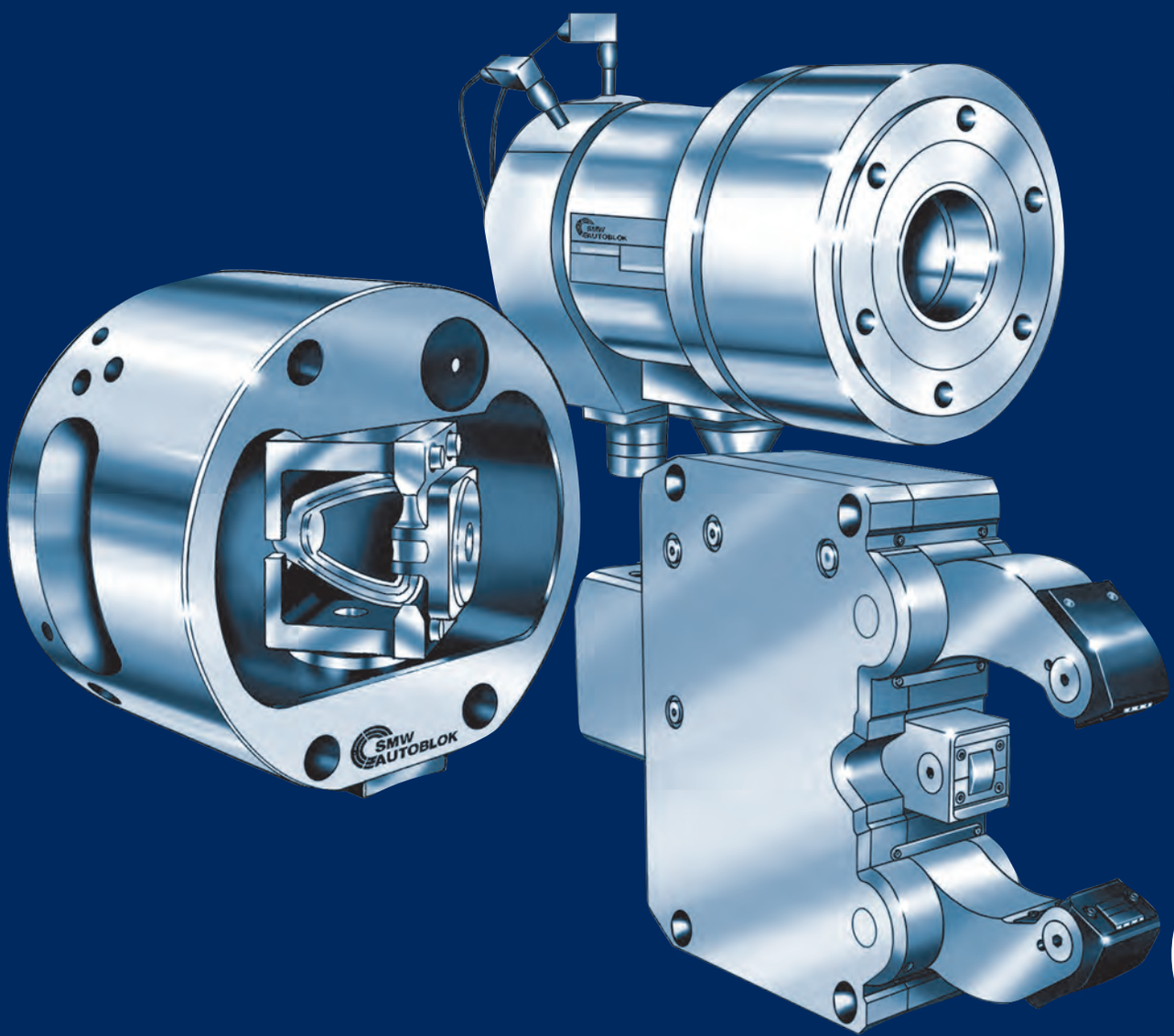
SMW® AUTOBLOK



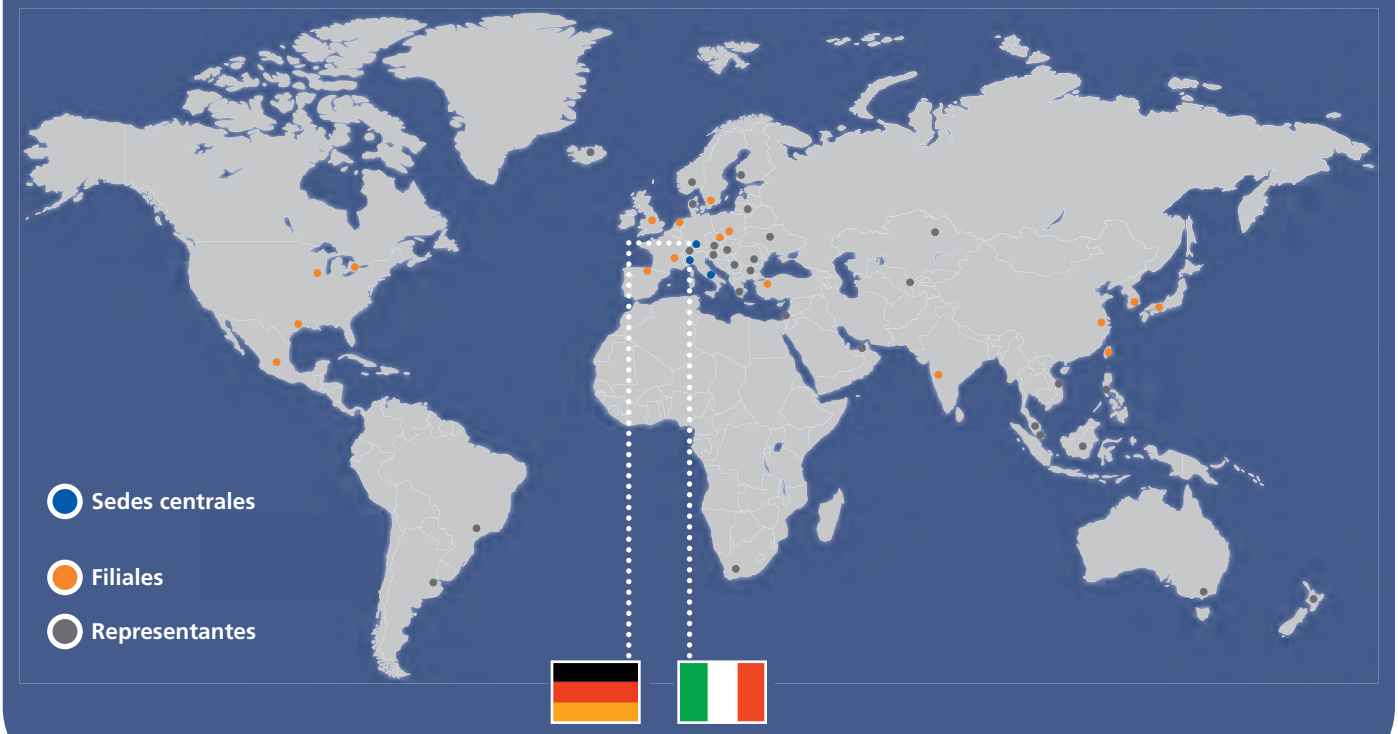
TORNEADO 26ES

CATÁLOGO GENERAL | 2026



www.smwautoblok.com

SMW-AUTOBLOK en el mundo







Sede central ITALIA





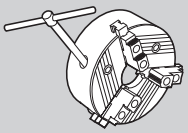
Sede central ALEMANIA

Visite nuestra web: www.smwautoblok.com

Catálogos actualizados | Últimas novedades
Datos de contacto internacionales | Tutor: nueva sección para cliente

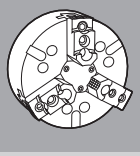
APLICACIONES WEB GRATUITAS:
Buscador Garras | Actualización GFT-X 4.0

0 Platos autocentrantes manuales



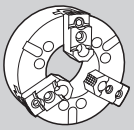
Página 7

1 Platos autocentrantes automáticos
sin paso de barra



Página 51

2 Platos autocentrantes automáticos
con paso de barra



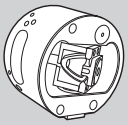
Página 99

3 Platos autocentrantes automáticos
con cambio rápido de garras
■ Sistemas de cambio rápido de plato



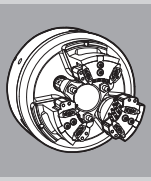
Página 141

4 Platos con empuje axial ■ Platos autocompensantes
Platos de indexaje ■ Platos para ejes
Platos de columnas inclinadas
Platos de 6 garras 2+2+2



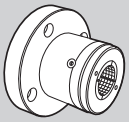
Página 201

5 Platos de membrana



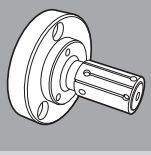
Página 279

6 Platos portapinzas
■ Pinzas arrastrabarras



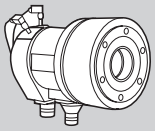
Página 299

7 Mandrinos expansibles manuales
o automáticos ■ Contraplatos de adaptación



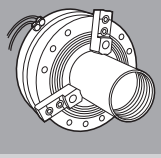
Página 327

8 Cilindros sin paso de barra
Cilindros con paso de barra
Bicilindros



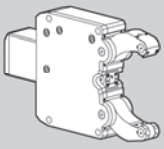
Página 351

9 Platos con cilindro incorporado
neumático / hidráulico
■ Unidades electrónicas de control



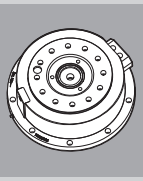
Página 375

10 Lunetas autocentrantes automáticas



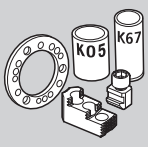
Página 411

11 Cilindros neumáticos / hidráulicos / manuales



Página 465

12 ■ Contraplatos ■ Garras de amarre
Tuercas-T ■ Insertos ■ Medidor fuerza
de amarre ■ Grasa ■ Accesorios



Página 481

Platos autocentrantes manuales

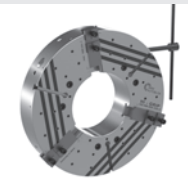


Página 8

HG-N
ENCASTRE EN CRUZ
Sistema original de garras SMW

Platos autocentrantes manuales
Ø 160 - 630 mm

- Con paso de barra - Cambio rápido de garras
- 3 garras



Página 14

HG-NB
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes manuales
Ø 800 - 1000 mm

- Con paso de barra EXTRA grande - Cambio rápido de garras
- Compatible con cualquier tipo de garras
- 3 garras



Página 18

HG-2G
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes manuales
Ø 315 - 630 mm

- Con paso de barra - Cambio rápido de garras
- 3 garras
- Canales de lubricación en la guía de la base de la garra
- Mecánicamente sellado - bajo mantenimiento



Página 24

HG-B-2G
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes manuales
Ø 800 - 1000 mm

- Con paso de barra EXTRA grande - Cambio rápido de garras
- Compatible con cualquier tipo de garras
- 3 garras
- Mecánicamente sellado - bajo mantenimiento



Página 28

HG-F
ENCASTRE EN CRUZ
Sistema de garras base FORKARDT

Platos autocentrantes manuales
Ø 160 - 400 mm

- Con paso de barra - Cambio rápido de garras
- 3 garras



Página 34

PTF
ENCASTRE EN CRUZ
Amarre manual y ajuste radial de garras

Platos manuales de 4 garras Ø 530 - 2000 mm

- Sin paso de barra
- 4 garras



Página 36

JBX
Tortugas manuales Dimensiones de montaje estándar

JBX-2G
Tortugas manuales con cuerpo semiacabado

Tortugas de alta precisión, resistencia y fuerza de amarre

- Accesorio para plataformas, plato de 4 garras independentes u otros platos
- Para amarre interno o externo



Página 40

Centco 4-MLW
DENTADO EN PULGADAS

Plato de 4 garras
Ø 315 - 1400 mm

- Amarre autocentrante independiente en 2 ejes
- Cuerpo de peso optimizado
- 4 garras

Plato manual con cambio rápido de garras HI-GRIP®

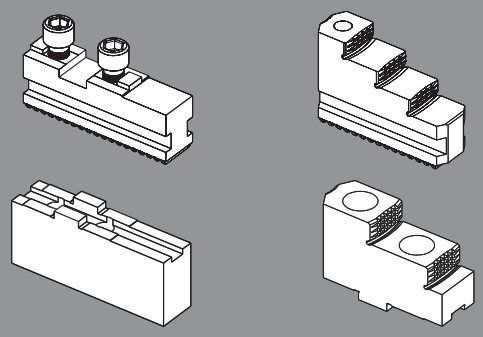
HG-N



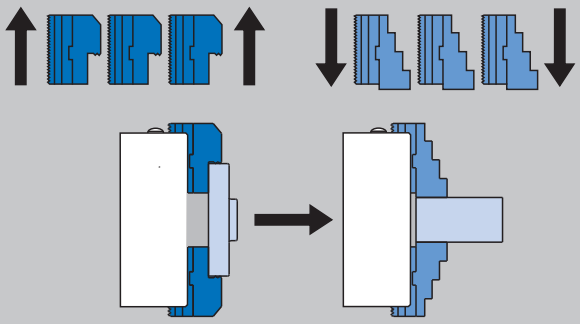
Garras

SISTEMA SMW

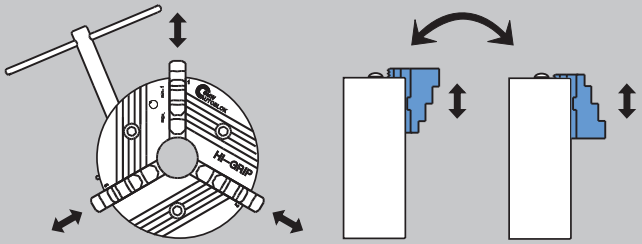
Plato con garras iguales al KNCS-N



- Cambio de garras en menos de 1 minuto



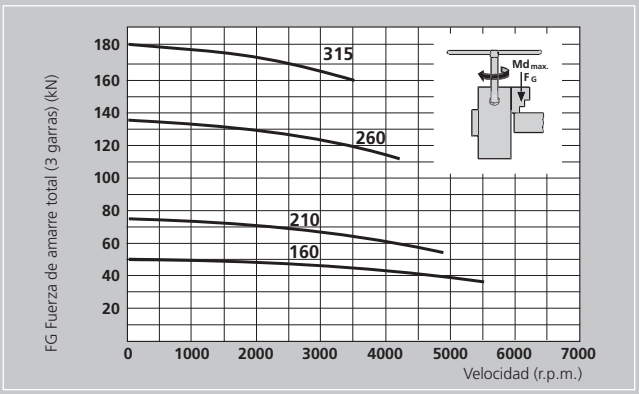
- Universal, ya que podemos ajustar e invertir las garras radialmente = menos juegos de garras



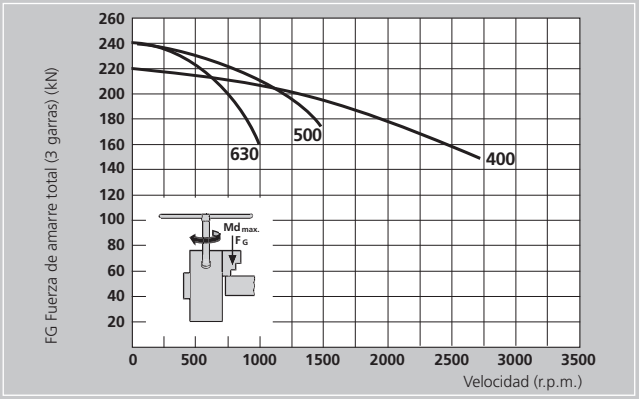
Garras ajustables radialmente

Garras reversibles 180°

Para alta velocidad
Curva plana de fuerza de amarre



- Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual, aplicándoles el máximo momento de par permitido.

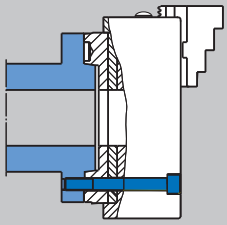


- Fuerzas de amarre dinámicas medidas con garras monobloque escalonadas estándar cementadas y templadas del tipo GST.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

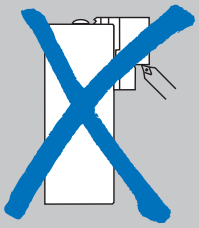


Montaje directo



Centraje y diámetro de agujeros según DIN 55026 / ISO-A 702/1

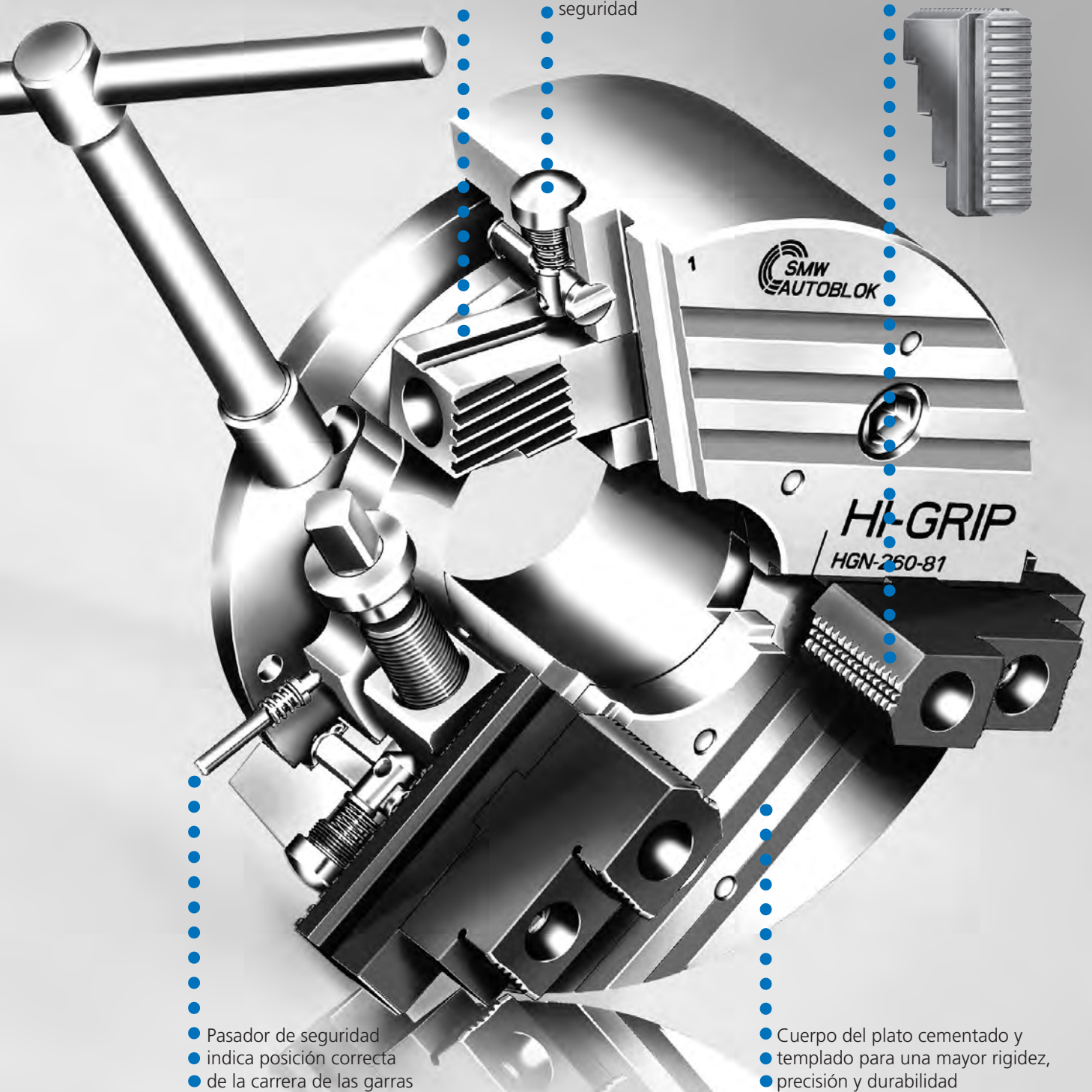
- Sin necesidad de tornear las garras ya mecanizadas debido a la TIR < 0.02 (ej. HG-F 210)



Accionamiento por cremallera garantiza alta precisión, concentricidad y repetibilidad, así como la máxima fuerza de amarre

Sistema de cambio de garras con bloqueo de seguridad

Sistema garras SMW



Pasador de seguridad indica posición correcta de la carrera de las garras

Cuerpo del plato cementado y templado para una mayor rigidez, precisión y durabilidad

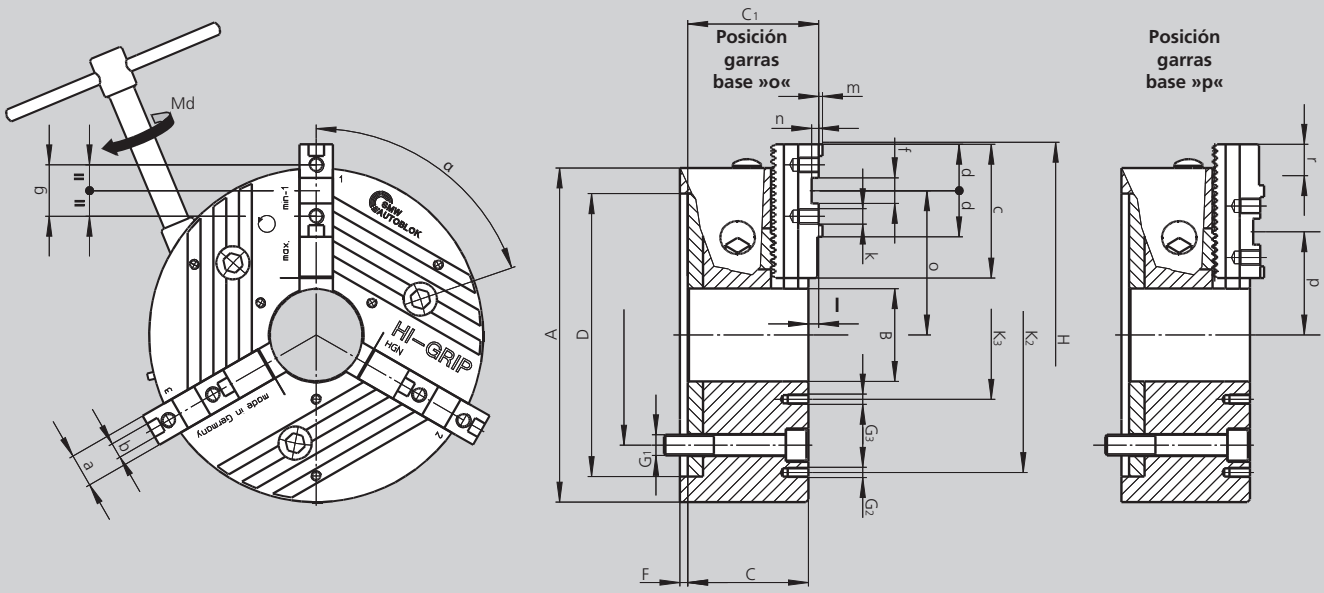
HG-N

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Sistema original de garras SMW

Platos autocentrantes manuales Ø 160 - 630 mm

Dimensiones principales y datos técnicos

Posición de las garras base: abiertas para amarre externo



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		HG-N 160-46	HG-N 210-60	HG-N 260-81	HG-N 315-102	HG-N 400-128	HG-N 500-165	HG-N 630-254
Montaje	**Dim.**	**Z140**	**Z170**	**Z220**	**Z300**	**Z380**	**Z380**	**Z380**
	A	165	210	260	315	400	500	630
	B	46	60	81	102	128	165	254
	C	64	85.5	93.7	110.8	125	136	143
	C1	71	90.4	102	120.1	134.3	146	153
H6	**D**	140	170	220	300	380	380	380
	E	104.8	133.4	171.4	235	330.2	330.2	330.2
	F	5	6	6	6	6	8	8
	G1	M10	M12	M16	M20	M24	M24	M24
	G2	-	M10 / 3 x 120°	M10 / 3 x 120°	M10 / 3 x 120°	M12 / 3 x 120°	M16 / 9 x 40°	M16 / 6 x 60°
	G3	M5 / 3 x 120°	M6 / 3 x 120°	M8 / 3 x 120°	M10 / 3 x 120°	M12 / 3 x 120°	M12 / 3 x 120°	M12 / 3 x 120°
Diámetro de volteo	**H**	194	244	300	358	426	530	685
	K2	-	168	210	268	330	420	550
	K3	75	75	95	120	152	195	290
	α°	76°	74°	71°	71°	71°	71°	74°
	β°	-	60°	60°	60°	60°	20°	30°
Garras base		GBK 160	GBK 200	GBK 250	GBK 315	GBK 400	GBK 500	GBK 630
	a	20	22	26	32	32	45	45
f7	**b**	8	10	12	12	12	18	18
	c	65	85	104	115	125	160	200
	d	28	33	36	36	43	50	50
H7	**f**	18	20	20	20 (26)	26	30	30
	g	32	40	40	40 (54)	54	60	60
Rosca / prof. rosca	**k**	M8 / 12	M8 / 13	M12 / 15	M12 / 17	M12 / 17	M16 / 34	M16 / 34
	l	6	4.9	8.3	9.3	9.3	10	10
	m	2.5	2.5	3	3	3	4	4
	n	5	4.5	5.5	6	7	9	9
Máx. / mín.	**o**	68.5 / 49.5	88 / 64.5	112.4 / 79.4	141.3 / 102.8	168.8 / 113.8	211 / 141	291.5 / 200.5
Máx. / mín.	**p**	59.3 / 40.5	69 / 45.5	80.6 / 47.6	98.3 / 59.8	129.8 / 74.8	150 / 80	191.5 / 100.5
Paso dentado garras base	**-**	4.7	4.7	5.5	5.5	5.5	7	7
Saliente ext. garras base	**r**	18.8	23.5	33	38.5	55	70	91
N° dientes	dientes	4	5	6	7	10	10	13
Carrera radial por garra	mm	5.9	6.4	7.4	9.6	11.4	11.5	13
Fuerza amarre total	kN	50	75	130	180	220	250	250
Máx. momento par Md	Nm	80	120	160	200	250	260	260
Velocidad	r.p.m.	5500	4800	4200	3500	2700	1500	1000
Peso sin garras	kg	8.3	19	32	53	103	161	270
Momento de inercia	kg·m²	0.03	0.09	0.25	0.60	1.9	4.5	12

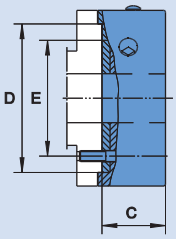
Platos autocentrantes manuales Ø 160 - 630 mm

Opciones de pedido

HG-N

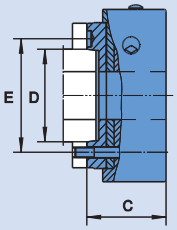
CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Sistema original de garras SMW

Plato con centraje directo DIN 6350



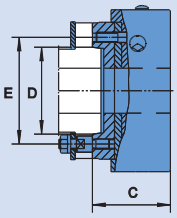
Plato	HG-N 160-46	HG-N 210-60	HG-N 260-81	HG-N 315-102	HG-N 400-128	HG-N 500-165	HG-N 630-254
Montaje	Z140	Z170	Z220	Z300	Z380	Z380	Z380
C	81	85.5	94	111	125	136	136
D	140	170	220	300	380	380	380
E	104.8	133.4	171.4	235	330.2	330.2	330.2
Plato con GBK + WAK							
Cód.	089310	089538	089550	089562	089574	089584	089708
Plato con GST							
Cód.	089312	089313	089317	089321	089325	089328	089709
Plato con GBK + GUA							
Cód.	089331	089539	089551	089563	089575	089585	089710

Plato con montaje ISO-A 702/1 DIN 55026



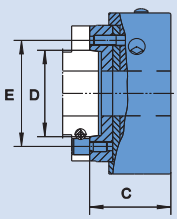
Plato	HG-N 160-46		HG-N 210-60			HG-N 260-81		HG-N 315-102		HG-N 400-128		HG-N 500-165		HG-N 630-254	
Montaje	A4	A5	A5	A6	A8	A6	A8	A8	A11	A11	A15	A11	A15	A11	A15
C	101	101	109.5	107.5	125.5	118	119	141	141	165	161	176	172	176	172
D	63.52	82.57	82.57	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	82.6	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2	235.0	330.2	235.0	330.2
Plato con GBK + WAK															
Cód.	089332	089342	090458	089540	089542	089552	089554	089564	089566	089576	089578	089586	089588	089711	089713
Plato con GST															
Cód.	089962	089346	090459	089314	089315	089318	089319	089322	089323	089326	089327	089329	089330	089715	089732
Plato con GBK + GUA															
Cód.	089427	089434	090460	089541	089543	089553	089555	089565	089567	089577	089579	089587	089589	089749	089760

Plato con montaje de bayoneta DIN 55027 Tipo C



Plato	HG-N 160-46		HG-N 210-60			HG-N 260-81		HG-N 315-102		HG-N 400-128		HG-N 500-165		HG-N 630-254	
Montaje	C4	C5	C5	C6	C8	C6	C8	C8	C11	C11	C15	C11	C15	C11	C15
C	101	101	107.5	107.5	125.5	119	119	141	141	161	161	172	172	172	172
D	63.52	82.57	82.57	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	85	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2	235.0	330.2	235.0	330.2
Plato con GBK + WAK															
Cód.	089464	089487	090461	089544	089546	089556	089558	089568	089570	089580	089582	089590	089592	089761	089762
Plato con GST															
Cód.	089488	089489	090462	089478	089479	089480	089476	089481	089482	089483	089484	089485	089486	089765	089766
Plato con GBK + GUA															
Cód.	089518	089519	090463	089545	089547	089557	089559	089569	089571	089581	089583	089591	089593	089786	089802

Plato con montaje camlock DIN 55029 Tipo S



Plato	HG-N 160-46		HG-N 210-60			HG-N 260-81		HG-N 315-102		HG-N 400-128		HG-N 500-165		HG-N 630-254	
Montaje	S4	S5	S5	S6	S8	S6	S8	S8	S11	S11	S15	S11	S15	S11	S15
C	109	109	118.5	118.5	125.5	132	132	154	154	175	175	186	186	186	186
D	63.52	82.57	82.57	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	82.6	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2	235.0	330.2	235.0	330.2
Plato con GBK + WAK															
Cód.	089520	089528	090464	089901	089905	089909	089913	089917	089921	089925	089929	089933	089937	089803	089832
Plato con GST															
Cód.	089602	089663	089996	089899	089903	089907	089911	089915	089919	089923	089927	089931	089935	089843	089897
Plato con GBK + GUA															
Cód.	089668	089674	090466	089902	089906	089910	089914	089918	089922	089926	089930	089934	089938	089942	089955

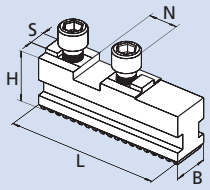
Piezas incluidas: Elementos de amarre (tornillos, prisioneros, pernos camlock)

HG-N

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS

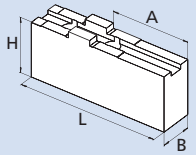
Garras

GBK
Garras base



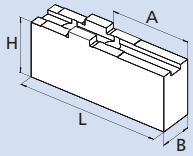
Plato	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo garras	GBK 160	GBK 200	GBK 250	GBK 315	GBK 400	GBK 500	GBK 630
Cód.	012439	012440	012441	012442	012443	012444	012445
B	20	22	26	32	32	45	45
H	27.5	29.5	37	43	43	57	57
L	65	85	104	115	125	160	200
N	18	20	20	20	26	30	30
S	8	10	12	12	12	18	18
kg / juego	0.7	1.0	1.8	2.7	3.0	7.1	9.0

WAK
Garras blandas



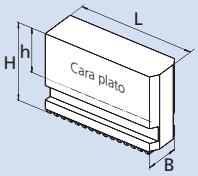
Plato	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo garras	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Cód.	012491	012492	012493	012493	012494	012495	012495
B	20	22	30	30	35	50	50
H	35.5	42	50	50	54	73	73
L	85	105	125	125	145	180	180
A	42	50	70	70	74	100	100
kg / juego	1.2	2.0	3.6	3.6	5.8	13.7	13.7

WAKS
Garras blandas (versión más ancha)



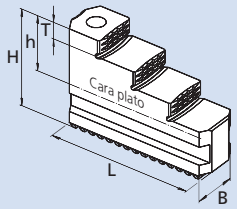
Plato	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo garras	WAKS 140-10	WAKS 200-30	WAKS 250-20	WAKS 250-30	WAKS 400-30	WAKS 500-30	WAKS 500-30
Cód.	012496	012497	012498	012499	012500	012501	012501
B	35	40	60	80	80	90	90
H	35.5	36	55	55	64	73	73
L	63	70	90	90	100	130	130
A	25	27	44	44	44	65	65
kg / juego	1.5	1.9	6.2	8.5	11.0	16.4	16.4

UVB
Garras monobloque blandas

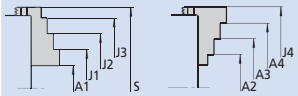


Plato	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo garras	UVB 160	UVB 200	UVB 250	UVB 315	UVB 400	UVB 500	UVB 630
Cód.	012447	012448	012449	012450	012451	012452	012453
B	20	22	26	32	32	45	45
H	60	70	90	100	100	134	134
h	39.4	45	61	66	66	87	87
L	69	83	108	119	146.5	175	230
kg / juego	1.8	2.8	5.5	8.2	10	23	30

GST
Garras duras monobloque reversibles escalonadas



Campo de amarre



Plato	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo garra	GST 170	GST 210	GST 260	GST 315	GST 400	GST 500	GST 500
Cód.	035867	035863	037623	012457	012458	012459	012459
B	20	22	26	32	32	45	45
H	43.5	51	60	66	70	93	93
h	23	26	31	32	36	46	46
L	65	84	100	117	137	175	175
T	7	8	10	10	11	20	20
kg / juego	0.82	1.4	2.23	3.48	4.4	11.47	11.47
A1	6-59	10-96	10-98	20-115	53-173	65-195	153-313
A2	42-89	56-130	62-150	85-180	116-238	160-285	241-401
A3	73-120	96-170	111-200	140-235	184-308	310-435	391-551
A4	104-151	136-210	161-250	195-290	252-378	-	-
J1	44-78	70-147	63-149	80-170	118-243	-	-
J2	74-110	109-187	112-199	135-225	186-310	170-295	254-414
J3	105-141	149-228	161-249	190-282	253-378	320-445	404-564
J4	135-182	186-260	212-300	255-350	328-448	-	-
S	198	244	303	350	456	540	660

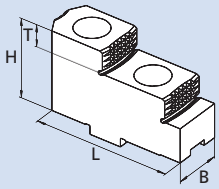


CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

HG-N

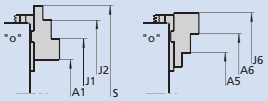
CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS

GUA
Garras reversibles escalonadas cementadas y templadas

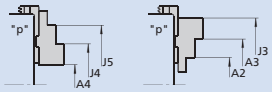


Campo de amarre

Posición garras base "o"



Posición garras base "p"



Plato	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo garras	GUA 160	GUA 200	GUA 250	GUA 250	GUA 400	GUA 500	GUA 500
Cód.	012484	012485	012486	012486	012487	012488	012488
B	20	22	30	30	36	45	45
H	36.5	38	50	50	56	70	70
L	63	72	90	90	105	130	130
T	7.5	10	14	14	15	20	20
kg / juego	0.6	0.8	1.9	1.9	3.2	10.8	10.8
A1	32-69	55-111	73-161	120-205	138-258	150-308	265-469
A2	60-98	69-125	45-101	48-120	78-188	37-181	58-262
A3	85-123	96-152	125-181	130-200	186-298	144-302	179-383
A4	13-51	17-73	20-97	36-188	60-183	33-191	65-269
A5	78-116	104-163	76-165	120-205	143-268	143-301	258-462
A6	103-141	131-190	156-245	205-285	253-378	264-422	379-583
J1	91-129	117-174	152-240	202-285	218-338	259-417	374-578
J2	116-154	144-201	233-321	280-365	328-448	380-538	495-699
J3	144-181	158-215	204-259	208-280	263-380	253-411	288-492
J4	74-111	80-136	101-177	110-200	138-263	139-297	174-378
J5	99-136	107-163	180-257	198-280	248-373	260-418	295-499
J6	162-200	193-253	235-323	276-365	333-458	373-531	488-692
S	198	196-253/255	333	390	-	570	732



CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

Importante, para un mantenimiento y funcionamiento seguros, debe pedirse con el plato

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

- Alta adherencia
- Alta resistencia a la taladrina
- Alta capacidad de carga
- Bajo coeficiente de fricción
- Alta fuerza de amarre
- Evita tribocorrosión

Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Peso neto: 500 g
Cód. 016440





Bote 1000 g
Cód. 011881

Bomba de engrase

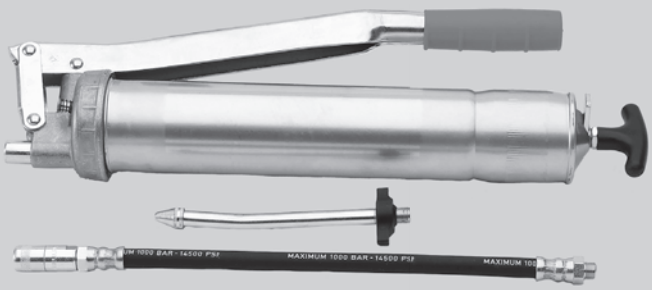
Bomba de engrase (DIN 1283) para cartuchos 14 Oz. (DIN 1284)

■ Rellenable también con bote de grasa de 1000g

Kit de lubricación Cód. 083726
Dotación estándar

- Bomba de engrase
- 1 Adaptador flexible para boquilla engrase de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla de engrase cónica





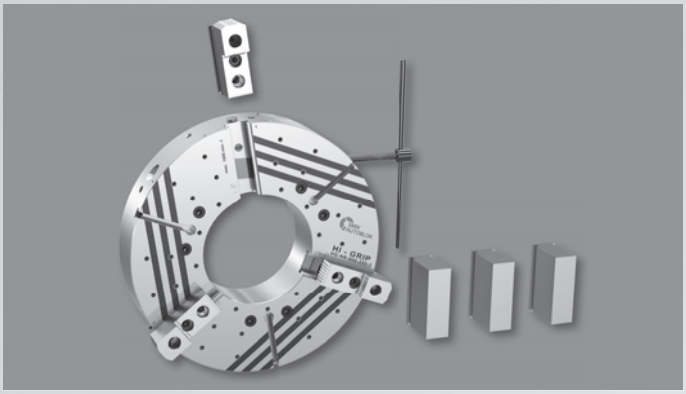
Cambio rápido, retorno rápido de la inversión

El plato manual original con cambio rápido de garras

HG-NB

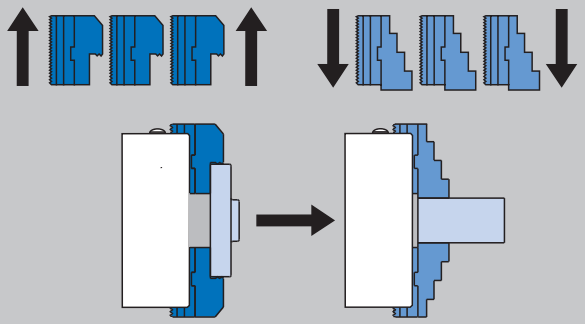
PASO DE BARRA EXTRA GRANDE

► POSIBILIDAD DE UTILIZAR CUALQUIER TIPO DE GARRA.

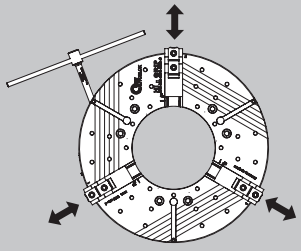




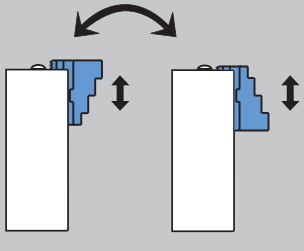
- Cambio garras en menos de 1 min.



- Universal, las garras se pueden ajustar radialmente y son reversibles 180° = menos juegos de garras

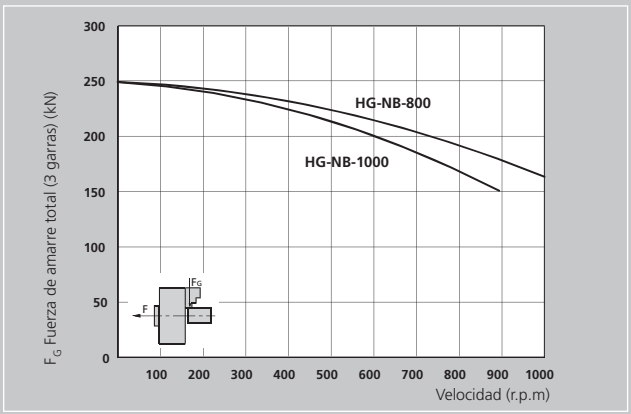


Garras ajustables radialmente



Garras reversibles 180°

Para alta velocidad
Curva plana Fuerza de amarre



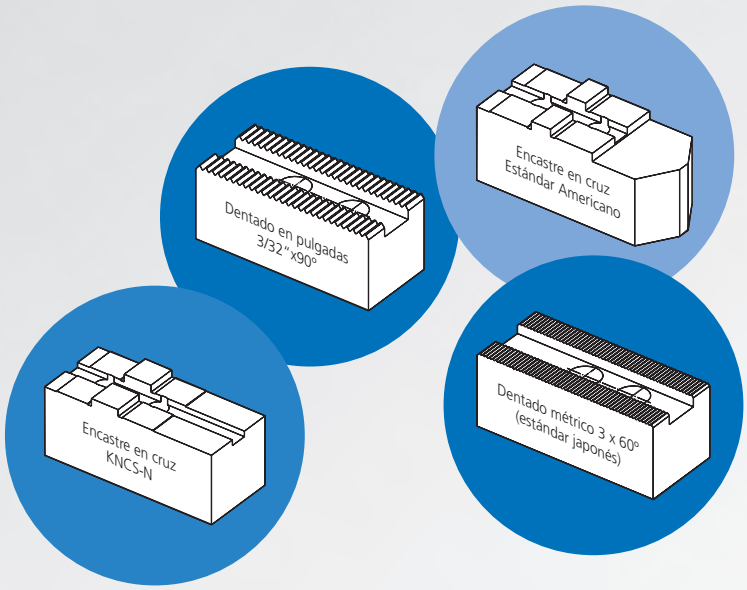
- La fuerza máx. de amarre es la total, actuando en las tres garras, obtenida aplicando el par máx. permitido por el plato. El dato se refiere a un plato con el mantenimiento realizado según el manual de instrucciones recientemente, usando grasa SMW AUTOBLOK K05.
- La fuerza dinámica de amarre se ha medido utilizando garras duras escalonadas monobloque sin que las mismas sobresalgan del diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / peligro de daños:**
En caso de utilizar garras más altas / pesadas y / o al amarrar en un diámetro mayor reducir el par de accionamiento / velocidad de rotación en consecuencia.

Menor coste al poder utilizar garras de:

- **SMW-AUTOBLOK**
- **Autoblok**
- **Buck**
- **Forkardt**
- **Gamet**
- **Howa**
- **Kitagawa**
- **Logansport**
- **Mario Pinto**
- **Matsumoto**
- **Pratt Burnerd**
- **Röhm**
- **Rotomors**
- **Schunk**
- **Berg**
- **Woodworth**

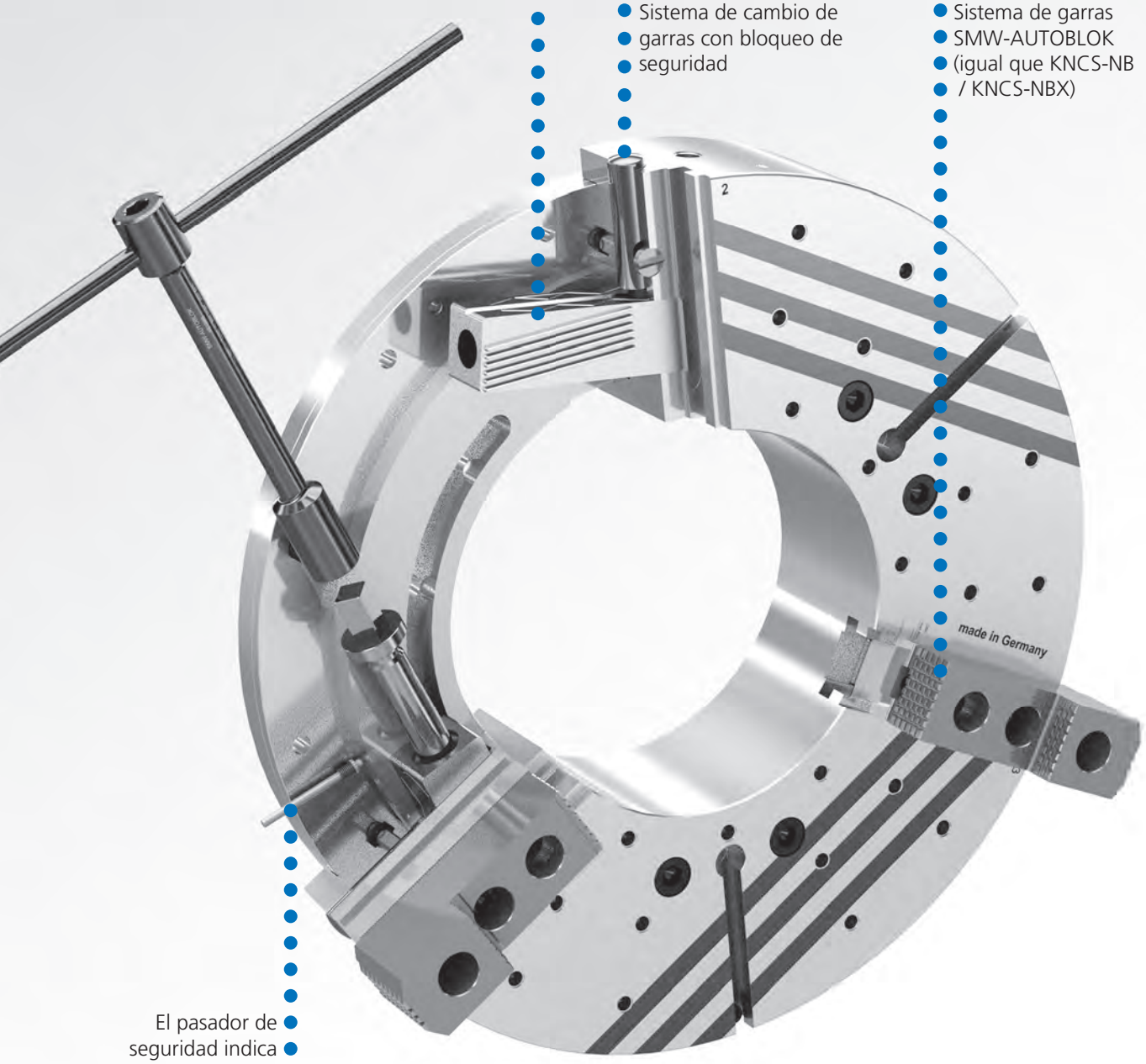
Si su tipo de garra no está incluida, póngase por favor en contacto con nosotros.



El accionamiento por cremallera garantiza la más alta precisión, concentricidad y repetibilidad así como la mayor fuerza de amarre

Sistema de cambio de garras con bloqueo de seguridad

Sistema de garras SMW-AUTOBLOK (igual que KNCS-NB / KNCS-NBX)



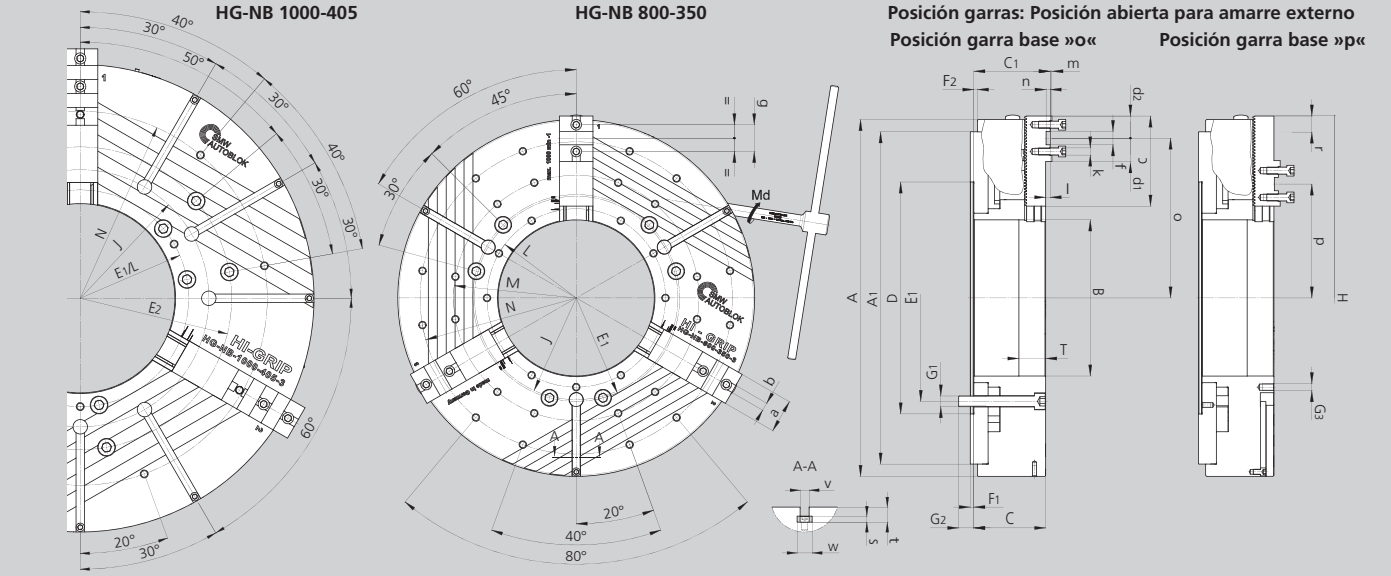
El pasador de seguridad indica la carrera correcta de garras

HG-NB

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Sistema original de garras SMW

Plato manual Ø 800 - 1000 mm

Dimensiones y características técnicas



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Posición garras base con GBK-B

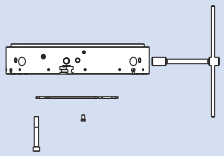
SMW-AUTOBLOK Tipo		HG-NB 800-350	HG-NB 1000-405
Montaje	**Dim.**	**Z520**	**Z720**
	A	800	1000
	A1	745	880
	B	350	405
	C	161	161
	C1	171	171
	D	520	720
	E1	463.6	463.6
	E2	-	647.6
	F1	8	8
	F2	8	8
	G1	M24 (6x)	M24 (12x)
	G2	34	34
Roscas cara frontal	**G3**	M16 (33x) / 26	M16 (9x) / 25
Volteo máximo	**H**	839	1070
	J	456	550
	L	400	463.6
	M	550	-
	N	700	800
	T	60	60
Garra base	**-**	GBK-B 630	GBK-B 800
	a	75	75
	b	18	18
	c	202	286
	d1	52.5	113
	d2	49.5	50.5
	f	30	30
	g	60	60
	k	M16	M16
	l	10	10
	m	4	4
	n	9	9
Máx. / mín.	**o**	368.4 / 277.4	478 / 303
Máx. / mín.	**p**	265.4 / 174.4	293 / 118
Paso dentado garra base	**-**	7	7
Voladizo garra base	**r**	91	175
Nº dientes	dientes	13	25
	s	12	12
	t	30	30
H8	**v**	18	18
	w	30	30

Carrera útil garras	mm	13	13.2
Fuerza de amarre total máxima	kN	250	250
A par máx. Md	Nm	350	260
Velocidad	r.p.m.	1000	900
Peso sin garras	kg	475	745
Momento de inercia	kg·m²	45.5	109

HG-NB

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Amplia variedad garras base

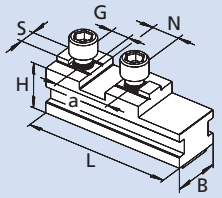
Opciones de pedido



Montaje cabezal \ Tamaño	HG-NB 800-350	HG-NB 1000-405
Diámetro centraje	Z520 161880	Z720 161910

Dotación estándar
Plato + Llave accionamiento + tornillos montaje + 1 set de tapas, sin garras base

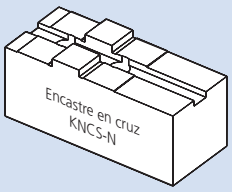
Tipo garra base



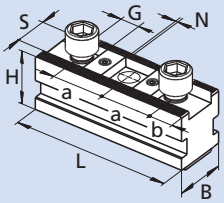
GBK-B
ENCASTRE EN CRUZ estándar KNCS-N

Plato	HG-NB 800-350	HG-NB 1000-405
Cód.	035902	064604
B	75	75
H	57	57
L	202	286
N	30	30 (2x)
S	18	18
G (métrico)	M16	M16
a	60	2 x 60

Garra de amarre existente



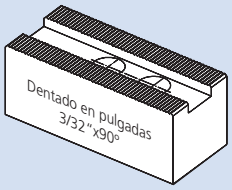
Tipo garra base



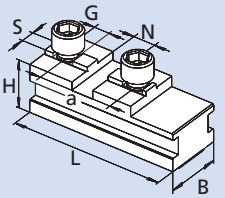
GBK-BD
DENTADO PULGADAS (para garras estándar SMW-AUTOBLOK)

Plato	HG-NB 800-350	HG-NB 1000-405
Cód.	036295	036296
B	75	75
H	61	61
L	202	286
N	3/32" x 90°	3/32" x 90°
S (canal)	25.5	25.5
G	M20	M20
a	38 / 38 / 52 / 38	3x38 / 60.7 / 2x38
b	18	17.5

Garra de amarre existente



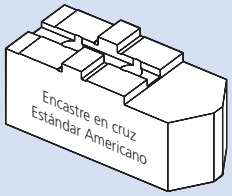
Tipo garra base



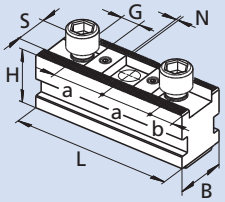
GBK-BA
ENCASTRE EN CRUZ estándar Americano

Plato	HG-NB 800-350	HG-NB 1000-405
Cód.	060562	064590
B	75	75
H	57	57
L	202	286
N	19.02	19.02 (2x)
S	12.7	12.7
G (pulgadas)	3/4-10	3/4-10
a	76.2	2 x 76.2

Garra de amarre existente



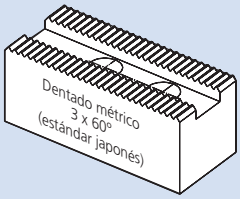
Tipo garra base



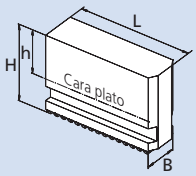
GBK-BM
DENTADO MÉTRICO

Plato	HG-NB 800-350	HG-NB 1000-405
Cód.	035917	036708
B	75	75
H	61	61
L	202	286
N	3 x 60°	3 x 60°
S	25	25
G (métrico)	M20	M20
a	2 x 60	60 / 60 / 70.5 / 60
b	18	17.5

Garra de amarre existente



Tipo garra



UVB-B
Garras blandas monobloque

Plato	HG-NB 800/1000
Tipo garras	UVB-B 630
Cód.	5301060
B	75
H	160
h	105
L	230
kg / juego	61.5



CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde:
www.smwautoblok.com

NUEVA GENERACIÓN

El plato manual estanco con cambio rápido de garras

HG-2G

► **POSIBILIDAD DE UTILIZAR CUALQUIER TIPO DE GARRA**

Ventajas principales

	HG-N	HG-2G
Tiempos de preparación mínimos gracias al sistema de cambio rápido de garras	■	■
Alta precisión en cambio de garras	■	■
Universal	■	■
Componentes internos templados	■	■
Transmisión por cremallera	■	■
Sistema de cambio de garras con bloqueo de seguridad	■	■
Ideal para montaje vertical		■
Cremalleras y garras base selladas		■
Lubricación optimizada en las guías de las garras		■
Bajo mantenimiento		■

Económico y Eficiente

Ejemplo: Costes de mantenimiento con grandes cantidades de suciedad / taladrina

		HG-N	HG-2G
Intervalo lubricación		cada relevo	cada tercer relevo
Tiempo requerido para lubricación		10 Min.	10 Min.
Días laborables / año		230	230
Tiempo requerido / año		2.300 Min.	767 Min.
Coste máquina / hora		€ 60.–	€ 60.–
Coste total / año		€ 2.300.–	€ 767.–
Beneficio / año *	**Trabajando a 1 relevo**		**€ 1.533.–**
	Trabajando a 2 relevos		**€ 3.066.–**
	Trabajando a 3 relevos		**€ 4.599.–**

* Adicionalmente, el beneficio por reducción de tiempo de parada de máquina es mayor ya que es necesario desmontar menos veces los platos 2G para su limpieza.

Glosario de amarre

HG-2G: Evolución de los platos manuales con cambio rápido de garras HG-N. El plato HG-2G dispone de juntas adicionales y un sistema de lubricación mejorado para bajo mantenimiento. **Así mismo, mantiene todas las ventajas de la serie HG-N.**

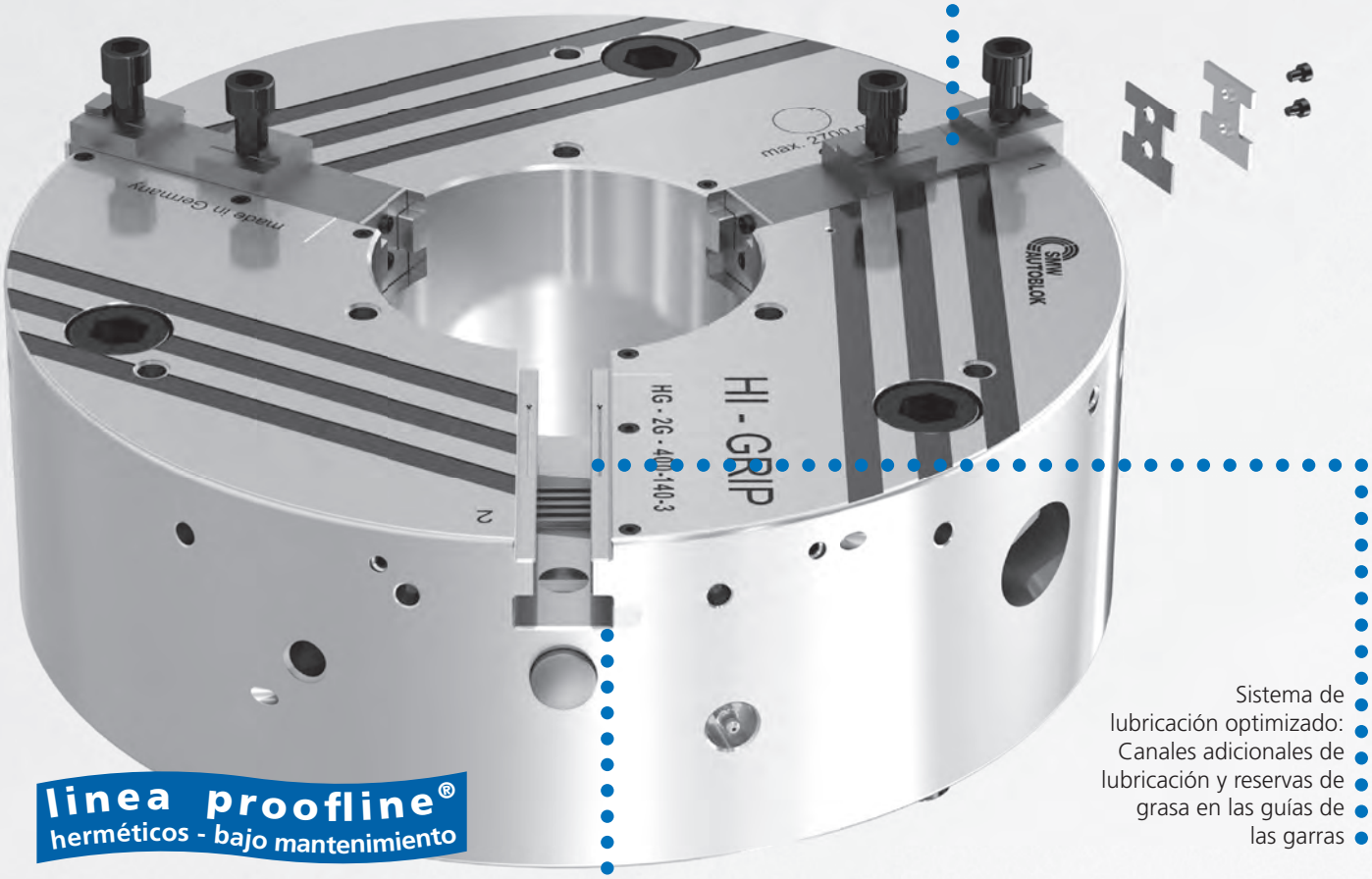
El contrastado sistema de transmisión por cremallera garantiza una precisión y rigidez sin igual. La pequeña perdida de fuerza de amarre por fuerza centrífuga los hace ideales para aplicaciones de alta velocidad.

Sellado: El HG-2G está sellado con juntas en ambos lados de las garras base. Así mismo las cremalleras están protegidas mediante juntas mecánicas. **Las juntas protegen el plato** de la entrada de suciedad y viruta.

Bajo mantenimiento: El sistema de lubricación del HG-2G está optimizado. Las guías de las garras incluyen canales de lubricación y reservas de grasa adicionales que aseguran una fuerza de amarre constante. Los intervalos de lubricación se alargan reduciendo paradas de máquina y costes de mantenimiento.

Alta producción: El plato HG-2G también es apto para centros de mecanizado o tornos y fresadoras verticales gracias al sellado y al nuevo sistema de lubricación.

Compatibilidad: El HG-2G es intercambiable con los platos de cambio rápido de garras HG-N. Se pueden seguir utilizando las mismas garras base aunque no tengan rascadores. Una pequeña modificación junto con un kit permiten actualizar dichas garras base a la versión 2G.

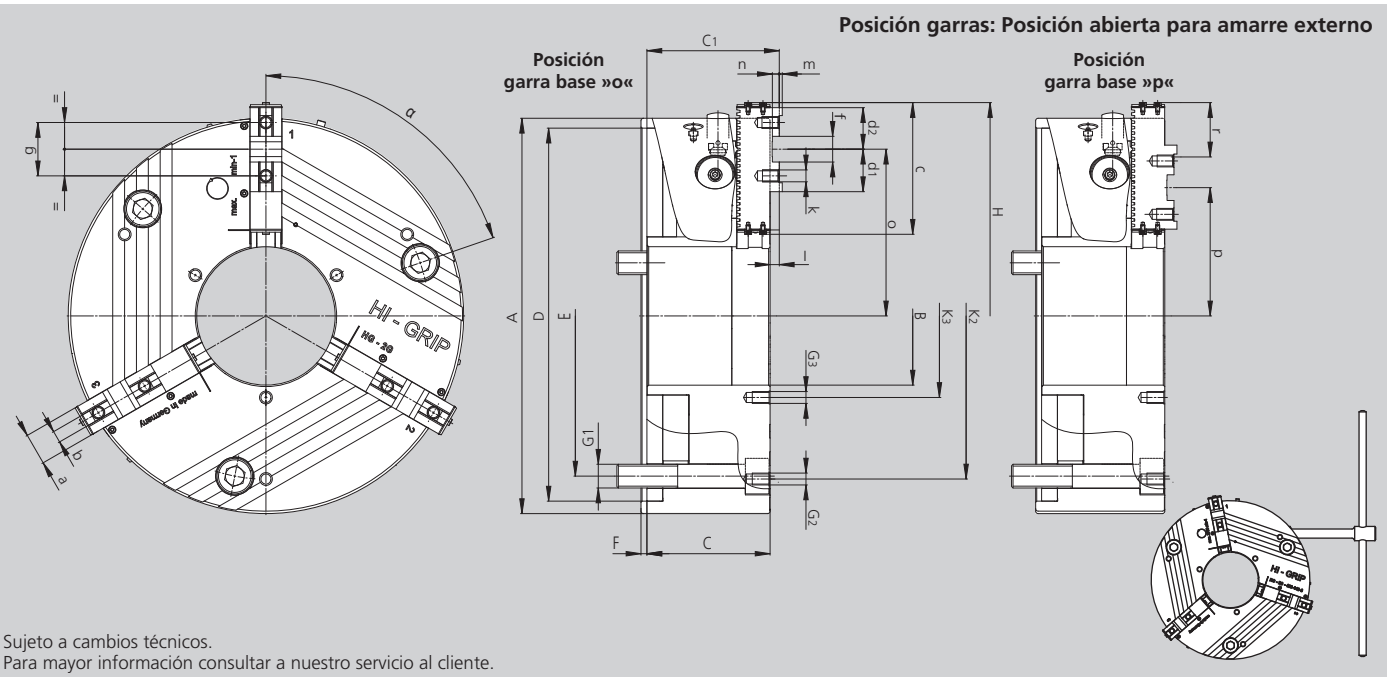


HG-2G

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Sistema original de garras SMW

Platos manuales Ø 315 - 630 mm

Dimensiones y características técnicas



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		HG-2G 315-102	HG-2G 400-140	HG-2G 500-165	HG-2G 630-254
Montaje	**Dim.**	**Z300**	**Z380**	**Z380**	**Z380**
	A	315	400	500	630
	B	102	140	165	254
	C	110,8	124,6	136	143
	C1	120,1	133.9	146	153
H6	**D**	300	380	380	380
	E	235	330,2	330,2	330,2
	F	6	6	8	8
	G1	M20	M24	M24	M24
	G2	M10 / 3x120°	M12 / 3 x 120°	M16 / 9 x 40°	M16 / 6 x 60°
	G3	M10 / 3x120°	M12 / 3 x 120°	M12 / 3 x 120°	M12 / 3 x 120°
Diámetro volteo	**H**	356	433	consultar	consultar
	K2	268	330	420	550
	K3	120	165	195	290
	α	71°	71°	71°	74°
Garra base		GBK-2G 315	GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
	a	32	32	45	45
f7	**b**	12	12	18	18
	c	123,6	134,6	169,1	211,1
	d1	36	43	53	53
	d2	34	42	48,25	49,7
H7	**f**	20	26	30	30
	g	40	54	60	60
Rosca / profundidad rosca	**k**	M12 / 17	M12 / 17	M16 / 34	M16 / 34
	l	9,3	9.3	10	10
	m	3	3	4	4
	n	6	7	9	9
Máx. / mín.	**o**	138,2 / 99,7	168,8 / 113,8	211 / 141	291,5 / 200,5
Máx. / mín.	**p**	94,2 / 55,7	129,8 / 74,8	150 / 80	191,5 / 100,5
Paso dentado garra base	**-**	5,5	5,5	7	7
Voladizo garra base	**r**	47,8	43,8	62,1	102,6
N° dientes	dientes	7	10	10	13
Carrera útil garras	mm	7	8.5	11.5	13
Fuerza de amarre total máx.	kN	180	220	250	250
A par máx. Md	Nm	200	250	260	260
Velocidad máxima	r.p.m.	3500	2700	1500	1000
Peso sin garras	kg	53	99	161	270
Momento de inercia	kg·m²	0,73	1,9	4,5	12

Más tamaños bajo pedido.

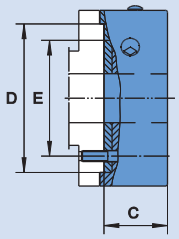
Platos manuales Ø 315 - 630 mm

Opciones de pedido

HG-2G

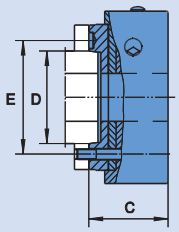
CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Sistema original de garras SMW

Plato con montaje cilíndrico DIN 6350



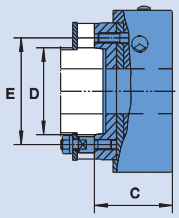
Plato	HG-2G 315-102	HG-2G 400-140	HG-2G 500-165	HG-2G 630-254
Montaje	Z300	Z380	Z380	Z380
C	111	125	136	136
D	300	380	380	380
E	235,0	330.2	330.2	330.2
Plato suministrado con GBK-2G + WAK				
Cód.	164104	161729	161813	161827
Plato suministrado con GBK-2G + GUA				
Cód.	164105	161800	161814	161828

Plato con montaje ISO-A DIN 55026



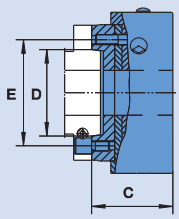
Plato	HG-2G 315-102		HG-2G 400-140		HG-2G 500-165		HG-2G 630-254	
Montaje	A08	A11	A11	A15	A11	A15	A11	A15
C	141	141	165	161	176	172	176	172
D	139,73	196,88	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	171,4	235,0	235.0	330.2	235.0	330.2	235.0	330.2
Plato suministrado con GBK-2G + WAK								
Cód.	164106	164108	161801	161807	161815	161821	161829	161835
Plato suministrado con GBK-2G + GUA								
Cód.	164107	164109	161802	161808	161816	161822	161830	161836

Plato con montaje bayoneta DIN 55027 Tipo C



Plato	HG-2G 315-102		HG-2G 400-140		HG-2G 500-165		HG-2G 630-254	
Montaje	C08	C11	C11	C15	C11	C15	C11	C15
C	141	141	161	161	172	172	172	172
D	139,73	196,88	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	171,4	235,0	235.0	330.2	235.0	330.2	235.0	330.2
Plato suministrado con GBK-2G + WAK								
Cód.	164110	164112	161803	161809	161817	161823	161831	161837
Plato suministrado con GBK-2G + GUA								
Cód.	164111	164113	161804	161810	161818	161824	161832	161838

Plato con montaje Camlock DIN 55029 Tipo S



Plato	HG-2G 315-102		HG-2G 400-140		HG-2G 500-165		HG-2G 630-254	
Montaje	S08	S11	S11	S15	S11	S15	S11	S15
C	154	154	175	175	186	186	186	186
D	139,73	196,88	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	171,4	235,0	235.0	330.2	235.0	330.2	235.0	330.2
Plato suministrado con GBK-2G + WAK								
Cód.	164114	164116	161805	161811	161819	161825	161833	161839
Plato suministrado con GBK-2G + GUA								
Cód.	164115	164117	161806	161812	161820	161826	161834	161840

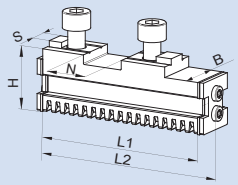
Piezas incluidas: Elementos de amarre (tornillos, prisioneros, pernos camlock).
Más tamaños bajo pedido.

HG-2G

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS

Garras

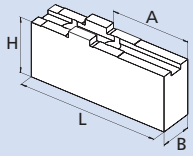
GBK-2G
Garras base templadas



Plato	HG-2G 315	HG-2G 400	HG-2G 500	HG-2G 630
Tipo garras	GBK-2G 315	GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cód.	161329	161605	161843	161846
B	32	32	45	45
H	43	43	57	57
L1	112	123	157.5	199.5
L2 *	123.6	134.6	169.1	211.1
N	20	26	30	30
S	12	12	18	18
kg / juego	2.7	3.0	7.1	9.0

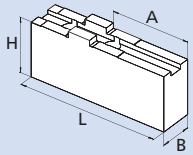
* Las dimensiones incluyen juntas, rascadores y tornillos

WAK
Garras blandas



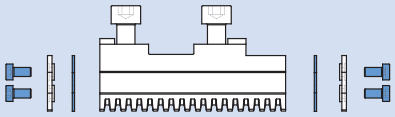
Plato	HG-2G 315	HG-2G 400	HG-2G 500	HG-2G 630
Tipo garras	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Cód.	012493	012494	012495	012495
B	30	35	50	50
H	50	54	73	73
L	125	145	180	180
A	70	74	100	100
kg / juego	3,6	5.8	13.7	13.7

WAKS
Garras blandas versión ancha



Plato	HG-2G 315	HG-2G 400	HG-2G 500	HG-2G 630
Tipo garras	WAKS 250-30	WAKS 400-30	WAKS 500-30	WAKS 500-30
Cód.	012499	012500	012501	012501
B	80	80	90	90
H	55	64	73	73
L	90	100	130	130
A	44	44	65	65
kg / juego	8,5	11.0	16.4	16.4

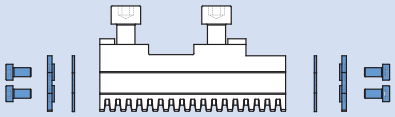
Kit de juntas



Para garras base templadas GBK-2G
Incluye 6 juntas
y 12 tornillos de montaje

HG-2G	315	400	500	630
Tipo kit de juntas	GBK-2G 315 / 400	GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cód.	205384	205385	206915	206915

Kit de Montaje



Para garras base templadas GBK-2G
Incluye 6 juntas, 6 rascadores
y 12 tornillos de montaje

HG-2G	315	400	500	630
Tipo kit montaje	GBK-2G 315 / 400	GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cód.	205388	205388	206916	206916

Consejo: Se pueden seguir utilizando las mismas garras base aunque no tengan rascadores. Una pequeña modificación junto con el kit de montaje permiten actualizar dichas garras base a la versión 2G (instrucciones para modificación bajo pedido).

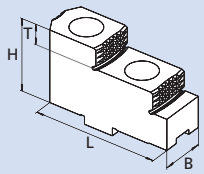


CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

HG-2G

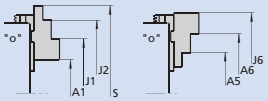
CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS

GUA
Garras duras escalonadas reversibles

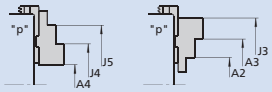


Rangos de amarre

Posición garra base "o"



Posición garra base "p"



Plato	HG-2G 315	HG-2G 400	HG-2G 500	HG-2G 630
Tipo garras	GUA 250	GUA 400	GUA 500	GUA 500
Cód.	012486	012487	012488	012488
B	30	36	45	45
H	50	56	70	70
L	90	105	130	130
T	14	15	20	20
kg / juego	1,9	3.2	10.8	10.8
A1	120-205	138-258	150-308	265-469
A2	48-120	78-188	37-181	58-262
A3	130-200	186-298	144-302	179-383
A4	36-188	60-183	33-191	65-269
A5	120-205	143-268	143-301	258-462
A6	205-285	253-378	264-422	379-583
J1	202-285	218-338	259-417	374-578
J2	280-365	328-448	380-538	495-699
J3	208-280	263-380	253-411	288-492
J4	110-200	138-263	139-297	174-378
J5	198-280	248-373	260-418	295-499
J6	276-365	333-458	373-531	488-692
S	390	-	570	732



CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

Importante, para un mantenimiento y uso seguros, solicitar junto con el plato

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

- Alta adherencia
- Alta resistencia a la taladrina
- Alta capacidad de carga
- Bajo coeficiente de fricción
- Alta fuerza de amarre
- Evita tribocorrosión

Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Peso neto: 500 g
Cód. 016440





Bote 1000 g
Cód. 011881

Bomba de engrase

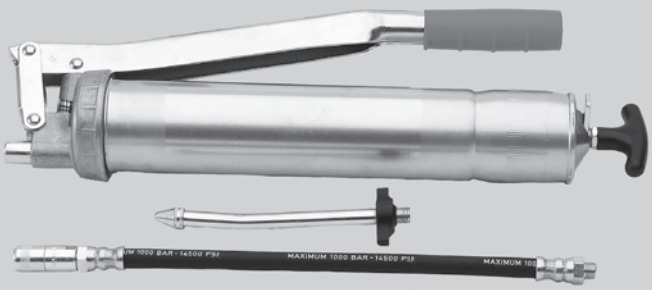
Bomba de engrase (DIN 1283) para cartuchos 14 Oz. (DIN 1284)

■ Rellenable también con bote de grasa de 1000g

Kit de lubricación Cód. 083726
Dotación estándar

- Bomba de engrase
- 1 Adaptador flexible para boquilla engrase de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla de engrase cónica





NUEVA GENERACIÓN

El plato manual estanco con cambio rápido de garras

HG-B-2G

► **POSIBILIDAD DE UTILIZAR CUALQUIER TIPO DE GARRA**

Ventajas principales

	HG-NB	HG-B-2G
Tiempos de preparación mínimos gracias al sistema de cambio rápido de garras	■	■
Alta precisión en cambio de garras	■	■
Universal	■	■
Componentes internos templados	■	■
Transmisión por cremallera	■	■
Sistema de cambio de garras con bloqueo de seguridad	■	■
Ideal para montaje vertical		■
Cremalleras y garras base selladas		■
Lubricación optimizada en las guías de las garras		■
Bajo mantenimiento		■

Económico y Eficiente

Ejemplo: Costes de mantenimiento con grandes cantidades de suciedad / taladrina

		HG-NB	HG-B-2G
Intervalo lubricación		cada relevo	cada tercer relevo
Tiempo requerido para lubricación		10 Min.	10 Min.
Días laborables / año		230	230
Tiempo requerido / año		2.300 Min.	767 Min.
Coste máquina / hora		€ 60.–	€ 60.–
Coste total / año		€ 2.300.–	€ 767.–
Beneficio / año *	**Trabajando a 1 relevo**		**€ 1.533.–**
	Trabajando a 2 relevos		**€ 3.066.–**
	Trabajando a 3 relevos		**€ 4.599.–**

* Adicionalmente, el beneficio por reducción de tiempo de parada de máquina es mayor ya que se necesita desmontar menos veces los platos 2G para su limpieza.

Glosario de amarre

HG-B-2G: Evolución de los platos manuales con cambio rápido de garras HG-NB. El plato HG-B-2G dispone de juntas adicionales y un sistema de lubricación mejorado para bajo mantenimiento. **Así mismo, mantiene todas las ventajas de la serie HG-NB.**

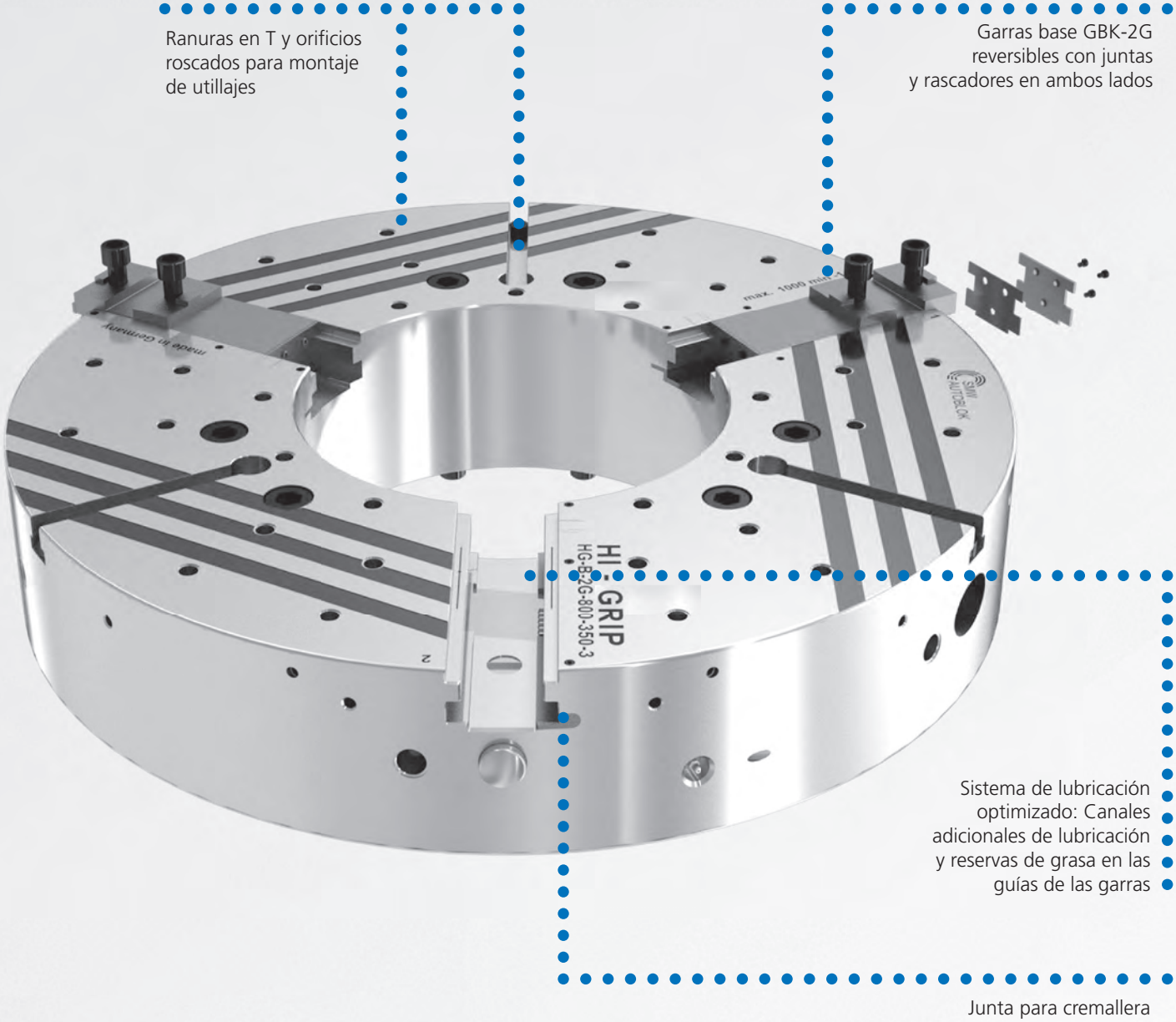
El contrastado sistema de transmisión por cremallera garantiza una precisión y rigidez sin igual. La pequeña perdida de fuerza de amarre por fuerza centrífuga los hace ideales para aplicaciones de alta velocidad.

Sellado: El HG-B-2G está sellado con juntas en ambos lados de las garras base. Así mismo las cremalleras están protegidas mediante juntas mecánicas. Las juntas **protegen el plato** de la entrada de suciedad y viruta.

Bajo mantenimiento: El sistema de lubricación del HG-B-2G está optimizado. Las guías de la garras incluyen canales de lubricación y reservas de grasa adicionales que aseguran una fuerza de amarre constante. Los intervalos de lubricación se alargan reduciendo paradas de máquina y costes de mantenimiento.

Alta producción: El plato HG-B-2G también es apto para centros de mecanizado o tornos y fresadoras verticales gracias al sellado y al nuevo sistema de lubricación.

Compatibilidad: El HG-B-2G es intercambiable con los platos de cambio rápido de garras HG-NB. Se pueden seguir utilizando las mismas garras base aunque no tengan rascadores. Una pequeña modificación junto con un kit permiten actualizar dichas garras base a la versión 2G.



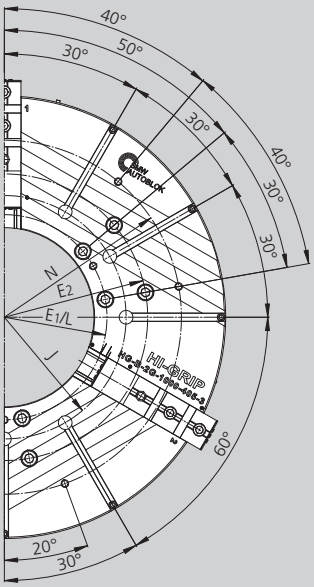
HG-B-2G

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Sistema original de garras SMW

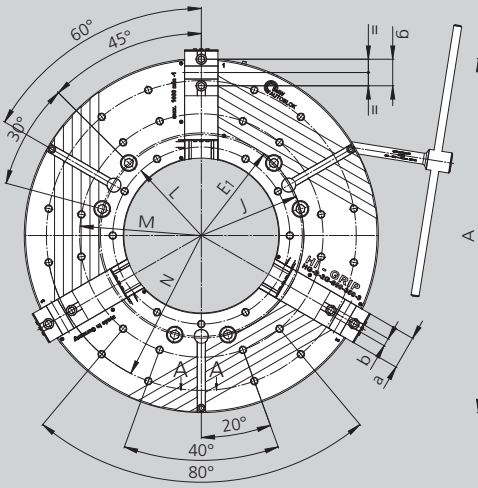
Platos manuales Ø 800 - 1000 mm

Dimensiones y características técnicas

HG-B-2G 1000-405

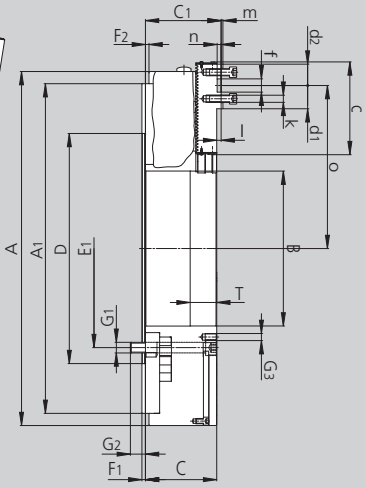


HG-B-2G 800-350

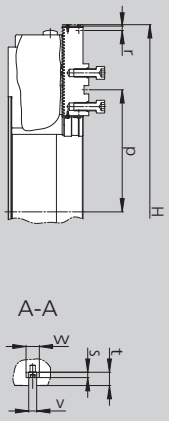


Posición garras: Posición abierta para amarre externo

Posición garra base »o«



Posición garra base »p«



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Posición garra base con GBK-B-2G

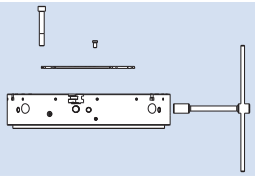
SMW-AUTOBLOK Tipo		HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Montaje	**Dim.**	**Z520**	**Z720**
	A	800	1000
	A1	745	880
	B	350	405
	C	161	161
	C1	171	171
	D	520	720
	E1	463.6	463.6
	E2	-	647.6
	F1	8	8
	F2	8	8
	G1	M24 (6x)	M24 (12x)
	G2	34	34
Roscas cara frontal	**G3**	M16 (33x) / 26	M16 (9x) / 25
Volteo máximo	**H**	845	1076
	J	456	550
	L	400	463.6
	M	550	-
	N	700	800
	T	60	60
Garra base	**-**	GBK-B-2G 630	GBK-B-2G 800
	a	75	75
	b	18	18
	c	209.7	293.4
	d1	52.5	113
	d2	48.25	49
	f	30	30
	g	60	60
	k	M16	M16
	l	10	10
	m	4	4
	n	9	9
Máx. / mín.	**o**	368.4 / 277.4	478 / 303
Máx. / mín.	**p**	265.4 / 174.4	353 / 178
Paso dentado garra base	**-**	7	7
Voladizo garra base	**r**	91	175
N° dientes	dientes	13	25
	s	12	12
	t	30	30
H8	**v**	18	18
	w	30	30

Carrera útil garras	mm	13	13.2
Fuerza de amarre total máx.	kN	250	250
A par máx. Md	Nm	260	260
Velocidad máxima	r.p.m.	1000	900
Peso sin garras	kg	475	745
Momento de inercia	kg·m²	45.5	109

Opciones de pedido

HG-B-2G

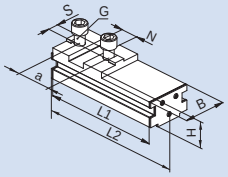
CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Amplia variedad garras base



Montaje cabezal \ Tamaño	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Diámetro centraje	Z520 162300	Z720 162340

Dotación estándar
Plato + Llave accionamiento + tornillos montaje + 1 set de tapas, sin garras base

Tipo garra base



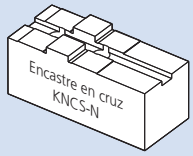
* Las dimensiones incluyen juntas, rascadores y tornillos

GBK-B-2G

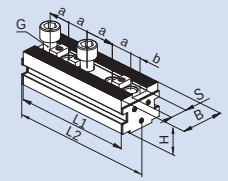
ENCASTRE EN CRUZ estándar KNCS-N

Plato	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Cód.	162316	162319
B	75	75
H	57	57
L1	199.5	283.2
L2 *	209.7	293.4
N	30	30 (2x)
S	18	18
G (métrico)	M16	M16
a	60	2 x 60

Garra de amarre existente



Tipo garra base



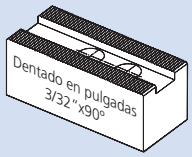
* Las dimensiones incluyen juntas, rascadores y tornillos

GBK-BD-2G

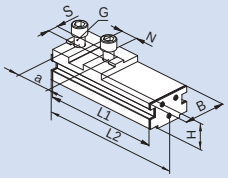
DENTADO PULGADAS (para garras estándar SMW-AUTOBLOK)

Plato	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Cód.	162462	162463
B	75	75
H	61	61
L1	199.5	283.5
L2 *	209.7	293.7
N	3/32" x 90°	3/32" x 90°
S (canal)	25.5	25.5
G	M20	M20
a	38 / 38 / 52 / 38	38 / 38 / 38 / 60.7 / 38 / 38
b	16.75	16.25

Garra de amarre existente



Tipo garra base



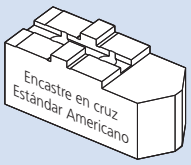
* Las dimensiones incluyen juntas, rascadores y tornillos

GBK-BA-2G

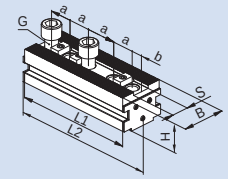
ENCASTRE EN CRUZ estándar Americano

Plato	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Cód.	162315	162349
B	75	75
H	57	57
L1	199.5	283.2
L2 *	209.7	293.4
N	19.02	19.02 (2x)
S	12.7	12.7
G (pulgadas)	3/4 - 10	3/4 - 10
a	76.2	2 x 76.2

Garra de amarre existente



Tipo garra base



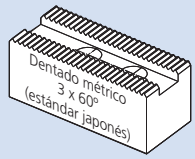
* Las dimensiones incluyen juntas, rascadores y tornillos

GBK-BM-2G

DENTADO MÉTRICO

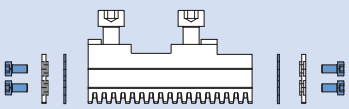
Plato	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Cód.	162464	162465
B	75	75
H	61	61
L1	199.5	283.5
L2 *	209.7	283.7
N	3 x 60°	3 x 60°
S	25	25
G (métrico)	M20	M20
a	60 / 60	60 / 60 / 70.5 / 60
b	16.75	16.75

Garra de amarre existente



Kit de juntas

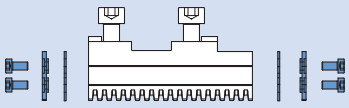
Para garras base templadas GBK-B-2G / GBK-BD-2G / GBK-BA-2G / GBK-BM-2G
Incluye 6 juntas y 12 tornillos de montaje



Plato	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Tipo kit de juntas	GBK-B-2G 630	GBK-B-2G 800
Cód.	207673	207673

Kit de montaje

Para garras base templadas GBK-B-2G / GBK-BD-2G / GBK-BA-2G / GBK-BM-2G
Incluye 6 juntas, 6 rascadores y 12 tornillos de montaje



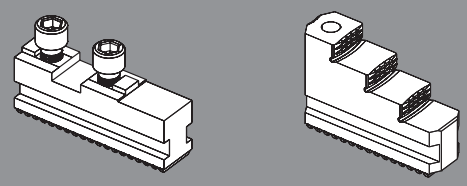
Plato	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Tipo kit montaje	GBK-B-2G 630	GBK-B-2G 800
Cód.	207674	207674

Consejo: Se pueden seguir utilizando las mismas garras base aunque no tengan rascadores. Una pequeña modificación junto con el kit de montaje permiten actualizar dichas garras base a la versión 2G (instrucciones para modificación bajo pedido).

Plato manual con cambio rápido de garras HI-GRIP®

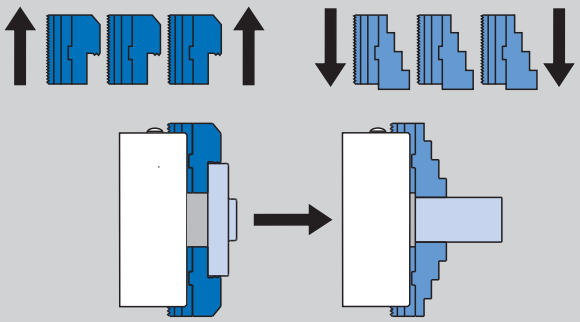
HG-F

Garras

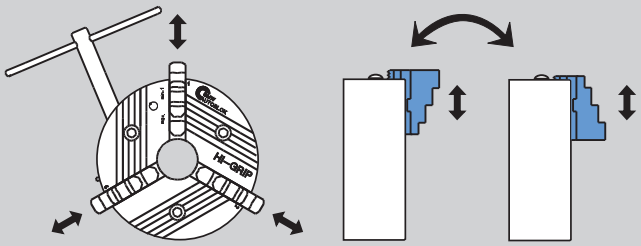


SISTEMA FORKARDT

■ Cambio garras en menos de 1 min



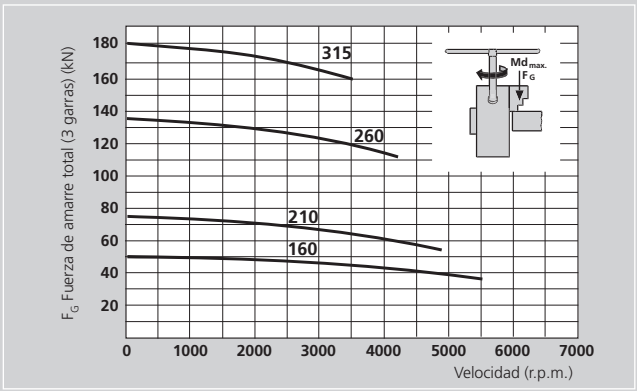
■ Universal, las garras se pueden ajustar radialmente y son reversibles 180° = menos juegos de garras



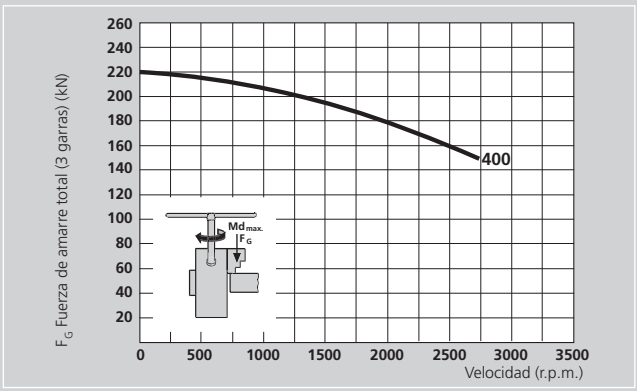
Garras ajustables radialmente

Garras reversibles 180°

Para alta velocidad
Curva plana Fuerza de amarre



■ La fuerza máx. de amarre es la total, actuando en las tres garras, obtenida aplicando el par máx. permitido por el plato. El dato se refiere a un plato con el mantenimiento realizado según el manual de instrucciones recientemente, usando grasa SMW AUTOBLOK.

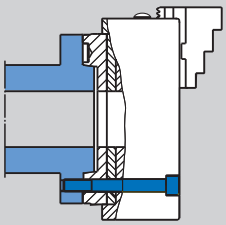


■ La fuerza dinámica de amarre se ha medido utilizando garras duras escalonadas monobloque sin que las mismas sobresalgan del diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / peligro de daños:**
En caso de utilizar garras más altas / pesadas y / o al amarrar en un diámetro mayor reducir el par de accionamiento / velocidad de rotación en consecuencia.

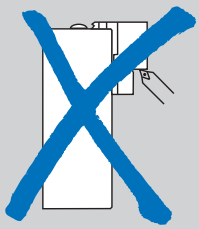


Montaje directo



Centrajes normalizados según
DIN 55026 / ISO-A 702/1

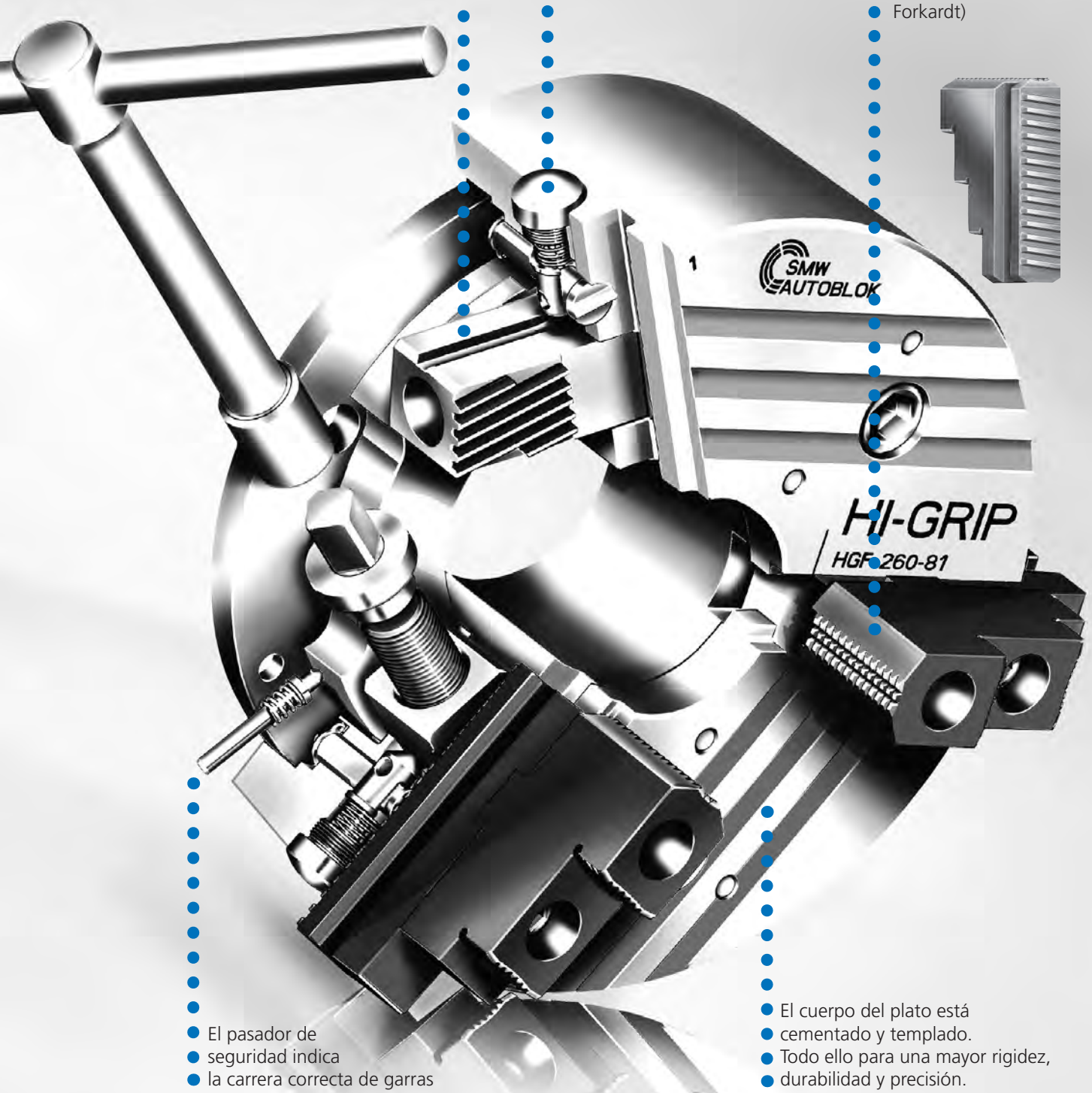
- Sin necesidad de tornear las garras ya mecanizadas gracias a la repetibilidad del cambio, TIR < 0.02 (ej. HG-F 210)



El accionamiento por cremallera garantiza la más alta precisión, concentricidad y repetibilidad así como la mayor fuerza de amarre

Sistema de cambio de garras con bloqueo de seguridad

Sistema de garras "F" (compatible con garras Forkardt)



El pasador de seguridad indica la carrera correcta de garras

El cuerpo del plato está cementado y templado. Todo ello para una mayor rigidez, durabilidad y precisión.

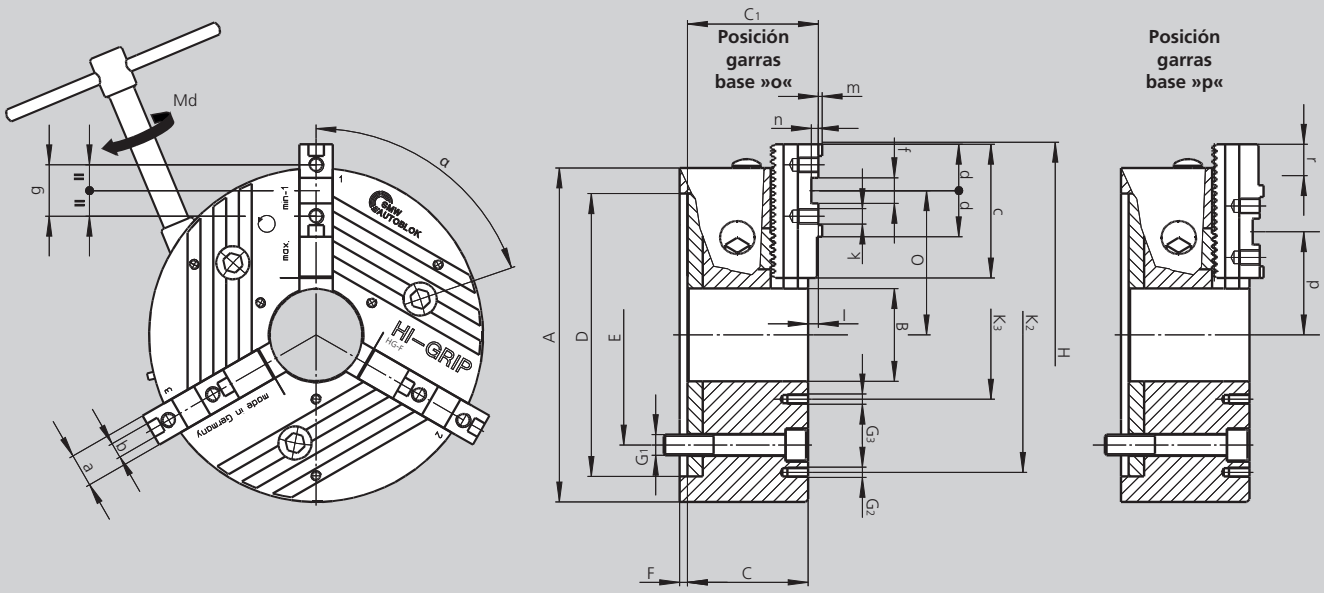
HG-F

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Garras base sistema Forkardt

Platos autocentrantes manuales Ø 160 - 400 mm

Dimensiones principales y datos técnicos

Posición de las garras base: abiertas para amarre externo



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		HG-F 160-46	HG-F 210-60	HG-F 260-81	HG-F 315-102	HG-F 400-128
Montaje	**Dim.**	**Z140**	**Z170**	**Z220**	**Z300**	**Z380**
	A	165	210	260	315	400
	B	46	60	81	102	128
	C	64	85.5	94	111	132
	C1	71	92.7	101.7	120.1	141.9
H6	**D**	140	170	220	300	380
	E	104.8	133.4	171.4	235	330.2
	F	5	6	6	6	6
	G1	M10	M12	M16	M20	M24
	G2	-	M10 / 3 x 120°	M10 / 3 x 120°	M10 / 3 x 120°	M12 / 3 x 120°
	G3	M5 / 3 x 120°	M6 / 3 x 120°	M8 / 3 x 120°	M10 / 3 x 120°	M12 / 3 x 120°
Diámetro de volteo	**H**	195	250	300	372	492
	K2	-	168	210	268	330
	K3	75	75	95	120	160
	α°	68	64	66	65.5	64.5
	β°	-	60	60	55	45
Garras base		MFG 160	MFG 200	MFG 250	MFG 315	MFG 400
	a	20	22	26	32	45
f7	**b**	8	10	12	12	18
	c	74	90	110	125	160
	d	28	33	36	36	50
H7	**f**	18	20	20	26	30
	g	32	40	40	54	60
Rosca / prof. rosca	**k**	M8 x 1 / 12	M8 x 1 / 13	M12 x 1.5 / 15	M12 x 1.5 / 17	M16 / 30
	l	6	7.2	7.7	9.3	9.9
	m	2.5	3	3	3	4
	n	5	6	6	8	9
Máx. / mín.	**o**	69.5 / 55.1	86.5 / 62	112.2 / 82.4	149 / 93	193.6 / 125.6
Máx. / mín.	**p**	51.5 / 37.1	67.3 / 42.8	74.3 / 44.3	103 / 54	134.3 / 66.3
Paso dentado garras base	**-**	4.8	4.9	6	7	8.5
Saliente ext. garras base	**r**	14.4	24.5	30	56	68
N° dientes	dientes	3	5	5	8	8
Carrera radial por garra	mm	5.9	6.2	7.4	9.6	11.4
Fuerza amarre total	kN	60	75	130	180	220
Máx. momento par Md	Nm	80	120	160	200	250
Velocidad máxima	r.p.m.	5500	4800	4200	3500	2700
Peso sin garras	kg	8.3	19	32	53	103
Momento de inercia	kg·m²	0.03	0.09	0.25	0.60	1.9

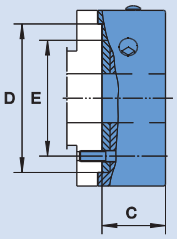
Platos autocentrantes manuales Ø 160 - 400 mm

Opciones de pedido

HG-F

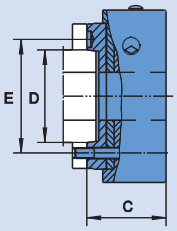
CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Garras base sistema Forkardt

Plato con centraje directo DIN 6350



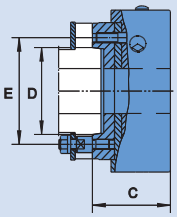
Plato	HG-F 160-46	HG-F 210-60	HG-F 260-81	HG-F 315-102	HG-F 400-128
Montaje	Z140	Z170	Z220	Z300	Z380
C	64	85.5	94	111	132
D	140	170	220	300	380
E	104.8	133.4	171.4	235	330.2
Plato suministrado con MFG + WAK					
Cód.	090521	090026	090058	090090	090122
Plato suministrado con FST					
Cód.	090523	090028	090060	090092	090124
Plato suministrado con MFG + GUA					
Cód.	090522	090027	090059	090091	090123

Plato con montaje ISO-A DIN 55026



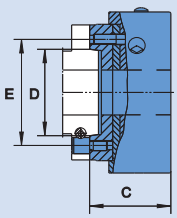
Plato	HG-F 160-46		HG-F 210-60			HG-F 260-81		HG-F 315-102		HG-F 400-128	
Montaje	A4	A5	A5	A6	A8	A6	A8	A8	A11	A11	A15
C	84	79	109.5	107.5	125.5	118	119	141	141	168	168
D	63.51	82.56	82.56	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77
E	82.6	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2
Plato suministrado con MFG + WAK											
Cód.	090524	090527	090543	090030	090034	090062	090066	090094	090098	090126	090130
Plato suministrado con FST											
Cód.	090526	090529	090545	090032	090036	090064	090068	090096	090100	090128	090132
Plato suministrado con MFG + GUA											
Cód.	090525	090528	090544	090031	090035	090063	090067	090095	090099	090127	090131

Plato con montaje de bayoneta DIN 55027 Tipo C



Plato	HG-F 160-46		HG-F 210-60			HG-F 260-81		HG-F 315-102		HG-F 400-128	
Montaje	C4	C5	C5	C6	C8	C6	C8	C8	C11	C11	C15
C	84	84	107.5	107.5	125.5	119	119	141	141	168	168
D	63.51	82.56	82.56	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77
E	85	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2
Plato suministrado con MFG + WAK											
Cód.	090530	090533	090546	090038	090042	090070	090074	090102	090106	090134	090138
Plato suministrado con FST											
Cód.	090532	090535	090548	090040	090044	090072	090076	090104	090108	090136	090140
Plato suministrado con MFG + GUA											
Cód.	090531	090534	090547	090039	090043	090071	090075	090103	090107	090135	090139

Plato con montaje camlock DIN 55029 Tipo S



Plato	HG-F 160-46		HG-F 210-60			HG-F 260-81		HG-F 315-102		HG-F 400-128	
Montaje	S4	S5	S5	S6	S8	S6	S8	S8	S11	S11	S15
C	92	92	118.5	118.5	125.5	132	132	154	154	182	182
D	63.51	82.56	82.56	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77
E	82.6	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2
Plato suministrado con MFG + WAK											
Cód.	090536	090539	090549	090046	090050	090078	090082	090110	090114	090142	090146
Plato suministrado con FST											
Cód.	090538	090541	090551	090048	090052	090080	090084	090112	090116	090144	090148
Plato suministrado con MFG + GUA											
Cód.	090537	090540	090550	090047	090051	090079	090083	090111	090115	090143	090147

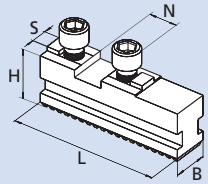
Piezas incluidas: elementos de amarre (tornillos, prisioneros, pernos camlock)

HG-F

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Garras base sistema Forkardt

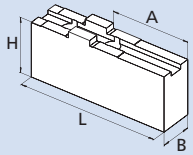
Garras

MFG
Garras base



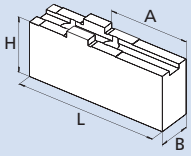
Plato	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo garras	MFG 160	MFG 200	MFG 250	MFG 315	MFG 400
Cód.	081303	081304	081305	081306	081307
B	20	22	26	32	45
H	29.5	35	40	46	55
L	74	90	110	125	160
N	18	20	20	26	30
S	8	10	12	12	18
kg / juego	0.8	1.2	2.0	3.3	7.3

WAK
Garras blandas



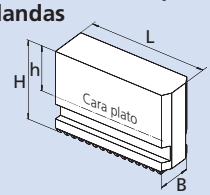
Plato	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo garras	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10
Cód.	012491	012492	012493	012494	012495
B	20	22	30	35	50
H	35.5	42	50	54	73
L	85	105	125	145	180
A	42	50	70	74	100
kg / juego	1.2	2.0	3.6	5.8	13.7

WAKS
Garras blandas (versión más ancha)



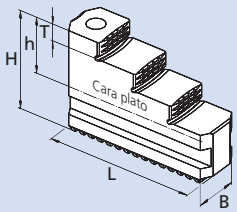
Plato	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo garras	WAKS 140-10	WAKS 200-30	WAKS 250-20	WAKS 400-30	WAKS 500-30
Cód.	012496	012497	012498	012500	012501
B	35	40	60	80	90
H	35.5	36	55	64	73
L	63	70	90	100	130
A	25	27	44	44	65
kg / juego	1.5	1.9	6.2	11.0	16.4

BFR
Garras monobloque blandas

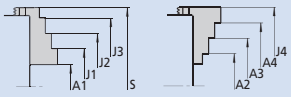


Plato	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo garras	BFR 160	BFR 200	BFR 250	BFR 315	BFR 400
Cód.	081272	081273	081274	081275	081276
B	20	22	26	32	45
H	45	60	70	81	93
h	24	35	40	46	45
L	79	94	115	140	176
kg / juego	1.4	2.6	4.4	7.4	15.4

FST
Garras duras monobloque reversibles escalonadas



Campo de amarre



Plato	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo garras	FST 170	FST 210	FST 250	FST 315	FST 400
Cód.	081282	081283	081284	081285	081286
B	20	22	26	32	45
H	45	60	70	79	93
h	24	35	40	46	53
L	79	94	114	130	167
T	7.5	1.0	14	15	20
kg / juego	1.1	1.9	3.3	5.2	10.8
A1	6-59	10-96	19-99	20-115	48-173
A2	42-89	56-130	76-142	85-180	116-238
A3	73-120	96-170	120-186	140-235	184-308
A4	104-151	136-210	164-230	195-290	252-378
J1	44-78	70-147	81-147	80-170	118-243
J2	74-110	109-187	125-191	135-225	186-310
J3	105-141	149-228	169-235	190-282	253-378
J4	135-182	186-260	211-278	255-350	328-448
S	198	244	280	350	456



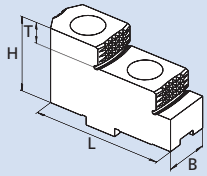
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

Garras ■ Grasa

HG-F

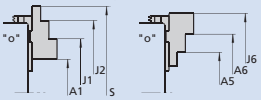
CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Garras base sistema Forkardt

GUA
Garras reversibles escalonadas cementadas y templadas

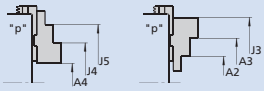


Campo de amarre

Posición garras base "o"



Posición garras base "p"



Plato	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo garras	GUA 160	GUA 200	GUA 250	GUA 400	GUA 500
Cód.	012484	012485	012486	012487	012488
B	20	22	30	36	45
H	36.5	38	50	56	70
L	63	72	90	105	130
T	7.5	10	14	15	20
kg / juego	0.6	0.8	1.9	3.2	10.8
A1	32-69	55-111	73-161	64-194	108-264
A2	60-98	69-125	45-101	44-108	70-158
A3	85-123	96-152	125-181	156-220	171-259
A4	13-51	17-73	20-97	22-100	24-146
A5	78-116	104-163	76-165	72-202	121-277
A6	103-141	131-190	156-245	134-314	222-378
J1	91-129	117-174	152-240	140-270	223-379
J2	116-154	144-201	233-321	256-382	324-480
J3	144-181	158-215	204-259	323-296	286-374
J4	74-111	80-136	101-177	93-176	138-260
J5	99-136	107-163	180-257	210-288	239-361
J6	162-200	193-253	235-323	260-390	336-492
S	198	196-253/255	333	372	492



CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

Importante, para un mantenimiento y funcionamiento seguros, debe pedirse con el plato

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

- Alta adherencia
- Alta resistencia a la taladrina
- Alta capacidad de carga
- Bajo coeficiente de fricción
- Alta fuerza de amarre
- Evita tribocorrosión

Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Peso neto: 500 g
Cód. 016440





Bote 1000 g
Cód. 011881

Bomba de engrase

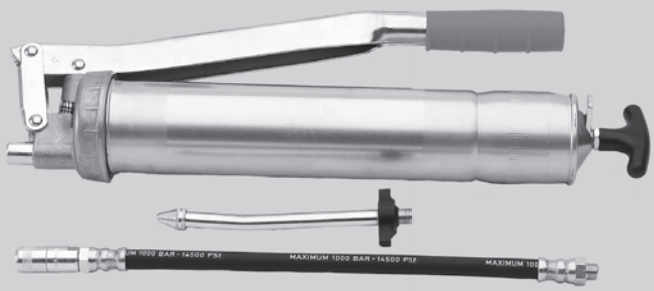
Bomba de engrase (DIN 1283) para cartuchos 14 Oz. (DIN 1284)

■ Rellenable también con bote de grasa de 1000g

Kit de lubricación Cód. 083726
Dotación estándar

- Bomba de engrase
- 1 Adaptador flexible para boquilla engrase de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla de engrase cónica



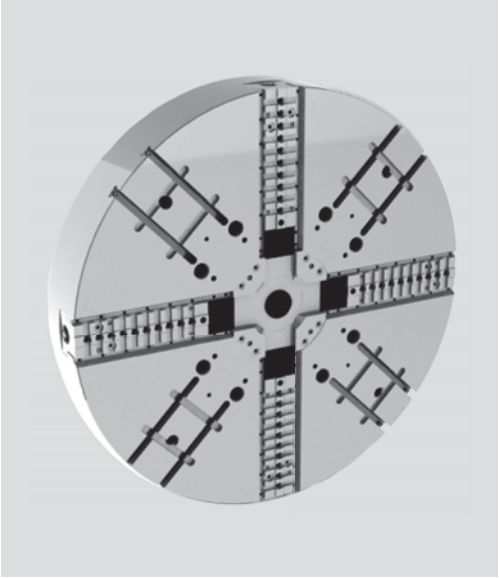


PTF

ENCASTRE EN CRUZ
Amarre y ajuste radial de garras manual

Platos manuales de 4 garras independientes con alta precisión Ø 530 - 2000 mm

■ Plato ciego
■ 4 garras (todos los diámetros)



Aplicaciones

- Amarre de piezas redondas, cuadradas e irregulares de gran tamaño
- Ajuste radial manual de piezas y amarre manual
- Adecuado para máquinas verticales, cuerpo y garras base de gran rigidez. Posibilidad de montar de forma sencilla un punto central robusto
- Gran fuerza de amarre gracias al diseño robusto, con la opción de incrementarlo con un multiplicador de par
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ (tipo „Estándar Americano")

Características técnicas

- Fuerza de amarre manual aplicada a través de un robusto husillo protegido, montado sobre una garra base de gran rigidez
- Ajuste fino manual de la garra base para centraje de la pieza
- Protección contra la entrada de suciedad con juntas a lo largo de las garras base
- Posibilidad de utilizar tortugas manuales montadas en las ranuras en T entre las garras base

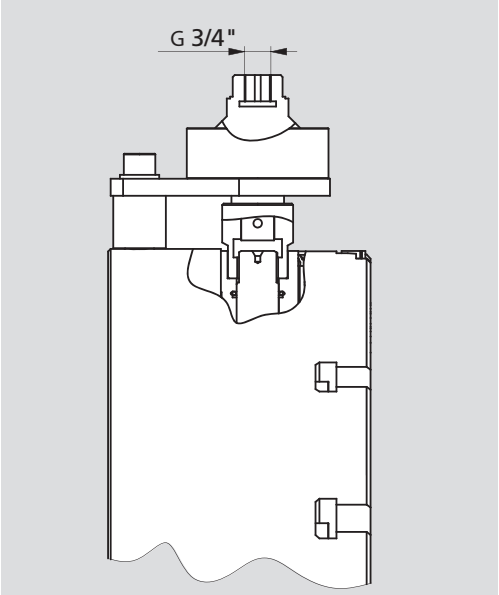
Dotación estándar

Plato de 4 garras independientes
1 juego de garras blandas
1 Llave para accionamiento y regulación
1 bomba de engrase y 500g de grasa

Ejemplo de pedido

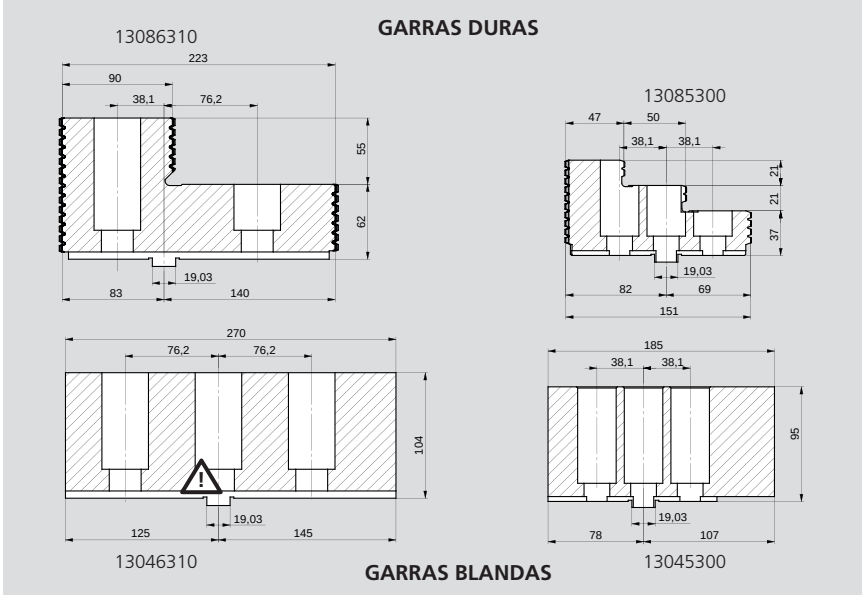
Plato PTF 1600 / Z720 de 4 garras independientes
Cód. 77137063
Opción: Multiplicador de par 5:1
Cód. 13506320

Opcional: Multiplicador de par 5:1



Opcional: Multiplicador de par 5:1
La forma más fácil y cómoda para alcanzar la fuerza de amarre y velocidad máximas es utilizar el multiplicador que incrementa el par de entrada 5 veces. Cód. 13506320

Garras blandas y duras para PTF



⚠ **Aviso de seguridad / peligro de daños:**
En caso de utilizar garras más altas / pesadas y / o al amarrar en un diámetro mayor reducir el par de accionamiento / velocidad de rotación en consecuencia.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		PTF 530	PTF 660	PTF 800	PTF 1000	PTF 1250	PTF 1400	PTF 1600	PTF 2000
Carrera radial garra (ajuste manual)	mm	45	60	55	60	60	60	60	80
Par máximo accionamiento manual	Nm	300	300	300	600	600	700	700	700
Fuerza de amarre total máx.*	kN	160	160	160	360	360	360	360	360
Velocidad máxima*	r.p.m.	1000	800	600	550	450	380	340	280
Peso sin garras	kg	216	357	555	730	930	1435	1860	2730
Momento de inercia	kg·m²	8	20	46	89	183	364	565	1380
Garra dura (pieza)	Cód.	13085300	13085300	13085300	13086310	13086310	13086310	13086310	13086310
Garra blanda (pieza)	Cód.	13045300	13045300	13045300	13046310	13046310	13046310	13046310	13046310
Cód.		**77137053**	**77137066**	**77137080**	**77137039**	**77137049**	**77137055**	**77137063**	**77137079**

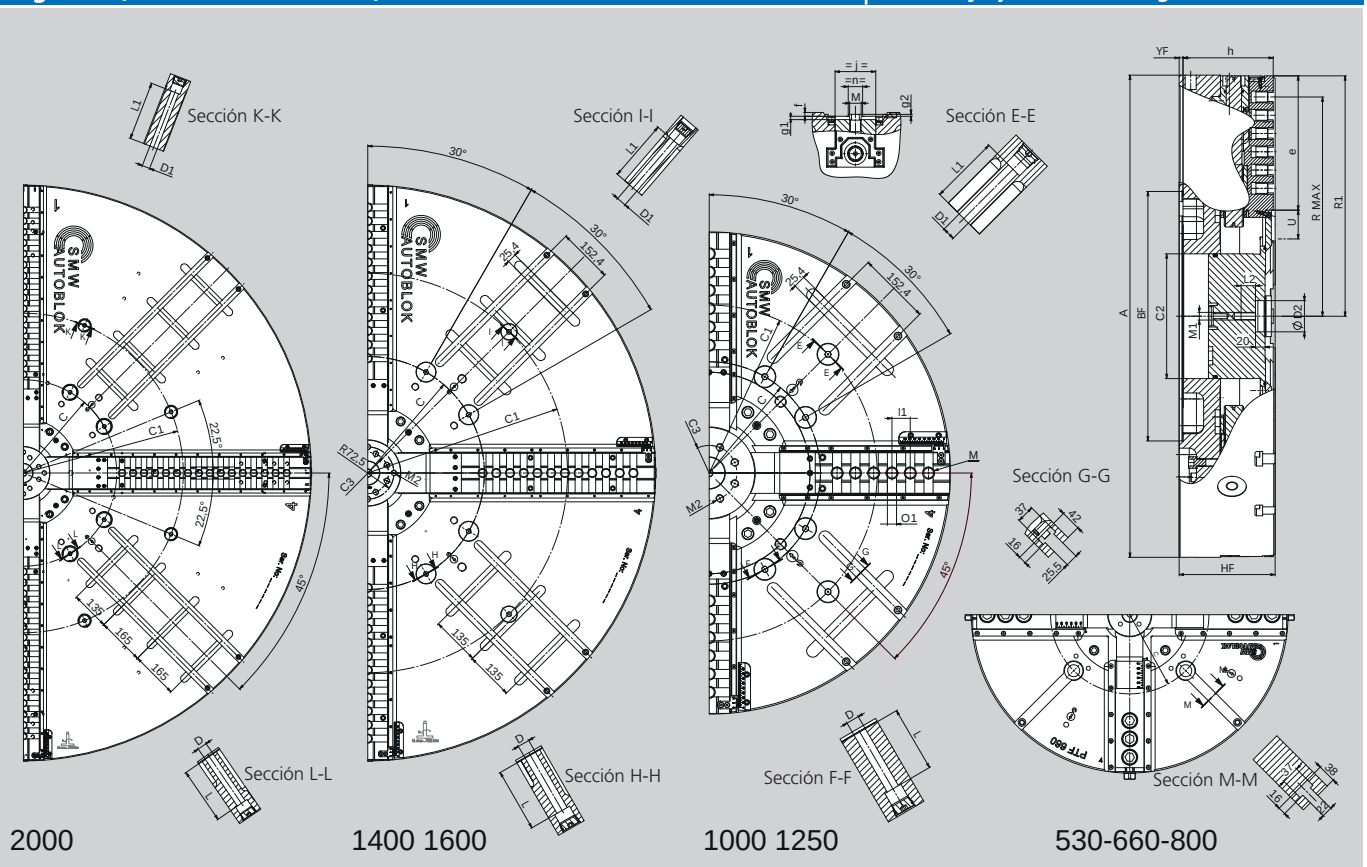
* al par máx.

Platos manuales de 4 garras independientes con alta precisión Ø 530 - 2000 mm

■ Plato ciego
■ 4 garras (todos los diámetros)

PTF

ENCASTRE EN CRUZ
Amarre y ajuste radial de garras manual



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			PTF 530	PTF 660	PTF 800	PTF 1000	PTF 1250	PTF 1400	PTF 1600	PTF 2000
Montaje			Z380	Z380	Z520	Z520	Z520	Z720	Z720	Z720
	A	mm	530	660	800	1005	1250	1400	1600	2000
	BF H6	mm	380	380	520	520	520	720	720	720
	C	mm	330.2	330.2	463.6	463.6	463.6	647.6	647.6	647.6
	C1	mm	-	-	-	700	700	1110	1110	1110
	C2	mm	135	135	175	260	260	300	300	300
	C3	mm	55	55	85	115	115	115	115	115
	D	mm	27	27	27	27	27	33	33	33
	D1	mm	-	-	-	27	27	27	27	27
	D2	mm	30	30	45	65	65	65	65	65
	HF	mm	148	148	158	200	200	240	240	260
	L	mm	67	67	77	137	139	177	177	197
	L1	mm	-	-	-	145	145	177	173	205
	L2	mm	22	22	28	30	30	24	24	24
Plato abierto	**R1**	mm	260	327	396	501	623	696	796	996
Plato abierto	**Rmax**	mm	230	297	356	457	563	657	738	914
Carrera radial garra	**U**	mm	45	60	55	60	60	60	60	80
	YF	mm	5	5	5	8	8	8	8	8
	e	mm	135	172	240	280	402	439	536	704
	f	mm	7	7	7	8	8	8	8	8
	g1	mm	7	7	7	7	7	7	7	7
	g2	mm	3	3	3	4	4	4	4	4
	h	mm	139	139	146	188	188	228	228	248
	j	mm	60	60	70	85	85	110	110	110
	l1	mm	38.1	38.1	38.1	38.1	38.1	38.1	38.1	38.1
	M	mm	M20	M20	M20	M24	M24	M24	M24	M24
	M1	mm	M12	M12	M16	M16	M16	M24	M24	M24
	M2	mm	M10	M10	M12	M16	M16	M16	M16	M16
	n h8	mm	12,7	12,7	12,7	30	30	30	30	30
	o1 H7	mm	19.03	19.03	19.03	19.03	19.03	19.03	19.03	19.03
Núm.de encastres transversales „o1"			3	4	5	6	9	10	12	16
Número de roscas „m"			3	4	5	6	9	11	12	16

JBX

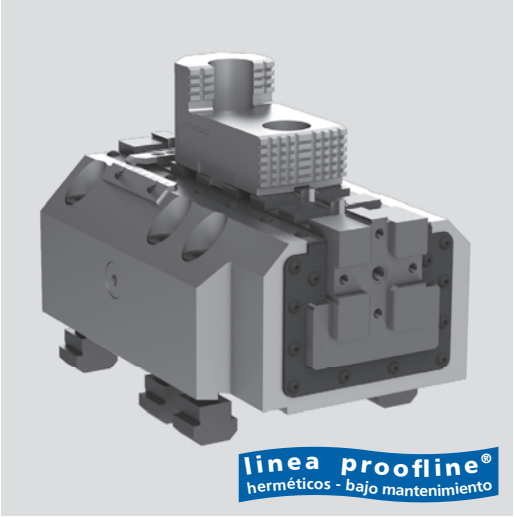
Tortuga manual
Dimensiones de montaje estándar SMW-AUTOBLOK

JBX-2G

Tortuga manual con cuerpo semiacabado

Tortuga de alta precisión, resistencia y fuerza de amarre

- Accesorio para plataformas, platos de 4 garras independientes u otros platos
- Amarre interno o externo



Aplicaciones

- Ajuste radial y amarre manual de piezas grandes en plataformas o platos
- JBX: Dimensiones de montaje estándar según platos SMW-AUTOBLOK
- JBX-2G: Cuerpo y chaveta radial semiacabadas a adaptar por el cliente
- Montados en platos, generan mayor fuerza de amarre para aplicar mayor par a la pieza
- Montados en platos, generan más puntos de contacto con la pieza, distribuyendo mejor la fuerza de amarre y reduciendo las deformaciones
- Permite un amarre muy robusto y preciso gracias al diseño de gran rigidez
- Adecuado para máquinas verticales gracias al cuerpo completamente protegido
- Uso de garras estándares blandas o duras encima de la garra base o garras frontales especiales en la cara frontal de la garra base
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ (tipo „Estándar Americano“)

Características técnicas

- Fuerza de amarre manual aplicada a través de un robusto husillo protegido montado en una garra base de gran rigidez
- Ajuste fino manual de la garra base para centraje de la pieza
- Protección contra la entrada de suciedad con juntas a lo largo de las garras base
- Diseñado para trabajar en grandes platos manuales o automáticos SMW-AUTOBLOK o en plataformas especiales
- Cuerpo diseñado para mejorar la evacuación de viruta

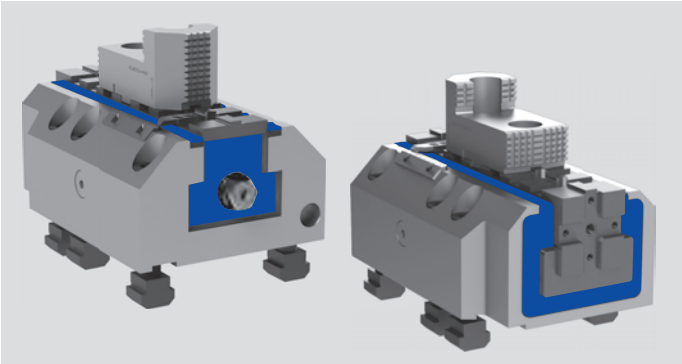
Dotación estándar

Tortuga manual
1 chaveta radial
6 Tuercas en T y tornillos de montaje (solo JBX)

Ejemplo de pedido

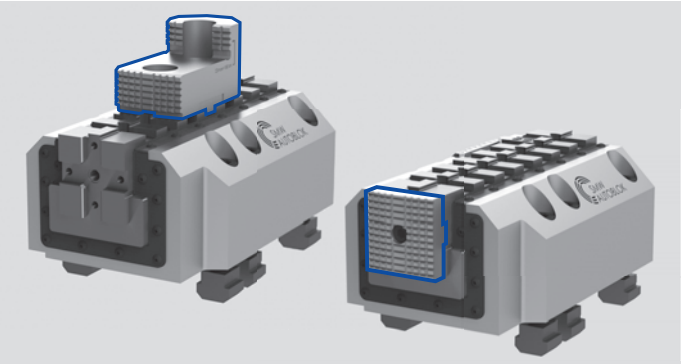
Cantidad 1 / 2 / 3 / 4 tortuga JBX 300
Cód. 77653003
Opción: Llave accionamiento Cód. 11122700

Protección máxima



Garra base protegida en ambos lados con pletinas de acero. Máxima protección contra la entrada de viruta, suciedad y taladrina. Menor mantenimiento trabajando en ambientes agresivos y mayor vida útil.

Flexibilidad de uso



Sobre las tortugas se pueden montar garras duras o blandas estándares o especiales. También es posible montar garras especiales en la cara frontal; estas permiten un amarre óptimo en el mismo eje que la garra base reduciendo la deformación de la propia garra y tortuga. Esto permite un amarre más rígido y preciso. Así mismo, la opción de garra frontal aumenta la flexibilidad permitiendo al cliente amarrar la pieza en una zona muy baja donde sería imposible amarrar con garras tradicionales montadas sobre la tortuga.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.		JBX-2G 200 77652007	JBX 300 77653003	JBX-2G 300 77653009	JBX-2G 400 77654004
Carrera garra (ajuste manual)	mm	50	50	50	100
Par máximo accionamiento manual	Nm	160	300	300	400
Fuerza máx. amarre	kN	40	80	80	110
Peso sin garras	kg	30	50	50	90
Garra dura (pieza)*	Cód.	12087111 13085300	12087111 13085300	12087111 13085300	12087111 13085300
Garra blanda (pieza)*	Cód.	13045300	12044050	12044050	12044050
Garra blanda larga (pieza)*	Cód.	-	12045051	12045051	12045051
Garra blanda para parte frontal garra base (pieza)*	Cód.	65653007	65653007	65653007	65653007

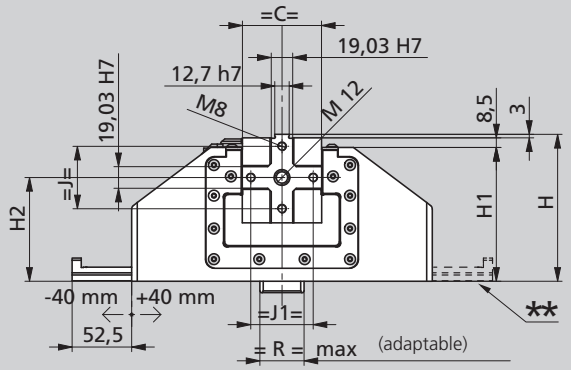
* Las garras blandas y duras no están incluidas en la dotación estándar, los Cód. se indican en la tabla.

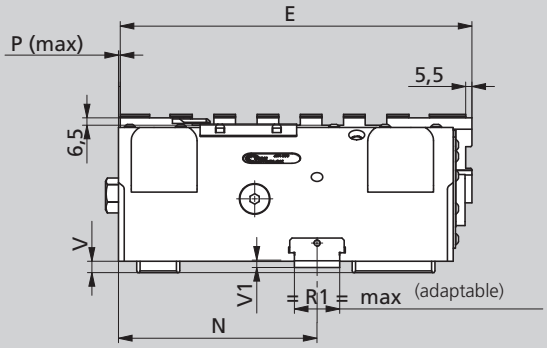
Tortuga de alta precisión, resistencia y fuerza de amarre

- Accesorio para plataformas, platos de 4 garras independientes u otros platos
- Amarre interno o externo

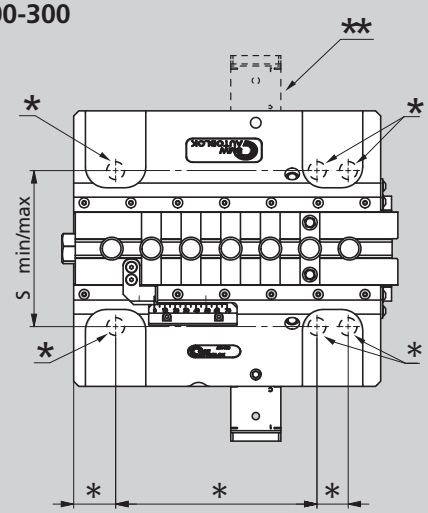
JBX-2G

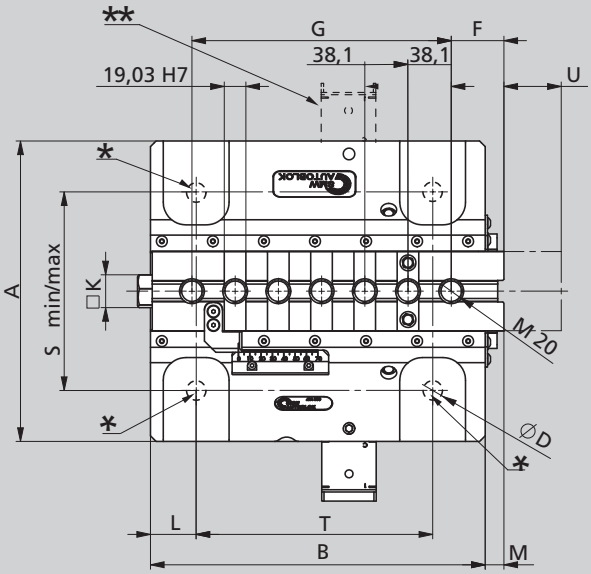
Tortuga manual con cuerpo semiacabado





JBX-2G 200-300





Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		JBX-2G 200	JBX-2G 300	JBX-2G 400
A mm		190	265	310
B mm		225	295	380
C mm		60	70	80
Ø D Mín. / máx. mm		17-21	17-25	21-31
E mm		235	310	395
F mm		47,6	46.4	55.2
G mm		152,4	228.6	304.8
H mm		113	129,5	129.5
H1 mm		101,5	118	118
H2 mm		80	91,5	91,5
L mm		*	*	*
J mm		45	55	55
J1 mm		45	55	55
K mm		19	27	27
M mm		10	16.5	16.5
N mm		87,5	175	225
P Mín. / máx. mm		0/50	1,5/51.5	1,5/101.5
R mm		30	39	45
R1 mm		45	40	45
S Tornillos M16-M20 mín. * mm		120-125	150	-
S Tornillos M16-M20 máx. * mm		164-157	230	-
S M20-M24 tuercas mín. * mm		-	165-175	210
S M20-M24 tuercas máx. * mm		-	220	260
S M30 tuercas mín. * mm		-	-	220
S M30 tuercas máx. * mm		-	-	260
T mm		*	*	*
U Carrera mm		50	50	100
V mm		8	10	10
V1 mm		7	5,5	5,5

* Estos elementos se deben modificar según las necesidades del cliente. Si el cliente se encarga de realizarlas, deben ser aprobadas por la oficina técnica de SMW-AUTOBLOK. Recomendamos solicitar los diseños 2D o 3D de las tortugas previamente. Atención, el tamaño mínimo de tornillo debe de ser M16 o M20.

** En caso de interferencia, la chaveta de referencia radial se puede montar al otro lado del JBX-2G.

JBX

Tortuga manual
Dimensiones de montaje estándar SMW-AUTOBLOK

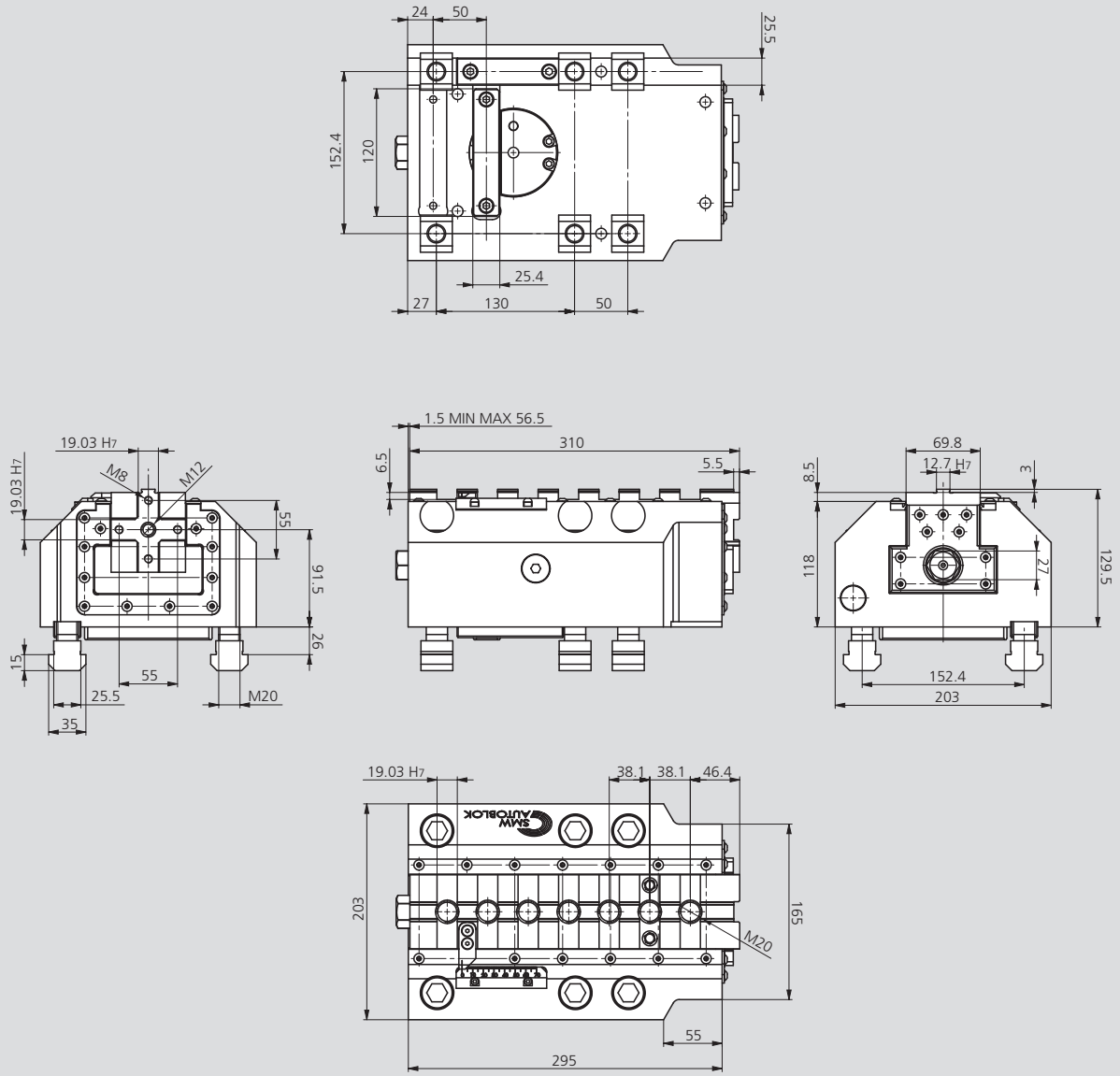
JBX-2G

Tortuga manual con cuerpo semiacabado

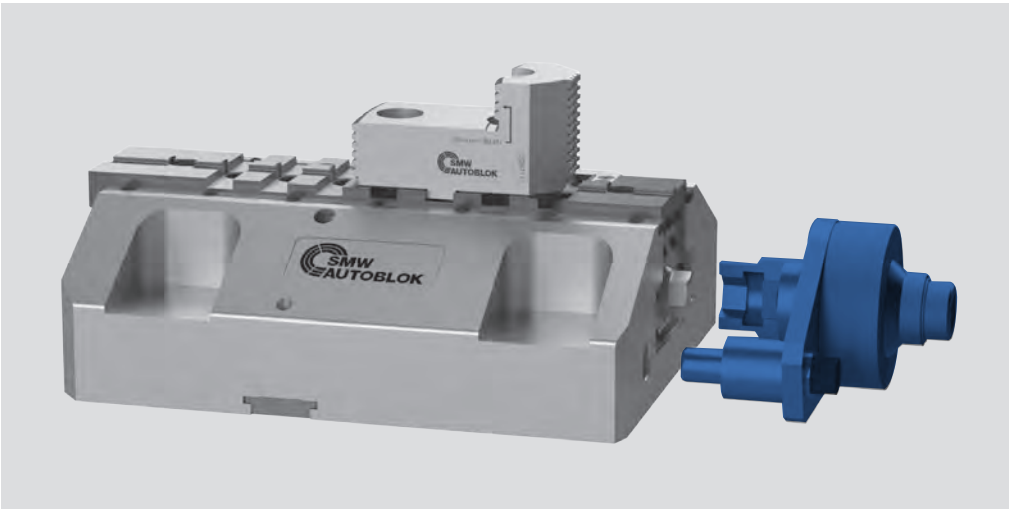
Tortuga de alta precisión, resistencia y fuerza de amarre

- Accesorio para plataformas, platos de 4 garras independientes u otros platos
- Amarre interno o externo

JBX 300



Opcional: Multiplicador de par 5:1 para JBX y JBX-2G



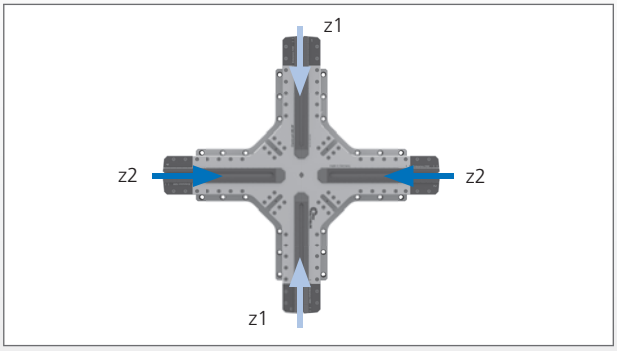
La forma más fácil y cómoda para alcanzar la fuerza de amarre y velocidad máximas, es utilizar este multiplicador que incrementa el par de entrada 5 veces.
Cód. 13506320

Notas

CENTCO 4-MLW

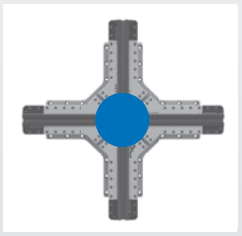
PLATO MANUAL DE 4 GARRAS

Al principio las parejas de garras **Z1** y **Z2** solo aplican la fuerza necesaria para centrar la pieza. Solo cuando ambas parejas de garras **Z1** y **Z2** están en contacto con la pieza, se aplica la fuerza de amarre necesaria para llevar a cabo el mecanizado.

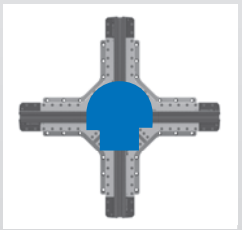


Amarre autocentrante y compensante 2+2 garras

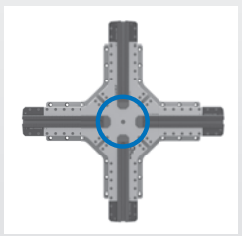
de piezas redondas,



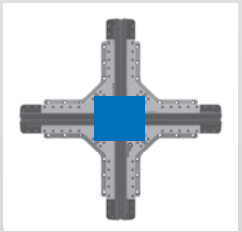
forma irregular y



de pequeño espesor,



piezas cuadradas / rectangulares.



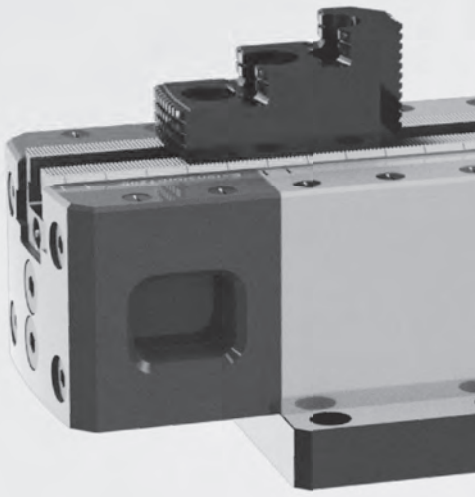
Ejemplos de piezas



POSIBLES AHORROS Ejemplo de cálculo			
Plato de 3 garras estándar	€/set	**Centco4- MLW**	€/set
1x Garras especiales	1.500,-€	1x Garras estándar	500,-€
1x Garras estándar	375,-€	1x Garras estándar	500,-€
1x Garras especiales	1.750,-€	1x Garras estándar	500,-€
1x Garras especiales	2.000,-€	1x Garras estándar	500,-€
Total 1 juego de garras por tipo	**5.625,-€**	**Total** 1 juego de garras por tipo	**2000,-€**
Ahorro de costes por un juego de garras por tipo	**0 €**	**Ahorro de costes** por un juego de garras por tipo	**3.625,-€**

Cuerpo de peso optimizado
rebajado para la mejor accesibilidad





Sistema de lubricación cerrado

Glosario de amarre

Amarre autocentrante y compensante 2+2: Al amarrar piezas es necesario centrarlas. Al utilizar platos de 3 garras, esto se consigue gracias a un mecanismo sincronizador que lleva las 3 garras a un mismo centro. Los platos de 4 garras que se utilizan para amarrar piezas de distinta geometría, crean dos centros diferentes uno para cada parejas de garras. El mecanismo de sincronización genera un posicionamiento redundante que afecta negativamente al amarre.

El plato **Centco 4-MLW**, con su mecanismo de amarre 2+2 autocentrante-compensante, centra la pieza en dos ejes independientes. Los dos ejes autocentrantes trabajan de manera independiente, por ello pueden alcanzar un centro común. Esto funciona con cualquier geometría de pieza o tolerancia. La fuerza de amarre se genera únicamente cuando ambas parejas de garras han alcanzado su centro común. Esto garantiza un amarre sensible y de alta precisión bajo cualquier fuerza de amarre alcanzando los mejores resultados de mecanizado.

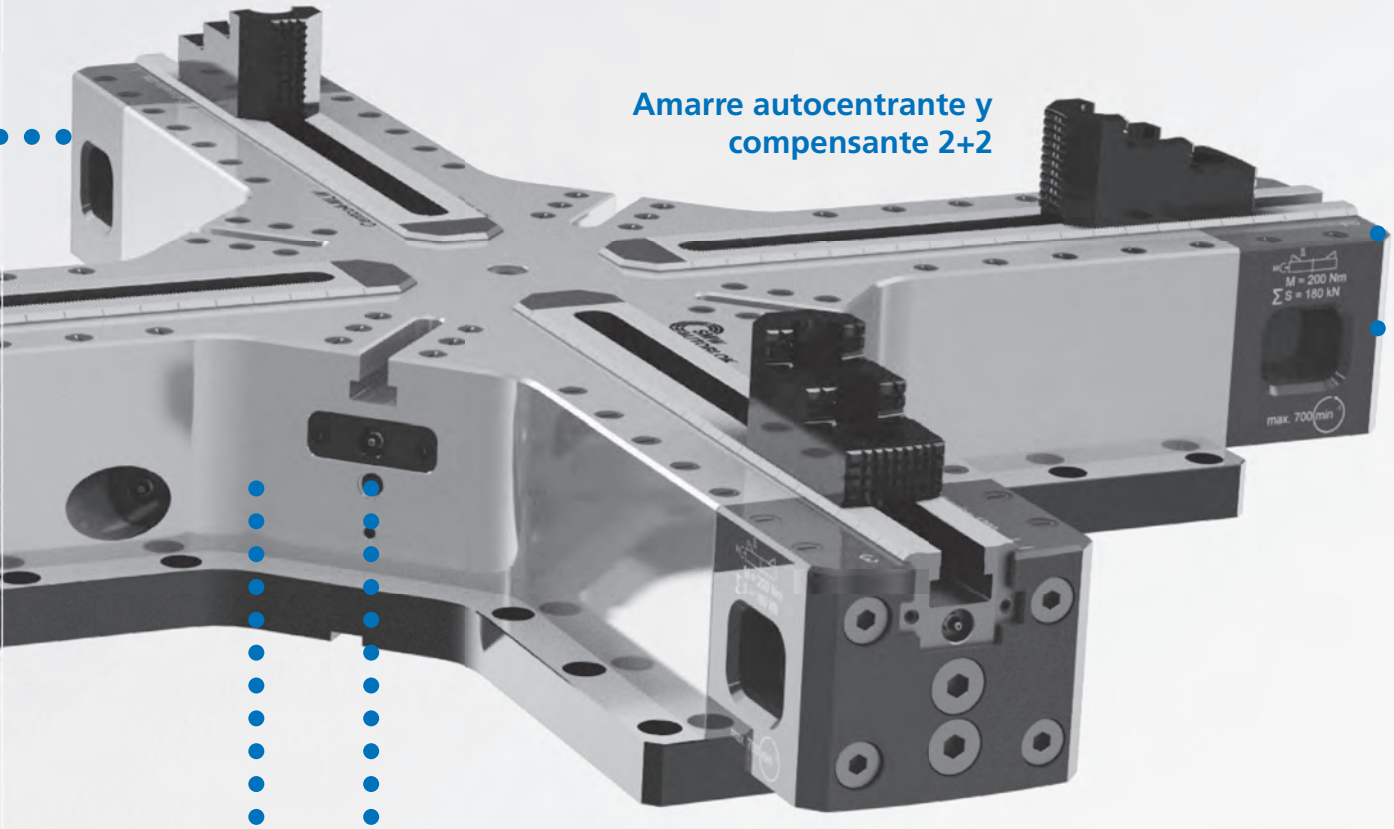
Cuerpo de peso optimizado: La geometría exterior del plato está rebajada entre las garras base. Esto mejora la accesibilidad radial con portaherramientas giratorios y reduce la inercia y el peso. La máquina puede acelerar y decelerar de forma más rápida y energéticamente eficiente pudiendo además cargar con piezas más pesadas.

Compensación fuerza centrífuga: Cuando el plato está en rotación, la fuerza centrífuga afecta a las garras base y garras de amarre. Reduce la fuerza de amarre dinámica y en consecuencia la capacidad de arranque de viruta. El sistema de compensación de la fuerza centrífuga del plato **Centco 4-MLW** reduce este efecto mejorando la capacidad de arranque de viruta, la seguridad y la redondez de las piezas mecanizadas.

Sistema de lubricación presurizado: En un sistema de lubricación presurizado, todas las áreas afectadas se lubrican mediante canales directos. El lubricante utilizado se reemplaza directamente por lubricante nuevo. Comparado con los sistemas de lubricación abiertos, reducen la cantidad necesaria de lubricante, incrementan los intervalos de lubricación y evitan la tribocorrosión.

Compensación fuerza centrífuga
para las más altas velocidades

Amarre autocentrante y compensante 2+2



Accionamiento mediante
cuña-pistón central

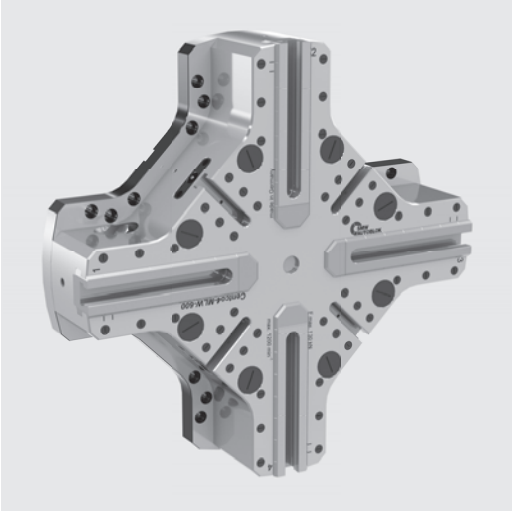
Dentado **Pulgadas**

Centco4-MLW-D

DENTADO EN PULGADAS

Plato manual de 4 garras

- **Autocentrante 2+2**
- **Amarre autocentrante independiente en 2 ejes**
- **Cuerpo de peso optimizado**



Aplicaciones

- Amarre autocentrante independiente en 2 ejes mediante un único accionamiento
- Centraje mecánico de la pieza
- Posibilidad de amarrar cualquier tipo de geometría de pieza
- Cuerpo de peso optimizado
- Menor deformación que con plato de 3 garras
- Gran vida útil gracias al cuerpo y elementos internos cementados y templados
- Amplia gama de garras estándares
- Adecuado para amarre interno y externo

Características técnicas

- Compensación fuerza centrífuga
- Sistema de lubricación optimizado

Dotación estándar

Plato manual de 4 garras,
8 tuercas en T y tornillos
Llave de accionamiento

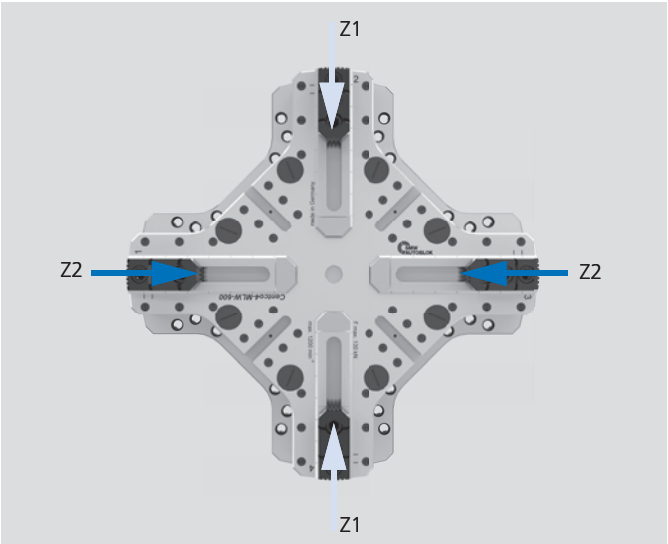
Ejemplo de pedido

Centco4-MLW-D-600-4

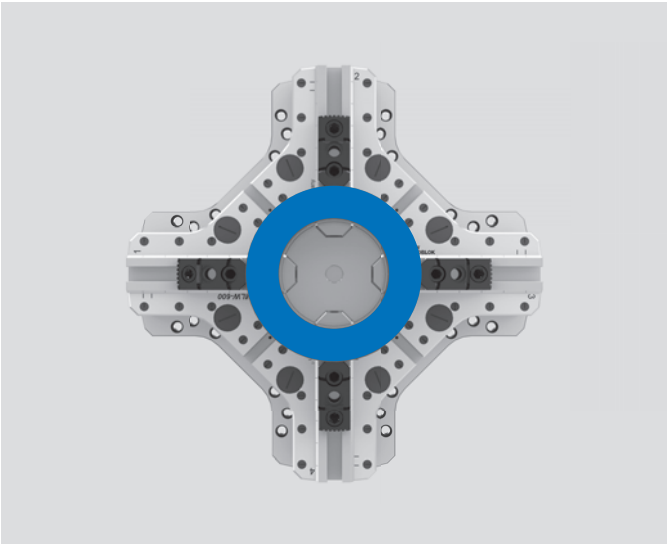
Funcionamiento / ejemplos aplicación

Amarre autocentrante y compensante 2+2 garras*

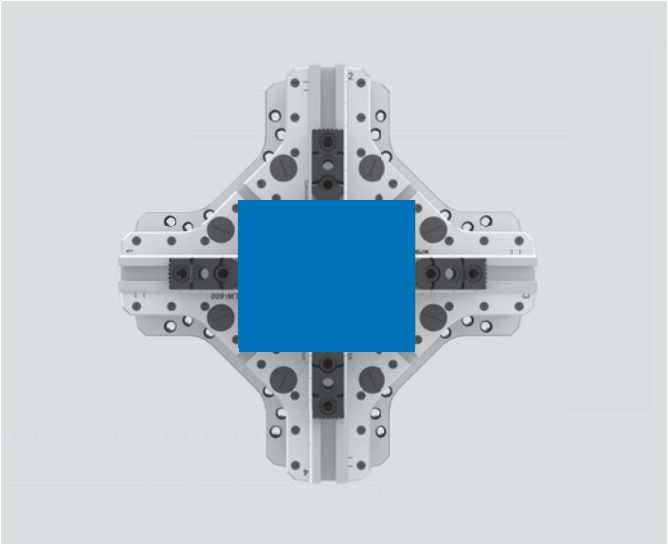
Al principio las parejas de garras Z1 + Z2 solo aplican la fuerza de centraje necesaria para centrar la pieza. Solo si ambas parejas de garras están en contacto con la pieza, se aplica la fuerza de amarre necesaria para el mecanizado.



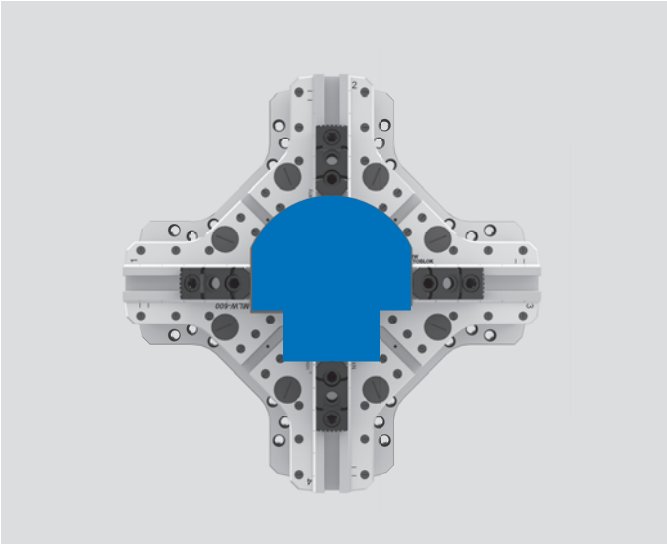
Amarre autocentrante 2+2 garras de piezas redondas o fácilmente deformables



Amarre autocentrante y compensante 2+2 garras de piezas cuadradas o rectangulares



Amarre autocentrante y compensante 2+2 garras de piezas con geometría variable



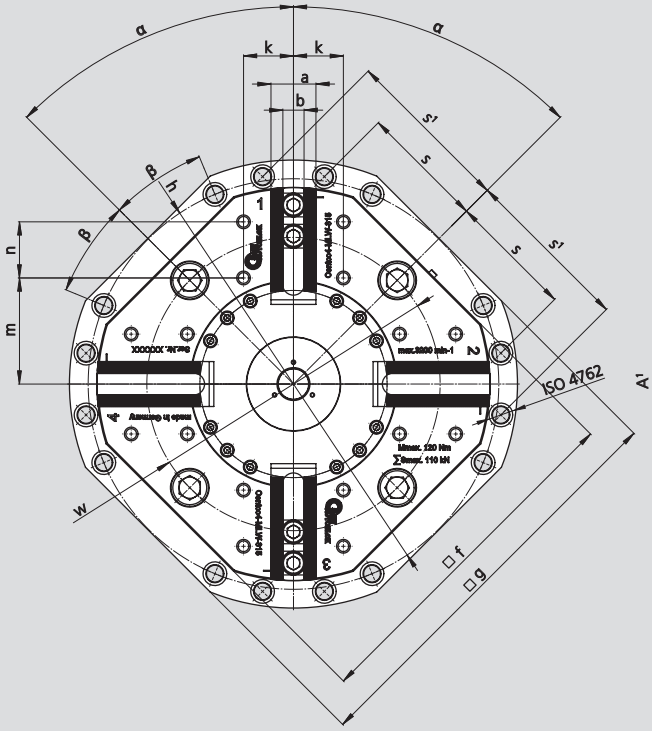
* **Z1: Amarre autocentrante eje 1 / Z2 Amarre autocentrante eje 2**
Z1 está compensado con Z2

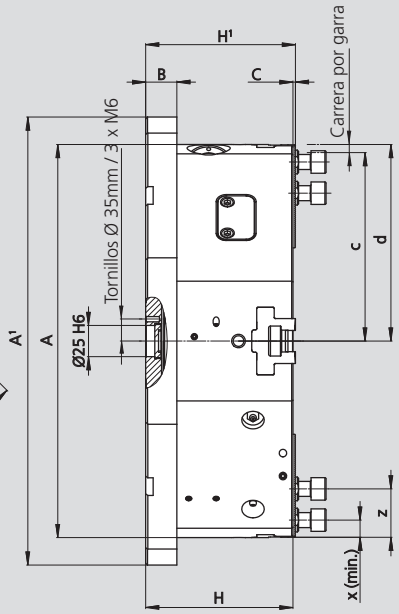
Plato manual de 4 garras Ø 315 mm

- Autocentrante 2+2
- Amarre autocentrante independiente en 2 ejes
- Cuerpo de peso optimizado

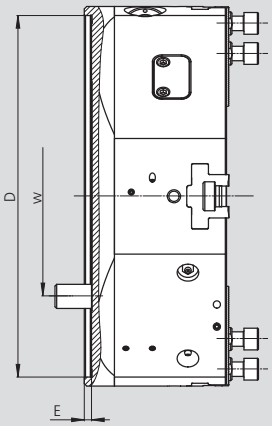
Centco4-MLW-D

DENTADO EN PULGADAS

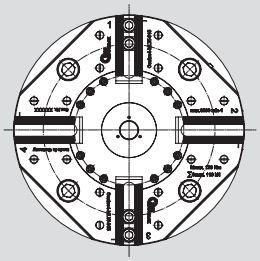




Vista de perfil Cód. 163710



Vista frontal Cód. 163710



Sujeto a cambios técnicos. Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente

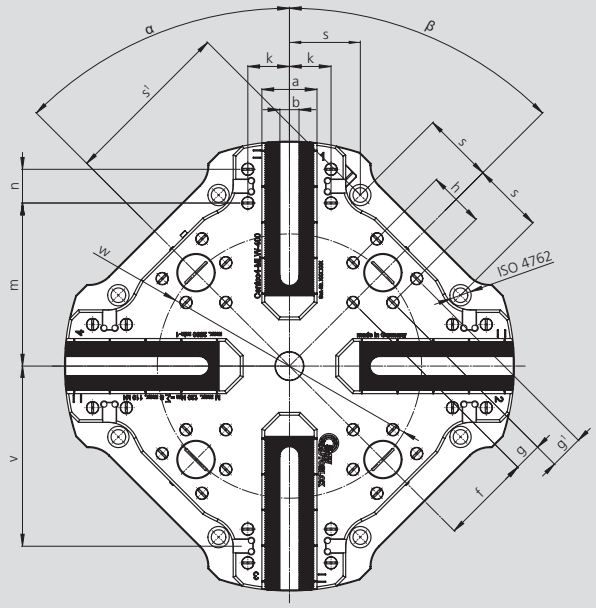
SMW-AUTOBLOK Tipo Centco4-MLW-D Cód.				315-4 163780	315-4-Z300 163710
Diámetro exterior		**A**	mm	315	315
Diámetro exterior placa base		**A¹**	mm	359	-
Altura placa base		**B**	mm	25	-
		C	mm	2	2
Montaje	H6	**D**	mm	-	300
		E	mm	-	6
Altura plato		**H**	mm	118	118
		H1	mm	120	120
Anchura garra		**a**	mm	36	36
Anchura canal	H8	**b**	mm	17	17
Mín.		**c**	mm	151	151
Máx.		**d**	mm	157.5	157.5
Tornillo ISO 4762 12.9		**e**	mm	M12	M12
		f	mm	280	280
		g	mm	330	-
		h	mm	164.5	-
		k	mm	40	40
		m	mm	85	85
		n	mm	45	45
		s/s¹	mm	63 / 100	-
		w	mm	235 / 4 x 90°	235 / 4 x 90°
Mín.		**x**	mm	6	6
Mín. / máx.		**z**	mm	25 / 73.5	25 / 73.5
		α	mm	45	-
		β	ang.	22.5	-
Dentado			pulg.	1/16" x 90°	1/16" x 90°
Velocidad máx.			min^{-1}	3200	3200
Fuerza de amarre total máx.			kN	110	110
Par de accionamiento máx. (Md)			Nm	120	120
Carrera por garra			mm	6.5	6.5
Ecualización por garra			mm	5	5
Peso (sin garras)			kg	59.4	53.5
Momento de inercia			$kg \cdot m^2$	0.76	0.65

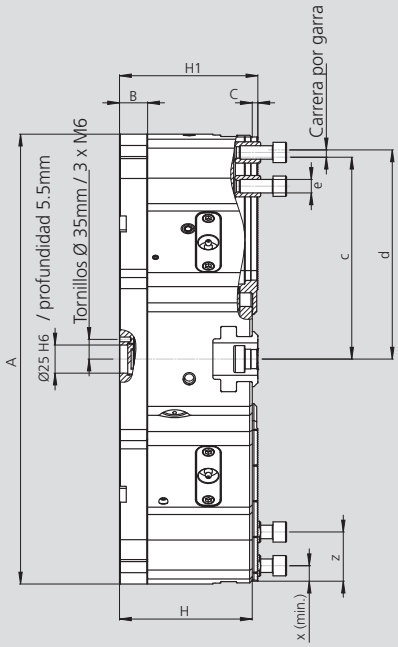
Centco4-MLW-D

DENTADO EN PULGADAS

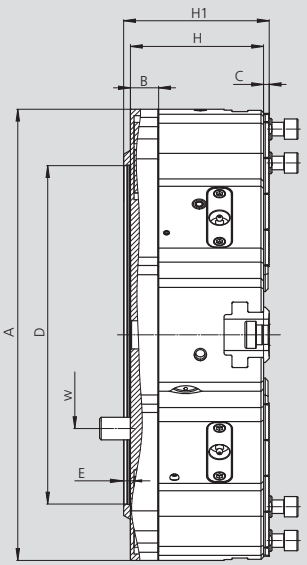
Plato manual de 4 garras Ø 400 mm

- **Autocentrante 2+2**
- **Amarre autocentrante independiente en 2 ejes**
- **Cuerpo de peso optimizado**

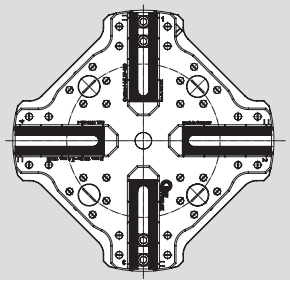




Vista de perfil Cód. 163306



Vista frontal Cód. 163306



Sujeto a cambios técnicos. Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

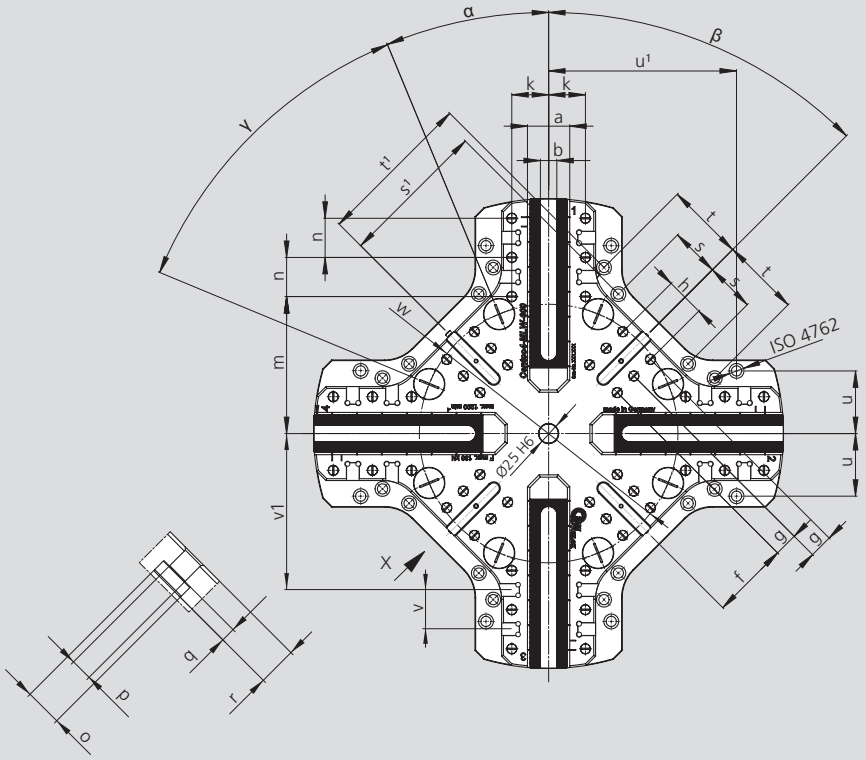
SMW-AUTOBLOK Tipo Centco4-MLW-D Cód.				400-4 163180	400-4-Z300 163306
Diámetro exterior		**A**	mm	400	400
Altura placa base		**B**	mm	25	25
		C	mm	5	5
Montaje	H6	**D**	mm	-	300
		E	mm	-	6
Altura plato		**H**	mm	118	118
		H1	mm	123	129
Anchura garra		**a**	mm	49	49
Anchura canal	H8	**b**	mm	17	17
Mín.		**c**	mm	179.5	179.5
Máx.		**d**	mm	186	186
Tornillo ISO 4762 12.9		**e**	mm	M12	M12
		f	mm	80	80
		g	mm	25	25
		g¹	mm	30	30
		h	mm	50	50
		k	mm	37	37
		m	mm	145	145
		n	mm	30	30
		s/s¹	mm	63 / 152.1	-
		v1	mm	160	160
		w	mm	235	235
Mín.		**x**	mm	6	6
Mín. / máx.		**z**	mm	25 / 115	25 / 115
		α	ang.	45	45
		β	ang.	45	45
Dentado			pulg.	1/16“ x 90°	1/16“ x 90°
Velocidad máx.			min^{-1}	2500	2500
Fuerza de amarre total máx.			kN	110	110
Par de accionamiento máx. (Md)			Nm	120	120
Carrera por garra			mm	6.5	6.5
Ecualización por garra			mm	5	5
Peso (sin garras)			kg	77	77
Momento de inercia			$kg \cdot m^2$	1.3	1.3

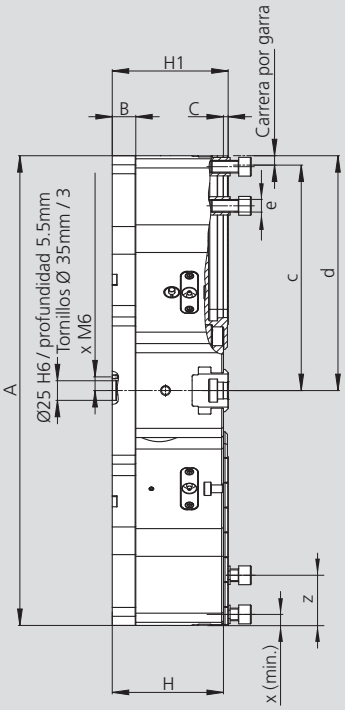
Plato manual 4 garras Ø 600 - 750 mm

- Autocentrante 2+2
- Amarre autocentrante independiente en 2 ejes
- Cuerpo de peso optimizado

Centco4-MLW-D

DENTADO EN PULGADAS





Sujeto a cambios técnicos. Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente

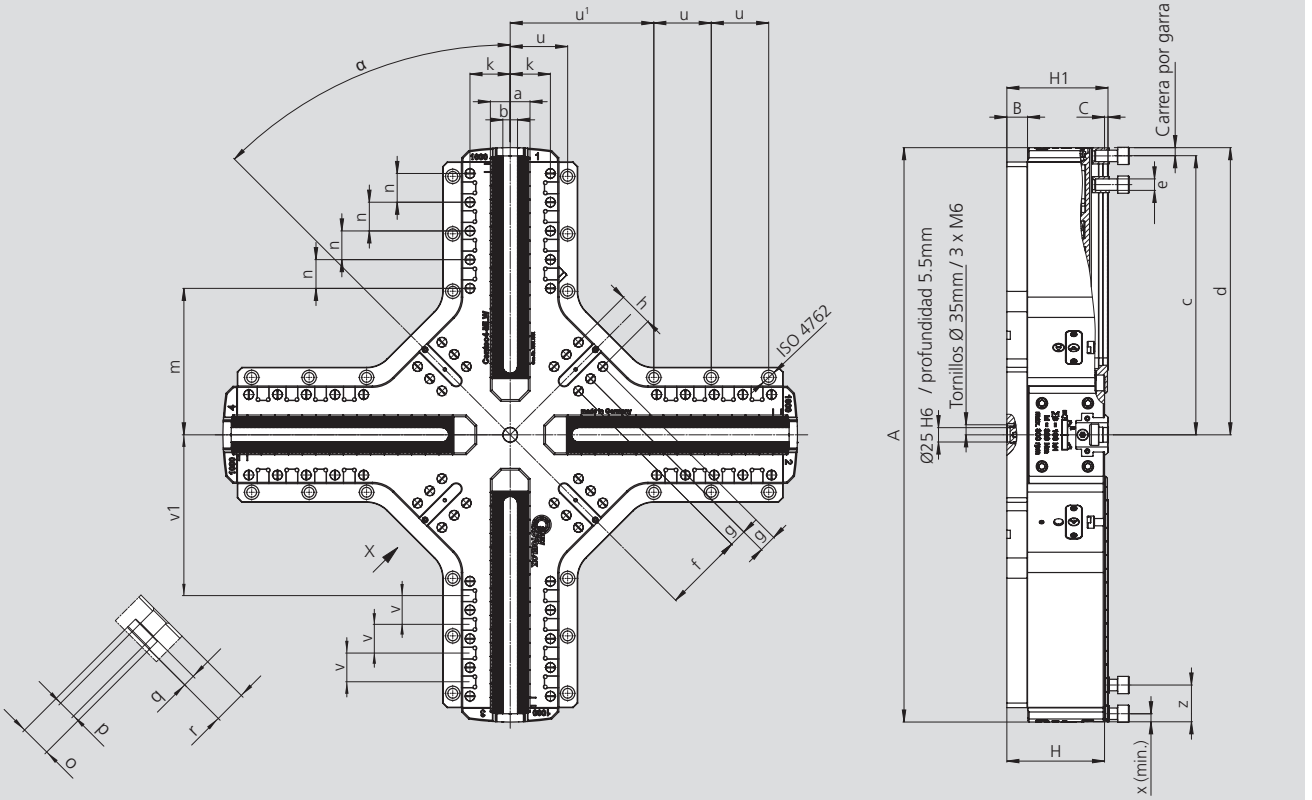
SMW-AUTOBLOK Tipo Centco4-MLW-D Cód.			600-4 163210	750-4 163240
Diámetro exterior	**A**	mm	600	750
Altura placa base	**B**	mm	30	30
	C	mm	6	6
Altura plato	**H**	mm	142	142
	H1	mm	148	148
Anchura garra	**a**	mm	54	54
Anchura canal H8	**b**	mm	21	21
Posición mín. garra	**c**	mm	288	363
Posición máx. garra	**d**	mm	300	375
Tornillo ISO 4762 12.9	**e**	mm	M16	M16
	f	mm	99	99
	g	mm	2 x 30	2 x 30
	h	mm	50	50
	k	mm	47	47
	m	mm	175	200
	n	mm	2 x 50	3 x 50
Anchura ranura en T	**o**	mm	24	24
Anchura ranura en T	**p**	mm	14	14
Altura de anchura o	**q**	mm	9.2	9.2
Profundidad total ranura en T	**r**	mm	25	25
	s/s¹	mm	63 / 189	63 / 189
	t/t¹	mm	100 / 200	100 / 200
	u/u¹	mm	80 / 240	80 / 240
	v	mm	50	50
	v1	mm	200	225
	w	mm	330.2	330.2
Mín.	**x**	mm	12.5	12.5
Mín. / máx.	**z**	mm	25 / 177	25 / 245
	α	deg.	17.5	17.5
	β	deg.	45	45
	γ	deg.	45	45
Dentado		pulg.	1/16"x 90°	1/16"x 90°
Velocidad máx.		min^{-1}	1200	1000
Fuerza de amarre total máx.		kN	130	130
Par de accionamiento máx. (Md)		Nm	200	200
Carrera por garra		mm	12	12
Ecualización por garra		mm	10	10
Peso (sin garras)		kg	165	201
Momento de inercia		$kg·m^2$	5.5	9.83

Centco4-MLW-D

DENTADO EN PULGADAS

Plato manual de 4 garras Ø 1000 - 1400 mm

- **Autocentrante 2+2**
- **Amarre autocentrante independiente en 2 ejes**
- **Cuerpo de peso optimizado**



Sujeto a cambios técnicos. Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Centco4-MLW-D Cód.				1000-4 163270	1200-4 163470	1400-4 163520
Diámetro exterior		**A**	mm	1000	1200	1400
Altura placa base		**B**	mm	36	36	36
		C	mm	6	6	6
Altura plato		**H**	mm	170	170	170
		H1	mm	176	176	176
Anchura garra		**a**	mm	69	69	69
Anchura canal	H8	**b**	mm	25.5	25.5	25.5
Mín.		**c**	mm	486	586	686
Máx.		**d**	mm	500	600	700
Tornillo ISO 4762 12.9		**e**	mm	M20	M20	M20
		f	mm	138	138	138
		g	mm	2 x 30	2 x 30	2 x 30
		h	mm	60	60	60
		k	mm	70	70	70
		m	mm	255	255	255
		n	mm	4 x 50	6 x 50	8 x 50
Anchura ranura en T		**o**	mm	30	30	30
Anchura ranura en T		**p**	mm	18	18	18
Altura de anchura o		**q**	mm	12.2	12.2	12.2
Profundidad total ranura en T		**r**	mm	30	30	30
		u/u¹	mm	100 / 250	100 / 250	100 / 250
		v	mm	50	50	50
		v1	mm	280	280	280
Mín.		**x**	mm	14	14	14
Mín. / máx.		**z**	mm	50 / 350	50 / 450	50 / 550
		α	ang.	45	45	45
Dentado			pulg.	3/32"x 90°	3/32"x 90°	3/32"x 90°
Velocidad máx.			min^{-1}	800	700	600
Fuerza de amarre total máx.			kN	180	180	180
Par de accionamiento máx. (Md)			Nm	320	320	320
Carrera por garra			mm	14	14	14
Ecualización por garra			mm	12	12	12
Peso (sin garras)			kg	410	480	530
Momento de inercia			$kg{\cdot}m^2$	36.4	55.6	80

Centco4-MLW-D

■ Opciones de pedido / Opciones de equipamiento
■ Garras*

DENTADO EN PULGADAS

Opciones de pedido

SMW-AUTOBLOK Tipo Centco4-MLW-D	315-4		400-4		600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Montaje		Z300		Z300					
Cód.	163780	163710	163180	163306	163210	163240	163270	163470	163520

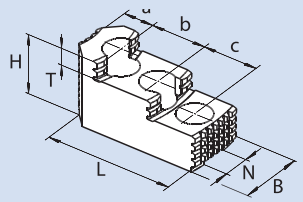
Opciones de equipamiento

SMW-AUTOBLOK - Herramienta montaje	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Cód.	210861		210860				

Garras

MHB-D (DENTADO EN PULGADAS)

Garras duras escalonadas reversibles

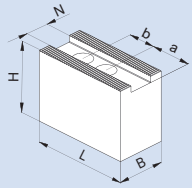


Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo de garra	MHB-D 200	MHB-D 200	MHB-D 251	MHB-D 251	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500
Cód.	12082038	12082038	12083038	12083038	12084548	12084548	12084548
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	40	40	45	45	60	60	60
H	45	45	56	56	75	75	75
L	82	82	106.2	106.2	140.8	140.8	140.8
T	10.5	10.5	13.5	13.5	19	19	19
N	17	17	21	21	25.5	25.5	25.5
a	19	19	26	26	38	38	38
b	23	23	30	30	38	38	38
c	23	23	30	30	38	38	38
kg / set	2.3	2.3	2.9	2.9	9.5	9.5	9.5

MWB-D (DENTADO EN PULGADAS)

Garras blandas

Versión alta

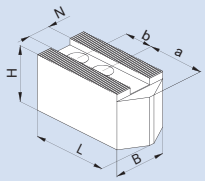


Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo de garra	MWB-D 200	MWB-D 200	MWB-D 250	MWB-D 250	MWB-D 400	MWB-D 400	MWB-D 400
Cód.	5318837	5318837	5319680	5319680	5319831	5319831	5319831
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	40	40	50	50	60	60	60
H	60	60	80	80	90	90	90
L	90	90	120	120	170	170	170
N	17	17	21	21	25.5	25.5	25.5
a	43	43	62	62	90	90	90
b	22	22	28	28	35	35	35
kg / set	4.1	4.1	9.2	9.2	21.6	21.6	21.6

AWB-D (DENTADO EN PULGADAS)

Garras blandas

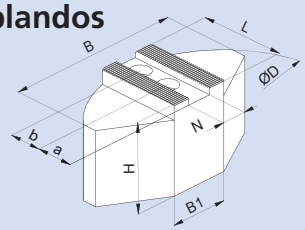
Versión baja



Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo de garra	AWB-D 200	AWB-D 200	AWB-D 250	AWB-D 250	AWB-D 400	AWB-D 400	AWB-D 400
Cód.	5318838	5318838	5319681	5319681	5319834	5319834	5319834
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	40	40	50	50	60	60	60
H	40	40	50	50	60	60	60
L	110	110	120	120	170	170	170
N	17	17	21	21	25.5	25.5	25.5
a	73	73	90	90	115	115	115
b	22	22	28	28	35	35	35
kg / set	4.3	4.3	8.3	8.3	14.5	14.5	14.5

SBS-D (DENTADO EN PULGADAS)

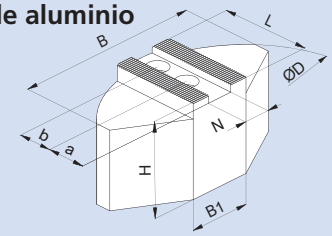
Garras de segmentos blandos



Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo de garra	SBS-D 200	SBS-D 200	SBS-D 600/4	SBS-D 600/4	SBS-D 1200/4	SBS-D 1200/4	SBS-D 1200/4
Cód.	5318839	5318839	5322250	5322250	5322251	5322251	5322251
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	140	140	330	330	500	500	500
B1	64	64	50	50	60	60	60
D	200	200	190	190	445	445	445
H	60	60	85	85	85	85	85
L	70	70	140	140	155	155	155
N	17	17	21	21	25.5	25.5	25.5
a	35	35	75	75	85	85	85
b	22	22	29	29	35	35	35
kg / set	10.3	10.3	56.3	56.3	85.6	85.6	85.6

SBA-D (DENTADO EN PULGADAS)

Garras de segmentos blandos de aluminio



Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo de garra	SBA-D 200	SBA-D 200	SBS-A 600/4	SBS-A 600/4	SBA-D 1200/4	SBA-D 1200/4	SBA-D 1200/4
Cód.	5318840	5318840	5322254	5322254	5322255	5322255	5322255
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	120	120	330	330	500	500	500
B1	40	40	50	50	60	60	60
D	200	200	190	190	445	445	445
H	58	58	85	85	85	85	85
L	72.5	72.5	140	140	155	155	155
N	17	17	21	21	25.5	25.5	25.5
a	35	35	75	75	85	85	85
b	22	22	29	29	35	35	35
kg / set	3.7	3.7	20.1	20.1	30.3	30.3	30.3

*SMW-AUTOBLOK recomienda no amarrar diámetros superiores al diámetro exterior del plato
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde:
www.smwautoblok.com



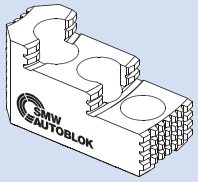
Centco4-MLW-D

DENTADO EN PULGADAS

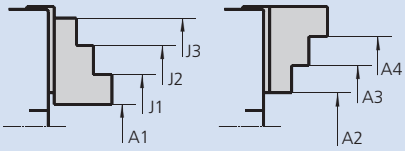
■ Garras
■ Rangos de amarre

MHB-D (DENTADO EN PULGADAS)

Garras duras escalonadas reversibles



Rangos de amarre

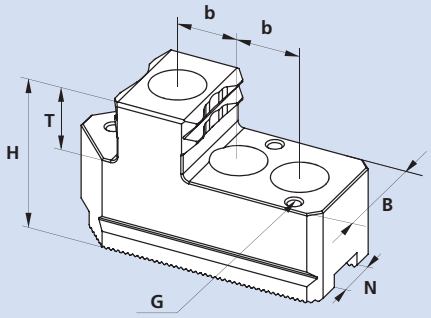


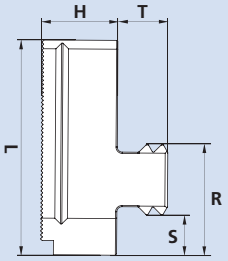
Centco4-MLW-D	315	400	600	750	1000	1200	1400
Tipo de garra	MHB-D200	MHB-D200	MHB-D200	MHB-D200	MHB-D500	MHB-D500	MHB-D500
Cód.	12082038	12082038	12083038	12083038	12084548	12084548	12084548
A1	73-216	74-299	87-458	101-609	96.5-814	96.5-1014	96.5-1214
A2	-	-	-	-	-	-	-
A3	124-266	124.5-321	178-550	236-698.5	221.5-938.5	221.5-1138.5	221.5-1338.5
A4	199-315	200-397.5	263-600	321-750*	320.5-1000*	320.5-1200*	320.5-1400*
J1	121-262	122-346	140.5-512	155-662	182.5-897	182.5-1097	182.5-1297
J2	195-315	196-400*	224.5-598	239-747.5	279.5-996	279.5-1196	279.5-1396
J3	237-315	238-400*	296.4-600*	311-750*	377-1000*	377-1200*	377-1400*

Nota: Carrera residual mín. de 1 mm
Carrera amarre mín. de 1 mm
* Nunca mayor que diámetro exterior plato

GG-D (DENTADO EN PULGADAS)

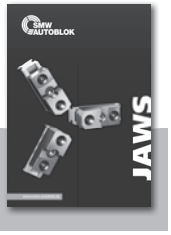
Garras duras de desbaste





Tipo	Cód.	Amarre externo*	Amarre interno*	B	H	L	R	S	T	G	N	b	Dentado	kg / juego	SMW-AUTOBLOK Tipo plato
GG-D 260	**5325560**	76 -314	128 - 315	36	55	100	52	11	20	M5	17	25	1/16"x90°	3.364	Centco4-MLW 315-4
GG-D 315	**5325562**	59 - 391	155 - 400	40	55	110	65	17	20	M8	17	25	1/16"x90°	4.184	Centco4-MLW 400-4
GG-D 400	**5325564**	94 - 582	194 - 600	50	60	130	64	13	22	M8	21	32,5	1/16"x90°	6.8524	Centco4-MLW 600-4
GG-D 400	**5325564**	100 - 731	200 - 750	50	60	130	64	13	22	M8	21	32,5	1/16"x90°	6.8524	Centco4-MLW 750-4
GG-D 500	**5325565**	124 - 986	239 - 1000	60	60	150	73	14,5	22	M8	25.5	40	3/32"	9.04	Centco4-MLW 1000-4
GG-D 630	**5325566**	95 - 1190	231 - 1200	60	60	180	83	13	22	M8	25.5	50	3/32"	11.492	Centco4-MLW 1200-4
GG-D 630	**5325566**	95 - 1390	231 - 1400	60	60	180	83	13	22	M8	25.5	50	3/32"	11.492	Centco4-MLW 1400-4

* Atención: El rango de amarre calculado es teórico. SMW-AUTOBLOK recomienda no amarrar diámetros mayores al diámetro externo del propio plato. En caso de dudas, consultar a nuestro servicio al cliente.



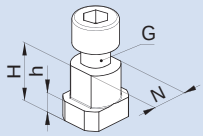
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

■ Tuercas en T

Centco4-MLW-D

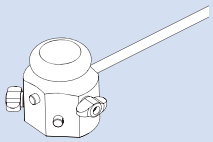
DENTADO EN PULGADAS

NST
Tuercas en T adecuadas para Centco4-MLW-D



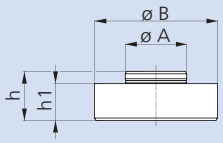
Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo de tuerca en T	NST17	NST17	NST21	NST21	NST25	NST25	NST25
Cód.	016021	016021	014788	014788	014812	014812	014812
N	17	17	21	21	25.5	25.5	25.5
H	23	23	27	27	29	29	29
h	9	9	10	10	11	11	11
Tornillo ISO 4762-12.9 G	M12 x 30	M12 x 30	M16 x 35	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40
Par máx. apriete Md (Nm)	70	70	150	150	250	250	250

Útil preposicionado garras



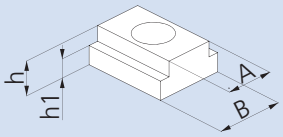
Centco4-MLW	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Cód.	163518	163518	163514	163514	163515	163516	163517

Casquillo central



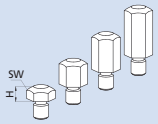
Centco4-MLW	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Cód.	163239						
Ø A	25 h6						
Ø B	50 g6						
h	20						
h1	15						

Ranuras-tuercas



Cód.	209210	209194	209173
A	12	14	16
B	20	20	20
h	10	10	10
h1	5.5	5.5	5.5
Cód. tornillo (no incluido)	010166	010166	010166

ALB



H [mm]	EC17 / M10	EC19 / M12	EC24 / M16
10	210605	210058	210064
15	210606	210060	210065
20	210607	210061	210066
25	210608	210062	210067
30	210609	210063	210068

Importante, para un mantenimiento y funcionamiento seguros, debe pedirse con el plato

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

- Alta adherencia
- Alta resistencia a la taladrina
- Alta capacidad de carga
- Bajo coeficiente de fricción
- Alta fuerza de amarre
- Evita tribocorrosión

Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Peso neto: 500 g
Cód. 016440



Bote 1000 g
Cód. 011881

Bomba de engrase

Bomba de engrase (DIN 1283) para cartuchos 14 Oz. (DIN 1284)

■ **Rellenable también con bote de grasa de 1000g**



Kit de lubricación Cód. 083726
Dotación estándar

- Bomba de engrase
- 1 Adaptador flexible para boquilla engrase de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla de engrase cónica



Platos autocentrantes automáticos sin paso de barra (página 1 de 2)



Página 54

AN-D
DENTADO PULGADAS

AN-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 125 - 400 mm

- Sin paso de barra
- 2 o 3 garras (4 garras sólo en Ø 400 mm)



Página 56

AL-D
DENTADO PULGADAS

AL-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 125 - 400 mm

- Sin paso de barra - Carrera larga de las garras
- 2 o 3 garras (4 garras sólo en Ø 400 mm)



Página 58

AN-C
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 165 - 400 mm

- Sin paso de barra
- 2 o 3 garras (4 garras sólo en Ø 400 mm)



Página 60

AP®-D
DENTADO PULGADAS

AP®-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 170 - 400 mm

- Sin paso de barra
- 2 o 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 62

AP®-C
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 170 - 400 mm

- Sin paso de barra
- 2 o 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 64

APL-D
DENTADO PULGADAS

APL-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 215 - 400 mm

- Sin paso de barra
- 3 garras - Carrera larga de las garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 66

APL-D
DENTADO PULGADAS

APL-C
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 500 - 1000 mm

- Sin paso de barra
- 3 garras - Carrera larga de las garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 68

APL-C
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 215 - 400 mm

- Sin paso de barra
- 2 o 3 garras - Carrera larga de las garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 70

NT-C
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 170 - 400 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 72

NT-D
DENTADO PULGADAS

NT-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 170 - 400 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 74

NTL-D
DENTADO PULGADAS

NTL-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 260 - 400 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra
- 3 garras - Carrera larga de las garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 76

NTL-C
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 260 - 400 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra
- 3 garras - Carrera larga de las garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 78

NTL-D
DENTADO PULGADAS

NTL-C
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 500 - 1000 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra
- 3 garras - Carrera larga de las garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 80

IN-D
DENTADO PULGADAS

IN-C
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 500 - 800 mm

- Sin paso de barra
- 3 o 4 garras



Página 82

IL-D
DENTADO PULGADAS

IL-C
ENCASTRE EN CRUZ

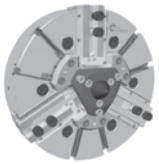
Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 500 - 800 mm

- Carrera larga de las garras
- Sin paso de barra
- 3 o 4 garras

Continuación en la página siguiente

Platos autocentrantes automáticos sin paso de barra (página 2 de 2)

Continuación de la página anterior



Página 84

IND-CP
DENTADO PULGADAS

Platos autocentrantes / autocompensantes
Ø 500 - 1250 mm

- Sin paso de barra
- 3 garras
- Posibilidad de funcionamiento autocentrante o autocompensante



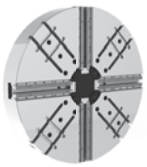
Página 86

IN-D
DENTADO PULGADAS

IL-D
CARRERA LARGA DENTADO PULGADAS

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 1000 - 1600 mm

- Sin paso de barra
- 3 o 6 garras (todos los diámetros)



Página 88

IN-D
DENTADO PULGADAS

IL-D
CARRERA LARGA DENTADO PULGADAS

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 1000 - 1600 mm

- Sin paso de barra
- 4 garras (todos los diámetros)

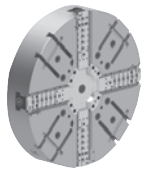


Página 90

IR-C
ENCASTRE EN CRUZ
Ajuste radial de garras

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 660 - 2500 mm

- Sin paso de barra
- 3 o 6 garras (todos los diámetros)



Página 92

IR-C
ENCASTRE EN CRUZ
Ajuste radial de garras

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 660 - 2000 mm

- Sin paso de barra
- 4 garras (todos los diámetros)



Página 94

RAN
Garras base con ENCASTRE EN CRUZ

Platos con efecto de empuje axial de alta precisión
Ø 160 - 400 mm

- Efecto de empuje axial con garras base inclinadas
- 3 garras



Página 96

CL-C
ENCASTRE EN CRUZ

CL-D
DENTADO PULGADAS

Platos autocentrantes de alta precisión - CARRERA LARGA DE LAS GARRAS
Ø 80 - 315 mm

- Sin paso de barra
- Carrera larga de las garras
- 2 garras

AN-D
DENTADO PULGADAS

AN-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 125 - 400 mm

- Sin paso de barra
- 2 o 3 garras (4 garras solamente Ø 400 mm)



Aplicaciones

- Amarre de piezas que no necesitan paso de barra. Amarre externo o interno
- Adecuado para máquinas verticales

AN-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
AN-M: Garras base con DENTADO MÉTRICO (1.5 mm x 60°)
(compatible con las garras de los platos japoneses)

Características técnicas

- Transmisión fuerza de amarre por planos inclinados
- Cuerpo totalmente cementado y templado para garantizar la mayor precisión y una larga duración del plato

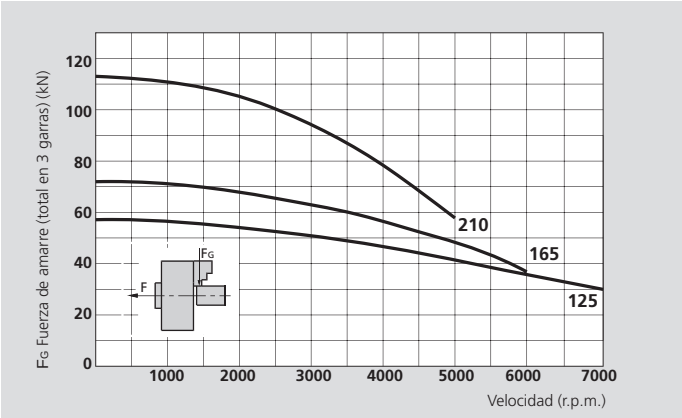
Dotación estándar

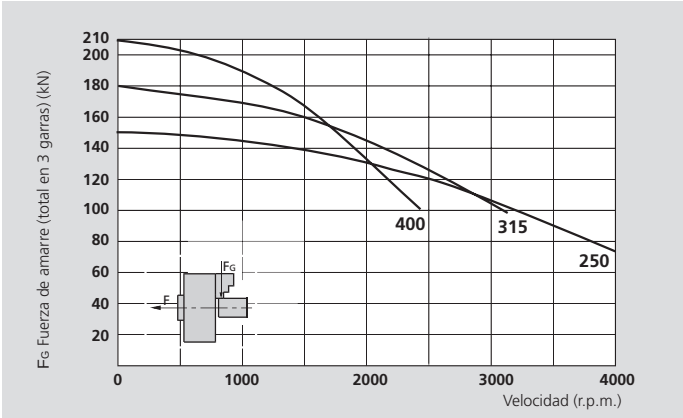
Plato de 2, 3 o 4 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras AN-D 210/A6
o
Plato de 2 garras AN-M 250/Z220

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

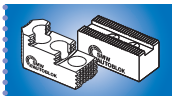
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		AN-D 125 AN-M 125		AN-D 165 AN-M 165		AN-D 210 AN-M 210		AN-D 250 AN-M 250		AN-D 315 AN-M 315		AN-D 400 AN-M 400		
Número de garras		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4
Carrera por garra	mm	3.2		3.6		4.4		5		6.3		7		
Carrera axial cuña pistón	mm	15		17		21		24		30		33		
Fuerza accionamiento máxima*	kN	14	20	17	25	25	38	33	50	40	60	50	70	70
Fuerza de amarre máxima*	kN	40	56	50	72	75	115	100	150	120	180	150	210	210
Velocidad máxima	r.p.m.	7000		6000		5000		4000		3200		2400		2000
Peso (sin garras)	kg	5.5		9.5		19		32		56		84		
Momento de inercia	kg·m²	0.011		0.032		0.105		0.26		0.69		1.6		

Cilindros recomendados	Tipo	SIN-S 85 / 100	SIN-S 100	SIN-S 100 / 125	SIN-S 125 / 150	SIN-S 125 / 150	SIN-S 150 / 175
AN-D 2 garras		77140113	77140116	77140121	77140125	77140131	77140140
AN-D 3 garras		77140313	77140316	77140321	77140325	77140331	77140340
AN-D 4 garras		-	-	-	-	-	77140540
AN-M 2 garras		77140213	77141516	77141521	77141525	77140231	77140240
AN-M 3 garras		77140413	77141616	77141621	77141625	77140431	77140440
AN-M 4 garras		-	-	-	-	-	77140640

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

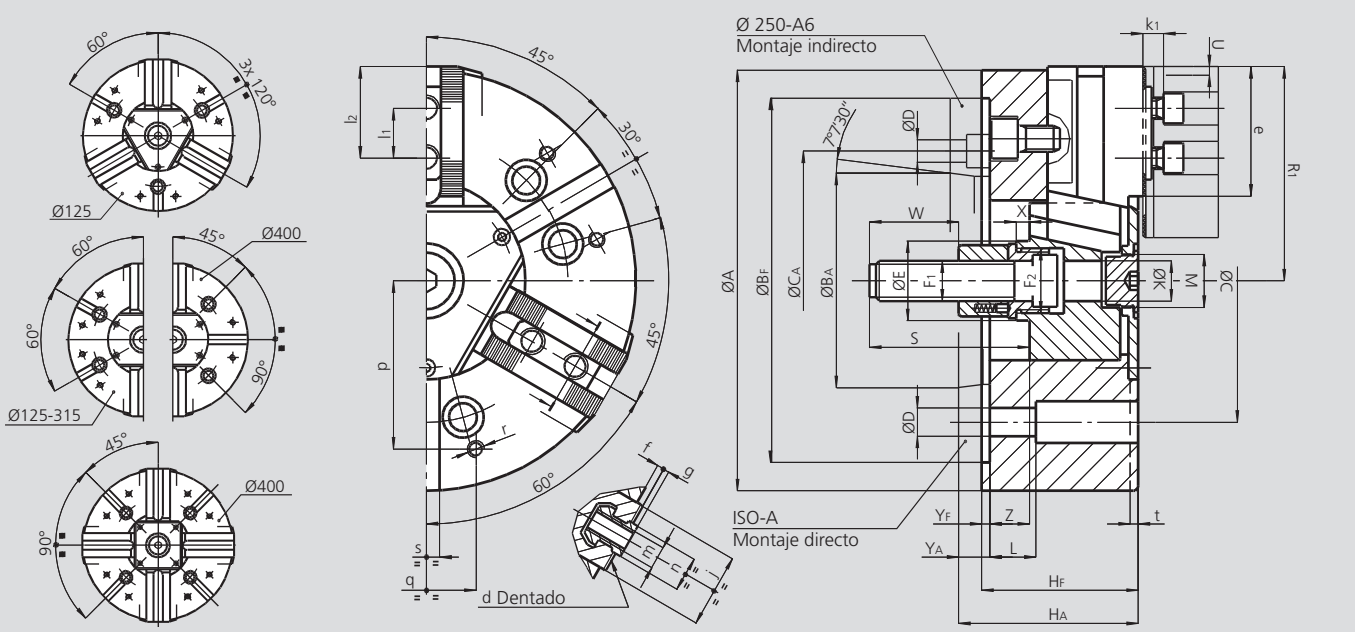

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 125 - 400 mm

■ Sin paso de barra
■ 2 o 3 garras (4 garras solamente Ø 400 mm)

AN-D
DENTADO PULGADAS

AN-M
DENTADO MÉTRICO



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			AN-D 125 AN-M 125		AN-D 165 AN-M 165		AN-D 210 AN-M 210		AN-D 250 AN-M 250			AN-D 315 AN-M 315		AN-D 400 AN-M 400	
Montaje			**Z115**	**A4**	**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	127		165		210		254			315		390	
	BF/BAH6	mm	115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	82.6		104.8		133.4		171.4	–	171.4	171.4		235	
	CA	mm	–	–	–	–	–	–	–	133.4	–	–	–	–	–
	D	mm	11.5		11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	25		32		41		47			47		86	
	F1	mm	M12 x 1.25		M16		M20		M24			M24		M24	
	F2	mm	M18 x 1.5		M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M75 x 2	
	HF/HA	mm	59	67	71	81	85	97	95	114	109	105	119	116	131
	K	mm	9		17		20		25			25		65	
	L	mm	32		23		32		28			38		54	
	M	mm	M16 x 1.5		M24 x 1.5		M32 x 1.5		M32 x 1.5			M38 x 1.5		M68 x 2	
Plato abierto	**R1**	mm	64		83		105		128			158		196	
	S	mm	77		104		97		103			103		105	
Carrera por garra	**U**	mm	3.2		3.6		4.4		5			6.3		7	
	W	mm	40		52		55		60			60		60	
	X	mm	12		17		8		8			8		8	
	YF/YA	mm	5	13	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm	15/0		17/0		21/0		24/0			30/0		33/0	
AN-D	**d**	pulg.	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° (1)	
AN-M	**d**	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	e	mm	37		48		60		77			99		116	
	f	mm	3		4		3		4			4		6	
	g	mm	2.5		2.5		3		3.5			3.5		3.5	
	j	mm	26		30		36		45			45		62	
	k1	mm	10		10		11		12			12		14	
AN-D	**l1**	mm	16		16.5		23		30			30		38	
AN-M	**l1**	mm	16		20		25		30			30		38	
Máx. / mín.	**l2**	mm	30 / 23		40 / 24		50 / 33		62 / 43			84 / 43		90 / 49	
AN-D	**m**	mm	M8		M10		M12		M16			M16		M20	
AN-M	**m**	mm	M8		M10		M12		M12			M16		M20	
AN-D	**n** h8	mm	12		14		17		21			21		25.5	
AN-M	**n** h8	mm	12		12		14		16			21		22	
	p	mm	52		65		80		102			120		150	
	q	mm	30		36		45		60			60		80	
	r	mm	M6		M8		M8		M10			M10		M12	
	s	mm	12		16		16		16			16		20	
	t	mm	4		5		5		5			5		5	

(1) Dentado 1/16 x 90° bajo pedido.

AL-D
DENTADO PULGADAS

AL-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 125 - 400 mm
- Sin paso de barra
- Carrera larga de las garras
- 2 o 3 garras (4 garras solamente Ø 400 mm)



Aplicaciones
- Amarre de piezas que no necesitan paso de barra. Amarre externo o interno
- Adecuado para máquinas verticales
- Carrera amarre larga (amarre posible en 1ª y 2ª operación con las mismas garras)

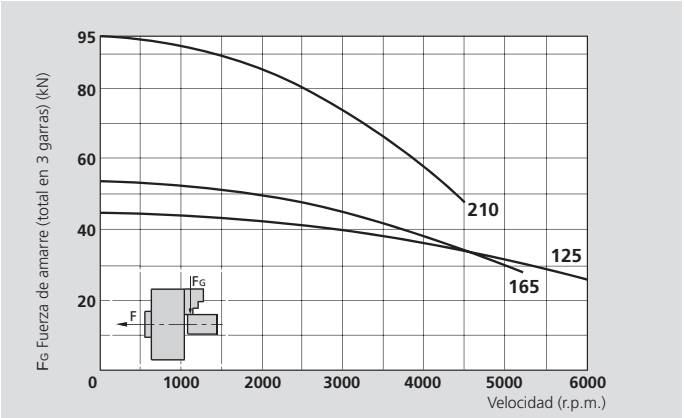
AL-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
AL-M: Garras base con DENTADO MÉTRICO (1.5 mm x 60°)
(compatible con las garras de los platos japoneses)

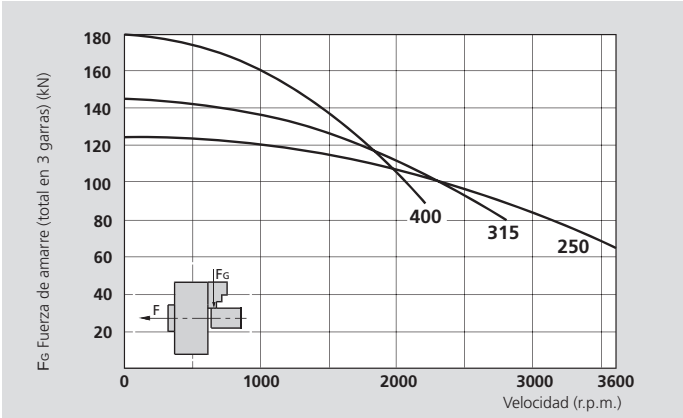
Características técnicas
- Carrera EXTRA larga de las garras
- Transmisión fuerza de amarre por planos inclinados
- Cuerpo totalmente cementado y templado para garantizar la mayor precisión y una larga duración del plato

Dotación estándar
Plato de 2, 3 o 4 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras AL-D 210 / A6
o
Plato de 2 garras AL-M 250 / Z220

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

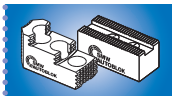
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		AL-D 125 AL-M 125		AL-D 165 AL-M 165		AL-D 210 AL-M 210		AL-D 250 AL-M 250		AL-D 315 AL-M 315		AL-D 400 AL-M 400		
Número de garras		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4
Carrera por garra	mm	6		7		8.5		10		12		13		
Carrera axial cuña pistón	mm	15		17		21		25		30		33		
Fuerza accionamiento máxima*	kN	17	25	20	30	35	53	45	68	54	80	67	100	100
Fuerza de amarre máxima*	kN	30	45	36	54	63	95	83	125	97	145	120	180	180
Velocidad máxima	r.p.m.	6000		5200		4500		3600		2800		2000		1700
Peso (sin garras)	kg	5.5		9.5		19		32		56		84		
Momento de inercia	kg·m²	0.011		0.032		0.105		0.26		0.69		1.6		
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 85 / 100**		**SIN-S 100**		**SIN-S 100 / 125**		**SIN-S 125 / 150**		**SIN-S 125 / 150**		**SIN-S 150 / 175**		
AL-D 2 garras		**77160113**		**77160116**		**77160121**		**77160125**		**77160131**		**77160140**		
AL-D 3 garras		**77160313**		**77160316**		**77160321**		**77160325**		**77160331**		**77160340**		
AL-D 4 garras		-		-		-		-		-		**77160540**		
AL-M 2 garras		**77160213**		**77161516**		**77161521**		**77161525**		**77160231**		**77160240**		
AL-M 3 garras		**77160413**		**77161616**		**77161621**		**77161625**		**77160431**		**77160440**		
AL-M 4 garras		-		-		-		-		-		**77160640**		

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

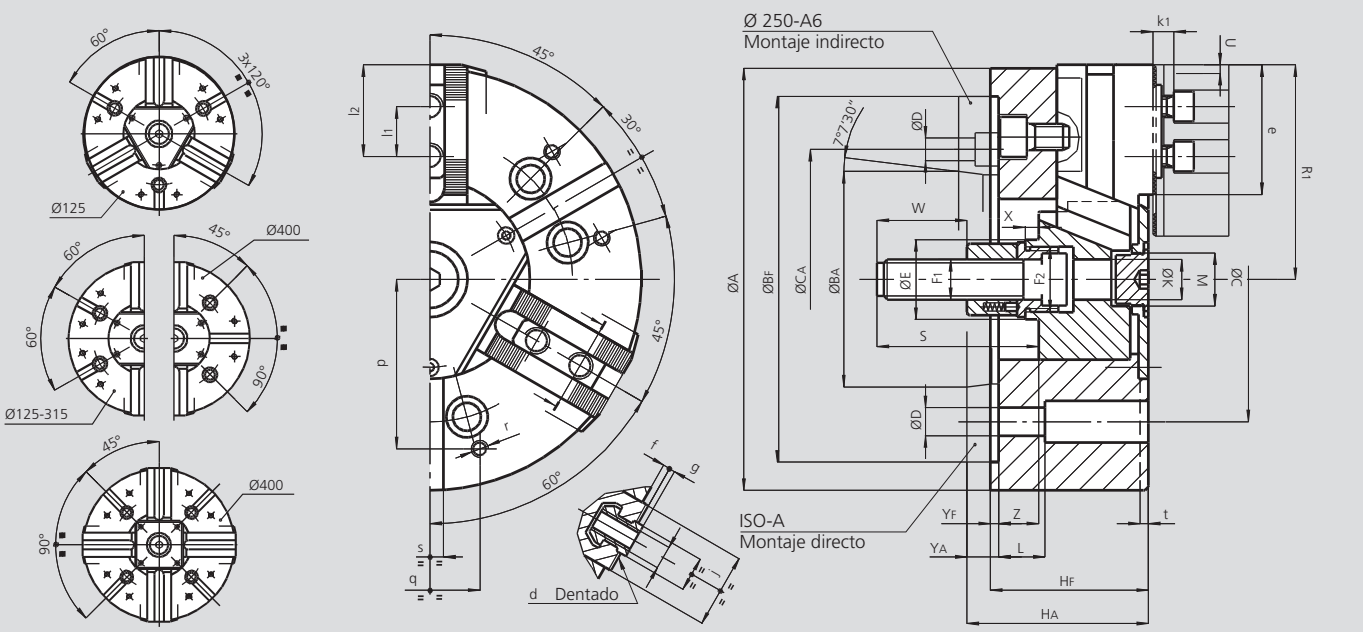

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 125 - 400 mm

- Sin paso de barra
- Carrera larga de las garras
- 2 o 3 garras (4 garras solamente Ø 400 mm)

AL-D
DENTADO PULGADAS

AL-M
DENTADO MÉTRICO



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			AL-D 125 AL-M 125		AL-D 165 AL-M 165		AL-D 210 AL-M 210		AL-D 250 AL-M 250			AL-D 315 AL-M 315		AL-D 400 AL-M 400	
Montaje			**Z115**	**A4**	**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	127		165		210		254			315		390	
	BF/BAH6	mm	115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	82.6		104.8		133.4		171.4	–	171.4	171.4		235	
	CA	mm	–	–	–	–	–	–	–	133.4	–	–	–	–	–
	D	mm	11.5		11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	25		32		41		47			47		86	
	F1	mm	M12 x 1.25		M16		M20		M24			M24		M24	
	F2	mm	M18 x 1.5		M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M75 x 2	
	HF/HA	mm	59	67	71	81	85	97	95	114	109	105	119	116	131
	K	mm	9		17		20		25			25		65	
	L	mm	32		23		32		28			38		54	
	M	mm	M16 x 1.5		M24 x 1.5		M32 x 1.5		M32 x 1.5			M38 x 1.5		M68 x 2	
Plato abierto	**R1**	mm	67		86		109		133			164		202	
	S	mm	77		104		97		103			103		105	
Carrera por garra	**U**	mm	6		7		8.5		10			12		13	
	W	mm	40		52		55		60			60		60	
	X	mm	12		17		8		8			8		8	
	YF/YA	mm	5	13	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm	15 / 0		17 / 0		21 / 0		24 / -1			30 / 0		33 / 0	
AL-D	**d**	pulg.	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° (1)	
AL-M	**d**	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	e	mm	37		49		61		77			99		116	
	f	mm	3		4		3		4			4		6	
	g	mm	2.5		2.5		3		3.5			3.5		3.5	
	j	mm	26		30		36		45			45		62	
	k1	mm	10		10		11		12			12		14	
AL-D	**l1**	mm	16		16.5		23		30			30		38	
AL-M	**l1**	mm	16		20		25		30			30		38	
Máx. / mín.	**l2**	mm	30 / 23		40 / 24		50 / 33		62 / 43			84 /43		90 / 49	
AL-D	**m**	mm	M8		M10		M12		M16			M16		M20	
AL-M	**m**	mm	M8		M10		M12		M12			M16		M20	
AL-D	**n** h8	mm	12		14		17		21			21		25.5	
AL-M	**n** h8	mm	12		12		14		16			21		22	
	p	mm	52		65		80		102			120		150	
	q	mm	30		36		45		60			60		80	
	r	mm	M6		M8		M8		M10			M10		M12	
	s	mm	12		16		16		16			16		20	
	t	mm	5		5		5		5			5		5	

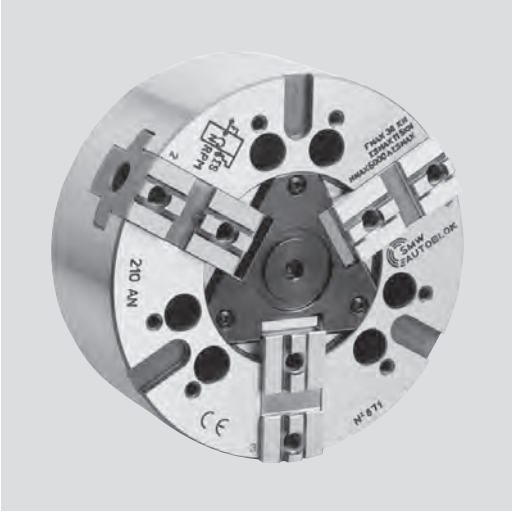
(1) Dentado 1/16 x 90° bajo pedido.

AN-C

ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 165 - 400 mm

■ Sin paso de barra
■ 2 o 3 garras (4 garras solamente Ø 400 mm)



Aplicaciones

- Amarre de piezas que no necesitan paso de barra. Amarre externo o interno
- Adecuado para máquinas verticales
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ (más rígidas que dentadas para garras pesadas, altas o de perfiles especiales)

AN-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ (tipo "Estándar Americano")

Características técnicas

- Transmisión fuerza de amarre por planos inclinados
- Cuerpo totalmente cementado y templado para garantizar la mayor precisión y una larga duración del plato

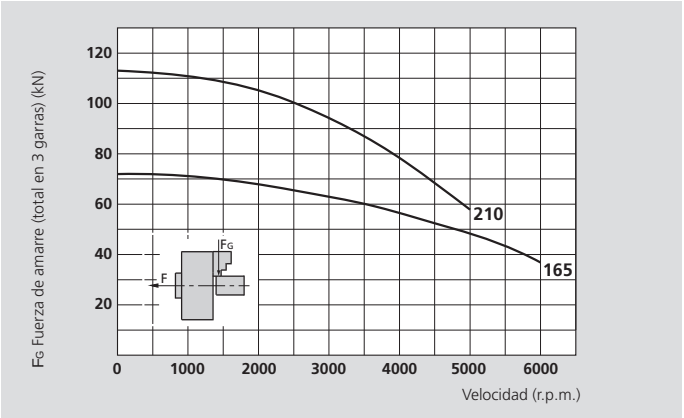
Dotación estándar

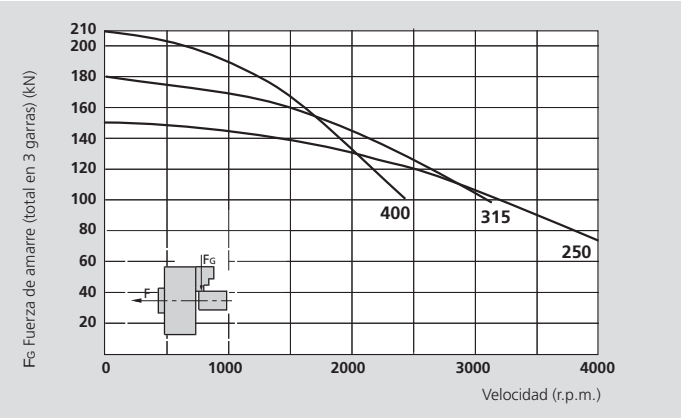
Plato de 2, 3 o 4 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras AN-C 250 / Z220
o
Plato de 2 garras AN-C 315 / A8

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

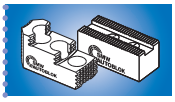
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		AN-C 165		AN-C 210		AN-C 250		AN-C 315		AN-C 400		
Número de garras		**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**4**
Carrera por garra	mm	3.6		4.4		5		6.3		7		
Carrera axial cuña pistón	mm	17		21		24		30		33		
Fuerza accionamiento máxima*	kN	17	25	25	38	33	50	40	60	50	70	70
Fuerza de amarre máxima*	kN	50	72	75	115	100	150	120	180	150	210	210
Velocidad máxima	r.p.m.	6000		5000		4000		3200		2400		2000
Peso (sin garras)	kg	10		19.5		33		57		84		
Momento de inercia	kg·m²	0.034		0.11		0.27		0.70		1.6		
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 100**		**SIN-S 100 / 125**		**SIN-S 125 / 150**		**SIN-S 125 / 150**		**SIN-S 150 / 175**		
AN-C 2 garras		**77146716**		**77146721**		**77146725**		**77146731**		**77146740**		
AN-C 3 garras		**77146816**		**77146821**		**77146825**		**77146831**		**77146840**		
AN-C 4 garras		-		-		-		-		**77146940**		

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

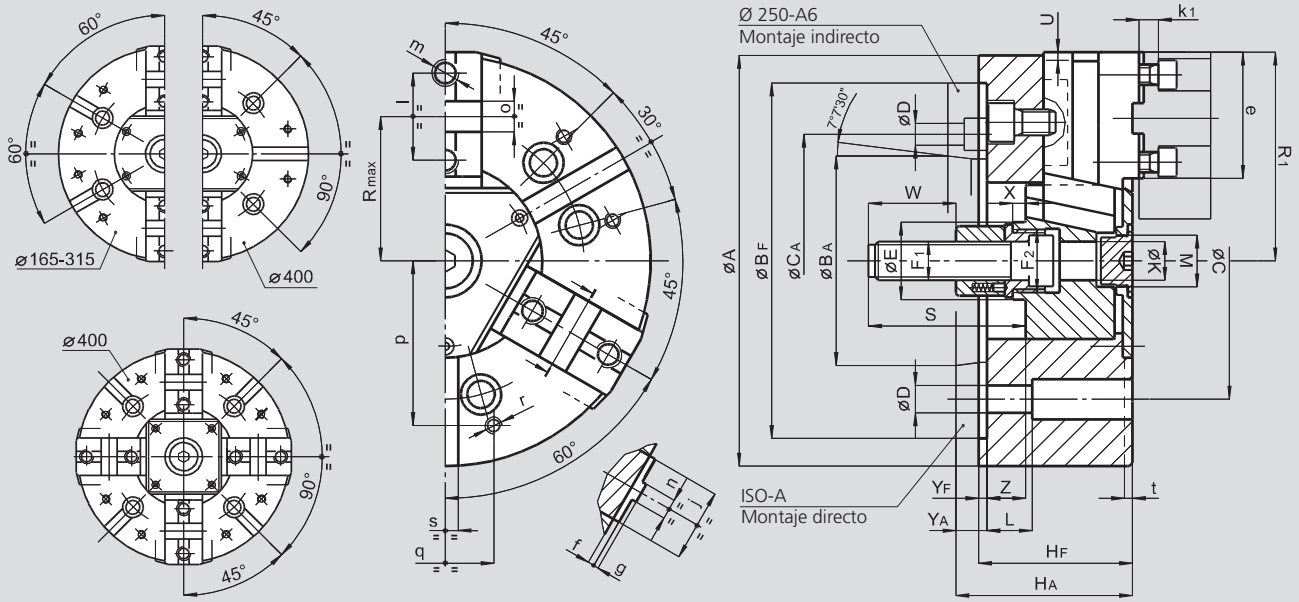

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 165 - 400 mm

■ Sin paso de barra
■ 2 o 3 garras (4 garras solamente Ø 400 mm)

AN-C

ENCASTRE EN CRUZ



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			AN-C 165		AN-C 210		AN-C 250			AN-C 315		AN-C 400	
Montaje			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm	165		210		254			315		390	
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4	–	171.4	171.4		235	
	CA	mm	–	–	–	–	–	133.4	–	–	–	–	–
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	32		41		47			47		86	
	F1	mm	M16		M20		M24			M24		M24	
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M75 x 2	
	HF/HA	mm	71	81	85	97	95	114	109	105	119	116	131
	K	mm	17		20		25			25		65	
	L	mm	23		32		28			38		54	
	M	mm	M24 x 1.5		M32 x 1.5		M32 x 1.5			M38 x 1.5		M68 x 2	
Plato abierto	**R1**	mm	83		105		128			158		196	
Máx.	**R**	mm	56		72		88			105		133.5	
	S	mm	104		97		103			103		105	
Carrera por garra	**U**	mm	3.6		4.4		5			6.3		7	
	W	mm	52		55		60			60		60	
	X	mm	17		8		8			8		8	
	YF/YA	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm	17 / 0		21 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	e	mm	54		71		77			99		116	
	f	mm	4		4		4			4		7	
	g	mm	3		3		3			3		3	
	j	mm	30		36		45			45		62	
	k1	mm	10		11		12			12		14	
	l	mm	38		44.4		54			63.5		76.2	
	m	mm	M10		M12		M16			M16		M20	
	n h8	mm	7.94		7.94		12.70			12.70		12.70	
	o H7	mm	12.68		12.68		19.03			19.03		19.03	
	p	mm	65		80		102			120		150	
	q	mm	36		45		60			60		80	
	r	mm	M8		M8		M10			M10		M12	
	s	mm	16		16		16			16		20	
	t	mm	5		5		5			5		5	

AP®-D
DENTADO PULGADAS

AP®-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 170 - 400 mm
- Sin paso de barra
- 2 o 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones
- Amarre de piezas en series productivas medias-grandes
- Plato hermético con bajo mantenimiento, particularmente adaptado a mecanizados en seco en fundición o forja, además del empleo de refrigerante con alta presión

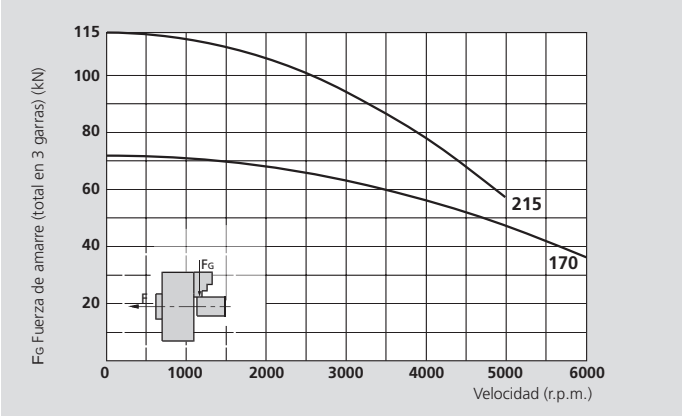
AP-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
AP-M: Garras base con DENTADO MÉTRICO (1,5 mm x 60°)
(compatible con las garras de los platos japoneses)

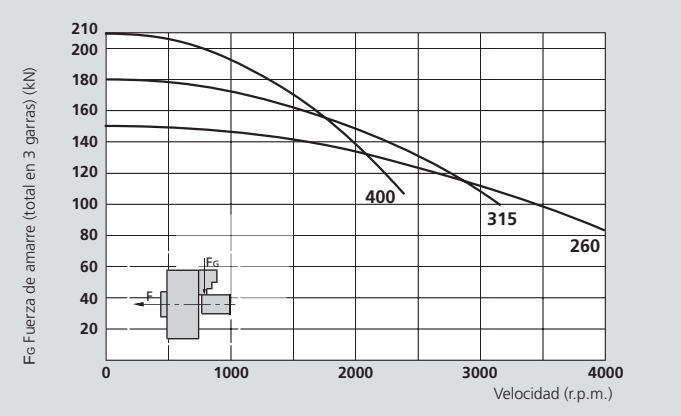
Características técnicas
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar
Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras AP-D 215/A6
o
Plato de 3 garras AP-M 260/Z220

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

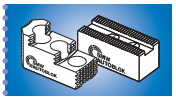
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		AP-D 170 AP-M 170	AP-D 215 AP-M 215	AP-D 215 AP-M 215	AP-D 260 AP-M 260	AP-D 260 AP-M 260	AP-D 315 AP-M 315	AP-D 400 AP-M 400
Número de garras		**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**3**	**3**
Carrera por garra	mm	3.6	4.6	4.6	5	5	6.3	7
Carrera axial cuña pistón	mm	17	22	22	24	24	30	33
Fuerza accionamiento máxima*	kN	30	28	42	37	55	65	75
Fuerza de amarre máxima*	kN	72	75	112	100	150	180	210
Velocidad máxima	r.p.m.	6000	5000	5000	4000	4000	3200	2400
Peso (sin garras)	kg	10	20.1	19.5	34.1	32.5	56	90
Momento de inercia	kg·m²	0.037	0.12	0.113	0.31	0.28	0.69	1.7
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 /150**	**SIN-S 150 /175**
Códigos AP-D		**77180317**	**77180121**	**77180321**	**77180126**	**77180326**	**77180331**	**77180340**
Códigos AP-M		**77180417**	**77180221**	**77180421**	**77180226**	**77180426**	**77180431**	**77180440**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


bajo pedido: Catálogo Accesorios estándar


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

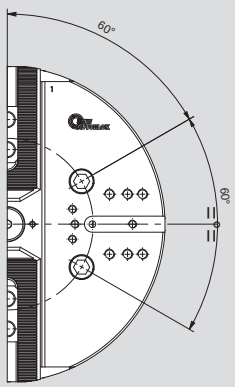

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 170 - 400 mm

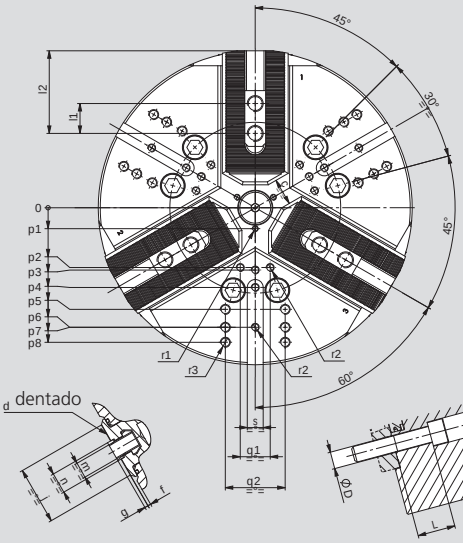
- Sin paso de barra
- 2 o 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

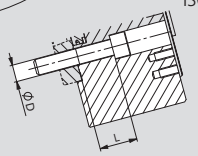
AP®-D
DENTADO PULGADAS

AP®-M
DENTADO MÉTRICO

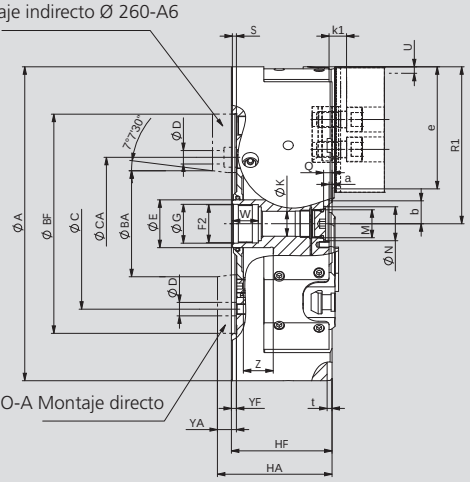


excluidos Ø170-315-400





Montaje indirecto Ø 260-A6



ISO-A Montaje directo

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			AP-D 170 AP-M 170		AP-D 215 AP-M 215		AP-D 260 AP-M 260			AP-D 315 AP-M 315		AP-D 400 AP-M 400	
Montaje			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	172		216		262			315		390	
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4		171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	32		42		48			48		75	
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	25		33		39			39		61	
	HF/HA	mm	68	78	81	93	92	111	106	101	115	112	127
	K	mm	18.5		20		25			25		48	
	L	mm	23		32		38			38		54	
	M	mm	M10 x 1.0		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm	15		24		34			34		60	
	Q	mm	1.5		5.5		5.5			5.5		9	
Plato abierto	**R1**	mm	86.5		108		131			157.5		195	
Máx. / mín.	**S**	mm	21 / 4		26 / 4		28 / 4			34 / 4		37 / 4	
Carrera por garra	**U**	mm	3.6		4.6		5			6.3		7	
	W	mm	22		26		26			26		38	
	YF/YA	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm	17 / 0		22 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3		3			3		3	
Mín.	**b**	mm	8.5		12		14			16.5		31	
Mín.	**c**	mm	9		13		14			16		38	
AP-D	**d**	pulg.	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° (1)	
AP-M	**d**	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	e	mm	67		82		102			123		144	
	f	mm	3		3		3			3		6	
	g	mm	2.5		2.5		2.5			3.5		3.5	
	j	mm	34		46		48			58		63	
	k1	mm	10		11		12			12		14	
AP-D	**l1**	mm	16.5		23		30			30		38	
AP-M	**l1**	mm	20		25		30			30		38	
Máx. / mín.	**l2**	mm	43 / 24		53 / 33		70 / 41			84 / 43		98 / 54	
AP-D	**m**	mm	M10		M12		M12			M16		M20	
AP-M	**m**	mm	M10		M12		M12			M16		M20	
AP-D	**n** g6	mm	14		17		17			21		25.5	
AP-M	**n** g6	mm	12		14		16			21		22	
	p1 2G /3G	mm	16		20 / 16		23 / 21			21		37.5	
	p2 2G /3G	mm	-		47 / -		54 / -			60		80	
	p3 2G /3G	mm	38		- / 49		- / 55			62,5		83	
	p4 2G /3G	mm	-		76 / 80		75 / 70			80		110	
	p5 2G /3G	mm	65		80 / 80		107 / 102			102		140	
	p6 2G /3G	mm	70		80 / -		107 / 102			120		155	
	p7 2G /3G	mm	-		- / -		- / -			120		170	
	p8 2G /3G	mm	-		- / -		- / -			135		170	
	q1 2G /3G	mm	-		36 / -		40 / -			30		36	
	q2 2G /3G	mm	36		45 / 45		60 / 60			60		80	
	r1	mm	M5 / 7		M5 / 8		M6 / 10			M6 / 10		M6 / 12	
	r2	mm	M6 / 14		M8 / 17		M8 / 17			M8 / 17		M10 / 19	
	r3	mm	M8 / 17		M8 / 17		M10 / 19			M10 / 19		M12 / 22	
	s	mm	16		16 / 16		16 / 16			16		20	
	t	mm	5		5		5			5		5	

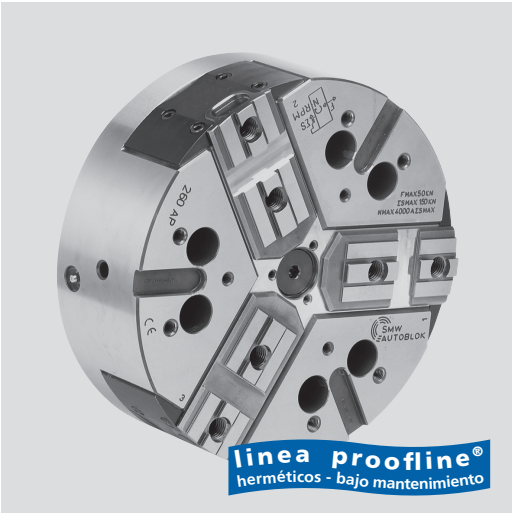
(1) dentado 1/16" x 90° bejo pedido

AP®-C

ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 170 - 400 mm

- Sin paso de barra
- 2 o 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones

- Amarre de piezas en series productivas medias-grandes
- Plato hermético con bajo mantenimiento, particularmente adaptado a mecanizados en seco en fundición o forja, además del empleo de refrigerante con alta presión
- Garras base con encastre en CRUZ (más rígidas que dentadas para garras pesadas, altas o de perfiles especiales)
- Ideal para máquinas verticales (tradicionales o pick up) y horizontales

AP-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ (tipo "Estándar Americano")

Características técnicas

- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa.
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

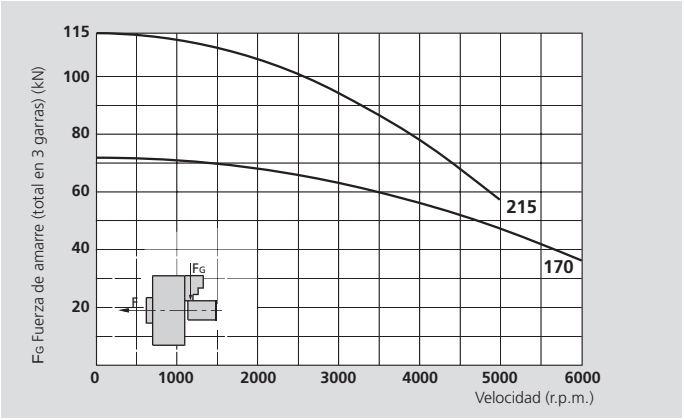
Dotación estándar

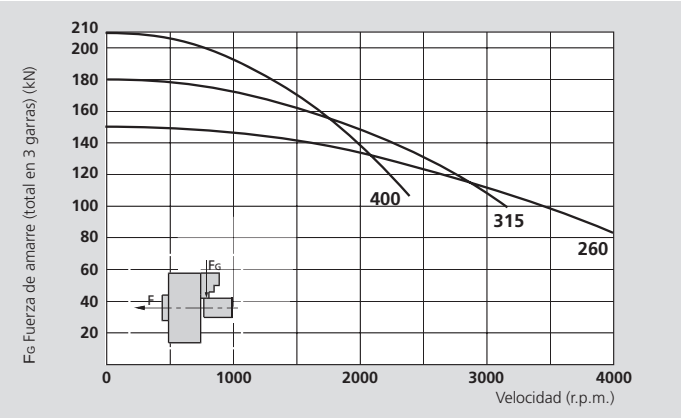
Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras AP-C 210/A6

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

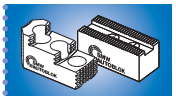
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		AP-C 170	AP-C 215	AP-C 215	AP-C 260	AP-C 260	AP-C 315	AP-C 400
Número de garras		**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**3**	**3**
Carrera por garra	mm	3.6	4,6	4.6	5	5	6.3	7
Carrera axial cuña pistón	mm	17	22	22	24	24	30	33
Fuerza accionamiento máxima*	kN	30	28	42	37	55	65	75
Fuerza de amarre máxima*	kN	72	75	112	100	150	180	210
Velocidad máxima	r.p.m.	6000	5000	5000	4000	4000	3200	2400
Peso (sin garras)	kg	10	20,1	19.5	34,1	32.5	56	90
Momento de inercia	kg·m²	0.037	0,12	0.113	0,31	0.28	0.69	1.7
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Cód.AP-C (Centraje cilíndrico)		**77186817**	**77186721**	**77186821**	**77186726**	**77186826**	**77186831**	**77186840**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


bajo pedido: Catálogo Accesorios estándar


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484


SMW-AUTOBLOK 351

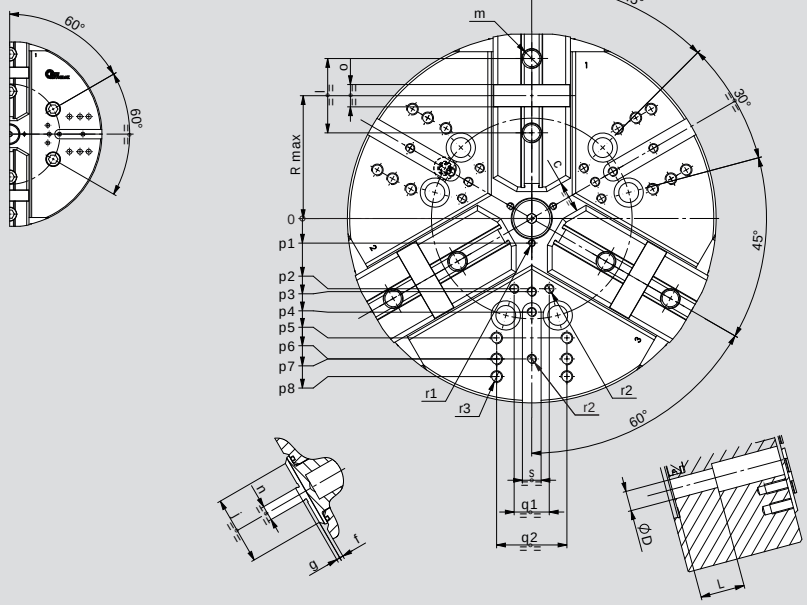
Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 170 - 400 mm

- Sin paso de barra
- 2 o 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

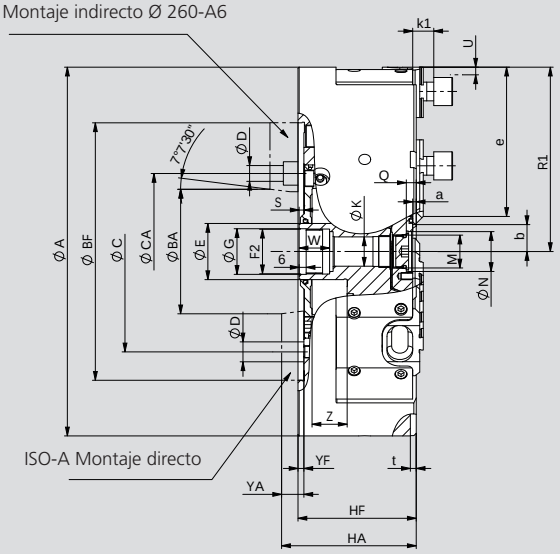
AP®-C

ENCASTRE EN CRUZ

215-260



Montaje indirecto Ø 260-A6



ISO-A Montaje directo

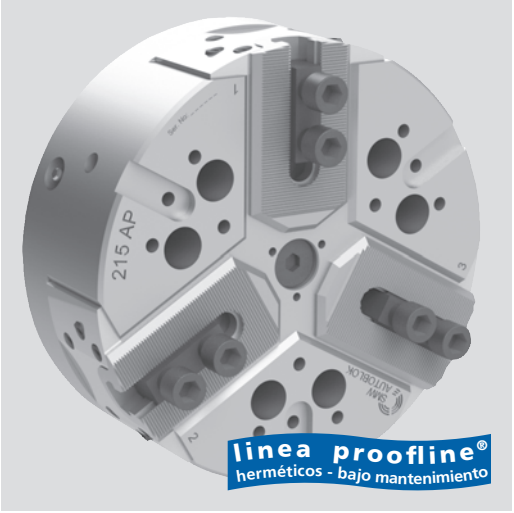
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			AP-C 170		AP-C 215		AP-C 260			AP-C 315		AP-C 400	
Montaje			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm	172		216		262			315		390	
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4		171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	32		42		48			48		75	
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	25		33		39			39		61	
	HF/HA	mm	68	78	81	93	92	111	106	101	115	112	127
	K	mm	18.5		20		25			25		48	
	L	mm	23		32		38			38		54	
	M	mm	M10 x 1		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm	15		24		34			34		60	
	Q	mm	1.5		5.5		5.5			5.5		9	
Plato abierto	**R1**	mm	86.5		108		131			157.5		195	
Máx.	**R**	mm	56		72		88			105		133.5	
Máx. / mín.	**S**	mm	21 / 4		26 / 4		28 / 4			34 / 4		37 / 4	
Carrera por garra	**U**	mm	3.6		4.6		5			6.3		7	
	W	mm	22		26		26			26		38	
	YF/YA	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm	17 / 0		22 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3		3			3		3	
Mín.	**b**	mm	8.5		12		14			16.5		31	
Mín.	**c**	mm	9		13		14			16		38	
	e	mm	70		87		107			129		150	
	f	mm	3		3		3			3		6	
	g	mm	3		3		3			3		3	
	j	mm	34		46		48			58		63	
	k1	mm	10		11		12			12		14	
	l	mm	38		44.4		54			63.5		76.2	
	m	mm	M10		M12		M16			M16		M20	
	n h8	mm	7.94		7.94		12.70			12.70		12.70	
	o H7	mm	12.68		12.68		19.03			19.03		19.03	
	p1 2g / 3g	mm	16		20 / 16		23 / 21			21		37.5	
	p2 2g / 3g	mm	-		47 / -		54 / -			60		80	
	p3 2g / 3g	mm	38		- / 49		- / 55			62,5		83	
	p4 2g / 3g	mm	-		76 / 80		75 / 70			80		110	
	p5 2g / 3g	mm	65		80 / 80		107 / 102			102		140	
	p6 2g / 3g	mm	70		80 / -		107 / 102			120		155	
	p7 2g / 3g	mm	-		- / -		- / -			120		170	
	p8 2g / 3g	mm	-		- / -		- / -			135		170	
	q1 2g / 3g	mm	-		36 / -		40 / -			30		36	
	q2 2g / 3g	mm	36		45 / 45		60 / 60			60		80	
	r1	mm	M5 / 7		M5 / 8		M6 / 10			M6 / 10		M6 / 12	
	r2	mm	M6 / 14		M8 / 17		M8 / 17			M8 / 17		M10 / 19	
	r3	mm	M8 / 17		M8 / 17		M10 / 19			M10 / 19		M12 / 22	
	s 2g / 3g	mm	16		16 / 16		16 / 16			16		20	
	t	mm	5		5		5			5		5	

APL-D
DENTADO PULGADAS

APL-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 215 - 400 mm
- Sin paso de barra
- Carrera larga de las garras
- 2 y 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones
- Amarre de piezas en series productivas medias-grandes
- Plato hermético con bajo mantenimiento, particularmente adaptado a mecanizados en seco en fundición o forja, además del empleo de refrigerante con alta presión
- Ideal para máquinas verticales (tradicionales o pick up) y horizontales
- Carrera amarre larga (amarre posible en 1ª y 2ª operación con las mismas garras)

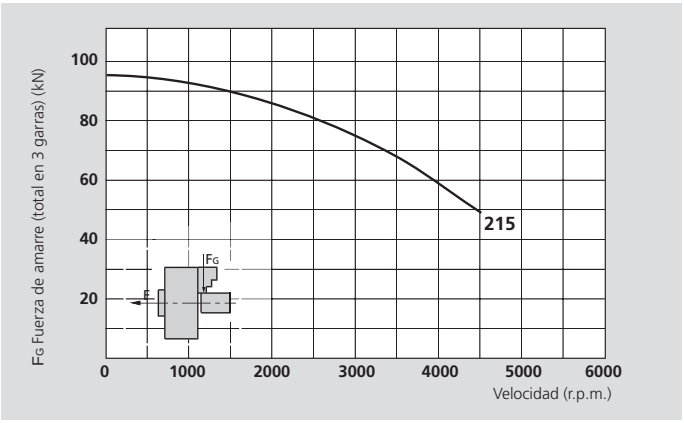
APL-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°)
APL-M: Garras base con DENTADO MÉTRICO (1,5 mm x 60°)
(compatible con las garras de los platos japoneses)

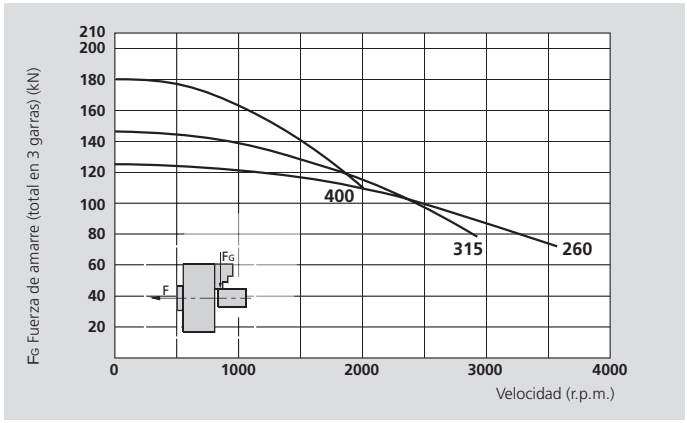
Características técnicas
- Carrera EXTRA larga de las garras
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar
Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras APL-D 210/A6
o
Plato de 3 garras APL-M 250/Z220

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

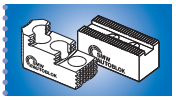
SMW-AUTOBLOK Tipo		APL-D 215 APL-M 215	APL-D 215 APL-M 215	APL-D 260 APL-M 260	APL-D 260 APL-M 260	APL-D 315 APL-M 315	APL-D 400 APL-M 400
Número de garras		2	3	2	3	3	3
Carrera por garra	mm	8,5	8.5	9,7	9.7	12.1	13.3
Carrera axial cuña pistón	mm	21	21	24	24	30	33
Fuerza accionamiento máxima*	kN	35	53	45	68	80	100
Fuerza de amarre máxima*	kN	63	95	83	125	145	180
Velocidad máxima	r.p.m.	4500	4500	3600	3600	2800	2000
Peso (sin garras)	kg	20,1	19.5	34,2	32.5	56	90
Momento de inercia	kg·m²	0,13	0.113	0,31	0.28	0.69	1.7

Cilindros recomendados	Tipo	SIN-S 100 / 125	SIN-S 100 / 125	SIN-S 125 / 150	SIN-S 125 / 150	SIN-S 125 / 150	SIN-S 150 / 175
Cód. APL-D (Centraje cilíndrico)		77183821	77184021	77183826	77184026	77184031	77184040
Cód. APL-M (Centraje cilíndrico)		77183921	77184121	77183926	77184126	77184131	77184140

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


bajo pedido: Catálogo Accesorios estándar


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

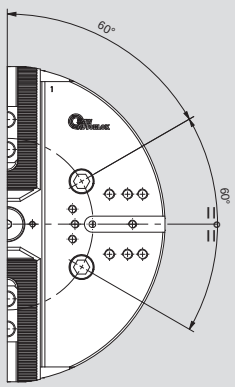

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 215 - 400 mm

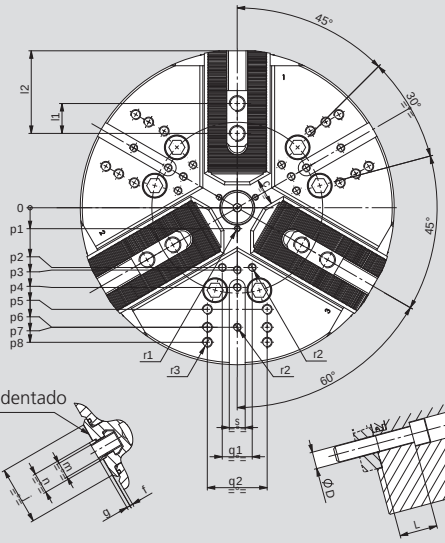
- Sin paso de barra
- Carrera larga de las garras
- 2 y 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

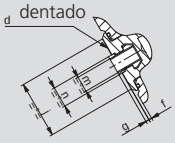
APL-D
DENTADO PULGADAS

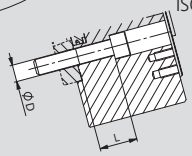
APL-M
DENTADO MÉTRICO



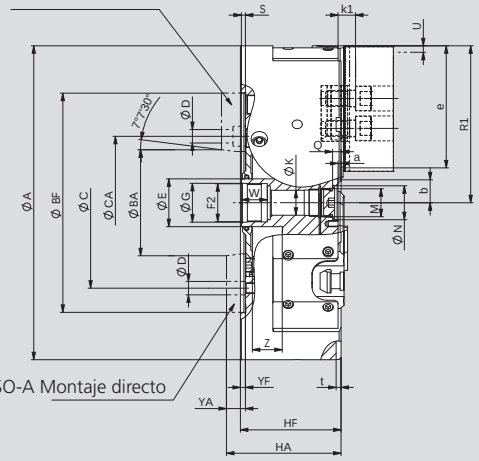
excluidos Ø315-400







Montaje indirecto Ø 260-A6



ISO-A Montaje directo

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			APL-D 215 APL-M 215		APL-D 260 APL-M 260			APL-D 315 APL-M 315		APL-D 400 APL-M 400	
Montaje			**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	216		262			315		390	
	BF/BA H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	133.4		171.4		171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	42		48			48		75	
	F2	mm	M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	33		39			39		61	
	HF/HA	mm	81	93	92	111	106	101	115	112	127
	K	mm	20		25			25		48	
	L	mm	32		38			38		54	
	M	mm	M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm	24		34			34		60	
	Q	mm	5.5		5.5			5.5		9	
Plato abierto	**R1**	mm	112.5		136			163.5		202	
Máx. / mín.	**S**	mm	25 / 4		28 / 4			34 / 4		37 / 4	
Carrera por garra	**U**	mm	8.5		9.7			12.1		13.3	
	W	mm	26		26			26		38	
	YF/YA	mm	5	17	5	24	19	5	19	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm	21 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3			3		3	
Mín.	**b**	mm	8.5		9			11		24.5	
Mín.	**c**	mm	6.2		6			6		28	
APL-D	**d**	pulg.	1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° (1)	
APL-M	**d**	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	e	mm	82.5		102			123.5		145.5	
	f	mm	3		3			3		6	
	g	mm	2.5		2.5			3.5		3.5	
	j	mm	46		48			58		63	
	k1	mm	11		12			12		14	
APL-D	**l1**	mm	23		30			30		38	
APL-M	**l1**	mm	25		30			30		38	
Máx. / mín.	**l2**	mm	53 / 33		73 / 41			88 / 43		102 / 54	
APL-D	**m**	mm	M12		M12			M16		M20	
APL-M	**m**	mm	M12		M12			M16		M20	
APL-D	**n** h8	mm	17		17			21		25.5	
APL-M	**n** h8	mm	14		16			21		22	
	p1 2G /3G	mm	20 / 16		23 / 21			21		37.5	
	p2 2G /3G	mm	47 / -		54 / -			60		80	
	p3 2G /3G	mm	- / 49		- / 55			62,5		83	
	p4 2G /3G	mm	76 / 80		75 / 70			80		110	
	p5 2G /3G	mm	80 / 80		107 / 102			102		140	
	p6 2G /3G	mm	80 / -		107 / 102			120		155	
	p7 2G /3G	mm	- / -		- / -			120		170	
	p8 2G /3G	mm	- / -		- / -			135		170	
	q1 2G /3G	mm	36 / -		40 / -			30		36	
	q2 2G /3G	mm	45 / 45		60 / 60			60		80	
	r1	mm	M5 / 8		M6 / 10			M6 / 10		M6 / 12	
	r2	mm	M8 / 17		M8 / 17			M8 / 17		M10 / 19	
	r3	mm	M8 / 17		M10 / 19			M10 / 19		M12 / 22	
	s	mm	16 / 16		16 / 16			16		20	
	t	mm	5		5			5		5	

[1] dentado 1/16 x 90° bajo pedido

APL-D

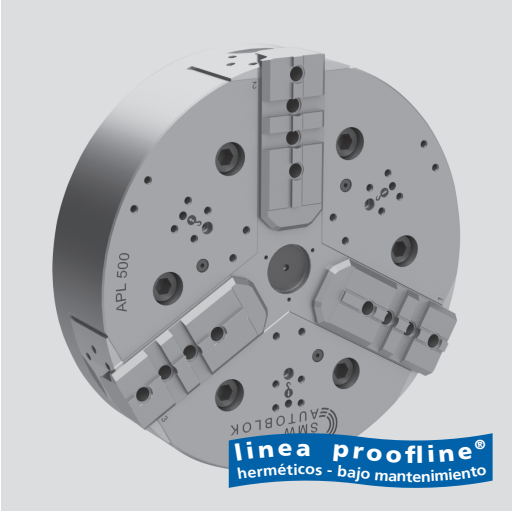
DENTADO
PULGADAS

APL-C

ENCASTRE
EN CRUZ

Platos automáticos de alta precisión Ø 500 - 1000 mm

- Sin paso de barra
- Carrera larga
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones

- Para alta producción
- Totalmente estanco, ideal para mecanizado en seco de fundición y forja o en caso de utilizar taladrina a alta presión
- Gran rango de amarre

APL-D: Garras base con DENTADO PULGADAS
APL-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ (Estándar Americano)

Características técnicas

- Carrera EXTRA larga por garra
- Fuerza de amarre constante con lubricación permanente por grasa
- Orificio central para paso de aire y / o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

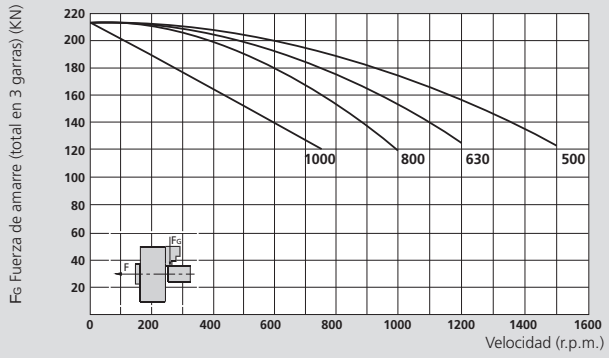
Dotación estándar

Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T
con tornillos (no APL-C)
1 juego de garras blandas (no APL-C)
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras APL-C 630 Z380

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

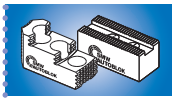
⚠ **Aviso de seguridad / peligro de daños:**
En caso de utilizar garras más altas / pesadas y / o al amarrar en un diámetro mayor reducir la fuerza de tiro / velocidad de rotación en consecuencia.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		APL-D 500 APL-C 500	APL-D 630 APL-C 630	APL-D 800 APL-C 800	APL-D 1000 APL-C 1000
Carrera por garra	mm	13.3	13.3	13.3	13.3
Carrera axial cuña pistón	mm	33	33	33	33
Fuerza accionamiento máxima*	kN	120	120	120	120
Fuerza de amarre máxima*	kN	215	215	215	215
Velocidad máxima	r.p.m.	1400	1200	1000	750
Peso (sin garras)	kg	170	297	535	840
Momento de inercia	kg·m²	5.5	14.6	44	105
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**
Cód. APL-D (Centraje cilíndrico)		**77184050**	**77184063**	**77184080**	**77184090**
Cód. APL-C (Centraje cilíndrico)		**77187850**	**77187863**	**77187880**	**77187890**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK
482


SMW-AUTOBLOK
484

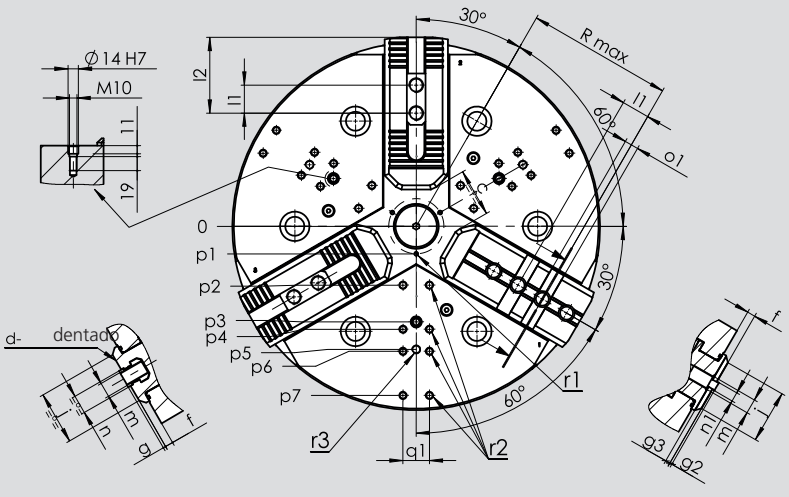

SMW-AUTOBLOK
351

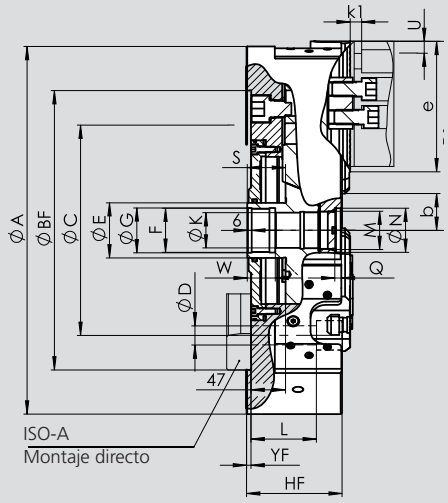
Platos automáticos de alta precisión Ø 500 - 1000 mm

- Sin paso de barra
- Carrera larga
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

APL-D
DENTADO
PULGADAS

APL-C
ENCASTRE
EN CRUZ





Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

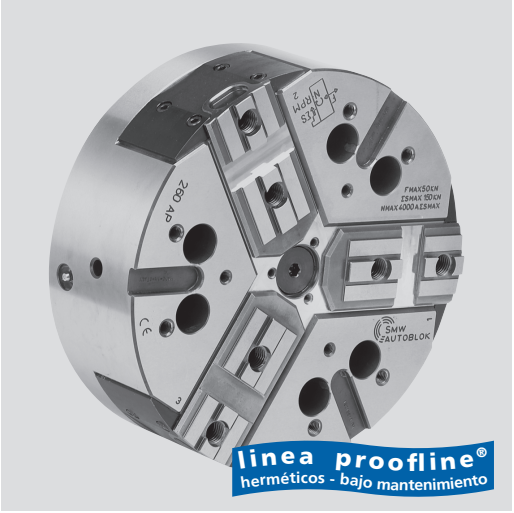
SMW-AUTOBLOK Tipo			APL-D 500 APL-C 500	APL-D 630 APL-C 630	APL-D 800 APL-C 800	APL-D 1000 APL-C 1000
Montaje			**Z380**	**Z380**	**Z520**	**Z520**
	A	mm	500	630	800	1000
	BF H6	mm	380	380	520	520
	C	mm	330.2	330.2	463.6	463.6
	D	mm	26	26	26	26
	E	mm	75	75	75	75
	F	mm	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5
	G H8	mm	61	61	61	61
	HF	mm	130	140	150	150
	K	mm	48	48	48	48
	L	mm	89	89	89	89
	M	mm	M52 x 1.5	M52 x 1.5	M52 x 1.5	M52 x 1.5
	N H8	mm	60	60	60	60
	Q	mm	7.5	7.5	7.5	7.5
Plato abierto	**R1**	mm	257	322	407	507
Máx.	**R**	mm	198	250	351	465
	S	mm	52	52	52	52
Carrera por garra	**U**	mm	13.3	13.3	13.3	13.3
	W	mm	38	38	38	38
Máx. / mín.	**Z**	mm	47 / 14	57 / 24	57 / 24	67 / 34
Mín.	**b**	mm	36.5	36.5	36.5	36.5
Mín.	**c**	mm	42	42	42	42
	d	pulg.	3 / 32 x 90°	3 / 32 x 90°	3 / 32 x 90°	3 / 32 x 90°
	e	mm	177	242	327	457
	f	mm	11	11	11	11
	g	mm	3.5	3.5	3.5	3.5
	g2	mm	3	3	3	3
	g3	mm	6.5	6.5	6.5	6.5
	j	mm	72	72	72	72
	k1	mm	16	16	16	16
	l1	mm	38	38	38	38
Máx. / mín.	**l2**	mm	145 / 54	210 / 54	295 / 54	393 / 54
	l3	mm	38.1	38.1	38.1	38.1
	m	mm	M20	M20	M20	M20
	n H8	mm	25.5	25.5	25.5	25.5
	n1 H8	mm	12.7	12.7	12.7	12.7
	o1	mm	19.03	19.03	19.03	19.03
	p1	mm	37.5	37.5	37.5	37.5
	p2	mm	80	80	-	80
	p3	mm	130	130	130	130
	p4	mm	140	170	200	170
	p5	mm	167.5	280	280	280
	p6	mm	170	-	290	260
	p7	mm	230	260	380	350
	q1	mm	36	36	36	36
	r1	mm	M6	M6	M6	M6
	r2	mm	M10	M10	M10	M10
	r3	mm	M12	M16	M16	M16
	YF	mm	6	6	6	6
Número de encastres transversales "o1" (solo para APL-C)			2	3	6	9
Número de roscas "m" (solo para APL-C)			4	5	8	10

APL-C

ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 215 - 400 mm

- Carrera larga de las garras
- Sin paso de barra
- 2 o 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones

- Amarre de piezas en series productivas medias-grandes
- Plato hermético con bajo mantenimiento, particularmente adaptado a mecanizados en seco en fundición o forja, además del empleo de refrigerante con alta presión
- Garras base con encastre en CRUZ (más rígidas que dentadas para garras pesadas, altas o de perfiles especiales)
- Ideal para máquinas verticales (tradicionales o pick up) y horizontales
- Carrera amarre larga (amarre posible en 1ª y 2ª operación con las mismas garras)

APL-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ (tipo "Estándar Americano")

Características técnicas

- Carrera EXTRA larga de las garras
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

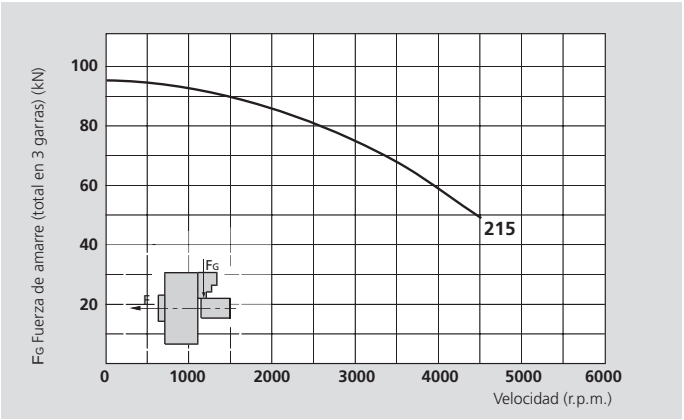
Dotación estándar

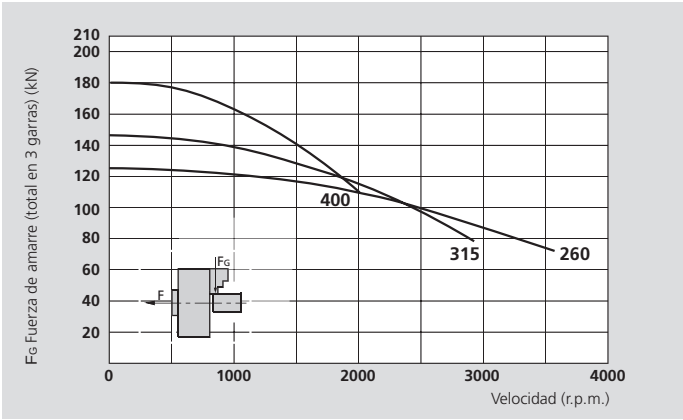
Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras APL-C 215/A6

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		APL-C 215	APL-C 215	APL-C 260	APL-C 260	APL-C 315	APL-C 400
Número de garras		2	3	2	3	3	3
Carrera por garra	mm	8.5	8.5	9.7	9.7	12.1	13.3
Carrera axial cuña pistón	mm	21	21	24	24	30	33
Fuerza accionamiento máxima*	kN	35	53	45	68	80	100
Fuerza de amarre máxima*	kN	63	95	83	125	145	180
Velocidad máxima	r.p.m.	4500	4500	3600	3600	2800	2000
Peso (sin garras)	kg	20.1	19.5	34.2	32.5	56	90
Momento de inercia	kg·m²	0.13	0.113	0.31	0.28	0.69	1.7

Cilindros recomendados	Tipo	SIN-S 100 / 125	SIN-S 100 / 125	SIN-S 125 / 150	SIN-S 125 / 150	SIN-S 125 / 150	SIN-S 150 / 175
Cód.AP-C (Centraje cilíndrico)		77187721	77187821	77187726	77187826	77187831	77187840

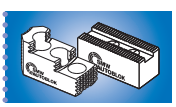
* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.



bajo pedido:
Catálogo Accesorios estándar



SMW-AUTOBLOK 482



SMW-AUTOBLOK 484



SMW-AUTOBLOK 351

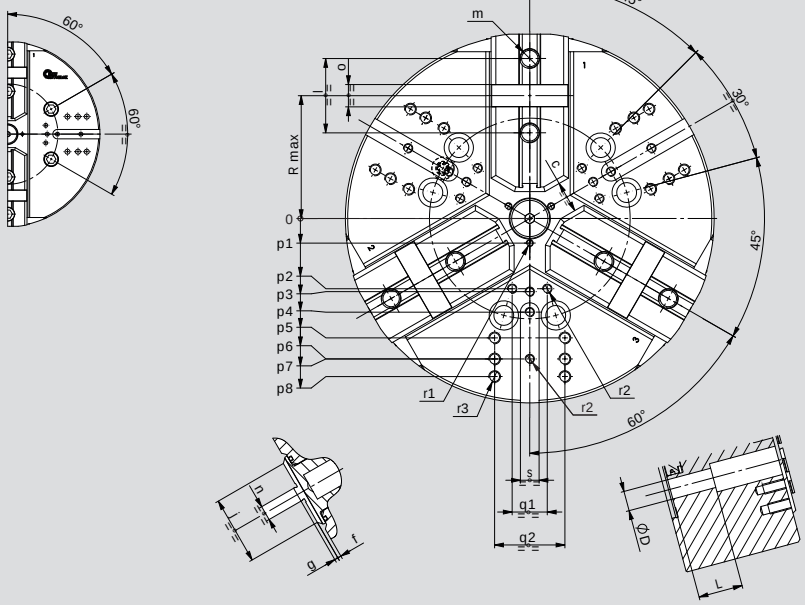
Platos autocentrantes de alta precisión Ø 215 - 400 mm

- Carrera larga de las garras
- Sin paso de barra
- 2 y 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

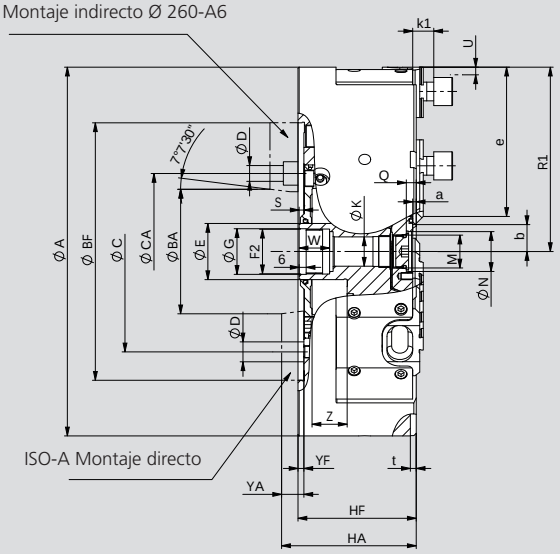
APL-C

ENCASTRE EN CRUZ

215 / 260



Montaje indirecto Ø 260-A6



ISO-A Montaje directo

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			APL-C 215		APL-C 260			APL-C 315		APL-C 400	
Montaje			Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm	216		262			315		390	
	BF/BA H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	133.4		171.4		171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	42		48			48		75	
	F2	mm	M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	33		39			39		61	
	HF/HA	mm	81	93	92	111	106	101	115	112	127
	K	mm	20		25			25		48	
	L	mm	32		38			38		54	
	M	mm	M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm	24		34			34		60	
	Q	mm	5.5		5.5			5.5		9	
Plato abierto	**R1**	mm	112.5		136			163.5		202	
Máx.	**R**	mm	76		92.5			111		139	
Máx. / mín.	**S**	mm	25 / 4		28 / 4			34 / 4		37 / 4	
Carrera por garra	**U**	mm	8.5		9.7			12.1		13.3	
	W	mm	26		26			26		38	
	YF/YA	mm	5	17	5	24	19	5	19	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm	21 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3			3		3	
Mín.	**b**	mm	8.5		9			11		24.5	
Mín.	**c**	mm	6.2		6			6		28	
	e	mm	87		107			129		150	
	f	mm	3		3			3		6	
	g	mm	3		3			3		3	
	j	mm	46		48			58		63	
	k1	mm	11		12			12		14	
	l	mm	44.4		54			63.5		76.2	
	m	mm	M12		M16			M16		M20	
	n h8	mm	7.94		12.70			12.70		12.70	
	o H7	mm	12.68		19.03			19.03		19.03	
	p1 2g / 3g	mm	20 / 16		23 / 21			21		37.5	
	p2 2g / 3g	mm	47 / -		54 / -			60		80	
	p3 2g / 3g	mm	- / 49		- / 55			62,5		83	
	p4 2g / 3g	mm	76 / 80		75 / 70			80		110	
	p5 2g / 3g	mm	80 / 80		107 / 102			102		140	
	p6 2g / 3g	mm	80 / -		107 / 102			120		155	
	p7 2g / 3g	mm	- / -		- / -			120		170	
	p8 2g / 3g	mm	- / -		- / -			135		170	
	q1 2g / 3g	mm	36 / -		40 / -			30		36	
	q2 2g / 3g	mm	45 / 45		60 / 60			60		80	
	r1	mm	M5 / 8		M6 / 10			M6 / 10		M6 / 12	
	r2	mm	M8 / 17		M8 / 17			M8 / 17		M10 / 19	
	r3	mm	M8 / 17		M10 / 19			M10 / 19		M12 / 22	
	s 2g / 3g	mm	16 / 16		16 / 16			16		20	
	t	mm	5		5			5		5	

NT-C

ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 170 - 400 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones

- Amarre de piezas en series productivas medias-grandes
- Amarre seguro en alta velocidad gracias a la compensación de la fuerza centrífuga, incluso para piezas deformables
- Plato hermético con bajo mantenimiento, particularmente adaptado a mecanizados en seco en fundición o forja, además del empleo de refrigerante con alta presión
- Garras base con encastre en CRUZ (más rígidas que dentadas para garras pesadas, altas o de perfiles especiales)
- Ideal para máquinas verticales (tradicionales o pick up) y horizontales

NT-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ (tipo "Estándar Americano")

Características técnicas

- Compensación de la fuerza centrífuga gracias a las masas compensantes
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

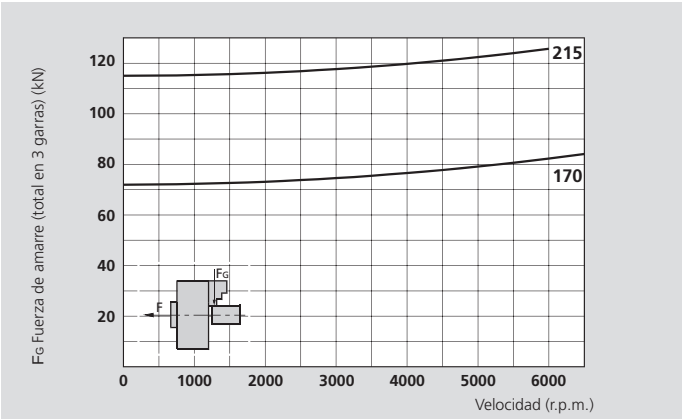
Dotación estándar

Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

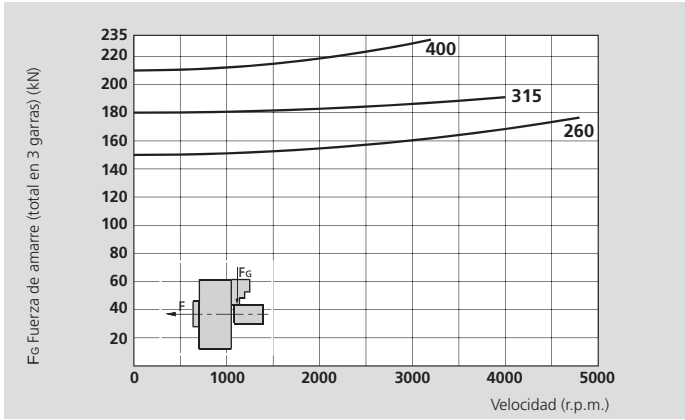
Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras NT-C 210/A6

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.



⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		NT-C 170	NT-C 215	NT-C 260	NT-C 315	NT-C 400
Número de garras		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Carrera por garra	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
Carrera axial cuña pistón	mm	17	22	24	30	33
Fuerza accionamiento máxima*	kN	30	42	55	65	75
Fuerza de amarre máxima*	kN	72	112	150	180	210
Velocidad máxima	r.p.m.	6500	6000	4800	4000	3200
Peso (sin garras)	kg	13	25	40	68	112
Momento de inercia	kg·m²	0.048	0.146	0.34	0.84	2.15
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Códigos NT-C		**77187417**	**77187421**	**77187426**	**77187431**	**77187440**

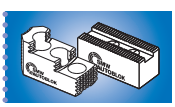
* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.



bajo pedido:
Catálogo Accesorios estándar



SMW-AUTOBLOK 482



SMW-AUTOBLOK 484



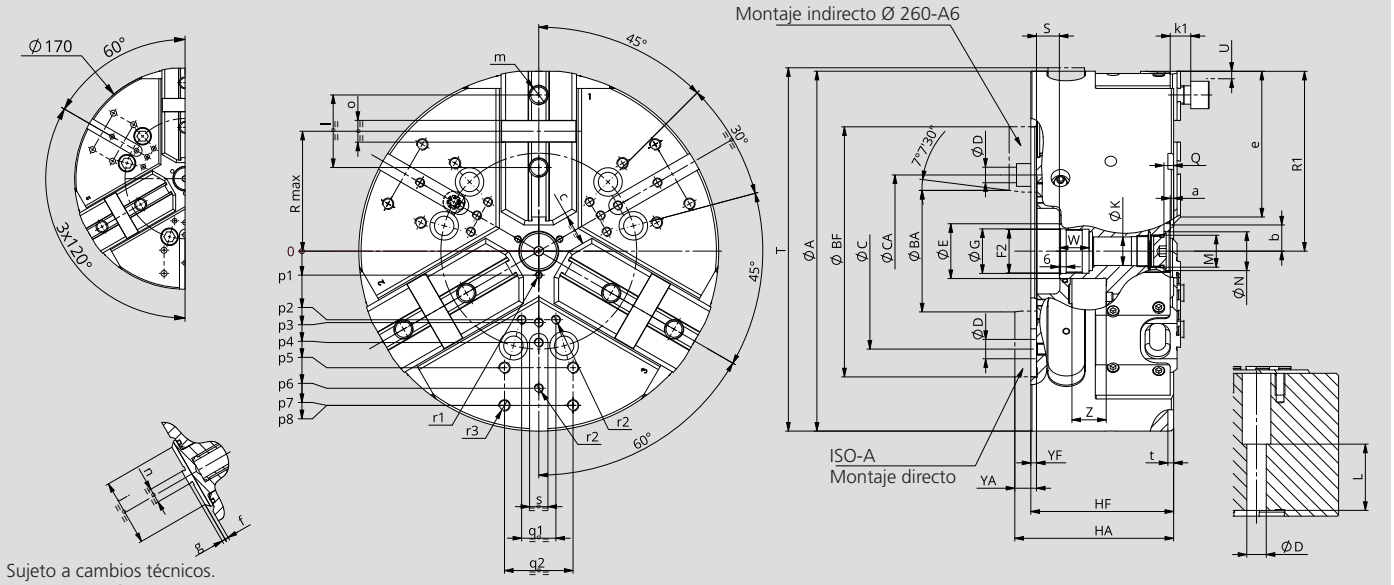
SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 170 - 400 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

NT-C

ENCASTRE EN CRUZ



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			NT-C 170		NT-C 215		NT-C 260			NT-C 315		NT-C 400	
Montaje			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm	172		216		262			315		390	
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	32		42		48			48		75	
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	25		33		39			39		61	
	HF/HA	mm	92	102	104	116	118	137	132	125	139	149	164
	K	mm	18.5		20		25			25		48	
	L	mm	43		52		58			58		74	
	M	mm	M10 x 1		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm	15		24		34			34		60	
	Q	mm	1.5		5.5		5.5			5.5		9	
Máx.	**R**	mm	56		72		88			105		133.5	
Plato abierto	**R1**	mm	86.5		108		131			157.5		195	
Máx. / mín.	**S**	mm	20 / 3		19 / -3		22 / -2			20 / -10		33 / 0	
Plato cerrado	**T**	mm	175		220		-			-		-	
Carrera por garra	**U**	mm	3.6		4.6		5			6.3		7	
	W	mm	22		26		26			26		38	
	YF/YA	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm	17 / 0		22 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3		3			3		3	
Mín.	**b**	mm	8.5		12		14			16.5		31	
Mín.	**c**	mm	9		13		14			16		38	
	e	mm	70		87		107			129		150	
	f	mm	3		3		3			3		6	
	g	mm	3		3		3			3		3	
	j	mm	34		46		48			58		63	
	k1	mm	10		11		12			12		14	
	l	mm	38		44.4		54			63.5		76.2	
	m	mm	M10		M12		M16			M16		M20	
	n	mm	7.94		7.94		12.7			12.7		12.7	
	o	mm	12.68		12.68		19.03			19.03		19.03	
	p1	mm	16		16		21			21		37.5	
	p2	mm	-		-		-			60		80	
	p3	mm	38		49		55			62.5		83	
	p4	mm	-		80		70			80		110	
	p5	mm	65		80		102			102		140	
	p6	mm	70		-		102			120		155	
	p7	mm	-		-		-			135		170	
	p8	mm	-		-		-			-		170	
	q1	mm	-		-		-			30		36	
	q2	mm	36		45		60			60		80	
	r1	mm	M5 / 7		M5 / 8		M6 / 10			M6 / 10		M6 / 12	
	r2	mm	M6 / 14		M8 / 17		M8 / 17			M8 / 17		M10 / 19	
	r3	mm	M8 / 17		M8 / 17		M10 / 19			M10 / 19		M12 / 22	
	s	mm	16		16		16			16		20	
	t	mm	5		5		5			5		5	

NT-D
DENTADO PULGADAS

NT-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 170 - 400 mm
- ■ Compensación de la fuerza centrífuga
- ■ Sin paso de barra
- ■ 3 garras
- ■ proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones
- Amarre de piezas en series productivas medias-grandes
- Amarre seguro en alta velocidad gracias a la compensación de la fuerza centrífuga, incluso para piezas deformables
- Plato hermético con bajo mantenimiento, particularmente adaptado a mecanizados en seco en fundición o forja, además del empleo de refrigerante con alta presión
- Ideal para máquinas verticales (tradicionales o pick up) y horizontales

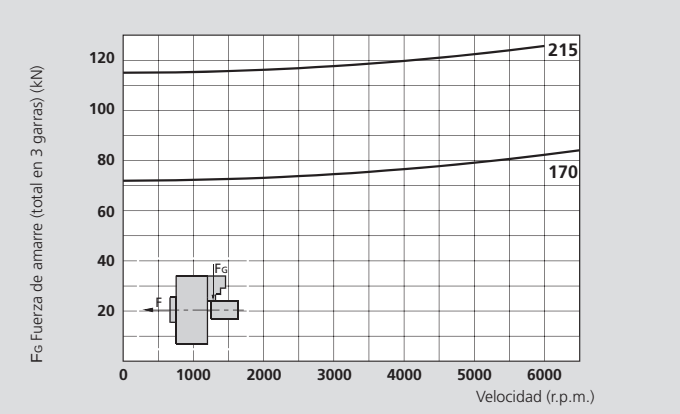
NT-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
NT-M: Garras base con DENTADO MÉTRICO (1.5 mm x 60°) (compatible con las garras de los platos japoneses)

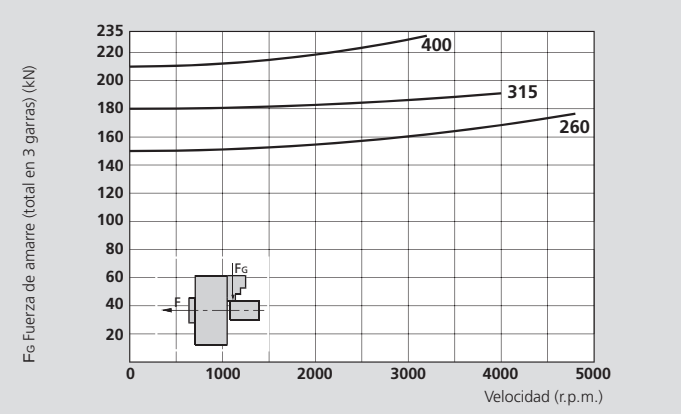
Características técnicas
- Compensación de la fuerza centrífuga gracias a las masas compensantes
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar
Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas

Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras NT-D 215/A6
o
Plato de 3 garras NT-M 260/Z220

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

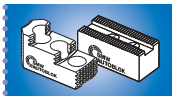
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		NT-D 170 NT-M 170	NT-D 215 NT-M 215	NT-D 260 NT-M 260	NT-D 315 NT-M 315	NT-D 400 NT-M 400
Número de garras		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Carrera por garra	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
Carrera axial cuña pistón	mm	17	22	24	30	33
Fuerza accionamiento máxima*	kN	30	42	55	65	75
Fuerza de amarre máxima*	kN	72	112	150	180	210
Velocidad máxima	r.p.m.	6500	6000	4800	4000	3200
Peso (sin garras)	kg	13	25	40	68	112
Momento de inercia	kg·m²	0.048	0.146	0.34	0.84	2.15
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Códigos NT-D		**77182117**	**77182121**	**77182126**	**77182131**	**77182140**
Códigos NT-M		**77182217**	**77182221**	**77182226**	**77182231**	**77182240**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


bajo pedido: Catálogo Accesorios estándar


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

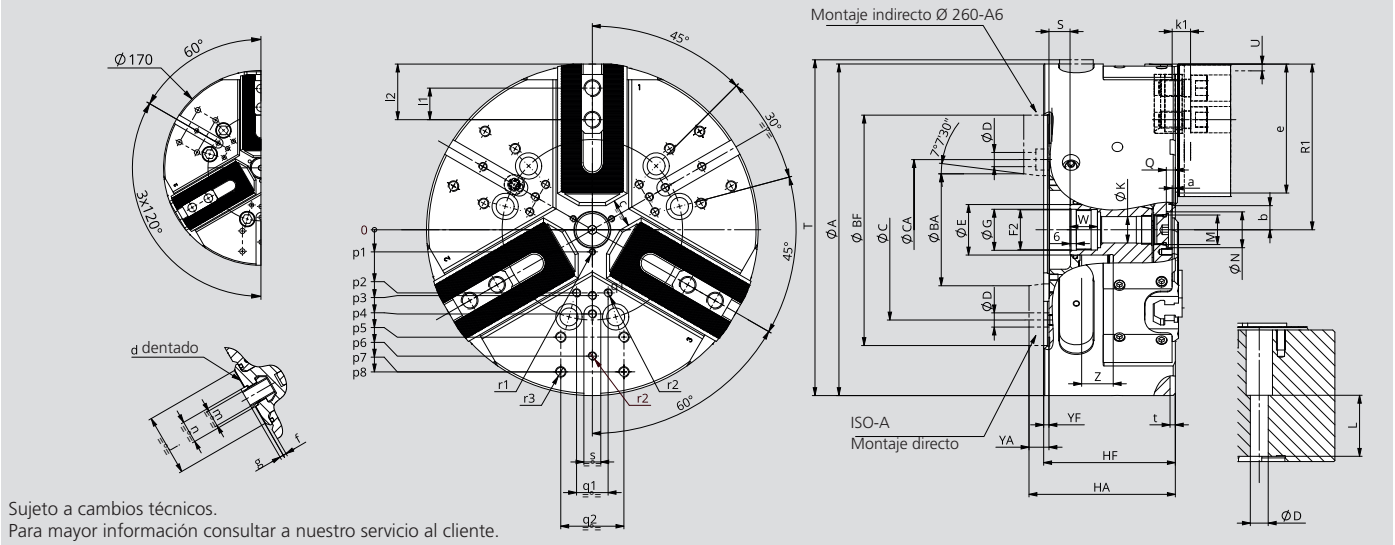

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 170 - 400 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

NT-D
DENTADO PULGADAS

NT-M
DENTADO MÉTRICO



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			NT-D 170 NT-M 170		NT-D 215 NT-M 215		NT-D 260 NT-M 260			NT-D 315 NT-M 315		NT-D 400 NT-M 400	
Montaje			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	172		216		262			315		390	
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	32		42		48			48		75	
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	25		33		39			39		61	
	HF/HA	mm	92	102	104	116	118	137	132	125	139	149	164
	K	mm	18.5		20		25			25		48	
	L	mm	43		52		58			58		74	
	M	mm	M10 x 1		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm	15		24		34			34		60	
	Q	mm	1.5		5.5		5.5			5.5		9	
Plato abierto	**R1**	mm	86.5		108		131			157.5		195	
Máx. / mín.	**S**	mm	20 / 3		19 / -3		22 / -2			20 / -10		33 / 0	
Plato cerrado	**T**	mm	175		220		-			-		-	
Carrera por garra	**U**	mm	3.6		4.6		5			6.3		7	
	W	mm	22		26		26			26		38	
	YF/YA	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm	17 / 0		22 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3		3			3		3	
Mín.	**b**	mm	8.5		12		14			16.5		31	
Mín.	**c**	mm	9		13		14			16		38	
NT-D dentado	**d**	pulg.	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° [1]	
NT-M dentado	**d**	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	e	mm	67		82		102			123		144	
	f	mm	3		3		3			3		6	
	g	mm	2.5		2.5		2.5			3.5		3.5	
	j	mm	34		46		48			58		63	
	k1	mm	10		11		12			12		14	
NT-D	**l1**	mm	16.5		23		30			30		38	
NT-M	**l1**	mm	20		25		30			30		38	
	l2	mm	43 / 24		53 / 33		70 / 41			84 / 43		98 / 54	
NT-D	**m**	mm	M10		M12		M12			M16		M20	
NT-M	**m**	mm	M10		M12		M12			M16		M20	
NT-D	**n**	mm	14		17		17			21		25.5	
NT-M	**n**	mm	12		14		16			21		22	
	p1	mm	16		16		21			21		37.5	
	p2	mm	-		-		-			60		80	
	p3	mm	38		49		55			62.5		83	
	p4	mm	-		80		70			80		110	
	p5	mm	65		80		102			102		140	
	p6	mm	70		-		102			120		155	
	p7	mm	-		-		-			135		170	
	p8	mm	-		-		-			-		170	
	q1	mm	-		-		-			30		36	
	q2	mm	36		45		60			60		80	
	r1	mm	M5 / 7		M5 / 8		M6 / 10			M6 / 10		M6 / 12	
	r2	mm	M6 / 14		M8 / 17		M8 / 17			M8 / 17		M10 / 19	
	r3	mm	M8 / 17		M8 / 17		M10 / 19			M10 / 19		M12 / 22	
	s	mm	16		16		16			16		20	
	t	mm	5		5		5			5		5	

[1] dentado 1/16" x 90° bajo pedido

NTL-D
DENTADO PULGADAS

NTL-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 260 - 400 mm
- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra - 3 garras
- Carrera larga de las garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones
- Amarre de piezas en series productivas medias-grandes
- Amarre seguro en alta velocidad gracias a la compensación de la fuerza centrifuga, incluso para piezas deformables
- Plato hermético con bajo mantenimiento, particularmente adaptado a mecanizados en seco en fundición o forja, además del empleo de refrigerante con alta presión
- Ideal para máquinas verticales (tradicionales o pick up) y horizontales

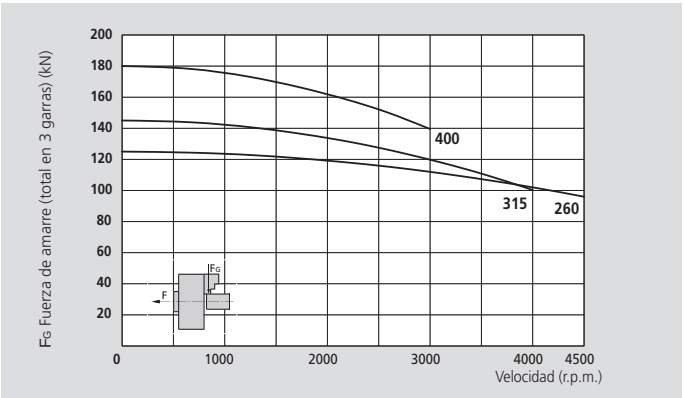
NTL-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
NTL-M: Garras base con DENTADO MÉTRICO (1.5 mm x 60°)
(compatible con las garras de los platos japoneses)

Características técnicas
- Carrera larga de las garras
- Compensación de la fuerza centrífuga gracias a las masas compensantes.
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa.
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante.
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar
Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas

Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras NTL-D 260/A6
o
Plato de 3 garras NTL-M 260/Z220

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

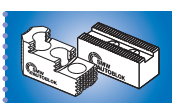
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		NTL-D 260 NTL-M 260	NTL-D 315 NTL-M 315	NTL-D 400 NTL-M 400
Número de garras		**3**	**3**	**3**
Carrera por garra	mm	9	11	12
Carrera axial cuña pistón	mm	22.3	27.3	30
Fuerza accionamiento máxima*	kN	68	80	100
Fuerza de amarre máxima*	kN	125	145	180
Velocidad máxima	r.p.m.	4400	3700	3000
Peso (sin garras)	kg	44	69	114
Momento de inercia	kg·m²	0.35	0.85	2.15
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Cód. NTL-D		**77184626**	**77184631**	**77184640**
Cód. NTL-M		**77184726**	**77184731**	**77184740**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


bajo pedido:
Catálogo Accesorios estándar


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

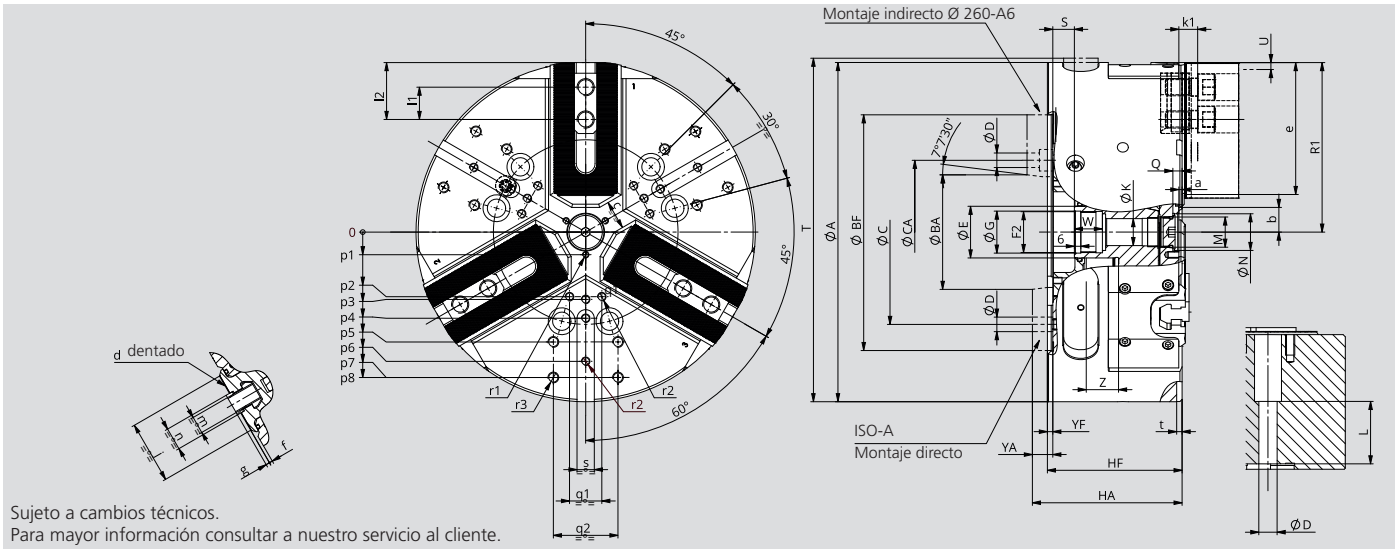

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 260 - 400 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra - 3 garras
- Carrera larga de las garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

NTL-D
DENTADO PULGADAS

NTL-M
DENTADO MÉTRICO



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			NTL-D 260 NTL-M 260			NTL-D 315 NTL-M 315		NTL-D 400 NTL-M 400	
Montaje			Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm		262		315		390	
	BF/BA H6	mm	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	171.4	-	171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	17	13.5	17	17		21	
	E	mm		48		48		75	
	F2	mm		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm		39		39		61	
	HF/HA	mm	118	137	132	125	139	149	164
	K	mm		25		25		48	
	L	mm		58		58		74	
	M	mm		M28 x 1.5		M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm		34		34		60	
	Q	mm		5.5		5.5		9	
Plato abierto	**R1**	mm		136		163.6		202	
Máx. / mín.	**S**	mm		22 / -0.3		20 / -7.3		33 / 3	
Plato cerrado	**T**	mm		275		328		412	
Carrera por garra	**U**	mm		9		11		12	
	W	mm		26		26		38	
	YF/YA	mm	5	24	19	5	19	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm		22.3 / 0		27.3 / 0		30 / 0	
	a	mm		3		3		3	
Mín.	**b**	mm		10		12		26	
Mín.	**c**	mm		7.4		7.9		30	
NTL-D dentado	**d**	pulg.		1/16" x 90°		1/16" x 90°		3/32" x 90° (1)	
NTL-M dentado	**d**	mm		1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	e	mm		102		123		144	
	f	mm		3		3		6	
	g	mm		2.5		3.5		3.5	
	j	mm		48		58		63	
	k1	mm		12		12		14	
NTL-D	**l1**	mm		30		30		38	
NTL-M	**l1**	mm		30		30		38	
	l2	mm		70 / 41		88 / 43		102 / 54	
NTL-D	**m**	mm		M12		M16		M20	
NTL-M	**m**	mm		M12		M16		M20	
NTL-D	**n**	mm		17		21		25.5	
NTL-M	**n**	mm		16		21		22	
	p1	mm		21		21		37.5	
	p2	mm		-		60		80	
	p3	mm		55		62.5		83	
	p4	mm		70		80		110	
	p5	mm		102		102		140	
	p6	mm		102		120		155	
	p7	mm		-		135		170	
	p8	mm		-		-		170	
	q1	mm		-		30		36	
	q2	mm		60		60		80	
	r1	mm		M6 / 10		M6 / 10		M6 / 12	
	r2	mm		M8 / 17		M8 / 17		M10 / 19	
	r3	mm		M10 / 19		M10 / 19		M12 / 22	
	s	mm		16		16		20	
	t	mm		5		5		5	

(1) dentado 1/16" x 90° bajo pedido

NTL-C

CARRERA LARGA
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 260 - 400 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra - 3 garras
- Carrera larga de las garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones

- Amarre de piezas en series productivas medias-grandes
- Amarre seguro en alta velocidad gracias a la compensación de la fuerza centrífuga, incluso para piezas deformables
- Plato hermético con bajo mantenimiento, particularmente adaptado a mecanizados en seco en fundición o forja, además del empleo de refrigerante con alta presión
- Garras base con encastre en CRUZ (más rígidas que dentadas para garras pesadas, altas o de perfiles especiales)
- Ideal para máquinas verticales (tradicionales o pick up) y horizontales

NTL-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ (tipo "Estándar Americano")

Características técnicas

- Carrera larga de las garras
- Compensación de la fuerza centrífuga gracias a las masas compensantes
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa
- Agujero central para el paso de aire y/o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

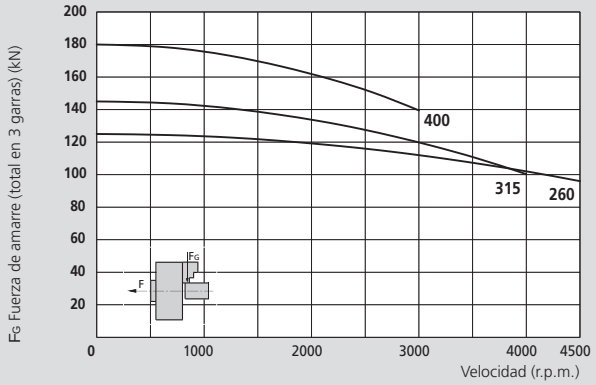
Dotación estándar

Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras NTL-C 260/A6

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

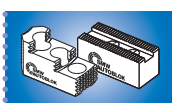
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		NTL-C 260	NTL-C 315	NTL-C 400
Número de garras		**3**	**3**	**3**
Carrera por garra	mm	9	11	12
Carrera axial cuña pistón	mm	22.3	27.3	30
Fuerza accionamiento máxima*	kN	68	80	100
Fuerza de amarre máxima*	kN	125	145	180
Velocidad máxima	r.p.m.	4400	3700	3000
Peso (sin garras)	kg	44	69	114
Momento de inercia	kg·m²	0.35	0.85	2.15
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Cód. NTL-C		**77189126**	**77189131**	**77189140**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


bajo pedido: Catálogo Accesorios estándar


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

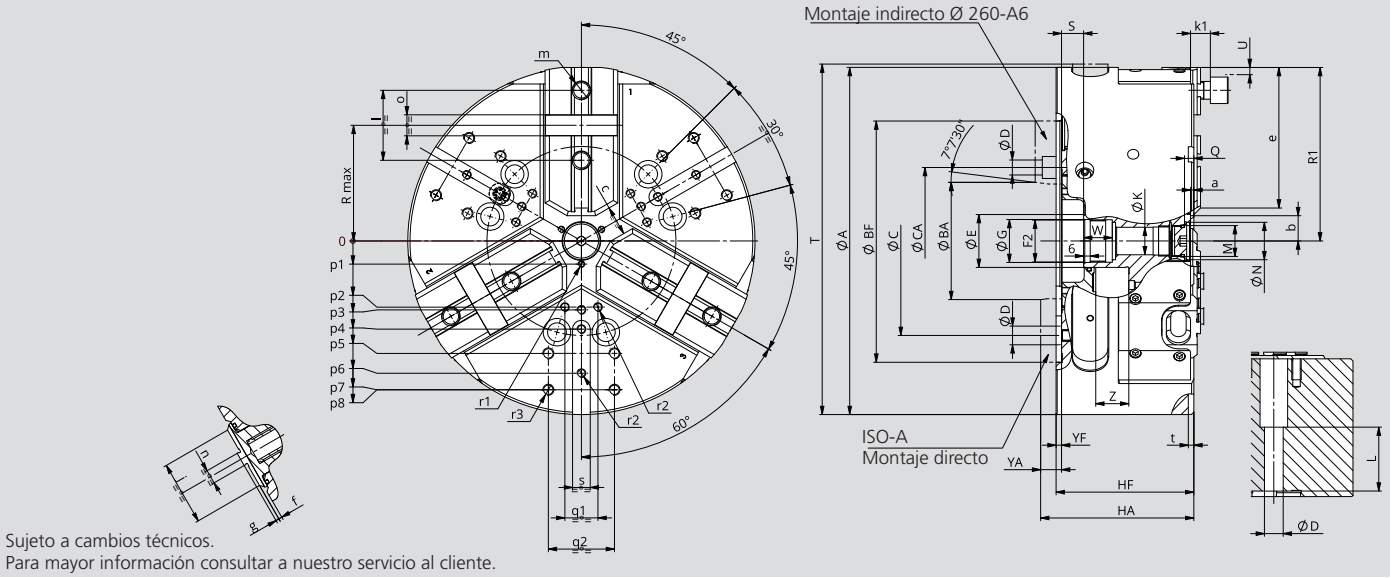

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 260 - 400 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra - 3 garras
- Carrera larga de las garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

NTL-C

CARRERA LARGA
ENCASTRE EN CRUZ



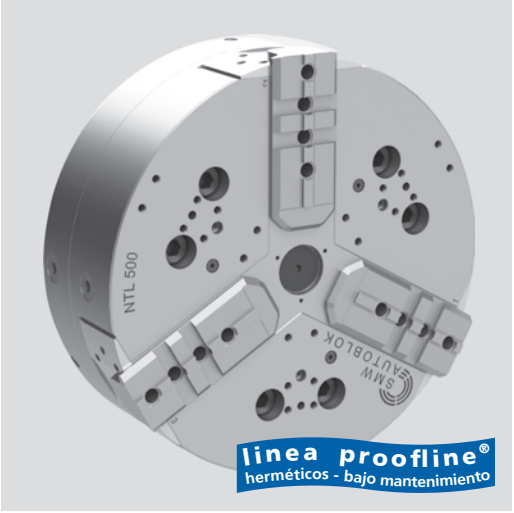
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			NTL-C 260			NTL-C 315		NTL-C 400	
Montaje			Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm		262		315		390	
	BF/BA H6	mm	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	171.4	-	171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	17	13.5	17	17		21	
	E	mm		48		48		75	
	F2	mm		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm		39		39		61	
	HF/HA	mm	118	137	132	125	139	149	164
	K	mm		25		25		48	
	L	mm		58		58		74	
	M	mm		M28 x 1.5		M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm		34		34		60	
	Q	mm		5.5		5.5		9	
	R	mm		92.5		111		139	
Plato abierto	**R1**	mm		136		163.6		202	
Máx. / mín.	**S**	mm		22 / -0.3		20 / -7.3		33 / 3	
Plato cerrado	**T**	mm		275		328		412	
Carrera por garra	**U**	mm		9		11		12	
	W	mm		26		26		38	
	YF/YA	mm	5	24	19	5	19	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm		22.3 / 0		27.3 / 0		30 / 0	
	a	mm		3		3		3	
Mín.	**b**	mm		10		12		26	
Mín.	**c**	mm		7.4		7.9		30	
	e	mm		110		134		154	
	f	mm		3		3		6	
	g	mm		3		3		3	
	j	mm		48		58		63	
	k1	mm		12		12		14	
	l	mm		54		63.5		76.2	
	m	mm		M16		M16		M20	
	n	mm		12.7		12.7		12.7	
	o	mm		19.03		19.03		19.03	
	p1	mm		21		21		37.5	
	p2	mm		-		60		80	
	p3	mm		55		62.5		83	
	p4	mm		70		80		110	
	p5	mm		102		102		140	
	p6	mm		102		120		155	
	p7	mm		-		135		170	
	p8	mm		-		-		170	
	q1	mm		-		30		36	
	q2	mm		60		60		80	
	r1	mm		M6 / 10		M6 / 10		M6 / 12	
	r2	mm		M8 / 17		M8 / 17		M10 / 19	
	r3	mm		M10 / 19		M10 / 19		M12 / 22	
	s	mm		16		16		20	
	t	mm		5		5		5	

NTL-D
DENTADO PULGADAS

NTL-C
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 500 - 1000 mm
- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra - 3 garras
- Carrera larga de las garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones
- Amarre de piezas en series productivas medias-grandes
- Amarre seguro en alta velocidad gracias a la compensación de la fuerza centrífuga, incluso para piezas deformables
- Plato hermético con bajo mantenimiento, particularmente adaptado a mecanizados en seco en fundición o forja, además del empleo de refrigerante con alta presión

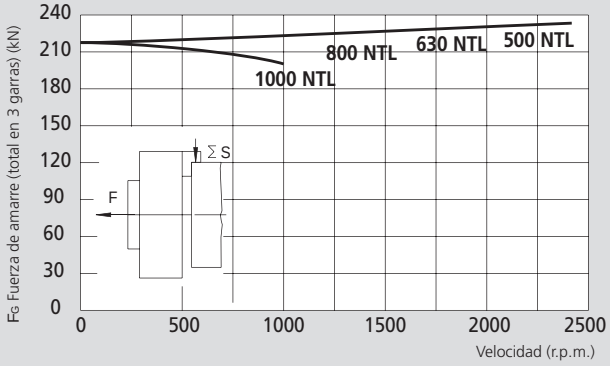
NTL-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (3/32" x 90°)
NTL-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ

Características técnicas
- Carrera larga de las garras
- Compensación de la fuerza centrífuga
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar
Plato de 3 garras
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras NTL-D 500 / Z380
o
Plato de 3 garras NTL-C 800 / Z520

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

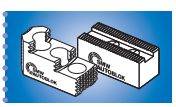
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		NTL-D 500 NTL-C 500	NTL-D 630 NTL-C 630	NTL-D 800 NTL-C 800	NTL-D 1000 NTL-C 1000
Carrera por garra	mm	12.1	12.1	12.1	12.1
Carrera axial cuña pistón	mm	30	30	30	30
Fuerza accionamiento máxima*	kN	120	120	120	120
Fuerza de amarre máxima*	kN	240	240	240	240
Velocidad máxima	r.p.m.	2400	2000	1500	1000
Peso (sin garras)	kg	255	420	680	970
Momento de inercia	kg·m²	8.2	21.2	55.7	110
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**
Cód. NTL-D		**77184651**	**77184664**	**77184680**	**77184690**
Cód. NTL-C		**77189151**	**77189164**	**77189180**	**77189190**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


bajo pedido: Catálogo Accesorios estándar


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

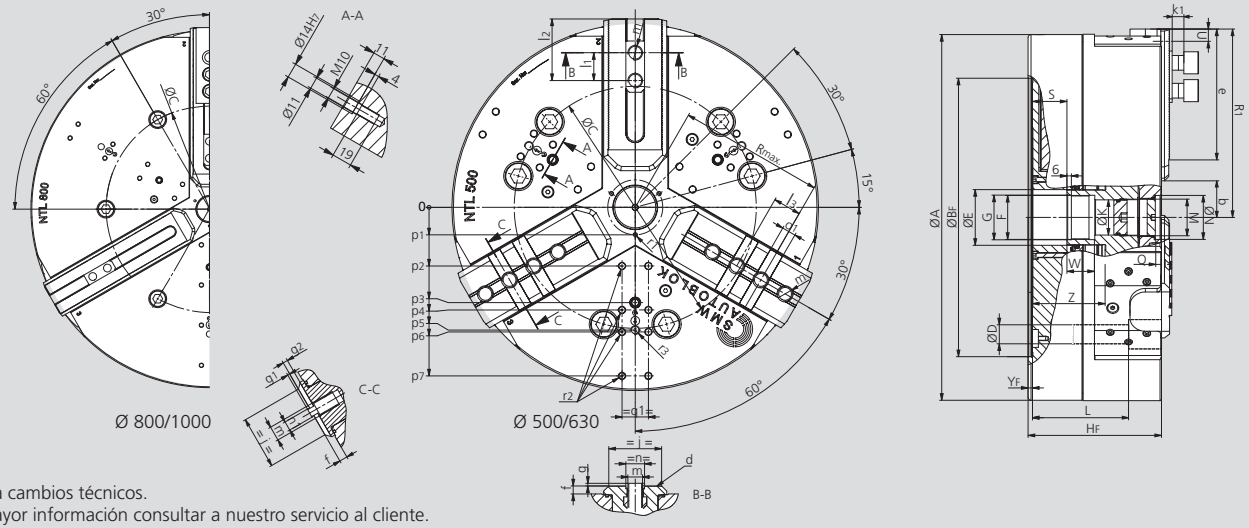

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 500 - 1000 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra - 3 garras
- Carrera larga de las garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

NTL-D
DENTADO
PULGADAS

NTL-C
ENCASTRE
EN CRUZ



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo				NTL-D 500 NTL-C 500	NTL-D 630 NTL-C 630	NTL-D 800 NTL-C 800	NTL-D 1000 NTL-C 1000
Montaje				**Z380**	**Z380**	**Z520**	**Z520**
	A		mm	500	630	800	1000
	BF	H6	mm	380	380	520	520
	C		mm	330.2	330.2	463.6	463.6
	D		mm	26	26	26	26
	E		mm	75	75	75	75
	F		mm	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5
	G	H8	mm	61	61	61	61
	HF		mm	182	182	182	187
	K		mm	48	48	48	48
	L		mm	131	131	131	146
	M		mm	M52 x 1.5	M52 x 1.5	M52 x 1.5	M52 x 1.5
	N	H8	mm	60	60	60	60
	Q		mm	7.5	7.5	7.5	7.5
Plato abierto	**R1**		mm	257	322	407	507
	R max.		mm	198	250	351	465
	S		mm	47	47	47	52
Carrera por garra	**U**		mm	12.1	12.1	12.1	12.1
	W		mm	38	38	38	38
Máx. / mín.	**Z**		mm	99.5 / 69.5	99.5 / 69.5	99.5 / 69.5	99.5 / 69.5
Mín.	**b**		mm	38	38	38	38
	d		pulg.	3 / 32 x 90°	3 / 32 x 90°	3 / 32 x 90°	3 / 32 x 90°
	e		mm	177	242	327	457
	f		mm	11	11	11	11
	g		mm	3.5	3.5	3.5	3.5
	g1		mm	3	3	3	3
	g2		mm	6.5	6.5	6.5	6.5
	j		mm	72	72	72	72
	k1		mm	16	16	16	16
	l1		mm	38	38	38	38
Máx. / mín.	**l2**		mm	145 / 54	210 / 54	295 / 54	393 / 54
	l3		mm	38.1	38.1	38.1	38.1
	m		mm	M20	M20	M20	M20
	n	h8	mm	25.5	25.5	25.5	25.5
	n1	h8	mm	12.7	12.7	12.7	12.7
	o1	H8	mm	19.03	19.03	19.03	19.03
	p1		mm	37.5	37.5	37.5	37.5
	p2		mm	80	80	80	80
	p3		mm	130	130	130	130
	p4		mm	140	170	170	170
	p5		mm	167.5	280	280	280
	p6		mm	170	-	260	260
	p7		mm	230	260	350	350
	q1		mm	36	36	36	36
	r1		mm	M6	M6	M6	M6
	r2		mm	M10	M10	M10	M10
	r3		mm	M12	M16	M16	M16
	YF		mm	6	6	6	6
N° de encastres transversales "o1" (sólo NTL-C)				2	3	6	9
N° de agujeros roscados "m" (sólo NTL-C)				4	5	8	10

IN-D

DENTADO PULGADAS

IN-C

ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 500 - 800 mm

- Sin paso de barra
- 3 o 4 garras



Aplicaciones

- Para piezas grandes
- Adecuado para máquinas verticales

IN-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (3/32" x 90°)
IN-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ

Características técnicas

- Transmisión de la fuerza de amarre por planos inclinados
- Protección frontal de guías de deslizamiento contra polvo y virutas

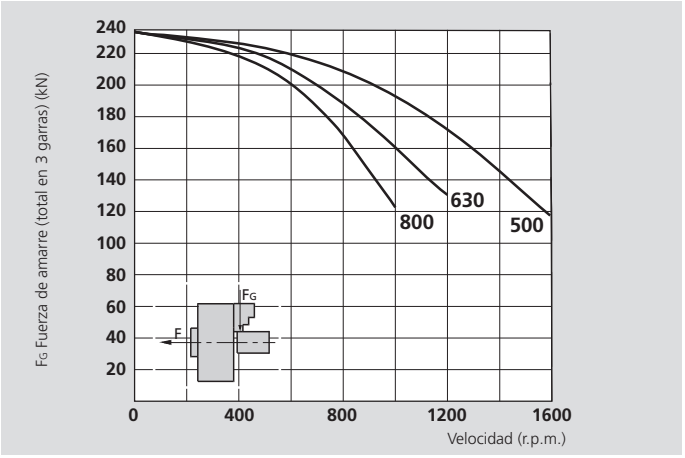
Dotación estándar

Plato de 3 o 4 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas (no IN-C)
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras IN-D 500 / A15
o
Plato de 4 garras IN-C 630 / Z380

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

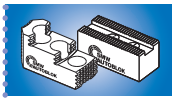
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		IN-D 500 IN-C 500		IN-D 630 IN-C 630		IN-D 800 IN-C 800	
Número de garras		**3**	**4**	**3**	**4**	**3**	**4**
Carrera por garra	mm	8.5	8.5	10	10	10	10
Carrera axial cuña pistón	mm	32	32	38	38	38	38
Fuerza accionamiento máxima*	kN	100	100	100	100	100	100
Fuerza de amarre máxima*	kN	240	240	240	240	240	240
Velocidad máxima	r.p.m.	1500	1200	1100	850	900	750
Peso (sin garras)	kg	130	180	220	325	320	550
Momento de inercia	kg·m²	4.2	5.9	10.8	16	23.8	44
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 150 / 175 / 200**		**SIN-S 150 / 175 / 200**		**SIN-S 150 / 175 / 200**	
IN-D		**77122150**	**77122550**	**77122163**	**77122563**	**77122180**	**77122580**
IN-C		**77128250**	**77128650**	**77128263**	**77128663**	**77128280**	**77128680**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

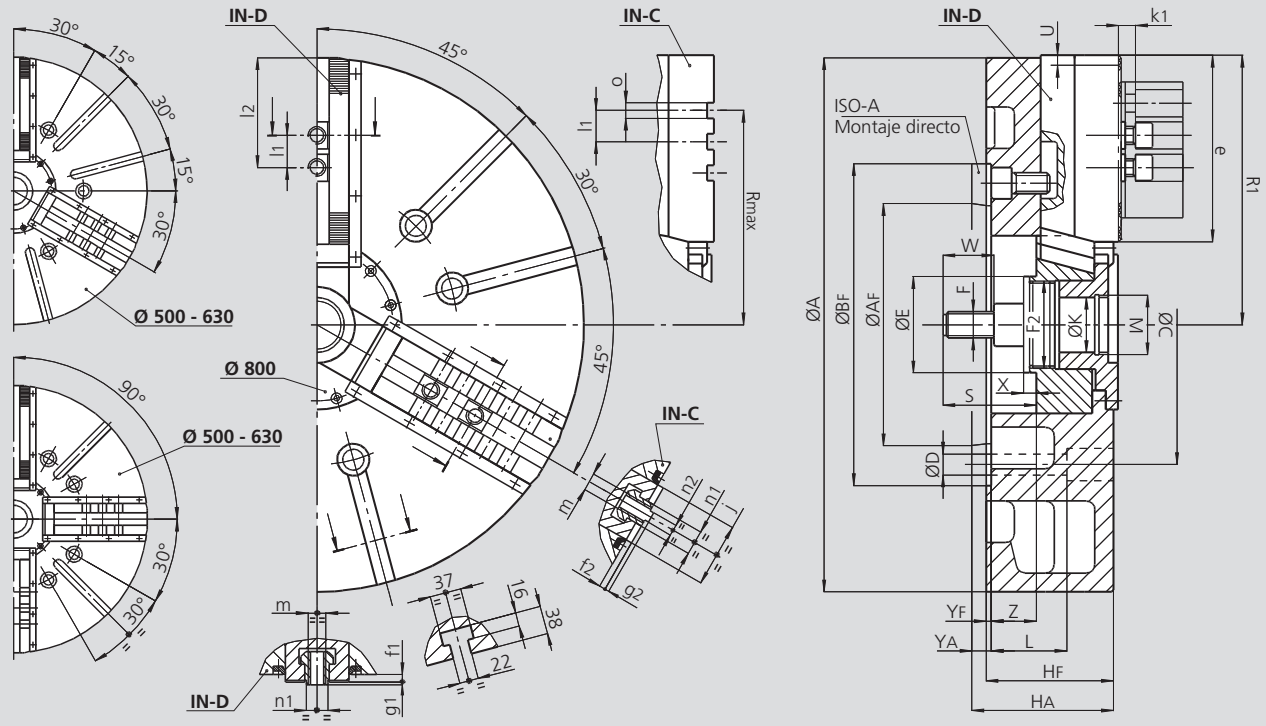

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 500 - 800 mm

■ Sin paso de barra
■ 3 o 4 garras

IN-D
DENTADO PULGADAS

IN-C
ENCASTRE EN CRUZ



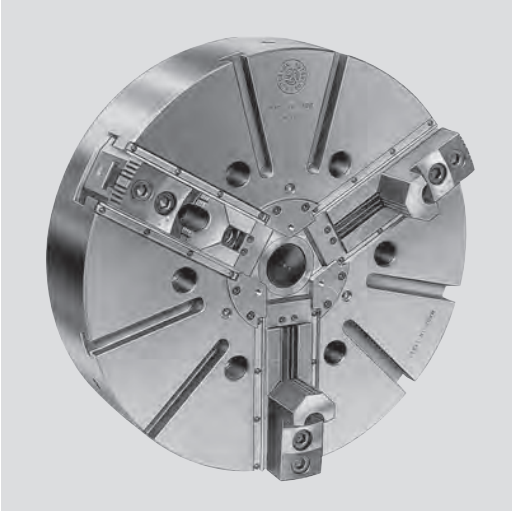
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			IN-D 500 IN-C 500		IN-D 630 IN-C 630		IN-D 800 IN-C 800	
Montaje			Z380	A15	Z380	A15	Z380	A15
	A	mm	510		630		800	
	BF/BAH6	mm	380	285.775	380	285.775	380	285.775
	C	mm	330.2		330.2		330.2	
	D	mm	25		25		25	
	E	mm	114		114		114	
	F	mm	M30		M30		M30	
	F2	mm	M102 x 2		M102 x 2		M102 x 2	
	HF/HA	mm	130	147	150	167	150	167
	K	mm	65		65		65	
	L	mm	89		89		89	
	M	mm	M68 x 2		M68 x 2		M68 x 2	
Plato abierto	**R1**	mm	263		318		405	
	Rmax	mm	209.5		247.5		349	
	S	mm	110		110		110	
Carrera por garra	**U**	mm	8.5		10		10	
	W	mm	60		60		60	
	X	mm	15		15		15	
	YF/YA	mm	6	23	6	23	6	23
Máx. / mín.	**Z**	mm	33 / 1		53 / 15		53 / 15	
	e	mm	165		220		307	
	f1	mm	9		9		9	
	f2	mm	8		8		8	
	g1	mm	4		4		4	
	g2	mm	3		3		3	
	j	mm	75		75		75	
	k1	mm	16		16		16	
	l1	mm	38.1		38.1		38.1	
Máx. / mín.	**l2**	mm	135 / 48		190 / 48		277 / 48	
	m	mm	M20		M20		M20	
	n1 h8	mm	25.5		25.5		25.5	
	n2 h8	mm	12.7		12.7		12.7	
	o H7	mm	19.03		19.03		19.03	

IL-D
DENTADO PULGADAS

IL-C
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 500 - 800 mm
- Sin paso de barra
- Carrera larga de las garras
- 3 o 4 garras



Aplicaciones
- Amarre de piezas de grandes dimensiones
- Adecuados para máquinas verticales
- Carrera amarre larga (amarre posible en 1ª y 2ª operación con las mismas garras)

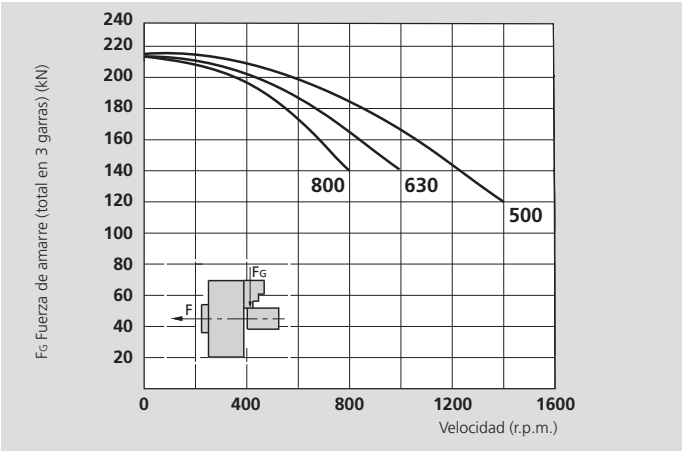
IL-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (3/32" x 90º)
IL-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ

Características técnicas
- Carrera EXTRA larga de las garras
- Transmisión fuerza de amarre por planos inclinados
- Protección frontal de guías de deslizamiento contra polvo y virutas

Dotación estándar
Plato de 3 o 4 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas (no IL-C)
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras IL-D 500 / A15
o
Plato de 3 garras IL-C 630 / Z380

Curva de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

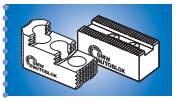
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		IL-D 500 IL-C 500		IL-D 630 IL-C 630		IL-D 800 IL-C 800	
Número de garras		**3**	**4**	**3**	**4**	**3**	**4**
Carrera por garra	mm	13	13	15	15	15	15
Carrera axial cuña pistón	mm	33	33	38	38	38	38
Fuerza accionamiento máxima*	kN	120	120	120	120	120	120
Fuerza de amarre máxima*	kN	215	215	215	215	215	215
Velocidad máxima	r.p.m.	1400	1100	1000	800	800	650
Peso (sin garras)	kg	130	180	220	325	320	550
Momento de inercia	kg·m²	4.2	5.9	10.8	16	23.8	44
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 150 / 175 / 200**		**SIN-S 150 / 175 / 200**		**SIN-S 150 / 175 / 200**	
IL-D		**77762150**	**77762550**	**77762163**	**77762563**	**77762180**	**77762580**
IL-C		**77768250**	**77768650**	**77768263**	**77768663**	**77768280**	**77768680**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 482

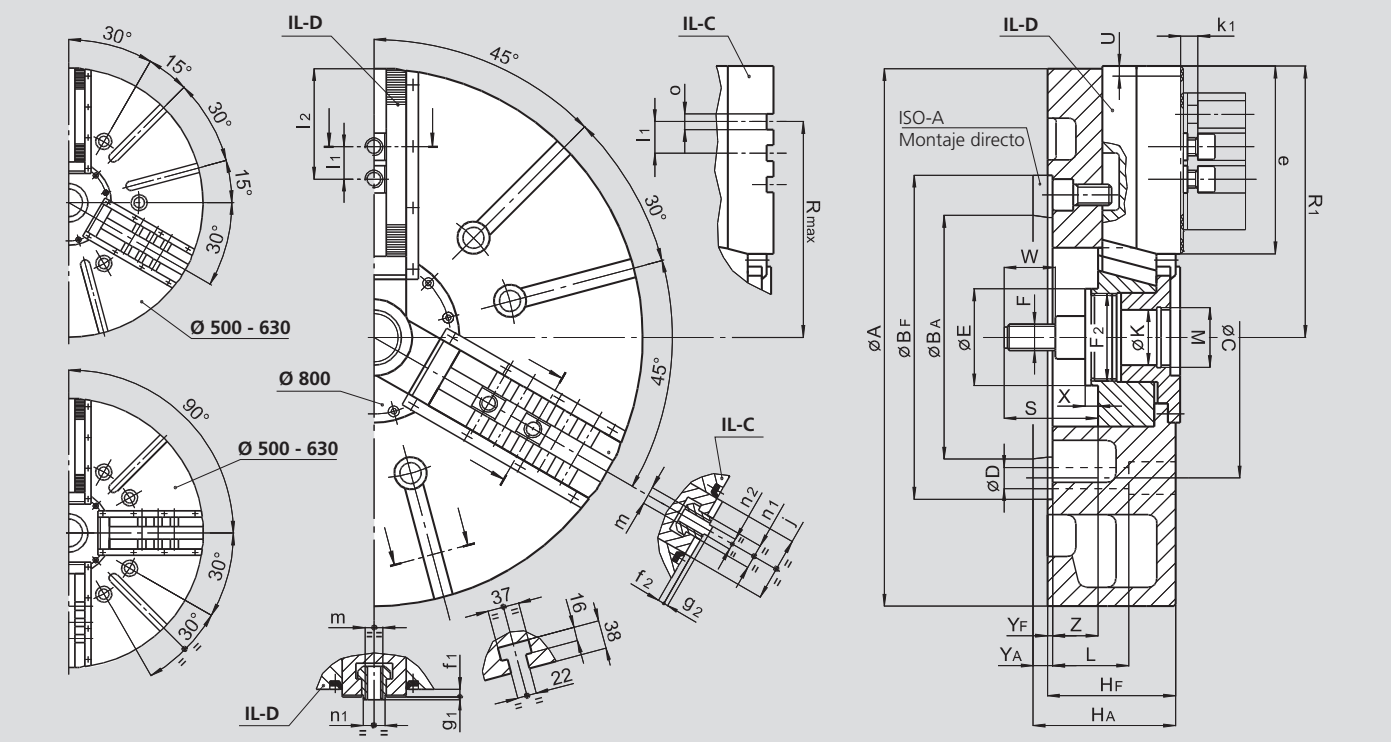

SMW-AUTOBLOK 484


SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 500 - 800 mm
- Sin paso de barra
- Carrera larga de las garras
- 3 o 4 garras

IL-D
DENTADO
PULGADAS

IL-C
ENCASTRE
EN CRUZ



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

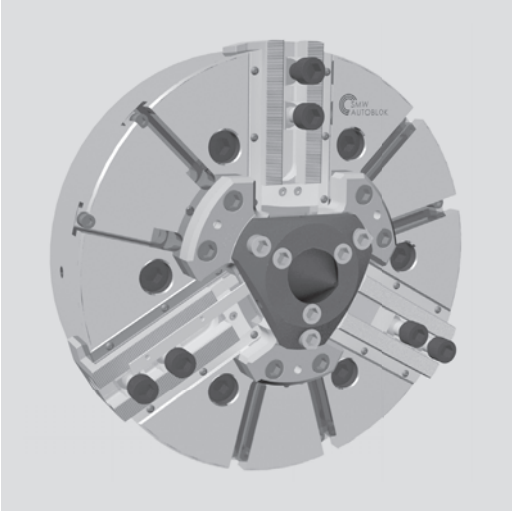
SMW-AUTOBLOK Tipo			IL-D 500 IL-C 500		IL-D 630 IL-C 630		IL-D 800 IL-C 800	
Montaje			Z380	A15	Z380	A15	Z380	A15
	A	mm	510		630		800	
	BF/BA H6	mm	380	285.775	380	285.775	380	285.775
	C	mm	330.2		330.2		330.2	
	D	mm	25		25		25	
	E	mm	114		114		114	
	F	mm	M30		M30		M30	
	F2	mm	M102 x 2		M102 x 2		M102 x 2	
	HF/HA	mm	130	147	150	167	150	167
	K	mm	65		65		65	
	L	mm	89		89		89	
	M	mm	M68 x 2		M68 x 2		M68 x 2	
Plato abierto	**R1**	mm	265		321		408	
	Rmax.	mm	212		250		352	
	S	mm	110		110		110	
Carrera por garra	**U**	mm	13		15		15	
	W	mm	60		60		60	
	X	mm	15		15		15	
	YF/YA	mm	6	23	6	23	6	23
Máx. / mín.	**Z**	mm	33 / 0		53 / 15		53 / 15	
	e	mm	164		220		307	
	f1	mm	9		9		9	
	f2	mm	8		8		8	
	g1	mm	4		4		4	
	g2	mm	3		3		3	
	j	mm	75		75		75	
	k1	mm	16		16		16	
	l1	mm	38.1		38.1		38.1	
Máx. / mín.	**l2**	mm	135 / 48		190 / 48		277 / 48	
	m	mm	M20		M20		M20	
	n1 h8	mm	25.5		25.5		25.5	
	n2 h8	mm	12.7		12.7		12.7	
	o H7	mm	19.03		19.03		19.03	

IND-CP

DENTADO PULGADAS
MODULO 2

Platos compensantes y autocentrantes de alta precisión Ø 500 - 1250 mm

- **Sin paso de barra**
- **3 garras**



Aplicaciones

- Amarre de piezas de grandes dimensiones
- Amarre autocentrante de piezas donde es necesario que las garras centren la piezas
- Amarre compensante de ejes centrados entre puntos o por otros medios como pinzas, mandrinos o platos autocentrantes

IND-CP Ø 500-800: Garras base con DENTADO PULGADAS (3/32" x 90°)
IND-CP Ø 1000-1250: Garras base con MODULO 2
Garras base con ENCASTE EN CRUZ bajo pedido

Características técnicas

- Transmisión fuerza de amarre por planos inclinados
- Protección frontal de guías de deslizamiento contra polvo y virutas
- Conversión entre autocentrante / compensante con el simple giro de un anillo interno
- Rotación del anillo de conversión con el plato montado en máquina

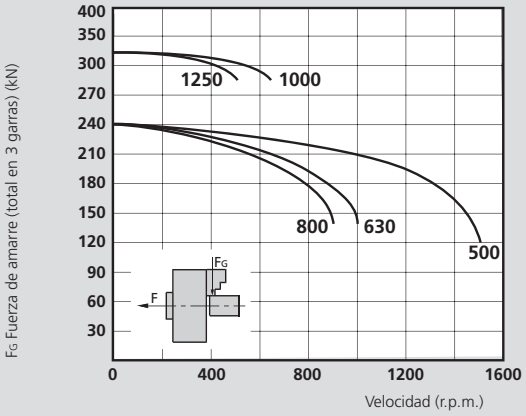
Dotación estándar

Plato de 3 garras /
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas con tornillos
Punto de centraje bajo pedido

Ejemplo de pedido

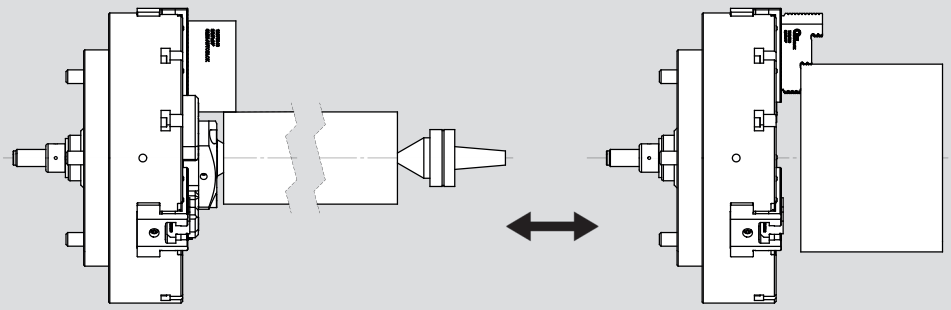
Plato de 3 garras IND-CP 630 / A15

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de mantenimiento de acuerdo a su manual de uso y con grasa K67 SMW-AUTOBLOK. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa sin exceder del diámetro exterior del plato.

⚠ Aviso de seguridad / riesgo de daños:
Con garras más pesadas / altas y / o en una posición de amarre en un diámetro mayor, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad / fuerza de tracción.



Fácil conversión entre compensante y autocentrante

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		IND-CP 500	IND-CP 630	IND-CP 800	IND-CP 1000	IND-CP 1250
Número de garras		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Carrera por garra	mm	7.5	10	10	15	15
Carrera axial cuña pistón	mm	28	38	38	57	57
Compensación	mm	±2.5	±2.5	±2.5	±3	±3
Fuerza accionamiento máxima*	kN	100	100	100	150	150
Fuerza de amarre máxima*	kN	240	240	240	320	320
Velocidad máxima	r.p.m.	1500	1000	900	630	500
Peso (sin garras)	kg	130	240	320	710	800
Momento de inercia	kg·m²	4.5	11	24	50	154
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 150 / 175 / 200**			**SIN-S 250**	
Cód. IND-CP		**77995038**	**77996337**	**77998034**	**77999023**	**77999213**

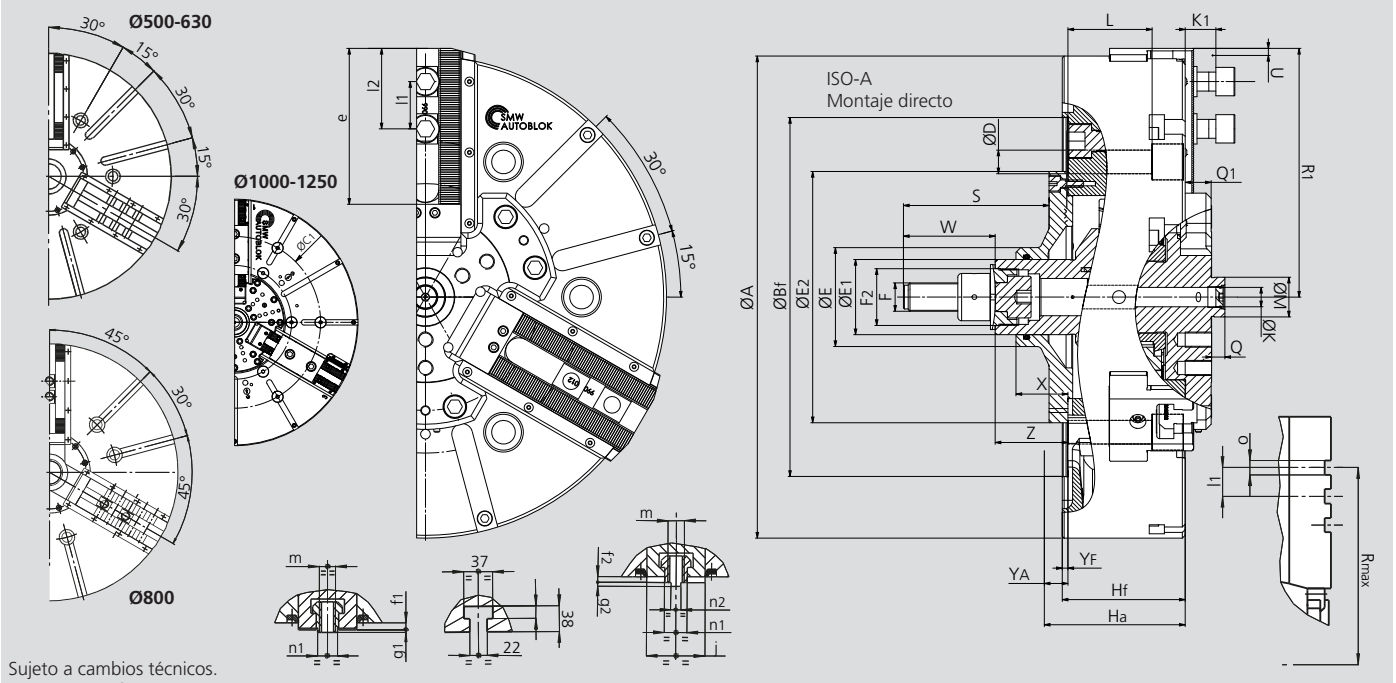
* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.

Platos compensantes y autocentrantes de alta precisión Ø 500 - 1250 mm

- Sin paso de barra
- 3 garras

IND-CP

DENTADO PULGADAS
MODULO 2



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			IND-CP 500		IND-CP 630		IND-CP 800		IND-CP 1000	IND-CP 1250
Montaje			Z380	A15	Z380	A15	Z380	A15	Z520	Z520
	A	mm	510		630		800		1005	1250
	BF/BAH6	mm	380	285.775	380	285.775	380	285.775	520	520
	C	mm	330.2		330.2		330.2		463.6	463.6
	C1	mm	-		-		-		700	700
	D	mm	25		25		25		25	25
	E	mm	105		105		105		115	115
	E1	mm	80		80		80		90	90
	E2	mm	266		266		266		325	325
	F	mm	M30		M30		M30		M36	M36
	F2	mm	M60 x 1,5		M60 x 1,5		M60 x 1.5		M78X2	M78X2
	HF/HA	mm	130	174	150	194	150	194	184	184
	K	mm	20.5		20.5		20.5		34.5	34.5
	L	mm	89		89		89		108	97
	M	mm	42		42		42		100	100
	M1	mm	280		280		280		405	405
	Q	mm	14		14		14		20	20
	Q1	mm	32		32		32		30	30
Plato abierto	**R1**	mm	263		318		405		498	623
	Rmax	mm	209.5		247.5		349		-	-
Máx. / mín.	**S**	mm	154 / 182		134 / 172		134 / 172		143 / 200	143/200
Carrera radial	**U**	mm	7.5		10		10		15	15
	W	mm	97		97		97		105	105
	X	mm	55		55		55		60	60
	YF/YA	mm	6	50	6	50	6	50	8	8
Máx. / mín.	**Z**	mm	77 / 105		57 / 95		57 / 95		65 / 122	65/122
	e	mm	165		220		307		353	478
	f1	mm	9		9		9		8	8
	f2	mm	8		8		8		-	-
	g1	mm	4		4		4		4	4
	g2	mm	3		3		3		-	-
	j	mm	75		75		75		-	-
	k1	mm	16		16		16		16	16
	l1	mm	38.1		38.1		38.1		100	100
Máx. / mín.	**l2**	mm	135 / 48		190 / 48		277 / 48		320 / 36	420/36
	m	mm	M20		M20		M20		M24	M24
	n1 h8	mm	25.5		25.5		25.5		30	30
	n2 h8	mm	12.7		12.7		12.7		-	-
	o H7	mm	19.03		19.03		19.03		-	-

IN-D

DENTADO
MODULO 2

IL-D

CARRERA LARGA
DENTADO
MODULO 2

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 1000 - 1600 mm

- Sin paso de barra
- Carrera larga de las garras
- 3 o 6 garras (todos los diámetros)



Aplicaciones

- Amarre de componentes muy grandes
- Adecuado para máquinas verticales gracias a las protecciones frontales de las guías

IN-D/ IL-D: Garras base con DENTADO MODULO 2 (paso 6.28 mm)
(Ø 1000 a 1600 mm)

Características técnicas

- Transmisión de la fuerza de amarre por planos inclinados
- Protección mediante juntas a lo largo de las garras base contra la entrada de suciedad y virutas

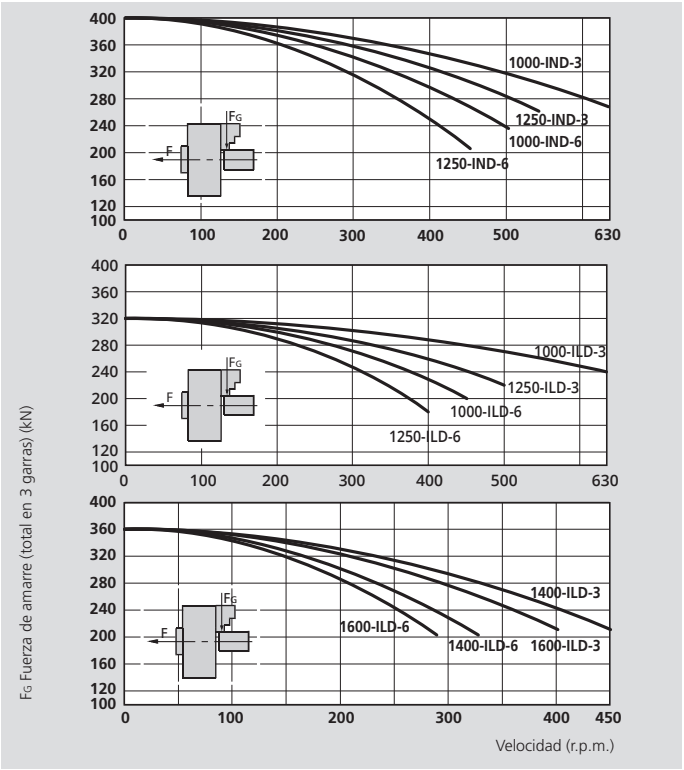
Dotación estándar

Plato de 3 o 6 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas + chavetas
Tornillos de montaje
1 Bomba de engrase y 500 g de grasa

Ejemplo de pedido

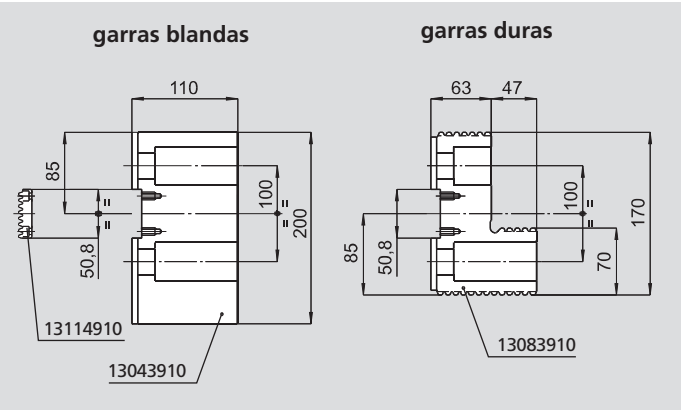
Plato de 3 garras IL-D 1600 / Z720
o
Plato de 6 garras IL-D 1600 / Z720

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 / 6 garras, en buenas condiciones de mantenimiento de acuerdo a su manual de uso y con grasa K67 SMW-AUTOBLOK. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa sin exceder del diámetro exterior del plato.

Garras blandas y duras para IN-D e IL-D



⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas / altas y / o en una posición de amarre en un diámetro mayor, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad / fuerza de tracción.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		IN-D 1000		IL-D 1000		IN-D 1250		IL-D-1250		IL-D 1400		IL-D 1600	
Número de garras		**3**	**6**	**3**	**6**	**3**	**6**	**3**	**6**	**3**	**6**	**3**	**6**
Carrera por garra	mm	15		23		15		23		24		24	
Carrera axial cuña pistón	mm	57		57		57		57		60		60	
Fuerza accionamiento máxima*	kN	180		180		180		180		200		200	
Fuerza de amarre máxima*	kN	400		320		400		320		360		360	
Velocidad máxima	r.p.m.	630	500	630	450	500	450	500	400	450	320	400	280
Peso (sin garras)	kg	620	680	620	680	800	900	800	900	1200	1300	1600	1700
Momento de inercia	kg·m²	80	85	80	85	140	150	140	150	290	300	475	485
Garras duras (pieza)	Cód.	13083910		13083910		13083910		13083910		13083910		13083910	
Garras blandas (pieza)	Cód.	13043910		13043910		13043910		13043910		13043910		13043910	
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 250**		**SIN-S 250**		**SIN-S 250**		**SIN-S 250**		**SIN-S 250**		**SIN-S 250**	
Cód. 3 garras		**77133339**		**77133739**		**77133349**		**77133749**		**77133755**		**77133763**	
Cód. 6 garras		**77133639**		**77133939**		**77133649**		**77133949**		**77133955**		**77133963**	

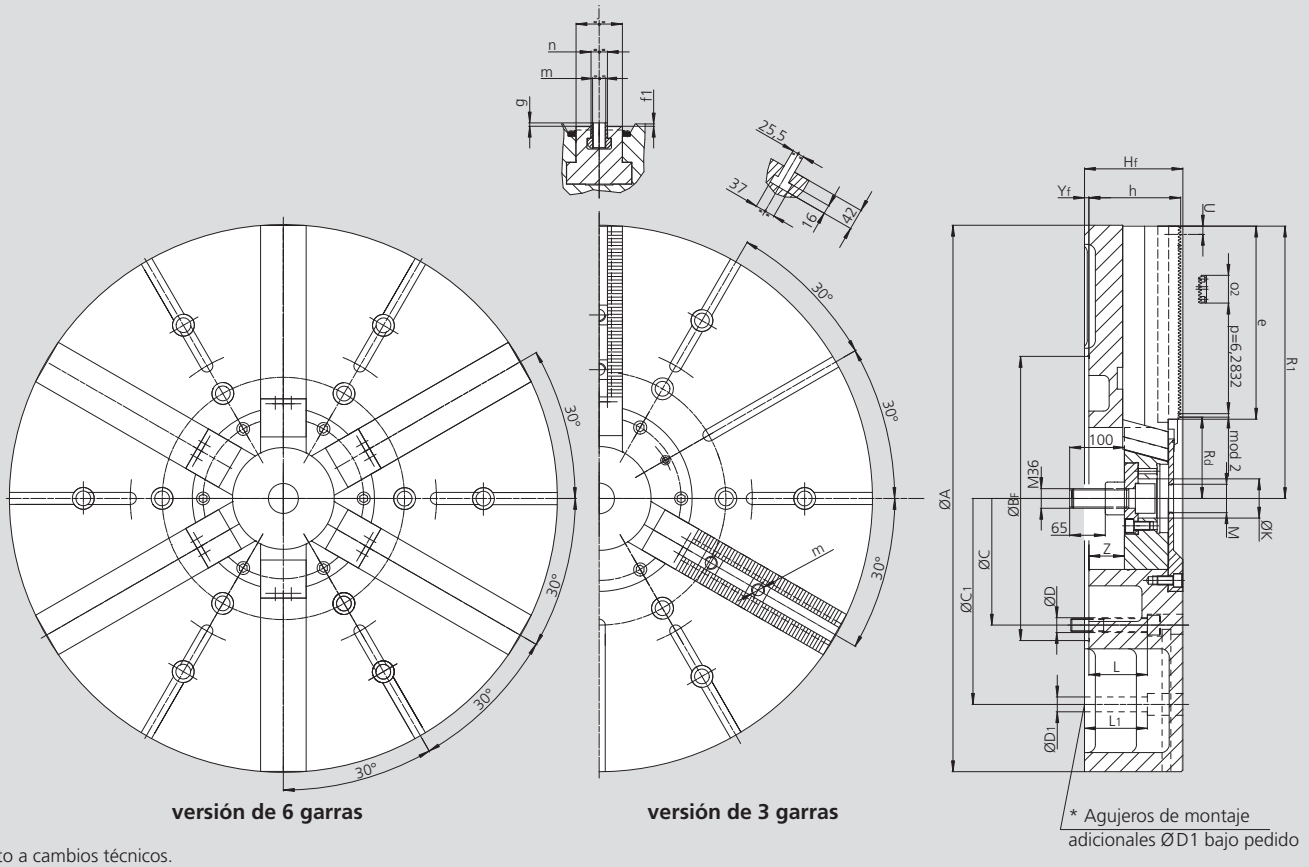
* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 1000 - 1600 mm

- Sin paso de barra
- Carrera larga de las garras
- 3 o 6 garras (todos los diámetros)

IN-D
DENTADO
MODULO 2

IL-D
CARRERA LARGA
DENTADO
MODULO 2



versión de 6 garras

versión de 3 garras

* Agujeros de montaje adicionales ØD1 bajo pedido

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			IN-D 1000		IL-D 1000		IN-D 1250		IL-D 1250		IL-D 1400	IL-D 1600
Montaje			Z520	A20	Z520	A20	Z520	A20	Z520	A20	Z720	Z720
	A	mm	1005		1005		1250		1250		1400	1600
	BF H6	mm	520		520		520		520		720	720
	C	mm	463.6		463.6		463.6		463.6		647.6	647.6
	C1	mm	700		700		700		700		1110	1110
	D	mm	27		27		27		27		33	33
	D1	mm	27		27		27		27		27	27
	HF	mm	184		184		184		184		222	222
	K	mm	72		72		72		72		72	72
	L	mm	121		121		121		121		159	159
	L1	mm	97		97		97		97		130	130
	M	mm	M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5	M52 x 1.5
Plato abierto	**R1**	mm	498		498		623		623		696	796
Plato abierto	**Rd**	mm	148		156.5		148		156.5		179.5	179.5
Carrera radial	**U**	mm	15		23		15		23		24	24
	S	mm	100		100		100		100		100	100
	YF	mm	8		8		8		8		8	8
Máx.	**Z**	mm	65		59		65		59		82	82
Mín.	**Z**	mm	8		2		8		2		22	22
	e	mm	353		345		478		470		519	619
	f	mm	8		8		8		8		8	8
	g	mm	4		4		4		4		4	4
	h	mm	168		168		168		168		206	206
	j	mm	85		85		85		85		110	110
	m	mm	M24		M24		M24		M24		M24	M24
	n h8	mm	30		30		30		30		30	30
	o2 h6	mm	50.8		50.8		50.8		50.8		50.8	50.8

IN-D

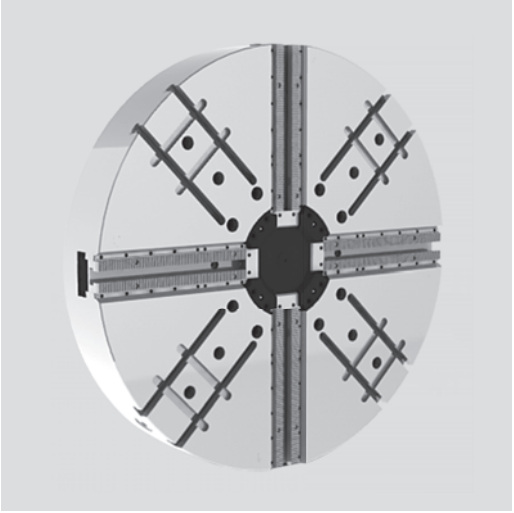
DENTADO
MODULO 2

IL-D

CARRERA LARGA
DENTADO
MODULO 2

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 1000 - 1600 mm

- Sin paso de barra
- Carrera larga de las garras
- 4 garras (todos los diámetros)



Aplicaciones

- Amarre de piezas con formas cuadradas o irregulares, usando 2 o 4 garras autocentrantes
- Adecuado para máquinas verticales gracias a las protecciones frontales de las guías

IN-D/IL-D: Garras base con DENTADO MODULO 2 (paso 6.28 mm) (Ø 1000 y 1600 mm)

Características técnicas

- Transmisión de la fuerza de amarre por planos inclinados
- Protección mediante juntas a lo largo de las garras base contra la entrada de suciedad y virutas
- Posibilidad de usar tortugas para amarre manual montadas en las ranuras en T entre las garras del plato

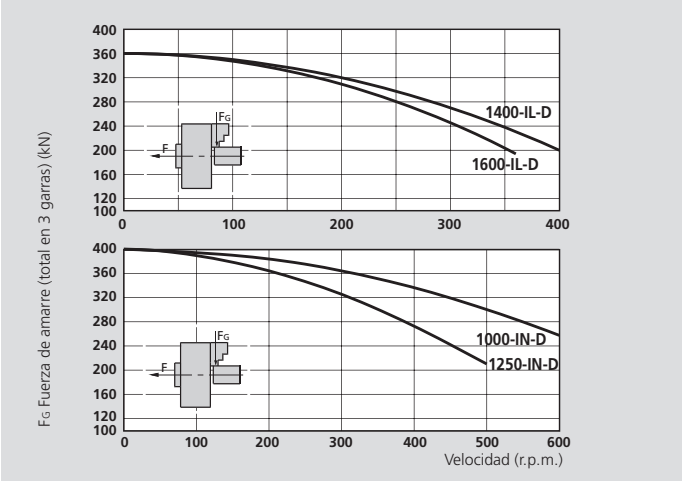
Dotación estándar

Plato de 4 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas + chavetas
Tornillos de montaje
1 Bomba de engrase y 500 g de grasa

Ejemplo de pedido

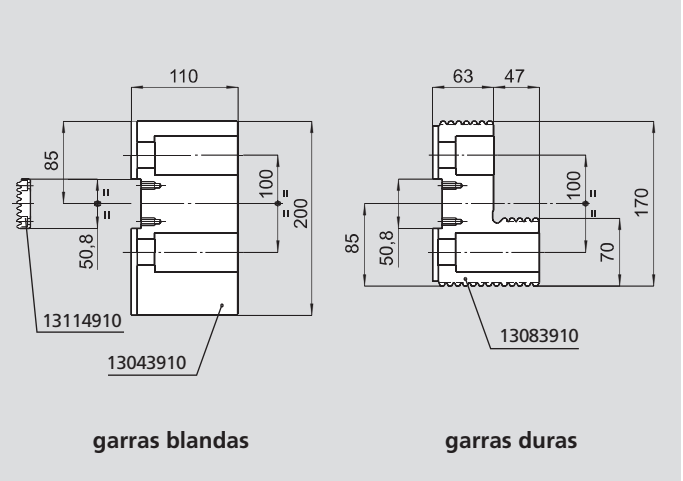
Plato de 4 garras IN-D 1600 / Z720

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 4 garras, en buenas condiciones de mantenimiento de acuerdo a su manual de uso y con grasa K67 SMW-AUTOBLOK. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa sin exceder del diámetro exterior del plato.

Garras blandas y duras para IN-D e IL-D



⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas / altas y / o en una posición de amarre en un diámetro mayor, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad / fuerza de tracción.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		IN-D 1000	IN-D 1250	IL-D 1400	IL-D 1600
Número de garras		**4**	**4**	**4**	**4**
Carrera por garra	mm	15	15	24	24
Carrera axial cuña pistón	mm	57	57	60	60
Fuerza accionamiento máxima*	kN	180	180	200	200
Fuerza de amarre máxima*	kN	400	400	360	360
Velocidad máxima	r.p.m.	600	500	400	360
Peso (sin garras)	kg	660	900	1425	1765
Momento de inercia	kg·m²	84	178	347	562
Garras duras (pieza)	Cód.	13083910	13083910	13083910	13083910
Garras blandas (pieza)	Cód.	13043910	13043910	13043910	13043910
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 250**	**SIN-S 250**	**SIN-S 250**	**SIN-S 250**
Códigos		**77133439**	**77133449**	**77133855**	**77133863**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.



SMW-AUTOBLOK 482



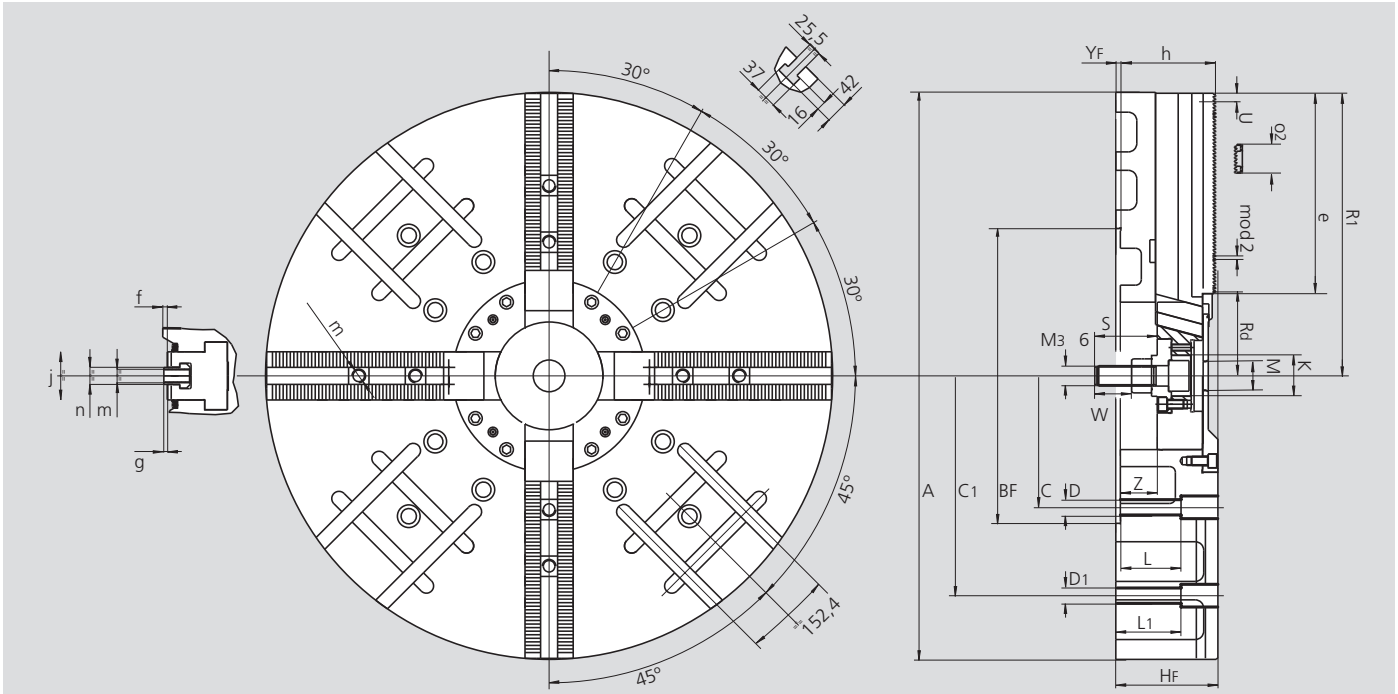
SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 1000 - 1600 mm

- Sin paso de barra
- Carrera larga de las garras
- 4 garras (todos los diámetros)

IN-D
DENTADO
MODULO 2

IL-D
CARRERA LARGA
DENTADO
MODULO 2



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			IN-D 1000		IN-D 1250		IL-D 1400	IL-D 1600
Montaje			Z520	A20	Z520	A20	Z720	Z720
	A	mm	1005		1250		1400	1600
	BF H6	mm	520		520		720	720
	C	mm	463.6		463.6		647.6	647.6
	C1	mm	700		700		1110	1110
	D	mm	27		27		33	33
	D1	mm	27		27		27	27
	HF	mm	200		200		240	240
	K	mm	72		72		72.5	72.5
	L	mm	137		137		177	177
	L1	mm	145		145		177	177
	M	mm	M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5	M52 x 1.5
Plato abierto	**R1**	mm	498		623		696	796
Plato abierto	**Rd**	mm	148.5		148.5		179.5	179.5
Carrera por garra	**U**	mm	15		15		24	24
	S	mm	118		118		118	118
	YF	mm	8		8		8	8
Máx.	**Z**	mm	75		75		100	100
Mín.	**Z**	mm	18		18		40	40
	e	mm	353		478		519	619
	f	mm	8		8		8	8
	g	mm	4		4		4	4
	h	mm	184		184		224	224
	j	mm	85		85		110	110
	m	mm	M24		M24		M24	M24
	n h8	mm	30		30		30	30
	o2 h6	mm	50.8		50.8		50.8	50.8

IR-C

ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 660 - 2500 mm

- **Ajuste radial manual de las garras**
- **Sin paso de barra**
- **3 o 6 garras (660 - 800: 3 garras / 1000 - 2500: 3 o 6 garras)**



Aplicaciones

- Amarre de piezas de grandes dimensiones
- Adecuado para máquinas verticales gracias a las protecciones frontales de las guías

IR-C: Garras base con regulación radial manual de precisión, ENCASTRE EN CRUZ (tipo "American Standard") (todos los diámetros)

Características técnicas

- Transmisión fuerza de amarre por planos inclinados
- Protección frontal de guías de deslizamiento contra la entrada de suciedad y virutas
- Platos IR-C con garras base con regulación radial manual de precisión para centrado de la pieza

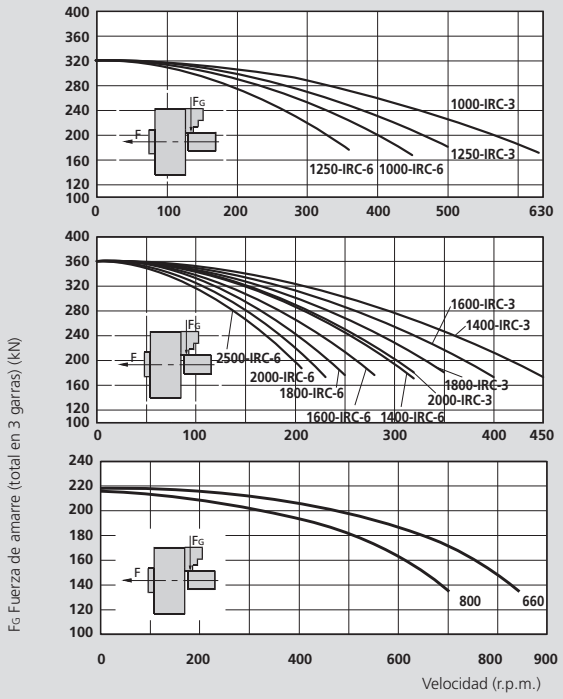
Dotación estándar

Plato de 3 o 6 garras
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje
1 Bomba de engrase y 500 g de grasa

Ejemplo de pedido

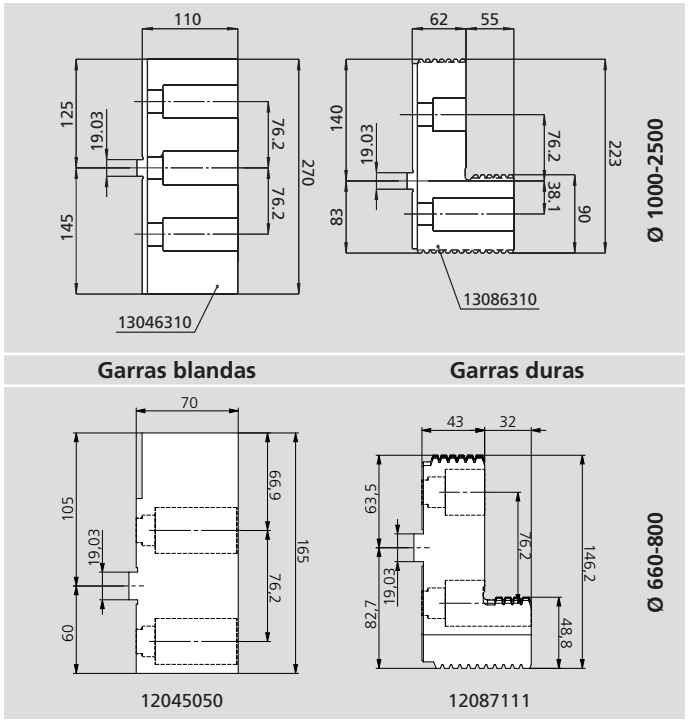
Plato de 3 o 6 garras IR-C 1600 / Z720

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

Garras blandas y duras para IR-C



⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		IR-C 660	IR-C 800	IR-C 1000		IR-C 1250		IR-C 1400		IR-C 1600		IR-C 1800		IR-C 2000		IR-C 2500
Número de garras		3	3	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	6
Carrera por garra + (regulación manual)	mm	20 + (20)	20 + (30)	23 + (30)		23 + (30)		24 + (40)		24 + (40)		24 + (40)		24 + (40)		30 + (40)
Carrera axial cuña pistón	mm	50	50	57		57		60		60		60		60		60
Fuerza accionamiento máxima*	kN	120	120	180		180		200		200		200		200		270
Fuerza de amarre máxima*	kN	215	215	320		320		360		360		360		360		380
Velocidad máxima	r.p.m.	850	700	630	450	500	360	450	320	400	280	350	250	320	230	200
Peso (sin garras)	kg	390	520	600		800		1200		1600		1800		2500		5100
Momento de inercia	kg·m²	15.5	25	68		145		280		500		750		1250		3860
Garras duras reversibles (pieza)	Cód.	12087111	12087111	13086310		13086310		13086310		13086310		13086310		13086310		13086310
Garras blandas (pieza)	Cód.	12045050	12045050	13046310		13046310		13046310		13046310		13046310		13046310		13046310
Cilindros recomendados	**Tipo**	SIN-S 150-175-200	SIN-S 150-175-200	**SIN-S 250**		**SIN-S 250**		**SIN-S 250**		**SIN-S 250**		**SIN-S 250**		**SIN-S 250**		**SIN-S 250**
Cód. IR-C 3gr		77996602	77998022	77137339		77137349		77137355		77137363		77137371		77137379		-
Cód. IR-C 6gr		-	-	77137639		77137649		77137655		77137663		77137671		77137679		77137685

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.

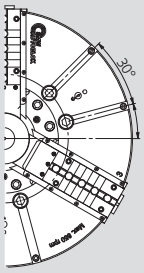
Platos autocentrantes de alta precisión Ø 660 - 2500 mm

IR-C

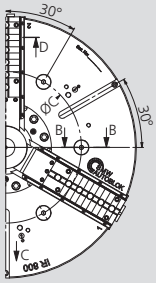
- Ajuste radial manual de las garras
- Sin paso de barra
- 3 o 6 garras (660 - 800: 3 garras / 1000 - 2500: 3 o 6 garras)

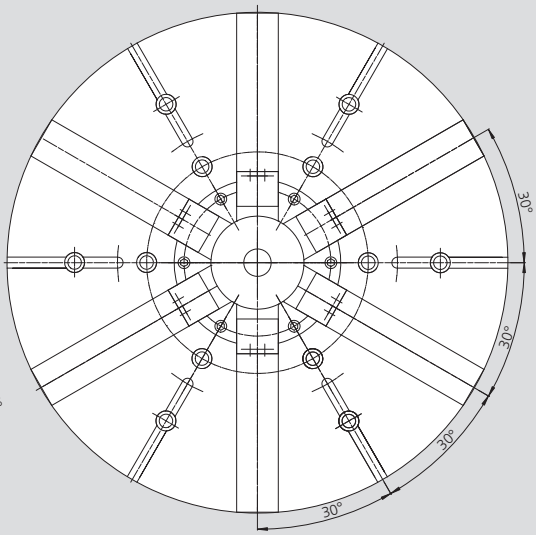
ENCASTRE EN CRUZ

Ø 660 - 3 garras

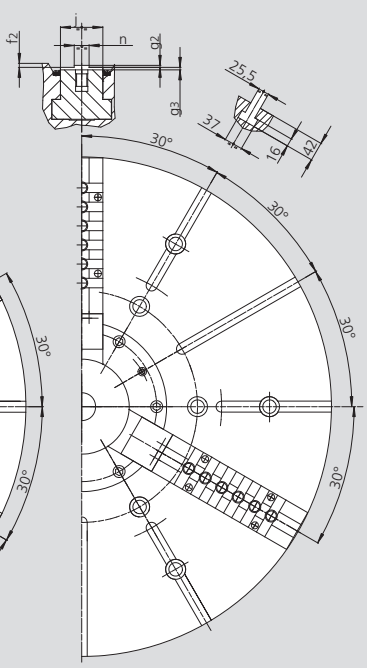


Ø 800 - 3 garras

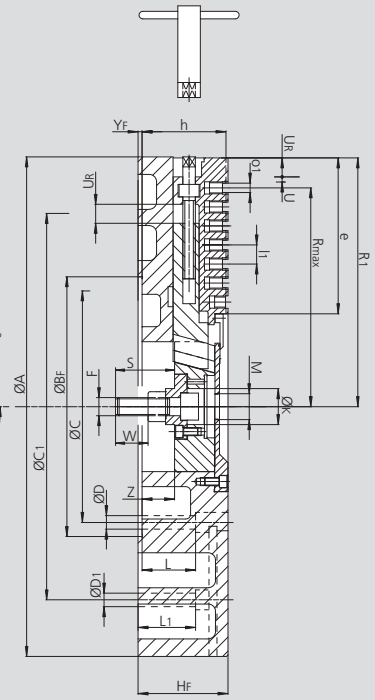




Ø 1000-2500
versión de 6 garras



Ø 1000-2000
versión de 3 garras



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

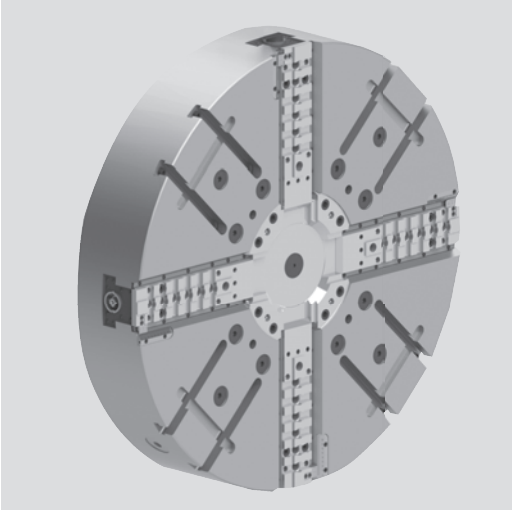
SMW-AUTOBLOK Tipo			IR-C 660		IR-C 800		IR-C 1000		IR-C 1250		IR-C 1400	IR-C 1600	IR-C 1800	IR-C 2000	IR-C 2500
Montaje			**Z380**	**A15**	**Z520**	**A20**	**Z520**	**A20**	**Z520**	**A20**	**Z720**	**Z720**	**Z720**	**Z720**	**Z720**
	A	mm	660		800		1005		1250		1400	1600	1800	2000	2500
	B_F H6	mm	380	285.775	520	412.775	520		520		720	720	720	720	720
	C	mm	330.2		463.6		463.6		463.6		647.6	647.6	647.6	647.6	647.6
	C1	mm	-		-		700		700		1110	1110	1110	1110	1640
	D	mm	27		27		27		27		33	33	33	33	33
	D1	mm	-		-		27		27		27	27	27	27	27
	F	mm	M30		M30		M36		M36		M36	M36	M36	M36	M42
	H_F	mm	154		150		184		184		222	222	222	240	280
	K	mm	50		105		72		72		72	72	72	72	72
	L	mm	75		87		121		121		159	159	159	177	182
	L1	mm	-		-		97		97		130	130	130	148	205
	M	mm	M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5	M52 x 1.5	M52 x 1.5	M52 x 1.5	-
Plato abierto	**R_1**	mm	340.5		400		502		623		696	796	896	996	1248
Plato abierto	**R_{max}**	mm	307		375		457		563		657	738	838	914	1176
	S	mm	97		95		100		100		100	100	100	100	30
Carrera radial	**U**	mm	20		20		23		23		24	24	24	24	40
Carrera de ajuste	**U_R**	mm	20		30		30		30		40	40	40	40	15
	W	mm	57,5		60		65		65		65	65	65	65	54
	Y_F	mm	8		8		8		8		8	8	8	8	8
Máx.	**Z**	mm	56		66		59		59		82	82	82	100	-
Mín.	**Z**	mm	6		16		2		2		22	22	22	40	-
	e	mm	194		246		295		416		446	546	639	739	959
	f_2	mm	7		13		8		8		8	8	8	8	8
	g_2	mm	3		3		4		4		4	4	4	4	4
	g_3	mm	7		7		7		7		7	7	7	7	7
	h	mm	156		158		168		168		206	206	206	224	261
	j	mm	85		85		85		85		110	110	110	110	110
	l_1	mm	38.1		38.1		38.1		38.1		38.1	38.1	38.1	38.1	38.1
	m	mm	M20		M20		M24		M24		M24	M24	M24	M24	M24
	n h8	mm	12.7		12.7		30		30		30	30	30	30	30
	o_1 H7	mm	19.03		19.03		19.03		19.03		19.03	19.03	19.03	19.03	19.03
N° de encastres transversales "o1"			3		5		6		9		10	12	14	16	21
N° de agujeros roscados "m"			5		6		7		10		11	13	15	17	21

IR-C

ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 660 - 2000 mm

- Ajuste radial manual de las garras
- Sin paso de barra
- 4 garras (todos los diámetros)



Aplicaciones

- Amarre de piezas con formas cuadradas o irregulares, usando 2 o 4 garras autocentrantes
- Adecuado para máquinas verticales gracias a las protecciones frontales de las guías
- Ajuste radial manual de las garras
- ENCASTRE EN CRUZ (tipo "American Standard")

Características técnicas

- Transmisión de la fuerza de amarre por planos inclinados
- Regulación radial manual de las garras base para centraje de la pieza
- Protección mediante juntas a lo largo de las garras base contra la entrada de suciedad y virutas
- Posibilidad de usar tortugas para amarre manual montadas en las ranuras en T entre las garras del plato

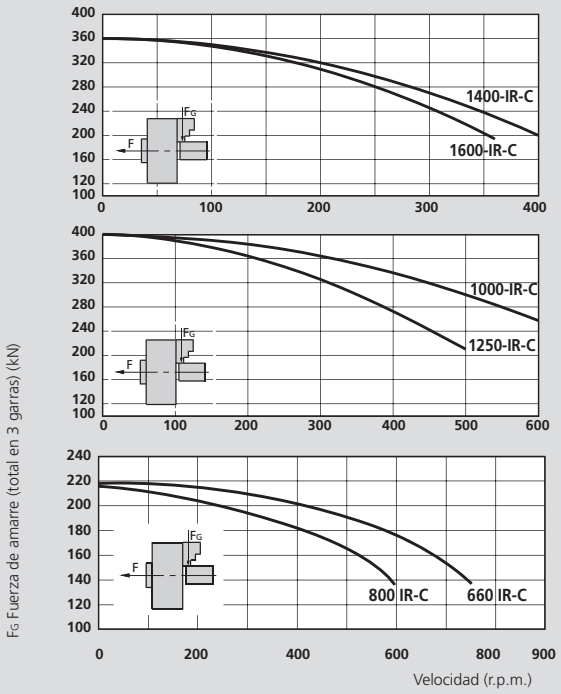
Dotación estándar

Plato de 4 garras
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje
1 Bomba de engrase y 500 g de grasa

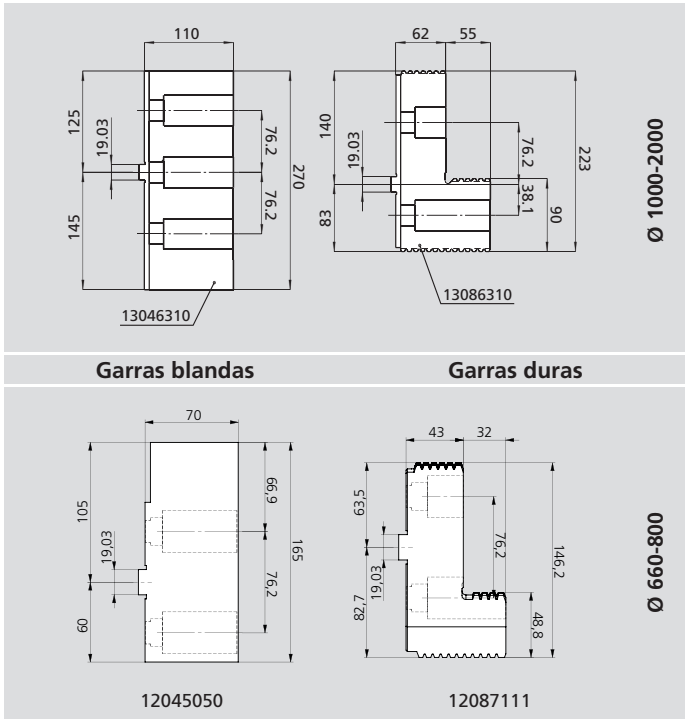
Ejemplo de pedido

Plato de 4 garras IR-C 1600 / Z720

Curvas de fuerza de amarre



Garras blandas y duras para



Los datos del diagrama se refieren a platos de 4 garras, en buenas condiciones de mantenimiento de acuerdo a su manual de uso y con grasa K67 SMW-AUTOBLOK. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa sin exceder del diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas / altas y / o en una posición de amarre en un diámetro mayor, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad / fuerza de tracción.

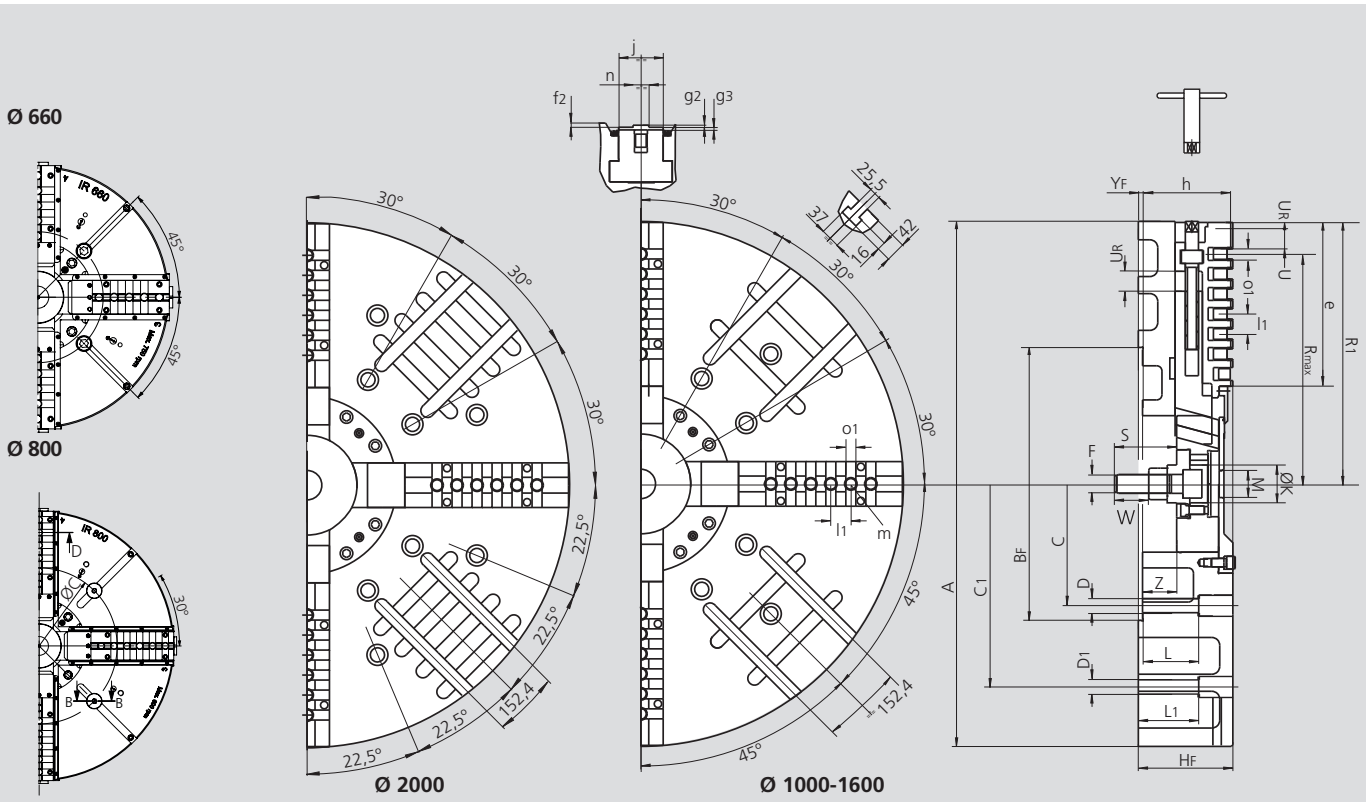
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		IR-C 660	IR-C 800	IR-C 1000	IR-C 1250	IR-C 1400	IR-C 1600	IR-C 2000
Número de garras		4	4	4	4	4	4	4
Carrera por garra + (regulación manual)	mm	20 + (20)	20 + (20)	23 + (30)	23 + (30)	24 + (40)	24 + (40)	24 + (40)
Carrera axial cuña pistón	mm	50	50	57	57	60	60	60
Fuerza de accionamiento máxima*	kN	120	120	180	180	200	200	200
Fuerza de amarre máxima*	kN	215	215	320	320	360	360	360
Velocidad máxima	r.p.m.	750	600	550	450	380	340	280
Peso (sin garras)	kg	390	490	660	900	1425	1765	2730
Momento de inercia	kg·m²	16	40	84	178	347	562	1360
Garras duras (pieza)	Cód.	12087111	12087111	13086310	13086310	13086310	13086310	13086310
Garras blandas (pieza)	Cód.	12045050	12045050	13046310	13046310	13046310	13046310	13046310
Cilindros recomendados	**Tipo**	SIN-S 150-175-200	SIN-S 150-175-200	SIN-S 250	SIN-S 250	SIN-S 250	SIN-S 250	SIN-S 250
Códigos		77996601	77998024	77137439	77137449	77137455	77137463	77137479

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 660 - 2000 mm
- Ajuste radial manual de las garras
- Sin paso de barra
- 4 garras (todos los diámetros)

IR-C
ENCASTRE EN CRUZ



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			IR-C 660		IR-C 800		IR-C 1000	IR-C 1250	IR-C 1400	IR-C 1600	IR-C 2000
Montaje			Z380	A15	Z520	A20	Z520 A20	Z520 A20	Z720	Z720	Z720
	A	mm	660		800		1005	1250	1400	1600	2000
	BF H6	mm	380	285.775	520	417.775	520	520	720	720	720
	C	mm	330.2		463.6		463.6	463.6	647.6	647.6	647.6
	C1	mm	-		-		700	700	1110	1110	1110
	D	mm	27		27		27	27	33	33	33
	D1	mm	-		-		27	27	27	27	27
	F	mm	M30		M30		M36	M36	M36	M36	M36
	HF	mm	154		150		200	200	240	240	260
	K	mm	50		105		72.5	72.5	72.5	72.5	72.5
	L	mm	75		55		137	137	177	177	197
	L1	mm	-		-		145	145	177	177	205
	M	mm	M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5	M52 x 1.5	M52 x 1.5	M52 x 1.5	M52 x 1.5
Plato abierto	**R1**	mm	340.5		400		502	623	696	796	996
Plato abierto	**Rmax**	mm	307		375		457	563	651	738	914
Carrera radial	**U**	mm	20		20		23	23	24	24	24
Carrera de ajuste	**UR**	mm	20		20		30	30	40	40	40
	W	mm	57,5		60		65	65	65	65	65
	S	mm	97		95		118	118	118	118	118
	YF	mm	8		8		8	8	8	8	8
Máx.	**Z**	mm	56		66		75	75	100	100	120
Mín.	**Z**	mm	6		16		18	18	40	40	40
	e	mm	194		246		295	416	446	539	739
	f1	mm	-		-		-	-	-	-	-
	f2	mm	7		13		8	8	8	8	8
	g2	mm	3		3		4	4	4	4	4
	g3	mm	7		7		7	7	7	7	7
	h	mm	156		158		184	184	224	224	244
	j	mm	85		85		85	85	110	110	110
	l1	mm	38.1		38.1		38.1	38.1	38.1	38.1	38.1
	m	mm	M20		50		M24	M24	M24	M24	M24
	n h8	mm	12.7		50		30	30	30	30	30
	o1 H7	mm	19.03		19.03		19.03	19.03	19.03	19.03	19.03
Nº de encastres traversales "o1"			3		5		6	9	10	12	16
Nº de agujeros roscados "m"			5		6		7	9	11	13	17

RAN

ENCASTRE EN CRUZ

Platos con efecto de empuje axial de alta precisión Ø 160 - 400 mm

- Efecto de empuje axial con garras base inclinadas
- Garras base con encastre en cruz
- 3 garras



Aplicaciones

- 1ª o 2ª operación de piezas que requieren tolerancias estrechas de perpendicularidad y paralelismo
- Cuerpo preparado para el montaje de apayos
- Sólo amarre externo

RAN: garras base inclinadas con efecto de empuje axial y ENCASTRE EN CRUZ

Características técnicas

- Plato únicamente disponible con 3 garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Amarre de piezas en bruto con insertos de carburo, aumentan el efecto de empuje axial gracias a la penetracion en la pieza
- Orificio central para refrigerante y/o aire
- Cuerpo del plato y piezas internas cementadas y templadas

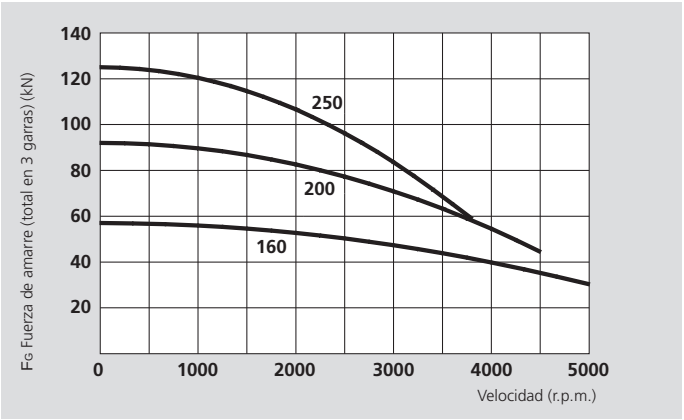
Dotación estándar

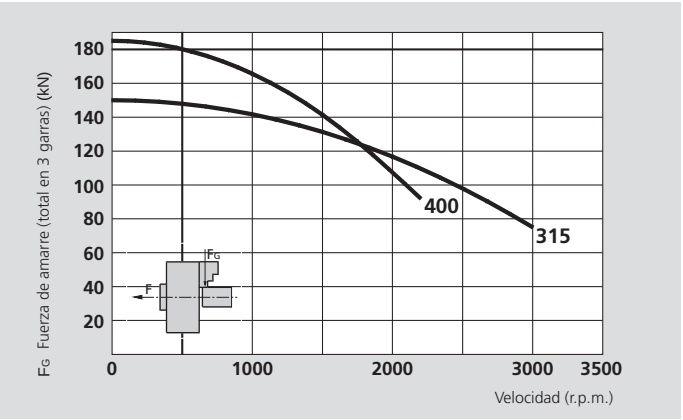
Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras RAN 200 / A6
o
Plato de 3 garras RAN 315 / A8

Curvas de fuerza de amarre



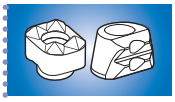


Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		RAN 160	RAN 200	RAN 250	RAN 315	RAN 400
Número de garras		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Carrera por garra	mm	5	5	6	8	8
Carrera axial de amarre (empuje axial)	mm	1.25	1.25	1.5	2	2
Carrera axial cuña pistón	mm	20	20	25	32	32
Fuerza accionamiento máxima	kN	25	40	55	65	80
Fuerza de amarre máxima	kN	57	92	125	150	185
Velocidad máxima	r.p.m.	5000	4500	3800	3000	2200
Peso	kg	10	17	31	54	95
Momento de inercia	kg·m²	0.034	0.10	0.26	0.65	1.85
Peso de referencia de garras	kg	0.58	0.92	1.25	2.15	3.6
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 85 / 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
RAN		**77383216**	**77383220**	**77383225**	**77383231**	**77383240**


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482

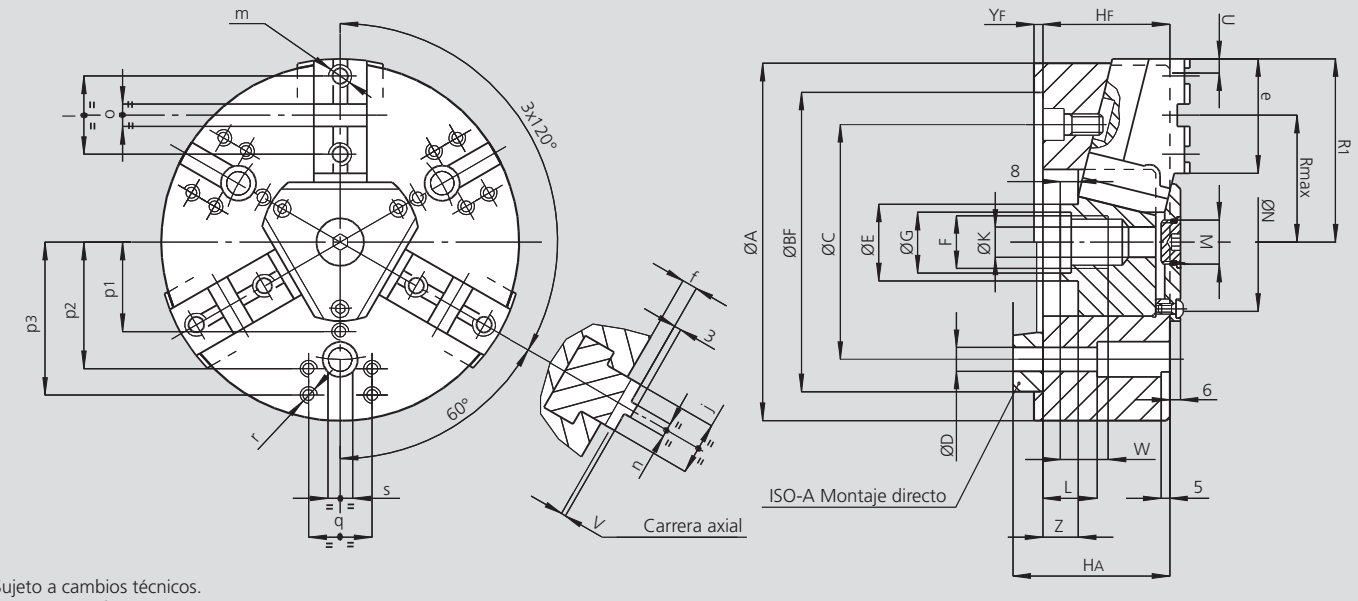

SMW-AUTOBLOK 351

Platos con efecto de empuje axial de alta precisión Ø 160 - 400 mm

- Efecto de empuje axial con garras base inclinadas
- Garras base con encastre en cruz
- 3 garras

RAN

ENCASTRE EN CRUZ



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

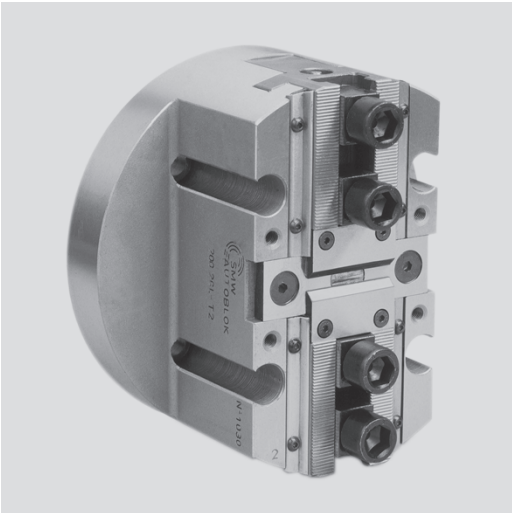
SMW-AUTOBLOK Tipo			RAN 160		RAN 200		RAN 250		RAN 315		RAN 400	
Montaje			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	165		203		250		305		390	
	BF H6	mm	140		170		220		220		300	
Entrecentros tornillos montaje	**C**	mm	104.8		133.4		171.4		171.4		235	
Diámetro de paso de tornillos	**D**	mm	11.5		13.5		17		17		21	
	E	mm	32		41		47		47		66	
	F	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M56 x 2	
	G	mm	25		33		39		39		57	
	HF/HA	mm	66	81	72	89	87	106	95	114	104	125
Paso central	**K**	mm	16		18		25		25		36	
	L	mm	13		22		18		18		54	
	M	mm	M20 x 1		M24 x 1		M28 x 1.5		M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N	mm	75		90		105		112		145	
Plato abierto	**R1**	mm	85		104		128		155		198	
Plato abierto	**Rmax**	mm	56		72		88		105		133	
Carrera radial de amarre	**U**	mm	5		5		6		8		8	
Carrera de empuje axial	**V**	mm	1.25		1.25		1.5		2		2	
	W	mm	20		25		25		25		35	
	YF	mm	5		5		5		5		6	
Carrera axial cuña pistón	**Z**	mm	20		20		25		32		32	
	e	mm	57		65		84		103		130	
Plato abierto	**f**	mm	8.25		8.25		8.5		9		11	
	j	mm	24		30		36		36		45	
	l	mm	38		44.4		54		63.5		76.2	
	m	mm	M10		M12		M16		M16		M20	
	n h8	mm	7.94		7.94		12.7		12.7		12.7	
	o H7	mm	12.68		12.68		19.03		19.03		19.03	
	p1	mm	-		-		60		65		85	
	p2	mm	65		72		100		90		120	
	p3	mm	-		87		-		120		150	
	q	mm	36		36		60		60		80	
	r	mm	M8		M8		M10		M10		M12	
	s	mm	16		14		16		20		20	

CL-C
ENCASTRE EN CRUZ

CL-D
DENTADO PULGADAS

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 80 - 315 mm

- Carrera larga de las garras
- Sin paso de barra
- 2 garras



Aplicaciones

- Amarre de piezas de perfiles irregulares, utilizado normalmente en máquinas para fines especiales, tanto para el amarre como para la manipulación de piezas
- Adecuado para máquinas verticales

CL-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ (Ø 80 - 160 mm)
CL-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°) (Ø 200 - 315 mm)

Características técnicas

- Carrera EXTRA larga de las garras
- Transmisión fuerza de amarre por planos inclinados
- Protección frontal de guías a lo largo de las garras base para evitar la entrada de suciedad y virutas

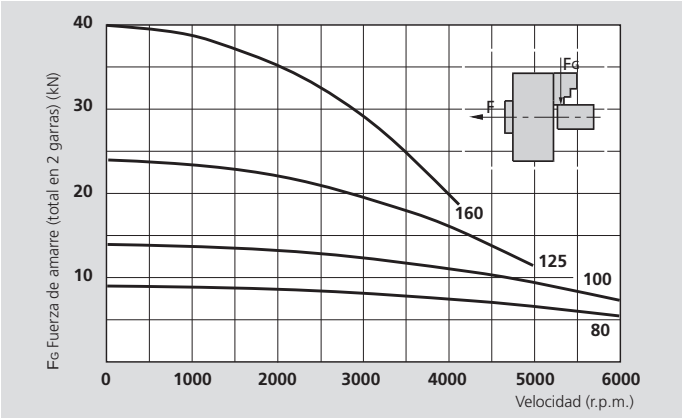
Dotación estándar

Plato de 2 garras
4 tuercas-T con tornillos (Ø 200 - 315 mm)
Sin garras blandas

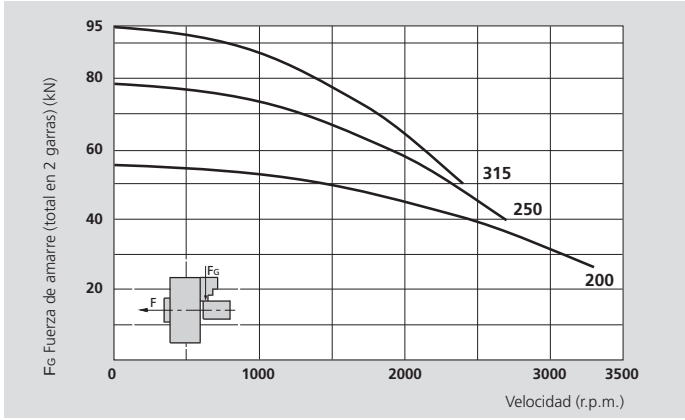
Ejemplo de pedido

Plato de 2 garras CL-D 250 / A8
o
Plato de 2 garras CL-C 100 / Z92

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 2 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.



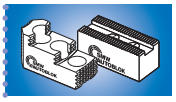
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		CL-C 80	CL-C 100	CL-C 125	CL-C 160	CL-D 200	CL-D 250	CL-D 315
Número de garras		2	2	2	2	2	2	2
Carrera por garra	mm	4.4	5.5	8	10	12	13	14
Carrera axial cuña pistón	mm	11	14	20	25	30	32	35
Fuerza accionamiento máxima*	kN	6	9	15	25	35	50	60
Fuerza de amarre máxima*	kN	9	14	24	40	55	78	95
Velocidad máxima	r.p.m.	6000	6000	5000	4100	3300	2700	2400
Peso (sin garras)	kg	1.5	2.5	5	10	14	24	38
Momento de inercia	kg·m²	0.0012	0.003	0.010	0.03	0.065	0.18	0.41
Códigos		77907108	77907110	77907113	77907116	77900720	77900725	77900731

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484


SMW-AUTOBLOK 351

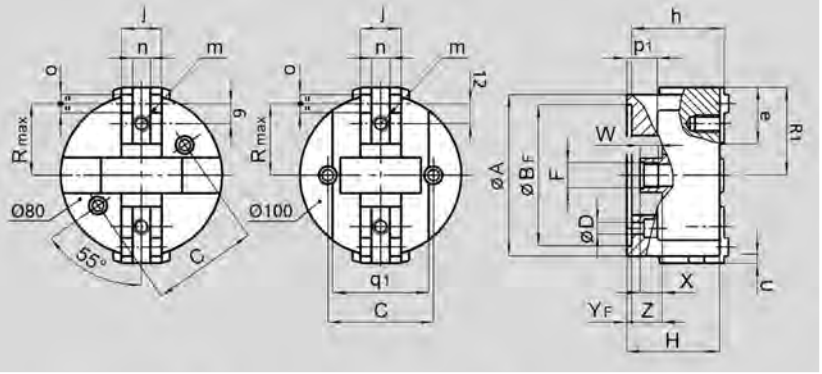
Platos autocentrantes de alta precisión Ø 80 - 315 mm

- Carrera larga de las garras
- Sin paso de barra
- 2 garras

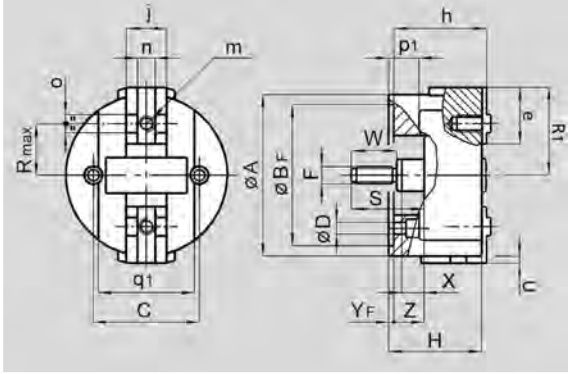
CL-C
ENCASTRE EN CRUZ

CL-D
DENTADO PULGADAS

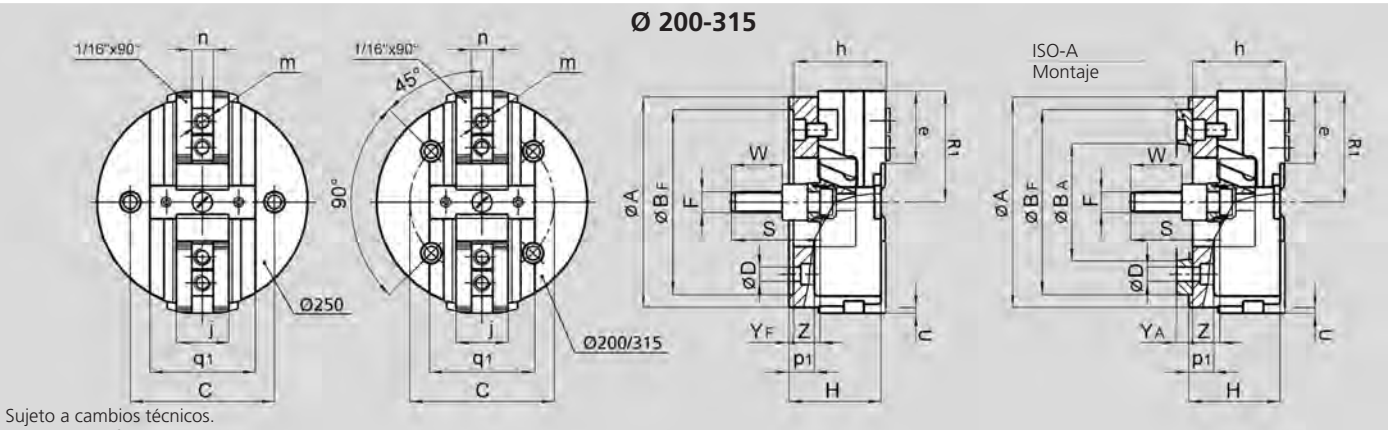
Ø 80-100



Ø 125-160



Ø 200-315



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			CL-C 80		CL-C 100		CL-C 125		CL-C 160		CL-D 200		CL-D 250		CL-D 315	
			ENCASTRE EN CRUZ								DENTADO PULGADAS					
Montaje			Z74	-	Z92	-	Z115	-	Z140	A5	Z170	A6	Z220	A8	Z220	A8
	A	mm	80		100		125		160		200		250		315	
	BF H6	mm	74	-	92	-	115	-	140		170		220		220	
	BA	mm	-	-	-	-	-	-	-	82.563	-	106.375	-	139.719	-	139.719
	C	mm	60		75		92		104.8		133.4		171.4		171.4	
	D	mm	9	-	11	-	13.5	-	12	12	13.5	13.5	17	17	17	17
	F	mm	M16 x 1.5		M18 x 1.5		M16		M16		M20		M24		M24	
	HF/HA	mm	45	-	54	-	76	-	92	102	103	115	109	123	114	128
Plato abierto	R1	mm	40		50		68		87		108		132		165	
	Rmax	mm	32.4		43		38		51		-		-		-	
	S	mm	-		-		49		109		97		105		105	
Carrera radial	U	mm	4.4		5.5		8		10		12		13		14	
	W	mm	12		16		40		52		55		60		60	
	X	mm	14		11		6		22		8		10		10	
	YF/YA	mm	4	-	4	-	4	-	5	15	5	17	5	19	5	19
Mín. / máx.	Z	mm	11 / 0		14 / 0		26 / 6		30 / 5		30 / 0		32 / 0		37 / 2	
	e	mm	24.5		32		46		56		70		86		120	
	h	mm	45		54		76		91		104		110		115	
	j	mm	20		22		30		40		50		62		62	
	m	mm	M8		M10		M12		M16		M16		M20		M20	
	n h8	mm	8		8		14		18		21		25.5		25.5	
	o	mm	8		8		16		18		-		-		-	
	p1	mm	-		22		30		30		31		33		36	
	q1	mm	-		60		75		95		110		125		140	

Platos autocentrantes automáticos con paso de barra



Página 100

BH-D
DENTADO
PULGADAS

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 130 - 450 mm

- Gran paso de barra
- 2, 3 o 4 garras



Página 102

BH-M
DENTADO
MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 130 - 450 mm

- Gran paso de barra
- 2, 3 o 4 garras



Página 104

BH-D Grandes diámetros
DENTADO
PULGADAS

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 500 - 800 mm

- Gran paso de barra
- 3 garras



Página 106

BHD-FC
DENTADO
PULGADAS

BHM-FC
DENTADO
MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 165 - 630 mm

- Gran paso de barra
- Compensación de la fuerza centrífuga
- 3 garras



Página 108

BX-D
DENTADO
PULGADAS

BX-M
DENTADO
MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión con cuerpo aligerado y rebajado Ø175 - 315 mm

- Gran paso de barra
- 3 garras



Página 110

BP-D
DENTADO
PULGADAS

BP-M
DENTADO
MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 220 - 320 mm

- Gran paso de barra
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 112

BP-C
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 220 - 320 mm

- Gran paso de barra
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 114

BB-D
DENTADO
PULGADAS

BB-M
DENTADO
MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 140 - 435 mm

- Paso de barra EXTRA grande
- 3 garras



Página 116

HFKN-D / -M
DENTADO
PULGADAS / MÉTRICO

HFKN-C
ENCASTRE
EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 110 - 500 mm

- Accionamiento por cremallera
- Gran paso de barra
- 3 garras



Página 122

HFKS-2G
DENTADO PULGADAS

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 165 - 320 mm

- Accionamiento por planos inclinados con compensación de la fuerza centrífuga
- Gran paso de barra
- 3 garras
- Peso reducido



Página 130

Centco4
DENTADO
PULGADAS

Platos de 4 garras
Ø 210 - 630 mm

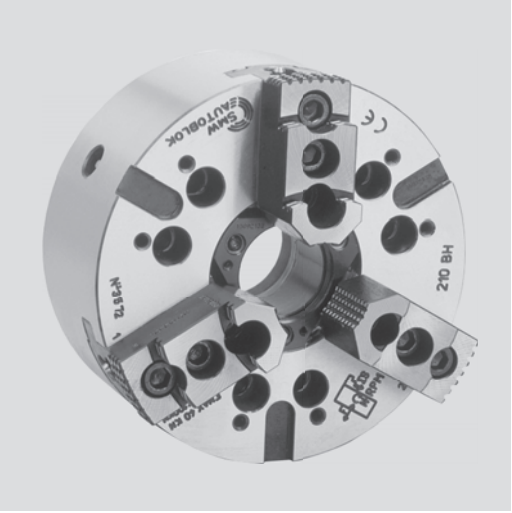
- Amarre autocentrante independiente en 2 ejes
- Compensación de la fuerza centrífuga
- 4 garras
- Gran paso de barra

BH-D

DENTADO
PULGADAS

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 130 - 450 mm

■ Gran paso de barra
■ 2, 3 o 4 garras



Aplicaciones

- Para amarre de piezas con necesidad de paso de barra parcial o total
- Gran paso de barra

BH-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°) (400 y 450 3/32" x 90°)

Características técnicas

- Transmisión fuerza de amarre por planos inclinados
- Cuerpo totalmente cementado y templado para garantizar la mayor precisión y una larga duración del plato
- Plato de 2 garras desde diámetro 130 hasta 315
- Plato de 3 garras en todos los diámetros
- Plato de 4 garras desde el diámetro 165

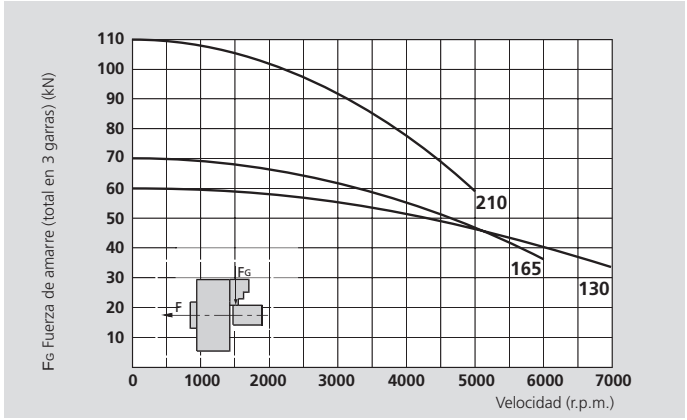
Dotación estándar

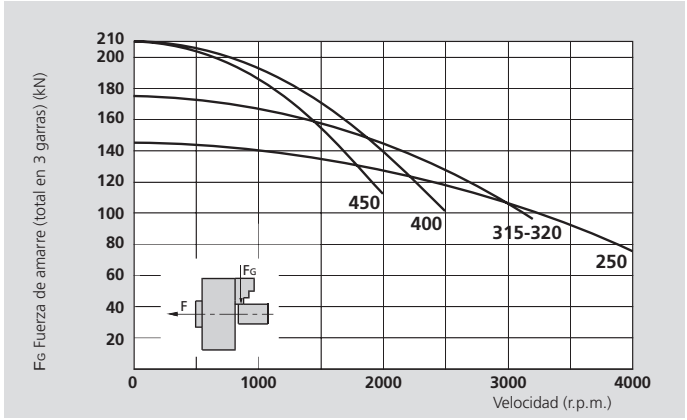
Plato de 2, 3 o 4 garras
juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 2 garras BH-D 210 / A6
o
Plato de 3 garras BH-D 250 / A8

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

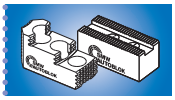
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		BH-D 130		BH-D 165			BH-D 210			BH-D 250			BH-D 315			BH-D 320	BH-D 400		BH-D 450	
Número de garras		2	3	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	3	3	4	3	4
Paso de barra	mm	32		46			52			66			95			103	118		118	
Carrera por garra	mm	3.2		3.2			4			5			5			5	6.5		6.5	
Carrera axial cuña pistón	mm	15		15			19			24			24			24	31		31	
Fuerza accionamiento máx.*	kN	15	22	17	25	25	25	38	38	34	50	50	40	60	60	60	70	70	70	70
Fuerza de amarre máxima*	kN	42	60	48	70	70	72	110	110	98	145	145	115	175	175	175	210	210	210	210
Velocidad máxima	r.p.m.	7000	7000	6000	6000	5000	5000	5000	4300	4000	4000	3400	3200	3200	2700	3200	2500	2000	2000	1700
Peso (sin garras)	kg	5		9.5			19			30			46			52	86		135	
Momento de inercia	kg·m²	0.012		0.036			0.12			0.27			0.62			0.72	2		3.5	
Cilindros rec. sin paso de barra		SIN-S 85 / 100		SIN-S 100			SIN-S 100 / 125			SIN-S 125 / 150			SIN-S 125 / 150			SIN-S 125 / 150	SIN-S 150 / 175			
Cilindros rec. con paso de barra		VNK-T2 70-37		VNK-T2 102-46			VNK-T2 130-52			VNK-T2 150-67			VNK-T2 225-95			VNK-T2 250-110	VNK-T2 320-127			
BH-D 2 garras		77152513		77157916			77157921			77152525			77152531			-	-		-	
BH-D 3 garras		77152713		77158016			77158021			77152725			77152731			77152732	77152740		77152745	
BH-D 4 garras		-		77158116			77158121			77152925			77152931			-	77152940		77152945	

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

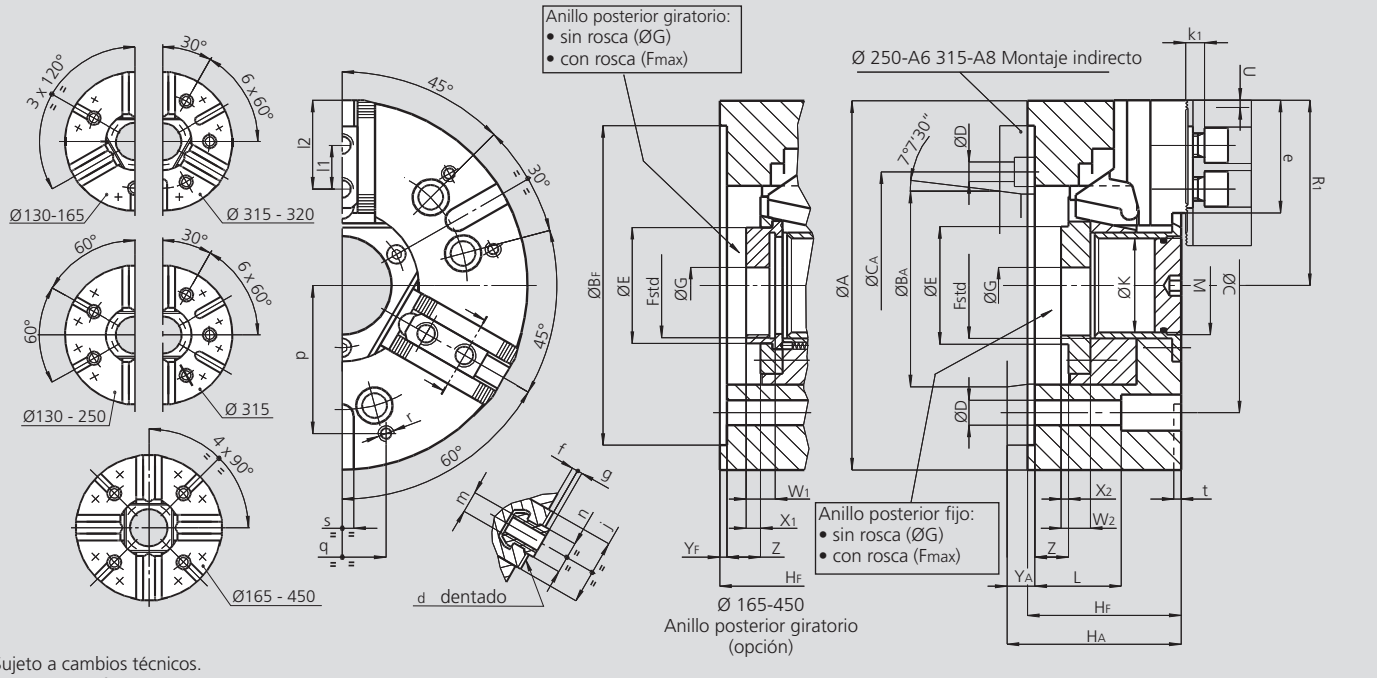

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 130 - 450 mm

■ Gran paso de barra
■ 2, 3 o 4 garras

BH-D

DENTADO PULGADAS



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			BH-D 130		BH-D 165		BH-D 210		BH-D 250			BH-D 315			BH-D 320			BH-D 400		BH-D 450	
Montaje			**Z115**	**A4**	**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z300**	**A8**	**A11**	**Z300**	**A8**	**A11**	**Z300**	**A11**	**Z300**	**A11**
	A	mm	130		165		210		254			315			320			390		450	
	BF/BA H6	mm	115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869	300	139.719	196.869	300	196.869	300	196.869
	C	mm	82.6		104.8		133.4		171.4	-	171.4	235	-	235	235	-	235	235		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-	-	171.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		11.5		13.5		17	13.5	17	21	17	21	21	17	21	21		21	
	E	mm	43.5		(*)		67		78			111			119			143		143	
	Fstd	mm	M38 x 1.5		(**)		M60 x 1.5		M72 x 1.5			M102 x 2			M110 x 2			M130 x 2		M130 x 2	
	G	mm	12.5		20		20		25			25			35			70		70	
	HF/HA	mm	67	75	77	87	92	104	105	124	119	111	136	127	111	136	127	128	143	128	143
	K	mm	32		46		52		66			95			103			118		118	
	L	mm	51		61		66		59			33			33			101		101	
	M	mm	M35 x 1.5		M48 x 1.5		M54 x 1.5		M68 x 2			M98 x 2			M106 x 2			M120 x 2		M120 x 2	
Plato abierto	**R1**	mm	66.5		84.5		105.5		127.5			158			162			195		225	
Carrera por garra	**U**	mm	3.2		3.2		4		5			5			5			6.5		6.5	
	W1/W2	mm	- / 14		18 / 16		20 / 18		20 / 20			23 / 23			23 / 40			33 / 35		33 / 35	
	X1/X2	mm	- / 6		11 / 5		10 / 4		11 / 6			12 / 7			12 / 24			19 / 17		19 / 17	
	YF/YA	mm	5	13	5	15	5	17	5	24	19	5	30	21	5	30	21	6	21	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm	15 / 0		15 / 0		19 / 0		24 / 0			24 / 0			0 / -24			31 / 0		31 / 0	
Dentado	**d**	pulg.	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°			1/16" x 90°			3/32" x 90° (1)		3/32" x 90° (1)	
	e	mm	39		49.5		66		77.5			93			93			116.5		146.5	
	f	mm	2		3		3		4			4			4			5		5	
	g	mm	2.5		2.5		2.5		3.5			3.5			3.5			3.5		3.5	
	j	mm	30		33		38		45			45			45			62		62	
	k1	mm	10		10		11		12			12			12			14		14	
	l1	mm	16		16.5		23		30			30			30			31		31	
Máx. / mín.	**l2**	mm	32 / 23		41 / 24		56 / 33		62 / 43			78 / 43			78 / 43			90 / 49		120 / 49	
	m	mm	M8		M10		M12		M16			M16			M16			M20		M20	
	n h8	mm	12		14		17		21			21			21			25.5		25.5	
	p	mm	52		65		80		102			100			100			150		150	
	q	mm	30		36		45		60			60			60			80		80	
	r	mm	M6		M8		M8		M10			M10			M10			M12		M12	
	s H12	mm	12		16		16		16			20			20			20		20	
	t	mm	5		5		5		5			5			5			5		5	

* E con Anillo posterior fijo Ø 60
E con Anillo posterior giratorio Ø 56

** F_{max} con Anillo posterior fijo M55 x 2
F_{max} con Anillo posterior giratorio M50 x 1.5

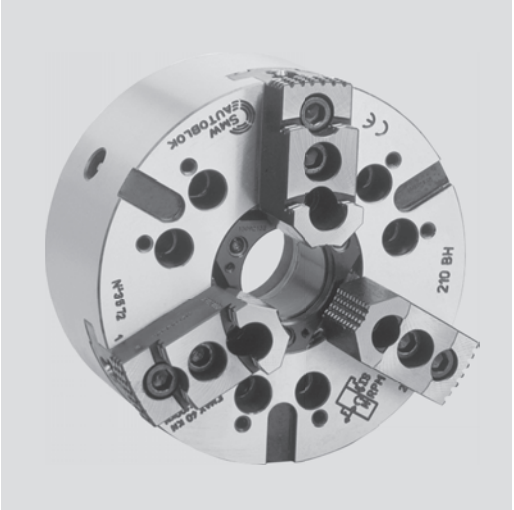
(1) Dentado 1/16 x 90° bajo pedido

BH-M

DENTADO
MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 130 - 450 mm

■ Gran paso de barra
■ 2, 3 o 4 garras



Aplicaciones

- Para amarre de piezas con necesidad de paso de barra parcial o total
- Gran paso de barra

BH-M: Garras base con DENTADO MÉTRICO (1.5 mm x 60°)
(Compatible con las garras de los platos Japoneses)

Características técnicas

- Transmisión fuerza de amarre por planos inclinados
- Cuerpo totalmente cementado y templado para garantizar la mayor precisión y una larga duración del plato
- Plato de 2 garras desde diámetro 130 hasta 315
- Plato de 3 garras en todos los diámetros
- Plato de 4 garras desde el diámetro 165

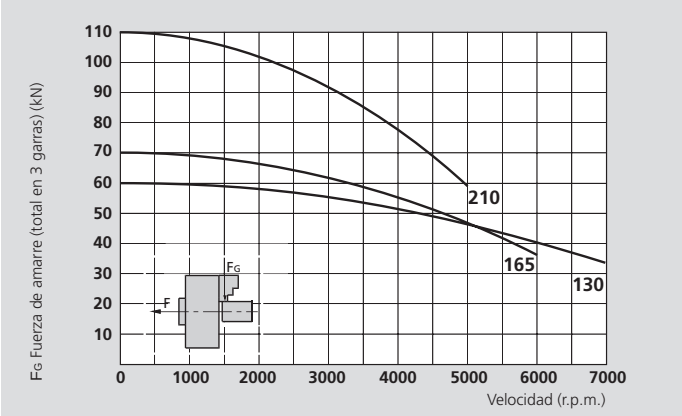
Dotación estándar

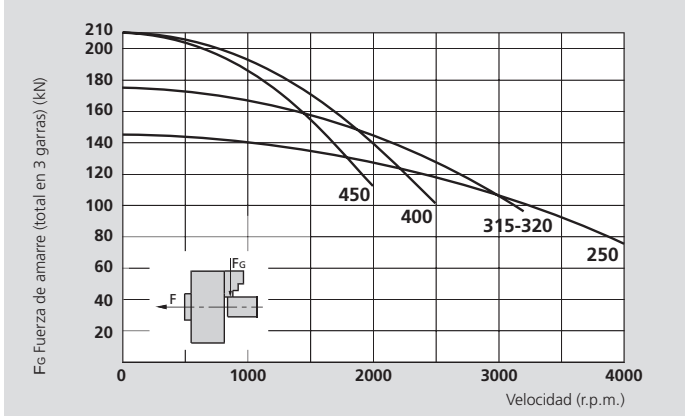
Plato de 2, 3 o 4 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 2 garras BH-M 210 / A6
o
Plato de 3 garras BH-M 250 / A8

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

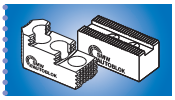
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		BH-M 130		BH-M 165			BH-M 210			BH-M 250			BH-M 315			BH-M 320	BH-M 400		BH-M 450	
Número de garras		2	3	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	3	3	4	3	4
Paso de barra	mm	32		46			52			66			95			103	118		118	
Carrera por garra	mm	3.2		3.2			4			5			5			5	6.5		6.5	
Carrera axial cuña pistón	mm	15		15			19			24			24			24	31		31	
Fuerza accionamiento máx.*	kN	15	22	17	25	25	25	38	38	34	50	50	40	60	60	60	70	70	70	70
Fuerza de amarre máxima*	kN	42	60	48	70	70	72	110	110	98	145	145	115	175	175	175	210	210	210	210
Velocidad máxima	r.p.m.	7000	7000	6000	6000	5000	5000	5000	4300	4000	4000	3400	3200	3200	2700	3200	2500	2000	2000	1700
Peso (sin garras)	kg	5		9.5			19			30			46			52	86		135	
Momento de inercia	kg·m²	0.012		0.036			0.12			0.27			0.62			0.72	2		3.5	
Cilindros rec. sin paso de barra		SIN-S 85 / 100		SIN-S 100			SIN-S 100 / 125			SIN-S 125 / 150			SIN-S 125 / 150			SIN-S 125 / 150	SIN-S 150 / 175			
Cilindros rec. con paso de barra		VNK-T2 70-37		VNK-T2 102-46			VNK-T2 130-52			VNK-T2 150-67			VNK-T2 225-95			VNK-T2 250-110	VNK-T2 320-127			
BH-M 2 garras		77152613		77158516			77158521			77153725			77152631			-	-		-	
BH-M 3 garras		77152813		77158616			77158621			77153825			77152831			77152832	77153840		77153845	
BH-M 4 garras		-		77158716			77158721			77153925			77153031			-	77153940		77153945	

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

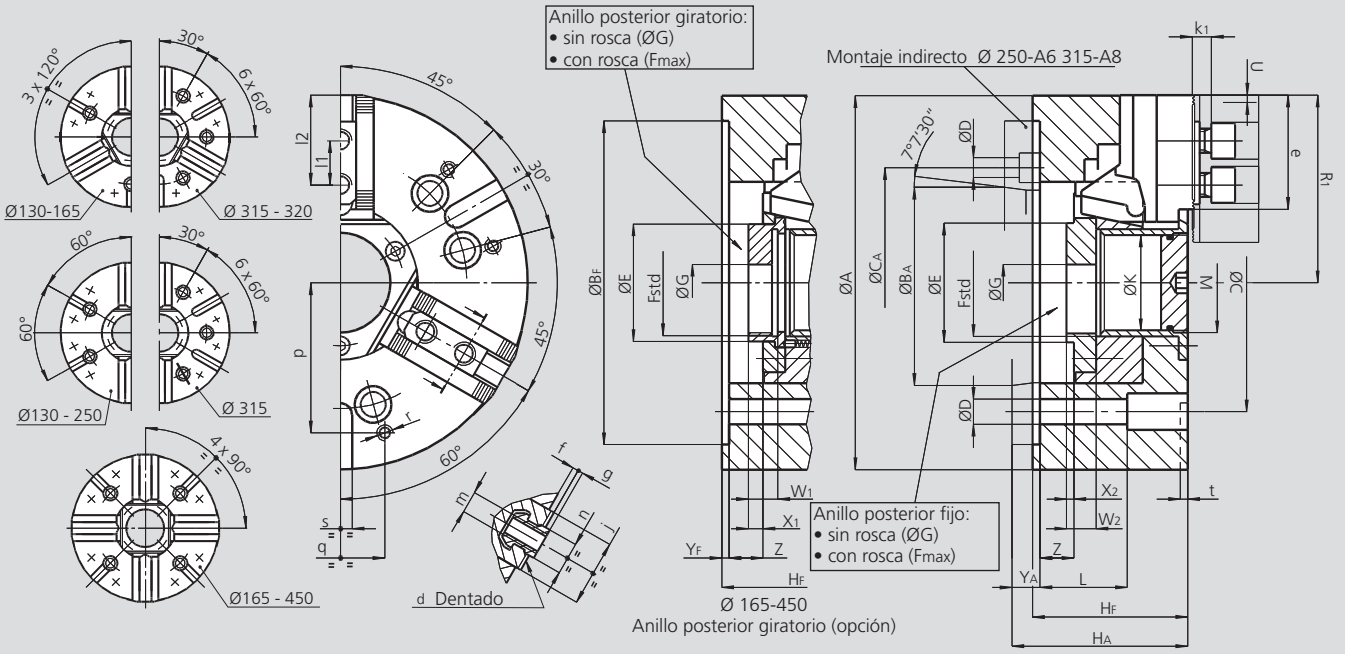

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 130 - 450 mm

■ Gran paso de barra
■ 2, 3 o 4 garras

BH-M

DENTADO MÉTRICO



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			BH-M 130		BH-M 165		BH-M 210		BH-M 250			BH-M 315			BH-M 320			BH-M 400		BH-M 450	
Montaje			Z115	A4	Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z300	A8	A11	Z300	A8	A11	Z300	A11	Z300	A11
	A	mm	130		165		210		254			315			325			390		450	
	BF/BA H6	mm	115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869	300	139.719	196.869	300	196.869	300	196.869
	C	mm	82.6		104.8		133.4		171.4	-	171.4	235	-	235	235	-	235	235		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-	-	171.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		11.5		13.5		17	13.5	17	21	17	21	21	17	21	21		21	
	E	mm	43.5		(*)		67		81			111			119			143		143	
	Fstd	mm	M38 x 1.5		(**)		M60 x 2		M75 x 2			M100 x 2			M110 x 2			M130 x 2		M130 x 2	
	G	mm	12.5		20		20		25			25			32			70		70	
	HF/HA	mm	67	75	77	87	92	104	105	124	119	111	136	127	111	136	127	128	143	128	143
	K	mm	32		46		52		66			95			103			118		118	
	L	mm	51		61		66		59			33			33			101		101	
	M	mm	M35 x 1.5		M48 x 1.5		M54 x 1.5		M68 x 2			M98 x 2			M106 x 2			M120 x 2		M120 x 2	
Plato abierto	R1	mm	66.5		84.5		105.5		127.5			158			162			195		225	
Carrera por garra	U	mm	3.2		3.2		4		5			5			5			6.5		6.5	
	W1/W2	mm	- / 14		18 / 16		20 / 18		33 / 38			33 / 40			23 / 40			33 / 35		33 / 35	
	X1/X2	mm	- / 6		11 / 5		11 / 5		24 / 24			24 / 24			12 / 24			19 / 17		19 / 17	
	YF/YA	mm	5	13	5	15	5	17	5	24	19	5	30	21	5	30	21	6	21	6	21
Máx. / mín.	Z	mm	15 / 0		15 / 0		19 / 0		24 / 0			24 / 0			0 / -24			31 / 0		31 / 0	
Dentado	d	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°			1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	e	mm	39		49.5		66		77.5			93			93			116.5		146.5	
	f	mm	2		3		3		4			4			4			5		5	
	g	mm	2.5		2.5		2.5		3.5			3.5			3.5			3.5		3.5	
	j	mm	30		33		38		45			45			45			62		62	
	k1	mm	10		10		11		12			12			12			14		14	
	l1	mm	16		20		25		30			30			30			34		34	
Máx. / mín.	l2	mm	32 / 23		41 / 24		56 / 33		62 / 43			78 / 43			78 / 43			90 / 49		120 / 49	
	m	mm	M8		M10		M12		M12			M16			M16			M20		M20	
	n h8	mm	12		12		14		16			21			21			22		22	
	p	mm	52		65		80		102			100			100			150		150	
	q	mm	30		36		45		60			60			60			80		80	
	r	mm	M6		M8		M8		M10			M10			M10			M12		M12	
	s H12	mm	12		16		16		16			20			20			20		20	
	t	mm	5		5		5		5			5			5			5		5	

* E con Anillo posterior fijo Ø 60
E con Anillo posterior giratorio Ø 56

** F_{max} con Anillo posterior fijo M55 x 2
F_{max} con Anillo posterior giratorio M50 x 1,5

BH-D
Grandes diámetros
DENTADO
PULGADAS

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 500 - 800 mm

■ Gran paso de barra
■ 3 garras



Aplicaciones
- Para amarre de piezas con necesidad de paso de barra parcial o total
- Gran paso de barra

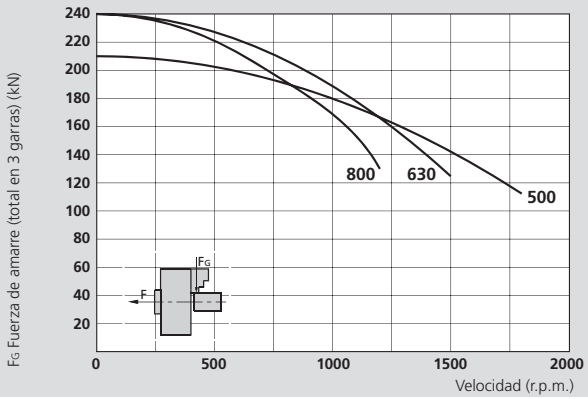
BH-D: Garras base con DENTADO PULGADAS 3/32"x 90°

Características técnicas
- Transmisión fuerza de amarre por planos inclinados

Dotación estándar
Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Anillo ciego
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras BH-D 500 / A15
o
Plato de 3 garras BH-D 800 / Z520

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

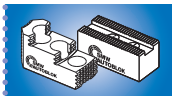
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		BH-D 500	BH-D 630	BH-D 800
Número de garras		**3**	**3**	**3**
Paso de barra	mm	180	230	230
Carrera por garra	mm	6.5	9	9
Carrera axial cuña pistón	mm	31	34	34
Fuerza accionamiento máxima*	kN	70	100	100
Fuerza de amarre máxima*	kN	210	240	240
Velocidad máxima	r.p.m.	1800	1500	1200
Peso (sin garras)	kg	140	280	530
Momento de inercia	kg·m²	5	16	47
Cilindros recomendados sin paso de barra		**SIN-S 150 / 200**	**SIN-S 150 / 200**	**SIN-S 150 / 200**
Cilindros recomendados con paso de barra		**VSG 450-165**	**VSG 550-205**	**VSG 550-205**
BH-D 3 garras		**77152750**	**77152763**	**77152780**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 482

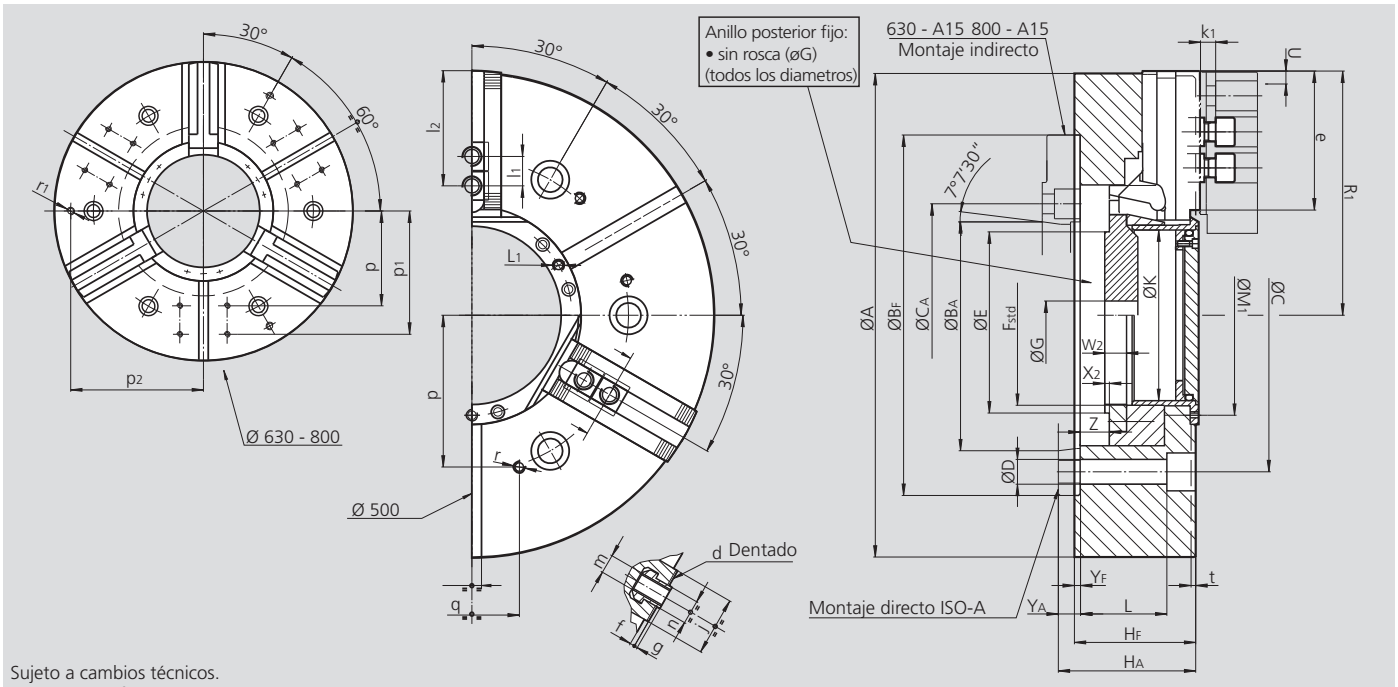

SMW-AUTOBLOK 484


SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 500 - 800 mm

■ Gran paso de barra
■ 3 garras

BH-D
Grandes diámetros
DENTADO
PULGADAS



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			BH-D 500		BH-D 630			BH-D 800		
Montaje			**Z380**	**A15**	**Z520**	**A15**	**A20**	**Z520**	**A15**	**A20**
	A	mm	510			630			800	
	BF/BA H6	mm	380	285.775	520	285.775	412.775	520	285.775	412.775
	C	mm	330.2		463.6	-	463.6	463.6	-	463.6
	CA	mm	-	-	-	330.2	-	-	330.2	-
	D	mm	26			26			26	
	E	mm	206			260			260	
	Fstd	mm	M190 x 3 (*)			M250 x 3 (*)			M250 x 3 (*)	
	G	mm	30			30			30	
	HF/HA	mm	128	145	150	184	169	150	184	169
	K	mm	180			230			230	
	L	mm	91			99			99	
	L1	mm	M8 / 9			M8 / 16			M8 / 16	
	M1	mm	211			270			270	
Plato abierto	**R1**	mm	257.5			314			399	
Carrera por garra	**U**	mm	6.5			9			9	
	W2	mm	23			23			23	
	X2	mm	5			5			5	
	YF/YA	mm	6	23	6	40	25	6	40	25
Máx. / mín.	**Z**	mm	31 / 0			34 / 0			34 / 0	
BH-D dentado	**d**	pulg.	3/32" x 90°			3/32" x 90°			3/32" x 90°	
	e	mm	146.5			152			237	
	f	mm	5			10			10	
	g	mm	3.5			3.5			3.5	
	j	mm	62			62			62	
	k1	mm	16			16			16	
	l1	mm	38			38			38	
Máx. / mín.	**l2**	mm	121 / 53			127 / 53			212 / 53	
	m	mm	M20			M20			M20	
	n h8	mm	25.5			25.5			25.5	
	p	mm	160			200			200	
	p1	mm	-			260			260	
	p2	mm	-			280			280	
	q	mm	100			100			100	
	r	mm	M12 / 22			M12 / 22			M12 / 22	
	r1	mm	-			M16 / 28			M16 / 28	
	s H12	mm	20			20			20	
	t	mm	5			5			5	

* Rosca máx. anillo ciego

BHD-FC
DENTADO PULGADAS

BHM-FC
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 165 - 630 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Gran paso de barra
- 3 garras



Aplicaciones

- Para amarre de piezas con necesidad de paso de barra parcial o total
- Gran paso de barra
- Compensación de la fuerza centrífuga para alta velocidad
- Amarre de piezas fácilmente deformables con poca fuerza de amarre, mantenida a alta velocidad

BHD-FC: Garras base con DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
BHM-FC: Garras base con DENTADO MÉTRICO (1.5 mm x 60°) (Ø 165 - 400 mm) (compatible con las garras de los platos japoneses)

Características técnicas

- Transmisión fuerza de amarre por planos inclinados
- Compensación de la fuerza centrífuga gracias a las masas compensantes para pérdida mínima de fuerza de amarre a alta velocidad
- Cuerpo totalmente cementado y templado para garantizar la mayor precisión y una larga duración del plato (hasta el Ø 315)

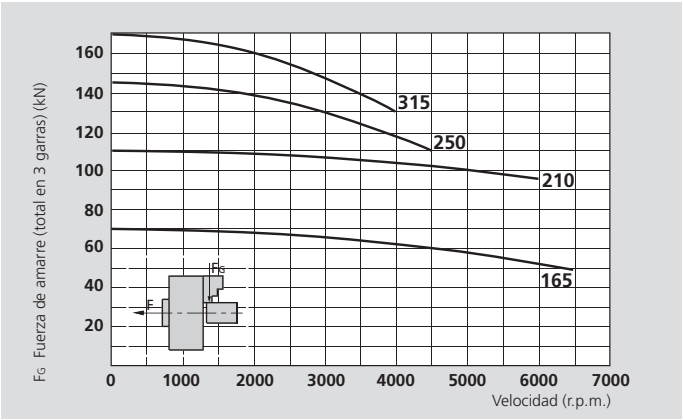
Dotación estándar

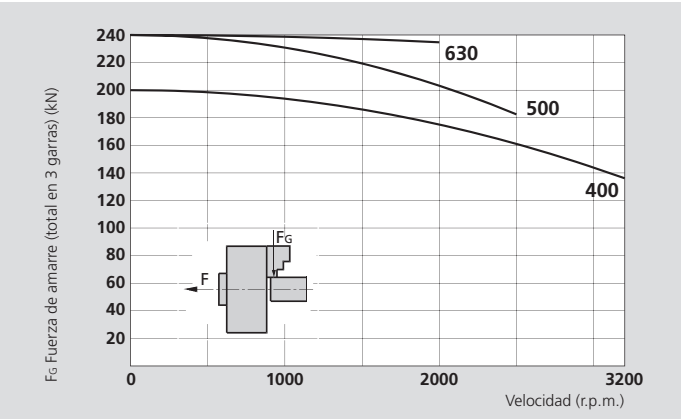
Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras BHD-FC 210 / A6
o
Plato de 3 garras BHM-FC 250 / Z220

Curvas de fuerza de amarre





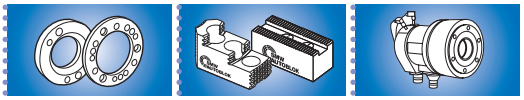
Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		BHD-FC 165 BHM-FC 165	BHD-FC 210 BHM-FC 210	BHD-FC 250 BHM-FC 250	BHD-FC 315 BHM-FC 315	BHD-FC 400 BHM-FC 400	BHD-FC 500 -	BHD-FC 630 -
Número de garras		3	3	3	3	3	3	3
Paso de barra	mm	45	52	66	95	118	125	165
Carrera por garra	mm	3.2	4	5	5	6.5	9	9
Carrera axial cuña pistón	mm	15	19	24	24	31	34	34
Fuerza accionamiento máxima*	kN	25	38	50	60	70	100	100
Fuerza de amarre máxima*	kN	70	110	145	170	200	240	240
Velocidad máxima	r.p.m.	6500	6000	4500	4000	3200	2500	2000
Peso (sin garras)	kg	11	21	32	50	95	160	335
Momento de inercia	kg·m²	0.042	0.13	0.29	0.67	2	5.2	18
Cil. recomendados sin paso de barra	SIN-S	100	100 / 125	125 / 150	125 / 150	150 / 175	150 / 175 / 200	175 / 200
Cil. recom. con paso de barra	VNK-T2 / VSG	102-46	130-52	150-67	225-95	320-127	320-127	450 / 165
BHD-FC 3 garras		77154316	77154321	77154325	77154331	77154340	77154350	77154363
BHM-FC 3 garras		77154616	77154621	77154625	77154431	77154640	-	-

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.



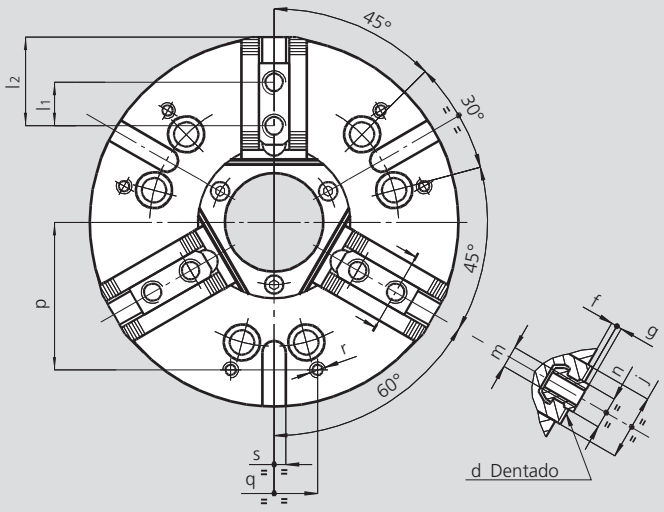
SMW-AUTOBLOK 482 | SMW-AUTOBLOK 484 | SMW-AUTOBLOK 351

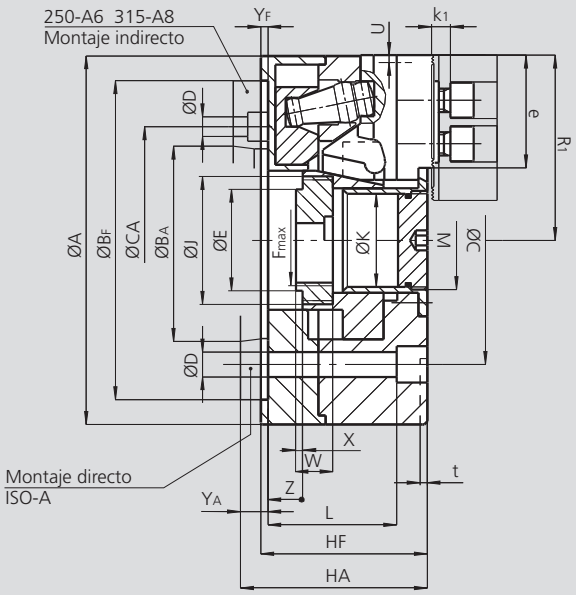
Platos autocentrantes de alta precisión Ø 165 - 630 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Gran paso de barra
- 3 garras

BHD-FC DENTADO PULGADAS

BHM-FC DENTADO MÉTRICO





Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			BHD-FC 165 BHM-FC 165		BHD-FC 210 BHM-FC 210		BHD-FC 250 BHM-FC 250			BHD-FC 315 BHM-FC 315			BHD-FC 400 BHM-FC 400		BHD-FC 500 -		BHD-FC 630 -	
Montaje			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z300	A8	A11	Z300	A11	Z380	A15	Z380	A15
	A	mm	168		210		254			315			390		510		630	
	BF/BA H6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869	300	196.869	380	285.775	380	285.775
	C	mm	104.8		133.4		171.4	-	171.4	235	-	235	235		330.2		330.2	
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-	-		-		-	
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	21	17	21	21		25		25	
	E	mm	58		67		78			111			140		148		198	
	F/Fmax	mm	M52 x 1.5		M60 x 1.5		M72 x 1.5			M105 x 2			M130 x 2		M135 x 2		M175 x 2	
	J	mm	M60 x 1.5		M72 x 1.5		M88 x 1.5			M120 x 2			M145 x 2		M160 x 2		M195 x 2	
	HF/HA	mm	90	100	100	112	115	134	129	120	145	136	143	158	160	177	160	177
	K	mm	45		52		66			95			118		125		165	
	L	mm	72		83		89			72			115		129		129	
	M	mm	M47 x 1.5		M54 x 1.5		M68 x 2			M98 x 2			M120 x 2		-		-	
Plato abierto	R1	mm	84		105.5		127.5			158			195		255		315	
	U	mm	3.2		4		5			5			6.5		9		9	
	W	mm	23		24		26			28			46		25		30	
	X	mm	5		4		6			6			17		3		5	
	YF/YA	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	30	21	6	21	6	23	6	23
Máx. / mín.	Z	mm	15 / 0		19 / 0		24 / 0			24 / 0			31 / 0		37 / 3		37 / 3	
BHD-FC dent.	d	pulg.	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°			3/32" x 90°		3/32" x 90°		3/32" x 90°	
BHM-FC dent.	d	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60 °			1.5 x 60 °		-		-	
	e	mm	49.5		66		77.5			93			116.5		152		192	
	f	mm	5		4		4			4			5		10		10	
	g	mm	2.5		2.5		3.5			3.5			3.5		3.5		3.5	
	j	mm	30		36		45			45			62		62		62	
	k1	mm	10		11		12			12			14		16		16	
BHD-FC	l1	mm	16.5		23		30			30			34		38		38	
BHM-FC	l1	mm	20		25		30			30			34		-		-	
Máx. / mín.	l2	mm	41 / 23		56 / 33		62 / 43			78 / 43			90 / 49		129 / 53		167 / 53	
BHD-FC	m	mm	M10		M12		M16			M16			M20		M20		M20	
BHM-FC	m	mm	M10		M12		M12			M16			M20		-		-	
BHD-FC	n h8	mm	14		17		21			21			25.5		25.5		25.5	
BHM-FC	n h8	mm	12		14		16			21			22		-		-	
	p	mm	65		80		102			125			150		160		200	
	q	mm	36		45		60			100			80		100		100	
	r	mm	M8		M8		M10			M10			M12		M12		M12	
	s H9	mm	16		16		16			20			20		20		20	
	t	mm	4.5		5		5			5			5		5		5	

BX-D

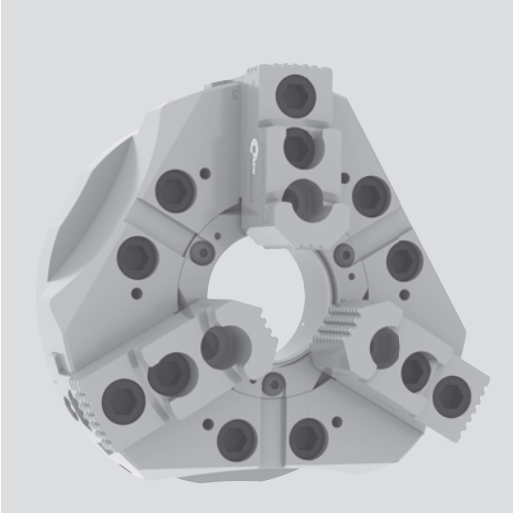
DENTADO
PULGADAS

BX-M

DENTADO
MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión con cuerpo aligerado y rebajado Ø175 - 315 mm

■ GRAN PASO DE BARRA
■ 3 garras



Aplicaciones

- Para amarre de piezas con necesidad de paso de barra parcial o total
- Para máquinas con gran paso de barra
- Ideal para centros de torneado/fresado

BX-D: Garras base con dentado en pulgadas (1/16"x90°)
BX-M: Garras base con dentado métrico (1,5 mm x60°)
(compatible con garras de platos japoneses)

Características técnicas

- Gran paso de barra
- Transmisión fuerza de amarre por planos inclinados
- Cuerpo totalmente cementado y templado para garantizar la mayor precisión
- Cuerpo aligerado para minimizar la inercia durante la aceleración/desaceleración
- Cuerpo rebajado entre las garras para permitir aproximarse a la pieza con portaherramientas giratorios

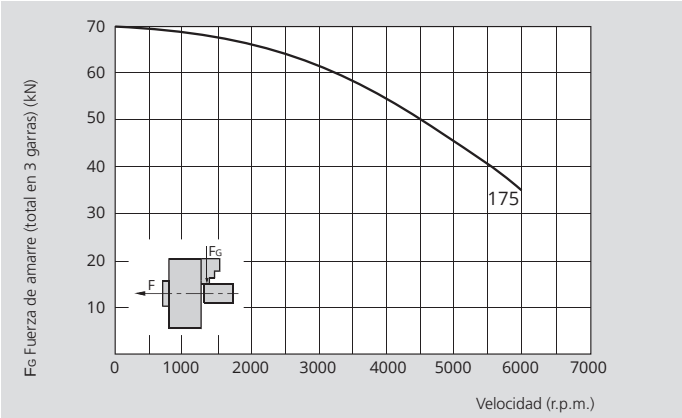
Dotación estándar

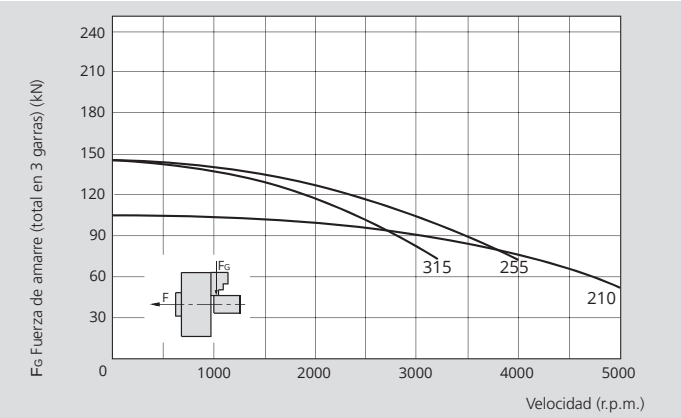
Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras BX-D 175/A6
o
Plato de 3 garras BX-M 255/Z220

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		BX-D 175 BX-M 175	BX-D 210 BX-M 210	BX-D 255 BX-M 255	BX-D 315 BX-M 315
Número de garras		**3**	**3**	**3**	**3**
Paso de barra	mm	56	66	82	106
Carrera por garra	mm	3.2	4	5	5
Carrera axial cuña pistón	mm	15	19	24	24
Fuerza accionamiento máxima*	kN	25	38	50	50
Fuerza de amarre máxima*	kN	70	108	145	145
Velocidad máxima	r.p.m.	6000	5000	4000	3200
Peso (sin garras)	kg	10.1	14.6	26.6	40.3
Momento de inercia	kg·m²	0.045	0.091	0.24	0.56
Cilindros recomendados sin paso de barra		**SIN-S 100**	**SIN-S 100/125**	**SIN-S 125/150**	**SIN-S 125/150**
Cilindros recomendados con paso de barra		**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 150-67**	**VNK-T2 176-82**	**VNK-T2 320-127**
BX-D 3 garras		**77155517**	**77155521**	**77155526**	**77155531**
BX-M 3 garras		**77155617**	**77155621**	**77155626**	**77155631**

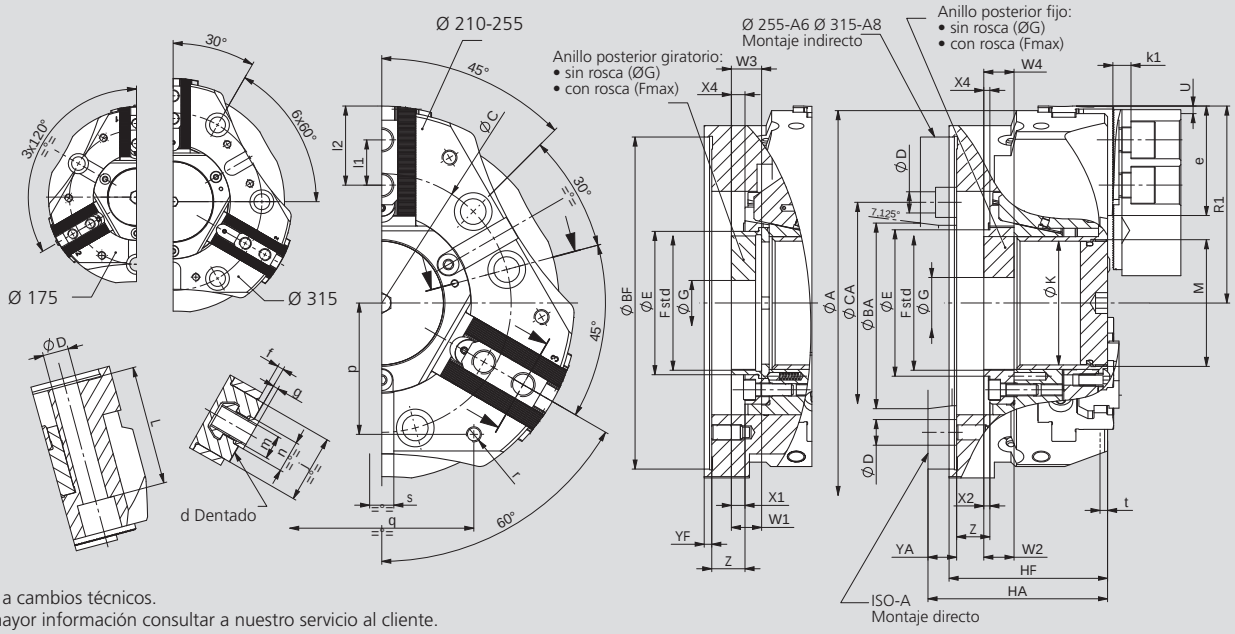
* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.

Platos autocentrantes de alta precisión con cuerpo aligerado y rebajado Ø175 - 315 mm

■ GRAN PASO DE BARRA
■ 3 garras

BX-D DENTADO PULGADAS

BX-M DENTADO MÉTRICO



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			BX-D 175 BX-M 175		BX-D 210 BX-M 210		BX-D 255 BX-M 255			BX-D 315 BX-M 315		
Montaje			**Z160**	**A6**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z280**	**A8**	**A11**
	mm	**A**	175		210		255			315		
	mm	**BF/BA** H6	**160**	**106.375**	**170**	**106.375**	**220**	**106.375**	**139.719**	**280**	**139.719**	**196.869**
	mm	**C**	133.4		133.4		171.4	-	171.4	235	-	235
	mm	**CA**	-	-	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-
	mm	**D**	13.5		13.5		17	13.5	17	21	17	21
	mm	**E**	72		84		97			130		
	mm	**Fstd**	M62 x 1.5		M72 x 1.5		M90 x 2			M120 x 2		
	mm	**G**	20		20		25			35		
	mm	**HF/HA**	82	94	92	104	105	124	119	111	136	127
	mm	**K**	56		66		82			106		
	mm	**L**	14		73		79			33		
	mm	**M**	M58 x 1.5		M68 x 2		M84 x 2			M108 x 2		
Plato abierto	mm	**R1**	90		106		130.5			163.5		
Carrera por garra	mm	**U**	3.2		4		5			5		
	mm	**(1) W1/W2**	18 / 16		20 / 18		20 / 20			23 / 23		
	mm	**(2) W3/W4**	24 / 35		25 / 35		28 / 38			29 / 40		
	mm	**X1/ X2**	12 / 5		12 / 5		8 / 5			12 / 7		
	mm	**X4**	21 / 24		22 / 22		22 / 23			24 / 24		
	mm	**YF/YA**	5	17	5	17	5	24	19	5	30	21
Max. / min.	mm	**Z**	15 / 0		19 / 0		24 / 0			24 / 0		
BX-D dentado	pulg.	**d**	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		
BX-M dentado	mm	**d**	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		
	mm	**e**	49.5		59		72.5			93		
	mm	**f**	3		3		4			4		
	mm	**g**	2.5		2.5		3.5			3.5		
	mm	**j**	33		38		45			45		
	mm	**k1**	10		11		12			12		
BX-D	mm	**l1**	16.5		23		30			30		
BX-M	mm	**l1**	20		25		30			30		
Máx. / mín.	mm	**l2**	41 / 24		49 / 33		57 / 43			78 / 43		
BX-D	mm	**m**	M10		M12		M16			M16		
BX-D	mm	**n** h8	14		17		21			21		
BX-M	mm	**m**	M10		M12		M12			M16		
BX-M	mm	**n** h8	12		14		16			21		
	mm	**p**	51		59		73			100		
	mm	**q**	36		65		80			60		
	mm	**r**	M6		M8		M8			M10		
	mm	**s** H12	12		12		16			20		
	mm	**t**	4.5		4.5		5			5		

(1) Anillo posterior giratorio roscado
Anillo posterior fijo roscado

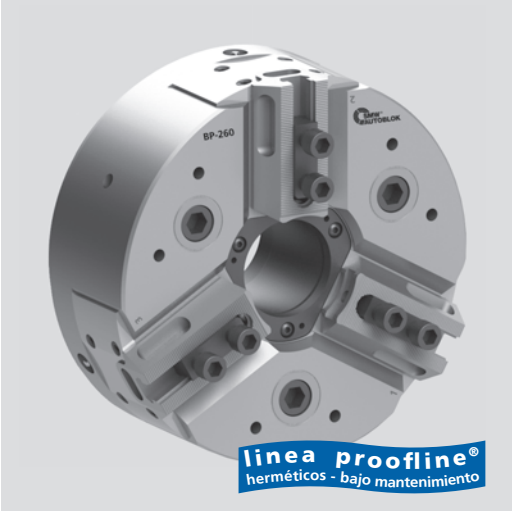
(2) Anillo posterior giratorio no roscado
Anillo posterior fijo no roscado

BP-D
DENTADO PULGADAS

BP-M
DENTADO MÉTRICO

Platos automáticos de alta precisión Ø 220 - 320 mm

- Gran paso de barra
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones

- Para uso general en tornos estándar gracias al paso de barra, pero con la ventaja de un mantenimiento mínimo y la posibilidad de uso en ambientes extremos
- Mayor vida útil con más precisión gracias al menor desgaste
- Totalmente estanco, ideal para mecanizado en seco de fundición y forja o en caso de utilizar taladrina a alta presión

BP-D: Garras base con dentado en PULGADAS (1/16"x 90°)
BP-M: Garras base con dentado MÉTRICO (1.5 mm x 60°)
(válido para garras según estándar Japonés)

Características técnicas

- Fuerza de amarre constante con lubricación permanente por grasa
- Gran paso de barra compatible con máquinas estándar
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

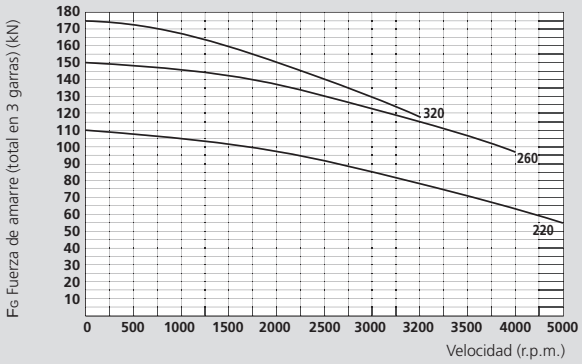
Dotación estándar

Plato de 3 garras
1 juego de tuercas en T y tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras BP-D 220 / Z170
o
Plato de 3 garras BP-M 220 / A6

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

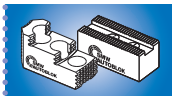
⚠ **Aviso de seguridad / peligro de daños:**
En caso de utilizar garras más altas / pesadas y / o al amarrar en un diámetro mayor reducir la fuerza de tiro / velocidad de rotación en consecuencia.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		BP-D 220 BP-M 220	BP-D 260 BP-M 260	BP-D 320 BP-M 320
Número de garras		**3**	**3**	**3**
Paso de barra	mm	52	66	95
Carrera radial por garra	mm	4	5	5
Carrera axial cuña pistón	mm	16	19	19
Fuerza accionamiento máx.*	kN	44	60	68
Máx. fuerza de amarre*	kN	110	150	175
Velocidad máx.	r.p.m.	5000	4000	3200
Peso (sin garras)	kg	23	36	60
Momento de inercia	kg·m²	0.14	0.34	0.85
Cilindros recomendados sin paso de barra		**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**
Cilindros recomendados con paso de barra		**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 150-67**	**VNK-T2 225-95**
Códigos BP-D 3 garras		**77185122**	**77185126**	**77185132**
Códigos BP-M 3 garras		**77185222**	**77185226**	**77185232**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

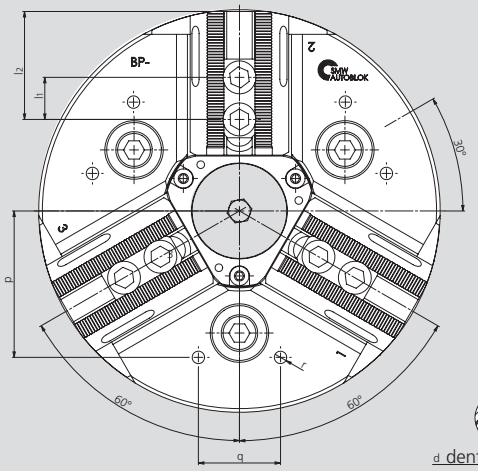

SMW-AUTOBLOK 351

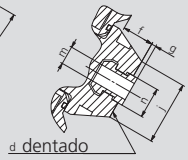
Platos automáticos de alta precisión Ø 220 - 320 mm

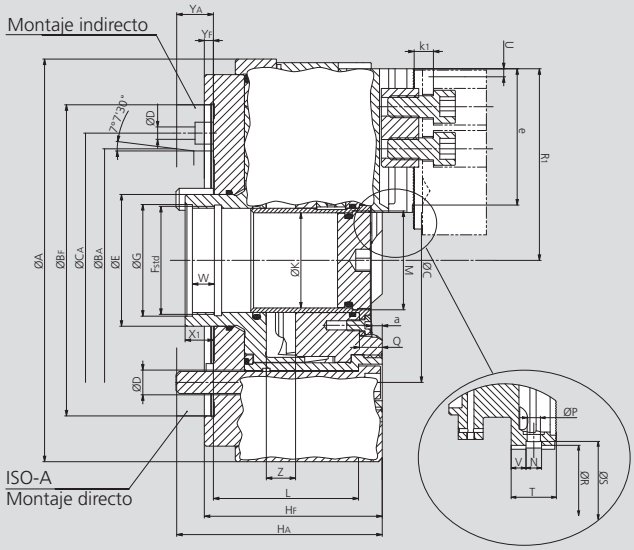
- Gran paso de barra
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

BP-D
DENTADO
PULGADAS

BP-M
DENTADO
MÉTRICO







Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

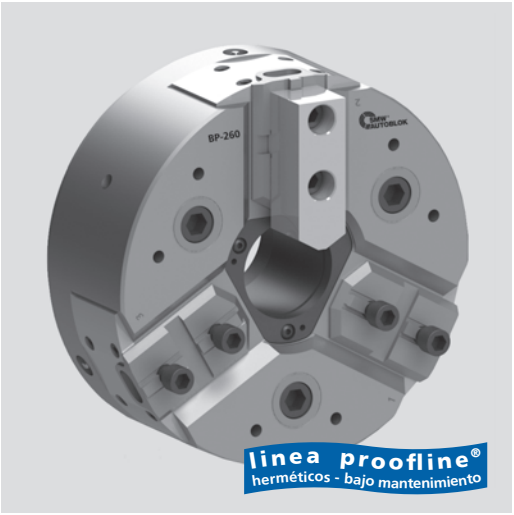
SMW-AUTOBLOK Tipo				BP-D 220 BP-M 220		BP-D 260 BP-M 260			BP-D 320 BP-M 320		
Montaje				**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z300**	**A8**	**A11**
	A		mm	220			262			320	
	BF/BA	H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869
	C		mm	133.4			171.4			235	
	CA		mm	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-
	D		mm	13.5		17	13.5	17		21	
	E		mm	72			88			115	
	Fstd		mm	M60 x 1.5			M75 x 2			M102 x 2	
	G		mm	61			76			102.5	
	HF/HA		mm	97.5	109.5	114	149	128	114	149	130
	K		mm	52			66			95	
	L		mm	79.5			92			88	
	M		mm	M54 x 1.5			M68 x 2			M98 x 2	
	N	H8	mm	8			10			10	
	P		mm	6.5			8.5			8.5	
	Q		mm	12.5			16.5			16.5	
	R	H7	mm	59			76			108	
Plato abierto	**R1**		mm	109			131			159	
	S		mm	63			81			113	
	T		mm	23.5			22			29	
Carrera por garra	**U**		mm	4.3			5			5	
	V		mm	7.75			6			9.5	
	W		mm	12			14			16.5	
	X1		mm	15.5			22			21	
	YF/YA		mm	5	17	5	40	19	5	40	21
Máx. / mín.	**Z**		mm	16 / 0			19 / 0			19 / 0	
	a		mm	5.7			9.7			9.7	
BP-D dentado	**d**		pulg.	1/16" x 90°			1/16" x 90°			1/16" x 90°	
BP-M dentado	**d**		mm	1.5 x 60°			1.5 x 60°			1.5 x 60°	
	e		mm	74.5			89			100.5	
	f		mm	17.5			12			19	
	g		mm	2.5			2.5			3.5	
	j		mm	34			35.22			35	
	k1		mm	10.5			12			12	
BP-D/BP-M	**l1**		mm	23 / 25			30			30	
Máx. / mín.	**l2**		mm	55.5 / 33			67 / 43			78 / 43	
BP-D/ BP-M	**m**		mm	M12			M12			M16	
BP-D	**n**	h8	mm	17			17			21	
BP-M	**n**	h8	mm	14			16			21	
	p		mm	80			102			100	
	q		mm	45			60			60	
	r		mm	M8			M10			M10	

BP-C

ENCASTRE EN CRUZ

Platos automáticos de alta precisión Ø 220 - 320 mm

- **Gran paso de barra**
- **3 garras**
- **proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento**



Aplicaciones

- Para uso general en tornos estándar gracias al paso de barra, pero con la ventaja de un mantenimiento mínimo y posibilidad de uso en ambientes extremos
- Mayor vida útil con más precisión gracias al menor desgaste
- Totalmente estanco, ideal para mecanizado en seco de fundición y forja o en caso de utilizar taladrina a alta presión

BP-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ (Estándar Americano)

Características técnicas

- Fuerza de amarre constante con lubricación permanente por grasa
- Gran paso de barra compatible con máquinas estándar
- Versión 3 garras disponible en todos los diámetros
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

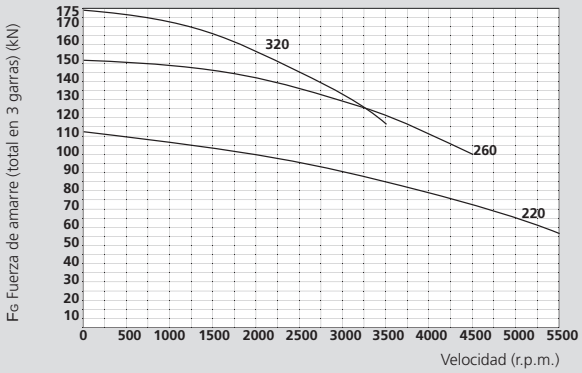
Dotación estándar

Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras BP-C 220 / Z170

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

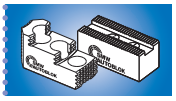
⚠ **Aviso de seguridad / peligro de daños:**
En caso de utilizar garras más altas / pesadas y / o al amarrar en un diámetro mayor reducir la fuerza de tiro / velocidad de rotación en consecuencia.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		BP-C 220	BP-C 260	BP-C 320
Número de garras		**3**	**3**	**3**
Paso de barra	mm	52	66	95
Carrera radial por garra	mm	4	5	5
Carrera axial cuña pistón	mm	16	19	19
Fuerza accionamiento máx.*	kN	44	60	68
Máx. fuerza de amarre*	kN	110	150	175
Velocidad máx.	r.p.m.	5500	4500	3500
Peso (sin garras)	kg	22	35	59
Momento de inercia	kg·m²	0.14	0.34	0.85
Cilindros recomendados sin paso de barra		**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**
Cilindros recomendados con paso de barra		**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 150-67**	**VNK-T2 225-95**
Códigos BP-C 3 garras		**77189322**	**77189326**	**77189332**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

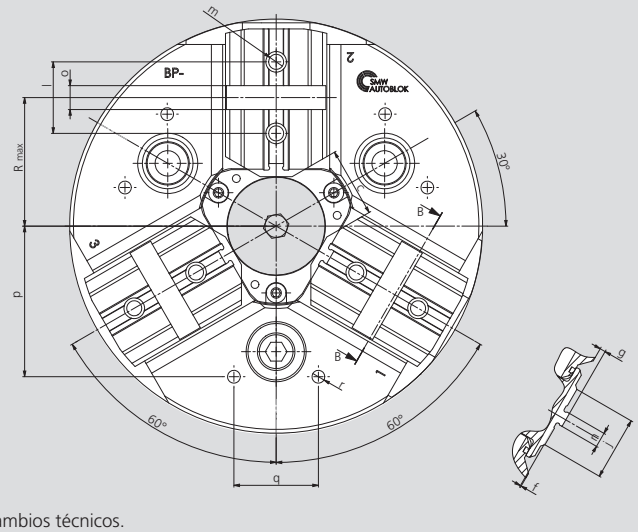

SMW-AUTOBLOK 351

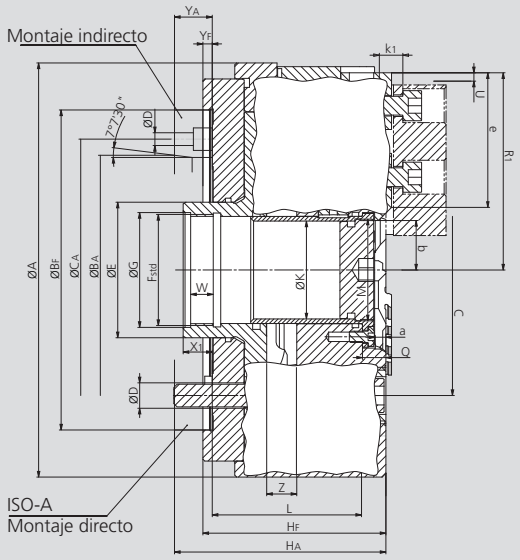
Platos automáticos de alta precisión Ø 220 - 320 mm

- Gran paso de barra
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

BP-C

ENCASTRE EN CRUZ





Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo				BP-C 220		BP-C 260			BP-C 320		
Montaje				Z170	A6	Z220	A6	A8	Z300	A8	A11
	A		mm	220			262			320	
	BF/BA	H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869
	C		mm	133.4			171.4			235	
	CA		mm	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-
	D		mm	13.5		17	13.5	17		21	
	E		mm	72			88			115	
	Fstd		mm	M60 x 1.5			M75 x 2			M102 x 2	
	G		mm	61			76			102.5	
	HF/HA		mm	97.5	109.5	114	149	128	114	149	130
	K		mm	52			66			95	
	L		mm	79.5			92			88	
	M		mm	M54 x 1.5			M68 x 2			M98 x 2	
	Q		mm	12.5			16.5			16.5	
Plato abierto	**R1**		mm	109			131			159	
Máx.	**R**		mm	72.5			89			115	
Carrera por garra	**U**		mm	4.3			5			5	
	W		mm	12			14			16.5	
	X1		mm	15.5			22			21	
	YF/YA		mm	5	17	5	40	19	5	40	21
Máx. / mín.	**Z**		mm	16 / 0			19 / 0			19 / 0	
	a		mm	5.7			9.7			9.7	
Mín.	**b**		mm	26.5			36			48	
Mín.	**c**		mm	37			52			70	
	e		mm	74.5			82			98	
	f		mm	0			3			4	
	g		mm	3			0			-1	
	j		mm	34			46			58	
	k1		mm	9			13.5			15.5	
	l		mm	38			44.4			54	
	m		mm	M10			M12			M16	
	n	h7	mm	7.94			7.94			12.7	
	o	H7	mm	12.68			12.68			19.03	
	p		mm	80			102			100	
	q		mm	45			60			60	
	r		mm	M8			M10			M10	

BB-D
DENTADO PULGADAS

BB-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 140 - 435 mm

■ Paso de barra EXTRA grande
■ 3 garras



Aplicaciones

- Para amarre de piezas con necesidad de paso de barra parcial o total
- Para máquinas dotadas con paso de barra extra grande

BB-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (1/16"x 90°)
BB-M: Garras base con DENTADO MÉTRICO (1.5 mm x 60°)
(compatible con las garras de los platos japoneses)

Características técnicas

- Paso de barra EXTRA grande
- Transmisión fuerza de amarre por planos inclinados
- Cuerpo totalmente cementado y templado para garantizar la mayor precisión y una larga duración del plato

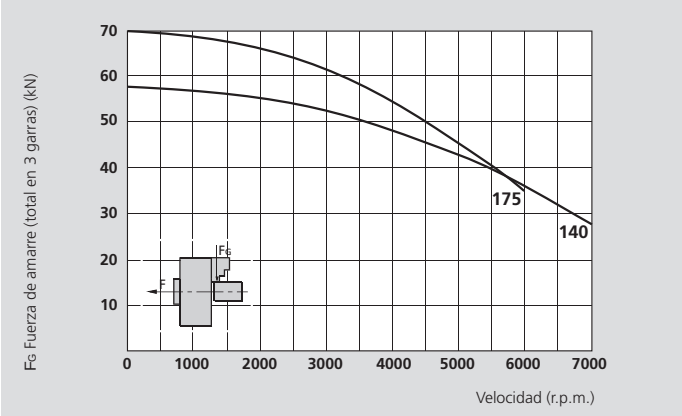
Dotación estándar

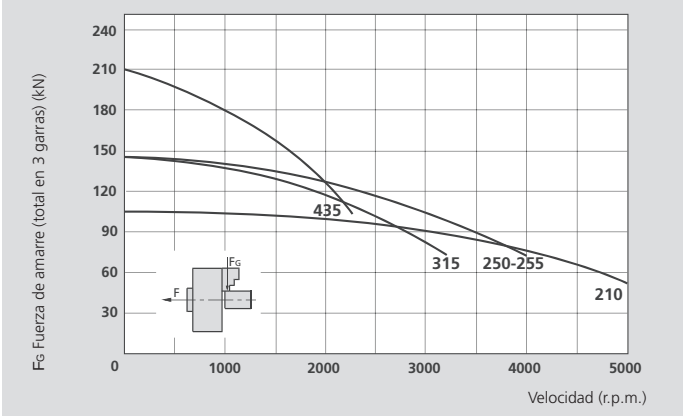
Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras BB-D 175 / A6
o
Plato de 3 garras BB-M 250 / Z220

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

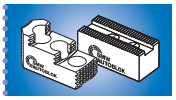
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		BB-D 140 BB-M 140	BB-D 175 BB-M 175	BB-D 210 BB-M 210	BB-D 250 BB-M 250	BB-D 255 BB-M 255	BB-D 315 BB-M 315	BB-D 435 BB-M 435
Número de garras		3	3	3	3	3	3	3
Paso de barra	mm	39	56	66	78	82	122	167
Carrera por garra	mm	3.2	3.2	4	5	5	5	6,5
Carrera axial cuña pistón	mm	15	15	19	24	24	24	31
Fuerza accionamiento máxima*	kN	22	25	38	50	50	50	70
Fuerza de amarre máxima*	kN	58	70	108	145	145	145	210
Velocidad máxima	r.p.m.	7000	6000	5000	4000	4000	3200	2250
Peso (sin garras)	kg	6	11.5	19.5	30	33	44	122
Momento de inercia	kg·m²	0.016	0.05	0.12	0.27	0.32	0.62	3,5
Cilindros recomendados sin paso de barra		SIN-S 85/100	SIN-S 100	SIN-S 100/125	SIN-S 125/150	SIN-S 125/150	SIN-S 125/150	SIN-S 150/200
Cilindros recomendados con paso de barra		VNK-T2 70-37	VNK-T2 130-52	VNK-T2 150-67	VNK-T2 170-77	VNK-T2 176-82	VNK-T2 320-127	VSG 450-165
BB-D 3 garras		77150714	77150917	77150921	77150725	77150726	77150731	77150743
BB-M 3 garras		77150814	77151117	77151121	77151025	77151026	77150831	77150843

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 484

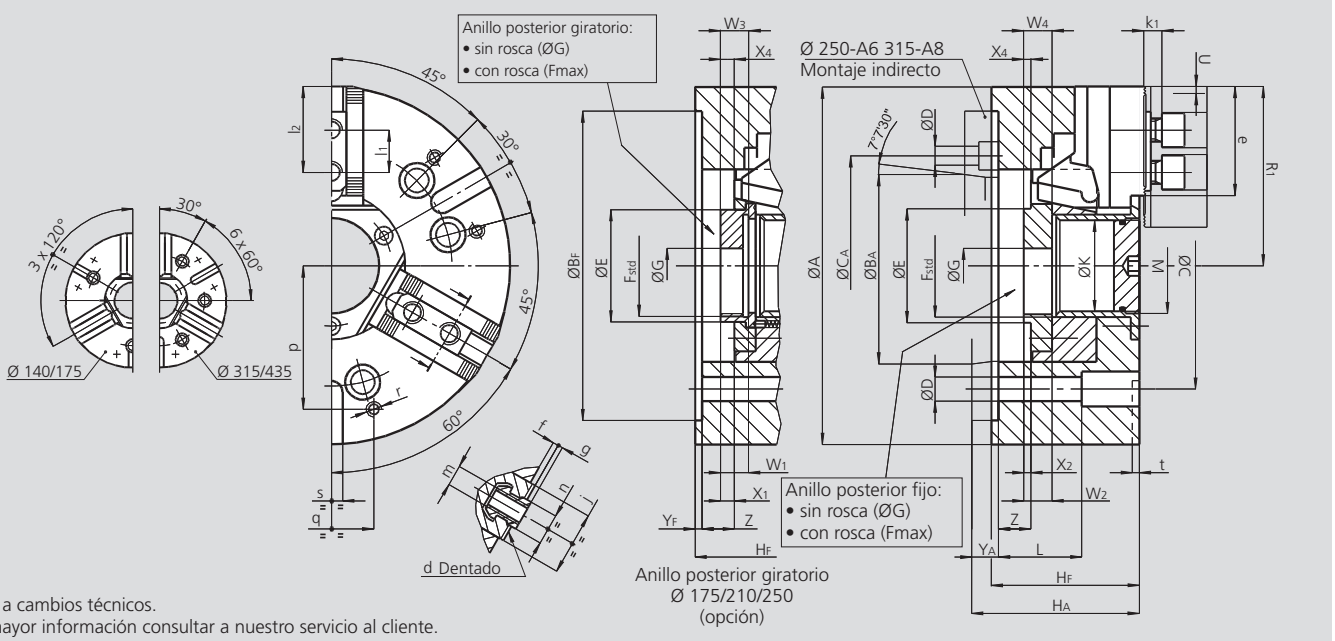

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 140 - 435 mm

■ Paso de barra EXTRA grande
■ 3 garras

BB-D DENTADO PULGADAS

BB-M DENTADO MÉTRICO



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			BB-D 140 BB-M 140		BB-D 175 BB-M 175		BB-D 210 BB-M 210		BB-D 250 BB-M 250			BB-D 255 BB-M 255			BB-D 315 BB-M 315			BB-D 435 BB-M 435		
Montaje			Z130	A5	Z160	A6	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A6	A8	Z300	A8	A11	Z380	A11	A15
	A	mm	140		175		210		254			255			315			435		
	BF/BA H6	mm	130	82.563	160	106.375	170	106.375	220	106.375	139.719	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869	380	196.869	285.775
	C	mm	104.8		133.4		133.4		171.4	-	171.4	171.4	-	171.4	235	-	235	330.2	-	330.2
	CA	mm	-	-	-	-	-	-	-	133.4	-	-	133.4	-	-	171.4	-	-	235	-
	D	mm	11.5		13.5		13.5			13.5	17	17	13.5	17		17	21	26	27	26
	E	mm	53		71		78		92			95			143			191		
	Fstd	mm	M45 x 1.5		M62 x 1.5		M72 x 1.5		M85 x 2			M90 x 2			M135 x 2			M180 x 3		
	G	mm	16		20		20		25			20			70			30		
	HF/HA	mm	67	77	82	94	92	104	105	124	119	105	124	119	118	143	134	128	162	146
	K	mm	39		56		66		78			82			122			167		
	L	mm	46		54		66		79			79			72			89		
	M	mm	M42 x 1.5		M58 x 1.5		M68 x 2		M80 x 2			M84 x 2			M125 x 2			-		
Plato abierto	**R1**	mm	70		89		106		128,5			130.5			157.5			220		
Carrera por garra	**U**	mm	3.2		3.2		4		5			5			5			6.5		
	(1) **W1/W2**	mm	- / 14		18 / 16		20 / 18		20 / 20			20 / 20			- / 23			-/23		
	(2) **W3/W4**	mm	- / 14		28 / 35		30 / 35		33 / 38			33 / 38			- / 23			-/35		
BB-D	**X1/X2**	mm	- / 6		11 / 5		12 / 5		11 / 6			9 / 4			- / 5			- / 5		
BB-M	**X1/X2 (X4)**	mm	- / 6 (6)		11 / 5 (22)		12 / 5 (22)		11 / 11 (23)			9 / 4 (23)			- / 5 (5)			- / 5		
	YF/YA	mm	5	15	5	17	5	17	5	24	19	5	24	19	5	30	21	6	40	23
Max. / mín.	**Z**	mm	15 / 0		15 / 0		19 / 0		24 / 0			24 / 0			24 / 0			31/0		
BB-D dentado	**d**	pulg.	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°			1/16" x 90°			3/32" x 90°		
BB-M dentado	**d**	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°			1.5 x 60°			1.5 x 60°		
	e	mm	39		49.5		59		73			72.5			77.5			116.5		
	f	mm	2		3		3		4			4			4			5		
	g	mm	2.5		2.5		2.5		3.5			3.5			3.5			3.5		
	j	mm	30		33		38		45			45			45			62		
	k1	mm	10		10		11		12			12			12			16		
BB-D	**l1**	mm	16		16.5		23		30			30			30			31/106		
BB-M	**l1**	mm	16		20		25		30			30			30			31/106		
Máx. / mín.	**l2**	mm	32 / 23		41 / 24		49 / 33		57 / 43			57 / 43			62 / 43			121/53		
BB-D	**m**	mm	M8		M10		M12		M16			M16			M16			M20		
BB-D	**n** h8	mm	12		14		17		21			21			21			25.5		
BB-M	**m**	mm	M8		M10		M12		M12			M12			M16			M20		
BB-M	**n** h8	mm	12		12		14		16			16			21			22		
	p	mm	52		65		80		102			102			100			150		
	q	mm	30		36		45		60			60			60			80		
	r	mm	M6		M8		M8		M10			M10			M10			M12		
	s H12	mm	12		16		16		16			16			20			20		
	t	mm	5		5		5		5			5			5			5		

(1) Anillo posterior giratorio roscado — W_1=BBD-BBM
Anillo posterior fijo roscado — W_2=BBD-BBM

(2) Anillo posterior giratorio no roscado — W_3 = BBD-BBM
Anillo posterior fijo no roscado — W_4 = BBD-BBM

Tecnología al más alto nivel:

Accionamiento por cremallera SMW-AUTOBLOK

HFKN

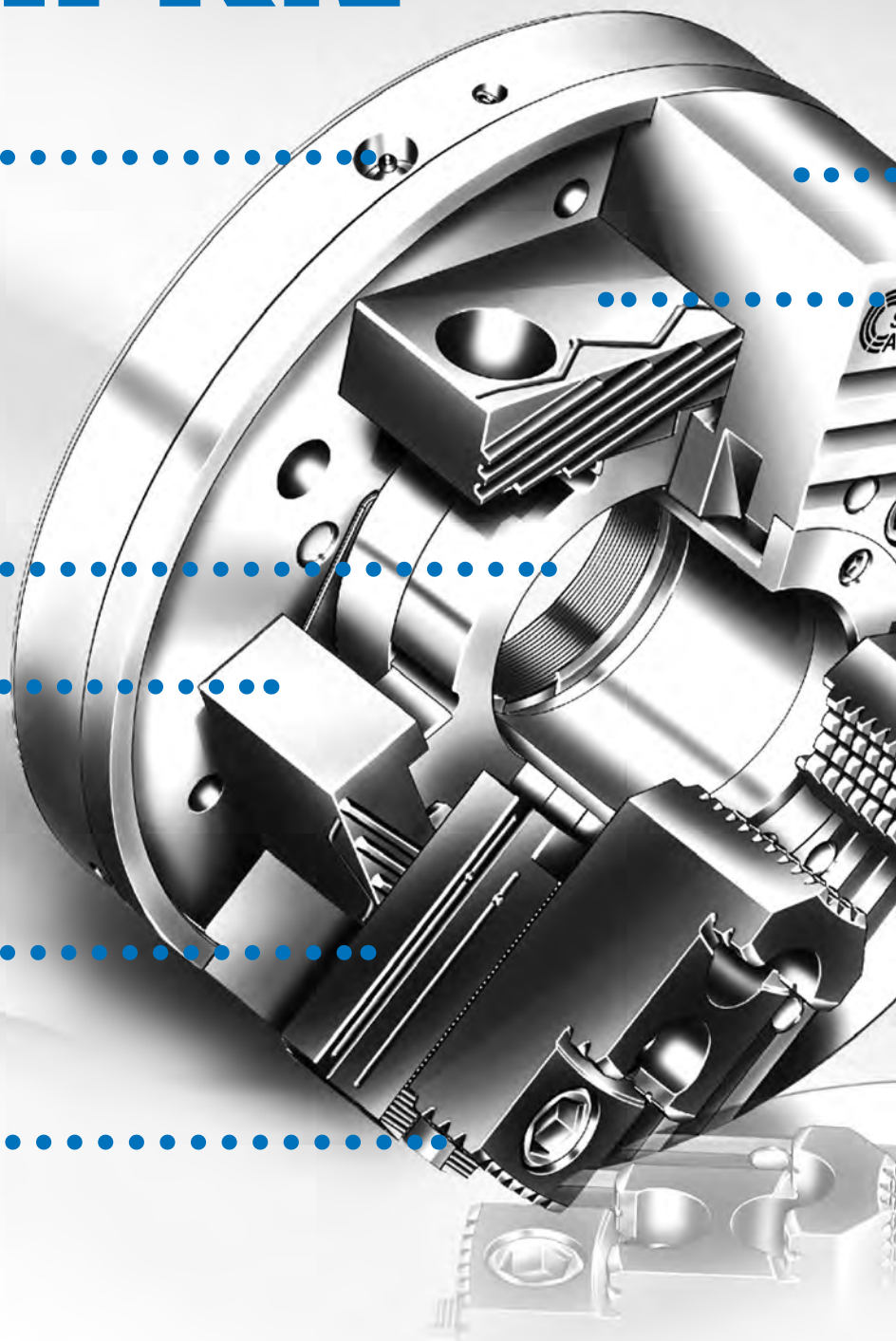
Fácil lubricación, aún en máquinas verticales gracias a las 3 boquillas de engrase montadas radialmente

Gran paso de barra para utilizar plenamente el diámetro interior del husillo

Alta eficacia del accionamiento por cremallera, garantiza la más alta concentricidad y repetibilidad

Guías de las garras base extra largas y simétricas. Ideales para amarres internos y externos

Garras base con **dentado en pulgadas** (HFKN-D) o **métrico** (HFKN-M)



Glosario de amarre

Cementado y templado: La superficie de las piezas está cementada y templada (60 HRC) a profundidad de aprox. 1 mm (0.04"). El núcleo muestra una alta resistencia a la tracción y gran rigidez. La resistencia contra desgaste y la rigidez aumentan en gran medida comparándolo con piezas nitruradas y templadas por inducción.

Histéresis: El cuerpo del plato se expande debido a la fuerza centrífuga. La fuerza de accionamiento del cilindro aumentará la fuerza de amarre y esta no podrá disminuir ante una parada rápida del husillo (o cambio de velocidad). Ello podría causar deformaciones en piezas de fácil deformación. Los platos SMW-AUTOBLOK con accionamiento por cremallera (internas y tangenciales a la fuerza centrífuga) tienen una histéresis muy pequeña.

Accionamiento por cremallera: El plato es accionado mediante cremallera montada tangencialmente. Este accionamiento permite una altísima repetibilidad y rigidez. Estos platos tienen una pérdida muy pequeña de fuerza de amarre debido a la fuerza centrífuga. Este accionamiento no requiere contrapeso alguno y permite alcanzar una alta velocidad sin vibración alguna.

Dentado en pulgadas: La unión entre las garras y las garras base se efectúa con el dentado, las tuercas-T y los tornillos, según DIN 6353 (dentado 90°, paso en pulgadas). Estándar en los platos europeos. Los platos HFKN pueden ser suministrados con el dentado en pulgadas o en métrico.

Dentado métrico: La unión entre las garras y las garras base se efectúa con el dentado, las tuercas-T y los tornillos, según ISO 9401 (dentado 60°, paso en mm). Estándar en los platos japoneses.

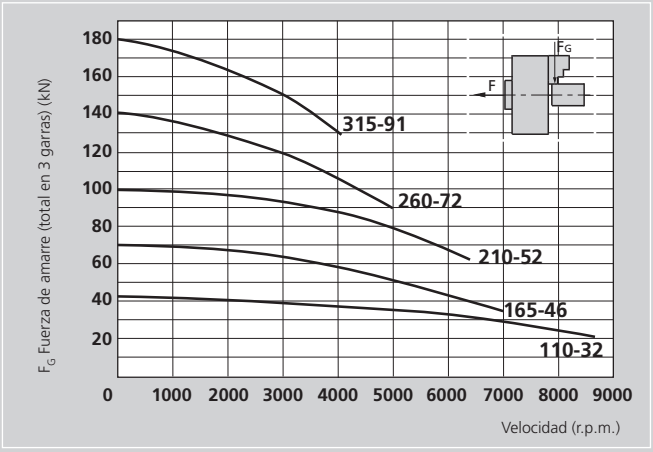
Rendimiento: Denominamos rendimiento a la relación entre la fuerza de amarre teórica calculada (sin tener en cuenta la fricción) y la fuerza de amarre real (medida).

El plato y las piezas **internas están cementadas**, templadas y rectificadas. Todo ello para una mayor rigidez, durabilidad y precisión

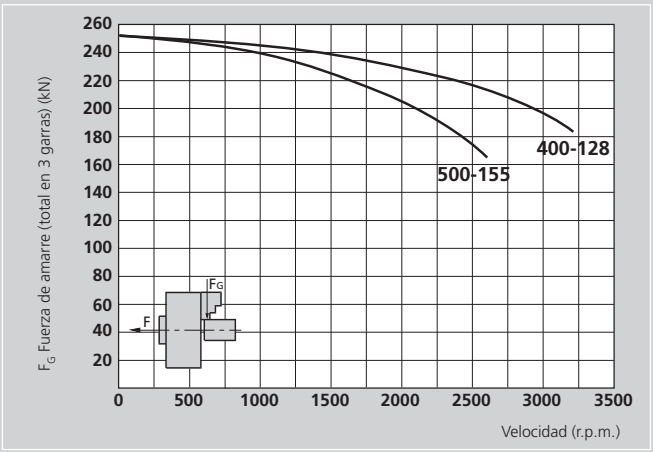


Accionamiento por cremallera, pérdida mínima en fuerza de amarre, incluso a alta velocidad debido al apoyo tangencial de las cremalleras. Aumento mínimo de fuerza de amarre (**histéresis**) tras parada rápida del husillo

Para alta velocidad: Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.



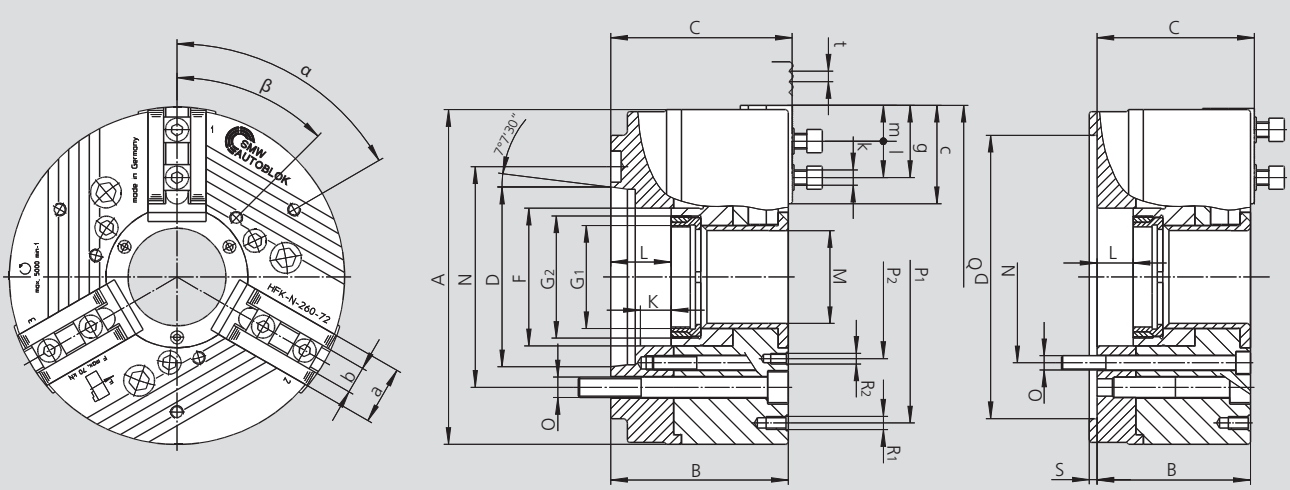
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:** Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

HFKN-C
ENCASTRE EN CRUZ

HFKN-D
DENTADO PULGADAS

HFKN-M
DENTADO MÉTRICO

Dimensiones y características técnicas



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

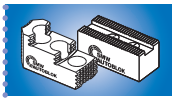
Tipo HFKN-D Tipo HFKN-M Tipo HFKN-C		110-32 - 110-32		165-46 165-46 -			210-52 210-52 -			260-72 260-72 -				315-91 315-91 -				400-128 400-128 -				500-155 500-155 -		
Montaje		Z100	A4	Z140	A5	A6	Z170	A6	A8	Z170	Z220	A6	A8	Z220	Z300	A8	A11	Z300	Z380	A11	A15	Z380	A11	A15
	A	115		165			215			260				315				400				500		
	B	64	75	90	105	107	102	119	121	119	119	136	138	127	127	146	148	143	143	164	166	157	178	180
	C	68.1	77.5	92.5	107.5	109.5	105	122	124	122	122	139	141	130	130	149	151	148	148	169	171	162	183	185
	D H6	100	63.51	140	82.57	106.39	170	106.39	139.73	170	220	106.39	139.73	220	300	139.73	196.88	300	380	196.88	285.77	380	196.88	285.77
	F	46		67			85			107				134				180				207		
Anillo roscado	**G1**	*		*			M60 x 1.5 / 16			M80 x 2 / 20				M100 x 2 / 22				M138 x 2 / 22				M165 x 2 / 25		
Rosca cuña pistón	**G2**	M38 x 1.5/15		M60 x 1.5 / 18			M75 x 2 / 19			M95 x 2 / 23				M120 x 2 / 25				M160 x 2 / 25				M185 x 2 / 28		
Carrera axial cuña pistón	**K**	9		15			19			23				23				30				32		
Máx.	**L**	10.5	21.5	15	30	32	19	36	38	23	23	40	42	23	23	42	44	32	32	53	55	33	54	56
	M	32		46			52			72				91				128				155		
Ø tornillos de montaje	**N**	82.6		104.8	104.8	133.4	133.4	133.4	171.4	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235	171.4	235	235	330.2	235	330.2	330.2	235	330.2
Tornillo de montaje	**O**	M10		M10	M10	M12	M12	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M16	M20	M16	M20	M20	M24	M20	M24	M24	M20	M24
	P1	100		120			168			210				268				330				430		
	P2	65		90			110			130				155				200				220		
	Q	118		167			219			264				319				408				508		
Rosca / profundidad	**R1**	M6 / 12		M8 / 16			M10 / 20			M10 / 20				M10 / 20				M12 / 18				M16 / 25		
Rosca / profundidad	**R2**	M6 / 12		M8 / 16			M10 / 20			M10 / 20				M10 / 20				M12 / 18				M12 / 18		
	S	6		6			6			6				6				8				8		
	a	20		32			40			45				50				60				60		
	b f7	8 (g6)		14			17			21				21				25.5				25.5		
	c	34		47.5			69			75				92.5				115				150		
	g	25		39			58.5			65.5				74				100				136		
Tornillo ISO 4762 12.9	**k**	M6		M10			M12			M16				M16				M20				M20		
	l	12		16			22			28				30				35				35		
	m	2		5			6			8				8				10				10		
HFKN-D dentado en pulg.	**t**	1/16" 90°		1/16" 90°			1/16" 90°			1/16" 90°				1/16" 90°				3/32" 90°				3/32" 90°		
HFKN-M dentado métrico	**t**			1.5 x 60°			1.5 x 60°			1.5 x 60°				1.5 x 60°				3 x 60°				3 x 60°		
HFKN-C encastre en cruz		S08 N08																						
	α°	60		40			60			60				60				60				60		
	β°	60		60			60			45				45				60				60		

Carrera por garra	mm	2.4		4			5.0			6.1				6.1				8.0				8.0		
Fuerza accionamiento máx.	kN	20		35			53			70				95				125				125		
Fuerza de amarre máxima	kN	40		70			100			140				190				250				250		
Velocidad máxima	r.p.m.	8500**		7000**			6300			5000				4400				3200				2600		
Peso (sin garras)	kg	4.4	4.7	14	15	15	24	26	26	40	40	43	43	63	63	66	66	111	111	116	116	225	231	231
Momento de inercia	kg·m²	0.007		0.06			0.11			0.38				0.85				2.5				6.5		

Cilindros recom. ciegos	**Tipo**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**	**SIN-S 150 / 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**
Cilindros recom. con paso	**Tipo**	**VNK-T2 70-37**	**VNK-T2 102-46**	**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 170-77**	**VNK-T2 225-95**	**VNK-T2 320-127**	**VSG 450-165**

* HFKN 110-32 y HFKN 165-46 disponible sólo con anillo posterior roscado fijo.
** Velocidad más alta sólo con garras especiales.


SMW-AUTOBLOK 482

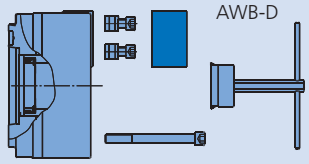

SMW-AUTOBLOK 120


SMW-AUTOBLOK 351

Opciones de pedido	HFKN-C ENCASTRE EN CRUZ	HFKN-D DENTADO PULGADAS	HFKN-M DENTADO MÉTRICO

Opciones de pedido HFKN-D (dentado en pulgadas)

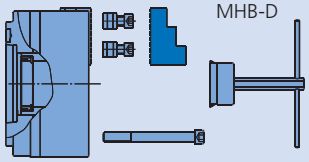
HFKN-D con garras blandas AWB-D



Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- Garras blandas torneables AWB-D
- 1 juego (= 6 piezas) de tuercas-T con tornillos
- Llave de montaje

Tamaño / Montaje	HFKN-D 110-32	HFKN-D 165-46	HFKN-D 210-52	HFKN-D 260-72	HFKN-D 315-91	HFKN-D 400-128	HFKN-D 500-155
Centraje cilíndrico	-	-	-	Z 170	Z 220	Z 300	Z 300
	-	-	-	090316	090320	090324	090328
Centraje cilíndrico	Z 100	Z 140	Z 170	Z 220	Z 300	Z 380	Z 380
	065354	090310	090313	090317	090321	090325	090329
A 04	065355	-	-	-	-	-	-
A 05	-	090311	-	-	-	-	-
A 06	-	090312	090314	090318	-	-	-
A 08	-	-	090315	090319	090322	-	-
A 11	-	-	-	-	090323	090326	090330
A 15	-	-	-	-	-	090327	090331

HFKN-D con garras duras escalonadas MHB-D

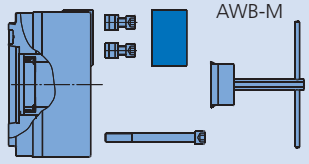


Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- Garras duras escalonadas MHB-D
- 1 juego (= 6 piezas) de tuercas-T con tornillos
- Llave de montaje

Tamaño / Montaje	HFKN-D 110-32	HFKN-D 165-46	HFKN-D 210-52	HFKN-D 260-72	HFKN-D 315-91	HFKN-D 400-128	HFKN-D 500-155
Centraje cilíndrico	-	-	-	Z 170	Z 220	Z 300	Z 300
	-	-	-	090338	090342	090346	090350
Centraje cilíndrico	Z 100	Z 140	Z 170	Z 220	Z 300	Z 380	Z 380
	065356	090332	090335	090339	090343	090347	090351
A 04	065357	-	-	-	-	-	-
A 05	-	090333	-	-	-	-	-
A 06	-	090334	090336	090340	-	-	-
A 08	-	-	090337	090341	090344	-	-
A 11	-	-	-	-	090345	090348	090352
A 15	-	-	-	-	-	090349	090353

Opciones de pedido HFKN-M / -C (dentado métrico) / diámetro 110 con encastre en cruz

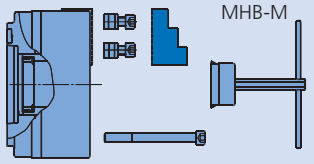
HFKN-M con garras blandas AWB-M + HFKN-C



Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- Garras blandas torneables AWB-M
- 1 juego (= 6 piezas) de tuercas-T con tornillos
- Llave de montaje

Tamaño / Montaje	HFKN-C 110-32	HFKN-M 165-46	HFKN-M 210-52	HFKN-M 260-72	HFKN-M 315-91	HFKN-M 400-128	HFKN-M 500-155
Centraje cilíndrico	-	-	-	Z 170	Z 220	Z 300	Z 300
	-	-	-	090360	090364	090368	090372
Centraje cilíndrico	Z 100	Z 140	Z 170	Z 220	Z 300	Z 380	Z 380
	065466	090354	090357	090361	090365	090369	090373
A 04	065467	-	-	-	-	-	-
A 05	-	090355	-	-	-	-	-
A 06	-	090356	090358	090362	-	-	-
A 08	-	-	090359	090363	090366	-	-
A 11	-	-	-	-	090367	090370	090374
A 15	-	-	-	-	-	090371	090375

HFKN-M con garras duras escalonadas MHB-M



Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- Garras duras escalonadas MHB-M
- 1 juego (= 6 piezas) de tuercas-T con tornillos
- Llave de montaje

Tamaño / Montaje	-	HFKN-M 165-46	HFKN-M 210-52	HFKN-M 260-72	HFKN-M 315-91	HFKN-M 400-128	HFKN-M 500-155
Centraje cilíndrico	-	-	-	Z 170	Z 220	Z 300	Z 300
	-	-	-	090382	090386	090390	090394
Centraje cilíndrico	-	Z 140	Z 170	Z 220	Z 300	Z 380	Z 380
	-	090376	090379	090383	090387	090391	090395
A 04	-	-	-	-	-	-	-
A 05	-	090377	-	-	-	-	-
A 06	-	090378	090380	090384	-	-	-
A 08	-	-	090381	090385	090388	-	-
A 11	-	-	-	-	090389	090392	090396
A 15	-	-	-	-	-	090393	090397

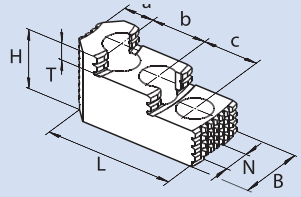
HFKN-C
DENTADO PULGADAS

HFKN-D
DENTADO MÉTRICO

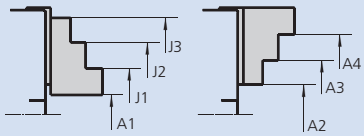
HFKN-M
ENCASTRE EN CRUZ

Garras

MHB-D (DENTADO PULGADAS)
Garras duras reversibles

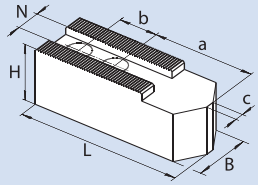


Campo de amarre



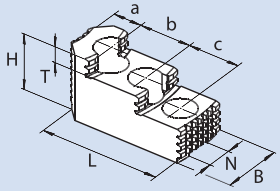
Plato	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tipo garras	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D
Cód.	007076	12081636	12082036	12083036	12083036	12084546	12084546
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	20	34	40	45	45	60	60
H	31	39	45	56	56	75	75
L	48	65	82	105	105	140	140
T	7	10	10.5	13.5	13.5	32	19
N	8	14	17	21	21	25.5	25.5
a	9.5	18	19	26	26	38	38
b	12	16	23	30	30	38	38
c	12	16	23	30	30	38	38
kg / juego	0.35	0.9	1.71	2.85	2.85	7.5	7.5
A1	5-59	15-75	10-100	15-115	50-170	40-205	80-320
A2	15-70	-	-	-	-	-	-
A3	46-100	62-120	62-150	100-205	115-265	160-330	220-450
A4	70-125	110-175	140-230	185-285	200-350	260-420	320-560
J1	49-102	65-125	65-150	75-165	90-225	120-285	180-410
J2	72-126	115-175	135-230	150-250	160-310	220-385	280-510
J3	101-155	145-210	180-265	225-325	235-380	330-480	370-670

AWB-D (DENTADO PULGADAS)
Garras blandas

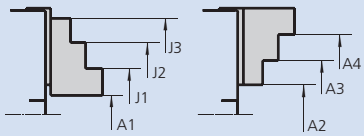


Plato	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tipo garras	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D
Cód.	038258	035954	081616	081618	081618	081620	081620
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	20	40	40	50	50	60	60
H	30	40	40	50	50	60	60
L	55	80	90	120	120	140	140
N	8	14	17	21	21	25.5	25.5
a	30	43	53	70	70	80	80
b	12	22	22	28	28	35	35
c	0	4	4	6	6	-	-
kg / juego	0.55	2.0	2.7	5.1	5.1	9.65	9.65

MHB-M (DENTADO MÉTRICO)
Garras duras reversibles

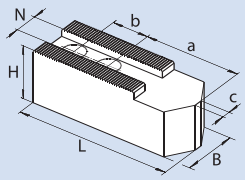


Campo de amarre



Plato	HFKN-M 110	HFKN-M 165	HFKN-M 210	HFKN-M 260	HFKN-M 315	HFKN-M 400	HFKN-M 500
Tipo garras		MHB-M	MHB-M	MHB-M	MHB-M	MHB-M	MHB-M
Cód.		12081627	12082127	12082627	12083037	bajo pedido	bajo pedido
Dentado		1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	3 x 60°	3 x 60°
B		34	40	45	45	55	55
H		39	45	56	56	73	73
L		67	86	100	105	145	145
T		10	10.5	15.5	13.5	32	32
N		12	14	16	21	25.5	25.5
a		14	19	23	26	46	46
b		20	25	30	30	38	38
c		20	25	30	30	38	38
kg / juego		0.9	1.8	2.55	2.85	6.7	6.7
A1		15-75	10-100	15-115	50-170	40-190	80-320
A2		-	-	-	-	85-235	125-365
A3		62-120	62-150	100-205	115-265	-	-
A4		110-175	140-230	185-285	200-350	270-420	320-560
J1		65-125	65-150	75-165	90-225	150-300	180-420
J2		115-175	135-230	150-250	160-310	-	-
J3		145-210	180-265	225-325	235-380	330-480	370-610

AWB-M (DENTADO MÉTRICO)
Garras blandas



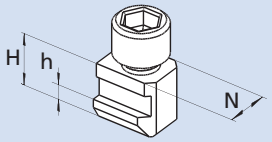
Plato	HFKN-C 110*	HFKN-M 165	HFKN-M 210	HFKN-M 260	HFKN-M 315	HFKN-M 400	HFKN-M 500
Tipo garras	WBR	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M
Cód.	013843	081719	081720	081722	035957	036791	036791
Dentado	S08 N08	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	3 x 60°	3 x 60°
B	20	30	35	40	50	60	60
H	25	32	40	40	50	60	60
L	53	82	102	125	120	140	140
N	S08 N08	12	14	16	21	25.5	25.5
a	30.5	47	57	65	70	80	80
b	15	20	25	30	30	35	35
c	0	4	4	6	6	-	-
kg / juego	0.45	1.4	2.5	3.95	5.1	9.65	-

* Diámetro 110 con ENCASTRE EN CRUZ.



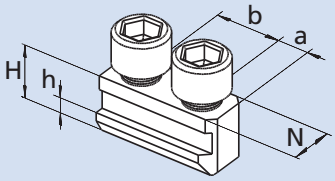
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

NST
Tuercas en T para los platos HFKN-D



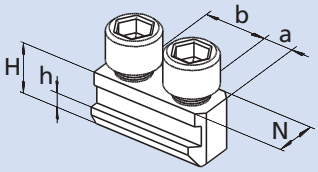
Plato	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tipo tuerca-T	-	NST	NST	NST	NST	NST	NST
Cód.	-	035958	034245	034197	034197	014812	014812
N	-	14	17	21	21	25.5	25.5
H	-	18.5	20.5	26.5	26.5	29	29
h	-	6.5	7.5	10	10	11	11
Tornillo cilíndrico ISO 4762-12.9	-	M10 x 20	M12 x 25	M16 x 35	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40
Par máximo Md (Nm)	-	50	70	150	150	300	300

NSTE
Tuercas en T para los platos HFKN-D



Plato	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tipo tuerca-T	-	NSTE	NSTE	NSTE	NSTE	NSTE	NSTE
Cód.	038265	73061650	73062150	73063050	73063050	081817	081817
N	8	14	17	21	21	25.5	25.5
H	13.5	18.5	20.5	26.5	26.5	29	29
h	5.0	6.5	7.5	10	10	11	11
a	5	8	10	13	13	16	16
b	12	16	23	30	30	35	35
Tornillo cilíndrico ISO 4762-12.9	M6 x 20	M10 x 20	M12 x 25	M16 x 35	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40
Par máximo Md (Nm)	16	50	70	150	150	300	300

NSTE
Tuercas en T para los platos HFKN-M



Plato	HFKN-M 110	HFKN-M 165	HFKN-M 210	HFKN-M 260	HFKN-M 315	HFKN-M 400	HFKN-M 500
Tipo tuerca-T	-	NSTE-M	NSTE-M	NSTE-M	NSTE-M	NSTE-M	NSTE-M
Cód.	-	73061602	73062101	73062501	73063050	081817	081817
N	-	12	14	16	21	25.5	25.5
H	-	18.5	20.5	26.5	26.5	29	29
h	-	6.5	7.5	10	10	11	11
a	-	8	10	13	13	16	16
b	-	20	25	30	30	35	35
Tornillo cilíndrico ISO 4762-12.9	-	M10 x 20	M12 x 25	M12 x 35	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40
Par máximo Md (Nm)	-	50	70	70	150	300	300

Importante, para un mantenimiento y funcionamiento seguros, debe pedirse con el plato

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

- Alta adherencia
- Alta resistencia a la taladrina
- Alta capacidad de carga
- Bajo coeficiente de fricción
- Alta fuerza de amarre
- Evita tribocorrosión

Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Peso neto: 500 g
Cód. 016440





Bote 1000 g
Cód. 011881

Bomba de engrase

Bomba de engrase (DIN 1283) para cartuchos 14 Oz. (DIN 1284).
■ Rellenable también con bote de grasa de 1000 g

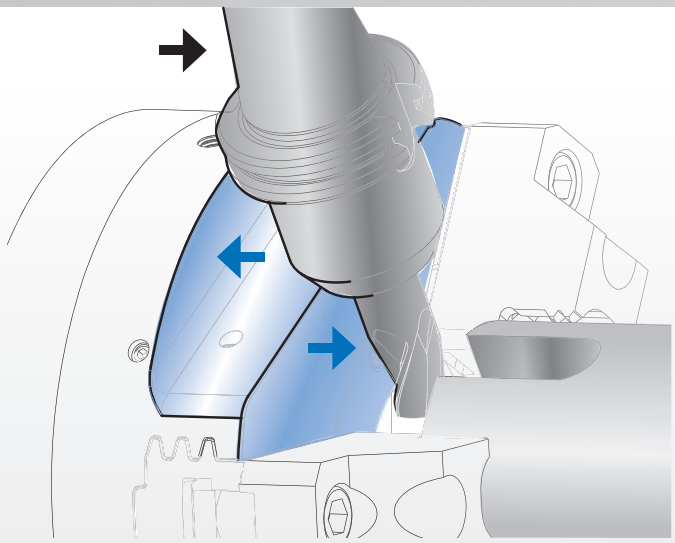
Kit de lubricación Cód. 083726

Dotación estándar
- Bomba de engrase
- 1 Adaptador flexib. para boquilla engrase de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla de engrase cónica



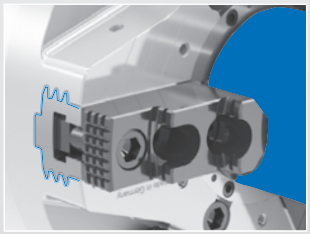


HFKS-2G



Cuerpo de peso optimizado
para una amplia gama de piezas

Amarre externo (OD)

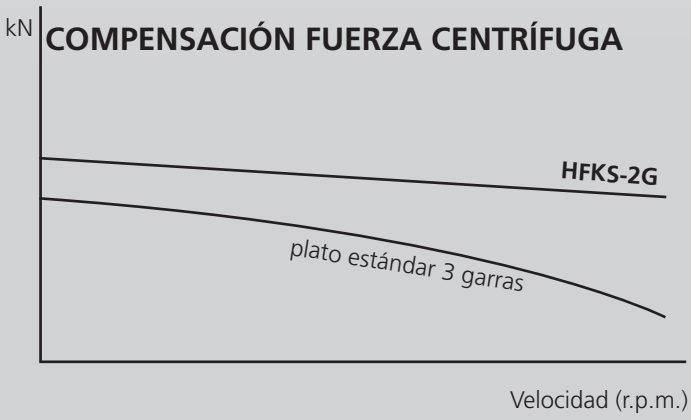


Amarre interno (ID)



Guiado múltiple

El innovador sistema multiguía de los platos **HFKS-2G** es ideal para amarres externos e internos. La longitud de guía simétrica tanto para OD como ID garantiza las mismas prestaciones, fuerza de amarre y precisión.



Cuerpo de peso optimizado
con fresados para la mejor accesibilidad

Sistema de lubricación presurizado

Guía múltiple simétrica de gran longitud ideal para amarre externo o interno

Dentado opcional
pulgadas o métrico

Glosario de amarre

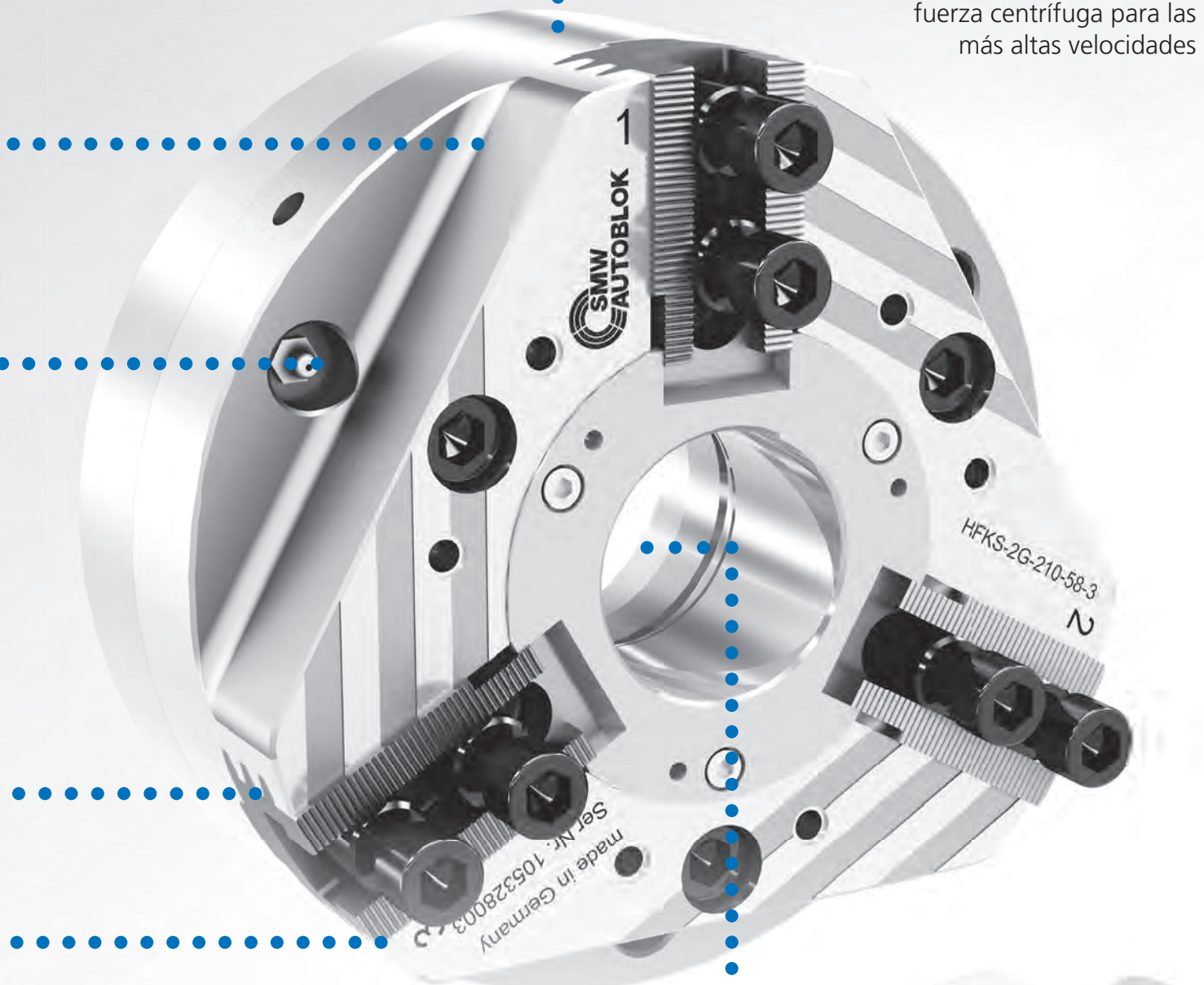
Guía múltiple: El cuerpo del plato cuenta con guías múltiples para las garras base. Esto mejora la capacidad de carga así como la rigidez contra los esfuerzos de mecanizado.Así mismo, mejora la precisión general y la vida útil del plato.

Cuerpo de peso optimizado: La geometría exterior del plato cuenta con fresados entre las garras base. Esto mejora la accesibilidad radial con portaherramientas giratorios y reduce la inercia y el peso. La máquina puede acelerar y decelerar de forma más rápida y energéticamente eficiente pudiendo además cargar con piezas más pesadas.

Compensación fuerza centrífuga: Cuando el plato está en rotación, la fuerza centrífuga afecta a las garras base y garras de amarre. Reduce la fuerza de amarre dinámica y en consecuencia la capacidad de arranque de viruta. El sistema de compensación de la fuerza centrífuga del plato HFKS-2G reduce este efecto mejorando la capacidad de arranque de viruta, la seguridad y la redondez de las piezas mecanizadas.

Sistema de lubricación presurizado: En un sistema de lubricación presurizado, todas las áreas afectadas se lubrican mediante canales directos. El lubricante utilizado se reemplaza directamente por lubricante nuevo. Comparado con los sistemas de lubricación abiertos, reducen la cantidad necesaria de lubricante, incrementan los intervalos de lubricación y evitan la tribocorrosión.

Compensación
fuerza centrífuga para las más altas velocidades



Gran paso de barra, uso total del paso de la máquina

HFKS-2G

DENTADO
PULGADAS / MÉTRICO

Platos automáticos optimizados de alta precisión

- **Cuerpo aligerado y gran paso de barra**
- **Compensación fuerza centrífuga**
- **Sistema de lubricación directa**



Aplicaciones

- Uso universal para torneado y fresado
- Fresados en el cuerpo para la mejor accesibilidad con herramientas motorizadas y para reducción de peso e inercia
- La transmisión por planos inclinados combinada con la guía múltiple garantiza la máxima precisión y sensibilidad en el amarre
- También adecuado para alta producción, grandes esfuerzos de corte o amarre de piezas fácilmente deformables
- Compensación fuerza centrífuga para altas velocidades
- Fuerza de amarre constante gracias al sistema de lubricación directa
- Máxima vida útil gracias al cuerpo y elementos internos cementados y templados
- Amplia gama de garras estándares disponible

Características técnicas

- Compensación fuerza centrífuga
- Guiado múltiple garra base
- Sistema de lubricación directa
- Gran paso de barra
- Transmisión por planos inclinados

Dotación estándar

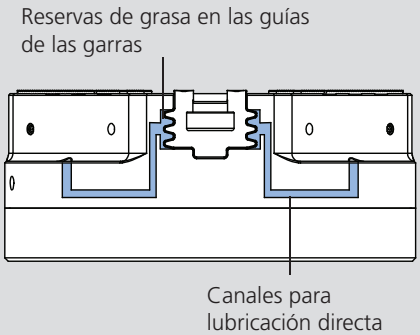
Plato de 3 garras,
6 tuercas-T y tornillos

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras
HFKS-2G-D-210-58-3-Z170

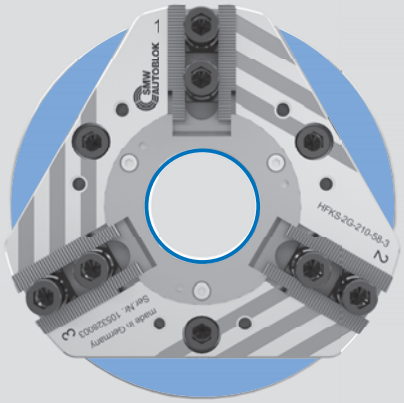
Características principales

Sistema de lubricación directa



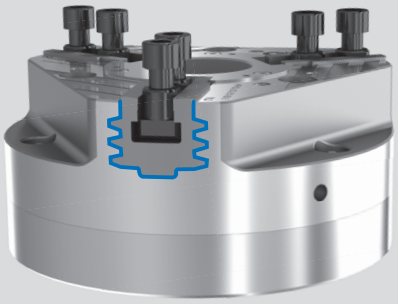
Sistema de lubricación directa: Canales adicionales de lubricación y reservas de grasa en las guías para asegurar una fuerza de amarre constante.

Cuerpo aligerado con gran paso de barra



Fresados en el cuerpo para la mejor accesibilidad con herramientas motorizadas y para reducción de peso. Gran paso de barra.

Guiado múltiple garra base



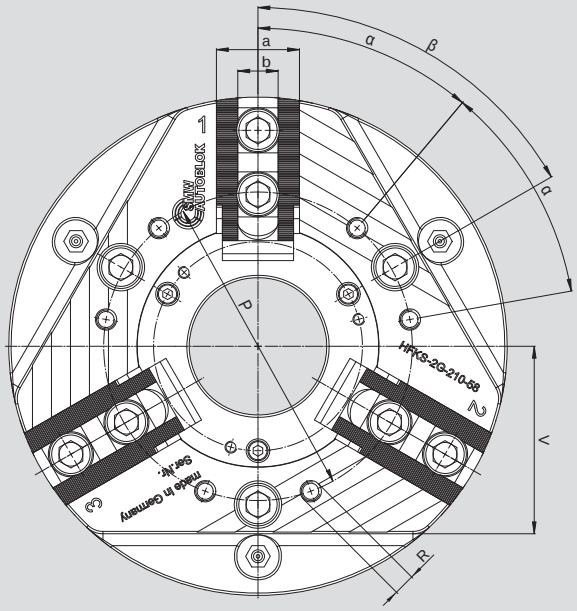
La transmisión por planos inclinados combinada con la guía múltiple y la compensación de la fuerza centrífuga permiten la máxima precisión y sensibilidad (también para piezas fácilmente deformables). Así mismo, ideal para amarre interno y operaciones de fresado.

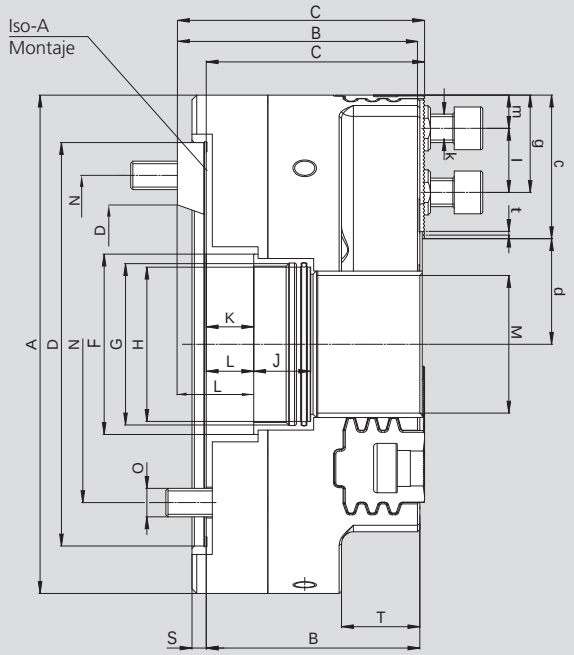
Platos automáticos optimizados de alta precisión

- Cuerpo aligerado y gran paso de barra
- Compensación fuerza centrífuga
- Sistema de lubricación directa

HFKS-2G

DENTADO
PULGADAS / MÉTRICO





Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo HFKS-2G		165-46		210-58		255-72		320-88		320-88	
Montaje		**Z140**	**A05**	**Z170**	**A06**	**Z220**	**A08**	**Z220**	**A08**	**Z300**	**A11**
Diámetro exterior	**A**	165		210		255		320		320	
	B	90	105	90	107	98	117	98	117	98	119
	C	92.5	107.5	92	109	100	119	100	119	100	121
	D H6	140	82.57	170	106.39	220	139.73	220	139.73	300	196.88
	F	60		76		90		110		110	
Rosca pistón / profundidad	**G**	M54 x 1.5 / 18		M68 x 2 / 18		M82 x 2 / 24		M100 x 2 / 24		M100 x 2 / 24	
	H H6	52		65		77		93		93	
	J	24		24		34		34		34	
Carrera cuña pistón	**K**	17		20		20		20		20	
Máx.	**L**	17	32	20	37	20	39	20	39	20	41
Paso de barra	**M**	46		58		72		88		88	
Diámetro tornillos	**N**	104.8		133.4		171.4		171.4		235	
Tornillos de montaje	**O**	M10		M12		M16		M16		M20	
	P	115		130		150		170		170	
Rosca / profundidad rosca	**R**	M6 / 11		M8 / 15		M8 / 15		M8 / 15		M8 / 15	
	S	6		6		6		6		6	
	T	33		33		42		42		42	
	V	65		79		100		100*		100*	
	a	35		35		45		45		45	
Anchura canal dentado pulgadas	**b** H7	14**		17		21		21		21	
Anchura canal dentado métrico	**b** H7	12		14		16		21		21	
	c	46.5		59.5		72.5		99.5		99.5	
Máx.	**d**	37		45.5		53.5		60.5		60.5	
Máx. / mín.	**g**	21 / 34		50 / 25		62 / 35		82 / 35		82 / 35	
Tornillo ISO 4762 12.9 dentado pulgadas	**k**	M10		M12		M16		M16		M16	
Tornillo ISO 4762 12.9 dentado métrico	**k**	M10		M12		M12		M16		M16	
Mín.	**l**	16****		19		19		25		25	
Mín.	**m**	5		6		10		10		10	
Dentado pulgadas	**t**	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°	
Dentado métrico	**t**	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	α°	42.5***		40		40		30 / 60		30 / 60	
	β°	60		60		60		60		60	

Carrera por garra	mm	4.5	5.25	5.25	5.25	5.25
Fuerza accionamiento máx.	kN	27	45	70	70	70
Fuerza de amarre total máx.	kN	60	100	150	150	150
Velocidad máx.	r.p.m.	7000	6300	4500	4000	4000
Peso (sin garras)	kg	11	18.1	29.5	44.5	43.5
Momento de inercia	kg·m²	0.04	0.12	0.26	0.60	0.58

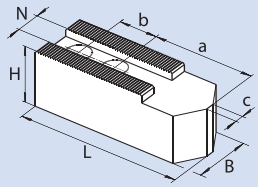
* Atención: Plano en dimensión V = 70 mm, después 11,5°.
** Disponible opcionalmente con canal de 17
*** Solo una rosca entre 2 garras
**** Distancia entre centros 20 mm. (tuerca en T doble) con dentado métrico.

HFKS-2G

DENTADO
PULGADAS / MÉTRICO

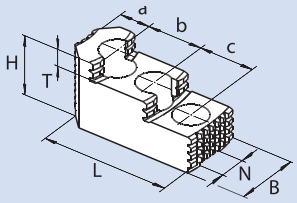
■ **Garras***

AWB-D (DENTADO PULGADAS)
Garras blandas

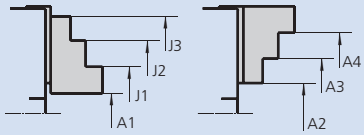


Plato	HFKS-2G-D 165	HFKS-2G-D 210	HFKS-2G-D 255	HFKS-2G-D 320
Tipo garras	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D
Cód.	035954	081616	081618	081618
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
B	40	40	50	50
H	40	40	50	50
L	80	90	120	120
N	14	17	21	21
a	43	53	70	70
b	22	22	28	28
c	4	4	6	6
kg / juego	2.0	2.7	5.1	5.1

MHB-D* (DENTADO PULGADAS)
Garras duras reversibles

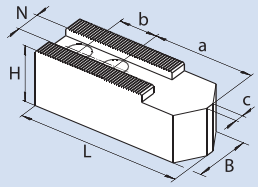


Rangos de amarre



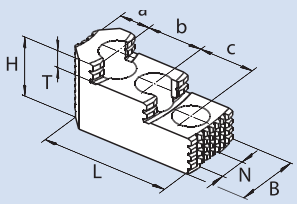
Plato	HFKS-2G-D 165	HFKS-2G-D 210	HFKS-2G-D 255	HFKS-2G-D 320
Tipo garras	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D
Cód.	12081636	12082036	12083036	12083036
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
B	34	40	45	45
H	39	45	56	56
L	65	82	105	105
T	10	10.5	13.5	13.5
N	14	17	21	21
a	18	19	26	26
b	16	23	30	30
c	16	23	30	30
kg / juego	0.9	1.71	2.85	2.85
A1	23-83	26-105	16-110	35-162
A2	-	-	-	-
A3	70-128	78-155	93-193	85-257
A4	118-183	156-235	178-273	170-342
J1	73-133	81-155	68-153	75-217
J2	123-183	151-235	149-237	130-302
J3	153-219	196-270	218-313	205-372

AWB-M (DENTADO MÉTRICO)
Garras blandas

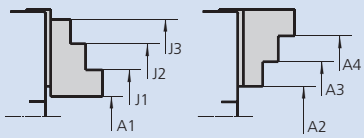


Plato	HFKS-2G-M 165	HFKS-2G-M 210	HFKS-2G-M 255	HFKS-2G-M 320
Tipo garras	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M
Cód.	081719	081720	081722	236517
Dentado	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 90°
B	30	35	40	50
H	32	40	42	50
L	82	102	125	145
N	12	14	16	21
a	47	57	65	85
b	20	25	30	30
c	4	4	6	10
kg / juego	1.4	2.7	3.95	6.83

MHB-M* (DENTADO MÉTRICO)
Garras duras reversibles



Rangos de amarre



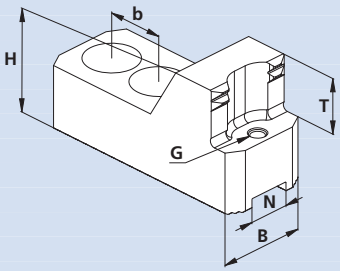
Plato	HFKS-2G-M 165	HFKS-2G-M 210	HFKS-2G-M 255	HFKS-2G-M 320
Tipo garras	MHB-M	MHB-M	MHB-M	MHB-M
Cód.	12081627	12082127	12082627	12083037
Dentado	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	34	40	45	45
H	39	45	56	56
L	67	86	100	105
T	10	10.5	15.5	13.5
N	12	14	16	21
a	14	19	23	26
b	20	25	30	30
c	20	25	30	30
kg / juego	0.9	1.8	2.55	2.85
A1	23-83	26-105	16-110	35-162
A2	-	-	-	-
A3	70-128	78-155	93-193	85-257
A4	118-183	156-235	178-273	170-342
J1	73-133	81-155	68-153	75-217
J2	123-183	151-235	149-237	130-302
J3	153-219	196-270	218-313	205-372

*Atención: Los valores indicados se basan únicamente en cálculos teóricos. SMW-AUTOBLOK no recomienda amarrar en diámetros mayores que el propio plato.



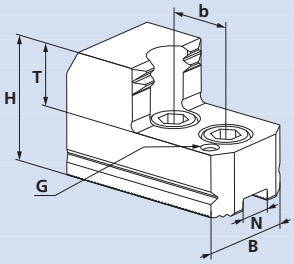
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde:
www.smwautoblok.com

GG-D (DENTADO PULGADAS)
Garras duras de desbaste



Tipo	Cód.	Amarre externo	Amarre interno	B	H	T	G	N	Dentado	b	kg / juego	Plato SMW-AUTOBLOK
GG-D 010	090732	30-56	-	35	45	20	M6	14	1/16" x 90°	16.5	1.77	
GG-D 011	090733	64-90	167-193								1.26	HFKS-2G-D 165
GG-D 012	090734	102-128	129-155								1.13	
GG-D 013	090735	137-163	94-120								1.08	
GG-D 030	081057	27-77	-	35	50	25	M6	17	1/16" x 90°	22	1.87	
GG-D 031	081058	53-103	212-262								1.55	
GG-D 032	081059	88-138	177-227	40	45	20					1.24	HFKS-2G-D 210
GG-D 033	081060	112-162	133-183	40	45	20					1.29	
GG-D 034	090811	143-193	102-152	40	50	25					1.73	
GG-D 035	090812	-	82-132	40	50	25					2.06	
GG-D 050	081065	30-84	-	45	59	28	M8	21	1/16" x 90°	29**	3.38	
GG-D 051	081066	77-131	237-291	45							2.57	
GG-D 052	081067	105-159	209-263	60							3.14	
GG-D 053	081068	148-202	166-220	60							2.75	HFKS-2G-D 255
GG-D 054	090817	189-243	125-179	60							3.85	
GG-D 055	090818	-	85-139	60							4.74	
GG-D 056	090819	-	75-129	45	46	15					3.06	
GG-D 060	081069	41-135	-	45	59	28	M8	21	1/16" x 90°	29**	3.76	
GG-D 061	081070	93-187	277-371	60							4.61	
GG-D 062	080552	139-233	231-325	60							3.65	HFKS-2G-D 320
GG-D 063	081071	201-295	169-263	60							3.80	
GG-D 064	090820	262-356	108-202	60	51	20					4.48	

GG-M (DENTADO MÉTRICO)
Garras duras de desbaste

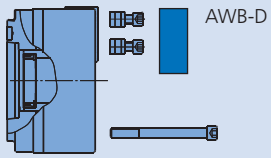


Tipo	Cód.	Amarre externo	Amarre interno	B	H	T	G	N	Dentado	b	kg / juego	Plato SMW-AUTOBLOK
GG-M 010	5317818	36-62	-	35	45	20	M5	12	1.5 x 60°	20	1.63	
GG-M 020	5317819	56-82	-				M6				4.16	
GG-M 030	5317820	82-108	154-180				M6				1.29	
GG-M 040	5317821	108-134	128-154				M6				1.42	HFKS-2G-M 165
GG-M 050	5317822	132-158	104-130				M6				1.29	
GG-M 060	5318113	154-180	114-140				M6				1.39	
GG-M 070	5317971	-	65-91	40	42		M6				1.34	
GG-M 080	5317464	42-92	-	35	50	25	M5	14	1.5 x 60°	25	2.00	
GG-M 090	5317465	81-131	189-239	40			M6				1.86	
GG-M 100	5317466	120-170	150-200	40			M6				1.74	HFKS-2G-M 210
GG-M 110	5317467	162-212	108-158	40			M6				2.34	
GG-M 120	5317468	200-250	70-120	40			M6				2.34	
GG-M 130	5317469	31-85	-	45	59	28	M8	16	1.5 x 60°	30	4.02	
GG-M 140	5317470	66-120	-								3.27	
GG-M 150	5317471	104-158	213-267	60							3.65	HFKS-2G-M 255
GG-M 160	5317472	140-194	176-230	60							2.55	
GG-M 170	5317473	172-226	112-166	50							3.61	
GG-M 180	5317474	207-261	109-163	50							3.71	
GG-M 200	5317476	25-119	-	45	59	28	M5	21	1.5 x 60°	30	4.73	
GG-M 210	5317477	95-189	-				M8				3.70	
GG-M 220	5317478	163-257	223-317				M8				3.32	HFKS-2G-M 320
GG-M 230	5317479	227-321	145-239	50		20	M8				4.67	
GG-M 240	5317480	-	92-186	50		22	M8				5.24	

* Atención: Los valores mostrados son cálculos teóricos. SMW-AUTOBLOK recomienda no amarrar piezas de mayor diámetro que el propio plato.
** Puede utilizarse con tuercas en T dobles con distancia entre orificios de 28 mm y 30 mm

Opciones de pedido HFKS-2G-D (dentado pulgadas)

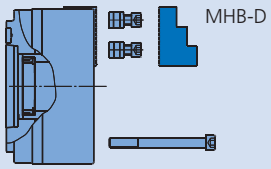
HFKS-2G-D con garras blandas AWB-D



Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- garras blandas AWB-D
- 1 juego (=6 unidades) tuercas en T con tornillos

Tamaño / Cabezal montaje	HFKS-2G-D 165-46	HFKS-2G-D 210-58	HFKS-2G-D 255-72	HFKS-2G-D 320-88
Centraje pequeño	-	-	-	Z 220 163749
Centraje grande	Z140 163741	Z 170 163745	Z 220 163747	Z 300 163750
A 05	163744	-	-	-
A 06	-	163746	-	-
A 08	-	-	163748	163751
A 11	-	-	-	163752

HFKS-2G-D con garras duras reversibles MHB-D

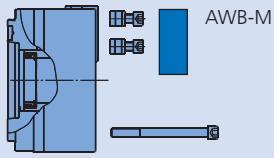


Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- Garras duras escalonadas reversibles MHB-D
- 1 set (= 6 uni.) tuercas en T con tornillos

Tamaño / Cabezal montaje	HFKS-2G-D 165-46	HFKS-2G-D 210-58	HFKS-2G-D 255-72	HFKS-2G-D 320-88
Centraje pequeño	-	-	-	Z220 162884
Centraje grande	Z140 163740	Z170 162880	Z220 162882	Z300 162885
A 05	163743	-	-	-
A 06	-	162881	-	-
A 08	-	-	162883	162886
A 11	-	-	-	162887

Opciones de pedido HFKS-2G-M (dentado métrico)

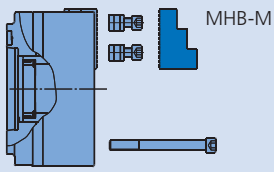
HFKS-2G-M con garras blandas AWB-M



Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- Garras blandas tipo AWB-M
- 1 set (= 6 uni.) tuercas en T con tornillos

Tamaño / Cabezal montaje	HFKS-2G-M 165-46	HFKS-2G-M 210-58	HFKS-2G-M 255-72	HFKS-2G-M 320-88
Centraje pequeño	-	-	-	Z 220 162749
Centraje grande	Z140 163755	Z 170 162734	Z 220 162739	Z 300 162763
A 05	163758	-	-	-
A 06	-	162737	-	-
A 08	-	-	162748	162598
A 11	-	-	-	162776

HFKS-2G-M con garras duras reversibles MHB-M



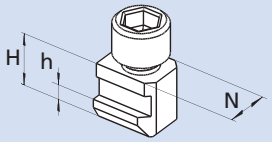
Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- Garras duras escalonadas reversibles MHB-M
- 1 set (= 6 uni.) tuercas en T con tornillos

Tamaño / Cabezal montaje	HFKS-2G-M 165-46	HFKS-2G-M 210-58	HFKS-2G-M 255-72	HFKS-2G-M 320-88
Centraje pequeño	-	-	-	Z220 162762
Centraje grande	Z140 163754	Z170 162735	Z220 162747	Z300 162764
A 05	163757	-	-	-
A 06	-	162788	-	-
A 08	-	-	162746	162599
A 11	-	-	-	162777

HFKS-2G

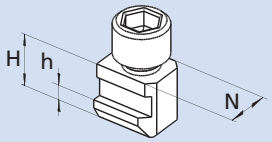
DENTADO
PULGADAS

NST
Tuercas en T para HFKS-2G-D



Plato		HFKS-2G-D 165	HFKS-2G-D 210	HFKS-2G-D 255	HFKS-2G-D 320
Tipo tuerca-T		NST14-3	NST17	NST21	NST21
Cód.		163134	016021	014788	014788
	N	14	17	21	21
	H	20	23	27	27
	h	7.5	7.5	10	10
Tornillo ISO 4762-12.9		M10 x 25	M12 x 30	M16 x 35	M16 x 35
Par Md máx. (Nm)		50	70	150	150

NST / NSTE-M
Tuercas en T para HFKS-2G-M



Plato		HFKS-2G-M 165	HFKS-2G-M 210	HFKS-2G-M 255	HFKS-2G-M 320
Tipo tuerca-T		NSTE-M120	NST17/14	NST21/16	NST21-6
Cód.		73061602*	036976	162744	034197
	N	12	14	16	21
	H	18.5	20.5	26.5	26.5
	h	6.5	-	10	10
Tornillo ISO 4762-12.9		M10 x 20	M12 x 25	M12 x 30	M16 x 30
Par Md máx. (Nm)		50	70	70	150

* Distancia entre centros 20 mm. (tuerca en T doble)

Importante, para un mantenimiento y uso correctos, solicitar junto con el plato

Grasa Interflon 2 / 3

Grasa especial para platos manuales y automáticos

- Textura constante a alta velocidad
- Alta adherencia
- Alta resistencia contra la taladrina
- Alta capacidad de carga
- Bajo coeficiente de fricción
- Gran fuerza de amarre
- Evita la tribocorrosión

Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Contiene 400 ml de grasa
Cód. 205087

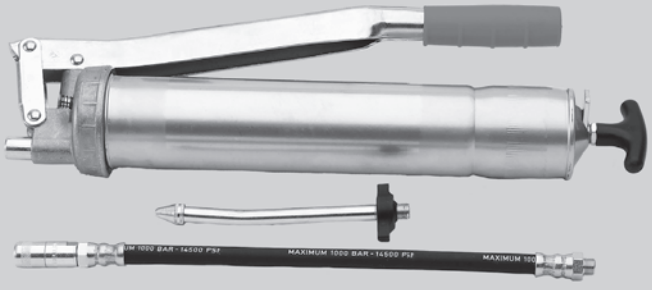


Bomba de engrase

Bomba de engrase (DIN 1283) para cartuchos 14 Oz. (DIN 1284)
■ También rellenable desde bote grasa 1000 g

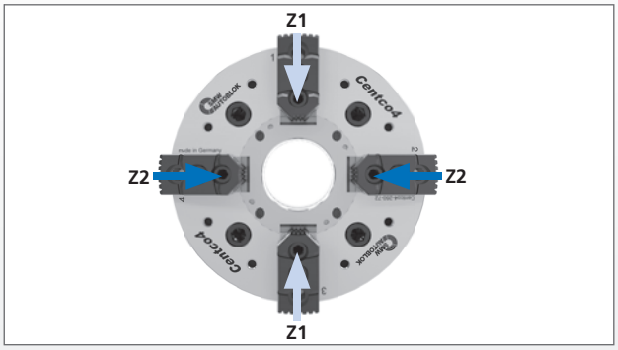
Kit lubricación Cód. 083726
Dotación estándar
- Bomba de engrase
- 1 Adaptador flexible para boquilla de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla cónica





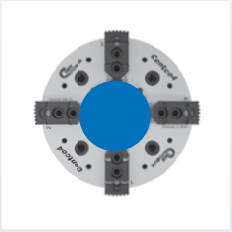
CENTCO 4
plato de 4 garras

Al principio las parejas de garras **Z1** y **Z2** solo aplican la fuerza necesaria para centrar la pieza. Solo cuando ambas parejas de garras **Z1** y **Z2** están en contacto con la pieza, se aplica la fuerza de amarre necesaria para llevar a cabo el mecanizado.

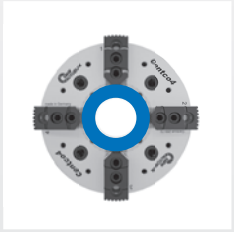


Amarre autocentrante y compensante 2+2 garras

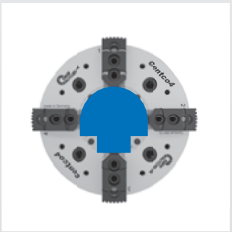
de piezas redondas,



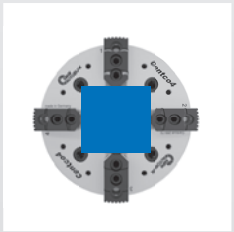
de pequeño espesor,



forma irregular y



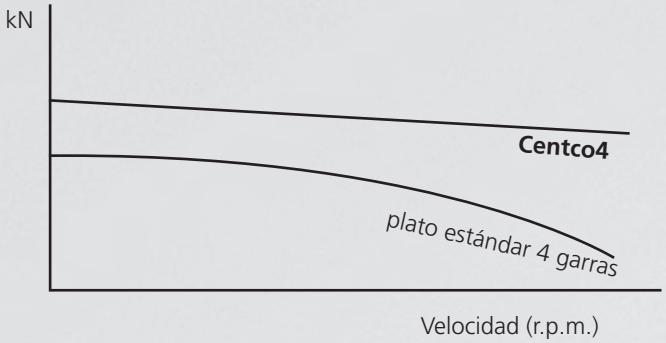
piezas cuadradas / rectangulares.



Ejemplos de piezas



Compensación fuerza centrífuga
para las más altas velocidades



Accionamiento mediante cuña **pistón central con cilindro estándar**

Amarre autocentrante y compensante 2+2

Dentado opcional
Pulgadas o métrico

POSIBLES AHORROS
Ejemplo de cálculo

Plato de 3 garras estándar	€/set	**Centco4**	€/set
1x Garras especiales	1.500,-€	1x Garras estándar	500,-€
1x Garras estándar	375,-€	1x Garras estándar	500,-€
1x Garras especiales	1.750,-€	1x Garras estándar	500,-€
1x Garras especiales	2.000,-€	1x Garras estándar	500,-€
Total 1 juego de garras por tipo	**5.625,-€**	**Total** 1 juego de garras por tipo	**2000,-€**
Ahorro de costes por un juego de garras por tipo	**0 €**	**Ahorro de costes** por un juego de garras por tipo	**3.625,-€**

Glosario de amarre

Amarre autocentrante y compensante 2+2: Al amarrar piezas es necesario centrarlas. Al utilizar platos de 3 garras, esto se consigue gracias a un mecanismo sincronizador que lleva las 3 garras a un mismo centro. Los platos de 4 garras que se utilizan para amarrar piezas de distinta geometría, crean dos centros diferentes uno para cada parejas de garras. El mecanismo de sincronización genera un posicionamiento redundante que afecta negativamente al amarre.

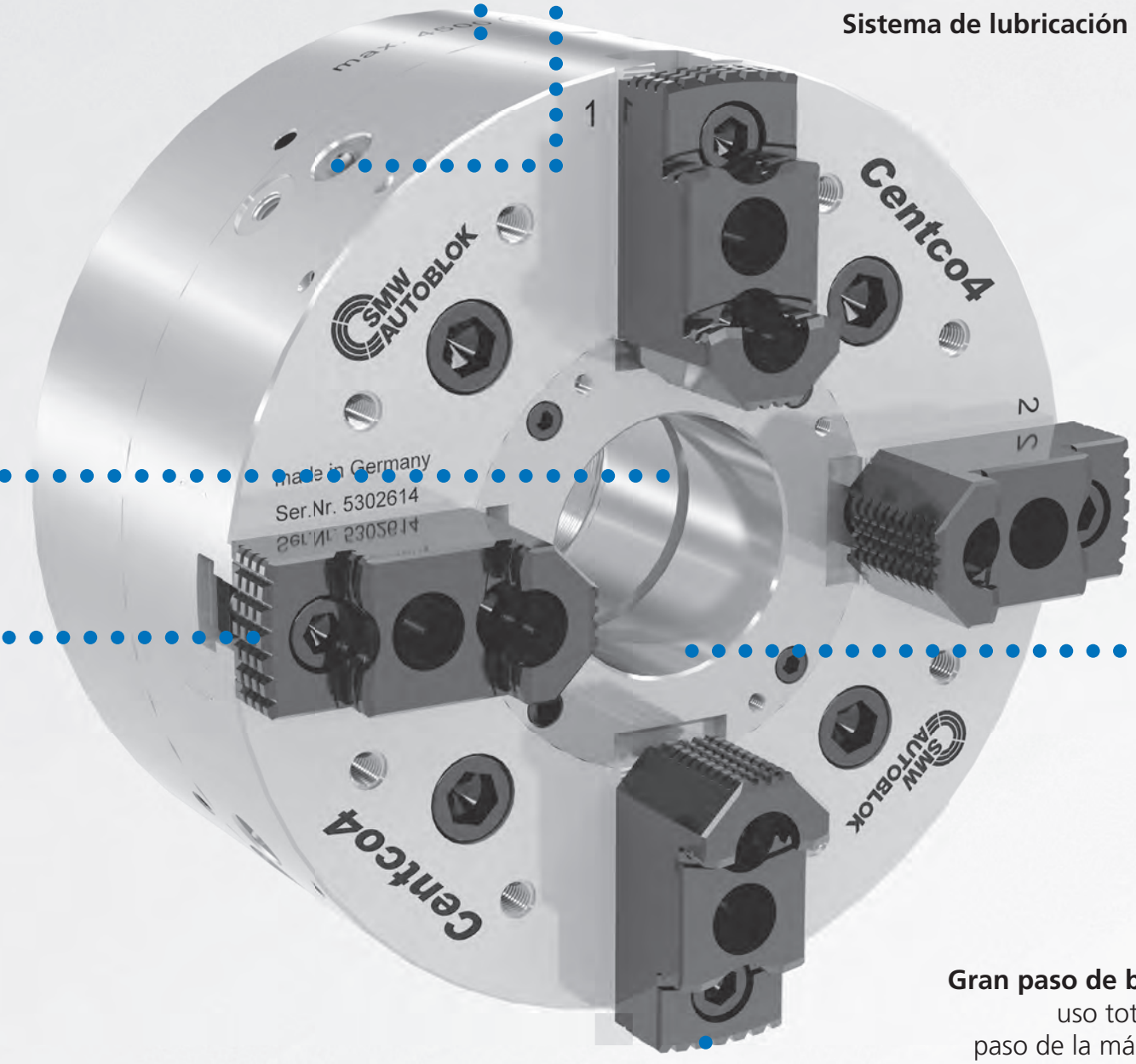
El plato **Centco 4**, con su mecanismo de amarre 2+2 autocentrante-compensante, centra la pieza en dos ejes independientes. Los dos ejes autocentrantes trabajan de manera independiente, por ello pueden alcanzar un centro común. Esto funciona con cualquier geometría de pieza o tolerancia. La fuerza de amarre se genera únicamente cuando ambas parejas de garras han alcanzado su centro común. Esto garantiza un amarre sensible y de alta precisión bajo cualquier fuerza de amarre alcanzando los mejores resultados de mecanizado.

Accionamiento mediante cuña pistón central: En el plato autocentrante-compensante **Centco 4** 2+2 los 2 ejes autocentrantes se comandan mediante una cuña-pistón central. Esto permite utilizar cilindros estándar para su accionamiento. Comparado con platos de doble cuña-pistón, permite ahorrar el uso de un costoso bicilindro, electroválvulas y códigos M adicionales.

Compensación fuerza centrífuga: Cuando el plato está en rotación, la fuerza centrífuga afecta a las garras base y garras de amarre. Reduce la fuerza de amarre dinámica y en consecuencia la capacidad de arranque de viruta. El sistema de compensación de la fuerza centrífuga del plato **Centco 4** reduce este efecto mejorando la capacidad de arranque de viruta, la seguridad y la redondez de las piezas mecanizadas.

Sistema de lubricación presurizado: En un sistema de lubricación presurizado, todas las áreas afectadas se lubrican mediante canales directos. El lubricante utilizado se reemplaza directamente por lubricante nuevo. Comparado con los sistemas de lubricación abiertos, reducen la cantidad necesaria de lubricante, incrementan los intervalos de lubricación y evitan la tribocorrosión.

Sistema de lubricación cerrado



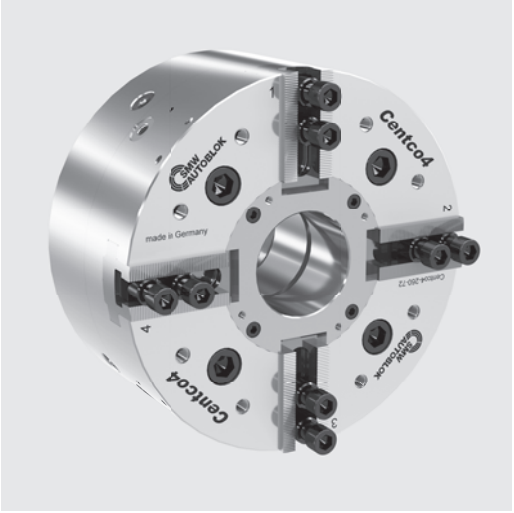
Gran paso de barra,
uso total del
paso de la máquina

Centco4

DENTADO
PULGADAS

Plato de 4 garras

- **Autocentrante 2+2**
- **Amarre autocentrante independiente en 2 ejes**
- **Compensación fuerza centrífuga**



Aplicaciones

- Amarre autocentrante independiente en 2 ejes mediante un único accionamiento
- Centraje mecánico de la pieza
- Posibilidad de utilizar un cilindro estándar para accionamiento
- Posibilidad de amarrar cualquier tipo de geometría de pieza
- Menor deformación que con plato de 3 garras
- Gran vida útil gracias al cuerpo y elementos internos cementados y templados
- Amplia gama de garras estándares disponible
- Adecuado para el amarre interno y externo

Características técnicas

- Compensación fuerza centrífuga
- Sistema de lubricación optimizado
- Gran paso de barra
- Interface garra 1/16“ x 90° o 1,5x60°

Dotación estándar

Plato de 4 garras,
8 tuercas en T y tornillos

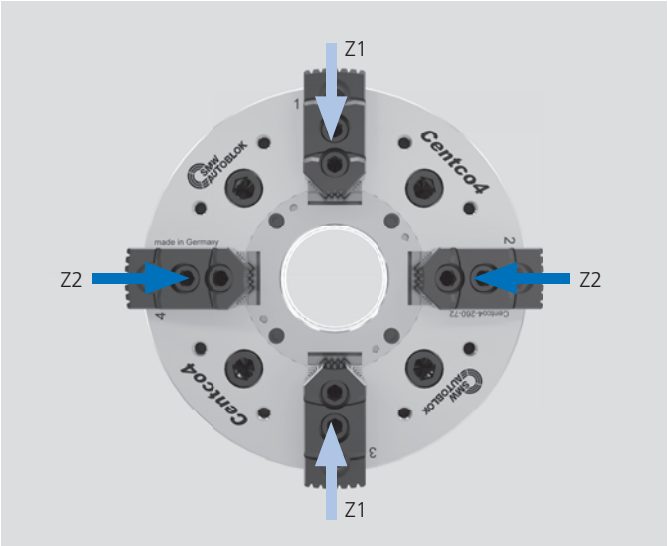
Ejemplo de pedido

Plato de 4 garras
Centco4-D-260-72-Z220

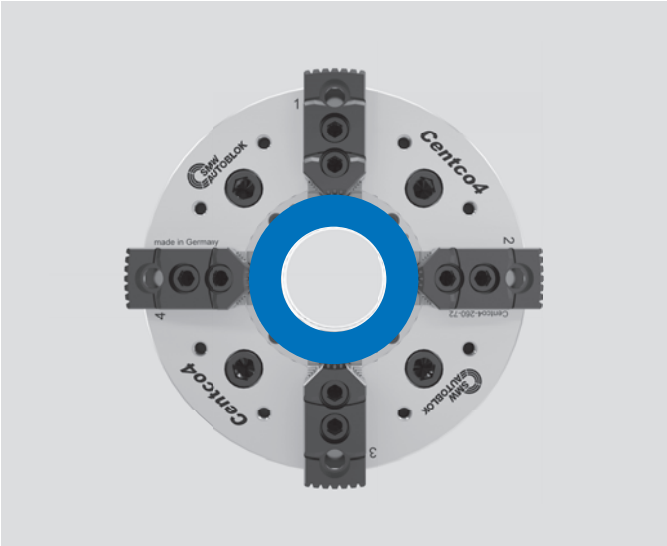
Funcionamiento / ejemplos aplicación

Amarre autocentrante y compensante 2+2 garras*

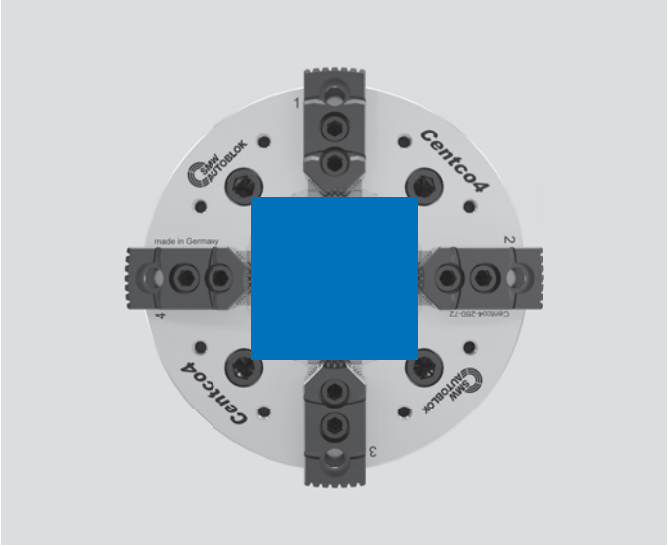
Al principio las parejas de garras Z1 y Z2 solo aplican la fuerza necesaria para centrar la pieza. Solo cuando ambas parejas de garras Z1 y Z2 están en contacto con la pieza, se aplica la fuerza de amarre necesaria para llevar a cabo el mecanizado.



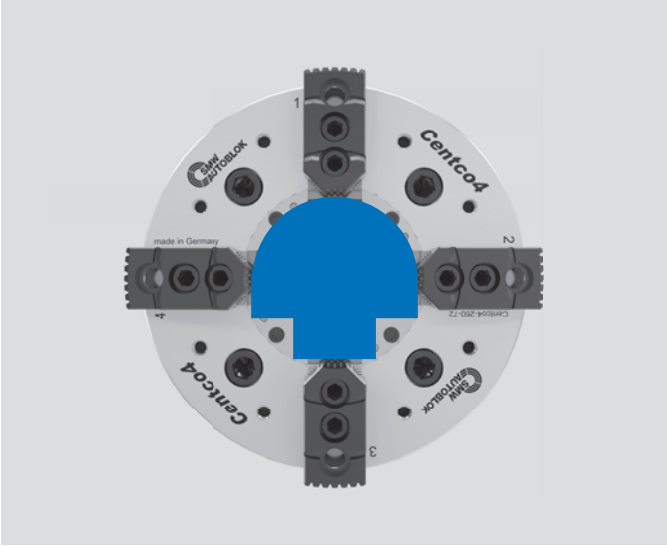
Amarre autocentrante 2+2 garras de piezas redondas o fácilmente deformables



Amarre autocentrante y compensante 2+2 garras de piezas cuadradas o rectangulares



Amarre autocentrante y compensante 2+2 garras de piezas con geometría variable



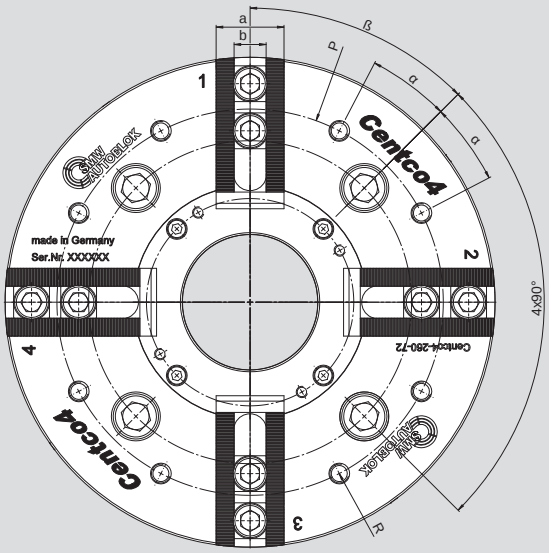
* **Z1**: Amarra autocentrante eje 1 / **Z2**: Amarre autocentrante en eje 2.
Z1 está compensado con **Z2**.

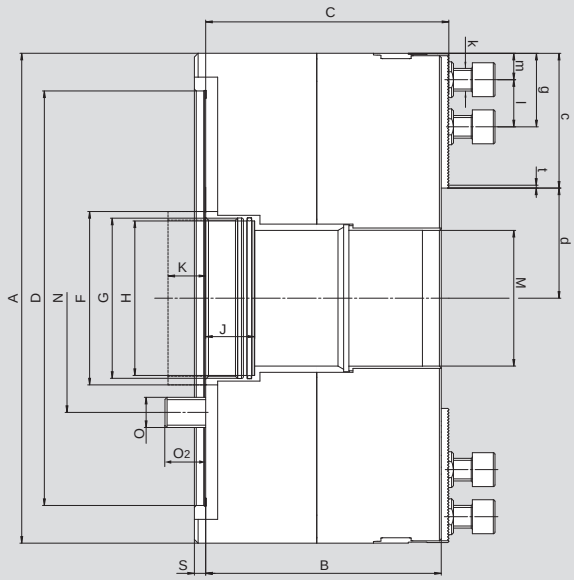
Plato de 4 garras

- Autocentrante 2+2
- Amarre autocentrante independiente en 2 ejes
- Compensación fuerza centrífuga

Centco4

DENTADO
PULGADAS





Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		*Centco4* 210-52	*Centco4* 260-72	*Centco4* 315-92	*Centco4* 400-112	*Centco4* 400-112	*Centco4* 500-155	*Centco4* 630-165
Montaje		**Z170**	**Z220**	**Z300**	**Z300**	**Z380**	**Z380**	**Z380**
Diámetro exterior	**A**	210	260	315	400	400	500	630
	B	108.5	125	134	146	146	156	156
	C	110.5	129	138	148	148	159	159
Diámetro de centraje	**D H6**	170	220	300	300	380	380	380
	F	68	92	115	142	142	178	188
Rosca pistón / profundidad	**G**	M60 x 2 / 20	M85 x 2 / 20	M105 x 2 / 20	M125 x 2 / 28	M125 x 2 / 28	M165 x 2 / 28	M175 x 2 / 28
Centraje tirante	**H H7**	57	82	102	122	122	162	172
Cara contacto tirante	**J**	30	30	30	38	38	38	38
Carrera cuña pistón	**K**	17	20	23	25	25	30.5	30.5
Paso de barra	**M H7**	52	72	92	112	112	155	165
Diámetro tornillos	**N**	133.4	171.4	235.0	235.0	330.2	330.2	330.2
Tornillos de montaje	**O**	M12	M16	M20	M20	M24	M24	M24
	O2	19.5	22	29	25	29	34.5	34.5
	P	170	205	260	280	280	410 / 280	585 / 420 / 300
Rosca / profundidad	**R**	M8 / 12	M10 / 21	M10 / 15	M10 / 15	M10 / 15	M10 / 15	2xM16/24-M12/18
	S	5	6	6	6	6	6	6
Anchura garra base	**a**	35	36	40	45	45	60	60
Anchura canal (dentado pulgadas)	**b H7**	14	17	17	21	21	25.5	25.5
Anchura canal (dentado métrico)	**b H7**	14	14	14	-	-	-	-
	c	60	71.5	91	117.5	117.5	142.5	202.5
Máx.	**d**	45	58.5	66.5	82.5	82.5	107.5	112.5
Máx./Mín.	**g**	47 / 22	58 / 25	78 / 25	104 / 35	104 / 35	115 / 44	175 / 44
Tornillo ISO 4762 12.9 (dentado pulgadas)	**k**	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20
Tornillo ISO 4762 12.9 (dentado métrico)	**k**	M12	M12	M12	-	-	-	-
Mín.	**l**	16* / 23**	19	19	25	25	30	30
Mín.	**m**	6	6	6	10	10	14	14
Dentado pulgadas	**t**	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Dentado métrico	**t**	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	-	-	-	-
	α°	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	15	15
	β°	45	45	45	45	45	45	45
Carrera por garra	mm	4.5	5.25	6	6.5	6.5	8	8
Ecualización por garra	mm	3.4	4	5	5	5	6	6
Fuerza accionamiento máx.	kN	40	50	60	85	85	90	90
Fuerza de amarre total máx.	kN	100	125	150	210	210	230	230
Velocidad máx.	min-1	5000	4500	4000	3200	3200	2300	1800
Peso (sin garras)	kg	24.5	42	66	123	121.5	200	330
Momento de inercia	kgm²	0.15	0.4	0.92	2.75	2.7	7.12	18.1
Cilindros recomendados sin paso de barra		**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**	**SIN-S 150 / 175**	**SIN-S 150 / 175**	**SIN-S 150 / 175**
Cilindros recomendados con paso de barra		**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 170-77**	**VNK-T2 225-95**	**VNK-T2 250-110**	**VNK-T2 250-110**	**VSG 450-165**	**VSG 450-165**

* para pulgadas
** para sistema métrico

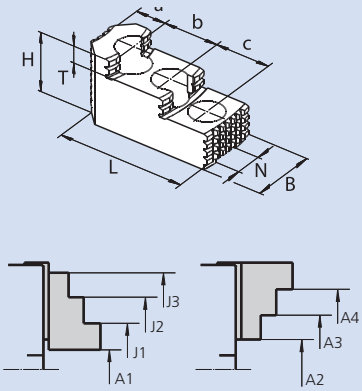
Centco4-D

DENTADO
PULGADAS

■ **Garras***

MHB-D (DENTADO PULGADAS)

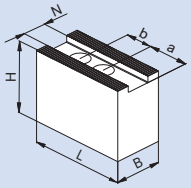
Garras duras escalonadas reversibles



Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Tipo garras	MHB-D 160	MHB-D 200	MHB-D 200	MHB-D 251	MHB-D 500	MHB-D 500
Cód.	12081638	12082038	12082038	12083038	12084548	12084548
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	34	40	40	45	60	60
H	39	45	45	56	75	75
L	65.2	82	82	106.2	140.8	140.8
T	10	10.5	10.5	13.5	19	19
N	14	17	17	21	25.5	25.5
a	18	19	19	26	38	38
b	16.5	23	23	30	38	38
c	16.5	23	23	30	38	38
kg / juego	0.9	2.3	2.3	2.9	9.5	9.5
A1	41 - 127	52 - 161	66 - 216	69 - 263	109.5 - 320	119 - 448.5
A2	-	-	-	-	-	-
A3	90 - 173.5	102.5 - 211.5	116.5 - 265.5	160 - 355	229 - 440	239 - 573
A4	138 - 210**	177.5 - 260**	192 - 315**	245 - 400**	328 - 500**	338 - 630**
J1	87 - 172	100 - 208	114 - 263	124 - 316.5	193.5 - 403	204 - 531.5
J2	135 - 210**	174 - 260**	188 - 315**	207 - 400**	291.5 - 500**	301.5 - 630**
J3	197.5 - 210**	216 - 260**	230 - 315**	279 - 400**	389.5 - 500**	399 - 630**

MWB-D (DENTADO PULGADAS)

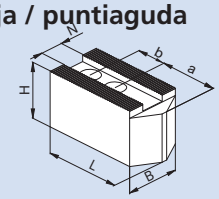
Garras blandas
Versión alta



Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Tipo garras	MWB-D 165	MWB-D 200	MWB-D 200	MWB-D 250	MWB-D 400	MWB-D 400
Cód.	5318607	5318837	5318837	5319680	5319831	5319831
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	35	40	40	50	60	60
H	60	60	60	80	90	90
L	70	90	90	120	170	170
N	14	17	17	21	25.5	25.5
a	33	43	43	62	90	90
b	16.5	22	22	28	35	35
kg / juego	2.8	4.1	4.1	9.2	21.6	21.6

AWB-D (DENTADO PULGADAS)

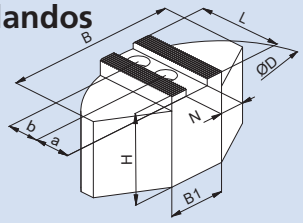
Garras blandas
Versión baja / puntiaguda



Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Tipo garras	AWB-D 165	AWB-D 200	AWB-D 200	AWB-D 250	AWB-D 400	AWB-D 400
Cód.	5318608	5318838	5318838	5319681	5319834	5319834
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	40	40	40	50	60	60
H	40	40	40	50	60	60
L	100	110	110	120	170	170
N	14	17	17	21	25.5	25.5
a	43	53	53	70	115	115
b	22	22	22	28	35	35
kg / juego	2.4	2.7	2.7	5.4	14.5	14.5

SBS-D (DENTADO PULGADAS)

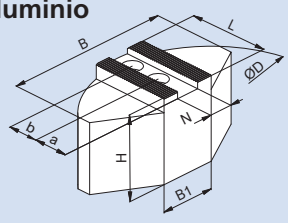
Garras de segmentos blandos



Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Tipo garras	SBS-D 165	SBS-D 200	SBS-D 200	SBS-D 200	SBS-D 400	SBS-D 400
Cód.	5318610	5318839	5318839	5319684	5319832	5319832
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	120	140	140	180	330	330
B1	40	64	64	50	190	190
D	165	200	200	250	440	440
H	60	60	60	70	85	85
L	60	70	70	80	155	155
N	14	17	17	21	25.5	25.5
a	25	35	35	30	85	85
b	22	22	22	29	35	35
kg / juego	7.1	10.3	10.3	18.3	71	71

SBA-D (DENTADO PULGADAS)

Garras de segmentos blandos de aluminio

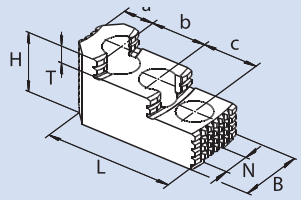


Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Tipo garras	SBA-D 165	SBA-D 200	SBA-D 200	SBA-D 250	SBA-D 400	SBA-D 400
Cód.	5318609	5318840	5318840	5319685	5319833	5319833
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	110	120	120	160	330	330
B1	40	40	40	50	190	190
D	165	200	200	250	440	440
H	58	58	58	78	98	98
L	58	72.5	72.5	87.5	160	160
N	14	17	17	21	25.5	25.5
a	25	35	35	40	85	85
b	20	22	22	29	35	35
kg / juego	2.4	3.7	3.7	7.2	32	32

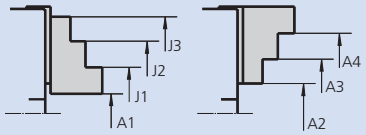
* Atención: Cálculos teóricos considerando el amarre a 1 mm de carrera y con 1 mm de carrera residual.
SMW-AUTOBLOK recomienda no amarrar diámetros más grandes que el propio plato.
Si tiene cualquier duda, puede consultar a nuestro servicio al cliente.

** Siempre menor que el diámetro exterior del plato.

MHB-M (DENTADO MÉTRICO)
Garras duras reversibles

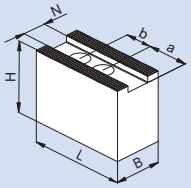


Rangos de amarre



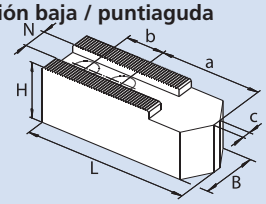
Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo garras	MHB-M 140/4	MHB-M 140/4	MHB-M 140/4
Cód.	12082129	12082129	12082129
Dentado	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	40	40	40
H	45	45	45
L	86	86	86
T	10.5	10.5	10.5
N	14	14	14
a	19	19	19
b	25	25	25
c	25	25	25
kg / juego	2.4	2.4	2.4
A1	23.5 - 61.5	55 - 112	60.5 - 167
A2	-	-	-
A3	78.5 - 116	109.5 - 166	115 - 220
A4	153.5 - 191	185 - 242	191 - 296
J1	79 - 113.5	108 - 163	113 - 218
J2	150.5 - 187.5	181.5 - 238	186.5 - 293
J3	196 - 210**	227 - 260**	232.5 - 315**

WBJ-M (DENTADO MÉTRICO)
Garras blandas
Versión alta



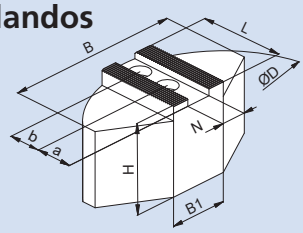
Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo garras	WBJ-M 1403/4	WBJ-M 1403/4	WBJ-M 1403/4
Cód.	5311479	5311479	5311479
Dentado	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	40	40	40
H	60	60	60
L	90	90	90
N	14	14	14
a	45	45	45
b	25	25	25
kg / juego	3.6	3.6	3.6

AWB-M (DENTADO MÉTRICO)
Garras blandas
Versión baja / puntiaguda



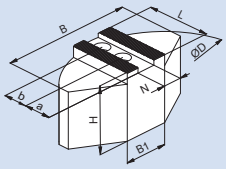
Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo garras	AWB-M 1401/4	AWB-M 1401/4	AWB-M 1401/4
Cód.	5311476	5311476	5311476
Dentado	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	35	35	35
H	40	40	40
L	102	102	102
N	14	14	14
a	57	57	57
b	25	25	25
c	4	4	4
kg / juego	3.5	3.5	3.5

SBJ-M (DENTADO MÉTRICO)
Garras de segmentos blandos



Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo garras	SBJ-M 200/4	SBJ-M 200/4	SBJ-M 200/4
Cód.	5311478	5311478	5311478
Dentado	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	140	140	140
B1	70	70	70
D	200	200	200
H	60	60	60
L	70	70	70
N	14	14	14
a	30	30	30
b	25	25	25
kg / juego	12	12	12

SBJ-MA (DENTADO MÉTRICO)
Garras de segmentos blandos de aluminio



Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo garras	SBJ-MA 200/4	SBJ-MA 200/4	SBJ-MA 200/4
Cód.	5311477	5311477	5311477
Dentado	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	140	140	140
B1	50	50	50
D	200	200	200
H	58	58	58
L	75	75	75
N	14	14	14
a	35	35	35
b	25	25	25
kg / juego	4.1	4.1	4.1

* Atención: Cálculos teóricos considerando el amarre a 1 mm de carrera y con 1 mm de carrera residual.
SMW-AUTOBLOK recomienda no amarrar diámetros más grandes que el propio plato.
Si tiene cualquier duda, puede consultar a nuestro servicio al cliente.

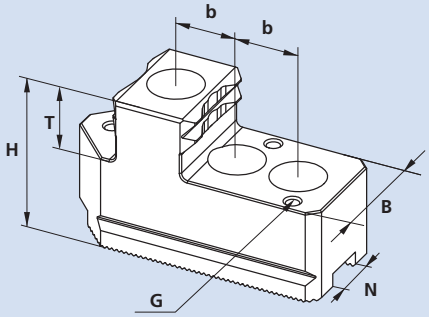
** Siempre menor que el diámetro exterior del plato.

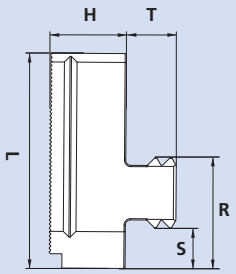
Centco4

DENTADO
PULGADAS / MÉTRICO

■ **Garras***

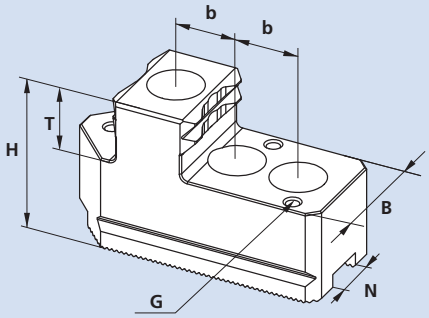
GG-D (DENTADO PULGADAS)
Garras duras de desbaste

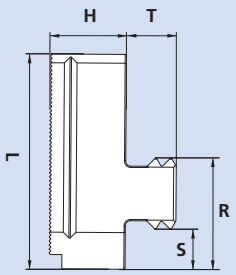




Tipo	Cód.	Amarre externo	Amarre interno	B	H	L	R	S	T	G	N	b	Dentado	kg / juego	SMW-AUTOBLOK Tipo plato
GG-D 210	**5325558**	48-205	104-210	35	50	85	44	16	20	M5	14	20	1/16"x90°	2.252	Centco4 D210
GG-D 260	**5325560**	49-256	128-260	36	55	100	52	11	20	M5	17	25	1/16"x90°	3.364	Centco4 D260
GG-D 315	**5325562**	50-309	146-315	40	55	110	65	17	20	M8	17	25	1/16"x90°	4.184	Centco4 D315
GG-D 400	**5325564**	72-394	171-400	50	60	130	64	13	22	M8	21	32,5	1/16"x90°	6.8524	Centco4 D400
GG-D 500	**5325565**	127-495	242-500	60	60	150	73	14,5	22	M8	25.5	40	3/32"	9.04	Centco4 D500
GG-D 630	**5325566**	105-630	242-630	60	60	180	83	13	22	M8	25.5	50	3/32"	11.492	Centco4 D630

GG-M (DENTADO MÉTRICO)
Garras duras de desbaste





Tipo	Cód.	Amarre externo	Amarre interno	B	H	L	R	S	T	G	N	b	Dentado	kg / juego	SMW-AUTOBLOK Tipo plato
GG-M 210	**5325559**	46-201	113-210	35	50	85	49	15	20	M5	14	21,5	1.5x60°	2.268	Centco4 M210
GG-M 260	**5325561**	65-258	141-260	36	55	100	51	13,5	20	M5	14	23	1.5x60°	3.224	Centco4 M260
GG-M 315	**5325563**	51-308	147-315	40	55	110	65	17	20	M8	14	25	1.5x60°	4.224	Centco4 M315

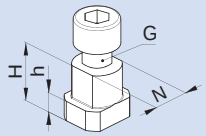
* Atención: El rango de amarre calculado es teórico. SMW-AUTOBLOK recomienda no amarrar diámetros mayores al diámetro externo del propio plato.
En caso de dudas, consultar a nuestro servicio al cliente.

■ Tuercas-T
■ Tapa para paso de barra

Centco4

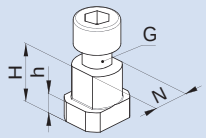
DENTADO
PULGADAS

NST
Tuercas-T para Centco4-D



Centco4		210-52	260-72	315-92	400-112	500-155	630-165
Tipo tuerca-T		NST14	NST17	NST17	NST21	NST25	NST25
Cód.		163134	016021	016021	014788	014812	014812
	N	14	17	17	21	25.5	25.5
	H	20	23	23	27	29	29
	h	7.5	9	9	10	11	11
Tornillo ISO 4762-12.9	G	M10 x 25	M12 x 30	M12 x 30	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40
Par Md máx. (Nm)		50	70	70	150	250	250

NST
Tuercas-T para Centco4-M



Centco4		210-52	260-72	315-92
Tipo tuerca-T		NST17/14	NST17/14	NST17/14
Cód.		036976	036976	036976
	N	14	14	14
	H	20.5	20.5	20.5
	h	-	-	-
Tornillo ISO 4762-12.9	G	M12 x 25	M12 x 25	M12 x 25
Par Md máx. (Nm)		70	70	70

Tapa para paso de barra



Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-155	630-165
Cód.	163135	163136	163137	163138	163584	163585

Importante, para un mantenimiento y uso correctos, solicitar junto con el plato

Grasa K05

Grasa especial para platos manuales y automáticos

- Alta adherencia
- Alta resistencia a la taladrina
- Alta capacidad de carga
- Bajo coeficiente de fricción
- Alta fuerza de amarre
- Evita tribocorrosión

Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Contiene 400 ml de grasa
Cód. 205087





Bote 1000 g
Cód. 10731224

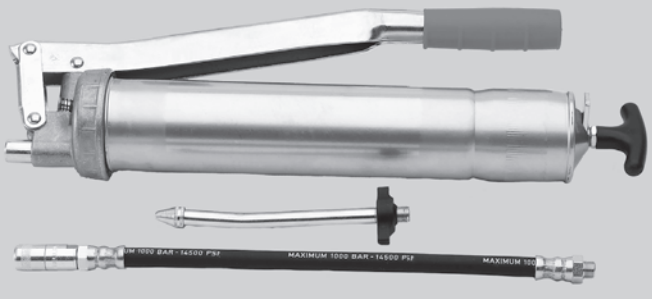
Bomba de engrase

Bomba de engrase (DIN 1283) para cartuchos 14 Oz. (DIN 1284).

■ **Rellenable también con bote de grasa de 1000 g**

Kit de lubricación Cód. 083726
Dotación estándar
- Bomba de engrase
- 1 Adaptador flexib. para boquilla engrase de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla de engrase cónica



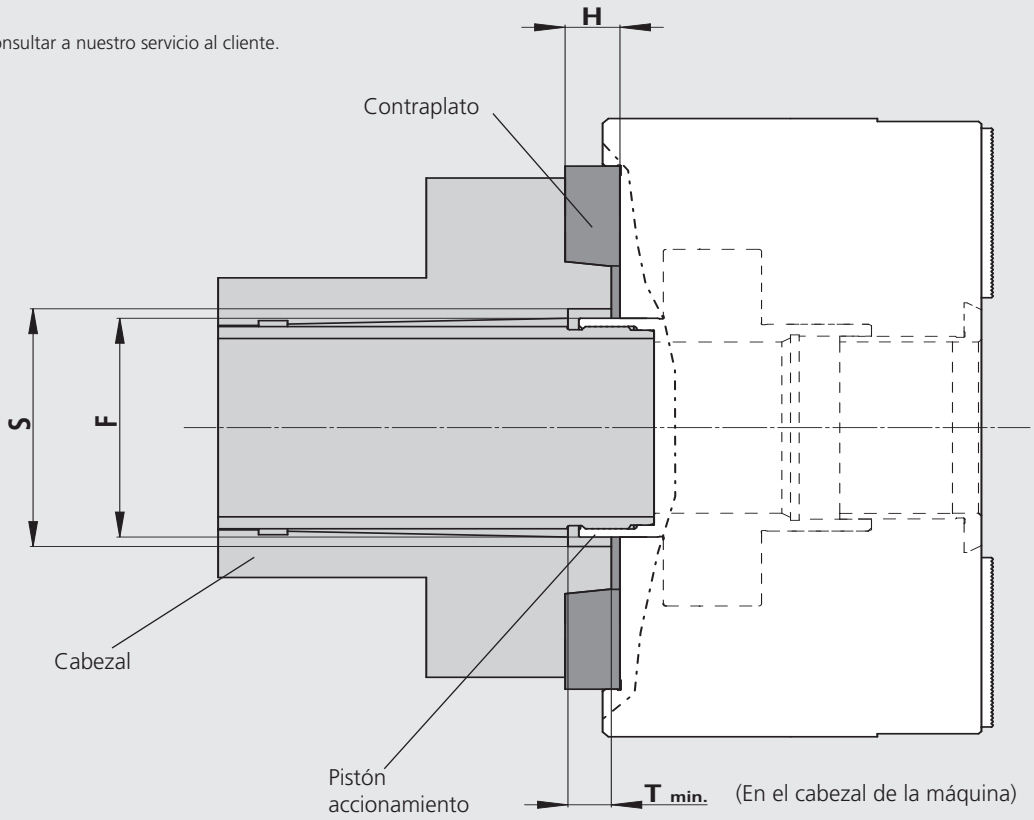


Centco4

DENTADO
PULGADAS / MÉTRICO

■ Contraplatos

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

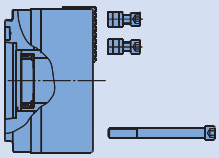


Plato tipo Centco4 D / M	Montaje cabezal	Pistón accionamiento diámetro F (mm)	Cajera diámetro S (mm)	Cajera - profundidad T min. (mm)*	Cód. contraplato adaptación	Anchura contraplato H (mm)	Cód. Plato dentado pulgadas D + Contraplato	Cód. Plato dentado métrico M + Contraplato
210-52-Z170	**A06**	**68**	> 68	14	24162000	17	163842	163844
			< 68	-	24162110	40	163843	163845
260-72-Z220	**A06**	**92**	< 92	-	24162532	50	163874	163877
	A08	**92**	> 92	17	24182500	19	163875	163878
			< 92	-	24182520	43	163876	163879
315-92-Z300	**A08**	**115**	> 115	10	24183100	30	163880	163885
			< 115	-	24184000	40	163881	163886
	A11	**115**	> 115	20	24113100	21	163882	163887
			> 115	11	24113110	30	163883	163888
			< 115	-	2704390	44	163884	163889
400-112-Z300	**A11**	**142**	< 142	-	2704390	44	163890	-
400-112-Z380	**A11**	**142**	> 142	2	24115000	40	163891	-
			< 142	-	2704391	44	163892	-
	A15	**142**	> 142	23	24125000	23	163893	-
			< 142	-	2704392	47	163894	-
500-155-Z380	**A11**	**178**	> 178	8	24115000	40	163895	-
			< 178	-	2704606	50	163896	-
	A15	**178**	> 178	26.5	24125000	23	163897	-
			< 178	-	273765	50	163898	-
630-165-Z380	**A11**	**188**	> 188	8	24115000	40	163899	-
			< 188	-	2704606	50	163900	-
	A15	**188**	> 188	26.5	24125000	23	163901	-
			< 188	-	273765	50	163902	-

* Para definir la carrera axial del pistón de accionamiento (ver carrera cuña pistón K)

Opciones de pedido Centco4-D (dentado pulgadas)

Centco4-D

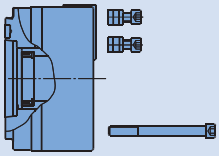


Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- 8 tuercas en T con tornillos

Tamaño / Tipo cabezal /Espesor contraplato	Centco4-D 210-52	Centco4-D 260-72	Centco4-D 315-92	Centco4-D 400-112	Centco4-D 500-155	Centco4-D 630-165
Centraje pequeño	-	-	-	Z 300 163175	-	-
Centraje grande	Z 170 163120	Z 220 162780	Z 300 163140	Z 380 163160	Z 380 163580	Z 380 163770
A 06 (17**)	163842	-	-	-	-	-
A 06 (40**)	163843	-	-	-	-	-
A 06 (50**)	-	163874	-	-	-	-
A 08 (19**)	-	163875	-	-	-	-
A 08 (30**)	-	-	163880	-	-	-
A 08 (40**)	-	-	163881	-	-	-
A 08 (43**)	-	163876	-	-	-	-
A 11 (21**)	-	-	163882	-	-	-
A 11 (30**)	-	-	163883	-	-	-
A 11 (40**)	-	-	-	163891*	163895	163899
A 11 (44**)	-	-	163884	163890	-	-
A 11 (44**)	-	-	-	163892*	-	-
A 11 (50**)	-	-	-	-	163896	163900
A 15 (23**)	-	-	-	163893*	163897	163901
A 15 (47**)	-	-	-	163894*	-	-
A 15 (50**)	-	-	-	-	163898	163902

Opciones de pedido Centco4-M (dentado métrico)

Centco4-M



Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- 8 tuercas en T con tornillos

Tamaño / Tipo cabezal /Espesor contraplato	Centco4-M 210-52	Centco4-M 260-72	Centco4-M 315-92
Centraje pequeño	-	-	-
Centraje grande	Z 170 163795	Z 220 162795	Z 300 163797
A 06 (17**)	163844	-	-
A 06 (40**)	163845	-	-
A 06 (50**)	-	163877	-
A 08 (19**)	-	163878	-
A 08 (30**)	-	-	163885
A 08 (40**)	-	-	163886
A 08 (43**)	-	163879	-
A 11 (21**)	-	-	163887
A 11 (30**)	-	-	163888
A 11 (44**)	-	-	163889

* Con plato base Centco4-400-112-Z380
** Se refiere al espesor del contraplato, ver página „contraplatos“

Platos autocentrantes automáticos con cambio rápido de garras y Cambio rápido de sistemas de amarre



Página 142

KNCS®-N
CAMBIO RÁPIDO

Platos autocentrantes con cambio rápido de garras
Ø 140 - 630 mm

- Gran paso de barra
- Alta velocidad
- Alta flexibilidad: Garras ajuste radial / reversibles
- 3 garras



Página 152

KNCS®-N
CAMBIO RÁPIDO

Platos autocentrantes con cambio rápido de garras
Ø 210 - 325 mm

- Gran paso de barra
- Alta velocidad
- Alta flexibilidad: Garras ajuste radial / reversibles
- 2 garras



Página 156

KNCS®-NB
CAMBIO RÁPIDO
Amplia variedad de garras base

Platos autocentrantes con cambio rápido de garras
Ø 210 - 800 mm

- Gran paso de barra
- Alta flexibilidad: Garras ajuste radial / reversibles
- 3 garras
- Compatible con cualquier tipo de garras



Página 156

KNCS®-NBX
CAMBIO RÁPIDO
Amplia variedad de garras base – Paso de barra extra grande

Platos autocentrantes con cambio rápido de garras
Ø 425 - 1000 mm

- Paso de barra EXTRA grande
- Guía de la cuña pistón EXTRA larga
- Alta flexibilidad: Garras ajuste radial / reversibles
- 3 garras
- Compatible con cualquier tipo de garras



Página 164

KNCS-2G
CAMBIO RÁPIDO
Platos herméticos

Platos autocentrantes con cambio rápido de garras
Ø 170 - 630 mm

- Gran paso de barra
- Protección contra polvo y virutas
- Alta flexibilidad: Garras ajuste radial / reversibles
- 3 garras



Página 170

KNCS-*matic*
CAMBIO RÁPIDO AUTOMÁTICO DE GARRAS
Platos con cambio automático de garras
Ø 210 - 630 mm

- Predispuesto para el cambio automático de garras con robot
- Gran paso de barra
- Alta flexibilidad: Garras radialmente ajustables / reversibles
- 3 garras



Página 174

KNCS-NB-CL
CAMBIO RÁPIDO
Amplia variedad de garras base – Ajuste fino radial

Platos autocentrantes con cambio rápido de garras
Ø 630 mm

- Gran paso de barra
- Alta flexibilidad: Garras ajuste radial / reversibles
- Ajuste fino integrado
- Compatible con cualquier tipo de garras



Página 176

AP-RC
CAMBIO RÁPIDO ENCASTRE EN CRUZ

AP-RD
CAMBIO RÁPIDO DENTADO

Platos autocentrantes con cambio rápido de garras
Ø 170 - 400 mm

- Sin paso de barra
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos – bajo mantenimiento



Página 178

NT-RC
CAMBIO RÁPIDO ENCASTRE EN CRUZ

NT-RD
CAMBIO RÁPIDO DENTADO

Platos autocentrantes con cambio rápido de garras
Ø 170 - 400 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos – bajo mantenimiento



Página 182

APL-RR
CAMBIO RÁPIDO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 215 - 400 mm

- Carrera larga
- Sin paso de barra - 3 griffe garras
- **proofline®** = platos herméticos – bajo mantenimiento
- Predispuesto para el cambio automático de garras con robot

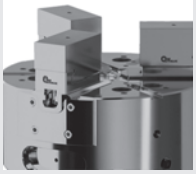


Página 184

NTL-RR
CAMBIO RÁPIDO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 260 - 400 mm

- Carrera larga
- Compensación de la fuerza centrífuga
- Sin paso de barra - 3 griffe garras
- **proofline®** = platos herméticos – bajo mantenimiento
- Predispuesto para el cambio automático de garras con robot



Página 188

KIT-RR
CAMBIO RÁPIDO

El sistema RR transforma un plato estándar en un plato con cambio rápido de garras
Ø 210 - 400

- Versiones para garras 1/16"x90° - 1,5mmx60°



Página 190

TMS-2G
SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO

- Cambio rápido del sistema de amarre en torno
- Universal
- Alta repetibilidad y precisión
- Accionamiento central de amarre y desamarre
- Gran paso de barra



Página 196

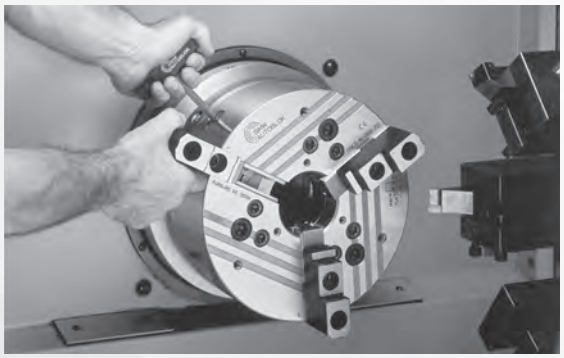
CCS
SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO

Sistema de cambio rápido de plato manual

- Alta repetibilidad y precisión
- Montaje automático del plato con un solo accionamiento
- Gran paso de barra
- Control visual de la situación de montaje

Cambio rápido, alta productividad:

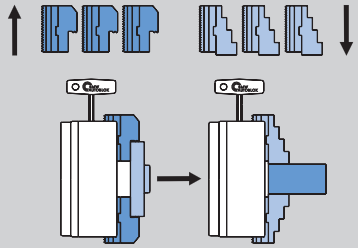
Plato con cambio rápido original SMW tipo



KNCS®-N

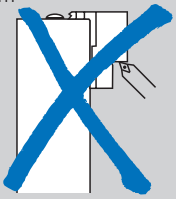
Mín. tiempos preparación

Cambio garras en menos de 1 min.

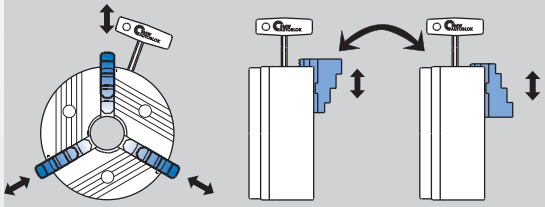


Alta repetibilidad con cambio de garras

Sin necesidad de tornear las garras ya mecanizadas gracias a la repetibilidad del cambio, TIR < 0,02 mm (KNCS-N 210)



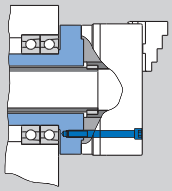
Flexibilidad: Las garras pueden ser radialmente ajustadas y son reversibles 180° = **menos garras**



Garras ajustables radialmente

Garras reversibles 180°

Montaje directo



Centrajes normalizados según DIN 55026

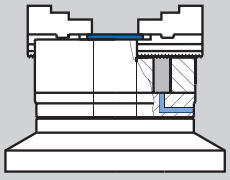
Beneficio

Ejemplo tiempos de preparación / costos

	Plato clásico	KNCS®-N
Cambio de garras	10 Min.	1 Min.
Tornear garras	20 Min.	0 Min.
Cambio garras / día	2	2
Días de trabajo / año	230	230
Costos máquina / hora	€ 60.–	€ 60.–
Costos totales por año	€ 13800.–	€ 460.–
Beneficio anual*		**€ 13340.–**

*Si cambiamos las garras más a menudo, el beneficio aumentará proporcionalmente

Aplicaciones con eje vertical

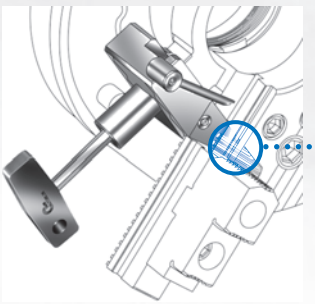


Versión para aplicación vertical con tapa y agujeros de drenaje para fluido refrigerante.

Fácil lubricación,aún en máquinas verticales gracias a las 3 boquillas de engrase montadas radialmente.

GUÍAS DE LAS GARRAS BASE
extra largas y simétricas.
Ideales para amarres internos y externos.

ACCIONAMIENTO POR CREMALLERA: pérdida mínima en fuerza de amarre, incluso a alta velocidad debido al apoyo tangencial de las cremalleras; aumento mínimo de fuerza de amarre (**histéresis**) tras parada rápida del husillo; altísima **precisión de repetibilidad** y concentricidad; adecuados para amarre variable de **doble presión**.



DENTADO SIN ENGRANAR POR COMPLETO:
la llave no puede ser extraída ni el plato accionado, bloqueo de seguridad de garras activo.

Cambio rápido de garras original y patentado de SMW-AUTOBLOK.
Precisión en cambio de garras con **mecanismo de bloqueo de las garras** único.

Glosario de amarre

Cementado y templado: La superficie de las piezas está cementada y templada (60 HRC) a profundidad de aprox. 1 mm (0.04"). El núcleo muestra una alta resistencia a la tracción y gran rigidez. La resistencia contra desgaste y la rigidez aumentan en gran medida comparándolo con piezas nitruradas y templadas por inducción.

Rendimiento: Denominamos rendimiento a la relación entre la fuerza de amarre teórica calculada (sin tener en cuenta la fricción) y la fuerza de amarre real (medida).

Amarre variable: Para elementos de fácil deformación. Alta fuerza de amarre para el desbastado que se reducirá a mínima fuerza de amarre para el acabado, sin tener que soltar la pieza del plato. Es decir, menos deformación en las piezas acabadas. Al contrario que los platos con planos inclinados, la cremallera de los **KNCS-N** es adecuada para el sistema de doble presión "amarre variable".

Histéresis: El cuerpo del plato se expande debido a la fuerza centrífuga. La fuerza de accionamiento del cilindro aumentará la fuerza de amarre y esta no podrá disminuir ante una parada rápida del husillo (o cambio de velocidad). Ello podría causar deformaciones en piezas de fácil deformación. Los platos SMW-AUTOBLOK con accionamiento por cremallera (internas y tangenciales a la fuerza centrífuga) tienen una histéresis muy pequeña.

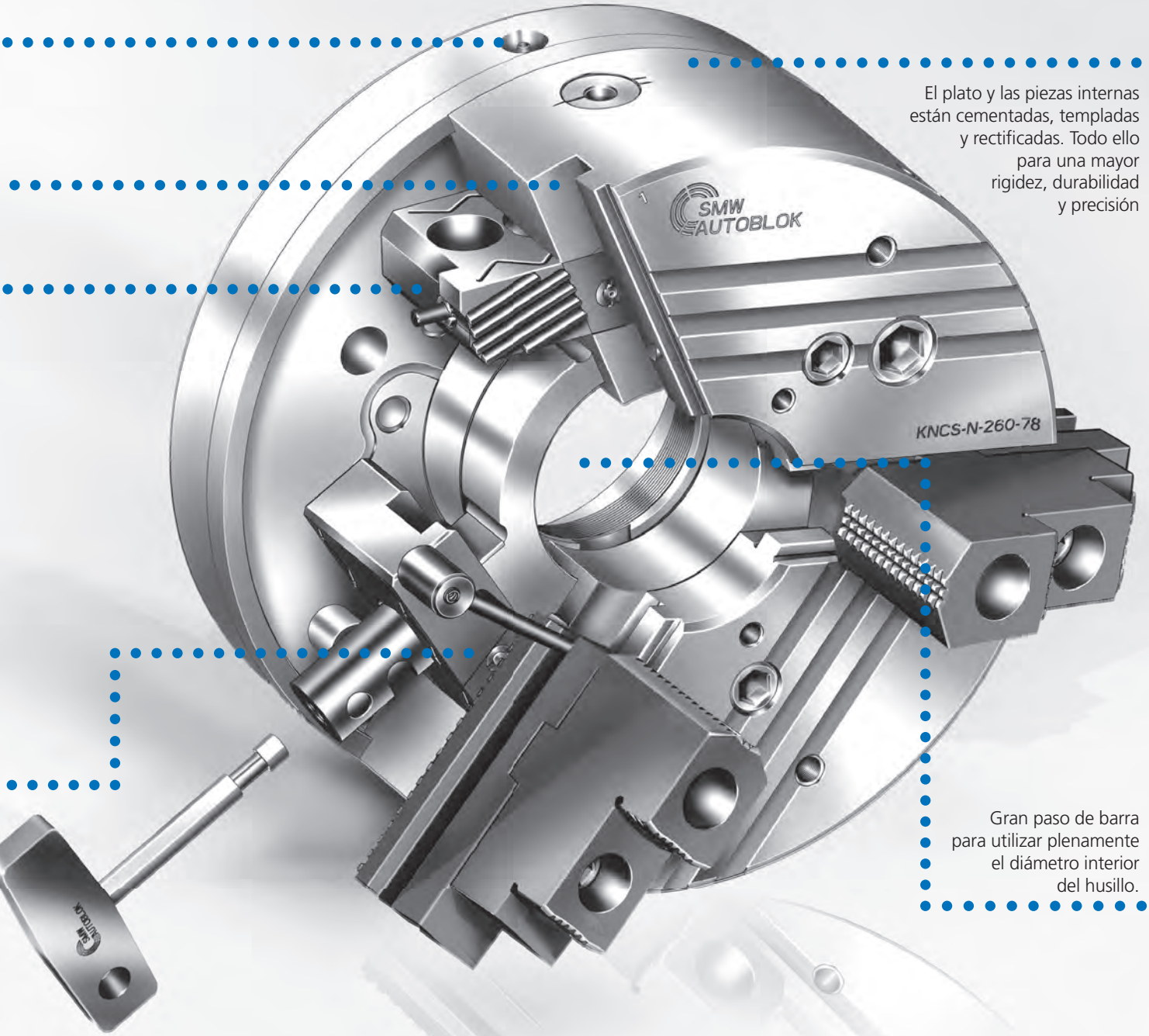
Precisión cambio de garras: Precisión de repetibilidad de la concentricidad tras el cambio de garras por unas ya mecanizadas en el plato anteriormente.

La fuerza de amarre en los **KNCS-N** es transmitida por cremallera. El engrane / desengrane de garras se efectuará con un movimiento tangencial adicional al accionamiento de la cremallera. Dicho accionamiento probado y patentado con autolimpieza del dentado, ofrece, una alta y constante precisión de cambio.

Bloqueo seguridad garras: En platos de cambio rápido de garras, la transmisión de la fuerza de amarre a las garras intercambiables se efectúa con un dentado. Con los diseños de los platos actuales, si la garra no es insertada correctamente por parte del operario podría causar daños tanto personales como materiales; ej. dentado no engranado completamente. El **KNCS-N** está equipado con un bloqueo de seguridad patentado que evita cualquier posibilidad de posicionamiento erróneo por parte del operario.

Alta repetibilidad: Repetición de precisión de centraje de piezas amarradas con el plato en las mismas condiciones de amarre. Gracias al accionamiento por cremallera, los **KNCS-N** ofrecen una mayor repetibilidad en comparación con platos accionados por planos inclinados.

Accionamiento por cremallera: El plato es accionado mediante cremallera montada tangencialmente. Este accionamiento permite una altísima repetibilidad y rigidez. Estos platos tienen una pérdida muy pequeña de fuerza de amarre debido a la fuerza centrífuga. Este accionamiento no requiere contrapeso alguno y permite alcanzar una alta velocidad sin vibración alguna.



El plato y las piezas internas están cementadas, templadas y rectificadas. Todo ello para una mayor rigidez, durabilidad y precisión

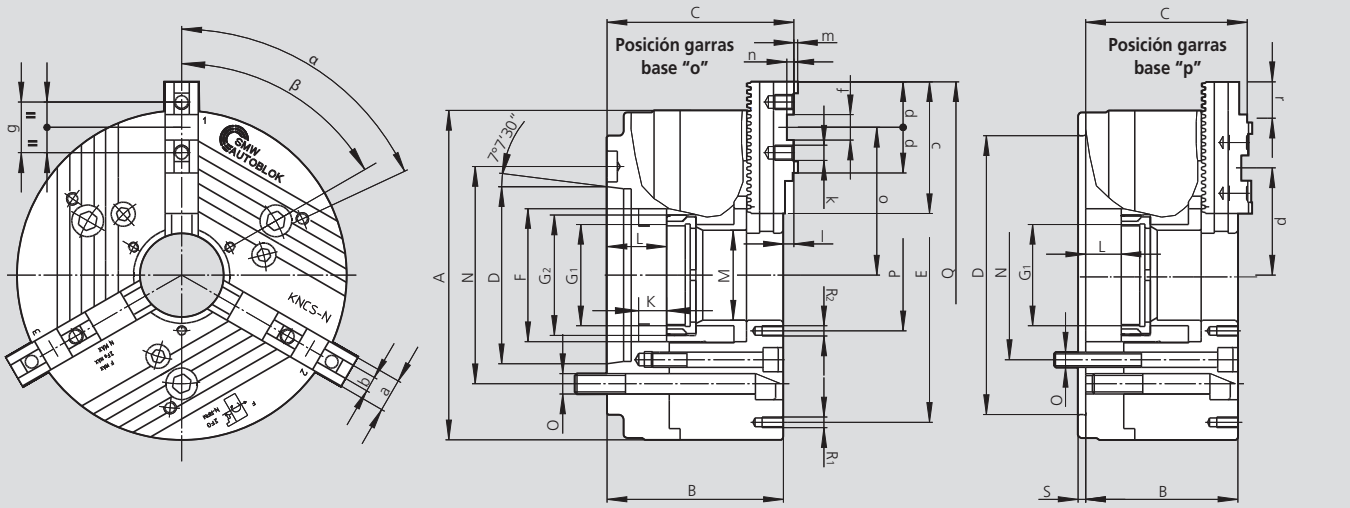
Gran paso de barra para utilizar plenamente el diámetro interior del husillo.

KNCS®-N

CAMBIO RÁPIDO
PLATO 3 GARRAS

Dimensiones y características técnicas

Posición de las garras base: abiertas para amarre externo

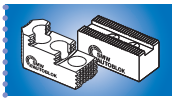


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Tipo KNCS-N		140-35		170-43			210-52			225-66			260-78				275-86		
Montaje	**Dim.**	**Z120**	**A5**	**Z140**	**A5**	**A6**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A6***	**A8**
	A	145		175			215			225			260				275		
	B	87	103	98	113	115	105	122	124	105	122	124	120	120	137	139	120	144	139
	C	93.9	109.9	104.9	119.9	121.9	109.9	126.9	128.9	109.9	126.9	128.9	128.3	128.3	145.3	147.3	128.3	152.3	147.3
	D H6	120	82.57	140	82.57	106.39	170	106.39	139.73	170	106.39	139.73	170	220	106.39	139.73	220	106.39	139.73
	E	122		152			168			180			210				210		
	F	52		67			85			95			111				122		
Anillo roscado / prof.	**G1**	- **		M50 x 1.5 / 18**			M60 x 1.5 / 16			M75 x 1.5 / 16			M90 x 2 / 20				M95 x 2 / 20		
Rosca cuña pistón / prof.	**G2**	M45 x 1.5 / 18		M60 x 1.5 / 18			M75 x 2 / 19			M85 x 2 / 19			M102 x 2 / 23				M110 x 2 / 23		
Carrera axial cuña pistón	**K**	20		20 / 25			22 / 25			22 / 25			25 / 28				25 / 28		
Máx.	**L**	20	36	25	40	42	25	42	44	25	42	44	28	28	45	47	28	52	47
	M	35		43			52			66			78				86		
Ø tornillos de montaje	**N**	104.8	104.8	104.8	104.8	133.4	133.4	133.4	171.4	133.4	133.4	171.4	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	133.4	171.4
Tornillo de montaje	**O**	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M12	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M16	M12	M16
	P	65		75			72			82			95				105		
	Q	166		195			261			271			307				321		
Rosca / profundidad	**R1**	M8 / 12		M8 / 12			M10 / 12			M10 / 12			M10 / 12				M10 / 18		
Rosca / profundidad	**R2**	M5 / 10		M5 / 10			M6 / 10			M6 / 10			M8 / 16				M8 / 14		
	S	6		6			6			6			6				6		
	a	20		20			22			22			26				26		
	b f7	8		8			10			10			12				12		
	c	56		65			85			85			104				104		
	d	28		28			33			33			36				36		
	f H7	18		18			20			20			20				20		
	g	32		32			40			40			40				40		
Rosca / profundidad	**k**	M8 / 12		M8 / 12			M8 / 13			M8 / 13			M12 / 15				M12 / 15		
	l	6.9		6.9			4.9			4.9			8.3				8.3		
	m	2.5		2.5			2.5			2.5			3				3		
	n	5		5			4.5			4.5			5.5				5.5		
Máx. / mín.	**o**	54/39.9		69 / 50.2			96.6 / 68.3			102 / 69			116.6 / 83.6				124 / 85.5		
Máx. / mín.	**p**	54/39.9		60 / 41.2			77.6 / 49.3			83 / 50			84.6 / 51.6				92 / 53.5		
Paso dentado garras base	**-**	4.7		4.7			4.7			4.7			5.5				5.5		
Saliente exterior garras base	**r**	14.1		18.8			28.3			33			33				38.5		
Nº dientes	dientes	3		4			6			7			6				7		
α	ang.	95		90			60			60			60				60		
β	ang.	60		60			60			60			60				60		
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K**	mm			5.1		20	6.0		22	6.0		22	7.0			25	7.0		25
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K** máx.	mm	5.1	20	6.8		25	7.0		25	7.0		25	8.0			28	8.0		28
Fuerza accionamiento máxima al tirante	kN	25		32			53			53			70				70		
Fuerza de amarre total máxima	kN	47		60			100			100			135				135		
Velocidad máxima	r.p.m.	6500		6300			6000			5500			4700				4700		
Peso (sin garras)	kg	9	9.6	14	15	15	24	26	26	26	29	29	40	40	43	43	48	53	50.7
Momento de inercia	kg·m²	0.024		0.06			0.11			0.2			0.38				0.41		
Cilindros recom. ciegos **Cilindros recom. con paso**	**Tipo** **Tipo**	**SIN-S 100** **VNK-T2 70-32**		**SIN-S 100 / 125** **VNK-T2 102-46**			**SIN-S 125 / 150** **VNK-T2 130-52**			**SIN-S 125 / 150** **VNK-T2 150-67**			**SIN-S 150 / 175** **VNK-T2 170-77**				**SIN-S 150 / 175** **VNK-T2 200-86**		

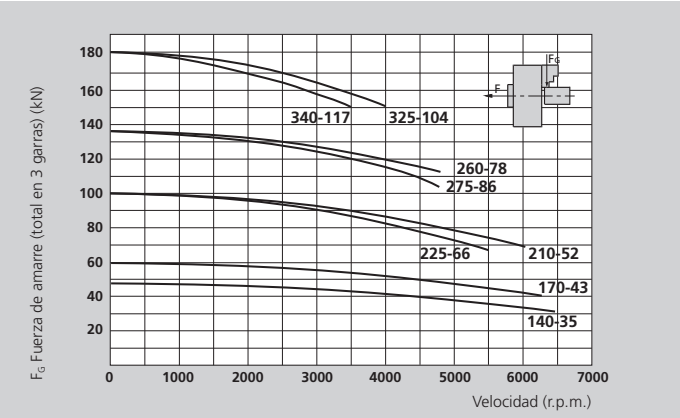
* Montaje indirecto.
** Los platos tipo KNCS-N 140-35 y KNCS-N 170-43 disponibles sólo con anillo posterior roscado fijo.

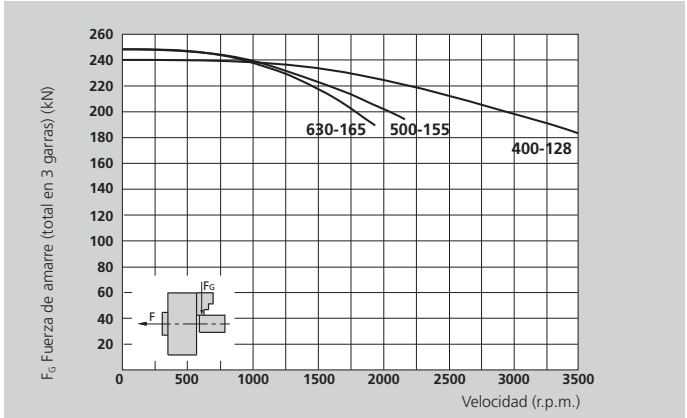

SMW-AUTOBLOK
482


SMW-AUTOBLOK
147


SMW-AUTOBLOK
351

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

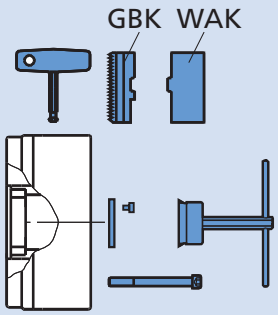
Tipo KNCS-N		**325-104**				**340-117**			**400-128**				**500-155**				**630-165**	
Montaje	**Dim.**	**Z220**	**Z300**	**A8**	**A11**	**Z300**	**A8***	**A11**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z380**	**A15**
	A	324				340			400				500				630	
	B	130	130	149	151	130	160	151	140	140	161	163	174	174	195	197	174	197
	C	139.2	139.2	158.2	160.2	139.3	169.3	160.4	149.2	149.2	170.2	172.2	184	184	205	207	184	207
	D H6	220	300	139.73	196.88	300	139.73	196.88	300	380	196.88	285.77	300	380	196.88	285.77	380	285.77
	E	268				270			330				420				585	
	F	144				160			180				207				217	
Anillo roscado / profundidad	**G1**	M115 x 2 / 22				M125 x 2 / 22			M138 x 2 / 22				M165 x 2 / 25				M175 x 2 / 25	
Rosca cuña pistón / profund-	**G2**	M132 x 2 / 25				M146 x 2 / 25			M160 x 2 / 25				M185 x 2 / 28				M195 x 2 / 28	
Carrera axial cuña pistón	**K**	25/28				25/28			32				42				42	
Máx.	**L**	28	28	47	49	28	58	49	32	32	53	55	42	42	63	65	42	65
	M	104				117			128				155				165	
Ø tornillos de montaje	**N**	171.4	235	171.4	235	235	171.4	235	235	330.2	235	330.2	235	330.2	235	330.2	330.2	330.2
Tornillo de montaje	**O**	M16	M20	M16	M20	M20	M16	M20	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M24	
	P	130				140			152				180				195	
	Q	385				400			452				552				643	
Rosca / profundidad	**R1**	M10 / 16				M10 / 16			M12 / 18				M16 / 25				M16 / 25	
Rosca / profundidad	**R2**	M10 / 16				M10 / 16			M12 / 18				M12 / 18				M12 / 18	
	S	6				6			8				8				8	
	a	32				32			32				45				45	
	b f7	12				12			12				18				18	
	c	115				115			125				160				200	
	d	36				36			43				50				50	
	f H7	20				20			26				30				30	
	g	40				40			54				60				60	
Rosca / profundidad	**k**	M12 / 17				M12 / 17			M12 / 17				M16 / 34				M16 / 34	
	l	9.3				9.3			9.3				10				10	
	m	3				3			3				4				4	
	n	6				6			7				9				9	
Máx. / mín.	**o**	155.7 / 106.2				163.2 / 113.7			182.3 / 121.8				225 / 141				270.5 / 179.5	
Máx. / mín.	**p**	111.7 / 62.2				119.2 / 69.7			143.3 / 82.2				164 / 80				170.5 / 79.5	
Paso dentado garras base	**-**	5.5				5.5			5.5				7				7	
Saliente exterior garras base	**r**	49.5				49.5			60.5				84				91	
Nº dientes	dientes	9				9			11				12				13	
α	ang.	60 / 35				60 / 35			20 / 9 x 40				20 / 9 x 40				20 / 9 x 40	
β	ang.	60 / 35				60 / 35			20 / 9 x 40				20 / 9 x 40				20 / 9 x 40	
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K**	mm	7.0 – 25				7.0 – 25												
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K** máx.	mm	8.0 – 28				8.0 – 28			8.0 – 32				10.0 – 42				10.0 – 42	
Fuerza accionamiento máxima al tirante	kN	95				95			115				120				120	
Fuerza de amarre total máxima	kN	180				180			240				250				250	
Velocidad máxima plato de 3 garras	r.p.m.	4000				3500			3500				2200				1700	
Peso (sin garras)	kg	65	65	68	68	77	88.5	82.5	111	111	116	116	225	225	231	231	390	398
Momento de inercia	kg·m²	1.2				1.24			2.5				6.5				18	
Cilindros recom. ciegos	**Tipo**	**SIN-S 150 / 175 / 200**				**SIN-S 150 / 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**				**SIN-S 175 / 200**				**SIN-S 175 / 200**	
Cilindros recom. con paso	**Tipo**	**VNK-T2 250-110**				**VNK-T2 320-127**			**VNK-T2 320-127**				**VSG 450-165**				**VSG 450-165**	

* Montaje indirecto.

KNCS®-N

CAMBIO RÁPIDO
PLATO 3 GARRAS

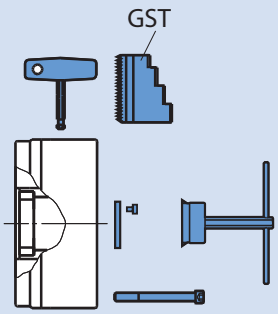
Opciones de pedido



Dotación estándar:

Plato + llave de cambio + tornillos de montaje + llave de montaje (desde el diámetro 210)
+ 1 juego de garras base duras tipo GBK
+ 1 juego de garras blandas tipo WAK
+ 1 juego de tapas de cierre para el paso del plato

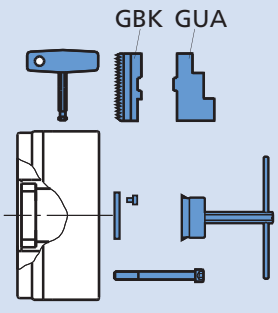
Tipo / Montaje	KNCS-N 140-35	KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86	KNCS-N 325-104	KNCS-N 340-117	KNCS-N 400-128	KNCS-N 500-155	KNCS-N 630-165
Centraje pequeño					Z 170 088900		Z 220 088912		Z 300 088822	Z 300 088889	
Centraje grande	Z 120 088800	Z 140 088802	Z 170 088806	Z 170 088809	Z 220 088901	Z 220 067910	Z 300 088913	Z 300 067920	Z 380 088823	Z 380 088826	Z380 088829
A 05	088801	088803									
A 06		088804	088807	088810	088902	067911					
A 08			088808	088811	088903	067912	088914	067921			
A 11							088915	067922	088824	088827	
A 15									088825	088828	088830



Dotación estándar:

Plato + llave de cambio + tornillos de montaje + llave de montaje (desde el diámetro 210)
+ 1 juego de garras duras monobloque reversibles escalonadas tipo GST, rectificadas en el plato
+ 1 juego de tapas de cierre para el paso del plato

Tipo / Montaje	KNCS-N 140-35	KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86	KNCS-N 325-104	KNCS-N 340-117	KNCS-N 400-128	KNCS-N 500-155	KNCS-N 630-165
Centraje pequeño					Z 170 088904		Z 220 088916		Z 300 088850	Z 300 088859	
Centraje grande	Z 120 088831	Z 140 088833	Z 170 088836	Z 170 088839	Z 220 088905	Z 220 067913	Z 300 088917	Z 300 067923	Z 380 088851	Z 380 088854	Z380 088857
A 05	088832	088834									
A 06		088835	088837	088840	088906	067914					
A 08			088838	088841	088907	067915	088918	067924			
A 11							088919	067925	088852	088855	
A 15									088853	088856	088858

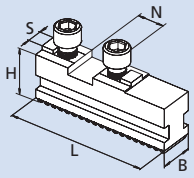


Dotación estándar:

Plato + llave de cambio + tornillos de montaje + llave de montaje (desde el diámetro 210)
+ 1 juego de garras base duras tipo GBK
+ 1 juego de garras duras reversibles tipo GUA, rectificadas en el plato
+ 1 juego de tapas de cierre para el paso del plato

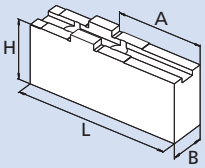
Tipo / Montaje	KNCS-N 140-35	KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86	KNCS-N 325-104	KNCS-N 340-117	KNCS-N 400-128	KNCS-N 500-155	KNCS-N 630-165
Centraje pequeño					Z 170 088908		Z 220 088920		Z 300 088879	Z 300 088888	
Centraje grande	Z 120 088860	Z 140 088862	Z 170 088865	Z 170 088868	Z 220 088909	Z 220 067916	Z 300 088921	Z 300 067926	Z 380 088880	Z 380 088883	Z380 088886
A 05	088861	088863									
A 06		088864	088866	088869	088910	067917					
A 08			088867	088870	088911	067918	088922	067927			
A 11							088923	067928	088881	088884	
A 15									088882	088885	088887

GBK
Garras base con encastre en cruz



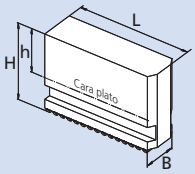
KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo garra	GBK 140	GBK 160	GBK 200	GBK 200	GBK 250	GBK 250	GBK 315	GBK 315	GBK 400	GBK 500	GBK 630
Cód.	012438	012439	012440	012440	012441	012441	012442	012442	012443	012444	012445
B	20	20	22	22	26	26	32	32	32	45	45
H	27.5	27.5	29.5	29.5	37	37	43	43	43	57	57
L	56	65	85	85	104	104	115	115	125	160	200
N	18	18	20	20	20	20	20	20	26	30	30
S	8	8	10	10	12	12	12	12	12	18	18
kg / juego	0.6	0.7	1.0	1.0	1.8	1.8	2.7	2.7	3.0	7.1	9.0

WAK
Garras blandas



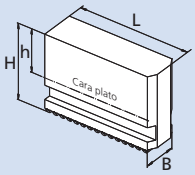
KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo garra	WAK 140-10	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Cód.	012490	012491	012492	012492	012493	012493	012493	012493	012494	012495	012495
B	20	20	22	22	30	30	30	30	35	50	50
H	35.5	35.5	42	42	50	50	50	50	54	73	73
L	69	85	105	105	125	125	125	125	145	180	180
A	26	42	50	50	70	70	70	70	74	100	100
kg / juego	0.9	1.2	2.0	2.0	3.6	3.6	3.6	3.6	5.8	13.7	13.7

UVB
Garras monobloque blandas



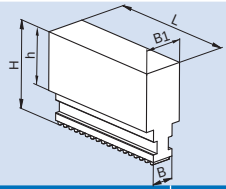
KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo garra	UVB 140	UVB 160	UVB 200	UVB 200	UVB 250	UVB 250	UVB 315	UVB 315	UVB 400	UVB 500	UVB 630
Cód.	012446	012447	012448	012448	012449	012449	012450	012450	012451	012452	012453
B	20	20	22	22	26	26	32	32	32	45	45
H	60	60	70	70	90	90	100	100	100	134	134
h	39.4	39.4	45	45	61	61	66	66	66	87	87
L	59.5	69	83	83	108	108	119	119	146.5	175	230
kg / juego	1.5	1.8	2.8	2.8	5.5	5.5	8.2	8.2	10	23	30

UVB-H
Garras monobloque blandas versión alta



KNCS-N	210	225	260	275	325	340
Tipo garra	UVB-H 200	UVB-H 200	UVB-H 250	UVB-H 250	UVB-H 315	UVB-H 315
Cód.	5321839	5321839	5322137	5322137	5322138	5322138
B	22	22	26	26	32	32
H	85	85	115	115	135	135
h	60	60	86	86	101	101
L	84	84	99	99	121	121
kg / juego	3.8	3.8	6.6	6.6	11.5	11.5

UVB-U
Garras monobloque blandas versión ancha



KNCS-N	210	225	260	275	325	340
Tipo garra	UVB-U 200	UVB-U 200	UVB-U 250	UVB-U 250	UVB-U 315	UVB-U 315
Cód.	5322135	5322135	5322136	5322136	5322139	5322139
B	22	22	26	26	32	32
B1	40	40	46	46	46	46
H	65	65	84	84	90	90
h	38	38	52	52	52	52
L	84	84	99	99	121	121
kg / juego	3.9	3.9	7.1	7.1	9.5	9.5

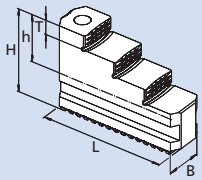
KNCS®-N

CAMBIO RÁPIDO
PLATO 3 GARRAS

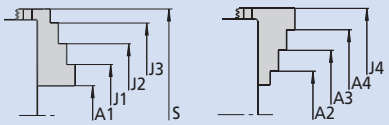
- Garras blandas versión ancha
- Garras duras monobloque

GST

Garras monobloque templadas reversibles



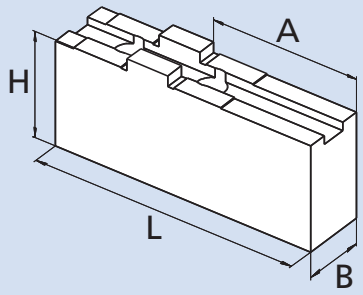
Campo de amarre



KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
	GST 160-2	GST 170	GST 210	GST 210	GST 260	GST 260	GST 315	GST 315	GST 400	GST 500	GST 500
	012454	035867	035863	035863	037623	037623	012457	012457	012458	012459	012459
B	20	20	22	22	26	26	32	32	32	45	45
H	43.5	43.5	51	51	60	60	66	66	70	93	93
h	22	22	26	26	31.3	31	32	32	36	46	46
L	58	67	84	84	100	100	116.2	116.2	136.4	175	175
T	7	7	8	8	10	10	10	10	11	20	20
	0.71	0.82	1.4	1.4	2.23	2.23	3.48	3.48	4.4	11.47	11.47
A1	5-40	6-59	10-85	12-96	10-98	14-113	37-148	46-141	48-173	70-225	38-220
A2	35-70	42-89	56-121	57-132	62-150	66-165	104-215	111-206	116-238	170-320	133-328
A3	66-101	73-120	96-161	97-172	111-200	115-215	160-271	166-261	184-308	315-470	276-458
A4	97-132	104-151	136-201	137-212	161-250	165-265	217-328	221-316	252-378	-	-
J1	39-72	44-78	60-134	62-144	63-149	67-164	91-202	106-196	118-243	-	-
J2	69-103	74-110	100-174	101-185	112-199	116-214	148-259	161-251	186-310	180-330	149-342
J3	99-134	105-141	140-214	141-225	161-249	165-264	205-316	216-308	253-378	325-475	297-492
J4	131-163	135-182	185-250	186-261	212-300	216-315	272-383	281-376	328-448	425-560	385-581
S	166	198	255	266	303	318	385	376	456	585	-

WAKS

Garras blandas versión ancha



Tipo	Cód.	B	H	L	A	kg / juego	SMW-AUTOBLOK tipo plato
WAKS 140-10	**012496**	35	35.5	63	25	1.5	KNCS-N 140
WAKS 160-10	**080931**	25	45.5	85	42	1.8	KNCS-N 170
WAKS 160-20	**080932**	30	50.5	75	35	2.2	
WAKS 160-30	**080933**	35	75.5	70	26	3.4	
WAKS 200-10	**080934**	30	51	100	57	2.9	KNCS-N 210
WAKS 200-20	**080935**	30	66	100	45	3.4	KNCS-N 225
WAKS 200-30	**012497**	40	36	70	27	1.9	
WAKS 200-31	**080936**	40	56	85	43	3.9	
WAKS 200-32	**036733**	40	76	95	52	5.8	
WAKS 250-10	**080937**	40	55	125	70	3.9	KNCS-N 260
WAKS 250-11	**080938**	40	75	125	70	7.5	KNCS-N 275
WAKS 250-12	**080939**	40	95	125	70	9.6	KNCS-N 325
WAKS 250-13	**080940**	40	115	125	70	11.5	KNCS-N 340
WAKS 250-20	**012498**	60	55	90	44	6.2	
WAKS 250-21	**080942**	60	55	110	60	7.6	
WAKS 250-22	**080943**	60	75	90	44	9.4	
WAKS 250-23	**080944**	60	75	110	60	11.5	
WAKS 250-30	**012499**	80	55	90	44	8.5	
WAKS 250-31	**080945**	80	75	110	60	14.1	
WAKS 400-10	**080946**	40	54	110	54	4.9	KNCS-N 400
WAKS 400-11	**080947**	40	54	145	89	6.7	
WAKS 400-12	**080948**	40	94	145	89	11.1	
WAKS 400-13	**080949**	40	114	145	89	13.5	
WAKS 400-14	**080950**	40	146	145	89	16.9	
WAKS 400-20	**080951**	60	54	110	54	7.6	
WAKS 400-21	**080952**	60	74	110	54	10.3	
WAKS 400-22	**080953**	60	94	110	54	14.1	
WAKS 400-30	**012500**	80	64	100	44	11.0	
WAKS 500-10	**080954**	60	73	155	90	13.8	KNCS-N 500
WAKS 500-12	**080956**	60	113	155	90	19.5	KNCS-N 630
WAKS 500-20	**080957**	80	73	155	90	15.5	
WAKS 500-21	**080958**	80	93	155	90	26.3	
WAKS 500-30	**012501**	90	73	130	65	16.4	
WAKS 500-31	**012502**	100	73	150	85	20.0	

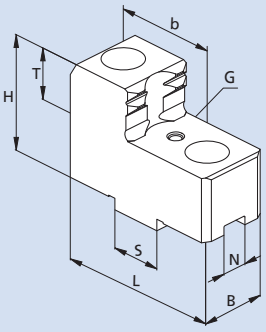
KNCS®-N

■ Garras duras de desbaste
■ Topes de apoyo

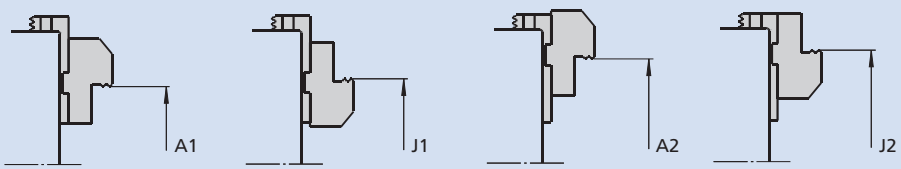
CAMBIO RÁPIDO
PLATO 3 GARRAS

Tipo	Cód.	B	H	T	G	N	S	b	L	kg / juego	SMW-AUTOBLOK Tipo plato	Campo de amarre Ø Externo A_1	Campo de amarre Ø Interno J_1	Campo de amarre Ø Externo A_2	Campo de amarre Ø Interno J_2
GGK 1751	012464	25	40	16	M5	8	18	32	64	0.91	KNCS-N 140	25-53	125-162	-	-
GGK 1752	012465								68	0.92		36-56	128-168	-	-
GGK 1753	012466								60	0.88		55-81	101-135	-	-
GGK 1754	012467								56	0.80		80-105	75-109	-	-
GGK 1751	012464	25	40	16	M5	8	18	32	64	0.91	KNCS-N 170	25-62	133-171	33-80	155-190
GGK 1752	012465								68	0.92		32-61	134-172	42-79	153-181
GGK 1753	012466								60	0.88		52-89	107-145	70-107	125-163
GGK 1754	012467								56	0.80		77-115	81-118	95-133	99-137
GGK 2001	012469	28	45	20	M5	10	20	40	88	1.52	KNCS-N 210	29-59	187-252	36-87	-
GGK 2002	012470								66	1.28		57-122	121-186	94-150	158-215
GGK 2003	012471								66	1.19		93-149	85-140	131-187	122-178
GGK 2004	012472		40	15					87	1.39		152-208	62-100	189-246	72-137
GGK 2001	012469	28	45	20	M5	10	20	40	88	1.52	KNCS-N 225	30-69	-	45-106	-
GGK 2002	012470								66	1.28		67-132	131-197	105-170	169-235
GGK 2003	012471								66	1.19		104-169	95-160	141-207	134-199
GGK 2004	012472		40	15					87	1.39		150-216	68-110	190-255	74-148
GGK 2501	012473	40	50	22	M6	12	20	40	94	2.38	KNCS-N 260	45-85	197-274	61-148	254-342
GGK 2502	012474								72	2.08		78-154	132-208	141-218	195-272
GGK 2503	012475								78	2.19		107-184	109-175	159-247	152-238
GGK 2504	012476								110	2.88		-	-	-	80-156
GGK 2501	012473	40	50	22	M6	12	20	40	94	2.38	KNCS-N 275	49-100	201-289	65-163	258-357
GGK 2502	012474								72	2.08		82-169	136-223	145-233	199-287
GGK 2503	012475								78	2.19		111-199	113-190	163-262	156-253
GGK 2504	012476								110	2.88		-	-	-	84-171
GGK 2501	012473	40	50	22	M6	12	20	40	94	2.38	KNCS-N 325	40-126	207-320	104-214	295-406
GGK 2502	012474								72	2.08		86-196	138-248	173-284	225-336
GGK 2503	012475								78	2.19		115-226	109-218	203-314	196-306
GGK 2505	012477		43	15					98	2.49		197-285	78-164	261-371	139-249
GGK 2501	012473	40	50	22	M6	12	20	40	94	2.38	KNCS-N 340	60-126	236-326	-	326-396
GGK 2502	012474								72	2.08		116-201	-	196-288	-
GGK 2503	012475								78	2.19		-	136-236	232-318	-
GGK 2504	012476								110	2.88		-	108-186	-	-
GGK 4001	012478	50	55	25	M8	12	26	54	104	4.01	KNCS-N 400	78-188	258-378	143-263	333-453
GGK 4002	012479								91	3.58		-	140-263	258-378	-
GGK 4003	012480								147	5.50		-	118-243	-	-
GGK 5001	012481	60	74	35	M8	18	30	60	125	7.58	KNCS-N 500	100-210	280-420	210-350	415-560
GGK 5002	012482								108	6.67		-	155-295	330-470	-
GGK 5003	012483	50	56	25	M8	18	30	60	136	4.96		-	100-240	-	-
GGK 5001	012481	60	74	35	M8	18	30	60	125	7.58	KNCS-N 630	80-240	265-450	240-440	460-650
GGK 5002	012482								108	6.67		-	140-320	380-560	-

GGK
Garras duras de desbaste



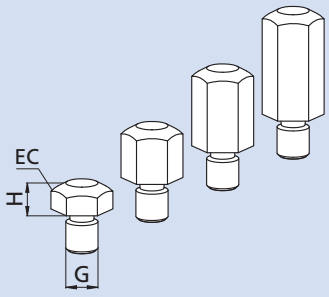
GGK
Campo de amarre



Posición garras base "p"

Posición garras base "o"

ALB
Topes de apoyo



SMW-AUTOBLOK Tipo	Cód.	G	H	EC
ALB 505	016510	M5	5	10
ALB 510	016508		10	
ALB 515	016509		15	
ALB 605	016513	M6	5	10
ALB 610	016511		10	
ALB 615	016512		15	
ALB 620	017602		20	
ALB 805	017603		5	13
ALB 810	016514		10	
ALB 815	016515	M8	15	
ALB 820	016516		20	
ALB 825	081191		25	

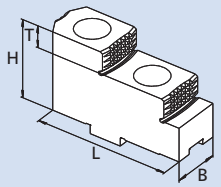
KNCS®-N

CAMBIO RÁPIDO
PLATO 3 GARRAS

- Garras duras reversibles
- Accesorios

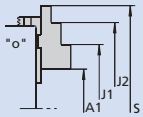
GUA

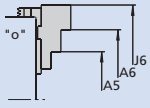
Garras duras reversibles



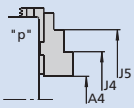
Campo de amarre

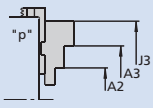
Posición garras base "o"





Posición garras base "p"

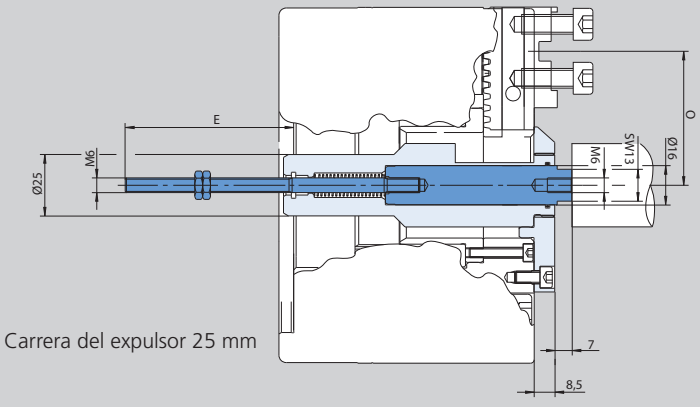




Tipo garra	GUA 160	GUA 160	GUA 200	GUA 200	GUA 250	GUA 250	GUA 250	GUA 250	GUA 400	GUA 500	GUA 500
Cód.	012484	012484	012485	012485	012486	012486	012486	012486	012487	012488	012488
B	20	20	22	22	30	30	30	30	36	45	45
H	32.5	32.5	39	38	50	50	50	50	56	73	70
L	63	63	72	72	90	90	90	90	105	130	130
T	7.5	7.5	10	10	14	14	14	14	15	20	20
kg / juego	0.6	0.6	0.8	0.8	1.9	1.9	1.9	1.9	3.2	10.8	10.8
A1	17-42	32-69	55-111	65-131	73-150	77-165	118-228	146-231	138-258	153-339	232-430
A2	63-89	60-98	69-125	79-145	45-90	49-105	43-143	74-146	78-188	65-209	68-224
A3	88-115	85-123	96-152	106-172	125-170	129-185	124-223	156-226	186-298	185-329	188-344
A4	17-42	13-51	17-73	27-93	20-86	24-161	30-141	62-214	60-183	31-217	34-323
A5	63-89	78-116	104-163	117-183	76-154	80-169	120-230	146-231	143-268	145-331	224-422
A6	88-115	103-141	131-190	144-210	156-234	160-249	200-310	231-311	253-378	265-451	344-542
J1	77-101	91-129	117-174	128-194	152-229	156-244	198-308	228-311	218-338	258-444	337-535
J2	101-126	116-154	144-201	155-221	233-310	237-325	278-388	306-391	328-448	378-564	457-655
J3	146-172	144-181	158-215	169-235	204-249	208-264	202-302	234-306	263-380	290-434	293-449
J4	77-101	74-111	80-136	90-156	101-166	105-181	111-221	136-226	138-263	136-322	139-337
J5	101-126	99-136	107-163	117-183	180-246	184-261	191-301	224-306	248-373	256-442	259-457
J6	146-172	162-200	193-253	207-273	235-312	239-327	279-389	302-391	333-458	370-556	449-647
S	167	197	264	275	331	347	409	424	481	552	643

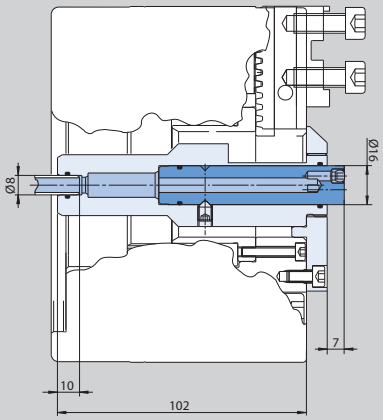
Accesorios para platos KNCS-N / KNCS-NB

Expulsor / apoyo axial



Carrera del expulsor 25 mm

Salida refrigerante



Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo				KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86
					KNCS-NB 210-52	KNCS-NB 225-66	KNCS-NB 260-78	KNCS-NB 275-86
Expulsor		**E**	mm	68.5	61.5	61.5	46.5	46.5
Expulsor	mín. / máx.	**O**	mm	69	68.3 / 77.8	73.7 / 83.1	88.6 / 105.1	91 / 113
Expulsor / apoyo axial			Cód.	174140	174142	273530	274140	175000
Salida refrigerante Kit base	mín. / máx.	**O**	mm	69	68.3 / 77.8	73.7 / 83.1	88.6 / 105.1	91 / 113
Salida refrigerante Kit base			Cód.	175001	175002	273531	274141	175005
Salida refrigerante Kit premium	mín. / máx.	**O**	mm	59.6 / 69	68.3 / 96.6	73.8 / 120	89.1 / 116.6	91 / 124
Salida refrigerante Kit premium			Cód.	176021	176022	273532	274142	176025

Importante, para un mantenimiento y funcionamiento seguros, debe pedirse con el plato

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

- Alta adherencia
- Alta resistencia a la taladrina
- Alta capacidad de carga
- Bajo coeficiente de fricción
- Alta fuerza de amarre
- Evita tribocorrosión

Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Contenido de grasa 500 g
Cód. 016440



Bote 1000 g
Cód. 011881



Bomba de engrase

Bomba de engrase (DIN 1283) para cartuchos 14 Oz. (DIN 1284)

■ **Rellenable también con bote de grasa de 1000 g.**

Kit de lubricación Cód. 083726
Dotación estándar

- Bomba de engrase
- 1 Adaptador flexib. para boquilla engrase de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla de engrase cónica





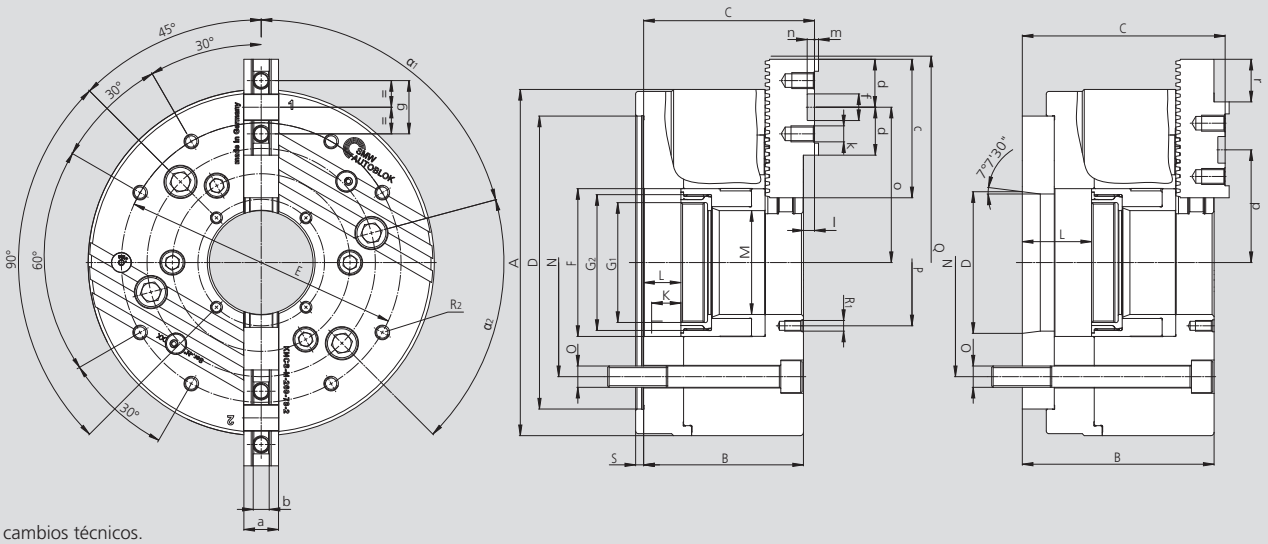
KNCS®-N

CAMBIO RÁPIDO
PLATO 2 GARRAS

Dimensiones y características técnicas

Posición garras base: Abiertas para amarre externo

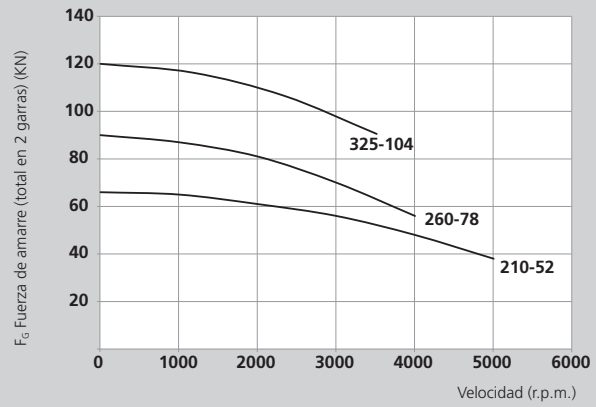
Posición garra base „o" **Posición garra base „p"**



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		KNCS-N 210-52-2			KNCS-N 260-78-2				KNCS-N 325-104-2			
Montaje		**Z170**	**A06**	**A08**	**Z170**	**Z220**	**A06**	**A08**	**Z220**	**Z300**	**A08**	**A11**
	A	215			260				324			
	B	105	122	124	120	120	137	139	129.9	129.9	148.9	150.9
	C	109.9	126.9	128.9	128.3	128.3	145.3	147.3	139.2	139.2	158.2	160.2
	D H6	170	106.375	139.719	170	220	106.375	139.719	220	300	139.719	196.869
	E	168			210				268			
	F	85			111				144			
Rosca anillo giratorio / profundidad	**G1**	M60 x 1.5 / 16			M90 x 2.0 / 20				M115 x 2.0 / 22			
Rosca cuña pistón / profundidad	**G2**	M75 x 2.0 / 19			M102 x 2.0 / 23				M132 x 2.0 / 25			
Carrera cuña pistón	**K**	25			28				28			
Máx.	**L**	25	42	44	28	28	45	47	28.1	28.1	47.1	49.1
	M	52			78				104			
Diámetro tornillos de montaje	**N**	133.4		171.4	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	171.4	235.0
Tornillo de montaje	**O**	M12		M16	M12	M16	M12	M16	M16	M20	M16	M20
	P	72			95				130			
Ø máx.	**Q**	261			307				385			
Rosca / profundidad de rosca	**R1**	M6 / 10			M8 / 14				M10 / 16			
Rosca / profundidad de rosca	**R2**	M10 / 12			M10 / 18				M10 / 16			
	S	6			6				6			
	a	22			26				32			
	b f7	10			12				12			
	c	85			104				115			
	d	33			36				36			
	f H7	20			20				20			
	g	40			40				40			
Rosca / profundidad de rosca	**k**	M8 / 13			M12 / 17				M12 / 17			
	l	4.9			8.3				9.3			
	m	2.5			3				3			
	n	4.5			5.5				6			
Máx. / mín.	**o**	96.72 / 68.45			116.65 / 83.65				155.783 / 106.301			
Máx. / mín.	**p**	77.74 / 49.47			84.66 / 51.66				111.781 / 62.299			
Paso dentado garra base	**-**	4.7			5.5				5.5			
Voladizo garras base	**r**	28.27			32.988				49.482			
N° dientes	dientes	6			6				9			
α1 / α2 (para tornillos de montaje)	ang.	73.5 / 60			75 / 60				75 / 60			
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K**	mm	7 / 25			8 / 28				8 / 28			
Fuerza accionamiento máx.	kN	35			47				63			
Fuerza de amarre máx.	kN	66			90				120			
Velocidad máx.	r.p.m.	5000			4000				3500			
Peso sin garras	kg	27.8	29.3	30.0	45.1	44.5	46.6	47.3	72.3	77.3	75.2	82.8
Momento de inercia	kg·m²	0.17	0.18	0.19	0.41	0.41	0.43	0.44	1.09	1.17	1.11	1.26
Cilindros recom. ciegos	**Tipo**	**SIN-S 125 / 150**			**SIN-S 150 / 175**				**SIN-S 150 / 175 / 200**			
Cilindros recom. con paso	**Tipo**	**VNK-T2 130-52**			**VNK-T2 170-77**				**VNK-T2 250-110**			

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 2 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa SMW -AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / peligro de daños:**
En caso de utilizar garras más altas/ pesadas y / o al amarrar en un diámetro más exterior reducir la fuerza de tiro / velocidad de rotación consecuentemente.

3

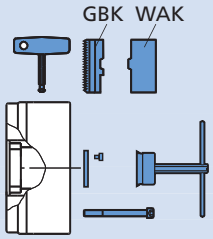
Opciones de pedido

KNCS-N + GBK + WAK

Dotación estándar:

Plato + Llave de cambio + tornillos de montaje + llave de montaje + 1 juego de garras base templadas GBK + 1 juego de garras blandas tipo WAK + 1 juego de tapas de cierre para el paso del plato

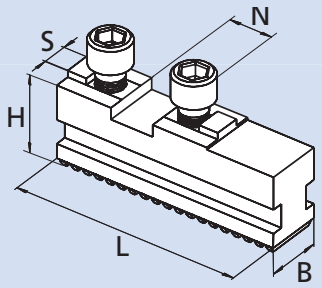
Tamaño / Montaje cabezal	KNCS-N 210-52	KNCS-N 260-78	KNCS-N 325-104
Diámetro centraje pequeño	-	Z 170 162014	Z 220 161859
Diámetro centraje grande	Z 170 162034	Z 220 162015	Z 300 161860
A 06	162037	162020	-
A 08	162040	162021	161861
A 11	-	-	161862



GBK

Garras base templadas

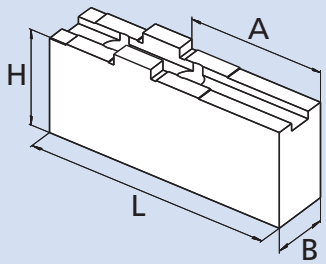
KNCS-N	210	260	325
Tipo garras	GBK 200	GBK 250	GBK 315
Cód.	012440-2	012441-2	012442-2
B	22	26	32
H	29.5	37	43
L	85	104	115
N	20	20	20
S	10	12	12
kg / juego	0.7	1.3	1.9



WAK

Garras blandas

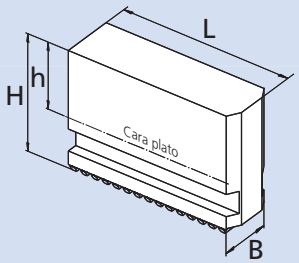
KNCS-N	210	260	325
Tipo garras	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10
Cód.	012492-2	012493-2	012493-2
B	22	30	30
H	42	50	50
L	105	125	125
A	50	70	70
kg / juego	1.3	2.5	2.5



UVB

Garras blandas monobloque

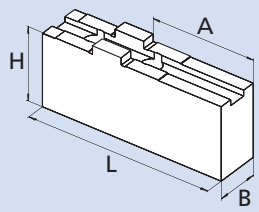
KNCS-N	210	260	325
Tipo garras	UVB 200	UVB 250	UVB 315
Cód.	012448-2	012449-2	012450-2
B	22	26	32
H	70	90	100
h	45	61	66
L	83	108	119
kg / juego	1.8	3.7	5.5



Garras blandas versión ancha

WAKS
Garras blandas versión ancha

Tipo	Cód.	B	H	L	A	kg / juego	SMW-AUTOBLOK tipo plato
WAKS 200-10	080934-2	30	51	100	57	2.1	
WAKS 200-20	080935-2	30	66	100	45	2.7	
WAKS 200-30	012497-2	40	36	70	27	1.4	KNCS-N 210
WAKS 200-31	080936-2	40	56	85	43	2.7	
WAKS 200-32	036733-2	40	76	95	52	4.1	
WAKS 250-10	080937-2	40	55	125	70	3.8	
WAKS 250-11	080938-2	40	75	125	70	5.1	
WAKS 250-12	080939-2	40	95	125	70	6.5	
WAKS 250-13	080940-2	40	115	125	70	7.9	
WAKS 250-20	012498-2	60	55	90	44	4.2	KNCS-N 260
WAKS 250-21	080942-2	60	55	110	60	3.2	KNCS-N 325
WAKS 250-22	080943-2	60	75	90	44	5.7	
WAKS 250-23	080944-2	60	75	110	60	7.0	
WAKS 250-30	012499-2	80	55	90	44	5.8	
WAKS 250-31	080945-2	80	75	110	60	9.7	





Cambio rápido, alta productividad:

con este plato de cambio rápido se pueden utilizar todas las garras existentes

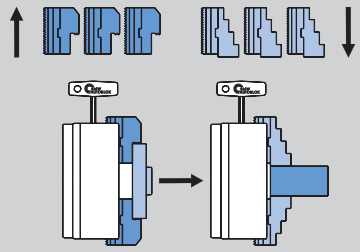


KNCS®-NB
GRAN PASO DE BARRA

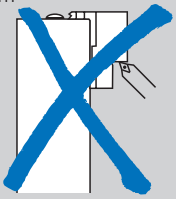
KNCS®-NBX
PASO DE BARRA EXTRA GRANDE

▶ **POSIBILIDAD DE UTILIZAR CUALQUIER TIPO DE GARRA**

Mín. tiempos preparación
Cambio garras en menos de 1 min.



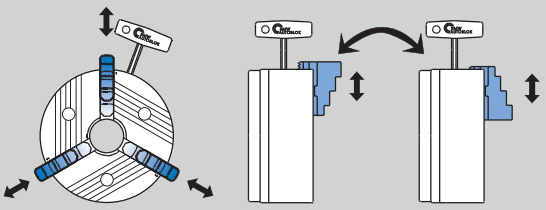
Alta repetibilidad con cambio de garras
Sin necesidad de tornear las garras ya mecanizadas gracias a la repetibilidad del cambio, TIR < 0,02 mm (KNCS-NB 210)



GUÍAS DE LAS GARRAS BASE
extra largas y simétricas.
Ideales para amarres internos y externos.

ACCIONAMIENTO POR CREMALLERA: pérdida mínima en fuerza de amarre, incluso a alta velocidad debido al apoyo tangencial de las cremalleras; aumento mínimo de fuerza de amarre (**histéresis**) tras parada rápida del husillo; altísima **precisión de repetibilidad** y concentricidad; adecuados para amarre variable de **doble presión**.

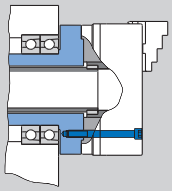
Flexibilidad: Las garras pueden ser radialmente ajustadas y son reversibles 180° = **menos garras**



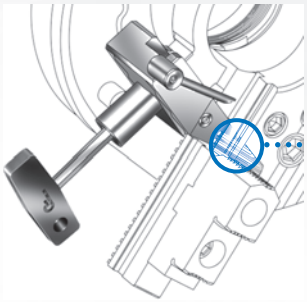
Garras ajustables radialmente

Garras reversibles 180°

Montaje directo



Centrajes normalizados según DIN 55026



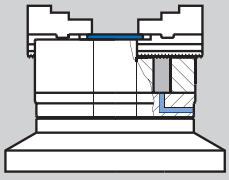
DENTADO SIN ENGRANAR POR COMPLETO:
la llave no puede ser extraída ni el plato accionado, bloqueo de seguridad de garras activo.

Beneficio
Ejemplo tiempos de preparación / costos

	Plato clásico	KNCS®-NB
Cambio de garras	10 Min.	1 Min.
Tornear garras	20 Min.	0 Min.
Cambio garras / día	2	2
Días de trabajo / año	230	230
Costos máquina / hora	€ 60.–	€ 60.–
Costos totales por año	€ 13800.–	€ 460.–
Beneficio anual*		**€ 13340.–**

*Si cambiamos las garras más a menudo, el beneficio aumentará proporcionalmente

Aplicaciones con eje vertical



Versión para aplicación vertical con tapa y agujeros de drenaje para fluido refrigerante.

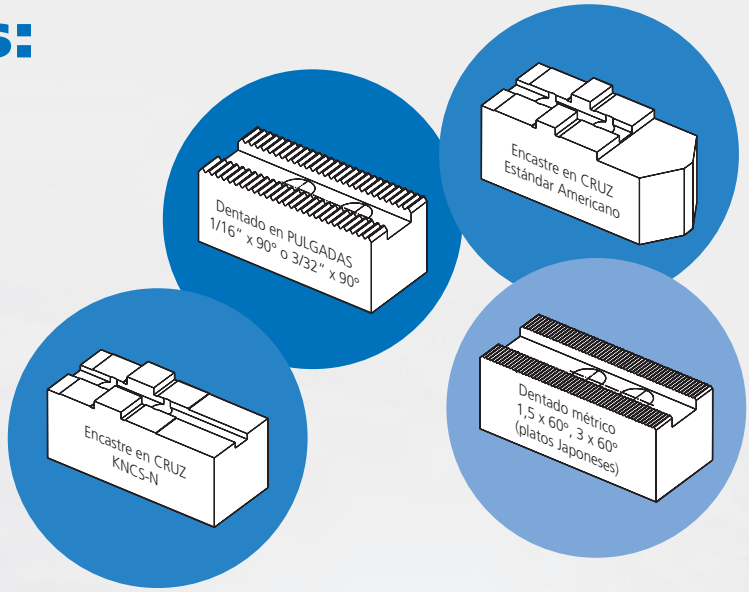
Cambio rápido de garras original y patentado de SMW-AUTOBLOK.
Precisión en cambio de garras con **mecanismo de bloqueo de las garras** único.



Menos costos al poder utilizar todas las garras estándares de las siguientes marcas:

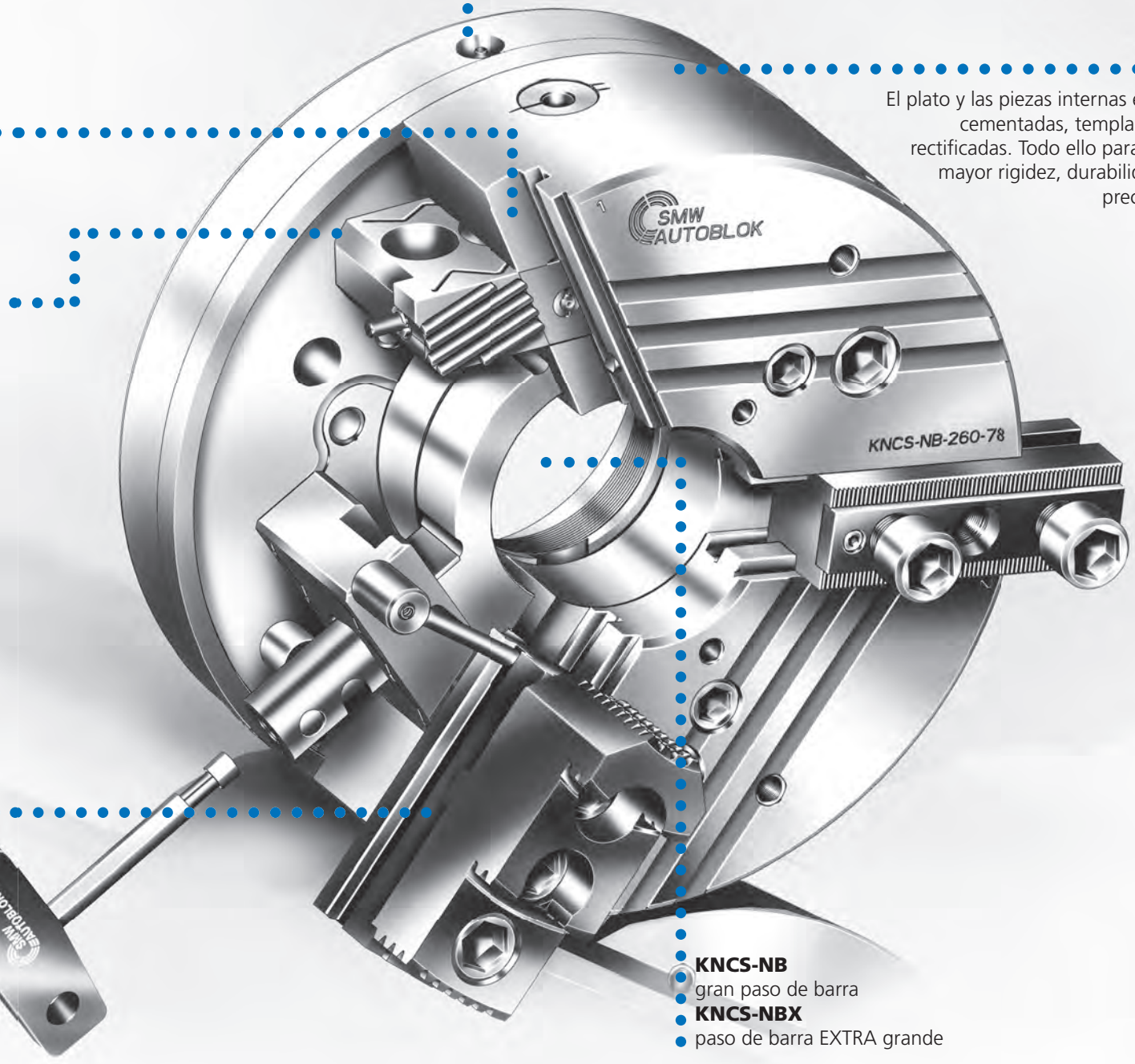
- SMW-AUTOBLOK
- Autoblok
- Buck
- Forkardt
- Gamet
- Howa
- Kitagawa
- Logansport
- Mario Pinto
- Matsumoto
- Pratt Burnerd
- Röhm
- Rotomors
- Schunk
- Berg
- Woodworth

¡En el caso de que su tipo de garra no apareciera en este listado, pónganse por favor en contacto con nosotros!



Fácil lubricación, aún en máquinas verticales gracias a las 3 boquillas de engrase montadas radialmente

El plato y las piezas internas están cementadas, templadas y rectificadas. Todo ello para una mayor rigidez, durabilidad y precisión

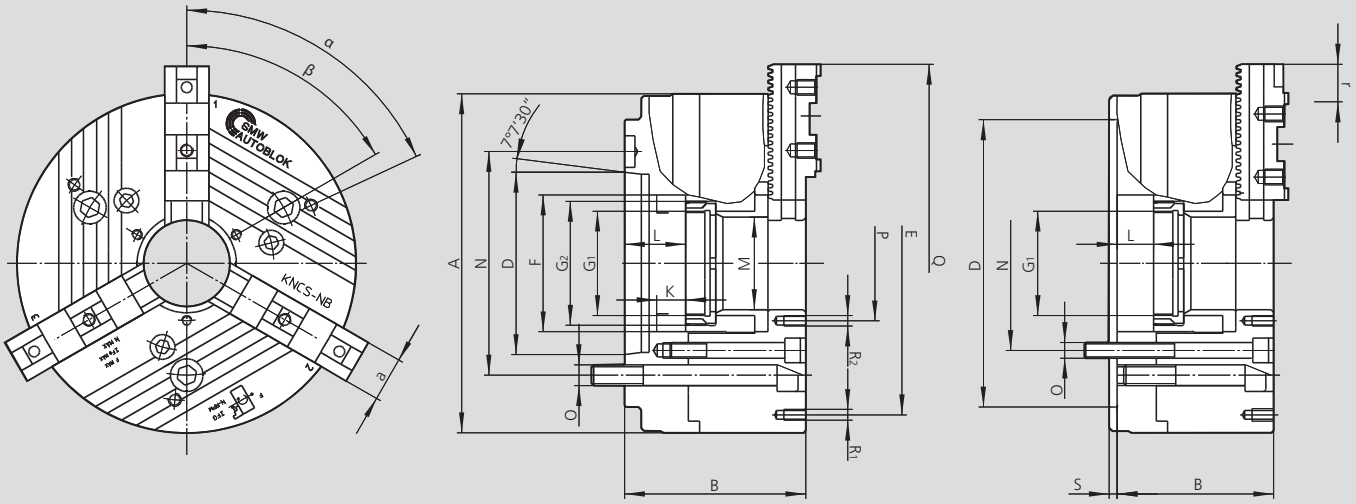


KNCS-NB
gran paso de barra
KNCS-NBX
paso de barra EXTRA grande

KNCS®-NB

CAMBIO RÁPIDO
Amplia variedad de garras base

Dimensiones y características técnicas

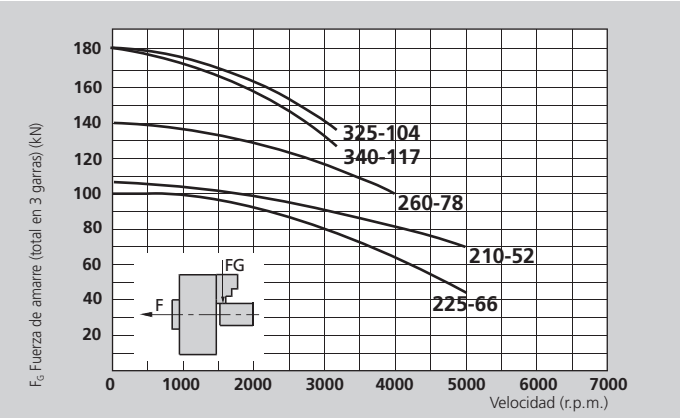


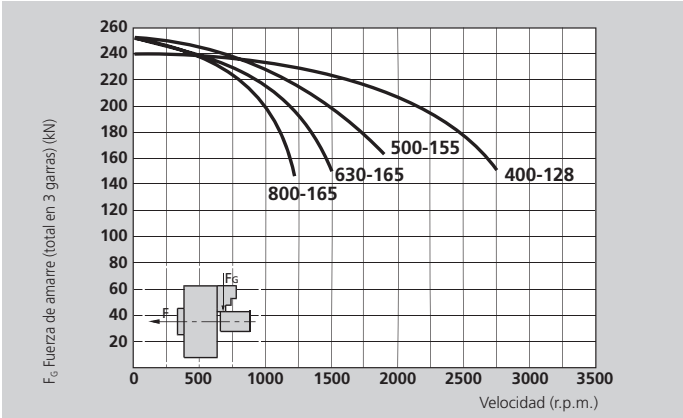
Sujeto a cambios técnicos.
Las dimensiones y las posiciones de las garras base varían en función del tipo de garra de amarre.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		KNCS-NB 210-52			KNCS-NB 225-66			KNCS-NB 260-78				KNCS-NB 275-86			KNCS-NB 325-104			
Montaje	**Dim.**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A6***	**A8**	**Z220**	**Z300**	**A8**	**A11**
	A	215			225			260				275			324			
	B	105	122	124	105	122	124	120	120	137	139	120	144	139	130	130	149	151
	D H6	170	106.39	139.73	170	106.39	139.73	170	220	106.39	139.73	220	106.39	139.73	220	300	139.73	196.88
	E	168			180			210				210			268			
	F	85			95			111				122			144			
Anillo roscado / profundidad	**G1**	M60 x 1.5 / 16			M75 x 1.5 / 16			M90 x 2 / 20				M95 x 2 / 20			M115 x 2 / 22			
Rosca cuña pistón / profund.	**G2**	M75 x 2 / 19			M85 x 2 / 19			M102 x 2 / 23				M110 x 2 / 23			M132 x 2 / 25			
Carrera axial cuña pistón	**K**	22			22			25				25			25			
Máx.	**L**	25	42	44	25	42	44	28	28	45	47	28	52	47	28	28	47	49
	M	52			66			78				86			104			
Ø tornillos de montaje	**N**	133.4	133.4	171.4	133.4	133.4	171.4	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235	171.4	235
Tornillo de montaje	**O**	M12	M12	M16	M12	M12	M16	M12	M16	M12	M16	M16	M12	M16	M16	M20	M16	M20
	P	72			82			95				105			130			
	Q	261			271			318				322			376			
Rosca / profundidad	**R1**	M10 / 12			M10 / 12			M10 / 12				M10 / 18			M10 / 12			
Rosca / profundidad	**R2**	M6 / 10			M6 / 10			M8 / 14				M8 / 14			M10 / 12			
	S	6			6			6				6			6			
	a	28			28			35				35			50			
Paso dentado garras base	**-**	4.7			4.7			5.5				5.5			5.5			
Saliente exterior garras base	**r**	28.3			33			33				38.5			49.5			
N° dientes	dientes	6			7			6				7			9			
α	ang.	60			60			60				60			60			
β	ang.	60			60			60				60			60			
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K** máx.	mm	6.0		22	6.0		22	7.0			25	7.0		25	7.0			25
Fuerza accionamiento máxima al tirante	kN	53			53			70				70			95			
Fuerza de amarre total máxima	kN	100			100			135				135			180			
Velocidad máxima	r.p.m.	5000			5000			4000				4000			3300			
Peso (sin garras)	kg	24	26	26	26	29	29	40	40	43	43	48	53	50.7	65	65	68	68
Momento de inercia	kg·m²	0.11			0.21			0.38				0.41			0.85			
Cilindros recom. ciegos	Tipo	**SIN-S 125 / 150**			**SIN-S 125 / 150**			**SIN-S 150 / 175**				**SIN-S 150 / 175**			**SIN-S 150 / 175 / 200**			
Cilindros recom. con paso	Tipo	**VNK-T2 130-52**			**VNK-T2 150-67**			**VNK-T2 170-77**				**VNK-T2 225-95**			**VNK-T2 250-110**			

* Montaje indirecto con contraplato de adaptación.

Para alta velocidad: Curvas de fuerza de amarre



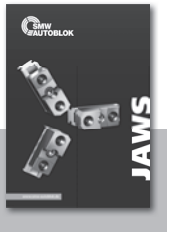


Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

SMW-AUTOBLOK Tipo		KNCS-NB 340-117			KNCS-NB 400-128				KNCS-NB 500-155				KNCS-NB 630-165			KNCS-NB 800-165		
Montaje	**Dim.**	**Z300**	**A8***	**A11**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z380**	**A11***	**A15**	**Z520**	**A15***	**A20**
	A	340			400				500				630			800		
	B	130	160	151	140	140	161	163	174	174	195	197	174	214	197	174	214	199
	DH6	300	139.73	196.88	300	380	196.88	285.77	300	380	196.88	285.77	380	196.88	285.77	520	285.77	412.8
	E	270			330				420				420 / 585			420 / 585 / 750		
	F	160			180				207				217			217		
Anillo roscado / profundidad	**G1**	M125 x 2 / 22			M138 x 2 / 22				M165 x 2 / 25				M175 x 2 / 25			M175 x 2 / 25		
Rosca cuña pistón / profundidad	**G2**	M146 x 2 / 25			M160 x 2 / 25				M185 x 2 / 28				M195 x 2 / 28			M195 x /2 / 28		
Carrera axial cuña pistón	**K**	25			32				42				42			42		
Máx.	**L**	28	58	49	32	32	53	55	42	42	63	65	42	82	65	42	82	67
	M	117			128				155				165			165		
Ø tornillos de montaje	**N**	235	171.4	235	235	330.2	235	330.2	235	330.2	235	330.2	330.2	235*	330.2	463.6	330.2*	463.6
Tornillo de montaje	**O**	M20	M16	M20	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M24	M20*	M24	M24	M24*	M24
	P	140			152				180				195			195		
	Q	380			455				554				650			817		
Rosca / profundidad	**R1**	M10 / 16			M12 / 18				M16 / 25				M16 / 25			M16 / 25		
Rosca / profundidad	**R2**	M10 / 16			M12 / 18				M12 / 18				M12 / 18			M12 / 18		
	S	6			8				8				8			8		
	a	50			50				62				75			75		
Paso dentado garras base	**-**	5.5			5.5				7				7			7		
Saliente exterior garras base	**r**	49.5			60.5				77				91			91		
N° dientes	dientes	9			11				11				13			13		
α	ang.	60 / 35			60 / 35				20 / 9 x 40				20 / 9 x 40			20 / 9 x 40		
β	ang.	60 / 35			60 / 35				20 / 9 x 40				20 / 9 x 40			20 / 9 x 40		
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K** máx.	mm	7.0		25	8.0			32	10.0			42	10.0		42	10.0		42
Fuerza accionamiento máxima al tirante	kN	95			115				120				120			120		
Fuerza de amarre total máxima	kN	180			240				250				250			250		
Velocidad máxima	r.p.m.	3300			2750				1800				1500			1200		
Peso (sin garras)	kg	77	88.5	82.5	111	111	116	116	225	225	231	231	390	411	398	620	660	635
Momento de inercia	kg·m²	~1.33			2.5				6.5				18			27		
Cilindros recom. ciegos	Tipo	**SIN-S 150 / 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**				**SIN-S 175 / 200**				**SIN-S 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**		
Cilindros recom. con paso	Tipo	**VNK-T2 320-127**			**VNK-T2 320-127**				**VSG 450-165**				**VSG 450-165**			**VSG 450-165**		

* Montaje indirecto con contraplato de adaptación.



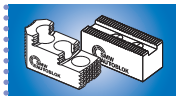
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde:
www.smwautoblok.com


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 351



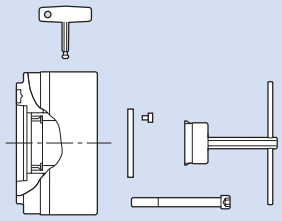
SMW-AUTOBLOK 160


SMW-AUTOBLOK 484

KNCS®-NB

CAMBIO RÁPIDO
Amplia variedad de garras base

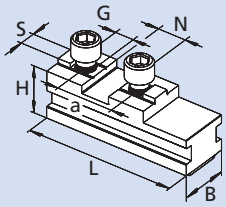
Opciones de pedido



Tamaño / Montaje	KNCS-NB 210-52	KNCS-NB 225-66	KNCS-NB 260-78	KNCS-NB 275-86	KNCS-NB 325-104	KNCS-NB 340-117	KNCS-NB 400-128	KNCS-NB 500-155	KNCS-NB 630-165	KNCS-NB 800-165
Centraje pequeño			Z170 064645		Z220 064695		Z300 064303	Z300 064306		
Centraje grande	Z170 064334	Z170 069790	Z220 064646	Z220 069660	Z300 064715	Z300 069665	Z380 063950	Z380 064307	Z380 064548	Z520 064579
A 05										
A 06	064610	069791	064669	069661						
A 08	064611	069792	064670	069662	064716	069666				
A 11					064723	069667	064304	064308	064577	
A 15							064305	064309	064549	064615
A 20										064616

Dotación estándar
Plato + llave de cambio + tornillos de montaje + llave de montaje
+ 1 juego de tapas de cierre para el paso del plato, sin garras base, sin garras

Garra base tipo

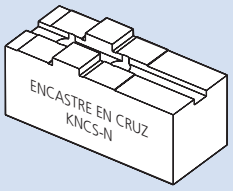


GBK-B

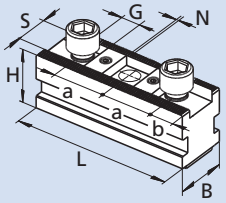
ENCASTRE EN CRUZ tipo KNCS-N estándar

KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Cód.	138494	039624	039626	039629	035565	035902	064604
B	28	35	50	50	62	75	75
H	32	40	45.8	45.8	57	57	57
L	85	104	115	125	160	200	287
N	20	20	20	26	30	30	30 (2x)
S	10	12	12	12	18	18	18
G (métrica)	M8	M12	M12	M12	M16	M16	M16
a	40	40	40	54	60	60	2 x 60

Garra de amarre existente



Garra base tipo

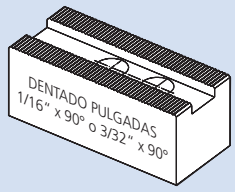


GBK-BD

DENTADO PULGADAS (para garras estándar SMW-AUTOBLOK)

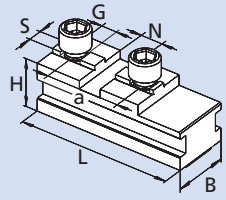
KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Cód.	036292	035704	036167	036293	036294	036295	036296
B	28	35	50	50	62	75	75
H	32	40	45.8	45.8	61	61	61
L	85	104	115	125	160	200	287
N	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
S (guía)	17	21	21	25.5	25.5	25.5	25.5
G	M12	M16	M16	M20	M20	M20	M20
a	2 x 23	30 / 28*	30 / 28*	2 x 38	38 / 49 / 38	38/38/52/38	3x38/60.7/2x38
b	11	14	14	17	17	18	17.5

Garra de amarre existente



* 30 / 30 bajo pedido.

Garra base tipo

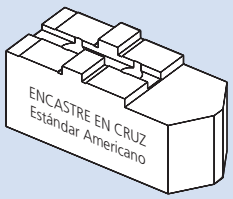


GBK-BA

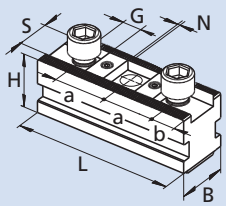
ENCASTRE EN CRUZ tipo "Estándar Americano"

KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Cód.	-	-	039628	039631	060561	060562	064590
B	-	-	50	50	62	75	75
H	-	-	45.8	45.8	57	57	57
L	-	-	120	146	168	203	287
N	-	-	19.02	19.02	19.02	19.02	19.02 (2x)
S	-	-	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7
G (pulgadas)	-	-	5/8-11	3/4-10	3/4-10	3/4-10	3 / 4-10
a	-	-	63.5	76.2	76.2	76.2	2 x 76.2

Garra de amarre existente



Garra base tipo

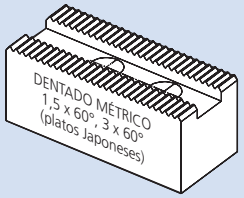


GBK-BM

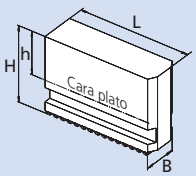
DENTADO MÉTRICO

KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Cód.	035566	035567	035568	035569	035570	035917	036708
B	28	35	50	50	62	75	75
H	32	40	45.8	45.8	61	61	61
L	85	104	115	125	160	200	287
N	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	3 x 60°	3 x 60°	3 x 60°
S	14	16	21	22	25	25	25
G (métrica)	M12	M12	M16	M20	M20	M20	M20
a	2 x 25	2 x 30	2 x 30	2 x 43	50 / 60	60/60/70.5/60	4 x 60
b	11	11	14	17	17	17	17.5

Garra de amarre existente



Garra tipo



UVB-B

Garras monobloque blandas

KNCS-NB	210/225	260/275	325/340	400	500	630/800
Tipo garra	UVB-B 210	UVB-B 250	UVB-B 315	UVB-B 400	UVB-B 500	UVB-B 630
Cód.	534337	238910	238911	238740	238912	5301060
B	28	35	50	50	62	75
H	80	110	115	125	160	160
h	55	81	60	60	105	105
L	85	109.5	120.5	148	175	230
kg / juego	4.2	9.4	18.5	20.7	38.8	61.5



CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde:
www.smwautoblok.com

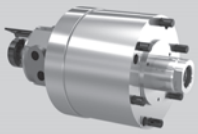
Cilindros de actuación hidráulicos con y sin paso de barra

VNK-T2



Cilindro hidráulico con paso de barra, válvulas de seguridad incorporadas, control de carrera y colector de recuperación del refrigerante (pmax. = 45 bar)

SIN-S



Cilindro hidráulico sin paso de barra, con válvulas de seguridad incorporadas y control de carrera. Paso central para aire y / o refrigerante (pmax. = 70 bar)

SIN-HL



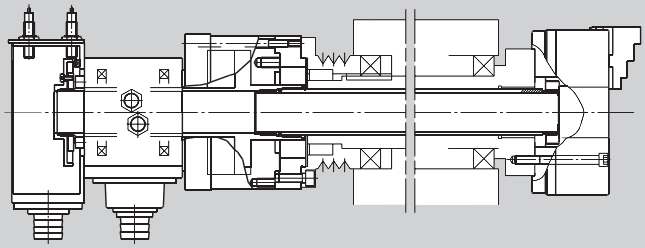
Cilindro hidráulico sin paso de barra para amarre variable, con válvulas de seguridad incorporadas y control de carrera. Paso central para aire y / o refrigerante (pmax. = 70 bar)

SMW-AUTOBLOK Tipo		VNK-T2 130/52	VNK-T2 170/77	VNK-T2 225/95	VNK-T2 320/127	VSG 450/165	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 175	SIN-S 200	SIN-HL 100	SIN-HL 125	SIN-HL 150	SIN-HL 175
Fuerz. accion. Pmáx.	kN	58	76	100	123	138	71	108	150	196	49	77	108	154
$n_{max.}$	r.p.m.	6300	5000	4000	3200	2000	6000	6000	5000	4000	7000	6000	6000	5000
Paso de barra	mm	52.5	77	95.5	127.5	165	-	-	-	-	-	-	-	-

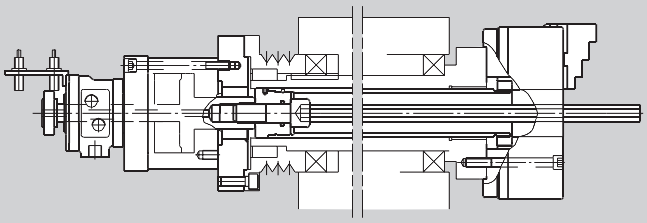
Para obtener más información sobre cilindros, vean la página 313.

Ejemplos de montaje

Paso de barra completo VNK-T2

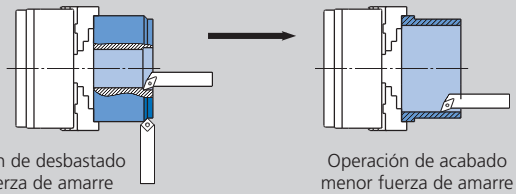


Paso de barra parcial con SIN-S / SIN-HL



Amarre variable para piezas fácilmente deformables

Principio



Operación de desbastado gran fuerza de amarre

Operación de acabado menor fuerza de amarre

Para las piezas deformables SMW-AUTOBLOK propone el sistema de amarre "variable".

La gran fuerza de amarre para la operación de desbastado es reducida a una cantidad menor necesaria para la operación de acabado, sin soltar la pieza del plato.

Para el amarre "variable", es necesario el cilindro sin paso de barra SIN-HL y la modificación del circuito hidráulico de la máquina.

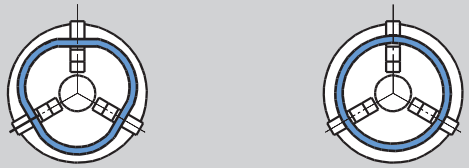
Funcionamiento



La combinación entre un plato KNCS-NB / KNCS-NBX con accionamiento por cremallera y el cilindro SMW-AUTOBLOK SIN-HL compatibile con el ciclo "variable" permite una reducción controlada de la fuerza de amarre.

La pieza permanecerá amarrada en el plato de forma segura pero liberando la tensión de deformación.
El ciclo "variable" es programable y finalizará completamente en unos 2 - 4 seg.

Resultado



sin amarre variable

con amarre variable

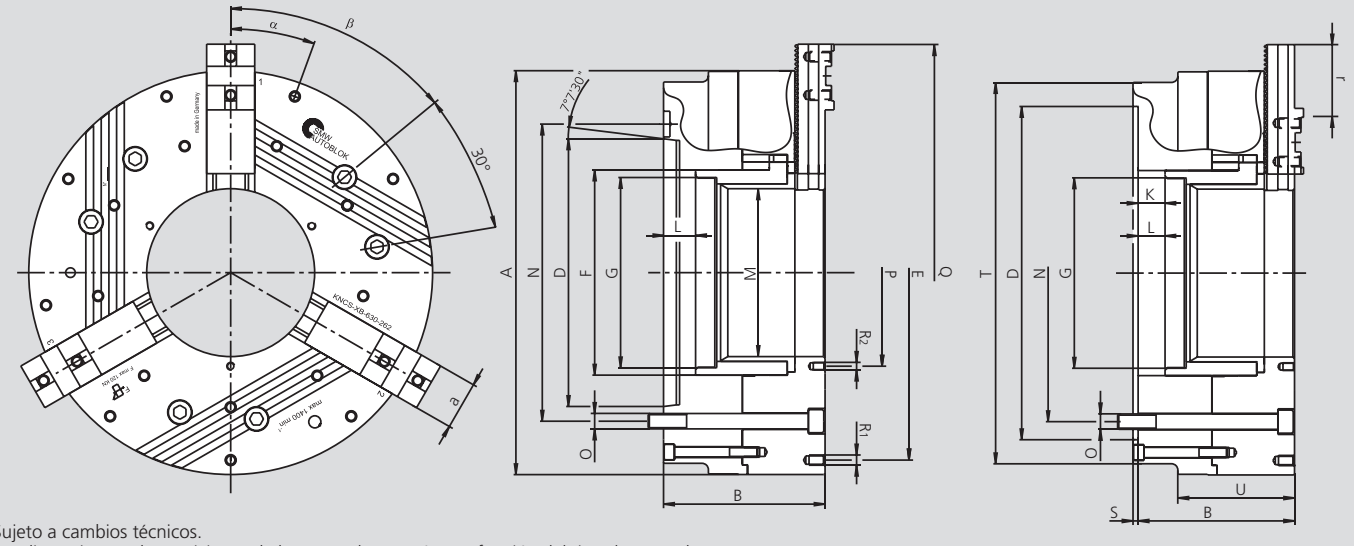
El resultado son piezas acabadas con elevadas tolerancias de redondez gracias a la mínima deformación de la pieza durante el mecanizado de acabado.

Para más información, les rogamos contacten con los técnicos de SMW-AUTOBLOK.

KNCS®-NBX

CAMBIO RÁPIDO
Amplia variedad de garras base

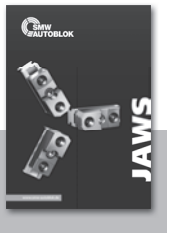
■ **Dimensiones y características técnicas**
■ **Paso de barra EXTRA grande**



Sujeto a cambios técnicos.
Las dimensiones y las posiciones de las garras base varían en función del tipo de garra de amarre.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		KNCS-NBX 425-170			KNCS-NBX 530-210			KNCS-NBX 630-262			KNCS-NBX 800-262			KNCS-NBX 1000-262		
Montaje	**Dim.**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z520**	**A15**	**A20**	**Z520**	**A15**	**A20**	**Z520**	**A15***	**A20**
	A	425			530			630			800			1000		
	B	197	237	220	244	284	267	244	284*	269	244	284*	269	244	284*	269
	D H6	380	196.88	285.77	380	196.88	285.77	520	285.77	412.77	520	285.77	412.77	520	285.77	412.77
	E	330.2			420			420 / 585			420 / 585 / 750			420 / 585 / 750 / 915		
	F	222			262			320			320			320		
Rosca cuña pistón / profund.	**G**	M202 x 2 / 25			M240 x 2 / 28			M297 x 2 / 33			M297 x 2 / 33			M297 x 2 / 33		
Carrera axial cuña pistón	**K**	32			42			42			42			42		
Máx.	**L**	32	72	55	42	82	55	42	82	67	42	82	67	42	82	67
	M	170			210			262			262			262		
Ø tornillos de montaje	**N**	330.2	235.0	330.2	330.2	235.0	30.2	463.6	330.2*	463.6	463.6	330.2*	463.6	463.6	330.2*	463.6
Tornillo de montaje	**O**	M24	M20	M24	M24	M20	M24	M24	M24*	M24	M24	M24*	M24	M24	M24*	M24
	P	195			235			292			292			292		
	Q	487			598			745			915			1107		
Rosca / profundidad	**R1**	M12 /16			M16 / 25			M16 / 25			M16 / 25			M16 / 25		
Rosca / profundidad	**R2**	M12 / 16			M16 / 25			M12 / 18			M12 / 18			M12 / 18		
	S	8			8			8			8			8		
	T	412			490			595			600			600		
	U	137			167			182			182			182		
	a	50			62			75			75			75		
Paso dentado garras base	**-**	5.5			7			7			7			7		
Saliente exterior garras base	**r**	49.5			70			119			133			133		
N° dientes	dientes	9			10			17			19			19		
α	ang.	15° / 12 x 30°			20° / 9 x 40°			20° / 9 x 40°			20° / 9 x 40°			20° / 9 x 40°		
β	ang.	60			60			60			60			60		
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K** máx.	mm	8		32	10		42	10		42	10		42	10		42
Fuerza accionamiento máxima al tirante	kN	115			120			120			120			120		
Fuerza de amarre total máxima	kN	240			250			250			250			250		
Velocidad máxima	r.p.m.	2500			1500			1400			1000			850		
Peso (sin garras)	kg	164			320			395			635			985		
Momento de inercia	kg·m²	4.3			13			23			54			125		
Cilindros recom. ciegos	Tipo	**SIN-S 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**		
Cilindros recom. con paso	Tipo	**VSG 450-165**			**VSG 550-205**			**VSG 550-205**			**VSG 550-205**			**VSG 550-205**		

* Montaje indirecto con contraplato de adaptación.

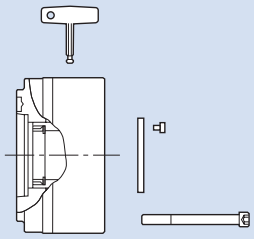


CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde:
www.smwautoblok.com

KNCS®-NBX

CAMBIO RÁPIDO
Amplia variedad de garras base

■ Opciones de pedido

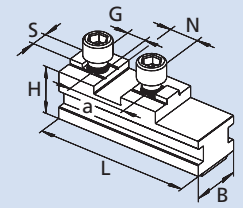


Montaje cabezal \ Tamaño	KNCS-NBX 425-170	KNCS-NBX 530-210	KNCS-NBX 630-262	KNCS-NBX 800-262	KNCS-NBX 1000-262
Centraje	Z380	Z380	Z520	Z520	Z520
grande	160080	160090	069760	069770	069780
A 11	160081	160091			
A 15	160082	160092	069768	069778	069788
A 20			069769	069779	069789

Dotación estándar

Plato + tornillos de montaje + 1 tapa de cierre para el paso del plato, sin garras base y sin garras

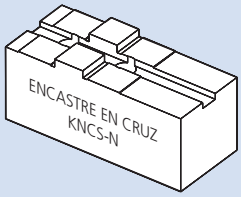
Garra base tipo



GBK-B

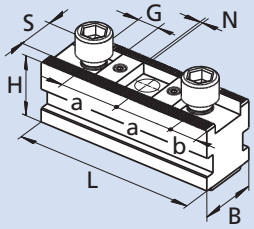
ENCASTRE EN CRUZ tipo KNCS-N estándar

Garra de amarre existente



KNCS-NBX	425-170	530-210	630-262	800-262	1000-262
Cód.	039629	035565	035902	064604	069806
B	50	62	75	75	75
H	45.8	57	57	57	57
L	125	160	200	286	384
N	26	30	30	30 (2x)	30 (3x)
S	12	18	18	18	18
G (métrica)	M12	M16	M16	M16	M16
a	54	60	60	2 x 60	60

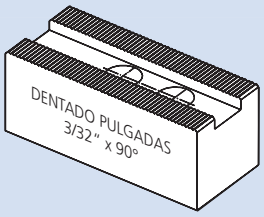
Garra base tipo



GBK-BD

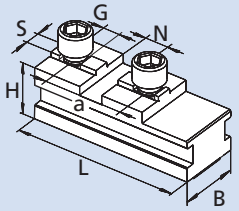
DENTADO PULGADAS (para garras estándar SMW-AUTOBLOK)

Garra de amarre existente



KNCS-NBX	425-170	530-210	630-262	800-262	1000-262
Cód.	036293	036294	036295	036296	-
B	50	62	75	75	-
H	45.8	61	61	61	-
L	125	160	200	287	-
N	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	-
S (guía)	25.5	25.5	25.5	25.5	-
G	M20	M20	M20	M20	-
a	2 x 38	38 / 49 / 38	38 / 38 / 52 / 38	3 x 38/60.7/2 x 38	-
b	17	17	18	17.5	-

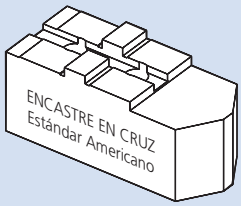
Garra base tipo



GBK-BA

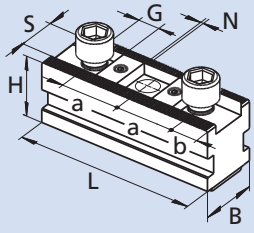
ENCASTRE EN CRUZ tipo "Estándar Americano"

Garra de amarre existente



KNCS-NBX	425-170	530-210	630-262	800-262	1000-262
Cód.	039631	060561	060562	064590	069807
B	50	62	75	75	75
H	45.8	57	57	57	57
L	146	168	203	286	384
N	19.02	19.02	19.02	19.02 / (2x)	19.02 / (3x)
S	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7
G (pulgadas)	3/4-10	3/4-10	3/4-10	3/4-10	3/4-10 / (4x)
a	76.2	76.2	76.2	2 x 76.2	76.2 / (3x)

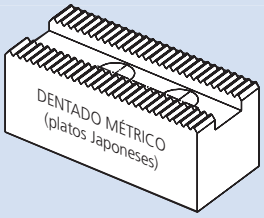
Garra base tipo



GBK-BM

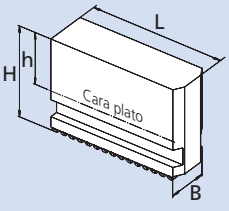
DENTADO MÉTRICO

Garra de amarre existente



KNCS-NBX	425-170	530-210	630-262	800-262	1000-262
Cód.	035569	035570	035917	036708	-
B	50	62	75	75	-
H	45.8	61	61	61	-
L	125	160	200	287	-
N	1.5 x 60°	3 x 60°	3 x 60°	3 x 60°	-
S	22	25	25	25	-
G (métrica)	M20	M20	M20	M20	-
a	2 x 43	50 / 60	60/60/70.5/60	4 x 60	-
b	17	17	17	17.5	-

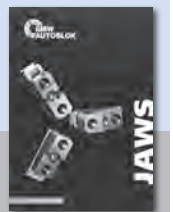
Garra tipo



UVB-B

Garras monobloque blandas

KNCS-NBX	425	530	630 / 800 / 1000
Tipo garras	UVB-B 400	UVB-B 500	UVB-B 630
Cód.	238740	238912	5301060
B	50	62	75
H	125	160	160
h	60	105	105
L	148	175	230
kg / juego	20.7	38.8	61.5



CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde:
www.smwautoblok.com

NUEVA GENERACIÓN

El plato para producción más flexible del mundo

KNCS-2G

Ventajas principales

	KNCS-N	KNCS-2G
Tiempos de preparación mínimos gracias al sistema de cambio rápido de garras	■	■
La más alta precisión en cambio de garras	■	■
Universal	■	■
Posibilidad de montar el plato en máquinas verticales	■	■
Piezas templadas	■	■
Transmisión por cremallera	■	■
Sistema de cambio de garras con bloqueo de seguridad	■	■
Cuñas y garras base selladas		■
Lubricación optimizada en las guías de las garras		■
Bajo mantenimiento		■

Económico y Eficiente

Ejemplo: Costes de mantenimiento con grandes cantidades de suciedad / taladrina

		KNCS-N	KNCS-2G
Intervalo lubricación		cada turno	cada tercer turno
Tiempo requerido para lubricación		10 Min.	10 Min.
Días laborables / año		230	230
Tiempo requerido / año		2.300 Min.	767 Min.
Coste máquina / hora		€ 60.–	€ 60.–
Coste total / año		€ 2.300.–	€ 767.–
Beneficio / año	**trabajando a 1 relevo**		**€ 1.533.–**
	trabajando a 2 relevos		**€ 3.066.–**
	trabajando a 3 relevos		**€ 4.599.–**

Glosario de amarre

KNCS-2G: Evolución de los platos automáticos con cambio rápido de garras KNCS-N. El plato KNCS-2G dispone de juntas adicionales y un sistema de lubricación mejorado para bajo mantenimiento. **Así mismo, mantiene todas las ventajas de la serie KNCS-N**. El contrastado sistema de transmisión por cremallera garantiza una precisión y rigidez sin igual. La pequeña perdida de fuerza de amarre por fuerza centrífuga las hace ideales para aplicaciones de alta velocidad. Este diseño no requiere contrapesos lo que permite altas velocidades sin vibraciones.

Sellado: El KNCS-2G está sellado con juntas en ambos lados de las garras base. Así mismo las cuñas están protegidas mediante juntas mecánicas. Las juntas protegen el plato de la **entrada de suciedad y viruta**.

Bajo mantenimiento: **El sistema de lubricación del KNCS-2G está optimizado.** Las guías de la garras incluyen canales de lubricación y reservas de grasa adicionales que aseguran una fuerza de amarre constante. Los intervalos de lubricación se alargan reduciendo paradas de máquina y costes de mantenimiento.

Alta producción: El plato KNCS-2G también es apto para alta producción gracias al nuevo sistema de sellado y lubricación.

Compatibilidad: El KNCS-2G es intercambiable con los platos de cambio rápido de garras KNCS-N. Se pueden seguir utilizando las garras base existentes aunque no tengan rascadores. Una pequeña modificación junto **con un kit** permiten actualizar dichas garras base a la versión 2G.



KNCS-2G

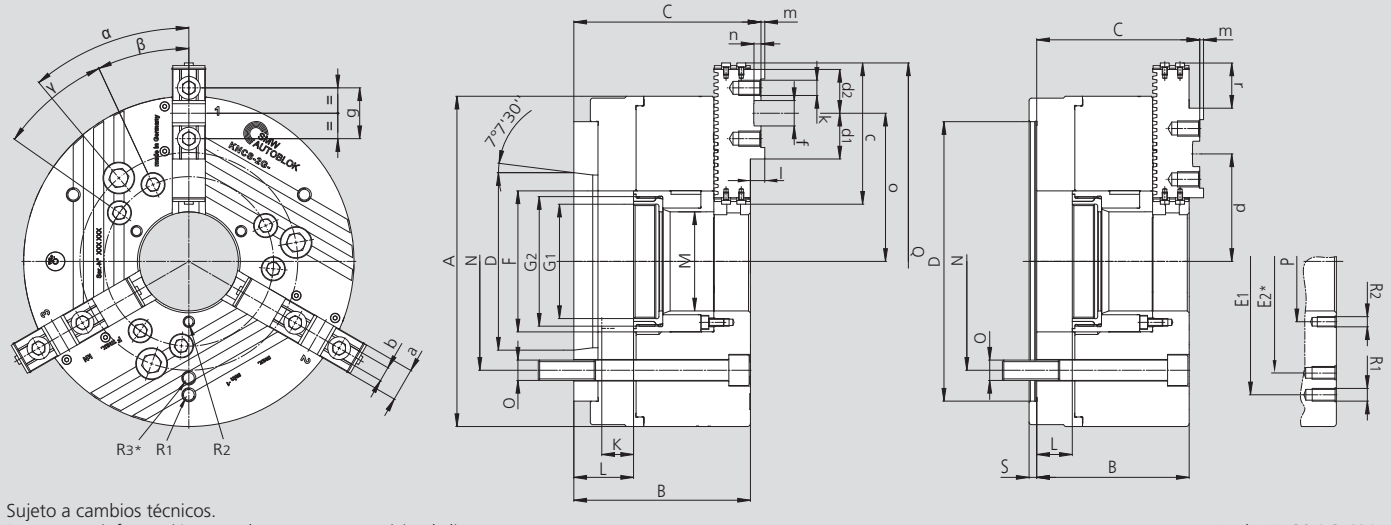
CAMBIO RÁPIDO

Sellado, bajo mantenimiento y flexible

- Sellado
- Cambio rápido garras

Posición garras base: abiertas para amarre externo

Posición garra base "o"



Posición garra base "p"

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

* solo KNCS-2G-630.

Tipo KNCS-2G		170-43			210-52			225-66			260-78			
Montaje	**Dim.**	**Z140**	**A5**	**A6**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**Z220**	**A6**	**A8**
	A		175			215			225			260		
	B	98	113	115	105	122	124	105	122	124	120	120	137	139
	C	104.9	119.9	121.9	109.9	126.9	128.9	109.9	126.9	128.9	128.3	128.3	145.3	147.3
	D H6	140	82.57	106.39	170	106.39	139.73	170	106.39	139.73	170	220	106.39	139.73
	E1/E2		152			168			180			210		
	F		67			85			95			111		
Rosca anillo giratorio / prof.	**G1**		M50 x 1.5 / 18*			M60 x 1.5 / 16			M75 x 1.5 / 16			M90 x 2 / 20		
Rosca cuña pistón / prof.	**G2**		M60 x 1.5 / 18			M75 x 2 / 19			M85 x 2 / 19			M102 x 2 / 23		
Carrera cuña pistón	**K**		20 / 25			22 / 25			22 / 25			25 / 28		
Máx.	**L**	25	40	42	25	42	44	25	42	44	28	28	45	47
	M		43			52			66			78		
Diámetro tornillos de montaje	**N**	104.8	104.8	133.4	133.4	133.4	171.4	133.4	133.4	171.4	133.4	171.4	133.4	171.4
Tornillo de montaje	**O**	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M12	M12	M16	M12	M16	M12	M16
	P		75			72			82			95		
	Q		204			268			279			314		
Rosca / profundidad	**R1**		M8 / 12			M10 / 12			M10 / 12			M10 / 12		
Rosca / profundidad	**R2**		M5 / 8			M6 / 10			M6 / 10			M8 / 16		
	S		6			6			6			6		
	a		20			22			22			26		
	b f7		8			10			10			12		
	c		75.1			93.6			93.6			112.6		
	d1		28			33			33			36		
	d2		27.25			31.5			31.5			34.5		
	f H7		18			20			20			20		
	g		32			40			40			40		
Rosca / profundidad	**k**		M8 / 13			M8 / 13			M8 / 13			M12 / 15		
	l		6.9			4.9			4.9			8.3		
	m		2.5			2.5			2.5			3		
	n		5			4.5			4.5			5.5		
Máx. / mín.	**o**		69 / 54.9			96.6 / 68.3			102 / 69			116.6 / 89.1		
Máx. / mín.	**p**		60 / 45.9			77.6 / 49.3			83 / 50			84.6 / 57.1		
Paso dentado garra base	**-**		4.7			4.7			4.7			5.5		
Voladizo garras base	**r**		14.1			23.3			23.3			36.3		
Nº dientes	dientes		4			6			7			6		
α	ang.		53			46			46			40		
β	ang.		39			34			34			25		
γ			-			-			-			30		

Carrera por garra con carrera cuña pistón **K**	mm	5.1		20	6.0		22	6.0		22	7.0			25
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K** máx.	mm	6.8		25	7.0		25	7.0		25	8.0			28
Fuerza accionamiento máx. plato 3 garras	kN		32			53			53			70		
Fuerza de amarre total máxima plato 3 garras	kN		60			100			100			135		
Velocidad máx. plato 3 garras	r.p.m.		6300			6000			5500			4700		
Peso sin garras	kg	14	15	15	24	26	26	26	29	29	40	40	43	43
Momento de inercia	kg·m²		0.06			0.11			0.2			0.38		

Cilindros recom. ciegos	**Tipo**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Cilindros recom. con paso	**Tipo**	**VNK-T2 102-46**	**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 150-67**	**VNK-T2 170-77**

* El plato KNCS-2G-170-43 está solo disponible con anillo roscado fijo.

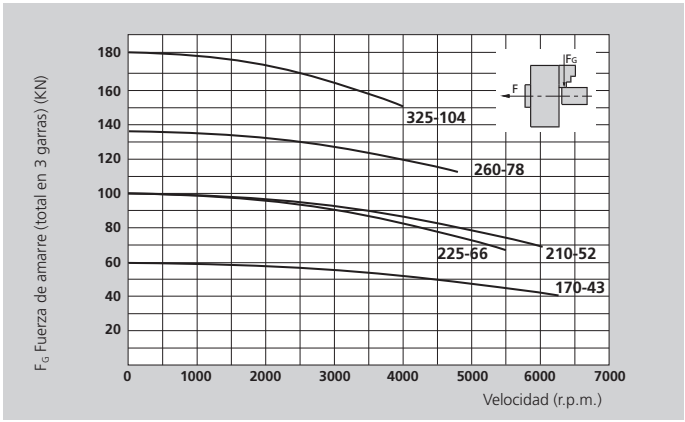
Sellado, bajo mantenimiento y flexible

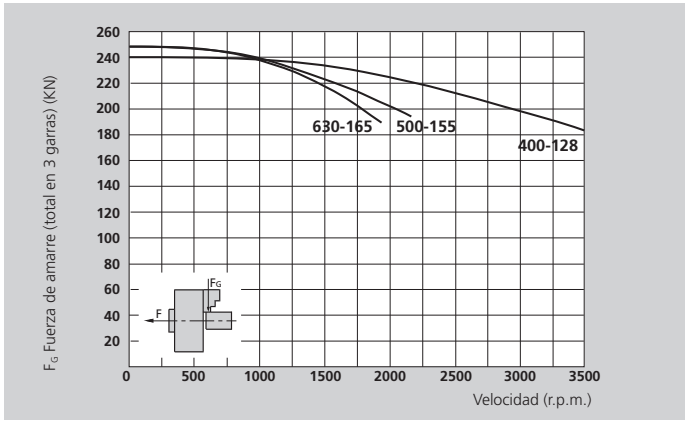
■ Sellado
■ Cambio rápido garras

KNCS-2G

CAMBIO RÁPIDO

Para alta velocidad: Curva plana de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / peligro de daños:**
En caso de utilizar garras más altas / pesadas y / o al amarrar en un diámetro más exterior reducir la fuerza de tiro / velocidad de rotación consecuentemente.

Tipo KNCS-2G		325-104				400-128				500-155				630-165	
Montaje	**Dim.**	**Z220**	**Z300**	**A8**	**A11**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z380**	**A15**
	A	324				400				500				630	
	B	130	130	149	151	140	140	161	163	174	174	195	197	174	197
	C	139.2	139.2	158.2	160.2	149.2	149.2	170.2	172.2	184	184	205	207	184	207
	D H6	220	300	139.73	196.88	300	380	196.88	285.77	300	380	196.88	285.77	380	285.77
	E1/E2	268				330				420				585	420
	F	144				180				207				217	
Rosca anillo giratorio / prof.	**G1**	M115 x 2 / 22				M138 x 2 / 22				M165 x 2 / 25				M175 x 2 / 25	
Rosca cuña pistón / prof.	**G2**	M132 x 2 / 25				M160 x 2 / 25				M185 x 2 / 28				M195 x 2 / 28	
Carrera cuña pistón	**K**	25/28				32				42				42	
Máx.	**L**	28	28	47	49	32	32	53	55	42	42	63	65	42	65
	M	104				128				155				165	
Diámetro tornillos de montaje	**N**	171.4	235	171.4	235	235	330.2	235	330.2	235	330.2	235	330.2	330.2	330.2
Tornillo de montaje	**O**	M16	M20	M16	M20	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M24	
	P	130				152				180				195	
	Q	391				461				552				650	
Rosca / profundidad	**R1/R3**	M10 / 16				M12 / 18				M16 / 25				M16 / 25	
Rosca / profundidad	**R2**	M10 / 16				M12 / 18				M12 / 18				M12 / 18	
	S	6				8				8				8	
	a	32				32				45				45	
	b f7	12				12				18				18	
	c	123.6				134.6				169.1				211.1	
	d1	36				43				53				53	
	d2	34				42				48.2				49.75	
	f H7	20				26				30				30	
	g	40				54				60				60	
Rosca / profundidad	**k**	M12 / 17				M12 / 17				M16 / 34				M16 / 34	
	l	9.3				9.3				10				10	
	m	3				3				4				4	
	n	6				7				9				9	
Máx. / mín.	**o**	155.7 / 106.2				182.3 / 121.8				225 / 141				270.5 / 179.5	
Máx. / mín.	**p**	111.7 / 62.2				143.3 / 82.2				164 / 80				170.5 / 79.5	
Paso dentado garra base	**-**	5.5				5.5				7				7	
Voladizo garras base	**r**	47.8				43.8				62.1				102.6	
N° dientes	dientes	9				11				12				13	
α	ang.	40				40				40				40	
β	ang.	25				25				25				-	
γ	ang.	30				30				30				-	

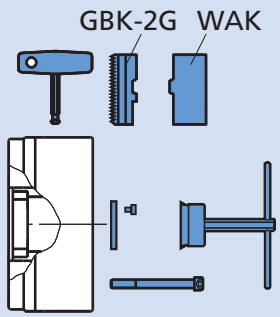
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K**	mm	7.0			25										
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K** máx.	mm	8.0			28	8.0			32	10.0			42	10.0	42
Fuerza accionamiento máx. plato 3 garras	kN	95				115				120				125	
Fuerza de amarre total máxima plato 3 garras	kN	180				240				250				250	
Velocidad máx. plato 3 garras	r.p.m.	4000				3500				2200				1700	
Peso sin garras	kg	65	65	68	68	111	111	116	116	225	225	231	231	390	398
Momento de inercia	kg·m²	1.2				2.5				6.5				18	

Cilindros recom. ciegos	**Tipo**	**SIN-S 150 / 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**
Cilindros recom. con paso	**Tipo**	**VNK-T2 250-110**	**VNK-T2 320-127**	**VSG 450-165**	**VSG 450-165**

KNCS-2G

CAMBIO RÁPIDO

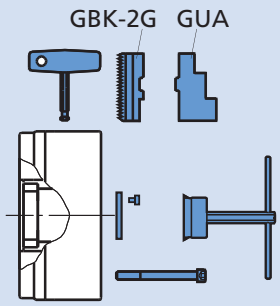
■ Opciones de pedido



Dotación estándar:

Plato + Llave de cambio + tornillos de montaje + llave de montaje (desde diámetro 210)
+ 1 juego de garras base templadas tipo GBK-2G
+ 1 juego de garras blandas tipo WAK
+ 1 juego de tapas de cierre

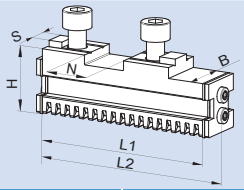
Tamaño / Montaje cabezal	KNCS-2G 170-43	KNCS-2G 210-52	KNCS-2G 225-66	KNCS-2G 260-78	KNCS-2G 325-104	KNCS-2G 400-128	KNCS-2G 500-155	KNCS-2G 630-165
Diámetro centraje pequeño				Z 170 161551	Z 220 161571	Z 300 161591	Z 300 162106	
Diámetro centraje grande	Z 140 162400	Z 170 161180	Z 170 161582	Z 220 161550	Z 300 161500	Z 380 161592	Z 380 161980	Z 380 162120
A 05	162401							
A 06	162402	161563	161583	161553				
A 08		161564	161584	161554	161572			
A 11					161573	161593	162107	
A 15						161594	162108	162121



Dotación estándar:

Plato + Llave de cambio + tornillos de montaje + llave de montaje (desde diámetro 210)
+ 1 juego de garras base templadas tipo GBK-2G
+ 1 juego de garras duras reversibles tipo GUA rectificadas en el plato
+ 1 juego de tapas de cierre

Tamaño / Montaje cabezal	KNCS-2G 170-43	KNCS-2G 210-52	KNCS-2G 225-66	KNCS-2G 260-78	KNCS-2G 325-104	KNCS-2G 400-128	KNCS-2G 500-155	KNCS-2G 630-165
Diámetro centraje pequeño				Z 170 161559	Z 220 161578	Z 300 161599	Z 300 162109	
Diámetro centraje grande	Z 140 162403	Z 170 161568	Z 170 161588	Z 220 161560	Z 300 161579	Z 380 161600	Z 380 162110	Z 380 162122
A 05	162404							
A 06	162405	161569	161589	161561				
A 08		161570	161590	161562	161580			
A 11					161581	161601	162111	
A 15						161602	162112	162123



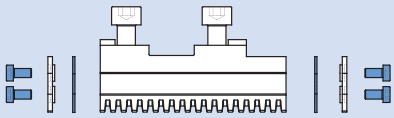
GBK-2G

Garras base templadas

Incluye 1 juego (3 piezas) de garras base GBK-2G
con juntas y tornillos de montaje (6 piezas) para garras

KNCS-2G	170	210	225	260	325	400	500	630
Tipo garras	GBK-2G 170	GBK-2G 200	GBK-2G 200	GBK-2G 250	GBK-2G 315	GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cód.	162390	161520	161520	161540	161329	161605	161843	161846
B	20	22	22	26	32	32	45	45
H	27.5	29.5	29.5	37	43	43	57	57
L1	63.5	82	82	101	112	123	157.5	199.5
L2 *	73.6	92.2	92.2	111.2	122.2	133.2	167.1	209.7
N	20	20	20	20	20	26	30	30
S	10	10	10	12	12	12	18	18
kg / juego	0.7	1.0	1.0	1.8	2.7	3.0	7.7	9.5

* Las dimensiones incluyen juntas, rascadores y tornillos.

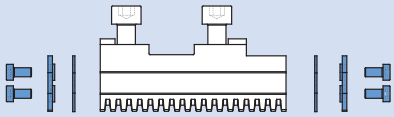


Juego de juntas

para garras base templadas GBK-2G

Incluye 6 juntas y 12 tornillos de montaje

KNCS-2G	170	210	225	260	325	400	500	600
Tipo garras	GBK-2G 170	GBK-2G 200	GBK-2G 200	GBK-2G 250	GBK-2G 315 / 400	GBK-2G 315 / 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cód.	207495	205382	205382	205383	205384	205384	206915	206915



Kit de montaje

para garras base templadas GBK-2G

Incluye 6 juntas, 6 rascadores
y 12 tornillos de montaje

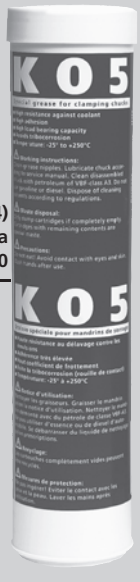
KNCS-2G	170	210	225	260	325	400	500	630
Tipo garras	GBK-2G 170	GBK-2G 200	GBK-2G 200	GBK-2G 250	GBK-2G 315/400	GBK-2G 315/400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cód.	207496	205386	205386	205387	205388	205388	206916	206916

Consejo: Se pueden seguir utilizando las garras base existentes aunque no tengan rascadores. Una pequeña modificación junto con un kit permiten actualizar dichas garras base a la versión 2G (instrucciones para modificación bajo pedido).

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

- Alta adherencia
- Alta resistencia a la taladrina
- Alta capacidad de carga
- Bajo coeficiente de fricción
- Alta fuerza de amarre
- Evita la tribocorrosión



Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Contiene 500 g de grasa
Cód. 016440



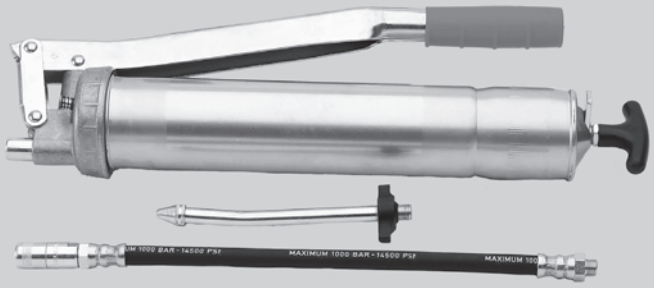
Bote 1000 g
Cód. 011881

Bomba de engrase

Bomba de engrase (DIN 1283) para cartuchos 14 Oz. (DIN 1284)
■ También rellenable desde bote grasa 1000 g

Kit de lubricación Cód. 083726
Dotación estándar
- Bomba de engrase
- 1 Adaptador flexible para engrasador de alta presión
- 1 Adaptador para engrasador cónico





KNCS-*matic*

CAMBIO AUTOMÁTICO DE GARRAS
Platos de 3 garras

■ Cambio automatizado de garras



Aplicaciones

- Predispuestos para el cambio automatizado de garras con robot
- Alta repetibilidad en cambio de garras
- Alta velocidad
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Características técnicas

- Gran paso de barra
- Alta flexibilidad: garras radialmente ajustables / reversibles
- Gran precisión de centraje

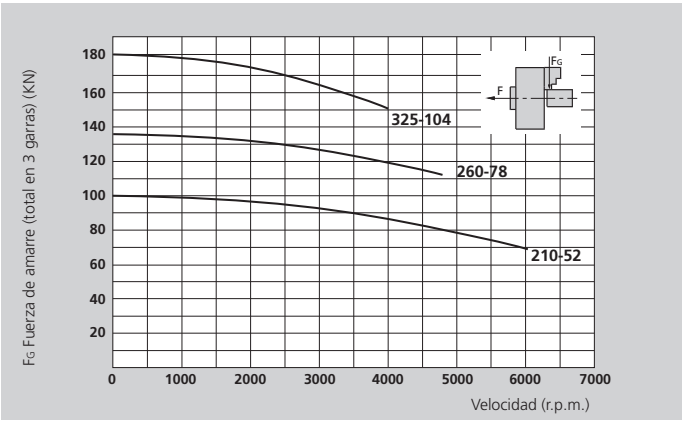
Dotación estándar

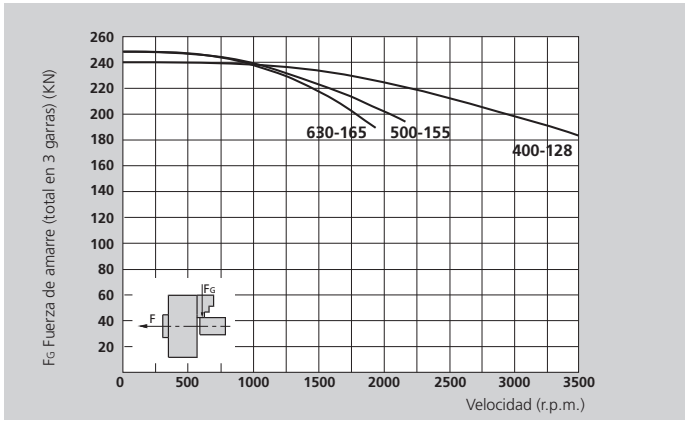
Plato de 3 garras con perno de desbloqueo
Llave de montaje
Set de tapas de cierre

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras KNCS-matic

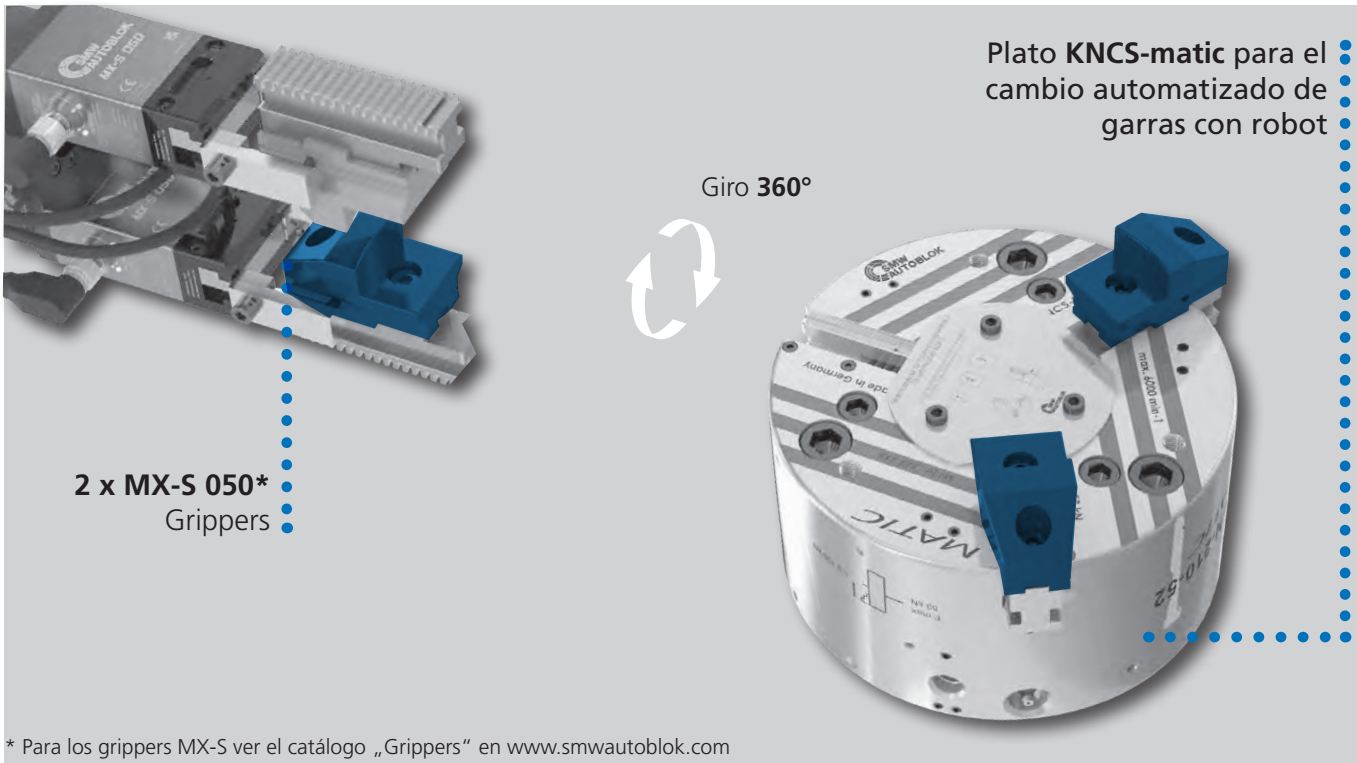
Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa SMW-AUTOBLOK tipo K05. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

Cambio automatizado de garras



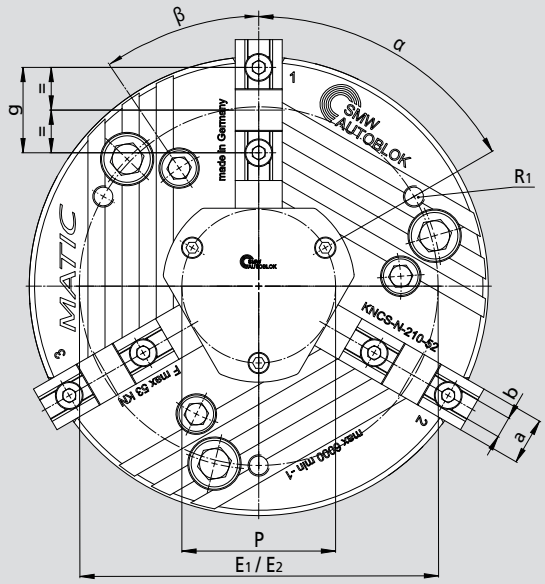
* Para los grippers MX-S ver el catálogo „Grippers" en www.smwautoblok.com

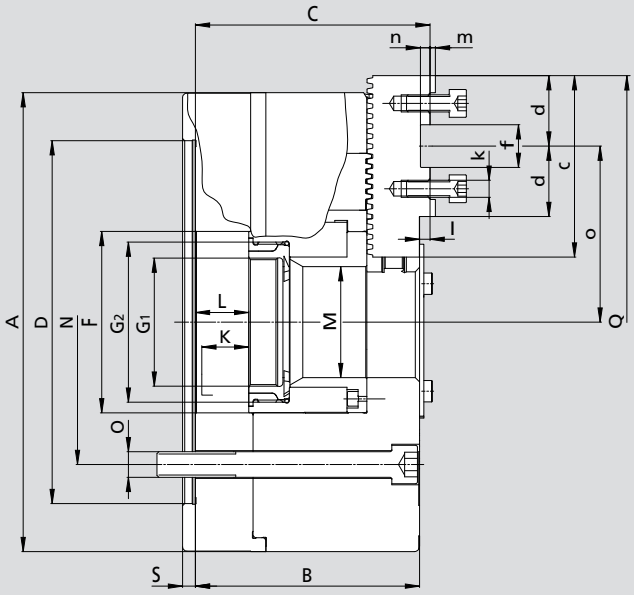
KNCS-*matic*

CAMBIO AUTOMÁTICO DE GARRAS
Platos de 3 garras

*¡Atención! Utilizar siempre las garras base junto con las tapas de cierre del plato

Posición de las garras:
Garras abiertas para amarre externo con garra base en posición „o"





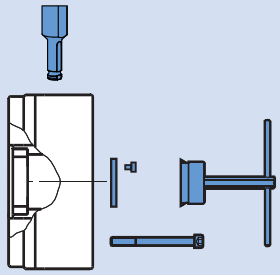
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio SMW-AUTOBLOK a cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo KNCS-*matic*		210-52	260-78		325-104	400-128	500-155	630-165
Montaje		**Z170**	**Z170**	**Z220**	**Z300**	**Z380**	**Z380**	**Z380**
	A	215	260		324	400	500	630
	B	105	120		129.9	140	174	174
	C	109.9	128.3		139.2	149.2	184	184
	D H6	170	170	220	300	380	380	380
Roscas para apoyos etc.	**E1**	168	210		268	330	420	420
Roscas para apoyos etc.	**E2**	-	-		-	-	-	585
	F	85	111		144	180	207	217
Anillo giratorio rosca / longitud	**G1**	M60 x 1.5 / 16	M90 x 2.0 / 20		M115 x 2.0 / 22	M138 x 2.0 / 22	M165 x 2.0 / 25	M175 x 2.0 / 25
Cuña pistón rosca / longitud	**G2**	M75 x 2.0 / 19	M102 x 2.0 / 23		M132 x 2.0 / 25	M160 x 2.0 / 25	M185 x 2.0 / 28	M195 x 2.0 / 28
Carrera axial cuña pistón	**K**	25	28		28	32	42	42
Máx.	**L**	25	28		28	32	42	42
	M	52	78		104	128	155	165
Ø tornillos de montaje	**N**	133.4	133.4	171.4	235	330.2	330.2	330.2
Tornillos de montaje	**O**	M12	M12	M16	M20	M24	M24	M24
Ø tornillos tapas	**P**	72	95		130	152	180	195
	Q	261	307		385	452	552	643
Rosca / Profundidad	**R**	M10 / 12 (3x)	M10 / 18 (3x)		M10 / 16 (6x)	M12 / 18 (9x)	M16 / 25 (9x)	M16 / 25 (18x)
	S	6	6		6	8	8	8
	a	22	26		32	32	45	45
	b f7	10	12		12	12	18	18
	c	85	104		115	125	160	200
	d	33	36		36	43	50	50
	f H7	20	20		20	26	30	30
	g	40	40		40	54	60	60
Rosca / Profundidad	**k**	M8 / 13	M12 / 17		M12 / 17	M12 / 17	M16 / 34	M16 / 34
	l	4.9	8.3		9.3	9.3	10	10
	m	2.5	3		3	3	4	4
	n	4.5	5.5		6	7	9	9
Máx. / mín.	**o**	96.6 / 68.3	116.6 / 83.6		155.7 / 106.2	182.3 / 121.8	225 / 141	270.5 / 179.5
Paso dentado garras base	**-**	4.7	5.5		5.5	5.5	7	7
N.° dientes	dientes	6	6		9	11	12	13
α	ang.	60	60		60 / 85	20 / 60 / 100	20 / 60 / 100	20 / 60 / 100
β Tornillos de montaje	ang.	34	55		40	40	40	40
Carrera por garra con carrera pistón K máx.	mm	7.0 / 25	8.0 / 28		8.0 / 28	8.0 / 32	10.0 / 42	10.0 / 42
Fuerza accionamiento máx.	kN	53	70		95	115	120	120
Fuerza amarre total máx.	kN	100	135		180	240	250	250
Velocidad máx.	r.p.m.	6000	4700		4000	3500	2200	1700
Peso sin garras	kg	24	43		65	115	225	390
Momento de inercia	kg·m²	0.11	0.38		1.20	2.50	6.50	18.0
Cilindro recomendado ciego	**Tipo**	**SIN-S 125/150**	**SIN-S 150/175**		**SIN-S 150/175/200**	**SIN-S 175/200**	**SIN-S 175/200**	**SIN-S 175/200**
Cilindro recomendado paso de barra	**Tipo**	**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 170-77**		**VNK-T2 250-110**	**VNK-T2 320-127**	**VSG 450-165**	**VSG 450-165**

KNCS-*matic*

CAMBIO RÁPIDO

■ Opciones de pedido
■ Garras base y de amarre



Dotación estándar:

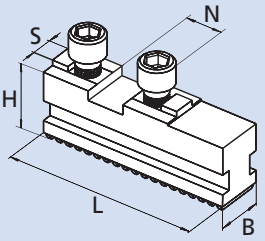
Plato + perno desbloqueo + tornillos montaje + llave montaje + 1 set de tapas

Tipo / Montaje	KNCS-*matic* 210-52 - Z170	KNCS-*matic* 260-78 - Z170	KNCS-*matic* 260-78 - Z220	KNCS-*matic* 325-104 - Z300	KNCS-*matic* 400-128 - Z380	KNCS-*matic* 500-155 - Z380	KNCS-*matic* 630-165 - Z380
Cód.	162080	162242	162255	162183	162155	162355	162200

¡Atención! Utilice el plato KNCS-matic solo con las tapas montadas

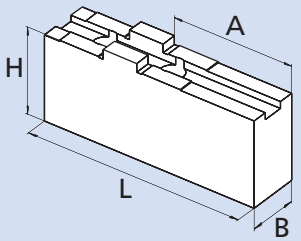
GBK
Garras base

KNCS-*matic*	210	260	325	400	500	630
Tipo	GBK 200	GBK 250	GBK 315	GBK 400	GBK 500	GBK 630
Cod.	012440	012441	012442	012443	012444	012445
B	22	26	32	32	45	45
H	29.5	37	43	43	57	57
L	85	104	115	125	160	200
N	20	20	20	26	30	300
S	10	12	12	12	18	18
kg / juego	1.0	1.8	2.7	3.0	7.1	9.0



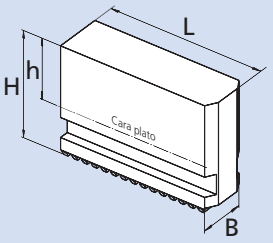
WAK
Garras blandas

KNCS-*matic*	210	260	325	400	500	630
Tipo	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Cod.	012492	012493	012493	012494	012495	012495
B	22	30	30	35	50	50
H	42	50	50	54	75.5	75.5
L	105	125	125	145	180	180
A	50	70	70	74	100	100
kg / juego	2.0	3.6	3.6	5.8	13.7	13.7



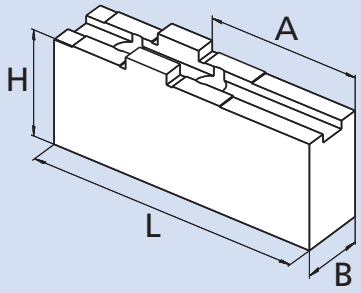
UVB
Garras monobloque blandas

KNCS-*matic*	210	260	325	400	500	630
Tipo	UVB 200	UVB 250	UVB 315	UVB 400	UVB 500	UVB 630
Cod.	012448	012449	012450	012451	012452	012453
B	22	26	32	32	45	45
H	70	90	100	100	134	134
h	45	61	66	66	87	87
L	83	108	119	146.5	175	230
kg / juego	2.7	5.5	8.2	10.1	23	30.4



¡Atención! Modifique las garras blandas monobloque UVB para poder usarlas con las tapas del plato

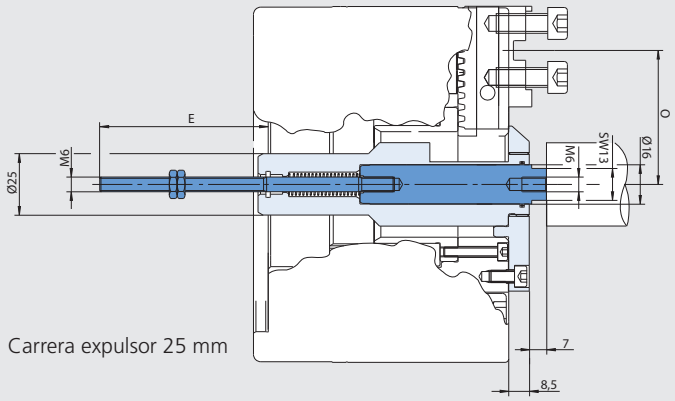
WAKS
Garras blandas versión ancha



Tipo	Cód.	B	H	L	A	kg/ juego	Tipo plato SMW-AUTOBLOK
WAKS 200-10	**080934**	30	51	100	57	2.9	KNCS-*matic* 210-52
WAKS 200-20	**080935**	30	66	100	45	3.4	
WAKS 200-30	**012497**	40	36	70	27	1.9	
WAKS 200-31	**080936**	40	56	90	43	3.9	
WAKS 200-32	**036733**	40	76	95	52	5.8	
WAKS 250-10	**080937**	40	55	125	70	3.9	KNCS-*matic* 260-78 325-104
WAKS 250-11	**080938**	40	75	125	70	7.5	
WAKS 250-12	**080939**	40	95	125	70	9.6	
WAKS 250-13	**080940**	40	115	125	70	11.5	
WAKS 250-20	**012498**	60	55	90	44	6.2	
WAKS 250-21	**080942**	60	55	110	60	7.6	
WAKS 250-22	**080943**	60	75	90	44	9.4	
WAKS 250-23	**080944**	60	75	110	60	11.5	
WAKS 250-30	**012499**	80	55	90	44	8.5	
WAKS 250-31	**080945**	80	75	110	60	14.1	
WAKS 400-10	**080946**	40	54	110	54	4.9	KNCS-*matic* 400-128
WAKS 400-11	**080947**	40	54	145	89	6.7	
WAKS 400-12	**080948**	40	94	145	89	11.1	
WAKS 400-13	**080949**	40	114	145	89	13.5	
WAKS 400-14	**080950**	40	146	145	89	16.9	
WAKS 400-20	**080951**	60	54	110	54	7.6	
WAKS 400-21	**080952**	60	74	110	54	10.3	
WAKS 400-22	**080953**	60	94	110	54	14.1	
WAKS 400-30	**012500**	80	64	100	44	11.0	
WAKS 500-10	**080954**	60	73	155	90	13.8	KNCS-*matic* 500-155 630-165
WAKS 500-12	**080956**	60	113	155	90	19.5	
WAKS 500-20	**080957**	80	73	155	90	15.5	
WAKS 500-21	**080958**	80	93	155	90	26.3	
WAKS 500-30	**012501**	90	73	130	65	16.4	
WAKS 500-31	**012502**	100	73	150	85	20.0	

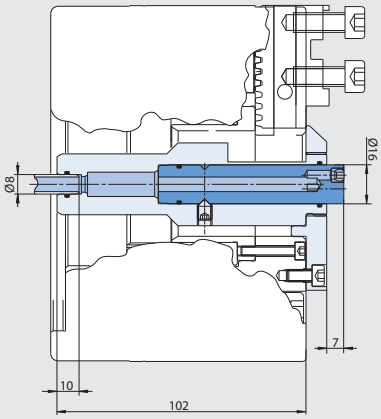
Accesorios para platos KNCS-matic

Expulsor / apoyo axial



Carrera expulsor 25 mm

Salida refrigerante



Datos técnicos

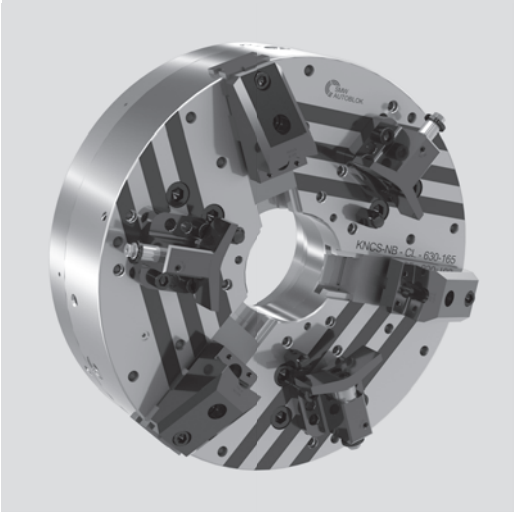
SMW-AUTOBLOK Tipo			KNCS-*matic* 210-52	KNCS-*matic* 260-78	KNCS-*matic* 325-104	KNCS-*matic* 400-128	KNCS-*matic* 500-155	KNCS-*matic* 630-165
Expulsor	**E**	mm	61.5	46.5	-	-	-	-
Expulsor	**mín./máx O**	mm	68.3 / 77.8	88.6 / 105.1	-	-	-	-
Expulsor / apoyo axial		Código	174142	274140	-	-	-	-
Salida refrigerante Kit base	**mín./máx O**	mm	68.3 / 77.8	88.6 / 105.1	-	-	-	-
Salida refrigerante Kit base		Código	175002	274141	-	-	-	-
Salida refrigerante Kit premium	**mín./máx O**	mm	68.3 / 96.6	89.1 / 116.6	-	-	-	-
Salida refrigerante Kit premium		Código	176022	274142	-	-	-	-

KNCS-NB-CL

CENTER LINE

Platos automáticos de alta precisión Ø 630

- Cambio rápido garras
- Gran paso de barra
- Amplia variedad garras base - Ajuste fino radial
- Alta flexibilidad: Garras radialmente ajustables / reversibles



Aplicaciones

- Para piezas con altos requerimientos de concentricidad
- Para reajuste radial de piezas con grandes cambios de peso durante el mecanizado
- Para generar fuerza de amarre adicional en la pieza utilizando los husillos de ajuste
- Reajuste de la línea central de la pieza durante el proceso

Características técnicas

- Ajuste fino integrado para el centraje preciso de la pieza
- El ajuste fino se puede desplazar radialmente para diferentes diámetros de piezas
- Se pueden conseguir concentricidades mejores que la repetibilidad del plato

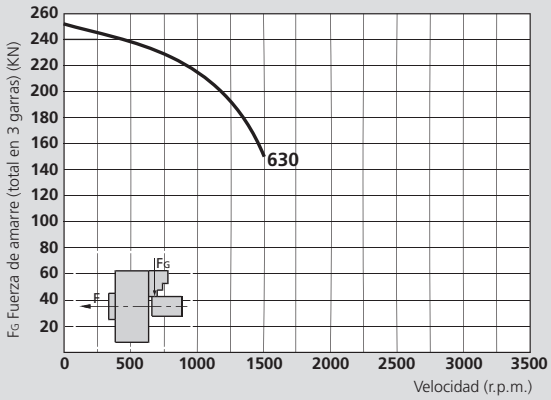
Dotación estándar

Plato de 3 garras con llave de accionamiento
Llave de montaje
Juego de tapas de cierre
Ajuste fino

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras KNCS-NB-CL 630

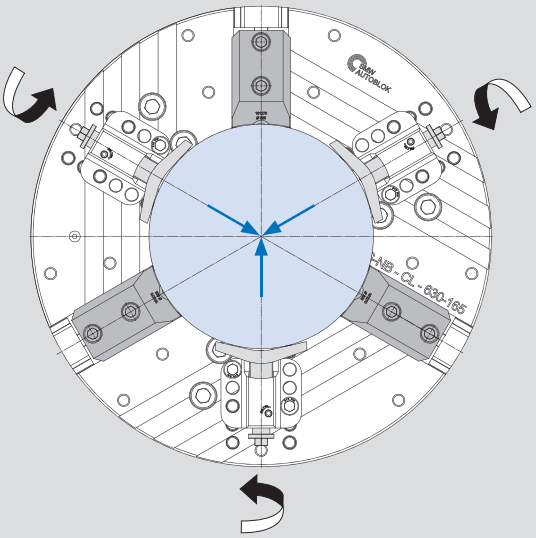
Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa SMW -AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / peligro de daños:**
En caso de utilizar garras más altas / pesadas y / o al amarrar en un diámetro más exterior reducir la fuerza de tiro / velocidad de rotación consecuentemente.

Ajuste fino radial CL



Las variaciones de peso de la pieza así como la repetibilidad del propio plato afectan al centraje de la pieza. Se puede realizar el ajuste fino del centro de la pieza incluso de forma más precisa que la repetibilidad del propio plato utilizando el sistema CL. El sistema de ajuste fino CL permite llevar la pieza al punto exacto de rotación mientras la misma está amarrada. Esto es ideal para piezas de alta precisión como turbinas, piezas aeroespaciales, etc.

Datos técnicos

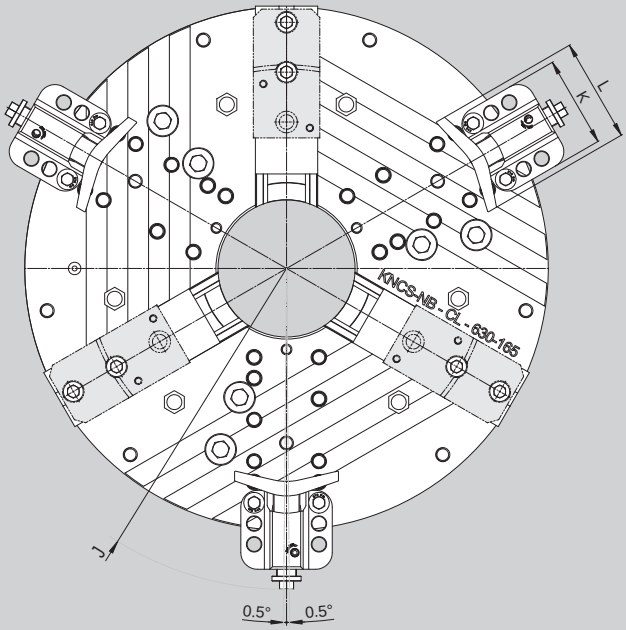
SMW-AUTOBLOK Tipo		KNCS-NB-CL 630
Cód.		**161250**
Número de garras		**3**
Carrera radial por garra	mm	10
Carrera axial cuña pistón	mm	42
Fuerza de tiro máx.	kN	120
Fuerza de amarre máx.	kN	250
Velocidad máx.	r.p.m.	1500
Peso (sin garras)	kg	390
Momento de inercia	kg·m²	18
Cilindros recomendados ciegos		**SIN-S 175 / 200**
Cilindros recomendados con paso		**VSG 450-165**

Platos automáticos de alta precisión Ø 630

- Cambio rápido garras
- Gran paso de barra
- Amplia variedad garras base - Ajuste fino radial
- Alta flexibilidad: Garras radialmente ajustables / reversibles

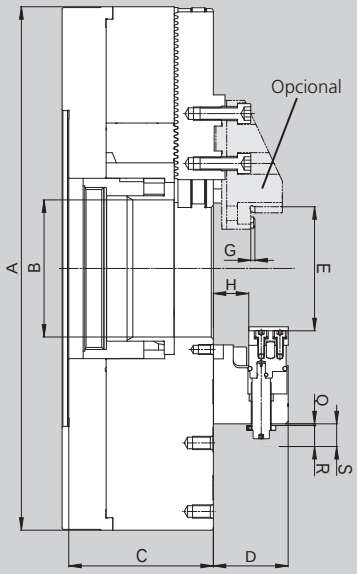
KNCS-NB-CL

CENTER LINE



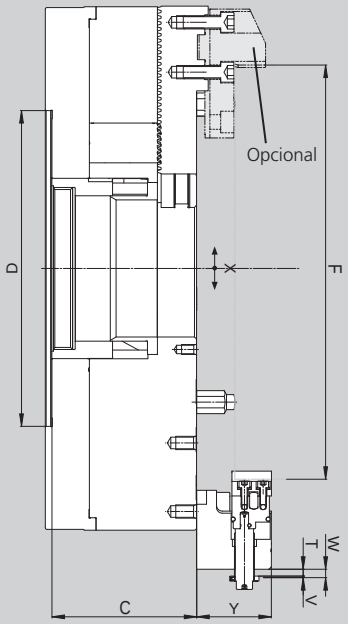
Flotabilidad radial máx.
~±0.5° = ±0.5 mm

Posición garra base „p"



Posición mín. regulación (CL)

Posición garra base „o"



Posición máx. regulación (CL)

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			KNCS-NB-CL 630
Cód.			**161250**
	A	mm	630
Paso barra plato	**B**	mm	165
	C	mm	174
	D	mm	380
Diámetro mínimo de amarre	**E**	mm	150
Diámetro máx. amarre	**F**	mm	540
	G	mm	5
	H	mm	42.6
Diámetro volteo máx.	**J**	mm	812
	K	mm	110
	L	mm	125
	M	mm	60
Carrera residual CL (posición mín.)	**Q**	mm	2
Carrera amarre CL (posición mín.)	**R**	mm	27
Carrera total CL (posición mín.)	**S**	mm	29
Carrera residual CL (posición máx.)	**T**	mm	1.8
Carrera amarre CL (posición máx.)	**V**	mm	27.2
Carrera total CL (posición máx.)	**W**	mm	29
Rango ajuste radial línea central CL	**X**	mm	~±0.05
	Y	mm	90

AP-RC

Cambio rápido
ENCASTRE EN CRUZ

AP-RD

Cambio rápido
DENTADO

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 170 - 400 mm

- Sin paso de barra
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones

- Amarre de piezas en series productivas medias-grandes
- Tiempos mínimos de puesta a punto gracias al cambio rápido de precisión de las garras
- Plato hermético con bajo mantenimiento, particularmente adaptado a mecanizados en seco de fundición o forja, además del empleo de refrigerante con alta presión
- Ideal para máquinas verticales (tradicionales o pick up) y horizontales

AP-RC: cambio rápido con garras base con encastre en CRUZ
AP-RD: cambio rápido con garras base dentadas (2.5 mm x 60°)

Características técnicas

- Cambio rápido de garras gracias a la tuerca en T inclinada
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

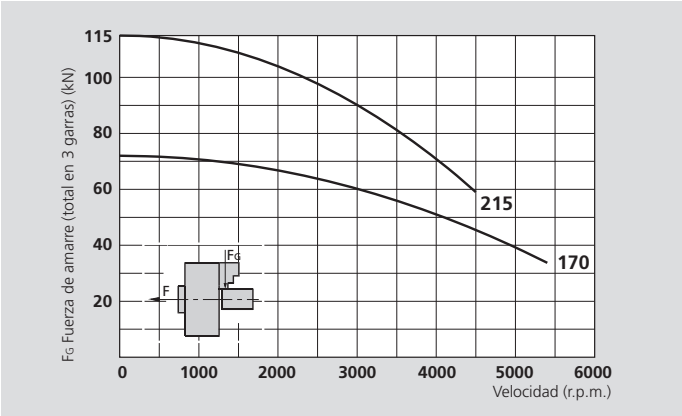
Dotación estándar

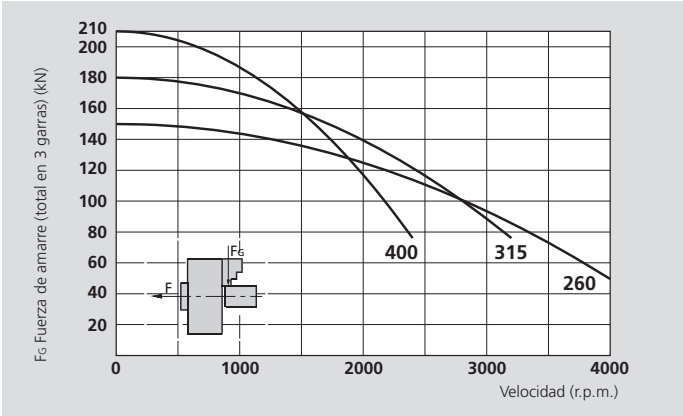
Plato de 3 garras
1 juego de garras blandas
1 llave para cambio rápido de garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras AP-RC 215/A6
o
Plato de 3 garras AP-RD 260/Z220

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

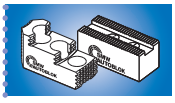
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		AP-RC 170 AP-RD 170	AP-RC 215 AP-RD 215	AP-RC 260 AP-RD 260	AP-RC 315 AP-RD 315	AP-RC 400 AP-RD 400
Número de garras		3	3	3	3	3
Carrera por garra	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
Carrera axial cuña pistón	mm	17	22	24	30	33
Fuerza accionamiento máxima*	kN	30	42	55	65	75
Fuerza de amarre máxima*	kN	72	112	150	180	210
Velocidad máxima	r.p.m.	5400	4600	4000	3200	2400
Peso (sin garras)	kg	10	19.5	32.5	56	90
Momento de inercia	kg·m²	0.037	0.113	0.28	0.69	1.7
Cilindros recomendados		SIN-S 100	SIN-S 100 / 125	SIN-S 125 / 150	SIN-S 125 / 150	SIN-S 150 / 175
Códigos AP-RC		77186217	77186221	77186226	77186231	77186240
Códigos AP-RD		77181417	77181421	77181426	77181431	77181440

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK
482


SMW-AUTOBLOK
180


SMW-AUTOBLOK
351

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 170 - 400 mm

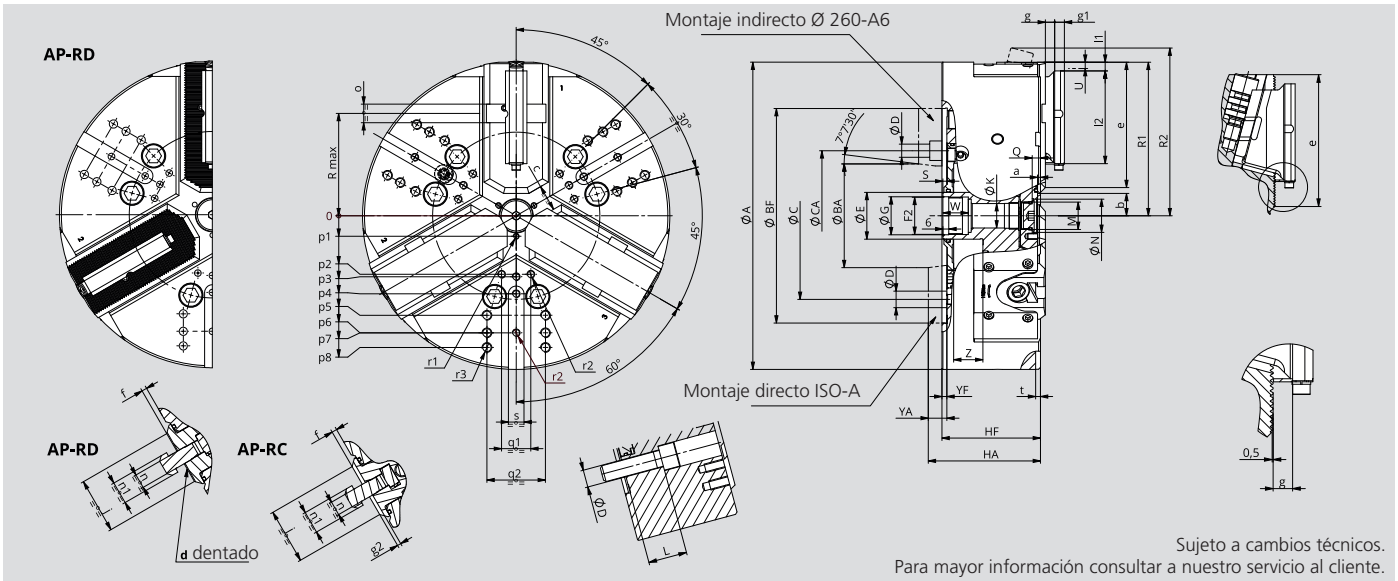
- Sin paso de barra
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

AP-RC

Cambio rápido
ENCASTRE EN CRUZ

AP-RD

Cambio rápido
DENTADO



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			AP-RC 170 AP-RD 170		AP-RC 215 AP-RD 215		AP-RC 260 AP-RD 260			AP-RC 315 AP-RD 315		AP-RC 400 AP-RD 400	
Montaje			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	172		216			262			315		390
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4	-	171.4		171.4		235
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17		17		21
	E	mm	32		42			48			48		75
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5			M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5
	G H8	mm	25		33			39			39		61
	HF/HA	mm	68	78	81	93	92	111	106	101	115	112	127
	K	mm	18.5		20			25			25		48
	L	mm	23		32			38			38		54
	M	mm	M10 x 1		M22 x 1.5			M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5
	N H9	mm	15		24			34			34		60
	Q	mm	4.5		5.5			5.5			5.5		9
Máx.	**R**	mm	56		72			88			105		133.5
Plato abierto	**R1**	mm	86.5		108			131			157.5		195
	R2 *	mm	99		122.5			145.5			172		217.5
Máx. / mín.	**S**	mm	21 / 4		26 / 4			28 / 4			34 / 4		37 / 4
Carrera por garra	**U**	mm	3.6		4.6			5			6.3		7
	W	mm	22		26			26			26		38
	YF/YA	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm	17 / 0		22 / 0			24 / 0			30 / 0		33 / 0
	a	mm	3		3			3			3		3
Mín.	**b**	mm	8.5		12			14			16.5		31
Mín.	**c**	mm	9		13			14			16		38
Dentado **AP-RD**	**d**	mm	2.5 x 60°		2.5 x 60°			2.5 x 60°			2.5 x 60°		2.5 x 60°
	e	mm	68		85			106			128.5		150
	f	mm	5		5			5			5		7
	g	mm	7.5		7.5			8.5			9.5		11.5
	g1	mm	8		8			9			10		12
	g2	mm	3.5		3.5			3.5			3.5		5.5
	j	mm	30		38			44			54		63
	l1	mm	2.5		2.5			9			9		8.5
	l2	mm	52		66			78			95		118
	n h8	mm	10		10			12			14		18
	n1	mm	16		16			19			22		28
	o H7	mm	12.68		12.68			19.03			19.03		19.03
	p1	mm	16		16			21			21		37.5
	p2	mm	-		-			-			60		80
	p3	mm	38		49			55			62.5		83
	p4	mm	-		80			70			80		110
	p5	mm	65		80			102			102		140
	p6	mm	70		-			102			120		155
	p7	mm	-		-			-			135		170
	p8	mm	-		-			-			-		170
	q1	mm	-		-			-			30		36
	q2	mm	36		45			60			60		80
	r1	mm	M5 / 7		M5 / 8			M6 / 10			M6 / 10		M6 / 12
	r2	mm	M6 / 14		M8 / 17			M8 / 17			M8 / 17		M10 / 19
	r3	mm	M8 / 17		M8 / 17			M10 / 19			M10 / 19		M12 / 22
	s	mm	16		16			16			16		20
	t	mm	5		5			5			5		5

* posición de cambio rápido de garras.

NT-RC

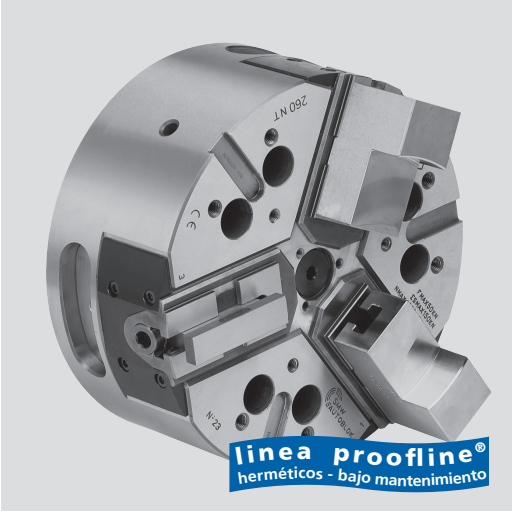
Cambio rápido
ENCASTRE EN CRUZ

NT-RD

Cambio rápido
DENTADO

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 170 - 400 mm

- Sin paso de barra
- Compensación de la fuerza centrífuga
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones

- Amarre de piezas en series productivas medias-grandes
- Tiempos mínimos de puesta a punto gracias al cambio rápido de precisión de las garras
- Amarre seguro en alta velocidad gracias a la compensación de la fuerza centrifuga, incluso para piezas deformables
- Plato hermético con bajo mantenimiento, particularmente adaptado a mecanizados en seco de fundición o forja, además del empleo de refrigerante con alta presión
- Ideal para máquinas verticales (tradicionales o pick up) y horizontales

NT-RC: cambio rápido con garras base con encastre en CRUZ
NT-RD: cambio rápido con garras base dentadas (2.5 mm x 60°)

Características técnicas

- Cambio rápido de garras gracias a la tuerca en T inclinada
- Compensación de la fuerza centrífuga gracias a las masas compensantes
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

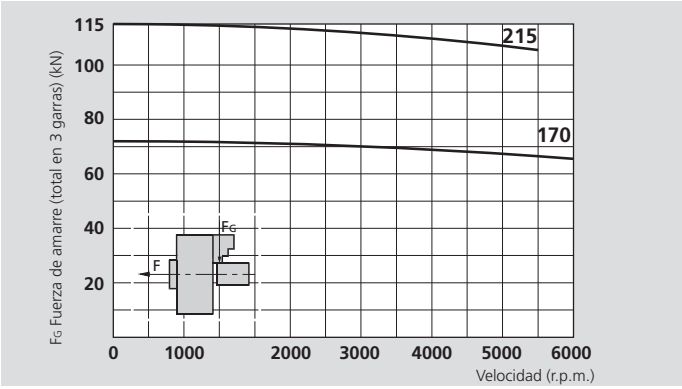
Dotación estándar

Plato de 3 garras
1 juego de garras blandas
1 llave para cambio rápido de garras
Tornillos de montaje

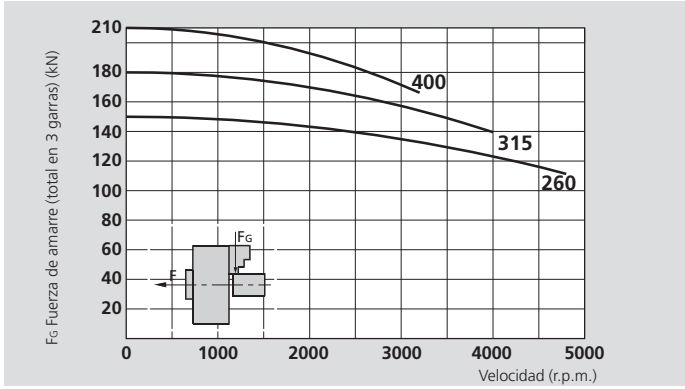
Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras NT-RC 215/A6
o
Plato de 3 garras NT-RD 260/Z220

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.



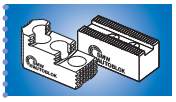
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		NT-RD 170 NT-RC 170	NT-RD 215 NT-RC 215	NT-RD 260 NT-RC 260	NT-RD 315 NT-RC 315	NT-RD 400 NT-RC 400
Número de garras		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Carrera por garra	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
Carrera axial cuña pistón	mm	17	22	24	30	33
Fuerza accionamiento máxima*	kN	30	42	55	65	75
Fuerza de amarre máxima*	kN	72	112	150	180	210
Velocidad máxima	r.p.m.	6500	6000	4800	4000	3200
Peso (sin garras)	kg	13	25	40	68	112
Momento de inercia	kg·m²	0.048	0.146	0.34	0.84	2.15
Cilindros recomendados		**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Códigos NT-RC		**77188317**	**77188321**	**77188326**	**77188331**	**77188340**
Códigos NT-RD		**77183317**	**77183321**	**77183326**	**77183331**	**77183340**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 180


SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 170 - 400 mm

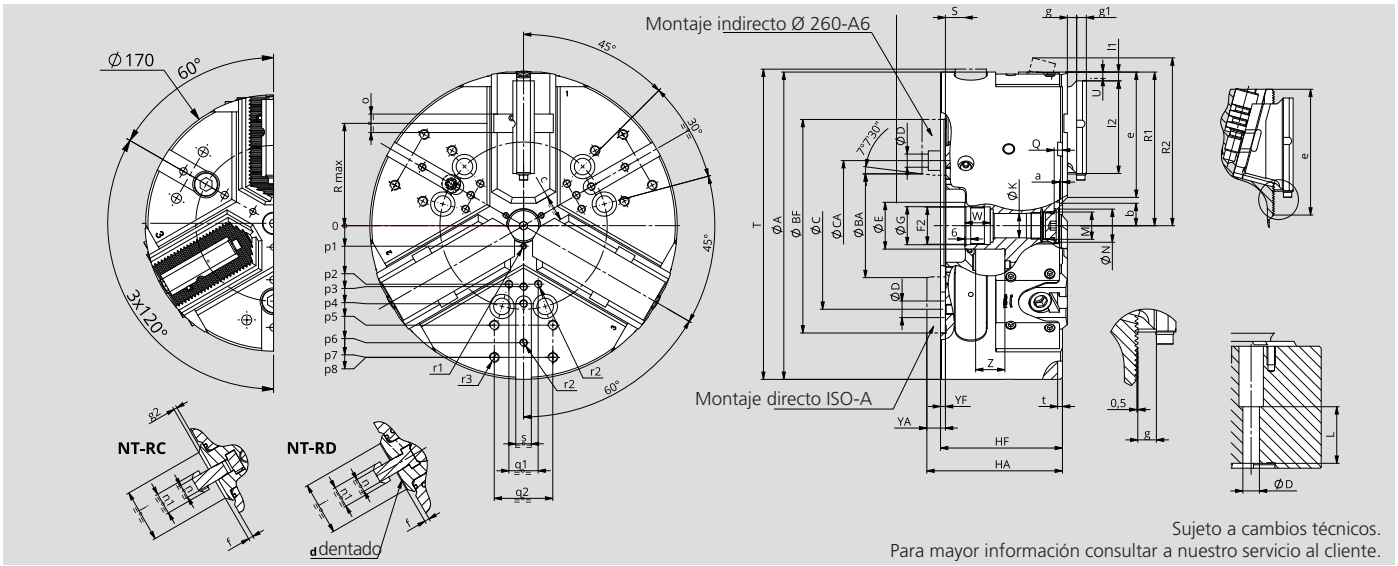
- Sin paso de barra
- Compensación de la fuerza centrífuga
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

NT-RC

Cambio rápido
ENCASTRE EN CRUZ

NT-RD

Cambio rápido
DENTADO



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			NT-RD 170 NT-RC 170		NT-RD 215 NT-RC 215		NT-RD 260 NT-RC 260			NT-RD 315 NT-RC 315		NT-RD 400 NT-RC 400	
Montaje			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm	172		216		262			315		390	
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	32		42		48			48		75	
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	25		33		39			39		61	
	HF/HA	mm	92	102	104	116	118	137	132	125	139	149	164
	K	mm	18.5		20		25			25		48	
	L	mm	43		52		58			58		74	
	M	mm	M10 x 1		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm	15		24		34			34		60	
	Q	mm	4.5		5.5		5.5			5.5		9	
Máx.	**R**	mm	56		72		88			105		133.5	
Plato abierto	**R1**	mm	86.5		108		131			157.5		195	
	R2 *	mm	99		122.5		145.5			172		217.5	
Máx. / mín.	**S**	mm	20 / 3		19 / -3		22 / -2			20 / -10		33 / 0	
Plato cerrado	**T**	mm	175		220		-			-		-	
Carrera por garra	**U**	mm	3.6		4.6		5			6.3		7	
	W	mm	22		26		26			26		38	
	YF/YA	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
Máx. / mín.	**Z**	mm	17 / 0		22 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3		3			3		3	
Mín.	**b**	mm	8.5		12		14			16.5		31	
Mín.	**c**	mm	9		13		14			16		38	
	d	mm	2.5 x 60°		2.5 x 60°		2.5 x 60°			2.5 x 60°		2.5 x 60°	
	e	mm	68		85		106			128.5		150	
	f	mm	5		5		5			5		7	
	g	mm	7.5		7.5		8.5			9.5		11.5	
	g1	mm	8		8		9			10		12	
	g2	mm	3.5		3.5		3.5			3.5		5.5	
	j	mm	30		38		44			54		63	
	l1	mm	2.5		2.5		9			9		8.5	
	l2	mm	52		66		78			95		118	
	n h8	mm	10		10		12			14		18	
	n1	mm	16		16		19			22		28	
	o H7	mm	12.68		12.68		19.03			19.03		19.03	
	p1	mm	16		16		21			21		37.5	
	p2	mm	-		-		-			60		80	
	p3	mm	38		49		55			62.5		83	
	p4	mm	-		80		70			80		110	
	p5	mm	65		80		102			102		140	
	p6	mm	70		-		102			120		155	
	p7	mm	-		-		-			135		170	
	p8	mm	-		-		-			-		170	
	q1	mm	-		-		-			30		36	
	q2	mm	36		45		60			60		80	
	r1	mm	M5 / 7		M5 / 8		M6 / 10			M6 / 10		M6 / 12	
	r2	mm	M6 / 14		M8 / 17		M8 / 17			M8 / 17		M10 / 19	
	r3	mm	M8 / 17		M8 / 17		M10 / 19			M10 / 19		M12 / 22	
	s	mm	16		16		16			16		20	
	t	mm	5		5		5			5		5	

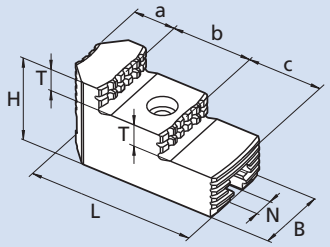
* posición de cambio rápido de garras.

AP-R
CAMBIO RÁPIDO

NT-R
CAMBIO RÁPIDO

Garras blandas y duras para cambio rápido
- Para platos AP-RD, AP-RC, NT-RD, NT-RC
- Garras blandas y duras para platos con dentado (2.5 mm x 60°)
- Garras blandas para platos con encastre en CRUZ
- Llave dinamométrica para cambio rápido

MHB-D



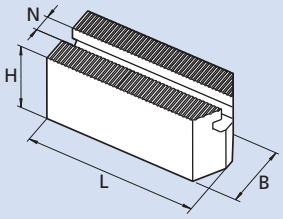
Garras duras con dentado 2.5 x 60° para platos AP-RD y NT-RD

Garras 1ª OP; si se requiere alta concentricidad, se deberán de rectificar las garras en el plato

Plato Ø	Cód.*	Dentado mm	B mm	H mm	L mm	N mm	T mm	a mm	b mm	c mm	Peso kg / cad.
170	**18081736**	2.5 x 60°	30	45	65	10	10	23	24	18	0.36
215	**18082136**	2.5 x 60°	35	46	82	10	10.5	24	36	22	0.57
260	**18082636**	2.5 x 60°	45	56	100	12	14.5	27	39	34	1.04
315	**18083136**	2.5 x 60°	45	57	105	14	14	27	42	36	1.09
400	**18084036**	2.5 x 60°	55	73	140	18	18.5	42	49	49	2.27

* el código se refiere a un juego de 3 garras

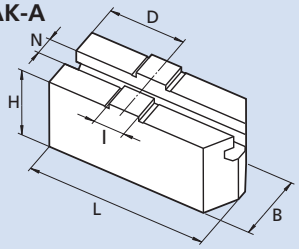
WBSA-D



Garras blandas con dentado 2.5 x 60° para platos AP-RD y NT-RD

Plato Ø	Cód.	Dentado mm	B mm	H mm	L mm	N mm	Peso kg / cad.
170	**18071730**	2.5 x 60°	30	40	70	10	0.48
215	**18072130**	2.5 x 60°	35	45	90	10	0.87
260	**18072630**	2.5 x 60°	45	60	100	12	1.70
315	**18073130**	2.5 x 60°	45	60	120	14	2.05
400	**18074030**	2.5 x 60°	55	75	140	18	3.87

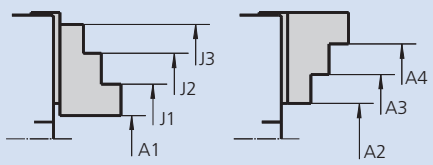
WAK-A



Garras blandas con encastre en CRUZ "C" para platos AP-RC y NT-RC

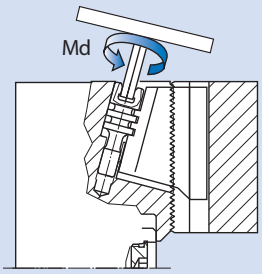
Plato Ø	Cód.	B mm	H mm	L mm	N mm	D mm	I mm	Peso kg / cad.
170	**18041730**	30	37	80	10	30	12.70	0.52
215	**18042130**	35	44	100	10	35	12.70	0.97
260	**18042630**	45	57	120	12	42	19.03	2.02
315	**18043130**	45	57	140	14	50	19.03	2.30
400	**18044030**	55	70	165	18	60	19.03	4.20

Campo de amarre con garras duras estándar para los platos AP-RD y NT-RD



Plato Ø	Cód.	A1 mm	A2 mm	A3 mm	A4 mm	J1 mm	J2 mm	J3 mm
170	**18081736**	15-75	-	55-115	105-155	65-120	110-170	145-205
215	**18082136**	20-95	-	65-145	140-200	75-150	140-215	185-260
260	**18082636**	20-105	-	95-175	170-245	80-160	150-235	220-305
315	**18083136**	35-130	-	105-205	190-290	110-195	190-280	265-350
400	**18084036**	45-170	-	145-275	245-370	135-255	230-350	325-450

Llave para cambio rápido de garras



- Llave para cambio rápido de garras estándar (en dotación)
- Llave dinamométrica para la aplicación del correcto par de amarre al tornillo de cambio rápido de garras (opcional)

Plato Ø	Hexágono mm	Par de amarre Md Nm	Llave cambio rápido Cód.
170	6	23	51500812
215	8	45	51500816
260	10	70	51500820
315	12	110	51500822
400	14	200	51500824

Grasa específica para platos herméticos

- Resistente a altas presiones superficiales
- Mantiene las características de lubricación más tiempo
- Sólo para platos de la línea proofline®

Grasa
Bomba de engrase

Importante, para un mantenimiento y funcionamiento seguros, debe pedirse con el plato

Grasa K67®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

- Para platos herméticos con lubricación constante
- Elementos base: aceites minerales y litio
- Libre de disolventes



Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Contenido de grasa 500 g
Cód. 10731223



Bote 1000 g
Cód. 10731224

Bomba de engrase

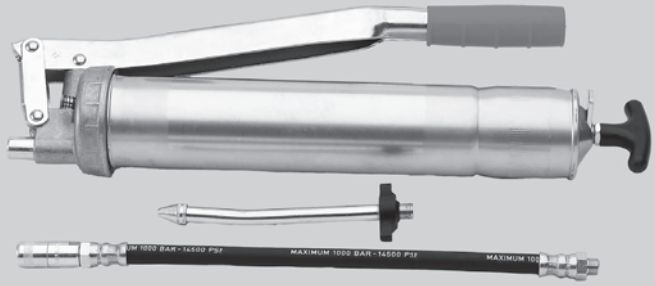
Bomba de engrase (DIN 1283) para cartuchos 14 Oz. (DIN 1283)

■ **Rellenable también con bote de grasa**

Kit de lubricación Cód. 083726
Dotación estándar

- Bomba de engrase
- 1 Adaptador flexib. para boquilla engrase de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla de engrase cónica





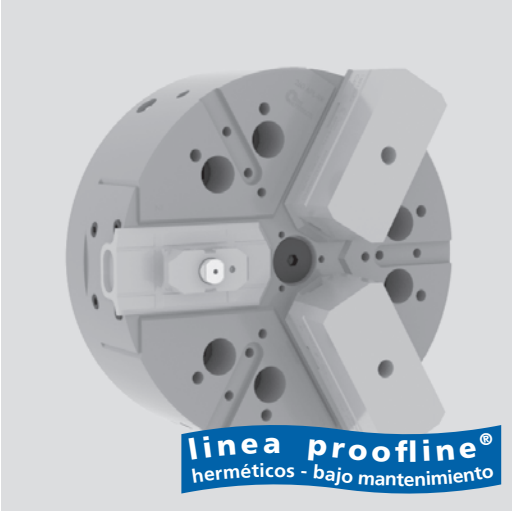
3

APL-RR

CARRERA LARGA

Platos automáticos de alta precisión Ø 215 - 400 mm

■ cambio rápido de garras
■ proofline® = platos herméticos – bajo mantenimiento



Aplicaciones

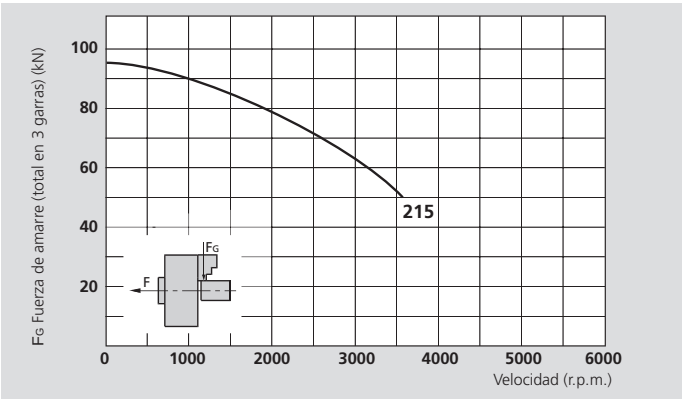
- Plato hermético con cambio rápido de garras
- Montaje/desmontaje de garras simple mediante perno con muelle
- Para lotes de producción medios y grandes
- Sistema de seguridad para evitar el desmontaje accidental de las garras
- Adecuado para el cambio de garras manual o robotizado
- Plato totalmente hermético, ideal para el mecanizado en seco de piezas de fundición o forja y para el uso de taladrina a alta presión
- Carrera larga de garras para el amarre de una amplia gama de piezas sin realizar cambios
- Disponible en Ø 215-400 y listo para el cambio automatizado de garras
- Pallets y garras semielaboradas disponibles

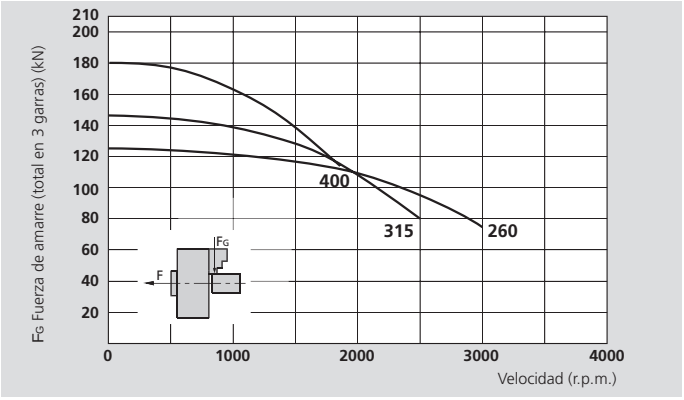
Características técnicas

- Carrera extra-larga de garras
- Fuerza de amarre constante gracias a la lubricación continua con grasa
- Paso central para aire y/o refrigerante
- Cuerpo y piezas internas cementadas y templadas
- Proofline® = platos herméticos – bajo mantenimiento

VER VIDEO

Curvas de fuerza de amarre

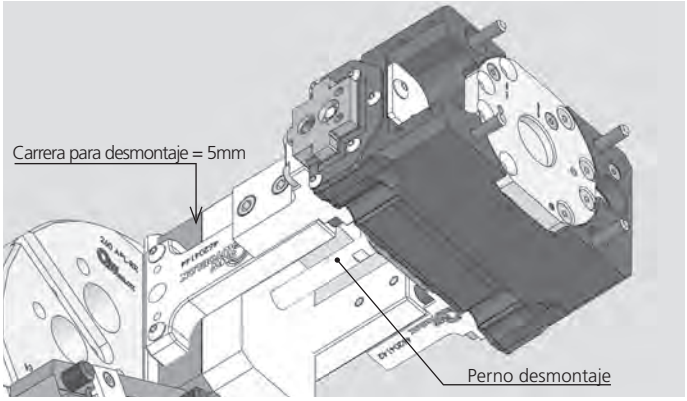




Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Ejemplo cambio garras automatizado



Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		APL-RR 215	APL-RR 260	APL-RR 315	APL-RR 400
Cód.		77189521	77189526	77189531	77189540
Número de garras		3	3	3	3
Carrera por garra	mm	8.5	9.7	12.1	13.3
Carrera axial cuña pistón	mm	21	24	30	33
Fuerza accionamiento máxima*	kN	53	68	80	100
Fuerza de amarre máxima*	kN	95	125	145	180
Velocidad máxima	r.p.m.	3600	3000	2500	1900
Peso (sin garras)	kg	20	34	55,3	89
Momento de inercia	kg·m²	0.12	0.31	0.73	1.77
Cilindros recomendados sin paso de barra	Tipo	SIN-S 100 / 125	SIN-S 125 / 150	SIN-S 125 / 150	SIN-S 150 / 175

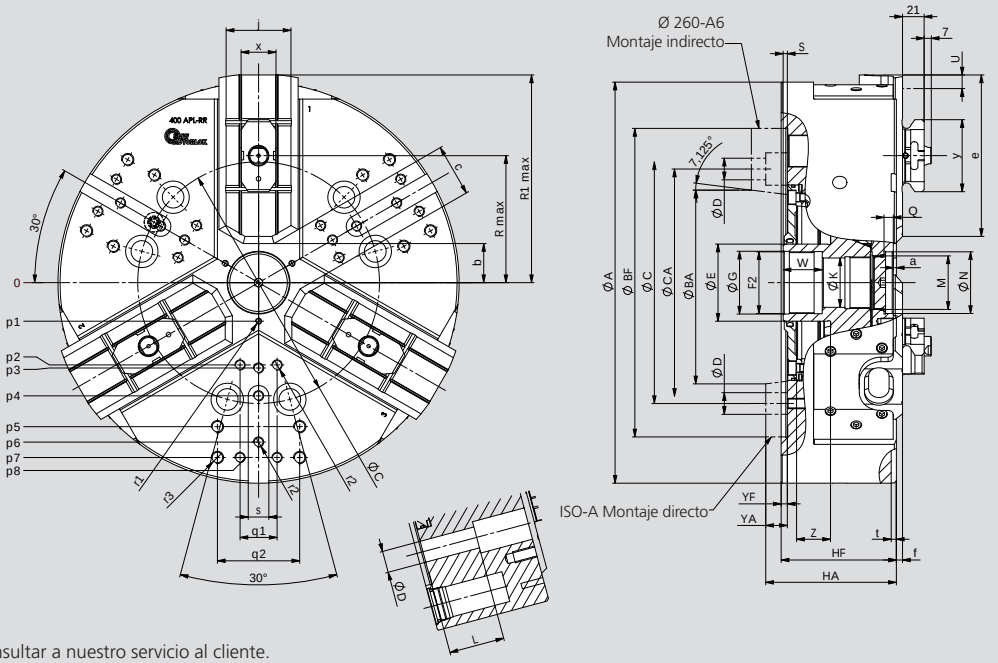
* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.

Platos automáticos de alta precisión Ø 215 - 400 mm

APL-RR

■ cambio rápido de garras
■ proofline® = platos herméticos – bajo mantenimiento

CARRERA LARGA



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			APL-RR 215	APL-RR 260	APL-RR 315	APL-RR 400
Cod. APL-RR			77189521	77189526	77189531	77189540
Montaje			Z170*	Z220*	Z220*	Z300*
	A	mm	216	262	315	390
	BF/BA H6	mm	170	220	220	300
	C	mm	133.4	171.4	171.4	235
	CA	mm	-	-	-	-
	D	mm	13.5	17	17	21
	E	mm	42	48	48	75
	F2	mm	M32 x 1.5	M38 x 1.5	M38 x 1.5	M60 x 1.5
	G H8	mm	33	39	39	61
	HF/HA	mm	81	92	101	112
	K	mm	20	25	25	48
	L	mm	32	38	38	54
	M	mm	M22 x 1.5	M28 x 1.5	M28 x 1.5	M52 x 1.5
	N H9	mm	24	34	34	60
	Q	mm	5.5	5.5	5.5	9
Plato abierto	**R1**	mm	112.5	136	163.5	202
Máx.	**R**	mm	67	79.5	95.5	123.5
Máx. / mín.	**S**	mm	25 / 4	28 / 4	34 / 4	37 / 4
Carrera por garra	**U**	mm	8.5	9.7	12.1	13.3
	W	mm	26	26	26	38
	YF/YA	mm	5	5	5	6
Máx. / mín.	**Z**	mm	21 / 0	24 / 0	30 / 0	33 / 0
	a	mm	3	3	3	3
mín.	**b**	mm	8.5	9	11	24.5
mín.	**c**	mm	6.2	6	6	28
	e	mm	91,5	113	136,5	157
	f	mm	3	3	3	6
	j	mm	46	48	58	63
	x	mm	24	28	28	34
	y	mm	50	58	64	70
	p1	mm	16	21	21	37.5
	p2	mm	-	-	60	80
	p3	mm	49	55	62.5	83
	p4	mm	80	70	80	110
	p5	mm	80	102	102	140
	p6	mm	-	102	120	155
	p7	mm	-	-	135	170
	p8	mm	-	-	-	170
	q1	mm	-	-	30	36
	q2	mm	45	60	60	80
	r1	mm	M5 / 8	M6 / 10	M6 / 10	M6 / 12
	r2	mm	M8 / 17	M8 / 17	M8 / 17	M10 / 19
	r3	mm	M8 / 17	M10 / 19	M10 / 19	M12 / 22
	s	mm	16	16	16	20
	t	mm	5	5	5	5

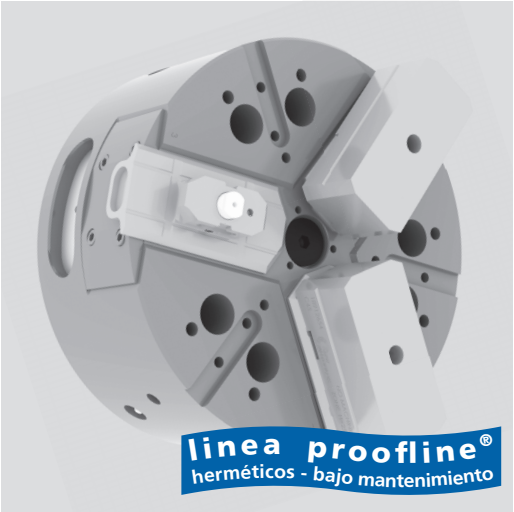
* Montar los contraplatos ASA correspondientes al centraje (capítulo 12).

NTL-RR

CARRERA LARGA

Platos automáticos de alta precisión Ø 260 - 400 mm

- Compensación de la fuerza centrífuga
- cambio rápido de garras
- CARRERA LARGA
- proofline® = platos herméticos – bajo mantenimiento



Aplicaciones

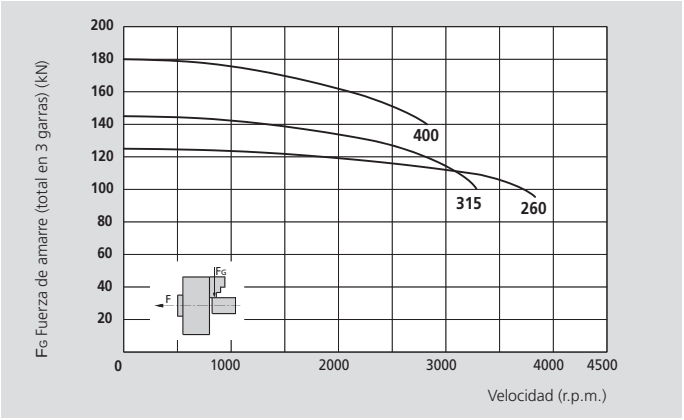
- Plato hermético con cambio rápido de garras
- Montaje/desmontaje de garras simple mediante perno con muelle
- Para lotes de producción medios y grandes
- Sistema de seguridad para evitar el desmontaje accidental de las garras
- Adecuado para el cambio de garras manual o robotizado
- Plato totalmente hermético, ideal para el mecanizado en seco de piezas de fundición o forja y para el uso de taladrina a alta presión
- Carrera larga de garras para el amarre de una amplia gama de piezas sin realizar cambios
- Amarre seguro a alta velocidad, incluso de piezas facilmente deformables, gracias a la compensación de la fuerza centrífuga
- Pallets y garras semielaboradas disponibles

Características técnicas

- Carrera extra-larga de garras
- Compensación de la fuerza centrífuga realizada con masas compensantes
- Fuerza de amarre constante gracias a la lubricación continua con grasa
- Paso central para aire y/o refrigerante
- Cuerpo y piezas internas cementadas y templadas
- Proofline® = platos herméticos – bajo mantenimiento

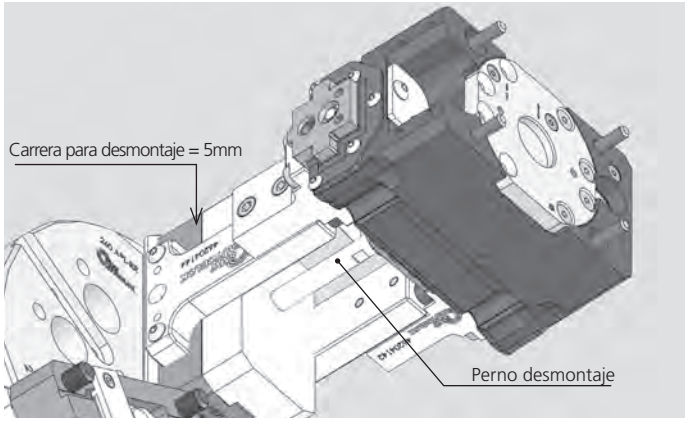
VER VIDEO

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa K67 SMW-AUTOBLOK según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder el diámetro exterior del plato.

Ejemplo cambio garras automatizado



⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		NTL-RR 260	NTL-RR 315	NTL-RR 400
Cód.		77189626	77189631	77189640
Número de garras		3	3	3
Carrera por garra	mm	9	11	12
Carrera axial cuña pistón	mm	22.3	27.3	30
Fuerza accionamiento máxima*	kN	68	80	100
Fuerza de amarre máxima*	kN	125	145	180
Velocidad máxima	r.p.m.	3700	3300	2800
Peso (sin garras)	kg	43,1	67,8	117
Momento de inercia	kg·m²	0.39	0.89	2.33
Cilindros recomendados sin paso de barra	Tipo	SIN-S 125 / 150	SIN-S 125 / 150	SIN-S 150 / 175

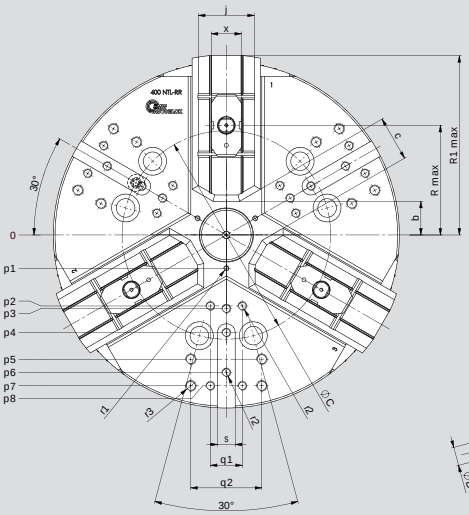
* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.

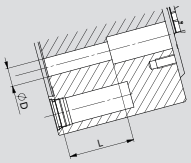
Platos automáticos de alta precisión Ø 260 - 400 mm

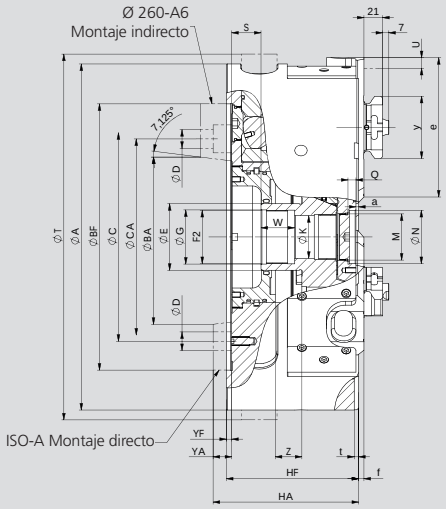
- Compensación de la fuerza centrífuga
- cambio rápido de garras
- CARRERA LARGA
- proofline® = platos herméticos – bajo mantenimiento

NTL-RR

CARRERA LARGA







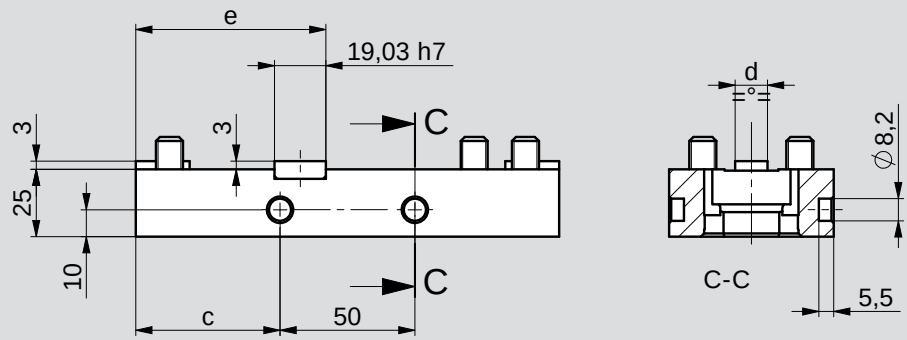
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

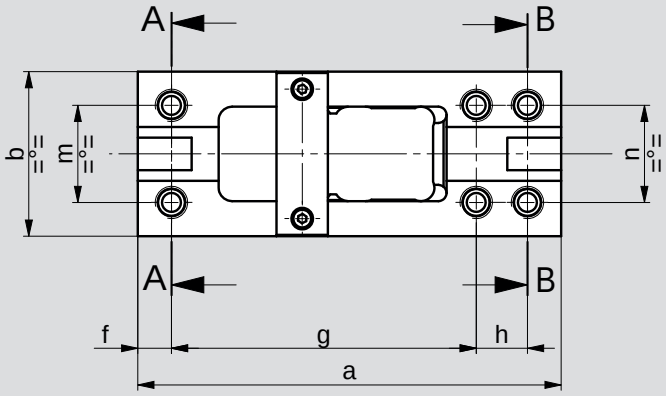
SMW-AUTOBLOK Tipo			NTL-RR 260	NTL-RR 315	NTL-RR 400
Cod. NTL-RR			77189626	77189631	77189640
Montaje			Z220*	Z220*	Z300*
	A	mm	262	315	390
	BF/BA H6	mm	220	220	300
	C	mm	171.4	171.4	235
	CA	mm	-	-	-
	D	mm	17	17	21
	E	mm	48	48	75
	F2	mm	M38 x 1.5	M38 x 1.5	M60 x 1.5
	G H8	mm	39	39	61
	HF/HA	mm	118	125	149
	K	mm	25	25	48
	L	mm	58	58	74
	M	mm	M28 x 1.5	M28 x 1.5	M52 x 1.5
	N H9	mm	34	34	60
	Q	mm	5.5	5.5	9
Máx	**R**	mm	79.5	95.5	123.5
Plato abierto	**R1**	mm	136	163,5	202
Máx. / mín.	**S**	mm	22 / -0.3	20 / -7.3	33 / 3
Plato cerrado	**T**	mm	275	328	412
Carrera por garra	**U**	mm	9	11	12
	W	mm	26	26	38
	YF/YA	mm	5	5	6
Máx. / mín.	**Z**	mm	22.3 / 0	27.3 / 0	30 / 0
	a	mm	3	3	3
mín.	**b**	mm	10	12	26
mín.	**c**	mm	7.4	7.9	30
	e	mm	113	136,5	157
	f	mm	3	3	6
	j	mm	48	58	63
	x	mm	28	28	34
	y	mm	58	64	70
	p1	mm	21	21	37.5
	p2	mm	-	60	80
	p3	mm	55	62.5	83
	p4	mm	70	80	110
	p5	mm	102	102	140
	p6	mm	102	120	155
	p7	mm	-	135	170
	p8	mm	-	-	170
	q1	mm	-	30	36
	q2	mm	60	60	80
	r1	mm	M6 / 10	M6 / 10	M6 / 12
	r2	mm	M8 / 17	M8 / 17	M10 / 19
	r3	mm	M10 / 19	M10 / 19	M12 / 22
	s	mm	16	16	20
	t	mm	5	5	5

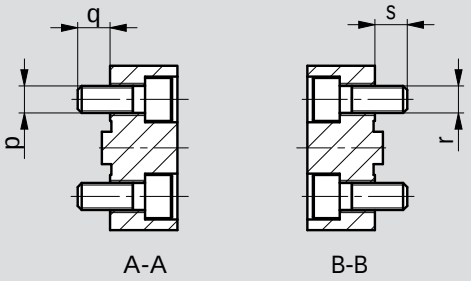
* Montar los contraplatos ASA correspondientes al centraje (capítulo 12).

APL/NTL-RR

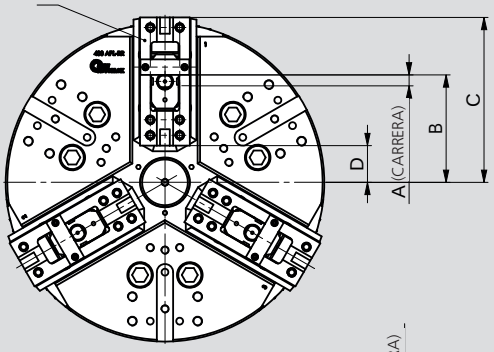
PALLET



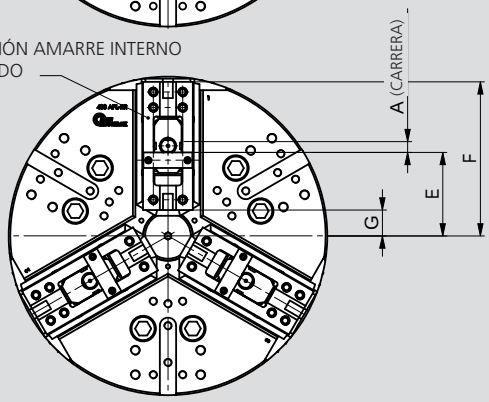




PALLET POSICIÓN AMARRE EXTERNO
TODO ABIERTO



PALLET POSICIÓN AMARRE INTERNO
TODO CERRADO



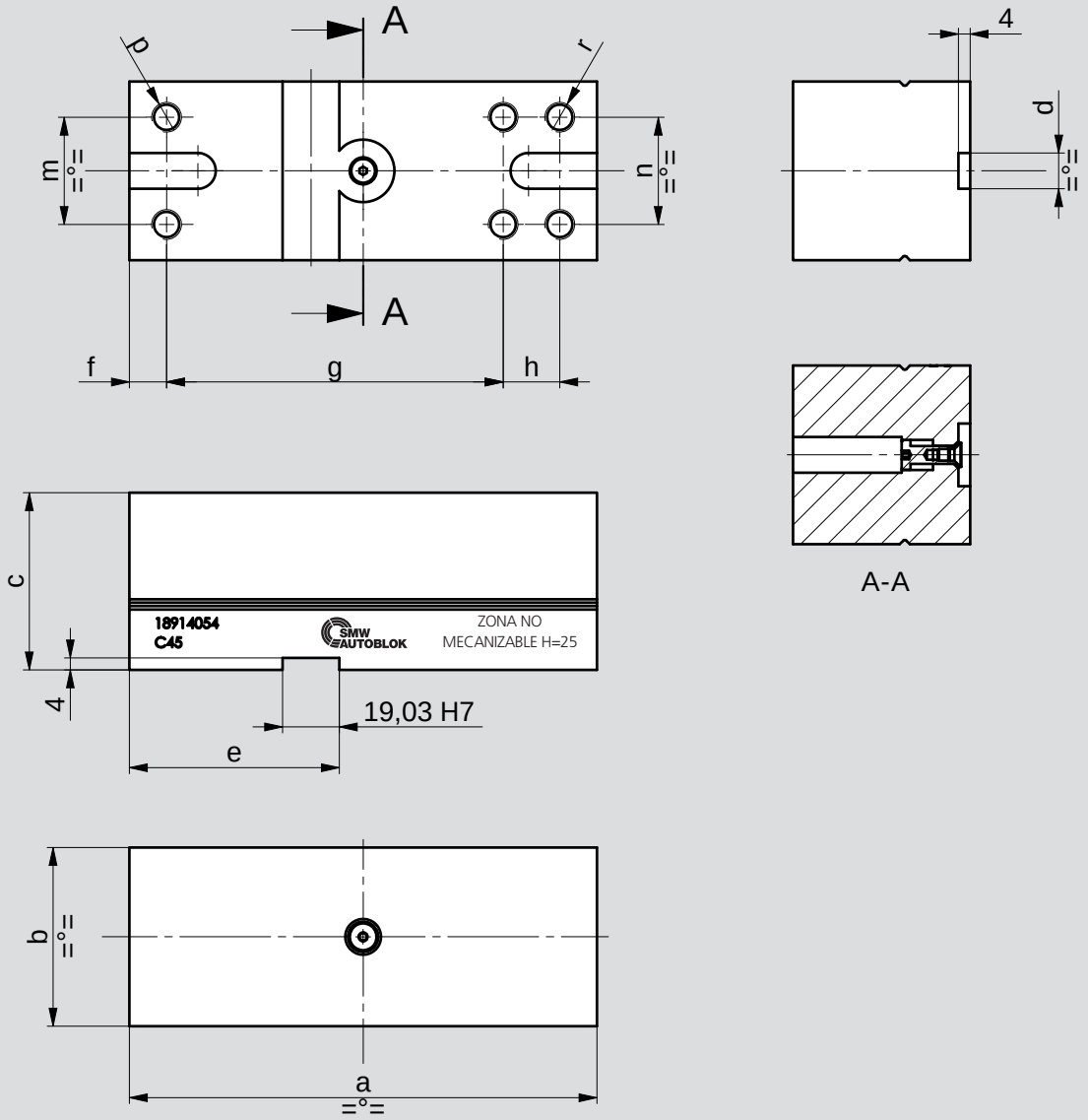
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Tamaño		215	260	315	400
Cód.		18762154	18762654	18763154	18764054
a	mm	91	113	136	157
b	mm	46	51	54	61
c	mm	20,5	31,5	43	53,5
d (H7)	mm	8	12	12	12
e	mm	40,7	50	61,5	70,5
f	mm	8,5	10,5	14	12,5
g	mm	72	90	108	113
h	mm	x	x	x	19
m	mm	26	30	30	36
n	mm	26	30	30	36
p	mm	M6	M10	M10	M10
q	mm	12	12	12	12
r	mm	M8	M10	M10	M10
s	mm	14	12	12	12

Modelo	A	B	C	D	E	F	G
215 APL-RR	8,5	71,7	112,4	21,4	53,7	104	13
260 APL-RR	9,7	86	136	23	63,3	126,3	13,3
315 APL-RR	12,1	102	163,5	27,5	76,9	151,4	15,4
400 APL-RR	13,3	131,5	202	45	102,2	188,7	31,7

Modelo	A	B	C	D	E	F	G
260 NTL-RR	9	86	136	23	64	127	14
315 NTL-RR	11	102	163,5	27,5	78	152,5	16,5
400 NTL-RR	12	131,5	202	45	103,4	189,9	32,9

APL/NTL-RR

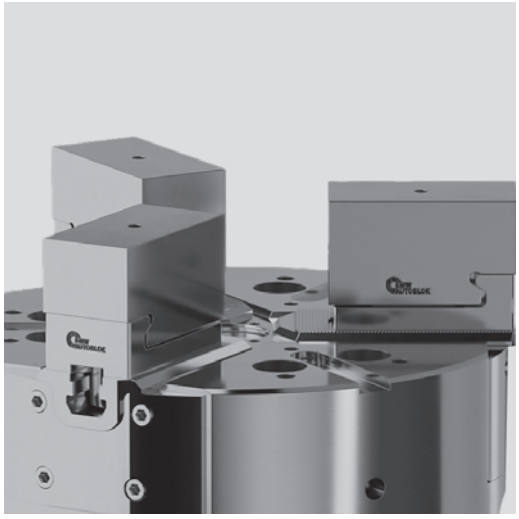


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Modelo		APL-RR 215	APL-RR 260	APL-RR 315	APL-RR 400
Cód.		**18912154**	**18912654**	**18913154**	**18914054**
a	mm	91	113	136	157
b	mm	45	50	50	60
c	mm	44,5	49,5	49,5	59,5
d (H7)	mm	8	12	12	12
e	mm	40,7	50	61,5	70,5
f	mm	8,5	10,5	14	12,5
g	mm	72	90	108	113
h	mm	x	x	x	19
m	mm	26	30	30	36
n	mm	26	30	30	36
p	mm	M6x14	M10x14	M10x14	M10x14
r	mm	M8x16	M10x14	M10x14	M10x14

KIT-RR

Sistema RR para la transformación de un plato estándar en cambio rápido Ø210 - 400



Aplicaciones

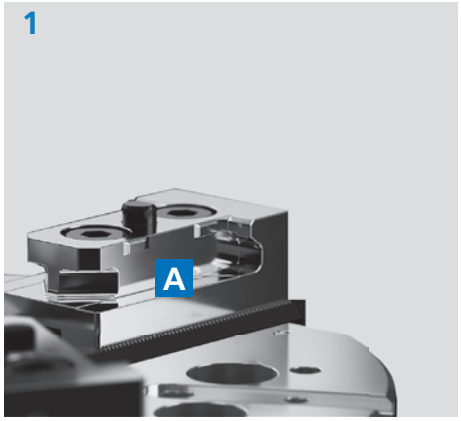
- Convierte un plato estándar en un plato con cambio rápido de garras
- Cambio sencillo accionando un pasador con muelle
- Seguro contra accionamientos accidentales
- Predispuesto para el cambio de garras robotizado

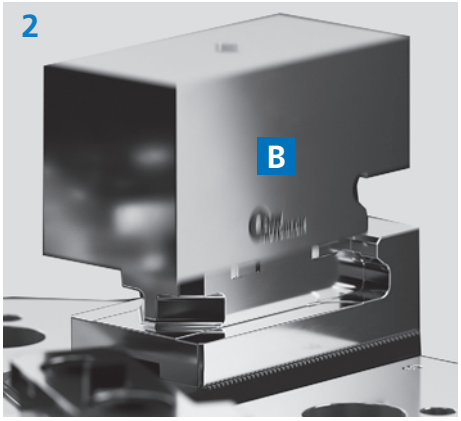
Características técnicas

- Disponible para platos Ø210-400
- Garras semielaboradas disponibles
- Versiones para garras 1/16" x 90° - 1,5 mm x 60°

VER VIDEO

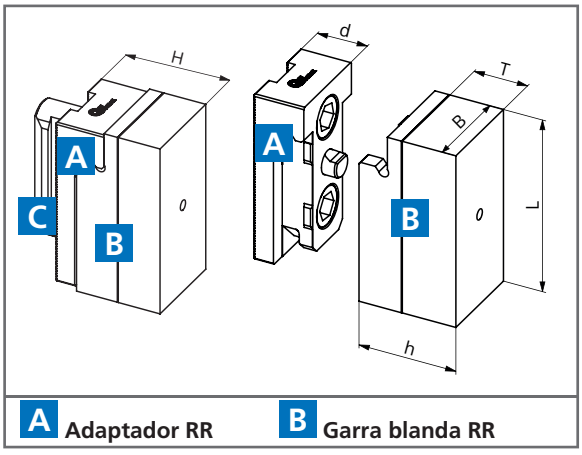
Funcionamiento



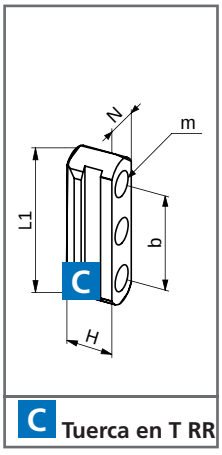




KIT-RR Guía para pedido



A Adaptador RR B Garra blanda RR



C Tuerca en T RR



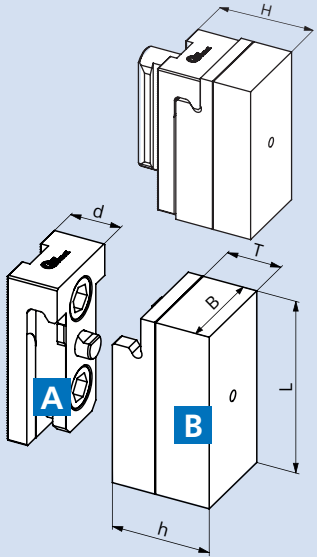
KIT-RR	Ø 210-215		Ø 250		Ø 260		Ø 315		Ø 400	
Guía para pedido	BH-D AP-D NT-D	BH-M AP-M NT-M	BH-D	BH-M	AP-D NT-D	AP-M NT-M	BH-D AP-D NT-D	BH-M AP-M NT-M	BH-D AP-D NT-D	BH-M AP-M NT-M
Adaptador RR	18932110	18932113	18932510	18932513	18932610	18932613	18933110	18933113	18934010	18934013
Garra blanda RR*	18042110		18042610				18043110		18044010	
Tuerca en T RR	18462110		18462510		18462610		18463110		18464010	

*** Material C45 (UNI78-45) / 2C45 (EN) / CK45 (DIN) templado por inducción en la zona de contacto con el adaptador, blando en la parte superior**

Sistema RR para la transformación de un plato estándar en cambio rápido Ø210 - 400

KIT-RR

KIT-RR para platos SMW-AUTOBLOK



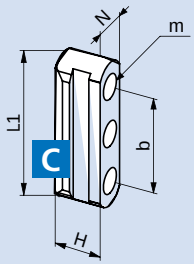
ADAPTADOR RR **A** (el código corresponde a 1 adaptador + 1 tuerca en T RR)

CÓDIGO	d	A + B	
		H	Peso (Kg)
18932110 / 18932113	22	55	0,73
18932510 / 18932513 18932610 / 18932613	27	62	1,65
18933110 / 18933113	30	71	2,8
18934010 / 18934013	30	74	4,3

¡Atención! Con el kit RR montado, reducir los parámetros de trabajo del plato en un 20%. Consultar el manual de instrucciones del plato para determinar las r.p.m. máximas.

GARRA BLANDA RR **B** (el código corresponde a 1 garra)

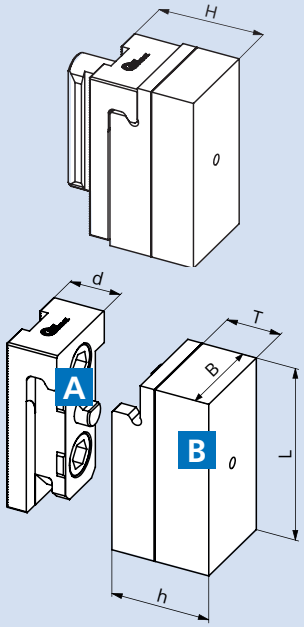
CÓDIGO	B	h	L	T	Peso (Kg)
18042110	40	48	70	-	0,8
18042610	45	49	87	28	1,2
18043110	54	58	106	32	2
18044010	61	61	135	25	3,2



TUERCA EN T RR **C** (el código corresponde a 1 tuerca)

CÓDIGO (1 garra)	N	H	b	L1	m
18462110	17	20,5	34	54	M10
18462510	21	26,5	37	59	M12
18462610	17	20,5	37	59	M12
18463110	21	26,5	55	83	M16
18464010	21	33	68	92	M16

KIT-RR con dentado métrico (platos japoneses y asiáticos)



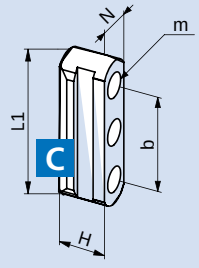
ADAPTADOR RR **A**

Tamaño plato (pulg.)	Tamaño plato (mm)	CÓDIGO*	dentado MÉTRICO 1,5mm x 60°	d	A + B	
					H	Peso (Kg)
8"	210	18932119	•	22	55	0,73
10"	254	18932519	•	27	62	1,65
12"	304	18933119	•	30	71	2,8
15"	381	18934019	•	30	74	4,3

***El código corresponde a 1 adaptador + 1 tuerca en T RR**

GARRA BLANDA RR **B** (el código corresponde a 1 garra)

Tamaño plato (pulg.)	Tamaño plato (mm)	CÓDIGO (1 garra)	B	h	L	T	Peso (Kg)
8"	210	18042110	40	48	70	-	0,8
10"	254	18042610	45	49	87	28	1,2
12"	304	18043110	54	58	106	32	2
15"	381	18044010	61	61	135	25	3,2



TUERCA EN T RR **C** (el código corresponde a 1 tuerca)

Tamaño plato (pulg.)	Tamaño plato (mm)	Tamaño plato	CÓDIGO (1 tuerca)	N	H	b	L1	m
8"	210	210-215	18462119	17	20,5	34	54	M10
10"	254	254	18462519	17	21,5	37	59	M12
12"	304	304	18463119	21	27,75	55	83	M16
15"	381	381	18464019	21	45,5	68	92	M16

UNIVERSAL

Sistema de cambio rápido

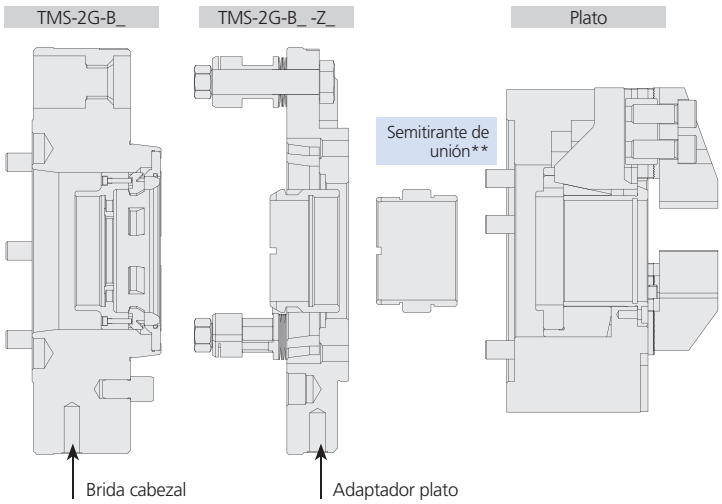
TMS-2G

de sistemas de amarre en el torno



WORLD PATENDED

Composición del sistema



** Bajo pedido, dependiendo del sistema de amarre

BRIDA BASE PARA CABEZAL

TMS-2G-B_

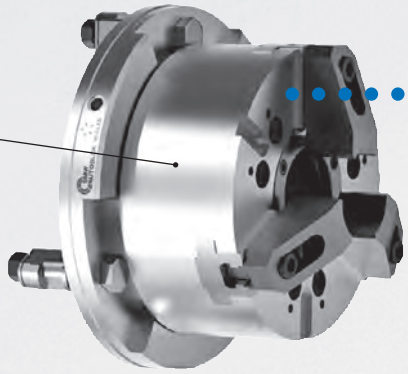
5	para cabezal A2-5
6	para cabezal A2-6
8	para cabezal A2-8
11	para cabezal A2-11
Z140	para cabezal Z140
Z170	para cabezal Z170
Z220	para cabezal Z220

BRIDA PARA SISTEMA DE AMARRE

TMS-2G-B_ -Z___ → Centraje sistema de amarre Ø

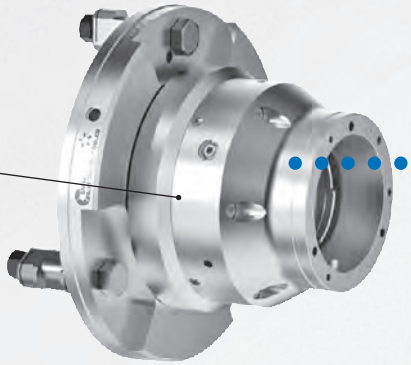
5	para cabezal A2-5 o Z140
6	para cabezal A2-6 o Z170
8	para cabezal A2-8 o Z220
11	para cabezal A2-11

BAJO PEDIDO: Otros tamaños de cabezal (A2-15" o distintos centrajes cilindricos), PASO DE TALADRINA INTERIOR O PASO DE AIRE DE DETECCIÓN

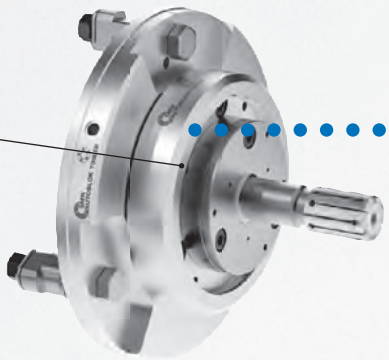


Platos automáticos autocentrantes de distintos diámetros, pequeños para altas velocidades de corte o grandes para aprovechar al máximo el volteo de la máquina. Adecuado para platos de 2, 3, 4, 6 garras para usar siempre el sistema idóneo a la pieza a mecanizar.





Permite utilizar toda la gama de **portapinzas** COMOT-AZ, COMOT-NZ, COMOT-DZ y otros.



Máxima flexibilidad, la más alta precisión y un rápido retorno de la inversión. Permite utilizar **platos de garras, portapinzas y mandrinos expansibles** para amarre interior o exterior.

Sistema de cambio rápido disponible para cualquier sistema de amarre y todo tipo de cabezal. Sistema de cambio muy sencillo en menos de 1 min.

TMS-2G

CAMBIO RÁPIDO DE SISTEMA DE AMARRE

Cambio rápido de sistema de amarre

- Alta repetibilidad y precisión en el cambio
- Accionamiento central de amarre y desamarre
- Gran paso de barra



Aplicaciones

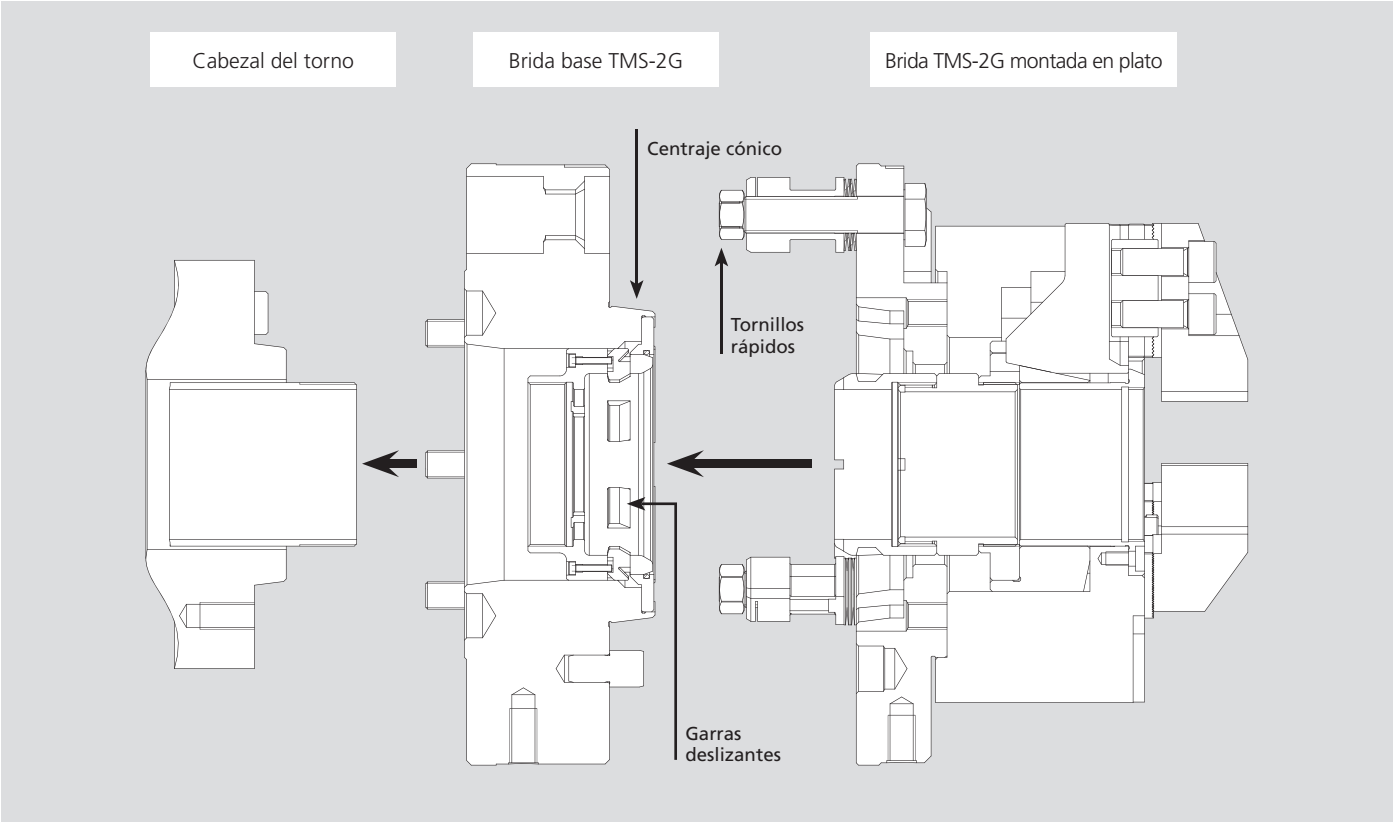
- Sistema muy sencillo para el cambio de sistema de amarre en el torno en menos de un minuto
- Montaje rápido del sistema de amarre en el torno
- Menores tiempos de parada y alta precisión en el cambio
- Disponible para cualquier tamaño de cabezal ASA
- Disponible para cualquier tipo de sistema de amarre (automático o manual)
- Cambio sencillo sin necesidad de rotación
- Suministrado con cáncamo para elevación y llave de accionamiento

Características técnicas

- La más alta repetibilidad y precisión en el cambio, menos de 7µ
- Accionamiento central para amarre y desamarre
- Gran paso de barra
- Protegido contra la entrada de contaminación

VER VIDEO

FUNCIONAMIENTO. Montar la brida base TMS-2G al cabezal del torno



Se pueden utilizar varias bridas TMS-2G, uno para cada sistema de amarre.
La brida TMS-2G se monta al sistema de amarre fuera de la máquina.

PROCEDIMIENTO PARA EL CAMBIO RÁPIDO

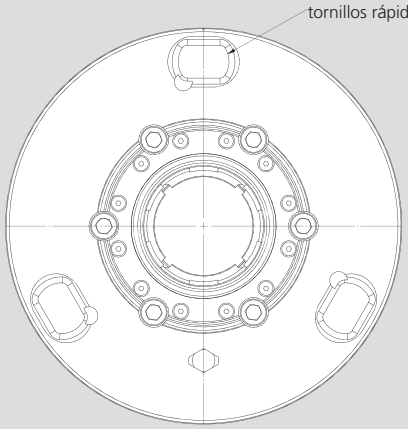
Conexión entre la brida base TMS-2G y la brida TMS-2G con el sistema de amarre mediante centraje cónico y tornillos rápidos (repetibilidad < 7µ). El accionamiento del sistema de amarre se realiza mediante un sistema patentado de garras deslizantes con gran paso de barra.

Cambio rápido de sistema de amarre

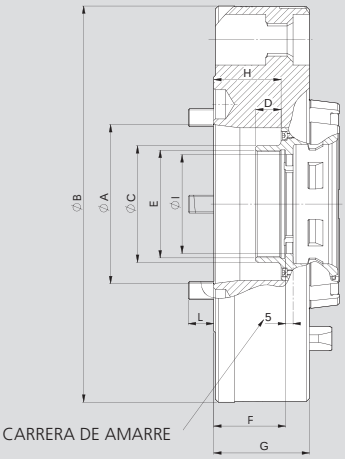
- Alta repetibilidad y precisión en el cambio
- Accionamiento central de amarre y desamarre
- Gran paso de barra

TMS-2G

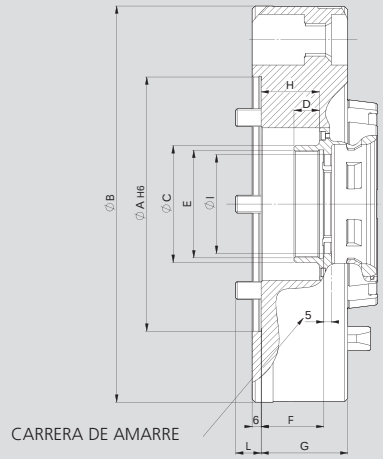
CAMBIO RÁPIDO DE SISTEMA DE AMARRE

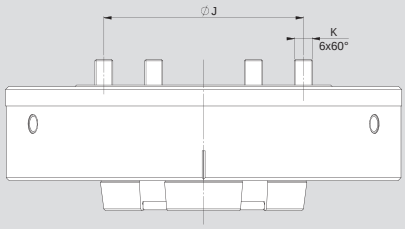


CABEZAL DEL TORNO CÓNICO (DIN55026 - ISO 702-1)

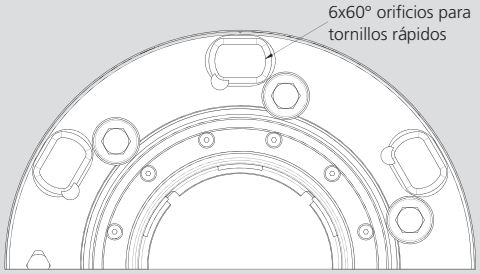


CABEZAL DEL TORNO CILÍNDRICO (ISO 702-4)





ESPECÍFICO PARA TMS-2G-B11





Sujeto a cambios técnicos. Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Mod. SMW-AUTOBLOK		TMS-2G-BZ140	TMS-2G-B5	TMS-2G-BZ170	TMS-2G-B6	TMS-2G-BZ220	TMS-2G-B8	TMS-2G-B11
Cod.		**50470240**	**50470000**	**50470250**	**50470070**	**50470260**	**50470130**	**50470280**
A	mm	Z140	82,563	Z170	106,375	Z220	139,719	196,869
B	mm	210		265		280		315
C	mm	60		78		96		141
D	mm	17		17		17		15
E	mm	M55x1.5/20		M72x1.5/20		M90x2/20		M135x2/18
F	mm	38	44	42	48	46	48	81
G	mm	54	60	58	64	62	64	71,5
H	mm	35	41	39	45	43	45	78
I (paso de barra)	mm	43		66		82		123
J	mm	104,8		133,4		171,4		235
K	mm	M10		M12		M16		M20
L	mm	15		17		23		29,5
Fuerza de tracción máx.	kN	50		70		90		110
Fuerza de empuje máx.	kN	35		50		50		75
Momento de inercia	Kg·m²	0,08		0,2		0,26		0,41
Peso	Kg	14		24		27		33
Velocidad máx	r.p.m.	6000		6000		6000		4500

TMS-2G

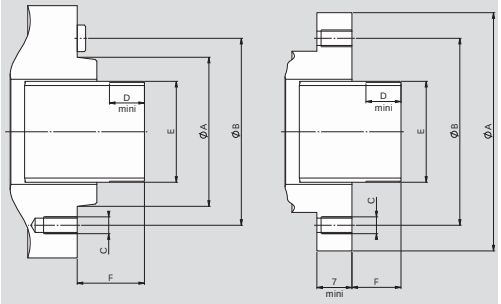
CAMBIO RÁPIDO DE SISTEMA DE AMARRE

Cambio rápido de sistema de amarre

■ Instalación en máquinas con paso de barra
■ Brida TMS-2G para sistema de amarre

CABEZAL DEL TORNO CÓNICO (DIN55026 - ISO 702-1)

CABEZAL DEL TORNO CILÍNDRICO (ISO 702-4)



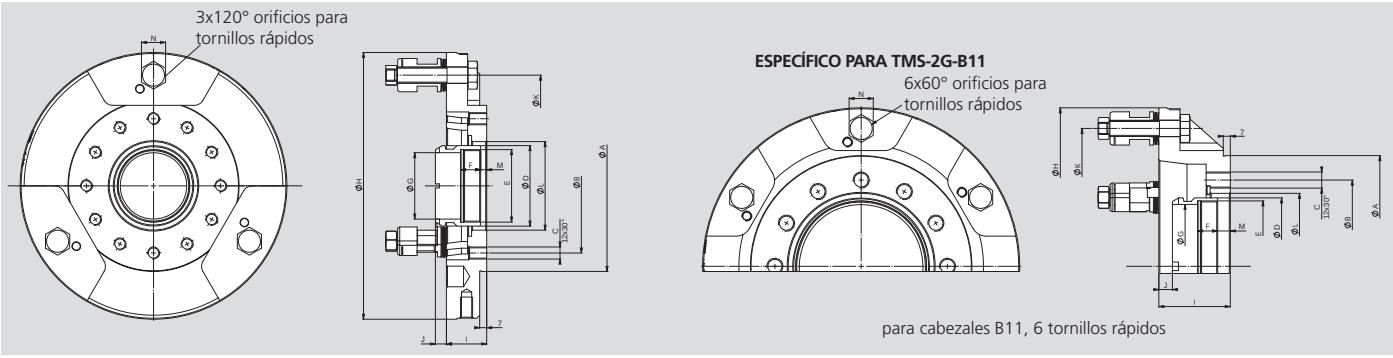
Instalación en máquinas con paso de barra

- El diseño es válido solo para tirantes con rosca exterior
- Para tirantes con rosca interior póngase en contacto con nuestro servicio al cliente

Nota: Posición cilindro totalmente adelante

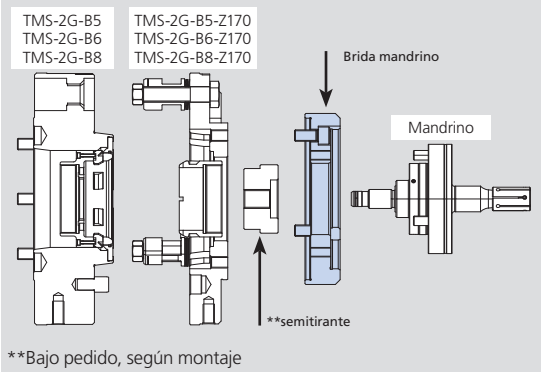
SMW AUTOBLOK Mod	TMS-2G-BZ140	TMS-2G-B5	TMS-2G-BZ170	TMS-2G-B6	TMS-2G-BZ220	TMS-2G-B8	TMS-2G-B11
NARIZ MÁQUINA	Z140	A2-5	Z170	A2-6	Z220	A2-8	A2-11
A	140	82,563	170	106,375	220	139,719	196,869
B	104,8		133,4		171,4		235
C	M10		M12		M16		M20
D	23		23		23		20
E	M55x1.5		M72x1.5		M90x2		M135x2
F	43	49	47	53	51	53	86

Brida porta sistema de amarre en cambio rápido



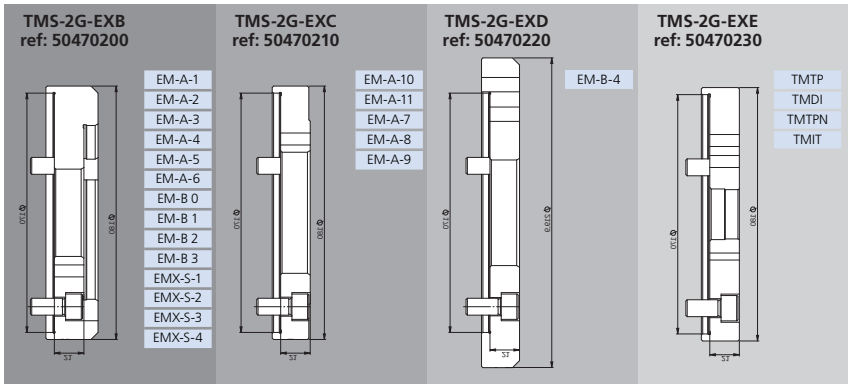
Brida nariz máquina	Brida sistema amarre	Cod.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
TMS-2G-B5 o TMS-2G-BZ140	TMS-2G-B5-Z115	50470010	115	82,6	M10	57	M49x2	20	43	210	40	11	175	58	6	19
	TMS-2G-B5-Z120	50470020	120	104,8	M10	57	M49x2	20	43	210	40	11	175	58	6	19
	TMS-2G-B5-Z130	50470030	130	104,8	M10	57	M49x2	20	43	210	40	11	175	58	6	19
	TMS-2G-B5-Z140	50470040	140	104,8	M10	57	M49x2	20	43	210	40	11	175	58	6	19
	TMS-2G-B5-Z160	50470050	160	133,4	M12	57	M49x2	20	43	210	40	11	175	58	6	19
	TMS-2G-B5-Z170	50470060	170	133,4	M12	57	M49x2	20	43	210	40	11	175	58	6	19
TMS-2G-B6 o TMS-2G-BZ170	TMS-2G-B6-Z130	50470080	130	104,8	M10	80	M72x2	20	66	265	40	11	220	88	6	24
	TMS-2G-B6-Z140	50470090	140	104,8	M10	80	M72x2	20	66	265	40	11	220	88	6	24
	TMS-2G-B6-Z160	50470100	160	133,4	M12	80	M72x2	20	66	265	40	11	220	88	6	24
	TMS-2G-B6-Z170	50470110	170	133,4	M12	80	M72x2	20	66	265	40	11	220	88	6	24
	TMS-2G-B6-Z220	50470120	220	171,4	M16	80	M72x2	20	66	265	40	11	220	88	6	24
TMS-2G-B8 o TMS-2G-BZ220	TMS-2G-B8-Z160	50470140	160	133,4	M12	96	M88x2	20	82	280	40	11	235	100	6	24
	TMS-2G-B8-Z170	50470150	170	133,4	M12	96	M88x2	20	82	280	40	11	235	100	6	24
	TMS-2G-B8-Z220	50470160	220	171,4	M16	96	M88x2	20	82	280	40	11	235	100	6	24
	TMS-2G-B8-Z280	50470170	280	235	M20	96	M88x2	20	82	280	57	11	235	145	23	24
	TMS-2G-B8-Z300	50470180	300	235	M20	96	M88x2	20	82	280	57	11	235	145	23	24
TMS-2G-B11	TMS-2G-B11-Z170	50470290	170	133,4	M12	136	M130x2	20	123	315	77	13,5	274	115	18,5	24
	TMS-2G-B11-Z220	50470300	220	171,4	M16	136	M130x2	20	123	315	71	13,5	274	145	12,5	24
	TMS-2G-B11-Z300	50470310	300	235	M20	136	M130x2	20	123	315	71	13,5	274	145	12,5	24
	TMS-2G-B11-Z380	50470320	380	330,2	M24	136	M130x2	20	123	315	83	13,5	274	189	24,5	24

Bridas mandrinos expansibles



**Bajo pedido, según montaje

Bridas TMS-2G para mandrinos expansibles



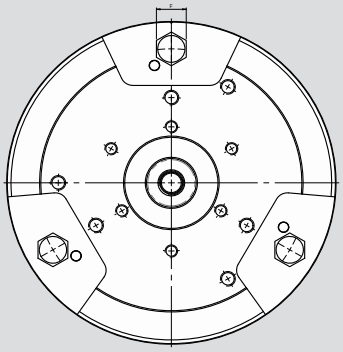
Cambio rápido de sistema de amarre

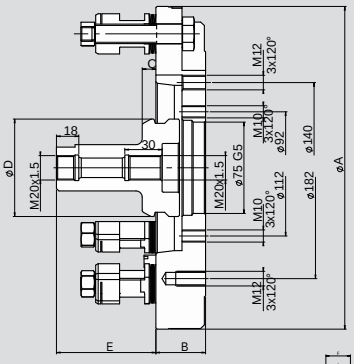
■ Instalación en máquinas con paso de barra
■ para EMX- / COMOT

TMS-2G

CAMBIO RÁPIDO DE SISTEMA DE AMARRE

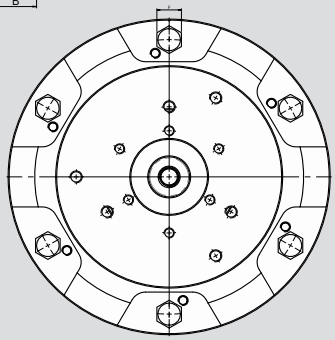
PARA
EMX-C
EMX-F
EMX-P



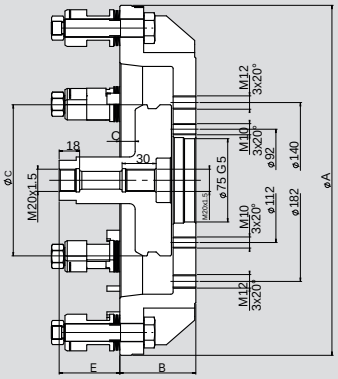


Brida cambio rápido
para mandrinos
EMX-C, EMX-F y EMX-P

Montado y en posición
desamarrado

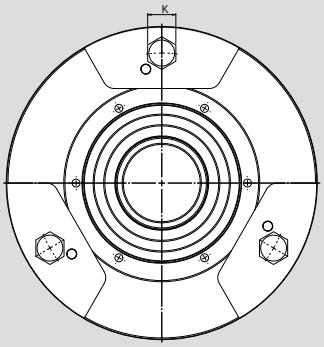


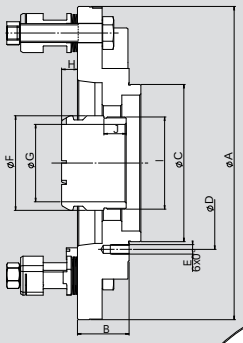
específico para
TMS-2G-B11

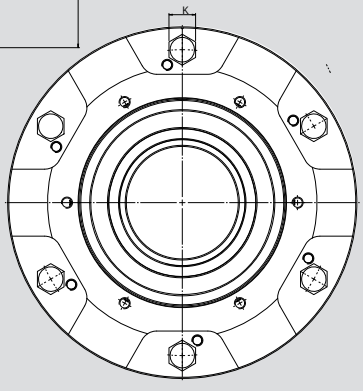


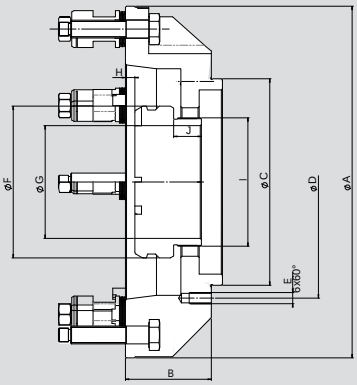
Brida cabezal	Brida mandrino	Cód	A	B	C	D	E	F	Momento de inercia (Kg·m²)	Peso (Kg)	Velocidad máx (rpm)
TMS-2G-B5	TMS-2G-B5-EX	50470330	210	40	11	57	80	EC 19	0,04	8	6000
TMS-2G-B6	TMS-2G-B6-EX	50470340	265	40	11	80	80	EC 24	0,09	13	6000
TMS-2G-B8	TMS-2G-B8-EX	50470350	280	40	11	96	80	EC 24	0,15	15	6000
TMS-2G-B11	TMS-2G-B11-EX	50470360	315	67	13,5	136	53,5	EC 24	0,3	24	4500

PARA
COMOT









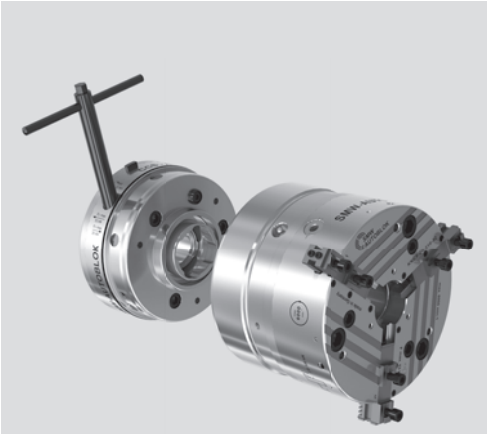
Brida cabezal	Brida portapinzas	Cód	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
TMS-2G-B5	TMS-2G-B5-CO42	50470440	210	38	110	126	M8	57	43	11	M54x1,5	18	EC 19
	TMS-2G-B5-CO52	50470370	210	38	118	134	M8	57	43	11	M64x1,5	17	EC 19
	TMS-2G-B5-CO65	50470380	210	44	133	146	M8	57	43	11	M78x1,5	17,5	EC 19
TMS-2G-B6	TMS-2G-B6-CO65	50470390	265	44	133	146	M8	80	65,5	11	M78x1,5	19	EC 24
TMS-2G-B8	TMS-2G-B8-CO65	50470400	280	35	133	146	M8	96	65,5	11	M78x1,5	19	EC 24
	TMS-2G-B8-CO80	50470410	280	45	158	178	M10	96	80,5	11	M90x1,5	19	EC 24
	TMS-2G-B8-CO100	50470420	280	57	185	208	M10	96	82	11	M115x2	24	EC 24
TMS-2G-B11	TMS-2G-B11-CO100	50470430	315	77,5	185	208	M10	136	101	13,5	M115x2	25	EC 24

CCS

SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO

Sistema de cambio rápido de plato manual

- Altísima repetibilidad y precisión en el cambio
- Montaje automático del plato con un solo accionamiento
- Gran paso de barra
- Control visual de la situación de montaje



Aplicación tipo:
CCS con plato KNCS-2G

Aplicaciones

- Cambio rápido de utillaje de amarre en máquinas CNC
- Menor tiempo de parada y gran precisión en el cambio
- Se puede adaptar a cualquier cabezal y plato

Características técnicas

- Altísima repetibilidad y precisión en el cambio
- Montaje automático del plato con un solo accionamiento
- Gran paso de barra
- Control visual de la situación de montaje
- Protegido contra la entrada de suciedad
- Sistema de expulsión del utillaje de amarre al abrir el CCS

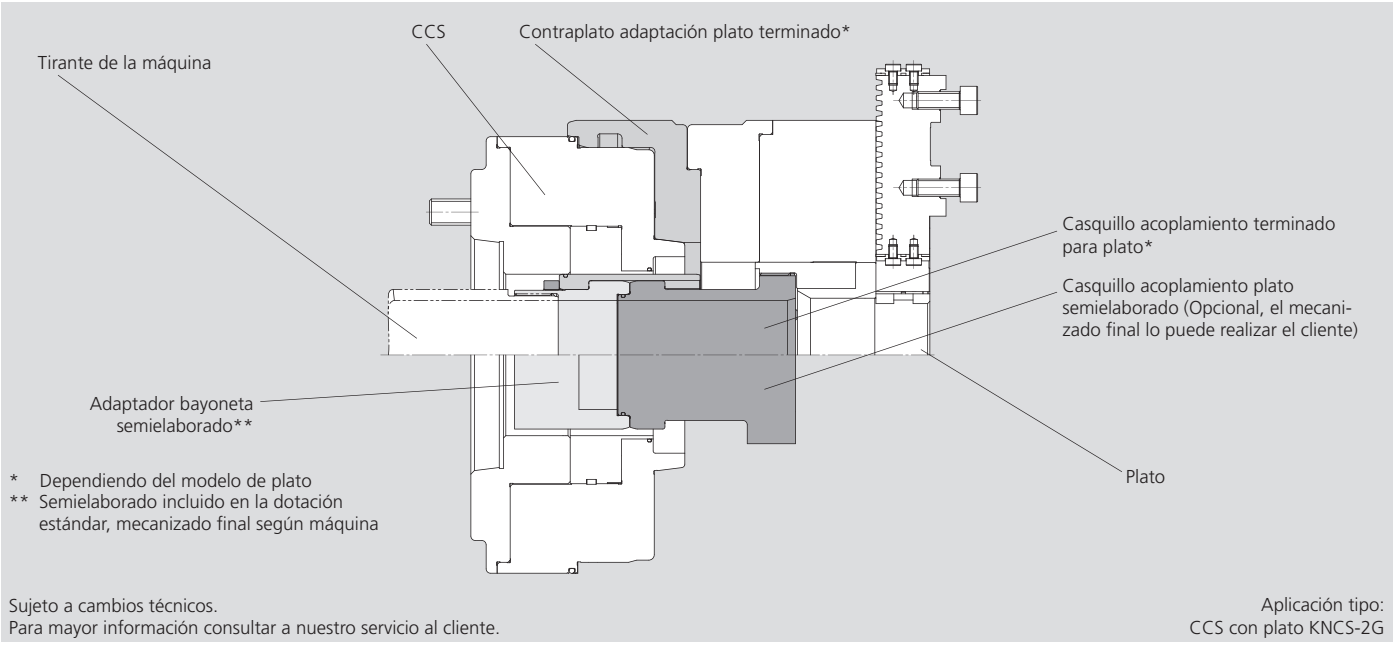
Dotación estándar

Sistema de cambio rápido
Casquillo acoplamiento
Llave
Adaptador bayoneta
semielaborado para tirante

Ejemplo de pedido

CCS-A06-A06, Cód. 054600
o
CCS-Z170-A06, Cód. 055015

Guía para pedido



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Aplicación tipo:
CCS con plato KNCS-2G

SMW-AUTOBLOK Tipo		CCS		CCS		CCS	
Montaje		A06-A06	Z170-A06	A08-A08	Z220-A08	A11-A11	Z300-A11
Sistema de cambio rápido de plato CCS HSP (con paso de barra)	Cód.	054600	055015	054840	055016	054960	055017
Sistema de cambio rápido de plato CCS VSP (sin paso de barra)	Cód.	055010	055018	055011	055019	055012	055020
Contraplato adaptación Z140	Cód.	bajo pedido		bajo pedido		bajo pedido	
Contraplato adaptación Z170	Cód.	054622		055086		bajo pedido	
Contraplato adaptación Z220	Cód.	055022		054864		055154	
Contraplato adaptación Z300	Cód.	-		055023		054984	
Contraplato adaptación Z380	Cód.	-		-		055024	
Casquillo acoplamiento semielaborado para plato	Cód.	054616		054861		054981	
Casquillo acoplamiento terminado KNCS-N-210-Z170	Cód.	054621		-		-	
Casquillo acoplamiento terminado KNCS-N-260-Z170	Cód.	055082		-		-	
Casquillo acoplamiento terminado KNCS-N-260-Z220	Cód.	055160		054877		-	
Casquillo acoplamiento terminado KNCS-N-325-Z220	Cód.	-		054863		-	
Casquillo acoplamiento terminado KNCS-N-325-Z300	Cód.	-		055162		054983	
Casquillo acoplamiento terminado KNCS-N-400-Z300	Cód.	-		-		055165	
Casquillo acoplamiento terminado KNCS-N-400-Z380	Cód.	-		-		055166	
Casquillo acoplamiento terminado KNCS-N-500-Z300	Cód.	-		-		055167	
Casquillo acoplamiento terminado KNCS-N-500-Z380	Cód.	-		-		055168	
Casquillo acoplamiento terminado BH-D-210	Cód.	054882		-		-	
Casquillo acoplamiento terminado BH-D-250	Cód.	-		054879		-	

Sistema de cambio rápido de plato (CCS-HSP)

- Altísima repetibilidad y precisión en el cambio
- Montaje automático del plato con un solo accionamiento
- Gran paso de barra
- Control visual de la situación de montaje

CCS

SISTEMA DE CAMBIO RÁPIDO

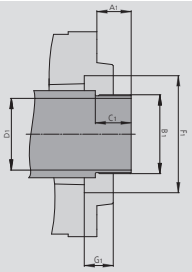
Instalación en máquinas con tirante con paso de barra

⚠ **¡El diseño descrito es solo para tirantes con rosca exterior!**
¡Para tirantes con rosca interior contacte por favor con SMW-AUTOBLOK!

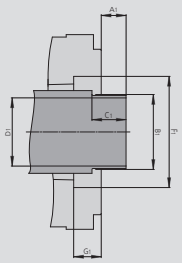
⚠ **Control del cabezal y tirante (por parte del cliente):**
¡Para chequear las dimensiones del tirante, el cilindro debe estar completamente adelante
(tope en el cilindro)!
Roscar firmemente el tirante al cilindro y bloquearlo para evitar que se desenrosque.

Control de las dimensiones del tirante para chequear la viabilidad:
Todas las superficies deben estar limpias y libres de rebabas.
Realizar diversas mediciones en posiciones diferentes y opuestas.
Si las dimensiones del tirante están dentro de lo indicado (ver tabla debajo), dicho tirante se puede utilizar.
Si las dimensiones del tirante no están dentro de lo indicado (ver tabla debajo), será necesario un nuevo tirante.

Cabezal con
montaje cono corto



Cabezal con
montaje cilíndrico



Nariz máquina con cono corto

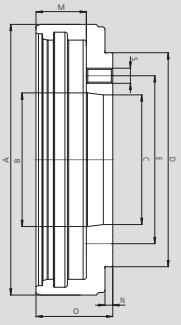
Verificar dimensiones A-A	CCS A06-A06	CCS A08-A08	CCS A11-A11
A1	25 / 50.5	25 / 53	28 / 69
B1	M56 x 1.5	M77 x 1.5	M100 x 1.5
C1	18	20	22
D1	50	70	92
F1	70	90	115
G1 (profundidad)	8	10	10

Nariz máquina con centraje cilíndrico

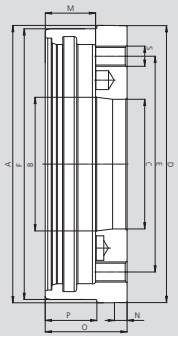
Verificar dimensiones Z-A	CCS Z170-A06	CCS Z220-A08	CCS Z300-A11
A1	19 / 44.5	19 / 47	22 / 63
B1	M56 x 1.5	M77 x 1.5	M100 x 1.5
C1	18	20	22
D1	50	70	92
F1	70	90	-
G1 (profundidad)	8	10	-

Datos técnicos del contraplato de adaptación terminado

Dimensiones para:
054622
054864
054984



Dimensiones para:
055022
055023
055024



SMW-AUTOBLOK Tipo CCS- / CCS-	A06-A06 Z170-A06	A06-A06 Z170-A06	A08-A08 Z220-A08	A08-A08 Z220-A08	A11-A11 Z300-A11	A11-A11 Z300-A11	A11-A11 Z300-A11
Tipo contraplato adaptación *	A06-Z170	A06-Z220	A08-Z220	A08-Z300	A11-Z220	A11-Z300	A11-Z380
Cód.	054622	055022	054864	055023	055154	054984	055024
A Ø	215	220.3	280	300.3	340	340	380.3
B Ø	106.375 (A06)	106.375 (A06)	139.719 (A08)	139.719 (A08)	196.869 (A11)	196.869 (A11)	196.869 (A11)
C Ø	103	103	136	136	140	193	193
D Ø	170	220	220	300	220	300	380
E Ø	133.4	171.4	171.4	235	171,4	235	380.2
F Ø	-	215	-	280	340	-	340
M	40	40	40.75	40.75	-	43	43
N	6.2	10	6.2	12.5	6,5	8.2	15
O	61	65	68.25	71.75	90	75	97
P	-	41	-	42	-	-	44
S (Rosca)	M12	M16	M16	M20	M16	M20	M24
S (división / número)	15° / 22	15° / 24	15° / 19	15° / 24	15° / 24	15° / 22	15° / 24

*** los códigos en la descripción del tipo tienen el siguiente significado**

Montaje cono corto CCS

Centraje plato

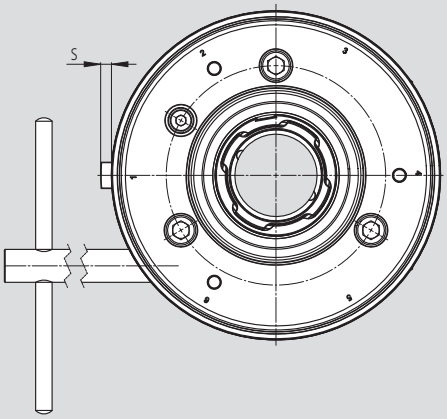
A06-Z170

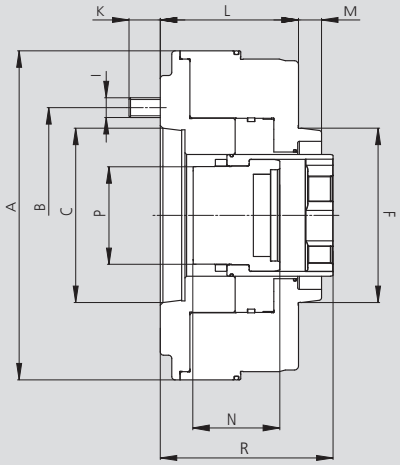
CCS

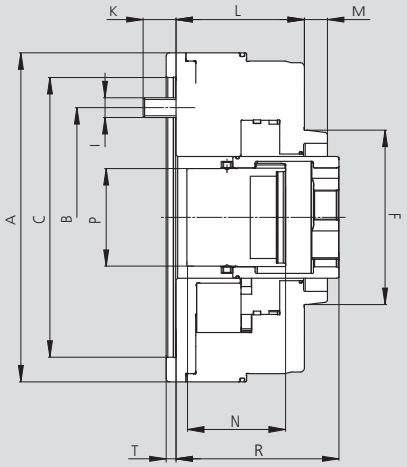
SISTEMA DE CAMBIO RAPIDO
para paso de barra (Tipo HSP)

Sistema de cambio rápido de plato (CCS-HSP)

- Altísima repetibilidad y precisión en el cambio
- Montaje automático del plato con un solo accionamiento
- Gran paso de barra
- Control visual de la situación de montaje







Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo con paso de barra (HSP)*		CCS-A06-A06	CCS-Z170-A06	CCS-A08-A08	CCS-Z220-A08	CCS-A11-A11	CCS-Z300-A11
Montaje	**Tamaño**	**A06**	**Z170**	**A08**	**Z220**	**A11**	**Z300**
	A	200	200	250	250	300	315
	B	133.4	133.4	171.4	171.4	235	235
Montaje lado cabezal	C	A06	Z170	A08	Z220	A11	Z300
Montaje lado plato	F	A06	A06	A08	A08	A11	A11
	I	M12	M12	M16	M16	M20	M20
	K	19	20	22.5	23.5	30.5	31.5
	L	84	78	87.5	81.5	100.5	94.5
	M	14	14	16	16	18	18
	N	65	65	70	70	85	85
	P	59.3	59.3	79.3	79.3	105.3	105.3
Máx. / mín.	R	105 / 79.5	99 / 73.5	111 / 83	105 / 77	127 / 85	121 / 79
Carrera axial máx. CCS		25.5	25.5	28	28	42	42
Carrera de la pestaña indicadora / Control visual de la situación de montaje	S	~ 6.5	~ 6.5	~ 6.5	~ 6.5	~ 6.8	~ 6.8
	T	-	6	-	6	-	6
Momento de inercia	kg·m²	0.084	0.085	0.217	0.223	0.581	0.585
Peso sin brida ni plato	kg	15.9	16.0	26.2	26.5	45.1	45.9
Ø máx. de paso de barra	mm	50	50	70	70	92	92
Tamaño máx. de plato **	Ø	260	260	325	325	500	500
Par de apriete llave de accionamiento	Nm	22	22	40	40	55	55
Velocidad máx.	r.p.m.	6300	6300	5000	5000	4700	4700

** Los valores indicados se refieren a platos estándar de SMW-AUTOBLOK. ¡Para otros platos o aplicaciones especiales se necesita la conformidad de SMW-AUTOBLOK! Lo mismo se puede aplicar para procesos de mecanizado especiales o al amarrar piezas muy largas o pesadas!

Datos técnicos para amarre externo (tiro)							
Fuerza máx. accionamiento (fuerza axial del cilindro)	kN	53	53	95	95	120	120

Datos técnicos para amarre interno (empuje)							
Fuerza máx. accionamiento (fuerza axial del cilindro)	kN	35	35	60	60	80	80

* Los **códigos** en la **descripción del tipo** tienen el siguiente significado:

Plato con montaje cono corto
Cabezal con montaje cono corto
SMW-AUTOBLOK Tipo

CCS-A06-A06

SMW-AUTOBLOK Tipo
Cabezal con montaje cilíndrico
Plato con montaje cono corto

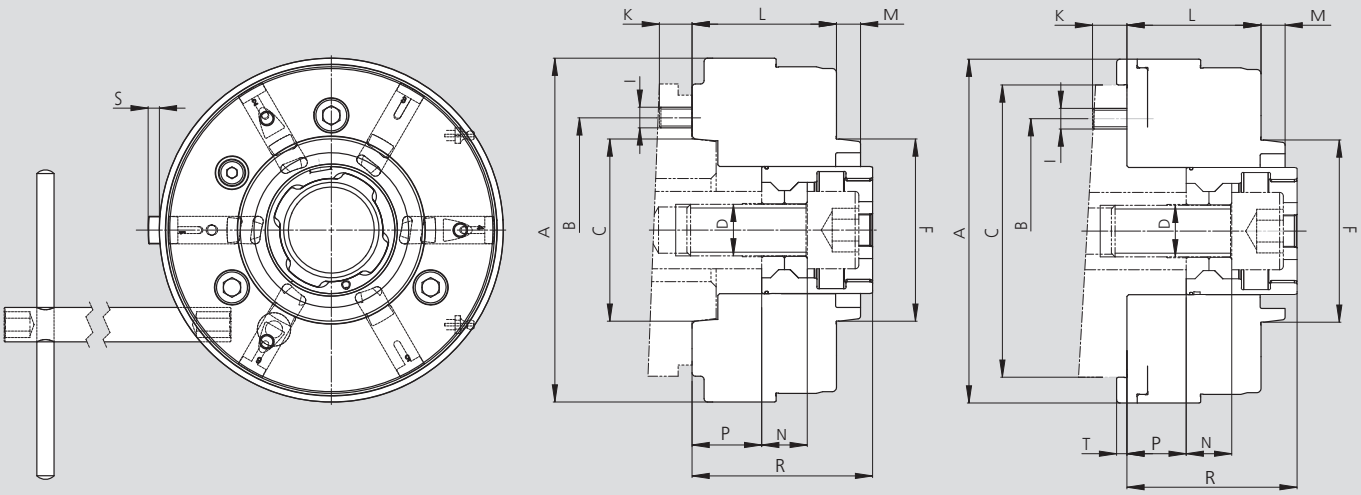
CCS-Z170-A06

Sistema de cambio rápido de plato (CCS-VSP)

- Altísima repetibilidad y precisión en el cambio
- Montaje automático del plato con un solo accionamiento
- Control visual de la situación de montaje

CCS

SISTEMA DE CAMBIO RAPIDO sin paso de barra (Tipo VSP)



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo sin paso de barra (VSP)*		CCS-A06-A06	CCS-Z170-A06	CCS-A08-A08	CCS-Z220-A08	CCS-A11-A11	CCS-Z300-A11
Montaje	**Tamaño**	**A06**	**Z170**	**A08**	**Z220**	**A11**	**Z300**
	A	200	200	250	250	300	315
	B	133.4	133.4	171.4	171.4	235	235
Montaje lado cabezal	C	A06	Z170	A08	Z220	A11	Z300
Rosca máx. tirante	D	M30	M30	M36	M36	M42	M42
Montaje lado plato	F	A06	A06	A08	A08	A11	A11
	I	M12	M12	M16	M16	M20	M20
	K	19	20	22.5	23.5	30.5	31.5
	L	84	78	87.5	81.5	100.5	94.5
	M	14	14	16	16	18	18
	N	26.5	26.5	24.35	24.35	24.35	24.35
Máx. (tirante)	P	40.5	34.5	45	39	61	55
Máx. / mín.	R	105 / 79.5	99 / 73.5	111 / 83	105 / 77	127 / 85	121 / 79
Carrera axial máx. CCS		25.5	25.5	28	28	42	42
Carrera de la pestaña indicadora / Control visual de la situación de montaje	S	~ 6.5	~ 6.5	~ 6.5	~ 6.5	~ 6.8	~ 6.8
	T	-	6	-	6	-	6
Momento de inercia	kg·m²	0.085	0.086	0.240	0.260	0.600	0.620
Peso sin brida ni plato	kg	17.1	17.3	28.3	28.6	48.9	49.8
Tamaño máx. de plato **	Ø	260	260	400	400	500	500
Par de apriete llave de accionamiento	Nm	22	22	40	40	55	55
Velocidad máx.	r.p.m.	6300	6300	5000	5000	4700	4700

** Los valores indicados se refieren a platos estándar de SMW-AUTOBLOK. ¡Para otros platos o aplicaciones especiales se necesita la conformidad de SMW-AUTOBLOK!

Datos técnicos para amarre externo (tiro)							
Fuerza máx. accionamiento (fuerza axial del cilindro)	kN	53	53	95	95	120	120

Datos técnicos para amarre interno (empuje)							
Fuerza máx. accionamiento (fuerza axial del cilindro)	kN	35	35	60	60	80	80

* Los **códigos** en la **descripción del tipo** tienen el siguiente significado:

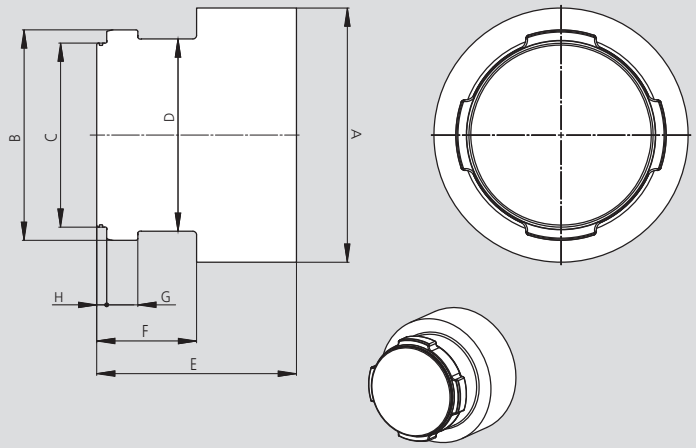
Plato con montaje cono corto
Cabezal con montaje cono corto
SMW-AUTOBLOK Tipo

CCS-A06-A06

SMW-AUTOBLOK Tipo
Cabezal con montaje cilíndrico
Plato con montaje cono corto

CCS-Z170-A06

Datos técnicos del casquillo de acoplamiento semielaborado para plato

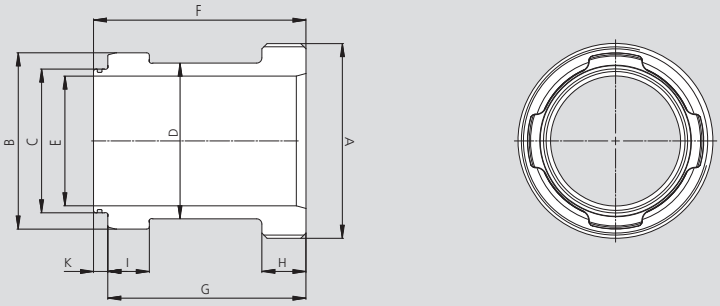


SMW-AUTOBLOK Tipo	CCS-A06-A06 CCS-Z170-A06	CCS-A08-A08 CCS-Z220-A08	CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11
Casquillo de acoplamiento semielaborado para plato	054616	054861	054981
A Ø	103	135	186
B Ø	67.9	88.9	115.9
C Ø	55.4	75.4	101.4
D Ø	60	80	105.9
E	94	105	144
F	39.5	45	55
G	16	17.15	17.15
H	5.5	5.5	5.5

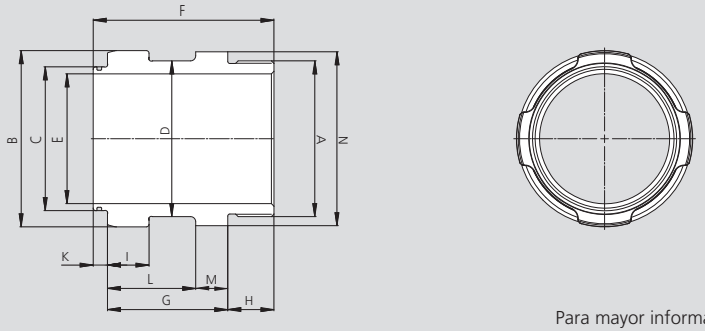
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos del casquillo de acoplamiento terminado para plato

Dimensiones para CCS + KNCS-N



Dimensiones para CCS + BH-D



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo	CCS-A06-A06 CCS-Z170-A06	CCS-A06-A06 CCS-Z170-A06	CCS-A06-A06 CCS-Z170-A06		CCS-A08-A08 CCS-Z220-A08	CCS-A08-A08 CCS-Z220-A08	CCS-A08-A08 CCS-Z220-A08		CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11	CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11		CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11	
Para plato	KNCS-N-210	BH-D-210	KNCS-N-260		BH-D-250	KNCS-N-260	KNCS-N-325		KNCS-N-325	KNCS-N-400		KNCS-N-500	
Montaje	Z170	Z170	Z170	Z220	Z220	Z220	Z220	Z300	Z300	Z300	Z380	Z300	Z380
Casquillo acoplamiento plato	054621	054882	055082	055160	054879	054877	054863	055162	054983	055165	055166	055167	055168
A	M75 x 2.0	M60 x 1.5	M102 x 2.0		M72 x 1.5	M102 x 2.0	M132 x 2.0		M132 x 2.0	M160 x 2.0		M185 x 2.0	
B Ø	67.9	67.9	67.9		88.9	88.9	88.9		115.9	115.9		115.9	
C Ø	55.4	55.4	55.4		75.4	75.4	75.4		101.4	101.4		101.4	
D Ø	60	60	60		80	80	80		105.9	105.9		105.9	
E Ø	50	50	50		66	70	70		92	92		92	
F	81.35	69.35	88.1	92.1	83	96	97.85	101.25	99.6	103.2	125.2	116.2	138.2
G	75.85	48.85	82.6	86.6	60.5	90.5	92.35	95.75	94.1	97.7	119.7	110.7	132.7
H	16.5	15	22.5		17	22.5	24.5		24.5	24.5		27.5	
I	16	16	16		17.15	17.15	17.15		17.15	17.15		17.15	
K	5.5	5.5	5.5		5.5	5.5	5.5		5.5	5.5		5.5	
L	-	34	-		40.5	-	-		-	-		-	
M	-	14.85	-		20	-	-		-	-		-	
N Ø	-	88	-		120	-	-		-	-		-	

Platos de aplicación para alta producción y específicos para aplicaciónes del cliente (página 1 de 2)



Página 204

TSF-C
Autocentrante garras flotantes

TSR-C
Autocentrante garras rígidas

Platos con empuje axial Ø 135 - 650 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 206

TSF-C
Autocentrante garras flotantes

TSR-C
Autocentrante garras rígidas

Platos con empuje axial Ø 135 - 315 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 2 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 208

TSF-RM
Autocentrante garras flotantes

TSR-RM
Autocentrante garras rígidas

Platos con empuje axial y cambio rápido Ø 170 - 530 mm

- Cambio rápido y paletizado de las garras
- Empuje axial activo
- Pallet con encastre en cruz
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 210

TSF-CP
Autocompensante garras flotantes

TSR-CP
Autocompensante garras rígidas

Platos autocompensantes con empuje axial Ø 135 - 650 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 212

TSF-CP
Autocompensante garras flotantes

TSR-CP
Autocompensante garras rígidas

Platos autocompensantes con empuje axial Ø 170 - 315 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 2 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 214

TSBF-C
Autocentrante garras flotantes

TSBR-C
Autocentrante garras rígidas

Platos con empuje axial Ø 220 - 330 mm

- Empuje axial activo
- Paso de barra grande
- Encastre en cruz
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 216

TSBF-CP
Autocompensante garras flotantes

TSBR-CP
Autocompensante garras rígidas

Platos autocompensantes con empuje axial Ø 220 - 330 mm

- Empuje axial activo
- Paso de barra grande
- Encastre en cruz
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 220

FRC-N
Autocompensante garras rígidas

Platos autocompensantes con empuje axial Ø 215 - 365 mm

- Gran carrera de compensación
- Empuje axial
- Punto de centraje regulable mediante chaveta
- Encastre en cruz
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 222

FRS
Autocentrante garras rígidas

Platos con empuje axial Ø 215 - 365 mm

- Paso de barra grande
- Encastre en cruz
- Empuje axial
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 224

TPT-C
Autocentrante 2 + 2 ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 210 - 400 mm

- Sin paso de barra
- Encastre en cruz

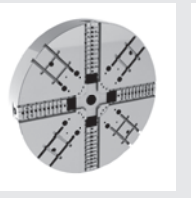


Página 226

TPT-C
Autocentrante 2 + 2 ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 500 - 800 mm

- Sin paso de barra
- Encastre en cruz



Página 228

TPT-RC
Autocentrante 2 + 2 ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 1000 - 2000 mm

- Ajuste radial manual de las garras
- Sin paso de barra
- Encastre en cruz



Página 230

TX-C
Autocentrante garras rígidas

Platos con empuje axial Ø 170 - 530 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 232

TX-RV
Autocentrante garras rígidas

Platos con empuje axial Ø 170 - 530 mm

- Empuje axial activo
- Cambio rápido de garras (interno / externo)
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 234

TSXR-C
Autocentrante 4 garras rigidas 2+2

TSXF-C
Autocentrante 4 garras flotantes 2+2

Platos autocentrantes 2+2 de alta precisión Ø 265 - 315 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 2+2 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Continuación en la página siguiente

Platos de aplicación para alta producción y específicos para aplicaciónes del cliente (página 2 de 2)



Página 236

TEF-C
2+2+2 ecualizadas
Autocentrante
garras flotantes

TER-C
2+2+2 ecualizadas
Autocentrante
garras rígidas

Platos con empuje axial Ø 260 - 850 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 6 garras (2+2+2) todos los tamaños
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 238

SJL
6 garras (2+2+2) ecualizadas
Autocentrante
Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 225 - 800 mm

- Para piezas de pequeño espesor o facilmente deformables
- Encastre en cruz / dentado métrico
- Compensación fuerza centrífuga
- Garras ecualizadas por parejas / mecanismo con bloqueo
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 244

SJLS
6 garras (2+2+2) ecualizadas
Autocentrante
Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 225 - 400 mm

- Para piezas de pequeño espesor o facilmente deformables
- Encastre en cruz / dentado métrico
- Altura reducida
- Garras ecualizadas por parejas / mecanismo con bloqueo
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 246

IEP-D
2+2+2 ecualizadas
DENTADO PULGADAS

IEP-C
2+2+2 ecualizadas
ENCASTRE EN CRUZ

Platos de alta precisión de 6 garras
Ø 400 - 800 mm

- Sin paso de barra
- 6 garras (2+2+2) todos los tamaños
- Compensación fuerza centrífuga
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 248

IEP-D
2+2+2 ecualizadas
DENTADO MÓDULO 2
Platos de alta precisión de 6 garras
Ø 1000 - 1600 mm

- Sin paso de barra
- 6 garras (2+2+2) todos los tamaños
- Compensación fuerza centrífuga
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 250

AXN®
Indexable
automático

Platos de indexaje automáticos Ø 210 - 1250 mm

- Amarre e indexaje hidráulicos
- Divisiones: 4 x 90°/ 8 x 45°/ 3 x 120°/ 6 x 60° o especiales
- 2 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 254

W
Platos para ejes
con arrastrador frontal

Platos para ejes Ø 215 - 460 mm

- Amarre autocentrante o autocompensante
- Movimiento axial del cuerpo del plato
- Cambio rápido para garras y arrastrador frontal
- Arrastrador frontal con punto fijo o móvil
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 260

CSC
Plato para cigüeñales con garras retráctiles

Plato para cigüeñales Ø 260 - 325 mm

- Punto central con movimiento axial y bloqueo
- Garras retráctiles mediante cuerpo portagarras retráctil
- Cámaras para equilibrado fino en máquina
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 264

GSA
Platos para ejes
con arrastrador frontal

Platos para ejes Ø 200 - 480 mm

- Movimiento axial de las garras mediante leva
- Amarre autocompensante
- Arrastrador frontal con punto fijo o móvil
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 266

SCG
4 garras (2+2)
Autocompensante
Platos autocompensantes Ø 206 mm

- Para rectificado
- Punto central con cambio rápido o ajuste fino
- Accionamiento hidráulico
- 2+2 garras accionadas independientemente por parejas
- Totalmente hermético en baño de aceite y con bajo mantenimiento



Página 268

ACS
Platos de columnas inclinadas

Platos con empuje axial Ø 110 - 520 mm

- ACS-E: Amarre externo
- ACS-I: Amarre interno
- 3 o 6 garras
- 5 garras (145 - 210 - 520)

Continuación de la página anterior

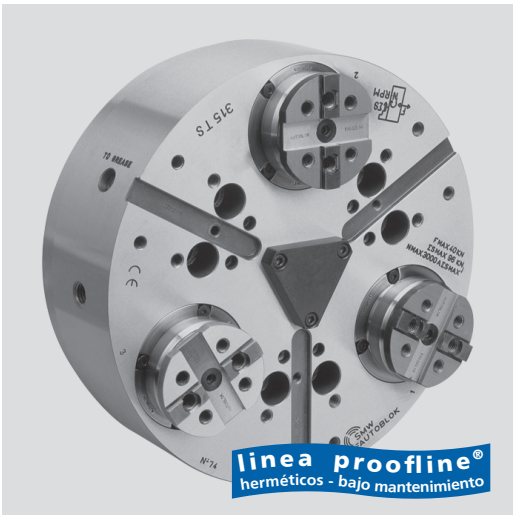
4

TSF-C
Autocentrante
Garras flotantes

TSR-C
Autocentrante
Garras rígidas

Platos con empuje axial Ø 135 - 650 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 3 garras



Aplicaciones

- Amarre de piezas que requieran tolerancias estrechas de paralelismo
- Máxima productividad gracias a los largos intervalos de mantenimiento
- Fuerza de amarre constante y larga vida útil con la máxima precisión garantizan una calidad constante del proceso productivo

TSF-C: Garras base flotantes = Amarre de piezas en bruto o deformables (6 puntos de contacto)
TSR-C: Garras base rígidas = Amarre de precisión de diámetros pretorneados

Características técnicas

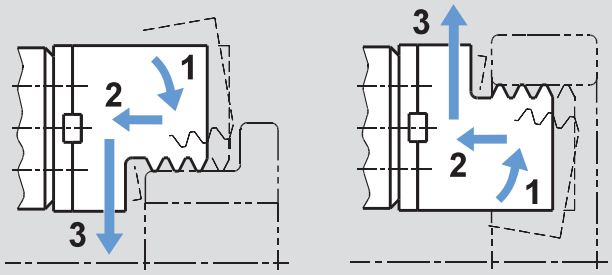
- Empuje axial activo
- Compensación de la fuerza centrífuga
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Agujero central para control neumático y / o refrigerante
- Lubricación constante con grasa
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

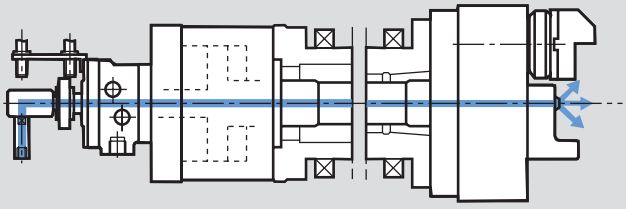
Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras TSF-C 210 / A6
o
Plato de 3 garras TSR-C 315 / Z220

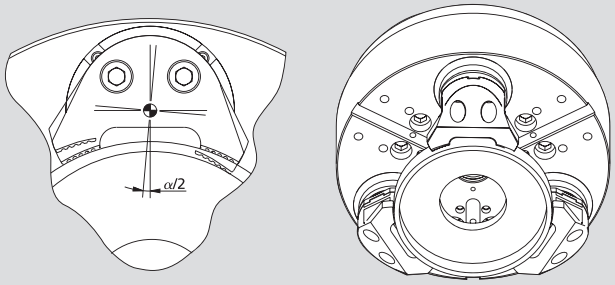


Principio de funcionamiento:
- **1** centraje - **2** empuje axial activo - **3** amarre
- Para amarre externo e interno en el mismo plato.



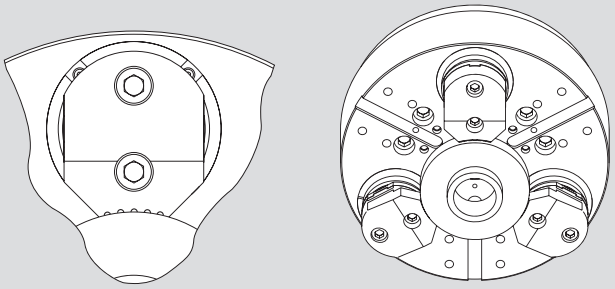
- Platos TSF-C y TSR-C accionados con el cilindro SIN-S con paso de barra central para el control neumático de presencia pieza y / o refrigerante.

TSF-C



TSF-C: **garras base flotantes** para el amarre de piezas en bruto o deformables, con 6 puntos de contacto.

TSR-C



TSR-C: **garras base rígidas** para el amarre de precisión de piezas sobre Ø pretorneados sobre 3 puntos de contacto.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		TSF-C 135 TSR-C 135	TSF-C 170 TSR-C 170	TSF-C 210 TSR-C 210	TSF-C 250 TSR-C 250	TSF-C 315 TSR-C 315	TSF-C 400 TSR-C 400	TSF-C 530 TSR-C 530	TSF-C 650 TSR-C 650
Carrera angular de las garras U°	ang.	5°	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°	5°
Carrera radial por garra a la distancia **h**	mm	3.4	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5	9.8
Carrera de empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4
Carrera axial cuña pistón	mm	16	21	25	25	25	30	30	32
Fuerza accionamiento máxima**	kN	12	18	25	40	40	50	60	100
Fuerza de amarre máxima a la distancia **h**	kN	29	44	60	96	96	120	150	180
Velocidad máxima*	r.p.m.	8000	5000	4500	3800	3000	2200	1800	1600
Peso (sin garras)	kg	4.5	15	27	41	66	115	196	386
Momento de inercia	kg·m²	0.015	0.06	0.16	0.34	0.83	2.3	7	21
Cilindros recomendados	**SIN-S**	**70**	**85**	**100**	**125**	**125**	**150**	**150-175**	**150-175-200**
Códigos TSF-C		**77196813**	**77196817*****	**77196821**	**77196825**	**77196831**	**77196840**	**77196853**	**77196865**
Códigos TSR-C		**77196913**	**77196917*****	**77196921**	**77196925**	**77196931**	**77196940**	**77196953**	**77196965**

* La velocidad máxima especificada es válida sólo con garras de peso/altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima al plato. Para obtener más información o realizar amarres especiales, póngase en contacto con SMW-AUTOBLOK.
** Para amarre interno reducir la fuerza accionamiento un 30%.
*** TSF-C 170 Z140 / 170 Z160 **77196818.**
TSR-C 170 Z140 / 170 Z160 **77196918.**


bajo pedido:
Catálogo Accesorios estándar


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482

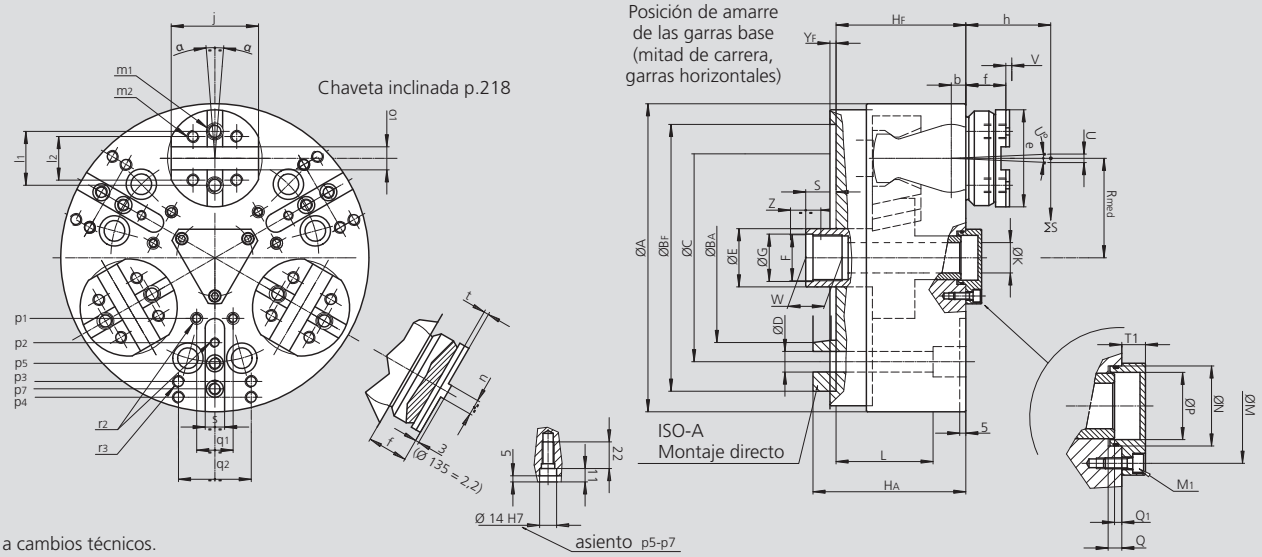

SMW-AUTOBLOK 351

Platos con empuje axial Ø 135 - 650 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 3 garras

TSF-C
Autocentrante
Garras flotantes

TSR-C
Autocentrante
Garras rigidas



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			TSF-C 135 TSR-C 135		TSF-C 170 TSR-C 170				TSF-C 210 TSR-C 210		TSF-C 250 TSR-C 250		TSF-C 315 TSR-C 315		TSF-C 400 TSR-C 400		TSF-C 530 TSR-C 530		TSF-C 650 TSR-C 650	
Montaje			Z115	A4	Z140	A5	Z160	A6	Z170	A6	Z220	A8	Z220	A8	Z300	A11	Z380	A15	Z380	A15
	A	mm	135		173				212		254		315		390		535		650	
	BF/BA H6	mm	115	65.513	140	82.563	160	106.375	170	106.375	220	139.719	220	139.719	300	196.869	380	285.775	380	285.775
	C	mm	82.6		104.8		133.4		133.4		171.4		171.4		235		330.2		330.2	
	D	mm	11		11.5		13.5		13.5		17		17		21		25		25	
	E	mm	25		36				38		48		48		75		75		100	
	F	mm	M20 x 1.5		M28 x 1.5				M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5		M60 x 1.5		M80 x 2	
	G H8	mm	20.5		29				33		39		39		61		61		81	
	HF/HA	mm	64.5	72.5	83	98	83	100	100	117	107	126	107	126	127	148	132	155	155	178
Paso central	**K**	mm	8.3		14				18		25		25		52		52		75	
	L	mm	52.5		56				82		80		80		74		77		97	
	M	mm	41		36				42		63		63		90		90		128	
Rosca / profundidad	**M1**	mm	M4 / 9		M5 / 13				M6 / 11		M6 / 12		M6 / 12		M8 / 17		M8 / 17		M8 / 17	
	N H8	mm	28		28				34		44		44		75		75		150	
	P	mm	16		23				28.5		37		37		66		66		101	
	Q	mm	6		6				5.5		7.5		7.5		9		9		19	
A media carrera	**Q1**	mm	0.5		3				2		4		4		4		4		21	
A media carrera	**Rmed**	mm	42		55				64		82		107		130		190		245	
A media carrera	**S**	mm	8		18				20		25		25		25		20		20	
	T1	mm	10		10				13		13		13		15		15		15	
Carrera radial	**U°**	ang.	5°		5.2°				5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°		5°	
Carrera radial[1] @ **h**	**U**	mm	3.4		5.3				6.3		7		7		7.5		7.5		9.8	
Emp. axial std. (opc)	**V**	mm	0.1		0.1 (0.6)				0.1 (0.6)		0.1 (0.6)		0.1 (0.6)		0.2 (0.8)		0.2 (0.8)		0.4	
	W	mm	17		25				25		25		25		25		25		36	
Car. axial cuña pistón	**Z**	mm	16		21				25		25		25		30		30		32	
Flotabil. (sólo TSF-C)	**α**	ang.	±2°		±2°				±2°		±1.5°		±1.5°		±1.5°		±1.5°		±1.3°	
	b	mm	8		9				10		12		12		12		12		12	
	e	mm	38		60				75		80		80		105		105		127	
	f	mm	13.8		27				33		33		33		32		32		46	
Altura de referencia	**h**	mm	31		50				60		70		70		80		80		100	
	j	mm	42		55				65		72		72		100		100		116	
	l1	mm	19		32				38		44.4		44.4		63.5		63.5		63.5	
	l2	mm	15		24				32		36		36		48		48		54	
Rosca / profundidad	**m1**	mm	M6 / 10		M10 / 16				M12 / 18		M12 / 18		M12 / 18		M16 / 22		M16 / 22		M20 / 26	
Rosca / profundidad	**m2**	mm	M5 / 12		M8 / 14				M10 / 14		M10 / 14		M10 / 14		M12 / 22		M12 / 22		M16 / 24	
	n h8	mm	6.35		7.94				7.94		12.7		12.7		12.7		12.7		12.7	
	o1 H7	mm	7.94		12.68				12.68		19.03		19.03		19.03		19.03		19.03	
	p1	mm	-		-				30		50		60		80		(*)		(*)	
	p2	mm	-		35				-		70		80		110		(*)		(*)	
	p3	mm	-		65				80		102		102		140		(*)		(*)	
	p4	mm	-		-				-		-		135		170		(*)		(*)	
	p5	mm	-		-				87		87		-		-		(*)		(*)	
	p7	mm	57.5		-				-		108		108		-		(*)		(*)	
Rosca / profundidad	**q1**	mm	-		-				8		30		30		36		(*)		(*)	
Rosca / profundidad	**q2**	mm	18		36				45		60		60		80		(*)		(*)	
	r2	mm	-		M6 / 12				M6 / 12		M8 / 15		M8 / 15		M10 / 19		(*)		(*)	
	r3	mm	M6 / 14		M8 / 17				M8 / 17		M10 / 19		M10 / 19		M12 / 22		(*)		(*)	
	s	mm	-		16				16		16		16		20		(*)		(*)	
	t	mm	3.2		4				4		4		4		7		7		7	
	yF	mm	5		5				5		5		5		5		5		6	

(1) Calculado a distancia **h** de la cara del plato (donde normalmente se realiza el amarre).
* Para plato Ø 135, Ø 530-650 solicite por favor el diseño de características.

TSF-C
Autocentrante
Garras flotantes

TSR-C
Autocentrante
Garras rigidas

Platos con empuje axial Ø 135 - 315 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 2 garras



Aplicaciones

- Amarre de piezas rectangulares o asimétricas que requieran tolerancias estrechas de paralelismo
- Amarre de fundidos o estampas irregulares en primera operación u operación única
- Máxima productividad gracias a los largos intervalos de mantenimiento
- Fuerza de amarre constante y larga vida útil con la máxima precisión garantizan una calidad constante del proceso productivo

Características técnicas

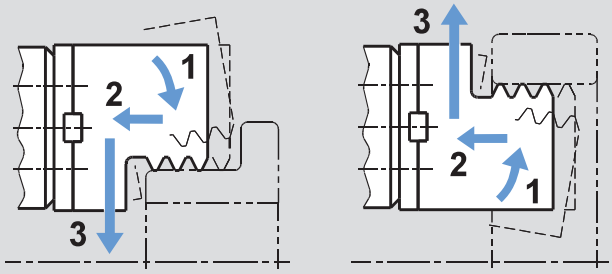
- Versión con 2 garras
- Empuje axial activo
- Compensación de la fuerza centrífuga
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ flotantes o rigidas
- Agujero central para control neumático y / o refrigerante
- Lubricación constante con grasa
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

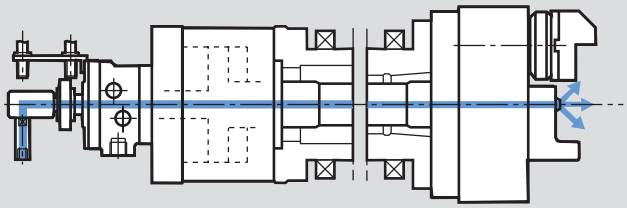
Plato de 2 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 2 garras TSF-C 210 / A6

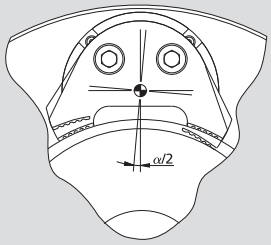


Principio de funcionamiento:
- **1** centraje - **2** empuje axial activo - **3** amarre
- Para amarre externo e interno



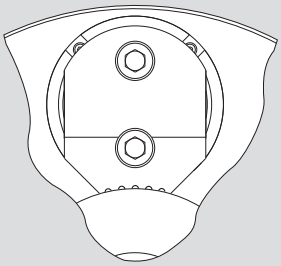
- Platos TSF-C accionados con el cilindro SIN-S con paso de barra-central para el control neumático y / o refrigerante.

TSF-C



Garras base flotantes

TSR-C

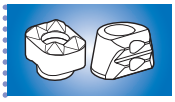


Garras base rigidas

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		TSF-C 135 TSR-C 135	TSF-C 170 TSR-C 170	TSF-C 210 TSR-C 210	TSF-C 250 TSR-C 250	TSF-C 315 TSR-C 315
Carrera angular de las garras U°	ang.	5°	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°
Carrera radial por garra a la distancia **h**	mm	3.4	5.3	6.3	7	7
Carrera de empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Carrera axial cuña pistón	mm	16	21	25	25	25
Fuerza accionamiento máxima**	kN	8.5	12	17	27	27
Fuerza de amarre máxima a la distancia **h****	kN	20.5	30	40	64	64
Velocidad máxima*	r.p.m.	8000	5000	4500	3800	3000
Peso (sin garras)	kg	4.1	15	27	41	66
Momento de inercia	kg·m²	0.015	0.06	0.16	0.34	0.83
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 50**	**SIN-S 70**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100**
Cód. TSF-C		**77190113**	**77190117**	**77190121**	**77190125**	**77190131**
Cód. TSR-C		**77190313**	**77190317**	**77190321**	**77190325**	**77190331**

* La velocidad máxima especificada es válida sólo con garras de peso/altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima al plato. Para obtener más información o realizar amarres especiales, póngase en contacto con SMW-AUTOBLOK.
** Para amarre interno reducir la fuerza accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482

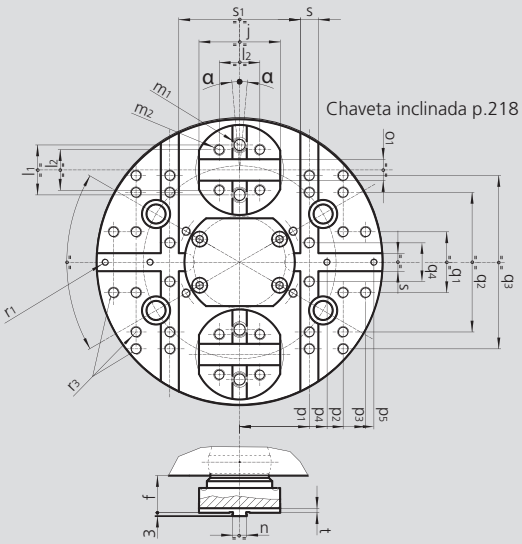

SMW-AUTOBLOK 351

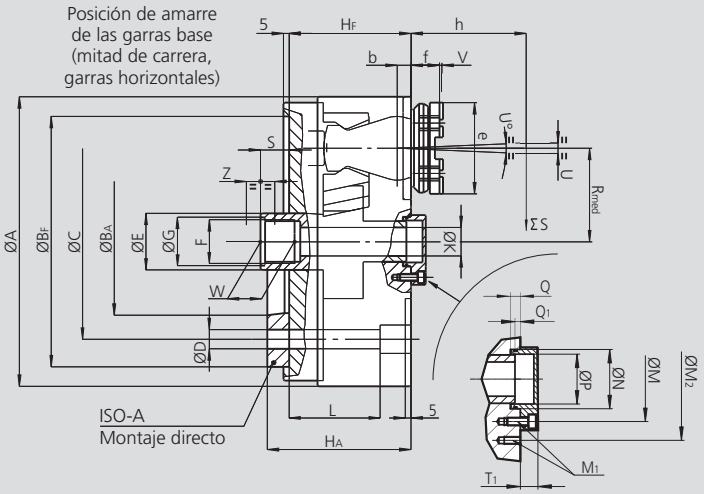
Platos con empuje axial Ø 135 - 315 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 2 garras

TSF-C
Autocentrante
Garras flotantes

TSR-C
Autocentrante
Garras rigidas





Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			TSF-C 135 TSR-C 135		TSF-C 170 TSR-C 170		TSF-C 210 TSR-C 210		TSF-C 250 TSR-C 250		TSF-C 315 TSR-C 315	
Montaje			**Z115**	**A4**	**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z220**	**A8**
	A	mm	135		173		212		254		315	
	BF/BAH6	mm	115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	139.719	220	139.719
	C	mm	82.6		104.8		133.4		171.4		171.4	
	D	mm	11		11.5		13.5		17		17	
	E	mm	25		36		38		48		48	
	F	mm	M20 x 1.5		M28 x 1.5		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5	
	G H8	mm	20.5		29		33		39		39	
	HF/HA	mm	64.5	72.5	83	98	100	117	107	126	107	126
Paso central	**K**	mm	8.3		14		18		25		25	
	L	mm	52.5		56		82		80		80	
	M	mm	46		54		63		82		82	
Rosca / profundidad	**M1**	mm	M5 / 9		M8 / 16		M8 / 16		M8 / 16		M8 / 16	
	M2	mm	-		-		90		110		110	
	N H5	mm	30.5		35		42		70		70	
	P	mm	25		30.2		36.5		56		56	
	Q	mm	6		6		7.5		7.5		7.5	
A media carrera	**Q1**	mm	+0.5		3.2		2.5		4.5		4.5	
A media carrera	**Rmed**	mm	42		55		64		82		107	
A media carrera	**S**	mm	8		18.2		20.5		25.5		25.5	
	T1	mm	10		11.5		14.5		14		14	
Carrera radial	**U°**	ang.	5°		5.2°		5.2°		4.9°		4.9°	
Carrera radial a distancia **h**(1)	**U**	mm	3.4		5.3		6.3		7		7	
Empuje axial std.	**V**	mm	0.1		0.1		0.1		0.1		0.1	
	W	mm	17		25		25		30		30	
Carrera axial cuña pistón	**Z**	mm	16		21		25		25		25	
sólo **TSF-C**	**α**	ang.	±2°		±2°		±2°		±1.5°		±1.5°	
	b	mm	8		9		10		12		12	
	e	mm	38		60		75		80		80	
	f	mm	13.8		27		33		33		33	
Altura de referencia	**h**	mm	39		50		60		70		70	
	j	mm	42		55		65		72		72	
	l1	mm	19		32		38		44.4		44.4	
	l2	mm	15		24		32		36		36	
Rosca / profundidad	**m1**	mm	M6 / 10		M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18		M12 / 18	
Rosca / profundidad	**m2**	mm	M5 / 12		M8 / 14		M10 / 14		M10 / 14		M10 / 14	
	n h8	mm	6.35		7.94		7.94		12.7		12.7	
	o1 H7	mm	7.94		12.68		12.68		19.03		19.03	
	p1	mm	38		50		55		62		62	
	p2	mm	51		66		80		92		92	
	p3	mm	-		78		95		112		122	
	p4	mm	46		60		55		62		62	
	p5	mm	61		80		80		92		92	
	q1	mm	27		30		30		54		54	
	q2	mm	63		84		110		128		128	
	q3	mm	84		-		-		-		202	
	q4	mm	-		20		30		54		54	
Rosca / profundidad	**r1**	mm	M5 / 12		M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14	
Rosca / profundidad	**r3**	mm	M8 / 16		M8 / 16		M8 / 17		M10 / 18		M10 / 18	
	s H6	mm	12		16		16		16		16	
	s1 k5	mm	64		84		94		108		108	
	t	mm	3,2		4		4		4		4	

(1) Calculado a distancia **h** de la cara del plato (donde normalmente se realiza el amarre).

TSF-RM
Autocentrante
Garras flotantes

TSR-RM
Autocentrante
Garras rígidas

Platos con empuje axial y sistema de cambio rápido Ø 170 - 530 mm
- Empuje axial activo
- Cambio rápido y paletizado de las garras
- Pallet con encastre en cruz - 3 garras



Aplicaciones
- Cambio rápido de garras mediante sistema paletizado
- Amarre de piezas que requieran tolerancias estrechas de paralelismo
- Máxima productividad gracias a los largos intervalos de mantenimiento
- Fuerza de amarre constante y larga vida útil con la máxima precisión garantizan una calidad constante del proceso productivo

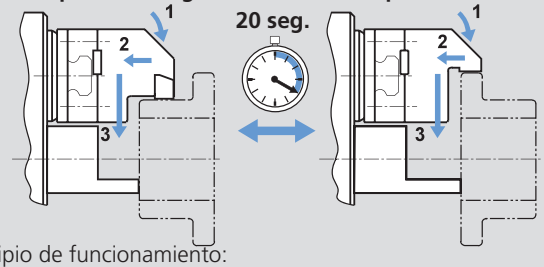
TSF-RM: Garras base flotantes = amarre de piezas en bruto o deformables (6 puntos de contacto)
TSR-RM: Garras base rígidas = amarre de precisión de diámetros pretorneados

Características técnicas
- Para amarre externo (interno bajo pedido)
- Empuje axial activo
- Cambio rápido mediante sistema paletizado
- Compensación de la fuerza centrífuga
- Agujero central para control neumático y / o refrigerante
- Lubricación constante con grasa
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar
Plato de 3 garras, llave de cambio
Tornillos de montaje

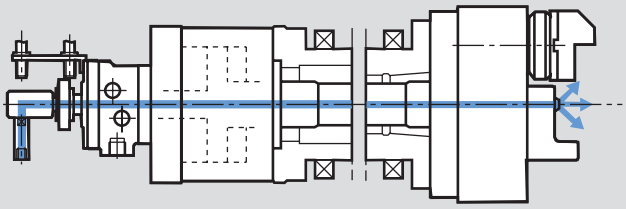
Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras TSF-RM 210/A6
o Plato de 3 garras TSR-RM 315/Z220

TSF-RM / TSR-RM
Cambio rápido de las garras con sistema paletizado



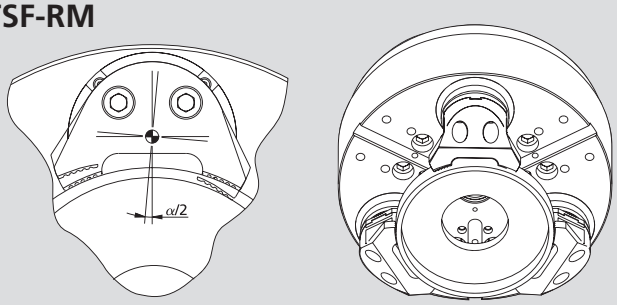
Principio de funcionamiento:
- **1** centraje - **2** empuje axial activo - **3** amarre
- Solo para amarre externo (amarre interno bajo pedido).

TSF-RM / TSR-RM



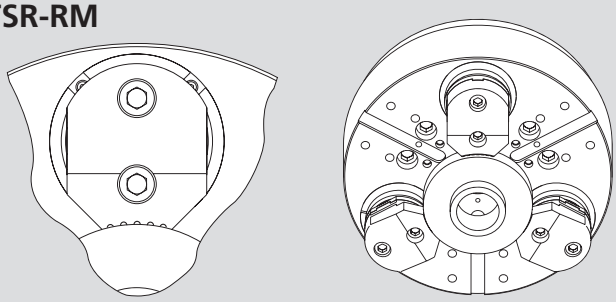
- Platos TSF-RM y TSR-RM accionados con el cilindro SIN-S con paso de barra central para el control neumático y / o refrigerante.

TSF-RM



TSF-RM: **garras base flotantes** para el amarre de piezas en bruto o deformables. Cambio rápido y paletizado de las garras 6 puntos de contacto.

TSR-RM



TSR-RM: **garras base rígidas** para el amarre de precisión de Ø pretorneados. Cambio rápido y paletizado de las garras 3 puntos de contacto.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		TSF-RM 170 TSR-RM 170	TSF-RM 210 TSR-RM 210	TSF-RM 250 TSR-RM 250	TSF-RM 315 TSR-RM 315	TSF-RM 400 TSR-RM 400	TSF-RM 530 TSR-RM 530
Carrera angular de las garras U°	ang.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°
Carrera radial por garra a la distancia **h**	mm	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5
Carrera de empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Carrera axial cuña pistón	mm	21	25	25	25	30	30
Fuerza accionamiento máxima**	kN	18	25	40	40	50	60
Fuerza de amarre máxima a la distancia **h****	kN	44	60	96	96	120	150
Velocidad máxima*	r.p.m.	5000	4500	3800	3000	2200	1800
Peso (sin garras)	kg	15	27	41	66	115	196
Momento de inercia	kg·m²	0.06	0.16	0.34	0.83	2.3	7
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150-175**
Cód. TSF-RM		**77193317*****	**77193321**	**77193325**	**77193331**	**77193340**	**77193353**
Cód. TSR-RM		**77193517*****	**77193521**	**77193525**	**77193531**	**77193540**	**77193553**

* La velocidad máxima especificada es válida sólo con garras de peso / altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima al plato. Para obtener más información o realizar amarres especiales, póngase en contacto con SMW-AUTOBLOK.
** Para amarre interno reducir la fuerza accionamiento un 30%.
*** TSF-RM 170 Z140 / 170 Z160 **77193318.**
TSR-RM 170 Z140 / 170 Z160 **77193518.**


bajo pedido:
Catálogo Accesorios estándar


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482

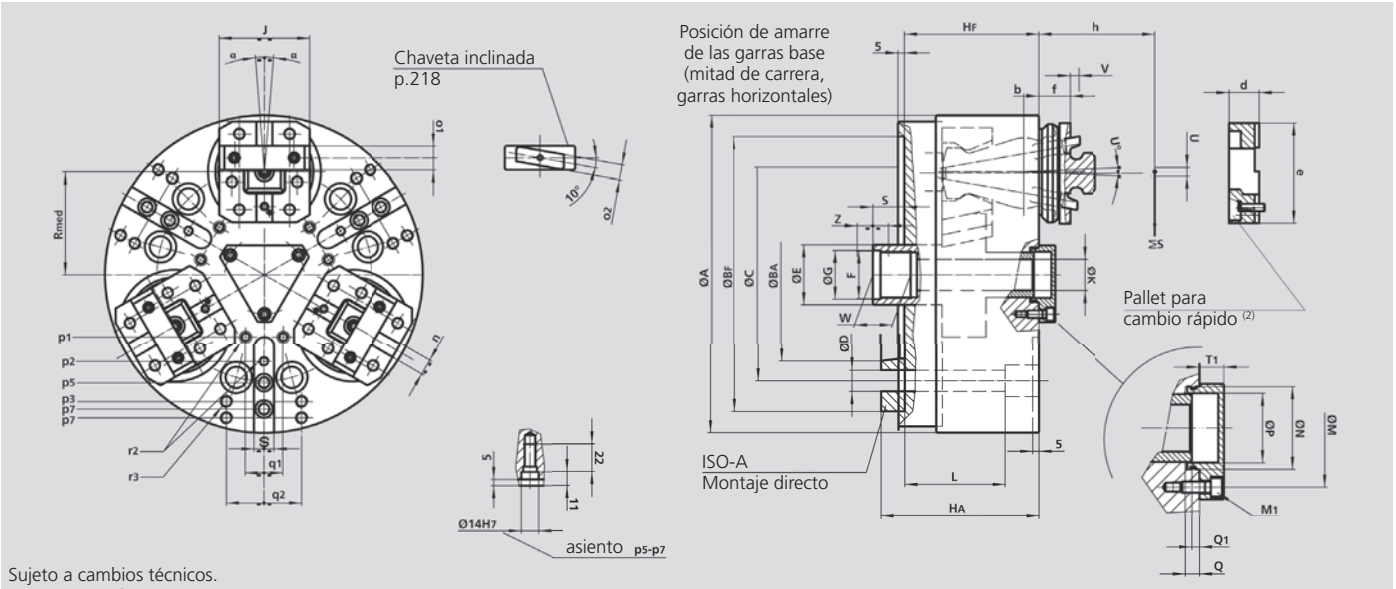

SMW-AUTOBLOK 351

Platos con empuje axial con sistema de cambio rápido Ø 170 - 530 mm

- Empuje axial activo
- Cambio rápido y paletizado de las garras
- Pallet con encastre en cruz - 3 garras

TSF-RM
Autocentrante
Garras flotantes

TSR-RM
Autocentrante
Garras rígidas



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			TSF-RM 170 TSR-RM 170				TSF-RM 210 TSR-RM 210		TSF-RM 250 TSR-RM 250		TSF-RM 315 TSR-RM 315		TSF-RM 400 TSR-RM 400		TSF-RM 530 TSR-RM 530	
Montaje			Z140	A5	Z160	A6	Z170	A6	Z220	A8	Z220	A8	Z300	A11	Z380	A15
	A	mm	173				212		254		315		390		535	
	BF/BA H6	mm	140	82.563	160	106.375	170	106.375	220	139.719	220	139.719	300	196.869	380	285.775
	C	mm	104.8		133.4		133.4		171.4		171.4		235		330.2	
	D	mm	11.5		13.5		13.5		17		17		21		25	
	E	mm	36				38		48		48		75		75	
	F	mm	M28 x 1.5				M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	29				33		39		39		61		61	
	HF/HA	mm	83	98	83	100	100	117	107	126	107	126	127	148	132	155
Paso central	**K**	mm	14				18		25		25		52		52	
	L	mm	56				82		80		80		74		77	
	M	mm	36				42		63		63		90		90	
Rosca / profundidad	**M1**	mm	M5 / 13				M6 / 11		M6 / 12		M6 / 12		M8 / 17		M8 / 17	
	N H8	mm	28				34		44		44		75		75	
	P	mm	23				28.5		37		37		66		66	
	Q	mm	6				5.5		7.5		7.5		9		9	
A media carrera	**Q1**	mm	3				2		4		4		4		4	
A media carrera	**Rmed**	mm	55				64		82		107		130		190	
A media carrera	**S**	mm	18				20		25		25		25		20	
	T1	mm	10				13		13		13		15		15	
Carrera radial	**U°**	ang.	5.2°				5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°	
Carrera radial(1) **@ h**	**U**	mm	5.3				6.3		7		7		7.5		7.5	
Emp. axial std.	**V**	mm	0.1				0.1		0.1		0.1		0.2		0.2	
	W	mm	25				25		25		25		25		25	
Car. axial cuña pistón	**Z**	mm	21				25		25		25		30		30	
Sólo TSF-RM máx.	**α**	ang.	±2°				±2°		±1.5°		±1.5°		±1.5°		±1.5°	
	b	mm	9				10		12		12		12		12	
	d	mm	18				22		24		24		30		30	
	e	mm	60				75		80		80		105		105	
	f	mm	24				25		25		25		28.5		28.5	
Altura de referencia	**h**	mm	50				60		70		70		80		80	
	j	mm	55				65		72		72		100		100	
	n h8	mm	7.94				7.94		12.7		12.7		12.7		12.7	
	o1 H7	mm	12.68				12.68		19.03		19.03		19.03		19.03	
	o2 h7	mm	9				9		12		12		12		12	
	p1	mm	-				30		50		60		(*)		(*)	
	p2	mm	35				-		70		80		(*)		(*)	
	p3	mm	65				80		102		102		(*)		(*)	
	p4	mm	-				-		-		135		(*)		(*)	
	p5	mm	-				87		87		-		(*)		(*)	
	p7	mm	-				-		108		108		(*)		(*)	
	q1	mm	-				8		30		30		(*)		(*)	
	q2	mm	36				45		60		60		(*)		(*)	
Rosca / profundidad	**r2**	mm	M6 / 12				M6 / 12		M8 /15		M8 / 15		(*)		(*)	
Rosca / profundidad	**r3**	mm	M8 / 17				M8 / 17		M10 / 19		M10 / 19		(*)		(*)	
	s	mm	16				16		16		16		20		20	

(1) Calculado a distancia **h** de la cara del plato (donde normalmente se realiza el amarre).
* Para plato Ø 400-530 solicite por favor el diseño de características.

TSF-CP
Autocompensante
Garras flotantes

TSR-CP
Autocompensante
Garras rigidas

Platos autocompensantes con empuje axial
Ø 135 - 650 mm
- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 3 garras



Aplicaciones
- Amarre de piezas y ejes, con referencia en los puntos o en un diámetro de centrado, pero sin referencia de centrado en el diámetro de amarre
- El punto central fijo o un diámetro de referencia centrarán la pieza y el plato autocompensante proporcionará el par de arrastre y la fuerza de empuje axial sobre la referencia fija

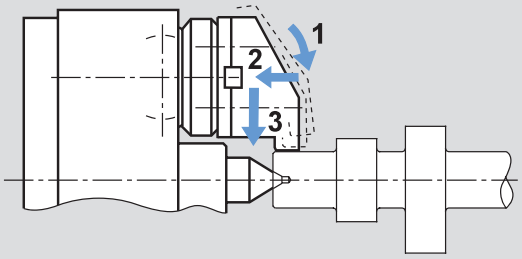
TSF-CP: Plato compensante con empuje axial activo y garras flotantes
TSR-CP: Plato compensante con empuje axial activo y garras rígidas

Características técnicas
- Empuje axial activo
- Amarre autocompensante
- Compensación de la fuerza centrífuga
- Orificio central para paso de aire y / o refrigerante
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Lubricación constante con grasa
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar
Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

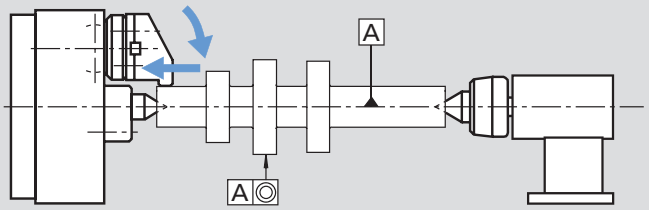
Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras TSF-CP 210 / A6
o
Plato de 3 garras TSR-CP 315 / Z220

TSF-CP/TSR-CP



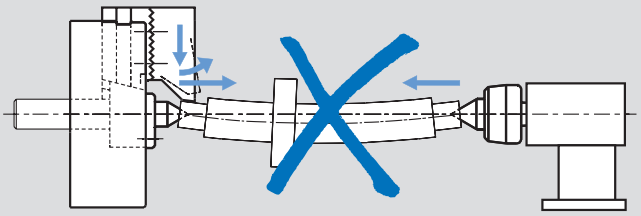
Principio de funcionamiento:
■ **1** posicionamiento compensante - **2** empuje axial activo - **3** amarre

TSF-CP/TSR-CP



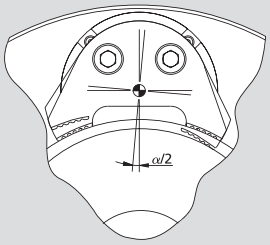
■ La pieza viene apoyada sobre el punto de centraje por efecto de la acción de empuje axial. El contrapunto proporcionará la fuerza justa para solamente sostener la pieza. Como resultado obtendremos un eje cilíndrico con diámetros concéntricos al eje de rotación.

Plato común sin empuje axial activo



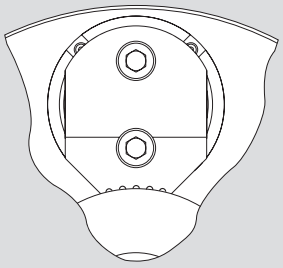
■ La deformación de las garras durante el amarre aleja la pieza del punto. Para vencer esta fuerza de deformación, suele utilizarse una elevada fuerza del contrapunto que tiende a flexar la pieza.

TSF-CP



Garras flotantes

TSR-CP



Garras rígidas

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		TSF-CP 135 TSR-CP 135	TSF-CP 170 TSR-CP 170	TSF-CP 210 TSR-CP 210	TSF-CP 250 TSR-CP 250	TSF-CP 315 TSR-CP 315	TSF-CP 400 TSR-CP 400	TSF-CP 530 TSR-CP 530	TSF-CP 650 TSR-CP 650
Carrera angular de las garras U°	ang.	5°	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°	5°
Carrera radial por garra a la distancia **h**	mm	3.4	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5	9.8
Carrera de empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4
Carrera axial cuña pistón	mm	16	21	25	25	25	30	30	32
Compensación (sobre diámetro) a la dist. **h**	mm	±0.7	±1	±1.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±3
Fuerza accionamiento máxima**	kN	12	18	25	40	40	50	60	100
Fuerza de amarre máxima a la distancia **h****	kN	29	44	60	96	96	120	150	180
Velocidad máxima*	r.p.m.	8000	5000	4500	3800	3000	2200	1800	1600
Peso (sin garras)	kg	4.5	15	27	41	66	115	196	386
Momento de inercia	kg·m²	0.015	0.06	0.16	0.34	0.83	2.3	7	21
Cilindros recomendados	**SIN-S**	**70**	**85**	**100**	**125**	**125**	**150**	**150-175**	**150-175-200**
Cód. TSF-CP (centraje cilíndrico)		**77196313**	**77196317*****	**77196321**	**77196325**	**77196331**	**77196340**	**77196353**	**77196365**
Cód. TSR-CP (centraje cilíndrico)		**77196413**	**77196417*****	**77196421**	**77196425**	**77196431**	**77196440**	**77196453**	**77196465**

* La velocidad máxima especificada es válida sólo con garras de peso/altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima al plato. Para obtener más información o realizar amarres especiales, póngase en contacto con SMW-AUTOBLOK.
** Para amarre interno reducir la fuerza accionamiento un 30%.
*** TSF-CP 170 Z140 / 170 Z160 **77196318.**
TSR-CP 170 Z140 / 170 Z160 **77196418.**


bajo pedido:
Catálogo Accesorios estándar


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482

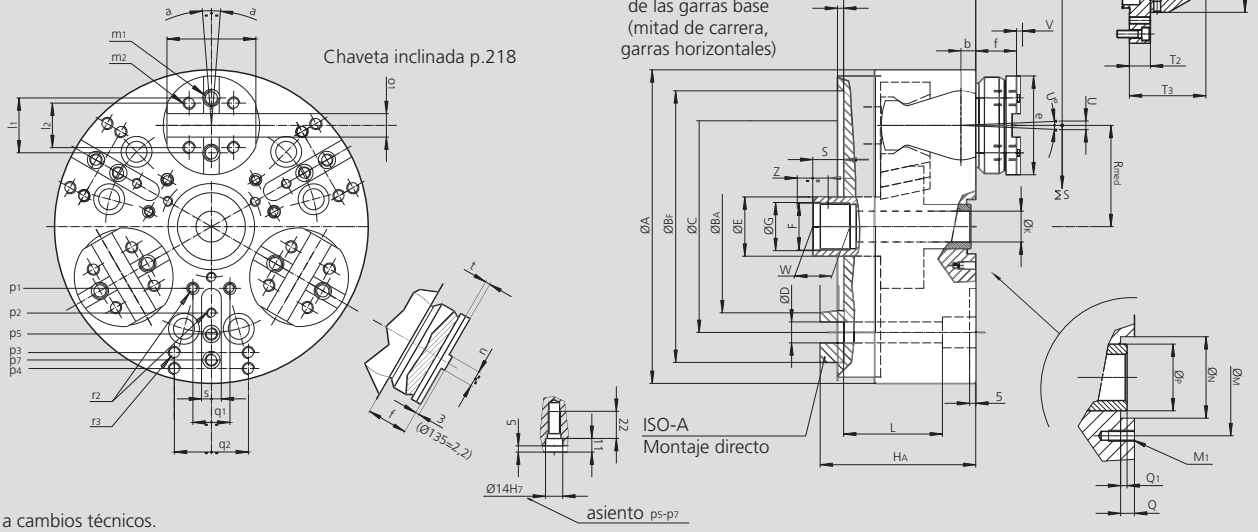

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocompensantes con empuje axial
Ø 135 - 650 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 3 garras

TSF-CP
Autocompensante
Garras flotantes

TSR-CP
Autocompensante
Garras rigidas



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			TSF-CP 135 TSR-CP 135		TSF-CP 170 TSR-CP 170				TSF-CP 210 TSR-CP 210		TSF-CP 250 TSR-CP 250		TSF-CP 315 TSR-CP 315		TSF-CP 400 TSR-CP 400		TSF-CP 530 TSR-CP 530		TSF-CP 650 TSR-CP 650	
Montaje			**Z115**	**A4**	**Z140**	**A5**	**Z160**	**A6**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**	**Z380**	**A15**	**Z380**	**A15**
	A	mm	135		173				212		254		315		390		535		650	
	BF/BAH6	mm	115	63.513	140	82.563	160	106.375	170	106.375	220	139.719	220	139.719	300	196.869	380	285.775	380	285.775
	C	mm	82.6		104.8		133.4		133.4		171.4		171.4		235		330.2		330.2	
	D	mm	11		11.5		13.5		13.5		17		17		21		25		25	
	E	mm	25		36				38		48		48		75		75		100	
	F	mm	M20 x 1.5		M28 x 1.5				M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5		M60 x 1.5		M80 x 2	
	G H8	mm	20.5		29				33		39		39		61		61		81	
	HF/HA	mm	64.5	72.5	83	98	83	100	100	117	107	126	107	126	127	148	132	155	155	178
Paso central	**K**	mm	8.3		4				12.5		25		25		52		52		75	
	L	mm	52.5		56				82		80		80		74		77		97	
	M	mm	41		36				42		82		-		90		90		128	
Rosca / profundidad	**M1**	mm	M4 / 9		M5 / 10				M6 / 11		M8 / 17		-		M8 / 17		M8 / 17		M8 / 17	
	N H8	mm	30.5		28				34		70		85		75		75		150	
	P	mm	25		22				28		55		55		66		66		101	
	Q	mm	6		6				5.5		7.5		7.5		9		9		19	
A media carrera	**Q1**	mm	0.5		3				2		4		4		4		4		21	
A media carrera	**Rmed**	mm	42		55				64		82		107		130		190		245	
A media carrera	**S**	mm	8		18				20		25		25		25		20		20	
	T2	mm	3.5		17				11		22		26		28		28		-	
	T3	mm	22.5		62				67		68		72		95		95		-	
Carrera radial	**U°**	ang.	5°		5.2°				5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°		5°	
Carrera radial[1] @ **h**	**U**	mm	3.4		5.3				6.3		7		7		7.5		7.5		9.8	
Empuje axial std.	**V**	mm	0.1		0.1				0.1		0.1		0.1		0.2		0.2		0.4	
	W	mm	17		25				25		25		25		25		25		36	
	X	mm	12		35				46		60		60		116		116		-	
Carrera axial cuña pistón	**Z**	mm	16		21				25		25		25		30		30		32	
Sólo TSF-CP máx.	**α**	ang.	±2°		±2°				±2°		±1.5°		±1.5°		±1.5°		±1.5°		±1.3°	
	b	mm	8		9				10		12		12		12		12		12	
	e	mm	38		60				75		80		80		105		105		127	
	f	mm	13.8		27				33		33		33		32		32		46	
Altura de referencia	**h**	mm	31		50				60		70		70		80		80		100	
	j	mm	42		55				65		72		72		100		100		116	
	l1	mm	19		32				38		44.4		44.4		63.5		63.5		63.5	
	l2	mm	15		24				32		36		36		48		48		54	
Rosca / profundidad	**m1**	mm	M6 / 10		M10 / 16				M12 / 18		M12 / 18		M12 / 18		M16 / 22		M16 / 22		M20 / 26	
Rosca / profundidad	**m2**	mm	M5 / 12		M8 / 14				M10 / 14		M10 / 14		M10 / 14		M12 / 22		M12 / 22		M16 / 24	
	n h8	mm	6.35		7.94				7.94		12.7		12.7		12.7		12.7		12.7	
	o1 H7	mm	7.94		12.68				12.68		19.03		19.03		19.03		19.03		19.03	
	p1	mm	-		-				30		50		60		80		80		(*)	
	p2	mm	-		35				-		70		80		110		(*)		(*)	
	p3	mm	-		65				80		102		102		140		(*)		(*)	
	p4	mm	-		-				-		-		135		170		(*)		(*)	
	p5	mm	-		-				87		87		-		-		(*)		(*)	
	p7	mm	57.5		-				-		108		108		-		(*)		(*)	
	q1	mm	-		-				8		30		30		36		(*)		(*)	
	q2	mm	18		36				45		60		60		80		(*)		(*)	
Rosca / profundidad	**r2**	mm	-		M6 / 12				M6 / 12		M8 / 15		M8 / 15		M10 / 19		(*)		(*)	
Rosca / profundidad	**r3**	mm	M6 / 14		M8 / 17				M8 / 17		M10 / 19		M10 / 19		M12 / 22		(*)		(*)	
	s	mm	-		16				16		16		16		20		(*)		(*)	
	t	mm	3.2		4				4		4		4		7		7		7	
	yF	mm	5		5				5		5		5		5		5		6	

(1) Calculado a distancia **h** de la cara del plato (donde normalmente se realiza el amarre).
* Para plato Ø 135, Ø 530-650 solicite por favor el diseño de características.

TSF-CP
Autocompensante
Garras flotantes

TSR-CP
Autocompensante
Garras rigidas

Platos autocompensantes con empuje axial
Ø 135 - 315 mm
- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 2 garras



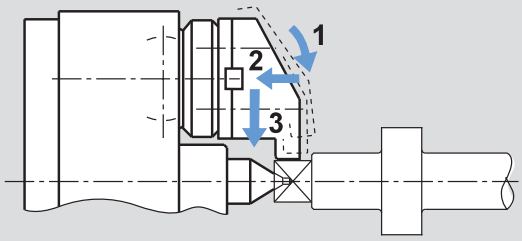
Aplicaciones
- Amarre autocompensante de ejes o piezas rectangulares o asimétricas, con referencia en los puntos o en un diámetro de centrado, pero sin referencia de centrado en el diámetro de amarre
- El punto central fijo o un diámetro de referencia centrarán la pieza y el plato autocompensante proporcionará el par de arrastre y la fuerza de empuje axial sobre la referencia fija

Características técnicas
- 2 garras
- Empuje axial activo
- Amarre autocompensante
- Garras base flotantes para contacto en 4 puntos
- Compensación de la fuerza centrífuga
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Lubricación constante con grasa
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar
Plato de 2 garras
Tornillos de montaje

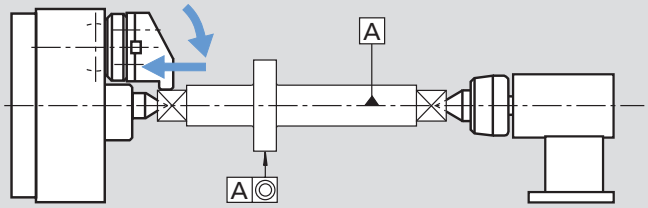
Ejemplo de pedido
Plato de 2 garras TSF-CP 210 / A6

TSF-CP



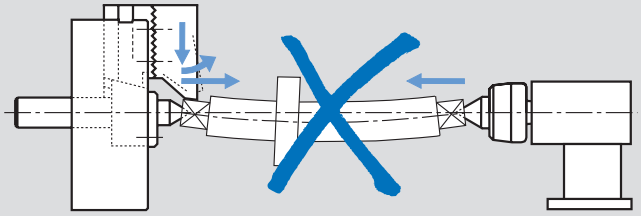
Principio de funcionamiento:
- **1** posicionamiento compensante - **2** empuje axial activo - **3** amarre

TSF-CP



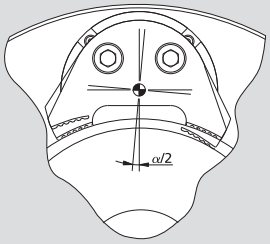
- La pieza viene apoyada sobre el punto de centraje por efecto de la acción de empuje axial. El contrapunto proporcionará la fuerza justa para solamente sostener la pieza. Como resultado obtendremos un eje cilíndrico con diámetros concéntricos al eje de rotación.

Plato común sin empuje axial activo



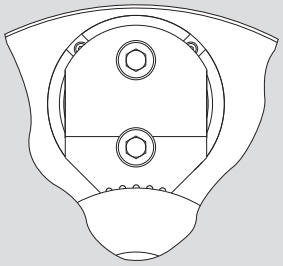
- La deformación de las garras durante el amarre aleja la pieza del punto. Para vencer esta fuerza de deformación, suele utilizarse una elevada fuerza del contrapunto que tiende a flexar la pieza.

TSF-CP



Garras flotantes

TSR-CP

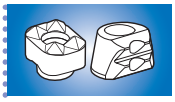


Garras rigidas

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		TSF-CP 135 TSR-CP 135	TSF-CP 170 TSR-CP 170	TSF-CP 210 TSR-CP 210	TSF-CP 250 TSR-CP 250	TSF-CP 315 TSR-CP 315
Carrera angular de las garras U°	ang.	5°	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°
Carrera radial por garra a la distancia **h**	mm	3.4	5.3	6.3	7	7
Carrera de empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Carrera axial cuña pistón	mm	16	21	25	25	25
Compensación (sobre diámetro) a la dist. **h**	mm	±0.7	±1.5	±1.5	±2.5	±2.5
Fuerza accionamiento máxima**	kN	8.5	12	17	27	27
Fuerza de amarre máxima a la distancia **h****	kN	20.5	30	40	64	64
Velocidad máxima*	r.p.m.	8000	5000	4500	3800	3000
Peso (sin garras)	kg	4.1	15	27	41	66
Momento de inercia	kg·m²	0.015	0.06	0.16	0.34	0.83
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 50**	**SIN-S 70**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100**
Cód. TSF-CP		**77190913**	**77190917**	**77190921**	**77190925**	**77190931**
Cód. TSR-CP		**77191113**	**77191117**	**77191121**	**77191125**	**77191131**

* La velocidad máxima especificada es válida sólo con garras de peso/altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima al plato. Para obtener más información o realizar amarres especiales, póngase en contacto con SMW-AUTOBLOK.
** Para amarre interno reducir la fuerza accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 488

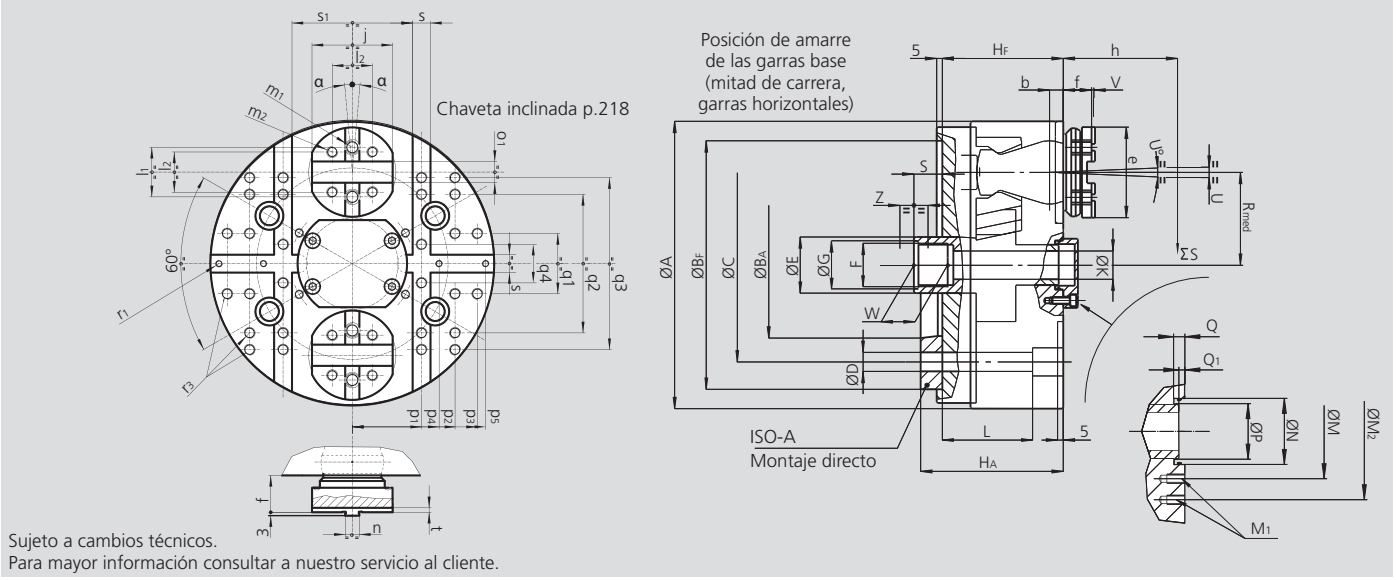

SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocompensantes con empuje axial
Ø 135 - 315 mm
- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 2 garras

TSF-CP — Autocompensante Garras flotantes

TSR-CP — Autocompensante Garras rigidas



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			TSF-CP 135 TSR-CP 135		TSF-CP 170 TSR-CP 170		TSF-CP 210 TSR-CP 210		TSF-CP 250 TSR-CP 250		TSF-CP 315 TSR-CP 315	
Montaje			**Z115**	**A4**	**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z220**	**A8**
	A	mm	135		173		212		254		315	
	BF/BAH6	mm	115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	139.719	220	139.719
	C	mm	82.6		104.8		133.4		171.4		171.4	
	D	mm	11		11.5		13.5		17		17	
	E	mm	25		36		38		48		48	
	F	mm	M20 x 1.5		M28 x 1.5		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5	
	G H8	mm	20.5		29		33		39		39	
	HF/HA	mm	64.5	72.5	83	98	100	117	107	126	107	126
Paso central	**K**	mm	8.3		14		18		25		25	
	L	mm	52.5		56		82		80		80	
	M	mm	46		54		63		82		82	
Rosca / profundidad	**M1**	mm	M5 / 9		M8 / 16		M8 / 16		M8 / 16		M8 / 16	
	M2	mm	-		-		90		110		110	
	N H5	mm	30.5		35		42		70		70	
	P	mm	25		30.2		36.5		56		56	
	Q	mm	6		6		7.5		7.5		7.5	
A media carrera	**Q1**	mm	+0.5		3.2		2.5		4.5		4.5	
A media carrera	**Rmed**	mm	42		55		64		82		107	
A media carrera	**S**	mm	8		18.2		20.5		25.5		25.5	
	T2	mm	-		17		21		22		22	
	T3	mm	-		62		67		68		68	
Carrera radial	**U°**	ang.	5°		5.2°		5.2°		4.9°		4.9°	
Carrera radial[1] **@ h**	**U**	mm	3.4		5.3		6.3		7		7	
Empuje axial std.	**V**	mm	0.1		0.1		0.1		0.1		0.1	
	W	mm	17		25		25		30		30	
	X	mm	-		35		42		60		60	
Carrera axial cuña pistón	**Z**	mm	16		21		25		25		25	
solo **TSF-CP** máx	**α**	ang.	±2°		±2°		±2°		±1.5°		±1.5°	
	b	mm	8		9		10		12		12	
	e	mm	38		60		75		80		80	
	f	mm	13.8		27		33		33		33	
Altura de referencia	**h**	mm	39		50		60		70		70	
	j	mm	42		55		65		72		72	
	l1	mm	19		32		38		44.4		44.4	
	l2	mm	15		24		32		36		36	
Rosca / profundidad	**m1**	mm	M6 / 10		M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18		M12 / 18	
Rosca / profundidad	**m2**	mm	M5 / 12		M8 / 14		M10 / 14		M10 / 14		M10 / 14	
	n h8	mm	6.35		7.94		7.94		12.7		12.7	
	o1 H7	mm	7.94		12.68		12.68		19.03		19.03	
	p1	mm	38		50		55		62		62	
	p2	mm	51		66		80		92		92	
	p3	mm	-		78		95		112		122	
	p4	mm	46		60		55		62		62	
	p5	mm	61		80		80		92		92	
	q1	mm	27		30		30		54		54	
	q2	mm	63		84		110		128		128	
	q3	mm	84		-		-		-		202	
	q4	mm	-		20		30		54		54	
Rosca / profundidad	**r1**	mm	M5 / 12		M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14	
Rosca / profundidad	**r3**	mm	M8 / 16		M8 / 16		M8 / 17		M10 / 18		M10 / 18	
	s H6	mm	12		16		16		16		16	
	s1 k5	mm	64		84		94		108		108	
	t	mm	3,2		4		4		4		4	

(1) Calculado a distancia **h** de la cara del plato (donde normalmente se realiza el amarre).

TSBF-C

Autocentrante
Garras flotantes

TSBR-C

Autocentrante
Garras rígidas

Platos con empuje axial activo de alta precisión Ø 220 - 330 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- Gran paso de barra
- 3 garras



Aplicaciones

- Amarre de piezas que requieran tolerancias estrechas de **paralelismo**
- **Alta productividad** con largos intervalos de mantenimiento
- Se asegura la calidad constante de las piezas mecanizadas gracias a la fuerza de amarre constante y a la larga vida útil
- Paso de barra para poder introducir piezas largas o para aplicaciones especiales

TSBF-C: Garras base flotantes para el amarre de piezas en bruto o fácilmente deformables en 6 puntos

TSBR-C: Garras base rígidas para el amarre preciso en diámetros premecanizados

Características técnicas

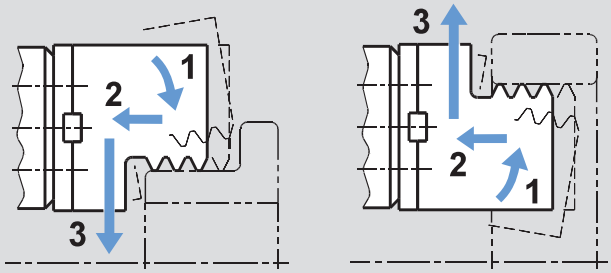
- Empuje axial activo
- Compensación fuerza centrífuga
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento
- Lubricación permanente por grasa
- Gran paso de barra

Dotación estándar

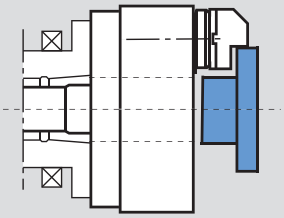
Plato de 3 garras
Tornillos montaje

Ejemplo de pedido

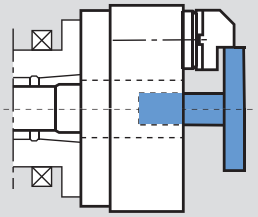
Plato de 3 garras TSBF-C 220 / A6
o plato de 3 garras TSBR-C 330 / Z300



Principio de funcionamiento:
- **1** centraje - **2** empuje axial activo - **3** amarre
- para amarres externos e internos.

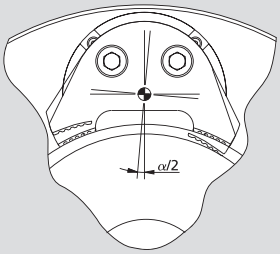


- Aprovechamiento del mayor espacio entre las garras base para el amarre de piezas voluminosas.



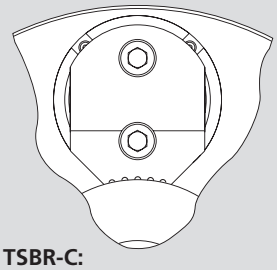
- Uso del paso central para amarre de ejes o para el montaje de apoyos o centradores.

TSBF-C

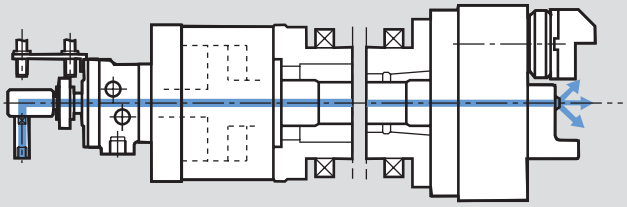


TSBF-C:
Garras flotantes para el amarre de piezas en bruto o fácilmente deformables en 6 puntos.

TSBR-C



TSBR-C:
Garras rígidas para amarre preciso en diámetros premecanizados con 3 puntos de contacto.



- **Platos TSBF-C** y **TSBR-C** accionados mediante cilindro SIN-S con paso central para aire y / o taladrina.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		TSBF-C 220 TSBR-C 220	TSBF-C 260 TSBR-C 260	TSBF-C 330 TSBR-C 330
Carrera angular de las garras U°	ang.	5.2°	5.2°	5°
Carrera radial por garra a distancia **h**	mm	5.3	6.3	7
Carrera de empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1	0.1
Carrera axial cuña pistón	mm	21	25	25
Fuerza accionamiento máxima**	kN	15	25	40
Fuerza de amarre máxima a la distancia **h****	kN	37	60	96
Velocidad máx.*	r.p.m.	4250	3750	3000
Peso (sin garras)	kg	25	40	67
Momento de inercia	kg·m²	0.165	0.34	0.97
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**
Cód. TSBF-C (centraje cilíndrico)		**77197922**	**77197926**	**77197933**
Cód.TSBR-C (centraje cilíndrico)		**77198122**	**77198126**	**77198133**

* La velocidad máxima indicada se permite únicamente con garras de peso / altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima. Para más información por favor contacte con SMW-AUTOBLOK.

** Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482

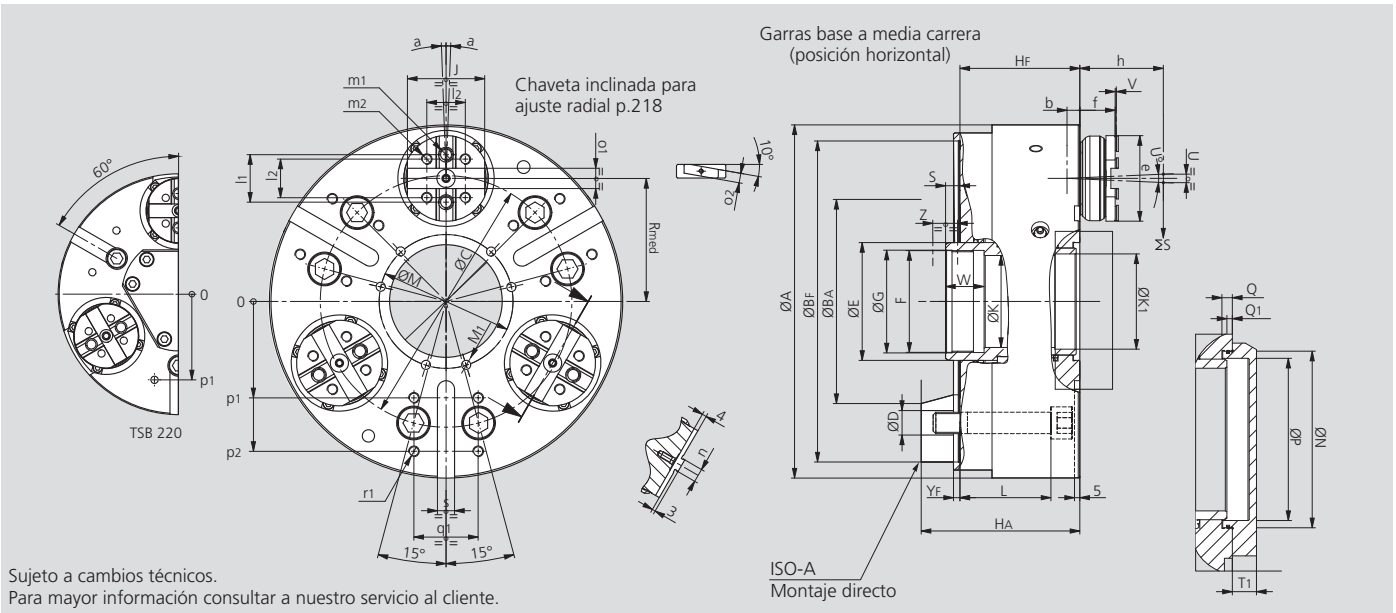

SMW-AUTOBLOK 351

Platos con empuje axial activo de alta precisión Ø 220 - 330 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- Gran paso de barra
- 3 garras

TSBF-C
Autocentrante
Garras flotantes

TSBR-C
Autocentrante
Garras rígidas



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			TSBF-C 220 TSBR-C 220		TSBF-C 260 TSBR-C 260		TSBF-C 330 TSBR-C 330	
Montaje			**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	225		265		330	
	BF/BA H6	mm	170	106.375	220	139.719	300	196.869
	C	mm	133.4		171.4		235	
	D	mm	13.5		17		21	
	E	mm	75		85		110	
	F	mm	M65 x 2		M75 x 2		M95 x 2	
	G H8	mm	66		76		96	
	HF/HA	mm	86	103	100	119	112	133
Paso de barra	**K**	mm	55		62		86	
	K1	mm	-		65		89	
	L	mm	66		80		85	
	M	mm	88		100		125	
Rosca / profundidad	**M1**	mm	M8 / 20		M8 / 20		M10 / 20	
	N H8	mm	74		85		110	
	P	mm	65		75		100	
	Q	mm	6.5		6.5		6.5	
A media carrera	**Q1**	mm	2		1		3	
A media carrera	**Rmed**	mm	78		90		115	
A media carrera	**S**	mm	15		13		14	
	T1	mm	13		16		15	
Carrera radial	**U°**	ang.	5.2°		5.2°		5°	
Carrera radial[1]	**U**	mm	5.3		6.3		7	
Empuje axial estándar (opc.)	**V**	mm	0.1 (0.6)		0.1 (0.6)		0.1 (0.6)	
	W	mm	30		34		36	
Carrera axial cuña pistón	**Z**	mm	21		25		25	
Solo TSBF-C máx.	**α**	ang.	±2°		±2°		±1.5°	
	b	mm	9		10		12	
	e	mm	60		75		80	
	f	mm	27		33		33	
Altura de referencia	**h**	mm	50		60		70	
	j	mm	55		65		72	
	l1	mm	32		38		44.4	
	l2	mm	24		32		36	
Rosca / profundidad	**m1**	mm	M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18	
Rosca / profundidad	**m2**	mm	M8 / 14		M10 / 14		M10 / 14	
	n h8	mm	7.94		7.94		12.7	
	o1 H7	mm	12.68		12.68		19.03	
	o2 h7	mm	9		9		12	
	p1	mm	80		102		90	
	p2	mm	-		-		140	
	q1	mm	45		60		60	
Rosca / profundidad	**r1**	mm	M8 / 15		M10 / 20		M10 / 20	
	s	mm	16		16		16	
	yF	mm	5		5		5	

[1] Calculado a distancia **h** desde la cara del plato (donde generalmente se realiza el amarre).

TSBF-CP

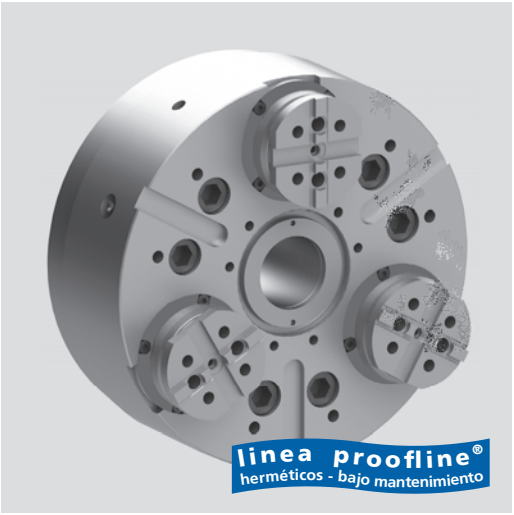
Autocompensante
Garras flotantes

TSBR-CP

Autocompensante
Garras rígidas

Platos autocompensantes con empuje axial Ø 220 - 330 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- Gran paso de barra
- 3 garras



Aplicationes

- Amarre de ejes u otras piezas donde la referencia no es el diámetro exterior sino el punto u otro diámetro de centraje
- La pieza se centra mediante un punto central o una pinza y las garras amarran de forma autocompensante y con empuje axial activo para llevarla contra el apoyo
- Paso de barra para poder introducir piezas largas o para aplicaciones especiales

TSBF-CP: Amarre autocompensante con empuje axial activo y garras base flotantes
TSBR-CP: Amarre autocompensante con empuje axial activo y garras base rígidas

Características técnicas

- Empuje axial activo
- Amarre autocompensante
- Compensación fuerza centrífuga
- Gran paso de barra
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Lubricación permanente por grasa
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

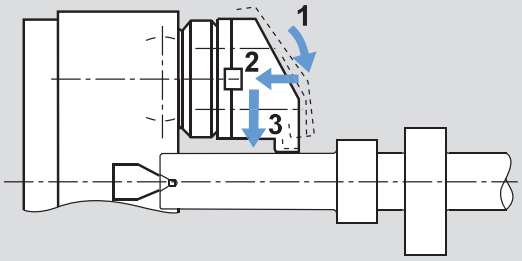
Dotación estándar

Plato de 3 garras
Tornillos montaje

Ejemplo de pedido

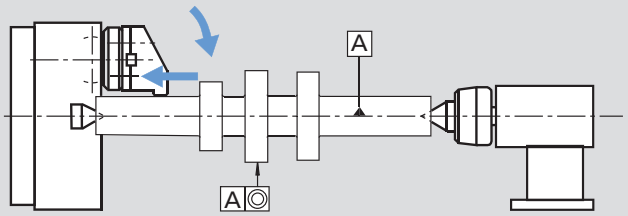
Plato de 3 garras TSBF-CP 220 / A6
o plato de 3 garras TSBR-CP 330 / Z300

TSBF-CP/TSBR-CP



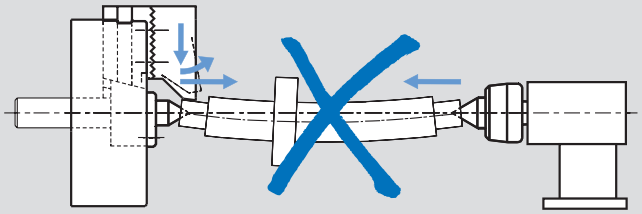
Principio de funcionamiento:
■ **1** Pre-amarre autocompensante - **2** Empuje axial activo - **3** amarre

TSBF-CP/TSBR-CP



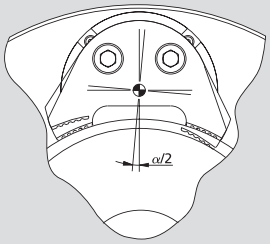
■ La pieza viene apoyada sobre el punto de centraje por efecto de la acción de empuje axial. El contrapunto proporcionará la fuerza justa para solamente sostener la pieza. Como resultado obtendremos un eje cilíndrico con diámetros concéntricos al eje de rotación.

Plato autocompensante sin empuje axial activo



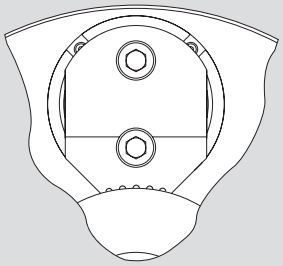
■ La deformación de las garras durante el amarre saca la pieza del punto. Para compensarlo, se utiliza una fuerza mayor del contra-punto lo cual tiende a flexar la pieza.

TSBF-CP



Garras flotantes

TSBR-CP



Garras rígidas

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		TSBF-CP 220 TSBR-CP 220	TSBF-CP 260 TSBR-CP 260	TSBF-CP 330 TSBR-CP 330
Carrera angular de las garras U°	ang.	5.2°	5.2°	5°
Carrera radial por garra a distancia **h**	mm	5.3	6.3	7
Carrera empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1	0.1
Carrera axial cuña pistón	mm	21	25	25
Compensación (en diámetro) a distancia **h**	mm	±1.5	±1.5	±2.5
Fuerza accionamiento máxima**	kN	15	25	40
Fuerza de amarre máxima a la distancia **h****	kN	37	60	96
Velocidad máx.*	r.p.m.	4250	3750	3000
Peso (centraje cilíndrico sin garras)	kg	25	40	67
Momento de inercia	kg·m²	0.165	0.34	0.97
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**
Cód. TSBF-CP (centraje cilíndrico)		**77198322**	**77198326**	**77198333**
Cód.TSBR-CP (centraje cilíndrico)		**77198522**	**77198526**	**77198533**

* La velocidad máxima indicada se permite únicamente con garras de peso / altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima. Para más información por favor contacte con SMW-AUTOBLOK.
** Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482

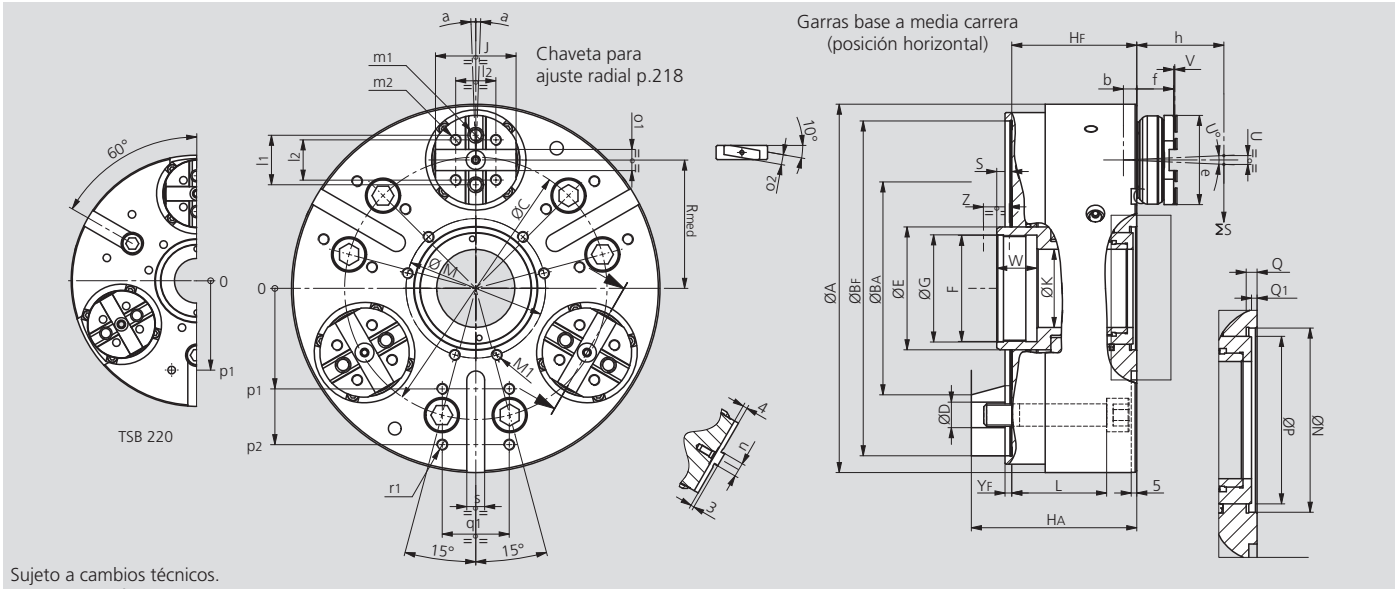

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocompensantes con empuje axial Ø 220 - 330 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- Gran paso de barra
- 3 garras

TSBF-CP
Autocompensante
Garras flotantes

TSBR-CP
Autocompensante
Garras rígidas



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

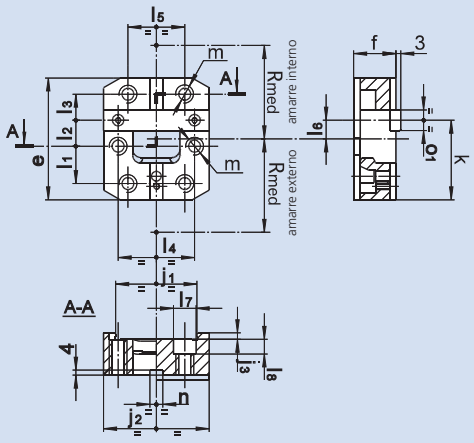
SMW-AUTOBLOK Tipo			TSBF-CP 220 TSBR-CP 220		TSBF-CP 260 TSBR-CP 260		TSBF-CP 330 TSBR-CP 330	
Montaje			**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	225		265		330	
	BF/BA H6	mm	170	106.375	220	139.719	300	196.869
	C	mm	133.4		171.4		235	
	D	mm	13.5		17		21	
	E	mm	75		85		110	
	F	mm	M65 x 2		M75 x 2		M95 x 2	
	G H8	mm	66		76		96	
	HF/HA	mm	86	103	100	119	112	133
Paso de barra	**K**	mm	40		50		70	
	L	mm	66		80		85	
	M	mm	88		100		125	
Rosca / profundidad	**M1**	mm	M8 / 20		M8 / 20		M10 / 20	
	N H8	mm	74		85		110	
	P	mm	65		75		100	
	Q	mm	6.5		6.5		6.5	
A media carrera	**Q1**	mm	2		1		3	
A media carrera	**Rmed**	mm	78		90		115	
A media carrera	**S**	mm	15		13		14	
Carrera radial	**U°**	ang.	5.2°		5.2°		5°	
Carrera radial[1]	**U**	mm	5.3		6.3		7	
Empuje axial estándar (opc.)	**V**	mm	0.1 (0.6)		0.1 (0.6)		0.1 (0.6)	
	W	mm	30		34		36	
Carrera axial cuña pistón	**Z**	mm	21		25		25	
Solo TSBF-CP máx.	α	ang.	±2°		±2°		±1.5°	
	b	mm	9		10		12	
	e	mm	60		75		80	
	f	mm	27		33		33	
Altura de referencia	**h**	mm	50		60		70	
	j	mm	55		65		72	
	l1	mm	32		38		44.4	
	l2	mm	24		32		36	
Rosca / profundidad	**m1**	mm	M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18	
Rosca / profundidad	**m2**	mm	M8 / 14		M10 / 14		M10 / 14	
	n h8	mm	7.94		7.94		12.7	
	o1 H7	mm	12.68		12.68		19.03	
	o2 h7	mm	9		9		12	
	p1	mm	80		102		90	
	p2	mm	-		-		140	
	q1	mm	45		60		60	
Rosca / profundidad	**r1**	mm	M8 / 15		M10 / 20		M10 / 20	
	s	mm	16		16		16	
	YF	mm	5		5		5	

[1] Calculado a distancia **h** desde la cara del plato (donde generalmente se realiza el amarre).

Accesorios para platos TS

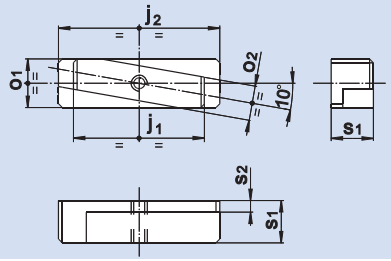
- Pallets para cambio rápido de garras
- Chavetas inclinadas para la regulación de las garras

Pallets cambio rápido para platos TSF-RM y TSR-RM



Tipo plato		TSF-RM 170 TSR-RM 170	TSF-RM 210 TSR-RM 210	TSF-RM 250 TSR-RM 250	TSF-RM 315 TSR-RM 315	TSF-RM 400 / 530 TSR-RM 400 / 530
Cód.		19701716	19702116	19702516	19702516	19704016
e	mm	60	75	80	80	105
f	mm	21.5	26	28	28	34
j1	mm	44	50	55	55	80
j2	mm	55	65	72	72	100
j3	mm	3.5	4	4	4	4
k	mm	39.5	49	51	51	66.5
l1	mm	19	23	22	22	28
l2	mm	12.5	16	19	19	25
l3	mm	12.5	16	19	19	25
l4	mm	42	47	52	52	74
l5	mm	32	35	40	40	62
l6	mm	9.5	11.5	11	11	14
l7	mm	11	14	14	14	17
l8	mm	7	9	9	9	11
m	mm	M8	M10	M10	M10	M12
n (H7)	mm	7.94	7.94	12.7	12.7	12.7
o1 (h7)	mm	12.68	12.68	19.03	19.03	19.03
Rmed	mm	55	64	82	107	130

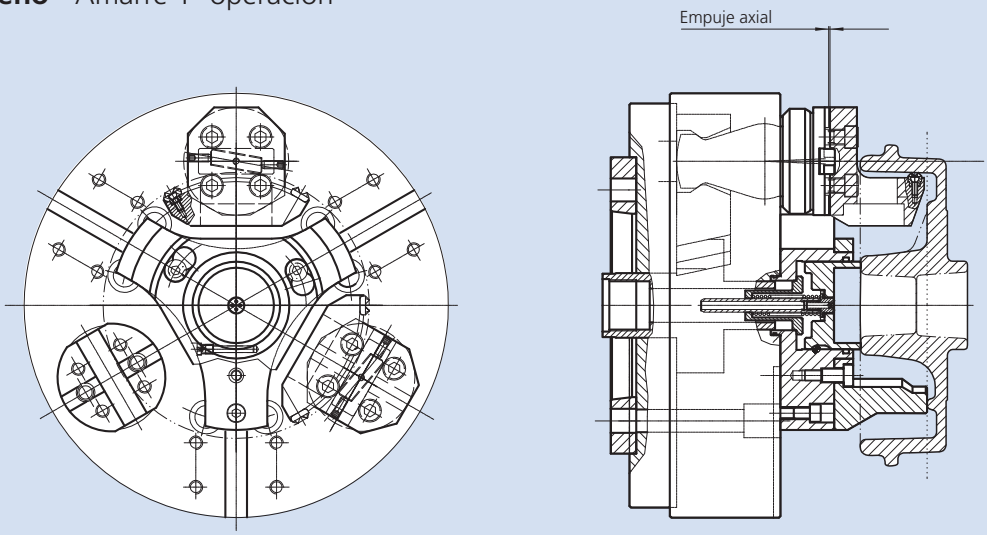
Chavetas inclinadas para la regulación radial de las garras



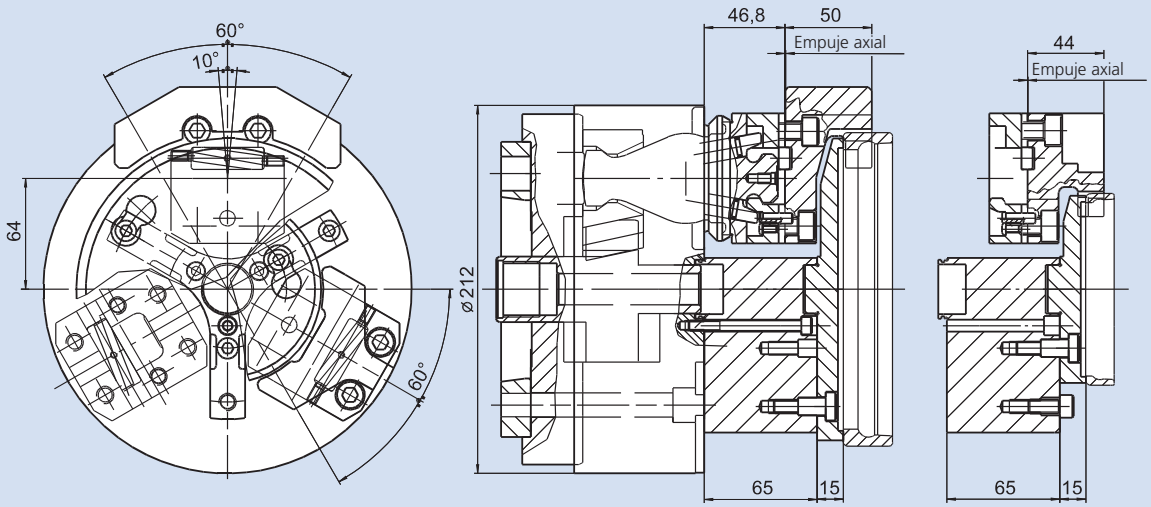
- Chaveta inclinada para la regulación radial de las garras, utilizado cuando se necesita una alta concentricidad en segundas operaciones.
- Utilizado en segundas operaciones y algunas veces en primera o única operación.

Ø Plato		170	210	250	315	400 / 530 / 650
Cód.		15711633	15712133	15712533	15712533	15714033
j1	mm	24	32	38	38	46
j2	mm	38	46	56	56	70
o1 (h7)	mm	12.68	12.68	19.03	19.03	19.03
o2 (h7)	mm	9	9	12	12	12
s1	mm	11	11	11	11	14.5
s2	mm	3	3	3	3	4.5

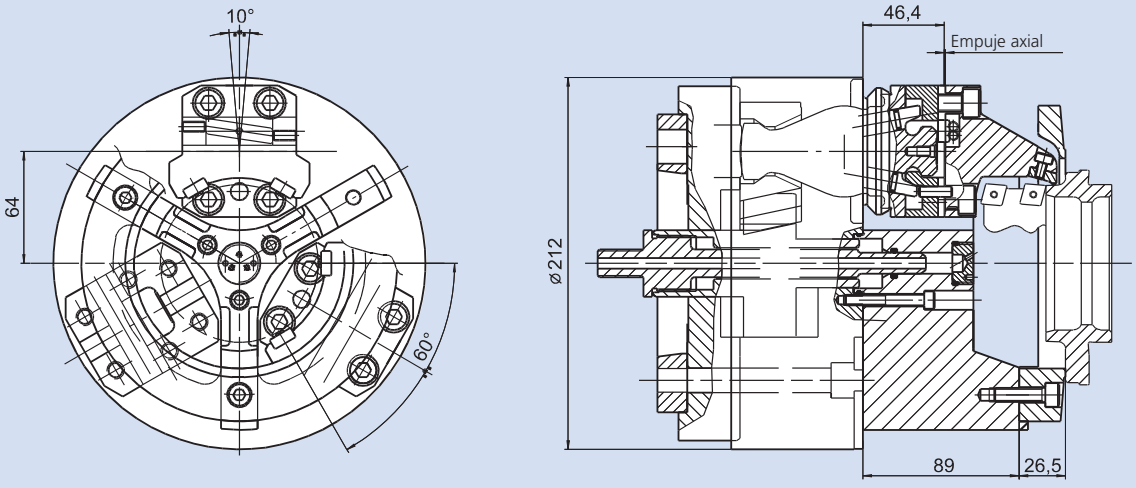
Tambor de freno - Amarre 1ª operación



Anillo rodamiento - Amarre 2ª operación



Porta rodamientos - Mecanizado completo en una operación

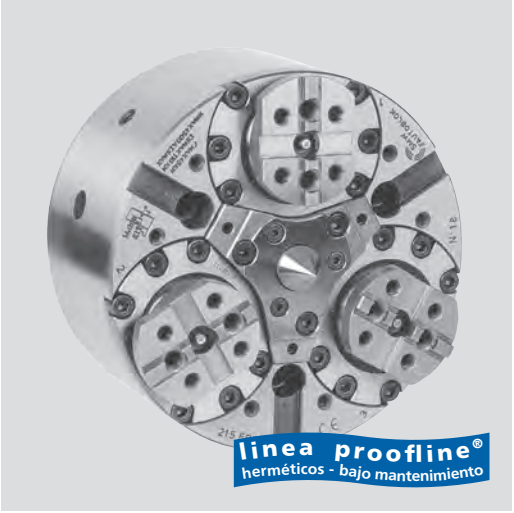


FRC-N

Autocompensante
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocompensantes con empuje axial Ø 215 - 365 mm

- Gran carrera de compensación
- Punto de centraje fijo o móvil
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones

- Amarre autocompensante de ejes no siendo el diámetro de amarre concéntrico al eje de la pieza
- El plato no centra la pieza, pero transmite el par máximo necesario para el mecanizado y a la vez tira de la pieza sobre la referencia axial (punto / apoyo)
- Gracias a la elevada rigidez torsional, ideal también para el fresado

Características técnicas

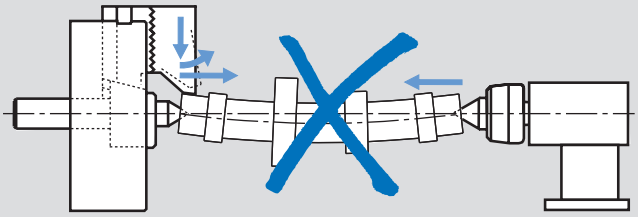
- Sólo amarre externo
- Autocompensante / gran carrera de compensación
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Efecto de empuje axial sobre la referencia axial
- Compensación fuerza centrífuga
- Lubricación constante con grasa
- Elevada resistencia a la torsión de las garras base
- Punto de centraje regulable
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

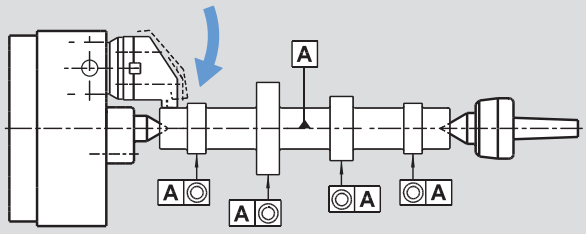
Plato de 3 garras
sin grupo punto de centraje
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras FRC-N 215 A6



■ **Plato autocompensante sin efecto de empuje axial**
La deformación de las garras durante el amarre aleja la pieza de la referencia dada por el punto. Para vencer esta fuerza de deformación, suele utilizarse una elevada fuerza del contrapunto que tiende a flexar la pieza.

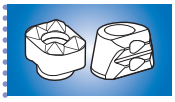


■ **Plato autocompensante FRC-N con efecto de empuje axial**
La pieza viene empujada contra el centraje radial por el movimiento de amarre en arco de las garras base. El contrapunto suministra sólo la fuerza necesaria para sostener la pieza.
El resultado obtenido es un eje cilíndrico con diámetros concéntricos al eje de rotación.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		FRC-N 215	FRC-N 285	FRC-N 365
Carrera angular de las garras U°	ang.	6°	6°	6°
Carrera radial por garra a la distancia **h**	mm	6.3	7.3	8.4
Carrera axial cuña pistón	mm	22	26	31
Compensación (sobre diámetro) a la distancia **h**	mm	±1.5	±2	±2.5
Fuerza accionamiento máxima	kN	45	70	110
Fuerza de amarre máxima a la distancia **h**	kN	100	150	240
Velocidad máxima	r.p.m.	4500	3500	2500
Peso (sin garras)	kg	30	62	120
Momento de inercia*	kg·m²	0.17	0.65	2
Grupo punto fijo estándar	Cód.	81732141	81732841	81733641
Grupo punto móvil estándar	Cód.	81722141	81722841	81723641
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 100 - 125**	**125 SIN-S 125 -150**	**SIN-S 150 - 200**
Cód. FRC-N		**77817821**	**77817828**	**77817836**

* La velocidad máxima especificada es válida sólo con garras de peso/altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima al plato. Para obtener más información o realizar amarres especiales, póngase en contacto con SMW-AUTOBLOK.


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482

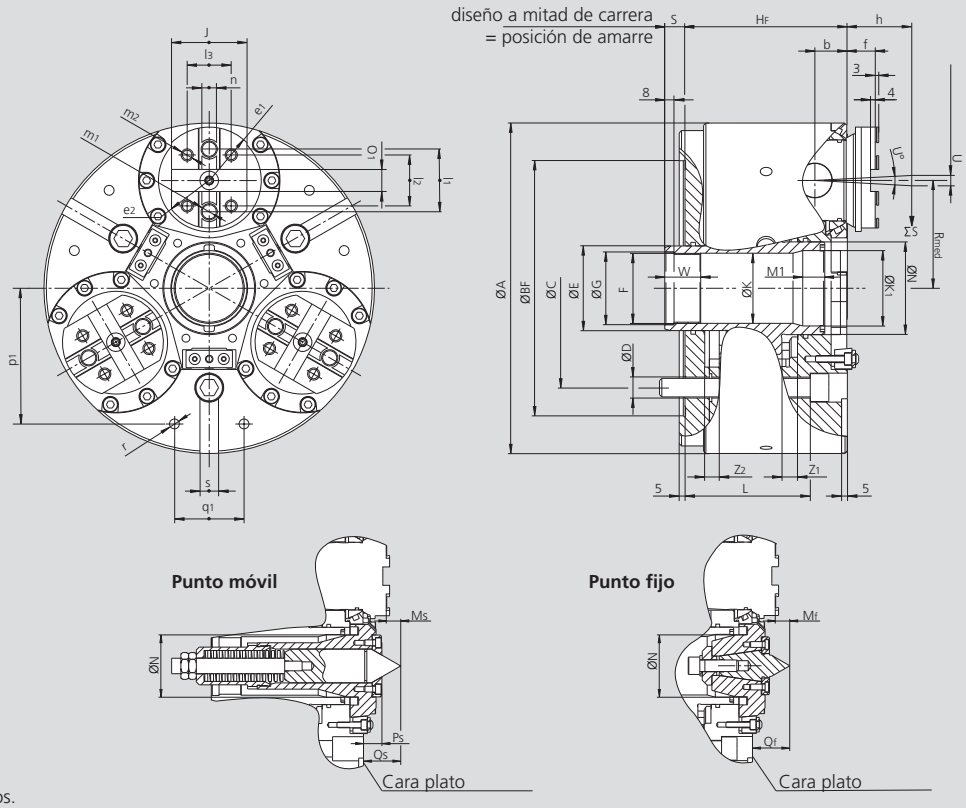

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocompensantes con empuje axial Ø 215 - 365 mm

- Gran carrera de compensación
- Punto de centraje fijo o móvil
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

FRC-N

Autocompensante
ENCASTRE EN CRUZ



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			FRC-N 215	FRC-N 285	FRC-N 365
	A	mm	215	285	365
	BF H6	mm	170	220	300
	C	mm	133.4	171.4	235
	D	mm	13.5	17	21
	E	mm	50	73	79
	F	mm	M42 x 1.5	M60 x 1.5	M68 x 2
	G H8	mm	43	61	69
	HF	mm	120	140	168
Paso central	**K**	mm	40	57	60.5
	Ø K1/ prof. M1	mm	40	62 / 45	75 / 23.8
	L	mm	95	108	123
	N H8	mm	52	80	90
	Mf	mm	14.5	14.6	21.7
	Qf	mm	32.5	38.6	42.7
	Ms	mm	13.8	14.4	19.9
	Ps	mm	21	19	21.5
	Qs	mm	31.8	38.4	40.9
	Rmed	mm	67	93	120
A media carrera = posición de amarre	**S**	mm	15.4	17.5	24.8
Mín. / máx.	**S**	mm	4 / 26	4 / 30	9 / 40
Carrera angular de las garras	**U°**	ang.	6°	6°	6°
Carrera radial por garra a la distancia **h**(1)	**U**	mm	6.3	7.3	8.4
	W	mm	30	31	30
	Z1	mm	11.4	13.5	15.8
	Z2	mm	10.6	12.5	15.2
	b	mm	22	28	34
	e1	mm	37.5	46	50
	e2	mm	33	41	50
	f	mm	18	24	21
Altura de referencia	**h**	mm	38	42	46
	j	mm	55	65	70
	l1	mm	38	54	63.5
	l2	mm	32	44	48
	l3	mm	32	38	48
Rosca / profundidad	**m1**	mm	M12 / 16	M16 / 20	M16 / 20
Rosca / profundidad	**m2**	mm	M10 / 14	M12 / 19	M12 / 19
	n h8	mm	7.94	12.7	12.7
	o1 H7	mm	12.68	19.03	19.03
	p1	mm	80	117	150
	q1	mm	45	60	80
Rosca / profundidad	**r**	mm	M8 / 17	M10 / 19	M12 / 22
	s H8	mm	16	16	20

(1) Calculado a distancia **h** de la cara del plato (donde normalmente se realiza el amarre).

FRS

Autocentrante
ENCASTRE EN CRUZ

Platos con empuje axial Ø 215 - 365 mm

- **Autocentrante**
- **Con gran paso de barra**
- **proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento**



Aplicaciones

- Amarre autocentrante de piezas con forma tipo eje, con la referencia de la pieza en la cara axial y sin referencia entre puntos
- Gracias al paso de barra central, en caso de necesidad la pieza puede entrar parcialmente en el plato
- Gracias a la elevada rigidez torsional, además de para tornear el plato es ideal también para fresado

Características técnicas

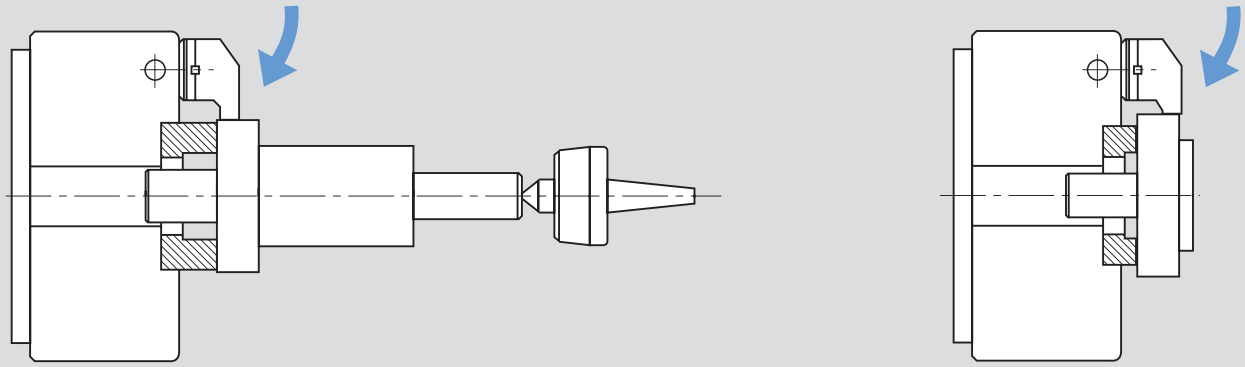
- Sólo amarre externo
- Gran paso de barra
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Efecto de empuje axial sobre la referencia axial
- Lubricación constante con grasa
- Elevada resistencia a la torsión de las garras base
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras FRS 285 Z 220



■ **Plato autocentrante FRS con efecto de empuje axial**
El movimiento de amarre en arco de las garras base, tira la pieza contra el apoyo axial.
Gracias al amplio paso de barra central las piezas pueden entrar dentro del plato.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		FRS 215	FRS 285	FRS 365
Carrera angular de las garras	ang.	6°	6°	6°
Carrera radial por garra a la distancia **h**	mm	6.3	7.3	8.4
Carrera axial cuña pistón	mm	22	26	31
Fuerza accionamiento máxima	kN	45	70	110
Fuerza de amarre máxima a la distancia **h**	kN	100	150	240
Velocidad máxima*	r.p.m.	4500	3500	2500
Peso (sin garras)	kg	30	62	120
Momento de inercia	kg·m²	0.17	0.65	2
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 100 - 125**	**SIN-S 125 - 150**	**SIN-S 150 - 200**
Cód. FRS		**77818521**	**77818528**	**77818536**

* La velocidad máxima especificada es válida sólo con garras de peso/altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima al plato. Para obtener más información o realizar amarres especiales, póngase en contacto con SMW-AUTOBLOK.


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482

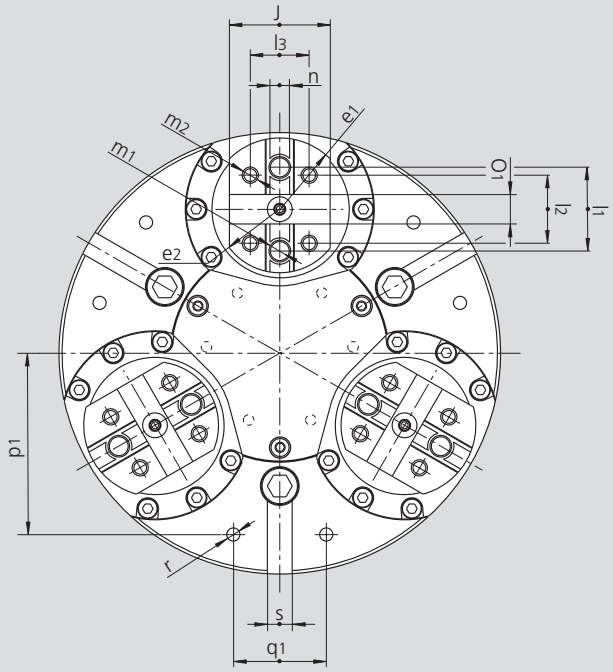

SMW-AUTOBLOK 351

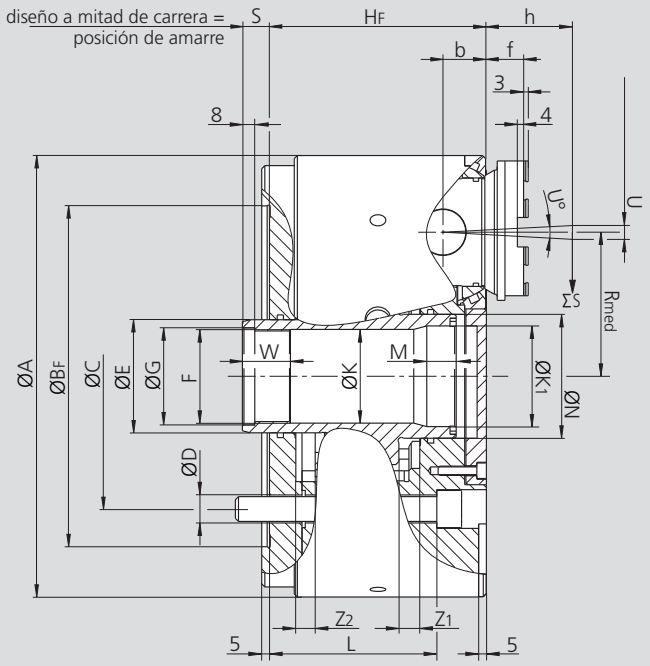
Platos con empuje axial Ø 215 - 365 mm

- Autocentrante
- Con gran paso de barra
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

FRS

Autocentrante
ENCASTRE EN CRUZ





Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			FRS 215	FRS 285	FRS 365
	A	mm	215	285	365
	BF H6	mm	170	220	300
	C	mm	133.4	171.4	235
	D	mm	M12	M16	M20
	E	mm	50	73	79
	F	mm	M42 x 1.5	M60 x 1.5	M68 x 2
	G H8	mm	43	61	69
	HF	mm	120	140	168
Paso central	**K**	mm	40	60.5	60.5
	K1	mm	-	65	75
	L	mm	95	108	123
	M	mm	-	19	23.8
	N	mm	52	80	90
	Rmed	mm	67	93	120
A media carrera - posición de amarre	**S**	mm	15.4	17.5	24.8
Mín. / máx.	**S**	mm	4 / 26	4 / 30	9 / 40
Carrera angular de las garras	**U°**	ang.	6°	6°	6°
Carrera por garra **h**(1)	**U**	mm	6.3	7.3	8.4
	W	mm	30	31	30
	Z1	mm	11.4	13.5	15.8
	Z2	mm	10.6	12.5	15.2
	b	mm	22	28	34
	e1	mm	37.5	46	50
	e2	mm	33	41	50
	f	mm	18	24	21
Altura de referencia	**h**	mm	38	42	46
	j	mm	55	65	70
	l1	mm	38	54	63.5
	l2	mm	32	44	48
	l3	mm	32	38	48
Rosca / profundidad	**m1**	mm	M12 / 16	M16 / 20	M16 / 20
Rosca / profundidad	**m2**	mm	M10 / 14	M12 / 19	M12 / 19
	n h8	mm	7.94	12.7	12.7
	o1 H7	mm	12.68	19.03	19.03
	p1	mm	80	117	150
	q1	mm	45	60	80
Rosca / profundidad	**r**	mm	M8 / 17	M10 / 19	M12 / 22
	s H8	mm	16	16	20

(1) Calculado a distancia **h** de la cara del plato (donde normalmente se realiza el amarre).

TPT-C

Movimiento de garras independiente 2+2
ENCASTRE EN CRUZ

Autocentrantes 2+2 de alta precisión Ø 210 - 400 mm

- **Sin paso de barra**
- **Encastre en cruz**



Aplicaciones

- Amarre de piezas rectangulares y cuadradas, con autocentrado en dos ejes

Características técnicas

- Autocentrante 2+2 con 2 parejas de garras con movimiento independiente, doble cuña pistón interna
- Garras 1 + 3 (garras de amarre): Automáticas
- Garras 2 + 4 (garras de centraje): Accionadas con muelle o automáticas
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados para garantizar la mayor precisión y una larga duración del plato

Dotación estándar*

Autocentrante 2+2
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Autocentrante TPT-C 250 A8
o
Autocentrante TPT-C 400-Z300

A Accionamiento con cilindro simple

- Accionamiento con cilindro simple.
- Las garras 2 + 4 son accionadas mediante muelle y centran la pieza en el 1er eje.
- Las garras 1 + 3 son accionadas por el cilindro y centran la pieza en el 2° eje, aplicando la fuerza de amarre necesaria para el mecanizado.
- Sólo amarre externo (amarre interno bajo pedido).
- Ver los datos específicos de fuerza de accionamiento, fuerza de amarre y velocidad máxima en la tabla de datos técnicos a continuación.

B Accionamiento con cilindro doble*

- Accionamiento con cilindro doble.
- Las garras 2 + 4 son accionadas por el pistón „1" del doble cilindro y centran la pieza en el 1er eje.
- Las garras 1 + 3 son accionadas por el pistón „2" del doble cilindro y centran la pieza en el 2° eje, aplicando la fuerza de amarre necesaria para el mecanizado.
- Accionar los platos con un cilindro con doble pistón permite velocidades de revolución superiores.
- Ver los datos específicos de fuerza de accionamiento, fuerza de amarre y velocidad máxima en la tabla de datos técnicos a continuación.

***Nota:** **Como estándar se suministrarán los platos en la versión de "Accionamiento con cilindro simple"**
La transformación para obtener la versión "Accionamiento con cilindro doble" se realiza desmontando la unidad central de alojamiento del muelle.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo Número de garras		TPT-C 210 2+2	TPT-C 250 2+2	TPT-C 315 2+2	TPT-C 400 2+2
Carrera radial por garra	mm	4	5	5	7
Carrera axial cuña pistón	mm	19	24	24	33
Peso (sin garras)	kg	21	32	48	102
Momento de inercia	kg·m²	0.12	0.27	0.64	1.95
Cód. TPT-C (centraje cilíndrico)		**77992105**	**77992513**	**77993121**	**77994013**

A Plato accionado con cilindro simple

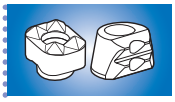
SMW-AUTOBLOK Tipo Número de garras		TPT-C 210 2+2	TPT-C 250 2+2	TPT-C 315 2+2	TPT-C 400 2+2
Fuerza accionamiento máxima (garras 1 + 3)	kN	29	39	45	60
Fuerza de amarre máxima garras 1 + 3* (con cilindro)	kN	72	98	115	150
Fuerza de centraje máxima garras 2 + 4 (con muelle)	kN	11	15	15	24
Velocidad máxima	r.p.m.	2500	2400	2000	1500
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**

B Plato accionado con cilindro doble

SMW-AUTOBLOK Tipo Número de garras		TPT-C 210 2+2	TPT-C 250 2+2	TPT-C 315 2+2	TPT-C 400 2+2
Fuerza accionamiento máxima (cuña de amarre, garras 1 + 3)	kN	25	34	40	50
Fuerza accionamiento máxima (cuña de centraje, garras 2 + 4)	kN	19	25	30	35
Fuerza de amarre máxima garras 1 + 3* (con cilindro)	kN	72	98	115	150
Fuerza de centraje máxima garras 2 + 4 (con cilindro)	kN	55	72	85	100
Velocidad máxima	r.p.m.	4300	3400	2700	2000
Cilindros recomendados**	**Tipo**	**DCE 64 / 64**	**DCE 64 / 64**	**DCE 64 / 64**	**DCE 64 / 64**

* Para amarre interno reducir la fuerza accionamiento un 30%.

** Detalles técnicos de los cilindros DCE ver catálogo general.


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482

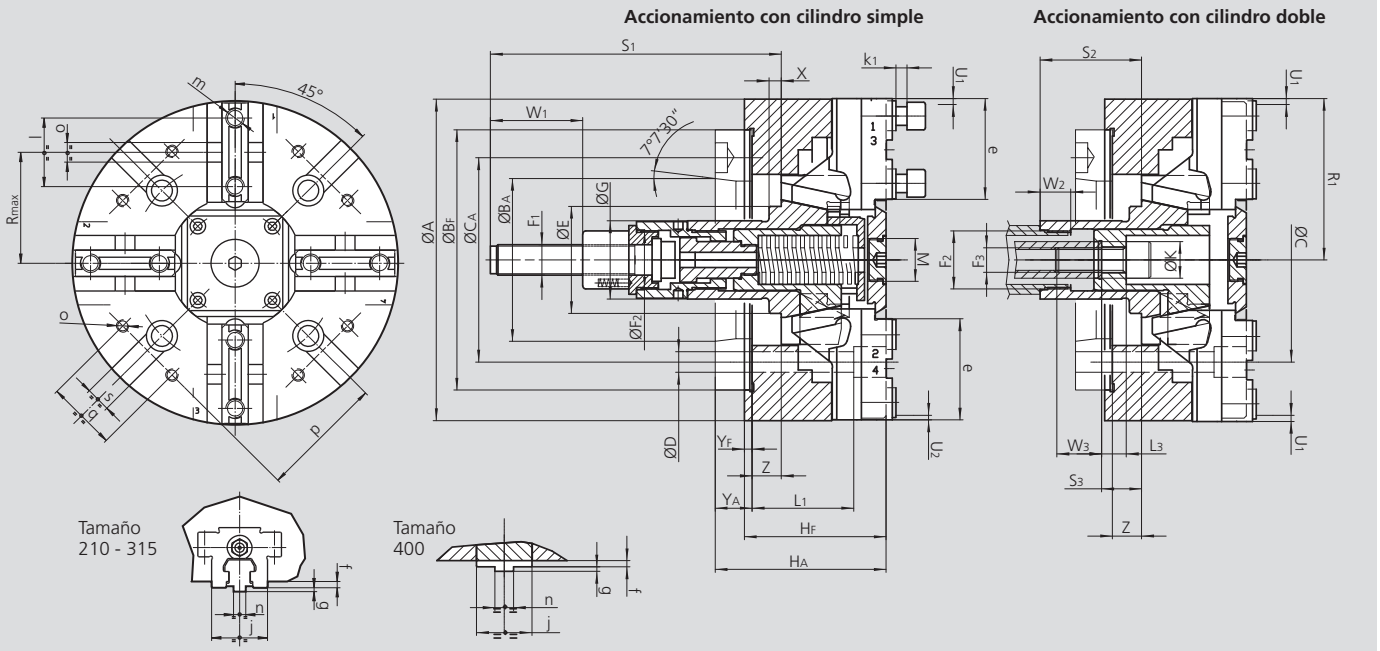

SMW-AUTOBLOK 351

Autocentrantes 2+2 de alta precisión Ø 210 - 400 mm

- Sin paso de barra
- Encastre en cruz

TPT-C

Movimiento de garras independiente 2+2
ENCASTRE EN CRUZ



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			TPT-C 210		TPT-C 250			TPT-C 315			TPT-C 400	
Montaje			**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6***	**A8**	**Z300**	**A8***	**A11**	**Z300**	**A11**
	A	mm	210			254			315		390	
	BF/BA H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869	300	196.869
	C	mm	133.4		171.4	-	171.4	235	-	235	235	
	CA	mm	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-	-	-
	D	mm	13.5		17	13.5	17	21	17	21	21	
	E	mm	70			88			110		98	
	F1	mm	M20			M24			M24		M24	
	F2	mm	M38 x 1.5			M56 x 2			M56 x 2		M56 x 2	
	F3	mm	M16			M20			M20		M20	
	G	mm	51			61			61		70	
Anchura plato	**HF/HA**	mm	92	111	105	124	127	111	127	136	116	140
	K H8	mm	24			30			30		35	
	L1	mm	66			59			33		54	
	L3	mm	11			9			11		11	
	M	mm	M28 x 1.5			M28 x 1.5			M28 x 1.5		M24 x 1	
	R1	mm	105.5			127.5			158		196	
	Rmax	mm	72			88			105		133.5	
	S1	mm	189			203			201		218	
	S2	mm	61			71			69		86	
	S3	mm	21			33			31		45.5	
Carrera garras amarre (1 + 3)	**U1**	mm	4			5			5		7	
Carrera garras centraje (2 + 4)	**U2**	mm	3			4			4		5.4	
	W1	mm	60			60			60		60	
	W2	mm	20			20			20		20	
	W3	mm	29			31			29		29	
	X	mm	8			8			10		10	
	YF/YA	mm	5	24	5	24	27	5	30	30	6	30
Carrera axial cuña pistón	**Z**	mm	19			24			24		33	
	e	mm	66			77.5			93		116	
	f	mm	4			4			4		7	
	g	mm	2.5			3			3		3	
	j	mm	36			45			45		62	
	k1	mm	11			12			12		14	
	l	mm	44.4			54			54		76.2	
	m	mm	M12			M16			M16		M20	
	n h8	mm	7.94			12.7			12.7		12.7	
	o H7	mm	12.68			19.03			19.03		19.03	
	p	mm	80			102			100		150	
	q	mm	45			60			60		80	
	r	mm	M8			M10			M10		M12	
	s H8	mm	16			16			20		20	
	t	mm	5			5			5		5	

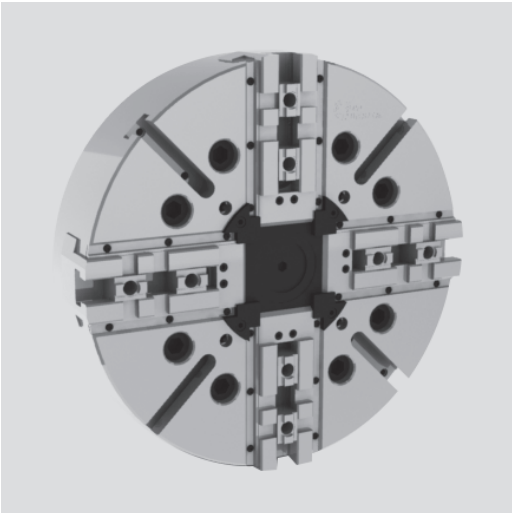
* Montaje indirecto.

TPT-C

Movimiento de garras independiente 2+2
ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes 2+2 de movimiento independiente de alta precisión Ø 500 - 800 mm

- **Sin paso de barra**
- **Encastre en cruz**



Aplicaciones

- Amarre de piezas rectangulares y cuadradas, con autocentrado en dos ejes

Características técnicas

- Autocentrante 2+2 con 2 parejas de garras con movimiento independiente, doble cuña pistón interna
- Garras 1 + 3 (garras de amarre): automáticas
- Garras 2 + 4 (garras de centraje): accionadas con muelle o automáticas*
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados para garantizar la mayor precisión y una larga duración del plato
- Protección mediante juntas a lo largo de las garras base contra contaminación

Dotación estándar

Autocentrante 2+2
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Autocentrante TPT-C 500 2+2 Z380
o
Autocentrante TPT-C 800 2+2 A15

A Accionamiento con cilindro simple

- Accionamiento con cilindro simple.
- Las garras 2 + 4 son accionadas mediante muelle y centran la pieza en el 1er eje.
- Las garras 1 + 3 son accionadas por el cilindro y centran la pieza en el 2° eje, aplicando la fuerza de amarre necesaria para el mecanizado.
- Sólo amarre externo (amarre interno bajo pedido).
- Ver los datos específicos de fuerza de accionamiento, fuerza de amarre y velocidad máxima en la tabla de datos técnicos a continuación.

B Accionamiento con cilindro doble*

- Accionamiento con cilindro doble. Las garras 2 + 4 son accionadas por el pistón „1“ del doble cilindro y centran la pieza en el 1er eje.
- Las garras 1 + 3 son accionadas por el pistón „2“ del doble cilindro y centran la pieza en el 2° eje, aplicando la fuerza de amarre necesaria para el mecanizado.
- Accionar los platos con un cilindro con doble pistón permite velocidades de revolución superiores.
- Ver los datos específicos de fuerza de accionamiento, fuerza de amarre y velocidad máxima en la tabla de datos técnicos a continuación.

***Nota:** **Como estándar se suministrarán los platos en la versión de “Accionamiento con cilindro simple”**
La transformación para obtener la versión “Accionamiento con cilindro doble” se realiza desmontando la unidad central de alojamiento del muelle.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo Número de garras		TPT-C 500 2+2	TPT-C 630 2+2	TPT-C 800 2+2
Carrera radial por garra	mm	8.5	10	10
Carrera axial cuña pistón	mm	32	38	38
Peso (sin garras)	kg	180	325	550
Momento de inercia	kg·m²	6	16	44
Cód. TPT-C (centraje cilíndrico)		**77995007**	**77996307**	**77998007**

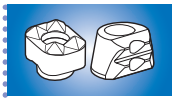
A Plato accionado con cilindro simple

SMW-AUTOBLOK Tipo Número de garras		TPT-C 500 2+2	TPT-C 630 2+2	TPT-C 800 2+2
Fuerza accionamiento máxima (garras 1 + 3)	kN	80	80	80
Fuerza de amarre máxima garras 1 + 3* (con cilindro)	kN	160	160	160
Fuerza de centraje máxima garras 2 + 4 (con muelle)	kN	30	30	30
Velocidad máxima	r.p.m.	800	630	500
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 175-200**	**SIN-S 175-200**	**SIN-S 175-200**

B Plato accionado con cilindro doble

SMW-AUTOBLOK Tipo Número de garras		TPT-C 500 2+2	TPT-C 630 2+2	TPT-C 800 2+2
Fuerza accionamiento máxima* (cuña de amarre, garras 1 + 3)	kN	67	67	67
Fuerza accionamiento máxima* (cuña de centraje, garras 2 + 4)	kN	50	50	50
Fuerza de amarre máxima garras 1 + 3 (con cilindro)	kN	160	160	160
Fuerza de centraje máxima garras 2 + 4 (con cilindro)	kN	120	120	120
Velocidad máxima	r.p.m.	1200	850	700
Cilindros recomendados**	**Tipo**	**DCE 140 / 140**	**DCE 140 / 140**	**DCE 140 / 140**

* Para amarre interno reducir la fuerza accionamiento un 30%.
** Detalles técnicos de los cilindros DCE ver catálogo general.


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 351

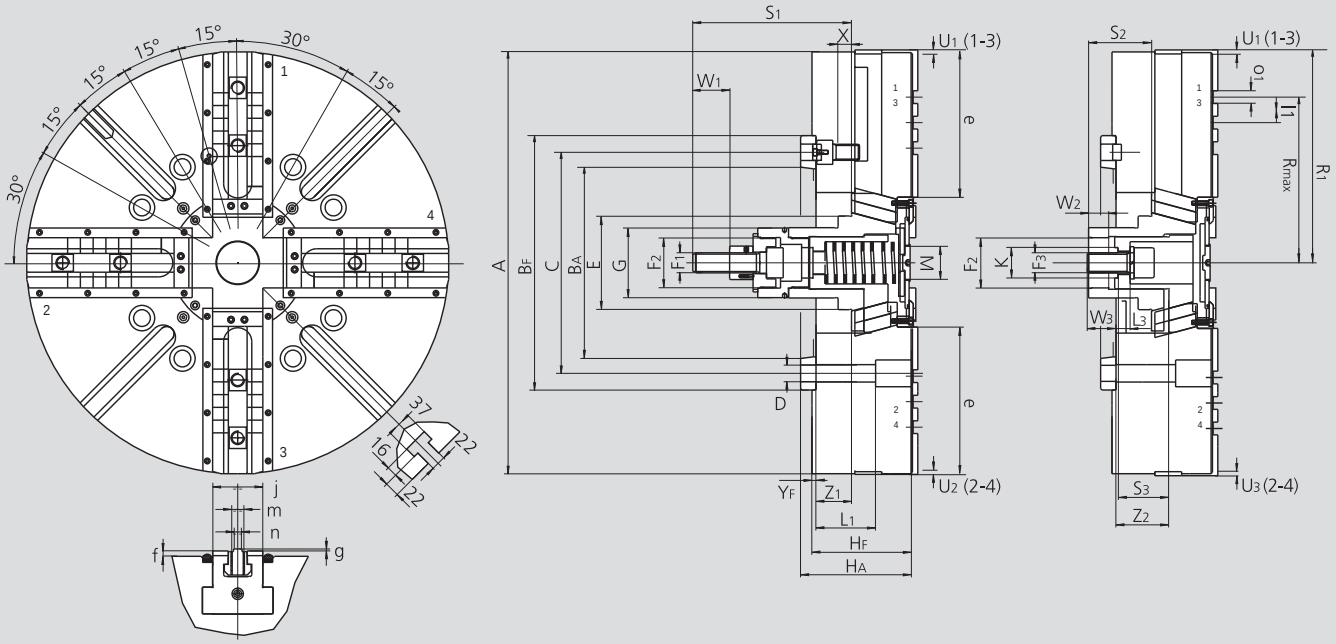
Platos autocentrantes 2+2 de movimiento independiente de alta precisión Ø 500 - 800 mm

- Sin paso de barra
- Encastre en cruz

TPT-C

Movimiento de garras independiente 2+2
ENCASTRE EN CRUZ

Accionamiento con cilindro simple | **Accionamiento con cilindro doble**



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

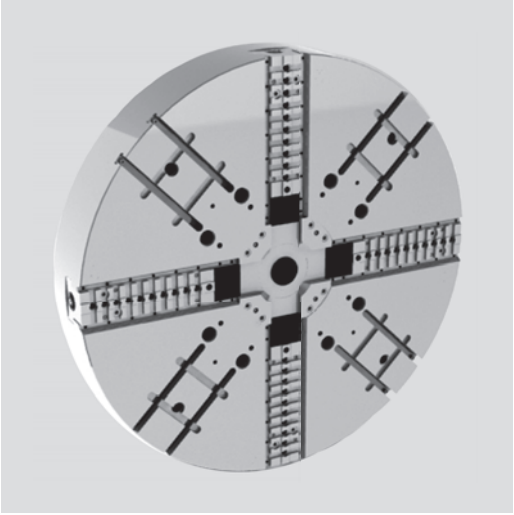
SMW-AUTOBLOK Tipo			TPT-C 500		TPT-C 630		TPT-C 800	
Montaje			Z380	A15	Z380	A15	Z380	A15
	A	mm	510		630		800	
	BF/BA H6	mm	380	285.775	380	285.775	380	285.775
	C	mm	330.2		330.2		330.2	
	D	mm	25		25		25	
	E	mm	140		140		140	
	F1	mm	M30		M30		M30	
	F2	mm	M75 x 2		M75 x 2		M75 x 2	
	F3	mm	M30		M30		M30	
	G	mm	104		104		104	
Anchura plato	**HF/HA**	mm	130	147	150	167	150	167
	K	mm	45		45		45	
	L1	mm	89		89		89	
	L3	mm	18		18		18	
	M	mm	M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5	
	R1	mm	263		318		405	
	Rmax	mm	209.5		247.5		349	
	S1	mm	237		237		237	
	S2	mm	94		94		94	
	S3	mm	76		76		76	
Carrera por garra (pistón 1 + 3)	**U1**	mm	8.5		10		10	
Carrera por garra (pistón con muelle 2 + 4)	**U2**	mm	6.5		8		8	
Carrera por garra (pistón"2" 2 + 4)	**U3**	mm	8.5		10		10	
	W1	mm	55		55		55	
	W2	mm	30		30		30	
	W3	mm	46		46		46	
	X	mm	20		20		20	
	YF/YA	mm	6 / 23		6 / 23		6 / 23	
Carrera axial cuña pistón 1 máx. / mín.	**Z1**	mm	33 / 1		53 / 15		53 / 15	
Carrera axial cuña pistón 2 máx. / mín.	**Z2**	mm	59 / 27		79 / 41		79 / 41	
	e	mm	165		220		307	
	f	mm	8		8		8	
	g	mm	3		3		3	
	j	mm	75		75		75	
	l1	mm	38.1		38.1		38.1	
	m	mm	20		20		20	
	n	mm	12.7		12.7		12.7	
	o1	mm	19.03		19.03		19.03	

TPT-RC

Movimiento de garras independiente 2+2
ENCASTRE EN CRUZ
Regulación radial de las garras

Platos autocentrantes 2+2 de movimiento independiente de alta precisión Ø 1000 - 2000 mm

- **Sin paso de barra**
- **Encastre en cruz**



Aplicaciones

- Gran versatilidad en tornos verticales para el amarre de piezas redondas, ovaladas, cuadradas, rectangulares e irregulares, con autocentrado en ambos ejes
- Amarres internos y externos

Características técnicas

- Autocentrante 2+2 con 2 parejas de garras con movimiento independiente, doble (2 cuñas pistón internas)
- Garras 1 + 3 (garras de amarre): automáticas
- Garras 2 + 4 (garras de centraje): automáticas
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados para garantizar la mayor precisión y una larga vida útil
- Regulación radial manual de las garras base para centraje de la pieza
- Protección mediante juntas a lo largo de las garras base contra contaminación
- Posibilidad de usar tortugas manuales para amarre manual montadas en las ranuras en T entre las garras del plato

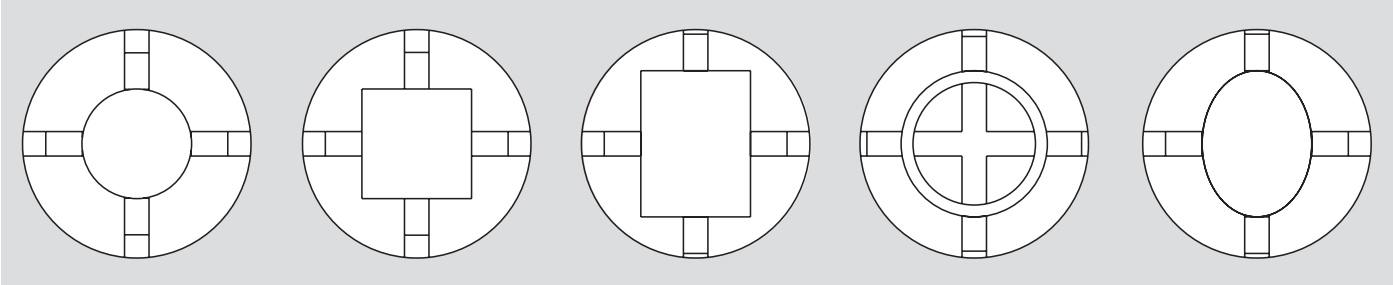
Dotación estándar

Plato de 4 garras
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 4 garras TPT-RC 2+2 1000 Z520

Mediante el centraje independiente en ambos ejes, es posible amarrar una amplia gama de piezas de distintas formas: redondas, cuadradas, anillos, rectangulares, ovaladas e irregulares.



2 cuñas-pistón independientes

- Accionamiento con cilindro de doble pistón independiente.
- Las garras 2 + 4 son accionadas por el 1er pistón del doble cilindro, centran y amarran la pieza en el 1er eje.
- Las garras 1 + 3 son accionadas por el 2° pistón del doble cilindro, centran y amarran la pieza en el 2° eje.
- Al accionar las garras con un cilindro de doble pistón es posible alcanzar altas velocidades.
- Ver los datos específicos de fuerza de accionamiento, fuerza de amarre y velocidad máxima en la tabla inferior.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo Número de garras		TPT-RC 1000 2+2	TPT-RC 1250 2+2	TPT-RC 1400 2+2	TPT-RC 1600 2+2	TPT-RC 2000 2+2
Carrera radial + Carrera de ajuste	mm	17+30	17+30	20+40	20+40	20+40
Carrera axial cuña pistón	mm	30	30	40	40	40
Peso (sin garras)	kg	750	940	1460	1800	2760
Momento de inercia	kg·m²	86	180	355	565	1370
Cód. TPT-RC (centraje cilíndrico)		**77137239**	**77137249**	**77137255**	**77137263**	**77137279**

2 cuñas-pistón independientes

SMW-AUTOBLOK Tipo Número de garras		TPT-RC 1000 2+2	TPT-RC 1250 2+2	TPT-RC 1400 2+2	TPT-RC 1600 2+2	TPT-RC 2000 2+2
Fuerza accionamiento máxima* (garras 1 + 3)	kN	100	100	130	130	130
Fuerza accionamiento máxima* (garras 2 + 4)	kN	100	100	130	130	130
Fuerza de amarre máxima (garras 1 + 3)	kN	140	140	190	190	190
Fuerza de amarre máxima (garras 2 + 4)	kN	140	140	190	190	190
Velocidad máxima	r.p.m.	550	450	450	400	280
Cilindros recomendados DCE 240-240**	Cód.	**33982401**	**33982401**	**33982402**	**33982402**	**33982402**

* Para amarre interno reducir la fuerza accionamiento un 30%.
** cilindros especiales, para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482

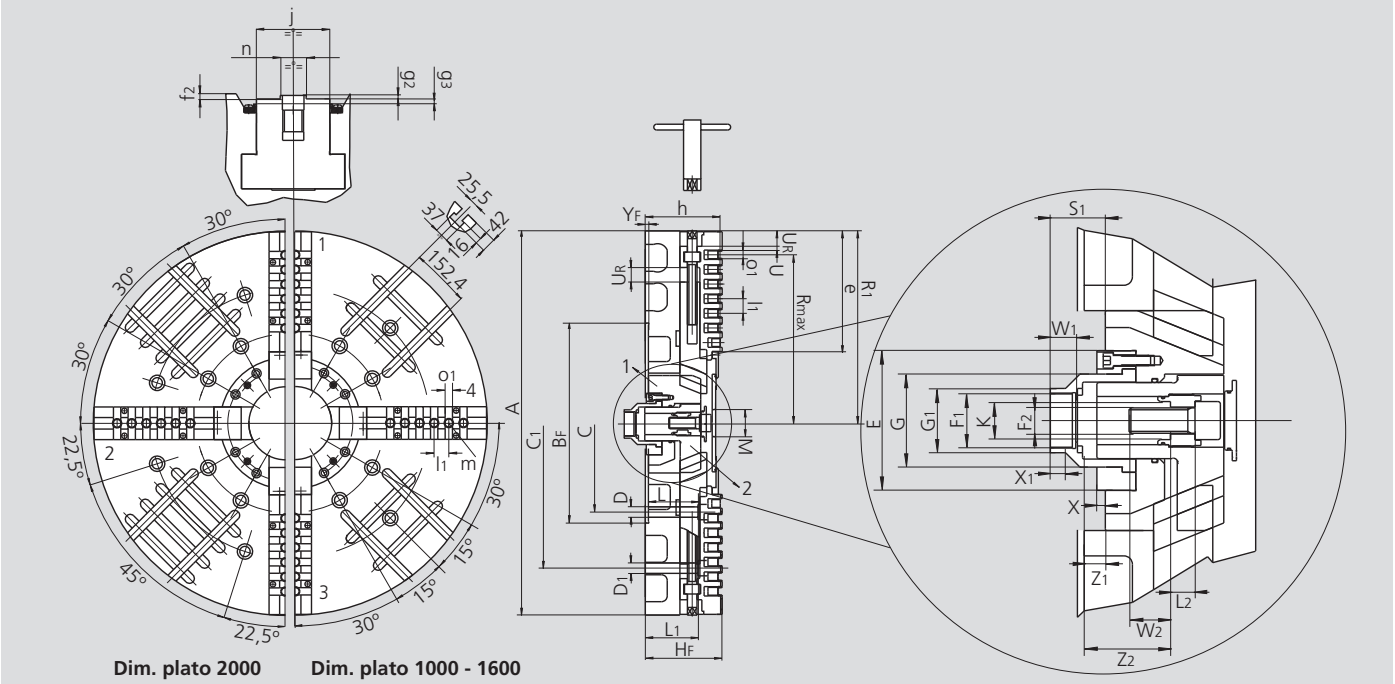

SMW-AUTOBLOK 351

Platos autocentrantes 2+2 de movimiento independiente de alta precisión Ø 1000 - 2000 mm

- Sin paso de barra
- Encastre en cruz

TPT-RC

Movimiento de garras independiente 2+2
ENCASTRE EN CRUZ
Regulación radial de las garras



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			TPT-RC 1000		TPT-RC 1250		TPT-RC 1400	TPT-RC 1600	TPT-RC 2000
Montaje			Z520	A20	Z520	A20	Z720	Z720	Z720
	A	mm	1005		1250		1400	1600	2000
	BF H6	mm	520		520		720	720	720
	C	mm	463.6		463.6		647.6	647.6	647.6
	C1	mm	700		700		1110	1110	1110
	D	mm	27		27		33	33	33
	D1	mm	27		27		27	27	27
	E	mm	180		180		164	164	164
	F1	mm	M75 x 2		M75 x 2		M75 x 2	M75 x 2	M75 x 2
	F2	mm	M24		M24		M24	M24	M24
	G	mm	100		100		100	100	100
	G1	mm	86		86		86	86	86
	HF	mm	200		200		240	240	260
	K	mm	37		37		37	37	37
	L	mm	145		145		183	183	205
	L1	mm	145		145		181	181	205
	L2	mm	31		31		31	31	31
	M	mm	70		70		70	70	70
Plato abierto	**R1**	mm	502		623		696	796	996
	Rmax	mm	457		563		651	738	914
	S1	mm	100.5		100.5		95	95	95
Carrera radial	**U**	mm	17		17		20	20	20
Carrera de ajuste	**UR**	mm	30		30		40	40	40
	W1	mm	30		30		30	30	30
	W2	mm	47		47		47	47	47
	X	mm	5		5		0	0	0
	X1	mm	27		27		27	27	27
	YF	mm	8		8		8	8	8
Carrera cuña 1 máx. / mín.	**Z1**	mm	30	0	30	0	40 0	40 0	60 20
Carrera cuña 2 máx. / mín.	**Z2**	mm	116	85	116	85	143 113	143 113	162 122
	e	mm	295		416		446	539	739
	f2	mm	8		8		8	8	8
	g2	mm	4		4		4	4	4
	g3	mm	7		7		7	7	7
	h	mm	192		192		232	232	252
	j	mm	85		85		110	110	110
	l1	mm	38.1		38.1		38.1	38.1	38.1
Número + tamaño	**m**	mm	7 x M24		10 x M24		11 x M24	13 x M24	17 x M24
	n	mm	30		30		30	30	30
Número + tamaño	**o1**	mm	6 x 19.03		9 x 19.03		10 x 19.03	12 x 19.03	16 x 19.03

TX-C

Autocentrante
Garras rígidas

Platos con empuje axial de alta precisión Ø 170 - 530 mm

- **Empuje axial activo**
- **Encastre en cruz**
- **3 garras**



Aplicaciónes

- Amarre de piezas que requieran las más altas tolerancias de paralelismo
- Máxima repetibilidad
- Máxima productividad con largos intervalos de mantenimiento
- La fuerza de amarre constante y la larga vida útil garantizan la calidad constante de las piezas mecanizadas

Características técnicas

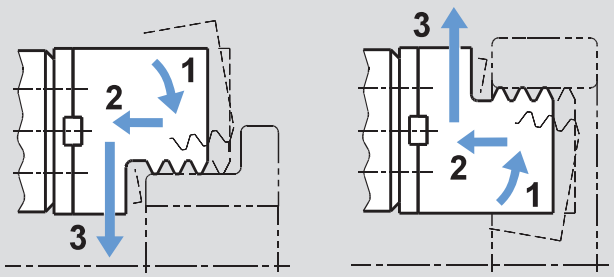
- 3 garras
- Empuje axial activo
- Compensación de fuerza centrífuga
- ENCASTRE EN CRUZ
- Máxima repetibilidad (similar a los platos de membrana)
- Orifico central para refrigerante y / o aire
- Lubricación permanente con aceite
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

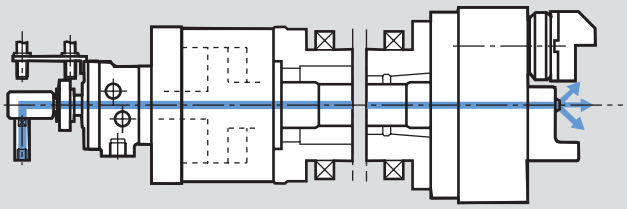
Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

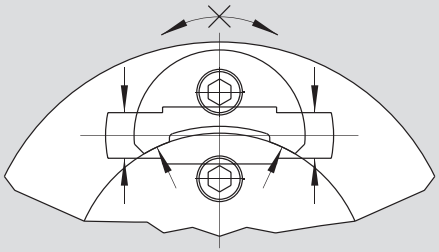
Plato de 3 garras TX-C 210 / A6



Principio de funcionamiento:
- **1** centraje - **2** empuje axial - **3** amarre
- Para amarre interno y externo



- Platos TX-C accionados con el cilindro SIN-S con paso central para el control neumático y / o refrigerante.



TX-C: Alta resistencia al par radial, ideal para aplicaciones de torneado y fresado y garantía de alta precisión, durabilidad y resultados de proceso constantes.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		TX-C 170	TX-C 210	TX-C 250	TX-C 315	TX-C 400	TX-C 530
Carrera angular de la garra U°	ang.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°
Carrera radial por garra a distancia **h**	mm	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5
Carrera de empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Carrera axial cuña pistón	mm	21	25	26	26	30	30
Fuerza accionamiento máxima	kN	18	25	40	40	50	60
Fuerza de amarre máx a distancia **h****	kN	44	60	96	96	120	150
Velocidad máxima*	r.p.m.	5000	4500	3800	3000	2200	1800
Peso (sin contraplatos ni garras)	kg	16	28	42	67	125	248
Momento de inercia	kg·m²	0.06	0.17	0.35	0.84	2.3	8.8
Cilindros de accionamiento recomendados	**Tipo**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**
Cód. TX-C (centraje cilíndrico)		**77192317**	**77192321**	**77192325**	**77192331**	**77192340**	**77192353**

* La velocidad máxima especificada es válida solo con garras de peso / altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima del plato. Para información más detallada, ponerse en contacto con SMW-AUTOBLOK.

** Para amarre interno reducir la fuerza accionamiento un 30%.



bajo pedido:
Catálogo Accesorios estándar



SMW-AUTOBLOK 488



SMW-AUTOBLOK 482



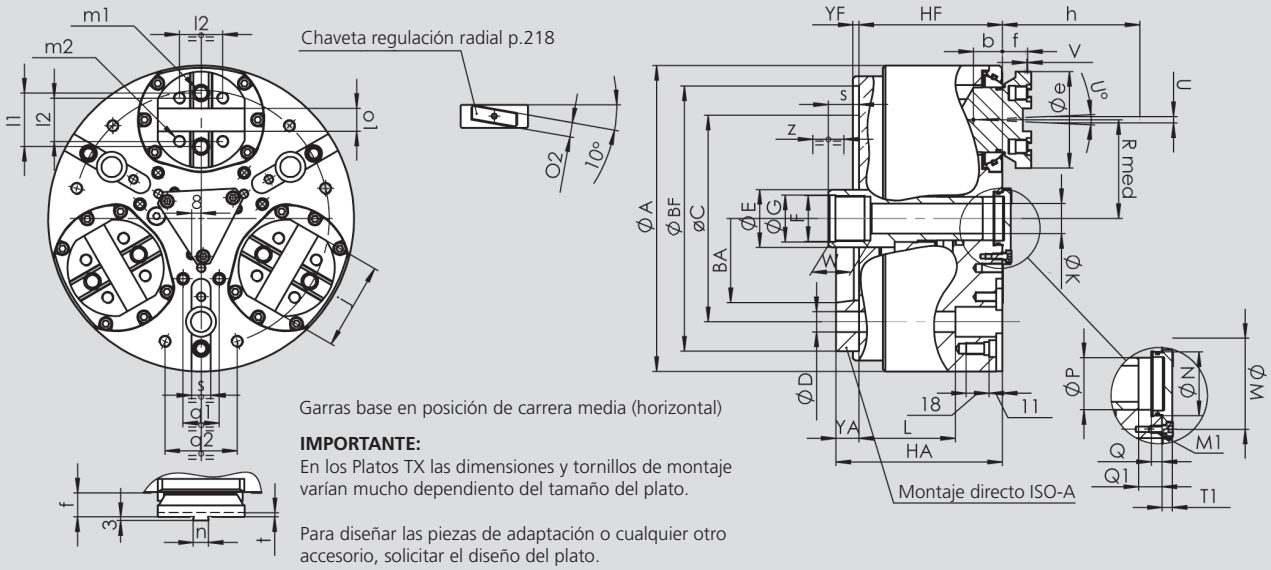
SMW-AUTOBLOK 351

Platos con empuje axial de alta precisión Ø 170 - 530 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 3 garras

TX-C

Autocentrante
Garras rígidas



Garras base en posición de carrera media (horizontal)

IMPORTANTE:
En los Platos TX las dimensiones y tornillos de montaje varían mucho dependiento del tamaño del plato.

Para diseñar las piezas de adaptación o cualquier otro accesorio, solicitar el diseño del plato.

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			TX-C 170		TX-C 210		TX-C 250		TX-C 315		TX-C 400		TX-C 530	
Montaje			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**	**Z380**	**A15**
	A	mm	175		212		254		315		390		535	
	BF/BA H6	mm	140	82.5	170	106.375	220	139.719	220	139.719	300	196.869	380	285.775
	C	mm	104.8		133.4		171.4		171.4		235		330.2	
	D	mm	11.5		13.5		17		17		21		25	
	E	mm	36		38		48		48		75		75	
	F	mm	M28 x 1.5		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	29		33		39		39		61		61	
	HF/HA	mm	94	109	112	129	119	138	119	138	144	165	149	172
Paso central	**K**	mm	14		18		25		25		52		52	
	L	mm	68		82		80		80		94		97	
	M	mm	36		42		63		63		90		90	
Rosca / profundidad	**M1**	mm	M5 / 12		M6 / 11		M6 / 14		M6 / 14		M8 / 17		M8 / 17	
	N H8	mm	28		34		44		44		75		75	
	P	mm	23		28		36		36		65		65	
	Q	mm	6		5.5		7.5		7.5		9		9	
A media carrera	**Q1**	mm	13		14		16		16		21		21	
A media carrera	**Rmed**	mm	55		64		82		107		130		190	
A media carrera	**S**	mm	17		20		25		25		25		21	
	T1	mm	10		7		7		7		15		15	
Carrera radial	**U°**	ang.	5.2°		5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°	
Carrera radial [1]	**U**	mm	5.3		6.3		7		7		7.5		7.5	
Empuje axial estándar	**V**	mm	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.2	
	W	mm	25		25		30		30		25		25	
Carrera axial cuña pistón	**Z**	mm	21		25		26		26		30		30	
	b	mm	19		22		24		24		29		29	
	e	mm	60		75		80		80		105		105	
	f	mm	17		21		21		21		28		28	
Altura de referencia	**h**	mm	40		48		58		58		63		63	
	j	mm	48		65.2		72.2		72.2		100.2		100.2	
	l1	mm	32		38		44.4		44.4		63.5		63.5	
	l2	mm	24		32		36		36		48		48	
Rosca / profundidad	**m1**	mm	M10 / 13		M12 / 15		M12 / 15		M12 / 15		M16 / 18		M16 / 18	
Rosca / profundidad	**m2**	mm	M8 / 12		M10 / 14		M10 / 14		M10 / 14		M12 / 14		M12 / 14	
	n h8	mm	7.94		7.94		12.7		12.7		12.7		12.7	
	o1 H7	mm	12.68		12.68		19.03		19.03		19.03		19.03	
	o2 h7	mm	9		9		12		12		12		12	
	s H9	mm	16		16		16		16		-		-	
	t	mm	4		4		4		4		7		7	
	YF	mm	5		5		5		5		6		6	
	q1	mm	-		-		-		-		-		-	
	q2		-		-		-		-		-		-	

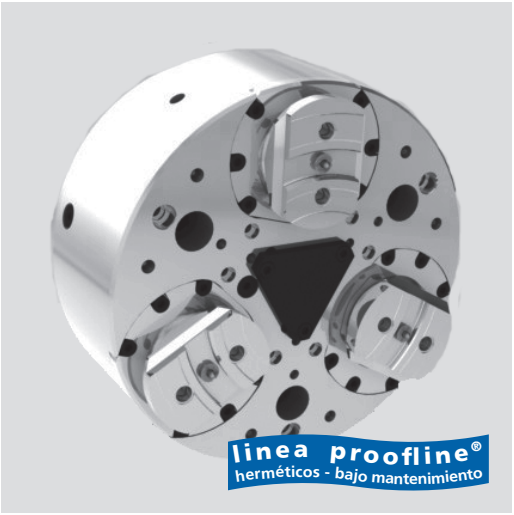
[1] Calculado a la distancia **h** de la cara del plato (donde normalmente se realiza el amarre).

TX-RV

Autocentrante
Garras rígidas

Platos de alta precisión con cambio rápido y empuje axial Ø 170 - 530 mm

- Empuje axial activo
- Cambio rápido de garras (interno / externo)
- 3 garras



Aplicaciónes

- Amarre de piezas que requieran tolerancias estrechas de paralelismo
- Alta repetibilidad
- Alta productividad con largos intervalos de mantenimiento
- Para lotes de fabricación pequeños - medios gracias al cambio rápido de garras
- Todos los platos son idénticos, se pueden utilizar las mismas garras en todos los platos del mismo tamaño
- Se asegura la calidad constante de las piezas mecanizadas gracias a la fuerza de amarre constante y a la larga vida útil

Características técnicas

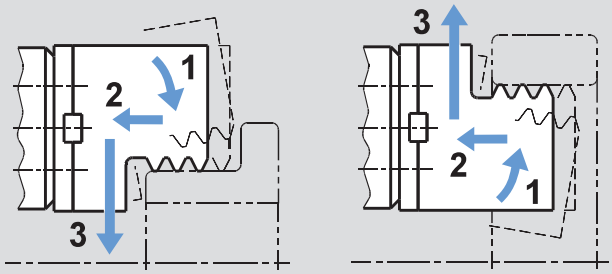
- Plato de 3 garras
- Empuje axial activo
- Compensación fuerza centrífuga
- Cambio rápido de garras
- Alta repetibilidad (similar a los platos de membrana)
- Taladro central para refrigerante y / o aire
- Lubricación permanente con aceite
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

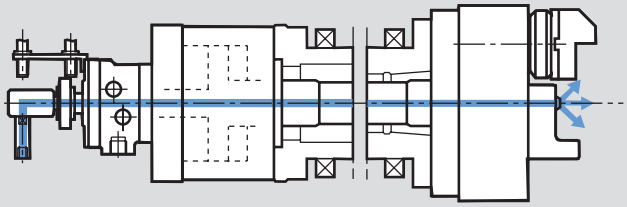
Plato 3 garras
Tornillos montaje

Ejemplo de pedido

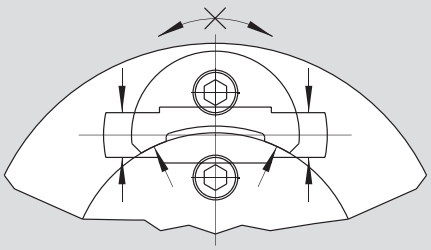
Plato 3 garras
TX-RV 530 / A11



Principio de funcionamiento:
- **1** centraje - **2** empuje axial activo - **3** amarre
- Para amarres externos e internos



- Plato TX-RV accionado mediante cilindro SIN-S con paso central para aire y / o taladrina.



TX-RV: Alta resistencia al par radial, ideal para aplicaciones de torneado y fresado y para garantizar alta precisión, durabilidad y estabilidad del proceso.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		TX-RV 170	TX-RV 210	TX-RV 250	TX-RV 315	TX-RV 400	TX-RV 530
Carrera angular de las garras U°	ang.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°
Carrera radial por garra a distancia **h**	mm	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5
Carrera empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Carrera axial cuña pistón	mm	21	25	26	26	30	30
Fuerza accionamiento máxima**	kN	18	25	40	40	50	60
Fuerza de amarre máxima a distancia **h****	kN	44	60	96	96	120	150
Velocidad máx.*	r.p.m.	5000	4500	3800	3000	2200	1800
Peso (sin garras)	kg	16	28	42	67	125	248
Momento de inercia	kg·m²	0.06	0.17	0.35	0.84	2.3	8.8
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**
Cód. TX-RV (centraje cilíndrico)		**77192517**	**77192521**	**77192525**	**77192531**	**77192540**	**77192553**

* La velocidad máxima indicada se permite únicamente con garras de peso / altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima. Para más información por favor contacte con SMW-AUTOBLOK.

** Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.



bajo pedido: Catálogo Accesorios estándar



SMW-AUTOBLOK 488



SMW-AUTOBLOK 482



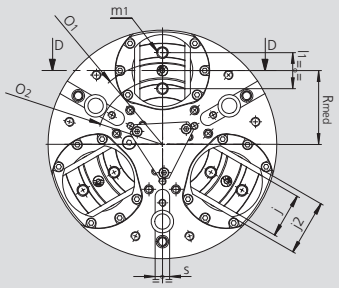
SMW-AUTOBLOK 351

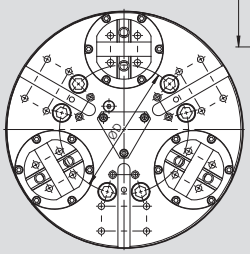
Platos de alta precisión con cambio rápido y empuje axial Ø 170 - 530 mm

- Empuje axial activo
- Cambio rápido de garras (interno / externo)
- 3 garras

TX-RV

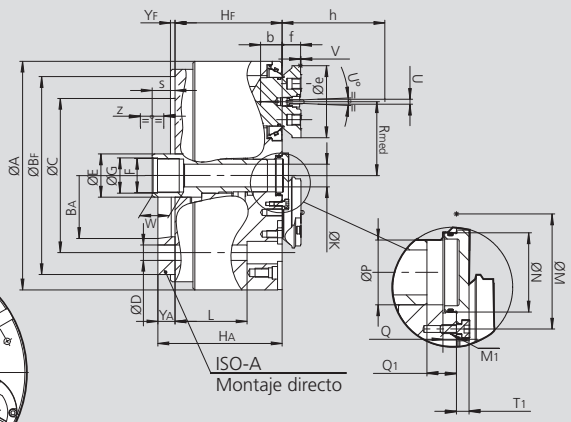
Autocentrante
Garras rígidas

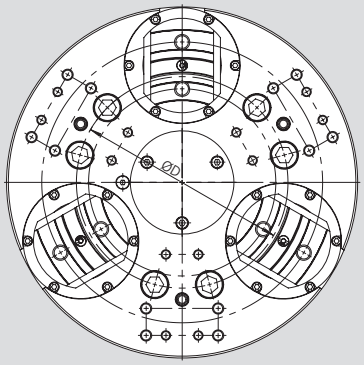




TX-RV 315

Garras base a media carrera (posición horizontal)





TX-RV 400

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

IMPORTANTE:
En los platos TX las dimensiones y tornillos de montaje varían mucho dependiendo del tamaño del plato. Para diseñar las piezas de adaptación o cualquier otro accesorio, solicitar el diseño del plato.

Modelo SMW-AUTOBLOK			TX-RV 170		TX-RV 210		TX-RV 250		TX-RV 315		TX-RV 400		TX-RV 530	
Montaje			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**	**Z380**	**A15**
	A	mm	175		212		254		315		390		535	
	BF/BA H6	mm	140	82.5	170	106.375	220	139.719	220	139.719	300	196.869	380	285.775
	C	mm	104.8		133.4		171.4		171.4		235		330.2	
	D	mm	11.5		13.5		17		17		21		25	
	E	mm	36		38		48		48		75		75	
	F	mm	M28 x 1.5		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	29		33		39		39		61		61	
	HF/HA	mm	94	109	112	129	119	138	119	138	144	165	149	172
Paso central	**K**	mm	14		18		25		25		52		52	
	L	mm	68		82		80		80		94		97	
	M	mm	36		42		63		63		90		90	
Rosca / profundidad	**M1**	mm	M5 / 12		M6 / 11		M6 / 14		M6 / 14		M8 / 17		M8 / 17	
	N H8	mm	28		34		44		44		75		75	
	P	mm	23		28		36		36		65		65	
	Q	mm	6		5.5		7.5		7.5		9		9	
A media carrera	**Q1**	mm	13		14		16		16		21		21	
A media carrera	**Rmed**	mm	55		64		82		107		130		190	
A media carrera	**S**	mm	17		20		25		25		25		20	
	T1	mm	10		7		7		7		15		15	
Carrera radial	**U°**	deg.	5.2°		5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°	
Carrera radial (1)	**U**	mm	5.3		6.3		7		7		7.5		7.5	
Empuje axial estándar	**V**	mm	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.2	
	W	mm	25		25		30		30		25		25	
Carrera axial cuña pistón	**Z**	mm	21		25		26		26		30		30	
	b	mm	19		22		24		24		29		29	
	e	mm	60		75		80		80		105		105	
	f	mm	17		21		21		21		28		28	
Altura de referencia	**h**	mm	40		48		58		58		63		63	
	j	mm	35		45		50		50		70		70	
	l1	mm	30		36		40		40		52		52	
Rosca / profundidad	**m1**	mm	M10 / 12		M12 / 15		M12 / 15		M12 / 15		M16 / 18		M16 / 18	
	n h8	mm	12		12		12		12		12		12	
	o1 jS6	mm	122		142		180		230		276		396	
	O2 js6	mm	98		114		148		198		244		364	
	s H9	mm	16		16		16		16		-		-	
	t	mm	5		5		5		5		7		7	
	YF	mm	5		5		5		5		6		6	
	j2	mm	-		56		62		62		85		85	

(1) Calculado a distancia **h** desde la cara del plato (donde generalmente se realiza el amarre).

TSXR-C

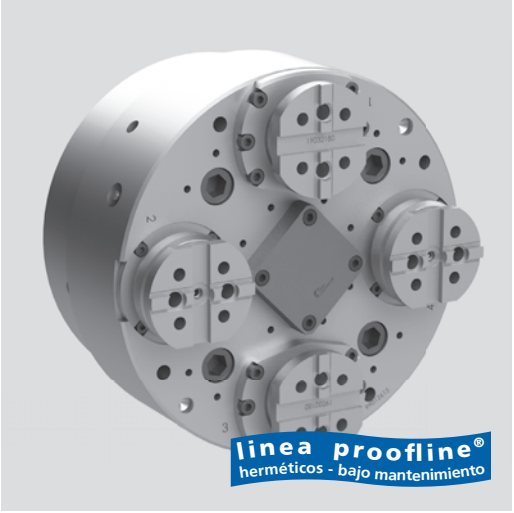
Plato con empuje axial 4 garras rigidas 2+2

TSXF-C

Plato con empuje axial 4 garras flotantes 2+2

Platos con empuje axial de alta precisión Ø 265 - 315 mm

- **Empuje axial activo**
- **2+2 garras**
- **Encastre en cruz**



Aplicaciones

- Amarre autocentrante de piezas irregulares en 4 caras incluso en dos posiciones axiales diferentes. Por ejemplo: 1ª operación de torneado de la caja diferencial
- Mecanizado de piezas donde se requiere una alta concentricidad entre los diámetros torneados y la zona de amarre cuadrada / rectangular / irregular
- Centraje de piezas con los dos movimientos autocentrantes de las dos parejas de garras
- Accionamiento solo con bicilindros de la serie DCE
- Amarre de piezas que requieran tolerancias estrechas de paralelismo
- Alta productividad con largos intervalos de mantenimiento
- Se asegura la calidad constante de las piezas mecanizadas gracias a la fuerza de amarre constante y a la larga vida útil

Características técnicas

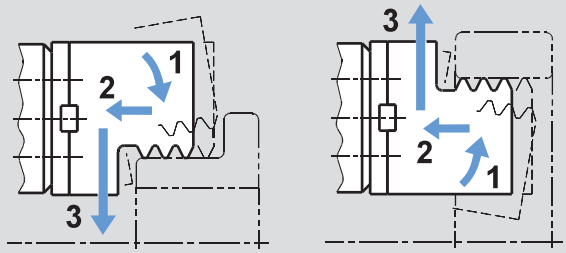
- Plato de 2+2 garras con dos parejas de garras autocentrantes gracias a las 2 cuñas pistón interiores
- Garras 1 + 3: Garras TX muy rígidas y precisas
- Garras 2 + 4: Pueden ser rígidas (TSXR-C) o flotantes (TSXF-C) dependiendo de la aplicación
- Empuje axial activo
- Compensación fuerza centrífuga
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Orificio central opcional para aire y / o taladrina
- Lubricación permanente por grasa
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

Plato de 2+2 garras y Tornillos de montaje

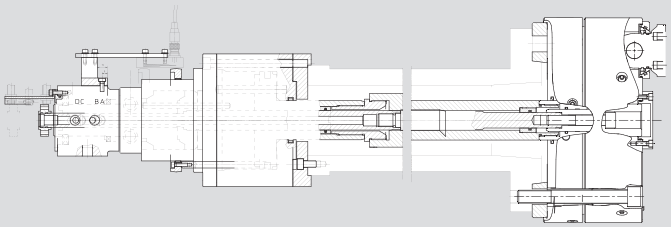
Ejemplo de pedido

Plato de 2+2 garras TSXR-C 265

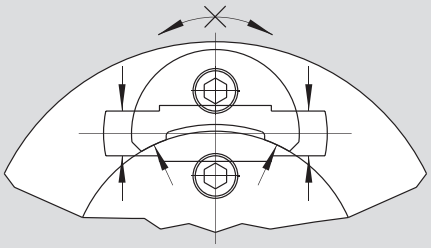


Principio de funcionamiento:

- **1** centraje - **2** empuje axial activo - **3** amarre
- Para amarres externos e internos.

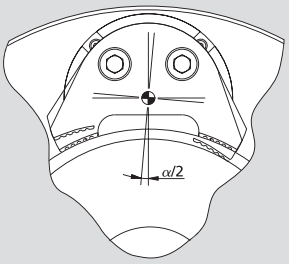


- **TSX-C:** Plato accionado mediante bicilindro DCE

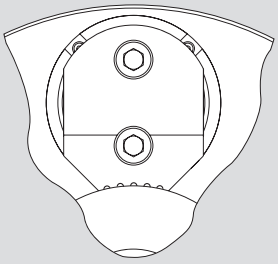


TSX-C: Alta resistencia al par radial, ideal para aplicaciones de torneado y fresado y para garantizar alta precisión, durabilidad y estabilidad del proceso.

TSXF-C



TSXR-C



Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		TSXR-C 265 TSXF-C 265	TSXR-C 315
Número de garras		**2+2**	**2+2**
Carrera angular de las garras U° (TX)	ang.	3.3	3.9
Carrera radial por garra a distancia **h (TX)**	mm	4	5.5
Carrera axial cuña pistón (TX)	mm	16	20
Fuerza accionamiento máxima (TX)**	kN	16	26
Fuerza de amarre máxima a distancia **h** (TX)**	kN	40	64
Carrera angular de las garras U1° (TS)	ang.	4.2	4,6
Carrera radial por garra a distancia **h1 (TS)**	mm	5.1	6.6
Carrera axial cuña pistón (TS)	mm	20	24
Fuerza accionamiento máxima (TS)**	kN	16	26
Fuerza de amarre máxima a distancia **h1** (TS)**	kN	40	64
Carrera empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1
Velocidad máx.*	r.p.m.	3250	2500
Peso (sin garras)	kg	52	88
Momento de inercia	kg·m²	0.45	1.1
Cilindros recomendados	**Tipo**	DCE 64-64	DCE 64-64
Cód. TSXR-C (centraje cilíndrico)		**77992615**	**77993201**
Cód. TSXF-C (centraje cilíndrico)		**77992617**	**-**

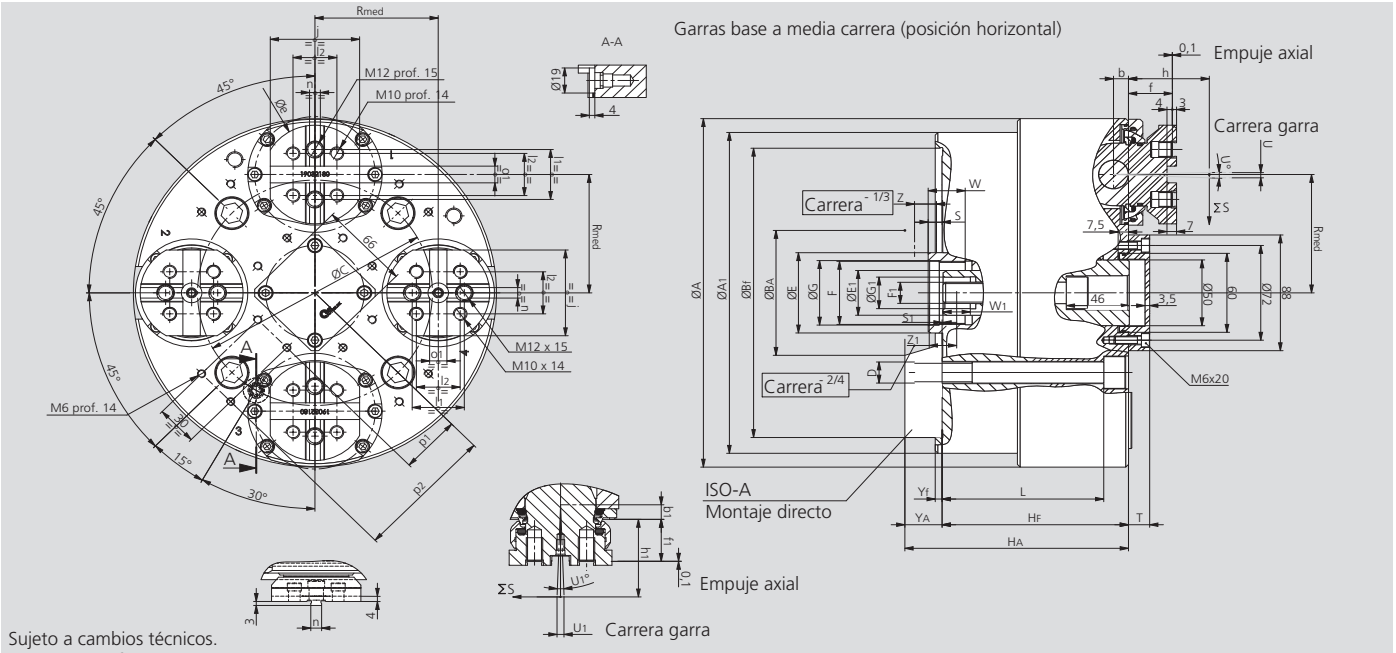
* La velocidad máxima indicada se permite únicamente con garras de peso / altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima. Para más información por favor contacte con SMW-AUTOBLOK. ** Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.

Platos con empuje axial de alta precisión Ø 265 - 315 mm

- Empuje axial activo
- 2+2 garras
- Encastre en cruz

TSXR-C
Plato con empuje axial 4 garras rigidas 2+2

TSXF-C
Plato con empuje axial 4 garras flotantes 2+2



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

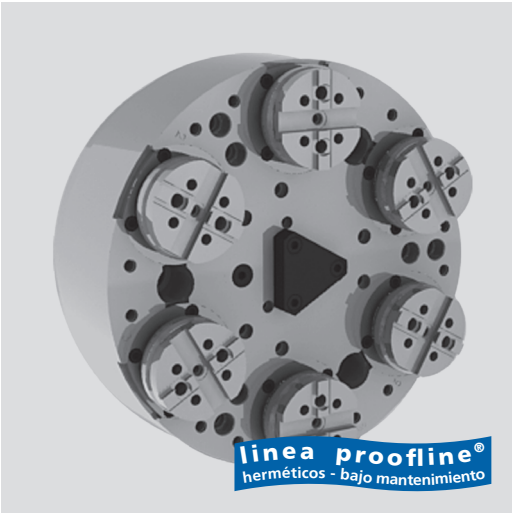
SMW-AUTOBLOK Tipo			TSXR-C 265 / TSXF-C 265		TSXR-C 315	
Montaje			Z220	A8	Z300	A11
	A	mm	265		315	
	BF/BA H6	mm	220	139.719	300	196.869
	C	mm	171.4		235	
	D	mm	M16		M20	
	E	mm	48		48	
	F	mm	M48 x 1.5		M88 x 1.5	
	G H8	mm	49		49	
	HF/HA	mm	136	155	147	168
	E1	mm	34		34	
	F1	mm	M16		M16	
	G1 H8	mm	24		24	
	A1	mm	244		315	
	L	mm	118		124	
	Rmed	mm	90		107	
A media carrera	**S**	mm	10.1		12.5	
A media carrera	**S1**	mm	0.6		1.4	
	T	mm	15.5		15.5	
Carrera radial	**U°**	ang.	3.3°		3.9°	
Carrera radial	**U1°**	ang.	4.2°		4.6°	
Carrera radial **h**(1) (1-3)	**U**	mm	4		5.5	
Carrera radial **h**(1) (2-4)	**U1**	mm	5.1		6.6	
	W	mm	27		27	
	W1	mm	20		20	
Carrera axial cuña pistón 1-3	**Z**	mm	16		20	
Carrera axial cuña pistón 2-4	**Z1**	mm	20		24	
Solo TSXF-C max.	**α**	mm	±2°		-	
	e	mm	75		80	
	f	mm	32.1		32.1	
	f1	mm	32		32	
Altura de referencia	**h**	mm	59		69	
Altura de referencia	**h1**	mm	59		69	
	j	mm	65.2		72.2	
	l1	mm	38		44.4	
	l2	mm	32		36	
	b	mm	10.9		12.9	
	b1	mm	11		13.2	
	n h8	mm	7.94		12.7	
	o1 H7	mm	12.68		19.03	
	YF	mm	5		6	
	p1	mm	44		44	
	p2	mm	102		77	
	p3	mm	-		102	
	p4	mm	-		135	

(1) Calculado a distancia **h** desde la cara del plato (donde generalmente se realiza el amarre).

TEF-C
Autocentrante
Garras flotantes

TER-C
Autocentrante
Garras rígidas

Platos con empuje axial de alta precisión 2+2+2 con ecualización Ø 260 - 850 mm
- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 6 garras 2+2+2

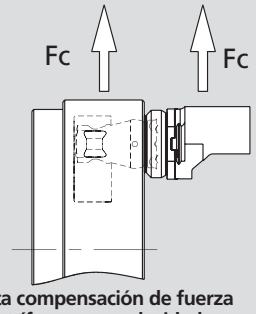


Aplicaciones
- Amarre de piezas de pequeño espesor
- Adecuado para OP10 o mecanizados en una única operación
- Pequeña deformación radial con amarre 2+2+2
- **Se asegura la calidad constante de las piezas mecanizadas** gracias a la fuerza de amarre constante y a la larga vida útil
- Compacto, ideal para máquinas con carrera limitada en Z

Características técnicas
- Diseño 6 garras
- Empuje axial activo
- Garras base flotantes para 12 puntos de contacto
- Compensación fuerza centrífuga
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Orificio central para paso de aire y / o taladrina
- Lubricación permanente por grasa
- **proofline® =** platos herméticos - bajo mantenimiento

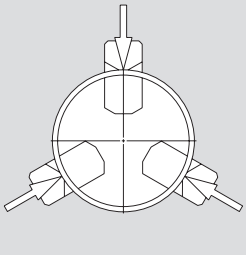
Dotación estándar
Plato de 6 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido
Plato de 6 garras
TEF-C 260 / A8

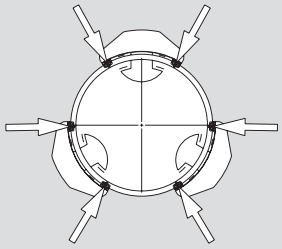


Alta compensación de fuerza centrífuga para velocidades muy altas.

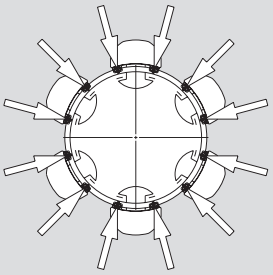
x: Valor deformación



0 ≈ x

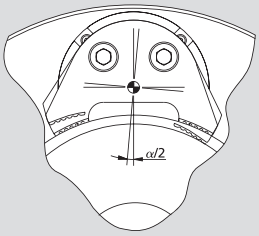


0 ≈ x/4

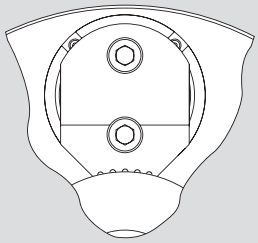


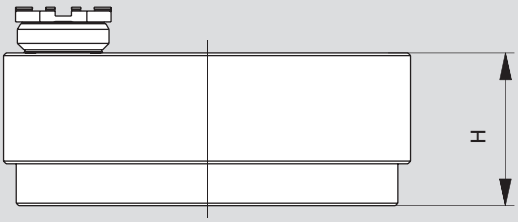
0 ≈ x/16

TEF



TER





Altura compacta para no generar limitaciones en el eje Z.
Ideal para tornos de alta producción tipo pick-up o frontales.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		TEF-C 260 TER-C 260	TEF-C 320 TER-C 320	TEF-C 400 TER-C 400	TEF-C 530 TER-C 530	TEF-C 650 TER-C 650	TEF-C 850 TER-C 850
Carrera angular de las garras U°	ang.	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°	5°
Carrera radial por garra a distancia **h**	mm	5.4	6	7	7.6	7.5	9.8
Compensación máx. carrera angular garra	ang.	±2.4°	±2.2°	±2.2°	±2.1°	±1.5°	±2.25°
Compensación radial máx. a distancia **h**	mm	±2.5	±2.7	±3.2	±3.5	±2	±4.5
Carrera empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4
Carrera axial cuña pistón	mm	24	29	29	35	35	37
Fuerza accionamiento máxima**	kN	18	25	40	50	60	100
Fuerza de amarre máxima a distancia **h****	kN	48	66	105	130	130	200
Velocidad máx.*	r.p.m.	4200	3500	2500	1800	1200	1200
Peso (centraje cilíndrico sin garras)	kg	39	68	118	234	370	770
Momento de inercia	kg·m²	0.33	0.85	2.5	8.4	20	71
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 200**
Cód. TEF-C (centraje cilíndrico)		**77199626**	**77199632**	**77199640**	**77199653**	**77199665**	**77199685**
Cód. TER-C (centraje cilíndrico)		**77199826**	**77199832**	**77199840**	**77199853**	**77199865**	**77199885**

* La velocidad máxima indicada se permite únicamente con garras de peso / altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima. Para más información por favor contacte con SMW-AUTOBLOK.
** Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.



bajo pedido: Catálogo Accesorios estándar



SMW-AUTOBLOK 488



SMW-AUTOBLOK 482



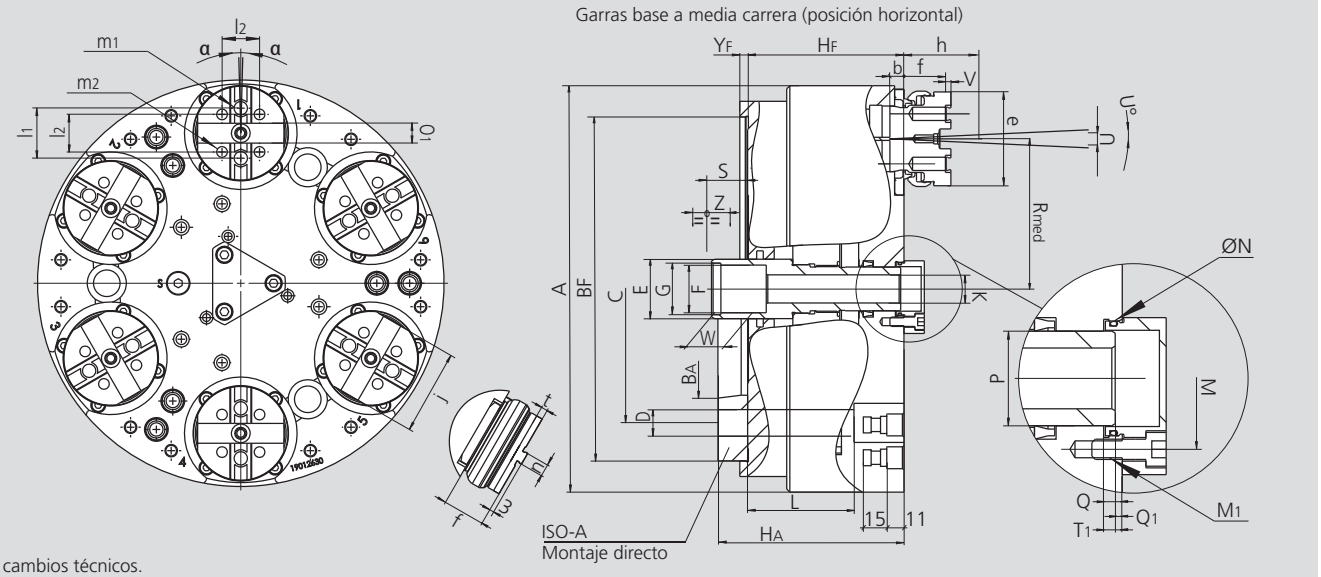
SMW-AUTOBLOK 351

Platos con empuje axial de alta precisión 2+2+2 con ecualización Ø 260 - 850 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 6 garras 2+2+2

TEF-C
Autocentrante
Garras flotantes

TER-C
Autocentrante
Garras rígidas



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			TEF-C 260 TER-C 260		TEF-C 320 TER-C 260		TEF-C 400 TER-C 400		TEF-C 530 TER-C 530		TEF-C 650 TER-C 650		TEF-C 850 TER-C 850	
Montaje			**Z220**	**A8**	**Z280**	**A11**	**Z300**	**A11**	**Z380**	**A15**	**Z380**	**A15**	**Z520**	**A20**
	A	mm	260		320		404		530		650		850	
	BF/BA H6	mm	220	139.719	280	196.869	300	196.869	380	285.775	380	285.775	520	412.775
	C	mm	171.4		235		235		330.2		330.2		463.6	
	D	mm	17		21		21		26		26		27	
	E	mm	38		48		48		75		75		100	
	F	mm	M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5		M60 x 1.5		M80 x 2	
	G H8	mm	33		39		39		61		61		81	
	HF/HA	mm	100	119	115	136	122	143	142	165	157	180	180	205
Paso central	**K**	mm	18		25		25		52		52		75	
	L	mm	68		84		94		107		107		145	
	M	mm	42		63		63		75		75		*	
Rosca / profundidad	**M1**	mm	M6 / 11		M6 / 11		M6 / 11		M8 / 16		M8 / 16		M8 / 16	
	N H8	mm	34		44		44		75		75		150	
	P	mm	28		36		36		65		65		100	
	Q	mm	5.5		7.5		7.5		9		9		18.5	
A media carrera	**Q1**	mm	5		5.5		5.5		6.5		10.5		5	
A media carrera	**Rmed**	mm	96		113		152		200		260		345	
A media carrera	**S**	mm	23.1		23.5		18.3		36.3		25.5		22.6	
	T1	mm	13		13		13		15		12		*	
Carrera radial	**U°**	ang.	5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°		5°	
Carrera radial (1)	**U**	mm	5.4		6		7		7.6		7.5		9.8	
Empuje axial estándar	**V**	mm	0.1		0.1		0.1		0.2		0.8		0.4	
	W	mm	25		30		30		26		26		30	
Carrera axial cuña pistón	**Z**	mm	24		29		29		35		35		37	
Solo TEF-C máx.	**α**	ang.	±2°		±1.5°		±1.5°		±1.5°		±1°		±1.3°	
	b	mm	9		10		12		12		12		12.4	
	e	mm	60		75		80		105		105		127	
	f	mm	27		33		33		32		32		46	
Altura de referencia	**h**	mm	50		60		70		80		80		100	
	j	mm	55.2		65.2		72.2		100.2		100.2		116.2	
	l1	mm	32		38		44.4		63.5		63.5		63.5	
	l2	mm	24		32		36		48		48		54	
Rosca / profundidad	**m1**	mm	M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18		M16 / 20		M16 / 20		M20 / 25	
Rosca / profundidad	**m2**	mm	M8 / 14		M10 / 14		M10 / 14		M12 / 17		M12 / 17		M16 / 24	
	n h8	mm	7.94		7.94		12.7		12.7		12.7		12.7	
	o1 H7	mm	12.68		12.68		19.03		19.03		19.03		19.03	
	t	mm	4		4		4		7		4		7	
	YF	mm	5		5		6		6		6		6	

* Por favor, solicite el diseño del plato.
(1) Calculado a distancia **h** desde la cara del plato (donde generalmente se realiza el amarre).

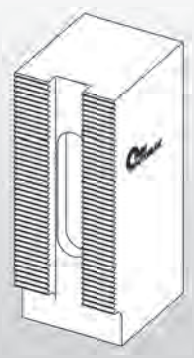
Amarre de piezas fácilmente deformables / piezas de pequeño espesor

Platos de 6 garras de alta precisión (2+2+2) con ecualización

Encastre EN CRUZ



Dentado MÉTRICO

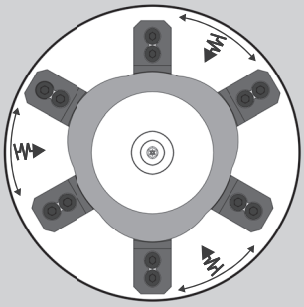


SJL-C/-M 170-400
SJL-C 500-800
SJLS-C/-M 225-400

linea proofline®
herméticos - bajo mantenimiento

Ecualización 2+2+2

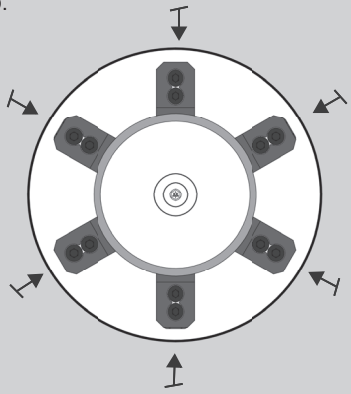
Amarre con 6 garras, donde las garras están ecualizadas en parejas de dos. Esto permite compensar imprecisiones de redondez de la pieza a amarrar. La fuerza de amarre se distribuye en 6 garras de forma homogénea minimizando las deformaciones.



Aplicación para:
Amarre de piezas en bruto (1ª operación)

6 garras autocentrantes

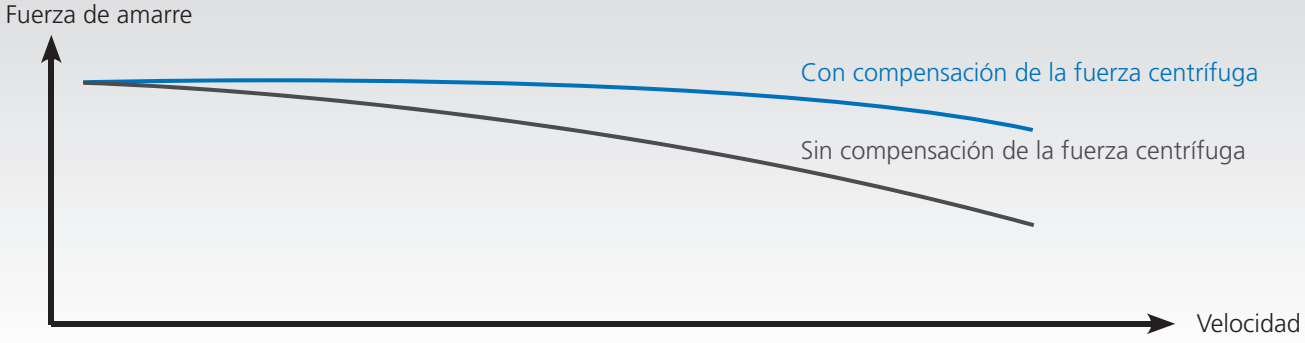
Amarre concéntrico con 6 garras, cuando no se aplica ninguna ecualización durante el amarre.
Todas las garras realizan el mismo movimiento radial hacia el centro del plato.



Aplicación para:
Amarre en diámetro mecanizado (2ª operación)

Compensación fuerza centrífuga

Las fuerzas centrífugas generadas por las garras base y garras de amarre están compensadas mediante contrapesos. Las fuerzas centrífugas de las garras en rotación están prácticamente compensadas.



Glosario de amarre

Ecualización 2+2+2: Este sistema permite a cada pareja de garras, realizar una carrara radial distinta. Al amarrar piezas en bruto, se garantiza que las 6 garras contacten con la pieza. La fuerza de amarre se distribuye en 6 garras reduciendo la deformación de la pieza.

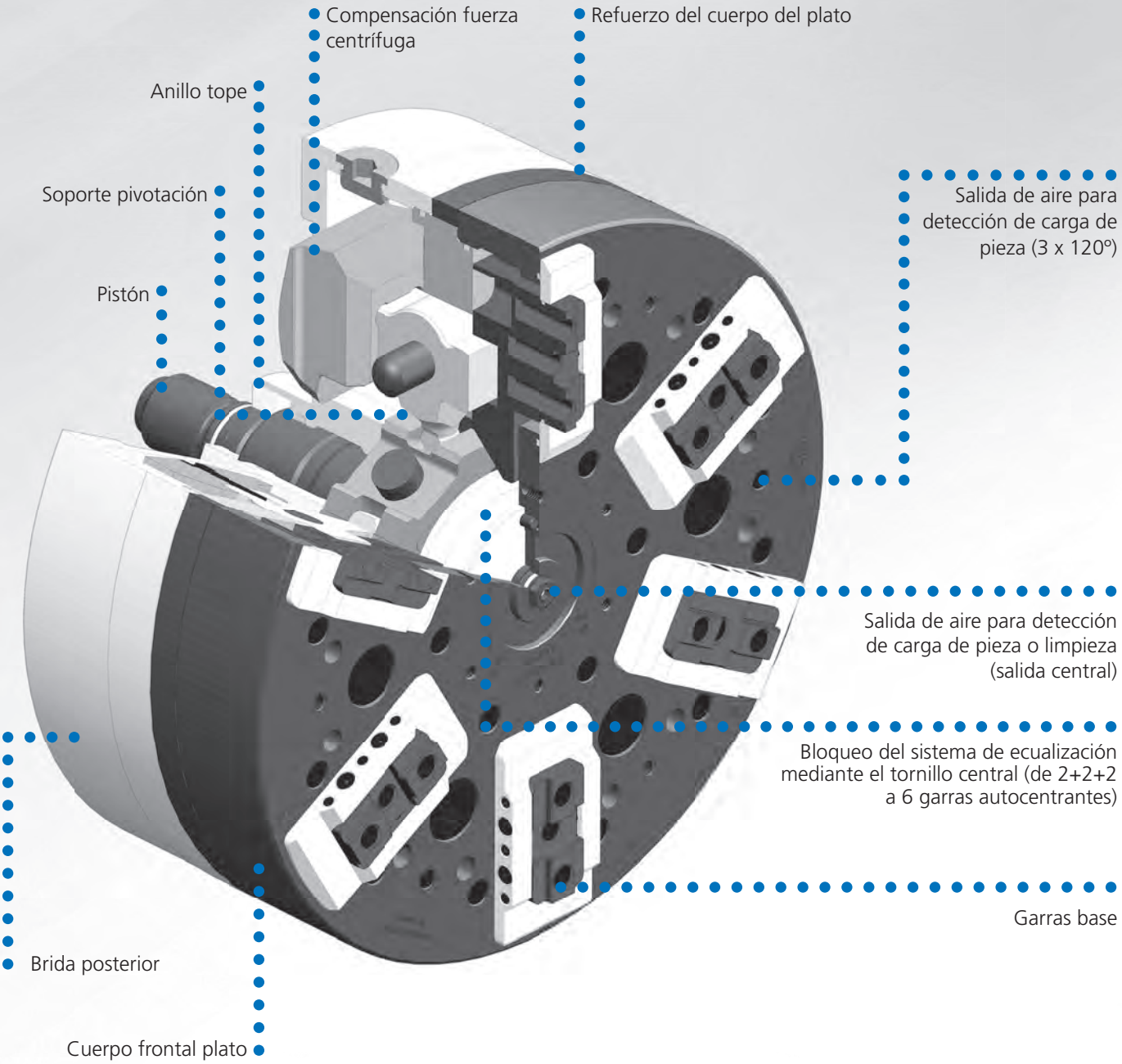
Bloqueo ecualización para 6 garras autocentrantes: Los platos SJL permiten bloquear el sistema de ecualización 2+2+2. En esta configuración el plato SJL se comporta como un plato estándar de 6 garras concéntricas para el amarre en diámetros premecanizados. Ideal para el amarre de piezas de pequeño espesor sin deformaciones.

Detección de pieza por aire: El aire sale a través del apoyo. Cuando la pieza está en contacto con el apoyo, se bloquea la salida de aire pudiendo detectar este cambio de presión. Si la pieza no está posicionada correctamente o está levantada, la máquina no arranca o se para el cabezal. La preparación de este importante sistema es estándar en todos los platos SJL.

Compensación fuerza centrífuga: Cuando el plato está en rotación, la fuerza centrífuga afecta a la garras base y de amarre según su masa. Esta fuerza centrífuga reduce la fuerza de amarre dinámica limitando los avances y velocidades de mecanizado.
Todos los platos SJL (excepto SJLS) tienen un sistema de compensación de la fuerza centrífuga que reduce este efecto posibilitando mecanizar a velocidades más altas y con avances más agresivos.

Cuerpo plato reforzado: Cuando el plato está en rotación, el cuerpo del plato debe soportar la fuerza de amarre estática y la fuerza centrífuga. En los platos de 6 garras, la fuerza centrífuga generada por las garras es el doble que en un plato de 3 garras. Para poder realizar el cuerpo más ligero, los platos SJL montan un refuerzo en el cuerpo.

Amarre alta-baja presión: Para piezas fácilmente deformables. La gran fuerza de amarre necesaria para el desbaste se reduce para realizar la fase de acabado sin soltar la pieza. Se consiguen menores deformaciones en las piezas acabadas. A diferencia de los platos tradicionales, la transmisión por levas de los platos SJL permite el amarre a alta-baja presión.



SJL-C

Autocentrante
ENCASTRE EN CRUZ

SJL-M

Autocentrante
DENTADO MÉTRICO

Platos de 6 garras de alta precisión (2+2+2) con ecualización Ø 170 - 400 mm

- Garras ecualizadas por parejas
- Mecanismo de ecualización con bloqueo



Aplicaciones

- Amarre de piezas fácilmente deformables
- Bajas deformaciones gracias al amarre de 2+2+2 garras
- Alta precisión de amarre radial y axial
- Totalmente estanco y lubricado en baño de aceite
- Ideal para alta velocidad

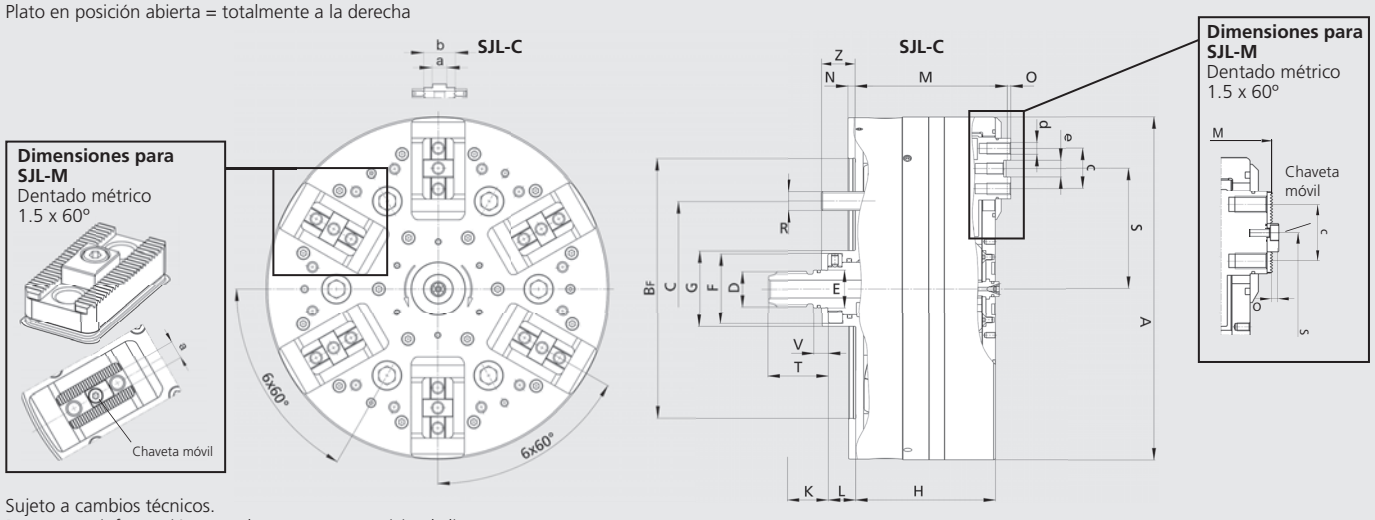
Características técnicas

- Ajustable entre sistema ecualizado 2+2+2 o amarre autocentrante 6 garras
- Canales para aire y / o taladrina (paso 2 vías)
- Compensación fuerza centrífuga
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

Plato de 6 garras con tornillos de montaje y llave de ajuste
Aceite

Plato en posición abierta = totalmente a la derecha



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			SJL-C-170	SJL-C-225	SJL-M-225	SJL-C-290	SJL-M-290	SJL-C-400	SJL-M-400
Montaje			**Z140**	**Z170**	**Z170**	**Z220**	**Z220**	**Z300**	**Z300**
	A	mm	170	225	225	290	290	400	400
	BF H6	mm	140	170	170	220	220	300	300
	C	mm	104.8	133.4	133.4	171.4	171.4	235	235
	D	mm	M20	M24	M24	M30	M30	M42x3	M42x3
	E f7	mm	21	25	25	32	32	44	44
	F	mm	43	47	47	60	60	82	82
	G	mm	47	51	51	65	65	90	90
	H	mm	76	93	93	118	118	163	163
Carrera cuña pistón	**K**	mm	9.5	11.5	11.5	15	15	20.8	20.8
Posición mín. cuña pistón	**L**	mm	15.45	18	18	23	23	30.9	30.9
Posición máx. cuña pistón	**L**	mm	24.95	29.5	29.5	38	38	51.7	51.7
	M	mm	84	101	103.5	128	131	177	181
	N	mm	5	5	5	6	6	8	8
	O	mm	2	2.5	3	3	3,5	4	3.5
	R	mm	M10 (6 x 60°)	M12 (6 x 60°)	M12 (6 x 60°)	M16 (6 x 60°)	M16 (6 x 60°)	M20 (6 x 60°)	M20 (6 x 60°)
Máx.	**S**	mm	58.5	79	79	101.5	101.5	139	139
Mín.	**S**	mm	53.5	73	73	93.5	93.5	128	128
	T	mm	30	40	40	51	51	70	70
	V	mm	8	10	10	12.2	12.2	17	17
Protrusión tornillos montaje	**Z**	mm	17.7	22.1	22.1	28.1	28.1	38.2	38.2
Anchura de chaveta	**a**	mm	7.5	10	10	12	12	14	14
	b	mm	15.5	20,5	20,5	26	26	36	36
	c	mm	21 (2 x 10.5)	27 (2 x 13.5)	27 (2 x 13.5)	34 (2 x 17.0)	33 (2 x 16.5)	45 (2 x 22.5)	45 (2 x 22.5)
Rosca	**d**	mm	M6 (3x)	M8 (3x)	M8 (3x)	M10 (3x)	M10 (3x)	M12 (3x)	M12 (3x)
Anchura de chavetero	**e**	mm	8	11	-	14	-	19	-

Platos de 6 garras de alta precisión (2+2+2) con ecualización Ø 170 - 400 mm

- Garras ecualizadas por parejas
- Mecanismo de ecualización con bloqueo

SJL-C Autocentrante ENCASTRE EN CRUZ

SJL-M Autocentrante DENTADO MÉTRICO

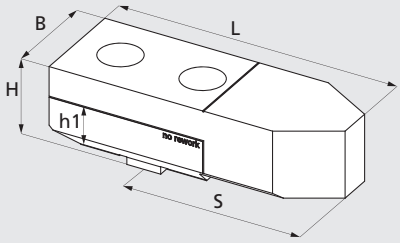
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		SJL-C-170	SJL-C-225	SJL-M-225	SJL-C-290	SJL-M-290	SJL-C-400	SJL-M-400
Carrera por garra	mm	5	6	6	8	8	11	11
Carrera de ecualización a media carrera por garra	mm	±1	±1	±1	±1	±1	±2.5	±2.5
Fuerza de accionamiento máx.	kN	24	30	30	42	42	58	58
Fuerza de amarre máxima	kN	36	45	45	65	65	90	90
Velocidad máx.	r.p.m.	4500	4200	4200	3600	3600	2600	2600
Peso (sin garras)	kg	12	26	26	51	51	136	136
Momento de inercia	kg·m²	0.05	0.16	0.16	0.5	0.5	2.75	2.75

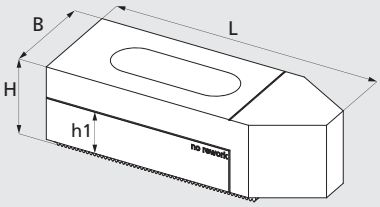
Opciones de pedido

SMW-AUTOBLOK Tipo	SJL-C-170	SJL-C-225	SJL-M-225	SJL-C-290	SJL-M-290	SJL-C-400	SJL-M-400
Montaje	**Z140**	**Z170**	**Z170**	**Z220**	**Z220**	**Z300**	**Z300**
Cód.	164300	160870	160922	160670	160940	160970	161001
Llave con punta hexagonal	202881			201064		203795	
Aceite (RENOLIN CLP 320 SUPER) 1 litro	202532						

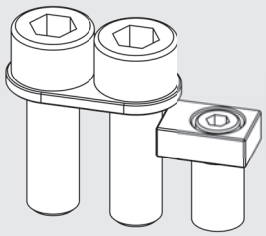
Garras para SJL



Garras WAC-SJL (Encastre en cruz)

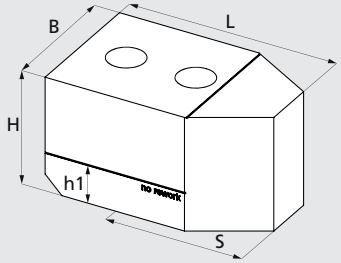


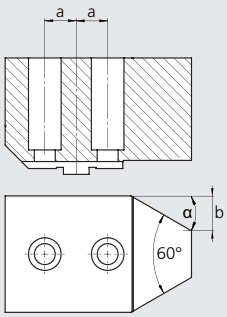
Garras WAM-SJL (Dentado métrico)

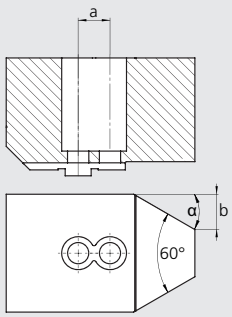


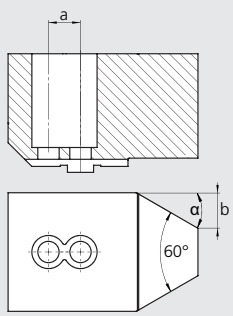
Kit montaje WAM-SJL

SMW-AUTOBLOK Tipo	WAC-SJL-170	WAC-SJL-225	WAM-SJL-225	WAC-SJL-290	WAM-SJL-290	WAC-SJL-400	WAM-SJL-400
Cód. / juego	5327430	5300950	539053	5300955	539055	5301053	5301052
Kit montaje (solo WAM) / juego	-	-	203572	-	203573	-	204115
Dimensiones L x B x H	72 x 17 x 28	94 x 20 x 32	84 x 20 x 32	115 x 40 x 36	108 x 40 x 35	150 x 52 x 46	153 x 52 x 46
Altura h1*	13.5	16.5	20	21	22	25	26.5
Peso / juego (kg)	1.2	2.2	1.8	5.4	4.9	12.5	12.5
S (mm)	46	63.5	-	80	-	105.5	-









SMW-AUTOBLOK Tipo		WAC-SJL-170			WAC-SJL-225			WAC-SJL-290			WAC-SJL-400		
Tipo garras		Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Cód. / juego		5327431	5327432	5327433	5316471	5316472	5316473	5316468	5316469	5316470	5316465	5316467	5316466
Rosca		M6			M8			M10			M12		
Dimensiones L x B x H	mm	65.5 x 31 x 40			80 x 50 x 50			100 x 60 x 65			140 x 80 x 65		
Altura h1*	mm	13.5			18.5			21			25		
Peso / juego	kg	3			7			13.5			25.2		
S	mm	40			49.5			65			95.5		
a	mm	10.5			13.5			17			22.5		
b x α		8.5 x 30°			15 x 30°			20 x 30°			28 x 30°		

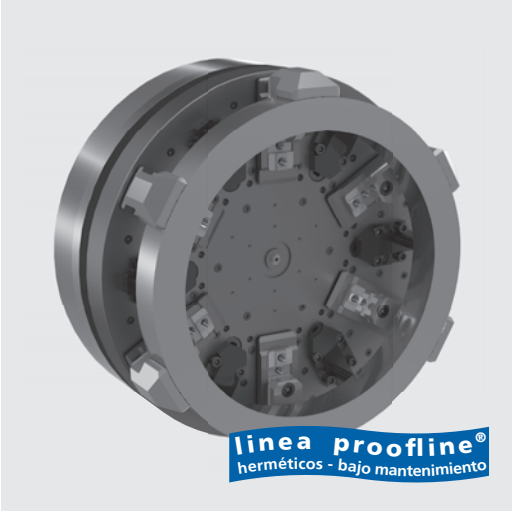
* No mecanizar.

SJL-C

Autocentrante
ENCASTRE EN CRUZ

Platos de 6 garras de alta precisión (2+2+2) con ecualización Ø 500 - 800 mm

- **Garras ecualizadas por parejas**
- **Mecanismo de ecualización con bloqueo**



Aplicaciones

- Amarre de piezas fácilmente deformables
- Bajas deformaciones gracias al amarre de 2+2+2 garras
- Alta precisión de amarre radial y axial
- Totalmente estanco y lubricado en baño de aceite
- Ideal para las más altas velocidades

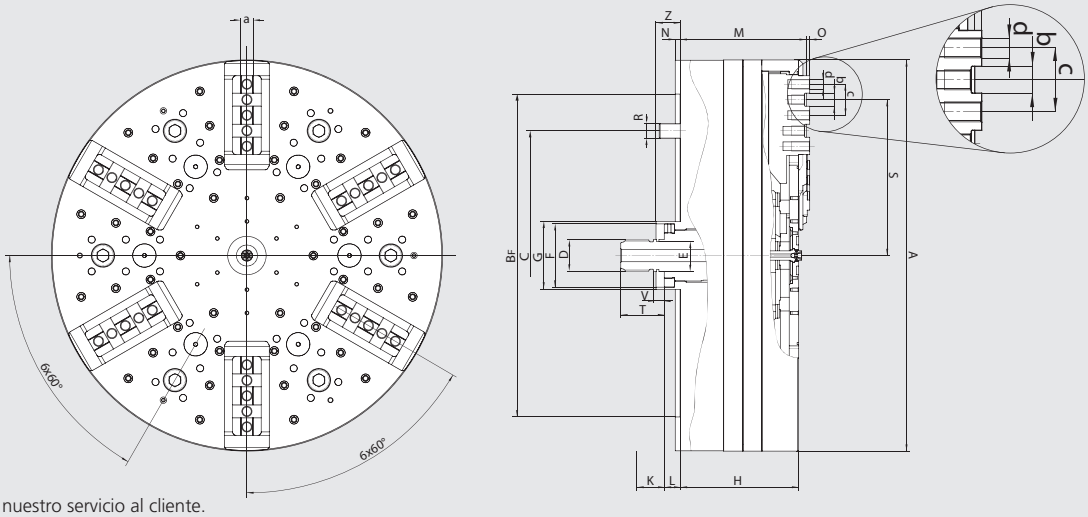
Características técnicas

- Ajustable entre sistema ecualizado 2+2+2 o amarre autocentrante 6 garras
- Canales para aire y / o taladrina (paso 2 vías)
- Compensación fuerza centrífuga
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

Plato de 6 garras con tornillos de montaje y llave de ajuste

Plato en posición abierta = totalmente a la derecha



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			SJL-C-500	SJL-C-500	SJL-C-630	SJL-C-630	SJL-C-800	SJL-C-800
Montaje			**Z300**	**Z380**	**Z380**	**Z520**	**Z380**	**Z520**
	A	mm	500	500	630	630	800	800
	BF H6	mm	300	380	380	520	380	520
	C	mm	235	330.2	330.2	463.6	330.2	463.6
	D	mm	M42 x 3	M42 x 3	M50 x 3	M50 x 3	M50 x 3	M50 x 3
	E f7	mm	44	44	52	52	52	52
	F	mm	82	82	102	102	102	102
	G	mm	90	90	110	110	110	110
	H	mm	163.3	163.3	190.5	190.5	190.5	190.5
Carrera cuña pistón	**K**	mm	20.8	20.8	28.4	28.4	28.4	28.4
Posición mín.	**L**	mm	30.9	30.9	25.8	25.8	25.8	25.8
Posición máx.	**L**	mm	51.7	51.7	54.2	54.2	54.2	54.2
	M	mm	177	177	204.5	204.5	204.5	204.5
	N	mm	8	8	8	8	8	8
	O	mm	4	4	4	4	4	4
	R	mm	6 x M20	6 x M24	6 x M24	6 x M24	6 x M24	6 x M24
Máx.	**S**	mm	141.5 / 186.5	141.5 / 186.5	201 / 251	201 / 251	336 / 286 / 236	336 / 286 / 236
Mín.	**S**	mm	130.5 / 175.5	130.5 / 175.5	186 / 236	186 / 236	321 / 271 / 221	321 / 271 / 221
	T	mm	70	70	70	70	70	70
	V	mm	17	17	17	17	17	17
Protrusión tornillos montaje	**Z**	mm	38.2	38.2	39	39	39	39
Anchura de chaveta	**a**	mm	14	14	19	19	19	19
Anchura de chavetero	**b**	mm	2 x 19	2 x 19	2 x 21	2 x 21	3 x 21	3 x 21
	c	mm	2 x 45	2 x 45	2 x 50	2 x 50	3 x 50	3 x 50
Rosca	**d**	mm	5 x M12	5 x M12	5 x M16	5 x M16	7 x M16	7 x M16

Platos de 6 garras de alta precisión (2+2+2) con ecualización Ø 500 - 800 mm

■ Garras ecualizadas por parejas
■ Mecanismo de ecualización con bloqueo

SJL-C

Autocentrante
ENCASTRE EN CRUZ

Datos técnicos

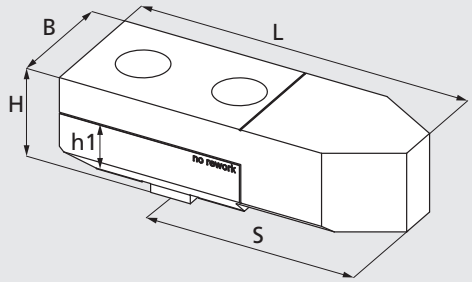
SMW-AUTOBLOK Tipo		SJL-C-500	SJL-C-630	SJL-C-800
Carrera por garra	mm	11	15	15
Carrera de ecualización a media carrera por garra	mm	± 2.5	± 4	± 4
Fuerza de accionamiento máx.	kN	78	97	97
Fuerza de amarre máxima	kN	120	150	150
Velocidad máx.	r.p.m.	2000	1700	1100
Peso (sin garras)	kg	220	422	675
Momento de inercia	kg·m²	6.91	21.53	54.64

Opciones de pedido

SMW-AUTOBLOK Tipo	SJL-C-500	SJL-C-500	SJL-C-630	SJL-C-630	SJL-C-800	SJL-C-800
Montaje	**Z300**	**Z380**	**Z380**	**Z520**	**Z380**	**Z520**
Cód.	162765	162750	162820	162800	162911	162910
Llave con punta hexagonal	203795					
Aceite (RENOLIN CLP 320 SUPER) 1 litro*	202532					

* Aceite no incluido en dotación estándar. Para la cantidad total necesaria, consulte el manual de instrucciones.

Garras para SJL



Garras WAC-SJL (Encastre en cruz)

SMW-AUTOBLOK Tipo	WAC-SJL-C-500	WAC-SJL-C-630	WAC-SJL-C-800
Tipo garras	WAC-SJL 500	WAC-SJL 630	WAC-SJL 630
Cód. / juego	5315987	5315988	5315988
Longitud L	150	200	200
Anchura B	52	60	60
Altura H	46	50	50
Altura h1* (mm)	25	30.5	30.5
kg / juego	12.6 kg	21.6 kg	21.6 kg
S (mm)	105.5	154.5	154.5

* No mecanizar.

SJLS-C

Autocentrante
ENCASTRE EN CRUZ

SJLS-M

Autocentrante
DENTADO MÉTRICO

Plato con sistema de ecualización de 6 garras (2+2+2) Ø 225 - 400 mm

- **Garras ecualizadas por parejas**
- **Posibilidad de bloquear el sistema de ecualización**



Aplicaciones

- Amarre de piezas sensibles a la deformación
- Mínima deformación de la pieza gracias al amarre ecualizado 2+2+2
- Alta precisión del amarre radial y axial
- Totalmente estanco y lubricado en baño de aceite
- Altura compacta = más espacio en Z

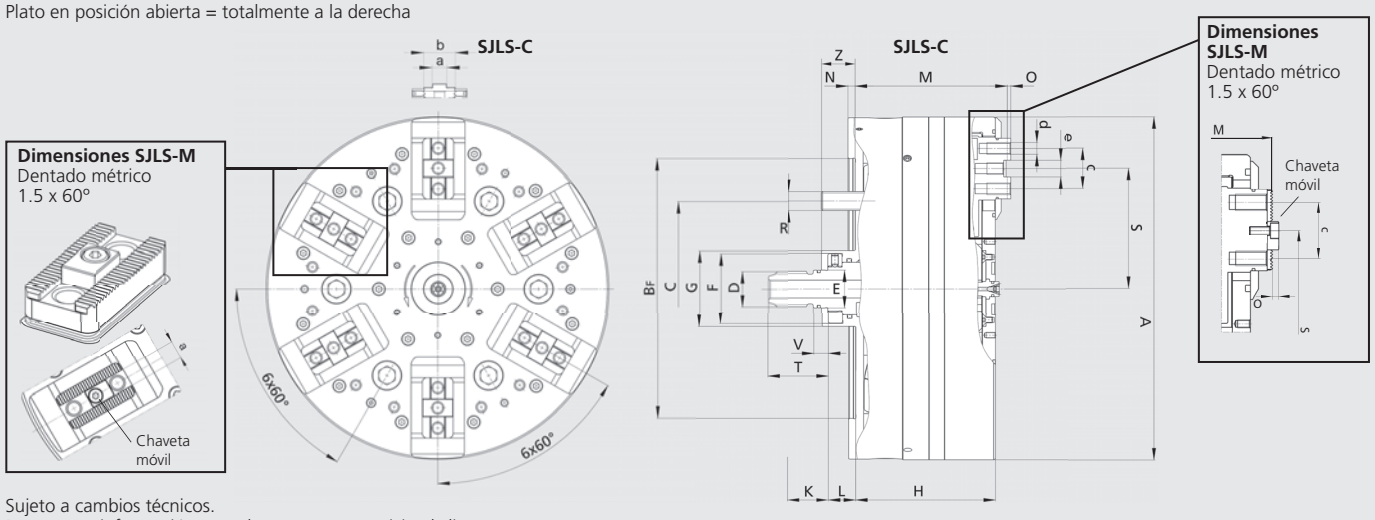
Características técnicas

- Ajustable entre sistema ecualizado 2+2+2 o amarre autocentrante 6 garras
- Canales para la salida de aire y / o taladrina (paso de 2 vias)
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

Plato de 6 garras con tornillos de fijación y llave
Aceite

Plato en posición abierta = totalmente a la derecha



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			SJLS-C-225	SJLS-M-225	SJLS-C-290	SJLS-M-290	SJLS-C-400	SJLS-M-400
Montaje			**Z170**	**Z170**	**Z220**	**Z220**	**Z300**	**Z300**
	A	mm	225	225	290	290	400	400
	BF H6	mm	170	170	220	220	300	300
	C	mm	133.4	133.4	171.4	171.4	235	235
	D	mm	M24	M24	M30	M30	M42 x 3	M42 x 3
	E f7	mm	25	25	32	32	44	44
	F	mm	47	47	60	60	82	82
	G	mm	51	51	65	65	90	90
	H	mm	68	68	88	88	119	119
Carrera del pistón	**K**	mm	11.5	11.5	15	15	20.8	20.8
Posición mín.	**L**	mm	43.25	43.25	53	53	74.9	74.9
Posición máx.	**L**	mm	54.75	54.75	68	68	95.7	95.7
	M	mm	76	78.5	98	101	133	137
	N	mm	5	5	6	6	8	8
	O	mm	2.5	3	3	3,5	4	3.5
	R	mm	M12 (6 x 60°)	M12 (6 x 60°)	M16 (6 x 60°)	M16 (6 x 60°)	M20 (6 x 60°)	M20 (6 x 60°)
Máx.	**S**	mm	79	79	101.5	101.5	139	139
Mín.	**S**	mm	73	73	93.5	93.5	128	128
	T	mm	40	40	51	51	70	70
	V	mm	10	10	12.2	12.2	17	17
Protrusión tornillos montaje	**Z**	mm	47.1	47.1	58.1	58.1	82.1	82.1
Anchura de chaveta	**a**	mm	10	10	12	12	14	14
	b	mm	20,5	20,5	26	26	36	36
	c	mm	27 (2 x 13.5)	27 (2 x 13.5)	34 (2 x 17.0)	33 (2 x 16.5)	45 (2 x 22.5)	45 (2 x 22.5)
Rosca	**d**	mm	M8 (3x)	M8 (3x)	M10 (3x)	M10 (3x)	M12 (3x)	M12 (3x)
Anchura de chavereto	**e**	mm	11	-	14	-	19	-

Plato con sistema de ecualización de 6 garras (2+2+2) Ø 225 - 400 mm

- Garras ecualizadas por parejas
- Posibilidad de bloquear el sistema de ecualización

SJLS-C — Autocentrante ENCASTRE EN CRUZ

SJLS-M — Autocentrante DENTADO MÉTRICO

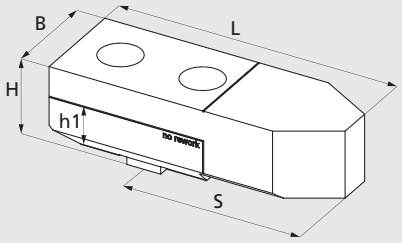
Características técnicas

SMW-AUTOBLOK Tipo		SJLS-C-225	SJLS-M-225	SJLS-C-290	SJLS-M-290	SJLS-C-400	SJLS-M-400
Carrera por garra	mm	6	6	8	8	11	11
Carrera de ecualización a media carrera de garra	mm	±1	±1	±1	±1	±2.5	±2.5
Fuerza de accionamiento máx.	kN	30	30	42	42	58	58
Fuerza de amarre total máx.	kN	45	45	65	65	90	90
Velocidad de rotación	r.p.m.	3700	3700	2800	2800	1800	1800
Peso (sin garras)	kg	20	20	44	44	115	115
Momento de inercia	kg.m²	0.13	0.13	0.46	0.46	2.33	2.33

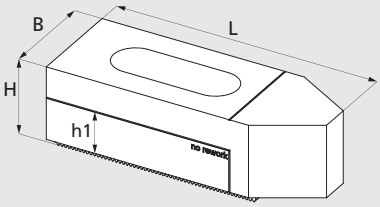
Ejemplo de pedido

SMW-AUTOBLOK Tipo	SJLS-C-225	SJLS-M-225	SJLS-C-290	SJLS-M-290	SJLS-C-400	SJLS-M-400
Montaje	**Z170**	**Z170**	**Z220**	**Z220**	**Z300**	**Z300**
Cód.	162675	162895	162680	162896	162685	162897
Llave de vaso hexagonal	202881		201064		203795	
Aceite (Renolin CLPF 320 Super) 1 litro	202532					

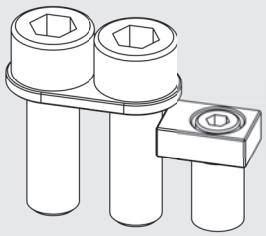
Garras SJLS



Garra tipo WAC-SJL (encastre en cruz)

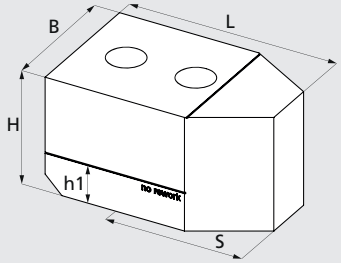


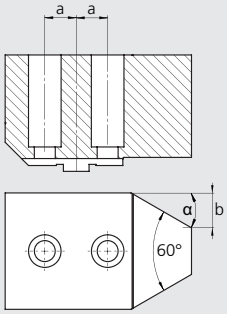
Garra tipo WAM-SJL (dentado métrico)

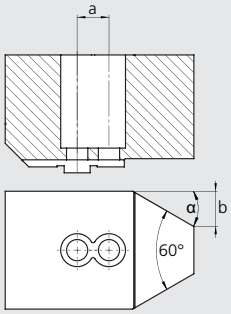


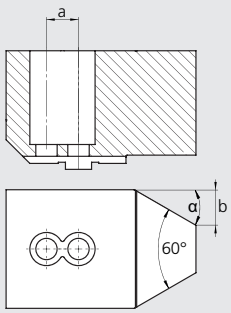
Kit de montaje para WAM-SJL

SMW-AUTOBLOK Tipo	WAC-SJLS-225	WAM-SJLS-225	WAC-SJLS-290	WAM-SJLS-290	WAC-SJLS-400	WAM-SJLS-400
Cód. / juego	5300950	539053	5300955	539055	5301053	5301052
Kit montaje (solo WAM) / juego	-	203572	-	203573	-	204115
Dimensiones L x B x H	94 x 20 x 32	84 x 20 x 32	115 x 40 x 36	108 x 40 x 35	150 x 52 x 46	153 x 52 x 46
Altura h1* (mm)	16.5	20	21	22	25	26.5
Peso / juego (kg)	2.2	1.8	5.4	4.9	12.5	12.5
S (mm)	63.5	-	80	-	105.5	-









SMW-AUTOBLOK Tipo		WAC-SJLS-225			WAC-SJLS-290			WAC-SJLS-400		
Tipo garras		Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Cód. / juego		5316471	5316472	5316473	5316468	5316469	5316470	5316465	5316467	5316466
Rosca		M8			M10			M12		
Dimensiones L x B x H	mm	80 x 50 x 50			100 x 60 x 65			140 x 80 x 65		
Altura h1*	mm	18.5			21			25		
Peso / juego	kg	7			13.5			25.2		
S	mm	49.5			65			95.5		
a	mm	13.5			17			22.5		
b x α		15 x 30°			20 x 30°			28 x 30°		

* No mecanizar.

IEP-D

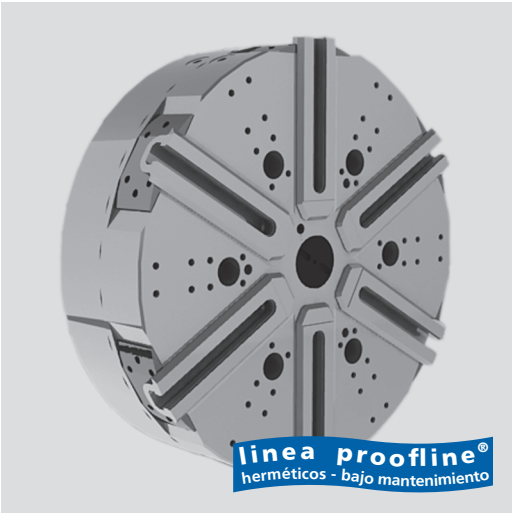
Movimiento 2+2+2
DENTADO PULGADAS

IEP-C

Movimiento 2+2+2
ENCASTRE EN CRUZ

Platos de alta precisión 2+2+2 garras ecualizadas Ø 400 - 800 mm

- Sin paso de barra
- Mecanismo de ecualización con bloqueo
- Compensación de la fuerza centrífuga



Aplicaciones

- Amarre de piezas con espesores finos
- Mínima deformación radial gracias al amarre 2+2+2
- Válido para máquinas horizontales y verticales

IEP-D: Garras base con DENTADO PULGADAS
(3/32"x 90° Tamaños 500-630-800, 1/16"x 90° Tamaño 400)
IEP-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ

Características técnicas

- Ajustable entre sistema ecualizado 2+2+2 o autocentrante 6 garras
- Posibilidad de regular la ecualización de carrera completa (OP10) a muy pequeña (OP20)
- Fuerza de amarre constante con lubricación permanente
- Compensación de la fuerza centrífuga para altas velocidades de giro
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

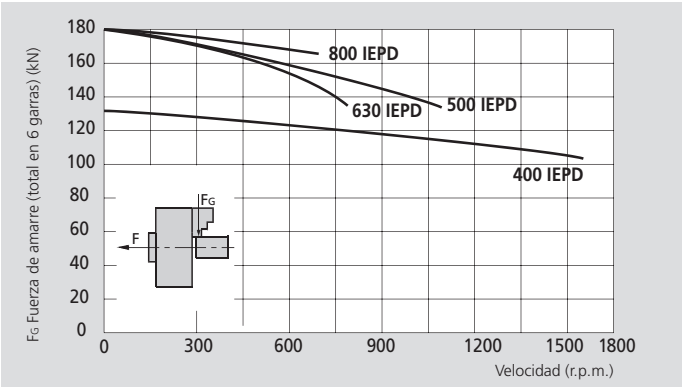
Dotación estándar

Plato con tornillos de montaje
1 juego de garras blandas
1 llave para regulación del sistema de ecualización

Ejemplo de pedido

Plato IEP-D 500 / Z380

Curvas de fuerza de amarre



Los datos del diagrama se refieren a platos de 6 garras, en buenas condiciones de desgaste, limpieza y lubricados según lo prescrito en el manual de uso y mantenimiento. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa y sin exceder del diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas/altas y / o en una posición de amarre en un diámetro mayor, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad / fuerza de tracción.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo Número de garras		IEP-D 400 | IEP-C 400 2+2+2	IEP-D 500 | IEP-C 500 2+2+2	IEP-D 630 | IEP-C 630 2+2+2	IEP-D 800 | IEP-C 800 2+2+2
Carrera por garra	mm	10	15	15	15
Compensación garra	mm	±2.5	±4	±4	±4
Carrera axial cuña pistón	mm	20	30	30	30
Fuerza de accionamiento máxima**	kN	90	120	120	120
Fuerza de amarre máxima**	kN	130	180	180	180
Velocidad máxima	r.p.m.	1600	1100	800	650
Peso (sin garras)	kg	145	260	410	670
Momento de inercia	kg·m²	2.9	8.5	20	55
Garras duras (juego de 3*) for IEP-D	Cód.	12083036	12084546	12084546	12084546
Garras blandas (unidad) para IEP-D	Cód.	12073000	12074040	12075050	12075050
Garras blandas (unidad) para IEP-C	Cód.	12043060	12044050	12045050	12045050
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 100 / 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175 / 200**	**SIN-S 150 / 175 / 200**	**SIN-S 150 / 175 / 200**
Cód. IEP-D		**77994220**	**77995030**	**77996332**	**77998030**
Cód. IEP-C		**77994221**	**77995020**	**77996331**	**77998029**

* Se requieren 2 juegos (= 6 piezas) por plato.
** Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.



bajo pedido:
Catálogo Accesorios estándar



SMW-AUTOBLOK 351

Platos de alta precisión 2+2+2 garras ecualizadas Ø 400 - 800 mm

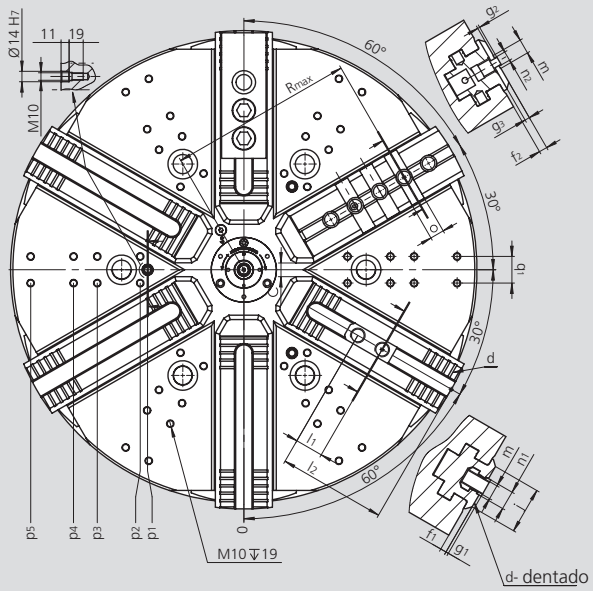
- Sin paso de barra
- Mecanismo de ecualización con bloqueo
- Compensación de la fuerza centrífuga

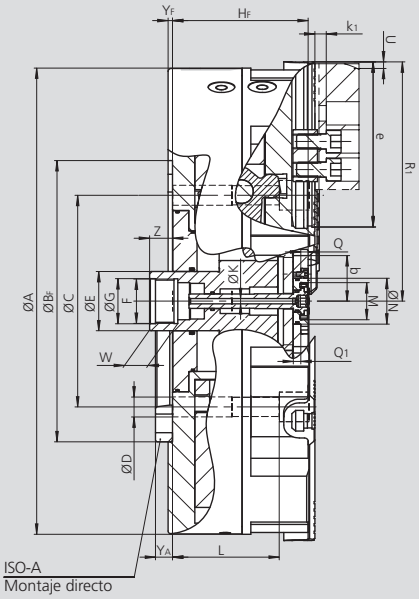
IEP-D

Movimiento 2+2+2
DENTADO PULGADAS

IEP-C

Movimiento 2+2+2
ENCASTRE EN CRUZ





Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			IEP-D 400	IEP-C 400	IEP-D 500	IEP-C 500	IEP-D 630	IEP-C 630	IEP-D 800	IEP-C 800
	A	mm	419	419	510	510	630	630	800	800
	BF H6	mm	300	300	380	380	380	380	520	520
	C	mm	235	235	330.2	330.2	330.2	330.2	463.6	463.6
	D	mm	21	21	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5
	E	mm	75	75	80	80	80	80	80	80
	F	mm	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5
	G H8	mm	61	61	61	61	61	61	61	61
	HF	mm	154	154	184	184	184	184	184	184
Paso central	**K**	mm	7	7	7	7	7	7	7	7
	L	mm	130	130	144	144	144	144	144	144
	M	mm	M50 x 1.5	M50 x 1.5	M50 x 1.5	M50 x 1.5	M50 x 1.5	M50 x 1.5	M50 x 1.5	M50 x 1.5
	N H8	mm	62	62	62	62	62	62	62	62
	Q	mm	10	10	10	10	10	10	10	10
	Q1	mm	10	10	10	10	10	10	10	10
Plato abierto	**R1**	mm	212	212	263.5	263.5	323.5	323.5	408.5	408.5
Carrera radial	**U**	mm	10	10	15	15	15	15	15	15
	W	mm	38	38	38	38	38	38	38	38
Máx. / mín.	**Z**	mm	16 / -4	16 / -4	61 / 31	61 / 31	61 / 31	61 / 31	61 / 31	61 / 31
Mín.	**b**	mm	45	45	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5
Mín.	**c**	mm	2.9	2.9	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
	d	pulg.	1/16"x 90°	-	3/32"x 90°	-	3/32"x 90°	-	3/32"x 90°	-
	e	mm	150	150	174	174	234	234	319	319
	f1	mm	8	-	8	-	8	-	8	-
	f2	mm	-	8	-	11	-	11	-	11
	g1	mm	3.5	-	3.5	-	3.5	-	3.5	-
	g2	mm	-	3	-	3	-	3	-	3
	g3	mm	-	3.5	-	6.5	-	6.5	-	6.5
	j	mm	58	58	63	63	63	63	63	63
	k1	mm	9	9	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5
	l1	mm	30	38.1	38	38.1	38	38.1	38	38.1
Máx. / mín.	**l2**	mm	108 / 43	-	138 / 54	-	198 / 54	-	283 / 54	-
	m	mm	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20	M20
	n1 h8	mm	21	-	25.5		25.5	-	25.5	-
	n2	mm	-	12.7	-	12.7	-	12.7	-	12.7
	o	mm	-	19.03	-	19.03	-	19.03	-	19.03
Posición radial	**p1**	mm	150	150	130	130	130	130	130	130
Posición radial	**p2**	mm	140	140	140	140	140	140	165	165
Posición radial	**p3**	mm	195	195	-	-	198	198	200	200
Posición radial	**p4**	mm	-	-	230	230	230	230	255	255
Posición radial	**p5**	mm	-	-	-	-	288	288	290	290
	q1	mm	36	36	36	36	36	36	36	36
	Rmax	mm	-	139	-	198	-	250	-	351
	YF/YA	mm	6 | 23	6 | 23	6 | 23	6 | 23	6 | 23	6 | 23	6 | 23	6 | 23
Nº de encastres transversales	**(IEP-C)**		-	1	-	2	-	3	-	6

IEP-D

Movimiento 2+2+2
DENTADO MODULO 2

Platos de alta precisión 2+2+2 garras ecualizadas Ø 1000 - 1600 mm

- Sin paso de barra
- Mecanismo de ecualización con bloqueo
- Compensación de la fuerza centrífuga



Aplicaciones

- Amarre de piezas con espesores finos
- Mínima deformación radial gracias al amarre 2+2+2
- Válido para máquinas horizontales y verticales

Características técnicas

- Amarre en 6 puntos gracias al sistema de ecualización 2+2+2
- Posibilidad de regular la ecualización de carrera completa (OP10) a muy pequeña (OP20)
- Fuerza de amarre constante con lubricación permanente
- Garras base con DENTADO MÓDULO 2 (Paso 6.28 mm)
- Compensación de la fuerza centrífuga para altas velocidades de giro
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

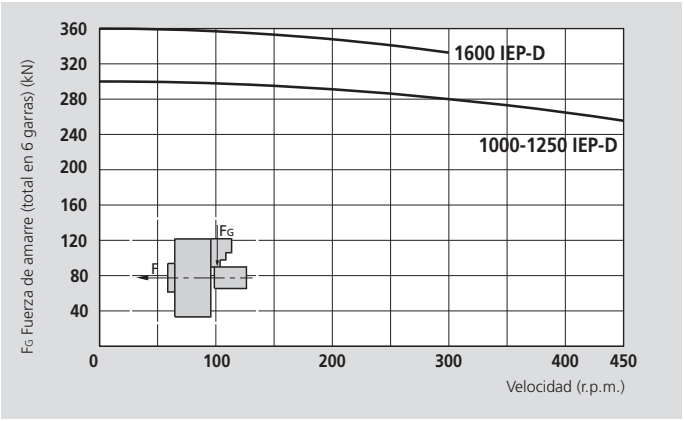
Dotación estándar

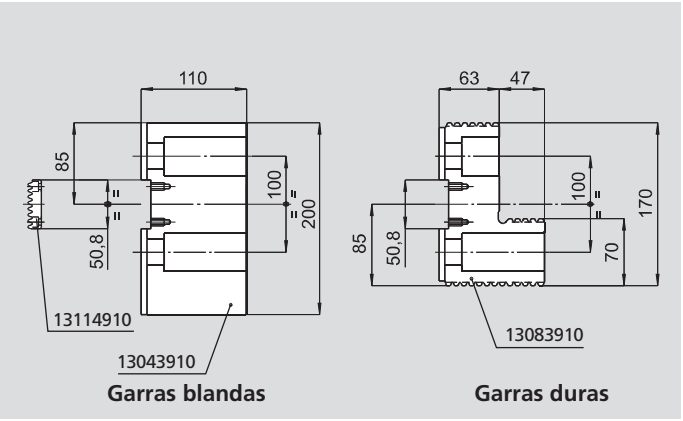
Plato con tornillos de montaje
1 juego de garras blandas
1 llave para regulación del sistema de ecualización

Ejemplo de pedido

Plato IEP-D 1250 / Z520

Curvas de fuerza de amarre





Los datos del diagrama se refieren a platos de 6 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa SMW-AUTOBLOK K67 según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa sin exceder del diámetro exterior del plato.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas / altas y / o en una posición de amarre en un diámetro mayor reducir la fuerza de tiro / velocidad de rotación en consecuencia.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo Número de garras		IEP-D 1000 2+2+2	IEP-D 1250 2+2+2	IEP-D 1400 2+2+2	IEP-D 1600 2+2+2
Carrera por garra	mm	20	20	25	25
Compensación garra	mm	±5	±5	±5	±5
Carrera axial cuña pistón	mm	40	40	50	50
Fuerza de accionamiento máxima*	kN	200	200	240	240
Fuerza de amarre máxima*	kN	300	300	360	360
Velocidad máxima	r.p.m.	450	400	320	280
Peso (sin garras)	kg	1100	1550	2260	2400
Momento de inercia	kg·m²	127	273	535	640
Garras duras (unidad)	Cód.	13083910	13083910	13083910	13083910
Garras blandas (unidad)	Cód.	13043910	13043910	13043910	13043910
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 200-250**	**SIN-S 200-250**	**SIN-S 200-250**	**SIN-S 200-250**
Cód. IEP-D		**77134239**	**77134249**	**77134255**	**77134263**

* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.

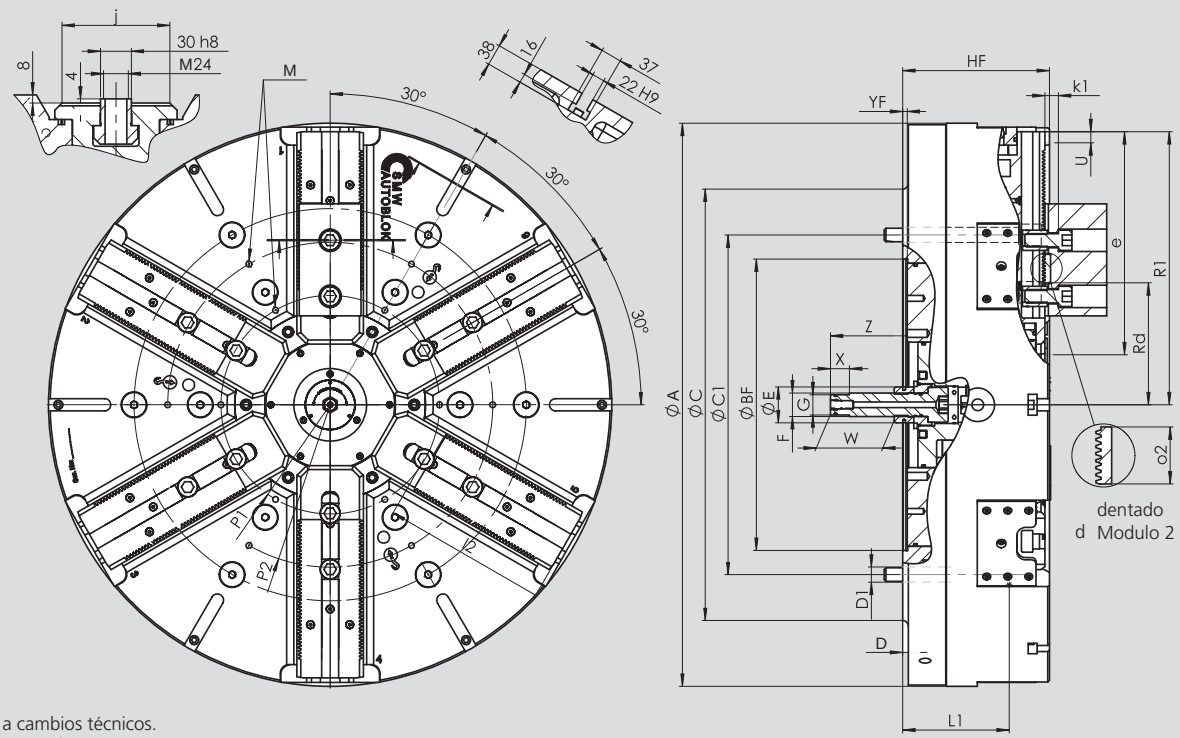
SMW-AUTOBLOK
351

Platos de alta precisión 2+2+2 garras ecualizadas Ø 1000 - 1600 mm

- Sin paso de barra
- Mecanismo de ecualización con bloqueo
- Compensación de la fuerza centrífuga

IEP-D

Movimiento 2+2+2
DENTADO MODULO 2



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

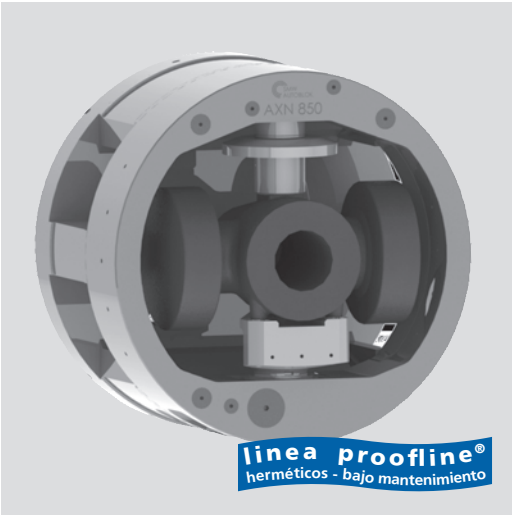
SMW-AUTOBLOK Tipo			IEP-D 1000	IEP-D 1250	IEP-D 1400	IEP-D 1600
	A	mm	1005	1250	1400	1600
	BF H6	mm	520	520	720	720
	C	mm	700	900	-	1225
	C1	mm	700	700	1110	1110
	D	mm	10	10	-	58
	D1	mm	27	27	27	27
	E	mm	64	64	64	64
	F	mm	M42 x 3	M42 x 3	M42 x 3	M42 x 3
	G H8	mm	36	36	36	36
	HF	mm	254	254	280	272
	M	mm	M12x22	M12x22	M16x20	M16x28
	L1	mm	207	207	225	225
Plato abierto	**R1**	mm	498	620.5	686	811
Plato abierto	**Rd**	mm	228	228	278	288.5
Carrera radial	**U**	mm	20	20	25	25
	W	mm	114	114	114	114
	X	mm	34	34	34	34
	YF	mm	8	8	8	8
Máx. / mín.	**Z**	mm	156 / 116	156 / 116	156 / 106	156 / 106
Dentado	**d**	M	Módulo 2	Módulo 2	Módulo 2	Módulo 2
	e	mm	345	465	533	595
	j	mm	105	105	131	131
	k1	mm	24	24	24	24
Máx. / mín.	**l2**	mm	295 / 118	417 / 118	460 / 118	531 / 118
	o2	mm	50.8	50.8	50.8	50.8
	P1	mm	390	390	380	760
	P2	mm	580	580	500	1000

AXN®

Indexable automático

Platos de indexaje automáticos Ø 210 - 1250 mm

- **Amarre e indexaje hidráulicos**
- **2 garras**
- **Divisiones: 4 x 90° / 8 x 45° / 3 x 120° / 6 x 60° o especiales**



Aplicaciones

- Para mecanizados automáticos de alta productividad de piezas que tengan múltiples ejes (sean ejes ortogonales, a 45°, 60° o 120°) en un sólo amarre
- La producción de piezas como los cuerpos de válvulas, los racores hidráulicos, las crucetas etc. (ver siguiente ilustración) se ve notablemente incrementada, con una constante y elevada precisión

AXN: Plato indexable automático con amarre e indexaje hidráulicos

Características técnicas

- El amarre rígido de la pieza a alta velocidad garantiza gran evacuación de virutas
- Alta precisión de indexaje y de repetibilidad de posicionamiento
- Mecanismo interno altamente fiable y constantemente lubricado
- Control automático continuo de seguridad de la posición de indexaje
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Elementos suministrados bajo pedido

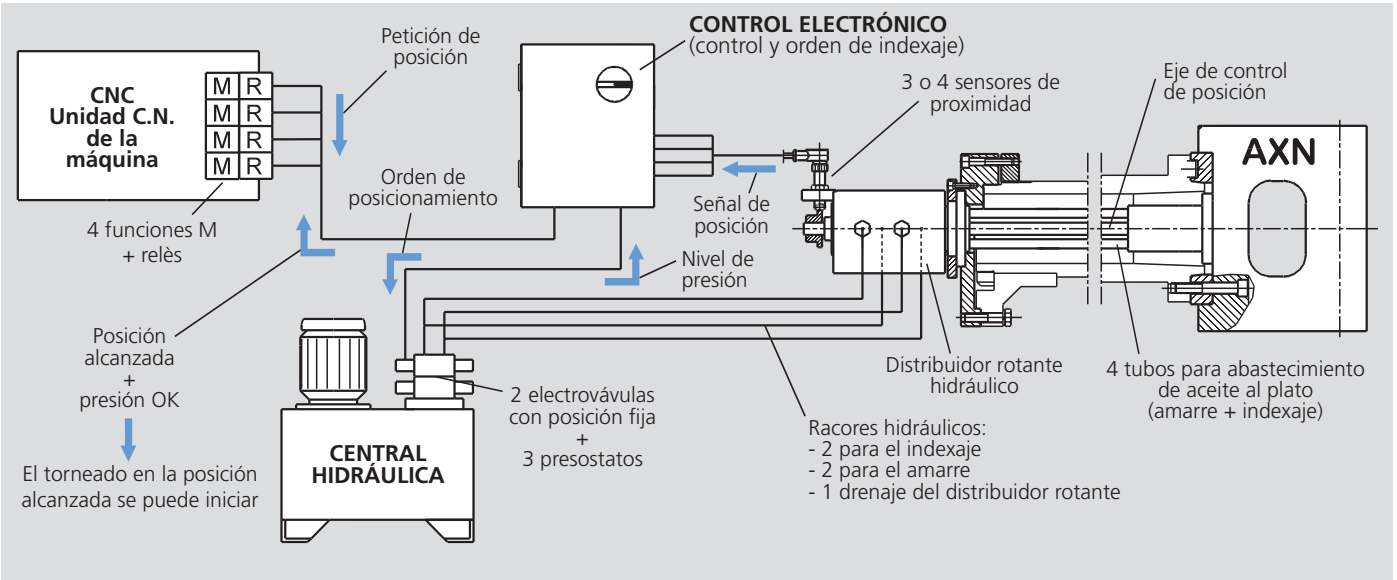
Elementos de adaptación a cualquier máquina y garras de amarre

Características únicas

- El cuerpo del plato cementado y templado garantiza una elevada rigidez estructural y precisión.
- Facilidad de instalación sobre la máquina.
- El indexaje de la pieza se realiza en rotación, permitiendo un rápido cambio del eje de mecanizado.
- La lubricación automática del mecanismo con aceite hidráulico en cada accionamiento garantiza una larga vida útil.
- Gracias a la compensación de la fuerza centrífuga, las velocidades máximas de rotación son muy elevadas para garantizar mayores prestaciones de productividad.
- Sistema hidráulico muy simple compuesto por 4 tomas hidráulicas, 2 para el pistón de amarre y 2 para el indexaje.
- Todas las piezas internas están protegidas de la contaminación de refrigerante y virutas.
- Control automático y continuo de la posición de indexaje y de otros parámetros de trabajo, mediante un control electrónico conectado a la unidad C.N. de la máquina



Esquema de funcionamiento general



Platos de indexaje automáticos Ø 210 - 1250 mm

- Amarre e indexaje hidráulicos
- 2 garras
- Divisiones: 4 x 90° / 8 x 45° / 3 x 120° / 6 x 60° o especiales

AXN®

Indexable automático

Sistema de indexaje único

- Muy simple, fiable y rígido, el sistema de indexaje es la principal característica de los platos AXN.
- Sobre el divisor (A) actúan alternativamente, el empujador (C), que provoca la rotación a 45° y el obturador (B) que determina la rotación a 90° y el posicionamiento de precisión
- Para el indexaje y el amarre son necesarias en total 4 lineas hidráulicas.

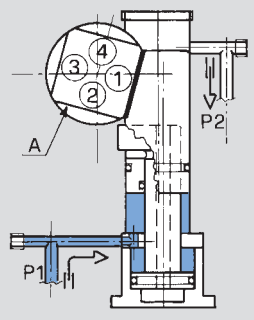


Fig. 1
Presión en P1
El perno divisor (A) esta bloqueado en posición 1 debido al obturador y el empujador esta en posición de reposo.

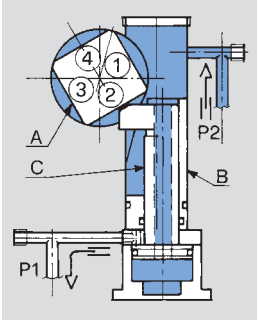


Fig. 2
Presión en P2 (indexaje)
El obturador (B) libera el perno divisor (A) y el empujador (C) avanza, rotando el perno divisor en 45° (posición intermedia).

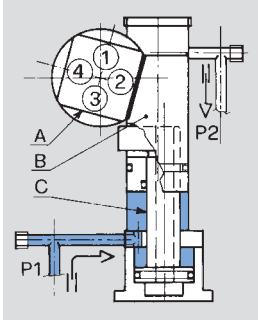
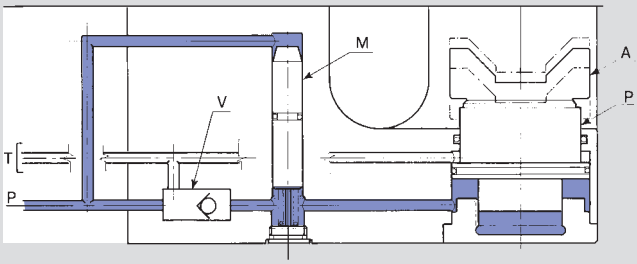


Fig. 3
Presión en P1
El empujador (C) retorna a posición de reposo y el obturador (B) avanza rotando el perno divisor (A) a 90° y bloqueándolo en posición 2. Pueden iniciarse los mecanizados del lado 2 de la pieza.

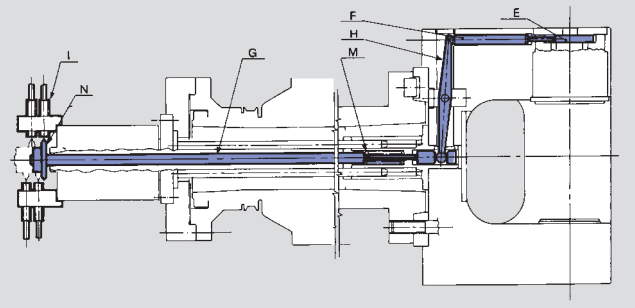
Compensación de la fuerza centrífuga

- Sistema hidráulico estudiado para reducir la pérdida de fuerza de amarre causada por la fuerza centrífuga del pistón de amarre (P) y de la garra de amarre (A).
- La masa compensante (M) esta insertada en un agujero radial conectado al circuito hidráulico, el cual está cerrado por la válvula de antiretorno (V).
- Con el plato en rotación, la masa (M) provoca, por efecto de la propia fuerza centrífuga, un aumento de la presión y, por consiguiente, de la fuerza de amarre del pistón (P), compensando en tal modo la fuerza centrífuga del grupo pistón-garra.



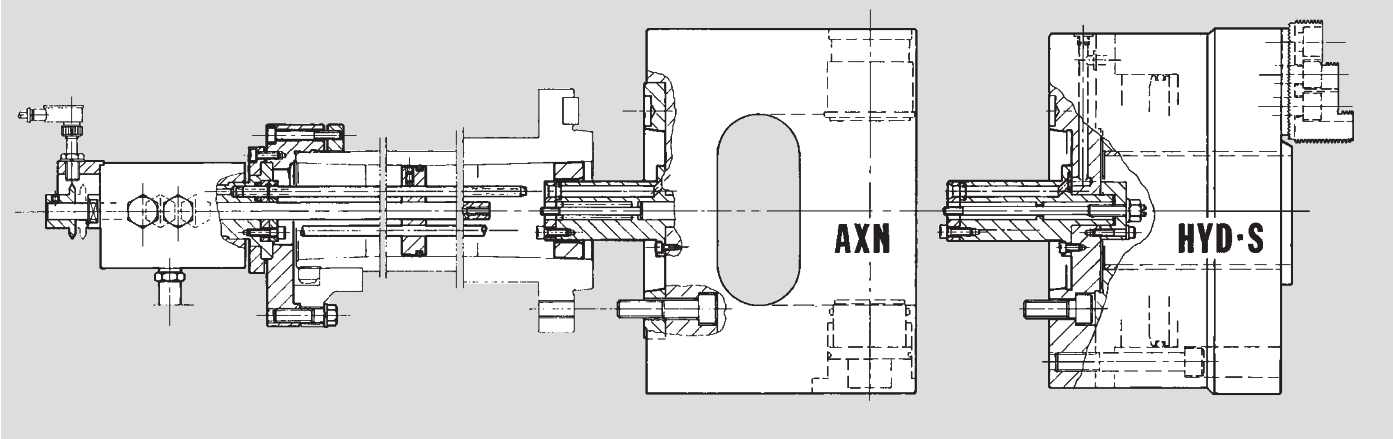
Control de la posición de indexaje

- Sistema posicionado detrás del distribuidor hidráulico rotante en una zona protegida del refrigerante y de las virutas.
- La leva "E" en la garra de indexaje mueve el disco trasero "N" mediante el eje "F", leva "H", eje "G" y muelle de tiro "M".
- El sensor de proximidad correspondiente a cada posición de indexaje confirma que se ha alcanzado la posición solicitada mediante la detección del disco "N".



Intercambiabilidad de los platos AXN con los platos autocentrantes con garras radiales HYDS-S

Los platos AXN se pueden intercambiar de forma rápida y sencilla con los platos con cilindro incorporado tipo HYD-S de 3 o 4 garras.
El distribuidor rotativo y los tubos de conexión se mantienen montados para accionar este plato.



AXN® Indexables automáticos con cuerpo estándar

AXN®-R Indexables automáticos con cuerpo reforzado

AXN Platos de indexaje automáticos Ø 210 - 1250 mm
■ Divisiones: 4 x 90°/8 x 45°/3 x 120°/6 x 60° o especiales

AXN-R Platos de indexaje automáticos Ø 210 - 315 mm, reforzados
■ Divisiones: 4 x 90°/8 x 45°/3 x 120°/6 x 60° o especiales

Elección del diámetro del plato indexable en función de la pieza a mecanizar

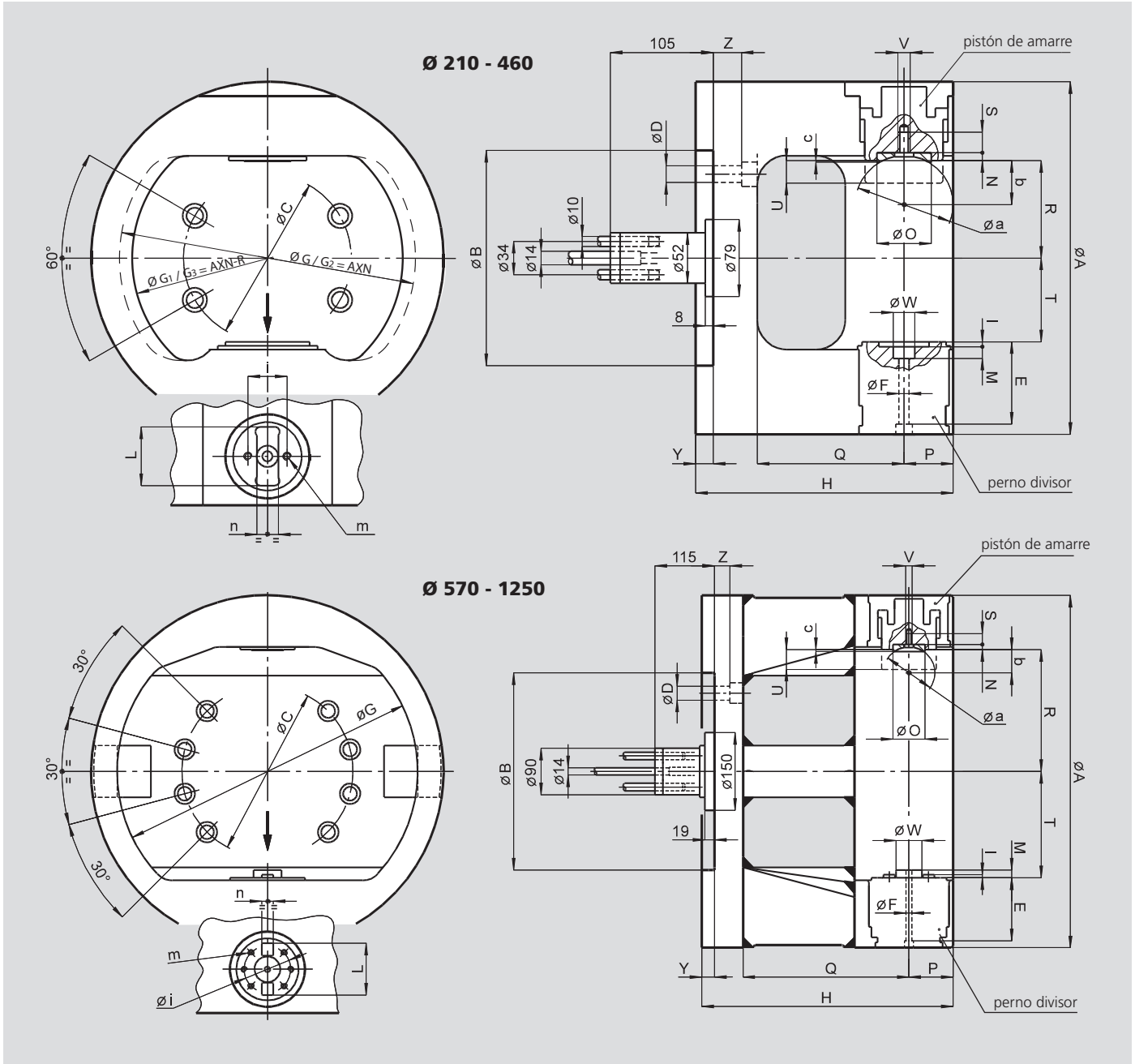
- La línea completa de los platos de indexaje AXN ha sido concebida para amarrar e indexar casi todos los tipos de componentes con ejes de mecanizado múltiples existentes en el mercado.
- Las dimensiones a verificar en la siguiente ilustración son:
  - Diámetro G > que la diagonal más grande de la pieza
  - Dimensión T - altura de la garra de indexaje (la garra montada sobre perno divisor) > 1/2 de la altura de la pieza en la zona de amarre.
- Otra forma de verificar si la pieza puede ser indexada sobre un tipo de plato específico, sería efectuando un simple dibujo mostrando la pieza amarrada en el centro de las garras de amarre y girarlo 360° alrededor del propio eje de indexaje (dentro del espacio disponible en el plato).
- Junto con las dimensiones de la pieza de trabajo, son también relevantes otros parámetros, como la fuerza de amarre, la carrera del pistón de amarre, voladizo de la pieza y el ciclo de trabajo.

Atención: El tamaño del plato AXN solicitado no se determinará sólo por el tamaño y el peso del elemento, sino también por el proceso de mecanizado / producción. Por ello, la determinación del tamaño del plato AXN tiene que ser efectuado junto con SMW-AUTOBLOK.

¡Los técnicos experimentados de SMW-AUTOBLOK le podrán ayudar en todos los pasos previos antes de tomar una decisión: no dude en ponerse en contacto con nosotros!

La mayor precisión será alcanzada, si se efectúa el acabado con la misma velocidad de giro en todas las caras (r.p.m. constante).

Dimensiones



AXN Platos de indexaje automáticos Ø 210 - 1250 mm
■ Divisiones: 4 x 90°/8 x 45°/3 x 120°/6 x 60° o especiales

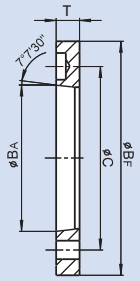
AXN-R Platos de indexaje automáticos Ø 210 - 315 mm, reforzados
■ Divisiones: 4 x 90°/8 x 45°/3 x 120°/6 x 60° o especiales

AXN® Indexables automáticos con cuerpo estándar

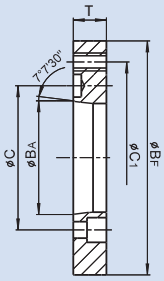
AXN®-R Indexables automáticos con cuerpo reforzado

Contraplatos de adaptación ISO-A para platos AXN

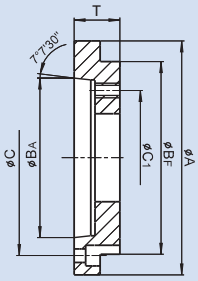
FF 1
montaje ISO-A
directo



FF 2
montaje ISO-A
de reducción



FF 3
montaje ISO-A
de aumento



Tamaño plato	Nariz	Tipo	Cód.	A	BF	BA	C	C1	T
210-235	A5	2	24552030	-	170	82.563	104.8	133.4	24
210-235	A6	1	24162500	-	170	106.375	133.4	-	24
254-280-315-360	A6	2	24562530	-	220	106.375	133.4	171.4	24
205-235	A8	3	24182030	210	170	139.719	171.4	133.4	40
254-280-315-360	A8	1	24182500	-	220	139.719	171.4	-	19
400-460	A8	2	24183100	-	300	139.719	171.4	235	30
254-280-315-360	A11	3	24112530	280	220	196.869	235	171.2	50
400-460	A11	1	24113100	-	300	196.869	235	-	21
570-680	A11	2	24115000	-	380	196.869	235	330.2	40
570-680	A15	1	24127100	-	380	285.775	330.2	-	33
850-1250	A15	2	24126100	-	520	285.775	330.2	463.6	40
850-1250	A20	1	24178000	-	520	412.775	463.6	-	25

Dimensiones principales y características técnicas

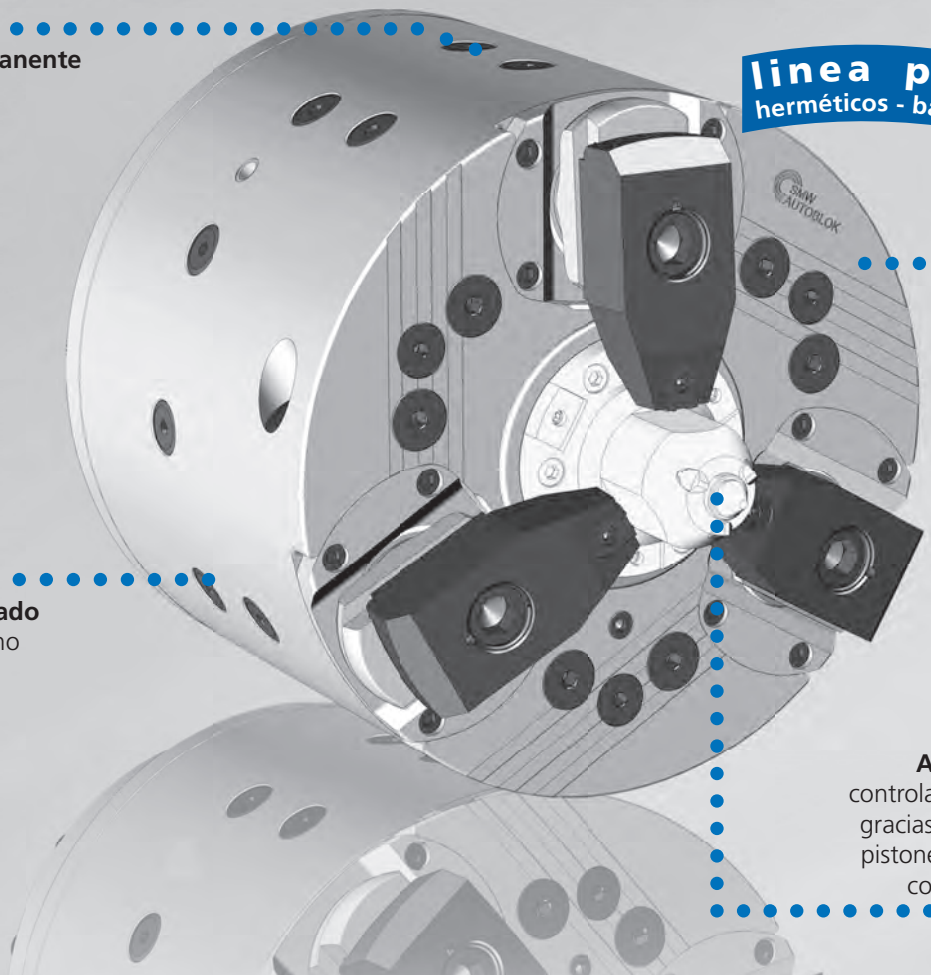
SMW-AUTOBLOK Tipo AXN			210	235	254	280	315	360	400	460	570	680	850	1050	1250
	A	mm	210	235	254	280	315	360	400	460	570	680	850	1050	1250
	B	mm	170	170	220	220	220	220	300	300	380	380	520	520	520
	C	mm	133.4	133.4	171.4	171.4	171.4	171.4	235	235	330.2	330.2	463.6	463.6	463.6
	D	mm	13	13	17	17	17	17	21	21	27	27	27	27	27
	E	mm	70	70	73	73	84	84	99	99	122	122	142	160	212
	F	mm	5.5	5.5	8.5	8.5	10.5	10.5	10.5	10.5	11	11	11	17	21
Ø indexaje pieza máx.	**G**	mm	184	206	228	250	275	315	350	410	490	600	750	900	1080
Ø carga axial máx.	**G1**	mm	175	197	216	240	261	301	333	394	466	576	730	880	1070
Ø indexaje pieza máx.	**G2**	mm	160	180	195	210	245	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø carga axial máx.	**G3**	mm	150	170	183	198	230	-	-	-	-	-	-	-	-
	H	mm	187	194	214	227	252	266	293	323	442	492	570	680	795
	I	mm	5	5	5,5	5,5	5,5	5,5	6	6	6	6	6	8	8
	L	mm	42	42	50	50	60	60	76	76	105	105	105	150	168
	M	mm	9	9	11	11	12	12	12	12	15	15	15	18	18
	N	mm	3	3	6	6	7	7	10	10	10	10	10	10	10
	O	mm	22	22	36	36	48	48	62	62	62	62	62	70	70
	P	mm	36	36	42	42	53	53	60	60	92	92	95	130	145
	Q	mm	95	102	112	125	136	150	170	200	270	320	385	460	560
	R	mm	41.9	54.5	57	70	77	99.5	110	140	180	235	305	360	405
	S	mm	12	12	14	14	18	18	18	18	19	19	19	22	22
	T	mm	30	42.5	45	58	63	85.5	91	121	150	205	270	310	340
Carrera pistón de amarre	**U**	mm	15	15	17	17	23	23	30	30	40	40	55	65	86
	V	mm	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12
	W H6	mm	12	12	18	18	22	22	22	22	50	50	50	55	65
	Y	mm	16	16	16	16	18	18	18	18	25	25	25	25	25
	Z	mm	28	28	32	32	29	29	24	24	50	50	60	70	60
	a	mm	40	40	60	60	100	100	100	100	100	100	100	110	110
	b	mm	17.5	17.5	26	26	45	45	42	42	42	42	42	47	47
	c	mm	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	3	3
	i	mm	28	28	35	35	40	40	40	40	90	90	90	130	148
	m	mm	M5	M5	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	10 x M12	10 x M12
	n H6	mm	12	12	18	18	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Area del pistón de amarre		cm²	30	30	43	43	63.6	63.6	86.6	86.6	113	113	132	227	530
Presión máxima		bar	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Velocidad máxima [1]		r.p.m.	4400	3800	3600	3400	2800	2400	2200	1800	1200	1000	700	500	400
Momento de inercia		kg·m²	0.17	0.27	0.45	0.69	1.27	2.15	3.4	6.4	20	39	106	290	530
Peso garra de amarre [1]		kg	0.6	0.6	1.3	1.3	2	2	4	5	6	7	9	15	50
Peso		kg	28	32	47	57	82	104	137	182	370	520	890	1600	2200
Cód. AXN con divisiones 4x90°			77897021	77897024	77897025	77897028	77897031	77897036	77897040	77897046	-	-	-	-	-
Cód. AXN con divisiones 8x45°			77897321	77897324	77897325	77897328	77897331	77897336	77897340	77897346	77897357	77897368	77897385	77897390	77897392
Cód. AXN con divisiones 3x120°			77897121	77897124	77897125	77897128	77897131	77897136	-	-	-	-	-	-	-
Cód. AXN-R con divisiones 4x90°			77895021	77895024	77895025	77895028	77895031	-	-	-	-	-	-	-	-
Cód. AXN-R con divisiones 8x45°			77895421	77895424	77895425	77895428	77895431	-	-	-	-	-	-	-	-
Cód. AXN-R con divisiones 3x120°			77895121	77895124	77895125	77895128	77895131	-	-	-	-	-	-	-	-

[1] **IMPORTANTE**: ■ La velocidad de rotación máxima puede ser alcanzada solamente aplicando la máxima presión de funcionamiento y utilizando una garra de amarre con un peso que no exceda el valor mostrado en el recuadro superior. ■ La pieza a mecanizar y las 2 garras de amarre tienen que estar totalmente equilibradas respecto al eje de giro. En caso contrario o si la garra de amarre fuera más pesada, tendríamos que reducir correspondientemente la velocidad de giro. ■ El indexaje de la pieza puede ser realizado en rotación; al trabajar con altas r.p.m. es aconsejable reducir la velocidad en un 30 - 50% al efectuar el indexaje para evitar vibraciones debido al desequilibrio del peso mientras la pieza se encuentre semimecanizada.

Platos para ejes con
MECANIZADO COMPLETO DE EJES

Lubricación permanente
en baño de aceite

linea proofline®
herméticos - bajo mantenimiento

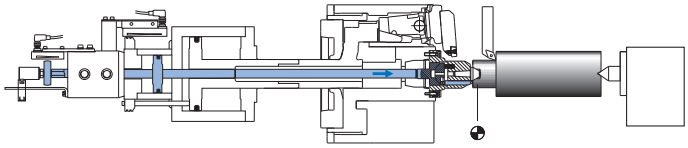


Cuerpo en posición retrasada
Transmisión del par mediante el arrastrador frontal

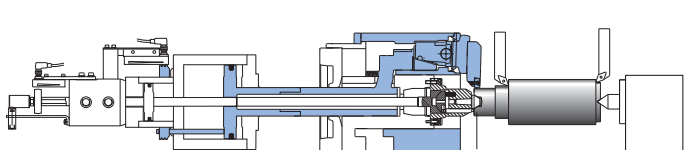
Cámaras equilibrado
para equilibrado fino en máquina

Arrastrador frontal
controlado mecánicamente gracias a un cilindro con 2 pistones independientes o con punta con muelle

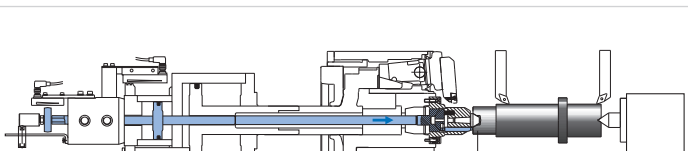
APLICACIÓN: MECANIZADO COMPLETO DE EJES EN UNA SOLA OPERACIÓN



1 **Torneado del diámetro de amarre (sólo para plato W autocentrante):** Cuerpo en posición retrasada. Pieza centrada entre puntos y arrastrada por las uñas del arrastrador frontal. Esta operación no es necesaria si el diámetro de amarre está ya mecanizado cuando se realiza el punto central. Esta operación no es necesaria cuando se utiliza un plato autocompensante.



2 **Desbastado:** Transmisión del par a la pieza mediante las garras. Gran capacidad de evacuación de viruta.



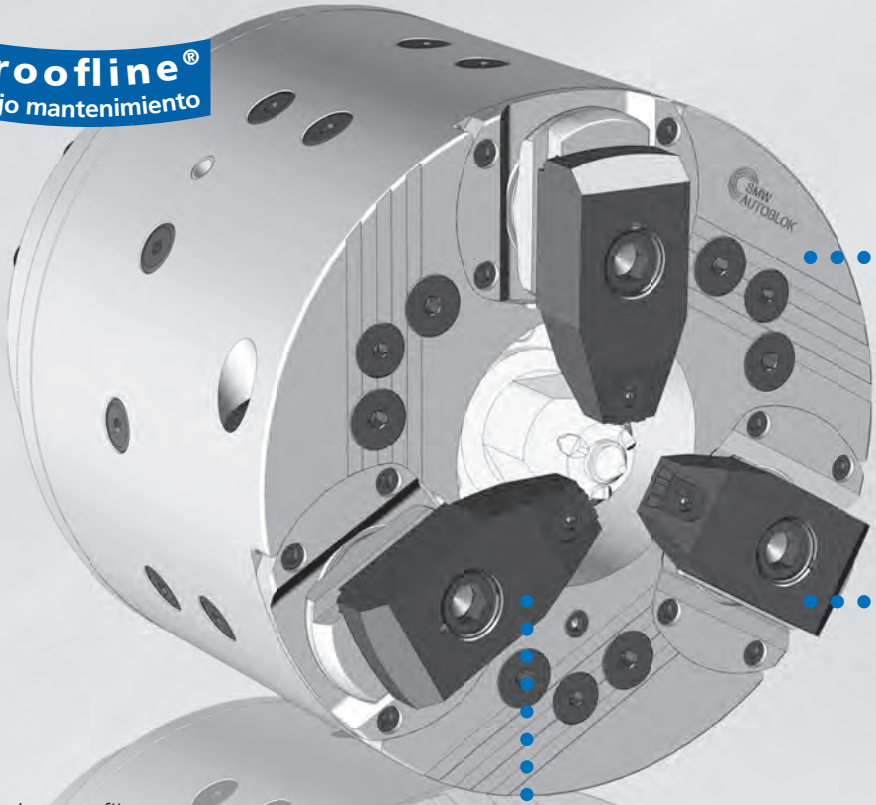
3 **Acabado:** Cuerpo en posición retrasada. Pieza centrada entre puntos y arrastrada por las uñas del arrastrador frontal. Mecanizado de todo el perfil. Perfecta concentricidad.

arrastrador frontal

EN UNA SOLA OPERACIÓN

W 215 • W 260 • W 325 • W 460

linea proofline®
herméticos - bajo mantenimiento



Cuerpo en posición avanzada
Transmisión del par mediante las garras

Amarre
compensante o autocentrante

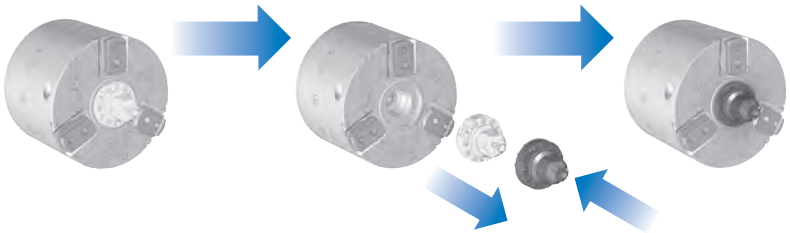
Empuje axial
de la pieza sobre el punto fijo por efecto del movimiento de amarre **de las garras**

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS EN MENOS DE 1 MÍN.:



RÁPIDO Y FÁCIL - SIN piezas sueltas (tornillos, etc.)

CAMBIO RÁPIDO DEL ARRASTRADOR FRONTAL EN MENOS DE 1 mín. (W215)

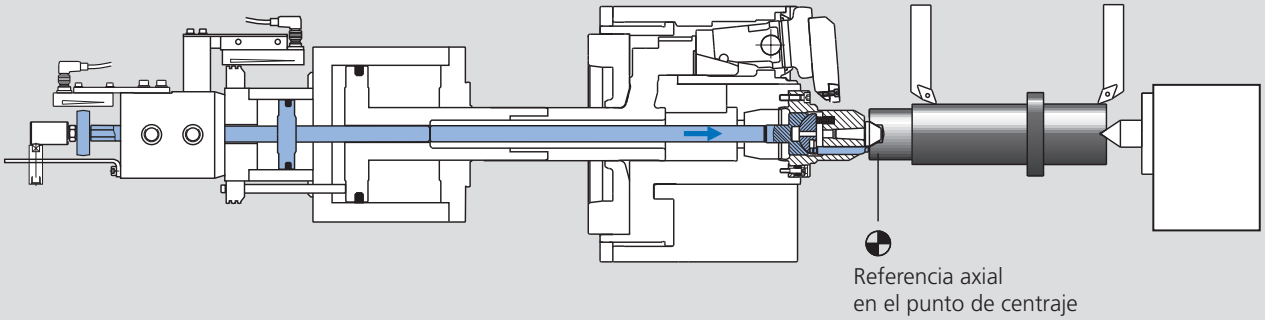


- Máxima precisión de cambio (Salto del punto del arrastrador < 0.02 mm TIR)
- No es necesario centrar el arrastrador. Arrastradores estándar con montaje autocentrante. (ajuste radial = opción)*

RÁPIDO Y FÁCIL - SIN piezas sueltas (tornillos, etc.)

* Bajo pedido hay disponible un arrastrador frontal con ajuste radial para mayor precisión.

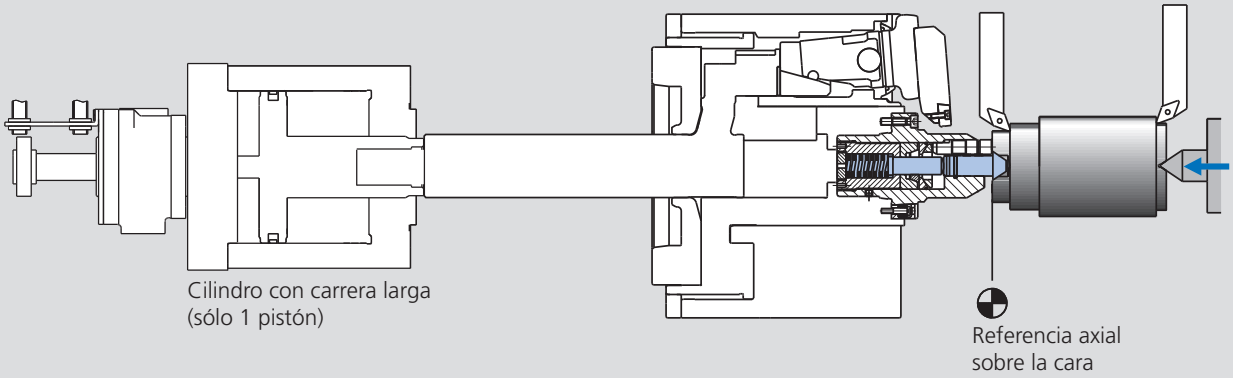
Tipo 1
PLATO PARA EJES con arrastrador frontal con punto fijo y doble cilindro de accionamiento ZHVD-SZ o DCN



Arrastrador frontal automático con punto fijo tipo SNF
(El modelo exacto de arrastrador depende del tipo de pieza a mecanizar)

- Referencia axial en el punto de centraje.
- El punto fijo garantiza la máxima precisión de concentricidad.
- Las uñas de arrastre son controladas por el pistón 2 del bicilindro penetrando en la cara del eje; el pistón 1 comanda el movimiento axial del cuerpo y el amarre radial de las garras.
- Las posiciones bloqueado / desbloqueado del arrastrador son controladas por sensores de proximidad / LPS.
- Máxima precisión de cambio – No es necesario centrar el arrastrador!

Tipo 2
PLATO PARA EJES con arrastrador frontal con punto móvil y cilindro de accionamiento simple con carrera larga



Arrastrador frontal con punto móvil montado sobre muelle tipo FSB
(El modelo exacto de arrastrador depende del tipo de pieza a mecanizar)

- La referencia axial está sobre la cara del eje.
- El eje es empujado por el contrapunto contra las uñas fijas del arrastrador, haciendo retroceder el punto móvil. Las uñas penetran en la cara de la pieza aplicando el par de arrastre.
- Un sistema integrado permite rigidizar el punto móvil para mantener la posición axial.
- Máxima precisión de cambio – No es necesario centrar el arrastrador!

Bajo mantenimiento – mínimo desgaste gracias a la lubricación en baño de aceite

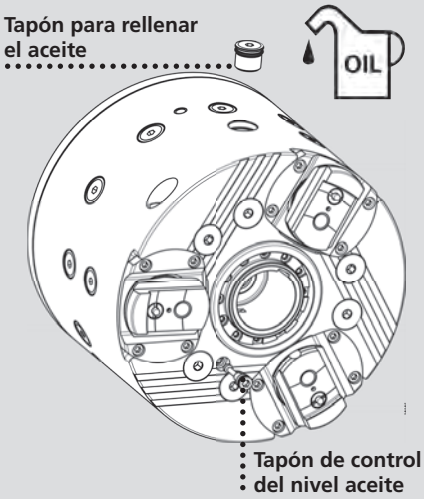
Cambio de aceite anual
Control regular del nivel de aceite

Aceite: CGLP ISO VG 68

linea proofline®
herméticos - bajo mantenimiento

Dim. plato	W-215 litros	W-260 litros	W-325 litros	W-460 litros
Cantidad de aceite para torno horizontal	0.25	0.50	1.00	1.50
Cantidad de aceite para torno vertical	0.50	1.00	1.70	3.00

Llenado de aceite



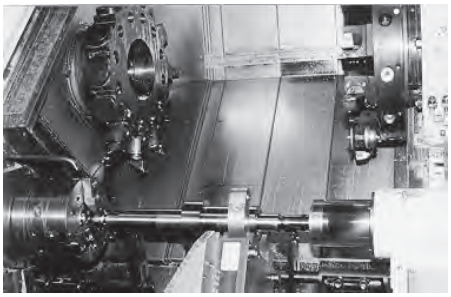
Aplicaciones

Ejes

Operaciones de torneado de:
- diámetros concéntricos
- Refrentados
- Perfilados

Operaciones de fresado de:
- Agujeros de lubricación
- Ranurados
- Dentados
- Perfilados



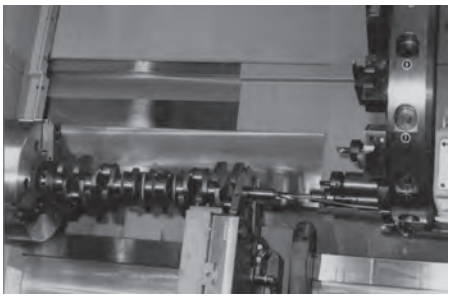


Cigüeñales

Operaciones de torneado de:
- Soportes de rodamientos
- Refrentados
- Diámetros externos

Operaciones de fresado de:
- Pernos de biela
- Ranurados
- Dentados
- Agujeros de lubricación



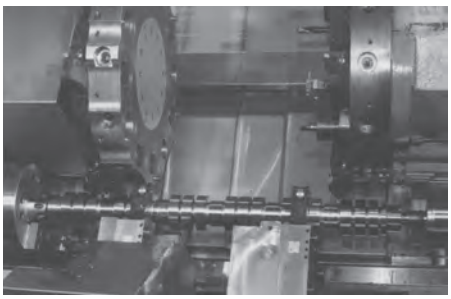


Arboles de levas

Operaciones de torneado de:
- Soportes rodamientos
- Refrentados de las levas

Operaciones de fresado de:
- Perfiles de las levas
- Ranurados
- Dentados
- Agujeros de lubricación



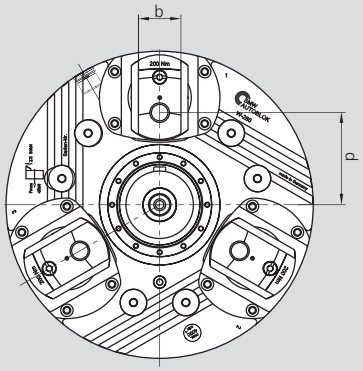


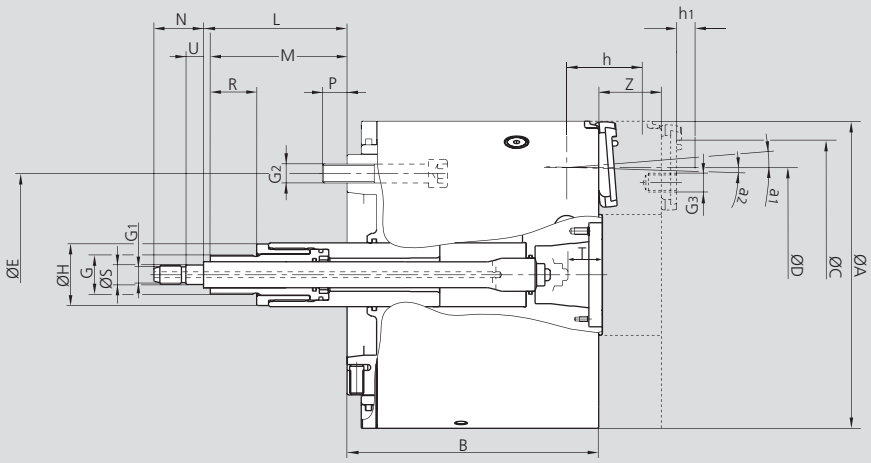
W

Platos para ejes con arrastrador frontal

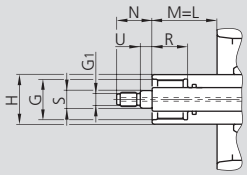
Plato para ejes Ø 215 - 460 mm

Dimensiones y características técnicas





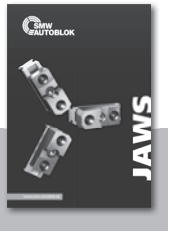
Unión tirante W-215



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		W-215		W-260		W-325		W-460	
Montaje		**A6**	**A8**	**A6**	**A8**	**A8**	**A11**	**A11**	**A15**
Diámetro exterior del plato	**A**	215		260		325		460	
Anchura plato	**B**	176	211	238	213	285	251	344	309
En posición de amarre	**C**	R92		R115		R143		R205	
Ø de amarre máximo de la pieza	**D**	145		175		220		335	
	E	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235	235	330.2
	G	M34 x 1.5		M33 x 1.5		M45 x 1.5		M85 x 2	
	G1	M12		M16		M16		M55 x 2	
	G2	M12	M16	M12	M16	M16	M20	M20	M24
	G3	M12 x 20		M16 x 24		M20 x 30		M24 x 45	
	H	42		54		70		110	
Eje accionamiento arrastrador mín. / máx.	**L**	55 / 40	20 / 5	96.5 / 51.5	121.5 / 106.5	106 / 91	140 / 125	119 / 104	154 / 139
Mín. / máx.	**M**	55 / -4	20 / -39	96.5 / 26.5	121.5 / 51.5	106 / 26.8	140 / 60.8	119 / 24.4	154 / 56.5
	N	30		42		42		42	
	P	15.5	22	18	21	24	26	26	34
	R	30		45		50		50	
	S_{f6}	15		16.5		16.5		56.5	
Posición eje empujador del arrastrador	**T**	22		29		46		60	
	U	10		15		15		15	
Carrera del pistón para movimiento axial del cuerpo	**Z**	44		53		58		65	
Carrera del pistón para amarre con garras	**Z1**	15		17		22		32.5	
Ángulo de apertura / amarre	**a1/a2**	4.5° / 1.5°		4.5° / 1.3°		4.5° / 1.3°		5° / 2°	
Carrera de apertura / carrera residual a la distancia h1	h1	4.0 / 1.3		4.5 / 1.3		5.7 / 1.9		7.7 / 3.1	
Carrera radial total por garra a la distancia h	mm	5.3		5.8		7.6		10.8	
Compensación máx. / plato modelo C	mm	± 0.6		± 1.0		± 1.5		± 3.3	
	b	30		36		44		52	
	d	65		78		96.5		150.5	
Altura de referencia	h	50		57		72		88	
Cantidad de aceite para aplicaciones horizontales	l	0.25		0.50		0.75		1.50	
Cantidad de aceite para aplicaciones verticales	l	0.50		1.00		1.50		3.00	
Velocidad máxima*	rpm.	5000		4000		3200		1800	
Velocidad máxima durante movimiento axial cuerpo	rpm.	1700		1500		1200		800	
Fuerza empuje máx.*	kN	30		55		75		100	
Fuerza de amarre máx. a la distancia h*	kN	60		110		150		200	
Momento de inercia	$kg \cdot m^2$	0.236	0.271	0.639	0.606	1.872	1.734	9.35	8.91
Peso (sin garras)	kg	40	45	75	70	140	127	364	336

* En caso de utilizar garras más altas, se deben reducir de forma proporcional la velocidad y fuerza de amarre.



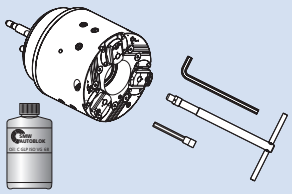
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com



SMW-AUTOBLOK 351

Dotación estándar:

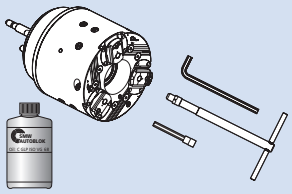
Plato autocompensante (Tipo C) con tornillos de montaje, juego llaves y aceite*



Tipo C / Nariz máquina	W-215	W-260	W-325	W-460
A6	069930	069527		
A8	069932	069444	069525	
A11		069815	068981	069602
A15				069600

Dotación estándar:

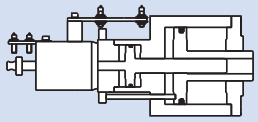
Plato autocentrante (Tipo S) con tornillos de montaje, juego llaves y aceite*



Tipo S / Nariz máquina	W-215	W-260	W-325	W-460
A6	069934	069542		
A8	069936	069546	069552	
A11		069817	069554	069606
A15				069604

* **Atención:**
Los platos W indicados son válidos para su uso con arrastradores frontales automáticos (tipo 1).
Para utilizar arrastradores frontales con punto móvil se debe usar un plato diferente (tipo 2).
Solicite a nuestros ingenieros el correspondiente cód. y los cilindros compatibles.
Los arrastradores frontales automáticos y con muelle **no se pueden** usar alternativamente en el mismo plato.
Atención:
Plato para mecanizado de ejes en torno vertical bajo pedido.

Cilindro recomendado



Tipo / Bicilindro	W-215	W-260	W-325	W-460
ZHVD-SZ	**68-17**	**110-25**	**110-25 / 240-40**	**240-40**
Còd.	044429	045297	045297 / 045298	045298
DCN			170-40 / 95-50	
Còd.			33705215	

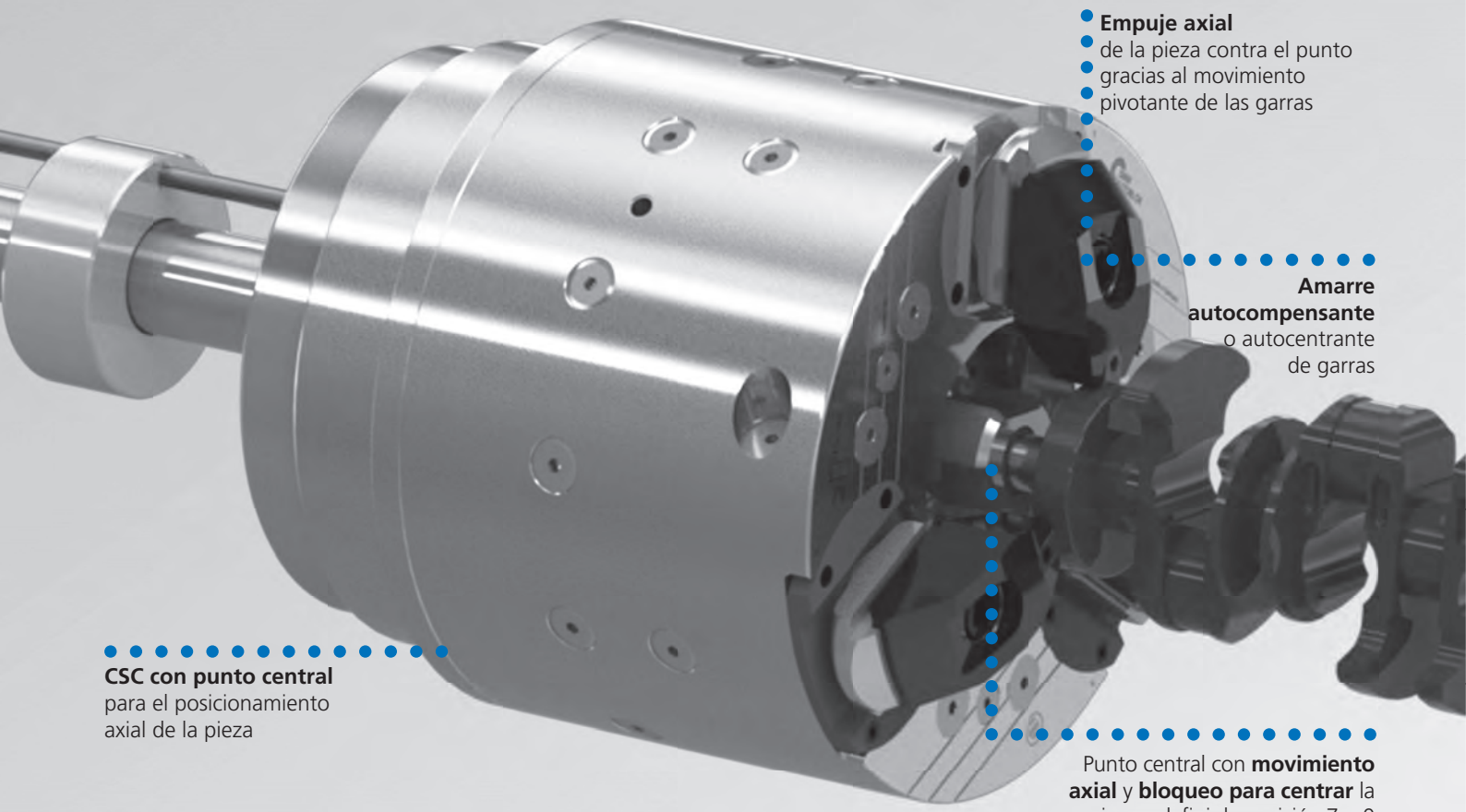
Aceite



Lubricación con aceite / baño de aceite	
Tipo de aceite	**CGLP ISO VG 68**
Cantidad	**1 litro / 1.05 quart (U.S.)**
Còd.	**197859**

CSC

Plato para cigüeñales con garras retráctiles



Empuje axial
de la pieza contra el punto gracias al movimiento pivotante de las garras

Amarre autocompensante
o autocentrante de garras

CSC con punto central
para el posicionamiento axial de la pieza

Punto central con **movimiento axial** y **bloqueo para centrar** la pieza y definir la posición Z = 0



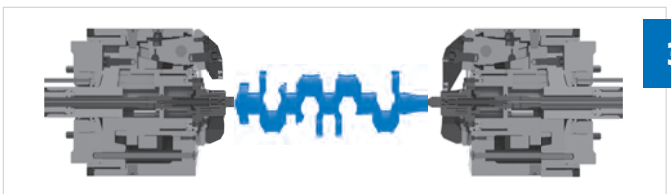
1

PASO 1, CARGA DE LA PIEZA:
- Los puntos centrales están retraídos
- Las garras están retraídas y abiertas



2

PASO 2, GENERAR LA POSICIÓN Z = 0:
- El punto del lado izquierdo avanza hasta hacer tope para crear la referencia Z = 0 y se bloquea
- Las garras están retraídas y abiertas



3

PASO 3, CENTRAJE DE LA PIEZA:
- El punto del lado derecho avanza para centrar la pieza entre puntos y se bloquea
- Las garras están retraídas y abiertas



4

PASO 4, AMARRE DE LA PIEZA:
- Las garras avanzan y amarran la pieza con un efecto de empuje axial
- Se bloquea el cuerpo portagarras

Glosario de amarre

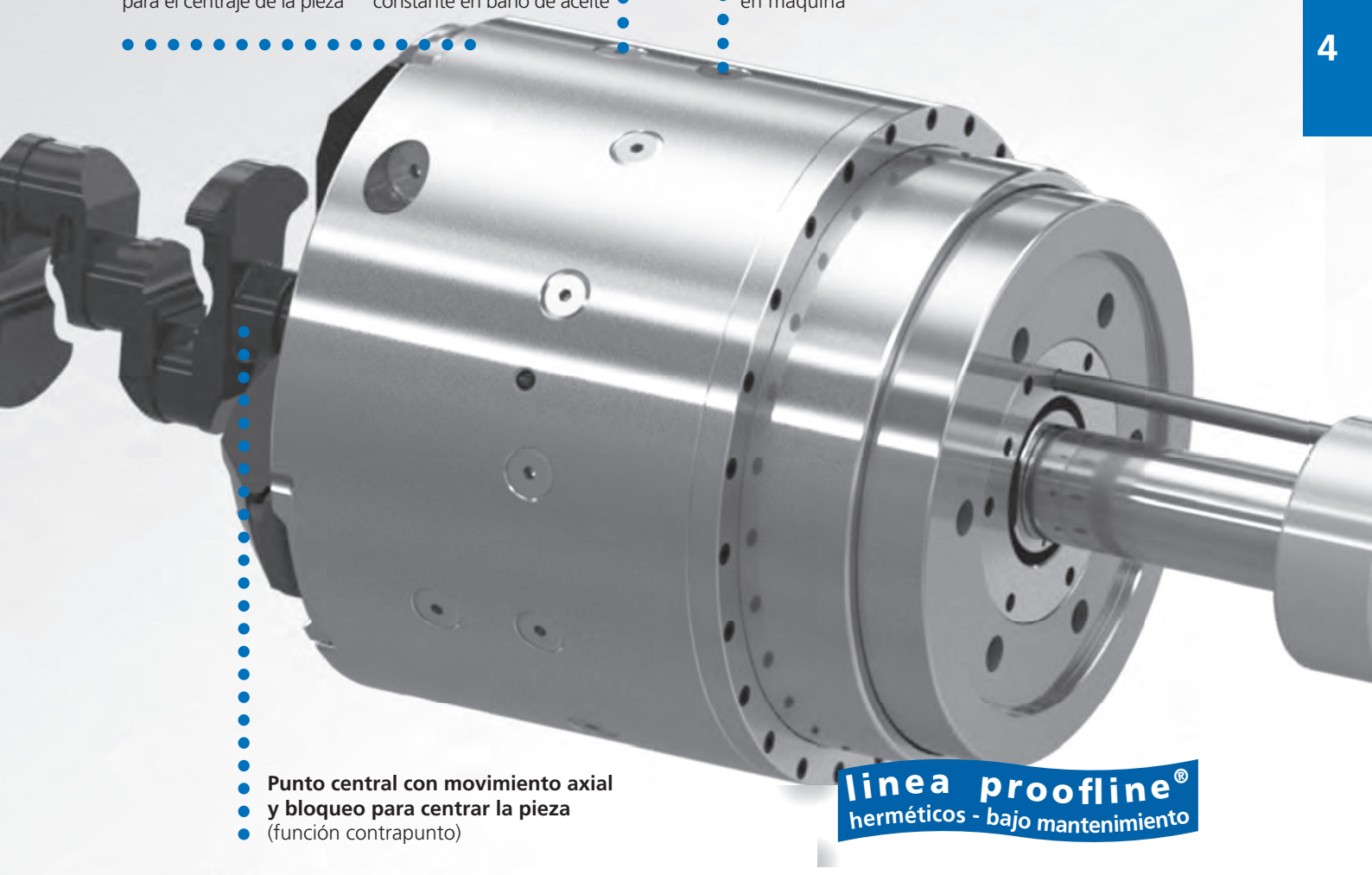
Empuje axial: **Las garras del plato para cigüeñales CSC** amarran hacia dentro gracias al movimiento pivotante de las garras. Esto genera un **movimiento de empuje axial en el eje Z - en la dirección del punto de centraje. Este movimiento previene que el cigüeñal salga del punto de centraje** y lo mantiene estable en el eje central. De esta forma **se garantizan altas precisiones de concentricidad**.

Sellado: El plato para cigüeñales CSC está completamente sellado y **protegido contra la entrada de suciedad y taladrina**. Previene la perdida de precisión, el funcionamiento incorrecto y el desgaste prematuro convirtiendo el sistema en **extremadamente fiable**.

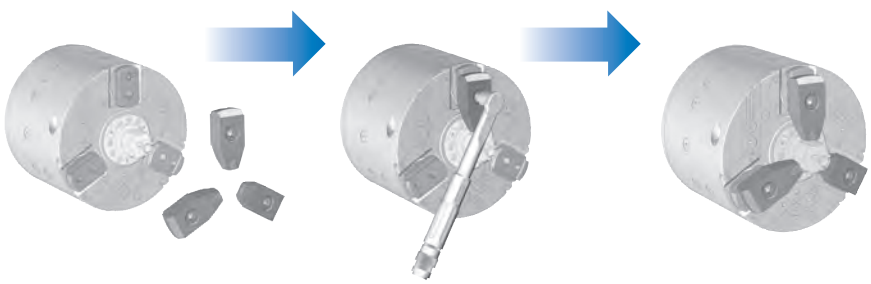
Bajo mantenimiento: El plato para cigüeñales CSC está **permanentemente lubricado en baño de aceite**. Esto **permite el funcionamiento continuo de la máquina** sin interrupciones para mantenimiento **garantizando una mayor disponibilidad de máquina**.

Amarre: El punto central y el cuerpo portagarras del plato CSC para cigüeñales **se bloquean hidráulicamente en la posición de amarre**. Esto **incrementa la rigidez** del sistema y **reduce vibraciones**. Como resultado, **se mejora la calidad de la pieza mecanizada** y **se reduce el consumo de herramientas**.

Alojamiento masas equilibrado: El plato para cigüeñales CSC tiene **cámaras para equilibrado** en el diámetro exterior. Desmontando las masas de equilibrado, **se puede realizar un equilibrado fino del plato en máquina de forma sencilla**.



CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS EN MENOS DE 1 MINUTO



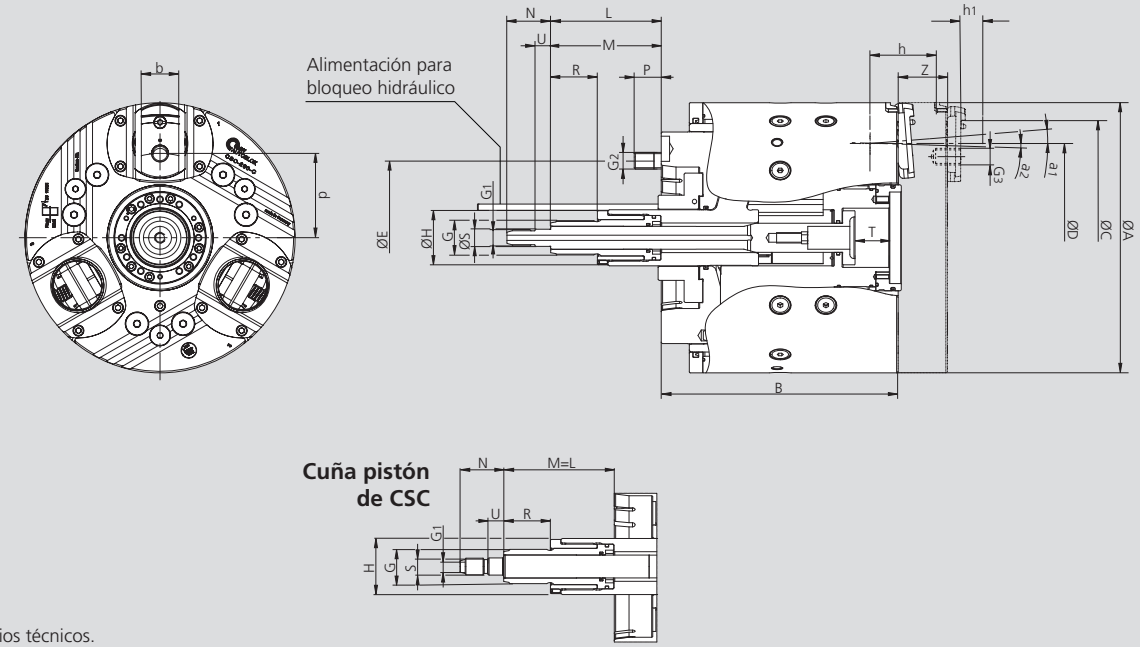
RÁPIDO Y SENCILLO - SIN PIEZAS SUELTAS

CSC

Plato para cigüeñales con garras retráctiles

Plato para cigüeñales Ø 260 - 325 mm

Dimensiones principales y características técnicas



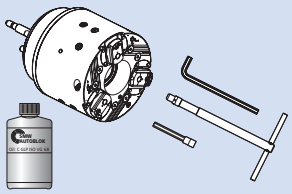
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		CSC-260	CSC-325
Montaje		**A8**	**A8**
Diámetro exterior plato	**A**	260	325
Altura plato	**B**	228	274
En posición de amarre (radio)	**C**	R115	R143
Diámetro máx. de amarre	**D**	175	226
	E	171.4	171.4
	G	M33 x 1.5	M45 x 1.5
	G1	M16	M16
	G2	M16	M16
	G3	M16 x 24	M20 x 30
	H	54	72
Empujador punto mín. / máx.	**L**	106.3 / 66.5	43 / 123
Mín. / máx.	**M**	106.5 / 36.4	83 / 123
	N	42	39
	P	21	24
	R	45	50
	Sf6	16.5	16.5
Chequear dimensiones cuerpo punto	**T**	33	46
	U	15	-
Carrera axial cuerpo portagarras	**Z**	53	58
Carrera pistón para amarre garras	**Z1**	17	22
Apertura / carrera residual angular	**a1/a2**	4.5° / 1.3°	4.5° / 1.3°
Apertura / carrera residual a distancia h1	h1	4.5 / 1.3	5.7 / 1.9
Carrera máx. por garra a distancia h1*	mm	5.8	7.6
Compensación máx. / plato (tipo C)	mm	± 1.0	± 1.5
	b	36	44
	d	78	96.5
Altura de referencia	h	57	72
Volumen aceite uso horizontal	l	0.50	0.75
Velocidad máx.	rpm.	4000	3200
Fuerza accionamiento máxima	kN	55	75
Fuerza de amarre máxima a la distancia h*	kN	110	150
Momento de inercia	kg·m²	0.606	1.83
Peso (sin garras)	kg	70	137

*En caso de exceder la cota h, la fuerza de amarre / velocidad se deben reducir consecuentemente.

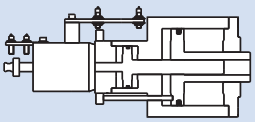
Dotación estándar:

Plato para amarre autocompensante (Tipo C) con tornillos de montaje, llave de montaje, aceite



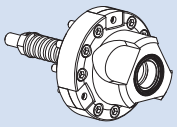
Tipo C / Nariz máquina	CSC-260	CSC-325
A6	-	-
A8	162600	-
A11	-	-
A15	-	-

Cilindro accionamiento



Tipo / Bicilindro	CSC-260/325
DCN	125-30 / 87 / 40
Cód.	046796

Cuerpo punto



Cuerpo punto para cabezal principal y subcabezal (sin punto central especial)	
CSC-260	**CSC-325**
209285	5315643

Aceite



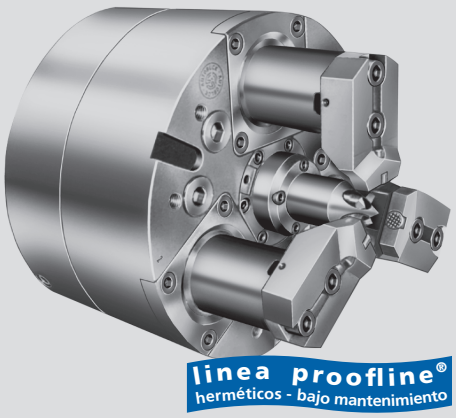
Aceite para lubricación permanente en baño de aceite	
Especificaciones aceite	**CGLP ISO VG 68**
Contiene	**1 litro / 1.05 quart (U.S.)**
Cód.	**197859**

GSA

Platos para ejes con arrastrador frontal

Platos para ejes Ø 200 - 480 mm

- Amarre autocompensante
- Arrastrador frontal con punto fijo o móvil
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento



Aplicaciones

- Mecanizado completo de ejes en una sola operación
- El desbastado se realizará con las garras en amarre autocompensante
- El acabado del perfil externo completo se realizará mediante arrastrador frontal con garras en posición retrasada

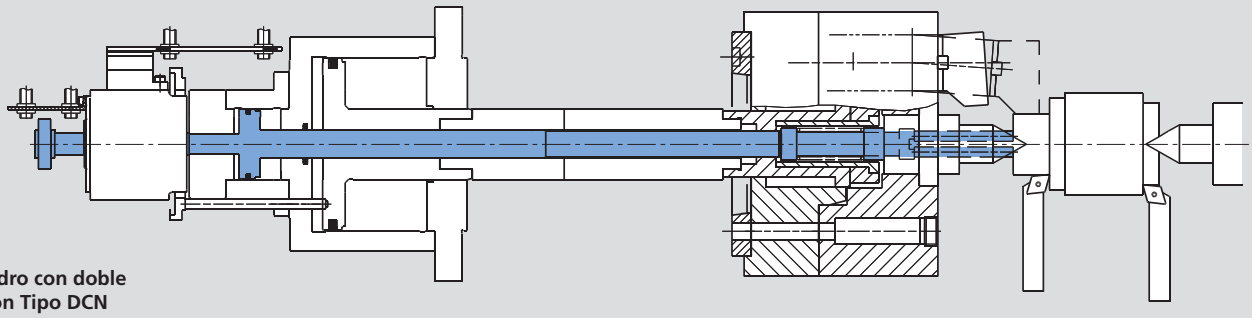
Características técnicas

- Garras retráctiles en el cuerpo del plato
- Amarre autocompensante de las garras
- Arrastrador frontal regulable mediante chavetas de ajuste
- El empuje axial de la pieza sobre el arrastrador garantiza la máxima precisión
- Lubricación constante con grasa
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

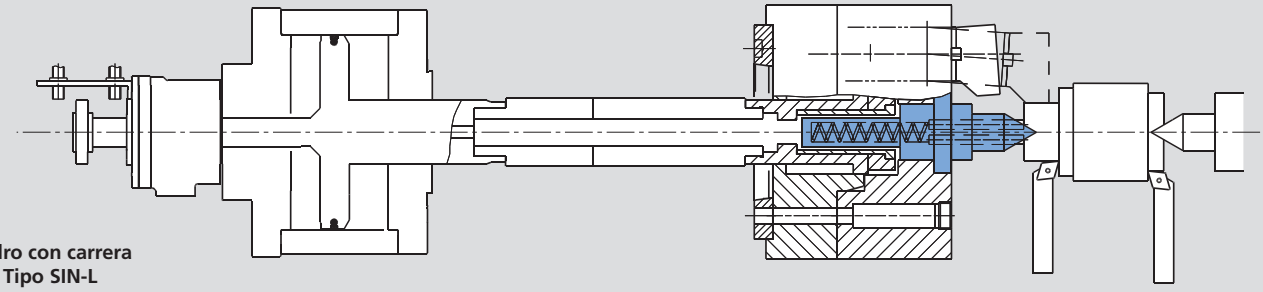
Plato para ejes sin arrastrador frontal
con tornillos de montaje

Referencia axial: punto de centraje del eje a mecanizar = arrastrador frontal con punto fijo
Actuación con cilindro con doble pistón, tipo ZHVD-SZ o DCN



Cilindro con doble pistón Tipo DCN

Referencia axial: cara de la pieza = arrastrador frontal con punto móvil
Actuación con cilindro con carrera larga, tipo SIN-L



Cilindro con carrera larga Tipo SIN-L

Datos técnicos

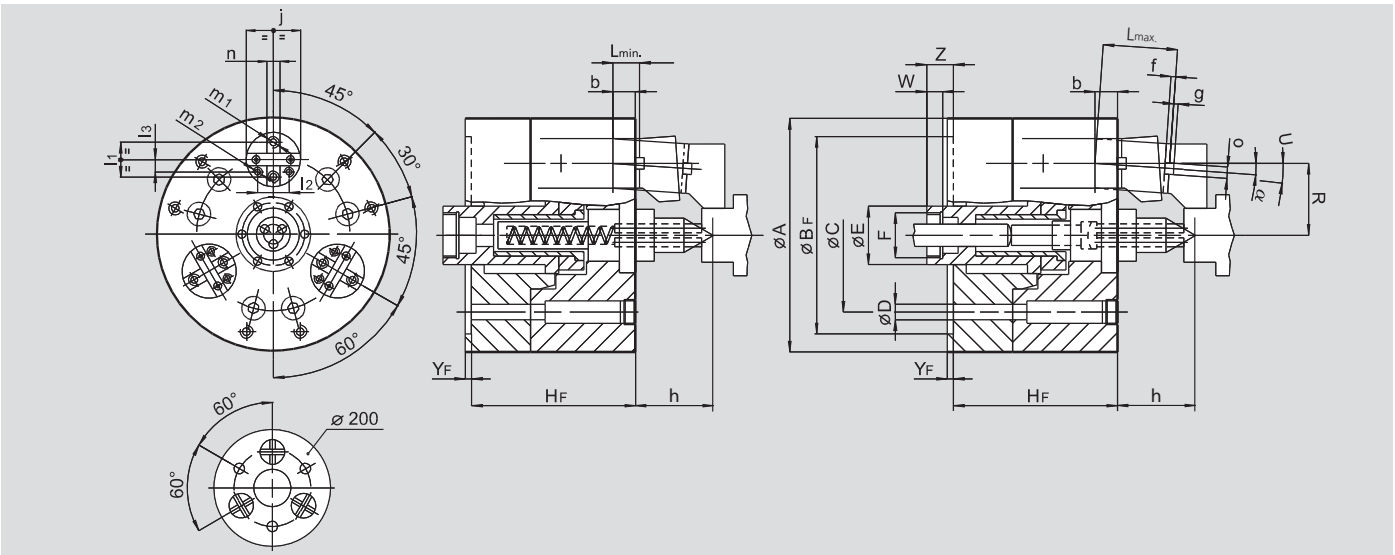
SMW-AUTOBLOK Tipo		GSA 200	GSA 260	GSA 320	GSA 480
Número de garras		3	3	3	3
Movimiento oscilante de las garras U°	ang.	5°	5°	5°	5°
Carrera radial por garra a la dist. **h**	mm	9	10	11.5	15
Compensación a la dist. **h**	mm	±0.8	±1	±1	±4.5
Carrera axial cuña pistón	mm	57.5	66.5	77.6	103.9
Fuerza de accionamiento máx.	kN	40	60	80	200
Fuerza de amarre máx. a la dist. **h**	kN	40	65	100	240
Velocidad máxima	r.p.m.	4500	4000	3200	1600
Peso (sin garras)	kg	30	55	100	420
Momento de inercia	kg·m²	0.15	0.46	1.28	11
Cilindros recomendados: **- Referencia axial en el punto**		DCN 125 / 30 70 / 25	DCN 125 / 30 70 / 25	DCN 125 / 30 87 / 40 DCN 170 / 40 95 / 50	ZHVD-SZ 240-40
- Referencia axial sobre la cara		SIN-L 125	SIN-L 150	SIN-L 150	SIN-L 250
Códigos		77210320	77210326	77210332	7721548

Platos para ejes Ø 200 - 480 mm

- Amarre autocompensante
- Arrastrador frontal con punto fijo o móvil
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

GSA

Platos para ejes con arrastrador frontal



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			GSA 200	GSA 260	GSA 320	GSA 480
	A	mm	200	260	320	480
	BF H6	mm	170	220	280	380
	C	mm	146	171.4	235	330.2
	D	mm	17	17	21	25
	E	mm	50	61	75	105
	F	mm	M38 x 1.5	M50 x 1.5	M56 x 2	M75 x 2
	HF	mm	160	183	215	356
	Lmin.	mm	24	25	33	55
	max.	mm	74	83	98	135
	R	mm	60	75	102.5	153
Movimiento oscilante de garras	**U**	ang.	5°	5°	5°	5°
	W	mm	18	18	18	30
	YF	mm	6	6	6	18
Mín.	**Z**	mm	25	27	15.4	27
Máx.	**Z**	mm	82.5	93.5	93	131
	b	mm	24	25	32	58
	f	mm	4	5	5	7
	g	mm	3	3.5	3	6
Altura de referencia	**h**	mm	80	90	105	115
	j	mm	48	55	65	95
	l1	mm	32	35	42	66
	l2	mm	27	32	35	53
	l3	mm	12	12.5	16	25
	m1	mm	M10	M12	M16	M16
	m2	mm	M8	M10	M12	M16
	n H7	mm	12.68	12.68	12.68	19.03
	o h7	mm	12.68	12.68	12.68	19.03
	α	ang.	3°	3°	3°	3°

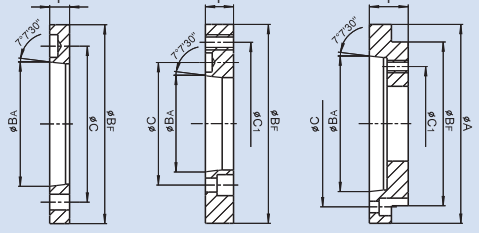
Nota: En caso de amarre/desamarre durante la rotación, reducir la velocidad máxima al 75%.

Contraplatos de adaptación ISO-A para platos GSA

FF 1
montaje
directo ISO-A

FF 2
reducción
ISO-A

FF 3
aumento
ISO-A



GSA plato	Nariz	Tipo	Cód.	A	BF	BA	C	C1	T
200	A5	2	24152050	-	170	82.563	104.8	146	24
200	A6	2	24162050	-	170	106.375	133.4	146	24
200	A8	3	24182050	210	170	139.719	171.4	146	40
260	A6	2	24162530	-	220	106.375	133.4	171.4	24
260	A8	1	24182500	-	220	139.719	171.4	-	19
260	A11	3	24112510	280	220	196.869	235	171.4	45
320	A8	2	24183500	-	280	139.719	171.4	235	30
320	A11	1	24113500	-	280	196.869	235	-	21
480	A11	2	24115000	-	380	196.869	235	330.2	40
480	A15	1	24125000	-	380	285.775	330.2	-	23



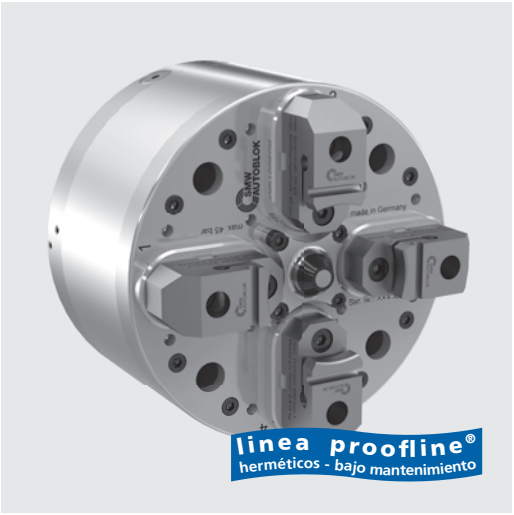
SMW-AUTOBLOK
351

SCG

2+2 garras accionadas hidráulicamente

Plato de 2+2 garras compensantes

- 2+2 garras accionadas hidráulicamente
- Cambio rápido punto o ajustable
- Para rectificado
- Sellado y con bajo mantenimiento



Aplicaciones

- Para rectificado de ejes

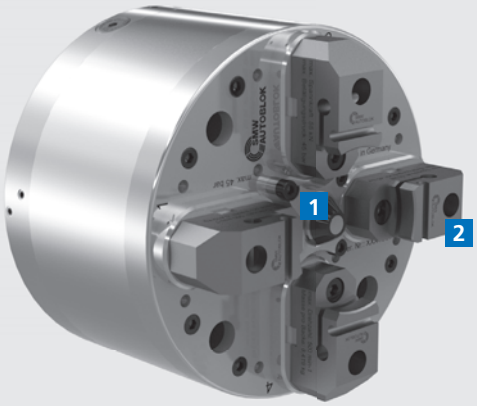
Características técnicas

- 2+2 garras accionadas hidráulicamente
- Distribución de aceite mediante distribuidor hidráulico
- Cambio rápido punto o ajustable
- Sellado, lubricado en baño de aceite y con bajo mantenimiento

Dotación estándar

Plato de 2+2 garras compensantes
sin punto central
sin garras

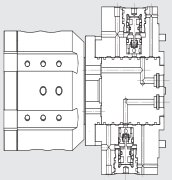
Características plato SCG



1 Cambio rápido punto central, TIR < = 0,003 mm, para mayor precisión versión ajustable

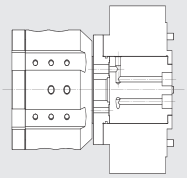
2 Garras de amarre con efecto de empuje axial

Versiones adaptación distribuidor rotativo



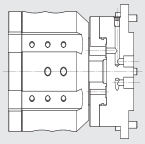
versión 1:
Distribuidor rotativo con brida equipada con válvulas de seguridad

Cód. 046881



versión 2:
Distribuidor rotativo con brida en 2 piezas

Cód. 046880

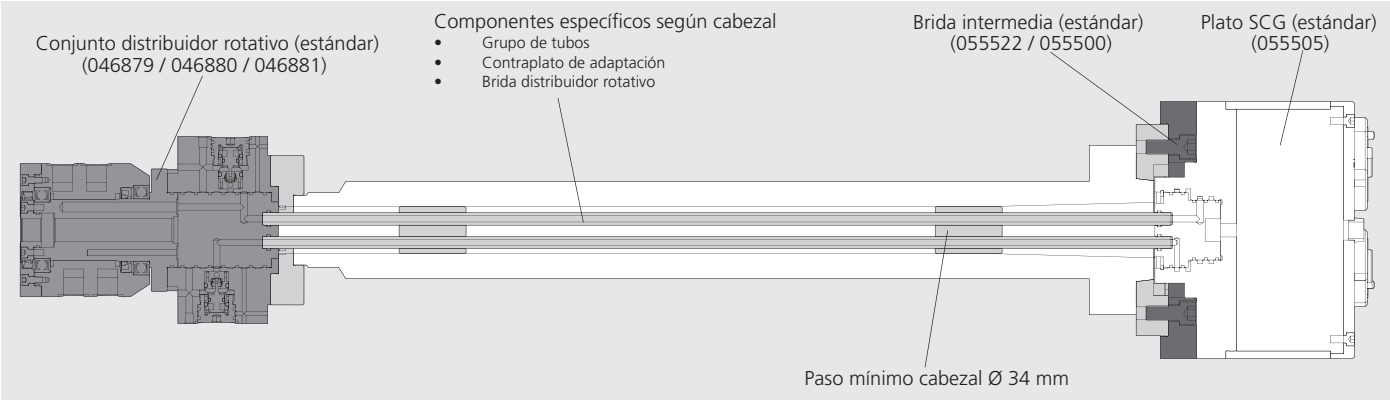


versión 3:
Distribuidor rotativo con brida compacta

Cód. 046879

Opciones de pedido

Artículo	Código
Plato	055505
Brida intermedia / brida intermedia con regulación	055522 / 055500
Conjunto distribuidor rotativo	046879 / 046880 / 046881
Componentes específicos según cabezal	A determinar

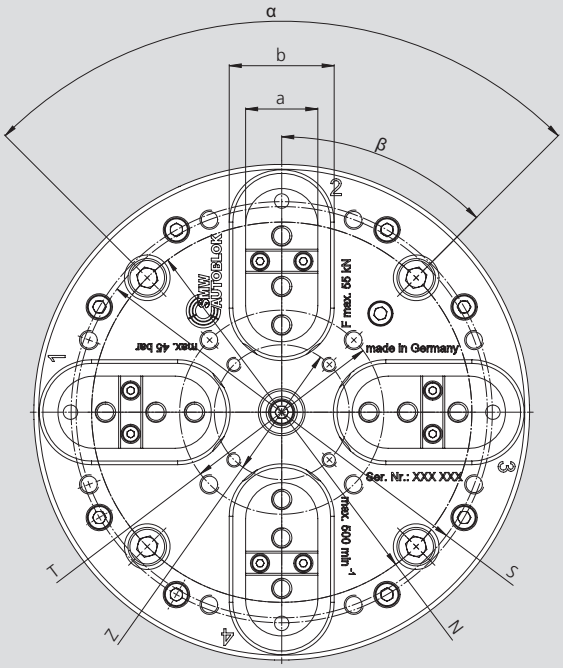


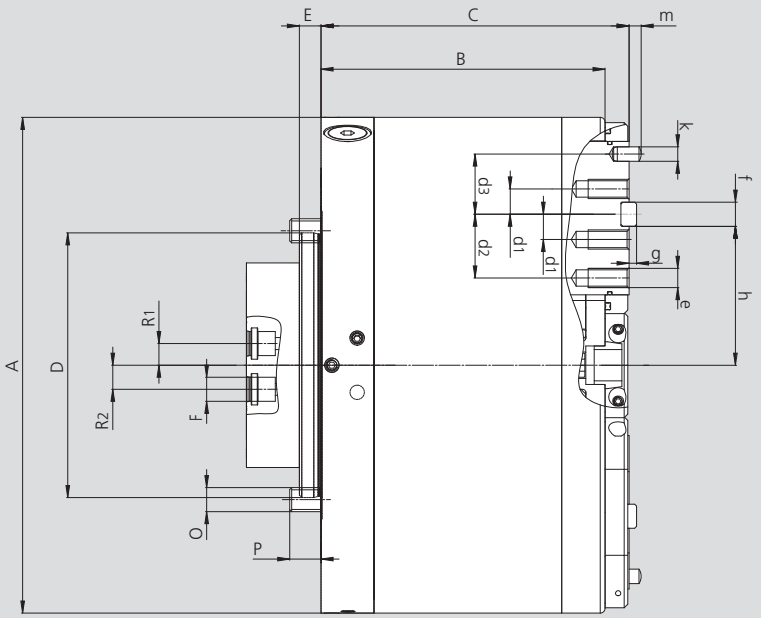
Plato de 2+2 garras compensantes

- 2+2 garras accionadas hidráulicamente
- Cambio rápido punto
- Para rectificado
- Sellado y con bajo mantenimiento

SCG

2+2 garras accionadas hidráulicamente





Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			SCG 206
Montaje		**Dim.**	**Z110**
	A	mm	206
	B	mm	118
	C	mm	128
Centraje	**D**	mm	110
	E	mm	9
Orificio conexión para grupo tubos (Ø - profundidad - cantidad)	**F**	mm	Ø10 x 12mm - 4 x 90°
Diámetro tornillos de montaje	**N**	mm	158
Tornillo de montaje	**O**	mm	M10 (4x)
Longitud rosca mínima para tornillo de montaje	**P**	mm	13
Diámetro tornillos punto (Ø - tamaño - profundidad - cantidad)	**Z**	mm	Ø56 - M6 x 8 - 4 x 90°
Posición en radio para grupo tubos (3x)	**R1**	mm	18
Posición en radio para tubo (1x / Garras de amarre 1+3)	**R2**	mm	20
Diámetro tornillos (Ø - tamaño - profundidad)	**S**	mm	Ø170.9 - M8 x 8
Diámetro tornillos (Ø - tamaño - profundidad)	**T**	mm	Ø84.8 - M8 x 8
	a	mm	30
	b	mm	43.6
	d1	mm	10.5
	d2	mm	26.5
	d3	mm	25
Rosca garras (3x)	**e**	mm	M8 x 17
Chaveta	**f** h6	mm	10
	g	mm	3.1
Distancia desde chaveta hasta centro plato (plato abierto)	**h**	mm	57.75
Pin	**k** h6	mm	6
	m	mm	5
	α	ang.	90
	β	ang.	45
Carrera radial por garra		mm	2
Presión máx.		bar	45
Fuerza de amarre máx.		kN	55
Velocidad máx.		r.p.m.	500
Peso (sin garras)		kg	31
Momento de inercia		kg·m²	0.22

ACS-E 3

Platos autocentrantes de columnas inclinadas

Platos autocentrantes de columnas inclinadas con 3 garras Ø 110 - 350 mm

- Con efecto de empuje axial
- Accionados por cilindro hidráulico estándar
- Amarre externo



Aplicaciones

- Producción de series pequeñas a medias-grandes que requieran tolerancias estrechas de concentricidad y planitud
- Empuje axial de la pieza sobre referencia axial durante el amarre
- Reducida pérdida de fuerza de amarre por la fuerza centrífuga gracias al apoyo completo de las columnas inclinadas en el cuerpo del plato
- Disponibles garras semielaboradas templadas a tornear

Características técnicas

- Cuerpo del plato completamente cementado y templado
- Ventanas en el cuerpo del plato para evacuación de las virutas
- Agujero central para paso de fluidos

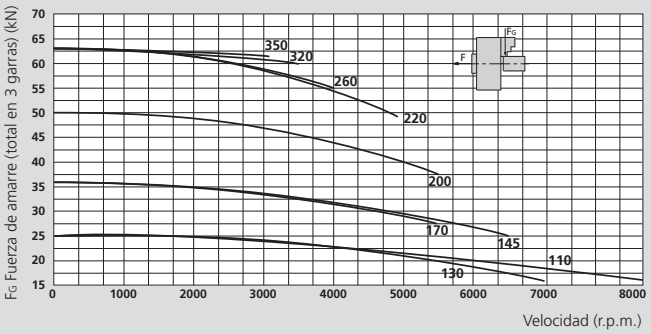
Dotación estándar

Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de columnas inclinadas
con 3 garras
con centraje Z170
tipo ACS-E 220-3-Z170

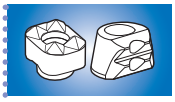
Curvas de fuerza de amarre



Las curvas se refieren a platos con garras estándar mecanizadas en un 50% de su peso.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		ACS-E 3 110	ACS-E 3 130	ACS-E 3 145	ACS-E 3 170	ACS-E 3 200	ACS-E 3 220	ACS-E 3 260	ACS-E 3 320	ACS-E 3 350
Carrera radial por garra	mm	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	3.2	4	6	6
Carrera axial cuña pistón	mm	10	10	10	10	10	12	15	15	15
Fuerza axial máx.	kN	10	10	15	15	20	25	25	35	35
Fuerza de amarre máx.	kN	25	25	36	36	50	63	63	63	63
Velocidad máxima	r.p.m.	8000	7000	6500	6300	5500	4900	4300	3400	3100
Peso	kg	5	12	14	17	30	35	50	75	90
Momento de inercia	kg·m²	0.07	0.02	0.03	0.06	0.16	0.21	0.35	0.84	1
Campo de amarre	mín.	4	10	20	30	30	50	90	90	120
Campo de amarre	máx.	45	50	70	95	100	125	165	215	245
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 70**	**SIN-S 70**	**SIN-S 70**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 85**	**SIN-S 85**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**
Plato	**Cód.**	**77690111**	**77690113**	**77690114**	**77690117**	**77690120**	**77690122**	**77690125**	**77690132**	**77690135**
Garras duras torneables	**Cód.**	**69731110**	**69761310**	**69761410**	**69761710**	**69762010**	**69762210**	**69762210**	**69763210**	**69763210**


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 351

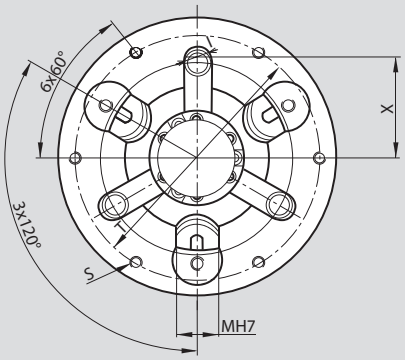
Platos autocentrantes de columnas inclinadas con 3 garras Ø 110 - 350 mm

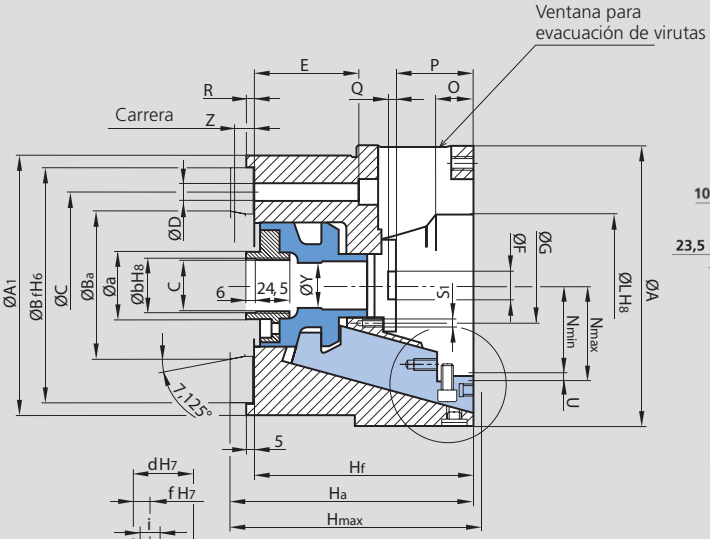
- Con efecto de empuje axial
- Accionados por cilindro hidráulico estándar
- Amarre externo

ACS-E 3

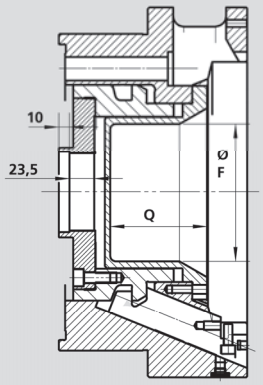
Platos autocentrantes de columnas inclinadas

ACS-E 110-130-145-170

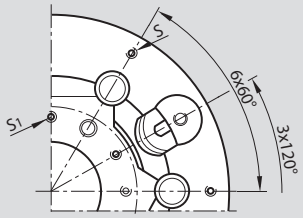


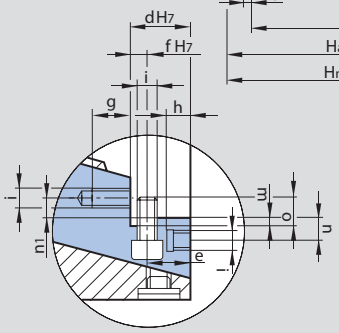


ACS-E 320 - 350



ACS-E 200-220
ACS-E 260-320-350





Posibilidad de paso de 2 fluidos del plato por el orificio.

Bajo pedido disponibles versiones especiales.

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			ACS-E 3 110	ACS-E 3 130	ACS-E 3 145	ACS-E 3 170	ACS-E 3 200	ACS-E 3 220	ACS-E 3 260	ACS-E 3 320	ACS-E 3 350
Montaje			ISO-* Z90	ISO-A4 Z115	ISO-A4 Z115	ISO-A5 Z140	ISO-A6 Z170	ISO-A6 Z170	ISO-A8 Z220	ISO-A11 Z280	ISO-A11 Z280
	A/A1	mm	112 / 100	130 / 130	145 / 130	170 / 155	200 / 185	220 / 185	260 / 235	324 / 300	354 / 300
	Ba	mm	-	63.513	63.513	82.563	106.375	106.375	139.719	196.869	196.869
	Bf	mm	90	115	115	140	170	170	220	280	280
	C	mm	70	82.6	82.6	104.8	133.4	133.4	171.4	235	235
	D	mm	3x8.5	3x11	3x11	3x11	6x13	6x13	6x17	6x21	6x21
	E	mm	48	64	64	65	75	75	91	97	97
	F	mm	-	-	16	20	20	30	70	105	131
	G	mm	38	-	40	65	54	68	107	154	184
	Hmáx.	mm	-	130	130	140	179	183	198.5	200.5	200.5
	Ha	mm	-	125	125	135	174	177	191	193	193
	Hf	mm	95	112	112	120	157	160	172	172	172
	I	mm	-	20	20	20	-	-	-	-	-
	L	mm	52	55	75	98	102	126	167	217	247
	M	mm	18	20	20	20	30	30	30	30	30
	Nmín./máx.	mm	30.2 / 32.8	33.7 / 36.3	43.7 / 46.3	56.2 / 58.8	63.7 / 66.3	73.4 / 76.6	93 / 97	117 / 123	132 / 138
	O	mm	22.5	26.5	26.5	26.5	32	33	34	33	33
	P	mm	25	30	29	29	55	50.5	40	38	38
	Q	mm	-	-	5	5	7	7	65.5	91.5	91.5
	R	mm	15	18	18	4.5	4.5	3.5	2	6	6
	S	mm	6 x M5	6 x M6	6 x M6	6 x M6	6 x M8	6 x M8	6 x M8	12 x M8	12 x M8
	S1	mm	-	-	3 x M5	6 x M5	6 x M6	6 x M6	6 x M6	6 x M8	6 x M8
	T	mm	90	115	115	145	175	190	226	290	320
Carrera	U	mm	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	3.2	4	6	6
Carrera	Z	mm	10	10	10	10	10	12	15	15	15
	X	mm	-	41.3	41.3	52.4	-	-	-	-	-
	W	mm	4	5	5	5	5	5	5	6	6
	a	mm	28	36	36	48	48	48	48	86	86
	b	mm	22	29	29	39	39	39	39	76	76
	c	mm	M20 x 1.5	M28 x 1.5	M28 x 1.5	M38 x 1.5	M38 x 1.5	M38 x 1.5	M38 x 1.5	M75 x 2	M75 x 2
	d	mm	18	20	20	20	25	25	25	25	25
	e	mm	13	14	14	14	18	18	18	18	18
	f	mm	5	6	6	6	7	7	7	7	7
	g	mm	12	12	12	12	16	16	16	16	16
	h	mm	8	-	-	-	9	9	9	9	9
	i	mm	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8
	m	mm	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
	n	mm	9	7.5	7.5	7.5	10	10	10	10	10
	n1	mm	5	6.5	6.5	6.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	o	mm	8.5	8.5	8.5	8.5	9	9	9	9	9
	y	mm	10.5	12.5	14	32	32	32	32	115	115

* Brida ISO-A bajo pedido.

ACS-E 6

Platos autocentrantes de columnas inclinadas

Platos autocentrantes de columnas inclinadas con 6 garras Ø 200 - 450 mm

- Con efecto de empuje axial
- Accionados por cilindro hidráulico estándar
- Amarre externo



Aplicaciones

- Producción de series pequeñas a medias-grandes que requieran tolerancias estrechas de concentricidad y planitud
- Empuje axial de la pieza sobre referencia axial durante el amarre
- Reducida pérdida de fuerza de amarre por la fuerza centrífuga gracias al apoyo completo de las columnas inclinadas en el cuerpo del plato
- Disponibles garras semielaboradas templadas a tornear

Características técnicas

- Cuerpo del plato completamente cementado y templado
- Ventanas en el cuerpo del plato para evacuación de las virutas
- Agujero central para paso de fluidos

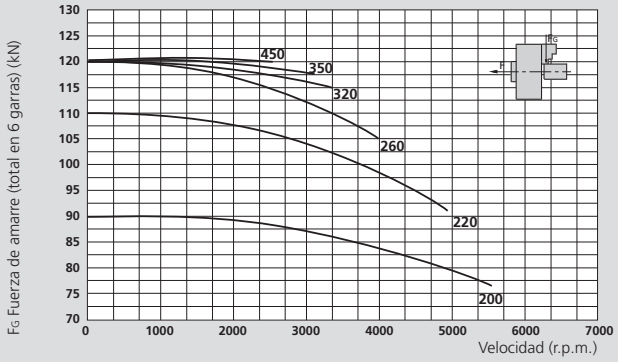
Dotación estándar

Plato de 6 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de columnas inclinadas
con 6 garras
con centraje Z170
tipo ACS-E 6 220 Z170

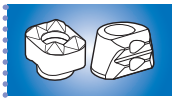
Curvas de fuerza de amarre



Las curvas se refieren a platos con garras estándar mecanizadas en un 50% de su peso.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		ACS-E 6 200	ACS-E 6 220	ACS-E 6 260	ACS-E 6 320	ACS-E 6 350	ACS-E 6 450
Carrera radial por garra	mm	2.6	3.2	4	6	6	6
Carrera axial cuña pistón	mm	10	12	15	15	15	15
Fuerza axial máx.	kN	40	50	50	65	65	65
Fuerza de amarre máx.	kN	90	110	120	120	120	120
Velocidad máxima	r.p.m.	5500	4900	4300	3400	3100	2200
Peso	kg	30	35	50	75	90	130
Momento de inercia	kg·m²	0.16	0.21	0.35	0.84	1	3
Campo de amarre	min.	30	50	90	90	120	210
Campo de amarre	max.	100	125	165	215	245	335
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**
Plato	**Cód.**	**77690420**	**77690422**	**77690425**	**77690432**	**77690435**	**77690445**
Garras duras torneables	**Cód.**	**69762040**	**69762240**		**69763210**		


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 351

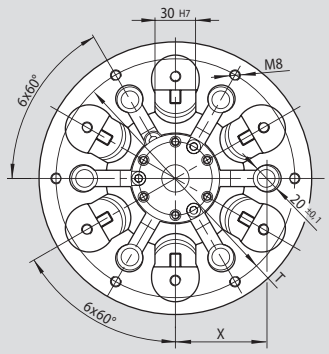
Platos autocentrantes de columnas inclinadas con 6 garras Ø 200 - 450 mm

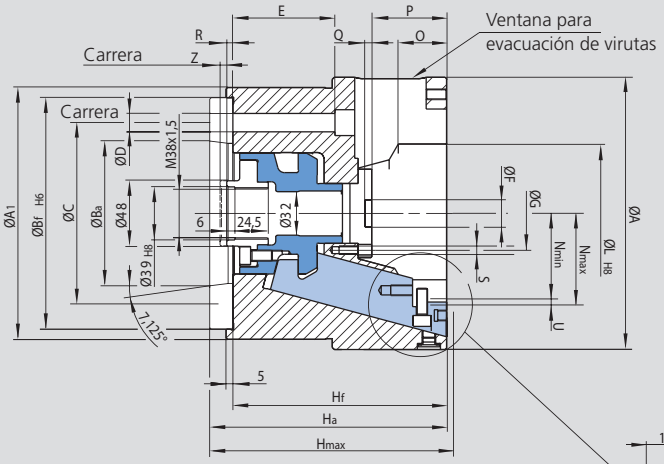
- Con efecto de empuje axial
- Accionados por cilindro hidráulico estándar
- Amarre externo

ACS-E 6

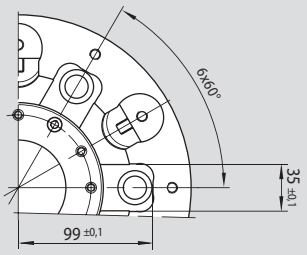
Platos autocentrantes de columnas inclinadas

ACS-E 450

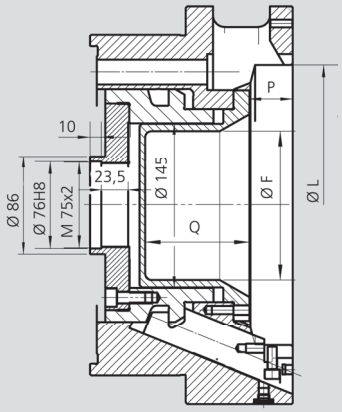


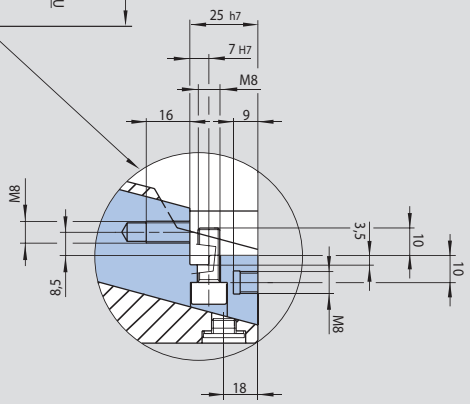


ACS-E 260



ACS-E 320-350-450





Posibilidad de paso de 2 fluidos por el orificio del plato.

Bajo pedido disponibles versiones especiales.

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

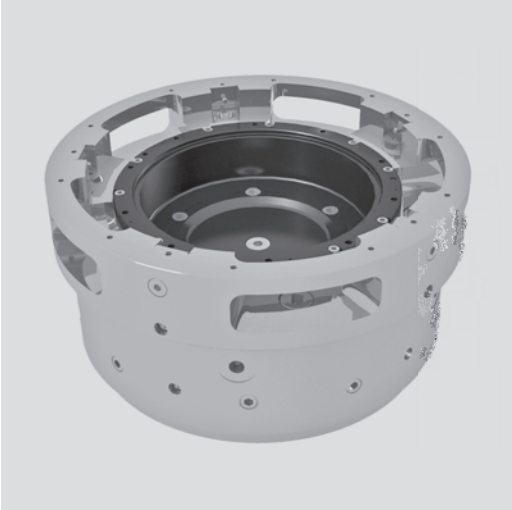
SMW-AUTOBLOK Tipo			ACS-E 6 200	ACS-E 6 220	ACS-E 6 260	ACS-E 6 320	ACS-E 6 350	ACS-E 6 450
Montaje			ISO-A6 Z170	ISO-A6 Z170	ISO-A8 Z220	ISO-A11 Z280	ISO-A11 Z280	ISO-A15 Z380
	A	mm	200	220	260	324	354	450
	A1	mm	185	185	235	300	300	410
	Ba	mm	106.375	106.375	139.719	196.869	196.869	285.775
	Bf	mm	170	170	220	280	280	380
	C	mm	133.4	133.4	171.4	235	235	330.2
	D	mm	13	13	17	21	21	25
	E	mm	75	75	91	97	97	97
	F	mm	20	30	70	105	131	180
	G	mm	54	68	107	154	184	270
	Hmáx.	mm	179	183	198.5	200.5	200.5	200.5
	Ha	mm	174	177	191	193	193	195
	Hf	mm	157	160	172	172	172	172
	L	mm	102	126	167	217	247	336
	Nmín.	mm	66.3	76.6	97	123	138	182
	Nmáx.	mm	63.7	73.4	93	117	132	176
	O	mm	32	33	34	33	33	33
	P	mm	55	50.5	40	38	38	38
	Q	mm	7	7	65.5	91.5	91.5	90
	R	mm	4.5	3.5	2	6	6	6
	S	mm	6 x M6	6 x M6	6 x M6	6 x M6	6 x M6	6 x M6
	T	mm	175	190	226	290	320	405
Carrera	**U**	mm	2.6	3.2	4	6	6	6
Carrera	**Z**	mm	10	12	15	15	15	15
	X	mm	66.7	72	-	-	-	-
	W	mm	5	5	5	6	6	6

ACS-E 5

Platos autocentrantes de columnas inclinadas

Platos autocentrantes de columnas inclinadas con 5 garras Ø 145 - 520 mm

- Con efecto de empuje axial
- Accionados por cilindro hidráulico estándar
- Amarre externo



Aplicacion

- Producción de series pequeñas a medias-grandes que requieran tolerancias estrechas de concentricidad y planitud
- Empuje axial de la pieza sobre referencia axial durante el amarre
- Reducida pérdida de fuerza de amarre por la fuerza centrífuga gracias al apoyo completo de las columnas inclinadas en el cuerpo del plato
- Garras bajo pedido

Características técnicas

- Cuerpo del plato completamente cementado y templado
- Ventanas en el cuerpo del plato para evacuación de las virutas
- Agujero central para paso de fluidos

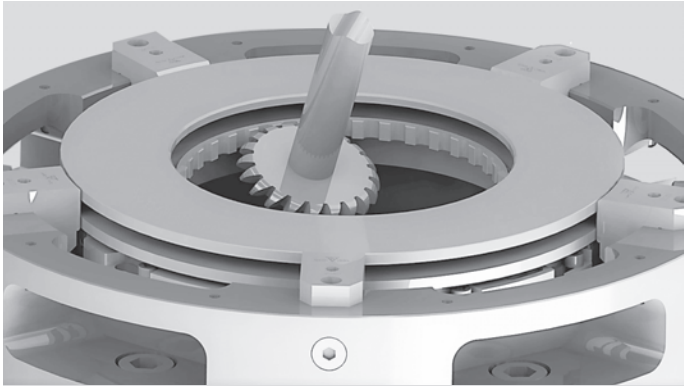
Dotación estándar

Plato de 5 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de columnas inclinadas
con 5 garras
con centraje Z450
tipo ACS-E 5 520 Z450

Distribución precisa de las fuerzas de amarre



El plato de 5 garras asegura una distribución precisa de las fuerzas de amarre, ya que no hay fuerzas opuestas de dos garras sobre el mismo eje.
Adecuado para el mecanizado de:
- Engranajes
- Ejes con dentados internos y externos
- Componentes con dentados externos y chavetas internas

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		ACS-E 5 145	ACS-E 5 210	ACS-E 5 520
Carrera radial por garra	mm	2,6	2,6	4
Carrera axial cuña pistón	mm	10	10	15
Fuerza axial máx.	kN	12	20	20
Fuerza de amarre máx.	kN	30	50	48
Velocidad máxima	r.p.m.	6500	5500	1000
Peso	kg	11,19	24,5	220
Momento de inercia	kg·m²	0,03	0,13	7,4
Campo de amarre	min.	20	70	265
Campo de amarre	max.	70	140	420
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**
Plato	**Cód.**	**bajo pedido**	**bajo pedido**	**bajo pedido**
Garras duras torneables	**Cód.**	**bajo pedido**	**bajo pedido**	**bajo pedido**

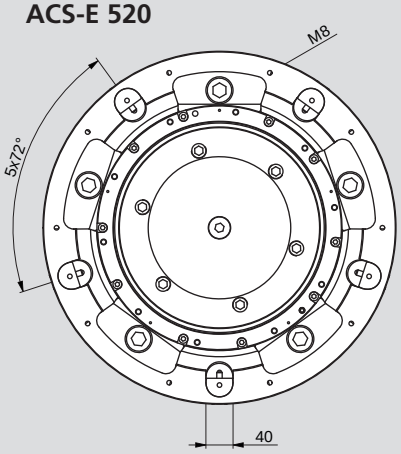
Platos autocentrantes de columnas inclinadas con 5 garras Ø 145 - 520 mm

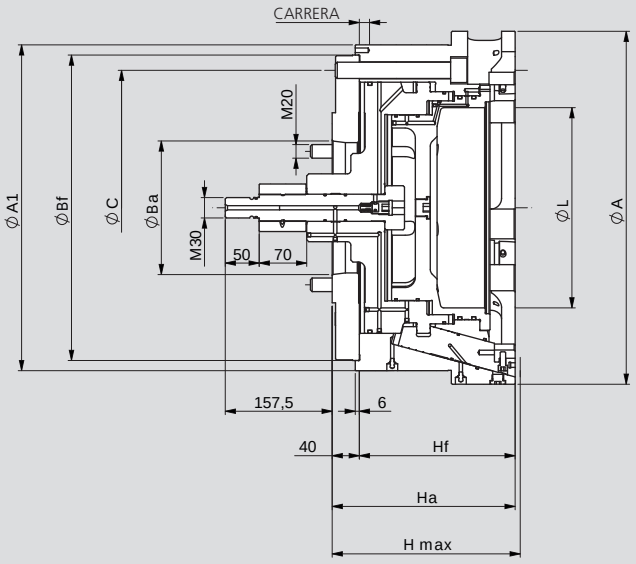
- Con efecto de empuje axial
- Accionados por cilindro hidráulico estándar
- Amarre externo

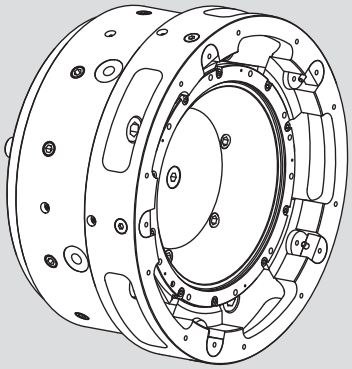
ACS-E 5

Platos autocentrantes de columnas inclinadas

ACS-E 520







Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		ACS-E 145	ACS-E 210	ACS-E 5 520
Montaje		**Z125**	**Z170**	**Z450**
A	mm	147	210	520
A1	mm	140	190	480
Ba	mm	-	82,563	196.869
Bf	mm	125 H6	170 H6	450 H6
C	mm	104,8	133,4	405
H max.	mm	-	187	277
Ha	mm	-	182	269.5
Hf	mm	112	157	229,5
L	mm	75 H8	-	295
Carrera	mm	10	10	15

ACS-I 3 / 6

Platos autocentrantes de columnas inclinadas

Platos autocentrantes de columnas inclinadas con 3 / 6 garras Ø 130 - 300 mm

- Con efecto de empuje axial
- Accionados por cilindro hidráulico estándar
- Amarre interno



Aplicaciones

- Producción de series pequeñas a medias-grandes que requieran tolerancias estrechas de concentricidad y planitud
- Empuje axial de la pieza sobre referencia axial durante el amarre
- Reducido aumento de fuerza de amarre por la fuerza centrífuga gracias al apoyo completo de las columnas inclinadas en el cuerpo del plato
- Disponibles garras semielaboradas templadas a tornear

Características técnicas

- Cuerpo del plato completamente cementado y templado
- Agujero central para paso de fluidos

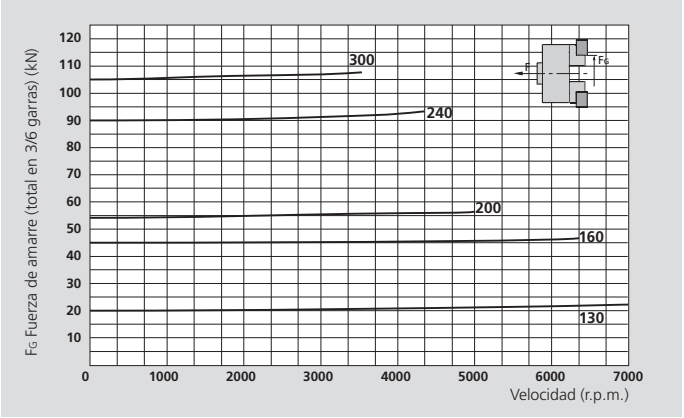
Dotación estándar

Plato de 3 o 6 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de columnas inclinadas
con 3 garras
con centraje Z115
tipo ACS-I 130-3-Z-115

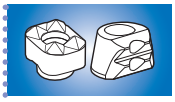
Curvas de fuerza de amarre



Las curvas se refieren a platos con garras estándar mecanizadas en un 50% de su peso.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		ACS-I 130	ACS-I 160	ACS-I 200	ACS-I 240	ACS-I 300
Número de garras		**3**	**3**	**3**	**6**	**6**
Carrera radial por garra	mm	2.6	4.4	4.4	4.4	4.4
Carrera axial cuña pistón	mm	10	11	11	11	11
Fuerza axial máx.	kN	10	25	30	50	60
Fuerza de amarre máx.	kN	20	45	54	90	105
Velocidad máxima	r.p.m.	7000	6300	5000	4300	3500
Peso	kg	10	12	20	30	55
Momento de inercia	kg·m²	0.02	0.03	0.1	0.2	-
Campo de amarre	min.	65	92	110	144	210
Campo de amarre	max.	100	140	200	232	280
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 70**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**
Plato	**Cód.**	**77690613**	**77690616**	**77690620**	**77690624**	**77690930**
Garras duras torneables	**Cód.**	**69761360**	**69761660**	**69762060**	**69762490**	**69763090**


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482


SMW-AUTOBLOK 351

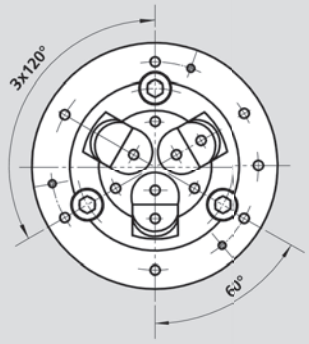
Platos autocentrantes de columnas inclinadas con 3 / 6 garras Ø 130 - 300 mm

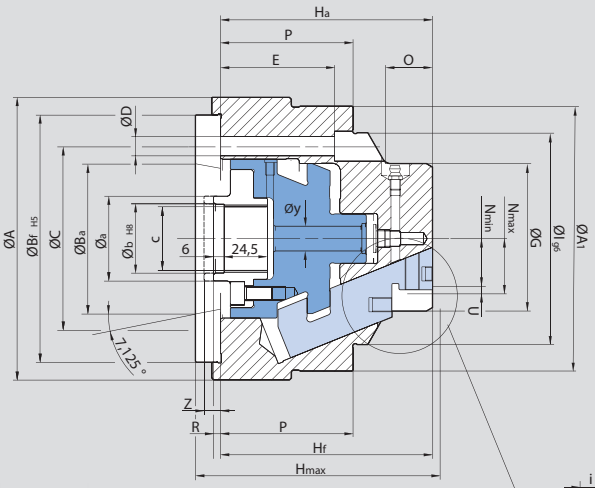
- Con efecto de empuje axial
- Accionados por cilindro hidráulico estándar
- Amarre interno

ACS-I 3 / 6

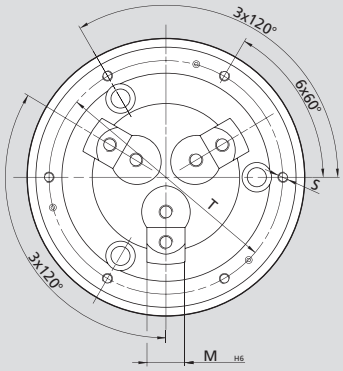
Platos autocentrantes de columnas inclinadas

ACS-I 130

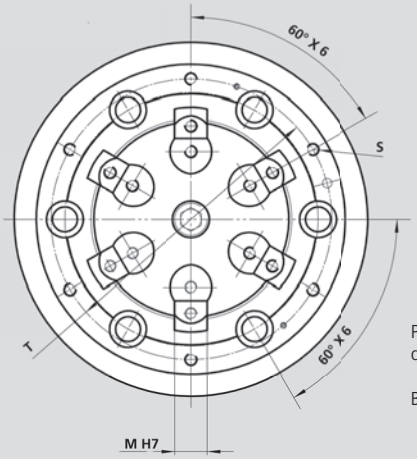


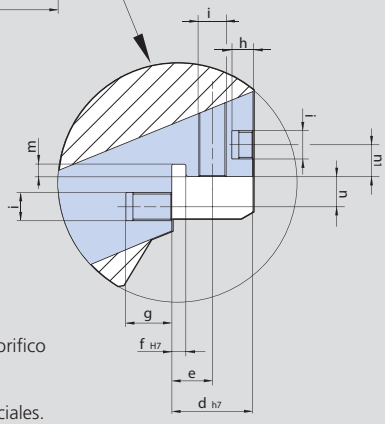


ACS-I 160-200



ACS-I 240 - 300





Posibilidad de paso de 2 fluidos por el orifico del plato.

Bajo pedido disponibles versiones especiales.

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

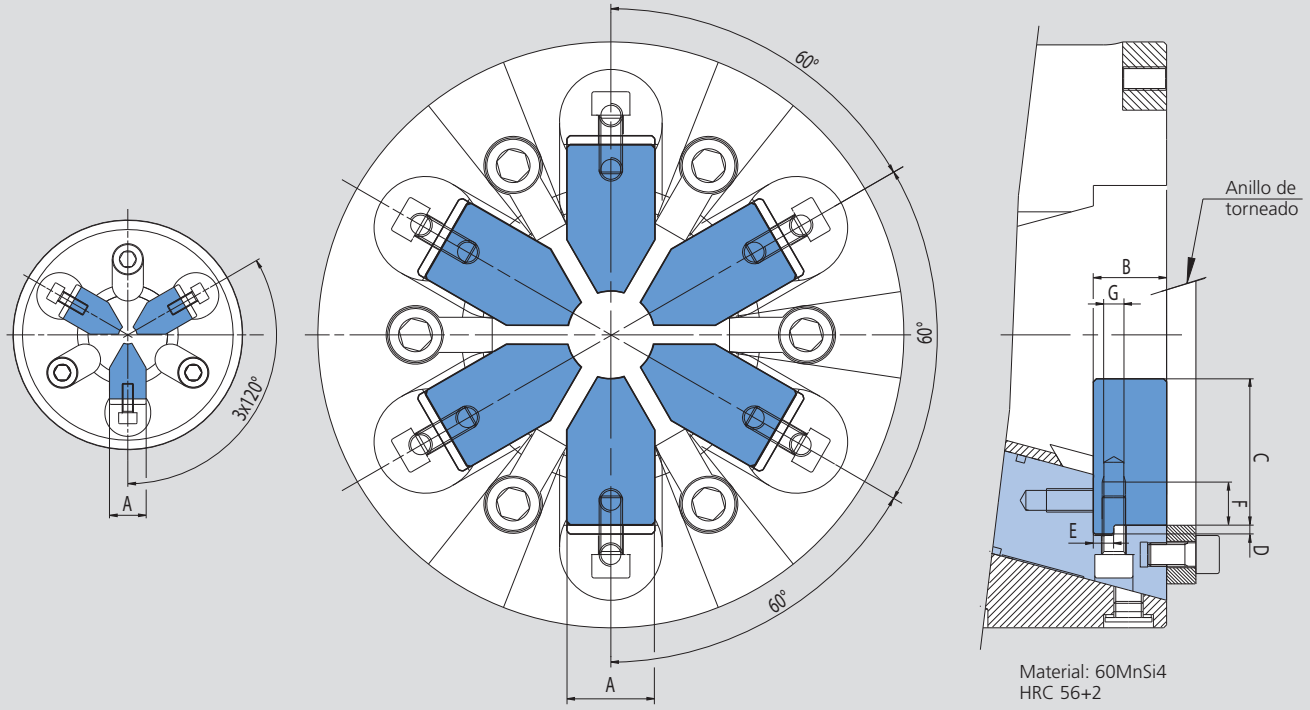
SMW-AUTOBLOK Tipo			ACS-I 3 130	ACS-I 3 160	ACS-I 3 200	ACS-I 6 240	ACS-I 6 300
Número de garras			3	3	3	6	6
Montaje			ISO-A4 Z115	ISO-A5 Z140	ISO-A6 Z170	ISO-A8 Z220	ISO-A11 Z280
	A/A1	mm	130 / 130	160 / 150	200 / 170	240 / 210	300 / 275
	Ba	mm	63.513	82.563	106.375	139.719	196.869
	Bf	mm	115	140	170	220	280
	C	mm	82.6	104.8	133.4	171.4	235
	D	mm	11	11	13	17	21
	E	mm	55	64.5	62	68.5	64.5
	G	mm	59.5	85	103	136	200
	Hmax.	mm	130	140.5	147.5	154.5	156.5
	Ha	mm	125	135	142	149	151
	Hf	mm	112	120	125	130	130
	I	mm	90	120	140	170	232
	M	mm	24	22	22	22	22
	Nmin./max.	mm	19.2 / 21.8	26.8 / 31.2	36.3 / 40.7	52.8 / 57.2	84.8 / 89.2
	O	mm	27.5	26.5	27	27	27
	P	mm	67	75	80	85	85
	R	mm	18	4	4	4	8
	S	mm	M6	M6	M6	M8	M8
	T	mm	110	135	155	190	255
Carrera	**U**	mm	2.6	4.4	4.4	4.4	4.4
Carrera	**Z**	mm	10	11	11	11	11
	a	mm	36	48	48	48	86
	b	mm	29	39	39	39	76
	c	mm	M28 x 1.5	M38 x 1.5	M38 x 1.5	M38 x 1.5	M75 x 2
	d	mm	20	23	23	23	23
	e	mm	9.5	11.5	11.5	11.5	11.5
	f	mm	4	4	4	4	4
	g	mm	12	13	13	13	13
	h	mm	-	6	6	6	6
	i	mm	M6	M8	M8	M8	M8
	m	mm	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
	n	mm	7.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	n1	mm	7.5	9	9	9	9
	y	mm	14	14	32	32	115

ACS-E

Garras

Garras duras torneables para amarre externo

■ Para platos con 3 y 6 garras



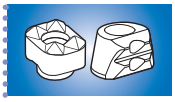
Material: 60MnSi4
HRC 56+2

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo ACS-E		110	130	145	170	200	220	260	320	350	450
Número de garras		**3**	**3**	**3**	**3**	**3 / 6**	**3 / 6**	**3 / 6**	**3 / 6**	**3 / 6**	**6**
	A h6	18	20	20	20	30	30	30	30	30	30
	B	18	20	20	20	25	25	25	25	25	25
	C	29.5	30	35	40	50	50	50	75	75	75
	D	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	E g6	5	6	6	6	7	7	7	7	7	7
	F	13	13	13	13	15	15	15	15	15	15
	G	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M8
Campo de amarre	**mín.**	4	10	20	30	30	50	90	90	120	208
Campo de amarre	**máx.**	45	50	70	95	100	125	165	215	245	335
Garras duras torneables (1 juego = 3 ud.)	Cód.	69761110	69761310	69761410	69761710	69762010*	69762210*	69762210*	69763210*	69763210*	-
Anillo de torneado	Cód.	69111110	69111310	69111410	69111710	69112040	69112240	69112540	69113240	69113540	69114540
Cód. ACS-E 3 garras		**77690111**	**77690113**	**77690114**	**77690117**	**77690120**	**77690122**	**77690125**	**77690132**	**77690135**	**-**
Cód. ACS-E 6 garras		**-**	**-**	**-**	**-**	**77690420**	**77690422**	**77690425**	**77690432**	**77690435**	**77690445**

* Para platos con 6 garras utilizar 2 juegos de 3 unidades


SMW-AUTOBLOK 488


SMW-AUTOBLOK 482

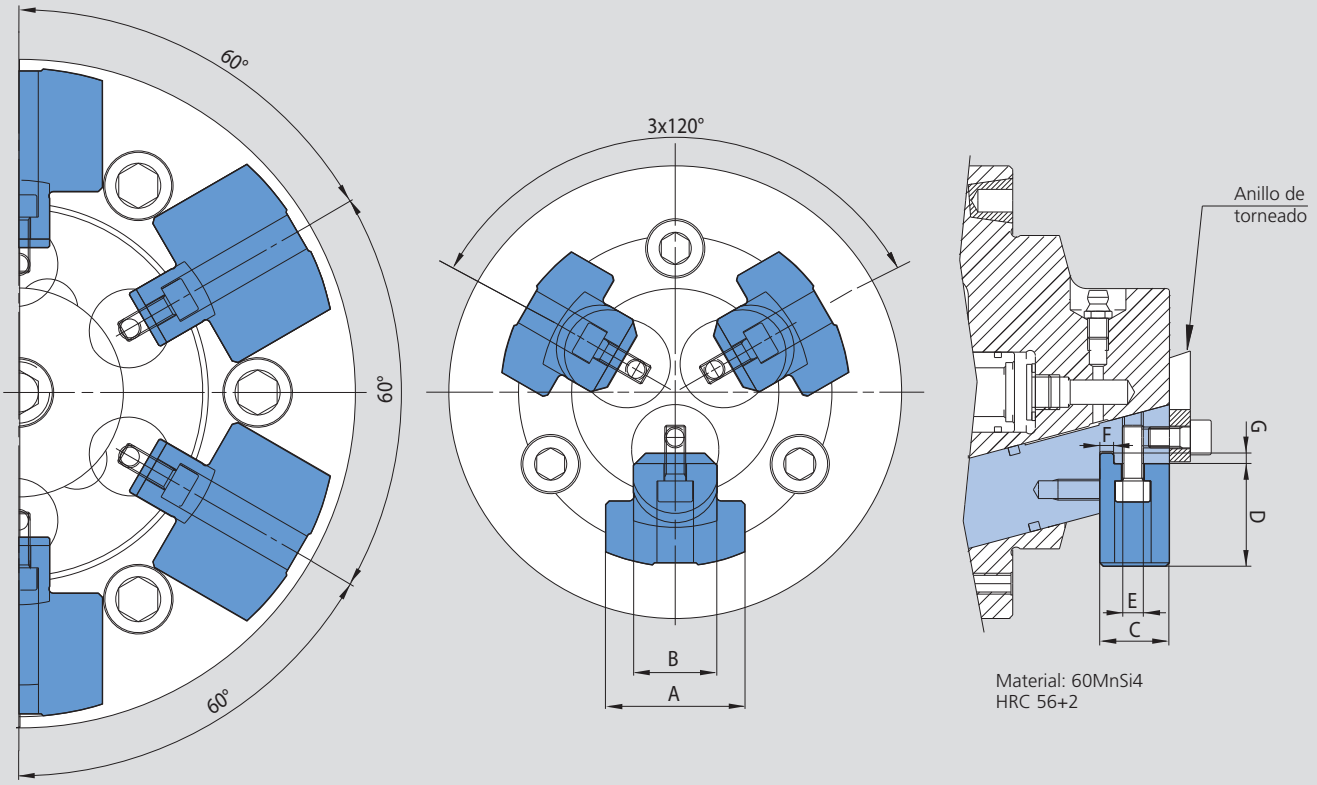

SMW-AUTOBLOK 351

Garras duras torneables para amarre interno

ACS-I

■ Para platos con 3 y 6 garras

Garras



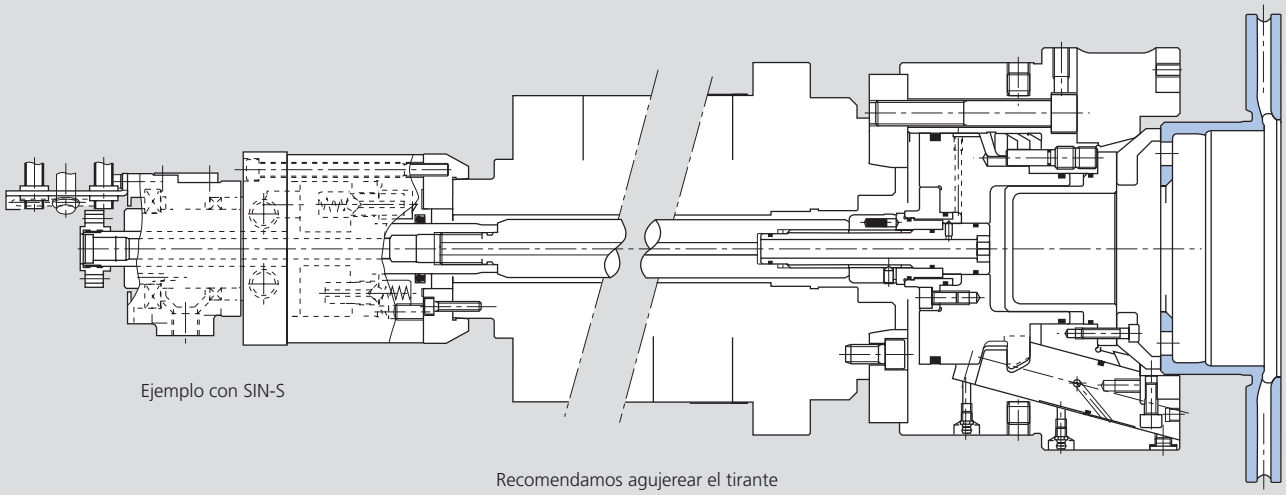
Material: 60MnSi4
HRC 56+2

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo ACS-I		ACS-I 130	ACS-I 160	ACS-I 200	ACS-I 240	ACS-I 300
Número de garras		**3**	**3**	**3**	**6**	**6**
	A	40	40	60	60	60
	B h6	24	22	22	22	22
	C	20	23	23	23	23
	D	29.5	41	61.5	61.5	53
	E	3 x M6	3 x M8	3 x M8	3 x M8	6 x M8
	F g6	4	4	4	4	4
	G	3	3	3	3	3
Rango de amarre recomendado	**mín.**	65**	92	110	144	210
Rango de amarre recomendado	**máx.**	100	140	200	232	280
Garras duras torneables (juego 3 o 6)	Cód.	69761360	69761660*	69762060*	69762490*	69763090*
Anillo de torneado	Cód.	69111360	69111660	69112060	69112490	69113090
Cód. ACS-I		**77690613**	**77690616**	**77690620**	**77690924**	**77690930**

* Intercambiable con el tamaño 160-200-240-300.
** Mín. 60 con garras blandas especiales.

ACS-E OP10 "Mecanizado disco de freno"

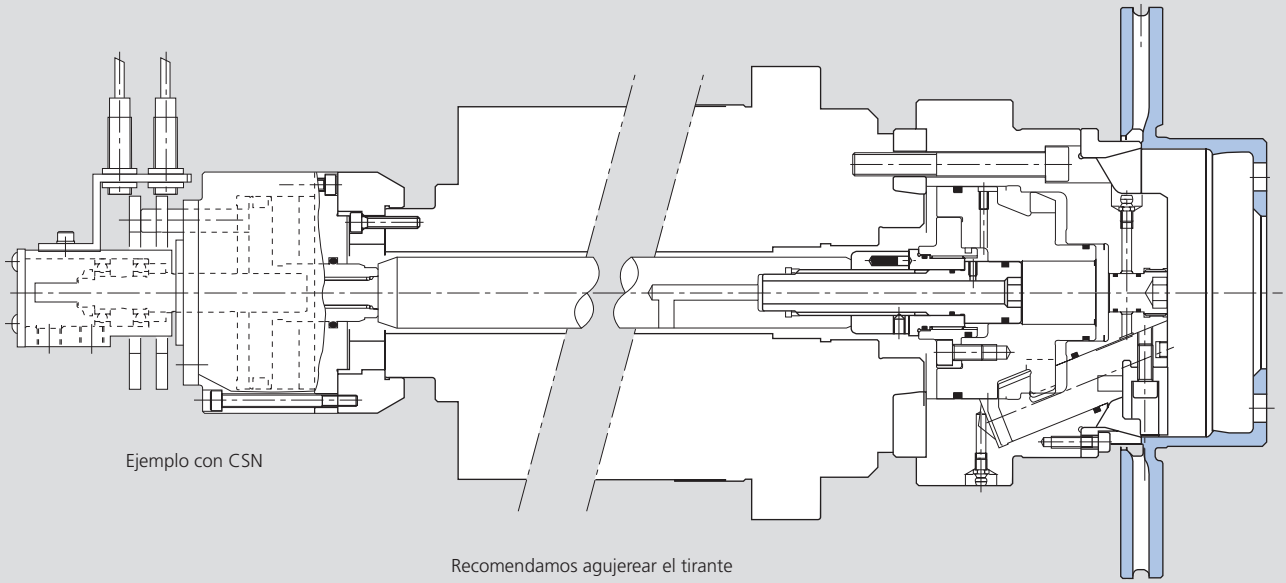


Ejemplo con SIN-S

Recomendamos agujerear el tirante

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

ACS-I OP20 "Mecanizado disco de freno"



Ejemplo con CSN

Recomendamos agujerear el tirante

Apoyo frontal con control neumático
o limpieza con aire

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Platos de membrana

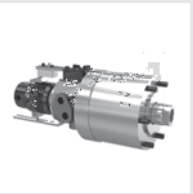


Página 280

D

Platos de membrana
CAMBIO RÁPIDO

- Ø 160 - 400 mm
- Amarre radial de la pieza por diámetro exterior o primitivo
- Compensación de la fuerza centrífuga
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 283

SIN-DFR

Cilindros hidráulicos rotantes
sin paso de barra

- Cilindro especial para actuar los platos de membrana
- Hasta 70 bar
- Gran / pequeña área de pistón para abrir / amarrar
- Paso central para aire / refrigerante, 1 o 2 fluidos
- Control de carrera mediante LPS 4.0



Página 284

D-KOMBI®

Platos de membrana con
dedos giratorios axiales
CAMBIO RÁPIDO

- Ø 210 - 400 mm
- Centraje radial + amarre axial
- No influenciado por la fuerza centrífuga
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 287

ZHVD-DFR

Cilindros hidráulicos rotantes
con 2 pistones independientes

- Cilindro especial para actuar los platos KOMBI
- Hasta 60 bar
- 1 pistón para actuar la membrana
- 1 pistón para actuar el amarre axial
- Paso central para aire / refrigerante, 1 o 2 fluidos
- Control de carrera mediante 2 x LPS 4.0



Página 288

D-PLUS

Platos de membrana - gran paso de barra

- Ø 260 - 315 mm
- Amarre radial de la pieza por diámetro exterior o primitivo
- Con paso de barra
- Compensación de la fuerza centrífuga
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 290

D-Vario

Platos de membrana

- Ø 215 mm
- Ajuste micrométrico de la linea central
- Sistema chavetas especiales = Posicionamiento rápido garras para engranes con distinto nº de dientes
- Sistema modular con garras para amarre por diámetro primitivo o exterior
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



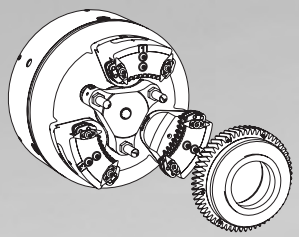
Página 297

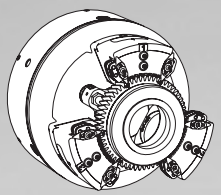
RU-2-20

Distribuidor rotante para 2 fluidos
para cilindro rotante hidráulico ZHVD-DFR

- Universal para aire, aceite o refrigerante

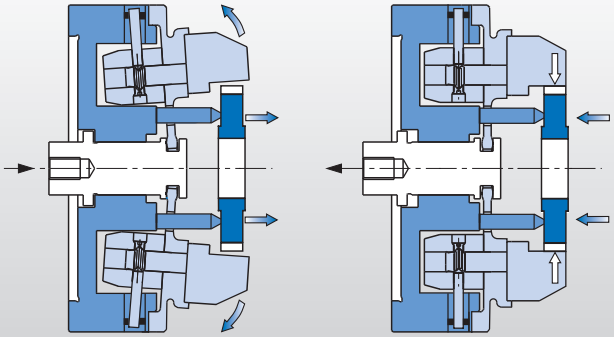
La más alta expresión de la tecnología de membrana con cambio rápido, para tornear en duro, con alta precisión y rectificar





D-160 – 400

Principio de la tecnología de membrana



UN PRINCIPIO SIMPLE Y GENIAL:

El funcionamiento se basa en la deformación elástica de la membrana, por lo que:

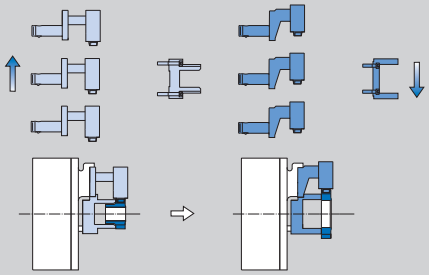
- no hay piezas deslizantes
- sin fricción
- compensación de la fuerza centrífuga
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Las garras se suministran completamente acabadas y se adaptan a cualquier plato sin pérdidas de concentricidad.

¡No es necesario rectificar / retocar las garras sobre el plato! TIR < 0,020 mm

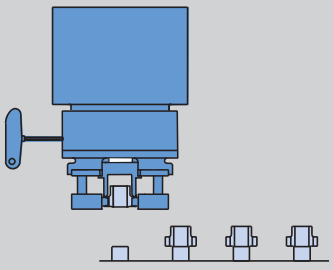
Tiempo de preparación < 4 mín.

para cambio de garras y apoyos TIR <0,020 mm sin retocar / rectificar



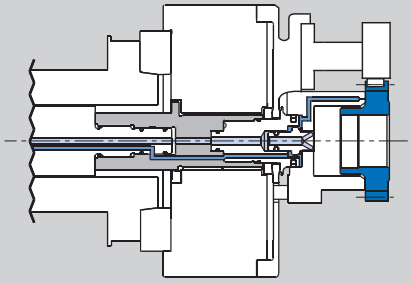
Ideal para máquinas PICK-UP:

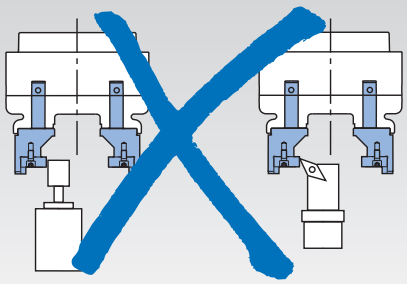
Mecanismo de cambio de garras sobre el diámetro externo del plato



Paso de fluidos:

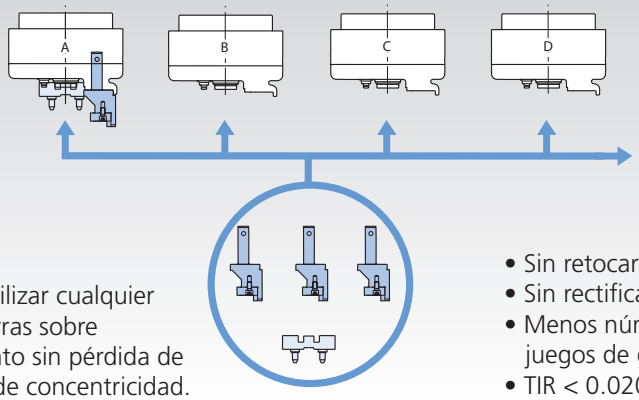
control neumático de la posición pieza + lavado con aire / fluido refrigerante





No es necesario rectificar / retocar las garras sobre el plato

Intercambiabilidad completa de las garras



Es posible utilizar cualquier juego de garras sobre cualquier plato sin pérdida de la precisión de concentricidad.

- Sin retocar
- Sin rectificar
- Menos número de juegos de garras
- TIR < 0.020 mm

Glosario de amarre

Conexión ABS®: Un sistema de conexión para la más alta precisión y rigidez. Se utiliza una versión de este mecanismo altamente probado para el cambio rápido de garras en los platos tipo D.

Compensación de la fuerza centrífuga: Se colocan debajo del diafragma unos contrapesos de metal pesado, conectados a las garras de amarre. Éstos compensarán completamente la fuerza centrífuga provocada por las garras.

Amarre jaula de bolas: Tanto las bolas como los rodillos de acero se mantienen flotantes entre los huecos de los dientes gracias a las jaulas. Las bolas / rodillos contactan con el perfil de dos dientes cercanos sobresaliendo del diámetro exterior de la pieza. La pieza de trabajo se amarrará en principio como amarre externo, pero las bolas / rodillos de acero amarrarán en el diámetro primitivo, empujados por la garra superior. Las garras especiales con jaulas de bolas / rodillos del **plato D** permiten amarrar piezas fácilmente deformables gracias al bloqueo en múltiples perfiles de dientes.

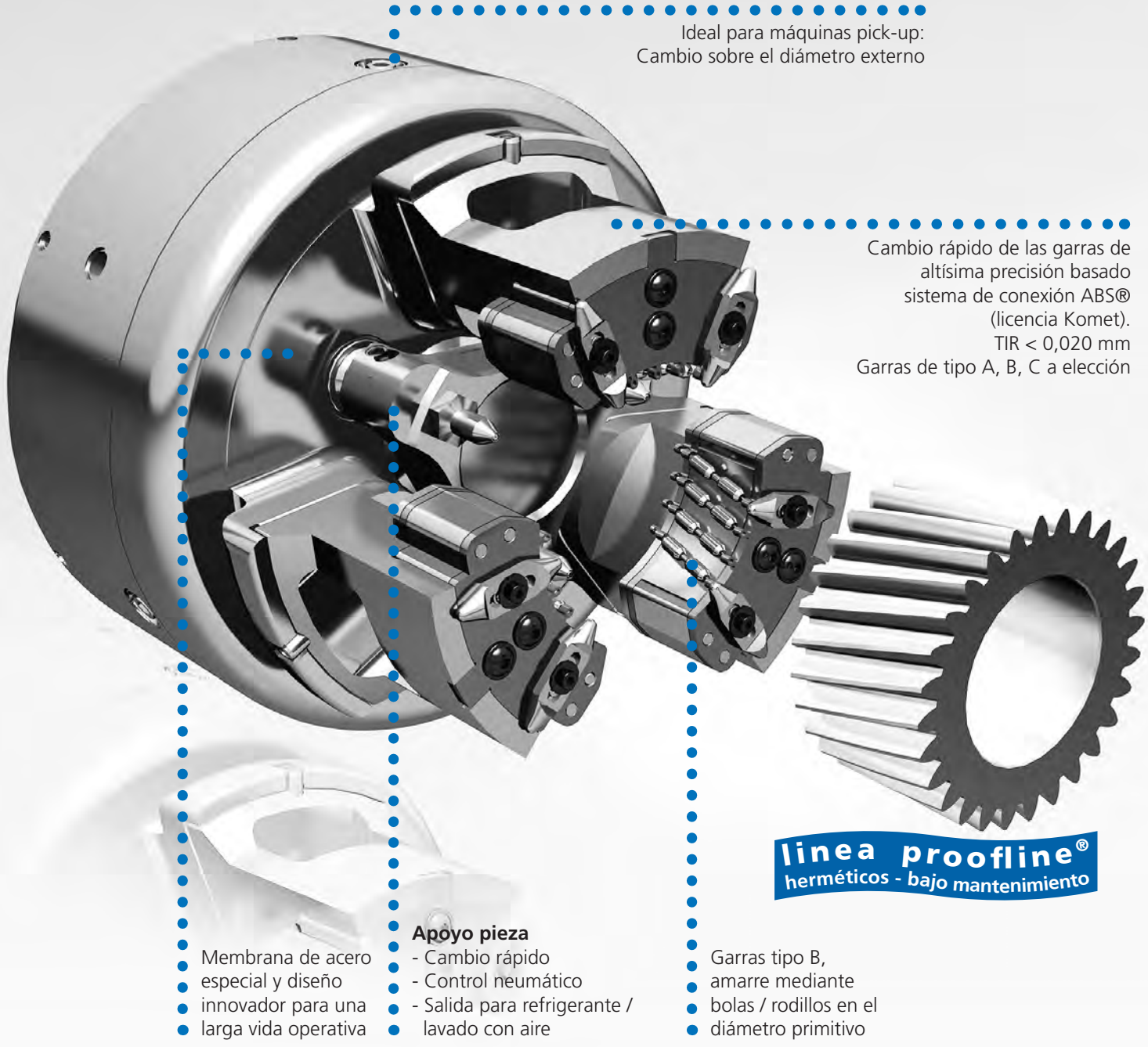
Control neumático: El aire es suministrado a través de la cara de contacto del tope de referencia. Cuando la pieza está en contacto con el tope de referencia, la corriente de aire se interrumpe y provoca una señal de OK. Si la pieza no estuviera posicionada correctamente, la máquina no podría ponerse en marcha. Función estándar en todos los platos **tipo D**.

Paso de fluidos: Uno o dos fluidos (refrigerante o aire para limpiar, enfriar o controlar la posición de la pieza) pueden ser enviados a través de la nariz de máquina a la zona de trabajo. Esta importante función es estándar sobre todos los **platos D**.

Tecnología de membrana: Se basa en la deformación elástica del diafragma (como una gran arandela belleville). Por ello, no existen piezas de deslizamiento y el mecanismo está libre de mantenimiento. El diafragma especial y patentado de los platos **tipo D** permite una fuerza de amarre fina, constante y regulable con la mayor precisión.

Prelocalizadores: Para proteger los pernos de amarre durante el engrane del dentado y especialmente durante la carga automática.

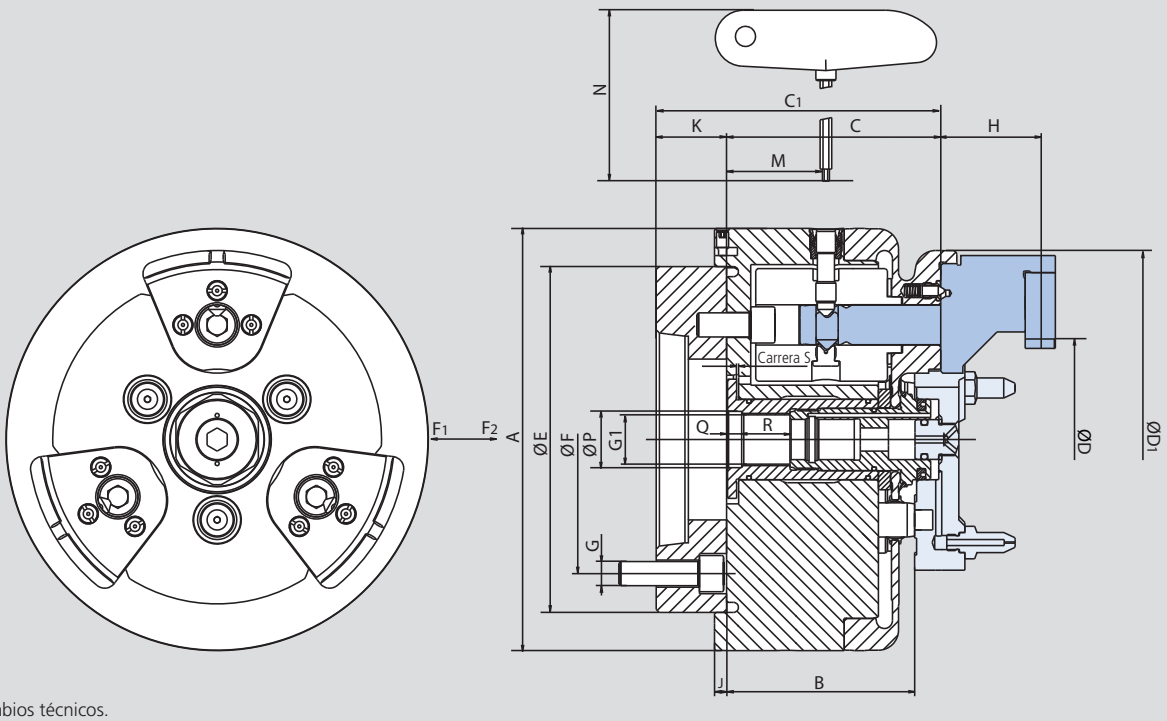
Amarre sobre Ø primitivo: garras amarran sobre los huecos de los dientes centrando el engranaje sobre el Ø primitivo que no tiene porque ser concéntrico con el Ø externo. En función de la aplicación y las necesidades del cliente se pueden ofertar **garras D** con pernos de amarre o jaula de bolas / rodillos.



D

Platos de membrana
CAMBIO RÁPIDO

Dimensiones y características técnicas



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			D 160		D 210		D 260		D 315	D 400	
Montaje		**Dim.**	**A5**	**A6**	**A5**	**A6**	**A6**	**A8**	**A8**	**A8**	**A11**
	A	mm	160		210		260		315	400	
	B	mm	79.5		93.5		111		111	118	
	C	mm	86.5		106.5		125		125	131	
	C1**	mm	116.5		146.5		156	170	173	181	
Campo de amarre mín. / máx.	**D**	mm	10 - 140***		15 - 195***		40 - 225***		55 - 275***	125 - 350***	
	D1	mm	143		188		227		275	354	
	E	mm	130		172		225		275	350	
	F	mm	104.8	133.4	104.8	133.4	133.4	171.4	171.4	171.4	235
	G		M10	M12	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M20
	G1		M20 x 1.5		M26 x 1.5		M26 x 1.5		M30 x 1.5	M30 x 1.5	
Altura garras	**H**	mm	40.5		52		62		64	64	
	J	mm	6		6		6		6	6	
	K**	mm	30		40		48		48	50	
	M	mm	40.9		49.4		56,9		56,9	60.9	
	N	mm	185		185		185		185	185	
	P H8	mm	21		28		28		32	32	
	Q	mm	5		7		7		7	7	
	R	mm	21,7		24		23		28.5	34.5	
Carrera cuña pistón	**S**	mm	0.9		1.0		1.5		1.5	1.5	
Carrera por garra a altura H			0.93		1.2		1.4		1.2	0.87	
Fuerza axial mín. / máx.*	**F1**	kN	0 - 10		0 - 20		0 - 25		0 - 25	0 - 25	
Fuerza axial apertura plato	**F2**	kN	13		30		30		30	20	
Momento de inercia		kg·m²	0.04		0.16		0.45		0.75	2.09	
Peso sin garras		kg	11.6		30		44		60	104	
Cilindros recomendados		**Tipo**	**SIN-DFR**		**SIN-DFR**		**SIN-DFR**		**SIN-DFR**	**SIN-DFR**	

* Fuerza de amarre adicional a la fuerza elástica de la membrana, aplicada por el cilindro de amarre.
** Dimensión recomendada, el tamaño exacto depende de la máquina.
*** Garras tipo A

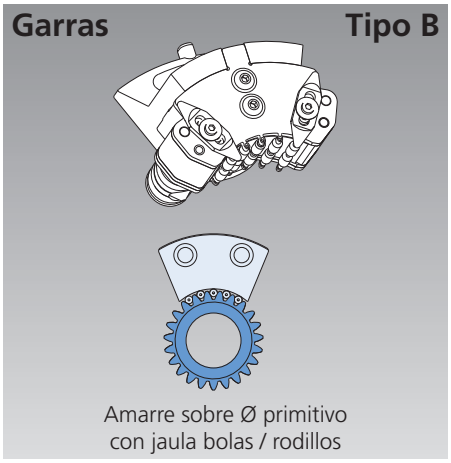
Recomendación: La velocidad necesaria para la aplicación está indicada en las garras y no debe ser superada.

Recomendación: Es fundamental que las presiones en ambas cámaras del cilindro puedan ser reguladas de forma indipendente para facilitar las operaciones de configuración de los parámetros del proceso.

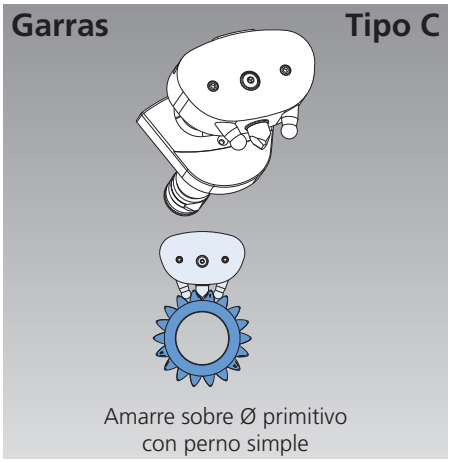
Importante: El plato no debe girar nunca sin garras, de ser así, la compensación de la fuerza centrífuga podría verse dañada.



Amarre sobre el diámetro externo



Amarre sobre Ø primitivo
con jaula bolas / rodillos



Amarre sobre Ø primitivo
con perno simple

Cilindro de accionamiento SIN-DFR para platos de membrana tipo D

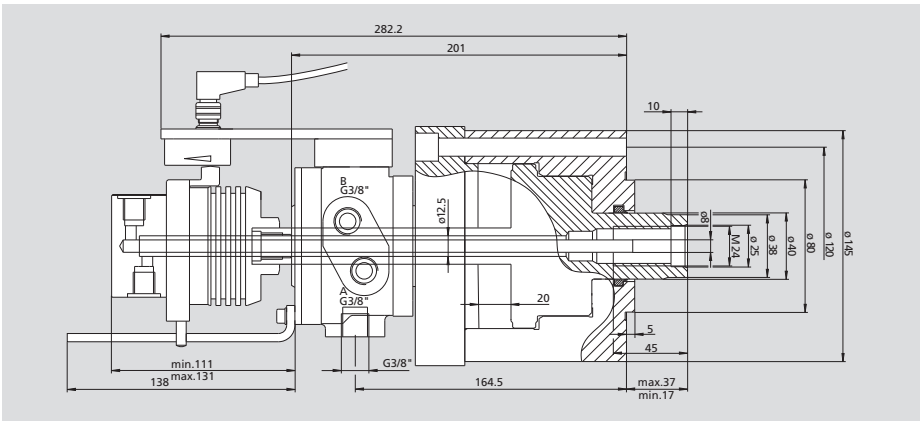
Características técnicas

- Cilindro especial para accionar el plato de membrana
- Pistón grande en empuje y pequeño en tracción
- Paso de barra para 1 o 2 fluidos en función del distribuidor rotante
- Control carrera del pistón mediante sistema de control lineal LPS 4.0

Dotación estándar

- Cilindro con kit para LPS 4.0, sin sensor de control de carrera, sin distribuidor rotante

Para LPS 4.0 ver página 368

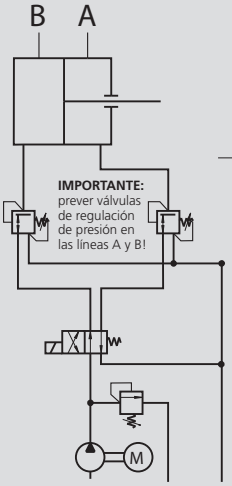


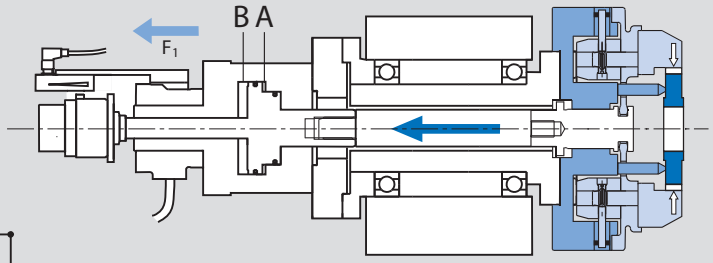
SIN-DFR-LPS-4.0 / 48 predispuesto para distribuidor rotante 1 fluido Cód. 046725 (sin distribuidor rotante*)
SIN-DFR-LPS-4.0 / 48 con distribuidor rotante 2 fluidos Cód. 046706 (incluido distribuidor de 2 fluidos)

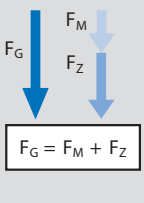
Cód.	Super. pistón A tracc cm²	Super. pistón B empuje cm²	Presión A mín / máx bar	Presión B mín / máx bar	Tracción mín / máx kN	Empuje mín / máx (36 bar máx.) kN	Velocidad máx. r.p.m.	Drenaje a 30 bar 50°C dm³ / min	Peso cilindro kg	Momento de inercia kg·m²
046725 / 046706	21	74	3-70	3-36	0.6/14	2.2-27	7000	1.5	9	0.016

* Si es necesario, pedir por separado!

Instalación







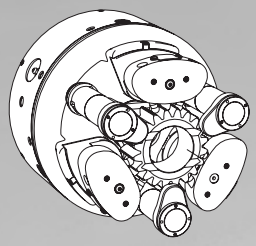
F_G = Fuerza de amarre total
F_M = Fuerza de la membrana (elasticidad)
F_Z = Fuerza amarre adicional aplicada por cilindro de trabajo

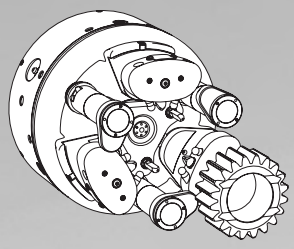
La fuerza de amarre total (FG) es la suma de la fuerza de la membrana (elasticidad) (FM) y la fuerza (FZ) generada por la fuerza (F1) suministrada por el cilindro de accionamiento posterior.

De ésta forma, la fuerza total (FG) puede ser regulada actuando sobre la presión del cilindro de accionamiento, en vez de sobre la fuerza de la membrana.

Importante: Prever válvulas de regulación de presión sobre el cilindro, en cuanto es importante tener la posibilidad de regular independientemente tracción y empuje.

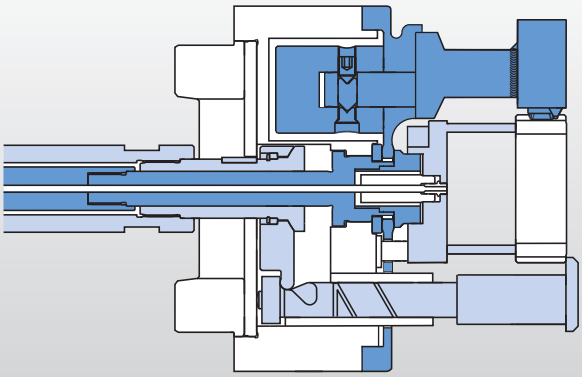
Amarre de piezas con paredes finas / fácilmente deformables en operaciones de torneado en duro o rectificado





D-KOMBI®

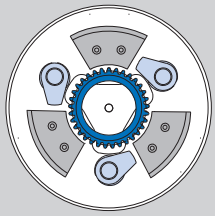
Principio D-KOMBI®



Centraje / amarre radial de la pieza mediante las garras con cambio rápido montadas sobre la membrana (mismo principio / características del plato D, ver página 280, pero con la ayuda de dedos axiales). Amarre axial mediante dedos giratorios con compensación axial. Accionamiento con cilindro de doble pistón con accionamiento independiente de la membrana y de los dedos giratorios axiales.

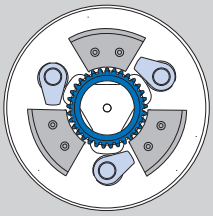
Las garras se suministran completamente acabadas y se adaptan a cualquier plato sin pérdidas de concentricidad. ¡No es necesario rectificar / retocar las garras sobre el plato! TIR < 0,020 mm

1. Carga



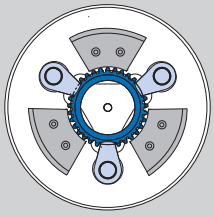
Garras de centraje abiertas. Dedos axiales giratorios abiertos y adelantados

2. Centraje



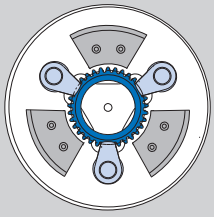
Garras de centraje cerradas

3. Amarre



Dedos axiales girados en posición de trabajo y amarre axial de la pieza

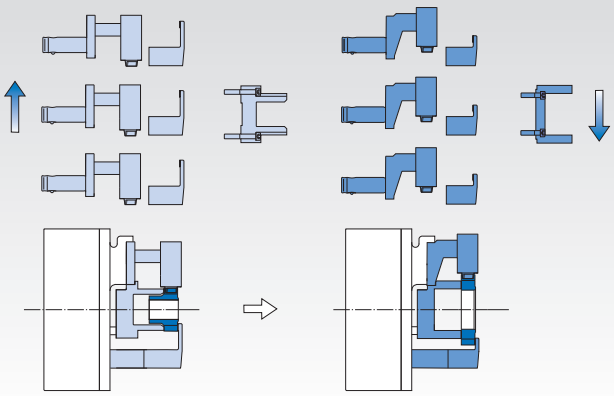
4. Mecanizado



Garras de centraje abiertas para eliminar deformaciones (en caso necesario)

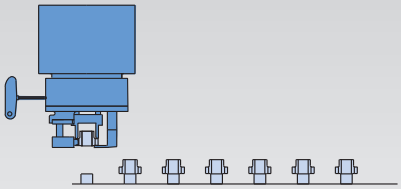
Tiempo de preparación 5 minutos

para cambio garras / dedos / apoyos
TIR < 0,020 mm sin retocar / rectificar



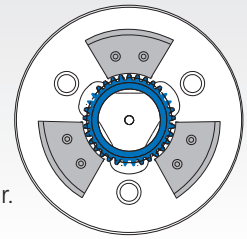
Ideal para máquinas PICK-UP

Notable ergonomía y bajo mantenimiento gracias a la estructura estanca del plato



También es posible realizar sólo amarre radial = como en los platos Tipo D

Dedos axiales giratorios sin montar.



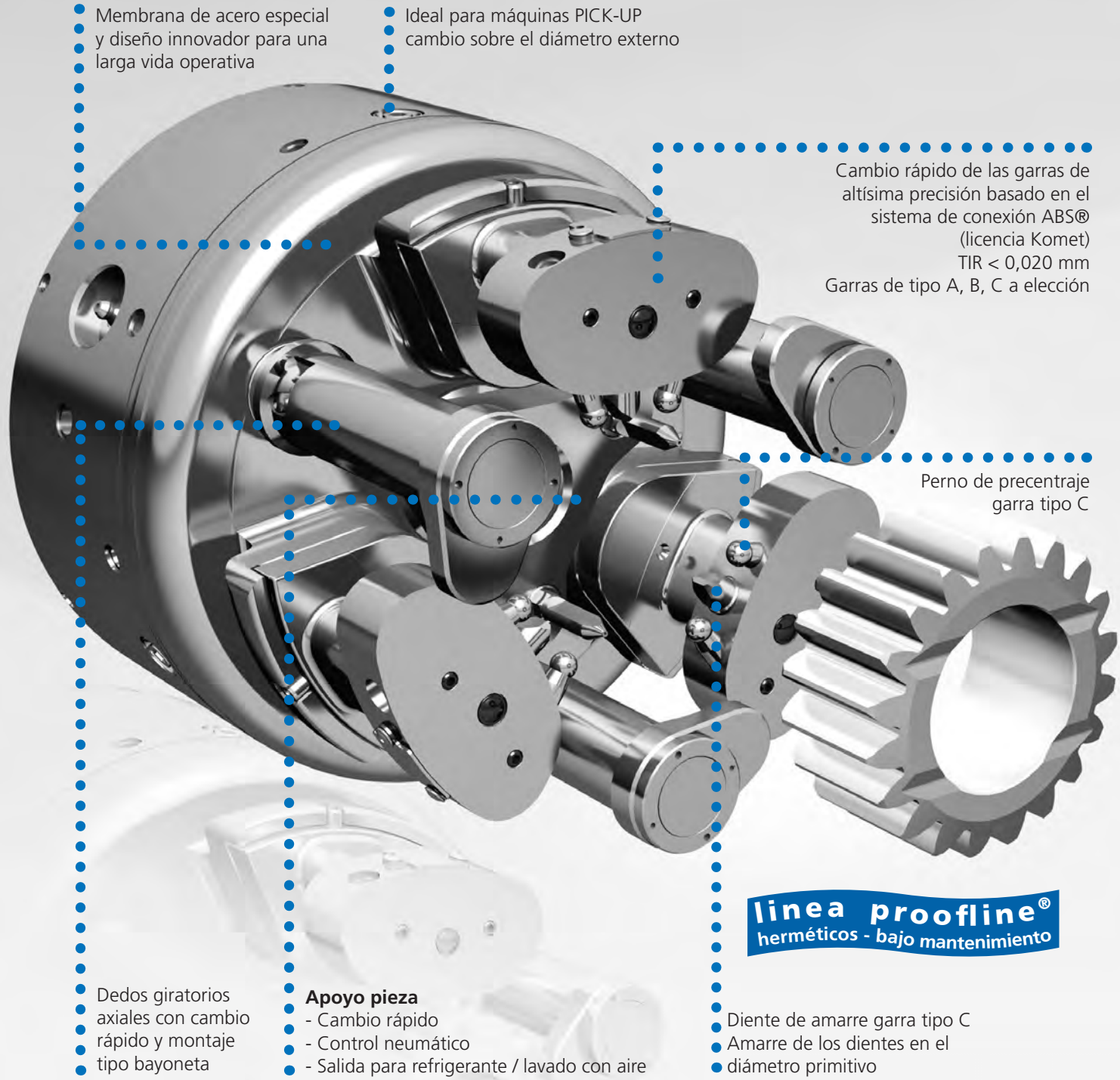
Glosario de amarre

Amarre radial: Centraje y amarre con fuerza sobre Ø externo o primitivo de la pieza. Tal fuerza radial causa la deformación (triangulación) de la pieza que, en el caso de piezas muy delicadas y en operaciones de acabado, no es aceptable.

Amarre axial: Amarre de la pieza con la fuerza aplicada sobre la cara y no sobre el diámetro externo. Este sistema se utiliza para piezas fácilmente deformables eliminando la triangulación del amarre radial.
El amarre axial necesita un sistema de centraje de la pieza, debido a que los dedos no la posicionan radialmente.

Amarre combinado: Posible con platos dotados de garras de centraje y dedos giratorios axiales.
Después de realizar el amarre axial, las garras de centraje pueden ser abiertas para eliminar completamente las fuerzas radiales y las deformaciones. Se necesitará un cilindro de doble pistón. El plato **D-KOMBI** con sistema de cambio rápido puede efectuar el amarre combinado de manera particularmente eficaz.
El principio de funcionamiento del plato D, altamente experimentado, integra el accionamiento de amarre axial con los dedos giratorios axiales. El plato D-KOMBI también puede ser utilizado únicamente para el amarre radial desmontando los dedos giratorios axiales, solamente trabajando con el pistón de accionamiento de la membrana y regulando la fuerza de amarre radial ajustando la presión de accionamiento.

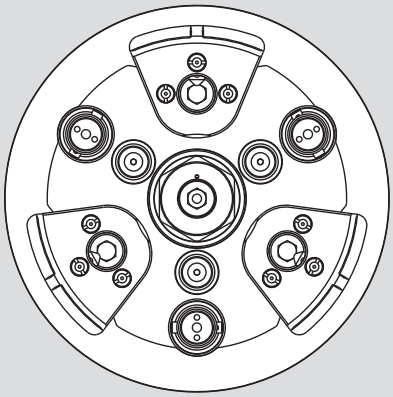
Cilindro de doble pistón: Cilindro rotante con dos pistones independientes los cuales pueden ser accionados por separado. Con el cilindro anterior se accionan los dedos rotantes, con el cilindro posterior se abre la membrana para cargar la pieza o se puede aumentar la fuerza de amarre de la membrana. Dependiendo de la aplicación, puede resultar necesario tener la posibilidad de usar presiones diversas en las líneas A/B/C/D utilizando una válvula de regulación de presión sobre cada línea. El cilindro de doble pistón SMW-AUTOBLOK tipo ZHVD-DFR ha sido especialmente diseñado para esta aplicación. Sobre este cilindro especial es posible montar distribuidores rotantes simples o dobles (ej. aire y refrigerante).

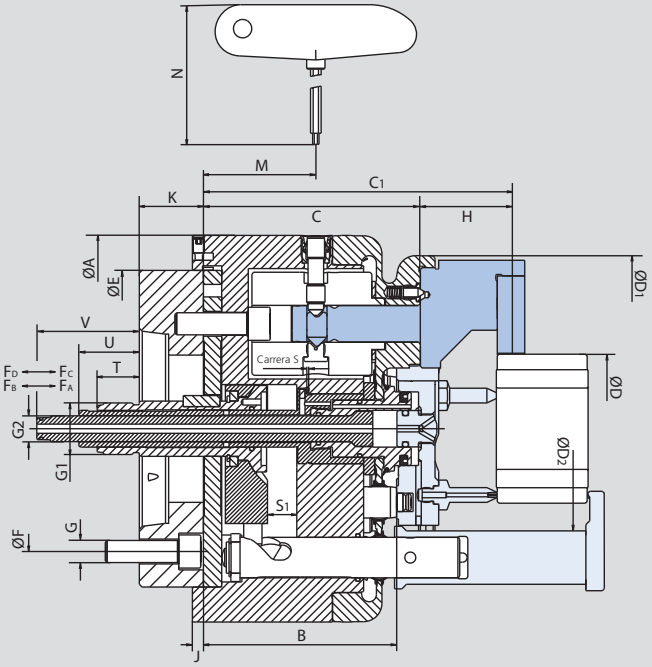


D-KOMBI®

Platos de membrana con dedos giratorios axiales CAMBIO RÁPIDO

Dimensiones y características técnicas





Sujeto a cambios tecnicos.
Para informacion mas detallada por favor solicite dibujo del cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			D-KOMBI 210		D-KOMBI 260		D-KOMBI 315	D-KOMBI 400	
Montaje		**Dim.**	**A5**	**A6**	**A6**	**A8**	**A8**	**A8**	**A11**
	A	mm	210		260		315	400	
	B	mm	105.5		116		116	123	
	C	mm	118.5		130		130	136	
	C1	mm	170.5		187		192	-	
Rango de sujecion sin dedos	**D**	mm	15 - 195**		40 - 225**		55 - 275**	125 - 350**	
	D1	mm	188		227		275	354	
Rango de sujeción con los dedos	**D2**	mm	100		142		190	254	
	E	mm	172		225		275	350	
	F	mm	104.8	133.4	133.4	171.4	171.4	171.4	235
	G		M10	M12	M12	M16	M16	M16	M20
	G1		M28 x 1.5		M28 x 1.5		M28 x 1.5	M28 x 1.5	
	G2		M14 x 1.0		M14 x 1.0		M14 x 1.0	M14 x 1.0	
Altura de la garra	**H**	mm	52		62		64	64	
	J	mm	6		6		6	6	
	K	mm	40		48		48	50	
	M	mm	61.4		61.9		61.9	65.9	
	N	mm	185		185		185	185	
Carrera del pistón	**S**	mm	1.0		1.5		1.5	1.5	
Carrera axial de los dedos giratorios	**S1**	mm	16		16		16	16	
	T	mm	18		10		10	8	
	U	mm	28		20		20	18	
	V	mm	51		43		43	41	
Carrera de las garras a distancia H		mm	1.0		1.1		1.2	0.87	
Fuerza axial mín. / máx.*	**FD**	kN	0 - 20		0 - 25		0 - 25	0 - 25	
Fuerza axial apertura plato	**FC**	kN	15		30		30	20	
Fuerza axial dedos máx.	**FB**	kN	6		9		9	18	
Fuerza axial apertura dedos	**FA**	kN	2		2		2	2	
Momento de inercia		kg·m²	0.16		0.45		0.75	2.26	
Peso sin garras		kg	30		44		60	109	
Cilindros recomendados		**Tipo**	**ZHVD-DFR**		**ZHVD-DFR**		**ZHVD-DFR**	**ZHVD-DFR**	

* Fuerza de amarre adicional a la fuerza elástica de la membrana, aplicada por el cilindro de amarre
** Garras tipo A

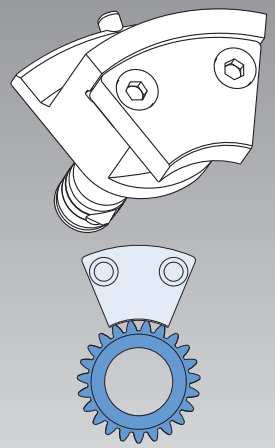
Recomendación: La velocidad necesaria para la aplicación está indicada en las garras y no debe ser superada.

Importante: El plato no debe girar nunca sin garras, de ser así, la compensación de la fuerza centrífuga podría verse dañada.

D-KOMBI®

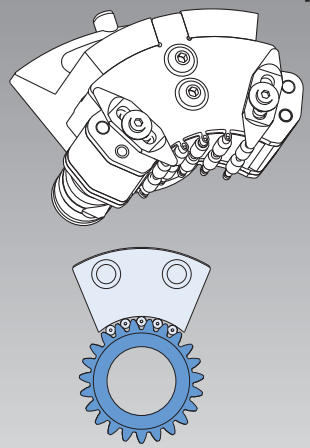
Platos de membrana con dedos giratorios axiales CAMBIO RÁPIDO

Garras Tipo A



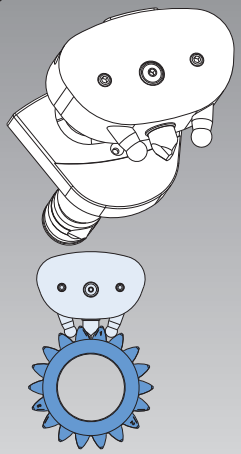
Amarre sobre el diámetro externo

Garras Tipo B



Amarre sobre Ø primitivo con jaula bolas / rodillos

Garras Tipo C



Amarre sobre Ø primitivo con perno simple

Cilindro de accionamiento ZHVD-DFR para platos D-KOMBI®

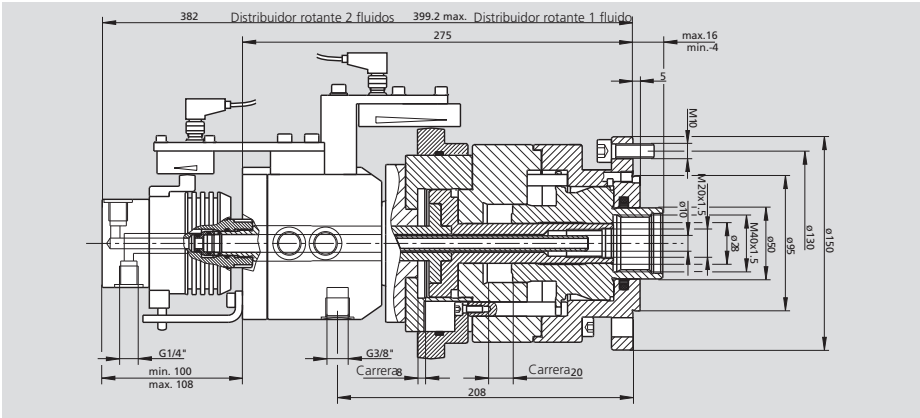
Características técnicas

- Cilindro especial para accionar los platos D-KOMBI
- 2 cilindros independientes para el accionamiento de la membrana y de las dedos rotantes
- Paso de barra para 1 o 2 fluidos en función del distribuidor rotante
- Control de carrera de ambos cilindros mediante sistema LPS 4.0

Dotación estándar

- Cilindro con kit para LPS 4.0, sin sensor LPS 4.0, sin distribuidor rotante

para LPS 4.0 ver página 368

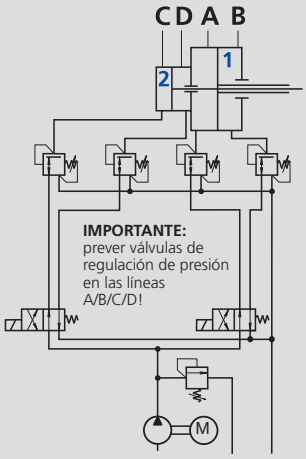


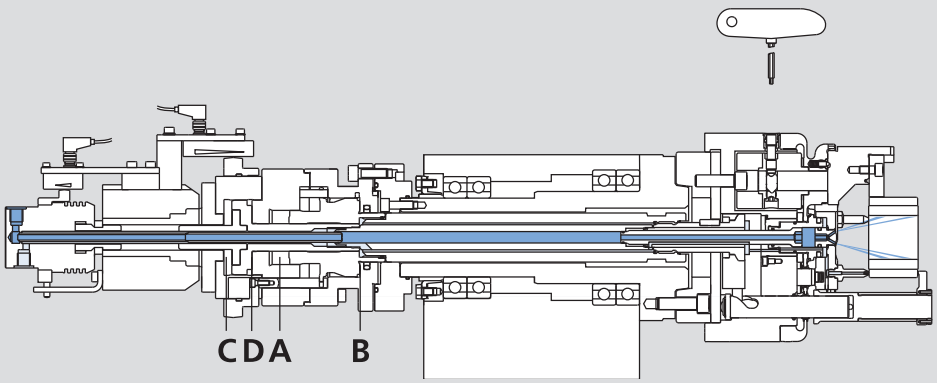
ZHVD-DFR predispuesto para distribuidor rotante 1 fluido Cód. 046914 (sin distribuidor rotante*)
ZHVD-DFR con distribuidor rotante 2 fluidos Cód. 046887 (incluido distribuidor de 2 fluidos)

Superficie pistón				Presión mín. / máx.	Velocidad máx.	Drenaje a 30 bar 50 °C	Peso cilindro	Momento de inercia	Peso distribuidor rotante	Peso distribuidor rotante
Dedos axiales (K1)		Membrana (K2)								
A Empuje cm²	B Tracc cm²	C Empuje cm²	D Tracc cm²	bar	r.p.m.	dm³/min	kg	kg·m²	1 fluido kg	2 fluidos kg
17.6	30.6	40.6	39.2	3-60	4000	3.0	25	0.065	0.4	1.5

* Deben pedirse por separado!

Instalación



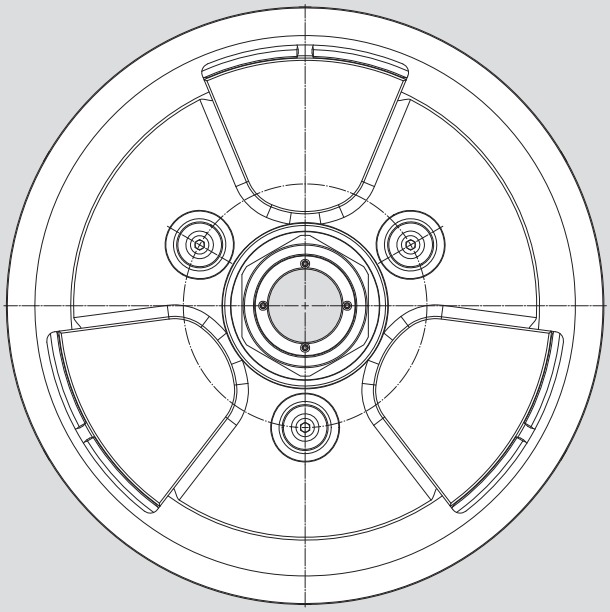


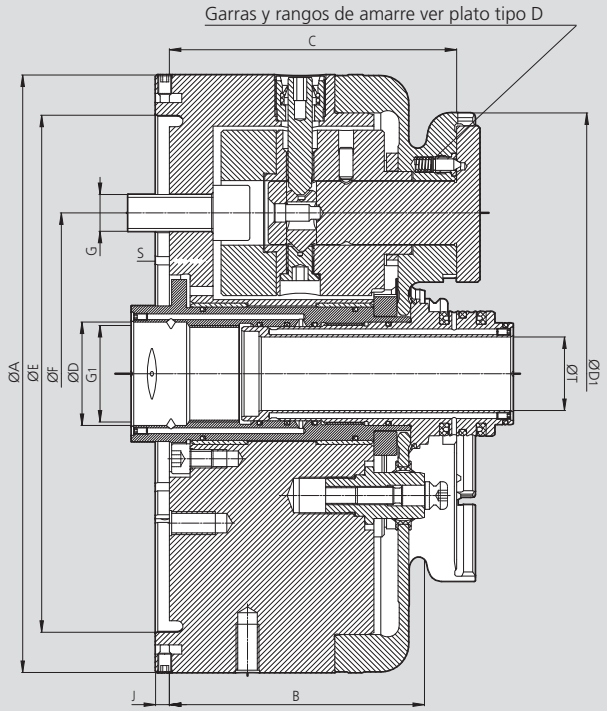
D-PLUS

Plato de membrana
CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS

Plato de membrana con paso de barra

Dimensiones y características técnicas





Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			D-PLUS 260	D-PLUS 315
Montaje		**Dim.**	**225**	**275**
	A	mm	260	315
	B	mm	111	111
	C	mm	125	125
	D1	mm	227	275
	E	mm	225	275
	F	mm	140	171.4
	G		M16	M16
	G1		M42x1.5	M60x1.5
	J	mm	6	6
	P H6	mm	45	63
Carrera del pistón	**S**	mm	1.5	1.5
Orificio pasante	**T**	mm	32	50
Fuerza axial mín. / máx. *	**F1**	kN	0-25	0-30
Fuerza axial apertura plato	**F2**	kN	25	30
Momento de inercia		kg·m²	0.45	0.75
Peso sin utillaje de amarre		kg	44	65
Cilindros recomendados		**Tipo**	**SIN-DFR**	**SIN-DFR**

* Fuerza de amarre adicional a la fuerza elástica de la membrana, aplicada por el cilindro de accionamiento.

Recomendación: La velocidad máxima permitida para la aplicación esta marcada en las garras correspondientes y no se debe exceder.

Recomendación: Por favor, tomar nota de que es fundamental poder regular de forma independiente las fuerzas de empuje y tracción del cilindro.

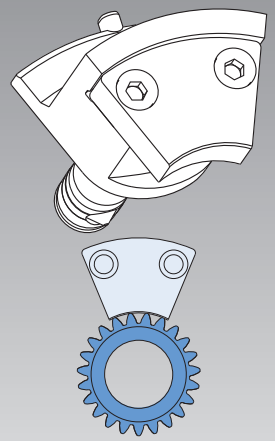
Importante: No girar nunca el plato sin las garras montadas, en caso contrario el mecanismo de compensación de la fuerza centrífuga sufrirá daños.

■ Amarre por diámetro exterior o primitivo
■ Con orificio central
■ Compensación de fuerza centrífuga

D-PLUS

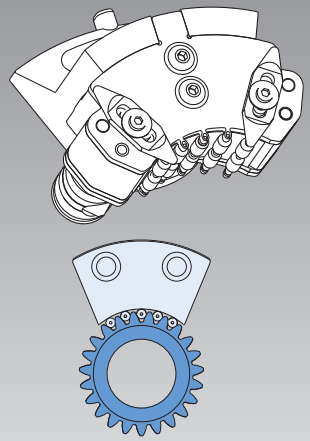
Plato de membrana
CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS

Garras Tipo A



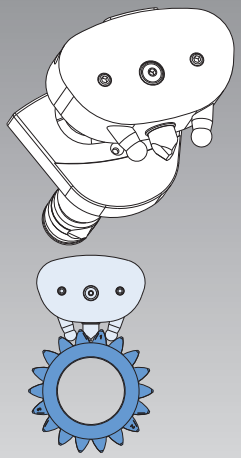
Amarre exterior

Garras Tipo B



Amarre en diámetro primitivo con jaula de bolas/rodillos

Garras Tipo C



Amarre en diámetro primitivo con perno simple

Cilindro de accionamiento SIN-DFR para plato de membrana tipo D-PLUS

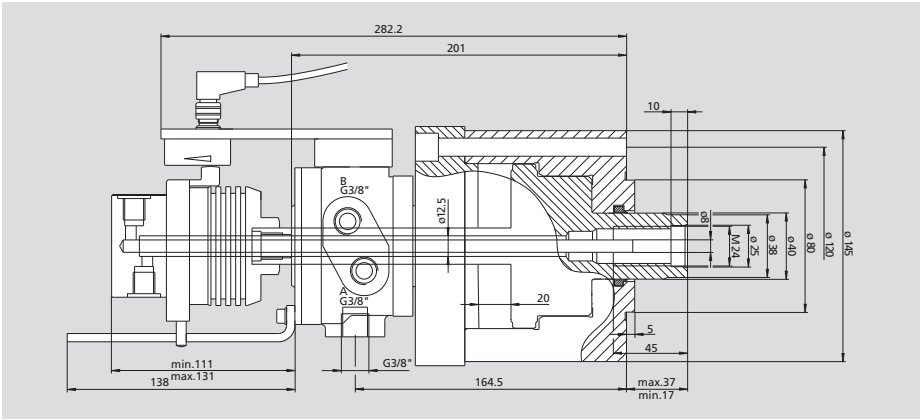
Características técnicas

- Cilindro específico para accionamiento del plato de membrana
- Pistón grande / pequeño para apertura / cierre
- Distribuidores rotativos para 1 o 2 fluidos
- Sistema de posicionamiento lineal LPS 4.0 para monitorizar la carrera del pistón

Dotación estándar

- Cilindro con kit de montaje LPS 4.0, sin sensor lineal LPS 4.0

LPS 4.0 ver catálogo general página 368

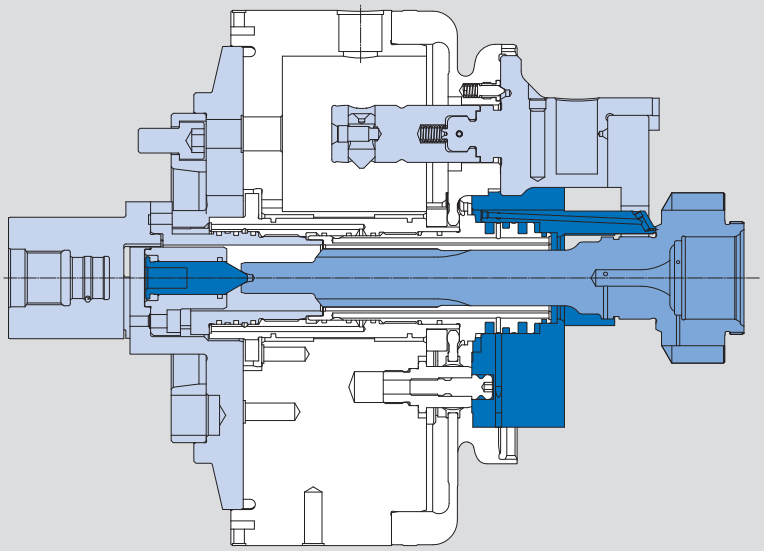


SIN-DFR-LPS 4.0 para distribuidor rotativo 1 vía Cód. 046725 (sin distribuidor rotativo*)
SIN-DFR-LPS 4.0 con distribuidor rotativo 2 vías Cód. 046706 (distribuidor rotativo incluido)

Superficie pistón A Tracción cm²	Superficie pistón B Empuje cm²	Presión A mín. / máx. bar	Presión B mín. / máx. bar	Tracción mín. / máx. kN	Empuje mín. / máx. (36 bar max.) kN	Velocidad máx. r.p.m.	Drenaje a 30 bar / 50°C dm³ / min	Peso cilindro kg	Momento de inercia kg·m²	Peso distribuidor rotativo 1 vía kg	Peso distribuidor rotativo 2 vías kg
21	74	3-70	3-36	0.6/14	2.2-27	7000	1.5	9	0.016	0.4	1.5

* ¡A pedir por separado!

Ejemplo de aplicación



D-VARIO

Plato de membrana
SISTEMA FLEXIBLE MODULAR

Dimensiones y características técnicas



Aplicaciones

- Solución flexible para rectificado con ajuste rápido para tiempos de preparación cortos

Características técnicas

- Ajustable, sistema de garras modular para amarre de distintas piezas con las mismas garras
- Sistema de chavetas especiales para el rápido posicionamiento de garras según características piezas
- Ajuste micrométrico de la línea central
- Para lotes de producción pequeños, medianos y grandes
- Apoyo con salida de aire para detección de carga de pieza y salida de taladrina opcional
- Garras para amarre por diámetro exterior (Tipo A) opcional

Dotación estándar

Plato de membrana D-Vario (con tornillos de montaje)

Accesorios opcionales en el sistema modular:

Amarre en diámetro primitivo

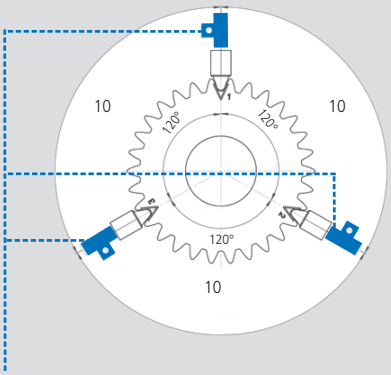
- 6 Tamaños de garras disponibles para distintos diámetros de amarre
- Sistema de chavetas especiales para engranes con distinto número de dientes (ver imágenes A, B y C)
- Pernos de amarre para diferentes módulos (Desde diámetro bola Ø3,0 mm hasta 6,0 mm)
- Apoyos

Amarre por diámetro exterior (Tipo A)

- 6 Tamaños de garras en bruto disponibles para distintos diámetros de amarre
- Garras terminadas en fábrica
- Apoyos

A: El número de dientes es divisible por 3

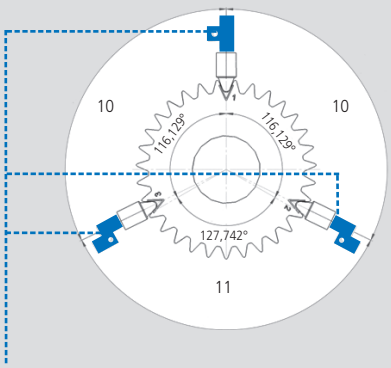
Ejemplo de aplicación:
Engranaje con nº de dientes [z] = 30



▶ Detalle del sistema de chavetas especiales:
3x Chaveta recta

B: El número de dientes no es divisible por 3

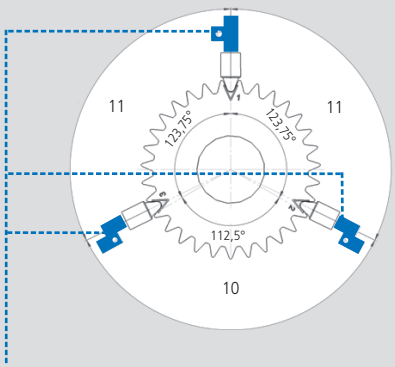
Ejemplo de aplicación:
Engranaje con nº de dientes [z] = 31



▶ Detalle del sistema de chavetas especiales:
1x Chaveta recta,
2x Chavetas para engrane 31 dientes

C: El número de dientes no es divisible por 3

Ejemplo de aplicación:
Engranaje con nº de dientes [z] = 32

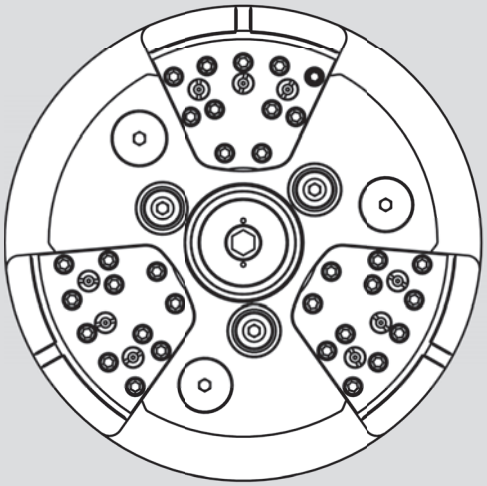


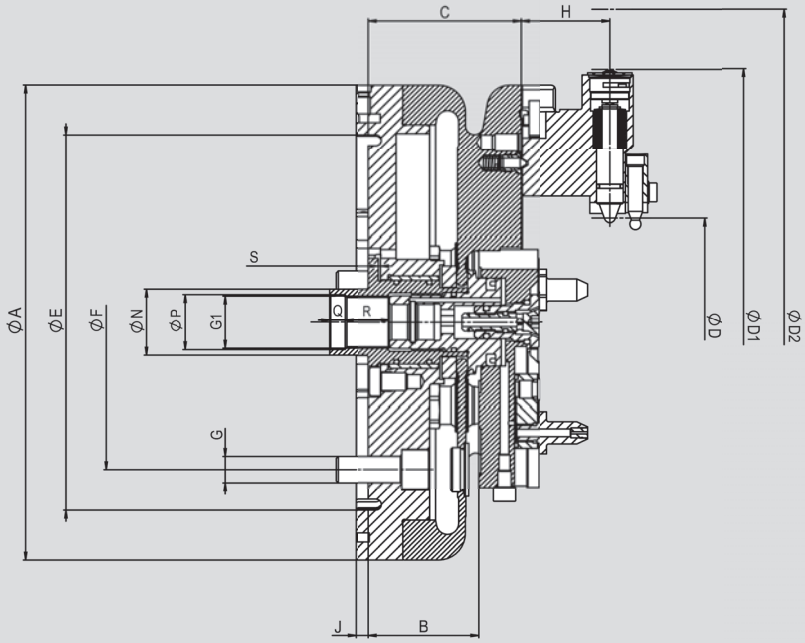
▶ Detalle del sistema de chavetas especiales:
1x Chaveta recta,
2x Chavetas para engrane 32 dientes

D-VARIO

Plato de membrana
SISTEMA FLEXIBLE MODULAR

Las garras y apoyo son opcionales.





Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

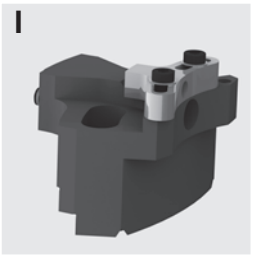
SMW-AUTOBLOK Tipo			D-VARIO 215
Montaje			**Z170**
Cód.			069100
	A	mm	215
Cara apoyo para grupo apoyo	**B**	mm	49.5
	C	mm	68.5
Rango de amarre mín. / máx.	**D**	mm	24-144
Volteo mín.	**D1**	mm	215
Volteo máx.	**D2**	mm	264
	E	mm	170
	F	mm	133.4
	G		M12
	G1		M24 x 1.5
Altura garras	**H**	mm	40.5
	J	mm	6
	P H8	mm	25
	Q	mm	7
	R	mm	20
Carrera cuña pistón	**S**	mm	1.0
Carrera por garra a altura H		mm	0.95
Fuerza axial mín. / máx. *		kN	0-15
Fuerza axial apertura plato		kN	15
Momento de inercia		$kg \cdot m^2$	0.082
Peso sin utillaje de amarre		kg	12.2
Cilindros recomendados		**Tipo**	**SIN-DFR**

* Fuerza de amarre adicional a la fuerza elástica de la membrana, aplicada por el cilindro de accionamiento.

Recomendación: Por favor, tomar nota de que es fundamental poder regular de forma independiente las fuerzas de empuje y tracción del cilindro.

Configuración del conjunto de amarre por diámetro primitivo en solo 5 pasos:

I



En primer lugar elegir las garras (tamaño 1 - 6) según el diámetro exterior [da] del engrane a mecanizar. Cada tamaño de garras cubre un rango de 20 mm de diámetro exterior utilizando dos tipos de pernos de amarre (tipo A y B).
Cada juego de garras se compone de 3 garras y una chaveta recta.

II



La determinación de los pernos de amarre esféricos se realiza según la dimensión de bola del engrane.
Hay dos tipos de pernos de amarre:
Tipo A para los primeros 10 mm del rango de amarre de las garras.
Tipo B para los últimos 10 mm del rango de amarre de las garras.

III



Opcionalmente hay disponibles pernos de orientación. Dichos pernos se usan para carga automática. Se definen según los pernos de amarre utilizados.

IV



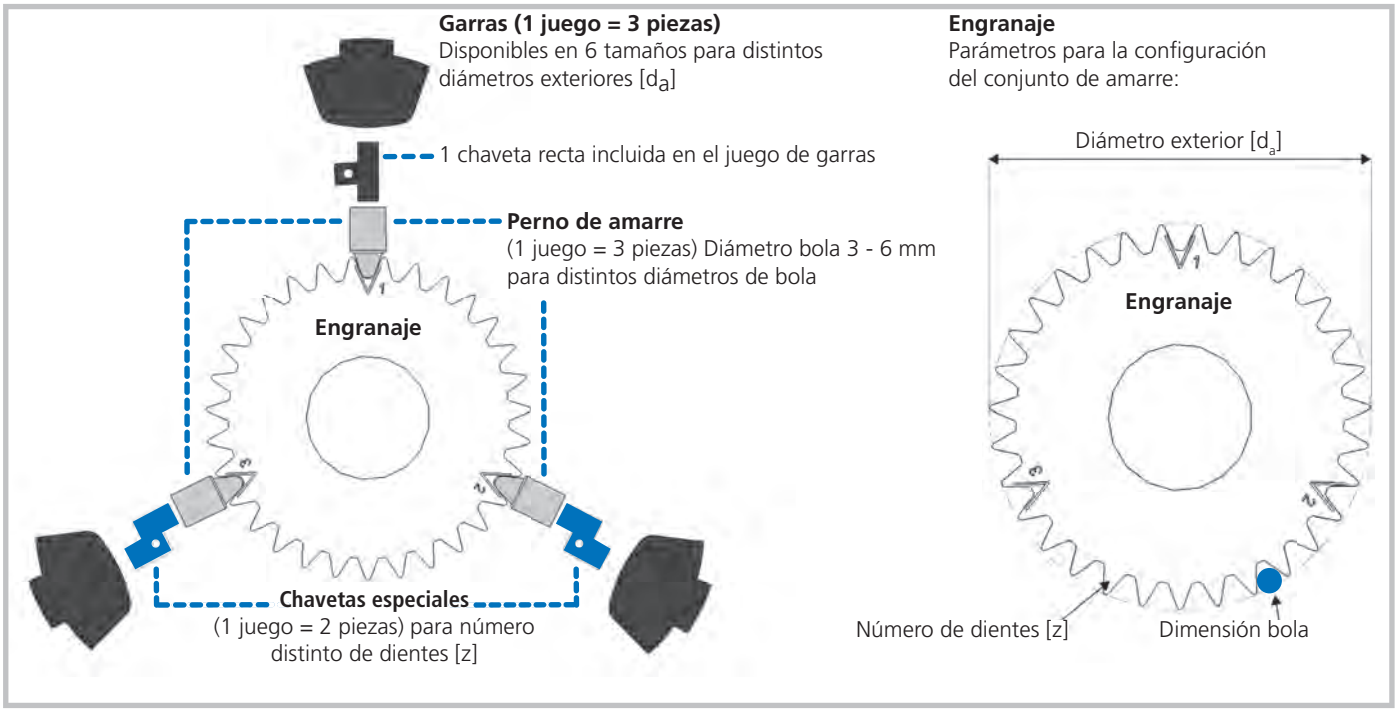
Un set de chavetas especiales consiste en 2 chavetas. Los engranajes, cuyo número de dientes es divisible por 3, se pueden amarrar con 3 chavetas iguales (rectas). Para los engranes cuyo número de dientes no es divisible por 3, hay diferentes chavetas según el número de dientes. Las chavetas son iguales independientemente del tamaño de las garras.

V



Están disponibles los siguientes conjuntos de apoyo:
Tipo A: Sin salida de aire para detección / Sin salida de taladrina
Tipo B: Sin salida de aire para detección / Con salida de taladrina
Tipo C: Con salida de aire para detección / Con salida de taladrina
La altura de los puntales de apoyo depende del engranaje.

Resumen del conjunto de amarre:



I. Determinación de las garras

Garras	Tamaño	1	2	3	4	5	6
Diámetro exterior engranaje d_a	mm	**24 - 44**	**44 - 64**	**64 - 84**	**84 - 104**	**104 - 124**	**124 - 144**
Número de dientes z	N°	16 - 37	14 - 44	13 - 86	13 - 86	13 - 86	13 - 86
Diámetro interior garras	mm	48	68	88	108	128	148
Diámetro volteo	mm	164	184	204	224	244	264
Peso / juego	kg	2.9	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1
Código para pedido (juego de 3 piezas)	Cód.	**630741**	**630742**	**630743**	**630744**	**630745**	**630746**

Tipo perno de amarre		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Rango de amarre	mm	24-34	34-44	44-54	54-64	64-74	74-84	84-94	94-104	104-114	114-124	124-134	134-144

II. / III. Determinación de los pernos de amarre (y opcionalmente de los pernos de orientación)

Tipo perno de amarre	Juego	Tipo A	Pernos de orientación disponibles	Tipo B	Pernos de orientación disponibles
Diámetro bola Ø 3,0	Cód.	**630851B**	339835	**630844B**	339843
Diámetro bola Ø 3,5	Cód.	**630852B**	339836	**630845B**	339844
Diámetro bola Ø 4,0	Cód.	**630853B**	339837	**630846B**	339845
Diámetro bola Ø 4,5	Cód.	**630854B**	339838	**630847B**	339846
Diámetro bola Ø 5,0	Cód.	**630855B**	339839	**630848B**	339847
Diámetro bola Ø 5,5	Cód.	**630856B**	339840	**630849B**	339848
Diámetro bola Ø 6,0	Cód.	**630857B**	339841	**630850B**	339849

Pernos de amarre

Perno de amarre tipo A



Diámetro bola
Ø 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6



Garra 1	**Ø 24 - 34 mm**
Garra 2	**Ø 44 - 54 mm**
Garra 3	**Ø 64 - 74 mm**
Garra 4	**Ø 84 - 94 mm**
Garra 5	**Ø 104 - 114 mm**
Garra 6	**Ø 124 - 134 mm**

Perno de amarre tipo B



Diámetro bola
Ø 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6



Garra 1	**Ø 34 - 44 mm**
Garra 2	**Ø 54 - 64 mm**
Garra 3	**Ø 74 - 84 mm**
Garra 4	**Ø 94 - 104 mm**
Garra 5	**Ø 114 - 124 mm**
Garra 6	**Ø 134 - 144 mm**

▸ **Perno de amarre tipo A**
Para los primeros 10 mm del rango de amarre de las garras.

▸ **Perno de amarre tipo B**
Para los segundos 10 mm del rango de amarre de las garras.

▸ **Compatibilidad**
Todos los tipos y tamaños de pernos de amarre son compatibles con todas las garras.

IV. Chavetas especiales para engranajes con distinto número de dientes

Cód. Chavetas especiales para engranajes con número de dientes no divisible por 3 (1 juego = 2 piezas)									
z = 10	**z = 11**	**z = 13**	**z = 14**	**z = 16**	**z = 17**	**z = 19**	**z = 20**	**z = 22**	**z = 23**
339911	339912	339913	339914	339915	339916	339917	339918	339919	339920
z = 25	**z = 26**	**z = 28**	**z = 29**	**z = 31**	**z = 32**	**z = 34**	**z = 35**	**z = 37**	**z = 38**
339921	339922	339923	339924	338725	339925	339926	339927	339928	339929
z = 40	**z = 41**	**z = 43**	**z = 44**	**z = 46**	**z = 47**	**z = 49**	**z = 50**	**z = 52**	**z = 53**
339930	339931	339932	339933	339934	339935	339936	339937	339938	339939
z = 55	**z = 56**	**z = 58**	**z = 59**	**z = 61**	**z = 62**	**z = 64**	**z = 65**	**z = 67**	**z = 68**
339940	339941	339942	339943	339944	339945	339946	339947	339948	339949
z = 70	**z = 71**	**z = 73**	**z = 74**	**z = 76**	**z = 77**	**z = 79**	**z = 80**	**z = 82**	**z = 83**
339950	339951	339952	339953	339954	339955	339956	339957	339958	339959
z = 85	**z = 86**								
339960	339961								

Cód. Chavetas especiales para engranajes con número de dientes divisible por 3 (1 juego = 2 piezas)									
rectas									
338724									

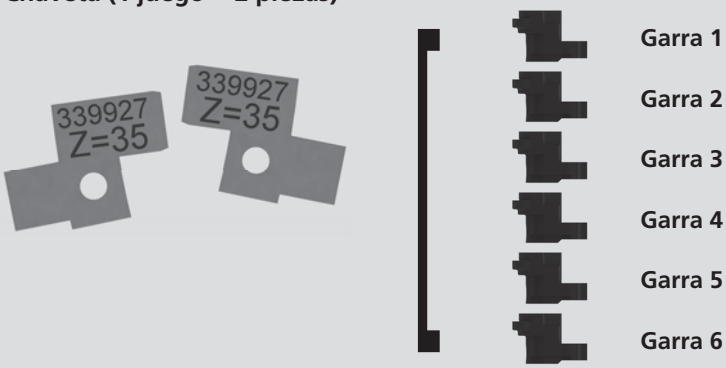
Ejemplo pedido:

Engranaje con 32 dientes ▸ no divisible por 3 ▸ Cód. 339925 (1 juego = 2 piezas)

Engranaje con 33 dientes ▸ divisible por 3 ▸ Cód. 338724 (1 juego = 2 piezas)

La chaveta incluida con las garras se utiliza siempre.

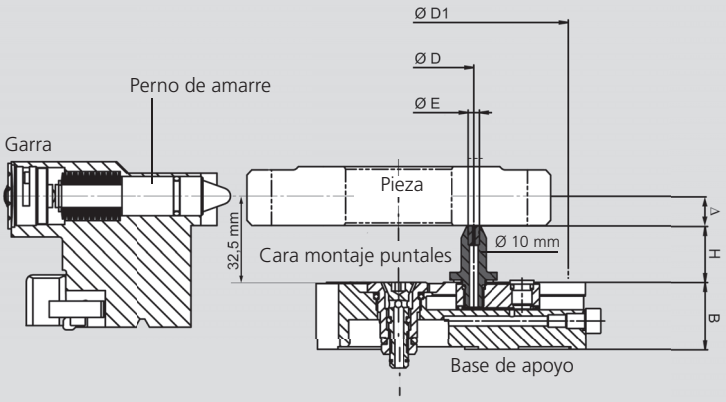
Chaveta (1 juego = 2 piezas)



▸ **Compatibilidad**
Todas las chavetas son compatibles con todas las garras.

V. Base de apoyo

Base de apoyo





Determinación de la altura de los apoyos:
Δ = Distancia desde la posición de amarre a la cara de apoyo
Altura de los puntales de apoyo [H] = 32.5 mm - Δ

Posición amarre = Generalmente a la mitad de la altura del diente. En caso de dentados más largos donde lo requiera el diseño.
En caso de que la cara más extrema no sea la cara de apoyo, contactar con nuestro servicio al cliente.

Base de apoyo			Tipo A	Tipo B	Tipo C
Salida de aire para detección de carga de pieza			-	-	X
Salida de taladrina			-	X	X
Diámetro apoyo mín.	**D**	mín.	22	47	47
Diámetro apoyo máx.	**D1**	máx.	136	136	136
Anchura	**B**	mm	27	27	27
Código para pedido		Cód.	339860	339859	339858

Pernos de apoyo con cara de contacto [E] = Ø 2.5 mm	
Altura [H] = 12.5 mm	339861
Altura [H] = 15.0 mm	339862
Altura [H] = 17.5 mm	339863
Altura [H] = 20.0 mm	339864
Altura [H] = 22.5 mm	339865
Altura [H] = 25.0 mm	339866
Altura [H] = 27.5 mm	339867
Altura [H] = 30.0 mm	339868
Altura [H] = 32.5 mm	339869
Altura [H] = 35.0 mm	339870
Altura [H] = 37.5 mm	339871
Altura [H] = 40.0 mm	339872
Altura [H] = 42.5 mm	339873
Altura [H] = 45.0 mm	339874
Altura [H] = 47.5 mm	339875
Altura [H] = 50.0 mm	339876

El código corresponde a un juego (=3 piezas)

Pernos de apoyo con cara de contacto [E] = Ø 4.5 mm	
Altura [H] = 12.5 mm	339877
Altura [H] = 15.0 mm	339878
Altura [H] = 17.5 mm	339879
Altura [H] = 20.0 mm	339880
Altura [H] = 22.5 mm	339881
Altura [H] = 25.0 mm	339882
Altura [H] = 27.5 mm	339883
Altura [H] = 30.0 mm	339884
Altura [H] = 32.5 mm	339885
Altura [H] = 35.0 mm	339886
Altura [H] = 37.5 mm	339887
Altura [H] = 40.0 mm	339888
Altura [H] = 42.5 mm	339889
Altura [H] = 45.0 mm	339890
Altura [H] = 47.5 mm	339891
Altura [H] = 50.0 mm	339892

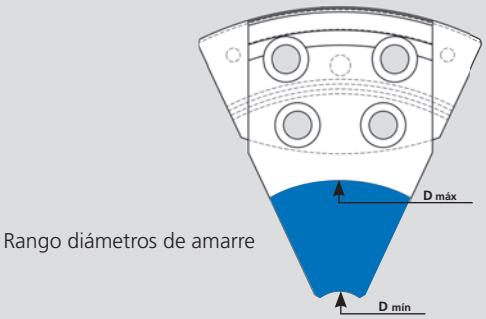
El código corresponde a un juego (=3 piezas)

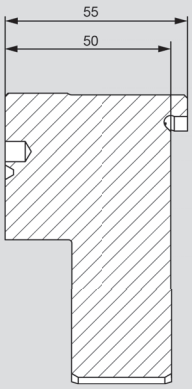
D-VARIO

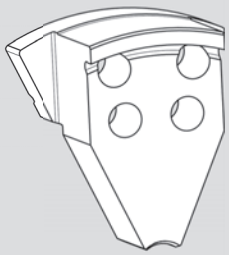
Plato de membrana
SISTEMA FLEXIBLE MODULAR

■ Garras tipo A para amarre por diámetro exterior

Garras tipo A



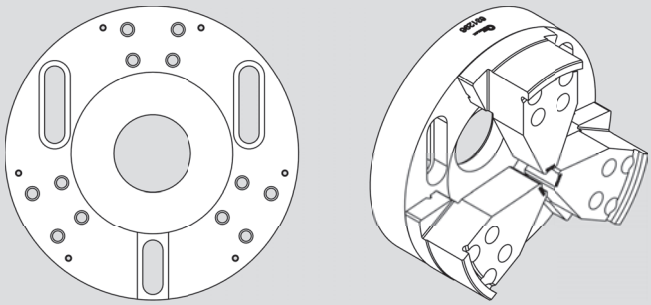




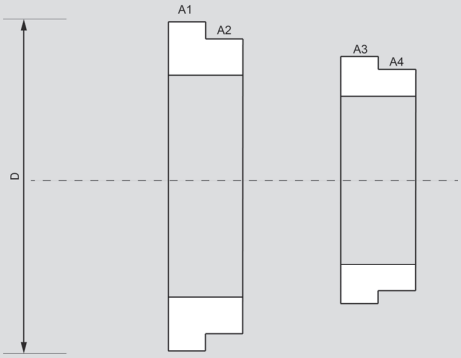
Garras tipo A		1	2	3	4	5	6
Rango de amarre Ø D mín. - D máx.	mm	20 - 40	40 - 60	60 - 80	80 - 100	100 - 120	120 - 140
Peso / juego	kg	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.8
Garras en bruto (juego de 3 piezas)	Cód.	631484		631485		631486	631487
Garras acabadas* (juego de 3 piezas)	Cód.	631488	631489	631490	631491	631492	631493

* Las garras se suministran acabadas según el diámetro de amarre especificado.
Nota: Se debe especificar el diámetro de amarre en caso de pedido.

Utillaje



Anillos rectificado (1 juego = 2 piezas)



Utillaje para mecanizado de garras en bruto tipo A	
Garras tipo A tamaños 1 - 6	631296

Se necesita este utillaje para premecanizar las garras en bruto tipo A. Posteriormente las garras se deben rectificar al diámetro de amarre en el propio plato D-Vario. Para esta operación, se deben utilizar los anillos de rectificado correspondientes.

Anillos de rectificado recomendados (1 juego = 2 piezas)	
Garras tipo A tamaños 1 - 6	631309

Información para rectificado:

1. Rectificado	A1	D = 177.0 mm	Carrera residual de garras
2. Rectificado	A2	D = 176.9 mm	Carrera residual de garras
3. Rectificado	A3	D = 176.8 mm	Carrera residual de garras
4. Rectificado	A4	D = 176.7 mm	Carrera residual de garras

El diámetro de amarre A1 se utiliza para el primer proceso de rectificado final. Los diámetros menores de los anillos de rectificado (A2-A4) se usan para volver a rectificar garras desgastadas o dañadas.

Distribuidor rotante 2 fluidos

■ Para cilindros con doble pistón ZHVD-DFR para D KOMBI

RU-2-20



Aplicaciones

- Distribuidor rotante para alimentación de 2 fluidos mediante cilindro hidráulico rotante
- Universal para aire + aceite / aire + refrigerante
- Adaptado para mecanizados en seco (aire / aire)

Características técnicas

- Distribuidor rotante para 2 fluidos
- Racor A para aire, aceite o refrigerante
- Racor B para aire

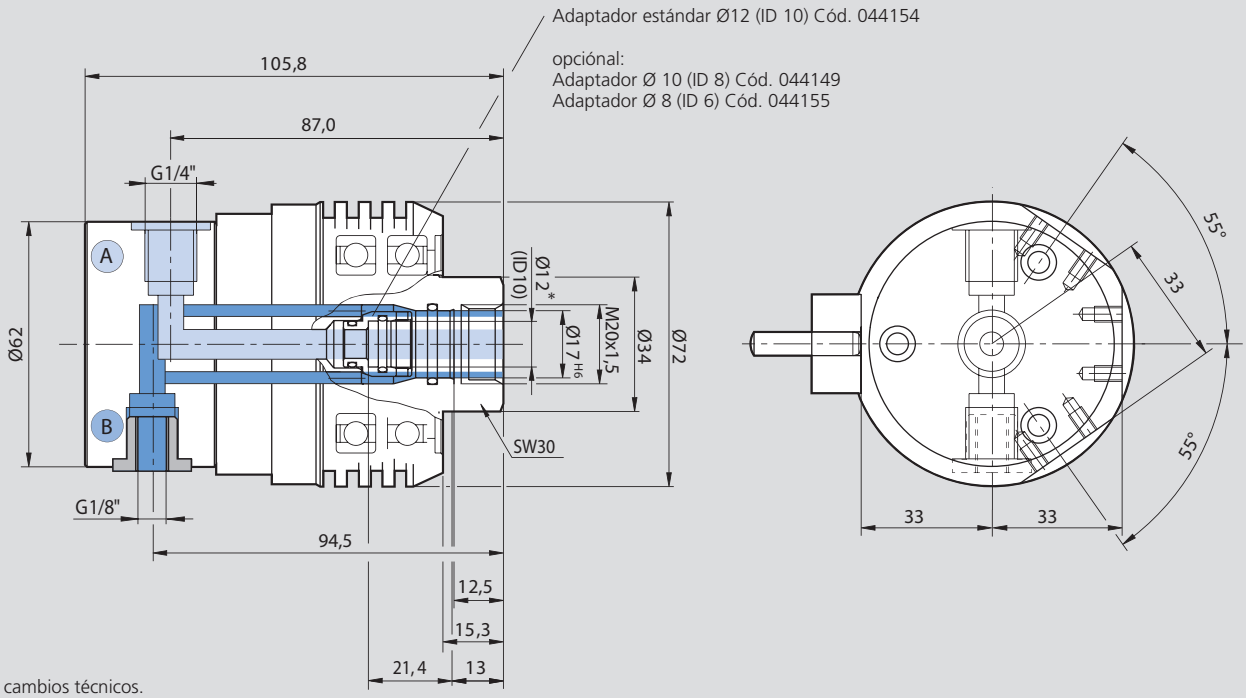
Nota: Los fluidos deben estar libres de impurezas
Es necesario un filtro de 25 µm

Dotación estándar

RU-2-20
Pasador antigiro
Adaptador para tubo Ø 12 mm (ID = 10 mm) Cód. 044154

Opción

Adaptador para tubo Ø 10 mm (ID = 8 mm) Cód. 044149
Adaptador para tubo Ø 8 mm (ID = 6 mm) Cód. 044155



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	Cód.	Velocidad máx.	Presión máx. de funcionamiento Toma A / fluidos: aire, aceite, refrigerante		Presión máx. de funcionamiento Toma B / fluidos: sólo aire		Peso	Filtro necesario
		r.p.m.	bar	psi	bar	psi	kg	µm
RU-2-20	044972	4000	40	580	10	145	0.94	25



Página 300

COMOT - DZ

Portapinzas flexible

- Uso de pinzas vulcanizadas estándar
- Amarre de piezas de pequeño espesor
- Ideal para máquinas con avanzabarras
- Mínimas interferencias con la herramienta
- Junta de protección contra contaminación pinza

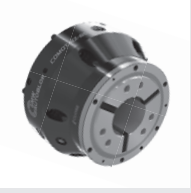


Página 302

COMOT - AZ

Portapinzas flexible

- Uso de pinzas vulcanizadas estándar
- Adaptador premium opcional para el uso de pinzas ranuradas de alta precisión
- Uso opcional de mandrinos expansibles serie "connect"EMX-F-CO
- Predispuesto para detección de carga por aire
- Ajuste fino radial



Página 304

COMOT - NZ

Portapinzas flexible

- Uso de pinzas vulcanizadas estándar
- Amarre de piezas de pequeño espesor
- Tope axial en cara frontal o interior
- Accionamiento a empuje. Posición axial de pieza fija. Ideal para montaje en subcabezal al trabajar en transferencia.



Página 314

KSZ-MB

Platos portapinzas a empuje

- Para mecanizado de barra
- Accionamiento a empuje
- Tamaños 42 - 60 - 80



Página 318

PPBE

Platos portapinzas a empuje

- Para mecanizado de barra
- Accionamiento a empuje
- Tamaños 42 - 52 - 60 - 70 - 80



Página 326

GF 80

DENTADO EN PULGADAS
Arrastrabarras

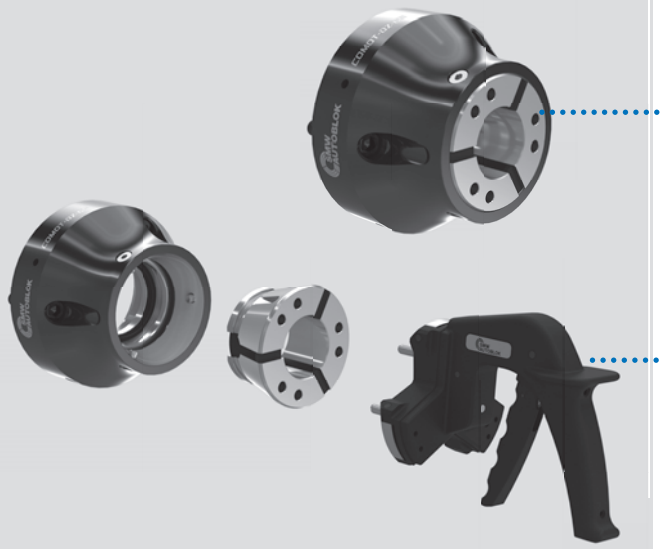
Pinza de posicionamiento de barra

- Mecánica (con muelle)
- Para amarre externo estático

COMOT DZ/AZ/NZ

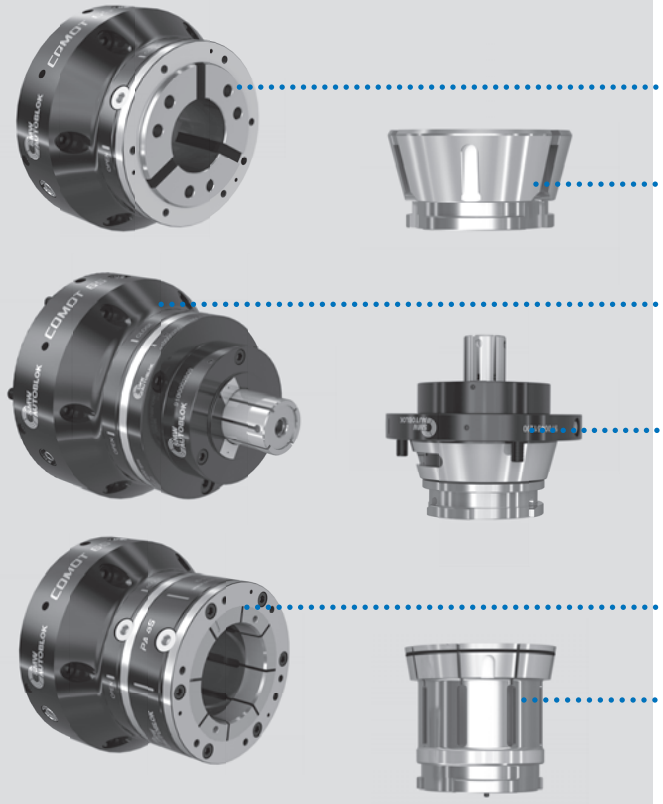
Portapinzas flexible

Ejemplos Aplicación



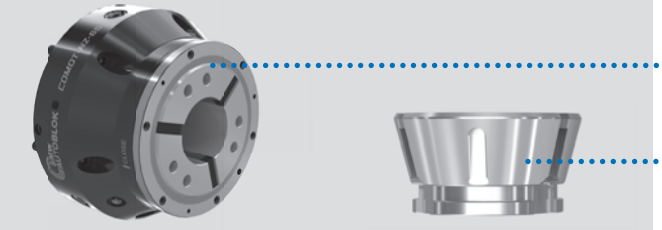
COMOT-DZ

- Portapinzas COMOT-DZ 65 con pinza para amarre exterior.
- Portapinzas COMOT-DZ 65 con pinza para amarre exterior. Desmontaje pinza con pistola de cambio rápido manual.



COMOT-AZ

- Portapinzas COMOT-AZ con pinzas estándar para amarre exterior.
- Amarre con pinza estándar.
- Portapinzas COMOT-AZ con mandrino EMX-F-CO connect para amarre interior.
- Amarre con mandrino connect.
- Portapinzas COMOT-AZ con adaptador premium PA para amarre exterior.
- Amarre con pinzas ranuradas de alta precisión.



COMOT-NZ

- Portapinzas COMOT-NZ 65 con pinza.
- Amarre con pinza estándar.

COMOT-DZ

Portapinzas flexible

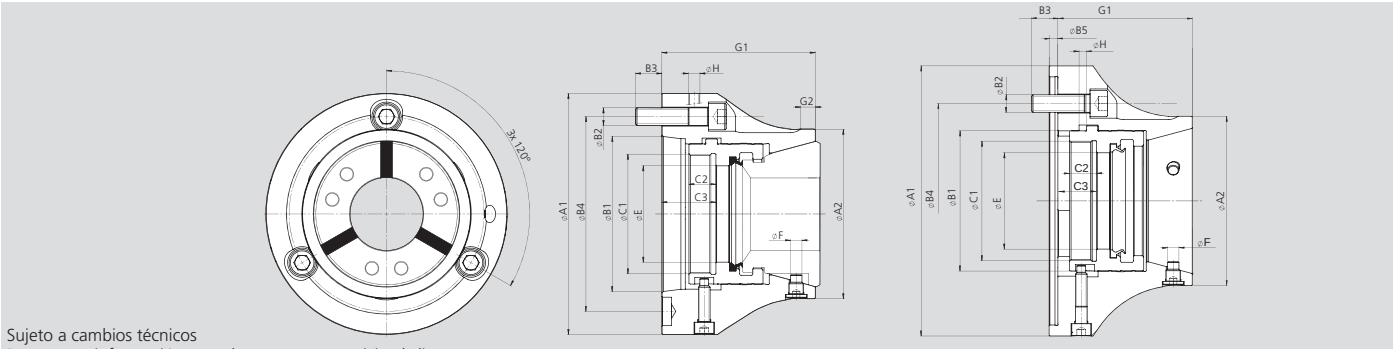


Aplicaciones

- Uso de pinzas vulcanizadas estándar
- Amarre de piezas de pequeño espesor
- Gran vida útil gracias a los componentes internos templados y al sistema de engrase
- Ideal para máquinas con avanzabarras
- Interferencias mínimas con herramientas
- Protegido contra la entrada de suciedad
- Ligero = baja inercia

Dotación estándar

Portapinzas
con tornillos



Sujeto a cambios técnicos
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		COMOT-DZ-42		COMOT-DZ 52		COMOT-DZ-65		COMOT-DZ 80	
Cód. COMOT sin brida		9710210005	9710210140	9710310005	9710310140	9710410006	9710410170	9710510008	9710510220
Tamaño cabezal		A05	Z140	A05	Z140	A06	Z170	A08	Z220
A1	mm	133	150	133	150	165	185	210	235
A2	mm	96		96		116		135	
B1	mm	104,8		104,8		133,4		171,4	
B2	3 x 120°	3 x M10		3 x M10		3 x M12		3 x M16	
B3	mm	15		15		18		22	23
B4	mm	A05	Z140	A05	Z140	A06	Z140	A08	Z220
B5	mm	-	5	-	5	-	6	-	6
C1	mm	M62 x 1,5		M62 x 1,5		M82 x 1,5		M102 x 1,5	
C2	mm	17		17		18,5		18	
C3 En posición abierto (totalmente a la derecha)	mm	36,5	22,5	36,5	22,5	39,5	26,5	41	31
E	mm	43		53		66		82	
F	mm	5,8		5,8		7,8		7,8	
G1	mm	86	72	89	75	105	92	100	90
G2	mm	20		20		10		20	
H	3 x 120°	M6		M6		M8		M10	

SMW-Autoblok Tipo		COMOT-DZ-42	COMOT-DZ 52	COMOT-DZ-65	COMOT-DZ 80
Carrera axial	mm	4,5	4,5	5	5
Luz mín. para carga en Ø*	mm	0,8	0,8	0,8	0,8
Carrera residual mín. en Ø*	mm	1	1	1	1
Fuerza máxima de accionamiento	kN	35	40	45	55
Fuerza máxima de amarre radial	kN	80	90	105	115
Velocidad máx.	r.p.m.	7000	7000	6000	6000
Peso	kg	4,1 / 3,8	4,05 / 3,749	8,1 / 8,4	10,208 / 11,307

* A partir del diámetro nominal de la pinza

COMOT-AZ

Portapinzas flexible

Portapinzas

- **Uso de pinzas estándar**
- **Uso de pinzas de alta precisión**
- **Uso de pinzas expansibles**



Aplicaciones

- Amplia gama de pinzas estándar
- Baja deformación de piezas de pequeño espesor
- Apoyo axial rígido, central o frontal
- Larga vida útil gracias a los componentes cementados y templados y a la lubricación manual
- Sellado contra la entrada de viruta y taladrina
- Uso de pinzas de alta precisión al usar el adaptador premium PA
- Uso de mandrinos expansibles serie connect

Características técnicas

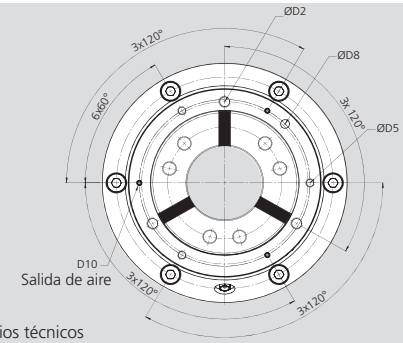
- Detección de carga por aire (central o frontal)
- Ajuste fino radial

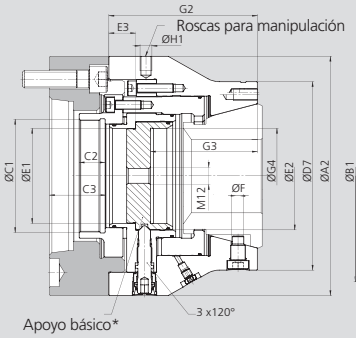
Dotación estándar

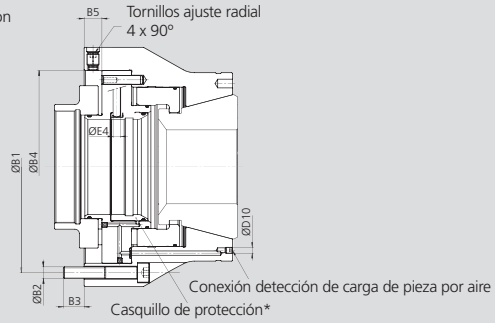
Portapinzas
con tornillos
con apoyo básico (central M12)
con casquillo de protección (con paso de barra)

Ejemplo de pedido

COMOT-AZ-65-Z170







Sujeto a cambios técnicos
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

* Utilizar solo con casquillo de protección o apoyo

SMW-AUTOBLOK TIPO			COMOT-AZ-42	COMOT-AZ-52	COMOT-AZ-65	COMOT-AZ-80	COMOT-AZ-100
Cód. COMOT sin brida			**9700210000**	**9700310000**	**9700410000**	**9700510000**	**9700610000**
A2		mm	144	152	165	200	230
B1		mm	126	134	146	176	208
B2	6 x 60°	mm	6 x M8	6 x M8	6 x M8	6 x M8	6 x M10
B3			12	12	14	15	19,5
B4	+ 0,01	mm	110	118	133	158	185
B5		mm	12	12	12	11	12
C1		mm	M54 x 1,5	M64 x 1,5	M78 x 1,5	M90 x 2,0	M115 x 2
C2			17	17	17,5	17,5	24
C3	En posición abierto (totalmente a la derecha)	mm	37	38	40	41	55
D2	Rosca / profundidad /diámetro entre centros	3 x 120°	M8 / 16 / 93	M8 / 16 / 93	M8 / 16 / 112	M8 / 16 / 132	M8 / 16 / 162
D5	Rosca / profundidad /diámetro entre centros	3 x 120°	M6 / 12 / 95	M6 / 12 / 95	M6 / 12 / 115	M8 / 12 / 132	M8 / 18 / 162
D7	-0,02 / -0,05	mm	110	110	130	150	180
D8	(H7)	mm	Ø6 / 10 / 95	Ø6 / 10 / 95	Ø6 / 10 / 115	Ø6 / 10 / 132	Ø6 / 10 / 162
D10	Rosca /diámetro entre centros	3 x 120°	M4 / 95	M4 / 95	M4 / 115	M4 / 135	M4 / 165
E1		mm	43	52,5	65,5	80,5	101
E2	H7	mm	49,5	61	74,5	89,5	111,5
E3		mm	17	17	18	17	18
E4	Orientación para el apoyo	mm	5	5	5	5	5
F		mm	5,8	5,8	7,8	7,8	7,8
G2		mm	88	91	100	100	115
G3		mm	61	64	72	73	102
G4		mm	42,5	53	65,5	80,5	90
H1		3 x 120°	M8	M8	M8	M10	M10

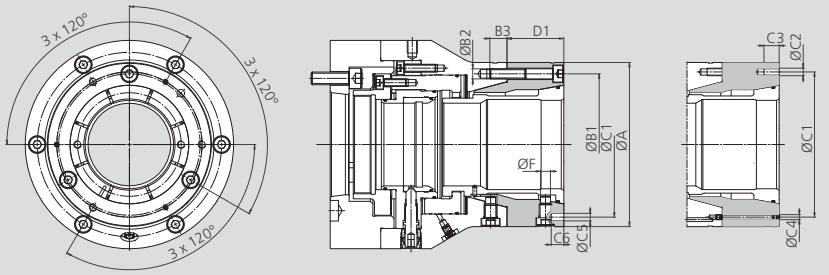
SMW-AUTOBLOK TIPO		COMOT-AZ-42	COMOT-AZ-52	COMOT-AZ-65	COMOT-AZ-80	COMOT-AZ-100
Carrera axial	mm	5,5	5,5	5,5	5,5	8
Luz mín. para carga en Ø*	mm	0,8	0,8	0,8	0,8	2
Carrera residual mín. en Ø*	mm	1	1	1	1	1,5
Fuerza máxima de accionamiento	KN	35	40	45	55	65
Fuerza máxima de amarre radial	KN	80	90	105	115	150
Velocidad máx.	r.p.m.	7000	7000	6000	6000	5000
Peso sin pinza	kg	6,9	7,719	9,2	14,453	19,8

* A partir del diámetro nominal de la pinza

Adaptador premium PA COMOT

- Para portapinzas COMOT-AZ
- Cambio rápido
- Pera el montaje de pinzas de alta precisión

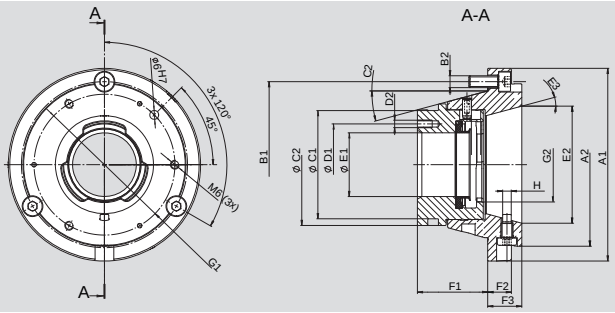
Adaptador premium PA COMOT



Sujeto a cambios técnicos
Para mayor información consultar
a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			COMOT-AZ-65	COMOT-AZ-100
Tipo adaptador Premium			PA-65	PA-100
Código adaptador			9700430000	9700630000
A	-0,02 / -0,05	mm	130	180
B1		mm	112	162
B2	3 x 120°		3 x M8	6 x M8
B3		mm	13,6	13,6
C1		mm	115	162
C2	3 x 120°		3 x M6	6 x M6
C3		mm	12	12
C4	3 x 120°		3 x M4	3 x M4
C5	H7	mm	6	6
C6		mm	10	10
D1		mm	45	55
F		mm	7,8	7,8

Reductores de pinzas RA-AZ



Sujeto a cambios técnicos
Para mayor información consultar
a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		RA-AZ 65/42	RA-AZ 100/65
Cód.		9700440000	9700640000
A1	mm	130	180
A2	mm	110	162
B1	mm	112	144
B2	mm	3 x M8	3 x M8
C1	mm	73	120
C2	mm	82 / 15 °	109,5 / 15 °
D1	mm	55	80
D2	mm	3 x M5	3 x M6
E1	mm	43	66
E2	mm	79	99,5
E3	mm	15°	15°
F1	mm	47,4	54,5
F2	mm	16	17
F3	mm	23	38
G1 Salida de aire	mm	95	115
G2	mm	50	75
H	3 x 120°	5,8	7,8

SMW-AUTOBLOK Tipo		RA-AZ 65/42	RA-AZ 100/65
Carrera axial	mm	6,3	7,8
Luz mín. para carga en Ø	mm	0,8	0,8
Carrera residual mín. en Ø	mm	1	1
Fuerza máxima de accionamiento	kN	35	45
Fuerza máxima de amarre radial	kN	80	105
Velocidad máx.	r.p.m.	6000	5000
Peso	kg	2,8	7,3

COMOT-NZ

Portapinzas flexible

Portapinzas

- **Ajuste fino radial**
- **Uso de pinzas estándar**
- **Detección de carga de pieza por aire**



Aplicaciones

- Amplia gama de pinzas estándar
- Ideal para amarre de piezas de pequeño espesor
- Sin tiro axial
- Gran vida útil gracias a los componentes internos templados y al sistema de engrase
- Protegido contra la entrada de suciedad
- Tope axial en cara frontal o interior

Características técnicas

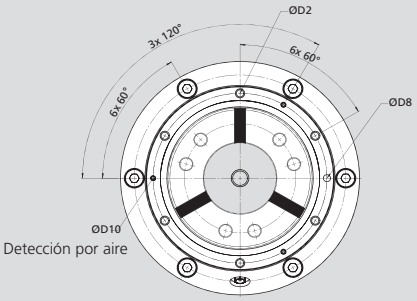
- Detección de carga de pieza por aire (frontal o interior)
- Ajuste fino radial

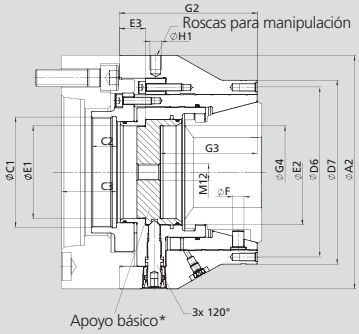
Dotación estándar

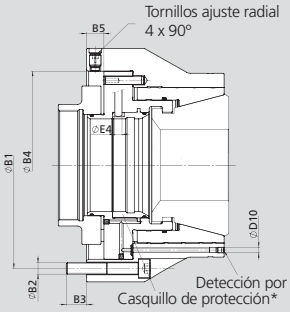
Portapinzas
con tornillos
con apoyo básico (central M12)
con casquillo de protección (con paso de barra)

Ejemplo de pedido

COMOT-NZ-65-Z170







Sujeto a cambios técnicos
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

* Utilizar solo con casquillo de protección o apoyo

SMW-AUTOBLOK TIPO			COMOT-NZ-42	COMOT-NZ-52	COMOT-NZ-65	COMOT-NZ-80	COMOT-NZ-100
Cód. COMOT sin brida			9720210000	9720310000	9720410000	9720510000	9720610000
A2		mm	144	152	165	200	230
B1		mm	126	134	146	178	208
B2	6 x 60°	mm	6 x M8	6 x M8	6 x M8	6 x M10	6 x M10
B3			15	15	14	15	20
B4	+0,01	mm	110	118	133	158	185
B5		mm	12	12	12	12	12
C1		mm	M54 x 1,5	M64 x 1,5	M78 x 1,5	M90 x 2	M115 x 2
C2			17	17	17,5	17,5	24
C3	En posición abierto (totalmente a la izq.)	mm	33,5	34	35,5	35,5	47
D2	Rosca / profundidad / Diámetro entre centros	6 x 60°	M6 / 12	M6 / 12	M6 / 12	M8 / 16	M8 / 18
D6			98	98	120	144	158
D7	-0,02 / -0,05	mm	110	110	130	158	188
D8	H7	mm	Ø5 / 10 / 98	Ø5 / 10 / 98	Ø5 / 10 / 120	Ø5 / 10 / 144	Ø6 / 10 / 173
D10	Rosca / Ø entre centros	3 x 120°	M4 / 98	M4 / 98	M4 / 120	M4 / 144	M4 / 173
E1		mm	43	52,5	65,5	80,5	101
E2	H7	mm	49,5	61	74,5	89,5	111,5
E3		mm	17	17	18	18	18
E4		mm	4	5	5	5	5
F		mm	5,8	5,8	7,8	7,8	7,8
G2		mm	85	88	95	100	110
G3		mm	58	61	67	72	97
G4		mm	42,5	53	65,5	80,5	90
H1		3 x 120°	M8	M8	M8	M10	M10

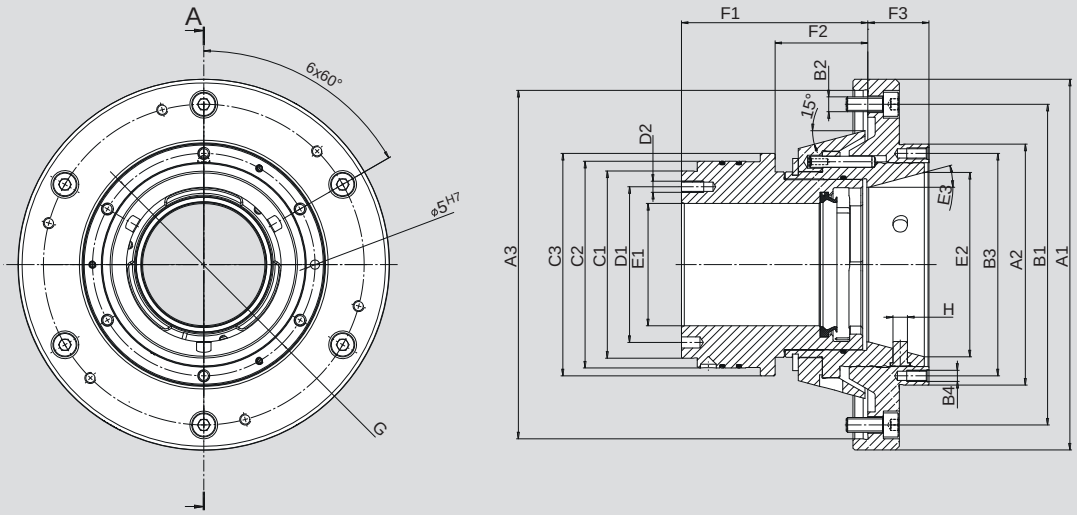
SMW-AUTOBLOK TIPO		COMOT-NZ-42	COMOT-NZ-52	COMOT-NZ-65	COMOT-NZ-80	COMOT-NZ-100
Carrera axial	mm	4,5	4,5	4,5	4,5	8
Luz para carga Ø*	mm	0,8	0,8	0,8	0,8	1,5
Carrera residual Ø*	mm	1	1	1	1	1,5
Fuerza máx. accionamiento	kN	35	40	45	55	65
Fuerza máx. de amarre	kN	80	90	105	115	150
Velocidad máx.	r.p.m.	7000	7000	6000	6000	5000
Peso	kg	7	7,7	9,6	15,4	21,4

* Desde diámetro nominal pinza

Reductor de pinzas RA-NZ

■ Para portapinzas COMOT-NZ

Adaptador



Sujeto a cambios técnicos
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

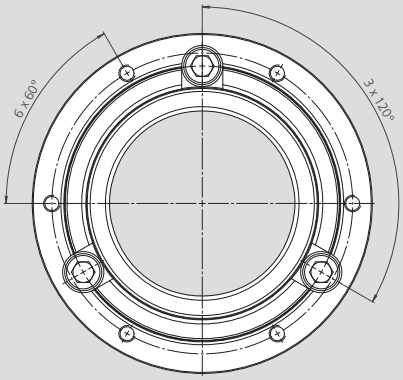
SMW-AUTOBLOK Tipo		RA-NZ 100/65
Código		**9720644000**
A1	mm	200
A2	mm	130 $^{-0,02}_{-0,05}$
A3	mm	188
B1	mm	173
B2	mm	6 x M8
B3	mm	120
B4	mm	6 x M6
C1	mm	101
C2	mm	111,5
C3	mm	120
D1	mm	84
D2	mm	3 x M6
E1	mm	66
E2	mm	99,5
E3 Salida de aire	mm	15°
F1	mm	100,5
F2	mm	50
F3	mm	33
G	mm	120
H	mm	7,8

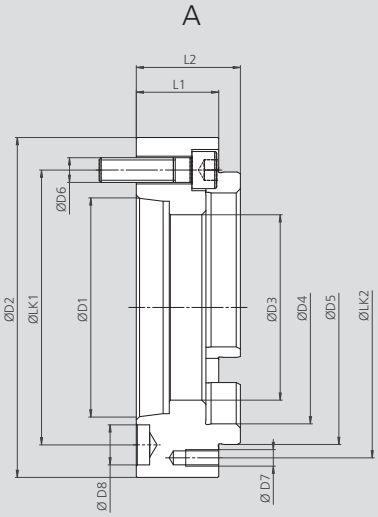
SMW-AUTOBLOK Tipo		9720644000
Carrera axial	mm	5
Luz mín. para carga en Ø*	mm	0,8
Carrera residual mín. en Ø*	mm	1
Fuerza máxima de accionamiento	kN	45
Fuerza máxima de amarre radial	kN	105
Velocidad máx.	r.p.m.	5000
Peso sin pinza	kg	9,4

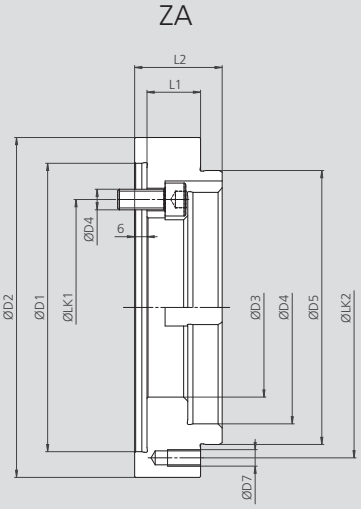
Contraplatos

ISO-A para portapinzas

- **COMOT tiene centraje cilíndrico**
- **Contraplatos para cabezales DIN 55026 / ISO-A 702-1 / ISO-A 702-4**







Sujeto a cambios técnicos
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Características técnicas

SMW-AUTOBLOK Tipo	Cabezal	Cabezal	Cód.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)	D5 (mm)	LK1 (mm)	D6 (mm)	LK2 (mm)	D7 (mm)	D8 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
	ISO 702-1 (A)	ISO 702-4 (ZA)													
COMOT 42	A04		**9700220004**	82,6	144	62	90	110	82,6	3 x M10	126	6 x M8	14,7	35	45,5
	A05	-	**9700220005**	82,563	144	65	90	110	104,8	3 x M10	126	6 x M8	16,3	38	48,5
	A06	-	**9700220006**	106,375	165	65	90	110	133,4	3 x M12	126	6 x M8	19,45	38	48,5
	-	Z140	**9700220140**	140	150	65	90	110	104,8	3 x M10	126	6 x M8	-	24	40,5
	-		**9700220170**	170	180	65	90	110	133,4	3 x M12	126	6 x M8	-	24	40,5
COMOT 52	A05	-	**9700320005**	118	152	73	98	118	104,8	3 x M10	134	6 x M8	16,3	31,8	48,5
	A06	-	**9700320006**	106,375	165	73	98	118	133,4	3 x M12	134	6 x M8	19,45	31,8	48,5
	-	Z140	**9700320140**	140	152	73	98	118	104,8	3 x M10	134	6 x M8	-	24	40,5
	-	Z170	**9700320170**	170	180	73	98	118	133,4	3 x M12	134	6 x M8	-	24	40,5
COMOT 65	A05	-	**9700420005**	82,563	165	90	113	133	104,8	3 x M10	146	6 x M8	16,3	40	50,5
	A06	-	**9700420006**	106,375	165	90	113	133	133,4	3 x M12	146	6 x M8	19,45	40	50,5
	A08	-	**9700420008**	139,719	210	90	113	133	171,4	3 x M16	146	6 x M8	24,2	40	50,5
	-	Z140	**9700420140**	140	165	87	113	133	104,8	3 x M10	146	6 x M8	-	26	42,5
	-	Z170	**9700420170**	170	180	90	113	133	133,4	3 x M12	146	6 x M8	-	26	42,5
	-	Z220	**9700420220**	220	230	90	113	133	171,4	3 x M16	146	6 x M8	-	26	42,5
COMOT 80	A06	-	**9700520006**	106,375	200	107	134	158	133,4	3 x M12	176	6 x M10	13,5	43	53,5
	A08	-	**9700520008**	171,4	210	107	134	158	139,179	3 x M16	178	6 x M10	24,2	45	55,5
	A11	-	**9700520011**	196,869	280	107	134	158	235	3 x M20	235	6 x M10	29,4	45	55,5
	-	Z170	**9700520170**	170	200	106	134	158	133,4	3 x M12	176	6 x M10	-	30	46,5
	-	Z220	**9700520220**	220	230	106	134	158	171,4	3 x M16	178	6 x M10	-	30	46,5
COMOT 100	A6	-	**9700620006**	106,375	230	103	163	185	133,4	3 x M12	208	6 x M10	19,45	59	70
	A8	-	**9700620008**	139,719	230	130	163	185	171,4	3 x M16	208	6 x M10	24,2	54	65
	A11	-	**9700620011**	196,869	280	130	163	185	235	3 x M20	208	6 x M10	29,4	56	67
	-	Z170	**9700620170**	170	230	130	163	185	133,4	3 x M12	208	6 x M10	-	59	76
	-	Z220	**9700620220**	220	235	130	163	185	171,4	3 x M16	208	6 x M10	-	45	62

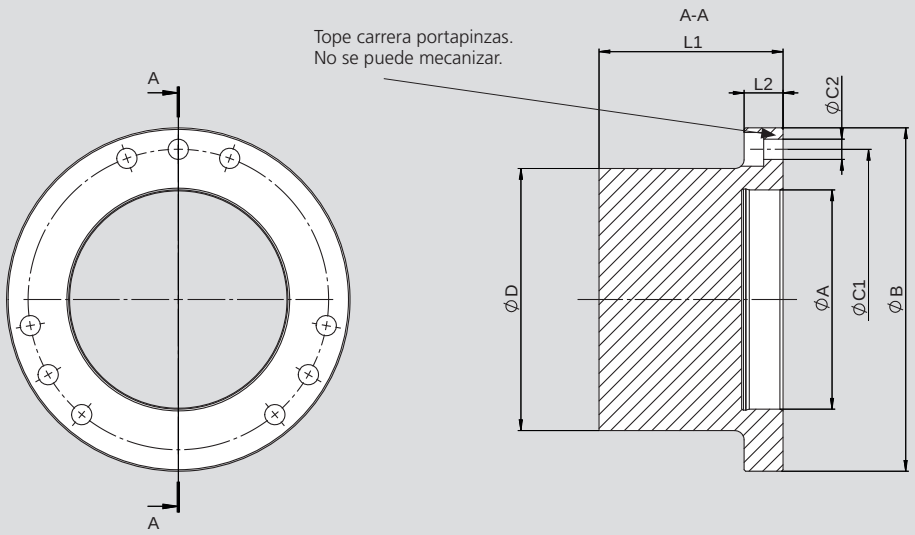
Opciones de pedido (portapinzas con contraplato)

SMW-AUTOBLOK Tipo	COMOT-AZ-42	COMOT-NZ-42	COMOT-AZ-52	COMOT-NZ-52	COMOT-AZ-65	COMOT-NZ-65	**COMOT-AZ-80**	**COMOT-NZ-80**	**COMOT-AZ-100**	**COMOT-NZ-100**
Cód. portapinzas*	9700210000	9720210000	9700310000	9720310000	9700410000	9720410000	**9700510000**	**9720510000**	**9700610000**	**9720610000**
A04	9700200004	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A05	9700200005	9720200005	9700300005	9720300005	9700400005	9720400005	-	-	-	-
A06	9700200006	9720200006	9700300006	9720300006	9700400006	9720400006	9700500006	9720500006	9700600006	9720600006
A08	-	-	-	-	9700400008	9720400008	9700500008	9720500008	9700600008	9720600008
A11	-	-	-	-	-	-	-	-	9700600011	9720600011
Z140	9700200140	9720200140	9700300140	9720300140	9700400140	9720400140	-	-	-	-
Z170	9700200170	9720200170	-	-	9700400170	9720400170	9700500170	9720500170	9700600170	9720600170
Z220	-	-	-	-	9700400220	9720400220	9700500220	9720500220	9700600220	9720600220

*sin contraplato

Adaptador en bruto

■ Para COMOT-AZ
■ Para COMOT-NZ



Sujeto a cambios técnicos
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Características técnicas

SMW-AUTOBLOK Tipo	Cód.	A (mm)	B (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
COMOT-AZ-42	**9700220000**	48,5 H7	87	73	9 x 6,6	60,5	60	12,7
COMOT-NZ-42	**9720220000**	48,5 H7	88	78	9 x 5,5	61	60	13,7
COMOT-AZ-52	**9700320000**	58,5 H7	96	82	9 x 6,6	70	58	12,7
COMOT-NZ-52	**9720320000**	58,5 H7	96	86,4	9 x 5,5	70,5	58	13,7
COMOT-AZ-65	**9700420000**	71,5 H7	112	98	9 x 6,6	85,5	60	12,7
COMOT-NZ-65	**9720420000**	71,5 H7	112	101	9 x 5,5	86	60	13,7
COMOT-AZ-80	**9700520000**	87 H7	132	114,5	9 x 9	98,5	65	14
COMOT-NZ-80	**9720520000**	87 H7	133	119,5	6,6 x 5,5	102	65	16
COMOT-AZ-100	**9700620000**	109 H7	162	143	9 x 9	125,5	70	15
COMOT-NZ-100	**9720620000**	109 H7	162	147,5	9 x 6,6	126	70	15

El adaptador en bruto está acabado en el lado portapinzas.
Material: 1.7225 (42CrMo4) tratado

Pinzas en acero con ranuras radiales y axiales (△ lisas, △△ ranuras radiales) REDONDAS*

Ø	4△	5△	6△	7△	8△△	9△△	10△△	11	12	13	14	15	16
Cód.	192173	192174	192175	192176	192177	192178	192179	192180	192181	192182	192183	192184	192185
Ø	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Cód.	192186	192187	192188	192189	192190	192191	192192	192193	192194	192195	192196	192197	192198
Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Cód.	192199	192200	192201	192202	192203	192204	192205	192206	192207	192208	192209	192210	192211

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Pinzas en acero con superficie lisa de amarre REDONDAS*

Ø	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cód.	192173	192174	192175	192176	193135	193136	193137	193138	193139	193140	193141	193142	193143
Ø	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Cód.	193144	192807	193145	192808	193146	193147	193148	193149	193150	193151	193152	193153	193154
Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Cód.	193155	193156	193083	193157	193158	193159	193160	193161	193162	193163	193164	193165	193219

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

CUADRADAS**

□	7△	8△△	9△△	10△△	11△△	12△△	13△△	14△△	15△△	16△△	17△△	18△△	19△△
Cód.	192212	192213	192214	192215	192216	192217	192218	192219	192220	192221	192222	192223	192224
□	20△△	21△△	22△△	23△△	24△△	25△△	26△△	27△△	28△△	29△△	30△△		
Cód.	192225	192226	192227	192228	192229	192230	192231	192232	192233	192234	192235		

HEXAGONALES**

⬡	7△	8△△	9△△	10△△	11△△	12△△	13△△	14△△	15△△	16△△	17△△	18△△	19△△
Cód.	192236	192237	192238	192239	192240	192241	192242	192243	192244	192245	192246	192247	192248
⬡	20△△	21△△	22△△	23△△	24△△	25△△	26△△	27△△	28△△	29△△	30△△	31△△	32△△
Cód.	192249	192250	192251	192252	192253	192254	192255	192256	192257	192258	192259	192260	192261

Pinzas de acero blando torneables (preagujereadas) REDONDAS

Ø	5	15	30
Cód.	192262	192263	192264

Anillo de torneado 42 para pinzas de acero blando torneables

Cód.	193399

* Precisión de concentricidad según DIN 6343
** Precisión de concentricidad a concretar

Útil de cambio



Tamaño / Accesorios	COMOT 42
Manual	196842
Neumático	192151

Pinzas en acero con ranuras radiales y axiales (△ lisas, △△ ranuras radiales) REDONDAS*

Ø	5△	6△	7△	8△△	9△△	10△△	11△△	12△△	13	14	15	16	17
Cód.	9700360500	9700360600	9700360700	9700370800	9700370900	9700371000	9700371100	9700371200	9700371300	9700371400	9700371500	9700371600	9700371700
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Cód.	9700371800	9700371900	9700372000	9700372100	9700372200	9700372200	9700372300	9700372400	9700372500	9700372700	9700372800	9700372900	9700373000
Ø	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Cód.	9700373100	9700373200	9700373300	9700373400	9700373500	9700373600	9700373700	9700373800	9700373900	9700374000	9700374100	9700374200	9700374300
Ø	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
Cód.	9700374400	9700374500	9700374600	9700374700	9700374800	9700374900	9700375000	9700375100	9700375200				

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Pinzas en acero con superficie lisa de amarre REDONDAS*

Ø	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Cód.	9700360500	9700360600	9700360700	9700360800	9700360900	9700361000	9700361100	9700361200	9700361300	9700361400	9700361500	9700361600	9700361700
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Cód.	9700361800	9700361900	9700362000	9700362100	9700362200	9700362300	9700362400	9700362500	9700362600	9700362700	9700362800	9700362900	9700363000
Ø	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Cód.	9700363100	9700363200	9700363300	9700363400	9700363500	9700363600	9700363700	9700363800	9700363900	9700364000	9700364100	9700364200	9700364300
Ø	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
Cód.	9700364400	9700364500	9700364600	9700364700	9700364800	9700364900	9700365000	9700365100	9700365200				

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Pinzas de acero blando torneables (preagujereadas) REDONDAS

Ø	8	15	30							
Cód.	9700360008	9700360015	9700360030							

Anillo de torneado 52 para pinzas de acero blando torneables

Cód.	9700360000										

Útil de cambio



Tamaño / Accesorios	COMOT 52
Manual	9700310010
Neumático	9700310011

Pinzas en acero con ranuras radiales y axiales (△ lisas, △△ ranuras radiales) REDONDAS*

Ø	**5**△	**6**△	**7**△	**8**△△	**9**△△	**10**△△	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
Cód.	192265	192266	192267	192268	192269	192270	192271	192272	192273	192274	192275	192276	192277
Ø	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Cód.	192278	192279	192280	192281	192282	192283	192284	192285	192286	192287	192288	192289	192290
Ø	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**
Cód.	192291	192292	192293	192294	192295	192296	192297	192298	192299	192300	192301	192302	192303
Ø	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**
Cód.	192304	192305	192306	192307	192308	192309	192310	192311	192312	192313	192314	192315	192316
Ø	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**				
Cód.	192317	192318	192319	192320	192321	192322	192323	192324	192325				

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Pinzas en acero con superficie lisa de amarre REDONDAS*

Ø	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
Cód.	192265	192266	192267	193172	193173	192682	193174	192787	193175	193176	193177	193169	193178
Ø	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Cód.	193179	193180	193181	193182	192683	193183	193170	193065	193184	193066	193068	193069	193070
Ø	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**
Cód.	193185	192684	193186	193187	193188	193189	193190	193191	193192	192685	193193	193194	193171
Ø	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**
Cód.	193196	193197	193198	193199	193200	193201	193202	193203	193204	193205	193206	193207	193208
Ø	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**				
Cód.	193195	193209	193210	193211	193212	193213	193214	193215	193216				

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

CUADRADAS**

□	**8**△△	**9**△△	**10**△△	**11**△△	**12**△△	**13**△△	**14**△△	**15**△△	**16**△△	**17**△△	**18**△△	**19**△△	**20**△△
Cód.	192326	192327	192328	192329	192330	192331	192332	192333	192334	192335	192336	192337	192338
□	**21**△△	**22**△△	**23**△△	**24**△△	**25**△△	**26**△△	**27**△△	**28**△△	**29**△△	**30**△△	**31**△△	**32**△△	**33**△△
Cód.	192339	192340	192341	192342	192343	192344	192345	192346	192347	192348	192349	192350	192351
□	**34**△△	**35**△△	**36**△△	**37**△△	**38**△△	**39**△△	**40**△△	**41**△△	**42**△△	**43**△△	**44**△△	**45**△△	**46**△△
Cód.	192352	192353	192354	192355	192356	192357	192358	192359	192360	192361	192362	192363	192364

HEXAGONALES**

⬡	**10**△△	**11**△△	**12**△△	**13**△△	**14**△△	**15**△△	**16**△△	**17**△△	**18**△△	**19**△△	**20**△△	**21**△△	**22**△△
Cód.	192365	192366	192367	192368	192369	192370	192371	192372	192373	192374	192375	192376	192377
⬡	**23**△△	**24**△△	**25**△△	**26**△△	**27**△△	**28**△△	**29**△△	**30**△△	**31**△△	**32**△△	**33**△△	**34**△△	**35**△△
Cód.	192378	192379	192380	192381	192382	192383	192384	192385	192386	192387	192388	192389	192390
⬡	**36**△△	**37**△△	**38**△△	**39**△△	**40**△△	**41**△△	**42**△△	**43**△△	**44**△△	**45**△△	**46**△△	**47**△△	**48**△△
Cód.	192391	192392	192393	192394	192395	192396	192397	192398	192399	192400	192401	192402	192403
⬡	**49**△△	**50**△△											
Cód.	192404	192405											

Pinzas de acero blando torneables (preagujereadas) REDONDAS

Ø	**8**	**20**	**40**										
Cód.	192406	192407	192408										

Anillo de torneado 65 para pinzas de acero blando torneables

Cód.	193400												

* Precisión de concentricidad según DIN 6343
** Precisión de concentricidad a concretar

Útil de cambio



Tamaño / Accesorios	COMOT 65
Manual	196844
Neumático	192153

DZ/AZ/NZ 80

Pinzas en acero con ranuras radiales y axiales REDONDAS*

* Precisión de concentricidad según DIN 6343

Ø	8 △△	9 △△	10 △△	11 △△	12 △△	13	14	15	16	17	18	19	20
Cód.	9700570800	9700570900	9700571000	9700571100	9700571200	9700571300	9700571400	9700571500	9700571600	9700571700	9700571800	9700571900	9700572000
Ø	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Cód.	9700572100	9700572200	9700572300	9700572400	9700572500	9700572600	9700572700	9700572800	9700572900	9700573000	9700573100	9700573200	9700573300
Ø	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Cód.	9700573400	9700573500	9700573600	9700573700	9700573800	9700573900	9700574000	9700574100	9700574200	9700574300	9700574400	9700574500	9700574600
Ø	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Cód.	9700574700	9700574800	9700574900	9700575000	9700575100	9700575200	9700575300	9700575400	9700575500	9700575600	9700575700	9700575800	9700575900
Ø	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
Cód.	9700576000	9700576100	9700576200	9700576300	9700576400	9700576500	9700576600	9700576700	9700576800	9700576900	9700577000	9700577100	9700577200
Ø	73	74	75	76	77	78	79	80					
Cód.	9700577300	9700577400	9700577500	9700577600	9700577700	9700577800	9700577900	9700578000					

** Precisión de concentricidad a concretar

DZ/AZ/NZ 80

Pinzas en acero con superficie lisa de amarre REDONDAS*

* Precisión de concentricidad según DIN 6343

Ø	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cód.	9700560800	9700560900	9700561000	9700561100	9700561200	9700561300	9700561400	9700561500	9700561600	9700561700	9700561800	9700561900	9700562000
Ø	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Cód.	9700562100	9700562200	9700562300	9700562400	9700562500	9700562600	9700562700	9700562800	9700562900	9700563000	9700563100	9700563200	9700563300
Ø	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Cód.	9700563400	9700563500	9700563600	9700563700	9700563800	9700563900	9700564000	9700564100	9700564200	9700564300	9700564400	9700564500	9700564600
Ø	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Cód.	9700564700	9700564800	9700564900	9700565000	9700565100	9700565200	9700565300	9700565400	9700565500	9700565600	9700565700	9700565800	9700565900
Ø	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
Cód.	9700566000	9700566100	9700566200	9700566300	9700566400	9700566500	9700566600	9700566700	9700566800	9700566900	9700567000	9700567100	9700567200
Ø	73	74	75	76	77	78	79	80					
Cód.	9700567300	9700567400	9700567500	9700567600	9700567700	9700567800	9700567900	9700568000					

** Precisión de concentricidad a concretar

Pinzas de acero blando torneables (preagujereadas) REDONDAS

Ø	8	20	40	60
Cód.	9700560008	9700560020	9700560040	9700560060

Anillo de torneado 80 para pinzas de acero blando torneables

Cód.	9700560000				

Útil de cambio



Tamaño / Accesorios	COMOT 80
Manual	9700510010
Neumático	9700510011

AZ/NZ 100

Pinzas en acero con ranuras radiales y axiales REDONDAS*

* Precisión de concentricidad según DIN 6343

Ø	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Cód.	195081	195082	195083	195084	195085	195086	195087	195088	195089	195090	195091	195092	195093
Ø	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
Cód.	195094	195095	195096	195097	195098	195099	195100	195101	195102	195103	195104	195105	195106
Ø	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Cód.	195107	195108	195109	195110	195111	195112	195113	195114	195115	195116	195117	195118	195119
Ø	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
Cód.	195120	195121	195122	195123	195124	195125	195126	195127	195128	195129	195130	195131	195132
Ø	94	95	96	97	98	99	100						
Cód.	195133	195134	195135	195136	195137	195138	194742						

** Precisión de concentricidad a concretar

AZ/NZ 100

Pinzas en acero con superficie lisa de amarre REDONDAS*

* Precisión de concentricidad según DIN 6343

Ø	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Cód.	195141	195142	195143	195144	195145	195146	195147	195148	195149	195150	195151	195152	195153
Ø	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
Cód.	195154	195155	195156	195157	195158	195159	195160	195161	195162	195163	195164	195165	195166
Ø	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Cód.	195167	195168	195169	195170	195171	195172	195173	195174	195175	195176	195177	195178	195179
Ø	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
Cód.	195180	195181	195182	195183	195184	195185	195186	195187	195188	194743	195189	195190	195191
Ø	94	95	96	97	98	99	100						
Cód.	195192	195193	195194	195195	195196	195197	195198						

** Precisión de concentricidad a concretar

Pinzas de acero blando torneables (preagujereadas) REDONDAS

Ø	45	65	90
Cód.	195930	203541	203541

Anillo de torneado 100 para pinzas de acero blando torneables

Cód.	195924				

Útil de cambio



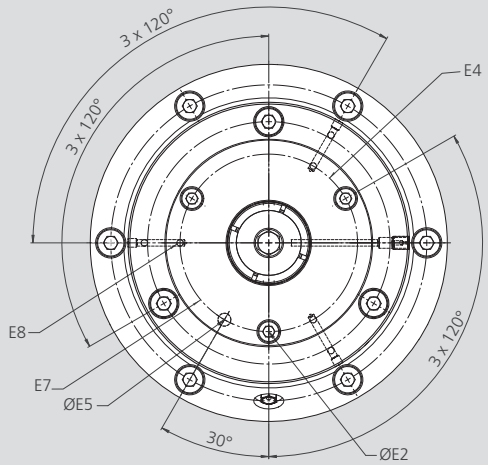
Tamaño / Accesorios	COMOT 100
Manual	194744
Neumático	

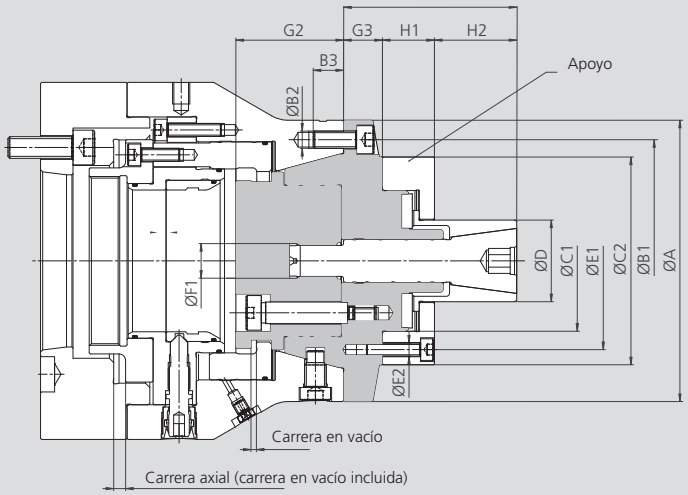
EMX-F-CO

Mandrinos expansibles
EMX-F-CO Ø 19.7 - 74.7mm

■ Cambio rápido

EMX-F-CO para COMOT-AZ





Sujeto a cambios técnicos
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

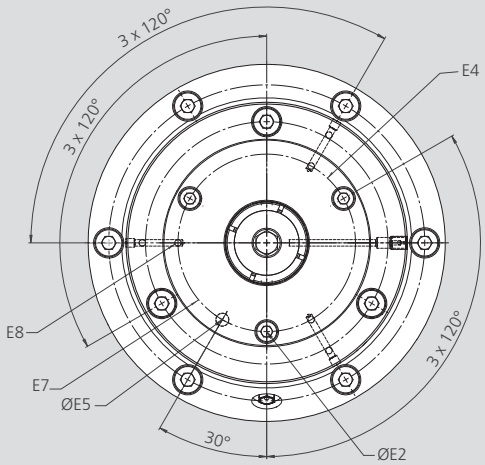
SMW-AUTOBLOK Tipo de portapinzas		COMOT-AZ-42			COMOT-AZ-52			COMOT-AZ-65				
SMW-AUTOBLOK Tipo de mandrino		EMX-F-1-CO-42	EMX-F-2-CO-42	EMX-F-3-CO-42	EMX-F-1-CO-52	EMX-F-2-CO-52	EMX-F-3-CO-52	EMX-F-0-CO-65	EMX-F-1-CO-65	EMX-F-2-CO-65	EMX-F-3-CO-65	EMX-F-4-CO-65
Código		9700251100	9700251200	9700251300	9700351100	9700351200	9700351300	9700451000	9700451100	9700451200	9700451300	9700451400
A		110			110			130				
B1		93			93			112				
B2		3 x M8			3 x M8			3 x M8				
B3		12,6			12,6			13,6	12,6			
C1		42	52	65	42	52	65	38	42	52	65	88
C2		110			110			130				
D	Rango amarre	20 - 30	28 - 40	35 - 55	20 - 30	28 - 40	35 - 55	14-21,5	20 - 30	28 - 40	35 - 55	50 - 75
E1		65 / 93	75 / 93	90	65 / 93	75 / 93	90	65 / 112	65 / 112	75 / 112	90 / 112	112
E2	3 x 120° / rosca / prof. Ø E1	M6 / 12		M6 / 16	M6 /12		M6 / 16	M6 / 12				M8
E4		65	75	90	65	75	90	65	65	75	90	112
E5	H7 / rosca / prof. Ø E4	Ø 6 / 12			Ø 6 / 12			Ø 6 / 12				
E7		65	75	90	65	75	90	65	65	75	90	115
E8	3 x 120° / Ø 3 en Ø E7	Ø3			Ø3			Ø3				
F1		M10 x 1	M14 x 1,5	M16 x 1,5	M10 x 1	M14 x 1,5	M16 x 1,5	M8 x 1	M10 x 1	M14 x 1,5	M16 x 1,5	M16 x 1,5
G1		61	68	76	62,2	69,2	77	53	61	68	76	93
G2	Posición (desamarre)	39	39,6	39	40,2	40,8	40,2	49,8	49,5	50,4	49,8	49,8
G3		16			16			15	16			
H1 mín.		18	18	22	16	16	16	23* 14**	18	18	22	25
H2 máx.		27	34	38	21	23	26	15* 23**	27	34	38	52

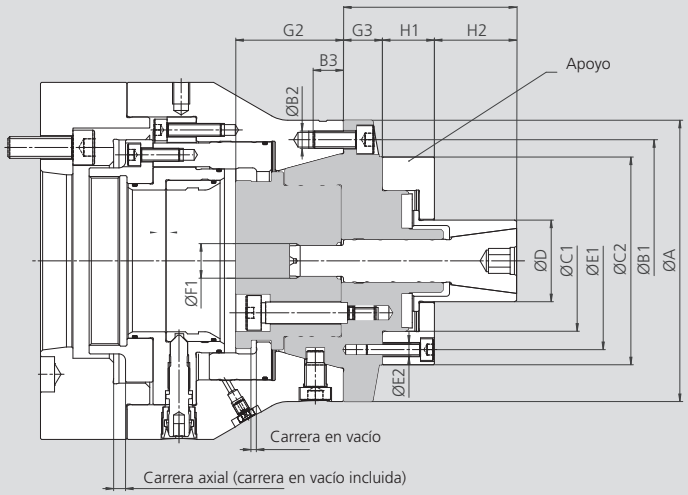
SMW-AUTOBLOK Modelo	COMOT-AZ-42			COMOT-AZ-52			COMOT-AZ-65				
Carrera axial	5,5			5,5			5,5				
Carrera en vacío	2,5	3,1	2,5	2,5	3,1	2,5	2,5	2,5	3,1	2,5	2,5
Carrera axial mandrino	3	2,4	3	3	2,4	3	3	3	2,4	3	3
Expansión en Ø	0,6	0,6	0,8	0,6	0,6	0,8	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8
Fuerza tracción máx. en kN	12	20	25	12	20	25	8	12	20	25	25
Fuerza amarre radial máx. en kN	61	90	113	61	90	113	42	61	90	113	113
Velocidad máx. en r.p.m.	5000			4000			4000				

Nota: para las pinzas y conos de accionamiento ver EMX-F en capítulo 7.
Los discos de apoyo del EMX-F no son compatibles con EMX-F-CO.
Los apoyos específicos para EMX-F-CO se deben pedir por separado.

*Hasta diámetro de amarre de Ø15,5.
**A partir de diámetro de amarre de Ø16.

EMX-F-CO para COMOT-AZ





Sujeto a cambios técnicos
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo de portapinzas		COMOT-AZ-80				COMOT-AZ-100				
SMW-AUTOBLOK Tipo de mandrino		EMX-F1-CO-80	EMX-F2-CO-80	EMX-F3-CO-80	EMX-F4-CO-80	EMX-F1-CO-100	EMX-F2-CO-100	EMX-F3-CO-100	EMX-F4-CO-100	EMX-F5-CO-100
Código		9700551100	9700551200	9700551300	9700551400	9700651100	9700651200	9700651300	9700651400	9700651500
A		150				180				
B1		132				162				
B2		3 x M8				6 x M8				
B3		12,6				12,6				
C1		42	52	65	88	42	52	65	88	112
C2		114,5				130			180	
D	Rango amarre	20 - 30	28 - 40	35 - 55	50 - 75	20 - 30	28 - 40	35 - 55	50 - 75	70 - 95
E1		65/112/132	75/112/132	90/112/132	112/132	65/112	75/112	90/112	112/162	162
E2	3 x 120° / rosca / prof. Ø E1	M6 / 12				M6 / 12			M8 / 16	
E4		65	75	90	104	65	75	90	112	135
E5	H7 / rosca / prof. Ø E4	Ø 6 / 12				Ø 6 / 12				
E7		65	75	90	104	65	75	90	112	135
E8	3 x 120° / Ø 3 en Ø E7	Ø 3				Ø 3				
F1		M10 x 1	M14 x 1,5	M16 x 1,5	M16 x 1,5	M10 x 1	M14 x 1,5	M16 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5
G1		61	68	76	93	65	72	80	93	115
G2	Posición (desamarre)	49,8	50,4	49,8	49,8	57	57,6	57	57	55
G3		16	16			20	20	20	16	16
H1 mín.		18	18	22	25	18	18	22	25	30
H2 máx.		27	34	38	52	27	34	38	52	69

SMW-AUTOBLOK Modelo	COMOT-AZ-80				COMOT-AZ-100				
Carrera axial	5,5				8				
Carrera en vacío	2,5	3,1	2,5	2,5	5	5,6	5	5	3
Carrera axial mandrino	3	2,4	3	3	3	2,4	3	3	5
Expansión en Ø	0,6	0,6	0,8	0,8	0,6	0,6	0,8	0,8	1,2
Fuerza tracción máx. en kN	12	20	25	25	12	20	25	25	30
Fuerza amarre radial máx. en kN	61	90	113	113	61	90	113	113	159
Velocidad máx. en r.p.m.	4000				3500				

KSZ-MB

Platos portapinzas a empuje

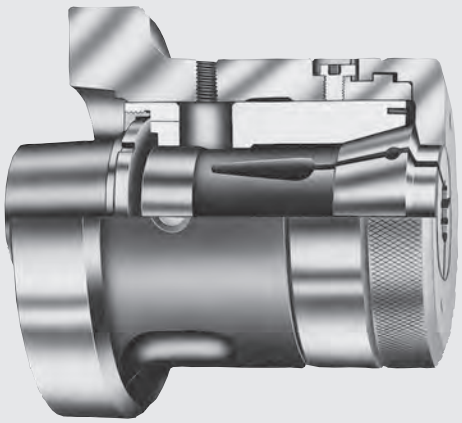
Plato portapinzas automático para mecanizado de barra

- Barras Ø 3 - 80
- Pinzas de amarre DIN 6343



Aplicaciones

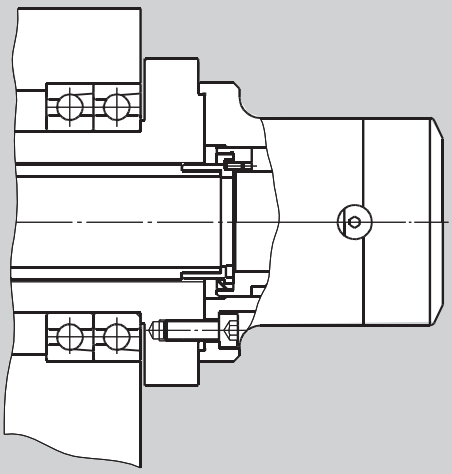
- Mecanizado eficiente de materiales en barra sobre tornos automáticos o sobre máquinas con avanza barras.
- Amarre con baja deformación de piezas con paredes finas.
- Rápida puesta a punto gracias al montaje tipo bayoneta.
- Para alta velocidad.
- Posibilidad de amarre / apertura también con plato en rotación.





Rentabilidad

- Instalación fácil y rápida sobre todos los tornos (también al cambiar por plato de 3 garras).
- Amarre de barras redondas, cuadradas o hexagonales gracias al simple cambio de las pinzas
- Rentabilidad gracias al empleo de pinzas estándar según norma DIN 6343 y pinzas estándar Rubberflex o multidiámetro.
- Disponibles bajo pedido pinzas con altísima precisión de concentricidad para perfiles especiales, vulcanizadas, tratadas o rectificadas a medida.

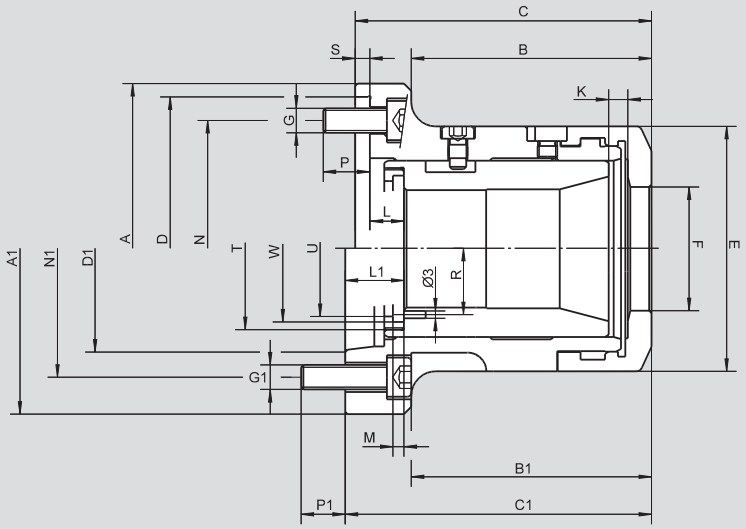


- Máxima vida útil gracias a que las piezas del plato están cementadas y templadas.
- Perfecta concentricidad gracias a los mecanizados finales de todas las superficies funcionales en una única operación.
- Alta precisión de concentricidad gracias al montaje directo sobre la nariz de máquina.
- Elevada seguridad operativa gracias al reducido número de componentes.
- Elevada precisión de posicionamiento axial de la pieza gracias al sistema de accionamiento a empuje.

KSZ-MB

Platos portapinzas a empuje

Atención: La posición "abierta" del plato (posición final a la izquierda) se prevé con la posición más retrasada del cilindro de amarre.
¡No accionar los platos sin la tapa tipo bayoneta montada!
Extraer el pasador Ø 3 del anillo giratorio para el montaje directo sobre la rosca T.



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		KSZ-MB 40			KSZ-MB 60				KSZ-MB 80
Montaje		**Z140**	**A5**	**A6**	**Z170**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220 / A8**
Cód.		088174	088180	088179	088175	088176	088178	088177	091209
	A h6	148	-	-	185	235	-	-	-
	A1 h6	-	135	170	-	-	170	220	220
	B	90.9	-	-	108.9	108.9	-	-	-
	B1	-	96.9	91.9	-	-	117.9	108.4	147
	C	113.9	-	-	138.9	140.9	-	-	-
	C1	-	123.9	123.9	-	-	144.9	145.9	176.5
Montaje con centraje	**D**	140	-	-	170	220	-	-	-
Montaje cono corto según DIN 55026	**D1**	-	A5	A6	-	-	A6	A8	A8
	E	102	102	102	130	130	130	130	156
	F	51	51	51	74	74	74	74	95
	G	3 x M10	-	-	6 x M12	6 x M16	-	-	-
	G1	-	4 x M10	4 x M12	-	-	4 x M12	4 x M16	6 x M16
	Kmax.	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	L	8.5	-	-	14.0	16.0	-	-	-
	L1	-	24.5	24.5	-	-	26.0	27.0	41
	M	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	6.0
	N	104.8	-	-	133.4	171.4	-	-	-
	N1	-	104.8	133.4	-	-	133.4	171.4	171.4
	P	18	-	-	14	20	-	-	-
	P1	-	14	14.5	-	-	16	16	27.5
	R	28	28	28	39.5	39.5	39.5	39.5	51
	S	6	-	-	6	6	-	-	-
Rosca del vaso empujador / **profundidad**	**T**	M66 x 1.5 / **8**			M90 x 1.5 / **8**				M114 x 2 / **11**
	U	54			77				99
	W	62.5			83				107
Velocidad máxima	r.p.m.	6000	6000	6000	5000	5000	5000	5000	4000
Fuerza axial máx.	daN	2500	2500	2500	3000	3000	3000	3000	3500
Fuerza de amarre máx.	daN	5400	5400	5400	6500	6500	6500	6500	7300
Peso sin pinza	kg	6.1	7.7	7.8	13.6	14.2	14.1	18.1	20.8
Cilindros recomendados	**Tipo**	**VNK-T2 102-46**			**VNK-T2 150-67**				**VNK-T2 200-86**
Velocidad	r.p.m.	7000			5500				4000



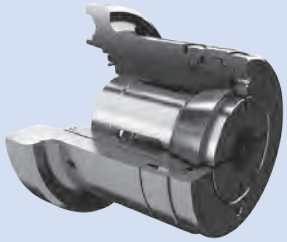
SMW-AUTOBLOK
351

KSZ-MB

Platos portapinzas a empuje

Opciones de pedido

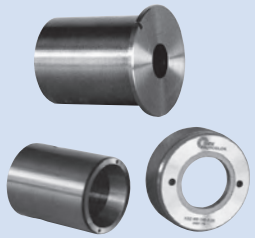
Dotación estándar: Plato y tornillos de montaje



Tamaño / nariz de máquina	KSZ-MB 40	KSZ-MB 60	KSZ-MB 80 - 193 E
Centraje estándar	Z140 088174	Z170 088175	Z220* 091209*
Centraje cilíndrico		Z220 088176	
A 05	088180		
A 06	088179	088178	
A 08		088177	091209*

* **Atención:** Los platos KSZ-MB 80-193E con centraje estándar (Cód. 091209) tienen acoplamiento externo de 220 mm (y cono interno A8).

Accesorios para KSZ-MB



Tamaño / Accesorios	KSZ-MB 40	KSZ-MB 60	KSZ-MB 80
Adaptador en bruto	0363960	0360810	
Kit de reducción para pinzas de amarre más pequeñas (compuesto de vaso de empuje y tapa)	KSZ-MB tam. 40 a tam. 26 0360720 / 0361792	KSZ-MB tam. 60 a tam. 40 0360121 / 0361360	KSZ-MB tam. 80 a tam. 40 0362082 / 0360135
			KSZ-MB tam. 80 a tam. 60 0362081 / 0360134

Pinzas de amarre para KSZ-MB 40

Pinzas en acero DIN 6343 serie 173 E
REDONDAS*

Ø													
Cód.	3 012961	3.5 012962	4 012963	4.5 012964	5 012965	5.5 012966	6 012967	6.5 012968	7 012969	7.5 012970	8 012971	8.5 012972	9 012973
Ø	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15	15.5
Cód.	012974	012975	012976	012977	012978	012979	012980	012981	012982	012983	012984	012985	012986
Ø	16	16.5	17	17.5	18	18.5	19	19.5	20	20.5	21	21.5	22
Cód.	012987	012988	012989	012990	012991	012992	012993	012994	012995	012996	012997	012998	012999
Ø	22.5	23	23.5	24	24.5	25	25.5	26	26.5	27	27.5	28	28.5
Cód.	013000	013001	013002	013003	013004	013005	013006	013007	013008	013009	013010	013011	013012
Ø	29	29.5	30	30.5	31	31.5	32	32.5	33	33.5	34	34.5	35
Cód.	013013	013014	013015	013016	013017	013018	013019	013020	013021	013022	013023	013024	013025
Ø	35.5	36	36.5	37	37.5	38	38.5	39	39.5	40	40.5	41	41.5
Cód.	013026	013027	013028	013029	013030	013031	013032	013033	013034	013035	013036	013037	013038
Ø	42												
Cód.	013039												

HEXAGONALES**

⬡													
Cód.	6 013040	7 013041	8 013042	9 013043	10 013044	11 013045	12 013046	13 013047	14 013048	15 013049	16 013050	17 013051	19 013052
⬡	20	21	22	24	26	27	28	30	31	32	36		
Cód.	016428	016429	013053	013054	016430	013055	016431	013056	016432	013057	013058		

CUADRADAS**

□													
Cód.	6 013059	7 013060	8 013061	9 013062	10 013063	11 013064	12 013065	13 013066	14 013067	15 013068	16 013069	18 013070	20 013071
□	22	25	28										
Cód.	013072	013073	013074										

Pinzas de amarre Rubberflex serie 36 (aconsejadas para amarre de piezas en bruto)
REDONDAS

Ø													
Cód.	7-9 013076	9-11 013077	11-13 013078	13-15 013079	15-17 013080	17-19 013081	19-21 013082	21-23 013093	23-25 013083	25-27 013084	27-29 013085	29-31 013086	31-33 013087
Ø	33-35	35-37	37-39	39-41	41-43								
Cód.	013088	013089	013090	013091	013092								

* Precisión de concentricidad según la DIN 6343.
** Precisión de concentricidad no garantizada.

Pinzas de amarre para KSZ-MB 60

Pinzas en acero DIN 6343 serie 185 E
REDONDAS*

Ø	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
Cód.	013112	013113	013114	013115	013116	013117	013118	013119	013120	013121	013122	013123	013124
Ø	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**
Cód.	013125	013126	013127	013128	013129	013130	013131	013132	013133	016434	013134	013135	013136
Ø	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**
Cód.	013137	013138	013139	013140	013141	013142	013143	013144	016435	013145	013146	013147	013148
Ø	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**
Cód.	013149	013150	013151	013152	013153	013154	013155	013156	013157	013158	013159	013160	013161
Ø	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**								
Cód.	013162	013163	013164	013165	013166								

HEXAGONALES**

⬡	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**19**	**22**	**24**
Cód.	013167	013168	013169	013170	013171	013172	013173	013174	013175	013176	013177	013178	013179
⬡	**27**	**30**	**32**	**36**	**41**	**50**							
Cód.	013180	013181	013182	013183	019312	019592							

CUADRADAS**

□	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**20**
Cód.	013184	013185	013186	013187	013188	013189	013190	013191	013192	013193	019110	013194	013195
□	**22**	**25**	**28**	**30**	**32**	**35**	**36**	**40**					
Cód.	013196	013197	013198	013199	013200	019111	013201	017800					

Pinzas de amarre Rubberflex serie 52 (aconsejadas para amarre de piezas en bruto)
REDONDAS

Ø	**35-37**	**37-39**	**39-41**	**41-43**	**43-45**	**45-47**	**47-49**	**49-51**	**51-53**	**53-55**	**55-57**	**57-59**	**59-61**
Cód.	013203	013204	013205	013206	013207	013208	013209	013210	013211	013212	013213	013214	013215

Pinzas de amarre para KSZ-MB 80

Pinzas en acero DIN 6343 serie 193 E
REDONDAS*

Ø	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**
Cód.	013237	013238	013239	013240	013241	013242	013243	013244	013245	013246	013247	013248	013249
Ø	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**
Cód.	013250	013251	013252	013253	013254	013255	013256	013257	013258	013259	013260	013261	013262
Ø	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**
Cód.	013263	013264	013265	013266	013267	013268	013269	013270	013271	013272	013273	013274	013275
Ø	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**	**71**
Cód.	013276	013277	013278	013279	013280	013281	013282	013283	013284	013285	013286	013287	013288
Ø	**72**	**73**	**74**	**75**	**76**	**77**	**78**	**79**	**80**				
Cód.	013289	013290	013291	013292	013293	013294	013295	013296	013297				

Otras pinzas de amarre bajo pedido.

* Precisión de concentricidad según DIN 6343.
** Precisión de concentricidad no garantizada.

PPBE

Platos portapinzas a empuje

Plato portapinzas automático para mecanizado de barra

- Barras Ø 8 - 80
- Pinzas de amarre DIN 6343



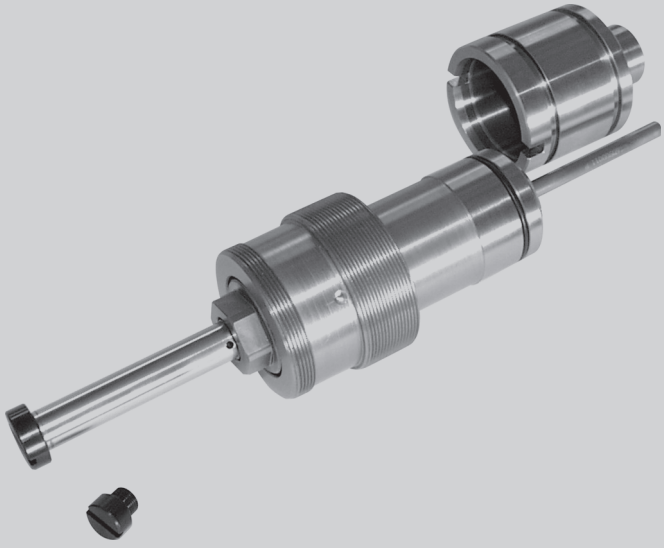
Aplicaciones

- Mecanizado eficiente de materiales en barra sobre tornos automáticos o sobre máquinas con avanza barras.
- Amarre con baja deformación de piezas con paredes finas.
- Rápida puesta a punto gracias al montaje tipo bayoneta.
- Para alta velocidad.
- Posibilidad de amarre / apertura también con plato en rotación.



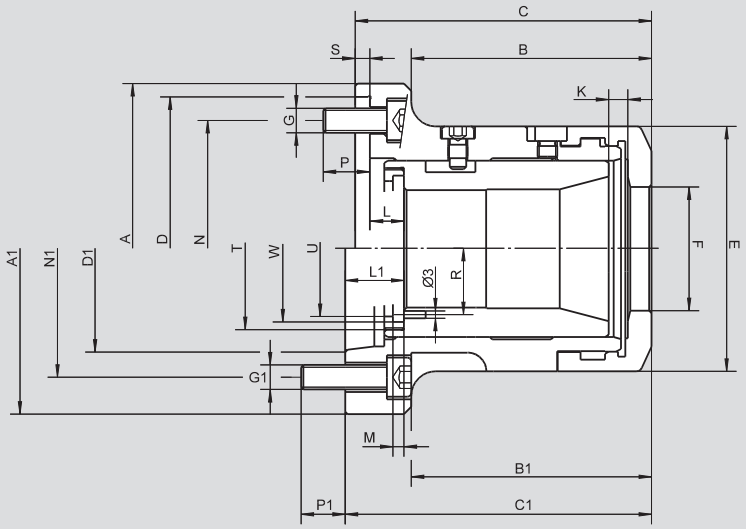
Rentabilidad

- Instalación fácil y rápida sobre todos los tornos (también al cambiar por plato de 3 garras).
- Amarre de barras redondas, cuadradas o hexagonales gracias al simple cambio de las pinzas
- Compatible con pinzas 173E - DIN6343, 177E, 185E DIN6343, MB70 y 193E.
- Kits de reducción disponibles para el ahorro en equipamiento con pinzas de tamaño inferiores.



- Grupo expulsor opcional válido para todos los tamaños.
- Máxima vida útil gracias a que las piezas del plato están cementadas y templadas.
- Perfecta concentricidad gracias a los mecanizados finales de todas las superficies funcionales en una única operación.
- Alta precisión de concentricidad gracias al montaje directo sobre la nariz de máquina.
- Elevada seguridad operativa gracias al reducido número de componentes.
- Elevada precisión de posicioniamiento axial de la pieza gracias al sistema de accionamiento a empuje.

Atención: La posición "abierta" del plato (posición final a la izquierda) se prevé con la posición más retrasada del cilindro de amarre.
¡No accionar los platos sin la tapa tipo bayoneta montada!
Extraer el pasador Ø 3 del anillo giratorio para el montaje directo sobre la rosca T.



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		PPBE 42			PPBE 52				PPBE 60			PPBE 70		PPBE 80	
Montaje		Z140	A5	A6	Z140	Z160	A5	A6	Z170	A6	A8	Z170	A8	Z220	A8
	A	155	-	-	155	173	-	-	183	-	-	183	-	235	-
	A1	-	135	170	-	-	135	170	-	170	220	-	220	-	220
	B	87,5	-	-	88,5	88,5	-	-	107	-	-	112,5	-	125	-
	B1	-	96,7	89,2	-	-	99,5	93	-	118	108	-	113	-	136
	C	112,5	-	-	118	118	-	-	138	-	-	143	-	160	-
	C1	-	123,7	123,7	-	-	126,5	126,5	-	145	146	-	151	-	174
Montaje con centraje	**D**	140	-	-	140	160	-	-	170	-	-	170	-	220	-
Montaje cono corto según DIN 55026	**D1**	-	A5	A6	-	-	A5	A6	-	A6	A8	-	A8	-	A8
	E	100	100	100	108	108	108	108	131	131	131	142	142	160	160
	F	51	51	51	61	61	61	61	74	74	74	86,5	86,5	94	94
	G	3xM10	-	-	4xM10	4xM12	-	-	4xM12	-	-	4xM12	-	4xM16	-
	G1	-	4xM10	4xM12	-	-	4xM10	4M12	-	4xM12	4xM16	-	4xM16	-	4xM16
	Kmax	7,5	7,5	7,5	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8
	L	8,5	-	-	11	11	-	-	14	-	-	8	-	11	-
	L1	-	24,5	242,5	-	-	24,5	24,5	-	26	27	-	27	-	30
	M	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	-	-
	N	104,8	-	-	104,8	133,4	-	-	133,4	-	-	133,4	-	171,4	-
	N1	-	104,8	133,4	-	-	104,8	133,4	-	133,4	171,4	-	171,4	-	171,4
	P	15			15	17,5			17,5			17,5		22	
	P1	-	15	15	-	-	15	15	-	15	24	-	24	-	24,5
	R	28	28	28	32,5	32,5	32,5	32,5	39,5	39,5	39,5	44,5	44,5	52	52
	S	5	-	-	5	5	-	-	5	-	-	5	-	5	-
Rosca del vaso empujador / prof.	**T**	M66x1,5 / 8			M75x1,5 / 8				M90x1,5 / 8			M100x1,5 / 8		M114x2 / 11	
	U	54	54	54	63	63	63	63	77	77	77	87	87	-	-
	W	62,5	62,5	62,5	71,5	71,5	71,5	71,5	83	83	83	93	93	-	-
Velocidad máxima	r.p.m.	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Fuerza axial máx.	daN	2500	2500	2500	3000	3000	3000	3000	3500	3500	3500	3500	3500	4000	4000
Fuerza de amarre máx.	daN	5400	5400	5400	6500	6500	6500	6500	7300	7300	7300	7300	7300	8500	8500
Peso sin pinza	kg	6	7,5	8	6	7,6	8	9	13,5	14	18	18	18	20,8	20,8
Cilindros rec.	Tipo	VNK-T2 102-46			VNK-T3 130-52				VNK-T2 150-67			VNK-T2 170-77		VNK-T2 200-86	
Velocidad	r.p.m.	7000			6300				5500			5000		4500	



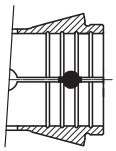
Accesorios para PPBE

Kits de reducción

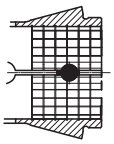
Tamaño / Kit reducción	PPBE 52	PPBE 60		PPBE 70			PPBE 80			
	42	42	52	42	52	60	42	52	60	70
Cód.	68745251	68746051	68756051	68747051	68757051	68767051	68748051	68758051	68768051	68778051

Tamaño / Nariz de máquina	PPBE 42	PPBE 52	PPBE60	PPBE70	PPBE80
Centraje estándar	Z140 77685542	Z140 77685552	Z170 77685560	Z170 77685570	Z220 77685580
Centraje cilíndrico		Z160 77685652			
A05	77685742	77685752			
A06	77685842	77685852	77685760		
A08			77685860	77685770	77685780

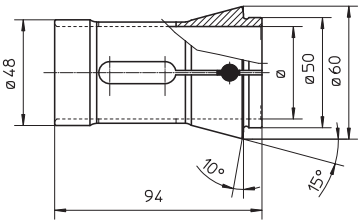
RANURADO RADIAL REDONDAS (NTK-TR)



RANURADO RADIAL+AXIAL REDONDAS (NTK-TZ)



REDONDAS LISAS (HTK-TL)



Pinzas (NTK-TR) REDONDAS - RANURAS RADIALES

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Ø										
Cód.	**8** 68331408	**9** 68331409	**10** 68331410	**11** 68331411	**12** 68331412	**13** 68331413	**14** 68331414	**15** 68331415	**16** 68331416	**17** 68331417
Ø	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
Cód.	68331418	68331419	68331420	68331421	68331422	68331423	68331424	68331425	68331426	68331427
Ø	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**
Cód.	68331428	68331429	68331430	68331431	68331432	68331433	68331434	68331435	68331436	68331437
Ø	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**					
Cód.	68331438	68331439	68331440	68331441	68331442					

Pinzas (NTK-TZ) REDONDAS - RANURAS RADIALES + AXIALES

Ø										
Cód.	**8** 68332408	**9** 68332409	**10** 68332410	**11** 68332411	**12** 68332412	**13** 68332413	**14** 68332414	**15** 68332415	**16** 68332416	**17** 68332417
Ø	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
Cód.	68332418	68332419	68332420	68332421	68332422	68332423	68332424	68332425	68332426	68332427
Ø	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**
Cód.	68332428	68332429	68332430	68332431	68332432	68332433	68332434	68332435	68332436	68332437
Ø	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**					
Cód.	68332438	68332439	68332440	68332441	68332442					

Pinzas (HTK-TL) REDONDAS - LISAS

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Ø										
Cód.	**8** 68335408	**9** 68335409	**10** 68335410	**11** 68335411	**12** 68335412	**13** 68335413	**14** 68335414	**15** 68335415	**16** 68335416	**17** 68335417
Ø	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
Cód.	68335418	68335419	68335420	68335421	68335422	68335423	68335424	68335425	68335426	68335427
Ø	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**
Cód.	68335428	68335429	68335430	68335431	68335432	68335433	68335434	68335435	68335436	68335437
Ø	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**					
Cód.	68335438	68335439	68335440	68335441	68335442					

Pinzas (NTK-QRC) CUADRADAS - RANURADAS*

□										
Cód.	**10** 68363410	**11** 68363411	**12** 68363412	**13** 68363413	**14** 68363414	**15** 68363415	**16** 68363416	**17** 68363417	**18** 68363418	**19** 68363419
□	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**
Cód.	68363420	68363421	68363422	68363423	68363424	68363425	68363426	68363427	68363428	68363429
□	**30**									
Cód.	68363430									

Pinzas (NTK-ERC) HEXAGONALES - RANURADAS*

⬡										
Cód.	**10** 68353410	**11** 68353411	**12** 68353412	**13** 68353413	**14** 68353414	**15** 68353415	**16** 68353416	**17** 68353417	**18** 68353418	**19** 68353419
⬡	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**
Cód.	68353420	68353421	68353422	68353423	68353424	68353425	68353426	68353427	68353428	68353429
⬡	**30**									
Cód.	68353430									

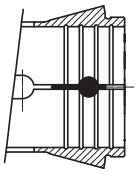
*** Chaveta orientación incluida.**

PPBE-MB 52

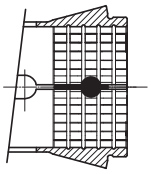
Platos portapinzas a empuje

Pinzas de amarre DIN 6343

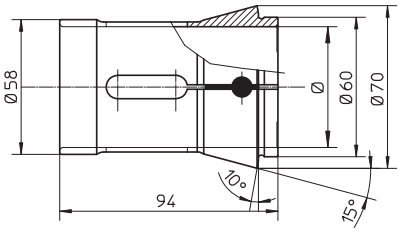
RANURADO RADIAL REDONDAS (NTK-TR)



RANURADO RADIAL+AXIAL REDONDAS (NTK-TZ)



REDONDAS LISAS (HTK-TL)



Pinzas (NTK-TR) REDONDAS - RANURAS RADIALES

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Ø										
Cód.	**8** 68331508	**9** 68331509	**10** 68331510	**11** 68331511	**12** 68331512	**13** 68331513	**14** 68331514	**15** 68331515	**16** 68331516	**17** 68331517
Ø	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
Cód.	68331518	68331519	68331520	68331521	68331522	68331523	68331524	68331525	68331526	68331527
Ø	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**
Cód.	68331528	68331529	68331530	68331531	68331532	68331533	68331534	68331535	68331536	68331537
Ø	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**
Cód.	68331538	68331539	68331540	68331541	68331542	68331543	68331544	68331545	68331546	68331547
Ø	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**					
Cód.	68331548	68331549	68331550	68331551	68331552					

Pinzas (NTK-TZ) REDONDAS - RANURAS RADIALES + AXIALES

Ø										
Cód.	**8** 68332508	**9** 68332509	**10** 68332510	**11** 68332511	**12** 68332512	**13** 68332513	**14** 68332514	**15** 68332515	**16** 68332516	**17** 68332517
Ø	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
Cód.	68332518	68332519	68332520	68332521	68332522	68332523	68332524	68332525	68332526	68332527
Ø	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**
Cód.	68332528	68332529	68332530	68332531	68332532	68332533	68332534	68332535	68332536	68332537
Ø	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**
Cód.	68332538	68332539	68332540	68332541	68332542	68332543	68332544	68332545	68332546	68332547
Ø	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**					
Cód.	68332548	68332549	68332550	68332551	68332552					

Pinzas (HTK-TL) REDONDAS - LISAS

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Ø										
Cód.	**8** 68335508	**9** 68335509	**10** 68335510	**11** 68335511	**12** 68335512	**13** 68335513	**14** 68335514	**15** 68335515	**16** 68335516	**17** 68335517
Ø	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
Cód.	68335518	68335519	68335520	68335521	68335522	68335523	68335524	68335525	68335526	68335527
Ø	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**
Cód.	68335528	68335529	68335530	68335531	68335532	68335533	68335534	68335535	68335536	68335537
Ø	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**
Cód.	68335538	68335539	68335540	68335541	68335542	68335543	68335544	68335545	68335546	68335547
Ø	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**					
Cód.	68335548	68335549	68335550	68335551	68335552					

Pinzas (NTK-QRC) CUADRADAS - RANURADAS*

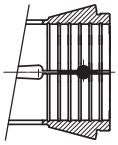
□										
Cód.	**15** 68363515	**16** 68363516	**17** 68363517	**18** 68363518	**19** 68363519	**20** 68363520	**21** 68363521	**22** 68363522	**23** 68363523	**24** 68363524
□	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**
Cód.	68363525	68363526	68363527	68363528	68363529	68363530	68363531	68363532	68363533	68363534
□	**35**	**36**								
Cód.	68363535	68363536								

Pinzas (NTK-ERC) HEXAGONALES - RANURADAS*

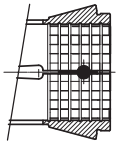
⬡										
Cód.	**14** 68353514	**15** 68353515	**16** 68353516	**17** 68353517	**18** 68353518	**19** 68353519	**20** 68353520	**21** 68353521	**22** 68353522	**23** 68353423
⬡	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**
Cód.	68353524	68353525	68353526	68353527	68353528	68353529	68353530	68353531	68353532	68353433
⬡	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**
Cód.	68353534	68353535	68353536	68353537	68353538	68353539	68353540	68353541	68353542	68353443
⬡	**44**	**45**								
Cód.	68353544	68353545								

*** Chaveta orientación incluida.**

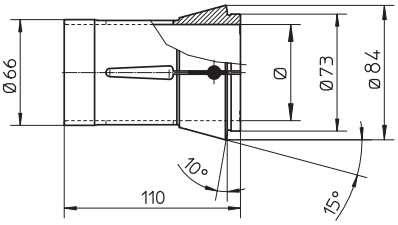
RANURADO RADIAL REDONDAS (NTK-TR)



RANURADO RADIAL+AXIAL REDONDAS (NTK-TZ)



REDONDAS LISAS (HTK-TL)



Pinzas (NTK-TR) REDONDAS - RANURAS RADIALES

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Ø	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Cód.	68331615	68331616	68331617	68331618	68331619	68331620	68331621	68331622	68331623	68331624
Ø	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Cód.	68331625	68331626	68331627	68331628	68331629	68331630	68331631	68331632	68331633	68331634
Ø	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Cód.	68331635	68331636	68331637	68331638	68331639	68331640	68331641	68331642	68331643	68331644
Ø	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Cód.	68331645	68331646	68331647	68331648	68331649	68331650	68331651	68331652	68331653	68331654
Ø	55	56	57	58	59	60				
Cód.	68331655	68331656	68331657	68331658	68331659	68331660				

Pinzas (NTK-TZ) REDONDAS - RANURAS RADIALES + AXIALES

Ø	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Cód.	68332615	68332616	68332617	68332618	68332619	68332620	68332621	68332622	68332623	68332624
Ø	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Cód.	68332625	68332626	68332627	68332628	68332629	68332630	68332631	68332632	68332633	68332634
Ø	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Cód.	68332635	68332636	68332637	68332638	68332639	68332640	68332641	68332642	68332643	68332644
Ø	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Cód.	68332645	68332646	68332647	68332648	68332649	68332650	68332651	68332652	68332653	68332654
Ø	55	56	57	58	59	60				
Cód.	68332655	68332656	68332657	68332658	68332659	68332660				

Pinzas (HTK-TL) REDONDAS - LISAS

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Ø	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Cód.	68335615	68335616	68335617	68335618	68335619	68335620	68335621	68335622	68335623	68335624
Ø	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Cód.	68335625	68335626	68335627	68335628	68335629	68335630	68335631	68335632	68335633	68335634
Ø	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Cód.	68335635	68335636	68335637	68335638	68335639	68335640	68335641	68335642	68335643	68335644
Ø	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Cód.	68335645	68335646	68335647	68335648	68335649	68335650	68335651	68335652	68335653	68335654
Ø	55	56	57	58	59	60				
Cód.	68335655	68335656	68335657	68335658	68335659	68335660				

Pinzas (NTK-QRC) CUADRADAS - RANURADAS*

□	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Cód.	68363620	68363621	68363622	68363623	68363624	68363625	68363626	68363627	68363628	68363629
□	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Cód.	68363630	68363631	68363632	68363633	68363634	68363635	68363636	68363637	68363638	68363639
□	40	41	42							
Cód.	68363640	68363641	68363642							

Pinzas (NTK-ERC) HEXAGONALES - RANURADAS*

⬡	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Cód.	68353619	68353620	68353621	68353622	68353623	68353624	68353625	68353626	68353627	68353628
⬡	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Cód.	68353629	68353630	68353631	68353632	68353633	68353634	68353635	68353636	68353637	68353638
⬡	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Cód.	68353639	68353640	68353641	68353642	68353643	68353644	68353645	68353646	68353647	68353648
⬡	49	50								
Cód.	68353649	68353650								

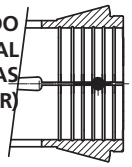
*** Chaveta orientación incluida.**

PPBE-MB 70

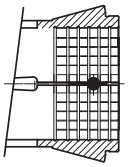
Platos portapinzas a empuje

Pinzas de amarre DIN 6343

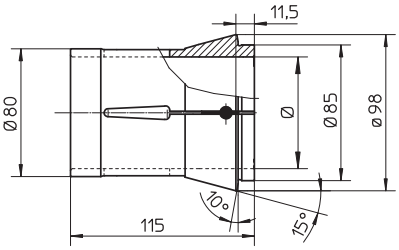
RANURADO RADIAL REDONDAS (NTK-TR)



RANURADO RADIAL+AXIAL REDONDAS (NTK-TZ)



REDONDAS LISAS (HTK-TL)



Pinzas (NTK-TR) REDONDAS - RANURAS RADIALES

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Ø	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Cód.	68331720	68331721	68331722	68331723	68331724	68331725	68331726	68331727	68331728	68331729
Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Cód.	68331730	68331731	68331732	68331733	68331734	68331735	68331736	68331737	68331738	68331739
Ø	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Cód.	68331740	68331741	68331742	68331743	68331744	68331745	68331746	68331747	68331748	68331749
Ø	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Cód.	68331750	68331751	68331752	68331753	68331754	68331755	68331756	68331757	68331758	68331759
Ø	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Cód.	68331760	68331761	68331762	68331763	68331764	68331765	68331766	68331767	68331768	68331769
Ø	70									
Cód.	68331770									

Pinzas (NTK-TZ) REDONDAS - RANURAS RADIALES + AXIALES

Ø	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Cód.	68332720	68332721	68332722	68332723	68332724	68332725	68332726	68332727	68332728	68332729
Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Cód.	68332730	68332731	68332732	68332733	68332734	68332735	68332736	68332737	68332738	68332739
Ø	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Cód.	68332740	68332741	68332742	68332743	68332744	68332745	68332746	68332747	68332748	68332749
Ø	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Cód.	68332750	68332751	68332752	68332753	68332754	68332755	68332756	68332757	68332758	68332759
Ø	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Cód.	68332760	68332761	68332762	68332763	68332764	68332765	68332766	68332767	68332768	68332769
Ø	70									
Cód.	68332770									

Pinzas (HTK-TL) REDONDAS - LISAS

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Ø	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Cód.	68335720	68335721	68335722	68335723	68335724	68335725	68335726	68335727	68335728	68335729
Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Cód.	68335730	68335731	68335732	68335733	68335734	68335735	68335736	68335737	68335738	68335739
Ø	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Cód.	68335740	68335741	68335742	68335743	68335744	68335745	68335746	68335747	68335748	68335749
Ø	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Cód.	68335750	68335751	68335752	68335753	68335754	68335755	68335756	68335757	68335758	68335759
Ø	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Cód.	68335760	68335761	68335762	68335763	68335764	68335765	68335766	68335767	68335768	68335769
Ø	70									
Cód.	68335770									

Pinzas (NTK-QRC) CUADRADAS - RANURADAS*

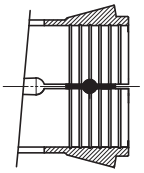
□	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Cód.	68363730	68363731	68363732	68363733	68363734	68363735	68363736	68363737	68363738	68363739
□	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Cód.	68363740	68363741	68363742	68363743	68363744	68363745	68363746	68363747	68363748	68363749
□	50									
Cód.	68363750									

Pinzas (NTK-ERC) HEXAGONALES - RANURADAS*

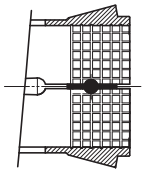
⬡	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Cód.	68353727	68353728	68353729	68353730	68353731	68353732	68353733	68353734	68353735	68353736
⬡	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Cód.	68353737	68353738	68353739	68353740	68353741	68353742	68353743	68353744	68353745	68353746
⬡	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Cód.	68353747	68353748	68353749	68353750	68353751	68353752	68353753	68353754	68353755	68353756
⬡	57	58	59	60	61	62				
Cód.	68353757	68353758	68353759	68353760	68353761	68353762				

*** Chaveta orientación incluida.**

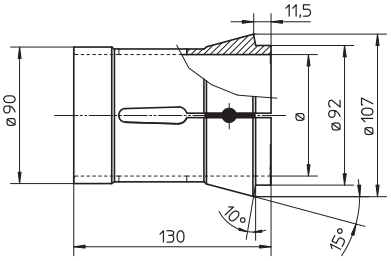
RANURADO RADIAL REDONDAS (NTK-TR)



RANURADO RADIAL+AXIAL REDONDAS (NTK-TZ)



REDONDAS LISAS (HTK-TL)



Pinzas (NTK-TR) REDONDAS - RANURAS RADIALES

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Ø	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
Cód.	68331852	68331853	68331854	68331855	68331856	68331857	68331858	68331859	68331860	68331861
Ø	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Cód.	68331862	68331863	68331864	68331865	68331866	68331867	68331868	68331869	68331870	68331871
Ø	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
Cód.	68331872	68331873	68331874	68331875	68331876	68331877	68331878	68331879	68331880	

Pinzas (NTK-TZ) REDONDAS - RANURAS RADIALES + AXIALES

Ø	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
Cód.	68332852	68332853	68332854	68332855	68332856	68332857	68332858	68332859	68332860	68332861
Ø	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Cód.	68332862	68332863	68332864	68332865	68332866	68332867	68332868	68332869	68332870	68332871
Ø	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
Cód.	68332872	68332873	68332874	68332875	68332876	68332877	68332878	68332879	68332880	

Pinzas (HTK-TL) REDONDAS - LISAS

Pinzas de amarre con incrementos de 0.5 mm bajo pedido.

Ø	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Cód.	68335840	68335841	68335842	68335843	68335844	68335845	68335846	68335847	68335848	68335849
Ø	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Cód.	68335850	68335851	68335852	68335853	68335854	68335855	68335856	68335857	68335858	68335859
Ø	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Cód.	68335860	68335861	68335862	68335863	68335864	68335865	68335866	68335867	68335868	68335869
Ø	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
Cód.	68335870	68335871	68335872	68335873	68335874	68335875	68335876	68335877	68335878	68335879
Ø	80									
Cód.	68335880									

Pinzas (NTK-QRC) CUADRADAS - RANURADAS*

□	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Cód.	68363830	68363831	68363832	68363833	68363834	68363835	68363836	68363837	68363838	68363839
□	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Cód.	68363840	68363841	68363842	68363843	68363844	68363845	68363846	68363847	68363848	68363849
□	50	51	52	53	54	55	56	57		
Cód.	68363850	68363851	68363852	68363853	68363854	68363855	68363856	68363857		

Pinzas (NTK-ERC) HEXAGONALES - RANURADAS*

⬡	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Cód.	68353830	68353831	68353832	68353833	68353834	68353835	68353836	68353837	68353838	68353839
⬡	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Cód.	68353840	68353841	68353842	68353843	68353844	68353845	68353846	68353847	68353848	68353849
⬡	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Cód.	68353850	68353851	68353852	68353853	68353854	68353855	68353856	68353857	68353858	68353859
⬡	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Cód.	68353860	68353861	68353862	68353863	68353864	68353865	68353866	68353867	68353868	68353869
⬡	70									
Cód.	68353870									

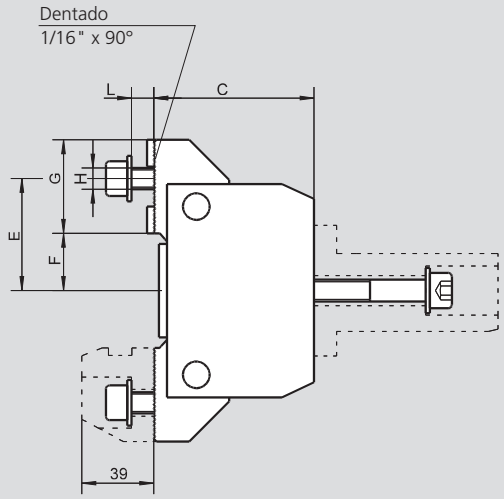
*** Chaveta orientación incluida.**

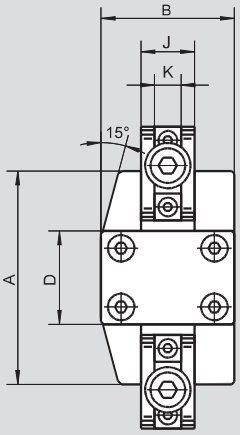
GF 80

Dimensiones principales y características técnicas

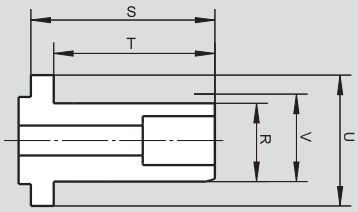
■ Para amarre externo estático

DENTADO PULGADAS
Pinza arrastrabarras

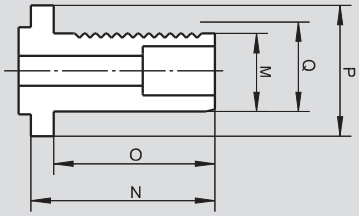




Eje de montaje tipo ZK



Eje de montaje tipo ZV



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Pinza tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	Carrera por garra	Fuerza amarre
GF 80	80	50	60	35	42	21.5	35	M8	20	10	8	4	250 (daN)

Eje de montaje - ZV	M	N	O	P	Q
ZV 20	18	47	35	32	20
ZV 30	27	63	55	48	30
ZV 40	36	71	63	48	40
ZV 50	45	86	78	58	50

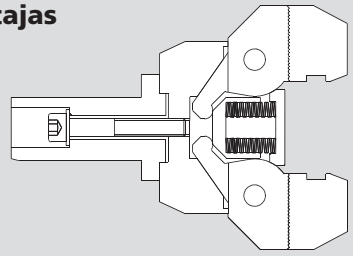
Eje de montaje - ZK	R	S	T	U	V
ZK 30	26	63	55	48	30
ZK 40	35	71	63	48	40
ZK 50	44	86	78	58	50

Aplicaciones



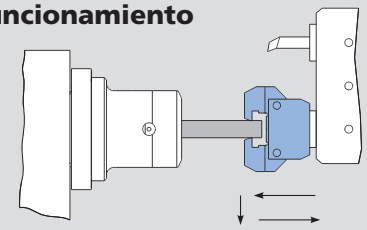
- Amarre y posicionamiento de tacos de barra cortos.
- Manipulación de piezas en ciclos automáticos.

Ventajas



- Montaje directo sobre la torreta porta-herramientas sin dispositivos de accionamiento.
- Compatible con todos los tipos de montaje sobre la torreta.
- Ocupa una sola posición sobre la torreta.
- Garras para barras perfiladas especiales fáciles de realizar.
- Alta flexibilidad para pequeñas series.
- Simple montaje y recambio.
- Mecanismo fiable (muelle que actúa directamente sobre las garras base).
- Los brazos están templados para garantizar una larga vida útil.

Funcionamiento



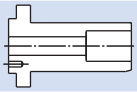
- Introducir el arrastrabarras en la pieza avanzando en el eje Z.
- El arrastrabarras amarra automáticamente la pieza gracias a las garras precargadas con muelle.
- Abrir el plato portapinzas.
- Desplazar la torreta para posicionar la pieza.
- Cerrar el plato portapinzas.
- Retirar el arrastrabarras desplazando la torreta en el eje Z.

Opciones de pedido GF 80 (Dotación estándar: Pinza GF 80 con / sin eje de montaje, tornillos de montaje, sin garras)



Tipo	GF 80	GF 80-ZV 20	GF 80-ZV 30	GF 80-ZV 40	GF 80-ZV 50	GF 80-ZK 30	GF 80-ZK 40	GF 80-ZK 50
Eje	sin eje	ZV 20	ZV 30	ZV 40	ZV 50	ZK 30	ZK 40	ZK50
Cód.	010903	089614	089615	089616	089617	089618	089619	089620

Ejes de montaje ZV/ZK Eje de montaje tipo ZV DIN 69880 (dentado VDI) / tipo ZK (Cilíndrico con cara de bloqueo)



Tipo de eje	ZV 20	ZV 30	ZV 40	ZV 50	ZK 30	ZK 40	ZK 50
Cód.	016339	012383	012384	012385	060088	060214	012389

Garras tipo GFB (Dotación estándar: 1 juego (= 2 garras) sin tornillos de montaje)



Tipo	GFB 1	GFB 2	GFB 3	GFB 4	GFB 5
Campo de amarre (mm)	5 - 25	25 - 45	45 - 65	65 - 80	80 - 100
Cód.	016348	016349	016350	016351	016352

Mandrinos expansibles manuales o automáticos
■ Contraplatos



Página 328

EMX-P
Mandrinos expansibles automáticos
Ø 14.7 - 131.7 mm

- Alta repetibilidad
- Tamaños 1 - 11
- Gran expansibilidad
- Predispuesto para detección por aire
- Pinzas vulcanizadas (opción)



Página 332

EMX-F/FP
Mandrinos expansibles automáticos
Ø 19.7 - 132.9 mm

- Alta repetibilidad
- Tamaños 0 - 6
- Gran expansibilidad
- Predispuesto para detección por aire
- FP: Con empuje axial
- Pinzas vulcanizadas (opción)



Página 336

EMX-C/CC
Mandrinos expansibles automáticos
Ø 25 - 120.9 mm

- Alta repetibilidad
- Tamaños 1 - 5
- Gran expansibilidad
- Predispuesto para detección por aire
- Pinzas templadas / resistentes al desgaste



Página 339

Contraplatos
EMX-P, EMX-F/FP, EMX-C/CC
ISO-A
para mandrinos expansibles

- Los mandrinos expansibles tienen un diámetro de centraje cilíndrico
- Contraplatos para cabezales máquina DIN 55026 / ISO-A 702/1



Página 340

EMX-S
Mandrino expansible automático
Ø 18 - 105.6 mm

- Para torneado, rectificado y fresado
- Tamaños 1 - 4
- Pinzas segmentadas templadas resistentes al desgaste
- Gran expansibilidad
- Diseño muy rígido



Página 342

Contraplatos
EMX-S
ISO-A
para mandrinos expansibles

- Los mandrinos expansibles tienen un diámetro de centraje cilíndrico
- Contraplatos para cabezales máquina DIN 55026 / ISO-A 702/1



Página 344

EM-A, EM-AL
Mandrinos expansibles
manuales o automáticos Ø 14.7 - 200 mm

- Tamaños 1 - 13
- Gran expansibilidad
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido



Página 346

EM-B
Mandrinos expansibles
manuales o automáticos Ø 16.0 - 131.0 mm

- Tamaños 0 - 4
- Gran expansibilidad
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido



Página 348

Contraplatos
EM-A, EM-B
ISO-A
para mandrinos expansibles

- Los mandrinos expansibles EM-A y EM-B tienen centraje cilíndrico
- Contraplatos para cabezales máquina DIN 55026 / ISO-A 702/1



Página 349

Mandrinos especiales
Soluciones especiales para sus aplicaciones

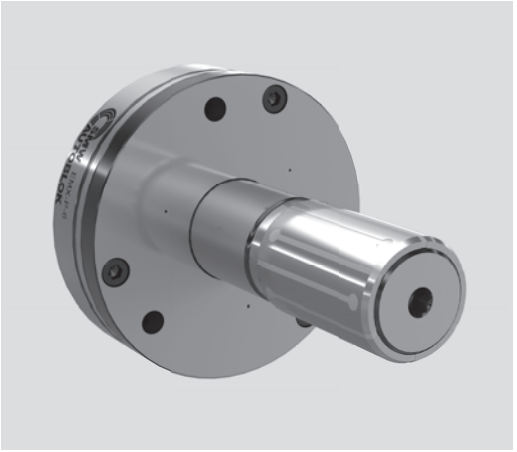
7

EMX-P

Mandrino expansible
Accionamiento automático / manual

Mandrinos expansibles Ø 14.7 - 131.7 mm

- **Tamaños 1 - 11**
- **Alta concentricidad**
- **Detección por aire**



Aplicaciones

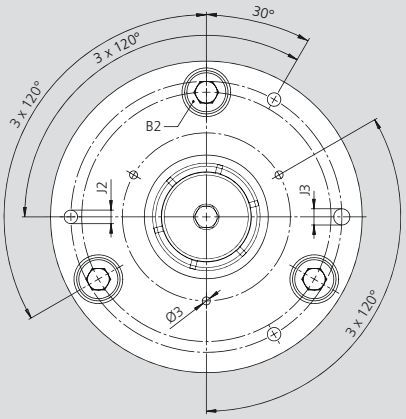
- Para torneado, fresado, rectificado y tallado
- Alta precisión y transmisión de par gracias al cuerpo / cono fijo
- Empuje axial generado por el movimiento de la pinza durante el amarre
- Rápida puesta a punto

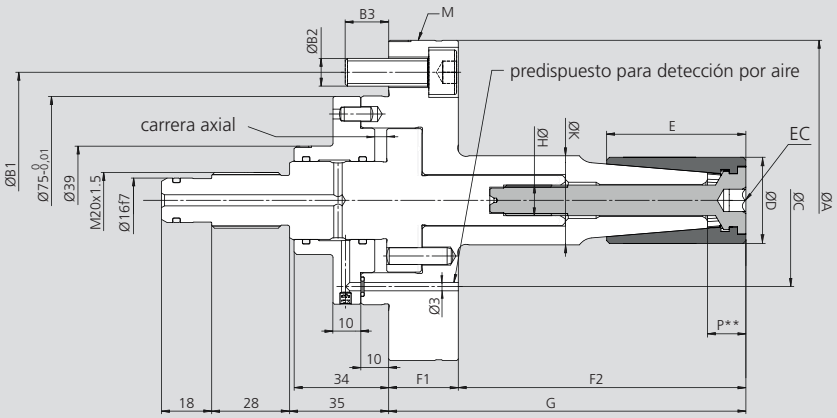
Características técnicas

- Gran expansibilidad de 1 mm en diámetro
- Lubricación manual
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido
- Pinzas vulcanizadas para protección contra la entrada de virutas (opcional)
- Predispuesto para detección por aire

Dotación estándar

Mandrino expansible con tirante para accionamiento automático
Tornillos de montaje





Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo	EMX-P-1	EMX-P-2	EMX-P-3	EMX-P-4	EMX-P-5	EMX-P-6	EMX-P-7	EMX-P-8	EMX-P-9	EMX-P-10	EMX-P-11
Cód. (ac. automático)	9310000	9320000	9330000	9340000	9350000	9360000	9370000	9380000	9390000	9300000	9310010
SMW-AUTOBLOK Tipo	**EMX-P-1-M**	**EMX-P-2-M**	**EMX-P-3-M**	**EMX-P-4-M**	**EMX-P-5-M**	**EMX-P-6-M**	**EMX-P-7-M**	**EMX-P-8-M**	**EMX-P-9-M**	**EMX-P-10-M**	**EMX-P-11-M**
Cód. (ac. manual)	9310000M	9320000M	9330000M	9340000M	9350000M	9360000M	9370000M	9380000M	9390000M	9300000M	9310010M
A	115	115	115	115	115	115	135	135	135	135	135
B1	92	92	92	92	92	92	112	112	112	112	112
B2	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10
B3	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
C 3 x 120° Ø 3	62	62	62	62	62	62	62	76	85	98	110
D Rango de amarre	14,7 - 19,7	19,7 - 24,7	24,7 - 29,7	29,7 - 34,7	34,7 - 39,7	39,7 - 44,7	44,7 - 54,7	54,7 - 64,7	64,7 - 81,7	81,7 - 101,7	101,7 - 131,7
E	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140
F1	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
F2	75	85	96	105	115	115	151	157	191	217	244
G	100	110	121	130	140	140	176	182	216	242	269
H	M6	M8	M10	M11x1,5	M12	M14	M14	M14	M14	M20	M20
J1	100	100	100	100	100	100	115	115	115	115	115
J2	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M8	3 x M8	3 x M8	3 x M8	3 x M8
J3 H7	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8
K f8	22	27	29	32	35	38	42	50	60	73	86
M manipulación	-	-	-	-	-	-	-	-	3 x M8	3 x M8	3 x M8
P**	13	15	15	15,5	16	16,5	18,5	20,5	21	21,5	25,2
EC (hex)	**EC4**	**EC4**	**EC6**	**EC8**	**EC8**	**EC8**	**EC8**	**EC10**	**EC10**	**EC12**	**EC12**

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	EMX-P-1	EMX-P-2	EMX-P-3	EMX-P-4	EMX-P-5	EMX-P-6	EMX-P-7	EMX-P-8	EMX-P-9	EMX-P-10	EMX-P-11
Carrera axial	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Expansión pinza en Ø *	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Fuerza de tracción máx. en KN	7	7	12	12	15	20	20	20	25	25	30
Par transmitible máx. en Nm	20	28	60	70	100	150	170	210	320	400	570
Peso en kg	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	4,6	5,2	6,6	8,7	11,9
Cilindros recomendados	**SIN-S 70**	**SIN-S 70**	**SIN-S 85**	**SIN-S 85**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**

Todas las medidas en posición desamarrado = Completamente a la derecha.
* En dimensión nominal. ** No está permitido amarrar solo en el área P.

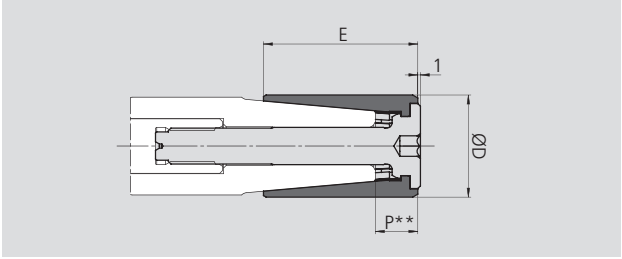
Mandrinos expansibles Ø 14.7 - 131.7 mm

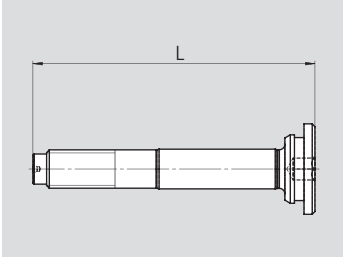
■ Opciones de pedido

EMX-P

Mandrino expansible
Automático / manual







Mandrino expansible							Pinza expansible* con tirante de accionamiento	Tirante de accionamiento	
Modelo	Cód.	Rango amarre	ØD	E	Expansibilidad	P**	Cód.	Cód.	L
EMX-P-1 / EMX-P-1-M	9310000	14,7 - 19,7	14,7	35	1	12,7	9310147	9310002000	75,5
			15,7	35	1	12,7	9310157		
			16,7	35	1	12,7	9310167		
			17,7	35	1	12,7	9310177		
			18,7	35	1	12,7	9310187		
EMX-P-2 / EMX-P-2-M	9320000	19,7 - 24,7	19,7	40	1	14,7	9320197	9320002000	80
			20,7	40	1	14,7	9320207		
			21,7	40	1	14,7	9320217		
			22,7	40	1	14,7	9320227		
			23,7	40	1	14,7	9320237		
EMX-P-3 / EMX-P-3-M	9330000	24,7 - 29,7	24,7	46	1	14,7	9330247	9330002000	86,5
			25,7	46	1	14,7	9330257		
			26,7	46	1	14,7	9330267		
			27,7	46	1	14,7	9330277		
			28,7	46	1	14,7	9330287		
EMX-P-4 / EMX-P-4-M	9340000	29,7 - 34,7	29,7	50	1	15,2	9340297	9340002000	92
			30,7	50	1	15,2	9340307		
			31,7	50	1	15,2	9340317		
			32,7	50	1	15,2	9340327		
			33,7	50	1	15,2	9340337		
EMX-P-5 / EMX-P-5-M	9350000	34,7 - 39,7	34,7	60	1	15,7	9350347	9350002000	102
			35,7	60	1	15,7	9350357		
			36,7	60	1	15,7	9350367		
			37,7	60	1	15,7	9350377		
			38,7	60	1	15,7	9350387		
EMX-P-6 / EMX-P-6-M	9360000	39,7 - 44,7	39,7	60	1	16,2	9360397	9360002000	102
			40,7	60	1	16,2	9360407		
			41,7	60	1	16,2	9360417		
			42,7	60	1	16,2	9360427		
			43,7	60	1	16,2	9360437		
EMX-P-7 / EMX-P-7-M	9370000	44,7 - 54,7	44,7	80	1	18,2	9370447	9370002000	116
			45,7	80	1	18,2	9370457		
			46,7	80	1	18,2	9370467		
			47,7	80	1	18,2	9370477		
			48,7	80	1	18,2	9370487		
			49,7	80	1	18,2	9370497		
			50,7	80	1	18,2	9370507		
			51,7	80	1	18,2	9370517		
			52,7	80	1	18,2	9370527		
			53,7	80	1	18,2	9370537		
EMX-P-8 / EMX-P-8-M	9380000	54,7 - 64,7	54,7	90	1	20,2	9380547	9380002000	126
			55,7	90	1	20,2	9380557		
			56,7	90	1	20,2	9380567		
			57,7	90	1	20,2	9380577		
			58,7	90	1	20,2	9380587		
			59,7	90	1	20,2	9380597		
			60,7	90	1	20,2	9380607		
			61,7	90	1	20,2	9380617		
			62,7	90	1	20,2	9380627		
			63,7	90	1	20,2	9380637		

* Cód. XXXXXX-V = Pinza expansible vulcanizada.
** No está permitido amarrar solo en el área P.

EMX-P

Mandrino expansible
Automático / manual

Mandrinos expansibles Ø 14.7 - 131.7 mm

■ Opciones de pedido

Mandrino expansible							Pinza expansible* con tirante de accionamiento		Tirante de accionamiento		
Modelo	Cód.	Rango amarre	ØD	E	Expansibilidad	P**	Cód. ac. automático	Cód. ac. manual	Cód. ac. automático	Cód. ac. manual	L
EMX-P-9/EMX-P-9-M	9390000	64,7 - 81,7	64,7	100	1	20,7	9390647	9390647M	9390002000	9390002100	136
			65,7	100	1	20,7	9390657	9390657M			
			66,7	100	1	20,7	9390667	9390667M			
			67,7	100	1	20,7	9390677	9390677M			
			68,7	100	1	20,7	9390687	9390687M			
			69,7	100	1	20,7	9390697	9390697M			
			70,7	100	1	20,7	9390707	9390707M			
			71,7	100	1	20,7	9390717	9390717M			
			72,7	100	1	20,7	9390727	9390727M			
			73,7	100	1	20,7	9390737	9390737M			
			74,7	100	1	20,7	9390747	9390747M			
			75,7	100	1	20,7	9390757	9390757M			
			76,7	100	1	20,7	9390767	9390767M			
			77,7	100	1	20,7	9390777	9390777M			
			78,7	100	1	20,7	9390787	9390787M			
			79,7	100	1	20,7	9390797	9390797M			
			80,7	100	1	20,7	9390807	9390807M			
EMX-P-10/ EMX-P-10-M	9300000	81,7 - 101,7	81,7	122	1	21,7	9300817	9300817M	9300002000	9300002100	164
			82,7	122	1	21,7	9300827	9300827M			
			83,7	122	1	21,7	9300837	9300837M			
			84,7	122	1	21,7	9300847	9300847M			
			85,7	122	1	21,7	9300857	9300857M			
			86,7	122	1	21,7	9300867	9300867M			
			87,7	122	1	21,7	9300877	9300877M			
			88,7	122	1	21,7	9300887	9300887M			
			89,7	122	1	21,7	9300897	9300897M			
			90,7	122	1	21,7	9300907	9300907M			
			91,7	122	1	21,7	9300917	9300917M			
			92,7	122	1	21,7	9300927	9300927M			
			93,7	122	1	21,7	9300937	9300937M			
			94,7	122	1	21,7	9300947	9300947M			
			95,7	122	1	21,7	9300957	9300957M			
			96,7	122	1	21,7	9300967	9300967M			
			97,7	122	1	21,7	9300977	9300977M			
			98,7	122	1	21,7	9300987	9300987M			
			99,7	122	1	21,7	9300997	9300997M			
			100,7	122	1	21,7	9301007	9301007M			
EMX-P-11 /EMX-P-11-M	9310010	101,7 - 131,7	101,7	140	1	26,2	9311017	9311017M	9310002010	9310002110	182
			102,7	140	1	26,2	9311027	9311027M			
			103,7	140	1	26,2	9311037	9311037M			
			104,7	140	1	26,2	9311047	9311047M			
			105,7	140	1	26,2	9311057	9311057M			
			106,7	140	1	26,2	9311067	9311067M			
			107,7	140	1	26,2	9311077	9311077M			
			108,7	140	1	26,2	9311087	9311087M			
			109,7	140	1	26,2	9311097	9311097M			
			110,7	140	1	26,2	9311107	9311107M			
			111,7	140	1	26,2	9311117	9311117M			
			112,7	140	1	26,2	9311127	9311127M			
			113,7	140	1	26,2	9311137	9311137M			
			114,7	140	1	26,2	9311147	9311147M			
			115,7	140	1	26,2	9311157	9311157M			
			116,7	140	1	26,2	9311167	9311167M			
			117,7	140	1	26,2	9311177	9311177M			
			118,7	140	1	26,2	9311187	9311187M			
			119,7	140	1	26,2	9311197	9311197M			
			120,7	140	1	26,2	9311207	9311207M			
			121,7	140	1	26,2	9311217	9311217M			
			122,7	140	1	26,2	9311227	9311227M			
			123,7	140	1	26,2	9311237	9311237M			
			124,7	140	1	26,2	9311247	9311247M			
			125,7	140	1	26,2	9311257	9311257M			
			126,7	140	1	26,2	9311267	9311267M			
			127,7	140	1	26,2	9311277	9311277M			
			128,7	140	1	26,2	9311287	9311287M			
			129,7	140	1	26,2	9311297	9311297M			
			130,7	140	1	26,2	9311307	9311307M			

* Cód. XXXXXX-V = Pinza expansible vulcanizada.
** No está permitido amarrar solo en el área P.

Notas

EMX-F/FP

Mandrino expansible
Accionamiento Automático / manual

Mandrinos expansibles Ø 13.8 - 132.9 mm

- **Tamaños 0 - 6**
- **Alta concentricidad**
- **Detección por aire**



Aplicaciones

- Para torneado, fresado, rectificado y tallado
- Alta precisión y transmisión de par
- Posibilidad de amarrar piezas cortas en el área frontal de la pinza
- FP: Con empuje axial = buen salto axial

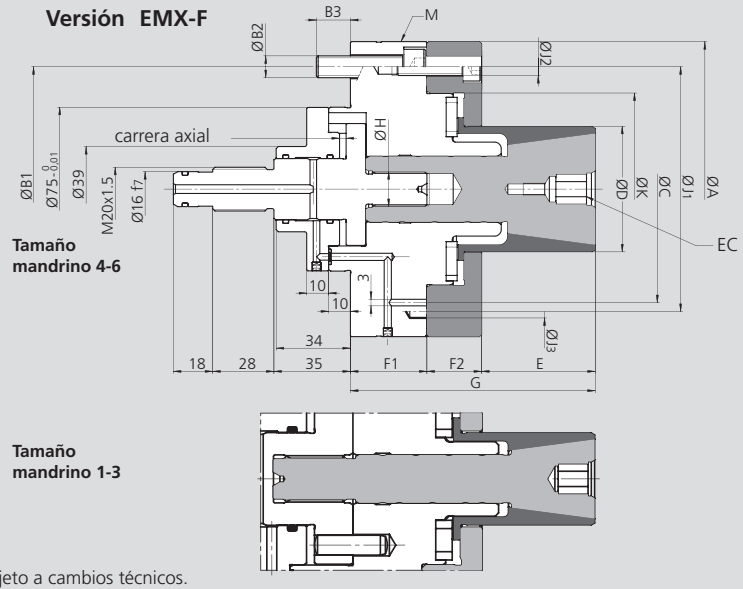
Características técnicas

- Gran expansibilidad de 0.6 - 1.2 mm en diámetro según tamaño
- Lubricación manual
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido
- Pinzas vulcanizadas para protección contra la entrada de virutas (opcional)
- Predispuesto para detección por aire

Dotación estándar

Mandrino expansible con tirante para accionamiento automático
Tornillos de montaje

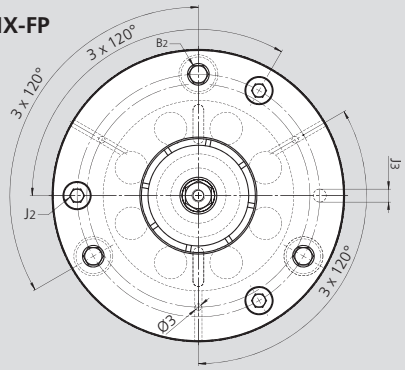
Versión EMX-F

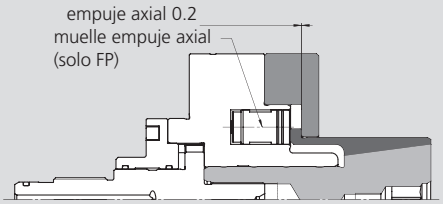


Tamaño mandrino 4-6

Tamaño mandrino 1-3

Versión EMX-FP





Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		EMX-F/FP-0	EMX-F/FP-1	EMX-F/FP-2	EMX-F/FP-3	EMX-F/FP-4	EMX-F/FP-5	EMX-F/FP-6
Cód.	EMX-F	9100000000	9110000	9120000	9130000	9140000	9150000	9160000
	EMX-F-M	9100000000M	9110000M	9120000M	9130000M	9140000M	9150000M	9160000M
	EMX-FP	9200000000	9210000	9220000	9230000	9240000	9250000	9260000
	EMX-FP-M	9200000000M	9210000M	9220000M	9230000M	9240000M	9250000M	9260000M
A		115	115	115	115	135	165	210
B1		92	92	92	92	112	140	182
B2		3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M12	3 x M12
B3		14,6	15,6	15,6	15,6	15,6	17,9	17,9
C	3 x 120° Ø 3	62	62	62	86	112	140	182
D	Rango de amarre	13,8-15,8 / 16,3-21,3	19,7 - 30,3	27,7 - 40,3	34,7 - 55,5	49,7 - 75,5	69,7 - 95,9	89,7 - 132,9
E		15 / 24	27	34	38	52	69	81
F1		26	30	30	30	35	40	40
F2		24 / 15	18	18	22	25	30	33
G		65	75	82	90	112	139	154
H		M8 x 1	M10 x 1	M14 x 1,5	M16 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5
J1		55 / 92	100	100	100	112	140	182
J2	3 x 120°	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8
J3	H7	6	6	6	6	8	8	8
K	g6	38	42	52	65	88	112	155
M	manipulación 3 x 120°	-	-	-	-	M8	M10	M10
EC (hex)		EC4	EC6	EC8	EC10	EC12	EC14	EC14

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		EMX-F/FP-0	EMX-F/FP-1	EMX-F/FP-2	EMX-F/FP-3	EMX-F/FP-4	EMX-F/FP-5	EMX-F/FP-6
Carrera axial		3,0	3,0	2,4	3,0	3,0	5,0	5,0
Expansibilidad en Ø*		0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	1,2	1,2
Fuerza de tracción máx. en KN		8	12	20	25	25	30	30
Par transmitible máx. en Nm*		1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3 / 4
		18 / 21 / 25	35 / 50 / 55	80 / 100 / 110	100 / 115 / 160	150 / 180 / 220	225 / 225 / 290	445 / 500 / 570 / 630
Peso en kg		3,0	3,3	3,4	3,5	5,3	8,5	14,2
Cilindros recomendados	CSN	150	200	200	250	250	250	250
	SIN-S	70	70	85	100	100	125	125

* Dependiendo del tamaño del cono (1 / 2 / 3)

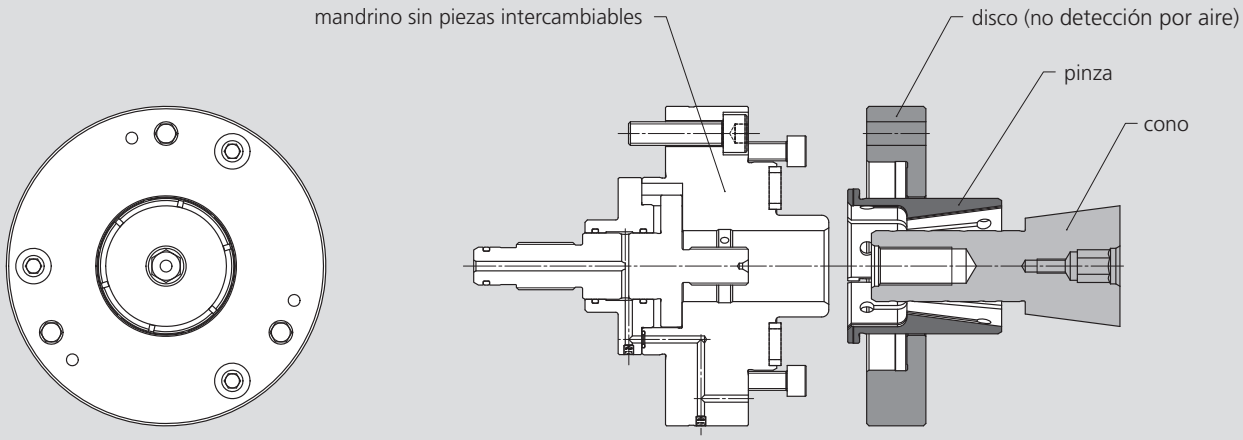
Todas las medidas en posición desamarrado = Completamente a la derecha.

Mandrinos expansibles Ø 13.8 - 132.9 mm

■ Opciones de pedido

EMX-F/FP

Mandrino expansible
Automático / manual



Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

Mandrino sin piezas intercambiables						Cono	Pinza*		Disco	
sin empuje axial		con empuje axial							Cód.	
Tipo	Cód.	Tipo	Cód.	Rango amarre	Expansión pinza Ø	Cód.	ØD	Cód.	F	FP
EMX-F-0	9100000000	EMX-FP-0	9200000000	13,8 - 21,3	0,5	9102011000	13,8	9100000138	9103016000	9203016000
							14,3	9100000143		
							14,8	9100000148		
							15,3	9100000153	9103017000	9203017000
							15,8	9100000158		
							16,3	9100000163		
						9102013000	16,8	9100000168	9103018000	9203018000
							17,3	9100000173		
							17,8	9100000178	9103019000	9203019000
							18,3	9100000183		
						9102015000	18,8	9100000188	9103020000	9203020000
							19,3	9100000193		
							19,8	9100000198	9103021000	9203021000
							20,3	9100000203		
							20,8	9100000208	9103022000	9203022000
EMX-F-1	9110000	EMX-FP-1	9210000	19,7 - 30,3	0,6	9112016	19,7	9110197	9113021	9213021
							20,2	9110202		
							20,7	9110207	9113022	9213022
							21,2	9110212		
							21,7	9110217	9113023	9213023
							22,2	9110222		
							22,2	9110222	9113024	9213024
							22,7	9110227		
						9112020	23,2	9110232	9113025	9213025
							23,7	9110237		
							24,2	9110242		
							24,7	9110247	9113026	9213026
							25,2	9110252		
							25,7	9110257	9113027	9213027
							26,2	9110262		
						9112023	26,7	9110267	9113028	9213028
							27,2	9110272		
							27,7	9110277	9113029	9213029
							28,2	9110282		
							28,7	9110287	9113030	9213030
							29,2	9110292		
							29,7	9110297	9113031	9213031
EMX-F-2	9120000	EMX-FP-2	9220000	27,7 - 40,3	0,6	9112024	27,7	9120277	9123029	9223029
							28,2	9120282		
							28,7	9120287	9123030	9223030
							29,2	9120292		
							29,7	9120297	9123031	9223031
							30,2	9120302		
							30,7	9120307	9123032	9223032
							31,2	9120312		
						9112028	31,7	9120317	9123033	9223033
							32,2	9120322		
							32,7	9120327	9123034	9223034
							33,2	9120332		
							33,7	9120337	9123035	9223035
							34,2	9120342		
							34,7	9120347	9123036	9223036
							35,2	9120352		
						9112032	35,7	9120357	9123037	9223037
							36,2	9120362		
							36,7	9120367	9123038	9223038
							37,2	9120372		
							37,7	9120377	9123038	9223038
							38,2	9120382		
							38,7	9120387	9123040	9223040
							39,2	9120392		
							39,7	9120397	9123041	9223041

* Cód. XXXXXXX-V = Pinza expansible vulcanizada.

EMX-F/FP

Mandrino expansible
Automático / manual

Mandrinos expansibles Ø 13.8 - 132.9 mm

■ Opciones de pedido

Mandrino sin piezas intercambiables						Cono	Pinza*		Disco	
sin empuje axial		con empuje axial							Cód.	
Tipo	Cód.	Tipo	Cód.	Rango amarre	Expansión pinza Ø	Cód.	ØD	Cód.	F	FP
						9132030	34,7	9130347	9133037	9233037
							35,2	9130352		
							35,7	9130357	9133038	9233038
							36,2	9130362		
						9132030	36,7	9130367	9133039	9233039
							37,2	9130372		
							37,7	9130377	9133040	9233040
							38,2	9130382		
							38,7	9130387	9133041	9233041
							39,2	9130392		
							39,7	9130397	9133042	9233042
							40,2	9130402		
							40,7	9130407	9133043	9233043
						9132037	41,2	9130412	9133044	9233044
							41,7	9130417		
							42,2	9130422		
							42,7	9130427	9133045	9233045
							43,2	9130432		
							43,7	9130437	9133046	9233046
							44,2	9130442		
EMX-F-3	9130000	**EMX-FP-3**	9230000	34,7 - 55,5	0,8		44,7	9130447	9133047	9233047
							45,2	9130452		
							45,7	9130457	9133048	9233048
							46,2	9130462		
							46,7	9130467	9133049	9233049
							47,2	9130472		
							47,7	9130477	9133050	9233050
						9132044	48,2	9130482	9133051	9233051
							48,7	9130487		
							49,2	9130492		
							49,7	9130497	9133052	9233052
							50,2	9130502		
							50,7	9130507	9133053	9233053
							51,2	9130512		
							51,7	9130517	9133054	9233054
							52,2	9130522		
							52,7	9130527	9133055	9233055
							53,2	9130532		
							53,7	9130537	9133056	9233056
							54,2	9130542		
							54,7	9130547	9133057	9233057
						9142044	49,7	9140497	9143052	9243052
							50,2	9140502		
							50,7	9140507	9143053	9243053
							51,2	9140512		
							51,7	9140517	9143054	9243054
							52,2	9140522		
							52,7	9140527	9143055	9243055
							53,2	9140532		
							53,7	9140537	9143056	9243056
							54,2	9140542		
							54,7	9140547	9143057	9243057
							55,2	9140552		
							55,7	9140557	9143058	9243058
							56,2	9140562		
							56,7	9140567	9143059	9243059
							57,2	9140572		
						9142051	57,7	9140577	9143060	9243060
							58,2	9140582		
							58,7	9140587	9143061	9243061
							59,2	9140592		
							59,7	9140597	9143062	9243062
							60,2	9140602		
							60,7	9140607	9143063	9243063
							61,2	9140612		
							61,7	9140617	9143064	9243064
							62,2	9140622		
							62,7	9140627	9143065	9243065
							63,2	9140632		
							63,7	9140637	9143066	9243066
							64,2	9140642		
							64,7	9140647	9143067	9243067
							65,2	9140652		
						9142060	65,7	9140657	9143068	9243068
							66,2	9140662		
							66,7	9140667	9143069	9243069
							67,2	9140672		
							67,7	9140677	9143070	9243070
							68,2	9140682		
							68,7	9140687	9143071	9243071
							69,2	9140692		
							69,7	9140697	9143072	9243072
							70,2	9140702		
							70,7	9140707	9143073	9243073
							71,2	9140712		
							71,7	9140717	9143074	9243074
							72,2	9140722		
							72,7	9140727	9143075	9243075
							73,2	9140732		
							73,7	9140737	9143076	9243076
							74,2	9140742		
							74,7	9140747	9143077	9243077

* Cód. XXXXXXX-V = Pinza expansible vulcanizada.

Mandrinos expansibles Ø 13.8 - 132.9 mm

■ Opciones de pedido

EMX-F/FP

Mandrino expansible
Automático / manual

Mandrino sin piezas intercambiables						Cono		Pinza*		Disco	
sin empuje axial		con empuje axial				Cód.				Cód.	
Tipo	Cód.	Tipo	Cód.	Rango amarre	Expansión pinza Ø	ac. automático	ac. manual	ØD	Cód.	F	FP
EMX-F-5	9150000	EMX-FP-5	9250000	69,7 - 95,9	1,2	9152063	9152063M	69,7	9150697	9153072	9253072
								70,7	9150707	9153073	9253073
								71,7	9150717	9153074	9253074
								72,7	9150727	9153075	9253075
								73,7	9150737	9153076	9253076
								74,7	9150747	9153077	9253077
								75,7	9150757	9153078	9253078
								76,7	9150767	9153079	9253079
						9152071	9152071M	77,7	9150777	9153080	9253080
								78,7	9150787	9153081	9253081
								79,7	9150797	9153082	9253082
								80,7	9150807	9153083	9253083
								81,7	9150817	9153084	9253084
								82,7	9150827	9153085	9253085
								83,7	9150837	9153086	9253086
								84,7	9150847	9153087	9253087
								85,7	9150857	9153088	9253088
						9152080	9152080M	86,7	9150867	9153089	9253089
								87,7	9150877	9153090	9253090
								88,7	9150887	9153091	9253091
								89,7	9150897	9153092	9253092
								90,7	9150907	9153093	9253093
								91,7	9150917	9153094	9253094
								92,7	9150927	9153095	9253095
								93,7	9150937	9153096	9253096
								94,7	9150947	9153097	9253097
EMX-F-6	9160000	EMX-FP-6	9260000	89,7 - 132,9	1,2	9162082	9162082M	89,7	9160897	9163092	9263092
								90,7	9160907	9163093	9263093
								91,7	9160917	9163094	9263094
								92,7	9160927	9163095	9263095
								93,7	9160937	9163096	9263096
								94,7	9160947	9163097	9263097
								95,7	9160957	9163098	9263098
								96,7	9160967	9163099	9263099
								97,7	9160977	9163100	9263100
								98,7	9160987	9163101	9263101
						9162092	9162092M	99,7	9160997	9163102	9263102
								100,7	9161007	9163103	9263103
								101,7	9161017	9163104	9263104
								102,7	9161027	9163105	9263105
								103,7	9161037	9163106	9263106
								104,7	9161047	9163107	9263107
								105,7	9161057	9163108	9263108
								106,7	9161067	9163109	9263109
								107,7	9161077	9163110	9263110
								108,7	9161087	9163111	9263111
								109,7	9161097	9163112	9263112
						9162103	9162103M	110,7	9161107	9163113	9263113
								111,7	9161117	9163114	9263114
								112,7	9161127	9163115	9263115
								113,7	9161137	9163116	9263116
								114,7	9161147	9163117	9263117
								115,7	9161157	9163118	9263118
								116,7	9161167	9163119	9263119
								117,7	9161177	9163120	9263120
								118,7	9161187	9163121	9263121
								119,7	9161197	9163122	9263122
								120,7	9161207	9163123	9263123
						9162114	9162114M	121,7	9161217	9163124	9263124
								122,7	9161227	9163125	9263125
								123,7	9161237	9163126	9263126
								124,7	9161247	9163127	9263127
								125,7	9161257	9163128	9263128
								126,7	9161267	9163129	9263129
								127,7	9161277	9163130	9263130
								128,7	9161287	9163131	9263131
								129,7	9161297	9163132	9263132
								130,7	9161307	9163133	9263133
								131,7	9161317	9163134	9263134

* Cód. XXXXXXX-V = Pinza expansible vulcanizada.

EMX-C / CC

Mandrino expansible
Accionamiento automático

Mandrino pinzas segmentadas Ø 25 - 120.9 mm

■ **Tamaño 1 - 5**
■ **Gran expansibilidad**



Aplicaciones

- Ideal para alta producción y torneado en duro / rectificado con pinzas templadas, vulcanizadas resistentes al desgaste
- Alta precisión y transmisión de par gracias al cuerpo / cono fijo del mandrino
- Empuje axial gracias al movimiento axial de la pinza durante el amarre = buen salto axial
- Cambio rápido de pinza para tiempos de preparación cortos
- Predispuesto para detección por aire

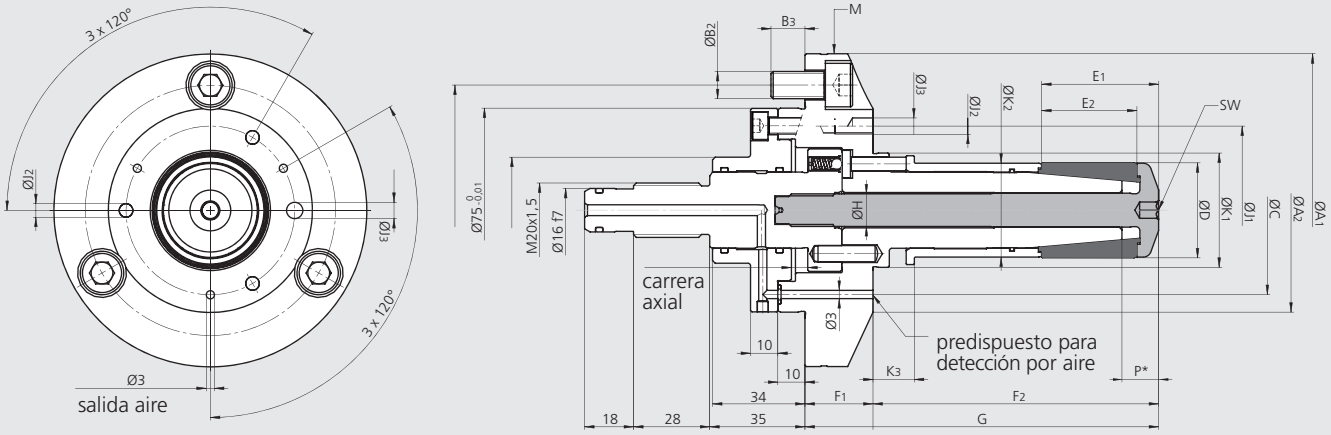
EMX-C: Versión larga **EMX-CC:** Verción corta

Características técnicas

- Gran expansibilidad 1 - 1.2 mm dependiendo del tamaño (-0,3 › +0,7 / -0,3 › +0,9 del Ø nominal)
- Pinzas segmentadas templadas y vulcanizadas
- Accionamiento automático / lubricación manual
- Diseño rígido, montaje con contraplato

Dotación estándar

Mandrino expansible con tornillos de montaje
Tirante de tiro



Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		EMX-C-1 / CC-1	EMX-C-2 / CC-2	EMX-C-3 / CC-3	EMX-C-4 / CC-4	EMX-C-5 / CC-5
Cód.	EMX-C	9410000	9420000	9430000	9440000	9450000
	EMX-CC	964110000	964210000	964310000	964410000	964510000
A1		115	115	115	135	165
A2		75	75	115	135	165
B1		92	92	92	112	140
B2		3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M12
B3		12.5	12.5	15.6	15.6	16
C	3 x 120° Ø 3	62	62	75	95	120
D	Rango amarre	25 - 37	35 - 53	49 - 70	66 - 95	90-120
E1		37	43	55	64	86
E2	Longitud amarre	30	35	45	50	70
F1		25	25	25	25	32
F2	EMX-C / EMX-CC	94 / 65.5	105 / 63.5	131.5 / 87.5	150.7 / 97.5	185.5 / 127
G	EMX-C / EMX-CC	119 / 90.5	130 / 90.5	156.5 / 112.5	175.7 / 122.5	217.5 / 159
H		M8 x 1	M12 x 1.5	M14 x 1.5	M16 x 1.5	M20 x 1.5
J1		62	62	100	115	140
J2	3 x 120°	M6	M6	M6	M8	M8
J3	H7	6	6	6	8	8
K1	f8	35	42	54	73	96
K2	f8	24.5	34.5	48.5	64.5	89.5
K3		16.2	15.2	16.5	17	22
M manipulación	3 x 120°	-	-	-	M8	M8
P**		12.5	13.5	15.5	19.5	21.5
EC (hex)		EC5	EC6	EC10	EC12	EC14

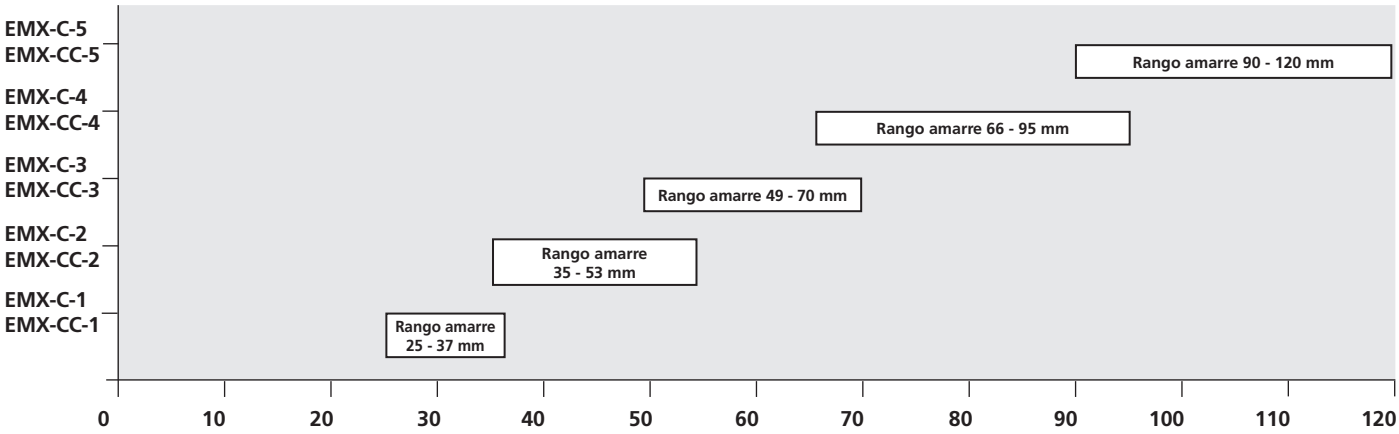
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	EMX-C-1 / CC-1	EMX-C-2 / CC-2	EMX-C-3 / CC-3	EMX-C-4 / CC-4	EMX-C-5 / CC-5
Carrera axial	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Expansibilidad en Ø	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2
Fuerza de tracción máx. en KN	8	12	15	25	30
Par transmitible máx. en Nm*	36	74	120	281	467
Peso en kg	2.9	3.2	4.3	6.6	13.3
Cilindros recomendados	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125

Todas las medidas en posición desamarrado = Completamente a la derecha.

** No está permitido amarrar solo en el área P.

Resumen rangos de amarre



Pinzas amarre

EMX-C-1* = EMX-CC-1

Ø	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Cód.	9410250	9410260	9410270	9410280	9410290	9410300	9410310	9410320	9410330	9410340	9410350	9410360	9410370

EMX-C-2* = EMX-CC-2

Ø	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Cód.	9420350	9420360	9420370	9420380	9420390	9420400	9420410	9420420	9420430	9420440	9420450	9420460	9420470
Ø	48	49	50	51	52	53							
Cód.	9420480	9420490	9420500	9420510	9420520	9420530							

EMX-C-3* = EMX-CC-3

Ø	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
Cód.	9430490	9430500	9430510	9430520	9430530	9430540	9430550	9430560	9430570	9430580	9430590	9430600	9430610
Ø	62	63	64	65	66	67	68	69	70				
Cód.	9430620	9430630	9430640	9430650	9430660	9430670	9430680	9430690	9430700				

EMX-C-4* = EMX-CC-4

Ø	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
Cód.	9440660	9440670	9440680	9440690	9440700	9440710	9440720	9440730	9440740	9440750	9440760	9440770	9440780
Ø	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
Cód.	9440790	9440800	9440810	9440820	9440830	9440840	9440850	9440860	9440870	9440880	9440890	9440900	9440910
Ø	92	93	94	95									
Cód.	9440920	9440930	9440940	9440950									

EMX-C-5* = EMX-CC-5

Ø	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102
Cód.	9450900	9450910	9450920	9450930	9450940	9450950	9450960	9450970	9450980	9450990	9451000	9451010	9451020
Ø	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
Cód.	9451030	9451040	9451050	9451060	9451070	9451080	9451090	9451100	9451110	9451120	9451130	9451140	9451150
Ø	116	117	118	119	120								
Cód.	9451160	9451170	9451180	9451190	9451200								

* Las pinzas expansibles permiten una luz de carga de 0.3 mm. en Ø

Tirante de tiro

SMW-AUTOBLOK Tipo	Cód.
EMX-C-1	9412000
EMX-C-2	9422000
EMX-C-3	9432000
EMX-C-4	9442000
EMX-C-5	9452000
EMX-CC-1	9641102000
EMX-CC-2	9642102000
EMX-CC-3	9643102000
EMX-CC-4	9644102000
EMX-CC-5	9645102000

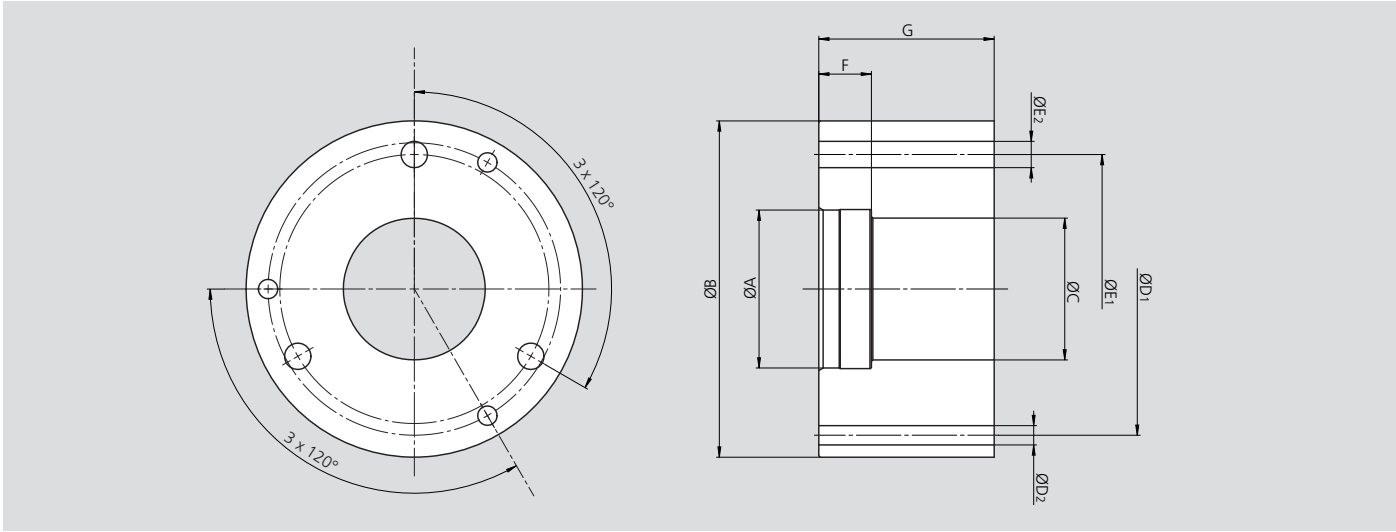
EMX-C

Mandrino expansible
Accionamiento automático

Mandrino pinzas segmentadas Ø 25 - 120.9 mm

■ Opciones de pedido

Tope semielaborado blando para EMX-C / CC

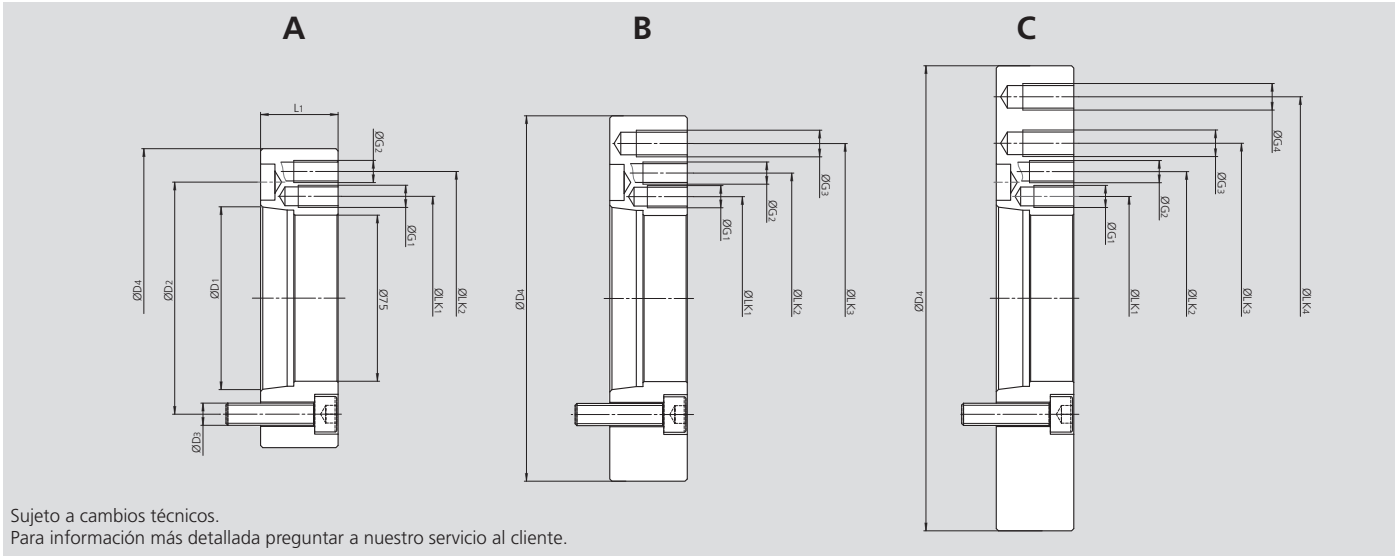


Tamaño mandrino	EMX-C/CC-1		EMX-C/CC-2		EMX-C/CC-3		EMX-C/CC-4		EMX-C/CC-5	
	corto	largo	corto	largo	corto	largo	corto	largo	corto	largo
Cód.	**9413000**	**9413001**	**9423000**	**9423001**	**9433000**	**9433001**	**9443000**	**9443001**	**9453000**	**9453001**
ØA	35	35	42	42	54	54	73	73	96	96
ØB	75	75	75	75	115	115	135	135	165	165
ØC	24.5	24.5	34.5	34.5	48.5	48.5	64.5	64.5	89.5	89.5
ØD1	62	62	62	62	100	100	115	115	140	140
ØD2	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	9	9	9	9
ØE1	-	-	-	-	92	92	112	112	140	140
ØE2	-	-	-	-	9	9	9	9	12	12
F	17.2	17.2	16.2	16.2	17.5	17.5	18	18	23	23
G	40	75	45	85	60	110	70	125	85	160

Contraplatos

■ EMX-P, EMX-F/FP, EMX-C / CC tienen centraje cilíndrico
■ Contraplatos para narices de cabezal DIN 55026/ISO-A 702-1

ISO-A para mandrinos expansibles

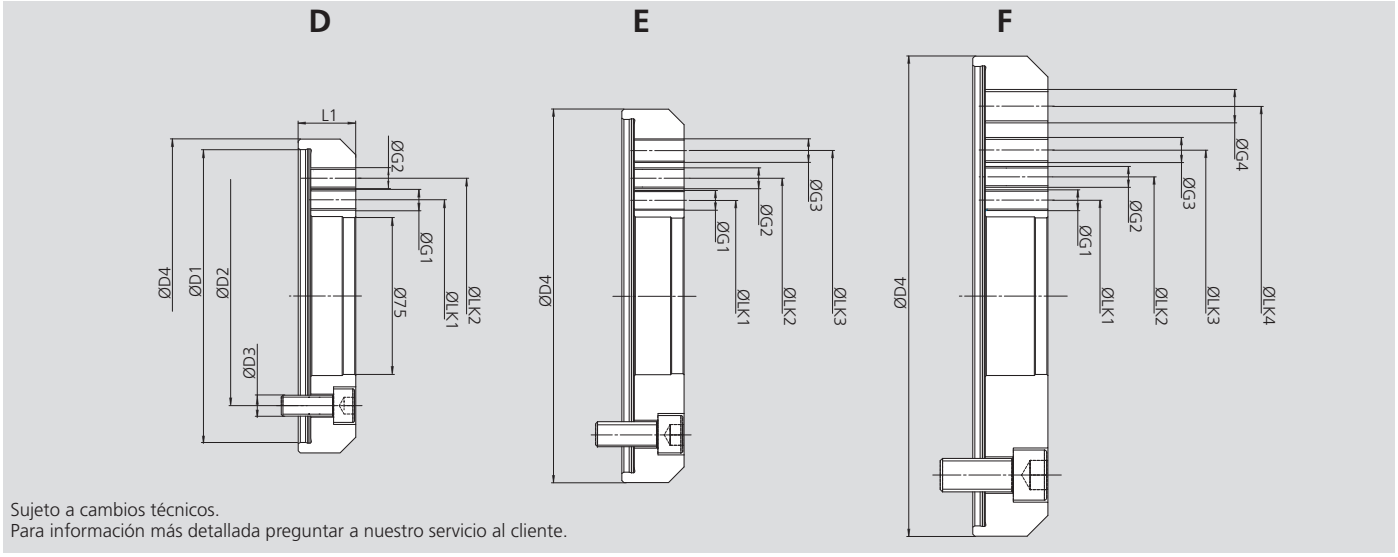


Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

Contraplato Cód.		Nariz de la máquina ISO	D1	D2	D3	D4	L1	LK1	G1	LK2	G2	LK3	G3	LK4	G4
9000051	mm	A5	82.563	104.8	3 x M10	135	35	92	3 x M10	112	3 x M10	-	-	-	-
9000052	mm	A5	82.563	104.8	3 x M10	165	35	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	-	-
9000053	mm	A5	82.563	104.8	3 x M10	210	35	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	182	3 x M12
9000061	mm	A6	106.375	133.4	3 x M12	165	36	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	-	-
9000062	mm	A6	106.375	133.4	3 x M12	210	36	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	182	3 x M12
9000081	mm	A8	139.719	171.4	3 x M16	210	45	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	182	3 x M12

Contraplatos adecuados	Nariz de la máquina ISO	EMX-P	EMX-F/FP	EMX-C	tipo
9000051	A5	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	0-1-2-3-4	1-2-3-4	A
9000052	A5	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	0-1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	B
9000053	A5	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	0-1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5	C
9000061	A6	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	0-1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	B
9000062	A6	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	0-1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5	C
9000081	A8	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	0-1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5	C



Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

Contraplato Cód.		Nariz de la máquina ISO	D1	D2	D3	D4	L1	LK1	G1	LK2	G2	LK3	G3	LK4	G4
9000000141	mm	Z140	140	104.8	3 x M10	150	21.5	92	3 x M10	112	3 x M10	-	-	-	-
9000000171	mm	Z170	170	133.4	3 x M12	180	24	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	-	-
9000000221	mm	Z220	220	171.4	3 x M16	230	30	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	182	3 x M12

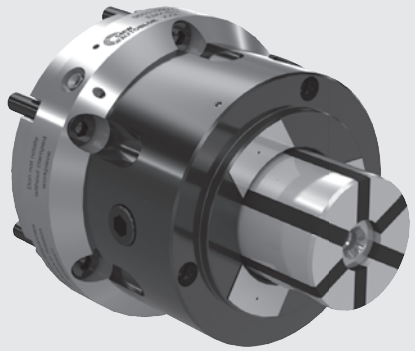
Contraplatos adecuados	Nariz de la máquina ISO	EMX-P	EMX-F/FP	EMX-C / CC	tipo
9000000141	Z140	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	0-1-2-3-4	1-2-3-4	D
9000000171	Z170	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	0-1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	E
9000000221	Z220	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	0-1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5	F

EMX-S

Mandrino de pinzas segmentadas
Accionamiento automático

Mandrino de pinzas segmentadas Ø 18 - 105.6 mm

■ Tamaños 1 - 4
■ Alta expansibilidad



Aplicaciones

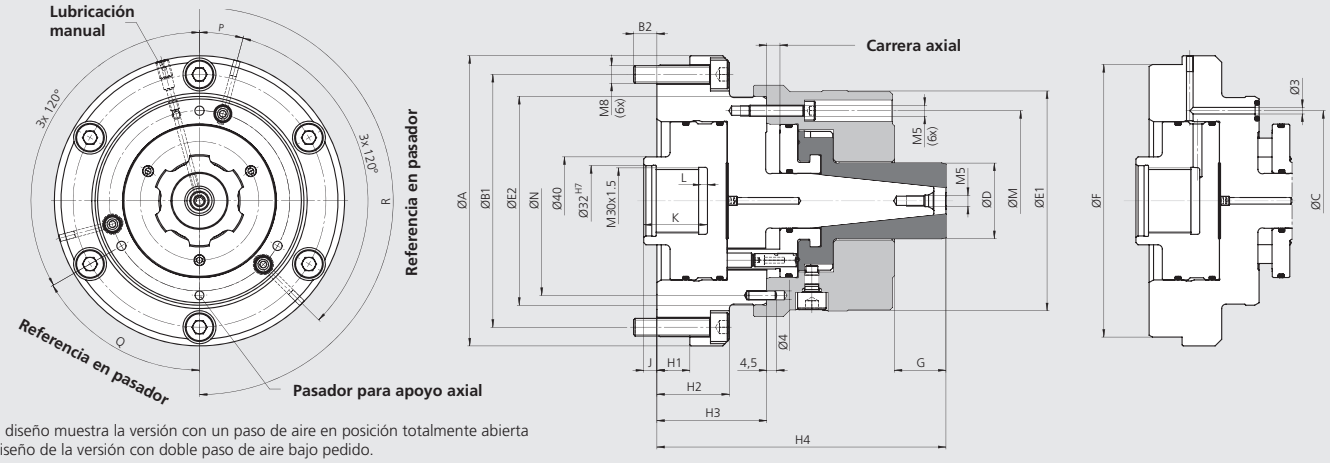
- Ideal para alta producción y torneado en duro / rectificado con pinzas templadas, vulcanizadas resistencia al desgaste
- Alta precisión y transmisión de par gracias al cuerpo / cono fijo del mandrino
- Empuje axial gracias al movimiento axial de la pinza durante el amarre = buen salto axial
- Cambio rápido de pinza para tiempos de preparación cortos
- Predispuesto para detección por aire

Características técnicas

- Gran expansibilidad 0.8 - 1.2 mm dependiendo del tamaño (Las pinzas tienen una máxima expansibilidad en diámetro de ± 0.4 mm o ± 0.6 mm desde el diámetro nominal)
- Accionamiento automático
- Diseño rígido, montaje con contraplato
- Orificios roscados en la cara para montaje de topes axiales

Dotación estándar

Mandrino expansible con tornillos de montaje



El diseño muestra la versión con un paso de aire en posición totalmente abierta
Diseño de la versión con doble paso de aire bajo pedido.

SMW-AUTOBLOK Tipo			EMX-S-1			EMX-S-2	EMX-S-3	EMX-S-4
Cód.	EMX-S (simple PEL)		9601100000			9602100000	9603100000	9604100000
	EMX-S (doble PEL)		9621100000			9622100000	9623100000	9624100000
	A	mm	132			132	132	157
	B1	mm	115			115	115	137
	B2	mm	13,6			10,6	12,5	12,5
3x120° Ø3,0	C	mm	66			82	100	128
	E1	mm	82			100	114	143
f8	E2	mm	80			95	88	115
	F	mm	124 - 0,01			124 - 0,01	124 - 0,01	147 - 0,01
Rango de amarre	D	mm	18	>18 - 23	>23 - 35	30 - 55	48 - 80	70 - 105
Longitud de amarre máx.	G_{max}	mm	10,5	17,5	23	41	51	57
Longitud de amarre mín.	G_{min}	mm	7			8	8	8
	H1	mm	15			15	15	14,3
	H2	mm	30			33	44	49
	H3	mm	48			50	44	49
	H4	mm	107,5			131,5	146,5	162
	J	mm	8			6	6	6
	K	mm	30			29	25	29
Luz	L	mm	4			4	4	5
	M	mm	66			82	100	128
	N	mm	70			86	104	128
	P	ang.	15			15	90	15
	Q	ang.	30			30	15	60
	R	ang.	180			180	30	30

SMW-AUTOBLOK Tipo		EMX-S-1	EMX-S-2	EMX-S-3	EMX-S-4
Carrera axial	mm	4	6	6	6
Expansibilidad en diámetro	mm	0,8	1,2	1,2	1,2
Fuerza de tracción máx.	kN	15	20	25	35
Par máximo	Nm	50	90	160	410
Peso	kg	3,9	4,4	5,3	9,4
Cilindros recomendados		SIN-S-70	SINS-S-85	SINS-S-85	SINS-S-85

Todas las dimensiones en posición desamarrado = Totalmente a la derecha

Mandrino de pinzas segmentadas Ø 18 - 105.6 mm

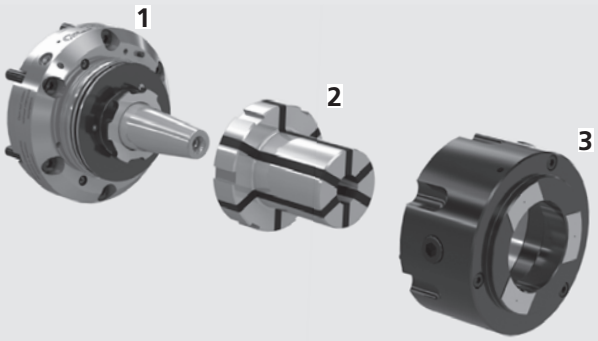
■ Tamaños 1 - 4
■ Alta expansibilidad

EMX-S

Mandrino de pinzas segmentadas
Accionamiento automático

Diseño conjunto mandrino

1. Cuerpo base EMX-S con adaptación a cabezal
2. Pinza segmentada (templada + vulcanizada) con cambio rápido bayoneta.
   Las pinzas del tamaño EMX-S 1 disponen de tres segmentos,
   Las pinzas desde tamaño EMX-S 2-3-4 disponen de seis segmentos para una mejor distribución de la fuerza de amarre
3. Tapa / Tope



Pinzas amarre

EMX-S-1*

Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Cód.	9601301800	9601301900	9601302000	9601302100	9601302200	9601302300	9601302400	9601302500	9601302600	9601302700	9601302800	9601302900	9601303000
Ø	31	32	33	34	35								
Cód.	9601303100	9601303200	9601303300	9601303400	9601303500								

EMX-S-2**

Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Cód.	9602303000	9602303100	9602303200	9602303300	9602303400	9602303500	9602303600	9602303700	9602303800	9602303900	9602304000	9602304100	9602304200
Ø	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
Cód.	9602304300	9602304400	9602304500	9602304600	9602304700	9602304800	9602304900	9602305000	9602305100	9602305200	9602305300	9602305400	9602305500

EMX-S-3**

Ø	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
Cód.	9603304500	9603304600	9603304700	9603304800	9603304900	9603305000	9603305100	9603305200	9603305300	9603305400	9603305500	9603305600	9603305700
Ø	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Cód.	9603305800	9603305900	9603306000	9603306100	9603306200	9603306300	9603306400	9603306500	9603306600	9603306700	9603306800	9603306900	9603307000
Ø	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80			
Cód.	9603307100	9603307200	9603307300	9603307400	9603307500	9603307600	9603307700	9603307800	9603307900	9603308000			

EMX-S-4**

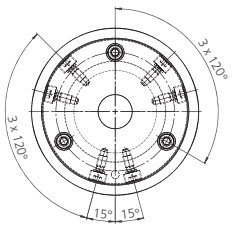
Ø	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
Cód.	9604307000	9604307100	9604307200	9604307300	9604307400	9604307500	9604307600	9604307700	9604307800	9604307900	9604308000	9604308100	9604308200
Ø	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Cód.	9604308300	9604308400	9604308500	9604308600	9604308700	9604308800	9604308900	9604309000	9604309100	9604309200	9604309300	9604309400	9604309500
Ø	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105			
Cód.	9604309600	9604309700	9604309800	9604309900	9604310000	9604310100	9604310200	9604310300	9604310400	9604310500			

* Las pinzas de amarre tienen una expansibilidad máxima en diámetro de ± 0.4 mm desde el diámetro nominal.
** Las pinzas de amarre tienen una expansibilidad máxima en diámetro de ± 0.6 mm desde el diámetro nominal.

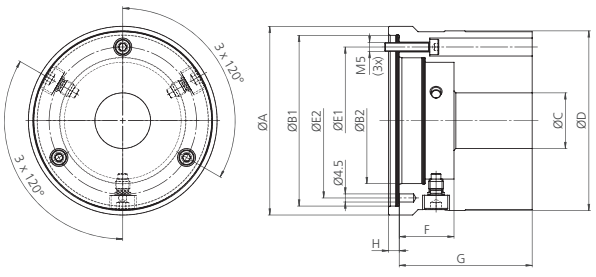
Tope semielaborado blando

Tipo	EMX-S-1	EMX-S-2	EMX-S-3	EMX-S-4
Cód.*	9100321	9100322	9100323	9100324
Cód.**	5301416	5301417	5301418	5301419
A	93	105	113	142
B1	80	95	-	-
B2	-	-	88	115
C	19	31	46	71
D	82	100	114	143
E1	66	82	100	128
E2	70	86	104	128
F	27.5	30.5	41	45
G	53	74	95	105
H	6	6	-	-

EMX-S-1



EMX-S-2 / -3 / -4



* Blando, acabado en lado mandrino, semielaborado en lado pieza.
** Blando, con sobrematerial (0.3 mm) para posterior templado y rectificado.

Opciones de pedido (simple PEL)

Tipo	EMX-S-1	EMX-S-2	EMX-S-3	EMX-S-4
A05	9601000005	9602000005	9603000005	9604000005
A06	9601000006	9602000006	9603000006	9604000006
A08	9601000008	9602000008	9603000008	9604000008
Z140	9601000140	9602000140	9603000140	9604000140
Z170	9601000170	9602000170	9603000170	9604000170

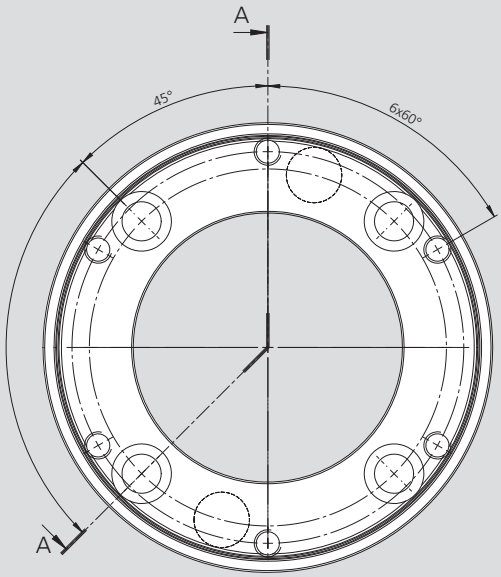
Piezas incluidas: Mandrino + brida + tornillos de montaje

Contraplatos

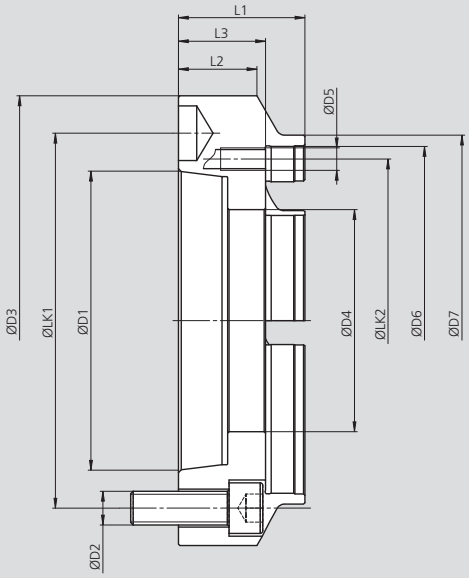
ISO-A para mandrinos expansibles

- El mandrino EMX-S tiene centraje cilíndrico
- Contraplatos para narices de cabezal DIN 55026/ISO-A 702/1

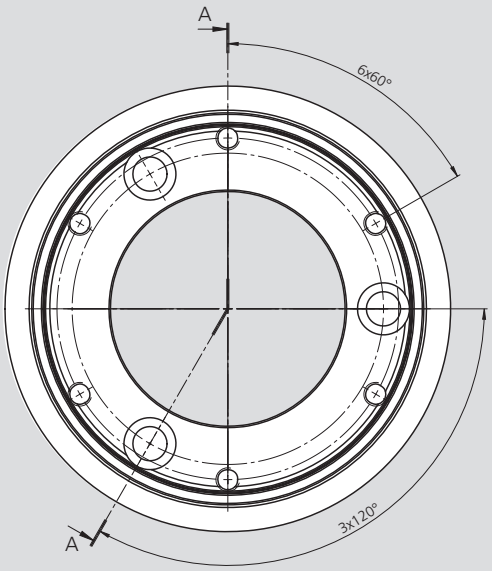
A

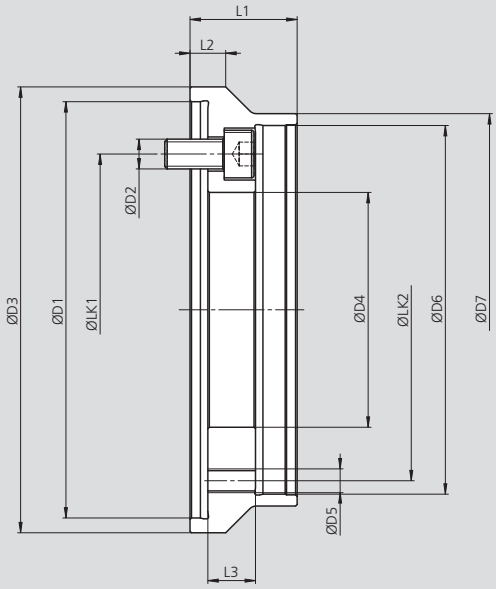


SECCIÓN A-A



ZA





Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

Cód. Brida	Tamaño mandrino		Cabezal máquina ISO 702-1 (KK)	Cabezal máquina ISO 702-4 (ZA)	D1	LK1	D2	D3	D4	LK2	D5	D6	D7	L1	L2	L3
9600200005	EMX-S-1 / 2 / 3	mm	A5	-	82,563	104,8	4 x M10	132	79	115	6 x M8	124	D3	45	-	31
9600200006		mm	A6	-	106,375	133,4	4 x M12	160	79	115	6 x M8	124	132	45	28	31
9600200008		mm	A8	-	139,719	171,4	4 x M16	202	79	115	6 x M8	124	140	47	29	33
9600200140		mm	-	140	140	104,8	3 x M10	150	79	115	6 x M8	124	132	36	12	16
9600200170		mm	-	170	170	133,4	6 x M12	180	79	115	6 x M8	124	157	36	24,5	16
9604200005	EMX-S-4	mm	A5	-	82,563	104,8	4 x M10	157	79	137	6 x M8	147	D3	45	-	31
9604200006		mm	A6	-	106,375	133,4	4 x M12	157	102,5	137	6 x M8	147	D3	43	-	29
9604200008		mm	A8	-	139,719	171,4	4 x M16	202	103	137	6 x M8	147	157	47	17	33
9604200140		mm	-	140	140	104,8	3 x M10	157	80	137	6 x M8	147	D3	50	-	31
9604200170		mm	-	170	170	133,4	6 x M12	180	103	137	6 x M8	147	157	48	11,5	29

Notas

EM-A / EM-AL

Mandrino expansible
Manual o automático

Mandrinos expansibles Ø 14.7 - 200 mm

- **Tamaños 1 - 13**
- **Gran expansibilidad**
- **EM-AL: Cuerpo alargado**



Aplicaciones

- Para operaciones de torneado, fresado, rectificado y tallado
- Elevada precisión y transmisión de par gracias al cuerpo / cono fijo del mandrino
- Empuje axial gracias al movimiento de la pinza durante el amarre
- Rápida puesta a punto

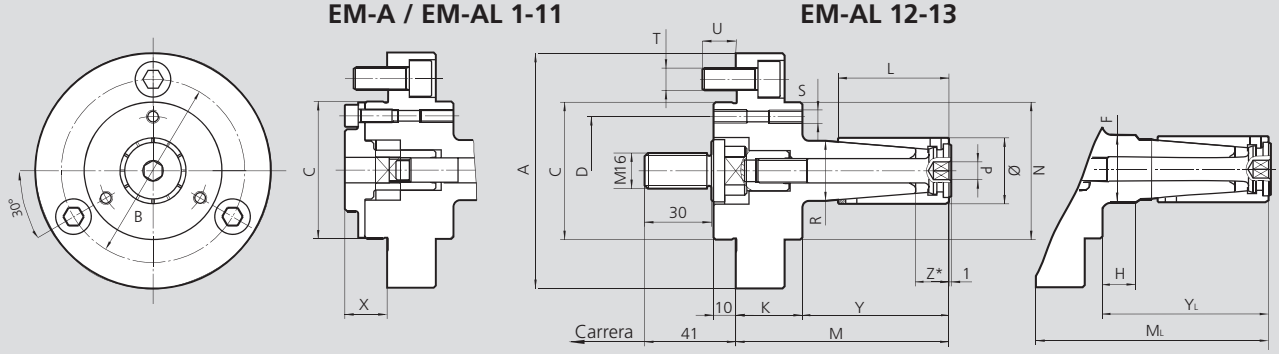
Características técnicas

- Gran expansibilidad 1 - 2 mm dependiendo del tamaño
- Accionamiento manual o automático
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido
- Orificios roscados en la cara frontal para el montaje de apoyos
- Pinzas disponibles en versión vulcanizada de forma opcional
- EM-AL: Mandrino con cuerpo extra largo

Dotación estándar

Mandrino expansible con tirante para accionamiento automático
Tornillos de montaje

EM-A / EM-AL 1-11 **EM-AL 12-13**



Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		EM-A-1 EM-AL-1	EM-A-2 EM-AL-2	EM-A-3 EM-AL-3	EM-A-4 EM-AL-4	EM-A-5 EM-AL-5	EM-A-6 EM-AL-6	EM-A-7 EM-AL-7	EM-A-8 EM-AL-8	EM-A-9 EM-AL-9	EM-A-10 EM-AL-10	EM-A-11 EM-AL-11	EM-AL 12	EM-AL 13
A		106	106	106	106	106	106	130	130	130	130	130	203	203
B		82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	104.8	104.8	104.8	104.8	104.8	171,4	171,4
C	g5	62	62	62	62	62	62	86	86	86	86	86	142	142
D		49	49	49	49	49	49	73	73	73	100	100	180	180
F		22	23	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H		25	30	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	45	45
L		35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	160	160
M		81	86	92	96	106	106	132	142	152	174	195		
M_L		106	116	127	136	146	146	182	188	222	248	275	325	325
N		62	62	62	62	62	62	86	86	86	130	130	140	140
Ø	mm	14.7-18.7	19.7-23.7	24.7-28.7	29.7-33.7	34.7-38.7	39.7-43.7	44.7-52.7	54.7-62.7	64.7-80.7	81.7-99.7	101.7-129.7	160 max	200 max
P	EC	4	4	6	8	8	8	8	10	10	10	10	22	22
R	h6	14	19	23	27	31.5	36	42	50	60	73	86	115	145
S	(3 x 120°)	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M8 6x	M8 6x
T	(3 x 120°)	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M16 6x	M16 6x
U		15	15	15	15	15	15	15	15	15	17	17	25	25
X		19	19	19	19	19	19	13	13	13	21	21		
Y		51	56	62	66	76	76	102	112	122	144	165		
Y_L		76	86	97	106	116	116	154	158	196,5	218	245	291	291
Z*		12.5	14.5	14.5	15	15.5	16	24	26	26.5	27.5	32	41	41

EM-A Cód.		**68100110**	**68100210**	**68100310**	**68100410**	**68100510**	**68100610**	**68100710**	**68100810**	**68100910**	**68101010**	**68101110**		
EM-AL Cód.		**68100111**	**68100211**	**68100311**	**68100411**	**68100511**	**68100611**	**68100711**	**68100811**	**68100911**	**68101011**	**68101111**	**001936162**	**001936163**
Kit manual EM-A		68110110	68110210	68110310	68110410	68110510	68110610	68110710	68110810	68110810	68111010	68111110		
Kit manual EM-AL		68110111	68110211	68110311	68110411	68110511	68110611	68110711	68110811	68110811	68111011	68111111		
Tirante amarre automático EM-A		68050110	68050210	68050310	68050410	68050510	68050610	68050710	68050710	68050710	68051010	68051110		
Tirante amarre automático EM-AL		68050111	68050211	68050311	68050411	68050511	68050611	68050711	68050811	68050911	68051011	68051111		

* No está permitido amarrar solo en el área Z.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		EM-A-1 EM-AL-1	EM-A-2 EM-AL-2	EM-A-3 EM-AL-3	EM-A-4 EM-AL-4	EM-A-5 EM-AL-5	EM-A-6 EM-AL-6	EM-A-7 EM-AL-7	EM-A-8 EM-AL-8	EM-A-9 EM-AL-9	EM-A-10 EM-AL-10	EM-A-11 EM-AL-11	EM-AL 12	EM-AL 13
Carrera	mm	6	6	6	6	6	6	12	12	12	12	12	12	12
Fuerza de tracción máxima	kN	7	7	12	12	15	20	20	20	25	25	30	30	30
Máximo par transmisible	Nm	15	35	75	100	120	150	200	250	275	320	500	-	-
Cilindros recomendados		SIN-S 70	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 100	SIN-S100	SIN-S-100	SIN-S-100	SIN-S 125	SIN-S 125	SIN-S 125

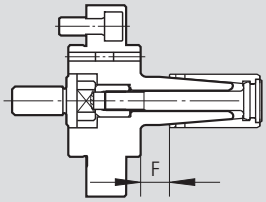
Todas las medidas en posición desamarrado = Completamente a la derecha.

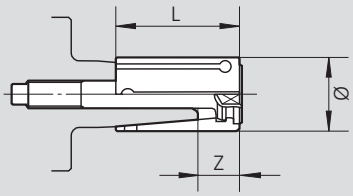
Mandrinos expansibles Ø 14.7 - 200 mm

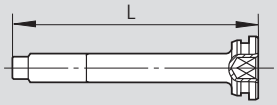
■ Opciones de pedido

EM-A / EM-AL

Mandrino expansible
Manual o automático







Mandrino		
Modelo	Cód.	F
EM-A-1	68100110	16
EM-AL-1	68100111	41
EM-A-2	68100210	16
EM-AL-2	68100211	46
EM-A-3	68100310	16
EM-AL-3	68100311	51
EM-A-4	68100410	16
EM-AL-4	68100411	56
EM-A-5	68100510	16
EM-AL-5	68100511	56
EM-A-6	68100610	16
EM-AL-6	68100611	56
EM-A-7	68100710	22
EM-AL-7	68100711	72
EM-A-8	68100810	22
EM-AL-8	68100811	68
EM-A-9	68100910	22
EM-AL-9	68100911	92
EM-A-10	68101010	22
EM-AL-10	68101011	96
EM-A-11	68101110	25
EM-AL-11	68101111	105

Pinza expansible con tirante de accionamiento				
Cód.	Ø	L	Expansibilidad	Z
68300147	14.7	35	1	12.5
68300157	15.7	35	1	12.5
68300167	16.7	35	1	12.5
68300177	17.7	35	1	12.5
68300187	18.7	35	1	12.5
68300197	19.7	40	1	14.5
68300207	20.7	40	1	14.5
68300217	21.7	40	1	14.5
68300227	22.7	40	1	14.5
68300237	23.7	40	1	14.5
68300247	24.7	46	1	14.5
68300257	25.7	46	1	14.5
68300267	26.7	46	1	14.5
68300277	27.7	46	1	14.5
68300287	28.7	46	1	14.5
68300297	29.7	50	1	15
68300307	30.7	50	1	15
68300317	31.7	50	1	15
68300327	32.7	50	1	15
68300337	33.7	50	1	15
68300347	34.7	60	1	15.5
68300357	35.7	60	1	15.5
68300367	36.7	60	1	15.5
68300377	37.7	60	1	15.5
68300387	38.7	60	1	15.5
68300397	39.7	60	1	16
68300407	40.7	60	1	16
68300417	41.7	60	1	16
68300427	42.7	60	1	16
68300437	43.7	60	1	16
68300447	44.7	80	2	24
68300467	46.7	80	2	24
68300487	48.7	80	2	24
68300497	49.7	80	2	24
68300507	50.7	80	2	24
68300527	52.7	80	2	24
68300547	54.7	90	2	26
68300567	56.7	90	2	26
68300587	58.7	90	2	26
68300597	59.7	90	2	26
68300607	60.7	90	2	26
68300627	62.7	90	2	26
68300647	64.7	100	2	26.5
68300667	66.7	100	2	26.5
68300687	68.7	100	2	26.5
68300697	69.7	100	2	26.5
68300707	70.7	100	2	26.5
68300727	72.7	100	2	26.5
68300747	74.7	100	2	26.5
68300767	76.7	100	2	26.5
68300787	78.7	100	2	26.5
68300807	80.7	100	2	26.5
68300817	81.7	122	2	27.5
68300837	83.7	122	2	27.5
68300857	85.7	122	2	27.5
68300877	87.7	122	2	27.5
68300897	89.7	122	2	27.5
68300917	91.7	122	2	27.5
68300937	93.7	122	2	27.5
68300957	95.7	122	2	27.5
68300977	97.7	122	2	27.5
68300997	99.7	122	2	27.5
68301017	101.7	140	2	32
68301037	103.7	140	2	32
68301057	105.7	140	2	32
68301077	107.7	140	2	32
68301097	109.7	140	2	32
68301117	111.7	140	2	32
68301137	113.7	140	2	32
68301157	115.7	140	2	32
68301177	117.7	140	2	32
68301197	119.7	140	2	32
68301217	121.7	140	2	32
68301237	123.7	140	2	32
68301257	125.7	140	2	32
68301277	127.7	140	2	32
68301297	129.7	140	2	32

Tirante de accionamiento	
Cód.	L
68030110	76.5
68030210	81
68030310	87.5
68030410	93
68030510	103
68030610	103
68030710	117
68030810	127
68030910	137
68031010	165
68031110	183

Para mayer información sobre los mandrinos EM-AL 12 y 13 contacte con nuestro servicio al cliente.

EM-B

Mandrino expansible
Manual o automático

Mandrinos expansibles Ø 16 - 131 mm

- **Tamaños 0 - 4**
- **Alta expansibilidad**



Aplicaciones

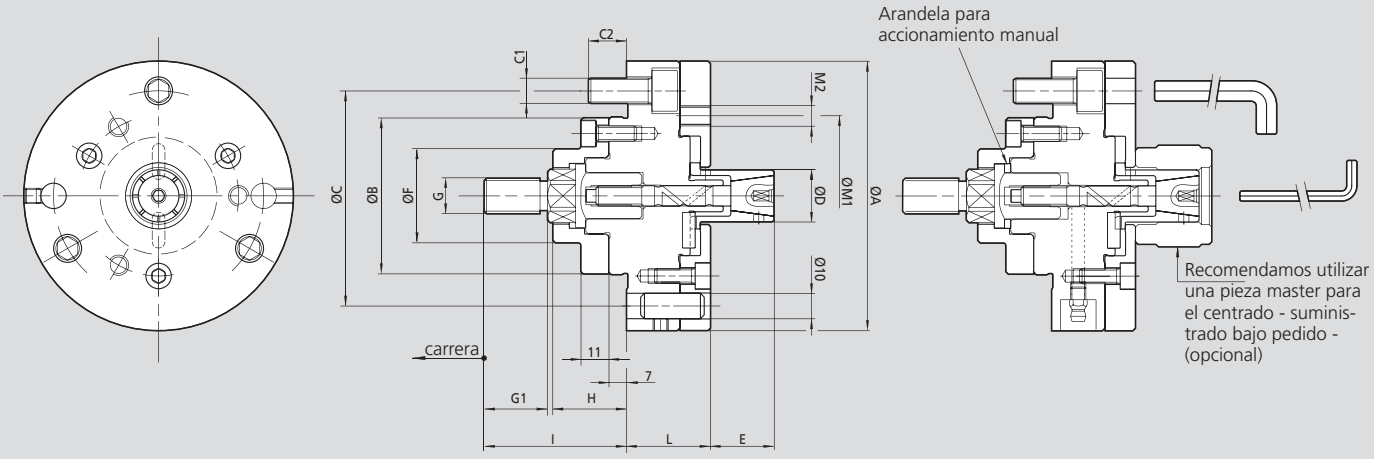
- Para operaciones de torneado, fresado, rectificado y tallado
- Elevada flexibilidad gracias al sistema modular
- Elevada transmisión del par y concentricidad
- Sin movimiento axial de la pinza durante el amarre
- Posibilidad de amarrar piezas cortas en el área frontal de la pinza

Características técnicas

- Gran expansibilidad, hasta 1.5 mm en diámetro
- Accionamiento manual o automático
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido
- Orificios roscados en la cara frontal para el montaje de apoyos
- Pinzas disponibles en versión vulcanizada de forma opcional

Dotación estándar

Mandrino expansible con tirante para accionamiento automático
Tornillos de montaje



Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		EM-B 0	EM-B 1	EM-B 2	EM-B 3	EM-B 4
A	mm	106	106	106	125	180
B g5	mm	62	62	62	62	86
C	mm	82.6	82.6	82.6	82.6	133.4
C1	mm	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M12
C2	mm	16	16	16	16	15
D	mm	16 - 25.5	20 - 40.5	35 - 60.5	55 - 81	80 - 131
E	mm	23	28	43	58	85
F	mm	37	37	37	37	55
G	mm	M16	M16	M16	M16	M16
G1	mm	25	25	25	25	25
H	mm	29	29	29	29	36
I	mm	56	56	56	56	62
L	mm	35	37	37	37	50
M1	mm	63	68	85	104	162
M2	mm	3 x M8	3 x M8	3 x M8	6 x M8	6 x M8
N	mm	M8	M10	M14	M14	M18
EM-B Cód.		**68100021**	**68101021**	**68102021**	**68103021**	**68104021**

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		EM-B 0	EM-B 1	EM-B 2	EM-B 3	EM-B 4
Carrera axial	mm	2.5	2.5	2.5	5	6.5
Expansión pinza en Ø	mm	0.5	0.5	0.5	1	1.5
Fuerza accionamiento máxima	kN	7	12	20	20	25
Cilindros recomendados	**CSN**	**150**	**200**	**200**	**200**	**250**
	SIN-S	**70**	**70**	**85**	**85**	**100**

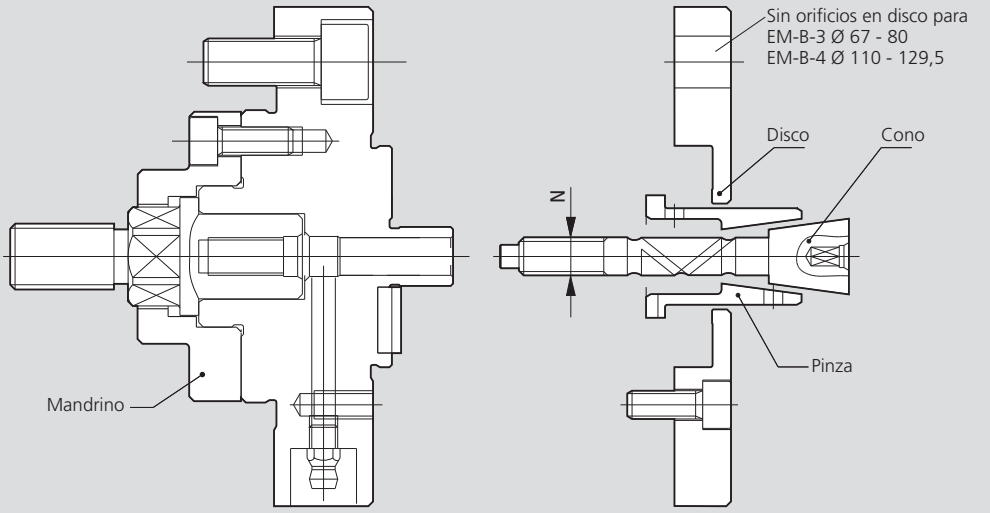
Todas las medidas en posición desamarrado = Completamente a la derecha.

Mandrinos expansibles Ø 16 - 131 mm

■ Tamaños 0 - 4
■ Alta expansibilidad

EM-B

Mandrino expansible
Manual o automático



EM-B	N	M(N.m)
0	M8	23
1	M10	45
2	M14	125
3	M14	125
4	M18	250

Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

EM-B-0

Mandrino 68100021
Pinza Ø D16 – Ø D25

Cono	68020120		
Disco	**68040121**	**68040221**	**68040321**
D16	68200160		
D16.5	68200165		
D17	68200170		
D17.5		68200175	
D18		68200180	
D18.5		68200185	
D19			68200190
D19.5			68200195
D20			68200200

Cono	68020220		
Disco	**68040421**	**68040521**	**68040621**
D20.5	68200205		
D21	68200210		
D21.5	68200215		
D22		68200220	
D22.5		68200225	
D23		68200230	
D23.5			68200235
D24			68200240
D24.5			68200245
D25			68200250

EM-B-1

Mandrino 68101021
Pinza Ø D20 – Ø D40

Cono	68021120		
Disco	**68041121**	**68041221**	**68041321**
D20	68210200		
D20.5	68210205		
D21	68210210		
D21.5		68210215	
D22		68210220	
D22.5		68210225	
D23		68210230	
D23.5		68210235	
D24			68210240
D24.5			68210245
D25			68210250

Cono	68021220		
Disco	**68041421**	**68041521**	**68041621**
D25.5	68210255		
D26	68210260		
D26.5	68210265		
D27	68210270		
D27.5	68210275		
D28	68210280		
D28.5		68210285	
D29		68210290	
D29.5		68210295	
D30		68210300	
D30.5		68210305	
D31		68210310	
D31.5			68210315
D32			68210320
D32.5			68210325
D33			68210330
D33.5			68210335
D34			68210340
D34.5			68210345
D35			68210350

Cono	68021320		
Disco	**68041721**	**68041821**	
D35.5	68210355		
D36	68210360		
D36.5	68210365		
D37	68210370		
D37.5	68210375		
D38	68210380		
D38.5		68210385	
D39		68210390	
D39.5		68210395	
D40		68210400	

EM-B-2

Mandrino 68102021
Pinza Ø D35 – Ø D60

Cono	68022120		
Disco	**68042121**	**68042221**	
D35	68220350		
D35.5	68220355		
D36	68220360		
D36.5	68220365		
D37	68220370		
D37.5		68220375	
D38		68220380	
D38.5		68220385	
D39		68220390	
D39.5		68220395	
D40		68220400	

Cono	68022220		
Disco	**68042321**	**68042421**	**68042521**
D40.5	68220405		
D41	68220410		
D41.5	68220415		
D42	68220420		
D42.5	68220425		
D43	68220430		
D43.5		68220435	
D44		68220440	
D44.5		68220445	
D45		68220450	
D45.5		68220455	
D46		68220460	
D46.5			68220465
D47			68220470
D47.5			68220475
D48			68220480
D48.5			68220485
D49			68220490
D49.5			68220495
D50			68220500

Cono	68022320		
Disco	**68042621**	**68042721**	**68042821**
D50.5	68220505		
D51	68220510		
D51.5	68220515		
D52	68220520		
D52.5	68220525		
D53	68220530		
D53.5		68220535	
D54		68220540	
D54.5		68220545	
D55		68220550	
D55.5		68220555	
D56		68220560	
D56.5			68220565
D57			68220570
D57.5			68220575
D58			68220580
D58.5			68220585
D59			68220590
D59.5			68220595
D60			68220600

EM-B-3

Mandrino 68103021
Pinza Ø D55 – Ø D80

Cono	68023120		
Disco	**68043121**	**68043221**	
D55	68230550		
D56	68230560		
D57	68230570		
D58		68230580	
D59		68230590	
D60		68230600	

Cono	68023220			
Disco	**68043321**	**68043421**	**68043521**	
D61	68230610			
D62	68230620			
D63	68230630			
D64		68230640		
D65		68230650		
D66		68230660		
D67			68230670	
D68			68230680	
D69			68230690	
D70			68230700	

Cono	68023320		
Disco	**68043621**	**68043721**	**68043821**
D71	68230710		
D72	68230720		
D73	68230730		
D74		68230740	
D75		68230750	
D76		68230760	
D77			68230770
D78			68230780
D79			68230790
D80			68230800

EM-B-4

Mandrino 68104021
Pinza Ø D80 – Ø D129.5

Cono	68024120	
Disco	**68044121**	**68044221**
D80	68240800	
D81.5	68240815	
D83	68240830	
D84.5	68240845	
D86		68240860
D87.5		68240875
D89		68240890
D90.5		68240905

Cono	68024220	
Disco	**68044321**	**68044421**
D92	68240920	
D93.5	68240935	
D95	68240950	
D96.5	68240965	
D98		68240980
D99.5		68240995
D101		68241010
D102.5		68241025

Cono	68024320	
Disco	**68044521**	**68044621**
D104	68241040	
D105.5	68241055	
D107	68241070	
D108.5	68241085	
D110		68241100
D111.5		68241115
D113		68241130
D114.5		68241145

Cono	68024420	
Disco	**68044721**	**68044821**
D116	68241160	
D117.5	68241175	
D119	68241190	
D120.5	68241205	
D122		68241220
D123.5		68241235
D125		68241250
D126.5		68241265
D128		68241280
D129.5		68241295

Ejemplo de pedido:

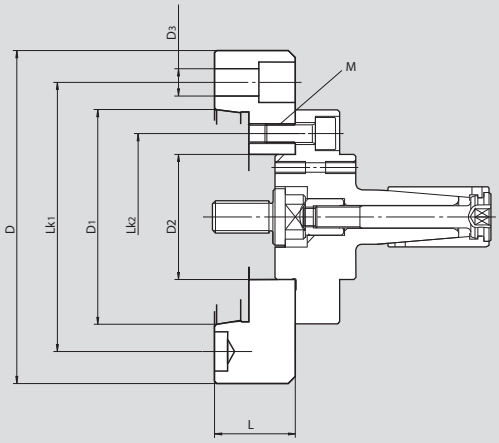
Ø Amarre pieza = Ø 30	
Mandrino EM-B-1	Cód. 68101021
Pinza de amarre = Ø 30	Cód. 68210300
Cono	Cód. 68021220
Disco	Cód. 68041521

Contraplatos

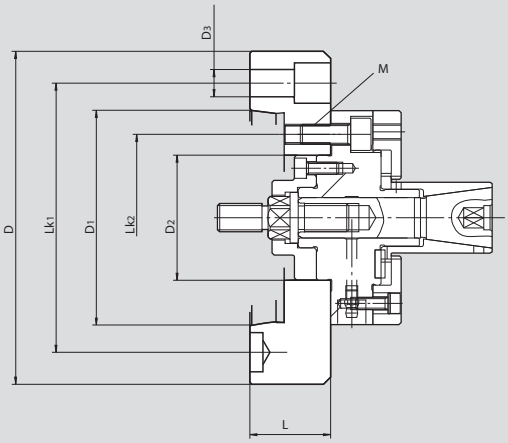
ISO-A para mandrinos expansibles

- **Los mandrinos EM-A y EM-B tienen centraje cilíndrico**
- **Contraplatos para narices de cabezal DIN 55026/ISO-A 702/1**

EM-A



EM-B



Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

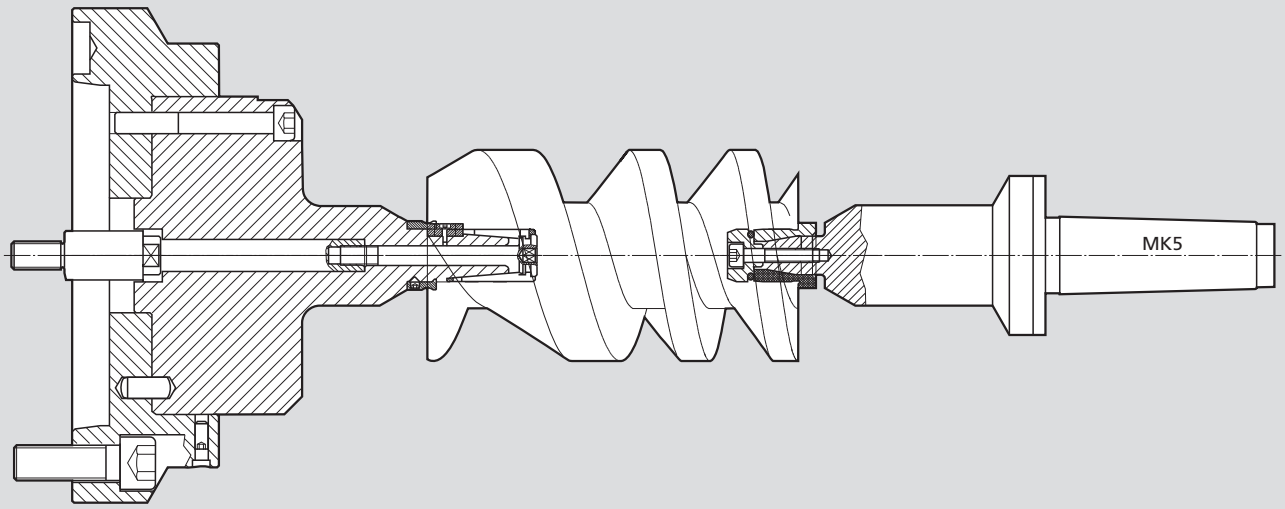
Contraplato Cód.		Nariz de la máquina ISO	D	D1	D2	D3	LK1	LK2	L	M
24150100	mm	A5	127	82.563	62^{H6}	12	104.8	82.6	40	3 x M10
24150400	mm	A5	135	82.563	86^{H6}	12	104.8	104.8	40	3 x M10
24160100	mm	A6	165	106.375	62^{H6}	13.5	133.4	82.6	40	3 x M10
24160400	mm	A6	165	106.375	86^{H6}	13.5	133.4	104.8	40	3 x M10
24180100	mm	A8	210	139.719	62^{H6}	17	171.4	82.6	40	3 x M10
24180400	mm	A8	210	139.719	86^{H6}	17	171.4	104.8	40	3 x M10

Contraplatos adecuados	EM-A	EM-B
24150100 ISO-A5 24160100 ISO-A6 24180100 ISO-A8	1-2-3-4-5-6	0-1-2-3
24150400 ISO-A5 24160400 ISO-A6 24180400 ISO-A8	7-8-9-10-11	4

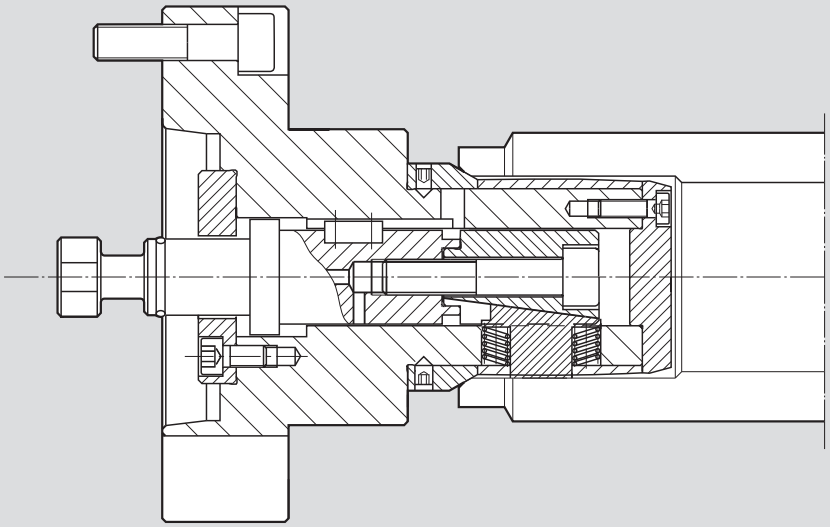
Aparte de nuestros productos estándar, les ofrecemos soluciones especiales para sus aplicaciones

Expansibles especiales

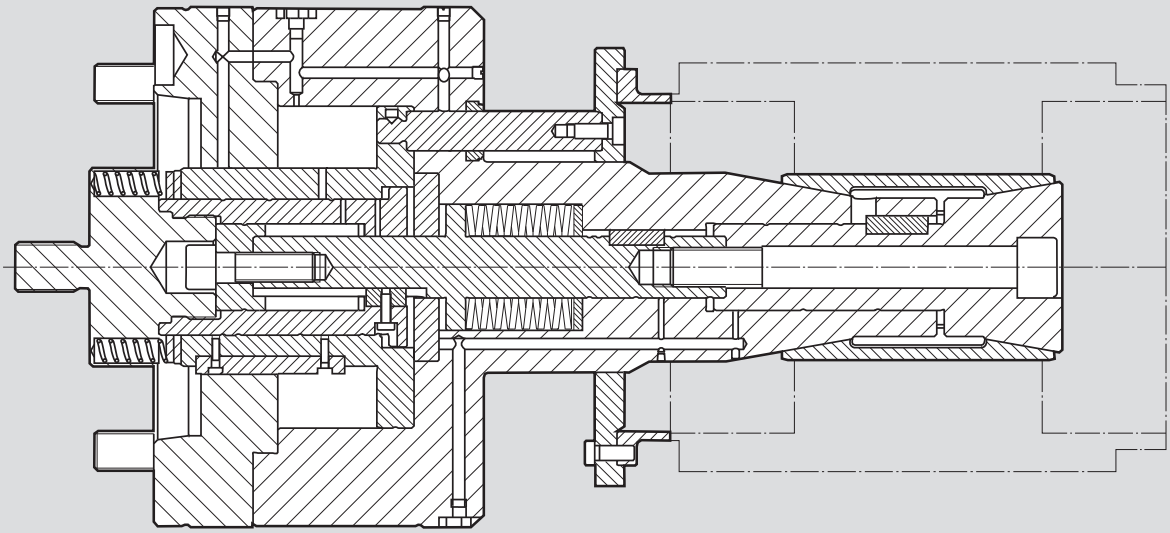
Ejemplo: Expansible especial con pinza en el lado nariz-máquina y en el lado contrapunto para rotores roscados



Ejemplo: Expansible especial con segmentos para camisas o tubos



Ejemplo: Expansible especial con doble cono para estatores de motores eléctricos



Cilindros sin paso de barra ■ Cilindros con paso de barra ■ Cilindros de doble pistón



SIN-S
Cilindros hidráulicos rotantes sin paso de barra

- Hasta 70 bar
- Paso central para aire y / o refrigerante
- Control de carrera mediante detector de proximidad o sensores de control lineal

Página 352



VNK-T2
Cilindros hidráulicos rotantes con paso de barra

- Hasta 45 bar
- Paso de barra Ø 37.5 - 127.5 mm
- Tamaños y pesos reducidos al mínimo
- Control de carrera mediante detector de proximidad o sensores de control lineal

Página 354



VSG
Cilindros hidráulicos rotantes con paso de barra

- Hasta 30 bar
- Paso de barra EXTRA grande Ø 165 - 204 mm
- Control de carrera mediante detector de proximidad

Página 357



SIN-HL
Cilindros hidráulicos rotantes sin paso de barra

- Hasta 70 bar
- Amarre con doble presión (High-Low)
- Paso central para aire y / o refrigerante
- Control de carrera mediante detector de proximidad o sensores de control lineal

Página 358



SIN-L
Cilindros hidráulicos rotantes sin paso de barra

- Hasta 70 bar
- Carrera EXTRA larga del pistón
- Paso central para aire y / o refrigerante
- Control de carrera mediante detector de proximidad o sensores de control lineal

Página 359



DCN/DCU/DCR
Cilindros hidráulicos rotantes con 2 pistones independientes

- Hasta 70 bar
- Versiones diferentes en función de las carreras de los pistones
- Paso central para aire y / o refrigerante
- Control de carrera mediante detector de proximidad o sensores de control lineal

Página 360



ZHVD-SZ
Cilindros hidráulicos rotantes con 2 pistones independientes

- Hasta 80 bar
- Paso central para aire y / o refrigerante
- Control de carrera mediante detector de proximidad o sensores de control lineal

Página 362



DCE
Cilindros hidráulicos rotantes con 2 pistones independientes

- Hasta 70 bar
- Paso central para aire y / o refrigerante
- Control de carrera mediante detector de proximidad o sensores de control lineal

Página 364



CSN
Cilindros neumáticos rotantes sin paso de barra

- Hasta 7 bar
- Control de la carrera
- Válvula de seguridad opcional

Página 366



Binary Box 4.0
Caja interface binaria

- Señal de salida binaria
- Adecuada para la serie LPS 4.0
- Configuración fácil - Plug & Play
- Señal de salida binaria compatible con versiones anteriores de LPS 4.0

Página 367



LPS 4.0
Sensores de control lineal de la carrera de los cilindros

- Señal de salida analógica o digital
- Control a lo largo de toda la carrera del pistón
- LPS 4.0 14 IO Link rango de medida = 14 mm
- LPS 4.0 48 IO Link rango de medida = 48 mm
- LPS 4.0 80 IO Link rango de medida = 80 mm
- LPS 4.0 120 IO Link rango de medida = 120 mm

Página 368



RU-1-10, RU-1-16, RU-2-22
Distribuidores rotantes para cilindros hidráulicos

- Universales para aire, aceite o refrigerante
- RU-1-10 / RU-1-16 = 1 fluido
- RU-2-22 = 2 fluidos

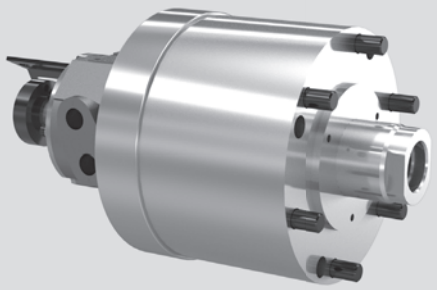
Página 372

SIN-S

Cilindros rotantes sin paso de barra

Cilindros hidráulicos sin paso de barra

- Hasta 70 bar
- Paso central para aire y / o refrigerante
- Control de carrera mediante detector de proximidad o LPS 4.0



Aplicaciones

- Accionamiento de platos automáticos o utillajes especiales
- Aplicaciónes sin paso de barra o con paso de barra parcial

Características técnicas

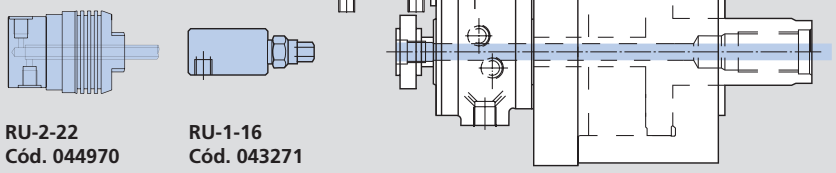
- Gran campo de regulación de la presión de trabajo = 7 - 70 bar
- Aplicaciones tanto sobre máquinas con eje vertical como horizontal
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Válvulas de seguridad y de máxima presión sobre las dos cámaras
- Montaje posterior con tornillos pasantes
- Control de carrera mediante detector de proximidad o sensores lineales
- Es necesario un filtro de 10 µm sobre el circuito hidráulico
- Utilizar aceite HM32 ISO 3448

SIN-S versión estandar

■ Agujero central + rosca para distribuidor rotante simple

Ejemplo de pedido
SIN-S versión estándar

- Cilindro SIN-S 125 Cód. 33093112
- Distribuidor rotante Cód. 043271
  (los detectores se deben pedir aparte)



RU-2-22
Cód. 044970

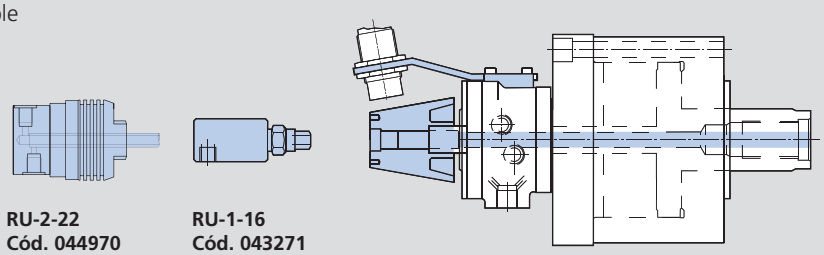
RU-1-16
Cód. 043271

SIN-PXP con sistema de control lineal de la carrera del cilindro

■ Agujero central + rosca para distribuidor rotante simple

Ejemplo de pedido
SIN-S versión estándar

- (1)* Cilindro SIN-S 125
  predispuesto para PXP / LPS Cód. 77093112
- (2)* Kit PXP (soporte y cono de comando)
  Cód. 60557915
  (el sensor PXP Ø 30 se debe pedir aparte)
- Distribuidor rotante Cód. 044970



RU-2-22
Cód. 044970

RU-1-16
Cód. 043271

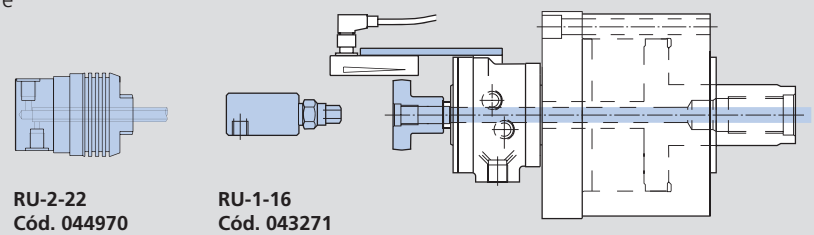
*** Atención:** UNIDADES (1) y (2) se pueden suministrar ensambladas con código único 33092912 (ver la tabla de abajo "SIN-S equipado con kit PXP")

SIN-LPS 4.0 sistema de medición lineal de la posición

■ Agujero central + rosca para distribuidor rotante simple

Ejemplo de pedido
SIN-S versión estándar

- Cilindro SIN-S 125
  predispuesto para PXP / LPS Cód. 77093112
- Kit LPS 4.0 + RU-2-22 (soporte y leva de comando)
  Cód. 046613 (LPS 4.0 se debe pedir aparte)
- Distribuidor rotante Cód. 044970



RU-2-22
Cód. 044970

RU-1-16
Cód. 043271

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		SIN-S 50	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 175	SIN-S 200	SIN-S 250
Superficie pistón	cm^2	14	28	48	66	103	157	212	280	457
Presión máxima	bar	70	70	70	70	70	70	70	70	50
Fuerza de tracción a 40 bar	kN	5.5	11	19	26	41	62	84	112	180
Drenaje de aceite[1]	dm^3/min	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Velocidad máxima	r.p.m.	7000	7000	7000	7000	6000	6000	5000	4000	2000
Peso	kg	8.5	8.5	8	11	16	20	24	45	88
Momento de inercia	$kg \cdot m^2$	0.012	0.012	0.012	0.016	0.04	0.08	0.12	0.32	0.92
SIN-S versión estándar		**33093105**	**33093107**	**33093109**	**33093110**	**33093112**	**33093115**	**33093117**	**33093120**	**33093125**
SIN-S equipado con kit PXP		**33092905**	**33092907**	**33092909**	**33092910**	**33092912**	**33092915**	**33092917**	**33092920**	**33092925**
SIN predispuesto para PXP/LPS		**77093105**	**77093107**	**77093109**	**77093110**	**77093112**	**77093115**	**77093117**	**77093120**	**77093125**
Kit PXP		**60557910**	**60557915**	**60557910**	**60557910**	**60557915**	**60557915**	**60557915**	**60557920**	**60557920**
Kit LPS 4.0 - RU 1-16		**046588**	**046588**	**046588**	**046588**	**046588**	**046588**	**046588**	**046612**	**046612**
Kit LPS 4.0 - RU 2-22		**046613**	**046613**	**046613**	**046613**	**046613**	**046613**	**046613**	a petición	a petición

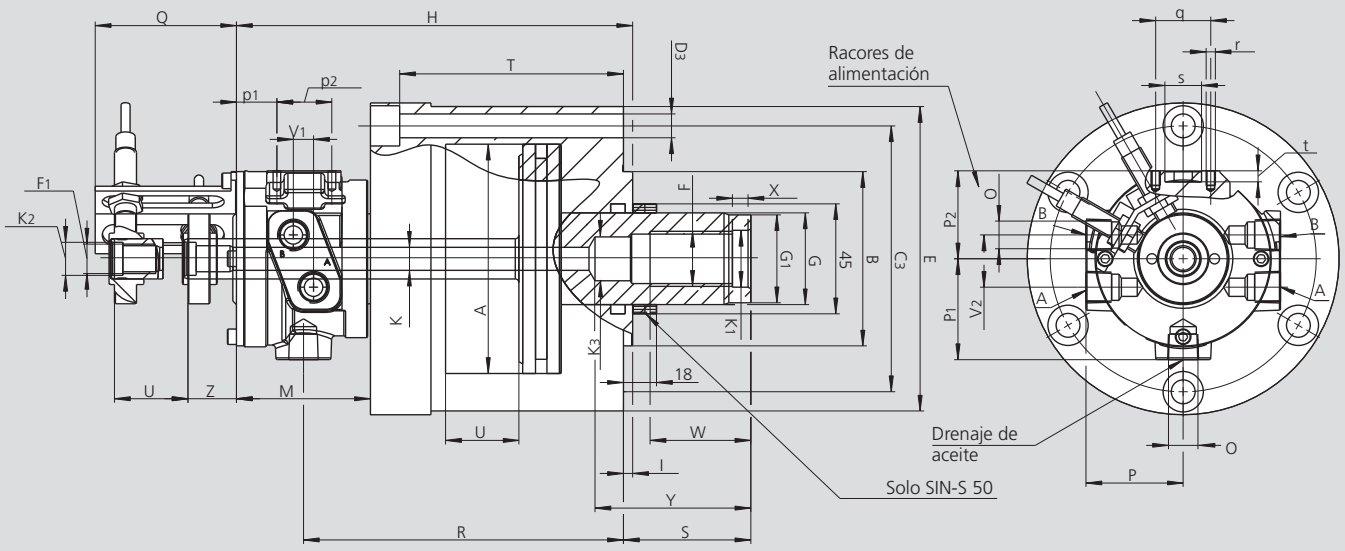
[1] Total a 30 bar y 50 °C.

Cilindros hidráulicos sin paso de barra

- Hasta 70 bar
- Paso central para aire y / o refrigerante
- Control de carrera mediante detector de proximidad o LPS 4.0

SIN-S

Cilindros rotantes sin paso de barra



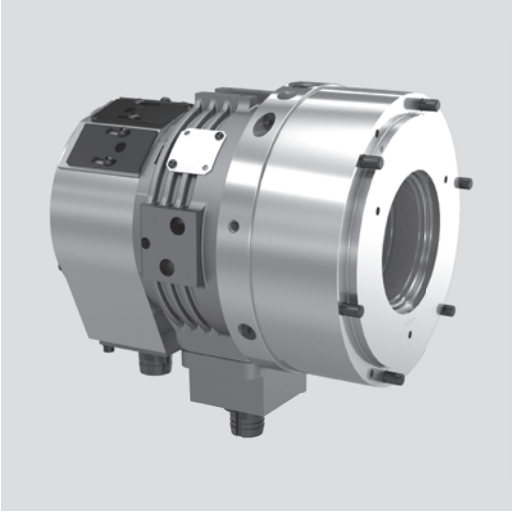
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			SIN-S 50	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125	SIN-S 150	SIN-S 175	SIN-S 200	SIN-S 250
	A	mm	53	68	85	100	125	150	175	200	250
	B h7	mm	50	50	50	80	95	95	125	125	160
	C3	mm	100	100	100	120	145	170	195	225	275
	D3	mm	6 x 9	6 x 9	6 x 9	6 x 11	6 x 13	6 x 13	6 x 13	6 x 17	6 x 17
	E	mm	120	120	120	140	166	192	217	250	300
	F	mm	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M24	M30	M30	M36	M42 x 3	M42 x 3
Rosca a izquierdas	**F1**	mm	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5
	G	mm	32	32	32	40	50	50	60	65	65
	G1 h7	mm	30	30	30	38	48	48	58	62	62
	H	mm	200	200	192	196	216	216	226	288	313
	I	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	K	mm	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	K1	mm	20.5	20.5	20.5	25	31	31	37	44	44
	K2 J6	mm	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	K3 H8	mm	17	17	17	18	24	24	28	–	–
	M	mm	73	73	73	73	73	73	73	123	123
	O	pulg.	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"
	P	mm	55	55	55	55	55	55	55	65	65
	P1	mm	55	55	55	55	55	55	55	65	65
	P2	mm	48	48	48	48	48	48	48	59	59
	Q	mm	77	77	77	77	77	77	77	97	97
	R	mm	158.5	158.5	150.5	154.5	174.5	174.5	184.6	238	268
Máx. / mín.	**S**	mm	55 / 30	55 / 15	47 / 15	47 / 15	70 / 30	70 / 30	70 / 25	80 / 30	85 / 25
	T	mm	112	112	104	104	122	122	132	140	160
Carrera del pistón	**U**	mm	25	40	32	32	40	40	45	50	60
	V1	mm	10	10	10	10	10	10	10	12	12
	V2	mm	30	30	30	30	30	30	30	36	36
	W	mm	40	40	40	45	55	55	55	60	60
	X	mm	10	10	10	10	10	10	10	12	12
	Y	mm	67	67	67	72	85	85	92	–	–
	Z	mm	27	27	27	27	27	27	27	27	27
	p1	mm	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	36	36
	p2	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	q	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	r	mm	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M5
	s H8	mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	t	mm	6	6	6	6	6	6	6	6	6

VNK-T2

Cilindros hidráulicos rotantes con paso de barra

- **Hasta 45 bar**
- **Paso de barra Ø 37.5 - 127.5 mm**
- **Diseño compacto / ligero**
- **Control de carrera mediante detectores o LPS 4.0**



Aplicaciones

- Accionamiento de platos con paso de barra y portapinzas
- Mecanizado de barras y tubos

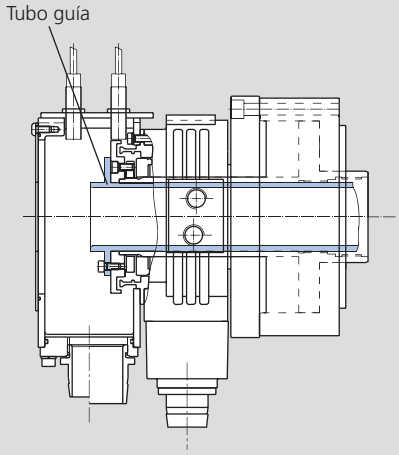
Características técnicas

- Gran campo de regulación de la presión de trabajo = 8 - 45 bar
- Diseño compacto / ligero / bajo consumo de potencia
- Solo para instalación horizontal
- Válvulas de seguridad y de máxima presión
- Montaje por la parte de atrás con tornillos
- Es necesario un filtro de 10 µm sobre el circuito hidráulico
- Utilizar aceite HM32 ISO 3448

VNK-T2

versión estándar

- Predispuesto para montaje de tubos guía
- Tubos guía no incluidos

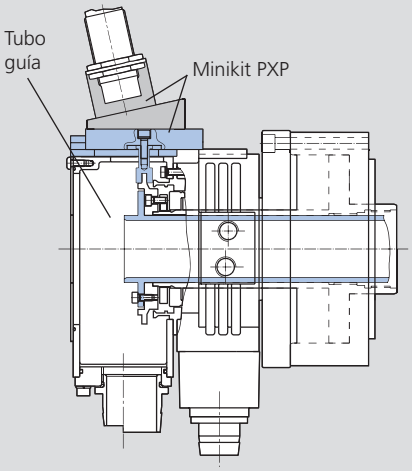


Ejemplo de pedido
VNK-T2 150-67
- Cód. Cilindro 33092216

VNK-T2-PXP

Para sistema de posicionamiento lineal

- Predispuesto para montaje de tubos guía
- Tubos guía no incluidos
- El Minikit PXP se debe pedir por separado
- Sensor PXP Ø 30mm no incluido

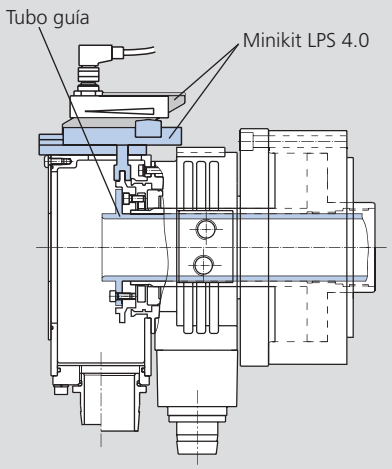


Ejemplo de pedido
VNK-T2 150-67-PXP
- Cód. Cilindro 77091916
- Cód. Minikit PXP 60367941***

VNK-T2-LPS 4.0

Para sistema de posicionamiento lineal LPS 4.0

- Tubos guia no includios
- El Minikit LPS 4.0 se debe pedir por separado
- Sensor LPS 4.0 no incluido



Ejemplo de pedido
VNK-T2 150-67-LPS 4.0
- Cód. Cilindro 77091916
- Cód. Minikit LPS 4.0 46593***

Datos técnicos

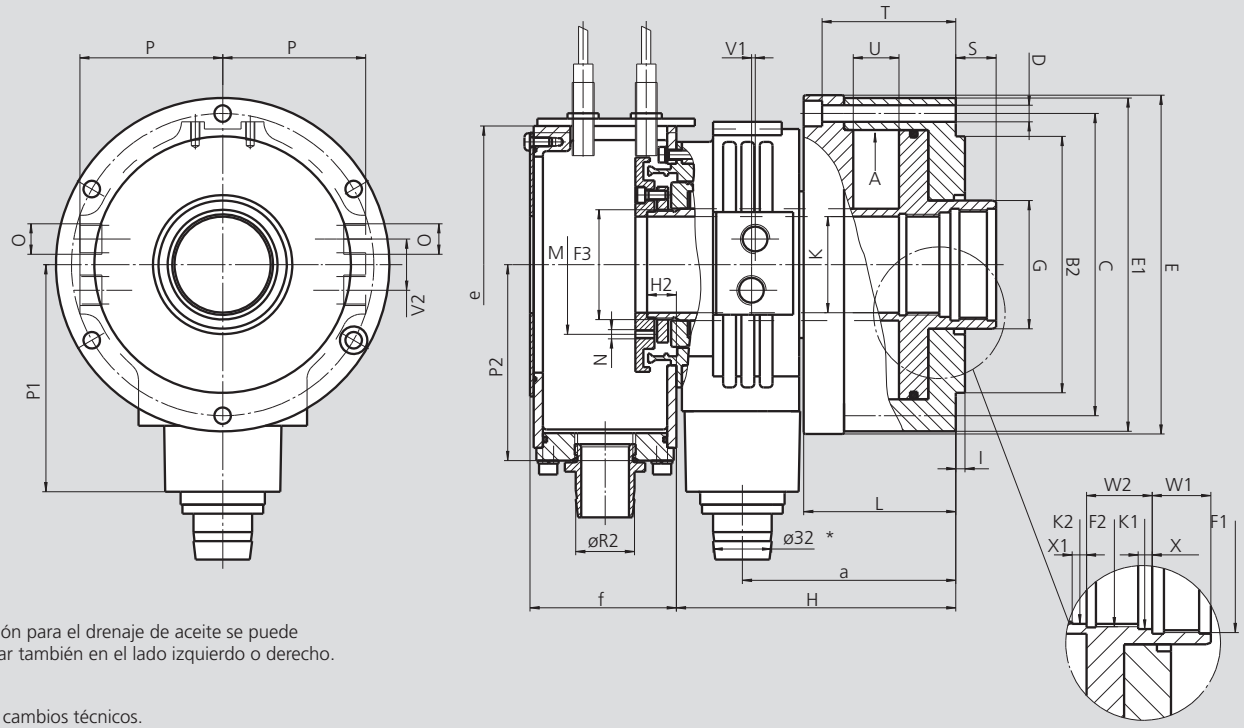
SMW-AUTOBLOK Tipo VNK-T2		70-37	102-46	130-52	150-67	170-77	176-82	200-86	225-95	250-110	320-127
Superficie pistón	cm^2	70	103	131	152	170	176	197	226	247	325
Paso de barra	mm	37.5	46.5	52.5	67.5	77	82	86	95	110	127.5
Presión máxima	bar	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Fuerza de tracción a 45 bar	kN	32	47	59	68	76	79	89	102	110	144
Drenaje de aceite*	dm^3/min	2.5	3	3.5	4	4.5	4.5	5	7	9	12
Velocidad máxima	r.p.m.	8000	7000	6300	5500	5000	5000	4500	4000	3600	3200
Peso	kg	8	12	15	20	23	25	27	30	49	61
Momento de inercia	$kg \cdot m^2$	0.013	0.028	0.04	0.07	0.09	0.12	0.13	0.17	0.28	0.54
Consumo de potencia**	kW	0.85	1	1.2	1.5	1.8	1.8	1.9	1.9	2.2	2.5
VNK-T2 versión estándar		**33092211**	**33092213**	**33090915**	**33092216**	**33092218**	**33092117**	**33092219**	**33092220**	**33092122**	**33092225**
VNK-T2 predispuesto para PXP/LPS		**77091911**	**77091913**	**77090915**	**77091916**	**77091918**	**77092017**	**77091919**	**77091920**	**77092022**	**77091925**
Minikit PXP		**60367941**	**60367941**	**60367941**	**60367941**	**60367941**	**60367941**	**60367941**	**60367941**	**60367941**	**60367941**
Minikit LPS 4.0		**046593**	**046593**	**046593**	**046593**	**046593**	**046593**	**046593**	**046593**	**046593**	**046593**

* Total a 30 bar / 50° C.
** A velocidad máx. / aceite HM32 ISO 3448.
*** Sensor no incluido en minikit.
Importante: A mayores presiones el drenaje aumenta de manera proporcional. A mayor temperatura del aceite, el drenaje aumenta de manera proporcional (se recomienda el uso de un refrigerador de aceite). Para diseñar o chequear el grupo hidráulico pida por favor nuestro manual de instrucciones.

- Hasta 45 bar
- Paso de barra Ø 37.5 - 127.5 mm
- Diseño compacto / ligero
- Control de carrera mediante detectores o LPS 4.0

VNK-T2

Cilindros hidráulicos rotantes con paso de barra



* El tapón para el drenaje de aceite se puede instalar también en el lado izquierdo o derecho.

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo VNK-T2			70-37	102-46	130-52	150-67	170-77	176-82	200-86	225-95	250-110	320-127
	A	mm	107	130	147	163	175	180	190	205	220	250
	B2 h7	mm	110	130	140	160	160	168	180	210	210	250
	C	mm	125	147	165	180	195	205	210	227	240	270
	D	mm	6 x Ø 9	6 x Ø 9	6 x Ø 9	6 x Ø 11	6 x Ø 11	6 x Ø 11	6 x Ø 11	6 x Ø 11	6 x Ø 11	6 x ø 13
	E	mm	145	165	185	202	217	228	234	249	266	295
	E1	mm	140	162	182	197	214	222	228	245	266	290
	F1	mm	M44 x 1.5	M55 x 2.0	M60 x 1.5	M75 x 2.0	M85 x 2.0	M90 x 2.0	M95 x 2.0	M105 x 2.0	M120 x 2.0	M135 x 2.0
	F2	mm	M42 x 1.5	M50 x 1.5	M55 x 2.0	M72 x 1.5	M80 x 2.0	M85 x 2.0	M90 x 2.0	M100 x 2.0	M115 x 2.0	-
	F3	mm	M42 x 1.5	M52 x 1.5	M60 x 1.5	M74 x 1.5	M84 x 1.5	M89 x 1.5	M94 x 2.0	M104 x 2.0	M120 x 2.0	M138 x 2.0
	G	mm	50	61	70	85	95	100	105	115	130	145
	H	mm	151	152	152	178	178	182.5	203	208	245	265
	H2	mm	16	16	16	21	21	24.5	21	21	26	36.5
	I	mm	5	5	5	8	8	8	8	8	8	5
Paso de barra	**K**	mm	37.5	46.5	52.5	67.5	77	82	86.5	95.5	110.5	127.5
	K1 H8	mm	42.5	52.5	57	72.5	82	87	92	102.5	117.5	132
	K2 H8	mm	40	47	52.5	69	77	82	87	97	112	-
	L	mm	83	83	83	95	95	97	107	107	116	134
	M	mm	Ø 53	Ø 68	Ø 70	Ø 91	Ø 91	Ø 101	Ø 116	Ø 120	Ø 130	-
	N	mm	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (4x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	-
Conexiones de aceite	**O**	pulg.	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"
	P	mm	67	76	78	89	94	94	104	112	115	128
	P1	mm	111	122	128	138	143	143	153	165	185	198
	P2	mm	100	100	107	127	127	127	127	127	162	162
Estándar	**R2***	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Máx.	**S**	mm	24	22	22	25	25	25	31	31	31	44
	T	mm	67	73	73	83	83	85	95	95	103	119
Carrera del pistón	**U**	mm	26	25	25	29	29	29	34	34	35	40
	V1	mm	9	9	9	10	10	10	11	11	13	15
	V2	mm	28	28	28	36	36	36	36	36	36	36
	W1	mm	20	25	25	25	25	25	32	32	32	32
	W2	mm	22	25	28	28	28	28	30	30	30	-
	X	mm	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	X1	mm	5	20	10.5	6	10	10	10	6	6	-
	a	mm	114.5	117	117	134	134	136.5	146	151	180	198
	e	mm	128	128	144	184	184	184	184	184	230	230
Estándar	**f**	mm	65	65	80	90	90	90	90	90	100	100

* R_2 también disponible en Ø 40 o Ø 60 (opcional).

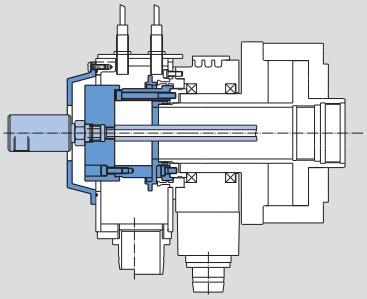
VNK-T2

Cilindros hidráulicos rotantes con paso de barra

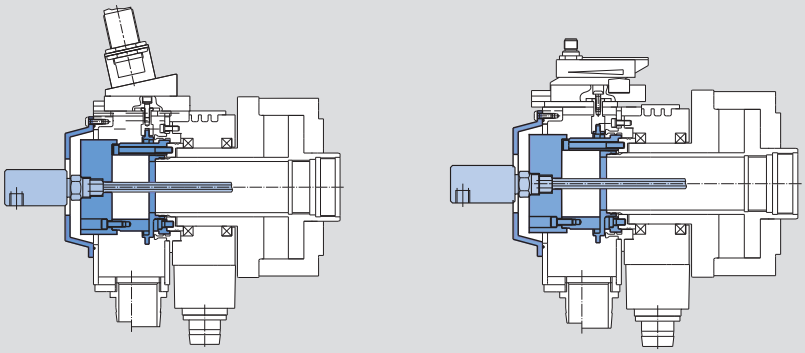
Kits para cilindros VNK-T2 (opcional)

- Kit CP3 para distribuidor rotativo
- Kit apoyo regulable

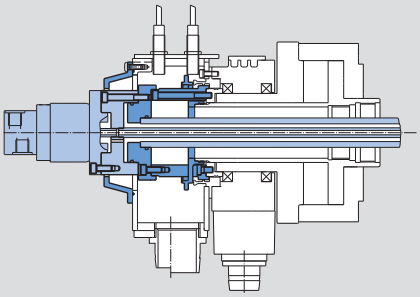
Kit CP3 para VNK-T2 estándar distribuidor rotativo de 1 vía



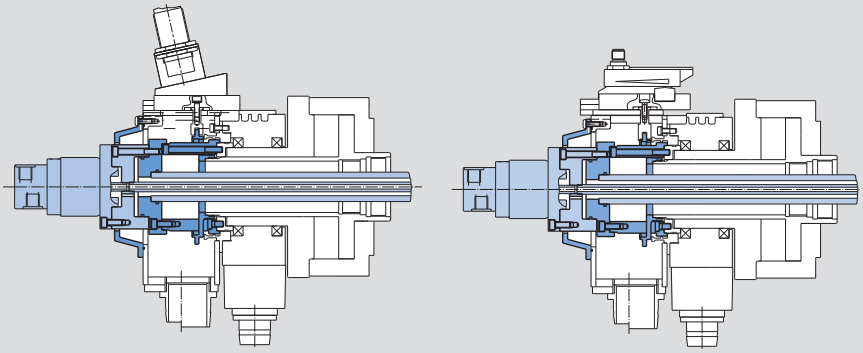
Kit CP3 para VNK-T2-PXP / VNK-T2-LPS-4.0 distribuidor rotativo de 1 vía



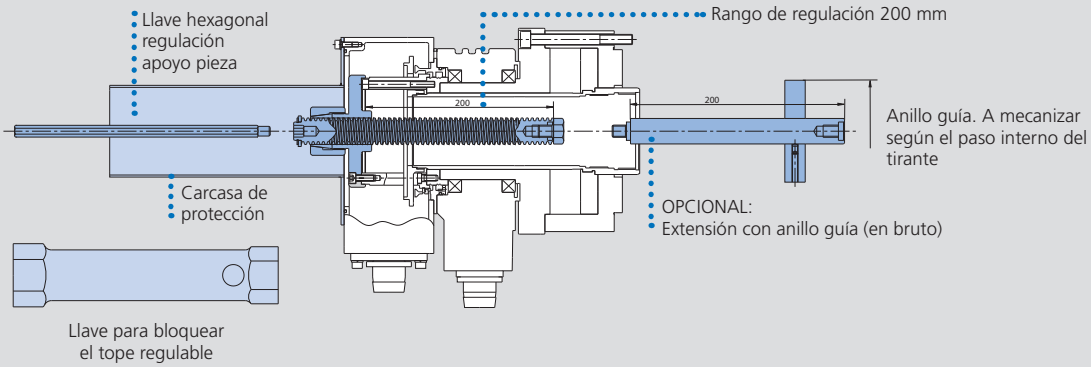
Kit CP3 para VNK-T2 estándar distribuidor rotativo de 2 vías



Kit CP3 para VNK-T2-PXP / VNK-T2-LPS-4.0 distribuidor rotativo de 2 vías



Kit apoyo pieza regulable (solo para cilindros con Kit CP3 montado)



SMW-AUTOBLOK Tipo VNK-T2	70-37	102-46	130-52	150-67	170-77	176-82	200-86	225-95	250-110	320-127
Cód. apoyo regulable	044540	044542	044544	044546	044548	046682	044550	044552	044554	044556

Atención:
La base para montar un tope axial es un cilindro VNK-T2 **con el kit CP-3 estándar montado**.
Opcionalmente, el tope regulable puede tener un orifico central para paso de fluido.

VSG

Cilindros rotantes con paso de barra

- **Hasta 30 bar**
- **Paso de barra EXTRA grande Ø 165 - 204 mm**
- **Control de carrera mediante detector de proximidad**



Aplicaciones

- Accionamiento de platos automáticos y portapinzas sobre máquinas con paso de barra EXTRA grande
- Mecanizados de barras / amarre de piezas largas y grandes

Características técnicas

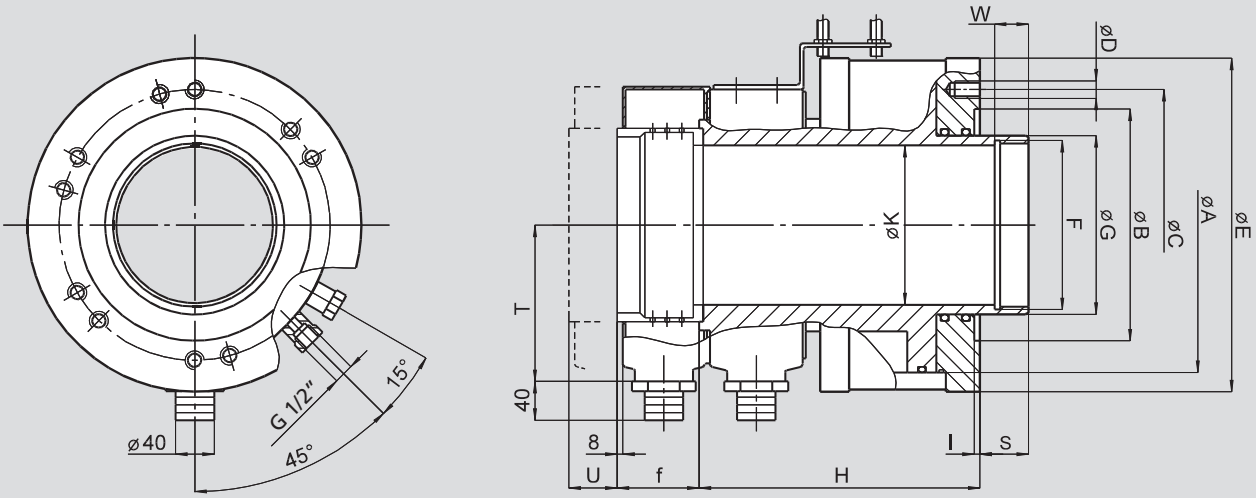
- Diseño compacto / peso reducido / bajo consumo de potencia
- Gran campo de regulación de la presión de trabajo = 8 - 30 bar
- Paso de barra EXTRA grande
- Aplicaciones sólo sobre máquinas con eje horizontal
- Montaje frontal sobre el lado de la brida
- Es necesario un filtro de 10 µm en el circuito hidráulico
- Utilizar aceite HM32 ISO 3448

Dotación estándar

Cilindro con paso de barra con
colector de refrigerante CP1
Soporte para detectores de proximidad
(para control de carrera)
Sin detectores, sin tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Cilindro con paso de barra
VSG 450-165
o
Cilindro con paso de barra
VSG 550-205



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Dimensiones

SMW-AUTOBLOK Tipo	Cód.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	K mm	S mm	T mm	U Car. mm	W mm	f mm
VSG 450-165	**33094130**	305	240	280	6 x M16	345	M175 x 3	185	290	6	165	50	162	51	35	85
VSG 550-205	**33094135**	350	280	320	6 x M20	390	M215 x 3	228	314	6	204	50	200	51	35	85

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	Superficie pistón tracción cm²	Superficie pistón empuje cm²	Presión máxima bar	Tracción (a 25 bar) kN	Drenaje de aceite* dm³/min.	Velocidad máxima r.p.m.	Peso kg	Momento de inercia kg·m²
VSG 450-165	460	350	30	115	9	2000	100	1.4
VSG 550-205	550	405	30	137	10	1600	135	2.4

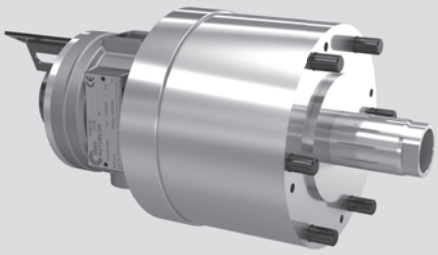
* Total a 30 bar / 50 °C / a velocidad máxima / Aceite HM32 ISO 3448.

Atención: A mayores presiones el drenaje aumenta de manera proporcional. A mayor temperatura del aceite, el drenaje aumenta de manera proporcional (se recomienda el uso de un refrigerador de aceite). Para diseñar o chequear el grupu hidráulico pida por favor nuestro manual de instrucciones.

SIN-HL

Cilindros rotantes sin paso de barra

- **Amarre con doble presión (High-low)**
- **Hasta 70 bar**
- **Paso central para aire y / o refrigerante**
- **Control de carrera mediante detector de proximidad o LPS 4.0**



Aplicaciones

- Mecanizados de desbaste y de acabado de piezas deformables en combinación con platos SMW-AUTOBLOK tipo KNCS-N, KNCS-NB, KNCS-NBX, HFKN, IEP o TS
- Aplicaciones de montaje de centro cerrado o parcialmente abierto

Características técnicas

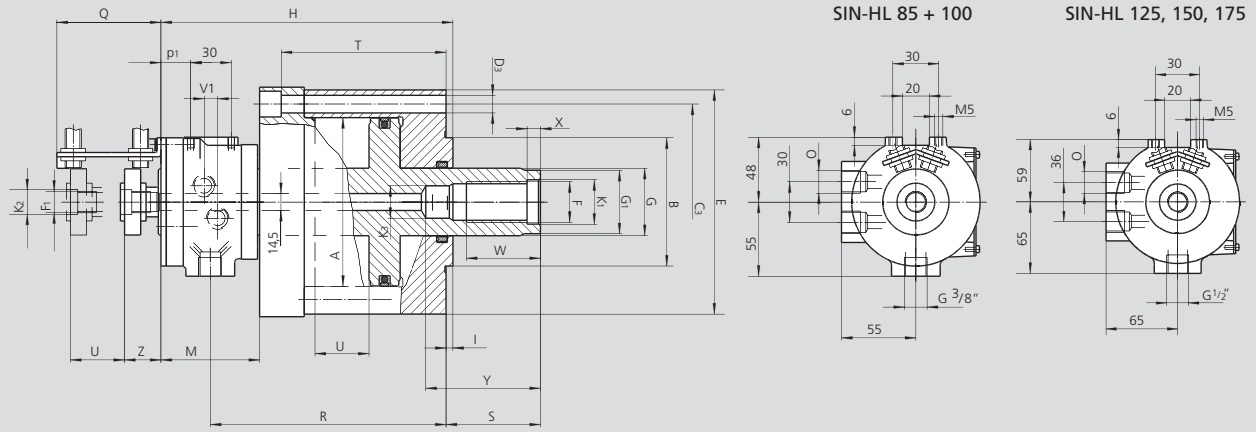
- Superficies del pistón igual sobre los 2 lados para el ciclo de doble presión
- Gran campo de regulación de la presión de trabajo = 8 - 70 bar
- Aplicaciones tanto sobre máquinas con eje vertical como horizontal
- Válvulas de seguridad y de máxima presión sobre las dos cámaras
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Montaje posterior con tornillos pasantes
- Control de carrera mediante detector de proximidad o sensores lineales
- Utilizar aceite HM32 ISO 3448 – Es necesario un filtro de 10 µm en el circuito hidráulico

Dotación estándar

Cilindro sin paso de barra con control de carrera y tornillos de mont. (sin detectores)

Ejemplo de pedido

Cilindro sin paso de barra
SIN-HL 125 Cód. 33093812
con distrib. rotante (opcional)



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

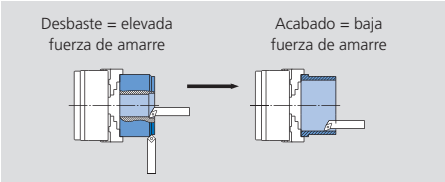
Dimensiones y características técnicas

SMW-AUTOBLOK Tipo	Cód.	A	B h6	C3	D3 (6x60°)	E	F	F1	G	G1 g6	H	I	K1 H7	K2 J6	K3 H8	M	O	Q
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pulg.	mm
SIN-HL 85	33093809	85	80	120	11	140	M24	M16x1.5 LH	32	30 x 10	192	5	25	18	18	75	G3/8"	77
SIN-HL 100	33093810	100	80	120	11	140	M24	M16x1.5 LH	32	30 x 10	192	5	25	18	18	75	G3/8"	77
SIN-HL 125	33093812	125	95	145	13	166	M30	M16x1.5 LH	40	38 x 12	231	5	31	18	24	93	G1/2"	97
SIN-HL 150	33093815	150	95	170	13	192	M36	M16x1.5 LH	50	48 x 12	237	5	37	18	28	97	G1/2"	97
SIN-HL 175	33093817	175	125	195	13	217	M36	M16x1.5 LH	50	48 x 12	259	5	37	18	28	97	G1/2"	97

SMW-AUTOBLOK Tipo	R	S	T	U	V1	W	X	Y	Z min.	p1	Area pistón	Presión máxima	Tracción (a 40 bar)	Drenaje*	Velocidad máxima	Peso	Momento de inercia
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm²	bar	kN	dm³/min.	r.p.m.	kg	kg·m²
SIN-HL 85	149.5	47	95	32	10	40	10	62	27	23	49	70	19	1.5	7000	11	0.016
SIN-HL 100	149.5	47	95	32	10	45	10	62	27	23	70	70	28	1.5	7000	11	0.016
SIN-HL 125	181	70	121	40	12	55	10	75	27	37	110	70	44	1.5	6000	18	0.045
SIN-HL 150	183	70	121	40	12	55	10	75	27	41	157	70	62	1.5	6000	23	0.092
SIN-HL 175	205	72	143	52	12	55	10	75	27	41	220	70	88	1.5	5000	30	0.15

* Total a 30 bar y 50 °C.

Amarre con doble presión "High-Low" para piezas fácilmente deformables



Para las piezas deformables SMW-AUTOBLOK propone el sistema de amarre "High-Low". La gran fuerza de amarre para la operación de desbastado es reducida a una cantidad menor necesaria para la operación de acabado, sin soltar la pieza del plato.



La combinación entre el cilindro SIN-HL y un plato SMW-AUTOBLOK compatible con el amarre "High-Low" permite una reducción controlada de la fuerza de amarre. La pieza permanecerá amarrada en el plato de forma segura pero liberando la tensión de deformación.



Resultado: piezas acabadas con elevadas tolerancias de redondez gracias a la mínima deformación de la pieza durante el mecanizado de acabado. El ciclo "High-Low" es programable y finalizará completamente en unos 2 - 4 seg. **Para más información, les rogamos contacten con los técnicos de SMW-AUTOBLOK.**

- Carrera EXTRA larga del pistón
- Hasta 70 bar
- Paso central para aire y / o refrigerante
- Control de carrera mediante detector de proximidad o LPS 4.0

SIN-L

Cilindros rotantes sin paso de barra



Aplicaciones

- Accionamiento de platos automáticos y dispositivos de amarre con carrera larga por ej. platos para ejes SMW-AUTOBLOK tipo W o GSA

Características técnicas

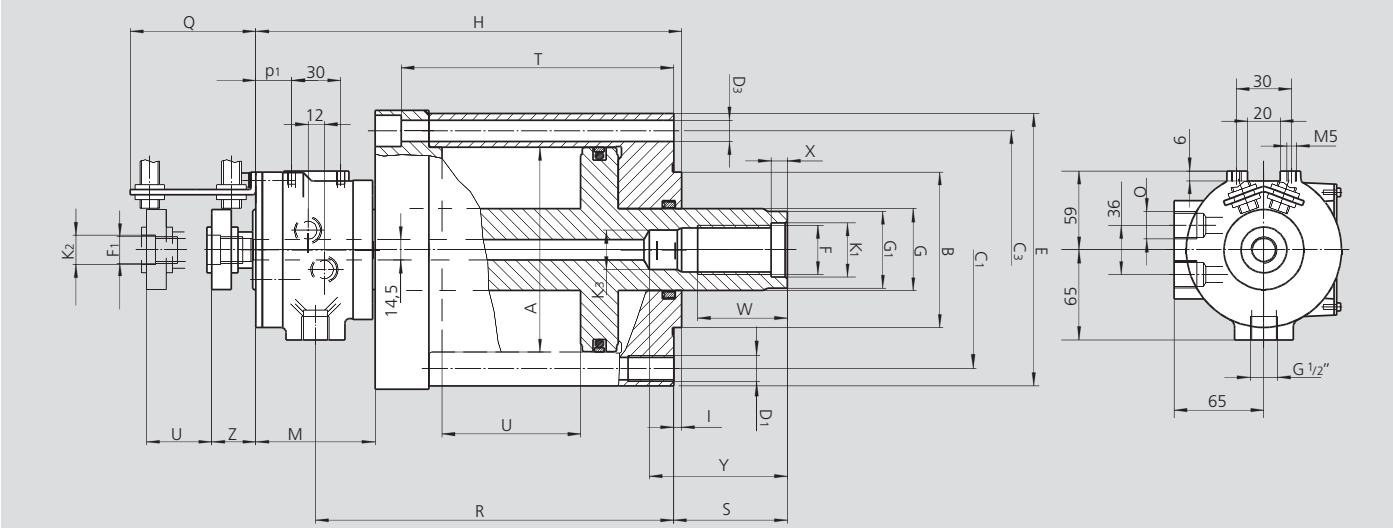
- Carrera EXTRA larga del pistón
- Gran campo de regulación de la presión de trabajo = 8 - 70 bar
- Aplicaciones tanto sobre máquinas con eje vertical como horizontal
- Válvulas de seguridad y de máxima presión sobre las dos cámaras
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Montaje frontal sobre el lado de la brida o posterior con tornillos pasantes
- Control de carrera mediante detector de proximidad o sensores lineales
- Es necesario un filtro de 10 µm en el circuito hidráulico
- Utilizar aceite HM32 ISO 3448

Dotación estándar

Cilindro sin paso de barra con control de carrera y tornillos de mont. Soporte proximidad (sin detectores)

Ejemplo de pedido

Cilindro sin paso de barra SIN-L 125 o Cilindro sin paso de barra SIN-L 150 con distrib. rotante (opcional)



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

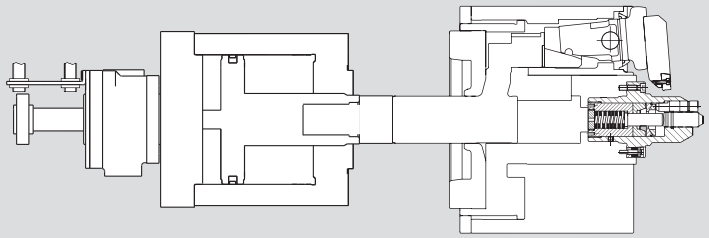
Dimensiones y características técnicas

SMW-AUTOBLOK Tipo	Cód.	A	B h6	C3	D3 (6x60°)	E	F	F1	G	G1	H	I	K1 H7	K2 j6	K3 H8	M	O	Q	R	S máx.
		mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pulg.	mm	mm	mm
SIN-L 70	33093907	70	50	100	9	120	M20x1,5	M16 x1.5 LH	32	30	238	5	20,5	18	17	73	G3/8"	107	198	97,5
SIN-L 100	33093910	100	80	120	11	140	M24	M16 x1.5 LH	40	38	231	5	25	18	18	73	G3/8"	107	190	85
SIN-L 125	33093912	125	95	145	13	170	M30	M16 x1.5 LH	40	38	266	5	31	18	24	93	G1/2"	133	221	100
SIN-L 150	33093915	150	95	170	13	196	M36	M16 x1.5 LH	50	48	287	5	37	18	28	97	G1/2"	133	238	120
SIN-L 175	33093917	175	125	195	13	221	M36	M16 x1.5 LH	50	48	292	5	37	18	28	97	G1/2"	133	243	115

SMW-AUTOBLOK Tipo	T	U	W	X	Y	Z mín.	p1	Area pistón tracción	Area pistón empuje	Presión máxima	Trac./Empuje (a 70 bar)	Drenaje*	Velocidad máxima	Peso	Momento de inercia
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm²	cm²	bar	kN	dm³ / min.	r.p.m.	kg	kg·m²
SIN-L 70	150	80	40	10	67	21,5	22	29,5	33	70	20/23	2	7000	10	0.015
SIN-L 100	139	67	45	10	72	32	22	66	74	70	46/52	2	7000	13.5	0.031
SIN-L 125	161	80	55	10	75	27	37	107	107	70	75/75	2	4500	21	0.132
SIN-L 150	176	95	55	10	75	27	41	153	153	70	107/107	2	4500	28	0.143
SIN-L 175	181	95	55	10	75	27	41	216	216	70	151/151	2	4000	37	0.173

* Total a 30 bar y 50°C.

Cilindro SIN-L con plato para ejes tipo W o GSA con arrastrador frontal con punta móvil



DCN/DCU/DCR

Cilindros hidráulicos rotantes con 2 pistones independientes

- **Versiones diferentes en función de las carreras de los pistones**
- **Hasta 70 bar**
- **Paso central para aire, aceite o refrigerante**
- **Control de carrera mediante detector de proximidad o LPS 4.0**



Aplicaciones

- Accionamiento de platos con garras retráctiles y arrastrador con punto fijo
- Accionamiento de platos con expulsor de pieza
- Accionamiento de platos con apoyo retráctil / platos con dedos y centraje automático platos tipo TPT-C con 2 cuñas pistón independientes

Características técnicas

- Cilindro con 2 pistones independientes con distribuidor rotante de 4 vías para accionamiento separado de las cámaras de los cilindros
- Gran campo de regulación de la presión de trabajo = 8 - 70 bar
- Versiones diferentes en función de las carreras de los pistones: DCN, DCU y DCR
- Aplicaciones tanto sobre máquinas con eje vertical como horizontal
- Control de la carrera sobre ambos pistones, válvulas de seguridad sólo sobre pistón grande
- Paso central para aire, aceite o refrigerante con rosca para distribuidor rotante
- Montaje posterior con tornillos pasantes
- Es necesario un filtro de 10 µm en el circuito hidráulico
- Utilizar aceite HM32 ISO 3448

Dotación estándar

Cilindro con 2 pistones independientes
Tornillos de montaje
Control de carrera sobre los 2 pistones
Soporte proximidad (sin detectores)

Ejemplo de pedido

Cilindro DCN 125-30
o
Cilindro DCN 125-30
con distrib. rotante (opcional)

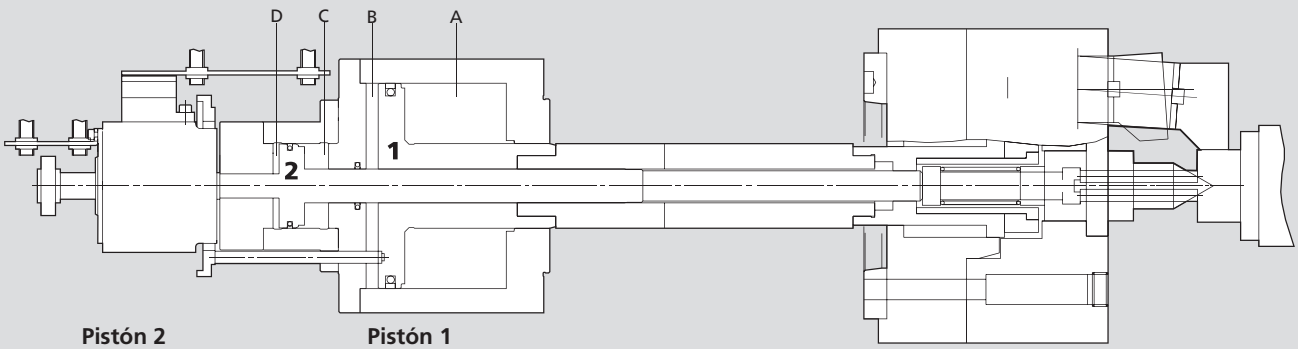
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		60 / 20		125 / 30				170 / 40	170 / 60	170 / 40
		DCN 55-38	DCR 32-38	DCN 70-25	DCN 87-40	DCU 40-40	DCR 40-80	DCN 95-50	DCU 50-48	DCR 50-95
Carrera de los pistones	mm	55-38	32-38	70-25	87-40	40-40	40-80	95-50	50-48	50-95
Superficie pistón A	cm^2	48	48	111	111	111	111	146	146	146
Superficie pistón B	cm^2	60	60	125	125	125	125	168	168	168
Superficie pistón C	cm^2	21	21	27	27	27	27	36	56	36
Superficie pistón D	cm^2	21	21	30	30	30	30	40	60	40
A tracción máxima	kN	33.5	33.5	77	77	77	77	102	102	102
B empuje máximo	kN	42	42	87	87	87	87	118	118	118
C tracción máxima	kN	14.5	14.5	19	19	19	19	25	39	25
D empuje máximo	kN	14.5	14.5	21	21	21	21	28	42	28
Velocidad máxima	r.p.m.	5000	5000	5000	5000	5000	5000	4000	4000	4000
Peso	kg	16.2	15.3	23.2	24	22.5	23	32	30	31
Momento de inercia	$kg \cdot m^2$	0.027	0.026	0.088	0.091	0.085	0.087	0.15	0.14	0.14
Presión de trabajo máx.	bar	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Presión de trabajo mín.	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Drenaje (*)	dm^3/min	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Cód.		**33705206**	**33705406**	**33705213**	**33705214**	**33705313**	**33705413**	**33705215**	**33705315**	**33705415**

* Total a 30 bar / 50 °C.

Atención: A mayores presiones el drenaje aumenta proporcionalmente. A mayor temperatura del aceite, el drenaje aumenta de manera proporcional (se recomienda el uso de un refrigerador de aceite). Para diseñar o chequear el grupo hidráulico pida por favor nuestro manual de instrucciones. Opcional: Sistema de control lineal LPS 4.0. Distribuidor rotativo para aceite / taladrina / aire.

Cilindro DCN para plato para ejes con garras base retráctiles Tipo W o GSA con arrastrador frontal con punta fija



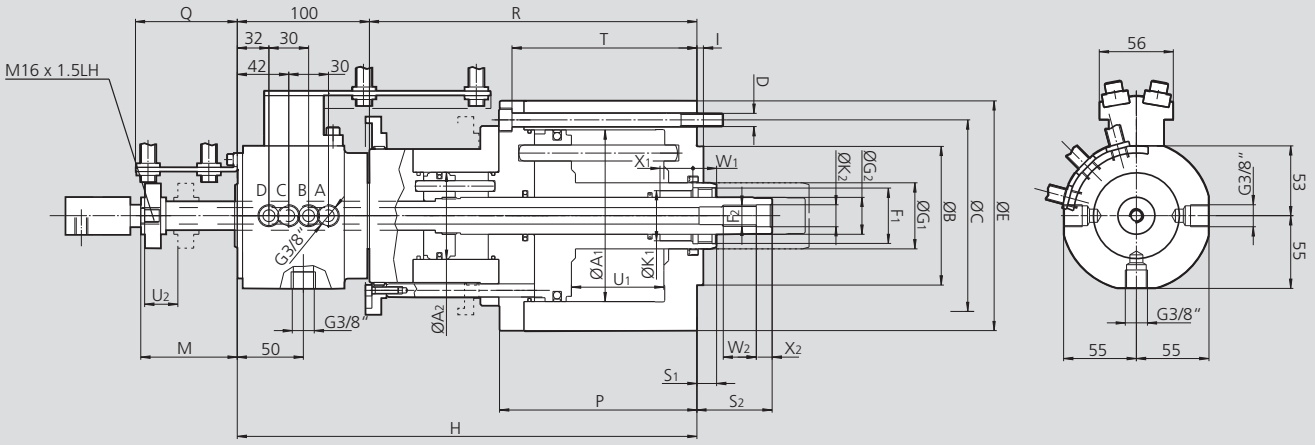
Pistón 2
para el accionamiento del arrastrador

Pistón 1
para el accionamiento del plato

- Versiones diferentes en función de las carreras de los pistones
- Hasta 70 bar
- Paso central para aire, aceite o refrigerante
- Control de carrera mediante detector de proximidad o LPS 4.0

DCN/DCU/DCR

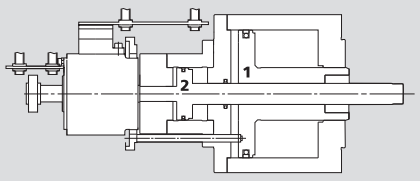
Cilindros hidráulicos rotantes con 2 pistones independientes



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

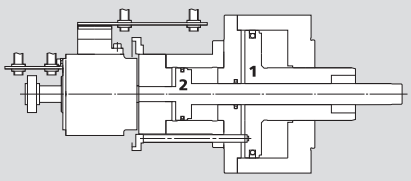
SMW-AUTOBLOK Tipo			60 / 20		125 / 30				170 / 40	170 / 60	170 / 40
			DCN 55-38	DCR 32-38	DCN 70-25	DCN 87-40	DCU 40-40	DCR 40-80	DCN 95-50	DCU 50-48	DCR 50-95
Diámetro del pistón 1	**A1**	mm	90	90	130	130	130	130	150	150	150
Diámetro del pistón 2	**A2**	mm	56	56	66	66	66	66	75	90	75
Centraje	**B** h6	mm	80	80	105	105	105	105	120	120	120
Entrecentros tornillos de montaje	**C**	mm	106	106	145	145	145	145	175	175	175
Tornillos de montaje	**D**	mm	6 x M8	6 x M8	6 x M10	6 x M10	6 x M10	6 x M10	6 x M12	6 x M12	6 x M12
	E	mm	125	125	174	174	174	174	204	204	204
Rosca pistón 1	**F1**	mm	M32 x 1.5	M32 x 1.5	M42 x 1.5	M42 x 1.5	M42 x 1.5	M42 x 1.5	M45 x 1.5	M45 x 1.5	M45 x 1.5
Rosca pistón 2	**F2**	mm	M16 x1.5	M16 x 1.5	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20
	G1	mm	45	45	50	50	50	50	60	60	60
	G2	mm	22	22	28	28	28	28	30	30	30
	H	mm	331	308	348	380	333	373	411	366	411
	I	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	K1	mm	32.5	32.5	38	38	38	38	42	42	42
	K2	mm	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	22	22	22
Máx.	**M**	mm	67	67	73	73	73	103	73	73	118
	P	mm	198	175	150	167	120	120	184	139	139
	Q	mm	77	77	77	77	77	107	77	77	122
	R	mm	231	208	248	280	233	273	306	266	311
Mín.	**S1**	mm	8	8	15	15	45	45	15	60	60
Mín.	**S2**	mm	35	12	57	75	72	82	73	118	73
	T	mm	-	-	140	157	110	110	172	127	127
Carrera pistón 1	**U1**	mm	55	32	70	87	40	40	95	50	50
Carrera pistón 2	**U2**	mm	38	38	25	40	40	80	50	48	95
	W1	mm	30	30	18	18	18	18	42	42	42
	W2	mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	X1	mm	-	-	25	25	25	25	10	10	10
	X2	mm	7	7	12	12	12	12	12	12	12

DCN



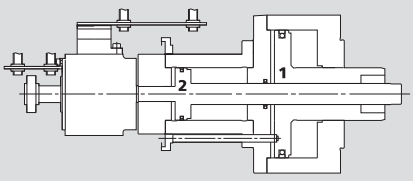
Pistón 1: carrera larga
Pistón 2: carrera corta

DCU



Pistón 1: carrera normal
Pistón 2: carrera normal

DCR

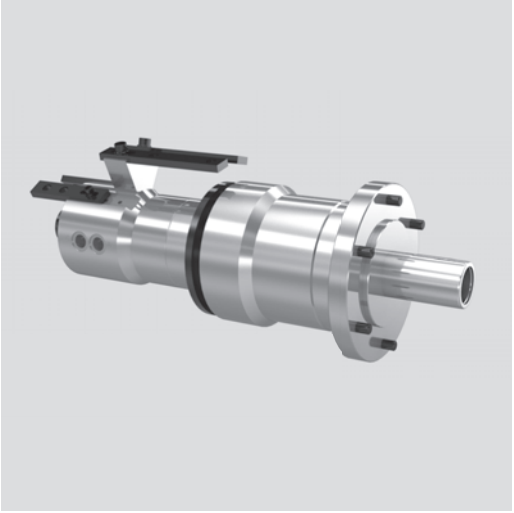


Pistón 1: carrera corta
Pistón 2: carrera larga

ZHVD-SZ

Cilindro hidráulico giratorio con 2 pistones independientes

- **Hasta 80 bar**
- **Paso central para aire, aceite o refrigerante**
- **Control de carrera mediante detector de proximidad o LPS 4.0**



Aplicación/beneficios para el cliente

- Accionamiento de platos con garras retráctiles y arrastrador frontal con punta fija por ej. platos para ejes SMW-AUTOBLOK tipo W o GSA
- Accionamiento de platos con expulsor de pieza
- Accionamiento de platos con apoyo retráctil / platos con dedos y centraje automático

Características técnicas

- Cilindro con 2 pistones independientes con distribuidor rotante de 4 vías para accionamiento separado de las cámaras de los cilindros
- Aplicaciones tanto sobre máquinas con eje vertical como horizontal
- Control de la carrera sobre ambos pistones, válvulas de seguridad sólo sobre pistón grande (pistón 1)
- Paso central para aire o refrigerante con rosca para distribuidor rotante
- Montaje posterior con tornillos pasantes.
- Es necesario un filtro de 10 µm en el circuito hidráulico. Utilizar aceite HM32 ISO 3448
- Presión de trabajo 8 - 80 bar

Dotación estándar

Cilindro de doble pistón
Tornillos de montaje
Control de carrera sobre los 2 pistones (sin detectores)

Ejemplo de pedido

Cilindro de doble pistón ZHVD-SZ 068-17
o
Cilindro de doble pistón ZHVD-SZ 068-17
Distrib. rotante (opcional)

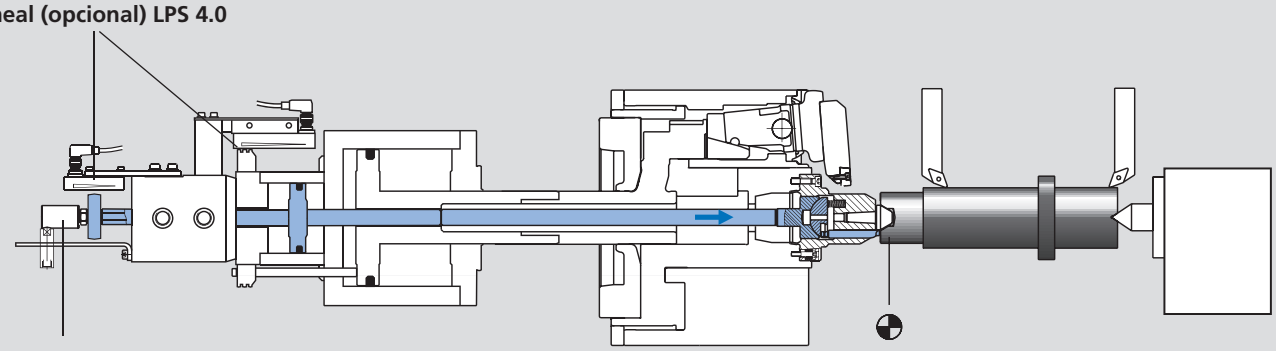
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		ZHVD-SZ 068-17	ZHVD-SZ 110-25	ZHVD-SZ 240-40
Carrera de los pistones	mm	70 / 15	90 / 15	105 / 20
Superficie pistón A / empuje máximo	cm^2/kN	68 / 54	110 / 88	241 / 144
Superficie pistón B / tracción máxima	cm^2/kN	60 / 48	92 / 73	222 / 133
Superficie pistón C / empuje máximo	cm^2/kN	16 / 12	25 / 20	40 / 24
Superficie pistón D / tracción máxima	cm^2/kN	14 / 11	21 / 16	36 / 21.6
Velocidad máx.	r.p.m.	5000	4000	4000
Peso	kg	26	37	68
Momento de inercia	kg·m^2	0.065	0.125	0.42
Presión de trabajo máx.	bar	80	80	60
Presión de trabajo mín.	bar	8-10	8-10	8-10
Drenaje de aceite (*)	dm^3/min	3	3	3
Cód.		**044429**	**044577**	**045220**

* Total a 30 bar / 50 °C
Importante: a mayor presión, el drenaje aumenta proporcionalmente. A mayor temperatura del aceite, el drenaje aumenta proporcionalmente (se recomienda el uso de un refrigerador de aceite) Para diseñar o chequear el grupo hidráulico pida por favor nuestro manual de instrucciones.

Cilindro ZHVD-SZ para plato para ejes con garras retráctiles con arrastrador frontal con punta fija

Sistema de control de carrera lineal (opcional) LPS 4.0



Distribuidor rotante (opcional)

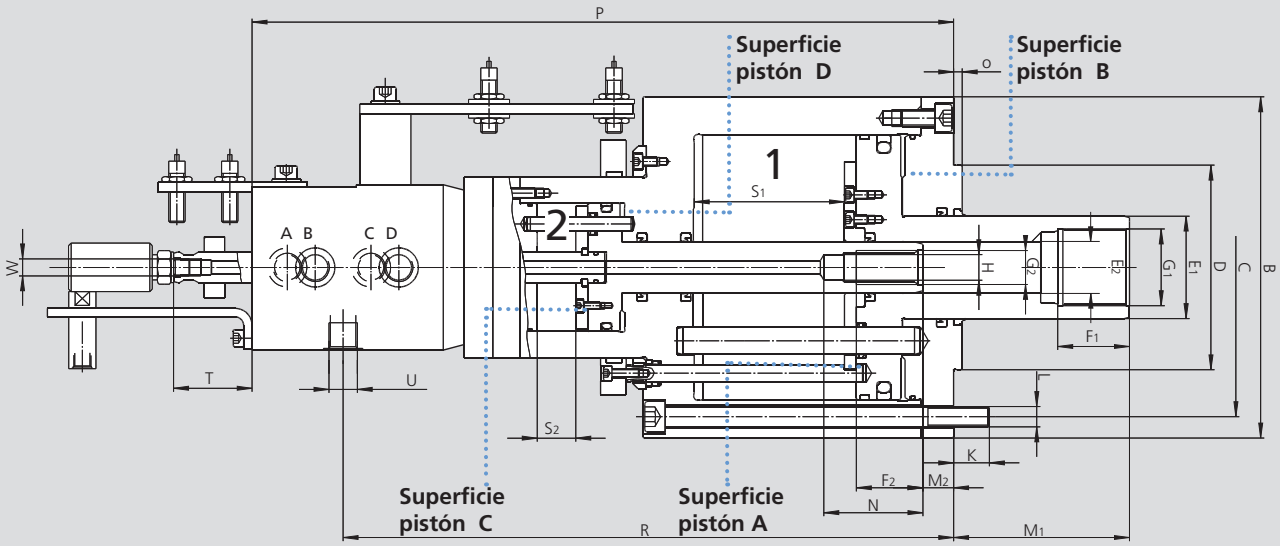
Pistón 2 para el accionamiento del arrastrador

Pistón 1 para el accionamiento del plato

ZHVD-SZ

- Hasta 80 bar
- Paso central para aire, aceite o refrigerante
- Control de carrera mediante detector de proximidad o LPS 4.0

Cilindro hidráulico giratorio con 2 pistones independientes



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

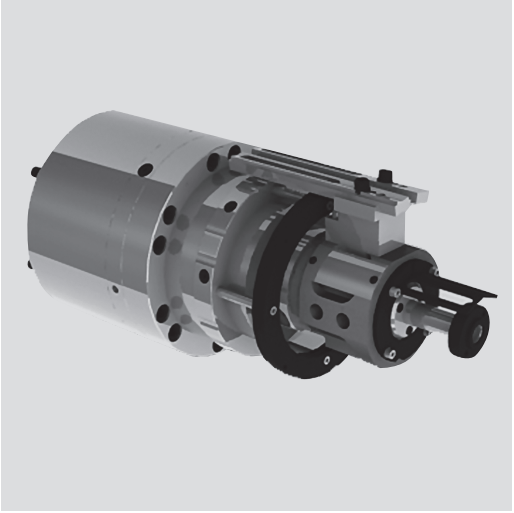
SMW-AUTOBLOK Tipo			ZHVD-SZ 068-17	ZHVD-SZ 110-25	ZHVD-SZ 240-40
Cód.			**044429**	**044577**	**045220**
	B	mm	165	198	230
Entrecentros tornillos de montaje	**C**	mm	145	175	205
Centraje	**D** h6	mm	105	120	160
	E1	mm	45	60	60
	E2	mm	25	30	30
	F1	mm	33	42	42
	F2	mm	28	41	39
Rosca pistón 1	**G1**	mm	M36 x 1.5	M45 x 1.5	M50 x 1.5
Rosca pistón 2	**G2**	mm	M16	M20	M20
	H	mm	13.5	15	15
	K	mm	15	15	21
Tornillos de montaje / número	**L**	mm	M10 / 6x	M12 / 6x	M12 / 6x
Máx. / mín.	**M1**	mm	82 / 12	105 / 15	106 / 1
Máx. / mín.	**M2**	mm	33 / 18	33 / 18	67 / 47
	N	mm	50	58	58
	O	mm	5	5	5
	P	mm	370.5	400	442
	R	mm	305	348	389
Carrera pistón 1	**S1**	mm	70	90	105
Carrera pistón 2	**S2**	mm	15	15	20
Máx. / mín.	**T**	mm	48 / 33	52 / 37	77 / 57
	U	mm	G3/8"	G3/8"	G3/8"
	W	mm	M10 x 1	M10 x 1	M10 x 1

Opcional: Sistema de medida lineal LPS 4.0
Distribuidor rotante para aceite / refrigerante / aire

DCE

Carrera y área-pistón iguales
2 pistones independientes

- **Cilindros hidráulicos rotantes con 2 pistones independientes**
- **Hasta 70 bar**
- **Paso central para aire, aceite o refrigerante**
- **Control de carrera mediante detector de proximidad o LPS 4.0**



Aplicaciones

- Accionamiento de platos con amarre 2+2 tipo TPT-C
- Accionamiento de platos con expulsor
- Accionamiento de platos con apoyo retráctil / platos con dedos y centraje automático

Características técnicas

- Cilindro con 2 pistones independientes con distribuidor rotante de 4 vías para accionamiento separado de los 2 cilindros
- Presión de trabajo 8 - 70 bar
- Aplicaciones tanto sobre máquinas con eje vertical como horizontal
- Control de la carrera en cada cilindro, válvulas de seguridad (pistón 1)
- Paso central para aire, aceite o refrigerante con rosca para distribuidor rotante
- Montaje posterior con tornillos pasantes
- Es necesario un filtro de 10 µm en el circuito hidráulico
- Utilizar aceite HM32 ISO 3448

Dotación estándar

Cilindro con 2 pistones independientes
Tornillos de montaje
Control de carrera en cada cilindro
Soporte proximidad (sin detectores)

Ejemplo de pedido

Cilindro doble DCE 64-64
o
Cilindro doble DCE 64-64
con ditrib. rotante (opcional)

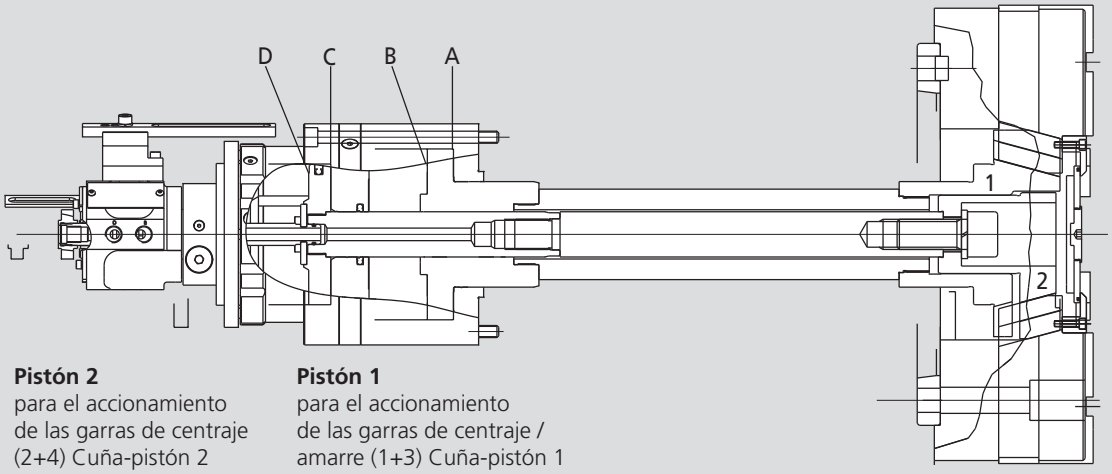
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		DCE 64-64 / 30-40	DCE 140-140 / 50-50	DCE 240-240 / 60-60
Carrera de los pistones	mm	30-40	50-50	60-60
Superficie pistón A	cm²	66	140	238
Superficie pistón B	cm²	63	211	340
Superficie pistón C	cm²	63	138	238
Superficie pistón D	cm²	66	150	254
Tracción máxima A	kN	46	98	119
Empuje máximo B	kN	44	147	170
Tracción máxima C	kN	44	97	119
Empuje máximo D	kN	46	105	127
Velocidad máxima	r.p.m.	5000	4000	3200
Peso	kg	28.6	42.5	116
Momento de inercia	kg·m²	0.074	0.18	1
Presión de trabajo máx.	bar	70	70	50
Presión de trabajo mín.	bar	8	8	8
Drenaje (*)	dm³/min	3	3	3
Cód.		**33705212**	**33705217**	**33705221**

* Total a 30 bar / 50 °C.

Importante: A mayores presiones el drenaje aumenta de manera proporcional. A mayor temperatura del aceite, el drenaje aumenta de manera proporcional (se recomienda el uso de un refrigerador de aceite). Para diseñar o chequear el grupo hidráulico pida por favor nuestro manual de instrucciones. Opcional: Sistema de control lineal LPS 4.0. Distribuidor rotativo para aceite / taladrina / aire

Cilindro DCE para platos tipo TPT de 2 +2 garras



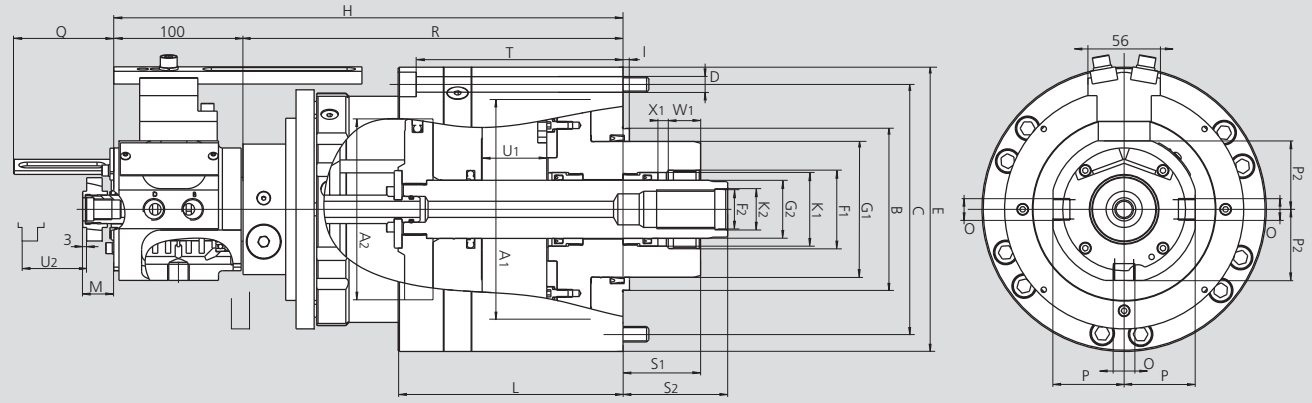
Pistón 2
para el accionamiento
de las garras de centraje
(2+4) Cuña-pistón 2

Pistón 1
para el accionamiento
de las garras de centraje /
amarre (1+3) Cuña-pistón 1

DCE

- Cilindros hidráulicos rotantes con 2 pistones independientes
- Hasta 70 bar
- Paso central para aire, aceite o refrigerante
- Control de carrera mediante detector de proximidad o LPS 4.0

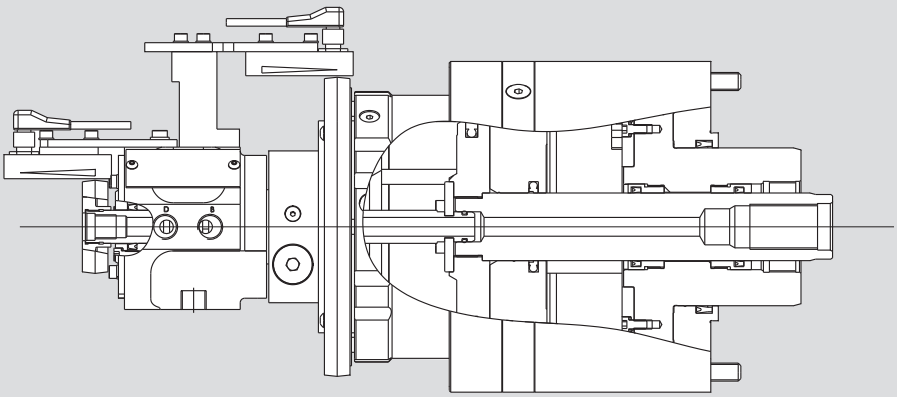
Carrera y área-pistón iguales
2 pistones independientes



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			DCE 64-64 / 30-40	DCE 140-140 / 50-50	DCE 240-240 / 60-60
Diámetro del pistón 1	**A_1**	mm	125	170	215
Diámetro del pistón 2	**A_2**	mm	95	140	183
Centraje	**B** h6	mm	105	125	160
Entrecentros tornillos de montaje	**C**	mm	145	195	250
Tornillos de montaje	**D**	mm	6 x M10	6 x M12	6 x M16
	E	mm	174	220	280
Rosca pistón 1	**F_1**	mm	M45 x 1.5	M60 x 1.5	M75 x 2
Rosca pistón 2	**F_2**	mm	M20 x 1.5	M30	M36
	G_1	mm	85	105	125
	G_2	mm	30	45	55
	H	mm	362	394	451
	I	mm	5	5	5
	K_1	mm	42	57	70
	K_2	mm	20.5	31	37
	L	mm	164	174	213
Máx.	**M**	mm	31	24	28
	O	pulg.	G 3/8″	G 3/8″	G 1/2″
	P	mm	55	55	62
	P_1	mm	55	55	63
	P_2	mm	53	53	63
	Q	mm	77	77	97
	R	mm	262	294	326
Mín.	**S_1**	mm	40	60	70
Mín.	**S_2**	mm	76	81	110
	T	mm	151	160	197
Carrera pistón 1	**U_1**	mm	30	50	60
Carrera pistón 2	**U_2**	mm	40	50	60
	W_1	mm	25	25	35
	W_2	mm	30	45	50
	X_1	mm	10	8	9
	X_2	mm	10	10	10

Cilindro DCE con control de carrera lineal LPS 4.0 opcional



CSN

Cilindros neumáticos sin paso de barra

- **Hasta 7 bar**
- **Control de la carrera**
- **Válvula de seguridad (opcional)**



Aplicaciones

- Accionamiento de platos automáticos y utillajes especiales
- Para uso en máquinas sin grupo hidráulico como tornos tradicionales o máquinas especiales

Características técnicas

- Presión de trabajo 1 - 7 bar
- Aplicaciones tanto sobre máquinas con eje vertical como horizontal
- Distribuidor de aire montado sobre rodamiento de precisión
- Control de la carrera del pistón
- Válvula de seguridad sobre las dos cámaras (opcional)
- CSN 100 y CSN 150 = Montaje posterior con tornillos pasantes
- CSN 200 y CSN 250 = Montaje frontal sobre el lado de la brida
- Es necesaria una unidad de filtro-lubricación con separador de agua y lubrificador

Dotación estándar

Cilindro neumático sin paso de barra con control de carrera y soporte detectores proximidad (sin detectores)

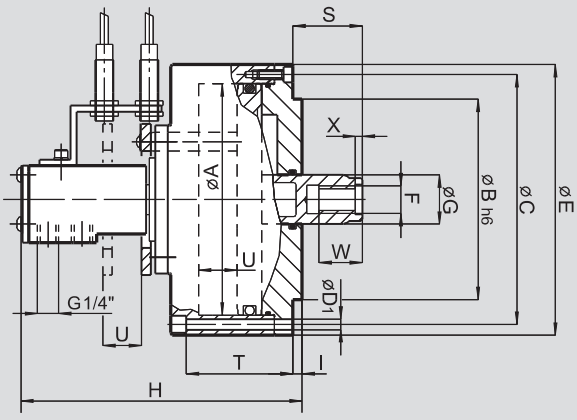
Ejemplo de pedido

Cilindro tipo CSN 100 Cód. 33072110
o
Cilindro tipo CSN 150 Cód. 33072115 con válvula de seguridad (opcional)

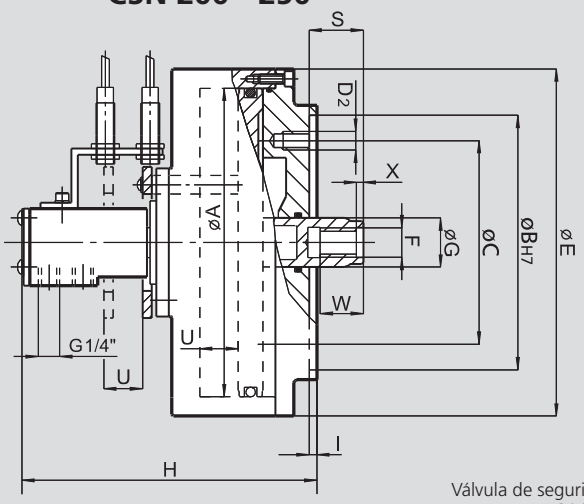
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		CSN 100	CSN 150	CSN 200	CSN 250
Superficie del pistón	cm^2	71	176	306	482
Presión máxima	bar	7	7	7	7
Fuerza de tracción a 6 bar	kN	4.3	10	18	29
Velocidad máxima	r.p.m.	4500	4500	4500	4500
Peso	kg	5	8	11	16
Momento de inercia	$kg \cdot m^2$	0.01	0.03	0.06	0.18
Cód.		**33072110**	**33072115**	**33072120**	**33072124**

CSN 100 - 150



CSN 200 - 250



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Válvula de seguridad externa
Cód. 07941010

SMW-AUTOBLOK Tipo			CSN 100	CSN 150	CSN 200	CSN 250
Diámetro del pistón	A	mm	100	150	200	250
	B	mm	80	130	165	165
Entrecentros tornillos de montaje	C	mm	112	162	132	132
Diámetro de paso de los tornillos	D1	mm	6 x Ø7	6 x Ø7	-	-
Roscas para tornillos de amarre	D2	mm	-	-	3 x M12	6 x M12
	E	mm	125	175	225	275
	F	mm	M16	M16	M18	M18
	G	mm	30	30	32	32
	H	mm	171	171	190	190
	I	mm	5	5	5	5
Máx.	S	mm	35	35	35	35
	T	mm	60	60	-	-
Carrera del pistón	U	mm	20	20	25	25
	W	mm	20	20	30	30
	X	mm	4	4	5	5

Binary Box 4.0

Caja interface binaria



Aplicaciones

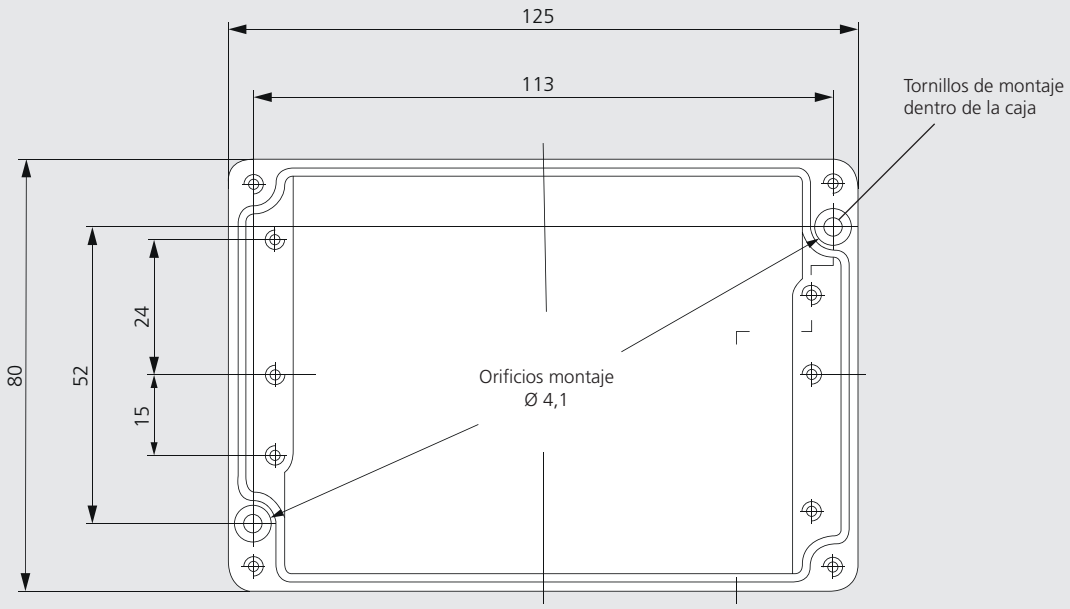
- Señal de salida binaria de 10 bit
- Compatible con LPS 4.0
- Señal binaria retrocompatible con LPS-X, LPS-NT, LPS-XS
- Fácil instalación - Plug & Play

Características técnicas

- Dimensiones 125 x 80 x 50 mm
- Grado protección IP 64
- Temperatura de trabajo 0 - 70ºC
- Resolución: 0-50 mm 0,05 mm = 1 Dígito
  > 50 mm 0,10 mm = 1 Dígito
- Conexiones: Conector 16-pin Zylin R,
  tipo A, código N
  Cable de conexión para LPS 4.0
  3m con conector M12 x 1
- Peso: 700 gr

Dotación estándar

Caja Interface Binaria



Caja interface binaria

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	Caja interface binaria para LPS 4.0
Cód.	209013

8

LPS 4.0 14 IO

Sensor de Posición Lineal
Rango de medición 14 mm

Sensor de Posición Lineal

■ **Para cilindros hidráulicos SMW-AUTOBLOK**



Aplicaciones

- Monitorización de la carrera completa del cilindro / Control seguro de cualquier posición de amarre
- Evita el reposicionamiento de los sensores de proximidad al cambiar de pieza
- Preparado para Industria 4.0

Características técnicas

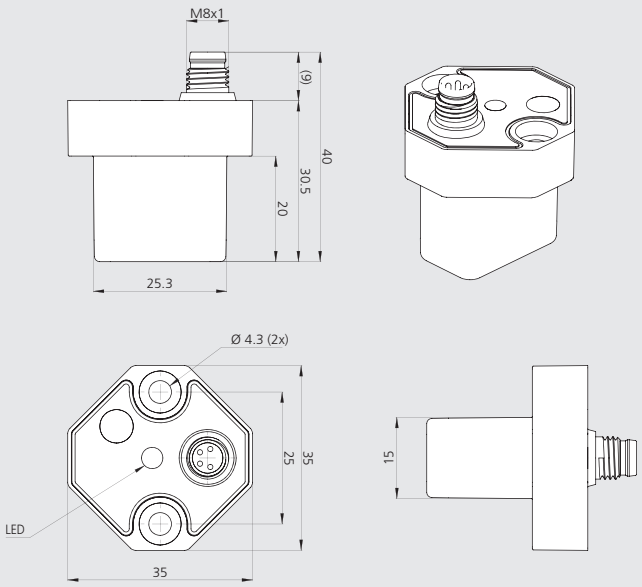
- Principio de medición inductivo
- Sin interferencias por campos magnéticos
- Rango de medición = 14 mm
- Diseño compacto / fácil instalación
- Salida analógica 0 - 10 V (Cód. 208106)
- Interface estándar IO Link
- Grado de protección IP 67
- LEDs para situación funcionamiento

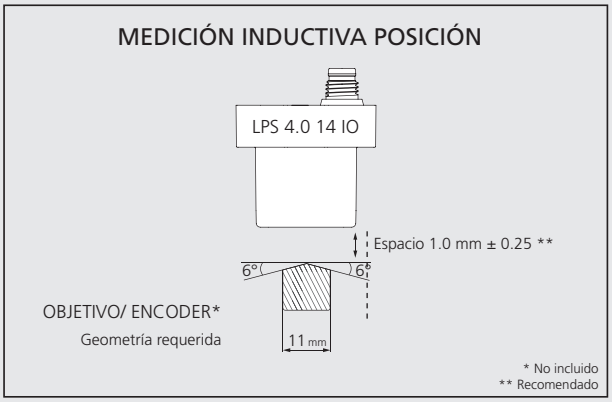
Dotación estándar

LPS 4.0 14 IO sin cable

Ejemplo de pedido

LPS 4.0 14 IO 0 - 10 V - Cód. 208106
Cable con conector acodado 5 m
Cód. 208241





Asignación de pins	Descripción
1	24V DC
2	Señal de salida 0-10 V
3	GND
4	C/Q (IO-Link)

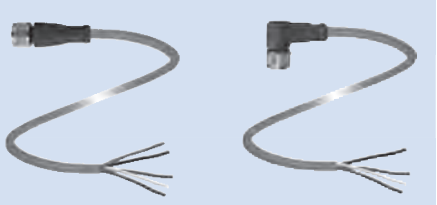
Conector macho conector M8 x 1



Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	LPS 4.0 14 IO 0 - 10 V
Cód.	**208106**
Rango de medición	14 mm
Señal	0 - 10 V
Alimentación	24 V DC
Precisión de repetibilidad	± 0.05 mm
Linealidad	± 0.20 mm
Desviación por temperatura	0.25 mm
Temperatura de trabajo	10 - 60°
Grado de protección	IP 67
Interface	IO-Link 1.0
MTTFd	490 a
Vida útil (T_M)	20 a
Cobertura de diagnóstico (DC)	0%

Cables para LPS 4.0 14 IO*	Longitud	Cód.
Cable de conexión con conector recto M 8 x 1 5-pin	5 m 10 m 15 m	208238 208239 208240
Cable de conexión con conector acodado M 8 x 1 5-pin	5 m 10 m 15 m	208241 208242 208243



* Cable armado PUR, 1 extremo cable, 1 extremo con conector M 8 x 1, contactos mecanizados chapados en oro.

Sensor de Posición Lineal

■ Para cilindros hidráulicos SMW-AUTOBLOK

LPS 4.0 48 IO

Sensor de Posición Lineal
Rango de medición 48 mm



Aplicaciones

- Monitorización de la carrera completa del cilindro / Control seguro de cualquier posición de amarre
- Evita el reposicionamiento de los sensores de proximidad al cambiar de pieza
- Preparado para Industria 4.0

Características técnicas

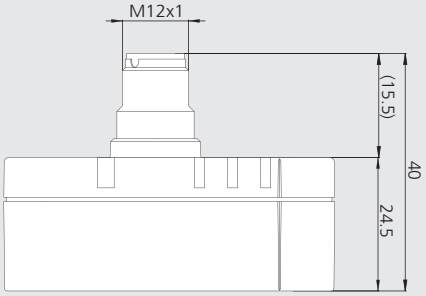
- Principio de medición inductivo
- Sin interferencias por campos magnéticos
- Rango de medición = 48 mm
- Diseño compacto / fácil instalación
- Salida analógica 0 - 10 V (Cód. 208108) / 4 - 20 mA (Cód. 208107)
- Interface estándar IO Link
- Grado de protección IP 67
- LEDs para situación funcionamiento

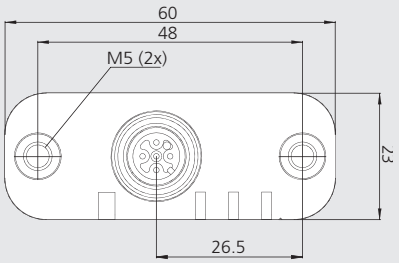
Dotación estándar

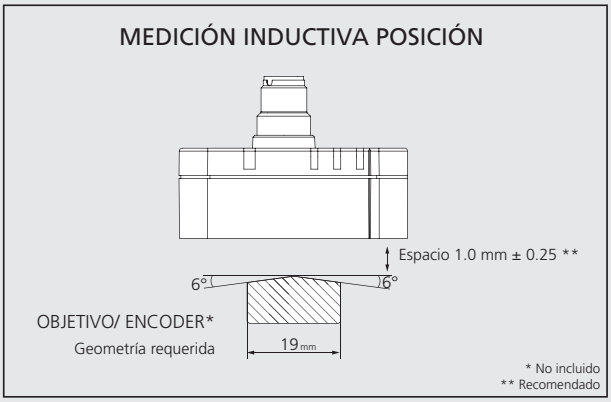
LPS 4.0 48 IO sin cable

Ejemplo de pedido

LPS 4.0 48 IO 0 - 10 V
Cód. 208108
Cable con conector acodado 5 m
Cód. 208247

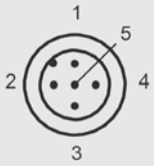






Asignación de pins	Descripción
1	24V DC
2	no utilizado
3	GND
4	C/Q (datos)
5	Señal de salida 0-10 V (Cód. 208108) Señal de salida 4-20 mA (Cód. 208107)

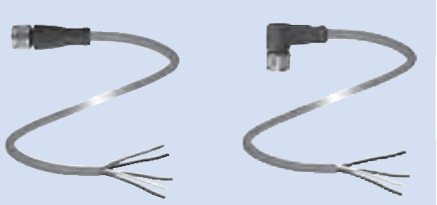
Conector macho conector M12 x 1



Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	LPS 4.0 48 IO 0 - 10 V	LPS 4.0 48 IO 4 - 20 mA
Cód.	208108	208107
Rango de medición	48 mm	
Señal	0 - 10 V	4 - 20 mA
Alimentación	24 V DC	
Precisión de repetibilidad	± 0.1 mm	
Linealidad	± 0.2 mm	
Desviación por temperatura	0.25 mm	
Temperatura de trabajo	10 - 60°	
Grado de protección	IP 67	
Interface	IO Link 1.1	
$MTTF_d$	365 a	
Vida útil (T_M)	20 a	
Cobertura de diagnóstico (DC)	0%	

Cables para LPS 4.0 48 IO*	Longitud	Cód.
Cable de conexión con conector recto M12 x 1 5-pin	5 m 10 m 15 m	208244 208245 208246
Cable de conexión con conector acodado M12 x 1 5-pin	5 m 10 m 15 m	208247 208248 208249



* Cable armado PUR, 1 extremo cable, 1 extremo con conector M12 x 1, contactos mecanizados chapados en oro.

LPS 4.0 80 IO

Rango de medición 80 mm

Sensor de Posición Lineal

■ **Para cilindros hidráulicos SMW-AUTOBLOK**



IO-Link

Aplicaciones

- Medición de posición inductiva, de alta precisión y lineal
- Preparado para Industria 4.0

Características técnicas

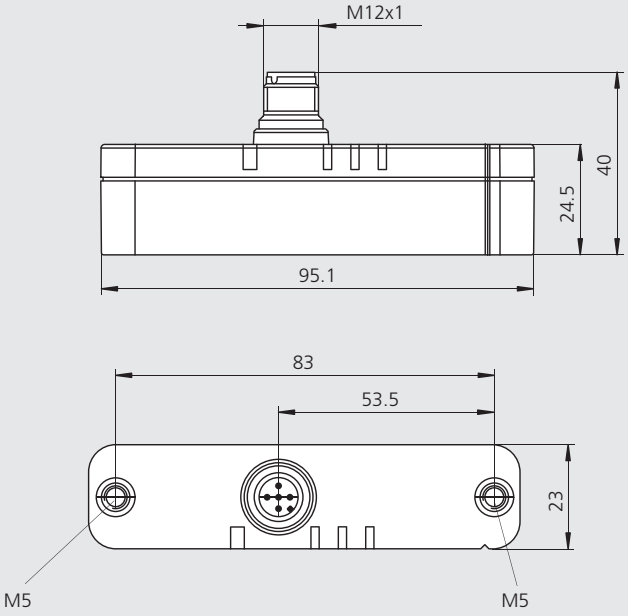
- Principio de medición inductivo
- Sin interferencias por campos magnéticos
- Rango de medición = 80 mm
- Diseño compacto / fácil instalación
- Salida analógica 0 - 10 V / 4 - 20 mA
- Interface estándar IO Link
- Grado de protección IP 67
- LEDs para situación funcionamiento

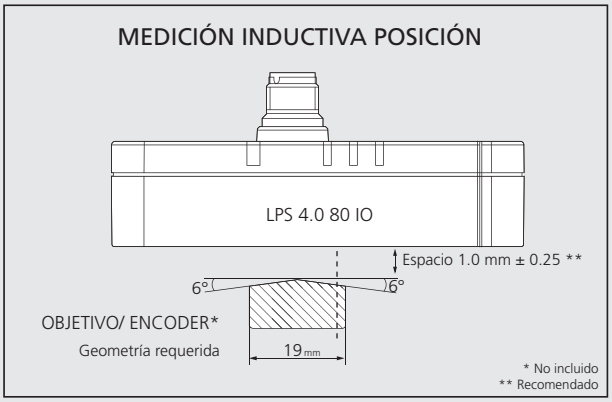
Dotación estándar

LPS 4.0 80 IO sin cable

Ejemplo de pedido

LPS 4.0 80 IO 0 - 10 V
Cód. 212001
Cable con conector acodado 5 m
Cód. 208247





Asignación de pins	Descripción
1	24V DC
2	no utilizado
3	GND
4	C/Q (IO-Link)
5	Señal de salida 0 - 10 V (Cód. 212001) Señal de salida 4 - 20 mA (Cód. 212000)

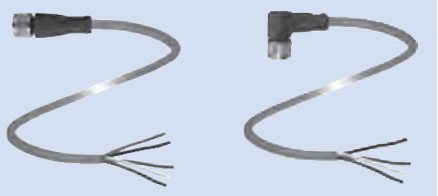
Conector macho conector M12 x 1



Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	LPS 4.0 80 IO 0 - 10 V	LPS 4.0 80 IO 4 - 20 mA
Cód.	**212001**	**212000**
Rango de medición	80 mm	
Señal	0 - 10 V	4 - 20 mA
Alimentación	24 V DC	
Precisión de repetibilidad	± 0.1 mm	
Linealidad	± 0.2 mm	
Desviación por temperatura	0.25 mm	
Temperatura de trabajo	10 - 60°	
Grado de protección	IP 67	
Interface	IO-Link 1.1	
MTTF$_d$	311 a	
Vida útil (T_M)	20 a	
Cobertura de diagnóstico (DC)	0%	

Cables para LPS 4.0 48 IO*	Longitud	Cód.
Cable de conexión con conector recto M12 x 1 5-pin	5 m 10 m 15 m	208244 208245 208246
Cable de conexión con conector acodado M12 x 1 5-pin	5 m 10 m 15 m	208247 208248 208249



* Cable armado PUR, 1 extremo cable, 1 extremo con conector M12 x 1, contactos mecanizados chapados en oro.

Sensor de Posición Lineal

■ Para cilindros hidráulicos SMW-AUTOBLOK

LPS 4.0 120 IO

Sensor de Posición Lineal
Rango de medición 120 mm



Aplicaciones

- Monitorización de la carrera completa del cilindro / Control seguro de cualquier posición de amarre
- Evita el reposicionamiento de los sensores de proximidad al cambiar de pieza
- Preparado para Industria 4.0

Características técnicas

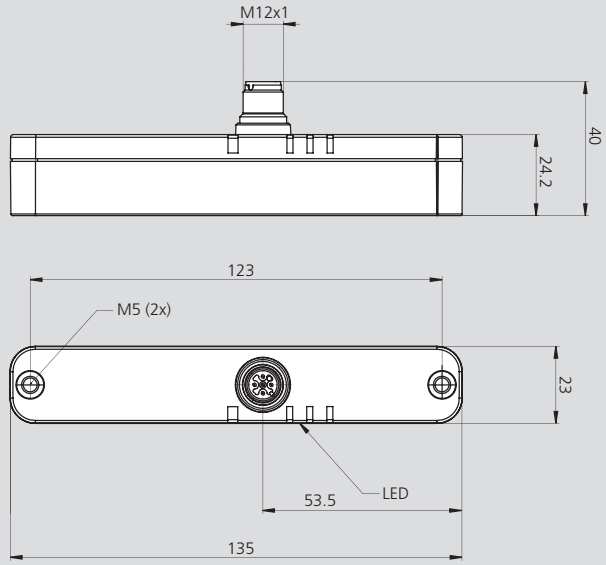
- Principio de medición inductivo
- Sin interferencias por campos magnéticos
- Rango de medición = 120 mm
- Diseño compacto / fácil instalación
- Salida analógica 0 - 10 V (Cód. 208110) / 4 - 20 mA (Cód. 208109)
- Interface estándar IO Link
- Grado de protección IP 67
- LEDs para situación funcionamiento

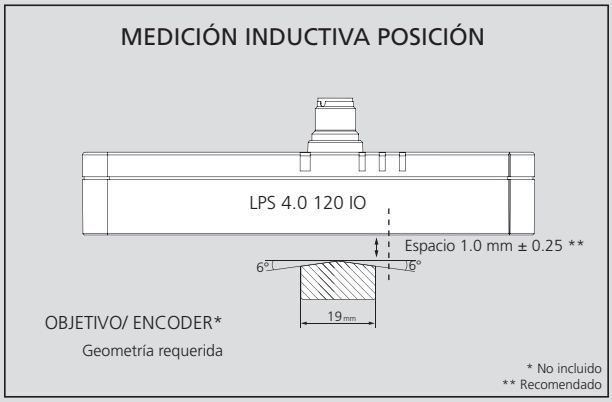
Dotación estándar

LPS 4.0 120 IO sin cable

Ejemplo de pedido

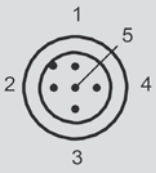
LPS 4.0 120 IO 0 - 10 V - Cód. 208110
Cable con conector acodado 5 m
Cód. 208247





Asignación de pins	Descripción
1	24V DC
2	no utilizado
3	GND
4	C/Q (datos)
5	Señal de salida 0 - 10 V (Cód. 208110) Señal de salida 4 - 20 mA (Cód. 208109)

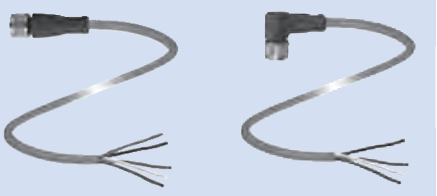
Conector macho conector M12 x 1



Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	LPS 4.0 120 IO 0 - 10 V	LPS 4.0 120 IO 4 - 20 mA
Cód.	208110	208109
Rango de medición	120 mm	
Señal	0 - 10 V	4 - 20 mA
Alimentación	24 V DC	
Precisión de repetibilidad	± 0.1 mm	
Linealidad	± 0.2 mm	
Desviación por temperatura	0.25 mm	
Temperatura de trabajo	0 - 70°	
Grado de protección	IP 67	
Interface	IO-Link 1.1	
$MTTF_d$	271 a	
Vida útil (T_M)	20 a	
Cobertura de diagnóstico (DC)	0%	

Cables para LPS 4.0 120 IO*	Longitud	Cód.
Cable de conexión con conector recto M12 x 1 5-pin	5 m 10 m 15 m	208244 208245 208246
Cable de conexión con conector acodado M12 x 1 5-pin	5 m 10 m 15 m	208247 208248 208249



* Cable armado PUR, 1 extremo cable, 1 extremo con conector M12 x 1, contactos mecanizados chapados en oro.

RU-1-10
RU-1-16

Distribuidor rotante de 1 via

■ Para cilindros con o sin paso de barra
■ Fluidos: aire, aceite o refrigerante



Aplicaciones

• Distribuidor rotante para alimentación de fluidos a través de cilindros rotantes

Características técnicas

RU-1-10: Fluidos: aceite / refrigerante (**no adaptado** para funcionamiento en seco)
agujero central Ø 3 mm

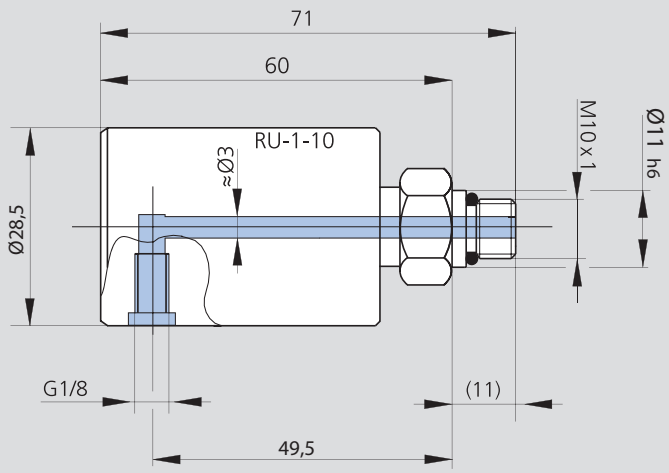
RU-1-16: Fluidos: aire / aceite / refrigerante (**adaptado** para funcionamiento en seco)
agujero central Ø 4.5 mm
Caudal máximo 30 l / min.

Atención: los fluidos no deben presentar impurezas
es necesario un filtro de 25 µm

Ejemplo de pedido

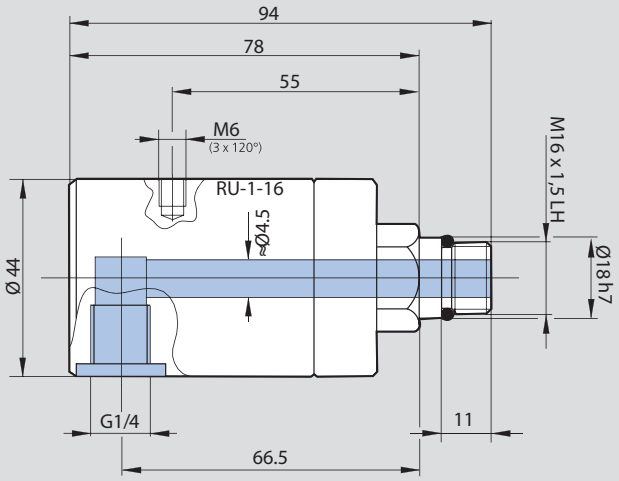
RU-1-10 Cód. 014604
RU-1-16 Cód. 043271

RU-1-10



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

RU-1-16



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	Cód.	Velocidad máxima r.p.m.	Presión máxima bar	Peso kg	Filtro necesario µm
RU-1-10	014604	3500	15	0.15	25
RU-1-16	043271	7000	30	0.40	25

Atención: Limitación cuando se usa máx. r.p.m. y máx. presión de operación. En caso de necesidad, solicite un diagrama adicional.

Distribuidor rotante 2 fluidos

RU-2-22

■ Para cilindros con o sin paso de barra (no para ZHVD-DFR)
■ Fluidos: Aire + aceite / aire + refrigerante



Aplicaciones

- Distribuidor rotante para alimentación de 2 fluidos a través de cilindro rotante Universal para aire + aceite / aire + refrigerante
- Adaptado para mecanizados en seco (aire + aire)

Características técnicas

- Distribuidor rotante para 2 fluidos
- Toma A para aire, aceite o refrigerante / Toma B para aire

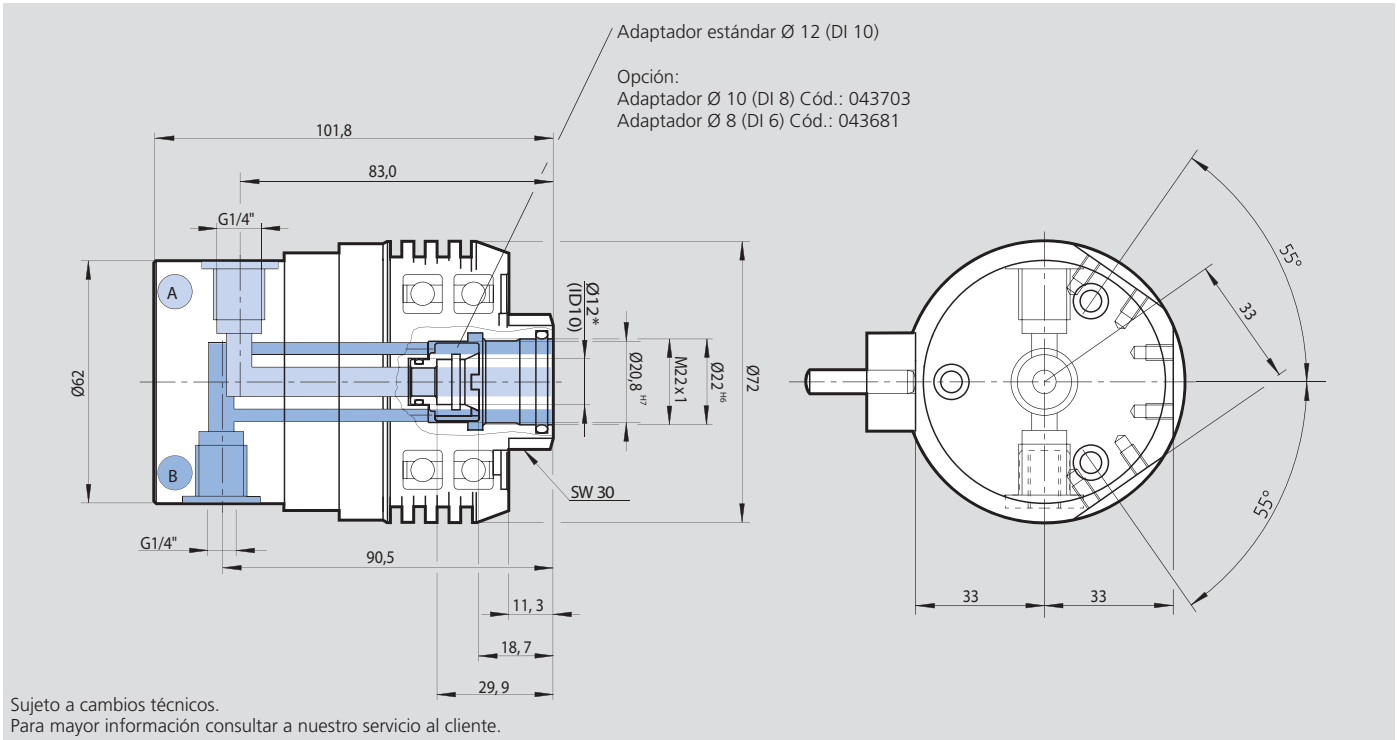
Atención: los fluidos deben estar libres de impurezas.
Es necesario un filtro de 25 µm

Dotación estándar

Distribuidor rotante RU-2-22
Pasador antigiro
Adaptador para tubo Ø 12 mm (DI = 10 mm)

Opción:

Adaptador para tubo Ø 10 mm (DI = 8 mm) Cód. 043703
Adaptador para tubo Ø 8 mm (DI = 6 mm) Cód. 043681



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	Cód.	Velocidad máxima	Presión máx. de funcionamiento Toma A / fluido: Aire, aceite, refrigerante		Presión máx. de funcionamiento Toma B / fluido: Solo aire		Peso	Filtro necesario
		r.p.m.	bar	psi	bar	psi	kg	µm
RU-2-22	044970	4000	40	580	10	145	0.94	25
		4500	35	507.5	10	145		
		5000	30	435	10	145		
		5500	25	362.5	10	145		
		6500	20	290	10	145		

8

Platos con cilindro incorporado neumático / hidráulico
■ Unidades electrónicas de control



Página 376

SP® + SP-ES + SP-L
DENTADO
PULGADAS

Platos autocentrantes con cilindro neumático incorporado
Paso de barra EXTRA grande Ø 26 - 115 mm

- 3 garras, tamaño plato 125 - 350
- **SP-ES:** Plato con carrera rápida y de amarre
- **SP-L:** Plato con carrera larga de garras



Página 380

BIG BORE® BB-N
DENTADO
PULGADAS

Platos autocentrantes con cilindro neumático incorporado
Paso de barra EXTRA grande Ø 140 - 410 mm

- Carrera de garras estándar
- 3 garras, tamaño plato 400 - 800



Página 384

BIG BORE® BB-N-ES
DENTADO
PULGADAS

Platos autocentrantes con cilindro neumático incorporado
Paso de barra EXTRA grande Ø 140 - 560 mm

- Con carrera rápida y de amarre
- 3 garras, tamaño plato 400 - 1000



Página 388

BIG BORE® BB-SC
DENTADO
PULGADAS

Platos automáticos accionados por muelles
Apertura con aire
Paso de barra EXTRA grande Ø 275 - 565 mm

- Con carrera rápida y de amarre
- 3 garras, tamaño plato 600 - 1020
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



Página 392

BIG BORE® BB-EXL2G
DENTADO
PULGADAS

Platos autocentrantes con cilindro neumático incorporado
Paso de barra EXTRA grande Ø 191 - 390 mm

- Carrera EXTRA larga rápida y de amarre
- 3 garras, tamaño plato 510 - 900
- Garras base selladas



Página 396

BIG BORE® BB-AZ2G
DENTADO
PULGADAS

Platos con cilindro neumático incorporado
Paso de barra EXTRA grande Ø 275 - 560 mm

- Carrera EXTRA larga rápida y de amarre
- Amarre autocentrante o compensante
- 3 garras, tamaño plato 685 - 1000



Página 398

BIG BORE® BB-FZA2G
DENTADO
PULGADAS

Platos secuenciales automáticos con cilindro neumático incorporado
Paso de barra EXTRA grande Ø 275 - 390 mm

- Carrera EXTRA larga por garra
- 3 garras autocentrantes y 3 compensantes
- Tamaño plato 740 - 920



Página 400

CC
DENTADO
PULGADAS

Bases estáticas de centraje y amortiguación Ø 240 - 470 mm

- Con amortiguador integrado
- 3 garras

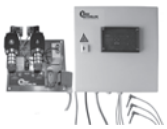


Página 402

AC-BB
Versión 1/2"
Versión 3/4"

Control electrónico con sistemas de seguridad para platos neumáticos

- Versión básica



Página 404

AC-XN
Versión 1/2"
Versión 3/4"

Control electrónico con sistemas de seguridad para platos neumáticos

- Incluye todos los dispositivos de seguridad
- Para todos los voltajes habituales



Pagina 406

SF-RAZ2G
ENCASTRE EN CRUZ

Plato hidráulico con anillo indexable de 2 posiciones Ø 710 - 1100 mm

- 6 garras (3 garras autocentrantes y 3 garras compensantes)
- Diseño muy compacto
- Indexaje totalmente automático y controlado
- Accionamiento hidráulico



Página 408

HYND-S
DENTADO
PULGADAS

Plato automático con cilindro hidráulico incorporado Ø 180 - 400 mm

- Alimentación del aceite a través del eje del cabezal
- 3 o 4 garras



Página 409

HYDL-S
CARRERA LARGA DE GARRAS
DENTADO PULGADAS

Plato automático con cilindro hidráulico incorporado Ø 500 - 800 mm

- Alimentación del aceite a través del eje del cabezal
- 3 garras

9

SP®+ SP-ES + SP-L

DENTADO
PULGADAS

Platos autocentrantes con cilindro neumático incorporado Ø 26 - 115 mm

- **Paso de barra EXTRA grande**
- **3 garras, tamaño plato 125 - 350**
- **SP-ES: Plato con carrera rápida y carrera de amarre**
- **SP-L: Plato con carrera larga de garras**



Aplicaciones

- Empleo universal para aplicaciones de torneado, soldadura, manipulación etc.
- Para máquinas no dotadas de cilindro ni centralita hidráulica
- Sustitución muy simple de un plato manual

Características técnicas

- Platos autocentrantes automáticos con cilindro neumático incorporado. Transmisión de la fuerza de amarre mediante planos inclinados.
- Montaje del anillo distribuidor fijo sobre el cabezal de la máquina o mediante un anillo de centraje, directamente sobre el cuerpo del plato con un tope antigiro
- Apertura y cierre solamente con plato parado. Transmisión del aire efectuada mediante juntas de perfil especial tipo SMW (gestionada por la unidad de control SMW)
- Facilidad de montaje sobre cualquier máquina sin necesidad de adaptadores especiales

Dotación estándar

Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Racores G1/4" (G1/8" para SP 125)
Anillo distanciador y anillo de centraje
Sin suporte distribuidor ni tope antigiro

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras SP 160 / Z155

Accesorios

Unidades de control
(ver páginas catálogo general 364-405)

Principio inventado por SMW-AUTOBLOK: Alimentación del aire mediante distribuidor fijo y juntas de perfil tipo SMW-AUTOBLOK

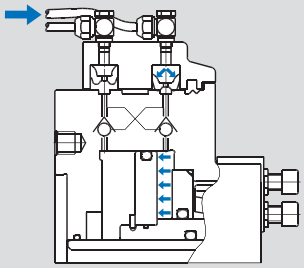


Fig. 1
Movimiento de apertura / cierre (solamente con plato parado). Las juntas de perfil especial se deforman radialmente por efecto de la presión neumática y se adhieren al cuerpo del plato, permitiendo llenar el cilindro. Cuando se alcanza la presión, el suministro de aire cesa y la doble válvula de seguridad se cierra.

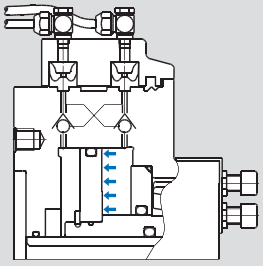


Fig. 2
Sin la presión del aire las juntas de perfil especial SMW recuperan elásticamente la posición contraida no tocando más el cuerpo del plato. La presión de amarre se mantiene gracias a la doble válvula de seguridad. El plato puede comenzar a girar.

2 posibles montajes:

- **Anillo distanciador y soporte distribuidor**
- **Anillo de centraje y tope antigiro**

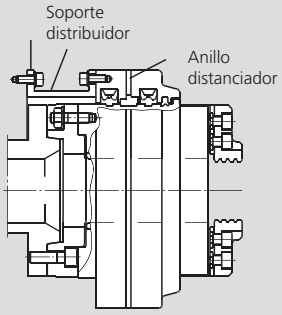


Fig. 3
El soporte del distribuidor se ata a una parte fija del cabezal de la máquina para centrar y fijar el distribuidor montado con el anillo distanciador.
No hay contacto entre el plato rotante y el distribuidor fijo.

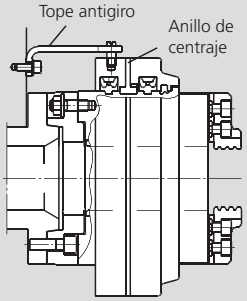


Fig. 4
El distribuidor se monta con un anillo de centraje al diámetro exterior del plato (pieza del teflón sujeta a desgaste). Se necesita un tope antigiro que ate el distribuidor a una parte fija del cabezal.

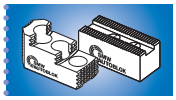
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115	SP 350-115 ES	SP-L 350-90
Cód.		**012044**	**012045**	**053170**	**052778**	**012588**	**052850**	**053193**
Carrera por garra	mm (pulg.)	3 (0.12")	4.2 (0.17")	4.2 (0.17")	5 (0.20")	5 (0.20")	10+5* (0.39"+0.20")	24 (0.94")
Presión de funcionamiento mín. / máx.	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
Superficie pistón máx.	cm²	129	206	290	535	486	486	486
Fuerza de amarre de las garras a 6 bar (87 psi)	kN (lbf)	20 (4496)	35 (7868)	60 (13489)	95 (21357)	88 (19783)	88 (19783)	31 (6969)
Velocidad máxima (distribuidor con anillo de centraje)	r.p.m.	4000	3500	2800	2200	2200	2200	1000
Velocidad máxima (distribuidor con anillo distanciador)	r.p.m.	4200	4200	3500	3200	3000	3000	1000
Consumo de aire / carrera de garras a 6 bar	litros	1.4	3.4	5.2	10.0	9.4	13.5	13.5
Peso (sin garras)	kg (lbs)	11 (24)	23 (51)	40 (88)	62 ()	78 (137)	91 (201)	97 (214)
Momento de inercia	kg·m²	0.028	0.125	0.412	0.823	1.125	1.62	1.62

* 10 mm (0.39") carrera rápida (no utilizable para amarre) + 5 mm (0.20") de carrera de amarre.



SMW-AUTOBLOK 379

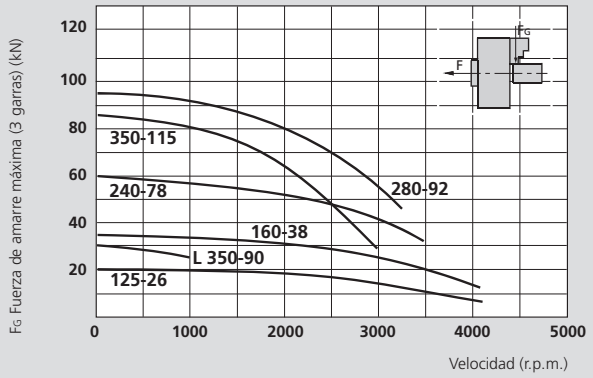


SMW-AUTOBLOK 378

Platos autocentrantes con cilindro neumático incorporado
Ø 26 - 115 mm
■ Paso de barra EXTRA grande ■ 3 garras, tamaño plato 125 - 350
■ SP-ES: Plato con carrera rápida y carrera de amarre
■ SP-L: Plato con carrera larga de garras

SP®+ SP-ES + SP-L

DENTADO
PULGADAS



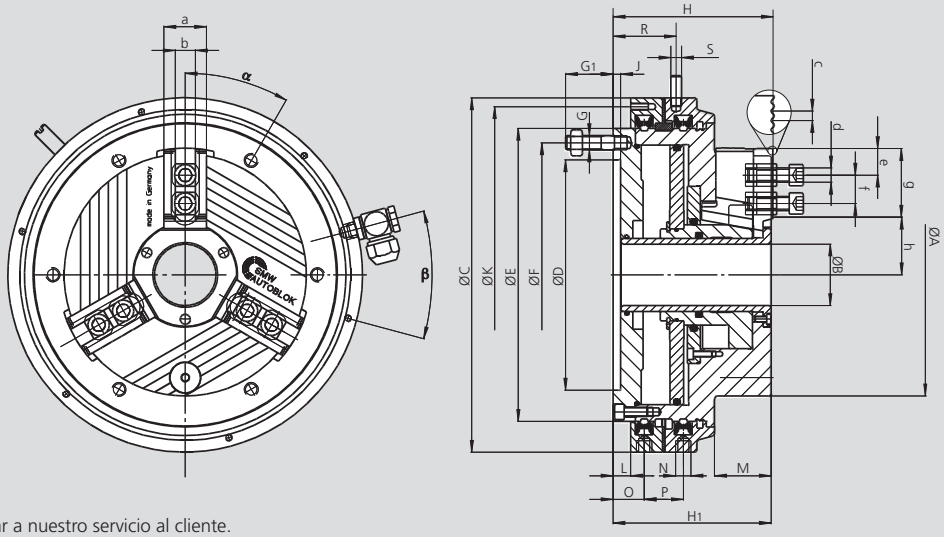
Curvas de fuerza de amarre

Los datos del diagrama se refieren a platos en funcionamiento a 6 bar (78 psi), en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa SMW K05.
Las fuerzas de amarre dinámicas de los platos han sido medidas utilizando garras duras estándar MHB colocadas en la posición más externa, pero sin exceder el diámetro exterior del plato.
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad.

⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

* Todos los tubos deben tener diámetro interno mín. 9 mm.

Garras abiertas en posición de amarre externo



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

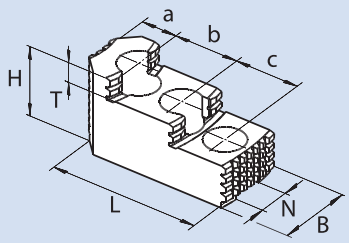
SMW-AUTOBLOK Tipo			SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115	SP 350-115 ES	SP-L 350-90
Montaje			**Z120**	**Z155**	**Z195**	**Z235**	**Z235**	**Z235**	**Z235**
	A	mm	136	171	240	284	350	360	360
	B	mm	26	38	78	92	115	115	90
	C	mm	204	255	300	372	372	372 / 380	372 / 380
	D H6	mm	120	155	195	235	235	235	235
	E	mm	160	205	248	315	315	315	315
Entrecentros tor. mont. (6 x 60°)	**F**	mm	137	180	223.8	290.5	290.5	290.5	290.5
Tornillo prisionero con tuerca	**G**	mm	M8	M12	M12	M12	M12	M12	M12
	G1	mm	30	40	40	39	39	39	39
	H	mm	103	131	135.5	157.5	157.5	191.5	191.5
	H1	mm	101.5	129.5	134	156	156	190	190
	J	mm	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Entrecentros tor. fija. M6 (6 x 60°)	**K**	mm	190	242	285	358	358	358	358
	L	mm	10	14.5	15	21	21	21	21
	M	mm	35	46	48	58	62	92	92
Racores neumáticos	**N**	pulg.	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"
	O	mm	19	26	26.5	33	33	33	33
	P	mm	29	33	33	33	33	33	33
	R	mm	43	52	52	60	60	60	60
Pasador antigiro	**S**	mm	8	12	12	12	12	12	12
	a	mm	24	30	36	44	44	44	44
	b	mm	12	14	17	21	21	21	21
Dentado	**c**	pulg.	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
Tornillos ISO 4762 12.9	**d**	mm	M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 35	M16 x 35	M16 x 35	M16 x 35
Mín.	**e**	mm	6	8	9.5	12	12	12	12
Distancia tuercas-T mín. / máx.	**f**	mm	17 / 25	21 / 31	22 / 41.5	25 / 51	25 / 72	25 / 72	25 / 72
Longitud del dentado	**g**	mm	40	50	59	75	93	92	95
Mín. / máx.	**h**	mm	25 / 28	34.9 / 39	57.7 / 61.9	70 / 65	79 / 84	85 / 100	85 / 109
	α	ang.	0°	0°	30°	0°	0°	0°	0°
	β	ang.	30°	30°	30°	45°	45°	45°	45°

SP®+ SP-ES + SP-L

DENTADO
PULGADAS

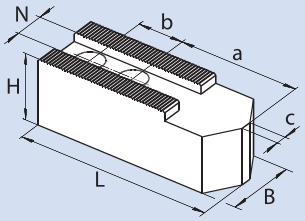
■ Garras de amarre
■ Tuercas-T

MHB-D
Garras duras reversibles



Plato	SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115 (+ES+L)
Tipo garras	MHB-D 130	MHB-D 160	MHB-D 200	MHB-D 251	MHB-D 251
Cód. (juego)	12081306	12081636	12082036	12083036	12083036
B	30	34	40	45	45
H	34	39	45	56	56
L	58	65	82	105	122
T	8.5	10	10.5	13.5	13.5
N	12	14	17	21	21
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
a	13	18	19	26	43
b	16	16	23	30	30
c	16	16	23	30	30
kg / juego	0.6	0.9	1.7	2.85	4.05

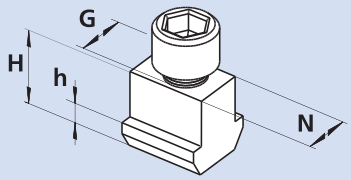
AWB-D
Garras blandas



Plato	SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115 (+ES+L)
Tipo garras	WBSA-D 125	AWB-D 165	AWB-D 200	AWB-D 250	AWB-D 315
Cód. (juego)	12071300*	035954	081616	081618	081619
B	30	40	40	50	50
H	30	40	40	50	50
L	60	80	90	120	140
N	12	14	17	21	21
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
a	29	43	53	70	90
b	16	22	22	28	28
kg / juego	0.9	2.0	2.7	5.1	6.3

* Código unitario de garra. Se deben pedir 3 unidades para 1 juego.

NST
Tuercas-T



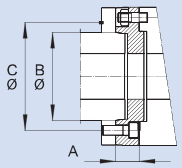
Plato	SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115 (+ES+L)
Tipo tuerca-T	NST 12	NST 14	NST 17-4	NST 21-5	NST 21-5
Cód. (uni.)	089810	013863	013864	033429	033429
N	12	14	17	21	21
H	21.5	26.5	26.5	30	30
h	7.5	9.5	9.5	11	11
G	M8	M10	M12	M16	M16
Tornillo ISO 4762 - 12.9	M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 35	M16 x 35
Par máximo Md max. (Nm)	30	50	70	150	150



CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

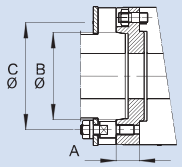
Contraplatos de adaptación para platos SP

ISO-A DIN 55026
Montaje



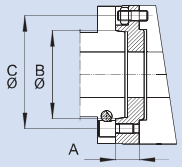
Plato		SP 125-26	SP 160-38		SP 240-78			SP 280-92			SP 350-115 (+ES+L)		
Montaje		A5	A5	A6	A5	A6	A8	A6	A8	A11	A6	A8	A11
Cód.		017083	017085	017086	017088	080174	017090	017092	017093	017094	017092	017093	017094
A	mm	26.0	25.5	25.5	25.5	32.2	34.0	32.0	32.0	36.0	32.0	32.0	36.0
B	mm	82.57	82.57	106.39	82.57	106.39	139.73	106.39	139.73	196.88	106.39	139.73	196.88
C	mm	104.8	104.8	133.4	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	235.0	133.4	171.4	235.0

DIN 55027
Montaje bayoneta tipo C



Plato		SP 125-26	SP 160-38		SP 240-78			SP 280-92			SP 350-115 (+ES+L)		
Montaje		C5	C5	C6	C5	C6	C8	C6	C8	C11	C6	C8	C11
Cód.		017056	017058	017059	017061	017062	017063	017065	017066	017067	017065	017066	017067
A	mm	21.0	25.5	25	25.5	29.0	32.2	29.0	32.0	36.5	29.0	32.0	36.5
B	mm	82.57	82.57	106.39	82.57	106.39	139.3	106.39	139.73	196.88	106.39	139.73	196.88
C	mm	104.8	104.8	133.4	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	235.0	133.4	171.4	235.0

DIN 55029
Montaje camlock tipo S



Plato		SP 125-26	SP 160-38		SP 240-78			SP 280-92			SP 350-115 (+ES+L)		
Montaje		S5	S5	S6	S5	S6	S8	S6	S8	S11	S6	S8	S11
Cód.		017117	017119	017120	017122	017123	017124	017126	017127	017128	017126	017127	017128
A	mm	22.4	26.0	29.0	26.0	29.0	36.0	32.0	37.0	42.0	32.0	37.0	42.0
B	mm	82.57	82.57	106.39	82.57	106.39	139.3	106.39	139.73	196.88	106.39	139.73	196.88
C	mm	104.8	104.8	133.4	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	235.0	133.4	171.4	235.0

Importante, para un mantenimiento y funcionamiento seguros, debe pedirse con el plato

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

- Alta adherencia
- Alta resistencia a la taladrina
- Alta capacidad de carga
- Bajo coeficiente de fricción
- Alta fuerza de amarre
- Evita tribocorrosión

Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Peso neto: 500 g
Cód. 016440





Bote 1000 g
Cód. 011881

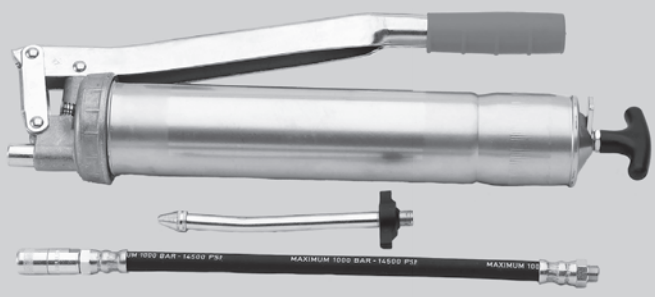
Bomba de engrase

Bomba de engrase (DIN 1283) para cartuchos 14 Oz. (DIN 1284).

■ **Rellenable también con bote de grasa de 1000 g.**

Kit de lubricación Cód. 083726
Dotación estándar
- Bomba de engrase
- 1 Adapt. flexib. para boquilla engrase de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla de engrase cónica





BIG BORE® BB-N

DENTADO
PULGADAS

Platos autocentrantes con cilindro neumático incorporado con paso de barra extra grande Ø 140 - 410 mm

- Tamaño plato 400 - 800
- Carrera de las garras normal
- 3 garras



Aplicaciones

- Mecanizados de los extremos de tubos largos
- Es posible utilizar el paso de barra completo de la máquina

Características técnicas

- Platos neumáticos con cilindro incorporado para amarres externos / internos
- Alimentación del aire mediante anillo distribuidor y juntas de perfil tipo SMW, con plato parado
- Las válvulas antiretorno mantienen la presión durante el mecanizado
- La presión de amarre se controla constantemente mediante un sistema de control de seguridad
- Control de carrera para amarre interno y externo (no BB-N 400-140)

Dotación estándar

Plato de 3 garras
2 racores G 1/2“
12 tornillos de montaje (9 para BB-N 400)
1 cáncamo
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Sin soporte fijo del distribuidor

Ejemplo de pedido

BIG BORE BB-N 470-191 / Z310

Accesorios

Unidad de control
AC-BB / AC-XN

Principio inventado por SMW: Alimentación del aire mediante distribuidor y juntas de perfil especial SMW

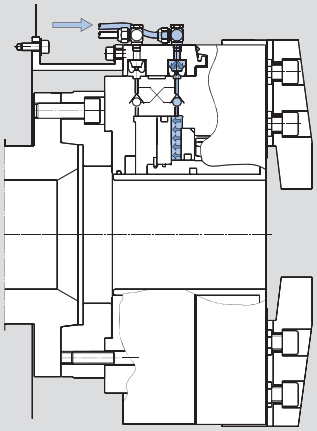


Fig. 1
Las juntas de perfil especial se deforman radialmente por efecto de la presión neumática y se adhieren al cuerpo del plato, permitiendo el llenado del cilindro. Cuando la presión es alcanzada, la alimentación cesa y la doble válvula antiretorno se bloquea en posición (solamente con plato parado).

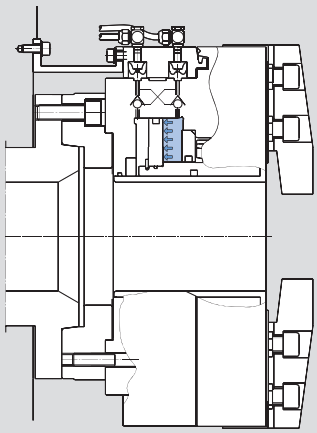


Fig. 2
Sin la presión del aire las juntas de perfil especial SMW recuperan elásticamente la posición contraida no tocando más el cuerpo del plato. La presión de amarre se mantiene en el interior del cilindro y el plato puede iniciar la rotación.

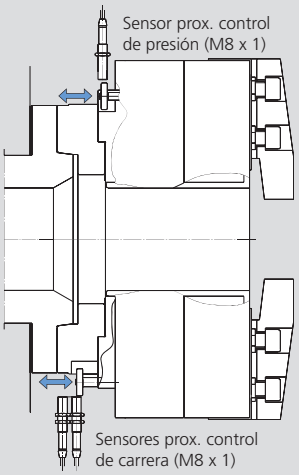
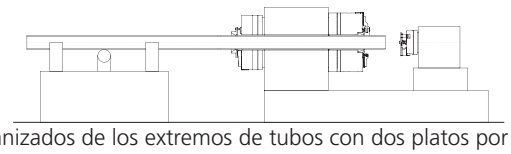


Fig. 3
Control de presión: Si la presión desciende por debajo del nivel prefijado, un eje de control activa el sensor de proximidad que envía un señal de alarma.
Control de carrera: Si se amarra la pieza en una posición incorrecta de carrera, un eje de control activa el sensor de proximidad que envía una señal de alarma.*

* BB-N-400-140 no tiene control de carrera.

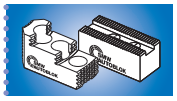


Mecanizados de los extremos de tubos con dos platos por torno

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo BB-N		400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Cód.		052300	053535	053830	053832	053834	053836	053838
Paso de barra	mm (pulg.)	140 (5.51“)	191 (7.52“)	205 (8.07“)	230 (9.06“)	275 (10.83“)	310 (12.20“)	410 (16.14“)
Carrera por garra	mm (pulg.)	7 (0.28“)	7 (0.28“)	8.5 (0.33“)	8.5 (0.33“)	8.5 (0.33“)	10 (0.39“)	12 (0.47“)
Presión de funcionamiento mín. / máx.	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
Superficie pistón	cm²	710	565	1024	940	990	1270	2064
Fuerza de amarre a 6 bar	kN (lbf)	160 (35969)	115 (25853)	210 (47210)	190 (42714)	200 (44962)	220 (49458)	330 (74186)
Velocidad máxima	r.p.m.	1700	1700	1300	1300	1300	1000	750
Consumo de aire / carrera a 6 bar	litros	21	16	36	32	34	52	108
Peso (sin garras)	kg (lbs)	150 (331)	150 (331)	230 (507)	200 (441)	270 (595)	420 (926)	650 (1433)
Momento de inercia	kg·m²	3.22	5.66	8.53	8	15	28	71.25

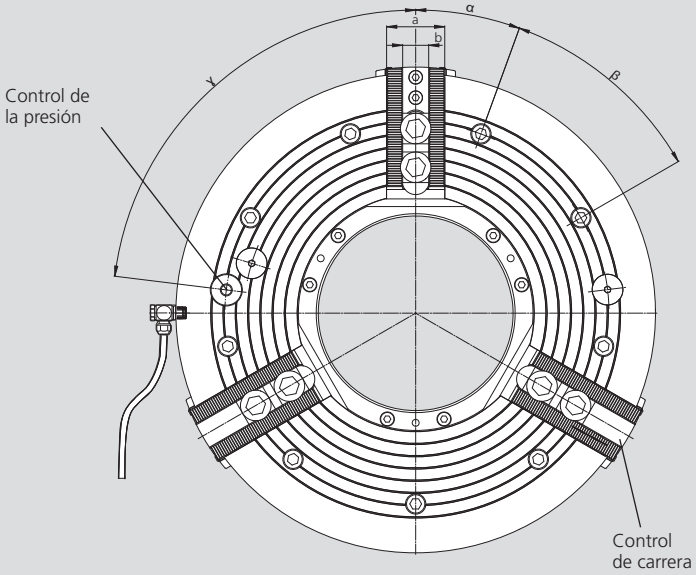

SMW-AUTOBLOK 383

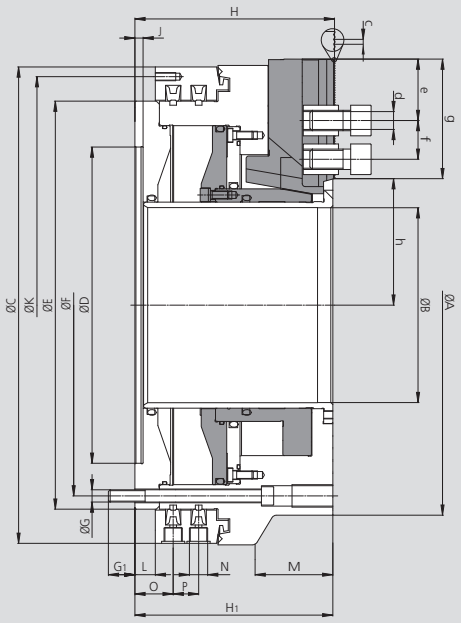

SMW-AUTOBLOK 382

BIG BORE® BB-N

DENTADO
PULGADAS

Garras abiertas en posición de amarre externo





* ¡Todos los tubos deben tener un diámetro interior mín. de 1/2" y mín. 3/4" para platos a partir de Ø630!

** BB-N-400-140 no tiene control de carrera de garras ni control de presión para amarres internos.

Para determinar la posición exacta del control de carrera de garras y control de presión, solicitar el diseño del plato.

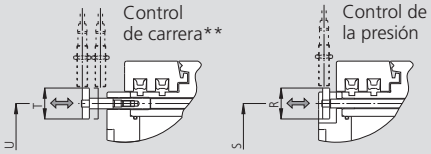


Ilustración ampliada

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

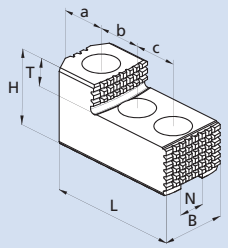
SMW-AUTOBLOK Tipo BB-N			400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Cód.			052300	053535	053830	053832	053834	053836	053838
Montaje			Z310	Z310	Z415	Z415	Z450	Z510	Z700
	A	mm	422	470	540	570	605	662	800
	B	mm	140	191	205	230	275	310	410
	C	mm	467	467	570	570	605	685	850
	D H6	mm	310	310	415	415	450	510	700
	E	mm	400	400	500	500	535	610	775
Entrecentros tor. montaje	**F**	mm	374	374	474	474	508	580	745
	G	mm	M12	M12	M12	M12	M12	M16	M16
	G1	mm	26	26	27	27	27	30	30
	H	mm	196	196	225	225	225	263	305
	H1	mm	194	194	223	223	223	261	303
	J	mm	8	8	8	8	8	8	8
Entrecentros tor. 6 x M8	**K**	mm	448	448	550	550	585	666	830
	L	mm	20	20	20	20	20	20	25
	M	mm	70	-	98	98	-	115	154
Racores neumáticos	**N**	pulg.	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	O	mm	37	37	37	37	37	39.5	44.5
	P	mm	26	26	26	26	26	33	33
	R	mm	35	35	35	35	35	42	35
	S	mm	374	374	474	474	508	575	745
	T	mm	35	35	35	35	35	35	35
	U	mm	374	374	474	474	508	580	745
	a	mm	57	57	57	57	57	75	75
	b	mm	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
Dentado	**c**	pulg.	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Tornillo ISO 4762 12.9	**d**	mm	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24
Mín.	**e**	mm	13	13	14	14	14	16	16
Distancia tuercas-t mín. / máx.	**f**	mm	38 / 85	38 / 85	38 / 102	38 / 102	38 / 94	47 / 103	47 / 130
Longitud del dentado	**g**	mm	117.5	117	138	138	130	142	171.5
Mín. / máx.	**h**	mm	94.5 / 101.5	124 / 131	133.5 / 142	143.5 / 152	165 / 173.5	190.5 / 200.5	243 / 255
	α	ang.	20	20	15	15	15	15	15
	β	ang.	9 x 40	9 x 40	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30
(Control de la presión)	**γ**	ang.	83	83	60	60	60	60	60

BIG BORE® BB-N

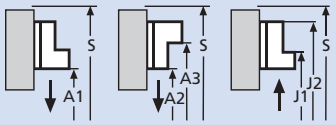
DENTADO
PULGADAS

- Garras de amarre
- Tuercas-T

MHB-D
Garras duras reversibles

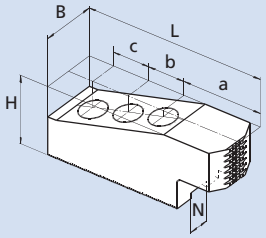


Campo de amarre

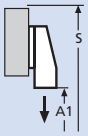


Plato BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo garras	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 630	MHB-D 800
Cód. (juego)	12084546	12084546	12084546	12084546	12084546	12086446	12088046
B	60	60	60	60	60	75	75
H	75	75	75	75	75	85	85
L	140	140	140	140	140	160	220
T	2x19	2x19	2x19	2x19	2x19	30	30
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	46	46	46	46	46	30	51
b	38	38	38	38	38	50	62
c	38	38	38	38	38	50	62
kg / juego	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	13.5	19.5
A_1	65-238	100-273	150-358	175-378	224-424	275-485	320-590
A_2	110-284	145-320	200-405	225-425	348-548	275-485	330-600
A_3	294-470	330-505	385-590	410-610	447-647	475-685	590-865
J_1	175-350	210-385	265-470	285-490	307-506	395-610	500-770
J_2	355-530	390-565	445-650	465-670	504-704	595-810	760-1030
S	585	620	705	725	735	820	1050

GAB
Garras duras

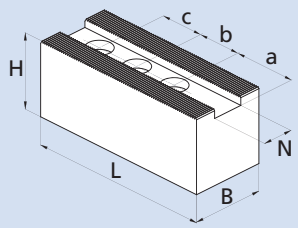


Campo de amarre

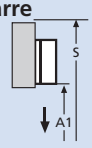


Plato BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo garras	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 630	GAB 800
Cód. (juego)	12085146	12085146	12085146	12085146	12085146	12086546	12089046
B	55	55	55	55	55	75	75
H	73	73	73	73	73	82	82
L	195	195	195	195	195	245	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	96	96	96	96	96	113	165
b	38	38	38	38	38	50	60
c	38	38	38	38	38	50	60
kg / juego	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	31.5	40.5
A_1	25-140	60-175	50-260	70-280	107-308	105-320	95-272
S	585	620	705	725	700	820	1010

WBSA-D / WBC-D
Garras blandas



Campo de amarre



Plato BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo garras	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBC-D 630	WBC-D 800
Cód. (uni.)	12075050	12075050	12075050	12075050	12075050	12076440	12078040
B	60	60	60	60	60	80	80
H	60	60	60	60	60	80	80
L	170	170	170	170	170	240	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	69	69	69	69	69	110	165
b	38	38	38	38	38	50	60
c	38	38	38	38	38	50	60
kg / pieza	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	11	15
A_1	25-195	60-230	105-315	125-325	161-362	110-325	95-272
S	545	580	660	680	707	815	1010

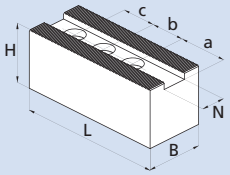


CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

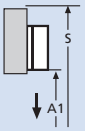
BIG BORE® BB-N

DENTADO
PULGADAS

WBC-D, WBCL-D
Garras blandas versión larga

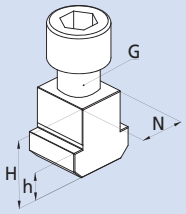


Campo de amarre



Plato BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo garras	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 800	WBCL-D 800
Cód. (uni.)	12075140	12075140	12075140	12075140	12075140	12078040	12079040
B	60	60	60	60	60	80	80
H	60	60	60	60	60	80	80
L	205	205	205	205	205	320	390
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	104	104	104	104	104	165	230
b	38	38	38	38	38	60	60
c	38	38	38	38	38	60	60
kg / pieza	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	15	18
A_1	-	0-155	35-245	55-265	91-292	25-195	25-235
S	-	575	660	680	707	845	1020

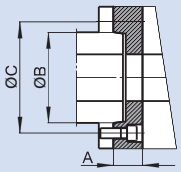
NST
Tuercas-T



Plato BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo tuerca-T	NST	NST	NST	NST	NST	NST	NST
Cód. (uni.)	12065020	12065020	12065020	12065020	12065020	13063900	13063900
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
H	34	34	34	34	34	44	44
h	15	15	15	15	15	18	18
G	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24
Tornillos ISO 4762 12.9	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40	M24 x 60	M24 x 60

Contraplatos de adaptación para platos BIG BORE

Montaje cono corto
Contraplato ISO-A
702/1 DIN 55026



BB-N	400-140/470-191			500-205/500-230			600-275			630-310			800-410	
Nariz máquina	A8	A11	A15	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20
Cód.	24184020	24114020	24124020	24115030	24125020	24175020	24116020	24126020	24176020	24116320	24126320	24176320	24128020	24178020
A mm	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50
B mm	139.719	196.869	285.775	196.869	285.775	412.775	196.869	285.775	412.775	196.869	285.775	412.775	285.775	412.775
C mm	171.4	235	330.2	235	330.2	463.6	235	330.2	463.6	235	330.2	463.6	330.2	463.6

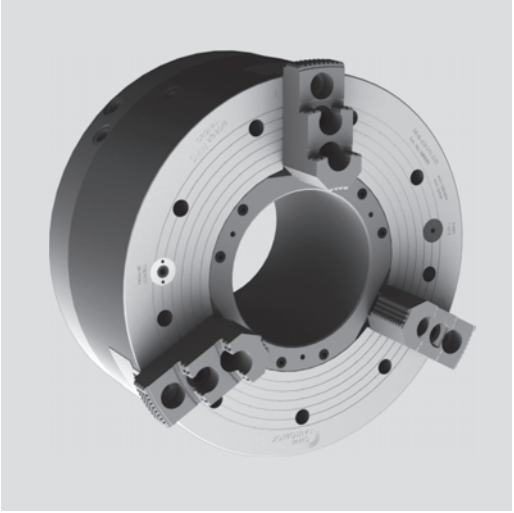
Contraplatos de adaptación para montajes tipo bayoneta y camlock disponibles bajo pedido.

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com



BIG BORE®
BB-N-ES
DENTADO PULGADAS

Platos autocentrantes con cilindro neumático incorporado con paso de barra EXTRA grande Ø 140 - 560 mm
- Tamaño plato 400 - 1000
- Plato con carrera rápida y carrera de amarre
- 3 garras



Aplicaiones
- Mecanizados de los extremos de tubos largos con balona
- Tiempos de accionamiento muy breves gracias a la carrera rápida y a la carrera de amarre
- Es posible utilizar el paso de barra completo de la máquina

Características técnicas
- Platos autocentrantes automáticos para amarres externos con cilindro neumático incorporado
- Carrera rápida y carrera de amarre
- Alimentación del aire mediante anillo distribuidor y juntas de perfil tipo SMW con plato parado
- Una doble válvula antiretorno mantiene la presión durante el mecanizado
- La presión de amarre se controla constantemente mediante un sistema de control de seguridad
- Monitorización de control de carrera de garras (no amarrar en carrera rápida)

Dotación estándar
Plato de 3 garras
2 racores G 1/2" (4 para BB-N-ES 1000)
12 tornillos de montaje (9 para BB-N-ES 400)
1 cáncamo
1 juego de tuercas-T con tornillos + juego de garras blandas sin soporte fijo del distribuidor

Ejemplo de pedido
BIG BORE BB-N-ES 400 / Z310

Accesorios
Unidad de control AC-BB / AC-XN

Principio inventado por SMW: Alimentación del aire mediante distribuidor y juntas de perfil especial SMW

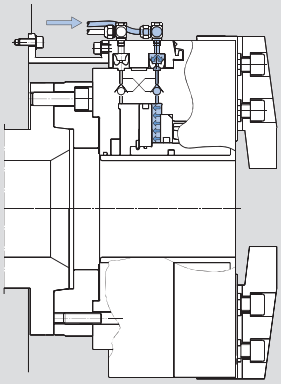


Fig. 1
Movimiento apertura / cierre (solo con cabezal parado). Las juntas de perfil especial se deforman radialmente por efecto de la presión neumática y se adhieren al cuerpo del plato, permitiendo llenar el cilindro. Cuando se alcanza la presión, el suministro de aire cesa y la doble válvula de seguridad se cierra.

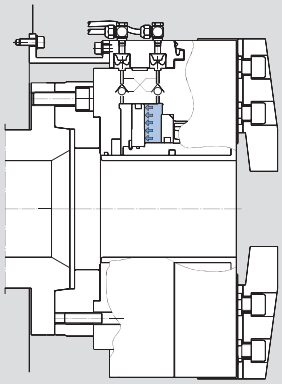


Fig. 2
Sin la presión de aire las juntas de perfil especial SMW recuperan elásticamente la posición contraida, no tocando más el cuerpo del plato. La presión de amarre se mantiene en el interior del cilindro gracias a la doble válvula de seguridad.
El plato puede iniciar la rotación.

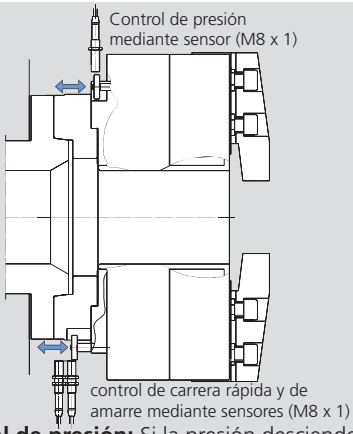
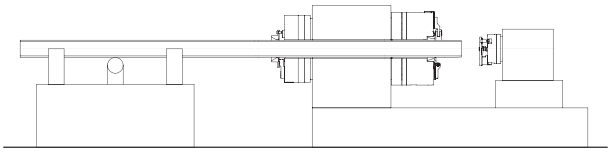
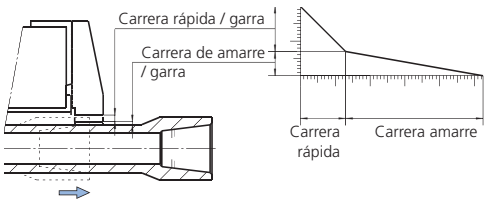


Fig. 3
Control de presión: Si la presión desciende por debajo del nivel prefijado, un eje de control activa el sensor de proximidad que envía un señal de alarma.
Control de la carrera: Si se amarra la pieza en una posición incorrecta de carrera, un eje de control activa el sensor de proximidad que envía una señal de alarma.*



Mecanizados de los extremos de tubos con dos platos por torno



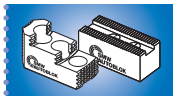
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo BB-N-ES		400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Cód.		052330	053536	052651	052652	052990	052653	052654	052655
Paso de barra	mm (pulg.)	140 (5.51")	191 (7.52")	205 (8.07")	230 (9.06")	275 (10.83")	325 (12.80")	375 (14.76")	560 (22.05")
Carrera total por garra	mm (pulg.)	20 (0.79")	20 (0.79")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")
Carrera rápida total por garra*	mm (pulg.)	13 (0.51")	13 (0.51")	16.9 (0.67")	16.9 (0.67")	16.9 (0.67")	17.2 (0.67")	13.4 (0.53")	15 (0.59")
Carrera de amarre por garra	mm (pulg.)	7 (0.28")	7 (0.28")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.2 (0.32")	12 (0.47")	10.4 (0.41")
Presión de funcionamiento mín. / máx.	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
Superficie pistón	cm^2	705	565	1004	895	954	1192	1340	1090
Fuerza de amarre a 6 bar	kN (lbf)	130 (29225)	115 (25853)	190 (42714)	170 (38218)	185 (41590)	200 (44962)	200 (44962)	170 (38218)
Velocidad máxima	r.p.m.	1300	1300	1100	1100	1100	900	750	450
Consumo de aire / carrera a 6 bar	litros	29	22	41	37	39	48	79	57
Peso (sin garras)	kg (lbs)	200 (441)	190 (419)	340 (750)	325 (717)	360 (794)	630 (1389)	970 (2138)	960 (2116)
Momento de inercia	$kg \cdot m^2$	6.5	9.83	16.4	16.1	19	36	105	160

* No utilizar para el amarre.



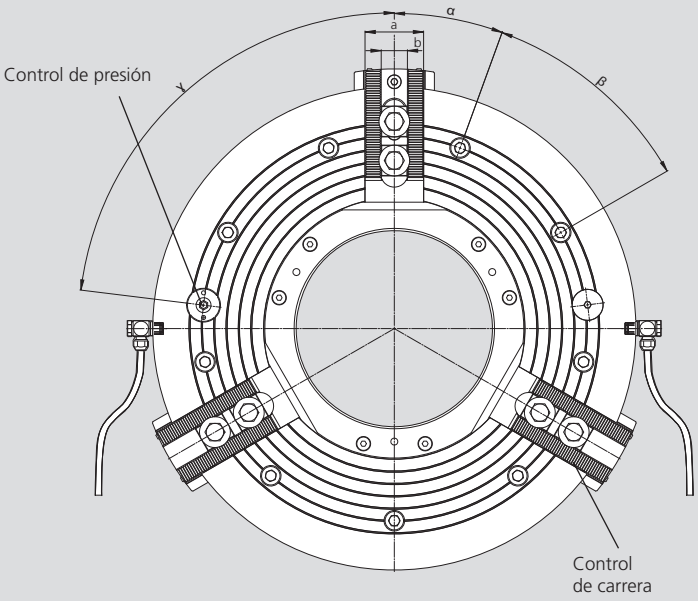
SMW-AUTOBLOK 387

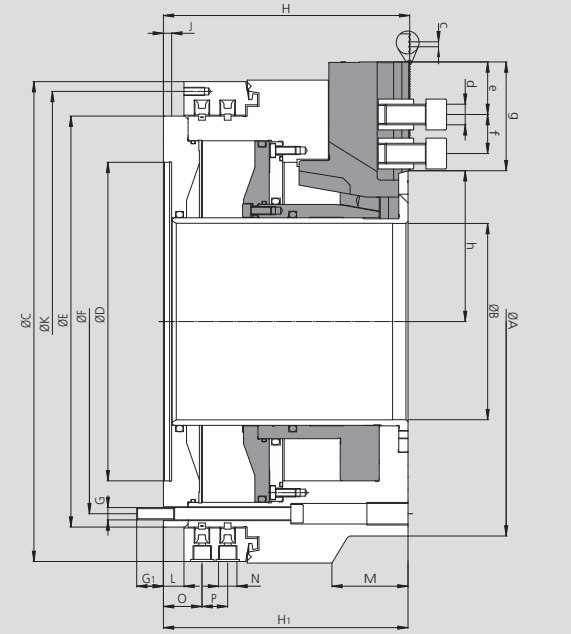


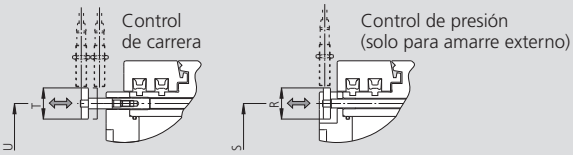
SMW-AUTOBLOK 386

BIG BORE®
BB-N-ES
DENTADO PULGADAS

Garras abiertas en posición de amarre externo







Ilustraciones ampliadas

* ¡Todos los tubos deben tener un diámetro interior mín. de 1/2" y mín. 3/4" para platos a partir de Ø630!
El plato BB-N-ES 1000 necesita dos tubos para cada función de apertura / cierre (ver manual de instrucciones).

Para determinar la posición exacta del control de carrera de garras y control de presión, solicitar el diseño del plato.

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

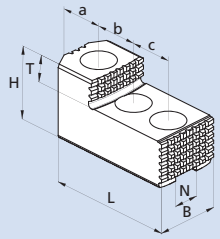
SMW-AUTOBLOK Tipo BB-N-ES			400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Cód.			052330	053536	052651	052652	052990	052653	052654	052655
Montaje			Z310	Z310	Z415	Z415	Z450	Z510	Z700	Z700
	A	mm	467	470	570	570	605	685	850	1000
	B	mm	140	191	205	230	275	325	375	560
	C	mm	467	467	570	570	605	685	850	925
	D H6	mm	310	310	415	415	450	510	700	700
	E	mm	400	400	500	500	535	610	775	850
Entrecentros tor. montaje	**F**	mm	374	374	474	474	508	580	745	815
	G	mm	M12	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16
	G1	mm	26	26	25	25	25	30	30	30
	H	mm	240	240	282	282	282	307.5	354	332
	H1	mm	238	238	280	280	280	305.5	352	330
	J	mm	8	8	8	8	8	8	8	10
Entrecentros tor. 6 x M8	**K**	mm	448	448	550	550	585	666	830	910
	L	mm	20	20	20	20	20	20	25	33
	M	mm	-	-	-	-	-	-	-	224
Racores neumáticos	**N**	pulg.	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	O	mm	37	37	37	37	37	39.5	44.5	52.5
	P	mm	26	26	26	26	26	33	33	33
	R	mm	35	35	35	35	35	42	35	42
	S	mm	374	374	474	474	508	580	745	815
	T	mm	35	35	35	35	35	35	35	35
	U	mm	374	374	474	474	508	580	745	815
	a	mm	57	57	57	57	57	75	75	75
	b	mm	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
Dentado	**c**	pulg.	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Tornillos ISO 4762 12.9	**d**	mm	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24	M24
Mín.	**e**	mm	14	14	14	14	14	16	16	16
Distancia tuercas-t mín. / máx.	**f**	mm	38 / 90	38 / 85	38 / 104	38 / 92	38 / 79	47 / 100	47 / 140	47 / 125
Longitud del dentado	**g**	mm	121	106	140	127.5	116.5	138	182	166
Mín. / máx.	**h**	mm	104 / 124	127 / 147	145.6 / 171	158 / 182.5	179.1 / 204.5	204.6 / 230	242.6 / 268	334.6 / 360
	α	ang.	20	20	15	15	15	15	15	15
	β	ang.	9 x 40	9 x 40	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30
(Control de la presión)	**γ**	ang.	83	83	60	60	60	60	60	60

BIG BORE®
BB-N-ES

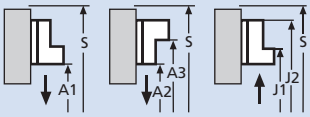
DENTADO PULGADAS

■ Garras de amarre
■ Tuercas-T

MHB-D
Garras duras reversibles

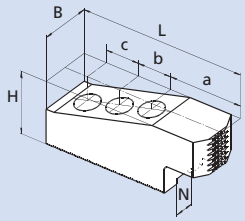


Campo de amarre

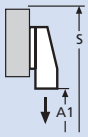


Plato BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo garras	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 630	MHB-D 800	MHB-D 800
Cód.	12084546	12084546	12084546	12084546	12084546	12086446	12088046	12088046
B	60	60	60	60	60	75	75	75
H	75	75	75	75	75	85	85	85
L	140	140	140	140	140	160	220	220
T	2 x 19	2 x 19	2 x 19	2 x 19	2 x 19	30	30	30
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	46	46	46	46	46	30	51	51
b	38	38	38	38	38	50	62	62
c	38	38	38	38	38	50	62	62
kg / juego	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	13.5	19.5	19.5
A_1	78-264	113-270	175-388	200-388	252-422	295-500	320-610	470-760
A_2	125-310	160-315	225-435	250-435	376-546	295-500	330-620	480-770
A_3	310-495	345-500	410-620	435-620	475-645	495-700	590-865	745-1030
J_1	-	-	-	-	-	-	-	-
J_2	-	-	-	-	-	-	-	-
S	635	640	765	765	765	870	1070	1250

GAB
Garras duras

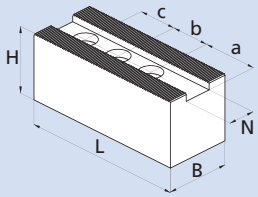


Campo de amarre

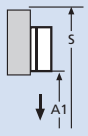


Plato BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo garras	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 630	GAB 800	GAB 800
Cód.	12085146	12085146	12085146	12085146	12085146	12086546	12089046	12089046
B	55	55	55	55	55	75	75	75
H	73	73	73	73	73	82	82	82
L	195	195	195	195	195	245	320	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	96	96	96	96	96	113	165	165
b	38	38	38	38	38	50	60	60
c	38	38	38	38	38	50	60	60
kg / juego	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	31.5	40.5	40.5
A_1	25-160	60-165	75-290	100-290	135-306	130-335	95-385	245-535
S	635	640	765	765	740	870	1060	1210

WBSA-D / WBC-D
Garras blandas



Campo de amarre



Plato BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo garras	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBC-D 630	WBC 800	WBC-D 800
Cód. (uni.)	12075050	12075050	12075050	12075050	12075050	12076440	12078040	12078040
B	60	60	60	60	60	80	80	80
H	60	60	60	60	60	80	80	80
L	170	170	170	170	170	240	320	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	69	69	69	69	69	110	165	165
b	38	38	38	38	38	50	60	60
c	38	38	38	38	38	50	60	60
kg / unidad	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	11	15	15
A_1	35-220	70-225	130-335	155-335	189-360	135-340	95-385	245-535
S	590	595	720	720	740	865	1060	1210

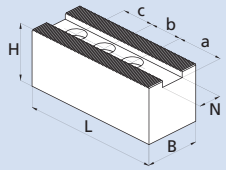


CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

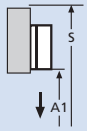
BIG BORE®
BB-N-ES

DENTADO PULGADAS

WBC-D, WBCL-D
Garras blandas versión larga

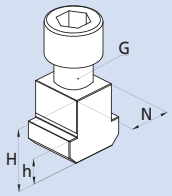


Campo de amarre



Plato BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo garras	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 800	WBCL-D 800	WBCL-D 800
Cód (uni.)	12075140	12075140	12075140	12075140	12075140	12078040	12079040	12079040
B	60	60	60	60	60	80	80	80
H	60	60	60	60	60	80	80	80
L	205	205	205	205	205	320	390	390
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	104	104	104	104	104	165	230	230
b	38	38	38	38	38	60	60	60
c	38	38	38	38	38	60	60	60
kg	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	15	18	18
A_1	-	0-150	60-275	85-275	119-290	25-210	25-255	115-405
S	-	595	720	720	740	895	1070	1220

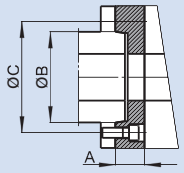
NST
Tuercas-T



Plato BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo	NST	NST	NST	NST	NST	NST	NST	NST
Cód. (uni.)	12065020	12065020	12065020	12065020	12065020	13063900	13063900	13063900
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
H	34	34	34	34	34	44	44	44
h	15	15	15	15	15	18	18	18
G	M 20	M 20	M 20	M 20	M 20	M 24	M24	M 24
Tornillos ISO 4762 12.9	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40	M24 x 60	M24 x 60	M24 x 60

Contraplatos de adaptación para platos BIG BORE

Montaje cono corto
Contraplato
ISO-A DIN 55026



BB-N-ES	400-140/470-191			500-205/500-230			600-275			630-325			850-375		1000-560	
Nariz máquina	A8	A11	A15	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20	A15	A20
Cód.	24184020	24114020	24124020	24115030	24125020	24175020	24116020	24126020	24176020	24116320	24126320	24176320	24128020	24178020	on request	
A mm	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50		
B mm	139.719	196.869	285.775	196.869	285.775	412.775	196.869	285.775	412.775	196.869	285.775	412.775	285.775	412.775	265.775	412.775
C mm	171.4	235	330.2	235	330.2	463.6	235	330.2	463.6	235	330.2	463.6	330.2	463.6	330.2	463.6

Contraplatos de adaptación para montajes tipo bayoneta y camlock disponibles bajo pedido.

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com



BIG BORE®
BB-SC

DENTADO PULGADAS

Platos autocentrantes con cilindro incorporado con paso de barra EXTRA grande Ø 275 - 565 mm

- Tamaño plato 600 - 1020
- Amarre mediante paquetes de muelles
- Plato con carrera rápida y carrera de amarre



Aplicaciones

- Mecanizados de los extremos de tubos largos / amarre autocentrante
- Carrera larga de las garras para amarre de tubos con balona
- Máxima productividad gracias a tiempos de apertura y cierre < 3 s.
- Largos intervalos de mantenimiento = elevada disponibilidad de la máquina
- Posibilidad de control por impulsos para apertura / cierre parcial para la regulación del centraje del tubo
- Es posible utilizar el paso de barra completo de la máquina

Características técnicas

- A elección amarre autocentrante mediante 9 / 6 / 3 paquetes de muelles
- Paquetes de muelles en compartimentos independientes
- Apertura mediante cilindro neumático incorporado a simple efecto
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa
- Control por impulsos para apertura / cierre para la regulación del centraje del tubo
- Carrera larga de las garras dividida en carrera rápida y de amarre
- Reducido consumo de aire
- Control de la carrera
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

Plato con tornillos de montaje
1 juego de garras blandas
1 juego de tuercas-T con tornillos

Ejemplo de pedido

Big Bore SC 850-395
Cód. 053350

Accesorios

Unidad de control AC-SC

Un principio fiable:
amarre mediante paquetes de muelles independientes - apertura mediante cilindro neumático

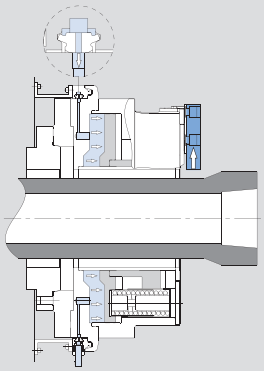


Fig. 1
Apertura plato (solamente con plato parado). Las juntas de perfil especial se deforman radialmente por efecto de la presión del aire y se adhieren al cuerpo del plato, permitiendo el llenado del cilindro. El pistón comprime los paquetes de muelles y las garras se abren.

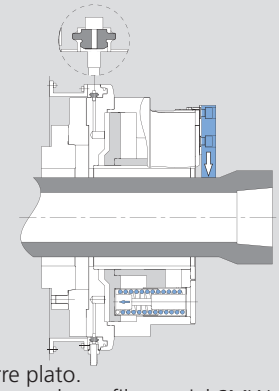


Fig. 2
Amarre plato.
Las juntas de perfil especial SMW recuperan elásticamente la posición contraida separandose del cuerpo del plato. Los muelles se expanden y transmiten la fuerza a las garras mediante planos inclinados. El cabezal puede empezar a girar.

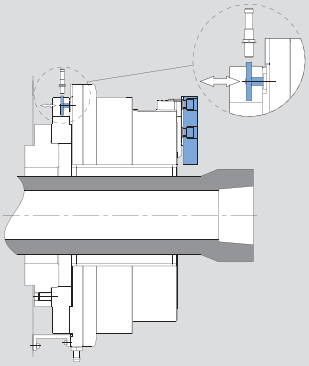
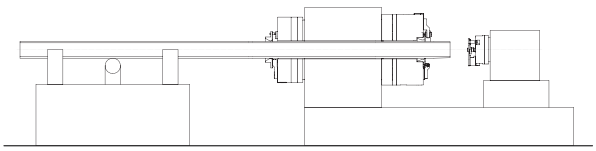
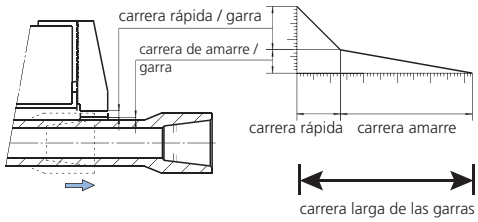


Fig. 3
Control de carrera.
La carrera de amarre de las garras se controla mecánicamente mediante una leva y 1 o 2 sensores de proximidad.



Mecanizado de los extremos de tubos con plato frontal y trasero

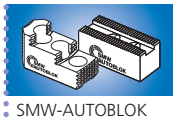


Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		BB-SC 600-275			BB-SC 850-395			BB-SC 1020-565		
Cód.		053540			053350			053570		
Paso de barra	mm (pulg.)	275 (10.83")			395 (15.55")			565 (22.24")		
Carrera por garra	mm (pulg.)	25.4 (1")			27 (1.06")			27 (1.06")		
Carrera rápida por garra*	mm (pulg.)	16.9 (0.67")			15 (0.59")			15 (0.59")		
Carrera de amarre por garra	mm (pulg.)	8.5 (0.33")			12 (0.47")			12 (0.47")		
Presión de apertura con 9 muelles	bar (psi)	5 (73)			5 (73)			5 (73)		
Fuerza de amarre máx. con 3 / 6 / 9 muelles	kN (lbf)	50 (11240)	100 (22480)	150 (33721)	57 (12814)	113 (25403)	170 (38218)	57 (12814)	113 (25403)	170 (38218)
Velocidad máxima	r.p.m.	1000			700			420		
Consumo de aire para apertura a 5 bar	litros	60			115			139		
Peso (sin garras)	kg (lbs)	510 (1124)			930 (2050)			1260 (2779)		
Momento de inercia	kg·m²	34			101			223		

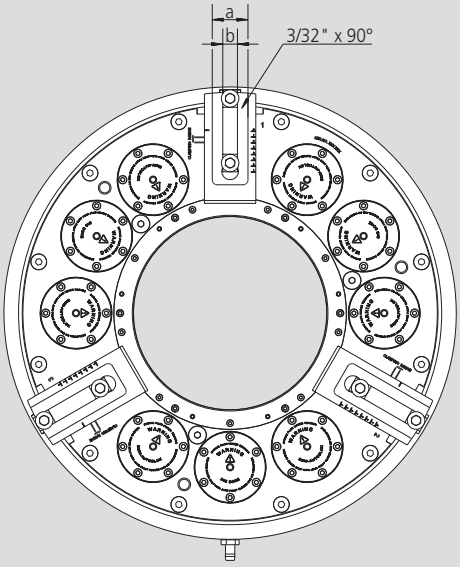
* No utilizar para el amarre.


SMW-AUTOBLOK 389

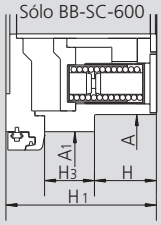

SMW-AUTOBLOK 386

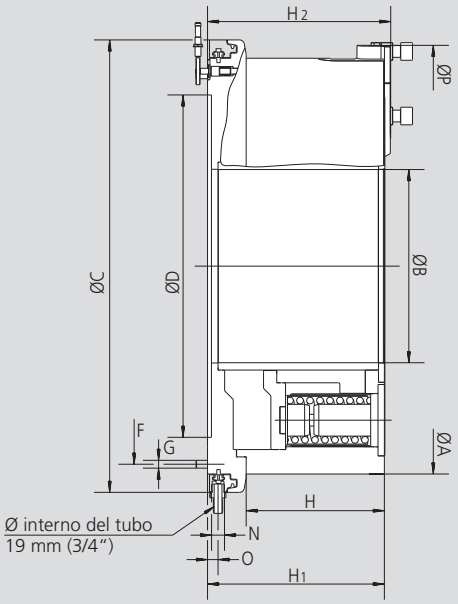
BIG BORE®
BB-SC

DENTADO PULGADAS



Presión de apertura con todos los muelles montados:
mín. 5 bar / 73 psi,
máx. 8 bar / 116 psi



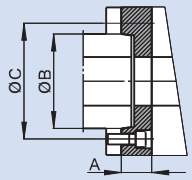


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			BB-SC 600-275	BB-SC 850-395	BB-SC 1020-565
Montaje			**Z520**	**Z700**	**Z870**
	A	mm	605	850	1020
(BB-SC-600-275)	**A1**	mm	675	-	-
Paso de barra	**B**	mm	275	395	565
	C	mm	750	925	1095
	D H6	mm	520	700	870
	F	mm	640	810	980
	G		M12 (12x)	M16 (12x)	M16 (12x)
	H		126.7	282.5	282.5
	H1		307.5	361.5	361.5
	H2		320.5	374.5	374.5
(BB-SC-600-275)	**H3**		102	-	-
	N		G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
	O		21.5	21.5	21.5
Diámetro de volteo máx.	**P**		655.8	902.8	1074
	a		58	73	73
	b		25.5	30	30
Carrera rápida		mm	16.9	15	15
Carrera de amarre		mm	8.5	12	12
Carreras total de las garras		mm	25.4	27	27

Contraplatos de adaptación para platos BB-SC

Montaje cono corto
Contraplato
ISO-A DIN 55026



BB-SC	600-275			850-395		1020-565		
Nariz máquina	A11	A15	A20	A15	A20	A15	A20	A28
Cód.	bajo pedido	053590	053591	053362	053358	bajo pedido	053595	053596

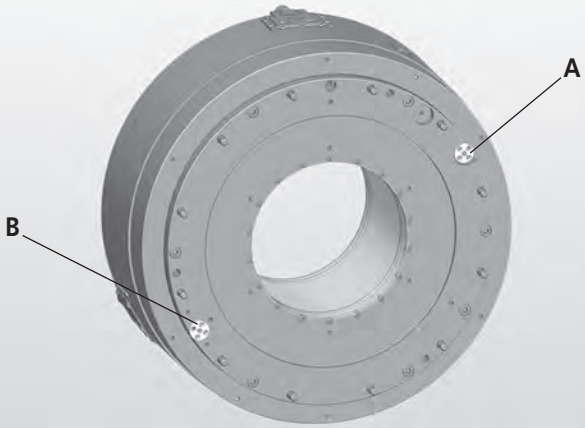
Amarre de tubos con

Platos BIG BORE 2G

BB-EXL2G
BB-AZ2G
BB-FZA2G

BIG BORE BB-N-EXL2G

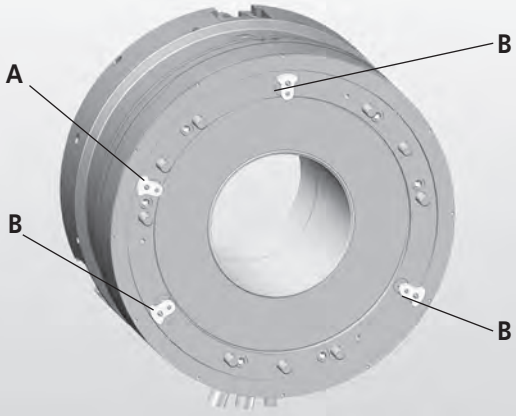
- Autocentrante
- Carrera extra larga de garras
- Movimiento de garras paso a paso



Sistemas de seguridad:
A: Control de presión
B: Control de carrera

BIG BORE BB-AZ2G

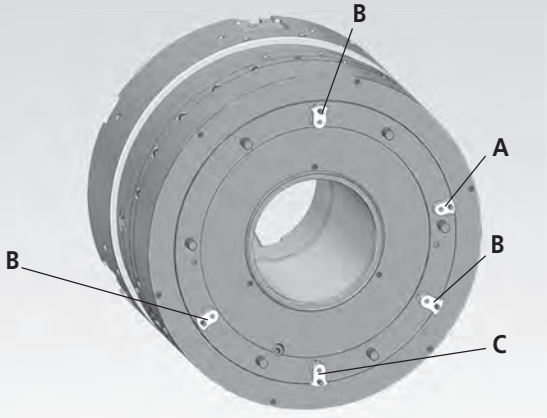
- Autocentrante o compensante
- Carrera extra larga de garras



Sistemas de seguridad:
A: Control de presión
B: Control de carrera individual para cada garra

BIG BORE BB-FZA2G

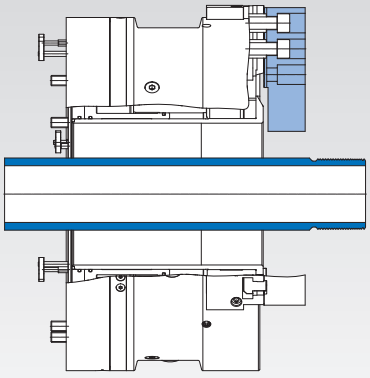
- Platos secuenciales de 6 garras
  (3 garras autocentrantes - 3 garras compensantes)
- Carrera extra larga de garras (radial y axial)



Sistemas de seguridad:
A: Control de presión garras compensantes
B: Control de carrera individual para cada garra compensante
C: Control de carrera para garras autocentrantes retraídas

Todos los platos 2G

- Carrera extra larga de garras
  → Gran espacio para carga entre garras y tubo



Carrera extra larga para:
- Carga segura del tubo, sin colisión con garras
- Descarga segura del tubo roscado,
  sin daños en la rosca terminada

Glosario de amarre

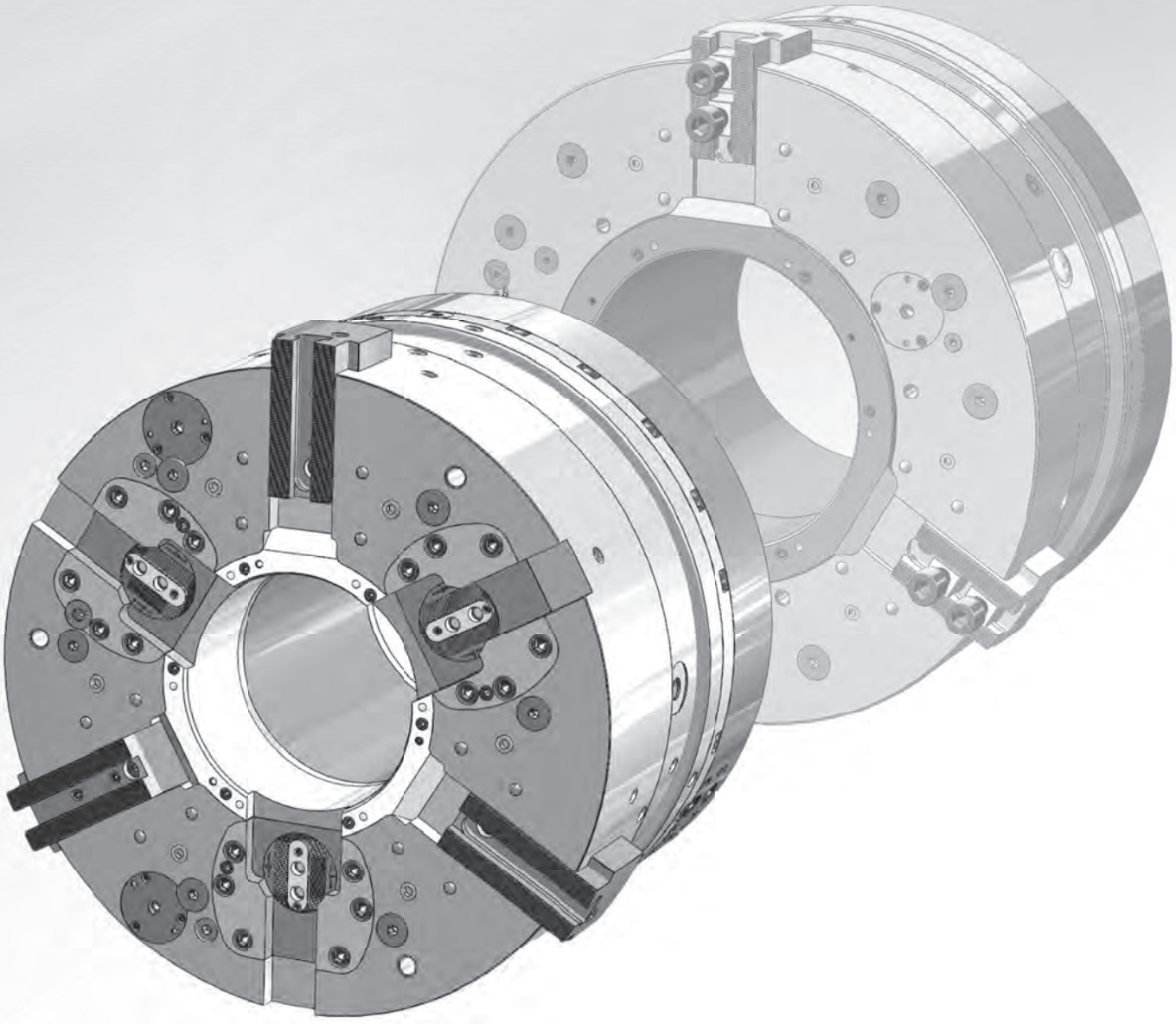
Carrera extra larga garras: La carrera extra larga de garras permite un gran recorrido radial de las garras base en los platos Big Bore 2G.
Puede tratarse tanto de una carrera completa de amarre como estar dividida en carrera rápida y carrera de amarre.

Control de carrera individual para cada garra: En modo de funcionamiento compensante, las 3 garras del plato Big Bore 2G realizan una carrera radial distinta para compensar la falta de rectitud del tubo a amarrar. Un único sensor de proximidad no puede controlar si una de las tres garras base no ha podido realizar la carrera para amarrar el tubo.

El control de carrera individual por garra asegura que las 3 garras están en la posición correcta de amarre y que amarrarán el tubo de forma segura y precisa. Los sensores de proximidad reciben la señal y esta se monitoriza en la unidad de control de aire.

Control de carrera para garras retraídas: En los platos secuenciales de garras Big Bore FZA2G, las garras autocentrantes solo se utilizan con el cabezal parado para alinear la zona a mecanizar del tubo con el centro del cabezal. La posición del tubo se mantiene gracias a las garras compensantes. En dicho momento las garras autocentrantes se retraen para liberar la zona a roscar. Para asegurar que las garras autocentrantes estén retraídas y que no generen interferencias con la herramienta, dicha posición se monitoriza con el control de carrera mediante un sensor de proximidad.

Control de presión: Durante el mecanizado del tubo, la presión de aire que genera la fuerza de amarre se mantiene gracias a un sistema de válvulas de seguridad.
En caso de que haya una caida de presión, el sistema de control de presión detectará dicha caida y enviará una señal de alarma mediante un sensor de proximidad. Esta característica es estándar en todos los platos Big Bore 2G.

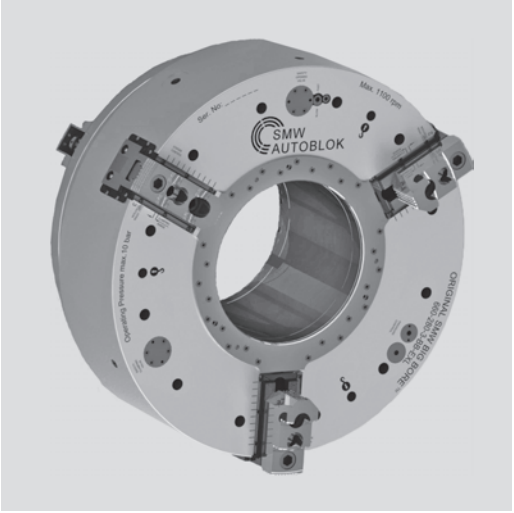


BIG BORE®
BB-EXL2G

DENTADO PULGADAS

Platos autocentrantes con cilindro neumático incorporado
Paso de barra EXTRA grande Ø 191 - 390 mm

- **Tamaño plato 510 - 900**
- **3 garras**
- **Carrera extra larga de garras**



Aplicaciones

- Mecanizado de tubos con balona
- Carrera rápida y de amarre para ciclos cortos de accionamiento
- Permite utilizar el paso completo del cabezal

Características técnicas

- Adecuado para funcionamiento paso a paso
- Plato automático para amarre externo con cilindro neumático incorporado
- Alimentación de aire mediante distribuidor y juntas de perfil especiales SMW-AUTOBLOK (con cabezal parado)
- Las válvulas antirretorno integradas en el plato, mantienen la presión durante el mecanizado
- Control continuo de presión de amarre mediante sistema de seguridad (solo amarre externo)
- Control carrera de amarre (se monitoriza no amarrar en carrera rápida)
- Carrera extra larga de garras (en total 1 1/2")

Dotación estándar

Plato 3 garras
2 racores 90° G 1/2"
12 tornillos de montaje
3 cáncamos de elevación,
1 juego de tuercas en T con tornillos
1 juego de garras blandas
Sin soporte para distribuidor

Ejemplo de pedido

Big Bore BB-EXL2G 660 / Z450

Accesorios

Unidad de control AC-BB / AC-XN

Principio de funcionamiento inventado por SMW: Suministro de aire a través del anillo distribuidor y juntas de perfil especiales

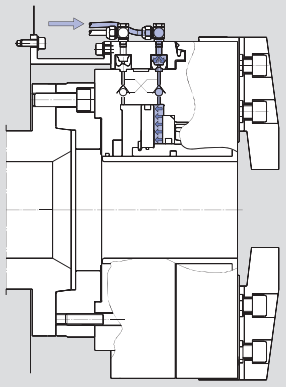


Figura 1
Movimiento de apertura y cierre (solo posible con cabezal parado). Las juntas de perfil se deforman radialmente por la presión neumática sellando contra el cuerpo del plato y permitiendo llenar la cámara del cilindro. Cuando se alcanza la presión de amarre, se para el suministro de aire, cerrando la válvula de seguridad.

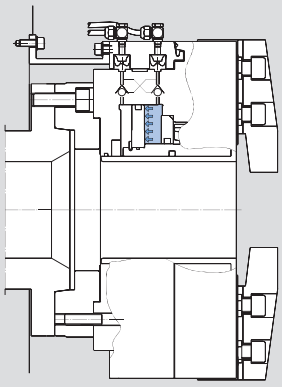


Figura 2
Las juntas de perfil especiales SMW-AUTOBLOK están relajadas y no tocan el cuerpo del plato. La presión de amarre se mantiene gracias a la doble válvula de seguridad. El plato puede empezar a girar.

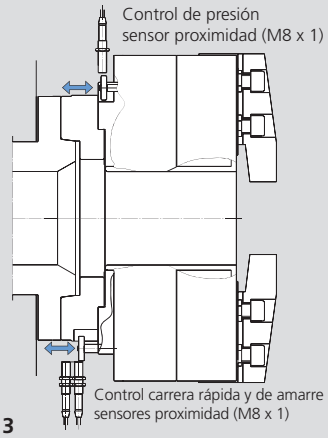
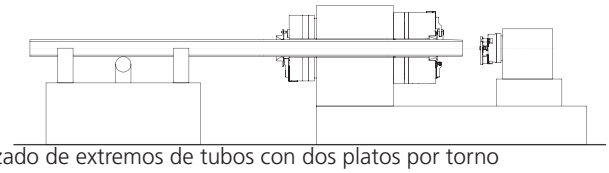
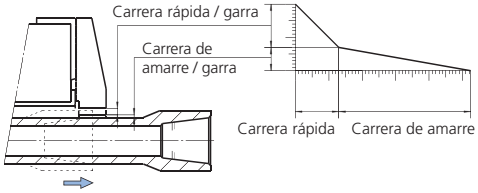


Figura 3
Control de seguridad de la presión: Si la presión es menor a un valor seguro prestablecido, el anillo de detección se mueve y se detecta mediante un sensor de proximidad, enviando una señal de alarma.
Control carrera de garras: Si la pieza se amarra en una posición incorrecta de la carrera, el disco de control se mueve y se detecta mediante un sensor de proximidad, enviando una señal de alarma.



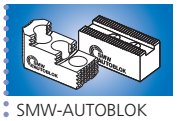
Mecanizado de extremos de tubos con dos platos por torno



Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		BB-EXL2G 510-191	BB-EXL2G 660-280	BB-EXL2G 900-390
Cód.		**77784553**	**77784566**	**77784588**
Paso de barra	mm (pulg.)	191 (7.52")	280 (11.02")	390 (15.35")
Carrera total por garra	mm (pulg.)	38.5 (1.52")	38.5 (1.52")	38.5 (1.52")
Carrera rápida por garra*	mm (pulg.)	30 (1.18")	30 (1.18")	30 (1.18")
Carrera de amarre por garra	mm (pulg.)	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")
Presión de funcionamiento mín. / máx.	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
Área del pistón	cm^2	760	1300	1800
Fuerza de amarre a 6 bar (87 psi)	kN (lbf)	115 (25853)	195 (43838)	270 (60698)
Velocidad máx.	r.p.m.	1300	1100	700
Consumo de aire / carrera de garras a 6 bar (87 psi)	litro	37	58	78
Peso (sin garras)	kg (lbs)	260 (573)	470 (1036)	950 (2094)
Momento de inercia	$kg \cdot m^2$	10	30.4	112

* No utilizar para amarre.


SMW-AUTOBLOK
394

BIG BORE® BB-EXL2G

DENTADO PULGADAS

Posición garras: Abierto para amarre externo

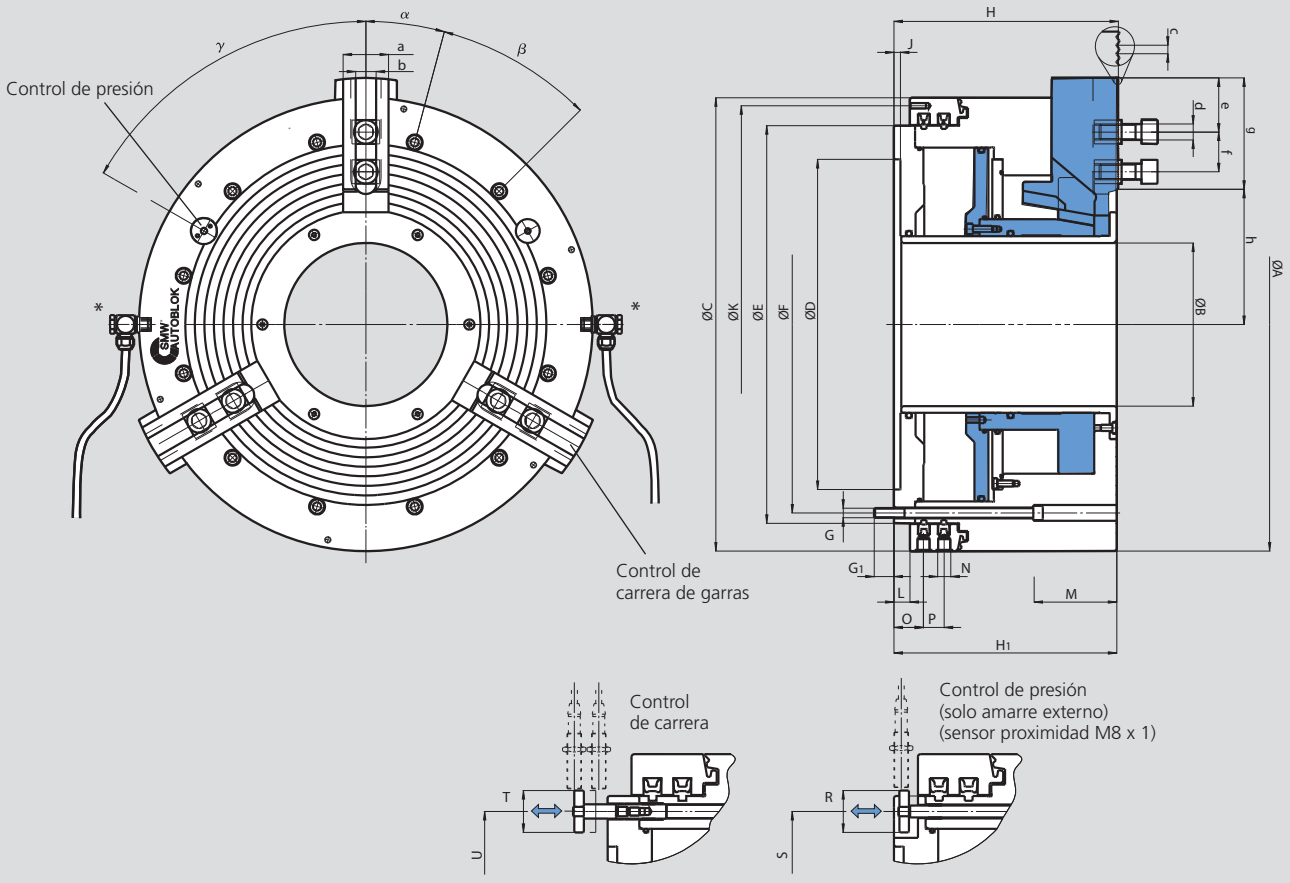


Ilustración ampliada

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

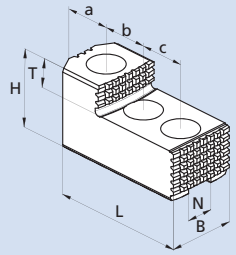
SMW-AUTOBLOK Tipo			BB-EXL2G 510-191	BB-EXL2G 660-280	BB-EXL2G 900-390
Montaje			**Z310**	**Z450**	**Z700**
	A	mm	520	673	900
	B	mm	191	280	390
	C	mm	520	665	852
	D H6	mm	310	450	700
	E	mm	446	585	775
Diámetro tornillos de montaje	**F**	mm	414	558	745
	G	mm	M12	M12	M16
	G1	mm	25	25	29
	H	mm	277	292	323
	H1	mm	270	285	314
	J	mm	8	8	8
Diámetro roscas 6 x M8	**K**	mm	500	640	830
	L	mm	25	25	33
	M	mm	115	110	143
Conexiones neumáticas	**N**	pulg.	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	O	mm	46.5	46	54.5
	P	mm	36	36	33
	R	mm	35	35	35
	S	mm	414	554	745
	T	mm	35	35	35
	U	mm	414	554	745
	a	mm	57	62	75
	b	mm	25.5	25.5	30
Dentado	**c**	pulg.	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Tornillo ISO 4762 12.9	**d**	mm	M20	M20	M24
Mín.	**e**	mm	15	15	18
Distancia tuercas en T mín. / máx.	**f**	mm	30 / 84	30 / 107	36 / 150
Longitud dentado	**g**	mm	110	142	194
Mín. / máx.	**h**	mm	151.5 / 190	199.5 / 238	262 / 300.5
	α	ang.	20	15	15
	β	ang.	9 x 40	12 x 30	12 x 30
(Control de presión)	**γ**	ang.	83	60	60

BIG BORE®
BB-EXL2G

DENTADO PULGADAS

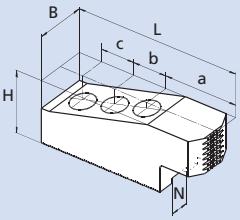
■ Garras
■ Tuercas en T

MHB-D
Garras duras reversibles



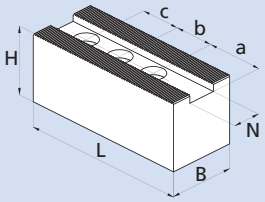
Plato BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo garras	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 800
Cód.	12084546	12084546	12088046
B	60	60	75
H	75	75	85
L	140	140	220
T	2 x 19	2 x 19	30
N	25.5	25.5	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	46	46	51
b	38	38	62
c	38	38	62
kg / juego	6.6	6.6	19.5

GAB
Garras duras



Plato BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo garras	GAB 500*	GAB 660	GAB 800
Cód.	12085146	12086646	12089046
B	55	55	75
H	73	73	82
L	195	255	320
N	25.5	25.5	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	96	156	165
b	38	38	60
c	38	38	60
kg / juego	16.5	26.7	40.5

WBSA-D / WBC-D
Garras blandas



Plato BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo garras	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBC 800
Cód. (unitario)	12075050	12075050	12078040
B	60	60	80
H	60	60	80
L	170	170	320
N	25.5	25.5	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	69	69	165
b	38	38	60
c	38	38	60
kg / unidad	3.6	3.6	15

* Para diámetros pequeños de amarre utilizar garras duras tipo GAB-660.



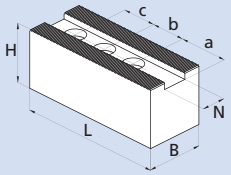
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

BIG BORE® BB-EXL2G

DENTADO PULGADAS

WBC-D, WBCL-D

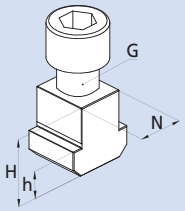
Garras blandas versión larga



Plato BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo garras	WBC-D 502	WBC-D 502	WBCL-D 800
Cód. (unitario)	12075140	12075140	12079040
B	60	60	80
H	60	60	80
L	205	205	390
N	25.5	25.5	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	104	104	230
b	38	38	60
c	38	38	60
kg / unidad	4.5	4.5	18

NST

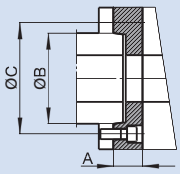
Tuercas-T



Plato BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo tuerca-T	NST	NST	NST
Cód. (unitario)	12065020	12065020	13063900
N	25.5	25.5	30
H	34	34	44
h	15	15	18
G	M 20	M 20	M24
Tornillo ISO 4762 12.9	M20 x 40	M20 x 40	M24 x 60

Contraplatos para platos BIG BORE BB-EXL2G

ISO-A DIN 55026
Contraplatos



BB-EXL2G	510-191			660-280			900-390	
Nariz cabezal	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20
Cód.	24115120	24125120	24175120	24116620	24126620	24176620	24128020	24178020

Contraplatos camlock y bayoneta bajo pedido.



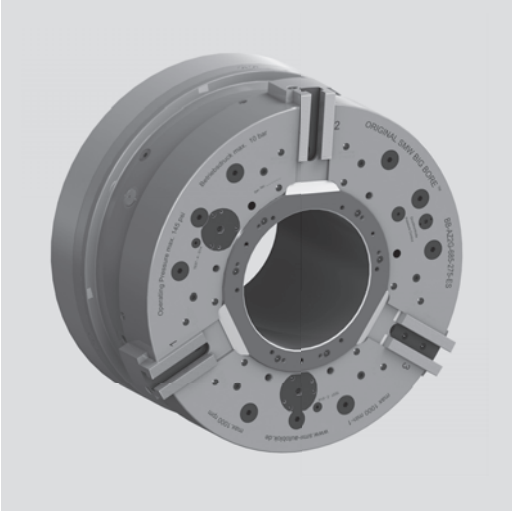
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

BIG BORE®
BB-AZ2G

DENTADO PULGADAS

Platos automáticos con cilindro neumático incorporado
Paso de barra EXTRA grande Ø 275 - 560 mm

- **Tamaño plato 685 - 1000**
- **Amarre autocentrante o compensante**
- **Plato con carrera EXTRA larga rápida y de amarre - 3 garras**



Aplicaciones

- Mecanizado de tubos rectos o deformados
- Los tubos se pueden amarrar de forma autocentrante o en el caso de tubos deformados compensante, utilizando un plato autocentrante retráctil
- Permite utilizar el paso completo del cabezal
- Control de carrera para cada garra
- Carrera EXTRA larga de garras, rápida y de amarre (en total 1 1/2“)
- Control de presión

Características técnicas

- Plato automático con cilindro neumático incorporado para amarre autocentrante o compensante
- Alimentación de aire, para ambas funciones, mediante distribuidor y juntas de perfil especiales SMW-AUTOBLOK (con cabezal parado)
- Las válvulas antirretorno integradas en el plato, mantienen la presión durante el mecanizado
- Carrera EXTRA larga rápida y de amarre
- Solo para amarre externo

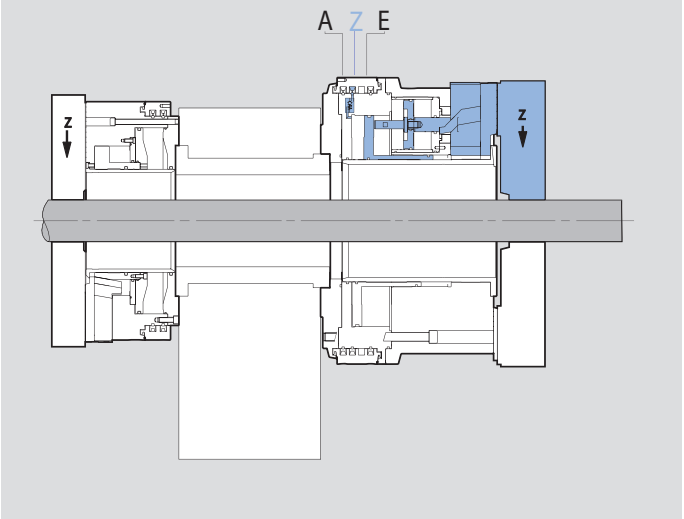
Dotación estándar

Plato con tornillos de montaje
1 juego de tuercas en T y tornillos

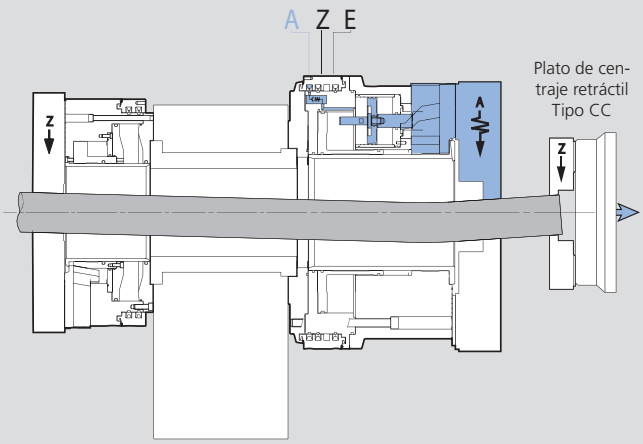
Ejemplo de pedido

Big Bore BB-AZ2G 685-275- A15

Amarre autocentrante



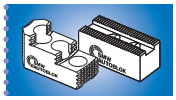
Amarre compensante



Datos técnicos

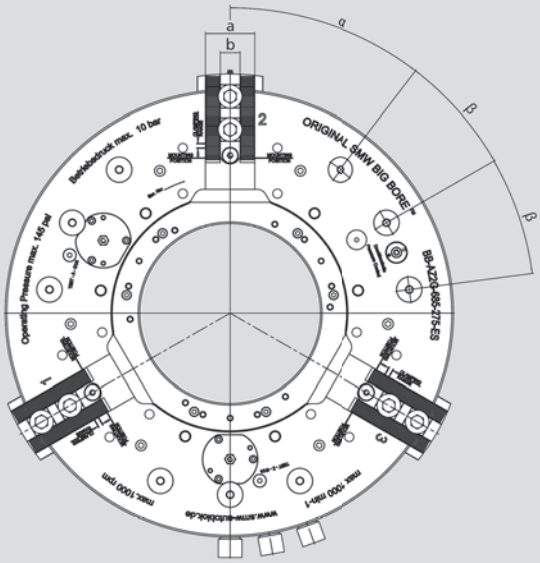
SMW-AUTOBLOK Tipo		BB-AZ2G 685-275	BB-AZ2G 740-330	BB-AZ2G 800-390	BB-AZ2G 1000-560
Paso de barra	mm (pulg.)	275 (10.83“)	330 (13“)	390 (15.35“)	560 (22.05“)
Carrera total por garra	mm (pulg.)	38.1 (1 1/2“)	38.1 (1 1/2“)	38.1 (1 1/2“)	38.1 (1 1/2“)
Carrera rápida por garra*	mm (pulg.)	28.7 (1.13“)	28.7 (1.13“)	28.7 (1.13“)	28.7 (1.13“)
Carrera de amarre por garra	mm (pulg.)	9.4 (0.37“)	9.4 (0.37“)	9.4 (0.37“)	9.4 (0.37“)
Presión de funcionamiento mín. / máx.	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
Área del pistón	cm^2	1333	1344	1505	1570
Fuerza de amarre autocentrante a 6 bar	kN (lbf)	160 (35969)	160 (35969)	180 (40466)	180 (40466)
Fuerza de amarre compensante a 6 bar	kN (lbf)	90 (20233)	90 (20233)	90 (20233)	90 (20233)
Velocidad máx.	r.p.m.	1000	850	750	500
Consumo de aire / carrera de garras a 6 bar					
Autocentrante	litros	57	57	63	66
Compensante	litros	72	71	76	76
Apertura	litros	27	27	27	27
Peso (sin garras)	kg (lbs)	800 (1764)	875 (1929)	1000 (2204)	1420 (3131)
Momento de inercia	$kg \cdot m^2$	51.5	68.4	90.5	221.4
Carrera compensación	mm (pulg.)	± 3.5 (0.14“)	± 3.5 (0.14“)	± 3.5 (0.14“)	± 3.5 (0.14“)

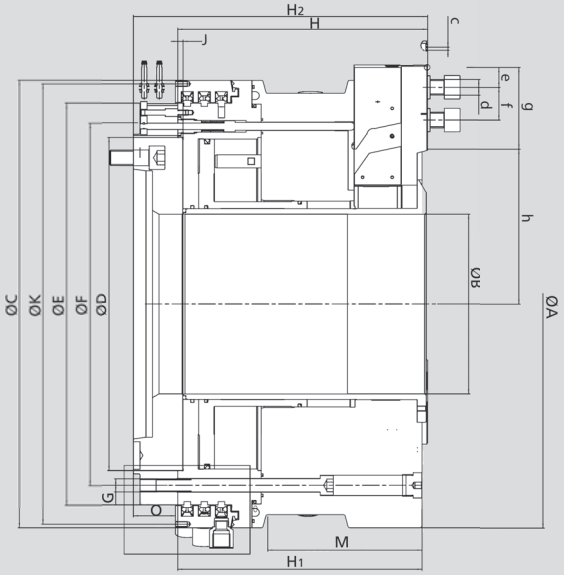
* No se debe usar para amarre.


SMW-AUTOBLOK
386

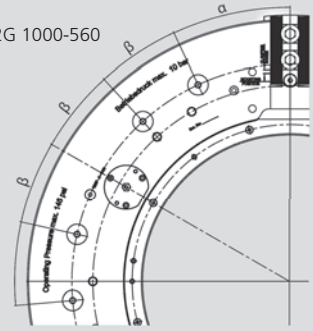
BIG BORE®
BB-AZ2G

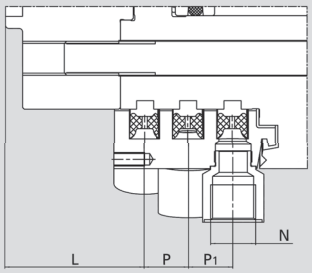
DENTADO PULGADAS





BB-AZ2G 1000-560





Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

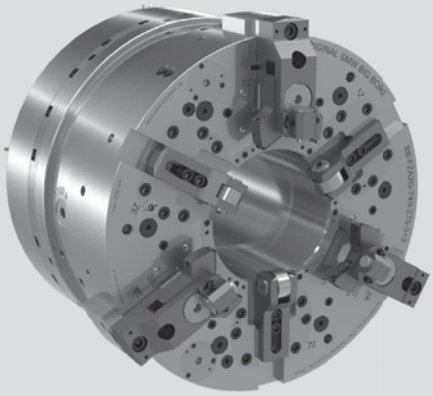
Todas las mangueras deben tener un diámetro interno mínimo de 3/4"

SMW-AUTOBLOK Tipo			BB-AZ2G 685-275	BB-AZ2G 740-330	BB-AZ2G 800-390	BB-AZ2G 1000-560
Cód.			**054198**	**054308**	**054199**	**054230**
Montaje			**A20**	**A20**	**A20**	**A28**
Diámetro plato	**A**	mm	685	740	800	1000
Paso de barra	**B**	mm	275	330	390	560
	C	mm	685	740	775	970
	D H6	mm	510	510	590	590
	E	mm	615	669	705	705
Diámetro tornillos de montaje	**F**	mm	555	610	640	640
	G	mm	M20	M20	M20	M20
	H	mm	380.5	380.5	380.5	380.5
	H1	mm	372	372	379	375.5
Altura plato	**H2**	mm	448	448	448	448
	J	mm	8	8	8	8
Diámetro roscas 12 x M8	**K**	mm	674	729	755	950
	L	mm	82	82	82	82
	M	mm	235	n.a.	n.a.	n.a.
Conexión para tubos de aire	**N**	pulg.	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
	O	mm	64	64	60.5	64
	P	mm	26	26	26	26
	P1	mm	26	26	26	26
	a	mm	75	75	75	75
	b	mm	30	30	30	30
Dentado	**c**	pulg.	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Tornillo ISO 4762 12.9	**d**	mm	M24	M24	M24	M24
Mín.	**e**	mm	25	25	25	25
Distancia tuercas en T mín. / máx.	**f**	mm	36 / 88	36 / 88	36 / 88	36 / 88
Longitud dentado	**g**	mm	125	125	125	125
Mín. / máx.	**h**	mm	199 / 237.1	227.8 / 265.9	258.3 / 295.4	340.2 / 378.3
	α	ang.	37.5	37.5	37.5	25.0
	β	ang.	22.5	22.5	22.5	17.5

BIG BORE®
BB-FZA2G
DENTADO PULGADAS

Platos secuenciales automáticos neumáticos de 6 garras
Paso de barra EXTRA grande Ø 275 - 390 mm

- Tamaño plato 740 - 920
- 3 garras autocentrantes y 3 compensantes



Aplicaciones

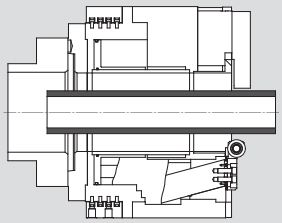
- Carrera EXTRA larga axial y radial para garras autocentrantes
- Posibilidad de ajustar la posición axial de centraje para el roscado de tubos
- Carrera EXTRA larga de garras, rápida y de amarre (en total 1 1/2") para garras compensantes
- Control de carrera para garras autocentrantes
- Control de carrera para cada garra compensante
- Control de presión

Características técnicas

- Plato neumático de 3+3 garras con 3 garras autocentrantes y 3 compensantes
- Las garras autocentrantes salen axialmente para centrar el tubo exactamente en la zona a roscar
- Solo para amarre externo
- Secuencia totalmente automática y programable
- Carrera EXTRA larga de garras
- Posibilidad de ajustar la posición axial de centraje mediante el posicionamiento radial de las garras autocentrantes

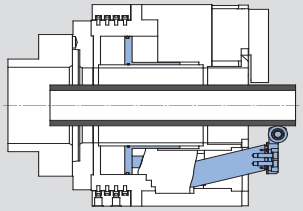
Mecanizado de tubos deformados con plato con garras autocentrantes integradas:

1



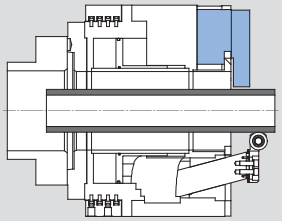
Plato abierto, cargar tubo.

2



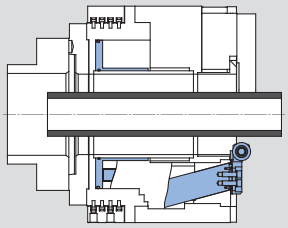
Las garras de centraje se mueven axialmente hacia adelante centrando el tubo en la zona a roscar.

3



Las garras autocompensantes amarran la pieza en posición centrada.

4

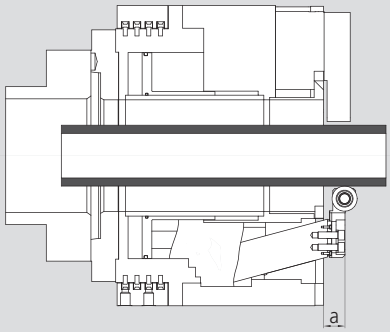


Las garras de centraje se abren y retraen axialmente dentro del cuerpo del plato. Se puede comenzar a mecanizar el tubo.

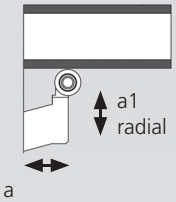
Posibilidad de ajustar la posición axial de centraje

Cambiando la posición radial de las garras, se cambia la posición axial de centraje.
La posición de centraje axial depende del ajuste radial de las garras.

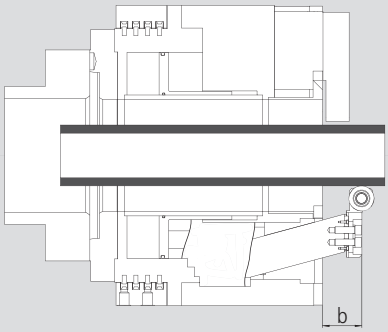
A Carrera corta (a)



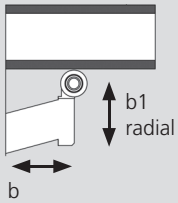
Posición de centraje axial y posición radial de las garras.



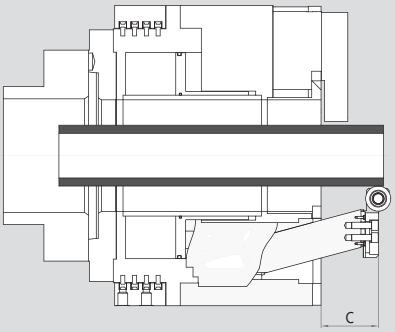
B Media carrera (b)



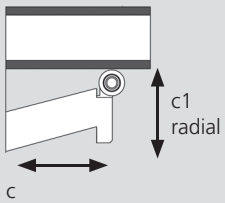
Posición de centraje axial y posición radial de las garras.



C Carrera máx. (c)

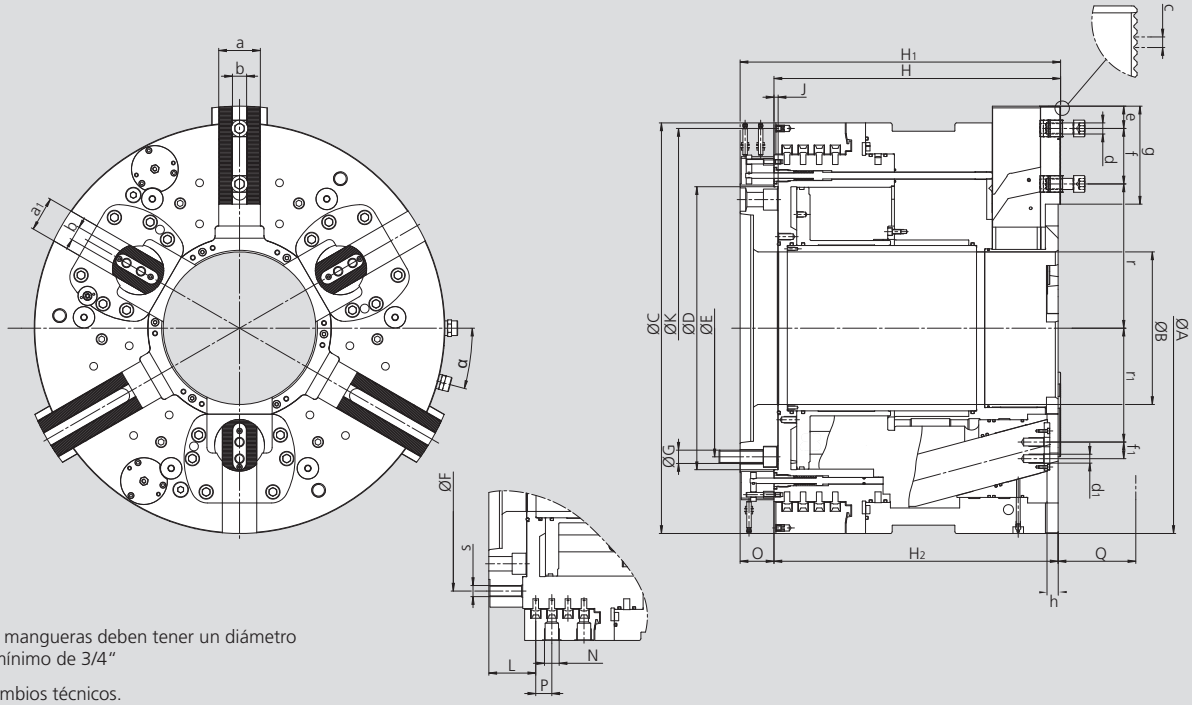


Posición de centraje axial y posición radial de las garras.



BIG BORE®
BB-FZA2G

DENTADO PULGADAS



* Todas las mangueras deben tener un diámetro interno mínimo de 3/4"

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

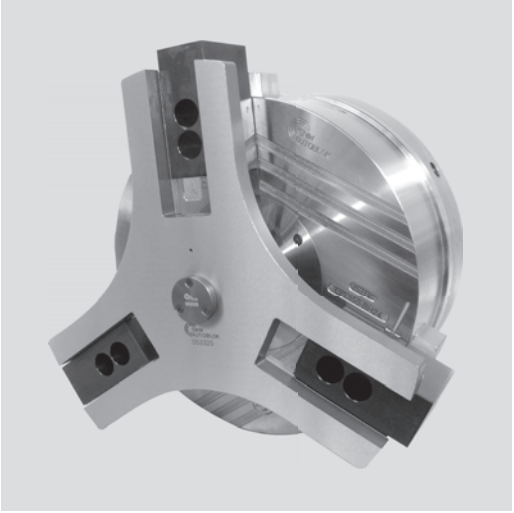
SMW-AUTOBLOK Tipo			BB-FZA2G 740-275-A20	BB-FZA2G 800-330-A20	BB-FZA2G 920-390-A20
Cód.			**054159**	**054300**	**054228**
Diámetro plato	**A**	mm	740	800	920
Paso de barra	**B**	mm	275	330	390
	C	mm	740	800	920
	D	mm	510	510	550
	E	mm	463.6	463.6	463,5
	F	mm	562	615	724
	G	mm	M24	M24	M24
	H	mm	516.5	516.5	546.5
Altura plato	**H1**	mm	577.5	577.5	607.5
	H2	mm	512	512	542
	J	mm	7.5	7.5	7.5
	K	mm	720 / 6 x M8	780 / 6 x M8	890 / 6 x M8
	L	mm	84.5	84.5	86.5
Conexión para tubos de aire	**N**	pulg.	G 3/4"	G3/4"	G 3/4"
	O	mm	61	61	61
	P	mm	3x29	3x29	3x31
Carrera axial garras autocompensantes	**Q**	mm	140	140	160
	a	mm	75	75	75
	a1	mm	62	62	62
	b	mm	25.5 H7	25.5 H7	25.5 H7
	c	pulg.	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Tornillos montajes garra	**d**	mm	M20	M20	M20
Tornillos montajes garra	**d1**	mm	M16	M16	M16
Mín.	**e**	mm	30	30	30
Máx.	**f**	mm	100	100	135
	f1	mm	30	30	30
	g	mm	176.6	176.6	190
Distancia dentado - cara plato	**h**	mm	19	19	19
	r	mm	260	287.5	321
	r1	mm	205.2	232.7	270.3
	s	mm	M20	M20	M24
	α	ang.	15	15	15
Velocidad máxima		r.p.m.	900	750	600
Fuerza de amarre garras compensantes a 6 bar		kN (lbf)	83 (18660)	83 (18660)	137 (30799)
Fuerza de amarre garras centrantes a 6 bar		kN (lbf)	100 (22481)	114 (25628)	102 (22930)
Carrera total garra compensante		mm (pulg.)	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")
Carrera rápida		mm (pulg.)	27.2 (1.07")	27.2 (1.07")	27.2 (1.07")
Carrera de amarre		mm (pulg.)	10.9 (0.43")	10.9 (0.43")	10.9 (0.43")
Carrera máx. **garras centrantes**		mm (pulg.)	37.5 (1.48")	37.5 (1.48")	42.7 (1.68")
Consumo aire centrantes a 6 bar (87 psi) máx.		litros	92	92	142
Consumo aire compensantes a 6 bar (87 psi) máx.		litros	30	30	54
Peso (sin garras)		kg (lbs)	1140 (2513)	1350 (2976)	1850 (4079)
Presión de funcionamiento mín. / máx.		bar (psi)	2 / 8 (29 / 116)	2 / 8 (29 / 116)	2 / 8 (29 / 116)
Momento de inercia		kg·m²	88	121	230

CC

DENTADO PULGADAS

Unidad estática de centrado y amortiguación, neumático Ø 240 - 470 mm

■ Con amortiguador integrado



Aplicaciones

- Posicionamiento axial y centrado de tubos cuando en el cabezal principal se monta un plato BB-AZ2G usándolo de forma compensante
- Amortiguador hidráulico integrado con posición final fija para una deceleración y un posicionamiento controlado de los tubos
- Adecuado para el centraje por diámetro exterior e interior

Características técnicas

- Unidad estática de amarre con sistema de amortiguación y amarre integrados
- Presión de trabajo 2 - 10 bar (29 - 145 psi)
- Control de la posición axial final mediante sensor de proximidad (sensor de proximidad no incluido en el suministro)

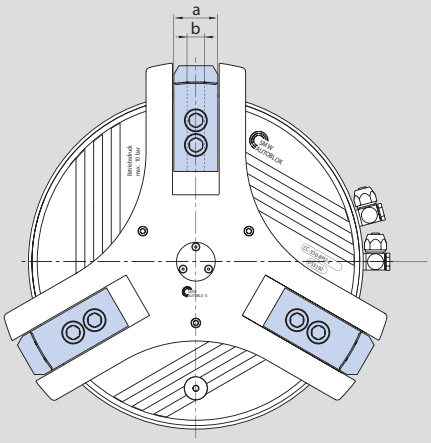
Dotación estándar

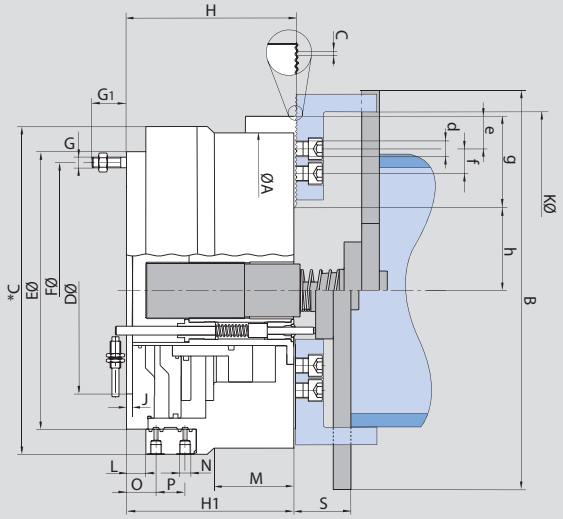
Plato autocentrante de 3 garras
1 juego de garras blandas

Ejemplo de pedido

Base estática de centraje CC-350

* El plato CC-240 tiene conexiones fijas





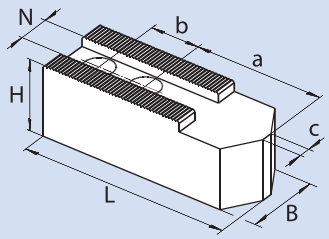
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			CC 240 Z	CC 350 Z	CC 470 Z
Cód.			**053290**	**053192**	**054470**
	A	mm	240	360	470
	B	mm	306	446	550
	C	mm	250	372	n.a.
	D H6	mm	195	235	310
	E	mm		315	400
	F	mm	223.8	290.5	374
	G/G1	mm	M12 / 39	M12 / 39	M12 / 26
	H	mm	135.5	191.5	239.5
	H1	mm	134	190	238
	J	mm	6.5	6.5	8
Ø de amarre max.	**K**	mm	245	365	507
	L	mm	–	21	20
	M	mm	49	92	n.a.
Racores neumáticos	**N**	pulg.	G 1/4"	G 1/4"	G 1/2"
Mín. / máx.	**S**	mm	45 / 95	47 / 97	50.5 / 152.5
	a	mm	40	44	60
	o	mm	74	33	37
	p	mm	–	33	26
	b f7	mm	17	21	25.5
Dentado	**c**	pulg.	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°
Tornillos ISO 4762 12.9	**d**	mm	M12 x 30	M16 x 35	M20 x 45
Mín.	**e**	mm	9.5	12	15
Distancia tuercas-t mín. / máx.	**f**	mm	22 / 41.5	25 / 72	35 / 68
Longitud del dentado	**g**	mm	59	95	99
Mín. / máx.	**h**	mm	53 / 66	85 / 109	128 / 153
Carrera por garra		mm (pulg.)	12.7 (0.5")	24 (0.94")	25 (0.98")
Presión de funcionamiento mín. / máx.		bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
Superficie pistón		cm²	290	486	652
Fuerza de amarre máx. a 6 bar (cerrado)		kN (lbf)	20 (4496)	31 (6969)	40 (8992)
Consumo de aire/carrera de las garras a 6 bar		litro	5.5	13.5	21
Peso (sin garras)		kg (lbs)	53 (11915)	115 (25853)	260 (58450)

CC

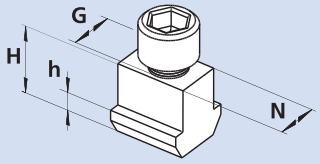
DENTADO PULGADAS

MWB-D / MAB-D
Garras blandas



Tipo Plato	CC 240 Z	CC 350 Z	CC 470 Z
Tipo garras	MWB-D 240	MWB-D 250	MAB-D 2505
Cód. (juego)	233462	013491	081603
B	40	50	60
H	80	80	120
L	90	120	155
N	17	21	25.5
Dentado	1/16″ x 90°	1/16″ x 90°	3/32″ x 90°
a	20	62	94
b	22	28	35
kg / juego	4.2	10.5	21.5

NST
Tuercas-T



Tipo Plato	CC 240 Z	CC 350 Z	CC 470 Z
Tipo tuerca-t	NST 17-4	NST 21-5	NST 21-5
Cód. (unitario)	013864	033429	014812
N	17	21	25.5
H	26.5	30	29
h	9.5	11	11
G	M12	M16	M20
Tornillo ISO 4762 12.9	M12 x 30	M16 x 35	M20 x 40



CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

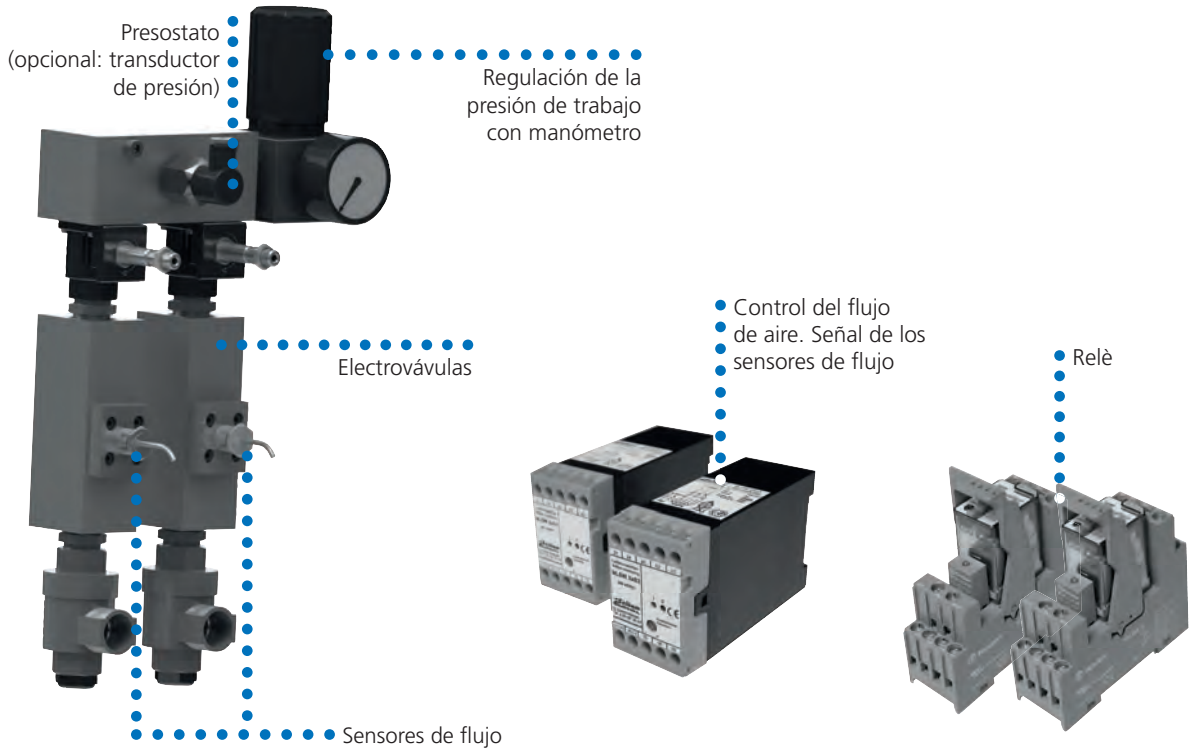
AC-BB

Unidad de control para platos neumáticos

- Control electrónico de seguridad
- Para platos SP y Big Bore
- Sin control de presión
- Sin control de carrera

Unidad electroneumática de control de seguridad para platos SP y BIG BORE®

- **Versión 1/2" o 3/4" para platos SP y Big Bore**
- **Accionamiento mediante pedal o botonera (no incluidos en la dotación estándar)**
- **Control de pieza amarrada mediante sensores de flujo**
- **Accionamiento rápido de los platos gracias al uso de válvulas de diafragma con evacuación rápida**
- **Control del flujo de aire mediante LED para señal de "preparado" o de "flujo presente" y ajuste de la sensibilidad de los sensores de flujo**



SMW-AUTOBLOK Tipo	Tensión	Tamaño	Cód.
AC-BB	24 V	1/2"	202342
AC-BB	110 V	1/2"	202343
AC-BB	220 V	1/2"	202344
AC-BB	24 V	3/4"	202837
AC-BB	110 V	3/4"	202838
AC-BB	220 V	3/4"	202839

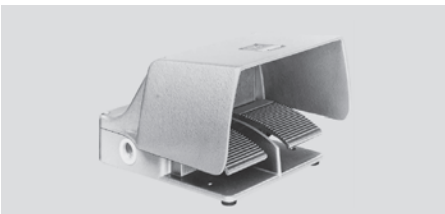
Dotación estándar:

como se muestra, sin tubos ni racores

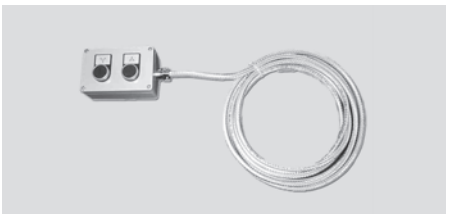
Dimensiones aproximadas (An x Al x Pr)
222 x 465 x 128 mm

Accesorios:

Pedal F2 con 4 m de cable
Cód. 013324



Botonera con 5 m de cable
Cód. 192942

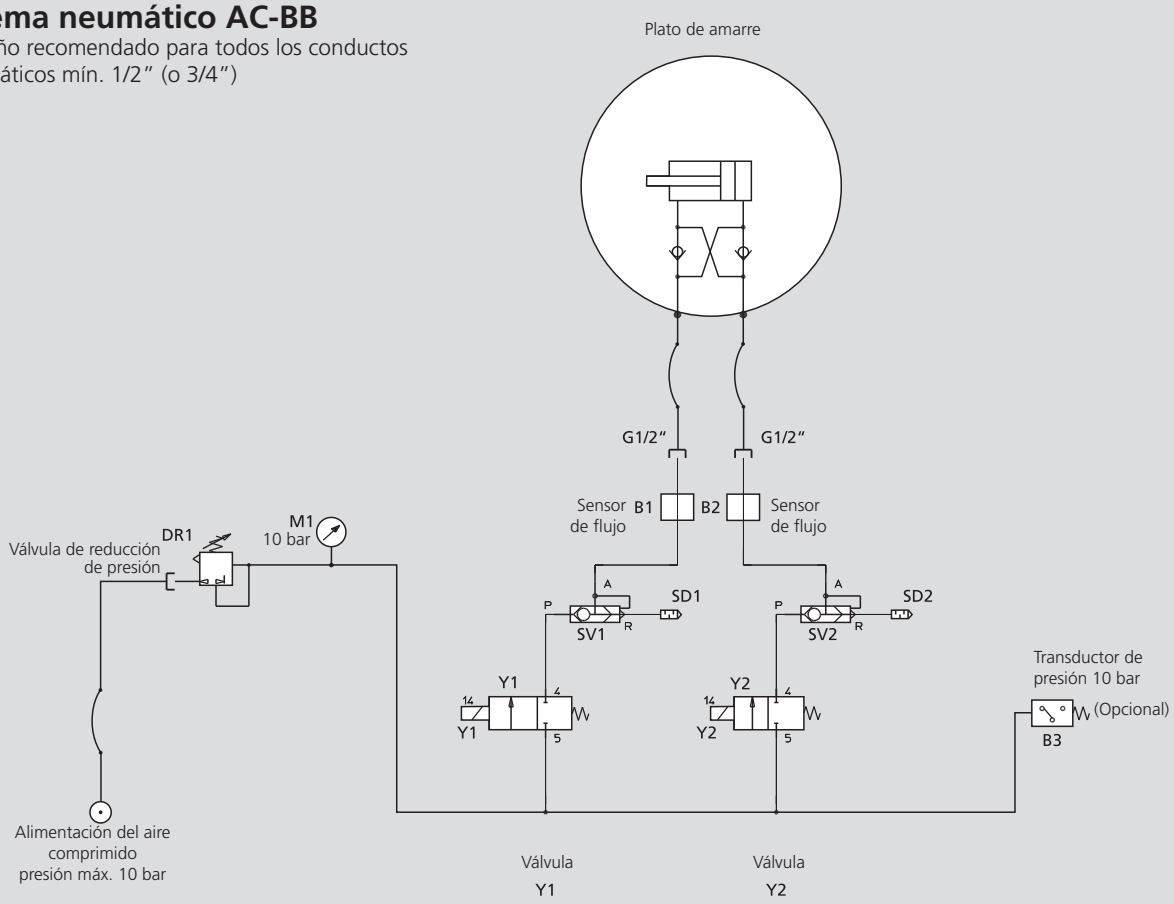


Unidad filtro-lubricación
Cód. 1/2" 192074,
Cód. 3/4" 199790

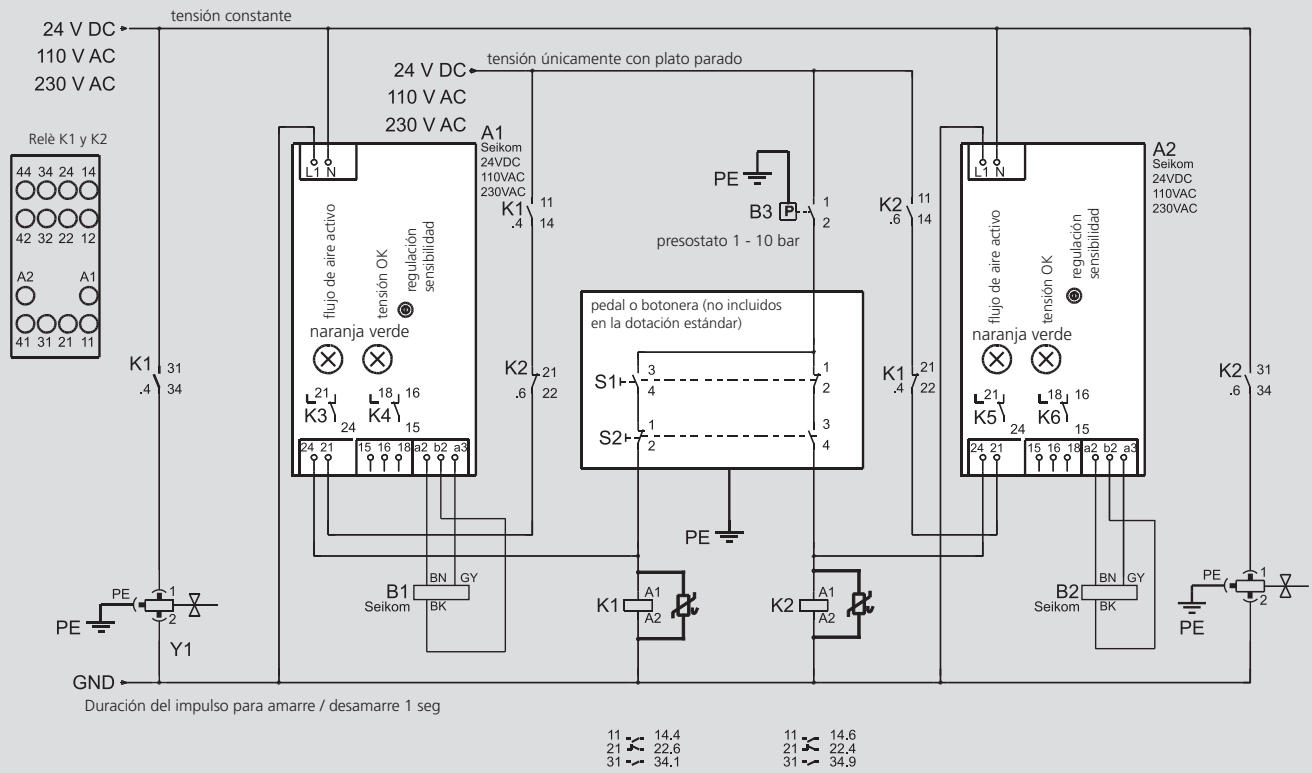


Esquema neumático AC-BB

⚠ Tamaño recomendado para todos los conductos neumáticos mín. 1/2" (o 3/4")



Esquema de conexión AC-BB



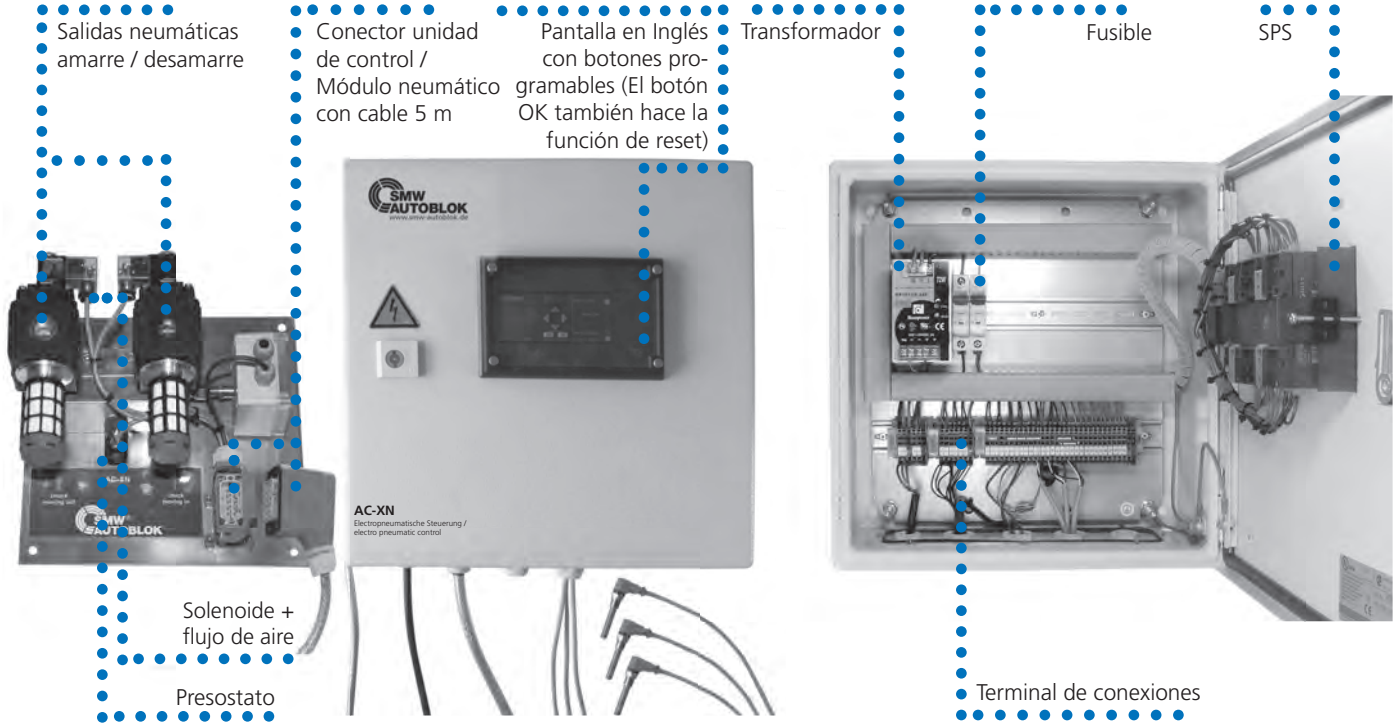
AC-XN

Unidad de control de seguridad

- Control electrónico de seguridad
- Para platos Big Bore
- Sensores de proximidad para señales de control de presión y carrera

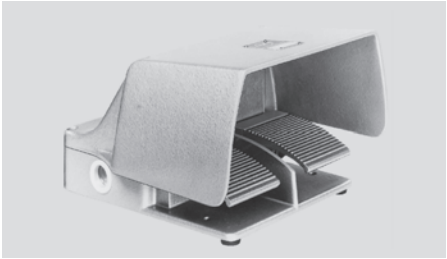
Unidad de control electrónica compacta universal para platos Big Bore en versión 1/2“ / 3/4“

- Incluye todos los dispositivos de seguridad
- Fácil instalación - no se necesitan piezas adicionales
- Se puede conectar a los voltajes más comunes
- Pantalla LCD en Ingles
- Accionamiento rápido del plato mediante piezas neumáticas de 1/2“ / 3/4“
- Accionado mediante una señal externa

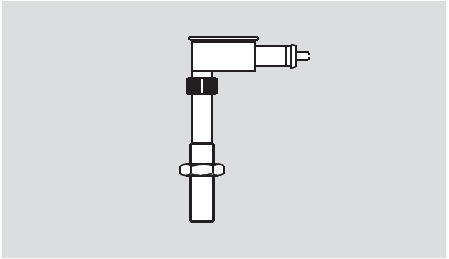


Accesorios:

Pedal F2
con 4 m de cable
Cód. 013324



Sensor de proximidad M8 x 1 para señales de control de presión y carrera
Cód. 203500



Unidad de servicio de aire 1/2“
Cód. 192074
Unidad de servicio de aire 3/4“
Cód. 199790



Opciones de pedido:

Unidad de control 1/2”	Cód. 203491
Unidad de control 3/4”	Cód. 203490

Dotación estándar:

Unidad de control
An x Al x Pr = 380 x 380 x 220 mm

Módulo neumático 1/2“ o 3/4“
An x Al x Pr = 300 x 300 x 130 mm

3 sensores de proximidad M8 x 1
(Cód. 203500) incluido

Conexiones eléctricas AC-XN

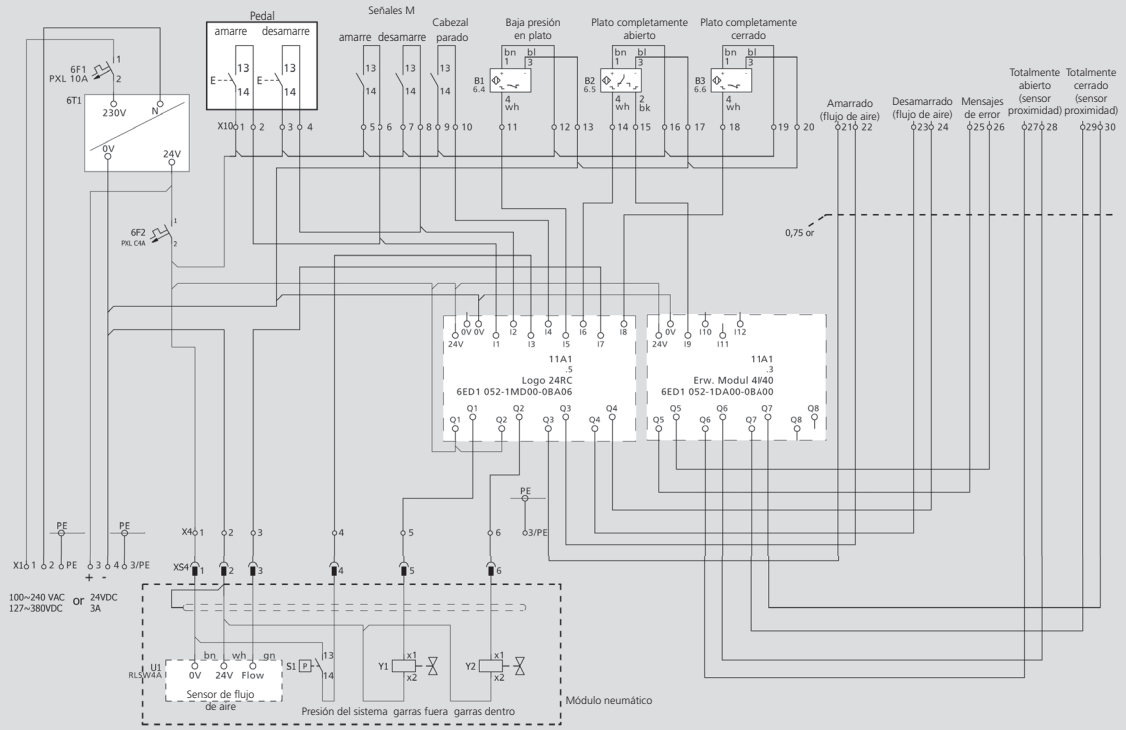
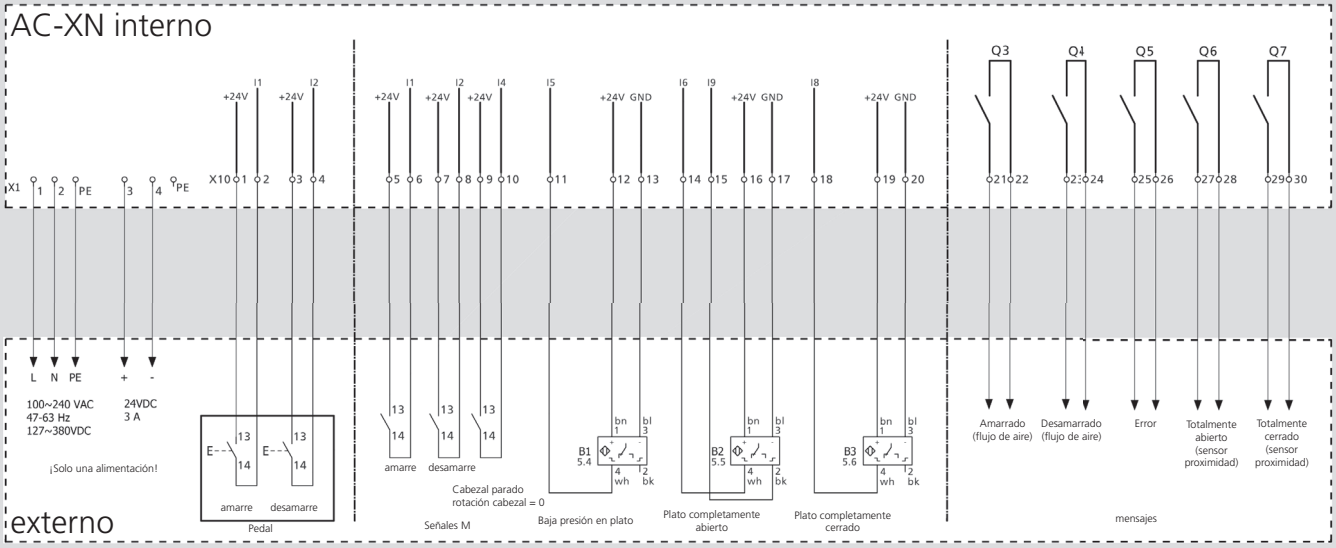
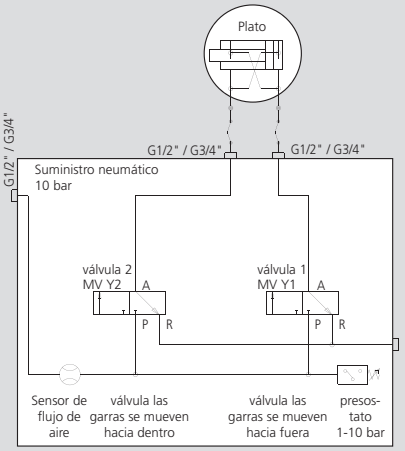


Diagrama eléctrico AC-XN



Esquema neumático AC-XN

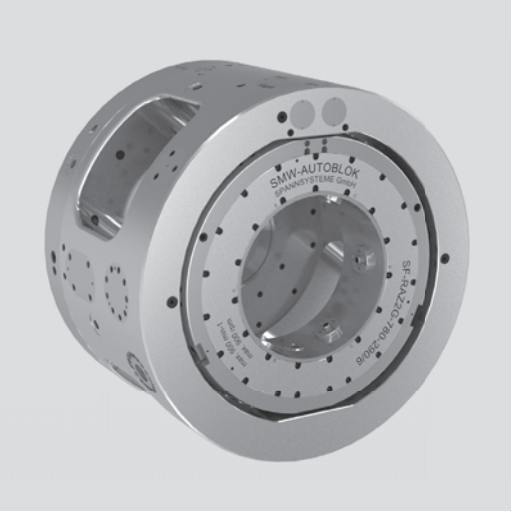


SF-RAZ2G

ENCASTRE EN CRUZ

Plato hidráulico con anillo indexable de 2 posiciones

- 3 garras autocentrantes y 3 compensantes
- Diseño muy compacto
- Indexaje totalmente automático y controlado
- Accionamiento hidráulico



Aplicaciones

- Mecanizado de cuplas en una operación
- Indexaje 180° en 2 segundos
- Amarre con 6 garras para una perfecta redondez de la cupla = ideal para roscas premium
- Amarre alta-baja presión (desbaste - acabado)
- Paso central de taladrina bajo pedido

Características técnicas

- Mejor relación entre tamaño pieza - tamaño plato
- Menor peso de plato en el cabezal
- Mecanismo de indexaje extremadamente rígido y preciso con sistema de bloqueo sin holguras
- Todas las funciones controladas mediante sensores de proximidad
- Solo para amarre externo
- Lubricación centralizada automática

Dotación estándar

Plato con tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

SF-RAZ2G 710

Accesorios

Distribuidor hidráulico incluyendo distribuidor eléctrico y juego de mangueras

Mecanizado de cuplas en una operación:

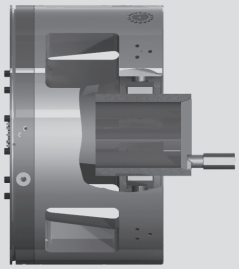


Figura 1
Amarre de la cupla en el diámetro exterior con 6 garras (3 autocentrantes y 3 compensantes) y mecanizado de la rosca en el lado 1.

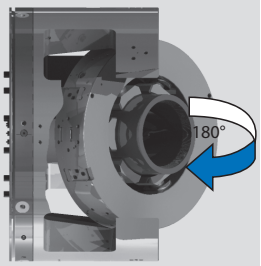


Figura 2
Indexaje del plato 180° con la cupla amarrada.

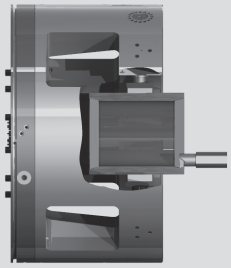


Figura 3
Tras indexar a 180°, mecanizado de la rosca en la cara 2.

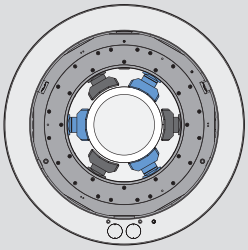


Figura 4
3 garras autocentrantes centran y amarran la cupla.

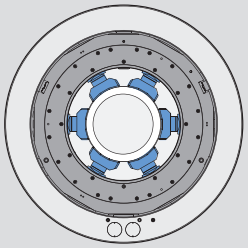


Figura 5
Cuando la cupla está centrada y amarrada, 3 garras compensantes adicionales amarran la pieza para distribuir la fuerza de amarre en 6 garras = menor deformación de la cupla / rosca con redondez perfecta.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		SF-RAZ2G 710-220	SF-RAZ2G 780-290	SF-RAZ2G 880-390	SF-RAZ2G 1100-570
Cód.		**054720**	**055170**	**054819**	**bajo pedido***
Número de garras		**3+3**	**3+3**	**3+3**	**3+3**
Diámetro exterior plato	mm	710	780	880	1.100
Carrera por garra	mm	10	10	10	10
Presión máx.	bar	70	70	70	70
Fuerza de amarre a 50 bar	kN	175	175	175	175
Diámetro máx. **amarre**	mm	220	290	390	570
Velocidad máx.	r.p.m	1100	900	700	(*)
Peso	kg	800	~ 1.015	~ 1.380	~ 2.155
Tamaño cupla	pulg.	7 1/2"	9 5/8"	13 3/8"	20
Espesor pared (calc.)	mm	14.75	20	25	31

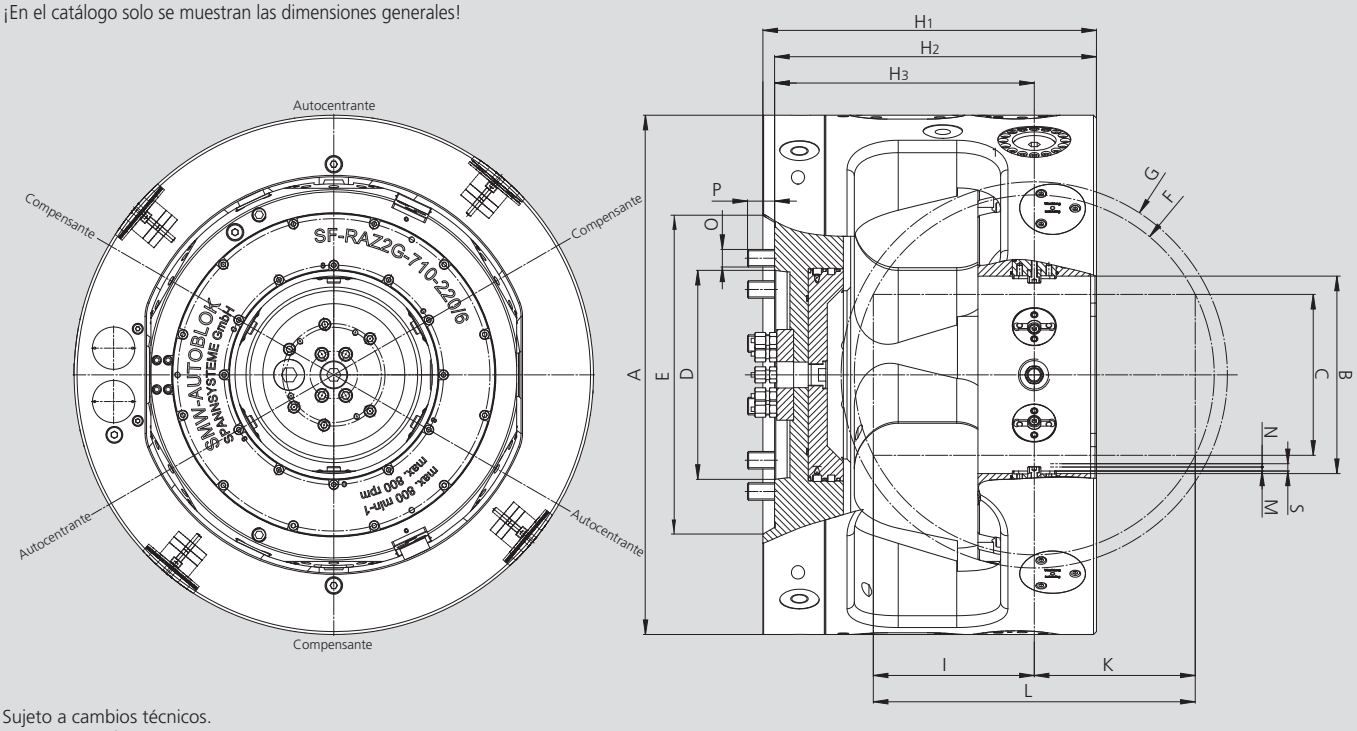
* Dimensiones detalladas bajo pedido.

SF-RAZ2G

Dimensiones y características técnicas

ENCASTRE EN CRUZ

En el catálogo no se muestran las dimensiones para las garras y de las tapas radiales para el ajuste de los sensores.
¡En el catálogo solo se muestran las dimensiones generales!

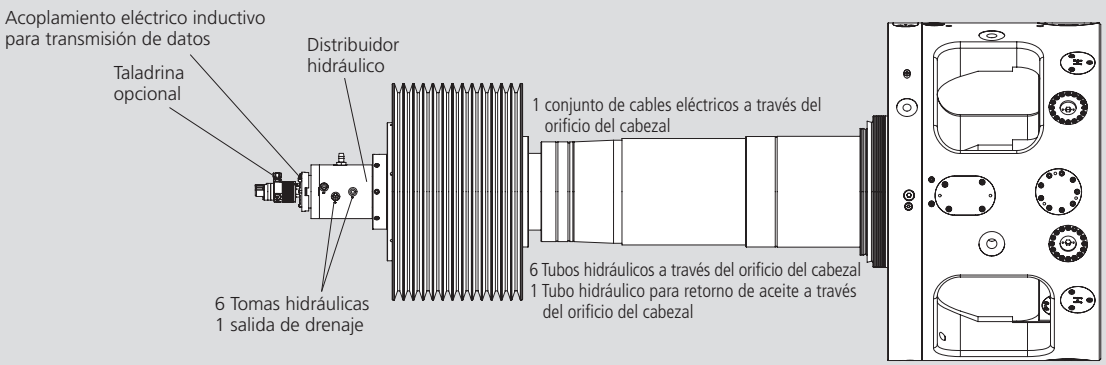


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			SF-RAZ2G 710-220	SF-RAZ2G 780-290	SF-RAZ2G 880-390	SF-RAZ2G 1100-570
Cód.			**054720**	**055170**	**054819**	**bajo pedido***
Diámetro exterior plato	**A**	mm	710	780	880	1100
Diámetro interior anillo indexaje	**B**	mm	270	340	440	
Diámetro exterior máx. pieza	**C**	mm	220	290	390	570
Montaje cabezal	**D**		A15	A15	A15	
Vaciado para diámetro exterior cabezal	**E**	mm	435	435	550	
Volteo máx. pieza	**F**	mm	492	550	650	
Volteo anillo de indexaje	**G**	mm	528	598	698	
	H1	mm	456	491	555	
	H2	mm	440	475	539	
	H3	mm	355	390	454	
	I	mm	220	233.7	260	
	K	mm	220	233.7	260	
Longitud máx. pieza	**L**	mm	440	467.4	520	
Carrera recomendada de amarre	**M**	mm	5.5	5.5	5.5	
Carrera residual recomendada	**N**	mm	4.5	4.5	4.5	
Carrera total por garra	**S**	mm	10	10	10	
Tornillos de montaje	**O**	mm	M24	M24	M24	
	P	mm	37	37	37	

* Dimensiones detalladas bajo pedido.

Instalación de SF-RAZ2G con distribuidor hidráulico, distribuidor eléctrico y juego de mangueras: (Todos los accesorios se suministran por separado)

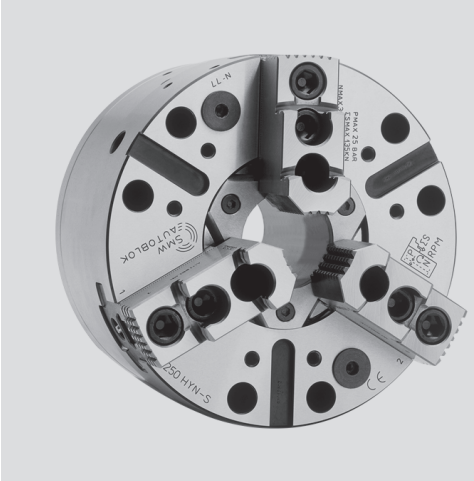


HYND-S

DENTADO PULGADAS

Platos hidráulicos con cilindro incorporado Ø 180 - 400 mm

- Alimentación del aceite a través del cabezal
- 3 y 4 garras



Aplicaciones

- Mecanizados de ejes o barras
- Es posible utilizar el paso de barra completo de la máquina
- Para máquinas con divisores y máquinas especiales

HYND-S: Garras base con DENTADO EN PULGADAS (1/16" x 90°)

Características técnicas

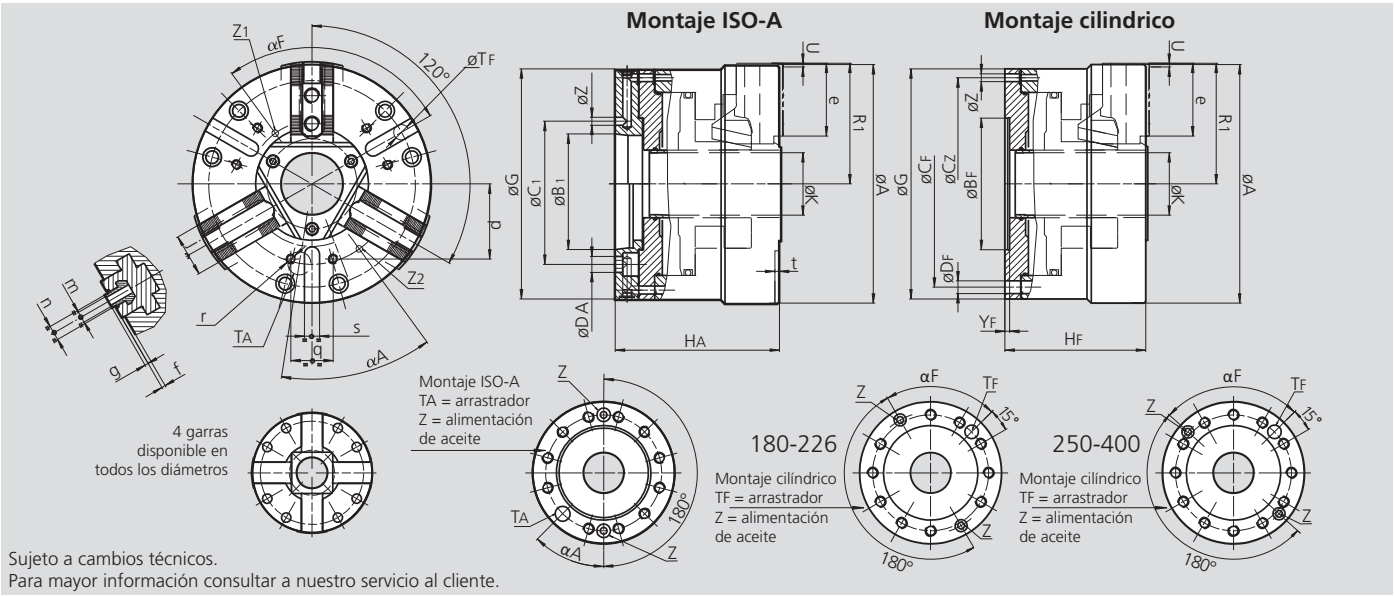
- Gran paso de barra y transmisión de la fuerza mediante planos inclinados
- Cilindro incorporado dotado de válvula de seguridad
- Cuerpo templado
- Conexiones especiales bajo pedido

Dotación estándar

Plato de 3 o 4 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras HYND-S 210-53-3 A06
o
Plato de 4 garras HYND-S 250-66-4 Z140



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		HYND-S 180	HYND-S 210	HYND-S 226	HYND-S 250	HYND-S 315	HYND-S 400
Presión máxima	bar (psi)	20 (290)	25 (363)	22 (319)	25 (363)	22 (319)	25 (363)
Fuerza de amarre máxima	kN (lbf)	72 (16186)	115 (25853)	115 (25853)	135 (30349)	160 (35969)	210 (47210)
Velocidad máxima	r.p.m.	5000	4200	4200	3600	3100	2500
Momento de inercia	kg·m²	0.09	0.18	0.22	0.40	0.85	1.9
Peso (sin garras) (ISO-A)	kg (lbs)	20 (44)	31 (68)	34 (75)	48 (106)	70 (154)	145 (320)
Cód. HYND-S 3 garras		**77834218**	**77834221**	**77834223**	**77834225**	**77834232**	**77834241**
Cód. HYND-S 4 garras		**77844218**	**77844221**	**77844223**	**77844225**	**77844232**	**-**

Dimensiones

Tipo HYND-S	A mm	G mm	K mm	R1 abierto mm	U carrera mm (pulg.)	Z mm	e mm	f mm	g mm	j mm	m mm	n mm	p mm	q mm	r mm	s mm	t mm
Ø 180	180	180	53	90.5	3.5 (0.14")	7	49.5	5	2.5	30	M10	14	-	-	-	-	-
Ø 210	212	212	53	108	3.5 (0.14")	7	66	4	2.5	36	M12	17	80	28	M8	16	5
Ø 226	226	226	65	116	3.5 (0.14")	7	66	4	2.5	36	M12	17	90	36	M8	16	5
Ø 250	254	245	66	128.5	4.0 (0.16")	8.5	77.5	4	3.5	45	M16	21	80	45	M10	16	5
Ø 315	315	305	102	160.5	4.5 (0.18")	8.5	93	4	3.5	45	M16	21	100	60	M10	20	5
Ø 400	400	335	130	202	5.5 (0.22")	10	116	5	3.5	62	M16	21	135	80	M12	20	5

Dimensiones versión montaje cilíndrico

Tipo HYND-S	BF (H6) mm	CF mm	CZ mm	DF mm	HF mm	YF mm	TF mm	αF ang.	Peso kg (lbs)
Ø 180	140	163	165	9	119	6	8	45°	17 (38)
Ø 210	110	190	190	11	126	5	12	75°	27 (60)
Ø 226	140	206	206	11	129	5	12	30°	30 (66)
Ø 250	140	220	226	13.5	150	5	16	96°	42 (93)
Ø 315	140	262	280	17	160	5	16	96°	60 (132)
Ø 400	200	280	235	17	190	5	20	65°	133 (293)

Dimensiones versión montaje ISO-A

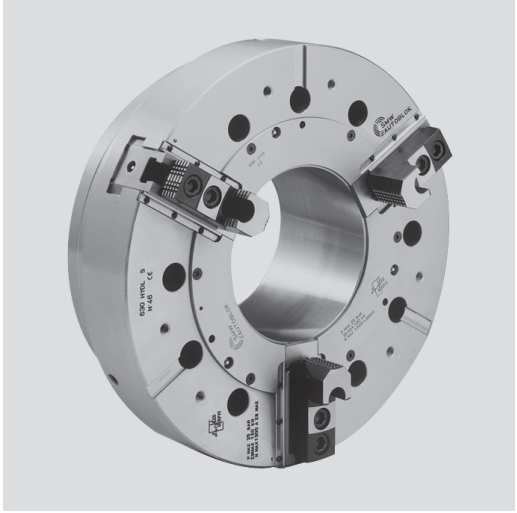
Tipo HYND-S		Ø 180		Ø 210		Ø 226	Ø 250		Ø 315		Ø 400	
		A5	A6	A5	A6	A6	A6	A8	A8	A11	A8	A11
BA (J4)	mm	82.563	106.375	82.563	106.375	106.375	106.375	139.719	139.719	196.869	139.719	196.869
CA	mm	104.8	133.4	104.8	133.4	133.4	133.4	171.4	171.4	235	171.4	235
DA	mm	11.5	13.5	11.5	13.5	13.5	13.5	17	17	21	17	21
HA	mm	137	140	146	146	149	175	175	185	185	220	220
αA	ang.	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°

Platos hidráulicos con cilindro incorporado Ø 500 - 800 mm

■ Alimentación del aceite a través del cabezal
■ 3 garras

HYDL-S

CARRERA LARGA
DENTADO PULGADAS



Aplicaciones

- Mecanizados de ejes o barras
- Para aplicaciones especiales / máquinas especiales / divisores
- Es posible utilizar el paso de barra completo de la máquina

HYDL-S: Carrera larga garras y DENTADO EN PULGADAS 3/32"x 90°

Características técnicas

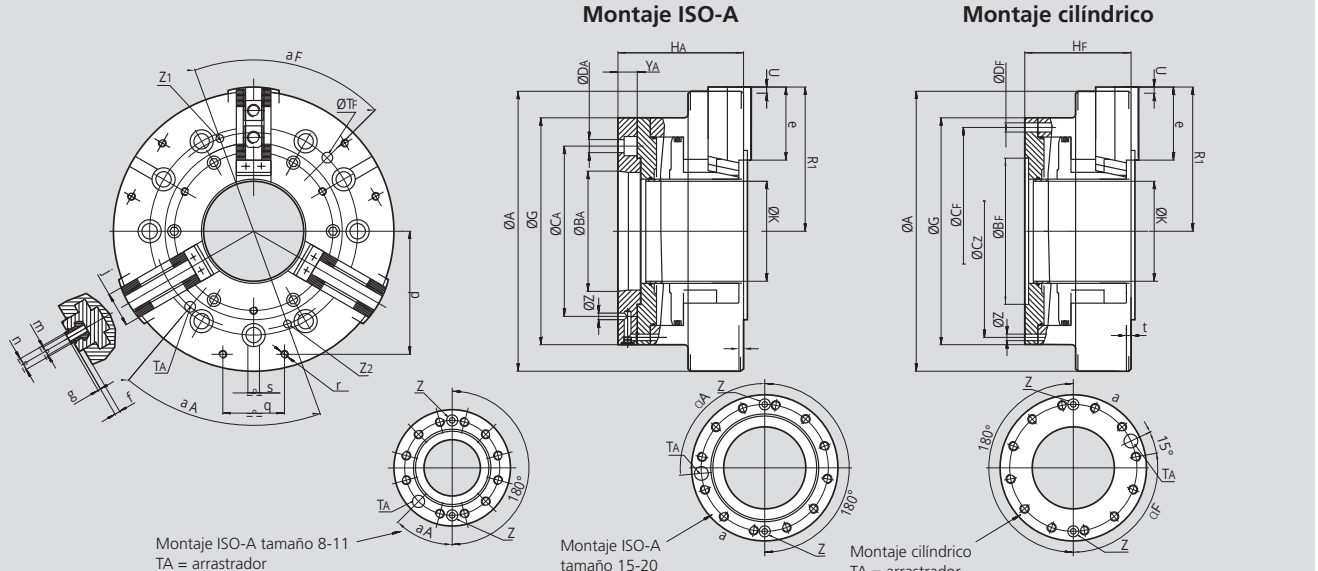
- Gran paso de barra y transmisión de la fuerza mediante planos inclinados
- Cilindro incorporado dotado de válvula de seguridad
- Cuerpo templado
- Conexiones especiales bajo pedido

Dotación estándar

Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras HYDL-S 500 A11



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		HYDL-S 500	HYDL-S 630	HYDL-S 800
Carrera por garra	mm (pulg.)	11 (0.43")	13.5 (0.53")	13.5 (0.53")
Presión máxima	bar (psi)	30 (435)	25 (363)	25 (363)
Fuerza de amarre máxima	kN (lbf)	150 (33721)	250 (56202)	250 (56202)
Velocidad máxima	r.p.m.	1600	1300	1000
Momento de inercia	kg·m²	5.1	16	48
Peso (sin garras)	kg (lbs)	160 (353)	310 (683)	580 (1279)
Cód. HYDL-S 3 garras		**77835150**	**77835163**	**77835180**

Dimensiones comunes tipo HYDL-S

Tipo	A mm	G mm	K mm	R1 abierto mm	U Carrera mm (plug.)	e mm	f mm	g mm	j mm	m mm	n mm	Z mm
HYDL-S 500	500	400	180	256	11.0 (0.43")	116	9	3.5	62	M20	25.5	10
HYDL-S 630	630	540	250	323	13.5 (0.53")	140	9	3.5	62	M20	25.5	10
HYDL-S 800	800	540	250	405	13.5 (0.53")	165	9	3.5	75	M20	25.5	12

Dimensiones versión montaje cilíndrico

Todos los tipos Tamaño	B_F H6 mm	C_F mm	C_Z mm	D_F mm	H_F mm	Y_F mm	T_F mm	α_F ang.
Ø 500	300	350	330.2	17	185	6	20	65°
Ø 630	380	463.6	463.6	27	210	6	24	65°
Ø 800	380	463.6	463.6	27	220	6	24	65°

Dimensiones versión montaje ISO-A

Todos los tipos	B_A J4 mm	C_A mm	D_A mm	H_A mm	α_A ang.	Z_A mm
Ø 500 A11	196.869	235	21	220	45°	10
Ø 500 A15	285.775	330.2	25	225	85°	12
Ø 630 A15	285.775	330.2	25	250	85°	12
Ø 630 A20	412.775	463.6	27	230	85°	12
Ø 800 A20	412.775	463.6	27	240	85°	12

Lunetas autocentrantes automáticas



Página 416

SLU-X®

Lunetas autocentrantes
Serie Estándar

- Monitorización luneta abierta mediante detector de proximidad o USP 4.0
- Tamaños especiales bajo pedido
- Sistema de medición del diámetro o monitorización apertura con detector de proximidad
- **proofline®** = hermético - bajo mantenimiento



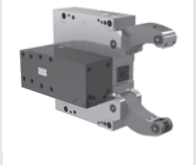
Página 418

SLUB

Lunetas autocentrantes
Serie Estándar

Tamaños más compactos con cilindro lateral

- Monitorización luneta abierta / cerrada mediante detector de proximidad
- Tamaños especiales bajo pedido



Página 420

SLUB-A

Lunetas autocentrantes
Serie Estándar

Tamaños más compactos con cilindro lateral y con brazo superior pivotante para máquinas con carga vertical y/o automática

- Monitorización luneta abierta / cerrada mediante detector de proximidad
- Tamaños especiales bajo pedido



Página 422

SLU

Lunetas autocentrantes
Serie Basic

- Gran rango de amarre
- Monitorización abierto / cerrado mediante detector de proximidad
- Brazos templados



Página 424

SLU-A

Lunetas autocentrantes
Serie Basic

Brazo superior pivotante para carga vertical

- Gran rango de amarre
- Monitorización abierto / cerrado mediante detector de proximidad
- Brazos templados



Página 426

SR®

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

- Salida integrada de taladrina / aire
- Sistema de medición del diámetro o monitorización apertura con detector de proximidad
- Tamaños especiales bajo pedido
- **proofline®** = hermético - bajo mantenimiento



Página 428

SRA

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

Brazo superior pivotante para carga vertical

- Salida integrada de taladrina / aire
- Sistema de medición del diámetro o monitorización apertura con detector de proximidad
- Tamaños especiales bajo pedido
- **proofline®** = hermético - bajo mantenimiento



Página 430

SR-CL

Lunetas autocentrantes
Serie Premium - con ajuste fino

- Sistema integrado de ajuste fino de la línea central
- Salida integrada de taladrina / aire
- Sistema de medición del diámetro o monitorización apertura con detector de proximidad
- **proofline®** = hermético - bajo mantenimiento



Página 432

K

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

- Diseño compacto
- Salida integrada de taladrina / aire
- Sistema de medición del diámetro o monitorización apertura con detector de proximidad
- Tamaños especiales bajo pedido
- **proofline®** = hermético - bajo mantenimiento



Página 434

KA

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

- Diseño compacto
- Salida integrada de taladrina / aire
- Brazo central con guiado doble para soportar grandes cargas
- Sistema excéntrico de regulación para brazo sup. / inf.
- Tamaños especiales bajo pedido
- **proofline®** = hermético - bajo mantenimiento



Página 436

KLU / KLU-A

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

- Brazos estrechos para cigüeñales
- Salida integrada de taladrina / aire
- Sistema de medición del diámetro o monitorización apertura con detector de proximidad
- Tamaños especiales bajo pedido
- **proofline®** = hermético - bajo mantenimiento



Página 438

RX

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

- Diseño extra compacto
- Sistema patentado con doble leva
- Salida integrada de taladrina / aire
- Monitorización luneta abierta mediante detector de proximidad
- Tamaños especiales bajo pedido
- **proofline®** = hermético - bajo mantenimiento



Página 442

USP 4.0 250

Sistema de control de carrera lineal

- Para lunetas SMW-AUTOBLOK
- Monitorización sin contacto del rango completo de amarre - Evita colisiones con las herramientas
- Ahorro de tiempo gracias a la apertura parcial de los brazos
- Protección IP67, señal de salida 4 - 20 mA o 0 - 10V, Alimentación 24 VDC
- **proofline®** = hermético - bajo mantenimiento



Página 446

SCU

Sistema de control de carrera lineal

- Para lunetas SMW-AUTOBLOK
- Monitorización lineal del rango completo de amarre - Evita colisiones con las herramientas
- Ahorro de tiempo gracias a la posibilidad de apertura parcial de brazos
- Grado de protección IP 66, Señal de salida 4 - 20 mA o 0 - 10 V, alimentación eléctrica 24 VDC
- **proofline®** = hermético - bajo mantenimiento



Página 448

SRG / SRG-B

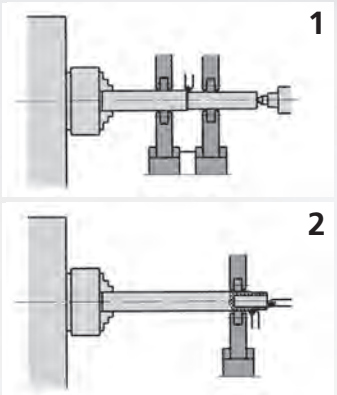
Lunetas de rectificado
con ajuste fino de la línea central

- Ajuste fino horizontal y vertical del centro de rectificado
- Luneta con brazos retráctiles
- Toma para aire comprimido contra polvo y taladrina
- Monitorización mediante detectores de proximidad
- Ideal para rectificado con seguimiento en cierre

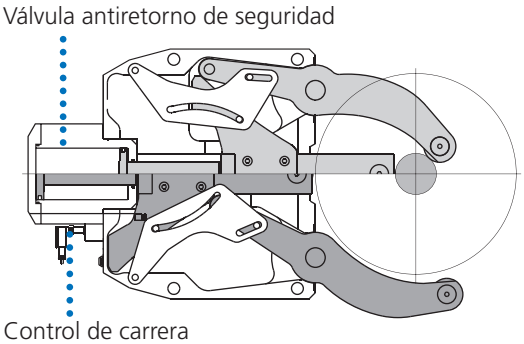
SMW-AUTOBLOK
Lider mundial en el campo de las lunetas autocentrantes



Aplicaciones fijas o móviles



1. Luneta doble fija
2. Luneta fija para mecanizado de extremos
3. Luneta móvil

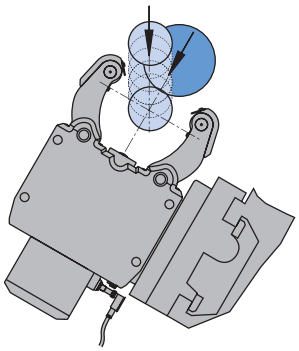


Equipamiento estándar

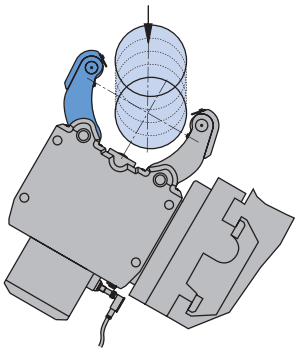
Tipo luneta	Serie Estándar		Serie Basic	Serie Premium					
	SLU-X	SLUB, SLUB-A	SLU, SLU-A	SR	SRA	SR-CL	K, KA	KLU, KLU-A	RX
Tamaño de la luneta	**1 - 5.1**	**3 - 6**	**1 - 6**	**2 - 6**	**2 - 6**	**4 - 6**	**3 - 7.1**	**215 - 540**	**2 - 6.1**
Cuerpo herméticamente protegido	■			■	■	■	■	■	■
Válvula antiretorno de seguridad	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Control de la carrera (detector incluido)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1 juego de rascadores antivirutas de 3 piezas	■	■	■						
1 juego de rascadores con salida de taladrina				■	■	■	■	■	■
1 juego de rodillos cilíndricos	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Entrada para aire comprimido	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Salida de taladrina por los brazos				■	■	■	■	■	■
Caja de herramientas	■	■		■	■	■	■	■	■

SLU-X® · SR® · K · KLU · RX

SLU-X / SLU / SR / K / KLU / RX
gran campo de amarre



SLU-A / SRA / KLU-A / KA
brazo superior pivotante
para máquinas con carga vertical y / o automática





Canales integrados para limpieza con toma central en la parte posterior (SR, K, KLU, RX)

Cilindro de accionamiento hidráulico o neumático con tomas por la parte superior o lateral

Rascador antivirutas con salida de taladrina integrada (SR, K, KLU, RX)

Refrigerante a través del brazo central (SR 4, K 4, RX 4 y tamaños superiores)

Mecanismo patentado mundialmente para la apertura de los brazos laterales sin muelles ni desgastes

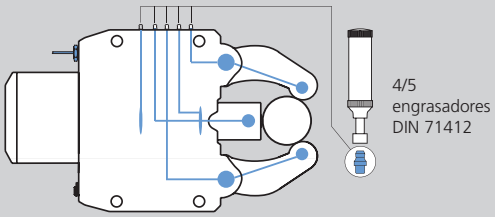
Brazos laterales y central templados (SLU-X, SR, K, KLU, RX)

Cambio de rodillos simplificado sin partes sueltas

Opción lubricación manual (M) (todos los tipos)

- Una solución económica adaptada a condiciones de trabajo medias y limitada presencia de virutas finas y suciedad.
- Los puntos de lubricación y los rodillos son engrasados mediante engrasadores con una bomba de engrase.
- Intervalos de lubricación 4 - 8 horas de trabajo en función de las condiciones de trabajo.
- Lubricante: KPE 2R-20 DIN 51502

Lubricación manual (M)

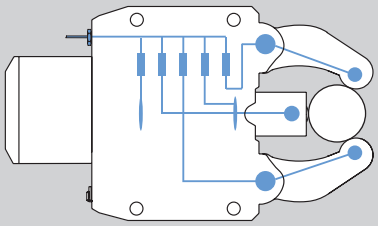


Opción lubricación centralizada aceite (Z)

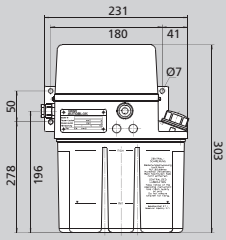
(todos los tipos)

- Para trabajos de grandes series y elevada presencia de suciedad.
- Para aplicaciones de luneta en seguimiento.
- Se recomienda el uso de nuestra unidad de lubricación completa separada con control de temporizador.
- Intervalos de lubricación cada 5 - 20 min.
- Presión de trabajo mín. / máx. de la bomba de lubricación de 10 a 45 bar.
- Aceite: Viscosidad de 46 mm²/s (clase de viscosidad ISO).

Lubricación centralizada aceite (Z)
Lubricación centralizada G 1/8"



Centralita aceite
Cód. 088707

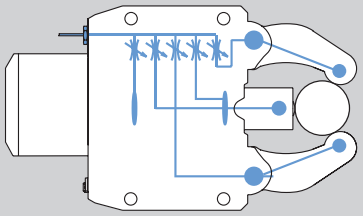


Opción lubricación aceite + aire (OLD)

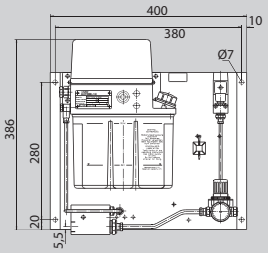
(todos los tipos)

- Para condiciones extremas de presencia de suciedad, polvo, residuos y refrigerante.
- La centralita compacta SMW-AUTOBLOK aceite + aire con temporizador electrónico integrado para la regulación de los intervalos de lubricación es indispensable para este tipo de lubricación.
- En el conducto de lubricación se inyecta una determinada cantidad de aceite lubricante a intervalos preestablecidos (1-4 min.).
- El flujo de aire constante (mín. 3 bar) suministrará aceite a los rodillos y los mantendrá limpios.
- Aceite: Viscosidad de 46 mm²/s (clase de viscosidad ISO).

Lubricación centralizada de aceite + aire (OLD)
Lubricación centralizada G 1/8"



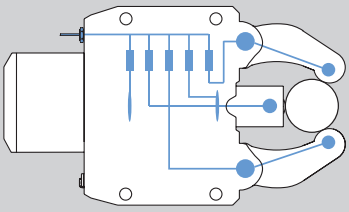
Centralita aceite + aire
Cód. 088708



Opción lubricación grasa (F) (no SLU/SLU-A/SLUB-A)

- Para máquinas con lubricación central de grasa.
- Para la aplicación y los intervalos, siga las instrucciones del fabricante de la máquina.
- Mín. / máx. presión de trabajo 30 a 45 bar.
- Grasa: NLGI clase 0 o 1.

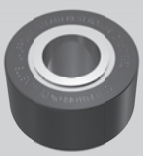
Lubricación centralizada de grasa (F)
Lubricación centralizada G 1/8"



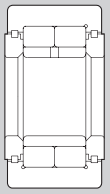
Opciones de rodillos (todos los tipos)

- Los rodillos originales SMW-AUTOBLOK (clase de precisión P05) han sido especialmente desarrollados para nuestras lunetas.
- La particular hermeticidad de los rodamientos internos garantiza una óptima precisión y vida útil.
- Dotación estándar: luneta con 1 juego de rodillos cilíndricos.
- Opciones: Rodillos esféricos (para aplicaciones de luneta en seguimiento), rodillos material sintético, rodillos carburo.

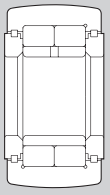
Rodillos originales SMW-AUTOBLOK



Cilíndricos



Esféricos



Estrechos



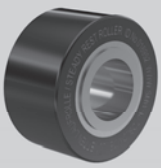
Rodillos (todos los tipos)

- Rodillos de acero (estandár):
  Superficie de la pieza de trabajo no endurecida.

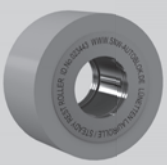
Materiales opcionales disponibles:

- Rodillos material sintético: Superficie de la pieza de trabajo pulida o cromada.
- Rodillos carburo: Superficie de la pieza de trabajo endurecida.

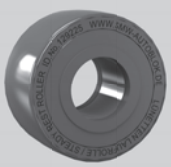
Rodillos de acero



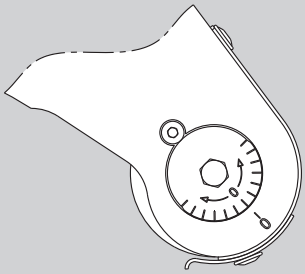
Rodillos material sintético



Rodillos carburo



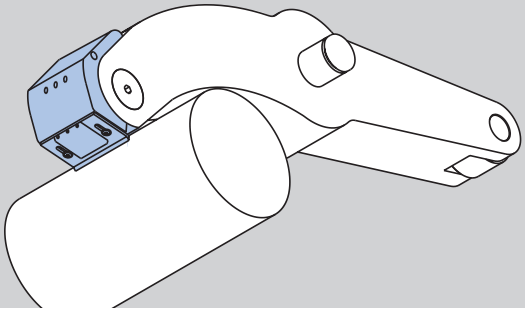
Ajuste fino excéntrico



Ajuste fino linea central opcional
(todos los tipos)

- Los rodillos excéntricos en los brazos laterales, permiten un ajuste fino rápido de la linea central
- Este sistema evita soltar la luneta del soporte para realizar pequeños movimientos de ajuste
- ¡Ajuste solo con luneta abierta!

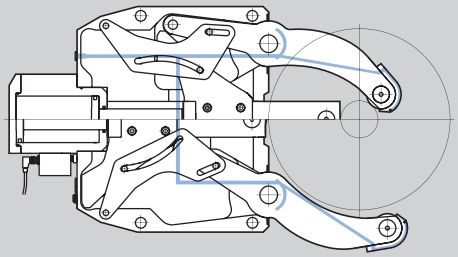
Canales de limpieza para refrigerante / aire



Canales de limpieza (sólo para SR/K/KLU/ RX)

- Canales de limpieza integrados con una toma central en la parte posterior y salida de aire / taladrina a través de los brazos
- Estándar para lunetas SR / K / KLU / RX
- A partir de tamaño SR-4 / K4 / RX4 salida de refrigerante también a través del brazo central

Protector antivirutas refrigerante / aire



Protector antivirutas con difusores integrados (sólo para SR, K, KLU, RX)

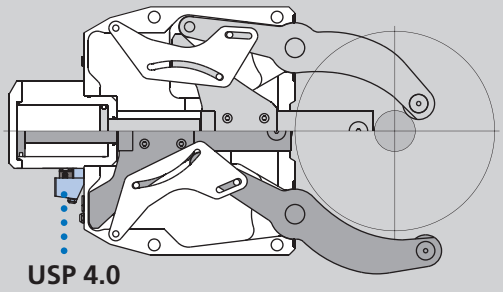
- Impide la entrada de las virutas entre los rodillos y la pieza en mecanizado
- El fluido a presión que sale del protector por acción de los difusores, elimina las virutas entre los rodillos y la pieza y tiene constantemente libre la zona delantera del protector.

Solo para lunetas con canales de limpieza para refrigerante / aire.

Beneficios:

- Precisión de centraje constante
- Sin daños en pieza / rodillo causados por virutas
- Menor desgaste de los rodillos = menos costes

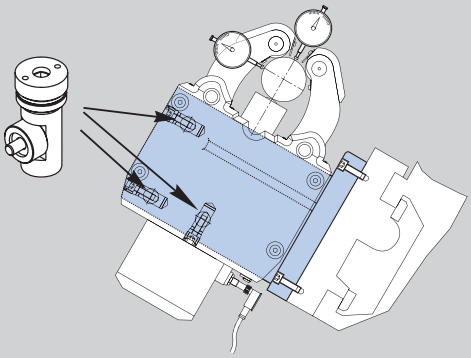
USP 4.0
Control de carrera lineal



Opción sistema de control de carrera lineal USP 4.0 (no SLU, SLUB, SLU-A, SLUB-A)

- El sistema de medición lineal USP 4.0 monitoriza permanentemente la posición de los brazos de las lunetas a lo largo de todo el campo de amarre
- Evita colisiones con la pieza a mecanizar / la torreta / el cargador etc.
- Tiempos de proceso reducidos gracias a la apertura parcial controlada de los brazos de las lunetas.
- USP 4.0: Entrada: 24 V Salida: 0-10V / 4 - 20 mA

Soporte de luneta con sistema de regulación



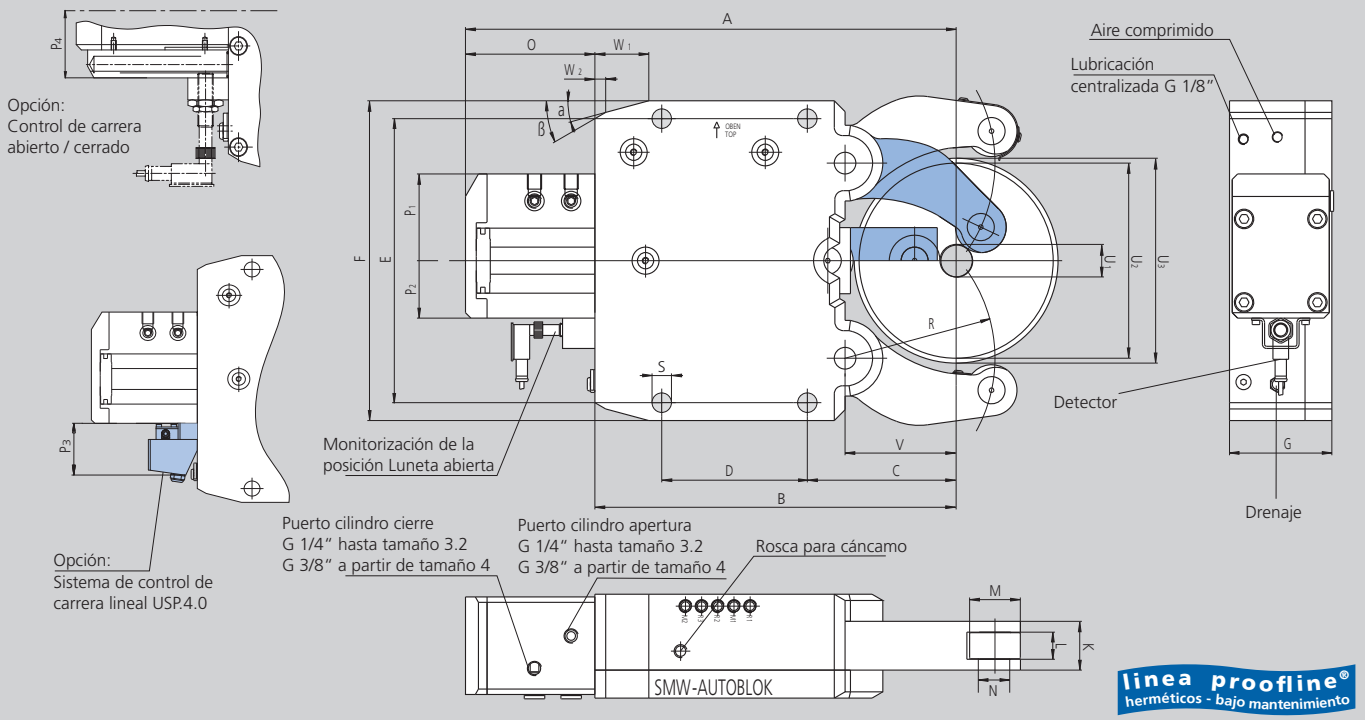
Soporte de la luneta

- La precisión de una luneta depende, entre otros factores, de un adecuado soporte de luneta.
- Para una regulación fácil y rápida de la luneta en el eje, aconsejamos nuestros soportes luneta con sistema de regulación integrado.
- SMW-AUTOBLOK puede suministrar el soporte correcto para todas las aplicaciones.

SLU-X®

Lunetas autocentrantes
Serie estándar

- **Cuerpo herméticamente protegido**
- **Sistema de control de carrera continuo con USP 4.0 o mediante detector**



linea proofline® herméticos - bajo mantenimiento

Drenaje y aire comprimido
G 1/8" hasta tamaño 3.2
G 1/4" a partir de tamaño 4

Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada, solicitar el diseño de características.

SMW-AUTOBLOK Tipo Tamaño		SLU-X 1	SLU-X 2	SLU-X 3	SLU-X 3.1	SLU-X 3.2	SLU-X 4	SLU-X 5	SLU-X 5.1
Capacidad de amarre sin protector antivirutas	**U_1**	**6**	**8**	**12**	**20**	**50**	**30**	**45**	**85**
	U_2	**70**	**101**	**152**	**165**	**200**	**245**	**310**	**350**
Diám. máx. interferencia axial	**U_3**	**75**	**106**	**164**	**172**	**202**	**253**	**320**	**352**
Capacidad de amarre con protector antivirutas de 3 piezas	**U_1**	**8**	**12**	**14**	**20**	**50**	**30**	**45**	**85**
	U_2	**70**	**101**	**152**	**165**	**200**	**245**	**310**	**350**
	A	214.5	277	428	436	455	603	697	717
	B	149	195	312	320	335	448	510	530
	C	52	70	115	123	138	146	178	198
	D	66	85	135	135	135	240	270	270
	E	140	170	262	262	262	365	400	400
	F	160	195	295	295	295	405	440	440
	G	63	75	95	95	95	110	145	145
	K	28	35	45	45	45	60	75	75
Anchura de los rodillos	L	15	19	25	25	25	25	29	29
Diámetro de los rodillos	M	24	35	47	47	47	52	62	62
Diámetro pasador rodillo	N	8	15	20	20	20	25	30	30
	O	65.5	82	116	116	120	155	187	187
	P_1	53	63	85	85	85	91	97	97
	P_2	29	40	53	53	53	61	63	63
	P_3	-	54	54	54	54	54	54	54
	P_4	40	61	74	74	74	82	84	84
	R	55	74	119	124	139	172	209	229
	S	11	14	18	18	18	23	23	23
	V	37	51	85	93	103	128	160	180
	W_1	20	30	50	50	50	58	62	62
	W_2	5	11.2	10	10	10	18.3	19.1	19.1
	α	15°	15°	15°	15°	15°	15°	18°	18°
	β	45°	30°	30°	30°	30°	40°	40°	40°
Área del pistón*	cm^2	7	19.6	38.5	38.5	38.5	63.6	78.5	78.5
Presión de trabajo mín. / máx.	bar	6 / 70	8 / 70	8 / 80	8 / 80	8 / 80	8 / 70	8 / 80	8 / 80
Fuerza de amarre máx. / rodillo	daN	165	450	1000	1000	1000	1500	2000	2000
Precisión de centrado en todo el rango de amarre	mm	0.02	0.02	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
Precisión de repetibilidad	mm	0.005	0.005	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01
Velocidad periférica máx. de los rodillos	m/min	800	800	725	725	725	715	600	600
Peso aprox.	kg	8	17	50	51	59	103	168	170

* Distintos tamaños de cilindro bajo pedido.

SLU-X®

Lunetas autocentrantes
Serie estándar

Luneta SLU-X con control de carrera mediante detector. Monitorización luneta abierta									
Tamaño luneta		**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**
SLU-X-M Lubricación manual	Cód.	127563	129001	129018	129196	129234	129141	129278	129291
SLU-X-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	127562	129000	129020	129195	129235	129140	129280	129292
SLU-X-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	127564	129002	129019	129197	129236	129142	129279	129293
SLU-X-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	129761	129762	129763	129764	129765	129766	129767	129768

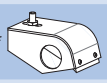
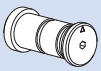
Luneta SLU-X con control de carrera. Luneta abierta / cerrada con detector de proximidad									
Tamaño luneta		**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**
SLU-X-M Lubricación manual	Cód.	126155	222390	221912	223890	222400	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SLU-X-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	126154	221116	221151	221152	221153	221154	221155	221156
SLU-X-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	126156	227175	221913	227586	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SLU-X-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	221914	225348	225349	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

Luneta SLU-X con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 4 - 20 mA									
Tamaño luneta		**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**
SLU-X-M Lubricación centralizada aceite	Cód.	-	229587	bajo pedido	bajo pedido	229700	bajo pedido	229701	bajo pedido
SLU-X-Z		-	228722	228723	228724	228725	228726	228727	228728

Luneta SLU-X con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 0 - 10 V									
Tamaño luneta		**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**
SLU-X-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	-	228822	228823	228824	228825	228826	228827	228828

Tipo SLU-X

♦ Indica las piezas susceptibles de desgaste, se recomienda tener recambios en stock

Tamaño luneta		1	2	3	3.1	3.2	4	5	5.1
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2.7 l, 220 V *,**		088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2.7 l, 220 V *,**		088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema excéntrico de regulación de centrado (2 piezas por luneta)		-	127237	127240	127240	127240	128474	128584	128584
Detector inductivo de proximidad		087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Protector antivirutas de 3 piezas	 ♦	126171	026116	026117	026117	026117	026118	026119	026119
Protector antivirutas con muelle***	 ♦	226668	025760	025759	025759	025759	025758	025757	025757
Pasador rodillo con cuello***	 ♦	226656	225317	221112	221112	221112	204052	125824	125824
Protector (2 piezas) para rodillo central	 ♦	200155	200154	198950	198950	198950	196199	196200	196200
Rodillos diseño cilíndrico	 ♦	023122	016952	016951	016951	016951	016953	018345	018345
Rodillos diseño esférico	 ♦	028738	017658	018433	018433	018433	018443	019545	019545
Rodillos material sintético****	 ♦	225135	029451	023443	023443	023443	023672	023650	023650
Protector (2 piezas) para rodillo central de material sintético	 ♦	-	204211	204212	204212	204212	204213	204215	204215
Rodillos carburo	 ♦	224747	129223	129225	129225	129225	220918	222038	222038
Sistema de regulación 1 juego = 3 piezas		-	-	200178	200178	200178	200179	200179	200179

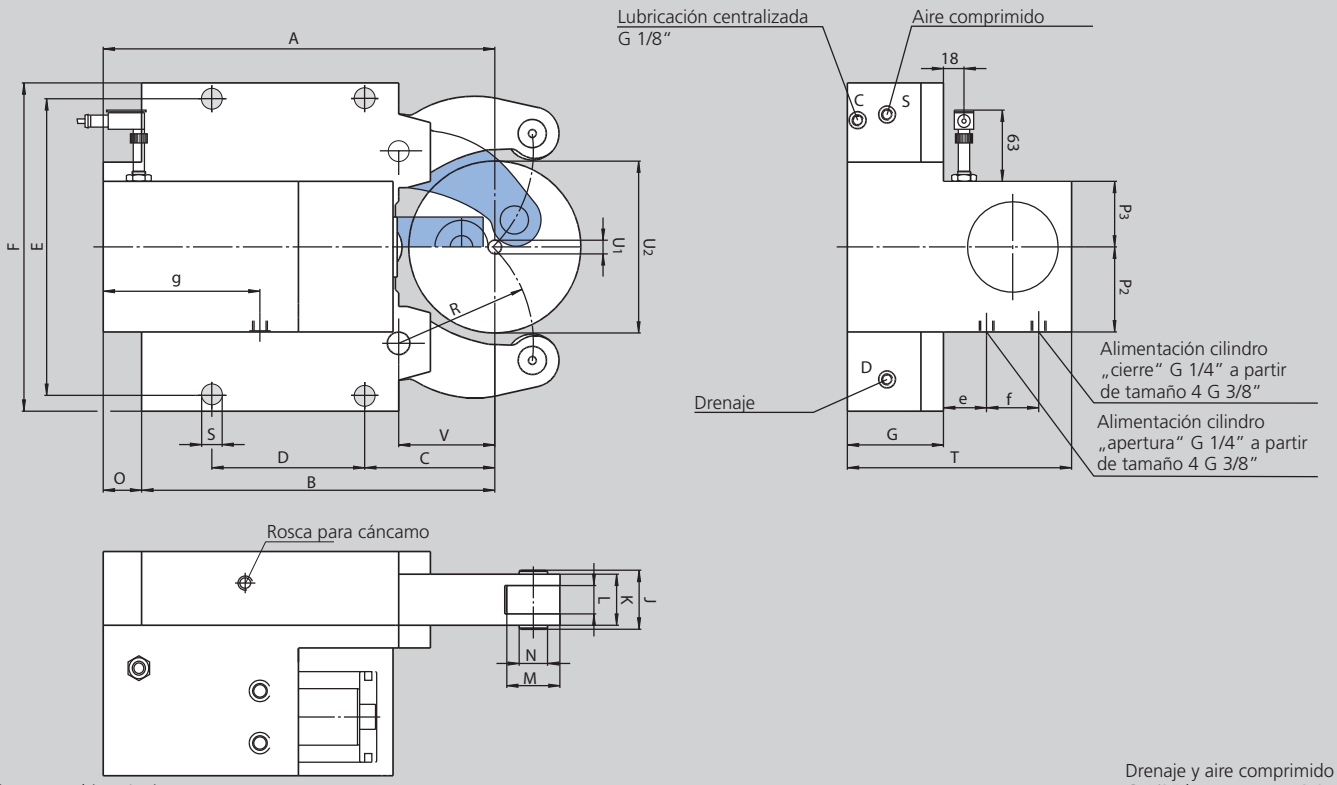
* En caso de pedido, confirmar voltaje.
** Disponible 110 V bajo pedido.
*** El protector antivirutas con muelle solo se puede utilizar en combinación con el pasador rodillo con cuello.
**** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Ver el valor de la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

SLUB

Lunetas autocentrantes
Serie estándar

Lunetas con diseño ultra-compacto con cilindro lateral

- **Monitorización abierto / cerrado mediante detector de proximidad**
- **Versiones especiales bajo pedido**



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Drenaje y aire comprimido
G 1/8” hasta tamaño 3.2
G 1/4” desde tamaño 4

SMW-AUTOBLOK Tipo Tamaño		SLUB 3	SLUB 3.1	SLUB 3.2	SLUB 4	SLUB 5	SLUB 5.1	SLUB 6
Capacidad de amarre sin protector antivirutas	**U_1**	**12**	**20**	**50**	**35**	**50**	**90**	**125**
	U_2	**152**	**165**	**200**	**245**	**310**	**350**	**460**
Capacidad de amarre con protector antivirutas de 3 piezas	U_1	14	20	50	35	50	90	125
	U_2	152	165	200	245	310	350	460
	A	346	354	372.5	480	612.5	632.5	800
	B	312	320	335	448	510	530	709
	C	115	123	138	146	178	198	215
	D	135	135	135	240	270	270	330
	E	262	262	262	365	400	400	610 / 640
	F	290	290	290	400	440	440	680
	G	85	85	85	110	145	145	145
	J	52	52	52	67	83	83	83
	K	45	45	45	60	75	75	75
Anchura de los rodillos	L	25	25	25	25	29	29	29
Diámetro de los rodillos	M	47	47	47	52	62	62	80
Diámetro pasador rodillo	N	25	25	25	32	36	36	42
	O	34	34	37.5	32	102.5	102.5	91
	P_2	75	75	75	68	85	85	100
	P_3	58	58	58	68	85	85	85
	R	119	124	139	172	209	229	290
	S	18	18	18	23	23	23	27
	T	198	198	198	243.5	325	325	350
	V	85	93	103	128	160	180	175
	e	38	38	38	38.5	79.5	79.5	74.5
	f	46	46	46	66	66	66	96
	g	138.5	138.5	138.5	190	261	215	334.5
Diámetro del pistón*	cm^2	50	50	50	78	78	78	132
Presión de trabajo mín. / máx.	bar	8 / 60	8 / 60	8 / 60	8 / 60	8 / 80	8 / 80	8 / 70
Fuerza de amarre máx. / rodillo	daN	1000	1000	1000	1500	2000	2000	3000
Precisión de centrado en todo el campo de amarre	mm	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06
Repetibilidad	mm	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01
Velocidad periférica máxima de los rodillos	m/min.	725	725	725	715	600	600	560
Peso aproximado	kg	45	46	48	106	175	178	483

* Cilindros especiales bajo pedido
¡Sujeto a cambios técnicos!

SLUB

Lunetas autocentrantes
Serie estándar

Luneta SLUB con control de carrera mediante detector. Monitorización abierto / cerrado								
Tamaño luneta		**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
SLUB-M Lubricación manual	Cód.	029865	029866	227695	029867	029868	029909	029869
SLUB-Z Lubricación centralizada	Cód.	029855	029856	123929	029857	029858	029908	029859
SLUB-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	029875	029876	228024	029877	029878	029910	029879

Tipo SLUB

♦ **Indica las piezas susceptibles de desgaste, se recomienda tener recambios en stock**

Tamaño luneta			**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2,7 l, 220 V *,**			088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 220 V *,**			088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema excéntrico de regulación de centrado (2 piezas por luneta)			018437	018437	018437	018444	018450	018450	026595
Detector inductivo de proximidad			087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Protector antivirutas de 3 piezas		♦	026117	026117	026117	026118	026119	026119	026597
Protector (2 piezas) para rodillo central		♦	029797	029797	029797	029798	029799	029799	029800
Rodillos diseño cilíndrico		♦	016951	016951	016951	016953	018345	018345	026594
Rodillos diseño esférico		♦	018433	018433	018433	018443	019545	019545	121302
Rodillos material sintético***		♦	023443	023443	023443	023672	023650	023650	227357
Protector (2 piezas) para rodillo central de material sintético		♦	029797	029797	029797	205400	029799	029799	-
Rodillos carburo		♦	129225	129225	129225	220918	222038	222038	bajo pedido
Sistema de regulación 1 juego = 3 piezas			200178	200178	200178	200179	200179	200179	200179

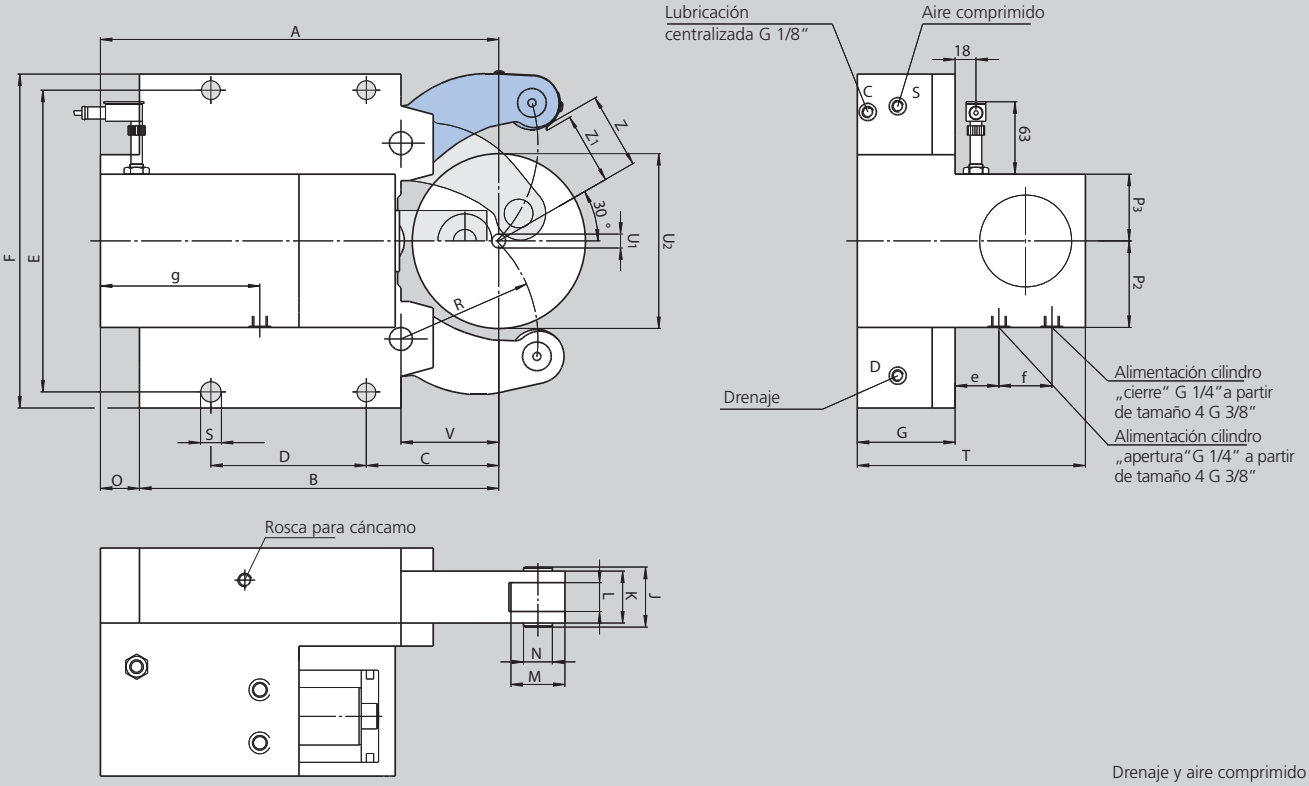
* En caso de pedido, confirmar voltaje.
** Disponible 110V bajo pedido.
*** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Ver el valor de la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

SLUB-A

Lunetas autocentrantes
Serie estándar

Lunetas ultra-compactas con brazo superior pivotante para carga vertical y / o automática

- **Monitorización abierto / cerrado mediante detector de proximidad**
- **Versiones especiales bajo pedido**



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Drenaje y aire comprimido
G 1/8" hasta tamaño 3.1
G 1/4" a partir de tamaño 4

SMW-AUTOBLOK Tipo Tamaño		SLUB-A 3	SLUB-A 3.1	SLUB-A 4	SLUB-A 5	SLUB-A 6
Rango de amarre sin protector antivirutas	**U_1**	**12**	**22**	**35**	**50**	**160**
	U_2	**130**	**150**	**220**	**268**	**460****
Rango de amarre con protector antivirutas (3 pz.)	U_1	14	22	35	50	160
	U_2	130	150	220	268	460**
Carga vertical sin protector antivirutas	**Z**	**66**	**76**	**111**	**135**	**230****
Carga vertical con protector antivirutas	**Z_1**	**62**	**72**	**106.5**	**130**	**225****
	A	346	354	480	600.5	800
	B	312	320	448	510	709
	C	115	123	146	178	215
	D	135	135	240	270	330
	E	262	262	365	400	610 / 640
	F	290	290	400	440	680
	G	85	85	110	145	145
	J	52	52	67	83	83
	K	45	45	60	75	75
Anchura de los rodillos	L	25	25	25	29	29
Diámetro de los rodillos	M	47	47	52	62	80
Diámetro pasador rodillo	N	25	25	32	36	42
	O	34	34	32	90.5	91
	P_2	75	75	68	85	87
	P_3	58	58	85	85	104
	R	119	124	172	209	290
	S	18	18	23	23	27
	T	198	198	243.5	325	350
	V	85	93	128	160	175
	e	38	38	38.5	79.5	74.5
	f	46	46	66	66	96
	g	138.5	138.5	188	210	230
Diámetro del pistón*	cm^2	50	50	78	78	132
Presión de trabajo mín. / máx.	bar	8 / 60	8 / 60	8 / 60	8 / 80	8 / 70
Fuerza de amarre máx. / rodillo	daN	1000	1000	1500	2000	3000
Precisión de centrado en todo el campo de amarre	mm	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
Repetibilidad	mm	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01
Velocidad periférica máxima de los rodillos	m/min	725	725	715	600	560
Peso aproximado	kg	45	46	106	175	483

* Cilindros especiales bajo pedido.
** SLUB-A-6: diámetro de carga U2 = 460 solamente con un montaje con una inclinación menor de 19°.

SLUB-A

Lunetas autocentrantes
Serie estándar

Luneta SLUB-A con control de carrera mediante detector. Monitorización abierto / cerrado						
Tamaño luneta		**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
SLUB-A-M Lubricación manual	Cód.	029870	029871	029872	029873	029874
SLUB-A-Z Lubricación centralizada	Cód.	029860	029861	029862	029863	029864
SLUB-A-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	029880	029881	029882	029883	029884

Tipo SLUB-A

♦ Indica las piezas susceptibles de desgaste, se recomienda tener recambios en stock

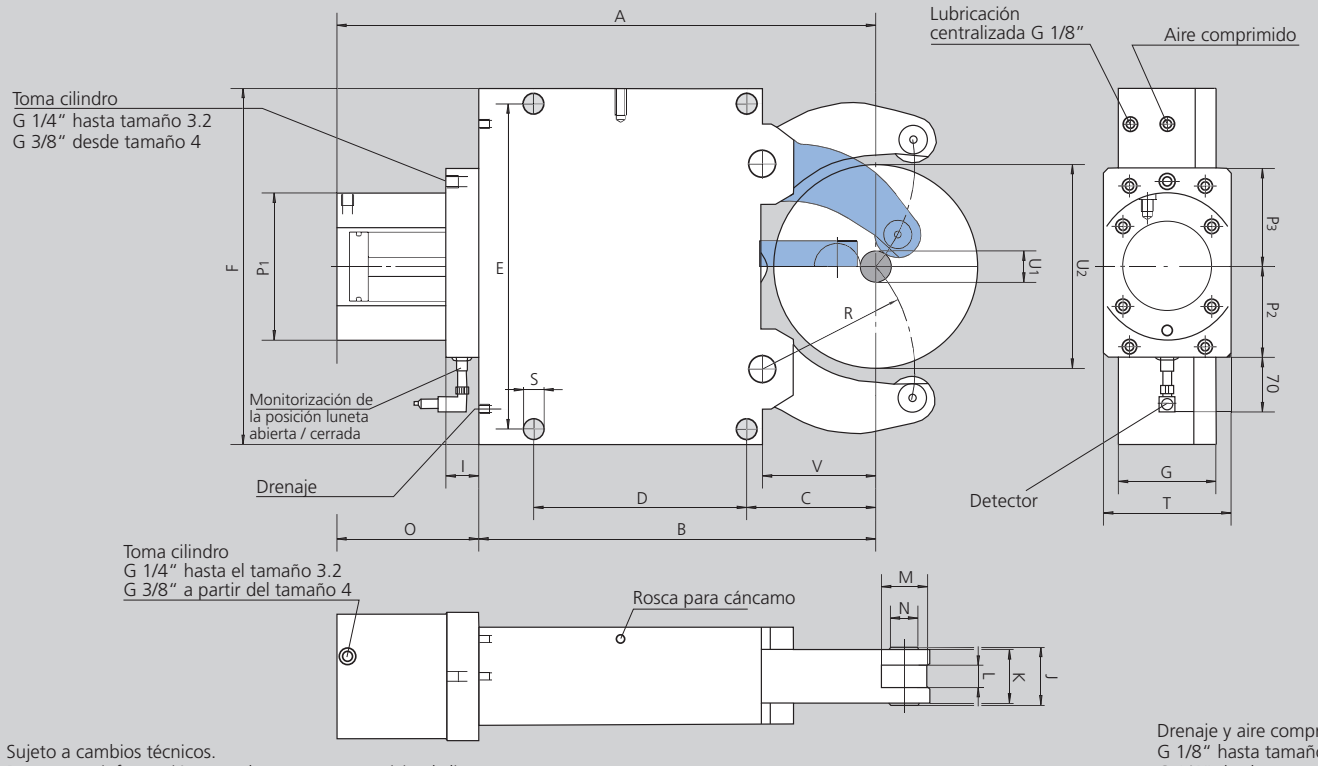
Tamaño luneta		**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2.7 l, 220 V *,**		088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2.7 l, 220 V *,**		088708	088708	088708	088708	088708
Sistema excéntrico de regulación de centrado (2 piezas por luneta)		018437	018437	018444	018450	026595
Detector inductivo		087926	087926	087926	087926	087926
Protector antivirutas de 3 piezas	 ♦	026117	026117	026118	026119	026597
Protector (2 piezas) para rodillo central	 ♦	029797	029797	029798	029799	029800
Rodillos diseño cilíndrico	 ♦	016951	016951	016953	018345	026594
Rodillos diseño esférico	 ♦	018433	018433	018443	019545	121302
Rodillos material sintético***	 ♦	023443	023443	023672	023650	227357
Protector (2 piezas) para rodillo central de material sintético	 ♦	029797	029797	205400	029799	-
Rodillos carburo	 ♦	129225	129225	220918	222038	bajo pedido
Sistema de regulación 1 juego = 3 piezas		200178	200178	200179	200179	200179

* En caso de pedido, confirmar voltaje.
** Disponible 110 V bajo pedido.
*** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Ver el valor de la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

SLU

Lunetas autocentrantes
Serie básica

- **Gran rango de amarre**
- **Monitorización abierto / cerrado mediante detector de proximidad**
- **Brazos templados**



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Drenaje y aire comprimido
G 1/8" hasta tamaño 3.2
G 1/4" desde tamaño 4

SMW-AUTOBLOK Tipo Tamaño		SLU 1	SLU 2	SLU 3	SLU 3.1	SLU 3.2	SLU 4	SLU 5	SLU 5.1	SLU 6
Rango de amarre sin protector antivirutas	U_1	4	8	12	20	50	30	45	85	125
	U_2	64	101	152	165	200	245	310	350	460
Rango de amarre con protector antivirutas de 3 piezas	U_1	8	12	14	20	50	30	45	85	125
	U_2	64	101	152	165	200	245	310	350	460
	A	207	279.5	429	437	455	608	697.5	717.5	944.5
	B	137	195	312	320	335	448	510	530	709
	C	51	70	115	123	138	146	178	198	215
	D	64	85	135	135	135	240	270	270	330
	E	118	170	262	262	262	365	400	400	610 / 640
	F	132	190	290	290	290	400	440	440	680
	G	55	70	85	85	85	110	145	145	145
	I	33	33	37	37	37	37	37	37	37
	J	26	42	52	52	52	67	83	83	83
	K	20	35	45	45	45	60	75	75	75
Anchura de los rodillos	L	12	19	25	25	25	25	29	29	29
Diámetro de los rodillos	M	19	35	47	47	47	52	62	62	80
Diámetro pasador rodillo	N	6	21	25	25	25	32	36	36	42
	O	70	84.5	117	117	120	160	187.5	187.5	235.5
	P_1	84	102	137	137	137	165	165	165	190
	P_2	66	72	90	90	90	102	102	102	115
	P_3	66	75	100	100	100	110	110	110	130
	R	50.5	74	119	124	139	172	209	229	290
	S	11	14	18	18	18	23	23	23	27
	T	70	70	100	100	100	144	144	144	158
	V	37	52	85	93	103	128	160	180	175
Área del pistón *	cm^2	7	19.6	50	50	50	78	78	78	132
Presión de trabajo mín. / máx.	bar	6 / 50	8 / 70	8 / 60	8 / 60	8 / 60	8 / 60	8 / 80	8 / 80	8 / 70
Fuerza de amarre máx. / rodillo	daN	100	450	1000	1000	1000	1500	2000	2000	3000
Precisión de centrado en todo el rango de amarre	mm	0.02	0.02	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06
Repetibilidad	mm	0.005	0.005	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01
Velocidad periférica máxima de los rodillos	m/min	800	800	725	725	725	715	600	600	560
Peso aproximado	kg	6	14	39	40	43	92	152	155	420

* Cilindros especiales bajo pedido

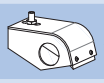
SLU

Lunetas autocentrantes
Serie básica

Luneta SLU (incluyendo 1 juego de rodillos cilíndricos SMW-AUTOBLOK)										
Tamaño luneta		**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
SLU-M Lubricación manual	Cód.	025804	025805	025806	025807	120689	122186	122416	122469	026586
SLU-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	025457	025402	025401	025406	120690	122185	122415	122468	026492
SLU-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	027649	027650	027651	027652	120691	122187	122417	122470	027655

Tipo SLU

♦ **Indica las piezas susceptibles de desgaste, se recomienda tener recambios en stock**

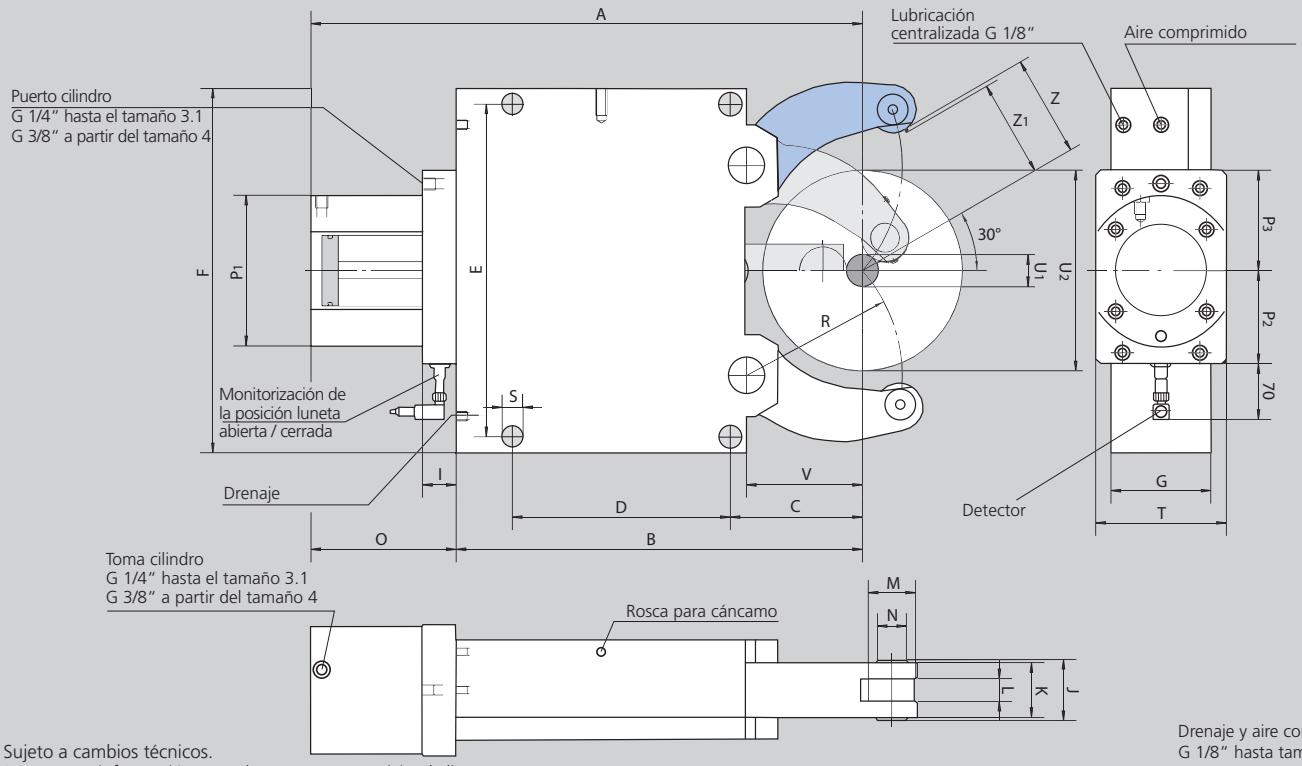
Tamaño luneta		**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2.7 l, 220V *,**		088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 220 V *,**		088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema excéntrico de regulación de centrado (2 piezas por luneta)		-	026120	018437	018437	018437	018444	018450	018450	026595
Detector inductivo de proximidad		087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Protector antivirutas de 3 piezas	 ♦	026115	026116	026117	026117	026117	026118	026119	026119	026597
Protector antivirutas con muelle	 ♦	025781	025760	025759	025759	025759	025758	025757	025757	026596
Protector (2 piezas) para rodillo central	 ♦	029795	029796	029797	029797	029797	029798	029799	029799	029800
Rodillos diseño cilíndrico	 ♦	017869	016952	016951	016951	016951	016953	018345	018345	026594
Rodillos diseño esférico	 ♦	016900	017658	018433	018433	018433	018443	019545	019545	121302
Rodillos material sintético***	 ♦	024409	029451	023443	023443	023443	023672	023650	023650	227357
Protector (2 piezas) para rodillo central de material sintético	 ♦	029795	197520	029797	029797	029797	205400	029799	029799	-
Rodillos carburo	 ♦	128794	129223	129225	129225	129225	220918	222038	222038	bajo pedido
Sistema de regulación 1 juego = 3 piezas		-	-	200178	200178	200178	200179	200179	200179	200179

* En caso de pedido, confirmar voltaje.
** Disponible 110V bajo pedido.
*** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Ver el valor de la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

SLU-A

Lunetas autocentrantes
Serie básica

- **Brazo superior pivotante**
- **Monitorización de la posición de la luneta abierta y cerrada**
- **Brazos templados**



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Drenaje y aire comprimido
G 1/8" hasta tamaño 3.1
G 1/4" desde tamaño 4

SMW-AUTOBLOK Tipo Tamaño		SLU-A 1	SLU-A 2	SLU-A 3	SLU-A 3.1	SLU-A 4	SLU-A 5	SLU-A 6
Rango de amarre sin protector antivirutas	U_1	4	8	12	22	30	45	160
	U_2	52	80	130	150	220	268	460 *
Rango de amarre con protector antivirutas de 3 piezas	U_1	8	12	14	22	30	50	160
	U_2	52	80	130	150	220	268	460
	Z	26.5	41	66	76	111	135	230 *
	Z_1	24	34	62	72	106.5	130	225 *
	A	207	279.5	429	437	608	697.5	944.5
	B	137	195	312	320	448	510	709
	C	51	70	115	123	146	178	215
	D	64	85	135	135	240	270	330
	E	118	170	262	262	365	400	610 / 640
	F	132	190	290	290	400	440	680
	G	55	70	85	85	110	145	145
	I	33	33	37	37	37	37	37
	J	26	42	52	52	67	83	83
	K	20	35	45	45	60	75	75
Anchura de los rodillos	L	12	19	25	25	25	29	29
Diámetro de los rodillos	M	19	35	47	47	52	62	80
Diámetro pasador rodillo	N	6	21	25	25	32	36	42
	O	70	84.5	117	117	160	187.5	235.5
	P_1	84	102	137	137	165	165	190
	P_2	66	72	90	90	102	102	115
	P_3	66	75	100	100	110	110	130
	R	50.5	74	119	124	172	209	290
	S	11	14	18	18	23	23	27
	T	70	70	100	100	144	144	158
	V	37	52	85	93	128	160	175
Área del pistón**	cm^2	7	19.6	50	50	78	78	132
Presión de trabajo mín./máx.	bar	6 / 50	8 / 70	8 / 60	8 / 60	8 / 60	8 / 80	8 / 70
Fuerza de amarre máx./rodillo	daN	100	450	1000	1000	1500	2000	3000
Precisión de centrado en todo el rango de amarre	mm	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
Precisión de repetibilidad	mm	0.005	0.005	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01
Velocidad periférica máx. de los rodillos	m/min	800	800	725	725	715	600	560
Peso aprox.	kg	6	14	39	40	92	152	420

* SLU-A 6: Diámetro de carga U2 = 460 solo con un montaje con una inclinación menor a 19°
** Cilindros especiales bajo pedido.

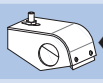
SLU-A

Lunetas autocentrantes
Serie básica

Luneta SLU-A (incluyendo 1 juego de rodillos cilíndricos SMW-AUTOBLOK)								
Tamaño luneta		**1**	**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
SLU-A-M Lubricación manual	Cód.	024458	024459	024460	024461	122546	024463	026591
SLU-A-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	024482	024483	024673	024674	122545	024485	026593
SLU-A-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	027656	027657	027658	027659	122547	027661	027662

Tipo SLU-A

♦ **Indica las piezas susceptibles de desgaste, se recomienda tener recambios en stock**

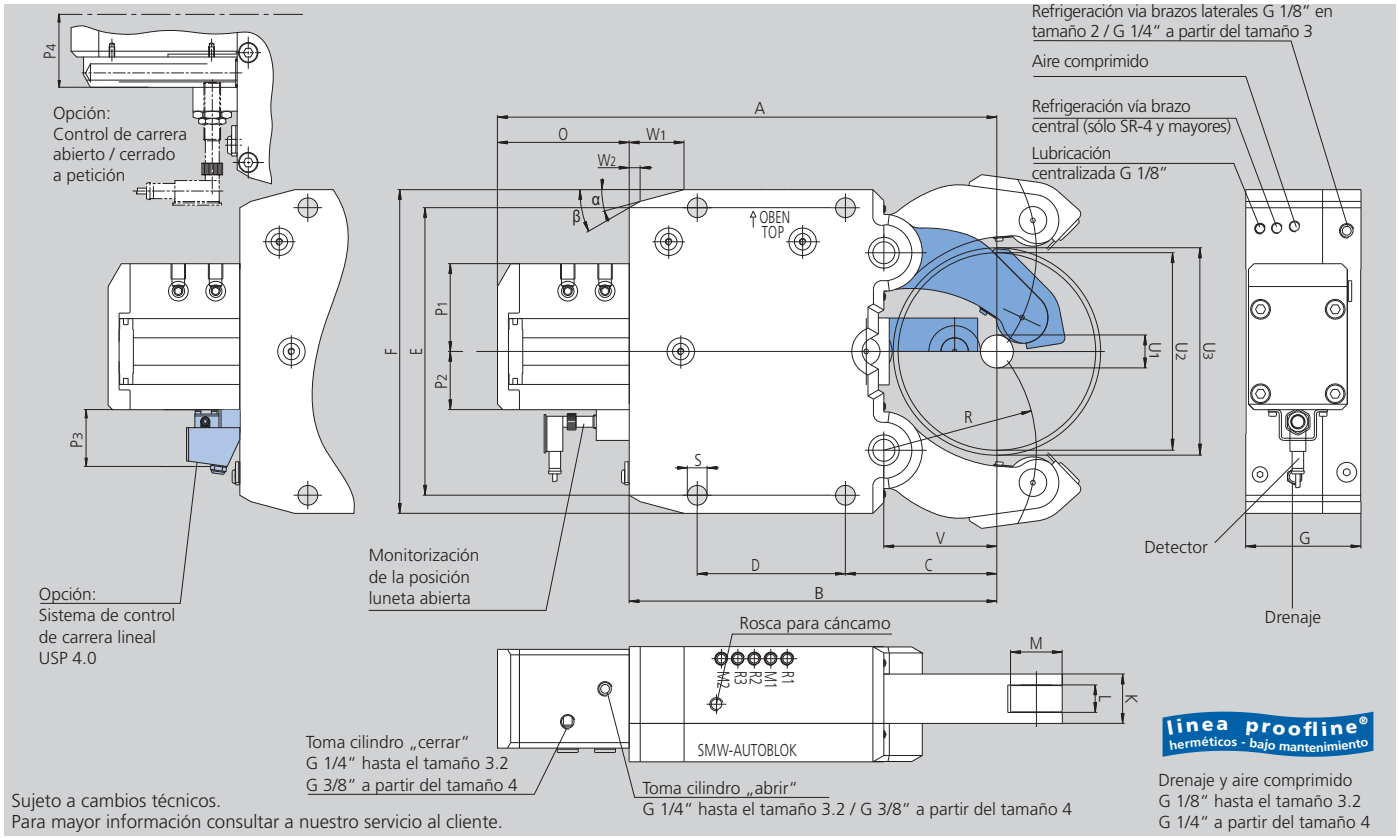
Tamaño luneta	**1**	**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2,7 l, 220 V *,** 	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 220 V *,** 	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema excéntrico de regulación de centrado (2 pz. por luneta) 	-	026120	018437	018437	018444	018450	026595
Detector inductivo de proximidad 	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Protector antivirutas de 3 piezas  ♦	026115	026116	026117	026117	026118	026119	026597
Protector antivirutas con muelle  ♦	025781	025760	025759	025759	025758	025757	026596
Protector (2 piezas) para rodillo central  ♦	029795	029796	029797	029797	029798	029799	029800
Rodillos diseño cilíndrico  ♦	017869	016952	016951	016951	016953	018345	026594
Rodillos diseño esférico  ♦	016900	017658	018433	018433	018443	019545	121302
Rodillos material sintético***  ♦	024409	029451	023443	023443	023672	023650	227357
Protector (2 piezas) para rodillo central de material sintético  ♦	029795	197520	029797	029797	205400	029799	-
Rodillos carburo  ♦	128794	129223	129225	129225	220918	222038	bajo pedido
Sistema de regulación 1 juego = 3 piezas 	-	-	200178	200178	200179	200179	200179

* En caso de pedido, confirmar voltaje.
** Disponible 110 V bajo pedido.
*** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Ver el valor de la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

SR®

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

- **Cuerpo herméticamente protegido**
- **Canales de limpieza integrados**
- **Rascasdores antivirutas con difusores**
- **Unidad de control de carrera lineal o detector proximidad para luneta abierta**



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Tamaño		SR 2	SR 3	SR 3.1	SR 3.2	SR 4	SR 5	SR 5.1	SR 6
Rango de amarre con protector antivirutas con taladrina	U_1	20 (8*)	28 (12*)	25 (20*)	50	30	45	85	125
	U_2	101 (92**)	152	165	200	245	310	350	460
Diám. máx. de interferencia axial	U_3	106	162	172	202	253	320	352	466
	A	277	428	436	455	603	697	717	953.5
	B	195	312	320	335	448	510	530	715
	C	70	115	123	138	146	178	198	215
	D	85	135	135	135	240	270	270	330
	E	170	262	262	262	365	400	400	610 / 640
	F	195	295	295	295	405	440	440	680
	G	75	105	105	105	125	150	150	175
	K	35	45	45	45	60	75	75	85
Anchura de los rodillos	L	19	25	25	25	25	29	29	32
Diámetro de los rodillos	M	35	47	47	47	52	62	62	90
	O	82	116	116	120	155	187	187	238.5
	P_1	63	85	85	85	91	97	97	122
	P_2	40	53	53	53	61	63	63	88
	P_3	54	54	54	54	54	54	54	54
	P_4	61	74	74	74	82	84	84	109
	R	74	119	124	139	172	209	229	290
	S	14	18	18	18	23	23	23	27
	V	51	85	93	103	128	160	180	190
	W_1	30	50	50	50	58	62	62	100
	W_2	11.2	10	10	10	18.3	19.1	19.1	22
	α	15°	15°	15°	15°	15°	18°	18°	10°
	β	30°	30°	30°	30°	40°	40°	40°	50°
Área del pistón***	cm^2	19.6	38.5	38.5	38.5	63.6	78.5	78.5	176.7
Presión de trabajo mín. / máx.	bar	8 / 70	8 / 80	8 / 80	8 / 80	8 / 70	8 / 80	8 / 80	8 / 75
Fuerza de amarre máx. / rodillo	daN	450	1000	1000	1000	1500	2000	2000	4500
Precisión de centrado en todo el campo de amarre	mm	0.02	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06
Precisión de repetibilidad	mm	0.005	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01
Velocidad periférica máx. de los rodillos	m/min	800	725	725	725	715	600	600	560
Peso aprox.	kg	14	56	57	59	117	174	178	436

* La luneta se puede modificar a este rango de amarre (ver manual de instrucciones pág. 24) si no se utiliza el protector antivirutas con salida de taladrina.
** Se puede cargar axialmente. Carga radial con protector antivirutas Ø 92, sin protector Ø 101.
*** Cilindros especiales bajo pedido.

SR Luneta con control de carrera mediante detector. Monitorización luneta abierta.									
Tamaño luneta		**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
SR-M Lubricación manual	Cód.	128161	128167	128184	127511	127001	128001	128039	128426
SR-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	128160	128166	128185	127510	127000	128000	128038	128425
SR-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	128162	128168	128186	127512	127002	128002	128040	128427
SR-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	225568	bajo pedido	222282	227176	bajo pedido	227600	bajo pedido	bajo pedido

SR Luneta con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 4 - 20 mA									
Tamaño luneta		**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
SR-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	229563	229564	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SR-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	228708	228709	228710	228711	228712	228713	228714	228715
SR-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SR-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

SR Luneta con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 0 - 10 V									
Tamaño luneta		**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
SR-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SR-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	228808	228809	228810	228811	228812	228813	228814	228815
SR-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SR-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

Tipo SR

♦ **Listado de piezas sujetas a desgaste, para las cuales se recomienda mantener un stock**

Tamaño luneta		**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2,7 l, 110 ó 220 V *,**		088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 110 o 220 V *,**		088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema excéntrico de regulación de centrado (2 pz. por luneta)		127237	127240	127240	127240	128474	128584	128584	128585
Detector inductivo de proximidad		087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Protector antivirutas con difusores integrados (con 1 rascador)		128106	124024	124024	124024	125797	125816	125816	128442
Rascador para protector con difusores integrados	 ♦	128108	124026	124026	124026	126904	126888	126888	128444
Protector antivirutas de 3 piezas	 ♦	026116	026117	026117	-	-	-	-	-
Protector antivirutas para rodillo central	 ♦	200154	198950	198950	198950	200151	200152	200152	200153
Rodillos diseño cilíndrico	 ♦	016952	016951	016951	016951	016953	018345	018345	028971
Rodillos diseño esférico	 ♦	017658	018433	018433	018433	018443	019545	019545	129825
Rodillos material sintético ***	 ♦	029451	023443	023443	023443	023672	023650	023650	227357
Protector (2 piezas) para rodillo central de material sintético	 ♦	204211	204212	204212	204212	204214	204216	204216	-
Rodillos carburo	 ♦	129223	129225	129225	129225	220918	222038	222038	bajo pedido
Sistema de regulación 1 juego = 3 piezas		-	200178	200178	200178	200179	200179	200179	200179

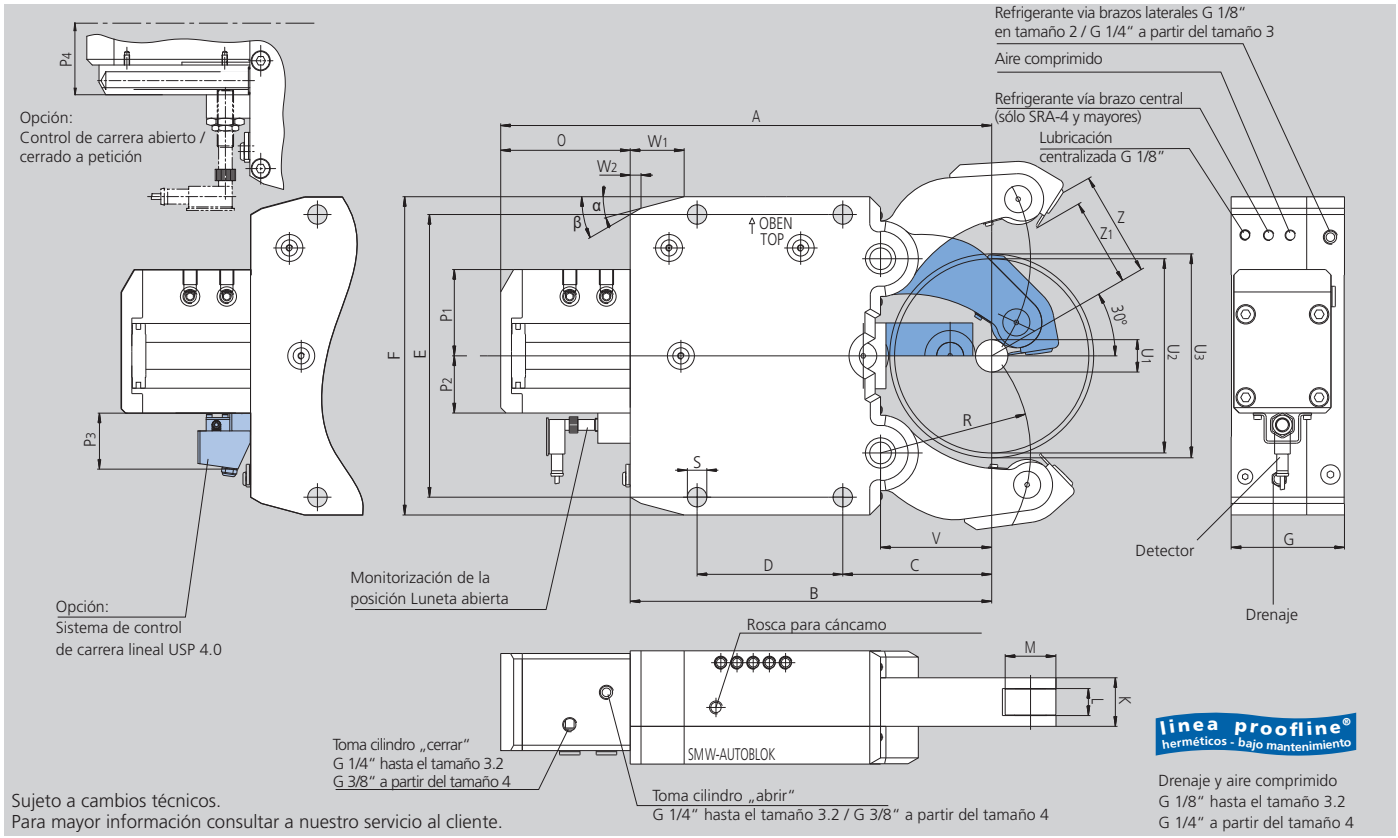
* Especificar la tensión deseada en el momento del pedido
** A petición, disponible 110 V
*** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Por favor, hacer referencia a la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

SRA

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

Brazo superior pivotante para carga vertical

- Cuerpo herméticamente protegido
- Canales de limpieza integrados
- Rascadores antivirutas con difusores
- Unidad de control de carrera lineal o detector proximidad para luneta abierta



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Tamaño		SRA 2	SRA 3	SRA 3.1	SRA 4	SRA 5	SRA 6
Rango de amarre con protector antivirutas con difusores	U_1	20 (8*)	28 (12*)	25 (22*)	30	45	175
	U_2	80	130	150	220	268	460**
Diám. máx. de interferencia axial	U_3	99	162	168	253	295	466
Carga vertical con protector antivirutas	Z1	35	58	68	103	121	215**
Carga vertical sin protector antivirutas	Z	41	66	76	111	135	231**
	A	277	428	436	603	697	953.5
	B	195	312	320	448	510	715
	C	70	115	123	146	178	215
	D	85	135	135	240	270	330
	E	170	262	262	365	400	680
	F	195	295	295	405	440	610 / 640
	G	75	105	105	125	150	175
Anchura de los rodillos	K	35	45	45	60	75	85
Diámetro de los rodillos	L	19	25	25	25	29	32
	M	35	47	47	52	62	90
	O	82	116	116	155	187	238.5
	P_1	63	85	85	91	97	122
	P_2	40	53	53	61	63	88
	P_3	54	54	54	54	54	54
	P_4	61	74	74	82	84	109
	R	74	119	124	172	209	290
	S	14	18	18	23	23	27
	V	51	85	93	128	160	190
	W_1	30	50	50	58	62	100
	W_2	11.2	10	10	18.3	19.1	22
	α	15°	15°	15°	15°	18°	10°
	β	30°	30°	30°	40°	40°	50°
Área del pistón***	cm^2	19.6	38.5	38.5	63.6	78.5	176.7
Presión de trabajo mín. / máx.	bar	70	80	80	70	80	75
Fuerza de amarre máx. / rodillo	daN	450	1000	1000	1500	2000	4500
Precisión de centrado en todo el campo de amarre	mm	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
Precisión de repetibilidad	mm	0.005	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01
Velocidad periférica máx. de los rodillos	m/min	800	725	725	715	600	560
Peso aprox.	kg	14	56	57	117	174	436

* La luneta se puede modificar a este rango de amarre (ver manual de instrucciones pág. 24) si no se utiliza el protector antivirutas con salida de taladrina.
** SRA-6: Diámetro de carga solo con un montaje con una inclinación menor a 19°.
*** Cilindros especiales bajo pedido.

SRA

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

SRA Luneta con control de carrera mediante detector. Monitorización luneta abierta.							
Tamaño luneta		**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
SRA-M Lubricación manual	Cód.	128163	128175	128193	127025	128025	128457
SRA-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	128164	128176	128194	127024	128024	128456
SRA-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	128165	128177	128195	127026	128026	128458
SRA-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	227453	226444	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

SRA Luneta con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 4 - 20 mA							
Tamaño luneta		**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
SRA-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SRA-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	228716	228717	228718	228719	228720	228721
SRA-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SRA-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

SRA Luneta con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 0 - 10 V							
Tamaño luneta		**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
SRA-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SRA-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	228816	228817	228818	228819	228820	228821
SRA-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SRA-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

Tipo SRA

♦ **Listado de piezas sujetas a desgaste, para las cuales se recomienda mantener un stock**

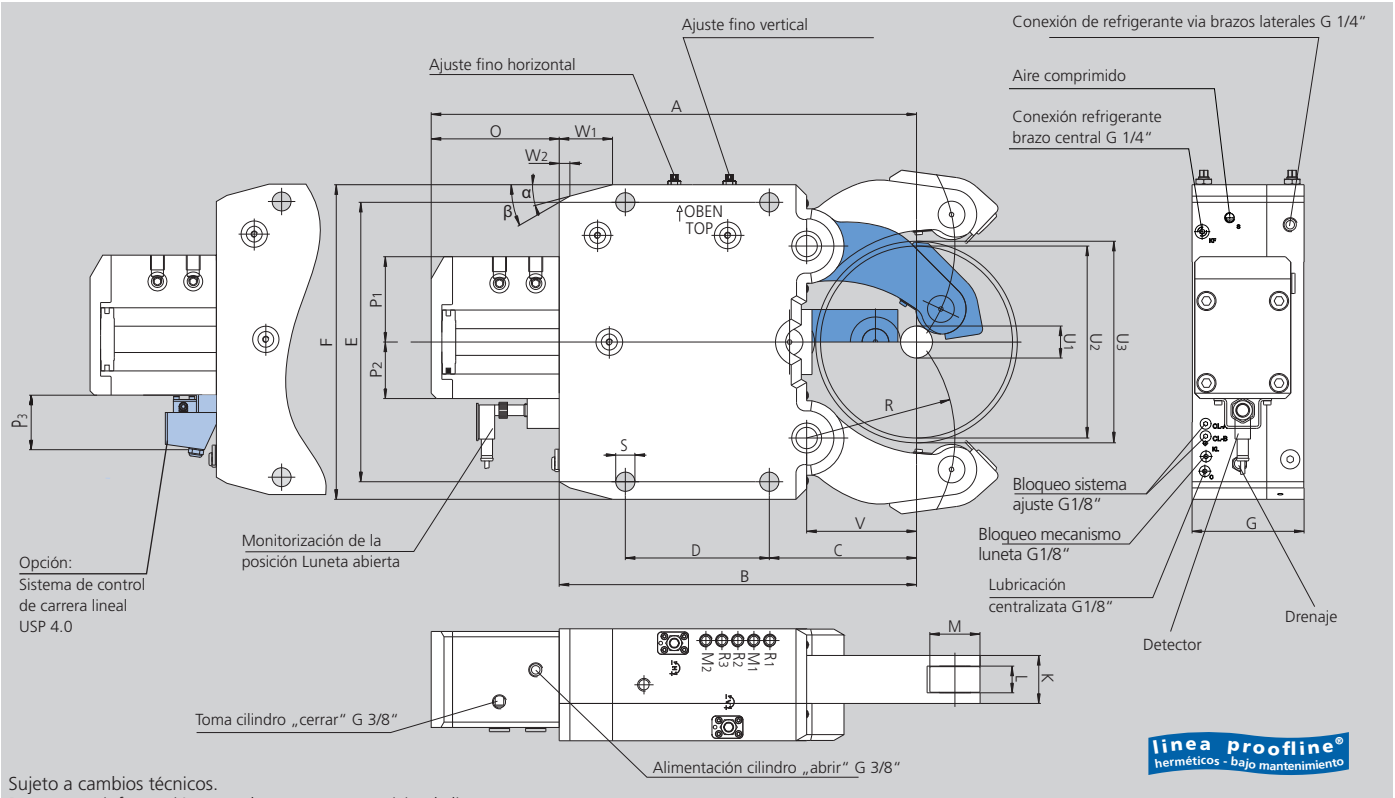
Tamaño luneta		**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2,7 l, 110 ó 220 V *,**		088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 110 o 220 V *,**		088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema excéntrico de regulación de centrado (2 pz. por luneta)		127237	127240	127240	128474	128584	128585
Detector inductivo de proximidad		087926	087926	087926	087926	087926	087926
Protector antivirutas con difusores integrados (con 1 rascador)		128106	124024	124024	125797	125816	128442
Rascador para protector con difusores integrados	♦	128108	124026	124026	126904	126888	128444
Protector antivirutas de 3 piezas	♦	026116	026117	026117	-	-	-
Protector antivirutas para rodillo central	♦	200154	198950	198950	200151	200152	200153
Rodillo diseño cilíndrico	♦	016952	016951	016951	016953	018345	028971
Rodillo diseño esférico	♦	017658	018433	018433	018443	019545	129825
Rodillos material sintético ***	♦	029451	023443	023443	023672	023650	227357
Protector(2 piezas) para rodillo central de material sintético	♦	204211	204212	204212	204214	204216	-
Rodillos carburo	♦	129223	129225	129225	220918	222038	bajo pedido
Sistema de regulación 1 juego = 3 piezas		-	200178	200178	200179	200179	200179

* Especificar la tensión deseada en el momento del pedido
** A petición, disponible 110 V
*** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Por favor, hacer referencia a la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

SR-CL

Lunetas autocentrantes
Serie Premium – con ajuste fino

- **Con ajuste fino de la pieza amarrada**
- **Cuerpo herméticamente protegido**
- **Canales de limpieza intergrados**
- **Sistema de control de carrera lineal o control de luneta abierta mediante detector**



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Drenaje y aire comprimido G 1/4"

SMW-AUTOBLOK Tipo Tamaño		SR-CL 4	SR-CL 5	SR-CL 5.1	SR-CL 6
Rango de amarre con protector antivirutas con difusores	U_1	30	45	85	125
	U_2	245	310	350	460
Diám. máx. de interferencia axial	U_3	253	320	352	466
Rango de ajuste horizontal	mm	± 0.3	± 0.4	± 0.4	± 0.5
Rango de ajuste vertical	mm	± 0.3	± 0.4	± 0.4	± 0.5
	A	603	697	717	953.5
	B	448	510	530	715
	C	146	178	198	215
	D	240	270	270	330
	E	365	400	400	610
	F	405	440	440	680
	G	130	160	160	180
	K	60	75	75	85
Anchura de los rodillos	L	25	29	29	32
Diámetro de los rodillos	M	52	62	62	90
	O	155	187	187	238.5
	P_1	91	97	97	122
	P_2	61	63	63	88
	P_3	54	54	54	54
	R	172	209	229	290
	S	23	23	23	27
	V	128	160	180	190
	W_1	58	62	62	22
	W_2	18.3	19.1	19.1	100
	α	15°	18°	18°	10°
	β	40°	40°	40°	50°
Área del pistón	cm^2	63.6	78.5	78.5	176.7
Presión de trabajo mín. / máx.	bar	8/70	8/80	8/80	8/75
Presión bloqueo mecanismo luneta KL	bar	100 / 250	100 / 250	100 / 250	100 / 250
Presión bloqueo / desbloqueo mecanismo ajuste CL-A / CL-B	bar	40 / 70	40 / 70	40 / 70	40 / 70
Fuerza de amarre máxima / rodillo	daN	1500	2000	2000	4500
Precisión de centrado en todo el campo de amarre	mm	0.05	0.06	0.06	0.06
Repetibilidad	mm	0.007	0.01	0.01	0.01
Velocidad periférica máxima de los rodillos	m/min	715	600	600	560
Peso aproximado	kg	121	178	182	441

SR-CL

Lunetas autocentrantes
Serie Premium - con ajuste fino

SR-CL Luneta con control de carrera mediante detector. Monitorización luneta abierta.					
Tamaño luneta		**4**	**5**	**5.1**	**6**
SR-CL-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SR-CL-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	222070	222071	222072	222073
SR-CL-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SR-CL-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

SR-CL Luneta con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 4 - 20 mA					
Tamaño luneta		**4**	**5**	**5.1**	**6**
SR-CL-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SR-CL-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SR-CL-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SR-CL-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

SR-CL Luneta con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 0 - 10 V					
Tamaño luneta		**4**	**5**	**5.1**	**6**
SR-CL-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SR-CL-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SR-CL-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SR-CL-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

Tipo SR-CL

♦ Listado de piezas sujetas a desgaste, para las cuales se recomienda mantener un stock

Tamaño de la luneta		4	5	5.1	6
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2,7 l, 110 ó 220 V *,**		088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 110 o 220 V *,**		088708	088708	088708	088708
Detector inductivo de proximidad		087926	087926	087926	087926
Protector antivirutas con difusores integrados (con 1 rascador)		222594	222596	222596	221976
Rascador para protector con difusores integrados	 ♦	222595	222597	222597	221699
Protector antivirutas para rodillo central	 ♦	200151	200152	200152	200153
Rodillos diseño cilíndrico	 ♦	016953	018345	018345	028971
Rodillos diseño esférico	 ♦	018443	019545	019545	129825
Rodillos material sintético ***	 ♦	023672	023650	023650	bajo pedido
Protector (2 piezas) para rodillo central de material sintético	 ♦	204214	204216	204216	-
Rodillos carburo	 ♦	220918	222038	222038	bajo pedido
Sistema de regulación 1 juego = 3 piezas		200179	200179	200179	200179

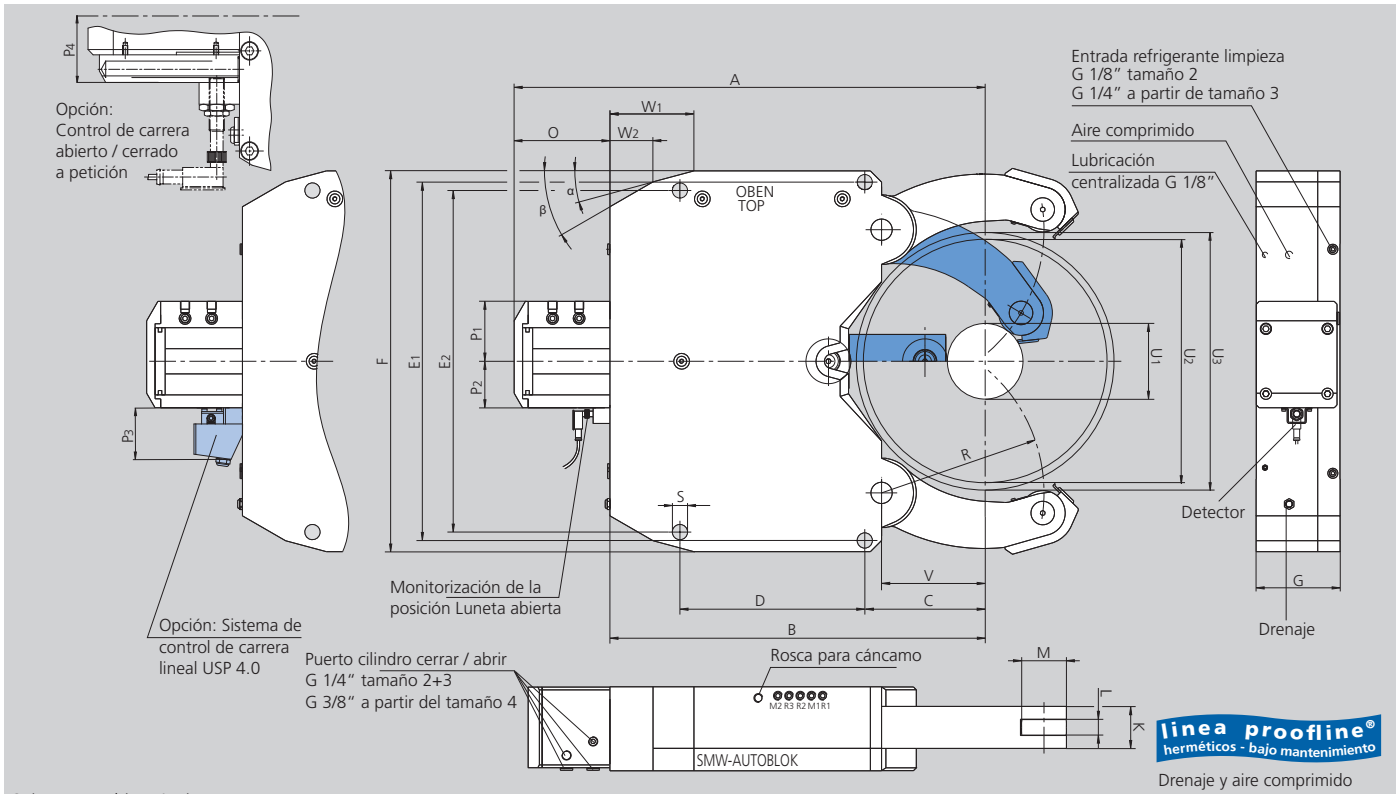
* Especificar la tensión deseada en el momento del pedido
* * A petición, disponible 110 V
*** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Por favor, hacer referencia a la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

K

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

Diseño compacto

- Cuerpo herméticamente protegido
- Canales de limpieza integrados
- Sistema de control de carrera lineal ó control de carrera mediante detector



linea proofline® herméticos - bajo mantenimiento

Drenaje y aire comprimido
G 1/8" tamaño 2+3
G 1/4" a partir de tamaño 4

Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Tamaño		K 2	K 3	K 4	K 4.1	K 5	K 5.1	K 6	K 6.1
Rango de amarre con protector antivirutas con difusores	U1	25	65	52	90	80	100	135	215
	U2	180	235	280	330	390	410	460	510
Diám. máx. de interferencia axial	U3	188	242	285	331	404	424	464	512
	A	400	443	582	612	753	763	816	815.5
	B	305	355	460	490	607	617	670	680
	C	120	150	168	198	230	240	215	245
	D	120	140	180	180	240	240	330	300
	E1	270	312	360	360	445	445	640	640
	E2	270	312	360	360	445	445	610	610
	F	295	345	400	400	485	485	680	680
	G	75	105	125	125	150	150	150	150
	K	35	45	60	60	75	75	75	75
Anchura de los rodillos	L	19	25	25	25	29	29	29	29
Diámetro de los rodillos	M	35	47	52	52	62	62	80	80
	O	95	88	122	122	146	146	146	135.5
	P1	63	92	91	91	97	97	107	107
	P2	40	62	67	67	73	73	83	83
	P3	54	54	54	54	54	54	54	54
	P4	-	-	91	91	97	97	107	107
	R	124	155	200	228	265	275	290	310
	S	14	18	23	23	23	23	27	27
	V	90	115	140	170	195	205	185	215
	W1	50	50	110	110	130	130	150	155
	α	10	15°	15°	15°	15°	15°	15°	20°
	W2	26.1	10	59.8	59.8	50.6	50.6	77	87.1
	β	35°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
Área del pistón*	cm²	19.6	38.5	63	63	78	78	113	113
Presión de trabajo mín. / máx.	bar	8 / 70	8 / 80	8 / 70	8 / 70	8 / 80	8 / 80	8 / 80	8 / 80
Fuerza de amarre máx. / rodillo	daN	450	1000	1500	1500	2000	2000	3000	3000
Precisión de centrado en todo el campo de amarre	mm	0.03	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07
Precisión de repetibilidad	mm	0.005	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01	0.01
Velocidad periférica máx. de los rodillos	m/min	800	725	715	715	600	600	560	560
Peso aprox.	kg	52	64	114	116	209	209	335	330

* Cilindros especiales bajo pedido

K Luneta con control de carrera mediante detector. Monitorización luneta abierta.									
Tamaño luneta		**2**	**3**	**4**	**4.1**	**5**	**5.1**	**6**	**6.1**
K-M Lubricación manual	Cód.	223566	127251	129901	129121	127485	127559	127491	127497
K-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	223565	127252	129900	129120	127484	127558	127490	127496
K-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	223567	127253	129902	129122	127486	127560	127492	127498
K-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	223568	220200	129903	129400	221815	221100	223494	223495

K Luneta con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 4 - 20 mA									
Tamaño luneta		**2**	**3**	**4**	**4.1**	**5**	**5.1**	**6**	**6.1**
K-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
K-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	228730	228731	228732	228862	228733	228734	228735	228736
K-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
K-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

K Luneta con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 0 - 10 V									
Tamaño luneta		**2**	**3**	**4**	**4.1**	**5**	**5.1**	**6**	**6.1**
K-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
K-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	228830	228831	228832	228863	228833	228834	228835	228836
K-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
K-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

Tipo K

♦ **Listado de piezas sujetas a desgaste, para las cuales se recomienda mantener un stock**

Tamaño luneta			**2**	**3**	**4**	**4.1**	**5**	**5.1**	**6**	**6.1**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2,7 l, 110 o 220 V *,**			088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 110 o 220 V *,**			088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema excéntrico de regulación de centrado (2 pz. por luneta)			127237	127240	128474	128474	125612	125612	124894	124894
Detector inductivo de proximidad			087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Protector antivirutas con difusores integrados (con 1 rascador)			128106	124024	125797	125797	125816	125816	125837	125837
Rascador para protector con difusores integrados		♦	128108	124026	126904	126904	126888	126888	126694	126694
Protector antivirutas para rodillo central		♦	200154	198950	200151	200151	200152	200152	203268	203268
Rodillos diseño cilíndrico		♦	016952	016951	016953	016953	018345	018345	026594	026594
Rodillos diseño esférico		♦	017658	018433	018443	018443	019545	019545	121302	121302
Rodillos material sintético ***		♦	029451	023443	023672	023672	023650	023650	227357	227357
Protector (2 piezas) para rodillo central de material sintético		♦	204211	204212	204214	204214	204216	204216	-	-
Rodillos carburo		♦	129223	129225	220918	220918	222038	222038	bajo pedido	bajo pedido
Sistema de regulación 1 juego = 3 piezas			200178	200178	200179	200179	200179	200179	200179	200179

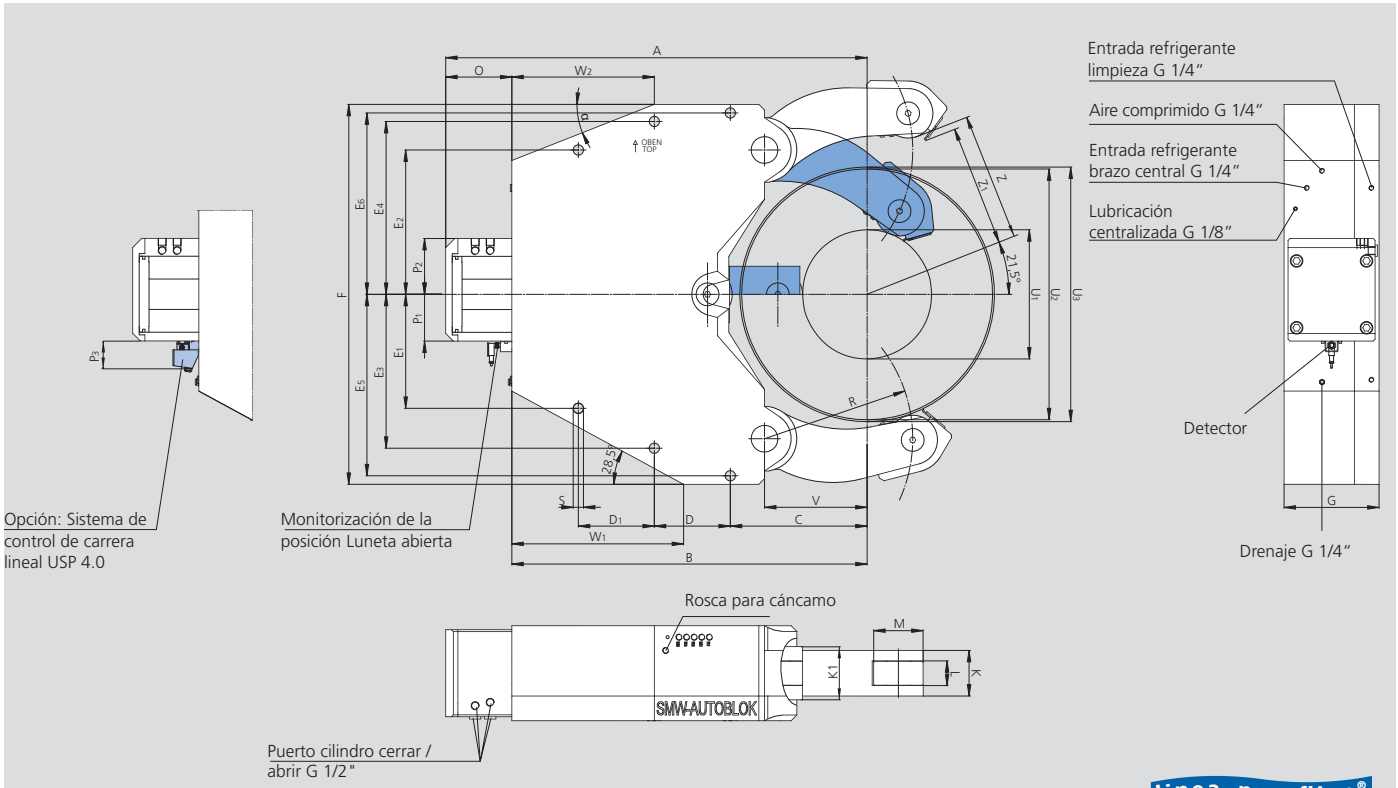
* Especificar la tensión deseada en el momento del pedido
** A petición, disponible 110 V
**** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Por favor, hacer referencia a la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

KA

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

Brazo superior pivotante para carga vertical

- Diseño compacto, cuerpo herméticamente protegido
- Canales de limpieza integrados
- Brazo central con guiado doble para soportar grandes cargas
- Ajuste excéntrico de los rodillos laterales



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

linea proofline® herméticos - bajo mantenimiento

SMW-AUTOBLOK Tipo		KA 7	KA 7.1
Rango de amarre con protector antivirutas con difusores	U_1	340	650
	U_2	660	910
Diám. máx. de interferencia axial	U_3	670	916
Carga vertical sin protector antivirutas	Z	347.6	472
Carga vertical con protector antivirutas	Z1	330.7	456
	A	1109	1165
	B	935	1015
	C	360	450
	D	210	220
	D_1	210	220
	E_1	300	240
	E_2	380	320
	E_3	405	365
	E_4	455	415
	E_5	477.5	477.5
	E_6	477.5	477.5
	F	1000	1000
	G	250	250
Anchura de los brazos	K	120	120
Anchura del brazo central	K_1	140	140
Anchura de los rodillos	L	65	65
Diámetro de los rodillos	M	130	130
	O	174	150
	P_1	123	123
	P_2	147	147
	R	390	530
	S	27	27
	V	270	390
	W_1	452	522
	W_2	375	485
	α	21.5°	22°
Área del pistón	cm^2	314	314
Presión de trabajo máx.	bar	80	80
Fuerza de amarre máx. / rodillo	daN	8500	8500
Precisión de centrado en todo el rango de amarre	mm	0.08	0.08
Precisión de repetibilidad	mm	0.03	0.03
Velocidad periférica máx. de los rodillos	m/min	560	560
Peso aprox.	kg	975	896

KA Luneta con control de carrera mediante detector . Monitorización luneta abierta.			
Tamaño luneta		**KA 7**	**KA 7.1**
KA-M Lubricación manual	Cód.	222901	222951
KA-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	222900	222950
KA-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	222902	222952
KA-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	222903	222953

KA Luneta con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 4 - 20 mA			
Tamaño luneta		**KA 7**	**KA 7.1**
KA-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido
KA-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	228737	228738
KA-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	bajo pedido
KA-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido

KA Luneta con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 0 - 10 V			
Tamaño luneta		**KA 7**	**KA 7.1**
KA-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido
KA-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	228837	228838
KA-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	bajo pedido
KA-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido

Tipo KA

♦ **Listado de piezas sujetas a desgaste, para las cuales se recomienda mantener un stock**

Tamaño luneta	**KA 7**	**KA 7.1**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2,7 l, 110 o 220 V *,** 	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 110 o 220 V *,** 	088708	088708
Detector inductivo de proximidad 	087926	087926
Protector antivirutas con difusores integrados 	222944	222944
Rascador para protector con difusores integrados  ♦	222994	222994
Protector antivirutas para rodillo central  ♦	202358	202358
Rodillos diseño cilíndrico  ♦	028525	028525
Sistema de regulación 1 juego = 3 piezas 	205696	205696

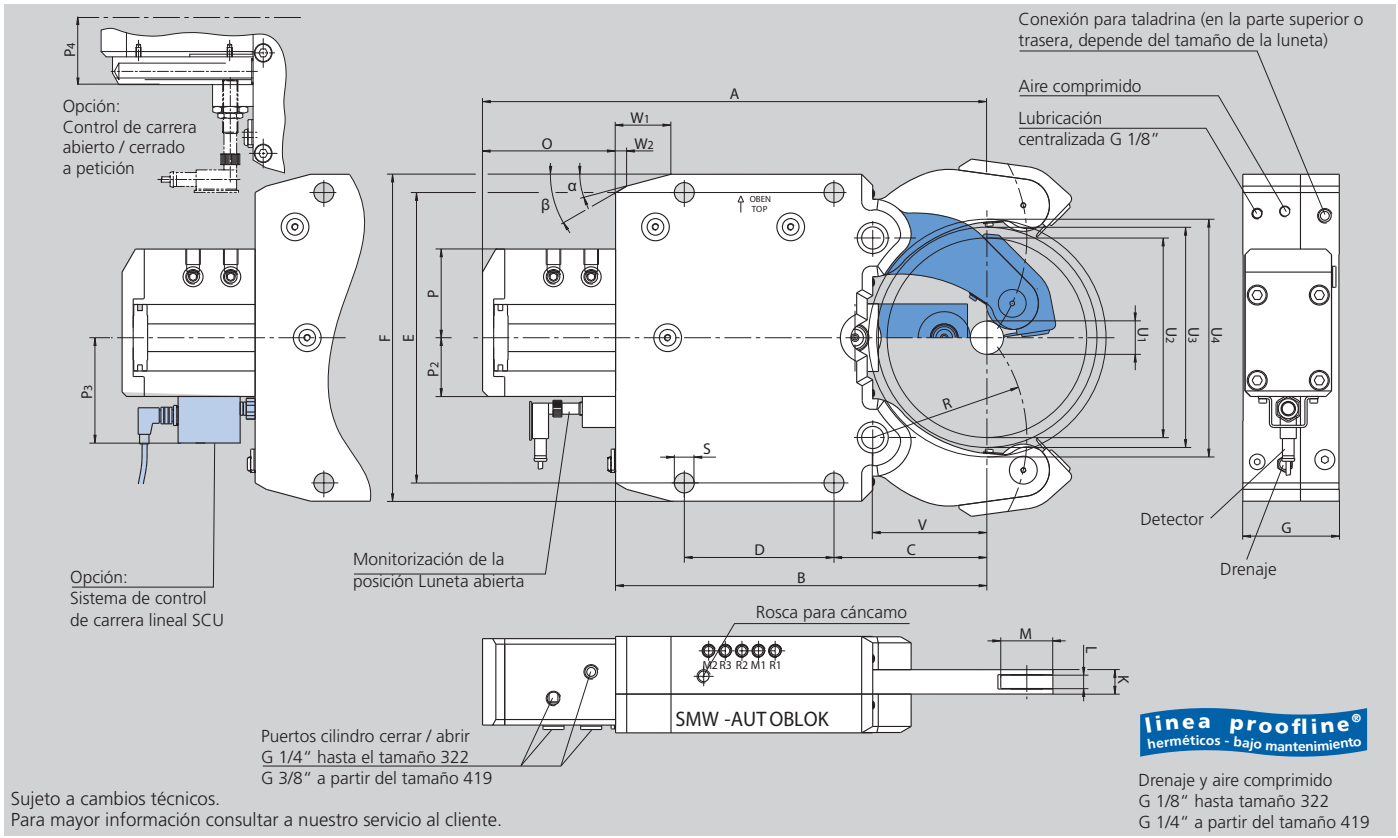
* Especificar la tensión deseada en el momento del pedido
** A petición, disponible 110 V

KLU / KLU-A

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

Brazos estrechos para cigüeñales

- Cuerpo herméticamente protegido
- Canales de limpieza integrados
- Sistema de control de carrera lineal o control de carrera mediante detector



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Tamaño		KLU 215	KLU 218	KLU 222	KLU 318	KLU 322	KLU 419	KLU 422	KLU 429	KLU-A 530	KLU-A 540
Rango de amarre con protector antivirutas con difusores	U_1	20 (12*)	20 (12*)	20 (12*)	30	30	30	30	30	70	70
	U_2	101 (92**)	101 (92**)	101 (92**)	180	180	245	245	245	293	293
Diám. máx. de interferencia axial	U_3	106	106	106	189	189	253	253	253	330	330
Máx. diámetro de interferencia	U_4	116	116	116	215	215	282	282	282	370	370
	A	275	275	275	455	455	602	602	602	703	703
	B	195	195	195	335	335	448	448	448	530	530
	C	70	70	70	138	138	146	146	146	198	198
	D	85	85	85	135	135	240	240	240	270	270
	E	170	170	170	262	262	365	365	365	400	400
	F	195	195	195	295	295	405	405	405	440	440
	G	59	62	66	83	87	89	92	99	105	115
	K	15	18	22	18	22	19	22	29	30	40
Anchura de los rodillos	L	8	10	13	10	13	10	13	16	16	20
Diámetro de los rodillos	M	35	35	35	47	47	52	52	52	62	62
	O	80	80	80	120	120	154	154	154	173	173
	P_1	58	58	58	80	80	80	80	80	88	88
	P_2	40	40	40	53	53	53	53	53	59	59
	P_3	-	-	-	95	95	95	95	95	101	101
	P_4	61	61	61	74	74	74	74	74	80	80
	R	74	74	74	139	139	172	172	172	229	229
	S	14	14	14	18	18	23	23	23	23	23
	V	51	51	51	103	103	128	128	128	180	180
	W_1	30	30	30	50	50	58	58	58	62	62
	W_2	11.2	11.2	11.2	10	10	18.3	18.3	18.3	19	19
	α	15°	15°	15°	15°	15°	15°	15°	15°	18°	18°
	β	30°	30°	30°	30°	30°	40°	40°	40°	40°	40°
Área del pistón***	cm²	12.5	12.5	12.5	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	50.2	50.2
Presión de trabajo mín. / máx.	bar	8 / 50	8 / 65	8 / 80	8 / 60	8 / 75	8 / 70	8 / 80	8 / 80	8 / 70	8 / 80
Fuerza de amarre máx. / rodillo	daN	210	270	335	565	700	660	750	750	1170	1340
Precisión de centrado en todo el rango de amarre	mm	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07
Precisión de repetibilidad	mm	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Velocidad periférica máx. de los rodillos	m/min	750	750	750	715	715	700	700	700	700	700
Peso aprox.	kg	14	15	16	33	36	70	74	85	100	125

* La luneta se puede modificar a este rango de amarre (ver manual de instrucciones pág. 24) si no se utiliza el protector antivirutas con salida de taladrina.
** Se puede cargar axialmente. Carga radial con protector antivirutas Ø 92, sin protector antivirutas Ø 101.
*** Cilindros especiales bajo pedido.

KLU / KLU-A

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

KLU Luneta con control de carrera mediante detector. Monitorización luneta abierta ***											
Tamaño luneta		**215**	**218**	**222**	**318**	**322**	**419**	**422**	**429**	**530**	**540**
KLU-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	128280	128282	128284	127528	127530	127534	127536	127538	127542	127544
KLU-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	128281	128283	128285	127529	127531	127535	127537	127539	127543	127545
KLU-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

KLU Luneta con sistema de control de carrera lineal SCU, salida 4 - 20 mA											
Tamaño luneta		**215**	**218**	**222**	**318**	**322**	**419**	**422**	**429**	**530**	**540**
KLU-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	-	-	-	125637	125655	125365	125398	125421	125988	126050
KLU-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	-	-	-	125638	125656	125366	125399	125422	125989	126051
KLU-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	-	-	-	bajo pedido	bajo pedido	226246	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

KLU Luneta con sistema de control de carrera lineal SCU, salida 0 -10 V											
Tamaño luneta		**215**	**218**	**222**	**318**	**322**	**419**	**422**	**429**	**530**	**540**
KLU-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	-	-	-	125640	125657	125369	125400	125423	125992	126052
KLU-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	-	-	-	125641	125658	125370	125401	125424	125993	126053
KLU-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	-	-	-	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

Tipo KLU

♦ **Listado de piezas sujetas a desgaste, para las cuales se recomienda mantener un stock**

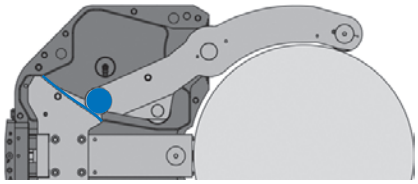
Tamaño luneta		**215**	**218**	**222**	**318**	**322**	**419**	**422**	**429**	**530**	**540**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2,7 l, 110 o 220 V *,**		088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 110 o 220 V *,**		088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Detector inductivo de proximidad		087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Protector antivirutas con difusores integrados (con 1 rascador)		128270	128273	128276	125633	125652	125360	125394	125417	127036	126046
Rascador para protector con difusores integrados	 ♦	128272	128275	128278	126905	126906	126907	126906	126908	126909	126910
Protector antivirutas de 3 piezas	 ♦	125906	126055	126058	-	-	-	-	-	-	-
Protector antivirutas para rodillo central	 ♦	197995	197996	197997	197998	197999	198000	198001	198002	198003	198004
Rodillos diseño cilíndrico	 ♦	122794	020062	020759	017861	002411	017676	084766	019541	125964	019612
Sistema de regulación 1 juego = 3 piezas		-	-	-	200178	200178	200179	200179	200179	200179	200179

* Especificar la tensión deseada en el momento del pedido
** A petición, disponible 110 V
*** Control de carrera abierto / cerrado a petición

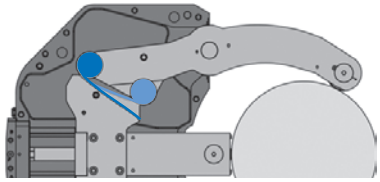
SMW-AUTOBLOK
Luneta extra compacta
Tipo RX



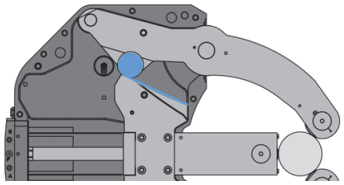
Sistema de doble leva



La **leva 1** acciona el **rodillo 1**.
Cubren el primer 50% de la carrera de amarre.



Momento de transición de la **leva 1** y **rodillo 1** a la **leva 2** y **rodillo 2**.



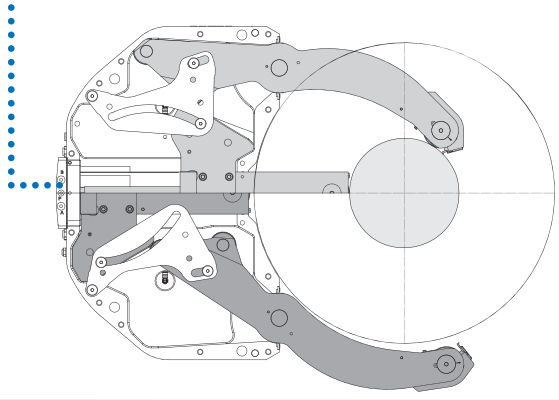
La **leva 2** acciona el **rodillo 2**.
Cubren el segundo 50% de la carrera de amarre.

Características incluidas en la dotación estándar

Tipo luneta	Serie Premium
	RX
Tamaño de la luneta	**2 - 6.1**
Cuerpo herméticamente protegido	■
Válvula de seguridad (integrada en multiplicador)	■
Control de carrera (detector incluido)	■
1 protector antiviruta con salida de taladrina*	■
1 juego de rodillos cilíndricos	■
Toma para aire comprimido	■
Toma para salida de taladrina por los brazos	■
Herramientas de montaje	■

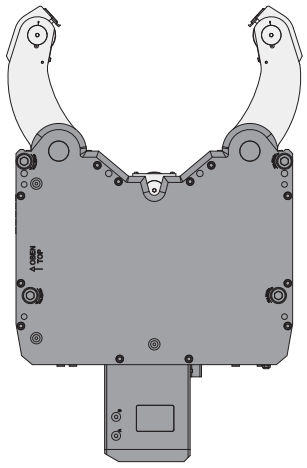
* La RX2 no dispone de salida de taladrina, en la RX3 es opcional.

Cilindro hidráulico integrado con multiplicador de presión

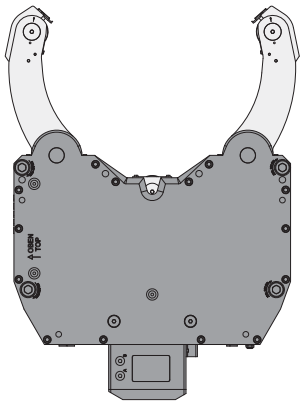


Comparativa tamaños

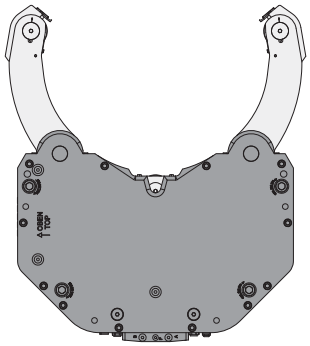
SR 6
Rango de amarre
125 - 460 mm

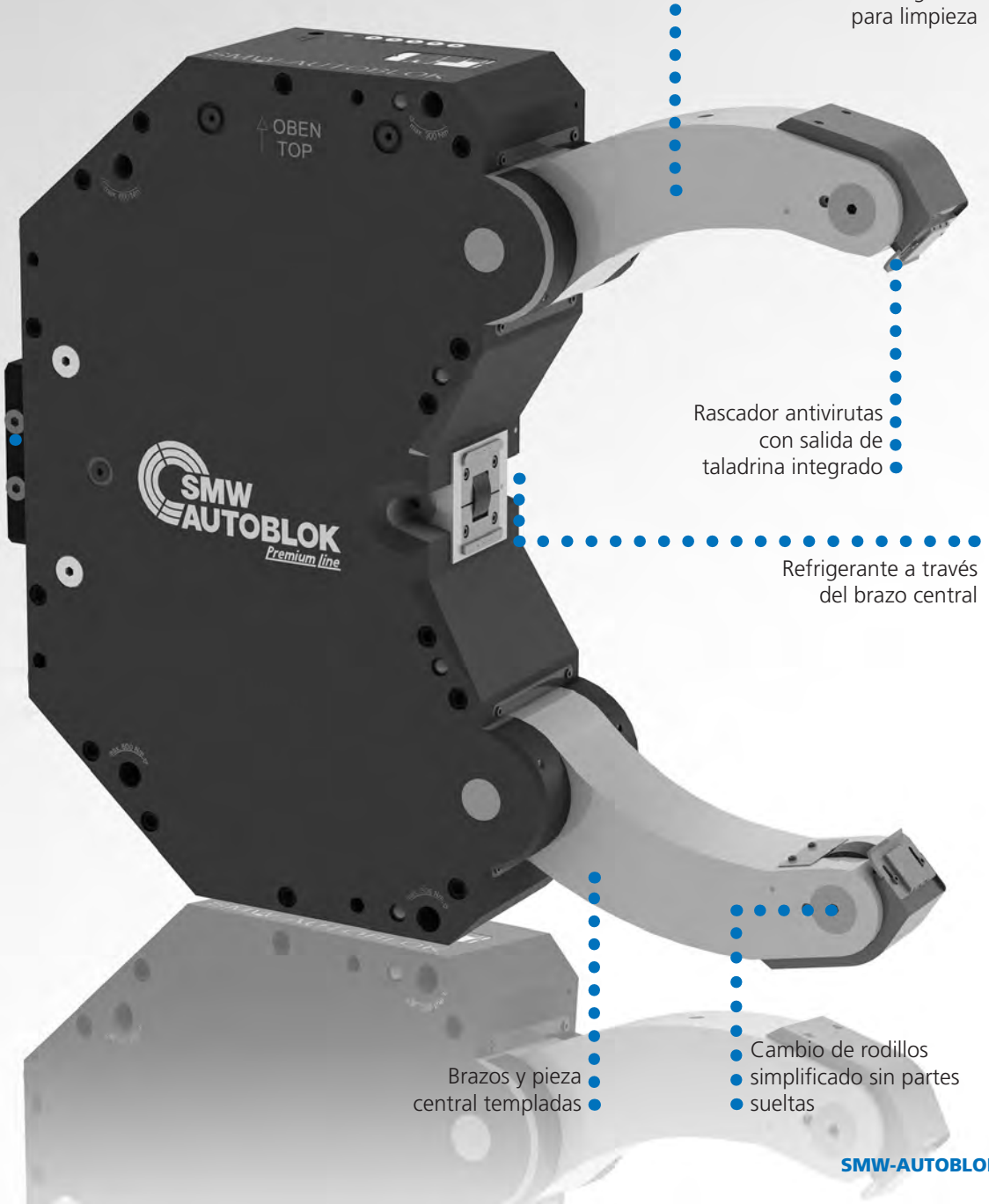


K 6.1
Rango de amarre
215 - 510 mm



RX 6
Rango de amarre
100 - 520 mm





Canales integrados para limpieza

Rascador antivirutas con salida de taladrina integrado

Refrigerante a través del brazo central

Cilindro hidráulico integrado con multiplicador de presión

Brazos y pieza central templadas

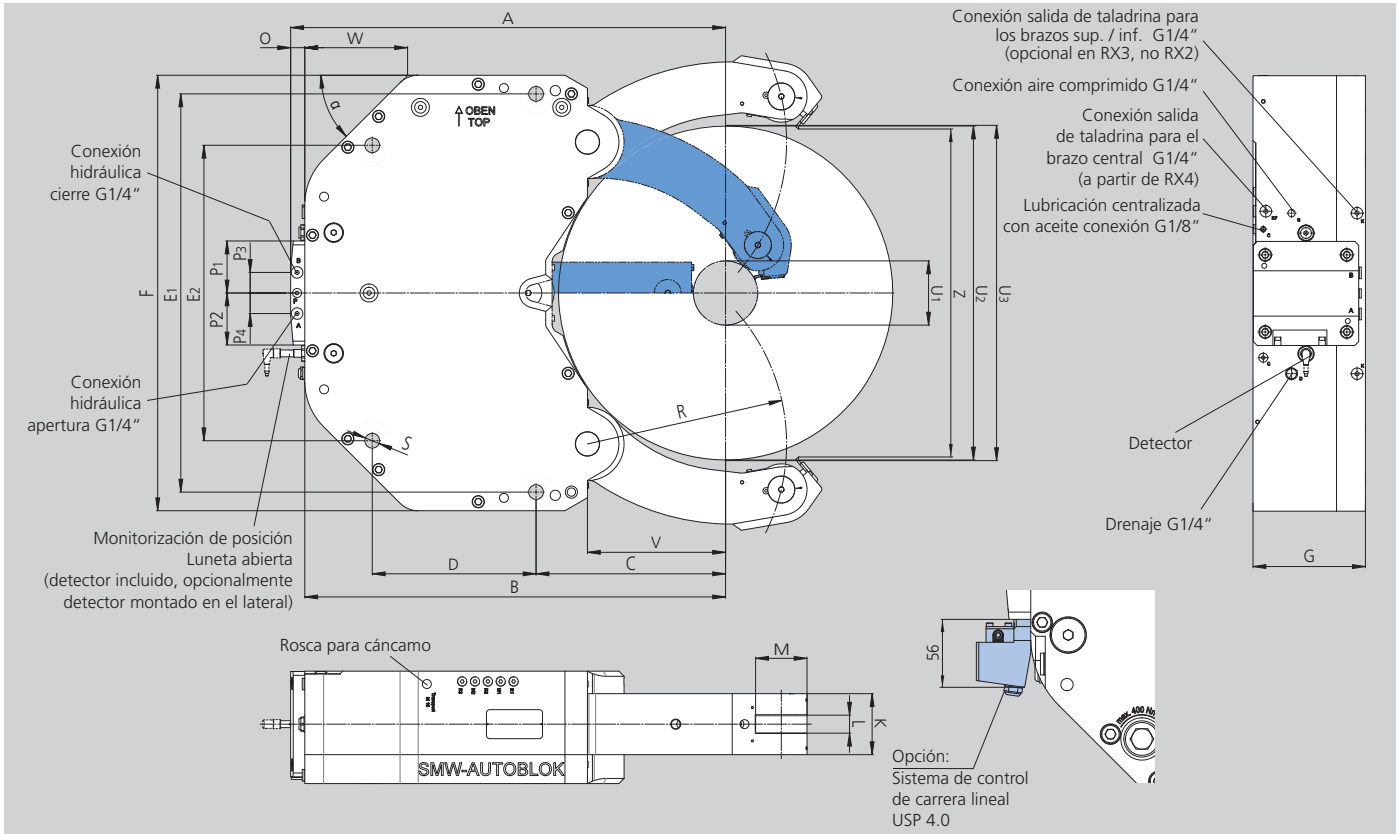
Cambio de rodillos simplificado sin partes sueltas

RX

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

Luneta extra compacta

- Cilindro integrado
- Cuerpo herméticamente protegido
- Protector antivirutas con boquillas taladrina
- Control de carrera con detector de proximidad



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

linea Proofline® herméticos - bajo mantenimiento

SMW-AUTOBLOK Tipo Tamaño		RX 2	RX 3	RX 4	RX 5	RX 6	RX 6.1
Rango de amarre con protector antivirutas con taladrina	U1	10	20	35	75	100	250
Diámetro máx. amarre*	U2	210	270	340	430	520	685
Diámetro máx. interferencia axial	U3	216	275	345	432	522	687
	A	367	430	504	599	677	792
	B	313	408	482	577	655	770
	C	110	140	170	225	295	370
	D	145	170	220	235	255	290
	E1	340	400	460	490	620	720
	E2	315	340	360	360	460	520
	F	380	440	500	530	678	760
	G	110	150	155	165	175	175
	K	60	75	80	85	95	95
Anchura de los rodillos	L	19	25	25	29	29	29
Diámetro de los rodillos	M	35	47	52	62	80	80
	O	54	22	22	22	22	22
	P1	79	81	81	81	81	81
	P2	79	81	81	81	81	81
	P3	24	30	30	30	30	30
	P4	24	30	30	30	30	30
	R	132	164	210	270	310	395
	S	14	18	23	23	23	23
	V	85	118	148	200	215	285
	W	48	108	121	175	160	197 45.6
Con / sin salida de taladran	Z	206 / 213***	270 / 279	332.8	432	510.6	682
	α	45°	45°	45°	38°	45°	40° 60°
Área del pistón	cm²	12,56	12.56	12.56	12.56	19.63	19.63
Presión de trabajo mín. / máx. "cierre" **	bar	10 / 50	10 / 60	10 / 50	10 / 65	10 / 60	10 / 60
Presión de trabajo mín. / máx. "apertura" **	bar	20 / 50	20 / 60	20 / 50	20 / 65	20 / 60	20 / 60
Fuerza de amarre máxima / rodillo	daN	450	1000	1500	2000	3000	3000
Precisión de centraje en todo el rango de amarre	mm	0,08	0.08	0.1	0.1	0.1	0.1
Precisión de repetibilidad	mm	0,007	0.007	0.01	0.01	0.01	0.01
Velocidad periférica máxima de los rodillos	m/min	800	725	715	600	560	560
Peso aprox.	kg	60	120	152	190	295	325

* Se puede cargar axialmente. La carga radial, se puede realizar sin protector antivirutas.
** 240 bares en el cilindro gracias al multiplicador de presión (ratio 1:4 RX2 + RX3). 375 / 485 / 450 bar en el cilindro gracias al multiplicador de presión (ratio 1:7.5 RX4-6.1).
*** La RX2 no dispone de salida de taladrina. La dimensión Z se indica con / sin protector antivirutas de 3 piezas.

RX

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

RX Luneta con control de carrera mediante detector. Monitorización luneta abierta.								
Tamaño luneta		**2**	**3**	**3** (con taladrina)	**4**	**5**	**6**	**6.1**
RX-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	227773	227370	226501	226975	bajo pedido
RX-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	228250	224670	224690	224700	224200	224140	224220
RX-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	227570	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	227310	bajo pedido
RX-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	227234	227235	227332	226900	bajo pedido

RX Luneta con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 4 - 20 mA								
Tamaño luneta		**2**	**3**	**3** (con taladrina)	**4**	**5**	**6**	**6.1**
RX-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
RX-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	228701	228702	228703	228704	228705	228706	228707
RX-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
RX-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

RX Luneta con sistema de control de carrera lineal USP 4.0, salida 0 - 10 V								
Tamaño luneta		**2**	**3**	**3** (con taladrina)	**4**	**5**	**6**	**6.1**
RX-M Lubricación manual	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
RX-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	228801	228802	228803	228804	228805	228806	228807
RX-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
RX-F Lubricación centralizada grasa	Cód.	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido

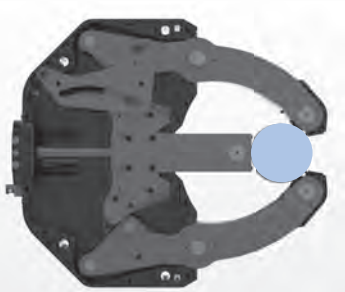
Tipo RX

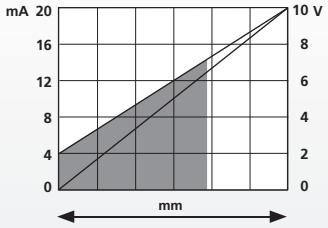
♦ **Listado de piezas sujetas a desgaste, para las cuales se recomienda mantener un stock**

Tamaño de la luneta			**2**	**3**	**3** (con taladrina)	**4**	**5**	**6**	**6.1**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2,7 l, 110 o 220 V *,**			088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 110 o 220 V *,**			088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema excéntrico de regulación de centrado (2 pz. por luneta)			228290	224665	224665	224694	224193	224196	224196
Detector inductivo de proximidad			087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Protector antivirutas de 3 piezas		♦	026116	026117	-	-	-	-	-
Protector antivirutas con difusores integrados (con 1 rascador)			-	-	224697	125797	125816	125837	125837
Rascador para protector con difusores integrados		♦	-	-	124026	126904	126888	126694	126694
Protector antivirutas para rodillo central		♦	200154	198950	198950	200151	200152	203268	203268
Rodillos diseño cilíndrico		♦	016952	016951	016951	016953	018345	026594	026594
Rodillos diseño esférico		♦	017658	018433	018433	018443	019545	121302	121302
Rodillos material sintético ***		♦	029451	023443	023443	023672	023650	227357	227357
Protector (2 piezas) para rodillo central de material sintético		♦	204211	204212	204212	204214	204216	-	-
Rodillos carburo		♦	129223	129225	129225	220918	222038	bajo pedido	bajo pedido
Sistema de regulación 1 juego = 3 piezas			200178	200178	200178	200179	200179	200179	200179

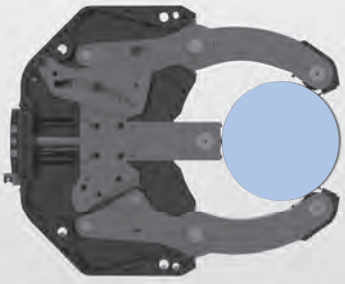
* Especificar la tensión deseada en el momento del pedido
** A petición, disponible 110 V
*** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Por favor, hacer referencia a la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

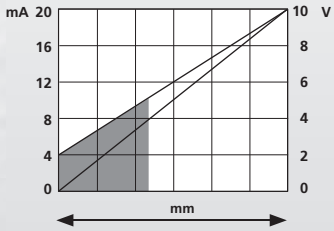
USP 4.0 250
Sistema de medición lineal





Corriente o voltaje de salida variable según la posición de los brazos de la luneta

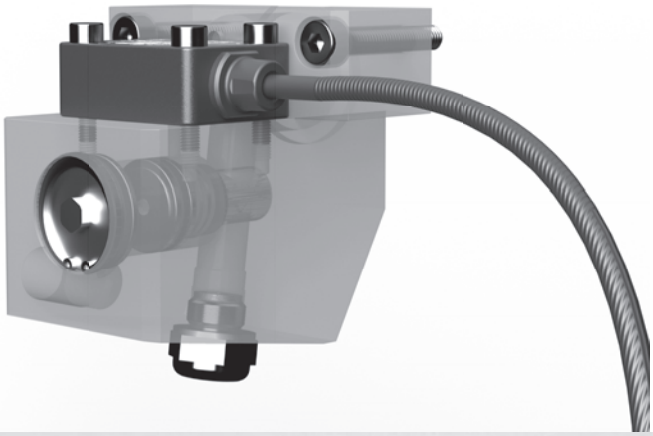




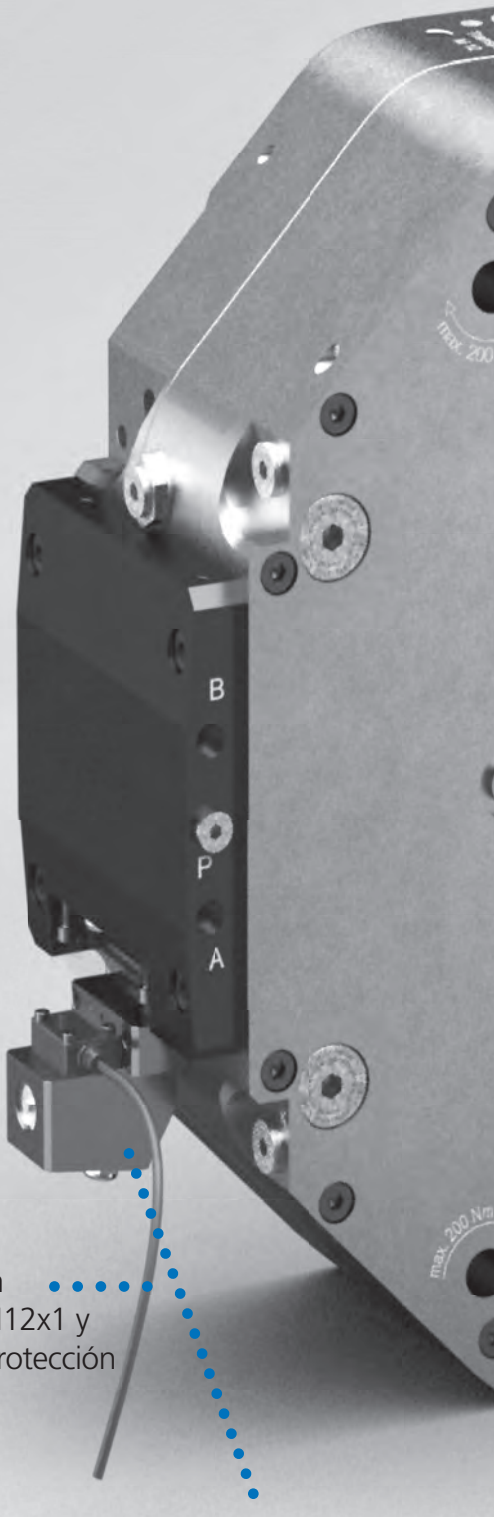
El sensor de control de carrera lineal genera una salida analógica de corriente o voltaje entre un mínimo de 4 mA y un máximo de 20 mA (0-10 V) dependiendo del campo de amarre de la luneta.
Esto permite detectar cualquier posición del amarre de la luneta y en consecuencia de sus brazos con seguridad.

- Ahorro de tiempo y energía gracias a la apertura parcial de la luneta durante la carga de la pieza (con un grupo hidráulico apropiado).
- Protección contra colisiones gracias a la evaluación del control de la máquina de la salida del sensor.

Cuerpo válvula para lunetas con USP 4.0 250



Cuerpo válvula con presurización y drenaje taladrina.
¡El uso de la presurización es indispensable!



Cable 200 mm
con conector M12x1 y
manguera de protección

Cuerpo válvula
con drenaje integrado

Ultrasónico de la carrera de las lunetas



AHORRO DE TIEMPO Y ENERGÍA:
Gracias a la apertura solo parcial de la luneta.

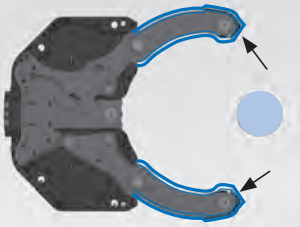


sin USP 4.0 250

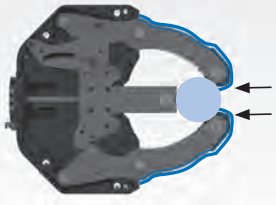


con USP 4.0 250

PROTECCION CONTRA COLISIONES:
Evaluación de la señal de salida.



área protegida



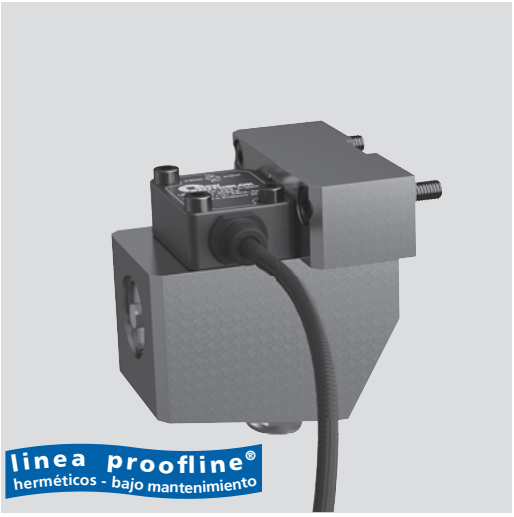
área protegida

USP 4.0 250

Rango medición 25 - 250 mm

Sistema de control de carrera lineal para lunetas

- **Completamenete sellado, grado de protección IP 67**
- **Señal de salida 4 - 20 mA o 0 - 10 V**



Aplicaciones

- Para lunetas SMW-AUTOBLOK
- Sistema de medición de distancia sin contacto gracias a la tecnología ultrasónica
- Compatible con Industria 4.0
- El sistema de medición lineal de todo el rango de amarre evita colisiones con las herramientas, una prestación de seguridad adicional
- Ahorro de tiempo y energía gracias a la apertura solo parcial de la luneta (con grupo hidráulico apropiado)

Características técnicas

- Sistema de medición ultrasónico
- Sin interferencias de campos magnéticos
- Rango de medición = 25 - 250 mm
- Diseño compacto // instalación sencilla
- Señal de salida analógica 0 - 10 V / 4 - 20 mA
- Protección contra polaridad inversa
- El uso del aire para presurización es obligatorio

Accesórios

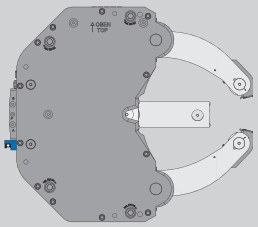
Cable de conexión del sensor ver USP 4.0 250 (Conector M12x1) y manguera de protección

Ejemplo de pedido

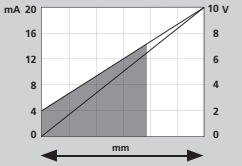
USP 4.0 250 con 200mm de cable con conector M12x1 y manguera de protección

Principio de medición

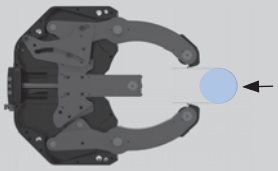
En las **lunetas**, los brazos con sus rodillos se mueven lineal y concéntricamente al eje de rotación. Con sistemas de control tradicionales mediante finales de carrera sin contacto, se detectan solo las dos posiciones finales, **totalmente abierto** y **totalmente cerrado** sin pieza.
Con el sistema de control de carrera lineal USP 4.0 250, la medición de la carrera es lineal. Esto quiere decir que a cada posición individual le corresponde una señal analógica. Es posible la apertura solo parcial de la luneta si se cuenta con un grupo hidráulico apropiado lo cual además de facilitar la carga, también ahorra tiempo y energía. Gracias al sistema de control de carrera lineal, es también posible integrar un software anticolisiones.



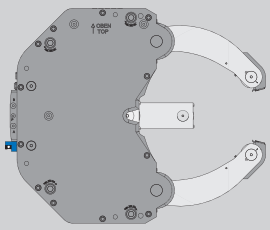
cerrado



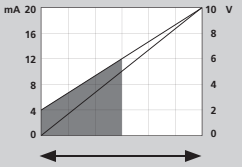
Apertura parcial de la luneta para carga y descarga.
Ahorro de tiempo y energía.



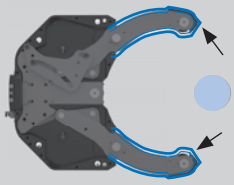
con USP 4.0 250



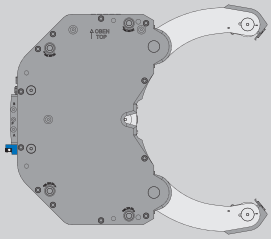
mitad de carrera



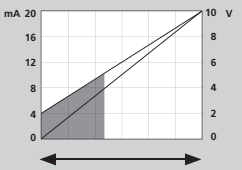
Protección contra colisiones: Gracias a la evaluación de la señal de salida.



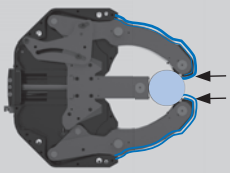
área protegida



abierto



Medición lineal de la carrera de la luneta con ajuste lineal del área protegida.



área protegida

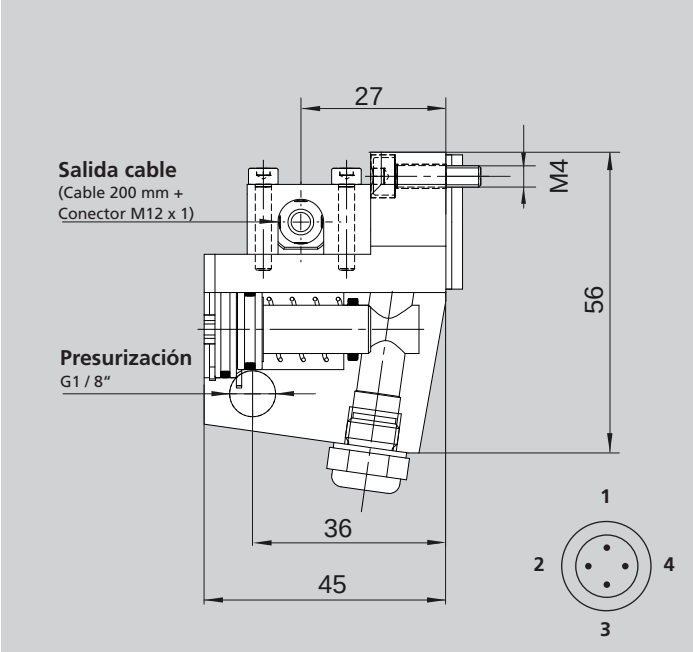
Sistema de control de carrera lineal para lunetas

- Completamente sellado, grado de protección IP 67
- Señal de salida 4 - 20 mA o 0 - 10 V

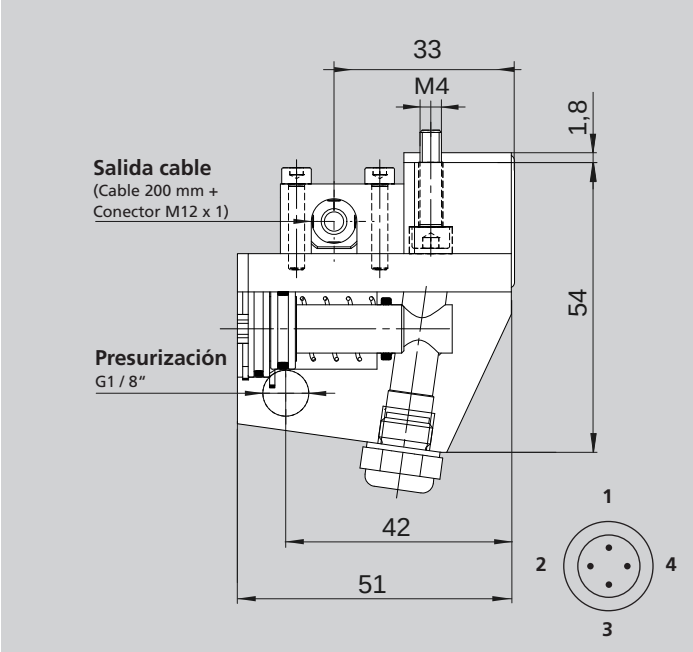
USP 4.0 250

Rango de medición 25 - 250 mm

USP 4.0 250 para RX



USP 4.0 250 para SR/SLU-X/K



Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		USP 4.0 250 para RX		USP 4.0 250 para SR/ SLU-X/K	
		0-10 V / 4-20 mA		0-10 V / 4-20 mA	
Rango de medición		25 - 250 mm		25 - 250 mm	
Señal de salida		0 - 10 V 4 - 20 mA		0 - 10 V 4 - 20 mA	
Alimentación		18 ... 30 V DC		18 ... 30 V DC	
Precisión de repetibilidad		< ± 0.1%		< ± 0.1%	
Linealidad		< ± 1.0 %		< ± 1.0 %	
Temperatura de trabajo		-25 - 60°		-25 - 60°	
Grado de protección		IP 67		IP 67	
LED/controles					
LED verde	permanentemente en intermitente	Alimentación encendida En espera / Comunicación IO-Link		Alimentación encendida En espera / Comunicación IO-Link	
LED amarillo	permanentemente en intermitente	Objecto en rango de medición, Programando los límites, objeto detectado		Objecto en rango de medición, Programando los límites, objeto detectado	
LED rojo	permanentemente en intermitente	Avería Programando los límites, objeto no reconocido		Avería Programando los límites, objeto no reconocido	
Asignación de pins					
Pin 1	marrón BN	24 V DC		24 V DC	
Pin 2	blanco WH	-		-	
Pin 3	azul BU	GND		GND	
Pin 4	negro BK	0 -10 V	4 - 20 mA	0 - 10 V	4 - 20 mA

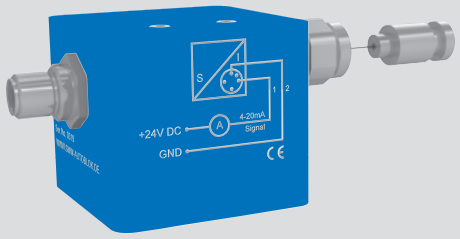
Opciones de pedido

SMW-AUTOBLOK Tipo		Cód.
USP 4.0 250		
Dotación completa para lunetas **RX**	0 - 10 V	228761
	4 - 20 mA	228670
Dotación completa para lunetas **SR /SLU-X/K**	0 - 10 V	228762
	4 - 20 mA	228740
Sensor ultrasónico USP 4.0 250	0 - 10 V	211501
Sensor ultrasónico USP 4.0 250	4 - 20 mA	211500

SCU

Sistema de control de carrera lineal para lunetas

- Completamente sellado, grado de protección IP 66
- Señal de salida 4 - 20 mA o 0 - 10 V



linea proofline® herméticos - bajo mantenimiento

Aplicaciones

- Para lunetas SMW-AUTOBLOK
- La monitorización lineal del rango completo de amarre evita colisiones con las herramientas, lo cual es un sistema de seguridad adicional
- Ahorro de tiempo gracias a la posibilidad de apertura parcial de brazos (con grupo hidráulico correspondiente)

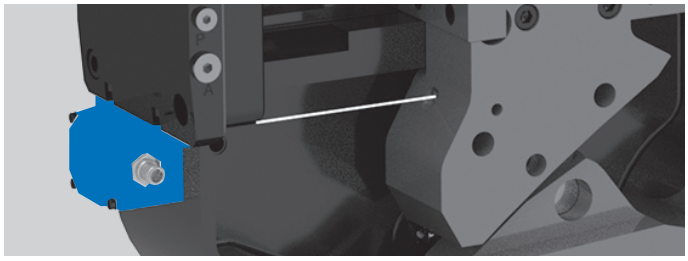
Características técnicas

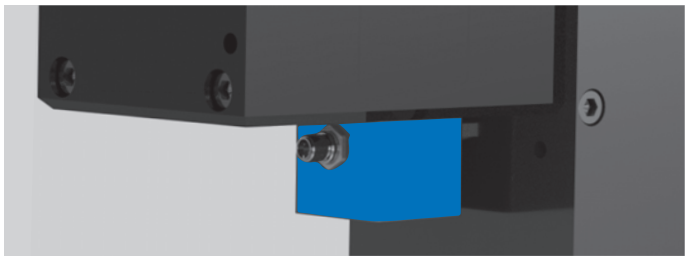
- Grado de protección IP 66
- Señal de salida 4 - 20 mA o 0 - 10 V
- Alimentación eléctrica 24 VDC
- **proofline®** = hermético - bajo mantenimiento

Accesorios

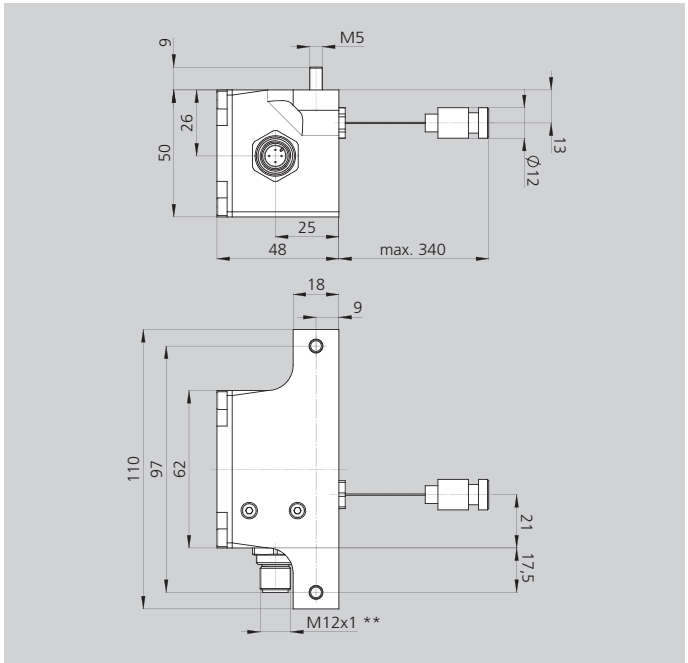
Cable conexión

Instalación y posición

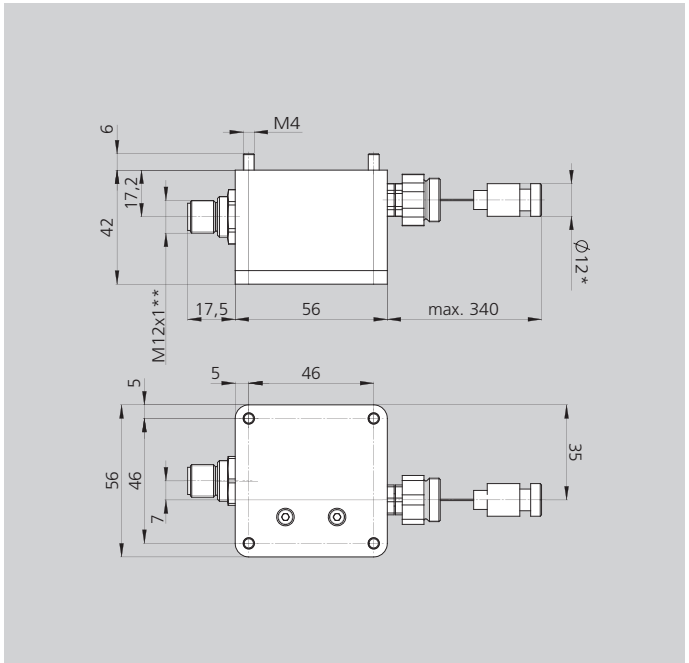




Características técnicas para luneta tipo RX
SCU, salida 4 - 20 mA: Cód. 224244
SCU, salida 0 - 10 V: Cód. 225924



Características técnicas para otros tipos de luneta
SCU, salida 4 - 20 mA: Cód. 225440
SCU, salida 0 - 10 V: Cód. 226122



Nota para ambos tipos de SCU: Utiliza un sistema de doble hilo. La corriente de medición alimenta simultáneamente el transformador.
Sujeto a cambios técnicos. Para más información preguntar a nuestro servicio al cliente.
* Para montaje en lunetas tipo KLU: Ø 8 mm.
** Conector 4-pin.

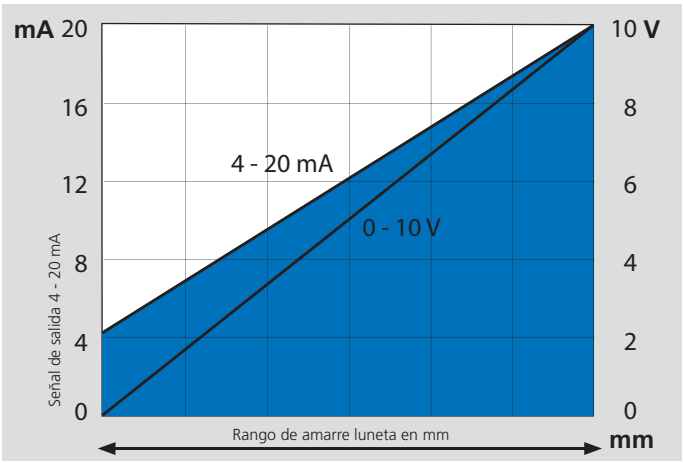
Cable para SCU	Longitud	Cód.	
Cable de connexión con connector recto M12 x 1 4-pin	5 m 10 m 15 m	0E011315 0E011316 0E011317	

Sistema de control de carrera lineal para lunetas

SCU

- Completamente sellado, grado de protección IP 66
- Señal de salida 4 - 20 mA o 0 - 10 V

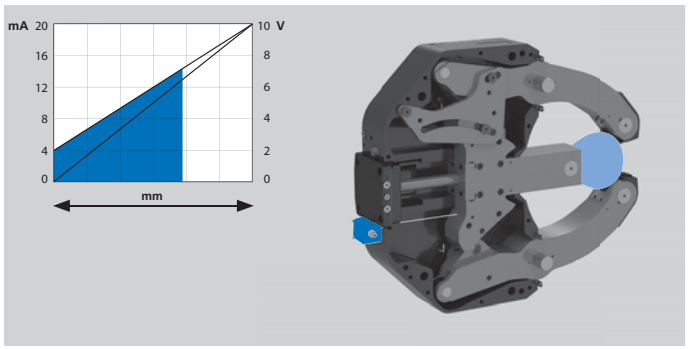
Sistema de control de carrera lineal SCU

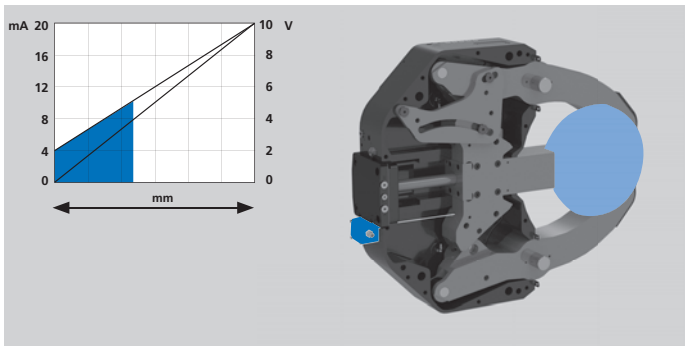


El sensor de control de carrera lineal tipo SCU suministra una señal de salida de mín. 4 mA y máx. 20 mA dependiendo de la posición de los brazos de la luneta.
Esto permite monitorizar cualquier posición de la luneta y por ello de los brazos de forma segura .

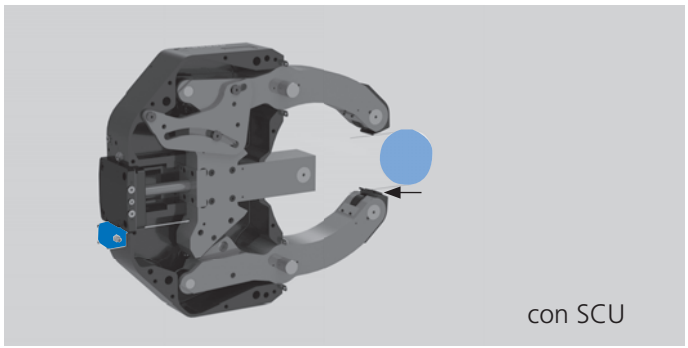
- Ahorro de tiempo gracias a la posibilidad de apertura parcial de brazos (con grupo hidráulico correspondiente).
- Protección contra colisiones evaluando la señal de salida en el control de la máquina.

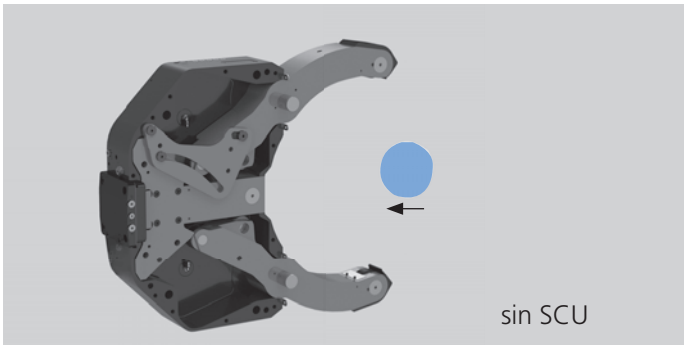
Señal de salida dependiente de la posición de los brazos de la luneta



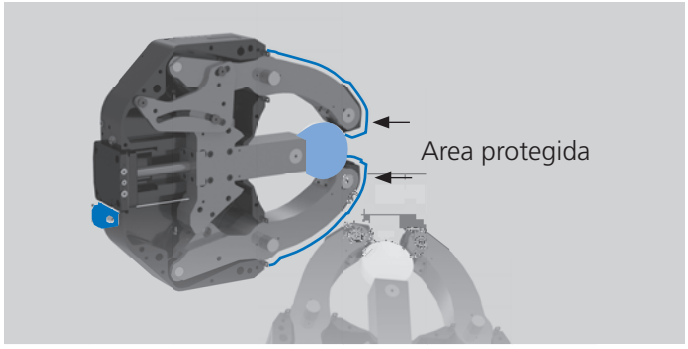


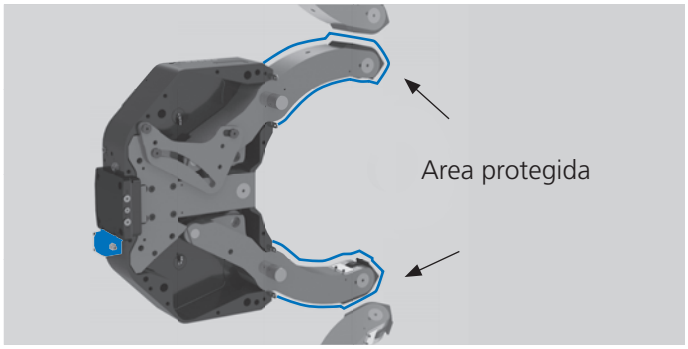
Ahorro de tiempo gracias a la posibilidad de apertura parcial de brazos





Protección contra colisiones evaluando la señal de salida





SRG / SRG-B

Lunetas de rectificado

Lunetas de rectificado

■ Ajuste fino de la línea central
■ Luneta con brazos retráctiles



Aplicaciones

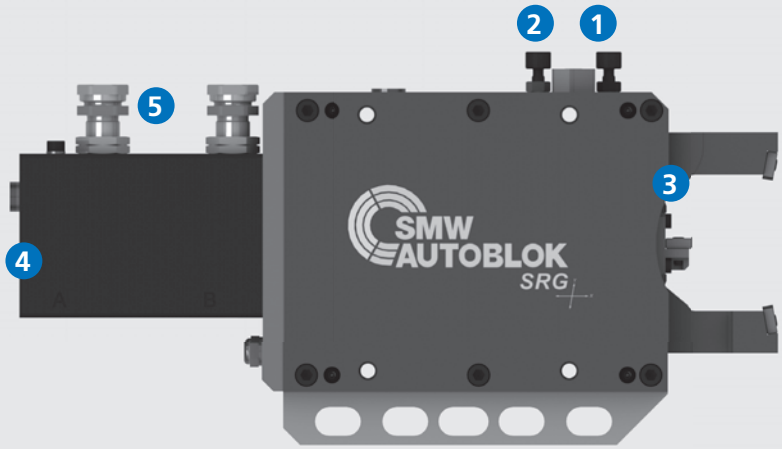
- Apoyo de piezas tipo eje en rectificadoras
- Particularmente adecuado para el mecanizado de cigüeñales y arboles de levas
- Rápido ajuste de la luneta a la línea central gracias al sistema de regulación fina de gran sensibilidad
- Adecuado para rectificado con seguimiento en cierre
- Luneta con brazos retráctiles para carga automática
- Monitorización de posiciones finales para proceso seguro

Dotación estándar

Luneta para rectificado SRG

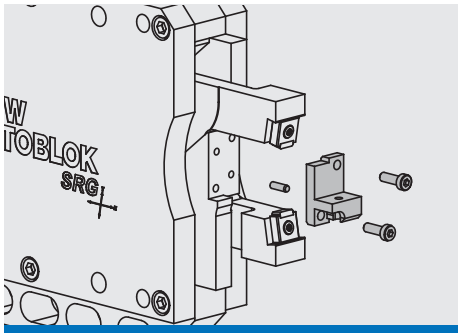
(El portainsertos para el brazo central, el kit de amarre y el kit de insertos no son parte de la dotación estándar. Para estas piezas, consulte la guía a continuación)

Detalles técnicos



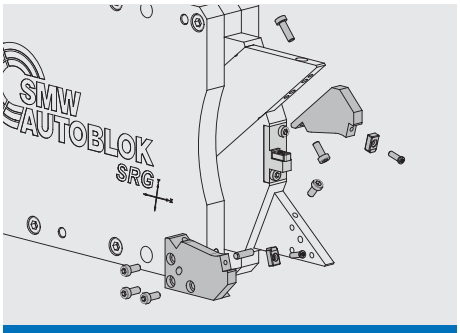
1. Ajuste fino horizontal del centro de rectificado.
2. Ajuste fino vertical del centro de rectificado.
3. Luneta con brazos retráctiles.
4. Toma para aire comprimido contra polvo y taladrina.
5. Monitorización de posiciones finales con detectores de proximidad (detectores no incluidos).

Guía configuración



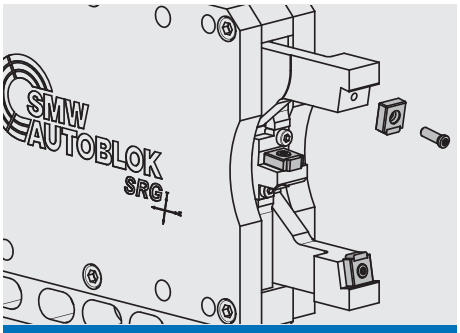
Seleccionar porta insertos para brazo central (SRG 1, 1S, 2)

- Completo de porta insertos para brazo central incluyendo material de montaje.
- 3 versiones disponibles: 0°, ± 5°, ± 7°.
- Se pueden girar 180°.



Seleccionar kit de amarre (SRG 2F, 3F, 4F, 5F, 5.1FS | SRG-B 4F, 5F)

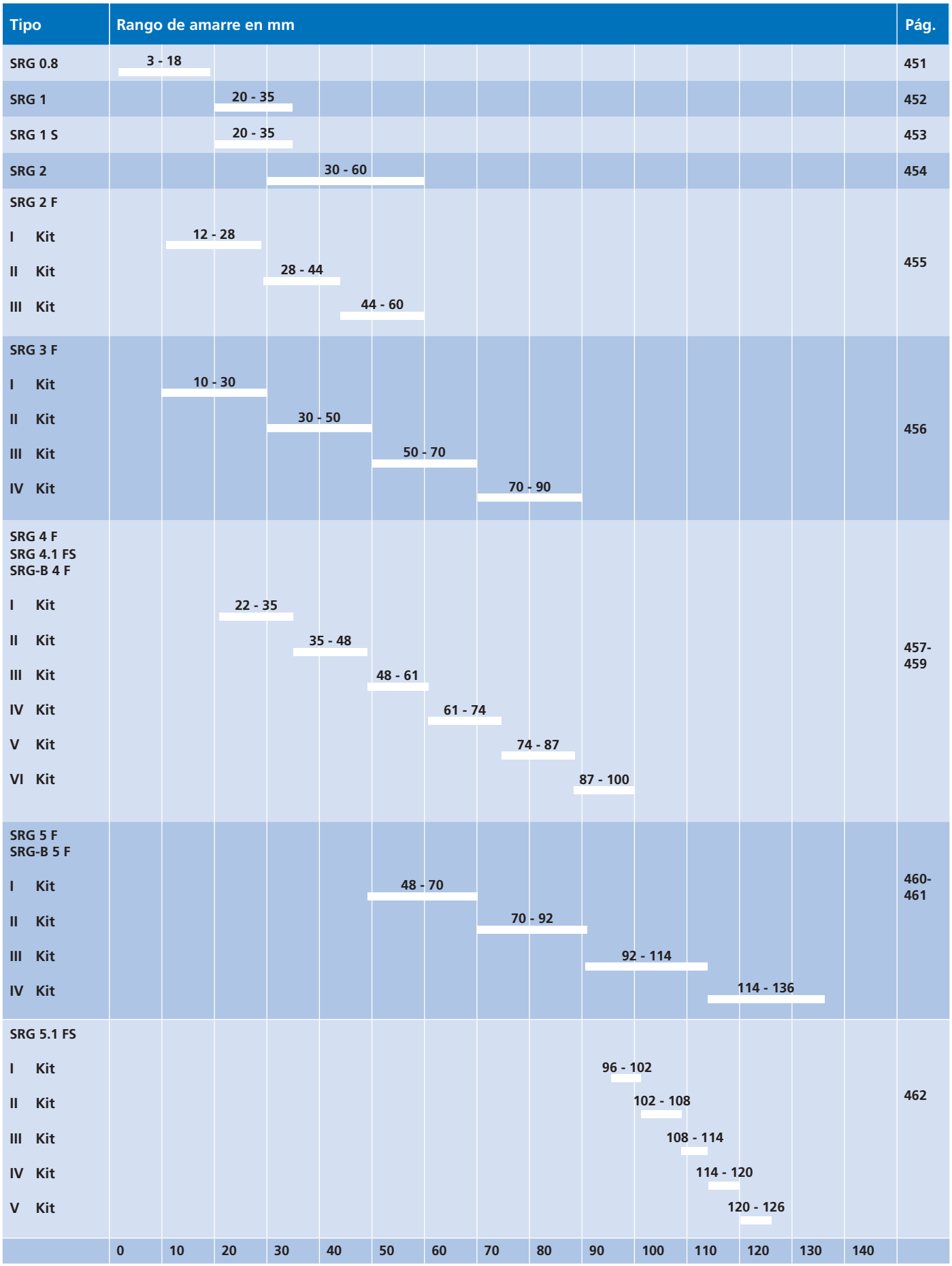
- Completo de 2 prolongadores para los brazos y un porta insertos para brazo central (incluyendo material montaje).
- Los distintos rangos de amarre se cubren con los distintos kit de amarre.



Seleccionar kit de insertos

- Completo de 3 insertos y 3 tornillos de montaje.
- Insertos estándar para rango de amarre indicado en la luneta.
- Insertos especiales disponibles para bajar el rango de amarre -5 mm.

Resumen rangos de amarre



SRG / SRG-B

Lunetas de rectificado

Opciones de pedido

SMW-AUTOBLOK Tipo Luneta base		SRG 0.8 223250	SRG 1 221175	SRG 1 S 223060	SRG 2 221871
Rango de amarre	mm	**3-18**	**20-35**	**20-35**	**30-60**
Porta insertos 0° *	Cód.	-	203977	205191	203985
Porta insertos ± 5° *	Cód.	-	203978	205196	203986
Porta insertos ± 7° *	Cód.	-	203979	205197	203987
Kit insertos estándar	Cód.	205439	203976	204161	203976
Kit insertos especial ***	Cód.	-	203939	-	203939
Presión de trabajo	bar	20-50	15-30	20-50	15-30
Rectificado seguimiento en cierre		Si	Si	Si	Si
Kit dosificadores	Cód.	224379 (0.03 cm³)	224360 (0.1 cm³)	224379	224360

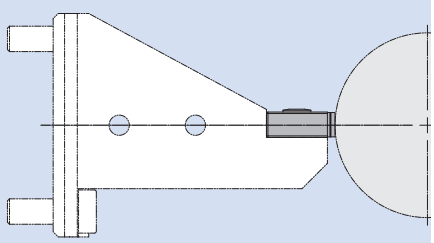
SMW-AUTOBLOK Tipo Luneta base		SRG 2 F 222260			SRG 3 F 224450				SRG 4 F 221930			SRG-B 4 F 223140		
Rango de amarre	mm	**12-60****			**10-90****				**22-100**					
Kit de amarre		**I**	**II**	**III**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**
Rango de amarre	mm	**12-28**	**28-44**	**44-60**	**10-30**	**30-50**	**50-70**	**70-90**	**22-35**	**35-48**	**48-61**	**61-74**	**74-87**	**87-100**
Porta insertos ±0° **	Cód.	204383	204382	204381	224298	224297	224296	224295	205000	205001	205002	205003	205004	205005
Porta insertos ±2° **	Cód.	-	-	-	-	-	-	-	205006	205007	205008	205009	205010	205011
Porta insertos ±3° **	Cód.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porta insertos ±5° **	Cód.	206349	206348	206347	224302	224301	224300	224299	224453	224454	224455	224456	224457	224458
Porta insertos ±7° **	Cód.	206346	206345	206344	224306	224305	224304	224303	224459	224460	224461	224462	224463	224464
Kit insertos estándar	Cód.	203976			203976				204161					
Kit insertos especial ***	Cód.	203939			203939				-					
Presión de trabajo	bar	15-30			10-30				7-25			10-30		
Rectificado seguimiento en cierre		Si			Si				Si					
Kit dosificadores	Cód.	224360			224360				-			-		

SMW-AUTOBLOK Tipo Luneta base		SRG 4.1 FS 222410						SRG 5 F 223774		SRG-B 5 F 222530		SRG 5.1 FS 222665				
Rango de amarre	mm	**22-100**						**48-136**				**96-126**				
Kit de amarre		**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**
Rango de amarre	mm	**22-35**	**35-48**	**48-61**	**61-74**	**74-87**	**87-100**	**48-70**	**70-92**	**92-114**	**114-136**	**96-102**	**102-108**	**108-114**	**114-120**	**120-126**
Porta insertos ±0° **	Cód.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porta insertos ±2° **	Cód.	204719	204720	204721	204722	204723	204724	205018	205019	205020	205021	-	-	-	-	-
Porta insertos ±3° **	Cód.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205200	205201	205202	205203	205204
Porta insertos ±5° **	Cód.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porta insertos ±7° **	Cód.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kit insertos estándar	Cód.	205228						204161				204161				
Kit insertos especial ***	Cód.	-						-				-				
Presión de trabajo	bar	8-28						10-30				8-18,5				
Rectificado seguimiento en cierre		Si						Si				Si				

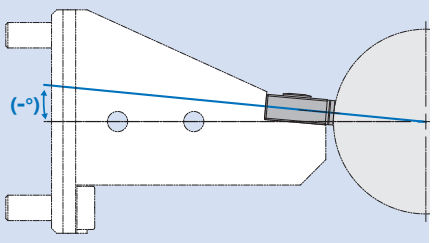
* Incluye porta insertos para brazo central y material de montaje.
** Incluye porta insertos para brazo central, prolongadores para los brazos laterales y material de montaje.
*** Rango de amarre -5 mm.
**** Porta insertos brazo central reversible para ajustar el ángulo de contacto.
SRG-B Cilindro montado en el lateral.

Posición porta insertos central / ángulo de contacto

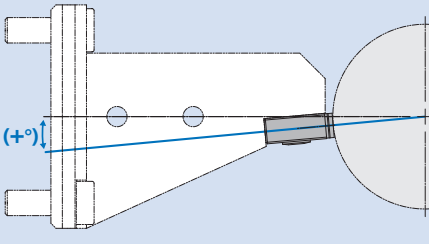
Posición inserto = 0°



Posición inserto = (-)°

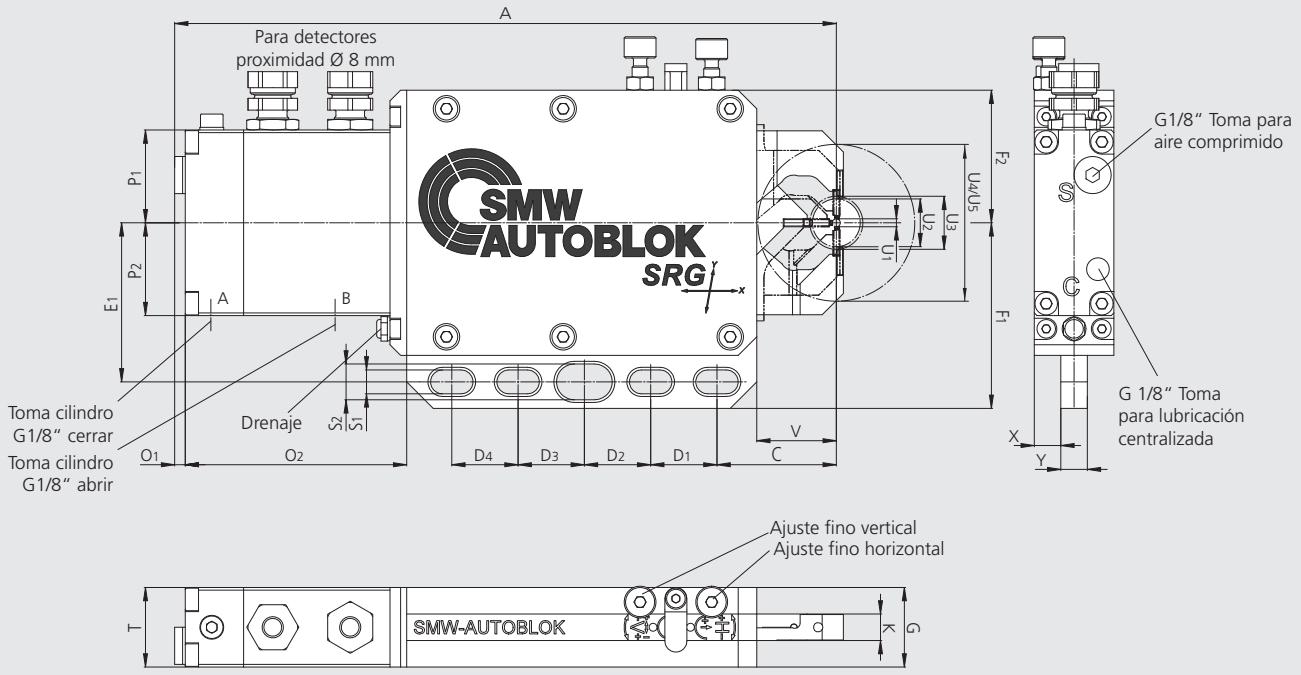


Posición inserto = (+)°



SRG 0.8

Lunetas de rectificado



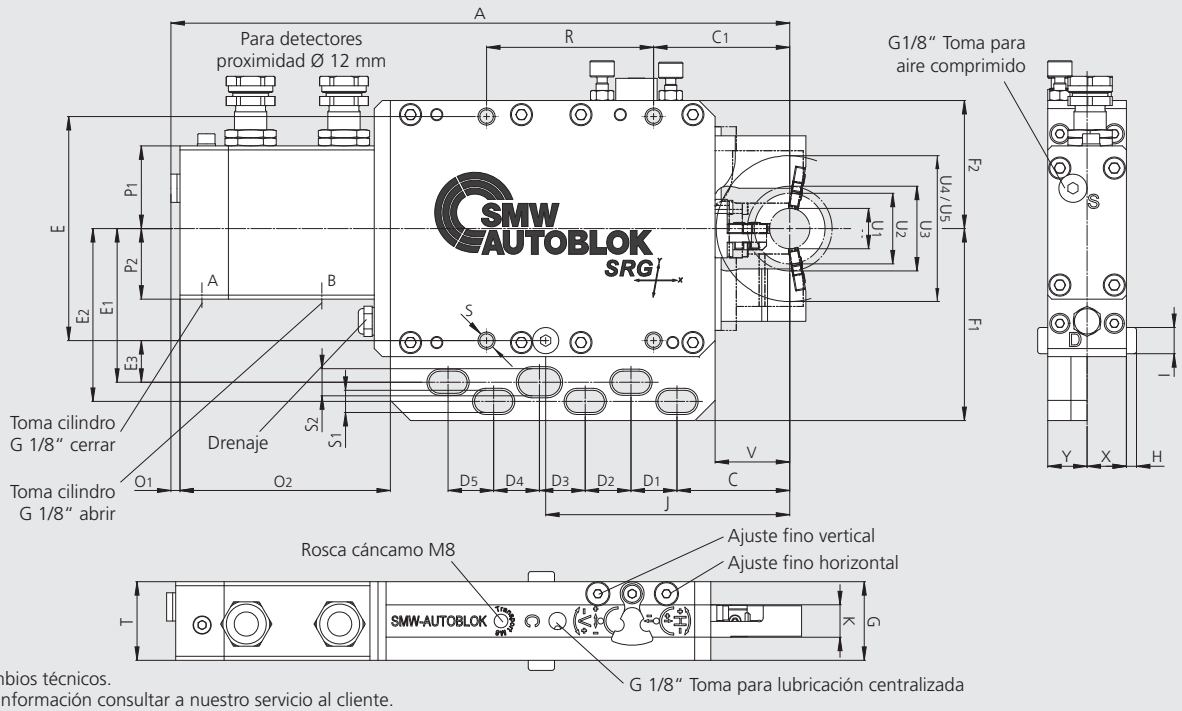
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			SRG 0.8 223250
Diámetro mín. de amarre	**U1**	mm	**3**
Diámetro máx. de amarre	**U2**	mm	**18**
Diámetro máx. de carga (vertical, luneta abierta)	**U3**	mm	**58**
Diámetro máx. interferencia axial (luneta abierta)	**U4**	mm	**58**
Diámetro máx. de volteo	**U5**	mm	**58**
Rango ajuste horizontal		mm	**±0.05**
Rango ajuste vertical		mm	**±0.05**
	A	mm	249.5
	C	mm	45
	D1	mm	25
	D2	mm	25
	D3	mm	25
	D4	mm	25
	E1	mm	60
	F1	mm	70
	F2	mm	50
	G	mm	30
	K	mm	10
	O1	mm	4
	O2	mm	83.5
	P1	mm	35
	P2	mm	35
	S1	mm	9 (4x)
	S2	mm	13.46 (1x)
	T	mm	30
	V	mm	30
	X	mm	10
	Y	mm	10
Carrera cilindro		mm	43
Área del pistón		cm²	3.14
Presión máx. de trabajo		bar	50
Presión de trabajo		bar	20 - 50
Precisión de repetibilidad		mm	±0.001
Peso		kg	4.3

SRG 1

Lunetas de rectificado

Dimensiones y características técnicas

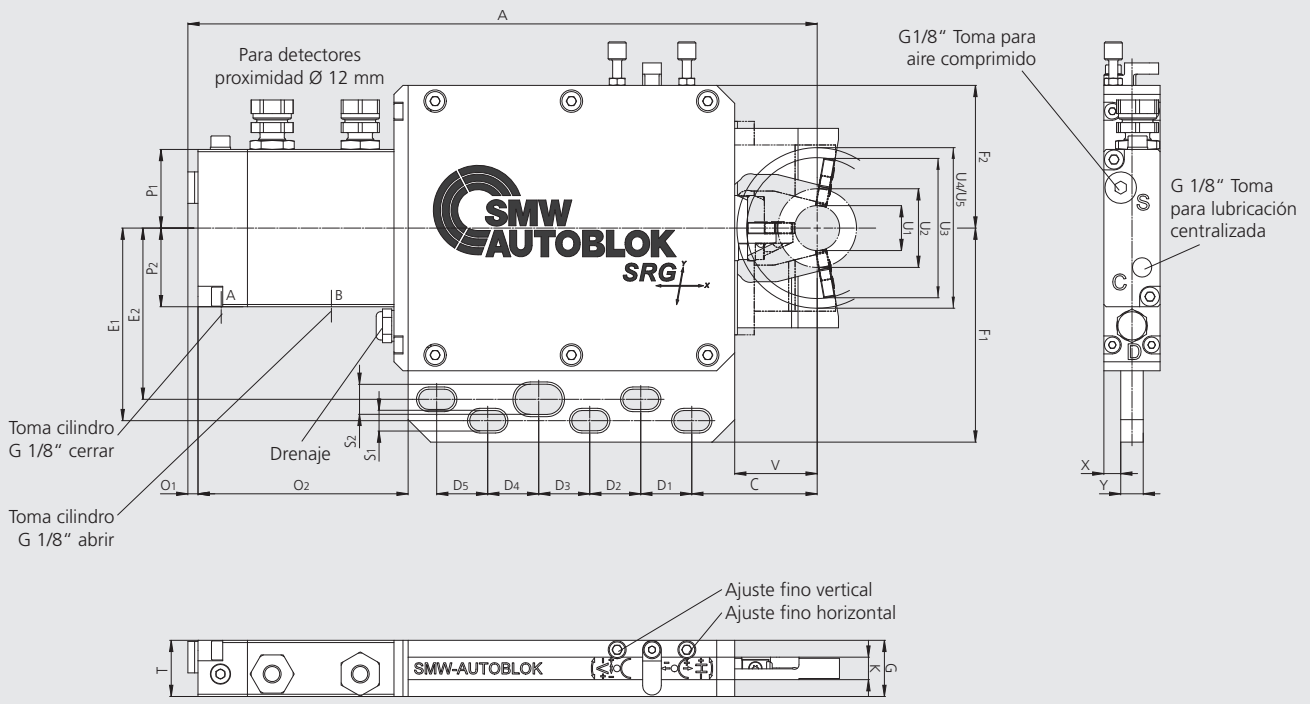


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			SRG 1 221175
Diámetro mín. de amarre	**U1**	mm	**20**
Diámetro máx. de amarre	**U2**	mm	**35**
Diámetro máx. de carga (vertical, luneta abierta)	**U3**	mm	**72**
Diámetro máx. interferencia axial (luneta abierta)	**U4**	mm	**72**
Diámetro máx. volteo	**U5**	mm	**72**
Rango ajuste horizontal		mm	**±0.20**
Rango ajuste vertical		mm	**±0.10**
	A	mm	306.8
	C	mm	55.9
	C1	mm	67.5
	D1	mm	22.8
	D2	mm	22.7
	D3	mm	22.7
	D4	mm	22.7
	D5	mm	22.6
	E	mm	111.1
	E1	mm	76.2
	E2	mm	85.7
	E3	mm	20.65
	F1	mm	95.2
	F2	mm	63.5
	G	mm	39
	H	mm	5
	I	mm	13
	J	mm	121
	K	mm	16.1
	O1	mm	4.5
	O2	mm	104.3
	P1	mm	41
	P2	mm	35
	R	mm	82.8
	S	mm	M8 (4x)
	S1	mm	11 (5x)
	S2	mm	13.46 (1x)
	T	mm	39
	V	mm	37
	X	mm	19.5
	Y	mm	19.5
Carrera cilindro		mm	73.4
Área del pistón		cm²	7.07
Presión máx. de trabajo		bar	45
Presión de trabajo		bar	15-30
Precisión de repetibilidad		mm	±0.001
Peso		kg	8.5

SRG 1 S

Lunetas de rectificado



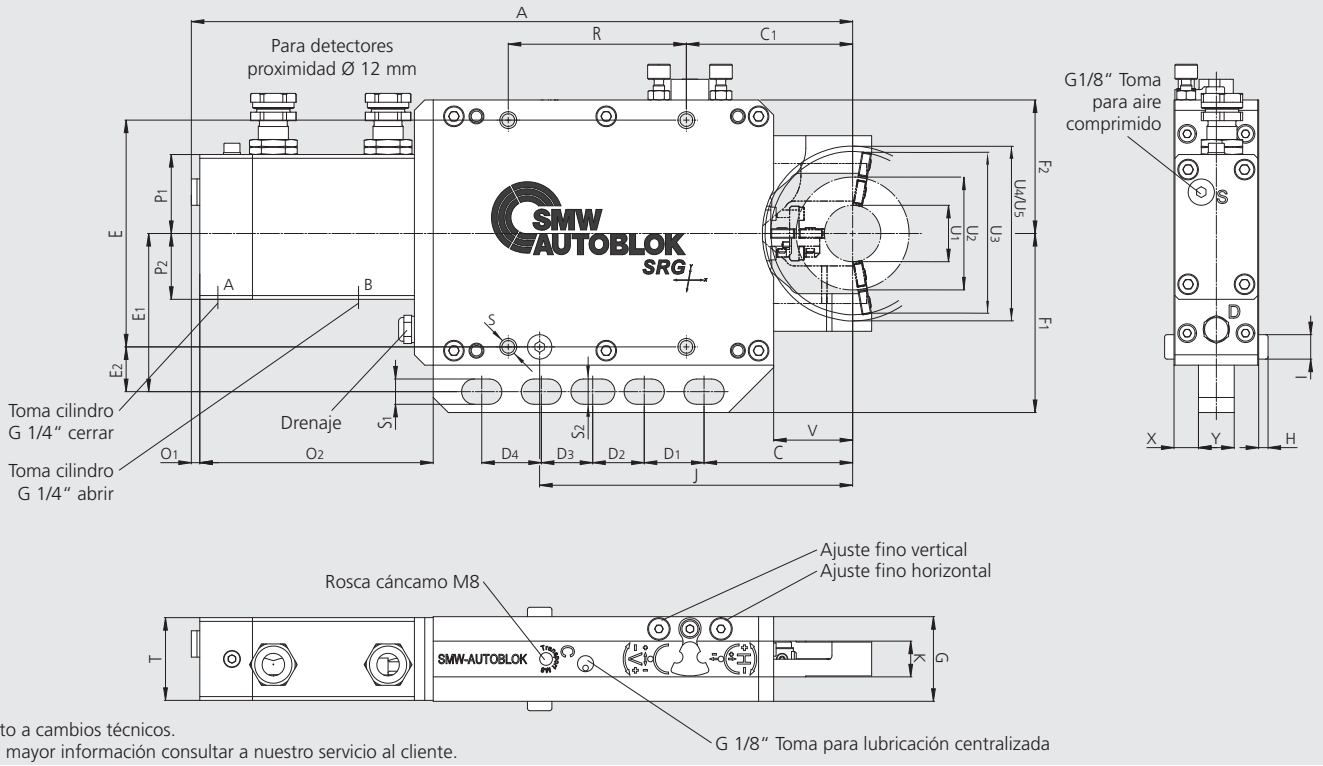
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			SRG 1 S 223060
Diámetro mín. de amarre	**U1**	mm	**20**
Diámetro máx. de amarre	**U2**	mm	**35**
Diámetro máx. de carga (vertical, luneta abierta)	**U3**	mm	**62**
Diámetro máx. interferencia axial (luneta abierta)	**U4**	mm	**72**
Diámetro máx. volteo	**U5**	mm	**72**
Rango ajuste horizontal		mm	**±0.20**
Rango ajuste vertical		mm	**±0.10**
	A	mm	280
	C	mm	55.8
	D1	mm	22.7
	D2	mm	22.7
	D3	mm	22.7
	D4	mm	22.7
	D5	mm	22.7
	E1	mm	85.7
	E2	mm	76.2
	F1	mm	95.25
	F2	mm	63.5
	G	mm	25
	K	mm	10
	O1	mm	4.5
	O2	mm	93.5
	P1	mm	35
	P2	mm	35
	S1	mm	9 (5x)
	S2	mm	13.46 (1x)
	T	mm	25
	V	mm	36.7
	X	mm	7.5
	Y	mm	10
Carrera cilindro		mm	53
Área del pistón		cm²	2.01
Presión máx. de trabajo		bar	50
Presión de trabajo		bar	20-50
Precisión de repetibilidad		mm	±0.001
Peso		kg	4.8

SRG 2

Lunetas de rectificado

Dimensiones y características técnicas

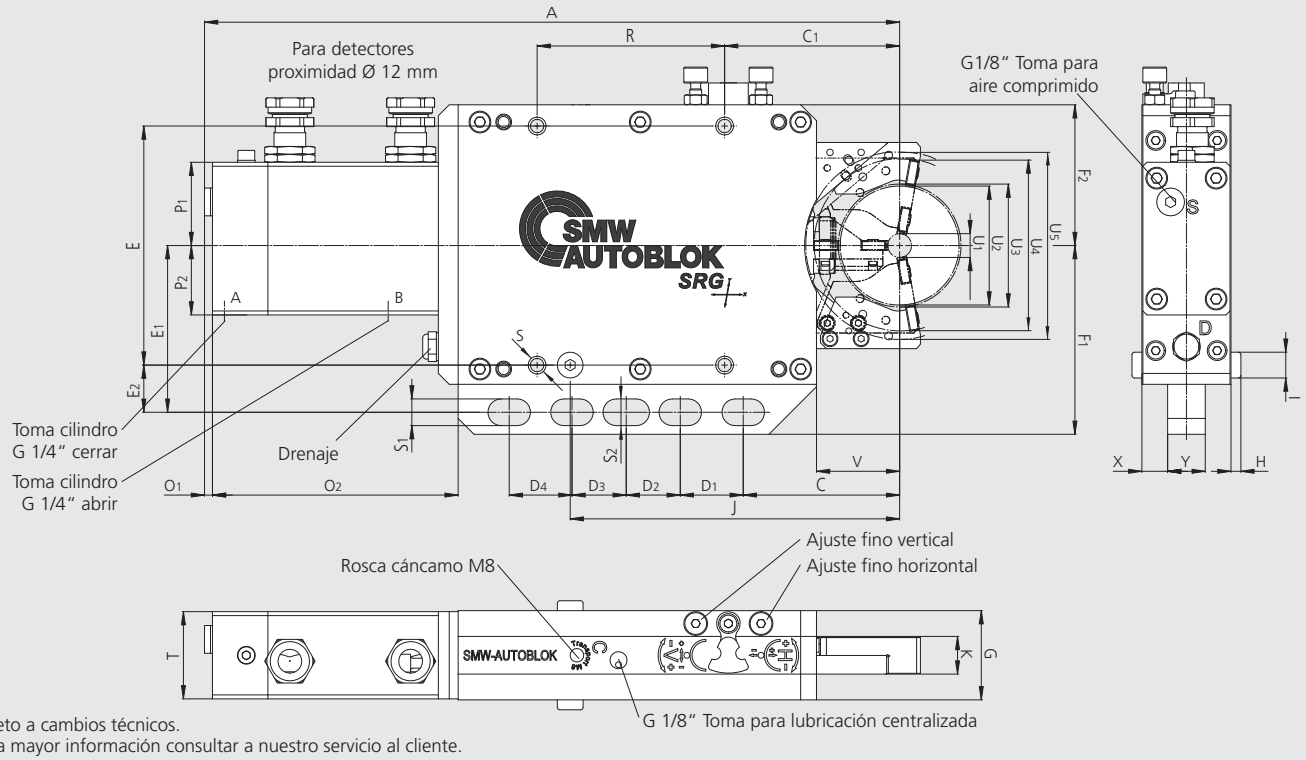


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			SRG 2 221871
Diámetro mín. de amarre	**U1**	mm	**30**
Diámetro máx. de amarre	**U2**	mm	**60**
Diámetro máx. de carga (vertical, luneta abierta)	**U3**	mm	**82**
Diámetro máx. interferencia axial (luneta abierta)	**U4**	mm	**95**
Diámetro máx. volteo	**U5**	mm	**95**
Rango ajuste horizontal		mm	**±0.20**
Rango ajuste vertical		mm	**±0.14**
	A	mm	351.6
	C	mm	79
	C1	mm	88.4
	D1	mm	31.8
	D2	mm	27.4
	D3	mm	27.3
	D4	mm	31.7
	E	mm	120.6
	E1	mm	84.1
	E2	mm	23.8
	F1	mm	95.2
	F2	mm	71
	G	mm	45
	H	mm	5
	I	mm	13
	J	mm	166.4
	K	mm	19
	O1	mm	4.5
	O2	mm	124.1
	P1	mm	42
	P2	mm	35
	R	mm	94.7
	S	mm	M8 (4x)
	S1	mm	12.5 (4x)
	S2	mm	13.46 (1x)
	T	mm	44
	V	mm	42
	X	mm	13
	Y	mm	19
Carrera cilindro		mm	73.4
Área del pistón		cm²	7.07
Presión máx. de trabajo		bar	45
Presión de trabajo		bar	15-30
Precisión de repetibilidad		mm	±0.001
Peso		kg	11.8

SRG 2 F

Lunetas de rectificado



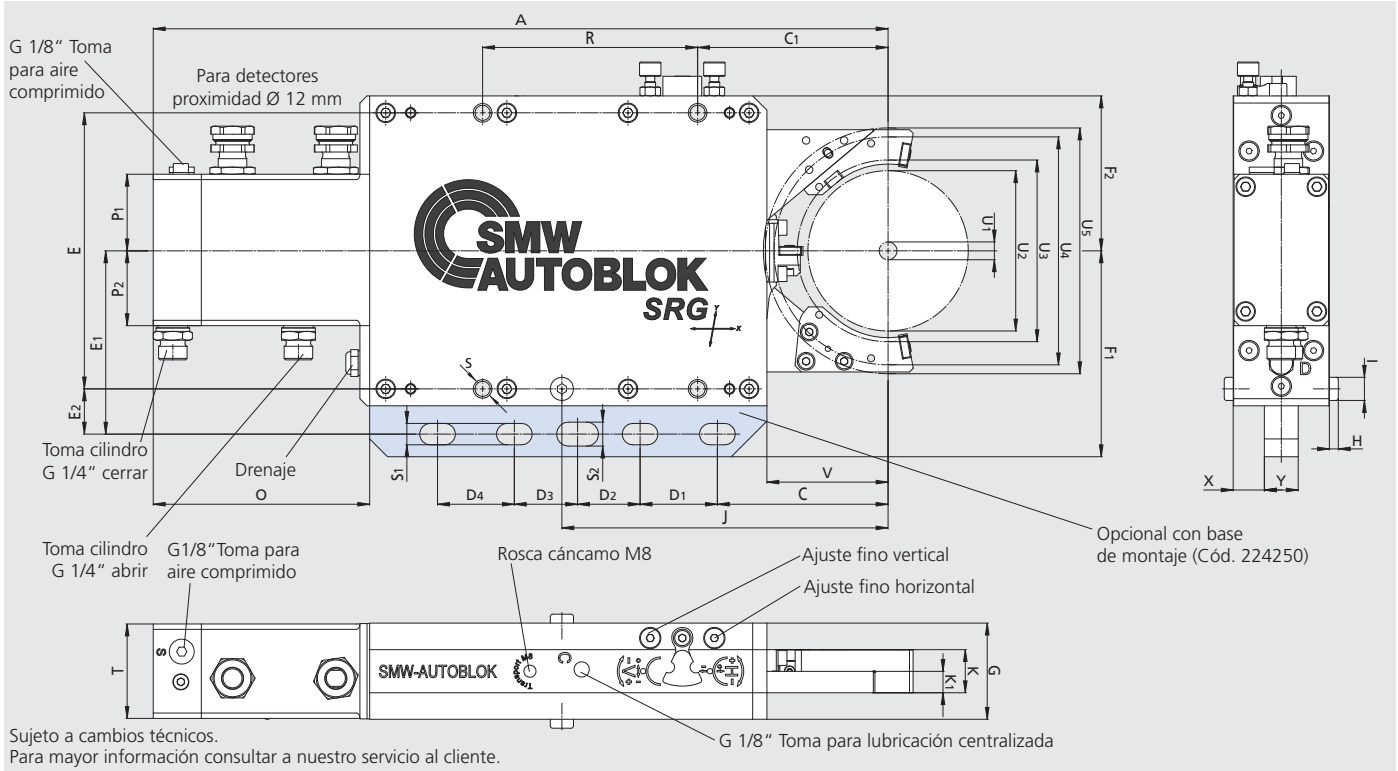
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			SRG 2 F 222260		
Kit de amarre			**I**	**II**	**III**
Diámetro mín. de amarre	**U1**	mm	**12**	**28**	**44**
Diámetro máx. de amarre	**U2**	mm	**28**	**44**	**60**
Diámetro máx. de carga (vertical, luneta abierta)	**U3**	mm	**82**	**82**	**82**
Diámetro máx. interferencia axial (luneta abierta)	**U4**	mm	**94**	**94**	**94**
Diámetro máx. volteo	**U5**	mm		**94**	
Rango ajuste horizontal		mm		**±0.20**	
Rango ajuste vertical		mm		**±0.14**	
	A	mm		351.1	
	C	mm		79	
	C1	mm		88.4	
	D1	mm		31.8	
	D2	mm		27.3	
	D3	mm		27.4	
	D4	mm		31.7	
	E	mm		120.6	
	E1	mm		84.1	
	E2	mm		23.8	
	F1	mm		95.2	
	F2	mm		71	
	G	mm		45	
	H	mm		5	
	I	mm		13	
	J	mm		166.4	
	K	mm		19	
	O1	mm		4.5	
	O2	mm		124.1	
	P1	mm		42	
	P2	mm		35	
	R	mm		94.7	
	S	mm		M8 (4x)	
	S1	mm		12.5 (4x)	
	S2	mm		13.46 (1x)	
	T	mm		44	
	V	mm		42	
	X	mm		13	
	Y	mm		19	
Carrera cilindro		mm		66.4	
Área del pistón		cm²		7.07	
Presión máx. de trabajo		bar		45	
Presión de trabajo		bar		15-30	
Precisión de repetibilidad		mm		±0.001	
Peso		kg		11.2	

SRG 3 F

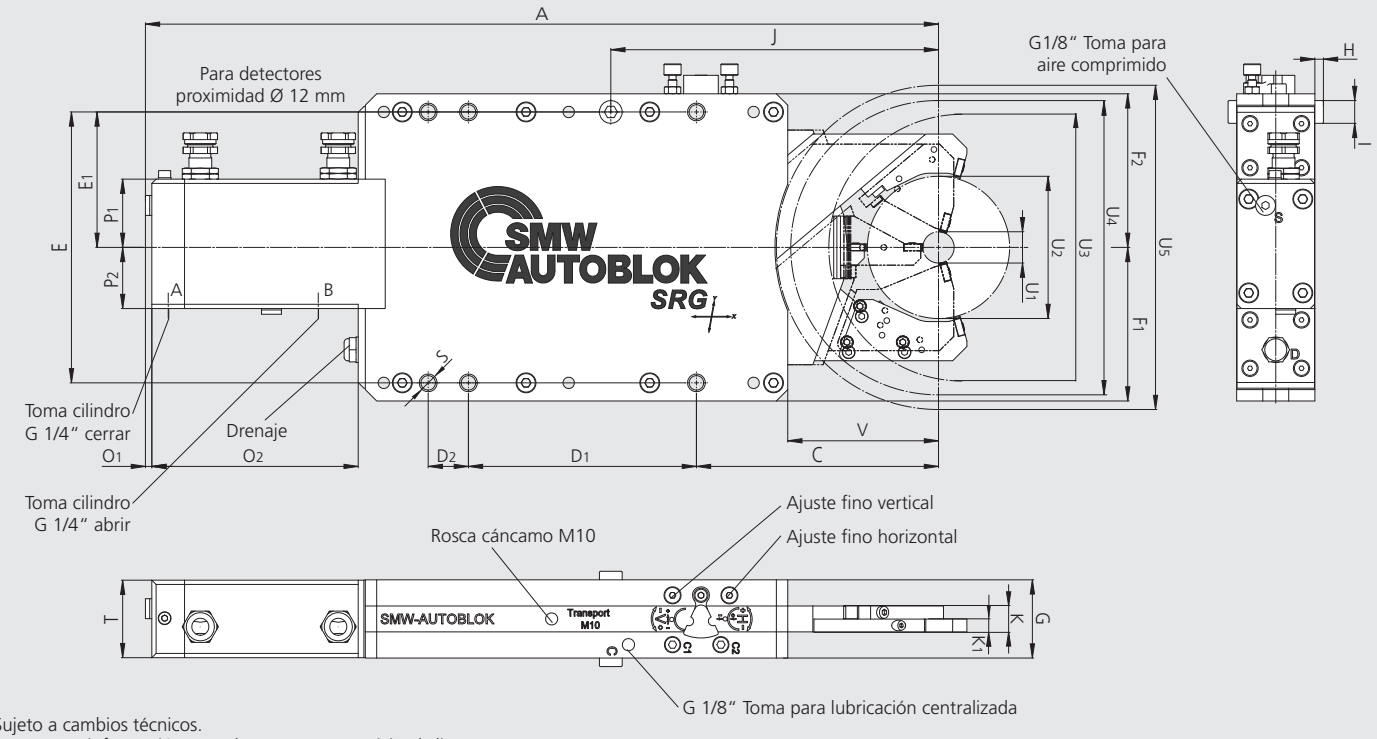
Lunetas de rectificado

Dimensiones y características técnicas



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			SRG 3 F 224450			
Kit de amarre			**I**	**II**	**III**	**IV**
Diámetro mín. de amarre	**U1**	mm	**10**	**30**	**50**	**70**
Diámetro máx. de amarre	**U2**	mm	**30**	**50**	**70**	**90**
Diámetro máx. de carga (vertical, luneta abierta)	**U3**	mm	**111**	**110**	**106**	**102**
Diámetro máx. interferencia axial (luneta abierta)	**U4**	mm	**125**	**129**	**135**	**138**
Diámetro máx. volteo	**U5**	mm	**138**			
Rango ajuste horizontal		mm	**±0.20**			
Rango ajuste vertical		mm	**±0.15**			
	A	mm	412.5			
	C	mm	95.8			
	C1	mm	106.9			
	D1	mm	43.4			
	D2	mm	35.1			
	D3	mm	35.5			
	D4	mm	43.1			
	E	mm	155			
	E1	mm	102.9			
	E2	mm	25.4			
	F1	mm	115.6			
	F2	mm	87			
	G	mm	54			
	H	mm	5			
	I	mm	13			
	J	mm	183.1			
	K	mm	24			
	K1	mm	12			
	O	mm	121.5			
	P1	mm	43			
	P2	mm	42			
	R	mm	120.7			
	S	mm	M10 (4x)			
	S1	mm	13.46			
	S2	mm	13.46			
	T	mm	53			
	V	mm	68			
	X	mm	17.5			
	Y	mm	19			
Carrera cilindro		mm	79.8			
Área del pistón		cm²	12.56			
Presión máx. de trabajo		bar	45			
Presión de trabajo		bar	10 - 30			
Precisión de repetibilidad		mm	±0.001			
Peso		kg	19.1			



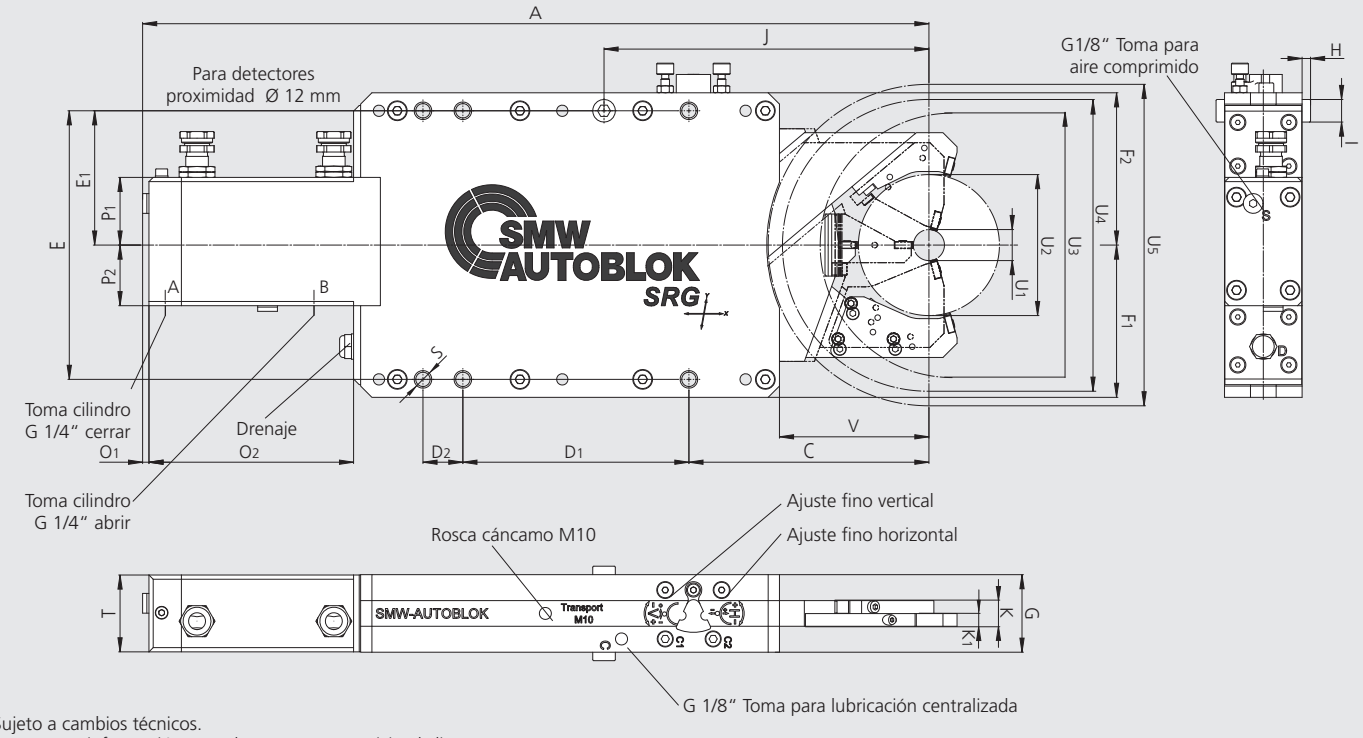
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			SRG 4 F 221930					
Kit de amarre			**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**
Diámetro mín. de amarre	**U1**	mm	**22**	**35**	**48**	**61**	**74**	**87**
Diámetro máx. de amarre	**U2**	mm	**35**	**48**	**61**	**74**	**87**	**100**
Diámetro máx. de carga (vertical, luneta abierta)	**U3**	mm	**206**	**204**	**200**	**196**	**194**	**190**
Diámetro máx. interferencia axial (luneta abierta)	**U4**	mm	**218**	**219**	**219**	**220**	**222**	**224**
Diámetro máx. volteo	**U5**	mm	**228**					
Rango ajuste horizontal		mm	**±0.20**					
Rango ajuste vertical		mm	**±0.14**					
	A	mm	557.6					
	C	mm	170.2					
	D1	mm	160.3					
	D2	mm	28.3					
	E	mm	190.5					
	E1	mm	95.25					
	F1	mm	108					
	F2	mm	108					
	G	mm	55					
	H	mm	6					
	I	mm	16					
	J	mm	230.4					
	K	mm	18.2					
	K1	mm	9					
	O1	mm	4.5					
	O2	mm	145.1					
	P1	mm	48					
	P2	mm	43					
	S	mm	M12 (6x)					
	T	mm	54.5					
	V	mm	106					
Carrera cilindro		mm	127.2					
Área del pistón		cm²	12.56					
Presión máx. de trabajo		bar	30					
Presión de trabajo		bar	7 - 25					
Precisión de repetibilidad		mm	±0.001					
Peso		kg	30					

SRG 4.1 FS

Lunetas de rectificado

Dimensiones y características técnicas

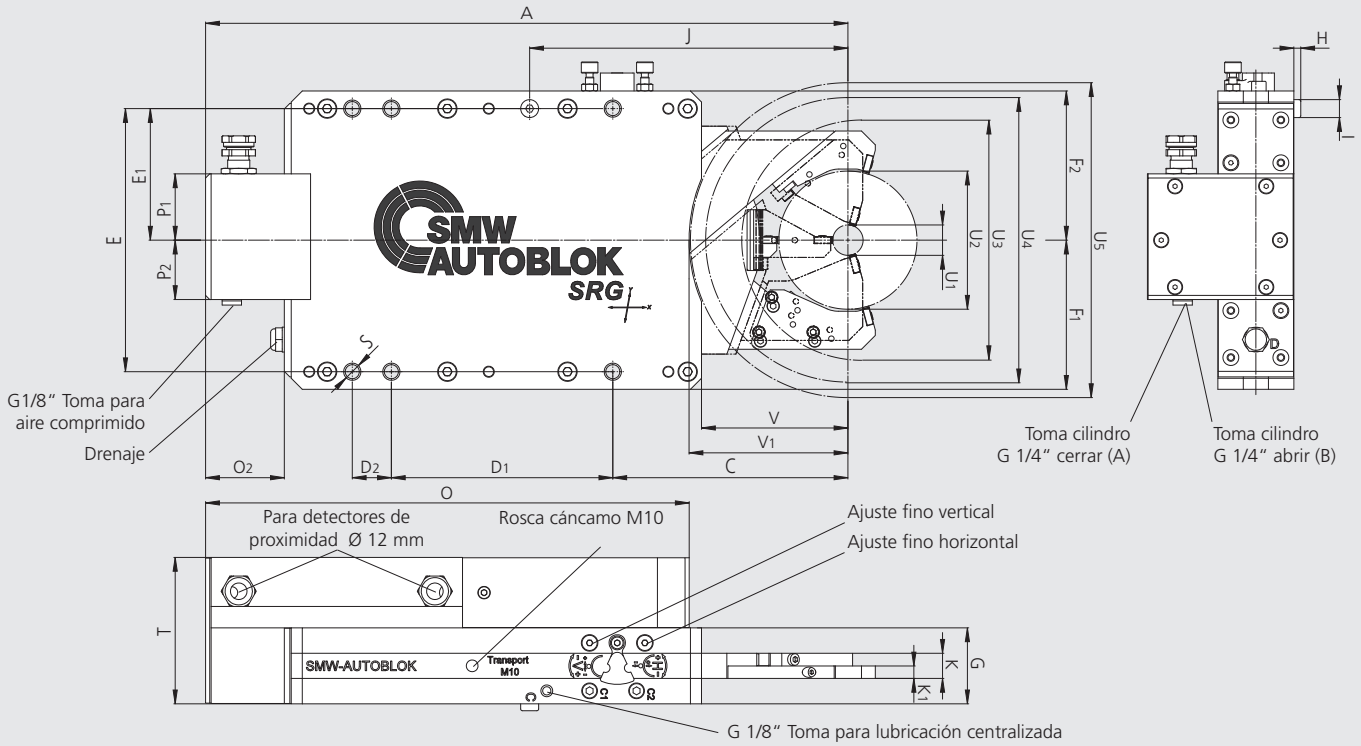


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			SRG 4.1 FS 222410					
Kit de amarre			**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**
Diámetro mín. de amarre	**U1**	mm	**22**	**35**	**48**	**61**	**74**	**87**
Diámetro máx. de amarre	**U2**	mm	**35**	**48**	**61**	**74**	**87**	**100**
Diámetro máx. de carga (vertical, luneta abierta)	**U3**	mm	**206**	**201**	**197**	**195**	**190**	**189**
Diámetro máx. interferencia axial (luneta abierta)	**U4**	mm	**216**	**216**	**217**	**218**	**220**	**223**
Diámetro máx. volteo	**U5**	mm	**250**					
Rango ajuste horizontal		mm	**±0.22**					
Rango ajuste vertical		mm	**±0.175**					
	A	mm	565.5					
	C	mm	161.7					
	D1	mm	170.8					
	E	mm	190.5					
	E1	mm	95.25					
	F1	mm	108					
	F2	mm	108					
	G	mm	50.3					
	H	mm	6					
	I	mm	16					
	J	mm	230.8					
	K	mm	15.3					
	K1	mm	7.4					
	O1	mm	4.5					
	O2	mm	135					
	P1	mm	47					
	P2	mm	43					
	S	mm	M12 (6x)					
	T	mm	49.3					
	V	mm	114					
Carrera cilindro		mm	126					
Área del pistón		cm²	12.56					
Presión máx. de trabajo		bar	35					
Presión de trabajo		bar	8 - 28					
Precisión de repetibilidad		mm	±0.001					
Peso		kg	26.5					

SRG-B 4 F

Lunetas de rectificado



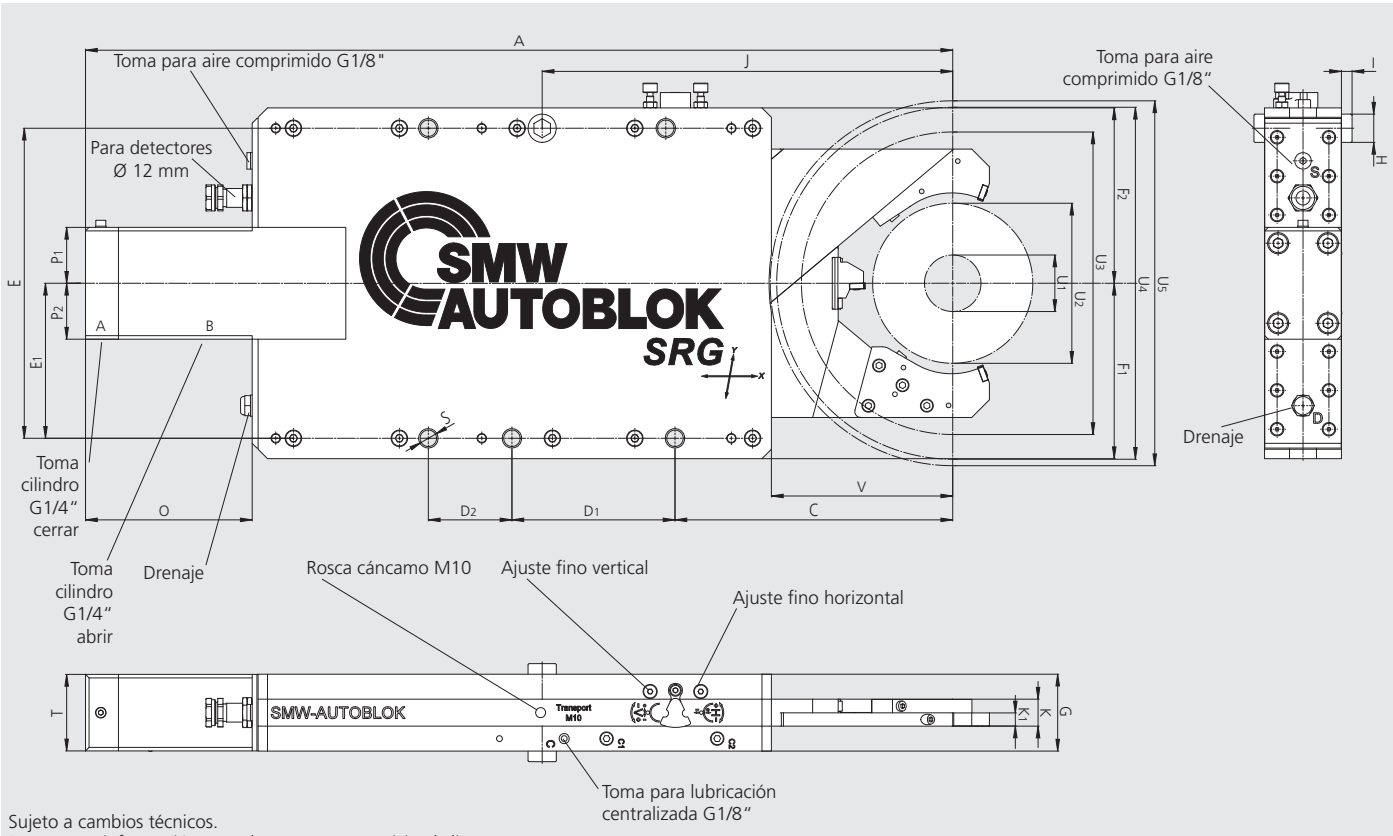
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			SRG-B 4 F 223140					
Kit de amarre			**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**
Diámetro mín. de amarre	**U1**	mm	**22**	**35**	**48**	**61**	**74**	**87**
Diámetro máx. de amarre	**U2**	mm	**35**	**48**	**61**	**74**	**87**	**100**
Diámetro máx. de carga (vertical, luneta abierta)	**U3**	mm	**206**	**204**	**200**	**196**	**194**	**190**
Diámetro máx. interferencia axial (luneta abierta)	**U4**	mm	**218**	**218**	**218**	**220**	**222**	**224**
Diámetro máx. volteo	**U5**	mm	**228**					
Rango ajuste horizontal		mm	**±0.20**					
Rango ajuste vertical		mm	**±0.14**					
	A	mm	465					
	C	mm	170.2					
	D1	mm	160.3					
	D2	mm	28.3					
	E	mm	190.5					
	E1	mm	95.25					
	F1	mm	108					
	F2	mm	108					
	G	mm	55					
	H	mm	5					
	I	mm	13					
	J	mm	230.4					
	K	mm	18.2					
	K1	mm	9					
	O	mm	350.1					
	O2	mm	57					
	P1	mm	48					
	P2	mm	43					
	S	mm	M12 (6x)					
	T	mm	106					
	V	mm	106					
	V1	mm	115					
Carrera cilindro		mm	127.2					
Área del pistón		cm²	10.02					
Presión máx. de trabajo		bar	35					
Presión de trabajo		bar	10-30					
Precisión de repetibilidad		mm	±0.001					
Peso		kg	37.8					

SRG 5 F

Lunetas de rectificado

Dimensiones y características técnicas

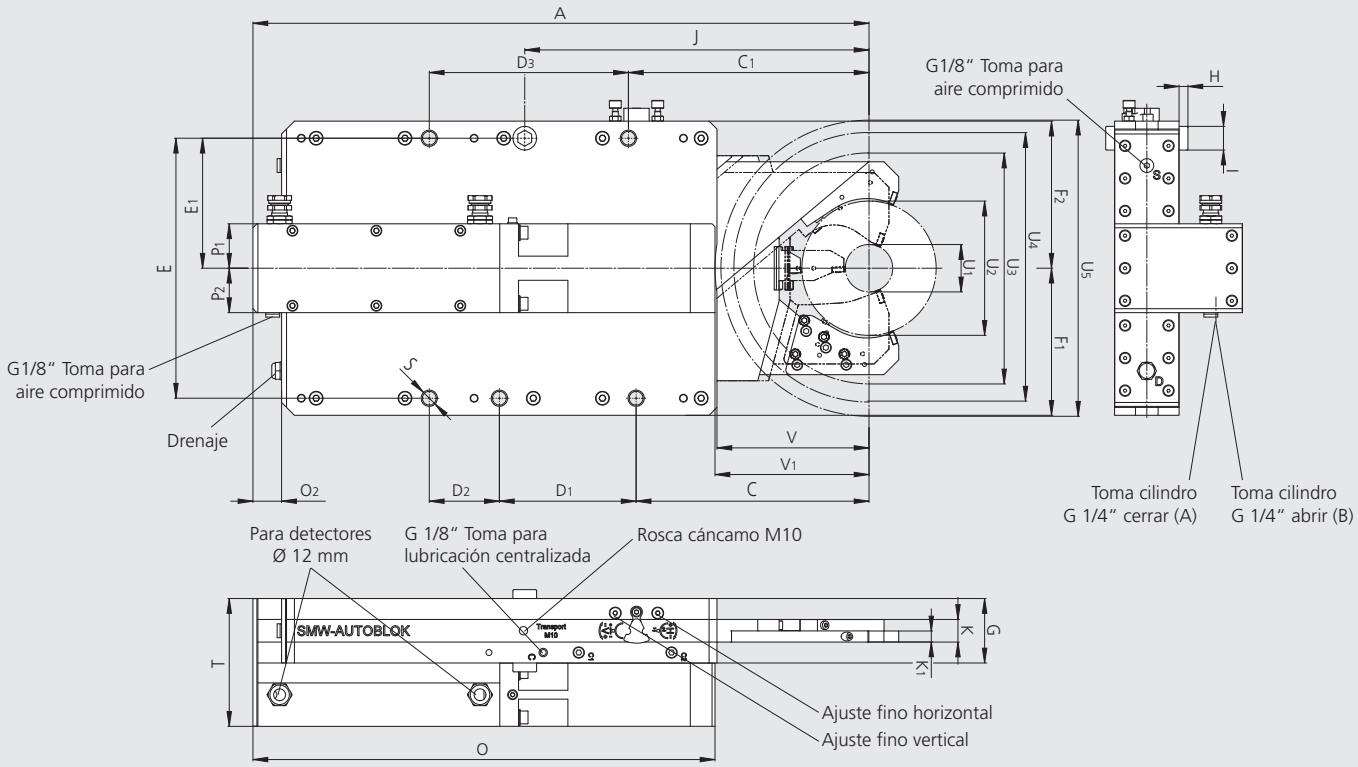


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			SRG 5 F 223774			
Kit de amarre			**I**	**II**	**III**	**IV**
Diámetro mín. de amarre	**U1**	mm	**48**	**70**	**92**	**114**
Diámetro máx. de amarre	**U2**	mm	**70**	**92**	**114**	**136**
Diámetro máx. de carga (vertical, luneta abierta)	**U3**	mm	**273**	**267**	**263**	**257**
Diámetro máx. interferencia axial (luneta abierta)	**U4**	mm	**298**	**298**	**298**	**299**
Diámetro máx. volteo	**U5**	mm	**310**			
Rango ajuste horizontal		mm	**±0.20**			
Rango ajuste vertical		mm	**±0.14**			
	A	mm	736.6			
	C	mm	235.9			
	D1	mm	138.5			
	D2	mm	71			
	E	mm	263.4			
	E1	mm	131.7			
	F1	mm	149			
	F2	mm	149			
	G	mm	65.3			
	H	mm	24			
	I	mm	9			
	J	mm	348.7			
	K	mm	22.9			
	K1	mm	11.3			
	O	mm	141.6			
	P1	mm	47.5			
	P2	mm	47.5			
	S	mm	14			
	T	mm	65			
	V	mm	154			
Carrera cilindro		mm	179			
Área del pistón		cm²	19.63			
Presión máx. de trabajo		bar	30			
Presión de trabajo		bar	7-25			
Precisión de repetibilidad		mm	±0.002			
Peso		kg	62.6			

SRG-B 5 F

Lunetas de rectificado



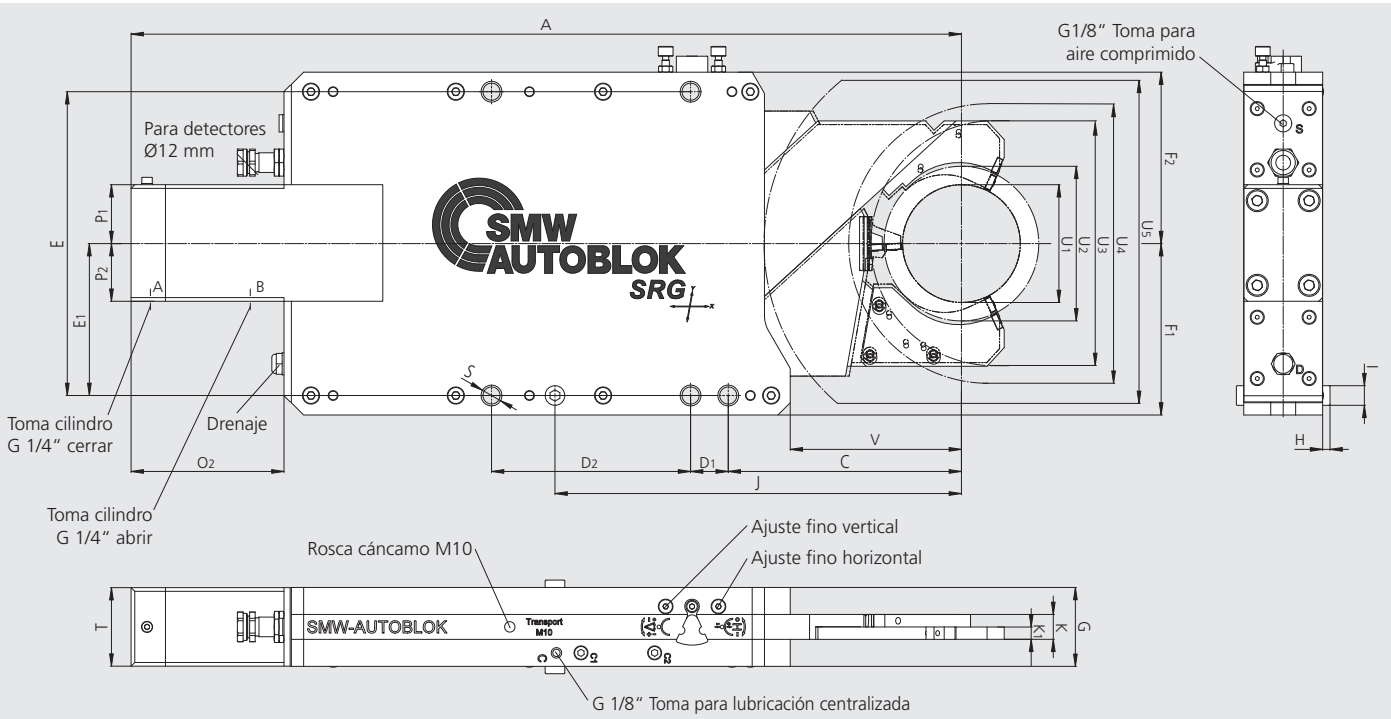
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			SRG-B 5 F 222530			
Kit de amarre			**I**	**II**	**III**	**IV**
Diámetro mín. de amarre	**U1**	mm	**48**	**70**	**92**	**114**
Diámetro máx. de amarre	**U2**	mm	**70**	**92**	**114**	**136**
Diámetro máx. de carga (vertical, luneta abierta)	**U3**	mm	**273**	**267**	**263**	**257**
Diámetro máx. interferencia axial (luneta abierta)	**U4**	mm	**298**	**298**	**298**	**299**
Diámetro máx. volteo	**U5**	mm	**310**			
Rango ajuste horizontal		mm	**± 0.20**			
Rango ajuste vertical		mm	**± 0.14**			
	A	mm	624			
	C	mm	235.9			
	C1	mm	243.7			
	D1	mm	138.5			
	D2	mm	71			
	D3	mm	201.7			
	E	mm	263.4			
	E1	mm	131.7			
	F1	mm	149			
	F2	mm	149			
	G	mm	65.3			
	H	mm	9			
	I	mm	24			
	J	mm	348.7			
	K	mm	22.9			
	K1	mm	11.1			
	O	mm	468			
	O2	mm	29			
	P1	mm	45			
	P2	mm	45			
	S	mm	M16 (5x)			
	T	mm	129.5			
	V	mm	154			
	V1	mm	156			
Carrera cilindro		mm	179			
Área del pistón		cm²	16.49			
Presión máx. de trabajo		bar	35			
Presión de trabajo		bar	10-30			
Precisión de repetibilidad		mm	±0.002			
Peso		kg	76.4			

SRG 5.1 FS

Lunetas de rectificado

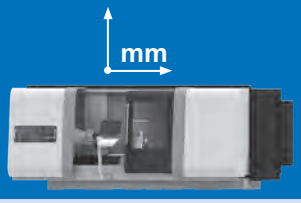
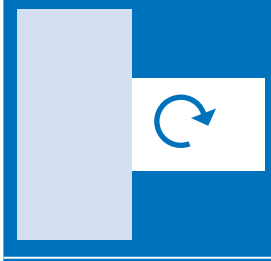
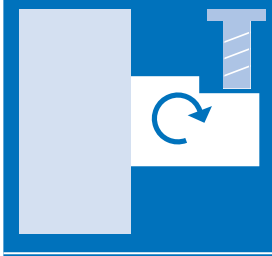
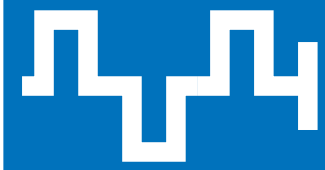
Dimensiones y características técnicas



Sujeto a cambios técnicos
Para información más detallada, solicitar el diseño de características

SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			SRG 5.1 FS 222665				
Kit de amarre			**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**
Diámetro mín. de amarre	**U1**	mm	**96**	**102**	**108**	**114**	**120**
Diámetro máx. de amarre	**U2**	mm	**102**	**108**	**114**	**120**	**126**
Diámetro máx. de carga (vertical, luneta abierta)	**U3**	mm	**236**	**234**	**232**	**229**	**228**
Diámetro máx. interferencia axial (luneta abierta)	**U4**	mm	**272**	**272**	**272**	**272**	**272**
Diámetro máx. volteo	**U5**	mm	**320**				
Rango ajuste horizontal		mm	**±0.22**				
Rango ajuste vertical		mm	**±0.17**				
	A	mm	676.6				
	C	mm	190				
	D1	mm	30.7				
	D2	mm	162.2				
	E	mm	247.6				
	E1	mm	123.8				
	F1	mm	139.7				
	F2	mm	139.7				
	G	mm	64.3				
	H	mm	6				
	I	mm	16				
	J	mm	331.2				
	K	mm	20.25				
	K1	mm	10				
	O2	mm	124.6				
	P1	mm	48				
	P2	mm	47				
	S	mm	17 (5x)				
	T	mm	64				
	V	mm	139.5				
Carrera cilindro		mm	167.1				
Área del pistón		cm²	19.63				
Presión máx. de trabajo		bar	23				
Presión de trabajo		bar	8 - 18.5				
Precisión de repetibilidad		mm	±0.002				
Peso		kg	54.8				

Una luneta para cada máquina y aplicación

Gran rango de amarre en máquina con... / Características Luneta	... ilimitado espacio para montaje luneta. 	... limitado espacio para montaje luneta. 	... muy reducido espacio para montaje luneta. 
Torneado 	■ SLU-X ■ SLU	□ SLU-X ■ SLUB □ SLU ■ K □ RX	□ SLUB □ K ■ RX
Torneado y fresado 	□ SLU-X □ SLU ■ SR | SR-CL	□ SLU-X □ SLUB □ SR | SR-CL ■ K □ RX	□ SLUB □ K ■ RX
Arbol de levas y cigüeñal 	■ KLU	□ KLU	
Aplicaciones pesadas 	■ SR | SR-CL □ K □ KA	□ SR | SR-CL □ K ■ KA	
Rectificado 	■ SRG □ SRG-B	□ SRG ■ SRG-B	□ SRG-B

■ Opción principal □ 2a opción

Esta tabla solo muestra recomendaciones. Puede variar para aplicaciones especiales.

SLU-X® SLU-B	SLUA® SLUA®-B	SR® / -CL SRA	KLU / -A K / -A	**Programa adicional:** ■ Lunetas especiales ■ Lunetas para cigüeñales ■ Lunetas para torretas ■ Lunetas para rectificado



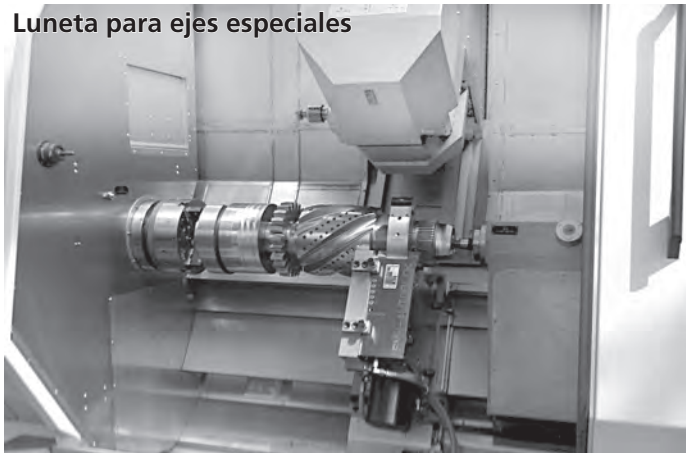
Lunetas para cigüeñales de gran tamaño



Lunetas para cigüeñales de gran tamaño



Luneta para ejes de turbina



Luneta para ejes especiales



Lunetas para ejes de tren



Luneta con patines de PCD para torneado en duro / rectificado de ejes primarios

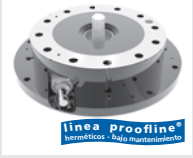


Luneta para torreta portaherramientas



Luneta para ejes del sector aeronáutico

Cilindros neumáticos / hidráulicos / manuales



Pagina 466

MJ

CILINDRO MANUAL

Cilindro manual para accionamiento de platos automáticos con centraje Ø 300 - 520

- Ideal para máquinas de 5 ejes
- Posibilidad de accionar cualquier plato automático: 2/3/4 garras, 2+2, 6 garras, 2+2+2 garras etc.
- **proofline®** = hermético - bajo mantenimiento



Página 468

USC

Con control de carrera

Cilindro estático neumático
Ø 140 - 260 mm

- Cilindro estático
- Con control de carrera
- Se puede equipar con distintos platos



Página 470

US-CL

Plato de 2 garras carrera larga

US-A

Plato de 3 garras carrera larga o normal

Unidades estáticas con amarre hidráulico
Ø 80 - 315 mm

- Unidad de cilindro estático + plato
- Platos sin paso de barra tipo CL / AN / AL



Página 472

US-diámetros grandes

Cilindro estático neumático 2, 3 o 4 garras

Unidad compuesta por cilindro neumático y plato
Ø 400 - 800 mm

- Carrera nomal o larga según el plato utilizado
- 2 / 3 / 4 garras según modelo plato y diámetro
- Posibilidad de montar plato estanco o estándar



Página 474

HB-D

DENTADO PULGADAS 2 o 3 garras

HB-C

ENCASTRE EN CRUZ 3 garras

Bases estáticas con amarre hidráulico
Ø 130 - 315 mm

- Con cilindro hidráulico
- 2 o 3 garras



Página 476

PB-D

DENTADO PULGADAS 2 o 3 garras

PB-C

ENCASTRE EN CRUZ 3 garras

Bases estáticas con amarre neumático
Ø 130 - 315 mm

- Con cilindro neumático
- 2 o 3 garras



Página 478

STP

DENTADO PULGADAS 3 garras

Bases estáticas con amarre neumático
Ø 125 - 280 mm

- Con cilindro neumático
- Con paso de barra

MJ

CILINDRO MANUAL

Cilindro manual para accionamiento de platos automáticos con centraje Ø 300 - 520

■ de Ø300/390 a Ø520/520



Aplicaciones

- Equipamiento de centros de mecanizado con platos automáticos accionados manualmente
- Ideal para máquinas de 5 ejes sin alimentación aire/aceite
- Ideal para máquinas paletizadas gracias a la fuerza de amarre constante y mecánicamente irreversible
- Alternativa superior al plato manual gracias al uso con platos automáticos
- Posibilidad de accionar cualquier plato automático: 2/3/4 garras, 2+2, 6 garras, 2+2+2 garras etc.
- Ideal para el uso conjunto con los platos herméticos SMW-Autoblok serie Proofline
- La amplia gama de platos automáticos de SMW-Autoblok permite al usuario elegir el sistema de amarre idóneo para cada aplicación
- No requiere de alimentación de aire o aceite siendo un sistema perfecto para máquinas con cambio de pallet
- Sencilla intercambiabilidad entre distintas máquinas
- Adaptación sencilla a la mesa / pallet de la máquina con diversos modelos de centrajes y roscas de montaje
- Válido tanto para amarres externos como internos

Características técnicas

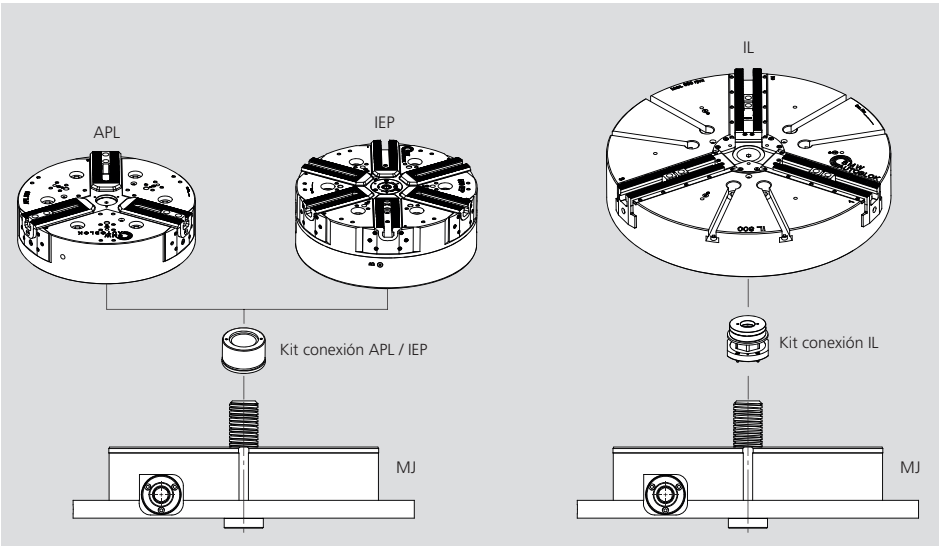
- Mecanismo de accionamiento irreversible basado en transmisión corona - husillo
- Con acumulación de energía en muelles para un amarre seguro
- Mecanismo sellado y constantemente lubricado
- Altura muy compacta y posibilidad de integración en el pallet
- Par de accionamiento reducido para conseguir la fuerza de tracción deseada (según el plato montado)

Dotación estándar

Cilindro manual, con centraje y brida base según aplicación

Ejemplo de pedido

Cilindro manual MJ 380/480 Cód. 97503804



KIT MJ

KIT MJ para el montaje de platos **APL-D o APL-C**		
Tipo	**Modelo**	**Código**
MJ 300	400 APL-D/-C	bajo pedido
MJ 380	500-630 APL-D/-C	bajo pedido
MJ 520	800-1000 APL-D/-C	bajo pedido

KIT MJ para el montaje de platos **IL-D o IL-C**		
Tipo	**Modelo**	**Código**
MJ 380	500 IL-D IL-C	bajo pedido
MJ 380	630 IL-D IL-C	75516310
MJ 380	800 IL-D IL-C	75516310

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		MJ 300/390	MJ 380/480	MJ 520/520
Código		**97503004**	**97503804**	**97505201**
Centraje para plato	mm	300	380	520
Ø externo de la brida base	mm	390	480	519
Par máx. de accionamiento	Nm	15	15	30
Fuerza de tracción máx.	kN	120	120	200
Recomendado para platos de Ø	mm	315-450	500-630	800-1250
Peso cilindro MJ (versión con brida)	kg	80	90	145

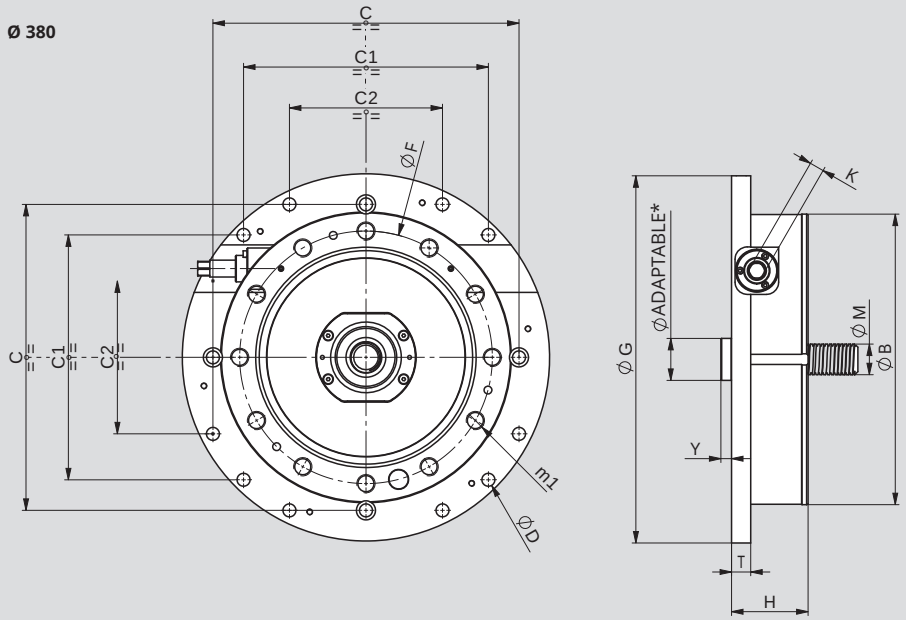
Cilindro manual para accionamiento de platos automáticos con centraje Ø 300 - 520

■ de Ø300/390 a Ø520/520

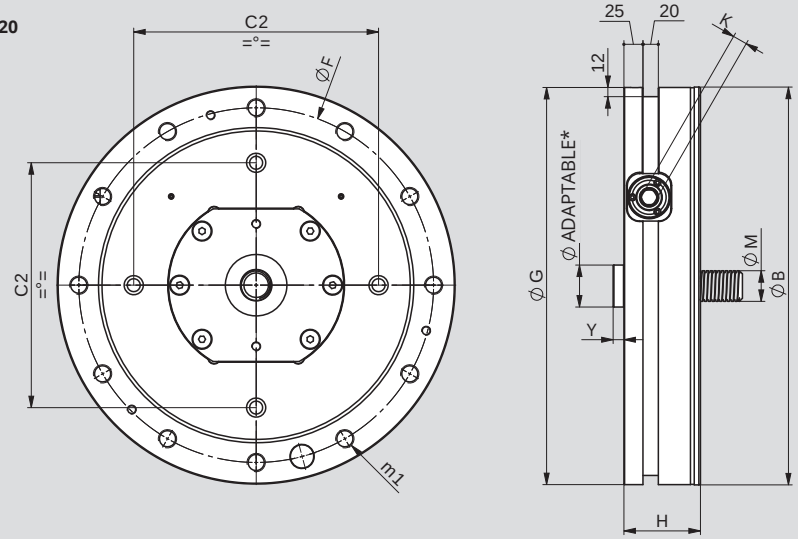
MJ

CILINDRO MANUAL

Ø 380



Ø 300 - Ø520



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

* no incluido en la dotación estándar

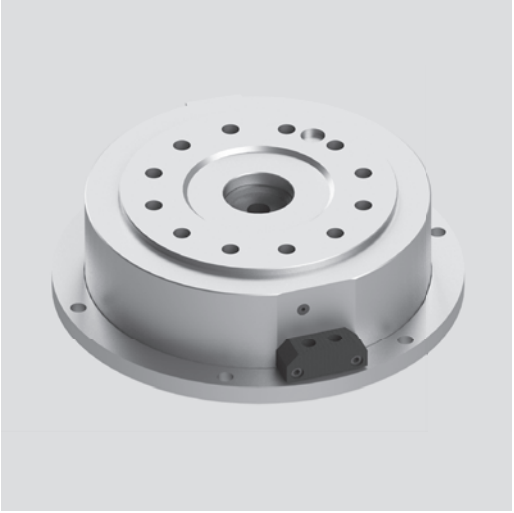
SMW-AUTOBLOK Tipo		MJ 300/390	MJ 380/480	MJ 520/520
ØB h7	mm	300	380	520
ØB1 p6	mm	55	55	55
C	mm	-	400	-
C1	mm	320	320	320
C2	mm	-	200	-
ØF	mm	235	330,2	463,6
ØG	mm	390	480	519
H	mm	100	100	100
M	mm	TR 40x5	TR 40x5	TR 40x5
m1	mm	M20	M24	M24
T	mm	73	25	-
K	mm	19	19	19
Y	mm	14	14	14
ØD	mm	17	-	-

USC

Cilindro estático neumático

Unidad cilindro estático + plato Ø 140 - 260 mm

■ Se puede equipar con distintos tipos de platos
■ Con control de carrera



Aplicaciones

- Amarre de piezas en centros de mecanizado verticales u horizontales

Características técnicas

- El cilindro neumático estático se puede equipar con varios tipos de platos:
  - Platos de 2 / 3 / 4 garras según modelo y diámetro del plato
  - Platos estándar o herméticos
  - Con garras dentadas o con encastre en cruz
  - Carrera normal o larga de garras según el modelo y diámetro del plato
- Requiere suministro continuo de aire
- Opcionalmente válvula de seguridad SAB para mantener la presión durante el cambio de pallet

Nota: La unidad de amarre se compone del cilindro estático + kit de conexión + plato escogido.
Para detalles del plato, ver las hojas del catálogo correspondientes

Dotación estándar

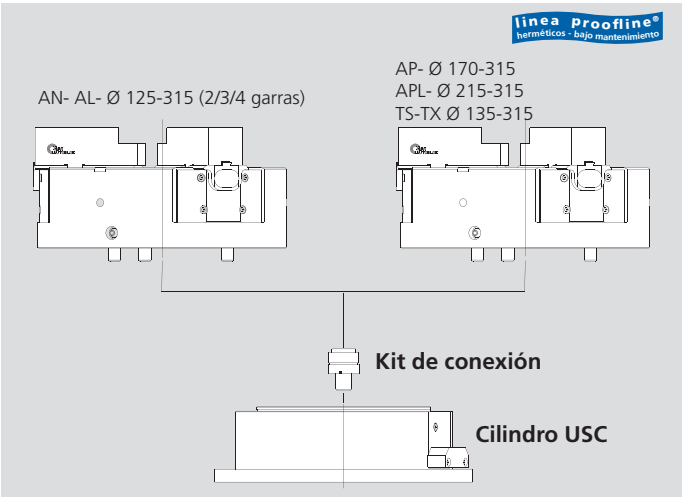
Cilindro estático
Se debe añadir el kit de conexión, ver la tabla en la siguiente página

Ejemplo de pedido

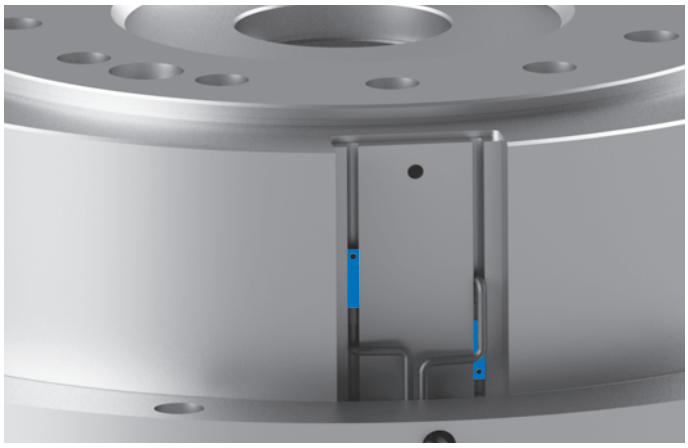
Ver la tabla a continuación con los códigos y descripciones correspondientes

Accesorios

Válvula SAB1 Cód. 27581610 para USC 140/170
Válvula SAB2 Cód. 27581620 para USC 210/260, Bridas de montaje



- **USC-AN** = Cilindro equipado con plato de 2 / 3 garras tipo AN- (carrera normal). Plato hasta Ø 315 mm
- **USC-AL** = Cilindro equipado con plato de 2 / 3 garras tipo AL- (carrera larga). Plato hasta Ø 315 mm
- **USC-TS** = Cilindro equipado con plato de 2 / 3 garras tipo TS- de Ø135 hasta Ø 315 mm
- **USC-TX** = Cilindro equipado con plato de 3 garras. Plato de Ø170 hasta Ø 315 mm
- **USC-AP** = Cilindro equipado con plato de 3 garras tipo AP- (carrera normal). Plato hasta Ø 315 mm
- **USC-APL** = Cilindro equipado con plato de 3 garras tipo APL- (carrera larga). Plato de Ø170 hasta Ø 315 mm



Control de carrera
El control de carrera se compone de dos imanes montados dentro del cilindro y dos sensores (Cód. 71834910) que leen la posición axial del pistón y por tanto de las garras del plato montado.

El control de carrera facilita las siguientes señales:
"plato completamente abierto", "plato completamente cerrado" o "pieza amarrada".

Datos técnicos

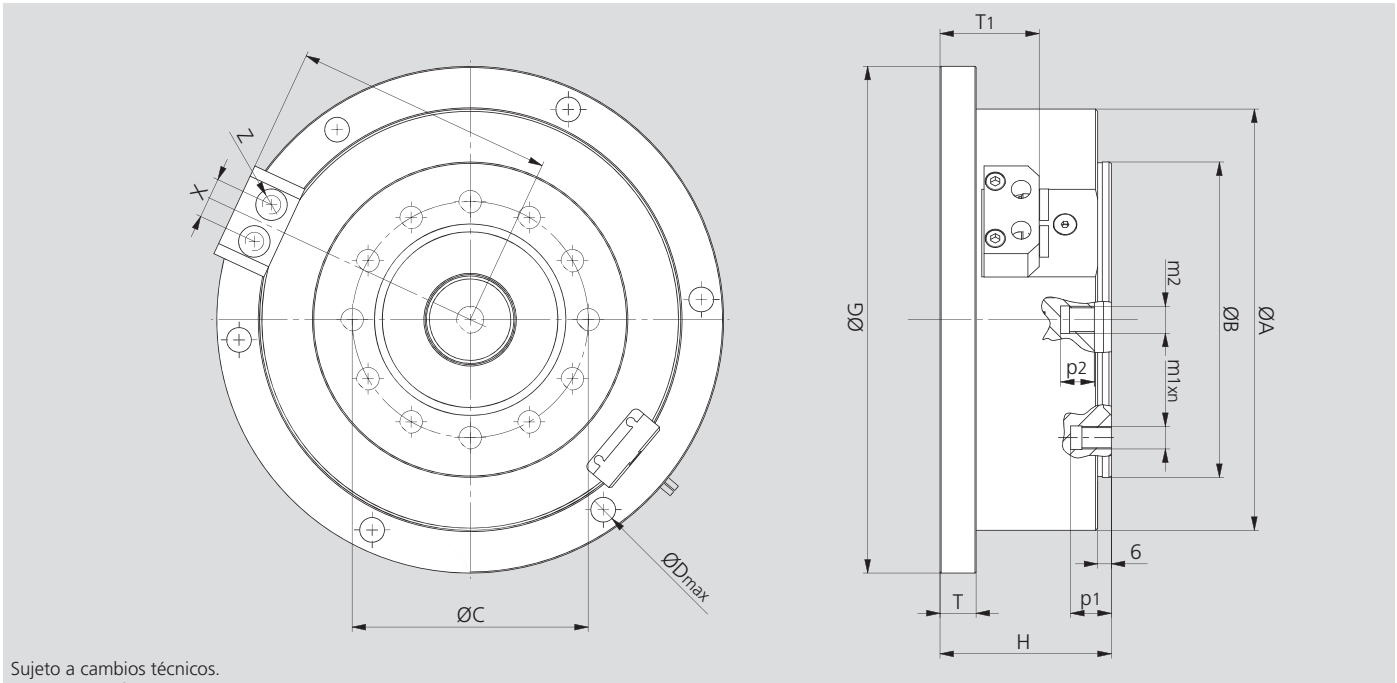
SMW-AUTOBLOK Tipo		USC 140	USC 170	USC 210	USC 260
Área del pistón apertura plato	cm²	133	189	269	434
Área del pistón cierre plato	cm²	126	176	249	409
Presión máx. de trabajo	bar	7	7	7	7
Carrera del pistón	mm	17	22	26	31
Fuerza de empuje a 6 bar	kN	8	11	16	26
Fuerza de tiro a 6 bar	kN	7.5	10.5	15	24.5
Peso cilindro	kg	3.3	5	7	12.5
Cód.		**97501407**	**97501702**	**97502106**	**97502601**

Unidad cilindro estático + plato Ø 140 - 260 mm

USC

■ Se puede equipar con distintos tipos de platos
■ Con control de carrera

Cilindro estático neumático



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo		USC 140	USC 170	USC 210	USC 260
A	mm	162	187	217	275
B	mm	115	140	170	220
C	mm	82.6	104.8	133.4	171.4
D	mm	11	11	11	13
G	mm	200	225	255	327
H	mm	61.5	76	83	95
Q	mm	98	110.5	129.5	158.5
T	mm	16	16	16	16
T1	mm	38.5	40,5	43.5	43.5
X	mm	18	18	22	22
Z	pulg.	1/8"	1/8"	1/4"	1/4"
m1	mm	M10	M10	M12	M16
m2	mm	M10	M12	M16	M20
n	mm	12x	12x	12x	12x
p1	mm	14	18	19	23
p2	mm	18	15	21	25

Códigos kit de conexión

Tamaño	125 AN-AL	135 TS	165 AN-AL	170 AP	170 TS/TX	210 AN-AL	210 TS-TX	215 AP-APL	250 AN-AL	250 TS-TX	260 AP-APL	315 AN-AL	315 TS-TX	315 AP-APL
USC 140	75511410	75511470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
USC 170	-	-	75511760	75511760	75511770	-	-	-	-	-	-	-	-	-
USC 210	-	-	-	-	-	75512110	75512170	75512160	-	-	-	-	-	-
USC 260	-	-	-	-	-	-	-	-	75512610	75512670	75512660	75512620	75512670	75512660

- Si el cilindro debe accionar un plato tipo AN / AL (de 2 / 3 / 4 garras que pueden ser de distintos tipos), el plato se debe pedir por separado.
- Si el cilindro debe accionar un plato tipo AP / APL (de 3 garras que pueden ser de distintos tipos), el plato se debe pedir por separado.
- Si el cilindro debe accionar un plato tipo TS / TX (de 3 garras que pueden ser de distintos tipos), el plato se debe pedir por separado.
- Para información técnica de los platos, consulte las páginas correspondientes (más información en catálogo general torneado).



CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

US-CL

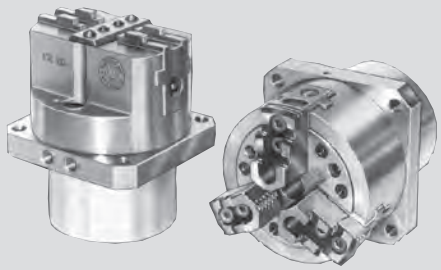
Plato de 2 garras
Carrera larga

US-A

Plato de 3 garras
Carrera larga o normal

Bases estáticas con amarre hidráulico Ø 80 - 315 mm

- Unidad de cilindro estático + plato
- Platos sin paso de barra tipo CL / AN / AL



Aplicaciones

- Unidad de amarre diseñada para equipar máquinas transfer o máquinas especiales
- Utilizadas también como platos de carga o manipuladores

Características técnicas

- Unidad modular compuesta por cilindro estático hidráulico + plato estándar de 2 o 3 garras
- Requiere suministro continuo de aceite
- Para información de los platos, consultar las páginas del catálogo correspondientes

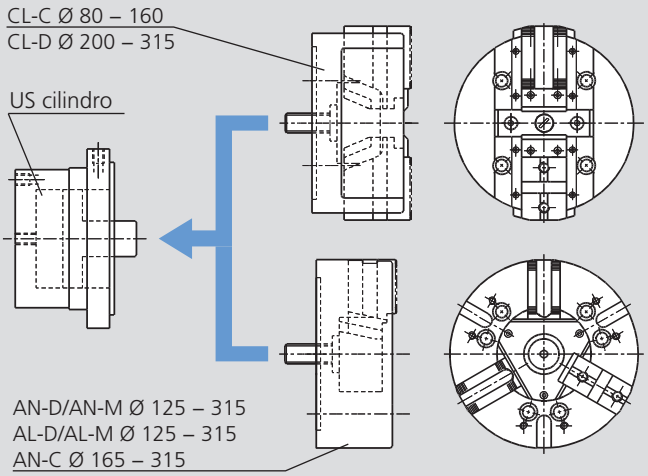
Recomendación: En caso de pedido especificar la posición para la entrada de aceite (lateral o trasera)

Dotación estándar

Plato con su dotación
Cilindro
Elementos de unión

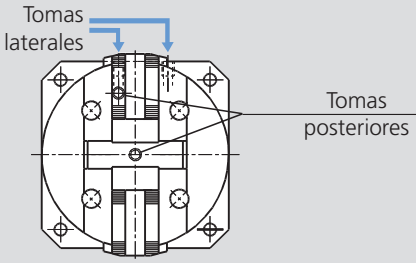
Ejemplo de pedido

US 125-CLC tomas posteriores,
o
US 250-AND tomas laterales
con plato girado 90°

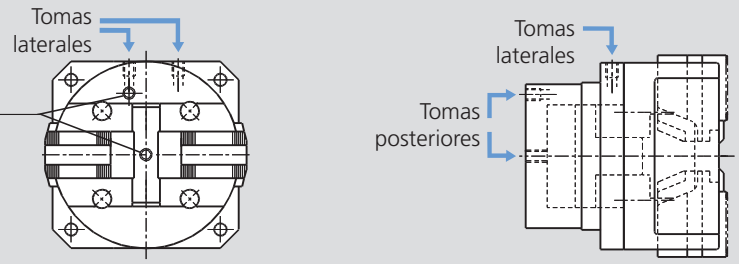


- **US-CL-C** = cilindro con plato de 2 garras tipo CL-C (carrera larga / encastre en cruz). Plato de Ø 80 a 160 mm.
- **US-CL-D** = cilindro con plato de 2 garras tipo CL-D (carrera larga / dentado en pulgadas). Plato de Ø 200 a 315 mm.
- **US-AN-D** = cilindro con plato de 2-3 garras tipo AN-D (carrera normal / dentado en pulgadas). Plato de Ø 125 a 315 mm.
- **US-AN-M** = cilindro con plato de 2-3 garras tipo AN-M (carrera normal / dentado métrico). Plato de Ø 125 a 315 mm.
- **US-AL-D** = cilindro con plato de 2-3 garras tipo AL-D (carrera larga / dentado en pulgadas). Plato de Ø 125 a 315 mm.
- **US-AL-M** = cilindro con plato de 2-3 garras tipo AL-M (carrera larga / dentado métrico). Plato de Ø 125 a 315 mm.
- **US-AN-C** = cilindro con plato de 3 garras tipo AN-C (carrera normal / encastre en cruz). Plato de Ø 165 a 315 mm.
- **Unidades especiales** = pedido, un cilindro US puede montarse en otros tipos de plato, por ejemplo un plato de cambio rápido de garras tipo **AN-RM**.

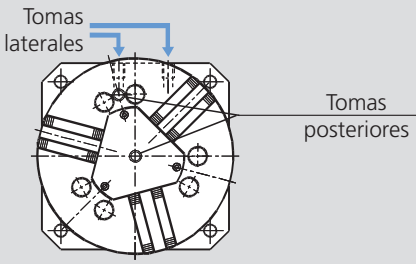
Platos CL en posición estándar



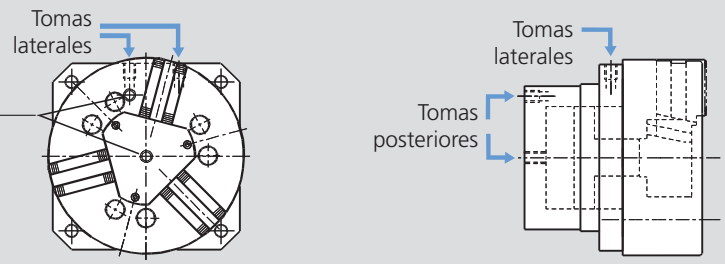
Platos CL girados 90°



Platos AN / AL en posición estándar



Platos AN/AL girados 90°



- El plato se puede montar sobre el cilindro girado 90° si la posición estándar interfiere con el ciclo de mecanizado. Esta posición diferente se debe especificar en el pedido.
- Las tomas hidráulicos pueden ser laterales o posteriores al cilindro con el fin de facilitar la instalación sobre la máquina. La versión deseada se debe especificar en el pedido.

Bases estáticas con amarre hidráulico Ø 80 - 315 mm

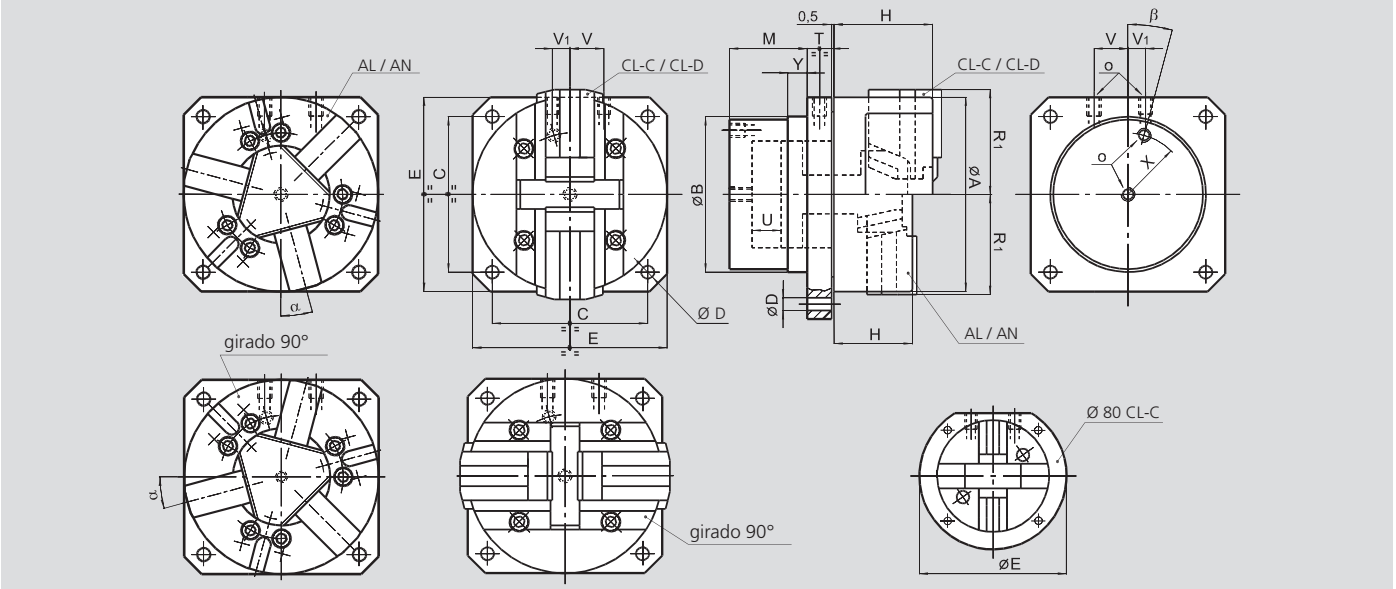
■ Unidad de cilindro estático + plato
■ Platos sin paso de barra tipo CL / AN / AL

US-CL

Plato de 2 garras
Carrera larga

US-A

Plato de 3 garras
Carrera larga o normal



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Dimensiones de los cilindros estáticos US

SMW-AUTOBLOK Tipo			US 80	US 100	US 125	US 160 US 165	US 200	US 250	US 315
	B h7	mm	70	84	106	128	158	185	185
	C	mm	66	84	104	130	160	200	250
	D	mm	7	9	11	11	13.5	17	17
	E	mm	105	100	130	160	200	250	315
	M	mm	45	52	60	70	80	90	90
Tomas hidráulicas	**O**	pulg.	1/8 BSP	1/8 BSP	1/4 BSP	1/4 BSP	3/8 BSP	3/8 BSP	3/8 BSP
	T	mm	16	16	20	20	25	25	25
	U	mm	11	14	20	25	30	35	35
	V	mm	15	18	12	28	35	41	41
	V1	mm	15	18	12	15	18	15	15
	X	mm	27	33	43	52	63	75	75
	Y	mm	10	10	10	20	20	20	20
	β	ang.	30°	30°	15°	15°	0°	0°	0°
Área del pistón		cm^2	16	25	42	68	112	166	166
Cód. CL			**77755008**	**77755010**	**77755013**	**77755016**	**77755120**	**77755025**	**77755031**
Cód. AL / AN			**77755008**	**77755010**	**77755113**	**77755016**	**77755120**	**77755025**	**77755031**

Unidad con los platos CL-C y CL-D (para más información consulte el capitulo 1)

SMW-AUTOBLOK Tipo			US 80-CL-C	US 100-CL-C	US 125-CL-C	US 160-CL-C	US 200-CL-D	US 250-CL-D	US 315-CL-D
	A	mm	80	100	125	160	200	250	315
	H	mm	45	54	76	92	103	109	114
Plato abierto	**R1**	mm	40	50	68	87	108	132	166
Presión máxima		bar	38	36	36	37	32	30	36
Fuerza de amarre máx.		kN	9	14	24	40	55	78	95

Unidad con los platos AN-D/AN-M/AN-C (para más información consulte el capitulo 1)

SMW-AUTOBLOK Tipo			US 125-AN-D US 125-AN-M	US 165-AN-D US 165-AN-M US 165-AN-C	US 210-AN-D US 210-AN-M US 210-AN-C	US 250-AN-D US 250-AN-M US 250-AN-C	US 315-AN-D US 315-AN-M US 315-AN-C
	A	mm	127	165	210	254	315
	H	mm	57	71	85	95	105
Plato abierto	**R1**	mm	64	83	105	128	158
	α	ang.	0°	15°	15°	15°	15°
Presión máxima		bar	47	36	31	28	36
Fuerza de amarre máx.		kN	56	70	105	140	180

Unidad con los platos AL-D/AL-M (para más información consulte el capitulo 1)

SMW-AUTOBLOK Tipo			US 125-AL-D US 125-AL-M	US 165-AL-D US 165-AL-M	US 210-AL-D US 210-AL-M	US 250-AL-D US 250-AL-M	US 315-AL-D US 315-AL-M
	A	mm	127	165	210	254	315
	H	mm	57	71	85	95	105
Plato abierto	**R1**	mm	67	86	109	133	164
	α	ang.	0°	15°	15°	15°	15°
Presión máxima		bar	60	44	45	39	45
Fuerza de amarre máx.		kN	45	54	90	120	135



CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

US - diámetros grandes

Cilindro estático neumático para platos de 2, 3 o 4 garras

Unidad cilindro estático + plato Ø 400 - 800 mm

- Posible montaje de platos con garras dentadas o con encastre en cruz
- Posible montaje de platos estándar o herméticos
- Opción de platos de 2/3/4 garras dependiendo del modelo y tamaño seleccionado
- Opción de platos con carrera normal o larga de garras dependiendo del modelo y tamaño seleccionado



Aplicaciones

- Amarre de piezas de gran tamaño en centros de mecanizado verticales u horizontales

Características técnicas

- El cilindro neumático estático se puede equipar con varios tipos de platos:
  - Platos de 2 / 3 / 4 garras según modelo y diámetro del plato
  - Platos estándar o herméticos con garras dentadas o con ENCASTRE EN CRUZ
  - Carrera normal o larga de garras según el modelo y diámetro del plato
- Requiere suministro continuo de aire
- Opcionalmente válvula de seguridad SAB para mantener la presión durante el cambio de pallet

Nota: La unidad de amarre se compone del cilindro estático + kit de conexión (solo para platos AP y APL) + plato escogido.
Para detalles del plato, ver las hojas del catálogo del plato seleccionado.

Dotación estándar

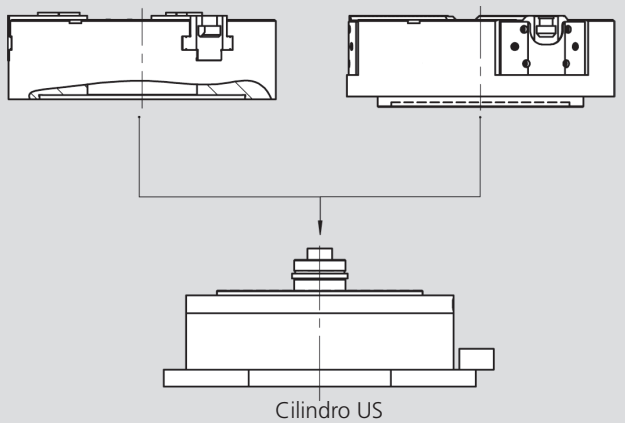
Cilindro estático con kit de conexión para platos IN / IL.
Para los platos AP y APL se debe añadir un kit de conexión específico

Ejemplo de pedido

US-400-AN

AN- AL- Ø 400 (2 / 3 / 4 garras)
IN- IL- Ø 500-630-800 (3 / 4 garras)

AP- Ø 400
APL- Ø 400-500-630-800 (solo 3 garras)



Cilindro US

- **US-AN** = Cilindro equipado con plato de 3 garras tipo AN- (carrera normal). Plato Ø 400 mm.
- **US-AL** = Cilindro equipado con plato de 3 garras tipo AL- (carrera larga). Plato Ø 400 mm.
- **US-IN** = Cilindro equipado con plato de 3 garras tipo IN- (carrera normal). Plato Ø 500 hasta 800 mm.
- **US-IL** = Cilindro equipado con plato de 3 garras tipo IL- (carrera larga). Plato Ø 500 hasta 800 mm.
- **US-AP** = Cilindro equipado con plato de 3 garras tipo AP- (carrera normal). Plato Ø 400 mm.
- **US-APL** = Cilindro equipado con plato de 3 garras tipo APL- (carrera larga). Plato Ø 400 hasta 800 mm.

Datos técnicos

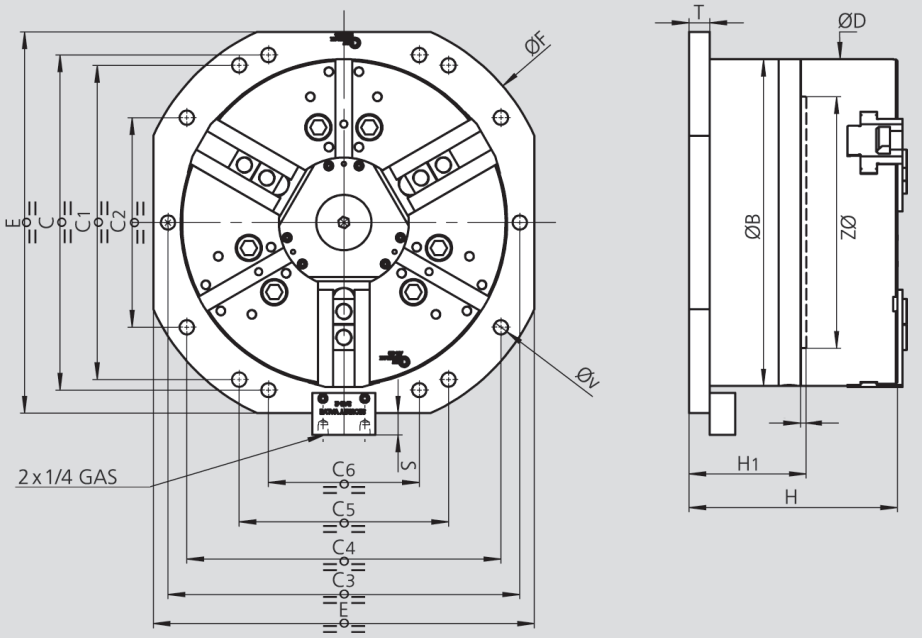
SMW-AUTOBLOK Tipo		US-400 AN / AL	US-400 AP / APL	US-500 APL	US-630 APL	US-800 APL	US-500 IN / IL	US-630 IN / IL	US-800 IN / IL
Área del pistón apertura plato	cm²	800	800	1256	1256	1256	1256	1256	1256
Área del pistón cierre plato	cm²	760	760	1211	1211	1211	1211	1211	1211
Presión máx. de trabajo	bar	7	7	7	7	7	7	7	7
Peso cilindro	kg	118	118	175	175	175	175	175	175
Fuerza de amarre a 6 bar "N"	kN	135	125	-	-	-	175	175	175
Fuerza de amarre a 6 bar "L"	kN	80	80	130	130	130	130	130	130

Unidad cilindro estático + plato Ø 400 - 800 mm

- Posible montaje de platos con garras dentadas o con encastre en cruz
- Posible montaje de platos estándar o herméticos
- Opción de platos de 2/3/4 garras dependiendo del modelo y tamaño seleccionado
- Opción de platos con carrera normal o larga de garras dependiendo del modelo y tamaño seleccionado

US - diámetros grandes

Cilindro estático neumático para platos de 2, 3 o 4 garras



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			US-400 AN/AL	US-400 AP/APL	US-500 APL	US-630 APL	US-800 APL	US-500 IN/IL	US-630 IN/IL	US-800 IN/IL
Diámetro externo	**B**	mm	390	390	475	475	475	475	475	475
	C	mm	400	400	-	-	-	-	-	-
	C1	mm	375	375	300	300	300	300	300	300
	C2	mm	250	250	-	-	-	-	-	-
	C3	mm	-	-	500	500	500	500	500	500
	C4	mm	375	375	400	400	400	400	400	400
	C5	mm	250	250	-	-	-	-	-	-
	C6	mm	180	180	-	-	-	-	-	-
Ø plato	**D**	mm	390	390	500	630	800	510	630	800
	E	mm	455	455	525	525	525	525	525	525
	E1	mm								
	ØF	mm	500	500	538	538	538	538	538	538
	H	mm	250	273	300	310	330	270	290	290
	H1	mm	140	140	146	146	146	146	146	146
	I	mm	7	7	7	7	7	7	7	7
	T	mm	25	25	25	25	25	25	25	25
	ØV	mm	17	17	17	17	17	17	17	17
	ØZ h7	mm	300	300	380	380	380	380	380	380

Revisión de pedido

SMW-AUTOBLOK Tamaño	400	500	630	800
A: Cilindro Cód. (para todas las versiones)	**97504004**	**97506302**	**97506302**	**97506302**
B: Kit de montaje: Brida + semitirante (solo para platos tipo "AP" & "APL")	**97634004**	**97635002**	**97636302**	**97646302**

- Si el cilindro acciona un plato IN / IL o AN / AL (de 2 / 3 / 4 garras de cualquier tipo), se debe pedir solo el código de la linea A. El plato se debe pedir aparte.
- Si el cilindro acciona un plato AP / APL (de 3 garras de cualquier tipo), se deben pedir los códigos de las lineas A y B. El plato se debe pedir aparte.
- Para información técnica de los platos, consultar las páginas del catálogo correspondientes (más información en el catálogo general de torneado)



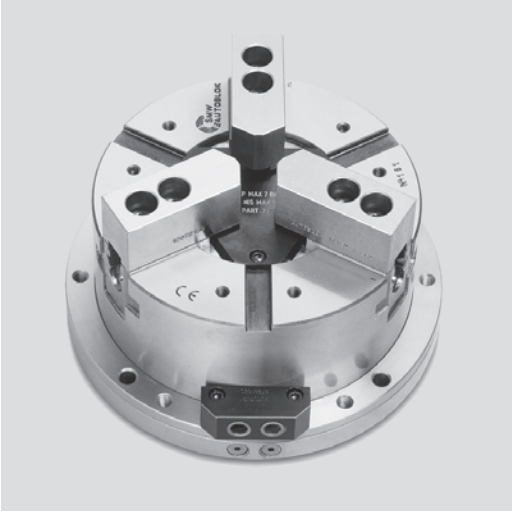
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

HB-D
DENTADO
PULGADAS
2 o 3 garras

HB-C
ENCASTRE
EN CRUZ
3 garras

Bases estáticas con amarre hidráulico Ø 130 - 315 mm

■ Con cilindro hidráulico
■ 2 o 3 garras



Aplicaciones

- Unidad autocentrante para el amarre de piezas sobre fresadoras, centros de mecanizado o máquinas especiales con pieza estática

HB-D: DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°)
HB-C: ENCASTRE EN CRUZ (tipo "Estándar Americano")
HB-M: DENTADO MÉTRICO (1.5 mm x 60°) **bajo pedido desde Ø 165**

Características técnicas

- Base estática compuesta por plato de 2 o 3 garras con cilindro hidráulico incorporado
- Diseño compacto
- Cuerpo totalmente cementado y templado para una mayor precisión, rigidez y vida útil

Dotación estándar

Unidad de amarre
1 juego de tuercas-T y tornillos (excepto HB-C)
1 juego de garras blandas (excepto HB-C)

Ejemplo de pedido

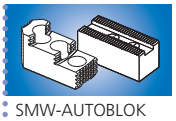
HB-C 250 (3 garras)
o
HBL-D2 165 (2 garras)

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		HB-D 130	HB-D 165 HB-C 165	HB-D 210 HB-C 210	HB-D 250 HB-C 250	HB-D 315 HB-C 315
Carrera por garra	mm	3	3.2	4	4.6	5.5
Carrera por garra HBL-D2 (2 garras)*	mm	5.6	6	7.5	8.8	10.5
Área del pistón	cm^2	63	79	114	167	203
Presión máxima	bar	30	30	30	30	30
Fuerza de amarre a 25 bar	kN	50	55	85	125	150
Fuerza de amarre a 25 bar HBL-D2 (2 garras)*	kN	28	35	52	75	90
Peso (sin garras)	kg	9.5	18	30	44	69
Cód. HB-D 3 garras		77271113	77271116	77271121	77271125	77271131
Cód. HB-C 3 garras		-	77277516	77277521	77277525	77277531
Cód. HBL-D 2 garras		-	77271716	77271721	77271725	77271731

* La unidad con plato de 2 garras está únicamente disponible con dentado (en pulgadas o métrico) y carrera larga de las garras.




SMW-AUTOBLOK
484

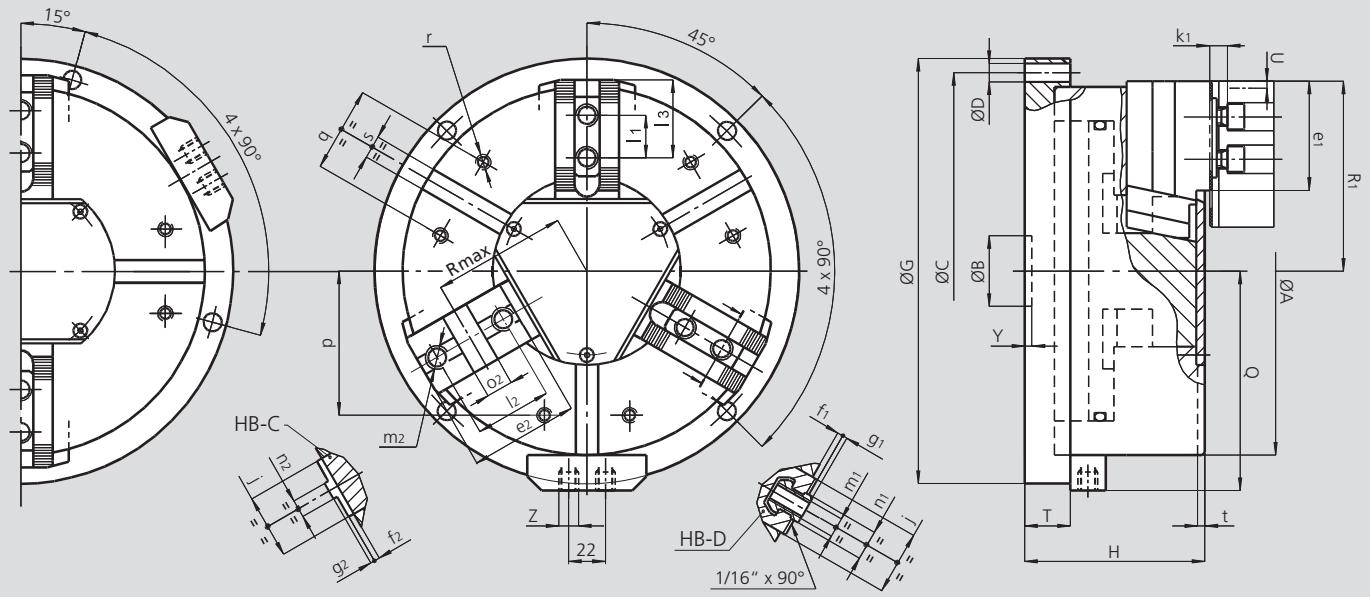

SMW-AUTOBLOK
488

Bases estáticas con amarre hidráulico Ø 130 - 315 mm

- Con cilindro hidráulico
- 2 o 3 garras

HB-D
DENTADO
PULGADAS
2 o 3 garras

HB-C
ENCASTRE
EN CRUZ
3 garras



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Dimensiones comunes

SMW-AUTOBLOK Tipo			HB-D 130	HB-D 165 HB-C 165	HB-D 210 HB-C 210	HB-D 250 HB-C 250	HB-D 315 HB-C 315
	A	mm	135	170	215	260	315
	B	mm	30	30	35	50	50
Entrecentros tornillos montaje	**C**	mm	155	190	235	280	340
Diámetro de paso de tornillos	**D**	mm	9	11	11	13	13
	G	mm	175	210	255	300	360
	H	mm	89	100	117	127	141
	Q	mm	92.5	110	133	155	183
	T	mm	25	27	30	32	32
Carrera por garra (3 garras)	**U**	mm	3	3.2	4	4.6	5.5
Carrera por garra HBL-D2 (2 garras)	**U**	mm	5.6	6	7.5	8.8	10.5
	Y	mm	5	5	5	5	5
Tomas hidráulicas	**Z**	pulg.	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"
	j	mm	26	30	36	45	45
	k1	mm	10	10	11	12	12
	p	mm	52	65	80	102	120
	q	mm	30	36	45	60	60
	r	mm	M6	M8	M8	M10	M10
	s H12	mm	12	16	16	16	16
	t	mm	3.5	5	5	5	5

Dimensiones de los platos HB-D y HBL-D2

SMW-AUTOBLOK Tipo			HB-D 130	HB-D 165	HB-D 210	HB-D 250	HB-D 315
	e1	mm	45	48	60	77	99
	f1	mm	3	4	3	4	4
	g1	mm	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5
	l1	mm	16	16.5	23	30	30
Posición tuerca en T mín. / máx.	**l3**	mm	23 / 30	24 / 40	33 / 50	43 / 62	43 / 84
	m1	mm	M8	M10	M12	M16	M16
	n1 h8	mm	12	14	17	21	21
Plato abierto (3 garras)	**R1**	mm	71	89	110	134	162
Plato abierto HBL-D2 (2 garras)	**R1**	mm	74	92	114	138.5	168

Dimensiones de los platos HB-C (disponibles solamente con 3 garras)

SMW-AUTOBLOK Tipo			HB-C 165	HB-C 210	HB-C 250	HB-C 315
	e2	mm	54	71	77	99
	f2	mm	4	4	4	4
	g2	mm	3	3	3	3
	l2	mm	38	44.4	54	63.5
	m2	mm	M10	M12	M16	M16
	n2 h8	mm	7.94	7.94	12.70	12.70
	o2H7	mm	12.68	12.68	19.03	19.03
Plato abierto	**R1**	mm	89	110	134	162
Plato abierto	**Rmax**	mm	62	77	94	109

PB-D
DENTADO EN PULGADAS
2 o 3 garras

PB-C
ENCASTRE EN CRUZ
3 garras

Bases estáticas con amarre neumático Ø 130 - 315 mm
- Con cilindro neumático
- 2 o 3 garras



Aplicaciones
- Unidad autocentrante para el amarre de piezas sobre centros de mecanizado o máquinas especiales con pieza estática

PB-D: DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°)
PB-C: ENCASTRE EN CRUZ (tipo "Estándar Americano")
PB-M: DENTADO MÉTRICO (1.5 mm x 60°) **bajo pedido**

Características técnicas
- Base estática compuesta por plato de 2 o 3 garras con cilindro neumático incorporado
- Diseño compacto
- Cuerpo totalmente cementado y templado para una mayor precisión, rigidez y vida útil

¡Atención! Se necesita una unidad de filtro-lubricación compuesta por filtro, separador de agua y lubrificador en la linea de suministro.

Dotación estándar
Unidad de amarre
1 juego de garras blandas
(excepto PB-C)

Ejemplo de pedido
PB-C 250 (3 garras)
o
PBL-D2 165 (2 garras)

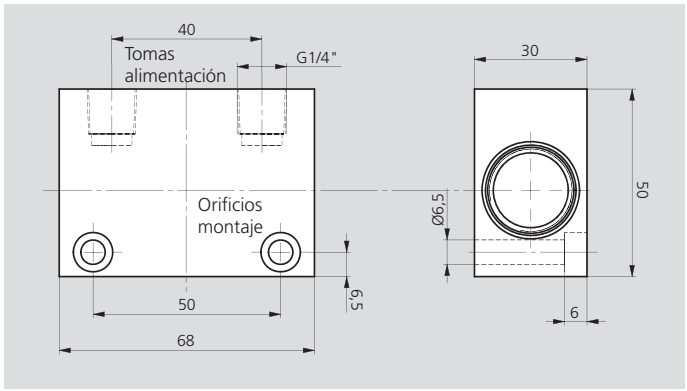
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		PB-D 130	PB-D 165 PB-C 165	PB-D 210 PB-C 210	PB-D 250 PB-C 250	PB-D 315 PB-C 315
Carrera por garra	mm	3.2	3.6	4.4	5	6.3
Carrera por garra PBL-D2 (2 garras)*	mm	6	6.8	8.4	9.7	12
Área del pistón	cm^2	82	143	236	358	548
Presión máxima	bar	7	7	7	7	7
Fuerza de amarre a 6 bar	kN	14	24	42	64	98
Fuerza de amarre a 6 bar PBL-D2 (2 garras)*	kN	9	16	26	39	60
Peso (sin garras)	kg	9	17	28	42	63
Cód. PB-D 3 garras		77270713	77270716	77270721	77270725	77270731
Cód. PB-C 3 garras		-	77276816	77276821	77276825	77276831
Cód. PBL-D 2 garras		77271313	77271316	77271321	77271325	77271331

* La unidad con plato de 2 garras está únicamente disponible con dentado (en pulgadas o métrico) y carrera larga de las garras.

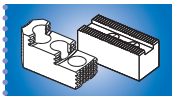
Opción para los platos PB-D y PB-C
Válvula antirretorno de seguridad para mantener la presión en el interior del cilindro, la cual conserva la fuerza de amarre uniforme, aún en el caso de bajada o pérdida de presión de alimentación

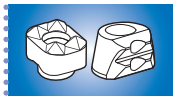
SAB2
Unidad de seguridad con doble válvula antirretorno, Cód. 27581620





CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com


SMW-AUTOBLOK 484


SMW-AUTOBLOK 488

Bases estáticas con amarre neumático Ø 130 - 315 mm

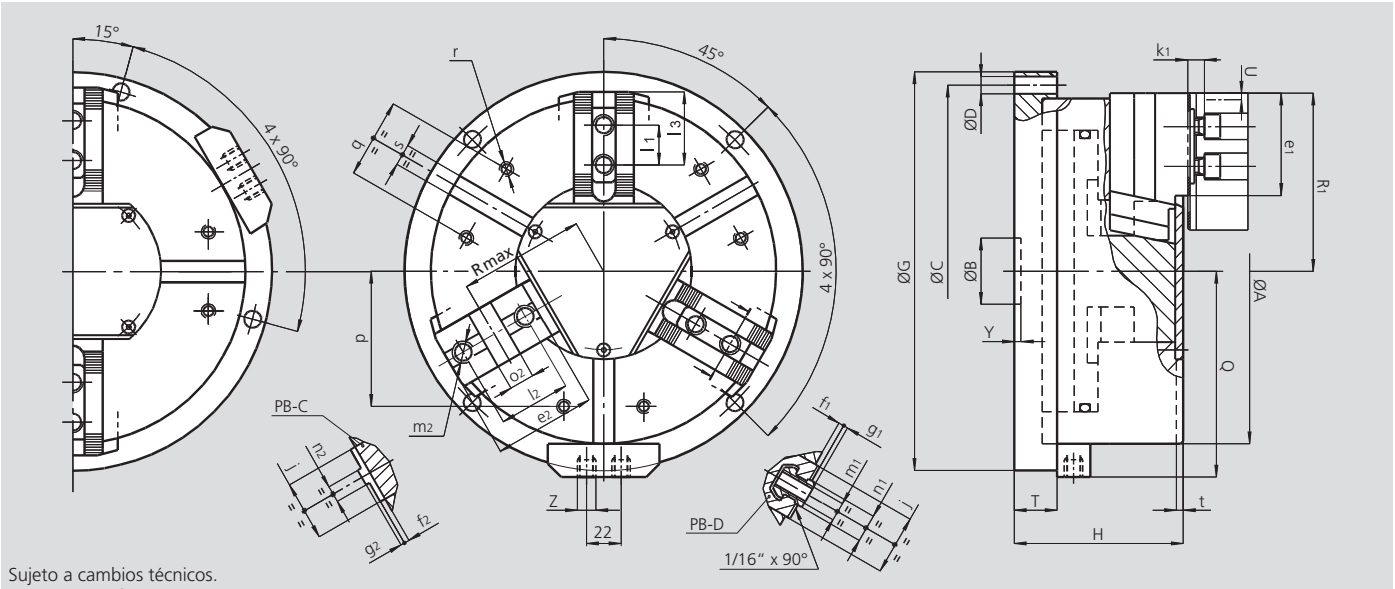
- Con cilindro neumático
- 2 o 3 garras

PB-D

DENTADO EN PULGADAS
2 o 3 garras

PB-C

ENCASTRE EN CRUZ
3 garras



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Dimensiones comunes

SMW-AUTOBLOK Tipo			PB-D 130	PB-D 165 PB-C 165	PB-D 210 PB-C 210	PB-D 250 PB-C 250	PB-D 315 PB-C 315
	A	mm	135	170	215	260	315
	B	mm	30	30	35	50	50
Entrecentros tornillos montaje	**C**	mm	155	190	235	280	340
Diámetro de paso de tornillos	**D**	mm	9	11	11	13	13
	G	mm	175	210	255	300	360
	H	mm	89	100	117	127	141
	Q	mm	93	110	133	155	183
	T	mm	25	27	30	32	32
Carrera por garra (3 garras)	**U**	mm	3.2	3.6	4.4	5	6.3
Carrera por garra PBL-D2 (2 garras)	**U**	mm	6	6.8	8.4	9.7	12
	Y	mm	5	5	5	5	5
Tomas neumáticas	**Z**	pulg.	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"
	j	mm	26	30	36	45	45
	k1	mm	10	10	11	12	12
	p	mm	52	65	80	102	120
	q	mm	30	36	45	60	60
	r	mm	M6	M8	M8	M10	M10
	s H12	mm	12	16	16	16	16
	t	mm	5	5	5	5	5

Dimensiones de los platos PB-D y PBL-D2

SMW-AUTOBLOK Tipo			PB-D 130	PB-D 165	PB-D 210	PB-D 250	PB-D 315
	e1	mm	37	48	60	77	99
	f1	mm	3	4	3	4	4
	g1	mm	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5
	l1	mm	16	16.5	23	30	30
Posición tuerca en T min. / máx.	**l3**	mm	23 / 30	24 / 40	33 / 50	43 / 62	43 / 84
	m1	mm	M8	M10	M12	M16	M16
	n1 h8	mm	12	14	17	21	21
Plato abierto (3 garras)	**R1**	mm	71	89	110	134	162
Plato abierto PBL-D2 (2 garras)	**R1**	mm	74	92	114	138.5	168

Dimensiones de los platos PB-C (disponibles solamente con 3 garras)

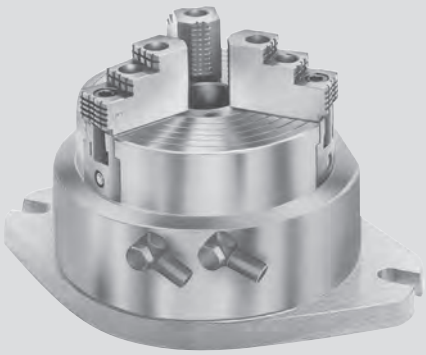
SMW-AUTOBLOK Tipo			PB-C 130	PB-C 165	PB-C 210	PB-C 250	PB-C 315
	e2	mm	-	54	71	77	99
	f2	mm	-	4	4	4	4
	g2	mm	-	3	3	3	3
	l2	mm	-	38	44.4	54	63.5
	m2	mm	-	M10	M12	M16	M16
	n2 h8	mm	-	7.94	7.94	12.70	12.70
	o2 H7	mm	-	12.68	12.68	19.03	19.03
Plato abierto	**R1**	mm	-	89	110	134	162
Plato abierto	**Rmax**	mm	-	62	77	94	109

STP

DENTADO
PULGADAS
3 garras

Bases estáticas con amarre neumático Ø 125 - 280 mm

■ Con cilindro neumático
■ Con paso de barra



Aplicaciones

- Empleo universal sobre centros de mecanizado, taladradoras, soldadoras etc.
- Diseño compacto - Paso de barra GRANDE
- Fácil instalación

Características técnicas

- Base estática compuesta por plato de 3 garras y cilindro neumático incorporado
- Presión de funcionamiento de 2 a 10 bar

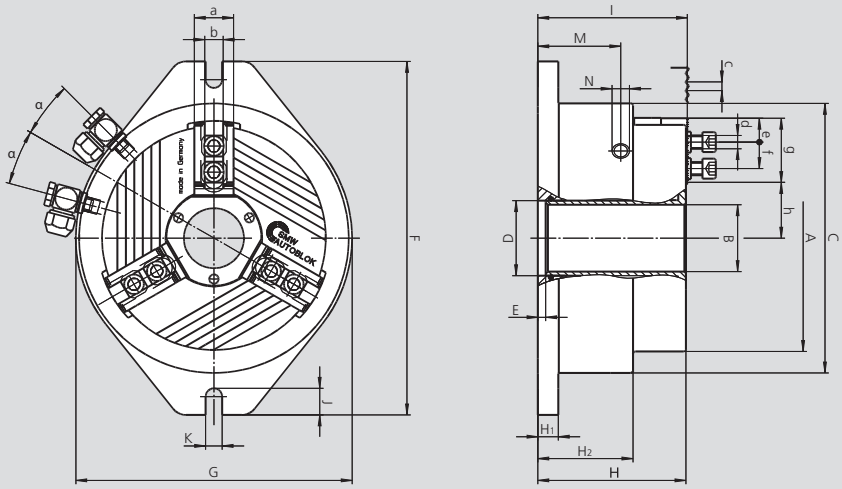
¡Atención! Se necesita una unidad de filtro-lubricación compuesta por filtro, separador agua y lubrificador en la linea de suministro

Dotación estándar

Base estática
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
2 racores G1/4"
(G1/8" sobre el STP 125)

Ejemplo de pedido

Base estática STP 280 (3 garras)



Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Características técnicas

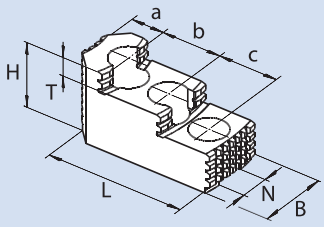
SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			STP 125 013904	STP 160 013905	STP 240 053273	STP 280 052810
	A	mm	136	171	240	284
	B	mm	26	38	78	92
	C	mm	156	201	250	316
	D H6	mm	34	46	86	102
	E	mm	8	7.5	7	6
	F	mm	220	275	320	400
	G	mm	160	206	250	316
	H	mm	102.5	130	134	155.5
	H1	mm	14.5	19	18.5	23.5
	H2	mm	66	83	86	97.5
	I	mm	104	132	135.5	157
	J	mm	22	24	24	30
	K	mm	13	15	15	18
	M	mm	57	72	75	86
Tomas neumáticas	**N**	pulg.	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"
	a	mm	25	30	36	44
	b f7	mm	12	14	17	21
Dentado	**c**	pulg.	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
Tornillos ISO 4762 12.9	**d**	mm	M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 40
Mín.	**e**	mm	4	6	8	12
Distancia entre tuercas-T mín. / máx.	**f**	mm	17/25	17/31	22/41.5	25/51
Longitud del dentado	**g**	mm	40	50	59	75
Mín. / máx.	**h**	mm	25.9 / 28.9	24.9 / 37	57.7 / 61.9	70 / 65
	α	ang.	15	15	15	7.5

Carrera por garra	mm	3	4.1	4.2	5
Presión mín. / máx.	bar	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Área del pistón	cm²	129	206	290	532
Fuerza de amarre a 6 bar	kN	20	35	60	95
Consumo de aire a 6 bar	l	1	2.4	5.5	6.6
Peso (sin garras)	kg	19	21	40	56

STP

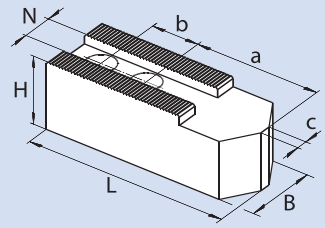
DENTADO
PULGADAS
3 garras

MHB-D
Garras duras reversibles



Plato	STP 125	STP 160	STP 240	STP 280
Tipo garras	MHB-D 125	MHB-D 160	MHB-D 200	MHB-D 251
Cód. (juego)	12081306	12081636	12082036	12083036
B	30	34	40	5
H	34	39	45	56
L	58	65	82	105
T	8.5	10	10.5	13.5
N	12	14	17	21
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
a	13	18	19	26
b	16	16	23	30
c	16	16	23	30
kg / juego	0.6	0.9	1.7	2.85

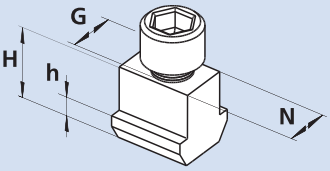
AWB-D
Garras blandas



Plato	STP 125	STP 160	STP 240	STP 280
Tipo garras	AWB-D 125	AWB-D 165	AWB-D 200	AWB-D 250
Cód. (juego)	12071300*	035954	081616	081618
B	30	40	40	50
H	30	40	40	50
L	60	80	90	120
N	12	14	17	21
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
a	29	43	53	70
b	16	22	22	28
kg / juego	0.9	2.0	2.7	5.1

* Cód. es por pieza. 1 juego = 3 piezas.

NST
Tuercas-T



Plato	STP 125	STP 160	STP 240	STP 280
Tipo tuerca-T	NST 12	NST 14	NST 17-4	NST 21-5
Cód.	089810*	013863*	013864*	033429*
N	12	14	17	21
H	21.5	26.5	26.5	30
h	7.5	9.5	9.5	11
G	M8	M10	M12	M16
Tornillos ISO 4762 12.9	M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 40
Par máximo	30	50	70	150

* Cód. es por pieza. 1 juego = 6 piezas.



CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

Contraplatos ■ Garras ■ Tuercas-T ■ Insertos ■ Medidor fuerza de amarre ■ Grasa ■ Accesorios



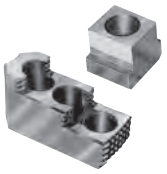
Página 482

Contraplatos

DIN 55026/ISO-A 702/1

Contraplatos de adaptación de los platos sobre las narices de máquina con cono corto

- Montaje directo o indirecto
- Contraplatos de aumento o reducción



Página 484

Garras de amarre y tuercas en T

- Garras duras reversibles
- Garras blandas
- Tuercas en T

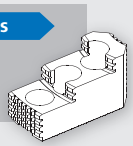


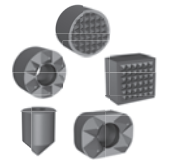
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

Buscador de garras

aplicación gratuita para buscar garras de forma muy rápida y fácil

www.smwautoblok.com





Página 488

Insertos UGE, FGH + HDS Puntas picot MGH

- Insertos de acero rápido
- Insertos de carburo
- Puntas picot



Página 491

Insertos de precisión G14 + G25 - G15 + G30

- Insertos de penetración controlada
- G14 serie ligera - retroacción
  G25 serie pesada - retroacción
- G15 serie ligera - gran par de arrastre
  G30 serie pesada - gran par de arrastre



Página 494

ROTORI

Set de anillos para el mandrinado de garras

- para el torneado de garras duras y blandas



Página 495

Anillos de torneado de las garras ADS

- Para el torneado final de las garras en el plato



Página 495

Placa de recuperación y limpieza de las garras RPS

Para la limpieza y recuperación del dentado de las garras

- Dos dentados diferentes por placa (uno por lado)



Página 496

Medidor fuerza de amarre GFT®-X 4.0

Tableta multidispositivo con aplicaciones expertas

- Dispositivo inalámbrico de mano con batería recargable
- Medición de fuerza de amarre dinámica o estática
- Medición de velocidad
- Software para medición y conexión a PC



Página 499

Grasa K05®

- Para platos manuales y automáticos

Grasa K67®

- Específico para platos herméticos serie **proofline®**

Bomba de engrase

- Importante para el mantenimiento y la seguridad operativa

Contraplatos

DIN 55026 / ISO-A 702/1

Para el montaje de los platos sobre las narices de máquina con cono corto

- Montaje directo o indirecto
- Contraplatos de aumento o reducción



Aplicaciones

- Montaje de los platos sobre las narices de máquina con cono corto (DIN 55026 / ISO-A 702/1)
- Facilidad de adaptación de los platos sobre la nariz de máquina

Contraplato FF 1 = Montaje directo
Contraplato FF 2 = Reducción
Contraplato FF 3 = Aumento

Características técnicas

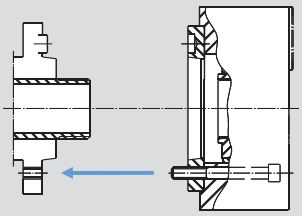
- Los contraplatos de adaptación están cementados y templados (hasta Ø 220 mm)
- Rectificado de alta precisión del cono y todas las dimensiones de referencia

Dotación estándar

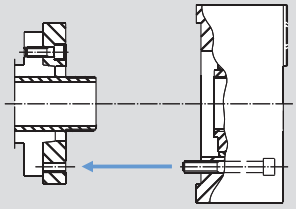
Contraplato con todos los tornillos de montaje necesarios

Ejemplo de pedido

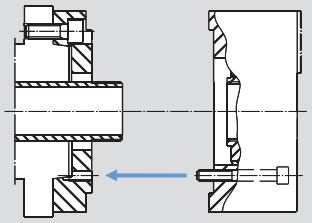
Contraplato directo FF 1 A6 Cód. 24162000
o
Contraplato reducción FF 2 A5 Cód. 24152000



■ **Contraplato FF 1 de montaje directo**
El contraplato se monta sobre el plato el cual se fija directamente sobre la nariz de máquina.



■ **Contraplato FF 2 de reducción**
Utilizado cuando el tamaño de la nariz de máquina es menor que el estándar del plato. El contraplato se fija sobre la nariz de máquina antes que al plato.



■ **Contraplato FF 3 de aumento**
Utilizado cuando el tamaño de la nariz de máquina es mayor que el estándar del plato. El contraplato se fija sobre la nariz de máquina antes que al plato.

El modo más sencillo de montar un plato SMW-AUTOBLOK sobre su nariz de máquina

	Modelos de plato												Contraplato FF 1		Contraplato FF 2				Contraplato FF 3			
Ø del plato	AN-, AL-, FRC (1) AP-, NT, FRS(1)	APL-, NTL-	IN-, IL-, IR-, PTF	2CL-, RAN	BH-, BP-, BB-	BX	GSA	BH-FC, TPT-	KNCS-, HFK-N	TSF-, TSR-, TX-, TE-	TSB-, TSB-CP	IEP-	Nariz de máquina	Cód. contraplato	Nariz de máquina	Cód. contraplato	Nariz de máquina	Cód. contraplato	Nariz de máquina	Cód. contraplato	Nariz de máquina	Cód. contraplato
125	●												A4	24141300	-	-	-	-	A5	24151310	A6	24161310
130 / 135					●	●				●			A5	075421	-	-	-	-	-	-	-	-
140 Z120					●	●			●				A5	24151400	A4	24141400	-	-	A6	24161410	-	-
140 Z130													A5	24151600 24151700*	A4	24141600	-	-	A6	24161610	A8	24181710
160 / 165	●			●	●	●		●														
170 Z140	●								●	●												
170 Z160										●			A6	24161720	A5	24151720	-	-	A8	24181720	-	-
175					●	●																
200				●									A6	24162000 24162500*	A5	24152000	-	-	A8	24182010	-	-
210 / 215	●				●	●		●	●	●												
220 / 225					●	●			●		●											
260 Z170									●													
250	●			●	●	●		●		●			A8	24182500 24182510*	A6	24162530	A5	24152500	A11	24112510	-	-
260 Z220	●				●	●	●		●	●	●											
315 Z220	●			●					●	●												
315 Z280						●							A11	24113500	A6	24163500	A8	24183500				
320 Z280							●			●			A11	24113500	A6	24163500						
315 / 320					●			●	●	●			A11	24113100 24113110*	A8	24183100 24184000*	A6	24163100	A15	24123110	-	-
330 Z300											●											
400 Z300	●				●			●	●	●		●										
450 Z300	●				●			●	●	●												
500 Z300									●													
400 Z380									●													
480 Z380							●						A15	24125000 24127100*	A11	24115000	A8	24185000	A20	24175000	-	-
500 Z380	●	●	●		●			●	●			●										
630 Z380	●	●	●					●	●			●										
800 Z380			●																			
630 / 800	●	●			●							●										
1000 Z520		●	●									●	A20	24178000	A15	24126100	A11	24116100	-	-	-	-
1250 Z520			●																			
1400 Z720			●																			
1600 Z720			●										-	-	A20	24179400	-	-	-	-	-	-
1800 Z720			●																			
2000 Z720			●																			

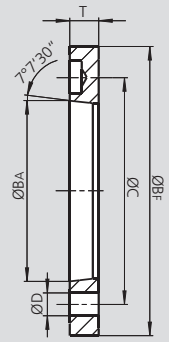
* **Consejo:** Este contraplato es más ancho que el estándar, ¡utilizarlo sólo en caso de necesidad!
Nota (1): Para 285 FRC / FRS ver 250 AN-, para 365 FRC/FRS ver 400 AN-

Contraplatos

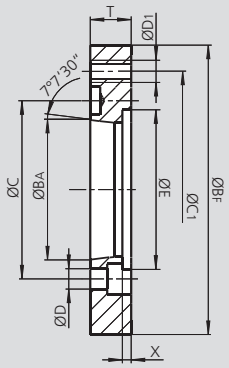
Para el montaje de los platos sobre las narices de máquina con cono corto

- Montaje directo o indirecto
- Contraplatos de aumento o reducción

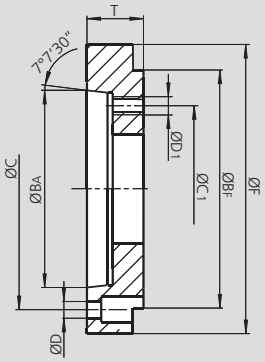
Tipo FF 1
montaje ISO-A directo



Tipo FF 2
montaje ISO-A de reducción



Tipo FF 3
montaje ISO-A de aumento



Sujeto a cambios técnicos

Contraplatos tipo FF 1

Contraplato Cód.	Nariz de máquina	BF mm	BA mm	C mm	D mm	T mm	Peso kg
24141300	**A4**	115	63.513	82.6	11.5	13	0.6
075421	**A5**	120	82.563	104.8	10.5	16	0.7
24151400	**A5**	130	82.563	104.8	11.5	15	0.75
24151600	**A5**	140	82.563	104.8	11.5	15	1
24151700*	**A5**	140	82.563	104.8	11.5	24	1.5
24161720	**A6**	160	106.375	133.4	13.5	17	1.2
24162000	**A6**	170	106.375	133.4	13.5	17	1.5
24162500*	**A6**	170	106.375	133.4	13.5	24	2.2
24182500	**A8**	220	139.719	171.4	17	19	2.7
24182510*	**A8**	220	139.719	171.4	17	27	4
24113100	**A11**	300	196.869	235	21	21	5.5
24113110*	**A11**	300	196.869	235	21	30	8
24113500	**A11**	280	196.869	235	21	21	4
24125000	**A15**	380	285.775	330.2	25	23	8
24127100*	**A15**	380	285.775	330.2	25	33	11.5
24178000	**A20**	520	412.775	463.6	27	25	14.5

* **Consejo:** Este contraplato es más ancho que el estándar, ¡utilizarlo sólo en caso de necesidad!

Contraplatos tipo FF 2

Contraplato Cód.	Nariz de máquina	BF mm	BA mm	C mm	D mm	C1 mm	D1 mm	E mm	X mm	T mm	Peso kg
24141400	**A4**	130	63.513	82.6	11.5	104.8	M10	-	-	20	1.2
24141600	**A4**	140	63.513	82.6	11.5	104.8	M10	-	-	20	1.6
24151720	**A5**	160	82.563	104.8	11.5	133.4	M12	-	-	24	2.2
24152000	**A5**	170	82.563	104.8	11.5	133.4	M12	-	-	24	2.7
24152500	**A5**	220	82.563	104.8	11.5	171.4	M16	-	-	24	5.5
24162530	**A6**	220	106.375	133.4	13.5	171.4	M16	-	-	24	5
24163100	**A6**	300	106.375	133.4	13.5	235	M20	155	10	30	11
24163500	**A6**	280	106.375	133.4	13.5	235	M20	-	-	30	9
24183100	**A8**	300	139.719	171.4	17	235	M20	-	-	30	11.5
24183500	**A8**	280	139.719	171.4	17	235	M20	-	-	30	11.9
24184000*	**A8**	300	139.719	171.4	17	235	M20	155	10	40	15.5
24185000	**A8**	380	139.719	171.4	17	330.2	M24	197	10	40	24
24115000	**A11**	380	196.869	235	21	330.2	M24	197	10	40	21
24116100	**A11**	520	196.869	235	21	463.6	M24	267	12	45	54
24126100	**A15**	520	285.775	330.2	25	463.6	M24	-	-	40	40
24179400	**A20**	720	412.775	463.6	27	647.6	M30	-	-	50	93

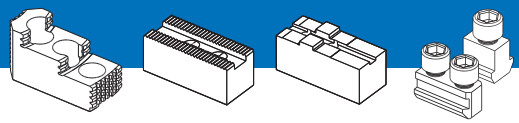
* **Consejo:** Este contraplato es más ancho que el estándar, ¡utilizarlo sólo en caso de necesidad!

Contraplato tipo FF 3

Contraplato Cód.	Nariz de máquina	BF mm	BA mm	C mm	D mm	C1 mm	D1 mm	F mm	T mm	Peso kg
24151310	**A5**	115	82.563	104.8	11.5	82.6	M10	127	30	1.7
24161310	**A6**	115	106.375	133.4	13.5	82.6	M10	165	35	3.5
24161410	**A6**	130	106.375	133.4	13.5	104.8	M10	165	35	3.4
24161610	**A6**	140	106.375	133.4	13.5	104.8	M10	165	35	3.3
24181710	**A8**	140	139.719	171.4	17	104.8	M10	210	35	5.2
24181720	**A8**	160	139.719	171.4	17	133.4	M12	210	40	5.8
24182010	**A8**	170	139.719	171.4	17	133.4	M12	210	40	6.2
24112510	**A11**	220	196.869	235	21	171.4	M16	280	45	11.8
24123110	**A15**	300	285.775	330.2	25	235	M20	380	50	22
24175000	**A20**	380	412.777	463.6	27	330.2	M24	520	58	55

Garras duras reversibles, garras blandas, tuercas en T

- Dentado pulgadas
- Dentado métrico
- Encastre en cruz



BUSCADOR GARRAS
Aplicación gratuita para buscar garras de manera muy rápida y fácil
www.smwautoblok.com



El modo más sencillo de montar las garras adecuadas sobre su plato autocentrante SMW-AUTOBLOK

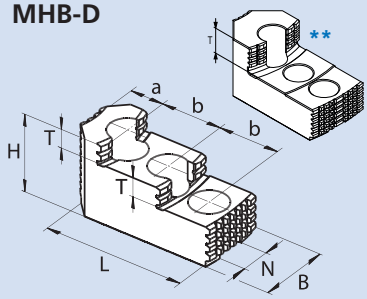
		Modelo de plato															Garras duras			Garras blandas	Tuercas en T	
	Ø del plato	AN-, AL-,	AP-, NT-	APL-, NTL-	IEP-*	IN-, IL-	IR-C	CL-	BH-	BH-FC	BB-, BX-	BP-	RAN	PB-, HB-	PTF	HYN-, HYL-	Juego de 3 garras duras Cód. / juego	Juego de 4 garras duras Cód. / juego	Cód. (pieza)	Garras blandas Cód. (pieza)	Tipo de tuerca	Tuerca en T Cód. (pieza) (ver pág. 486)
DENTADO PULGADAS "D"	125	●															12081306	12081308	-	12071300	3	12061200
	130								●					●			12081306	12081308	-	12071300	2	12061300
	140										●											
	165 / 170	●	●						●	●				●			12081636	12081638	-	12071680	3	73061650
	175 / 180										●					●						
	200							●									-	-	-	12072500	1	12062500
	210 / 215	●	●						●	●	●			●		●	12082036	12082038	-	12072130	3	73062150
	220 / 226											●				●						
	260		●	●								●					12082626	-	-	12072620	3	18062632
	250	●							●	●	●			●		●	12083036	12083038	-	12072500	3	73063050
	250							●									-	-	-	90072500	1	12065020
	315							●														
	315-320	●	●	●					●	●	●	●		●		●	12083036	12083038	-	12073000	3	73063050
	400				●												12083036	-	-	12073000	3	73063050
	400 / 450	●							●	●							12084546	12084548	-	12074040	1	12065020
	400		●	●													12084546	-	-	12074040	3	73065030
	500			●													12084546	-	-	12075050	3	73065030
	500								●	●							12084546	-	-	12075050	1	12065020
	500-550															●	12084546	12084548	-	12075050	1	12065082
	630															●						
	500					●											12086346	12086348	-	12075040	1	12065002
	630					●																
	500				●												12084546	-	-	12075050	3	73065030
	630-800			●	●												12084546	-	-	12075050	3	73065030
	630									●							12084546	-	-	12075050	3	12065020
	630								●								12086346	12086348	-	12075140	1	12065020
	800								●													
	800					●										●	12086346	12086348	-	12075040	1	12065002
	1000			●													12084546	-	-	12075050	3	73065030
DENTADO MÉTRICO "M"	125	●															12081307	12081309	-	12071301	3	12061200
	130								●					●			12081307	12081309	-	12071301	2	12061300
	140										●											
	165 / 170	●	●						●	●				●			12081627	12081629	-	12071621	4	73061602
	175										●											
	210 / 215 / 220	●	●						●		●	●		●			12082127	12082129	-	12072121	4	73062101
	250	●							●		●			●			12082627	12082629	-	12072621	4	73062501
	260		●	●								●					12082627	12082629	-	12072621	4	18062633
	315 / 320	●	●	●					●		●	●		●			12083037	12083039	-	12073001	3	73063050
	400		●	●													12084527	-	-	12074021	2	12064520
	400 / 450	●							●								12084527	12084529	-	12074021	1	12064020
ENCASTRE EN CRUZ "C"	80							●									-	-	-	90040800	-	-
	100							●									-	-	-	90041000	-	-
	125							●									-	-	-	90041300	-	-
	160							●									-	-	-	90041600	-	-
	160 / 220											●	●				-	-	-	12041660	-	-
	165 / 170	●	●											●			-	-	-	12041660	-	-
	200												●				-	-	-	12042060	-	-
	210 / 215	●	●											●			-	-	-	12042060	-	-
	250 / 260	●	●	●									●	●			-	-	-	12042560	-	-
	260											●					-			12042060		
	320											●					-	-	-	12042560	-	-
	315 / 400	●	●	●	●								●	●			-	-	-	12043060	-	-
	400 / 500	●	●	●									●				-	-	-	12044050	-	-
	530														●				13085300	13045300		
	500				●	●											-	-	-		-	-
	630-660				●	●											-	-	-	12045050	-	-
	660						●										-	-	12087111		-	-
															●		-	-	13085300	13045300		
	630-800			●													-	-	-	12044050	-	-
	800				●	●											-	-	-	12045050	-	-
							●										-	-	12087111		-	-
	800														●		-	-	13085300	13045300	-	-
	1000			●													-	-	-	12044050	-	-
	1000						●								●		-	-	13086310	13046310	-	-

* Para IEP utilizar 2 juegos de 3 garras duras.

Garras duras reversibles, garras blandas

- Dentado pulgadas
- Dentado métrico
- Encastre en cruz

MHB-D



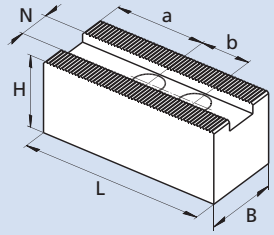
Garras duras reversibles con DENTADO EN PULGADAS "D" MHB-D

■ Garras de 1ª operación, si es necesaria una alta concentricidad deben ser rectificadas sobre el plato

Cód.*	Dentado pulgadas	B mm	H mm	L mm	N mm	T mm	a mm	b mm	Peso kg / garra
12081306	1/16"x 90°	30	34	58	12	8.5	13	16	0.2
12081636	1/16"x 90°	34	39	65	14	10	18	16.5	0.3
12082036	1/16"x 90°	40	45	82	17	10.5	19	23	0.57
12082626	1/16"x 90°	45	56	100	17	15.5	23	30	0.85
12083036	1/16"x 90°	45	56	105	21	13.5	26	30	0.95
12084506	1/16"x 90°	60	75	140	21	19	38	38	2.6
12084546	3/32"x 90°	60	75	140	25.5	19	38	38	2.5
12086346**	3/32"x 90°	74	74	145	25.5	32	46	38	3

* El número se refiere a un juego de 3 garras, para el juego de 4 garras el número final no sería 6 sino 8.

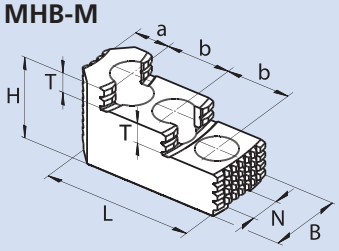
WBSA-D



Garras blandas con DENTADO PULGADAS "D" WBSA-D

Cód.	Dentado pulgadas	B mm	H mm	L mm	N mm	a mm	b mm	Peso kg / garra
12071300	1/16"x 90°	30	30	60	12	29	16	0.3
12071680	1/16"x 90°	30	35	70	14	38	16.5	0.42
12072130	1/16"x 90°	35	40	90	17	47	23	0.85
12072620	1/16"x 90°	45	45	110	17	60	30	1.23
12072500	1/16"x 90°	45	45	110	21	60	30	1.25
90072500	1/16"x 90°	60	60	120	25.5	64	34	2.6
12073000	1/16"x 90°	50	50	125	21	73	30	1.85
12074030	1/16"x 90°	60	60	140	21	81	34	3.2
12074040	3/32"x 90°	60	60	140	25.5	75	38	3.2
12075050	3/32"x 90°	60	60	170	25.5	105	38	3.6
12075040	3/32"x 90°	75	75	160	25.5	97	38	5.5
12075140	3/32"x 90°	60	60	205	25.5	104	38	4.5

MHB-M



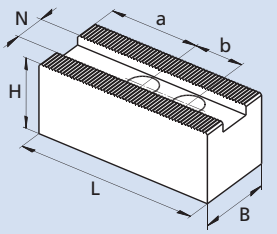
Garras duras reversibles con DENTADO MÉTRICO "M" MHB-M

■ Garras de 1ª operación, si es necesaria una alta concentricidad deben ser rectificadas sobre el plato

Cód.	Dentado métrico	B mm	H mm	L mm	N mm	T mm	a mm	b mm	Peso kg / garra
12081307	1.5 x 60°	30	34	58	12	8.5	13	16	0.2
12081627	1.5 x 60°	34	39	67	12	10	14	20	0.31
12082127	1.5 x 60°	40	45	86	14	10.5	19	25	0.60
12082627	1.5 x 60°	45	56	100	16	15.5	23	30	0.85
12083037	1.5 x 60°	45	56	105	21	13.5	26	30	0.95
12084527	1.5 x 60°	60	75	140	22	19	38	38	2.5

* El número se refiere a un juego de 3 garras, para el juego de 4 garras el número final no sería 7 sino 9.

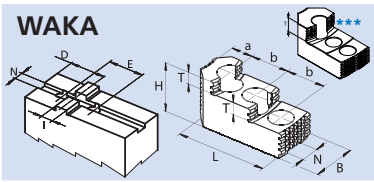
WBSA-M



Garras blandas con DENTADO MÉTRICO "M" WBSA-M

Cód.	Dentado métrico	B mm	H mm	L mm	N mm	a mm	b mm	Peso kg / garra
12071301	1.5 x 60°	30	30	60	12	29	16	0.3
12071621	1.5 x 60°	30	35	70	12	34	20	0.42
12072121	1.5 x 60°	35	40	90	14	47	25	0.85
12072621	1.5 x 60°	45	45	110	16	60	30	1.3
12073001	1.5 x 60°	50	50	125	21	73	30	1.85
12074021	1.5 x 60°	60	60	140	22	75	38	3.2
12074031	1.5 x 60°	60	60	140	21	81	34	3.2
12074041	1.5 x 60°	60	60	140	25.5	75	38	3.2

WAKA

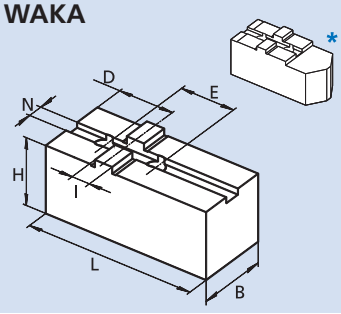


Garras duras con ENCASTRE EN CRUZ "C" WAKA

■ Encastre en cruz tipo "Estándar Americano"

Cód.	B mm	H mm	L mm	N mm	D mm	E mm	I mm	T mm	a mm	b mm	Peso kg / garra
12087111***	70	75	145	12.70	82	76.2	19.03	32	44	76.2	3.35
13085300	70	79	151	12.70	82	38.1	19.03	21	44	38.1	3.48

WAKA



Garras blandas con ENCASTRE EN CRUZ "C" WAKA

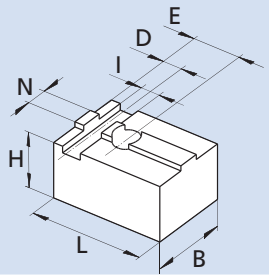
■ Encastre en cruz tipo "Estándar Americano"

Cód.	B mm	H mm	L mm	N mm	D mm	E mm	I mm	Peso kg / garra
12041660*	30	32	80	7.94	30	38.1	12.68	0.58
12042060*	35	37	100	7.94	35	44.4	12.68	0.92
12042560*	45	42	120	12.70	42	54	19.03	1.25
12043060*	50	47	140	12.70	50	63.5	19.03	2.15
12044050	60	55	165	12.70	60	76.2	19.03	3.6
12045050	75	70	165	12.70	60	76.2	19.03	5.5
13045300	70	91	185	12.70	78	76.2	19.03	7.7
13046310	110	104	270	30	125	152.4	19.03	21.6

Garras blandas y tuercas en T

■ Encastre en cruz

WBK

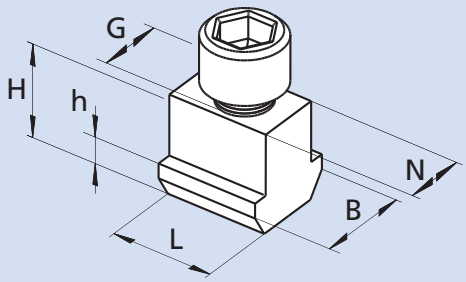


Garras blandas con ENCASTRE EN CRUZ "C" WBK

■ Encastre en cruz tipo "DIN estándar"
■ Para platos CL-C

Cód.	B mm	H mm	L mm	N mm	D mm	E mm	I mm	Peso kg / garra
90040800	30	28	38	8	8	14	8	0.18
90041000	30	28	48	8	8	20	8	0.23
90041300	35	32	57	14	27	27	16	0.40
90041600	40	37	75	18	34	34	18	0.72

NST



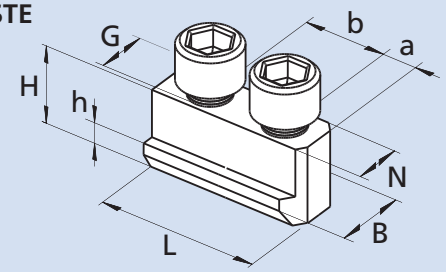
Tuerca en T simple tipo NST

■ Tipo 1

Cód.	B mm	H mm	L mm	N mm	G mm	h mm
12063000	29	25	24	21	M16	11
12064020	35	34.5	30	22*	M20	15
12065020	35	34	30	25.5	M20	15
12065082	36	34	30	25.5**	M20	15
12065002	40	40	32	25.5**	M20	15.5

* 22 mm de guía en la garra y 25.5 mm en la garra base.
** 25.5 mm de guía en la garra y 28 mm en la garra base.

NSTE

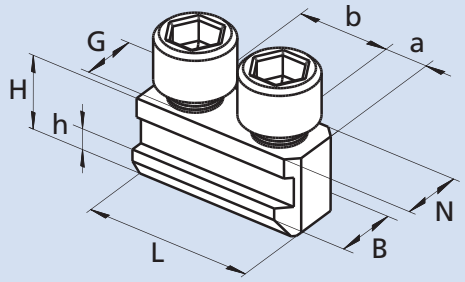


Tuerca en T doble tipo NSTE

■ Tipo 2

Cód.	B mm	H mm	L mm	N mm	G mm	a mm	b mm	h mm
12061300	17	15	30	12	M8	7	16	6.5
73064030	31	33	60	21	M16	13	34	14.5
12064520	31	33	70	22	M20	16	38	14.5

NSTE

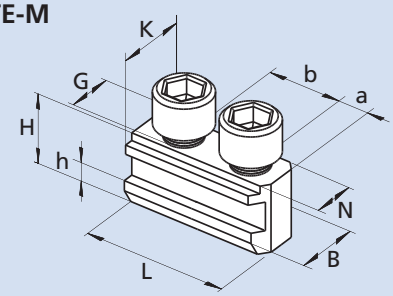


Tuerca en T doble tipo NSTE

■ Tipo 3

Cód.	B mm	H mm	L mm	N mm	G mm	a mm	b mm	h mm
12061200	15	15	32	12	M8	6.5	16	6.5
73061650	17	18.5	32	14	M10	8	16.5	6.5
73062150	19	20.5	43	17	M12	10	23	7.5
18062632	19	20.5	50	17	M12	10	30	7.5
73063050	25	26.5	56	21	M16	13	30	10
73065030	31	33	70	25.5	M20	16	38	14.5

NSTE-M



Tuerca en T doble tipo NSTE-M

■ Tipo 4
■ Para platos con dentado métrico compatible con las garras de los platos japoneses

Cód.	B mm	H mm	L mm	N mm	K mm	G mm	a mm	b mm	h mm
73061602	17	18.5	36	12	14	M10	8	20	6.5
73062101	19	20.5	45	14	17	M12	10	25	7.5
18062633	19	20.5	50	16	17	M12	10	30	7.5
73062501	25	26.5	56	16	21	M12	13	30	10

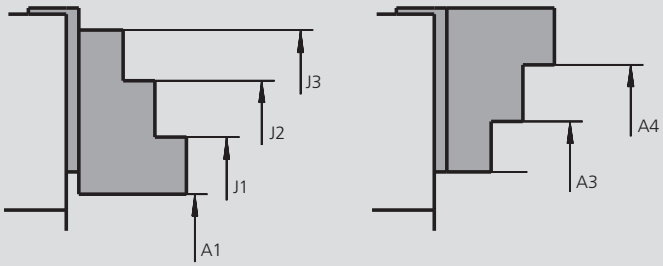


CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com

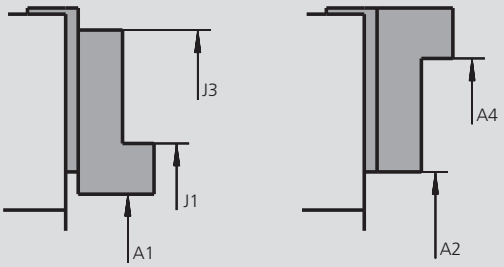
Campos de amarre para platos con garras duras reversibles

■ Platos autocentrantes automáticos estándar Ø 125 - 800 mm

Garras duras con 2 escalones



Garras duras con 1 escalón*



Diámetro plato	Modelos de plato	Garras duras Cód. Dent. "D"	Garras duras Cód. Dent. "M"	A1 mm	A2 mm	A3 mm	A4 mm	J1 mm	J2 mm	J3 mm
125	AN-, AL-	12081306	12081307	10-54	-	54-92	90-120	56-100	90-135	125-170
165-170	AN-, AL-, AP-, NT-	12081636	12081627	14-80	-	62-125	110-155	65-125	115-175	145-210
210-215	AN-, AL-, AP-, NT-	12082036	12082127	20-100	-	72-150	150-200	75-150	145-230	190-265
250	AN-, AL-	12083036	12082627	20-115	-	105-205	190-235	80-165	155-250	230-325
260	AP-, NT-	12082626	12082627	20-130	-	105-215	180-245	80-180	155-260	220-330
315	AN-, AL-, AP-, NT-	12083036	12083037	30-170	-	120-265	205-300	95-225	165-310	240-380
400	AN-, AL-	12084546	12084527	52-205	-	180-330	280-370	140-285	240-385	330-480
400	AP-, NT-	12084546	12084527	35-200	-	165-325	260-370	125-280	220-380	315-480
500	IN-D, IL-D	12086346	-	80-320	125-365	-	320-475	180-420	-	370-610
630	IN-D, IL-D	12086346	-	80-440	125-485	-	320-600	180-540	-	370-730
800	IN-D, IL-D	12086346	-	80-610	125-655	-	320-760	180-710	-	370-900
500	APLD	12084546	-	60-310	-	185-440	285-470	145-390	245-490	340-590
630	APLD	12084546	-	60-440	-	185-570	285-600	145-520	245-620	340-720
800	APLD	12084546	-	60-610	-	185-740	285-760	145-690	245-790	340-890
500	IEPD	12084546	-	85-320	-	210-450	310-480	170-400	270-500	370-600
630	IEPD	12084546	-	85-440	-	210-570	310-600	170-520	270-620	370-720
800	IEPD	12084546	-	85-610	-	210-740	310-760	170-690	270-790	370-890
130	BH-, BH-	12081306	12081307	10-58	-	55-97	90-120	58-105	90-140	125-175
140	BB-, BB-	12081306	12081307	16-65	-	55-105	90-130	65-110	98-148	132-182
165	BH-, BH-FC, RC-	12081636	12081627	12-80	-	62-125	110-155	62-125	105-170	145-210
175	BB-D, BB-M	12081636	12081627	25-92	-	74-138	120-165	74-138	118-185	155-220
180	HYND-S	12081636	12081627	27-95	-	77-140	125-170	77-140	120-185	160-225
210	BH-, BH-FC, RC-, HYND-S	12082036	12082127	14-100	-	65-150	140-200	65-150	135-230	180-265
210	BB-D, BB-M	12082036	12082127	25-100	-	80-150	155-200	80-150	150-230	195-265
226	HYND-S	12082036	12082127	24-110	-	75-160	150-215	75-160	145-240	190-275
250	BH-D, BHD-FC, RC-, HYND-S	12083036	12083037	20-115	-	105-205	190-235	80-165	155-250	230-325
250	BH-M, BHM-FC	12082626	12082627	20-115	-	105-205	190-235	80-165	155-250	230-325
250	BB-D, BB-M	12083036	12083037	25-115	-	115-205	200-235	85-165	165-250	240-325
305	RC-D, RC-M	12083036	12083037	25-160	-	120-250	205-290	85-215	165-300	240-370
315	BH-, BH-FC, HYND-S	12083036	12083037	40-170	-	135-265	220-300	100-225	180-310	250-380
315	BB-D, BB-M	12083036	12083037	75-170	-	165-265	250-300	130-225	210-310	320-415
400	RC-	12084006	12084007	90-250	-	195-355	285-380	155-315	240-400	330-490
400	BH-, BH-FC	12084546	12084527	52-205	-	180-330	280-370	140-285	240-385	330-480
450	BH	12084546	12084527	52-265	-	180-390	280-430	140-345	240-445	330-540
500	BH	12084546	-	115-325	-	240-450	340-480	200-410	300-510	395-610
500	BH-FC	12084546	-	90-320	-	220-445	320-480	175-400	275-500	370-600
500	HYDL-S	12084546	-	150-320	-	275-445	375-480	230-400	330-500	430-600
550	HYDL-S	12084546	-	200-370	-	330-500	430-535	285-455	385-555	485-655
630	BH	12086346	-	195-420	240-465	-	440-600	295-520	-	490-715
630	BH-FC	12084546	-	135-440	-	260-565	360-600	220-520	315-620	415-720
630	HYDL-S	12084546	-	230-450	-	360-575	460-600	315-530	415-630	515-730
800	BH	12086346	-	195-590	240-635	-	440-760	295-690	-	490-880
800	HYDL-S	12086346	-	245-595	295-640	-	490-760	345-695	-	540-890

*** Nota:** AN significa AND, ANM; AL significa ALD, ALM; AP significa APD, APM; NT significa NTD, NTM; BH significa BHD, BHM; BH-FC significa BHD-FC, BHM-FC; RC significa RCD, RCM.



CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smwautoblok.com



La solución económica:

Garras de desbaste con insertos intercambiables

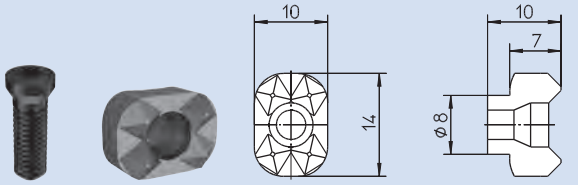
- Fabricadas para garras SMW-AUTOBLOK estándar.
- Económicas, ya que solo se cambia el inserto desgastado en cuestión de segundos.
- Mayor vida útil en comparación con las garras de desbaste estándar.

Características:

- Amarre seguro de material bruto / forja / fundición fabricado de material estándar o con alta resistencia a la tracción.
- Un mejor amarre permite condiciones de corte más agresivas.
- Cambio rápido de los insertos desgastados.

UGE 10

Cód. 081845F, acero templado



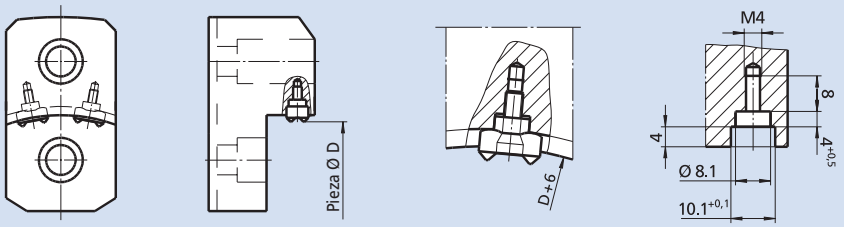
El insertos universal con características únicas:

- Para superficies de amarre planas y redondas
- Para amarre externo e interno
- Montaje frontal del tornillo
- Asiento del inserto redondo o plano, con rosca fácil de producir
- Necesario templar el alojamiento del inserto
- **Destornillador Torx Cód. 085961**
- **Tornillo Torx M4 x 13,5 Cód. 033010**

Piezas incluidas: Inserto con tornillo Torx

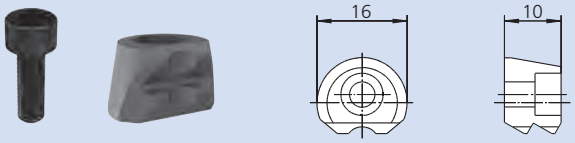
Instrucciones de montaje:

1. Tornear o fresar el Ø de amarre D + 6 mm, el asiento y el canal (ver diseño)
2. Taladrar y roscar
3. Templar el alojamiento



UGE 20

Cód. 087414, Acero templado

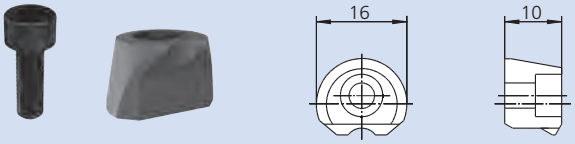


El inserto con la forma única:

- Montaje superior del tornillo
- Efecto de retroacción gracias al diseño en cuña
- Se puede utilizar de forma fija o flotante
- Asiento del inserto: El fresado, taladrado y roscado se puede realizar fácilmente con la fresa inclinada (033611)
- No es necesario templar la garra
- Para amarre externo o interno
- Tornillo Allen M4 x 12 ISO 4762, Cód. 010145

UGE 21

Cód. 233348 (inserto con 1 diente)



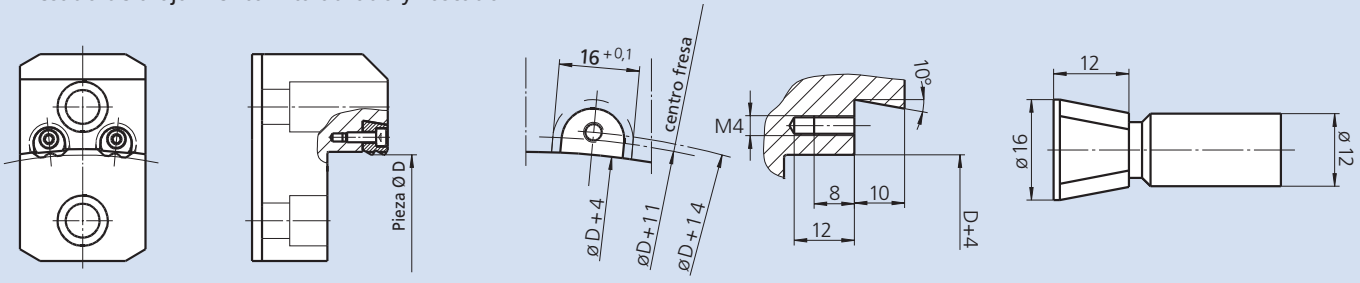
Piezas incluidas: Inserto con tornillo Allen M4 x 12 ISO 4762

Instrucciones de montaje:

1. Tornear o fresar el diámetro de amarre D + 4 mm y asiento
2. Fresado de alojamiento + taladrado y roscado

Fresa inclinada HSS
Cód. 033611

Fresa inclinada acero templado
Cód. 138711



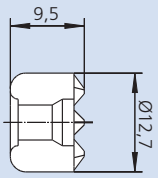


UGE + FGH

UGE 30

Cód. 089822, carburo





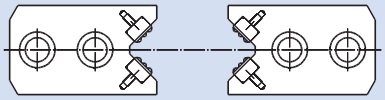
Piezas incluidas: Inserto con tornillo Torx

Inserto para garras prismáticas y utillajes:

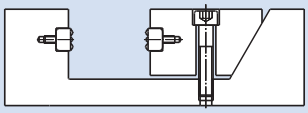
- Para el amarre externo e interno de piezas rectangulares
- Para garras de plato, garras de utillajes y accesorios
- Montaje frontal del tornillo
- Alojamiento inserto: el taladrado y roscado se puede realizar fácilmente. La parte inferior del asiento puede ser de 120° (herramienta de taladrado estándar) o plana
- Para alta producción se recomienda templar el alojamiento
- **Destornillador Torx Cód. 085961**

Instrucciones de montaje:

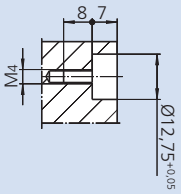
1. Taladrado Ø 12,7 fondo del asiento 120° o plano
2. Roscado con macho

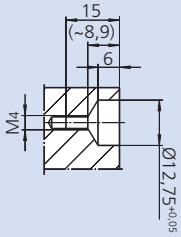


Garras prismáticas



mordazas

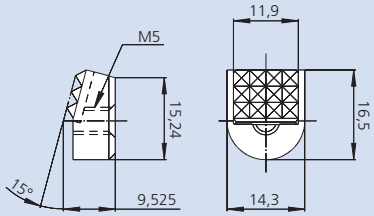




opcional

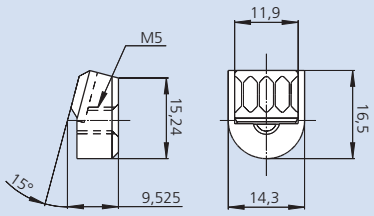
FGH 33

Cód. 71400133
Inserto de carburo
con 12 puntas



FGH 34

Cód. 71400134
Insertos de carburo
con 4 lamas



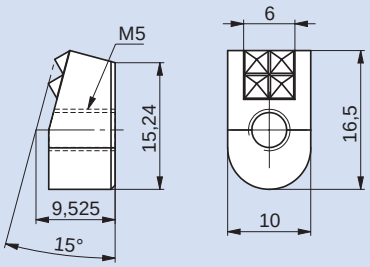
Insertos inclinados con efecto de retroacción:

- Para amarre externo
- Superficie de amarre muy corta y en posición avanzada
- Fijación posterior
- Asiento del inserto inclinado fácil de mecanizar
- Para alta producción se recomienda templar el alojamiento

Piezas incluidas: Inserto sin tornillo

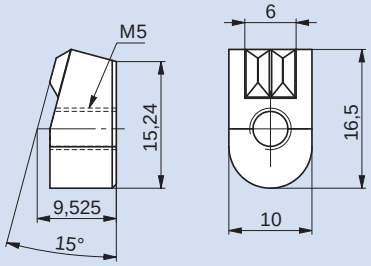
FGH 42

Cód. 71400142
Inserto de carburo
con 4 puntas



FGH 43

Cód. 71400143
Insertos de carburo
con 2 lamas



Insertos inclinados con efecto de retroacción:

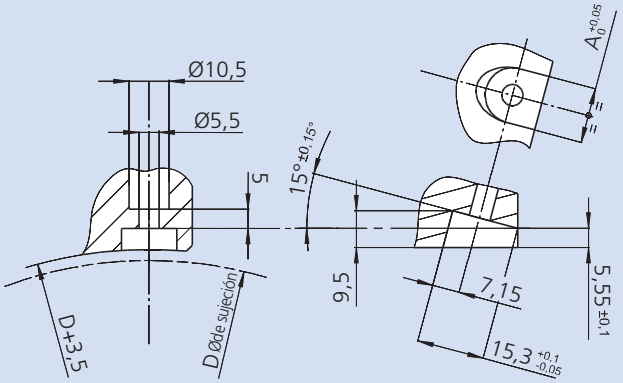
- Para amarre externo
- Superficie de amarre muy corta y en posición avanzada
- Fijación posterior
- Asiento del inserto inclinado fácil de mecanizar
- Para alta producción se recomienda templar el alojamiento

Piezas incluidas: Inserto sin tornillo

Instrucciones de montaje para insertos FGH:

1. Con la garra inclinada 15°, mecanizar la sede del inserto con una fresa de Ø 14,3 (x33-34), Ø 10,3 (x42-43).
2. Taladrar Ø 5,5 como se muestra en el dibujo.
3. Taladrar Ø 10,5 para la cabeza del tornillo.

Modelo	FGH 33	FGH 34	FGH 42	FGH 43
Cód.	71400133	71400134	71400142	71400143
A	14.3	14.3	10	10

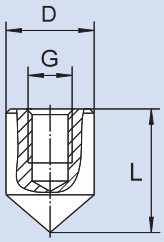


HDS + MGH

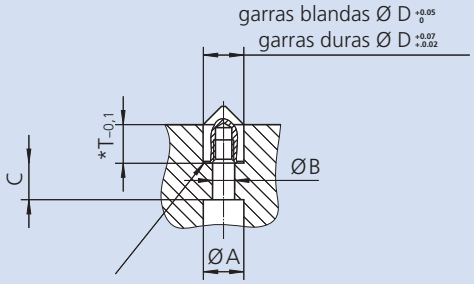
Insertos
Puntas de amarre

MGH Acero templado





Elementos incluidas: Inserto picot sin tornillo de montaje



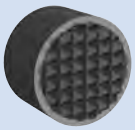
*igual por juego dentro de 0.1 mm

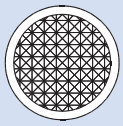
Punta “picot” de uso general en garras

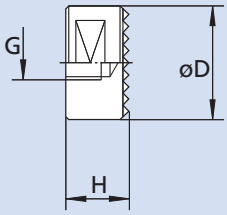
- Para el amarre externo o interno.
- Mayor par de arrastre para una mayor productividad.
- Fijación posterior.
- Mecanizado de la sede extremadamente simple: sólo taladrado.

Tipo		MGH 6	MGH 8	MGH 10	MGH 12
Cód.		081851	087805	081852	081853
D	mm	6	8	10	12
L	mm	10	12	14	16
G	mm	M3	M4	M5	M6
A	mm	6	8	10	11
B	mm	3.4	4.5	5.5	6.6
C	mm	9	9	9	11
T	mm	7.5	8.5	9.5	10.5
R	mm	0.3	0.5	0.5	0.5
Tornillo Torx ISO 4762		M3 x 14	M4 x 14	M5 x 14	M6 x 16

HDS-R Carburo soldado



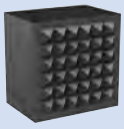


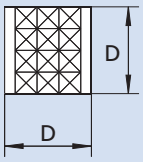


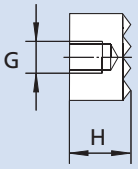
Insertos para garras, utillajes

- Para amarre externo.
- Aumento del par transmisible en piezas en bruto o mecanizadas.
- Montaje mediante rosca posterior o bloqueo con cara plana lateral.
- Alojamiento fácil de mecanizar.

HDS-Q Carburo soldado

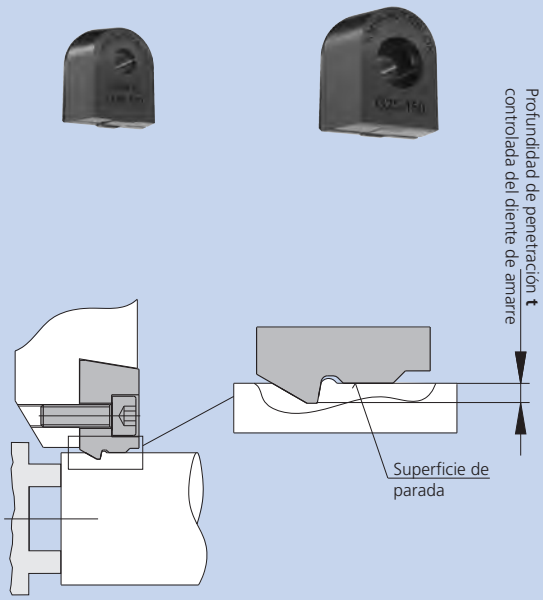






Tipo	Cód.	D	H	G	Fuerza de carga máxima F[1] (daN)	Montaje recomendado	
						Ø orificio + 0.05	profundidad orificio
HDS-R 10	081846	10	10	M5	800	10	9.0
HDS-R 11	081847	12.7	9.5	M5	1100	12.7	8.5
HDS-R 12	081848	12.7	12.7	M6	1100	12.7	11.5
HDS-R 13	081849	15.8	9.5	M6	2000	15.8	8.5
HDS-R 14	081850	19	9.5	M6	3000	19	8.5
HDS-Q 15	033058	12.7	9.5	M6	2000	–	–

G14 + G25

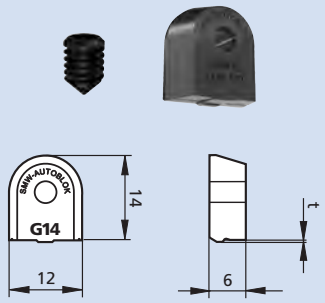


Características de los insertos de amarre serie G

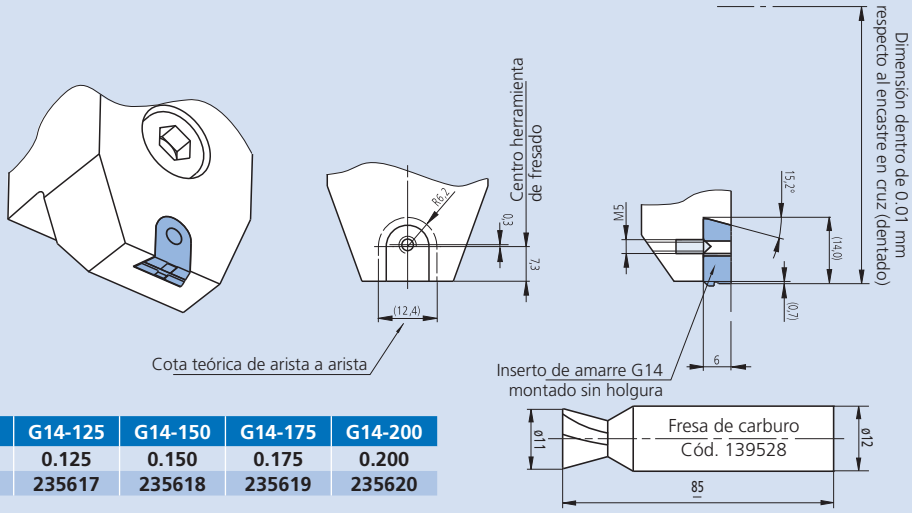
- Los insertos de amarre serie G están dotados de una superficie de parada en grado de limitar con precisión la **profundidad de penetración** del diente de amarre.
- **La pieza a mecanizar viene centrada por la superficie de parada del inserto** en vez de por el diente de amarre.
  Resultado: el Ø de amarre y el Ø de mecanizado son concéntricos.
- La **altísima precisión** de los insertos de amarre garantiza una alta precisión al sustituir insertos desgastados.
- Elevada transmisión de par gracias a la **combinación de fricción y amarre de la pieza.**
- **Efecto de retroacción** gracias a la especial configuración geométrica del diente de amarre.
- **Material acero rápido con revestimiento TIN** para elevada vida útil.
- Es posible **seleccionar el inserto de amarre adaptado** en función del sobrematerial de mecanizado (sobrematerial para torneado).
- Serie de insertos de amarre con **profundidad de penetración** estándar de 0.07 a 0.30 mm.
- **Insertos de amarre con formas de dentado especiales** bajo pedido.

G14

(Serie ligera)
Material: Acero rápido



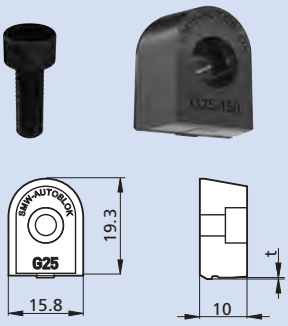
Instrucciones para el montaje



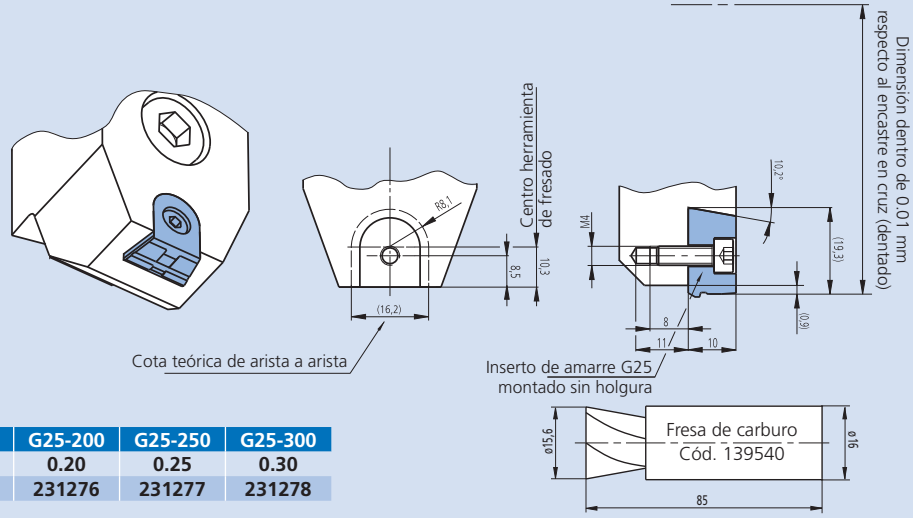
SMW-AUTOBLOK Tipo	G14-070	G14-100	G14-125	G14-150	G14-175	G14-200
Profundidad de penetración t	0.070	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200
Cód.	235615	235616	235617	235618	235619	235620

G25

(Serie pesada)
Material: Acero rápido



Instrucciones para el montaje



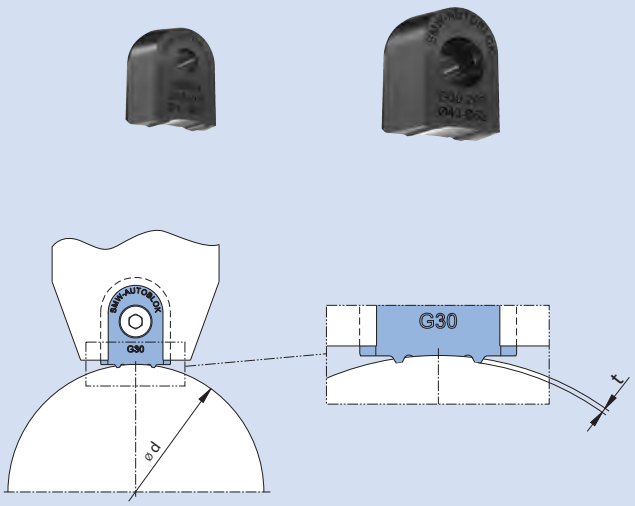
SMW-AUTOBLOK Tipo	G25-100	G25-150	G25-200	G25-250	G25-300
Profundidad de penetración t	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30
Cód.	232704	231275	231276	231277	231278

G15 + G30

Insertos de precisión

■ Para la máxima transmisión del par

G15 + G30

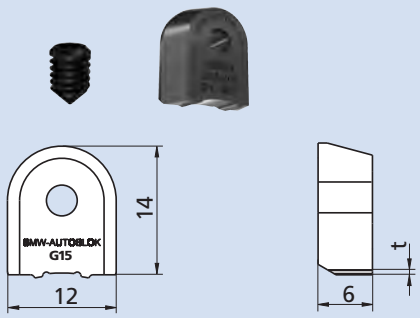


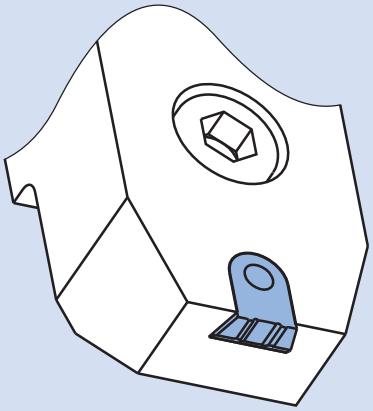
Características de los insertos de amarre serie G

- Los insertos de amarre serie G están dotados de una superficie de parada en grado de limitar con precisión la **profundidad de penetración** del diente de amarre.
- **La pieza a mecanizar viene centrada por la superficie de parada del inserto** en vez de por el diente de amarre
  Resultado: el Ø de amarre y el Ø de mecanizado son concéntricos.
- La **altísima precisión** de los insertos de amarre garantiza una alta precisión de intercambio de insertos
- Elevada transmisión de par gracias a la **combinación de fricción y amarre de la pieza.**
- **Material acero rápido con revestimiento TIN** para elevada vida útil.
- Es posible **seleccionar el inserto de amarre adaptado** en función del sobrematerial de mecanizado (sobrematerial para torneado) y del Ø de la pieza.
- Serie de insertos de amarre con **profundidad de penetración** estándar de 0.15 a 0.30 mm.
- **Insertos de amarre con formas de dentado especiales** bajo pedido.

G15

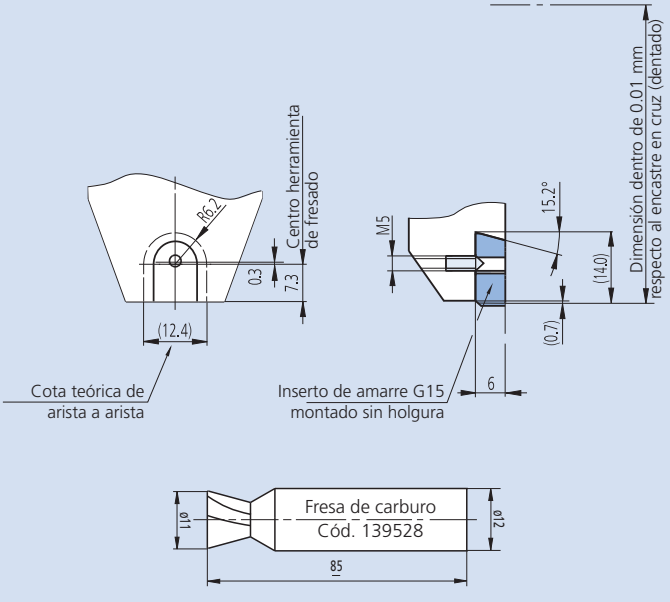
(Serie ligera)
Material: Acero rápido





SMW-AUTOBLOK Tipo	G15-150	G15-200	G15-250
Ø pieza		17-21	
Profundidad de penetración t	0.15	0.20	0.25
Cód.	235621	235622	235623
Ø pieza		22-27	
Profundidad de penetración t	0.15	0.20	0.25
Cód.	237762	237763	237764
Ø pieza		28-34	
Profundidad de penetración t	0.15	0.20	0.25
Cód.	235624	235625	235626
Ø pieza		35-42	
Profundidad de penetración t	0.15	0.20	0.25
Cód.	237765	237766	237767
Ø pieza		43-53	
Profundidad de penetración t	0.15	0.20	0.25
Cód.	235627	235628	235629
Ø pieza		54-78	
Profundidad de penetración t	0.15	0.20	0.25
Cód.	237400	237401	237402
Ø pieza		79-175	
Profundidad de penetración t	0.15	0.20	0.25
Cód.	237409	237410	237411

Instrucciones para el montaje

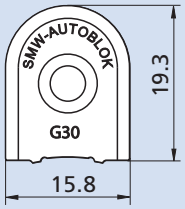


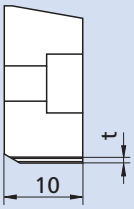
■ Para máxima transmisión del par

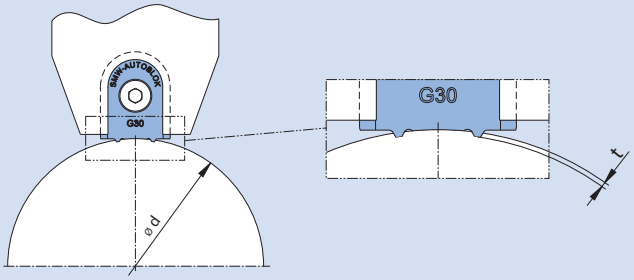
G30

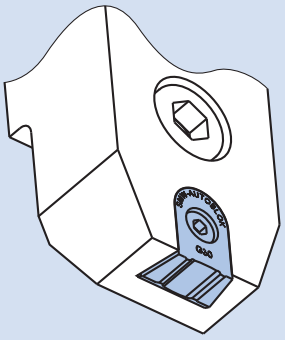
(Serie pesada)
Material: Acero rápido



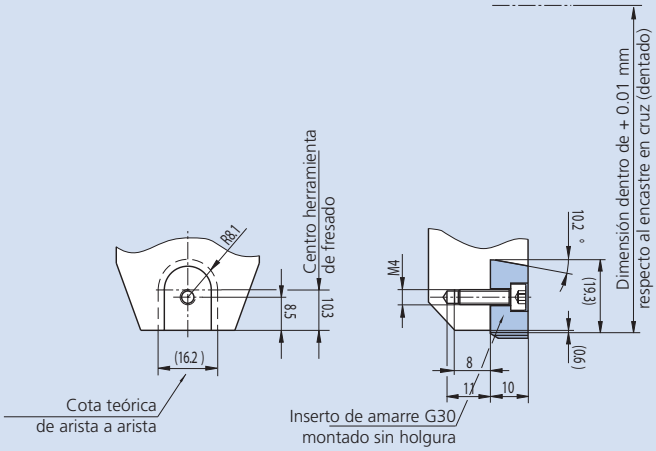


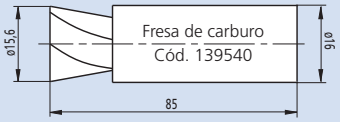






Instrucciones para el montaje





SMW-AUTOBLOK Tipo	G30-200	G30-250	G30-300
Ø pieza		24-32	
Profundidad de penetración t	0.20	0.25	0.30
Cód.	237841	237842	237843
Ø pieza		33-42	
Profundidad de penetración t	0.20	0.25	0.30
Cód.	233481	233482	233483
Ø pieza		43-52	
Profundidad de penetración t	0.20	0.25	0.30
Cód.	233421	233422	233423
Ø pieza		53-64	
Profundidad de penetración t	0.20	0.25	0.30
Cód.	233485	233486	233487
Ø pieza		65-84	
Profundidad de penetración t	0.20	0.25	0.30
Cód.	234811	234812	234813
Ø pieza		85-119	
Profundidad de penetración t	0.20	0.25	0.30
Cód.	237291	237292	237293
Ø pieza		120-174	
Profundidad de penetración t	0.20	0.25	0.30
Cód.	237299	237300	237301
Ø pieza		175-335	
Profundidad de penetración t	0.20	0.25	0.30
Cód.	237422	237423	237424

ROTORI

Kit para torneado de garras

■ Para tornear las garras en el plato

Kit para torneado de garras ROTORI

Con el kit de torneado ROTORI, se pueden tornear las garras con alta precisión bajo fuerza de amarre real. Válido para el torneado de garras duras.

El kit está compuesto por anillos de distintas dimensiones. El diámetro de amarre deseado se puede conseguir gracias a los segmentos curvos. Es posible reajustar el punto de amarre.



Ventajas

- **Alta flexibilidad**
  - Amarre interno y externo con 1 anillo
  - Rango de amarre infinitamente ajustable
  - Para platos automáticos y manuales de tamaño 80 - 1.600 mm. con 2, 3, 4, y 6 garras
  - Accesibilidad óptima para la herramienta de torneado
- **Alta precisión**
  - Precisión de ajuste del diámetro de amarre de 0.1 mm.
- **Gran ahorro de tiempo / dinero**
  - Ajuste rápido gracias a los tornillos de amarre Rotofix
  - Montaje rápido y flexible
  - Gran ahorro en garras

Tipo	Cód.	Anillo (pieza)	Tornillos de amarre Rotofix	Tipo Plato	Tamaño Plato
RotoRi Premium L	**5311480**	29	M10/M12/M16	Plato de 3 garras	80-315
RotoRi Premium XL	**5311481**	10	M16/M20	Plato de 3 garras	315-630
RotoRi Premium XXL	**5311482**	13	M16/M20	Plato de 3 garras	500-1200
RotoRi Premium Master XL	**5311483**	25	M8/M10/M12/M16	Plato de 2, 3, 4 y 6 garras	160-500
RotoRi Premium Six L	**5311484**	29	M8/M10/M12	Plato de 6 garras	80-250
RotoRi Premium Six XL	**5311485**	25	M10/M12/M16	Plato de 6 garras	200-500
RotoRi Premium Six XXL	**5311486**	13	M16/M20	Plato de 6 garras	500-1200
RotoRi Premium Quattro L	**5311487**	29	M8/M10/M12	Plato de 4 garras	80-250
RotoRi Premium Quattro XL	**5311488**	15	M10/M12/M16	Plato de 4 garras	200-500
RotoRi Premium Quattro XXL	**5311489**	13	M16/M20	Plato de 4 garras	500-1200

Tornillo de amarre ROTORI

Tipo	Cód.	Tamaño
Tornillo de amarre RotoFix de M8	**5311490**	M8
Tornillo de amarre RotoFix de M10	**5311491**	M10
Tornillo de amarre RotoFix de M12	**5311492**	M12
Tornillo de amarre RotoFix de M16	**5311493**	M16
Tornillo de amarre RotoFix de M20	**5311494**	M20

Anillos de torneado

ADS

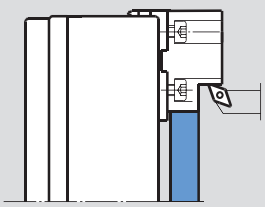
■ Para tornear las garras sobre los platos autocentrantes

ADS, Cód. 082689

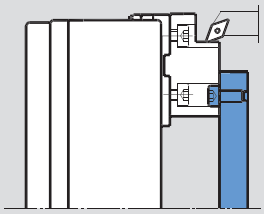
Elementos incluidos:
- Caja de madera
- Anillos de torneado 36 piezas
- Útil de carga



Aplicaciones



Amarre externo



Amarre interno

Las ventajas de los anillos de torneado SMW-AUTOBLOK:

- Kit completo para el mandrinado de todos los diámetros. Desde Ø 20 hasta 150 mm.
- Kit completo de 36 anillos Ø 20 - 50 mm cada 2 mm. Ø 50 - 150 mm cada 5 mm.
- Perfectamente organizados en caja de madera.
- Los anillos de Ø 105 mm y mayores tienen 3 orificios roscados para el montaje de tornillos para el mandrinado de garras de amarre interno.
- Diseño rígido. Los anillos tienen 10 mm de espesor y están templados para alargar la vida útil.
- El útil de carga se usa para montar los anillos sin riesgo de daños para el operario.

Recomendaciones:

Para conseguir la mayor repetibilidad y precisión seguir estas indicaciones:

- Apretar siempre los tornillos de las garras con una llave dinamométrica.
- Posicionar siempre el anillo de torneado lo más cerca posible de la zona de amarre.
- Mandrinar siempre las garras a la presión de mecanizado.

Placa recuperación y limpieza RPS

■ Con 2 dentados diferentes para recuperar y limpiar las garras
■ Con dentado en pulgadas / métrico



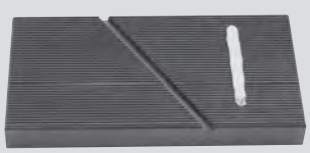
- Placa templada para recuperación y limpieza de garras con dentados precisos rectificados.
- 2 dentados distintos, uno en cada cara.
- Limpieza rápida del dentado de las garras. La viruta y suciedad se acumulan en la ranura diagonal.
- Reparación de pequeños daños en el dentado utilizando la pasta abrasiva.

SMW-AUTOBLOK Tipo	Cód.	Dentado cara sup.	Dentado cara inf.	kg
RPS-D	081912	1/16" x 90°	3/32" x 90°	7.8
RPS-M	081914	1.5 x 60°	3 x 60°	7.8
RPS-MD	081913	1.5 x 60°	1/16" x 90°	7.8

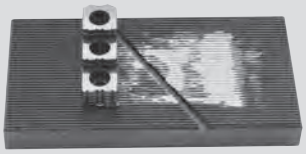
Dotación estándar:
- Placa recuperación y limpieza
- 1 tubo de pasta abrasiva
- Caja de madera

Pasta abrasiva adicional:
Cód. 037133

Recuperación y limpieza del dentado



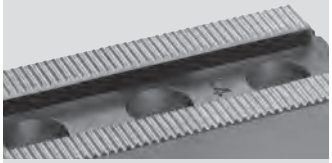
Aplicar la pasta abrasiva (corn 320) cerca del borde.



Poner la garra sobre la pasta y mover atrás y adelante ejerciendo una pequeña presión.



Dentado sucio / dañado



Dentado limpio y reparado

DINAMÓMETRO

Medidor fuerza de amarre GFT-X 4.0

Medición inalámbrica de fuerza de amarre y velocidad en platos de garras y portapinzas de forma estática o dinámica



Cabezales de medición

M3/M4

Cabezales de medición para platos de garras

Ø Amarre 72 to 108 mm





Cabezal de medición adaptable a 2 y 3 garras

Cabezal de medición	Rango / fuerza de amarre	
	2 garras	3 garras
M3	0 - 180 kN Cód.207074	0 - 270 kN
M4	0 - 30 kN Cód.207259	0 - 45 kN



Cabezal de medición para platos de 2, 3 y 6 garras

Cabezal de medición	Rango / fuerza de amarre
	6 garras
M3-6	0 - 270 kN Cód. 207586
M4-6	0 - 45 kN Cód. 207587

M2

Cabezal de medición para portapinzas

Ø Amarre 42 mm



Para pinzas con 3 segmentos

Cabezal de medición	Rango / fuerza de amarre
M2	0 - 120 kN Cód.207258

M1

Cabezal de medición para portapinzas

Ø Amarre 18 mm

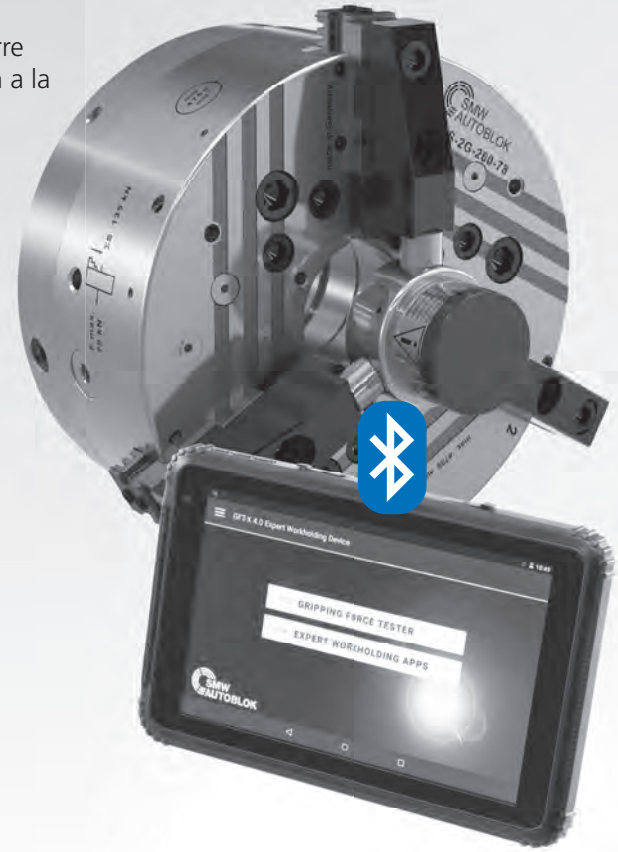


Para pinzas con 3 segmentos

Cabezal de medición	Rango / fuerza de amarre
M1	0 - 75 kN Cód.207257

Características GFT-X 4.0

- **Transmisión inalámbrica de los datos** de fuerza de amarre estática, dinámica y velocidad desde el cabezal de medición a la tableta mediante Bluetooth
- **Tableta con cámara**
- **Ayuda al usuario**:
  Manuales, Buscador de garras,
  Buscador de platos,
  Cálculos Técnicos
- **Batería recargable**, tiempo de uso: 8h
- **Interface usuario amigable**
- Tableta adecuada **para uso industrial**
  (grado de protección IP 67)
- **Pantalla** en KN o lbf
- **Idiomas**:
  Alemán, Inglés, Español
- **Las fuerzas de amarre medidas se pueden evaluar** en el propio software de la tableta o exportar al PC
- **4 Cabezales de medición** para platos de garras y
  2 Cabezales de medición para portapinzas



Medidor fuerza de amarre - GFT-X 4.0 con cabezal de medición



GFT-X 4.0

Dinamómetro

Medidor inalámbrico de la fuerza de amarre

- Datos técnicos
- Guía para pedido

Dotación estándar GFT-X 4.0

Maletín con:

- Tableta de gran tamaño.
- Cabezal de medición M3 para platos de 2 y 3 garras con extensiones y llave para carga.
- Llave Torx T15 y tornillos de recambio.
- Soporte con imán para medición de velocidad.
- Cable de carga con conexión USB.
- Cable USB para Tableta.
- Adaptador de corriente para USA, UK y Europa.



Datos pedido

GFT-X 4.0 con maletín, incluyendo Cabezal M3 (2 y 3 garras)	Cód.	206844

Opcional:

Cabezal de medición M1 (para portapinzas)	Cód.	207257
Cabezal de medición M2 (para portapinzas)	Cód.	207258
Cabezal de medición M3 (2 y 3 garras)	Cód.	207074
Cabezal de medición M4 (2 y 3 garras, alta precisión)	Cód.	207259
Cabezal de medición M3 (6 garras)	Cód.	207586
Cabezal de medición M4 (6 garras, alta precisión)	Cód.	207587

Software para PC

- Transmisión de datos por USB.
- El software se puede utilizar en cualquier versión de Windows.

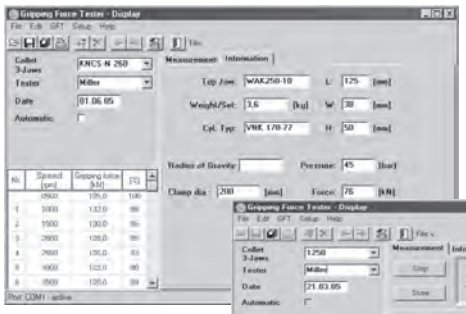
Entrada

- Medición automática de datos (fuerza de amarre - velocidad).
- El número de mediciones se puede programar libremente.

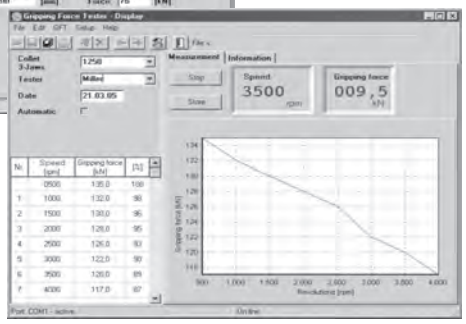
Salida

- Tabla fuerza de amarre / velocidad.
- Diagrama fuerza de amarre / velocidad.

Entrada



Salida



Datos técnicos

Tableta	
Visualización Fuerza amarre F - Velocidad	Visualización en KN / lbf - r.p.m
Transmisión de datos	Bluetooth 4.0
Alimentación / Transformador	100 / 240 V AC, 50 a 60 Hz
Distancia Tableta / Cabezal de Medición	1-4 m (aprox.)
Conexión a PC	USB 2.0
Temperatura de trabajo	0° - 40°C (32°-100 °F)
Grado de protección	IP 67

Atención: ¡La puerta de la máquina debe permanecer cerrada mientras el cabezal de medición esté girando!

Cabezales de medición				
	Cabezal de medición M1	Cabezal de medición M2	Cabezal de medición M3	Cabezal de medición M4
Aplicación	pinza Ø 18	pinza Ø 42	plato 2 / 3 o 2 / 3 / 6 garras	
Diámetro amarre	18 mm	42 mm	72 a 108 mm	72 a 108 mm
N° de garras	pinza 3 segmentos	pinza 3 segmentos	2 y 3 garras / 6 garras	
Alimentación	batería interna recargable			
Capacidad carga	1.5h aprox con carga 50%			
Transferencia datos	Bluetooth 4.0			
Rango / fuerza de amarre máx.	0 a 75 kN	0 a 120 kN	0 a 180 kN (2 garras) 0 a 270 kN (3 / 6 garras)	0 a 30 kN (2 garras) 0 a 45 kN (3 / 6 garras)
Velocidad r.p.m	<10.000 r.p.m.	<8.000 r.p.m.	<6.000 r.p.m.	<6.000 r.p.m.
Precisión (F / r.p.m)	<5% / <1% fsr	<5% / <1% fsr	<3% / <1% fsr	<1.5% / <1% fsr

Importante, para un mantenimiento y funcionamiento seguros, debe pedirse con el plato

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

- Alta adherencia al metal
- Alta resistencia a la taladrina
- Alta capacidad de carga
- Mayor fuerza de amarre
- Bajo coeficiente de fricción
- Evita tribocorrosión



Cartucho de 14 Oz.
(según DIN 1283)
Peso neto: 500 g
Cód. 016440

Bote de 1000 g
Cód. 011881

Grasa K67®

Grasa específica para platos herméticos serie proofline®

- Para platos herméticos con lubricación constante
- Elementos base: Aceites minerales y litio
- Libre de disolventes



Cartucho de 14 Oz.
(según DIN 1284)
Peso neto: 500 g
Cód. 10731223

Bote de 1000 g
Cód. 10731224

Bomba de engrase

Bomba de engrase (DIN 1283) para cartuchos de 14 Oz. (DIN 1284).
■ Rellenable también con bote de grasa de 1000 g

Kit de lubricación Cód. 083726
Elementos incluidos
- Bomba de engrase
- 1 Adapt. flexib. para boquilla engrase de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla de engrase cónica



Notas

Todos los videos oficiales de SMW-Autoblok:

ALGUNOS DE NUESTROS VIDEOS

KIT-RR
CAMBIO RÁPIDO
GARRAS

KNCS-2G

APL-RR
NTL-RR

GRIPPERS
PARA ROBOT

APS
PUNTO CERO

TWIN VISE
MORDAZAS
AUTOMÁTICAS

AUTOMATIZACIÓN

SMW-electronics
MotionAct -
rotación
continua 360°



SMW-AUTOBLOK Spannsysteme GmbH
Postfach 1151 • D-88070 Meckenbeuren
Wiesentalstraße 28 • D-88074 Meckenbeuren
Tel. +49 (0) 7542 - 405 - 0
Vertrieb Inland: Fax +49 (0) 7542 - 3886
E-mail ➤ vertrieb@smw-autoblok.de
Sales International: Fax: +49 (0) 7542 - 405 - 181
E-mail ➤ sales@smw-autoblok.de



Canada
SMW AUTOBLOK CANADA CORP
5266 Solar Drive Unit 4 Mississauga,
ON L4W 5G3
Tel. +1 905 - 629 - 1318
E-mail ➤ info@smwautoblok.ca



China
SMW-AUTOBLOK (Shanghai) Work Holding Co.,Ltd.
Building 1, N.141 Xuanchun Road, Pudong District
201399, Shanghai, P. R. China
Tel. +86 21 - 5810 - 6396
Fax +86 21 - 5810 - 6395
E-mail ➤ china@smwautoblok.cn



France
SMW-AUTOBLOK SARL
17, Avenue des Frères Montgolfier - Z.I Mi-Plaine
F-69680 Chassieu
Tel. +33 (0) 4 - 727 - 918 18
Fax +33 (0) 4 - 727 - 918 19
E-mail ➤ autoblok@smwautoblok.fr



Japan
SMW-AUTOBLOK Japan Inc.
1-56 Hira, Nishi-Ku
461-Nagoya
Tel. +81 (0) 52 - 504 - 0203
Fax +81 (0) 52 - 504 - 0205
E-mail ➤ japan@smwautoblok.co.jp



Great Britain
SMW-AUTOBLOK Telbrook Ltd.
7 Wilford Industrial Estate, Ruddington Lane,
Wilford, GB-Nottingham, NG11 7EP
Tel. +44 (0) 115 - 982 1133
E-mail ➤ info@smw-autoblok-telbrook.co.uk



India
SMW-AUTOBLOK Workholding Pvt. Ltd.,
Plot No. 4, Weikfield Industrial Estate,
Gat No. 1251, Sanaswadi, Tal – Shirur,
Dist – Pune. 412 208
Tel. +91 2137 - 616 974
Fax +91 2137 - 616 972
E-mail ➤ info@smwautoblok.in



Korea
SMW-AUTOBLOK KOREA CO., LTD.
1502-ho, 44, Charyong-ro 48beon-gil,
Uichang-gu, Changwon-si,
Gyeongsangnam-do, 51391, Republic of Korea
Tel. +82 55 264 9505
E-mail ➤ info-korea@smw-autoblok.net



Mexico
SMW-AUTOBLOK Mexico, S.A. de C.V.
Acceso III No. 16 Int.9, Condominio Quadrum,
Industrial Benito Juarez
Querétaro, Qro. C.P. 76130
Tel. +52 (442) 209 - 5118
Fax +52 (442) 209 - 5121
E-mail ➤ smwmex@smwautoblok.mx



AUTOBLOK s.p.a.
Via Duca D'Aosta n.24
Fraz. Novaretto
I-10040 Caprie - Torino
Tel. +39 011 - 9638411
Tel. +39 011 - 9632020
Fax +39 011 - 9632288
E-mail ➤ info@smwautoblok.it



Netherlands
SMW-AUTOBLOK BENELUX
Zeearend 7,
7609 PT Almelo - Paesi Bassi
Fax: +31 546 - 812 615
E-mail ➤ info@smwautoblok.nl



Poland
SMW-AUTOBLOK POLAND SP. Z O.O
Stalowa 17, 41-506 Chorzów
Tel. +48 736 059 699
E-mail ➤ info@smwautoblok.pl



Czech Republic / Slovakia
SMW-AUTOBLOK s.r.o.
Merhautova 20
CZ - 613 00 BRNO
Tel. +420 703 142 644
Fax +420 513 034 158
E-mail ➤ info@smw-autoblok.cz



Sweden / Norway
SMW-AUTOBLOK Scandinavia AB
Kommendörsgatan 3
28135 Hässleholm
Tel. +46 (0) 761 420 111
E-mail ➤ info@smw-autoblok.se



Spain
SMW-AUTOBLOK IBERICA, S.L.
Ursalto 4 – Pab. 9-10 Pol. 27
20.014 Donostia – San Sebastián (Gipuzkoa)
Tel.: +34 943 - 225 079
Fax: +34 943 - 225 074
E-mail ➤ info@smwautoblok.es



Taiwan
AUTOBLOK Company Ltd.
NO.6, SHUYI RD., SOUTH DIST.,
TAICHUNG, TAIWAN
Tel. +886 4-226 10826
Fax +886 4-226 12109
E-mail ➤ taiwan@smwautoblok.tw



Turkey
SMW-AUTOBLOK MAKİNA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Yenişehir Mah, Osmanlı Blv,
Volume Kurtköy Ofis, No:9, Kat:2,
D:30, PK: 34912, Pendik, Istanbul
Tel. +90 216 629 - 20 19
E-mail ➤ info@smwautoblok.com.tr



U.S.A.
SMW-AUTOBLOK Corporation
285 Egidi Drive - Wheeling, IL 60090
Tel. +1 847 - 215 - 0591
Fax +1 847 - 215 - 0594
E-mail ➤ autoblok@smwautoblok.com

© SMW-AUTOBLOK | Sujeto a cambios técnicos y errores. | CAT-26ES

www.smwautoblok.com