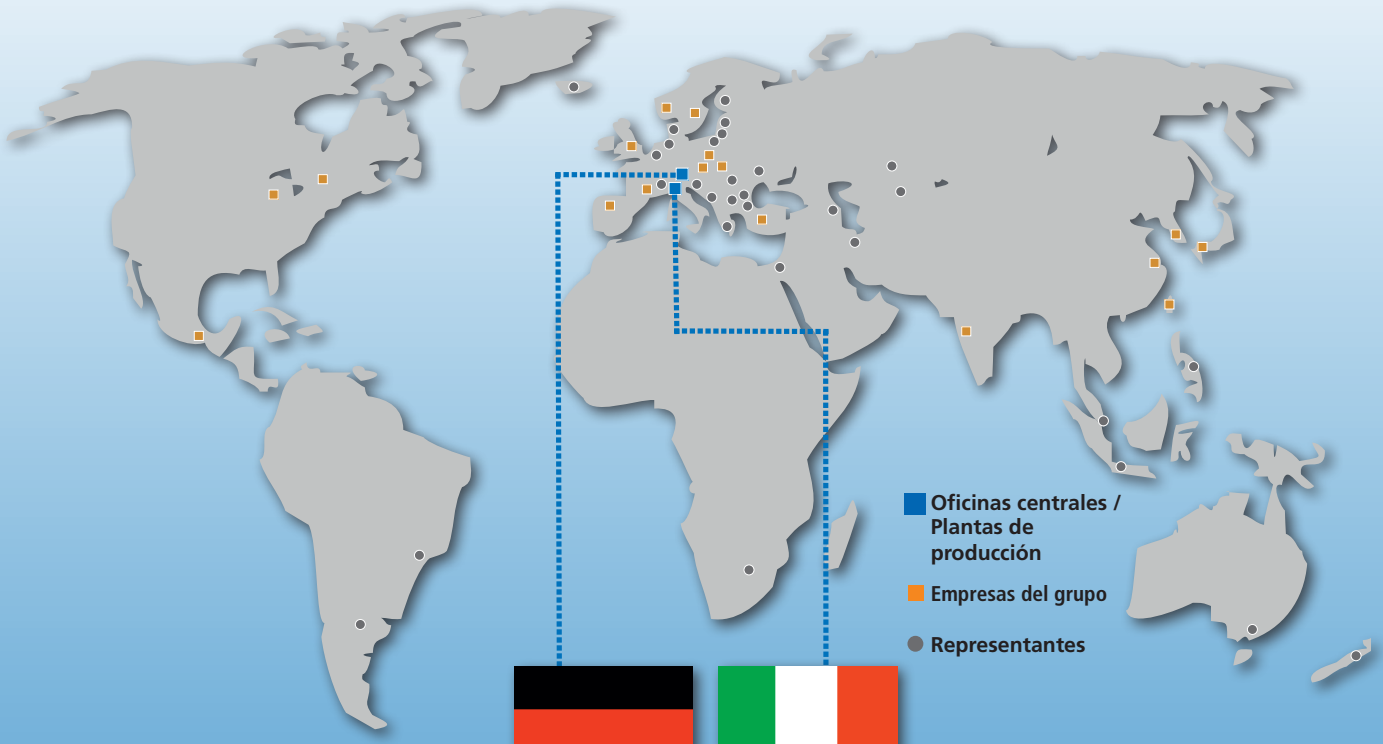
SMW-AUTOBLOK en el mundo



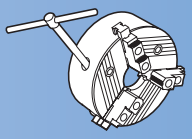
SMW-AUTOBLOK Planta de producción Meckenbeuren
Desarrollo | Fabricación | Ventas | Servicio | Apoyo

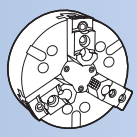
AUTOBLOK Planta de producción Caprie-Torino

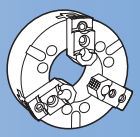
Visite nuestro sitio web: www.smw-autoblok.de

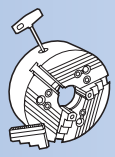
Últimos catálogos de productos | Innovaciones de productos | Datos de contacto mundiales |

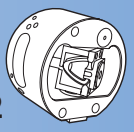
Tutor: Sección de clientes | Aplicaciones web gratuitas: Buscador de garras | Configurador D-Vario | Update GFT-X 4.0

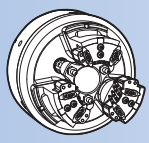
0 Platos autocentrantes manuales  Página 7

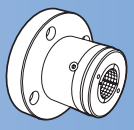
1 Platos autocentrantes automáticos sin paso de barra  Página 51

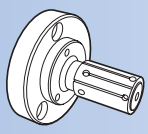
2 Platos autocentrantes automáticos con paso de barra  Página 99

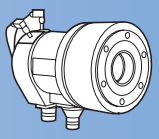
3 Platos autocentrantes automáticos con cambio rápido de garras  Página 139

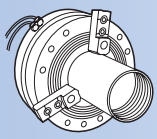
4 Platos con empuje axial ■ Platos autocompensantes Platos de indexaje ■ Platos para ejes Platos de columnas inclinadas ■ Platos de 6 garras 2+2+2  Página 177

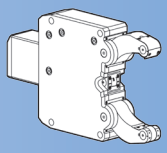
5 Platos de membrana  Página 255

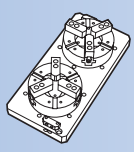
6 Platos portapinzas ■ Pinzas arrastra barras  Página 275

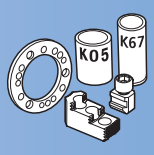
7 Mandrinos expansibles manuales o automáticos  Página 295

8 Cilindros sin paso de barra ■ Cilindros con paso de barra ■ Bicilindros  Página 325

9 Platos con cilindro incorporado neumático / hidráulico ■ Unidades electrónicas de control  Página 349

10 Lunetas autocentrantes automáticas  Página 391

11 Platos estáticos neumáticos / hidráulicos  Página 445

12 Sistemas de cambio rápido de plato Contraplatos ■ Garras de amarre Tuercas-T ■ Insertos ■ Medidor fuerza de amarre ■ Grasa ■ Accesorios 

Página 459

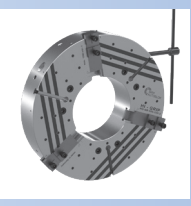
Platos autocentrantes manuales

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

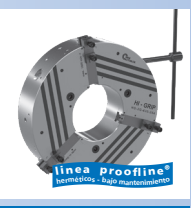


Página 14

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

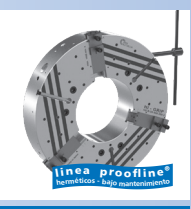


Página 18

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

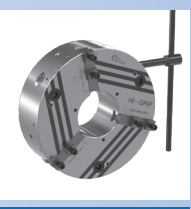


Página 24

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

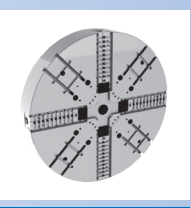


Página 28

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

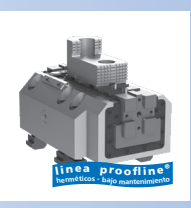


Página 34

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



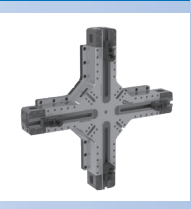
Página 36

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

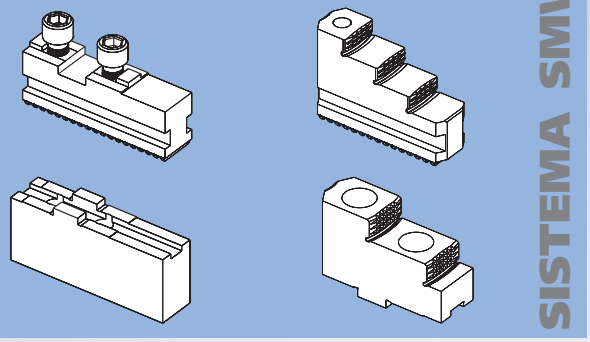
Plato de 4 garras
Ø 315 - 1400 mm

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

Plato manual con cambio

Garras

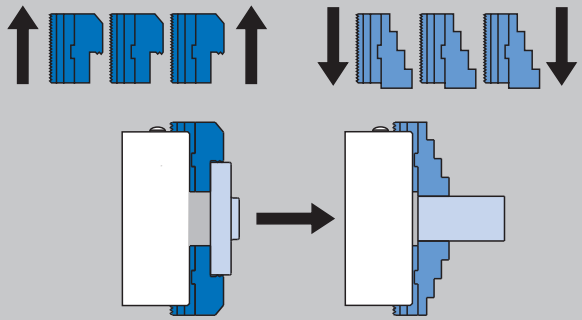
Plato con garras iguales al KNCS-N



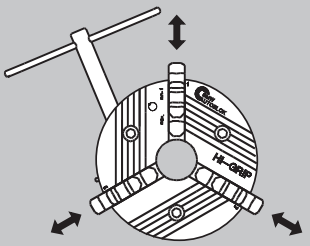
SISTEMA SMW

HG-N

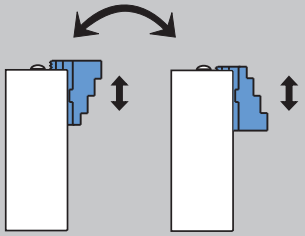
■ Cambio de garras en menos de 1 minuto



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

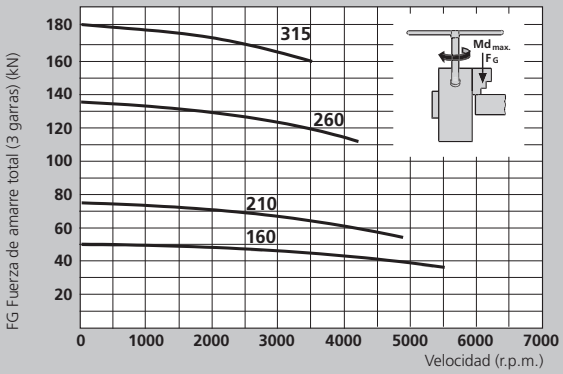


Garras ajustables radialmente

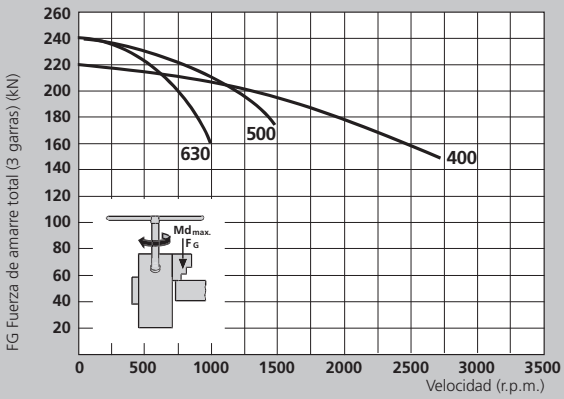


Garras reversibles 180°

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.

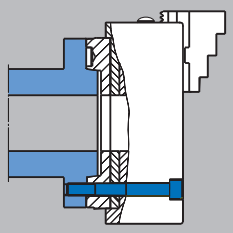


■ Fuerzas de amarre dinámicas medidas con garras monobloque escalonadas estándar cementadas y templadas del tipo GST.

⚠ **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.

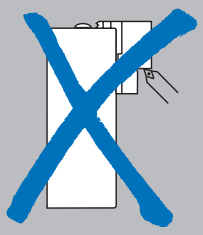
rápido de garras HI-GRIP®

Montaje directo



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

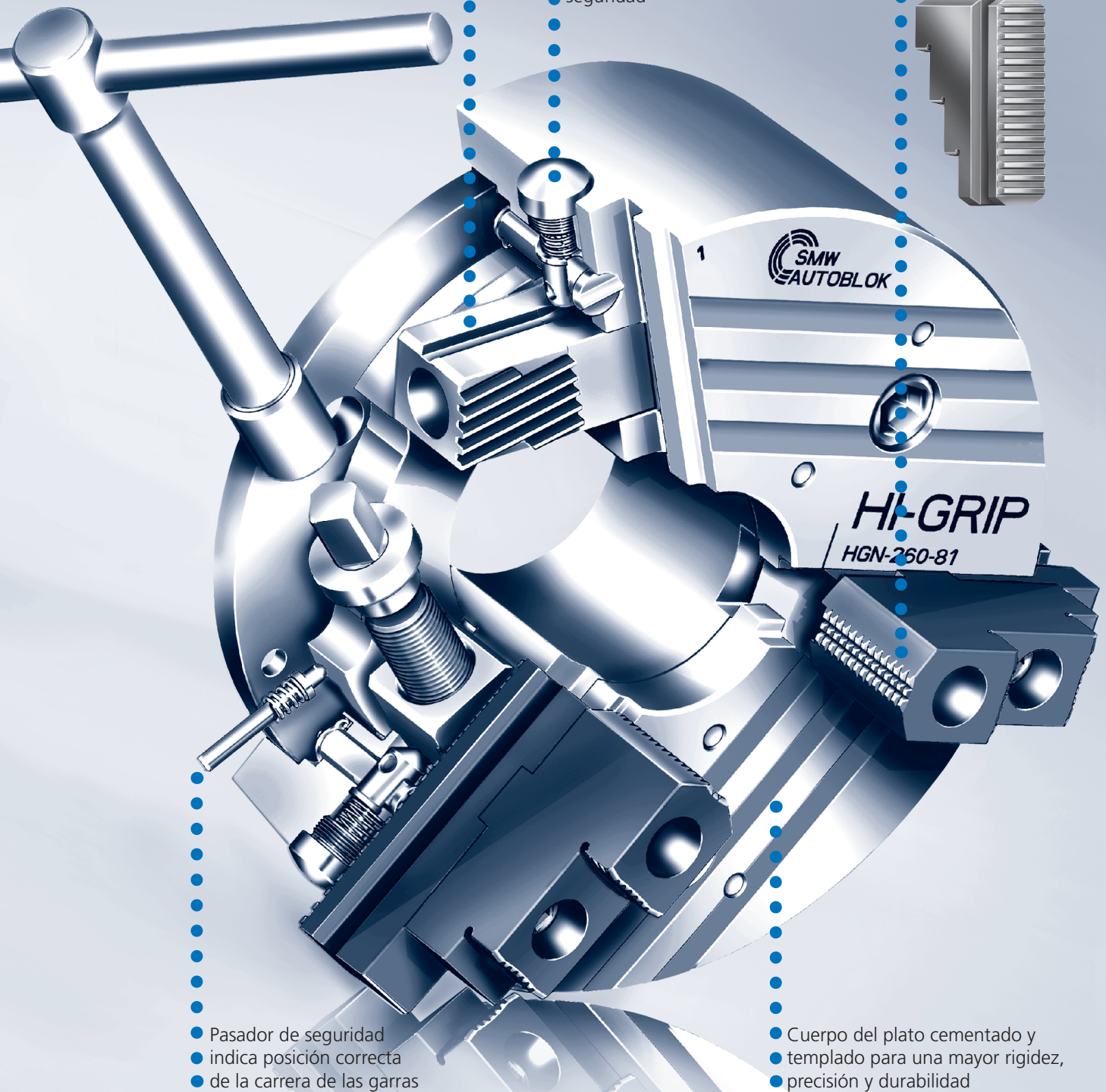
- Sin necesidad de tornear las garras ya mecanizadas debido a la concentricidad < 0.02 (ej. HG-F 210)



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

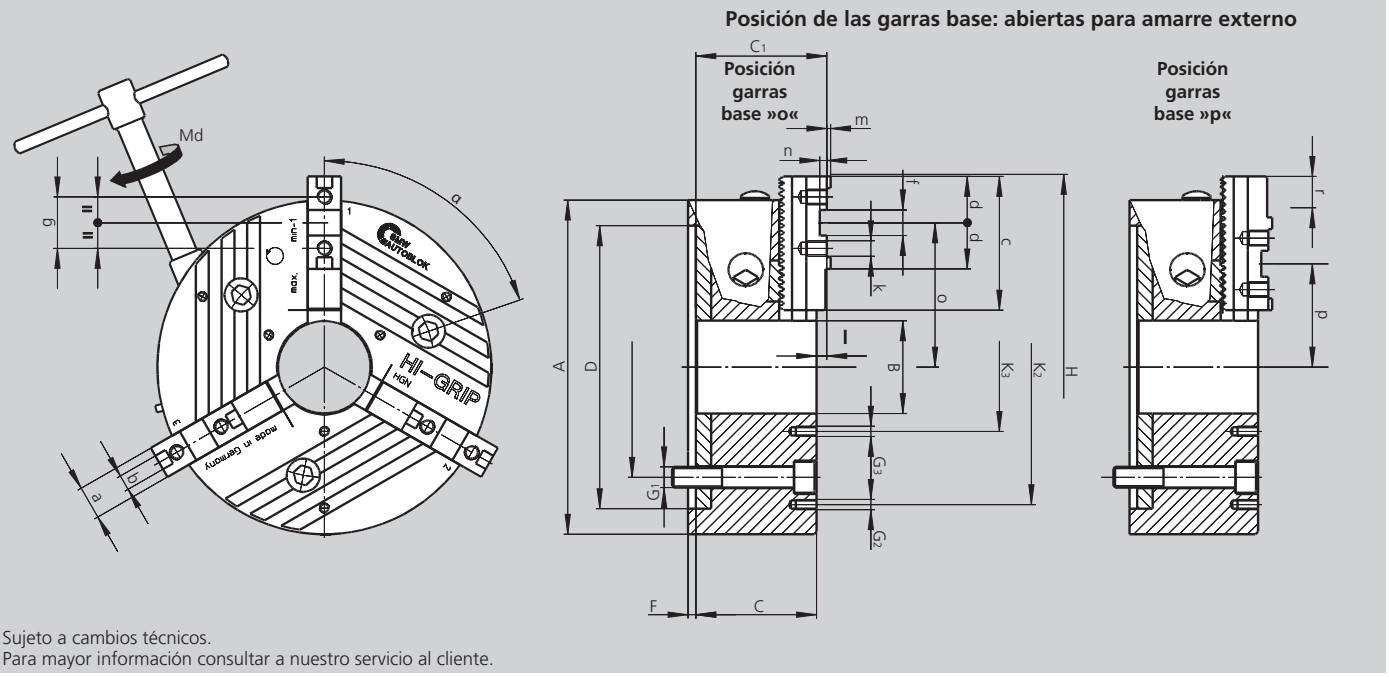
Cuerpo del plato cementado y templado para una mayor rigidez, precisión y durabilidad

HG-N

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Sistema original de garras SMW

Platos autocentrantes manuales

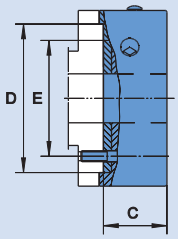
■ Dimensiones principales y datos técnicos



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

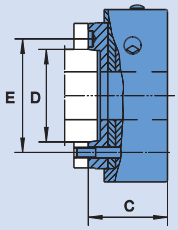
SMW-AUTOBLOK Tipo		HG-N 160-46	HG-N 210-60	HG-N 260-81	HG-N 315-102	HG-N 400-128	HG-N 500-165	HG-N 630-254
Montaje	**Dim.**	**Z140**	**Z170**	**Z220**	**Z300**	**Z380**	**Z380**	**Z380**
	A	165	210	260	315	400	500	630
	B	46	60	81	102	128	165	254
	C	64	85.5	93.7	110.8	125	136	143
	C1	71	90.4	102	120.1	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	60	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

Plato con centraje directo DIN 6350



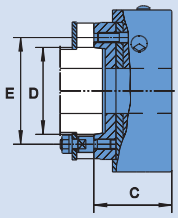
Plato	HG-N 160-46	HG-N 210-60	HG-N 260-81	HG-N 315-102	HG-N 400-128	HG-N 500-165	HG-N 630-254
Montaje	Z140	Z170	Z220	Z300	Z380	Z380	Z380
C	81	85.5	94	111	125	136	136
D	140	170	220	300	380	380	380
E	104.8	133.4	171.4	235	330.2	330.2	330.2
Plato con GBK + WAK							
Cód.	089310	089538	089550	089562	089574	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



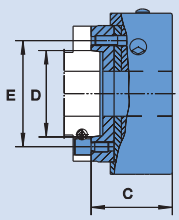
Plato	HG-N 160-46		HG-N 210-60			HG-N 260-81		HG-N 315-102		HG-N 400-128		HG-N 500-165		HG-N 630-254	
Montaje	A4	A5	A5	A6	A8	A6	A8	A8	A11	A11	A15	A11	A15	A11	A15
C	101	101	109.5	107.5	125.5	118	119	141	141	165	161	176	172	176	172
D	63.52	82.57	82.57	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77	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

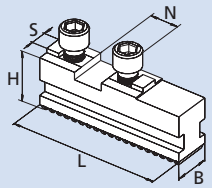
Piezas incluidas: Elementos de amarre (tornillos, prisioneros, pernos camlock)

HG-N

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS

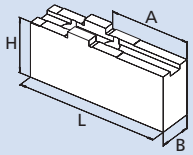
■ Garras

GBK
Garras base



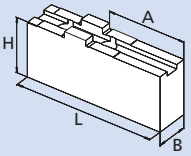
Plato	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo garras	GBK 160	GBK 200	GBK 250	GBK 315	GBK 400	GBK 500	GBK 630
Cód.	012439	012440	012441	012442	012443	012444	012445
B	20	22	26	32	32	45	45
H	27.5	29.5	37	43	43	57	57
L	65	85	104	115	125	160	200
N	18	20	20	20	26	30	30
S	8	10	12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

WAK
Garras blandas



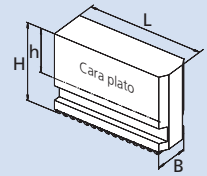
Plato	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo garras	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Cód.	012491	012492	012493	012493	012494	012495	012495
B	20	22	30	30	35	50	50
H	35.5	42	50	50	54	73	73
L	85	105	125	125	145	180	180
A	42	50	70	70	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)



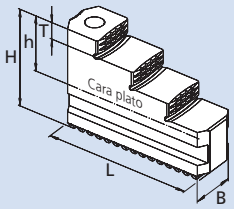
Plato	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo garras	WAKS 140-10	WAKS 200-30	WAKS 250-20	WAKS 250-30	WAKS 400-30	WAKS 500-30	WAKS 500-30
Cód.	012496	012497	012498	012499	012500	012501	012501
B	35	40	60	80	80	90	90
H	35.5	36	55	55	64	73	73
L	63	70	90	90	100	130	130
A	25	27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

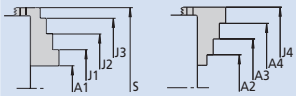


Plato	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo garras	UVB 160	UVB 200	UVB 250	UVB 315	UVB 400	UVB 500	UVB 630
Cód.	012447	012448	012449	012450	012451	012452	012453
B	20	22	26	32	32	45	45
H	60	70	90	100	100	134	134
h	39.4	45	61	66	66	87	87
L	69	83	108	119	146.5	175	230
kg / 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	22	26	31.3	32	36	46	46
L	67	84	100	116.2	136.4	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

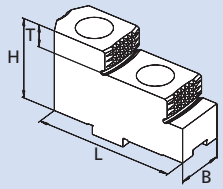
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

HG-N

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS

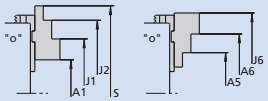
■ Garras
■ Grasa

GUA
Garras reversibles escalonadas cementadas y templadas

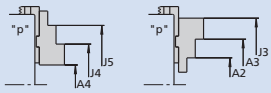


Campo de amarre

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.smw-autoblok.de

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

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

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

Bote 1000 g
Cód. 011881

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

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

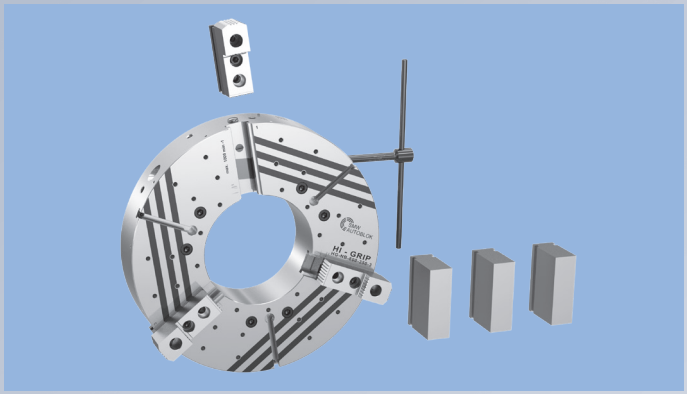
Cambio rápido, retorno rápido de la inversión

El plato manual original con cambio rápido de garras

HG-NB

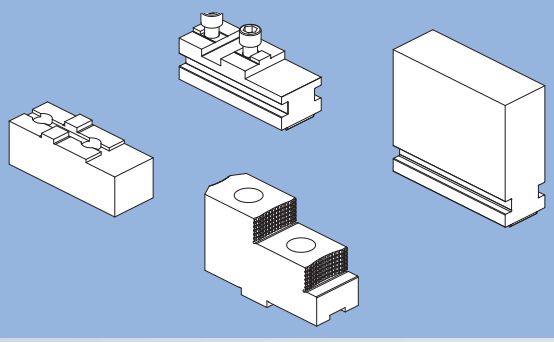
PASO DE BARRA EXTRA GRANDE

► POSIBILIDAD DE UTILIZAR CUALQUIER TIPO DE GARRA.



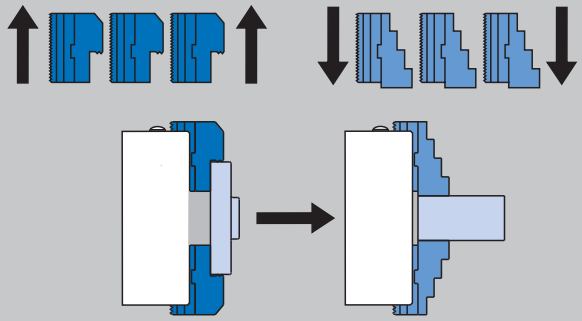
Garras

El plato usa las mismas garras que KNCS-NB / NBX

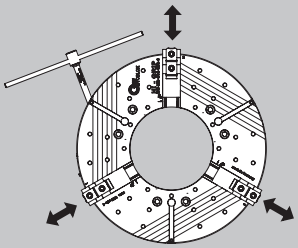


ORIGINAL SMW

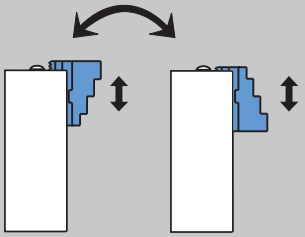
- Cambio garras en menos de 1 min.



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

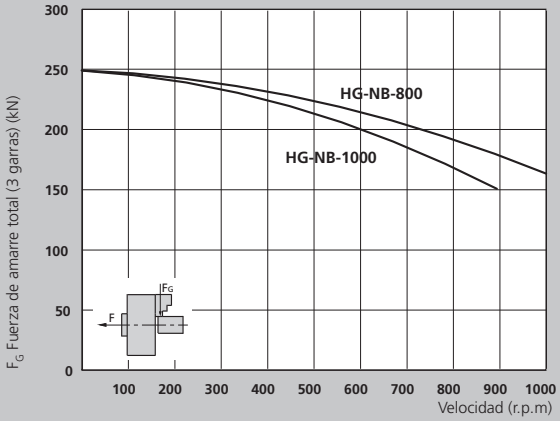


Garras ajustables radialmente



Garras reversibles 180°

Para alta velocidad
Curva plana Fuerza de amarre



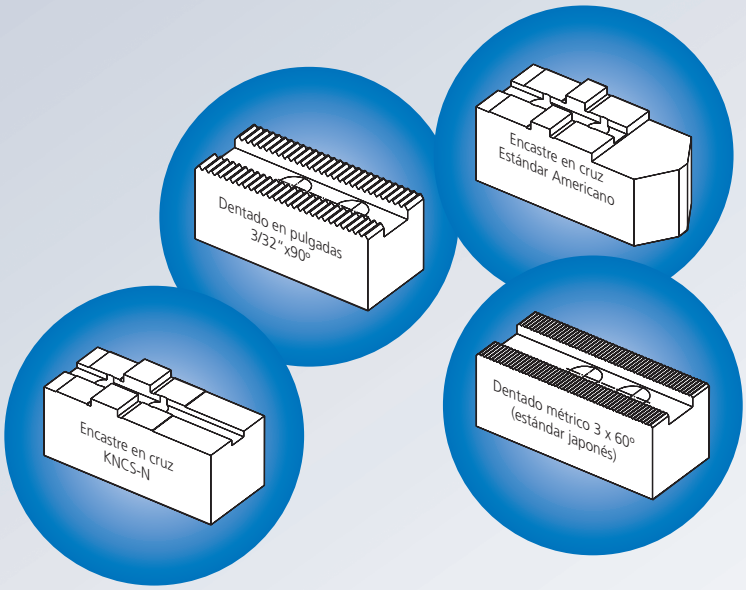
- La fuerza máx. de amarre es la total, actuando en las tres garras, obtenida aplicando el par máx. permitido por el plato. El dato se refiere a un plato con el mantenimiento realizado según el manual de instrucciones recientemente, usando grasa SMW AUTOBLOK K05.
- La fuerza dinámica de amarre se ha 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**

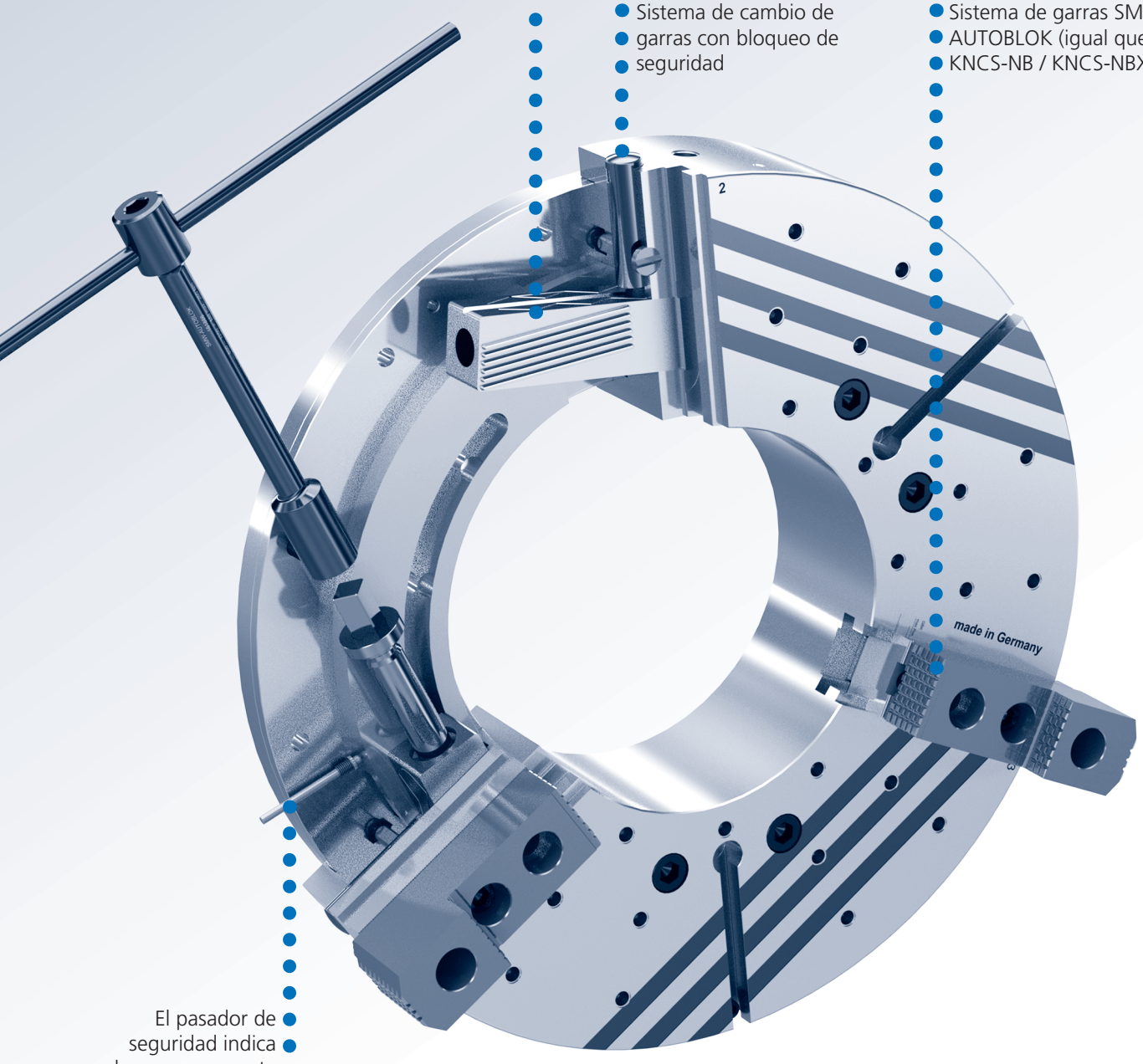
Si su tipo de garra no está incluida, póngase por favor en contacto con nosotros.



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)



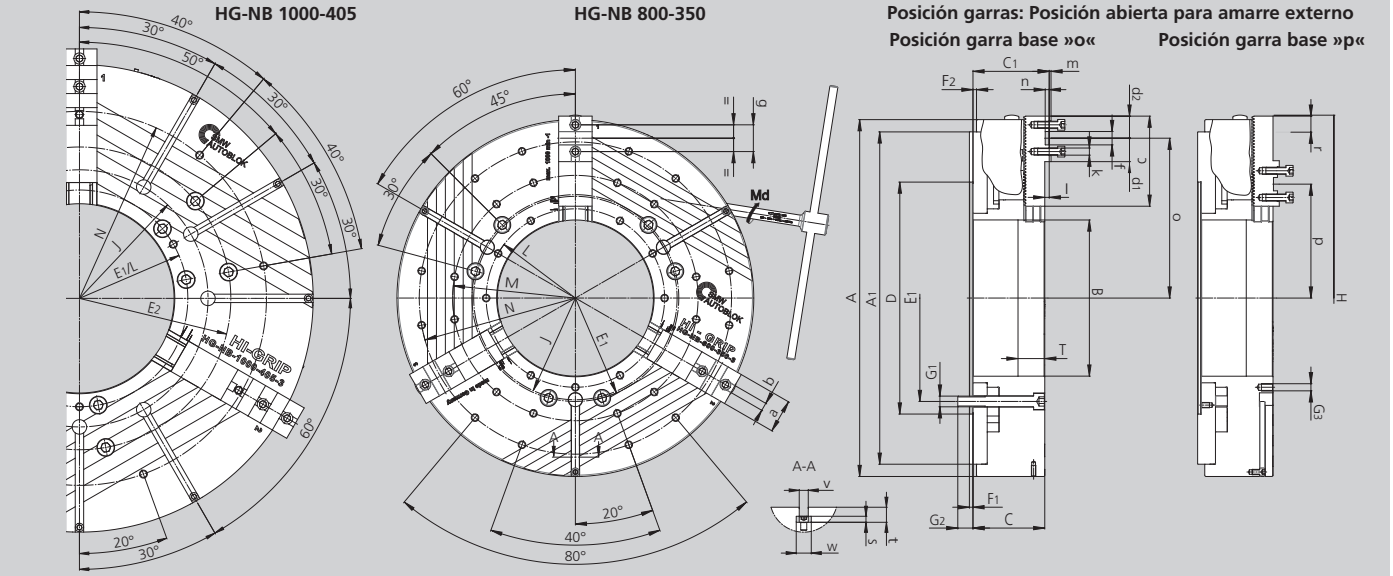
El pasador de seguridad indica la carrera correcta de garras

HG-NB

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Sistema original de garras SMW

Plato manual

■ 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

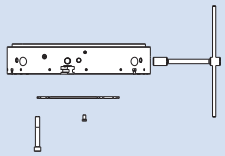
Carrera útil garras	mm	13	13.2
Fuerza de amarre total máxima	kN	250	250
A par máx. Md	Nm	350	350
Velocidad	r.p.m.	1000	900
Peso sin garras	kg	475	745
Momento de inercia	kg·m²	45.5	109

Plato Manual

■ Opciones de pedido

HG-NB

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Amplia variedad garras base



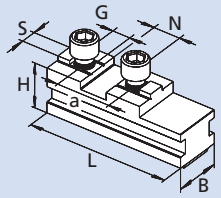
Montaje cabezal \ Tamaño	HG-NB 800-350	HG-NB 1000-405
Diámetro centraje	Z520 161880	Z720 161910

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

Tipo garra base

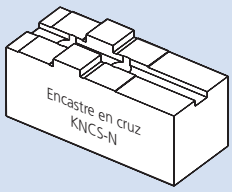
GBK-B

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

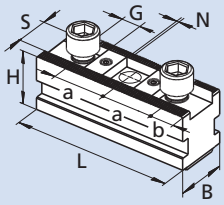
Garra de amarre existente



Tipo garra base

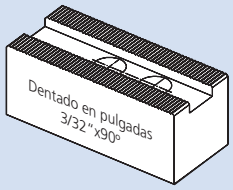
GBK-BD

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

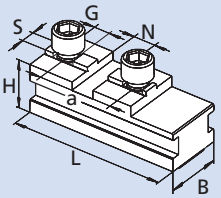
Garra de amarre existente



Tipo garra base

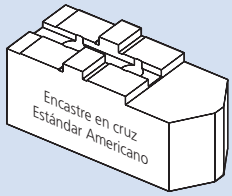
GBK-BA

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

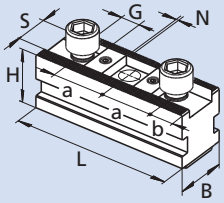
Garra de amarre existente



Tipo garra base

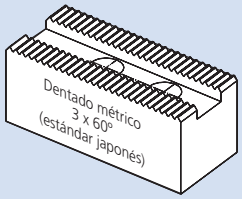
GBK-BM

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

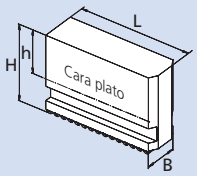
Garra de amarre existente



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.smw-autoblok.de

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.**

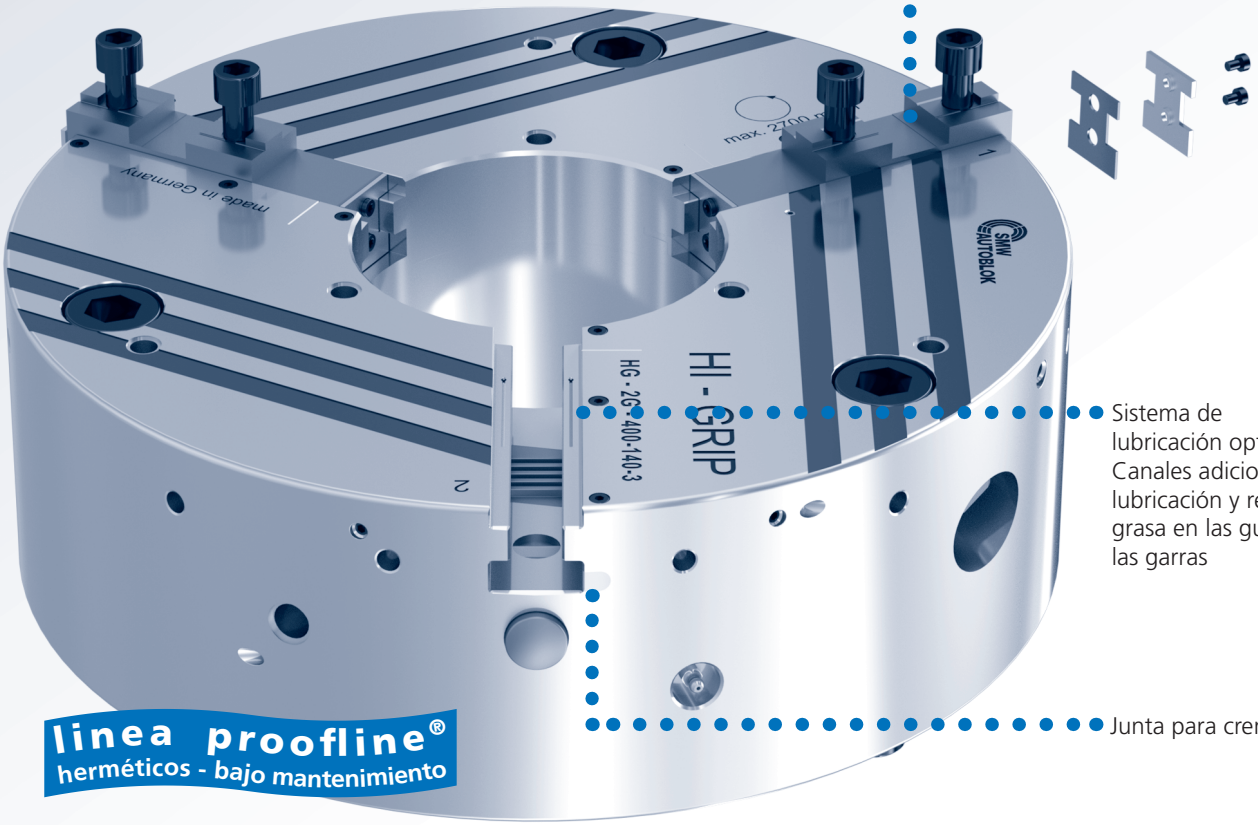
El contrastado sistema de transmisión por cremallera garantiza una precisión y rigidez sin igual. La pequeña perdida de fuerza de amarre por fuerza centrífuga los hace ideales para aplicaciones de alta velocidad.

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.



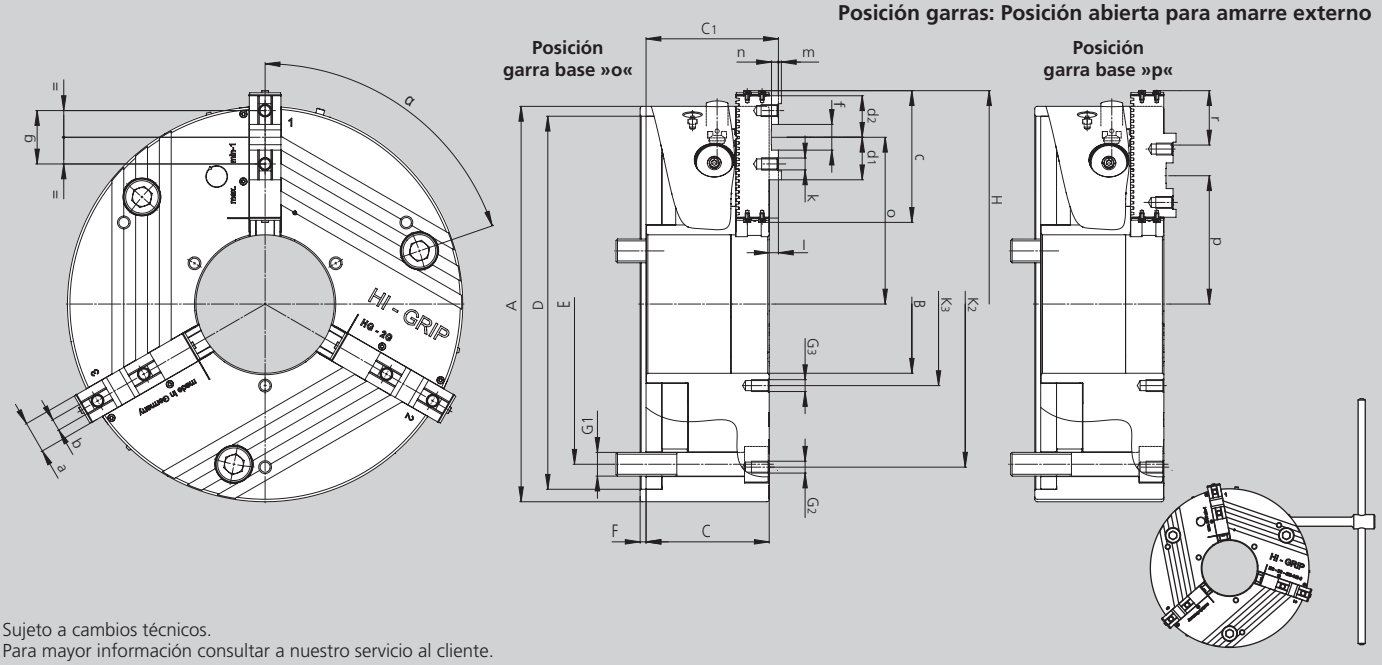
HG-2G

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Sistema original de garras SMW

Platos manuales

■ Dimensiones y características técnicas

Posición garras: Posición abierta para amarre externo

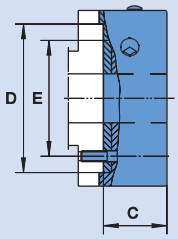


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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**	361	432	bajo pedido	bajo pedido
	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	122,2	133.2	167.7	209.7
	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**	38,5	55	70	91
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	350
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

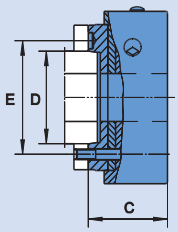
Más tamaños bajo pedido.

Plato con montaje cilíndrico DIN 6350



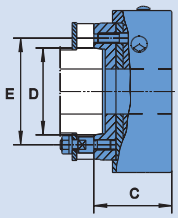
Plato	HG-2G 315-102	HG-2G 400-140	HG-2G 500-165	HG-2G 630-254
Montaje	Z300	Z380	Z380	Z380
C	111	125	136	136
D	300	380	380	380
E	235,0	330.2	330.2	330.2
Plato suministrado con GBK-2G + WAK				
Cód.	164104	161729	161813	161827
Plato suministrado con GBK-2G + GUA				
Cód.	164105	161800	161814	161828

Plato con montaje ISO-A DIN 55026



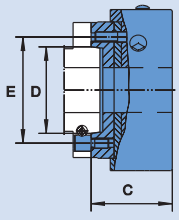
Plato	HG-2G 315-102		HG-2G 400-140		HG-2G 500-165		HG-2G 630-254	
Montaje	A08	A11	A11	A15	A11	A15	A11	A15
C	141	141	165	161	176	172	176	172
D	139,73	196,88	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	171,4	235,0	235.0	330.2	235.0	330.2	235.0	330.2
Plato suministrado con GBK-2G + WAK								
Cód.	164106	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

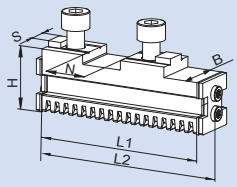
Piezas incluidas: Elementos de amarre (tornillos, prisioneros, pernos camlock).
Más tamaños bajo pedido.

HG-2G

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS

■ Garras

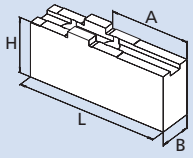
GBK-2G
Garras base templadas



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	158	198
L2 *	122.2	133.2	168.2	208.2
N	20	26	30	30
S	12	12	18	18
kg / juego	2.7	3.0	7.1	9.0

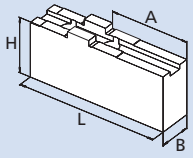
* Las dimensiones incluyen juntas, rascadores y tornillos

WAK
Garras blandas

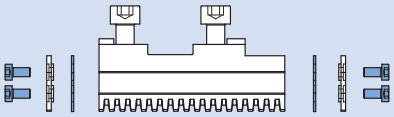


Plato	HG-2G 315	HG-2G 400	HG-2G 500	HG-2G 630
Tipo garras	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Cód.	012493	012494	012495	012495
B	30	35	50	50
H	50	54	73	73
L	125	145	180	180
A	70	74	100	100
kg / juego	3,6	5.8	13.7	13.7

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

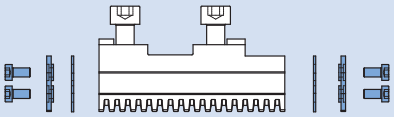


Kit de juntas

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 500	GBK-2G 630
Cód.	205384	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 500	GBK-2G 630
Cód.	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).

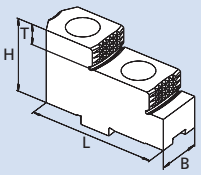
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

HG-2G

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS

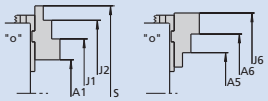
■ Garras
■ Grasa

GUA
Garras duras escalonadas reversibles

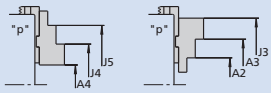


Rangos de amarre

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.smw-autoblok.de

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

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

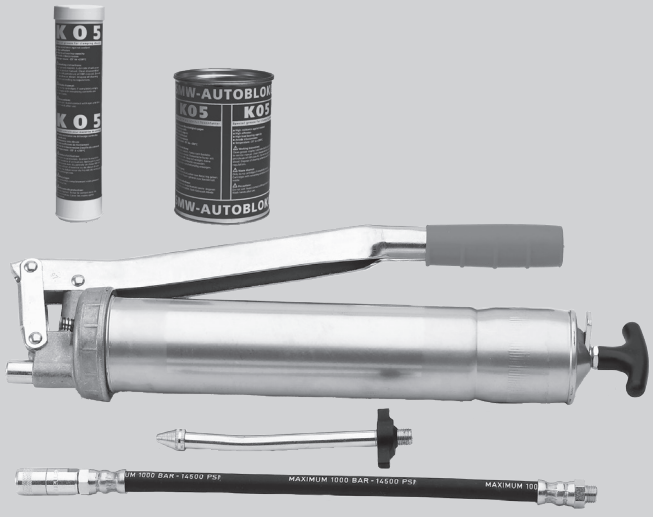
Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Contiene 500 g de grasa
Cód. 016440

Bote 1000 g
Cód. 011881

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

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 boquilla de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla 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.**

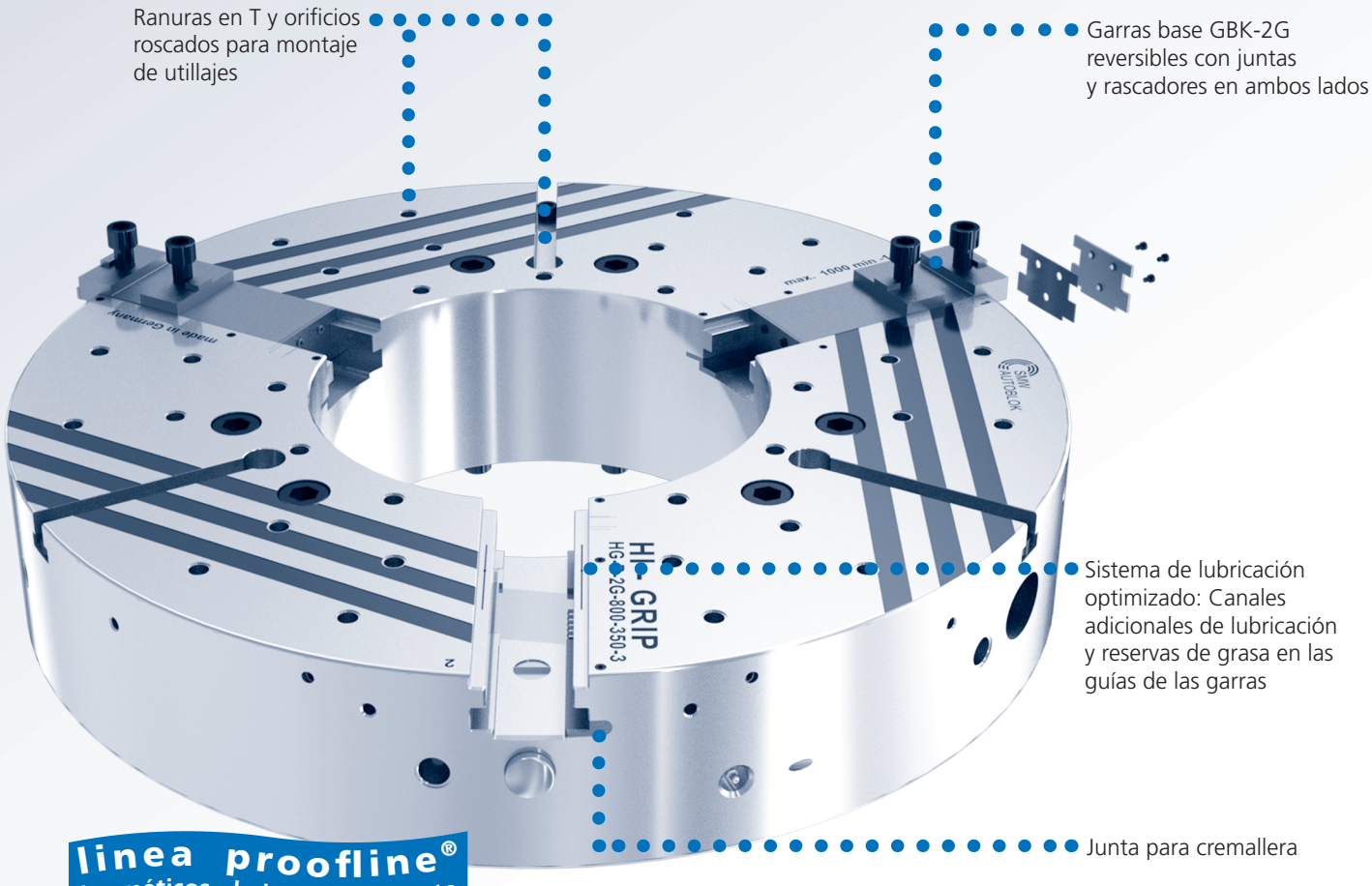
El contrastado sistema de transmisión por cremallera garantiza una precisión y rigidez sin igual. La pequeña perdida de fuerza de amarre por fuerza centrífuga los hace ideales para aplicaciones de alta velocidad.

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.



linea proofline®
herméticos - bajo mantenimiento

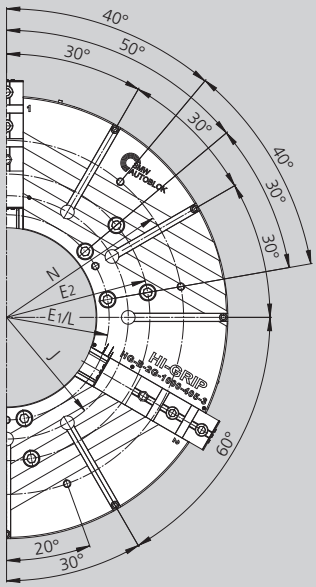
HG-B-2G

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Sistema original de garras SMW

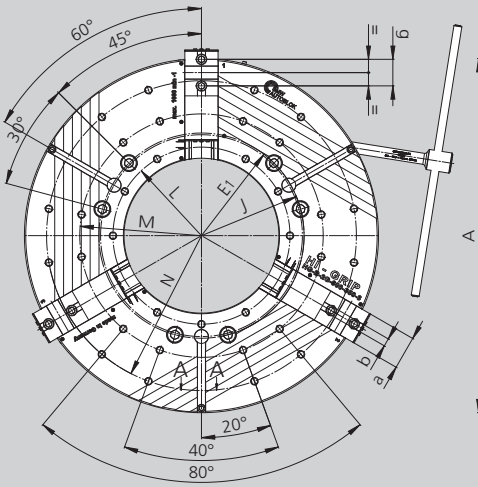
Platos manuales

■ **Dimensiones y características técnicas**

HG-B-2G 1000-405

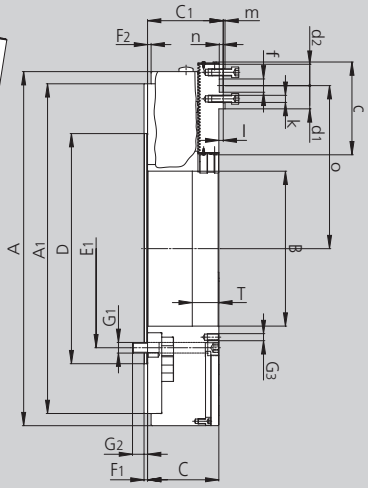


HG-B-2G 800-350

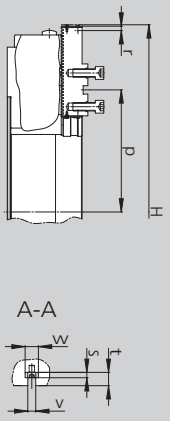


Posición garras: Posición abierta para amarre externo

Posición garra base »o«



Posición garra base »p«



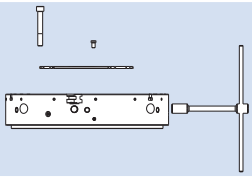
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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

HG-B-2G

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Amplia variedad garras base



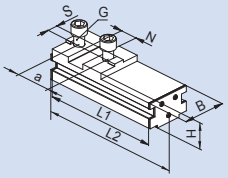
Montaje cabezal / Tamaño	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Diámetro centraje	Z520 162300	Z720 162340

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

GBK-B-2G

ENCASTRE EN CRUZ estándar KNCS-N

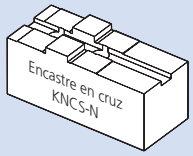
Tipo garra base



* Las dimensiones incluyen juntas, rascadores y tornillos

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

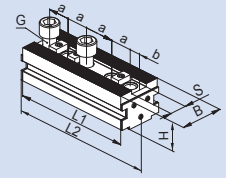
Garra de amarre existente



GBK-BD-2G

DENTADO PULGADAS (para garras estándar SMW-AUTOBLOK)

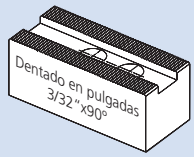
Tipo garra base



* Las dimensiones incluyen juntas, rascadores y tornillos

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

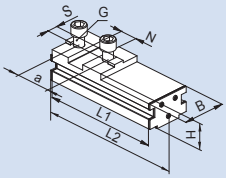
Garra de amarre existente



GBK-BA-2G

ENCASTRE EN CRUZ estándar Americano

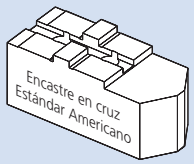
Tipo garra base



* Las dimensiones incluyen juntas, rascadores y tornillos

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

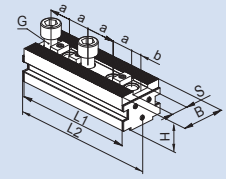
Garra de amarre existente



GBK-BM-2G

DENTADO MÉTRICO

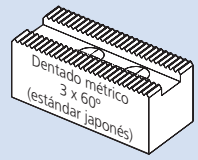
Tipo garra base



* Las dimensiones incluyen juntas, rascadores y tornillos

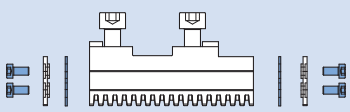
Plato	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Cód.	162464	162465
B	75	75
H	61	61
L1	199.5	283.5
L2 *	209.7	283.7
N	3 x 60°	3 x 60°
S	25	25
G (métrico)	M20	M20
a	60 / 60	60 / 60 / 70.5 / 60
b	16.75	16.75

Garra de amarre existente



Kit de juntas

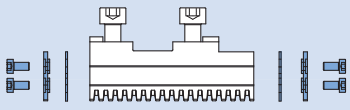
Para garras base templadas GBK-B-2G / GBK-BD-2G / GBK-BA-2G / GBK-BM-2G
Incluye 6 juntas y 12 tornillos de montaje



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

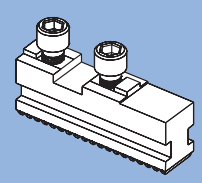


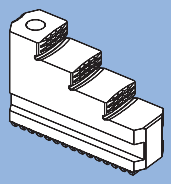
Plato	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Tipo kit montaje	GBK-B-2G 630	GBK-B-2G 800
Cód.	207674	207674

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

Garras

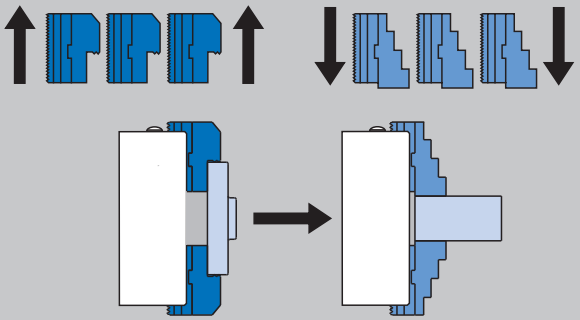




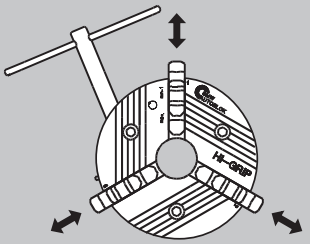
SISTEMA FORKARDT

HG-F

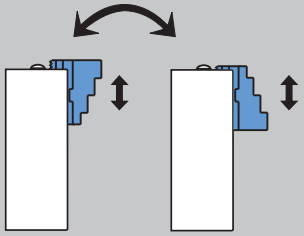
- Cambio garras en menos de 1 min.



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

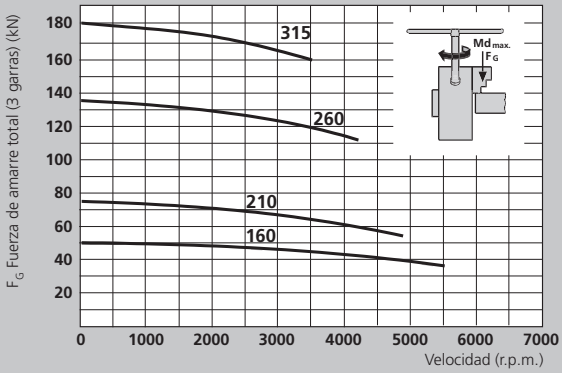


Garras ajustables radialmente

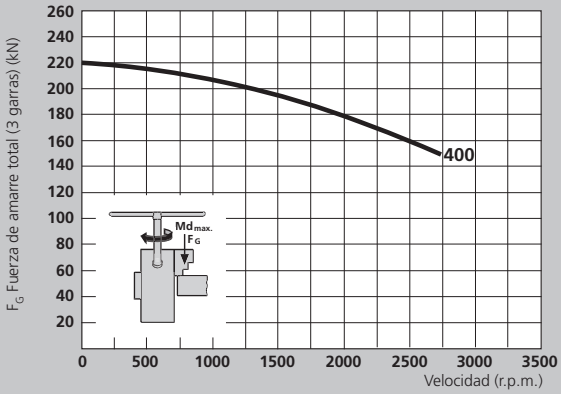


Garras reversibles 180°

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.

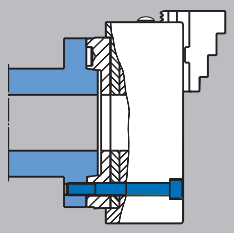


- La fuerza dinámica de amarre se ha medido utilizando garras duras escalonadas monobloque sin que las mismas sobresalgan del diámetro exterior del plato.

⚠ **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.

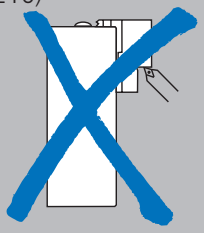
rápido de garras HI-GRIP®

Montaje directo



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

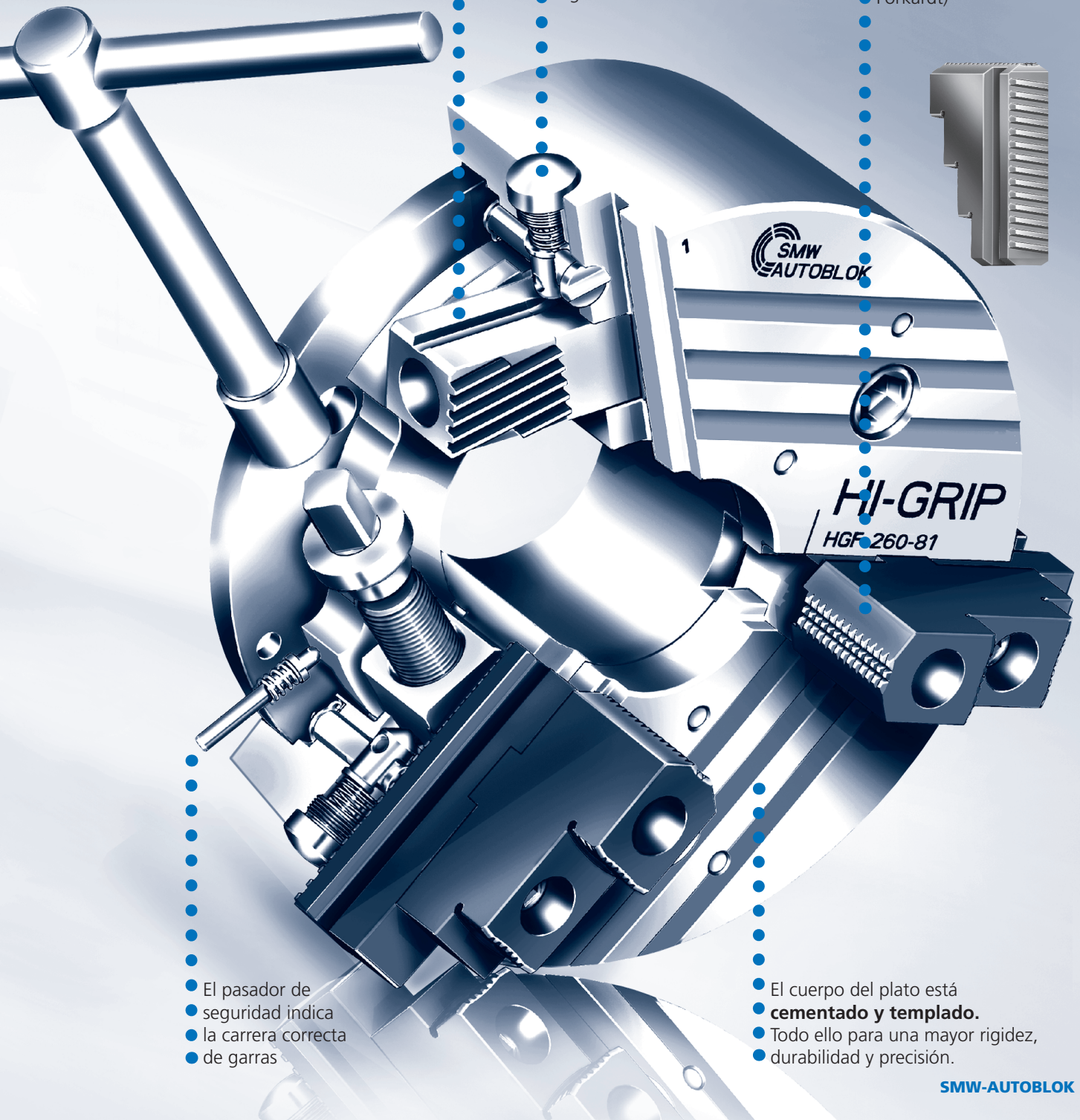
- Sin necesidad de tornear las garras ya mecanizadas gracias a la repetibilidad del cambio, concentricidad < 0.02 (ej. HG-F 210)



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.

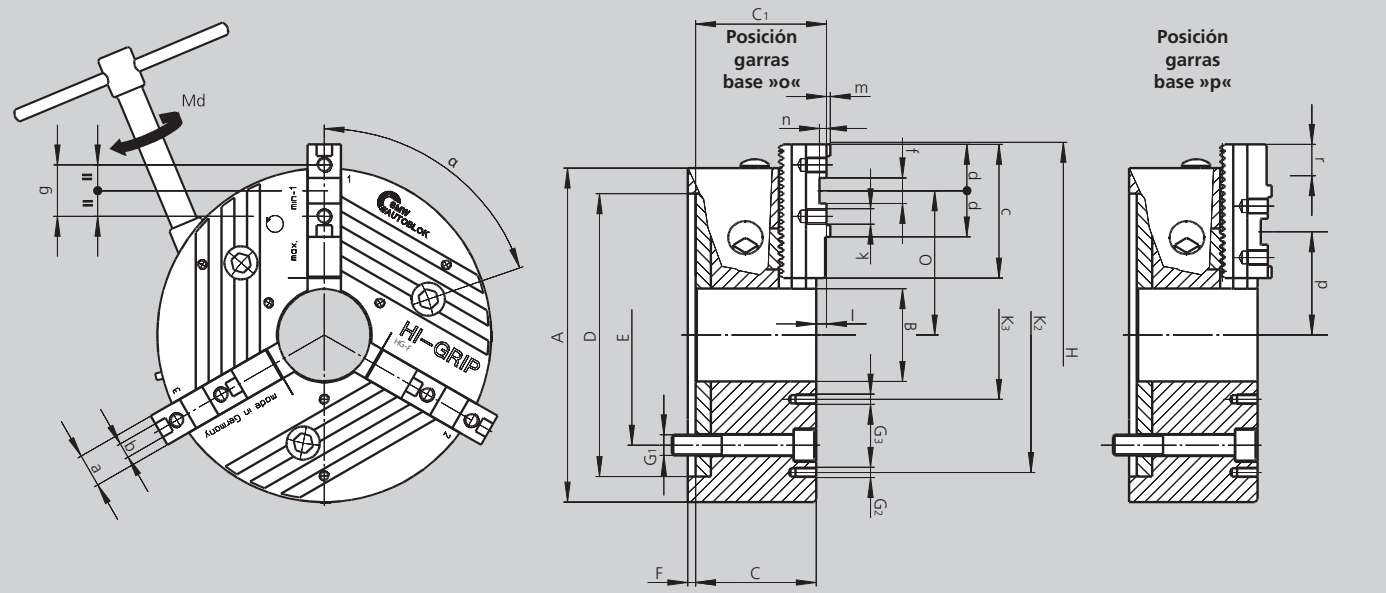
HG-F

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Garras base sistema Forkardt

Platos autocentrantes manuales

■ Dimensiones principales y datos técnicos

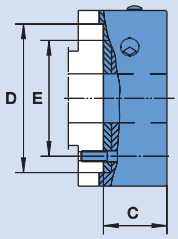
Posición de las garras base: abiertas para amarre externo



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

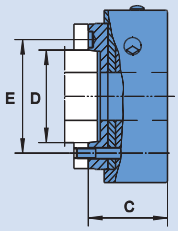
SMW-AUTOBLOK Tipo		HG-F 160-46	HG-F 210-60	HG-F 260-81	HG-F 315-102	HG-F 400-128
Montaje	**Dim.**	**Z140**	**Z170**	**Z220**	**Z300**	**Z380**
	A	165	210	260	315	400
	B	46	60	81	102	128
	C	64	85.5	94	111	132
	C1	71	92.7	101.7	120.1	141.9
H6	**D**	140	170	220	300	380
	E	104.8	133.4	171.4	235	330.2
	F	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

Plato con centraje directo DIN 6350



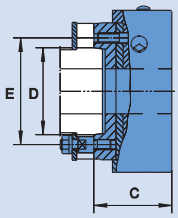
Plato	HG-F 160-46	HG-F 210-60	HG-F 260-81	HG-F 315-102	HG-F 400-128
Montaje	Z140	Z170	Z220	Z300	Z380
C	64	85.5	94	111	132
D	140	170	220	300	380
E	104.8	133.4	171.4	235	330.2
Plato suministrado con MFG + WAK					
Cód.	090521	090026	090058	090090	090122
Plato suministrado con FST					
Cód.	090523	090028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

Plato con montaje ISO-A DIN 55026



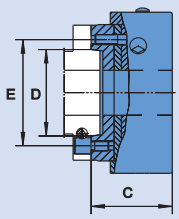
Plato	HG-F 160-46		HG-F 210-60			HG-F 260-81		HG-F 315-102		HG-F 400-128	
Montaje	A4	A5	A5	A6	A8	A6	A8	A8	A11	A11	A15
C	84	79	109.5	107.5	125.5	118	119	141	141	168	168
D	63.51	82.56	82.56	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77
E	82.6	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	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

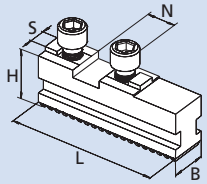
Piezas incluidas: elementos de amarre (tornillos, prisioneros, pernos camlock)

HG-F

CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Garras base sistema Forkardt

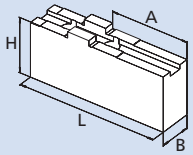
■ Garras

MFG
Garras base



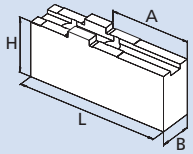
Plato	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo garras	MFG 160	MFG 200	MFG 250	MFG 315	MFG 400
Cód.	081303	081304	081305	081306	081307
B	20	22	26	32	45
H	29.5	35	40	46	55
L	74	90	110	125	160
N	18	20	20	26	30
S	8	10	12	12	18
kg / juego	0.8	1.2	2.0	3.3	7.3

WAK
Garras blandas



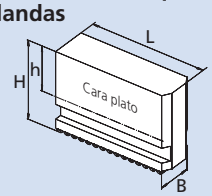
Plato	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo garras	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10
Cód.	012491	012492	012493	012494	012495
B	20	22	30	35	50
H	35.5	42	50	54	73
L	85	105	125	145	180
A	42	50	70	74	100
kg / juego	1.2	2.0	3.6	5.8	13.7

WAKS
Garras blandas (versión más ancha)



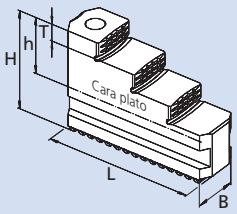
Plato	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo garras	WAKS 140-10	WAKS 200-30	WAKS 250-20	WAKS 400-30	WAKS 500-30
Cód.	012496	012497	012498	012500	012501
B	35	40	60	80	90
H	35.5	36	55	64	73
L	63	70	90	100	130
A	25	27	44	44	65
kg / juego	1.5	1.9	6.2	11.0	16.4

BFR
Garras monobloque blandas

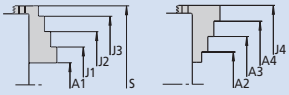


Plato	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo garras	BFR 160	BFR 200	BFR 250	BFR 315	BFR 400
Cód.	081272	081273	081274	081275	081276
B	20	22	26	32	45
H	45	60	70	81	93
h	24	35	40	46	45
L	79	94	115	140	176
kg / juego	1.4	2.6	4.4	7.4	15.4

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

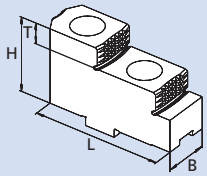
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

■ Garras
■ Grasa

HG-F

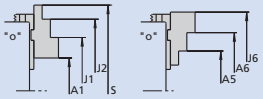
CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS
Garras base sistema Forkardt

GUA
Garras reversibles escalonadas cementadas y templadas

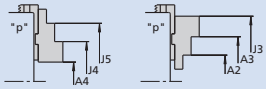


Campo de amarre

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.smw-autoblok.de

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

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

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

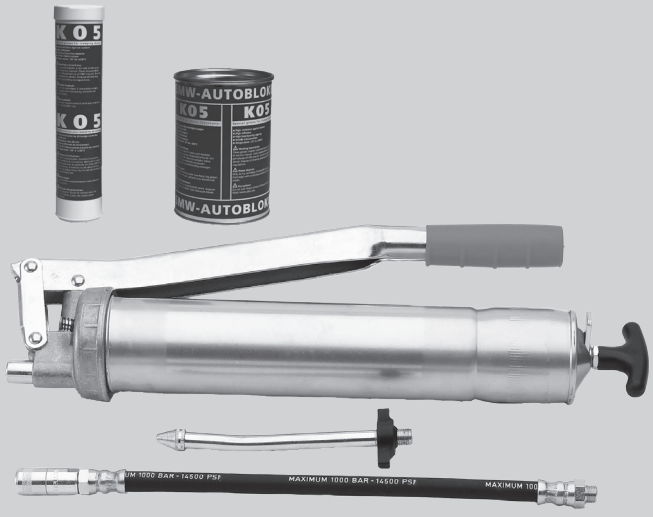
Bote 1000 g
Cód. 011881

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

Bomba de engrase

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

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



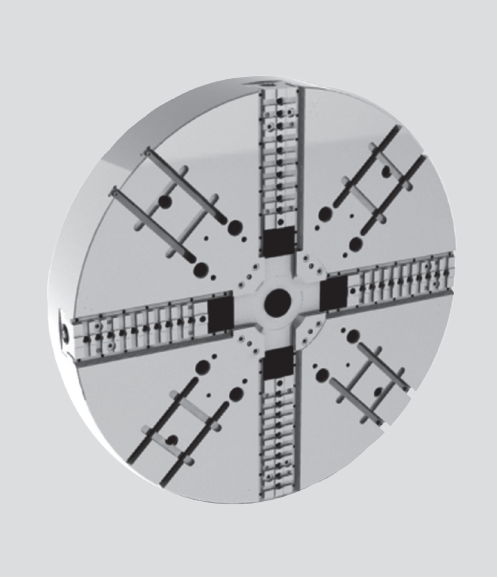
Kit de lubricación Cód. 083726
Dotación estándar
- Bomba de engrase
- 1 Adaptador flexible para boquilla engrase de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla de engrase cónica

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

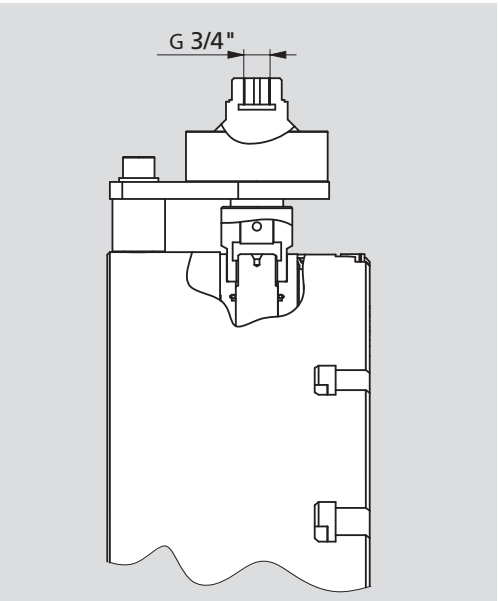
Dotación estándar

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

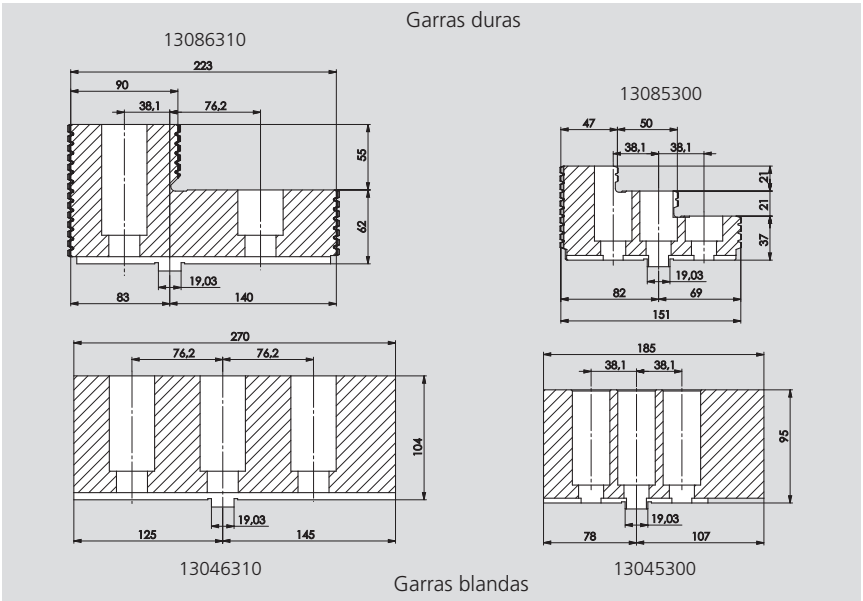
Plato PTF 1600 / Z720 de 4 garras independientes
Cód. 77137063
Opción: Multiplicador de par 5:1
Cód. 13506320

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	550	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. PTF		77137053	77137066	77137080	77137039	77137049	77137055	77137063	77137079

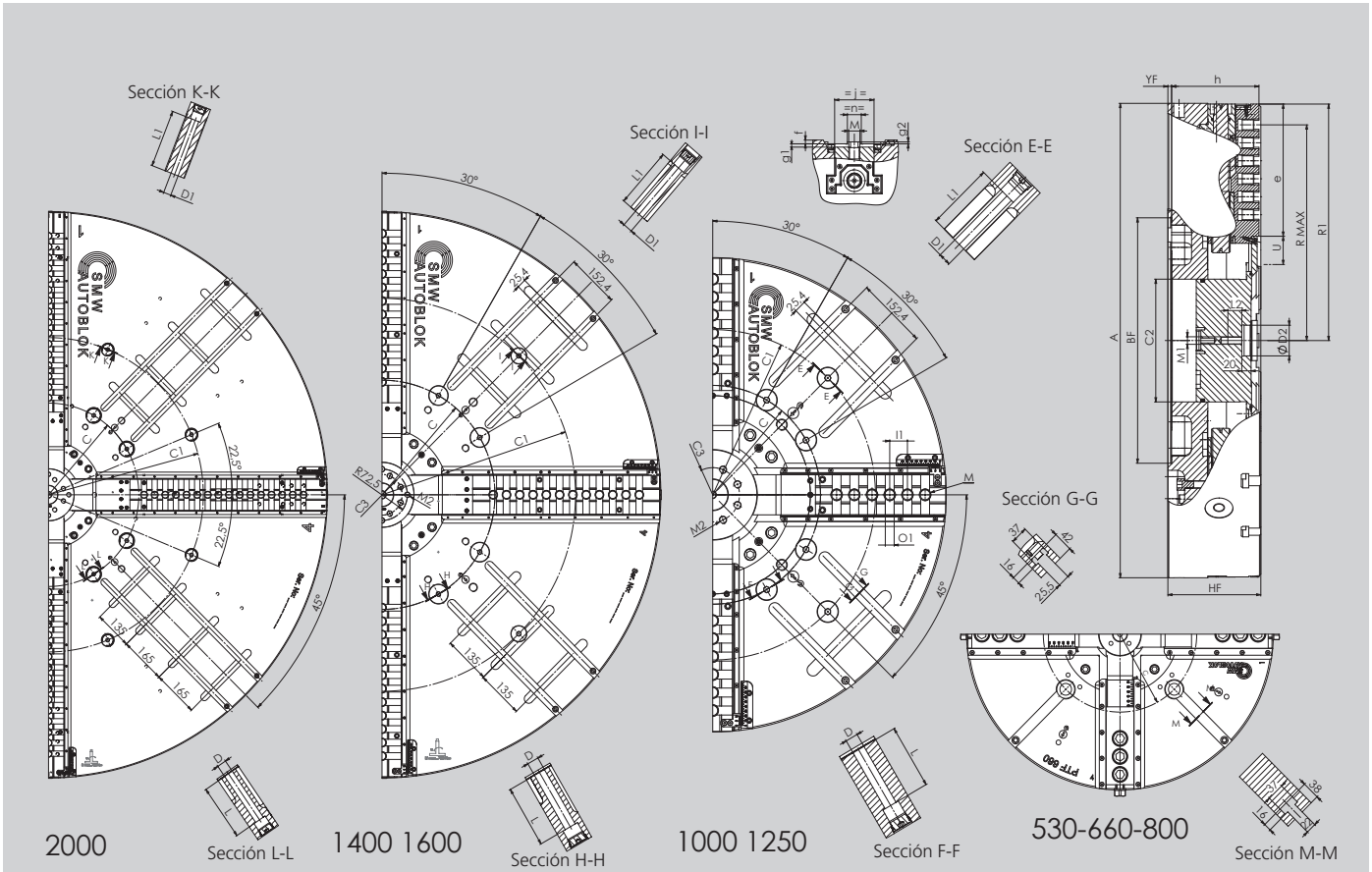
* al par máx.

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
	B_F	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
	C_1		mm	-	-	-	700	700	1110	1110	1110
	C_2		mm	135	135	175	260	260	300	300	300
	C_3		mm	55	55	85	115	115	115	115	115
	D		mm	27	27	27	27	27	33	33	33
	D_1		mm				27	27	27	27	27
	D_2		mm	30	30	45	65	65	65	65	65
	H_F		mm	148	148	158	200	200	240	240	260
	L		mm	67	67	77	137	139	177	177	197
	L_1		mm	-	-	-	145	145	177	173	205
	L_2		mm	22	22	28	30	30	24	24	24
Plato abierto	R_1		mm	260	327	396	501	623	696	796	996
Plato abierto	R_{max}		mm	230	297	356	457	563	657	738	914
Carrera radial garra	U		mm	45	60	55	60	60	60	60	80
	Y_F		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
	g_1		mm	7	7	7	7	7	7	7	7
	g_2		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
	l_1		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
	M_1		mm	M12	M12	M16	M16	M16	M24	M24	M24
	M_2		mm	M10	M10	M12	M16	M16	M16	M16	M16
	n	h8	mm	12,7	12,7	12,7	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
Número de encastres transversales „o_1"				3	4	5	6	9	10	12	16
Número de roscas „m"				3	4	5	6	9	11	12	16

JBX

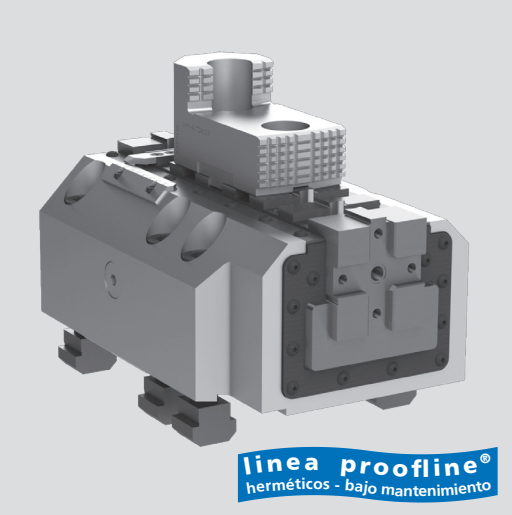
Tortuga manual
Dimensiones de montaje estándar SMW-AUTOBLOK

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

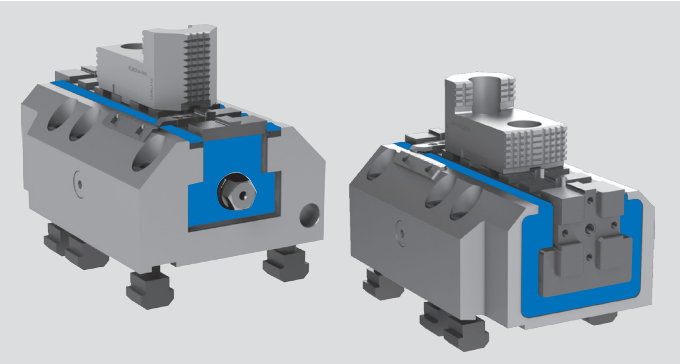
Dotación estándar

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

Ejemplo de pedido

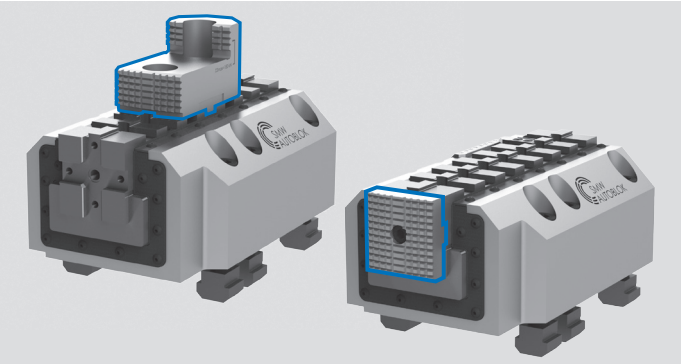
Cantidad 1 / 2 / 3 / 4 tortuga JBX 300
Cód. 77653003
Opción: Llave accionamiento Cód. 11122700

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		JBX-2G 200	JBX 300	JBX-2G 300	JBX-2G 400
Cód.		77652007	77653003	77653009	77654004
Carrera garra (ajuste manual)	mm	50	50	50	100
Par máximo accionamiento manual	Nm	160	200	200	400
Fuerza máx. amarre	kN	40	50	50	100
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

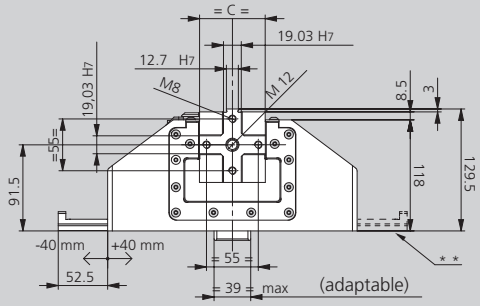
* Las garras blandas y duras no están incluidas en la dotación estándar, los Cód. se indican en la tabla.

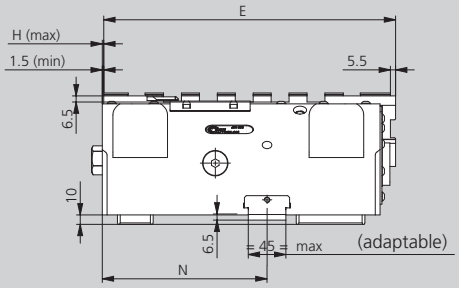
Tortuga de alta precisión, resistencia y fuerza de amarre

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

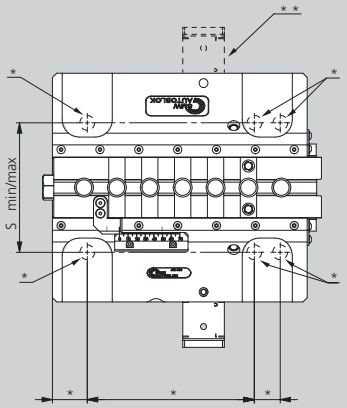
JBX-2G

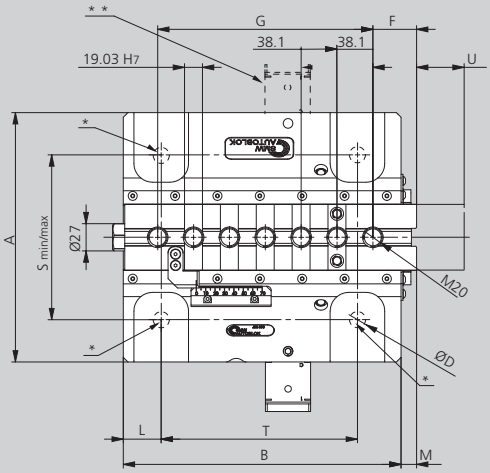
Tortuga manual con cuerpo semiacabado





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
ØD 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	32,5	40	57.5
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	208.5	208.5	250
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. Recomendamos solicitar los diseños 2D o 3D de las tortugas previamente. Atención, el tamaño mínimo de tornillo debe de ser M16.
** En caso de interferencia, la chaveta de referencia radial se puede montar al otro lado.

JBX

Tortuga manual
Dimensiones de montaje estándar SMW-AUTOBLOK

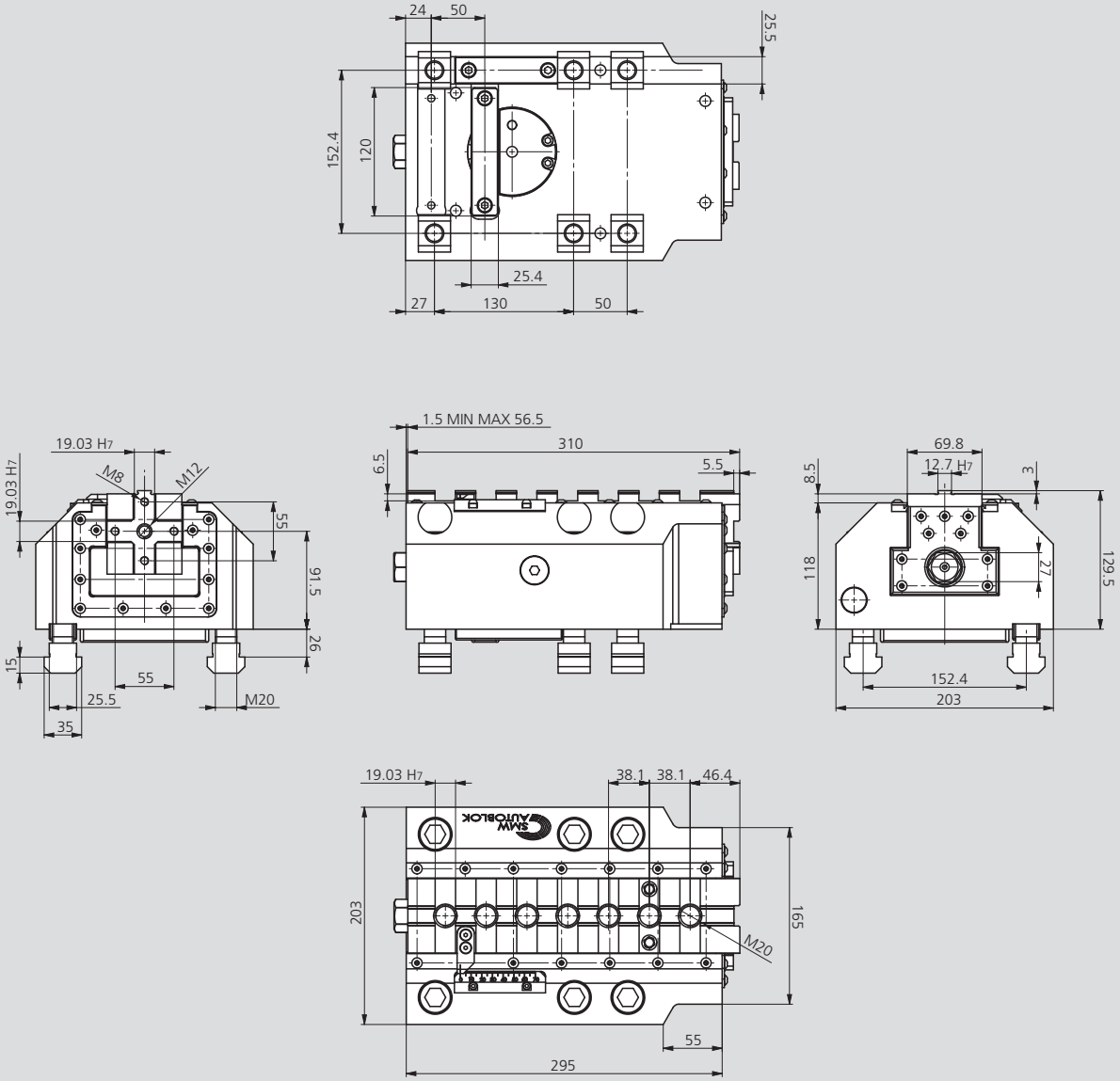
JBX-2G

Tortuga manual con cuerpo semiacabado

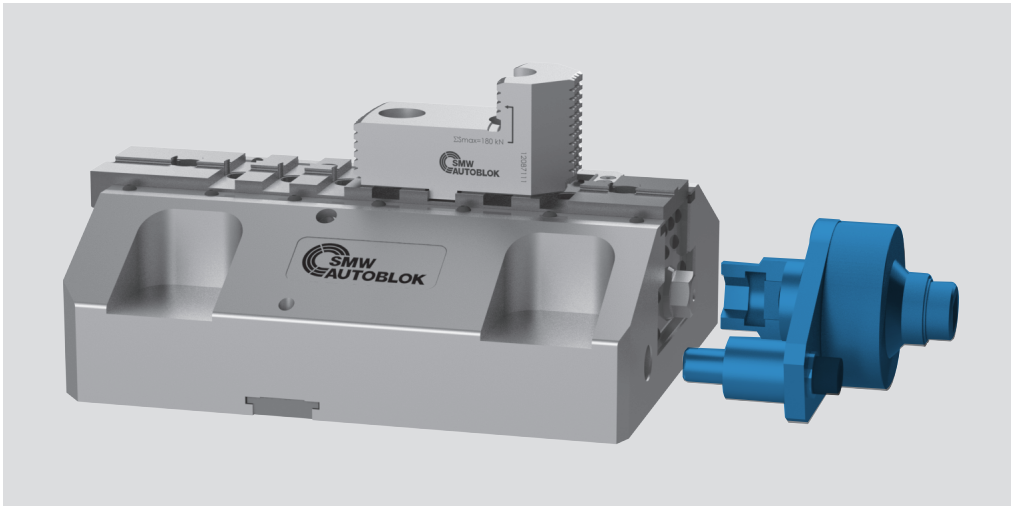
Tortuga de alta precisión, resistencia y fuerza de amarre

- Accesorios 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



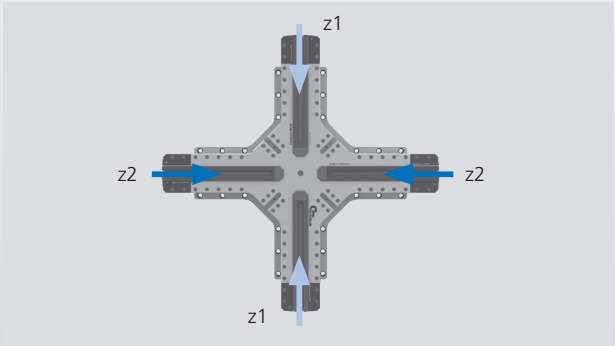
La forma más fácil y cómoda para alcanzar la fuerza de amarre y velocidad máximas, es utilizar este multiplicador que incrementa el par de entrada 5 veces.
Cód. 13506320

Notas

CENTCO 4-MLW

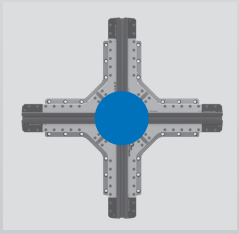
PLATO MANUAL DE 4 GARRAS

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.

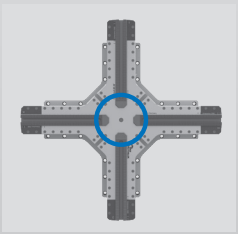


Amarre autocentrante y compensante 2+2 garras

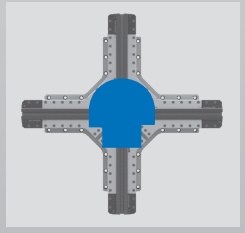
de piezas redondas,



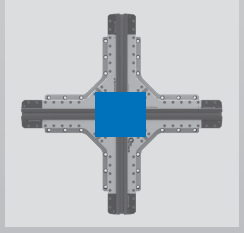
de pequeño espesor,



forma irregular y



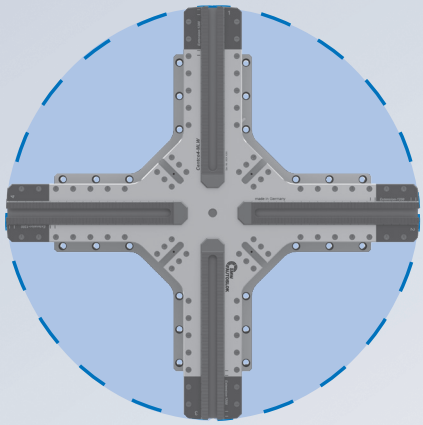
piezas cuadradas / rectangulares.

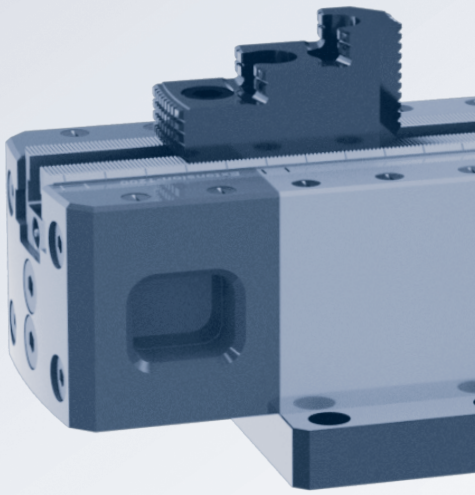


Ejemplos de piezas

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.

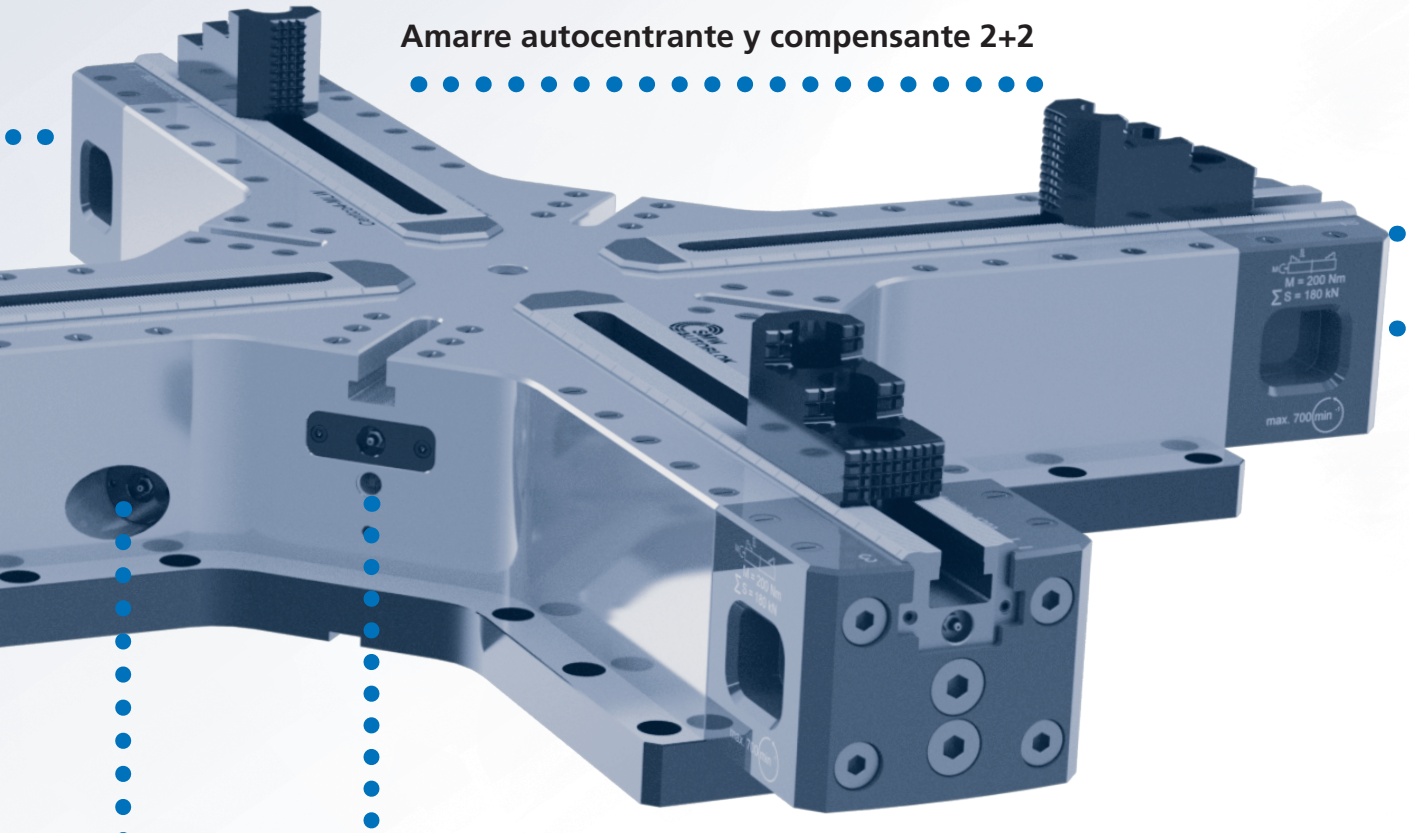
Cuerpo de peso optimizado: La geometría exterior del plato está rebajada entre las garras base. Esto mejora la accesibilidad radial con portaherramientas giratorios y reduce la inercia y el peso. La máquina puede acelerar y decelerar de forma más rápida y energéticamente eficiente pudiendo además cargar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

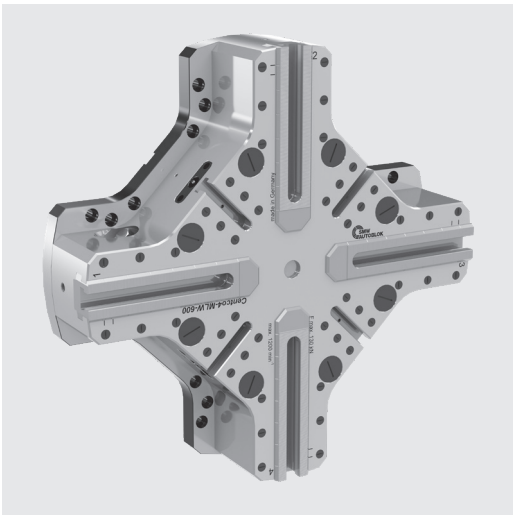
Dentado **Pulgadas**

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

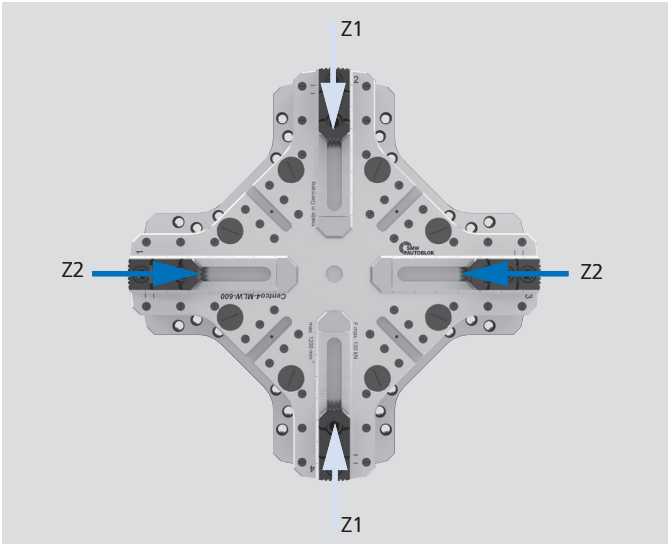
Ejemplo de pedido

Centco4-MLW-D-600-4

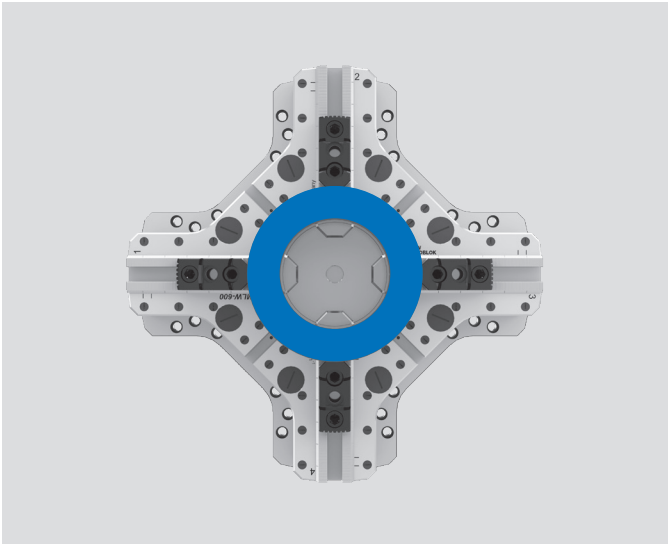
Funcionamiento / ejemplos aplicación

Amarre autocentrante y compensante 2+2 garras*

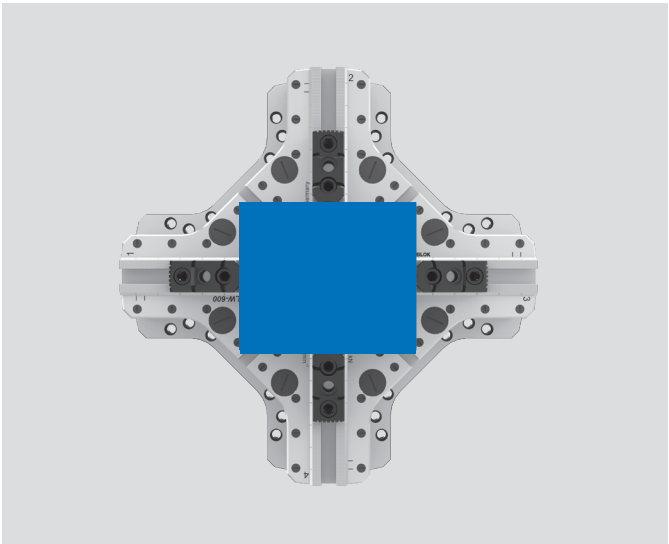
Al principio las parejas de garras Z1 + Z2 solo aplican la fuerza de centraje necesaria para centrar la pieza. Solo si ambas parejas de garras están en contacto con la pieza, se aplica la fuerza de amarre necesaria para el mecanizado.



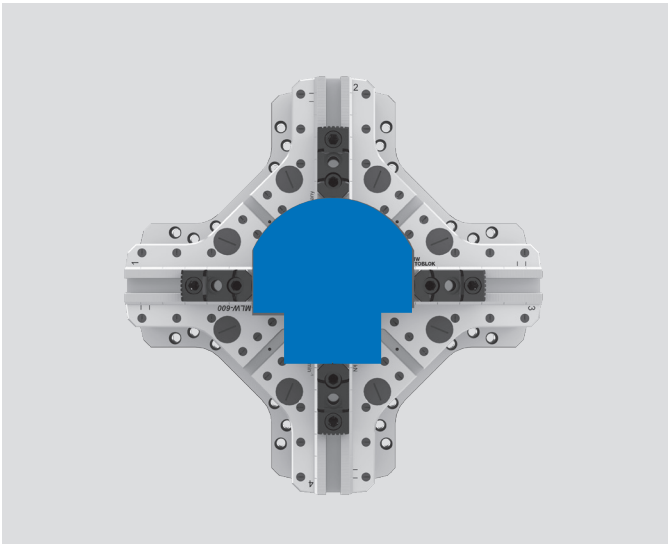
Amarre autocentrante 2+2 garras de piezas redondas o fácilmente deformables



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



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



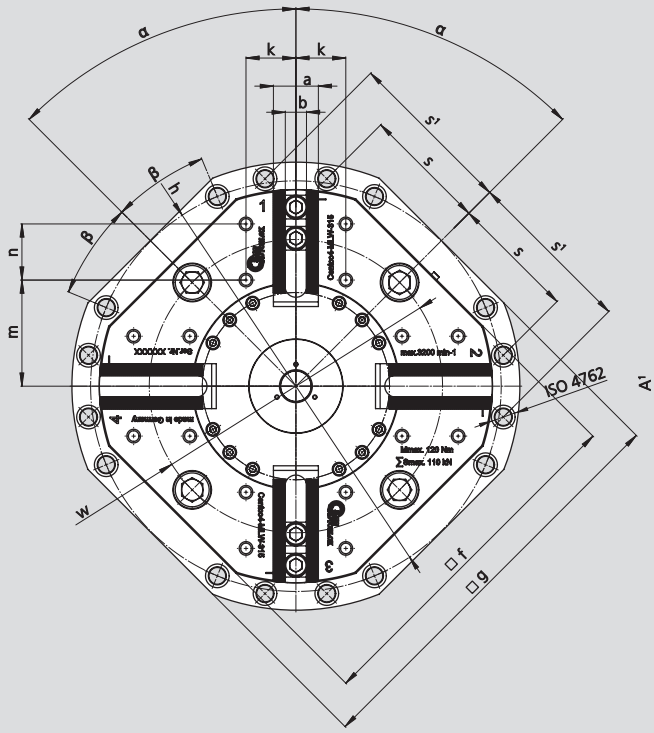
* **Z1: Amarre autocentrante eje 1 / Z2 Amarre autocentrante eje 2**
Z1 está compensado con Z2

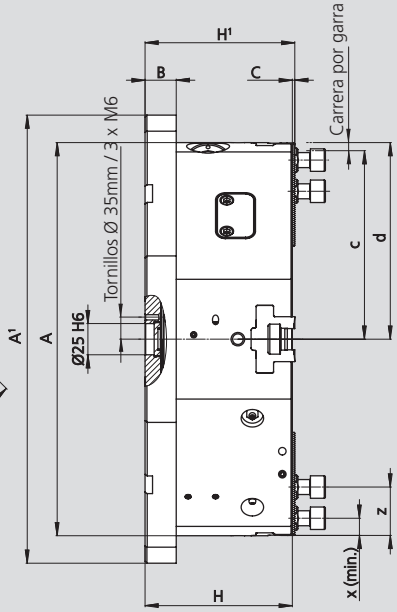
Plato manual de 4 garras Ø 315 mm

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

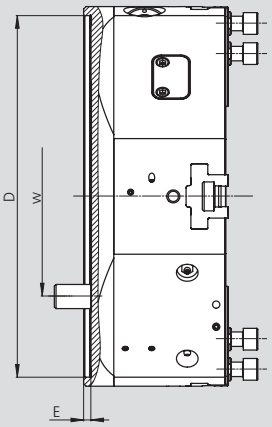
Centco4-MLW-D

DENTADO EN PULGADAS

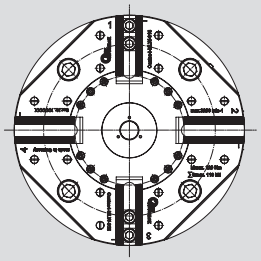




Vista de perfil Cód. 163710



Vista frontal Cód. 163710



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

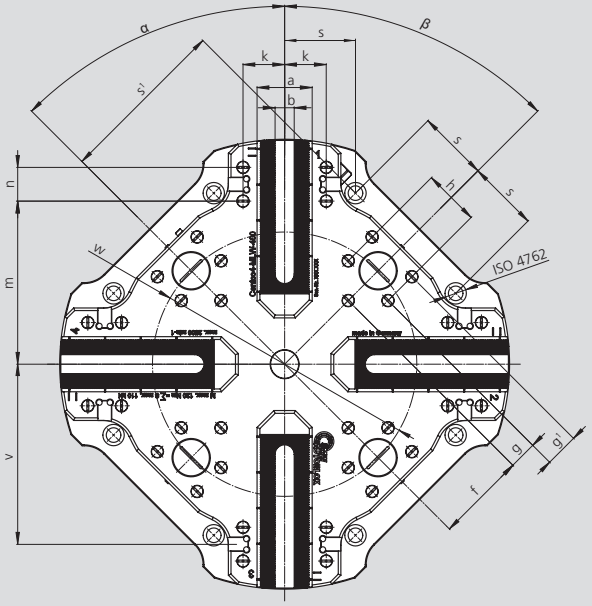
SMW-AUTOBLOK Tipo Centco4-MLW-D Cód.				315-4 163780	315-4-Z300 163710
Diámetro exterior		**A**	mm	315	315
Diámetro exterior placa base		**A¹**	mm	359	-
Altura placa base		**B**	mm	25	-
		C	mm	2	2
Montaje	H6	**D**	mm	-	300
		E	mm	-	6
Altura plato		**H**	mm	118	118
		H1	mm	120	120
Anchura garra		**a**	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			$kg·m^2$	0.76	0.65

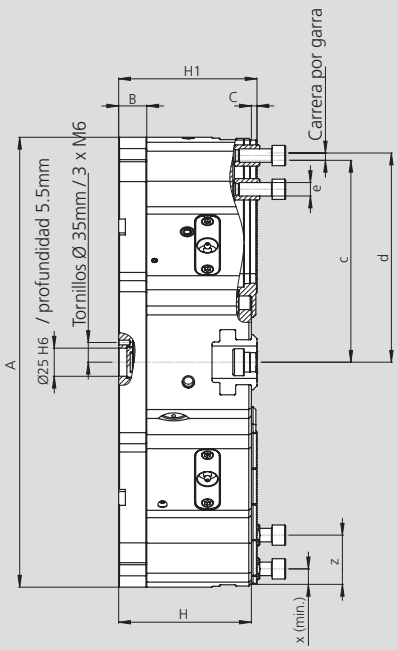
Centco4-MLW-D

DENTADO EN PULGADAS

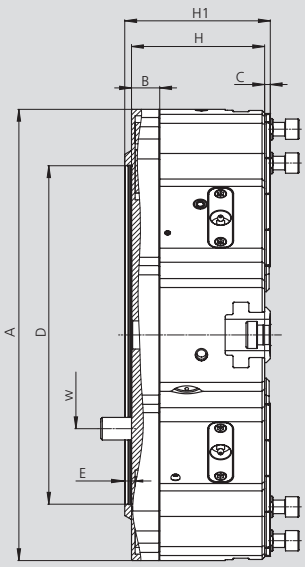
Plato manual de 4 garras Ø 400 mm

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

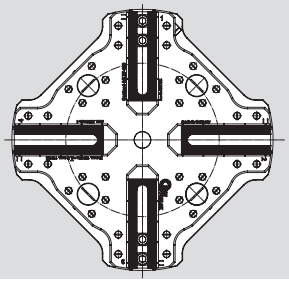




Vista de perfil Cód. 163306



Vista frontal Cód. 163306



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

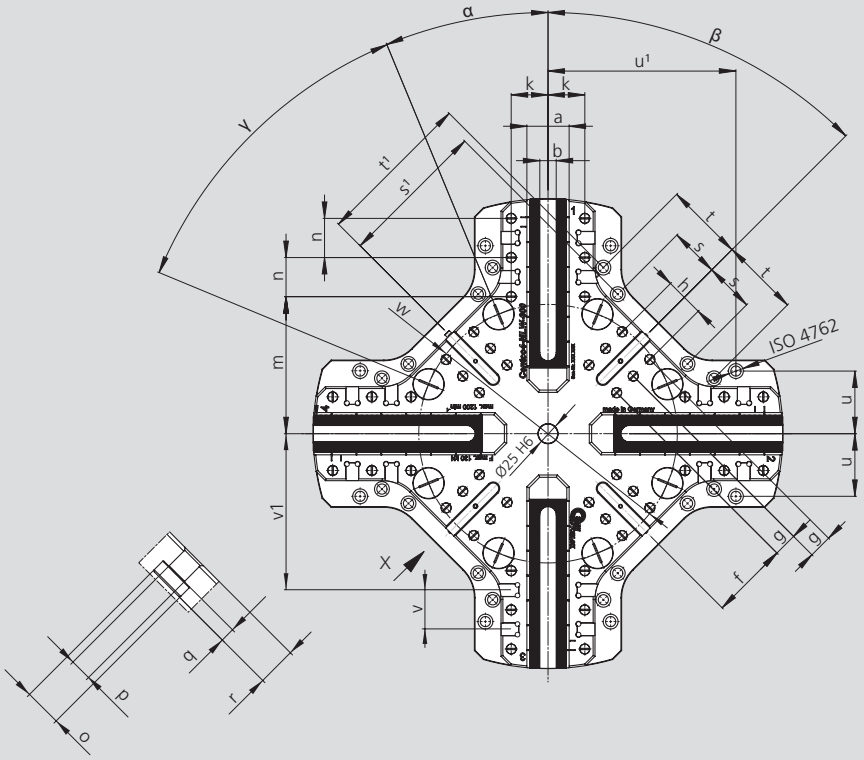
SMW-AUTOBLOK Tipo Centco4-MLW-D Cód.				400-4 163180	400-4-Z300 163306
Diámetro exterior		**A**	mm	400	400
Altura placa base		**B**	mm	25	25
		C	mm	5	5
Montaje	H6	**D**	mm	-	300
		E	mm	-	6
Altura plato		**H**	mm	118	118
		H1	mm	123	129
Anchura garra		**a**	mm	49	49
Anchura canal	H8	**b**	mm	17	17
Mín.		**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

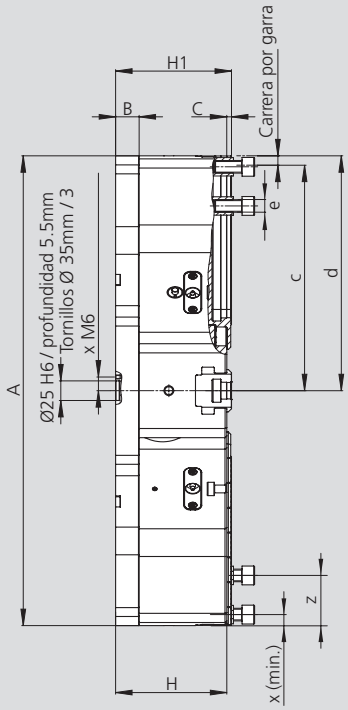
Plato manual 4 garras Ø 600 - 750 mm

- 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

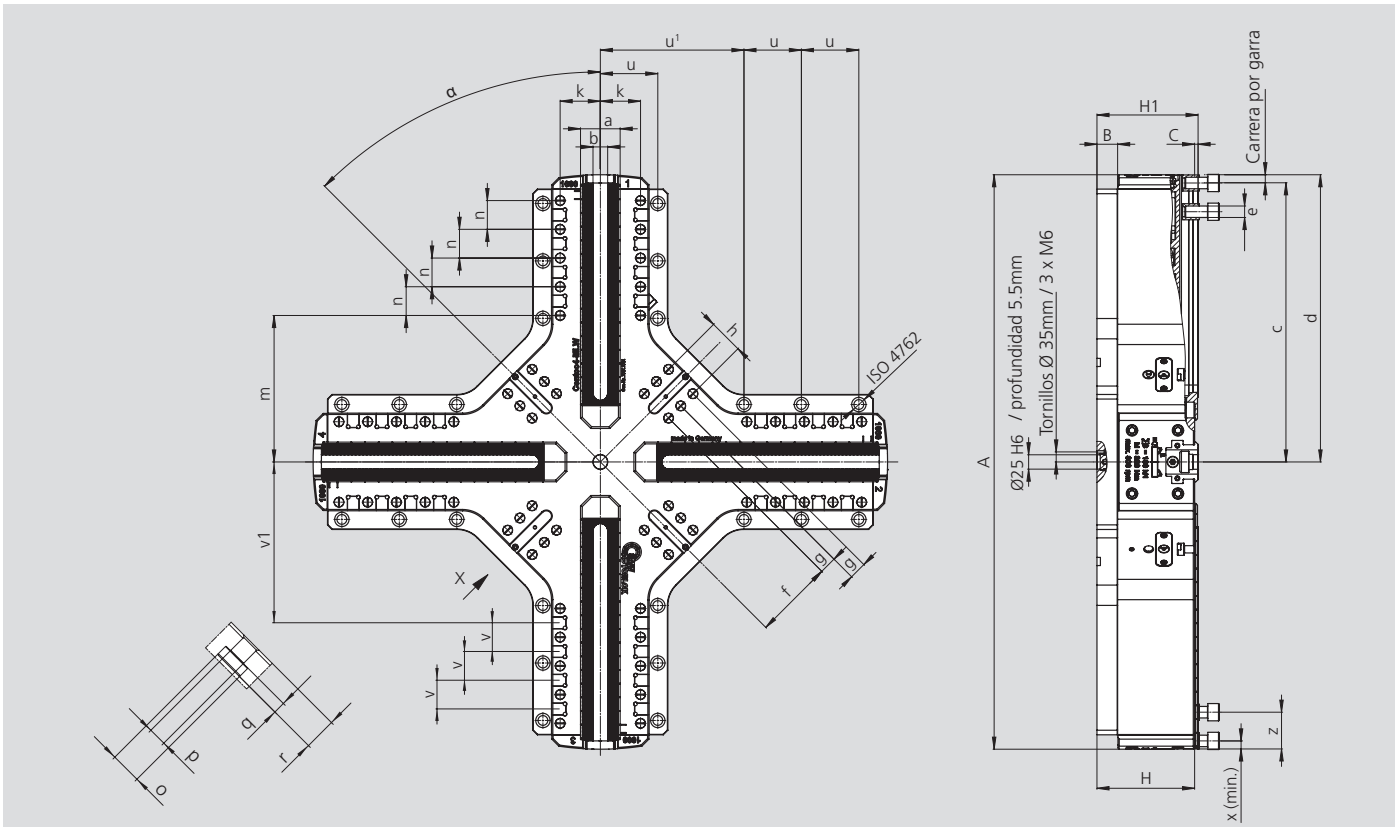
SMW-AUTOBLOK Tipo Centco4-MLW-D Cód.			600-4 163210	750-4 163240
Diámetro exterior	**A**	mm	600	750
Altura placa base	**B**	mm	30	30
	C	mm	6	6
Altura plato	**H**	mm	142	142
	H1	mm	148	148
Anchura garra	**a**	mm	54	54
Anchura canal H8	**b**	mm	21	21
Posición mín. garra	**c**	mm	288	363
Posición máx. garra	**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		inch	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		$kg{\cdot}m^2$	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

DENTADO EN PULGADAS

■ Opciones de pedido / Opciones de equipamiento
■ Garras*

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

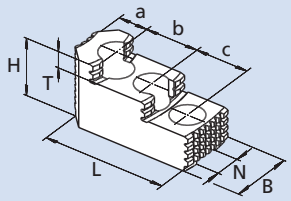
Opciones de equipamiento

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

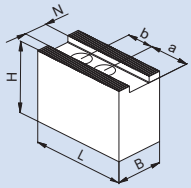


Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo de garra	MHB-D 200	MHB-D 200	MHB-D 251	MHB-D 251	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500
Cód.	12082038	12082038	12083038	12083038	12084548	12084548	12084548
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
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

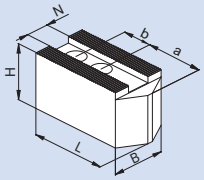


Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo de garra	MWB-D 200	MWB-D 200	MWB-D 250	MWB-D 250	MWB-D 400	MWB-D 400	MWB-D 400
Cód.	5318837	5318837	5319680	5319680	5319831	5319831	5319831
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	40	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

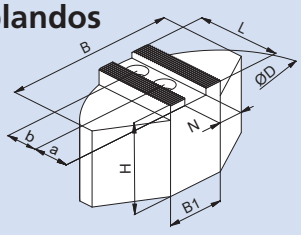
Versión baja



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)

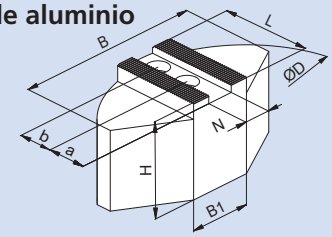
Garras de segmentos blandos



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.smw-autoblok.de

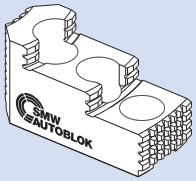
Centco4-MLW-D

DENTADO EN PULGADAS

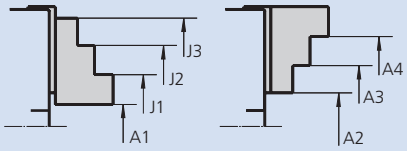
- Garras
- Rangos de amarre

MHB-D (DENTADO EN PULGADAS)

Garras duras escalonadas reversibles



Rangos de amarre

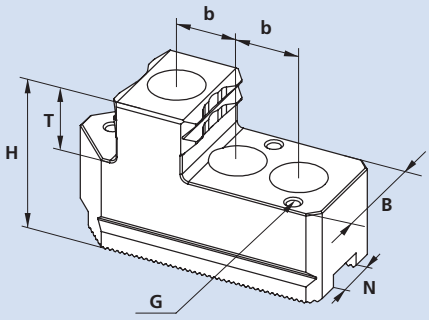


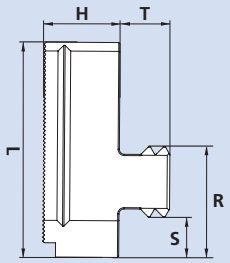
Centco4-MLW-D	315	400	600	750	1000	1200	1400
Tipo de garra	MHB-D200	MHB-D200	MHB-D200	MHB-D200	MHB-D500	MHB-D500	MHB-D500
Cód.	12082038	12082038	12083038	12083038	12084548	12084548	12084548
A1	73-216	74-299	87-458	101-609	96.5-814	96.5-1014	96.5-1214
A2	-	-	-	-	-	-	-
A3	124-266	124.5-321	178-550	236-698.5	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.

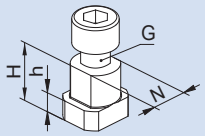
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

Centco4-MLW-D

■ Tuercas en T

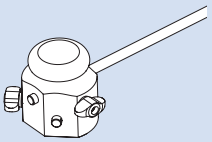
DENTADO EN PULGADAS

NST
Tuercas en T adecuadas para Centco4-MLW-D



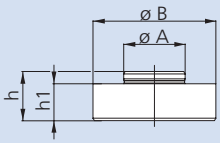
Centco4-MLW-D	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo de tuerca en T	NST17	NST17	NST21	NST21	NST25	NST25	NST25
Cód.	016021	016021	014788	014788	014812	014812	014812
N	17	17	21	21	25.5	25.5	25.5
H	23	23	27	27	29	29	29
h	9	9	10	10	11	11	11
Tornillo G ISO 4762-12.9	M12 x 30	M12 x 30	M16 x 35	M16 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



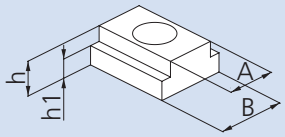
Centco4-MLW	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Cód.	163518	163518	163514	163514	163515	163516	163517

Casquillo central



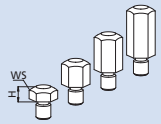
Centco4-MLW	315-4	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Cód.				163239			
Ø A				25 h6			
Ø B				50 g6			
h				20			
h1				15			

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 K67

Grasa especial para platos manuales y automáticos

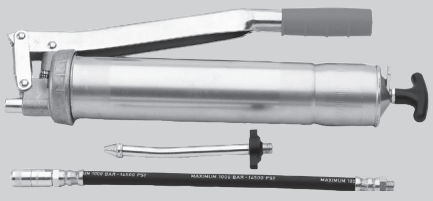
Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Contenido de grasa 500 g
Cód. 10731223

Bote 1000 g
Cód. 10731224

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

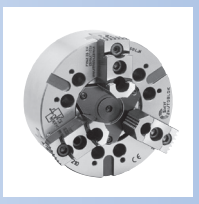
Bomba de engrase

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



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

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



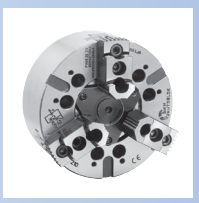
Página 54

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)



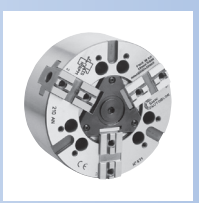
Página 56

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
- 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
- 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
- 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

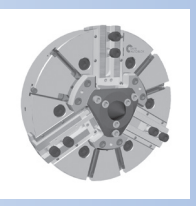
Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 500 - 800 mm

- 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 MODULO 2

Platos autocentrantes / autocompensantes Ø 500 - 1250 mm

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

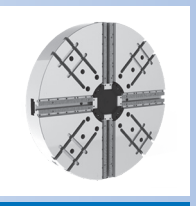
Página 86

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)



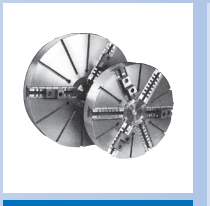
Página 88

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)

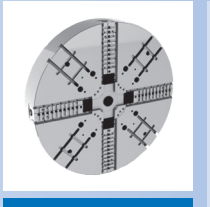


Página 90

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



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

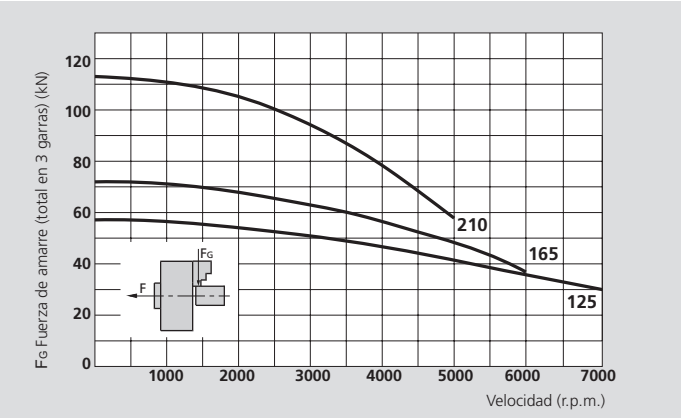
Dotación estándar

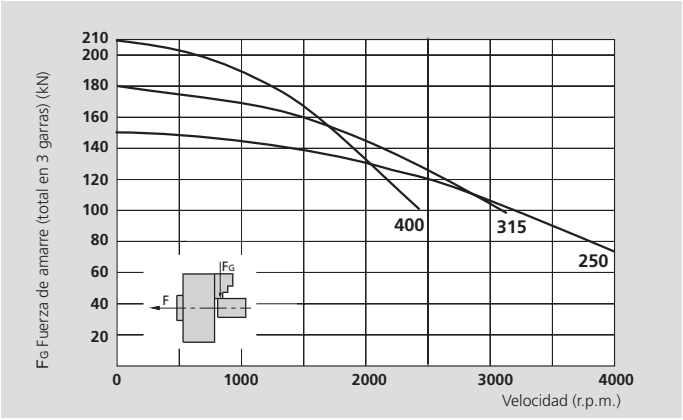
Plato de 2, 3 o 4 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

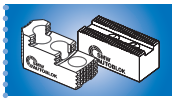
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

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**		
Cód. AN-D 2 garras (Centraje cilíndrico)		77140113		77140116		77140121		77140125		77140131		77140140		
Cód. AN-D 3 garras (4 gr. 77140540) (C. c.)		77140313		77140316		77140321		77140325		77140331		77140340		
Cód. AN-M 2 garras (Centraje cilíndrico)		77140213		77141516		77141521		77141525		77140231		77140240		
Cód. AN-M 3 garras (4 gr. 77140640) (C. c.)		77140413		77141616		77141621		77141625		77140431		77140440		

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

SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 468

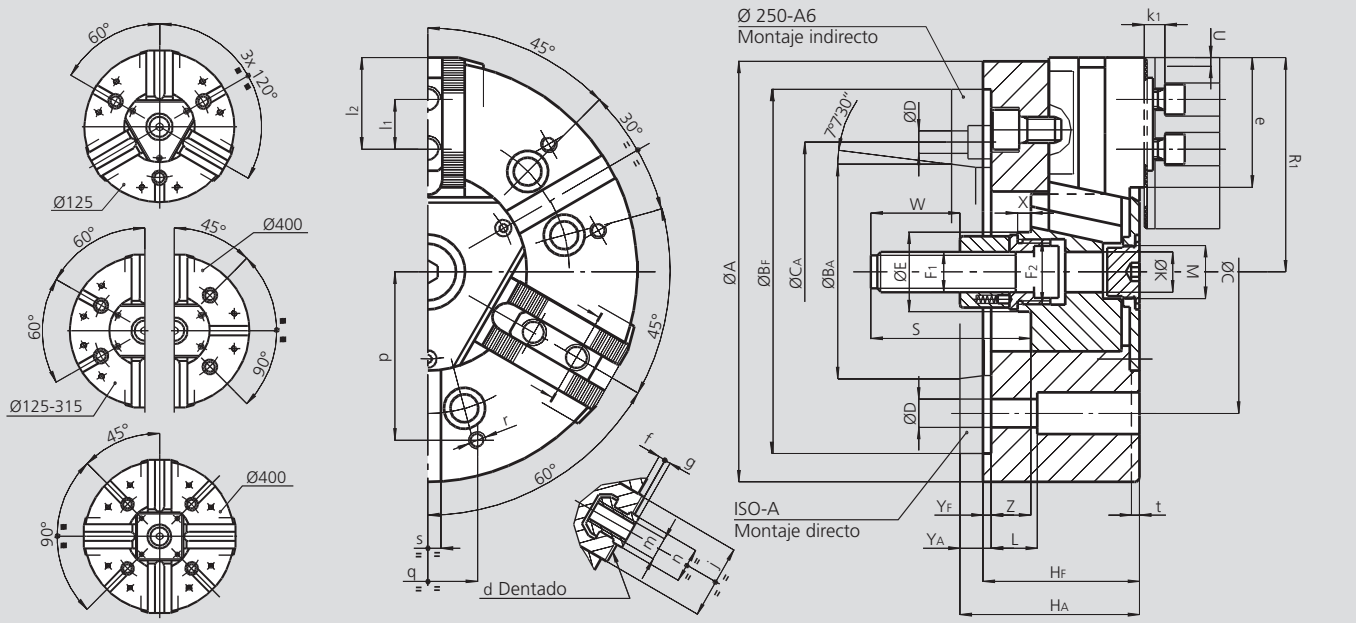
SMW-AUTOBLOK 325

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/BA H6		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

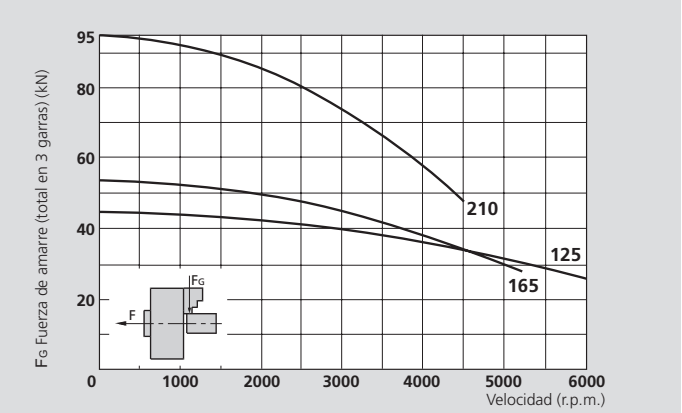
Dotación estándar

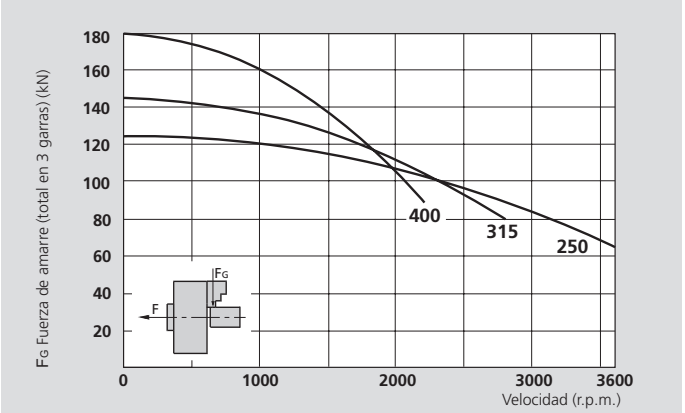
Plato de 2, 3 o 4 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

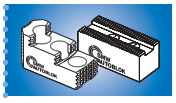
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

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**		
Cód. AL-D 2 garras (Centraje cilíndrico)		77160113		77160116		77160121		77160125		77160131		77160140		
Cód. AL-D 3 garras (4 gr. 77160540) (C. c.)		77160313		77160316		77160321		77160325		77160331		77160340		
Cód. AL-M 2 garras (Centraje cilíndrico)		77160213		77161516		77161521		77161525		77160231		77160240		
Cód. AL-M 3 garras (4 gr. 77160640) (C. c.)		77160413		77161616		77161621		77161625		77160431		77160440		

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

SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 468

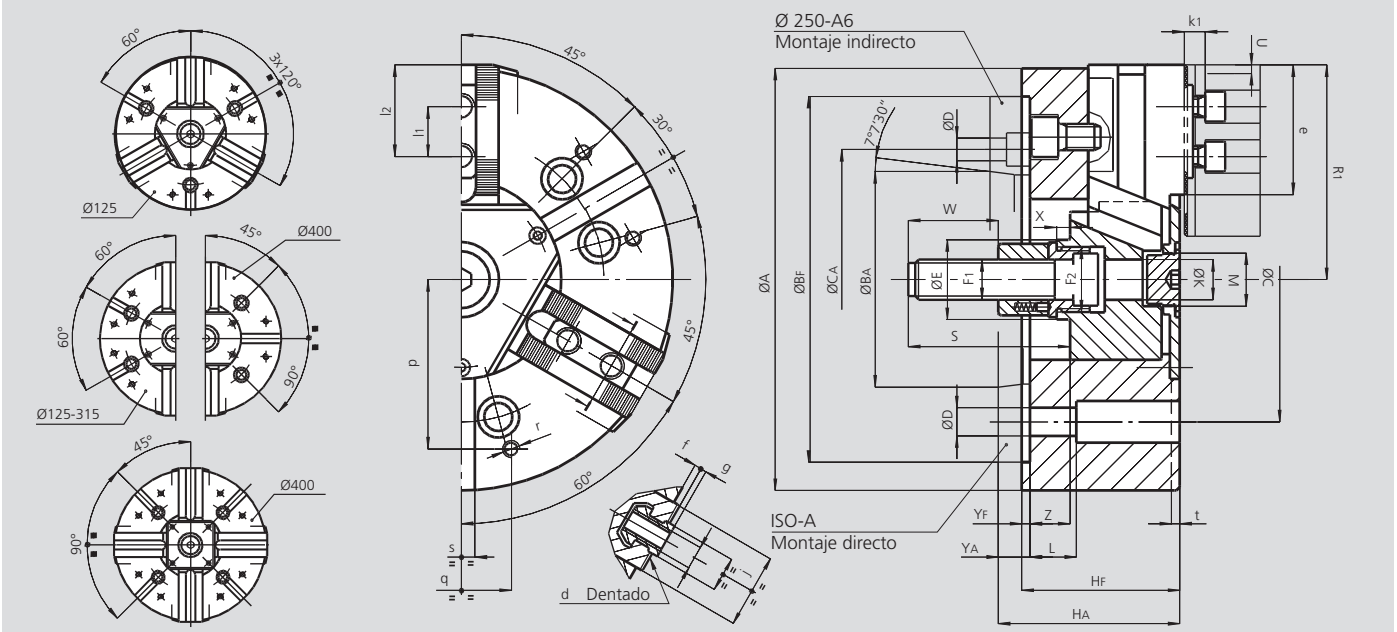
SMW-AUTOBLOK 325

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/BA H6	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	

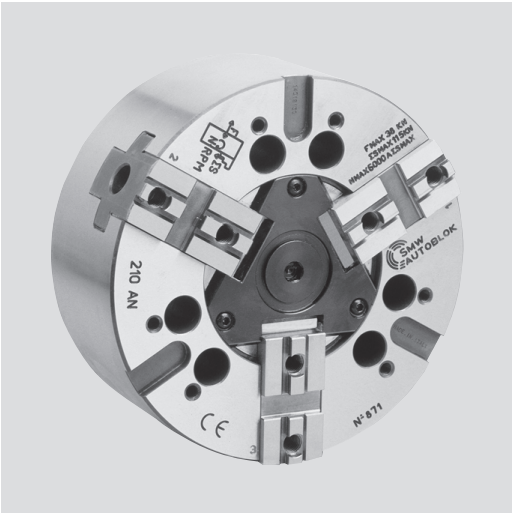
(1) Dentado 1/16 x 90° bajo pedido.

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

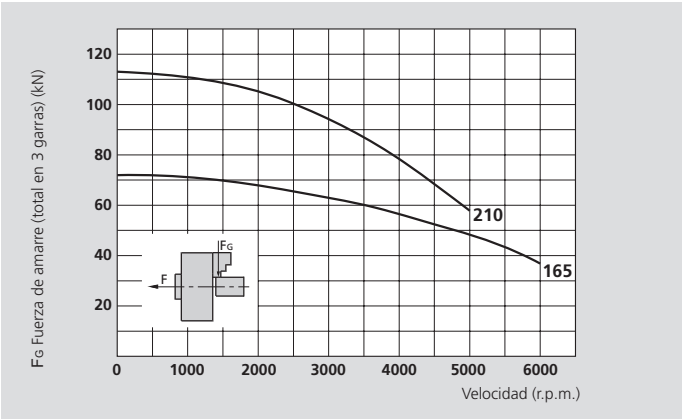
Dotación estándar

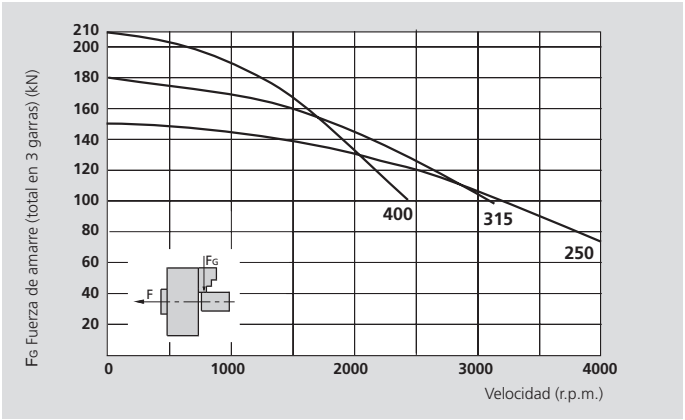
Plato de 2, 3 o 4 garras
Tornillos de montaje

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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

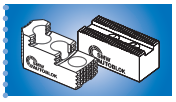
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

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**		
Cód. AN-C 2 garras (Centraje cilíndrico)		77146716		77146721		77146725		77146731		77146740		
Cód. AN-C 3 garras (4 gr. 77146940) (Centraje cilíndrico)		77146816		77146821		77146825		77146831		77146840		

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

SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 468

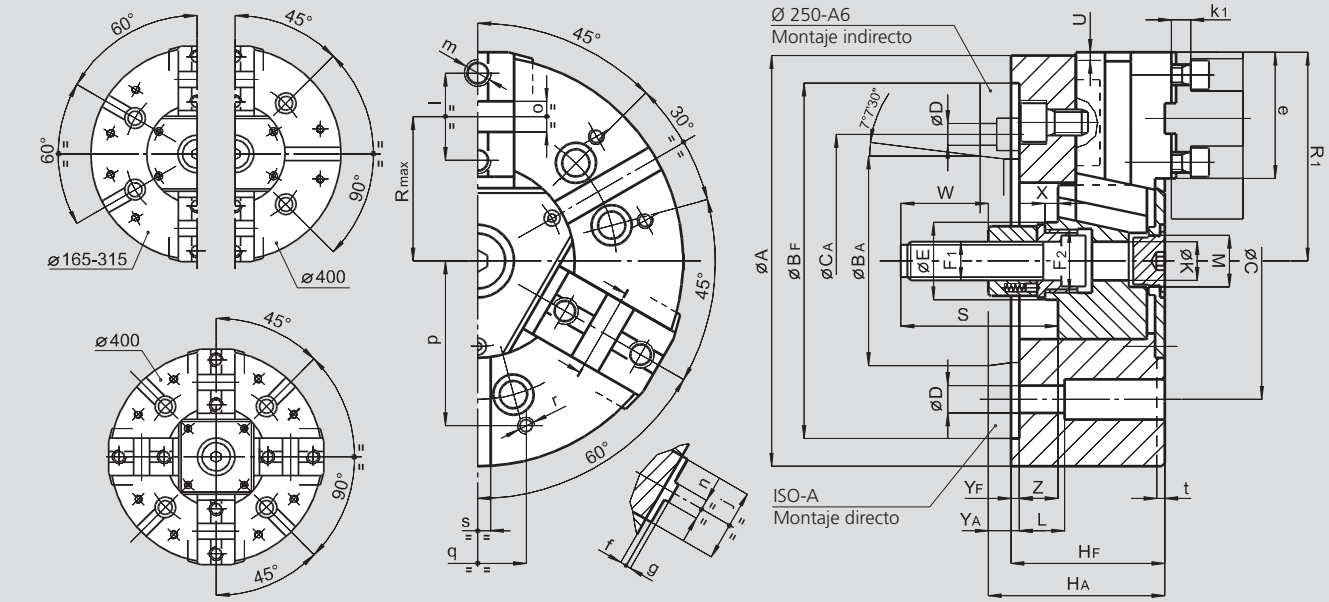
SMW-AUTOBLOK 325

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
- 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

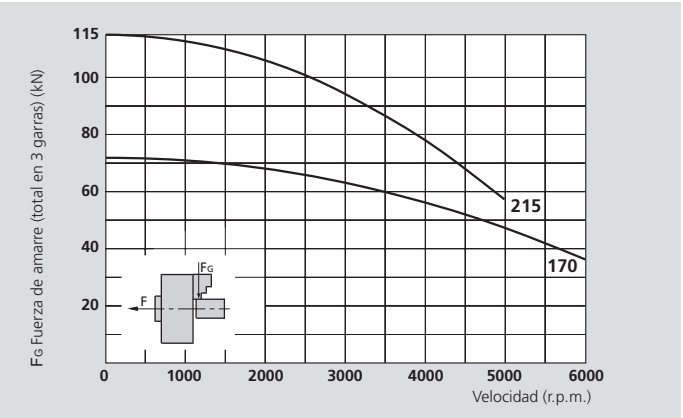
Dotación estándar

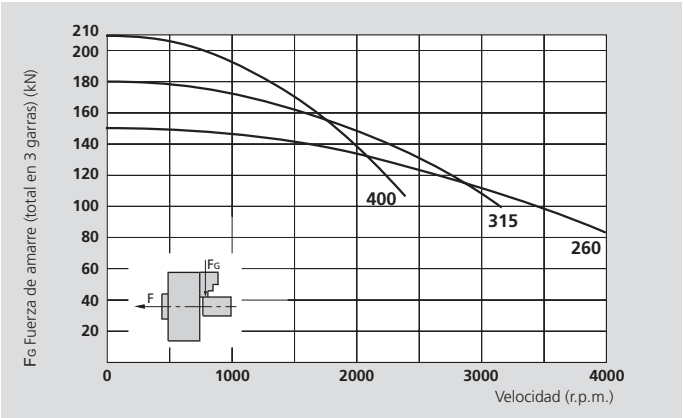
Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

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 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 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.

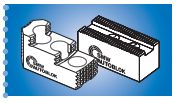
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		AP-D 170 AP-M 170	AP-D 215 AP-M 215	AP-D 260 AP-M 260	AP-D 315 AP-M 315	AP-D 400 AP-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.	6000	5000	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	**Tipo**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Cód. AP-D (Centraje cilíndrico)		77180317	77180321	77180326	77180331	77180340
Cód. AP-M (Centraje cilíndrico)		77180417	77180421	77180426	77180431	77180440

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

bajo pedido:
Catálogo
Piezas estándar

SMW-AUTOBLOK
466


SMW-AUTOBLOK
468

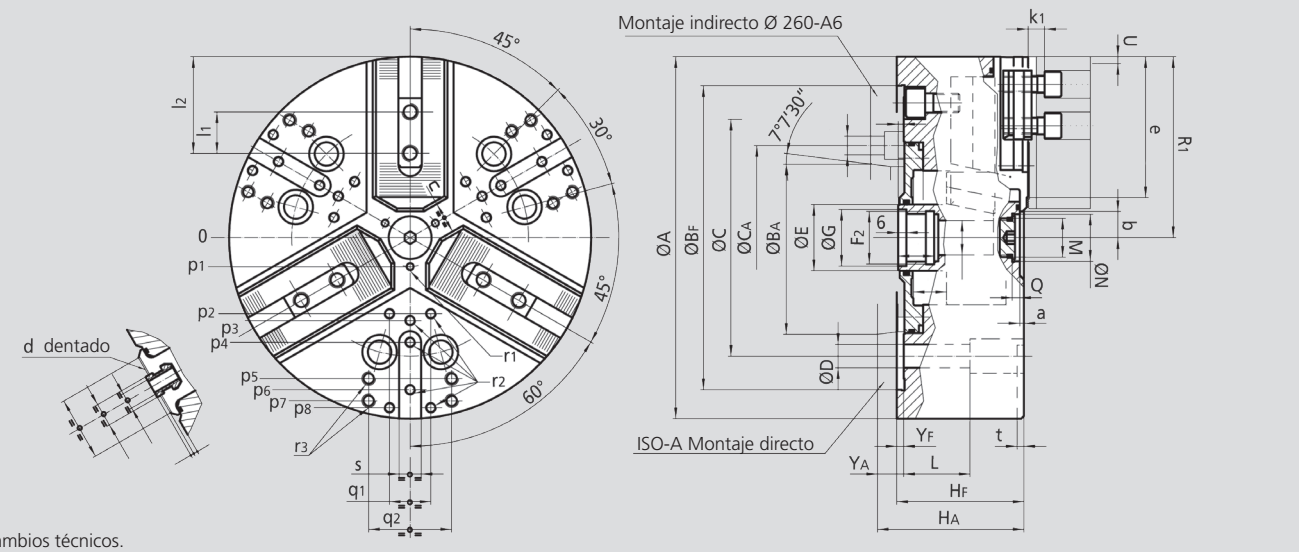
SMW-AUTOBLOK
325

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 170 - 400 mm

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

AP®-D
DENTADO PULGADAS

AP®-M
DENTADO MÉTRICO



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

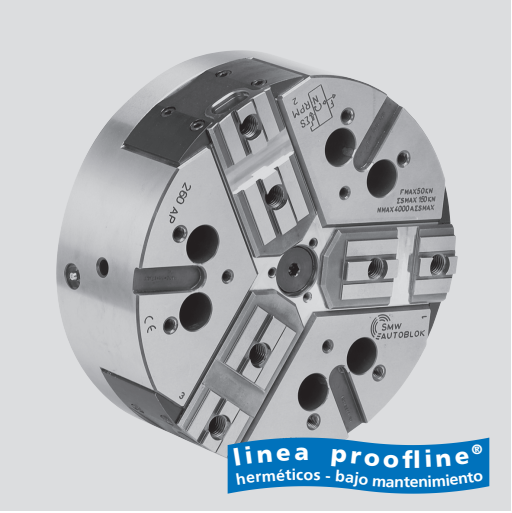
SMW-AUTOBLOK Tipo			AP-D 170 AP-M 170		AP-D 215 AP-M 215		AP-D 260 AP-M 260			AP-D 315 AP-M 315		AP-D 400 AP-M 400	
Montaje			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	172		216			262			315		390
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	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	4.5		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	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

AP®-C

ENCASTRE EN CRUZ

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
- 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

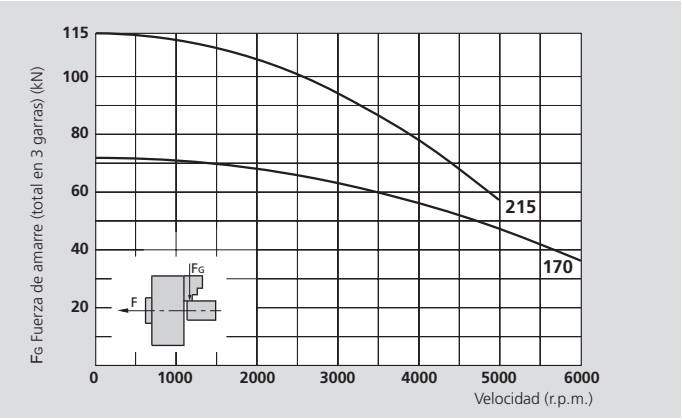
Dotación estándar

Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

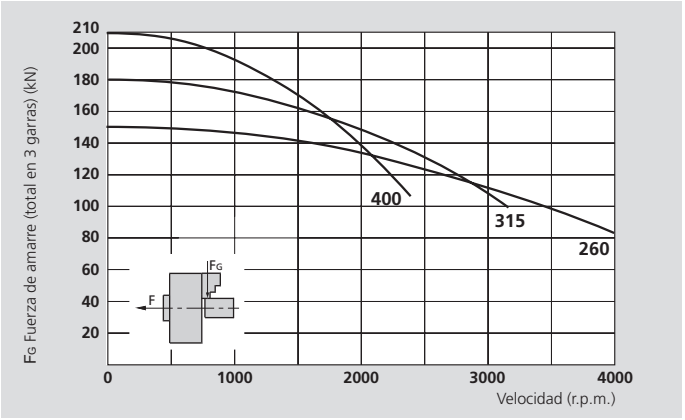
Ejemplo de pedido

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 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.

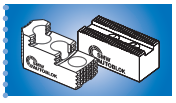
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		AP-C 170	AP-C 215	AP-C 260	AP-C 315	AP-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.	6000	5000	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	**Tipo**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Cód.AP-C (Centraje cilíndrico)		77186817	77186821	77186826	77186831	77186840

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

bajo pedido:
Catálogo
Piezas estándar

SMW-AUTOBLOK
466



SMW-AUTOBLOK
468

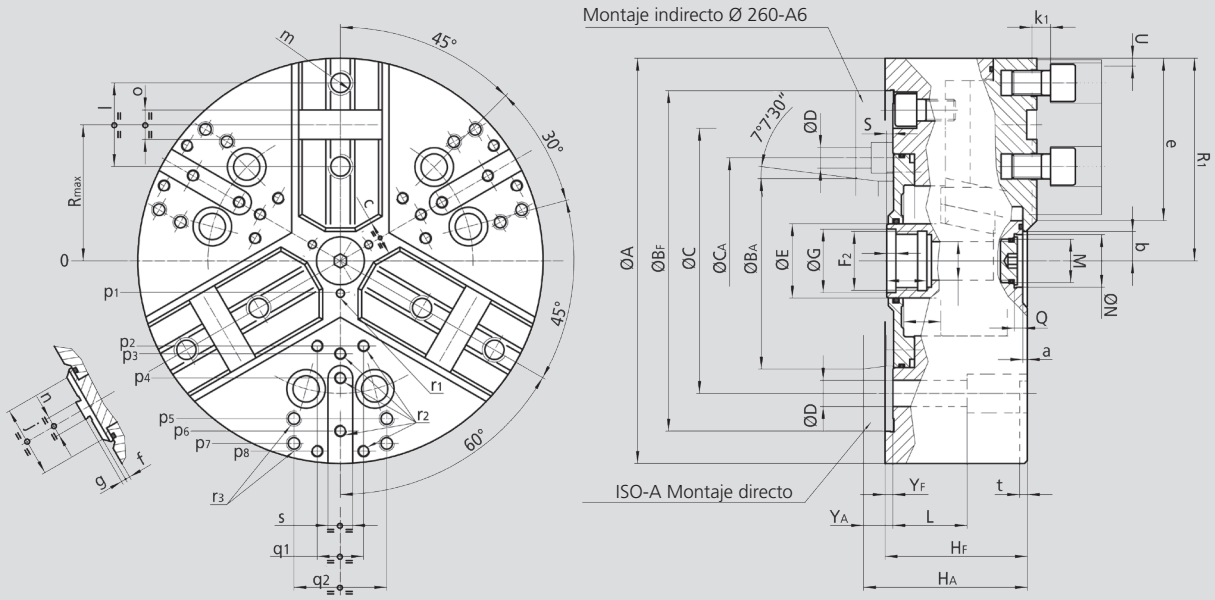
SMW-AUTOBLOK
325

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 170 - 400 mm

AP®-C

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

ENCASTRE EN CRUZ



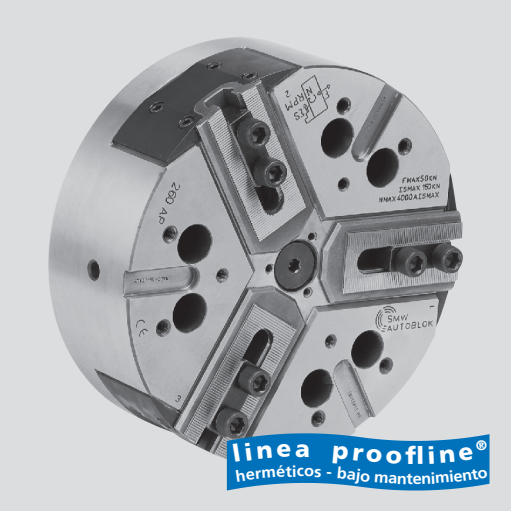
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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/BA H6	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	
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	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	

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
- 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)

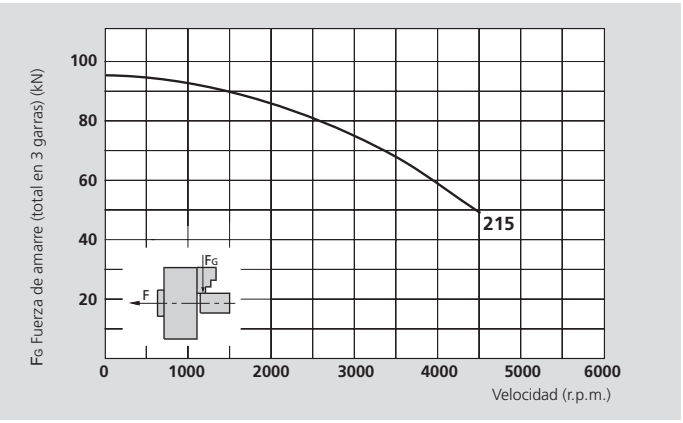
APL-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°)
APL-M: Garras base con DENTADO MÉTRICO (1,5 mm x 60°)
(compatible con las garras de los platos japoneses)

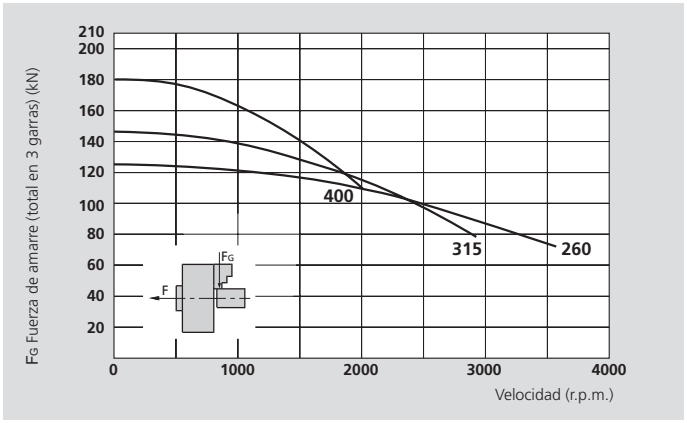
Características técnicas
- Carrera EXTRA larga de las garras
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

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 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 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.

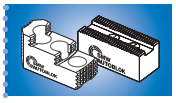
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		APL-D 215 APL-M 215	APL-D 260 APL-M 260	APL-D 315 APL-M 315	APL-D 400 APL-M 400
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.	4500	3600	2800	2000
Peso (sin garras)	kg	19.5	32.5	56	90
Momento de inercia	kg·m²	0.113	0.28	0.69	1.7
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Cód. APL-D (Centraje cilíndrico)		77184021	77184026	77184031	77184040
Cód. APL-M (Centraje cilíndrico)		77184121	77184126	77184131	77184140

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

bajo pedido:
Catálogo
Piezas estándar

SMW-AUTOBLOK
466


SMW-AUTOBLOK
468

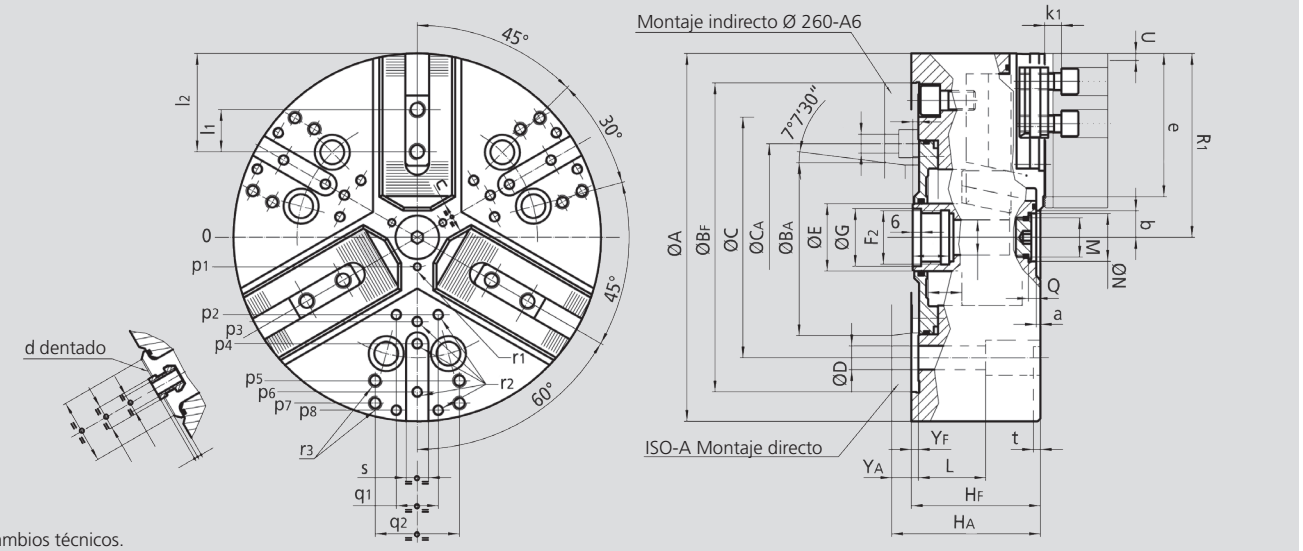
SMW-AUTOBLOK
325

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 215 - 400 mm

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

APL-D
DENTADO PULGADAS

APL-M
DENTADO MÉTRICO



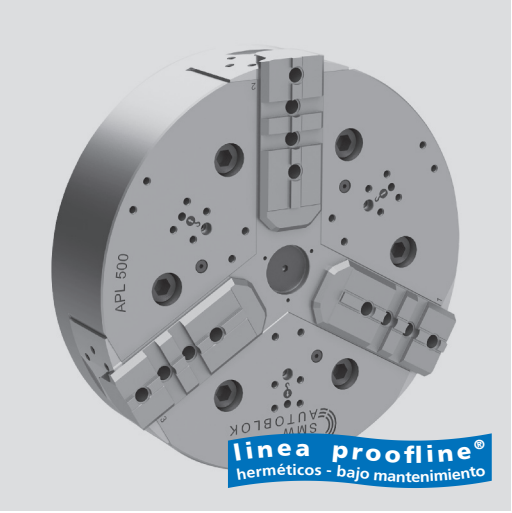
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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	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	

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

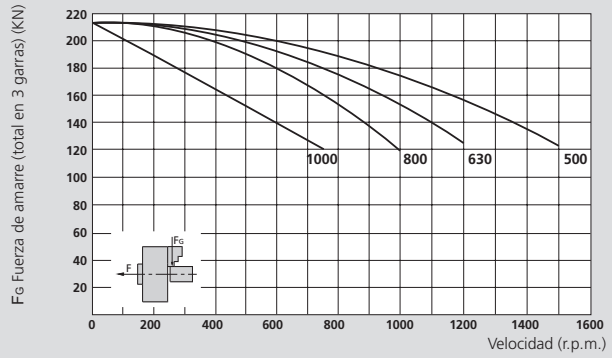
APL-D: Garras base con DENTADO PULGADAS
APL-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ (Estándar Americano)

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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

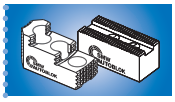
⚠ **Aviso de seguridad / peligro de daños:**
En caso de utilizar garras más altas / pesadas y / o al amarrar en un diámetro mayor reducir la fuerza de tiro / velocidad de rotación en consecuencia.

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	1000	800	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 466


SMW-AUTOBLOK 468

SMW-AUTOBLOK 325

Platos automáticos de alta precisión Ø 500 - 1000 mm

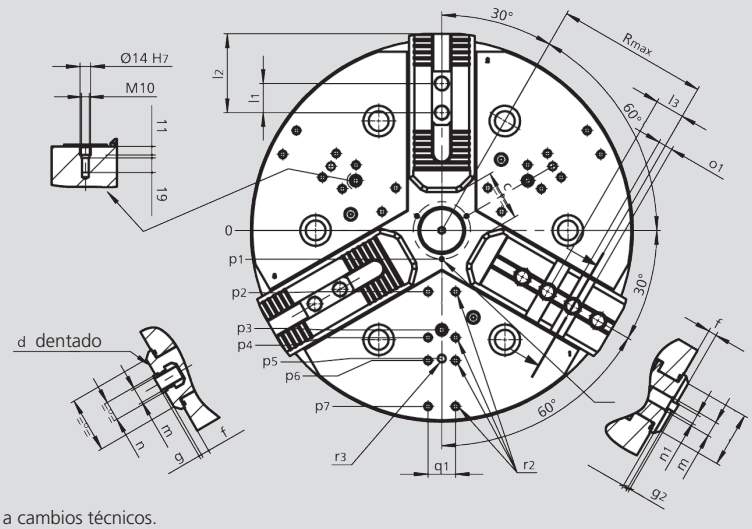
- Sin paso de barra
- Carrera larga
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

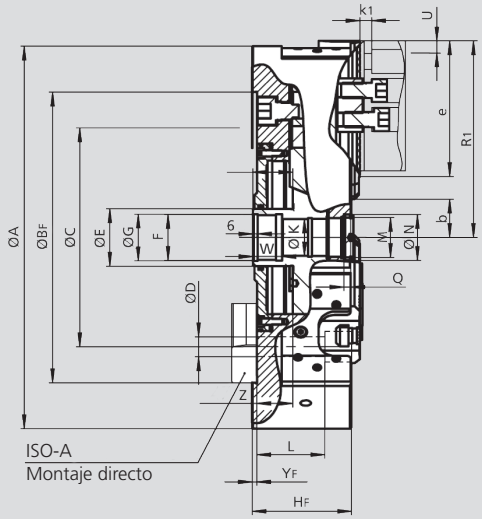
APL-D

DENTADO
PULGADAS

APL-C

ENCASTRE
EN CRUZ





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

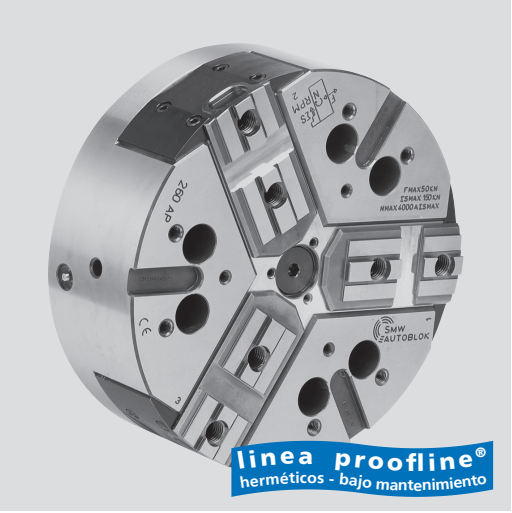
SMW-AUTOBLOK Tipo			APL-D 500 APL-C 500	APL-D 630 APL-C 630	APL-D 800 APL-C 800	APL-D 1000 APL-C 1000
Montaje			**Z380**	**Z380**	**Z520**	**Z520**
	A	mm	500	630	800	1000
	BF H6	mm	380	380	520	520
	C	mm	330.2	330.2	463.6	463.6
	D	mm	26	26	26	26
	E	mm	75	75	75	75
	F	mm	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 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
- 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

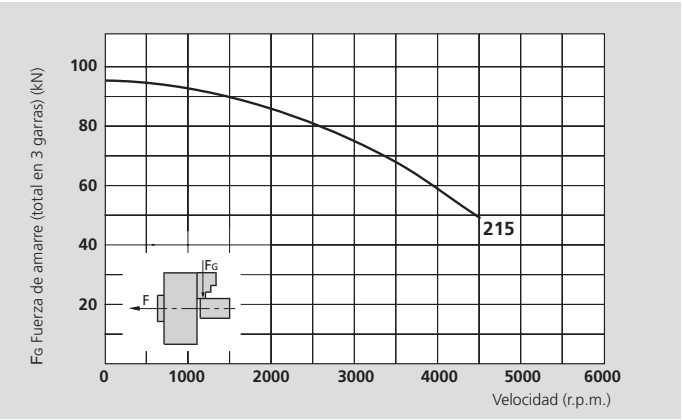
Dotación estándar

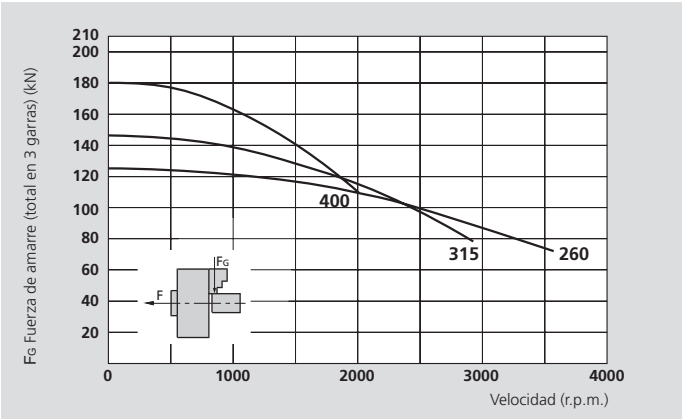
Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

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 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 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.

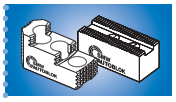
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		APL-C 215	APL-C 260	APL-C 315	APL-C 400
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.	4500	3600	2800	2000
Peso (sin garras)	kg	19.5	32.5	56	90
Momento de inercia	kg·m²	0.113	0.28	0.69	1.7
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Cód. APL-C (Centraje cilíndrico)		77187821	77187826	77187831	77187840

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

bajo pedido:
Catálogo
Piezas estándar

SMW-AUTOBLOK
466



SMW-AUTOBLOK
468

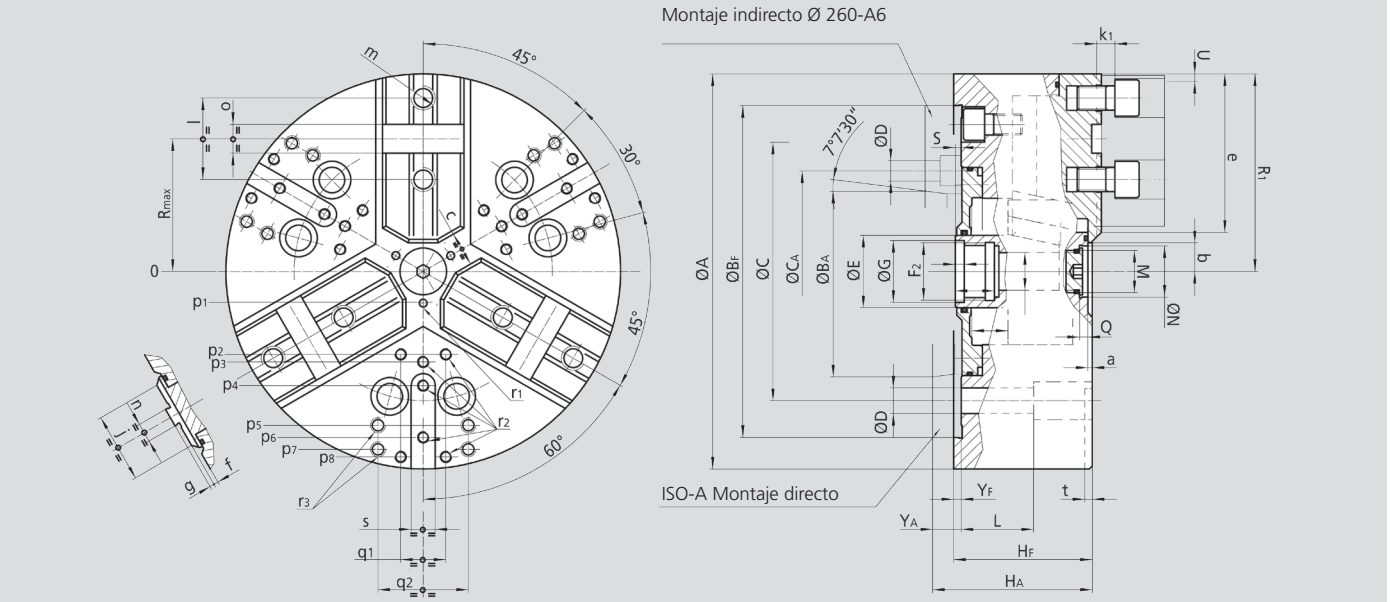
SMW-AUTOBLOK
325

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 215 - 400 mm

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

APL-C

ENCASTRE EN CRUZ



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

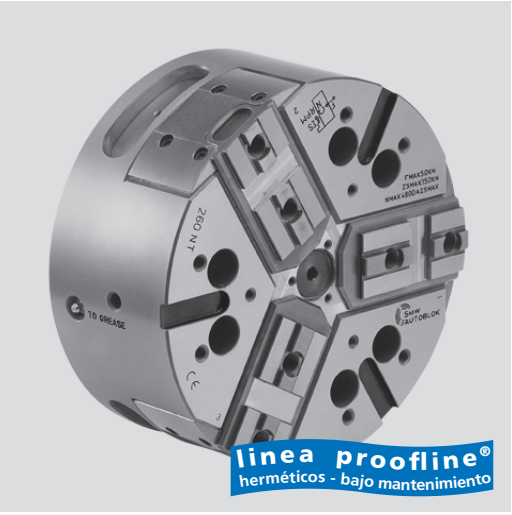
SMW-AUTOBLOK Tipo			APL-C 215		APL-C 260			APL-C 315		APL-C 400	
Montaje			**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	216		262			315		390	
	BF/BA H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	133.4		171.4		171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	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	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	

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

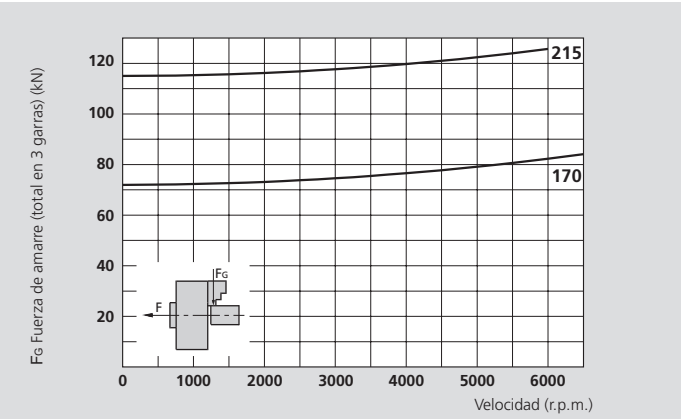
Dotación estándar

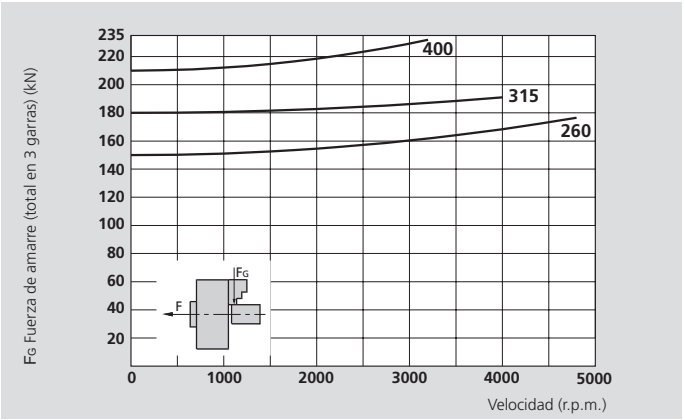
Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

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 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 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.

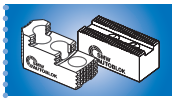
Datos técnicos

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**
Cód. NT-C (Centraje cilíndrico)		77187417	77187421	77187426	77187431	77187440

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

bajo pedido:
Catálogo
Piezas estándar

SMW-AUTOBLOK
466



SMW-AUTOBLOK
468

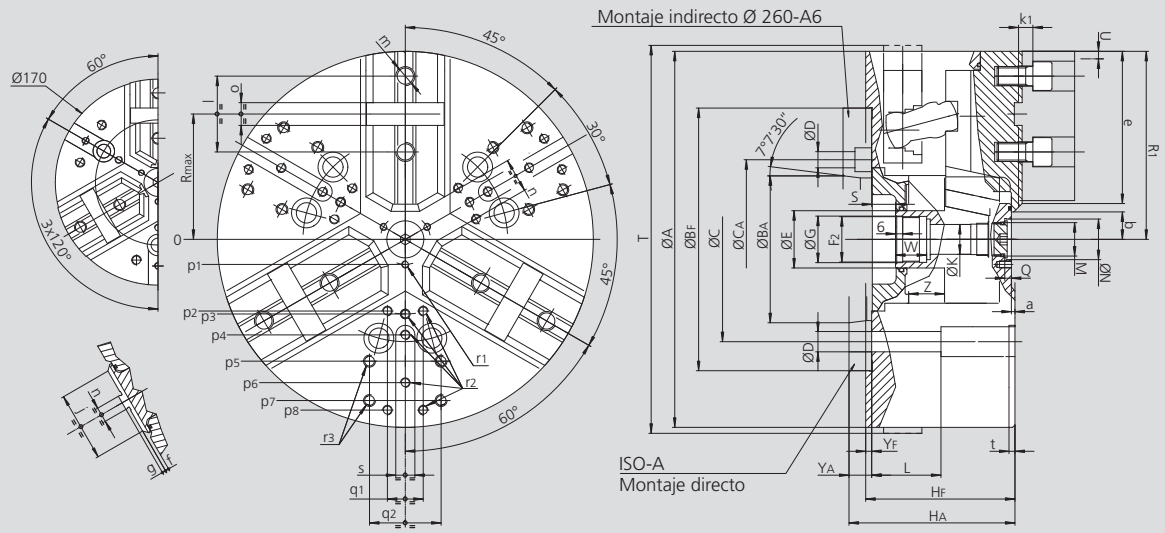
SMW-AUTOBLOK
325

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/BA H6	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	
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

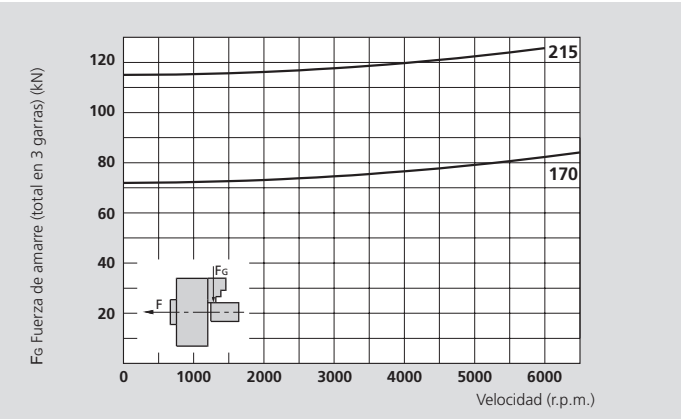
NT-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
NT-M: Garras base con DENTADO MÉTRICO (1.5 mm x 60°)
(compatible con las garras de los platos japoneses)

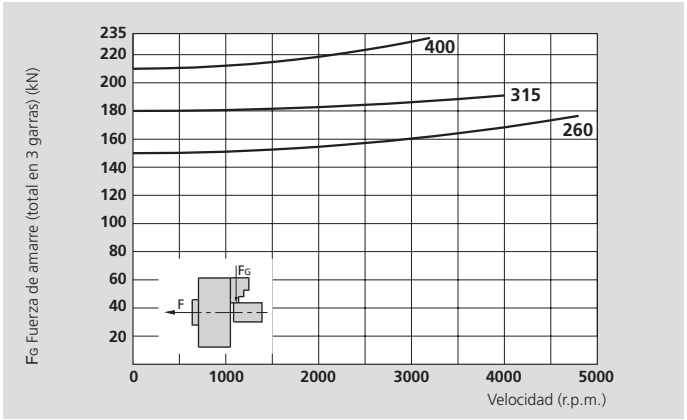
Características técnicas
- Compensación de la fuerza centrífuga gracias a las masas compensantes
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- **proofline®** = platos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

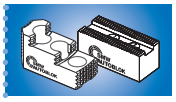
Datos técnicos

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**
Cód. NT-D (Centraje cilíndrico)		77182117	77182121	77182126	77182131	77182140
Cód. NT-M (Centraje cilíndrico)		77182217	77182221	77182226	77182231	77182240

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

bajo pedido:
Catálogo
Piezas estándar

SMW-AUTOBLOK
466


SMW-AUTOBLOK
468

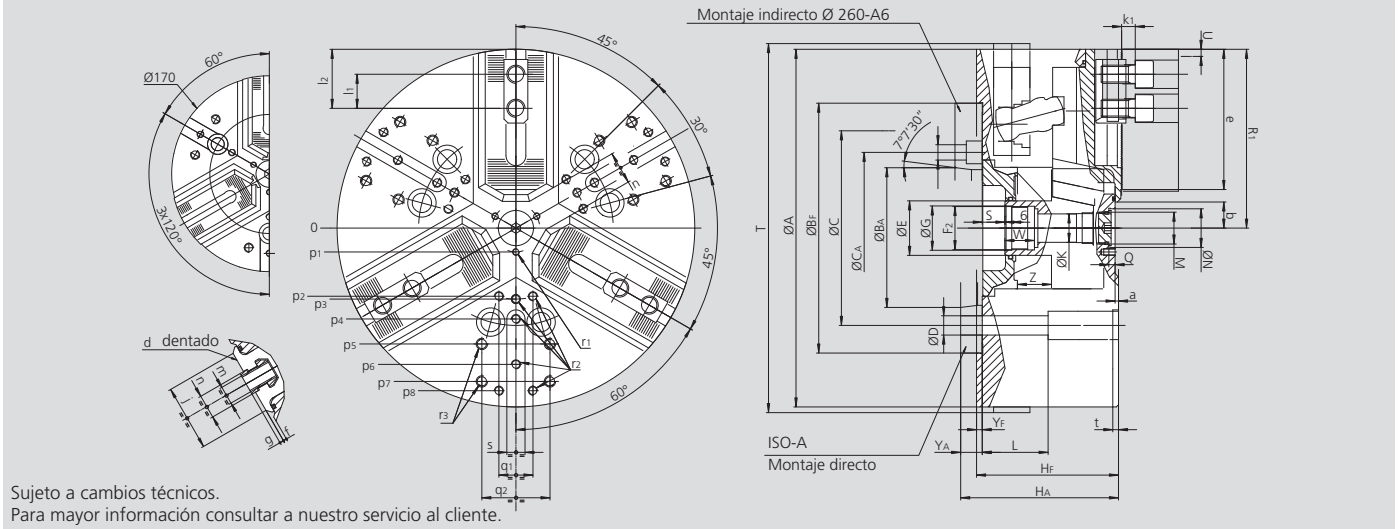
SMW-AUTOBLOK
325

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/BA H6	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	
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	

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

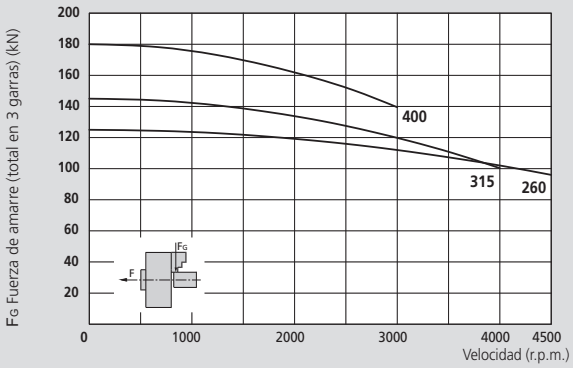
NTL-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
NTL-M: Garras base con DENTADO MÉTRICO (1.5 mm x 60°)
(compatible con las garras de los platos japoneses)

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 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.

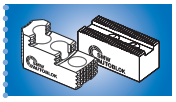
Datos técnicos

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 (Centraje cilíndrico)		77184626	77184631	77184640
Cód. NTL-M (Centraje cilíndrico)		77184726	77184731	77184740

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

bajo pedido:
Catálogo
Piezas estándar

SMW-AUTOBLOK
466


SMW-AUTOBLOK
468

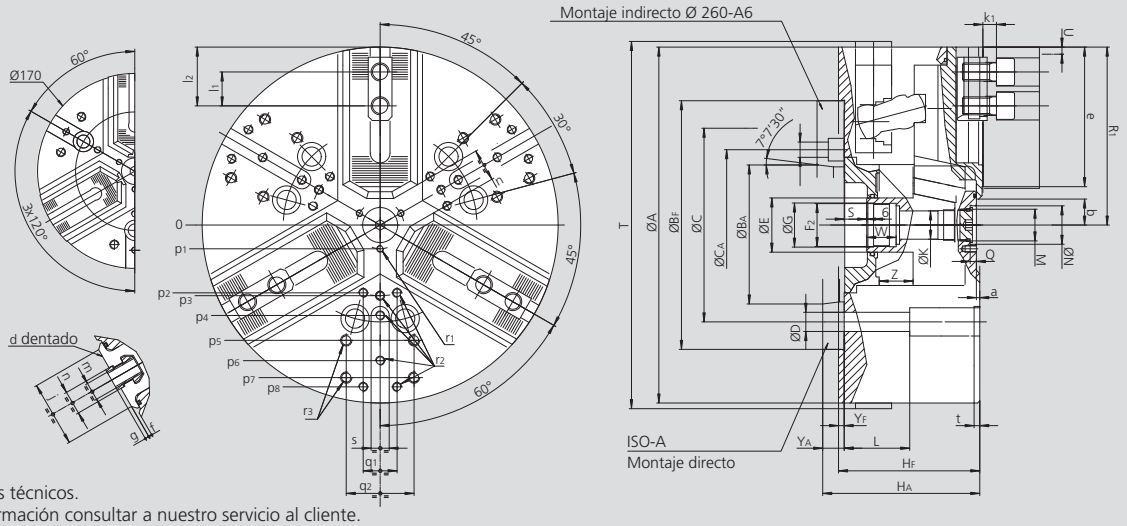
SMW-AUTOBLOK
325

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	

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

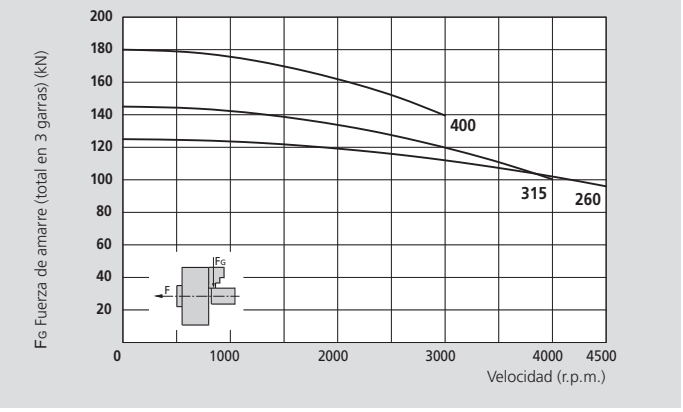
Dotación estándar

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 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 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.

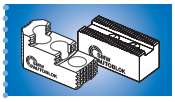
Datos técnicos

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 (Centraje cilíndrico)		77189126	77189131	77189140

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

bajo pedido:
Catálogo
Piezas estándar

SMW-AUTOBLOK
466


SMW-AUTOBLOK
468

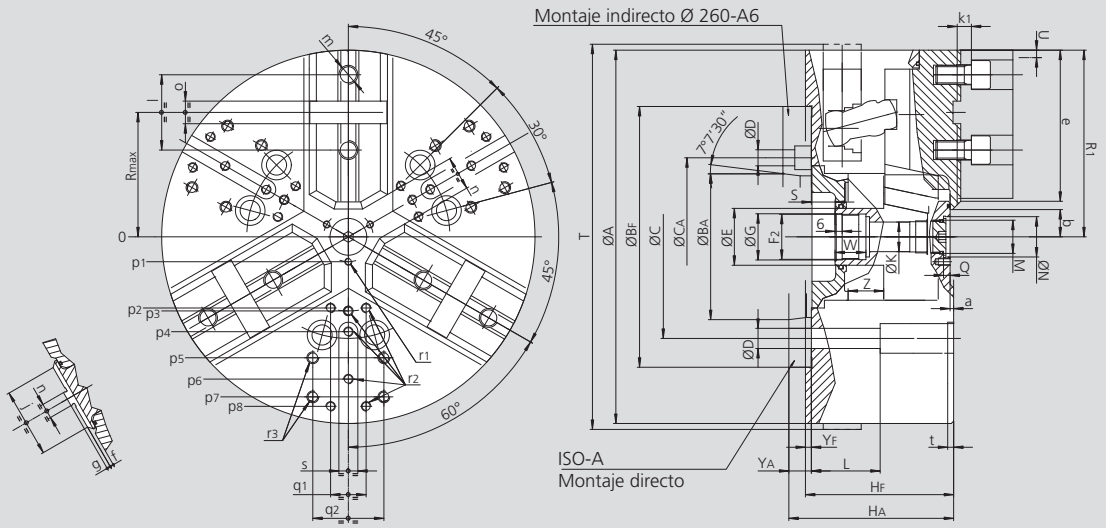
SMW-AUTOBLOK
325

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

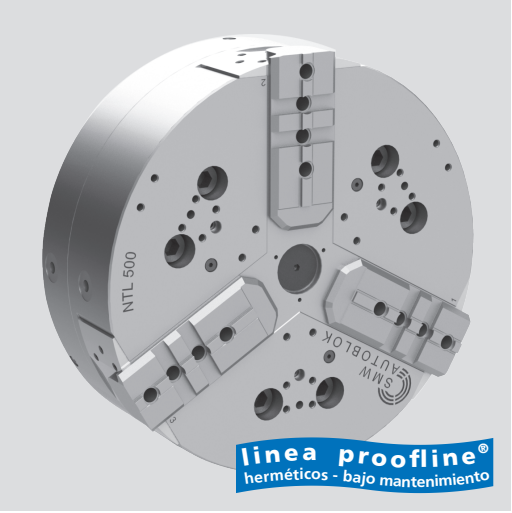
DENTADO
PULGADAS

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

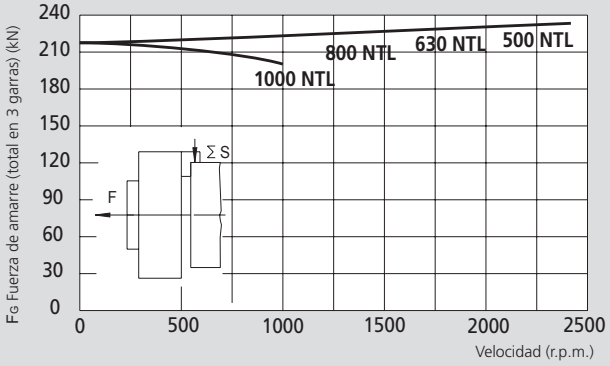
Dotación estándar

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 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 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.

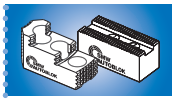
Datos técnicos

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
Piezas estándar

SMW-AUTOBLOK
466


SMW-AUTOBLOK
468

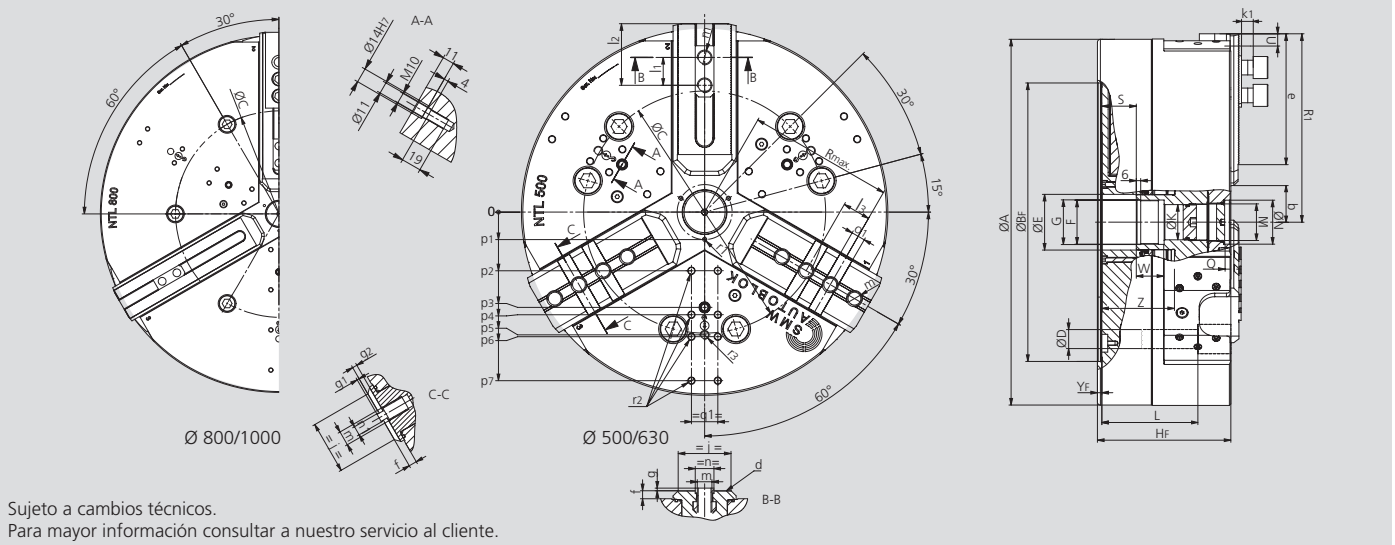
SMW-AUTOBLOK
325

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.

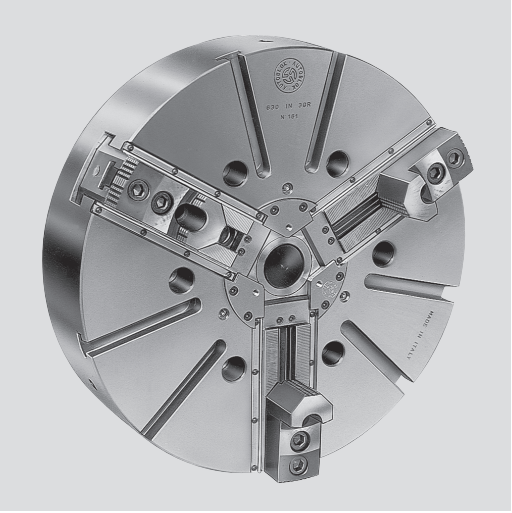
SMW-AUTOBLOK Tipo				NTL-D 500 NTL-C 500	NTL-D 630 NTL-C 630	NTL-D 800 NTL-C 800	NTL-D 1000 NTL-C 1000
Montaje				**Z380**	**Z380**	**Z520**	**Z520**
	A		mm	500	630	800	1000
	BF	H6	mm	380	380	520	520
	C		mm	330.2	330.2	463.6	463.6
	D		mm	26	26	26	26
	E		mm	75	75	75	75
	F		mm	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 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

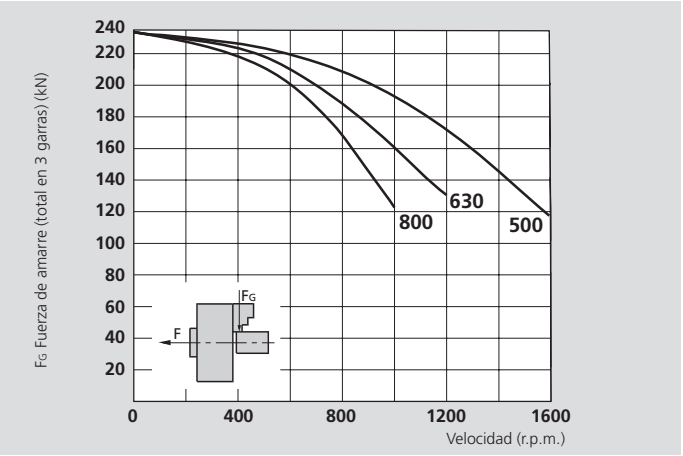
IN-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (3/32" x 90°)
IN-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ

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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

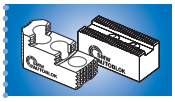
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

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**	
Cód. IN-D (Centraje cilíndrico)		77122150	77122550	77122163	77122563	77122180	77122580
Cód. IN-C (Centraje cilíndrico)		77128250	77128650	77128263	77128663	77128280	77128680

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

SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 468

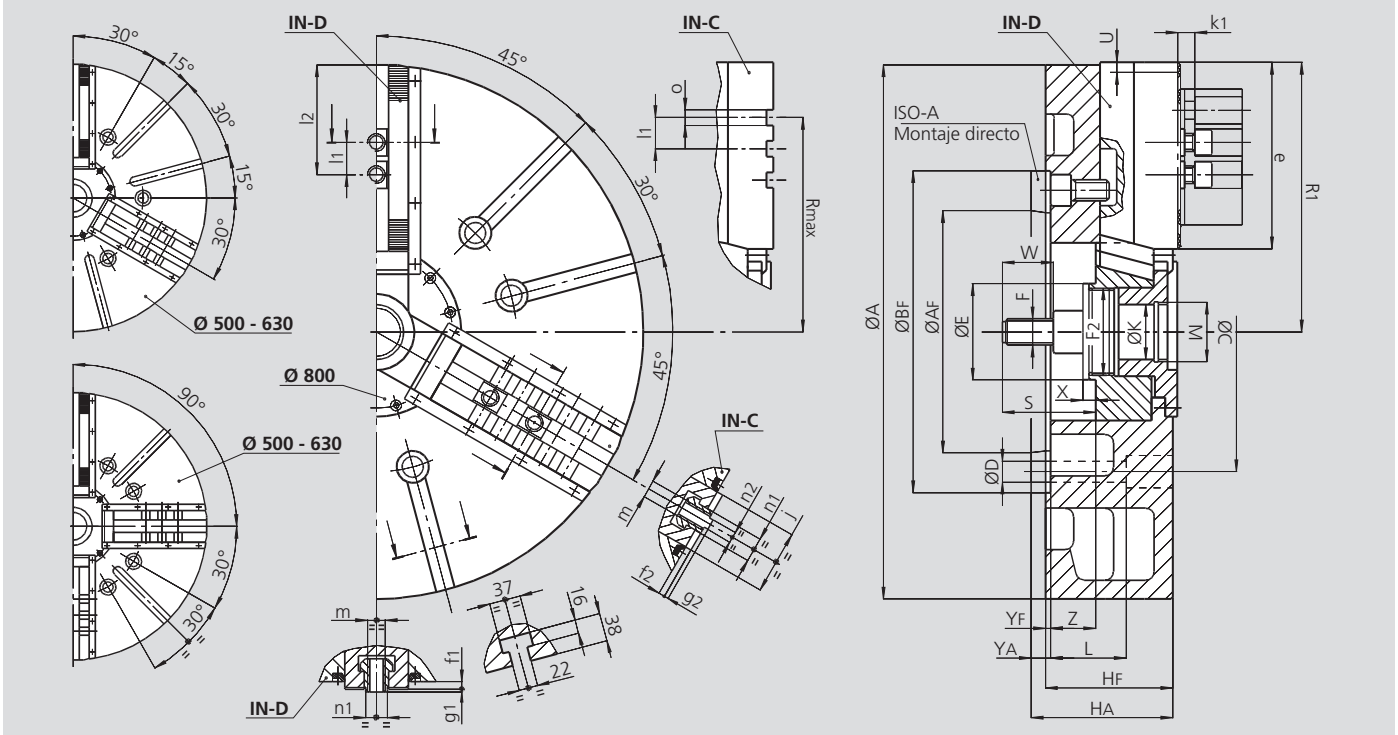
SMW-AUTOBLOK 325

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



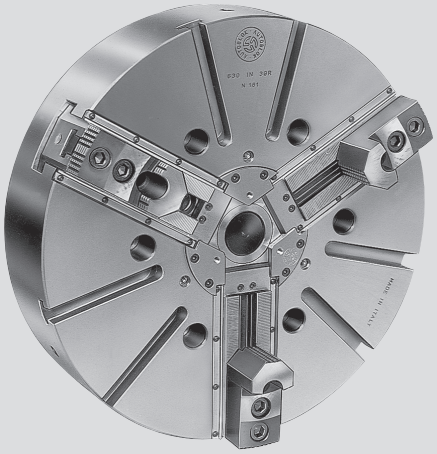
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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)

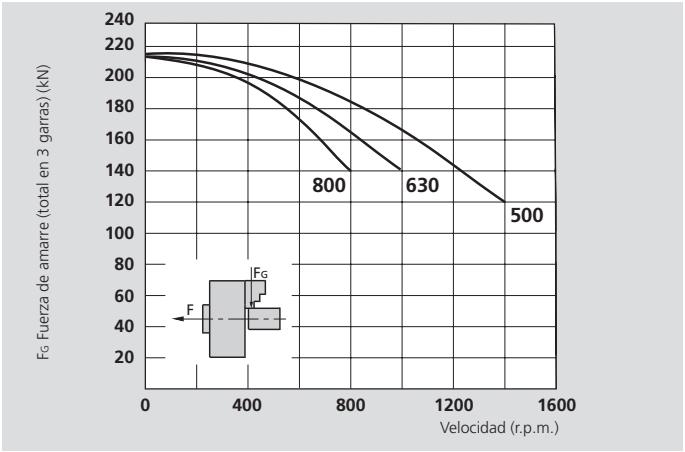
IL-D: Garras base con DENTADO PULGADAS (3/32" x 90°)
IL-C: Garras base con ENCASTRE EN CRUZ

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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

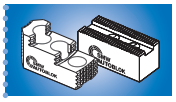
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

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**	
Cód. IL-D (Centraje cilíndrico)		77762150	77762550	77762163	77762563	77762180	77762580
Cód. IL-C (Centraje cilíndrico)		77768250	77768650	77768263	77768663	77768280	77768680

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

SMW-AUTOBLOK 466

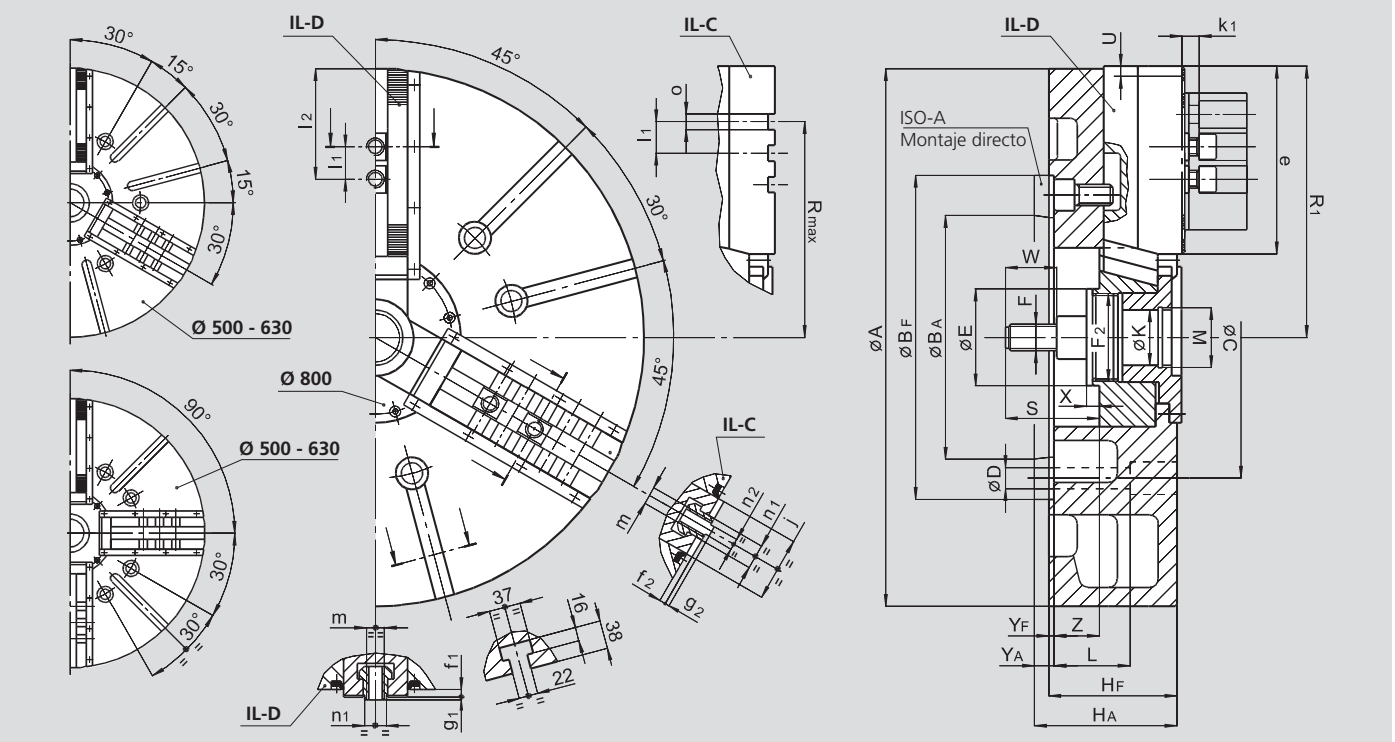

SMW-AUTOBLOK 468

SMW-AUTOBLOK 325

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.

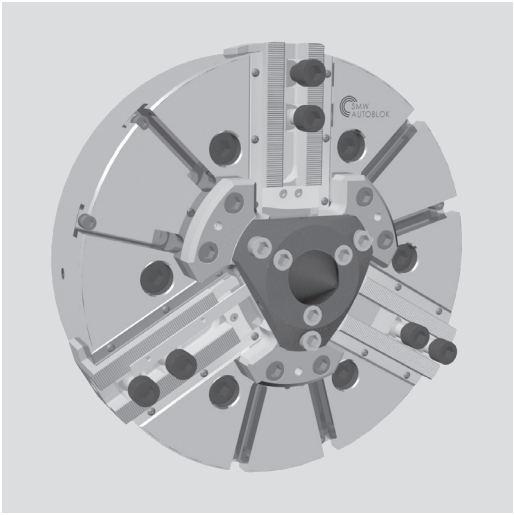
SMW-AUTOBLOK Tipo			IL-D 500 IL-C 500		IL-D 630 IL-C 630		IL-D 800 IL-C 800	
Montaje			**Z380**	**A15**	**Z380**	**A15**	**Z380**	**A15**
	A	mm	510		630		800	
	BF/BA H6	mm	380	285.775	380	285.775	380	285.775
	C	mm	330.2		330.2		330.2	
	D	mm	25		25		25	
	E	mm	114		114		114	
	F	mm	M30		M30		M30	
	F2	mm	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 90º)
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

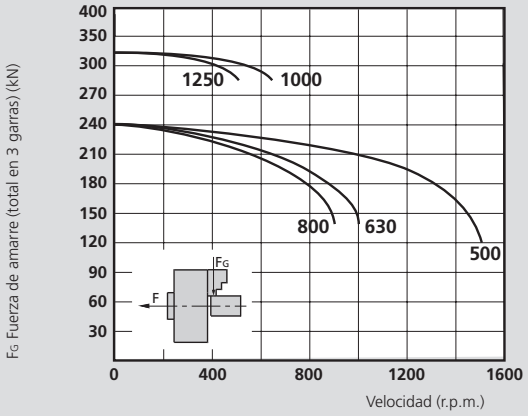
Dotación estándar

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

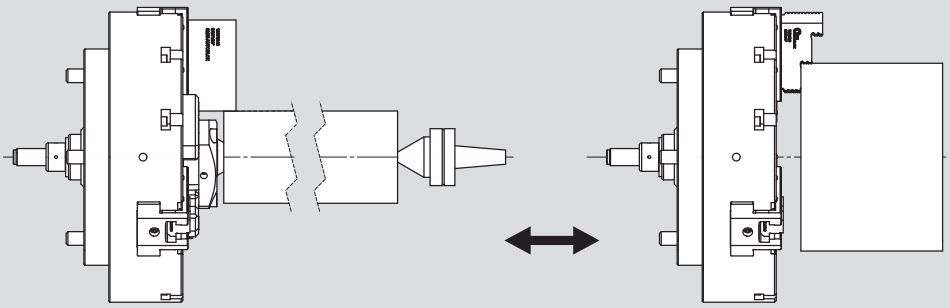
Plato de 3 garras IND-CP 630 / A15

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**				
Cód IND-CP (Centraje cilíndrico)		77995038	77996316	77998031	77999023	77999213

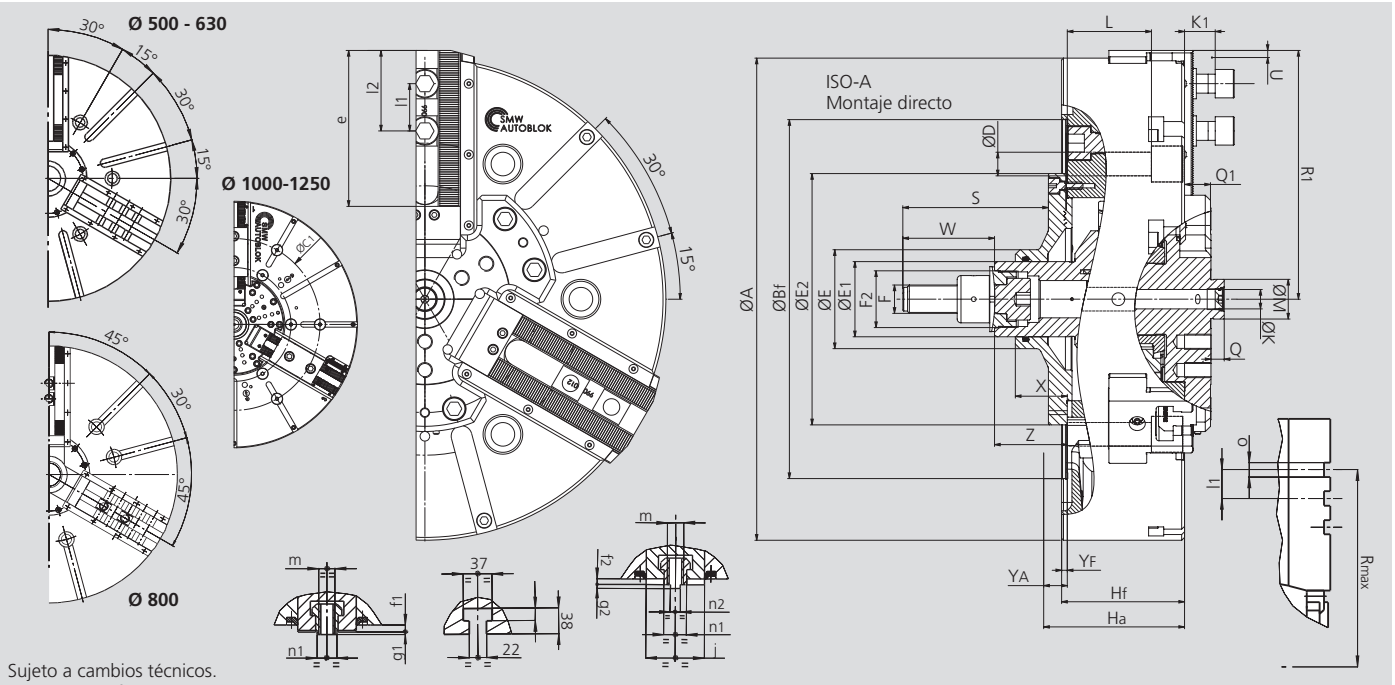
* Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.

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

- Sin paso de barra
- 3 garras

IND-CP

DENTADO PULGADAS
MODULO 2



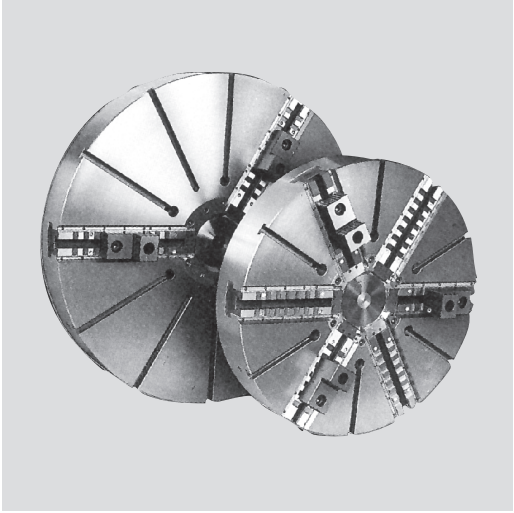
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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		M78 x 2	M78 x 2
	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

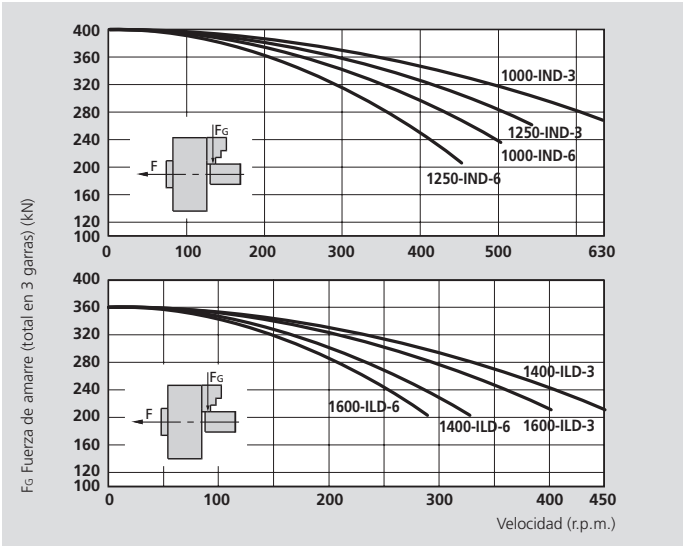
IN-D/ IL-D: Garras base con DENTADO MODULO 2 (paso 6.28 mm) (Ø 1000 a 1600 mm)

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
Bomba de engrase

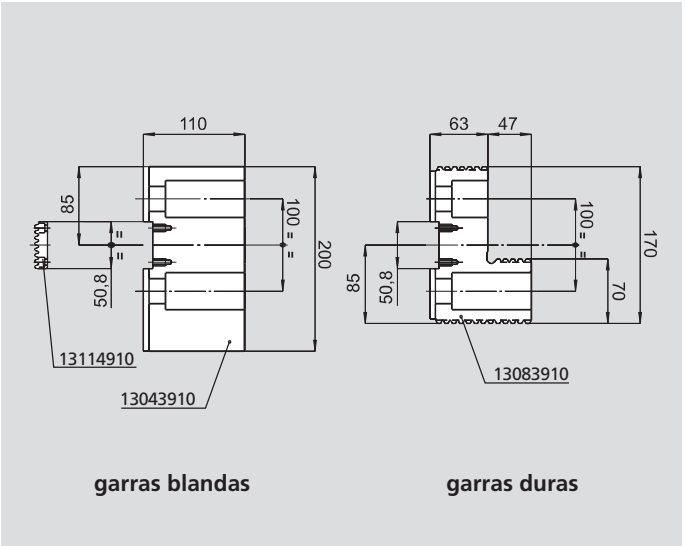
Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras IL-D 1600 / Z720
o
Plato de 6 garras IL-D 1600 / Z720

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		IN-D 1250		IL-D 1400		IL-D 1600	
Número de garras		**3**	**6**	**3**	**6**	**3**	**6**	**3**	**6**
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.	630	500	500	450	450	320	400	280
Peso (sin garras)	kg	600		800		1200		1600	
Momento de inercia	kg·m²	68		145		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**	
Cód. IN-D/ IL-D 3 garras (Centraje cilíndrico)		77133339		77133349		77133755		77133763	
Cód. IN-D/ IL-D 6 garras (Centraje cilíndrico)		77133639		77133649		77133955		77133963	

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

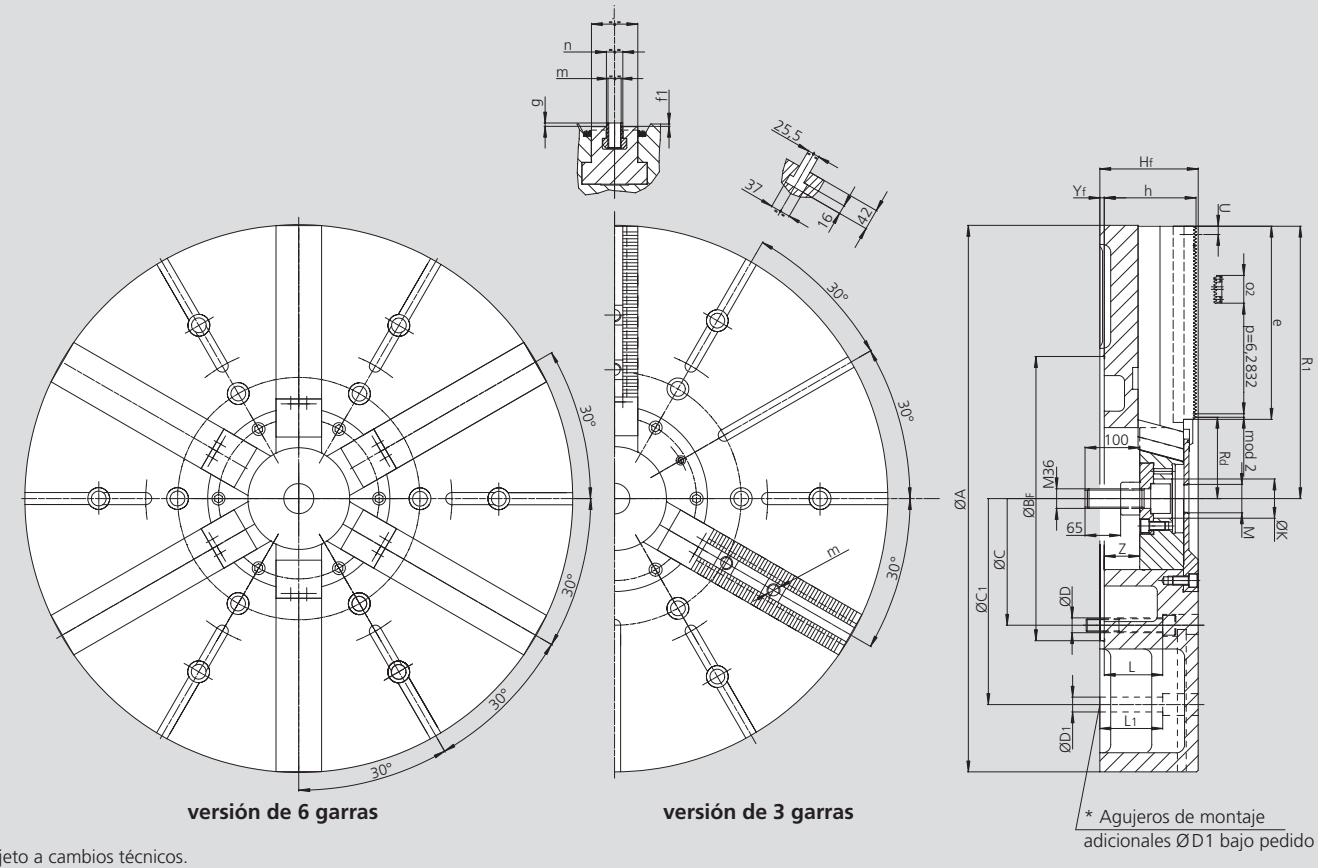
SMW-AUTOBLOK
325

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		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	184		184		222	222
	K	mm	72		72		72	72
	L	mm	108		108		179	179
	L1	mm	116*		116*		154	154
	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 radial	**U**	mm	15		15		24	24
	S	mm	100		100		100	100
	YF	mm	8		8		8	8
Máx.	**Z**	mm	65		65		82	82
Mín.	**Z**	mm	8		8		22	22
	e	mm	353		478		519	619
	f	mm	8		8		8	8
	g	mm	4		4		4	4
	h	mm	168		168		206	206
	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

IN-D

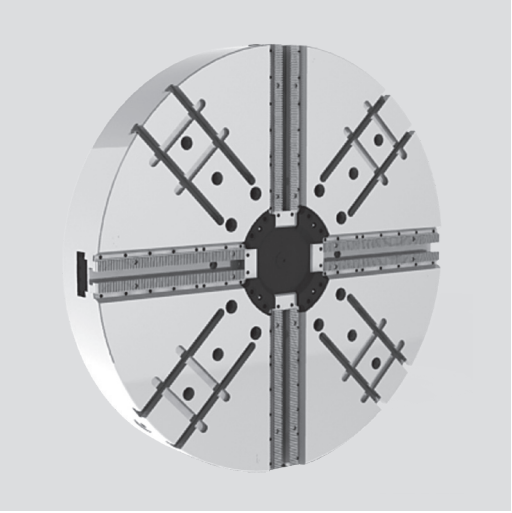
DENTADO
MODULO 2

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

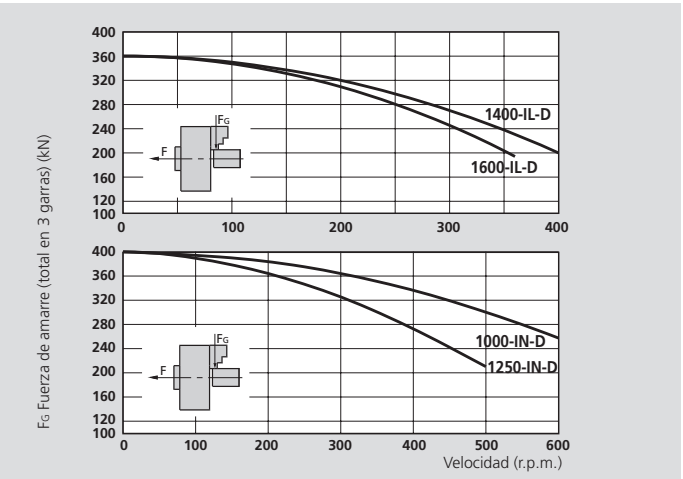
Dotación estándar

Plato de 4 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas + chaveta
Tornillos de montaje
Bomba de engrase

Ejemplo de pedido

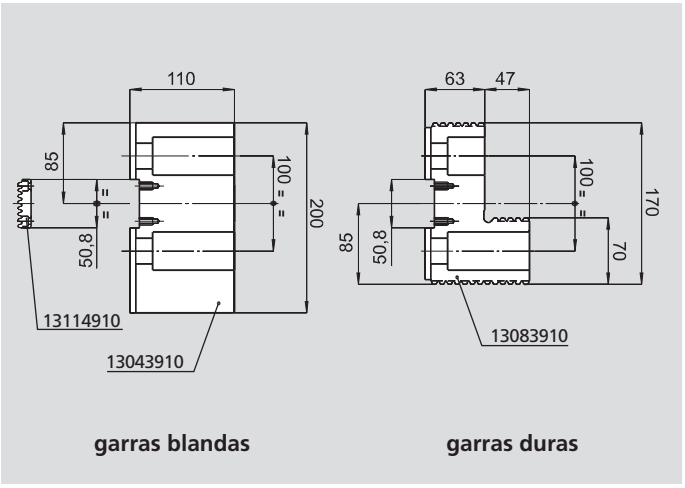
Plato de 4 garras IN-D 1600 / Z720

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**
Cód. IN-D/IL-D (Centraje cilíndrico)		77133439	77133449	77133855	77133863

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

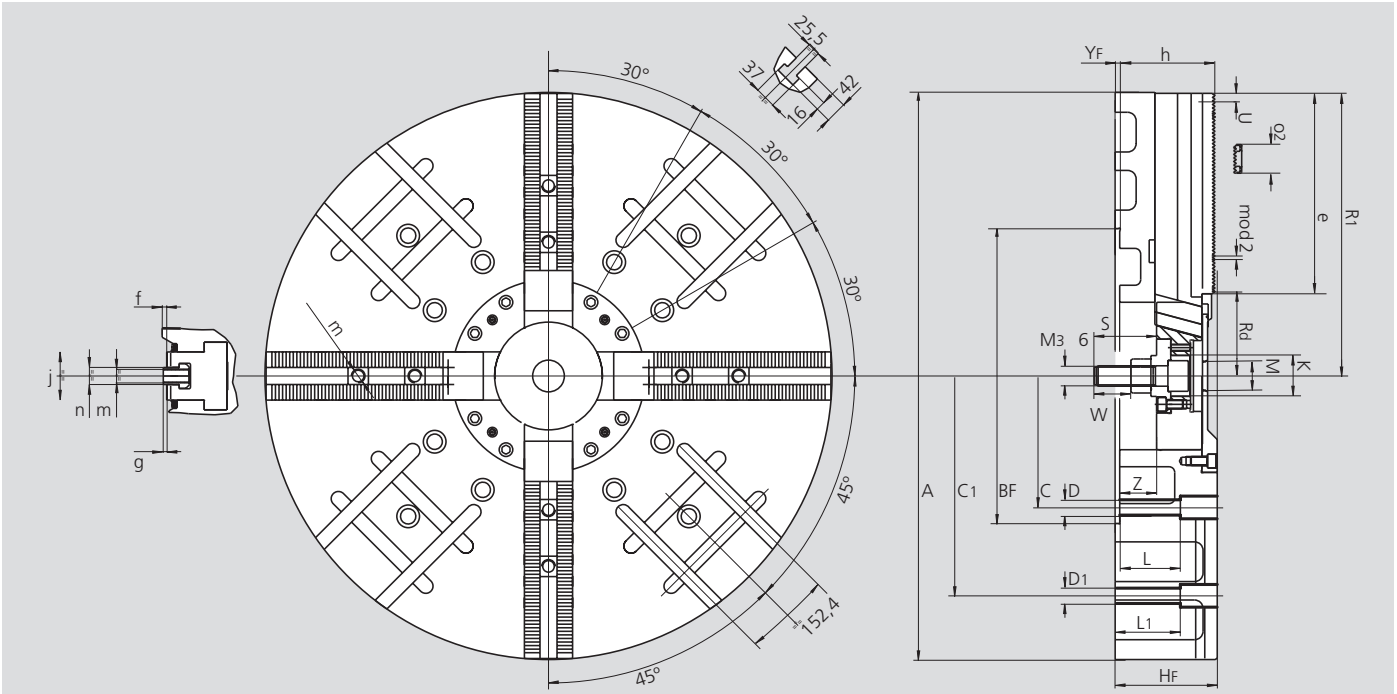
SMW-AUTOBLOK
325

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.

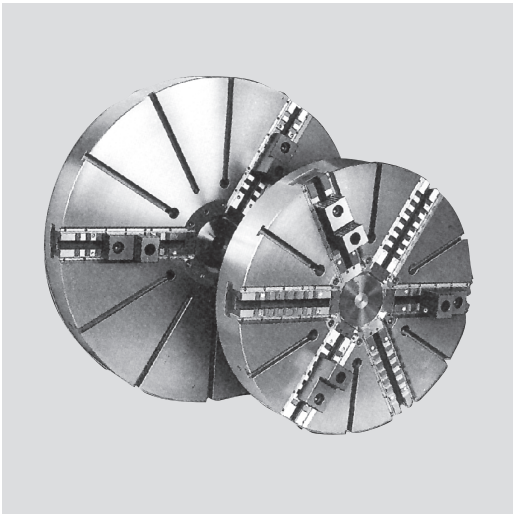
SMW-AUTOBLOK Tipo			IN-D 1000		IN-D 1250		IL-D 1400	IL-D 1600
Montaje			Z520	A20	Z520	A20	Z720	Z720
	A	mm	1005		1250		1400	1600
	BF H6	mm	520		520		720	720
	C	mm	463.6		463.6		647.6	647.6
	C1	mm	700		700		1110	1110
	D	mm	27		27		33	33
	D1	mm	27		27		27	27
	HF	mm	200		200		240	240
	K	mm	72		72		72.5	72.5
	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

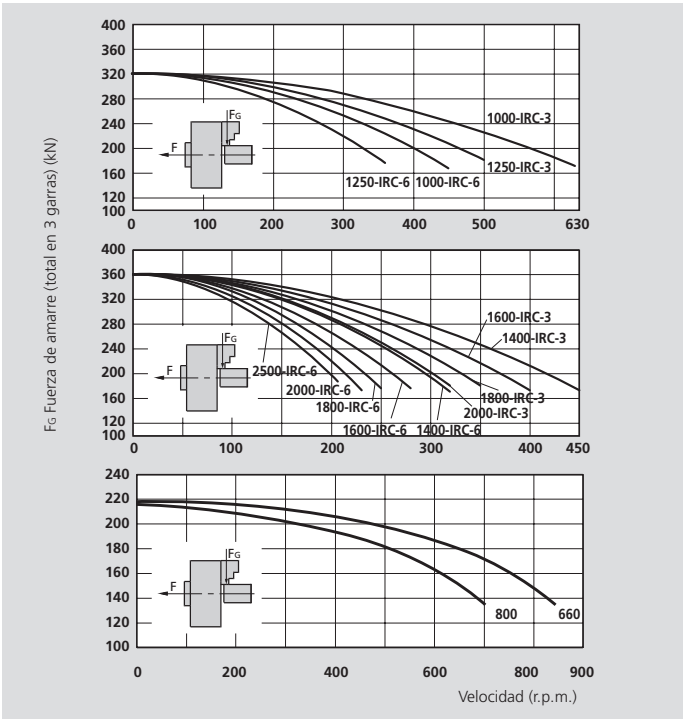
Dotación estándar

Plato de 3 o 6 garras
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje
Bomba de engrase

Ejemplo de pedido

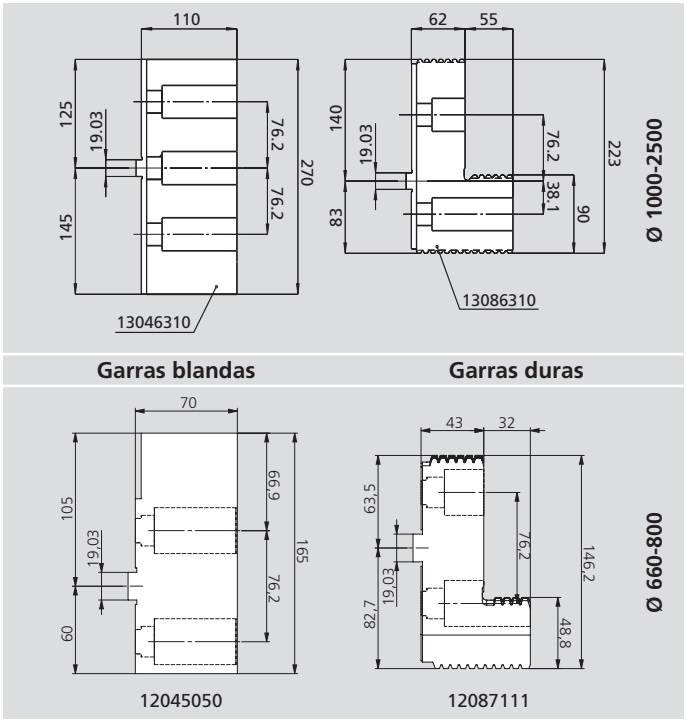
Plato de 3 o 6 garras IR-C 1600 / Z720

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 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 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 3 garras (Centraje cilíndrico)		77996602	77998022	77137339		77137349		77137355		77137363		77137371		77137379		-
Cód. IR-C 6 garras (Centraje cilíndrico)		-	-	77137639		77137649		77137655		77137663		77137671		77137679		77137685

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

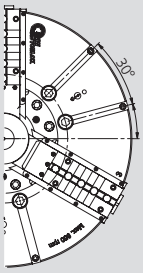
Platos autocentrantes de alta precisión Ø 660 - 2500 mm

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

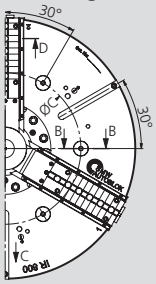
IR-C

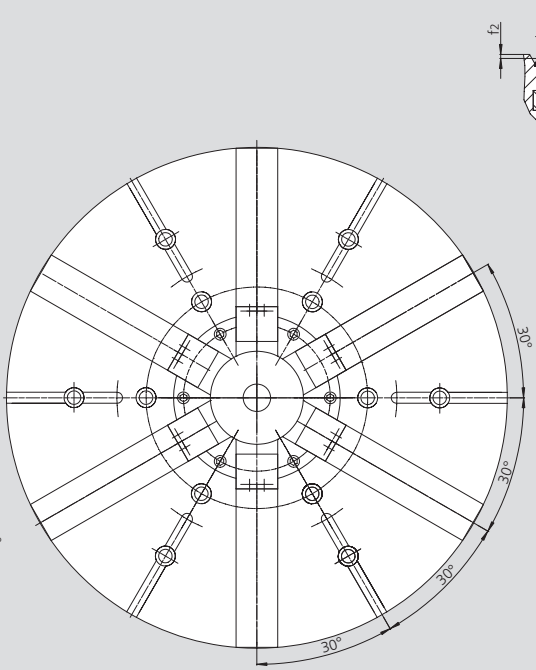
ENCASTRE EN CRUZ

Ø 660 - 3 garras

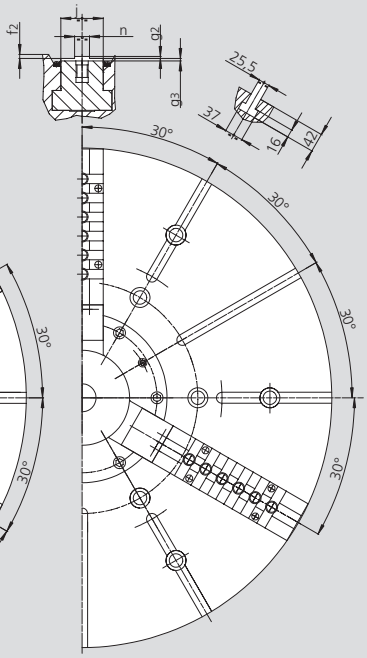


Ø 800 - 3 garras

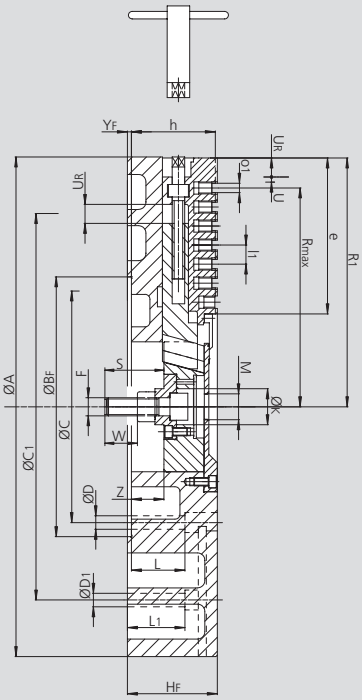




Ø 1000-2500
versión de 6 garras



Ø 1000-2000
versión de 3 garras



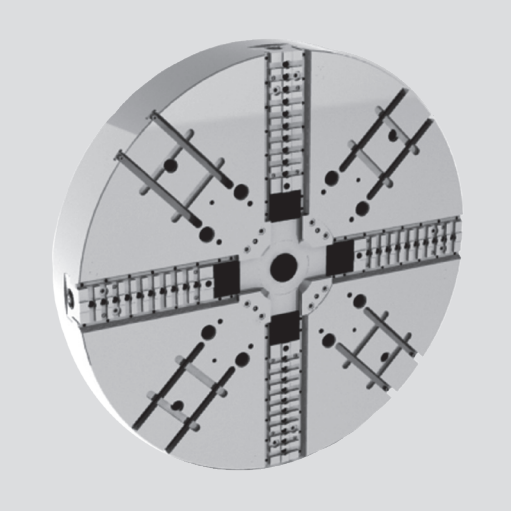
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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
	BF 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
	HF	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	**R1**	mm	340.5		400		502	623	696	796	896	996	1248
Plato abierto	**Rmax**	mm	307		375		457	563	657	738	838	914	1176
	S	mm	97		95		100	100	100	100	100	100	54
Carrera radial	**U**	mm	20		20		23	23	24	24	24	24	30
Carrera de ajuste	**UR**	mm	20		30		30	30	40	40	40	40	40
	W	mm	57,5		60		65	65	65	65	65	65	-
	YF	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
	f2	mm	7		13		8	8	8	8	8	8	8
	g2	mm	3		3		4	4	4	4	4	4	4
	g3	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
	l1	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
	o1 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)



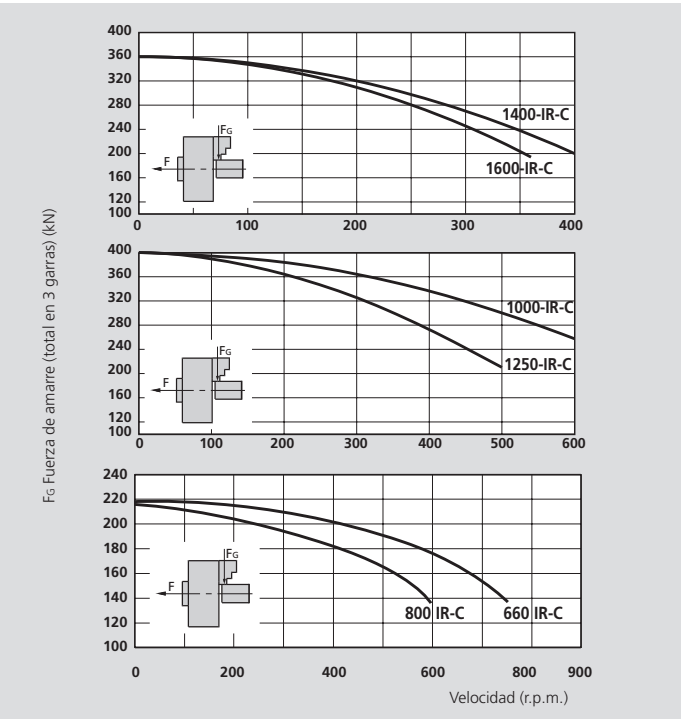
Aplicaciones
- Amarre de piezas con formas cuadradas o irregulares, usando 2 o 4 garras autocentrantes
- Adecuado para máquinas verticales gracias a las protecciones frontales de las guías
- Ajuste radial manual de las garras
- ENCASTRE EN CRUZ (tipo "American Standard")

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
Bomba de engrase

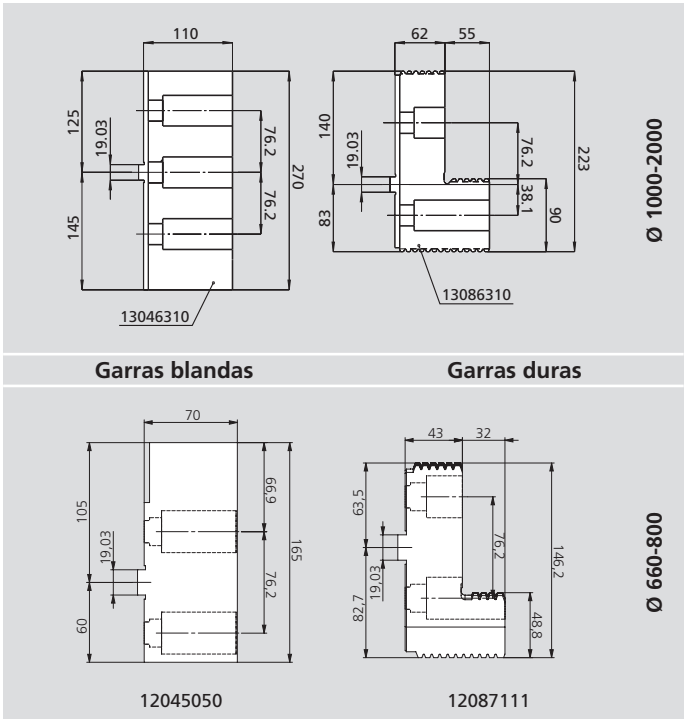
Ejemplo de pedido
Plato de 4 garras IR-C 1600 / Z720

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



⚠ **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

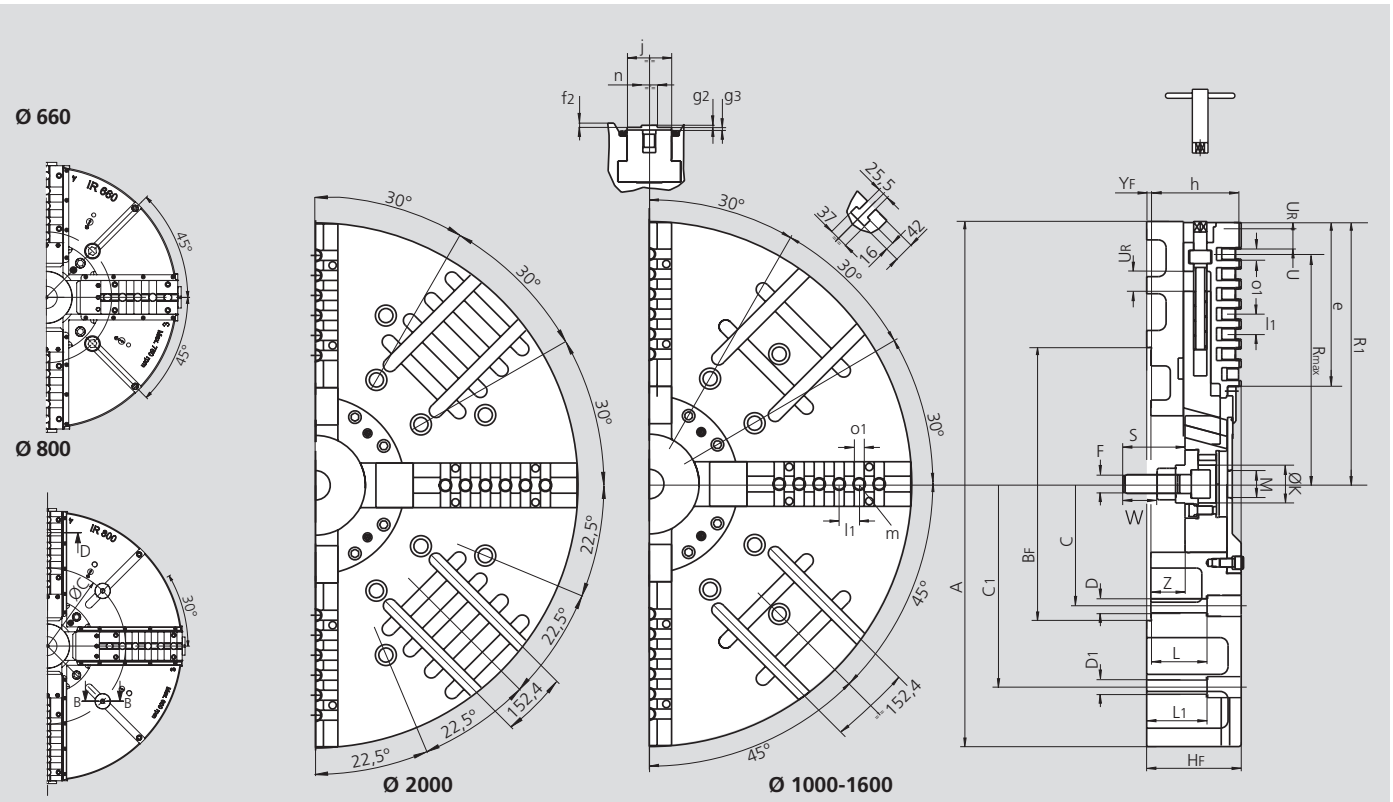
SMW-AUTOBLOK Tipo		IR-C 660	IR-C 800	IR-C 1000	IR-C 1250	IR-C 1400	IR-C 1600	IR-C 2000
Número de garras		4	4	4	4	4	4	4
Carrera por garra + (regulación manual)	mm	20 + (20)	20 + (30)	23 + (30)	23 + (30)	24 + (40)	24 + (40)	24 + (40)
Carrera axial cuña pistón	mm	50	50	57	57	60	60	60
Fuerza de accionamiento 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**
Cód. IR-C (Centraje cilíndrico)		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 y 2ª operación de piezas con precisión de perpendicularidad y paralelismo
- Amarre de piezas a plato
- Sólo amarre externo

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

Características técnicas

- Plato sólo disponible con 3 garras con ENCASTRE EN CRUZ
- Amarre sobre diámetros en bruto con insertos de carburo gracias a los cuales aumentará el efecto de empuje axial
- Agujero central para el paso de aire y/o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados

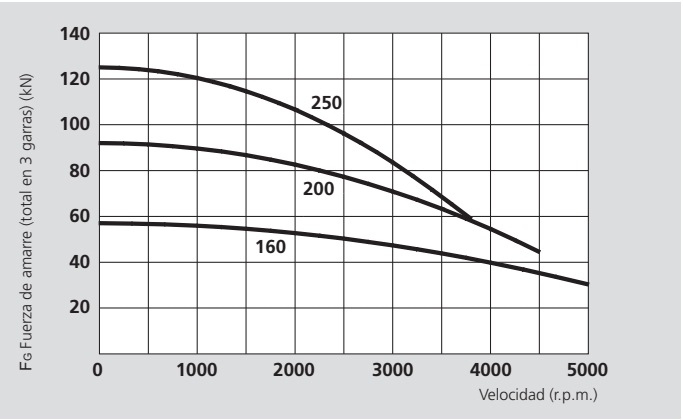
Dotación estándar

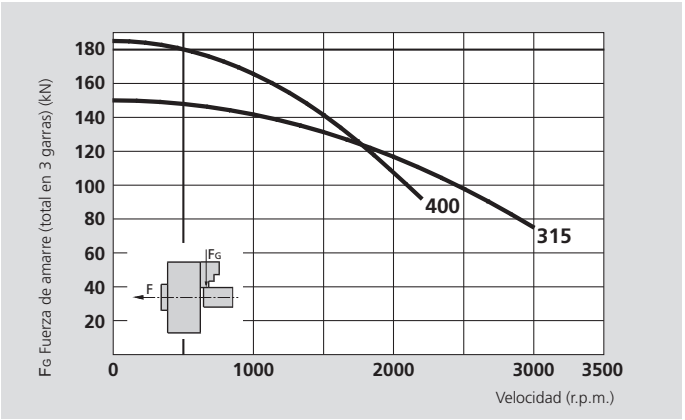
Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

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

Curvas de fuerza de amarre



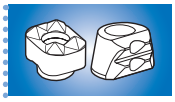


Los datos del diagrama se refieren a platos de 3 garras, en buenas condiciones de desgaste interno, limpieza y bien engrasados con grasa SMW-AUTOBLOK K67 según el tipo especificado en el manual. Las fuerzas de amarre estáticas y dinámicas se han medido con las garras blandas estándar en la posición más externa 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 (sin garras)	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**
Cód. RAN (Centraje cilíndrico)		77383216	77383220	77383225	77383231	77383240


SMW-AUTOBLOK 472

SMW-AUTOBLOK 466

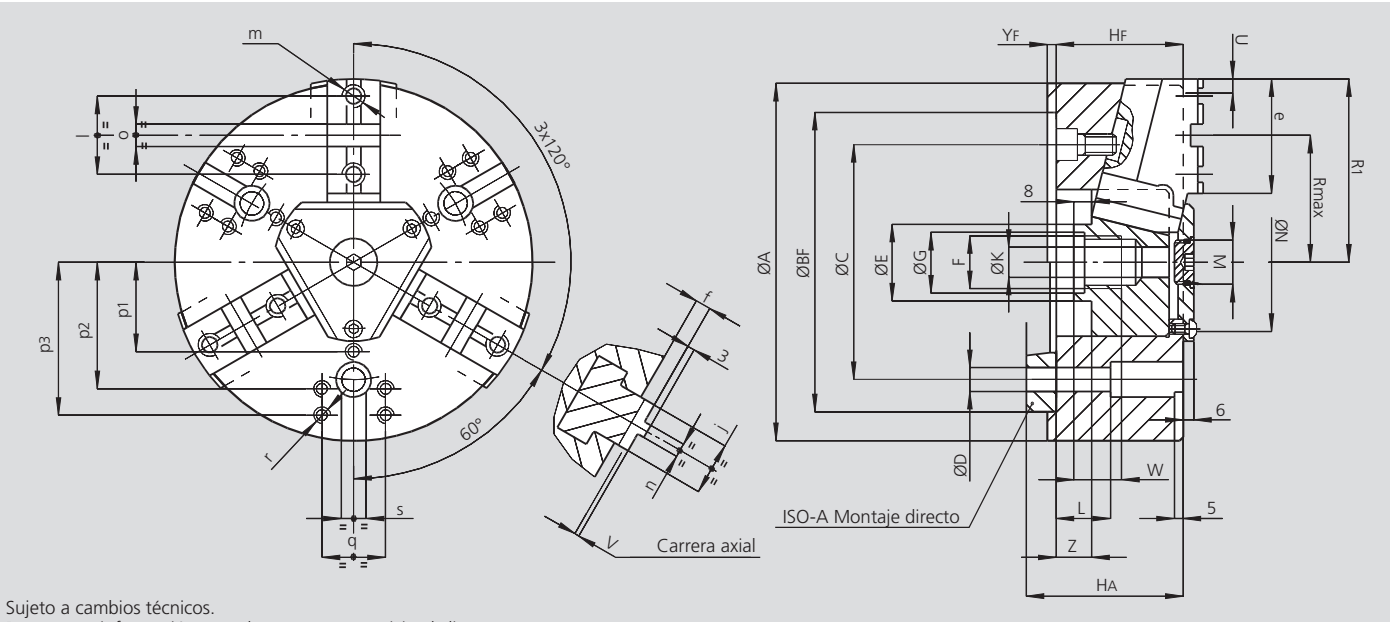
SMW-AUTOBLOK 325

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.

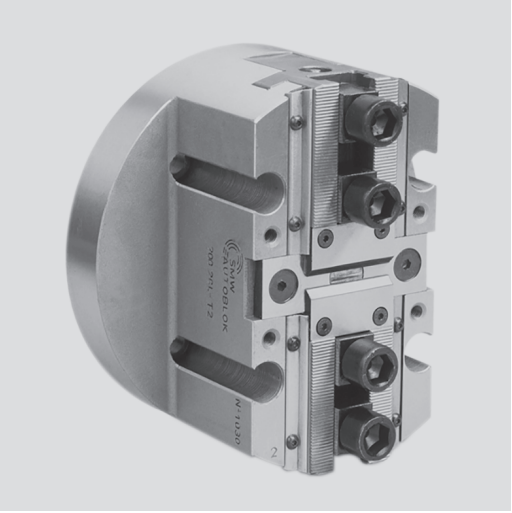
SMW-AUTOBLOK Tipo			RAN 160		RAN 200		RAN 250		RAN 315		RAN 400	
Montaje			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	165		203		250		305		390	
	BF H6	mm	140		170		220		220		300	
Entrecentros tornillos montaje	**C**	mm	104.8		133.4		171.4		171.4		235	
Diámetro 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

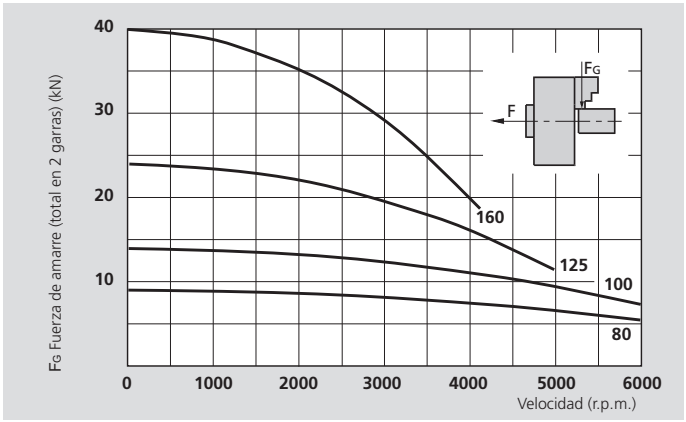
Dotación estándar

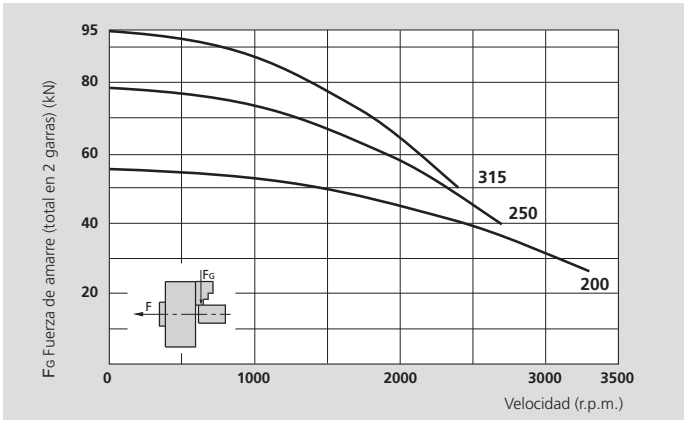
Plato de 2 garras
4 tuercas-T con tornillos (Ø 200 - 315 mm)
Sin garras blandas

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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

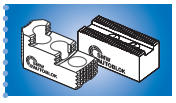
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

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
Cód. CL-C/CL-D (Centraje cilíndrico)		77907108	77907110	77907113	77907116	77900720	77900725	77900731

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

SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 468

SMW-AUTOBLOK 325

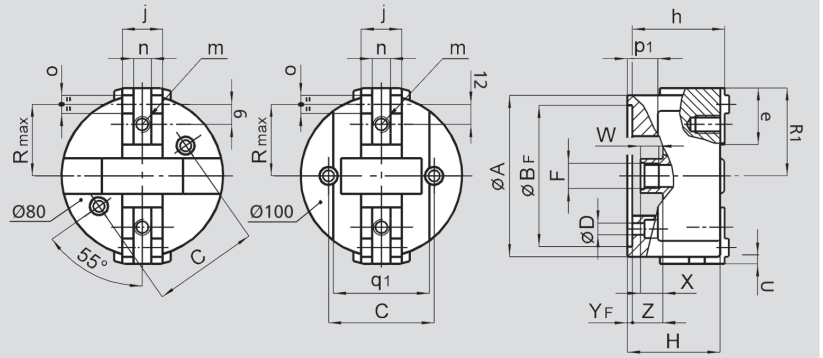
Platos autocentrantes de alta precisión Ø 80 - 315 mm

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

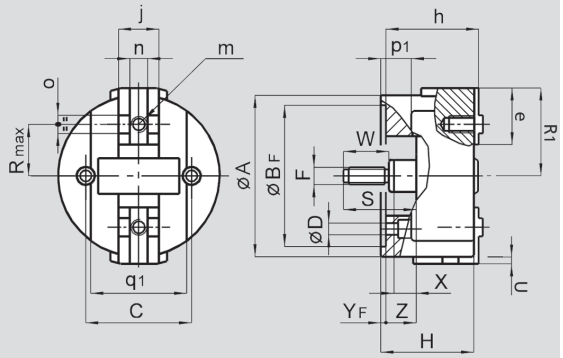
CL-C
ENCASTRE EN CRUZ

CL-D
DENTADO PULGADAS

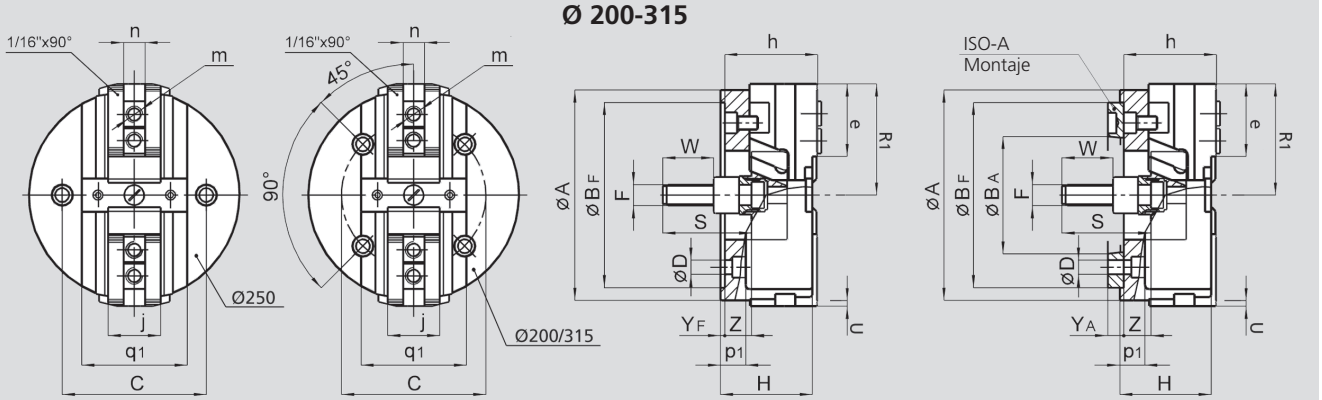
Ø 80-100



Ø 125-160



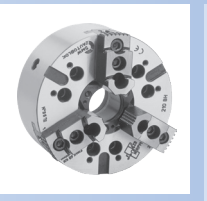
Ø 200-315



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

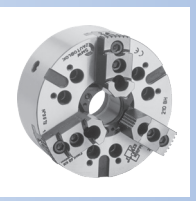


Página 100

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

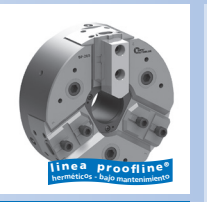
Página 108

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

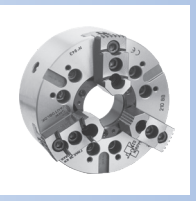


Página 110

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



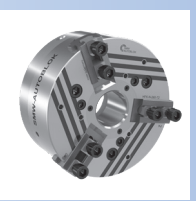
Página 112

BB-D
DENTADO PULGADAS

BB-M
DENTADO MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 140 - 315 mm

- Paso de barra EXTRA grande
- 3 garras



Página 114

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 120

HFKS-2G
DENTADO PULGADAS / MÉTRICO

Platos autocentrantes de alta precisión
Ø 165 - 320 mm

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

Página 128

Centco4
DENTADO PULGADAS

Platos de 4 garras
Ø 210 - 630 mm

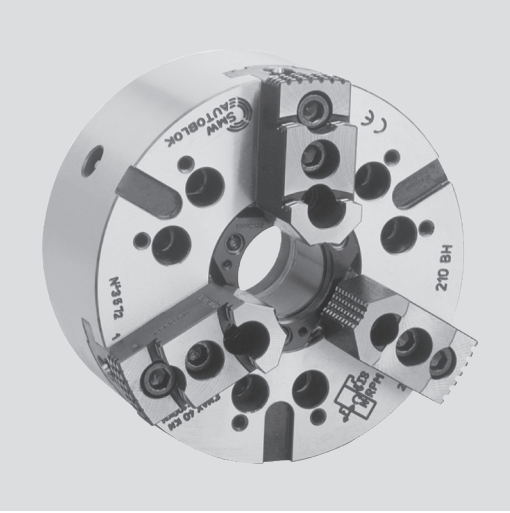
- Amarre autocentrante independiente en 2 ejes
- Compensación de la fuerza centrífuga
- 4 garras
- Gran paso de barra

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

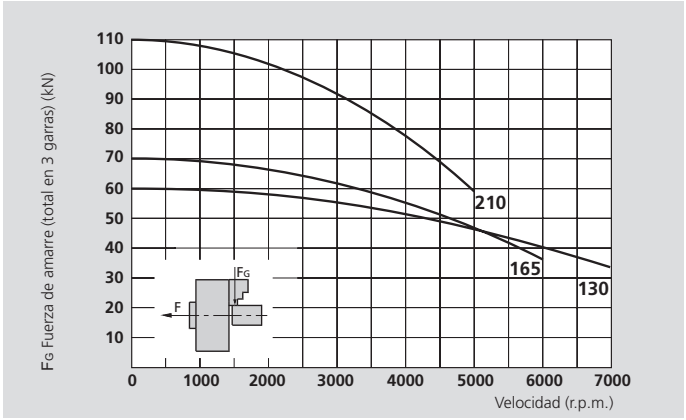
Dotación estándar

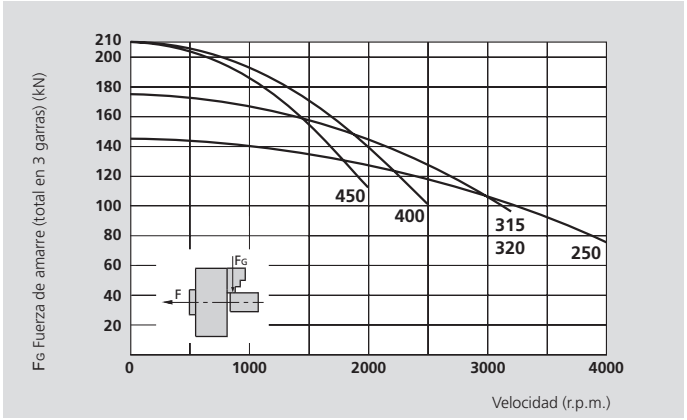
Plato de 2, 3 o 4 garras
juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

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 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 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.

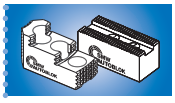
Datos técnicos

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 recomendados		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			
		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			

Cód. BH-D 2 garras (Centraje cilíndrico)	77152513	77157916	77157921	77152525	77152531	-	-	-
Cód. BH-D 3 garras (Centraje cilíndrico)	77152713	77158016	77158021	77152725	77152731	77152732	77152740	77152745
Cód. BH-D 4 garras (Centraje cilíndrico)	-	77158116	77158121	77152925	77152931	-	77152940	77152945

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

SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 468

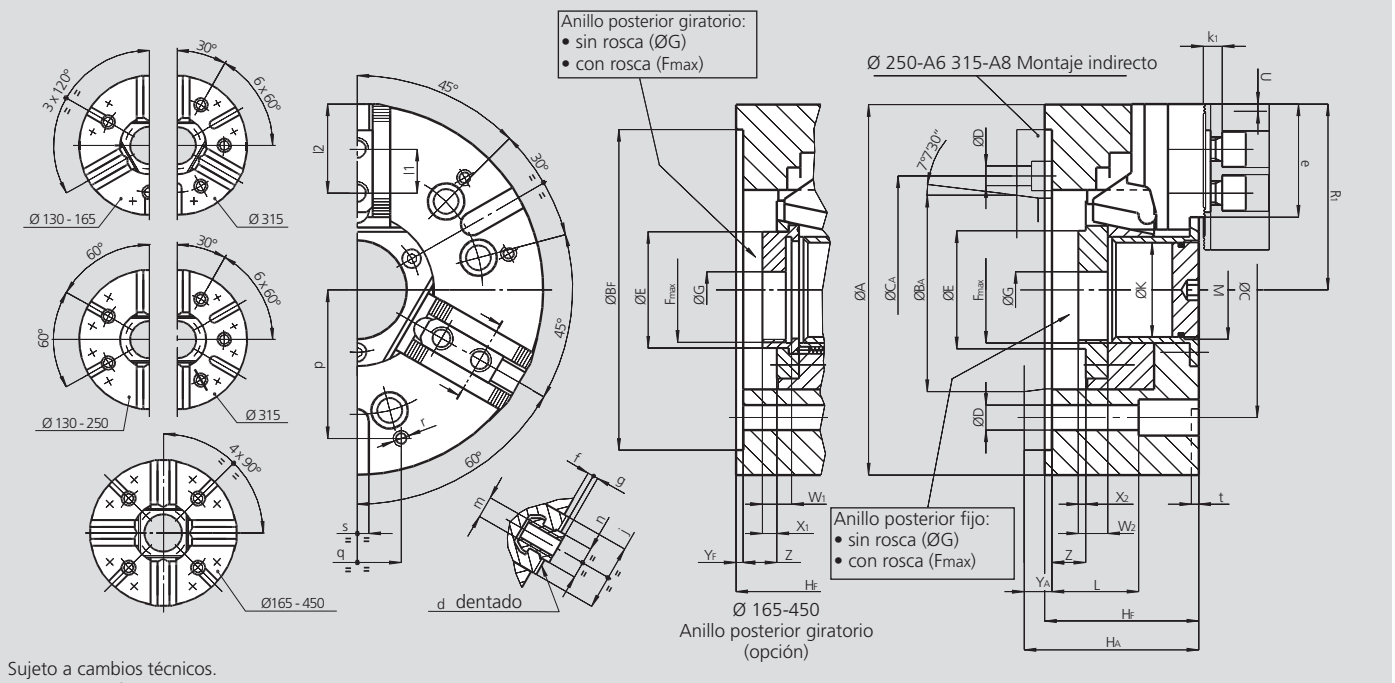
SMW-AUTOBLOK 325

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	
	Fmax	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

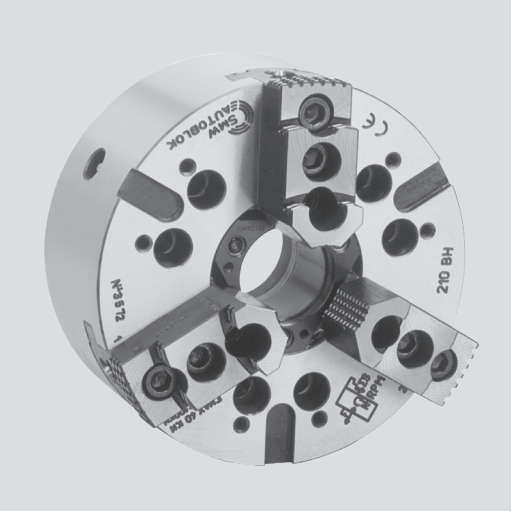
(1) Dentado 1/16 x 90° bajo pedido

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

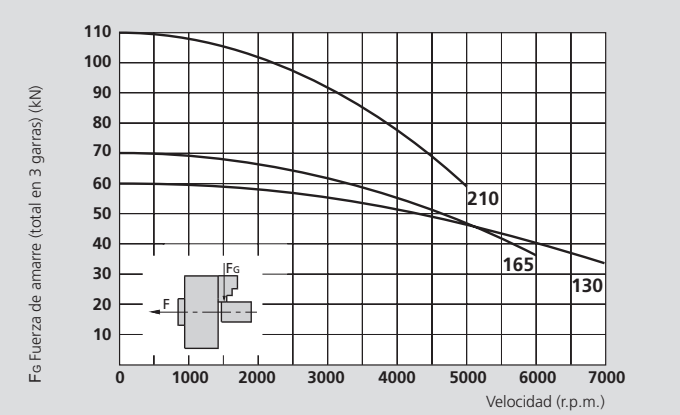
Dotación estándar

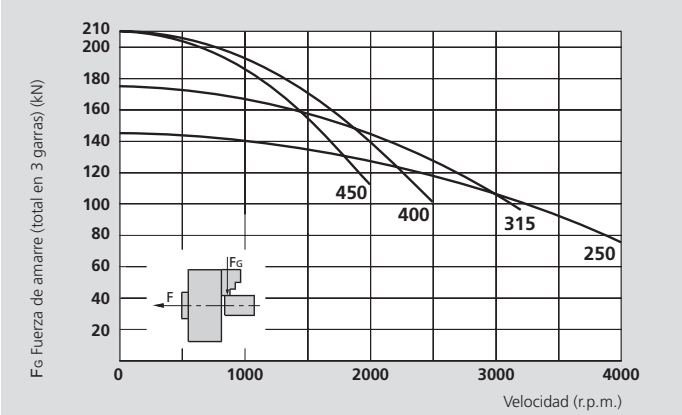
Plato de 2, 3 o 4 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

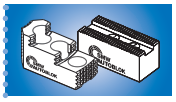
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

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 recomendados		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			
		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			
Cód. BH-M 2 garras (Centraje cilíndrico)		77152613		77158516			77158521			77153725			77152631			-	-		-	
Cód. BH-M 3 garras (Centraje cilíndrico)		77152813		77158616			77158621			77153825			77152831			77152832	77153840		77153845	
Cód. BH-M 4 garras (Centraje cilíndrico)		-		77158716			77158721			77153925			77153031			-	77153940		77153945	

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

SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 468

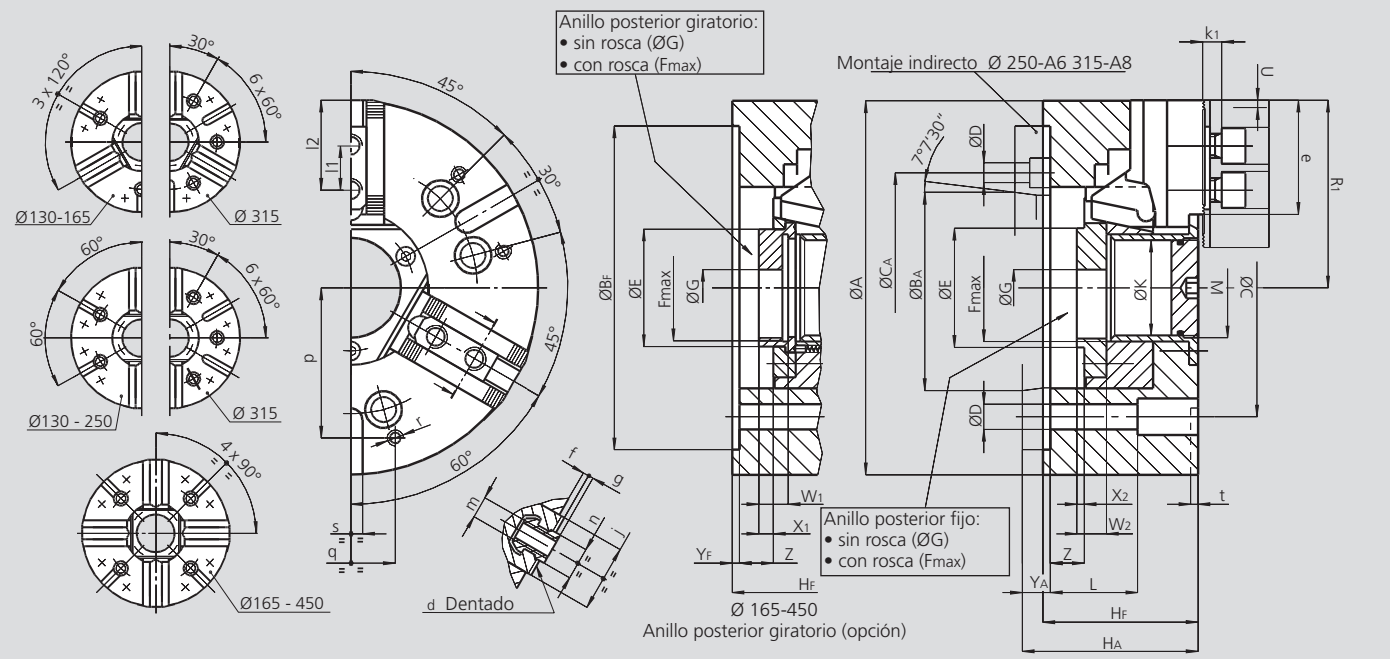
SMW-AUTOBLOK 325

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	
	Fmax	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

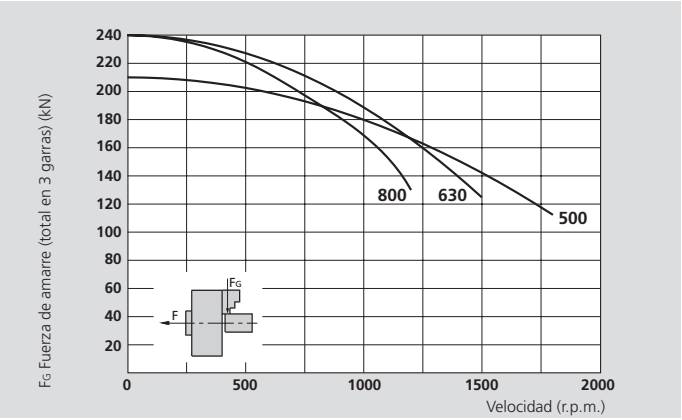
BH-D: Garras base con DENTADO PULGADAS 3/32"x 90°

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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

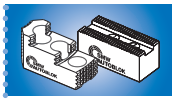
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

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-S 150 / 200**	**SIN-S 150 / 200**	**SIN-S 150 / 200**
		VSG 450-165	**VSG 550-205**	**VSG 550-205**
Cód. BH-D 3 garras (Centraje cilíndrico)		77152750	77152763	77152780

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

SMW-AUTOBLOK 466

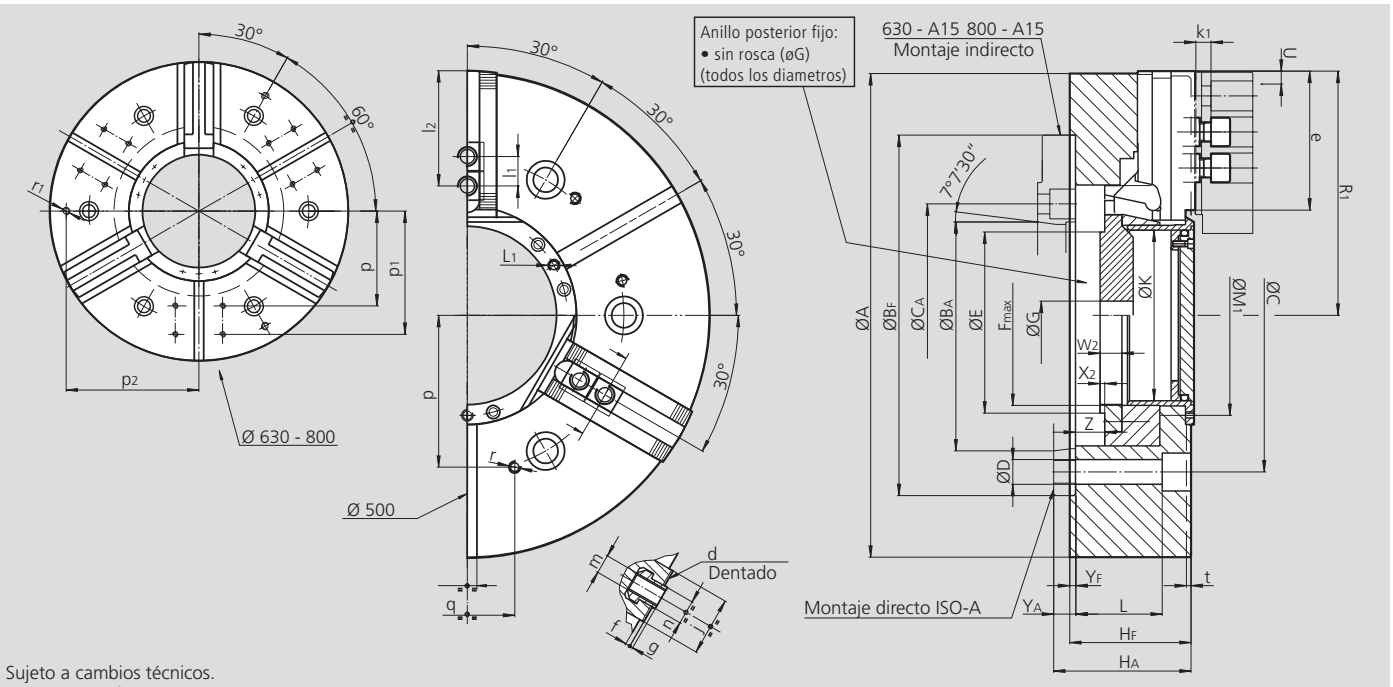

SMW-AUTOBLOK 468

SMW-AUTOBLOK 325

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	
	Fmax	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)

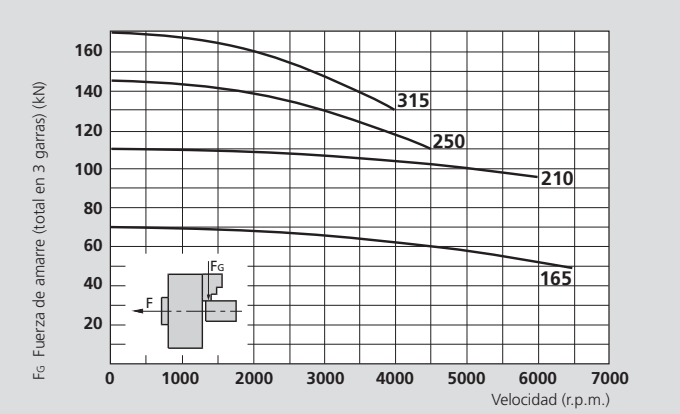
Dotación estándar

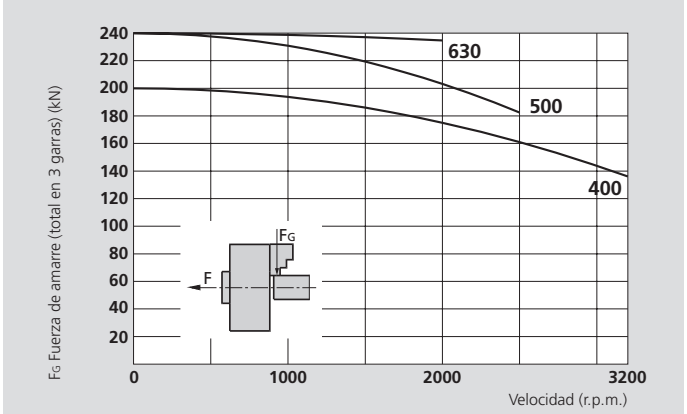
Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

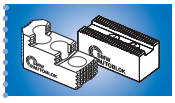
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

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
Cilindros recomendados	**SIN-S**	**100**	**100 / 125**	**125 / 150**	**125 / 150**	**150 / 175**	**150 / 175 / 200**	**175 / 200**
	VNK-T2 / VSG	**102-46**	**130-52**	**150-67**	**225-95**	**320-127**	**320-127**	**450 / 165**
Cód. BHD-FC 3 garras (Centraje cilíndrico)		77154316	77154321	77154325	77154331	77154340	77154350	77154363
Cód. BHM-FC 3 garras (Centraje cilíndrico)		77154616	77154621	77154625	77154431	77154640	-	-

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

SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 468

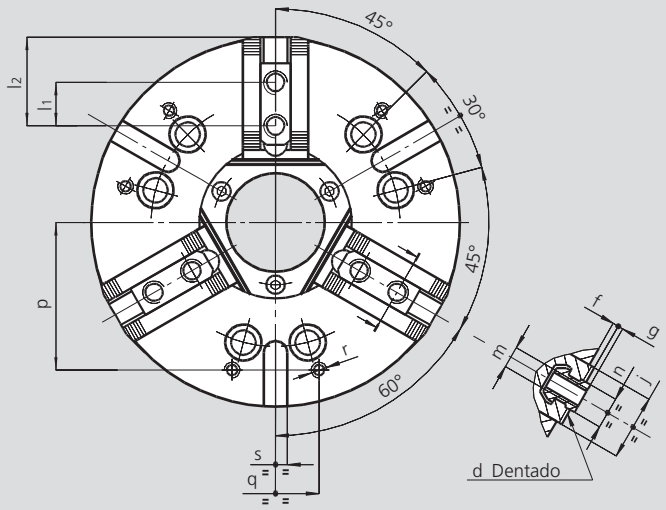
SMW-AUTOBLOK 325

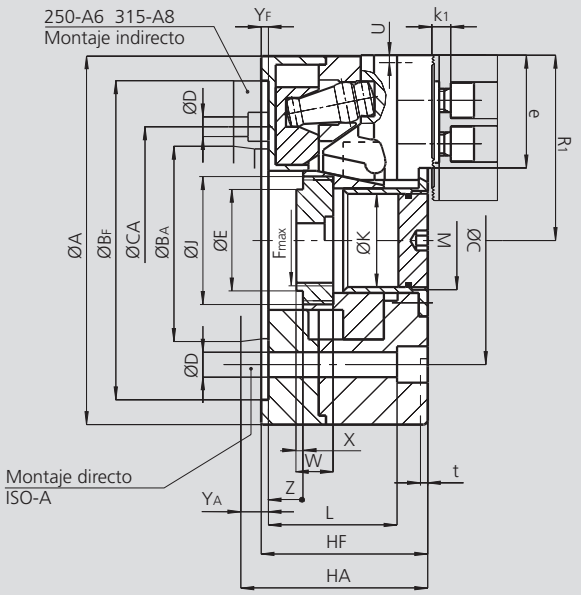
Platos autocentrantes de alta precisión Ø 165 - 630 mm

- 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.

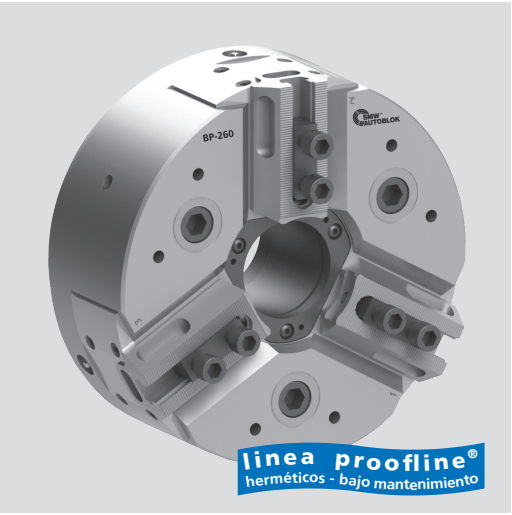
SMW-AUTOBLOK Tipo			BHD-FC 165 BHM-FC 165		BHD-FC 210 BHM-FC 210		BHD-FC 250 BHM-FC 250			BHD-FC 315 BHM-FC 315			BHD-FC 400 BHM-FC 400		BHD-FC 500 -		BHD-FC 630 -	
Montaje			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z300	A8	A11	Z300	A11	Z380	A15	Z380	A15
	A	mm	168		210		254			315			390		510		630	
	BF/BA H6	mm	140	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	
Carrera por garra	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	

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

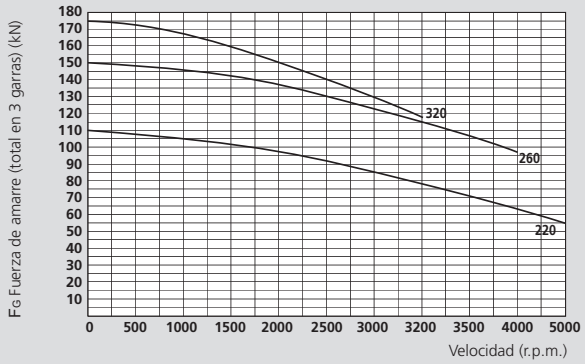
Dotación estándar

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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

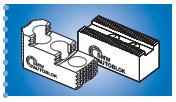
⚠ **Aviso de seguridad / peligro de daños:**
En caso de utilizar garras más altas / pesadas y / o al amarrar en un diámetro mayor reducir la fuerza de tiro / velocidad de rotación en consecuencia.

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 ciegos recomendados		**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**
Cilindros con paso de barra recomendados		**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 150-67**	**VNK-T2 225-95**
Cód. BP-D 3 garras (Centraje cilíndrico)		77185122	77185126	77185132
Cód. BP-M 3 garras (Centraje cilíndrico)		77185222	77185226	77185232

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

SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 468

SMW-AUTOBLOK 325

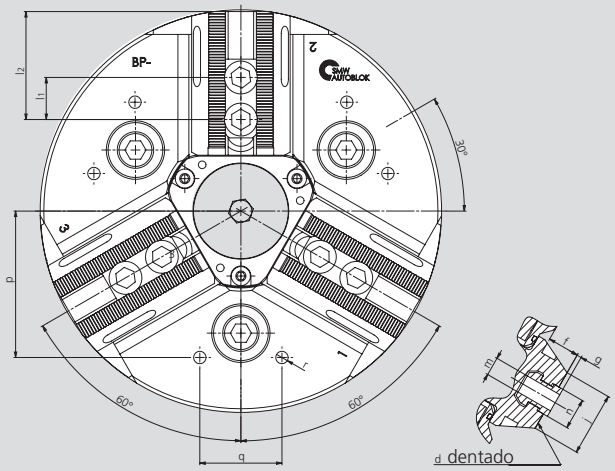
Platos automáticos de alta precisión Ø 220 - 320 mm

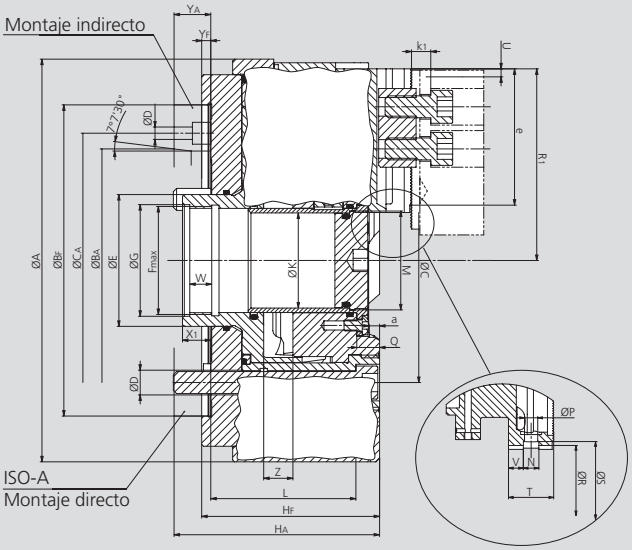
- Gran paso de barra
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

BP-D
DENTADO PULGADAS

BP-M
DENTADO MÉTRICO

Plato en posición cerrada = posición final izquierda





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

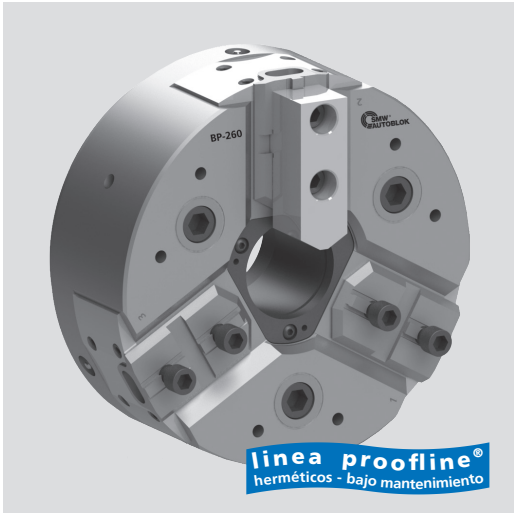
SMW-AUTOBLOK Tipo				BP-D 220 BP-M 220		BP-D 260 BP-M 260			BP-D 320 BP-M 320		
Montaje				**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z300**	**A8**	**A11**
	A		mm	220			262			320	
	BF/BA	H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869
	C		mm	133.4			171.4			235	
	CA		mm	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-
	D		mm	13.5		17	13.5	17		21	
	E		mm	72			88			115	
	Fmax		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	
Máx.	**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

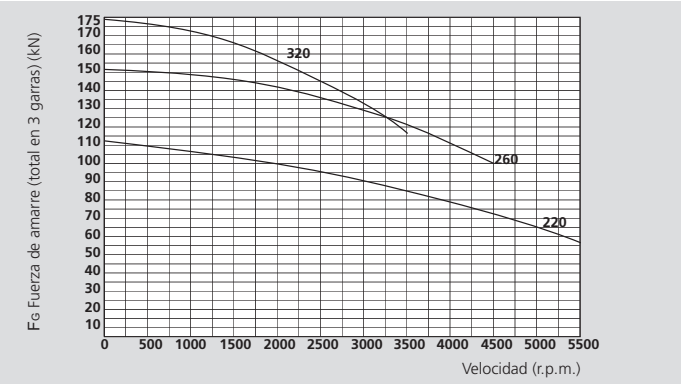
Dotación estándar

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 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.

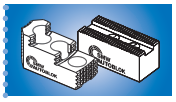
⚠ **Aviso de seguridad / peligro de daños:**
En caso de utilizar garras más altas / pesadas y / o al amarrar en un diámetro mayor reducir la fuerza de tiro / velocidad de rotación en consecuencia.

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 ciegos recomendados		**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**
Cilindros con paso de barra recomendados		**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 150-67**	**VNK-T2 225-95**
Cód. BP-C 3 garras		77189322	77189326	77189332

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

SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 468

SMW-AUTOBLOK 325

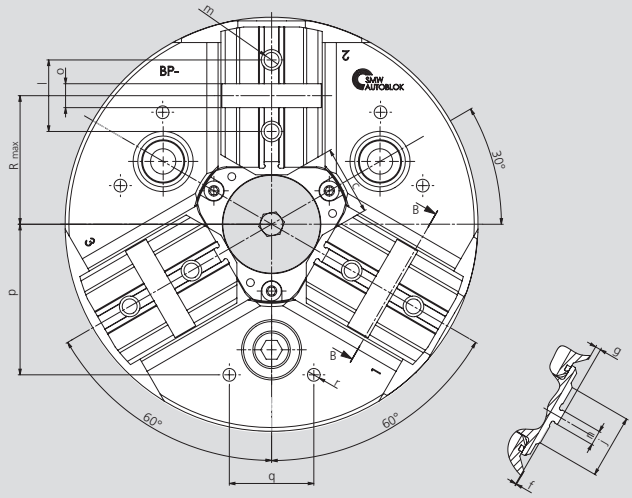
Platos automáticos de alta precisión Ø 220 - 320 mm

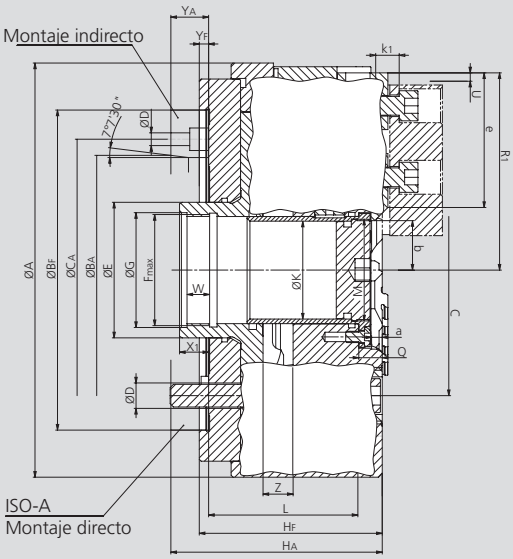
BP-C

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

ENCASTRE EN CRUZ

Plato en posición cerrada = posición final izquierda





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	
	Fmax		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			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	
Máx.	X1		mm	15.5			22			25	
	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 - 315 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

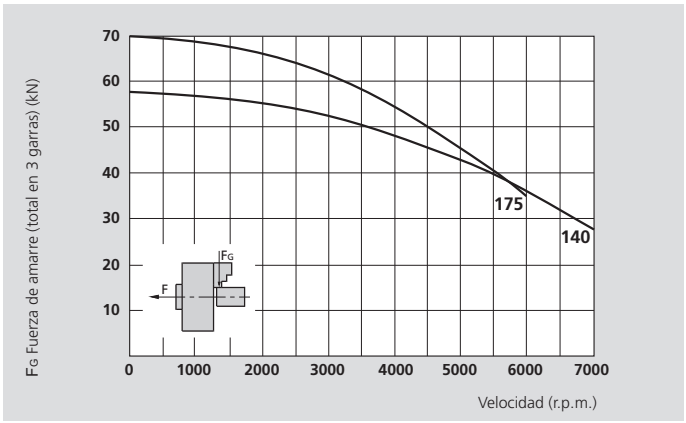
Dotación estándar

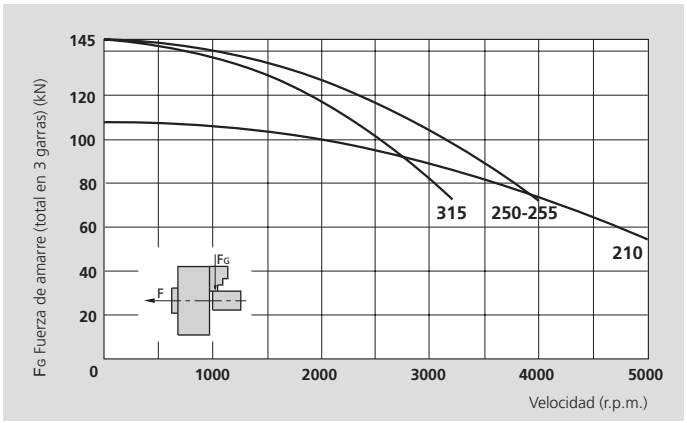
Plato de 3 garras
1 juego de tuercas-T con tornillos
1 juego de garras blandas
Tornillos de montaje

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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

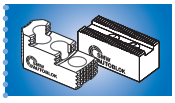
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

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

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

SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 468

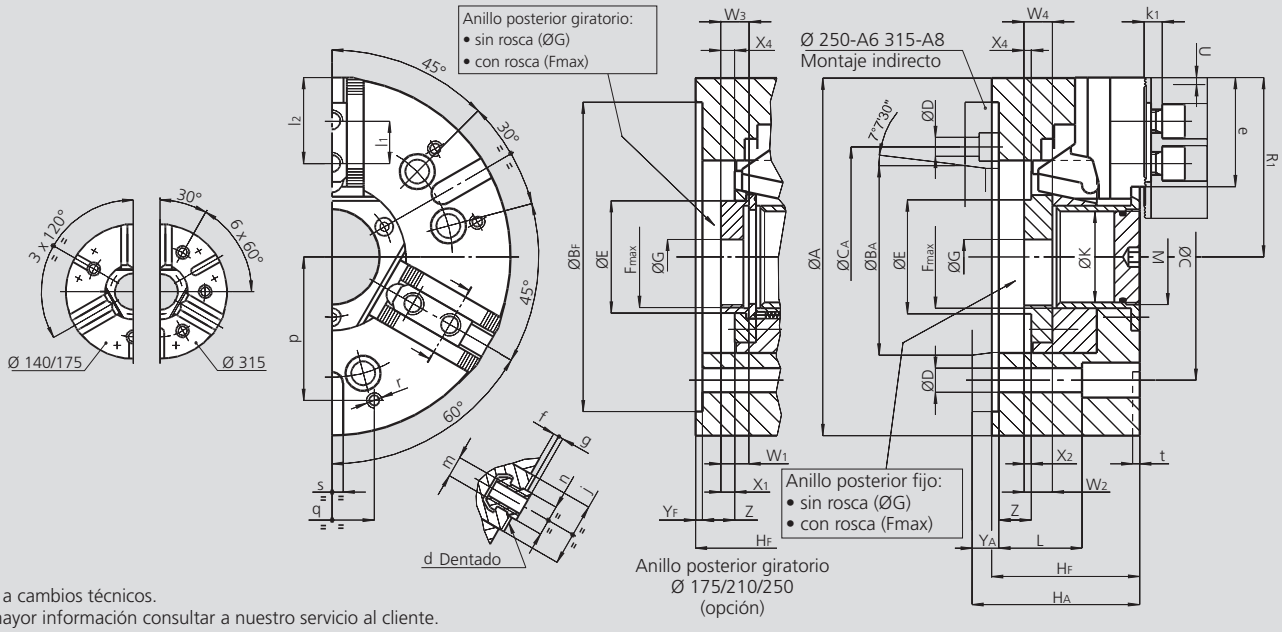
SMW-AUTOBLOK 325

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 140 - 315 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		
Montaje			**Z130**	**A5**	**Z160**	**A6**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z300**	**A8**	**A11**
	A	mm	140		175		210		254			255			315		
	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
	C	mm	104.8		133.4		133.4		171.4	-	171.4	171.4	-	171.4	235	-	235
	CA	mm	-	-	-	-	-	-	-	133.4	-	-	133.4	-	-	171.4	-
	D	mm	11.5		13.5		13.5			13.5	17	17	13.5	17		17	21
	E	mm	53		71		78		92			95			143		
	Fmax	mm	M45 x 1.5		M62 x 1.5		M72 x 1.5		M85 x 2			M90 x 2			M135 x 2		
	G	mm	16		20		20		25			20			70		
	HF/HA	mm	67	77	82	94	92	104	105	124	119	105	124	119	118	143	134
	K	mm	39		56		66		78			82			122		
	L	mm	46		54		66		79			79			72		
	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			130.5			157.5		
Carrera por garra	**U**	mm	3.2		3.2		4		5			5			5		
	(1) **W1/W2**	mm	- / 14		18 / 16		20 / 18		20 / 20			20 / 20			- / 23		
	(2) **W3/W4**	mm	- / 14		28 / 35		30 / 35		33 / 38			33 / 38			- / 23		
BB-D	**X1/X2**	mm	- / 6		11 / 5		12 / 5		11 / 6			9 / 4			- / 5		
BB-M	**X1/X2 (X4)**	mm	- / 6 (6)		11 / 5 (22)		12 / 5 (22)		11 / 11 (23)			9 / 4 (23)			- / 5 (5)		
	YF/YA	mm	5	15	5	17	5	17	5	24	19	5	24	19	5	30	21
Max. / min.	**Z**	mm	15 / 0		15 / 0		19 / 0		24 / 0			24 / 0			24 / 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°		
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°		
	e	mm	39		49.5		59		73			72.5			77.5		
	f	mm	2		3		3		4			4			4		
	g	mm	2.5		2.5		2.5		3.5			3.5			3.5		
	j	mm	30		33		38		45			45			45		
	k1	mm	10		10		11		12			12			12		
BB-D	**l1**	mm	16		16.5		23		30			30			30		
BB-M	**l1**	mm	16		20		25		30			30			30		
Máx. / mín.	**l2**	mm	32 / 23		41 / 24		49 / 33		57 / 43			57 / 43			62 / 43		
BB-D	**m**	mm	M8		M10		M12		M16			M16			M16		
BB-D	**n** h8	mm	12		14		17		21			21			21		
BB-M	**m**	mm	M8		M10		M12		M12			M12			M16		
BB-M	**n** h8	mm	12		12		14		16			16			21		
	p	mm	52		65		80		102			102			100		
	q	mm	30		36		45		60			60			60		
	r	mm	M6		M8		M8		M10			M10			M10		
	s H12	mm	12		16		16		16			16			20		
	t	mm	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

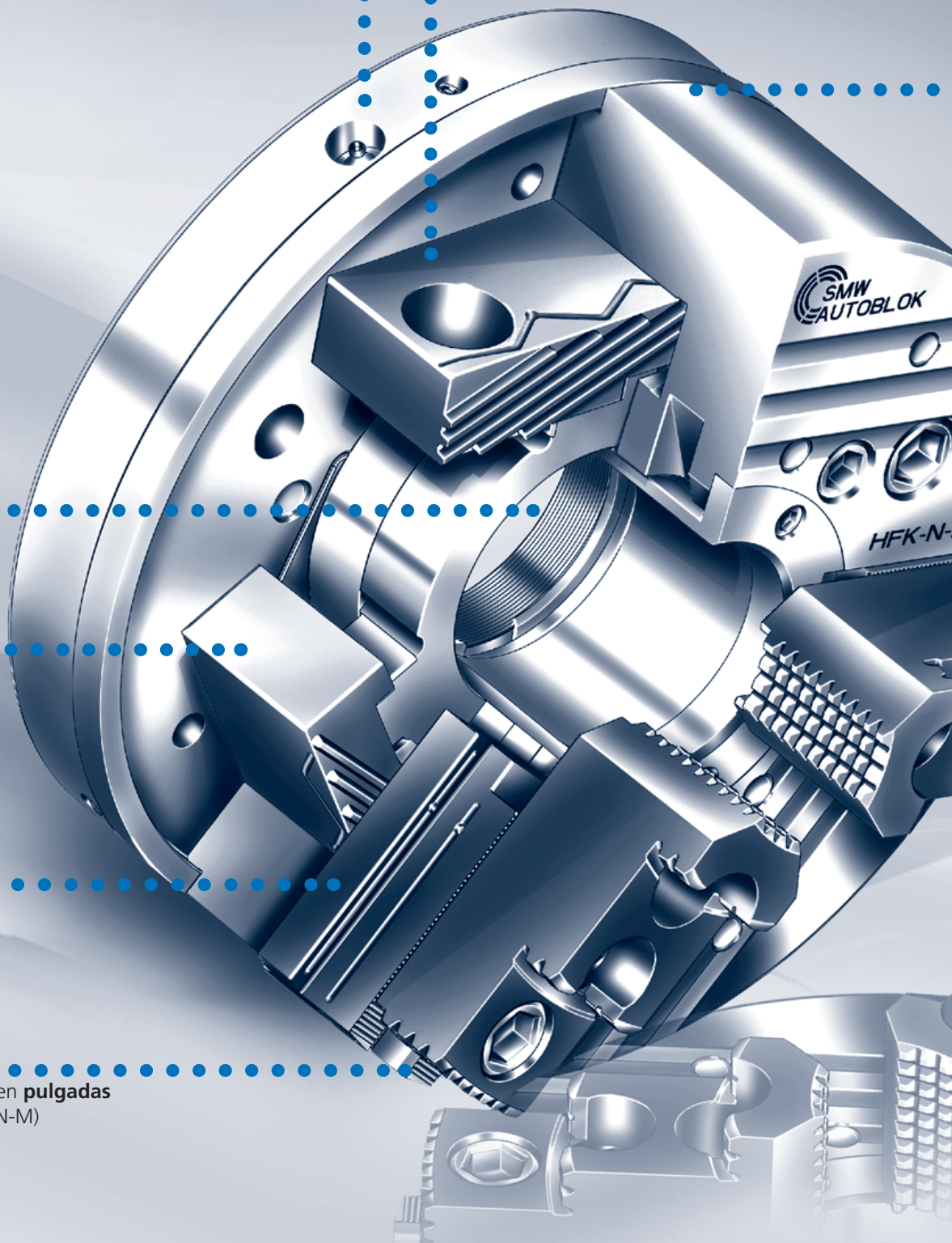
Tecnología al más alto nivel:

Accionamiento por

HFKN

- **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

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

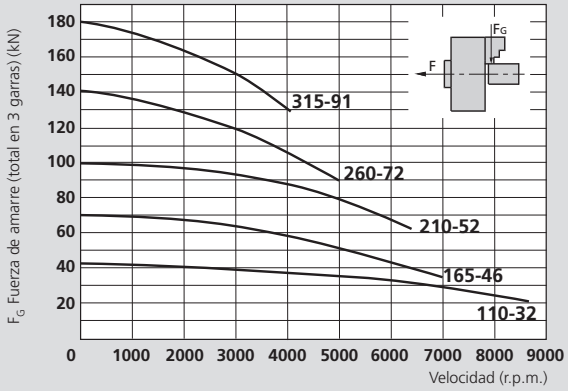
Guías de las garras base extra largas y simétricas. Ideales para amarres internos y externos

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

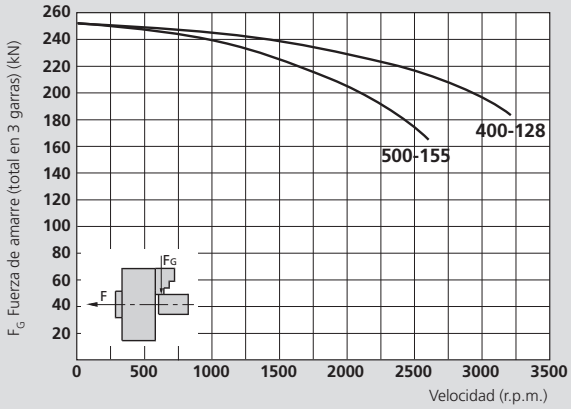
cremallera SMW-AUTOBLOK

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

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.

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.

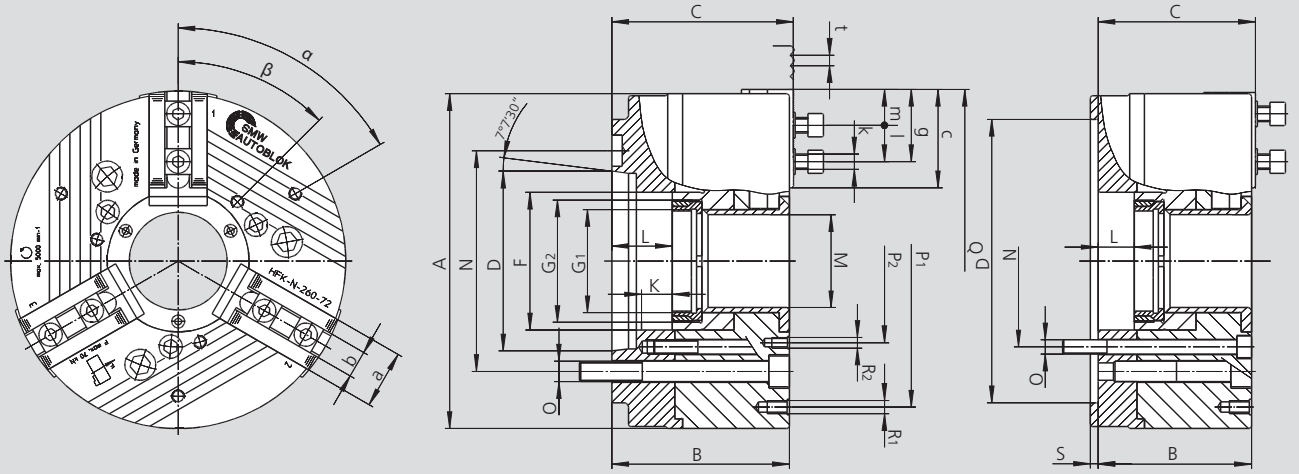
Rendimiento: Denominamos rendimiento a la relación entre la fuerza de amarre teórica calculada (sin tener en cuenta la fricción) y la fuerza de amarre real (medida).

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.

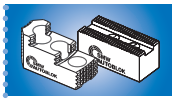
Tipo HFKN-D Tipo HFKN-M Tipo HFKN-C		110-32 - 110-32		165-46 165-46 -			210-52 210-52 -			260-72 260-72 -				315-91 315-91 -				400-128 400-128 -				500-155 500-155 -		
Montaje		Z100	A4	Z140	A5	A6	Z170	A6	A8	Z170	Z220	A6	A8	Z220	Z300	A8	A11	Z300	Z380	A11	A15	Z380	A11	A15
	A	115		165			215			260				315				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 / profundidad	**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 / profund.	**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.

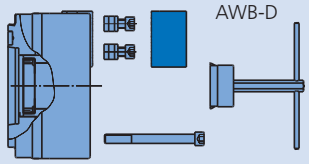
SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 118

SMW-AUTOBLOK 325

Opciones de pedido HFKN-D (dentado en pulgadas)

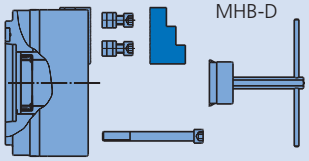
HFKN-D con garras blandas AWB-D



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 pequeño	-	-	-	Z 170	Z 220	Z 300	Z 300
	-	-	-	090316	090320	090324	090328
Centraje cilíndrico grande	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

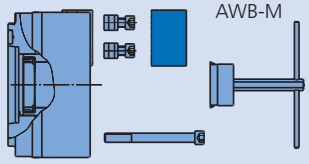


Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- Garras duras escalonadas MHB-D
- 1 juego (= 6 piezas) de tuercas-T con tornillos
- Llave de montaje

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 pequeño	-	-	-	Z 170	Z 220	Z 300	Z 300
	-	-	-	090338	090342	090346	090350
Centraje cilíndrico grande	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

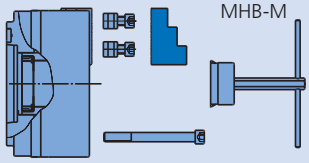
HFKN-M / HFKN-C con garras blandas AWB-M



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 pequeño	-	-	-	Z 170	Z 220	Z 300	Z 300
	-	-	-	090360	090364	090368	090372
Centraje cilíndrico grande	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 pequeño	-	-	-	Z 170	Z 220	Z 300	Z 300
	-	-	-	090382	090386	090390	090394
Centraje cilíndrico grande	-	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-D | HFKN-M | HFKN-C

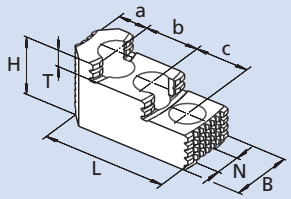
HFKN-D DENTADO PULGADAS

HFKN-M DENTADO MÉTRICO

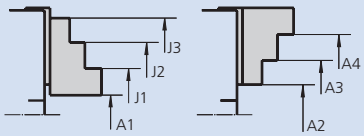
HFKN-C ENCASTRE EN CRUZ

■ Garras

MHB-D (DENTADO PULGADAS)
Garras duras reversibles

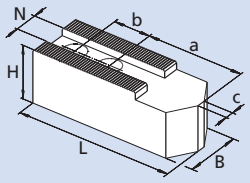


Campo de amarre



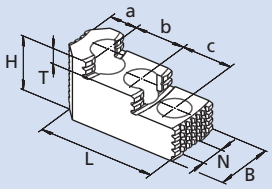
Plato	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tipo garras	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D
Cód.	007076	12081636	12082036	12083036	12083036	12084546	12084546
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	20	34	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

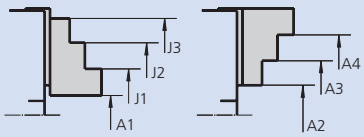


Plato	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tipo garras	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D
Cód.	038258	035954	081616	081618	081618	081620	081620
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	20	40	40	50	50	60	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

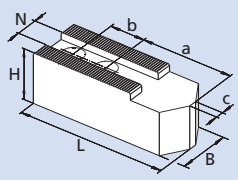


Campo de amarre



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.smw-autoblok.de

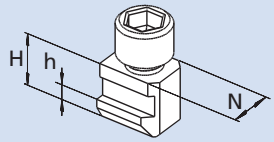
■ Tuercas en T
■ Grasa

HFKN-C
ENCASTRE EN CRUZ

HFKN-D
DENTADO PULGADAS

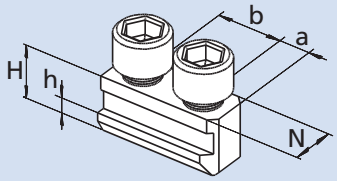
HFKN-M
DENTADO MÉTRICO

NST
Tuercas en T para los platos HFKN-D



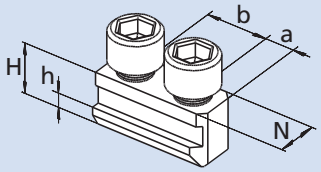
Plato	-	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tipo tuerca-T	-	NST	NST	NST	NST	NST	NST
Cód.	-	035958	034245	034197	034197	014812	014812
N	-	14	17	21	21	25.5	25.5
H	-	18.5	20.5	26.5	26.5	29	29
h	-	6.5	7.5	10	10	11	11
Tornillo cilíndrico ISO 4762-12.9	-	M10 x 20	M12 x 25	M16 x 35	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40
Par máximo Md (Nm)	-	45	70	170	170	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	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	45	70	170	170	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)	-	45	70	70	170	300	300

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

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

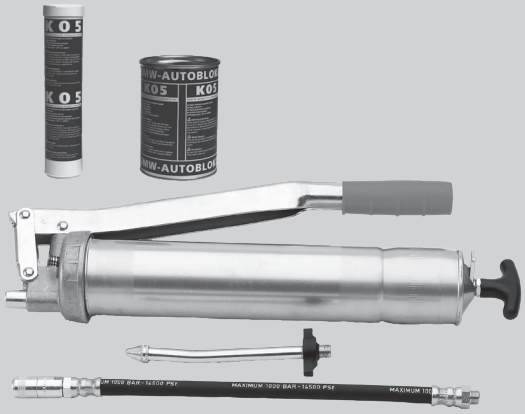
Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Peso neto: 500 g
Cód. 016440

Bote 1000 g
Cód. 011881

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

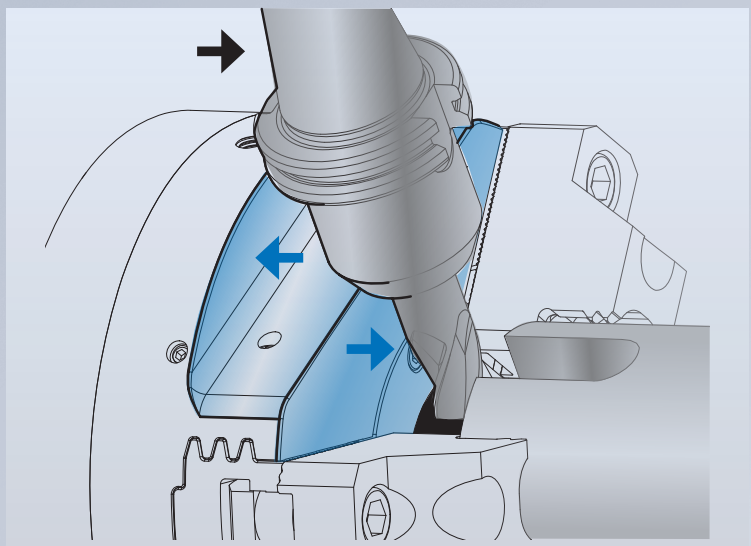
Bomba de engrase

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

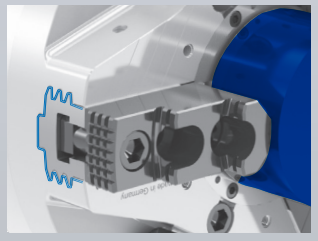
HFKS-2G Plato automático premium de alta precisión



Cuerpo de peso optimizado
para una amplia gama de piezas

Cuerpo de peso optimizado
con fresados para la mejor accesibilidad

Amarre externo (OD) Amarre interno (ID)

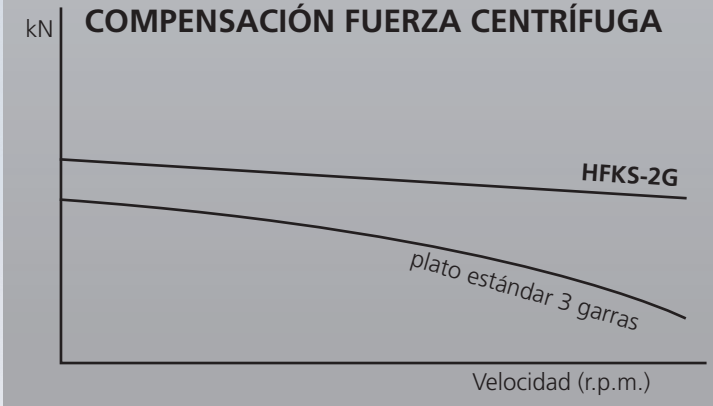


Sistema de lubricación presurizado

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.

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



Dentado opcional
pulgadas o métrico

Glosario de amarre

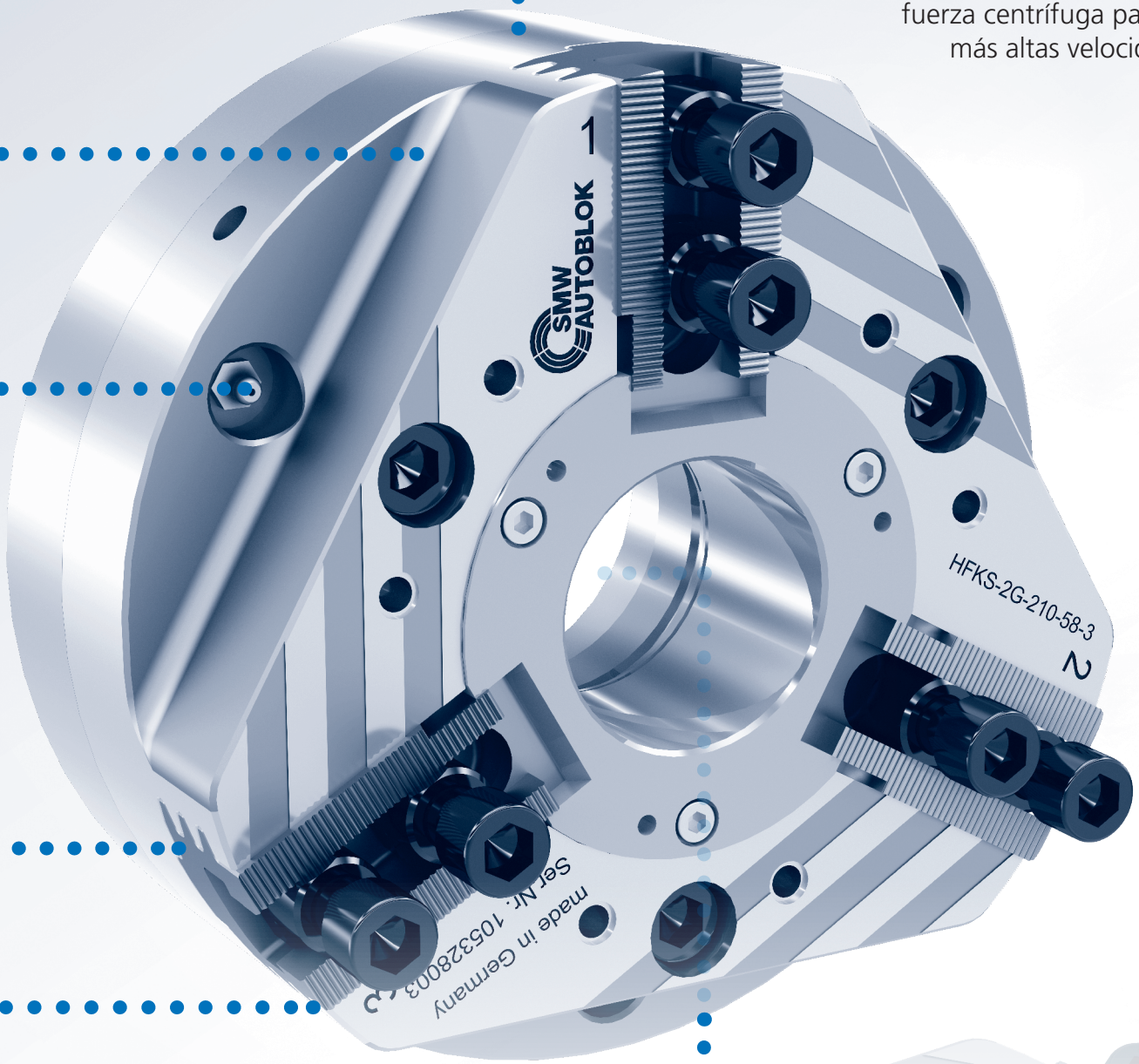
Guía múltiple: El cuerpo del plato cuenta con guías múltiples para las garras base. Esto mejora la capacidad de carga así como la rigidez contra los esfuerzos de mecanizado.Así mismo, mejora la precisión general y la vida útil del plato.

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

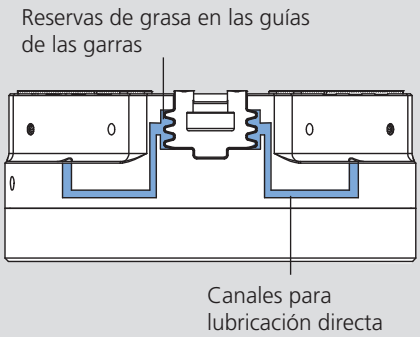
Plato de 3 garras,
6 tuercas-T y tornillos

Ejemplo de pedido

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

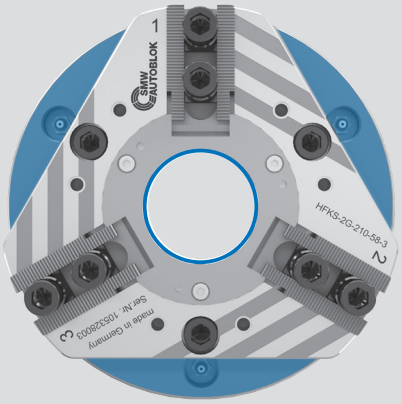
Características principales

Sistema de lubricación directa



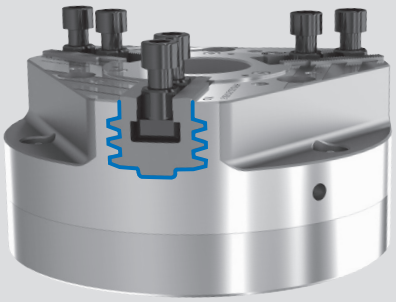
Sistema de lubricación directa: Canales adicionales de lubricación y reservas de grasa en las guías para asegurar una fuerza de amarre constante.

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



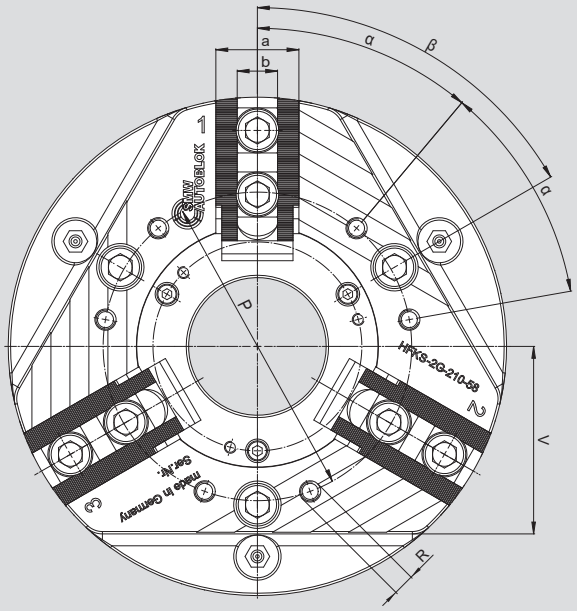
La transmisión por planos inclinados combinada con la guía múltiple y la compensación de la fuerza centrífuga permiten la máxima precisión y sensibilidad (también para piezas fácilmente deformables). Así mismo, ideal para amarre interno y operaciones de fresado.

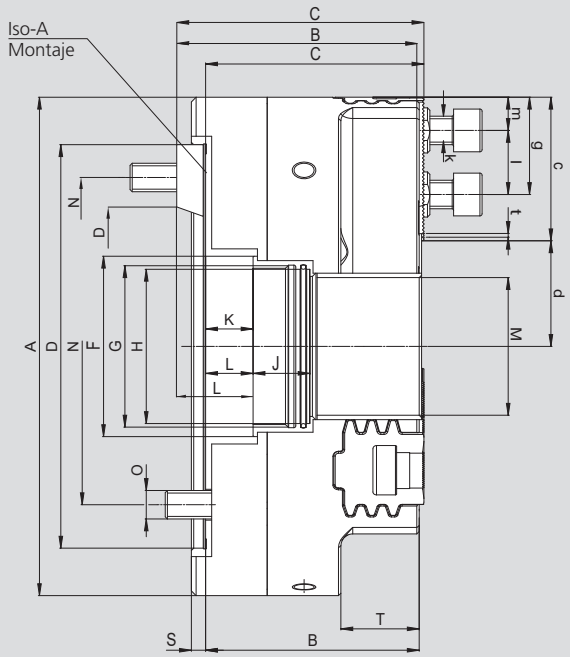
Platos automáticos optimizados de alta precisión

- 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

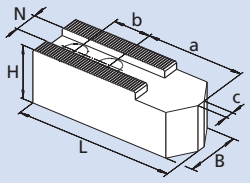
* Atención: Plano en dimensión V = 70 mm, después 11,5°.
** Disponible opcionalmente con canal de 17
*** Solo una rosca entre 2 garras
**** Distancia entre centros 20 mm. (tuerca en T doble) con dentado métrico.

HFKS-2G

DENTADO
PULGADAS / MÉTRICO

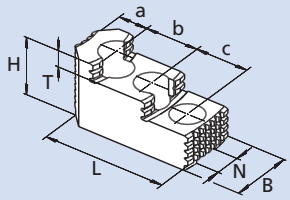
■ **Garras***

AWB-D (DENTADO PULGADAS)
Garras blandas



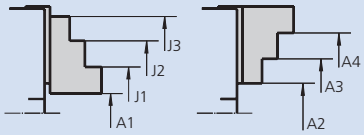
Plato	HFKS-2G-D 165	HFKS-2G-D 210	HFKS-2G-D 255	HFKS-2G-D 320
Tipo garras	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D
Cód.	035954	081616	081618	081618
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
B	40	40	50	50
H	40	40	50	50
L	80	90	120	120
N	14	17	21	21
a	43	53	70	70
b	22	22	28	28
c	4	4	6	6
kg / juego	2.0	2.7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

MHB-D* (DENTADO PULGADAS)
Garras duras reversibles

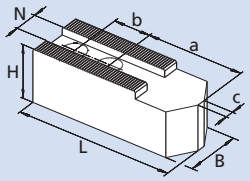


Plato	HFKS-2G-D 165	HFKS-2G-D 210	HFKS-2G-D 255	HFKS-2G-D 320
Tipo garras	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D
Cód.	12081636	12082036	12083036	12083036
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
B	34	40	45	45
H	39	45	56	56
L	65	82	105	105
T	10	10.5	13.5	13.5
N	14	17	21	21
a	18	19	26	26
b	16	23	30	30
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

Rangos de amarre

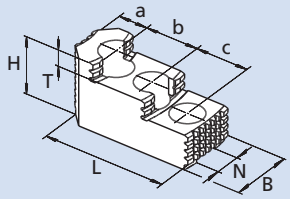


AWB-M (DENTADO MÉTRICO)
Garras blandas



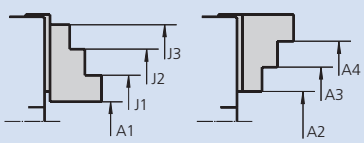
Plato	HFKS-2G-M 165	HFKS-2G-M 210	HFKS-2G-M 255	HFKS-2G-M 320
Tipo garras	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M
Cód.	081719	081720	081722	236517
Dentado	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 90°
B	30	35	40	50
H	32	40	42	50
L	82	102	125	145
N	12	14	16	21
a	47	57	65	85
b	20	25	30	30
c	4	4	6	10
kg / juego	1.4	2.7	3.95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

MHB-M* (DENTADO MÉTRICO)
Garras duras reversibles



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

Rangos de amarre



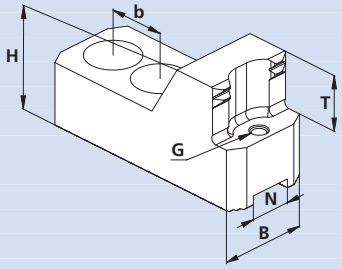
*Atención: Los valores indicados se basan únicamente en cálculos teóricos. SMW-AUTOBLOK no recomienda amarrar en diámetros mayores que el propio plato.

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

HFKS-2G

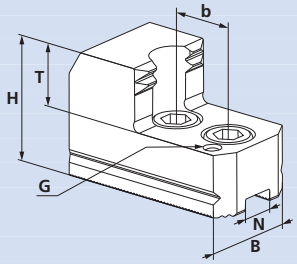
DENTADO
PULGADAS / MÉTRICO

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

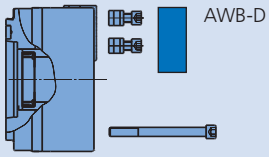


Tipo	Cód.	Amarre externo	Amarre interno	B	H	T	G	N	Dentado	b	kg / juego	Plato SMW-AUTOBLOK
GG-M 010	5311500	36-62	-	35	45	20	M5	12	1.5 x 60°	20	1.63	
GG-M 020	5311501	56-82	-				M6				4.16	
GG-M 030	5317820	82-108	154-180				M6				1.29	
GG-M 040	5317821	108-134	128-154				M6				1.42	HFKS-2G-M 165
GG-M 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	5311502	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	5311504	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)

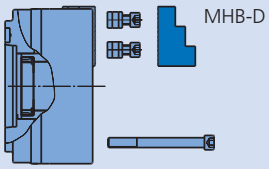
HFKS-2G-D con garras blandas AWB-D



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

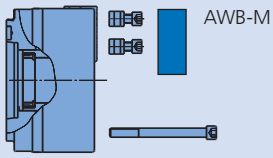


Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- Garras duras escalonadas reversibles MHB-D
- 1 set (= 6 uni.) tuercas en T con tornillos

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)

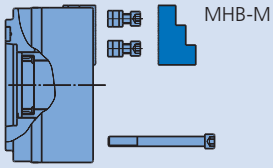
HFKS-2G-M con garras blandas AWB-M



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



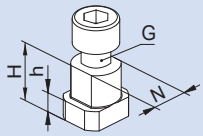
Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- Garras duras escalonadas reversibles MHB-M
- 1 set (= 6 uni.) tuercas en T con tornillos

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	-	162738	-	-
A 08	-	-	162746	162599
A 11	-	-	-	162777

HFKS-2G

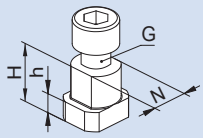
DENTADO
PULGADAS / MÉTRICO

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)	40	60	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)	40	60	60	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

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

- 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

Bomba de engrase

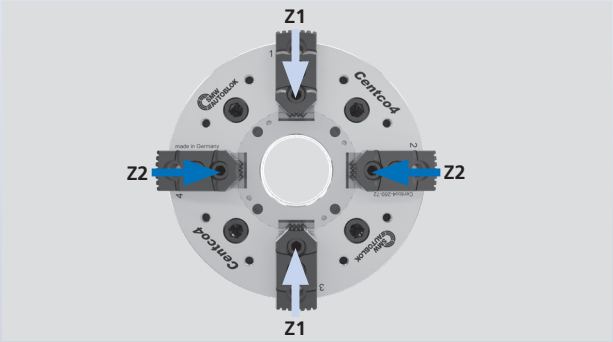
Bomba de engrase (DIN 1283) para cartuchos 14 Oz. (DIN 1284)

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

CENTCO 4

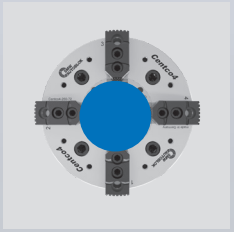
Plato de 4 garras

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.

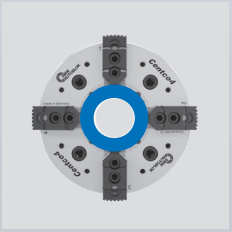


Amarre autocentrante y compensante 2+2 garras

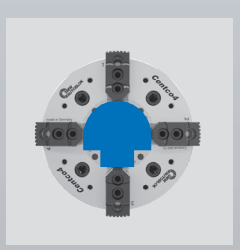
de piezas redondas,



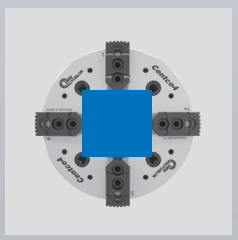
de pequeño espesor,



forma irregular y



piezas cuadradas / rectangulares.

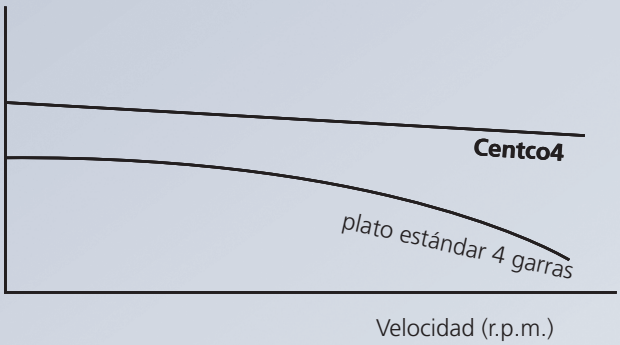


Ejemplos de piezas

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,-€**

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

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.

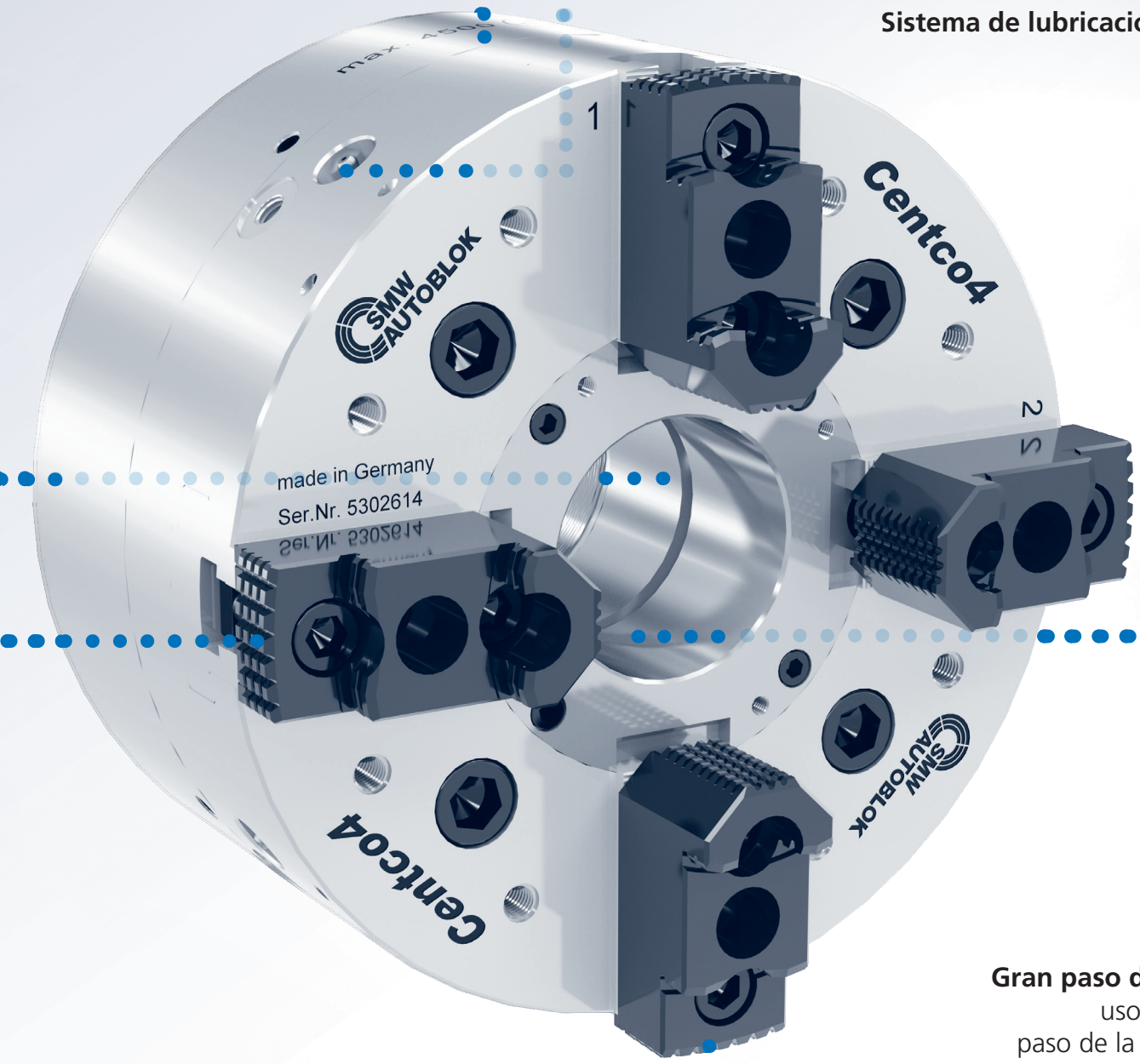
El plato **Centco 4**, con su mecanismo de amarre 2+2 autocentrante-compensante, centra la pieza en dos ejes independientes. Los dos ejes autocentrantes trabajan de manera independiente, por ello pueden alcanzar un centro común. Esto funciona con cualquier geometría de pieza o tolerancia. La fuerza de 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 / MÉTRICO

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 pulgadas / métrico

• Dotación estándar

Plato de 4 garras,
8 tuercas en T y tornillos

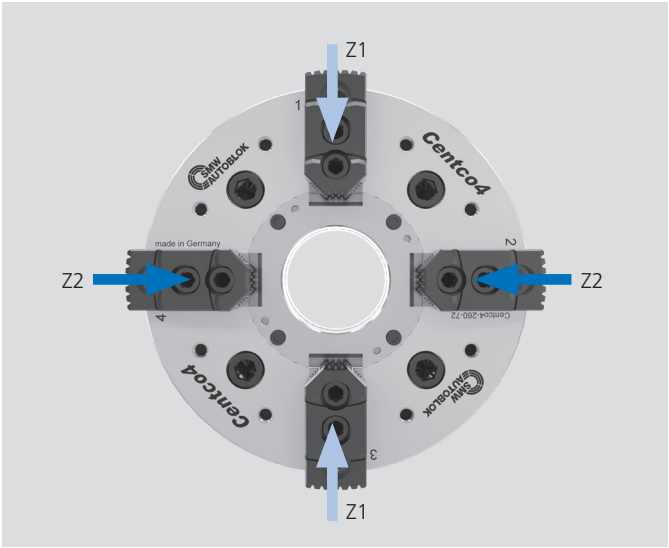
Ejemplo de pedido

Plato de 4 garras
Centco4-260-72-Z-220

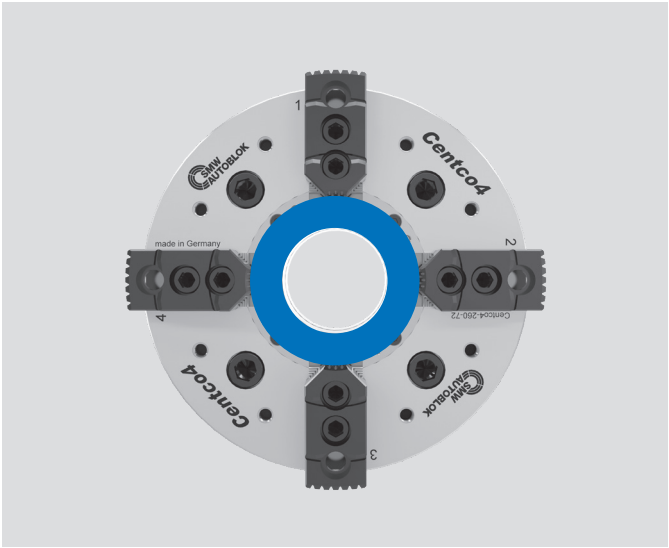
Funcionamiento / ejemplos aplicación

Amarre autocentrante y compensante 2+2 garras*

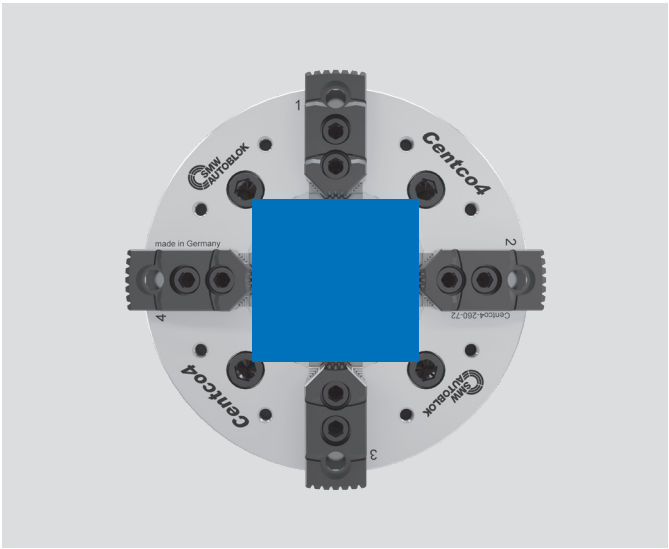
No hay fuerza de amarre en la pareja de garras **Z1** o **Z2** a no ser que las 4 garras contacten con la pieza. ¡Solo en dicho momento se genera la fuerza de amarre!



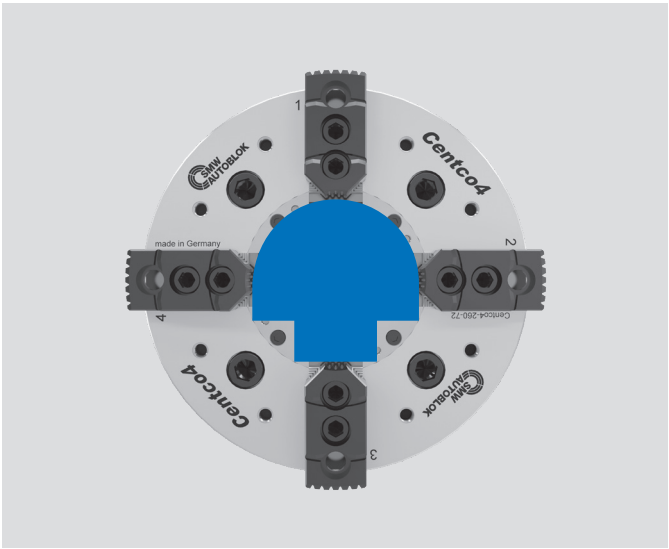
Amarre autocentrante 2+2 garras de piezas redondas o fácilmente deformables



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



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



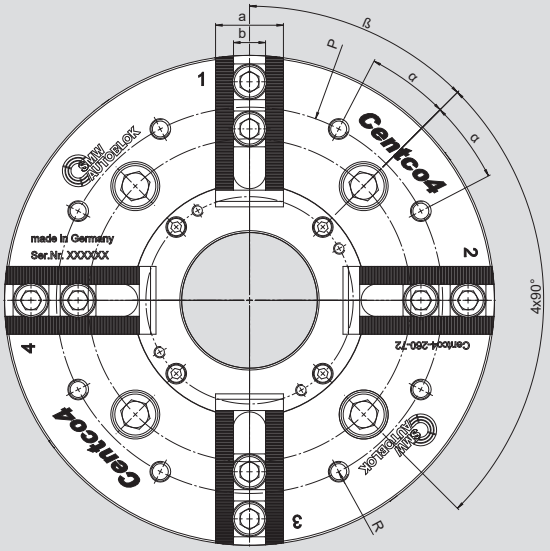
* **Z1**: Amarra autocentrante eje 1 / **Z2**: Amarre autocentrante en eje 2.
Z1 está compensado con **Z2**.

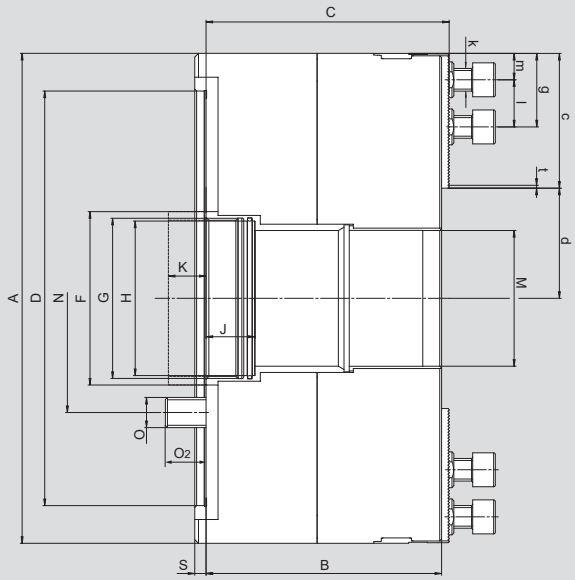
Plato de 4 garras

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

Centco4

DENTADO
PULGADAS / MÉTRICO





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
Totalmente abierto	**d**	45	58.5	66.5	82.5	82.5	107.5	112.5
Distancia 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
TornilloISO 4762 12.9 Dentado métrico	**k**	M12	M12	M12	-	-	-	-
Distancia mín.	**l**	16* / 23**	19	19	25	25	30	30
Distancia 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 metrico	**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-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		**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 métrico

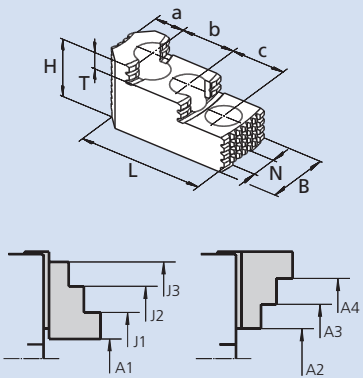
Centco4-D

DENTADO PULGADAS

■ **Garras***

MHB-D (DENTADO PULGADAS)

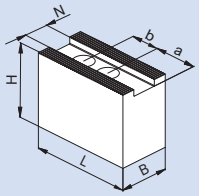
Garras duras escalonadas reversibles



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)

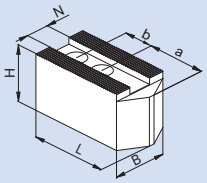
Garras blandas
Versión alta



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)

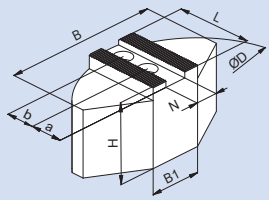
Garras blandas
Versión baja / puntiaguda



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	73	73	90	115	115
b	22	22	22	28	35	35
kg / juego	2.4	4.3	4.3	8.3	14.5	14.5

SBS-D (DENTADO PULGADAS)

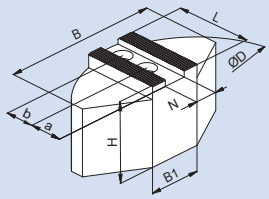
Garras de segmentos blandos



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

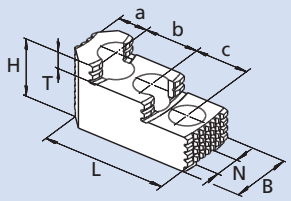


Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Tipo garras	SBA-D 165	SBA-D 200	SBA-D 200	SBA-D 250	SBA-D 400	SBA-D 400
Cód.	5318609	5318840	5318840	5319685	5319833	5319833
Dentado	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	110	120	120	160	330	330
B1	40	40	40	50	190	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

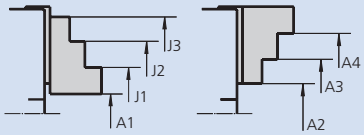
* Atención: Cálculos teóricos considerando el amarre a 1 mm de carrera y con 1 mm de carrera residual.
SMW-AUTOBLOK recomienda no amarrar diámetros más grandes que el propio plato.
Si tiene cualquier duda, puede consultar a nuestro servicio al cliente.

** Siempre menor que el diámetro exterior del plato.

MHB-M (DENTADO MÉTRICO)
Garras duras reversibles

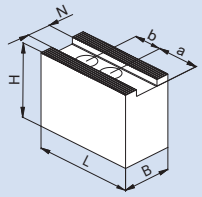


Rangos de amarre



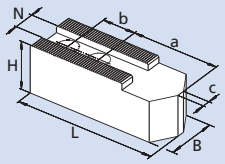
Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo garras	MHB-M 140/4	MHB-M 140/4	MHB-M 140/4
Cód.	12082129	12082129	12082129
Dentado	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	40	40	40
H	45	45	45
L	86	86	86
T	10.5	10.5	10.5
N	14	14	14
a	19	19	19
b	25	25	25
c	25	25	25
kg / juego	2.4	2.4	2.4
A1	23.5 - 61.5	55 - 112	60.5 - 167
A2	-	-	-
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



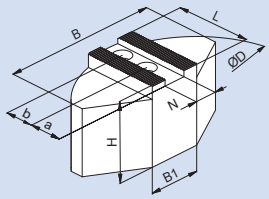
Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo garras	WBJ-M 1403/4	WBJ-M 1403/4	WBJ-M 1403/4
Cód.	5311479	5311479	5311479
Dentado	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	40	40	40
H	60	60	60
L	90	90	90
N	14	14	14
a	45	45	45
b	25	25	25
kg / juego	3.6	3.6	3.6

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



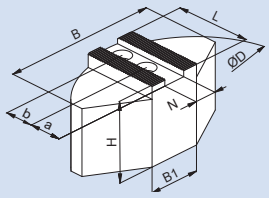
Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo garras	AWB-M 1401/4	AWB-M 1401/4	AWB-M 1401/4
Cód.	5311476	5311476	5311476
Dentado	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	35	35	35
H	40	40	40
L	102	102	102
N	14	14	14
a	57	57	57
b	25	25	25
c	4	4	4
kg / juego	3.5	3.5	3.5

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

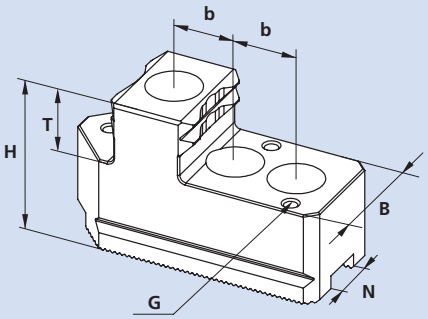


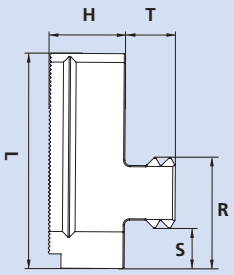
Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo garras	SBJ-MA 200/4	SBJ-MA 200/4	SBJ-MA 200/4
Cód.	5311477	5311477	5311477
Dentado	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	140	140	140
B1	50	50	50
D	200	200	200
H	58	58	58
L	75	75	75
N	14	14	14
a	35	35	35
b	25	25	25
kg / juego	4.1	4.1	4.1

* 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.

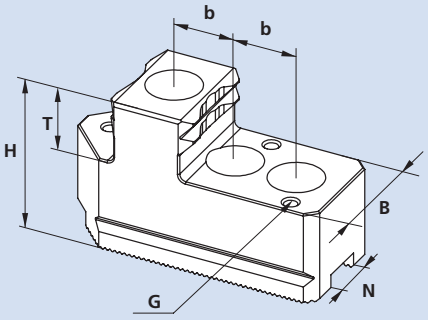
GG-D (DENTADO PULGADAS)
Garras duras de desbaste

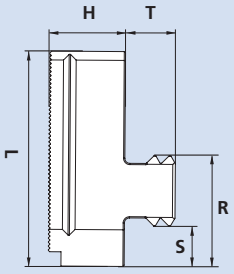




Tipo	Cód.	Amarre externo	Amarre interno	B	H	L	R	S	T	G	N	b	Dentado	kg / juego	SMW-AUTOBLOK Tipo plato
GG-D 210	**5325558**	48-205	104-210	35	50	85	44	16	20	M5	14	20	1/16"x90°	2.252	Centco4 D210
GG-D 260	**5325560**	49-256	128-260	36	55	100	52	11	20	M5	17	25	1/16"x90°	3.364	Centco4 D260
GG-D 315	**5325562**	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

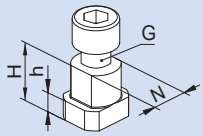




Tipo	Cód.	Amarre externo	Amarre interno	B	H	L	R	S	T	G	N	b	Dentado	kg / juego	SMW-AUTOBLOK Tipo plato
GG-M 210	**5325559**	46-201	113-210	35	50	85	49	15	20	M5	14	21,5	1.5x60°	2.268	Centco4 M210
GG-M 260	**5325561**	65-258	141-260	36	55	100	51	13,5	20	M5	14	23	1.5x60°	3.224	Centco4 M260
GG-M 315	**5325563**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

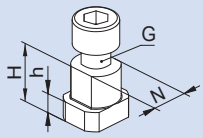
* Atención: El rango de amarre calculado es teórico. SMW-AUTOBLOK recomienda no amarrar diámetros mayores al diámetro externo del propio plato.
En caso de dudas, consultar a nuestro servicio al cliente.

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)		40	60	60	150	200	200

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)		60	60	60

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 K67

Grasa especial para platos manuales y automáticos

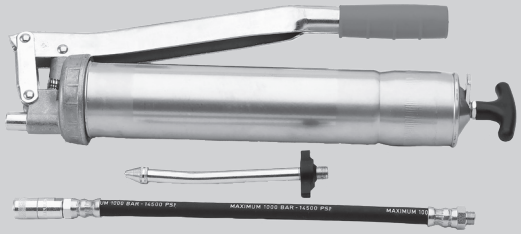
Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Contiene 400 ml de grasa
Cód. 205087

Bote 1000 g
Cód. 10731224

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

Bomba de engrase

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



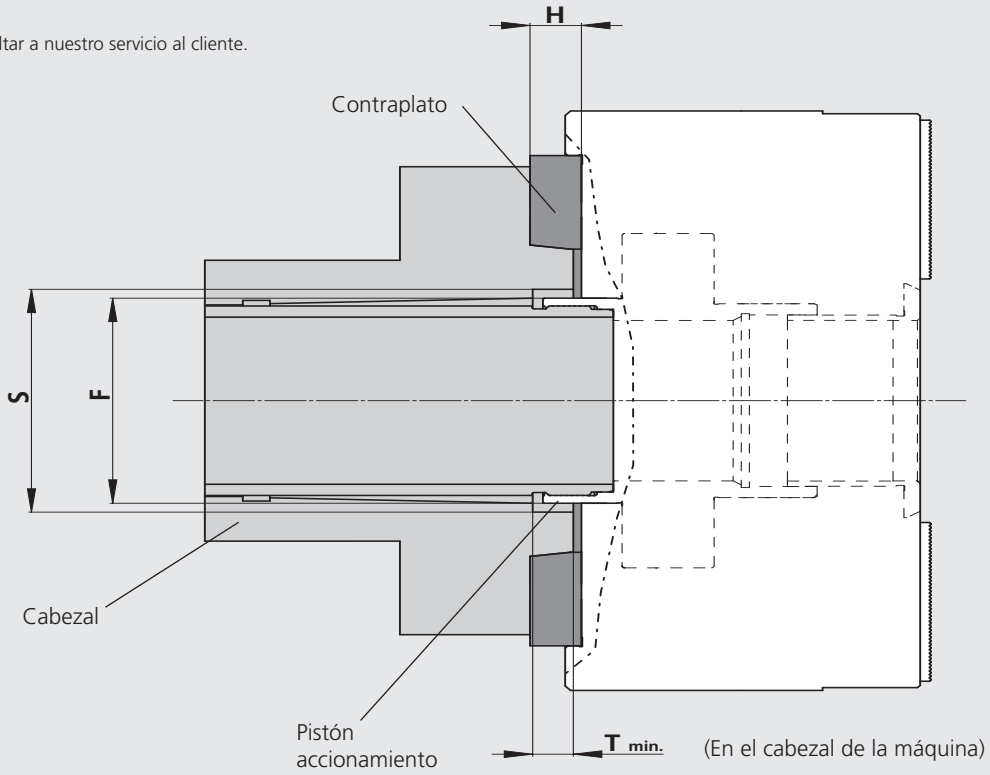
Kit de lubricación Cód. 083726
Dotación estándar
- Bomba de engrase
- 1 Adaptador flexib. para boquilla engrase de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla de engrase cónica

Centco4

DENTADO
PULGADAS / MÉTRICO

■ Contraplatos

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

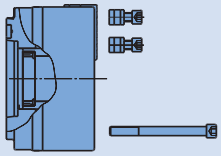


Plato tipo Centco4 D / M	Montaje cabezal	Pistón accionamiento diámetro F (mm)	Holgura diámetro S (mm)	Holgura - profundidad T min. (mm)*	Cód. contraplato adaptación	Anchura contraplato H (mm)	Opciones de pedido ASA	
							Cód. Plato dentado pulgadas D + Contraplato	Cód. Plato dentado métrico M + Contraplato
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	55	163902	-

* Para definir la carrera axial del pistón de accionamiento, ver carrera cuña pistón K en pág. 129

Opciones de pedido Centco4-D (dentado pulgadas)

Centco4-D

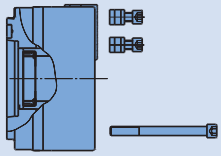


Dotación estándar:
- Plato + tornillos de montaje
- 8 tuercas en T con tornillos

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	-	-	-	Z 300	-	-
pequeño	-	-	-	163175	-	-
Centraje	Z 170	Z 220	Z 300	Z 380	Z 380	Z 380
grande	163120	162780	163140	163160	163580	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	Z 170	Z 220	Z 300
grande	163795	162795	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

Página 140

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 150

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 154

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 154

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 162

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 168

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 170

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 172

NT-RC
CAMBIO RÁPIDO
ENCASTRE EN CRUZ

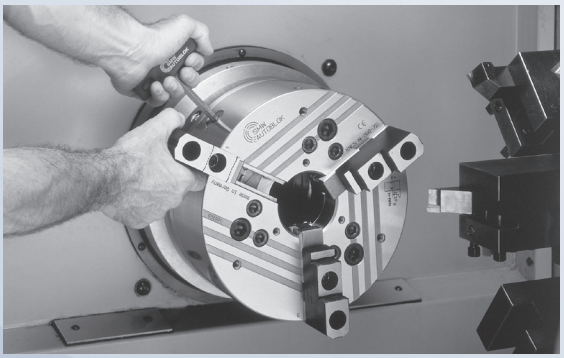
NT-RD
CAMBIO RÁPIDO
DENTADO

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

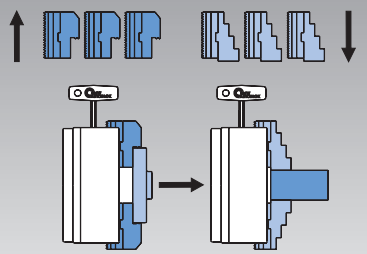
Cambio rápido, alta productividad:

Plato con cambio rápido original SMW tipo KNCS®-N

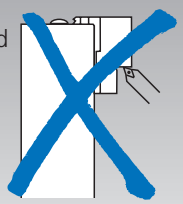


Fácil lubricación,aún en máquinas verticales gracias a las 3 boquillas de engrase montadas radialmente

Mín. tiempos preparación
Cambio garras en menos de 1 min.



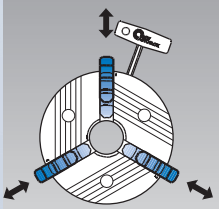
Alta repetibilidad con cambio de garras
Sin necesidad de tornear las garras ya mecanizadas gracias a la repetibilidad del cambio, concentricidad < 0,02 mm (KNCS-N 210)



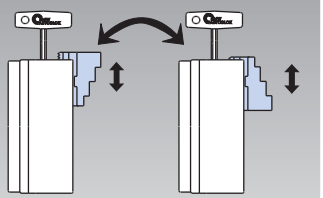
Guías de las garras base extra largas y simétricas. Ideales para amarres internos y externos

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**

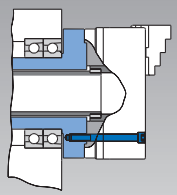


Garras ajustables radialmente



Garras reversibles 180°

Montaje directo



Centrajes normalizados según DIN 55026

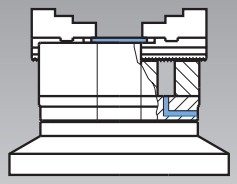
Cambio rápido de garras original y patentado de SMW-AUTOBLOK. Precisión en cambio de garras con mecanismo de bloqueo de las garras único.

Beneficio
Ejemplo tiempos de preparación / costos

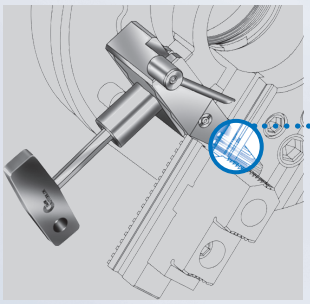
	Plato clásico	KNCS®-N
Cambio de garras	10 Min.	1 Min.
Tornear garras	20 Min.	0 Min.
Cambio garras / día	2	2
Días de trabajo / año	230	230
Costos máquina / hora	€ 60.–	€ 60.–
Costos totales por año	€ 13800.–	€ 460.–
Beneficio anual*		**€ 13340.–**

*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.



Dentado sin engranar por completo = la llave no puede ser extraída ni el plato accionado, bloqueo de seguridad de garras activo

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 centrifuga. 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.

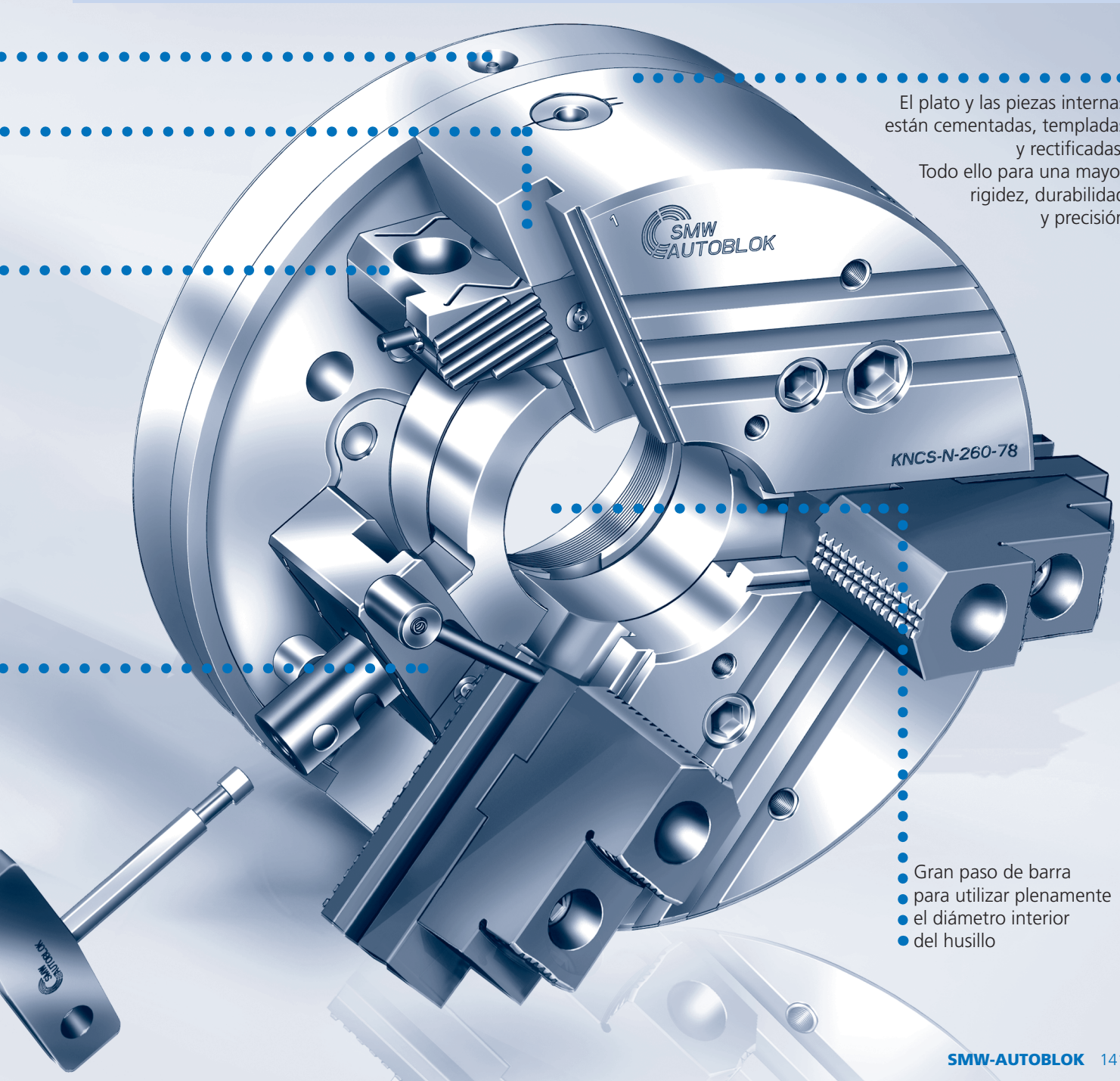
El engrane / desengrane de garras se efectuará con un movimiento tangencial adicional al accionamiento de la cremallera. Dicho accionamiento probado y patentado con autolimpieza del dentado, ofrece, una alta y constante precisión de cambio.

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.

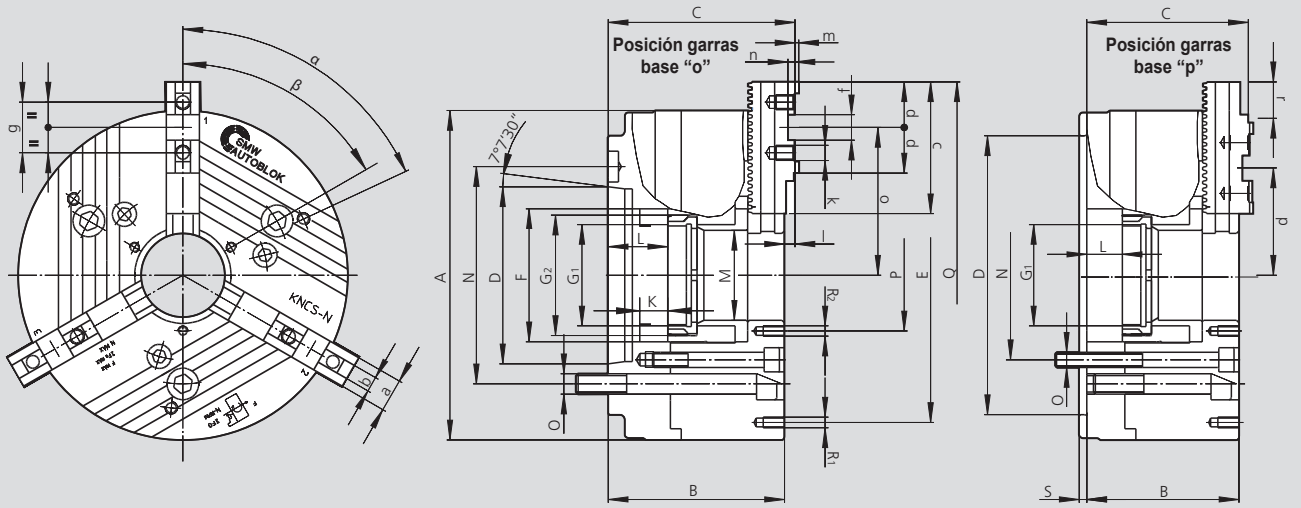


KNCS®-N

CAMBIO RÁPIDO
PLATO 3 GARRAS

■ Dimensiones y características técnicas

Posición de las garras base: abiertas para amarre externo

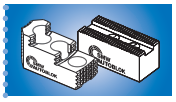


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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 / profundidad	**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 / profund.	**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**		

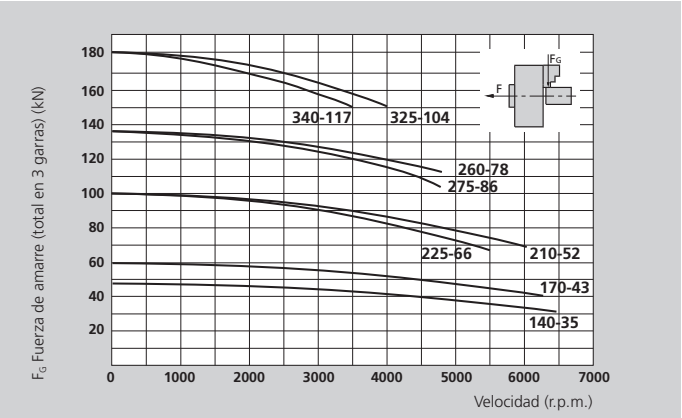
* Montaje indirecto.
** Los platos tipo KNCS-N 140-35 y KNCS-N 170-43 disponibles sólo con anillo posterior roscado fijo.

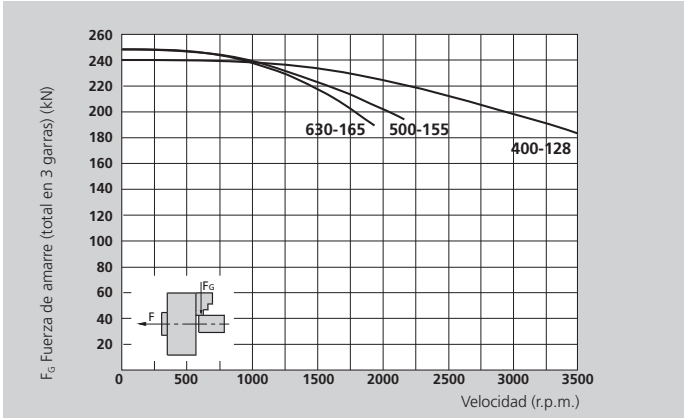
SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 145

SMW-AUTOBLOK 325

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.

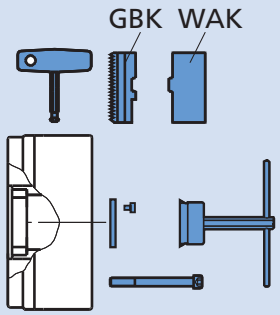
Tipo KNCS-N		325-104				340-117			400-128				500-155				630-165	
Montaje	**Dim.**	**Z220**	**Z300**	**A8**	**A11**	**Z300**	**A8***	**A11**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z380**	**A15**
	A	324				340			400				500				630	
	B	130	130	149	151	130	160	151	140	140	161	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 / profundidad	**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 / 82.8				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	$kg \cdot m^2$	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

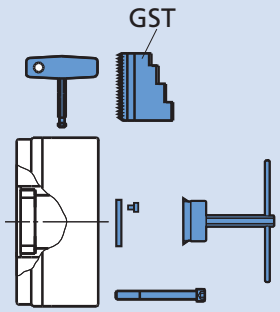
■ Opciones de pedido



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

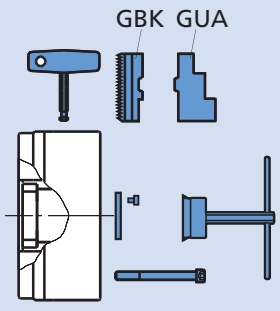
Tipo / Montaje	KNCS-N 140-35	KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86	KNCS-N 325-104	KNCS-N 340-117	KNCS-N 400-128	KNCS-N 500-155	KNCS-N 630-165
Centraje pequeño					Z 170 088900		Z 220 088912		Z 300 088822	Z 300 088889	
Centraje grande	Z 120 088800	Z 140 088802	Z 170 088806	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

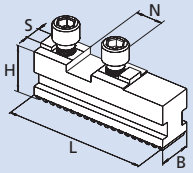


Dotación estándar:

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

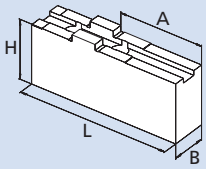
Tipo / Montaje	KNCS-N 140-35	KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86	KNCS-N 325-104	KNCS-N 340-117	KNCS-N 400-128	KNCS-N 500-155	KNCS-N 630-165
Centraje pequeño					Z 170 088908		Z 220 088920		Z 300 088879	Z 300 088888	
Centraje grande	Z 120 088860	Z 140 088862	Z 170 088865	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



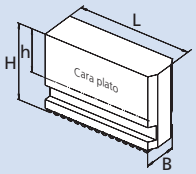
KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo garra	GBK 140	GBK 160	GBK 200	GBK 200	GBK 250	GBK 250	GBK 315	GBK 315	GBK 400	GBK 500	GBK 630
Cód.	012438	012439	012440	012440	012441	012441	012442	012442	012443	012444	012445
B	20	20	22	22	26	26	32	32	32	45	45
H	27.5	27.5	29.5	29.5	37	37	43	43	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



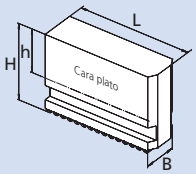
KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo garra	WAK 140-10	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Cód.	012490	012491	012492	012492	012493	012493	012493	012493	012494	012495	012495
B	20	20	22	22	30	30	30	30	35	50	50
H	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



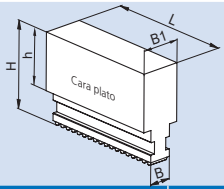
KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo garra	UVB 140	UVB 160	UVB 200	UVB 200	UVB 250	UVB 250	UVB 315	UVB 315	UVB 400	UVB 500	UVB 630
Cód.	012446	012447	012448	012448	012449	012449	012450	012450	012451	012452	012453
B	20	20	22	22	26	26	32	32	32	45	45
H	60	60	70	70	90	90	100	100	100	134	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

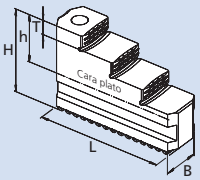
KNCS®-N

CAMBIO RÁPIDO
PLATO 3 GARRAS

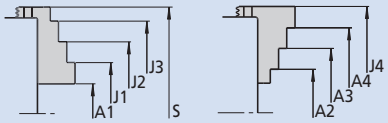
- Garras duras monobloque reversibles escalonadas
- Garras blandas versión ancha

GST

Garras duras monobloque reversibles escalonadas



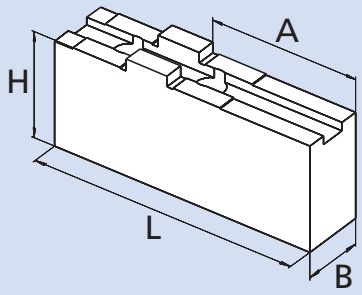
Campo de amarre



KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo garra	GST 160-2	GST 170	GST 210	GST 210	GST 260	GST 260	GST 315	GST 315	GST 400	GST 500	GST 500
Cód.	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
kg / juego	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**	40	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	

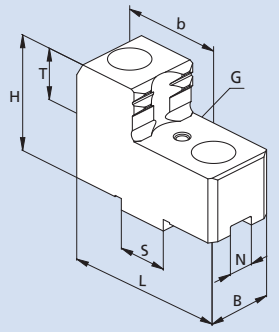
KNCS®-N

■ Garras duras de desbaste
■ Topes de apoyo

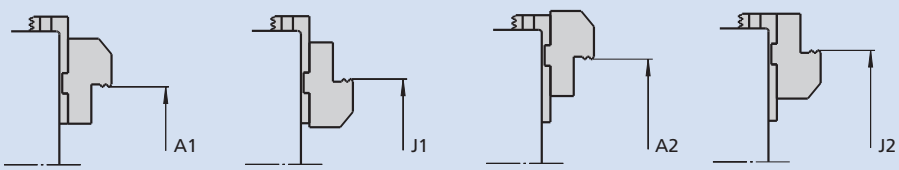
CAMBIO RÁPIDO
PLATO 3 GARRAS

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



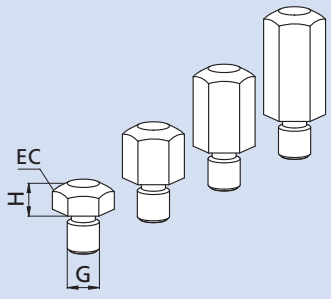
GGK
Campo de amarre



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	

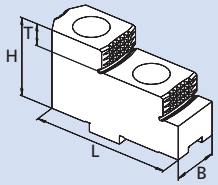
KNCS®-N

CAMBIO RÁPIDO
PLATO 3 GARRAS

- Garras duras reversibles
- Accesorios

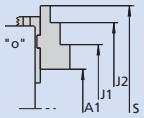
GUA

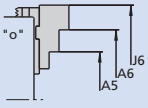
Garras duras reversibles



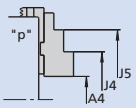
Campo de amarre

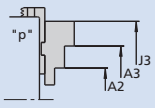
Posición garras base "o"





Posición garras base "p"

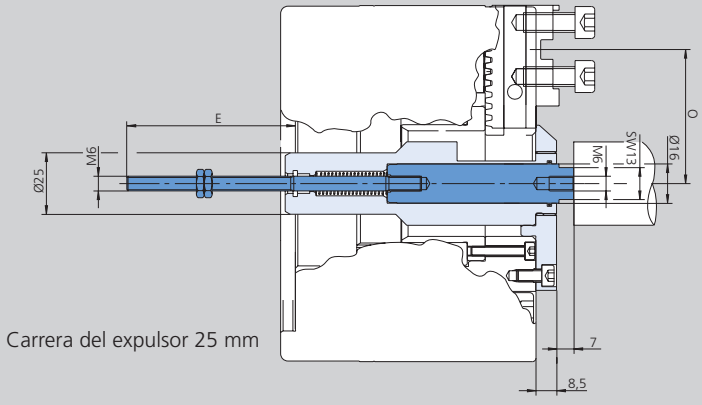




KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo garra	GUA 160	GUA 160	GUA 200	GUA 200	GUA 250	GUA 250	GUA 250	GUA 250	GUA 400	GUA 500	GUA 500
Cód.	012484	012484	012485	012485	012486	012486	012486	012486	012487	012488	012488
B	20	20	22	22	30	30	30	30	36	45	45
H	32.5	32.5	39	38	50	50	50	50	56	73	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

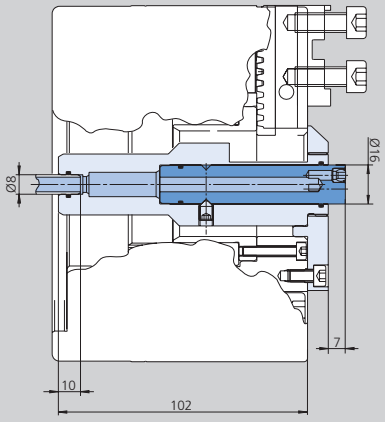
Accesorios para platos KNCS-N / KNCS-NB

Expulsor / apoyo axial



Carrera del expulsor 25 mm

Salida refrigerante



Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo				KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52 / KNCS-NB 210-52	KNCS-N 225-66 / KNCS-NB 225-66	KNCS-N 260-78 / KNCS-NB 260-78	KNCS-N 275-86 / 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

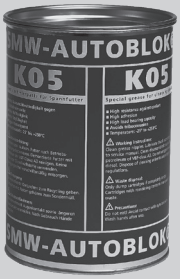
Importante, para un mantenimiento y funcionamiento seguros, debe pedirse con el plato

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Contenido de grasa 500 g
Cód. 016440

Bote 1000 g
Cód. 011881



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

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

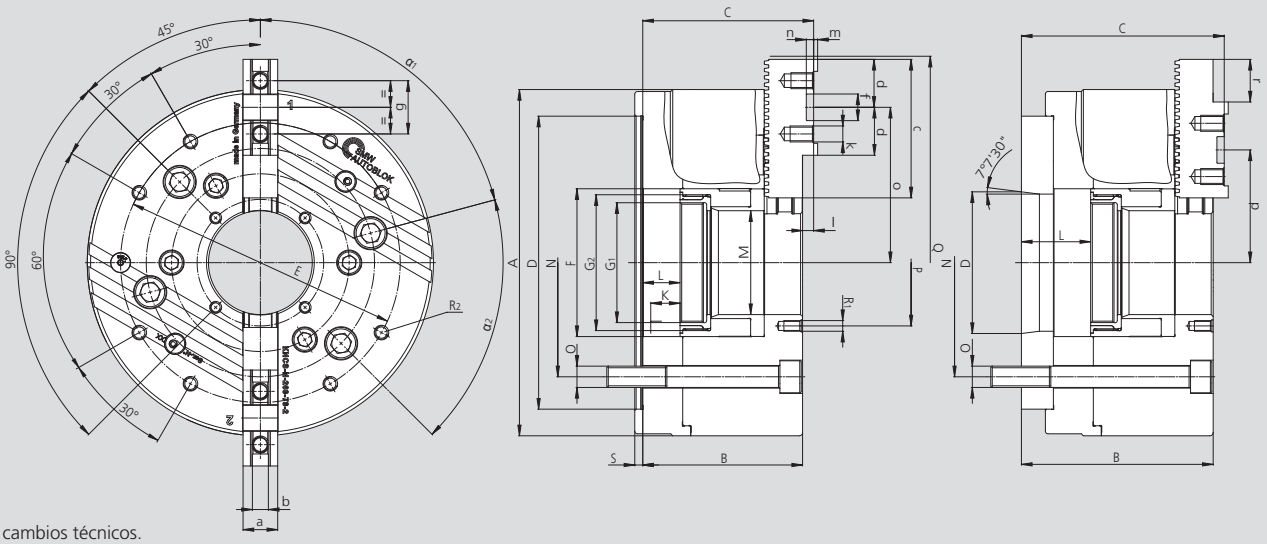
KNCS®-N

CAMBIO RÁPIDO
PLATO 2 GARRAS

■ Dimensiones y características técnicas

Posición garras base: Abiertas para amarre externo

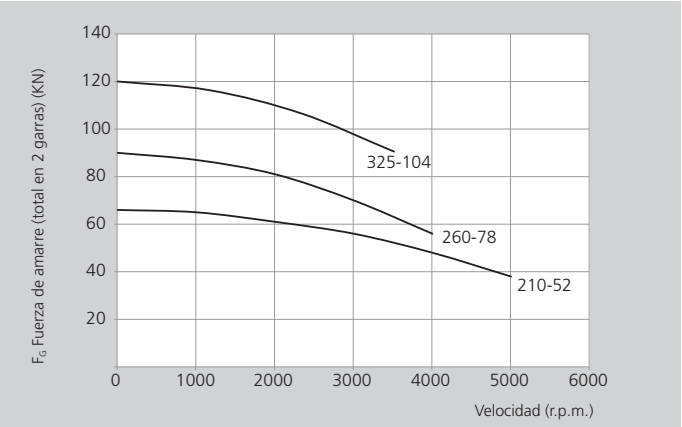
Posición garra base „o" **Posición garra base „p"**



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			
Nº 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.

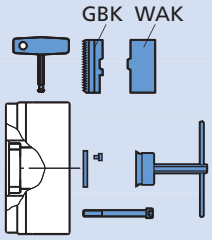
⚠ **Aviso de seguridad / peligro de daños:**
En caso de utilizar garras más altas/ pesadas y / o al amarrar en un diámetro más exterior reducir la fuerza de tiro / velocidad de rotación consecuentemente.

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

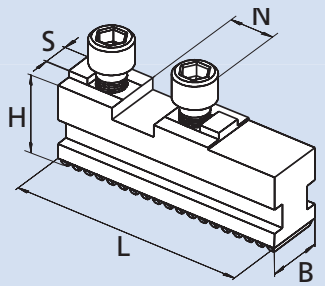
Tamaño / Montaje cabezal	KNCS-N 210-52	KNCS-N 260-78	KNCS-N 325-104
Diámetro centraje pequeño	-	Z 170 162014	Z 220 161859
Diámetro centraje grande	Z 170 162034	Z 220 162015	Z 300 161860
A 06	162037	162020	-
A 08	162040	162021	161861
A 11	-	-	161862



GBK

Garras base templadas

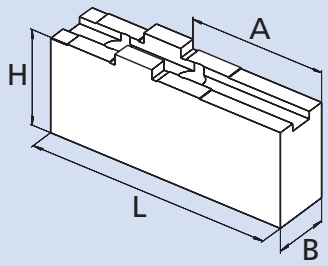
KNCS-N	210	260	325
Tipo garras	GBK 200	GBK 250	GBK 315
Cód.	012440-2	012441-2	012442-2
B	22	26	32
H	29.5	37	43
L	85	104	115
N	20	20	20
S	10	12	12
kg / juego	0.7	1.3	1.9



WAK

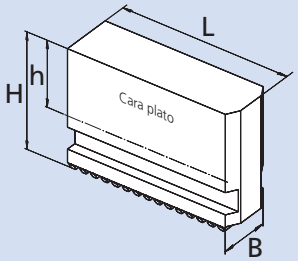
Garras blandas

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

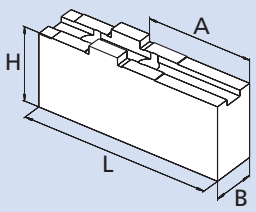
KNCS-N	210	260	325
Tipo garras	UVB 200	UVB 250	UVB 315
Cód.	012448-2	012449-2	012450-2
B	22	26	32
H	70	90	100
h	45	61	66
L	83	108	119
kg / juego	1.8	3.7	5.5



Garras blandas versión ancha

WAKS
Garras blandas versión ancha

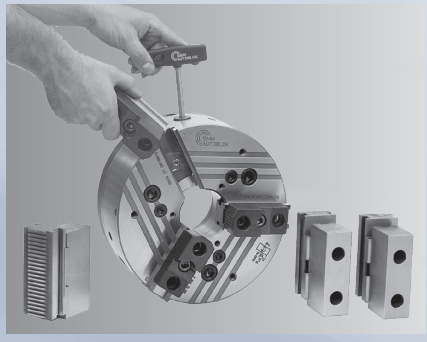
Tipo	Cód.	B	H	L	A	kg / juego	SMW-AUTOBLOK tipo plato
WAKS 200-10	080934-2	30	51	100	57	2.1	
WAKS 200-20	080935-2	30	66	100	45	2.7	
WAKS 200-30	012497-2	40	36	70	27	1.4	KNCS-N 210
WAKS 200-31	080936-2	40	56	85	43	2.7	
WAKS 200-32	036733-2	40	76	95	52	4.1	
WAKS 250-10	080937-2	40	55	125	70	3.8	
WAKS 250-11	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	



CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

Cambio rápido, alta productividad:

Plato con cambio rápido original SMW tipo

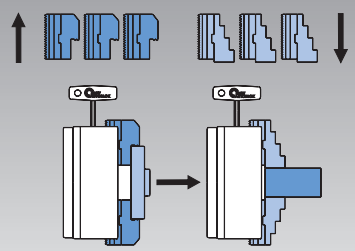


KNCS®-NB
GRAN PASO DE BARRA

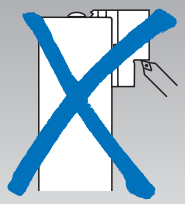
KNCS®-NBX
PASO DE BARRA EXTRA GRANDE

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

Mín. tiempos preparación
Cambio garras en menos de 1 min.



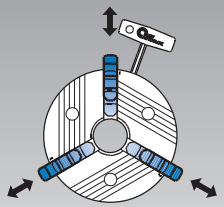
Alta repetibilidad con cambio de garras
Sin necesidad de tornear las garras ya mecanizadas gracias a la repetibilidad del cambio, concentricidad < 0,02 mm (KNCS-NB 210)



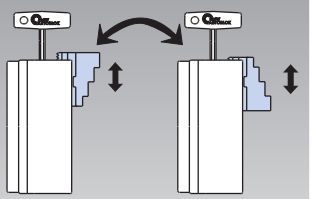
Guías de las garras base extra largas y simétricas. Ideales para amarres internos y externos

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**

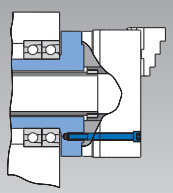


Garras ajustables radialmente



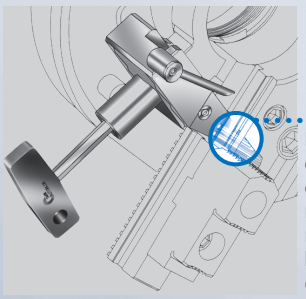
Garras reversibles 180°

Montaje directo



Centrajes normalizados según DIN 55026

Cambio rápido de garras original y patentado de SMW-AUTOBLOK. Precisión en cambio de garras con mecanismo de bloqueo de las garras único.



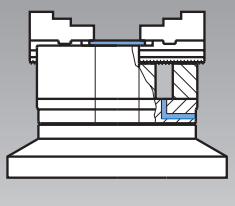
Dentado sin engranar por completo = la llave no puede ser extraída ni el plato accionado, bloqueo de seguridad de garras activo

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

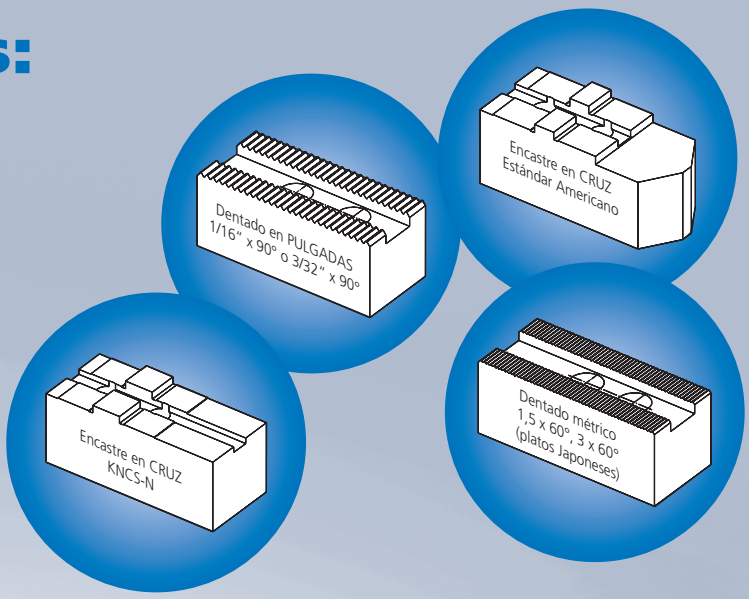


Versión para aplicación vertical con tapa y agujeros de drenaje para fluido refrigerante

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

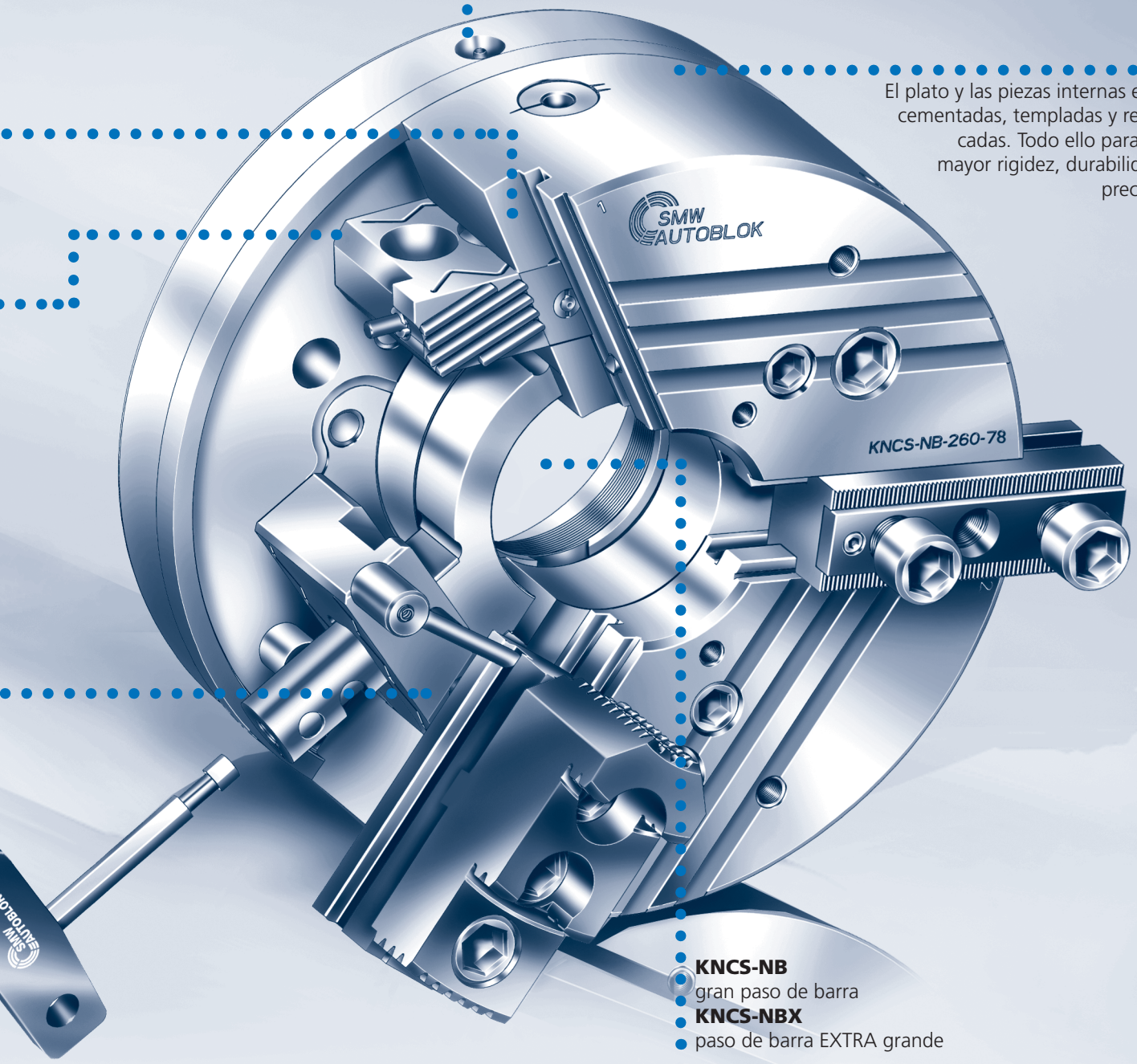
¡En el caso de que su tipo de garra no apareciera en este listado, pónganse por favor en contacto con nosotros!



3

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

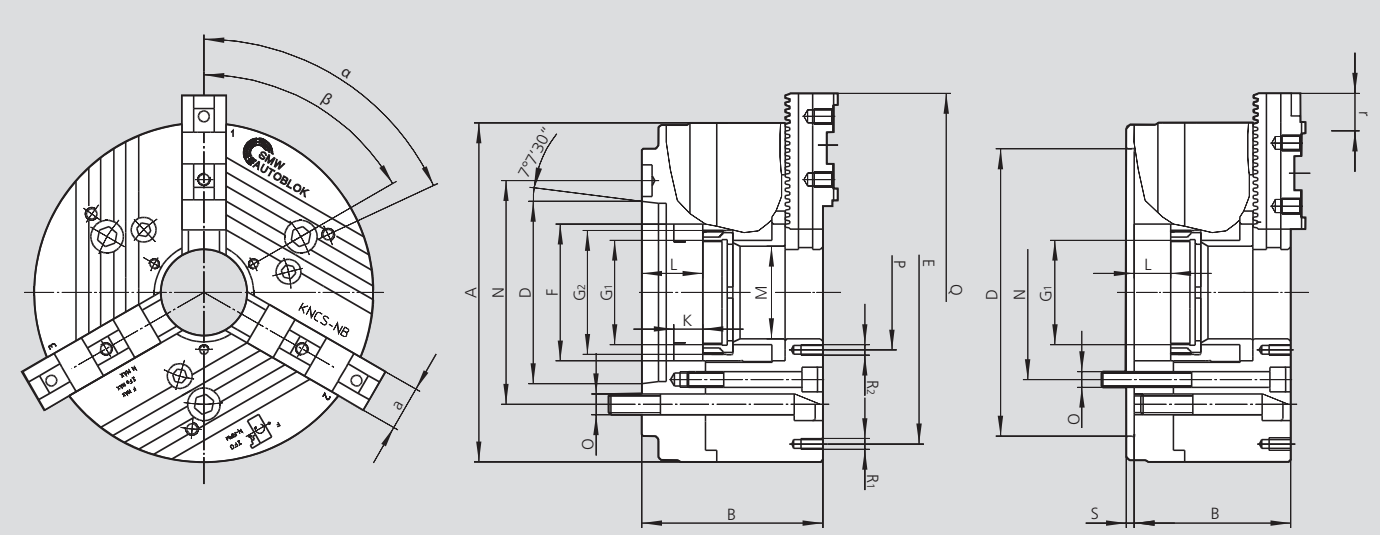


KNCS-NB
gran paso de barra
KNCS-NBX
paso de barra EXTRA grande

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.

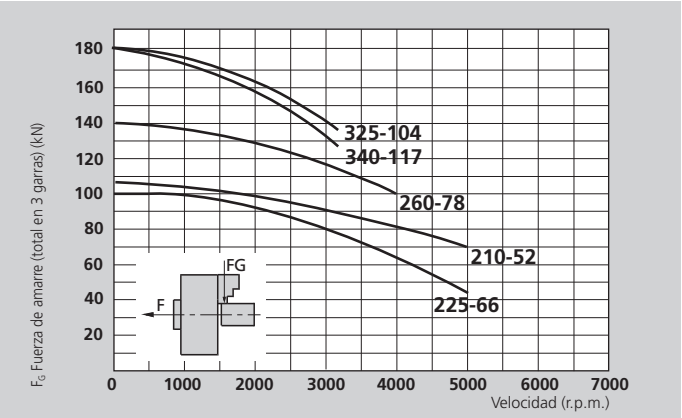
SMW-AUTOBLOK Tipo		**KNCS-NB 210-52**			**KNCS-NB 225-66**			**KNCS-NB 260-78**				**KNCS-NB 275-86**			**KNCS-NB 325-104**			
Montaje	**Dim.**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A6***	**A8**	**Z220**	**Z300**	**A8**	**A11**
	A	215			225			260				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 200-86**			**VNK-T2 250-110**			

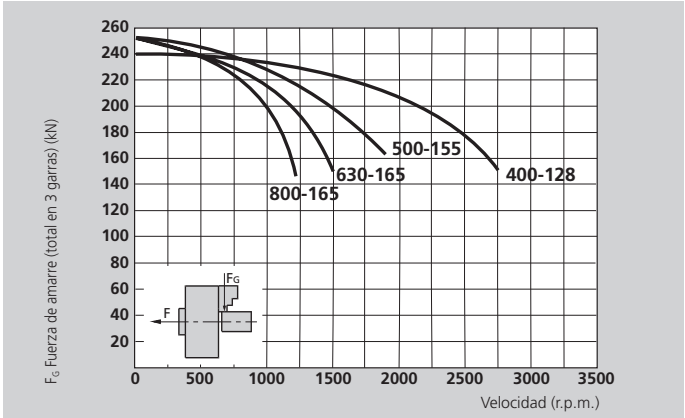
* Montaje indirecto con contraplato de adaptación.

KNCS®-NB

CAMBIO RÁPIDO
Amplia variedad de garras base

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
	D H6	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		
Nº 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	1.24			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**		

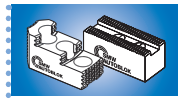
* Montaje indirecto con contraplato de adaptación.

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

SMW-AUTOBLOK 466

SMW-AUTOBLOK 325

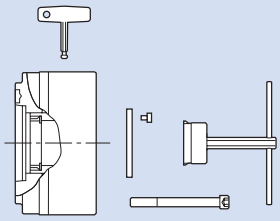
SMW-AUTOBLOK 158


SMW-AUTOBLOK 468

KNCS®-NB

CAMBIO RÁPIDO
Amplia variedad de garras base

■ Opciones de pedido

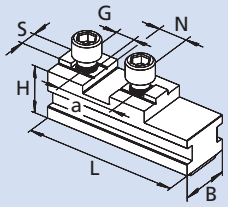


Tamaño / Montaje	KNCS-NB 210-52	KNCS-NB 225-66	KNCS-NB 260-78	KNCS-NB 275-86	KNCS-NB 325-104	KNCS-NB 340-117	KNCS-NB 400-128	KNCS-NB 500-155	KNCS-NB 630-165	KNCS-NB 800-165
Centraje pequeño			Z170 064645		Z220 064695		Z300 064303	Z300 064306		
Centraje grande	Z170 064334	Z170 069790	Z220 064646	Z220 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

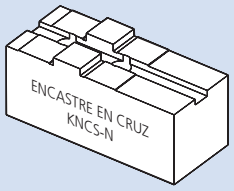


GBK-B

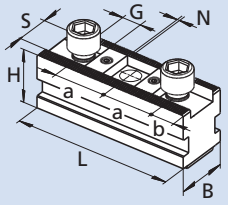
ENCASTRE EN CRUZ tipo KNCS-N estándar

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

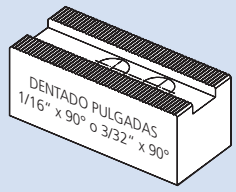


GBK-BD

DENTADO PULGADAS (para garras estándar SMW-AUTOBLOK)

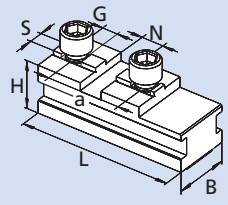
KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Cód.	036292	035704	036167	036293	036294	036295	036296
B	28	35	50	50	62	75	75
H	32	40	45.8	45.8	61	61	61
L	85	104	115	125	160	200	287
N	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
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

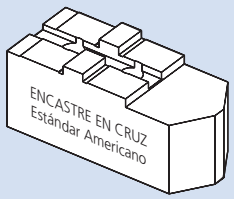


GBK-BA

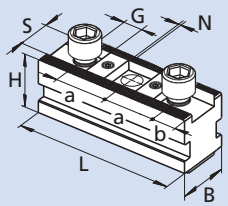
ENCASTRE EN CRUZ tipo "Estándar Americano"

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

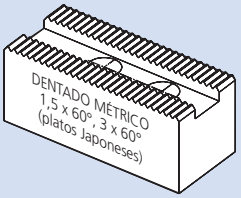


GBK-BM

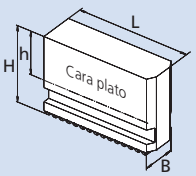
DENTADO MÉTRICO

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

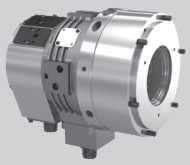
Garras monobloque blandas

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.smw-autoblok.de

Cilindros de actuación hidráulicos con y sin paso de barra

VNK-T2

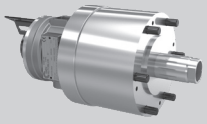


Cilindro hidráulico con paso de barra, válvulas de seguridad incorporadas, control de carrera y colector de recuperación del refrigerante (pmax. = 45 bar)

SIN-S

Cilindro hidráulico sin paso de barra, con válvulas de seguridad incorporadas y control de carrera. Paso de barra central para aire y / o refrigerante (pmax. = 70 bar)

SIN-HL



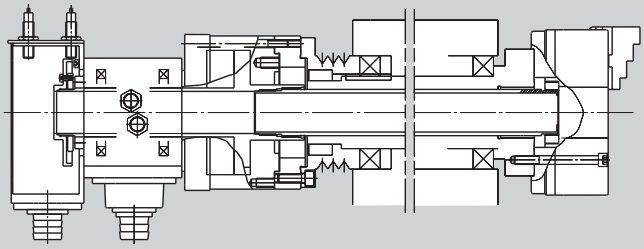
Cilindro hidráulico sin paso de barra para amarre variable, con válvulas de seguridad incorporadas y control de carrera. Paso de barra central para aire y / o refrigerante (pmax. = 70 bar)

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. $P_{máx.}$	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	-	-	-	-	-	-	-	-

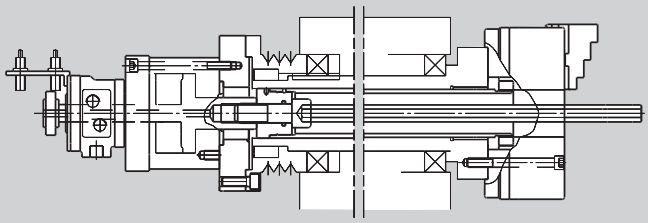
Para obtener más información sobre cilindros, vean la página 325.

Ejemplos de montaje

Paso de barra completo VNK-T2

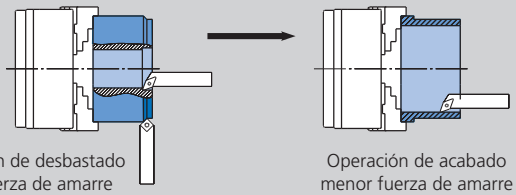


Paso de barra parcial con SIN-S / SIN-HL



Amarre variable para piezas fácilmente deformables

Principio



Operación de desbastado
gran fuerza de amarre

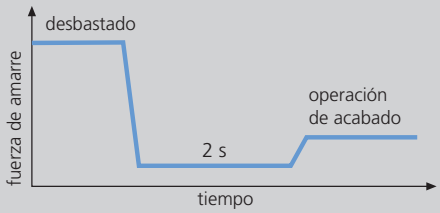
Operación de acabado
menor fuerza de amarre

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.

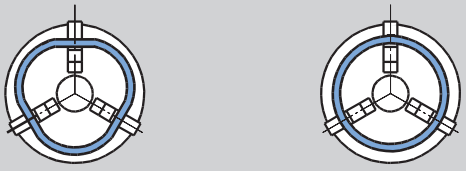
Funcionamiento



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

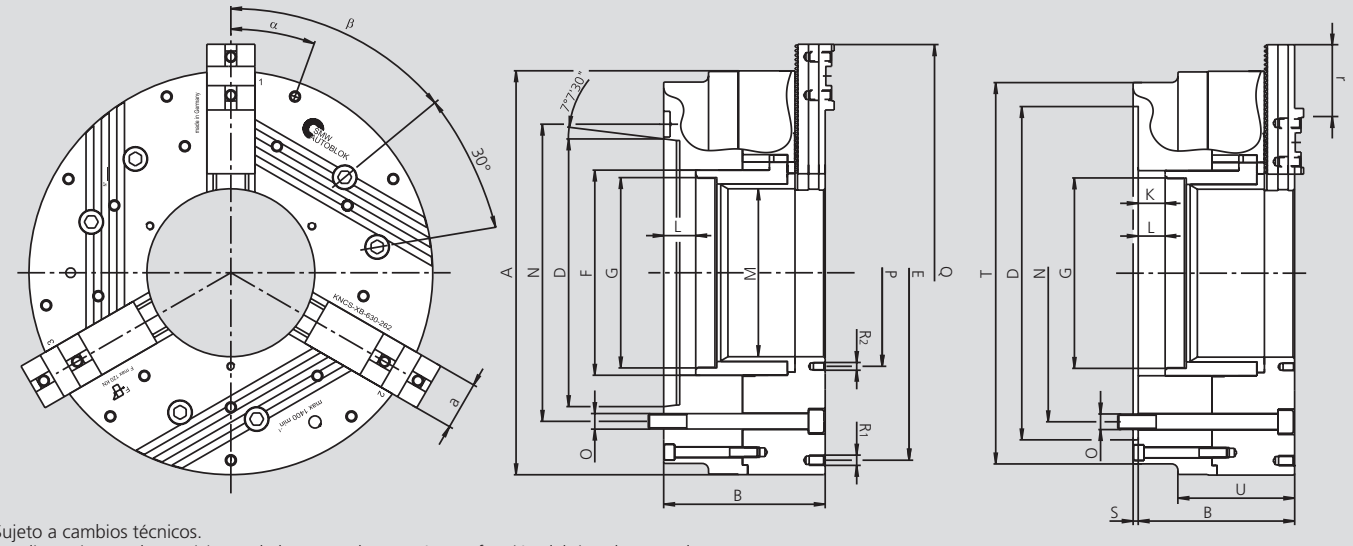
El resultado son piezas acabadas con elevadas tolerancias de redondez gracias a la mínima deformación de la pieza durante el mecanizado de acabado.

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	330.2	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**		

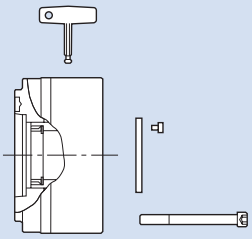
* Montaje indirecto con contraplato de adaptación.

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde:
www.smw-autoblok.de

KNCS®-NBX

CAMBIO RÁPIDO
Amplia variedad de garras base

■ Opciones de pedido



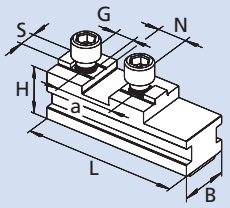
Montaje cabezal \ Tamaño	KNCS-NBX 425-170	KNCS-NBX 530-210	KNCS-NBX 630-262	KNCS-NBX 800-262	KNCS-NBX 1000-262
Centraje grande	Z380 160080	Z380 160090	Z520 069760	Z520 069770	Z520 069780
A 11	160081	160091			
A 15	160082	160092	069768	069778	069788
A 20			069769	069779	069789

Dotación estándar

Plato + tornillos de montaje + 1 tapa de cierre para el paso del plato, sin garras base y sin garras

---

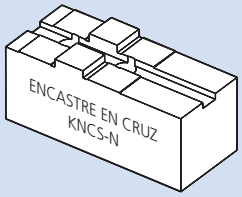
Garra base tipo



GBK-B

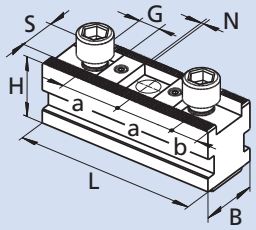
ENCASTRE EN CRUZ tipo KNCS-N estándar

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

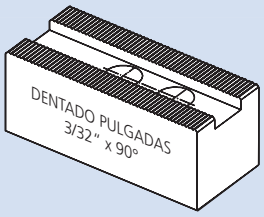
Garra base tipo



GBK-BD

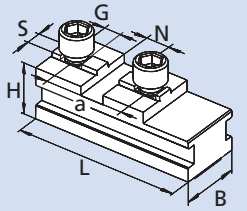
DENTADO PULGADAS (para garras estándar SMW-AUTOBLOK)

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	-

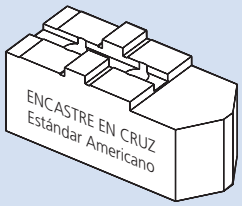
Garra base tipo



GBK-BA

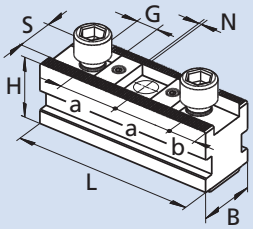
ENCASTRE EN CRUZ tipo "Estándar Americano"

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)

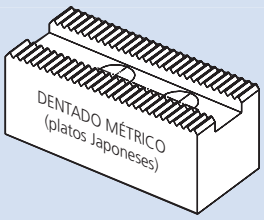
Garra base tipo



GBK-BM

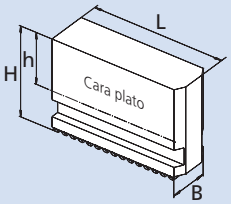
DENTADO MÉTRICO

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.smw-autoblok.de

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

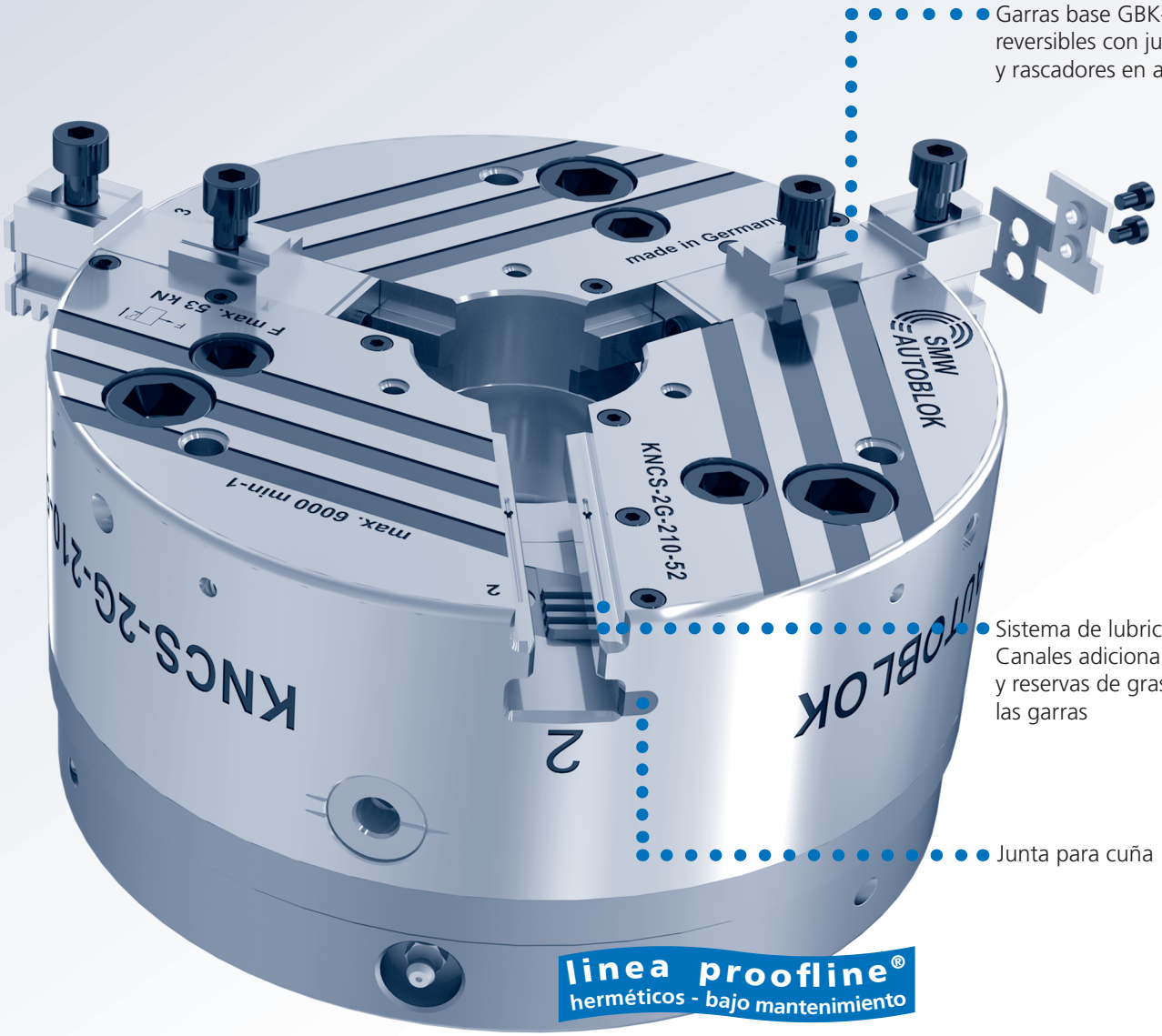
KNCS-2G: Evolución de los platos automáticos con cambio rápido de garras KNCS-N. El plato KNCS-2G dispone de juntas adicionales y un sistema de lubricación mejorado para bajo mantenimiento. **Así mismo, mantiene todas las ventajas de la serie KNCS-N**. El contrastado sistema de transmisión por cremallera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

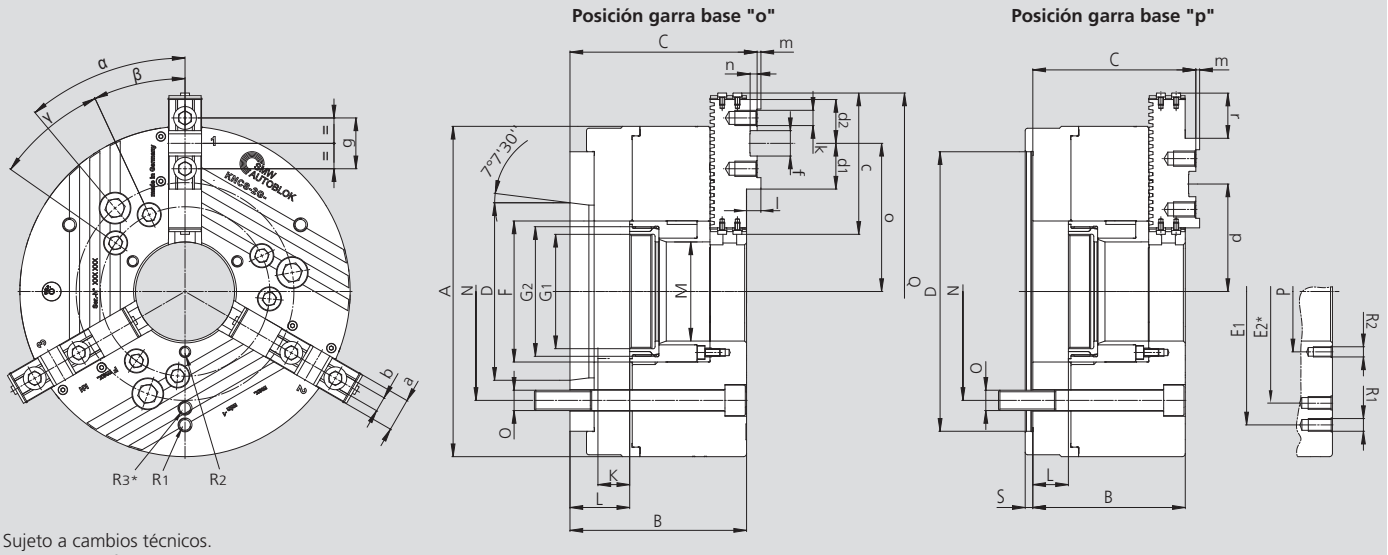
Sellado, bajo mantenimiento y flexible

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.

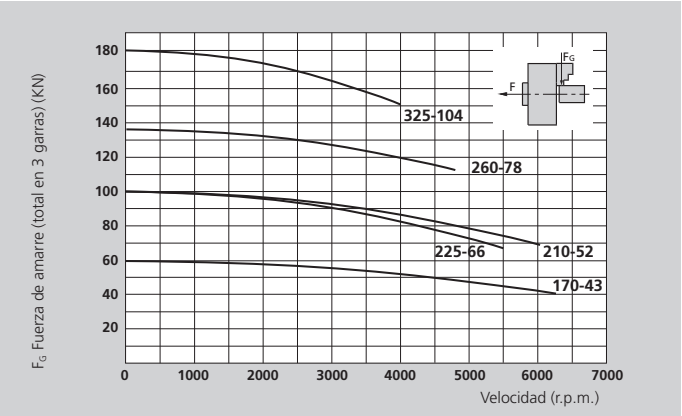
Tipo KNCS-2G		170-43			210-52			225-66			260-78			
Montaje	**Dim.**	**Z140**	**A5**	**A6**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**Z220**	**A6**	**A8**
	A		175			215			225			260		
	B	98	113	115	105	122	124	105	122	124	120	120	137	139
	C	104.9	119.9	121.9	109.9	126.9	128.9	109.9	126.9	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 / profundidad	**G1**		M50 x 1.5 / 18*			M60 x 1.5 / 16			M75 x 1.5 / 16			M90 x 2 / 20		
Rosca cuña pistón / profundidad	**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		
Amontaje	**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		203			268			278			313		
Rosca / profundidad de rosca	**R1**		M8 / 12			M10 / 12			M10 / 12			M10 / 12		
Rosca / profundidad de rosca	**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		73.8			92.2			92.2			111.2		
	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 de rosca	**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 / 50.2			96.6 / 68.3			102 / 69			116.6 / 83.6		
Máx. / mín.	**p**		60 / 41.2			77.6 / 49.3			83 / 50			84.6 / 51.6		
Paso dentado garra base	**-**		4.7			4.7			4.7			5.5		
Voladizo garras base	**r**		18.8			28.3			33			33		
Nº dientes	dientes		4			6			7			6		
α	ang.		53			46			46			40		
β	ang.		39			34			34			25		
γ			-			-			-			30		

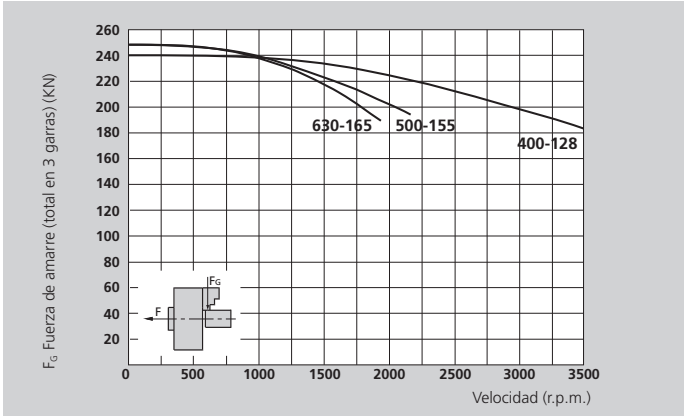
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K**	mm	5.1		20	6.0		22	6.0		22	7.0			25
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K** máx.	mm	6.8		25	7.0		25	7.0		25	8.0			28
Fuerza accionamiento máx. plato 3 garras	kN		32			53			53			70		
Fuerza de amarre total máxima plato 3 garras	kN		60			100			100			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.

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 / profundidad	**G1**	M115 x 2 / 22				M138 x 2 / 22				M165 x 2 / 25				M175 x 2 / 25	
Rosca cuña pistón / profundidad	**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 de rosca	**R1/R3**	M10 / 16				M12 / 18				M16 / 25				M16 / 25	
Rosca / profundidad de rosca	**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	122.2				133.2				167.1				209.7	
	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 de 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**	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**	49.5				60.5				84				91	
Nº dientes	dientes	9				11				12				13	
α	ang.	40				40				40				40	
β	ang.	25				25				25				-	
γ	ang.	30				30				30				-	

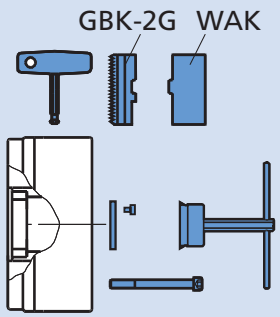
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K**	mm	7.0			25										
Carrera por garra con carrera cuña pistón **K** máx.	mm	8.0			28	8.0			32	10.0			42	10.0	42
Fuerza accionamiento máx. plato 3 garras	kN	95				115				120				125	
Fuerza de amarre total máxima plato 3 garras	kN	180				240				250				250	
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

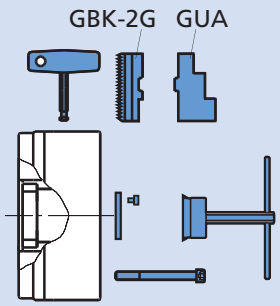
Opciones de pedido



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

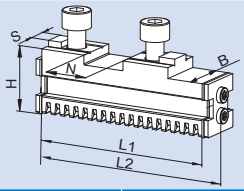
Tamaño / Montaje cabezal	KNCS-2G 170-43	KNCS-2G 210-52	KNCS-2G 225-66	KNCS-2G 260-78	KNCS-2G 325-104	KNCS-2G 400-128	KNCS-2G 500-155	KNCS-2G 630-165
Diámetro centraje pequeño				Z 170 161551	Z 220 161571	Z 300 161591	Z 300 162106	
Diámetro centraje grande	Z 140 162400	Z 170 161180	Z 170 161582	Z 220 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



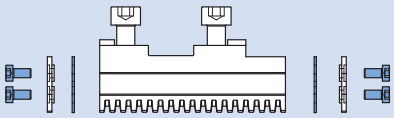
GBK-2G

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.

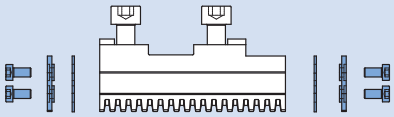


Juego de juntas

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

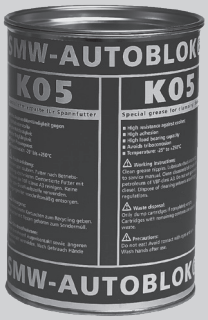
Consejo: Se pueden seguir utilizando las garras base existentes aunque no tengan rascadores. Una pequeña modificación junto con un kit permiten actualizar dichas garras base a la versión 2G (instrucciones para modificación bajo pedido).

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Contiene 500 g de grasa
Cód. 016440

Bote 1000 g
Cód. 011881

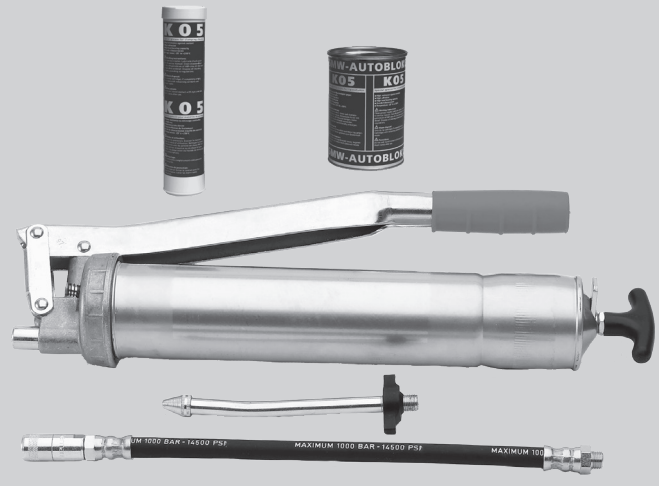


- Alta adherencia
- Alta resistencia a la taladrina
- Alta capacidad de carga
- Bajo coeficiente de fricción
- Alta fuerza de amarre
- Evita la tribocorrosión

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

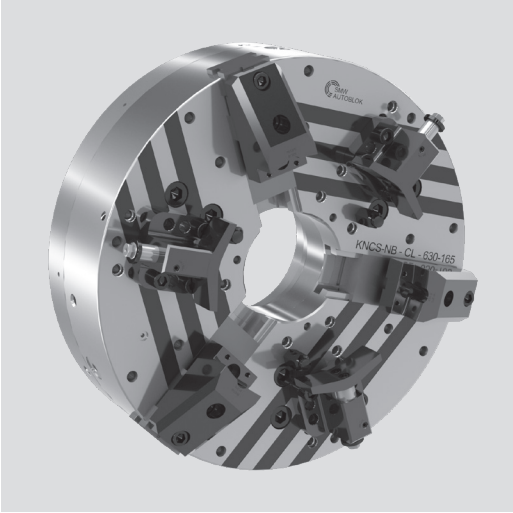
- Bomba de engrase
- 1 Adaptador flexible para engrasador de alta presión
- 1 Adaptador para engrasador cónico

KNCS-NB-CL

CENTER LINE

Platos automáticos de alta precisión Ø 630 mm

- 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

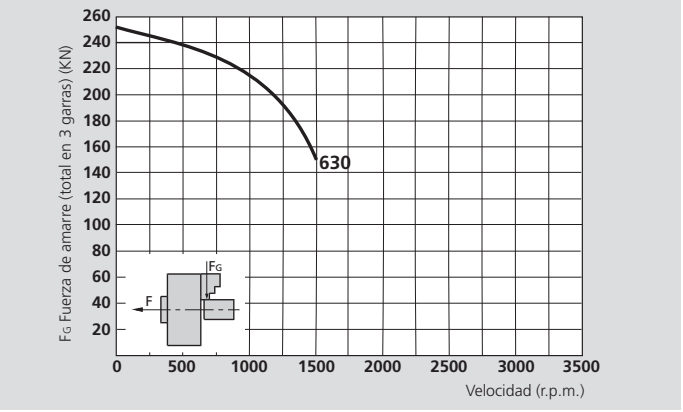
Dotación estándar

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

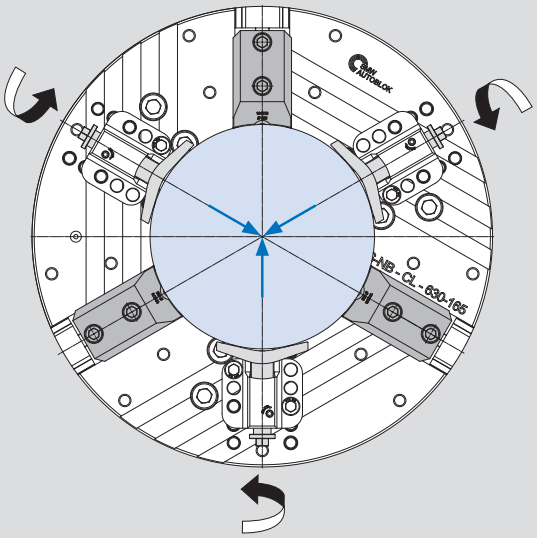
Curvas de fuerza de amarre



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

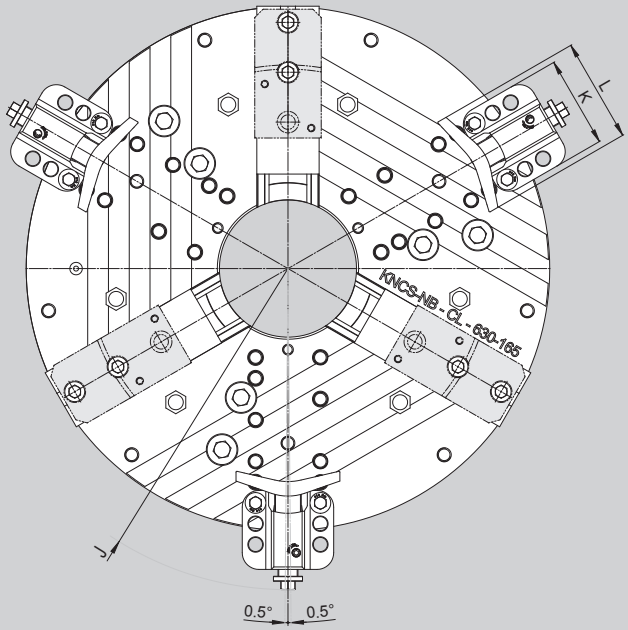
SMW-AUTOBLOK Tipo		KNCS-NB-CL 630
Cód.		**161250**
Número de garras		**3**
Carrera radial por garra	mm	10
Carrera axial cuña pistón	mm	42
Fuerza de tiro máx.	kN	120
Fuerza de amarre máx.	kN	250
Velocidad máx.	r.p.m.	1500
Peso (sin garras)	kg	390
Momento de inercia	kg·m²	18
Cilindros recomendados ciegos		**SIN-S 175 / 200**
Cilindros recomendados con paso		**VSG 450-165**

Platos automáticos de alta precisión Ø 630 mm

- Cambio rápido garras
- Gran paso de barra
- Amplia variedad garras base - Ajuste fino radial
- Alta flexibilidad: Garras radialmente ajustables / reversibles

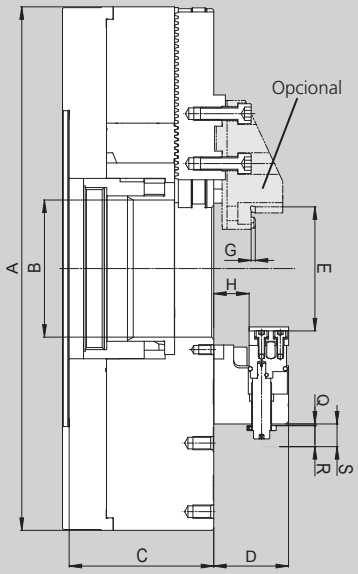
KNCS-NB-CL

CENTER LINE



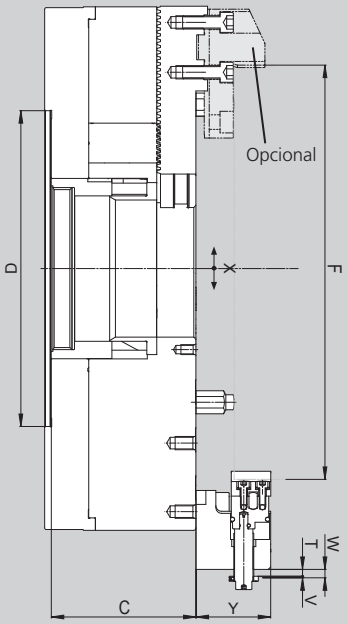
Flotabilidad radial máx.
~±0.5° = ±0.5 mm

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
- Cambio rápido garras
- 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

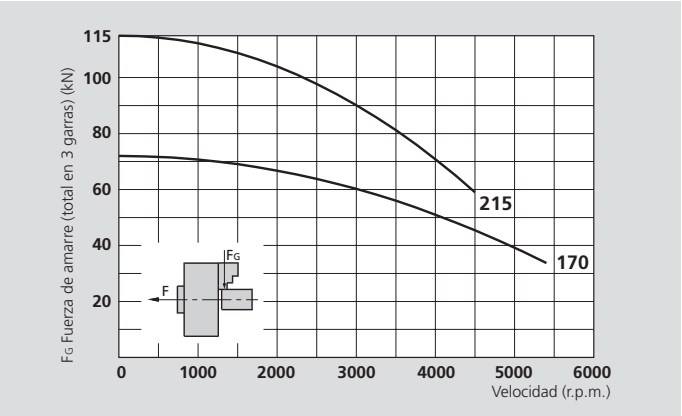
AP-RC: cambio rápido con garras base con encastre en CRUZ
AP-RD: cambio rápido con garras base dentadas (2.5 mm x 60°)

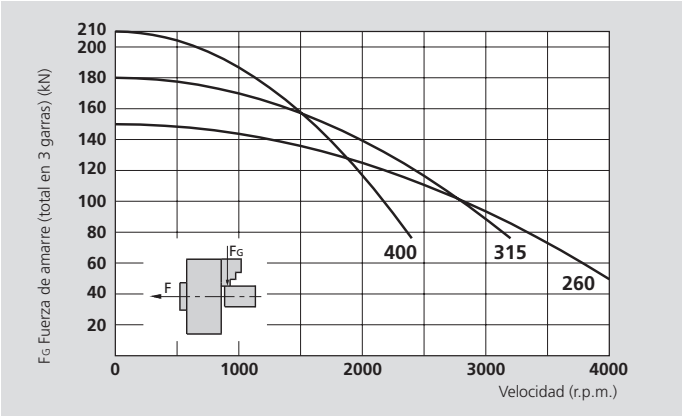
Características técnicas
- Cambio rápido de garras gracias a la tuerca en T inclinada
- Fuerza de amarre constante gracias a la continua lubricación por grasa
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Cuerpo y elementos internos cementados y templados
- **proofline®** = platos herméticos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

Dotación estándar
Plato de 3 garras
1 juego de garras blandas (no AP-RC)
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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

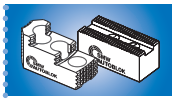
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

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
Cod. AP-RC (Centraje cilíndrico)		77186217	77186221	77186226	77186231	77186240
Cod. AP-RD (Centraje cilíndrico)		77181417	77181421	77181426	77181431	77181440

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

SMW-AUTOBLOK 466


SMW-AUTOBLOK 174

SMW-AUTOBLOK 325

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 170 - 400 mm

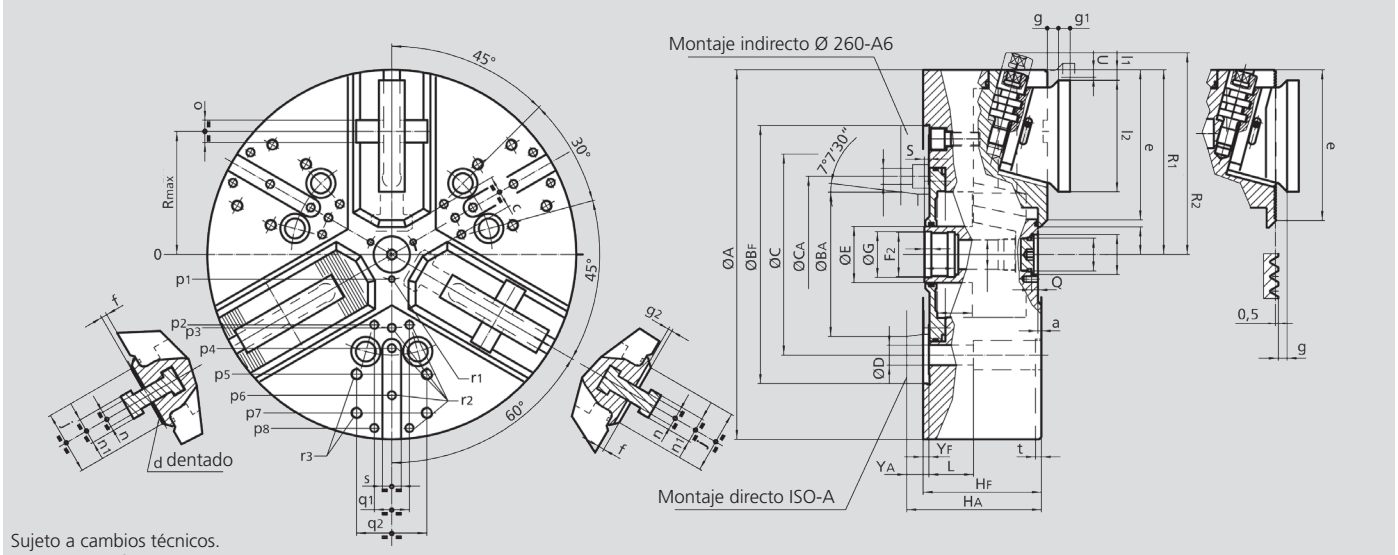
- Cambio rápido garras
- Sin paso de barra
- 3 garras
- proofline® = platos herméticos - bajo mantenimiento

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/BA H6	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

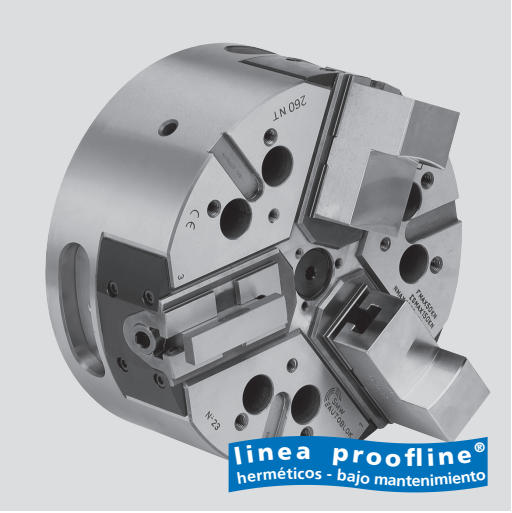
Cambio rápido
ENCASTRE EN CRUZ

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

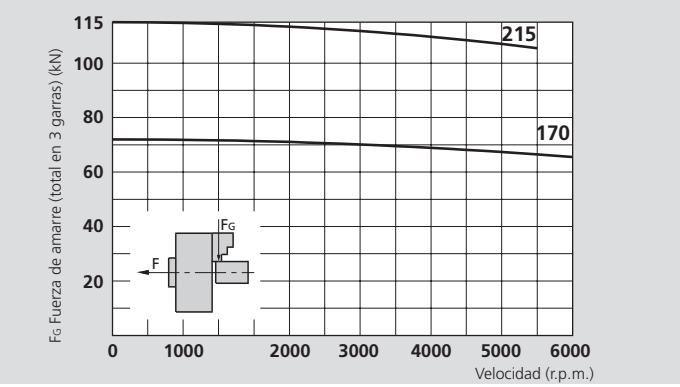
Dotación estándar

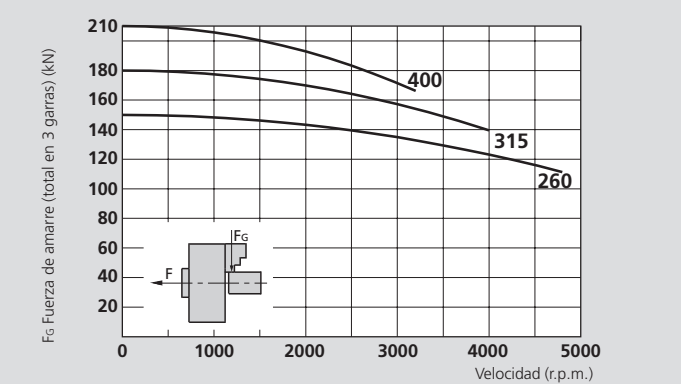
Plato de 3 garras
1 juego de garras blandas (no NT-RC)
1 llave para cambio rápido de garras
Tornillos de montaje

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 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 y sin exceder el diámetro exterior del plato.

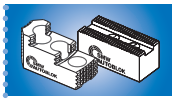
⚠ **Aviso de seguridad / riesgo de daños:**
Con garras más pesadas y / o en una posición más externa o sobresalientes del Ø exterior del cuerpo del plato, habrá que reducir proporcionalmente la velocidad y / o recalcular la fuerza de amarre dinámica con el objetivo de evitar daños en el plato.

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**
Cód. NT-RC (Centraje cilíndrico)		77188317	77188321	77188326	77188331	77188340
Cód. NT-RD (Centraje cilíndrico)		77183317	77183321	77183326	77183331	77183340

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

SMW-AUTOBLOK
466


SMW-AUTOBLOK
174

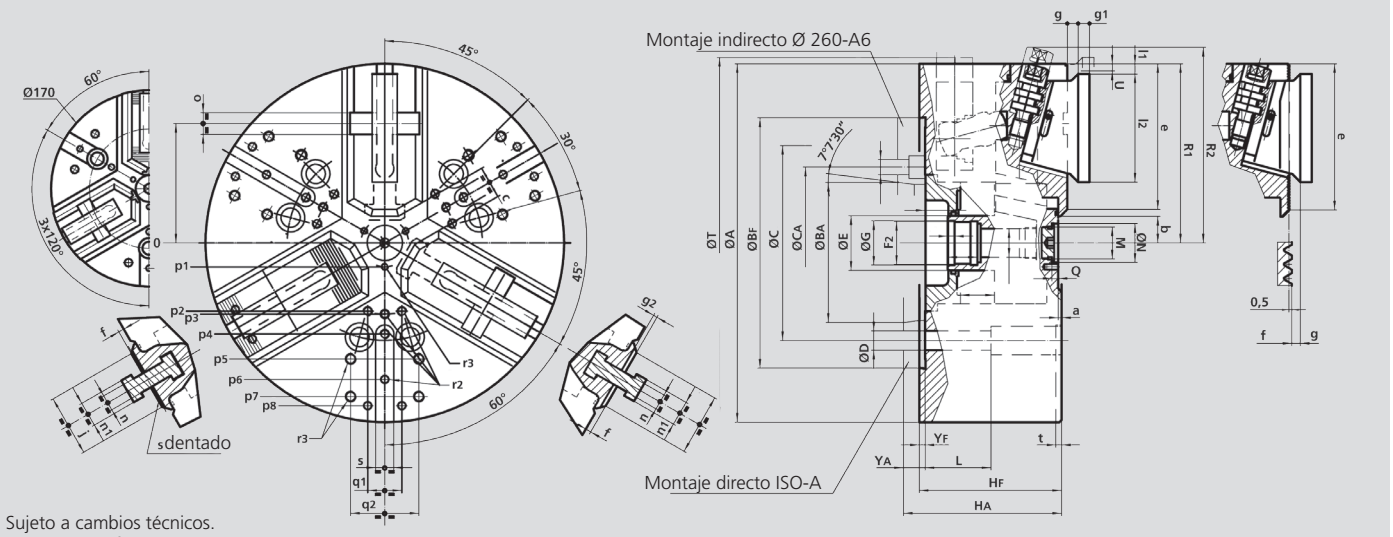
SMW-AUTOBLOK
325

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/BA H6	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

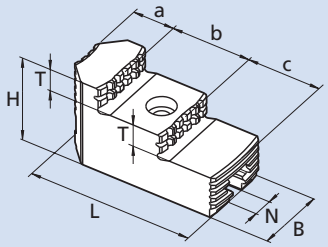
* posición de cambio rápido de garras.

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



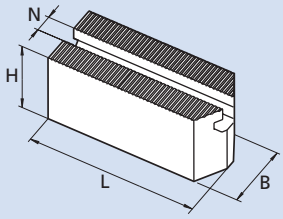
Garras duras con dentado 2.5 x 60° para platos AP-RD y NT-RD

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 número se refiere a un juego de 3 garras

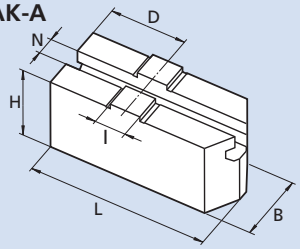
WBSA-D



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

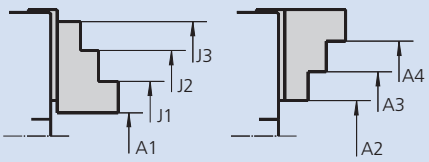
WAK-A



Garras blandas con encastre en CRUZ “C” para platos AP-RC y NT-RC

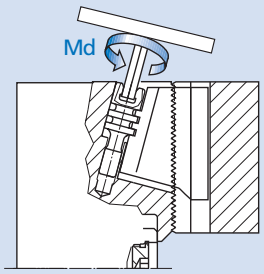
Plato Ø	Cód.	B mm	H mm	L mm	N mm	D mm	I mm	Peso kg / cad.
170	**18041730**	30	37	80	10	30	12.70	0.52
215	**18042130**	35	44	100	10	35	12.70	0.97
260	**18042630**	45	57	120	12	42	19.03	2.02
315	**18043130**	45	57	140	14	50	19.03	2.30
400	**18044030**	55	70	165	18	60	19.03	4.20

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

Cartucho 14 Oz. (DIN 1284)
Contenido de grasa 500 g
Cód. 10731223

Bote 1000 g
Cód. 10731224

- Para platos herméticos con lubricación constante
- Elementos base: aceites minerales y litio
- Libre de disolventes

Bomba de engrase

Bomba de engrase (DIN 1283)
para cartuchos 14 Oz. (DIN 1283)
- **También rellenable desde bote grasa 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

Platos con empuje axial ■ Platos autocompensantes ■ Platos de indexaje ■ Platos para ejes ■ Platos de columnas inclinadas (página 1 de 2)

Página 180

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 182

TSF-C
Autocentrante garras flotantes

Platos con empuje axial Ø 170 - 315 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 2 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Página 184

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 186

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 188

TSF-CP
Autocompensante garras flotantes

Platos autocompensantes con empuje axial Ø 170 - 315 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 2 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Página 190

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 192

TSBF-CP
Autocompensante garras flotantes

TSBR-CP
Autocompensante garras rígidas

Platos autocompensantes con empuje axial Ø 220 - 330 mm

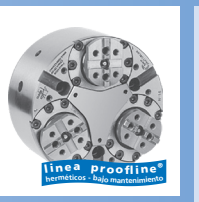
- Empuje axial activo
- Paso de barra grande
- Encastre en cruz
- 3 garras
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Página 196

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

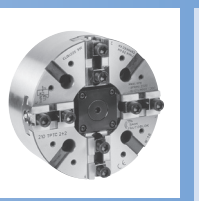


Página 198

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

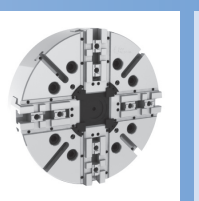


Página 200

TPT-C
Autocentrante 2 + 2 ENCASTRE EN CRUZ

Platos autocentrantes de alta precisión Ø 210 - 400 mm

- Sin paso de barra
- Encastre en cruz

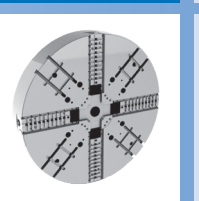


Página 202

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 204

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 206

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 208

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 210

TSX-C
Platos con empuje axial 4 garras 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 con empuje axial ■ Platos autocompensantes ■ Platos de indexaje ■ Platos para ejes ■ Platos de columnas inclinadas (página 2 de 2)

Página 212

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 214

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 220

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 222

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 224

IEP-D
2+2+2 ecualizadas
DENTADO MÓDULO 2

Platos de alta precisión de 6 garras Ø 1000 - 1600 mm

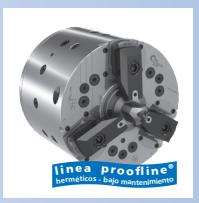
- Sin paso de barra
- 6 garras (2+2+2) todos los tamaños
- Compensación fuerza centrífuga
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Página 226

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

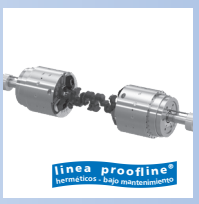


Página 230

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 236

CSC
Plato para cigüeñales con garras retráctiles

Plato para cigüeñales Ø 260 - 325 mm

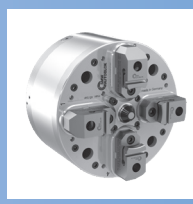
- Punto central con movimiento axial y bloqueo
- Garras retráctiles mediante cuerpo portagarras retráctil
- Cámaras para equilibrado fino en máquina
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Página 240

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 242

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 244

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 (solo ACS-E 5-520)

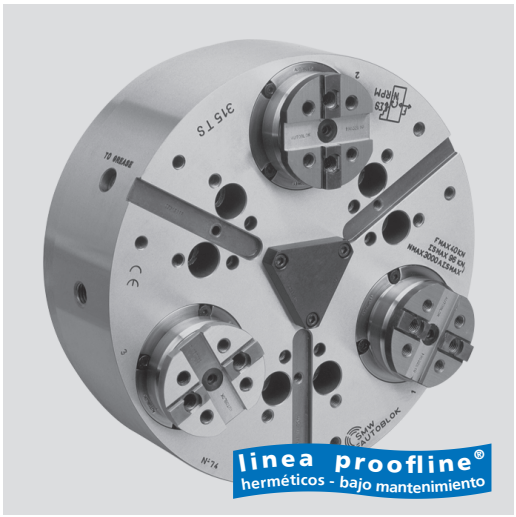
Continuación de la página anterior

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, con 6 puntos de contacto
TSR-C: Garras base rígidas = Amarre de precisión de diámetros pretorneados

Características técnicas

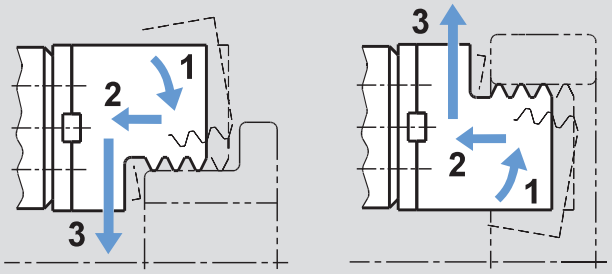
- Empuje axial activo
- Compensación de la fuerza centrífuga
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Agujero central para control neumático y / o refrigerante
- Lubricación constante con grasa
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

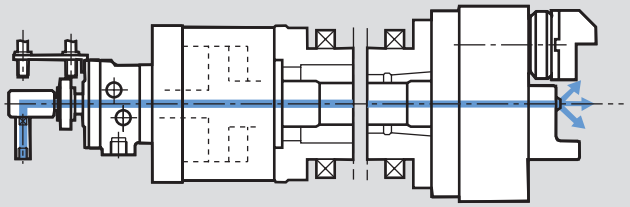
Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 3 garras TSF-C 210 / A6
o
Plato de 3 garras TSR-C 315 / Z220

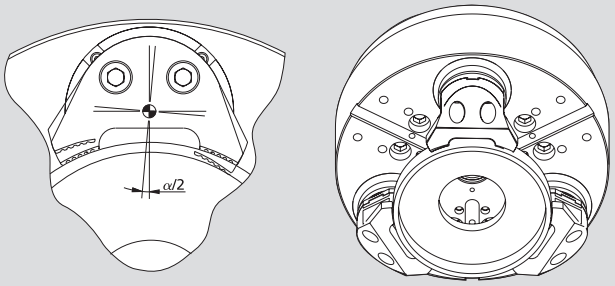


Principio de funcionamiento:
- **1** centraje - **2** empuje axial activo - **3** amarre
- Para amarre externo e interno en el mismo plato.



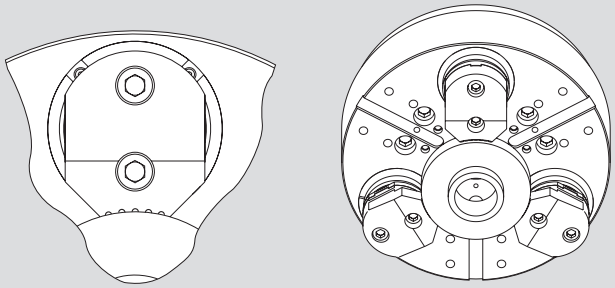
- Platos TSF-C y TSR-C accionados con el cilindro SIN-S con paso de barra central para el control neumático de presencia pieza y / o refrigerante.

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
Cód. TSF-C (centraje cilíndrico)		77196813	77196817***	77196821	77196825	77196831	77196840	77196853	77196865
Cód. TSR-C (centraje cilíndrico)		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
Standard Parts

SMW-AUTOBLOK
472

SMW-AUTOBLOK
466

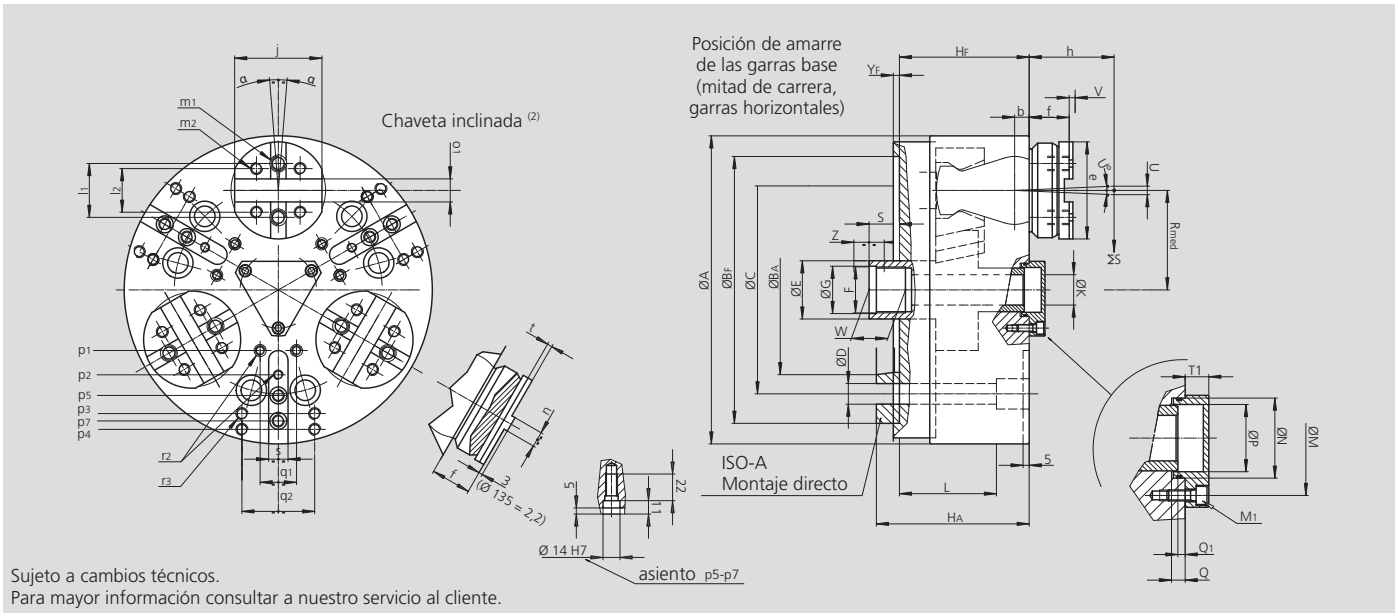
SMW-AUTOBLOK
325

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 **h**(1)	**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	39		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		-		(*)		(*)	
	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.
(2) SMW-AUTOBLOK 194: Catálogo general.

TSF-C

Autocentrante
Garras flotantes

Platos con empuje axial Ø 170 - 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

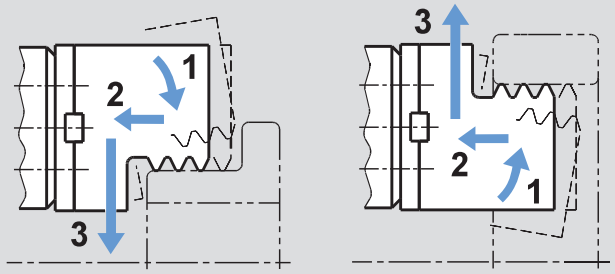
- Versión con 2 garras
- Empuje axial activo
- Compensación de la fuerza centrífuga
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ flotantes
- Agujero central para control neumático y / o refrigerante
- Lubricación constante con grasa
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

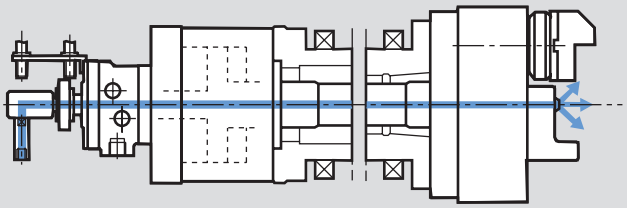
Plato de 2 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

Plato de 2 garras TSF-C 210 / A6

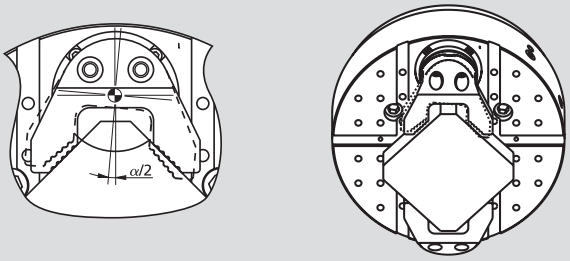


Principio de funcionamiento:
- **1** centraje - **2** empuje axial activo - **3** amarre
- Para amarre externo e interno



- Platos TSF-C accionados con el cilindro SIN-S con paso de barra central para el control neumático y / o refrigerante.

TSF-C



TSF-C: **garras base flotantes** para el amarre de fundidos o estampas irregulares

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		TSF-C 170	TSF-C 210	TSF-C 250	TSF-C 315
Carrera angular de las garras U°	ang.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°
Carrera radial por garra a la distancia **h**	mm	5.3	6.3	7	7
Carrera de empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1
Carrera axial cuña pistón	mm	21	25	25	25
Fuerza accionamiento máxima**	kN	12	17	27	27
Fuerza de amarre máxima a la distancia **h****	kN	30	40	64	64
Velocidad máxima*	r.p.m.	5000	4500	3800	3000
Peso (sin garras)	kg	15	27	41	66
Momento de inercia	kg·m²	0.06	0.16	0.34	0.83
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 70**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100**
Cód. TSF-C (centraje cilíndrico)		77190117	77190121	77190125	77190131

* 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 472

SMW-AUTOBLOK 466

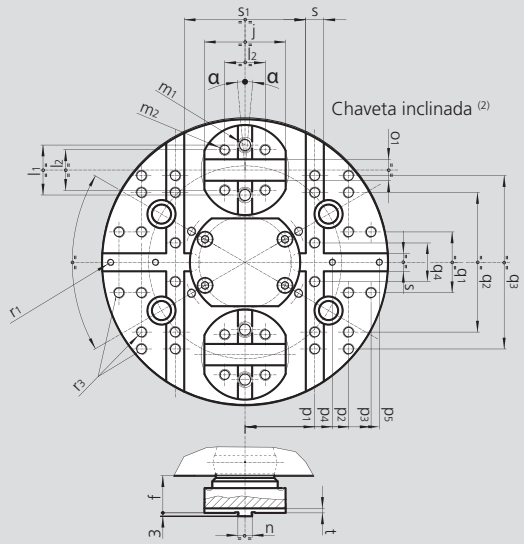
SMW-AUTOBLOK 325

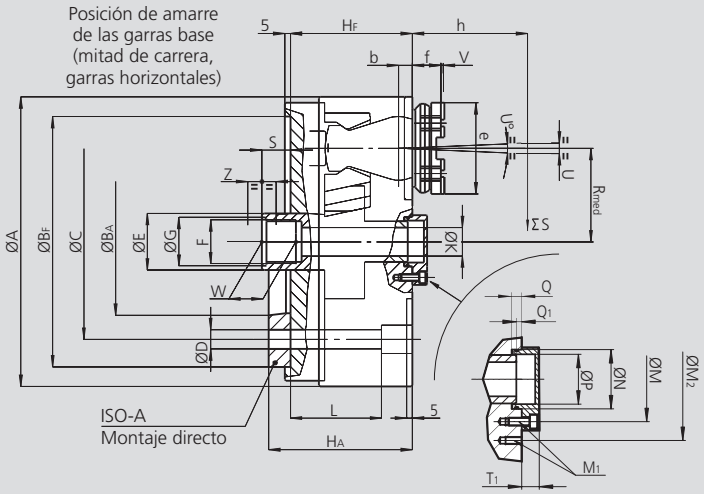
Platos con empuje axial Ø 170 - 315 mm

- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 2 garras

TSF-C

Autocentrante
Garras flotantes





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

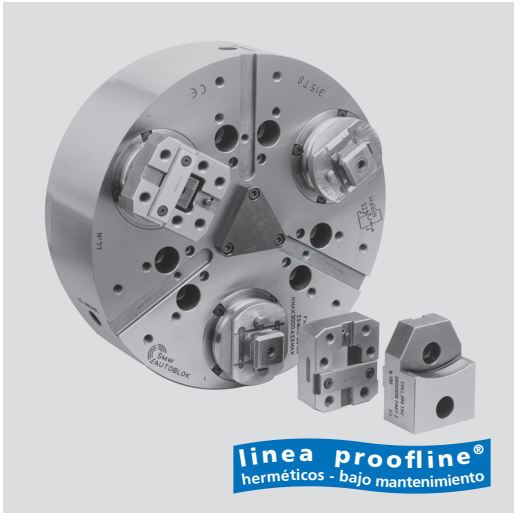
SMW-AUTOBLOK Tipo			TSF-C 170		TSF-C 210		TSF-C 250		TSF-C 315	
Montaje			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z220**	**A8**
	A	mm	173		212		254		315	
	BF/BA H6	mm	140	82.563	170	106.375	220	139.719	220	139.719
	C	mm	104.8		133.4		171.4		171.4	
	D	mm	11.5		13.5		17		17	
	E	mm	36		38		48		48	
	F	mm	M28 x 1.5		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5	
	G H8	mm	29		33		39		39	
	HF/HA	mm	83	98	100	117	107	126	107	126
Paso central	**K**	mm	14		18		25		25	
	L	mm	56		82		80		80	
	M	mm	54		63		82		82	
Rosca / profundidad	**M1**	mm	M8 / 16		M8 / 16		M8 / 16		M8 / 16	
	M2	mm	-		90		110		110	
	N H5	mm	35		42		70		70	
	P	mm	30.2		36.5		56		56	
	Q	mm	6		7.5		7.5		7.5	
A media carrera	**Q1**	mm	3.2		2.5		4.5		4.5	
A media carrera	**Rmed**	mm	55		64		82		107	
A media carrera	**S**	mm	18.2		20.5		25.5		25.5	
	T1	mm	11.5		14.5		14		14	
Carrera radial	**U°**	ang.	5.2°		5.2°		4.9°		4.9°	
Carrera radial a distancia **h**(1)	**U**	mm	5.3		6.3		7		7	
Empuje axial std.	**V**	mm	0.1		0.1		0.1		0.1	
	W	mm	25		25		30		30	
Carrera axial cuña pistón	**Z**	mm	21		25		25		25	
	α	ang.	±2°		±2°		±1.5°		±1.5°	
	b	mm	9		10		12		12	
	e	mm	60		75		80		80	
	f	mm	27		33		33		33	
Altura de referencia	**h**	mm	50		60		70		70	
	j	mm	55		65		72		72	
	l1	mm	32		38		44.4		44.4	
	l2	mm	24		32		36		36	
Rosca / profundidad	**m1**	mm	M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18		M12 / 18	
Rosca / profundidad	**m2**	mm	M8 / 14		M10 / 14		M10 / 14		M10 / 14	
	n h8	mm	7.94		7.94		12.7		12.7	
	o1 H7	mm	12.68		12.68		19.03		19.03	
	p1	mm	50		55		62		62	
	p2	mm	66		80		92		92	
	p3	mm	78		95		112		122	
	p4	mm	60		55		62		62	
	p5	mm	80		80		92		92	
	q1	mm	30		30		54		54	
	q2	mm	84		110		128		128	
	q3	mm	-		-		-		202	
	q4	mm	20		30		54		54	
Rosca / profundidad	**r1**	mm	M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14	
Rosca / profundidad	**r3**	mm	M8 / 16		M8 / 17		M10 / 18		M10 / 18	
	s H6	mm	16		16		16		16	
	s1 k5	mm	84		94		108		108	
	t	mm	4		4		4		4	

(1) Calculado a distancia **h** de la cara del plato (donde normalmente se realiza el amarre).
(2) SMW-AUTOBLOK 194: Catálogo general.

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**

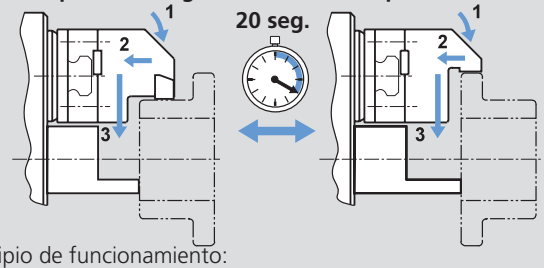
TSF-RM: Garras base flotantes = amarre de piezas en bruto o deformables, con 6 puntos de contacto
TSR-RM: Garras base rígidas = amarre de precisión de diámetros pretorneados

Características técnicas
- Para amarre externo (interno consultar)
- 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

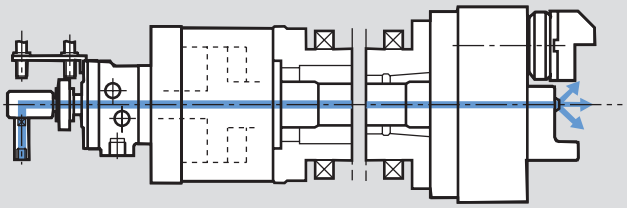
Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras TSF-RM 210/A6
o Plato de 3 garras TSR-RM 315/Z220

TSF-RM / TSR-RM
Cambio rápido de las garras con sistema paletizado



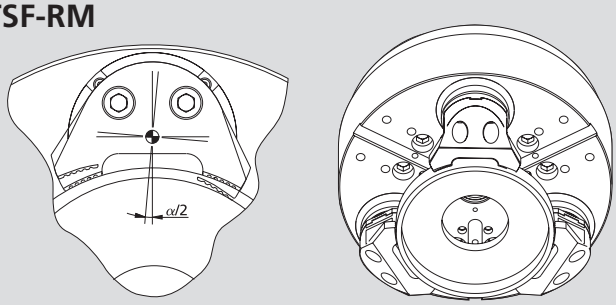
Principio de funcionamiento:
- **1** centraje - **2** empuje axial activo - **3** amarre
- Solo para amarre externo.

TSF-RM / TSR-RM



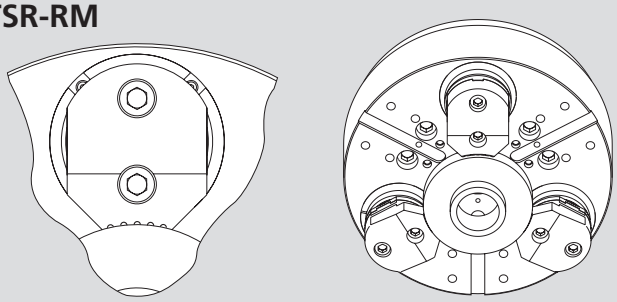
- Platos TSF-RM y TSR-RM accionados con el cilindro SIN-S con paso de barra central para el control neumático y / o refrigerante.

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.

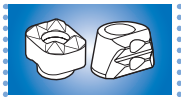
Datos técnicos

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 (centraje cilíndrico)		77193317***	77193321	77193325	77193331	77193340	77193353
Cód. TSR-RM (centraje cilíndrico)		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
Standard Parts

SMW-AUTOBLOK
194



SMW-AUTOBLOK
472

SMW-AUTOBLOK
466

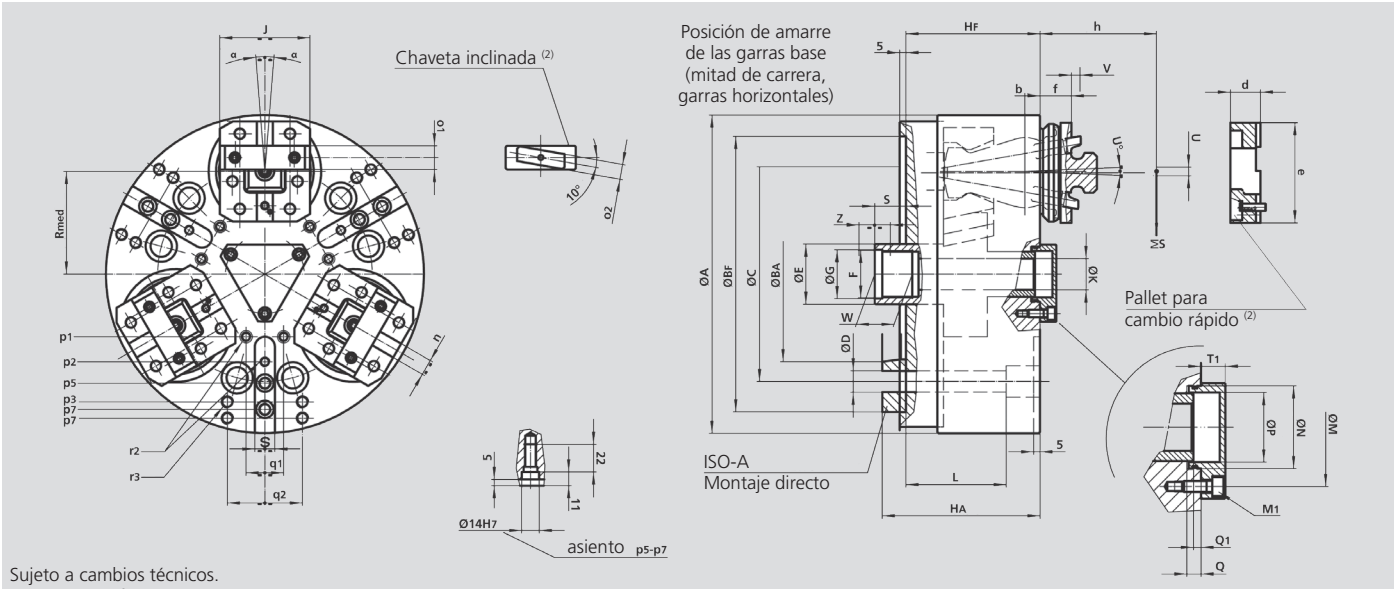
SMW-AUTOBLOK
325

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	
Empuje 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.
(2) SMW-AUTOBLOK 194: Catálogo general.

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

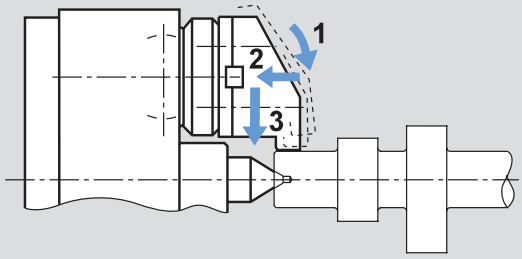
TSF-CP: Plato compensante con empuje axial activo y garras flotantes
TSR-CP: Plato compensante con empuje axial activo y garras rígidas

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

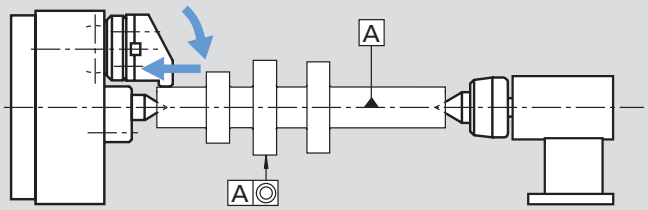
Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras TSF-CP 210 / A6
o
Plato de 3 garras TSR-CP 315 / Z220

TSF-CP/TSR-CP



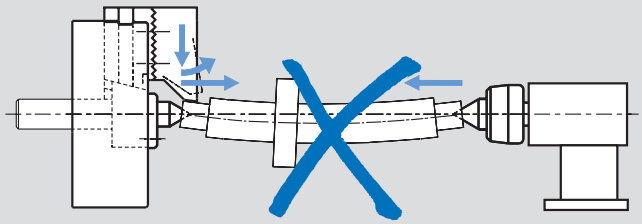
Principio de funcionamiento:
■ **1** posicionamiento compensante - **2** empuje axial activo - **3** amarre

TSF-CP/TSR-CP



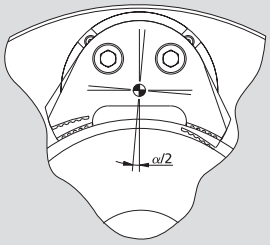
■ La pieza viene apoyada sobre el punto de centraje por efecto de la acción de empuje axial. El contrapunto proporcionará la fuerza justa para solamente sostener la pieza. Como resultado obtendremos un eje cilíndrico con diámetros concéntricos al eje de rotación.

Plato común sin empuje axial activo



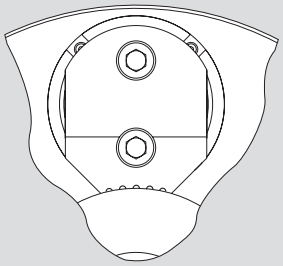
■ La deformación de las garras durante el amarre aleja la pieza del punto. Para vencer esta fuerza de deformación, suele utilizarse una elevada fuerza del contrapunto que tiende a flexar la pieza.

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
Standard Parts

SMW-AUTOBLOK
472

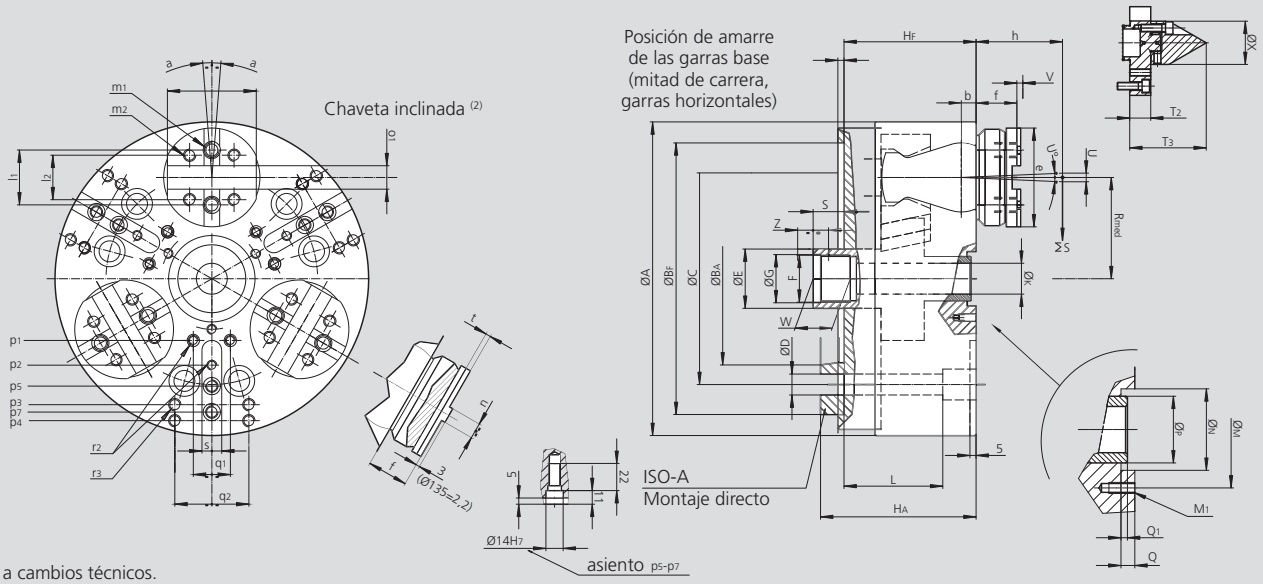
SMW-AUTOBLOK
466

SMW-AUTOBLOK
325

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.

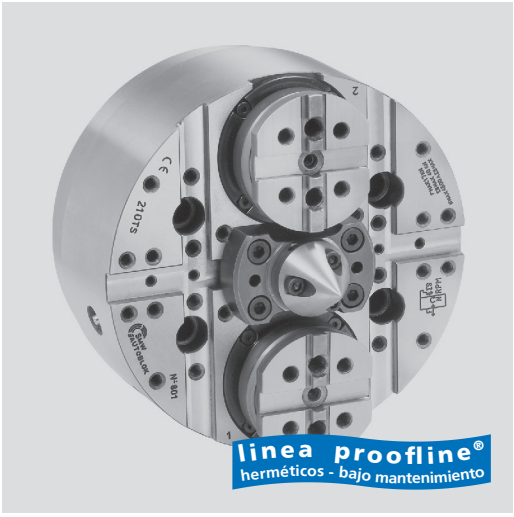
SMW-AUTOBLOK Tipo			TSF-CP 135 TSR-CP 135		TSF-CP 170 TSR-CP 170				TSF-CP 210 TSR-CP 210		TSF-CP 250 TSR-CP 250		TSF-CP 315 TSR-CP 315		TSF-CP 400 TSR-CP 400		TSF-CP 530 TSR-CP 530		TSF-CP 650 TSR-CP 650	
Montaje			**Z115**	**A4**	**Z140**	**A5**	**Z160**	**A6**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**	**Z380**	**A15**	**Z380**	**A15**
	A	mm	135		173				212		254		315		390		535		650	
	BF/BA H6	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		20				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	39		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.
(2) SMW-AUTOBLOK 194: Catálogo general.

TSF-CP

Autocompensante
Garras flotantes

Platos autocompensantes con empuje axial
Ø 170 - 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

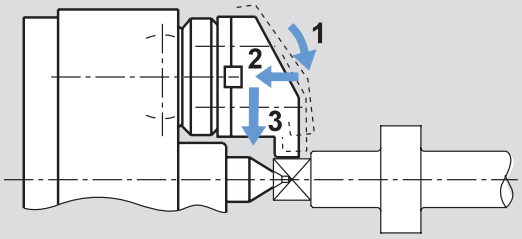
Dotación estándar

Plato de 2 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

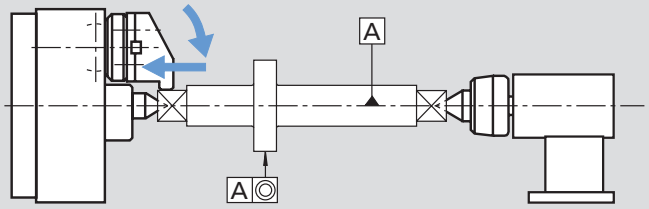
Plato de 2 garras TSF-CP 210 / A6

TSF-CP



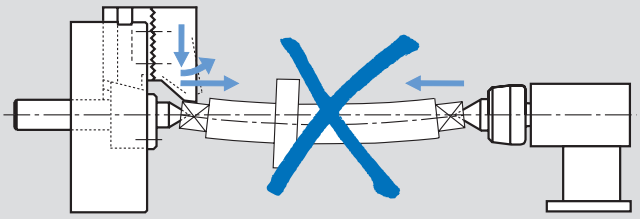
Principio de funcionamiento:
■ **1** posicionamiento compensante - **2** empuje axial activo - **3** amarre

TSF-CP



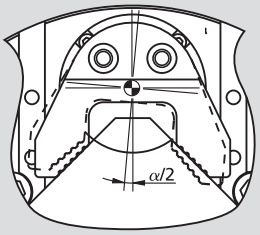
■ La pieza viene apoyada sobre el punto de centraje por efecto de la acción de empuje axial. El contrapunto proporcionará la fuerza justa para solamente sostener la pieza. Como resultado obtendremos un eje cilíndrico con diámetros concéntricos al eje de rotación.

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

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		TSF-CP 170	TSF-CP 210	TSF-CP 250	TSF-CP 315
Carrera angular de las garras U°	ang.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°
Carrera radial por garra a la distancia **h**	mm	5.3	6.3	7	7
Carrera de empuje axial (estándar)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1
Carrera axial cuña pistón	mm	21	25	25	25
Compensación (sobre diámetro) a la dist. **h**	mm	±1.5	±1.5	±2.5	±2.5
Fuerza accionamiento máxima**	kN	12	17	27	27
Fuerza de amarre máxima a la distancia **h****	kN	30	40	64	64
Velocidad máxima*	r.p.m.	5000	4500	3800	3000
Peso (sin garras)	kg	15	27	41	66
Momento de inercia	kg·m²	0.06	0.16	0.34	0.83
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 70**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100**
Cód. TSF-CP (centraje cilíndrico)		77190917	77190921	77190925	77190931

* 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 472

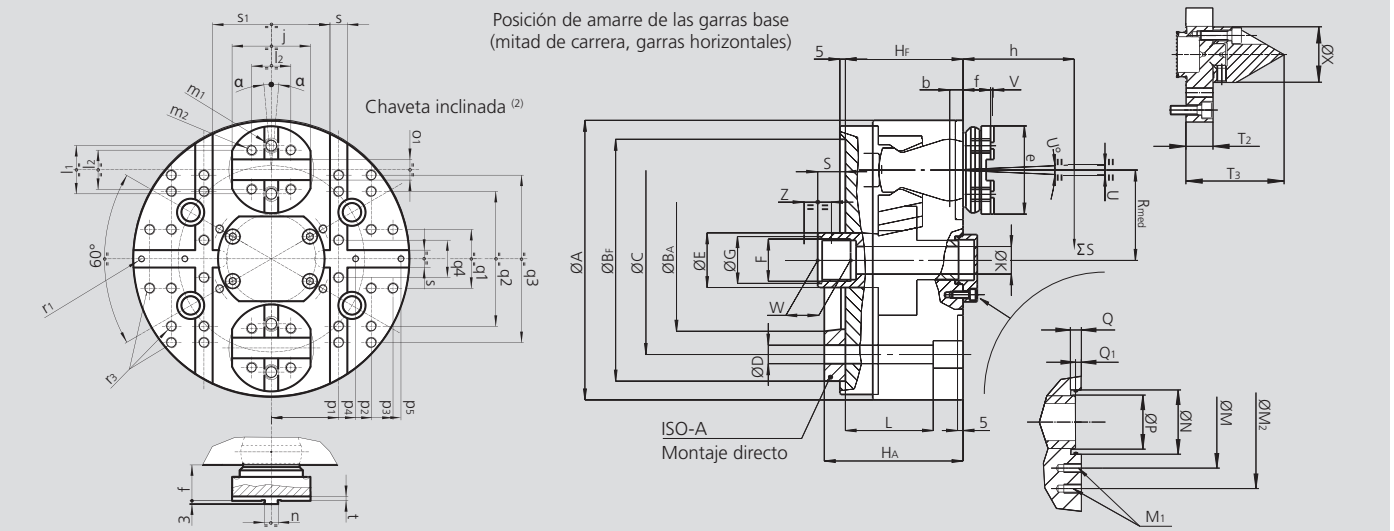
SMW-AUTOBLOK 466

SMW-AUTOBLOK 325

Platos autocompensantes con empuje axial
Ø 170 - 315 mm
- Empuje axial activo
- Encastre en cruz
- 2 garras

TSF-CP

Autocompensante
Garras flotantes



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

SMW-AUTOBLOK Tipo			TSF-CP 170		TSF-CP 210		TSF-CP 250		TSF-CP 315	
Montaje			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z220**	**A8**
	A	mm	173		212		254		315	
	BF/BA H6	mm	140	82.563	170	106.375	220	139.719	220	139.719
	C	mm	104.8		133.4		171.4		171.4	
	D	mm	11.5		13.5		17		17	
	E	mm	36		38		48		48	
	F	mm	M28 x 1.5		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5	
	G H8	mm	29		33		39		39	
	HF/HA	mm	83	98	100	117	107	126	107	126
Paso central	**K**	mm	14		18		25		25	
	L	mm	56		82		80		80	
	M	mm	54		63		82		82	
Rosca / profundidad	**M1**	mm	M8 / 16		M8 / 16		M8 / 16		M8 / 16	
	M2	mm	-		90		110		110	
	N H5	mm	35		42		70		70	
	P	mm	30.2		36.5		56		56	
	Q	mm	6		7.5		7.5		7.5	
A media carrera	**Q1**	mm	3.2		2.5		4.5		4.5	
A media carrera	**Rmed**	mm	55		64		82		107	
A media carrera	**S**	mm	18.2		20.5		25.5		25.5	
	T2	mm	17		21		22		22	
	T3	mm	62		67		68		68	
Carrera radial	**U°**	ang.	5.2°		5.2°		4.9°		4.9°	
Carrera radial(1) @ **h**	**U**	mm	5.3		6.3		7		7	
Empuje axial std.	**V**	mm	0.1		0.1		0.1		0.1	
	W	mm	25		25		30		30	
	X	mm	35		42		60		60	
Carrera axial cuña pistón	**Z**	mm	21		25		25		25	
	α	ang.	±2°		±2°		±1.5°		±1.5°	
	b	mm	9		10		12		12	
	e	mm	60		75		80		80	
	f	mm	27		33		33		33	
Altura de referencia	**h**	mm	50		60		70		70	
	j	mm	55		65		72		72	
	l1	mm	32		38		44.4		44.4	
	l2	mm	24		32		36		36	
Rosca / profundidad	**m1**	mm	M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18		M12 / 18	
Rosca / profundidad	**m2**	mm	M8 / 14		M10 / 14		M10 / 14		M10 / 14	
	n h8	mm	7.94		7.94		12.7		12.7	
	o1 H7	mm	12.68		12.68		19.03		19.03	
	p1	mm	50		55		62		62	
	p2	mm	66		80		92		92	
	p3	mm	78		95		112		122	
	p4	mm	60		55		62		62	
	p5	mm	80		80		92		92	
	q1	mm	30		30		54		54	
	q2	mm	84		110		128		128	
	q3	mm	-		-		-		202	
	q4	mm	20		30		54		54	
Rosca / profundidad	**r1**	mm	M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14	
Rosca / profundidad	**r3**	mm	M8 / 16		M8 / 17		M10 / 18		M10 / 18	
	s H6	mm	16		16		16		16	
	s1 k5	mm	84		94		108		108	
	t	mm	4		4		4		4	

(1) Calculado a distancia **h** de la cara del plato (donde normalmente se realiza el amarre).
(2) SMW-AUTOBLOK 194: Catálogo general.

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

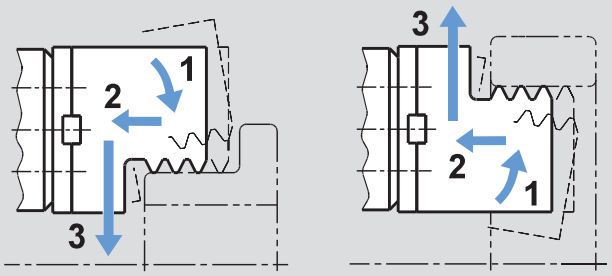
Aplicaciones
- Amarre de piezas que requieran tolerancias estrechas de **paralelismo**
- **Alta productividad** con largos intervalos de mantenimiento
- Se asegura la calidad constante de las piezas mecanizadas gracias a la fuerza de amarre constante y a la larga vida útil
- Paso de barra para poder 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

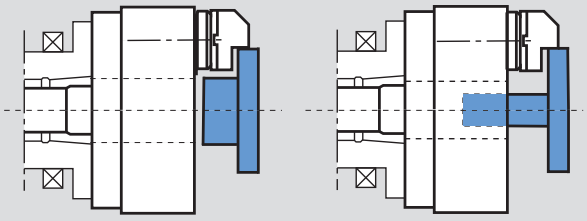
Características técnicas
- Empuje axial activo
- Compensación fuerza centrífuga
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Lubricación permanente por grasa
- Gran paso de barra
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

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

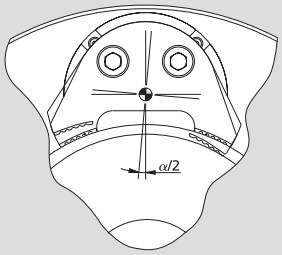


Principio de funcionamiento:
- **1** centraje - **2** empuje axial activo - **3** amarre
- para amarres externos e internos.



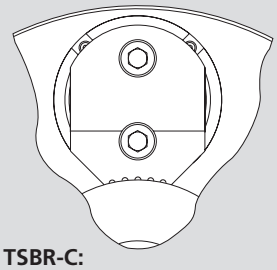
- Aprovechamiento del mayor espacio entre las garras base para el amarre de piezas voluminosas.
- Uso del paso central para amarre de ejes o para el montaje de apoyos o centradores.

TSBF-C

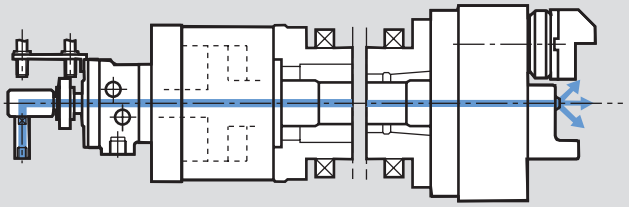


TSBF-C:
Garras flotantes para el amarre de piezas en bruto o fácilmente deformables en 6 puntos.

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 Uº	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	18	25	40
Fuerza de amarre máxima a la distancia **h****	kN	44	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 472

SMW-AUTOBLOK 466

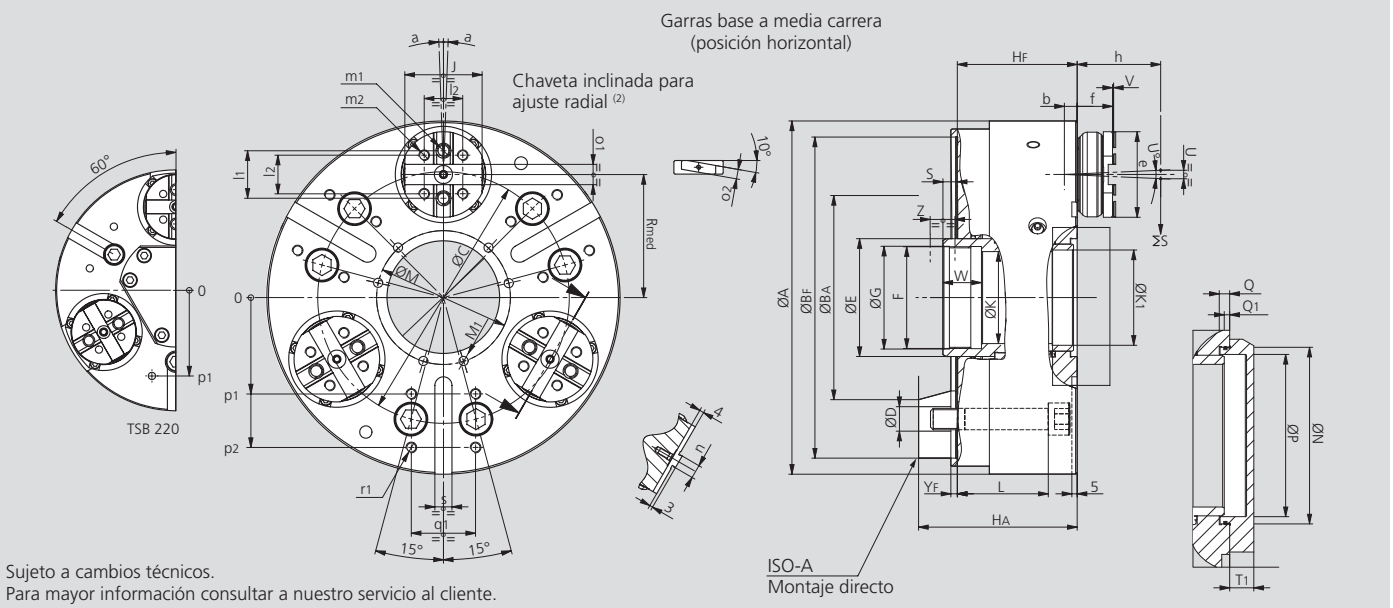
SMW-AUTOBLOK 325

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).
(2) SMW-AUTOBLOK 194: Catálogo General.

TSBF-CP

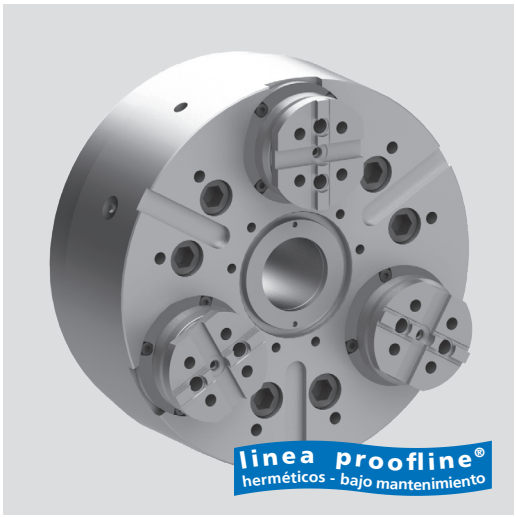
Autocompensante
Garras flotantes

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

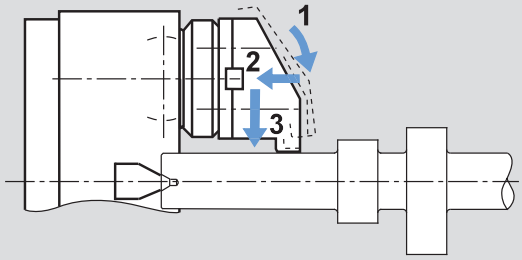
Dotación estándar

Plato de 3 garras
Tornillos montaje

Ejemplo de pedido

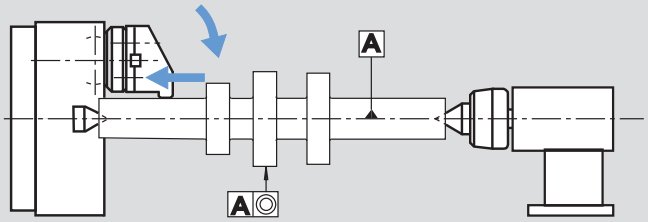
Plato de 3 garras TSBF-CP 220 / A6
o plato de 3 garras TSBR-CP 330 / Z300

TSBF-CP/TSBR-CP



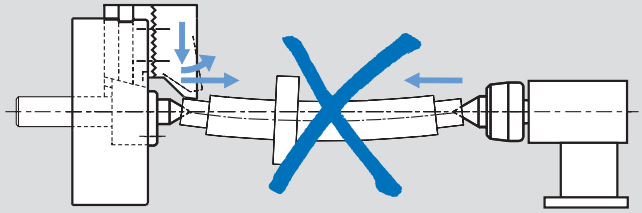
Principio de funcionamiento:
■ **1** Pre-amarre autocompensante - **2** Empuje axial activo - **3** amarre

TSBF-CP/TSBR-CP



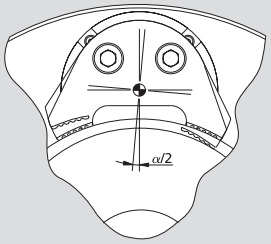
■ La pieza viene apoyada sobre el punto de centraje por efecto de la acción de empuje axial. El contrapunto proporcionará la fuerza justa para solamente sostener la pieza. Como resultado obtendremos un eje cilíndrico con diámetros concéntricos al eje de rotación.

Plato autocompensante sin empuje axial activo



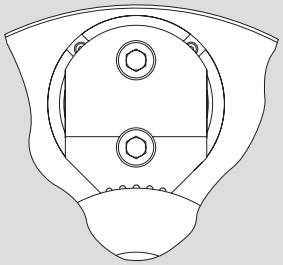
■ La deformación de las garras durante el amarre saca la pieza del punto. Para compensarlo, se utiliza una fuerza mayor del contra-punto lo cual tiende a flexar la pieza.

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	18	25	40
Fuerza de amarre máxima a la distancia **h****	kN	44	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 472

SMW-AUTOBLOK 466

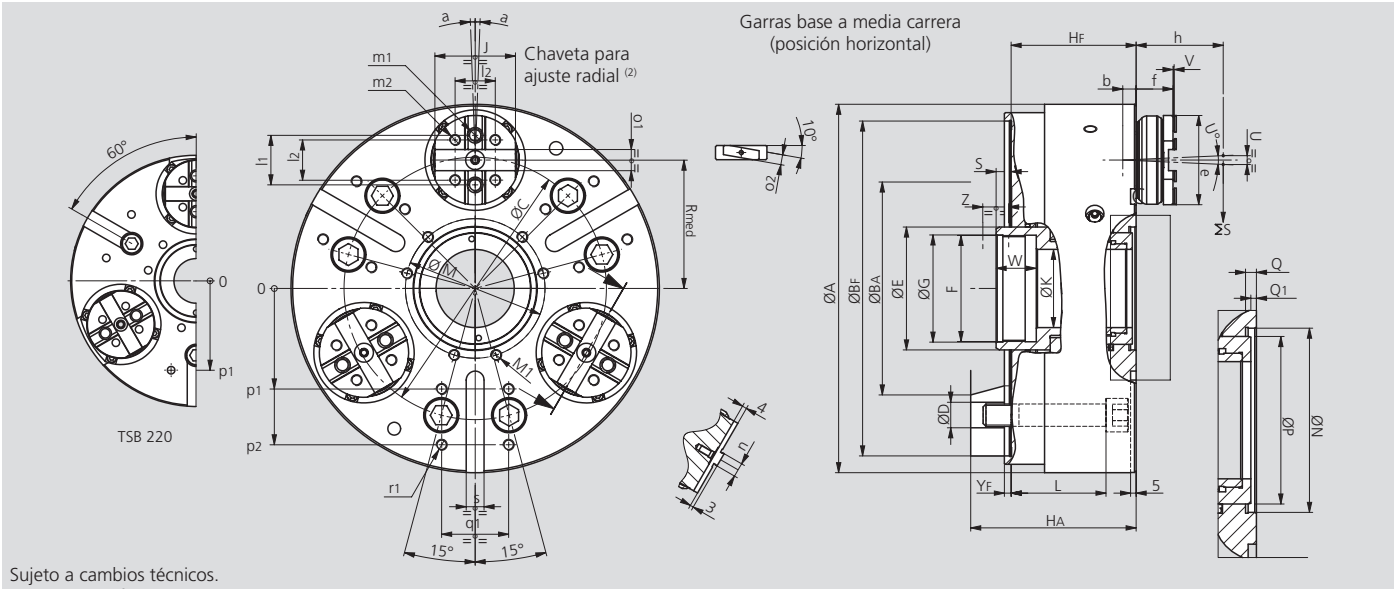
SMW-AUTOBLOK 325

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.

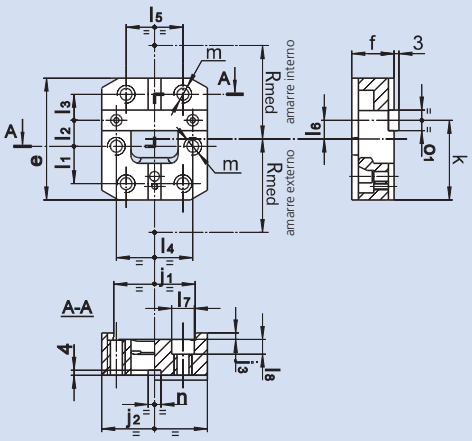
SMW-AUTOBLOK Tipo			TSBF-CP 220 TSBR-CP 220		TSBF-CP 260 TSBR-CP 260		TSBF-CP 330 TSBR-CP 330	
Montaje			**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	225		265		330	
	BF/BA H6	mm	170	106.375	220	139.719	300	196.869
	C	mm	133.4		171.4		235	
	D	mm	13.5		17		21	
	E	mm	75		85		110	
	F	mm	M65 x 2		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).
(2) SMW-AUTOBLOK 194: Catálogo General.

Accesorios para platos TS

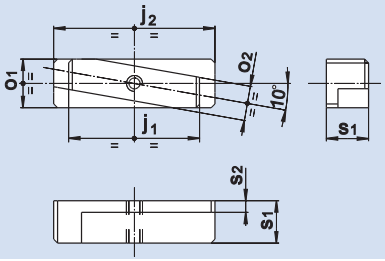
■ Pallets para cambio rápido de garras
■ Chavetas inclinadas para la regulación de las garras

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
j_1	mm	44	50	55	55	80
j_2	mm	55	65	72	72	100
j_3	mm	3.5	4	4	4	4
k	mm	39.5	49	51	51	66.5
l_1	mm	19	23	22	22	28
l_2	mm	12.5	16	19	19	25
l_3	mm	12.5	16	19	19	25
l_4	mm	42	47	52	52	74
l_5	mm	32	35	40	40	62
l_6	mm	9.5	11.5	11	11	14
l_7	mm	11	14	14	14	17
l_8	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
o_1 (h7)	mm	12.68	12.68	19.03	19.03	19.03
R_{med}	mm	55	64	82	107	130

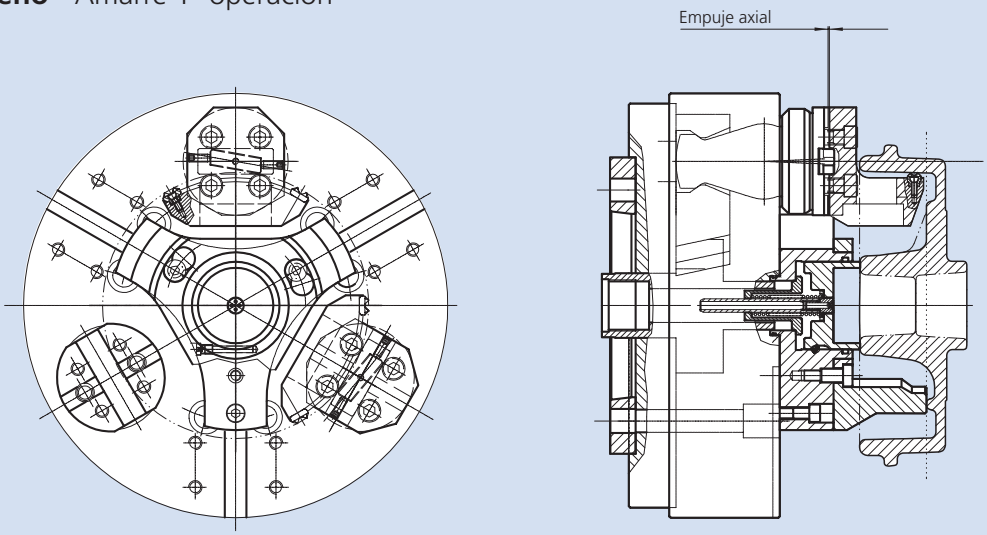
Chavetas inclinadas para la regulación radial de las garras



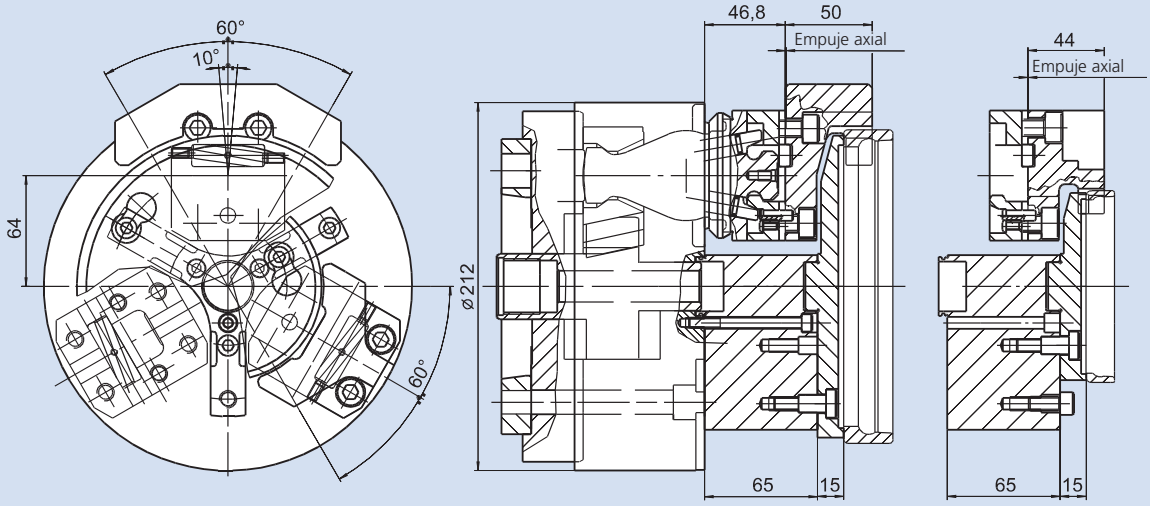
- Chaveta inclinada para la regulación radial de las garras, utilizado cuando se necesita una alta concentricidad en segundas operaciones.
- Utilizado en segundas operaciones y algunas veces en primera o única operación.

Ø Plato		170	210	250	315	400 / 530 / 650
Cód.		15711633	15712133	15712533	15712533	15714033
j_1	mm	24	32	38	38	46
j_2	mm	38	46	56	56	70
o_1 (h7)	mm	12.68	12.68	19.03	19.03	19.03
o_2 (h7)	mm	9	9	12	12	12
s_1	mm	11	11	11	11	14.5
s_2	mm	3	3	3	3	4.5

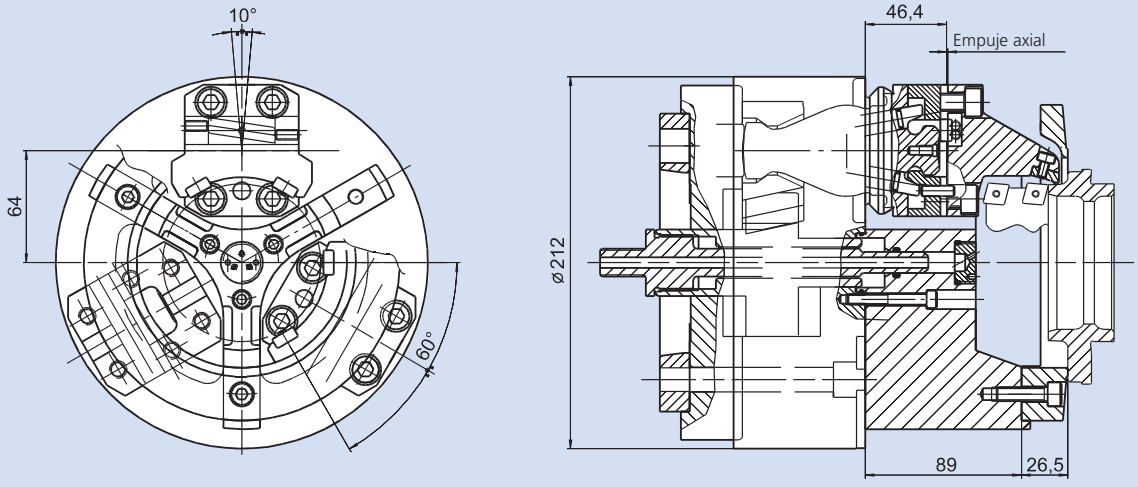
Tambor de freno - Amarre 1ª operación



Anillo rodamiento - Amarre 2ª operación



Porta rodamientos - Mecanizado completo en una operación

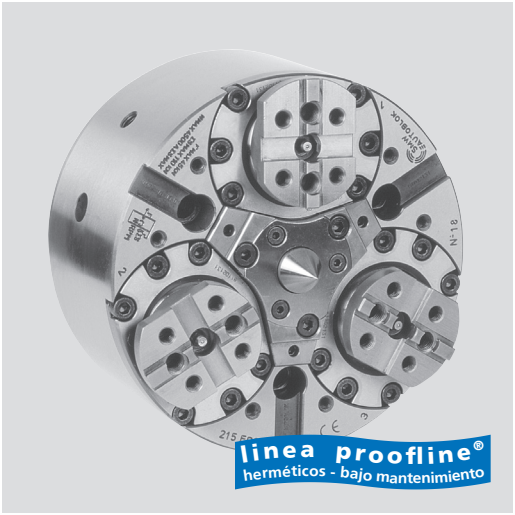


FRC-N

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

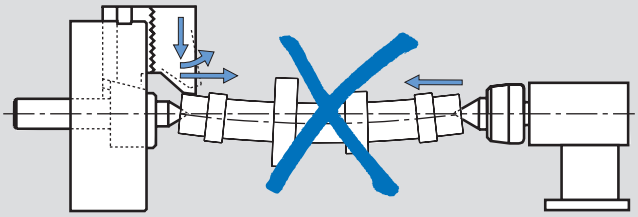
- Sólo amarre externo
- Autocompensante / gran carrera de compensación
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Efecto de empuje axial sobre la referencia axial
- Compensación fuerza centrífuga
- Lubricación constante con grasa
- Elevada resistencia a la torsión de las garras base
- Punto de centraje regulable
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

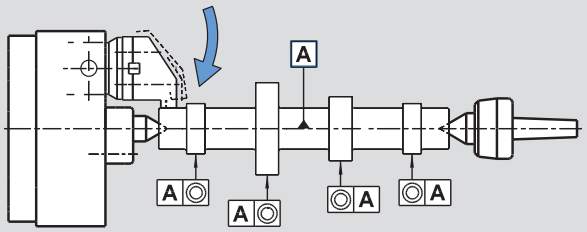
Plato de 3 garras
sin grupo punto de centraje
Tornillos de montaje

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 472

SMW-AUTOBLOK 466

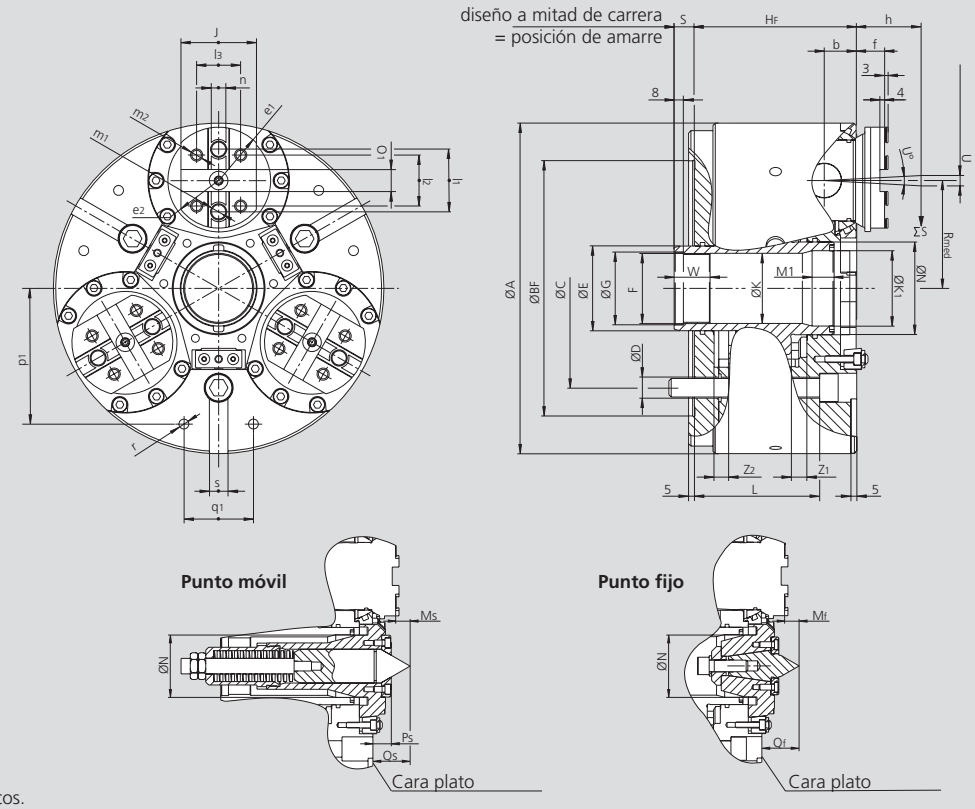
SMW-AUTOBLOK 325

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

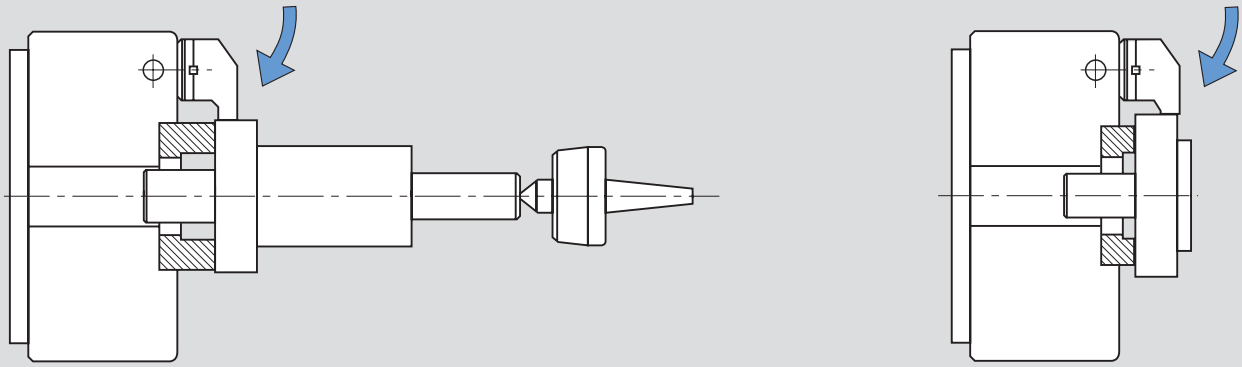
- Sólo amarre externo
- Gran paso de barra
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Efecto de empuje axial sobre la referencia axial
- Lubricación constante con grasa
- Elevada resistencia a la torsión de las garras base
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

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 472

SMW-AUTOBLOK 466

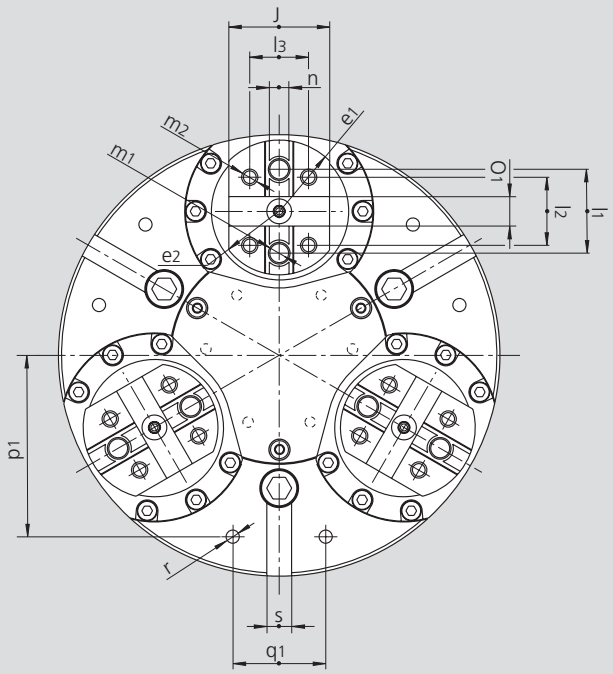
SMW-AUTOBLOK 325

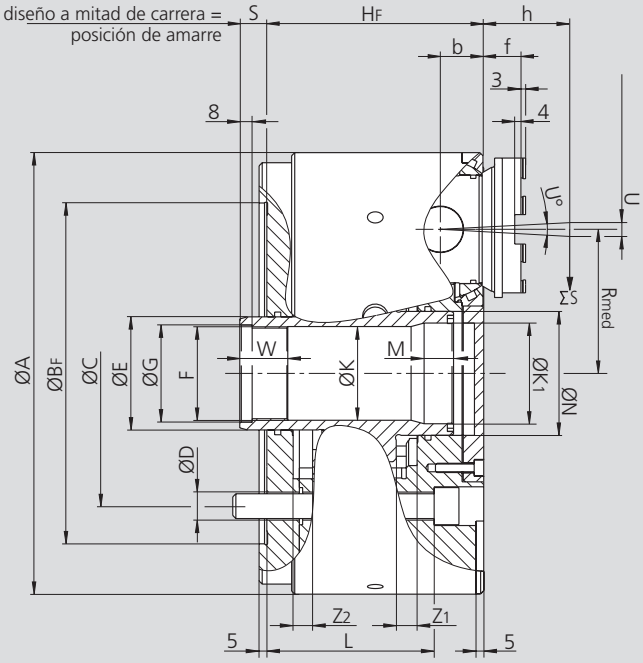
Platos con empuje axial Ø 215 - 365 mm

- 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

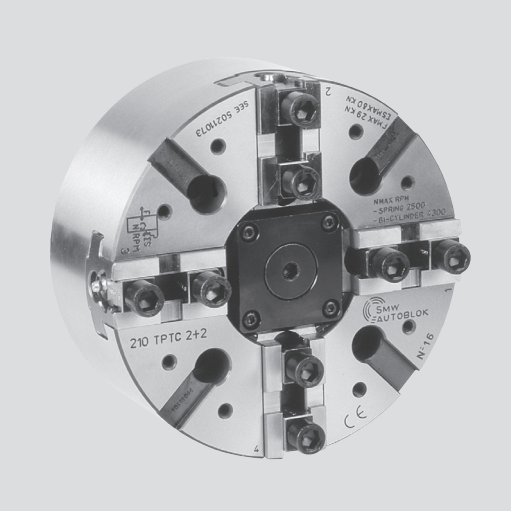
(1) Calculado a distancia **h** de la cara del plato (donde normalmente se realiza el amarre).

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-Z

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 pequeño del doble cilindro y centran la pieza en el 1er eje.
- Las garras 1 + 3 son accionadas por el pistón grande 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 (cuña de amarre, 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%.
*** SMW-AUTOBLOK 338: Detalles técnicos de los cilindros DCE ver catálogo general.

SMW-AUTOBLOK 472

SMW-AUTOBLOK 466

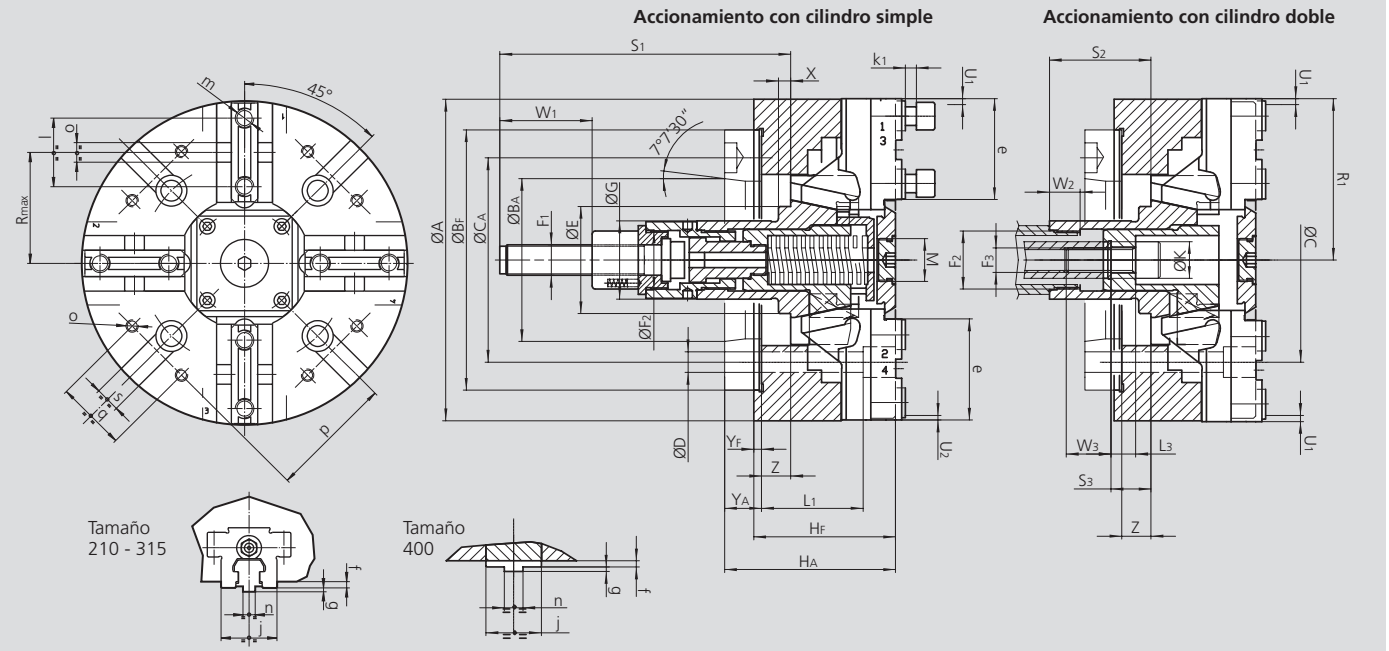
SMW-AUTOBLOK 325

Autocentrantes 2+2 de alta precisión
Ø 210 - 400 mm

■ Sin paso de barra
■ Encastre en cruz

TPT-C

Autocentrante 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	

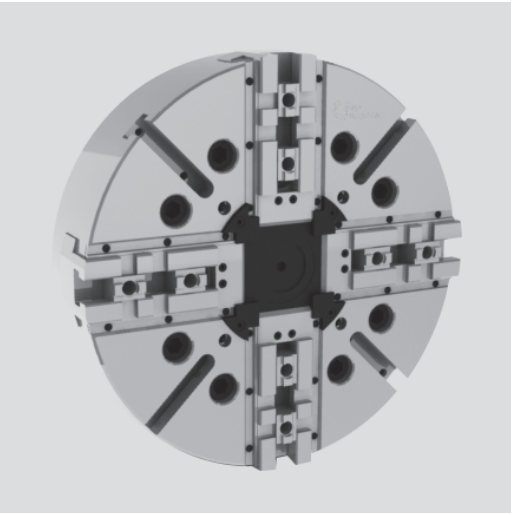
* Montaje indirecto.

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 pequeño del doble cilindro y centran la pieza en el 1er eje.
- Las garras 1 + 3 son accionadas por el pistón grande 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** (cuña de amarre, 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%.
*** SMW-AUTOBLOK 338: Detalles técnicos de los cilindros DCE ver catálogo general.

SMW-AUTOBLOK 472

SMW-AUTOBLOK 466

SMW-AUTOBLOK 325

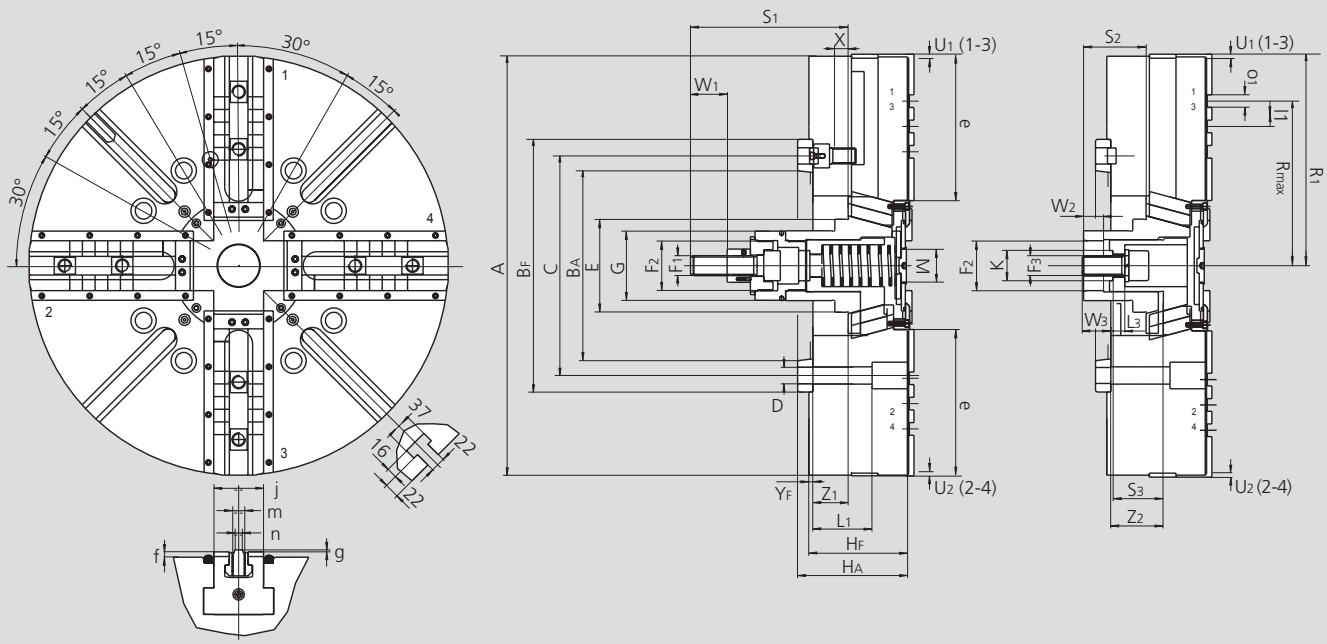
Platos autocentrantes 2+2 de movimiento independiente de alta precisión Ø 500 - 800 mm

- 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.

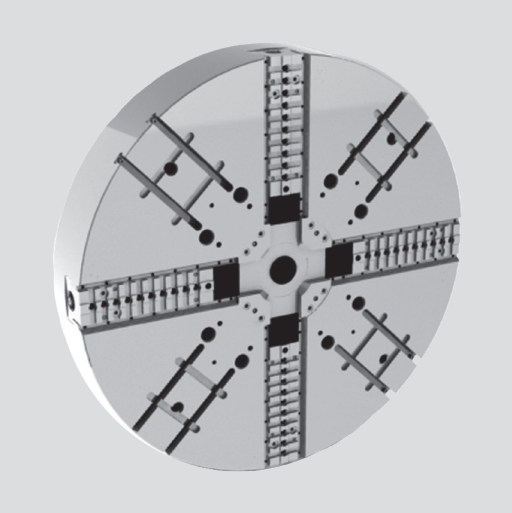
SMW-AUTOBLOK Tipo			TPT-C 500		TPT-C 630		TPT-C 800	
Montaje			Z380	A15	Z380	A15	Z380	A15
	A	mm	510		630		800	
	BF/BA H6	mm	380	285.775	380	285.775	380	285.775
	C	mm	330.2		330.2		330.2	
	D	mm	25		25		25	
	E	mm	140		140		140	
	F1	mm	M30		M30		M30	
	F2	mm	M75 x 2		M75 x 2		M75 x 2	
	F3	mm	M30		M30		M30	
	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 garras amarre (1 + 3)	**U1**	mm	8.5		10		10	
Carrera garras centraje (2 + 4)	**U2**	mm	6.5		8		8	
	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

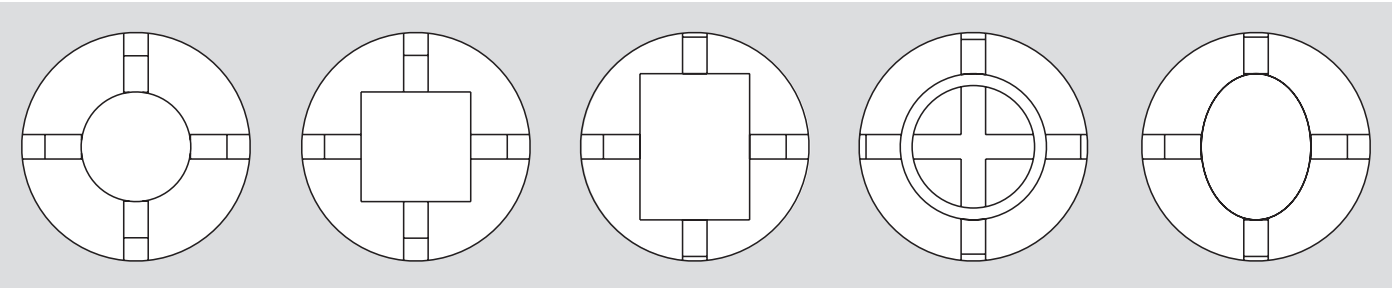
Dotación estándar

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**	Tipo	**DCE 240 / 240**	**DCE 240 / 240**	**DCE 240 / 240**	**DCE 240 / 240**	**DCE 240 / 240**

* Para amarre interno reducir la fuerza accionamiento un 30%.
** SMW-AUTOBLOK 338: Detalles técnicos de los cilindros DCE ver catálogo general.

SMW-AUTOBLOK 472

SMW-AUTOBLOK 466

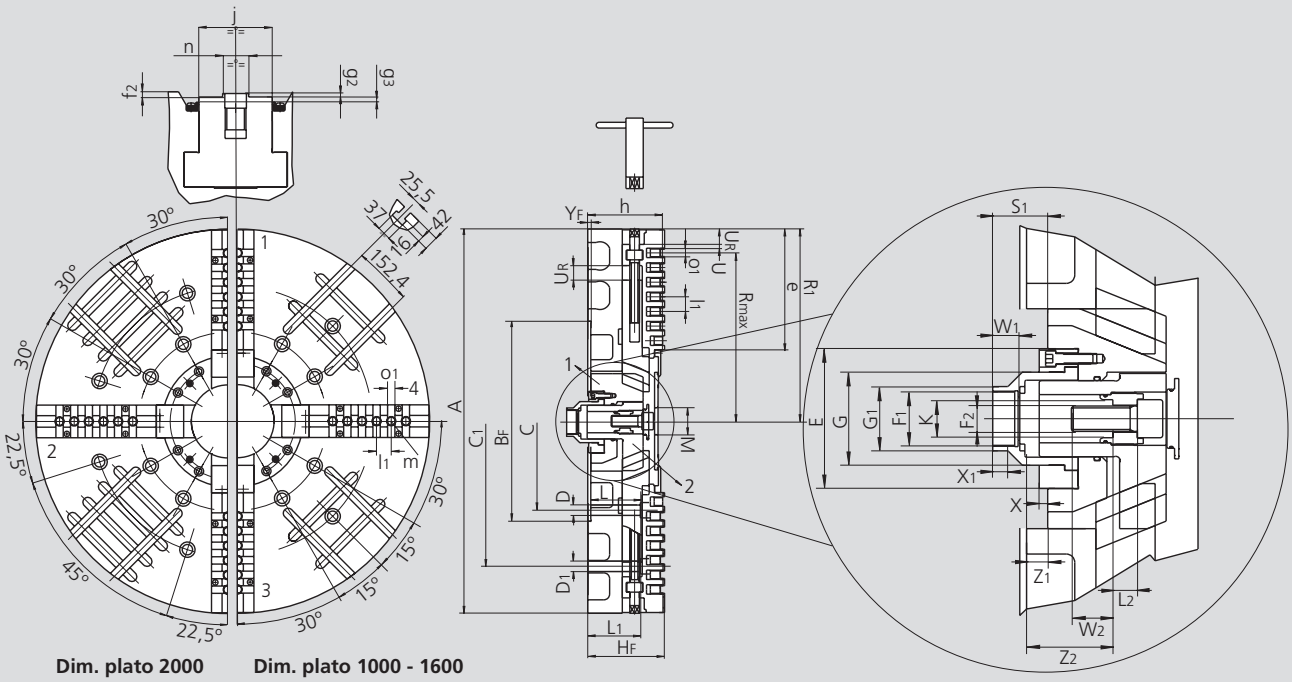
SMW-AUTOBLOK 325

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



Dim. plato 2000 **Dim. plato 1000 - 1600**

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

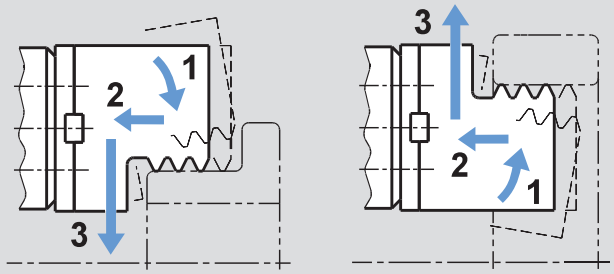
- 3 garras
- Empuje axial activo
- Compensación de fuerza centrífuga
- ENCASTRE EN CRUZ
- Máxima repetibilidad (similar a los platos de membrana)
- Orifico central para refrigerante y / o aire
- Lubricación permanente con grasa
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

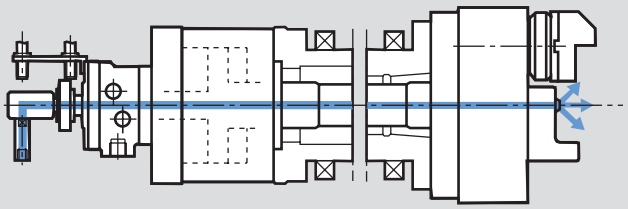
Plato de 3 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

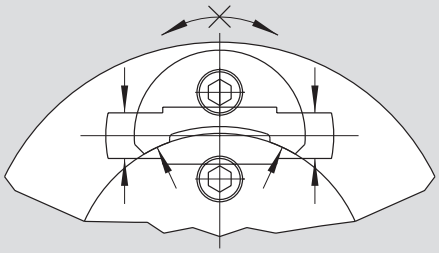
Plato de 3 garras TX-C 210 / A6



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 Standard Parts

SMW-AUTOBLOK 472

SMW-AUTOBLOK 466

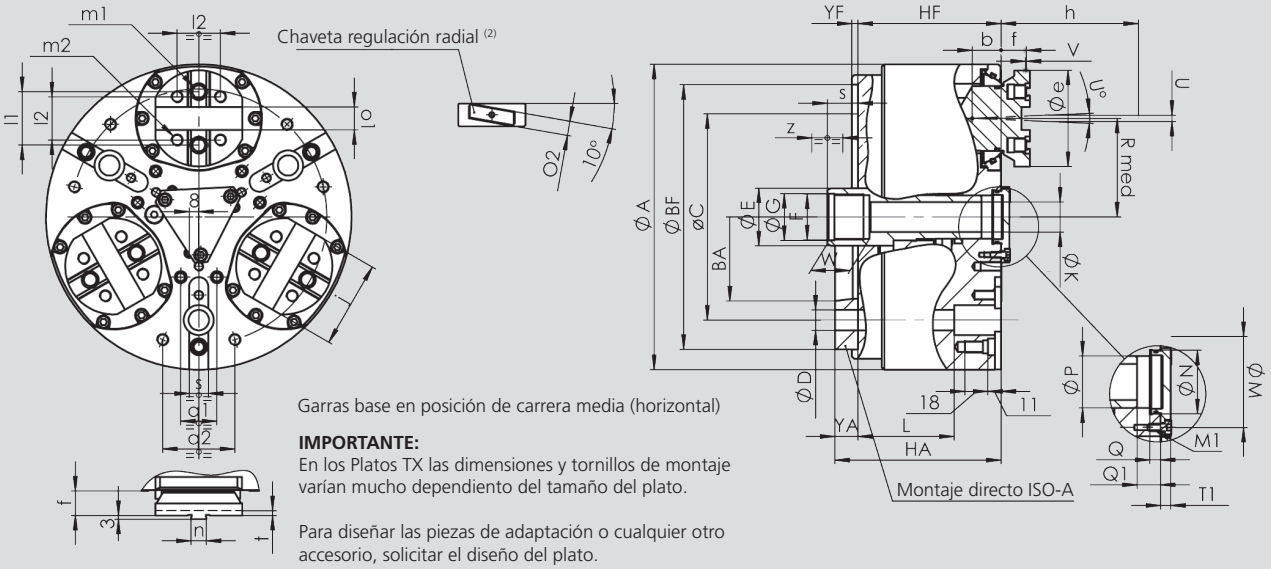
SMW-AUTOBLOK 325

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**	**A11**
	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	
Altura de referencia	**f**	mm	17		21		21		21		28		28	
	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	mm	-		-		-		-		-		-	

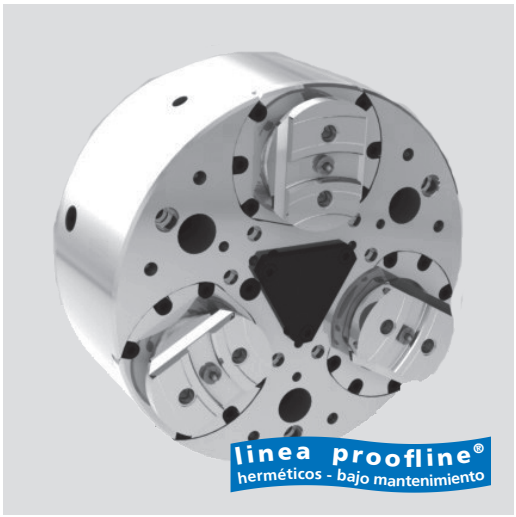
(1) Calculado a la distancia **h** de la cara del plato (donde normalmente se realiza el amarre).
(2) SMW-AUTOBLOK 194: Catálogo general.

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

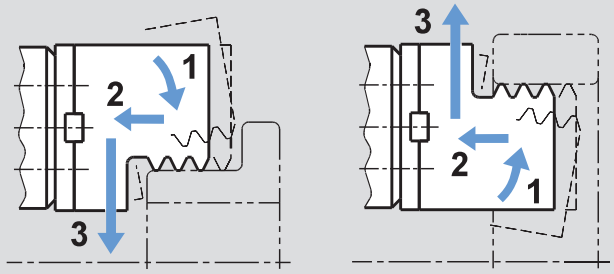
- Plato de 3 garras
- Empuje axial activo
- Compensación fuerza centrífuga
- Cambio rápido de garras
- Alta repetibilidad (similar a los platos de membrana)
- Taladro central para refrigerante y / o aire
- Lubricación permanente con grasa
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

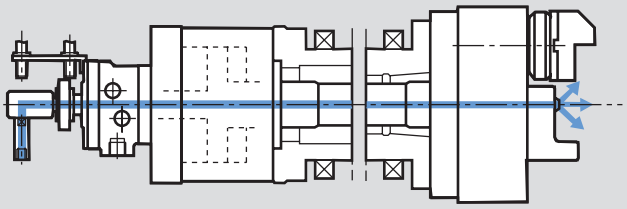
Plato 3 garras
Tornillos montaje

Ejemplo de pedido

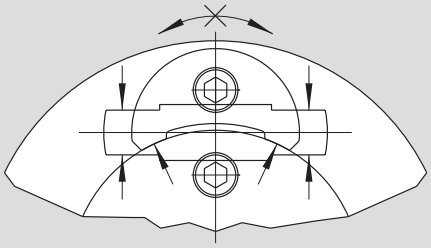
Plato 3 garras
TX-RV 530 / A11



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 Uº	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 (centraje cilíndrico 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
Standard Parts

SMW-AUTOBLOK
472

SMW-AUTOBLOK
466

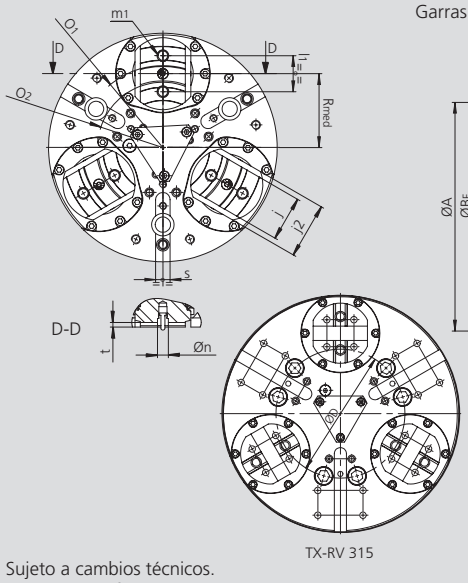
SMW-AUTOBLOK
325

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

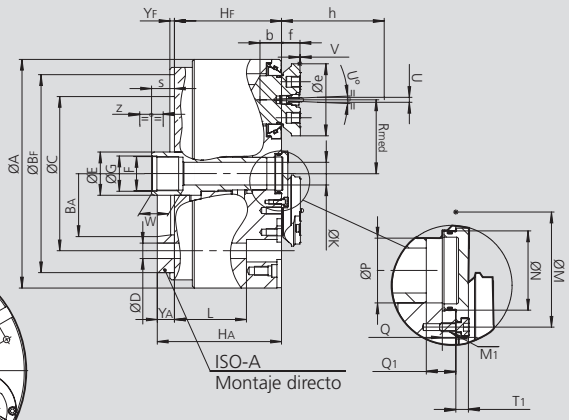
TX-RV

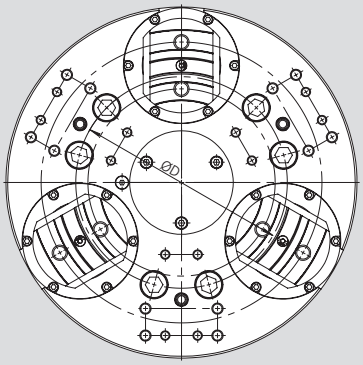
Autocentrante
Garras rígidas

Garras base a media carrera (posición horizontal)



TX-RV 315





TX-RV 400

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.

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

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**	**A11**
	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	

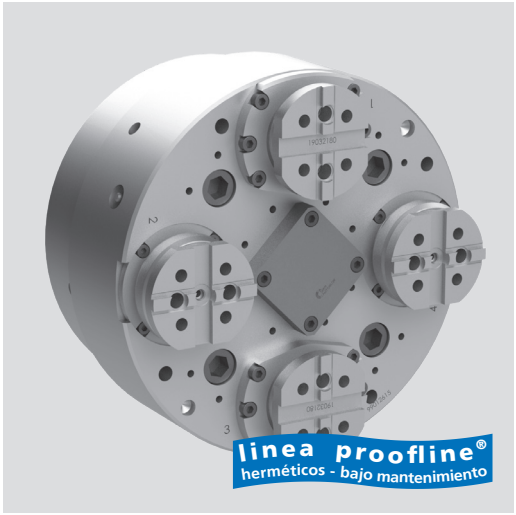
(1) Calculado a distancia **h** desde la cara del plato (donde generalmente se realiza el amarre).

TSX-C 2+2

Plato con empuje axial
4 garras 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

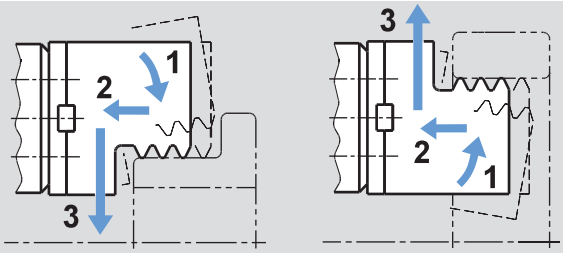
- Plato de 2+2 garras con dos parejas de garras autocentrantes gracias a las 2 cuñas pistón interiores
- Garras 1 + 3: Garras TX muy rígidas y precisas
- Garras 2 + 4: Pueden ser rígidas (TSXR-C) o flotantes dependiendo de la aplicación
- Empuje axial activo
- Compensación fuerza centrífuga
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Orificio central opcional para aire y / o taladrina
- Lubricación permanente por grasa
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

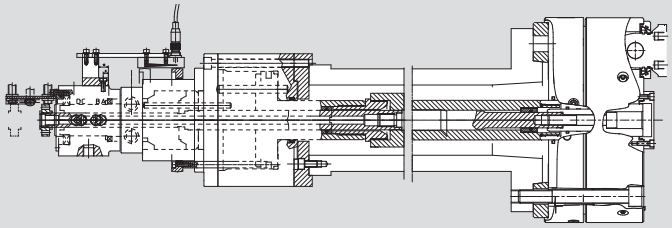
Plato de 2+2 garras
Tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

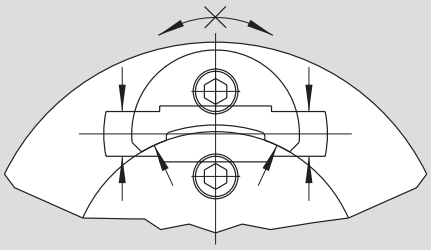
Plato de 2+2 garras TSXR-C 265



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.

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo Número de garras		TSXR-C 265 2+2	TSXR-C 315 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 (centraje cilíndrico 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

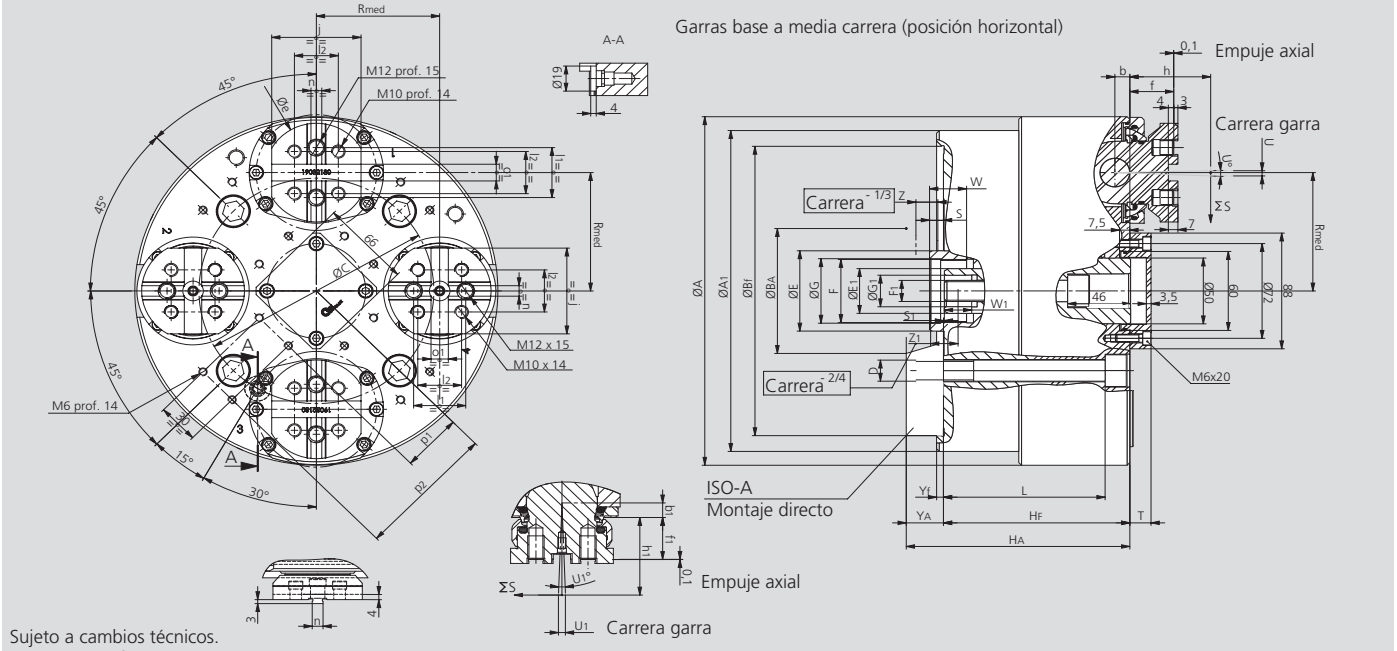
* La velocidad máxima indicada se permite únicamente con garras de peso / altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima. Para más información por favor contacte con SMW-AUTOBLOK.
** Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.

Platos con empuje axial de alta precisión Ø 265 - 315 mm

- Empuje axial activo
- 2+2 garras
- Encastre en cruz

TSX-C 2+2

Plato con empuje axial
4 garras 2+2



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

SMW-AUTOBLOK Tipo			TSXR-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(1) (1-3)	**U**	mm	4		5.5	
Carrera radial(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	
	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	

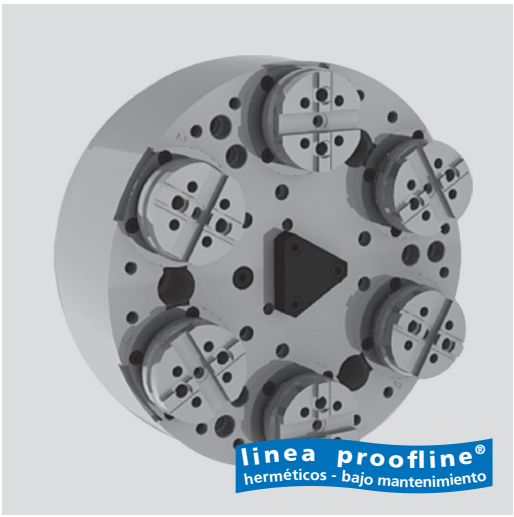
(1) Calculado a distancia **h/h1** desde la cara del plato (donde generalmente se realiza el amarre).

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

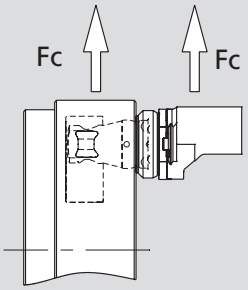
- Diseño 6 garras
- Empuje axial activo
- Garras base flotantes para 12 puntos de contacto
- Compensación fuerza centrífuga
- Garras base con ENCASTRE EN CRUZ
- Orificio central para paso de aire y / o taladrina
- Lubricación permanente por grasa
- **proofline® =** platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

Plato de 6 garras
Tornillos de montaje

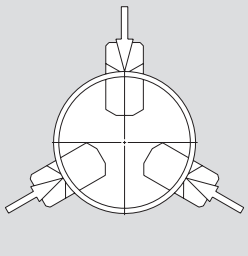
Ejemplo de pedido

Plato de 6 garras
TEF-C 260 / A8

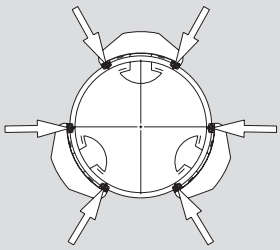


Alta compensación de fuerza centrífuga para velocidades muy altas.

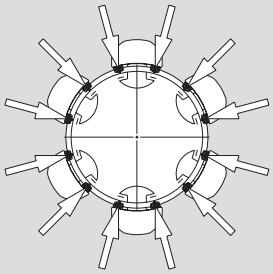
x: Valor deformación



0 ≈ x

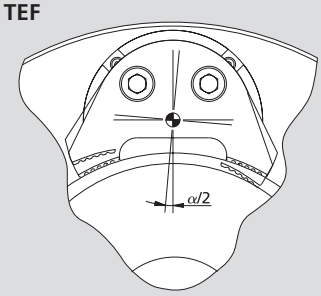


0 ≈ x/4

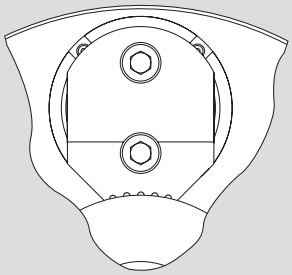


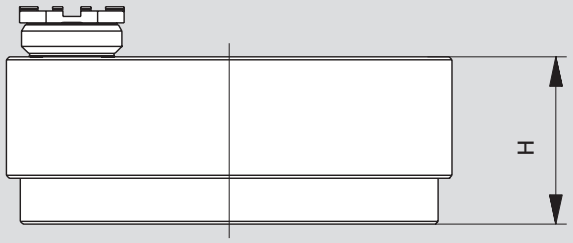
0 ≈ x/16

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	0.8	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

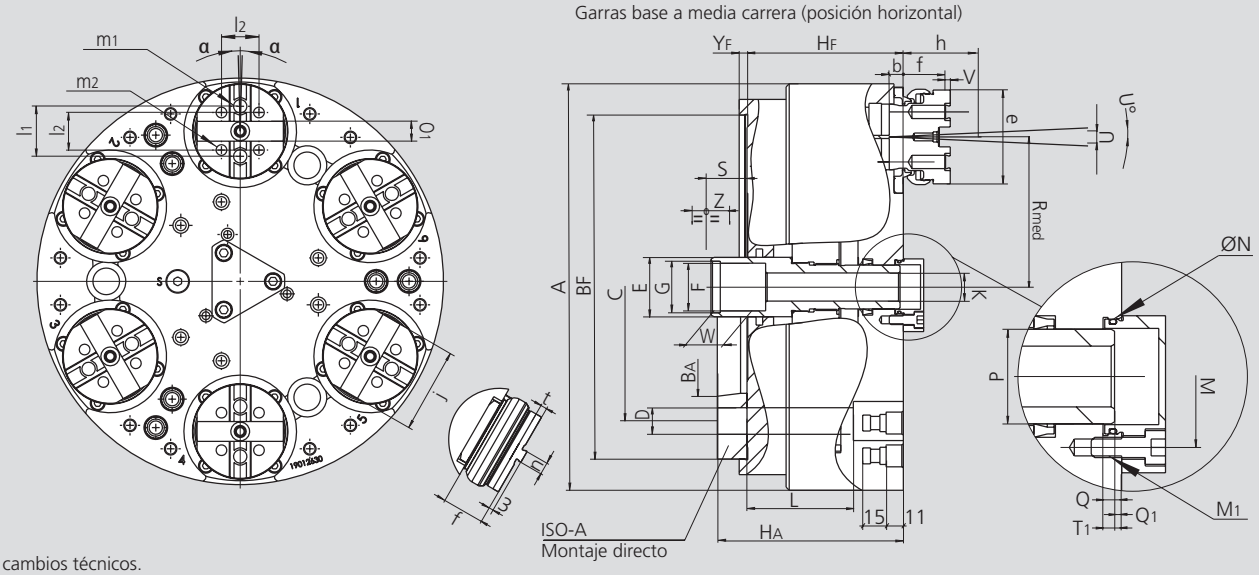
* La velocidad máxima indicada se permite únicamente con garras de peso / altura estándar y aplicando la fuerza de accionamiento máxima.
Para más información por favor contacte con SMW-AUTOBLOK.
** Para amarre interno reducir la fuerza de accionamiento un 30%.

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 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	
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	
	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.
** Solo TEF-C.
(1) Calculado a distancia **h** desde la cara del plato (donde generalmente se realiza el amarre).

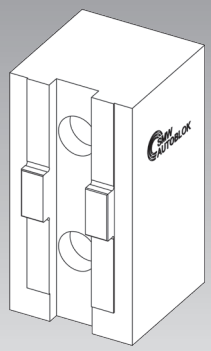
Amarre de piezas fácilmente deformables / piezas de pequeño espesor

Platos de 6 garras de alta precisión (2+2+2) con ecualización

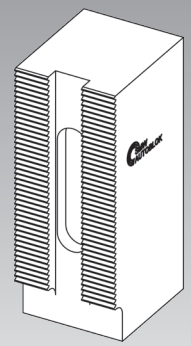
SJL-C/-M 225-400
SJL-C 500-800
SJLS-C/-M 225-400

linea proofline®
herméticos - bajo mantenimiento

Encastre en cruz

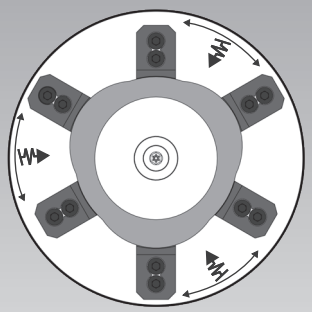


Dentado métrico



Ecualización 2+2+2

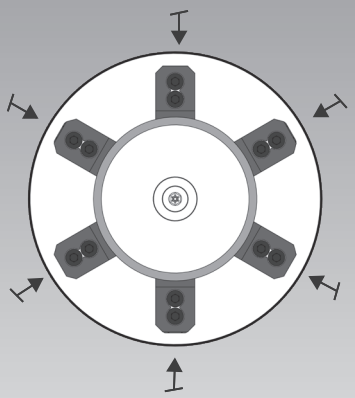
Amarre con 6 garras, donde las garras están ecualizadas en parejas de dos. Esto permite compensar imprecisiones de redondez de la pieza a amarrar. La fuerza de amarre se distribuye en 6 garras de forma homogénea minimizando las deformaciones.



Aplicación para:
Amarre de piezas en bruto (1ª operación)

6 garras autocentrantes

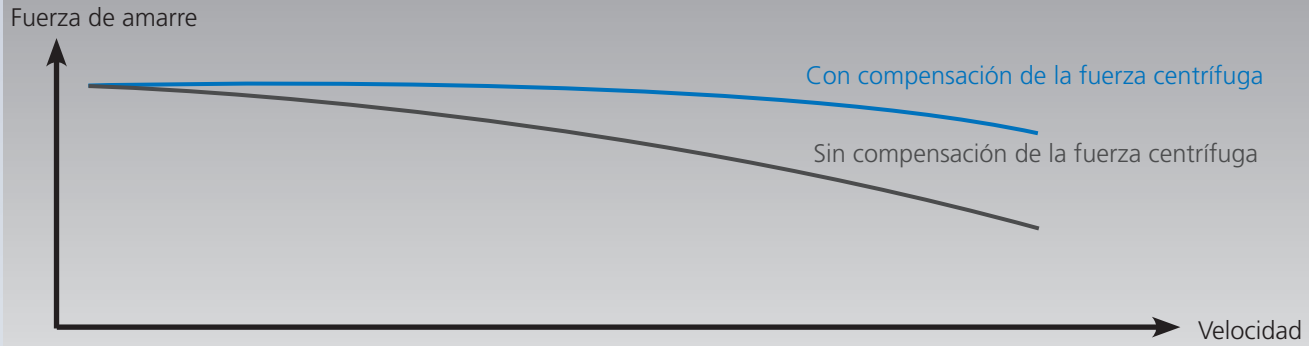
Amarre concéntrico con 6 garras, cuando no se aplica ninguna ecualización durante el amarre. Todas las garras realizan el mismo movimiento radial hacia el centro del plato.



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.

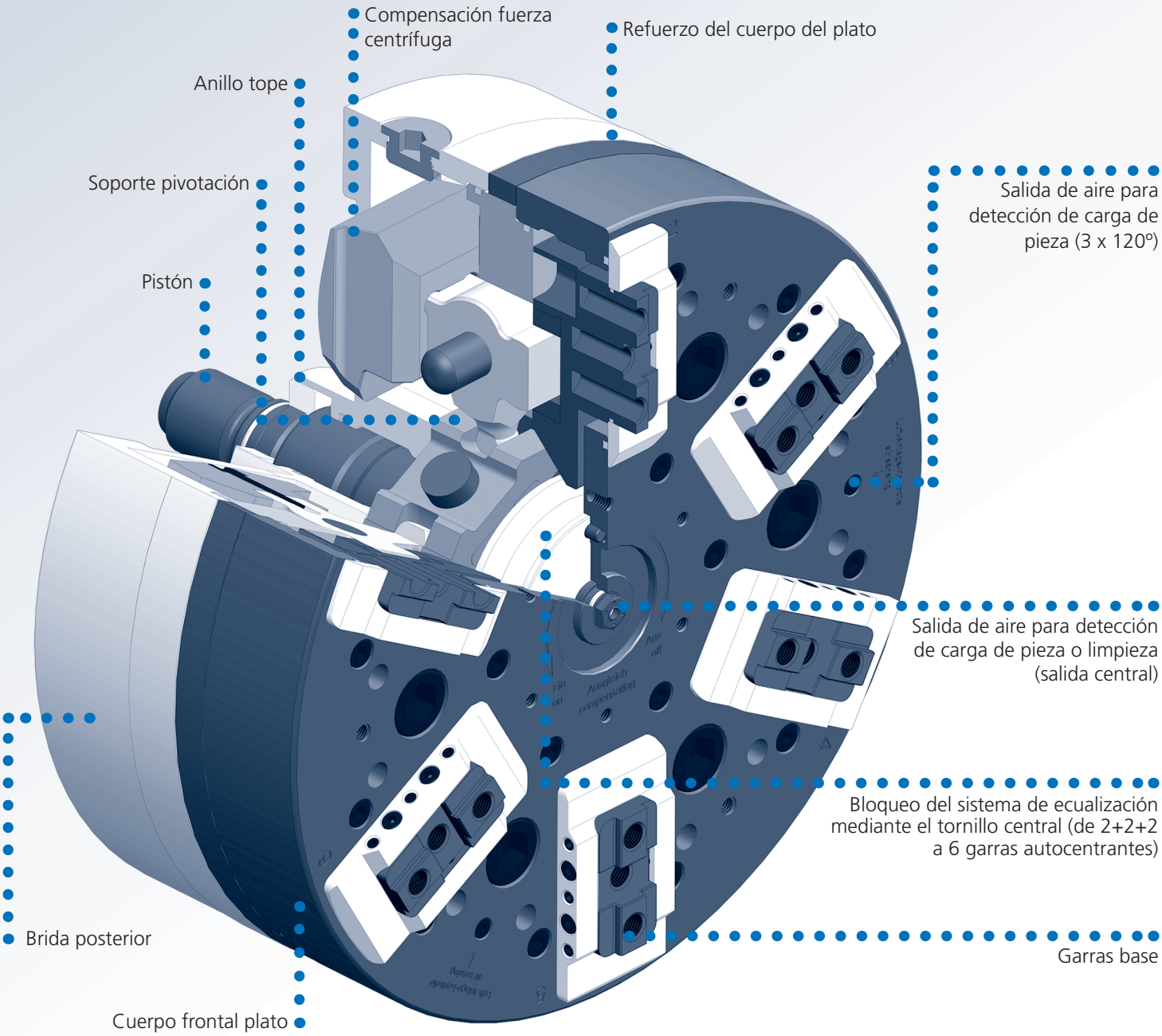
Bloqueo ecualización para 6 garras autocentrantes: Los **platos SJL** permiten bloquear el sistema de ecualización 2+2+2. En esta configuración el **plato SJL** se comporta como un plato estándar de 6 garras concéntricas para el amarre en diámetros premecanizados. Ideal para el amarre de piezas de pequeño 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

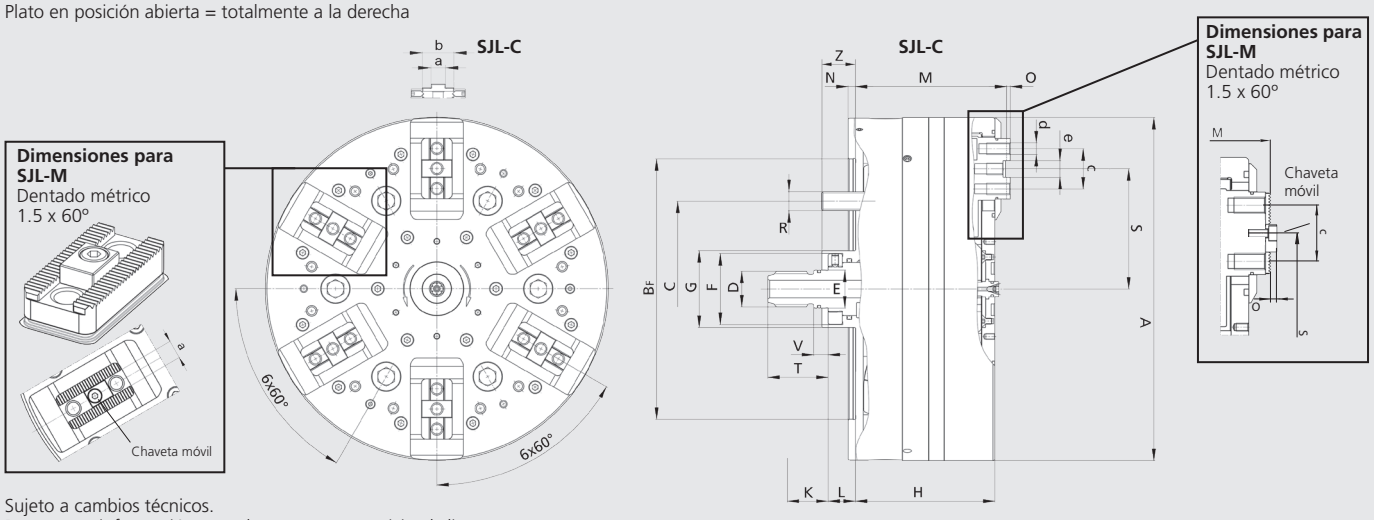
Características técnicas

- 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**		8	11	-	14	-	19	-

Platos de 6 garras de alta precisión (2+2+2) con ecualización Ø 225 - 400 mm

- Garras ecualizadas por parejas
- Mecanismo de ecualización con bloqueo

SJL-C Autocentrante ENCASTRE EN CRUZ

SJL-M Autocentrante DENTADO MÉTRICO

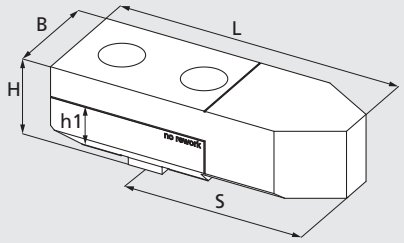
Datos técnicos

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

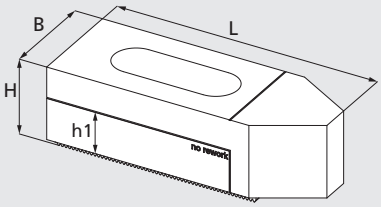
Opciones de pedido

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						

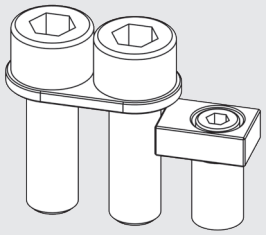
Garras para SJL



Garras WAC-SJL (Encastre en cruz)

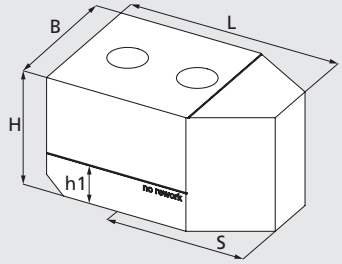


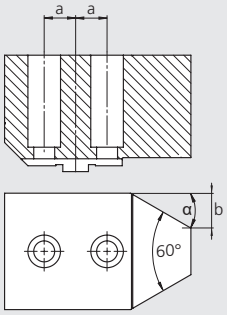
Garras WAM-SJL (Dentado métrico)

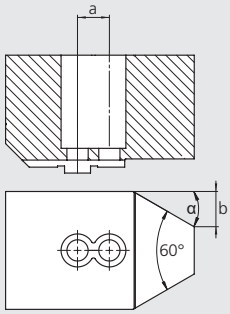


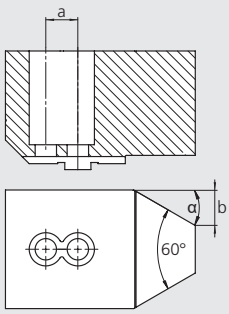
Kit montaje WAM-SJL

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* (mm)	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°		

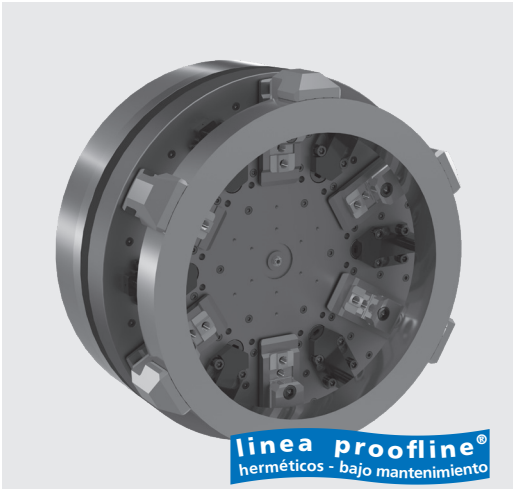
* No mecanizar.

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

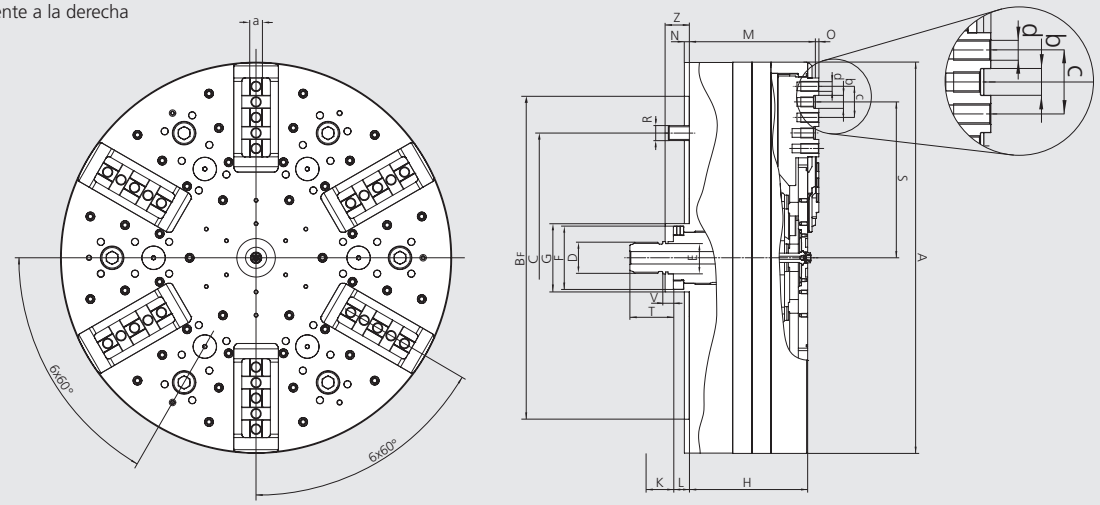
Características técnicas

- 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
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-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

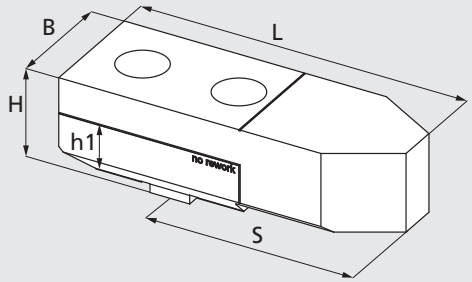
SMW-AUTOBLOK Tipo		SJL-C-500	SJL-C-630	SJL-C-800
Carrera por garra	mm	11	15	15
Carrera de ecualización a media carrera por garra	mm	± 2.5	± 4	± 4
Fuerza de accionamiento máx.	kN	78	97	97
Fuerza de amarre máxima	kN	120	150	150
Velocidad máx.	r.p.m.	2000	1700	1100
Peso (sin garras)	kg	220	422	675
Momento 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

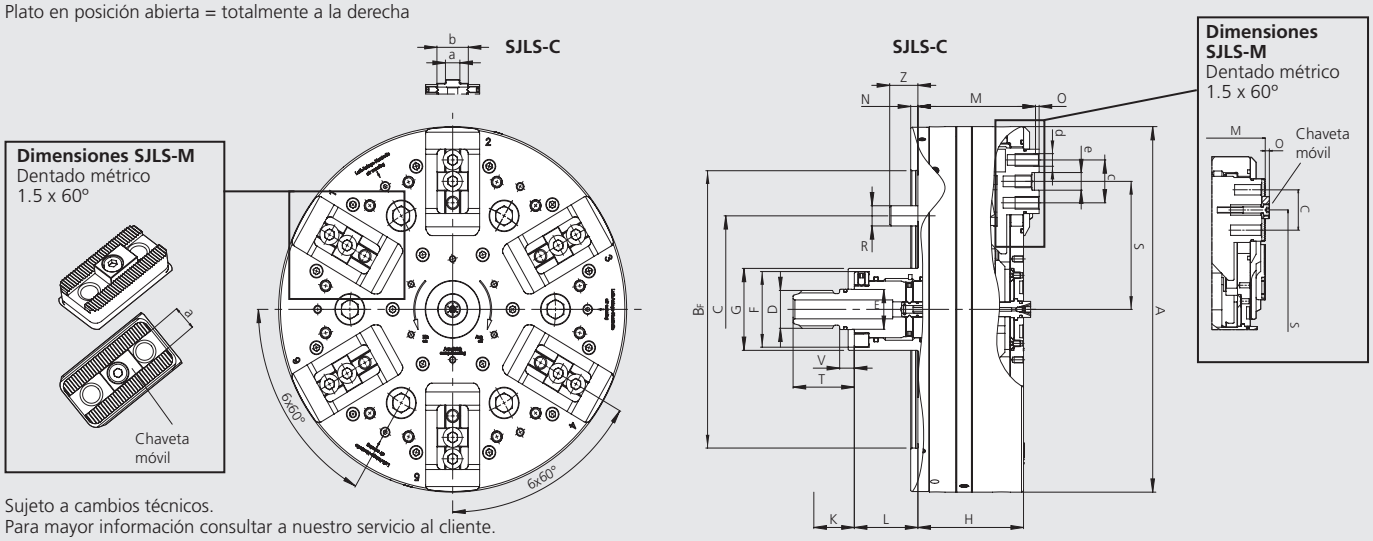
Características técnicas

- 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 chavetero	**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

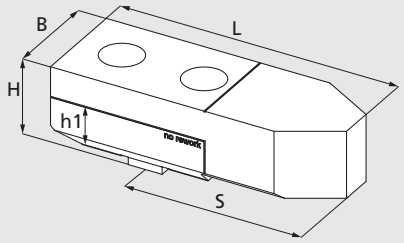
Características técnicas

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

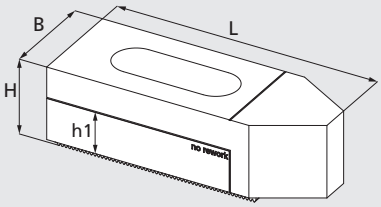
Ejemplo de pedido

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					

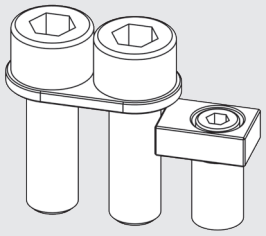
Garras SJLS



Garras WAC-SJL (Encastre en cruz)

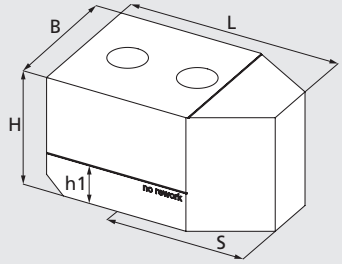


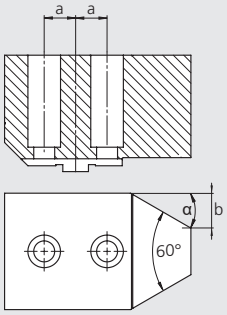
Garras WAM-SJL (Dentado métrico)

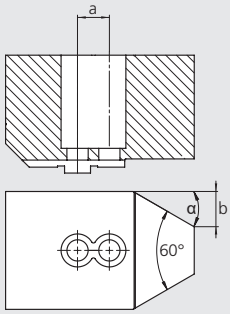


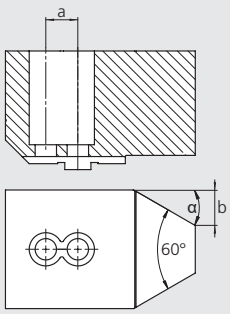
Kit montaje WAM-SJL

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 con grasa
- Compensación de la fuerza centrífuga para altas velocidades de giro
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

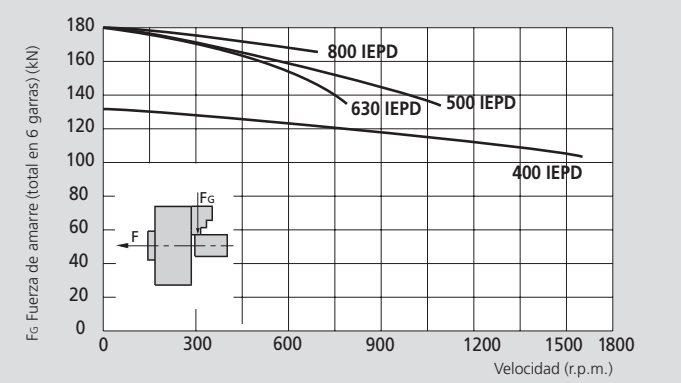
Dotación estándar

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 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 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*) para 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%.

SMW-AUTOBLOK
325

Platos de alta precisión 2+2+2 garras ecualizadas Ø 400 - 800 mm

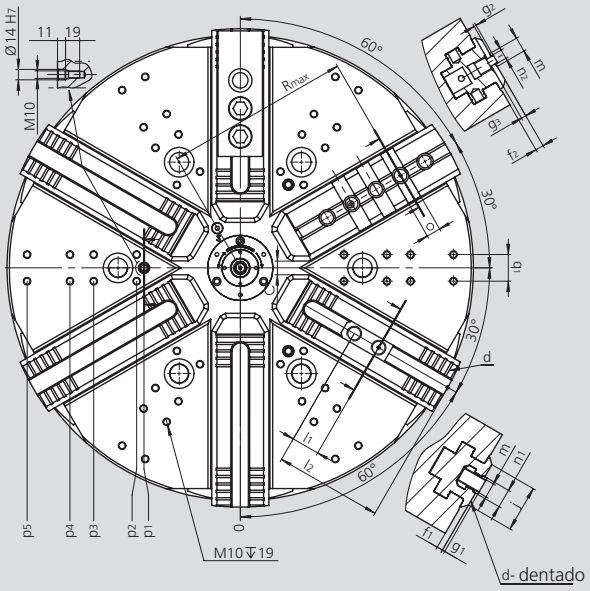
- Sin paso de barra
- Mecanismo de ecualización con bloqueo
- Compensación de la fuerza centrífuga

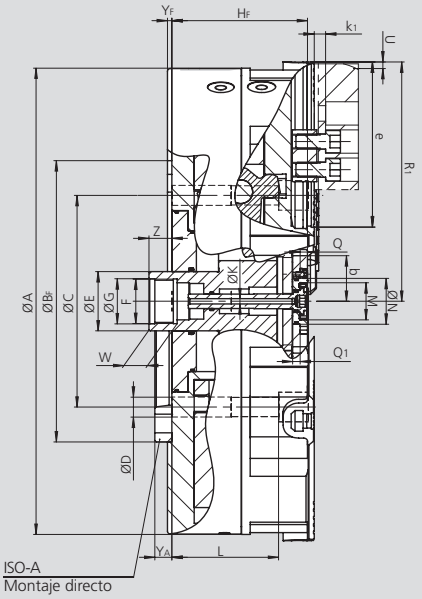
IEP-D

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
N° 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 con grasa
- Garras base con DENTADO MODULO 2 (Paso 6.28 mm)
- Compensación de la fuerza centrífuga para altas velocidades de giro
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

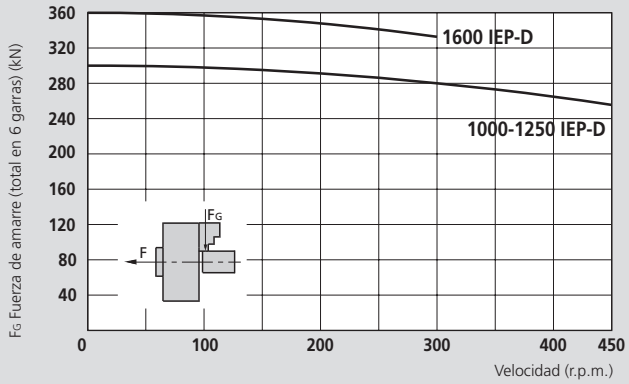
Dotación estándar

Plato con tornillos de montaje
1 juego de garras blandas
1 llave para regulación del sistema de ecualización

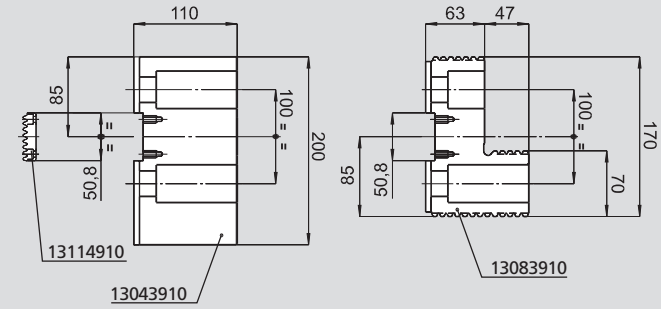
Ejemplo de pedido

Plato IEP-D 1250 / Z520

Curvas de fuerza de amarre



IEP-D



Garras blandas **Garras duras**

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 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%.

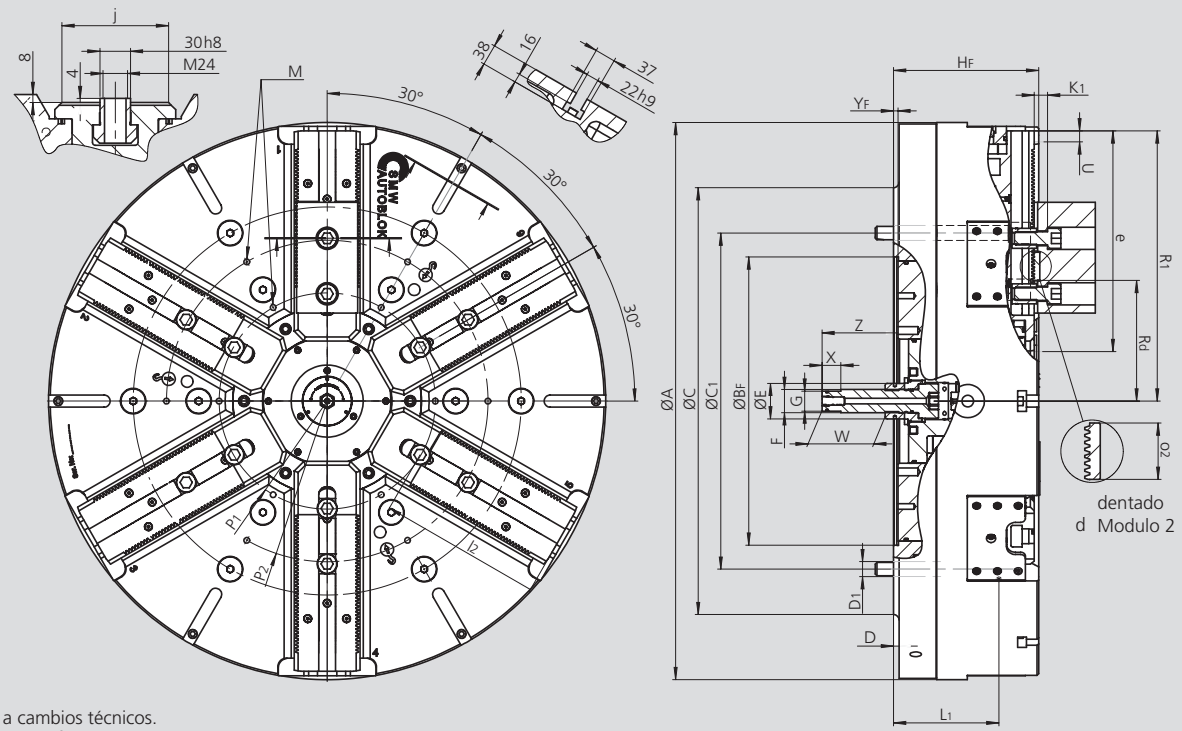
SMW-AUTOBLOK
325

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	M12 x 22	M12 x 22	M16 x 20	M16 x 28
	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	Modulo 2	Modulo 2	Modulo 2	Modulo 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

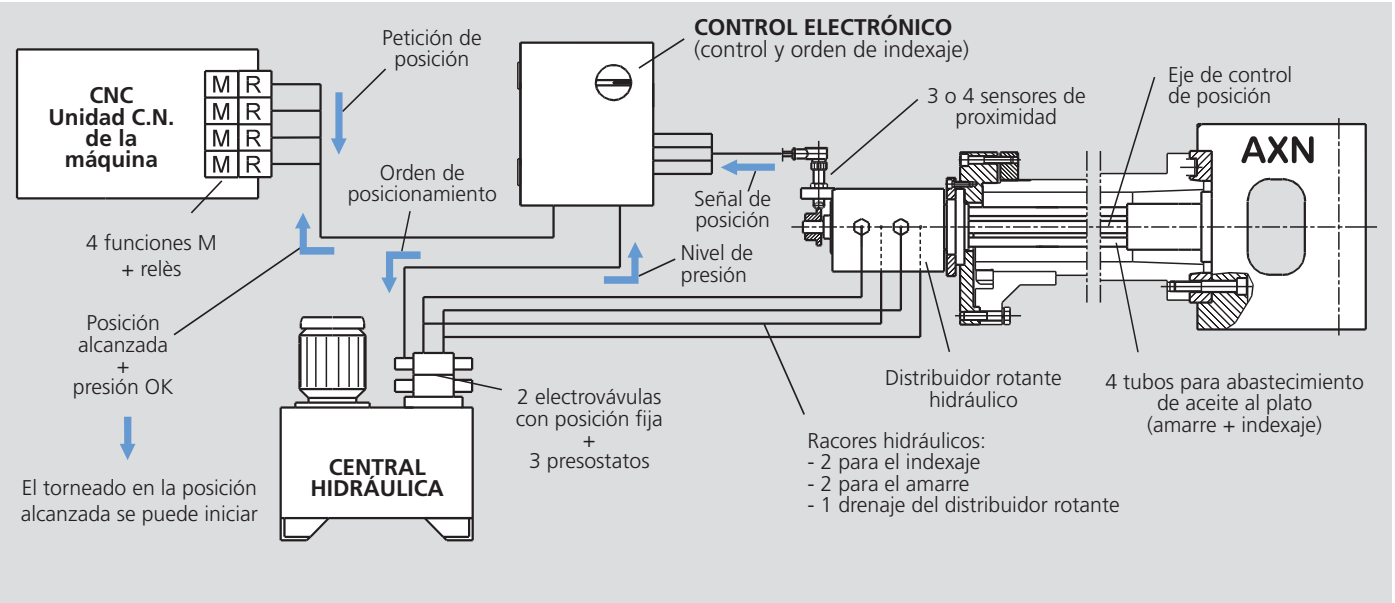
Elementos suministrados bajo pedido

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.

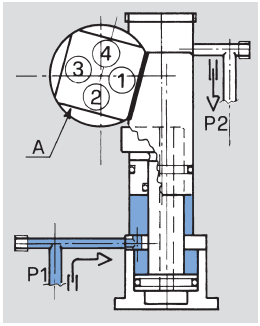


Fig. 1
Presión en P1
El perno divisor (A) esta bloqueado en posición 1 debido al obturador y el empujador esta en posición de reposo.

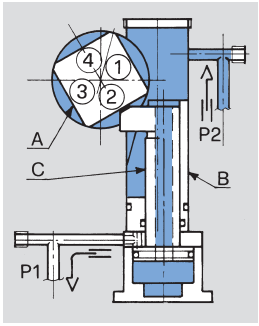


Fig. 2
Presión en P2 (indexaje)
El obturador (B) libera el perno divisor (A) y el empujador (C) avanza, rotando el perno divisor en 45° (posición intermedia).

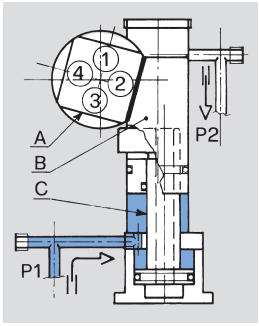
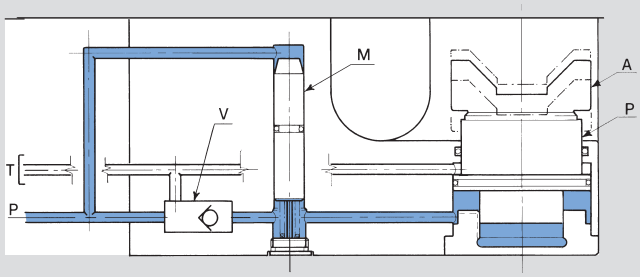


Fig. 3
Presión en P1
El empujador (C) retorna a posición de reposo y el obturador (B) avanza rotando el perno divisor (A) a 90° y bloqueándolo en posición 2. Pueden iniciarse los mecanizados del lado 2 de la pieza.

4

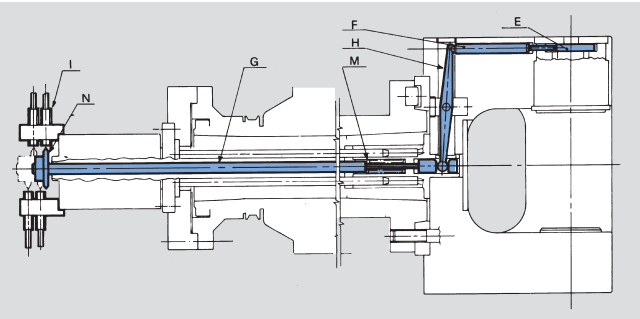
Compensación de la fuerza centrífuga

- 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.



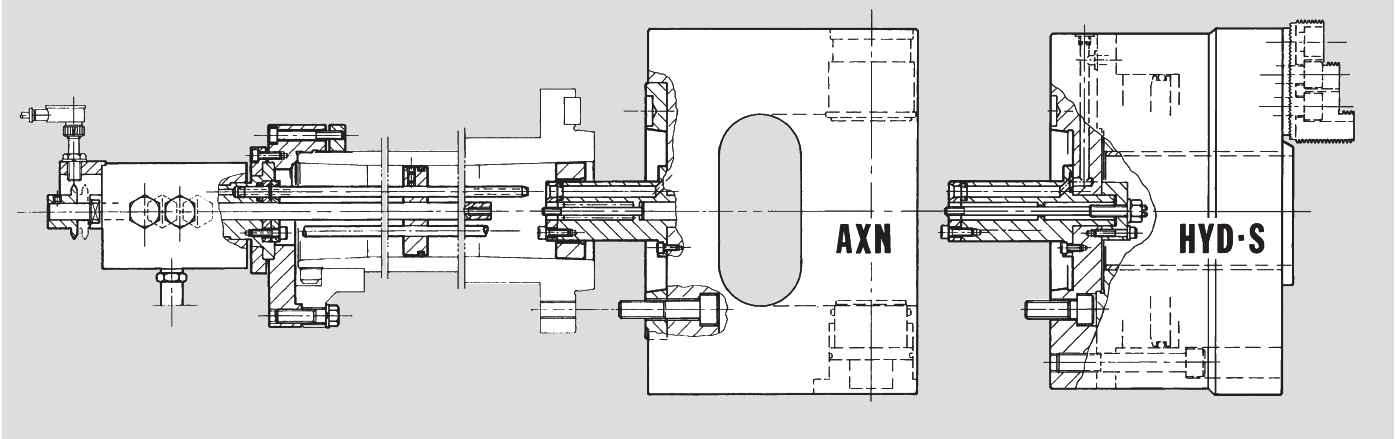
Control de la posición de indexaje

- 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 HYD-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

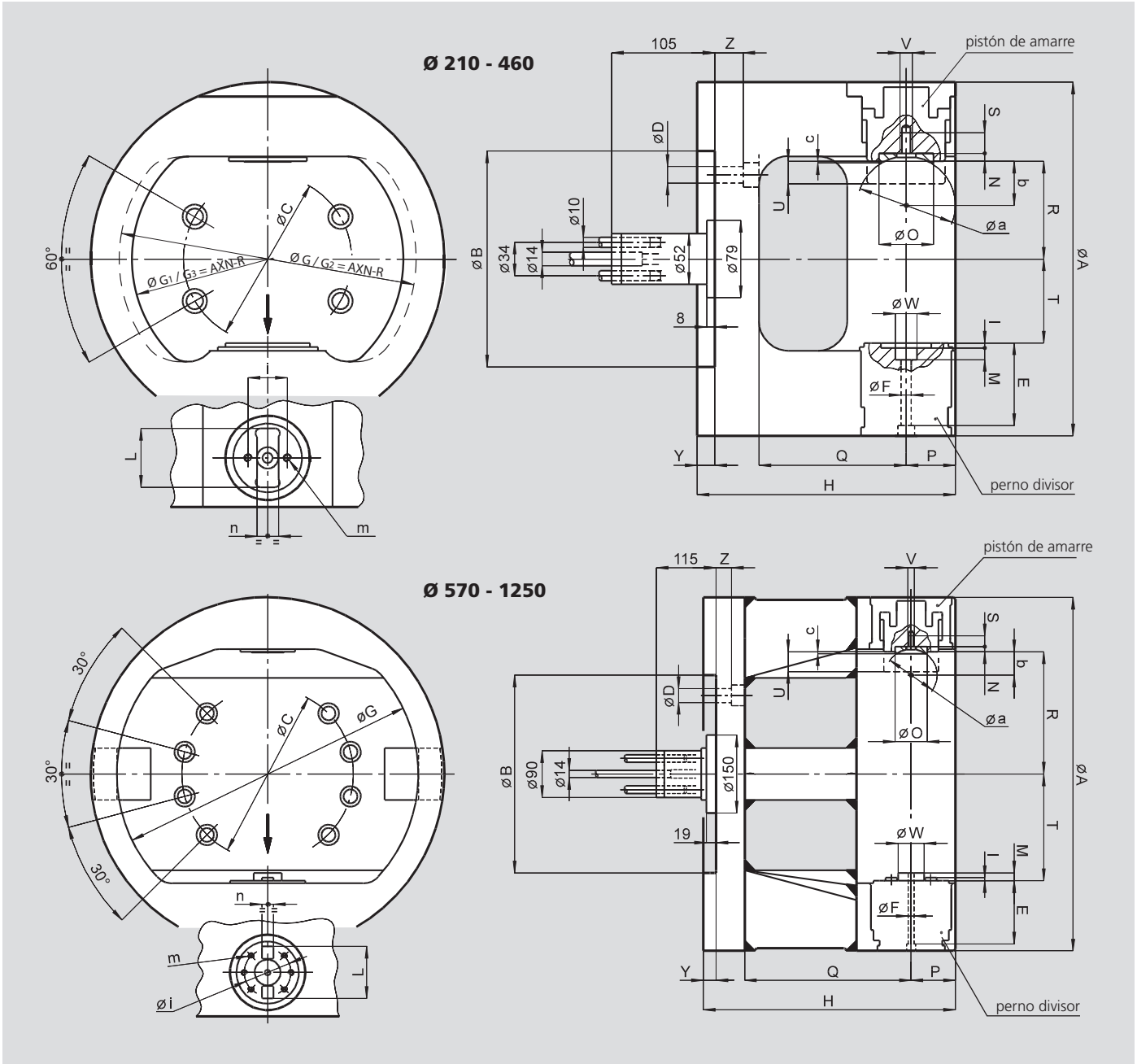
- La línea completa de los platos de indexaje AXN ha sido concebida para amarrar e indexar casi todos los tipos de componentes con ejes de mecanizado múltiples existentes en el mercado
- Las dimensiones a verificar en la siguiente ilustración son:
  - Diámetro **G >** que la diagonal más grande de la 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!

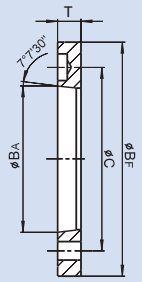
La mayor precisión será alcanzada, si se efectúa el acabado con la misma velocidad de giro en todas las caras (r.p.m. constante).

Dimensiones

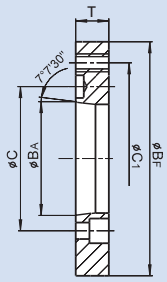


Contraplatos de adaptación ISO-A para platos AXN

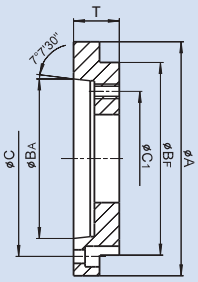
FF 1
montaje ISO-A directo



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	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	10	10
	L	mm	42	42	45	45	60	60	70	70	100	100	100	154	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
Máx.	**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	-	-	-	-	-	-	-	-

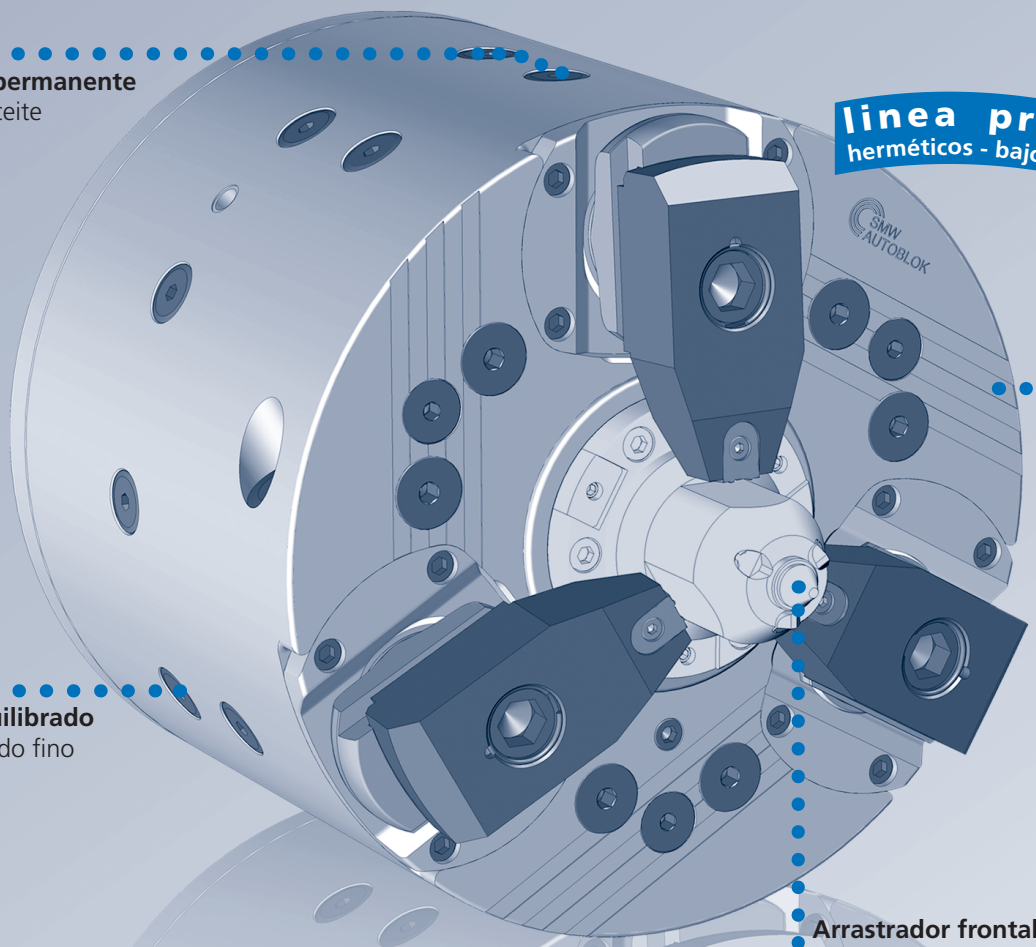
(1) **IMPORTANTE:**

- 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

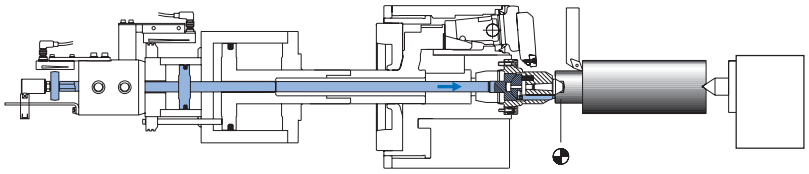


Cuerpo en posición retrasada
Transmisión del par mediante el arrastrador frontal

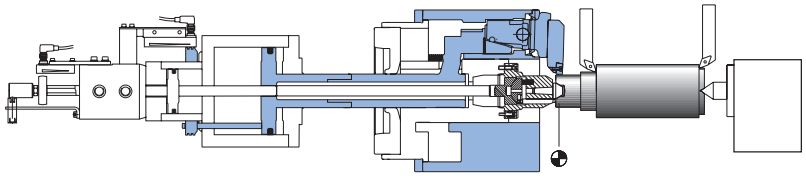
Cámaras equilibrado
para equilibrado fino en máquina

Arrastrador frontal
controlado mecánicamente gracias a un cilindro con 2 pistones independientes o con punta con muelle

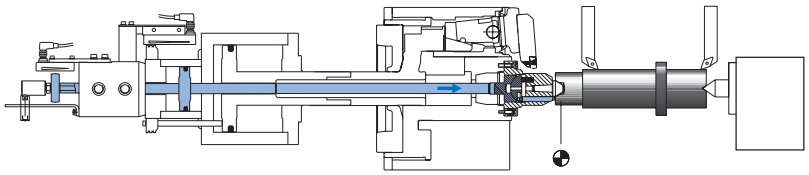
Aplicación: Mecanizado completo de ejes en una sola operación



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.

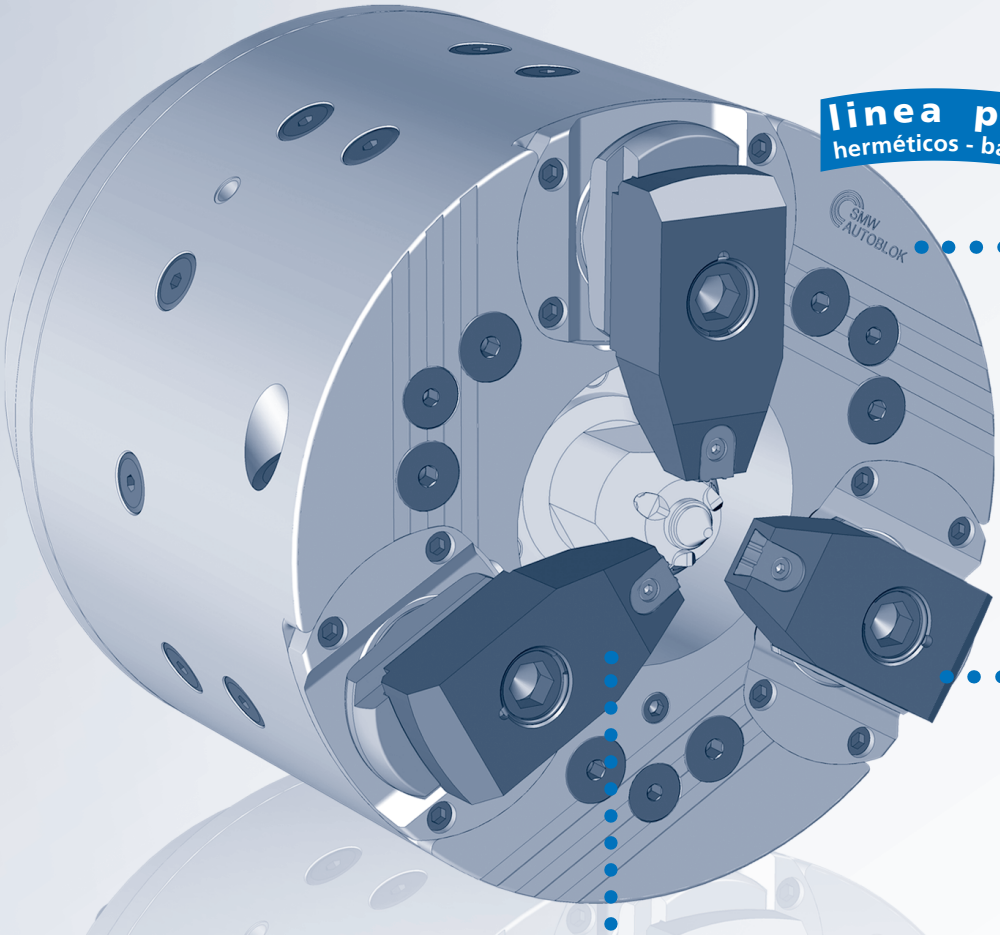


2. Desbastado:
Transmisión del par a la pieza mediante las garras. Gran capacidad de evacuación de viruta.



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



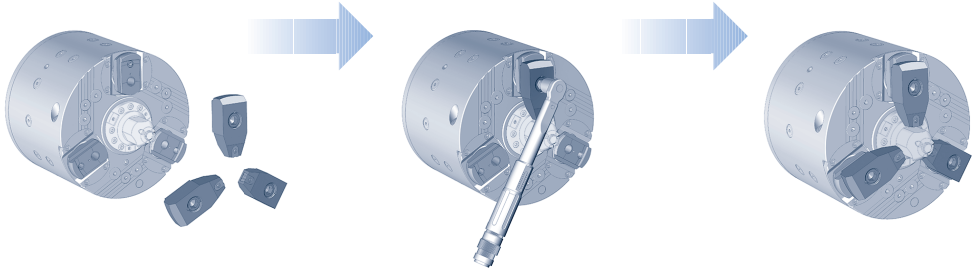
linea proofline®
herméticos - bajo mantenimiento

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.)**

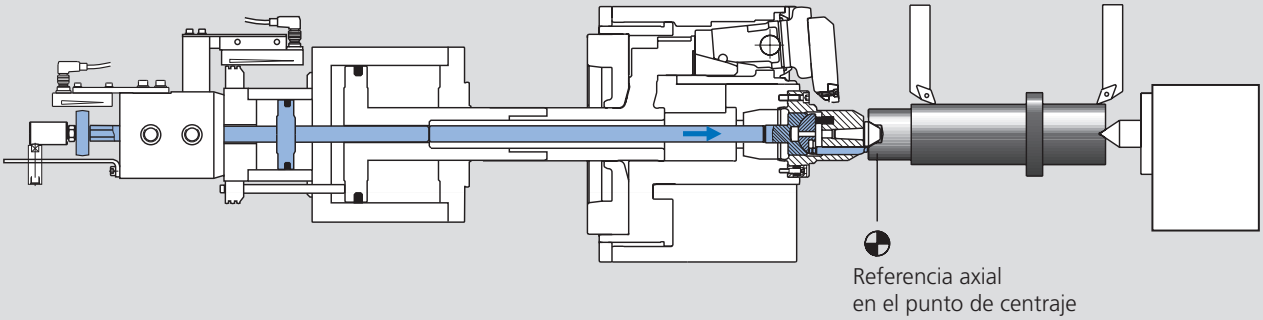
CAMBIO RÁPIDO DEL ARRASTRADOR FRONTAL EN MENOS DE 1 MÍN. (W215)

• 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.

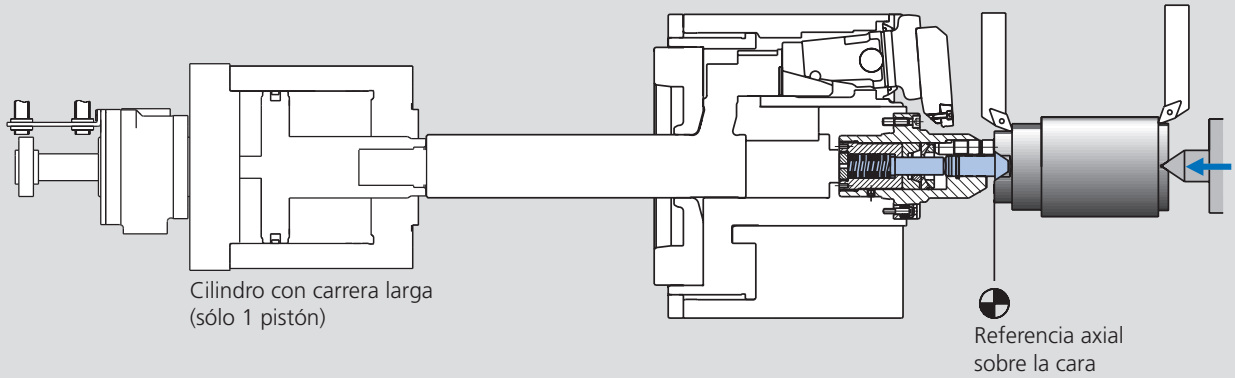
Tipo 1
PLATO PARA EJES con arrastrador frontal con punto fijo y doble cilindro de accionamiento ZHVD-SZ o DCN



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

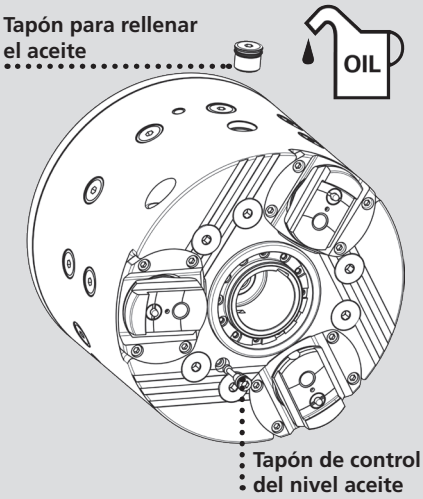
Cambio de aceite anual
Control regular del nivel de aceite

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

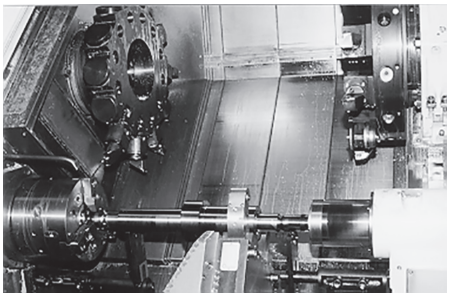
Ejes

Operaciones de torneado de:

- diámetros concéntricos
- Refrentados
- Perfilados

Operaciones de fresado de:

- Agujeros de lubricación
- Ranurados
- Dentados
- Perfilados



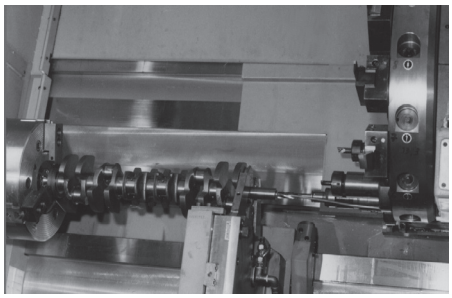
Cigüeñales

Operaciones de torneado de:

- Soportes de rodamientos
- Refrentados
- Diámetros externos

Operaciones de fresado de:

- Pernos de biela
- Ranurados
- Dentados
- Agujeros de lubricación



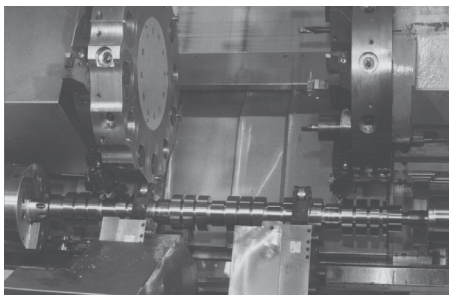
Arboles de levas

Operaciones de torneado de:

- Soportes rodamientos
- Refrentados de las levas

Operaciones de fresado de:

- Perfiles de las levas
- Ranurados
- Dentados
- Agujeros de lubricación

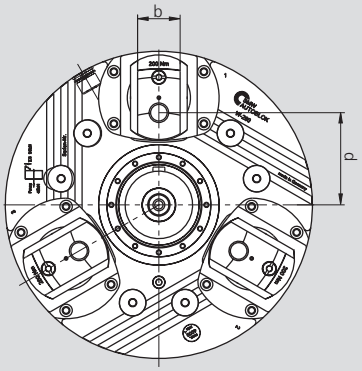


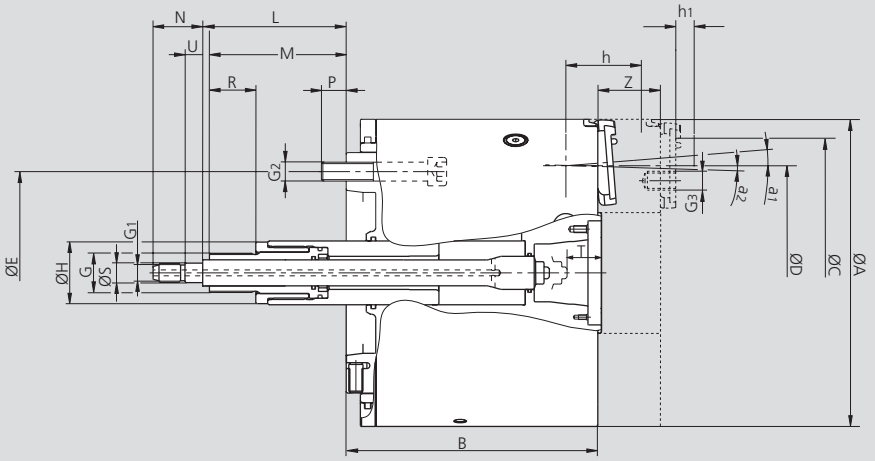
W

Platos para ejes con arrastrador frontal

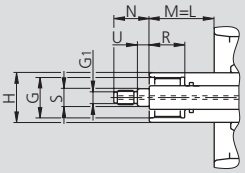
Plato para ejes Ø 215 - 460 mm

■ Dimensiones y características técnicas





Unión tirante W-215



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

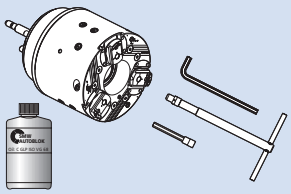
SMW-AUTOBLOK Tipo		W-215		W-260		W-325		W-460	
Montaje		**A6**	**A8**	**A6**	**A8**	**A8**	**A11**	**A11**	**A15**
Diámetro exterior del plato	**A**	215		260		325		460	
Anchura plato	**B**	176	211	238	213	285	251	344	309
En posición de amarre	**C**	R92		R115		R143		R205	
Ø de amarre máximo de la pieza	**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	**Z_1**	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	
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·m²	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.smw-autoblok.de

Dotación estándar:

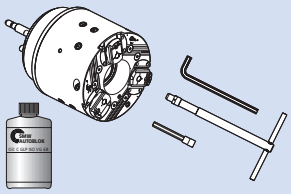
Plato autocompensante (Tipo C) con tornillos de montaje, juego llaves y aceite*



Nariz máquina \ Tipo C	W-215	W-260	W-325	W-460
A6	069930	069527		
A8	069932	069444	069525	
A11		069815	068981	069602
A15				069600

Dotación estándar:

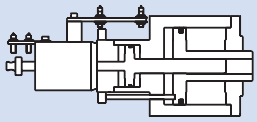
Plato autocentrante (Tipo S) con tornillos de montaje, juego llaves y aceite*



Nariz máquina \ Tipo S	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



Bicilindro \ Tipo	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

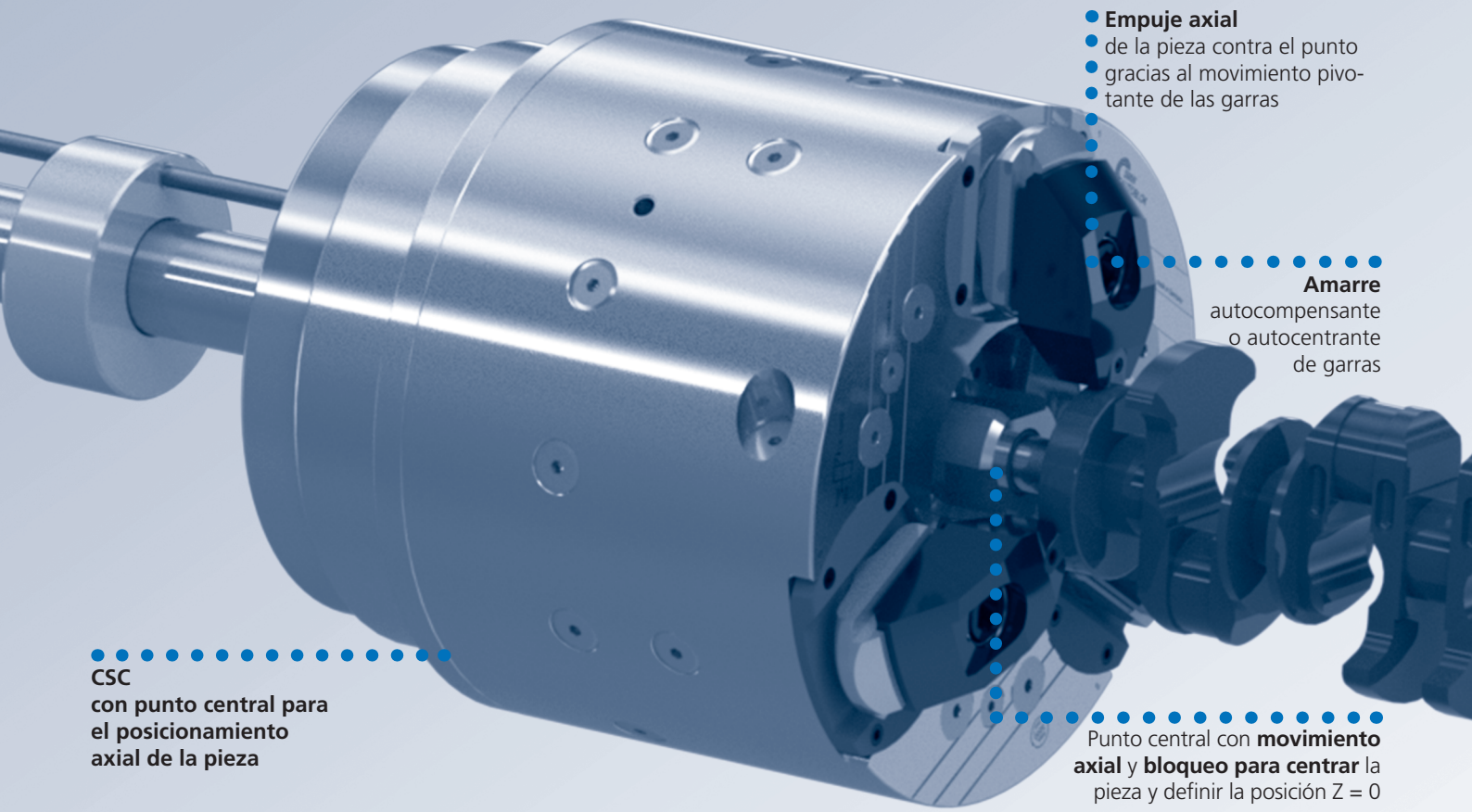
Lubricación con aceite / baño de aceite	
Tipo de aceite	**CGLP ISO VG 68**
Cantidad	**1 litro / 1.05 quart (U.S.)**
Còd.	**197859**

SMW-AUTOBLOK
325

CSC

linea proofline®
herméticos - bajo mantenimiento

Plato para cigüeñales con garras retráctiles



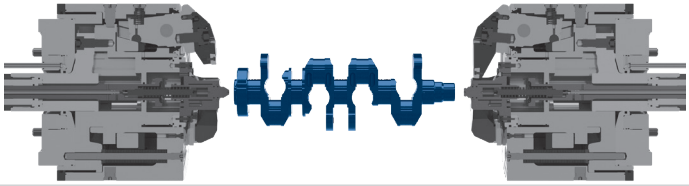
Empuje axial
de la pieza contra el punto gracias al movimiento pivotante de las garras

Amarre
autocompensante o autocentrante de garras

CSC
con punto central para el posicionamiento axial de la pieza

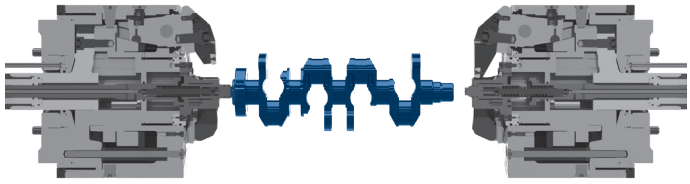
Punto central con **movimiento axial** y **bloqueo para centrar** la pieza y definir la posición Z = 0

1



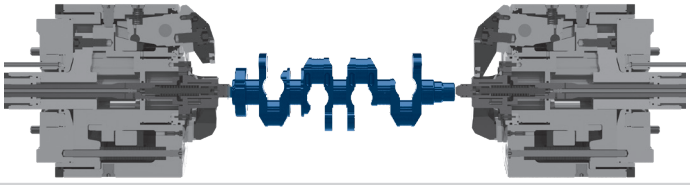
Paso 1, carga de la pieza:
- Los puntos centrales están retraídos
- Las garras están retraídas y abiertas

2



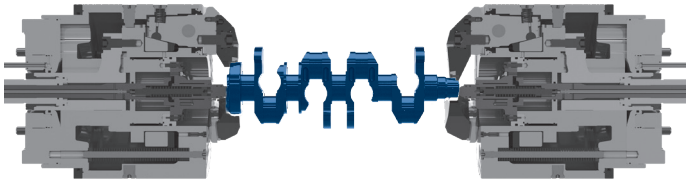
Paso 2, generar la posición Z = 0:
- El punto del lado izquierdo avanza hasta hacer tope para crear la referencia Z = 0 y se bloquea
- Las garras están retraídas y abiertas

3



Paso 3, centraje de la pieza:
- El punto del lado derecho avanza para centrar la pieza entre puntos y se bloquea

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

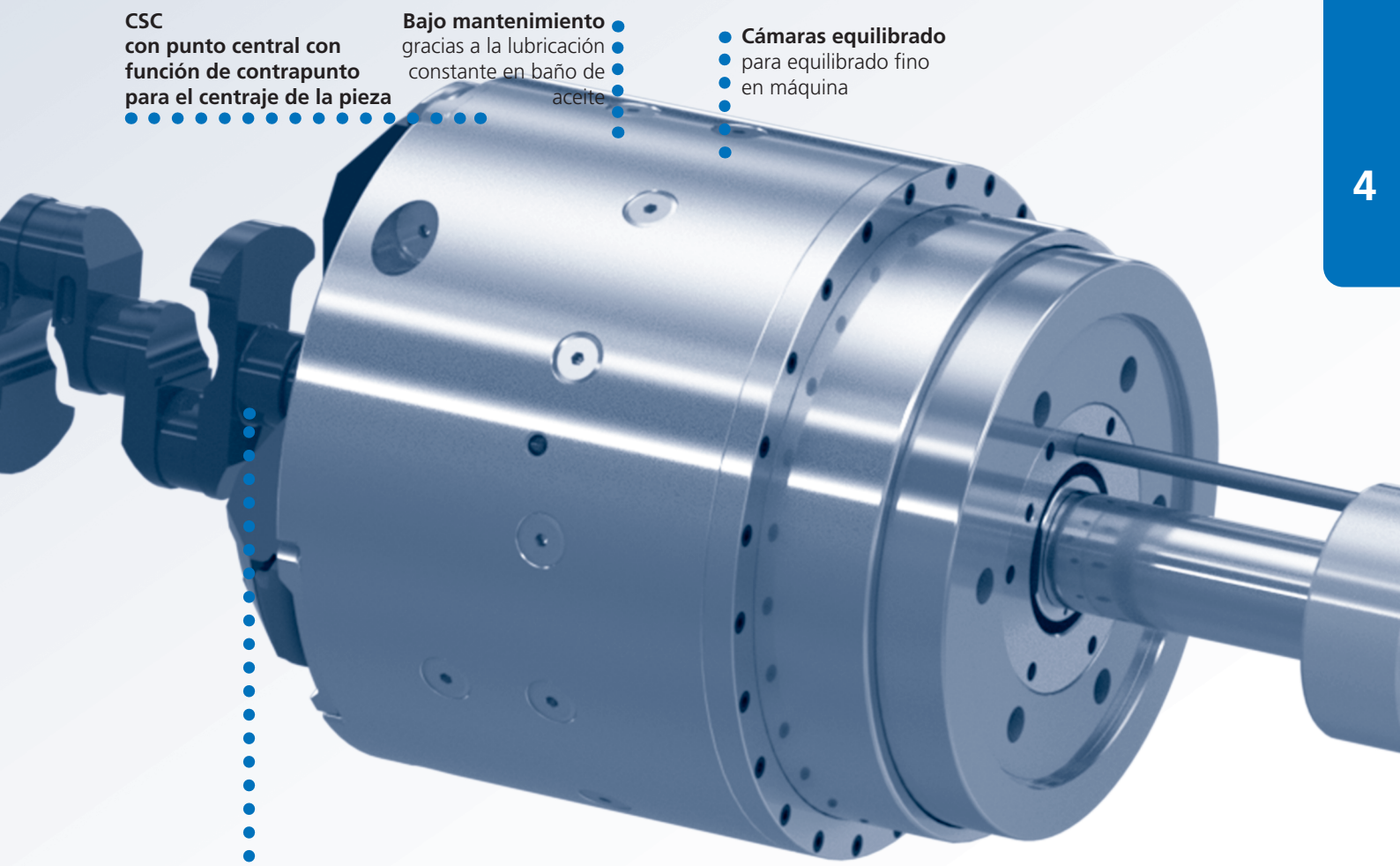
Empuje axial: **Las garras del plato para cigüeñales CSC** amarran hacia dentro gracias al movimiento pivotante de las garras. Esto genera un **movimiento de empuje axial en el eje Z - en la dirección del punto de centraje. Este movimiento previene que el cigüeñal salga del punto de centraje** y lo mantiene 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**.

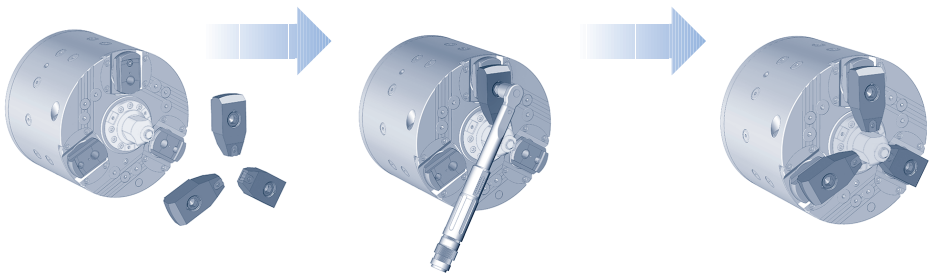
Bajo mantenimiento: El plato para cigüeñales CSC está **permanentemente lubricado en baño de aceite**. Esto **permite el funcionamiento continuo de la máquina** sin interrupciones para mantenimiento **garantizando una mayor disponibilidad de máquina**.

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



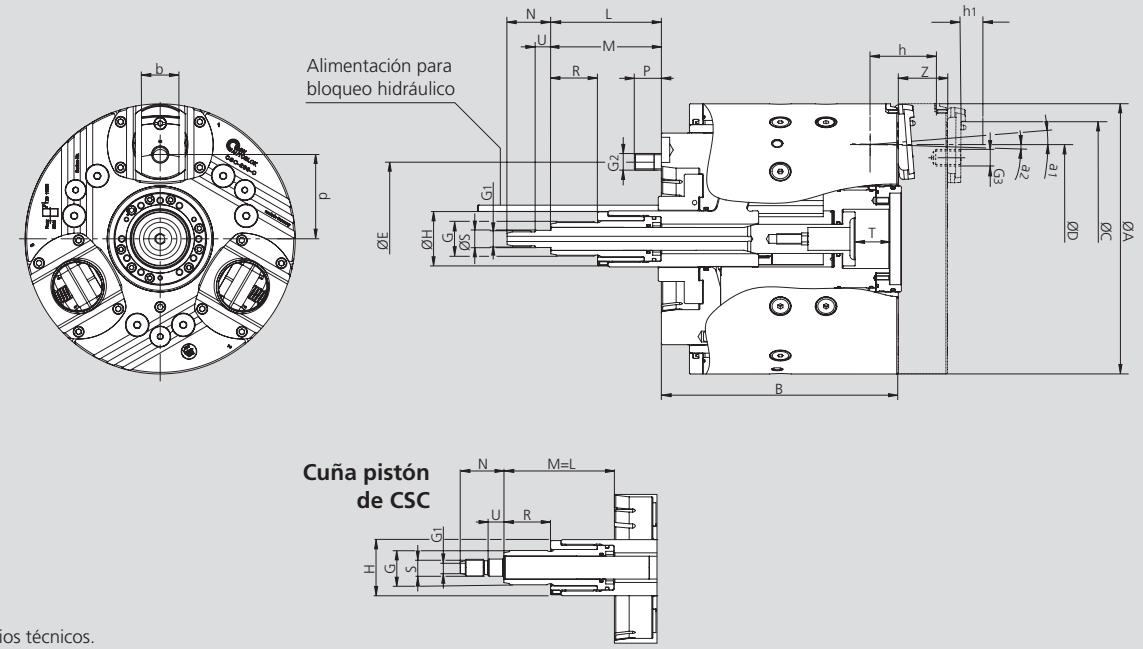
• RÁPIDO Y SENCILLO - SIN PIEZAS SUELTAS

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.

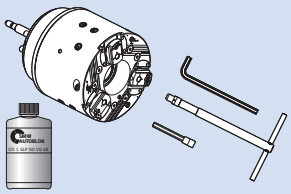
SMW-AUTOBLOK Tipo		CSC-260	CSC-325
Montaje		**A8**	**A8**
Diámetro exterior plato	**A**	260	325
Altura plato	**B**	228	274
En posición de amarre (radio)	**C**	R115	R143
Diámetro máx. de amarre	**D**	175	226
	E	171.4	171.4
	G	M33 x 1.5	M45 x 1.5
	G_1	M16	M16
	G_2	M16	M16
	G_3	M16 x 24	M20 x 30
	H	54	72
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
	S_{f6}	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	**Z_1**	17	22
Apertura / carrera residual angular	**a_1/a_2**	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	$kg \cdot m^2$	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.

■ Opciones de pedido

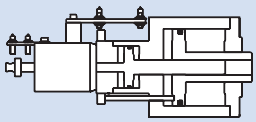
Dotación estándar:

Plato para amarre autocompensante (Tipo C) con tornillos de montaje, llave de montaje, aceite



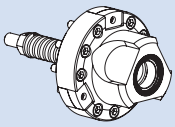
Tipo C / Nariz máquina	CSC-260	CSC-325
A6	-	-
A8	162600	-
A11	-	-
A15	-	-

Cilindro accionamiento



Tipo / Bicilindro	DCN
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

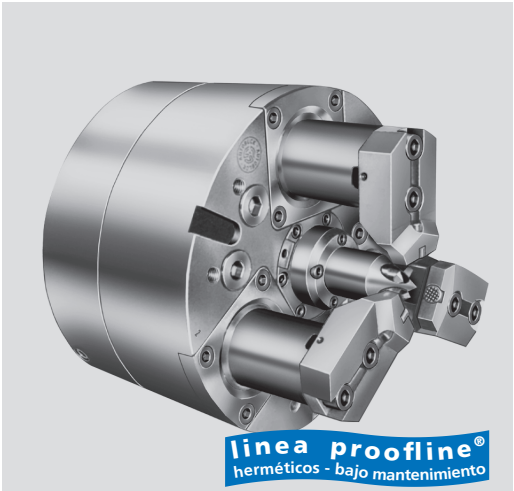
Aceite para lubricación permanente en baño de aceite	
Especificaciones aceite	**CGLP ISO VG 68**
Contiene	**1 litro / 1.05 quart (U.S.)**
Cód.	**197859**

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

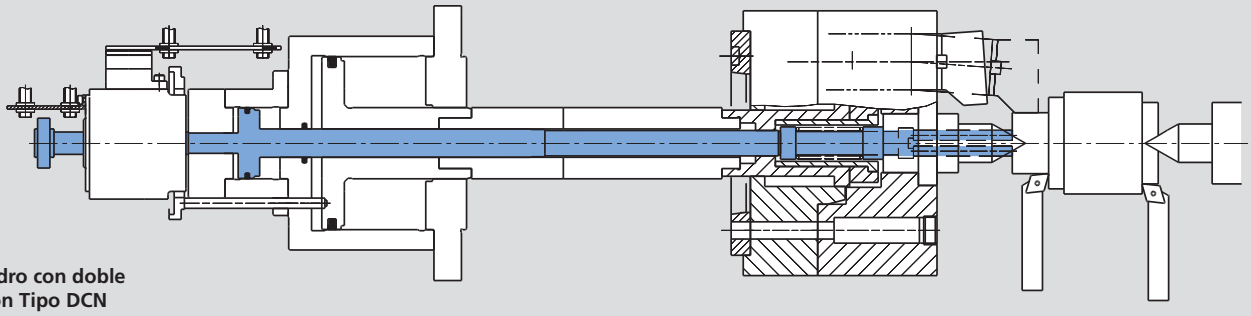
Características técnicas

- 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

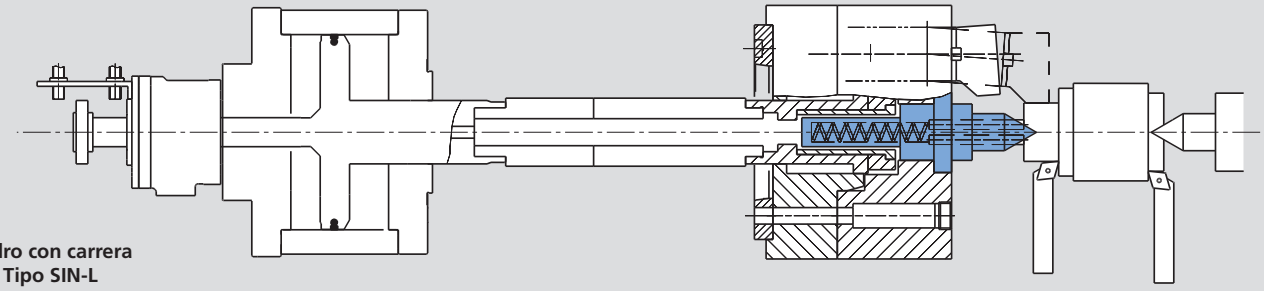
Plato para ejes sin arrastrador frontal
con tornillos de montaje

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

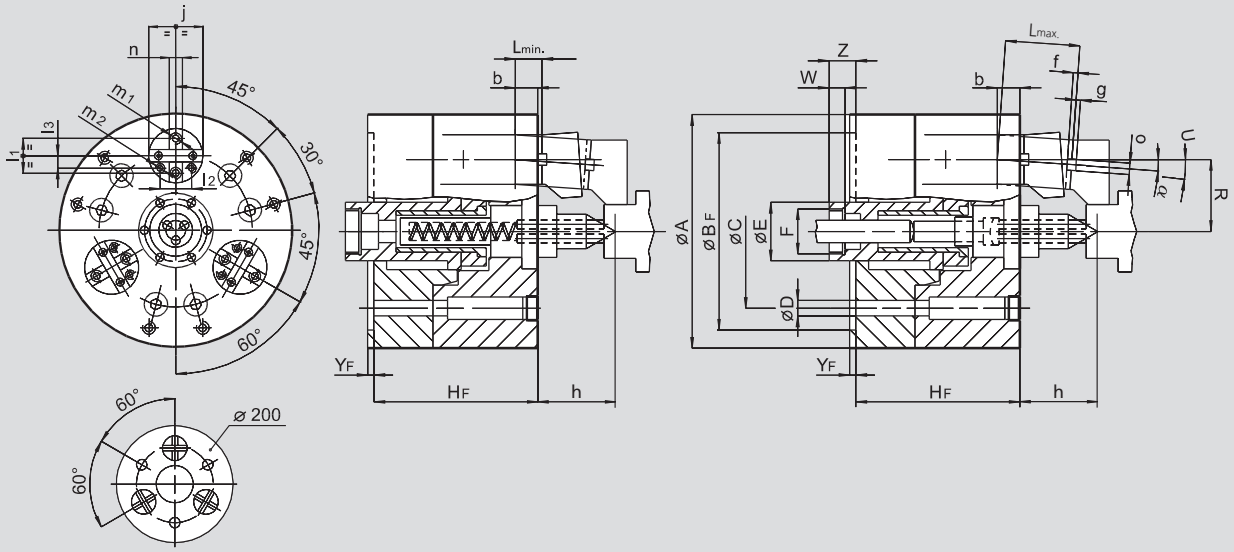
SMW-AUTOBLOK Tipo		GSA 200	GSA 260	GSA 320	GSA 480
Número de garras		**3**	**3**	**3**	**3**
Movimiento oscilante de las garras U°	ang.	5°	5°	5°	5°
Carrera radial por garra a la dist. **h**	mm	9	10	11.5	15
Compensación a la dist. **h**	mm	±0.8	±1	±1	±4.5
Carrera axial cuña pistón	mm	57.5	66.5	77.6	103.9
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**
Cód. GSA		77210320	77210326	77210332	77211548

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.

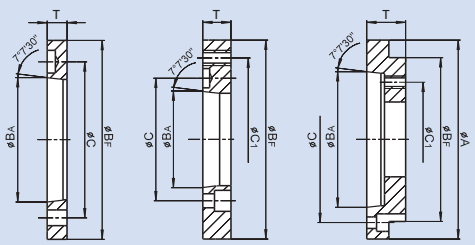
SMW-AUTOBLOK Tipo			GSA 200	GSA 260	GSA 320	GSA 480
	A	mm	200	260	320	480
	BF H6	mm	170	220	280	380
	C	mm	146	171.4	235	330.2
	D	mm	17	17	21	25
	E	mm	50	61	75	105
	F	mm	M38 x 1.5	M50 x 1.5	M56 x 2	M75 x 2
	HF	mm	160	183	215	356
	Lmin.	mm	24	25	33	55
	max.	mm	74	83	98	135
	R	mm	60	75	102.5	153
Movimiento 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°

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

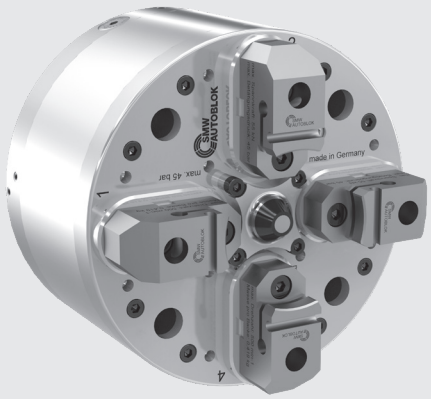
SMW-AUTOBLOK
325

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

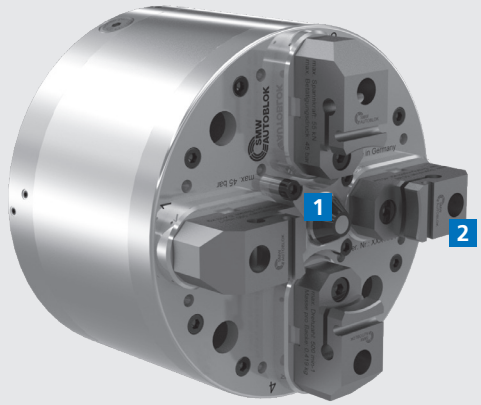
Características técnicas

- 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

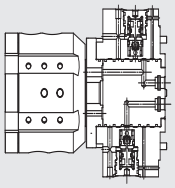
Características plato SCG



1 Cambio rápido punto central, TIR « 0,003 mm, para mayor precisión versión ajustable

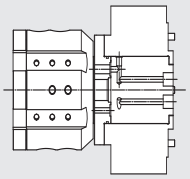
2 Garras de amarre con efecto de empuje axial

Versiones adaptación distribuidor rotativo



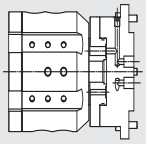
versión 1:
Distribuidor rotativo con brida equipada con válvulas de seguridad

Cód. 046881



versión 2:
Distribuidor rotativo con brida en 2 piezas

Cód. 046880

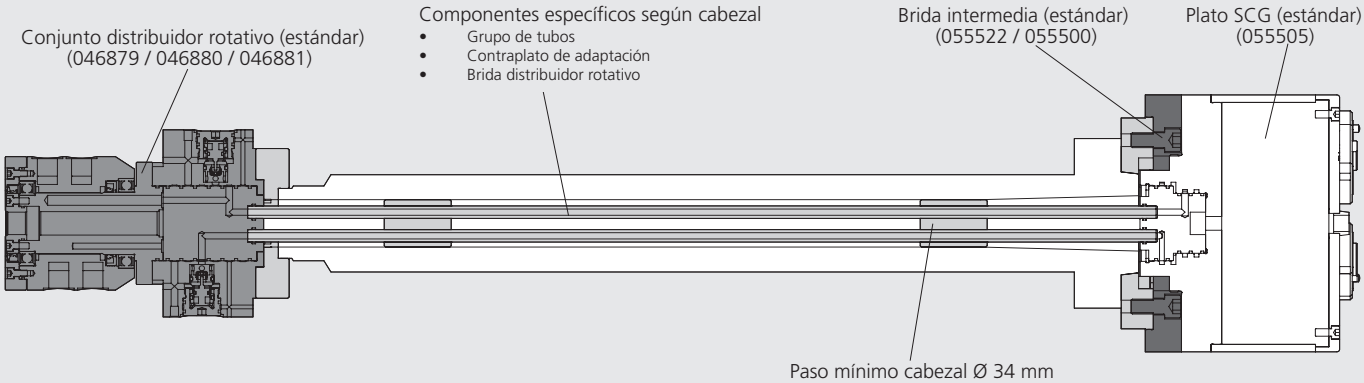


versión 3:
Distribuidor rotativo con brida compacta

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

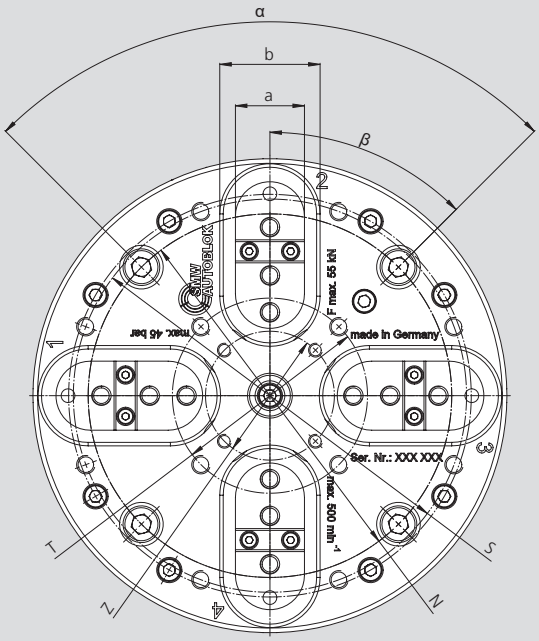


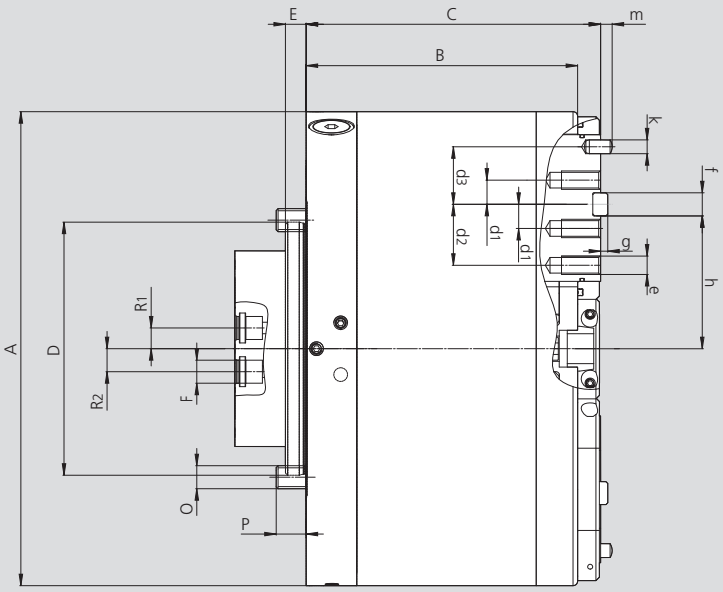
Plato de 2+2 garras compensantes

- 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 para punto central (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

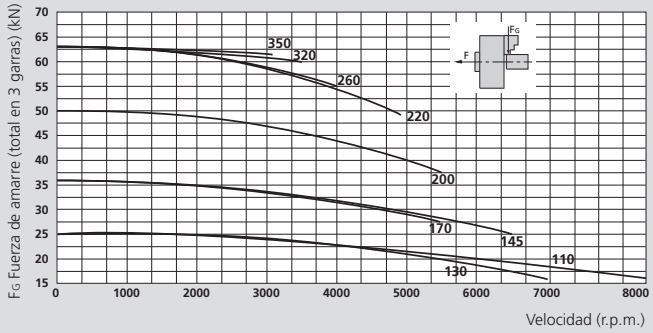
Dotación estándar

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

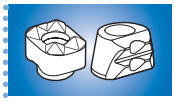
Curvas de fuerza de amarre



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**
Cód. ACS-E 3		77690111	77690113	77690114	77690117	77690120	77690122	77690125	77690132	77690135
Cód. Garras duras torneables		69731110	69761310	69761410	69761710	69762010	69762210	69762210	69763210	69763210


SMW-AUTOBLOK 472

SMW-AUTOBLOK 466

SMW-AUTOBLOK 325

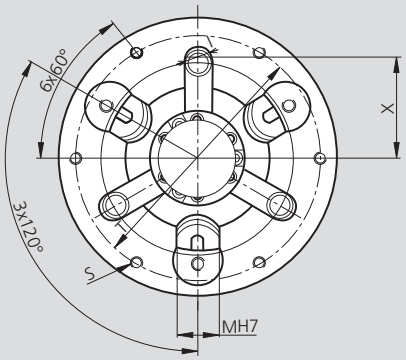
Platos autocentrantes de columnas inclinadas con 3 garras Ø 110 - 350 mm

- Con efecto de empuje axial
- Accionados por cilindro hidráulico estándar
- Amarre externo

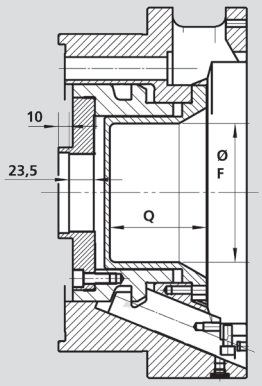
ACS-E 3

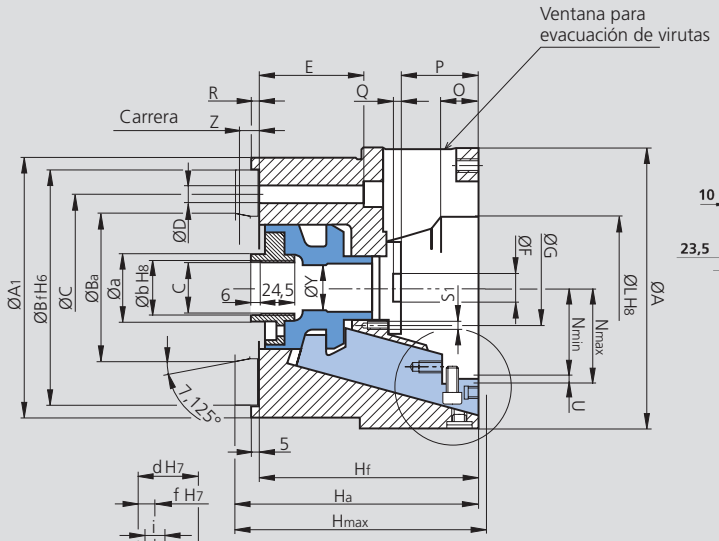
Platos autocentrantes de columnas inclinadas

ACS-E 110-130-145-170

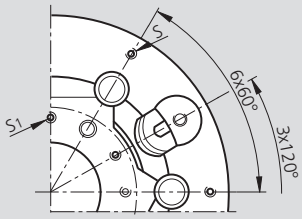


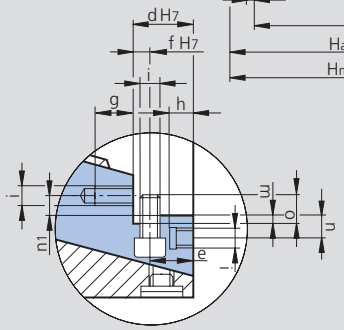
ACS-E 320 - 350





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

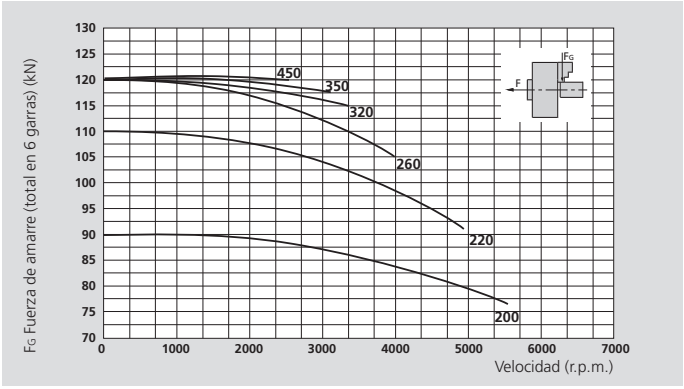
Dotación estándar

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

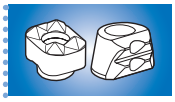
Curvas de fuerza de amarre



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**
Cód. ACS-E 6		77690420	77690422	77690425	77690432	77690435	77690445
Cód. Garras duras torneables		69762040	69762240		69763210		


SMW-AUTOBLOK 472

SMW-AUTOBLOK 466

SMW-AUTOBLOK 325

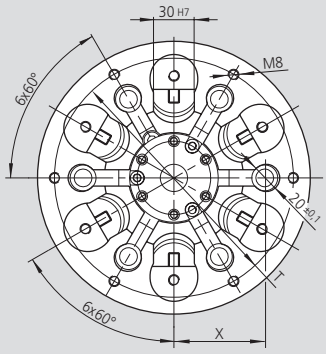
Platos autocentrantes de columnas inclinadas con 6 garras Ø 200 - 450 mm

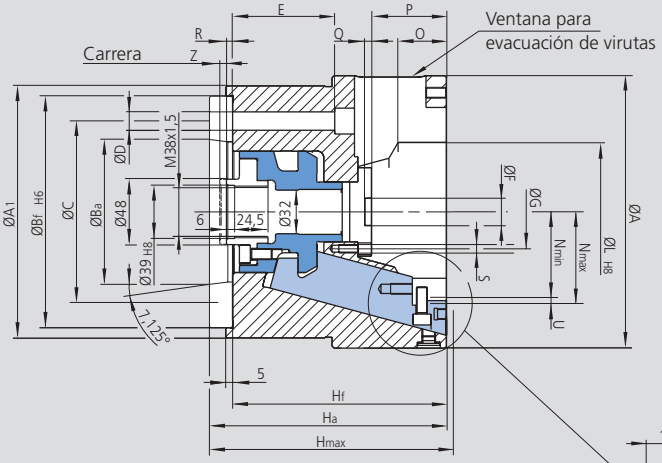
- Con efecto de empuje axial
- Accionados por cilindro hidráulico estándar
- Amarre externo

ACS-E 6

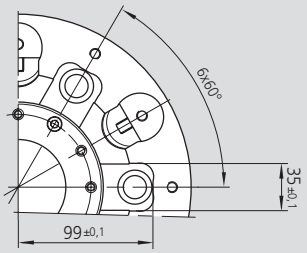
Platos autocentrantes de columnas inclinadas

ACS-E 450

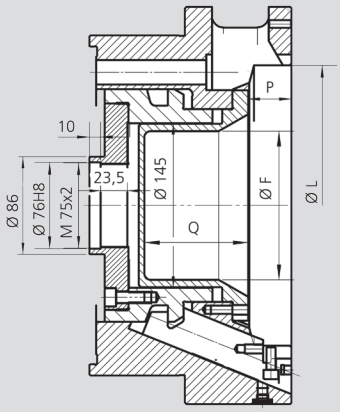


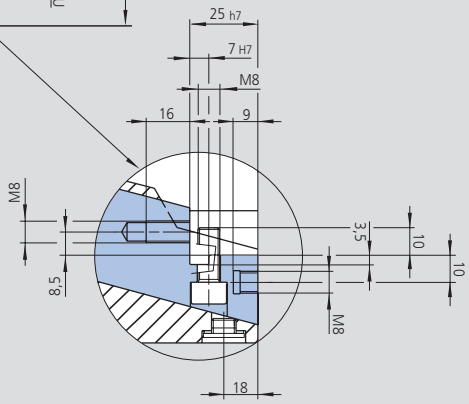


ACS-E 260



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.

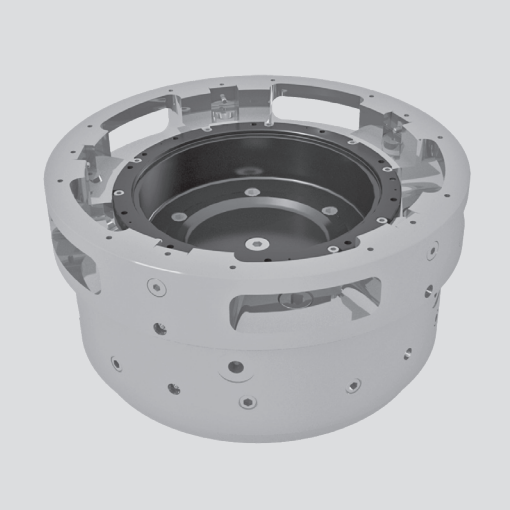
SMW-AUTOBLOK Tipo			ACS-E 6 200	ACS-E 6 220	ACS-E 6 260	ACS-E 6 320	ACS-E 6 350	ACS-E 6 450
Montaje			ISO-A6 Z170	ISO-A6 Z170	ISO-A8 Z220	ISO-A11 Z280	ISO-A11 Z280	ISO-A15 Z380
	A	mm	200	220	260	324	354	450
	A1	mm	185	185	235	300	300	410
	Ba	mm	106.375	106.375	139.719	196.869	196.869	285.775
	Bf	mm	170	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
	H máx.	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
	N mín.	mm	66.3	76.6	97	123	138	182
	N máx.	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 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

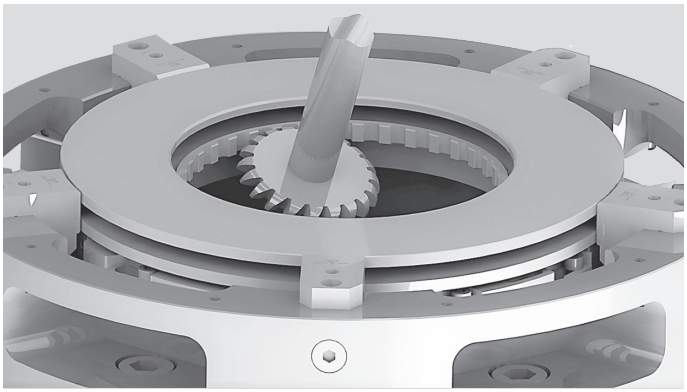
Dotación estándar

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 5 520
Carrera radial por garra	mm	4
Carrera axial cuña pistón	mm	15
Fuerza axial máx.	kN	20
Fuerza de amarre máx.	kN	48
Velocidad máxima	r.p.m.	1000
Peso	kg	259
Momento de inercia	kg·m²	9
Campo de amarre	min.	265
Campo de amarre	max.	420
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 125**
Cilindros recomendados	**Tipo**	**SIN-S 150**
Cód. ACS-E 5		bajo pedido
Cód. Garras duras torneables		bajo pedido

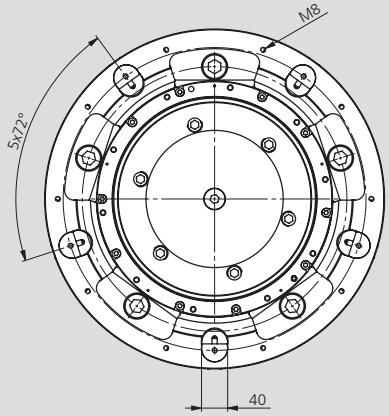
Platos autocentrantes de columnas inclinadas con 5 garras Ø 520 mm

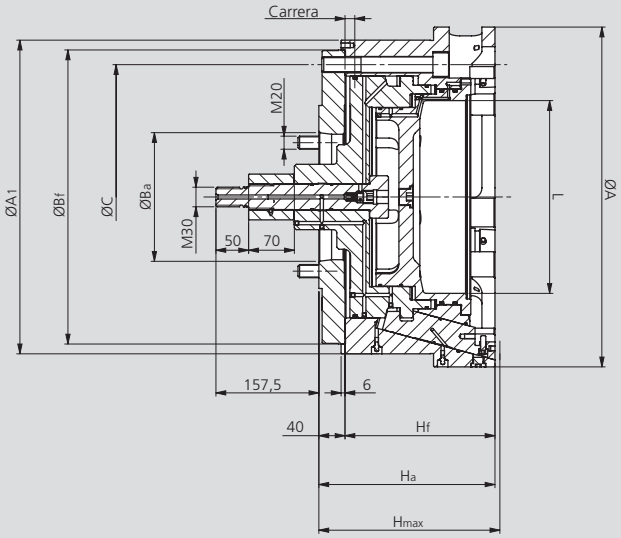
- Con efecto de empuje axial
- Accionados por cilindro hidráulico estándar
- Amarre externo

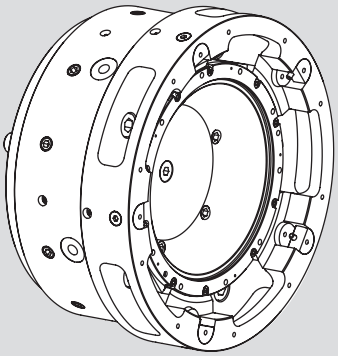
ACS-E 5

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 5 520
Montaje		ISO-A11 Z450
A	mm	520
A1	mm	480
Ba	mm	196.869
Bf	mm	450
C	mm	405
H max.	mm	277
Ha	mm	270.5
Hf	mm	229
L	mm	295
Carrera	mm	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
- Ventanas en el cuerpo del plato para evacuación de las virutas
- Agujero central para paso de fluidos

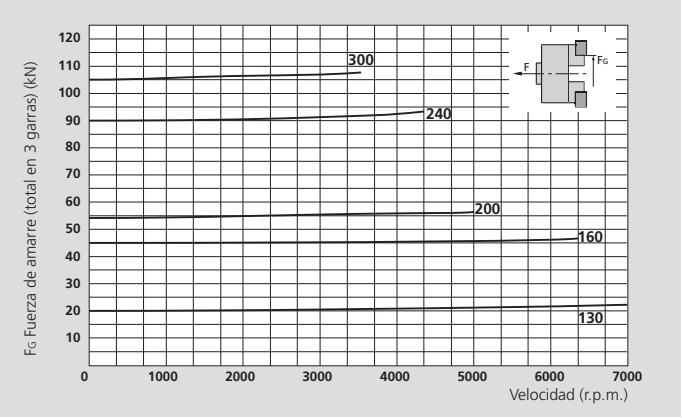
Dotación estándar

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

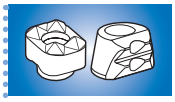
Curvas de fuerza de amarre



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**
Cód. ACS-I 3/6		77690613	77690616	77690620	77690624	77690930
Cód. Garras duras torneables		69761360	69761660	69762060	69762490	69763090


SMW-AUTOBLOK 472

SMW-AUTOBLOK 466

SMW-AUTOBLOK 325

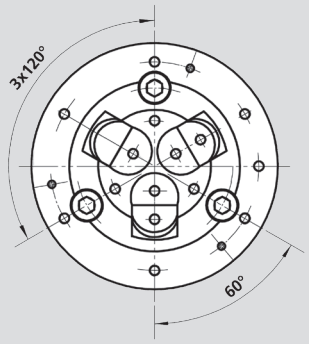
Platos autocentrantes de columnas inclinadas con 3 / 6 garras Ø 130 - 300 mm

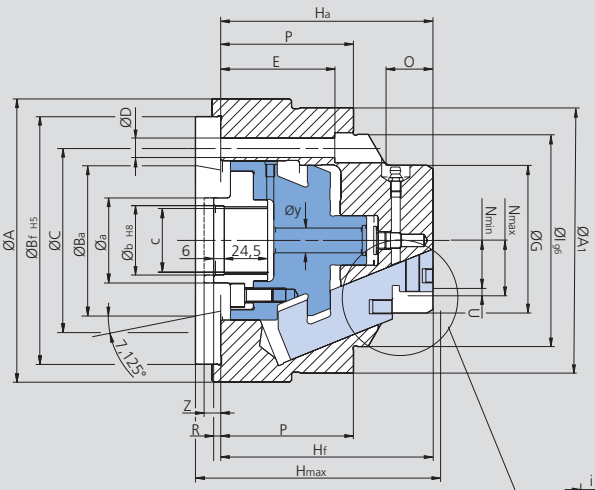
- Con efecto de empuje axial
- Accionados por cilindro hidráulico estándar
- Amarre interno

ACS-I 3 / 6

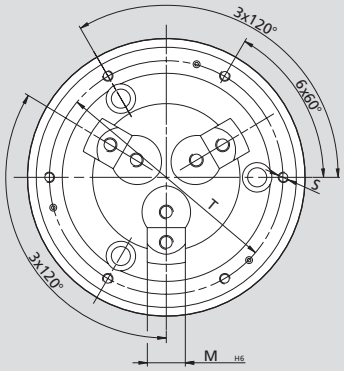
Platos autocentrantes de columnas inclinadas

ACS-I 130

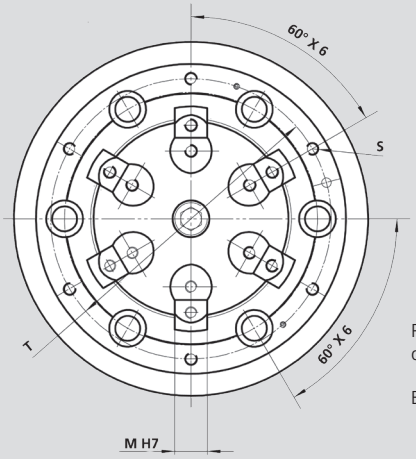


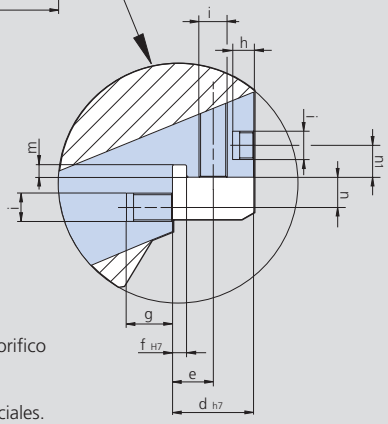


ACS-I 160-200



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.

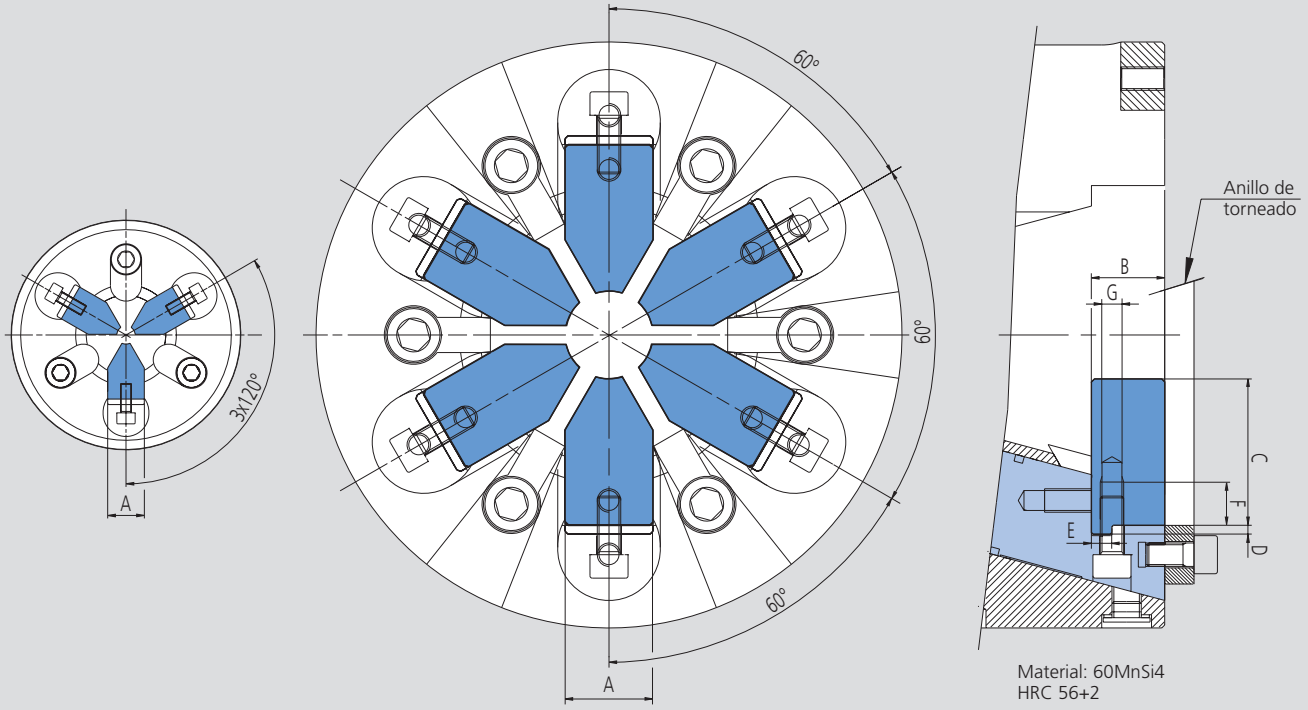
SMW-AUTOBLOK Tipo			ACS-I 3 130	ACS-I 3 160	ACS-I 3 200	ACS-I 6 240	ACS-I 6 300
Número de garras			3	3	3	6	6
Montaje			ISO-A4 Z115	ISO-A5 Z140	ISO-A6 Z170	ISO-A8 Z220	ISO-A11 Z280
	A/A1	mm	130 / 130	160 / 150	200 / 170	240 / 210	300 / 275
	Ba	mm	63.513	82.563	106.375	139.719	196.869
	Bf	mm	115	140	170	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

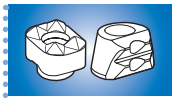


Material: 60MnSi4
HRC 56+2

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

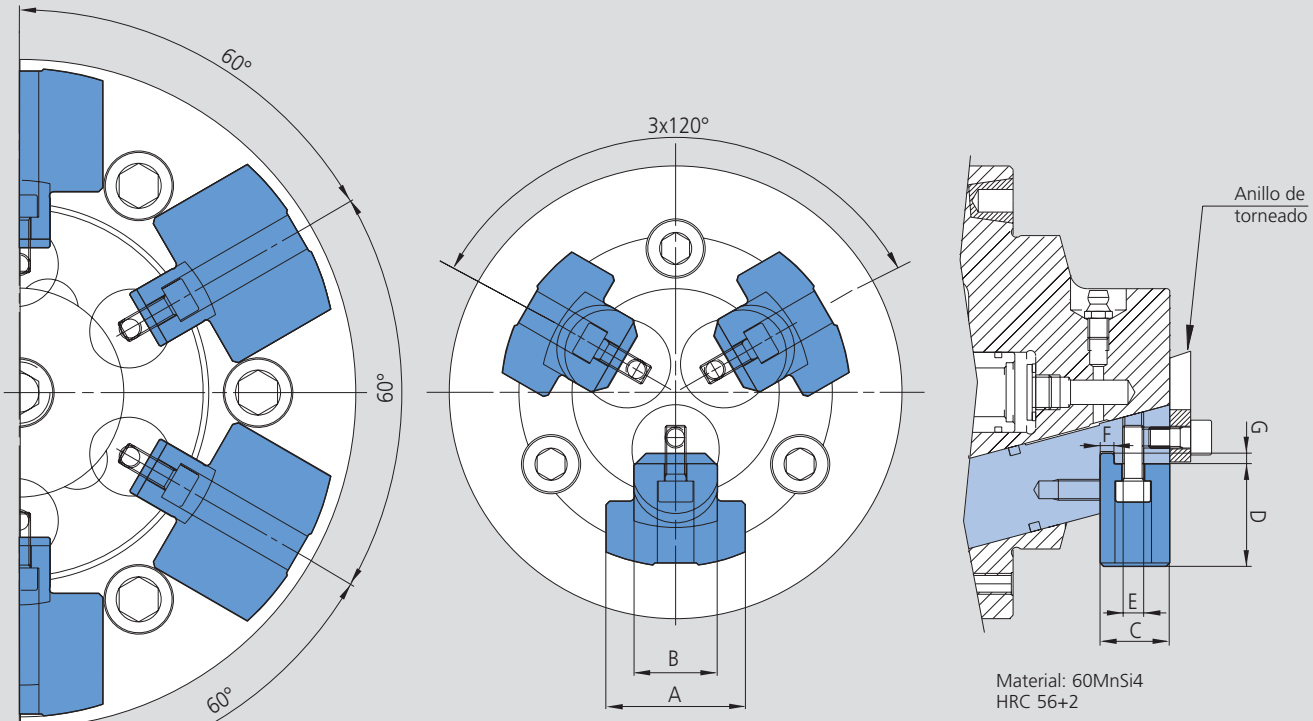
SMW-AUTOBLOK Tipo ACS-E		110	130	145	170	200	220	260	320	350	450
Número de garras		**3**	**3**	**3**	**3**	**3 / 6**	**3 / 6**	**3 / 6**	**3 / 6**	**3 / 6**	**3 / 6**
	A h6	18	20	20	20	30	30	30	30	30	30
	B	18	20	20	20	25	25	25	25	25	25
	C	29.5	30	35	40	50	50	50	75	75	75
	D	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	E g6	5	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 472

SMW-AUTOBLOK 466

SMW-AUTOBLOK 325



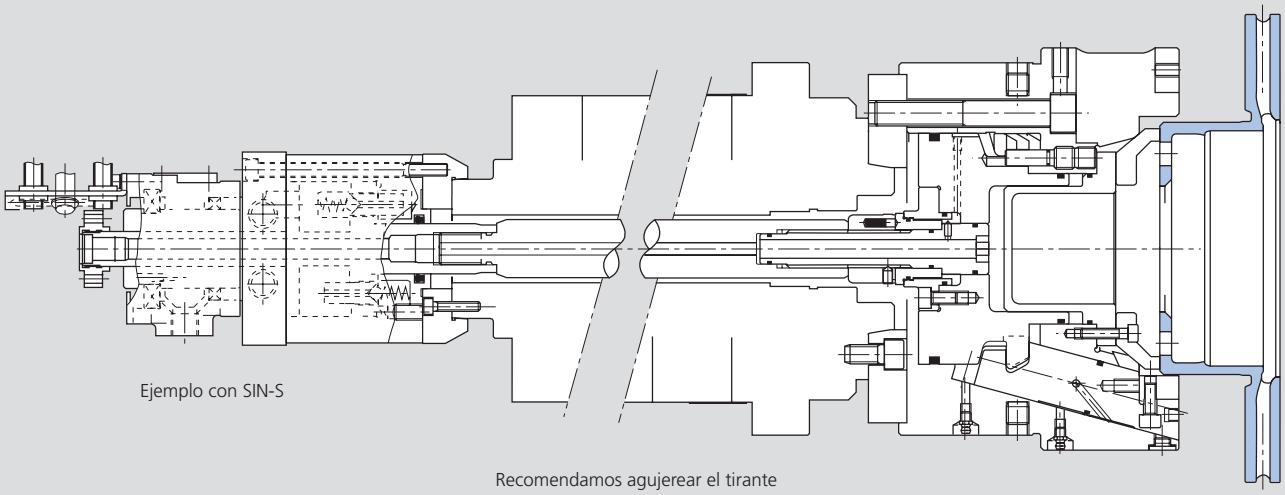
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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"



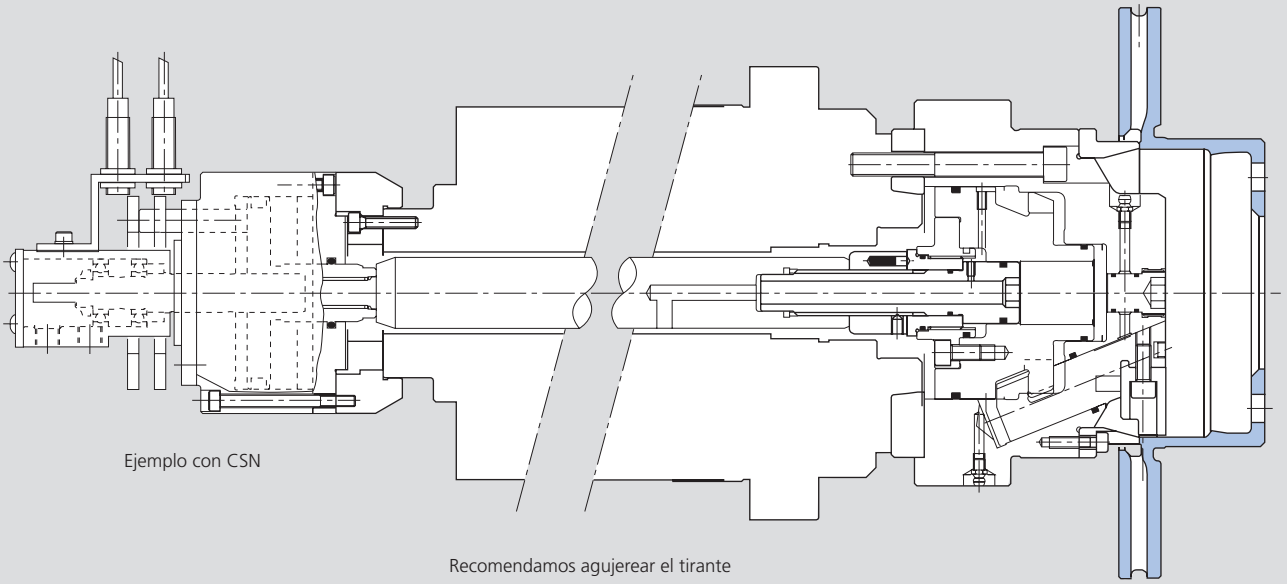
Ejemplo con SIN-S

Recomendamos agujerear el tirante

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

ACS-I

OP20 "Mecanizado disco de freno"



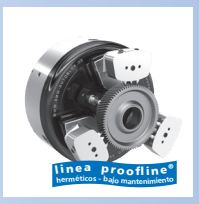
Ejemplo con CSN

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 256

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 259

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 260

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 263

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 264

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 266

D-Vario

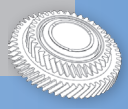
Platos de membrana

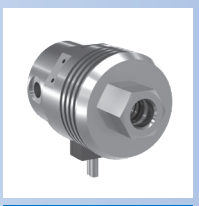
- Ø 215 mm
- Ajuste micrométrico de la linea central
- Sistema chavetas especiales = Posicionamiento rápido garras para engranes con distinto nº de dientes
- Sistema modular con garras para amarre por diámetro primitivo o exterior
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

D-Vario Configurator

Aplicación gratuita para la configuración de su conjunto de amarre

www.smw-autoblok.de





Página 273

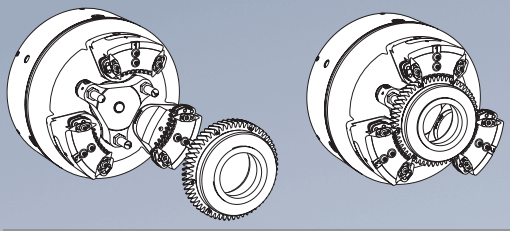
RU-2-20

Distribuidor rotante para 2 fluidos
para cilindro rotante hidráulico ZHVD-DFR

- Universal para aire, aceite o refrigerante

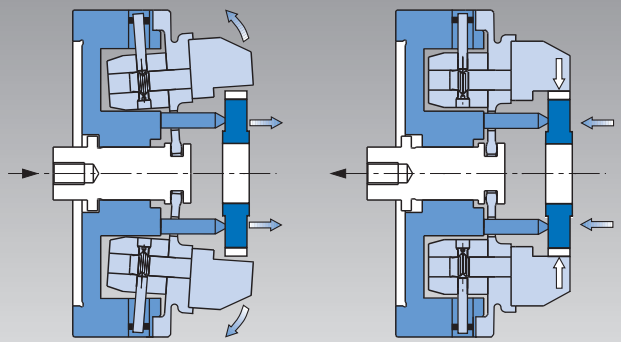
La más alta expresión de la tecnología de membrana con cambio rápido, para tornear en duro, con alta precisión y rectificar

D-160 – 400



linea proofline®
herméticos - bajo mantenimiento

Principio de la tecnología de membrana



Un principio simple y genial:

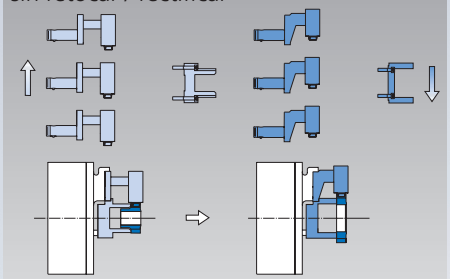
El funcionamiento se basa en la deformación elástica de la membrana, por lo que
- no hay piezas deslizantes
- sin fricción
- compensación de la fuerza centrífuga
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

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! Concentricidad < 0,020 mm

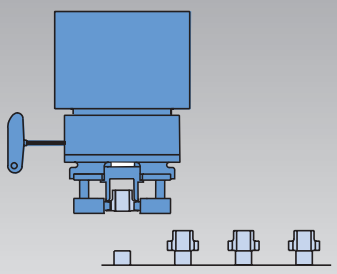
Tiempo de preparación < 4 mín.

para cambio de garras y apoyos
Concentricidad < 0,020 mm
sin retocar / rectificar



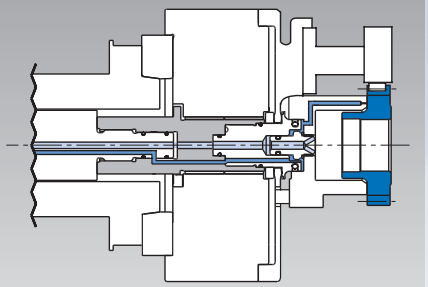
Ideal para máquinas PICK-UP

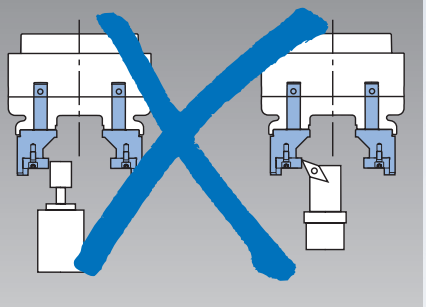
Mecanismo de cambio de garras sobre el diámetro externo del plato



Paso de fluidos

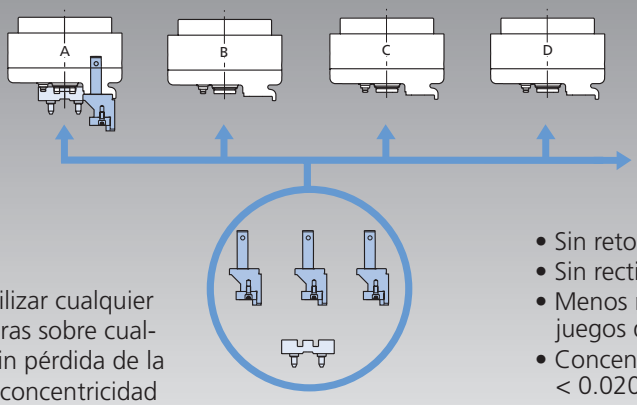
control neumático de la posición pieza
+ lavado con aire / fluido refrigerante





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
- Concentricidad < 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.

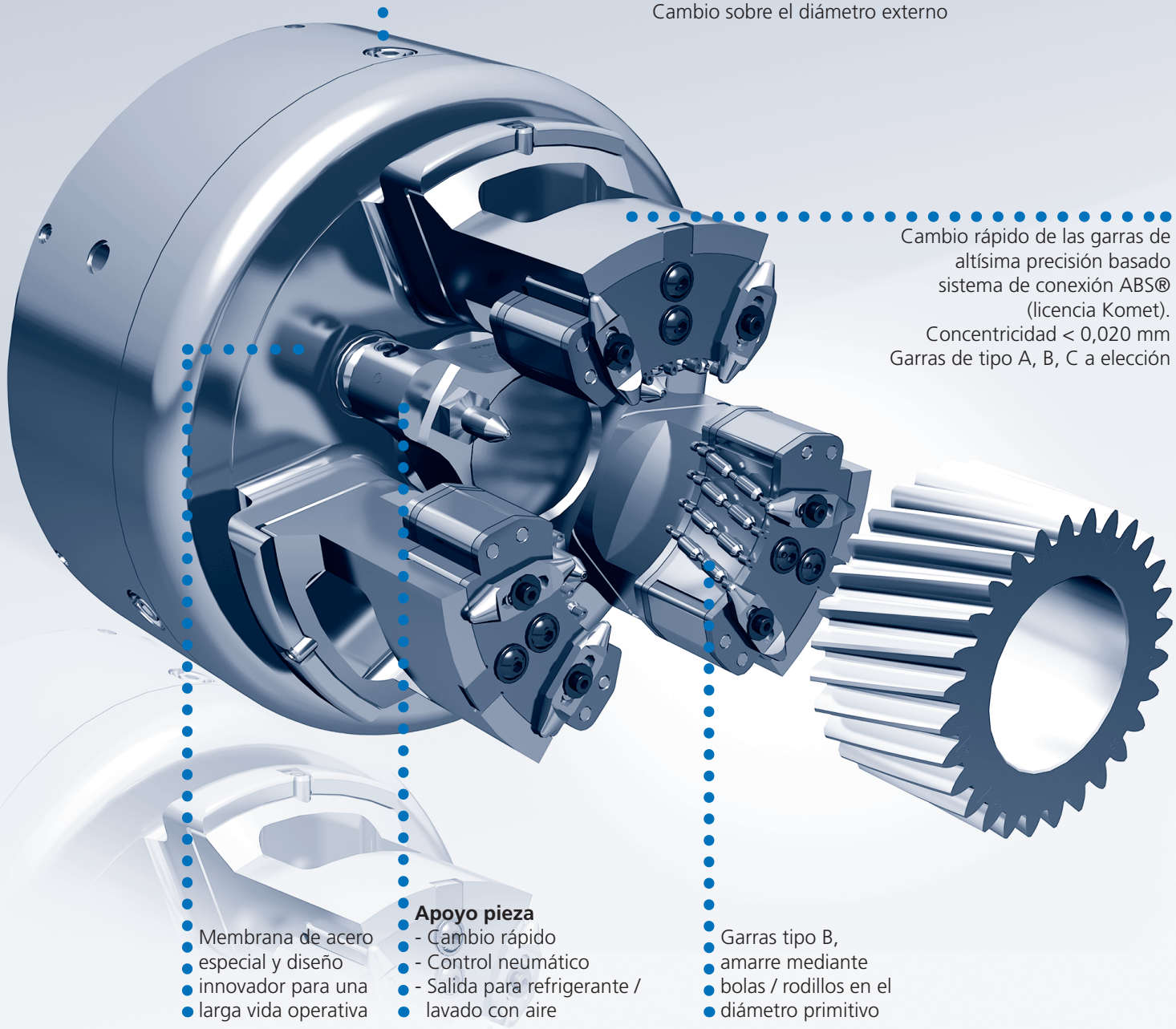
Control neumático: El aire es suministrado a través de la cara de contacto del tope de referencia. Cuando la pieza está en contacto con el tope de referencia, la corriente de aire se interrumpe y provoca una señal de OK. Si la pieza no estuviera posicionada correctamente, la máquina no podría ponerse 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.

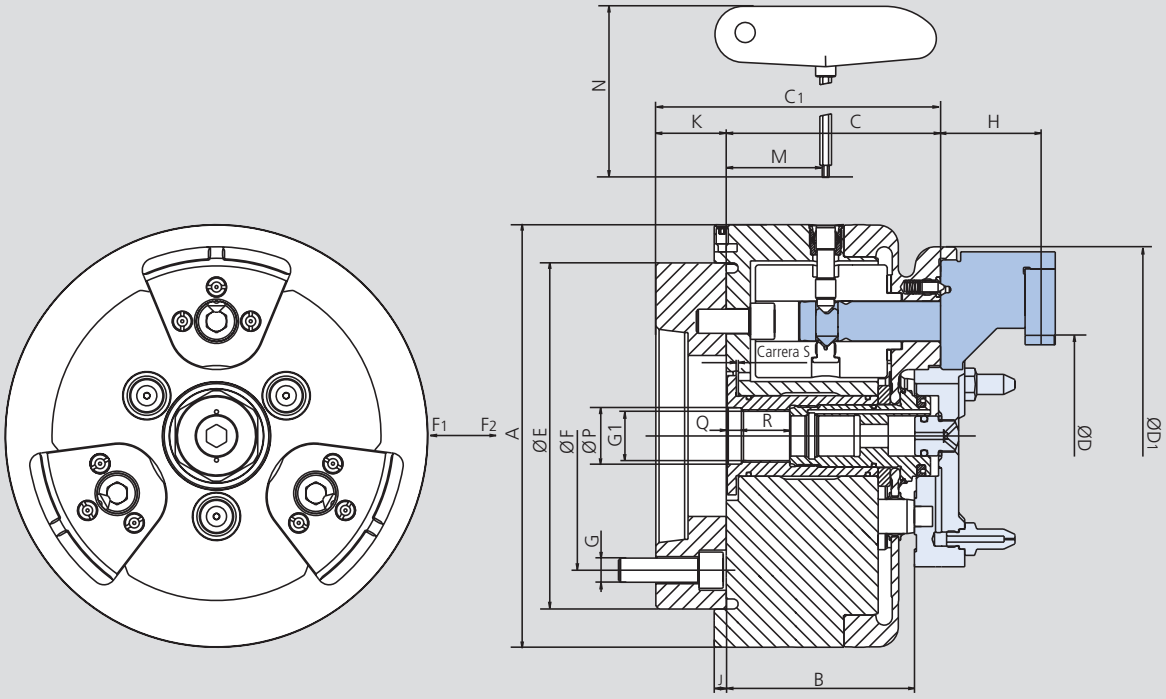
Amarre sobre Ø primitivo: garras amarran sobre los huecos de los dientes centrando el engranaje sobre el Ø primitivo que no tiene porque ser concéntrico con el Ø externo. En función de la aplicación y las necesidades del cliente se pueden ofertar **garras D** con pernos de amarre o jaula de bolas / rodillos.



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**	

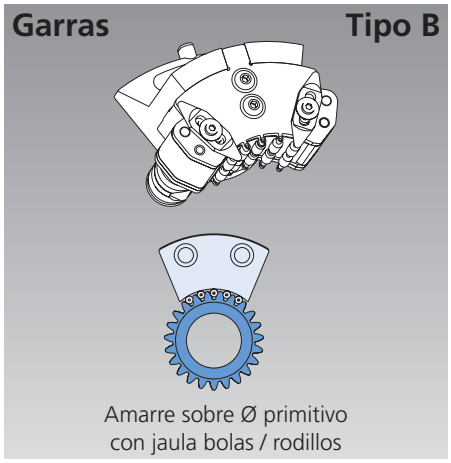
* Fuerza de amarre adicional a la fuerza elástica de la membrana, aplicada por el cilindro de amarre..
** Dimensión recomendada, el tamaño exacto depende de la máquina.
*** Garras tipo A

Recomendación: La velocidad necesaria para la aplicación está indicada en las garras y no debe ser superada.

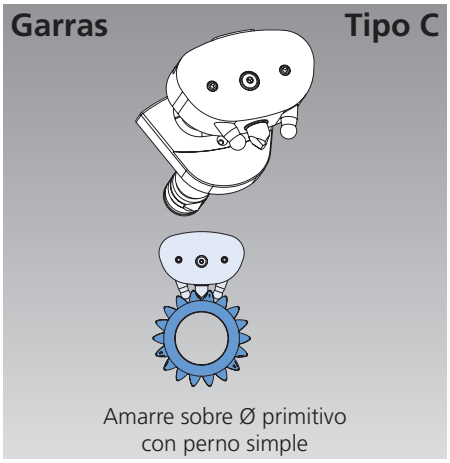
Recomendación: Es fundamental que las presiones en ambas cámaras del cilindro puedan ser reguladas de forma indipendente para facilitar las operaciones de configuración de los parámetros del proceso.

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

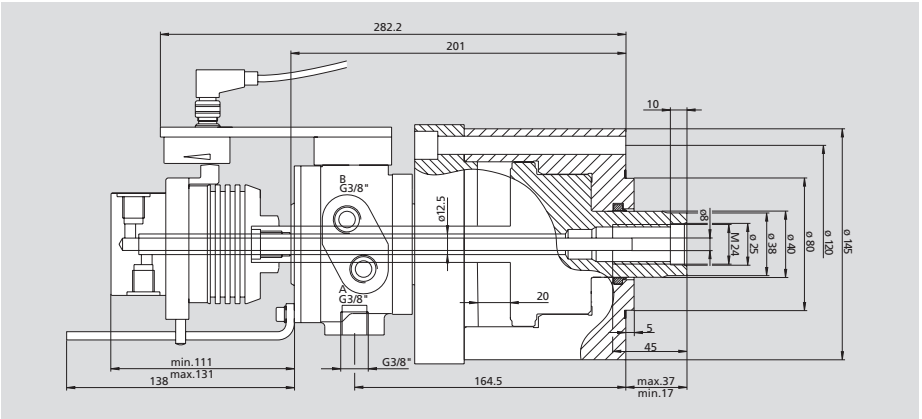
Características técnicas

- 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

Dotación estándar

- Cilindro con kit para LPS 4.0, sin sensor de control de carrera, sin distribuidor rotante

Para LPS 4.0 ver página 342

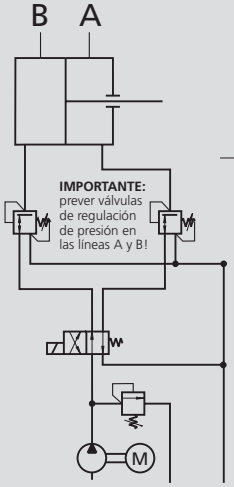


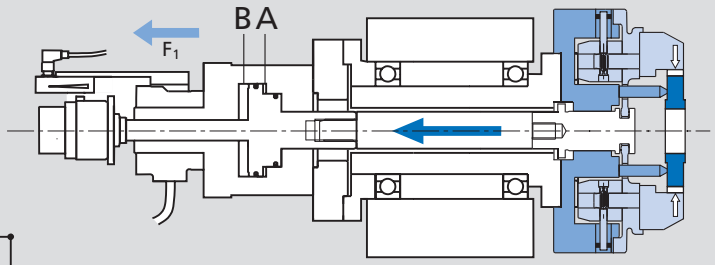
SIN-DFR-LPS-4.0 / 48 predispuesto para distribuidor rotante 1 fluido Cód. 046725 (SIN distribuidor rotante*)
SIN-DFR-LPS-4.0 / 48 con distribuidor rotante 2 fluidos Cód. 046706 (incluido distribuidor de 2 fluidos)

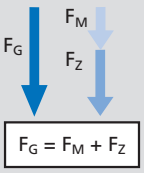
Cód.	Super. pistón A tracc cm²	Super. pistón B empuje cm²	Presión A mín / máx bar	Presión B mín / máx bar	Tracción mín / máx kN	Empuje mín / máx (36 bar máx.) kN	Velocidad máx. r.p.m.	Drenaje a 30 bar 50°C dm³ / min	Peso cilindro kg	Momento de inercia kg·m²
046725 / 046706	21	74	3 - 70	3 - 36	0.6 / 14	2.2 - 27	7000	1.5	9	0.016

* Si es necesario, pedir por separado!

Instalación







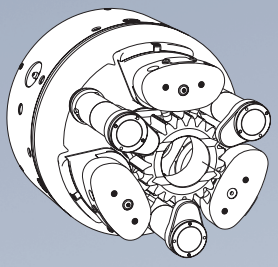
F_G = Fuerza de amarre total
F_M = Fuerza de la membrana (elasticidad)
F_Z = Fuerza amarre adicional aplicada por cilindro de trabajo

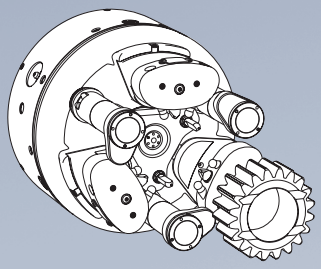
La fuerza de amarre total (FG) es la suma de la fuerza de la membrana (elasticidad) (FM) y la fuerza (FZ) generada por la fuerza (F1) suministrada por el cilindro de accionamiento posterior.

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: Es fundamental que las presiones en ambas cámaras del cilindro puedan ser reguladas de forma indi pendente para facilitar las operaciones de configuración de los parámetros del proceso.

Amarre de piezas con paredes finas / fácilmente deformables en operaciones de torneado en duro o rectificado

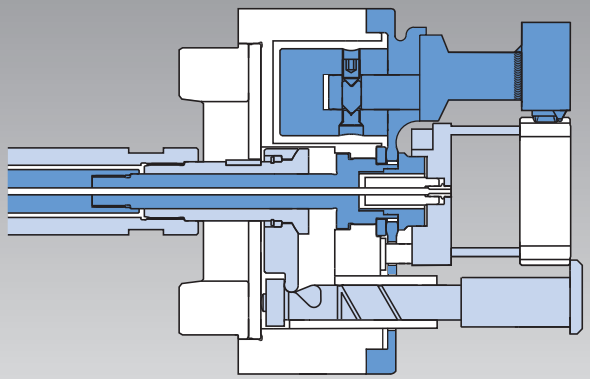




D-KOMBI®

linea proofline®
herméticos - bajo mantenimiento

Principio D-KOMBI®

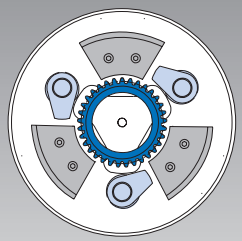


- Centraje / amarre radial de la pieza mediante las garras con cambio rápido montadas sobre la membrana. (mismo principio / características del plato D, ver página 256, pero con la ayuda de dedos axiales)
- Amarre axial mediante dedos giratorios con compensación axial
- Accionamiento con cilindro de 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.

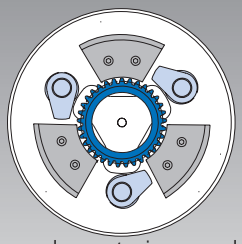
¡No es necesario rectificar / retocar las garras sobre el plato! Concentricidad < 0,020 mm

1. Carga



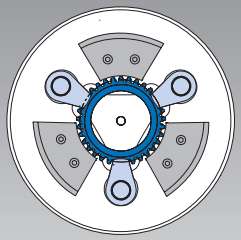
Garras de centraje abiertas.
Dedos axiales giratorios abiertos y adelantados

2. Centraje



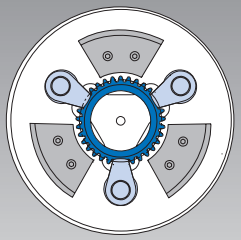
Garras de centraje cerradas

3. Amarre



Dedos axiales girados en posición de trabajo y amarre axial de la pieza

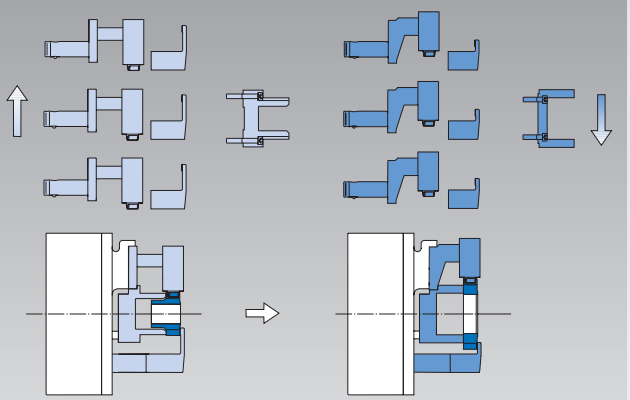
4. Mecanizado



Garras de centraje abiertas para eliminar deformaciones (en caso necesario)

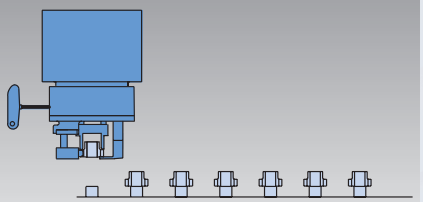
Tiempo de preparación 5 minutos

para cambio garras / dedos / apoyos
Concentricidad < 0,020 mm sin retocar / rectificar

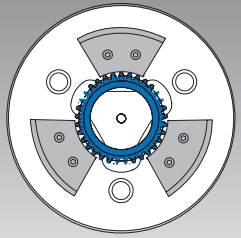


Ideal para máquinas PICK-UP

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

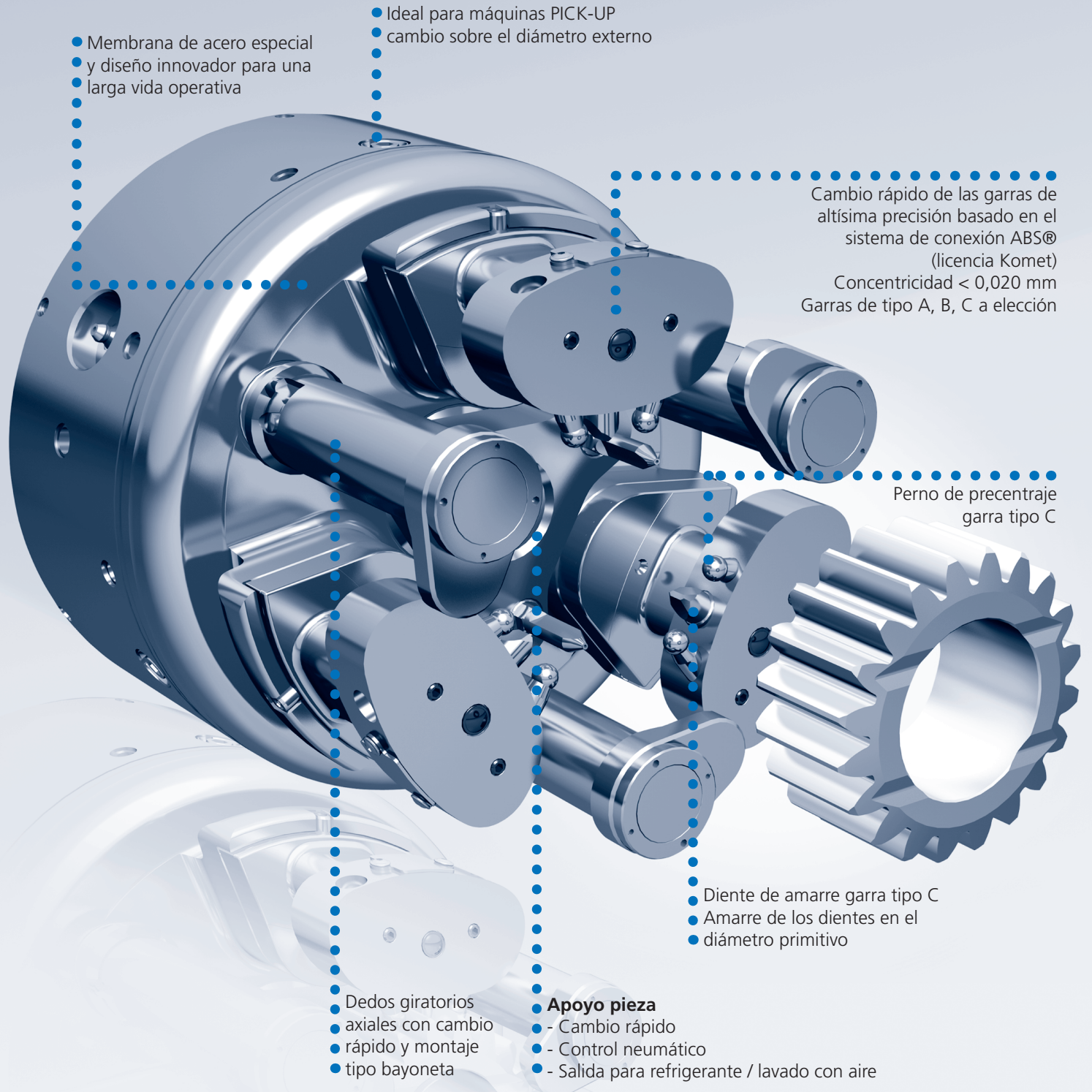
Amarre radial: Centraje y amarre con fuerza sobre Ø externo o primitivo de la pieza. Tal fuerza radial causa la deformación (triangulación) de la pieza que, en el caso de piezas muy delicadas y en operaciones de acabado, no es aceptable.

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).

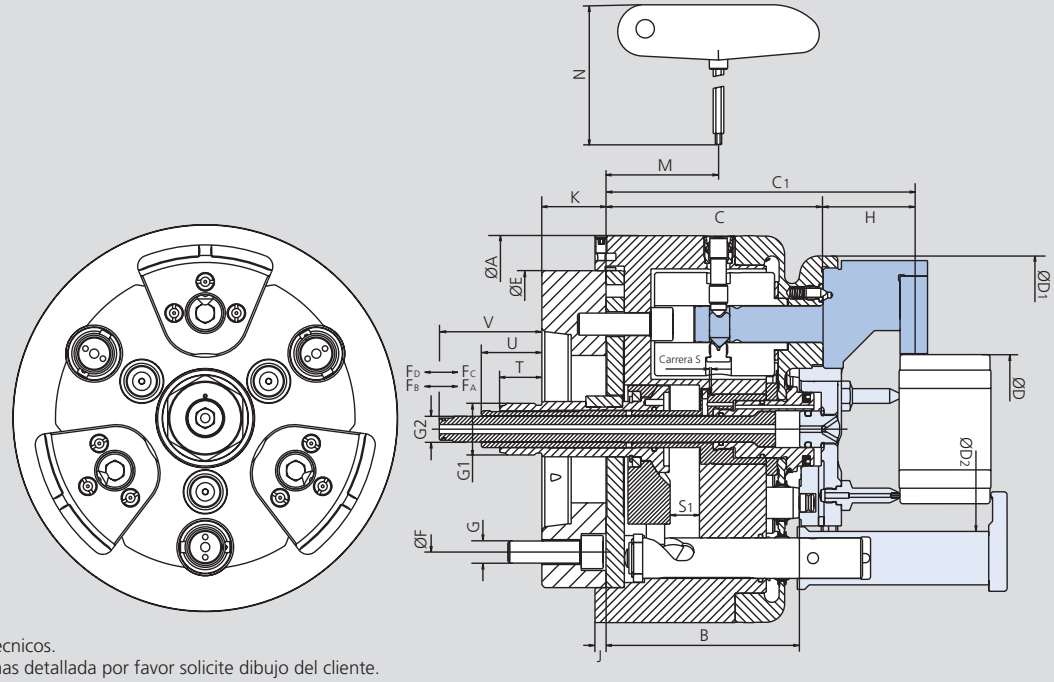


D-KOMBI®

Platos de membrana
CAMBIO RÁPIDO

Platos de membrana con dedos giratorios axiales

■ 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.

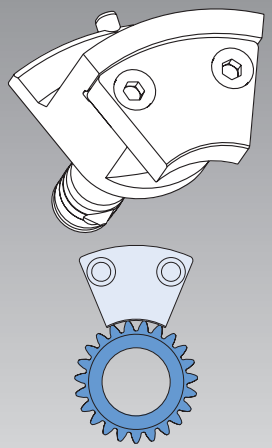
Importante: El plato no debe girar nunca sin garras, de ser así, la compensación de la fuerza centrífuga podría verse dañada.

■ Garras de amarre
■ Compensación de fuerza centrífuga

D-KOMBI®

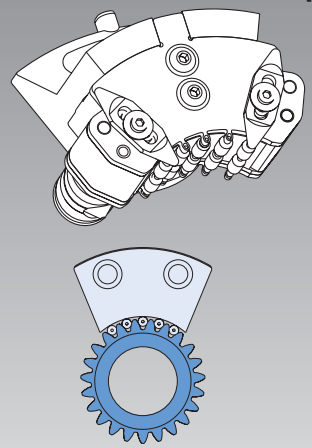
Platos de membrana con dedos giratorios axiales CAMBIO RÁPIDO

Garras Tipo A



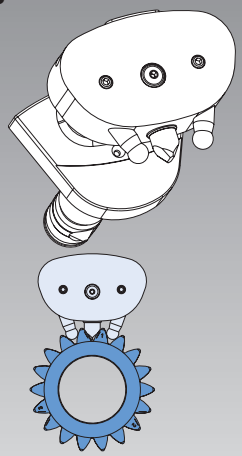
Amarre sobre el diámetro externo

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®

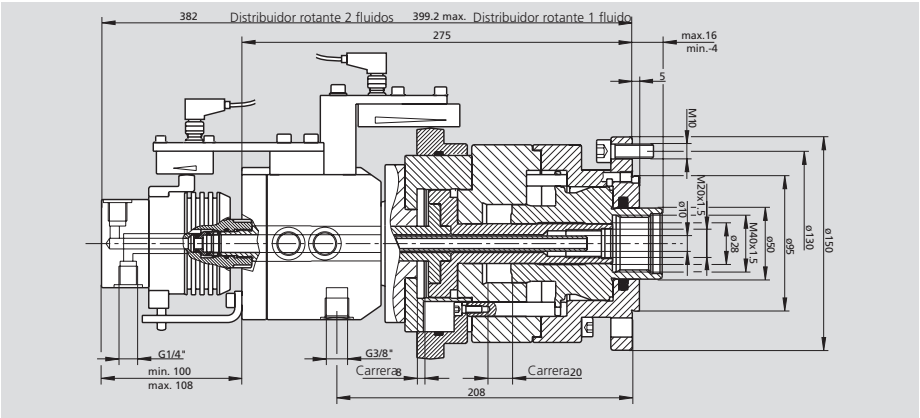
Características técnicas

- 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, sin sensor LPS, sin distribuidor rotante

para LPS 4.0 ver página 342

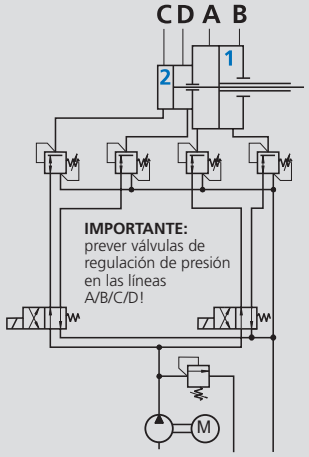


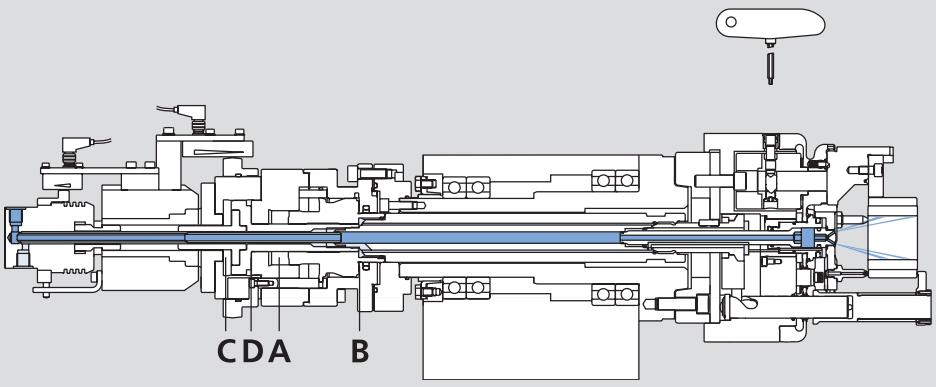
ZHVD-DFR predispuesto para distribuidor rotante 1 fluido Cód. 046914 (SIN distribuidor rotante)*
ZHVD-DFR con distribuidor rotante 2 fluidos Cód. 046887 (incluido distribuidor de 2 fluidos)

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



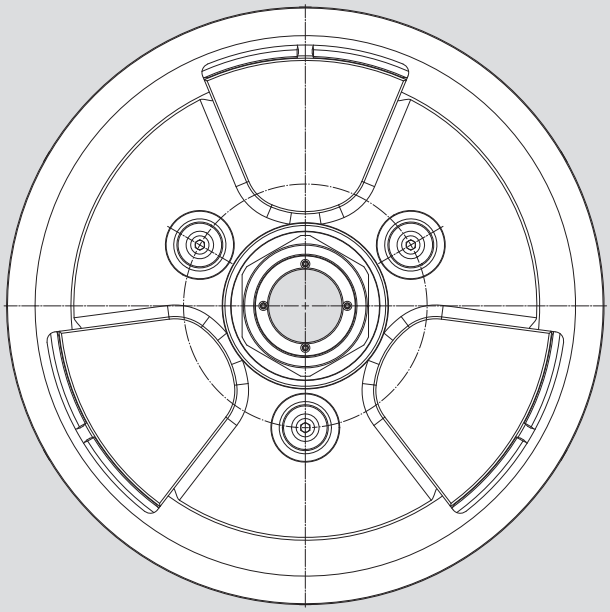


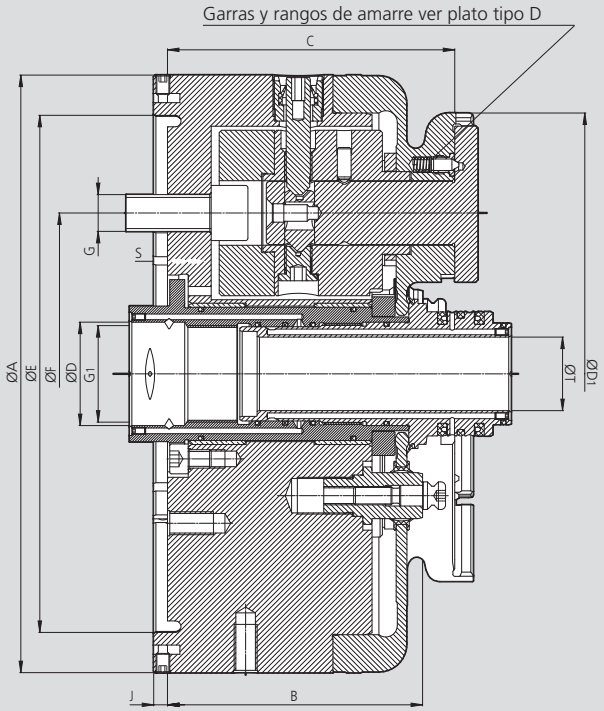
D-PLUS

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		M42 x 1.5	M60 x 1.5
	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.

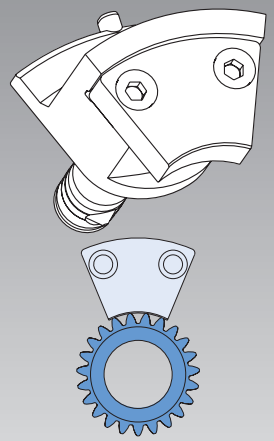
Importante: No girar nunca el plato sin las garras montadas, en caso contrario el mecanismo de compensación de la fuerza centrífuga sufrirá daños.

■ Amarre por diámetro exterior o primitivo
■ Con orificio central
■ Compensación de fuerza centrífuga

D-PLUS

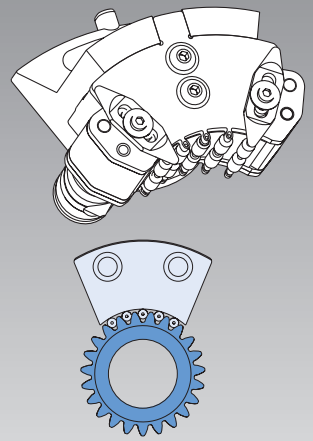
Plato de membrana
CAMBIO RÁPIDO DE GARRAS

Garras Tipo A



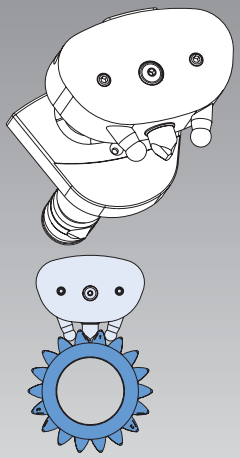
Amarre exterior

Garras Tipo B



Amarre en diámetro primitivo con jaula de rodillos

Garras Tipo C



Amarre en diámetro primitivo con perno de amarre

Cilindro de accionamiento SIN-DFR para plato de membrana tipo D-PLUS

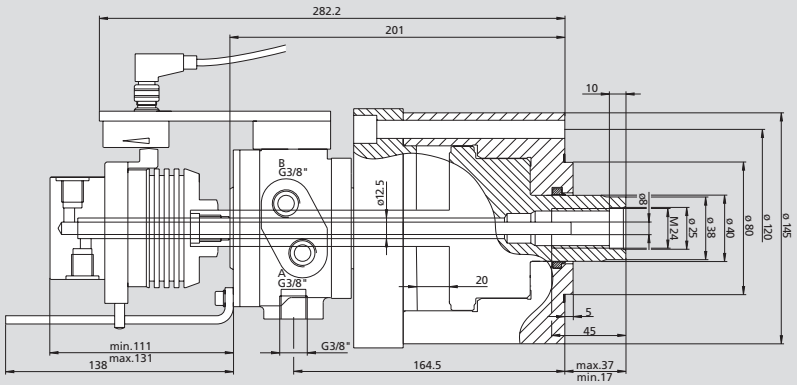
Características técnicas

- 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 342

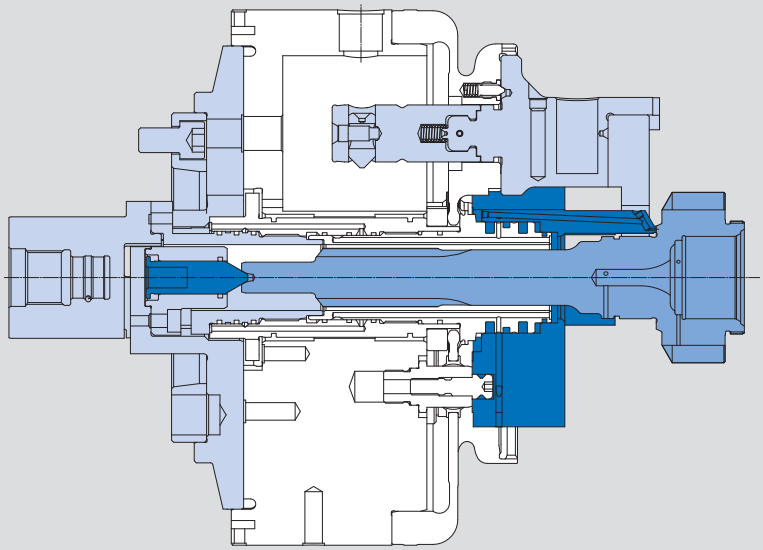


SIN-DFR-LPS 4.0 para distribuidor rotativo 1 vía Cód. 046914 (sin distribuidor rotativo*)
SIN-DFR-LPS 4.0 con distribuidor rotativo 2 vías Cód. 046887 (distribuidor rotativo incluido)

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
- D-Vario Configurator: Aplicación gratuita para configurar su conjunto de amarre (www.smw-autoblok.de/qr/vario)

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

Software D-VARIO Configurator:

- Configuración rápida y segura de los conjuntos de amarre para distintos engranajes
- Aplicación Web: Desde cualquier lugar con cualquier dispositivo (se necesita acceso a internet)
- Posibilidad de exportar los datos

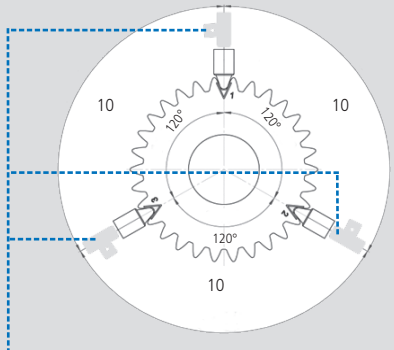
Con este software gratuito D-Vario se puede configurar el conjunto de amarre compuesto por garras y apoyo para cada engranaje.

La función exportar permite guardar los resultados en el PC.

Visitar Web: **www.smw-autoblok.de/qr/dvario**

A: El número de dientes es divisible por 3

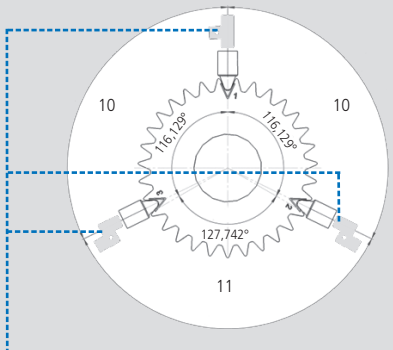
Ejemplo de aplicación:
Engranaje con nº de dientes [z] = 30



▶ Detalle del sistema de chavetas especiales:
3x Chaveta recta

B: El número de dientes no es divisible por 3

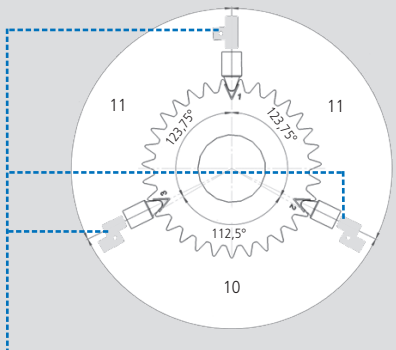
Ejemplo de aplicación:
Engranaje con nº de dientes [z] = 31



▶ 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



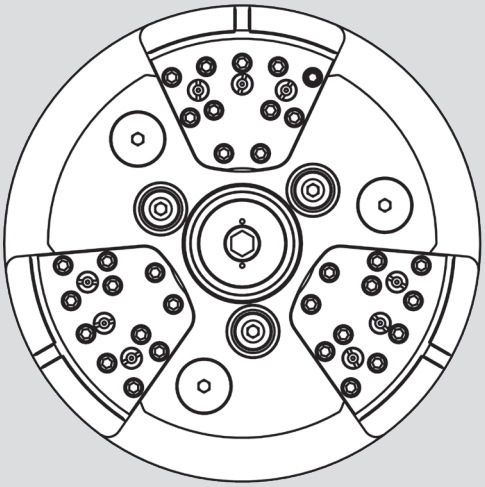
▶ Detalle del sistema de chavetas especiales:
1x Chaveta recta,
2x Chavetas para engrane 32 dientes

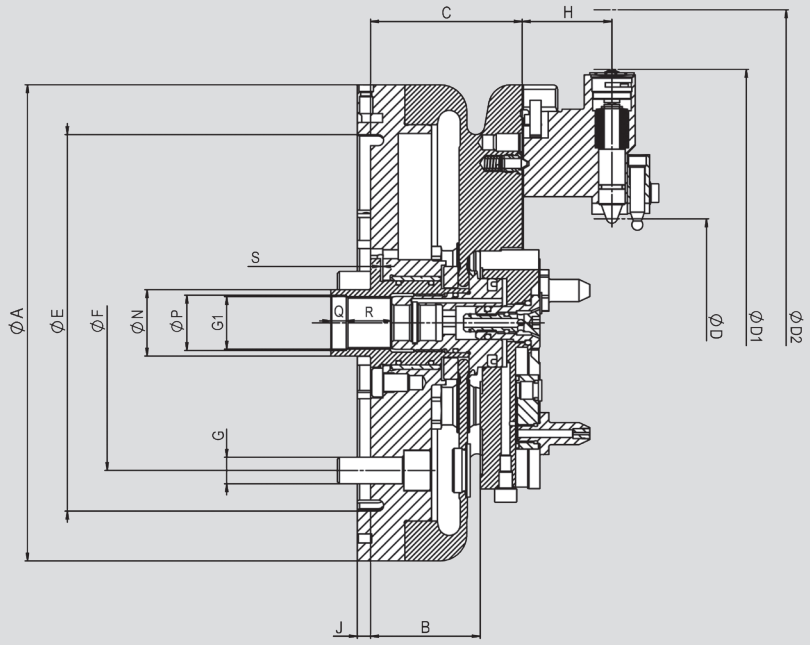
D-VARIO

Plato de membrana
SISTEMA FLEXIBLE MODULAR

■ Dimensiones y características técnicas

Las garras y apoyo son opcionales.





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

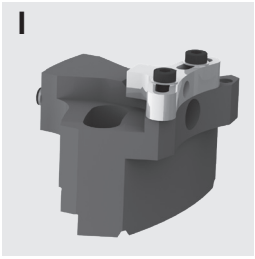
SMW-AUTOBLOK Tipo			D-VARIO 215
Montaje			**Z170**
Cód.			069100
	A	mm	215
Cara apoyo para grupo apoyo	**B**	mm	49.5
	C	mm	68.5
Rango de amarre mín. / máx.	**D**	mm	24 - 144
Volteo mín.	**D_1**	mm	215
Volteo máx.	**D_2**	mm	264
	E	mm	170
	F	mm	133.4
	G		M12
	G_1		M24 x 1.5
Altura garras	**H**	mm	40.5
	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.

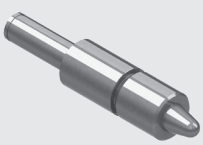
Configuración del conjunto de amarre por diámetro primitivo en solo 5 pasos:

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.

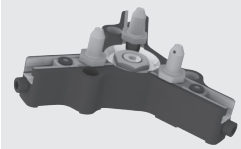
III

Opcionalmente hay disponibles pernos de orientación. Dichos pernos se usan para carga automática. Se definen según los pernos de amarre utilizados.

IV

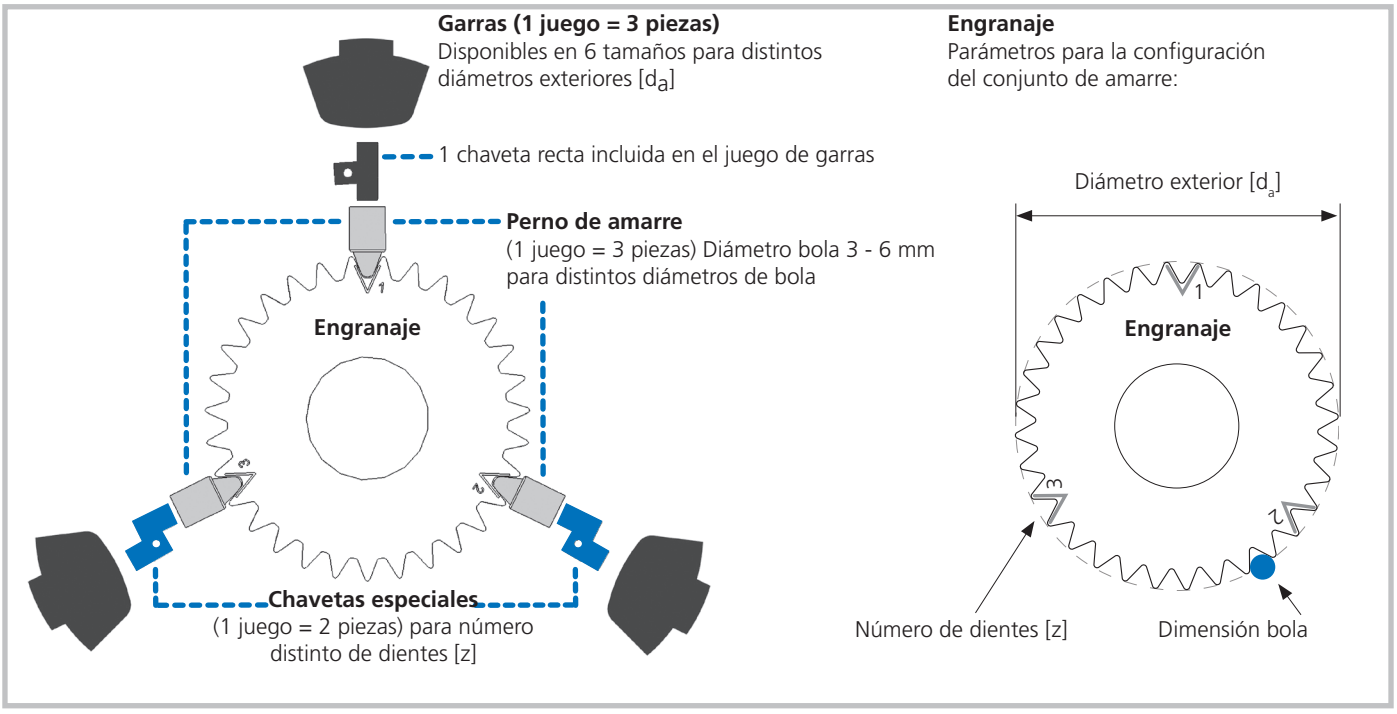
Un set de chavetas especiales consiste en 2 chavetas. Los engranajes, cuyo número de dientes es divisible por 3, se pueden amarrar con 3 chavetas iguales (rectas). Para los engranes cuyo número de dientes no es divisible por 3, hay diferentes chavetas según el número de dientes. Las chavetas son iguales 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:



D-Vario Configurator

Aplicación gratuita para la configuración de su conjunto de amarre

www.smw-autoblok.de

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	Nº	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									

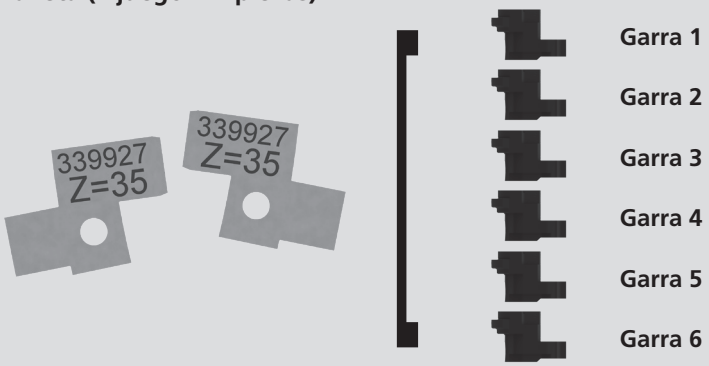
Ejemplo pedido:

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.

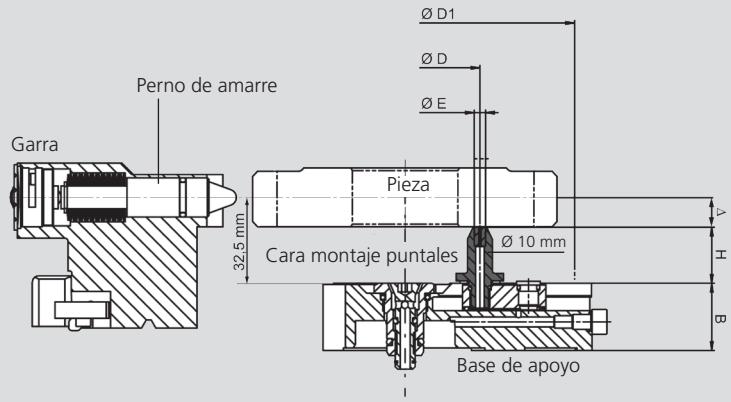
Chaveta (1 juego = 2 piezas)

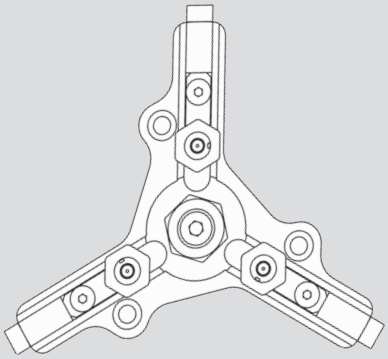


▸ **Compatibilidad**
Todas las chavetas son compatibles con todas las garras.

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

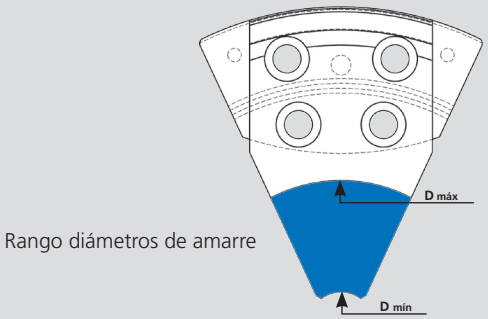
El código corresponde a un juego (=3 piezas)

D-VARIO

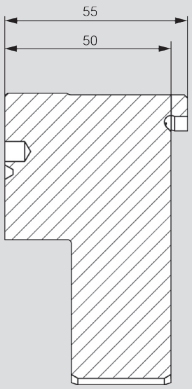
Plato de membrana
SISTEMA FLEXIBLE MODULAR

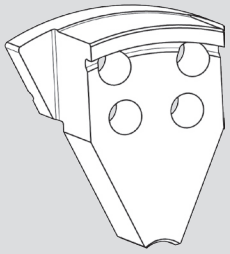
■ Garras tipo A para amarre por diámetro exterior

Garras tipo A



Rango diámetros de amarre

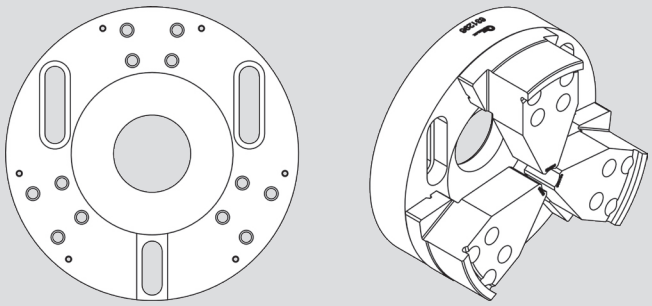




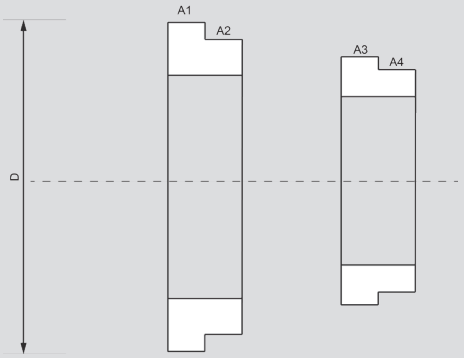
Garras tipo A		1	2	3	4	5	6
Rango de amarre Ø D mín. - D máx.	mm	20 - 40	40 - 60	60 - 80	80 - 100	100 - 120	120 - 140
Peso / juego	kg	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.8
Garras en bruto (juego de 3 piezas)	Cód.	631484		631485		631486	631487
Garras acabadas* (juego de 3 piezas)	Cód.	631488	631489	631490	631491	631492	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 0.25 mm
2. Rectificado	A2	D = 176.9 mm	Carrera residual de garras 0.20 mm
3. Rectificado	A3	D = 176.8 mm	Carrera residual de garras 0.15 mm
4. Rectificado	A4	D = 176.7 mm	Carrera residual de garras 0.10 mm

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

RU-2-20

■ Para cilindros con doble pistón ZHVD-DFR para D KOMBI

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

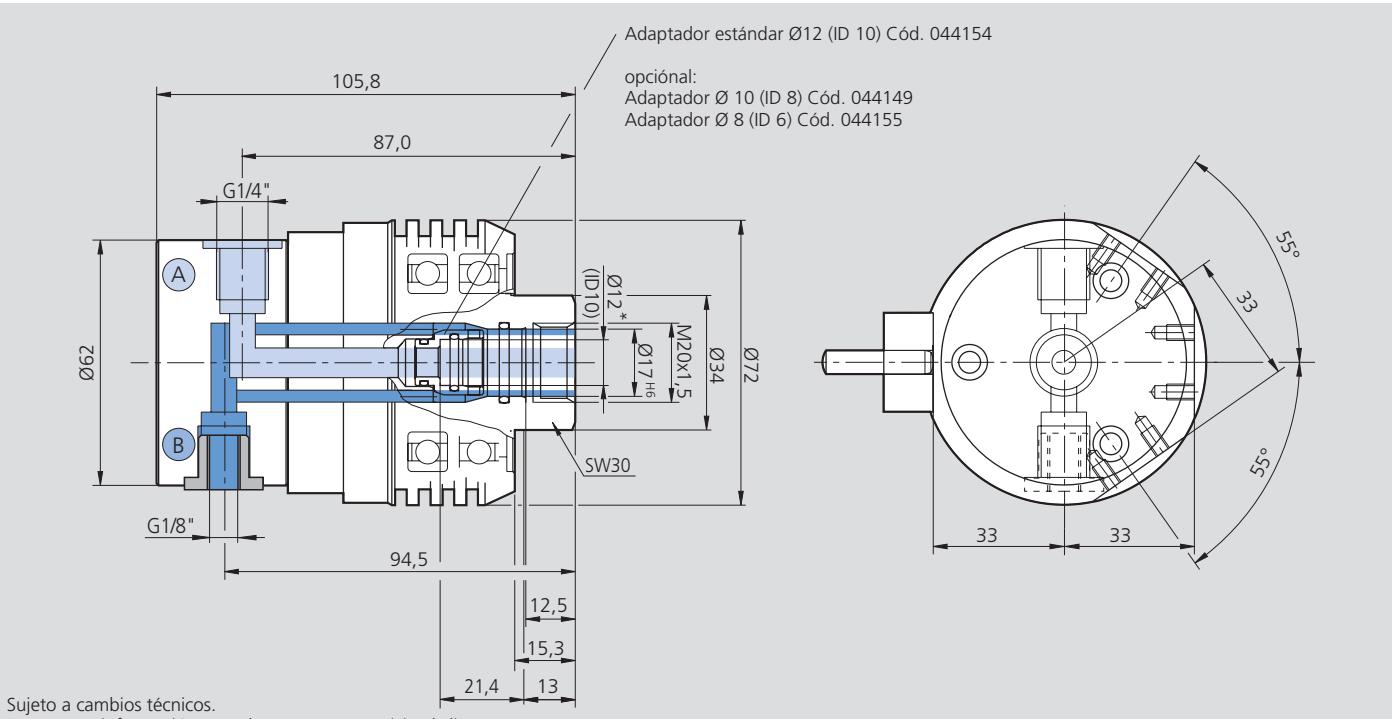
Nota: Los fluidos deben estar libres de impurezas
Es necesario un filtro de 25 µm

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

Platos portapinzas ■ Pinzas arrastrabarras

Página 276

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 278

COMOT - AZ

Portapinzas flexible

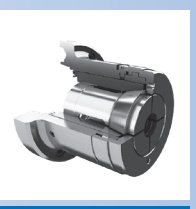
- Uso de pinzas vulcanizadas estándar
- Adaptador premium opcional para el uso de pinzas ranuradas de alta precisión
- Uso opcional de mandrinos expansibles serie "connect"EMX-F-CO
- Predispuesto para detección de carga por aire
- Ajuste fino radial

Página 280

COMOT - NZ

Portapinzas flexible

- Uso de pinzas vulcanizadas estándar
- Amarre de piezas de pequeño espesor
- Tope axial en cara frontal o interior
- Uso opcional de mandrinos expansibles serie "Connect" EMX-F-CO-NZ
- Accionamiento a empuje. Posición axial de pieza fija. Ideal para montaje en subcabezal al trabajar en transferencia.



Página 288

KSZ-MB

Platos portapinzas a empuje

- Para mecanizado de barra
- Accionamiento a empuje
- Uso con pinzas DIN6343

Página 292

GF 80

DENTADO EN PULGADAS
Arrastrabarras

Pinza de posicionamiento de barra

- Accionamiento con muelle
- Para amarre externo estático

COMOT-DZ

Portapinzas flexible

Portapinzas

■ Uso de pinzas estándar

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

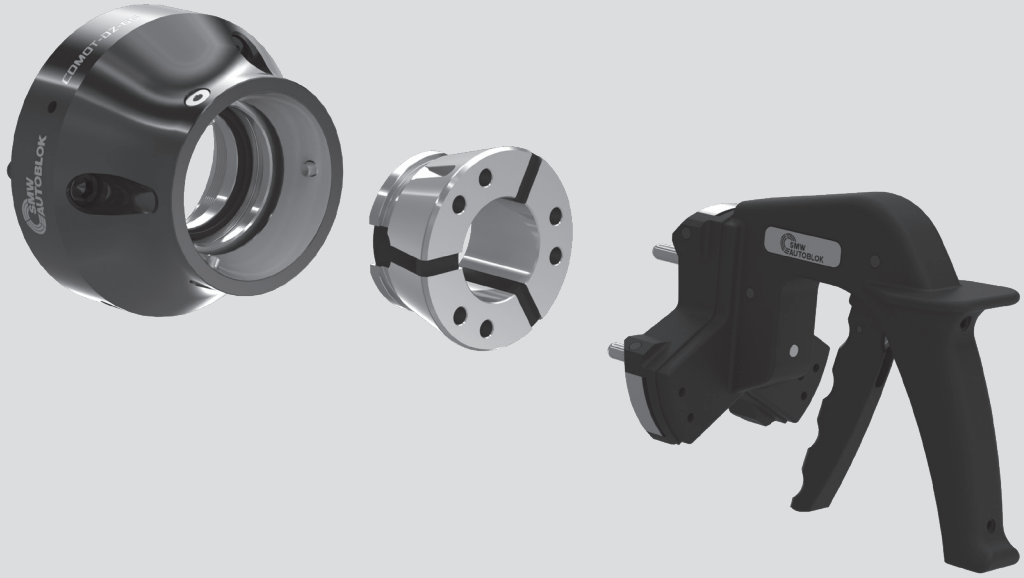
Dotación estándar

Portapinzas
con tornillos

Ejemplos Aplicación

**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

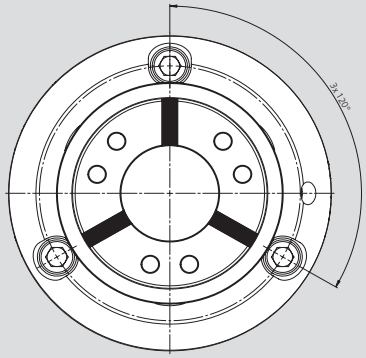


Portapinzas

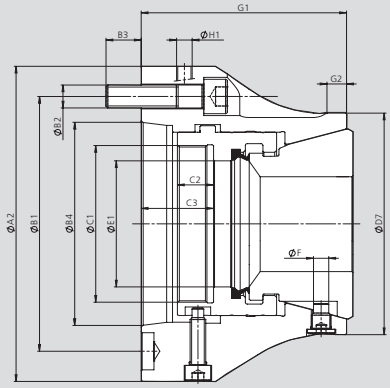
■ Uso de pinzas de alta precisión

COMOT-DZ

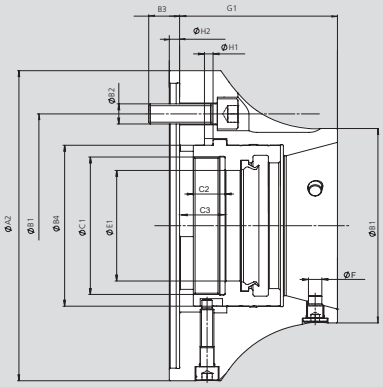
Portapinzas flexible



A



ZA



* Utilizar solo con casquillo de protección o apoyo

SMW-AUTOBLOK Tipo		COMOT-DZ-42		COMOT-DZ-65	
Cód. COMOT sin brida		9710210005	9710210140	9710410006	9710410170
Tamaño cabezal		A05	Z140	A06	Z170
A2	mm	133	150	165	185
B1	mm	104,8		133,4	
B2	3 x 120°	3 x M10		3 x M12	
B3	mm	15		18	
B4	mm	A05	Z140	A06	Z170
B5	mm	-	5	-	6
C1	mm	M62 x 1,5		M82 x 1,5	
C2	mm	17		18,5	
C3 En posición abierto (totalmente a la derecha)	mm	34,5	19,5	39,5	26,5
D7	mm	96		116	
E1	mm	43		66	
F	mm	5,8		7,8	
G1	mm	86	72	105	92
G2	mm	20		10	
H1	3 x 120°	-		M8	

SMW-AUTOBLOK Tipo		COMOT-DZ-42		COMOT-DZ-65	
Carrera axial	mm	4,5		5	
Luz mín. para carga en Ø*	mm	1		1	
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. rpm	1/min	7000		6000	
Peso	kg	4,1	3,8	8,1	8,4

* A partir del diámetro nominal del mandril 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

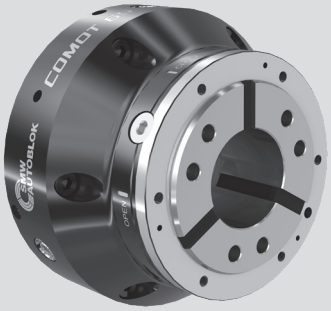
Portapinzas
con tornillos
con apoyo básico (central M12)
con casquillo de protección (con paso de barra)

Ejemplo de pedido

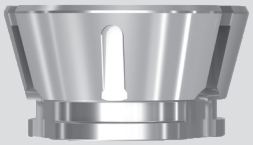
COMOT-AZ-65-Z170

Ejemplos Aplicación

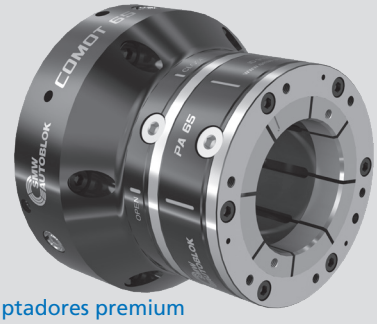
Portapinzas COMOT-AZ con pinzas estándar para amarre exterior



Amarre con pinza estándar



Portapinzas COMOT-AZ con adaptador premium PA* para amarre exterior



* Para los adaptadores premium consulte por favor la página PA COMOT.

Amarre con pinzas ranuradas de alta precisión

Portapinzas COMOT-AZ *con mandrino EMX-F-CO connect para amarre interior

* Para los mandrinos consulte por favor la página EMX-F-CO.

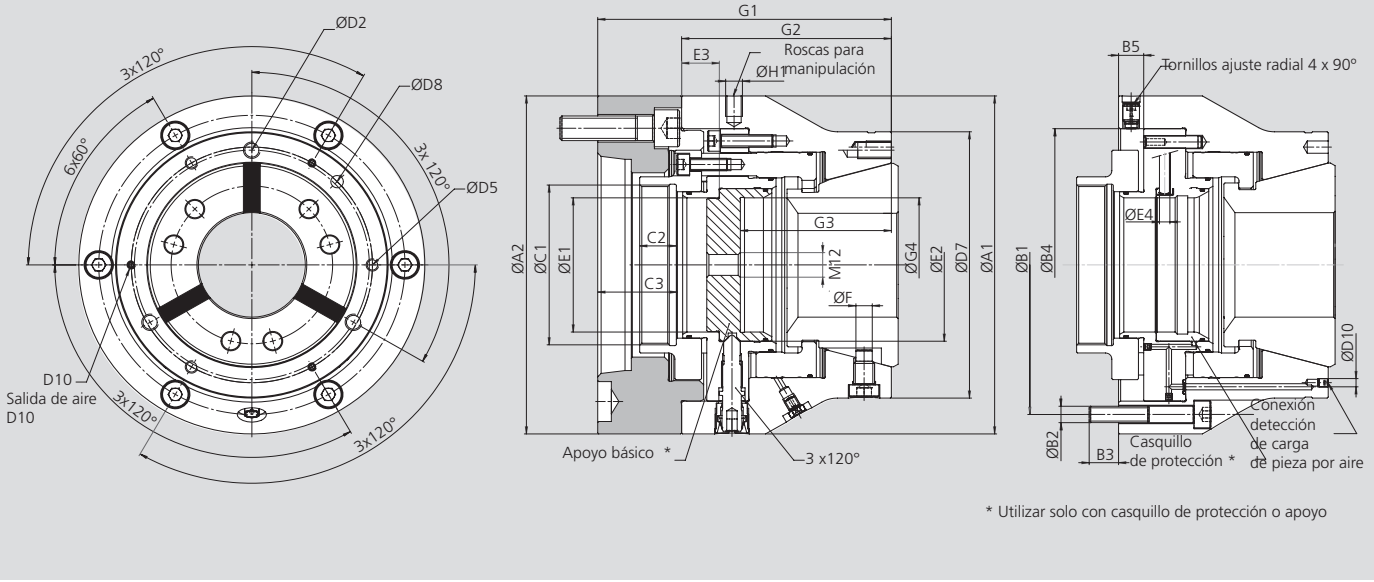
Amarre con mandrino connect

Portapinzas

- Uso de pinzas estándar
- Uso de pinzas de alta precisión
- Uso de pinzas expansibles

COMOT-AZ

Portapinzas flexible



* Utilizar solo con casquillo de protección o apoyo

SMW-AUTOBLOK Tipo			COMOT-AZ-42				COMOT-AZ-65						COMOT-AZ-100				
Cód. COMOT sin brida			9700210000				9700410000						9700610000				
Tamaño cabezal			A05	A06	Z140	Z170	A05	A06	A08	Z140	Z170	Z220	A06	A08	A11	Z170	Z220
A1		mm	144				165						230				
A2		mm	144	165	150	180	165	165	210	165	180	230	230	230	280	230	235
B1		mm	126				146						208				
B2	6 x 60°		6 x M8				6 x M8						6 x M10				
B3		mm	12				14						19.5				
B4	0.01	mm	110				133						185				
B5		mm	12				12						12				
C1			M54 x 1.5				M78 x 1.5						M115 x 2				
C2		mm	17				17.5						24				
C3	En posición abierto (totalmente a la derecha)	mm	38	38	24	24	40	40	40	26	26	26	55	50	52	55	41
D2	Rosca / profundidad / diámetro entre centros	3 x 120°	M8 / 16 / 93				M8 / 16 /112						M8 / 18 / 162				
D5	Rosca / profundidad / diámetro entre centros	3 x 120°	M6 / 12 / 95				M6 / 12 / 115						M8 / 18 / 162				
D7	-0,02 / -0,05	mm	110				130						180				
D8	Diámetro / profundidad / diámetro entre centros	3 x 120°	Ø 6 /10 / 95				Ø 6 / 10 / 115						Ø 6 / 10 / 162				
D10	Rosca / diámetro entre centros	3 x 120°	M4 / 95				M4 / 115						M4 / 165				
E1		mm	43				65.5						101				
E2	H7	mm	49.5				74.5						111.5				
E3		mm	17				18						18				
E4	Orientación para el apoyo	mm	5				5						5				
F		mm	5.8				7.8						7.8				
G1		mm	126	126	112	112	140	140	140	126	126	126	174	169	171	174	160
G2		mm	88				100						115				
G3			61				72						102				
G4			43				65.5						90				
H1		3 x 120°	M8				M8						M10				

SMW-AUTOBLOK Tipo		COMOT-AZ-42	COMOT-AZ-65	COMOT-AZ-100
Carrera axial	mm	5.5	5.5	8
Luz mín. para carga en Ø*	mm	1	1	2
Carrera residual mín. en Ø*	mm	1	1	1.5
Fuerza máxima de accionamiento	KN	35	45	65
Fuerza máxima de amarre radial	KN	80	105	150
Velocidad máx. rpm	1/min	7000	6000	5000
Peso sin pinza	kg	6,9	9,2	19,8

* A partir del diámetro nominal del mandril de la pinza

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
- Uso opcional de mandrinos expansibles serie „Connect“ EMX-F-CO-NZ

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)

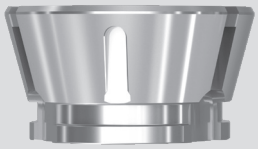
Ejemplo de pedido

COMOT-NZ-65-Z170

Ejemplos Aplicación

Portapinzas COMOT-NZ 65

Amarre con pinza estándar



Portapinzas COMOT-NZ 65 con pinza

Portapinzas COMOT-NZ con mandrino para amarre interior serie „Connect“ EMX-F-CO-NZ

Amarre con mandrino interior „Connect“ (cambio rápido, accionamiento con muelle)

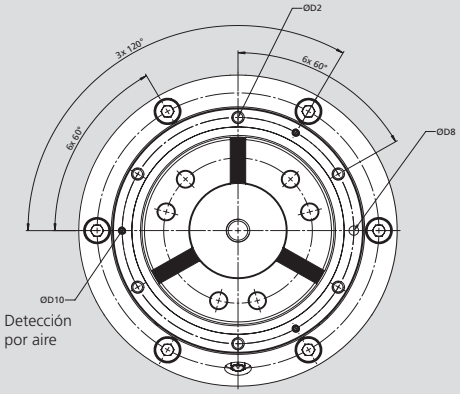
Portapinzas

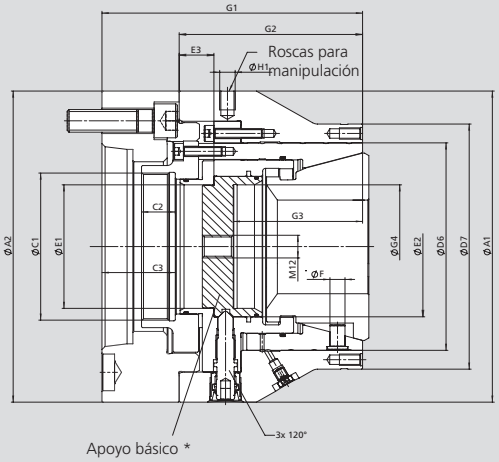
- Ajuste fino radial
- Uso de pinzas estándar
- Detección de carga de pieza por aire

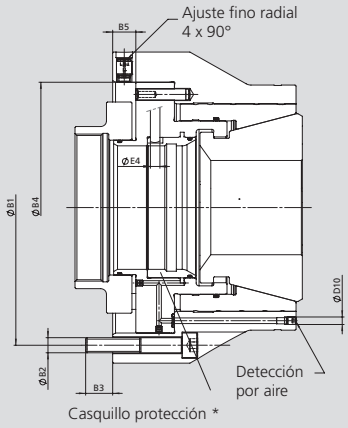
COMOT-NZ

Portapinzas flexible

Plato en posición abierta = posición final izquierda







* Utilizar solo con casquillo de protección o apoyo

SMW-AUTOBLOK Tipo			COMOT-NZ-42				COMOT-NZ-65						COMOT-NZ-100				
Cód. COMOT sin brida			9720210000				9720410000						9720610000				
Tamaño cabezal**			A05	A06	Z140	Z170	A05	A06	A08	Z140	Z170	Z220	A06	A08	A11	Z170	Z220
A1		mm	144				165						230				
A2		mm	144	165	150	180	165	165	210	165	180	230	230	230	280	230	235
B1		mm	126				146						208				
B2	6 x 60°		6 x M8				6 x M8						6 x M10				
B3		mm	15				14						20				
B4	+0.01	mm	110				133						185				
B5		mm	12				12						12				
C1			M54 x 1.5				M78 x 1.5						M115 x 2				
C2		mm	17				17.5						24				
C3	En posición abierto (totalmente a la izq.)	mm	33,5	33,5	19,5	19,5	35,5	35,5	35,5	21,5	21,5	21,5	47	42	44	47	33
D2	Rosca / profundidad / Diámetro entre centros	6 x 60°	M6 / 12 / 98				M6 / 12 /120						M8 / 18 / 173				
D6			88				110						158				
D7	-0,02 / -0,05	mm	110				130						188				
D8		mm	Ø5 / 10 / 98				Ø5 / 10 / 120						Ø6 / 12 / 173				
D10	Rosca / Ø entre centros	3 x 120°	M4 / 98				M4 / 120						M4 / 173				
E1		mm	43				65.5						101				
E2	H7	mm	49.5				74.5						111.5				
E3		mm	17				18						18				
E4		mm	4				5						5				
F		mm	5.8				7.8						7.8				
G1		mm	123	123	109	109	135	135	135	121	121	121	169	164	166	169	155
G2		mm	85				95						110				
G3		mm	58				67						97				
G4		mm	42,5				65.5						90				
H1		3 x 120°	M8				M8						M10				

SMW-AUTOBLOK Tipo		COMOT-NZ-42	COMOT-NZ-65	COMOT-NZ-100
Carrera axial	mm	4.5	4.5	8
Luz para carga Ø*	mm	1	1	1
Carrera residual Ø*	mm	1	1	1,5
Fuerza máx. accionamiento	kN	35	45	65
Fuerza máx. de amarre	kN	80	105	150
Velocidad máx.	1/min	7000	6000	5000
Peso	kg	7,0	9,1	21,5

* Desde diámetro nominal pinza

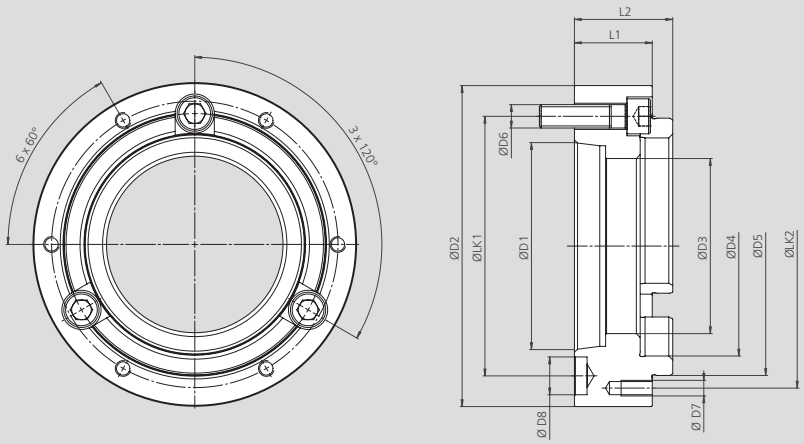
** Para los códigos completos, ver la página de los contraplatos (opciones de pedido, portapinzas con contraplato)

Contraplatos

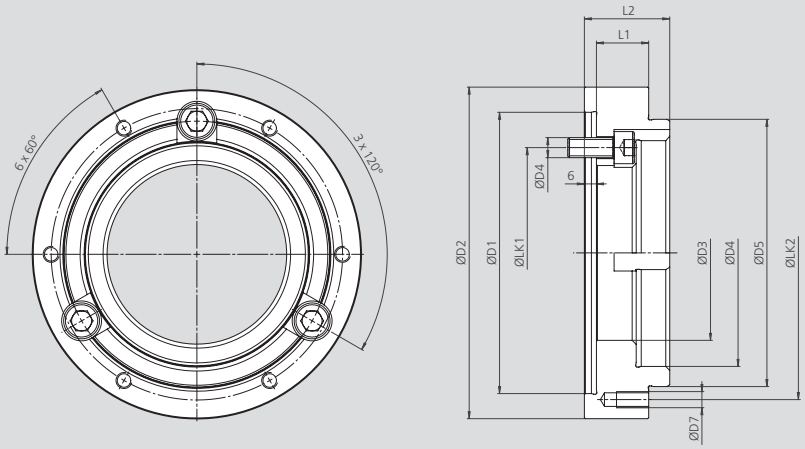
ISO-A para portapinzas

- COMOT tiene centraje cilíndrico
- Contraplatos para cabezales DIN 55026 / ISO-A 702-1 / ISO-A 702-4

A



ZA



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

Características técnicas

Cód.	SMW-AUTOBLOK Tipo		Cabezal ISO 702-1 (A)	Cabezal ISO 702-4 (ZA)	D1	D2	D3	D4	D5	LK1	D6	LK2	D7	D8	L1	L2
9700220005	COMOT 42	mm	A5	-	82.563	144	65	90	110	104.8	3 x M10	126	6 x M8	16.3	38	48.5
9700220006		mm	A6	-	106.375	165	65	90	110	133.4	3 x M12	126	6 x M8	19.45	38	48.5
9700220140		mm	-	140	140	150	65	90	110	104.8	3 x M10	126	6 x M8	-	24	40.5
9700220170		mm	-	170	170	180	65	90	110	133.4	3 x M12	126	6 x M8	-	24	40.5
9700420005	COMOT 65	mm	A5	-	82.563	165	90	113	133	104.8	3 x M10	146	6 x M8	16.3	40	50.5
9700420006		mm	A6	-	106.375	165	90	113	133	133.4	3 x M12	146	6 x M8	19.45	40	50.5
9700420008		mm	A8	-	139.719	210	90	113	133	171.4	3 x M16	146	6 x M8	24.2	40	50.5
9700420140		mm	-	140	140	165	87	113	133	104.8	3 x M10	146	6 x M8	-	26	42.5
9700420170		mm	-	170	170	180	90	113	133	133.4	3 x M12	146	6 x M8	-	26	42.5
9700420220		mm	-	220	220	230	90	113	133	171.4	3 x M16	146	6 x M8	-	26	42.5
9700620006	COMOT 100	mm	A6	-	106.375	230	130 / 103	163	185	133.4	3 x M12	208	6 x M10	19.45	59	70
9700620008		mm	A8	-	139.719	230	130	163	185	171.4	3 x M16	208	6 x M10	24.2	54	65
9700620011		mm	A11	-	196.869	280	130	163	185	235	3 x M20	208	6 x M10	29.4	56	67
9700620170		mm	-	Z170	170	230	130	163	185	133.4	3 x M12	208	6 x M10	-	59	76
9700620220		mm	-	Z220	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-65	COMOT-NZ-65	COMOT-AZ-100	COMOT-NZ-100
Cód. portapinzas sin contraplato	**9700210000**	**9720210000**	**9700410000**	**9720410000**	**9700610000**	**9720610000**
A05	9700200005	9720200005	9700400005	9720400005	-	-
A06	9700200006	9720200006	9700400006	9720400006	9700600006	9720600006
A08	-	-	9700400008	9720400008	9700600008	9720600008
A11	-	-	-	-	9700600011	9720600011
Z140	9700200140	9720200140	9700400140	9720400140	-	-
Z170	9700200170	9720200170	9700400170	9720400170	9700600170	9720600170
Z220	-	-	9700400220	9720400220	9700600220	9720600220

Dotación estándar: Portapinzas + brida estándar + tornillos de montaje

Pinzas para COMOT 42

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		

HEXOGINALES**

⬡	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

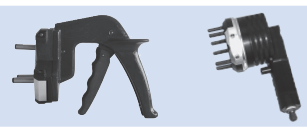
Ø	5	15	30										
Cód.	192262	192263	192264										

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

6

Pinzas para COMOT 65

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

HEXOGINALES**

⬡	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

Pinzas para COMOT-AZ 100

Pinzas en acero con ranuras radiales y axiales
REDONDAS*

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						

Pinzas en acero con superficie lisa de amarre
REDONDAS*

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 según DIN 6343

Útil de cambio

Accesorios \ Tamaño	COMOT 100
Neumático	194744

6

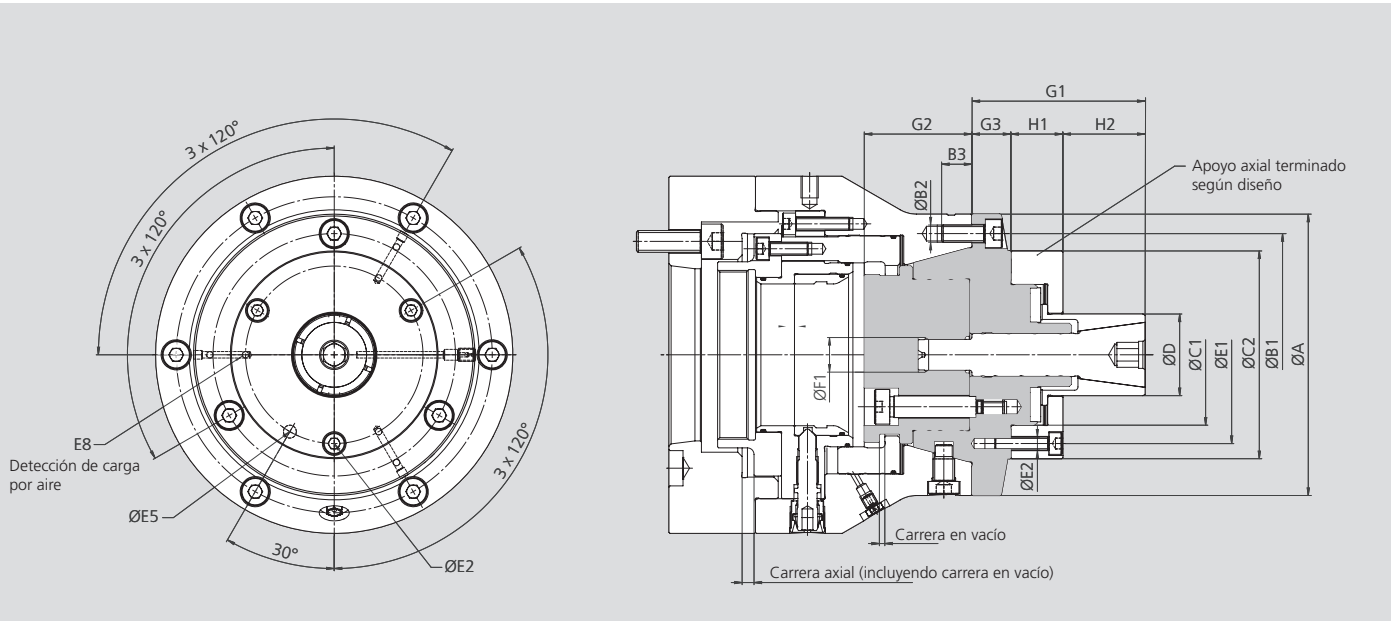
EMX-F-CO

Mandrino expansible connect
Accionamiento automático, sin empuje axial

Mandrinos expansibles EMX-F-CO Ø 19.7 - 95.9 mm

■ Características técnicas / Opciones de pedido

Mandrinos expansibles EMX-F-CO para COMOT-AZ

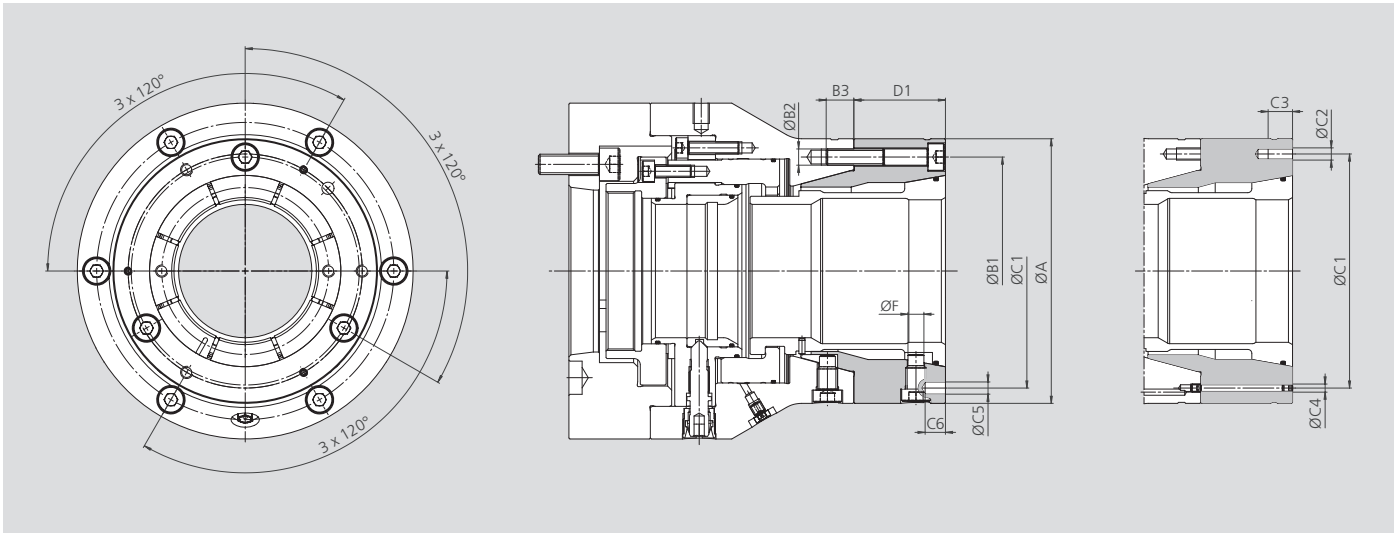


Tipo Plato SMW-AUTOBLOK		COMOT-AZ-42			COMOT-AZ-65				COMOT-AZ-100				
Tipo Mandrino SMW-AUTOBLOK		**EMX-F-1-CO-42**	**EMX-F-2-CO-42**	**EMX-F-3-CO-42**	**EMX-F-1-CO-65**	**EMX-F-2-CO-65**	**EMX-F-3-CO-65**	**EMX-F-4-CO-65**	**EMX-F1-CO-100**	**EMX-F2-CO-100**	**EMX-F3-CO-100**	**EMX-F4-CO-100**	**EMX-F5-CO-100**
Cód.		9700251100	9700251200	9700251300	9700451100	9700451200	9700451300	9700451400	9700651100	9700651200	9700651300	9700651400	9700651500
A		110			130				180				
B1		93			112				162				
B2		3 x M8			3 x M8				3 x M8	3 x M8	6 x M8	6 x M8	6 x M8
B3		12,6	12.6	14	12.6	12,6	12.6	12.6	12	12	12	12.6	12.6
C1		42	52	65	42	52	65	88	42	52	65	88	112
C2		110			130				130	130	130	180	180
D	Rango de sujeción	20 - 30	28 - 40	35 - 55	20 - 30	28 - 40	35 - 55	50 - 75	20 - 30	28 - 40	35 - 55	50 - 75	70 - 95
E1		65 / 93	75	90	65 / 112	75 / 112	90 / 112	112 / 162	65 / 112	75 / 112	90 / 112	112 / 162	162
E2	3 x 120° / profundidad / diámetro entre centros E1	M6 / 12			M6 / 12			M8 / M6	M6 / 12	M6 / 12	M6 / 12	M8 / 16	M8 / 16
E4		65	75	90	65	75	90	112	65	75	90	112	135
E5	H7 / profundidad /diámetro entre centros E4	Ø 6 / 12			Ø 6 / 12				Ø 6 / 12				
E7		65	75	90	65	75	90	115	65	75	90	112	135
E8	3 x 120° diámetro entre centros 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	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	61	68	76	93	65	72	80	93	115
G2	Posición desamarre	39	39.6	39	50	50.4	49.8	49.8	57	57.6	57	57	55
G3		16			16				20	20	20	16	16
H1	min.	18	18	22	18	18	22	25	18	18	22	25	30
H2	max.	27	34	38	27	34	38	52	27	34	38	52	69

SMW-AUTOBLOK Tipo	COMOT-AZ-42			COMOT-AZ-65				COMOT-AZ-100				
Carrera axial plato	5.5			5.5				8				
Carrera en vacío	2.5	2.7	2.5	2.5	2.7	2.5	2,5	5	5.6	5	5	3
Carrera axial mandrino	3	2.4	3	3	2.4	3	3	3	2.4	3	3	5
Expansibilidad en diámetro	0.6	0.6	0.8	0.6	0.6	0.8	0,8	0.6	0.6	0.8	0.8	1.2
Fuerza de accionamiento máx. en KN	12	20	25	12	20	25	25	12	20	25	25	30
Fuerza de amarre radial máx. en KN	61	90	113	61	90	113	113	61	90	113	113	159
Velocidad máx. rpm	5000			4000				3500				

Nota: Cono, pinza y disco ver mandrinos EMX-F

Adaptador premium PA COMOT



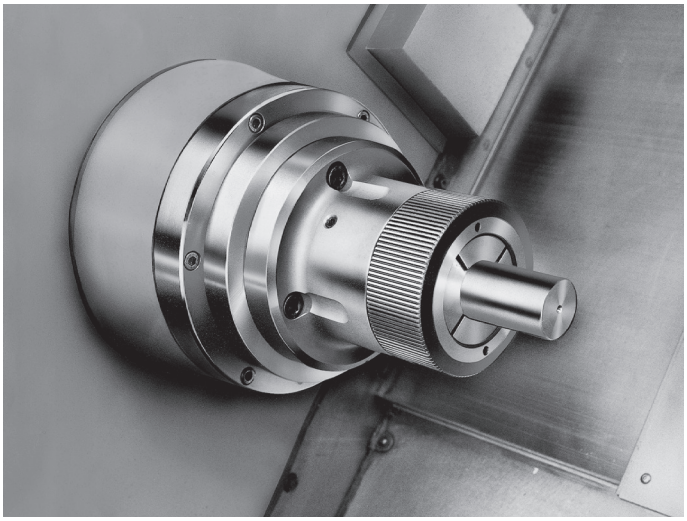
SMW-AUTOBLOK Tipo			COMOT-AZ-65	COMOT-AZ-100
Cód.			9700430000	9700630000
A	-0,02 / -0,05	mm	130	180
B1		mm	112	162
B2	3 x 120°		3 x M8	6 x M8
B3		mm	13.6	13.6
C1		mm	115	162
C2	3 x 120°		3 x M6	6 x M6
C3		mm	12	12
C4	3 x 120°		3 x M4	3 x M4
C5	H7	mm	6	6
C6		mm	10	10
D1		mm	45	55
F		mm	7.8	7.8

KSZ-MB

Platos portapinzas a empuje

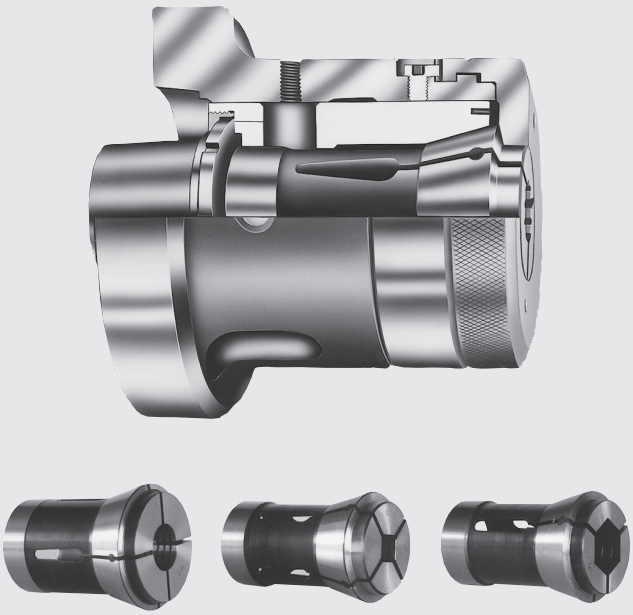
Plato portapinzas automático para mecanizado de barra

- Barras Ø 3 - 80
- Pinzas de amarre DIN 6343



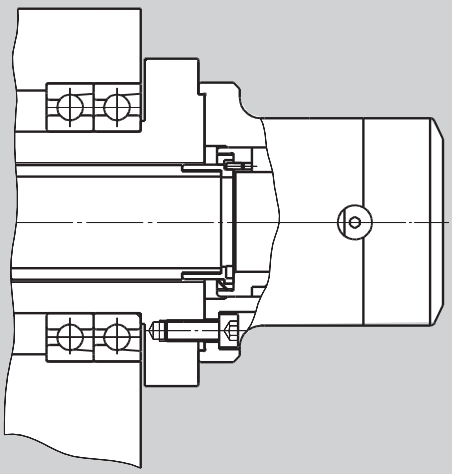
Aplicaciones

- 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.



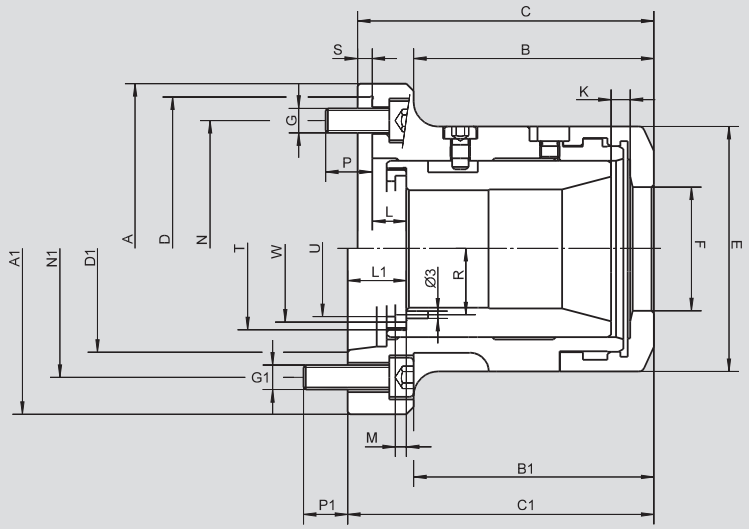
- Máxima vida útil gracias a que las piezas del plato están cementadas y templadas.
- Perfecta concentricidad gracias a los mecanizados finales de todas las superficies funcionales en una única operación.
- Alta precisión de concentricidad gracias al montaje directo sobre la nariz de máquina.
- Elevada 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

■ Dimensiones y características técnicas

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

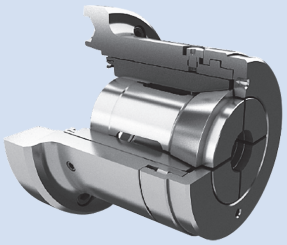
SMW-AUTOBLOK
325

KSZ-MB

Platos portapinzas a empuje

■ Opciones de pedido

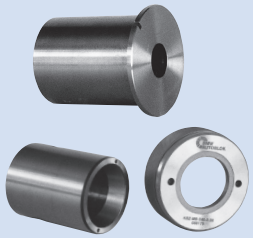
Dotación estándar: Plato y tornillos de montaje



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	**3**	**3.5**	**4**	**4.5**	**5**	**5.5**	**6**	**6.5**	**7**	**7.5**	**8**	**8.5**	**9**
Cód.	012961	012962	012963	012964	012965	012966	012967	012968	012969	012970	012971	012972	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**

⬡	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**19**
Cód.	013040	013041	013042	013043	013044	013045	013046	013047	013048	013049	013050	013051	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**

□	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**18**	**20**
Cód.	013059	013060	013061	013062	013063	013064	013065	013066	013067	013068	013069	013070	013071
□	**22**	**25**	**28**										
Cód.	013072	013073	013074										

Pinzas de amarre Rubberflex serie 36 (aconsejadas para amarre de piezas en bruto)
REDONDAS

Ø	**7-9**	**9-11**	**11-13**	**13-15**	**15-17**	**17-19**	**19-21**	**21-23**	**23-25**	**25-27**	**27-29**	**29-31**	**31-33**
Cód.	013076	013077	013078	013079	013080	013081	013082	013093	013083	013084	013085	013086	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.

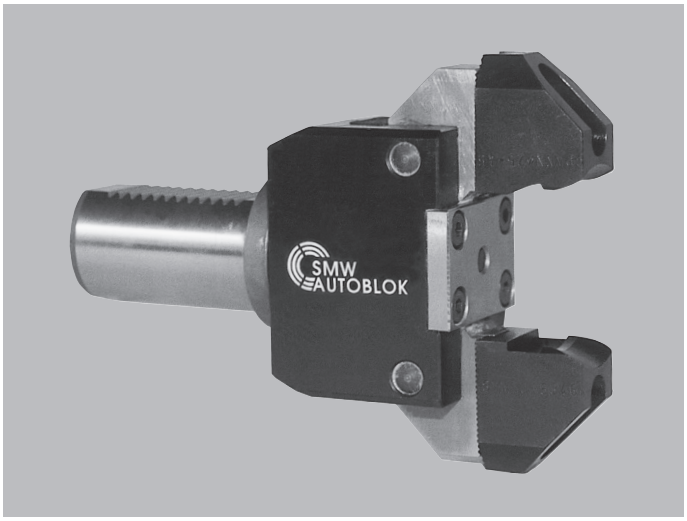
* Precisión de concentricidad según DIN 6343.
** Precisión de concentricidad no garantizada.

GF 80

DENTADO PULGADAS
Pinza arrastrabarras

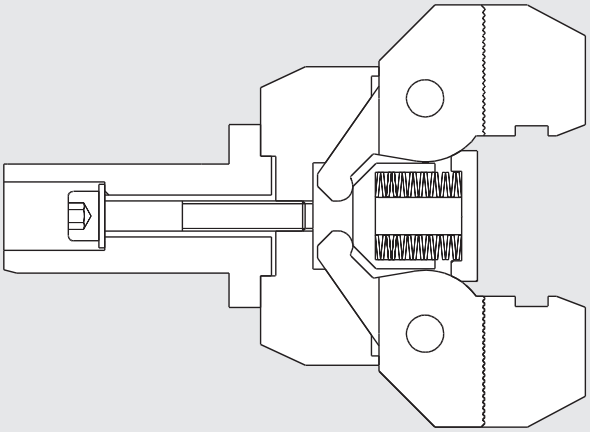
Pinzas arrastrabarras con muelle

■ **Para amarre externo estático**



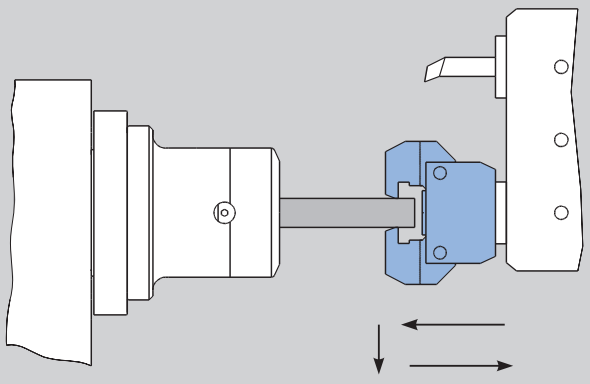
Aplicaciones

- 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.



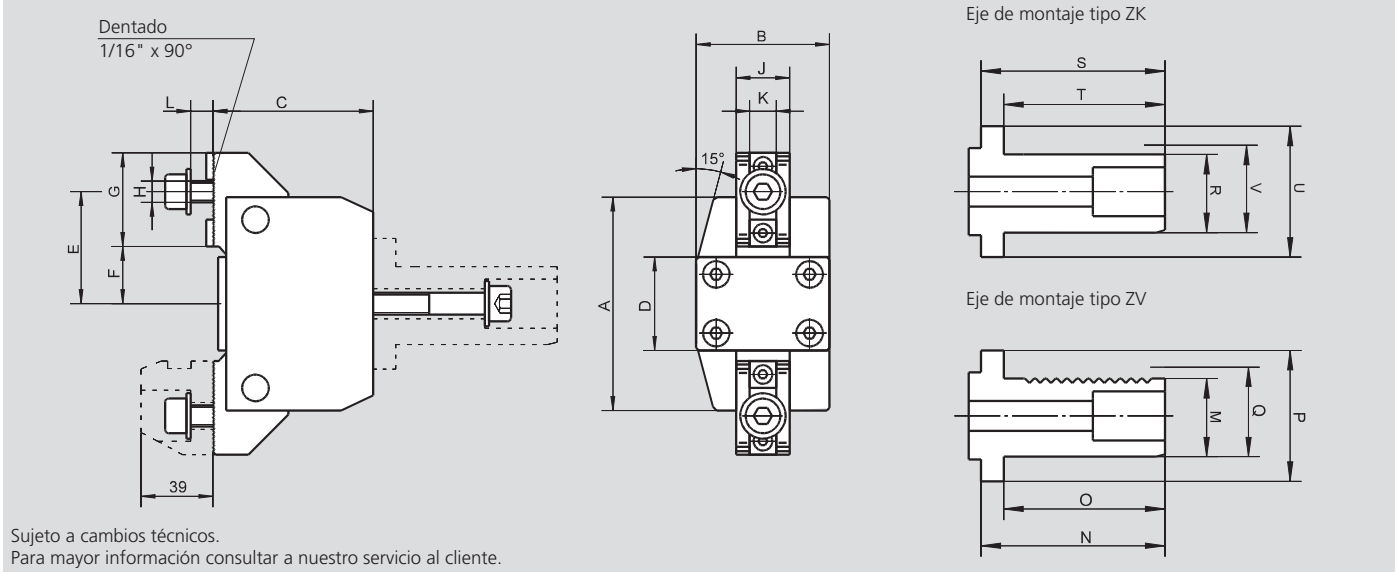
Funcionamiento

- 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.

GF 80

DENTADO PULGADAS
Pinza arrastrabarras

■ Dimensiones principales y características técnicas



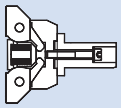
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

Plato tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	Carrera por garra	Fuerza amarre (daN)
GF 80	80	50	60	35	42	21.5	35	M8	20	10	8	4	250

Eje de montaje	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
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					
ZK 30						26	63	55	48	30
ZK 40						35	71	63	48	40
ZK 50						44	86	78	58	50

Opciones de pedido de las pinzas arrastrabarras GF 80

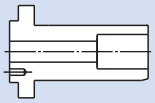
Dotación estándar: Pinza GF 80 con / sin eje de montaje, tornillos de montaje, sin garras



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 296

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 300

EMX-F/FP
Mandrinos expansibles automáticos
Ø 19.7 - 132.9 mm

- Alta repetibilidad
- Tamaños 1 - 6
- Gran expansibilidad
- Predispuesto para detección por aire
- FP: Con empuje axial
- Pinzas vulcanizadas (opción)

Página 304

EMX-C
Mandrinos expansibles automáticos
Ø 25 - 121 mm

- Alta repetibilidad
- Tamaños 1 - 5
- Gran expansibilidad
- Predispuesto para detección por aire
- Pinzas templadas / resistentes al desgaste

Página 307

Contraplatos EMX-P, EMX-F/FP, EMX-C
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 308

EMX-S
Mandrino expansible automático
Ø 18 - 105 mm

- Para torneado, rectificado y fresado
- Tamaños 1 - 4
- Pinzas segmentadas templadas resistentes al desgaste
- Gran expansibilidad
- Diseño muy rígido

Página 310

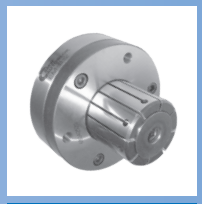
Contraplatos EMX-S
ISO-A
para mandrinos expansibles

- Los mandrinos expansibles tienen un diámetro de centraje cilíndrico
- Contraplatos para cabezales máquina DIN 55026 / ISO-A 702/1

Página 312

EM-A, EM-AL
Mandrinos expansibles
manuales o automáticos Ø 14.7 - 129.7 mm

- Tamaños 1 - 11
- Gran expansibilidad
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido



Página 314

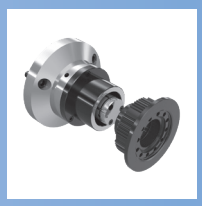
EM-B
Mandrinos expansibles
manuales o automáticos Ø 16.0 - 129.5 mm

- Tamaños 0 - 4
- Gran expansibilidad
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido

Página 316

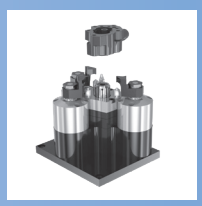
Contraplatos EM-A, EM-B
ISO-A
para mandrinos expansibles

- Los mandrinos expansibles EM-A y EM-B tienen centraje cilíndrico
- Contraplatos para cabezales máquina DIN 55026 / ISO-A 702/1



Página 317

Mandrinos especiales
Soluciones especiales para sus aplicaciones



Página 318

Soluciones de amarre especiales
Ejemplos de aplicaciones

- Portapinzas de garras deslizantes
- Mandrinos expansibles especiales
- Mandrinos de garras deslizantes
- Platos combinados

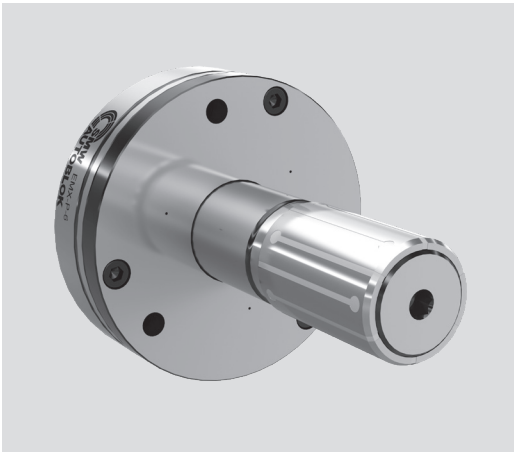
7

EMX-P

Mandrino expansible automático

Mandrinos expansibles Ø 14.7 - 131.7 mm

- **Tamaños 1 - 11**
- **Alta concentricidad**
- **Detección por aire**



Aplicaciones

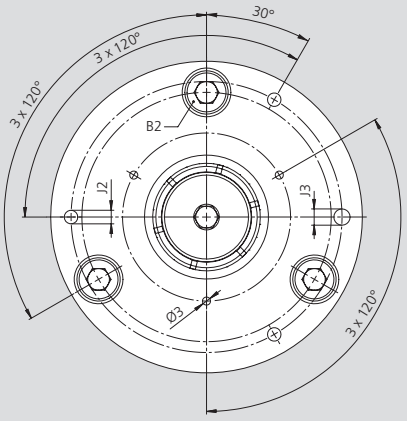
- Para torneado, fresado, rectificado y tallado
- Alta precisión y transmisión de par gracias al cuerpo / cono fijo
- Empuje axial generado por el movimiento de la pinza durante el amarre
- Rápida puesta a punto

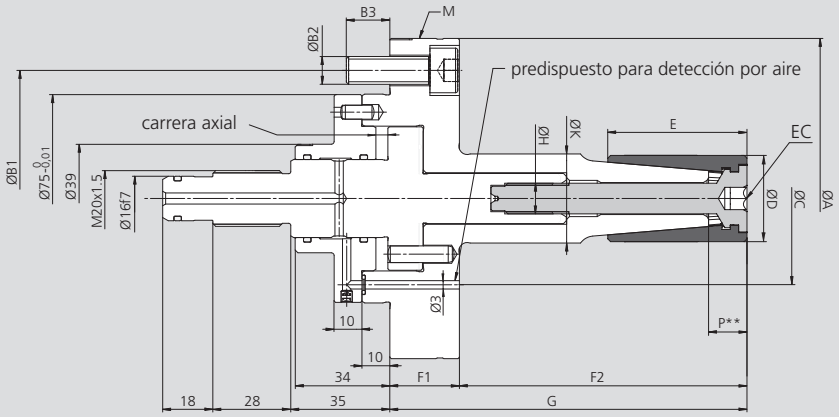
Características técnicas

- Gran expansibilidad de 1 mm en diámetro
- Accionamiento automático / 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 Cód.	EMX-P-1 9310000	EMX-P-2 9320000	EMX-P-3 9330000	EMX-P-4 9340000	EMX-P-5 9350000	EMX-P-6 9360000	EMX-P-7 9370000	EMX-P-8 9380000	EMX-P-9 9390000	EMX-P-10 9300000	EMX-P-11 9310010
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 Cód.	EMX-P-1 9310000	EMX-P-2 9320000	EMX-P-3 9330000	EMX-P-4 9340000	EMX-P-5 9350000	EMX-P-6 9360000	EMX-P-7 9370000	EMX-P-8 9380000	EMX-P-9 9390000	EMX-P-10 9300000	EMX-P-11 9310010
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.

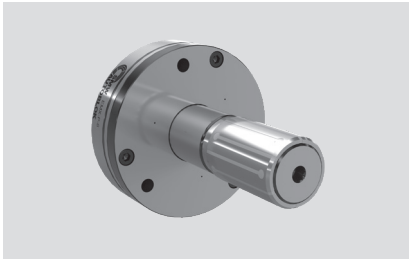
* Desde dimension pinza.
** No está permitido amarrar solo en el área P.

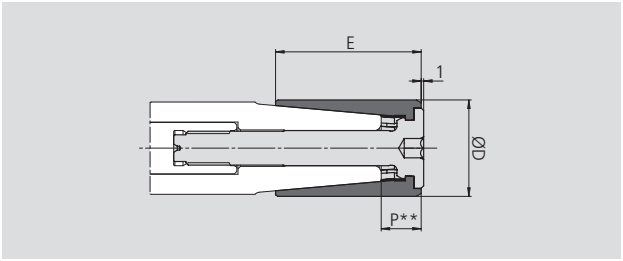
Mandrinos expansibles Ø 14.7 - 131.7 mm

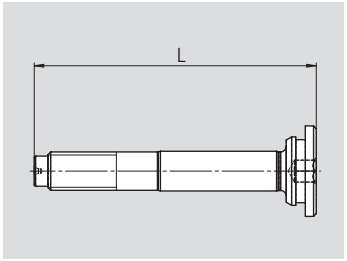
■ Opciones de pedido

EMX-P

Mandrino expansible Automático







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	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	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	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	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	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	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	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	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		
EMX-P-9	9390000	64.7 - 81.7	64.7	100	1	20.7	9390647	9390002000	136
			65.7	100	1	20.7	9390657		
			66.7	100	1	20.7	9390667		
			67.7	100	1	20.7	9390677		
			68.7	100	1	20.7	9390687		
			69.7	100	1	20.7	9390697		
			70.7	100	1	20.7	9390707		
			71.7	100	1	20.7	9390717		
			72.7	100	1	20.7	9390727		
			73.7	100	1	20.7	9390737		
			74.7	100	1	20.7	9390747		
			75.7	100	1	20.7	9390757		
			76.7	100	1	20.7	9390767		
			77.7	100	1	20.7	9390777		
			78.7	100	1	20.7	9390787		
			79.7	100	1	20.7	9390797		
			80.7	100	1	20.7	9390807		

* Cód. XXXXXX-V = Pinza expansible vulcanizada.

** No está permitido amarrar solo en el área P.

EMX-P

Mandrino expansible Automático

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.	Cód.	L
EMX-P-10	9300000	81.7 - 101.7	81.7	122	1	21.7	9300817	9300002000	164
			82.7	122	1	21.7	9300827		
			83.7	122	1	21.7	9300837		
			84.7	122	1	21.7	9300847		
			85.7	122	1	21.7	9300857		
			86.7	122	1	21.7	9300867		
			87.7	122	1	21.7	9300877		
			88.7	122	1	21.7	9300887		
			89.7	122	1	21.7	9300897		
			90.7	122	1	21.7	9300907		
			91.7	122	1	21.7	9300917		
			92.7	122	1	21.7	9300927		
			93.7	122	1	21.7	9300937		
			94.7	122	1	21.7	9300947		
			95.7	122	1	21.7	9300957		
			96.7	122	1	21.7	9300967		
			97.7	122	1	21.7	9300977		
			98.7	122	1	21.7	9300987		
			99.7	122	1	21.7	9300997		
			100.7	122	1	21.7	9301007		
EMX-P-11	9310010	101.7 - 131.7	101.7	140	1	26.2	9311017	9310002010	182
			102.7	140	1	26.2	9311027		
			103.7	140	1	26.2	9311037		
			104.7	140	1	26.2	9311047		
			105.7	140	1	26.2	9311057		
			106.7	140	1	26.2	9311067		
			107.7	140	1	26.2	9311077		
			108.7	140	1	26.2	9311087		
			109.7	140	1	26.2	9311097		
			110.7	140	1	26.2	9311107		
			111.7	140	1	26.2	9311117		
			112.7	140	1	26.2	9311127		
			113.7	140	1	26.2	9311137		
			114.7	140	1	26.2	9311147		
			115.7	140	1	26.2	9311157		
			116.7	140	1	26.2	9311167		
			117.7	140	1	26.2	9311177		
			118.7	140	1	26.2	9311187		
			119.7	140	1	26.2	9311197		
			120.7	140	1	26.2	9311207		
			121.7	140	1	26.2	9311217		
			122.7	140	1	26.2	9311227		
			123.7	140	1	26.2	9311237		
			124.7	140	1	26.2	9311247		
			125.7	140	1	26.2	9311257		
			126.7	140	1	26.2	9311267		
			127.7	140	1	26.2	9311277		
			128.7	140	1	26.2	9311287		
			129.7	140	1	26.2	9311297		
			130.7	140	1	26.2	9311307		

* Cód. XXXXXX-V = Pinza expansible vulcanizada.
** No está permitido amarrar solo en el área P.

Notas

EMX-F/FP

Mandrino expansible Automático

Mandrinos expansibles Ø 19.7 - 132.9 mm

- Tamaños 1 - 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

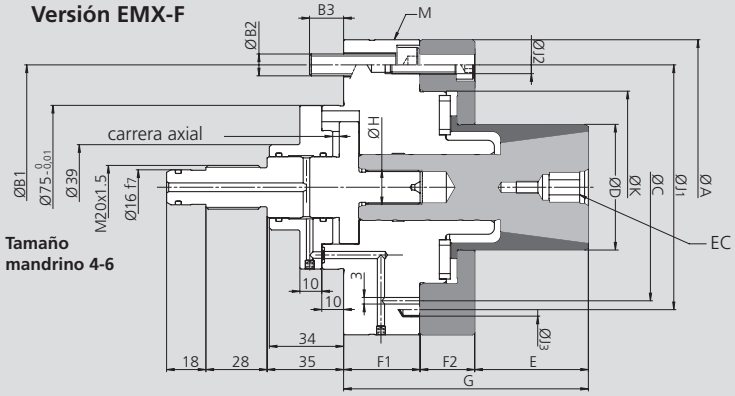
Características técnicas

- Gran expansibilidad de 0.6 - 1.2 mm en diámetro según tamaño
- Accionamiento automático / lubricación manual
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido
- Pinzas vulcanizadas para protección contra la entrada de virutas (opcional)
- Predispuesto para detección por aire

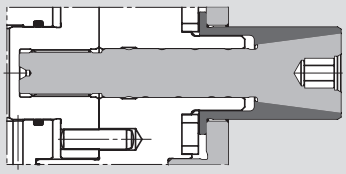
Dotación estándar

Mandrino expansible con tirante para accionamiento automático
Tornillos de montaje

Versión EMX-F

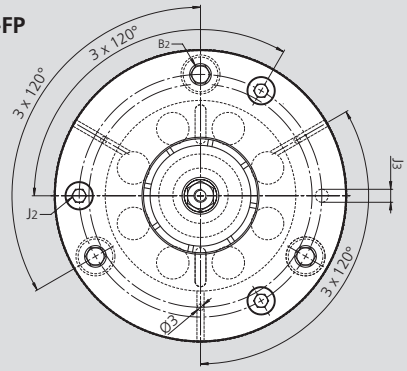


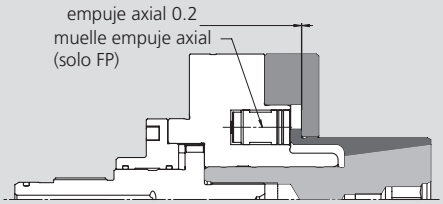
Tamaño mandrino 4-6



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-1	EMX-F/FP-2	EMX-F/FP-3	EMX-F/FP-4	EMX-F/FP-5	EMX-F/FP-6
Cód.	EMX-F	9110000	9120000	9130000	9140000	9150000	9160000
	EMX-FP	9210000	9220000	9230000	9240000	9250000	9260000
A		115	115	115	135	165	210
B1		92	92	92	112	140	182
B2		3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M12	3 x M12
B3		15.6	15.6	15.6	15.6	17.9	17.9
C	3 x 120° Ø 3	62	62	86	112	140	182
D	Rango de amarre	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		27	34	38	52	69	81
F1		30	30	30	35	40	40
F2		18	18	22	25	30	33
G		75	82	90	112	139	154
H		M10 x 1	M14 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5
J1		100	100	100	112	140	182
J2	3 x 120°	M6	M6	M6	M8	M8	M8
J3	H7	6	6	6	8	8	8
K	g6	42	52	65	88	112	155
M manipulación	3 x 120°	-	-	-	M8	M10	M10
EC (hex)		EC6	EC8	EC10	EC12	EC14	EC14

Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	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			2.4			3.0			3.0			5.0			5.0			
Expansibilidad en Ø	0.6			0.6			0.8			0.8			1.2			1.2			
Fuerza de tracción máx. en KN	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	4
(depende del Ø amarre)*	35	50	55	80	100	110	100	115	160	150	180	220	225	255	290	445	500	570	630
Peso en kg	3.3			3.4			3.5			5.3			8.5			14.2			
Cilindros recomendados CSN	200			200			250			250			250			250			
Cilindros recomendados SIN-S	70			85			100			100			125			125			

* Dependiendo del tamaño del cono (1 / 2 / 3)

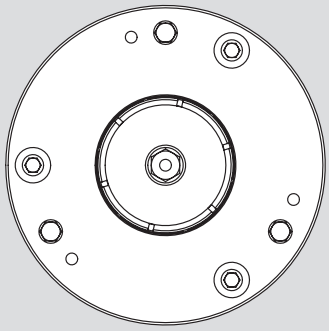
Todas las medidas en posición desamarrado = Completamente a la derecha.

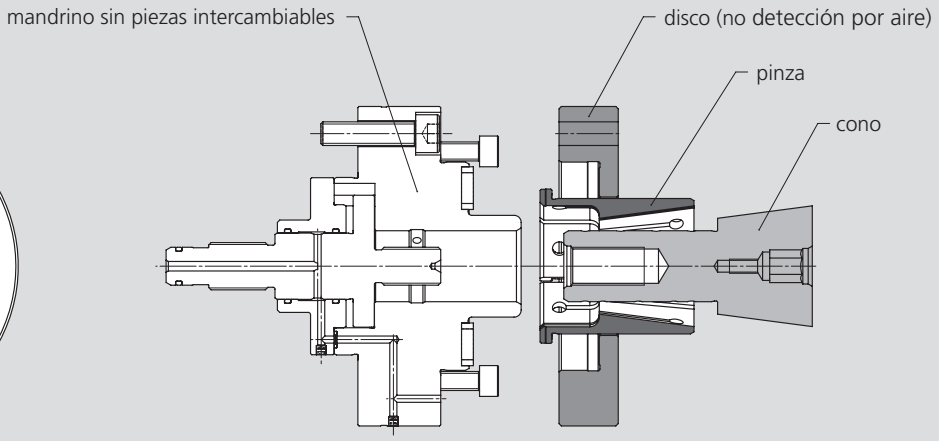
Mandrinos expansibles Ø 19.7 - 132.9 mm

■ Opciones de pedido

EMX-F/FP

Mandrino expansible Automático





Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

Mandrino sin piezas intercambiables						Cono	Disco F / FP	Pinza*	
sin empuje axial				con empuje axial					
Tipo	Cód.	Rango amarre	Expansión pinza Ø	Tipo	Cód.	Cód.	Cód.	Cód.	ØD
EMX-F-1	9110000	19.7 - 30.3	0.6	EMX-FP-1	9210000	9112016	9113021 / 9213021	9110197	19.7
								9110202	20.2
							9113022 / 9213022	9110207	20.7
								9110212	21.2
							9113023 / 9213023	9110217	21.7
								9110222	22.2
							9113024 / 9213024	9110227	22.7
						9112020		9110232	23.2
							9113025 / 9213025	9110237	23.7
								9110242	24.2
							9113026 / 9213026	9110247	24.7
								9110252	25.2
							9113027 / 9213027	9110257	25.7
								9110262	26.2
						9112023	9113028 / 9213028	9110267	26.7
								9110272	27.2
							9113029 / 9213029	9110277	27.7
								9110282	28.2
							9113030 / 9213030	9110287	28.7
								9110292	29.2
							9113031 / 9213031	9110297	29.7
EMX-F-2	9120000	27.7 - 40.3	0.6	EMX-FP-2	9220000	9122024	9123029 / 9223029	9120277	27.7
								9120282	28.2
							9123030 / 9223030	9120287	28.7
								9120292	29.2
							9123031 / 9223031	9120297	29.7
								9120302	30.2
							9123032 / 9223032	9120307	30.7
								9120312	31.2
						9122028	9123033 / 9223033	9120317	31.7
								9120322	32.2
							9123034 / 9223034	9120327	32.7
								9120332	33.2
							9123035 / 9223035	9120337	33.7
								9120342	34.2
							9123036 / 9223036	9120347	34.7
								9120352	35.2
						9122032	9123037 / 9223037	9120357	35.7
								9120362	36.2
							9123038 / 9223038	9120367	36.7
								9120372	37.2
							9123039 / 9223039	9120377	37.7
								9120382	38.2
							9123040 / 9223040	9120387	38.7
								9120392	39.2
							9123041 / 9223041	9120397	39.7

* Cód. XXXXXXX-V = Pinza expansible vulcanizada.

EMX-F/FP

Mandrino expansible Automático

Mandrinos expansibles Ø 19.7 - 132.9 mm

■ Opciones de pedido

Mandrino sin piezas intercambiables						Cono	Disco F / FP	Pinza*	
sin empuje axial				con empuje axial					
Tipo	Cód.	Rango amarre	Expansión pinza Ø	Tipo	Cód.	Cód.	Cód.	Cód.	ØD
EMX-F-3	9130000	34.7 - 55.5	0.8	EMX-FP-3	9230000	9132030	9133037 / 9233037	9130347	34.7
								9130352	35.2
							9133038 / 9233038	9130357	35.7
								9130362	36.2
							9133039 / 9233039	9130367	36.7
								9130372	37.2
							9133040 / 9233040	9130377	37.7
								9130382	38.2
							9133041 / 9233041	9130387	38.7
								9130392	39.2
							9133042 / 9233042	9130397	39.7
								9130402	40.2
							9133043 / 9233043	9130407	40.7
						9132037	9133044 / 9233044	9130412	41.2
								9130417	41.7
							9133045 / 9233045	9130422	42.2
								9130427	42.7
							9133046 / 9233046	9130432	43.2
								9130437	43.7
							9133047 / 9233047	9130442	44.2
								9130447	44.7
							9133048 / 9233048	9130452	45.2
								9130457	45.7
							9133049 / 9233049	9130462	46.2
								9130467	46.7
							9133050 / 9233050	9130472	47.2
								9130477	47.7
						9132044	9133051 / 9233051	9130482	48.2
								9130487	48.7
							9133052 / 9233052	9130492	49.2
								9130497	49.7
							9133053 / 9233053	9130502	50.2
								9130507	50.7
							9133054 / 9233054	9130512	51.2
								9130517	51.7
							9133055 / 9233055	9130522	52.2
								9130527	52.7
							9133056 / 9233056	9130532	53.2
								9130537	53.7
							9133057 / 9233057	9130542	54.2
								9130547	54.7
EMX-F-4	9140000	49.7 - 75.5	0.8	EMX-FP-4	9240000	9142044	9143052 / 9243052	9140497	49.7
								9140502	50.2
							9143053 / 9243053	9140507	50.7
								9140512	51.2
							9143054 / 9243054	9140517	51.7
								9140522	52.2
							9143055 / 9243055	9140527	52.7
								9140532	53.2
							9143056 / 9243056	9140537	53.7
								9140542	54.2
							9143057 / 9243057	9140547	54.7
								9140552	55.2
							9143058 / 9243058	9140557	55.7
								9140562	56.2
							9143059 / 9243059	9140567	56.7
								9140572	57.2
						9142051	9143060 / 9243060	9140577	57.7
								9140582	58.2
							9143061 / 9243061	9140587	58.7
								9140592	59.2
							9143062 / 9243062	9140597	59.7
								9140602	60.2
							9143063 / 9243063	9140607	60.7
								9140612	61.2
							9143064 / 9243064	9140617	61.7
								9140622	62.2
							9143065 / 9243065	9140627	62.7
								9140632	63.2
							9143066 / 9243066	9140637	63.7
								9140642	64.2
							9143067 / 9243067	9140647	64.7
								9140652	65.2
						9142060	9143068 / 9243068	9140657	65.7
								9140662	66.2
							9143069 / 9243069	9140667	66.7
								9140672	67.2
							9143070 / 9243070	9140677	67.7
								9140682	68.2
							9143071 / 9243071	9140687	68.7
								9140692	69.2
							9143072 / 9243072	9140697	69.7
								9140702	70.2
							9143073 / 9243073	9140707	70.7
								9140712	71.2
							9143074 / 9243074	9140717	71.7
								9140722	72.2
							9143075 / 9243075	9140727	72.7
								9140732	73.2
							9143076 / 9243076	9140737	73.7
								9140742	74.2
							9143077 / 9243077	9140747	74.7

* Cód. XXXXXXX-V = Pinza expansible vulcanizada.

Mandrinos expansibles Ø 19.7 - 132.9 mm

EMX-F/FP

Mandrino expansible Automático

■ Opciones de pedido

Mandrino sin piezas intercambiables						Cono	Disco F / FP	Pinza*	
sin empuje axial				con empuje axial					
Tipo	Cód.	Rango amarre	Expansión pinza Ø	Tipo	Cód.	Cód.	Cód.	Cód.	ØD
EMX-F-5	9150000	69.7 - 95.9	1.2	EMX-FP-5	9250000	9152063	9153072 / 9253072	9150697	69.7
							9153073 / 9253073	9150707	70.7
							9153074 / 9253074	9150717	71.7
							9153075 / 9253075	9150727	72.7
							9153076 / 9253076	9150737	73.7
							9153077 / 9253077	9150747	74.7
							9153078 / 9253078	9150757	75.7
							9153079 / 9253079	9150767	76.7
						9152071	9153080 / 9253080	9150777	77.7
							9153081 / 9253081	9150787	78.7
							9153082 / 9253082	9150797	79.7
							9153083 / 9253083	9150807	80.7
							9153084 / 9253084	9150817	81.7
							9153085 / 9253085	9150827	82.7
							9153086 / 9253086	9150837	83.7
							9153087 / 9253087	9150847	84.7
							9153088 / 9253088	9150857	85.7
						9152080	9153089 / 9253089	9150867	86.7
							9153090 / 9253090	9150877	87.7
							9153091 / 9253091	9150887	88.7
							9153092 / 9253092	9150897	89.7
							9153093 / 9253093	9150907	90.7
							9153094 / 9253094	9150917	91.7
							9153095 / 9253095	9150927	92.7
							9153096 / 9253096	9150937	93.7
							9153097 / 9253097	9150947	94.7
EMX-F-6	9160000	89.7 - 132.9	1.2	EMX-FP-6	9260000	9162082	9163092 / 9263092	9160897	89.7
							9163093 / 9263093	9160907	90.7
							9163094 / 9263094	9160917	91.7
							9163095 / 9263095	9160927	92.7
							9163096 / 9263096	9160937	93.7
							9163097 / 9263097	9160947	94.7
							9163098 / 9263098	9160957	95.7
							9163099 / 9263099	9160967	96.7
							9163100 / 9263100	9160977	97.7
							9163101 / 9263101	9160987	98.7
						9162092	9163102 / 9263102	9160997	99.7
							9163103 / 9263103	9161007	100.7
							9163104 / 9263104	9161017	101.7
							9163105 / 9263105	9161027	102.7
							9163106 / 9263106	9161037	103.7
							9163107 / 9263107	9161047	104.7
							9163108 / 9263108	9161057	105.7
							9163109 / 9263109	9161067	106.7
							9163110 / 9263110	9161077	107.7
							9163111 / 9263111	9161087	108.7
							9163112 / 9263112	9161097	109.7
						9162103	9163113 / 9263113	9161107	110.7
							9163114 / 9263114	9161117	111.7
							9163115 / 9263115	9161127	112.7
							9163116 / 9263116	9161137	113.7
							9163117 / 9263117	9161147	114.7
							9163118 / 9263118	9161157	115.7
							9163119 / 9263119	9161167	116.7
							9163120 / 9263120	9161177	117.7
							9163121 / 9263121	9161187	118.7
							9163122 / 9263122	9161197	119.7
							9163123 / 9263123	9161207	120.7
						9162114	9163124 / 9263124	9161217	121.7
							9163125 / 9263125	9161227	122.7
							9163126 / 9263126	9161237	123.7
							9163127 / 9263127	9161247	124.7
							9163128 / 9263128	9161257	125.7
							9163129 / 9263129	9161267	126.7
							9163130 / 9263130	9161277	127.7
							9163131 / 9263131	9161287	128.7
							9163132 / 9263132	9161297	129.7
							9163133 / 9263133	9161307	130.7
							9163134 / 9263134	9161317	131.7

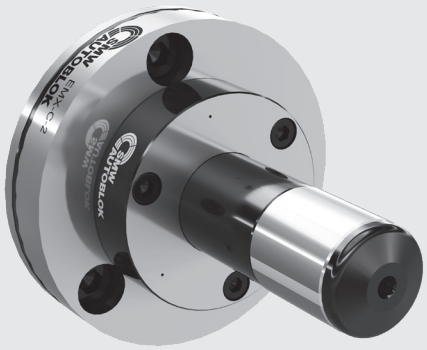
* Cód. XXXXXXX-V = Pinza expansible vulcanizada.

EMX-C

Mandrino pinzas segmentadas
Accionamiento automático

Mandrino pinzas segmentadas Ø 25 - 121 mm

■ Tamaño 1 - 5
■ Gran expansibilidad



Aplicaciones

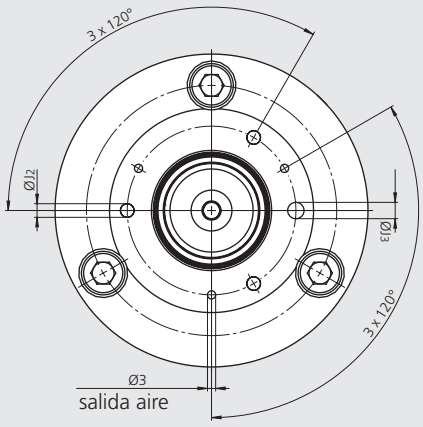
- Ideal para alta producción y torneado en duro / rectificado con pinzas templadas, vulcanizadas resistentes al desgaste
- Alta precisión y transmisión de par gracias al cuerpo / cono fijo del mandrino
- Empuje axial gracias al movimiento axial de la pinza durante el amarre = buen salto axial
- Cambio rápido de pinza para tiempos de preparación cortos
- Predispuesto para detección por aire

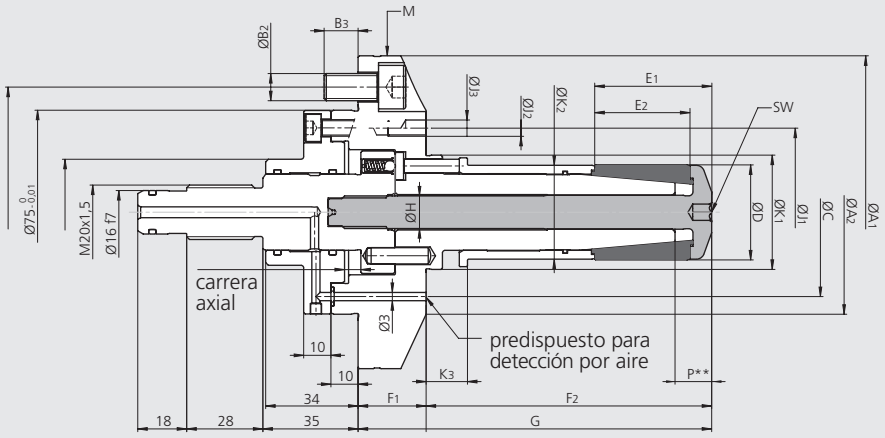
Características técnicas

- 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	EMX-C-2	EMX-C-3	EMX-C-4	EMX-C-5
Cód.	9410000	9420000	9430000	9440000	9450000
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	94	105	131.5	150.7	185.5
G	119	130	156.5	175.7	217.5
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

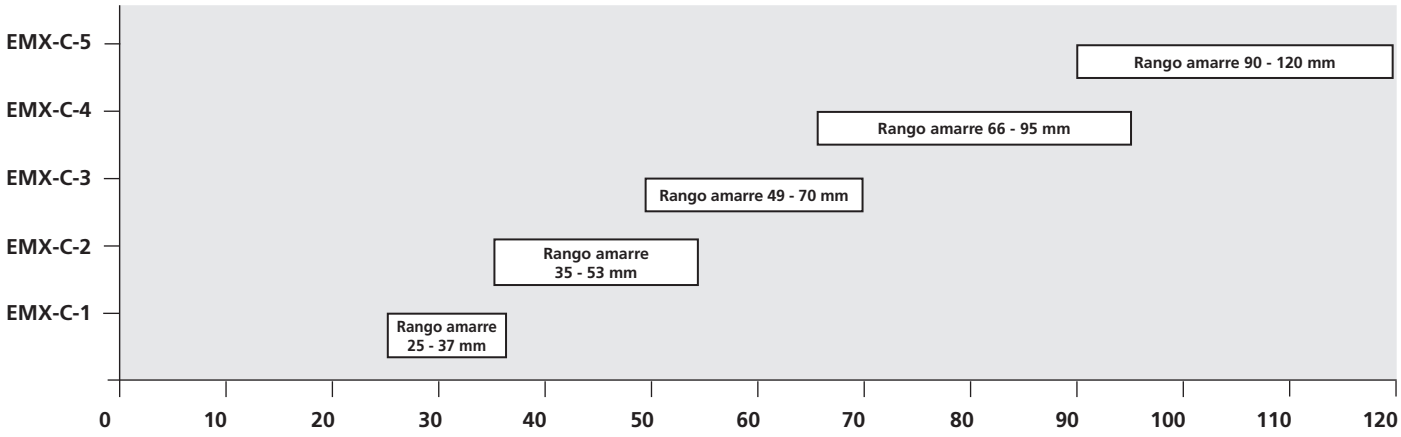
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo	EMX-C-1	EMX-C-2	EMX-C-3	EMX-C-4	EMX-C-5
Cód.	9410000	9420000	9430000	9440000	9450000
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*

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*

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*

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*

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*

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

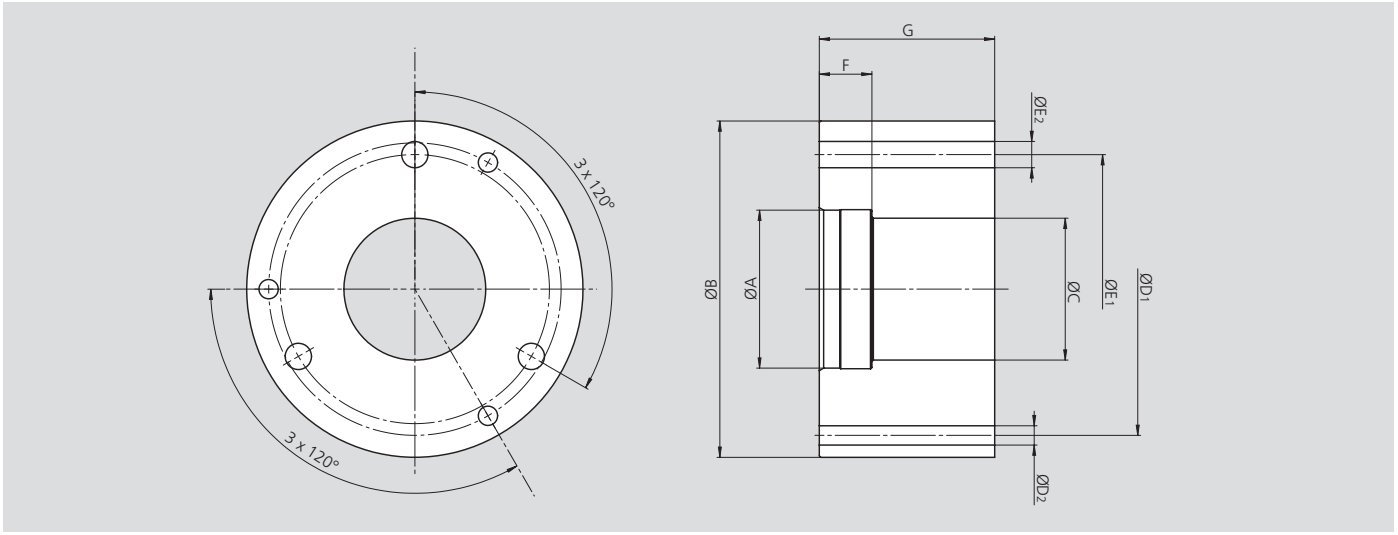
EMX-C

Mandrino expansible
Automático

Mandrino pinzas segmentadas Ø 25 - 121 mm

■ Opciones de pedido

Tope semielaborado blando para EMX-C

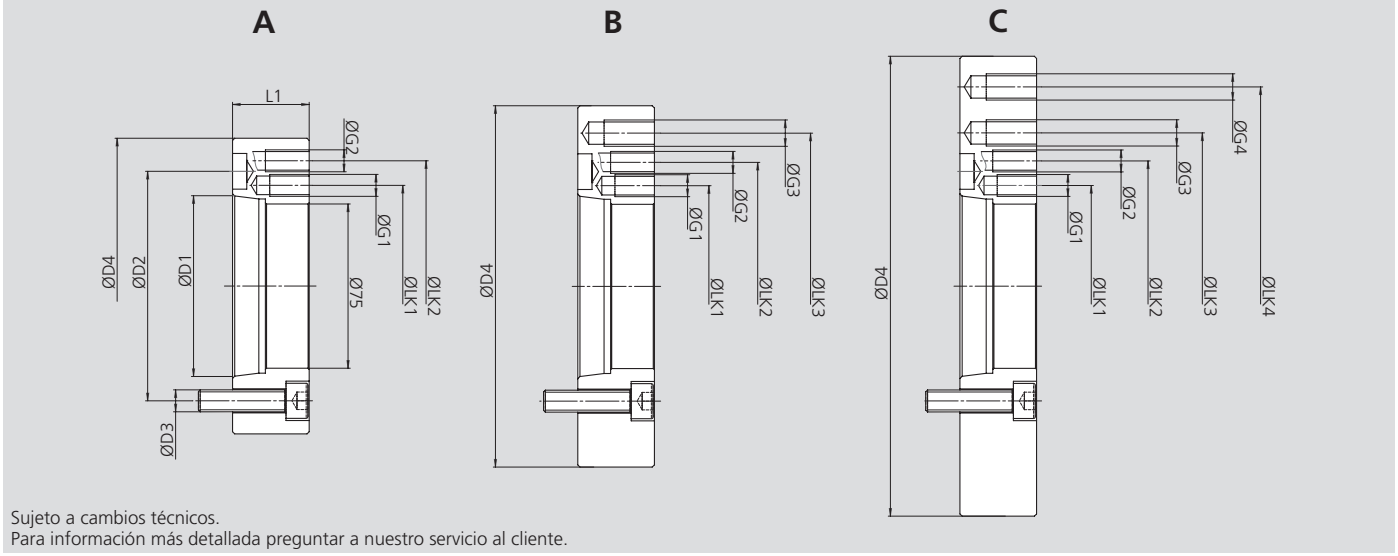


Tamaño mandrino	EMX-C-1		EMX-C-2		EMX-C-3		EMX-C-4		EMX-C-5	
	corto	largo	corto	largo	corto	largo	corto	largo	corto	largo
Cód.	**9413000**	**9413001**	**9423000**	**9423001**	**9433000**	**9433001**	**9443000**	**9443001**	**9453000**	**9453001**
ØA	35	35	42	42	54	54	73	73	96	96
ØB	75	75	75	75	115	115	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 tienen centraje cilíndrico
■ Contraplatos para narices de cabezal DIN 55026/ISO 702-1 / 702-4

ISO 702-1 / 702-4 para mandrinos expansibles

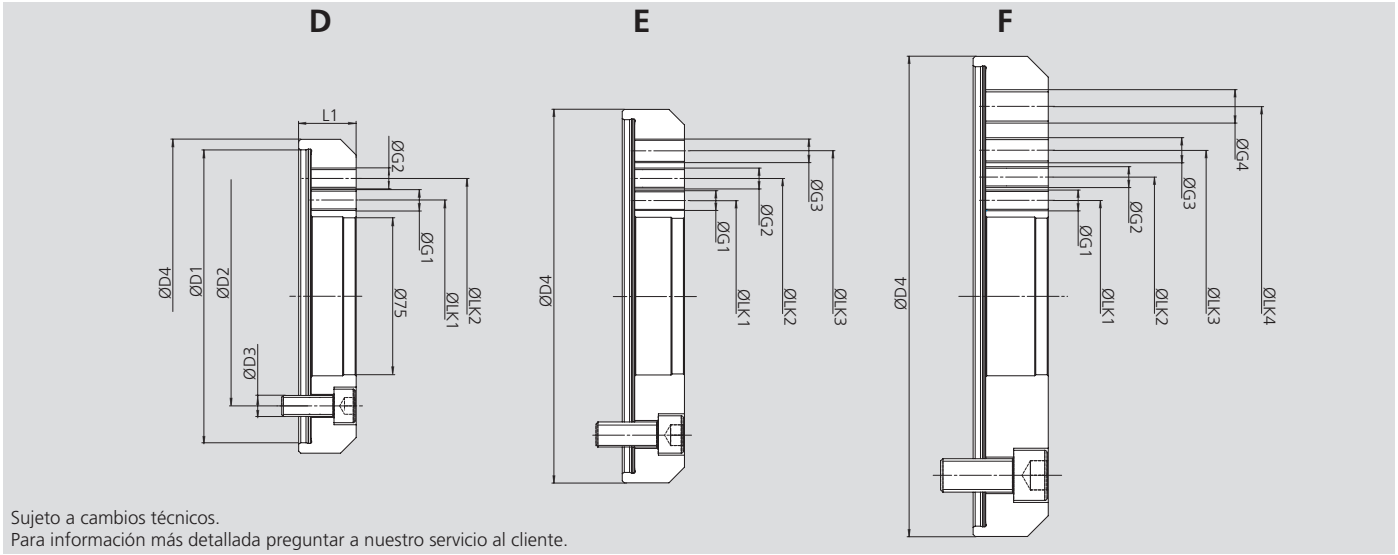


Sujeto a cambios técnicos.
Para información más detallada preguntar a nuestro servicio al cliente.

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	1-2-3-4	1-2-3-4	A
9000052	A5	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	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	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	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	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	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

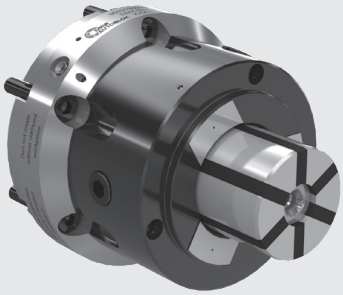
Contraplatos adecuados	Nariz de la máquina ISO	EMX-P	EMX-F/FP	EMX-C	Tipo
9000000141	Z140	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4	1-2-3-4	D
9000000171	Z170	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	E
9000000221	Z220	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5	F

EMX-S

Mandrino de pinzas segmentadas
Accionamiento automático

Mandrino de pinzas segmentadas Ø 18 - 105 mm

■ Tamaños 1 - 4
■ Gran expansibilidad



Aplicaciones

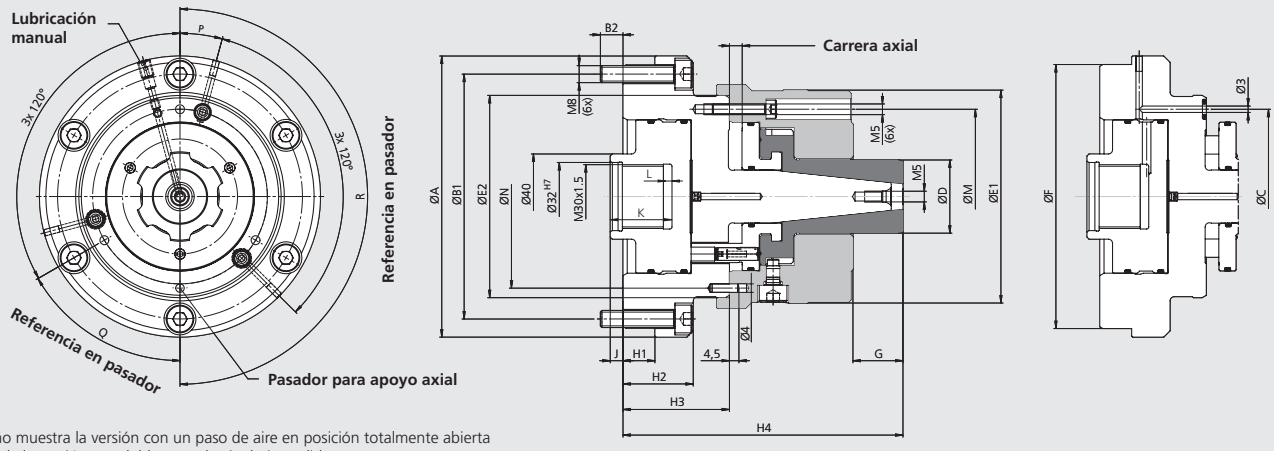
- Ideal para alta producción y torneado en duro / rectificado con pinzas templadas, vulcanizadas, resistentes al desgaste
- Alta precisión y transmisión de par gracias al cuerpo / cono fijo del mandrino
- Empuje axial gracias al movimiento axial de la pinza durante el amarre = buen salto axial
- Cambio rápido de pinza para tiempos de preparación cortos
- Predispuesto para detección de carga de pieza por aire
- Con sistema de lubricación manual para prestaciones constantes de alta fuerza de amarre y pequeño desgaste

Características técnicas

- Gran expansibilidad 0.8 - 1.2 mm. dependiendo del tamaño (Las pinzas tienen una expansibilidad máxima 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 mm

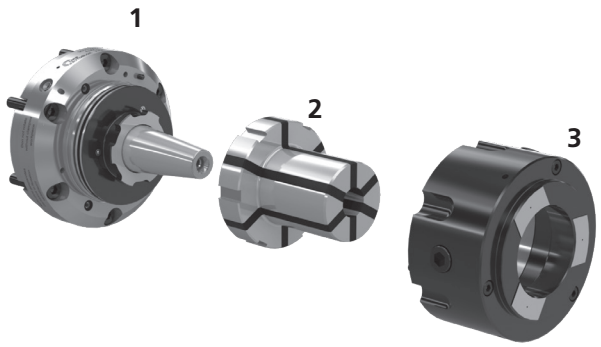
■ Tamaños 1 - 4
■ Gran expansibilidad

EMX-S

Mandrino de pinzas segmentadas
Accionamiento automático

Diseño conjunto mandrino

1. Cuerpo base EMX-S con adaptador a cabezal
2. Pinza segmentada (templada + vulcanizada) con sistema de cambio rápido bayoneta. Pinzas para EMX-S 1 de 3 segmentos, pinzas para EMX-S 2 - 4 de 6 segmentos para una mejor distribución de la fuerza de amarre.
3. Tapa / Tope



Pinzas

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**

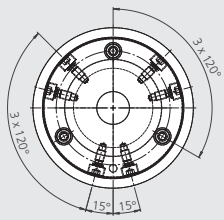
Ø	**70**	**71**	**72**	**73**	**74**	**75**	**76**	**77**	**78**	**79**	**80**	**81**	**82**
Cód.	9604307000	9604307100	9604307200	9604307300	9604307400	9604307500	9604307600	9604307700	9604307800	9604307900	9604308000	9604308100	9604308200
Ø	**83**	**84**	**85**	**86**	**87**	**88**	**89**	**90**	**91**	**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 tienen una expansibilidad máxima en diámetro de ± 0.4 mm desde el diámetro nominal
** Las pinzas tienen una expansibilidad máxima en diámetro de ± 0.6 mm desde el diámetro nominal.

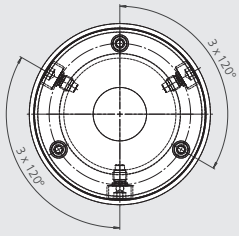
Tope semielaborado blando

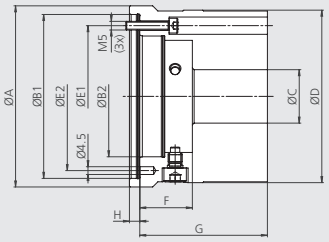
Tipo	EMX-S-1	EMX-S-2	EMX-S-3	EMX-S-4
Cód.*	9100321	9100322	9100323	9100324
Cód.**	5301416	5301417	5301418	5301419
A	93	105	113	142
B1	80	95	-	-
B2	-	-	88	115
C	19	31	46	71
D	82	100	114	143
E1	66	82	100	128
E2	70	86	104	128
F	27.5	30.5	41	45
G	53	74	95	105
H	6	6	-	-

EMX-S-1



EMX-S-2 / -3 / -4





* Blando, acabado en lado mandrino, premecanizado en lado pieza
** Blando, con 0.3 mm. de demasía para temple 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

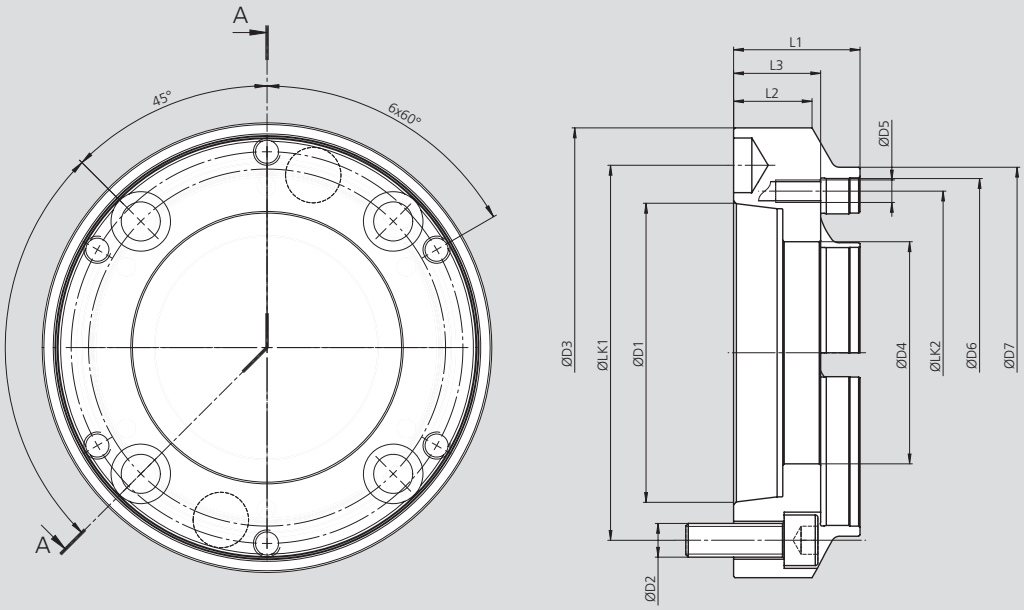
Piezas incluidas: Mandrino + brida + tornillos de montaje
Para mandrinos con doble PEL utilice los códigos de la página 310 + los códigos de la brida en la página 312

Bridas

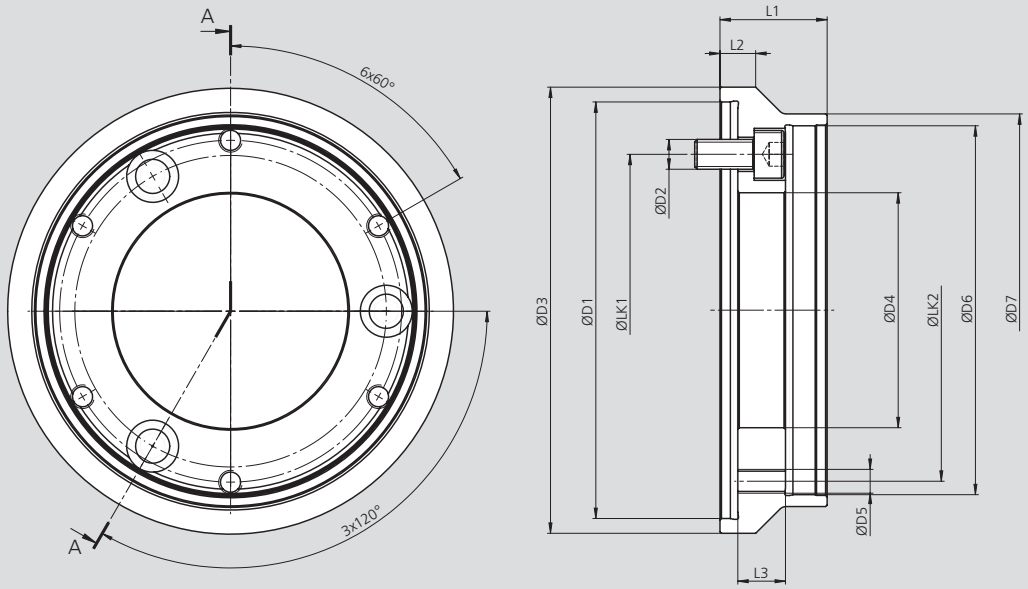
ISO-A para mandrinos expansibles

- El mandrino EMX-S tiene centraje cilíndrico
- Bridas para DIN 55026 / ISO-A 702-1 / ISO-A 702-4

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 (A)	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

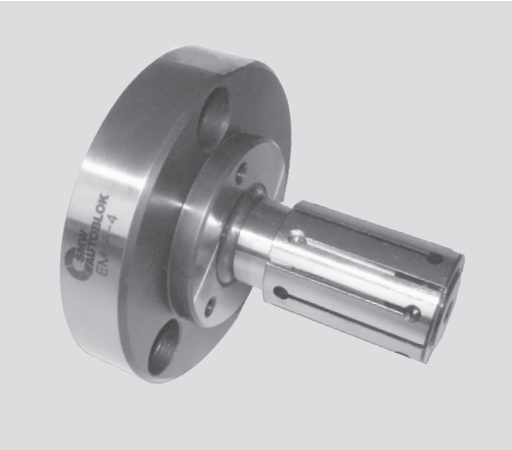
Notas

EM-A / EM-AL

Mandrino expansible
Manual o automático

Mandrinos expansibles Ø 14.7 - 129.7 mm

- **Tamaños 1 - 11**
- **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

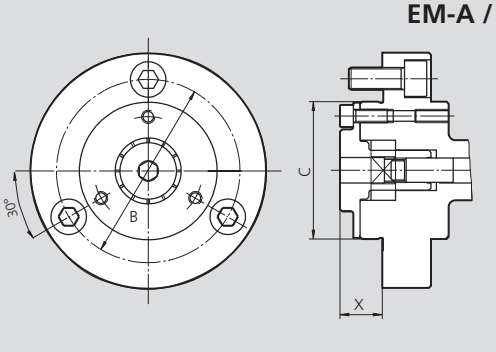
Características técnicas

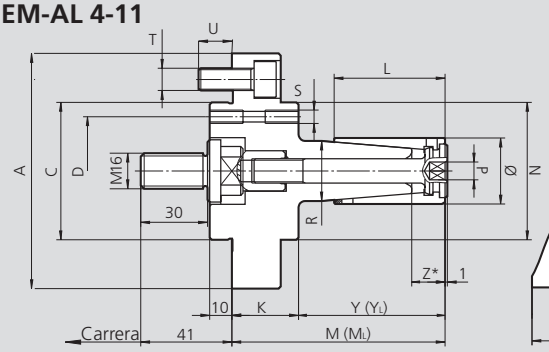
- Gran expansibilidad 1 - 2 mm dependiendo del tamaño
- Accionamiento manual o automático
- Montaje con contraplato
- Diseño muy rígido
- Orificios roscados en la cara frontal para el montaje de apoyos
- Pinzas disponibles en versión vulcanizada de forma opcional
- EM-AL: Mandrino con cuerpo extra largo

Dotación estándar

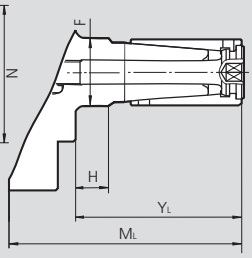
Mandrino expansible con tirante para accionamiento automático
Tornillos de montaje

EM-A / EM-AL 4-11





EM-AL 1-3



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-A Cód. (accionamiento automático)	68100110	68100210	68100310	68100410	68100510	68100610	68100710	68100810	68100910	68101010	68101110
EM-AL Cód. (accionamiento automático)	68100111	68100211	68100311	68100411	68100511	68100611	68100711	68100811	68100911	68101011	68101111
A	106	106	106	106	106	106	130	130	130	130	130
B	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	104.8	104.8	104.8	104.8	104.8
C g5	62	62	62	62	62	62	86	86	86	86	86
D	49	49	49	49	49	49	73	73	73	100	100
F	22	23	26	-	-	-	-	-	-	-	-
H	25	30	35	-	-	-	-	-	-	-	-
K	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
L	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140
M	81	86	92	96	106	106	132	142	152	174	195
M_L (Versión EM-AL)	106	116	127	136	146	146	182	188	222	248	275
N	62	62	62	62	62	62	86	86	86	-	-
Ø mm	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
P SW	4	4	6	8	8	8	8	10	10	10	10
R h6	14	19	23	27	31.5	36	42	50	60	73	86
S (3 x 120°)	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6
T (3 x 120°)	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
U	15	15	15	15	15	15	15	15	15	17	17
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 (Versión EM-AL)	76	86	97	106	116	116	152	158	192	218	245
Z*	12.5	14.5	14.5	15	15.5	16	24	26	26.5	27.5	32
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
Carrera	mm	6	6	6	6	6	6	12	12	12	12	12
Fuerza de tracción máxima	kN	5	7	12	12	15	20	20	20	25	25	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

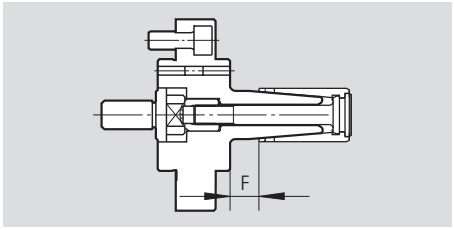
Todas las medidas en posición desamarrado = Completamente a la derecha.

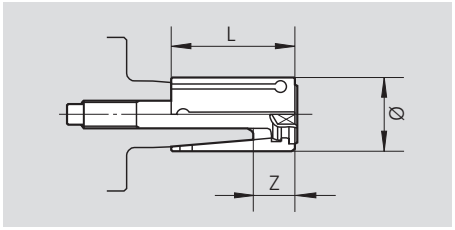
Mandrinos expansibles Ø 14.7 - 129.7 mm

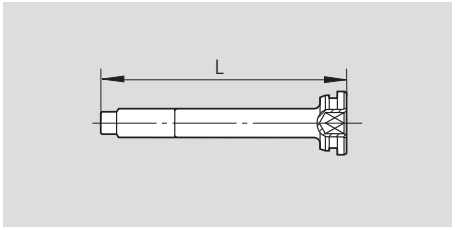
■ Opciones de pedido

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

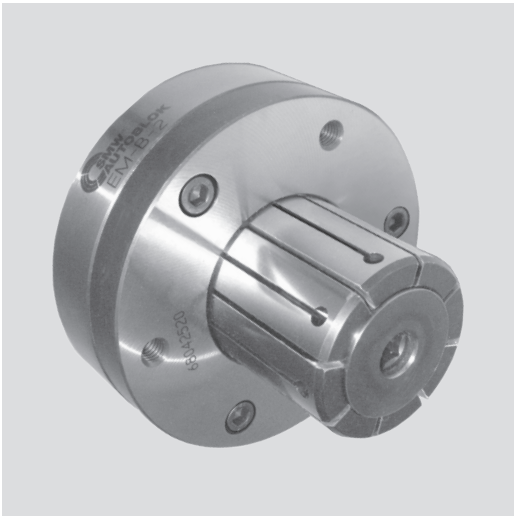
Tirante de accionamiento	
Cód.	L
68030110	76.5
68030210	81
68030310	87.5
68030410	93
68030510	103
68030610	103
68030710	117
68030810	127
68030910	137
68031010	165
68031110	183

EM-B

Mandrino expansible
Manual o automático

Mandrinos expansibles Ø 16 - 129.5 mm

■ Tamaños 0 - 4
■ Alta expansibilidad



Aplicaciones

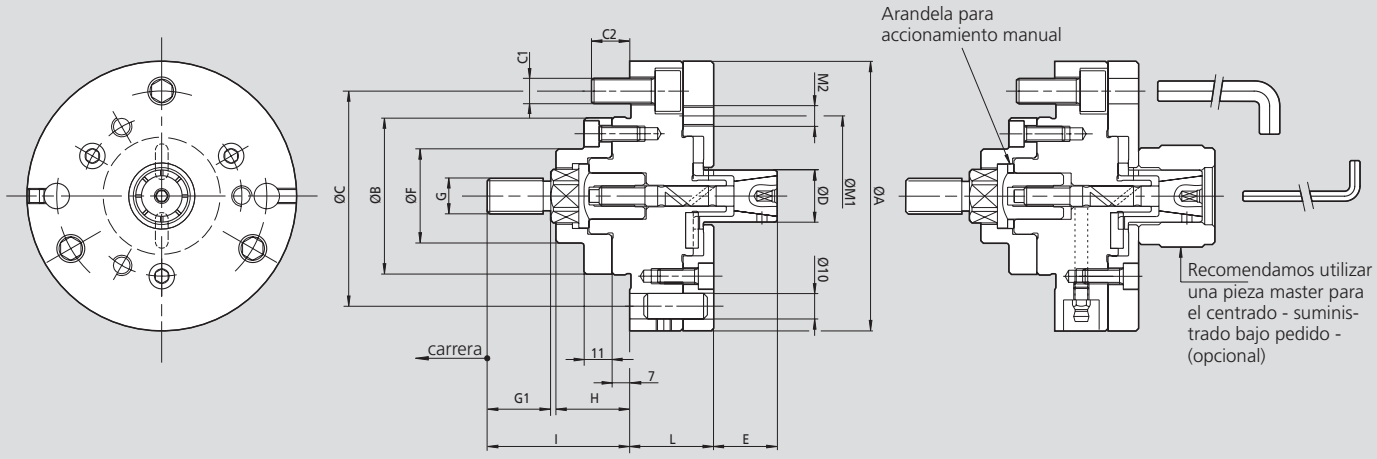
- Para operaciones de torneado, fresado, rectificado y tallado
- Elevada flexibilidad gracias al sistema modular
- Elevada transmisión del par y concentricidad
- Sin movimiento axial de la pinza durante el amarre
- Posibilidad de amarrar piezas cortas en el área frontal de la pinza

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

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**

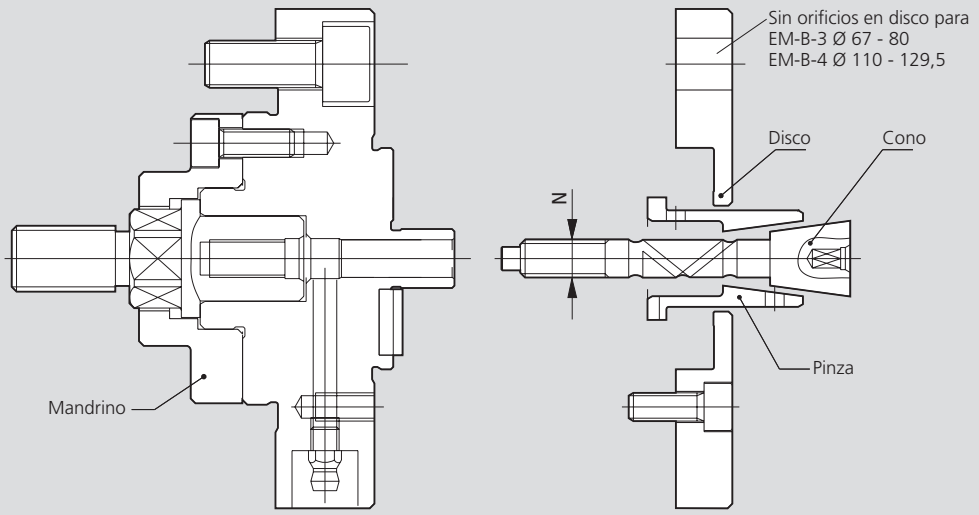
Todas las medidas en posición desamarrado = Completamente a la derecha.

Mandrinos expansibles Ø 16 - 129.5 mm

■ Opciones de pedido

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:

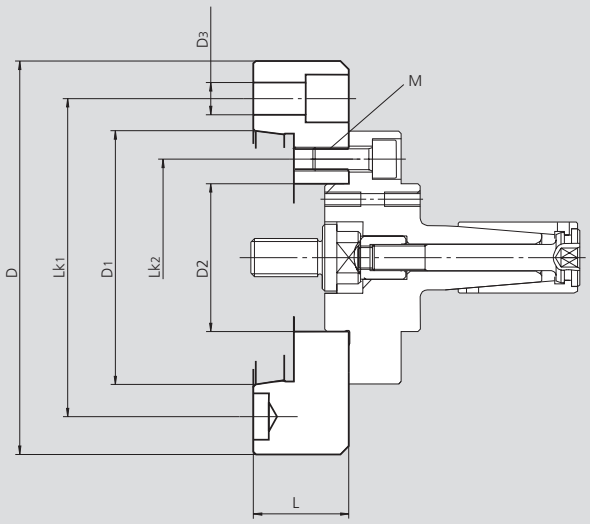
Ø Amarre pieza = Ø 30
Mandrino EM-B-1 Cód. 68101021
Pinza de amarre = Ø 30 Cód. 68210300
Cono Cód. 68021220
Disco Cód. 68041521

Contraplatos

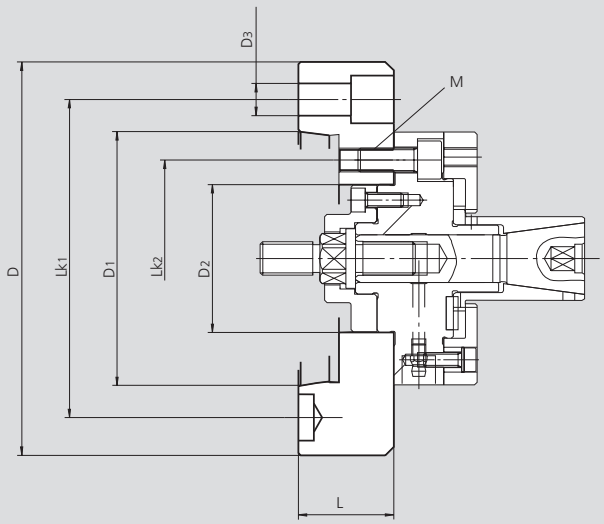
ISO-A para mandrinos expansibles

- **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.

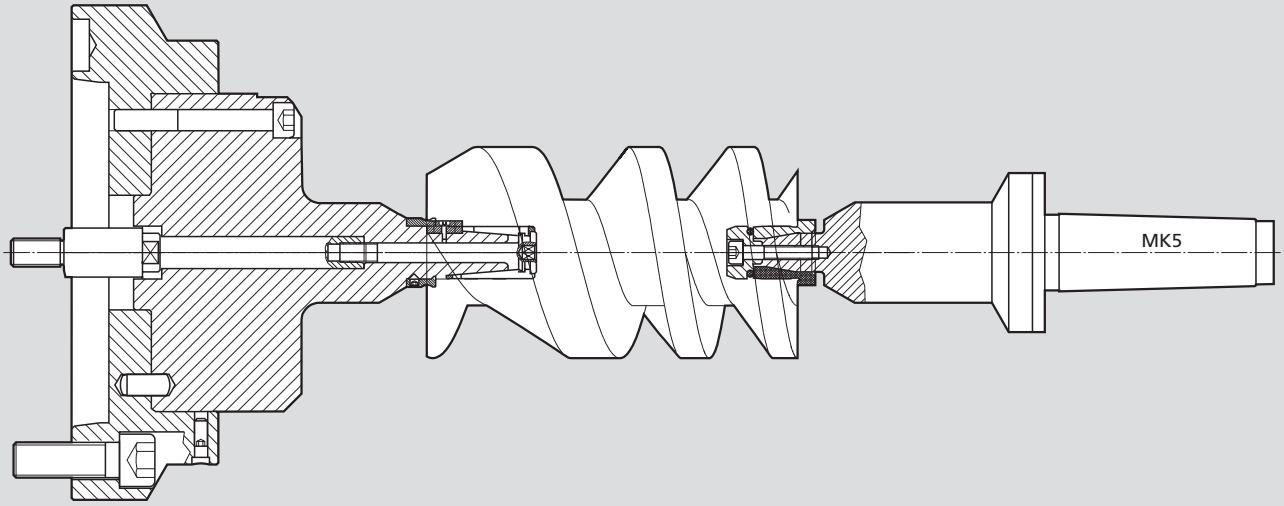
Datos técnicos

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

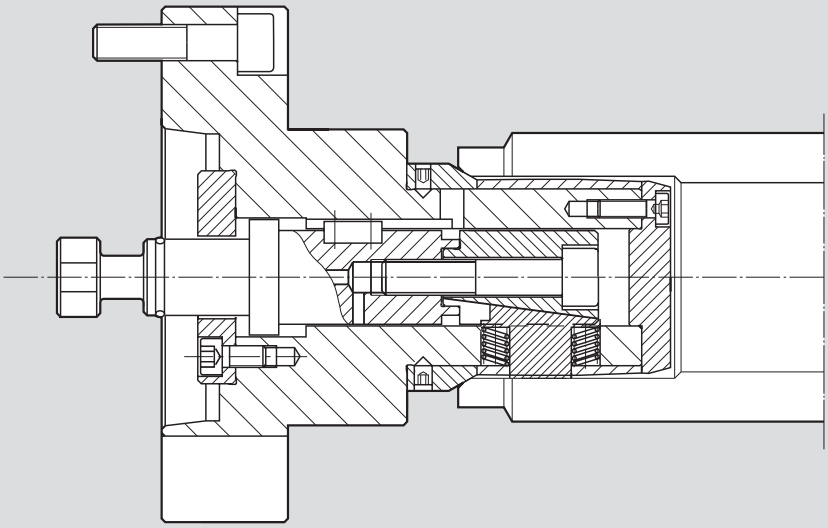
Contraplatos adecuados	EM-A	EM-B
24150100 ISO-A5 24160100 ISO-A6 24180100 ISO-A8	1-2-3-4-5-6	0-1-2-3
24150400 ISO-A5 24160400 ISO-A6 24180400 ISO-A8	7-8-9-10-11	4

Expansibles especiales

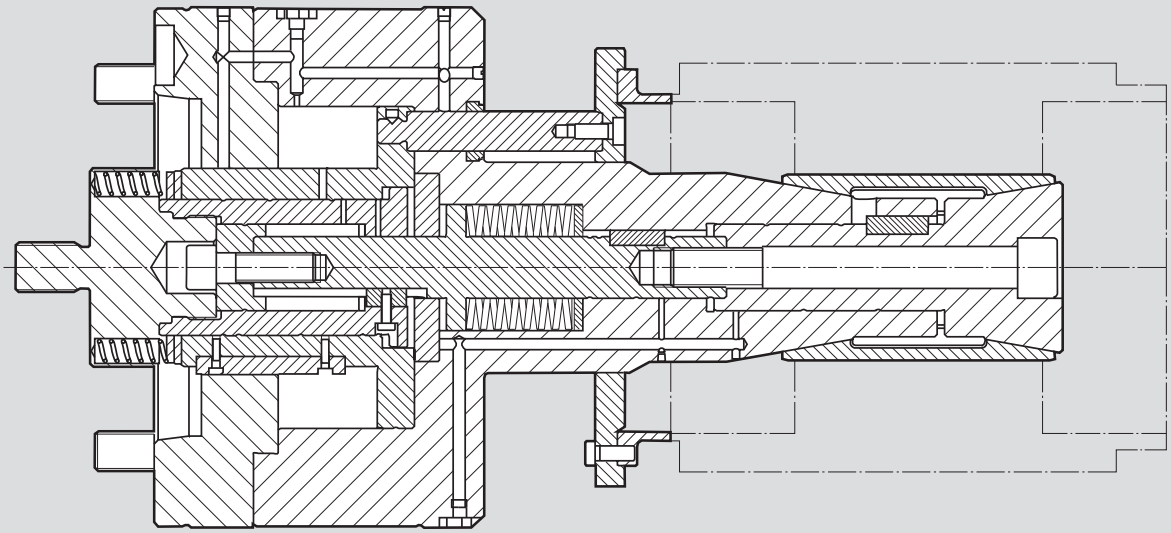
Ejemplo: Expansible especial con pinza en el lado nariz-máquina y en el lado contrapunto para rotores roscados



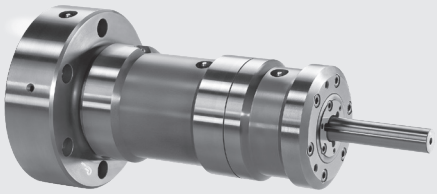
Ejemplo: Expansible especial con segmentos para camisas o tubos



Ejemplo: Expansible especial con doble cono para estatores de motores eléctricos



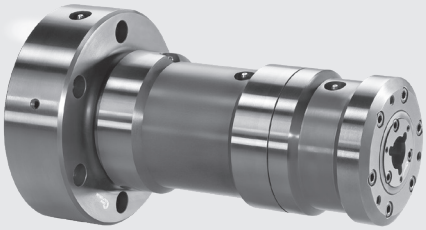
Portapinzas de garras deslizantes



Aplicaciones

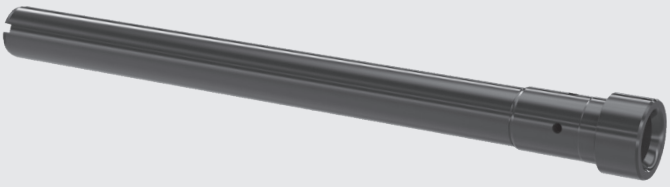
- Portapinzas automático de garras deslizantes
- 2 zonas de amarre
- Compensación mediante muelles
- Para amarre de ejes en dos alturas
- Predispuesto para detección por aire
- Cartucho intercambiable con pinza

Portapinzas de garras deslizantes



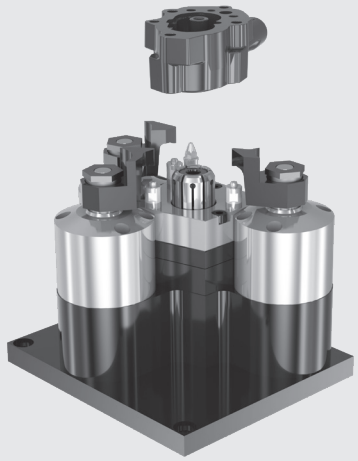
Cartucho intercambiable con pinza

Pieza: Tubo árbol de levas



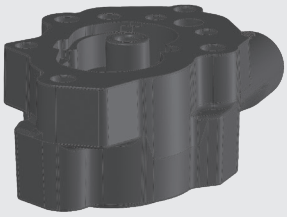
EM-B-S

Soluciones especiales de amarre

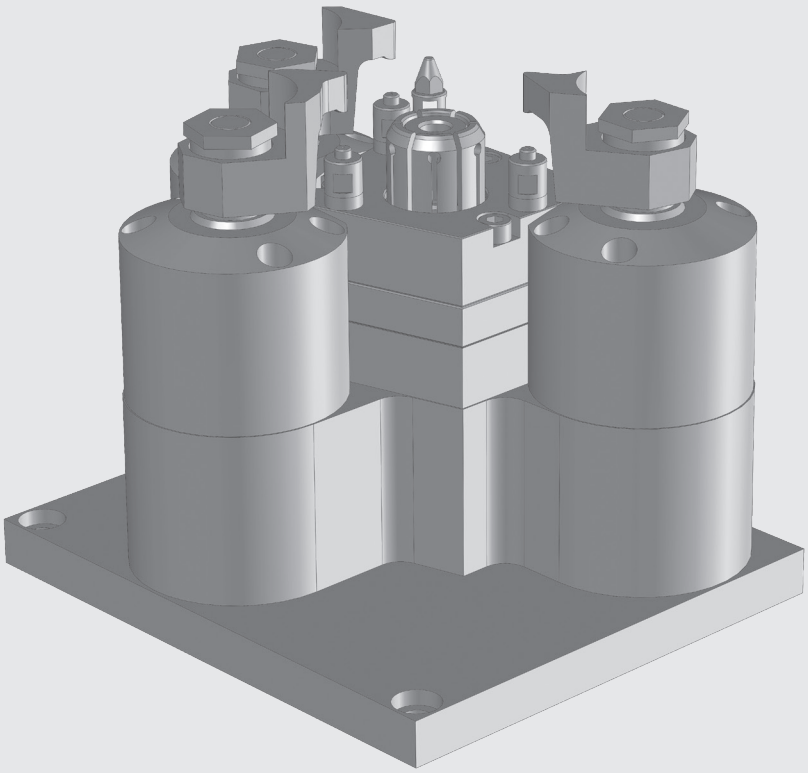


Aplicaciones

- Sistema de amarre estático hidráulico, automático, mediante pinza en diámetro interior (centro de la pieza) sin empuje axial, con dedos giratorios automáticos hidráulicos para empuje axial contra 3 superficies con orientación y detección de carga por aire
- Para taladrado y fresado



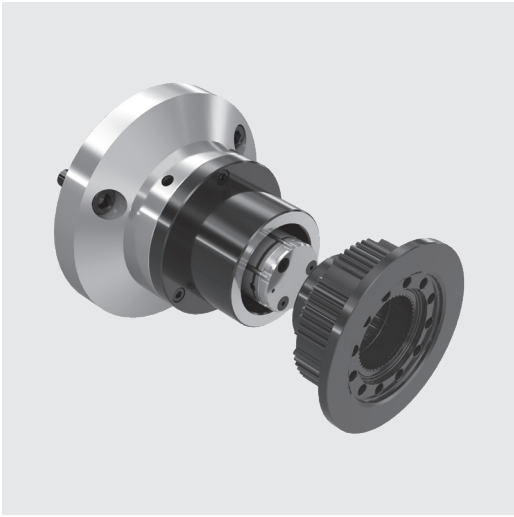
Pieza:
Cuerpo bomba



EM-G

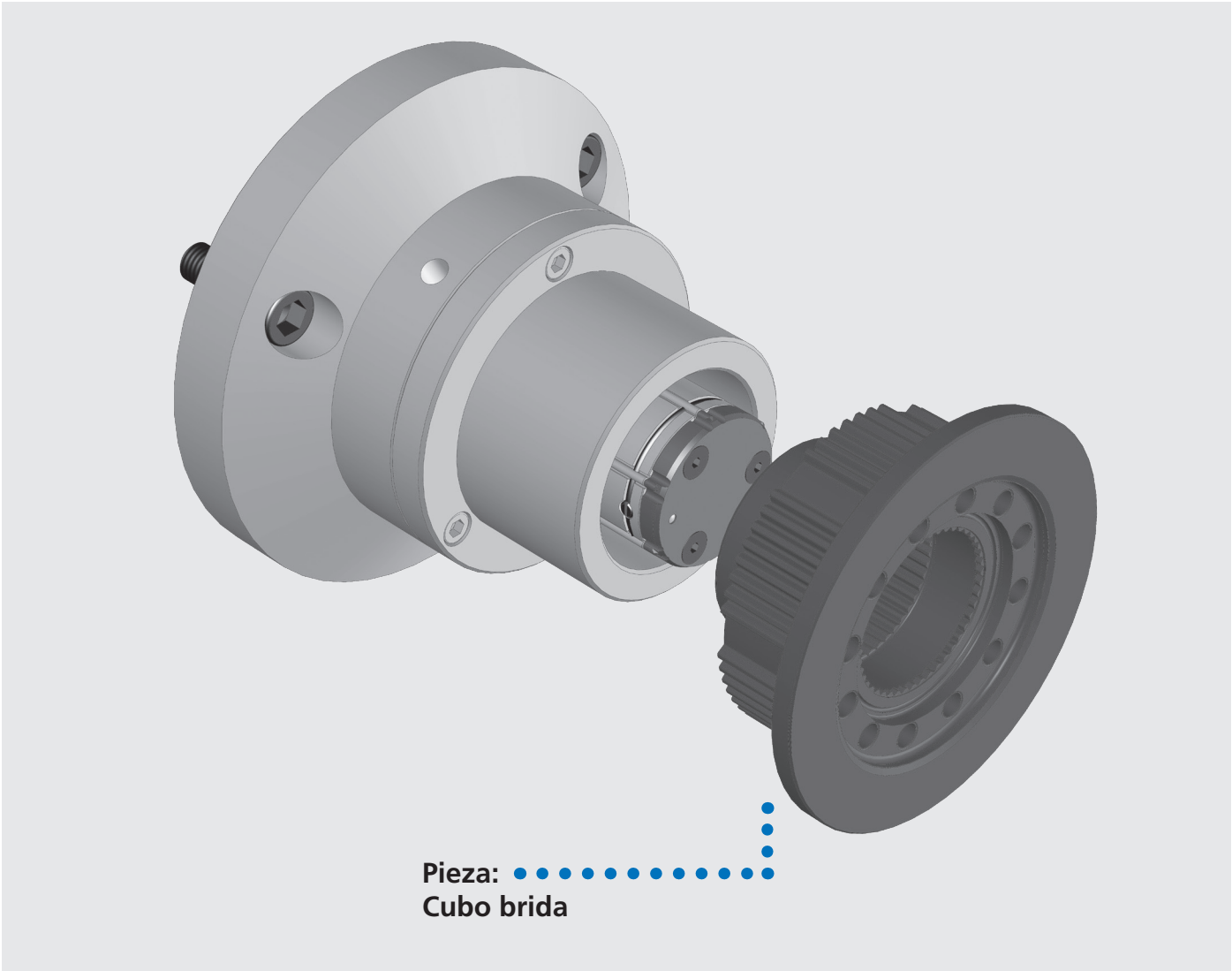
Soluciones especiales de amarre

Mandrinos de garras deslizantes



Aplicación

- Amarre automático autocentrante mediante garras deslizantes en dentado interior sin tiro axial
- Para torneado en duro del contorno exterior de una pieza con requerimientos muy altos de precisión y repetibilidad
- Amarre automático con garras perfiladas
- Alta repetibilidad <0,005
- Insensible a la suciedad
- Bajo mantenimiento

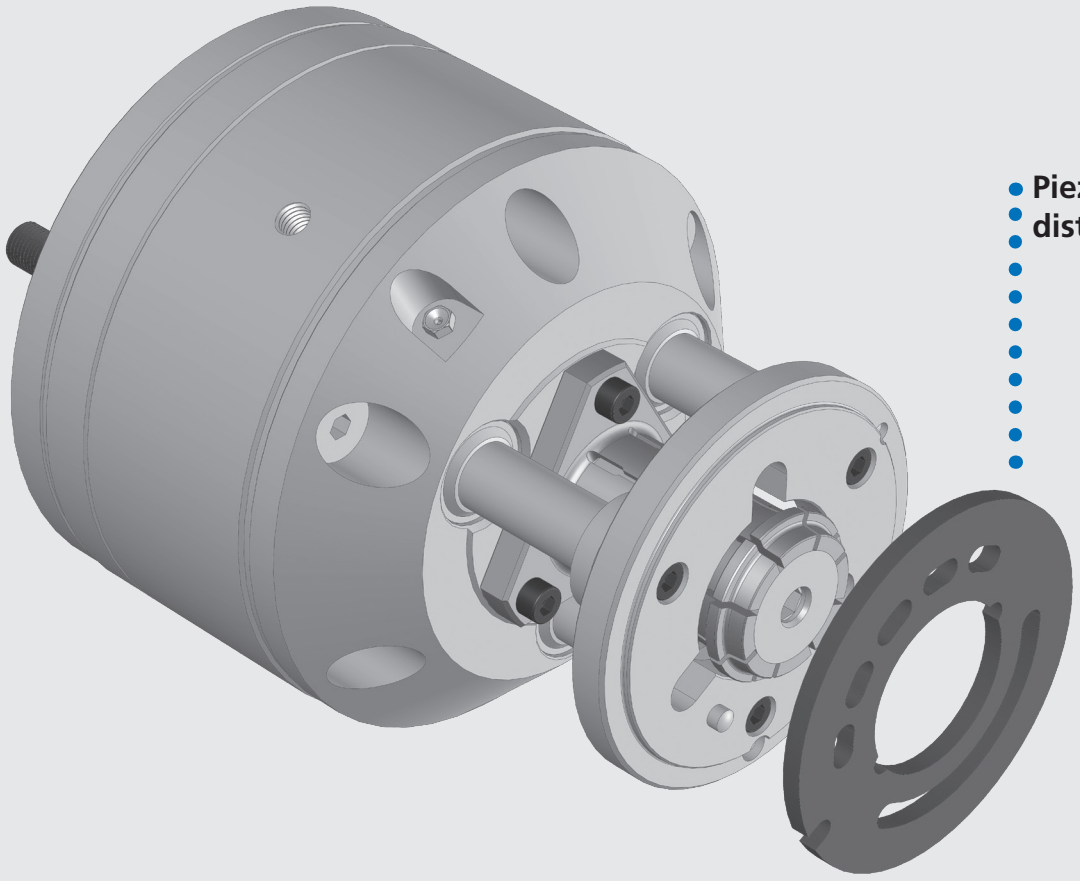


EM-B-S

Soluciones especiales de amarre

Aplicación

- Amarre autocentrante automático en una longitud muy corta mediante pinza interior sin empuje axial con apoyo retráctil y orientación
- Para desbaste de cara frontal y diámetro exterior, taladrado y acabado del contorno completo y ambas caras gracias al apoyo retráctil
- Amarre automático mediante pinza expansible
- Sin empuje axial
- Con apoyo retráctil
- Posibilidad de mecanizar ambas caras



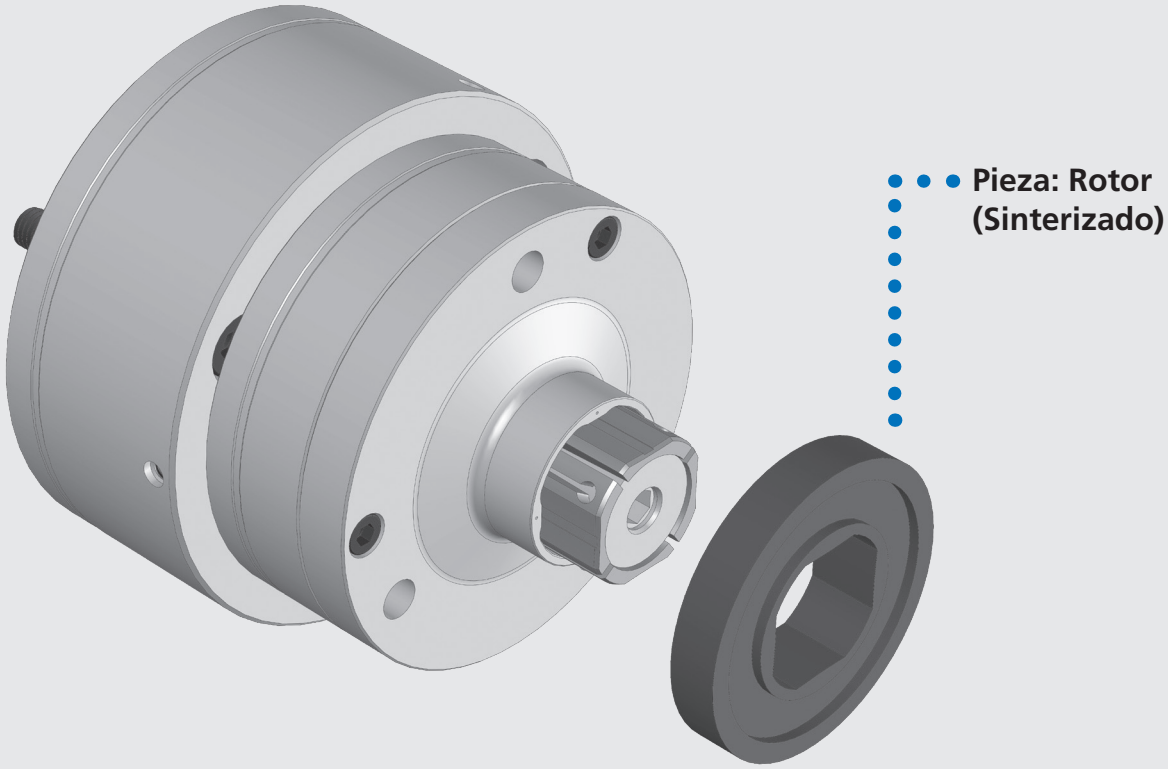
EM-B-S

Soluciones especiales de amarre

Mandrinos expansibles especiales

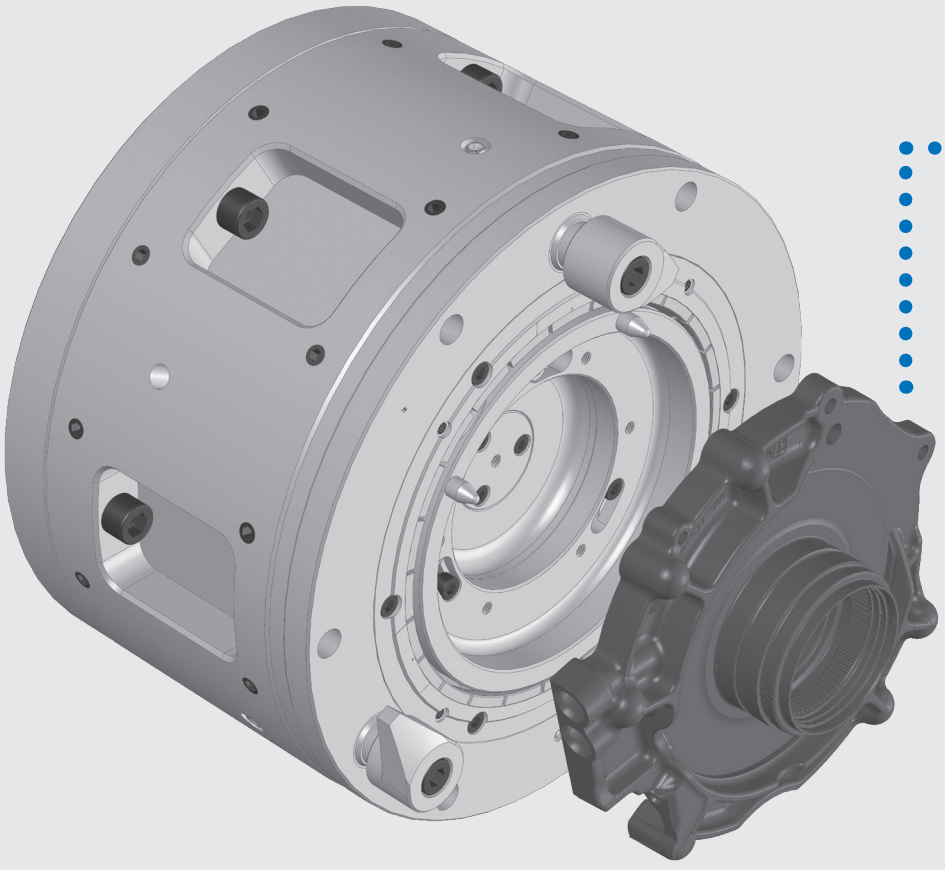
Aplicación

- Amarre automático autocentrante mediante pinza de forma esférica en 4 extremos y detección de carga por aire
- Para el mecanizado del diámetro exterior de una pieza sinterizada con un contorno interior con forma
- Amarre automático con pinzas con forma
- Sin movimiento axial
- Posibilidad de mecanizado de ambas caras



Aplicación

- Amarre autocentrante automático neumático mediante pinza en diámetro exterior con empuje axial. Dedos giratorios adicionales para empuje axial de la pieza contra el apoyo. Con orientación, presurización y detección de carga por aire
- Para torneado céntrico de piezas no simétricas
- Orientación de la pieza sin deformaciones
- Centraje neumático mediante portapinzas
- Amarre axial mediante dedos giratorios
- Sistema de orientación
- Alta repetibilidad
- Grandes esfuerzos de corte
- Insensible a la suciedad



Pieza: Soporte rodamiento

Cilindros sin paso de barra ■ Cilindros con paso de barra
Cilindros de doble pistón

Página 326

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 328

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 331

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 332

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 333

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 334

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 336

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 338

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 340

CSN
Cilindros neumáticos rotantes sin paso de barra

- Hasta 7 bar
- Control de la carrera
- Válvula de seguridad opcional

Página 342

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 346

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 347

RU-1-10, RU-1-16, RU-2-22
Distribuidores rotantes para cilindros hidráulicos

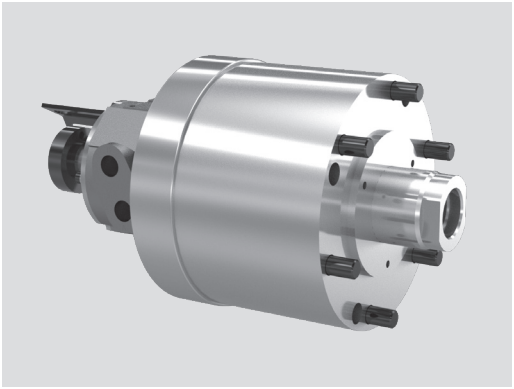
- Universales para aire, aceite o refrigerante
- RU-1-10 / RU-1-16 = 1 fluido
- RU-2-22 = 2 fluidos

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

Características técnicas

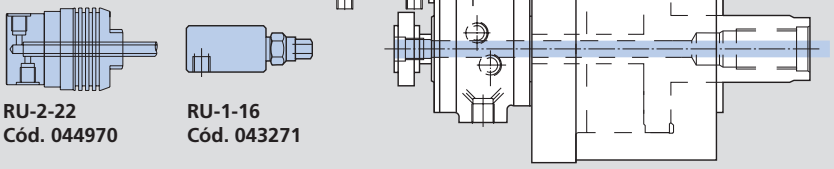
- Gran campo de regulación de la presión de trabajo = 7 - 70 bar
- Aplicaciones tanto sobre máquinas con eje vertical como horizontal
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Válvulas de seguridad y de máxima presión sobre las dos cámaras
- Montaje posterior con tornillos pasantes
- 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

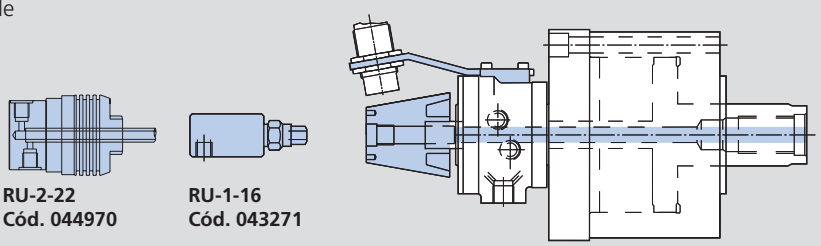
RU-1-16
Cód. 043271

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

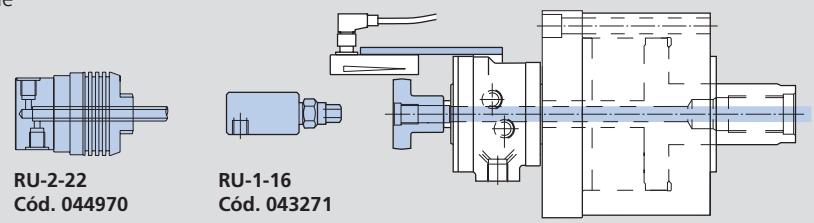
*** Atención:** UNIDADES (1) y (2) se pueden suministrar ensambladas con código único 33092912 (ver la tabla de abajo "SIN-S equipado con kit PXP")

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 (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 preparado 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		046588	046588	046588	046588	046588	046588	046588	046612	046612

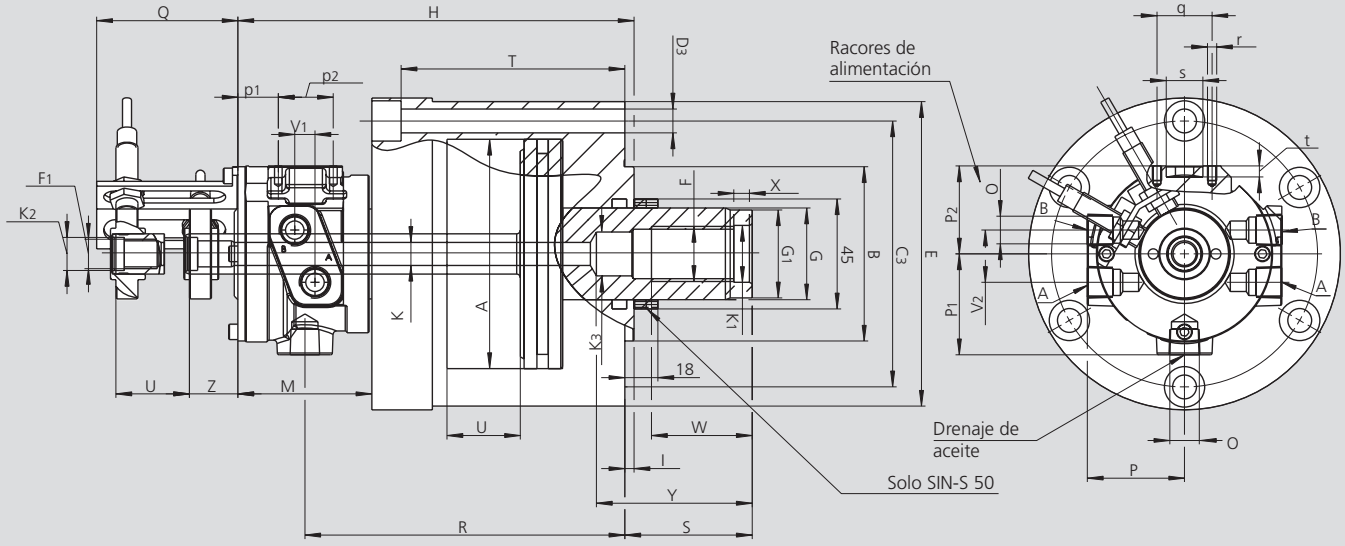
[1] Total a 30 bar y 50 °C.

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



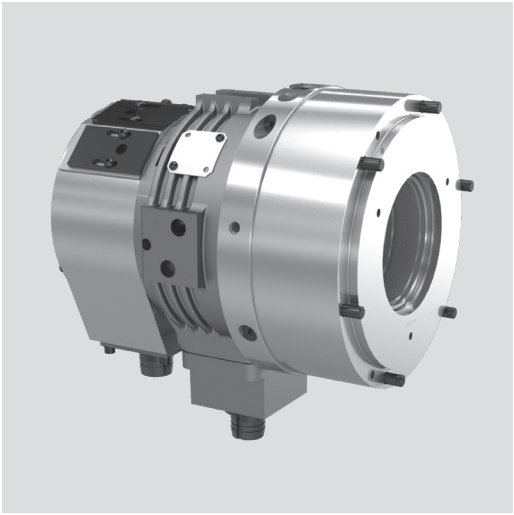
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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

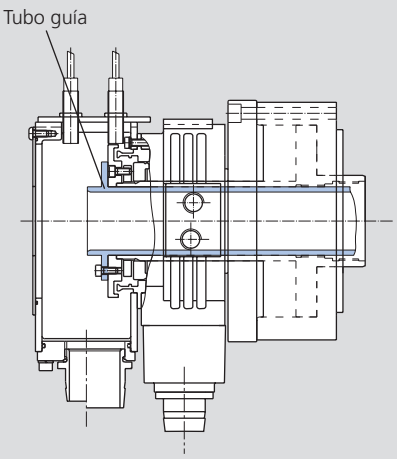
Características técnicas

- Gran campo de regulación de la presión de trabajo = 8 - 45 bar
- Diseño compacto / ligero
- 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

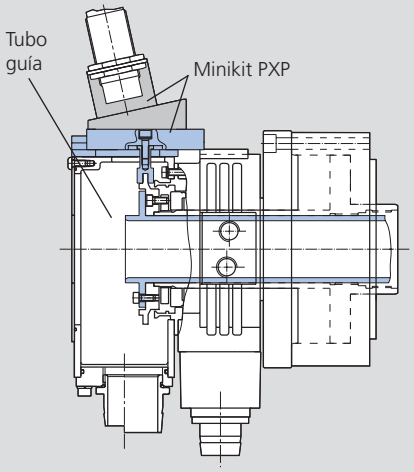


Ejemplo de pedido
VNK-T2 150-67
- Cód. Cilindro 33092216

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

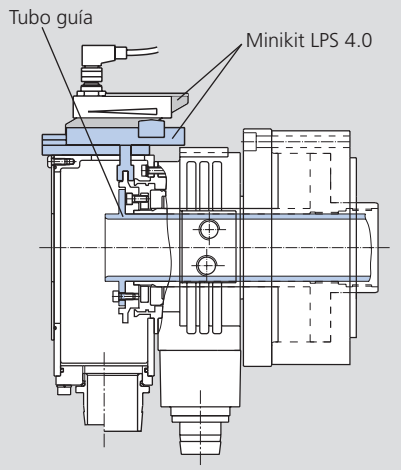


Ejemplo de pedido
VNK-T2 150-67-PXP
- Cód. Cilindro 77091916
- Cód. Minikit PXP 60367941***

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 (ver página 342)



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 versione estándar		33092211	33092213	33092215	33092216	33092218	33092117	33092219	33092220	33092122	33092225
VNK-T2 predispuesto para PXP/LPS		77091911	77091913	77091915	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

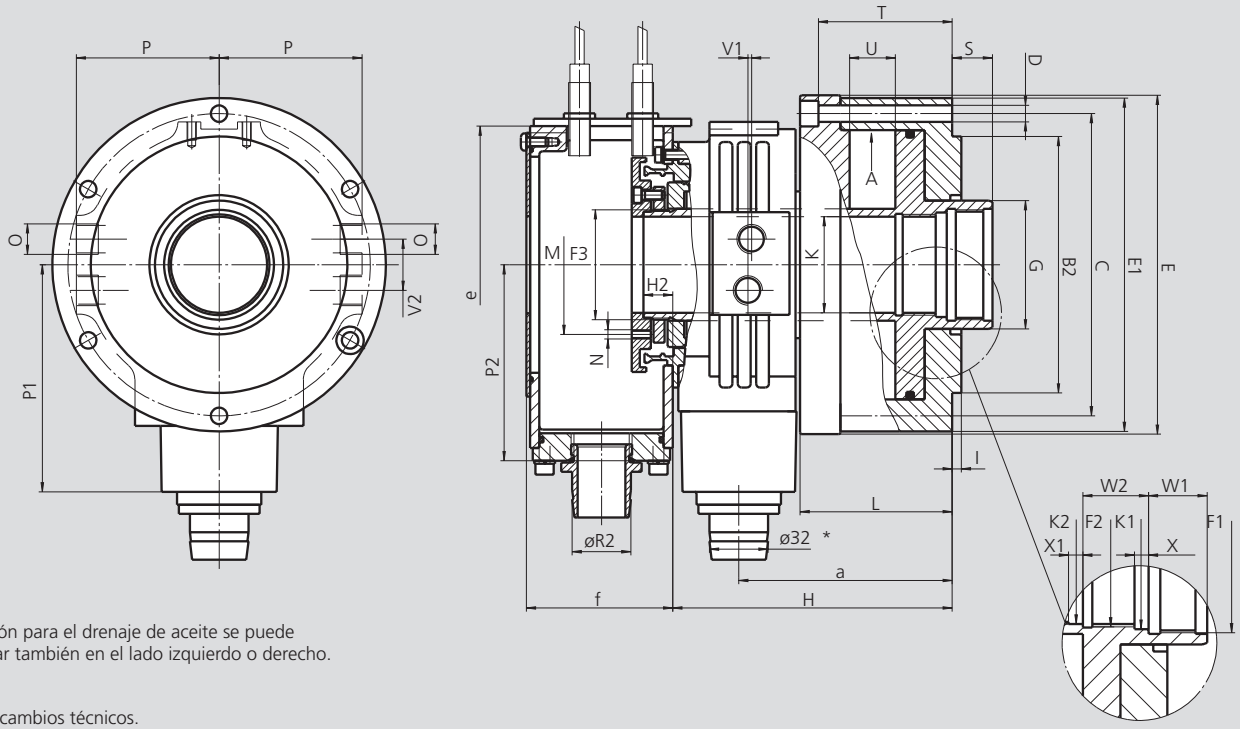
* Total a 30 bar / 50° C.
** A velocidad máx. / aceite HM32 ISO 3448.
*** Sensor no incluido en minikit.

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).

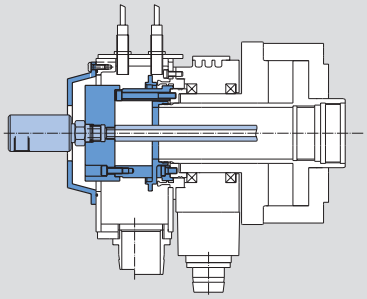
VNK-T2

Cilindros hidráulicos rotantes con paso de barra

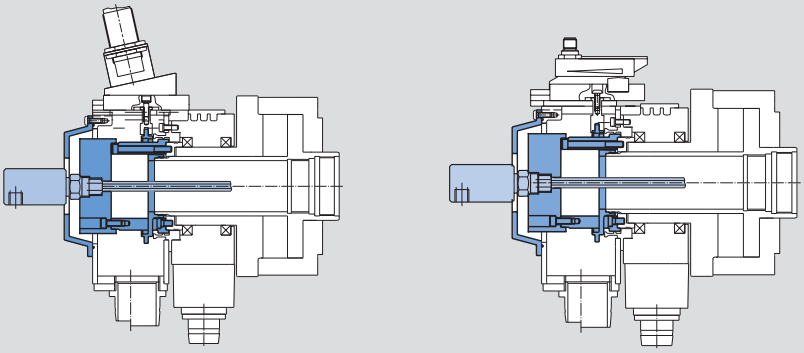
Kits para cilindros VNK-T2 (opcional)

- Kit CP3 para distribuidor rotativo
- Kit apoyo regulable

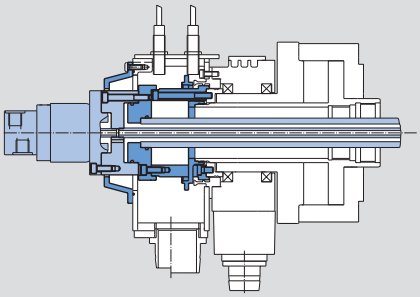
Kit CP3 para VNK-T2 estándar distribuidor rotativo de 1 vía



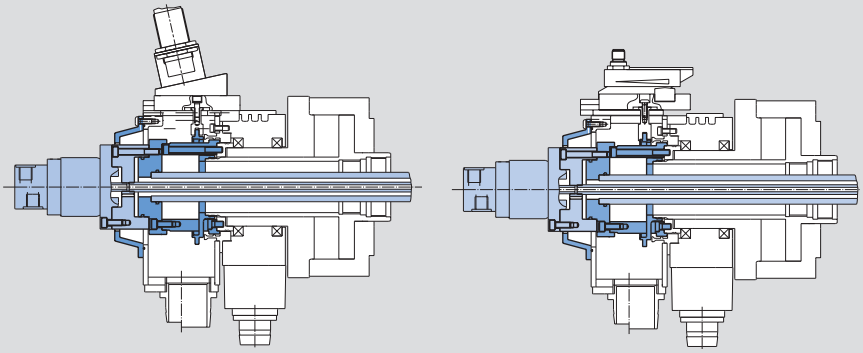
Kit CP3 para VNK-T2-PXP / VNK-T2-LPS-4.0 distribuidor rotativo de 1 vía



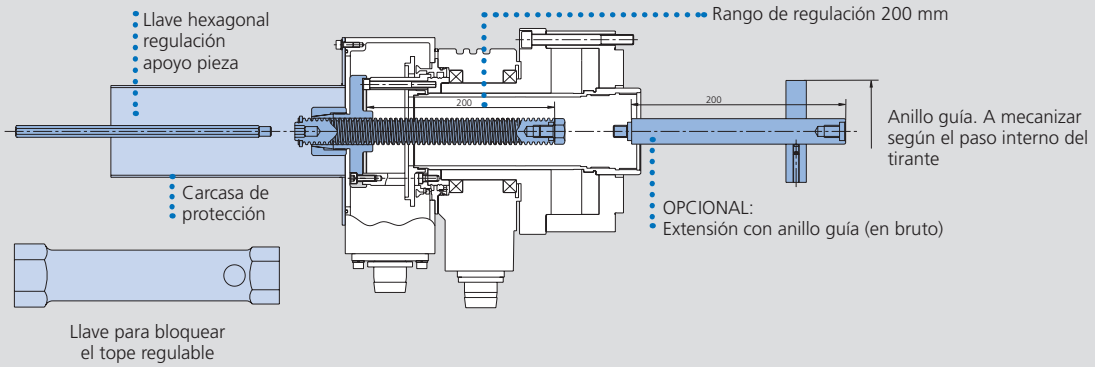
Kit CP3 para VNK-T2 estándar distribuidor rotativo de 2 vías



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

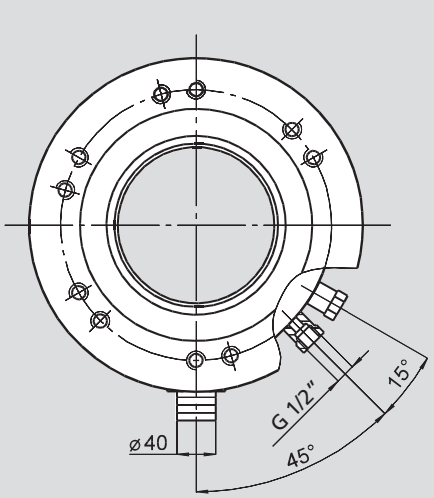
- Diseño compacto / peso reducido / bajo consumo de potencia
- Gran campo de regulación de la presión de trabajo = 8 - 30 bar
- Paso de barra EXTRA grande
- Aplicaciones sólo sobre máquinas con eje horizontal
- Montaje frontal sobre el lado de la brida
- Es necesario un filtro de 10 µm en el circuito hidráulico
- Utilizar aceite HM32 ISO 3448

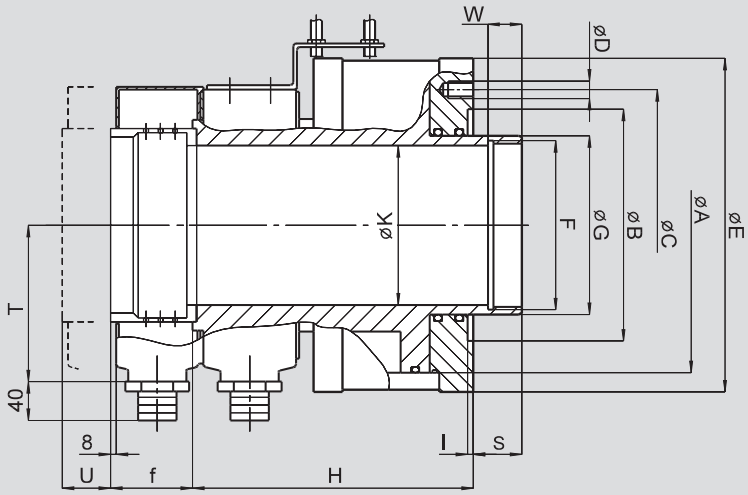
Dotación estándar

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

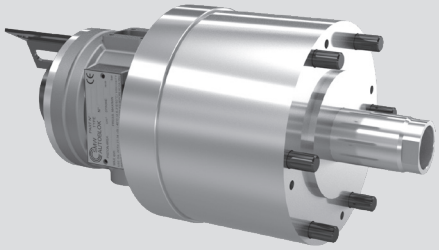
* Total a 30 bar / 50 °C / a velocidad máxima / Aceite HM32 ISO 3448.

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 refrigador 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

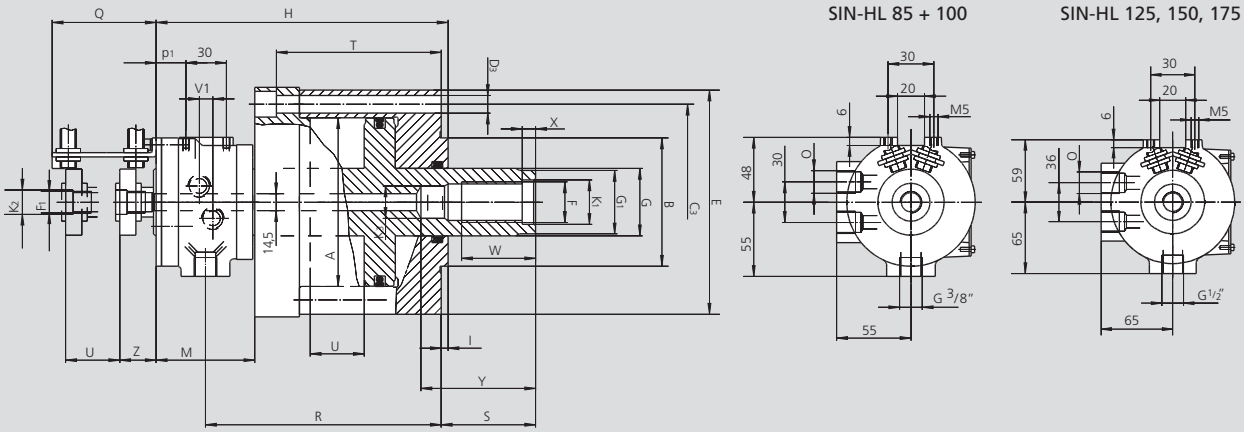
- Superficies del pistón iguales sobre los 2 lados para el ciclo de doble presión
- Gran campo de regulación de la presión de trabajo = 8 - 70 bar
- Aplicaciones tanto sobre máquinas con eje vertical como horizontal
- Válvulas de seguridad y de máxima presión sobre las dos cámaras
- Agujero central para 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.

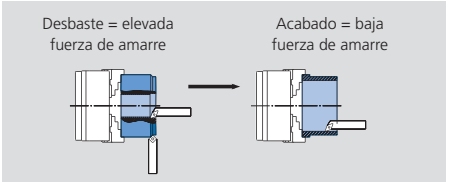
Dimensiones y características técnicas

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	M16 x1.5 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

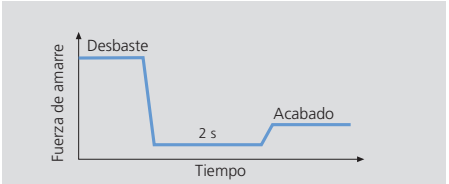
SMW-AUTOBLOK Tipo	R	S	T	U	V1	W	X	Y	Z min.	p1	Area pistón	Presión máxima	Tracción (a 40 bar)	Drenaje*	Velocidad máxima	Peso	Momento de inercia
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm²	bar	kN	dm³/min.	r.p.m.	kg	kg·m²
SIN-HL 85	149.5	47	95	32	10	40	10	62	27	23	49	70	19	1.5	7000	11	0.016
SIN-HL 100	149.5	47	95	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

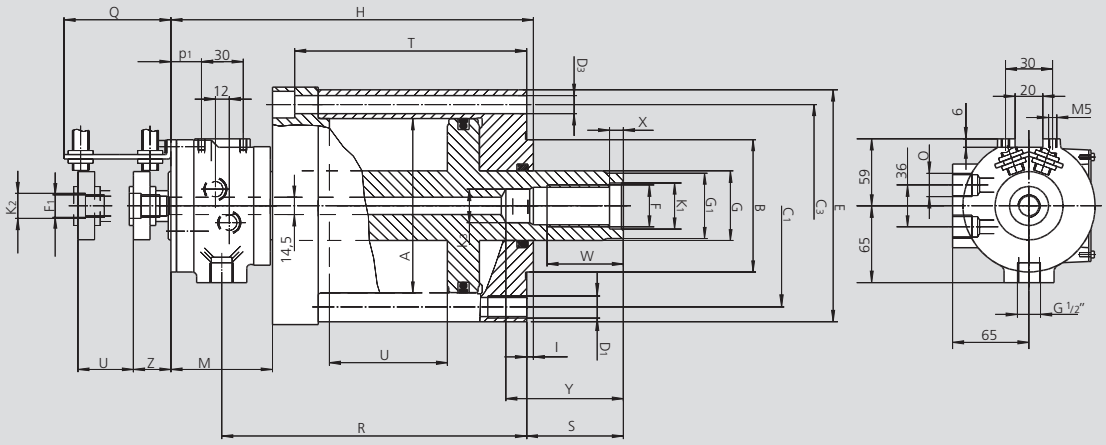
- Carrera EXTRA larga del pistón
- Gran campo de regulación de la presión de trabajo = 8 - 70 bar
- Aplicaciones tanto sobre máquinas con eje vertical como horizontal
- Válvulas de seguridad y de máxima presión sobre las dos cámaras
- Agujero central para el paso de aire y / o refrigerante
- Montaje 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.

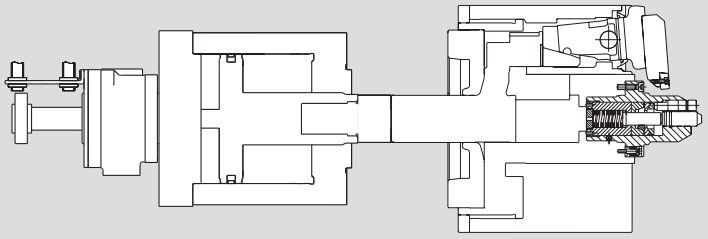
Dimensiones y características técnicas

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	130	80	40	10	87	21,5	22	23,5	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.

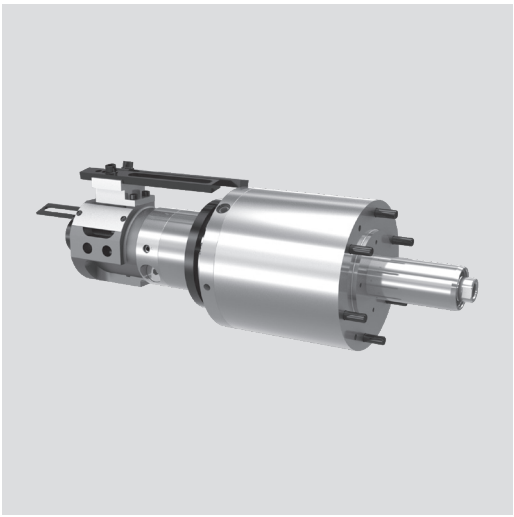
Cilindro SIN-L con plato para ejes tipo W o GSA con arrastrador frontal con punta móvil



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)

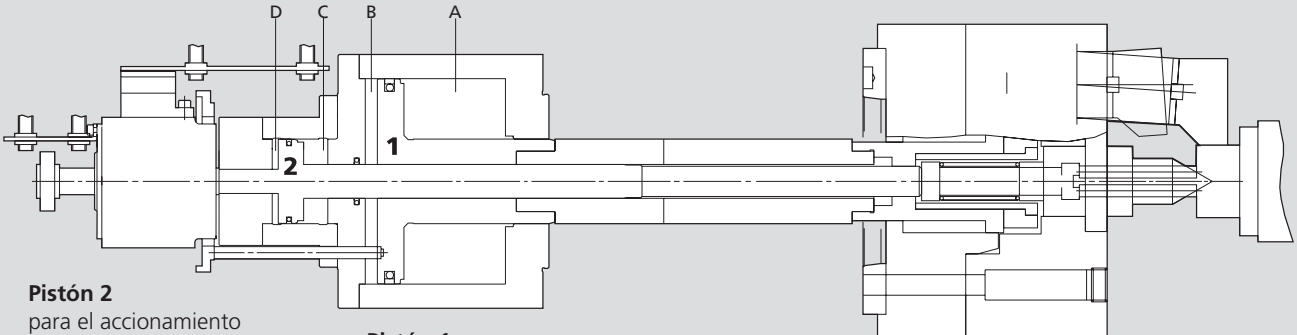
Datos técnicos

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
Cód.		**33705206**	**33705406**	**33705213**	**33705214**	**33705313**	**33705413**	**33705215**	**33705315**	**33705415**
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

* 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



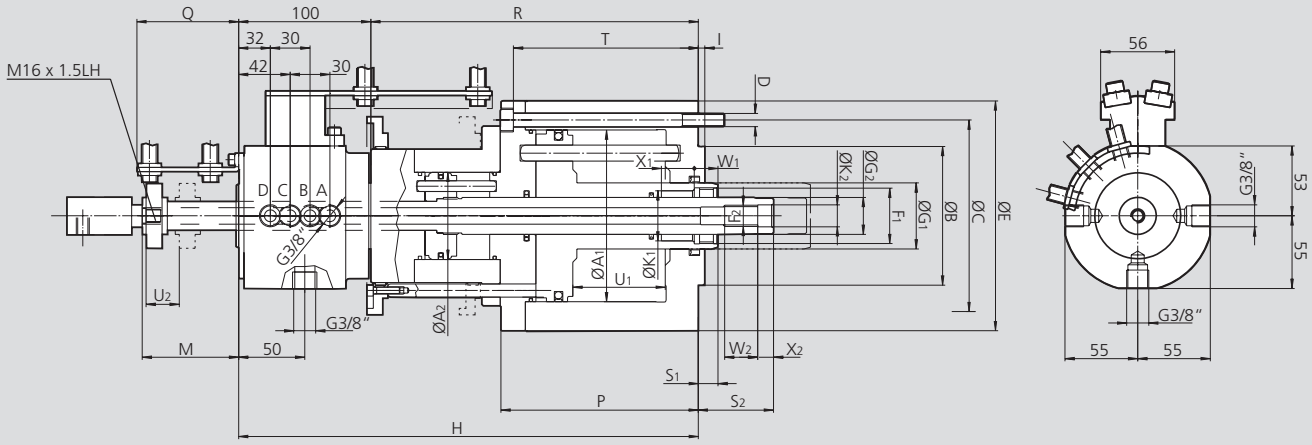
Pistón 2
para el accionamiento del arrastrador

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

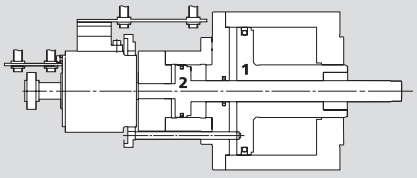
Cilindros hidráulicos rotantes con 2 pistones independientes



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

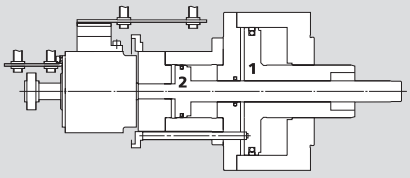
SMW-AUTOBLOK Tipo			60 / 20		125 / 30				170 / 40	170 / 60	170 / 40
			DCN 55-38	DCR 32-38	DCN 70-25	DCN 87-40	DCU 40-40	DCR 40-80	DCN 95-50	DCU 50-48	DCR 50-95
Diámetro del pistón 1	**A1**	mm	90	90	130	130	130	130	150	150	150
Diámetro del pistón 2	**A2**	mm	56	56	66	66	66	66	75	90	75
Centraje	**B** 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 x 1.5	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



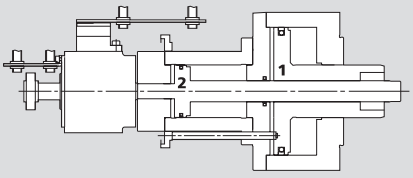
Pistón 1: carrera larga
Pistón 2: carrera corta

DCU



Pistón 1: carrera normal
Pistón 2: carrera normal

DCR

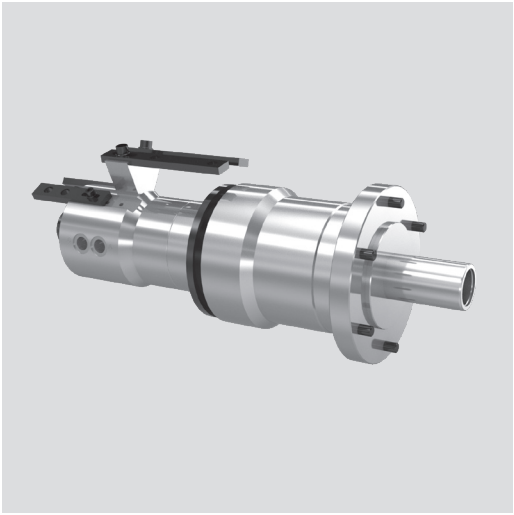


Pistón 1: carrera corta
Pistón 2: carrera larga

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

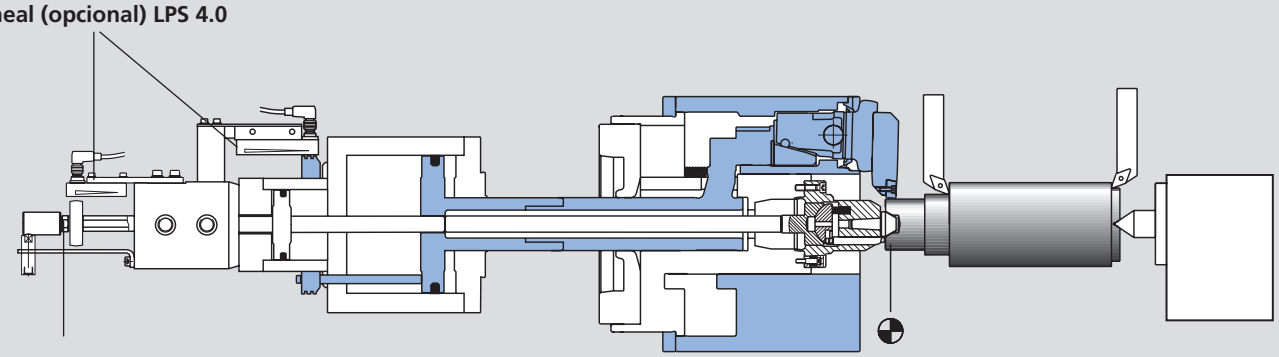
SMW-AUTOBLOK Tipo		ZHVD-SZ 068-17	ZHVD-SZ 110-25	ZHVD-SZ 240-40
Cód.		**044429**	**044577**	**045220**
Carrera de los pistones	mm	70 / 15	90 / 15	105 / 20
Superficie pistón A / empuje máximo	cm^2/kN	68 / 54	110 / 88	241 / 144
Superficie pistón B / tracción máxima	cm^2/kN	60 / 48	92 / 73	222 / 133
Superficie 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	$kg \cdot m^2$	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
Fuga de aceite (*)	dm^3/min	3	3	3

* 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)

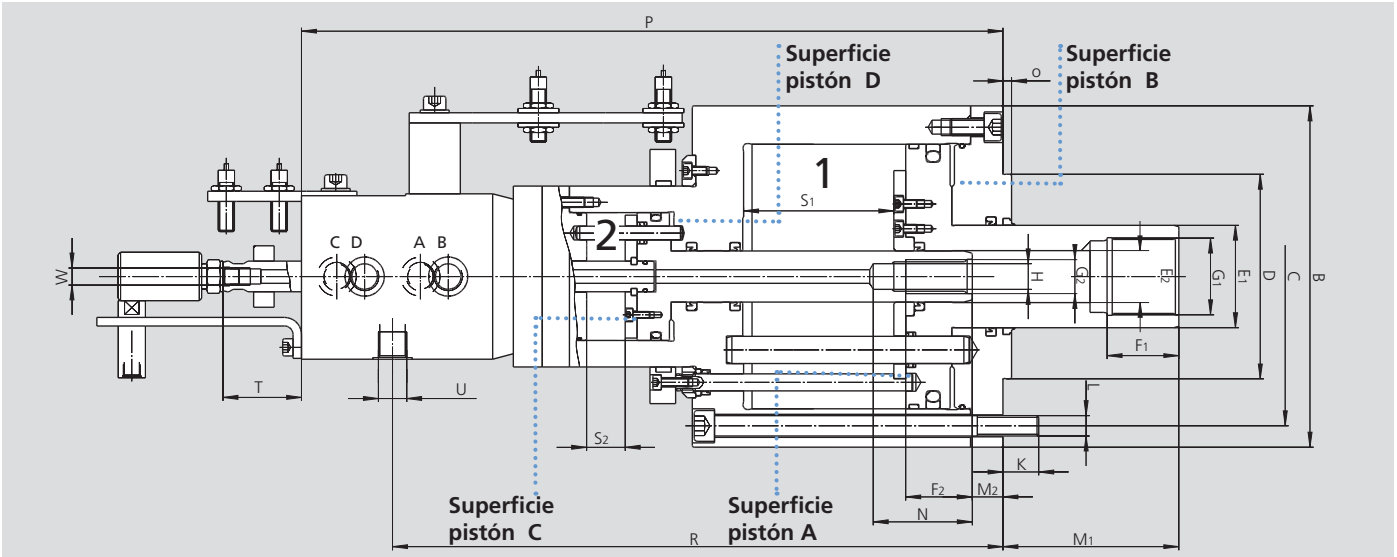
Pistón 2 para el accionamiento del arrastrador

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)

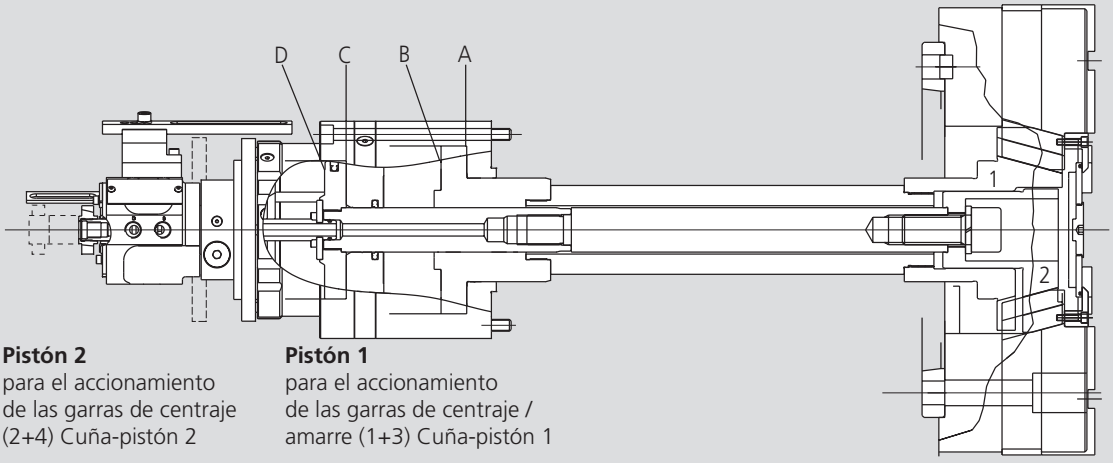
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		DCE 64-64 / 30-40	DCE 140-140 / 50-50	DCE 240-240 / 60-60
Cód.		**33705212**	**33705217**	**33705221**
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

* 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



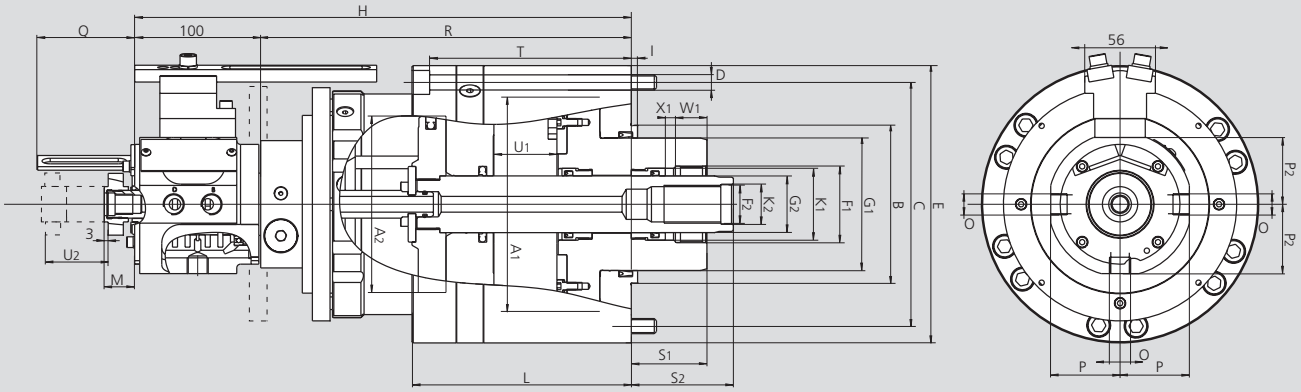
Pistón 2
para el accionamiento de las garras de centraje (2+4) Cuña-pistón 2

Pistón 1
para el accionamiento de las garras de centraje / amarre (1+3) Cuña-pistón 1

- 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

DCE

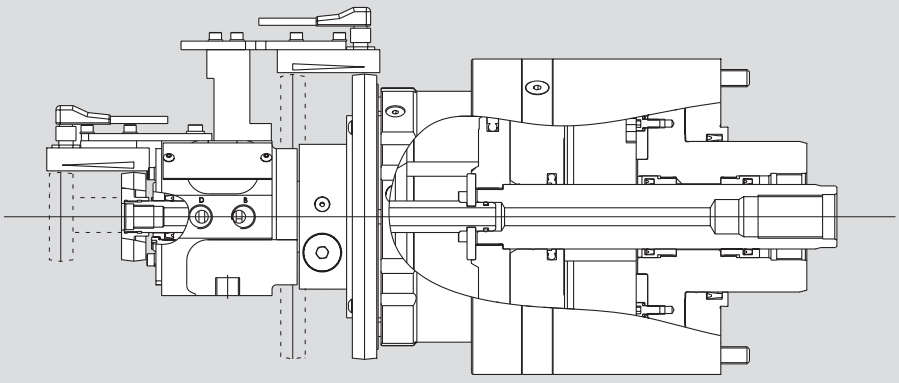
Carrera y área-pistón iguales
2 pistones independientes



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	**A1**	mm	125	170	215
Diámetro del pistón 2	**A2**	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	**F1**	mm	M45 x 1.5	M60 x 1.5	M75 x 2
Rosca pistón 2	**F2**	mm	M20 x 1.5	M30	M36
	G1	mm	85	105	125
	G2	mm	30	45	55
	H	mm	362	394	451
	I	mm	5	5	5
	K1	mm	42	57	70
	K2	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
	P1	mm	55	55	63
	P2	mm	53	53	63
	Q	mm	77	77	97
	R	mm	262	294	326
Mín.	**S1**	mm	40	60	70
Mín.	**S2**	mm	76	81	110
	T	mm	151	160	197
Carrera pistón 1	**U1**	mm	30	50	60
Carrera pistón 2	**U2**	mm	40	50	60
	W1	mm	25	25	35
	W2	mm	30	45	50
	X1	mm	10	8	9
	X2	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)

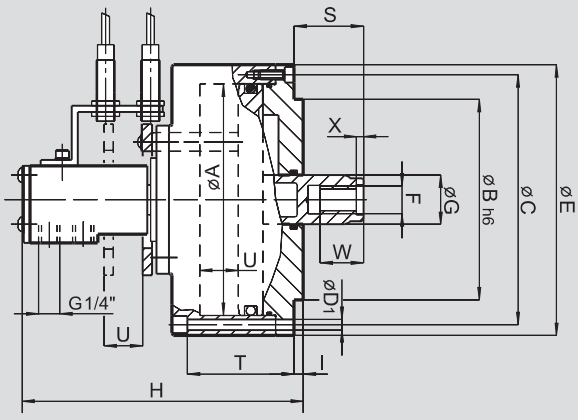
Ejemplo de pedido

Cilindro tipo CSN 100 Cód. 33072110
o
Cilindro tipo CSN 150 Cód. 33072115 con válvula de seguridad (opcional)

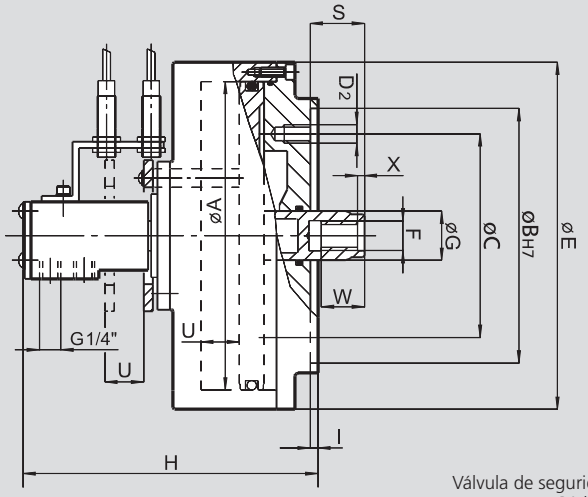
Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		CSN 100	CSN 150	CSN 200	CSN 250
Cód.		**33072110**	**33072115**	**33072120**	**33072124**
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

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

Notas

LPS 4.0 14 IO

Sensor de Posición Lineal
Rango de medición 14 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

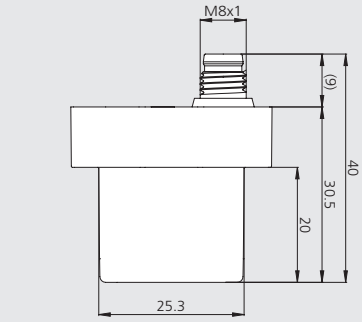
- Principio de medición inductivo
- Sin interferencias por campos magnéticos
- Rango de medición = 14 mm
- Diseño compacto / fácil instalación
- Salida analógica 0 - 10 V (Cód. 208106)
- Interface estándar IO Link
- Grado de protección IP 67
- LEDs para situación funcionamiento

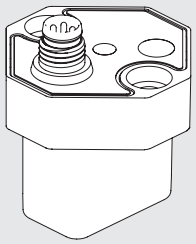
Dotación estándar

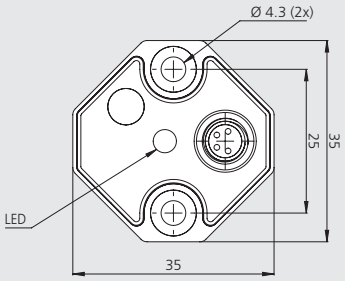
LPS 4.0 14 IO sin cable

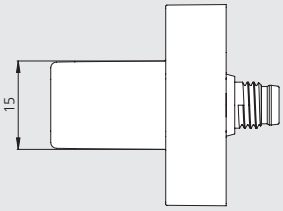
Ejemplo de pedido

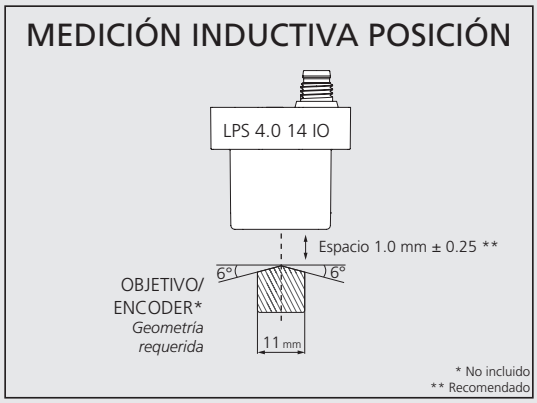
LPS 4.0 14 IO 0 - 10 V
Cód. 208106
Cable con conector acodado 5 m
Cód. 208241











Asignación de pins conector M8 x 1

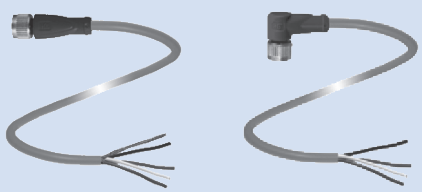
Pin	Descripción
1	24V DC
2	Señal de salida 0 - 10 V
3	GND
4	C/Q (datos)

Conector macho
M 8 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
MTTF$_d$	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.

LPS 4.0 48 IO

Rango de medición 48 mm

Aplicaciones

- Medición de posición inductiva, de alta precisión y lineal
- Preparado para Industria 4.0

Características técnicas

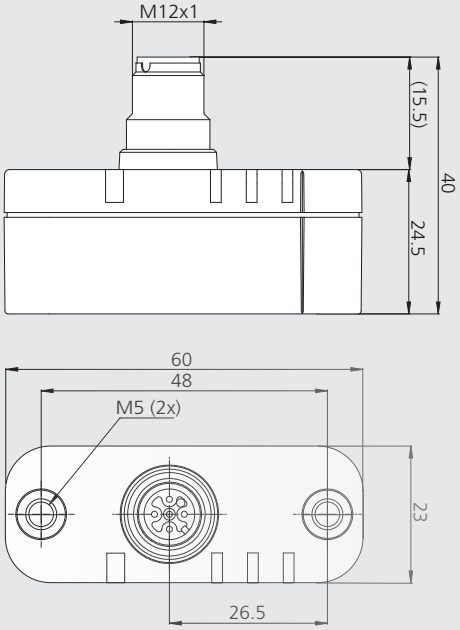
- Principio de medición inductivo
- Sin interferencias por campos magnéticos
- Rango de medición = 48 mm
- Diseño compacto / fácil instalación
- Salida analógica 0 - 10 V (Cód. 208110) / 4 - 20 mA (Id. No. 208107)
- Interface estándar IO Link
- Grado de protección IP 67
- LEDs para situación funcionamiento

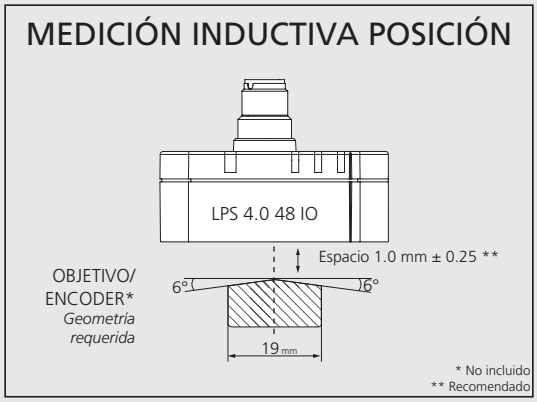
Dotación estándar

LPS 4.0 48 IO sin cable

Ejemplo de pedido

LPS 4.0 48 IO 0 - 10V
Cód. 208108
Cable con conector acodado 5 m
Cód. 208247

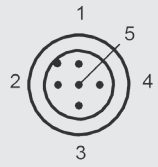




Asignación de pins

Pin	Descripción
1	24 V 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)

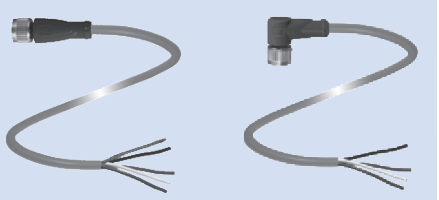
Conector macho
M 12 x 1



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

IO-Link

Aplicaciones

- Medición de posición inductiva, de alta precisión y lineal
- Preparado para Industria 4.0

Características técnicas

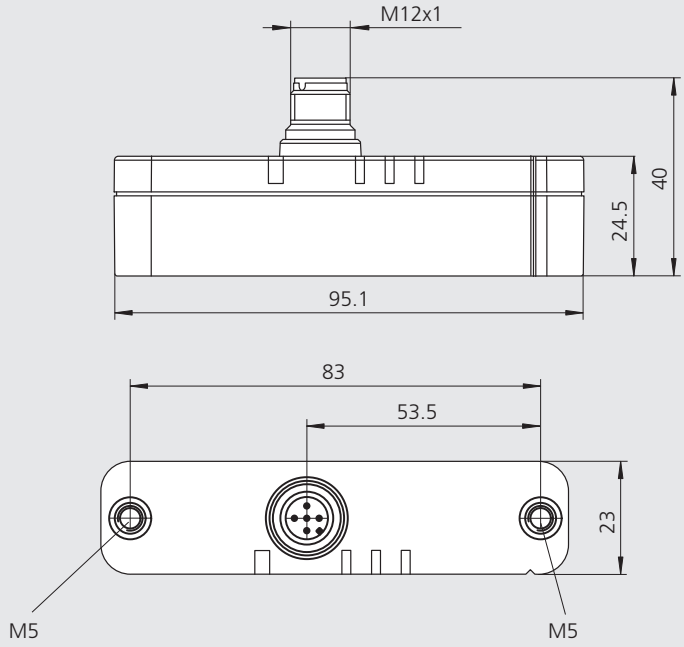
- Principio de medición inductivo
- Sin interferencias por campos magnéticos
- Rango de medición = 80 mm
- Diseño compacto / fácil instalación
- Salida analógica 0 - 10 V / 4 - 20 mA
- Interface estándar IO Link
- Grado de protección IP 67
- LEDs para situación funcionamiento

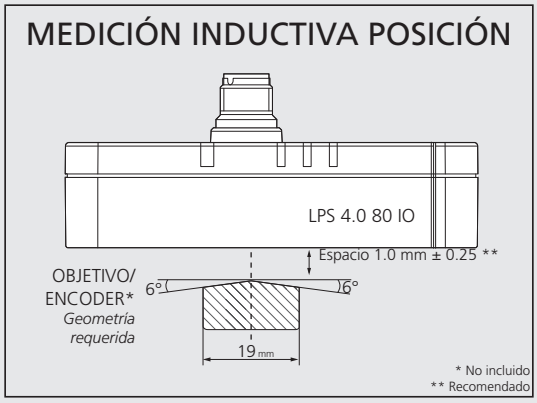
Dotación estándar

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

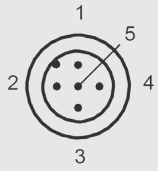




Asignación de pins

Pin	Descripción
1	24 V DC
2	no utilizado
3	GND
4	C/Q (datos)
5	Señal de salida 0 - 10 V (Cód. 212001)
	Señal de salida 4 - 20 mA (Cód. 212000)

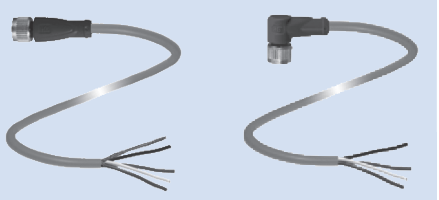
Conector macho
M 12 x 1



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



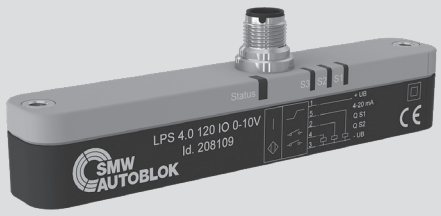
* Cable armado PUR, 1 extremo cable, 1 extremo con conector M12 x 1, contactos mecanizados chapados en oro.

Sensor de Posición Lineal

■ Para cilindros hidráulicos SMW-AUTOBLOK

LPS 4.0 120 IO

Sensor de Posición Lineal
Rango de medición 120 mm



IO-Link

Aplicaciones

- Medición de posición inductiva, de alta precisión y lineal
- Preparado para Industria 4.0

Características técnicas

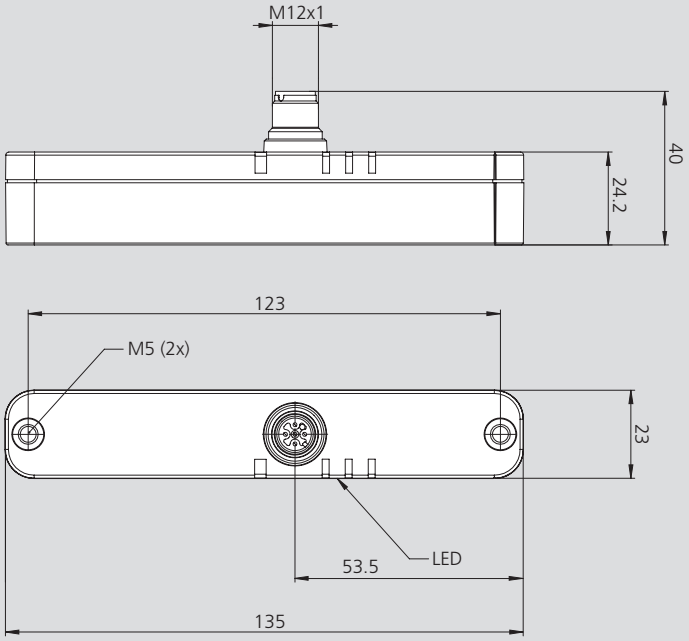
- Principio de medición inductivo
- Sin interferencias por campos magnéticos
- Rango de medición = 120 mm
- Diseño compacto / fácil instalación
- Salida analógica 0 - 10 V (Cód. 208110) / 4 - 20 mA (Cód. 208109)
- Interface estándar IO Link
- Grado de protección IP 67
- LEDs para situación funcionamiento

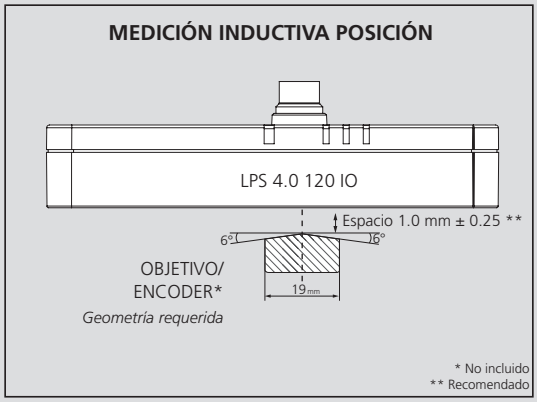
Dotación estándar

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

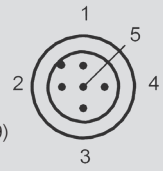




Asignación de pins conector M12 x 1

Pin	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)

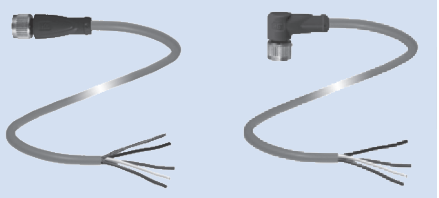
Conector macho
M12 x 1



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.

Binary Box 4.0

Caja interface binaria

Caja interface binaria

Aplicaciones

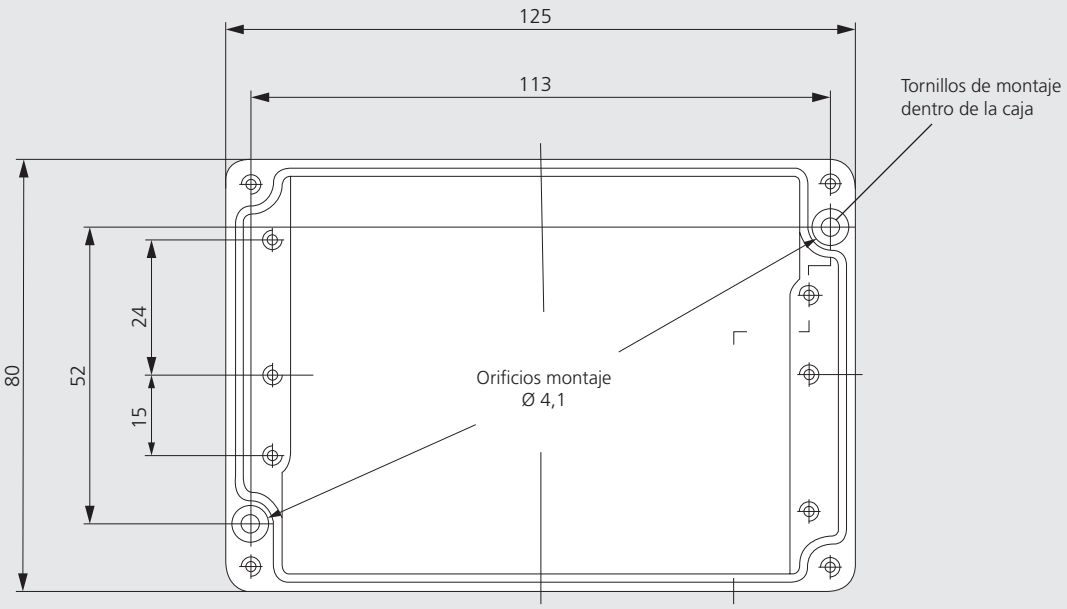
- Señal de salida binaria de 10 bit
- Compatible con LPS 4.0
- Señal binaria retrocompatible con LPS-X, LPS-NT, LPS-XS
- Fácil instalación - Plug & Play

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

Distribuidor rotante de 1 via

RU-1-10
RU-1-16

- 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

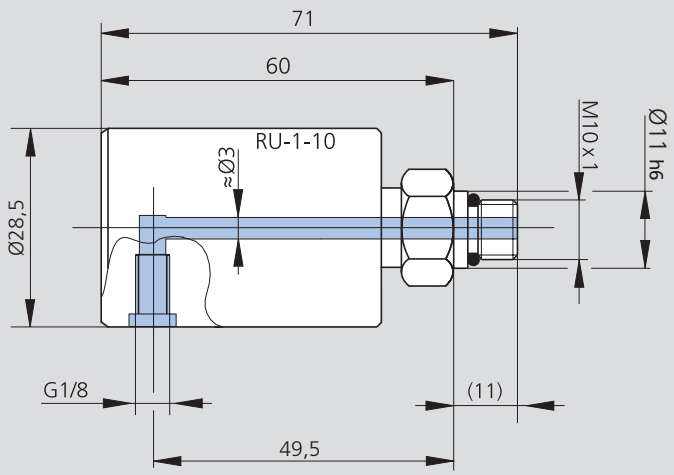
RU-1-16: Fluidos: aire / aceite / refrigerante (**adaptado** para funcionamiento en seco)
agujero central Ø 4.5 mm
Caudal máximo 30 l / min.

Atención: los fluidos no deben presentar impurezas
es necesario un filtro de 25 µm

Ejemplo de pedido

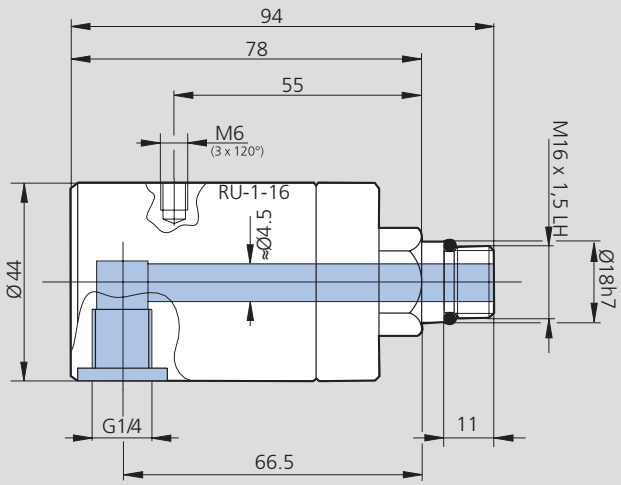
RU-1-10 Cód. 014604
RU-1-16 Cód. 043271

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

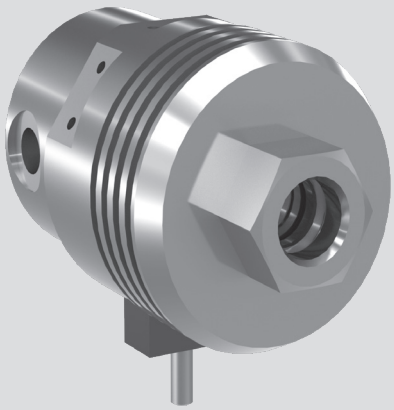
SMW-AUTOBLOK Tipo	Cód.	Velocidad máxima r.p.m.	Presión máxima bar	Peso kg	Filtro necesario µm
RU-1-10	014604	7500	15	0.15	25
RU-1-16	043271	7000	30	0.40	25

Atención: Limitación cuando se usa máx. r.p.m. y máx. presión de operación. En caso de necesidad, solicite un diagrama adicional.

RU-2-22

Distribuidor rotante 2 fluidos

■ 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

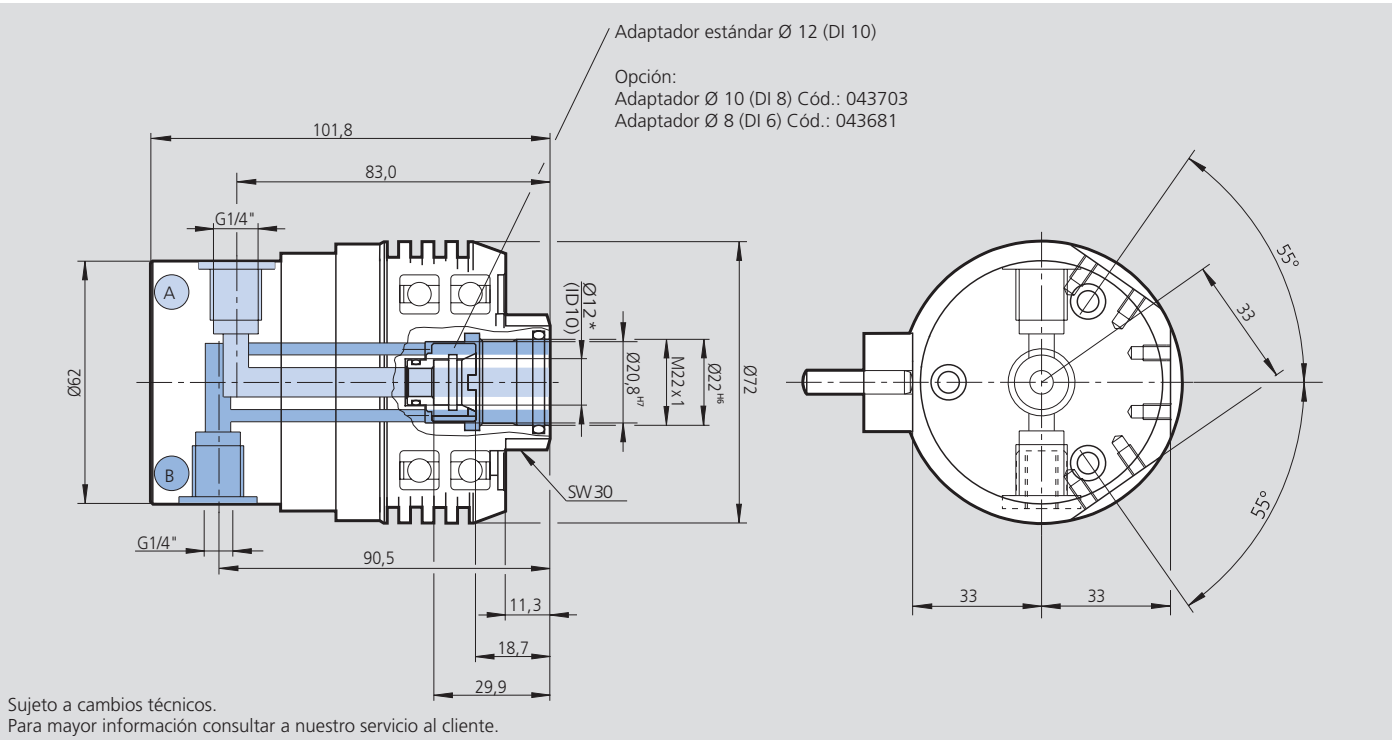
Atención: los fluidos deben estar libres de impurezas.
Es necesario un filtro de 25 µm

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		

Platos con cilindro incorporado neumático / hidráulico
Unidades electrónicas de control

Página 350

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 354

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 358

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 362

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

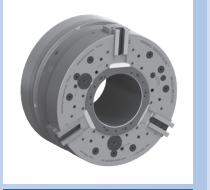
Página 366

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 370

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 372

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 374

BIG BORE® BB-EXL-SC2G

DENTADO
PULGADAS

Platos automáticos accionados por muelles
Paso de barra EXTRA grande Ø 191 - 390 mm

- Carrera EXTRA larga rápida y de amarre
- Amarre con muelles
- 3 garras, tamaño plato 510 - 900
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

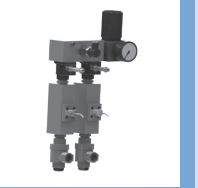
Página 376

CC

DENTADO
PULGADAS

Bases estáticas de centraje y amortiguación
Ø 240 - 470 mm

- Con amortiguador integrado
- 3 garras



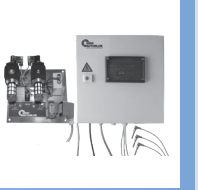
Página 378

AC-BB

Versión 1/2"
Versión 3/4"

Control electrónico con sistemas de seguridad para platos neumáticos

- Versión básica



Página 380

AC-XN

Versión 1/2"
Versión 3/4"

Control electrónico con sistemas de seguridad para platos neumáticos

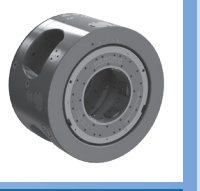
- Incluye todos los dispositivos de seguridad
- Para todos los voltajes habituales

Página 382

SF-RZ

Plato hidráulico con anillo indexable de 2 posiciones Ø 400 mm

- 3 garras autocentrantes
- Grandes ventanas para evacuación de virutas
- Indexaje totalmente automático y controlado
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento



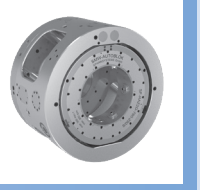
Página 384

SF-RAZ

ENCASTRE EN CRUZ

Plato hidráulico con anillo indexable de 2 posiciones Ø 750 - 1050 mm

- 6 garras (3 garras autocentrantes y 3 garras compensantes)
- Grandes ventanas para evacuación de virutas
- Indexaje totalmente automático y controlado



Página 386

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

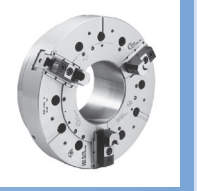
Página 388

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 389

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

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 soporte distribuidor ni tope antigiro

Ejemplo de pedido
Plato de 3 garras SP 160 / Z155

Accesorios
Unidades de control
(ver páginas catálogo general 378-381)

Principio inventado por SMW-AUTOBLOK: Alimentación del aire mediante distribuidor fijo y juntas de perfil tipo SMW-AUTOBLOK

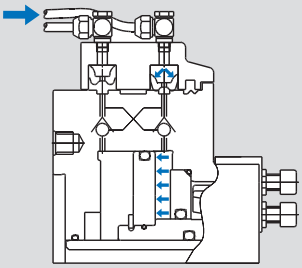


Fig. 1
Movimiento de apertura / cierre (solamente con plato parado). Las juntas de perfil especial se deforman radialmente por efecto de la presión neumática y se adhieren al cuerpo del plato, permitiendo llenar el cilindro. Cuando se alcanza la presión, el suministro de aire cesa y la doble válvula de seguridad se cierra.

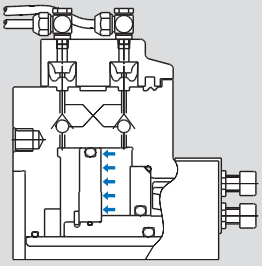


Fig. 2
Sin la presión del aire las juntas de perfil especial SMW recuperan elásticamente la posición contraida no tocando más el cuerpo del plato. La presión de amarre se mantiene gracias a la doble válvula de seguridad. El plato puede comenzar a girar.

2 posibles montajes:
- **Anillo distanciador y soporte distribuidor**
- **Anillo de centraje y tope antigiro**

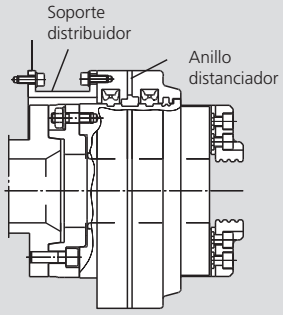


Fig. 3
El soporte del distribuidor se ata a una parte fija del cabezal de la máquina para centrar y fijar el distribuidor montado con el anillo distanciador.
No hay contacto entre el plato rotante y el distribuidor fijo.

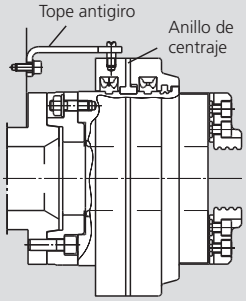


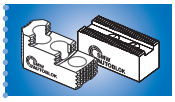
Fig. 4
El distribuidor se monta con un anillo de centraje al diámetro exterior del plato (pieza del teflón sujeta a desgaste). Se necesita un tope antigiro que ate el distribuidor a una parte fija del cabezal.

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)						
Superficie pistón	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 353

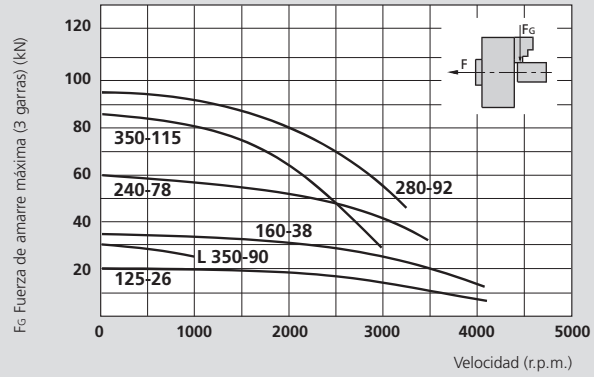


SMW-AUTOBLOK 352

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



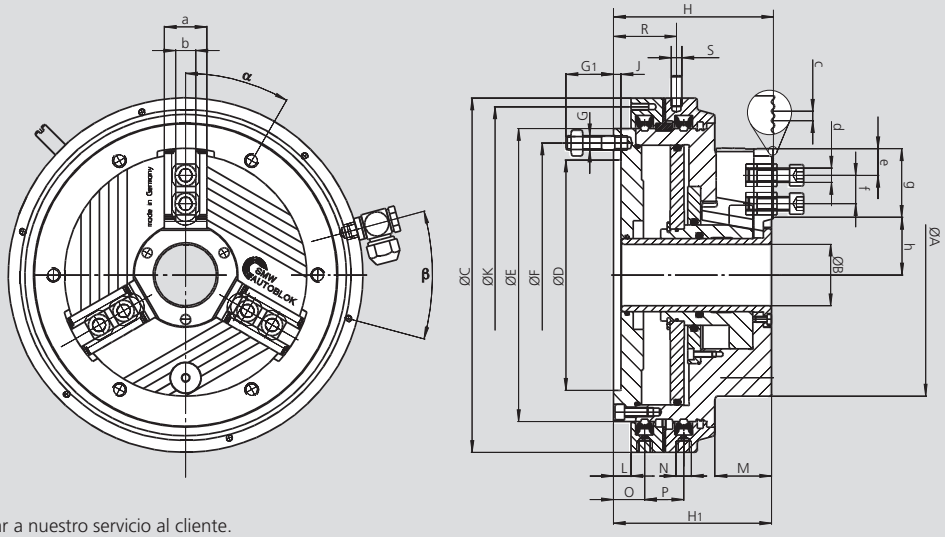
Curvas de fuerza de amarre

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°

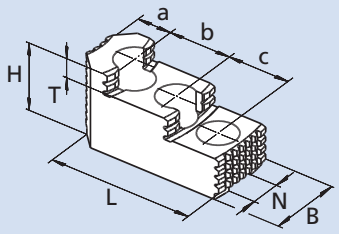
9

SP®+ SP-ES + SP-L

DENTADO
PULGADAS

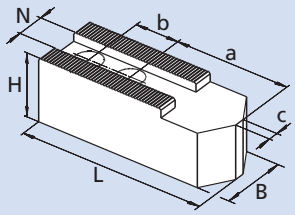
■ Garras de amarre
■ Tuercas-T

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 315
Cód. (juego)	12081306	12081636	12082036	12083036	12083186
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

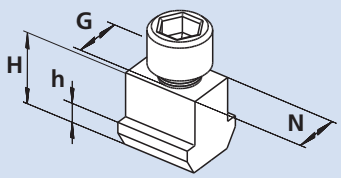
AWB-D, WBSA-D
Garras blandas



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

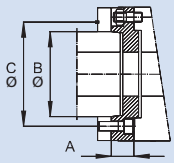


Plato	SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115 (+ES+L)
Tipo tuerca-T	NST 12	NST 14	NST 17-4	NST 21-5	NST 21-5
Cód. (uni.)	089810	013863	013864	033429	033429
N	12	14	17	21	21
H	21.5	26.5	26.5	30	30
h	7.5	9.5	9.5	11	11
G	M8	M10	M12	M16	M16
Tornillo ISO 4762 - 12.9	M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 35	M16 x 35
Par máximo Md max. (Nm)	30	50	70	150	150

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

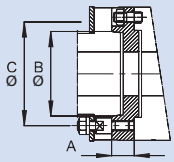
Contraplatos de adaptación para platos SP

ISO-A DIN 55026
Montaje



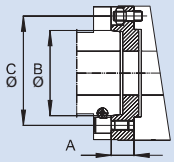
Plato		SP 125-26	SP 160-38		SP 240-78			SP 280-92			SP 350-115 (+ES+L)		
Montaje		A5	A5	A6	A5	A6	A8	A6	A8	A11	A6	A8	A11
Cód.		017083	017085	017086	017088	080174	017090	017092	017093	017094	017092	017093	017094
A	mm	26.0	25.5	25.5	25.5	32.2	34.0	32.0	32.0	36.0	32.0	32.0	36.0
B	mm	82.57	82.57	106.39	82.57	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

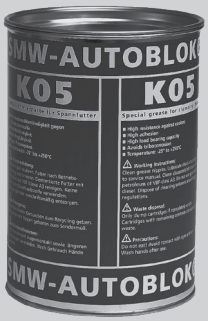
Importante, para un mantenimiento y funcionamiento seguros, debe pedirse con el plato

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

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

Bote 1000 g
Cód. 011881



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

Bomba de engrase

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

■ Rellenable también con bote de grasa de 1000 g.

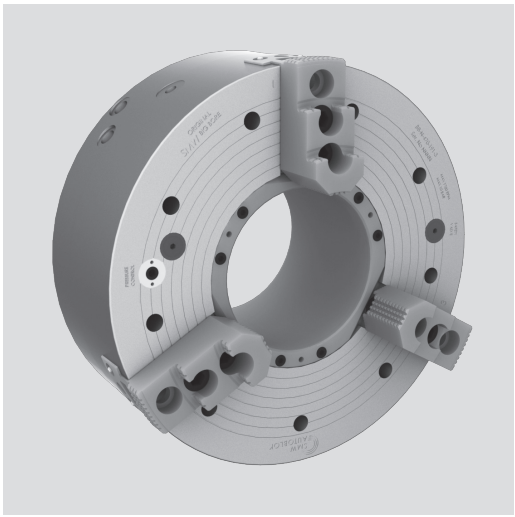
Kit de lubricación Cód. 083726
Dotación estándar
- Bomba de engrase
- 1 Adapt. flexib. para boquilla engrase de alta presión
- 1 Adaptador para boquilla de engrase cónica

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 las extremidades 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
(ver catálogo general páginas 378-381)

Principio inventado por SMW: Alimentación del aire mediante distribuidor y juntas de perfil especial SMW

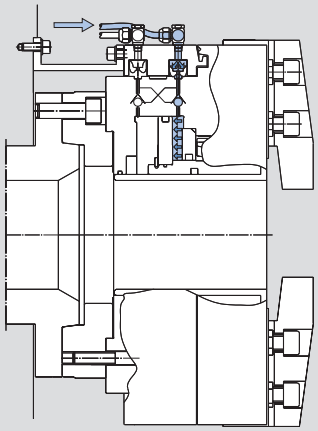


Fig. 1
Las juntas de perfil especial se deforman radialmente por efecto de la presión neumática y se adhieren al cuerpo del plato, permitiendo el llenado del cilindro. Cuando la presión es alcanzada, la alimentación cesa y la doble válvula antiretorno se bloquea en posición (solamente con plato parado).

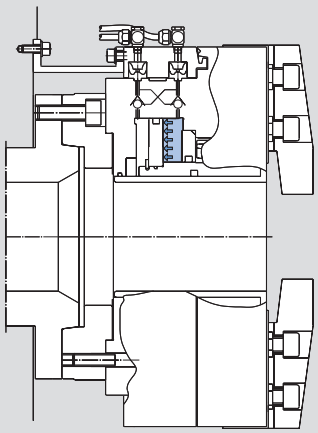


Fig. 2
Sin la presión del aire las juntas de perfil especial SMW recuperan elásticamente la posición contraida no tocando más el cuerpo del plato. La presión de amarre se mantiene en el interior del cilindro y el plato puede iniciar la rotación.

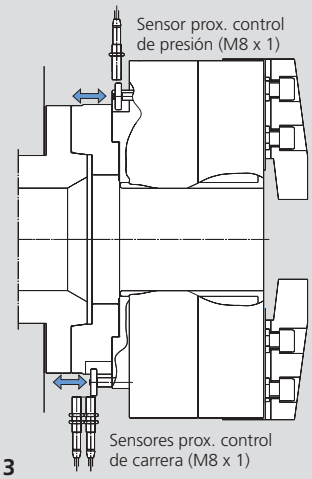
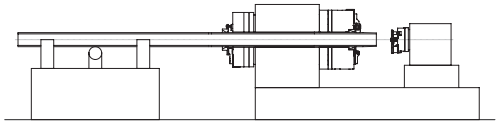


Fig. 3
Control de presión: Si la presión desciende por debajo del nivel prefijado, un eje de control activa el sensor de proximidad que envía un señal de alarma.
Control de carrera: Si se amarra la pieza en una posición incorrecta de carrera, un eje de control activa el sensor de proximidad que envía una señal de alarma.*

* BB-N-400-140 no tiene control de carrera.

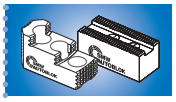


Mecanizados de las extremidades de tubos con dos platos por torno

Datos técnicos

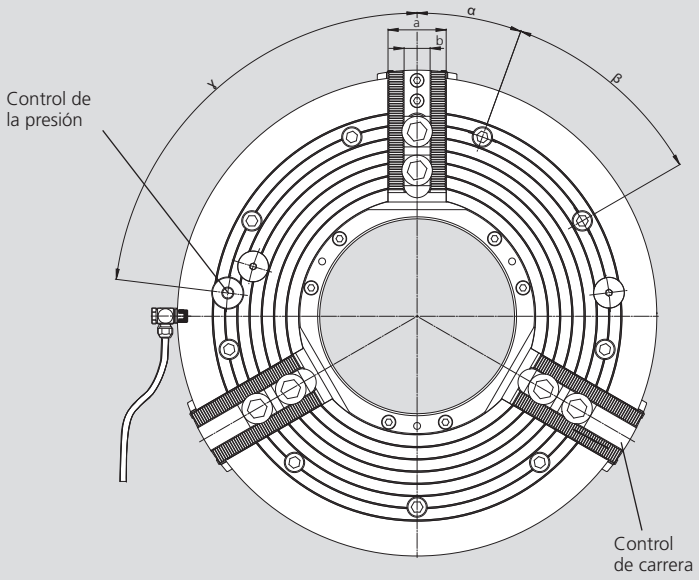
SMW-AUTOBLOK Tipo BB-N		400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Cód.		052300	053535	053830	053832	053834	053836	053838
Paso de barra	mm (pulg.)	140 (5.51")	191 (7.52")	205 (8.07")	230 (9.06")	275 (10.83")	310 (12.20")	410 (16.14")
Carrera por garra	mm (pulg.)	7 (0.28")	7 (0.28")	8.5 (0.33")	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)						
Superficie pistón	cm^2	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	$kg \cdot m^2$	3.22	5.66	8.53	8	15	28	71.25

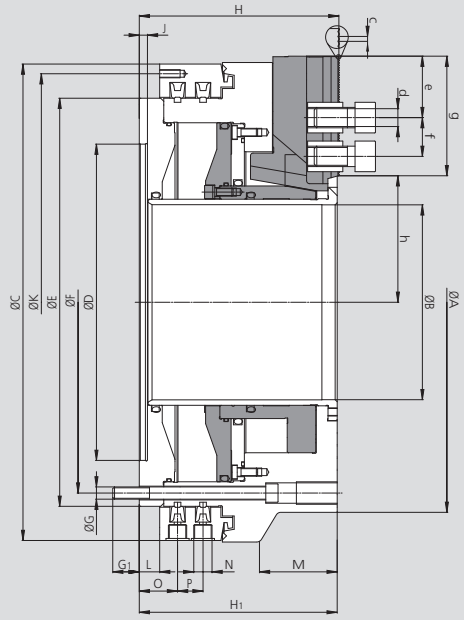
SMW-AUTOBLOK 357



SMW-AUTOBLOK 356

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.

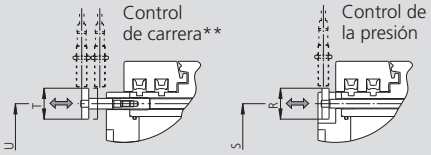


Ilustración ampliada

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

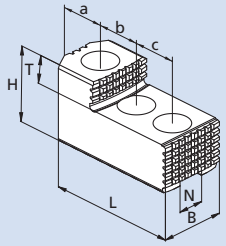
SMW-AUTOBLOK Tipo BB-N			400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Cód.			052300	053535	053830	053832	053834	053836	053838
Montaje			Z310	Z310	Z415	Z415	Z450	Z510	Z700
	A	mm	422	470	540	570	605	662	800
	B	mm	140	191	205	230	275	310	410
	C	mm	467	467	570	570	605	685	850
	D H6	mm	310	310	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

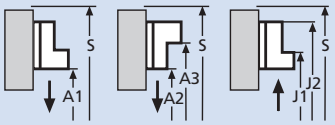
DENTADO
PULGADAS

■ Garras de amarre

MHB-D
Garras duras reversibles

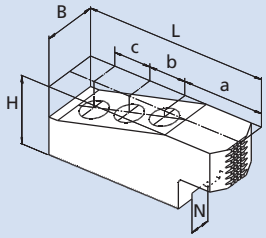


Campo de amarre

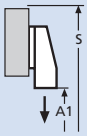


Plato BB - N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo garras	MHB- D 500	MHB- D 500	MHB- D 500	MHB- D 500	MHB- D 500	MHB- D 630	MHB- D 800
Cód. (juego)	12084546	12084546	12084546	12084546	12084546	12086446	12088046
B	60	60	60	60	60	75	75
H	75	75	75	75	75	85	85
L	140	140	140	140	140	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

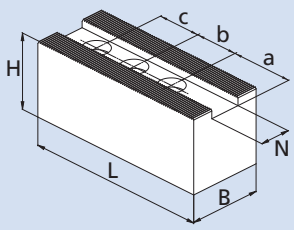


Campo de amarre

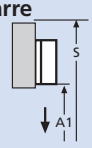


Plato BB - N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo garras	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 630	GAB 800
Cód. (juego)	12085146	12085146	12085146	12085146	12085146	12086546	12089046
B	55	55	55	55	55	75	75
H	73	73	73	73	73	82	82
L	195	195	195	195	195	245	320
N	25.5	25.5	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



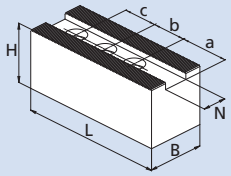
Plato BB - N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo garras	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBC-D 630	WBC-D 800
Cód. (uni.)	12075050	12075050	12075050	12075050	12075050	12076440	12078040
B	60	60	60	60	60	80	80
H	60	60	60	60	60	80	80
L	170	170	170	170	170	240	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.smw-autoblok.de

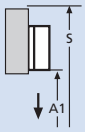
BIG BORE® BB-N

DENTADO
PULGADAS

WBC-D, WBCL-D
Garras blandas
versión larga

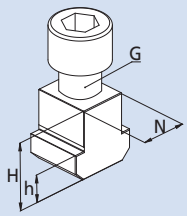


Campo de amarre



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

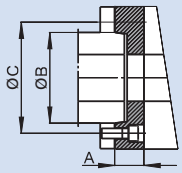
NST
Tuercas-T



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.

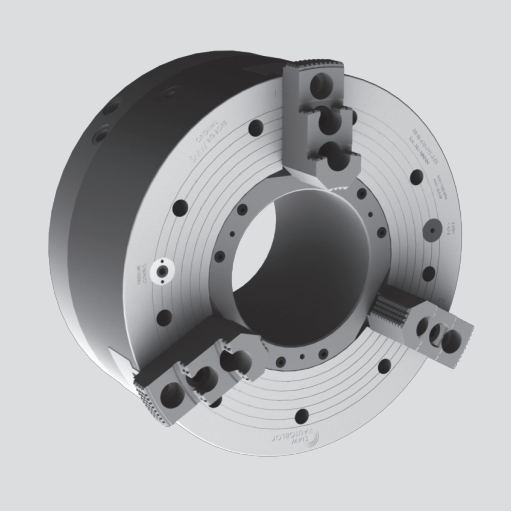
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

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 las extremidades 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
1 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
(ver catálogo páginas 378-381)

Principio inventado por SMW: Alimentación del aire mediante distribuidor y juntas de perfil especial SMW

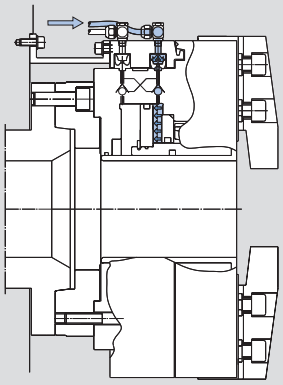


Fig. 1
Movimiento apertura / cierre (solo con cabezal parado). Las juntas de perfil especial se deforman radialmente por efecto de la presión neumática y se adhieren al cuerpo del plato, permitiendo llenar el cilindro. Cuando se alcanza la presión, el suministro de aire cesa y la doble válvula de seguridad se cierra.

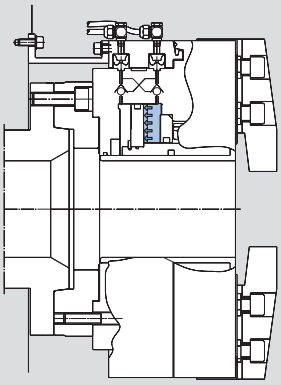


Fig. 2
Sin la presión de aire las juntas de perfil especial SMW recuperan elásticamente la posición contraida, no tocando más el cuerpo del plato. La presión de amarre se mantiene en el interior del cilindro gracias a la doble válvula de seguridad.
El plato puede iniciar la rotación.

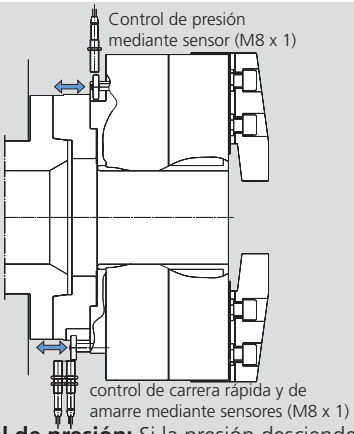
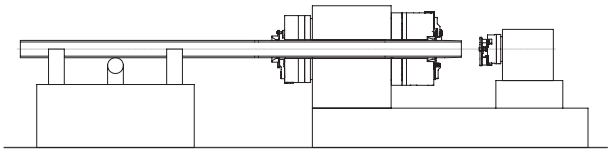
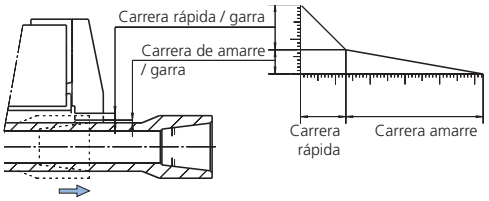


Fig. 3
Control de presión: Si la presión desciende por debajo del nivel prefijado, un eje de control activa el sensor de proximidad que envía un señal de alarma.
Control de la carrera: Si se amarra la pieza en una posición incorrecta de carrera, un eje de control activa el sensor de proximidad que envía una señal de alarma.*



Mecanizados de las extremidades de tubos con dos platos por torno

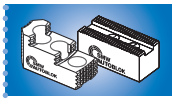


Datos técnicos

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)							
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	1300	1100	900	750	450
Consumo de aire / carrera a 6 bar	liter	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
361

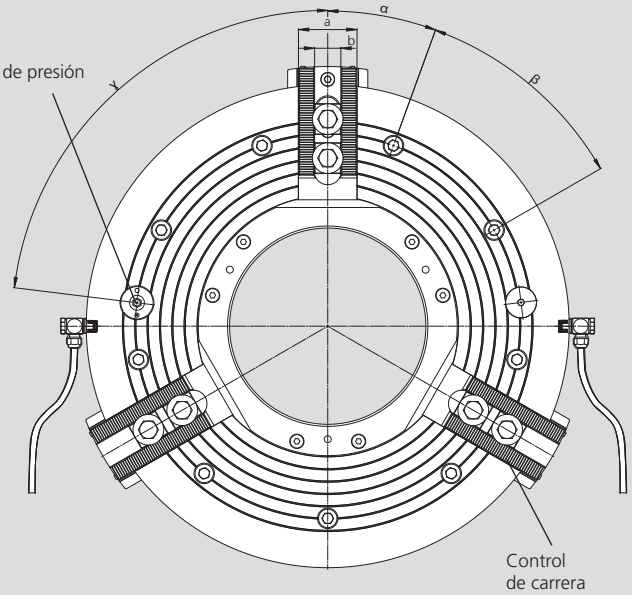


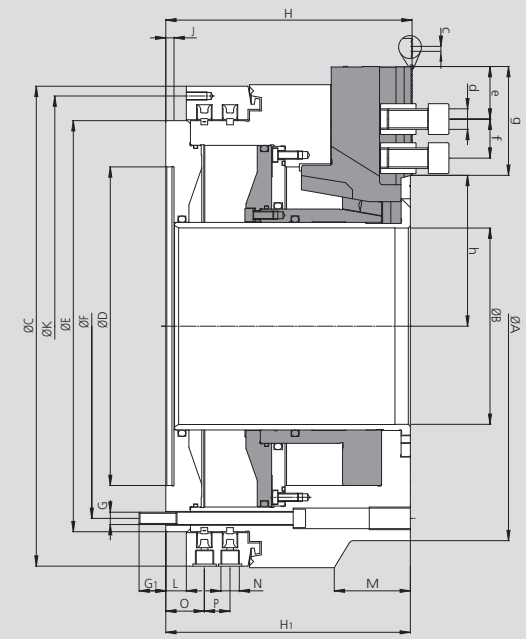
SMW-AUTOBLOK
360

BIG BORE® BB-N-ES

DENTADO PULGADAS

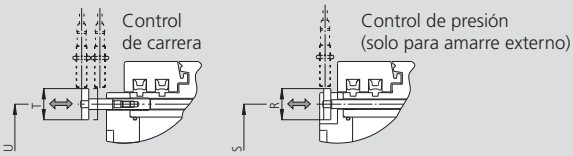
Garras abiertas en posición de amarre externo





* ¡Todos los tubos deben tener un diámetro interior mín. de 1/2" y mín. 3/4" para platos a partir de Ø630!
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.



Ilustraciones ampliadas

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

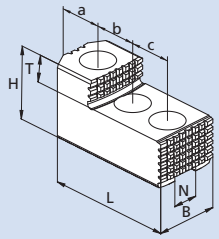
SMW-AUTOBLOK Tipo BB-N-ES			400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Cód.			052330	053536	052651	052652	052990	052653	052654	052655
Montaje			Z310	Z310	Z415	Z415	Z450	Z510	Z700	Z700
	A	mm	467	470	570	570	605	685	850	1000
	B	mm	140	191	205	230	275	325	375	560
	C	mm	467	467	570	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

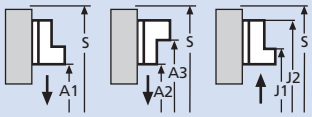
DENTADO PULGADAS

■ **Garras de amarre**

MHB-D
Garras duras reversibles

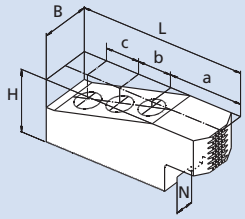


Campo de amarre

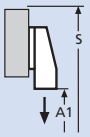


Plato BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo garras	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 630	MHB-D 800	MHB-D 800
Cód.	12084546	12084546	12084546	12084546	12084546	12086446	12088046	12088046
B	60	60	60	60	60	75	75	75
H	75	75	75	75	75	85	85	85
L	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

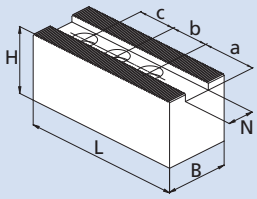


Campo de amarre

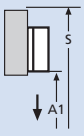


Plato BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo garras	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 630	GAB 800	GAB 800
Cód.	12085146	12085146	12085146	12085146	12085146	12086546	12089046	12089046
B	55	55	55	55	55	75	75	75
H	73	73	73	73	73	82	82	82
L	195	195	195	195	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

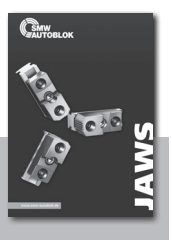
WBSA-D / WBC-D
Garras blandas



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

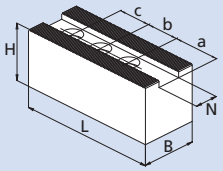


CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

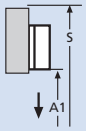
BIG BORE®
BB-N-ES

DENTADO PULGADAS

WBC-D, WBCL-D
Garras blandas versión larga

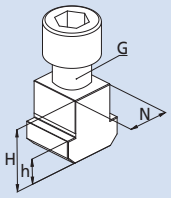


Campo de amarre



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

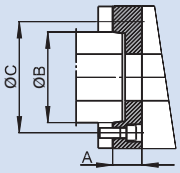
NST
Tuercas-T



Plato BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo tuerca-T	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.smw-autoblok.de

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 las extremidades 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

Accessories

Unidad de control AC-SC

Un principio fiable:
amarre mediante paquetes de muelles independientes - apertura mediante cilindro neumático

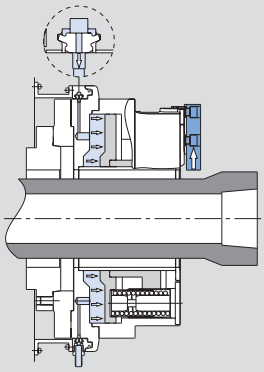


Fig. 1
Apertura plato (solamente con plato parado). Las juntas de perfil especial se deforman radialmente por efecto de la presión del aire y se adhieren al cuerpo del plato, permitiendo el llenado del cilindro. El pistón comprime los paquetes de muelles y las garras se abren.

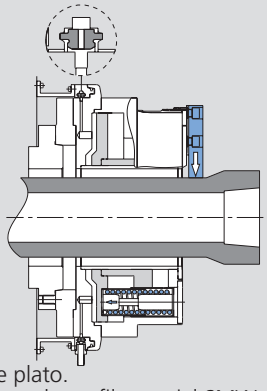


Fig. 2
Amarre plato.
Las juntas de perfil especial SMW recuperan elásticamente la posición contraida separandose del cuerpo del plato. Los muelles se expanden y transmiten la fuerza a las garras mediante planos inclinados. El cabezal puede empezar a girar.

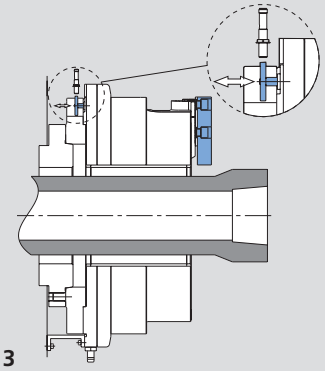
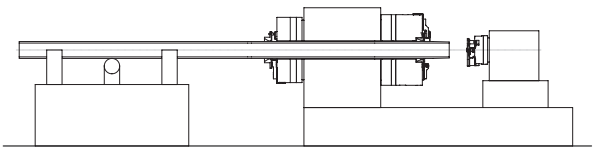
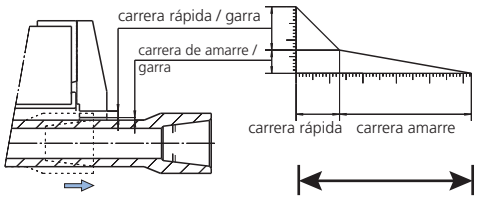


Fig. 3
Control de carrera.
La carrera de amarre de las garras se controla mecánicamente mediante una leva y 1 o 2 sensores de proximidad.



Mecanizado de las extremidades de tubos con plato frontal y trasero

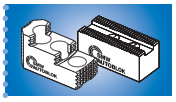


Datos técnicos

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 (73 psi)	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.

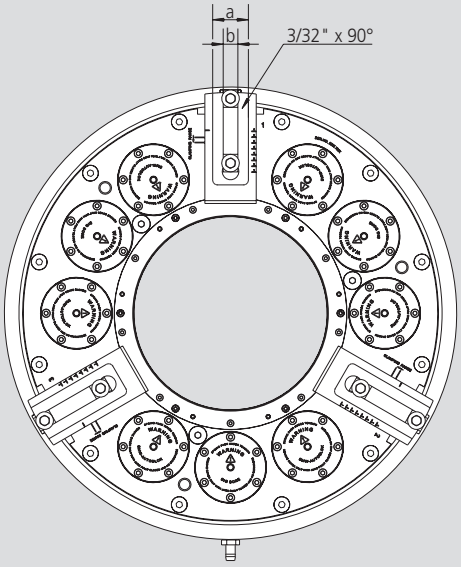
SMW-AUTOBLOK 363



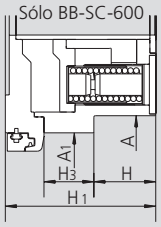
SMW-AUTOBLOK 360

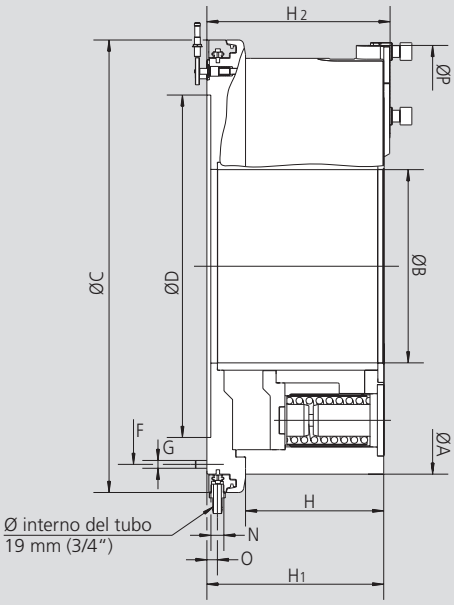
BIG BORE® BB-SC

DENTADO PULGADAS



Presión de apertura con todos los muelles montados:
mín. 5 bar / 73 psi,
máx. 8 bar / 116 psi



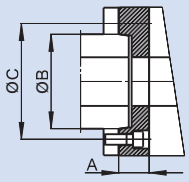


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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



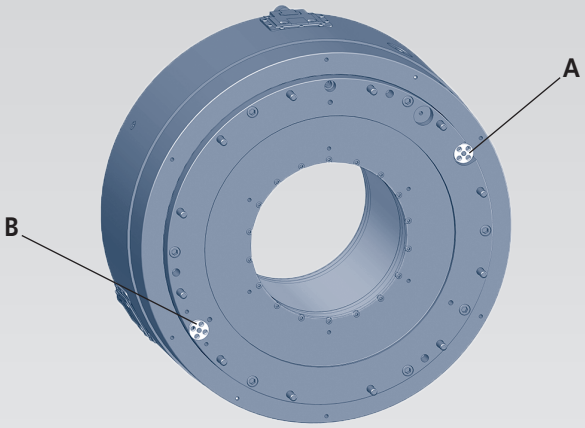
BB-SC	600-275			850-395		1020-565		
Nariz máquina	A11	A15	A20	A15	A20	A15	A20	A28
Cód.	bajo pedido	053590	053591	053362	053358	bajo pedido	053595	053596

Amarre de tubos con

Platos BIG BORE 2G

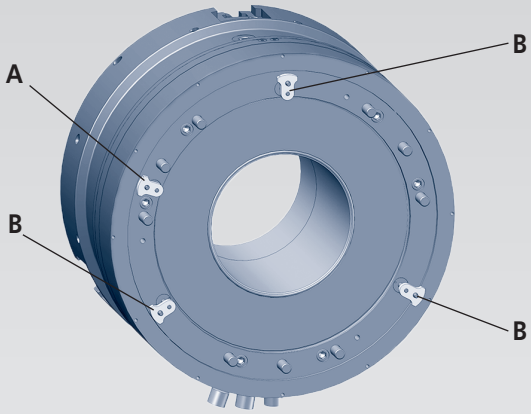
BB-EXL2G
BB-AZ2G
BB-FZA2G
BB-EXL-SC2G

BIG BORE BB-N-EXL2G
- Autocentrante
- Carrera extra larga de garras
- Movimiento de garras paso a paso



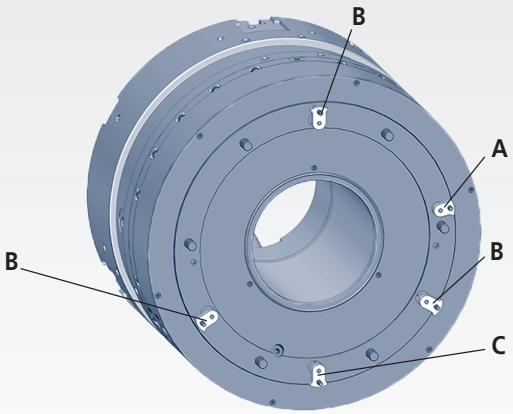
Sistemas de seguridad:
A: Control de presión
B: Control de carrera

BIG BORE BB-AZ2G
- Autocentrante o compensante
- Carrera extra larga de garras



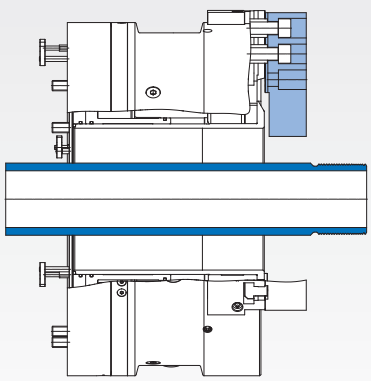
Sistemas de seguridad:
A: Control de presión
B: Control de carrera individual para cada garra

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

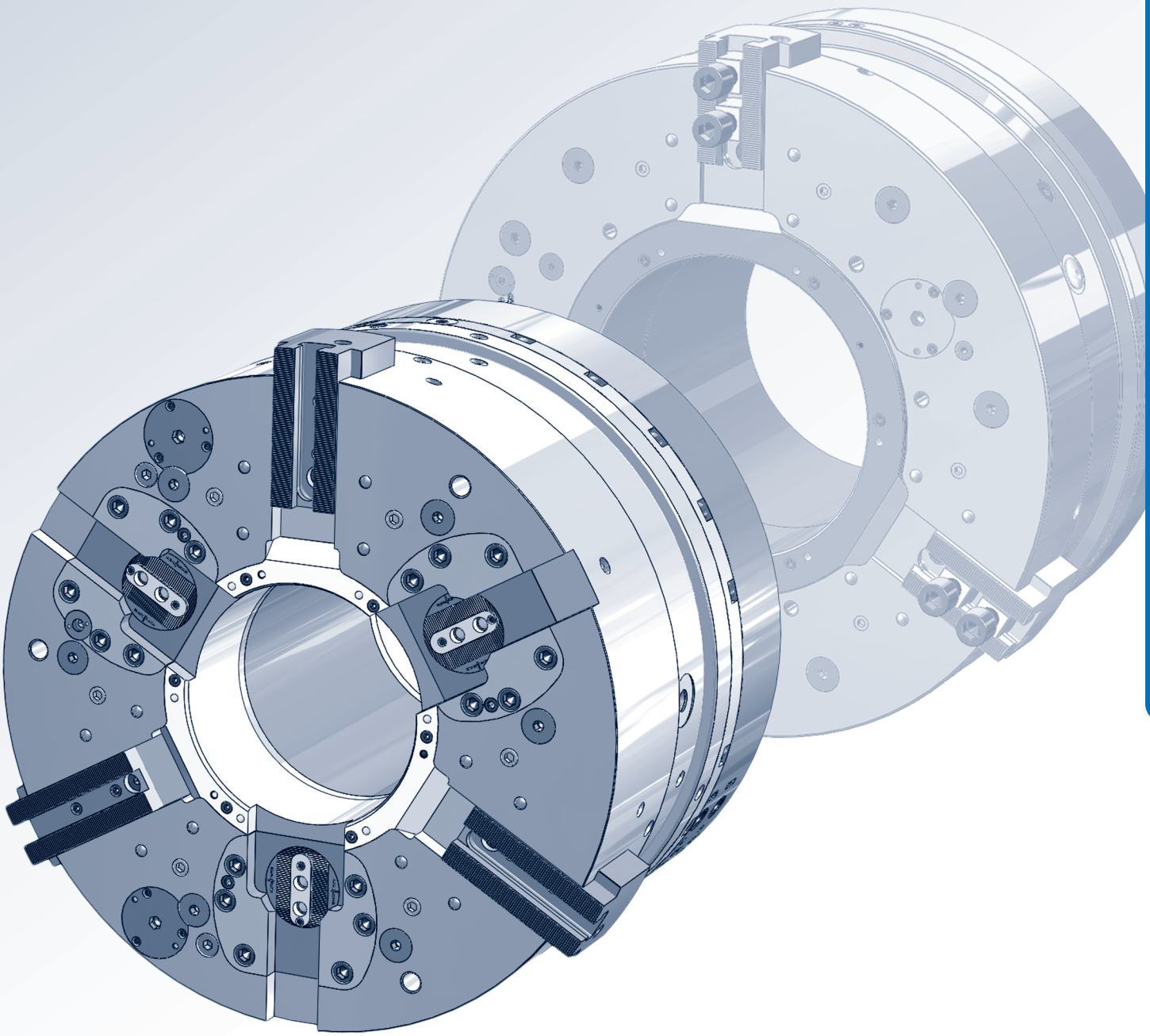
Carrera extra larga garras: La carrera extra larga de garras permite un gran recorrido radial de las garras base en los platos Big Bore 2G.
Puede tratarse tanto de una carrera completa de amarre como estar dividida en carrera rápida y carrera de amarre.

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.

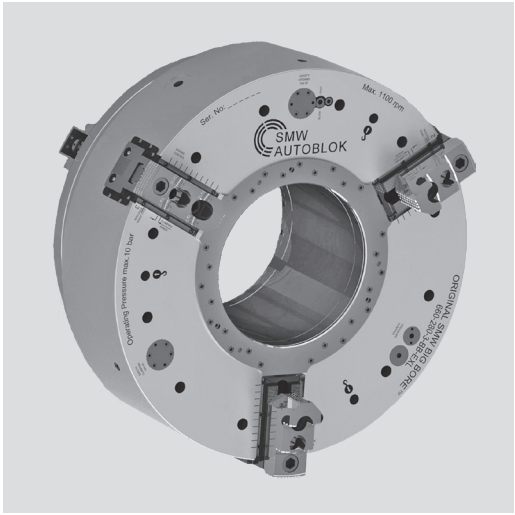


BIG BORE®
BB-EXL2G

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
(ver catálogo general páginas 378-381)

Principio de funcionamiento inventado por SMW: Suministro de aire a través del anillo distribuidor y juntas de perfil especiales

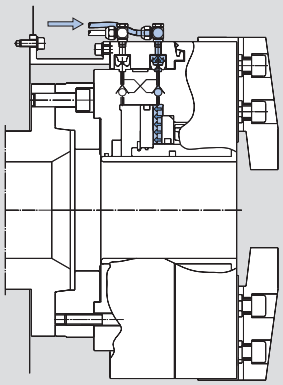


Figura 1
Movimiento de apertura y cierre (solo posible con cabezal parado). Las juntas de perfil se deforman radialmente por la presión neumática sellando contra el cuerpo del plato y permitiendo llenar la cámara del cilindro. Cuando se alcanza la presión de amarre, se para el suministro de aire, cerrando la válvula de seguridad.

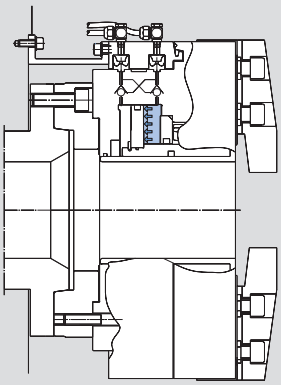


Figura 2
Las juntas de perfil especiales SMW-AUTOBLOK están relajadas y no tocan
el cuerpo del plato.
La presión de amarre se mantiene gracias a la doble válvula de seguridad. El plato puede empezar a girar.

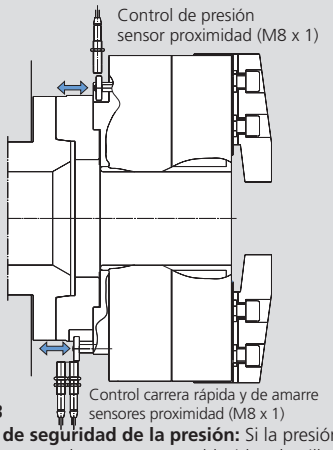
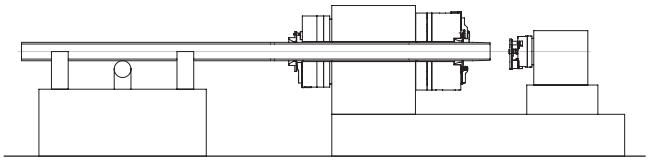
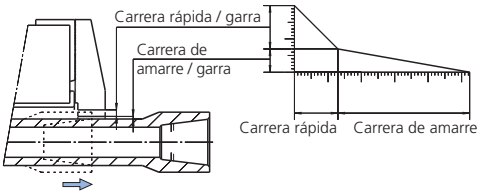


Figura 3
Control de seguridad de la presión: Si la presión es menor a un valor seguro prestablecido, el anillo de detección se mueve y se detecta mediante un sensor de proximidad, enviando una señal de alarma.
Control carrera de garras: Si la pieza se amarra en una posición incorrecta de la carrera, el disco de control se mueve y se detecta mediante un sensor de proximidad, enviando una señal de alarma.



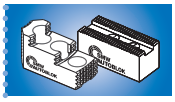
Mecanizado de extremos de tubos con dos platos por torno



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	750
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
368

BIG BORE®
BB-EXL2G

DENTADO PULGADAS

Posición garras: Abierto para amarre externo

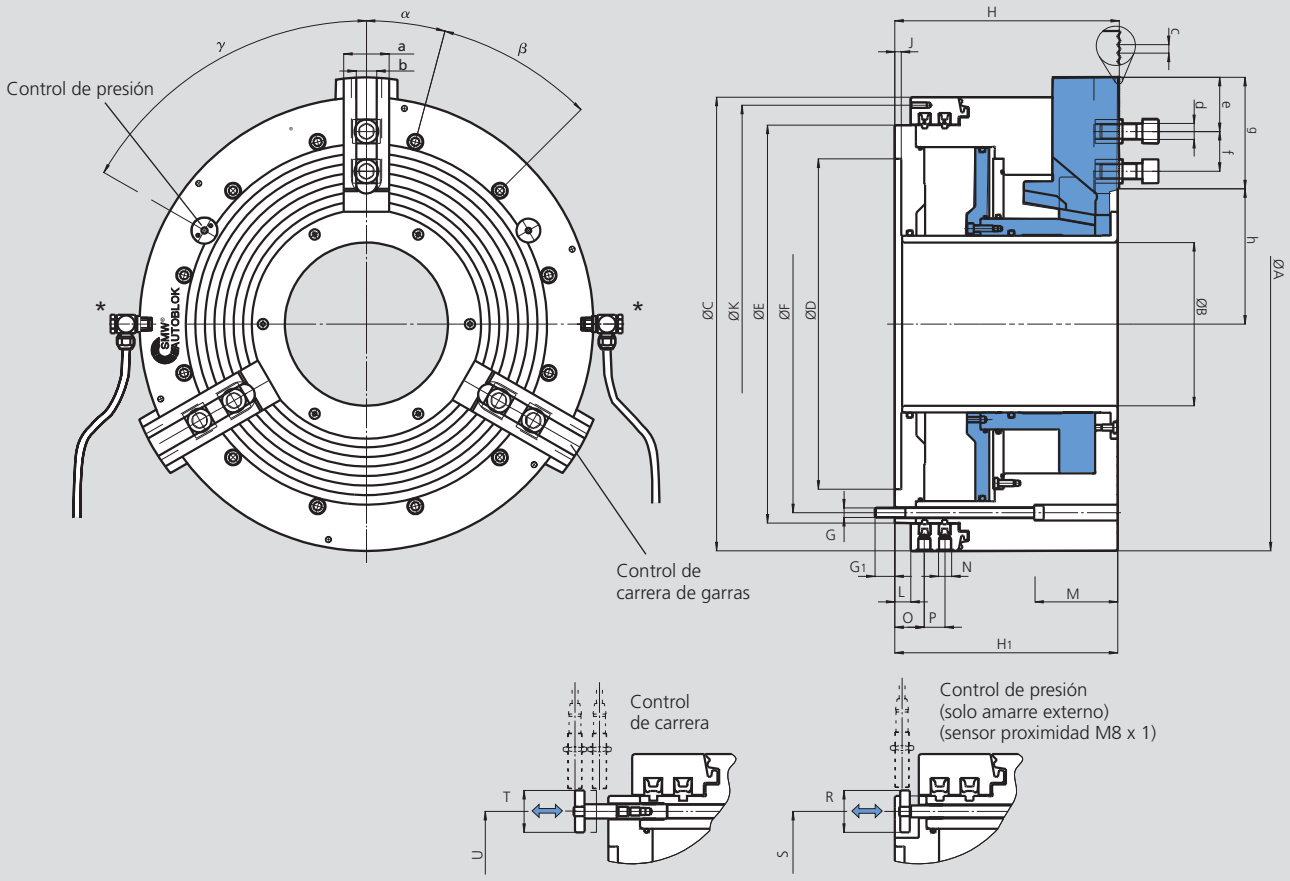


Ilustración ampliada

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

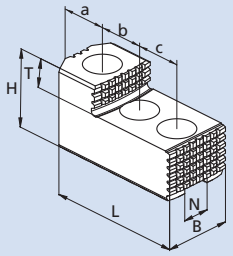
SMW-AUTOBLOK Tipo			BB-EXL2G 510-191	BB-EXL2G 660-280	BB-EXL2G 900-390
Montaje			**Z310**	**Z450**	**Z700**
	A	mm	520	673	900
	B	mm	191	280	390
	C	mm	520	665	852
	D H6	mm	310	450	700
	E	mm	446	585	775
Diámetro tornillos de montaje	**F**	mm	414	558	745
	G	mm	M12	M12	M16
	G1	mm	25	25	29
	H	mm	277	292	323
	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

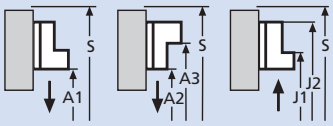
DENTADO PULGADAS

■ Garras

MHB-D
Garras duras reversibles

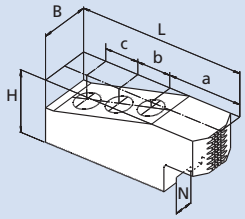


Rangos de amarre

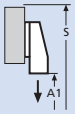


Plato BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo garras	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 800
Cód.	12084546	12084546	12088046
B	60	60	75
H	75	75	85
L	140	140	220
T	2 x 19	2 x 19	30
N	25.5	25.5	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	46	46	51
b	38	38	62
c	38	38	62
kg / juego	6.6	6.6	19.5
A_1			
A_2			
A_3			
J_1			
J_2			
S			

GAB
Garras duras

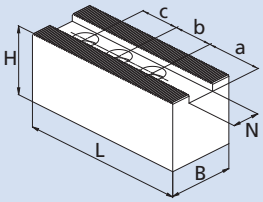


Rangos de amarre

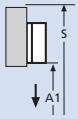


Plato BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo garras	GAB 500*	GAB 660	GAB 800
Cód.	12085146	12086646	12089046
B	55	55	75
H	73	73	82
L	195	255	320
N	25.5	25.5	30
Dentado	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	96	156	165
b	38	38	60
c	38	38	60
kg / juego	16.5	26.7	40.5
A_1			
S			

WBSA-D / WBC-D
Garras blandas



Rangos de amarre



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
A_1			
S			

* Para diámetros pequeños de amarre utilizar garras duras tipo GAB-660.

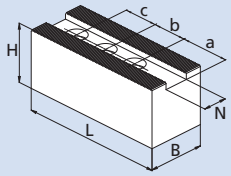
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

BIG BORE® BB-EXL2G

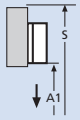
DENTADO PULGADAS

WBC-D, WBCL-D

Garras blandas versión larga



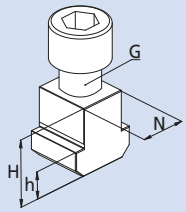
Rangos de amarre



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
A1			
S			

NST

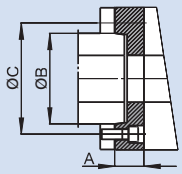
Tuercas-T



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



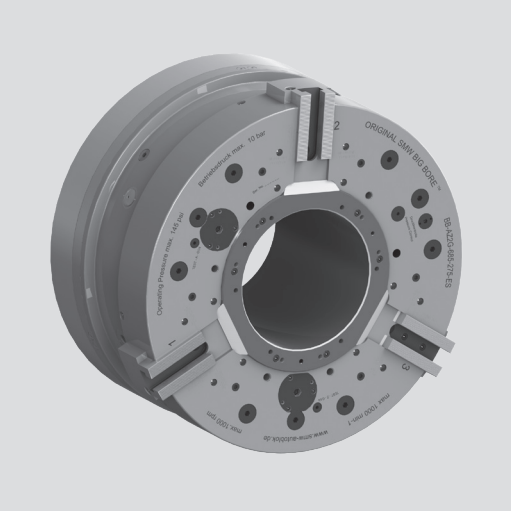
BB-EXL2G	510-191			660-280			900-390	
Nariz cabezal	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20
Cód.	24115120	24125120	24175120	24116620	24126620	24176620	24128020	24178020

Contraplatos camlock y bayoneta bajo pedido.

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

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**



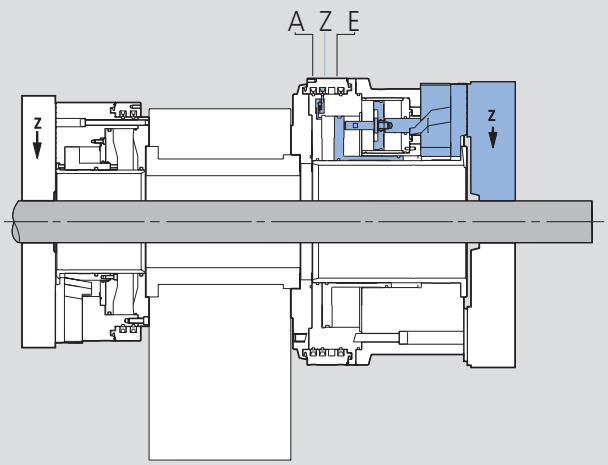
Aplicaciones
- Mecanizado de tubos rectos o deformados
- Los tubos se pueden amarrar de forma autocentrante o en el caso de tubos deformados compensante, utilizando un plato autocentrante retráctil
- Permite utilizar el paso completo del cabezal
- Control de carrera para cada garra
- Carrera EXTRA larga 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

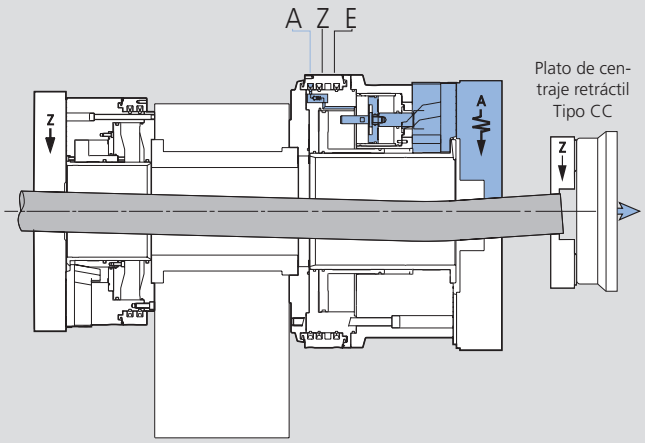
Dotación estándar
Plato con tornillos de montaje
1 juego de tuercas en T y tornillos

Ejemplo de pedido
Big Bore BB-AZ2G 685-275- A15

Amarre autocentrante



Amarre compensante



Datos técnicos

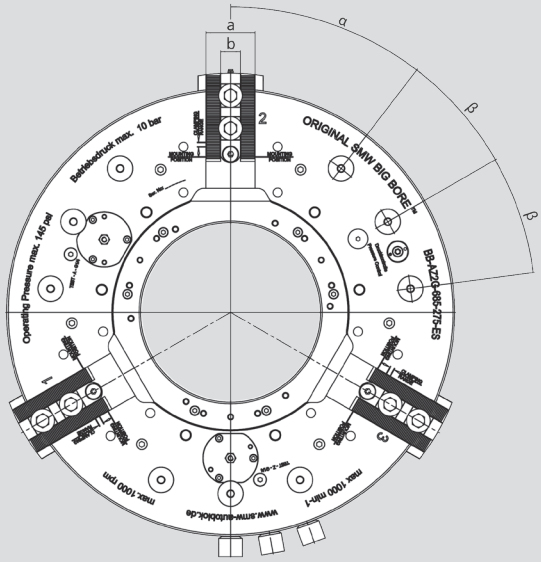
SMW-AUTOBLOK Tipo		BB-AZ2G 685-275	BB-AZ2G 740-330	BB-AZ2G 800-390	BB-AZ2G 1000-560
Paso de barra	mm (pulg.)	275 (10.83“)	330 (13“)	390 (15.35“)	560 (22.05“)
Carrera total por garra	mm (pulg.)	38.1 (1 1/2“)	38.1 (1 1/2“)	38.1 (1 1/2“)	38.1 (1 1/2“)
Carrera rápida por garra*	mm (pulg.)	28.7 (1.13“)	28.7 (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“)

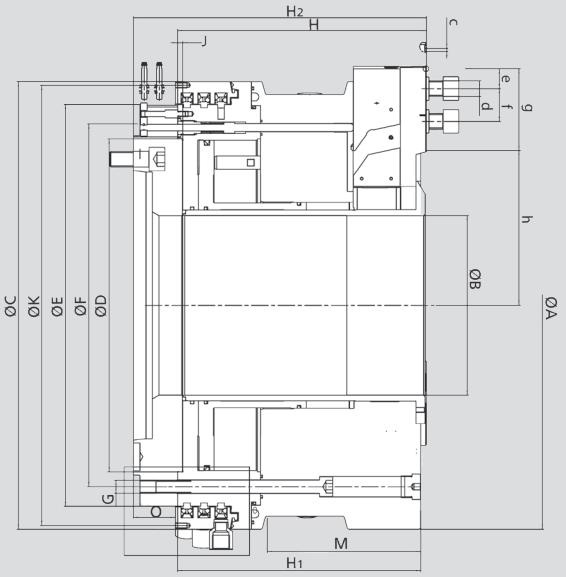
* No se debe usar para amarre.

SMW-AUTOBLOK 360

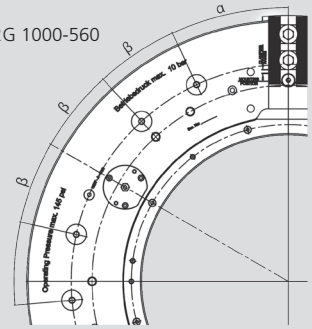
BIG BORE®
BB-AZ2G

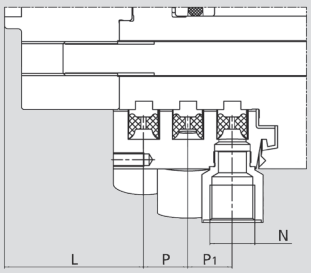
DENTADO PULGADAS





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

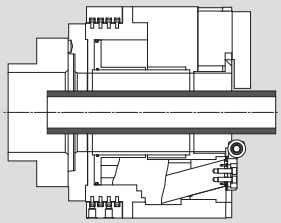
- Carrera EXTRA larga axial y radial para garras autocentrantes
- Posibilidad de ajustar la posición axial de centraje para el roscado de tubos
- Carrera EXTRA larga de garras, rápida y de amarre (en total 1 1/2“) para garras compensantes
- Control de carrera para garras autocentrantes
- Control de carrera 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

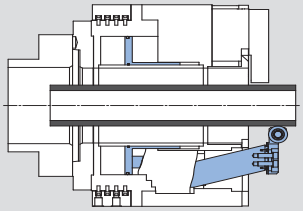
Mecanizado de tubos deformados con plato con garras autocentrantes integradas:

1



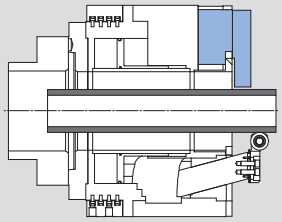
Plato abierto, cargar tubo.

2



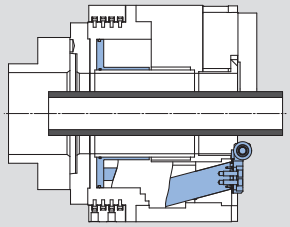
Las garras de centraje se mueven axialmente hacia adelante centrando el tubo en la zona a roscar.

3



Las garras autocompensantes amarran la pieza en posición centrada.

4

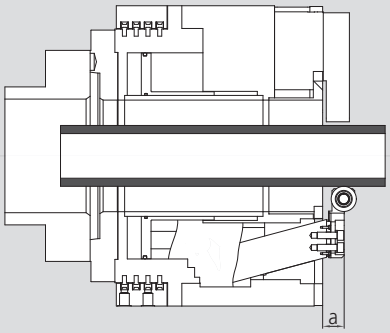


Las garras de centraje se abren y retraen axialmente dentro del cuerpo del plato. Se puede comenzar a mecanizar el tubo.

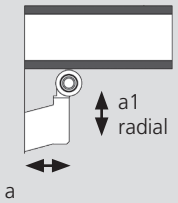
Posibilidad de ajustar la posición axial de centraje

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.

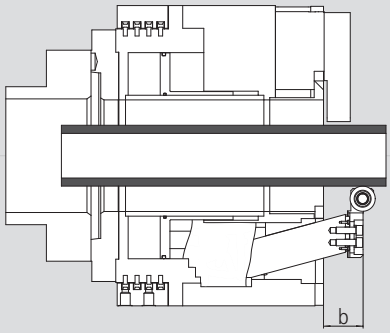
A **Carrera corta (a)**



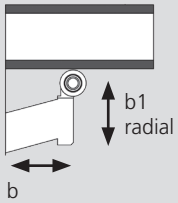
Posición de centraje axial y posición radial de las garras.



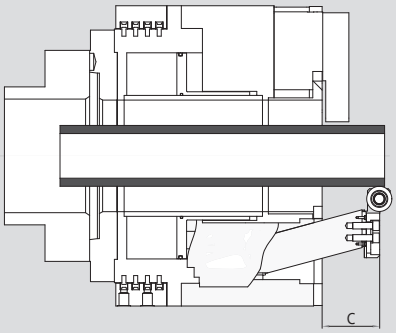
B **Media carrera (b)**



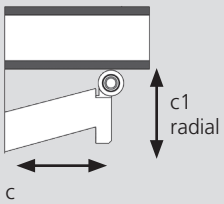
Posición de centraje axial y posición radial de las garras.



C **Carrera máx. (c)**

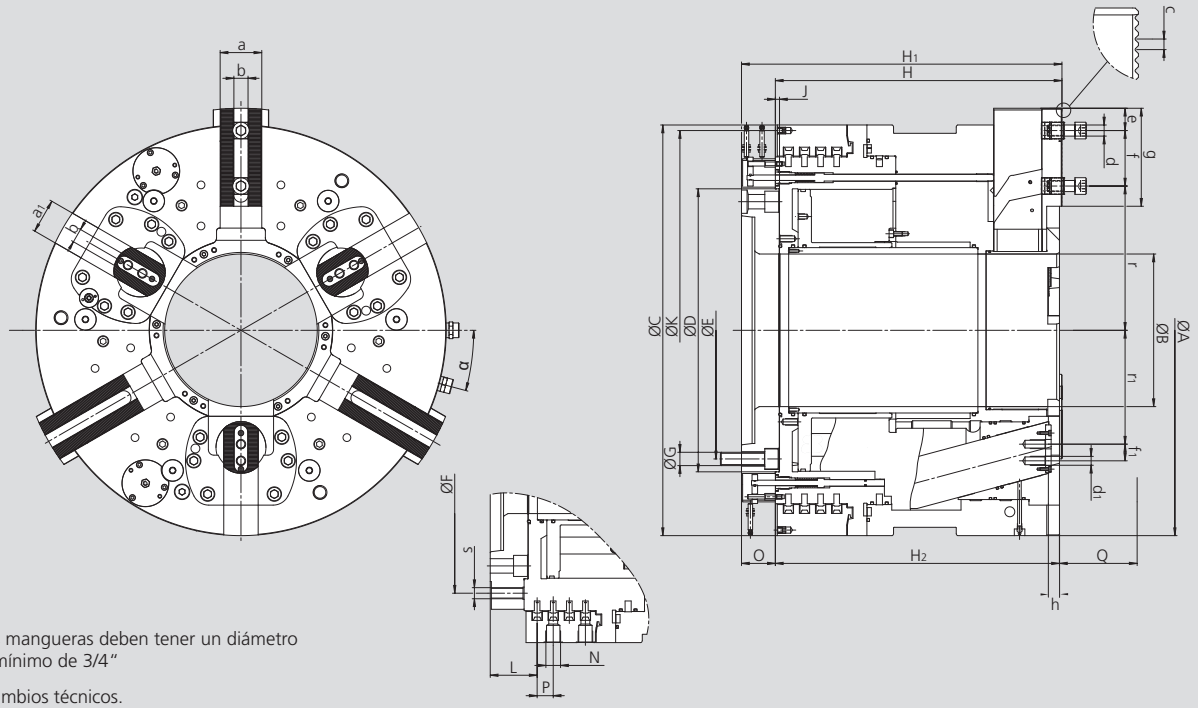


Posición de centraje axial y posición radial de las garras.



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

BIG BORE®
BB-EXL-SC2G

DENTADO PULGADAS

Platos automáticos accionados por muelles
Paso de barra EXTRA grande Ø 191 - 390 mm

- **Tamaño plato 510 - 900**
- **Amarre con muelles de gas**
- **Carrera EXTRA larga de garras, rápida y de amarre**

Aplicaciones

- Mecanizado de tubos de gran longitud / amarre autocentrante
- Alta productividad / tiempo apertura y amarre < 3 seg.
- Bajo mantenimiento = alta disponibilidad máquina
- Modo paso a paso para apertura / amarre parcial. Utilizado para el uso de calces
- Permite utilizar el paso completo del cabezal

Características técnicas

- Amarre autocentrante con 9 / 6 / 3 muelles de gas
- Apertura mediante cilindro integrado
- Lubricación permanente con grasa para fuerza de amarre constante
- Carrera EXTRA larga de garras, rápida y de amarre
- Bajo consumo de aire
- Control de carrera
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Dotación estándar

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

Ejemplo de pedido

Big Bore BB-EXL-SC2G 900-390
Cód. 77784388

Accesorios

Control neumático

Funcionamiento seguro: Amarre con muelles / desamarre con cilindro neumático

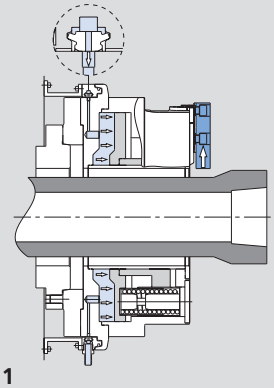


Figura 1
Abrir plato (solo con cabezal parado).
Las juntas de perfil se deforman radialmente por la presión neumática sellando contra el cuerpo del plato y permitiendo llenar la cámara del cilindro.
El pistón comprime los muelles, las garras se abren.

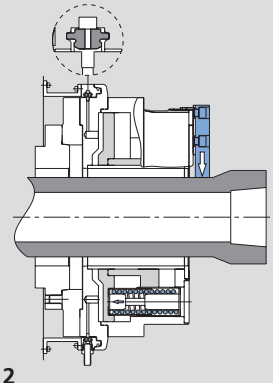


Figura 2
La junta de perfil especial SMW-AUTOBLOK se contrae gracias a la fuerza elástica. Los muelles se expanden y transmiten la fuerza a las garras mediante el mecanismo de planos inclinados.
El cabezal puede empezar a girar.

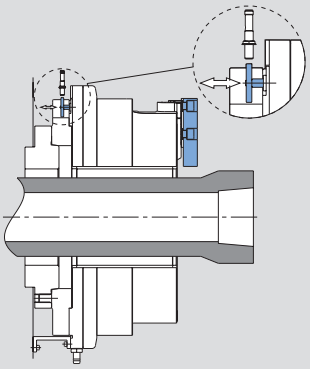
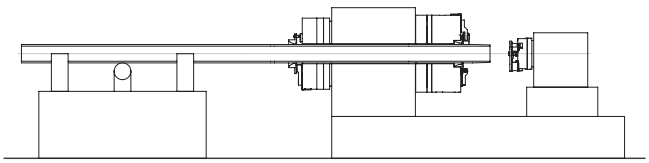
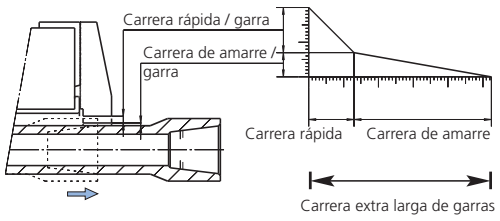


Figura 3
Control de carrera.
Se puede monitorizar la posición de las garras mediante 1 o 2 sensores de proximidad que detectan una leva.



Mecanizado de extremos de tubos con plato en la parte frontal y trasera del cabezal

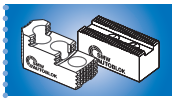


Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		BB-EXL-SC2G 510-191			BB-EXL-SC2G 660-280			BB-EXL-SC2G 900-390		
Cód.		**77784353**			**77784366**			**77784388**		
Paso de barra plato	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 apertura con todos los muelles	bar (psi)	5 (73)			5 (73)			5 (73)		
Fuerza de amarre máx. con 3 / 6 / 9 muelles	kN (lbf)	57 (12814)	114 (25628)	-	82 (18434)	164 (36869)	-	82 (18434)	164 (36869)	245 (55078)
Velocidad máx.	r.p.m.	1100			1000			680		
Consumo de aire en apertura a 5 bar (73 psi)	litros	37			92			125		
Peso (sin garras)	kg (lbs)	318 (701)			500 (1102)			950 (2094)		
Momento de inercia	kg·m²	14			36			117		

* No se debe usar para amarre.

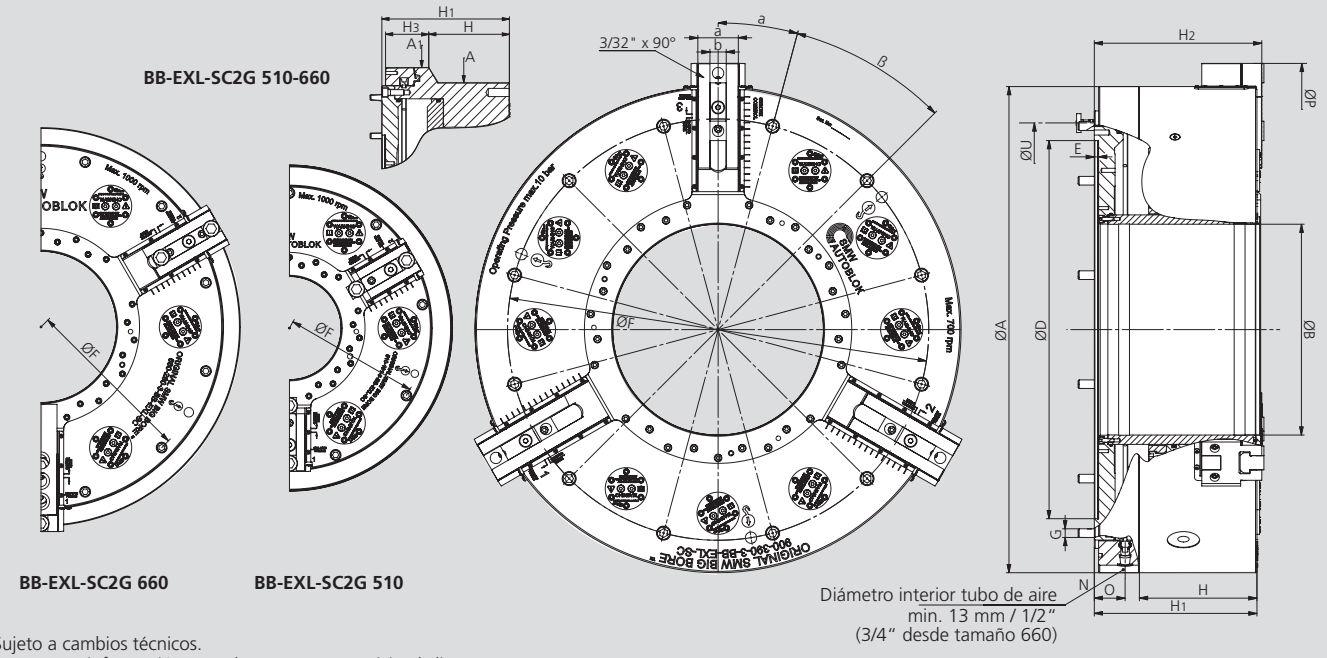
SMW-AUTOBLOK 375


SMW-AUTOBLOK 368

BIG BORE®
BB-EXL-SC2G

DENTADO PULGADAS

Presión apertura con todos los muelles montados mín. 5 bar, máx. 8 bar

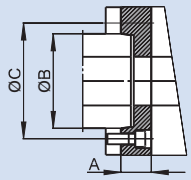


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			BB-EXL-SC2G 510-191	BB-EXL-SC2G 660-280	BB-EXL-SC2G 900-390
Montaje			**Z310**	**Z450**	**Z700**
	A	mm	532	673	900
	A1	mm	610	738	-
Paso de barra	**B**	mm	191	280	390
	D H6	mm	310	450	700
	E	mm	8	8	8
	F	mm	502	632	780
	G	mm	M12 (9x)	M12 (12x)	M16 (12x)
	H	mm	170	152	215
	H1	mm	272	272	301
	H2	mm	279	279	310
	N	pulg.	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	O	mm	47	47	57
Volteo máx.	**P**	mm	604	760	986
	a	mm	57	62	75
	b	mm	25.5	25.5	30
	α	ang.	20	15	15
	β	ang.	9 x 40°	12 x 30°	12 x 30°
	U	mm	414	554	765
Carrera rápida		mm	30	30	30
Carrera de amarre		mm	8.5	8.5	8.5
Carrera total de amarre		mm	38.5	38.5	38.5

Contraplatos

Contraplatos
ISO-A DIN 55026



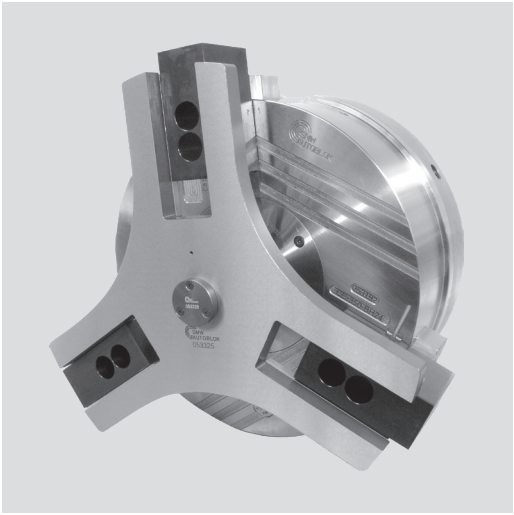
SMW-AUTOBLOK Tipo	BB-EXL-SC2G 510-191			BB-EXL-SC2G 660-280			BB-EXL-SC2G 900-390	
Nariz cabezal	**A11**	**A15**	**A20**	**A11**	**A15**	**A20**	**A15**	**A20**
Cód.	24115130	24125130	24175130	24116630	24126630	24176630	24128830	24178830

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)

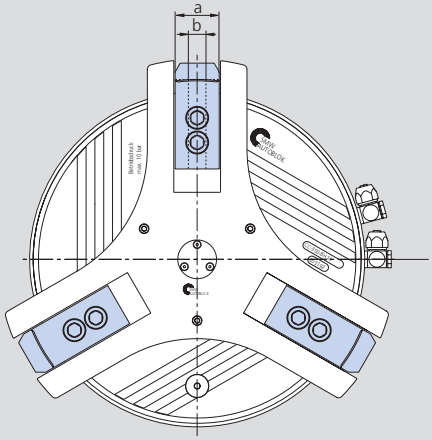
Dotación estándar

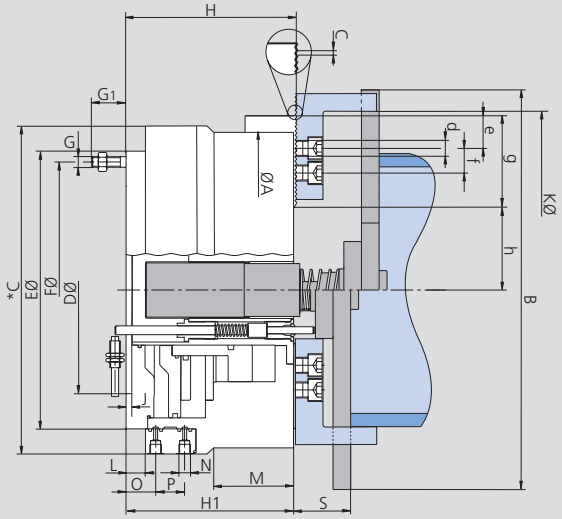
Plato autocentrante de 3 garras
1 juego de garras blandas

Ejemplo de pedido

Base estática de centraje CC-350

* El plato CC-240 tiene conexiones fijas

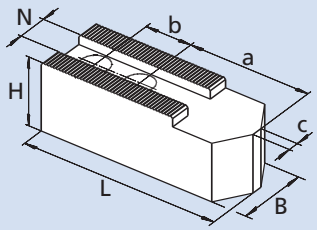




Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

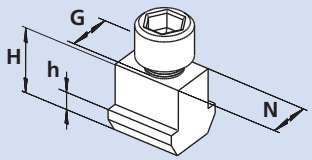
SMW-AUTOBLOK Tipo			CC 240 Z	CC 350 Z	CC 470 Z
Cód.			**053290**	**053192**	**054470**
	A	mm	240	360	470
	B	mm	306	446	550
	C	mm	250	372	n.a.
	D H6	mm	195	235	310
	E	mm		315	400
	F	mm	223.8	290.5	374
	G/G1	mm	M12 / 39	M12 / 39	M12 / 26
	H	mm	135.5	191.5	239.5
	H1	mm	134	190	238
	J	mm	6.5	6.5	8
Ø de amarre 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)

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.smw-autoblok.de

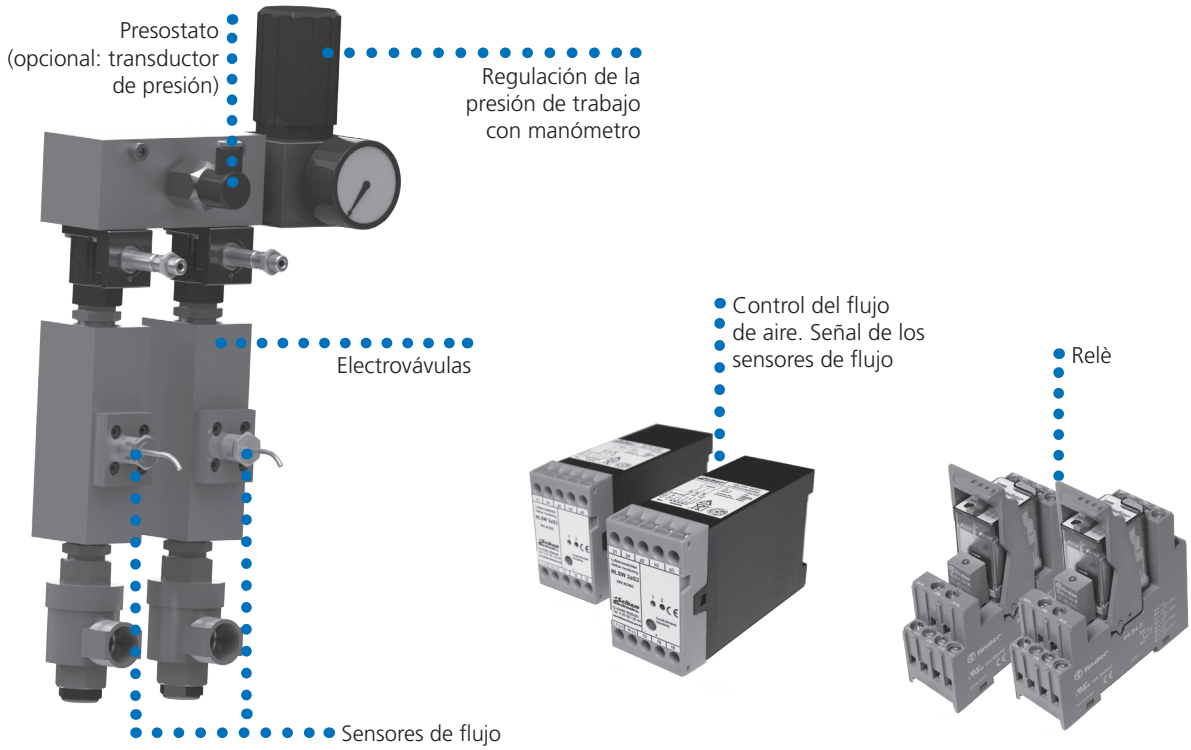
AC-BB

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:

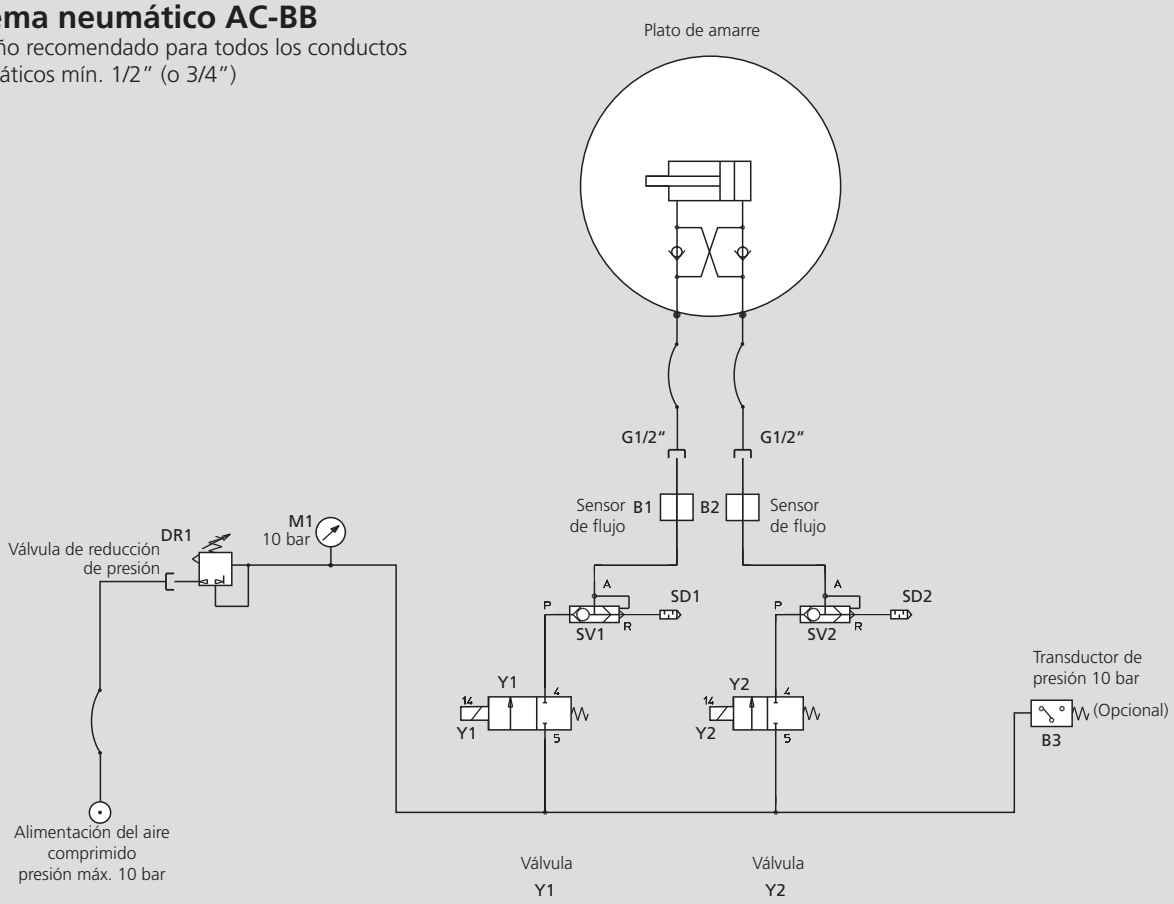
Pedal F2 con 4 m de cable
Cód. 013324

Botonera con 5 m de cable
Cód. 192942

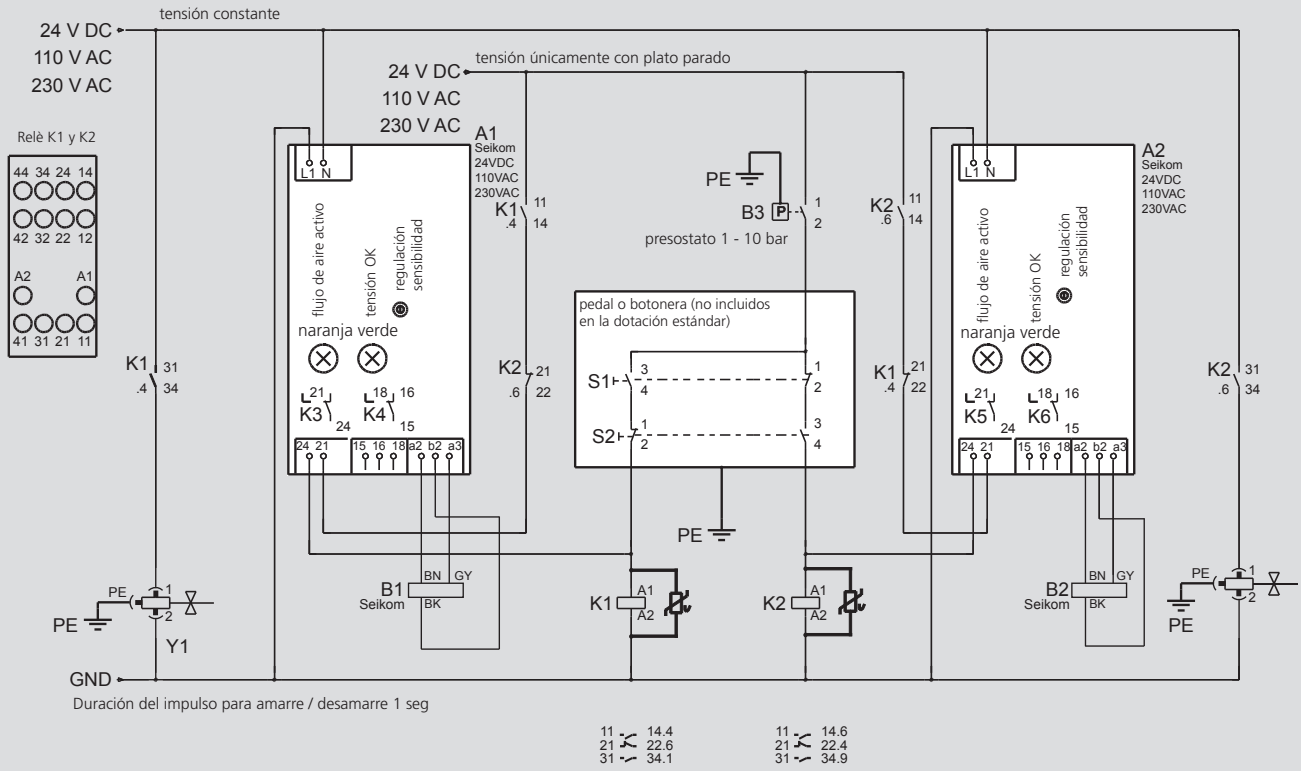
Unidad filtro-lubricación
Cód. 1/2" 192074,
Cód. 3/4" 199790

Esquema neumático AC-BB

⚠ Tamaño recomendado para todos los conductos neumáticos mín. 1/2" (o 3/4")



Esquema de conexión AC-BB



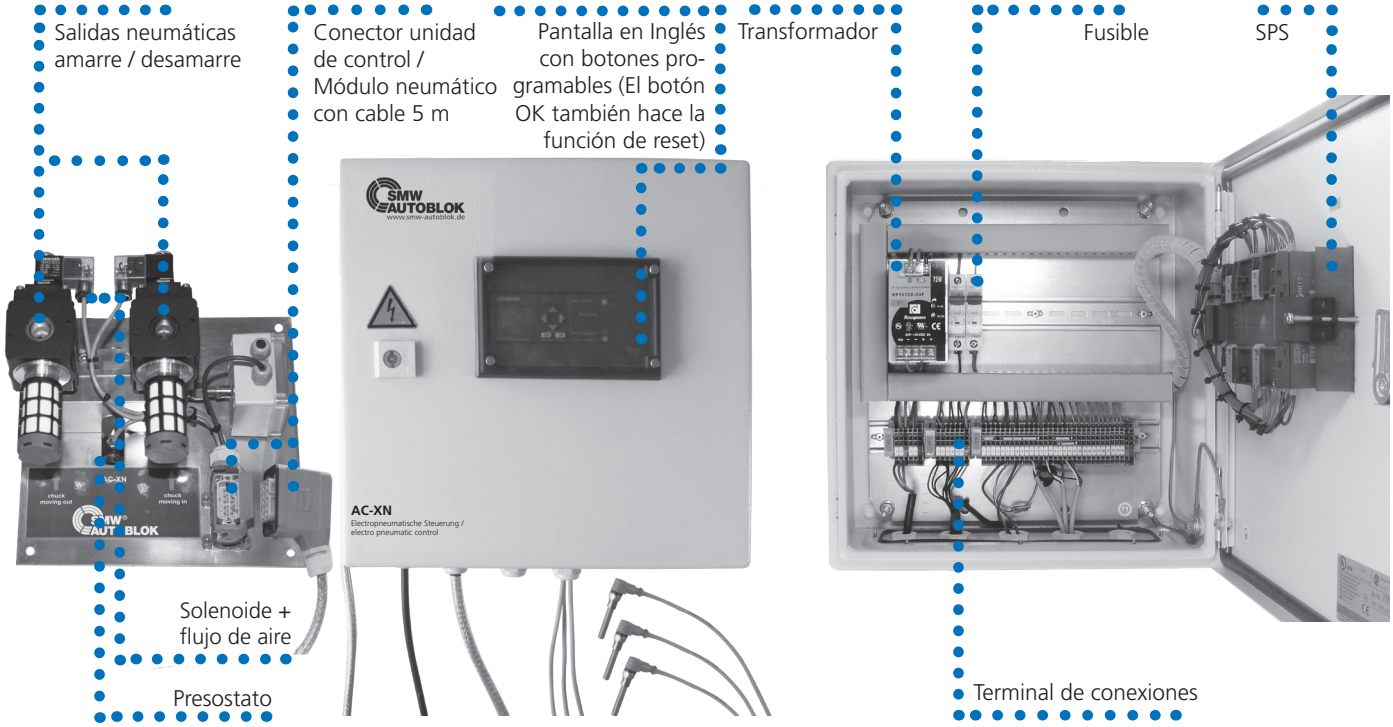
AC-XN

Unidad de control de seguridad

- Control electrónico de seguridad
- Para platos Big Bore
- Sensores de proximidad para señales de control de presión y carrera

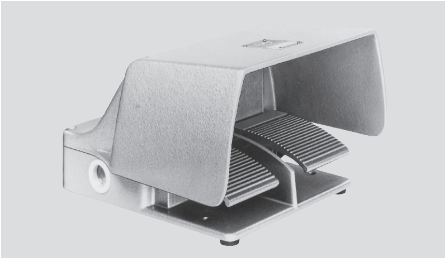
Unidad de control electrónica compacta universal para platos Big Bore en versión 1/2“ / 3/4“

- 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

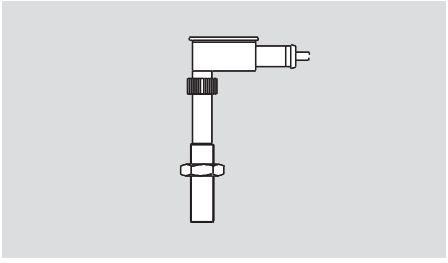


Accesorios:

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

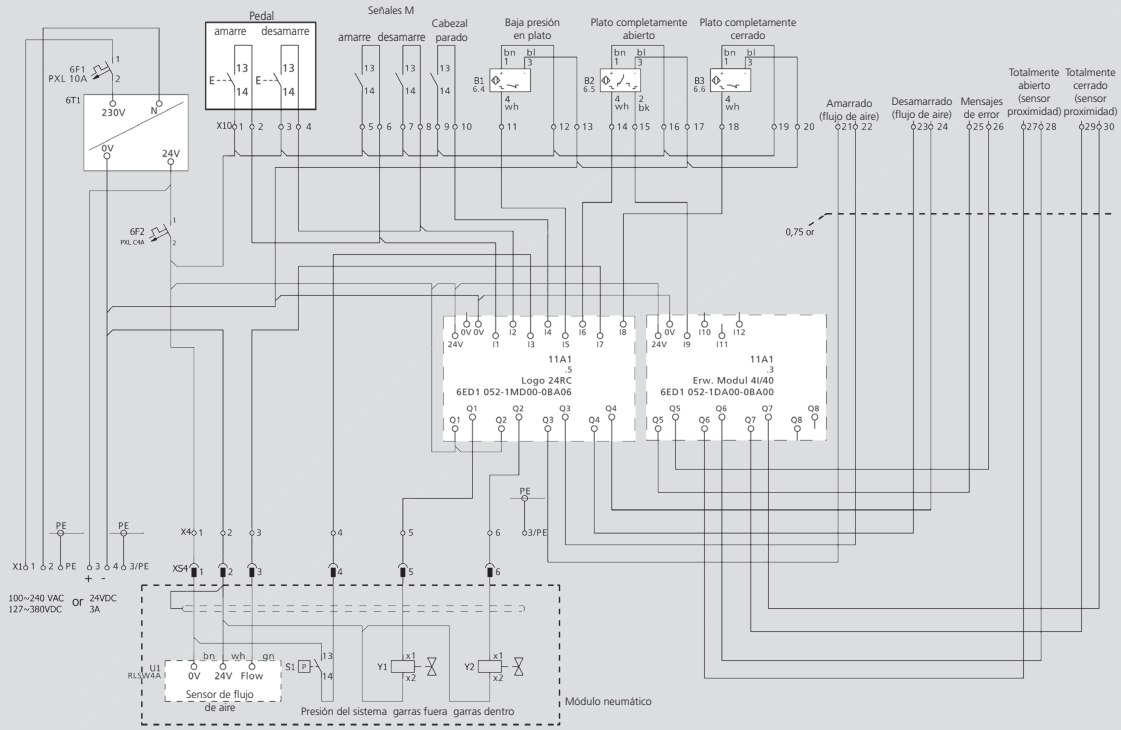
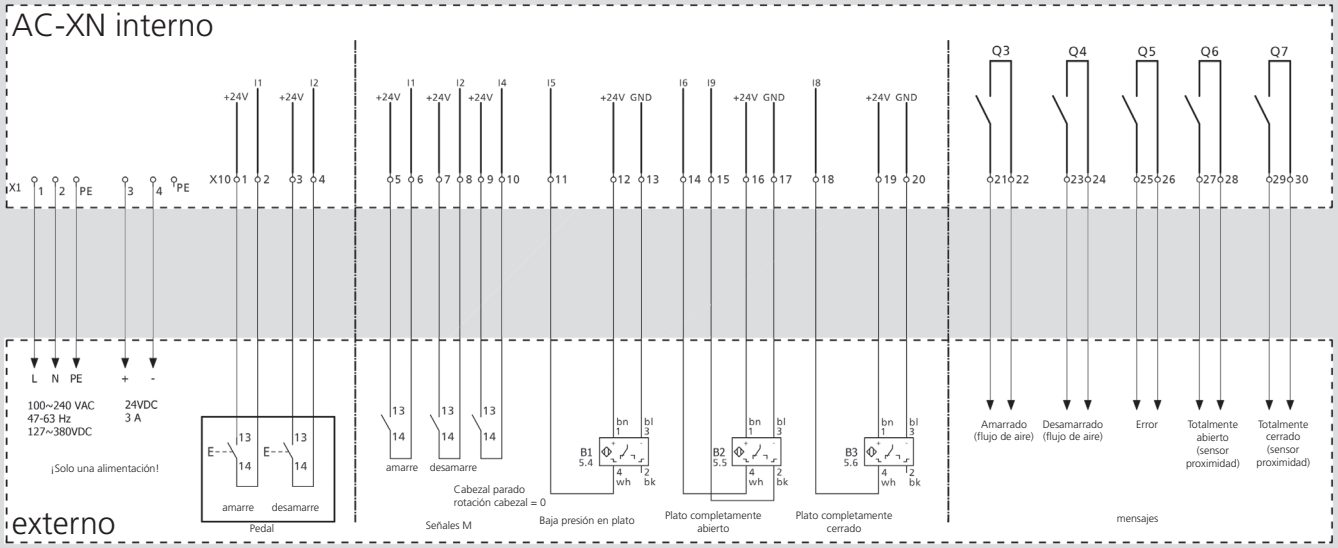
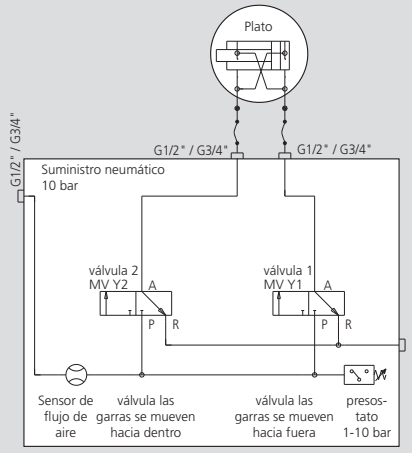


Diagrama eléctrico AC-XN



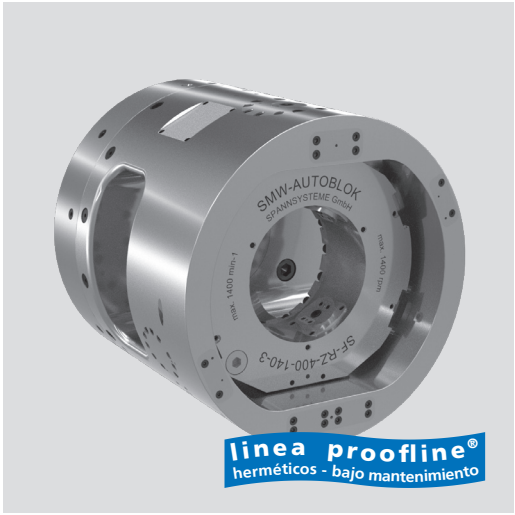
Esquema neumático AC-XN



SF-RZ

Plato hidráulico con anillo indexable de 2 posiciones

- 3 garras autocentrantes
- Grandes ventanas para evacuación de virutas
- Indexaje totalmente automático y controlado



Aplicaciones

- Mecanizado de cuplas hasta 5 1/2" (SF-RZ 400) u 8" (SF-RZ 600) en una operación
- Indexaje 180°
- 3 garras autocentrantes para amarre externo
- Diseño compacto y ligero
- Montaje estándar para modernizar de forma sencilla máquinas existentes

Características técnicas

- Plato con anillo indexable automático y accionamiento hidráulico
- Todas las funciones controladas mediante sensores de proximidad
- Mecanismo de indexaje extremadamente rígido y preciso
- Opcional: Garras de amarre basculantes, salida central de taladrina

Dotación estándar

Plato con tornillos de montaje

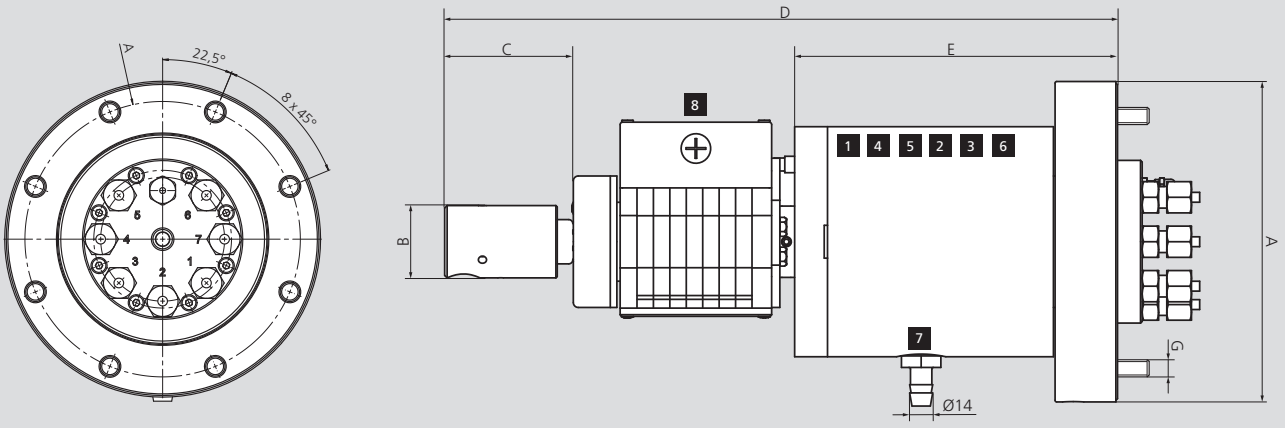
Ejemplo de pedido

SF-RZ 400

Accesorios

Distribuidor de 7 vías de aceite
Kit de conexión para salida taladrina

Distribuidor rotativo de 7 vías de aceite MDV 65



Conexiones:

1 posición de indexaje 180°
2 posición indexaje 0°
3 bloqueo anillo de indexaje
4 desbloqueo anillo de indexaje
5 amarre garras
6 desamarre garras
7 drenaje aceite
8 cables eléctricos de conexión

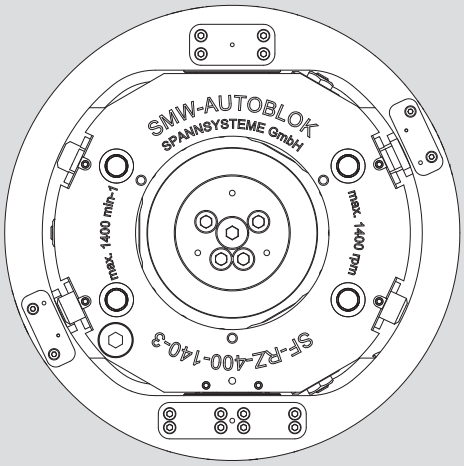
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

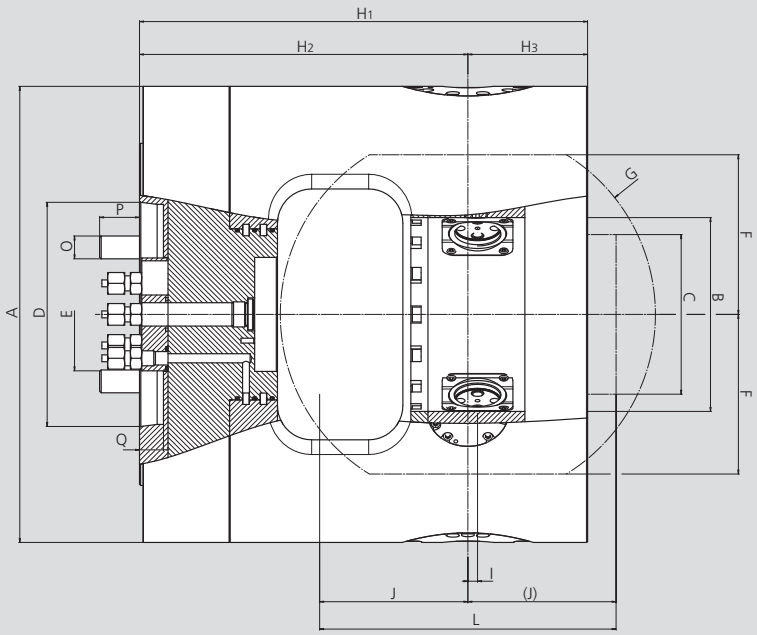
SMW-AUTOBLOK Tipo		MDV 65
Cód.		**045920**
A	mm	195
B	mm	44
C	mm	78.3
D	mm	331.2
E	mm	196.5
F	mm	170
G	mm	8 x M12
Velocidad máx.	r.p.m.	1400
Peso	kg	28

Para la posición exacta de las conexiones, por favor solicitar el diseño.
Todas las tomas (1 - 6) son de G 3/8".

SF-RZ

■ Dimensiones y características técnicas





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

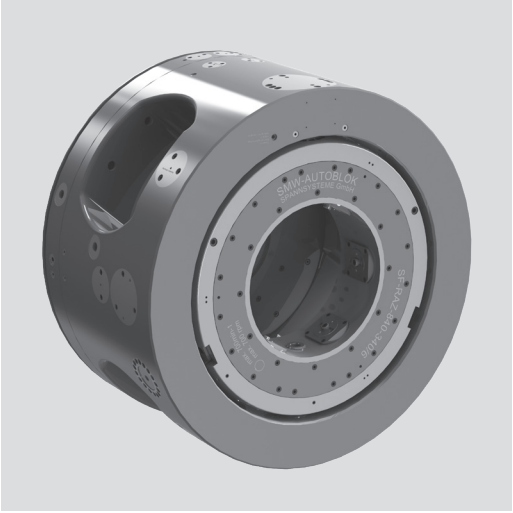
SMW-AUTOBLOK Tipo			SF-RZ 400	SF-RZ 600
Cód.			**054394**	**054680**
Diámetro exterior plato	**A**	mm	400	600
Diámetro interior anillo indexaje	**B**	mm	170	290
Diámetro exterior máx. pieza	**C**	mm	140	205
Montaje cabezal	**D**		A11	A15
Diámetro exterior brida conexión	**E**	mm	99	99
Altura anillo de indexaje	**F**	mm	140	205
Volteo anillo de indexaje	**G**	mm	329	459
	H_1	mm	393	463
	H_2	mm	288	358
Eje de indexaje	**H_3**	mm	105	105
Ejes garras a eje indexaje	**I**	mm	8.5	13.5
	K	mm	130	165
Longitud máx. pieza	**L**	mm	260	330
Carrera por garra	**M**	mm	5.7	7.5
Tornillos de montaje	**O**	mm	M20	M24
	P	mm	35	40
	Q	mm	21	23
Velocidad máx.		r.p.m.	1400	1200
Presión máx.		bar	50	50
Fuerza de amarre máx.		kN	120	180
Peso		kg	225	565
Momento de inercia		kg·m²	6	31

SF-RAZ

ENCASTRE EN CRUZ

Plato hidráulico con anillo indexable de 2 posiciones

- 3 garras autocentrantes y 3 compensantes
- Grandes ventanas para evacuación de virutas
- Indexaje totalmente automático y controlado
- Distribuidor 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)

Características técnicas

- Plato hidráulico con anillo indexable automático
- Todas las funciones controladas mediante sensores de proximidad
- Mecanismo de indexaje extremadamente rígido y preciso
- Solo para amarre externo
- Lubricación centralizada automática

Dotación estándar

Plato con tornillos de montaje

Ejemplo de pedido

SF-RAZ 950-3+3 A 20

Accesorios

Distribuidor hidráulico incluyendo
Distribuidor eléctrico, juego de mangueras

Mecanizado de cuplas en una operación:

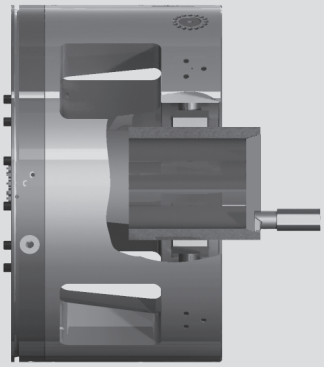


Figura 1
Amarre de la cupla en el diámetro exterior con 6 garras (3 autocentrantes y 3 compensantes) y mecanizado de la rosca en el lado 1.

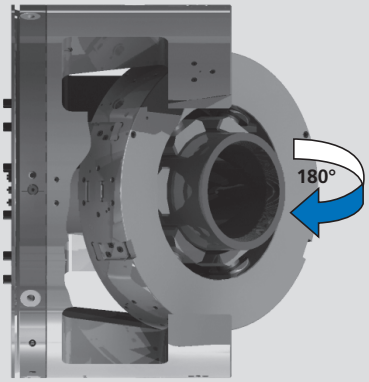


Figura 2
Indexaje del plato 180° con la cupla amarrada.

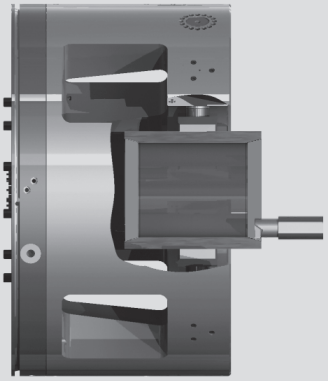


Figura 3
Tras indexar a 180°, mecanizado de la rosca en la cara 2.

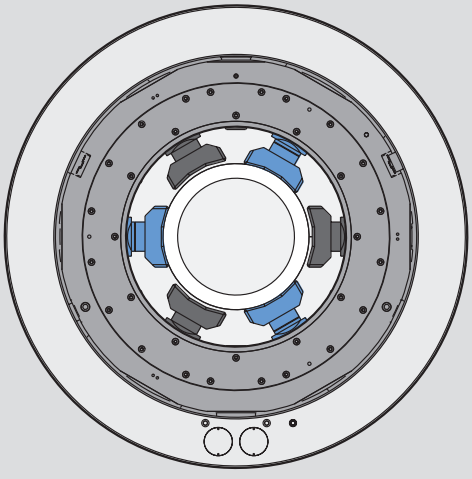


Figura 4
3 garras autocentrantes centran y amarran la cupla.

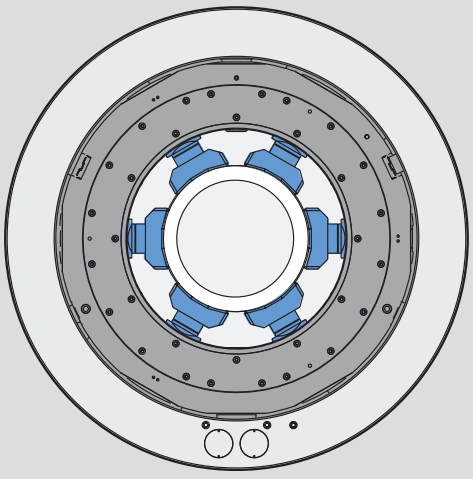


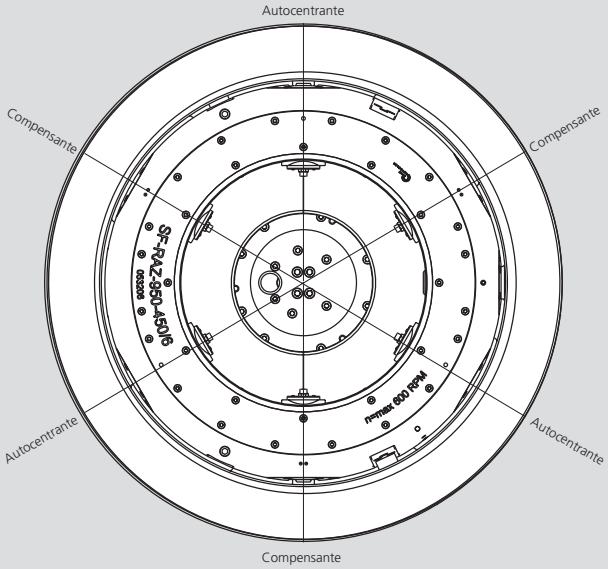
Figura 5
Cuando la cupla está centrada y amarrada, 3 garras compensantes adicionales amarran la pieza para distribuir la fuerza de amarre en 6 garras = menor deformación de la cupla / rosca con redondez perfecta.

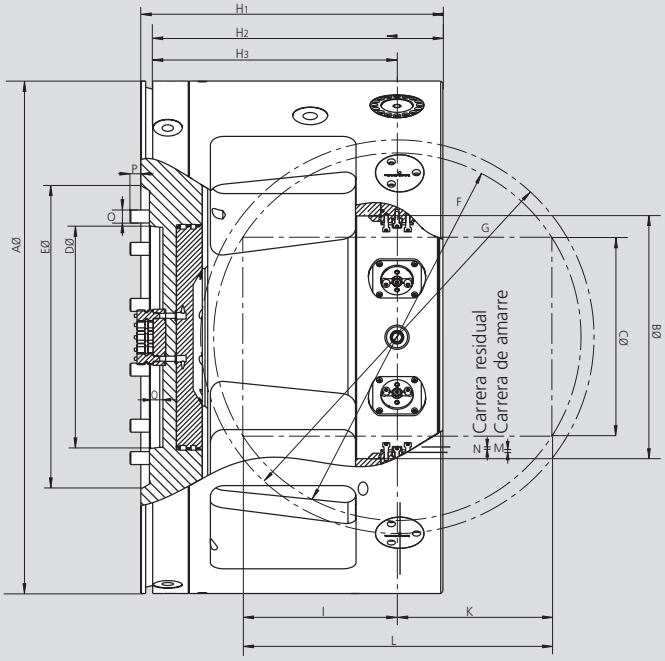
SF-RAZ

■ 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!

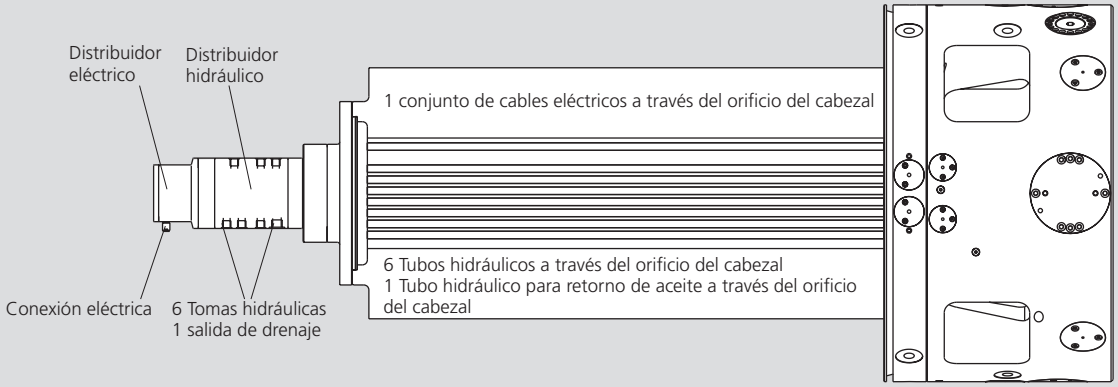




Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			SF-RAZ 750	SF-RAZ 840	SF-RAZ 950	SF-RAZ 1050
Cód.			**053090**	**053097**	**053206**	**053900**
Diámetro exterior plato	**A**	mm	750	840	950	1050
Diámetro interior anillo indexaje	**B**	mm	250	340	450	550
Diámetro exterior máx. pieza	**C**	mm	185	275	368	468
Montaje cabezal	**D**		A15	A15	A20	A20
Vaciado para diámetro exterior cabeza	**E**	mm	435	435	562	562
Volteo máx. pieza	**F**	mm	480	570	680	780
Volteo anillo de indexaje	**G**	mm	526	618	728	828
	H1	mm	456	501	560	610
	H2	mm	440	485	544	594
	H3	mm	355	400	459	509
	I	mm	221.5	250	286	312
	K	mm	221.5	250	286	312
Longitud máx. pieza	**L**	mm	443	500	572	624
Carrera recomendada de amarre	**M**	mm	5.5	5.5	5.5	5.5
Carrera residual recomendada	**N**	mm	4.5	4.5	4.5	4.5
Carrera total por garra	**S**	mm	10	10	10	10
Tornillos de montaje	**O**	mm	M24	M24	M24	M24
	P	mm	37	37	36	36
Velocidad máx.		r.p.m.	800	700	600	530
Presión máx.		bar (psi)	70 (1015)	70 (1015)	70 (1015)	70 (1015)
Fuerza de amarre máx.		kN (lbf)	250 (56202)	250 (56202)	250 (56202)	250 (56202)
Peso		kg (lbs)	1018 (2244)	1200 (2646)	1650 (3638)	2155 (4751)

Instalación de SF-RAZ con distribuidor hidráulico, distribuidor eléctrico y juego de mangueras:
(Todos estos accesorios se suministran por separado)

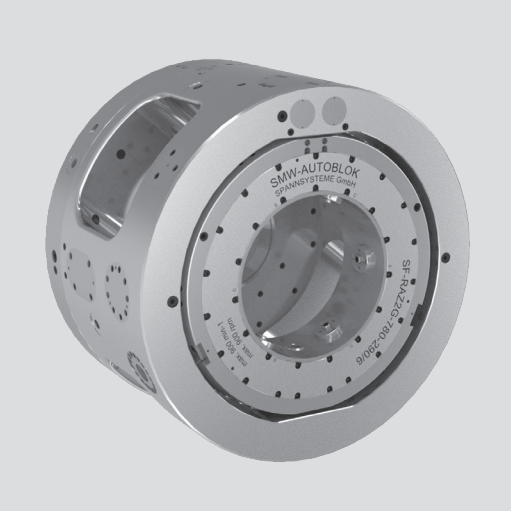


SF-RAZ2G

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:

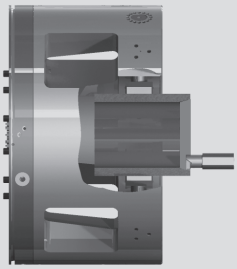


Figura 1
Amarre de la cupla en el diámetro exterior con 6 garras (3 autocentrantes y 3 compensantes) y mecanizado de la rosca en el lado 1.

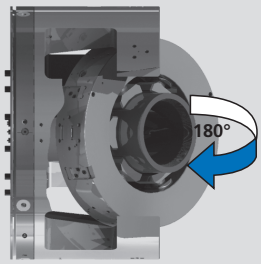


Figura 2
Indexaje del plato 180° con la cupla amarrada.

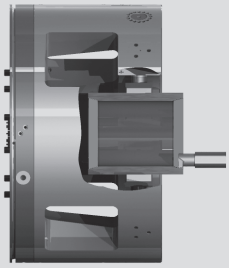


Figura 3
Tras indexar a 180°, mecanizado de la rosca en la cara 2.

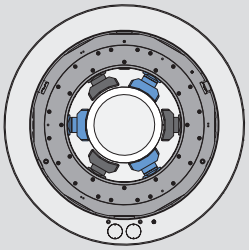


Figura 4
3 garras autocentrantes centran y amarran la cupla.

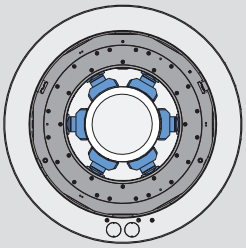


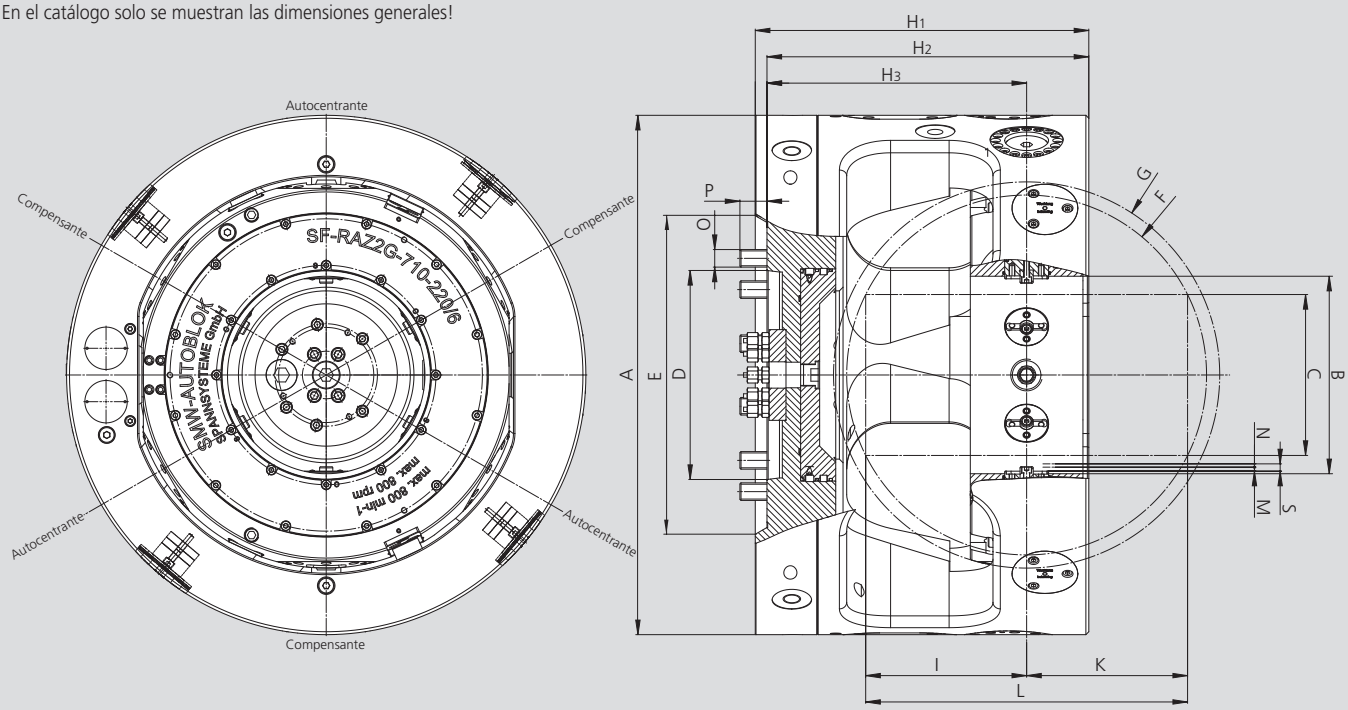
Figura 5
Cuando la cupla está centrada y amarrada, 3 garras compensantes adicionales amarran la pieza para distribuir la fuerza de amarre en 6 garras = menor deformación de la cupla / rosca con redondez perfecta.

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.

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!

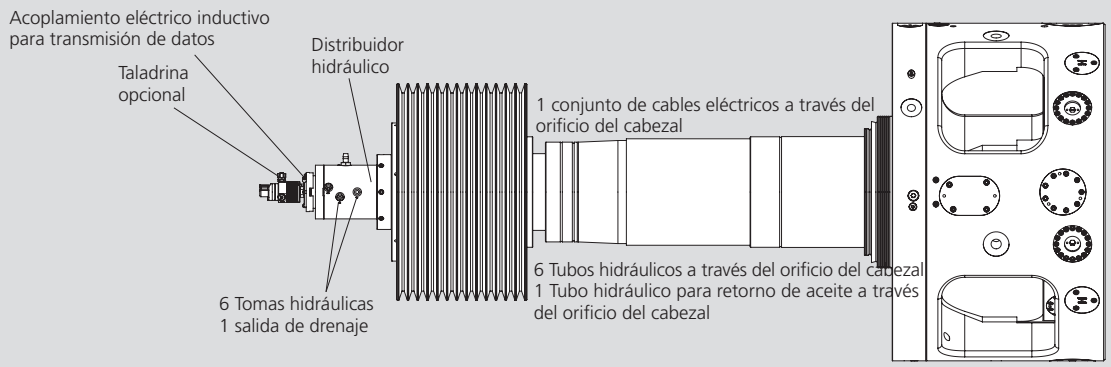


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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	
	H_1	mm	456	491	555	
	H_2	mm	440	475	539	
	H_3	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)

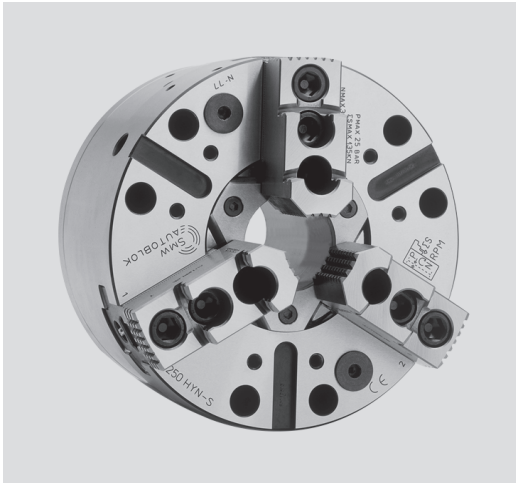


HYND-S

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

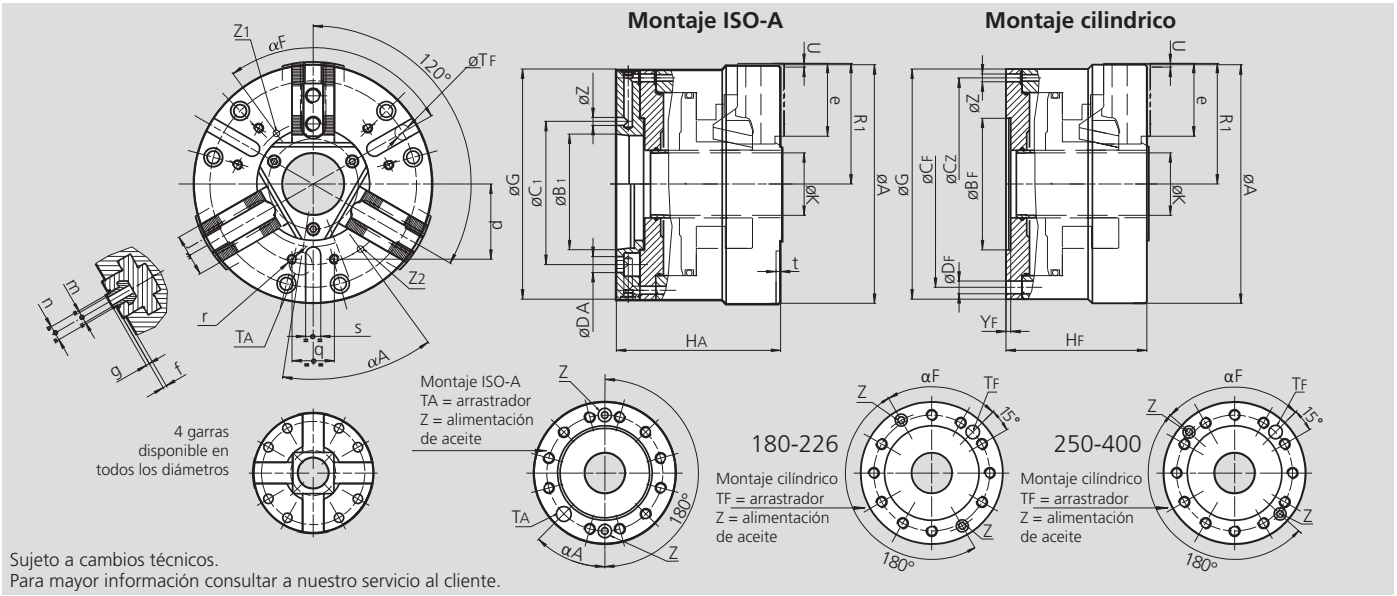
- Gran paso de barra y transmisión de la fuerza mediante planos inclinados
- Cilindro incorporado dotado de válvula de seguridad
- Cuerpo templado
- Conexiones especiales bajo pedido

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)
Cod. HYND-S 3 garras		**77834218**	**77834221**	**77834223**	**77834225**	**77834232**	**77834241**
Cod. HYND-S 4 garras		**77844218**	**77844221**	**77844223**	**77844225**	**77844232**	**-**

Dimensiones

Tipo / Tamaño	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
HYND-S 180	180	180	53	90.5	3.5 (0.14")	7	49.5	5	2.5	30	M10	14	-	-	-	-	-
HYND-S 210	212	212	53	108	3.5 (0.14")	7	66	4	2.5	36	M12	17	80	28	M8	16	5
HYND-S 226	226	226	65	116	3.5 (0.14")	7	66	4	2.5	36	M12	17	90	36	M8	16	5
HYND-S 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
HYND-S 315	315	305	102	160.5	4.5 (0.18")	8.5	93	4	3.5	45	M16	21	100	60	M10	20	5
HYND-S 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		Ø 180		Ø 210		Ø 226	Ø 250		Ø 315		Ø 400	
HYND-S		**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

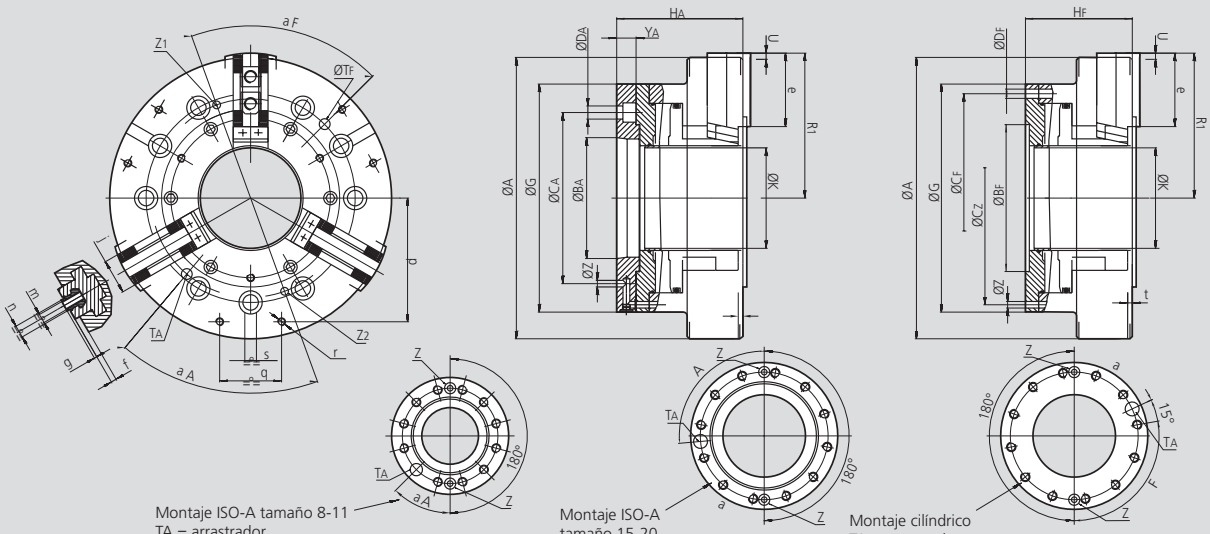
Dotación estándar

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

Montaje ISO-A **Montaje cilíndrico**



Montaje ISO-A tamaño 8-11
TA = arrastrador
Z = alimentación de aceite

Montaje ISO-A
tamaño 15-20
TA = arrastrador
Z = alimentación de aceite

Montaje cilíndrico
TA = arrastrador
Z = alimentación de aceite

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)
Cod. HYDL-S 3 garras		**77835150**	**77835163**	**77835180**

Dimensiones comunes tipo HYDL-S

Tipo	A	G	K	R1 abierto	U Carrera	e	f	g	j	m	n	Z
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	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

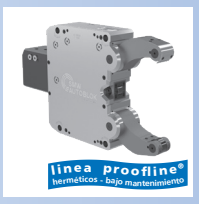
Dimensiones versión montaje cilíndrico

Todos los tipos Tamaño	BF H6	CF	CZ	DF	HF	YF	TF	αF
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	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 Tamaño	BA J4	CA	DA	HA	αA	ZA
	mm	mm	mm	mm	ang.	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

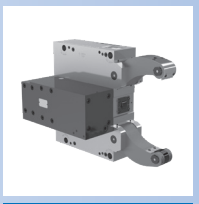


SLU-X®

Lunetas autocentrantes
Serie Estándar

- Monitorización luneta abierta mediante detector de proximidad
- Tamaños especiales bajo pedido
- Sistema de medición del diámetro o monitorización apertura con detector de proximidad
- **proofline®** = hermético - bajo mantenimiento

Página 396



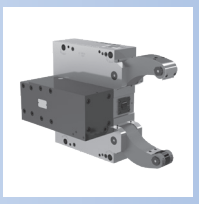
SLUB

Lunetas autocentrantes
Serie Estándar

Tamaños más compactos con cilindro lateral

- Monitorización luneta abierta / cerrada mediante detector de proximidad
- Tamaños especiales bajo pedido

Página 398



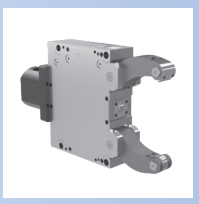
SLUB-A

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 400

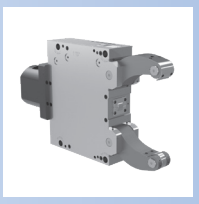


SLU

Lunetas autocentrantes
Serie Basic

- Gran rango de amarre
- Monitorización abierto / cerrado mediante detector de proximidad
- Brazos templados

Página 402



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 404

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 406

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 408

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 410

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 412

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 414

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 416

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 418

USP 4.0

Sistema de control de carrera lineal

- Para lunetas SMW-AUTOBLOK
- Monitozación 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

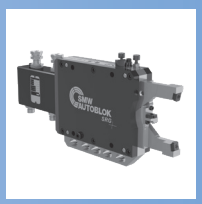
Página 422

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 426



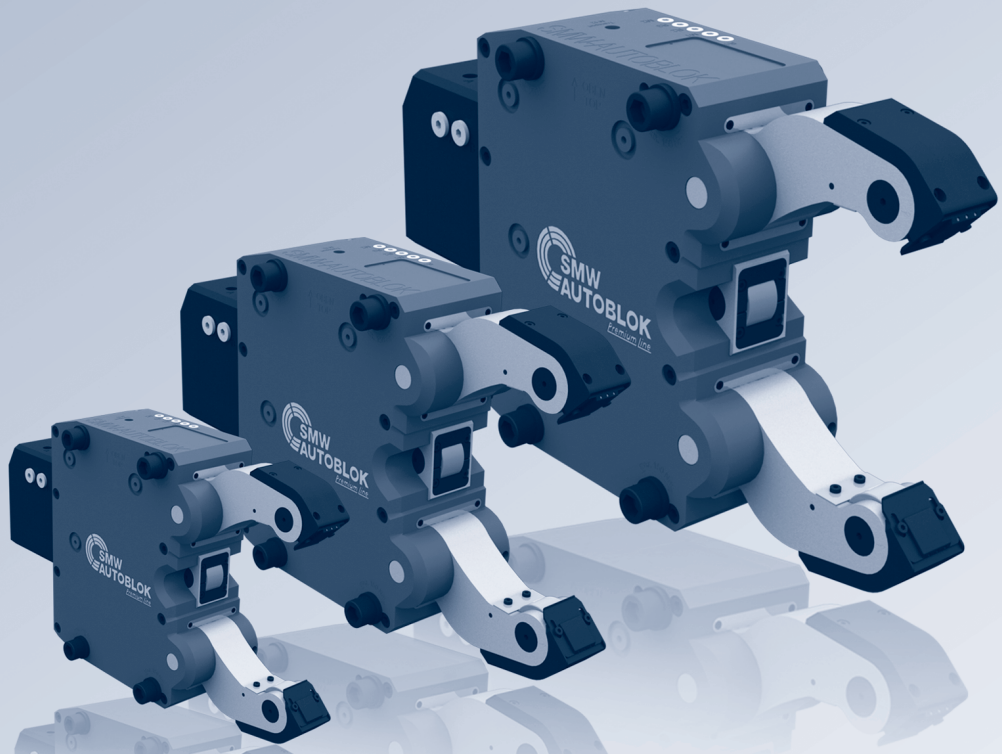
SRG / SRG-B

Lunetas de rectificado
con ajuste fino de la línea central

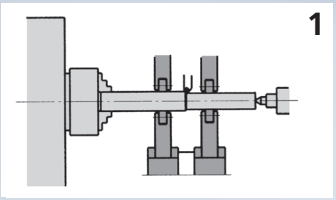
- Ajuste fino horizontal y vertical del centro de rectificado
- Luneta con brazos retráctiles
- Toma para aire comprimido contra polvo y taladrina
- Monitorización mediante detectores de proximidad
- Ideal para rectificado con seguimiento en cierre

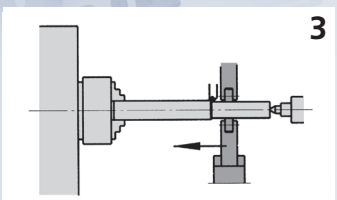
Página 428

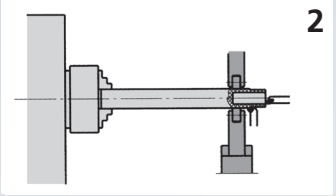
SMW-AUTOBLOK
Lider mundial en el campo de las lunetas autocentrantes



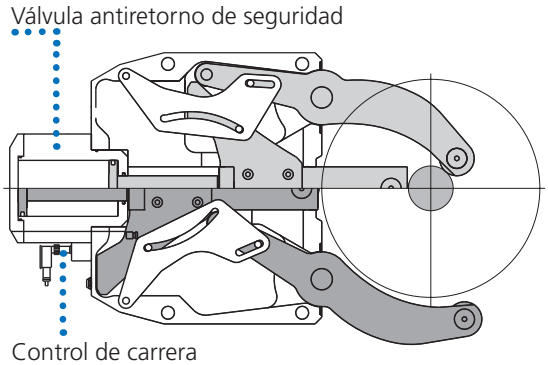
Aplicaciones fijas o móviles







1. Luneta doble fija
2. Luneta fija para mecanizado de extremidades
3. Luneta móvil

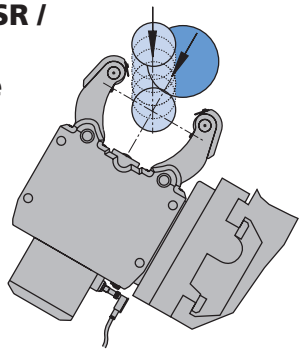


Equipamiento estándar

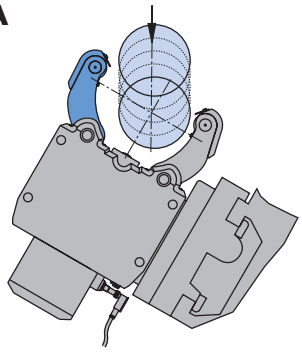
Tipo luneta	Serie Estándar		Serie Basic	Serie Premium					
	SLU-X	SLUB, SLUB-A	SLU, SLU-A	SR	SRA	SR-CL	K, KA	KLU, KLU-A	RX
Tamaño de la luneta	**1 - 5.1**	**3 - 6**	**1 - 6**	**2 - 6**	**2 - 6**	**4 - 6**	**3 - 7.1**	**215 - 540**	**2 - 6.1**
Cuerpo herméticamente protegido	■			■	■	■	■	■	■
Válvula antiretorno de seguridad	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Control de la carrera (sin detector)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
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	■	■		■	■	■	■	■	■

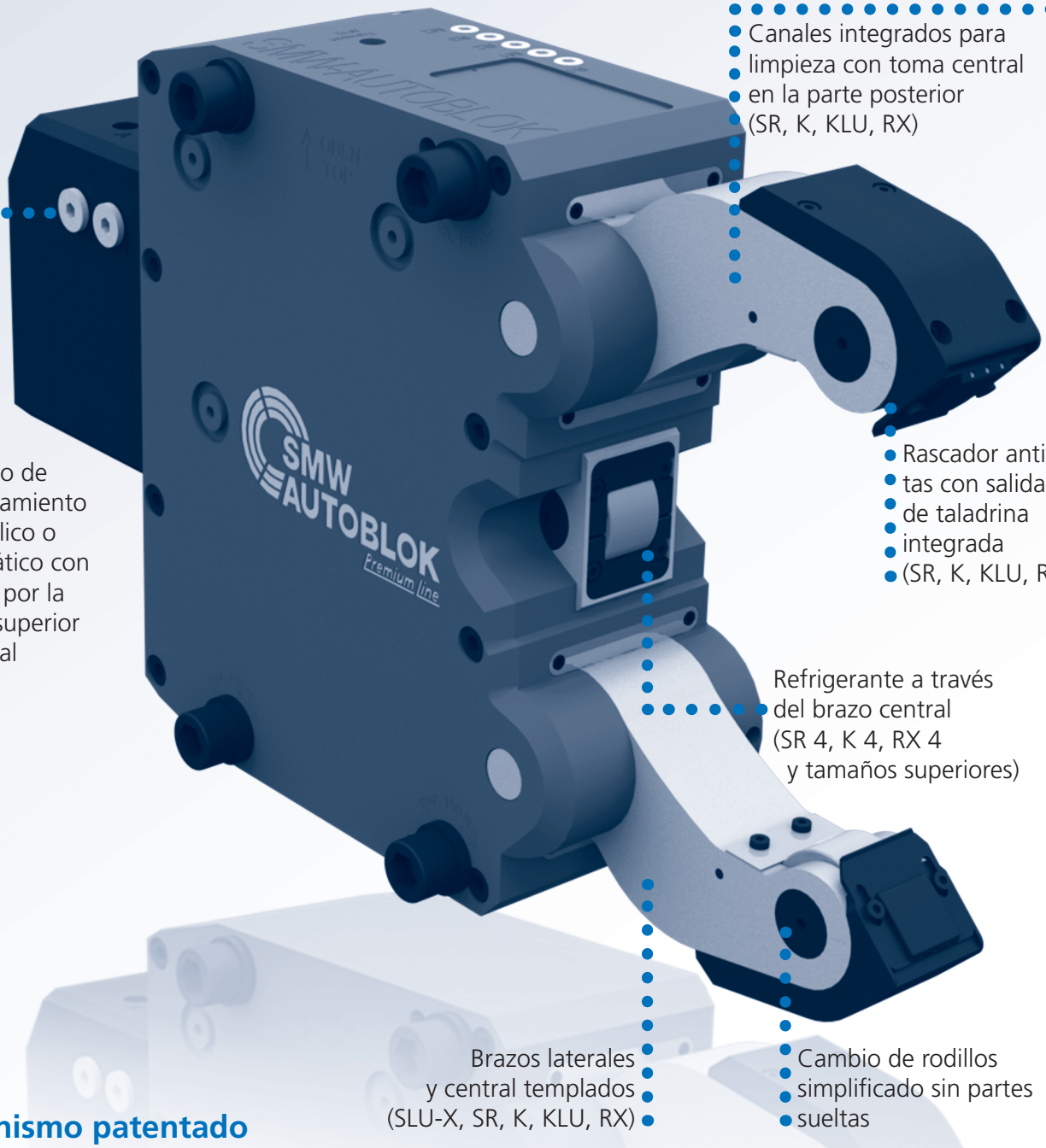
SLU-X® · SR® · K · KLU · RX

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 antiviru-tas con salida de taladrina integrada (SR, K, KLU, RX)

Refrigerante a través del brazo central (SR 4, K 4, RX 4 y tamaños superiores)

Brazos laterales y central templados (SLU-X, SR, K, KLU, RX)

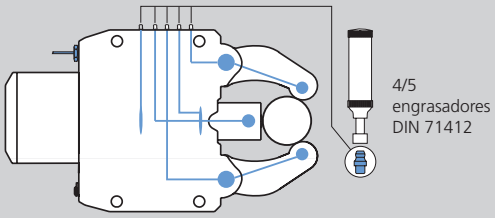
Cambio de rodillos simplificado sin partes sueltas

Mecanismo patentado mundialmente para la apertura de los brazos laterales sin muelles ni desgastes

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)

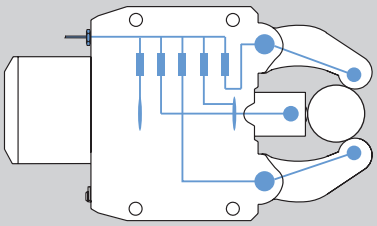


Opción lubricación centralizada aceite (Z)

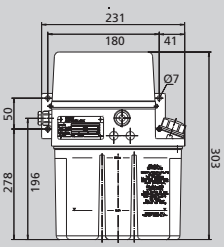
(todos los tipos)

- 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

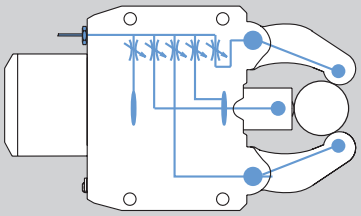


Opción lubricación aceite + aire (OLD)

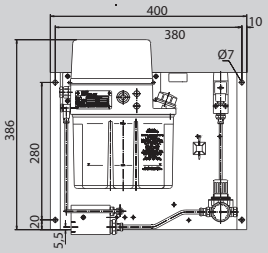
(todos los tipos)

- 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"



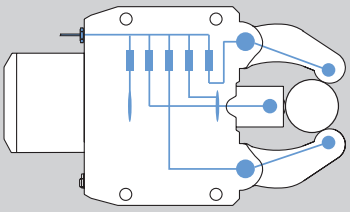
Centralita aceite + aire
Cód. 088708



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.

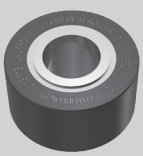
Lubricación centralizada de grasa (F)
Lubricación centralizada G 1/8"



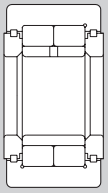
Opciones de rodillos (todos los tipos)

- 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.

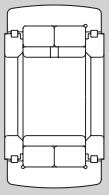
Rodillos originales SMW-AUTOBLOK



Cilíndricos



Esféricos



Estrechos

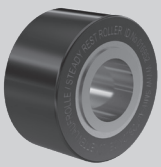
Rodillos (todos los tipos)

- Rodillos de acero (estandár):
  Superficie de la pieza de trabajo no endurecida.

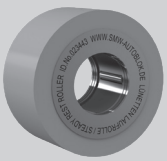
Materiales opcionales disponibles:

- Rodillos material sintético: Superficie de la pieza de trabajo pulida o cromada.
- Rodillos carburo: Superficie de la pieza de trabajo endurecida.

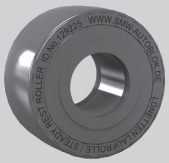
Rodillos de acero



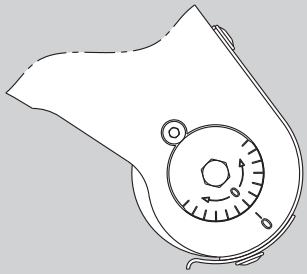
Rodillos material sintético



Rodillos carburo



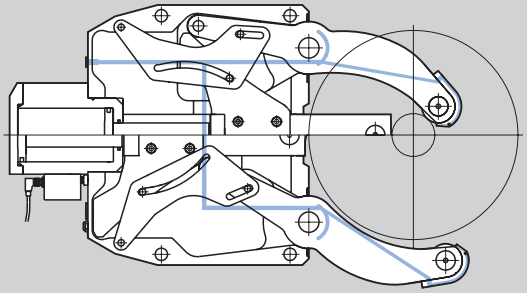
Ajuste fino excéntrico



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!

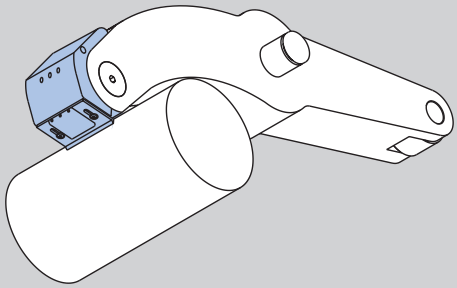
Canales de limpieza para refrigerante / aire



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)

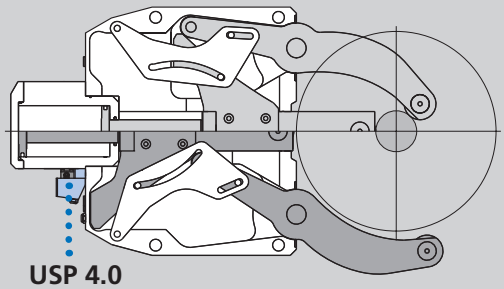
- Impide la entrada de las virutas entre los rodillos y la pieza en mecanizado
- El fluido a presión que sale del protector por acción de los difusores, elimina las virutas entre los rodillos y la pieza y tiene constantemente libre la zona delantera del protector.

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

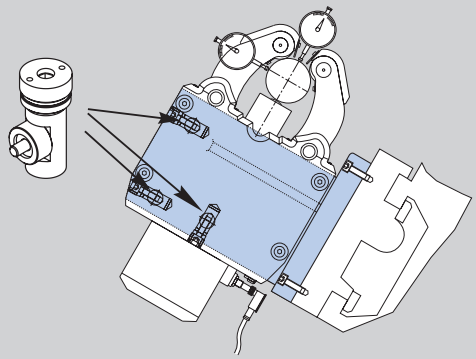
USP 4.0
Control de carrera lineal



Opción sistema de control de carrera lineal USP 4.0 (no SLU / SLU-A / SLUB / SLUB-A / KLU / KLU-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 - 10 V / 4 - 20 mA

Soporte de luneta con sistema de regulación



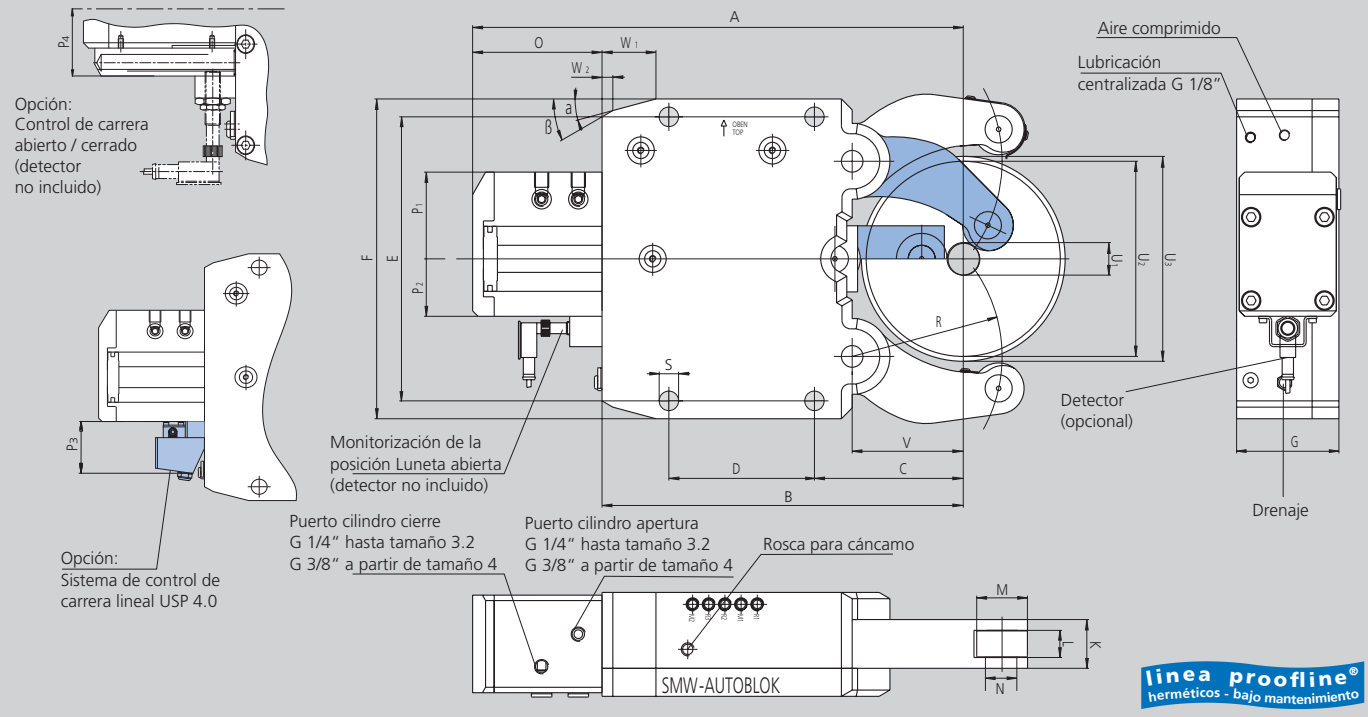
Soporte de la luneta

- 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

- **Unidad de control de carrera lineal o detector proximidad para luneta abierta**
- **proofline® = hermético - bajo mantenimiento**



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 (detector no incluído)									
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

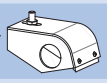
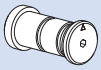
Luneta SLU-X con control de carrera. Luneta abierta / cerrada con detector de proximidad (detector no incluido)									
Tamaño luneta		1	2	3	3.1	3.2	4	5	5.1
SLU-X-M Lubricación manual	Cód.	126155	222390	221912	223890	222400	bajo pedido	bajo pedido	bajo pedido
SLU-X-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	126154	221116	221151	221152	221153	221154	221155	221156
SLU-X-OLD Lubricación centralizada aceite + aire	Cód.	126156	bajo pedido	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-Z Lubricación centralizada aceite	Cód.	-	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	♦	bajo pedido	129223	129225	129225	129225	220918	222038	222038
Sistema de regulación 1 juego = 3 piezas		-	-	200178	200178	200178	200179	200179	200179

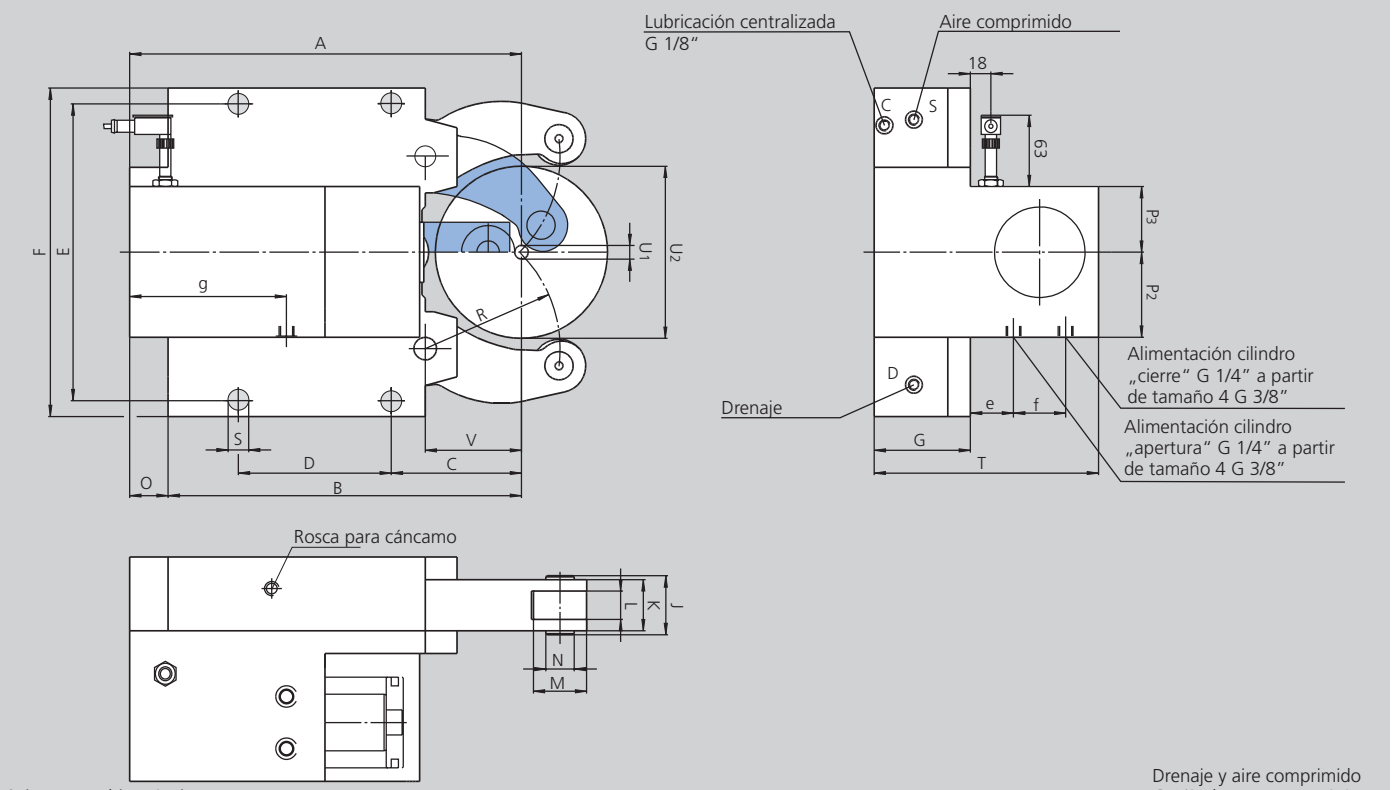
* En caso de pedido, confirmar voltaje.
** Disponible 110 V bajo pedido.
*** El protector antivirutas con muelle solo se puede utilizar en combinación con el pasador rodillo con cuello.
**** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Ver el valor de la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

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	**U1**	**12**	**20**	**50**	**35**	**50**	**90**	**125**
	U2	**152**	**165**	**200**	**245**	**310**	**350**	**460**
Capacidad de amarre con protector antivirutas de 3 piezas	U1	14	20	50	35	50	90	125
	U2	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 de los pernos	N	25	25	25	32	36	36	42
	O	34	34	37.5	32	102.5	102.5	91
	P2	75	75	75	68	85	85	100
	P3	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*	cm²	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 (detector no incluído)								
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

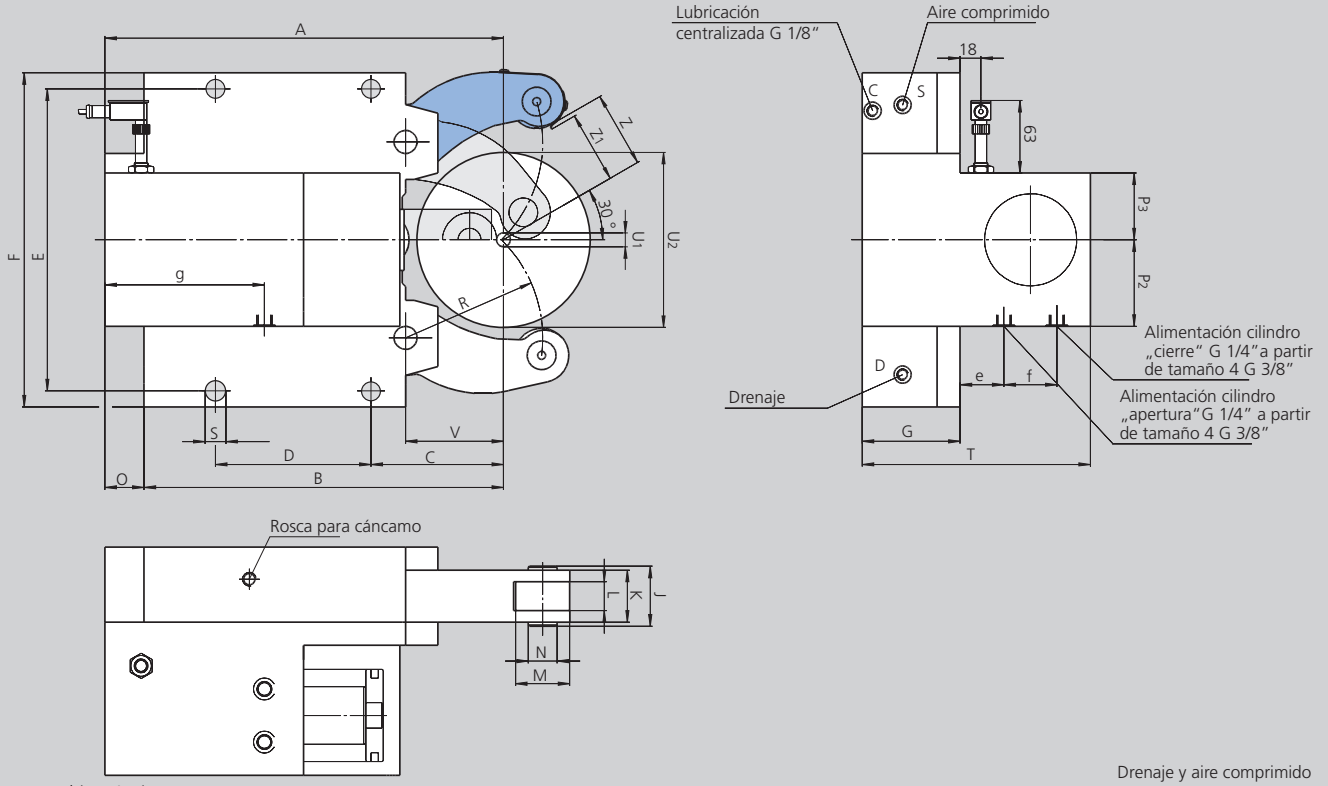
* En caso de pedido, confirmar voltaje.
** Disponible 110V bajo pedido.
*** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Ver el valor de la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

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 de los pernos	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 (detector no incluído)						
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

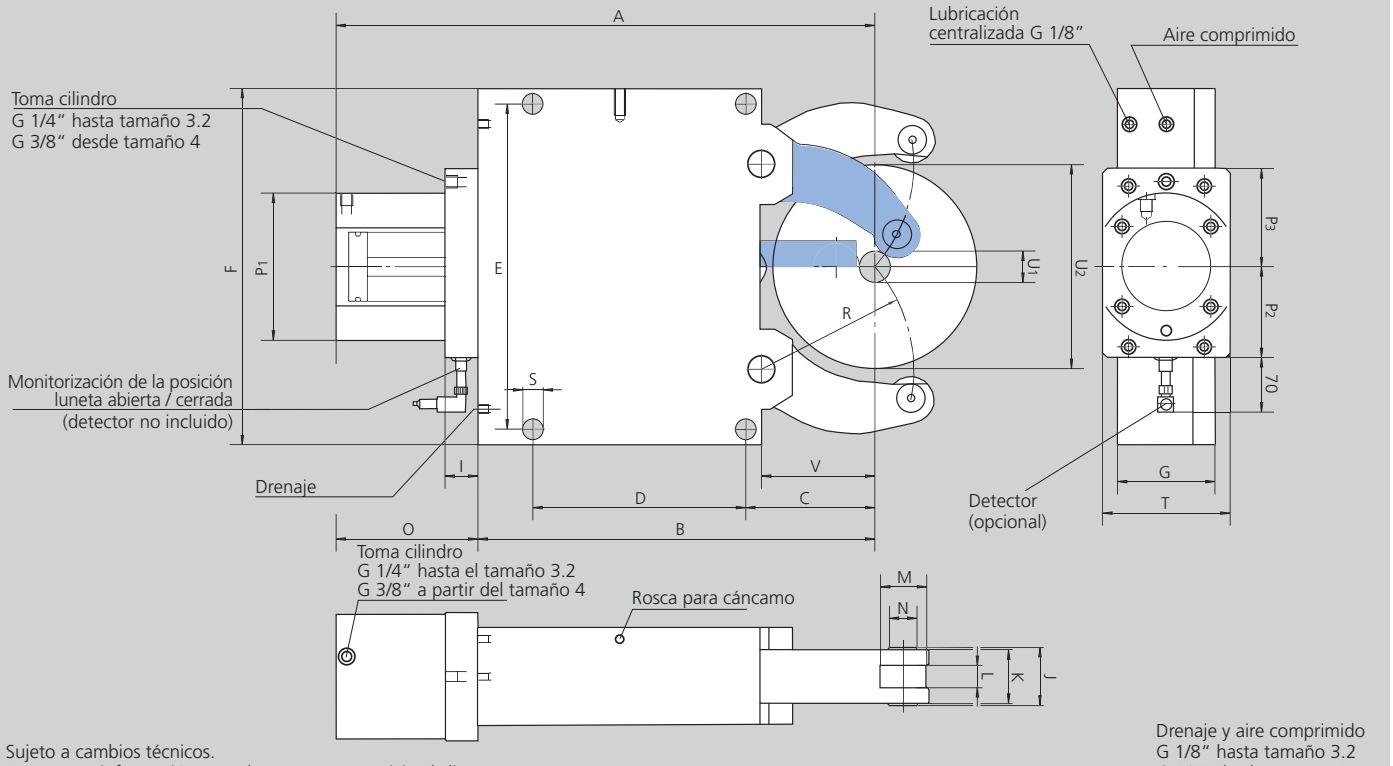
Tamaño luneta			**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2.7 l, 220 V *,**			088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2.7 l, 220 V *,**			088708	088708	088708	088708	088708
Sistema excéntrico 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 de los pernos	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

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**

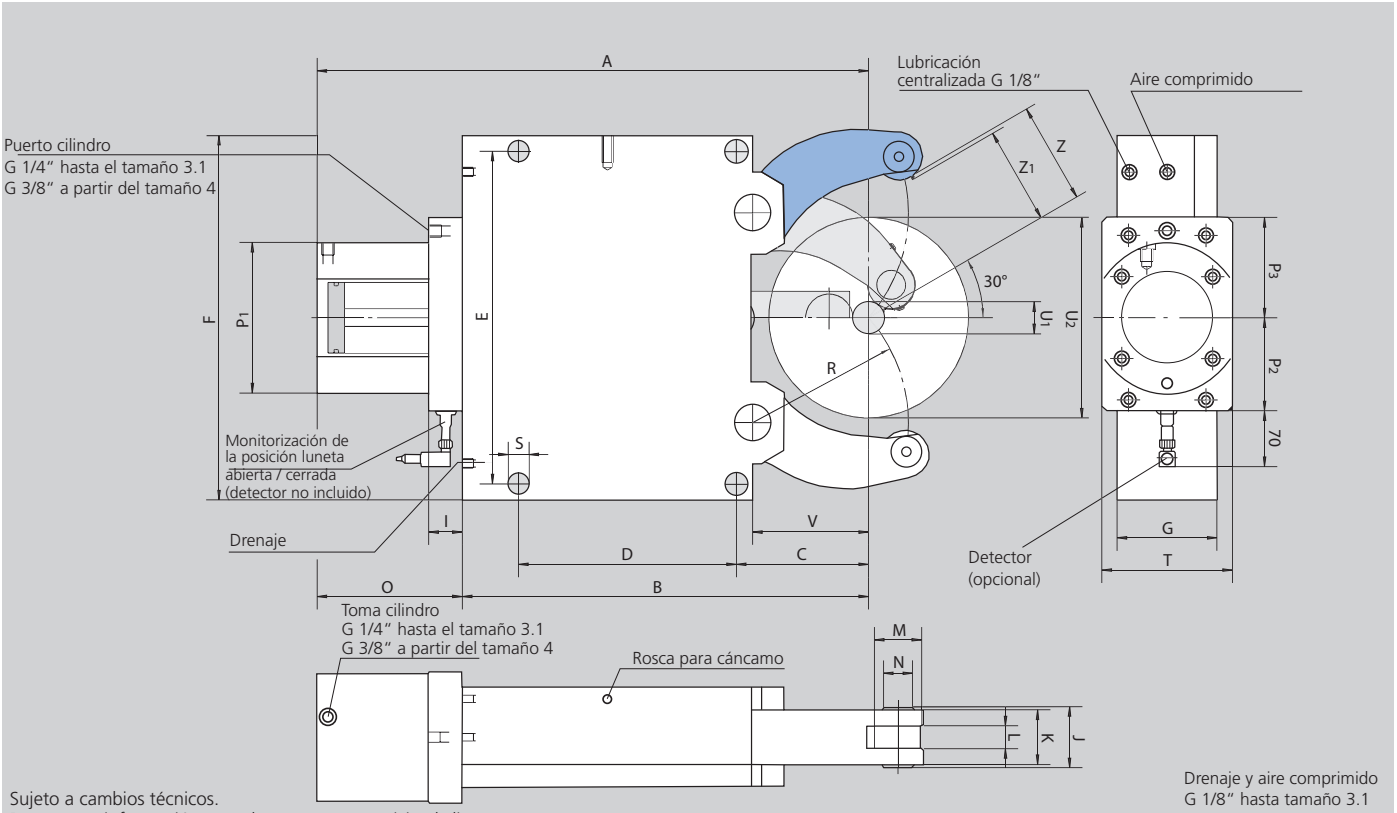
Tamaño luneta	**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2.7 l, 220V *,**	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 220 V *,**	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°

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

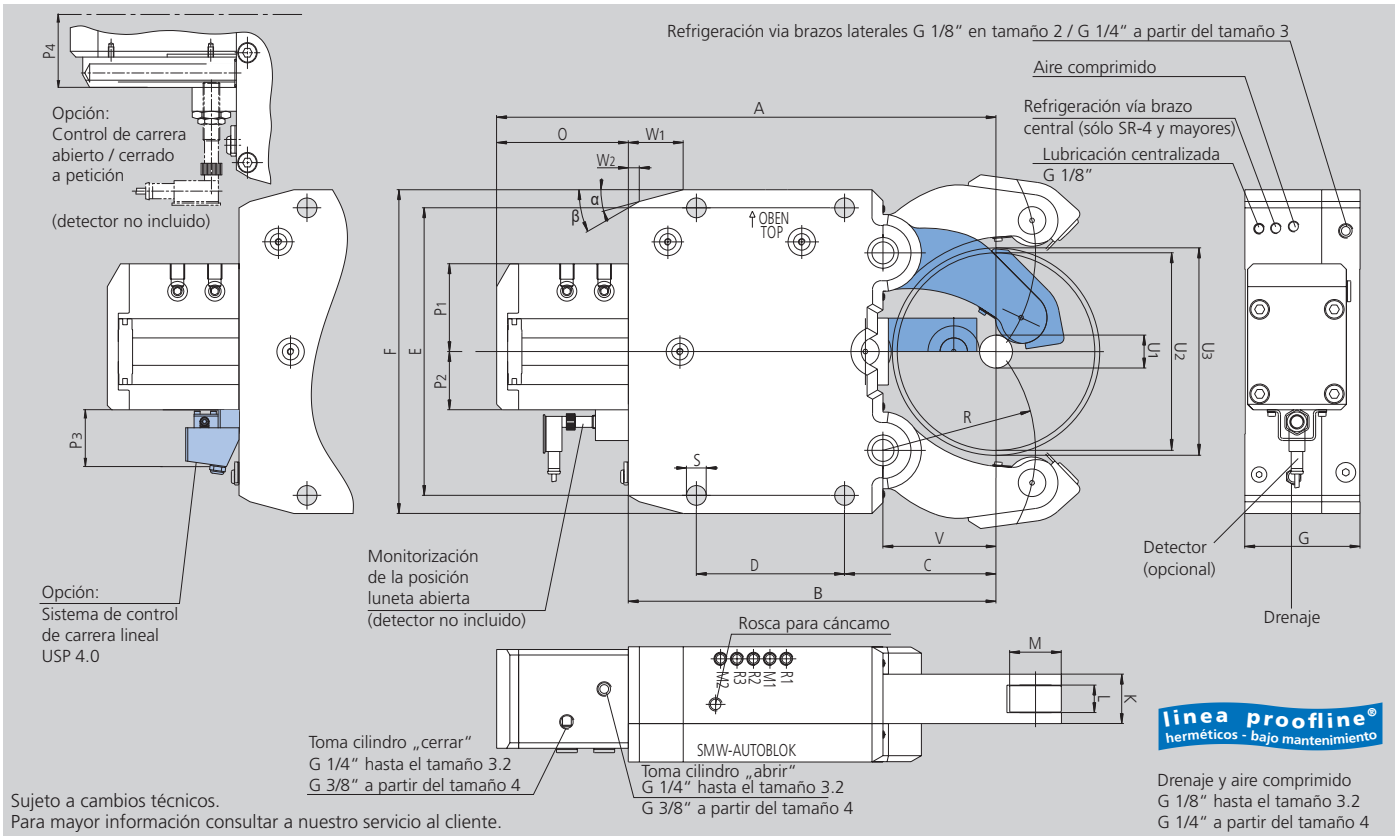
Tamaño luneta	**1**	**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2,7 l, 220 V *,**	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 220 V *,**	088708	088708	088708	088708	088708	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

- **Canales de limpieza integrados**
- **Rascasdores antivirutas con difusores**
- **Unidad de control de carrera lineal o detector proximidad para luneta abierta**
- **proofline® = hermético - bajo mantenimiento**



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

linea proofline® herméticos - bajo mantenimiento

Drenaje y aire comprimido
G 1/8" hasta el tamaño 3.2
G 1/4" a partir del tamaño 4

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 (detector no incluído)***									
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	bajo pedido	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	on request	on request	on request	on request	on request	on request	on request
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

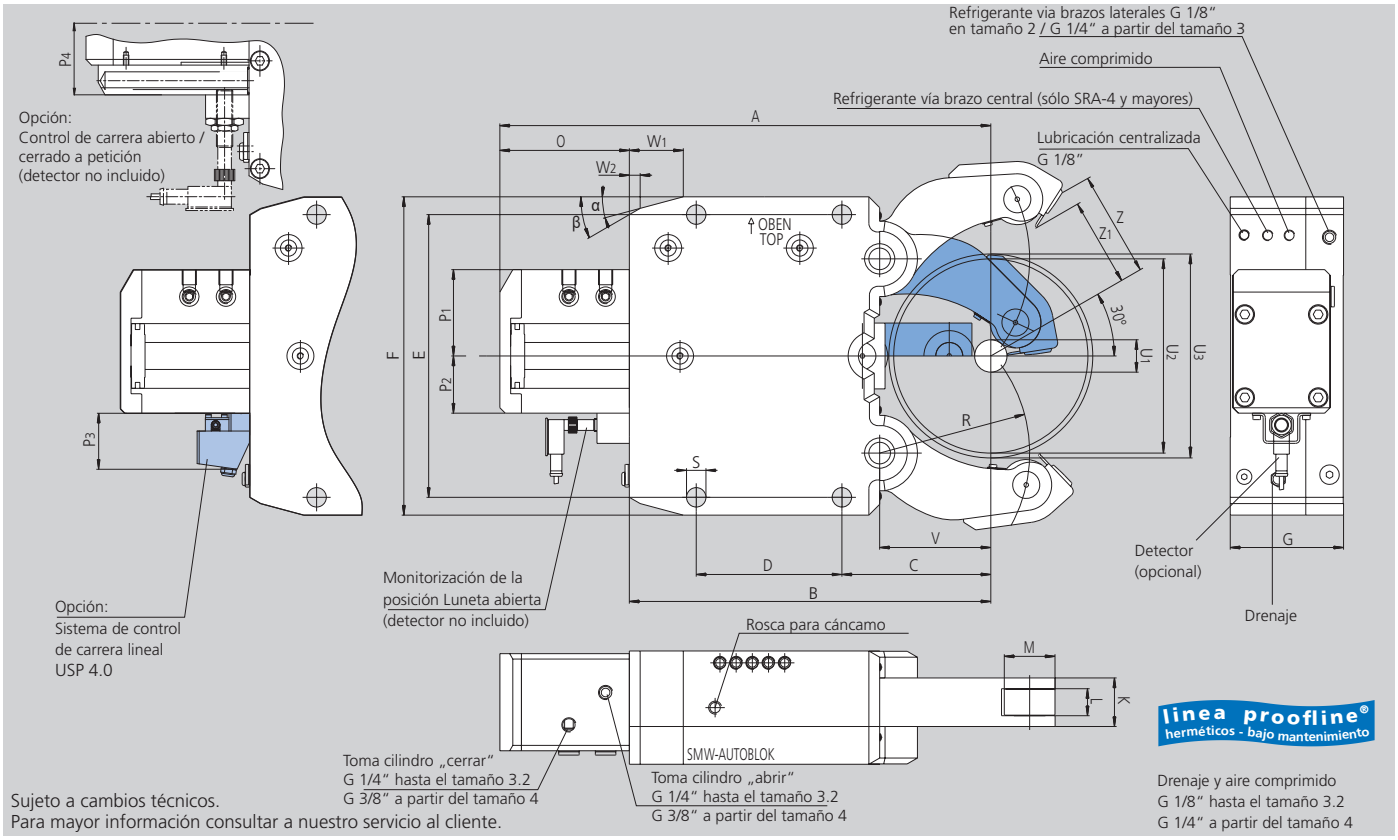
* Especificar la tensión deseada en el momento del pedido
** A petición, disponible 110 V
*** Control de carrera abierto/cerrado a petición
**** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Por favor, hacer referencia a la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

SRA

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

Brazo superior pivotante para carga vertical

- Canales de limpieza integrados
- Rascadores antivirutas con difusores
- Unidad de control de carrera lineal o detector proximidad para luneta abierta
- proofline® = hermético - bajo mantenimiento



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**
Diámetro 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
	K	35	45	45	60	75	85
Anchura de los rodillos	L	19	25	25	25	29	32
Diámetro de los rodillos	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***	cm²	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 (detector no incluído)***							
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**

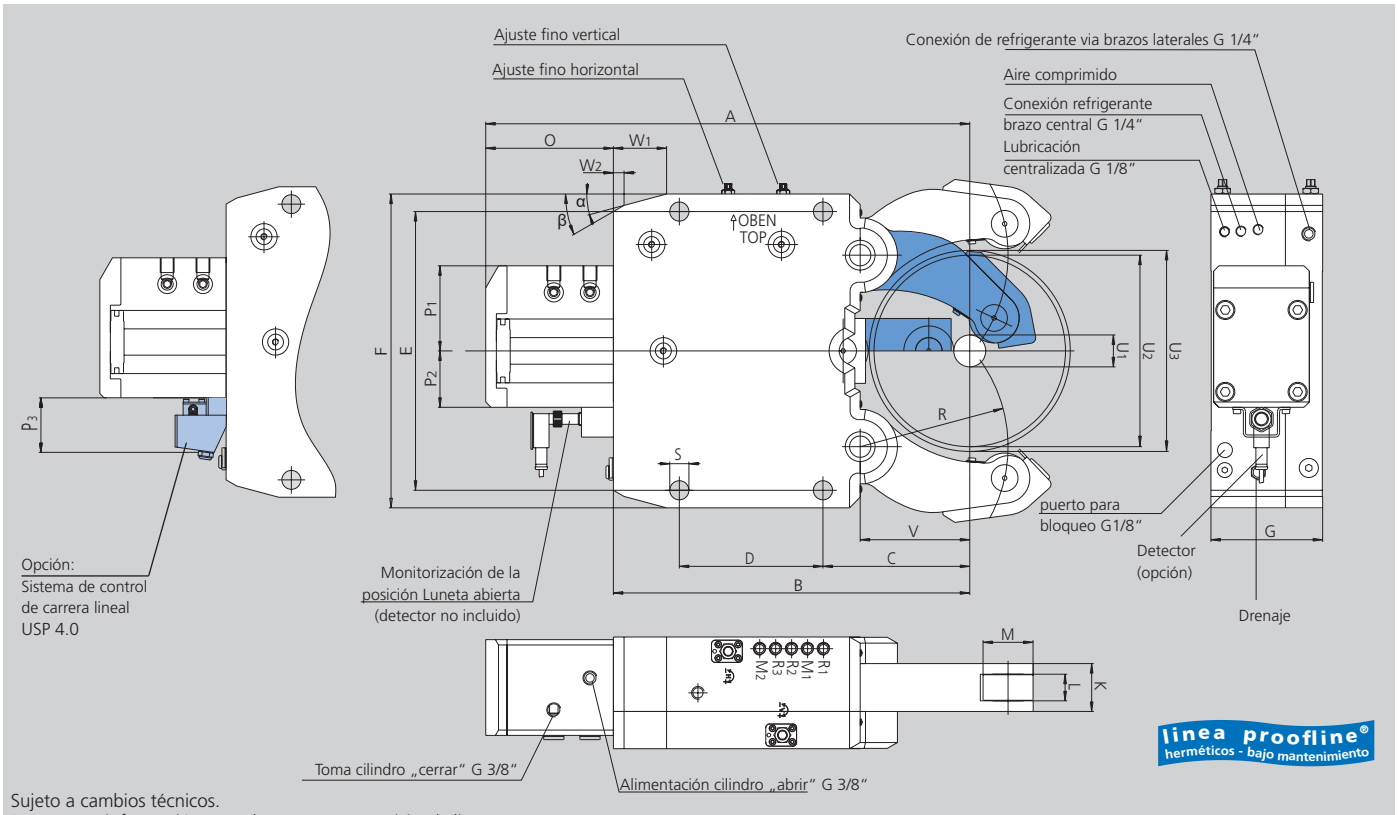
Tamaño luneta		**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2,7 l, 110 ó 220 V *,**		088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 110 o 220 V *,**		088708	088708	088708	088708	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
*** Control de carrera abierto/cerrado a petición
**** 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**
- **Canales de limpieza intergrados**
- **Sistema de control de carrera lineal o control de luneta abierta mediante detector**
- **proofline® = hermético - bajo mantenimiento**



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
Cód.		**222070**	**222071**	**222072**	**222073**
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
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 (detector no incluído)					
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

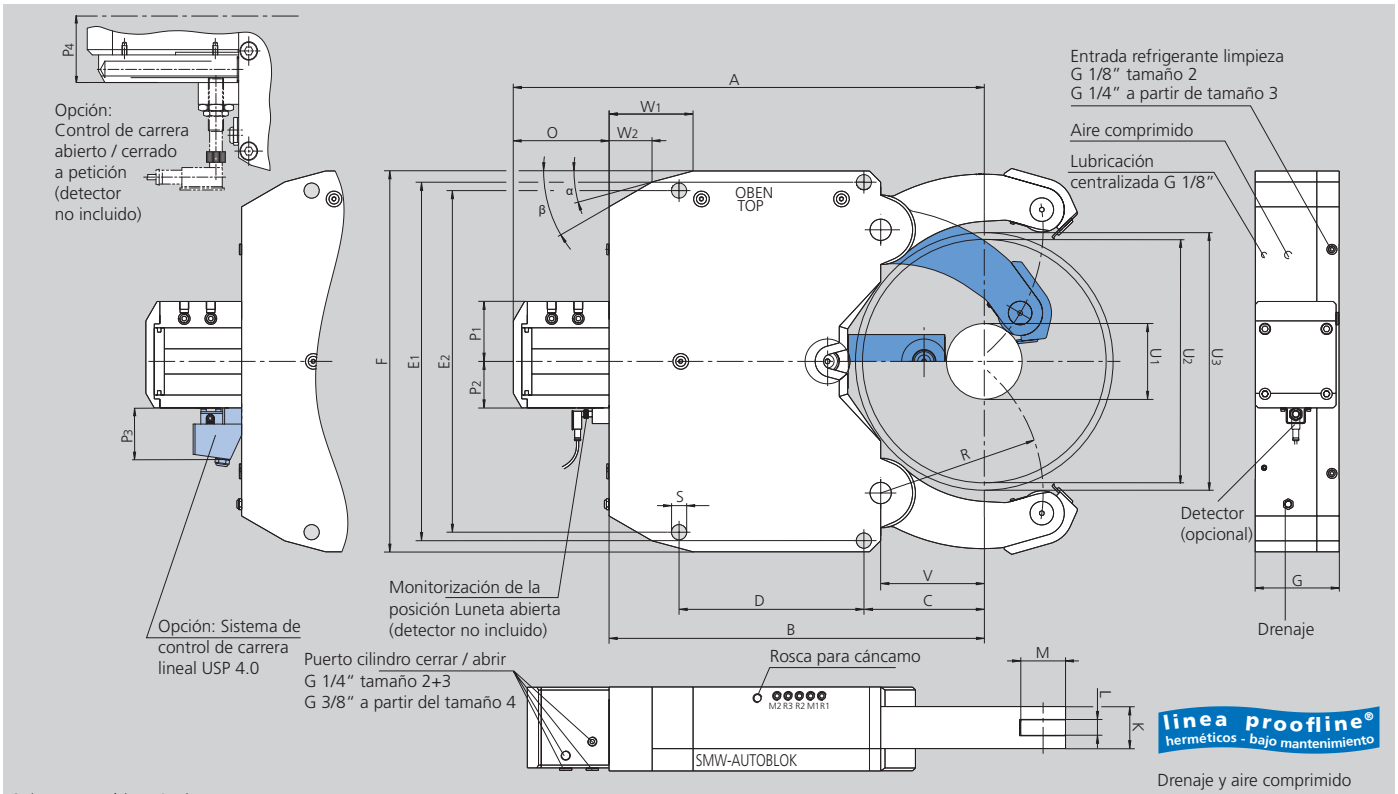
* Especificar la tensión deseada en el momento del pedido
* * A petición, disponible 110 V
*** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Por favor, hacer referencia a la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

K

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

Diseño compacto

- Canales de limpieza integrados
- Sistema de control de carrera lineal ó control de carrera mediante detector
- proofline® = hermético - bajo mantenimiento



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 (detector no incluído)***									
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

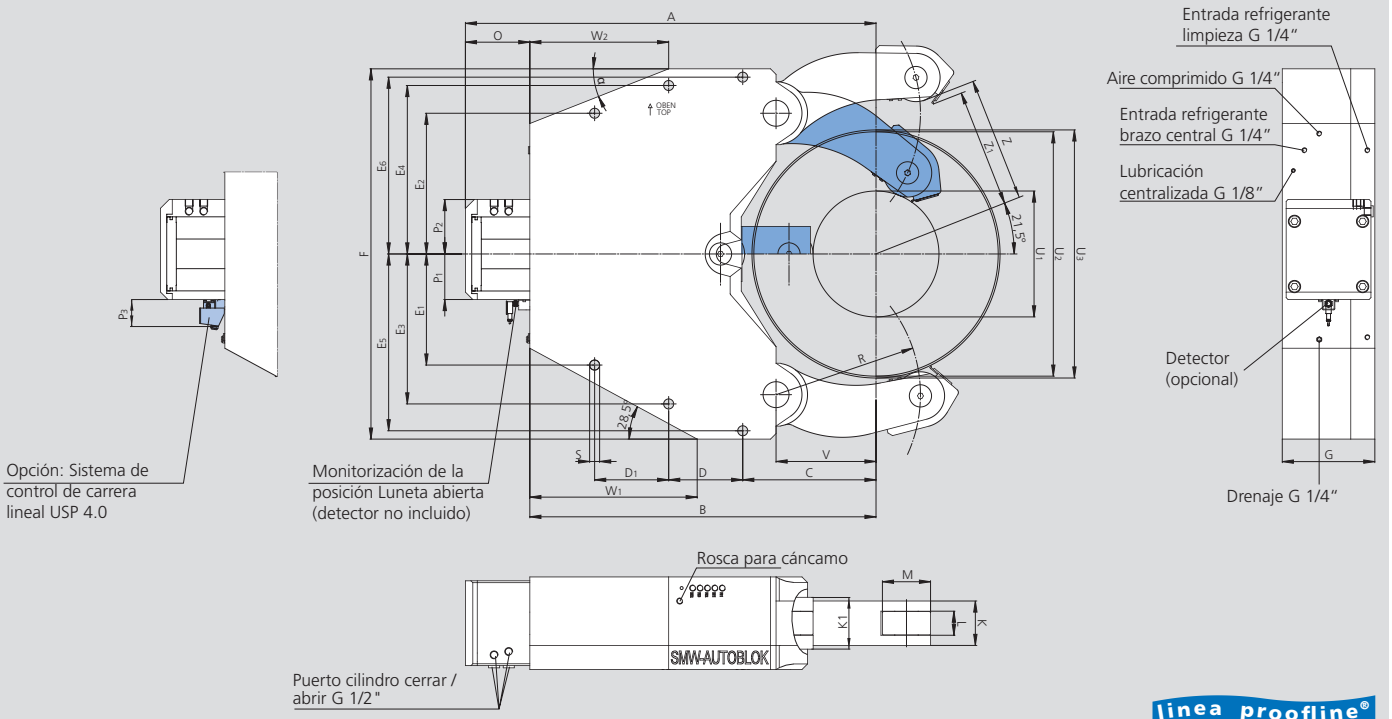
* Especificar la tensión deseada en el momento del pedido
** A petición, disponible 110 V
*** Control de carrera abierto/cerrado a petición
**** Atención: ¡Fuerza de amarre reducida! Por favor, hacer referencia a la fuerza de amarre marcada en el rodillo.

KA

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

Brazo superior pivotante para carga vertical

- Canales de limpieza integrados
- Brazo central con guiado doble para soportar grandes cargas
- Ajuste excéntrico de los rodillos laterales
- proofline® = hermético - bajo mantenimiento



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

SMW-AUTOBLOK Tipo Tamaño		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
	P_3	54	54
	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 mín. / 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 (detector no incluído)***			
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

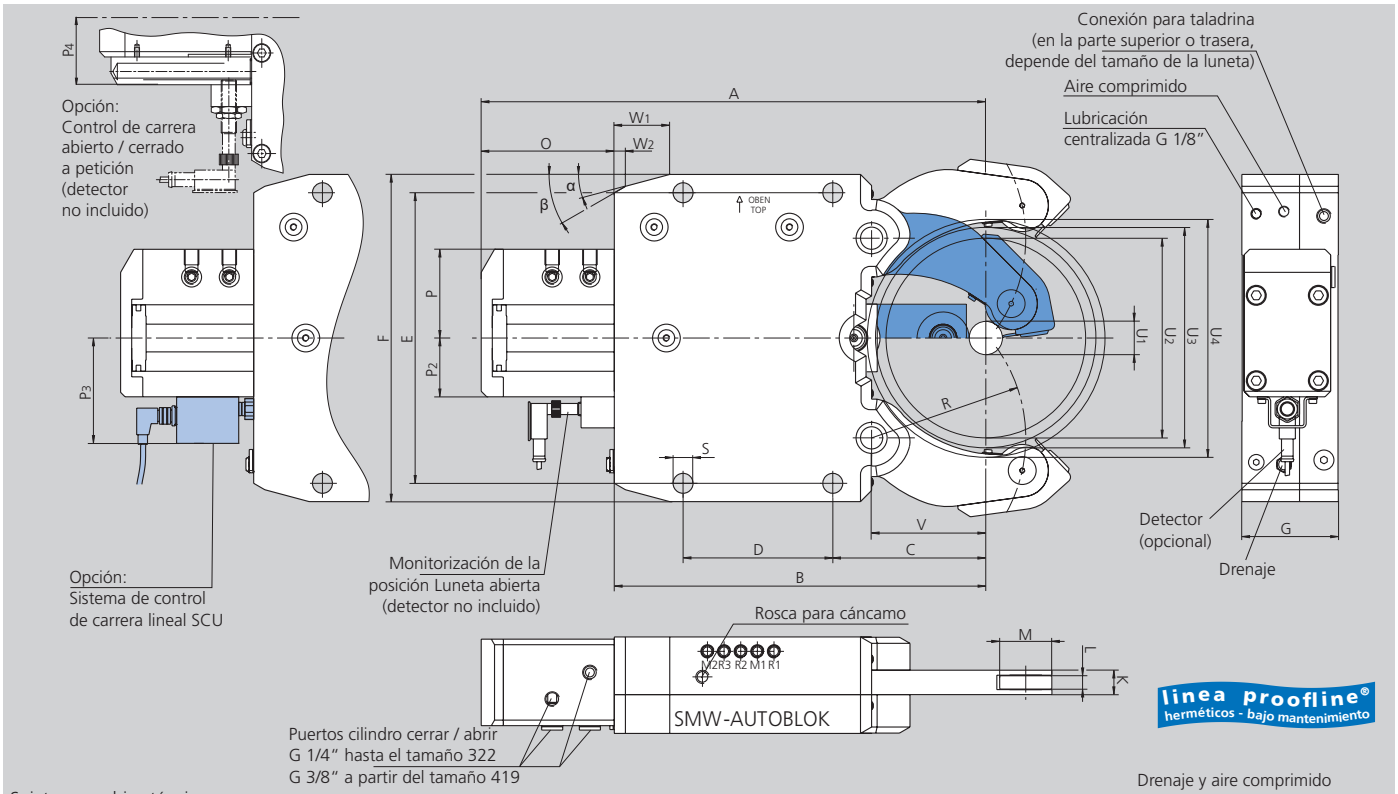
* Especificar la tensión deseada en el momento del pedido
** A petición, disponible 110 V
*** Control de carrera abierto / cerrado a petición

KLU / KLU-A

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

Brazos estrechos para cigüeñales

- Canales de limpieza integrados
- Sistema de control de carrera lineal o control de carrera mediante detector
- proofline® = hermético - bajo mantenimiento



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 (detector no incluído)***											
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

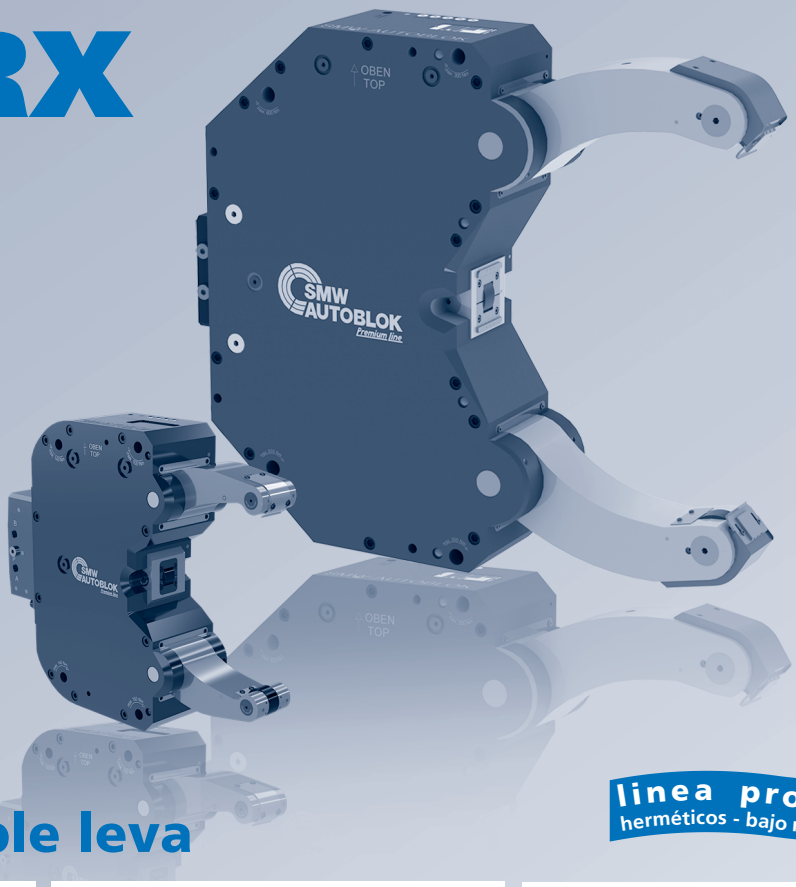
Tipo KLU

♦ **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

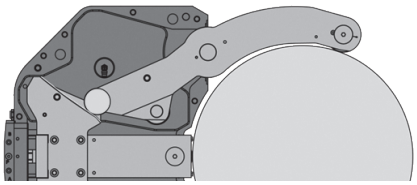
* Especificar la tensión deseada en el momento del pedido
** A petición, disponible 110 V
*** Control de carrera abierto / cerrado a petición

SMW-AUTOBLOK
Luneta extra compacta
Tipo RX

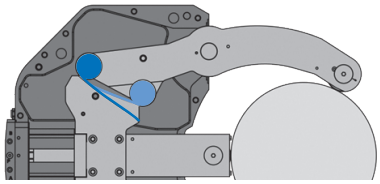


linea proofline®
herméticos - bajo mantenimiento

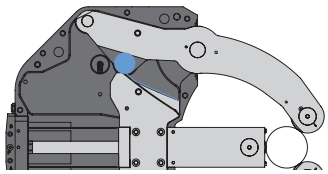
Sistema de doble leva



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**.



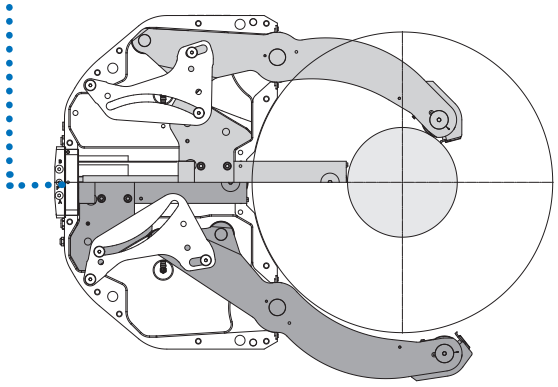
La **leva 2** acciona el **rodillo 2**.
Cubren el segundo 50% de la carrera de amarre.

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 proximidad no 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	■

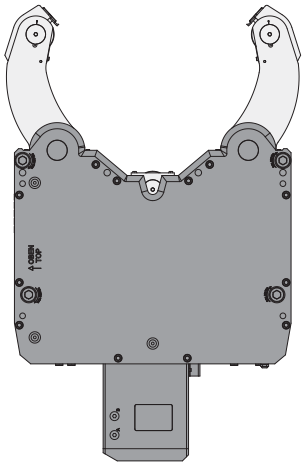
* No tiene salida de taladrina por los brazos en la RX2, en la RX3 es opcional

Cilindro hidráulico integrado con multiplicador de presión

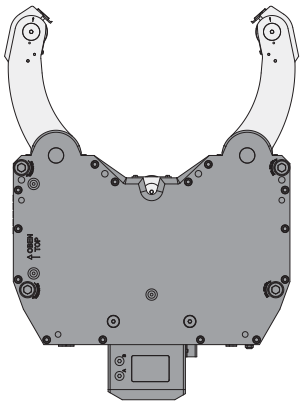


Comparativa tamaños

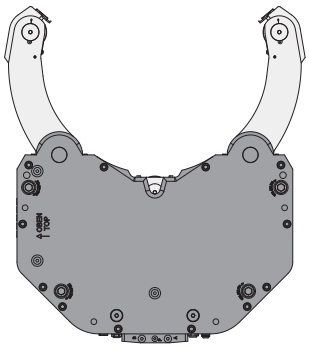
SR 6
Rango de amarre
125 - 460 mm

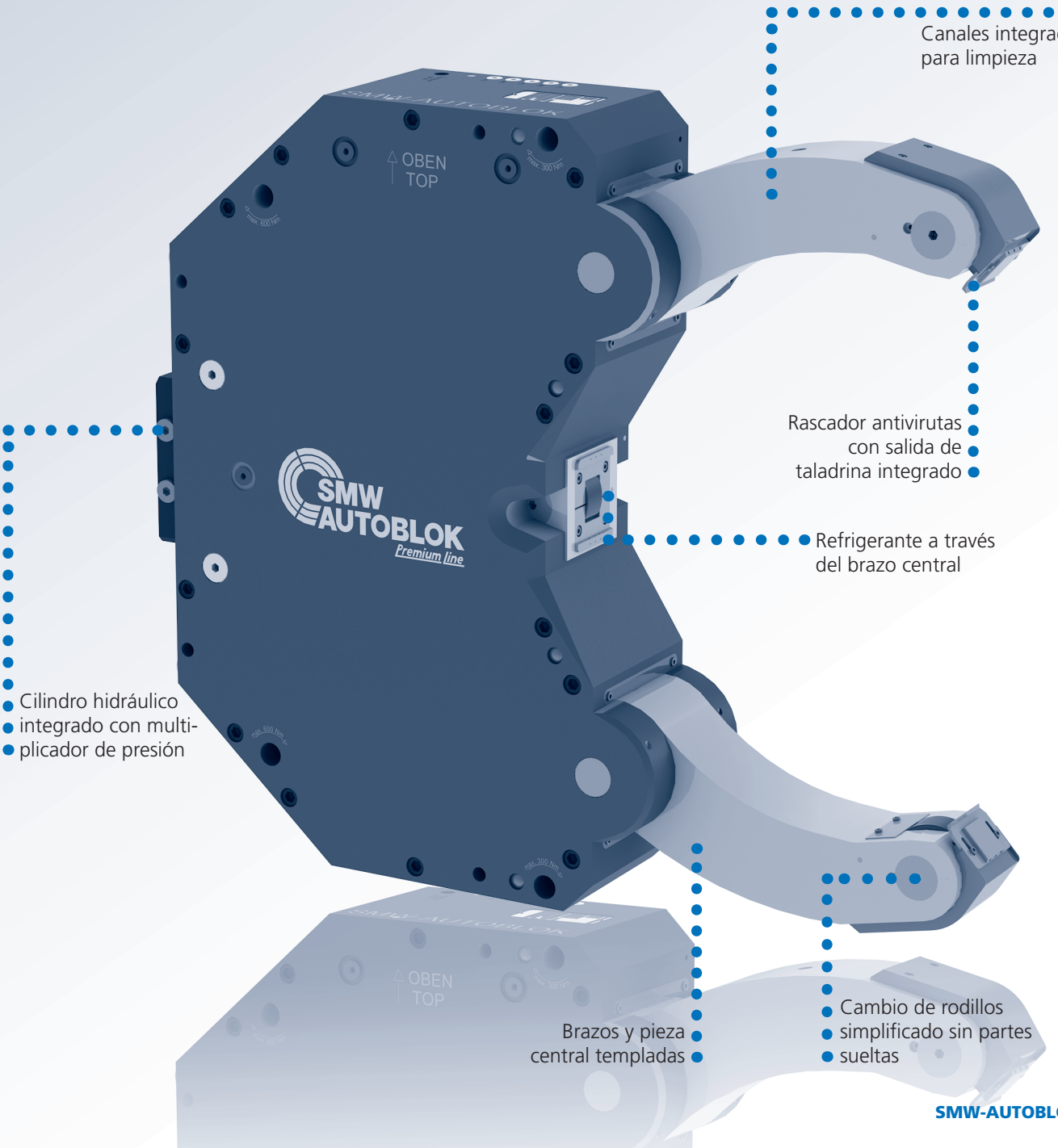


K 6.1
Rango de amarre
215 - 510 mm



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 multi-plicador de presión

Brazos y pieza central templadas

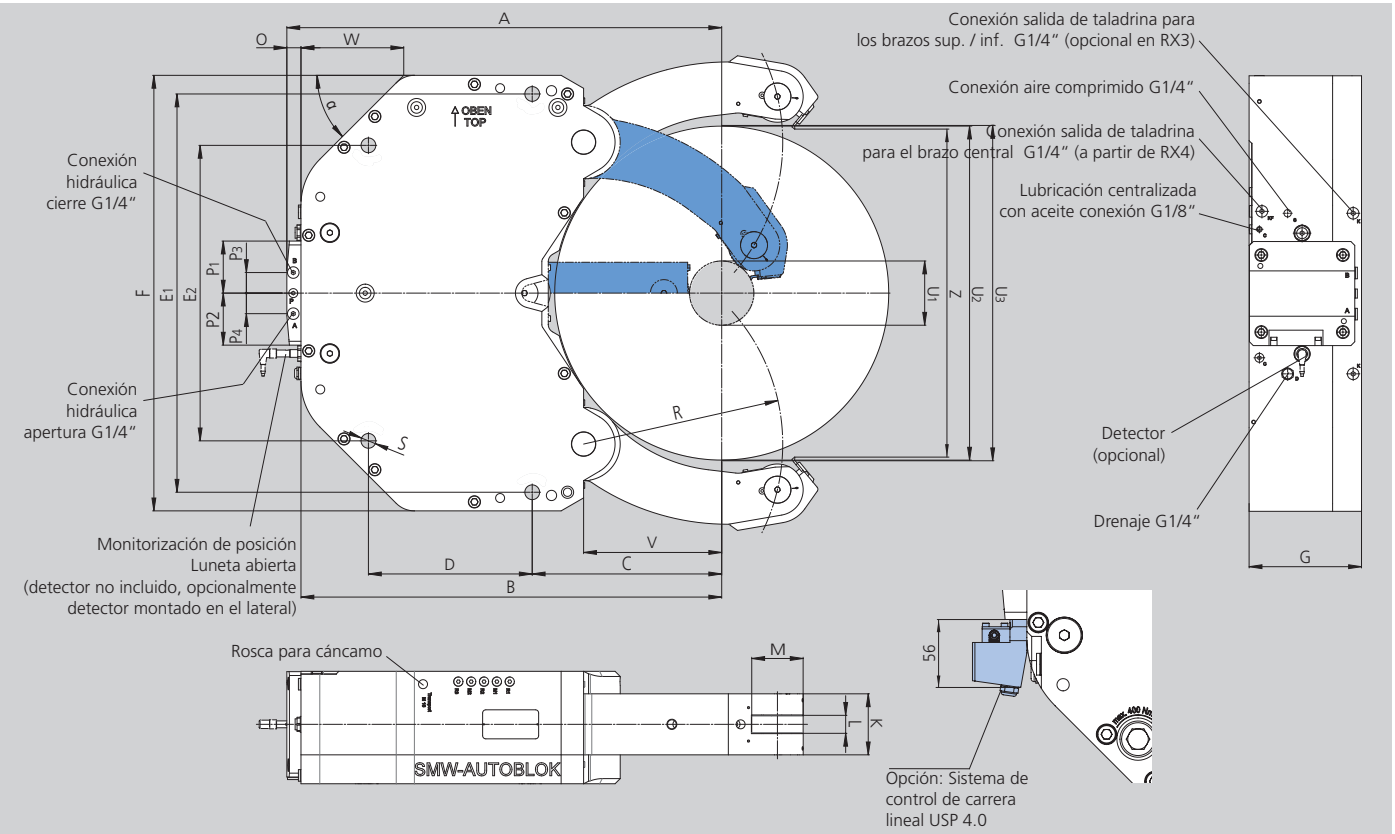
Cambio de rodillos simplificado sin partes sueltas

RX

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

Luneta extra compacta

- Cilindro integrado
- Protector antivirutas con boquillas taladrina
- Control de carrera con detector de proximidad
- proofline® = hermético - bajo mantenimiento



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. desplazamiento 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
	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 RX3). 375 / 485 / 450 bar en el cilindro gracias al multiplicador de presión (ratio 1:7.5 RX4-6.1).
*** La luneta RX 2 no tiene salida de taladrina. La dimensión Z es sin el protector de virutas

RX

Lunetas autocentrantes
Serie Premium

RX Luneta con control de carrera mediante detector (detector no incluído)								
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

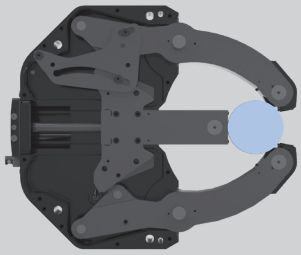
♦ **Listado de piezas sujetas a desgaste, para las cuales se recomienda mantener un stock**

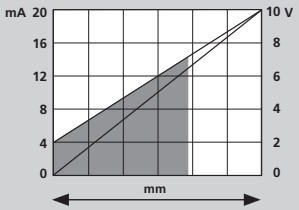
Tamaño de la luneta			**2**	**3**	**3** (con taladrina)	**4**	**5**	**6**	**6.1**
Centralita para lubricación centralizada de aceite Capacidad 2,7 l, 110 o 220 V *,**			088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralita para lubricación centralizada de aceite + aire Capacidad 2,7 l, 110 o 220 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. Es posible que no se pueda alcanzar está fuerza de amarre con el multiplicador de presión estándar. Podría ser necesario cambiar el multiplicador por uno con un ratio especial.

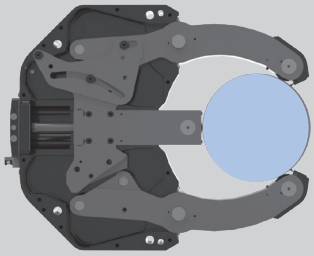
USP 4.0 250

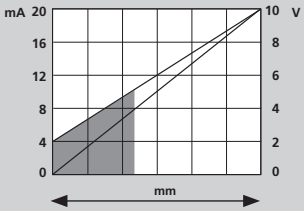
Sistema de medición lineal Ultrasónico





Corriente o voltaje de salida variable
según la posición de los brazos de la luneta

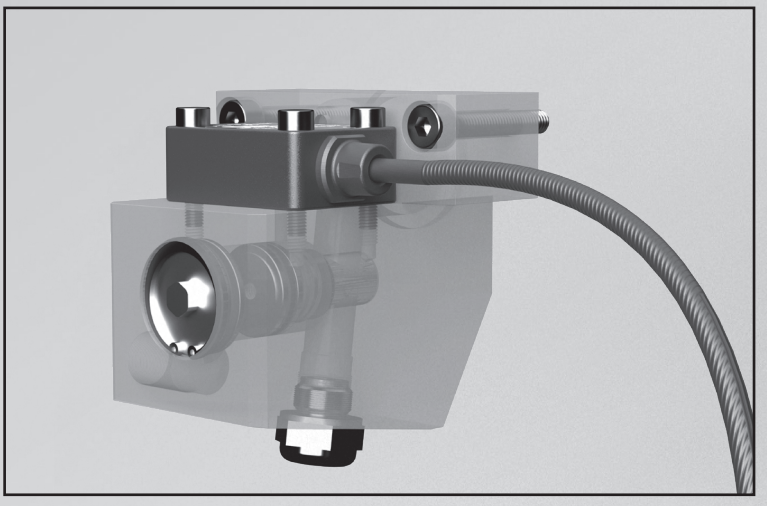




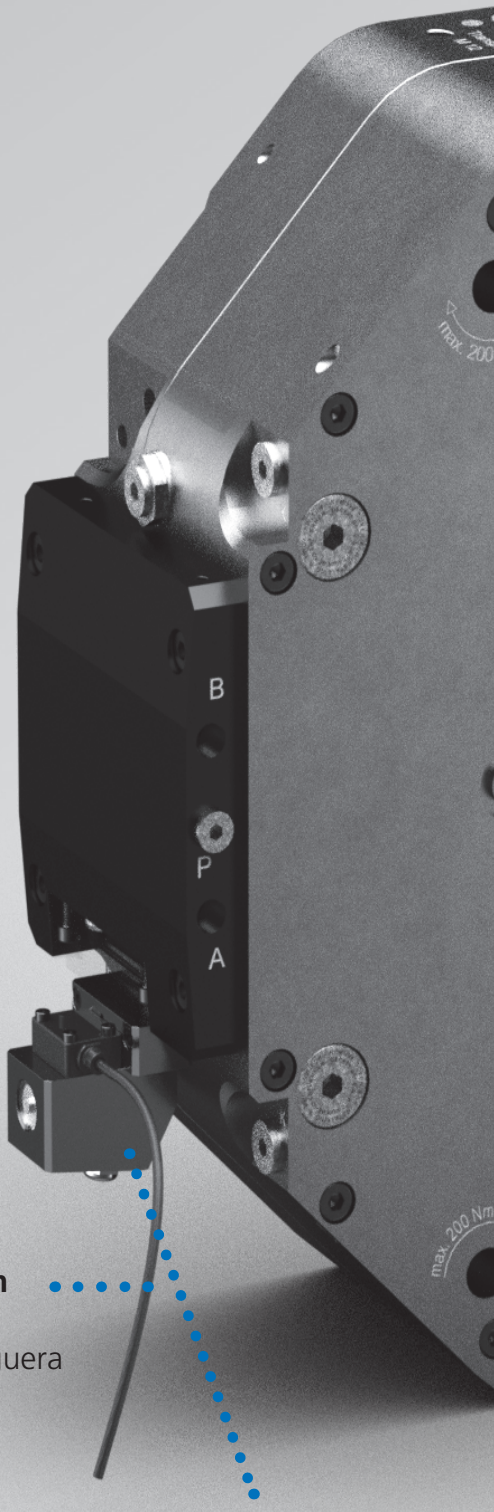
El sensor de control de carrera lineal genera una salida analógica de corriente o voltaje entre un mínimo de 4 mA y un máximo de 20 mA (0-10 V) dependiendo del campo de amarre de la luneta.
Esto permite detectar cualquier posición del amarre de la luneta y en consecuencia de sus brazos con seguridad.

- 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!

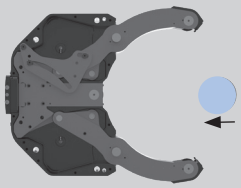


Cable 200 mm
con conector
M12x1 y manguera
de protección

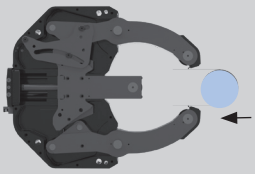
Cuerpo válvula
con drenaje integrado

de la carrera de las lunetas

AHORRO DE TIEMPO Y ENERGÍA:
Gracias a la apertura solo parcial de la luneta.

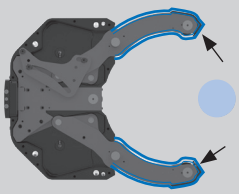


sin USP 4.0 250

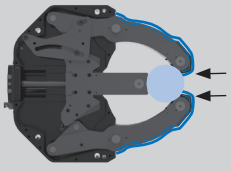


con USP 4.0 250

PROTECCION CONTRA COLISIONES:
Evaluación de la señal de salida.



área protegida



área protegida

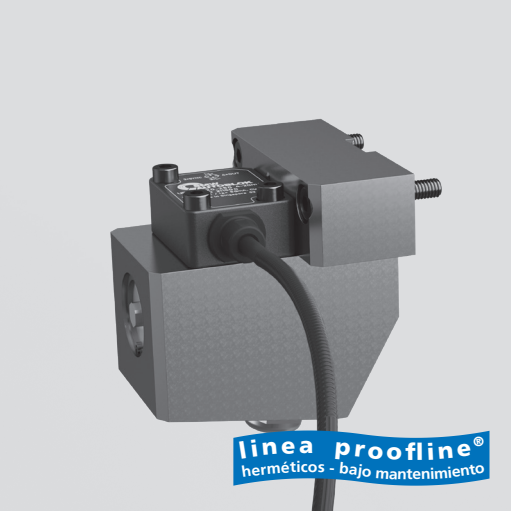
10

USP 4.0 250

Rango medición 25 - 250 mm

Sistema de control de carrera lineal para lunetas

- Completamenete sellado, grado de protección IP67
- 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

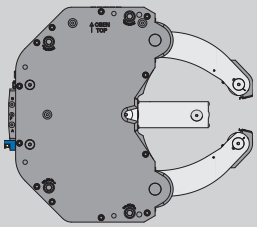
Cable de conexión del sensor ver USP 4.0 250 (Conector M12x1) y manguera de protección

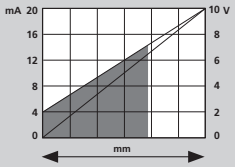
Ejemplo de pedido

USP 4.0 250 con 200mm de cable con conector M12x1 y manguera de protección

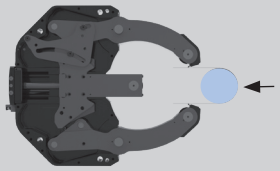
Principio de medición

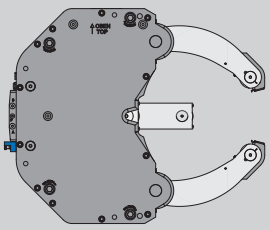
En las lunetas, los brazos con sus rodillos se mueven lineal yconcéntricamente al eje de rotación. Con sistemas de controltradicionales mediante finales de carrera sin contacto, se detectan solo las dos posiciones finales, totalmente abierto y totalmente cerrado sin pieza.
Con el sistema de control de 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.

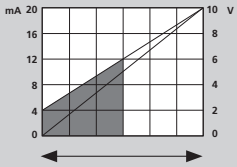

cerrado



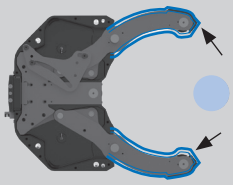
Apertura parcial de la luneta para carga y descarga.
Ahorro de tiempo y energía.

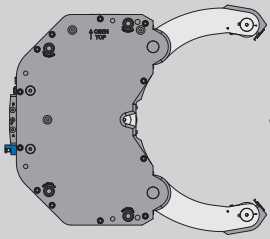

con USP 4.0 250

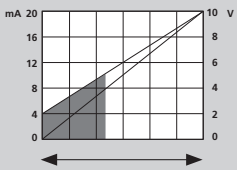

mitad de carrera



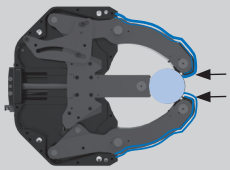
Protección contra colisiones: Gracias a la evaluación de la señal de salida.


área protegida


abierto



Medición lineal de la carrera de la luneta con ajuste lineal del área protegida.


área protegida

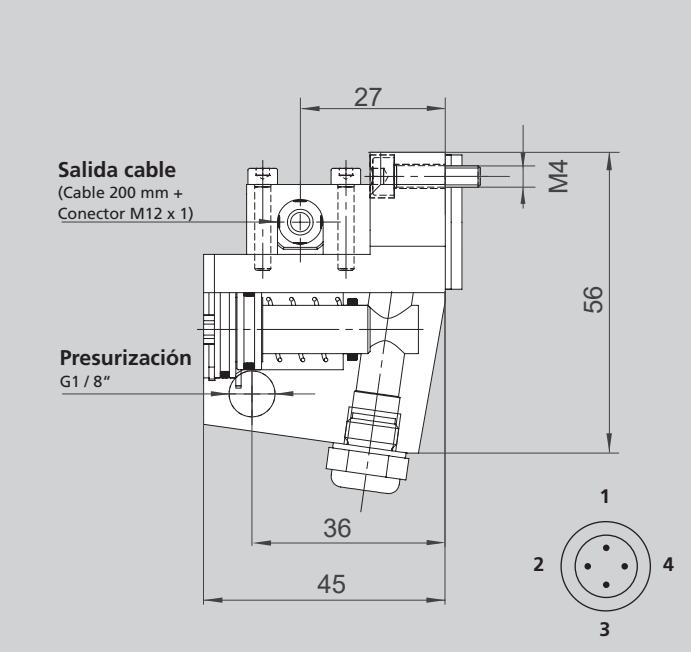
Sistema de control de carrera lineal para lunetas

- Completamente sellado, grado de protección IP 67
- Señal de salida 4 - 20 mA o 0 - 10 V

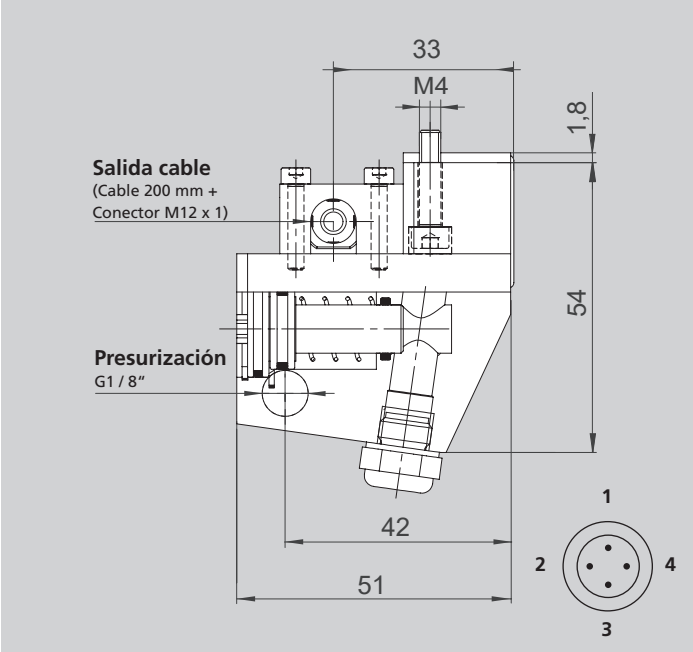
USP 4.0 250

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

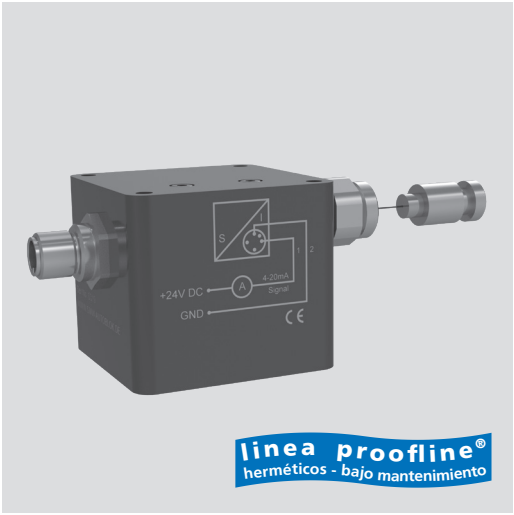
Opciones de pedido

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



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)

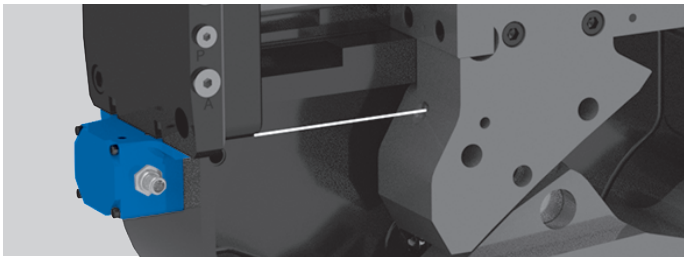
Características técnicas

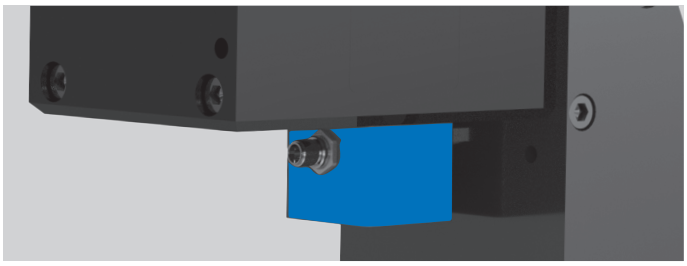
- Grado de protección IP 66
- Señal de salida 4 - 20 mA o 0 - 10 V
- Alimentación eléctrica 24 VDC
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

Accesorios

Cable conexión sensor
(Conector M12 x 1 4 pin)

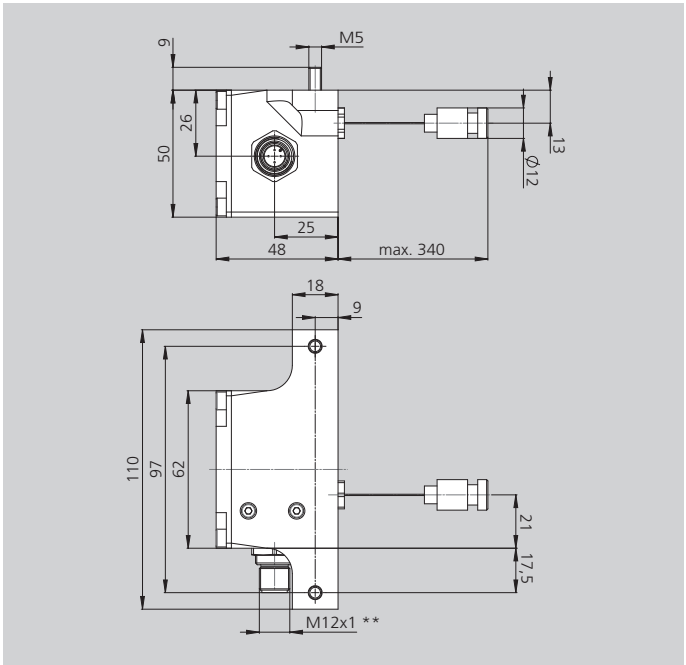
Instalación y posición





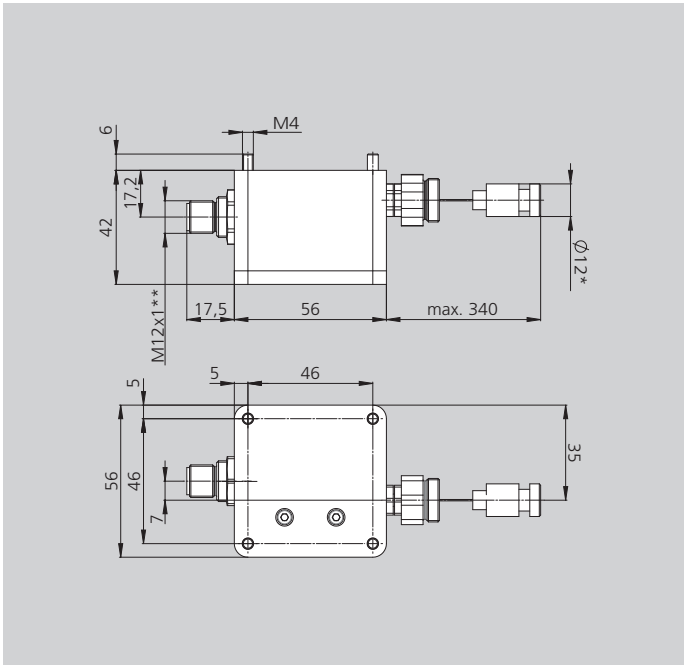
Características técnicas para luneta tipo RX

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.

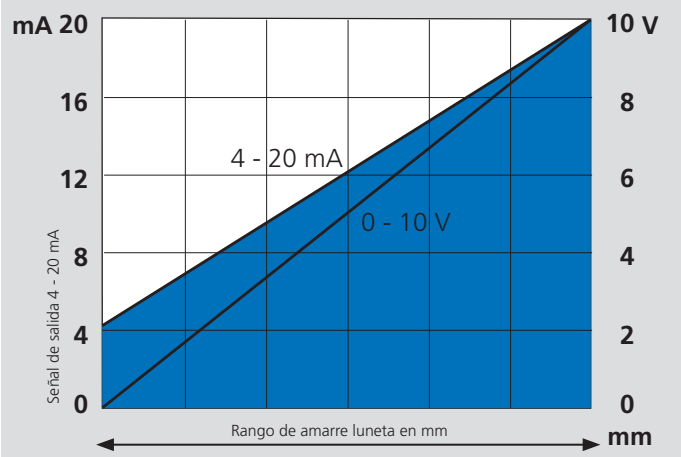
Cables para SCU	Longitud	Cód.	
Cable de conexión con conector recto M12 x 1 4-pin	5 m 10 m 15 m	0E011315 0E011316 0E011317	

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

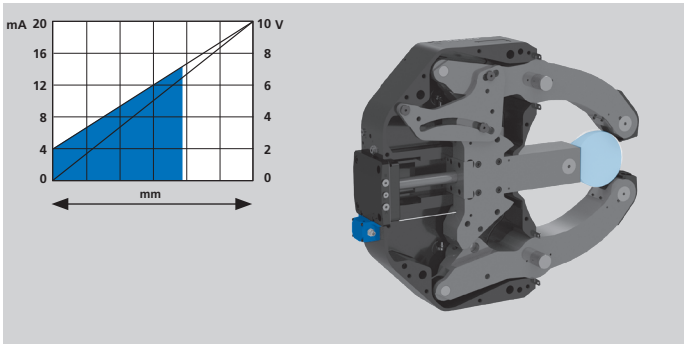
Sistema de control de carrera lineal SCU

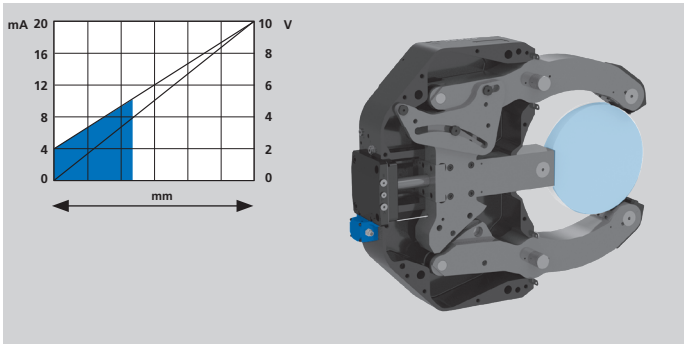


El sensor de control de carrera lineal tipo SCU suministra una señal de salida de mín. 4 mA y máx. 20 mA dependiendo de la posición de los brazos de la luneta.
Esto permite monitorizar cualquier posición de la luneta y por ello de los brazos de forma segura .

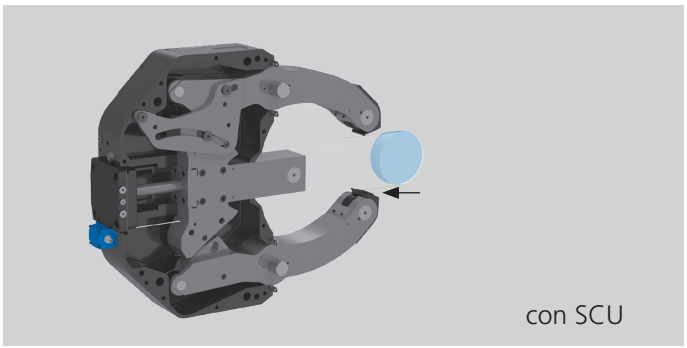
- Ahorro de tiempo gracias a la posibilidad de apertura parcial de brazos (con grupo hidráulico correspondiente).
- Protección contra colisiones evaluando la señal de salida en el control de la máquina.

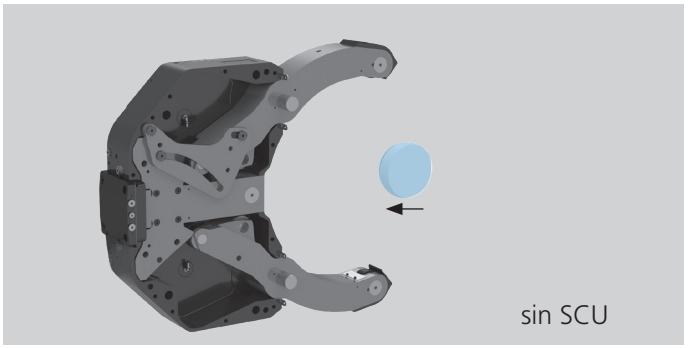
Señal de salida dependiente de la posición de los brazos de la luneta



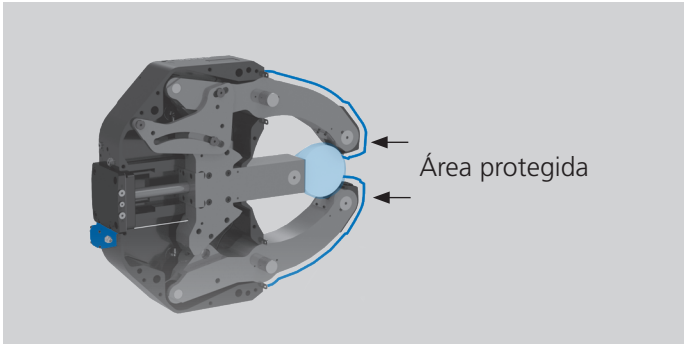


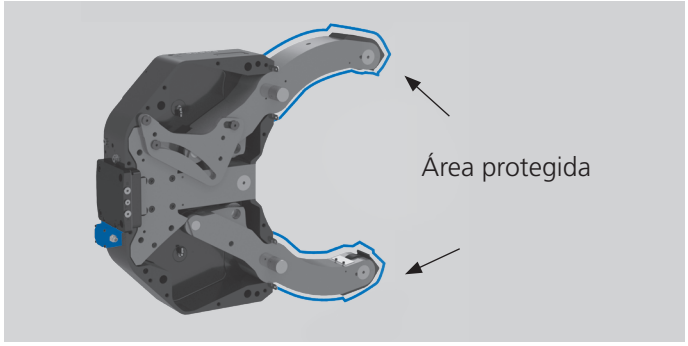
Ahorro de tiempo gracias a la posibilidad de apertura parcial de brazos





Protección contra colisiones evaluando la señal de salida





Medición lineal de la carrera de la luneta y así modelación del área protegida.

SRG / SRG-B

Lunetas de rectificado

Lunetas de rectificado

■ Ajuste fino de la línea central
■ Luneta con brazos retráctiles

Aplicaciones

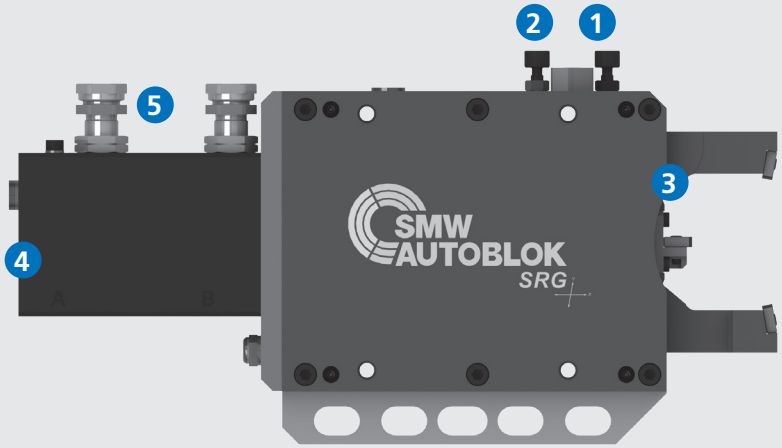
- Apoyo de piezas tipo eje en rectificadoras
- Particularmente adecuado para el mecanizado de cigüeñales y arboles de levas
- Rápido ajuste de la luneta a la línea central gracias al sistema de regulación fina de gran sensibilidad
- Adecuado para rectificado con seguimiento en cierre
- Luneta con brazos retráctiles para carga automática
- Monitorización de posiciones finales para proceso seguro

Dotación estándar

Luneta para rectificado SRG

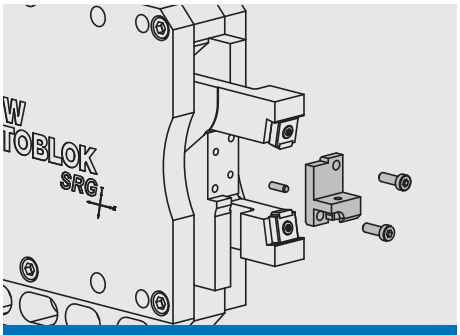
(El portainsertos para el brazo central, el kit de amarre y el kit de insertos no son parte de la dotación estándar. Para estas piezas, consulte la guía a continuación)

Detalles técnicos



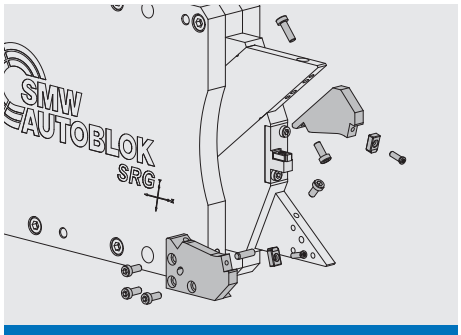
1. Ajuste fino horizontal del centro de rectificado.
2. Ajuste fino vertical del centro de rectificado.
3. Luneta con brazos retráctiles.
4. Toma para aire comprimido contra polvo y taladrina.
5. Monitorización de posiciones finales con detectores de proximidad (detectores no incluidos).

Guía configuración



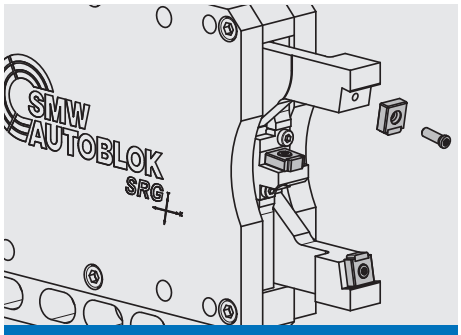
Seleccionar porta insertos para brazo central (SRG 1, 1S, 2)

- 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)

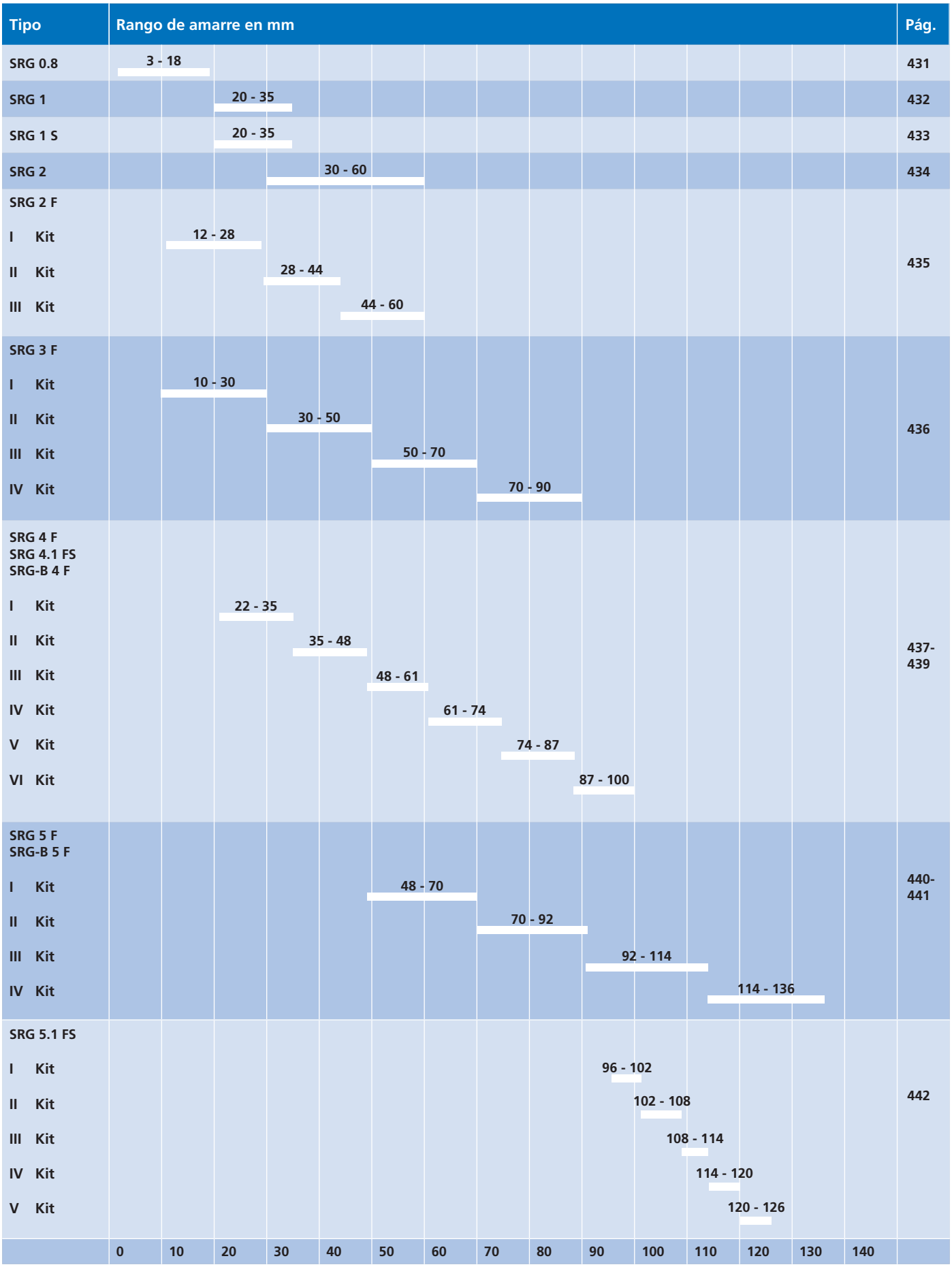
- Completo de 2 prolongadores para los brazos y un porta insertos para brazo central (incluyendo material montaje).
- Los distintos rangos de amarre se cubren con los distintos kit de amarre.



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

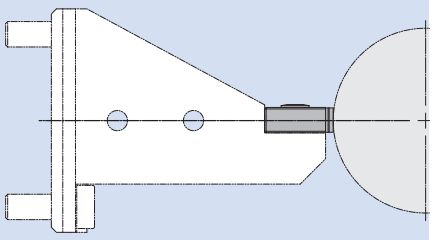
SMW-AUTOBLOK Tipo Luneta base		SRG 2 F 222260			SRG 3 F 224450				SRG 4 F 221930			SRG-B 4 F 223140		
Rango de amarre	mm	**12-60****			**10-90****				**22-100**					
Kit de amarre		**I**	**II**	**III**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**
Rango de amarre	mm	**12-28**	**28-44**	**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					
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							10-30				7-25				
Rectificado seguimiento en cierre		Si						Si				Si				

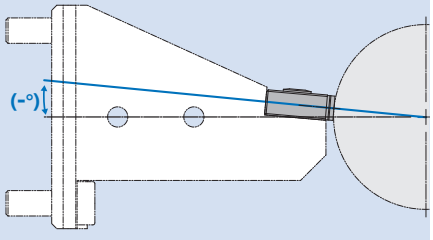
* Incluye porta insertos para brazo central y material de montaje.
** Incluye porta insertos para brazo central, prolongadores para los brazos laterales y material de montaje.
*** Rango de amarre -5 mm.
**** Porta insertos brazo central pivotante para ángulo de contacto.
SRG-B Cilindro montado en el lateral.

Posición porta insertos central / ángulo de contacto

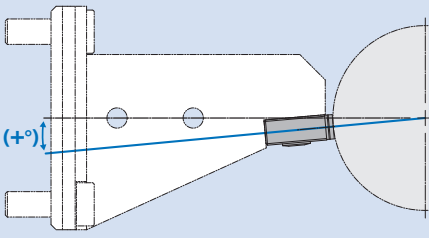
Posición inserto = 0°



Posición inserto = (-)°



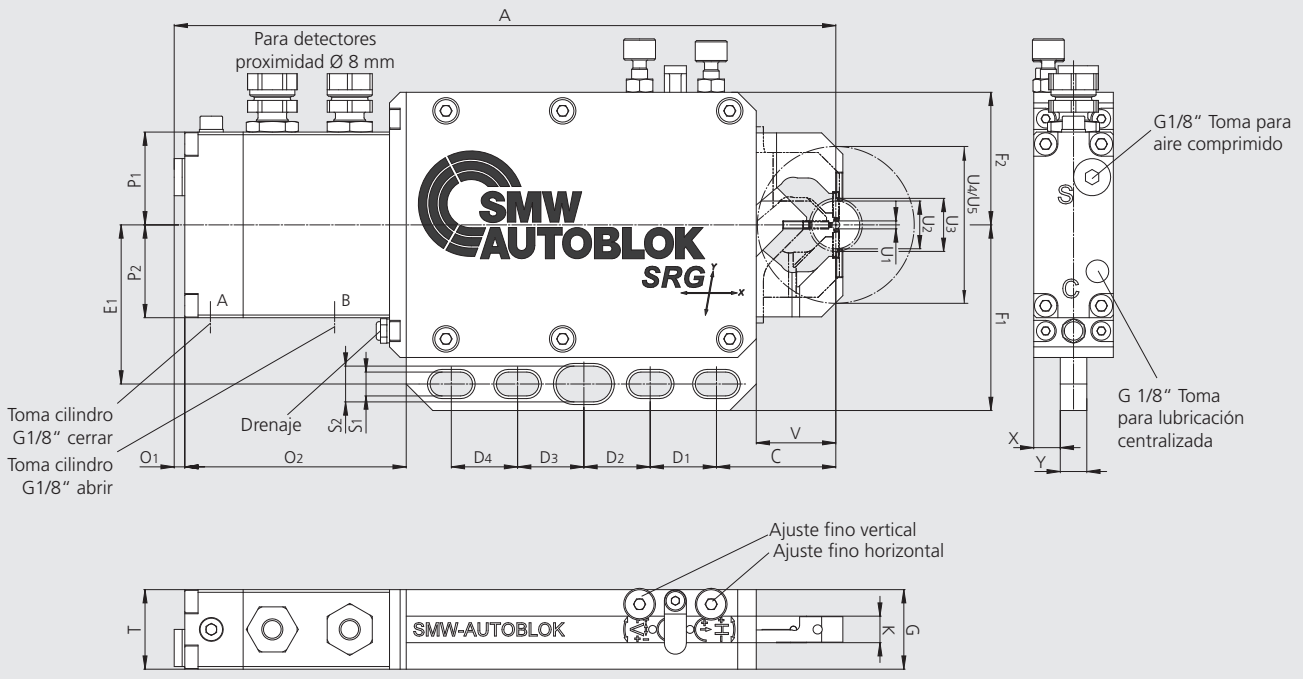
Posición inserto = (+)°



SRG 0.8

■ Dimensiones y características técnicas

Lunetas de rectificado



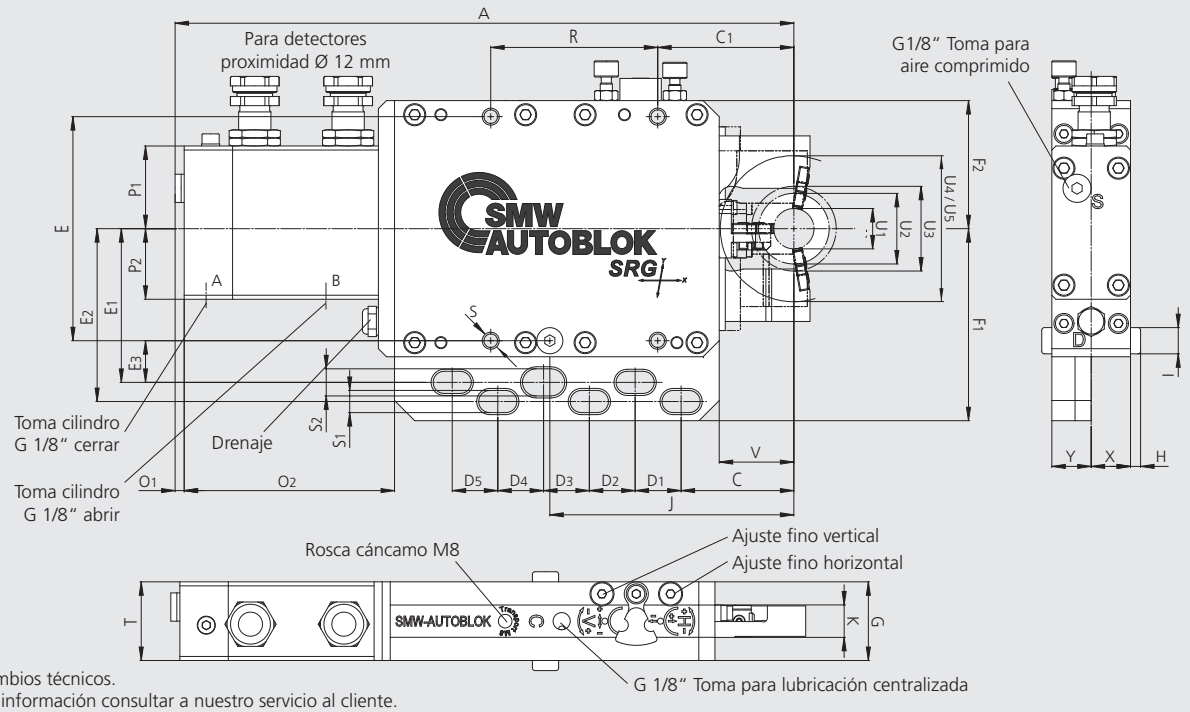
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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



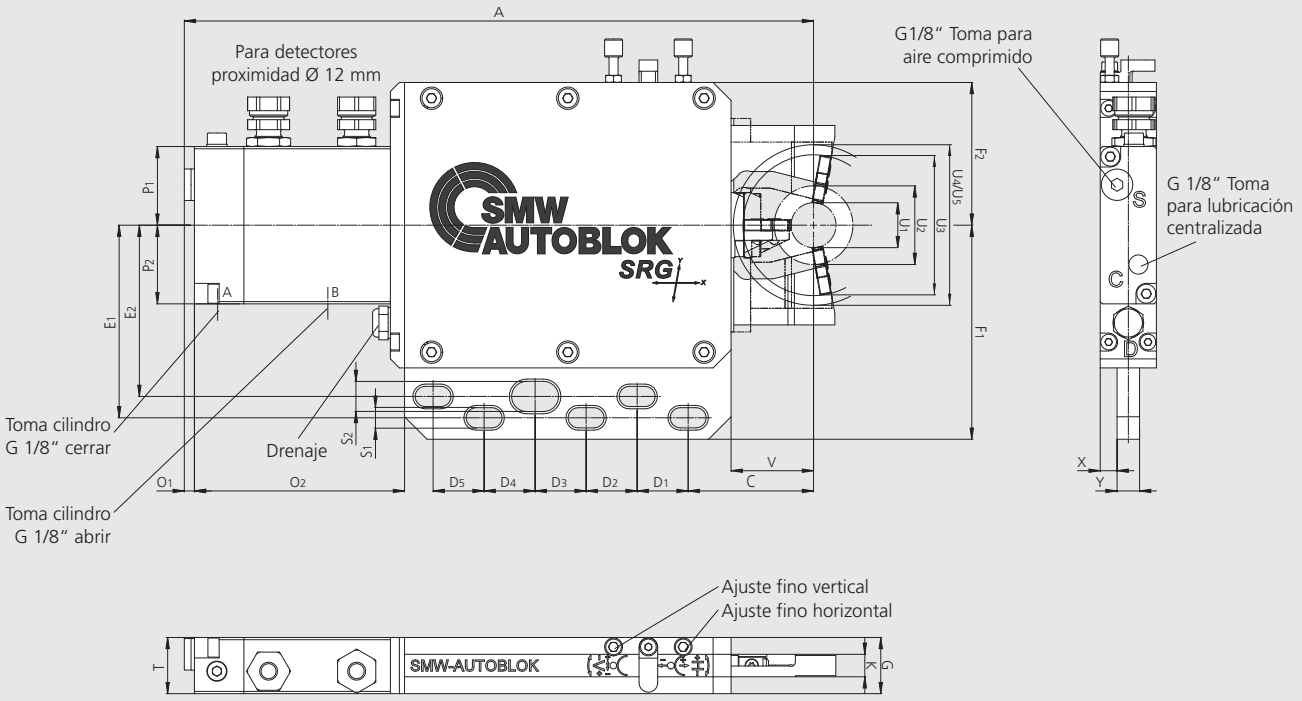
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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

■ Dimensiones y características técnicas

Lunetas de rectificado



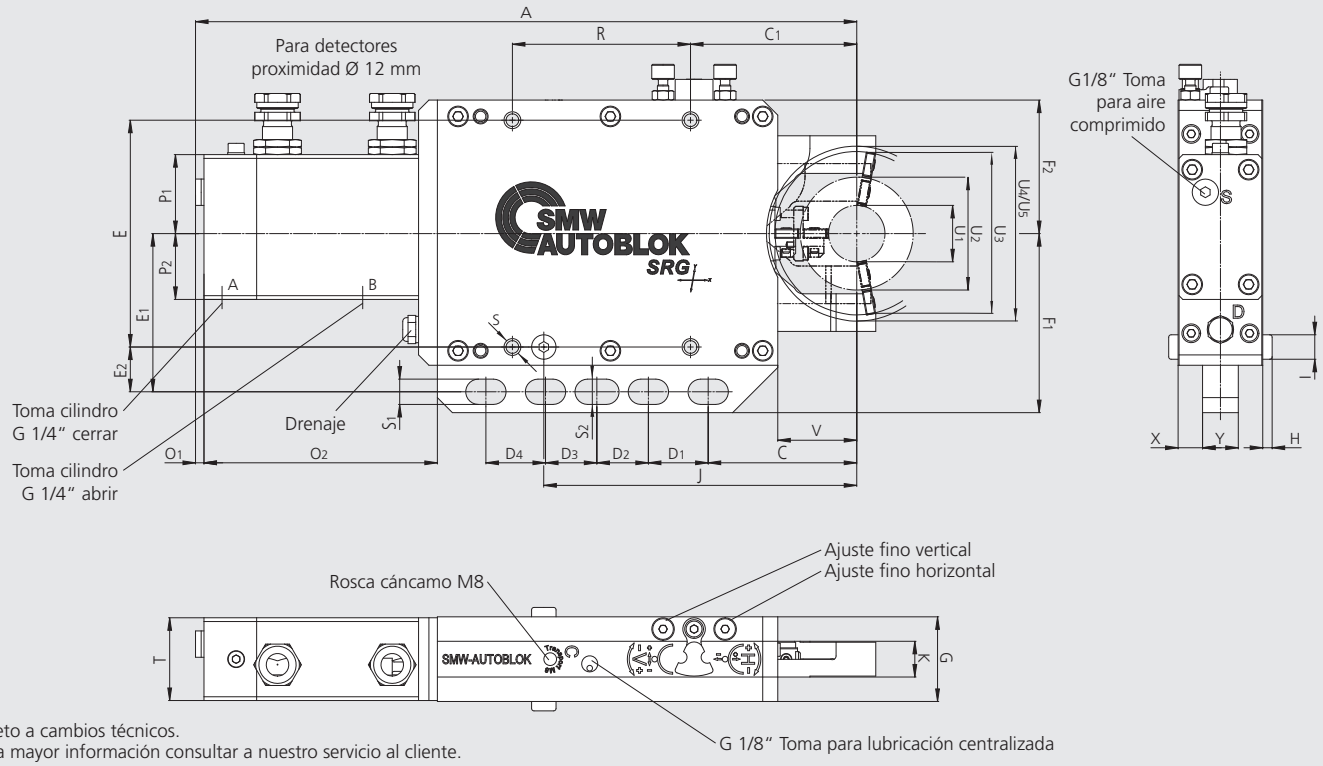
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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



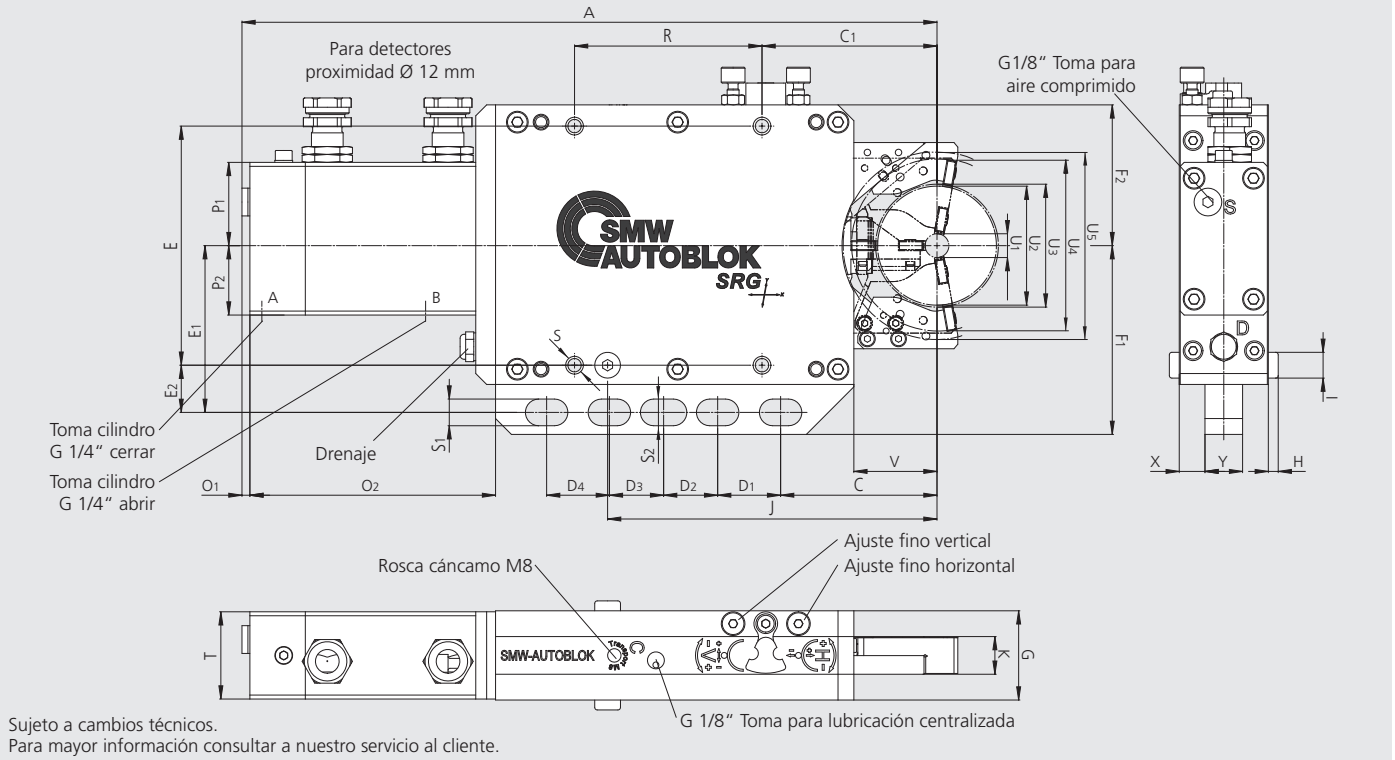
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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

■ Dimensiones y características técnicas

Lunetas de rectificado



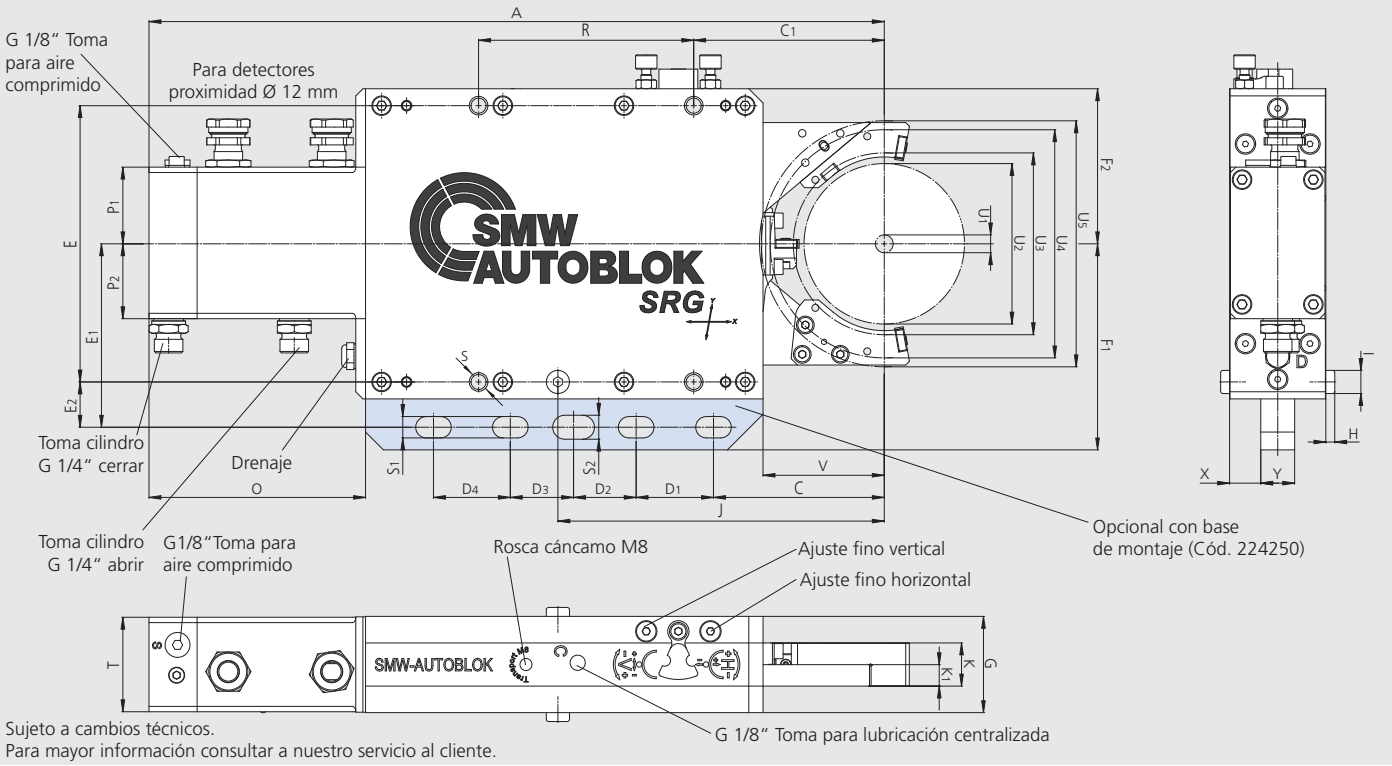
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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

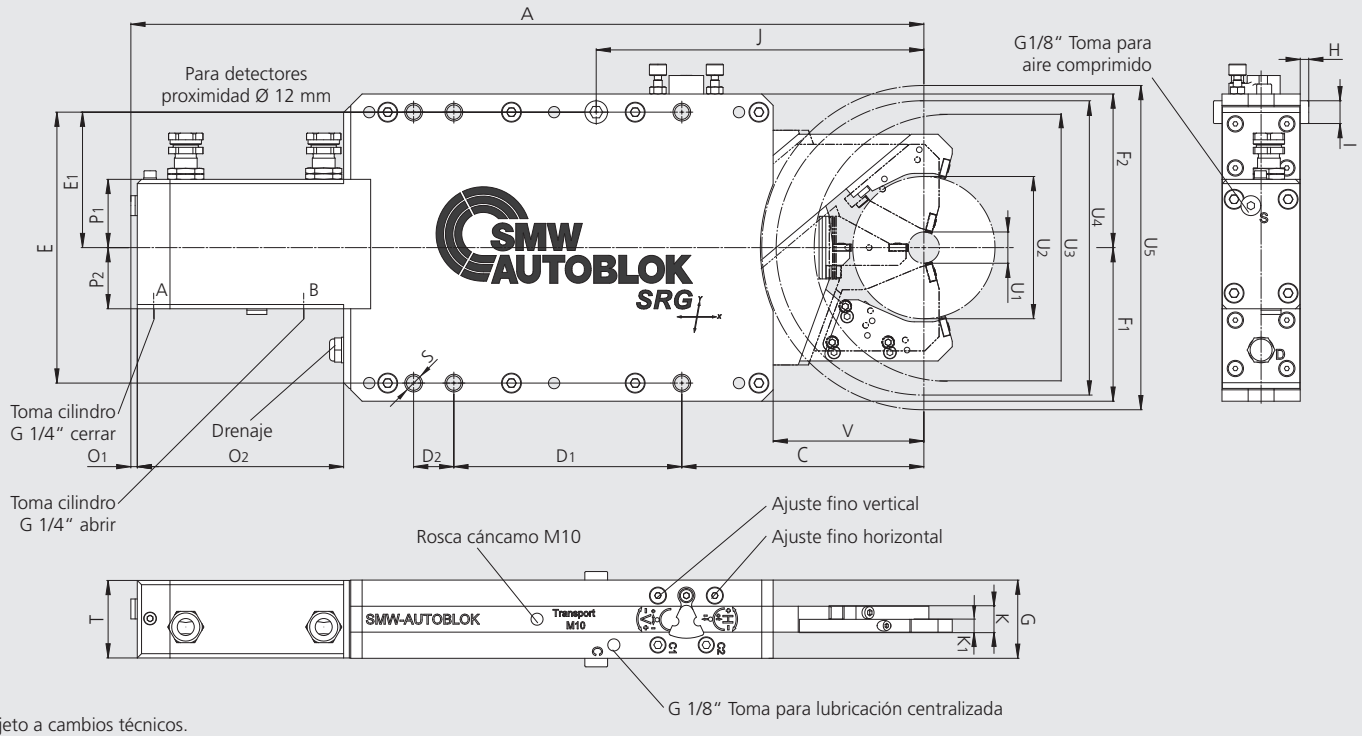
Lunetas de rectificado

■ 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			



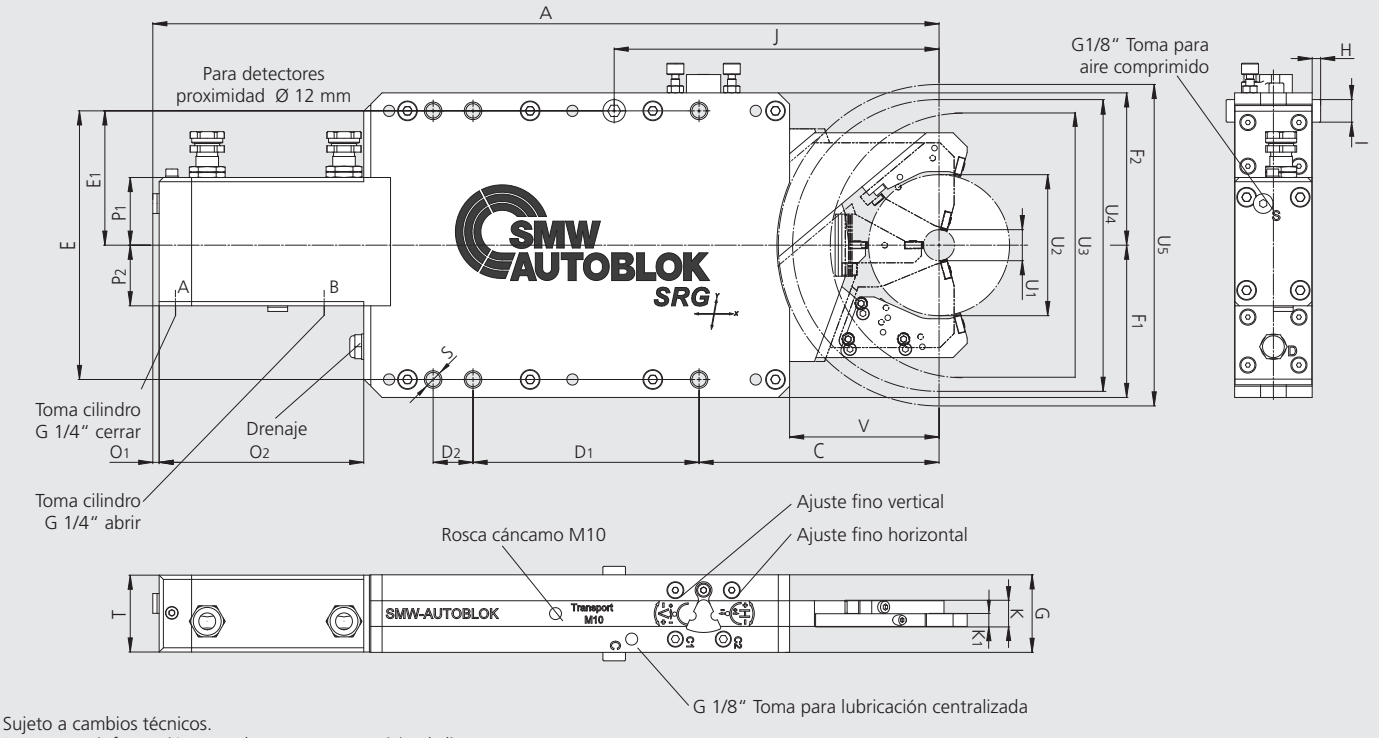
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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



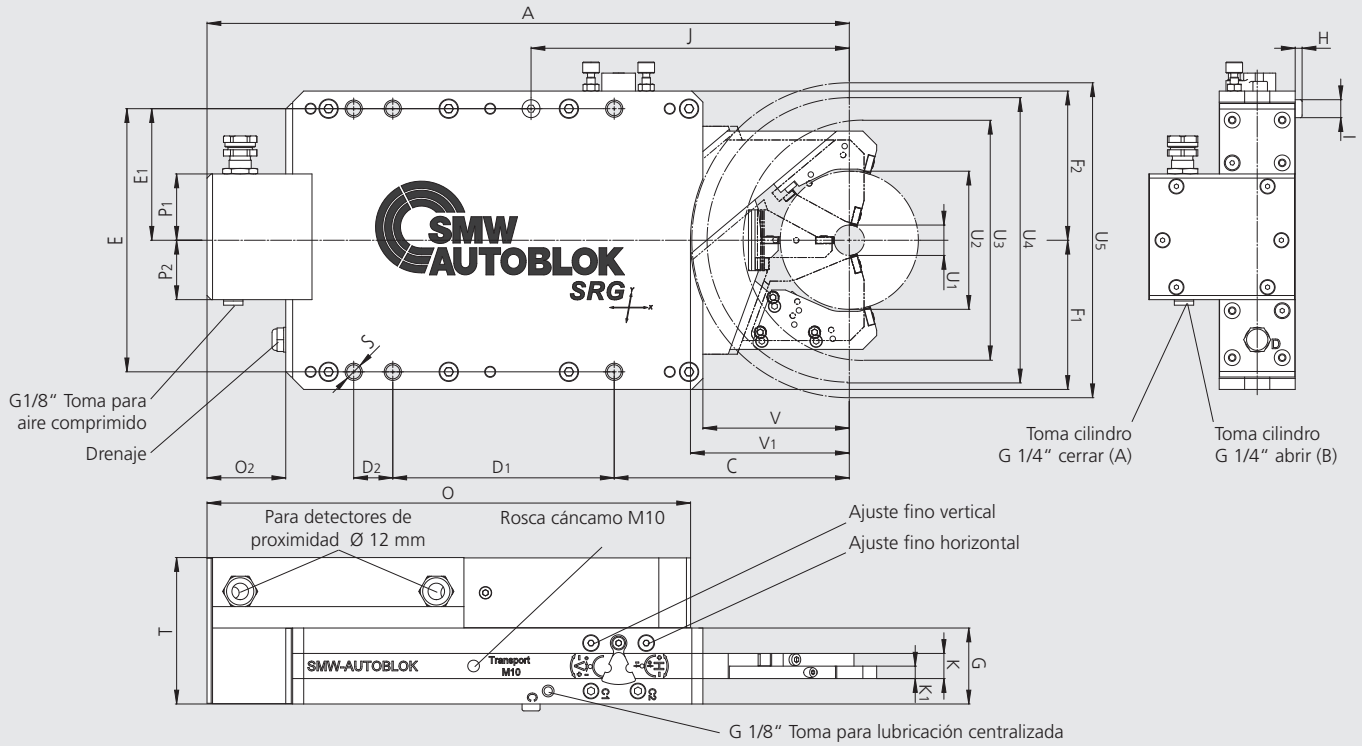
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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

■ Dimensiones y características técnicas

Lunetas de rectificado



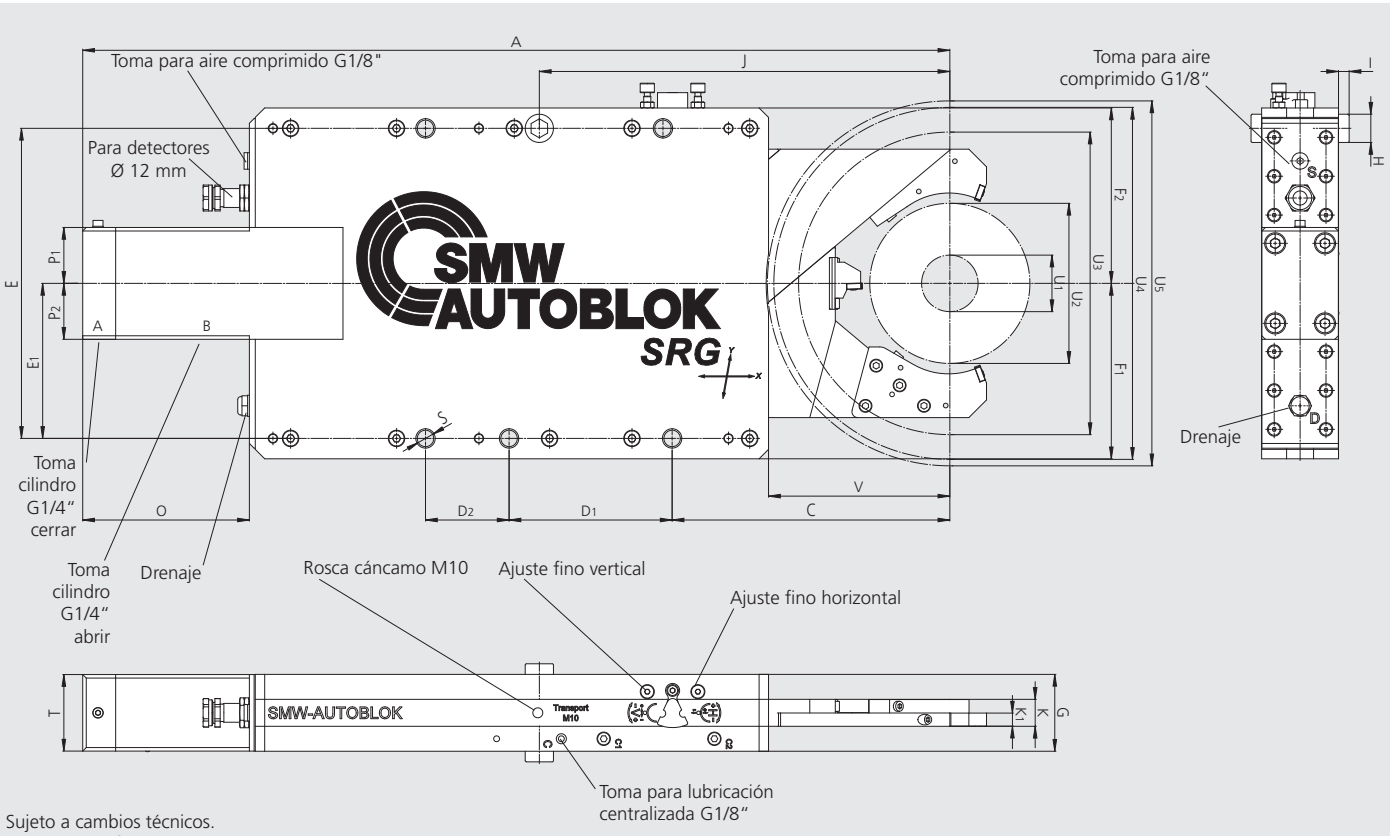
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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

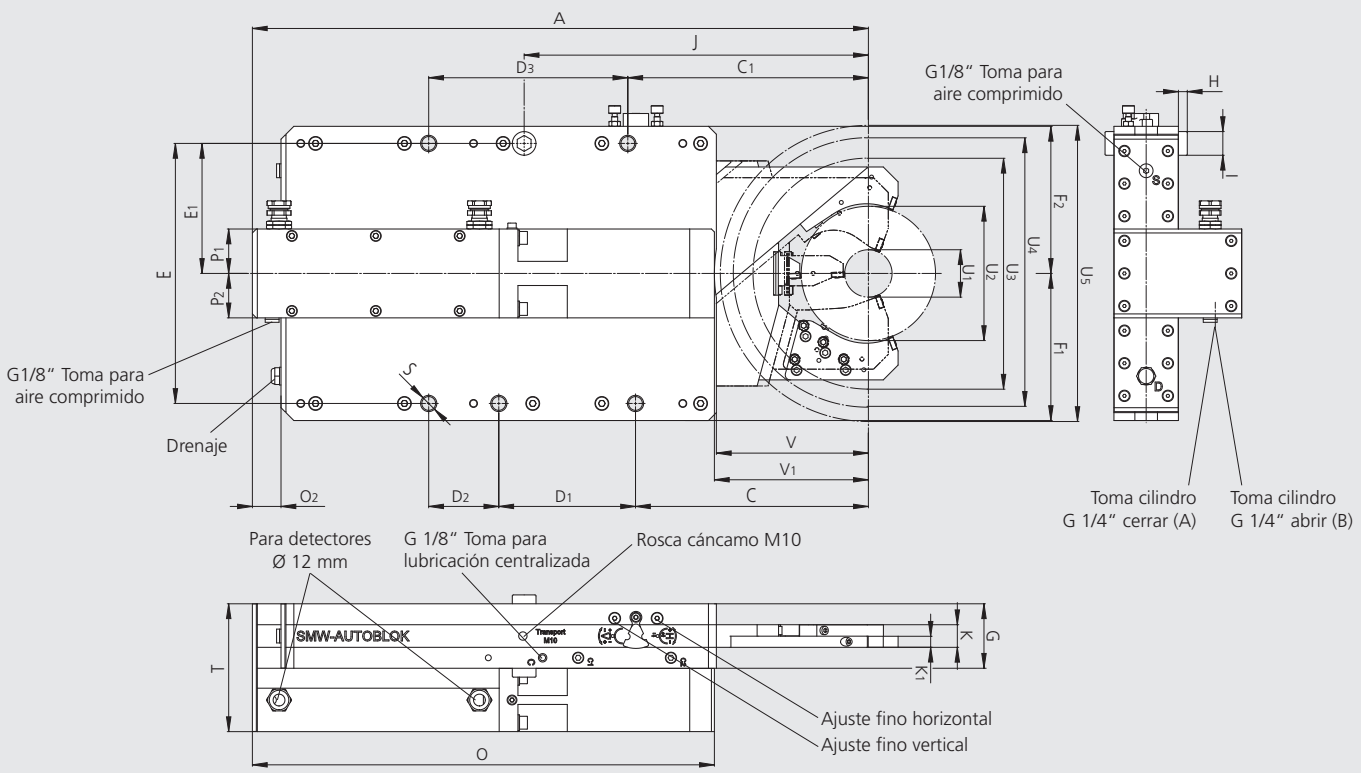
Lunetas de rectificado

■ 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			



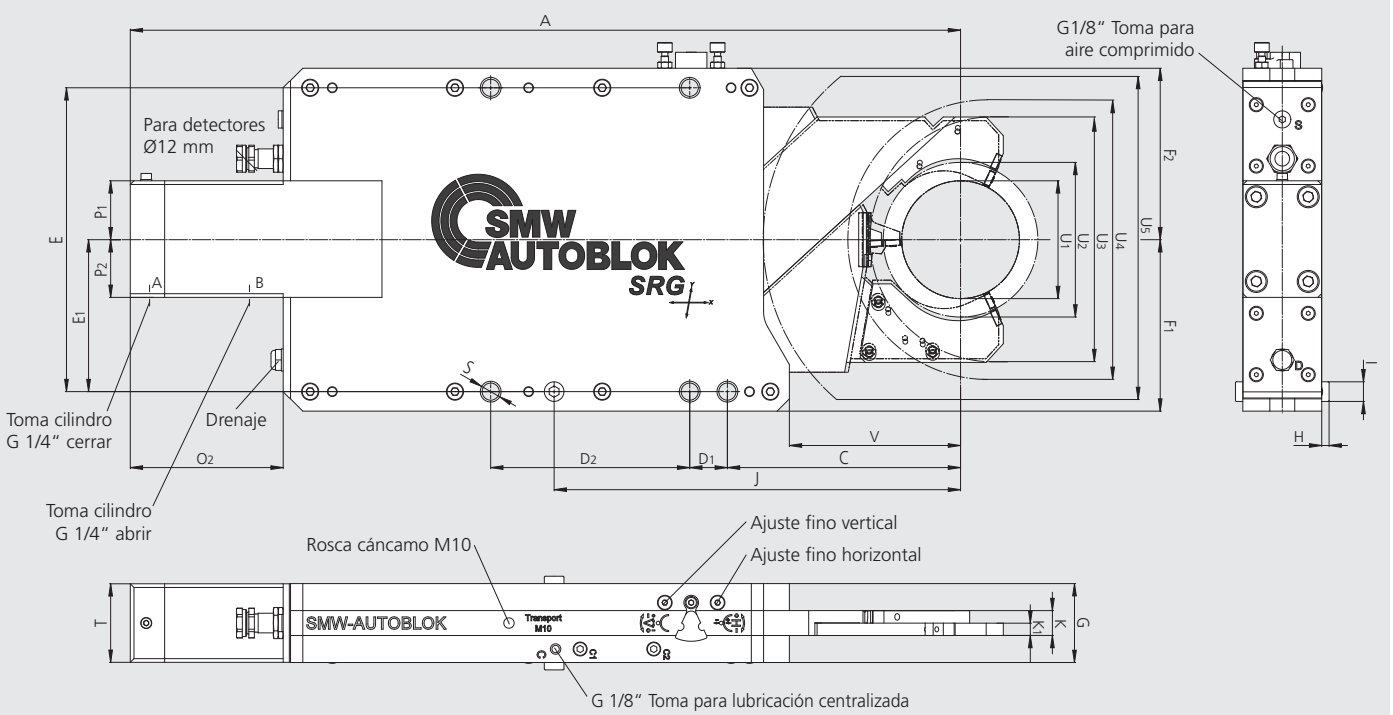
Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

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

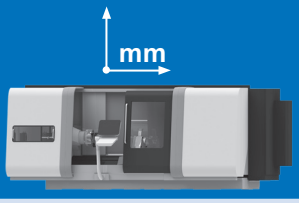
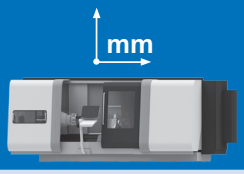
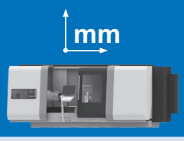
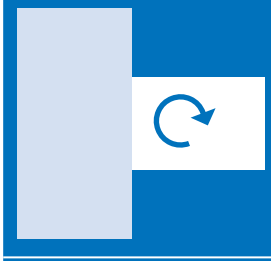
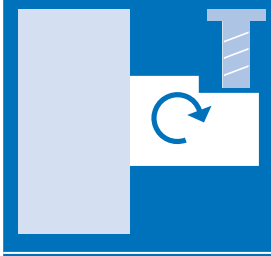
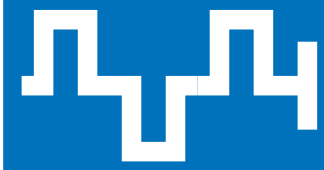
■ Dimensiones y características técnicas



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

Esta tabla solo muestra recomendaciones. Puede variar para aplicaciones especiales.

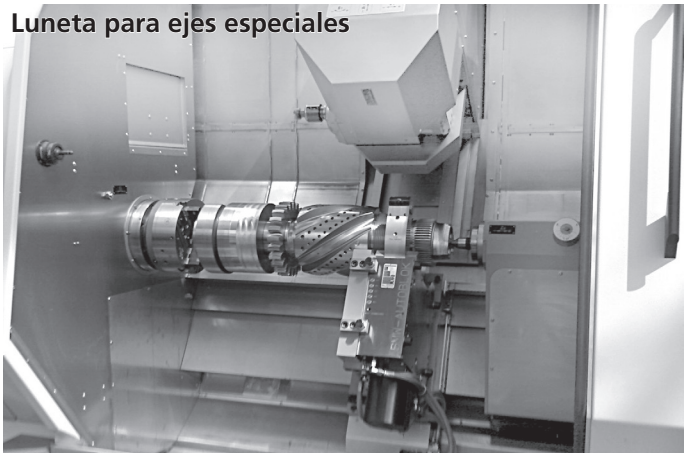
■ Opción principal □ 2ª opción

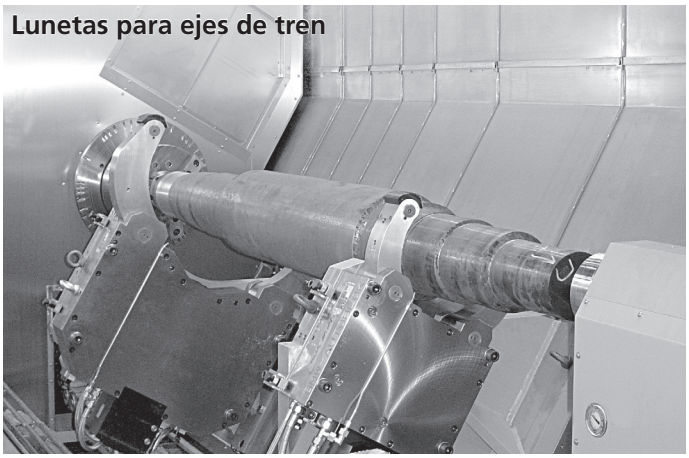
SLU-X® SLU-B	SLUA® SLUA®-B	SR® / -CL SRA	KLU / -A K	**Programa adicional:** ■ Lunetas especiales ■ Lunetas para cigüeñales ■ Lunetas para torretas ■ Lunetas para rectificado

Lunetas para cigüeñales de gran tamaño

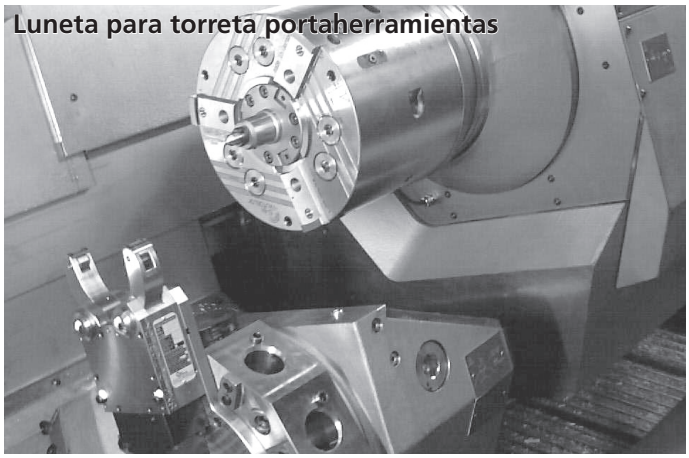
Lunetas para cigüeñales de gran tamaño

Luneta para ejes de turbina


Luneta para ejes especiales

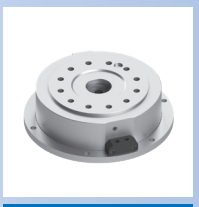

Lunetas para ejes de tren

Luneta con patines de PCD para torneado en duro / rectificado de ejes primarios


Luneta para torreta portaherramientas

Luneta para ejes del sector aeronáutico

Platos estáticos neumáticos / hidráulicos



Página 446

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 448

US-CL

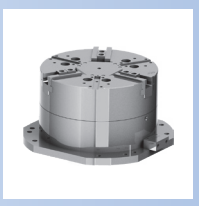
Plato de 2 garras carrera larga

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 450

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 452

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 454

PB-D

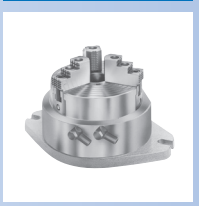
DENTADO PULGADAS
2 o 3 garras

PB-C

ENCASTRE EN CRUZ
3 garras

Bases estáticas con amarre neumático
Ø 130 - 315 mm

- Con cilindro neumático
- 2 o 3 garras



Página 456

STP

DENTADO PULGADAS
3 garras

Bases estáticas con amarre neumático
Ø 125 - 280 mm

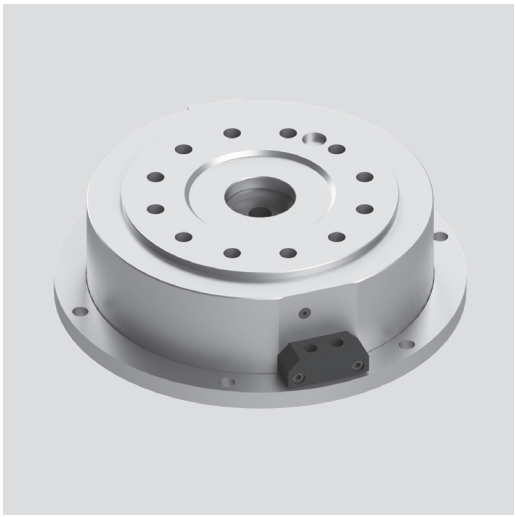
- Con cilindro neumático
- Con paso de barra

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

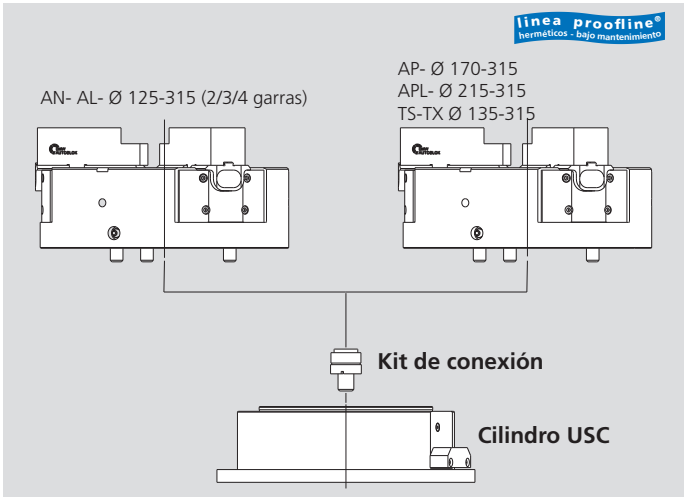
Cilindro estático
Se debe añadir el kit de conexión, ver la tabla en la siguiente página

Ejemplo de pedido

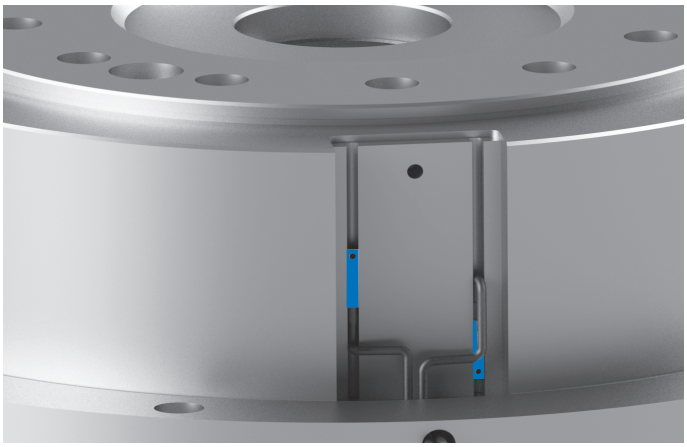
Ver la tabla a continuación con los códigos y descripciones correspondientes

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 Ø215 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

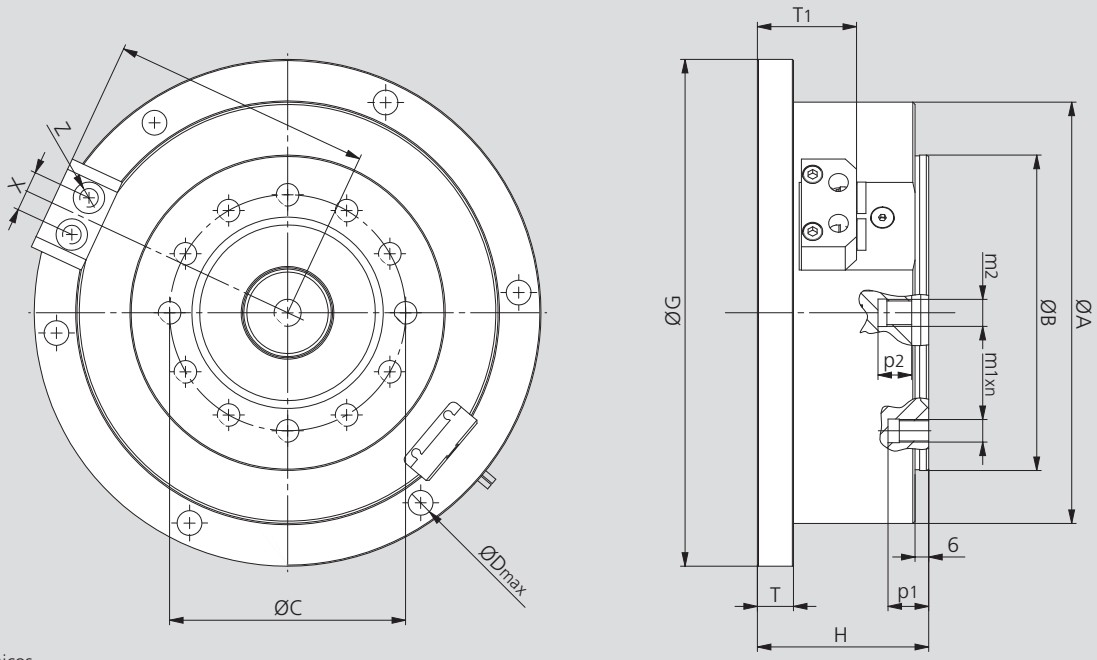
SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.		USC 140 97501407	USC 170 97501702	USC 210 97502106	USC 260 97502601
Área del pistón apertura plato	cm²	133	189	269	434
Área del pistón cierre plato	cm²	126	176	249	409
Presión máx. de trabajo	bar	7	7	7	7
Carrera del pistón	mm	17	22	26	31
Fuerza de empuje a 6 bar	kN	8	11	16	26
Fuerza de tiro a 6 bar	kN	7.5	10.5	15	24.5
Peso cilindro	kg	3.3	5	7	12.5

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 Cód.		USC 140 97501407	USC 170 97501702	USC 210 97502106	USC 260 97502601
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).
- Para los códigos de los platos, consulte a su distribuidor de SMW-AUTOBLOK más cercano.

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

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

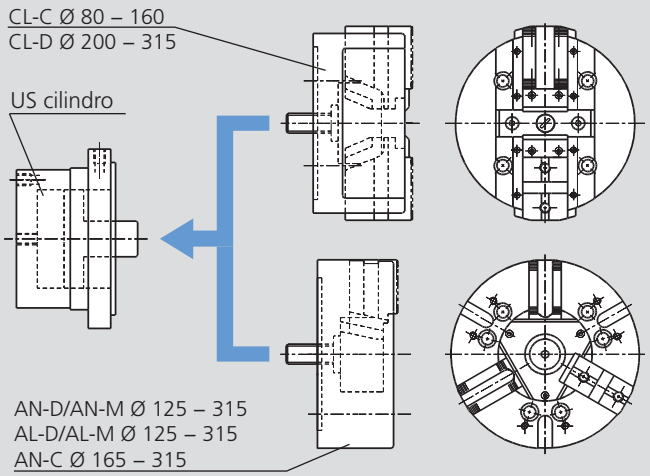
Recomendación: En caso de pedido especificar la posición para la entrada de aceite (lateral o trasera)

Dotación estándar

Plato con su dotación
Cilindro
Elementos de unión

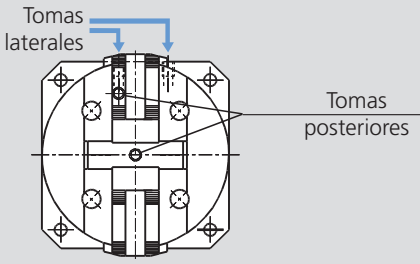
Ejemplo de pedido

US 125-CLC tomas posteriores,
o
US 250-AND tomas laterales
con plato girado 90°

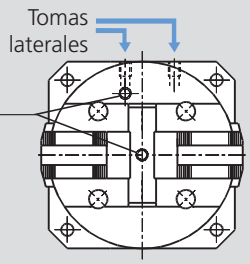


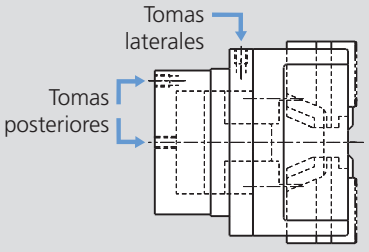
- **US-CL-C** = cilindro con plato de 2 garras tipo CL-C (carrera larga / encastre en cruz). Plato de Ø 80 a 160 mm.
- **US-CL-D** = cilindro con plato de 2 garras tipo CL-D (carrera larga / dentado en pulgadas). Plato de Ø 200 a 315 mm.
- **US-AN-D** = cilindro con plato de 2-3 garras tipo AN-D (carrera 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

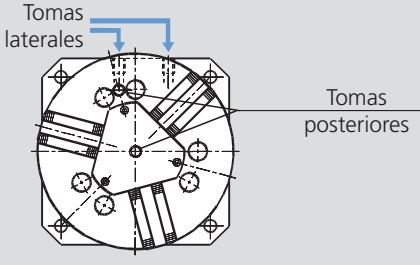


Platos CL girados 90°

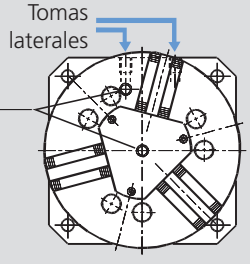


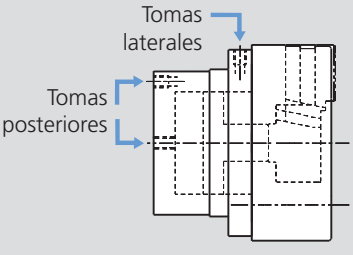


Platos AN / AL en posición estándar



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.

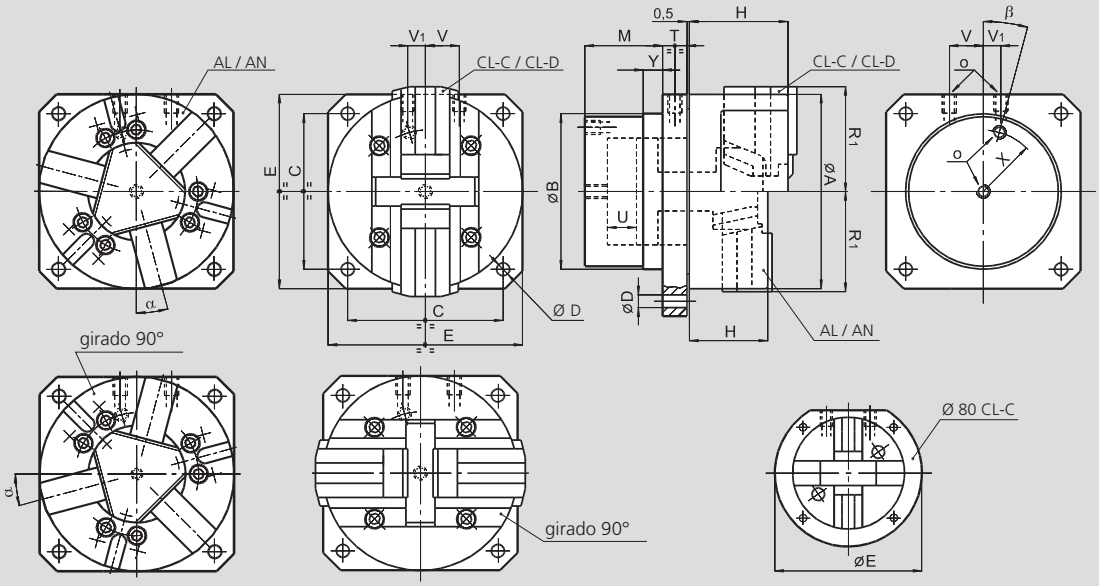
■ Las tomas hidráulicos pueden ser laterales o posteriores al cilindro con el fin de facilitar la instalación sobre la máquina. La versión deseada se debe especificar en el pedido.

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
Cód. CL			77755008	77755010	77755013	77755016	77755120	77755025	77755031
Cód. AL / AN			77755008	77755010	77755113	77755016	77755120	77755025	77755031
	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

Unidad con los platos CL-C y CL-D (para más información consulte el capítulo 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 capítulo 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 capítulo 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

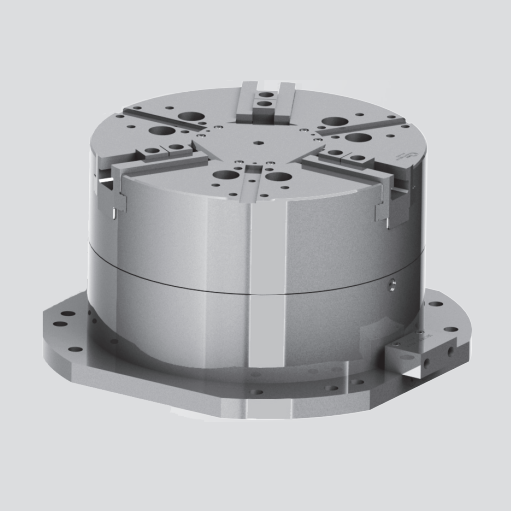
CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

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

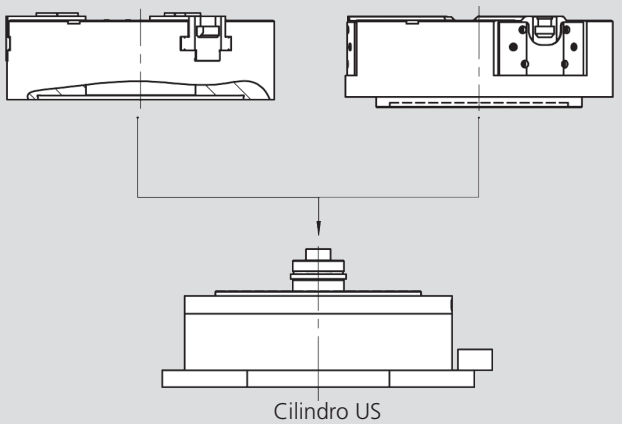
Cilindro estático con kit de conexión para platos IN / IL.
Para los platos AP y APL se debe añadir un kit de conexión específico

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. linea proofline® herméticos - bajo mantenimiento
- **US-APL** = Cilindro equipado con plato de 3 garras tipo APL- (carrera larga). Plato Ø 400 hasta 800 mm. linea proofline® herméticos - bajo mantenimiento

Datos técnicos

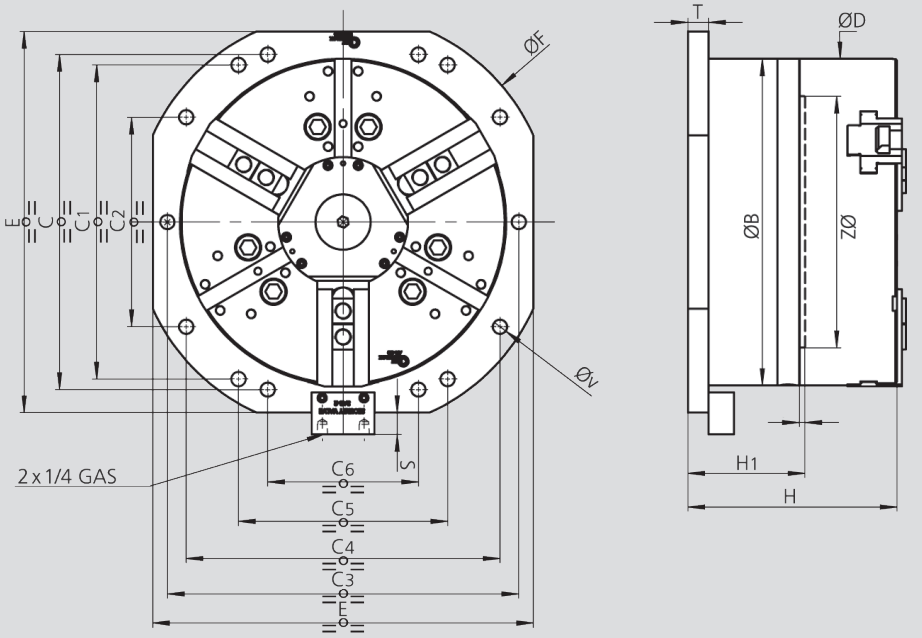
SMW-AUTOBLOK Tipo		US-400 AN / AL	US-400 AP / APL	US-500 APL	US-630 APL	US-800 APL	US-500 IN / IL	US-630 IN / IL	US-800 IN / IL
Área del pistón apertura plato	cm²	800	800	1256	1256	1256	1256	1256	1256
Área del pistón cierre plato	cm²	760	760	1211	1211	1211	1211	1211	1211
Presión máx. de trabajo	bar	7	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 Cód. (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)
- Para los códigos de los platos, consulte en su delegación SMW-AUTOBLOK más cercana.

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

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

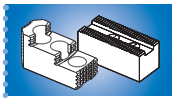
HB-C 250 (3 garras)
o
HBL-D2 165 (2 garras)

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 base estática HBL-D de 2 garras está únicamente disponible con dentado (en pulgadas o métrico) y carrera larga de las garras.

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde:
www.smw-autoblok.de


SMW-AUTOBLOK 468

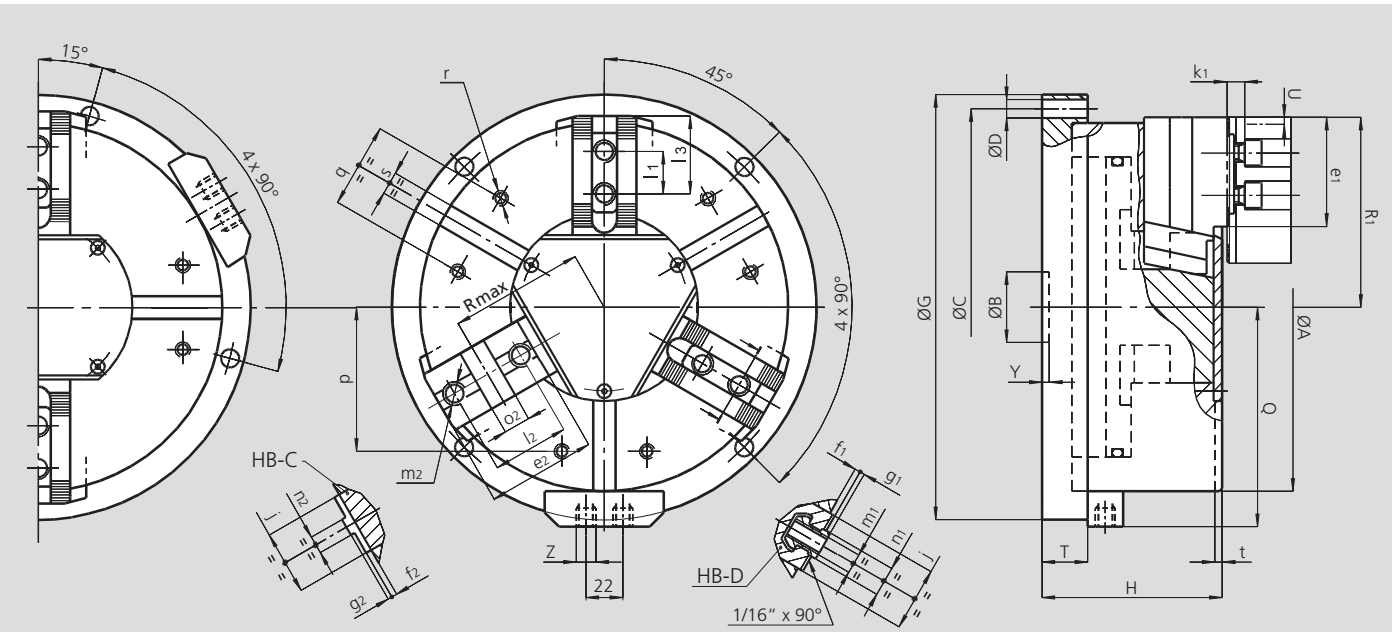
SMW-AUTOBLOK 472

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 HB-D (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)

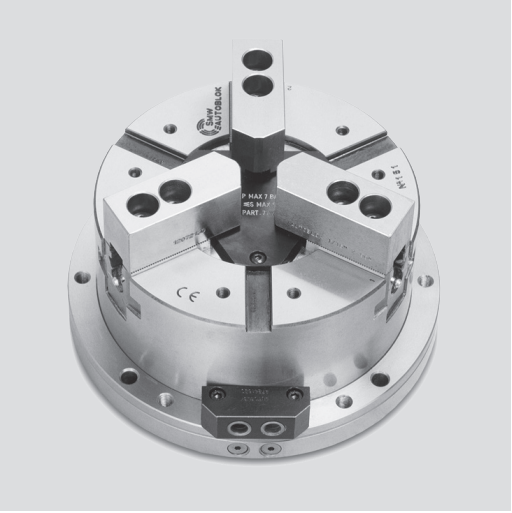
SMW-AUTOBLOK Tipo			HB-C 165	HB-C 210	HB-C 250	HB-C 315
	e2	mm	54	71	77	99
	f2	mm	4	4	4	4
	g2	mm	3	3	3	3
	l2	mm	38	44.4	54	63.5
	m2	mm	M10	M12	M16	M16
	n2 h8	mm	7.94	7.94	12.70	12.70
	o2H7	mm	12.68	12.68	19.03	19.03
Plato abierto	**R1**	mm	89	110	134	162
Plato abierto	**Rmax**	mm	62	77	94	109

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)

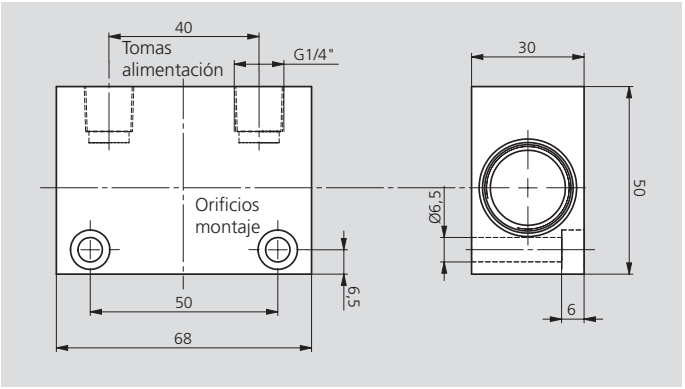
Datos técnicos

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 grarras		-	77276816	77276821	77276825	77276831
Cód. PBL-D 2 grarras		77271313	77271316	77271321	77271325	77271331

* La base estática PBL-D 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

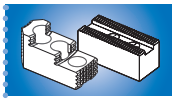
Válvula antirretorno de seguridad para mantener la presión en el interior del cilindro, la cual conserva la fuerza de amarre uniforme, aún en el caso de bajada o pérdida de presión de alimentación

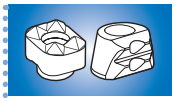


SAB

Unidad de seguridad con doble válvula antirretorno, Cód. 27581620

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de


SMW-AUTOBLOK 468


SMW-AUTOBLOK 472

Bases estáticas con amarre neumático Ø 130 - 315 mm

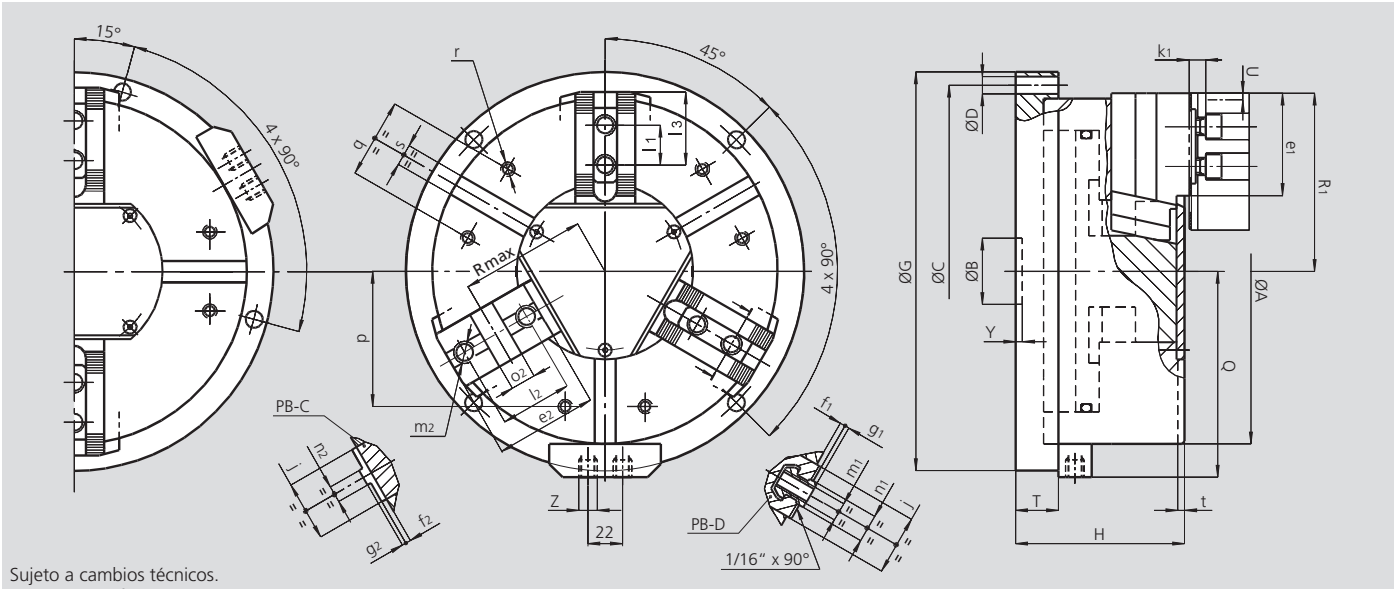
- Con cilindro neumático
- 2 o 3 garras

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 PB-D (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)

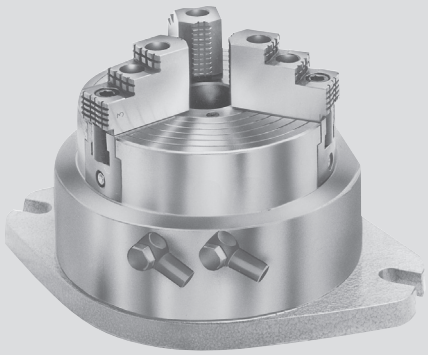
SMW-AUTOBLOK Tipo			PB-C 130	PB-C 165	PB-C 210	PB-C 250	PB-C 315
	e2	mm	-	54	71	77	99
	f2	mm	-	4	4	4	4
	g2	mm	-	3	3	3	3
	l2	mm	-	38	44.4	54	63.5
	m2	mm	-	M10	M12	M16	M16
	n2 h8	mm	-	7.94	7.94	12.70	12.70
	o2 H7	mm	-	12.68	12.68	19.03	19.03
Plato abierto	**R1**	mm	-	89	110	134	162
Plato abierto	**Rmax**	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

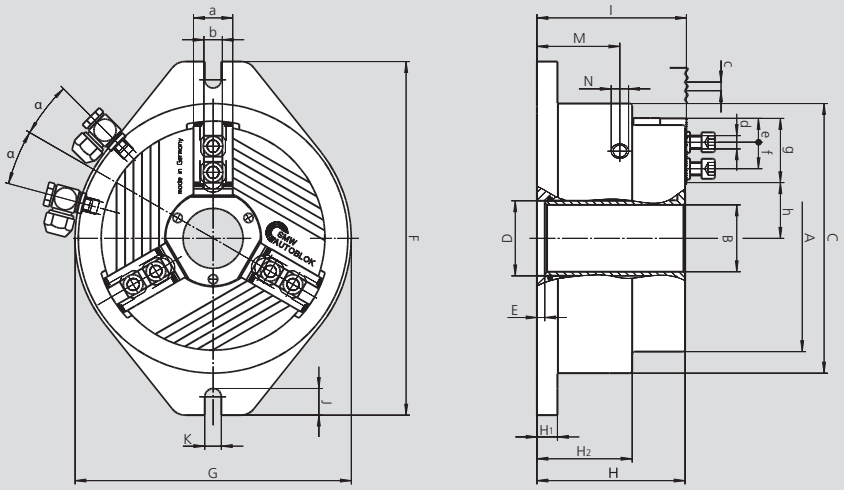
¡Atención! Se necesita una unidad de filtro-lubricación compuesta por filtro, separador agua y lubrificador en la linea de suministro

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

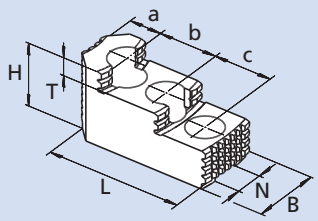
SMW-AUTOBLOK Tipo Cód.			STP 125 013904	STP 160 013905	STP 240 053273	STP 280 052810
	A	mm	136	171	240	284
	B	mm	26	38	78	92
	C	mm	156	201	250	316
	D H6	mm	34	46	86	102
	E	mm	8	7.5	7	6
	F	mm	220	275	320	400
	G	mm	160	206	250	316
	H	mm	102.5	130	134	155.5
	H1	mm	14.5	19	18.5	23.5
	H2	mm	66	83	86	97.5
	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		cm^2	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

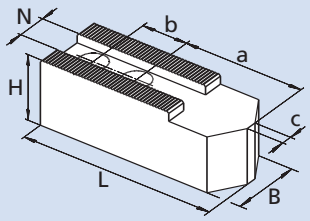
DENTADO
PULGADAS
3 garras

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

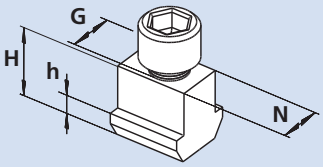
AWB-D
Garras blandas



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.smw-autoblok.de

Sistema cambio plato ■ Contraplatos ■ Garras, Tuercas-T Insertos ■ Medidor fuerza de amarre ■ Grasa ■ Accesorios

Página 460

CCS

Sistema de cambio rápido de plato

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

Página 480

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 466

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 483

Grasa K05®

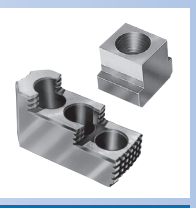
- Para platos manuales y automáticos

Grasa K67®

- Específico para platos herméticos serie **proofline®**

Bomba de engrase

- Importante para el mantenimiento y la seguridad operativa



Página 468

Garras de amarre y tuercas en T

- Garras duras reversibles
- Garras blandas
- Tuercas en T

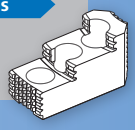
CATÁLOGO GARRAS

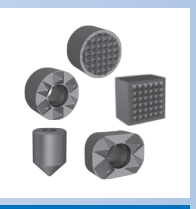
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

Buscador de garras

aplicación gratuita para buscar garras de forma muy rápida y fácil

www.smw-autoblok.de





Página 472

Insertos UGE, FGH + HDS Puntas picot MGH

- Insertos de acero rápido
- Insertos de carburo
- Puntas picot

Página 475

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 478

ROTORI

Anillos de torneado

- Para tornear las garras en el plato

Página 479

Anillos de torneado de las garras ADS

- Para el torneado final de las garras en el plato

Página 479

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)

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

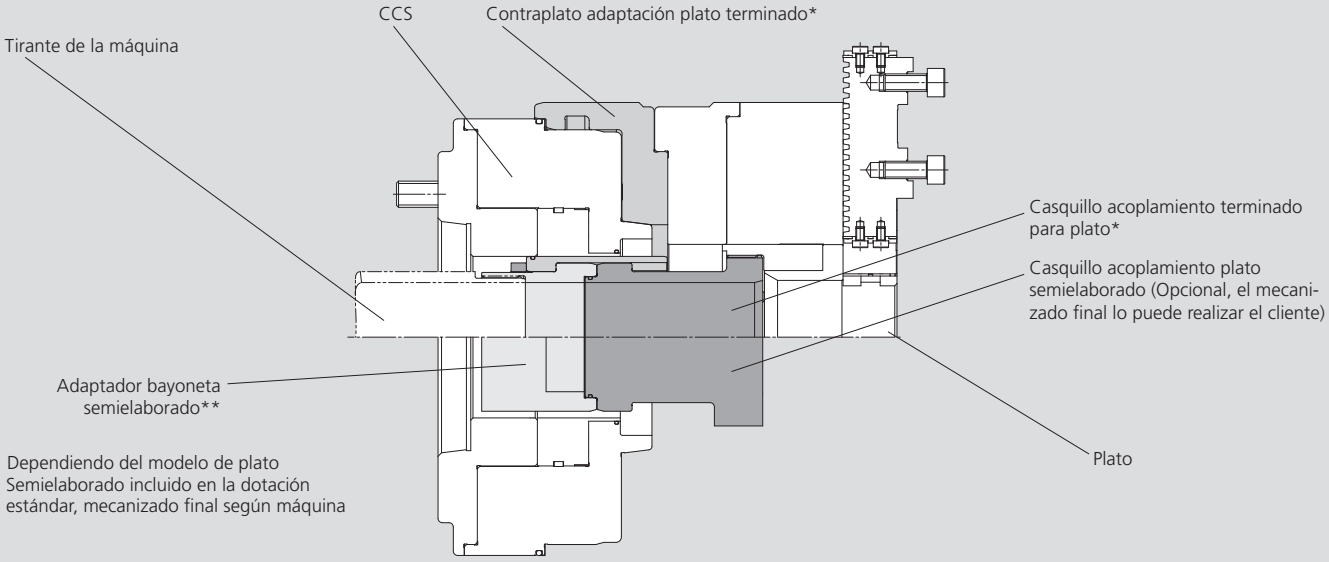
Dotación estándar

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



* Dependiendo del modelo de plato
** Semielaborado incluido en la dotación estándar, mecanizado final según máquina

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		-	

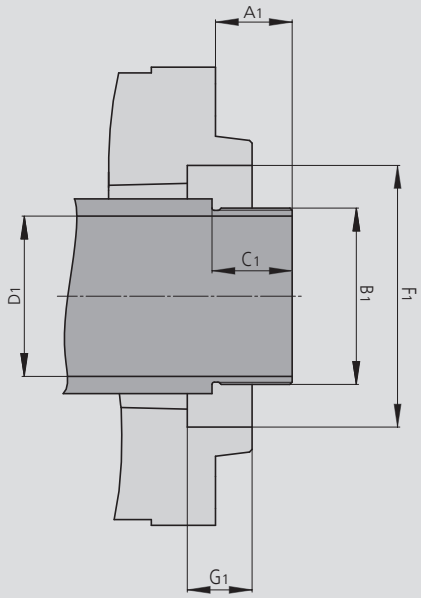
Instalación en máquinas con tirante con paso de barra

⚠ **¡El diseño descrito es solo para tirantes con rosca exterior!**
¡Para tirantes con rosca interior contacte por favor con SMW-AUTOBLOK!

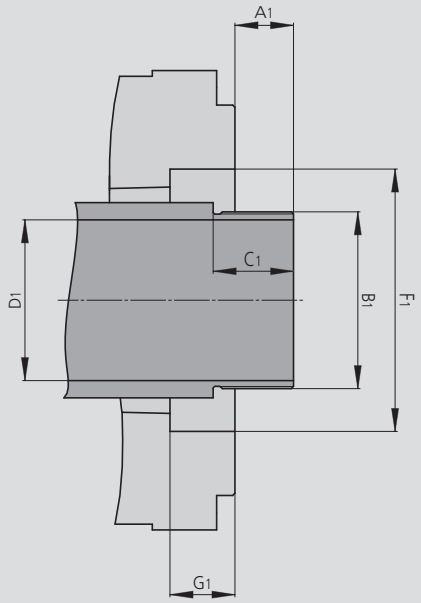
⚠ **Control del cabezal y tirante (por parte del cliente):**
¡Para chequear las dimensiones del tirante, el cilindro debe estar completamente adelante (tope en el cilindro)!
Roscar firmemente el tirante al cilindro y bloquearlo para evitar que se desenrosque.

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



Cabezal con montaje cono corto			
Dimensiones a chequear A-A	CCS A06-A06	CCS A08-A08	CCS A11-A11
A1 mín. / máx.	25 / 50.5	25 / 53	28 / 69
B1 máx.	M56 x 1.5	M77 x 1.5	M100 x 1.5
C1 mín.	18	20	22
D1 máx. (Ø)	50	70	92
F1 mín. (Ø)	70	90	115
G1 mín. (profundidad)	8	10	10

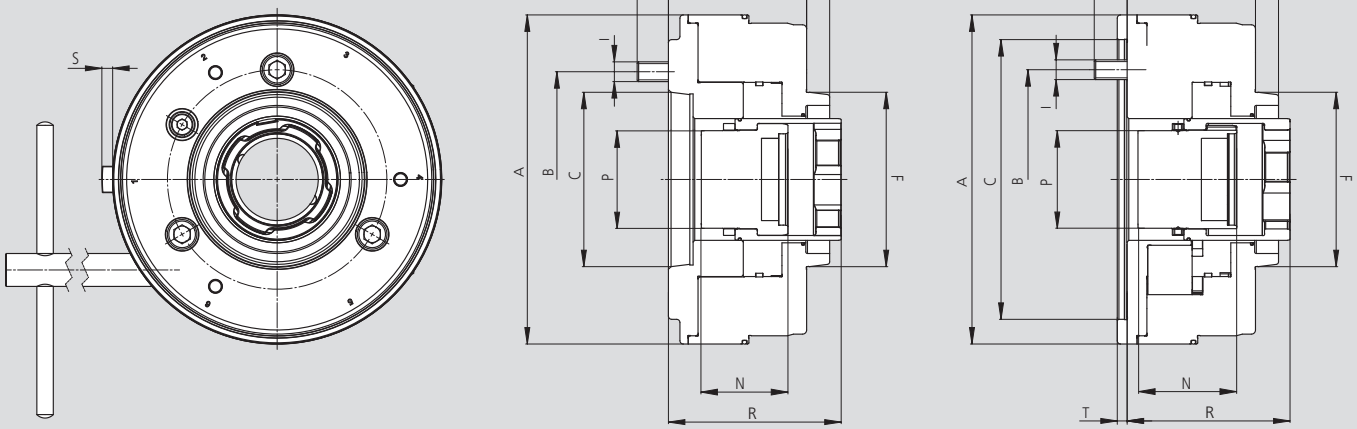
Cabezal con montaje cilíndrico			
Dimensiones a chequear Z-A	CCS Z170-A06	CCS Z220-A08	CCS Z300-A11
A1 mín. / máx.	19 / 44.5	19 / 47	22 / 63
B1 máx.	M56 x 1.5	M77 x 1.5	M100 x 1.5
C1 mín.	18	20	22
D1 máx. (Ø)	50	70	92
F1 mín. (Ø)	70	90	-
G1 mín. (profundidad)	8	10	-

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.

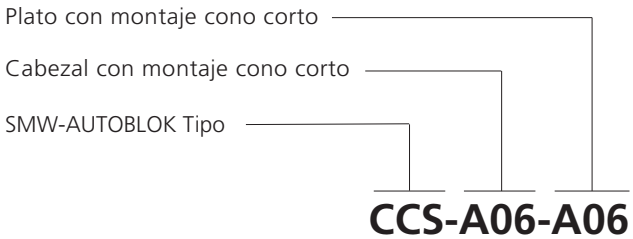
SMW-AUTOBLOK Tipo con paso de barra (HSP)*		CCS-A06-A06	CCS-Z170-A06	CCS-A08-A08	CCS-Z220-A08	CCS-A11-A11	CCS-Z300-A11
Montaje		**A06**	**Z170**	**A08**	**Z220**	**A11**	**Z300**
	A	200	200	250	250	300	315
	B	133.4	133.4	171.4	171.4	235	235
Montaje lado cabezal	C	A06	Z170	A08	Z220	A11	Z300
Montaje lado 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

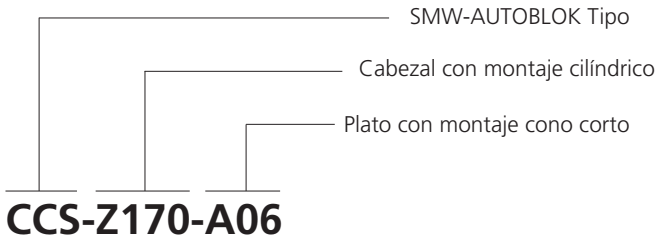
** Los valores indicados se refieren a platos estándar de SMW-AUTOBLOK. ¡Para otros platos o aplicaciones especiales se necesita la conformidad de SMW-AUTOBLOK! Lo mismo se puede aplicar para procesos de mecanizado especiales o al amarrar piezas muy largas o pesadas!

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:



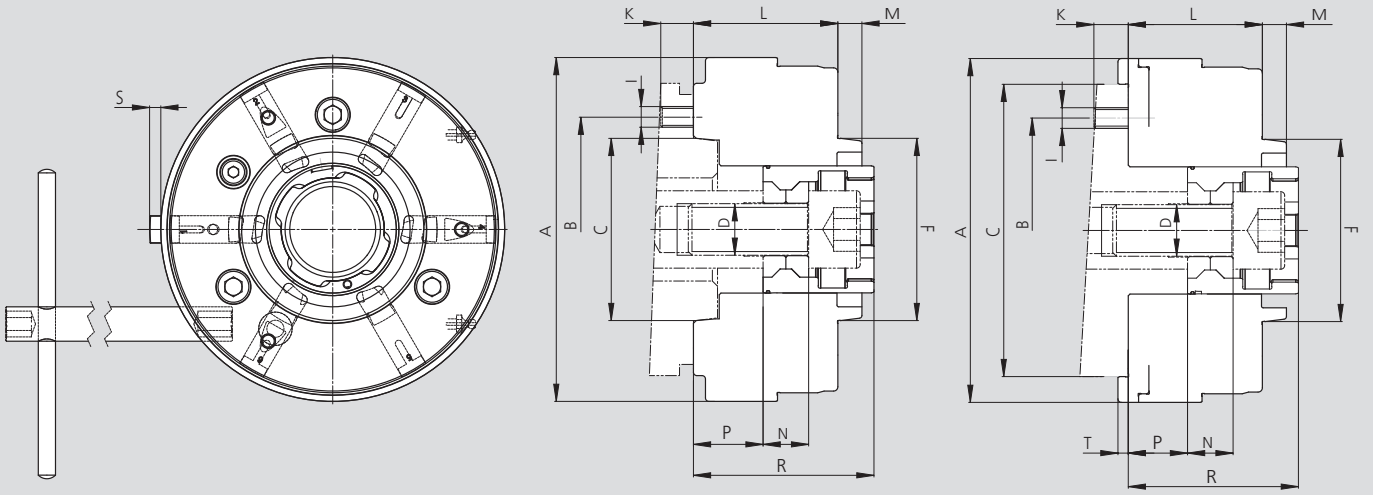


Sistema de cambio rápido de plato (CCS-VSP)

- 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.

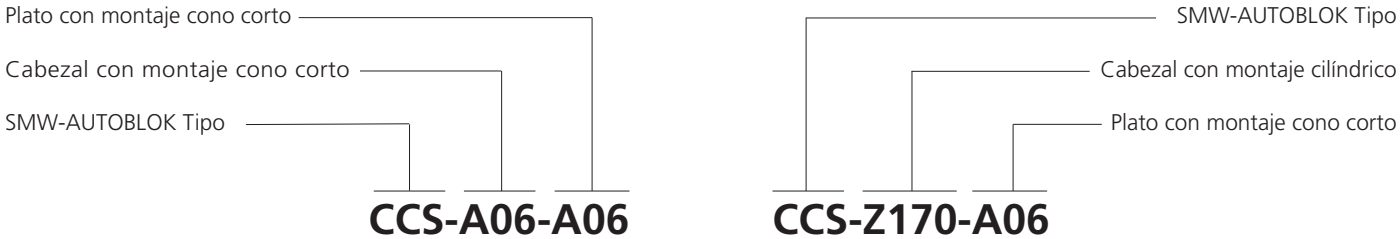
SMW-AUTOBLOK Tipo sin paso de barra (VSP)*		CCS-A06-A06	CCS-Z170-A06	CCS-A08-A08	CCS-Z220-A08	CCS-A11-A11	CCS-Z300-A11
Montaje		**A06**	**Z170**	**A08**	**Z220**	**A11**	**Z300**
	A	200	200	250	250	300	315
	B	133.4	133.4	171.4	171.4	235	235
Montaje lado cabezal	C	A06	Z170	A08	Z220	A11	Z300
Rosca máx. 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

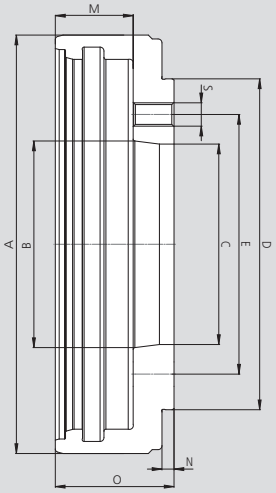
Datos técnicos para amarre interno (empuje)							
Fuerza máx. accionamiento (fuerza axial del cilindro)	kN	35	35	60	60	80	80

* Los **códigos** en la **descripción del tipo** tienen el siguiente significado:

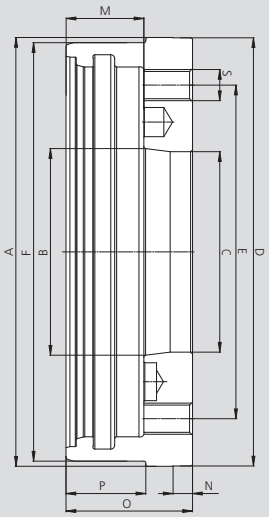


Datos técnicos del contraplato de adaptación terminado

Dimensiones para:
054622
054864
054984



Dimensiones para:
055022
055023
055024



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

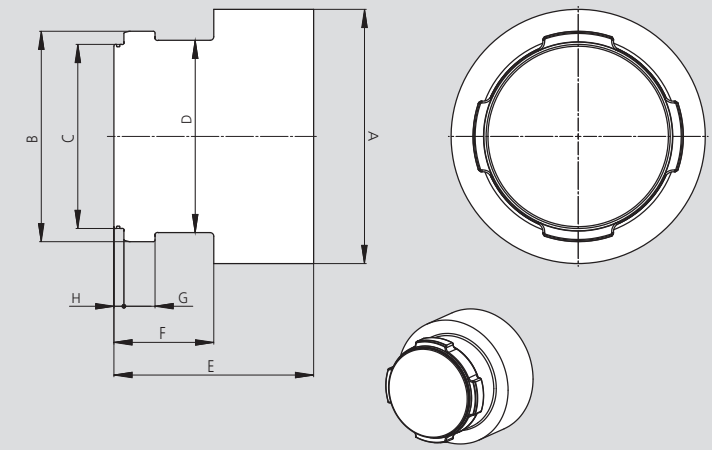
SMW-AUTOBLOK Tipo CCS- / CCS-	A06-A06 Z170-A06	A06-A06 Z170-A06	A08-A08 Z220-A08	A08-A08 Z220-A08	A11-A11 Z300-A11	A11-A11 Z300-A11	A11-A11 Z300-A11
Tipo contraplato*	**A06-Z170**	**A06-Z220**	**A08-Z220**	**A08-Z300**	**A11-Z220**	**A11-Z300**	**A11-Z380**
Cód.	**054622**	**055022**	**054864**	**055023**	**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
Montaje cilíndrico plato

A06-Z170

Datos técnicos del casquillo de acoplamiento semielaborado para plato

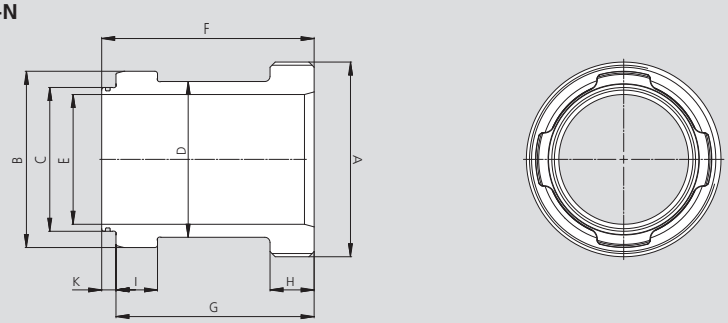


Sujeto a cambios técnicos.
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

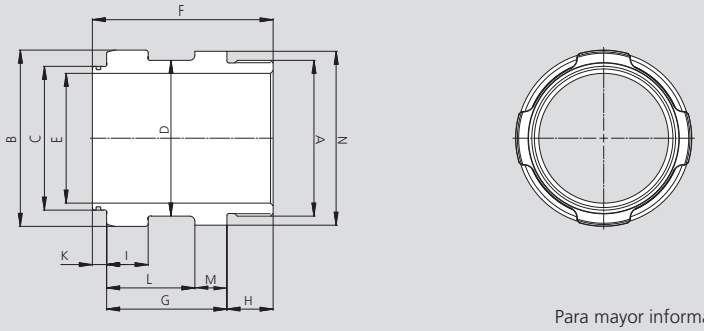
SMW-AUTOBLOK Tipo	CCS-A06-A06 CCS-Z170-A06	CCS-A08-A08 CCS-Z220-A08	CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11
Casquillo de acoplamiento semielaborado para plato	054616	054861	054981
A Ø	103	135	186
B Ø	67.9	88.9	115.9
C Ø	55.4	75.4	101.4
D Ø	60	80	105.9
E	94	105	144
F	39.5	45	55
G	16	17.15	17.15
H	5.5	5.5	5.5

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	055459*	054877	054863	055162	054983	055165	055166	055167	055168
A Ø	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	-	-		-	-		-	

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

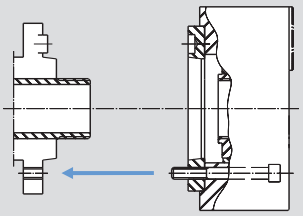
- Los contraplatos de adaptación están cementados y templados (hasta Ø 220 mm)
- Rectificado de alta precisión del cono y todas las dimensiones de referencia

Dotación estándar

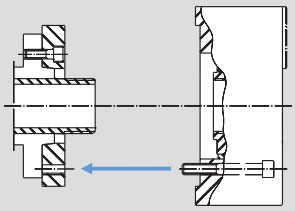
Contraplato con todos los tornillos de montaje necesarios

Ejemplo de pedido

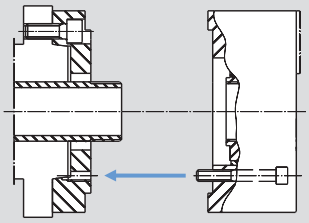
Contraplato directo FF 1 A6 Cód. 24162000
o
Contraplato reducción FF 2 A5 Cód. 24152000



■ **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-,	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					●				●												
140 Z120								●				A5	075421	-	-	-	-	-	-	-	-
140 Z130					●							A5	24151400	A4	24141400	-	-	A6	24161410	-	-
160 / 165	●			●	●		●					A5	24151600 24151700*	A4	24141600	-	-	A6	24161610	A8	24181710
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	●			●				●	●												
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	●	●			●						●	A20	24178000	A15	24126100	A11	24116100	-	-	-	-
1000 Z520		●	●								●										
1250 Z520			●									-	-	A20	24179400	-	-	-	-	-	-
1400 Z720			●																		
1600 Z720			●																		
1800 Z720			●																		
2000 Z720			●																		

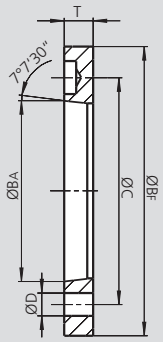
* **Consejo:** Este contraplato es más ancho que el estándar, utilizarlo sólo en caso de necesidad!
Nota (1): Para 285 FRC / FRS ver 250 AN-, para 365 FRC/FRS ver 400 AN-

Para el montaje de los platos sobre las narices de máquina con cono corto

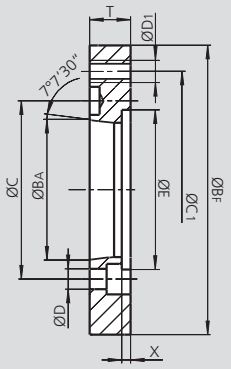
Contraplatos

- Montaje directo o indirecto
- Contraplatos de aumento o reducción

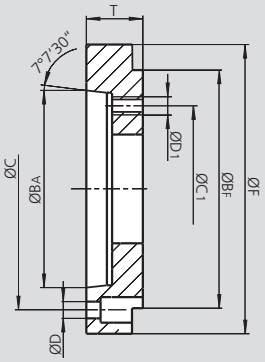
Tipo FF 1
montaje ISO-A directo



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
24183050	**A8**	280	139.719	171.4	17	19	6.5
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
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

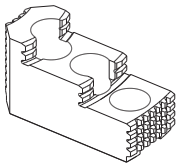
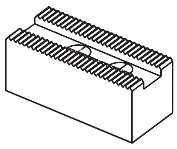
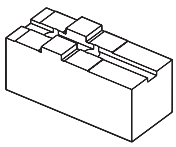
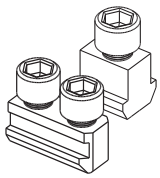
* **Consejo:** Este contraplato es más ancho que el estándar, utilizarlo sólo en caso de necesidad!

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

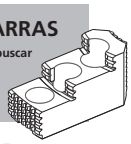
Garras duras reversibles, garras blandas, tuercas en T

- Dentado pulgadas
- Dentado métrico
- Encastre en cruz

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

BUSCADOR GARRAS
Aplicación gratuita para buscar garras de manera muy rapido y facil
www.smw-autoblok.de



El modo más sencillo de montar las garras adecuadas sobre su plato autocentrante SMW-AUTOBLOK

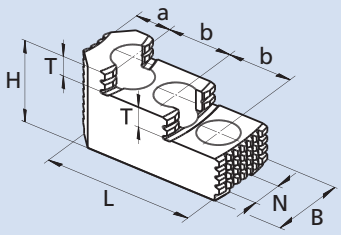
	Modelo de plato														Garras duras		Garras blandas	Tuercas en T	
	Ø del plato	AN-, AL-,	AP-, NT-	APL-, NTL-	IEP-*	IN-, IL-	CL-	BH-	BH-FC	BB-	BP-	RAN	PB-, PBI-, HB-	HYN-, HYL-	Juego de 3 garras duras Cód. / juego	Juego de 4 garras duras Cód. / juego	Garras blandas Cód. (pieza)	Tipo de tuerca	Tuerca en T Cód. (pieza) (ver pág. 470)
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	-	-
	500				●	●									-	-	12045050	-	-
	630				●	●													
	630-800			●											-	-	12044050	-	-
	800				●	●									-	-	12045050	-	-
	1000			●											-	-	12044050	-	-

* Para IEP utilizar 2 juegos de 3 garras duras.

Garras duras reversibles, garras blandas

- Dentado pulgadas
- Dentado métrico
- Encastre en cruz

MHB-D



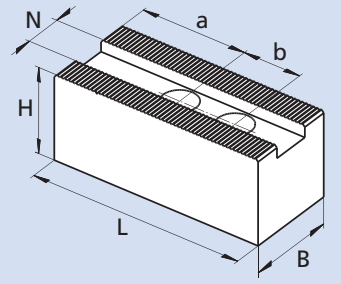
Garras duras reversibles con DENTADO EN PULGADAS "D" MHB-D

■ 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.

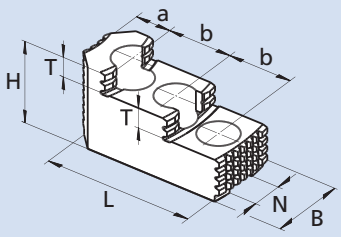
WBSA-D



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



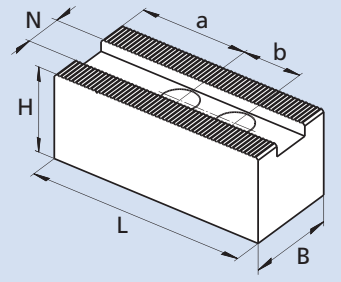
Garras duras reversibles con DENTADO MÉTRICO "M" MHB-M

■ 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.

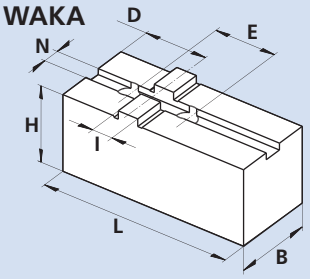
WBSA-M



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 blandas con ENCASTRE EN CRUZ "C" WAKA

■ Encastre en cruz tipo "Estándar Americano"

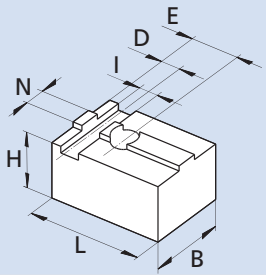
Cód.	B mm	H mm	L mm	N mm	D mm	E mm	I mm	Peso kg / garra
12041660*	30	32	80	7.94	30	38.1	12.68	0.58
12042060*	35	37	100	7.94	35	44.4	12.68	0.92
12042560*	45	42	120	12.70	42	54	19.03	1.25
12043060*	50	47	140	12.70	50	63.5	19.03	2.15
12044050	60	55	165	12.70	60	76.2	19.03	3.6
12045050	75	70	165	12.70	60	76.2	19.03	5.5

* Garras achaflanadas.

Garras blandas y tuercas en T

■ Encastre en cruz

WBK

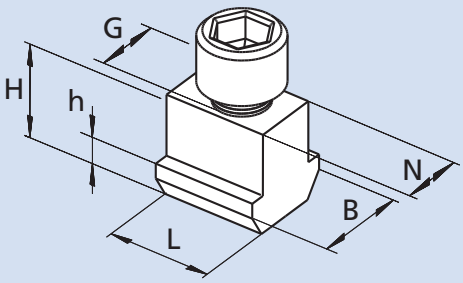


Garras blandas con ENCASTRE EN CRUZ "C" WBK

■ 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 *



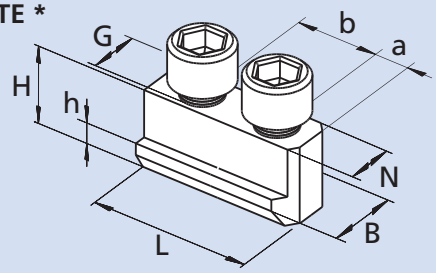
Tuerca en T simple tipo NST

■ Tipo 1 (ver la tabla en catálogo general pág. 468)

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 *

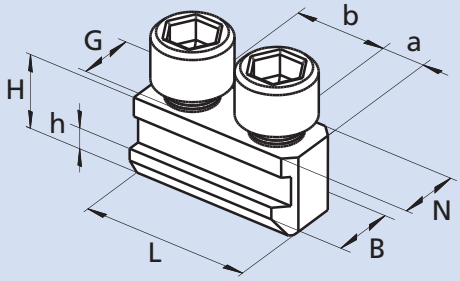


Tuerca en T doble tipo NSTE

■ Tipo 2 (ver la tabla en catálogo general pág. 468)

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 *

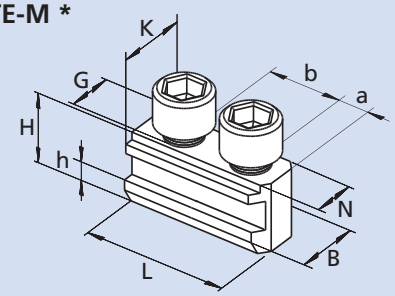


Tuerca en T doble tipo NSTE

■ Tipo 3 (ver la tabla en catálogo general pág. 468)

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 (ver la tabla en catálogo general pág. 468)
■ 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

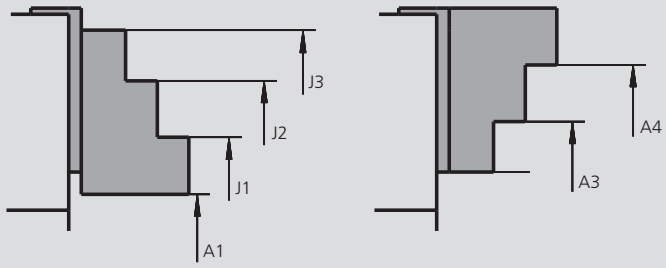
* El par de apriete se puede reducir a causa de la especificación del mandril.

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

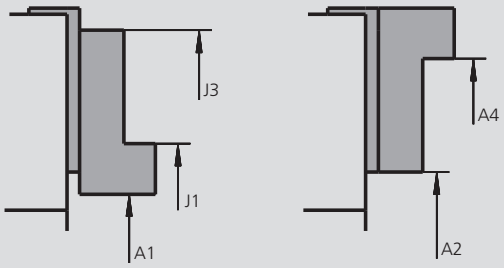
Campos de amarre para platos con garras duras reversibles

■ 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, HYND-S	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.smw-autoblok.de

CATÁLOGO GARRAS
Solicítelo o descárguelo desde: www.smw-autoblok.de

La solución económica:

Garras de desbaste con insertos intercambiables

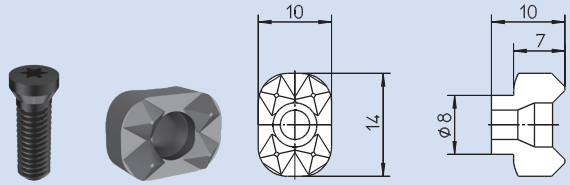
- Fabricadas para garras SMW-AUTOBLOK estándar.
- Económicas, ya que solo se cambia el inserto desgastado en cuestión de segundos.
- Mayor vida útil en comparación con las garras de desbaste estándar.

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



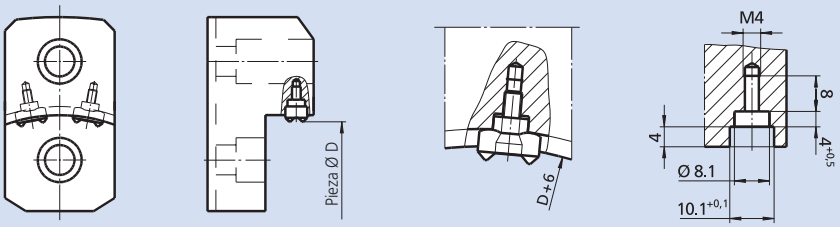
Piezas incluidas: Inserto con tornillo Torx

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**

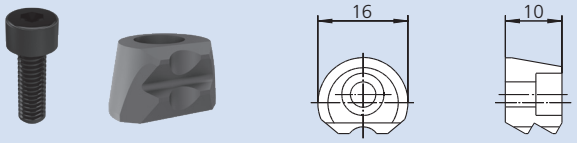
Instrucciones de montaje:

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



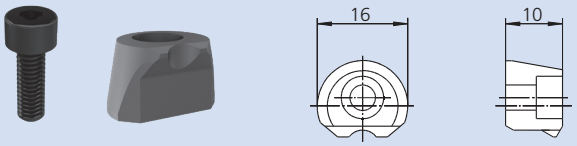
UGE 20

Cód. 087414, Acero templado



UGE 21

Cód. 233348 (inserto con 1 diente)



Piezas incluidas: Inserto con tornillo Allen M4 x 12 ISO 4762

El inserto con la forma única:

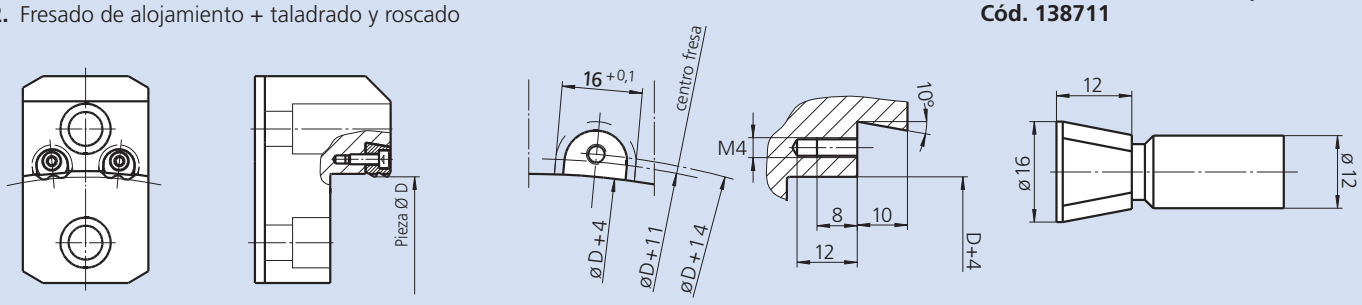
- Montaje superior del tornillo
- Efecto de retroacción gracias al diseño en cuña
- Se puede utilizar de forma fija o flotante
- Asiento del inserto: El fresado, taladrado y roscado se puede realizar fácilmente con la fresa inclinada (033611)
- No es necesario templar la garra
- Para amarre externo o interno
- Tornillo Allen M4 x 12 ISO 4762, Cód. 010145

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

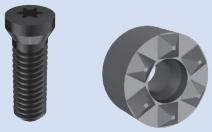
Fresa inclinada acero templado
Cód. 138711

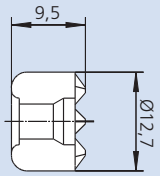


UGE + FGH

UGE 30

Cód. 089822, carburo





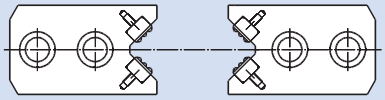
Piezas incluidas: Inserto con tornillo Torx

Inserto para garras prismáticas y utillajes:

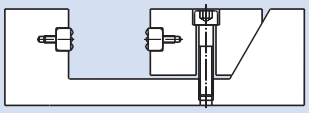
- Para el amarre externo e interno de piezas rectangulares
- Para garras de plato, garras de utillajes y accesorios
- Montaje frontal del tornillo
- Alojamiento inserto: el taladrado y roscado se puede realizar fácilmente
  La parte inferior del asiento puede ser de 120° (herramienta de taladrado estándar) o plana
- Para alta producción se recomienda templar el alojamiento
- **Destornillador Torx Cód. 085961**

Instrucciones de montaje:

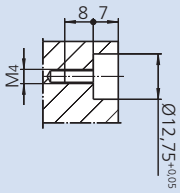
1. Taladrado Ø 12,7 fondo del asiento 120° o plano
2. Roscado con macho

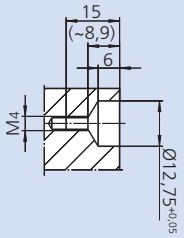


Garras prismáticas



mordazas

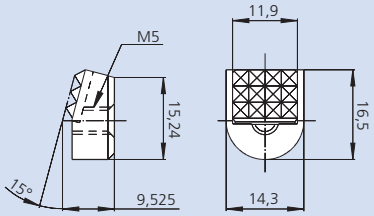




opcional

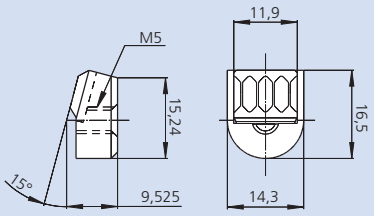
FGH 33

Cód. 71400133
Inserto de carburo
con 12 puntas



FGH 34

Cód. 71400134
Insertos de carburo
con 4 lamas



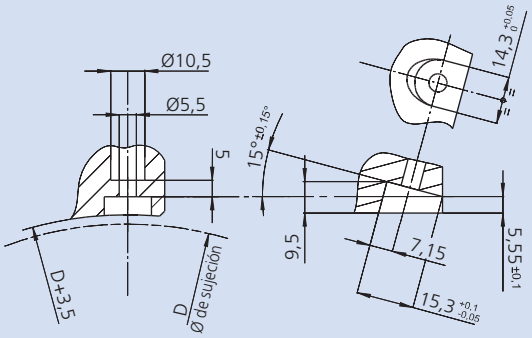
Insertos inclinados con efecto de retroacción:

- 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

Instrucciones de montaje para insertos FGH:

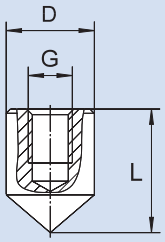
1. Con la garra inclinada 15°, fresar el asiento del inserto de Ø 14,3.
2. Taladrar Ø 5,5 como se muestra en el dibujo.
3. Taladrar Ø 10,5 para la cabeza del tornillo.



HDS + MGH

Insertos
Puntas de amarre

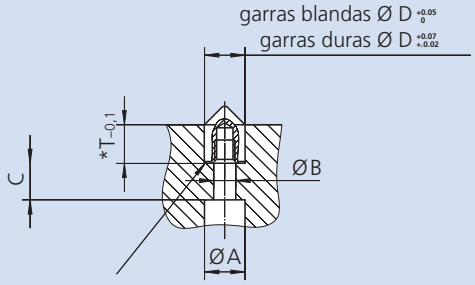
MGH Acero templado



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.

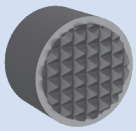
Elementos incluidos: Inserto picot sin tornillo de montaje

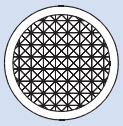


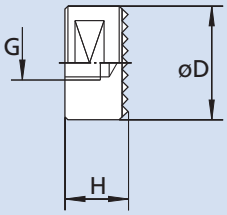
*igual por juego dentro de 0.1 mm

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



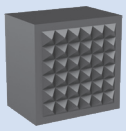


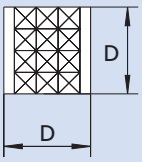


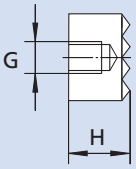
Insertos para garras, utillajes

- 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

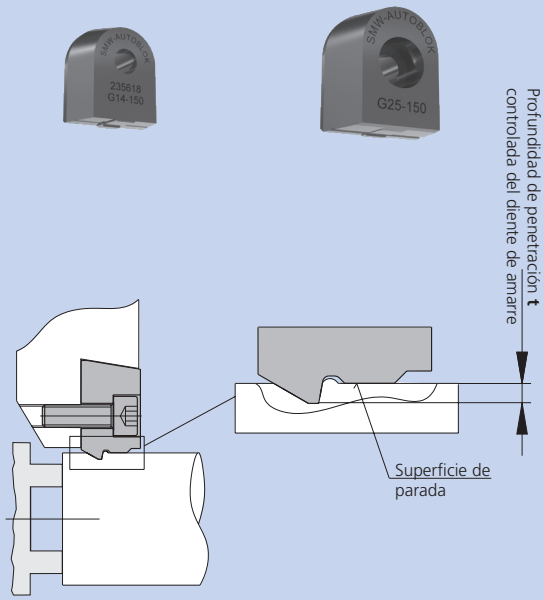






Tipo	Cód.	D	H	G	Fuerza de carga máxima F[1] (daN)	Montaje recomendado	
						Ø orificio + 0.05	profundidad orificio
HDS-R 10	081846	10	10	M5	800	10	9.0
HDS-R 11	081847	12.7	9.5	M5	1100	12.7	8.5
HDS-R 12	081848	12.7	12.7	M6	1100	12.7	11.5
HDS-R 13	081849	15.8	9.5	M6	2000	15.8	8.5
HDS-R 14	081850	19	9.5	M6	3000	19	8.5
HDS-Q 15	033058	12.7	9.5	M6	2000	–	–

G14 + G25

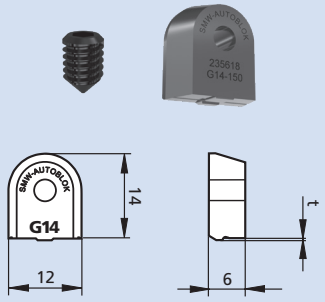


Características de los insertos de amarre serie G

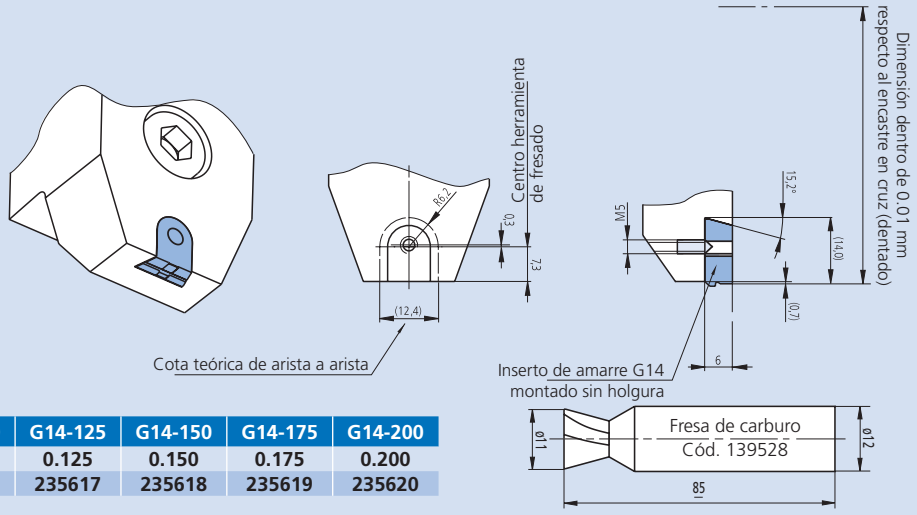
- Los insertos de amarre serie G están dotados de una superficie de parada en grado de limitar con precisión la **profundidad de penetración** del diente de amarre.
- **La pieza a mecanizar viene centrada por la superficie de parada del inserto** en vez de por el diente de amarre.
  Resultado: el Ø de 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



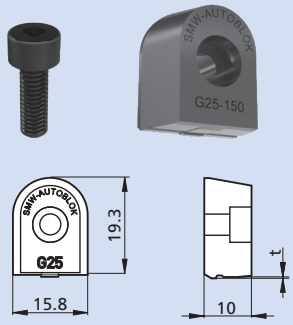
Instrucciones para el montaje



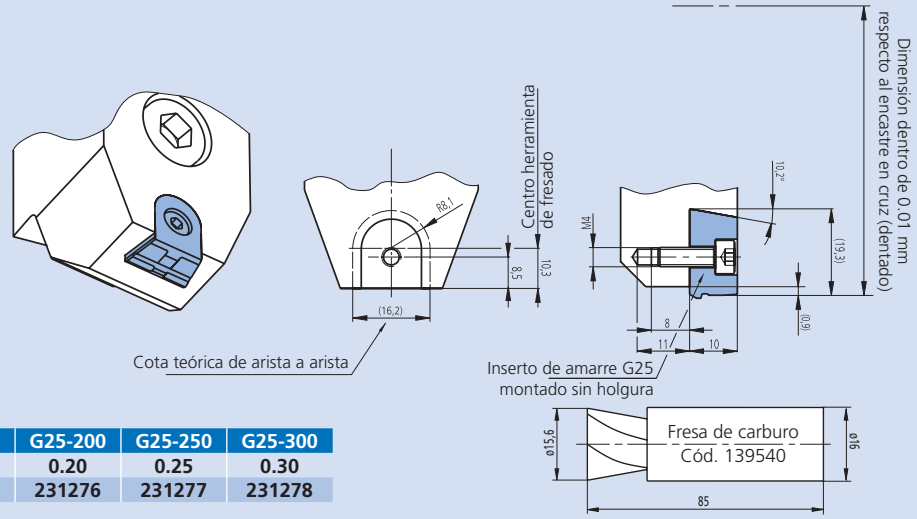
SMW-AUTOBLOK Tipo	G14-070	G14-100	G14-125	G14-150	G14-175	G14-200
Profundidad de penetración t	0.070	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200
Cód.	235615	235616	235617	235618	235619	235620

G25

(Serie pesada)
Material: Acero rápido



Instrucciones para el montaje



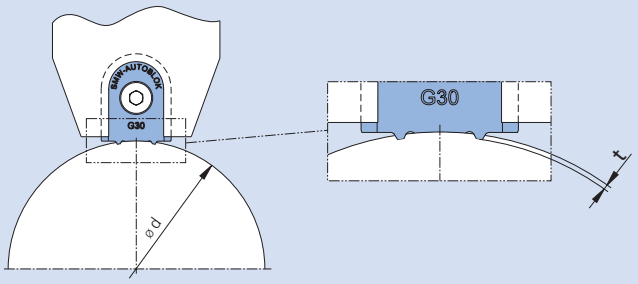
SMW-AUTOBLOK Tipo	G25-100	G25-150	G25-200	G25-250	G25-300
Profundidad de penetración t	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30
Cód.	232704	231275	231276	231277	231278

G15 + G30

Insertos de precisión

■ Para la máxima transmisión del par

G15 + G30

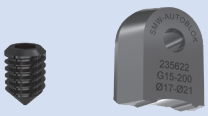


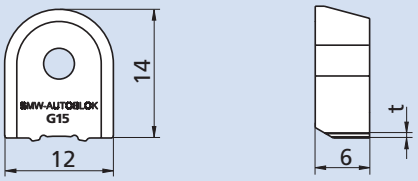
Características de los insertos de amarre serie G

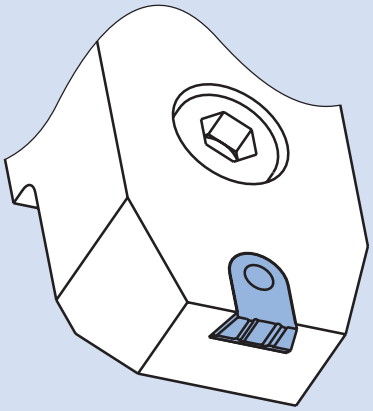
- Los insertos de amarre serie G están dotados de una superficie de parada en grado de limitar con precisión la **profundidad de penetración** del diente de amarre.
- **La pieza a mecanizar viene centrada por la superficie de parada del inserto** en vez de por el diente de amarre
  Resultado: el Ø de 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

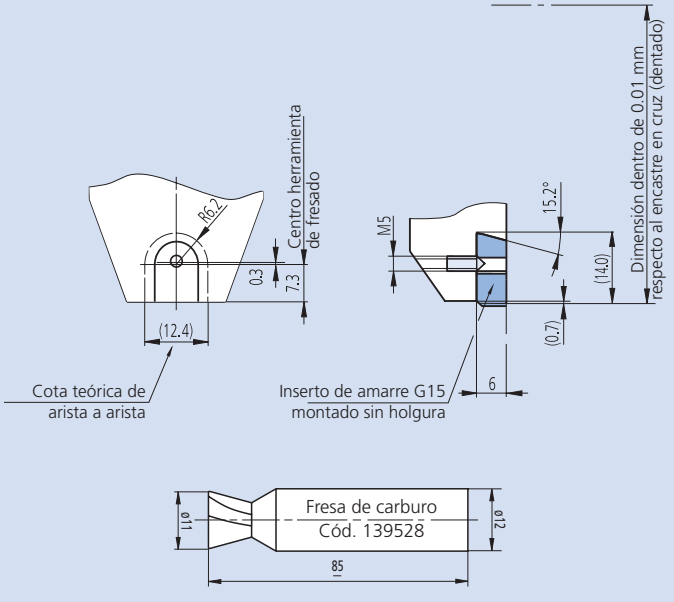






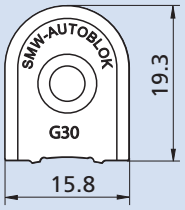
SMW-AUTOBLOK Tipo	G15-150	G15-200	G15-250
Ø pieza		17-21	
Profundidad de penetración t	0.15	0.20	0.25
Cód.	235621	235622	235623
Ø pieza		22-27	
Profundidad de penetración t	0.15	0.20	0.25
Cód.	237762	237763	237764
Ø pieza		28-34	
Profundidad de penetración t	0.15	0.20	0.25
Cód.	235624	235625	235626
Ø 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

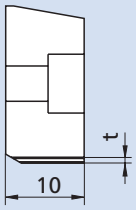
Instrucciones para el montaje

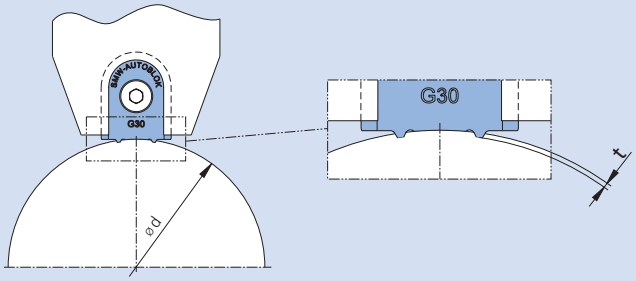


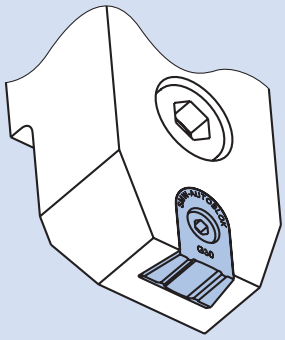
G30

(Serie pesada)
Material: Acero rápido

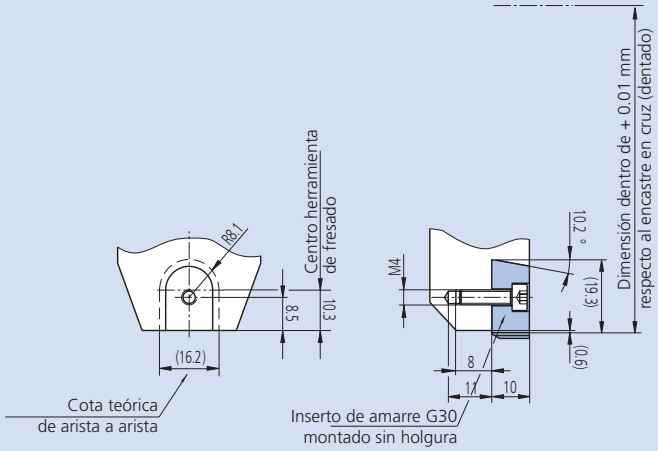


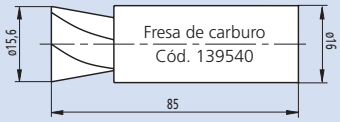






Instrucciones para el montaje





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 RotoriFix de M8	**5311490**	M8
Tornillo de amarre RotoriFix de M10	**5311491**	M10
Tornillo de amarre RotoriFix de M12	**5311492**	M12
Tornillo de amarre RotoriFix de M16	**5311493**	M16
Tornillo de amarre RotoriFix de M20	**5311494**	M20

Anillos de torneado

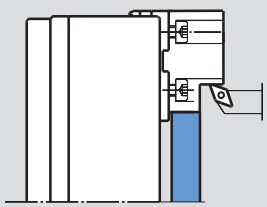
ADS

■ Para tornear las garras sobre los platos autocentrantes

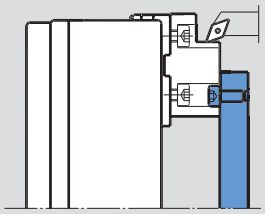
ADS, Cód. 082689

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

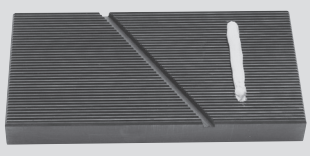
- Placa templada para recuperación y limpieza de garras con dentados precisos rectificados.
- 2 dentados distintos, uno en cada cara.
- Limpieza rápida del dentado de las garras. La viruta y suciedad se acumulan en la ranura diagonal.
- Reparación de pequeños daños en el dentado utilizando la pasta abrasiva.

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

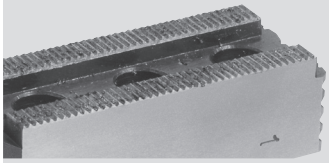
Pasta abrasiva adicional:
Cód. 037133

Recuperación y limpieza del dentado

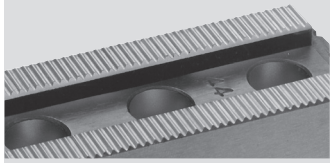


Aplicar la pasta abrasiva (corn 320) cerca del borde.

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 a 180 kN	0 a 270 kN
	Cód. 207074	
M4	0 a 30 kN	0 a 45 kN
	Cód. 207259	

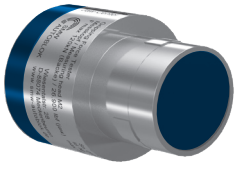
Cabezal de medición para platos de 2, 3 y 6 garras

Cabezal de medición	Rango / fuerza de amarre
	6 garras
M3-6	0 a 270 kN
	bajo pedido
M4-6	0 a 45 kN
	bajo pedido

M2

Cabezal de medición para portapinzas

Ø Amarre 42 mm



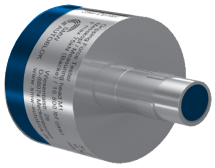
Para pinzas con 3 segmentos

Cabezal de medición	Rango / fuerza de amarre
	Pinzas
M2	0 a 120 kN
	Cód. 207258

M1

Cabezal de medición para portapinzas

Ø Amarre 18 mm

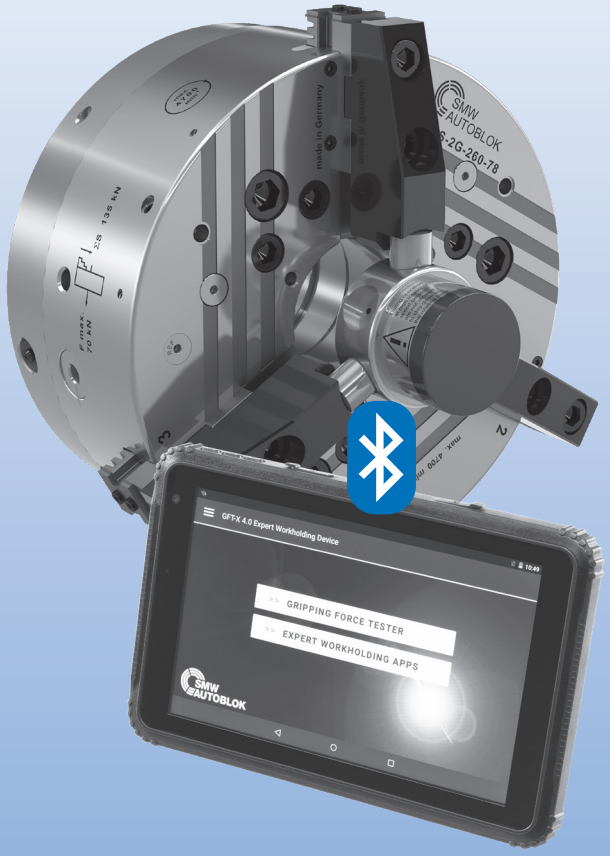


Para pinzas con 3 segmentos

Cabezal de medición	Rango / fuerza de amarre
	Pinzas
M1	0 a 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 y 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.

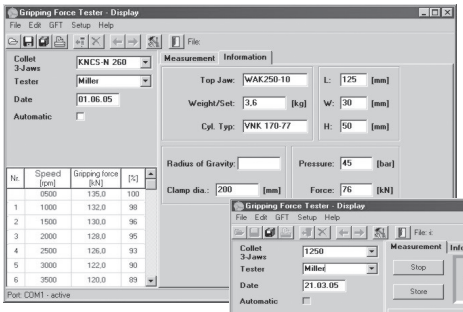
Entrada

- Medición automática de datos (fuerza de amarre - velocidad).
- El número de mediciones se puede programar libremente.

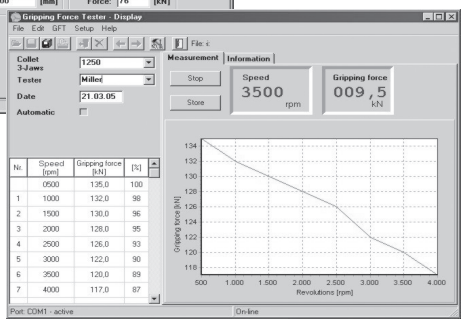
Salida

- 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
Nº 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

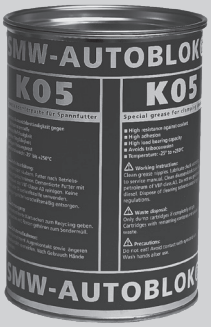
Importante, para un mantenimiento y funcionamiento seguros, debe pedirse con el plato

Grasa K05®

Grasa especial para platos manuales y automáticos

Cartucho de 14 Oz.
(según DIN 1283)
Peso neto: 500 g
Cód. 016440

Bote de 1000 g
Cód. 011881



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

Grasa K67®

Grasa específica para platos herméticos serie proofline®

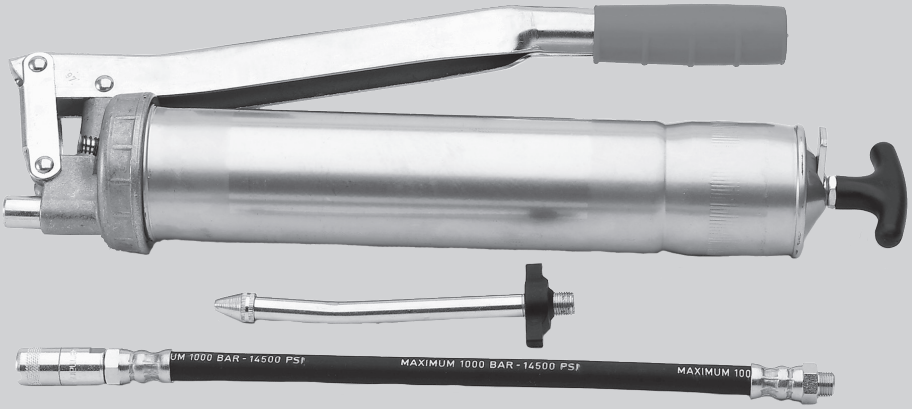
Cartucho de 14 Oz.
(según DIN 1284)
Peso neto: 500 g
Cód. 10731223

Bote de 1000 g
Cód. 10731224

- Para platos herméticos con lubricación constante
- Elementos base: Aceites minerales y litio
- Libre de disolventes

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

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

SMW-AUTOBLOK
Ventajas servicio técnico

- **Línea directa**
  Hotline +49 (0) 7542 - 405 - 140
- **Servicio mundial**
  y soporte en el sitio
- **Grupo de trabajo rápido**
  Alcance global en menos tiempo,
  habilidades técnicas para resolver problemas
- **Reparar**
  Reparación rápida, servicio urgente bajo pedido
- **Repuestos originales**
  Los repuestos relevantes están disponibles en stock
- **Formación**
  Cursos de formacion individual
- **Instalación**
  Puesta en marcha y asesoramiento in situ
- **Mantenimiento**
  Mantenimiento programado, en SMW-AUTOBLOK o en el cliente
- **Garantía**
  Garantía de 24 meses bajo pedido

- **Contacto**

Equipo de servicio técnico
SMW-AUTOBLOK
Tel.: +49 (0) 7542 - 405 - 140
Fax: +49 (0) 7542 - 405 - 179
E-mail: service@smw-autoblok.de

zertifiziert
DIN EN ISO 9001
certified