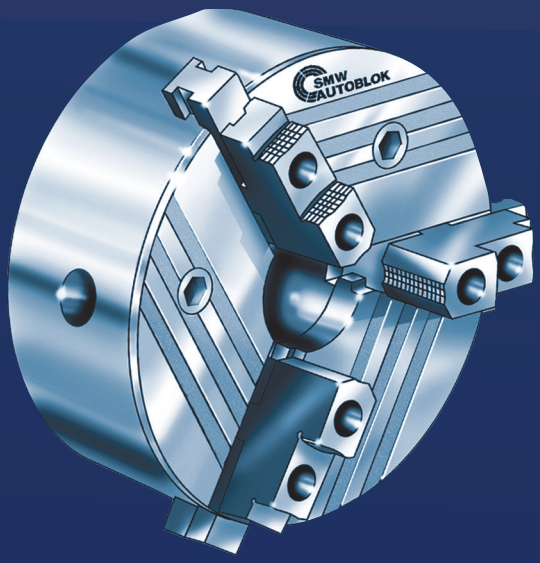
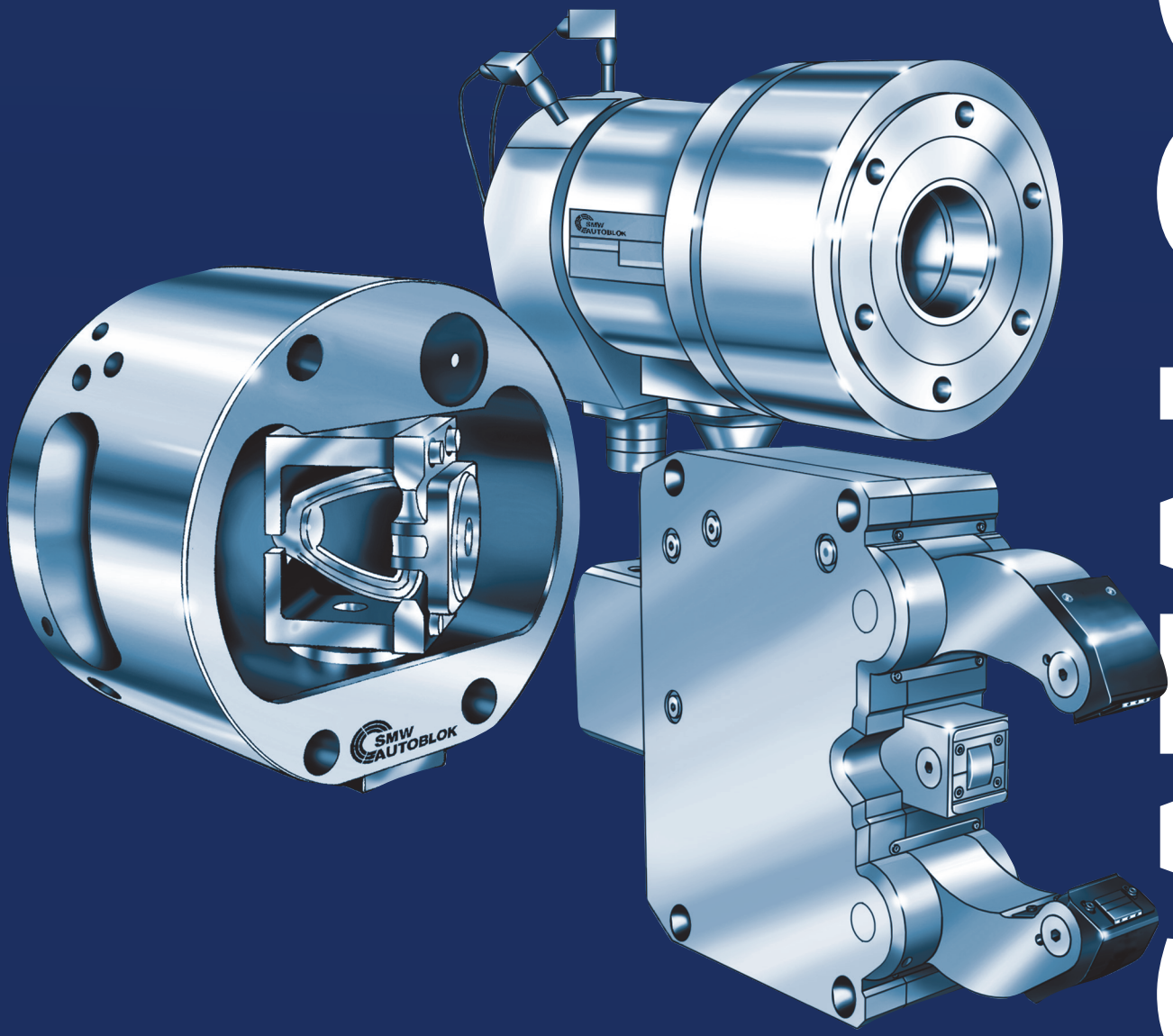
SMW® AUTOBLOK



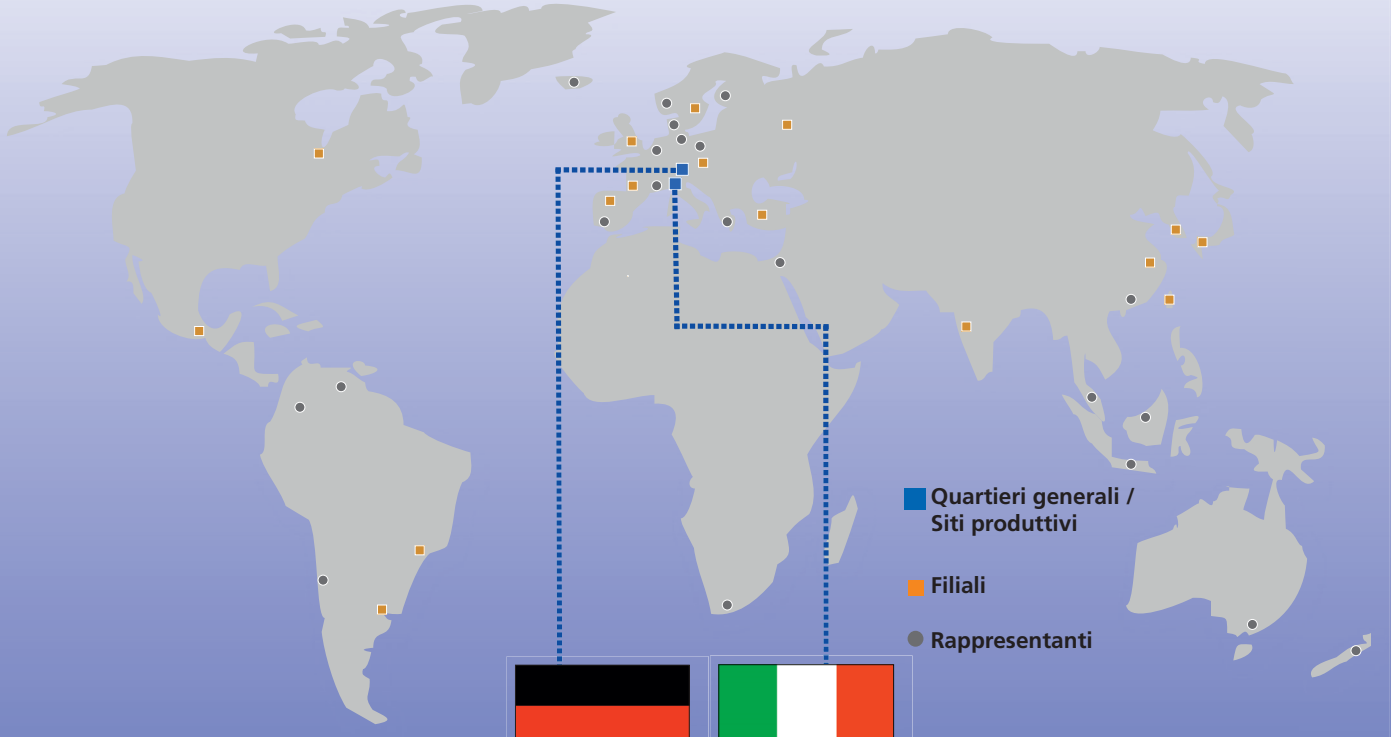
CATALOGO 2021

CATALOGO GENERALE | 2021



www.smwautoblok.com

SMW-AUTOBLOK nel mondo



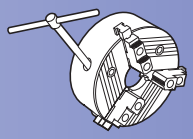
Sito produttivo Meckenbeuren
Disegnazione | Produzione | Vendite | Service | Manutenzione

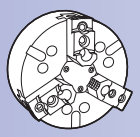
Sito produttivo di Caprie - Torino

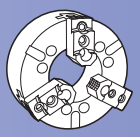
Visita il sito: www.smwautoblok.com

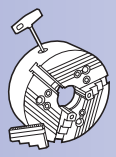
Catalogo prodotti aggiornato | Ultime novità sui prodotti | Informazioni di contatto internazionali | Tutor: nuova sezione per i clienti

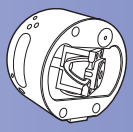
Applicazione web gratuita: Trova Morsetti | Configuratore D-Vario | Aggiornamento GFT-X 4.0

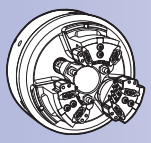
0 Mandrini autocentranti manuali  Pagina 7

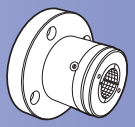
1 Mandrini autocentranti automatici senza passaggio barra  Pagina 47

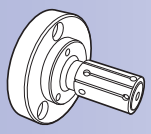
2 Mandrini autocentranti automatici con passaggio barra  Pagina 95

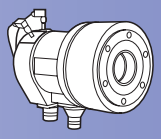
3 Mandrini autocentranti automatici con ricambio rapido dei morsetti  Pagina 131

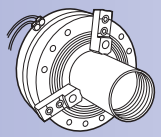
4 Mandrini autostaffanti ■ Mandrini autocompensanti
Mandrini indexabili ■ Mandrini per alberame
Mandrini a colonne inclinate
Mandrini a 6 griffe 2+2+2  Pagina 169

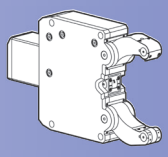
5 Mandrini a membrana  Pagina 247

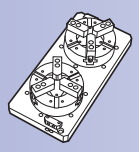
6 Mandrini porta-pinze
Pinze di posizionamento barre  Pagina 267

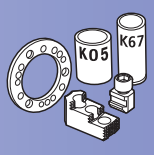
7 Mandrini ad espansione con azionamento manuale o automatico ■ Flange di adattamento  Pagina 283

8 Cilindri senza passaggio barra
Cilindri con passaggio barra
Cilindri a due pistoni indipendenti  Pagina 313

9 Mandrini pneumatici ed idraulici con cilindro incorporato
Unità elettroniche di controllo  Pagina 335

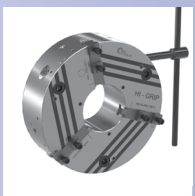
10 Lunette autocentranti per tornitura e rettifica  Pagina 377

11 Unità statiche a serraggio pneumatico o idraulico  Pagina 427

12 Flange ■ Morsetti di serraggio ■ Tasselli ■ Inserti
Apparecchio di misura della forza di serraggio
Grasso ■ Accessori 

Pagina 445

Mandrini autocentranti manuali



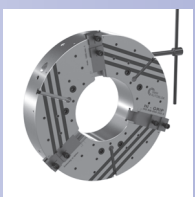
Pagina 8

HG-N

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
Griffe base sistema SMW

Mandrini autocentranti manuali
Ø 160 - 630 mm

- Con passaggio barra – INCASTRO A CROCE
- 3 griffe



Pagina 14

HG-NB

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

Mandrini autocentranti manuali
Ø 800 - 1000 mm

- Con passaggio barra – INCASTRO A CROCE
- PER USARE TUTTI I TIPI DI MORSETTI ESISTENTI
- 3 griffe

Pagina 18

HG-2G

INCASTRO A CROCE

Mandrini autocentranti manuali
Ø 400 - 630 mm

- senza passaggio barra
- 3 griffe
- lubrificazione sulle guide delle griffe base
- protezione meccanica - bassa manutenzione

Pagina 24

HG-B-2G

INCASTRO A CROCE

Mandrini autocentranti manuali
Ø 800 - 1000 mm

- Con passaggio barra – INCASTRO A CROCE
- PER USARE TUTTI I TIPI DI MORSETTI ESISTENTI
- 3 griffe
- protezione meccanica - bassa manutenzione

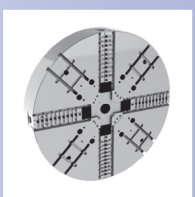
Pagina 28

HG-F

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
Griffe base sistema FORKARDT

Mandrini autocentranti manuali
Ø 160 - 400 mm

- Con passaggio barra – INCASTRO A CROCE
- 3 griffe



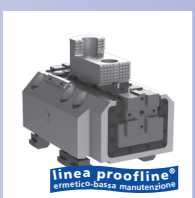
Pagina 34

PTF

INCASTRO A CROCE
Serraggio manuale e regol. radiale delle griffe

Piattaforme manuali a 4 griffe di alta precisione Ø 1000 - 2000 mm

- Senza passaggio barra
- 4 griffe (tutti diametri)



Pagina 36

JBX

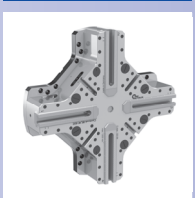
Tartaruga manuale dimensioni di montaggio standard

JBX-2G

Tartaruga manuale con corpo semilavorato

Tartaruga manuale di alta precisione, forza e rigidità

- Accessorio per piastre, piattaforme e autocentranti
- Bloccaggio interno o esterno



Pagina 40

Centco4-MLW

DENTATURA IN POLLICI

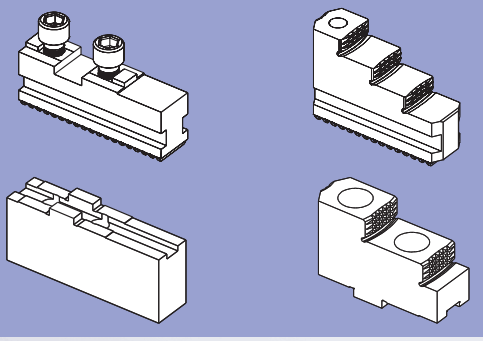
Mandrino a 4 griffe
Ø 400 - 1400 mm

- Bloccaggio autocentrante indipendente sui 2 assi
- Peso del corpo mandrino ottimizzato
- 4 griffe

Mandrini manuali a

MORSETTI

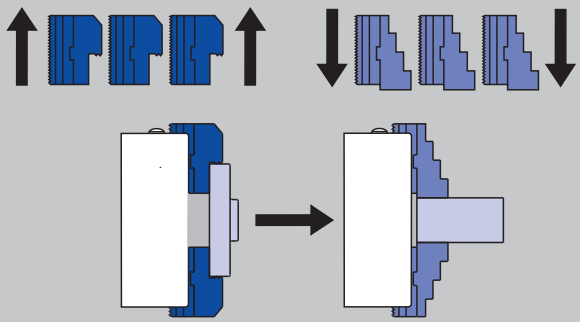
Stessi morsetti e griffe base dei KNCS-N



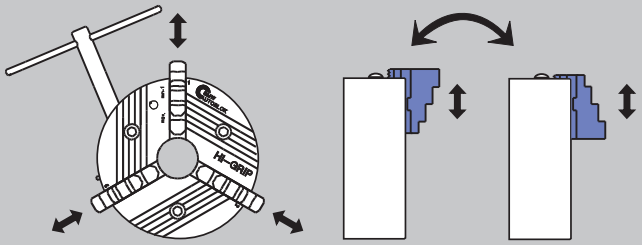
SISTEMA SMW

HG-N

■ Ricambio dei morsetti in meno di 1 minuto



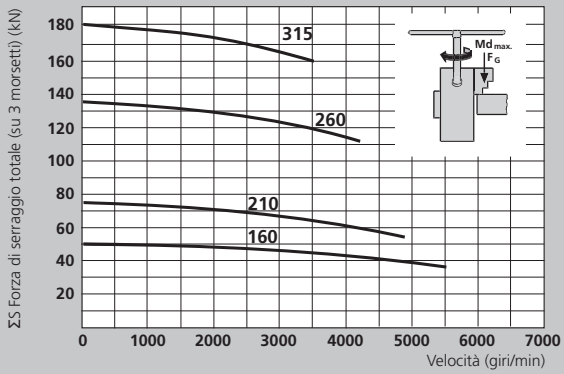
■ Universale perché i morsetti possono essere spostati radialmente o rovesciati = meno Kit di morsetti



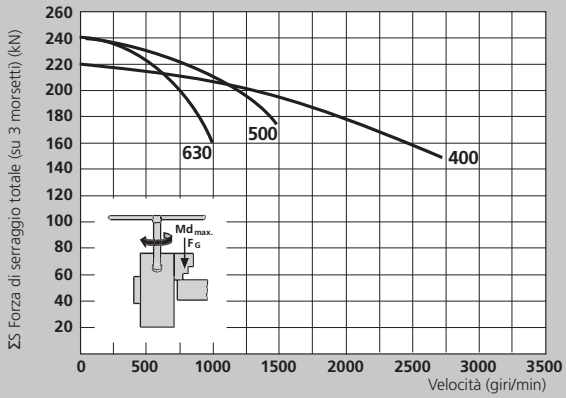
Morsetti a spostamento radiale

Morsetti reversibili di 180°

Per alte velocità: diagrammi della forza di serraggio dinamica



■ La forza di serraggio statica massima viene ottenuta applicando la coppia massima ammessa alla chiave. I dati si riferiscono a mandrini in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK come prescritto nel manuale d'uso.

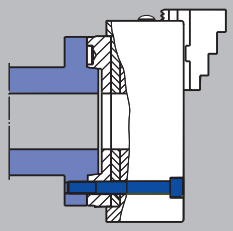


■ Le forze di serraggio dinamiche dei mandrini sono state misurate usando morsetti a gradini standard temprati tipo GST posti in una posizione che non eccede il diametro esterno del mandrino.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

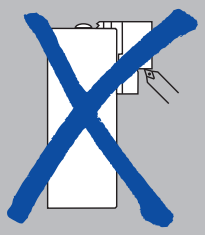
ricambio rapido HI-GRIP®

Montaggio diretto



Centraggio, interasse e dimensione delle viti di fissaggio secondo le norme DIN 55026/ISO-A 702/1

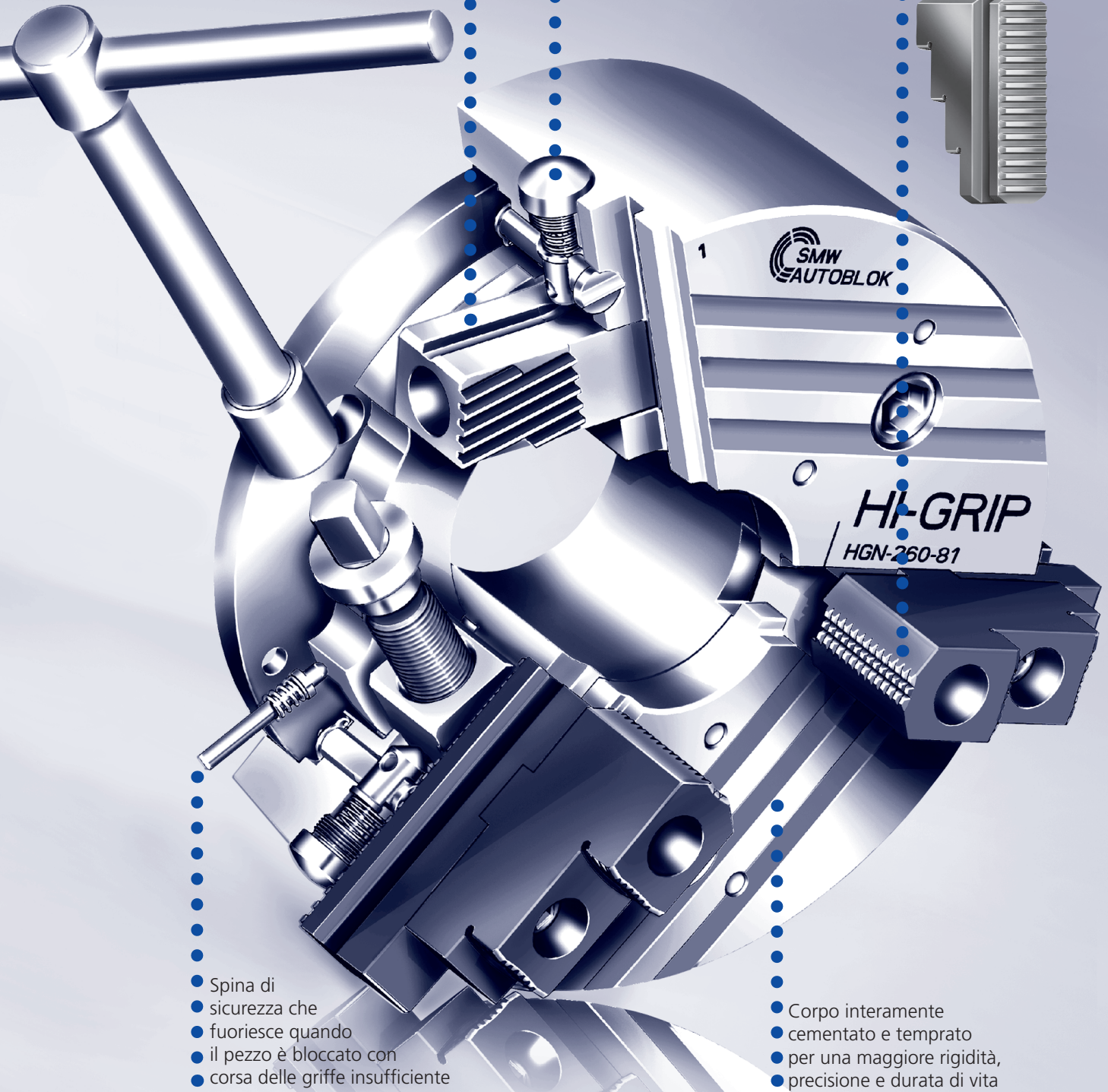
- Ripresa di morsetti già torniti non necessaria grazie alla precisione di ricambio < 0,02 mm (su HG-N 210)



Meccanismo a cremagliere tangenziali che garantisce una altissima precisione di ripetibilità e concentricità, unita ad una forza di serraggio molto elevata

Pulsante di ricambio rapido con sicurezza

Griffe sistema SMW



Spina di sicurezza che fuoriesce quando il pezzo è bloccato con corsa delle griffe insufficiente

Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore rigidità, precisione e durata di vita

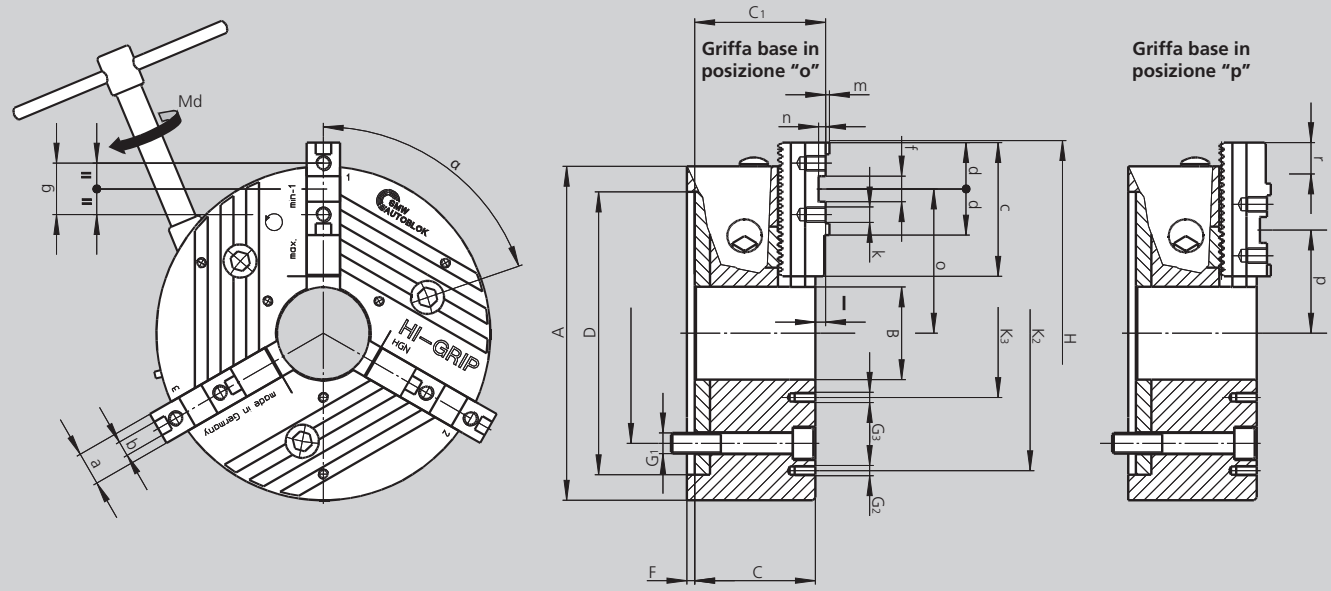
HG-N

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
Griffe base sistema SMW

Mandrini autocentranti manuali Ø 160 - 630 mm

Dimensioni e caratteristiche tecniche

Posizione delle griffe: aperte per serraggio esterno



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-Autoblok.

SMW-AUTOBLOK Modello		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
Attacco	**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°
Ingombro massimo	**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
Griffa 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
Filettatura/profondità	**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
max./min.	**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
max./min.	**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
Passo dentatura griffa base	**-**	4.7	4.7	5.5	5.5	5.5	7	7
Disassamento griffa base	**r**	18.8	23.5	33	38.5	55	70	91
Disassamento griffa base	denti	4	5	6	7	10	10	13

Corsa utile	mm	5.9	6.4	7.4	9.6	11.4	11.5	13
Forza di serraggio max	kN	60	75	130	180	220	250	250
con coppia Md max	Nm	80	120	160	200	250	260	260
Velocità	giri/min	5500	4800	4200	3500	2700	1500	1000
Massa senza morsetti	kg	8.3	19	32	53	103	161	270
Momento d'inerzia	kg·m²	0.03	0.09	0.25	0.60	1.9	4.5	12

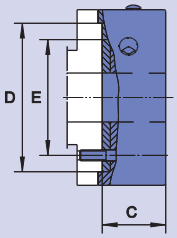
Mandrini autocentranti manuali Ø 160 - 630 mm

Guida all'ordine

HG-N

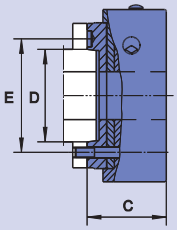
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
Griffe base sistema SMW

Mandrini con attacco a flangia DIN 6350



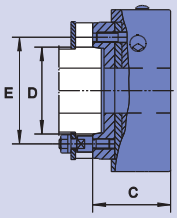
Mandrini	HG-N 160-46	HG-N 210-60	HG-N 260-81	HG-N 315-102	HG-N 400-128	HG-N 500-165	HG-N 630-254
Attacco	Z140	Z170	Z220	Z300	Z380	Z380	Z380
C	81	85.5	94	111	125	136	136
D	140	170	220	300	380	380	380
E	104.8	133.4	171.4	235	330.2	330.2	330.2
Mandrini forniti con GBK + WAK							
Cod.	089310	089538	089550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

Mandrini con attacco ISO-A DIN 55026



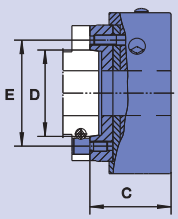
Mandrini	HG-N 160-46		HG-N 210-60			HG-N 260-81		HG-N 315-102		HG-N 400-128		HG-N 500-165		HG-N 630-254	
Attacco	A4	A5	A5	A6	A8	A6	A8	A8	A11	A11	A15	A11	A15	A11	A15
C	101	101	109.5	107.5	125.5	118	119	141	141	165	161	176	172	176	172
D	63.52	82.57	82.57	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88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

Mandrini con attacco a baionetta DIN 55027 Tipo C



Mandrini	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	
Attacco	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
Mandrini forniti con GBK + WAK															
Cod.	089464	089487	090461	089544	089546	089556	089558	089568	089570	089580	089582	089590	089592	089761	089762
Mandrini forniti con GST															
Cod.	089488	089489	090462	089478	089479	089480	089476	089481	089482	089483	089484	089485	089486	089765	089766
Mandrini forniti con GBK + GUA															
Cod.	089518	089519	090463	089545	089547	089557	089559	089569	089571	089581	089583	089591	089593	089786	089802

Mandrini con attacco Camlock DIN 55029 Tipo S



Mandrini	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	
Attacco	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
Mandrini forniti con GBK + WAK															
Cod.	089520	089528	090464	089901	089905	089909	089913	089917	089921	089925	089929	089933	089937	089803	089832
Mandrini forniti con GST															
Cod.	089602	089663	089996	089899	089903	089907	089911	089915	089919	089923	089927	089931	089935	089843	089897
Mandrini forniti con GBK + GUA															
Cod.	089668	089674	090466	089902	089906	089910	089914	089918	089922	089926	089930	089934	089938	089942	089955

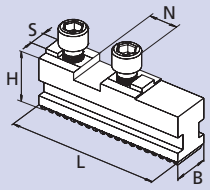
Dotazione standard: tutti gli elementi di montaggio a seconda della versione (viti o perni baionetta o perni Camlock).

HG-N

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

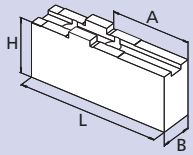
Griffe base e morsetti di serraggio

GBK
Griffe base



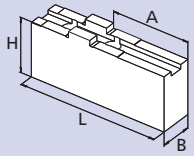
Mandrino	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo	GBK 160	GBK 200	GBK 250	GBK 315	GBK 400	GBK 500	GBK 630
Cod. (serie)	012439	012440	012441	012442	012443	012444	012445
B	20	22	26	32	32	45	45
H	27.5	29.5	37	43	43	57	57
L	65	85	104	115	125	160	200
N	18	20	20	20	26	30	30
S	8	10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

WAK
Morsetti teneri



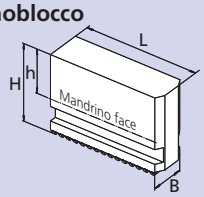
Mandrino	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Cod. (serie)	012491	012492	012493	012493	012494	012495	012495
B	20	22	30	30	35	50	50
H	35.5	42	50	50	54	73	73
L	85	105	125	125	145	180	180
A	42	50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

WAKS
Morsetti teneri (versione più larga)



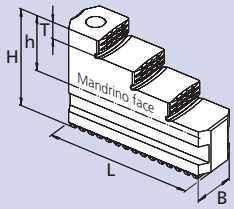
Mandrino	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo	WAKS 140-10	WAKS 200-30	WAKS 250-20	WAKS 250-30	WAKS 400-30	WAKS 500-30	WAKS 500-30
Cod. (serie)	012496	012497	012498	012499	012500	012501	012501
B	35	40	60	80	80	90	90
H	35.5	36	55	55	64	73	73
L	63	70	90	90	100	130	130
A	25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

UVB
Morsetti teneri monoblocco

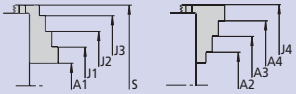


Mandrino	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo	UVB 160	UVB 200	UVB 250	UVB 315	UVB 400	UVB 500	UVB 630
Cod. (serie)	012447	012448	012449	012450	012451	012452	012453
B	20	22	26	32	32	45	45
H	60	70	90	100	100	134	134
h	39.4	45	61	66	66	87	87
L	69	83	108	119	146.5	175	230
kg/serie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

GST
Griffe base temprate monoblocco



Gamme di serraggio

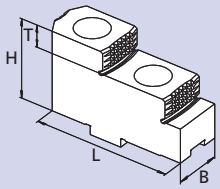


Mandrino	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo	GST 170	GST 210	GST 260	GST 315	GST 400	GST 500	GST 500
Cod. (serie)	035867	035863	037623	012457	012458	012459	012459
B	20	22	26	32	32	45	45
H	43.5	51	60	66	70	93	93
h	23	26	31	32	36	46	46
L	65	84	100	117	137	175	175
T	7	8	10	10	11	20	20
kg/serie	0.7	1.3	1.9	3.4	4.4	11.7	11.7
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

CATALOGO MORSETTI

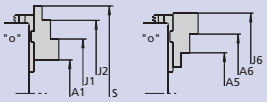
Richiesta o download da: www.smwautoblok.com

GUA
Morsetti temprati riportati reversibili

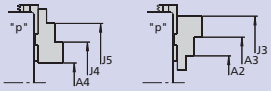


Gamme di serraggio

Griffe base in posizione "o"

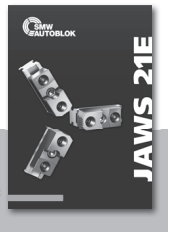


Griffe base in posizione "p"



Mandrino	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo	GUA 160	GUA 200	GUA 250	GUA 250	GUA 400	GUA 500	GUA 500
Cod. (serie)	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/serie	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

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com



Importante per la manutenzione e la sicurezza, da ordinare contemporaneamente al mandrino

Grasso K05®

Grasso speciale per mandrini a serraggio manuale ed automatico

- Aderenza molto elevata al metallo
- Alta resistenza al dilavamento in caso di utilizzo di refrigerante
- Resistente ad elevati carichi specifici
- Diminuzione del coefficiente di attrito
- Elevata forza di serraggio
- Evita la tribo-corrosione

Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 500 g
Cod. 016440

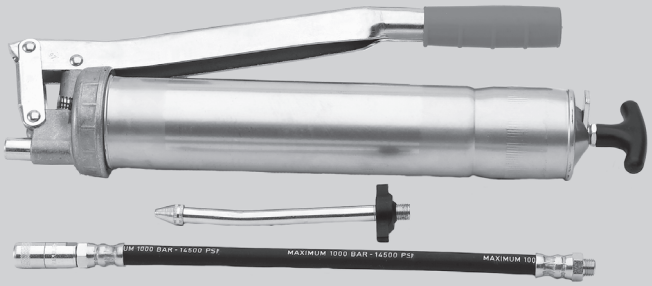
Latta 1000 g
Cod. 011881

Pompa per grasso

Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
■ Ricaricabile anche con il grasso della latta

Kit di ingrassaggio cod. 083726
Dotazione standard

- Pompa per grasso
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori a imbuto



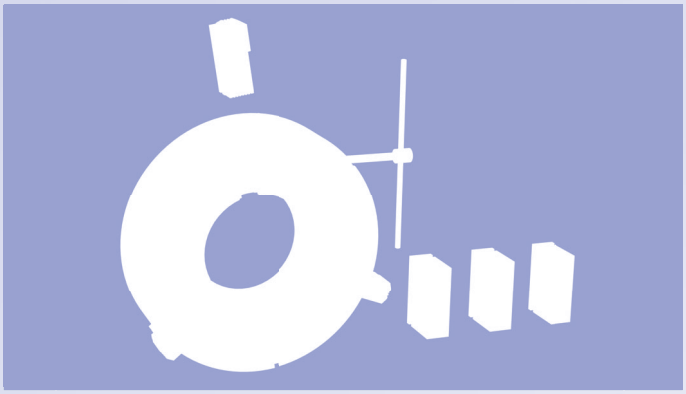
Ricambio rapido, alta produttività:

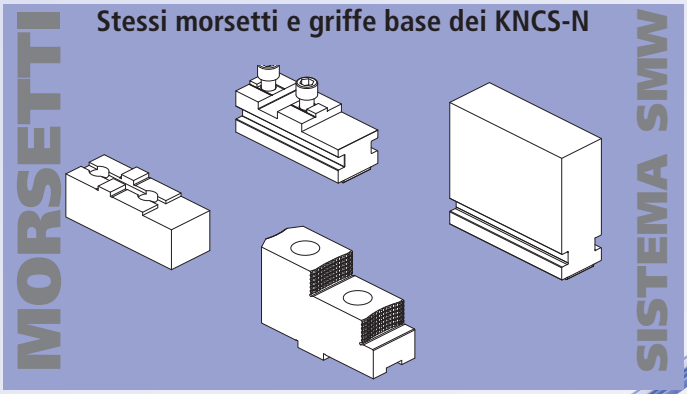
L'originale mandrino manuale di cambio rapido

HG-NB

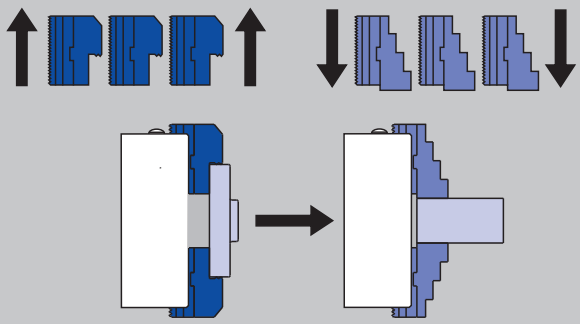
PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE

► POSSONO ESSERE USATI TUTTI I MORSETTI ESISTENTI

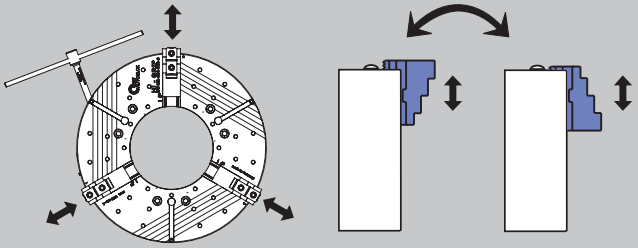




■ Ricambio dei morsetti in meno di 1 minuto

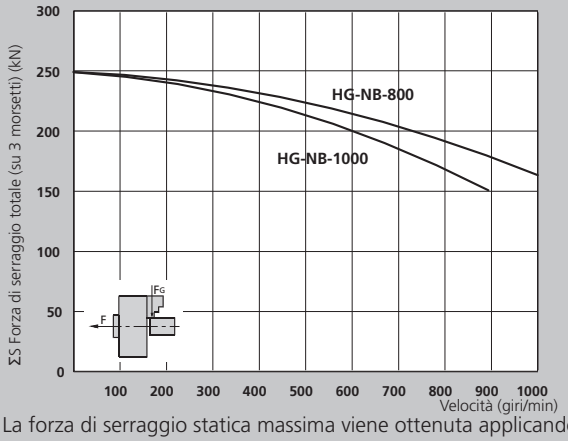


■ Universale perché i morsetti possono essere spostati radialmente o rovesciati = meno Kit di morsetti



Morsetti a spostamento radiale Morsetti reversibili di 180°

Per alte velocità: diagrammi della forza di serraggio dinamica



■ La forza di serraggio statica massima viene ottenuta applicando la coppia massima ammessa alla chiave. I dati si riferiscono a mandrini in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK come prescritto nel manuale d'uso.

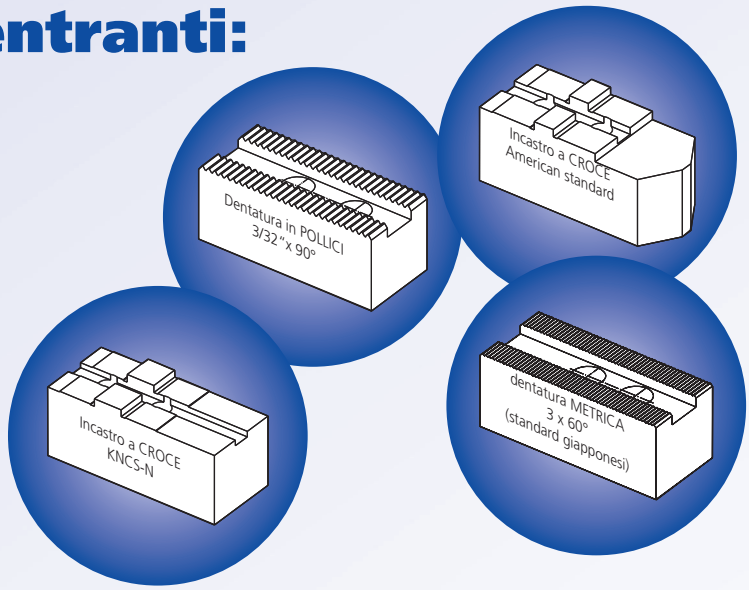
■ Le forze di serraggio dinamiche dei mandrini sono state misurate usando morsetti a gradini standard temprati posti in una posizione che non eccede il diametro esterno del mandrino.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Economicità grazie all'utilizzo dei Vostri morsetti attualmente in dotazione sui seguenti autocentranti:

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

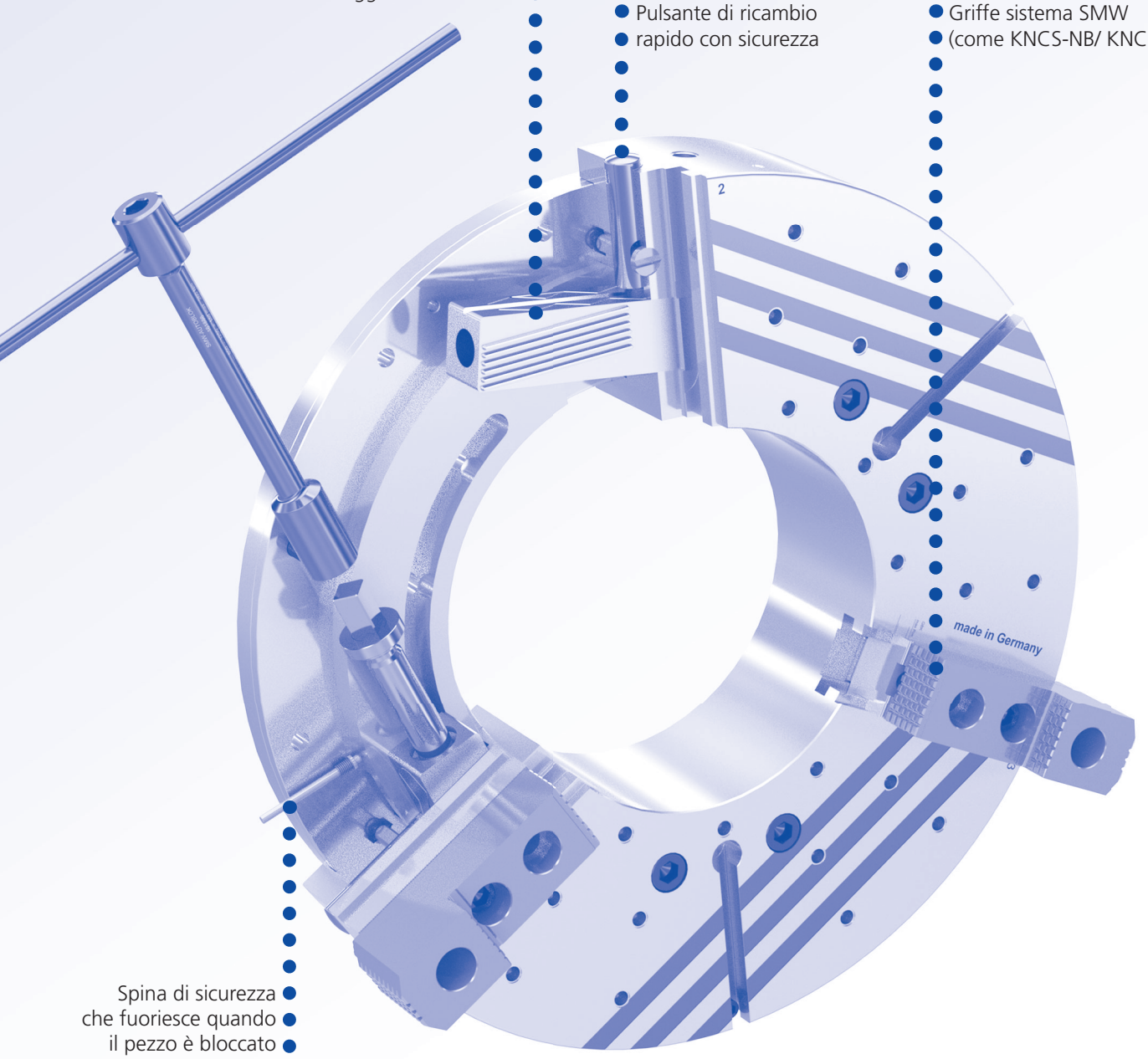
Se i vostri morsetti non sono inclusi in questo elenco, contattateci.



Meccanismo a cremagliere tangenziali che garantisce una altissima precisione di ripetibilità e concentricità, unita ad una forza di serraggio molto elevata

Pulsante di ricambio rapido con sicurezza

Griffe sistema SMW (come KNCS-NB/ KNCS-NBX)



Spina di sicurezza che fuoriesce quando il pezzo è bloccato con corsa delle griffe insufficiente

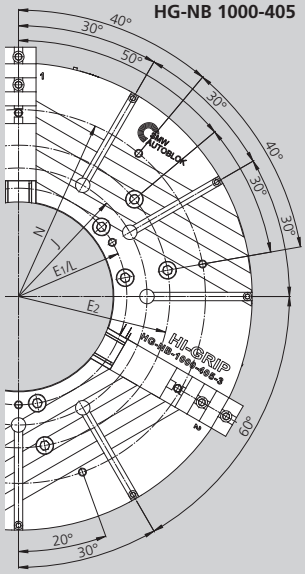
HG-NB

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
Griffe base sistema SMW

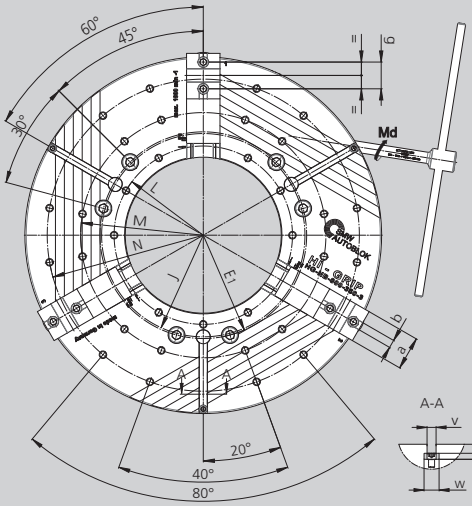
Mandrino manuale Ø 800 - 1000 mm

Dimensioni e caratteristiche tecniche

HG-NB 1000-405

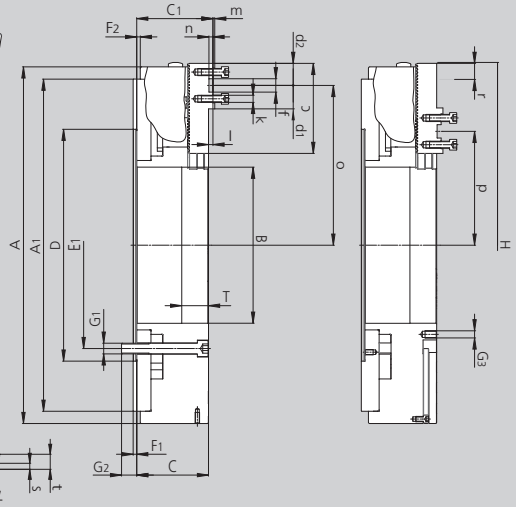


HG-NB 800-350



Posizionatore delle griffe: aperte per serraggio esterno

Griffa base in posizione »o« **Griffa base in posizione »p«**



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-Autoblok.

Griffa base illustrata GBK-B

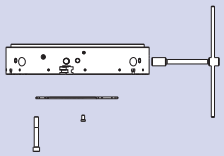
SMW-AUTOBLOK Modello		HG-NB 800-350	HG-NB 1000-405
Attacco	**Dim.**	**Z520**	**Z720**
	A	800	1000
	A1	745	880
	B	350	405
	C	161	161
	C1	171	171
	D	520	720
	E1	463.6	463.6
	E2	-	647.6
	F1	8	8
	F2	8	8
	G1	M24 (6x)	M24 (12x)
	G2	34	34
Filetto/dentatura	**G3**	M16 (33x) / 26	M16 (9x) / 25
Corsa	**H**	839	1070
	J	456	550
	L	400	463.6
	M	550	-
	N	700	800
	T	60	60
Griffe 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
Max. / min.	**o**	368.4 / 277.4	478 / 303
Max. / min.	**p**	265.4 / 174.4	293 / 118
Passo denti griffa base	**-**	7	7
Disassamento griffa base	**r**	91	175
Disassamento griffa base	denti	13	25
	s	12	12
	t	30	30
H8	**v**	18	18
	w	30	30

Corsa utile	mm	13	13.2
Forza max di serraggio totale	kN	250	250
Alla coppia max Md	Nm	260	260
Velocità	giri/min	1000	900
Massa senza morsetti	kg	475	745
Momento di inerzia	kg·m²	45.5	109

Guida all'ordine

HG-NB

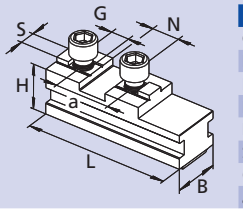
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI



Attacco \ Dim.	HG-NB 800-350	HG-NB 1000-405
Centraggio	Z520 161880	Z720 161910

Dotazione standard:
Mandrino + chiave di attuazione + viti di fissaggio + serie di tappi di chiusura (senza griffe base)

Griffe base tipo

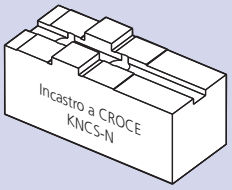


GBK-B

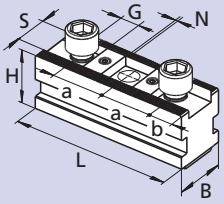
KNCS-N standard incastro a CROCE

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

Morsetto riportato attuale



Griffe base tipo

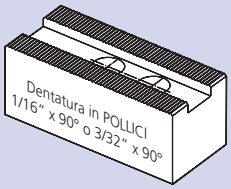


GBK-BD

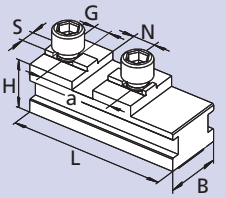
Dentatura in POLLICI (per morsetti SMW-AUTOBLOK standard)

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

Morsetto riportato attuale



Griffe base tipo

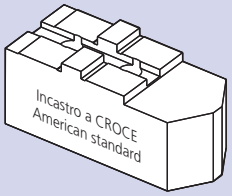


GBK-BA

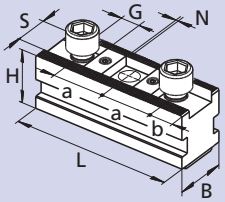
Incastro a CROCE „American standard"

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

Morsetto riportato attuale



Griffe base tipo

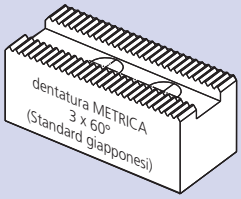


GBK-BM

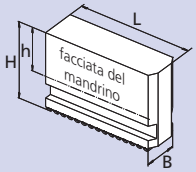
dentatura METRICA

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

Morsetto riportato attuale



Tipo morsetto



UVB-B

Morsetto monoblocco tenero versione larga

Mandrini	HG-NB 800/1000
Tipo	UVB-B 630
Codice	5301060
B	75
H	160
h	105
L	230
kg / serie	61.5

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

NUOVA GENERAZIONE

Il Mandrino manuale ermetico con ricambio rapido dei morsetti

HG-2G

► POSSONO ESSERE USATI TUTTI I MORSETTI ESISTENTI

Benefici al Cliente

	HG-N	HG-2G
Minimizzati i tempi di set-up grazie al sistema di ricambio rapido dei morsetti	■	■
Massima precisione di ricambio morsetti	■	■
Universale	■	■
Componenti cementati e temprati	■	■
Comando con corsoi tangenziali	■	■
Bloccaggio di sicurezza delle griffe	■	■
Ideale per il montaggio su torni verticali		■
Griffe corsoi tangenziali e base protette		■
Lubrificazione ottimizzata delle guide delle griffe base		■
Bassa manutenzione		■

Economia ed Efficienza

Esempio: Costi di Manutenzione ad alto accumulo di sporco/refrigerante

		HG-N	HG-2G
Intervallo di lubrificazione		ogni turno lavorativo	ogni 3 turni lavorativi
Tempo richiesto di ingrassaggio		10 Min.	10 Min.
Giorni di lavoro/anno		230	230
Tempo richiesto/anno		2.300 Min.	767 Min.
Costi macchina/ora		€ 60.–	€ 60.–
Totale costi annuali		€ 2.300.–	€ 767.–
Profitto annuo *	**con 1 turno giornaliero**		**€ 1.533.–**
	con 2 turni giornalieri		**€ 3.066.–**
	con 3 turni giornalieri		**€ 4.599.–**

* Visto che il profitto si incrementa riducendo il tempo di fermo della macchina, da notare che la versione 2G necessita anche di meno smontaggi per le operazioni di pulizia.

Vocabolario di serraggio

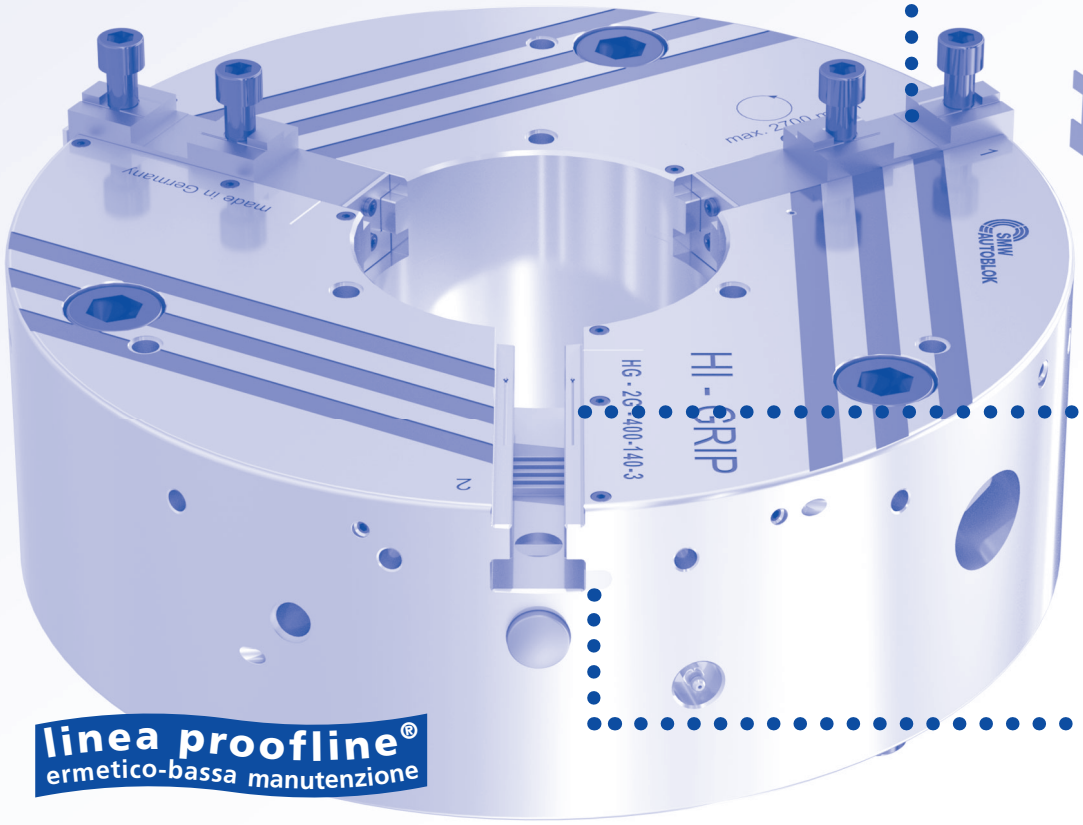
HG-2G: Evoluzione del ricambio rapido delle griffe dei mandrini HG-N. Gli HG-2G hanno guarnizioni aggiuntive e un migliorato sistema di lubrificazione per una bassa manutenzione. **Il mandrino offre ancora tutti i vantaggi degli HG-N.**
L'affidabile sistema a corsoi tangenziali garantisce un'impareggiabile precisione e rigidità. Una bassa perdita di forza di serraggio dovuta alla forza centrifuga lo rende ideale per le applicazioni ad alta velocità.

Ermeticità: L'HG-2G è protetto da guarnizioni su entrambi i lati delle griffe base. Anche i corsoi tangenziali sono protetti tramite guarnizioni meccaniche. Le guarnizioni **proteggono il mandrino** contro la penetrazione di sporco e trucioli.

Bassa manutenzione: Il sistema di lubrificazione dell'HG-2G è ottimizzato. I canali di lubrificazione aggiuntivi e le gole di lubrificazione a grasso integrati nelle guide del morsetto assicurano una costante forza di serraggio. Gli intervalli di lubrificazione sono significativamente più lunghi riducendo i tempi di fermo macchina e i costi di manutenzione.

Produzione di massa: le protezioni ed il nuovo sistema di lubrificazione fanno sì che l'HG-2G sia adatto per l'uso su centri di lavoro o torni o rettifiche in operazioni verticali.

Compatibilità: L'HG-2G può usare le stesse serie di morsetti a ricambio rapido dei mandrini HG-N. Le griffe base esistenti possono ancora essere usate senza le guarnizioni. Una piccola modifica fatta sulle griffe base e un **kit di montaggio** può trasfomare le griffe basi esistenti in griffe base 2G.



Griffe base reversibili GBK-2G con guarnizioni e coperchi su entrambi i lati

Sistema di lubrificazione ottimizzato: canali di lubrificazione e gola di lubrificazione a grasso nelle guide delle griffe base

Guarnizione per il corsoio tangenziale

linea proofline®
ermetico-bassa manutenzione

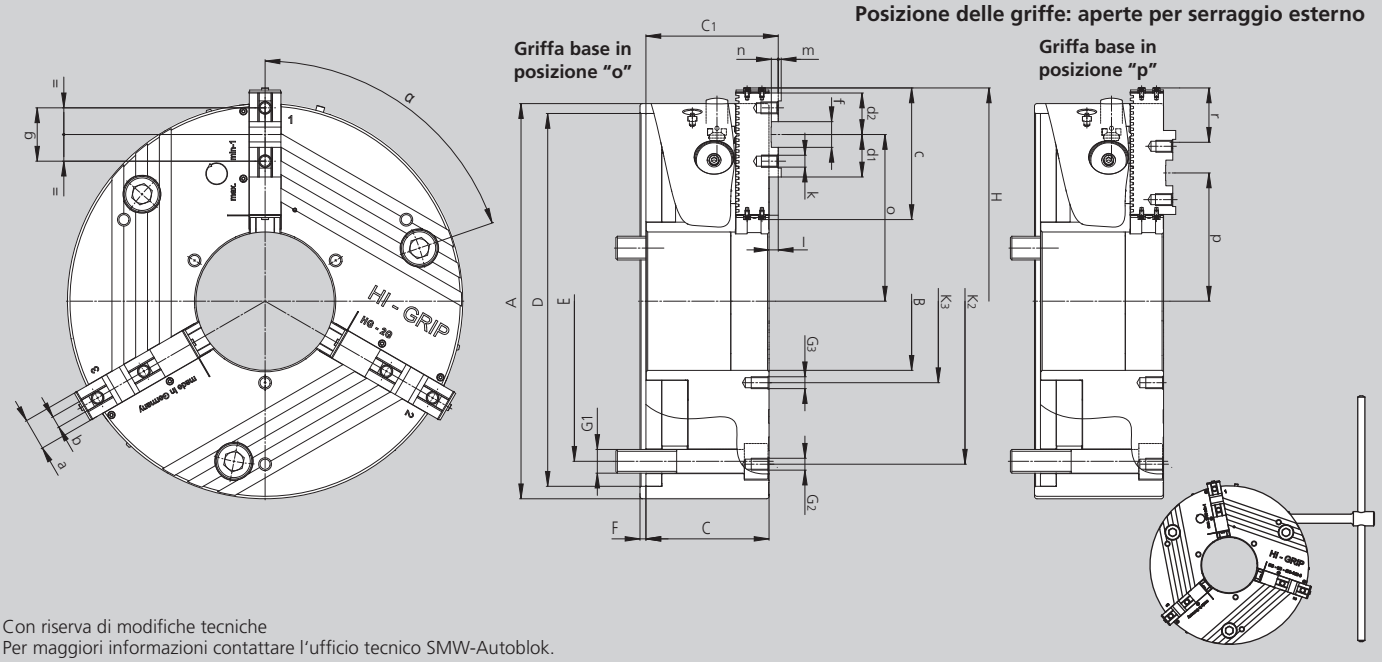
HG-2G

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
Griffe base sistema SMW

Mandrini autocentranti manuali Ø 400 - 630 mm

Dimensioni e caratteristiche tecniche

Posizione delle griffe: aperte per serraggio esterno



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-Autoblok.

SMW-AUTOBLOK Modello		HG-2G 400-140	HG-2G 500-165	HG-2G 630-254
Attacco	**Dim**	**Z380**	**Z380**	**Z380**
	A	400	500	630
	B	140	165	254
	C	124.6	136	143
	C1	133.9	146	153
H6	**D**	380	380	380
	E	330.2	330.2	330.2
	F	6	8	8
	G1	M24	M24	M24
	G2	M12 / 3 x 120°	M16 / 9 x 40°	M16 / 6 x 60°
	G3	M12 / 3 x 120°	M12 / 3 x 120°	M12 / 3 x 120°
Ingombro massimo	**H**	432	su richiesta	su richiesta
	K2	330	420	550
	K3	165	195	290
	α°	71	71	74
Griffa Base		GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
	a	32	45	45
f7	**b**	12	18	18
	c	133.2	167.7	209.7
	d1	43	53	53
	d2	42	48.25	49.7
H7	**f**	26	30	30
	g	54	60	60
Filettatura/profondità	**k**	M12 / 17	M16 / 34	M16 / 34
	l	9.3	10	10
	m	3	4	4
	n	7	9	9
max./min.	**o**	168.8 / 113.8	211 / 141	291.5 / 200.5
max./min.	**p**	129.8 / 74.8	150 / 80	191.5 / 100.5
Passo dentatura griffa base	**-**	5.5	7	7
Disassamento griffa base	**r**	55	70	91
Disassamento griffa base	denti	10	10	13

Corsa utile	mm	8.5	11.5	13
Forza di serraggio max	kN	220	250	250
con coppia Md max	Nm	250	260	260
Velocità	giri/min	2700	1500	1000
Massa senza morsetti	kg	99	161	270
Momento d'inerzia	kg·m²	1.9	4.5	12

Uteriori taglie su richiesta.

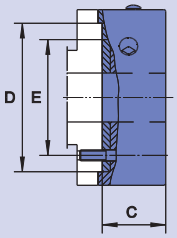
Mandrini autocentranti manuali Ø 400 - 630 mm

Guida all'ordine

HG-2G

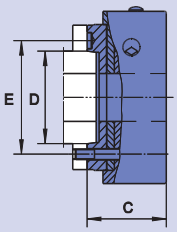
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
Griffe base sistema SMW

Mandrini con attacco a flangia DIN 6350



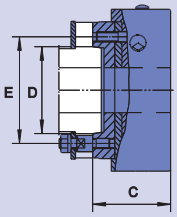
Mandrini	HG-2G 400-140	HG-2G 500-165	HG-2G 630-254
Attacco	Z380	Z380	Z380
C	125	136	136
D	380	380	380
E	330.2	330.2	330.2
Mandrini forniti con GBK-2G + WAK			
Cod.	161729	161813	161827
Mandrini forniti con GBK-2G + GUA			
Cod.	161800	161814	161828

Mandrini con attacco ISO-A DIN 55026



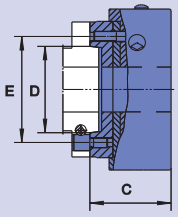
Mandrini	HG-2G 400-140		HG-2G 500-165		HG-2G 630-254	
Attacco	A11	A15	A11	A15	A11	A15
C	165	161	176	172	176	172
D	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	235.0	330.2	235.0	330.2	235.0	330.2
Mandrini forniti con GBK-2G + WAK						
Cod.	161801	161807	161815	161821	161829	161835
Mandrini forniti con GBK-2G + GUA						
Cod.	161802	161808	161816	161822	161830	161836

Mandrini con attacco a baionetta DIN 55027 Tipo C



Mandrini	HG-2G 400-140		HG-2G 500-165		HG-2G 630-254	
Attacco	C11	C15	C11	C15	C11	C15
C	161	161	172	172	172	172
D	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	235.0	330.2	235.0	330.2	235.0	330.2
Mandrini forniti con GBK-2G + WAK						
Cod.	161803	161809	161817	161823	161831	161837
Mandrini forniti con GBK-2G + GUA						
Cod.	161804	161810	161818	161824	161832	161838

Mandrini con attacco Camlock DIN 55029 Tipo S



Mandrini	HG-2G 400-140		HG-2G 500-165		HG-2G 630-254	
Attacco	S11	S15	S11	S15	S11	S15
C	175	175	186	186	186	186
D	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	235.0	330.2	235.0	330.2	235.0	330.2
Mandrini forniti con GBK-2G + WAK						
Cod.	161805	161811	161819	161825	161833	161839
Mandrini forniti con GBK-2G + GUA						
Cod.	161806	161812	161820	161826	161834	161840

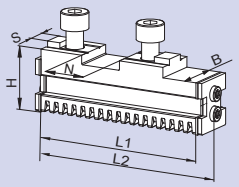
Dotazione standard: tutti gli elementi di montaggio a seconda della versione (viti o perni baionetta o perni Camlock).
Ulteriori taglie su richiesta.

HG-2G

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

Griffe base e morsetti di serraggio

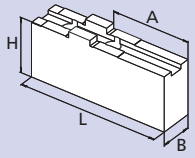
GBK-2G
Griffe base



Mandrino	HG-2G 400	HG-2G 500	HG-2G 630
Tipo	GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cod. (serie)	161605	161843	161846
B	32	45	45
H	43	57	57
L1	123	158	198
L2 *	133.2	168.2	208.2
N	26	30	30
S	12	18	18
kg/serie	3.0	7.1	9.0

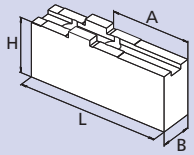
* Dimensioni con guarnizioni, coperchio e viti

WAK
Morsetti teneri

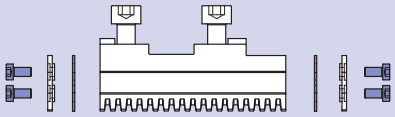


Mandrino	HG-2G 400	HG-2G 500	HG-2G 630
Tipo	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Cod. (serie)	012494	012495	012495
B	35	50	50
H	54	73	73
L	145	180	180
A	74	100	100
kg/serie	5.8	13.7	13.7

WAKS
Morsetti teneri (versione più larga)

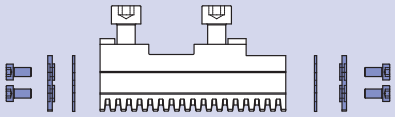


Mandrino	HG-2G 400	HG-2G 500	HG-2G 630
Tipo	WAKS 400-30	WAKS 500-30	WAKS 500-30
Cod. (serie)	012500	012501	012501
B	80	90	90
H	64	73	73
L	100	130	130
A	44	65	65
kg/serie	11.0	16.4	16.4



Kit di guarnizioni
per griffe base temprate GBK-2G
Consistente in guarnizioni (6 pezzi)
e viti di montaggio (12 pezzi)

HG-2G	400	500	630
Tipo	GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cod.	205385	206915	206915



Kit di montaggio
per griffe base temprate GBK-2G
Consistente in guarnizioni (6 pezzi)
e viti di montaggio (12 pezzi)

HG-2G	400	500	630
Tipo	GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cdo.	205389	206916	206916

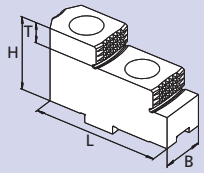
Suggerimento: Le griffe base esistenti possono ancora essere usate senza le guarnizioni. Una piccola modifica fatta sulle griffe base e un kit di montaggio può trasfomare le griffe basi esistenti in griffe base 2G (istruzioni per la modifica su richiesta)

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

HG-2G

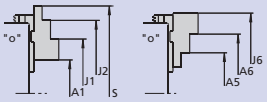
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

GUA
Morsetti temprati riportati reversibili

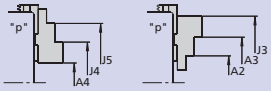


Gamme di serraggio

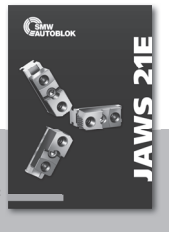
Griffe base in posizione "o"



Griffe base in posizione "p"



Mandrino	HG-2G 400	HG-2G 500	HG-2G 630
Tipo	GUA 400	GUA 500	GUA 500
Cod. (serie)	012487	012488	012488
B	36	45	45
H	56	70	70
L	105	130	130
T	15	20	20
kg/serie	3.2	10.8	10.8
A1	138-258	150-308	265-469
A2	78-188	37-181	58-262
A3	186-298	144-302	179-383
A4	60-183	33-191	65-269
A5	143-268	143-301	258-462
A6	253-378	264-422	379-583
J1	218-338	259-417	374-578
J2	328-448	380-538	495-699
J3	263-380	253-411	288-492
J4	138-263	139-297	174-378
J5	248-373	260-418	295-499
J6	333-458	373-531	488-692
S	-	570	732



CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da: www.smwautoblok.com

Importante per la manutenzione e la sicurezza, da ordinare contemporaneamente al mandrino

Grasso K05®

Grasso speciale per mandrini a serraggio manuale ed automatico

- Aderenza molto elevata al metallo
- Alta resistenza al dilavamento in caso di utilizzo di refrigerante
- Resistente ad elevati carichi specifici
- Diminuzione del coefficiente di attrito
- Elevata forza di serraggio
- Evita la tribo-corrosione

Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 500 g
Cod. 016440

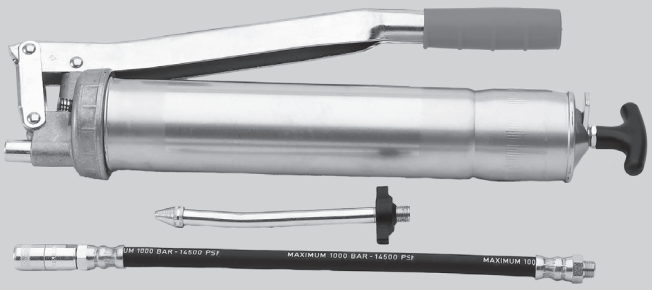
Latta 1000 g
Cod. 011881

Pompa per grasso

Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
■ Ricaricabile anche con il grasso della latta

Kit di ingrassaggio cod. 083726
Dotazione standard

- Pompa per grasso
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori a imbuto



NUOVA GENERAZIONE

Il Mandrino manuale ermetico con ricambio rapido dei morsetti

HG-B-2G

► POSSONO ESSERE USATI TUTTI I TIPI DI MORSETTI ESISTENTI

Benefici al Cliente

	HG-NB	HG-B-2G
Minimizzati i tempi di set-up grazie al sistema di ricambio rapido dei morsetti	■	■
Massima precisione di ricambio morsetti	■	■
Universale	■	■
Componenti cementati e temprati	■	■
Comando con corsoi tangenziali	■	■
Bloccaggio di sicurezza delle griffe	■	■
Ideale per il montaggio su torni verticali		■
Griffe corsoi tangenziali e base protette		■
Lubrificazione ottimizzata delle guide delle griffe base		■
Bassa manutenzione		■

Economia ed Efficienza

Esempio: Costi di Manutenzione ad alto accumulo di sporco/refrigerante

		HG-NB	HG-B-2G
Intervallo di lubrificazione		ogni turno lavorativo	ogni 3 turni lavorativi
Tempo richiesto di ingrassaggio		10 Min.	10 Min.
Giorni di lavoro/anno		230	230
Tempo richiesto/anno		2.300 Min.	767 Min.
Costi macchina/ora		€ 60.–	€ 60.–
Totale costi annuali		€ 2.300.–	€ 767.–
Profitto annuo*	**con 1 turno giornaliero**		**€ 1.533.–**
	con 2 turni giornalieri		**€ 3.066.–**
	con 3 turni giornalieri		**€ 4.599.–**

* Visto che il profitto si incrementa riducendo il tempo di fermo della macchina, da notare che la versione 2G necessita anche di meno smontaggi per le operazioni di pulizia.

Vocabolario di serraggio

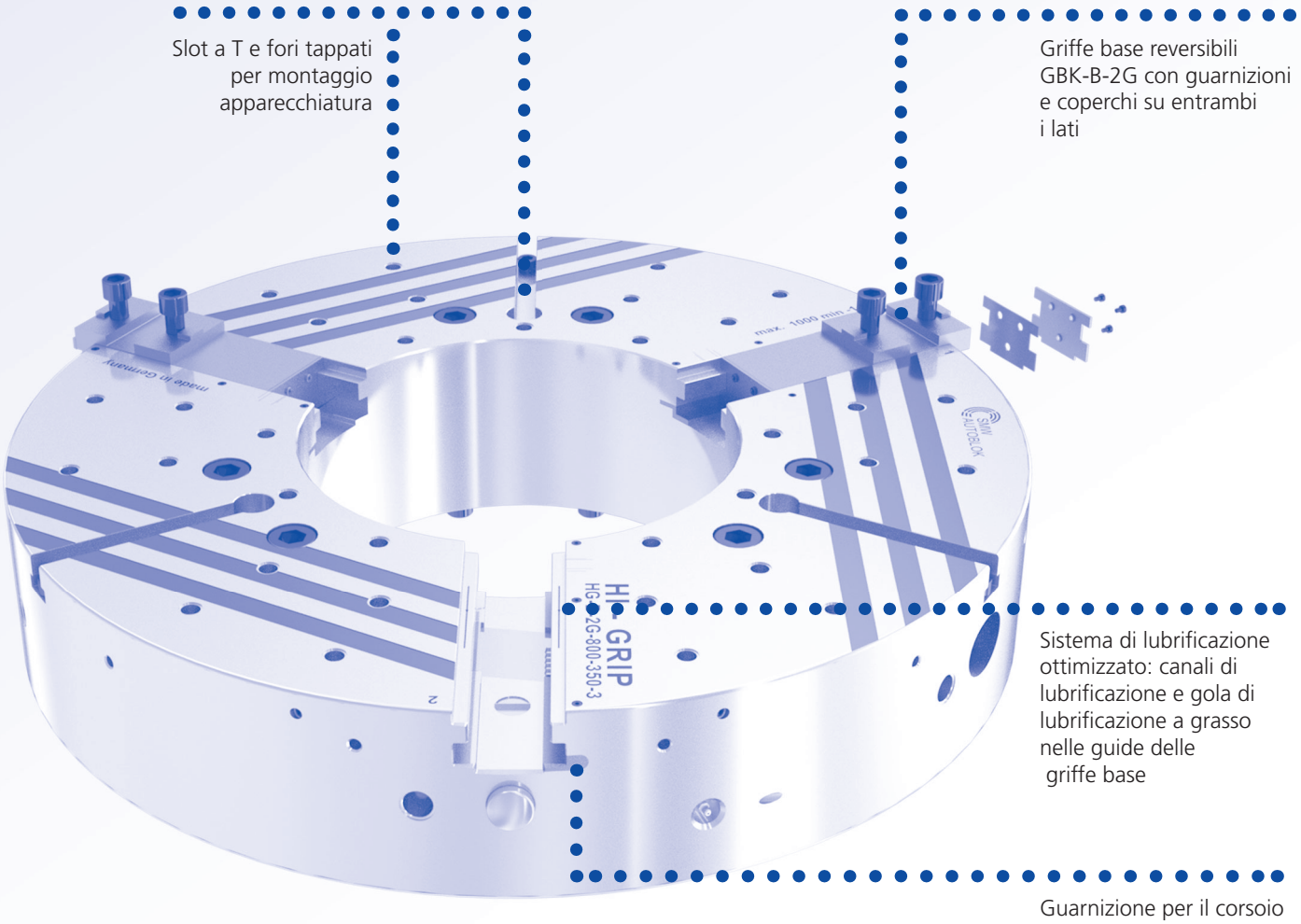
HG-B-2G: Evoluzione del ricambio rapido delle griffe dei mandrini HG-NB. Gli HG-B-2G hanno guarnizioni aggiuntive e un migliorato sistema di lubrificazione per una bassa manutenzione. **Il mandrino offre ancora tutti i vantaggi degli HG-NB.**
L'affidabile sistema a corsoi tangenziali garantisce un'impareggiabile precisione e rigidità. Una bassa perdita di forza di serraggio dovuta alla forza centrifuga lo rende ideale per le applicazioni ad alta velocità.

Ermeticità: L'HG-B-2G è protetto da guarnizioni su entrambi i lati delle griffe base. Anche i corsoi tangenziali sono protetti tramite guarnizioni meccaniche. Le guarnizioni **proteggono il mandrino** contro la penetrazione di sporco e trucioli.

Bassa manutenzione: Il sistema di lubrificazione dell'HG-B-2G è ottimizzato. I canali di lubrificazione aggiuntivi e le gole di lubrificazione a grasso integrati nelle guide del morsetto assicurano una costante forza di serraggio. Gli intervalli di lubrificazione sono significativamente più lunghi riducendo i tempi di fermo macchina e i costi di manutenzione.

Produzione di massa: le protezioni ed il nuovo sistema di lubrificazione fanno sì che l'HG-B-2G sia adatto per l'uso su centri di lavoro o torni o rettifiche in operazioni verticali.

Compatibilità: L'HG-B-2G può usare le stesse serie di morsetti a ricambio rapido dei mandrini HG-N. Le griffe base esistenti possono ancora essere usate senza le guarnizioni. Una piccola modifica fatta sulle griffe base e un **kit di montaggio** può trasfomare le griffe basi esistenti in griffe base 2G.



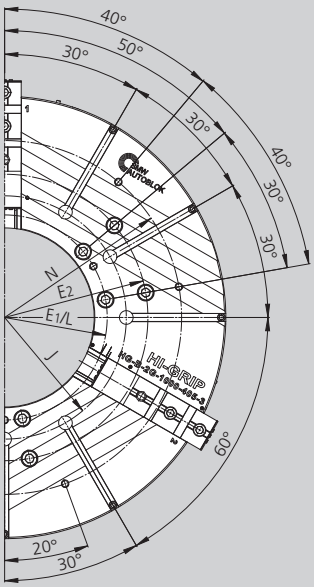
HG-B-2G

RICAMBIO RAPIDO MORSETTI
Griffe base sistema SMW

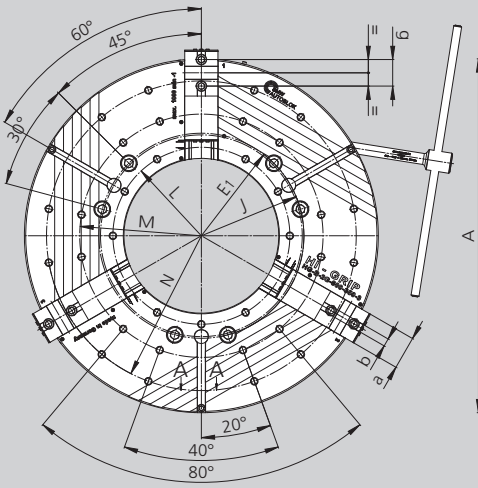
Mandrino manuale Ø 800 - 1000 mm

Dimensioni e caratteristiche tecniche

HG-B-2G 1000-405

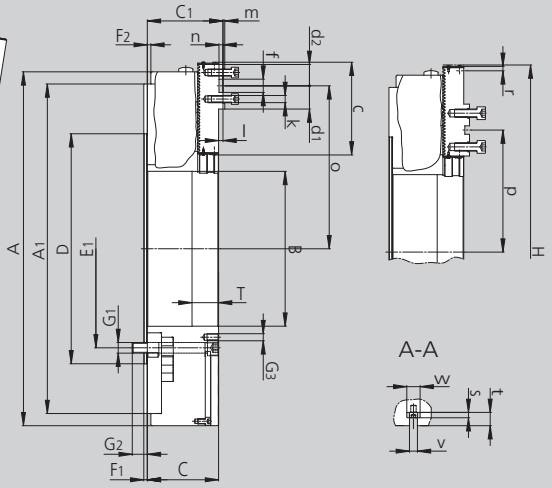


HG-B-2G 800-350



Posizioni delle griffe: aperte per serraggio esterno

Griffa base in posizione »o« **Griffa base in posizion »p«**



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-Autoblok.

Griffe base illustrate GBK-B-2G

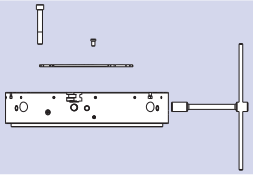
SMW-AUTOBLOK Modello		HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Attacco	**Dim.**	**Z520**	**Z720**
	A	800	1000
	A1	745	880
	B	350	405
	C	161	161
	C1	171	171
	D	520	720
	E1	463.6	463.6
	E2	-	647.6
	F1	8	8
	F2	8	8
	G1	M24 (6x)	M24 (12x)
	G2	34	34
Filetto/dentatura	**G3**	M16 (33x) / 26	M16 (9x) / 25
Corsa	**H**	845	1076
	J	456	550
	L	400	463.6
	M	550	-
	N	700	800
	T	60	60
Griffa 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
Max. / min.	**o**	368.4 / 277.4	478 / 303
Max. / min.	**p**	265.4 / 174.4	353 / 178
Passo denti griffa base	**-**	7	7
Disassamento griffe base	**r**	91	175
Disassamento griffe base	denti	13	25
	s	12	12
	t	30	30
H8	**v**	18	18
	w	30	30

Corsa utile	mm	13	13.2
Forza di serraggio massima	kN	250	250
Con coppia massima Md	Nm	260	260
Velocità	giri/min	1000	900
Massa senza morsetti	kg	475	745
Momento di inerzia	kg·m²	45.5	109

HG-B-2G

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
Griffe base larghe

Guida all'ordine

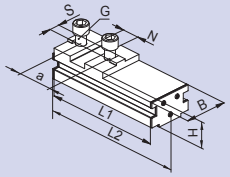


Attacco macchina \ Taglia	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Centraggio	Z520 162300	Z720 162340

Dotazione standard
Mandrino + Chiave di attuazione + viti di montaggio + serie di coperchi senza griffe base

Griffe base modello GBK-B-2G

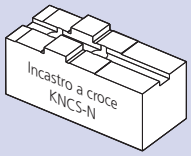
INCASTRO A CROCE KNCS standard



Mandrini	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Codice	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 (metr.)	M16	M16
a	60	2 x 60

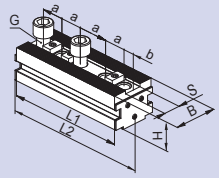
* Dimensioni incluse guarnizioni, coperchi e viti di montaggio.

Morsetti esistenti



Griffe base modello GBK-BD-2G

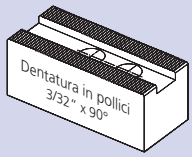
DENTATURA IN POLLICI (per griffe base standard SMW-AUTOBLOK)



Mandrini	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Codice	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 (cava)	25.5	25.5
G	M20	M20
a	38 / 38 / 52 / 38	38 / 38 / 38 / 60.7 / 38 / 38
b	16.75	16.25

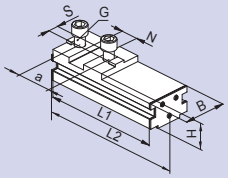
* Dimensioni incluse guarnizioni, coperchi e viti di montaggio.

Morsetti esistenti



Griffe base modello GBK-BA-2G

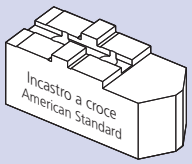
INCASTRO A CROCE American standard



Mandrini	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Codice	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 (inch)	3/4 - 10	3/4 - 10
a	76.2	2 x 76.2

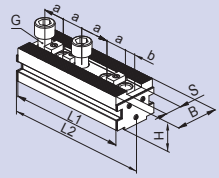
* Dimensioni incluse guarnizioni, coperchi e viti di montaggio.

Morsetti esistenti



Griffe base modello GBK-BM-2G

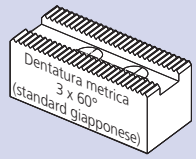
DENTATURA METRICA



Mandrini	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Codice	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 (metric)	M20	M20
a	60 / 60	60 / 60 / 70.5 / 60
b	16.75	16.75

* Dimensioni incluse guarnizioni, coperchi e viti di montaggio.

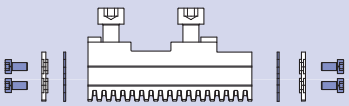
Morsetti esistenti



Kit di guarnizioni

per griffe base temprate GBK-B-2G / GBK-BD-2G / GBK-BA-2G / GBK-BM-2G

Consistenti in guarnizioni (6 pezzi) e viti di montaggio (12 pezzi)

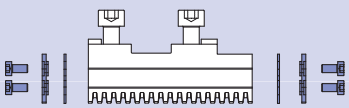


Mandrini	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Mod.Kit guarniz.	GBK-B-2G 630	GBK-B-2G 800
Codice	207673	207673

Kit di montaggio

per griffe base temprate GBK-B-2G / GBK-BD-2G / GBK-BA-2G / GBK-BM-2G

Consistenti in guarnizioni (6 pezzi), coperchi (6 pezzi) e viti di montaggio (12 pezzi)

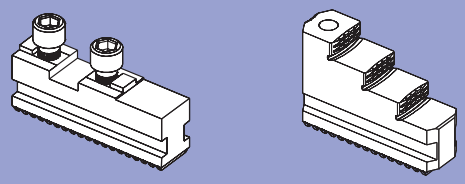


Mandrini	HG-B-2G 800-350	HG-B-2G 1000-405
Mod.Kit montaggio	GBK-B-2G 630	GBK-B-2G 800
Codice	207674	207674

Avviso: Le griffe base esistenti possono ancora essere usate senza guarnizioni. Una piccola modifica fatta alle griffe base e al kit di montaggio può trasformare le griffe base esistenti per farle diventare griffe base 2G (istruzioni per la modifica su richiesta).

Mandrini manuali a

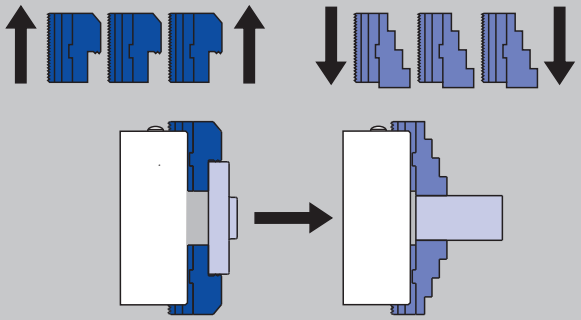
MORSETTI



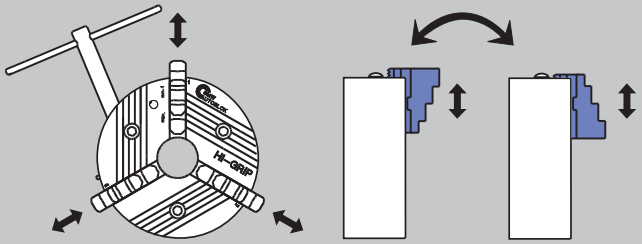
SISTEMA FORKARDT

HG-F

■ Ricambio dei morsetti in meno di 1 minuto

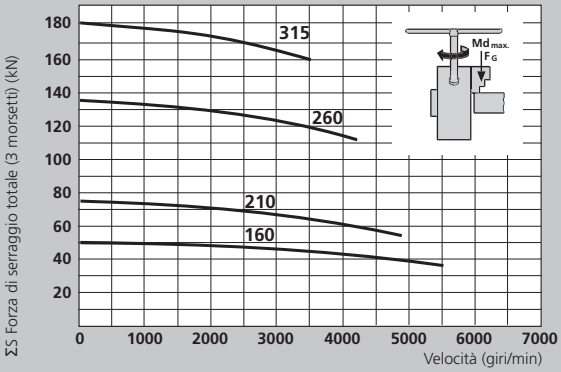


■ Universale perché i morsetti possono essere spostati o rovesciati = meno Kit di morsetti

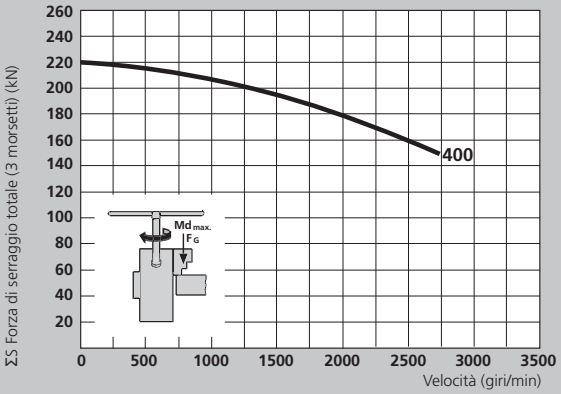


Morsetti a spostamento radiale Morsetti reversibili di 180°

Per alte velocità: diagrammi della forza di serraggio dinamica



■ La forza di serraggio statica massima viene ottenuta applicando la coppia massima ammessa alla chiave. I dati si riferiscono a mandrini in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK come prescritto nel manuale d'uso.

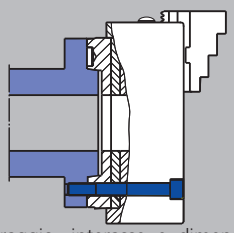


■ Le forze di serraggio dinamiche dei mandrini sono state misurate usando morsetti a gradini standard temprati tipo GST posti in una posizione che non eccede il diametro esterno del mandrino.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

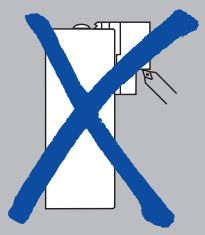
ricambio rapid HI-GRIP®

Montaggio diretto



Centraggio, interasse e dimensione delle viti di fissaggio secondo le norme DIN 55026/ISO-A 702/1

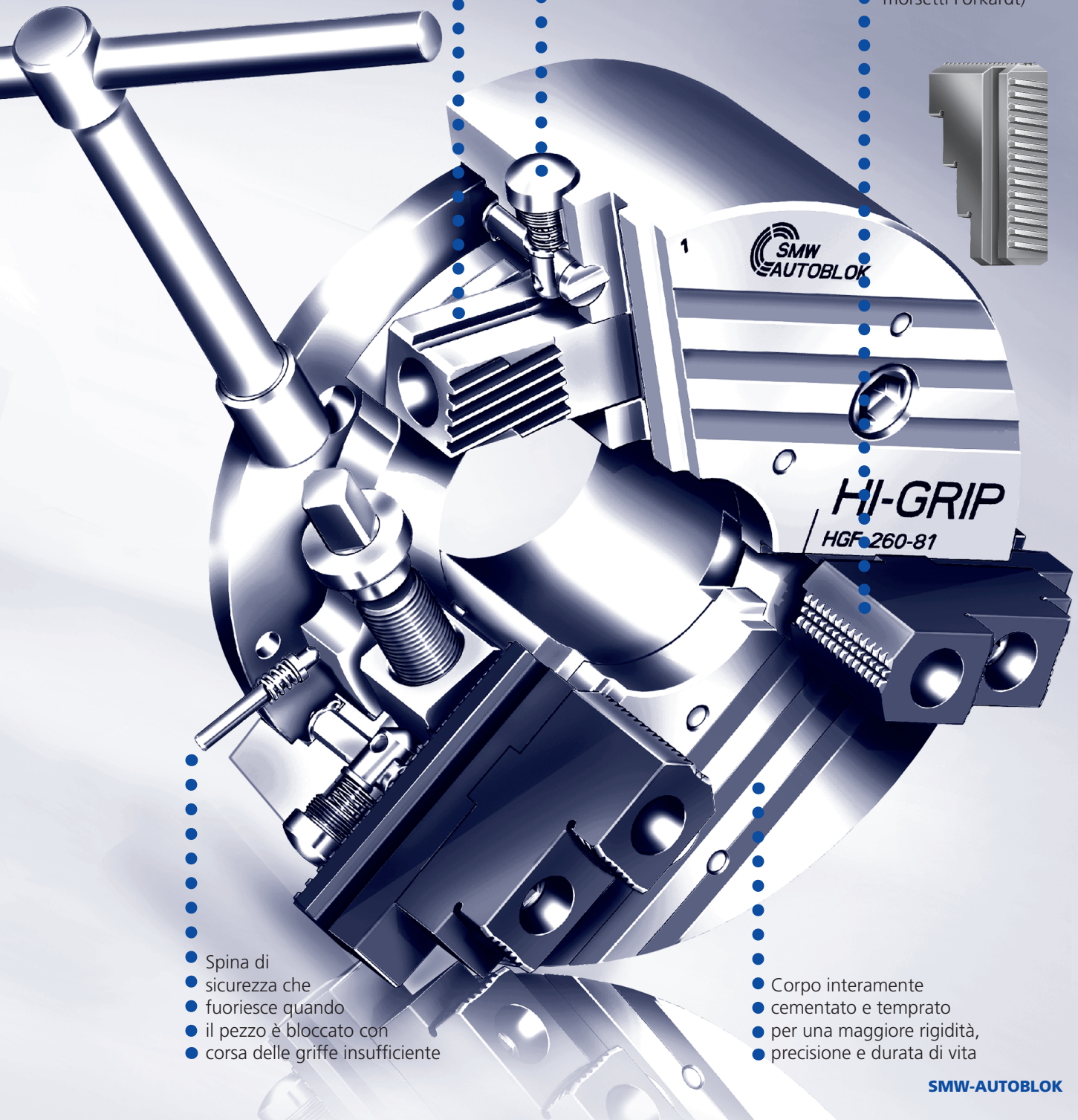
- Ripresa di morsetti già torniti non necessaria grazie alla precisione di ricambio < 0,02 mm (su HG-F 210)



Meccanismo a cremagliere tangenziali che garantisce una altissima precisione di ripetibilità e concentricità, unita ad una forza di serraggio molto elevata

Pulsante di ricambio rapido con sicurezza

Griffe sistema "F" (compatibile con morsetti Forkardt)



Spina di sicurezza che fuoriesce quando il pezzo è bloccato con corsa delle griffe insufficiente

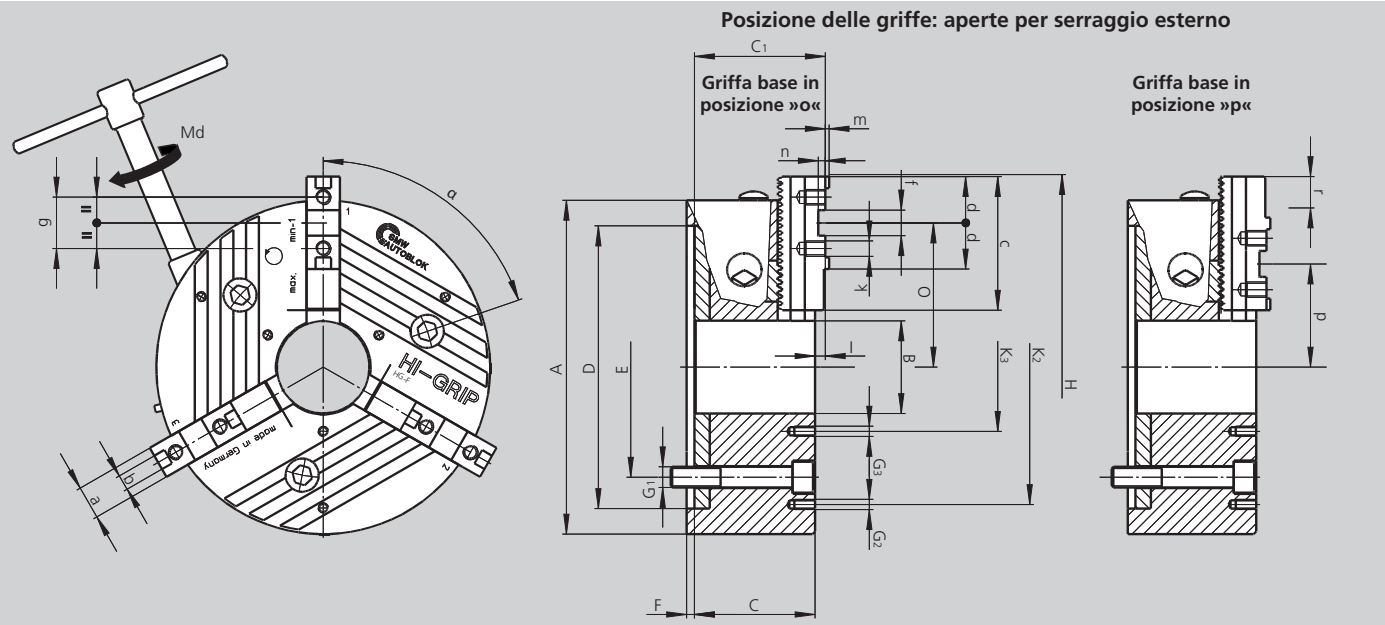
Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore rigidità, precisione e durata di vita

HG-F

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
Griffe base sistema Forkardt

Mandrini autocentranti manuali Ø 160 - 400 mm

Dimensioni e caratteristiche tecniche



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-Autoblok.

SMW-AUTOBLOK Modello		HG-F 160-46	HG-F 210-60	HG-F 260-81	HG-F 315-102	HG-F 400-128
Attacco	**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°
Ingombro massimo	**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
Griffa 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
Filettatura/profondità	**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
max./min.	**o**	69.5 / 55.1	86.5 / 62	112.2 / 82.4	149 / 93	193.6 / 125.6
max./min.	**p**	51.5 / 37.1	67.3 / 42.8	74.3 / 44.3	103 / 54	134.3 / 66.3
Passo denti griffa base	**-**	4.8	4.9	6	7	8.5
Disassamento griffa base	**r**	14.4	24.5	30	56	68
Disassamento griffa base	denti	3	5	5	8	8
Corsa utile	mm	5.9	6.2	7.4	9.6	11.4
Forza di serraggio max.	kN	60	75	130	180	220
con coppia Md max.	Nm	80	120	160	200	250
Velocità	giri/min	5500	4800	4200	3500	2700
Massa senza morsetti	kg	8.3	19	32	53	103
Momento d'inerzia	kg·m²	0.03	0.09	0.25	0.60	1.9

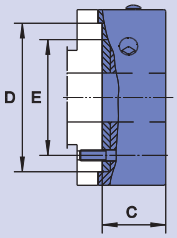
Mandrini autocentranti manuali Ø 160 - 400 mm

Guida all'ordine

HG-F

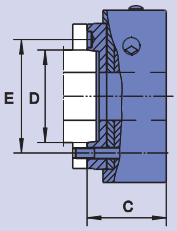
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
Griffe base sistema Forkardt

Mandrini con attacco a flangia DIN 6350



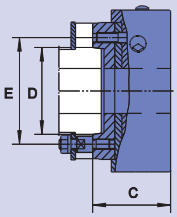
Mandrini	HG-F 160-46	HG-F 210-60	HG-F 260-81	HG-F 315-102	HG-F 400-128
Attacco	Z140	Z170	Z220	Z300	Z380
C	64	85.5	94	111	132
D	140	170	220	300	380
E	104.8	133.4	171.4	235	330.2
Mandrini forniti con MFG + WAK					
Cod.	090521	090026	090058	090090	090122
Mandrini forniti con FST					
Cod.	090523	090028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

Mandrini con attacco ISO-A DIN 55026



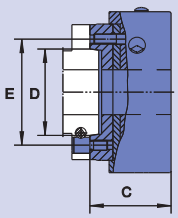
Mandrini	HG-F 160-46		HG-F 210-60			HG-F 260-81		HG-F 315-102		HG-F 400-128	
Attacco	A4	A5	A5	A6	A8	A6	A8	A8	A11	A11	A15
C	84	79	109.5	107.5	125.5	118	119	141	141	168	168
D	63.51	82.56	82.56	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77
E	82.6	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0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

Mandrini con attacco a baionetta DIN 55027 Tipo C



Mandrini	HG-F 160-46		HG-F 210-60			HG-F 260-81		HG-F 315-102		HG-F 400-128	
Attacco	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
Mandrini forniti con MFG + WAK											
Cod.	090530	090533	090546	090038	090042	090070	090074	090102	090106	090134	090138
Mandrini forniti con FST											
Cod.	090532	090535	090548	090040	090044	090072	090076	090104	090108	090136	090140
Mandrini forniti con MFG + GUA											
Cod.	090531	090534	090547	090039	090043	090071	090075	090103	090107	090135	090139

Mandrini con attacco Camlock DIN 55029 Tipo S



Mandrini	HG-F 160-46		HG-F 210-60			HG-F 260-81		HG-F 315-102		HG-F 400-128	
Attacco	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
Mandrini forniti con MFG + WAK											
Cod.	090536	090539	090549	090046	090050	090078	090082	090110	090114	090142	090146
Mandrini forniti con FST											
Cod.	090538	090541	090551	090048	090052	090080	090084	090112	090116	090144	090148
Mandrini forniti con MFG + GUA											
Cod.	090537	090540	090550	090047	090051	090079	090083	090111	090115	090143	090147

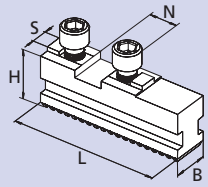
Dotazione standard: tutti gli elementi di montaggio a seconda della versione (viti o perni baionetta o perni Camlock)

HG-F

Griffe base e morsetti di serraggio

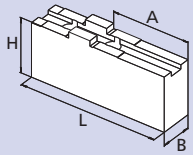
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
Griffe base sistema Forkardt

MFG
Griffe base



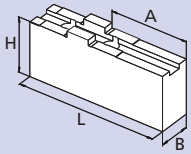
Mandrino	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo	MFG 160	MFG 200	MFG 250	MFG 315	MFG 400
Cod. (serie)	081303	081304	081305	081306	081307
B	20	22	26	32	45
H	29.5	35	40	46	55
L	74	90	110	125	160
N	18	20	20	26	30
S	8	10	12	12	18
kg/serie	0.8	1.2	2.0	3.3	7.3

WAK
Morsetti teneri



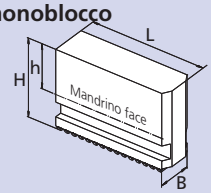
Mandrino	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10
Cod. (serie)	012491	012492	012493	012494	012495
B	20	22	30	35	50
H	35.5	42	50	54	73
L	85	105	125	145	180
A	42	50	70	74	100
kg/serie	1.2	2.0	3.6	5.8	13.7

WAKS
Morsetti teneri (versione più larga)



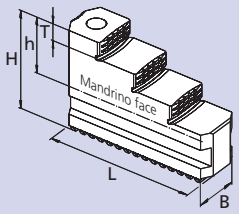
Mandrino	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo	WAKS 140-10	WAKS 200-30	WAKS 250-20	WAKS 400-30	WAKS 500-30
Cod. (serie)	012496	012497	012498	012500	012501
B	35	40	60	80	90
H	35.5	36	55	64	73
L	63	70	90	100	130
A	25	27	44	44	65
kg/serie	1.5	1.9	6.2	11.0	16.4

BFR
Morsetti teneri monoblocco

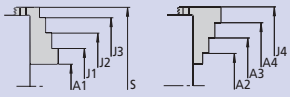


Mandrino	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo	BFR 160	BFR 200	BFR 250	BFR 315	BFR 400
Cod. (serie)	081272	081273	081274	081275	081276
B	20	22	26	32	45
H	45	60	70	81	93
h	24	35	40	46	45
L	79	94	115	140	176
kg/serie	1.4	2.6	4.4	7.4	15.4

FST
Griffe base temprate monoblocco reversibili



Gamme di serraggio



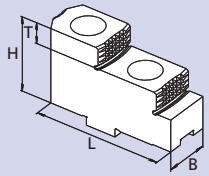
Mandrino	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo	FST 170	FST 210	FST 250	FST 315	FST 400
Cod. (serie)	081282	081283	081284	081285	081286
B	20	22	26	32	45
H	45	60	70	79	93
h	24	35	40	46	53
L	79	94	114	130	167
T	7.5	1.0	14	15	20
kg/serie	1.1	1.9	3.3	5.2	10.8
A1	6-59	10-96	19-99	20-115	48-173
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

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

HG-F

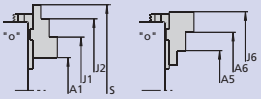
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
Griffe base sistema Forkardt

GUA
Morsetti temprati reversibili

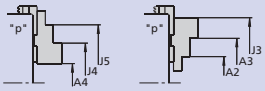


Gamme di serraggio

Griffe base in posizione "o"



Griffe base in posizione "p"



Mandrino	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
Tipo	GUA 160	GUA 200	GUA 250	GUA 400	GUA 500
Cod. (serie)	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/serie	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

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

Importante per la manutenzione e la sicurezza, da ordinare contemporaneamente al mandrino

Grasso K05®

Grasso speciale per mandrini a serraggio manuale ed automatico

- Aderenza molto elevata al metallo
- Alta resistenza al dilavamento in caso di utilizzo di refrigerante
- Resistente ad elevati carichi specifici
- Diminuzione del coefficiente di attrito
- Elevata forza di serraggio
- Evita la tribo-corrosione

Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 500 g
Cod. 016440

Latta 1000 g
Cod. 011881

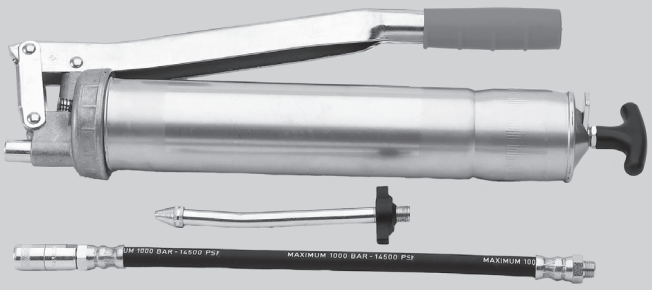
Pompa per grasso

Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)

■ Ricaricabile anche con il grasso della latta

Kit di ingrassaggio cod. 083726
Dotazione standard

- Pompa per grasso
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori a imbuto

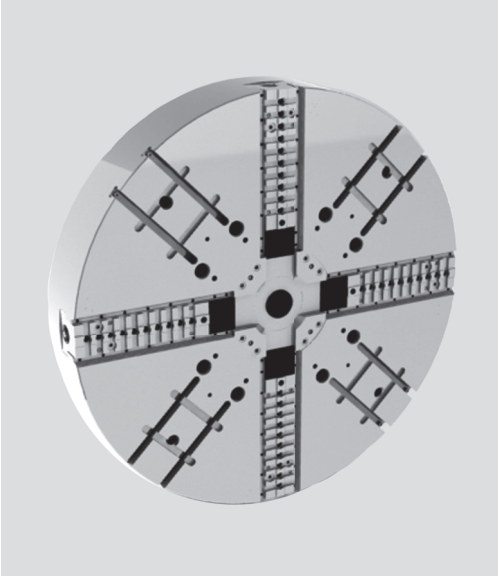


PTF

Incastro a CROCE
Serraggio manuale e regol. radiale delle griffe

Piattaforme manuali a 4 griffe di alta precisione Ø 530 - 2000 mm

- **Senza passaggio barra**
- **4 griffe (tutti i diametri)**



Applicazioni

- Bloccaggio dei pezzi di grandi dimensioni di forma rotonda, quadrata o irregolare
- Regolazione fine del centraggio del pezzo e bloccaggio manuale
- Ideale per torni verticali grazie alla protezione completa del profilo delle griffe basi
- Ideale per torni orizzontali grazie al corpo e alle griffe base molto robusti e l'opzione di montare facilmente una punta da centri
- Altissima forza di bloccaggio grazie alla struttura robusta, con l'opzione di aumentarla ulteriormente con l'utilizzo del moltiplicatore ci coppia (optional)
- Incastro a CROCE (tipo „American standard")

Caratteristiche tecniche

- Forza di bloccaggio manuale applicata da vite robusta e schermata su griffa base massiccia e robusta
- Regolazione radiale di precisione delle griffe basi per la centratura del pezzo
- Protezione completa delle griffe basi dall'ingresso di impurità e trucioli
- Possibilità di montare morsetti manuali sulle cave a T della facciata tra le griffe

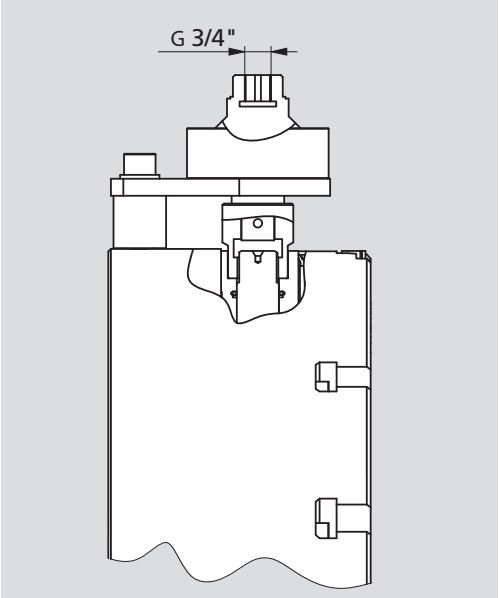
Dotazione standard

Piattaforma a 4 griffe indipendenti
1 serie di morsetti teneri
1 chiave di attuazione e regolazione
1 pompa per il grasso e latta da 500 g

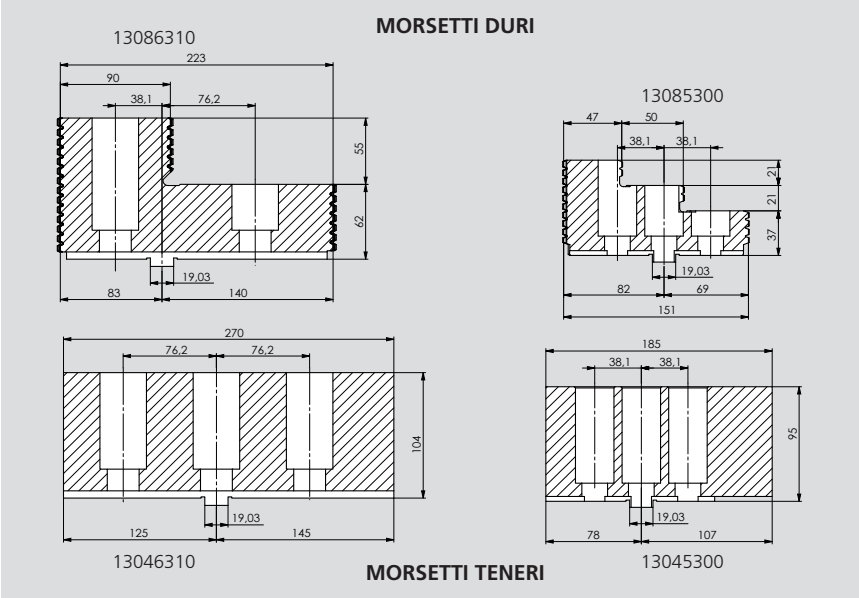
Esempio di ordine

Piattaforma a 4 griffe PTF 1600/Z720
Cod. 77137063
Opzione: Moltiplicatore 5:1
Cod. 13506320

Opzionale: moltiplicatore di coppia 5:1



Morsetti teneri e duri per PTF



Opzionale: moltiplicatore di coppia 5:1
Per raggiungere la forza di bloccaggio e la velocità massima, il modo più indicato è quello di usare un moltiplicatore di coppia che aumenta di 5 volte la coppia in entrata. Cod: 13506320

⚠ Avviso per la sicurezza/rischio di danni:
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		PTF 530	PTF 660	PTF 800	PTF 1000	PTF 1250	PTF 1400	PTF 1600	PTF 2000
Corsa per griffa (regolazione manuale)	mm	45	60	55	60	60	60	60	80
Massima coppia di bloccaggio manuale	Nm	300	300	300	600	600	700	700	700
Forza di serraggio totale*	kN	160	160	160	360	360	360	360	360
Velocità massima	giri/min	1000	800	600	550	450	380	340	280
Massa (senza morsetti)	kg	216	357	55	730	930	1435	1860	2730
Momento d'inerzia	kg·m²	8	20	46	89	183	364	565	1380
Morsetti duri (1 pezzo)	Cod.	13085300	13085300	13085300	13086310	13086310	13086310	13086310	13086310
Morsetti teneri (1 pezzo)	Cod.	13045300	13045300	13045300	13046310	13046310	13046310	13046310	13046310
Codice		**77137053**	**77137066**	**77137080**	**77137039**	**77137049**	**77137055**	**77137063**	**77137079**

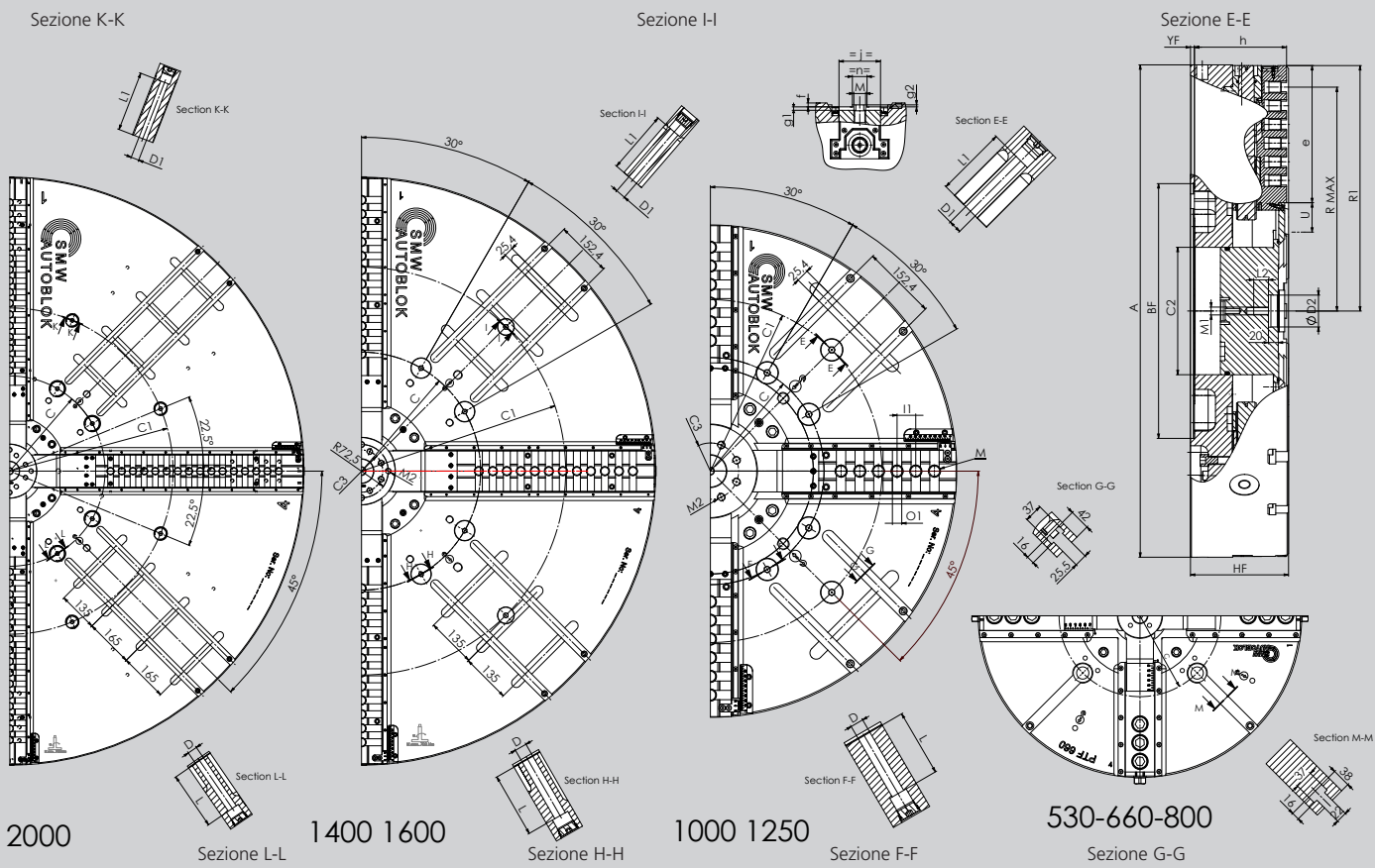
* alla coppia massima

Piattaforme manuali a 4 griffe di alta precisione Ø 530 - 2000 mm

■ Senza passaggio barra
■ 4 griffe (tutti i diametri)

PTF

Incastro a CROCE
Serraggio manuale e regol. radiale delle griffe



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

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

JBX

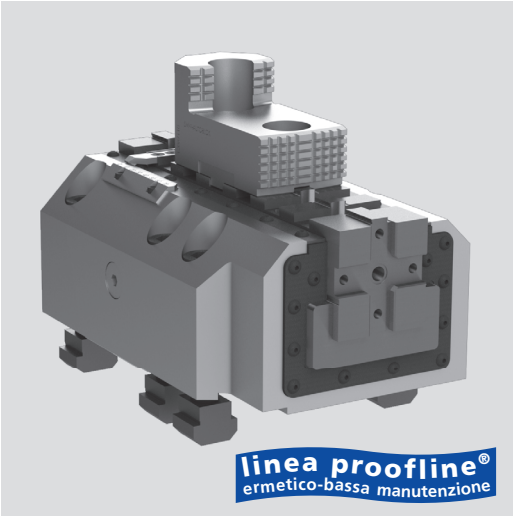
Tartaruga manuale dimensioni di montaggio standard SMW-Autoblok

JBX-2G

Tartaruga manuale con corpo semilavorato

Tartaruga manuale di alta precisione, forza e rigidità

- **Accessorio per piastre, piattaforme e autocentranti**
- **Bloccaggio interno o esterno**



Applicazioni

- Regolazione e bloccaggio manuale di pezzi su piastre o autocentranti di grandi dimensioni
- JBX: dimensioni di montaggio standard per mandrini SMW-Autoblok
- JBX-2G: corpo e chiavetta radiale semilavorata per essere adattati dal cliente
- Sugli autocentranti per cooperare con le griffe base nel dare maggiore forza di bloccaggio e coppia di trascinamento
- Sugli autocentranti per cooperare con le griffe base nel distribuire la forza di bloccaggio su più punti e ridurre la deformazione e per centrare i pezzi
- Adatto a macchine verticali grazie al corpo completamente protetto
- Uso di morsetti duri e teneri sulla parte superiore della griffa o di morsetti speciali montati sulla parte frontale della griffa
- Bloccaggio in cooperazione con altre tartarughe/griffe o contro un riferimento fisso
- Griffe base incastro a CROCE (tipo "American Standard") molto robuste

Caratteristiche tecniche

- Forza di bloccaggio manuale applicata da una vite molto robusta su una griffa molto rigida
- Bloccaggio molto forte e preciso grazie al design molto robusto
- Regolazione manuale e fine per la centratura del pezzo in lavorazione
- Protezione completa della vite e del corpo grazie a guarnizioni su tutti i lati della griffa
- Progettata per lavorare sugli autocentranti o piattaforme SMW-Autoblok o su piastre speciali
- Corpo progettato per una ottimale evacuazione dei trucioli

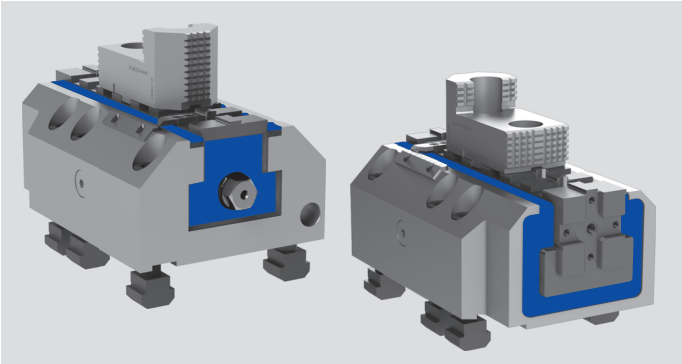
Dotazione standard

Tartaruga di bloccaggio manuale
1 chiavetta radiale di riferimento
6 tasselli a T e 6 viti di fissaggio (solo JBX)

Esempio di ordine

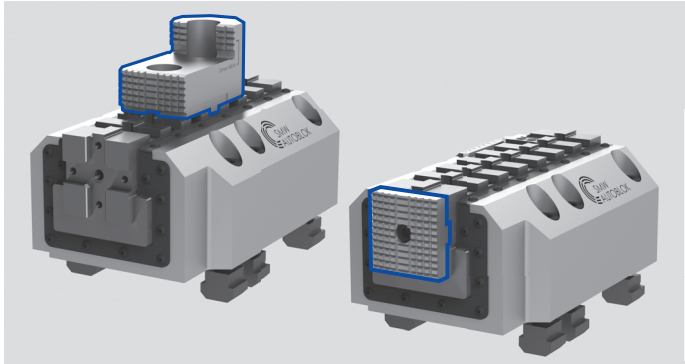
Q.tà 1/2/3/4 tartaruga manuale JBX 300
Cod. 77653003
Opzione: chiave di comando cod.11122700

Massima protezione



Griffa base protetta su tutti i lati da guarnizioni a labbro in gomma e protette da lamina di acciaio. Massima protezione dalla penetrazione di trucioli e refrigerante, per una minore manutenzione, per lavorare in ambienti ostili e per una maggiore vita operativa.

Flessibilità operativa



Possibilità di usare morsetti teneri o duri montati sulla parte superiore della griffa oppure morsetti speciali montati nella parte frontale della griffa. I morsetti frontali permettono un bloccaggio ottimale in asse con la griffa base e quindi senza deformazioni del morsetto e della tartaruga. Ciò permette un bloccaggio più rigido e preciso. I morsetti frontali inoltre danno maggiore flessibilità permettendo di bloccare il pezzo molto in basso dove sarebbe impossibile bloccare con morsetti montati tradizionalmente sulla parte superiore della griffa base.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello Cod.		JBX-2G 200 77652007	JBX 300 77653003	JBX-2G 300 77653009	JBX-2G 400 77654004
Corsa di bloccaggio e regolazione manuale	mm	50	50	50	100
Massima coppia di azionamento manuale	Nm	160	200	200	480
Forza di serraggio massima	kN	40	50	50	120
Peso (senza morsetti)	kg	30	50	50	90
Morsetto temprato (1 pezzo)*	Cod.	12087111 13085300	12087111 13085300	12087111 13085300	12087111 13085300
Morsetto tenero (1 pezzo)*	Cod.	13045300	12044050	12044050	12044050
Morsetto tenero lungo (1 pezzo)*	Cod.	-	12045051	12045051	12045051
Morsetto tenero frontale (1 pezzo)*	Cod.	65653007	65653007	65653007	65653007

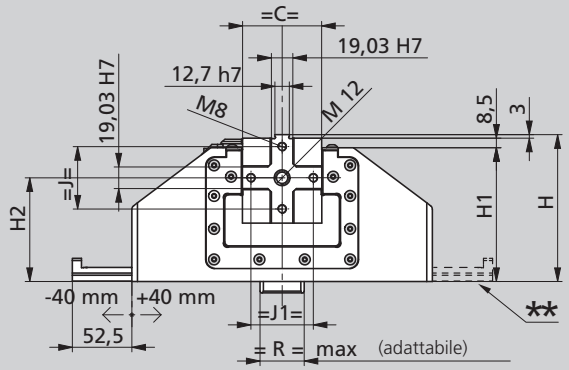
* I morsetti teneri e temprati sono da acquistare a parte, i codici sono indicati in tabella

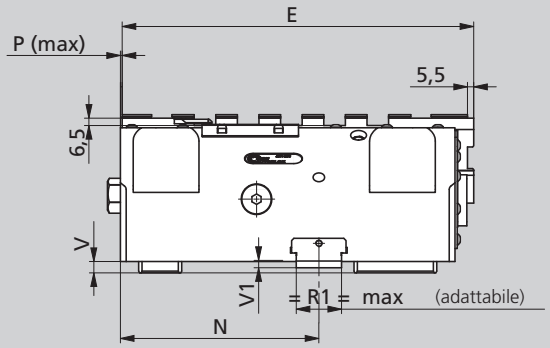
Tartaruga manuale di alta precisione, forza e rigidità

■ Accessorio per piastre, piattaforme e autocentranti
■ Bloccaggio interno o esterno

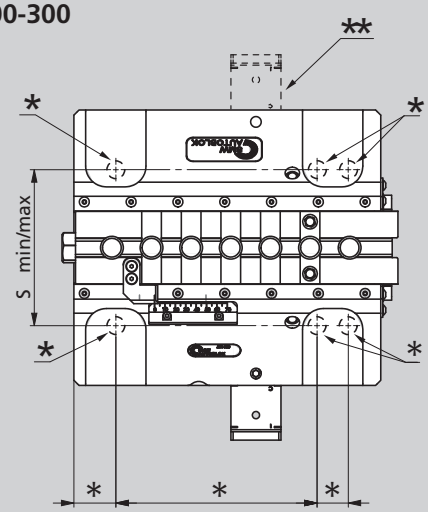
JBX-2G

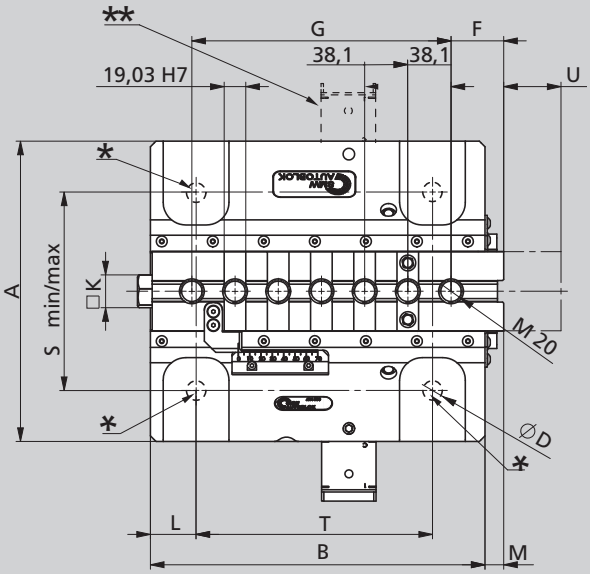
Tartaruga manuale con corpo semilavorato





JBX-2G 200-300





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello		JBX-2G 200	JBX-2G 300	JBX-2G 400
A	mm	190	265	310
B	mm	225	295	380
C	mm	60	70	80
Ø D min/max	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 min/max	mm	0/50	1,5/51.5	1,5/101.5
R	mm	30	39	45
R1	mm	45	40	45
S viti M16-M20 min. *	mm	120-125	150	-
S viti M16-M20 max. *	mm	164-157	230	-
S M20-M24 dadi min. *	mm	-	165-175	210
S M20-M24 dadi max. *	mm	-	220	260
S M30 dadi min. *	mm	-	-	220
S M30 dadi max. *	mm	-	-	260
T	mm	208.5	208.5	250
U corsa	mm	50	50	100
V	mm	8	10	10
V1	mm	7	5,5	5,5

***** Tutti questi elementi devono essere lavorati in accordo con le necessità del cliente. Se il cliente vorrà realizzare le modifiche, esse dovranno essere approvate dall'Ufficio Tecnico SMW-Autoblok. Prima di effettuare le modifiche, suggeriamo di richiedere i disegni 2D e 3D. **NOTA:** La taglia minima delle viti dovrà essere M16 o M20. ****** In caso di interferenza, la chiavetta di riferimento manuale può essere montata sull'altro lato della JBX-2G.

JBX

Tartaruga manuale dimensioni di montaggio standard SMW-Autoblok

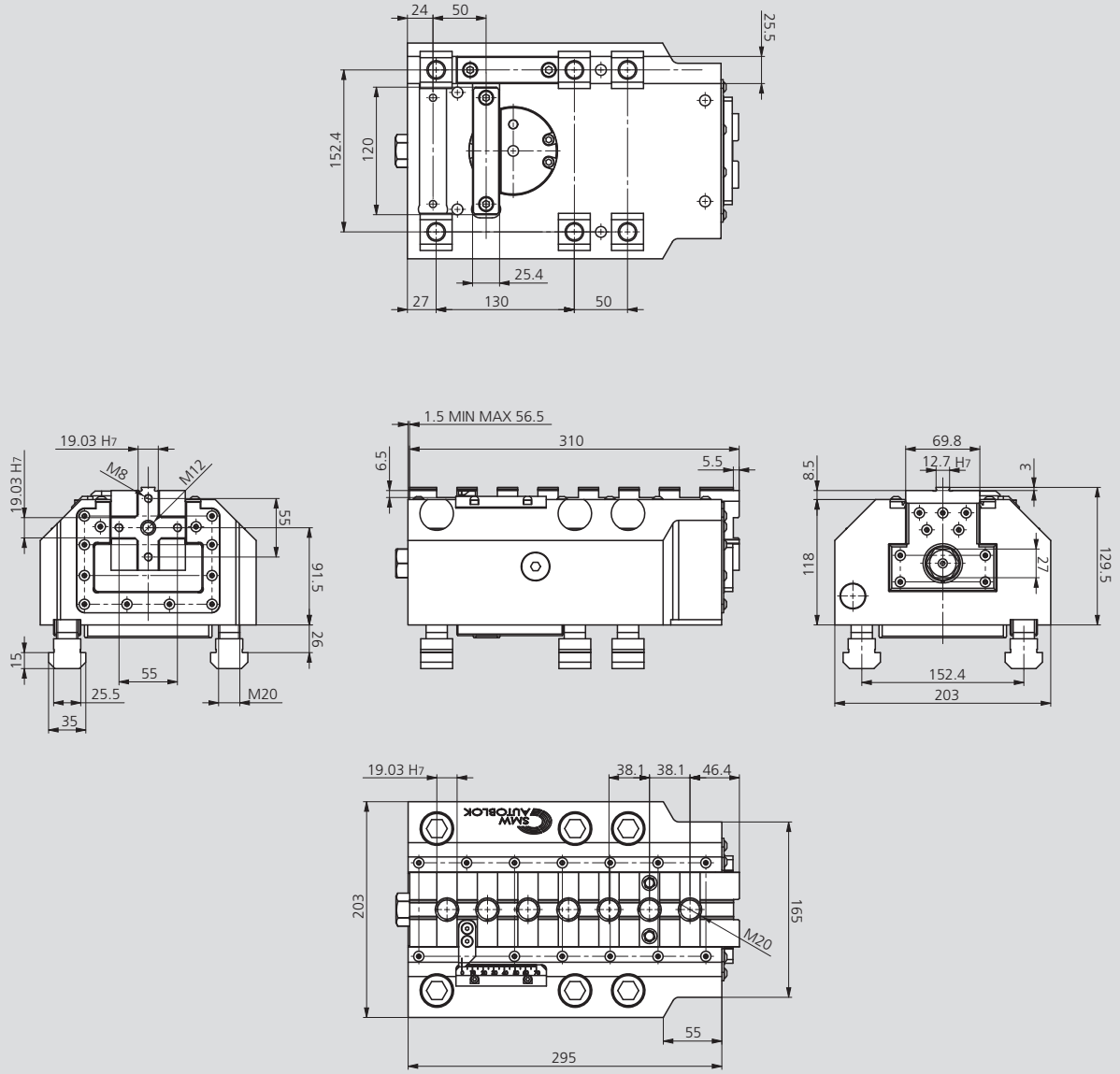
JBX-2G

Tartaruga manuale con corpo semilavorato

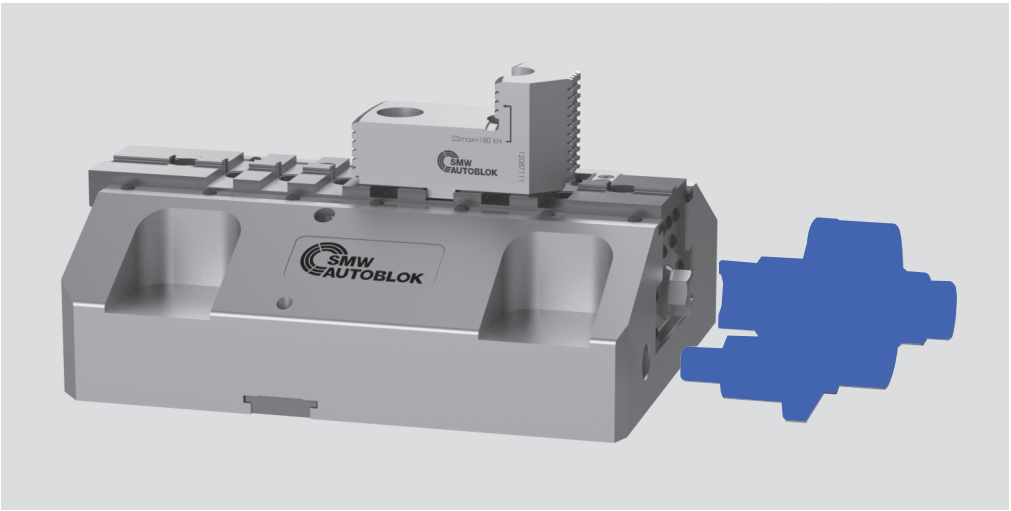
Tartaruga manuale di alta precisione, forza e rigidità

- Accessorio per piastre, piattaforme e autocentranti
- Bloccaggio interno o esterno

JBX 300



Opzionale Moltiplicatore di coppia 5:1 per JBX e JBX-2G



Per raggiungere la forza di bloccaggio e la velocità massima, il modo più indicato è quello di usare un moltiplicatore di coppia che aumenta di 5 volte la coppia in entrata.
Cod: 13506320

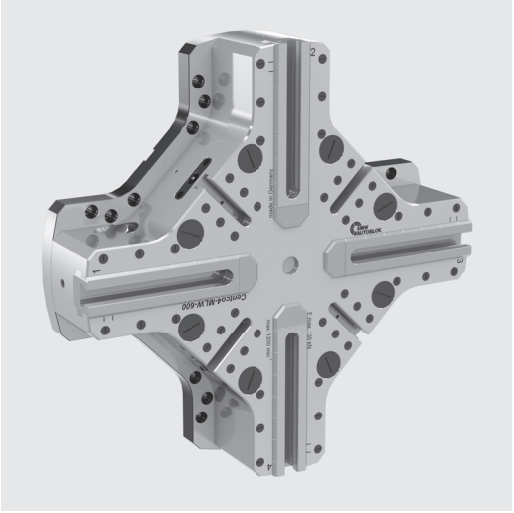
Note

Centco4-MLW

DENTATURA IN POLLICI

Autocentrante manuale a 4 griffe

- **2+2 griffe autocentranti**
- **bloccaggio autocentrante indipendente sui 2 assi**
- **peso del corpo mandrino ottimizzato**



Applicazioni

- Bloccaggio autocentrante indipendente sui 2 assi ortogonali, meccanismo di comando manuale
- Centraggio dei bloccaggi meccanici
- Bloccaggio di ogni forma di pezzo possibile
- Peso del corpo mandrino ottimizzato
- Minore deformazione del pezzo rispetto a un mandrino a 3 griffe
- Lunga vita grazie ai particolari cementati e temprati
- Ampia disponibilità di morsetti standard
- Adatti a bloccaggio esterno ed interno

Caratteristiche tecniche

- Compensazione della forza centrifuga
- Sistema di lubrificazione ottimizzato

Dotazione standard

Mandrino manuale a 4 griffe
Tasselli e viti di fissaggio 8 pezzi
Chiave di attuazione

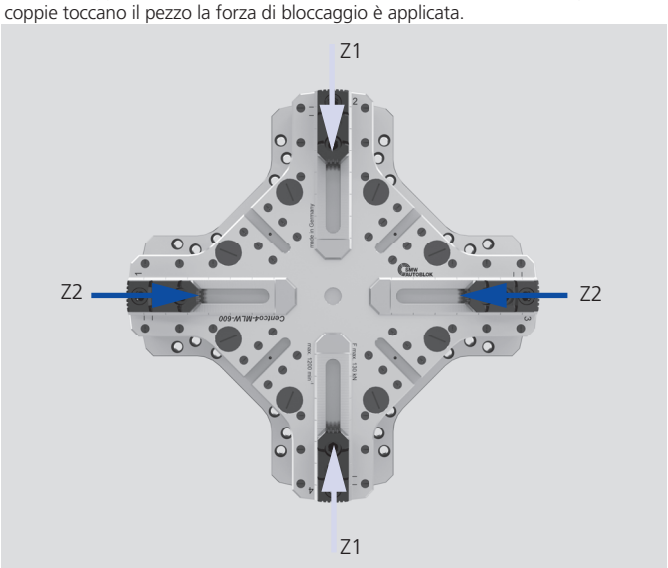
Esempio di ordine

Centco4-MLW-D-600-4

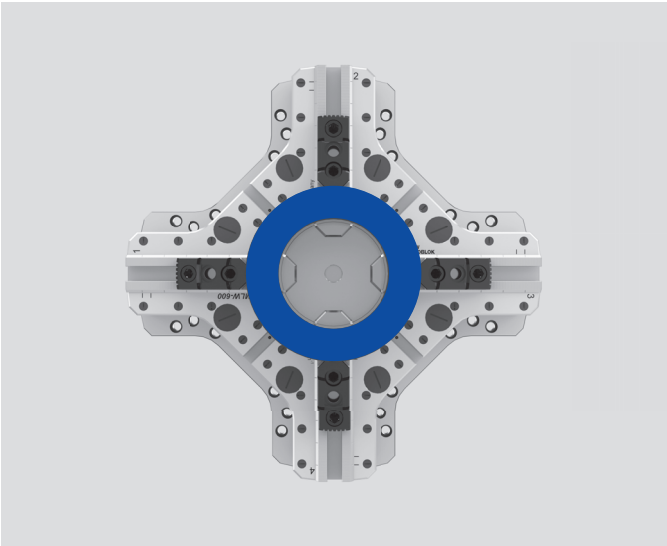
Funzionalità / Esempi di applicazione

Bloccaggio autocentrante 2+2 con compensazione*

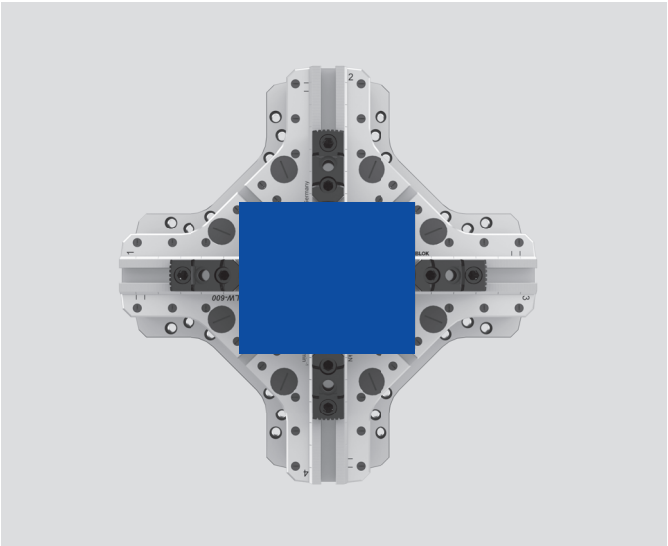
Ad inizio movimento le coppie di griffe **Z1** + **Z2** hanno la forza minima di centraggio del pezzo. Quando una coppia **Z1** e **Z2** tocca per prima, si ferma e la seconda coppia continua il movimento fino a toccare anch'essa. Solo quando le coppie toccano il pezzo la forza di bloccaggio è applicata.



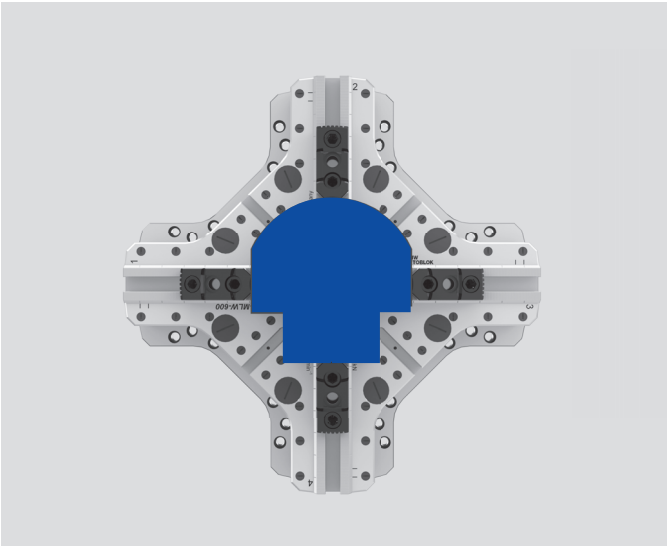
Bloccaggio autocentrante 2+2 di pezzi tondi o pezzi facilmente deformabili



Bloccaggio autocentrante 2+2 con compensazione di pezzi rettangolati e quadrati



Bloccaggio autocentrante 2+2 con compensazione di pezzi di forma irregolare



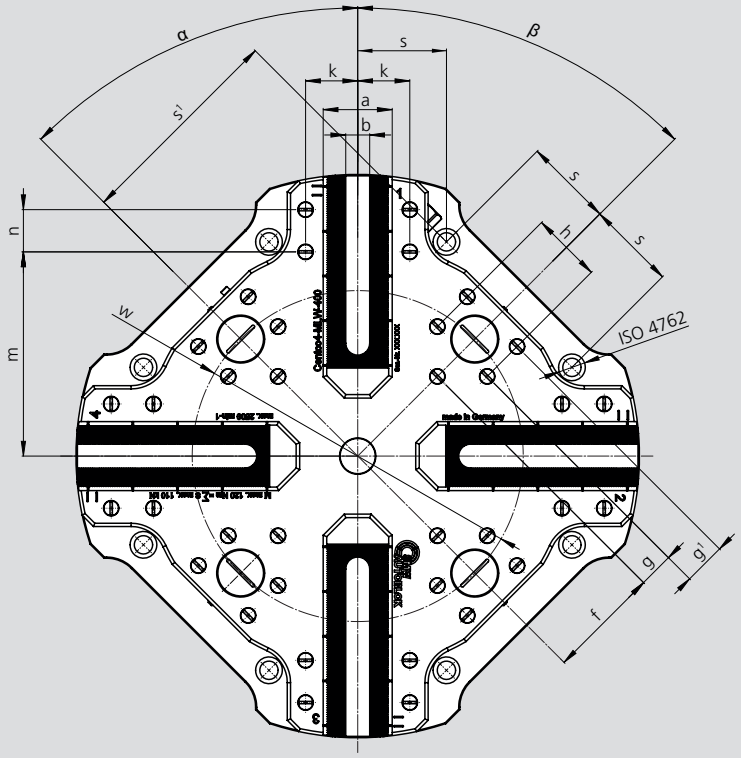
* **Z1**: Bloccaggio autocentrante asse 1 / **Z2**: Bloccaggio autocentrante asse 2
Z1 blocca compensante rispetto a **Z2**

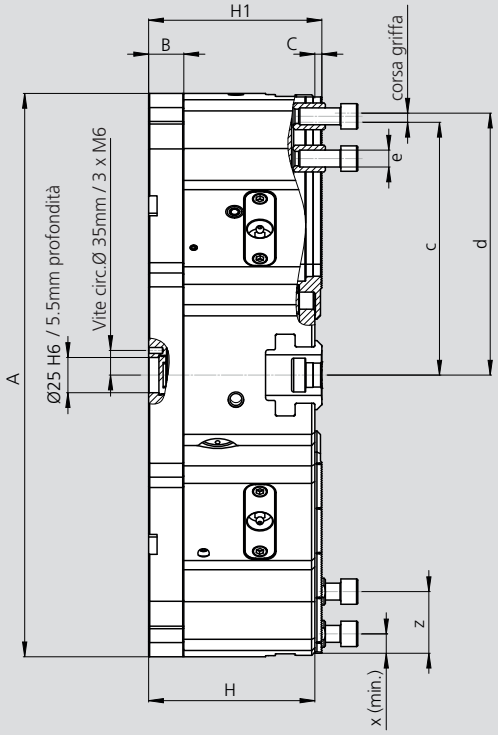
Autocentrante manuale a 4 griffe Ø 400 mm

- 2+2 griffe autocentranti
- bloccaggio autocentrante indipendente sui 2 assi
- peso del corpo mandrino ottimizzato

Centco4-MLW-D

DENTATURA IN POLLICI





Con riserva di modifiche tecniche. Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-Autoblok

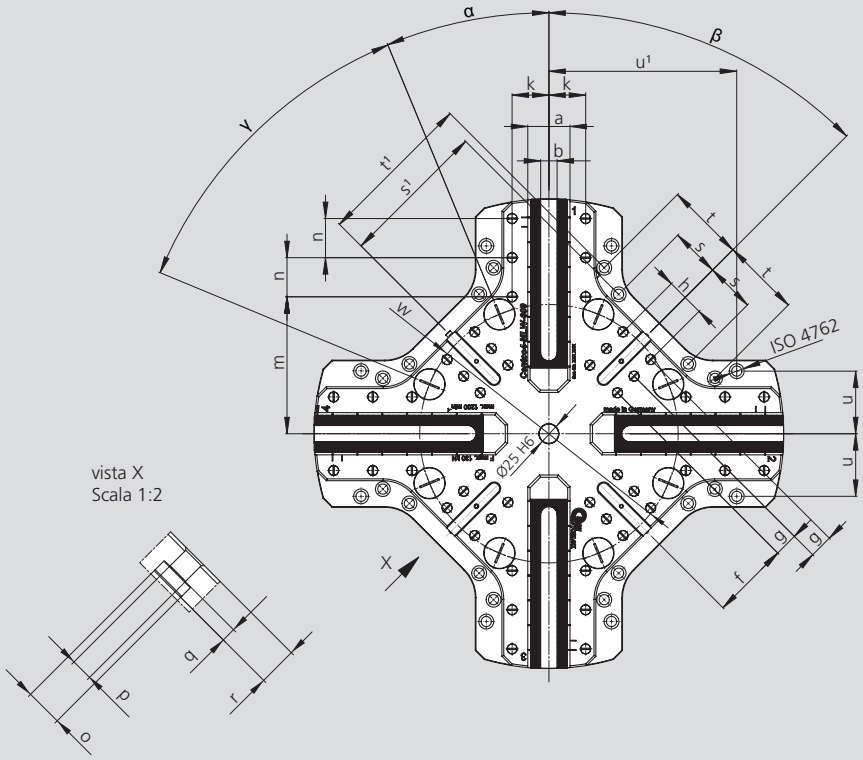
Mod. SMW-AUTOBLOK Centco4-MLW-D				400-4 163180
Diametro esterno		**A**	mm	400
Ingombro piastra base		**B**	mm	25
		C	mm	5
Ingombro massimo		**H**	mm	118
		H1	mm	123
Larghezza griffa		**a**	mm	49
Larghezza cava	H8	**b**	mm	17
Min.		**c**	mm	179.5
Max.		**d**	mm	186
Viti ISO4762-12.9		**e**	mm	M12
		f	mm	80
		g	mm	25
		g¹	mm	30
		h	mm	50
		k	mm	37
		m	mm	145
		n	mm	30
		s/s¹	mm	63 / 152.1
		w	mm	235 / 4 x 90°
Min.		**x**	mm	6
Min. / max.		**z**	mm	25 / 115
		α	gradi	45
		β	gradi	45
Dentatura			pollici	1/16" x 90°
Velocità massima			min^{-1}	2500
Massima forza bloccaggio totale			kN	110
Coppia (Md) massima			Nm	120
Corsa per griffa			mm	6.5
Corsa compensazione per griffa			mm	5
Peso (senza morsetti)			kg	77
Momento di inerzia			$kg \cdot m^2$	1.3

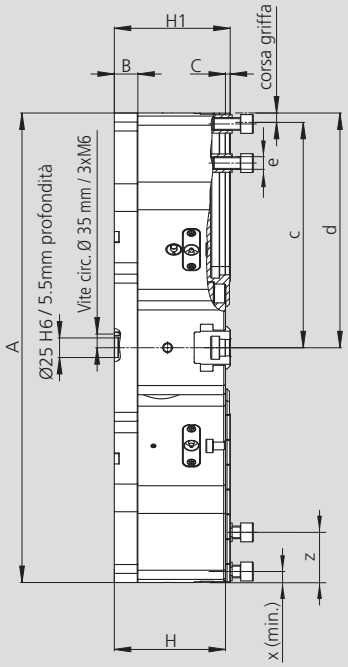
Centco4-MLW-D

DENTATURA IN POLLICI

Autocentrante manuale a 4 griffe Ø 600 - 750 mm

- 2+2 griffe autocentranti
- bloccaggio autocentrante indipendente sui 2 assi
- peso del corpo mandrino ottimizzato





Con riserva di modifiche tecniche. Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-Autoblok

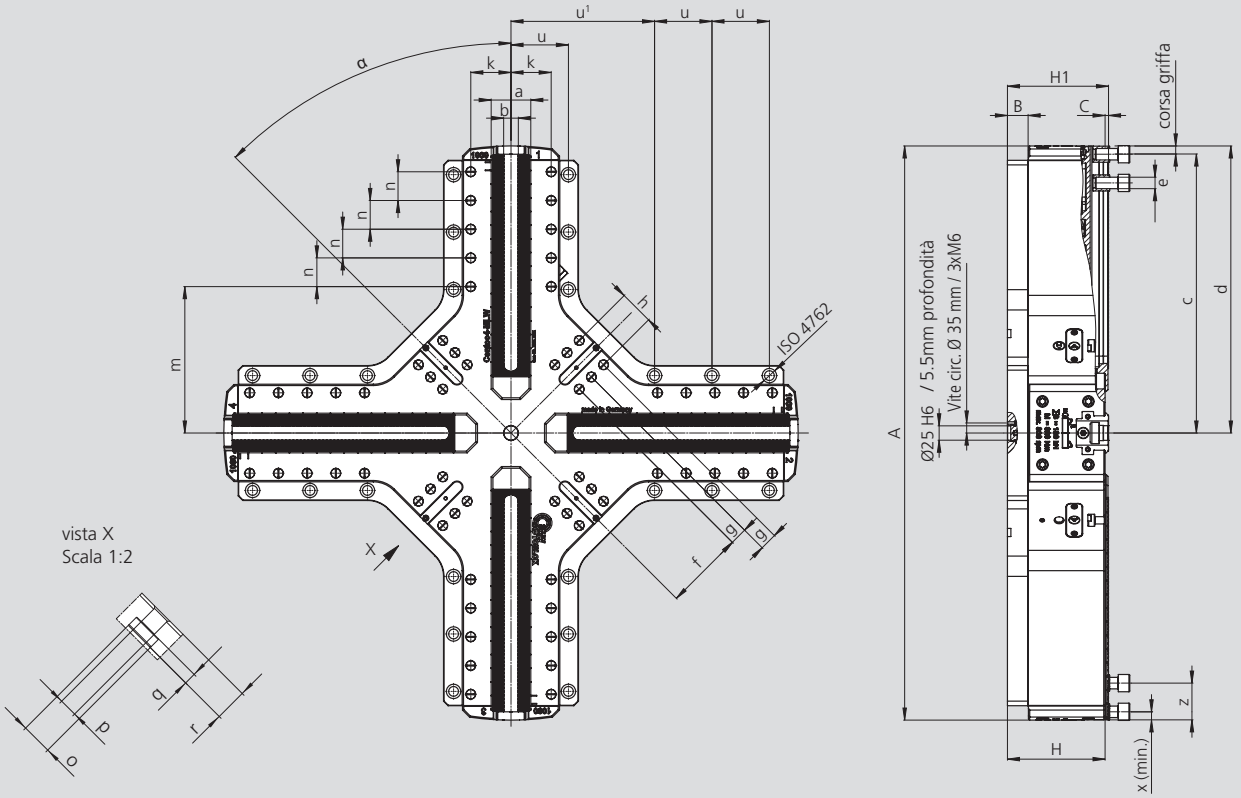
Mod. SMW-AUTOBLOK Centco4-MLW-D codice			600-4 163210	750-4 163240
Diametro esterno	**A**	mm	600	750
Ingombro piastra base	**B**	mm	30	30
	C	mm	6	6
Ingombro mandrino	**H**	mm	142	142
	H1	mm	148	148
Larghezza griffa	**a**	mm	54	54
Larghetta cava H8	**b**	mm	21	21
Posizione minima della griffa	**c**	mm	288	363
Posizione massima della griffa	**d**	mm	300	375
Viti ISO4762-12.9	**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
Larghezza cava	**o**	mm	24	24
Larghezza cava	**p**	mm	14	14
Altezza della larghezza **o**	**q**	mm	9.2	9.2
Profondità totale cava a 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
	w	mm	330.2	330.2
Min.	**x**	mm	12.5	12.5
Min. / max.	**z**	mm	25 / 177	25 / 245
	α	gradi	17.5	17.5
	β	gradi	45	45
	γ	gradi	45	45
Dentatura		pollici	1/16"x 90°	1/16"x 90°
Velocità massima		min^{-1}	1200	1000
Massima forza di bloccaggio totale		kN	130	130
Coppia (Md) massima		Nm	200	200
Corsa per griffa		mm	12	12
Corsa compensazione per griffa		mm	10	10
Peso (senza morsetti)		kg	165	201
Momento di inerzia		$kg \cdot m^2$	5.5	9.83

Autocentrante manuale a 4 griffe Ø 1000 - 1400 mm

- 2+2 griffe autocentranti
- bloccaggio autocentrante indipendente sui 2 assi
- peso del corpo mandrino ottimizzato

Centco4-MLW-D

DENTATURA IN POLLICI



Con riserva di modifiche tecniche. Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-Autoblok

Mod. SMW-AUTOBLOK Centco4-MLW-D			1000-4 163270	1200-4 163470	1400-4 163520
Diametro esterno	**A**	mm	1000	1200	1400
Ingombro piastra base	**B**	mm	36	36	36
	C	mm	6	6	6
Ingombro mandrino	**H**	mm	170	170	170
	H1	mm	176	176	176
Larghezza griffa	**a**	mm	69	69	69
Larghetta cava H8	**b**	mm	25.5	25.5	25.5
Min.	**c**	mm	486	586	686
Max.	**d**	mm	500	600	700
Vite ISO4762-12.9	**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
Larghezza cava a T	**t**	mm	30	30	30
Larghezza cava a T	**p**	mm	18	18	18
Altezza della larghezza **o**	**q**	mm	12.2	12.2	12.2
Profondità totale cava a T	**r**	mm	30	30	30
	u/u¹	mm	100 / 250	100 / 250	100 / 250
Min.	**x**	mm	14	14	14
Min. / max.	**z**	mm	50 / 350	50 / 450	50 / 550
	α	gradi	45	45	45
Dentatura		pollici	3/32"x 90°	3/32"x 90°	3/32"x 90°
Velocità massima		min^{-1}	800	700	600
Massima forza di bloccaggio totale		kN	180	180	180
Coppia (Md) massima		Nm	320	320	320
Corsa per griffa		mm	14	14	14
Corsa compensazione per griffa		mm	12	12	12
Peso (senza morsetti)		kg	410	480	530
Momento di inerzia		$kg{\cdot}m^2$	36.4	55.6	80

Centco4-MLW-D

DENTATURA IN POLLICI

- Guida all'ordine / dotazione
- Griffe*

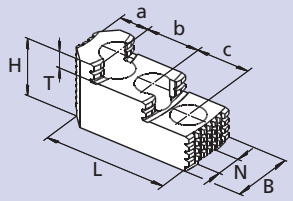
Guida all'ordine

SMW-AUTOBLOK Type Centco4-MLW-D	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Codice	163180	163210	163240	163270	163470	163520

SMW-AUTOBLOK - Attrezzo di montaggio	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Codice	210860	210861				

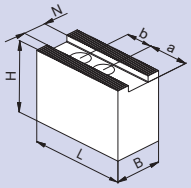
Griffe

MHB-D (DENTATURA IN POLLICI)
Morsetti duri reversibili



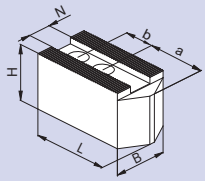
Centco4-MLW-D	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo	MHB-D 200	MHB-D 251	MHB-D 251	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500
Codice	12082038	12083038	12083038	12084548	12084548	12084548
Dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	40	45	45	60	60	60
H	45	56	56	75	75	75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

MWB-D (DENTATURA IN POLLICI)
Morsetti teneri versione lunga



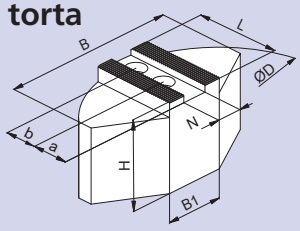
Centco4-MLW-D	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo	MWB-D 200	MWB-D 250	MWB-D 250	MWB-D 400	MWB-D 400	MWB-D 400
Codice	5318837	5319680	5319680	5319831	5319831	5319831
Dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	40	50	50	60	60	60
H	60	80	80	90	90	90
L	90	120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

AWB-D (DENTATURA IN POLLICI)
Morsetti teneri versione corta



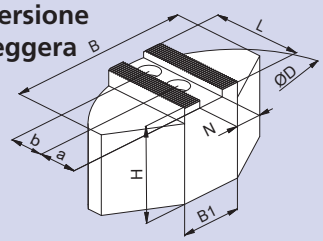
Centco4-MLW-D	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo	AWB-D 200	AWB-D 250	AWB-D 250	AWB-D 400	AWB-D 400	AWB-D 400
Codice	5318838	5319681	5319681	5319834	5319834	5319834
Dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	40	50	50	60	60	60
H	40	50	50	60	60	60
L	110	120	120	170	170	170
N	17	21	21	25.5	25.5	25.5
a	53	70	70	115	115	115
b	22	28	28	35	35	35
kg / set	2.7	5.4	5.4	14.5	14.5	14.5

SBS-D (DENTATURA IN POLLICI)
Morsetti teneri a torta



Centco4-MLW-D	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo	SBS-D 200	SBS-D 600/4	SBS-D 600/4	SBS-D 1200/4	SBS-D 1200/4	SBS-D 1200/4
Codice	5318839	5322250	5322250	5322251	5322251	5322251
Dentatura	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	330	330	500	500	500
B1	64	50	50	60	60	60
D	200	190	190	445	445	445
H	60	85	85	85	85	85
L	70	140	140	155	155	155
N	17	21	21	25.5	25.5	25.5
a	35	75	75	85	85	85
b	22	29	29	35	35	35
kg / set	10.3	56.3	56.3	85.6	85.6	85.6

SBA-D (DENTATURA IN POLLICI)
Mors.teneri a torta-alluminio versione leggera

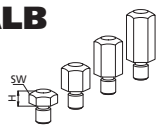


Centco4-MLW-D	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo	SBA-D 200	SBS-A 600/4	SBS-A 600/4	SBA-D 1200/4	SBA-D 1200/4	SBA-D 1200/4
Codice	5318840	5322254	5322254	5322255	5322255	5322255
Dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	120	330	330	500	500	500
B1	40	50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

* SMW-AUTOBLOK raccomanda di non serrare pezzi che siano più larghi del diametro esterno del mandrino

SMW-AUTOBLOK Catalogo morsetti
Richiedere o scaricare da:
www.smwautoblok.com

ALB



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

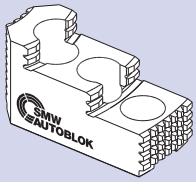
Centco4-MLW-D

DENTATURA IN POLLICI

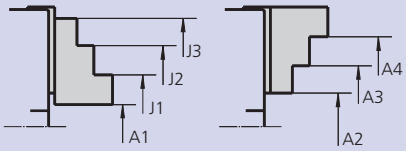
■ Campi di presa

MHB-D (DENTATURA IN POLLICI)

Morsetti duri, temprati e reversibili



Campi di presa



Centco4-MLW-D	400	600	750	1000	1200	1400
Codice mandrino	163180	163210	163240	163270	163470	163520
MHB codice	12082038	12083038	12083038	12084548	12084548	12084548
A1	74-299	87-458	101-609	96.5-814	96.5-1014	96.5-1214
A2	-	-	-	-	-	-
A3	124.5-321	178-550	236-698.5	221.5-938.5	221.5-1138.5	221.5-1338.5
A4	200-397.5	263-600	321-750*	320.5-1000*	320.5-1200*	320.5-1400*
J1	122-346	140.5-512	155-662	182.5-897	182.5-1097	182.5-1297
J2	196-400*	224.5-598	239-747.5	279.5-996	279.5-1196	279.5-1396
J3	238-400*	296.4-600*	311-750*	377-1000*	377-1200*	377-1400*

Nota: min. 1 mm Corsa residua della griffa
min. 1 mm Corsa di bloccaggio

* non più largo del diametro esterno del mandrino

CATALOGO MORSETTI

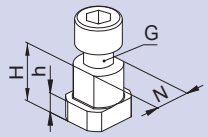
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

Centco4-MLW-D

DENTATURA IN POLLICI

■ **Tasselli**

NST
Tasselli adatti al Centco4-MLW-D

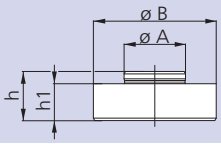


Centco4-MLW-D	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Tipo tassello	NST17	NST21	NST21	NST25	NST25	NST25
Codice	016021	014788	014788	014812	014812	014812
N	17	21	21	25.5	25.5	25.5
H	23	27	27	29	29	29
h	9	10	10	11	11	11
Cil.-vite ISO 4762-12.9 G	M12 x 30	M16 x 35	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40
Coppia Md max. (Nm)	70	150	150	250	250	250

Dispositivo pre-posizionamento griffa

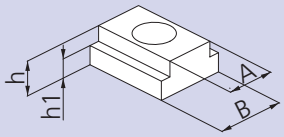
Centco4-MLW	400-4	600-4	750-4	1000-4	1200-4	1400-4
Codice	163518	163514	163514	163515	163516	163517

Spina di centraggio



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

Dado



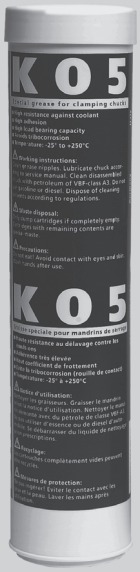
Codice	209210	209194	209173
A	12	14	16
B	20	20	20
h	10	10	10
h1	5.5	5.5	5.5
Codice vite cil. (non inclusa)	010166	010166	010166

Importante per la manutenzione e la sicurezza, da ordinare contemporaneamente al mandrino

Grasso K05®

Grasso speciale per mandrini a serraggio manuale ed automatico

- Aderenza molto elevata al metallo
- Alta resistenza al dilavamento in caso di utilizzo di refrigerante
- Resistente ad elevati carichi specifici
- Diminuzione del coefficiente di attrito
- Elevata forza di serraggio
- Evita la tribo-corrosione



Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 500 g
Cod. 016440

Latta 1000 g
Cod. 011881

Pompa per grasso

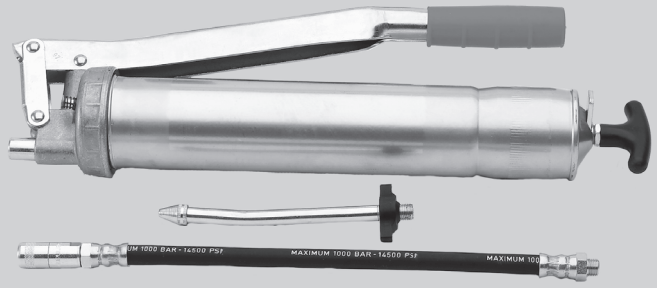
Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)

■ **Ricaricabile anche con il grasso della latta**

Kit di ingrassaggio cod. 083726

Dotazione standard

- Pompa per grasso
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori a imbuto



Mandrini autocentranti automatici senza passaggio barra (pagina 1 di 2)

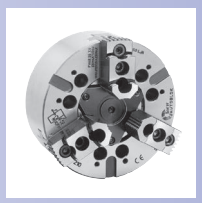
Pagina 50

AN-D
Dentatura in POLLICI

AN-M
Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione
Ø 125 - 400 mm

- senza passaggio barra
- 2 o 3 griffe (4 griffe solo dal Ø 400 mm)



Pagina 52

AL-D
Dentatura in POLLICI

AL-M
Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione
Ø 125 - 400 mm

- senza passaggio barra – CORSA LUNGA
- 2 o 3 griffe (4 griffe solo dal Ø 400 mm)

Pagina 54

AN-C
INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione
Ø 165 - 400 mm

- senza passaggio barra
- 2 o 3 griffe (4 griffe solo dal Ø 400 mm)

Pagina 56

AP®-D
Dentatura in POLLICI

AP®-M
Dentatura METRICA

Autocentranti ermetici di alta precisione
Ø 170 - 400 mm

- senza passaggio barra
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 58

AP®-C
INCASTRO A CROCE

Autocentranti ermetici di alta precisione
Ø 170 - 400 mm

- senza passaggio barra
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 60

APL-D
Dentatura in POLLICI

APL-M
Dentatura METRICA

Autocentranti ermetici di alta precisione
Ø 215 - 400 mm

- senza passaggio barra
- 3 griffe – CORSA LUNGA
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 62

APL-D
Dentatura in POLLICI

APL-C
INCASTRO A CROCE

Autocentranti ermetici di alta precisione
Ø 500 - 1000 mm

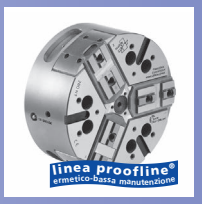
- senza passaggio barra
- 3 griffe – CORSA LUNGA
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 64

APL-C
INCASTRO A CROCE

Autocentranti ermetici di alta precisione
Ø 215 - 400 mm

- senza passaggio barra
- 3 griffe – CORSA LUNGA
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Pagina 66

NT-C
INCASTRO A CROCE

Autocentranti ermetici di alta precisione
Ø 170 - 400 mm

- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 68

NT-D
Dentatura in POLLICI

NT-M
Dentatura METRICA

Autocentranti ermetici di alta precisione
Ø 170 - 400 mm

- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 70

NTL-D
Dentatura in POLLICI

NTL-M
Dentatura METRICA

Autocentranti ermetici di alta precisione
Ø 260 - 400 mm

- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra
- 3 griffe – CORSA LUNGA
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 72

NTL-C
INCASTRO A CROCE

Autocentranti ermetici di alta precisione
Ø 260 - 400 mm

- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra
- 3 griffe – CORSA LUNGA
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 74

NTL-D
Dentatura in POLLICI

NTL-C
INCASTRO A CROCE

Autocentranti ermetici di alta precisione
Ø 500 - 1000 mm

- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra
- 3 griffe – CORSA LUNGA
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 76

IN-D
Dentatura in POLLICI

IN-C
INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione
Ø 500 - 800 mm

- senza passaggio barra
- 3 e 4 griffe

Pagina 78

IL-D
Dentatura in POLLICI

IL-C
INCASTRO A CROCE

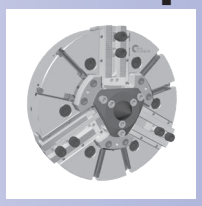
Autocentranti di alta precisione
Ø 500 - 800 mm

- CORSA LUNGA
- senza passaggio barra
- 3 e 4 griffe

Continua alla pagina seguente

Mandrini autocentranti automatici senza passaggio barra (pagina 2 di 2)

Continua dalla pagina precedente



Pagina 80

IND-CP
Dentatura in POLLICI
MODULO 2

Mandrini autocentranti di alta precisione
Ø 500 - 1000 mm

- senza passaggio barra
- 3 griffe

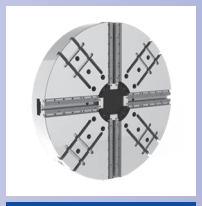
Pagina 82

IN-D
Dentatura
MODULO 2

IL-D
Dentatura MODULO 2
Corsa LUNGA

Autocentranti di alta precisione
Ø 1000 - 1600 mm

- senza passaggio barra
- 3 e 6 griffe (tutti i diametri)



Pagina 84

IN-D
Dentatura
MODULO 2

IL-D
Dentatura MODULO 2
CORSA LUNGA

Autocentranti di alta precisione
Ø 1000 - 1600 mm

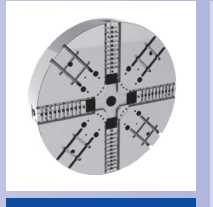
- senza passaggio barra
- 4 griffe (tutti i diametri)

Pagina 86

IR-C
INCASTRO A CROCE
Regolazione radiale delle griffe

Autocentranti di alta precisione
Ø 660 - 2500 mm

- senza passaggio barra
- 3 e 6 griffe (tutti i diametri)



Pagina 88

IR-C
INCASTRO A CROCE
Regolazione radiale delle griffe

Autocentranti di alta precisione
Ø 660 - 2000 mm

- senza passaggio barra
- 4 griffe (tutti i diametri)

Pagina 90

RAN
Effetto staffante
INCASTRO A CROCE

Autocentranti con effetto staffante
Ø 160 - 400 mm

- effetto staffante delle griffe base inclinate
- 3 griffe

Pagina 92

CL-C
INCASTRO A CROCE

CL-D
Dentatura in POLLICI

Autocentranti di alta precisione
– CORSA LUNGA
Ø 80 - 315 mm

- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 2 griffe

AN-D
Dentatura in POLLICI

AN-M
Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione Ø 125 - 400 mm

■ Senza passaggio barra
■ 2 e 3 griffe (4 griffe solo Ø 400 mm)

Applicazioni

- Chiusure in serraggio esterno o interno di pezzi che non necessitano di passaggio barra
- Adatti anche a macchine con asse verticale

AN-D: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
AN-M: griffe base con dentatura METRICA (1.5 mm x 60°)
(compatibile con i morsetti dei mandrini giapponesi)

Caratteristiche tecniche

- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Protezione dall'ingresso di impurità e trucioli
- Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione e durata di vita

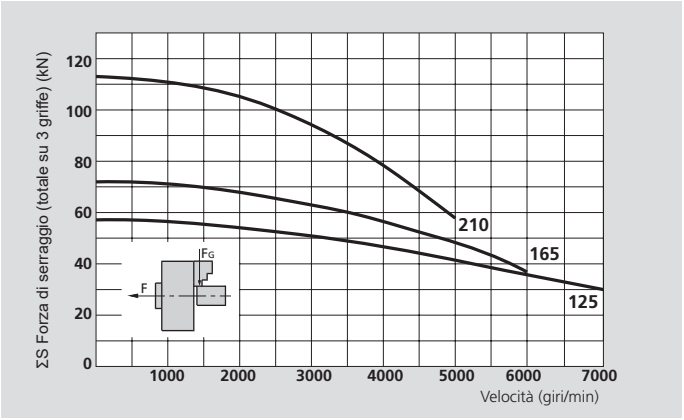
Dotazione standard

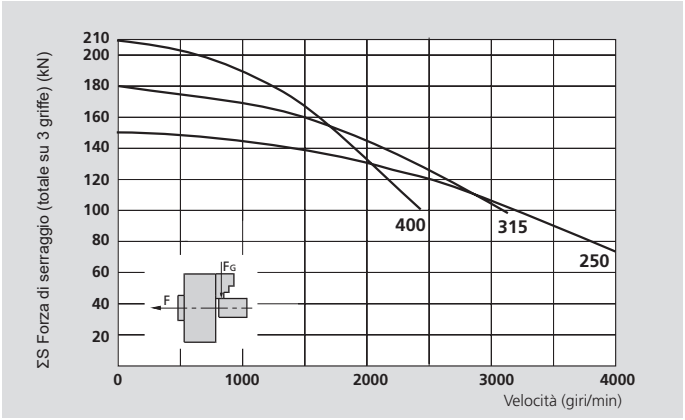
Mandrino a 2, 3 o 4 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe AN-D 210/A6
oppure
Mandrino a 2 griffe AN-M 250/Z220

Diagrammi della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

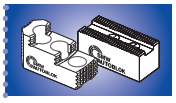
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		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		
Numero di griffe		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4
Corsa per griffa	mm	3.2		3.6		4.4		5		6.3		7		
Corsa del manicotto	mm	15		17		21		24		30		33		
Forza di trazione massima*	kN	14	20	17	25	25	38	33	50	40	60	50	70	70
Forza di serraggio massima*	kN	40	56	50	72	75	115	100	150	120	180	150	210	210
Velocità massima	giri/min	7000		6000		5000		4000		3200		2400		2000
Massa (senza morsetti)	kg	5.5		9.5		19		32		56		84		
Momento d'inerzia	kg·m²	0.011		0.032		0.105		0.26		0.69		1.6		
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 85 / 100**		**SIN-S 100**		**SIN-S 100 / 125**		**SIN-S 125 / 150**		**SIN-S 125 / 150**		**SIN-S 150 / 175**		
Codici AN-D 2 griffe		**77140113**		**77140116**		**77140121**		**77140125**		**77140131**		**77140140**		
Codici AN-D 3 griffe (4 gr.cod.77140540)		**77140313**		**77140316**		**77140321**		**77140325**		**77140331**		**77140340**		
Codici AN-M 2 griffe		**77140213**		**77141516**		**77141521**		**77141525**		**77140231**		**77140240**		
Codici AN-M 3 griffe (4 gr.cod.77140640)		**77140413**		**77141616**		**77141621**		**77141625**		**77140431**		**77140440**		

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

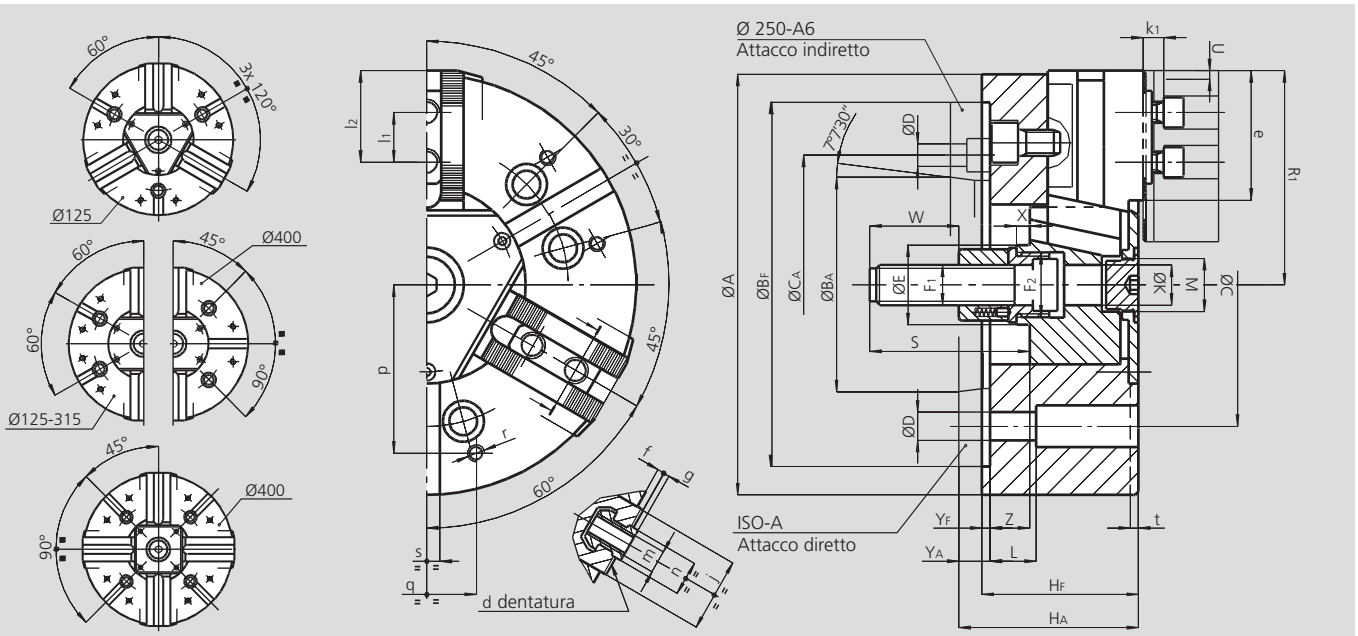
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 125 - 400 mm

■ Senza passaggio barra
■ 2 e 3 griffe (4 griffe solo Ø 400 mm)

AN-D Dentatura in POLLICI

AN-M Dentatura METRICA



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			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	
Attacco			**Z115**	**A4**	**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	127		165		210		254			315		390	
	BF/BAH6	mm	115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	82.6		104.8		133.4		171.4	–	171.4	171.4		235	
	CA	mm	–	–	–	–	–	–	–	133.4	–	–	–	–	–
	D	mm	11.5		11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	25		32		41		47			47		86	
	F1	mm	M12 x 1.25		M16		M20		M24			M24		M24	
	F2	mm	M18 x 1.5		M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M75 x 2	
	HF/HA	mm	59	67	71	81	85	97	95	114	109	105	119	116	131
	K	mm	9		17		20		25			25		65	
	L	mm	32		23		32		28			38		54	
	M	mm	M16 x 1.5		M24 x 1.5		M32 x 1.5		M32 x 1.5			M38 x 1.5		M68 x 2	
Mandrino aperto	**R1**	mm	64		83		105		128			158		196	
	S	mm	77		104		97		103			103		105	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**Z**	mm	15/0		17/0		21/0		24/0			30/0		33/0	
AN-D	**d**	pollici	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	
max./min.	**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) dentatura 1/16" x 90°su richiesta

AL-D

Dentatura in POLLICI

AL-M

Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione Ø 125 - 400 mm

- Senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 2 e 3 griffe (4 griffe solo Ø 400 mm)

Applicazioni

- Chiusure in serraggio esterno o interno di pezzi che non necessitano di passaggio barra
- Adatti anche a macchine con asse verticale
- Grande corsa di serraggio e campo di presa (possibilità di serraggio in prima e seconda operazione con la stessa serie di morsetti)

AL-D: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
AL-M: griffe base con dentatura METRICA (1.5 mm x 60°)
(compatibile con i morsetti dei mandrini giapponesi)

Caratteristiche tecniche

- Corsa extra-lunga delle griffe
- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione e durata di vita

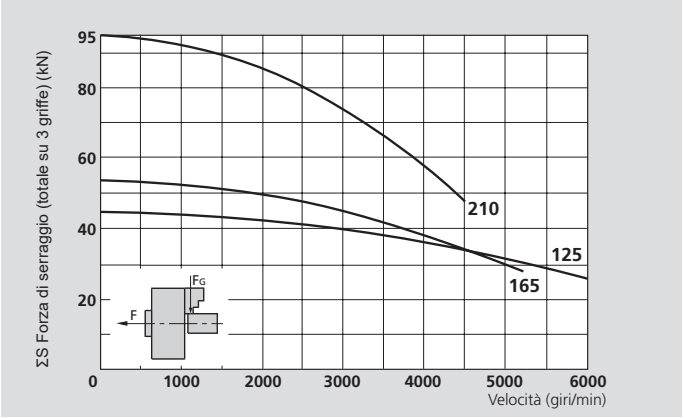
Dotazione standard

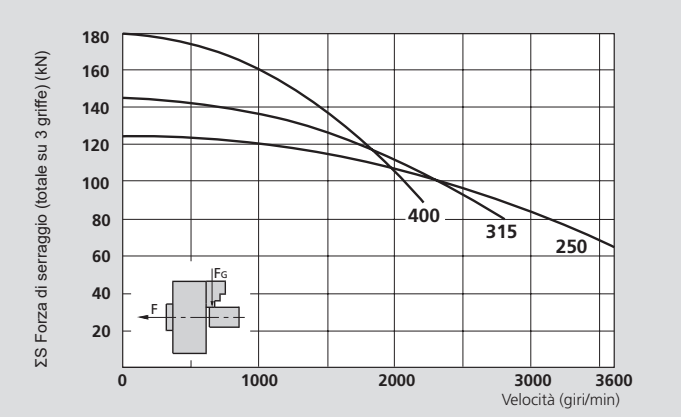
Mandrino a 2, 3 o 4 griffe
1 serie di tasselli con viti
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe AL-D 210/A6
oppure
Mandrino a 2 griffe AL-M 250/Z220

Diagrammi della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

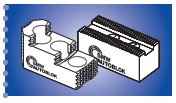
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		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		
Numero di griffe		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4
Corsa per griffa	mm	6		7		8.5		10		12		13		
Corsa del manicotto	mm	15		17		21		25		30		33		
Forza di trazione massima*	kN	17	25	20	30	35	53	45	68	54	80	67	100	100
Forza di serraggio massima*	kN	30	45	36	54	63	95	83	125	97	145	120	180	180
Velocità massima	giri/min	6000		5200		4500		3600		2800		2000		1700
Massa (senza morsetti)	kg	5.5		9.5		19		32		56		84		
Momento d'inerzia	kg·m²	0.011		0.032		0.105		0.26		0.69		1.6		
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 85 / 100**		**SIN-S 100**		**SIN-S 100 / 125**		**SIN-S 125 / 150**		**SIN-S 125 / 150**		**SIN-S 150 / 175**		
Codici AL-D 2 griffe		**77160113**		**77160116**		**77160121**		**77160125**		**77160131**		**77160140**		
Codici AL-D 3 griffe (4 gr.cod.77160540)		**77160313**		**77160316**		**77160321**		**77160325**		**77160331**		**77160340**		
Codici AL-M 2 griffe		**77160213**		**77161516**		**77161521**		**77161525**		**77160231**		**77160240**		
Codici AL-M 3 griffe (4 gr.cod.77160640)		**77160413**		**77161616**		**77161621**		**77161625**		**77160431**		**77160440**		

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

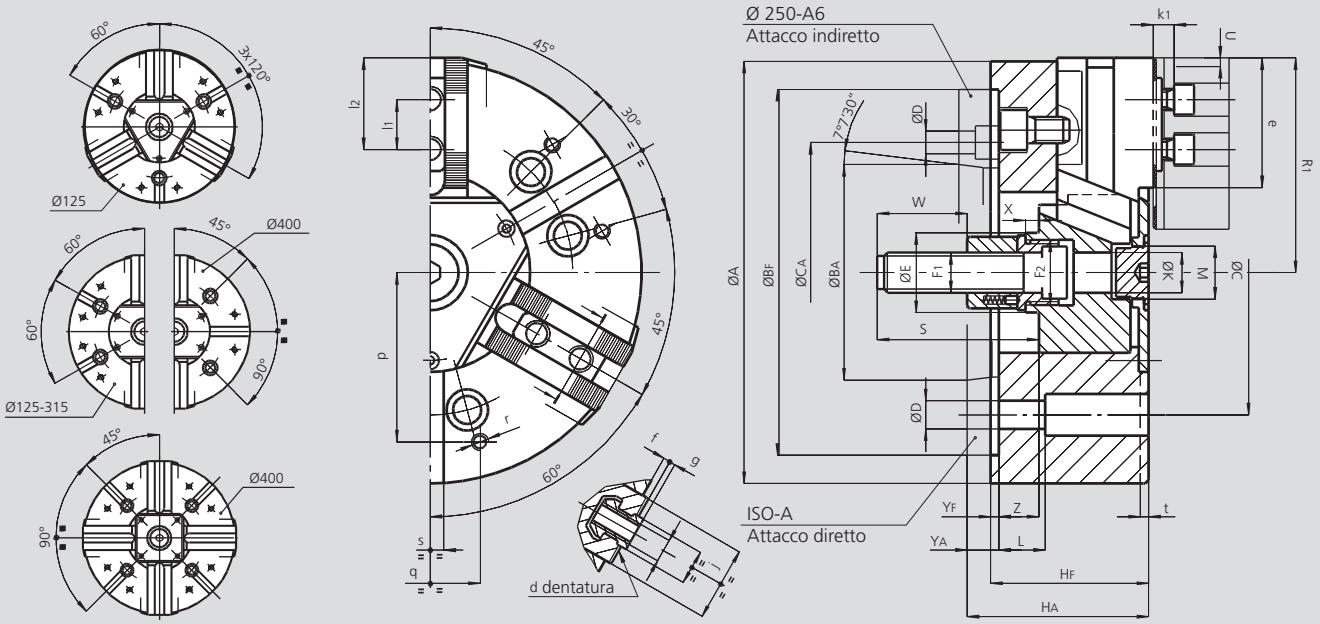
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 125 - 400 mm

- Senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 2 e 3 griffe (4 griffe solo Ø 400 mm)

AL-D — Dentatura in POLLICI

AL-M — Dentatura METRICA



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			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	
Attacco			**Z115**	**A4**	**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	127		165		210		254			315		390	
	BF/BAH6	mm	115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	82.6		104.8		133.4		171.4	–	171.4	171.4		235	
	CA	mm	–	–	–	–	–	–	–	133.4	–	–	–	–	–
	D	mm	11.5		11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	25		32		41		47			47		86	
	F1	mm	M12 x 1.25		M16		M20		M24			M24		M24	
	F2	mm	M18 x 1.5		M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M75 x 2	
	HF/HA	mm	59	67	71	81	85	97	95	114	109	105	119	116	131
	K	mm	9		17		20		25			25		65	
	L	mm	32		23		32		28			38		54	
	M	mm	M16 x 1.5		M24 x 1.5		M32 x 1.5		M32 x 1.5			M38 x 1.5		M68 x 2	
Mandrino aperto	**R1**	mm	67		86		109		133			164		202	
	S	mm	77		104		97		103			103		105	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**Z**	mm	15 / 0		17 / 0		21 / 0		24 / -1			30 / 0		33 / 0	
AL-D	**d**	pollici	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	
max./min.	**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	

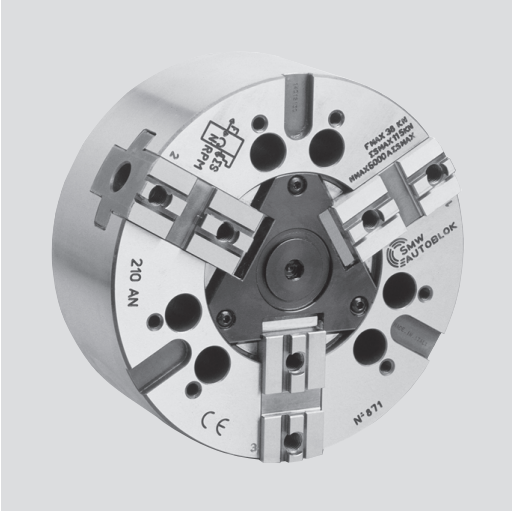
(1) dentatura 1/16" x 90° su richiesta

AN-C

INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione Ø 165 - 400 mm

■ Senza passaggio barra
■ 2 e 3 griffe (4 griffe solo Ø 400 mm)



Applicazioni

- Chiusure in serraggio esterno o interno di pezzi che non necessitano di passaggio barra
- Adatti anche a macchine con asse verticale
- Griffe base con incastro a CROCE (più rigido di una dentatura) per l'utilizzo di morsetti speciali pesanti e/o molto alti

AN-C: griffe base incastro a CROCE (American Standard)

Caratteristiche tecniche

- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione e durata di vita

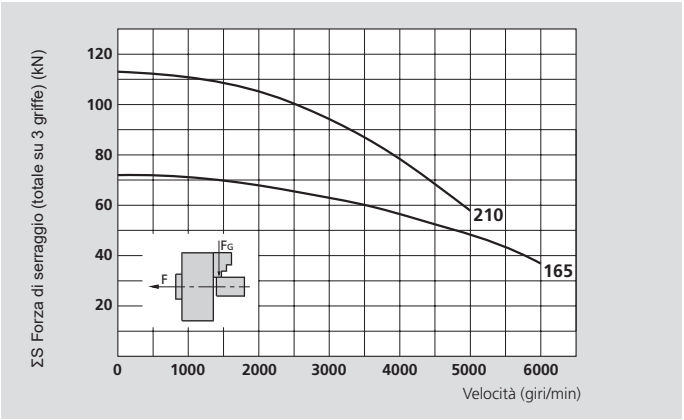
Dotazione standard

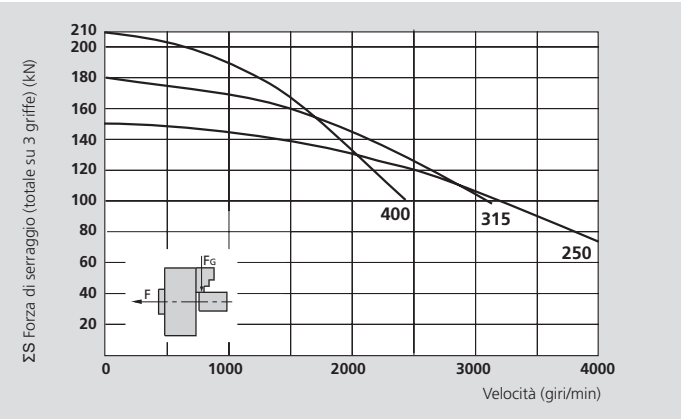
Mandrino a 2, 3 o 4 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe AN-C 250/Z220
oppure
Mandrino a 2 griffe AN-C 315/A8

Diagrammi della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

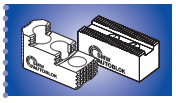
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		AN-C 165		AN-C 210		AN-C 250		AN-C 315		AN-C 400		
Numero di griffe		**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	**4**
Corsa per griffa	mm	3.6		4.4		5		6.3		7		
Corsa del manicotto	mm	17		21		24		30		33		
Forza di trazione massima*	kN	17	25	25	38	33	50	40	60	50	70	70
Forza di serraggio massima*	kN	50	72	75	115	100	150	120	180	150	210	210
Velocità massima	giri/min	6000		5000		4000		3200		2400		2000
Massa (senza morsetti)	kg	10		19.5		33		57		84		
Momento d'inerzia	kg·m²	0.034		0.11		0.27		0.70		1.6		
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 100**		**SIN-S 100 / 125**		**SIN-S 125 / 150**		**SIN-S 125 / 150**		**SIN-S 150 / 175**		
Codici AN-C 2 griffe		**77146716**		**77146721**		**77146725**		**77146731**		**77146740**		
Codici AN-C 3 griffe (4 gr.cod.77146940)		**77146816**		**77146821**		**77146825**		**77146831**		**77146840**		

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

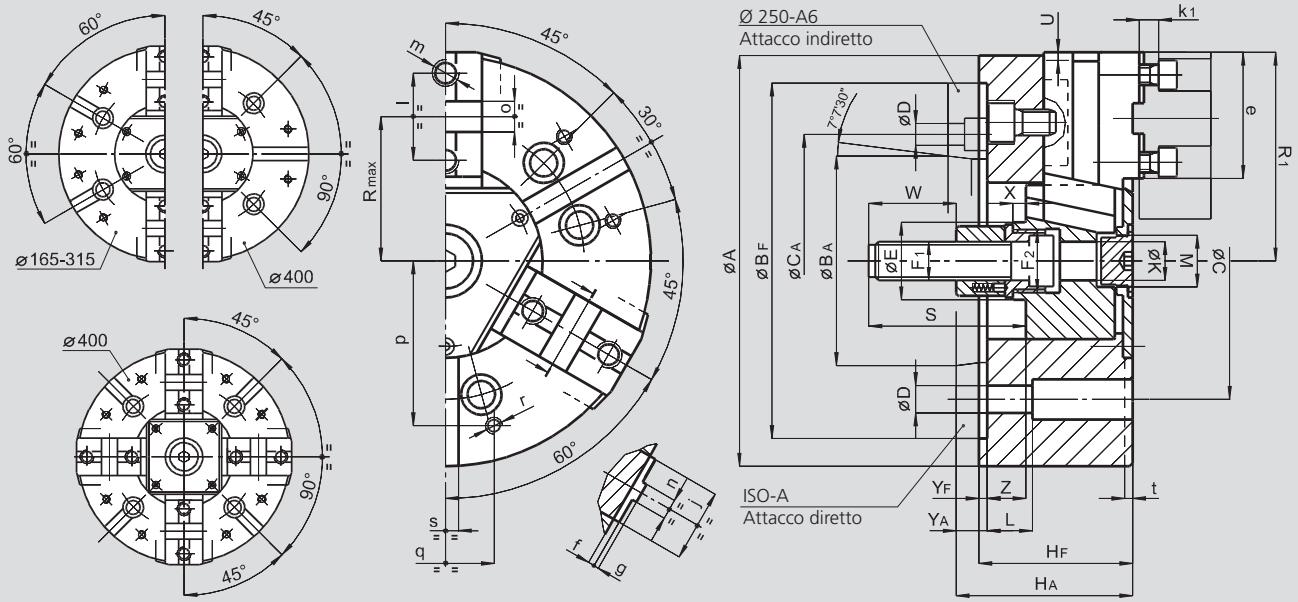
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 165 - 400 mm

■ Senza passaggio barra
■ 2 e 3 griffe (4 griffe solo Ø 400 mm)

AN-C

INCASTRO A CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

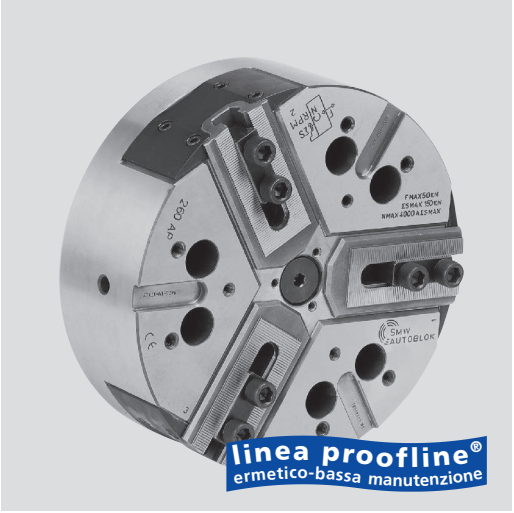
SMW-AUTOBLOK Modello			AN-C 165		AN-C 210		AN-C 250			AN-C 315		AN-C 400	
Attacco			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm	165		210		254			315		390	
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4	–	171.4	171.4		235	
	CA	mm	–	–	–	–	–	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	
Mandrino aperto	**R1**	mm	83		105		128			158		196	
max.	**R**	mm	56		72		88			105		133.5	
	S	mm	104		97		103			103		105	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**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
Dentatura in POLLICI

AP®-M
Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione Ø 170 - 400 mm

- senza passaggio barra
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Applicazioni

- Serraggio di pezzi in serie produttive medio-grandi
- Mandrino ermetico a bassa manutenzione, particolarmente adatto nelle lavorazioni a secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione

AP-D: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
AP-M: griffe base con dentatura METRICA (1.5 mm x 60°)
(compatibile con i morsetti dei mandrini giapponesi)

Caratteristiche tecniche

- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

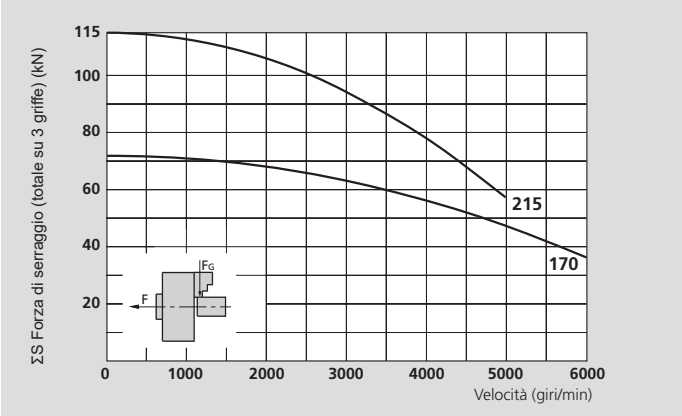
Dotazione standard

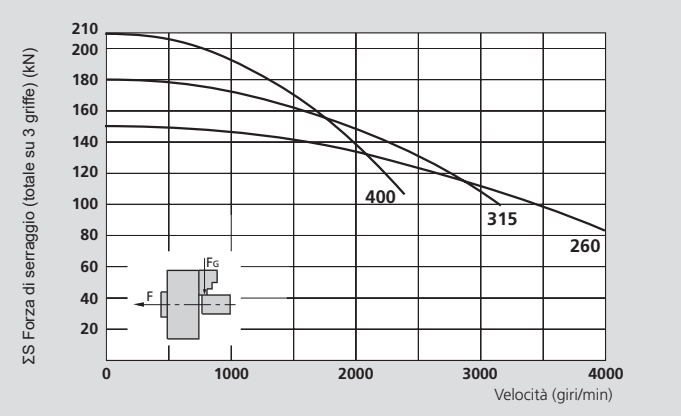
Mandrino a 3 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe AP-D 215/A6
oppure
Mandrino a 3 griffe AP-M 260/Z220

Diagrammi della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

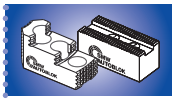
Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		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
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Corsa per griffa	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
Corsa del manicotto	mm	17	22	24	30	33
Forza di trazione massima*	kN	30	42	55	65	75
Forza di serraggio massima*	kN	72	112	150	180	210
Velocità massima	giri/min	6000	5000	4000	3200	2400
Massa (senza morsetti)	kg	10	19.5	32.5	56	90
Momento d'inerzia	kg·m²	0.037	0.113	0.28	0.69	1.7
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 /150**	**SIN-S 150 /175**
Codici AP-D		**77180317**	**77180321**	**77180326**	**77180331**	**77180340**
Codici AP-M		**77180417**	**77180421**	**77180426**	**77180431**	**77180440**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

su richiesta:
Catalogo Accessori standard

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

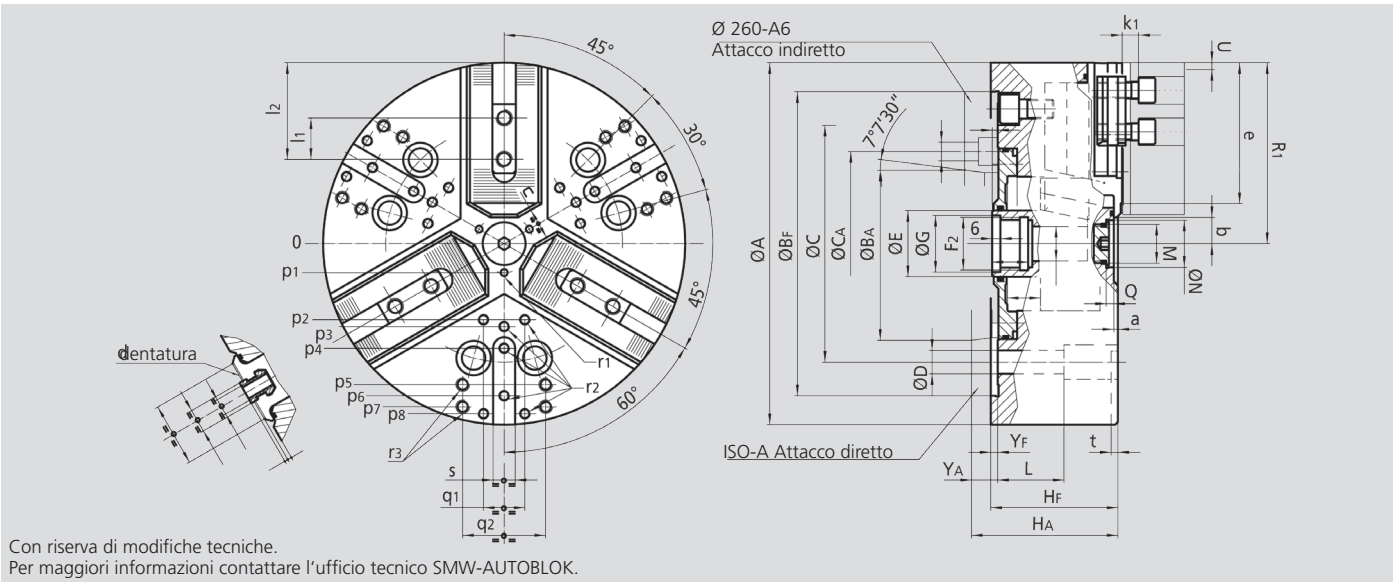
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 170 - 400 mm

- senza passaggio barra
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

AP®-D
Dentatura in POLLICI

AP®-M
Dentatura METRICA



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			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	
Attacco			**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	
Mandrino aperto	**R1**	mm	86.5		108		131			157.5		195	
max./min.	**S**	mm	21 / 4		26 / 4		28 / 4			34 / 4		37 / 4	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**Z**	mm	17 / 0		22 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3		3			3		3	
min.	**b**	mm	8.5		12		14			16.5		31	
min.	**c**	mm	9		13		14			16		38	
AP-D	**d**	pollici	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	
max./min.	**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	

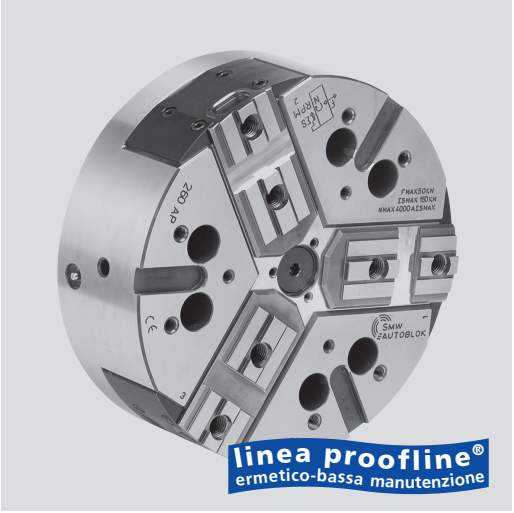
(1) dentatura 1/16" x 90° su richiesta

AP®-C

INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione Ø 170 - 400 mm

- senza passaggio barra
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Applicazioni

- Serraggio di pezzi in serie produttive medio-grandi
- Mandrino ermetico a bassa manutenzione, particolarmente adatto nelle lavorazioni a secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione

AP-C: griffe base a incastro a CROCE (American Standard)

Caratteristiche tecniche

- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

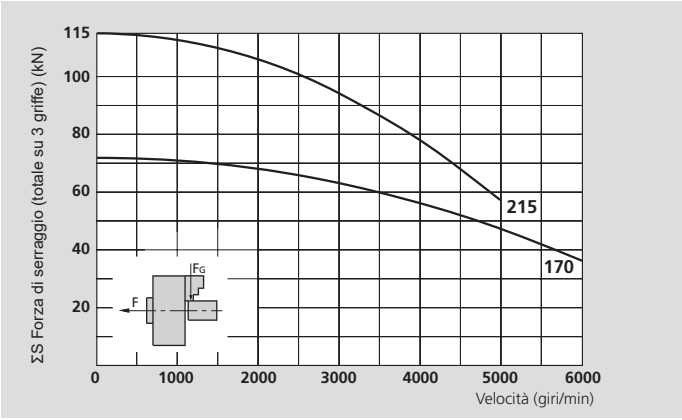
Dotazione standard

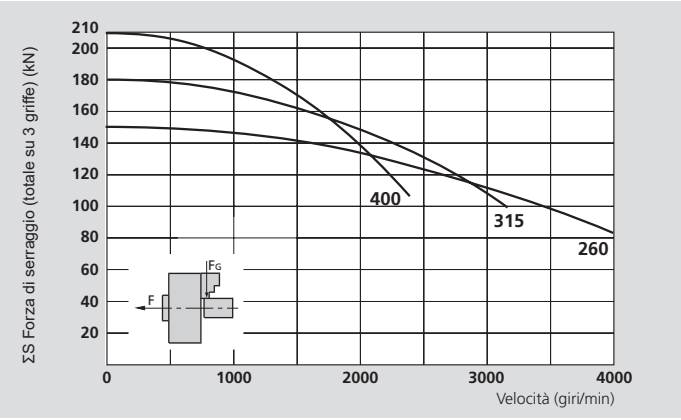
Mandrino a 3 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe AP-C 215/A6

Diagrammi della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

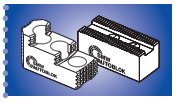
Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		AP-C 170	AP-C 215	AP-C 260	AP-C 315	AP-C 400
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Corsa per griffa	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
Corsa del manicotto	mm	17	22	24	30	33
Forza di trazione massima*	kN	30	42	55	65	75
Forza di serraggio massima*	kN	72	112	150	180	210
Velocità massima	giri/min	6000	5000	4000	3200	2400
Massa (senza morsetti)	kg	10	19.5	32.5	56	90
Momento d'inerzia	kg·m²	0.037	0.113	0.28	0.69	1.7
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Codici AP-C		**77186817**	**77186821**	**77186826**	**77186831**	**77186840**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

su richiesta:
Catalogo Accessori standard

SMW-AUTOBLOK 452



SMW-AUTOBLOK 454

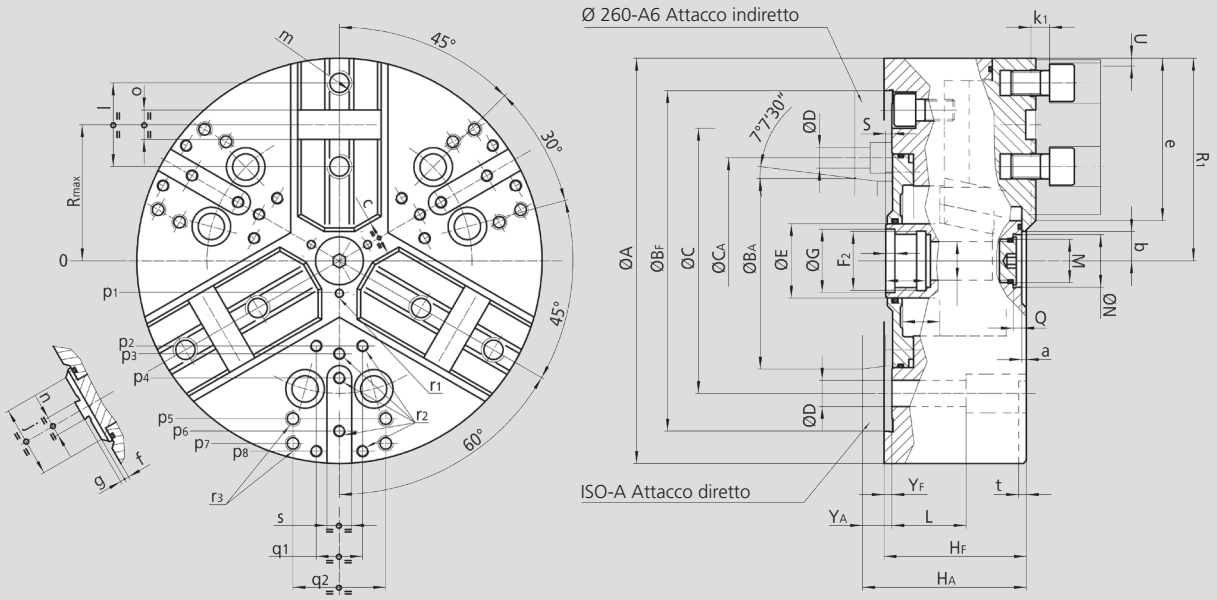
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 170 - 400 mm

- senza passaggio barra
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

AP®-C

INCASTRO A CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			AP-C 170		AP-C 215		AP-C 260			AP-C 315		AP-C 400	
Attacco			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	172		216		262			315		390	
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4		171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	32		42		48			48		75	
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	25		33		39			39		61	
	HF/HA	mm	68	78	81	93	92	111	106	101	115	112	127
	K	mm	18.5		20		25			25		48	
	L	mm	23		32		38			38		54	
	M	mm	M10 x 1		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm	15		24		34			34		60	
	Q	mm	4.5		5.5		5.5			5.5		9	
Mandrino aperto	**R1**	mm	86.5		108		131			157.5		195	
max.	**R**	mm	56		72		88			105		133.5	
max./min.	**S**	mm	21 / 4		26 / 4		28 / 4			34 / 4		37 / 4	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**Z**	mm	17 / 0		22 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3		3			3		3	
min.	**b**	mm	8.5		12		14			16.5		31	
min.	**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

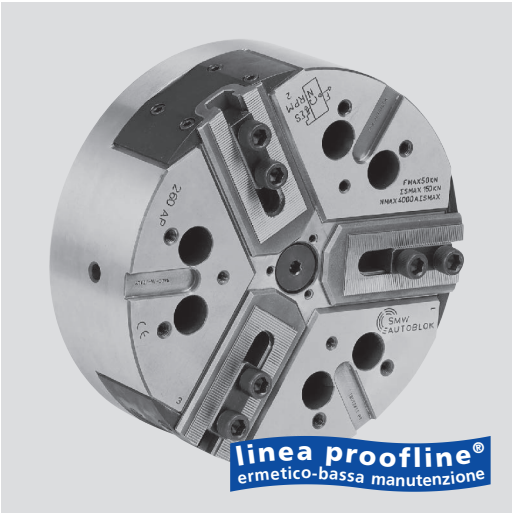
Dentatura in POLLICI

APL-M

Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione Ø 215 - 400 mm

- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Applicazioni

- Serraggio di pezzi in serie produttive medio-grandi
- Mandrino ermetico a bassa manutenzione, particolarmente adatto nelle lavorazioni a secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione
- Grande corsa di serraggio e campo di presa con la stessa serie di morsetti

APL-D: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
APL-M: griffe base con dentatura METRICA (1.5 mm x 60°)
(compatibile con i morsetti dei mandrini giapponesi)

Caratteristiche tecniche

- Corsa extra-lunga delle griffe
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

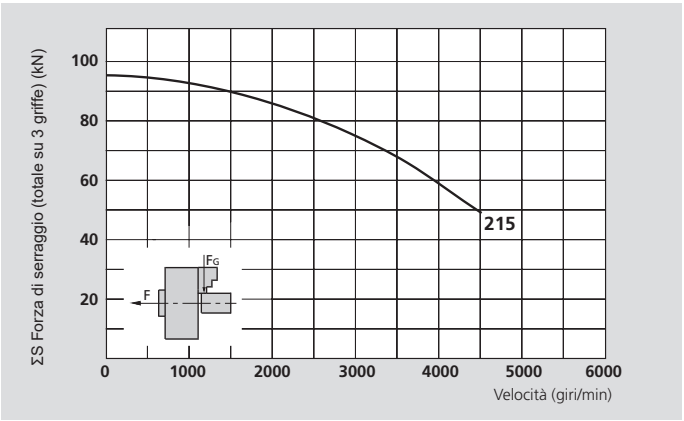
Dotazione standard

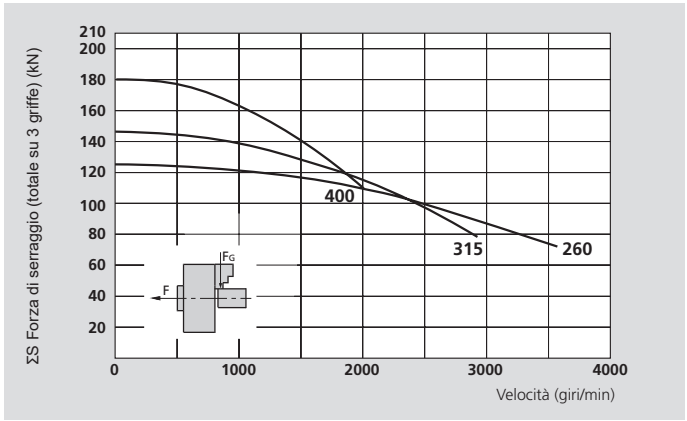
Mandrino a 3 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe APL-D 215/A6
oppure
Mandrino a 3 griffe APL-M 260/Z220

Diagrammi della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

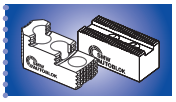
Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		APL-D 215 APL-M 215	APL-D 260 APL-M 260	APL-D 315 APL-M 315	APL-D 400 APL-M 400
Corsa per griffa	mm	8.5	9.7	12.1	13.3
Corsa del manicotto	mm	21	24	30	33
Forza di trazione massima*	kN	53	68	80	100
Forza di serraggio massima*	kN	95	125	145	180
Velocità massima	giri/min	4500	3600	2800	2000
Massa (senza morsetti)	kg	19.5	32.5	56	90
Momento d'inerzia	kg·m²	0.113	0.28	0.69	1.7
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Codici APL-D		**77184021**	**77184026**	**77184031**	**77184040**
Codici APL-M		**77184121**	**77184126**	**77184131**	**77184140**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

su richiesta:
Catalogo Accessori standard

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

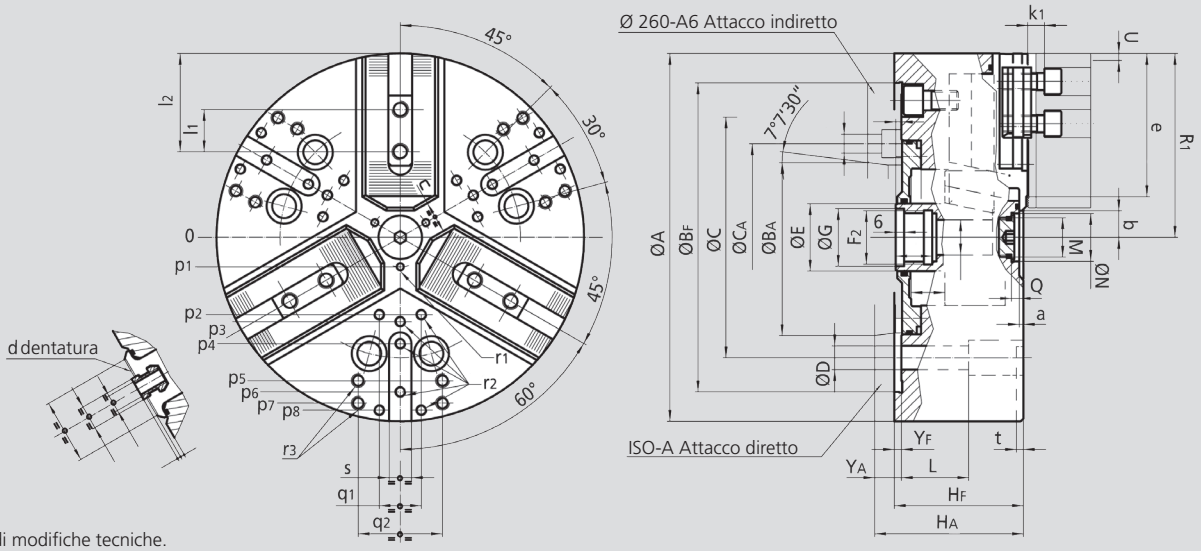
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 215 - 400 mm

- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici – bassa manutenzione

APL-D Dentatura in POLLICI

APL-M Dentatura METRICA



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			APL-D 215 APL-M 215		APL-D 260 APL-M 260			APL-D 315 APL-M 315		APL-D 400 APL-M 400	
Attacco			**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	
Mandrino aperto	**R1**	mm	112.5		136			163.5		202	
max./min.	**S**	mm	25 / 4		28 / 4			34 / 4		37 / 4	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**Z**	mm	21 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3			3		3	
min.	**b**	mm	8.5		9			11		24.5	
min.	**c**	mm	6.2		6			6		28	
APL-D	**d**	pollici	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	
max./min.	**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	

(1) dentatura 1/16" x 90° su richiesta

APL-D

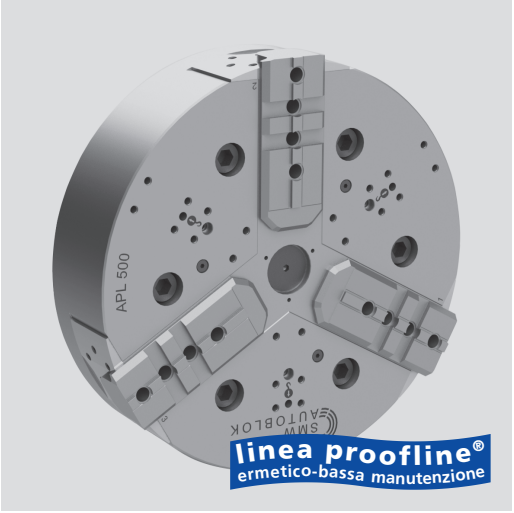
Dentatura in POLLICI

APL-C

INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione Ø 500 - 1000 mm

- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Applicazioni

- Serraggio di pezzi in serie produttive medio-grandi
- Mandrino ermetico a bassa manutenzione, particolarmente adatto nelle lavorazioni a secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione
- Grande corsa di serraggio e campo di presa con la stessa serie di morsetti

APL-D: griffe base con dentatura in POLLICI
APL-C: griffe base incastro a CROCE (American Standard)

Caratteristiche tecniche

- Corsa extra-lunga delle griffe
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

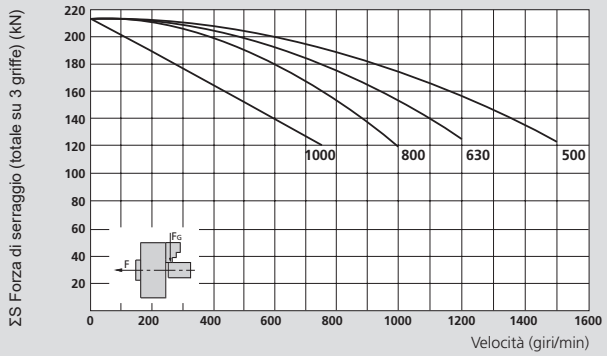
Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe
1 serie di tasselli a T con viti (no APL-C)
1 serie di morsetti teneri (no APL-C)
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe APL-C 630 Z380

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

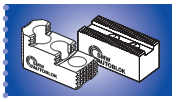
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		APL-D 500 APL-C 500	APL-D 630 APL-C 630	APL-D 800 APL-C 800	APL-D 1000 APL-C 1000
Corsa per griffa	mm	13.3	13.3	13.3	13.3
Corsa del manicotto	mm	33	33	33	33
Forza di trazione massima*	kN	120	120	120	120
Forza di serraggio massima*	kN	215	215	215	215
Velocità massima	giri/min	1400	1000	800	750
Massa (senza morsetti)	kg	170	297	535	840
Momento d'inerzia	kg·m²	5.5	14.6	44	105
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**
Codici APL-D		**77184050**	**77184063**	**77184080**	**77184090**
Codici APL-C		**77187850**	**77187863**	**77187880**	**77187890**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 500 - 1000 mm

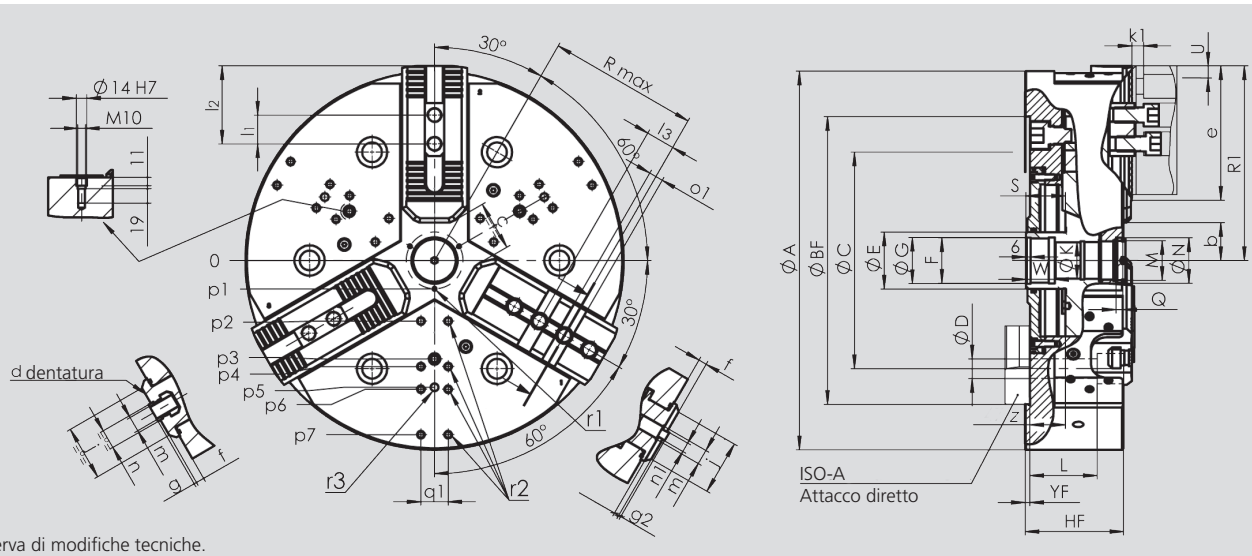
- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

APL-D

Dentatura in POLLICI

APL-C

INCASTRO A CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

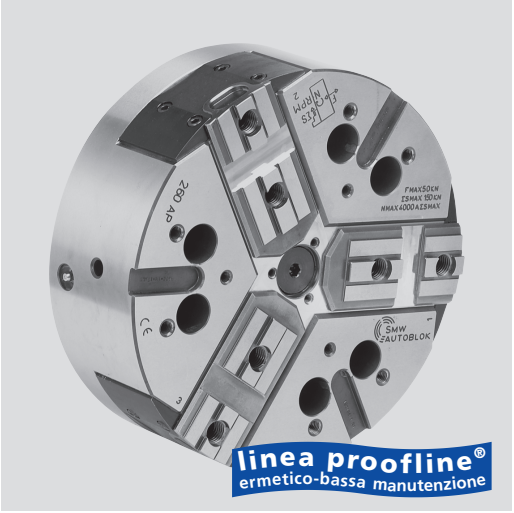
SMW-AUTOBLOK Modello			APL-D 500 APL-C 500	APL-D 630 APL-C 630	APL-D 800 APL-C 800	APL-D 1000 APL-C 1000
Attacco			**Z380**	**Z380**	**Z520**	**Z520**
	A	mm	500	630	800	1000
	BF H6	mm	380	380	520	520
	C	mm	330.2	330.2	463.6	463.6
	D	mm	26	26	26	26
	E	mm	75	75	75	75
	F	mm	M60 x 1.5	M60 x 1.5	M60 x 1.5	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
Mandrino aperto	**R1**	mm	257	322	407	507
max.	**R**	mm	198	250	351	465
	S	mm	52	52	52	52
Corsa per griffa	**U**	mm	13.3	13.3	13.3	13.3
	W	mm	38	38	38	38
max./min.	**Z**	mm	47 / 14	57 / 24	57 / 24	67 / 34
min.	**b**	mm	36.5	36.5	36.5	36.5
min.	**c**	mm	42	42	42	42
	d	mm	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
max./min.	**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
Numero di „o1" incastri trasversali (solo APL-C)			2	3	6	9
Numero di „m" fori filettati (solo APL-C)			4	5	8	10

APL-C

INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione Ø 215 - 400 mm

- CORSA LUNGA
- Senza passaggio barra
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Applicazioni

- Serraggio di pezzi in serie produttive medio-grandi
- Mandrino ermetico a bassa manutenzione, particolarmente adatto nelle lavorazioni a secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione
- Grande corsa di serraggio e campo di presa con la stessa serie di morsetti

APL-C: griffe base a incastro a CROCE (American Standard)

Caratteristiche tecniche

- Corsa extra-lunga delle griffe
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

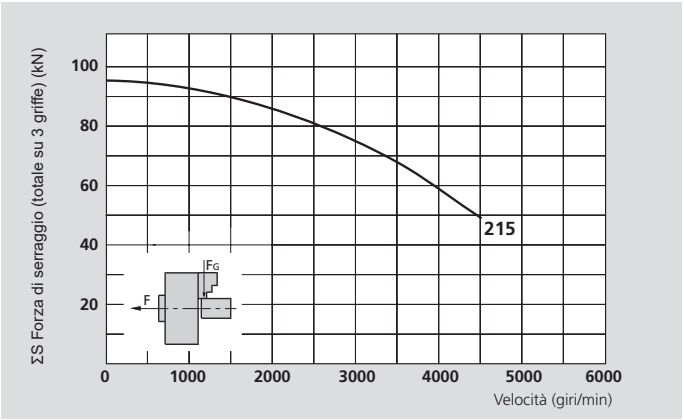
Dotazione standard

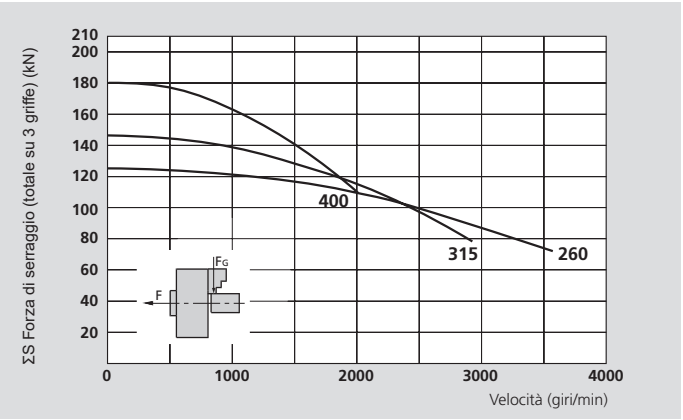
Mandrino a 3 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe APL-C 215/A6

Diagrammi della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

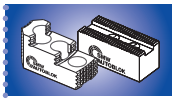
Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		APL-C 215	APL-C 260	APL-C 315	APL-C 400
Corsa per griffa	mm	8.5	9.7	12.1	13.3
Corsa del manicotto	mm	21	24	30	33
Forza di trazione massima*	kN	53	68	80	100
Forza di serraggio massima*	kN	95	125	145	180
Velocità massima	giri/min	4500	3600	2800	2000
Massa (senza morsetti)	kg	19.5	32.5	56	90
Momento d'inerzia	kg·m²	0.113	0.28	0.69	1.7
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Codici APL-C		**77187821**	**77187826**	**77187831**	**77187840**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

su richiesta:
Catalogo Accessori standard

SMW-AUTOBLOK 452



SMW-AUTOBLOK 454

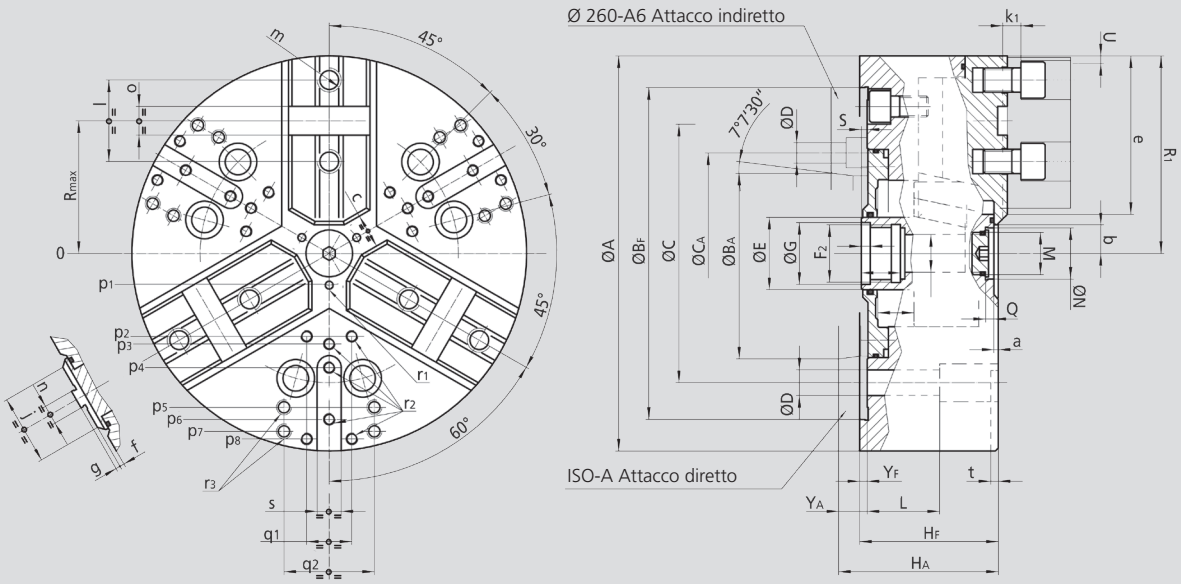
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 215 - 400 mm

- CORSA LUNGA
- Senza passaggio barra
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

APL-C

INCASTRO A CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			APL-C 215		APL-C 260			APL-C 315		APL-C 400	
Attacco			**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	
Mandrino aperto	**R1**	mm	112.5			136		163.5		202	
max.	**R**	mm	76			92.5		111		139	
max./min.	**S**	mm	25 / 4			28 / 4		34 / 4		37 / 4	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**Z**	mm	21 / 0			24 / 0		30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3			3		3		3	
min.	**b**	mm	8.5			9		11		24.5	
min.	**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

INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione Ø 170 - 400 mm

- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Applicazioni

- Serraggio di pezzi in serie produttive medio-grandi
- Serraggio sicuro ad alta velocità grazie alla compensazione della forza centrifuga
- Mandrino ermetico a bassa manutenzione, particolarmente adatto nelle lavorazioni a secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione

NT-C: griffe base con incastro a CROCE (American Standard)

Caratteristiche tecniche

- Compensazione della forza centrifuga
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

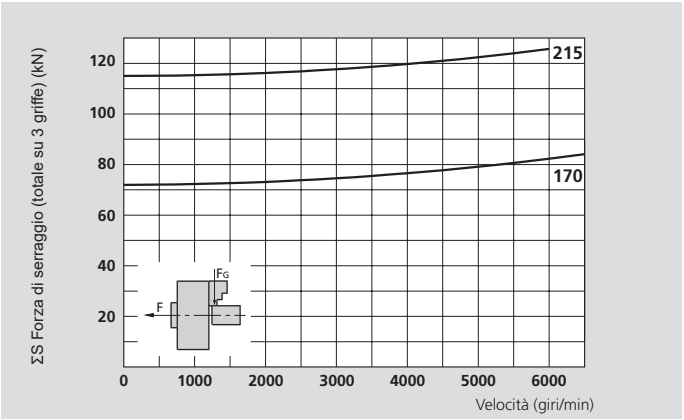
Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe
Viti di fissaggio

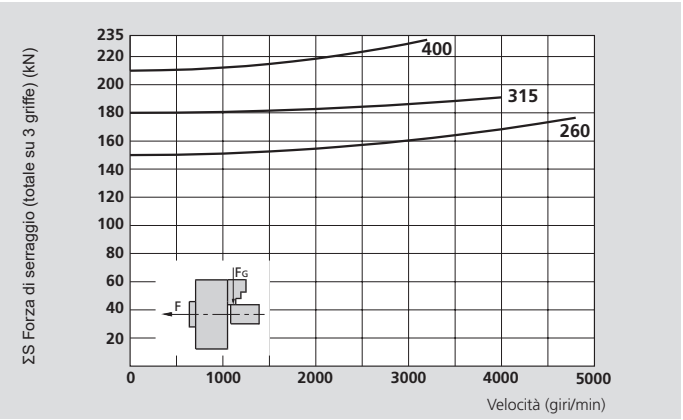
Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe NT-C 215/A6

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati nel diagramma si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.



⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

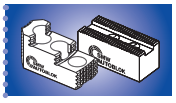
Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		NT-C 170	NT-C 215	NT-C 260	NT-C 315	NT-C 400
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Corsa per griffa	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
Corsa del manicotto	mm	17	22	24	30	33
Forza di trazione massima*	kN	30	42	55	65	75
Forza di serraggio massima*	kN	72	112	150	180	210
Velocità massima	giri/min	6500	6000	4800	4000	3200
Massa (senza morsetti)	kg	13	25	40	68	112
Momento d'inerzia	kg·m²	0.048	0.146	0.34	0.84	2.15
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Codici		**77187417**	**77187421**	**77187426**	**77187431**	**77187440**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

su richiesta:
Catalogo Accessori standard

SMW-AUTOBLOK 452



SMW-AUTOBLOK 454

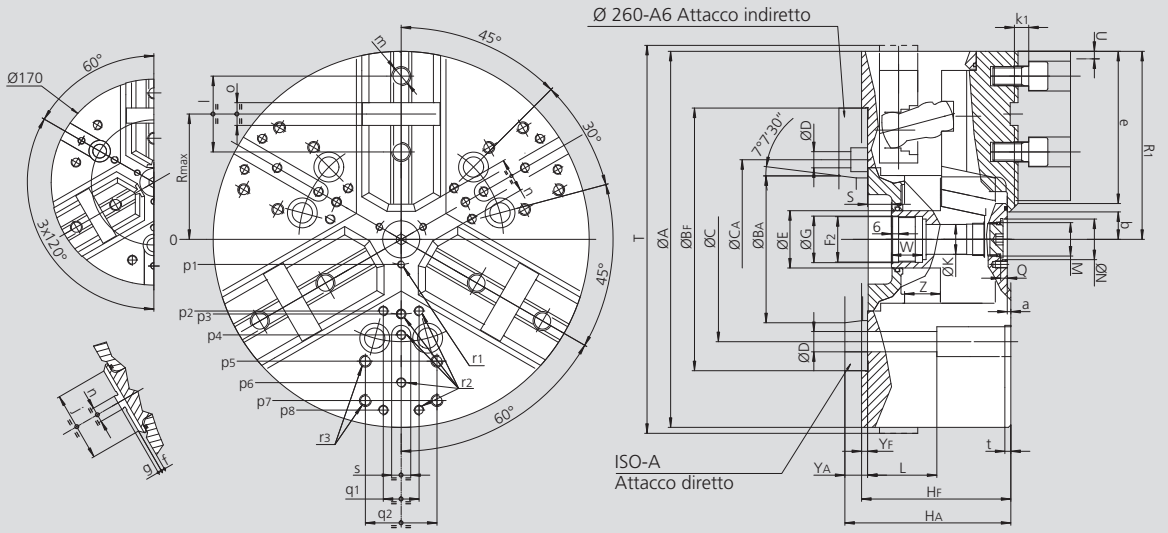
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 170 - 400 mm

- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

NT-C

INCASTRO A CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			NT-C 170		NT-C 215		NT-C 260			NT-C 315		NT-C 400	
Attacco			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm	172		216		262			315		390	
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	32		42		48			48		75	
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	25		33		39			39		61	
	HF/HA	mm	92	102	104	116	118	137	132	125	139	149	164
	K	mm	18.5		20		25			25		48	
	L	mm	43		52		58			58		74	
	M	mm	M10 x 1		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm	15		24		34			34		60	
	Q	mm	4.5		5.5		5.5			5.5		9	
max.	**R**	mm	56		72		88			105		133.5	
Mandrino aperto	**R1**	mm	86.5		108		131			157.5		195	
max./min.	**S**	mm	20 / 3		19 / -3		22 / -2			20 / -10		33 / 0	
Mandrino chiuso	**T**	mm	175		220		-			-		-	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**Z**	mm	17 / 0		22 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3		3			3		3	
min.	**b**	mm	8.5		12		14			16.5		31	
min.	**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
Dentatura in POLLICI

NT-M
Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione Ø 170 - 400 mm
- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Applicazioni
- Serraggio di pezzi in serie produttive medio-grandi
- Serraggio sicuro ad alta velocità grazie alla compensazione della forza centrifuga.
- Mandrino ermetico a bassa manutenzione, particolarmente adatto nelle lavorazioni a secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione

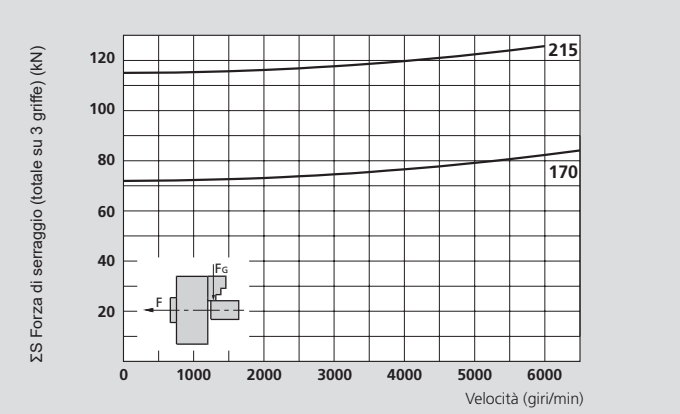
NT-D: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
NT-M: griffe base con dentatura METRICA (1.5 mm x 60°)
(compatibile con i morsetti dei mandrini giapponesi)

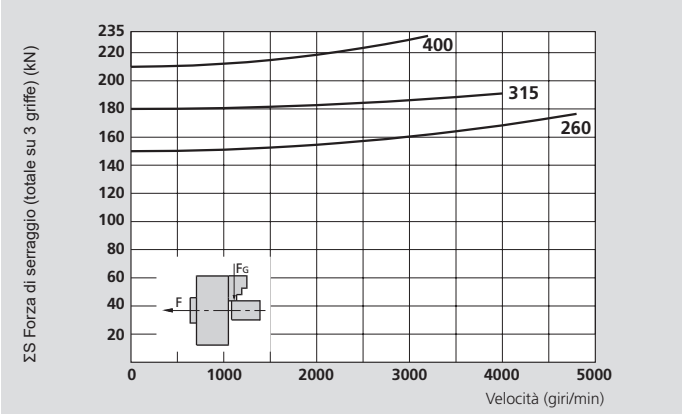
Caratteristiche tecniche
- Compensazione della forza centrifuga
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard
Mandrino a 3 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie di morsetti teneri

Esempio di ordine
Mandrino a 3 griffe NT-D 215/A6
oppure
Mandrino a 3 griffe NT-M 260/Z220

Diagrammi della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

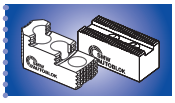
Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		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
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Corsa per griffa	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
Corsa del manicotto	mm	17	22	24	30	33
Forza di trazione massima*	kN	30	42	55	65	75
Forza di serraggio massima*	kN	72	112	150	180	210
Velocità massima	giri/min	6500	6000	4800	4000	3200
Massa (senza morsetti)	kg	13	25	40	68	112
Momento d'inerzia	kg·m²	0.048	0.146	0.34	0.84	2.15
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Codici NT-D		**77182117**	**77182121**	**77182126**	**77182131**	**77182140**
Codici NT-M		**77182217**	**77182221**	**77182226**	**77182231**	**77182240**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

su richiesta:
Catalogo Accessori standard

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

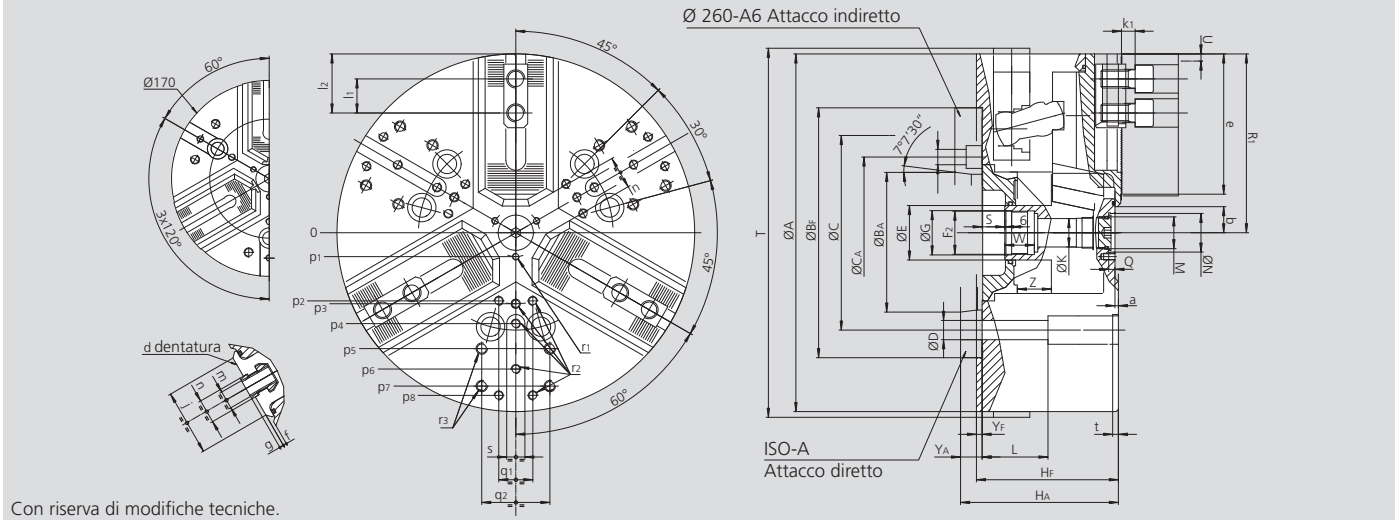
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 170 - 400 mm

- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

NT-D Dentatura in POLLICI

NT-M Dentatura METRICA



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

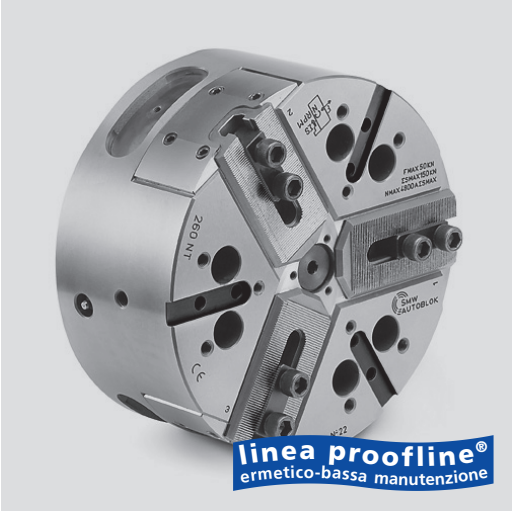
SMW-AUTOBLOK Modello			NT-D 170 NT-M 170		NT-D 215 NT-M 215		NT-D 260 NT-M 260			NT-D 315 NT-M 315		NT-D 400 NT-M 400	
Attacco			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	172		216		262			315		390	
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	32		42		48			48		75	
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	25		33		39			39		61	
	HF/HA	mm	92	102	104	116	118	137	132	125	139	149	164
	K	mm	18.5		20		25			25		48	
	L	mm	43		52		58			58		74	
	M	mm	M10 x 1		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm	15		24		34			34		60	
	Q	mm	4.5		5.5		5.5			5.5		9	
Mandrino aperto	**R1**	mm	86.5		108		131			157.5		195	
max./min.	**S**	mm	20 / 3		19 / -3		22 / -2			20 / -10		33 / 0	
Mandrino chiuso	**T**	mm	175		220		-			-		-	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**Z**	mm	17 / 0		22 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3		3			3		3	
min.	**b**	mm	8.5		12		14			16.5		31	
min.	**c**	mm	9		13		14			16		38	
NT-D dentatura	**d**	pollici	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° (1)	
NT-M dentatura	**d**	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	e	mm	67		82		102			123		144	
	f	mm	3		3		3			3		6	
	g	mm	2.5		2.5		2.5			3.5		3.5	
	j	mm	34		46		48			58		63	
	k1	mm	10		11		12			12		14	
NT-D	**l1**	mm	16.5		23		30			30		38	
NT-M	**l1**	mm	20		25		30			30		38	
	l2	mm	43 / 24		53 / 33		70 / 41			84 / 43		98 / 54	
NT-D	**m**	mm	M10		M12		M12			M16		M20	
NT-M	**m**	mm	M10		M12		M12			M16		M20	
NT-D	**n**	mm	14		17		17			21		25.5	
NT-M	**n**	mm	12		14		16			21		22	
	p1	mm	16		16		21			21		37.5	
	p2	mm	-		-		-			60		80	
	p3	mm	38		49		55			62.5		83	
	p4	mm	-		80		70			80		110	
	p5	mm	65		80		102			102		140	
	p6	mm	70		-		102			120		155	
	p7	mm	-		-		-			135		170	
	p8	mm	-		-		-			-		170	
	q1	mm	-		-		-			30		36	
	q2	mm	36		45		60			60		80	
	r1	mm	M5 / 7		M5 / 8		M6 / 10			M6 / 10		M6 / 12	
	r2	mm	M6 / 14		M8 / 17		M8 / 17			M8 / 17		M10 / 19	
	r3	mm	M8 / 17		M8 / 17		M10 / 19			M10 / 19		M12 / 22	
	s	mm	16		16		16			16		20	
	t	mm	5		5		5			5		5	

[1] dentatura 1/16" x 90°su richiesta

NTL-D
Dentatura in POLLICI

NTL-M
Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione Ø 260 - 400 mm
- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra - 3 griffe
- CORSA LUNGA
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Applicazioni
- Serraggio di pezzi in serie produttive medio-grandi
- Serraggio sicuro ad alta velocità grazie alla compensazione della forza centrifuga anche di pezzi deformabili
- Mandrino ermetico a bassa manutenzione, particolarmente adatto nelle lavorazioni a secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione

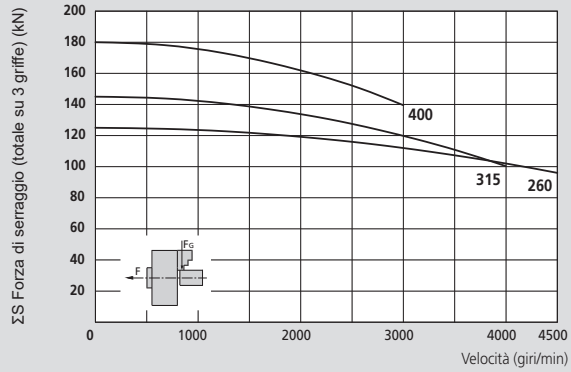
NTL-D: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
NTL-M: griffe base con dentatura METRICA (1.5 mm x 60°)
(compatibile con i morsetti dei mandrini giapponesi)

Caratteristiche tecniche
- Corsa lunga delle griffe
- Compensazione della forza centrifuga
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard
Mandrino a 3 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie di morsetti teneri

Esempio di ordine
Mandrino a 3 griffe NTL-D 260/A6
oppure
Mandrino a 3 griffe NTL-M 260/Z220

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso.
Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

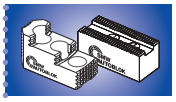
Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		NTL-D 260 NTL-M 260	NTL-D 315 NTL-M 315	NTL-D 400 NTL-M 400
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**
Corsa per griffa	mm	9	11	12
Corsa del manicotto	mm	22.3	27.3	30
Forza di trazione massima*	kN	68	80	100
Forza di serraggio massima*	kN	125	145	180
Velocità massima	giri/min	4400	3700	3000
Massa (senza morsetti)	kg	44	69	114
Momento d'inerzia	kg·m²	0.35	0.85	2.15
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Codici NTL-D		**77184626**	**77184631**	**77184640**
Codici NTL-M		**77184726**	**77184731**	**77184740**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

su richiesta:
Catalogo Accessori standard

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

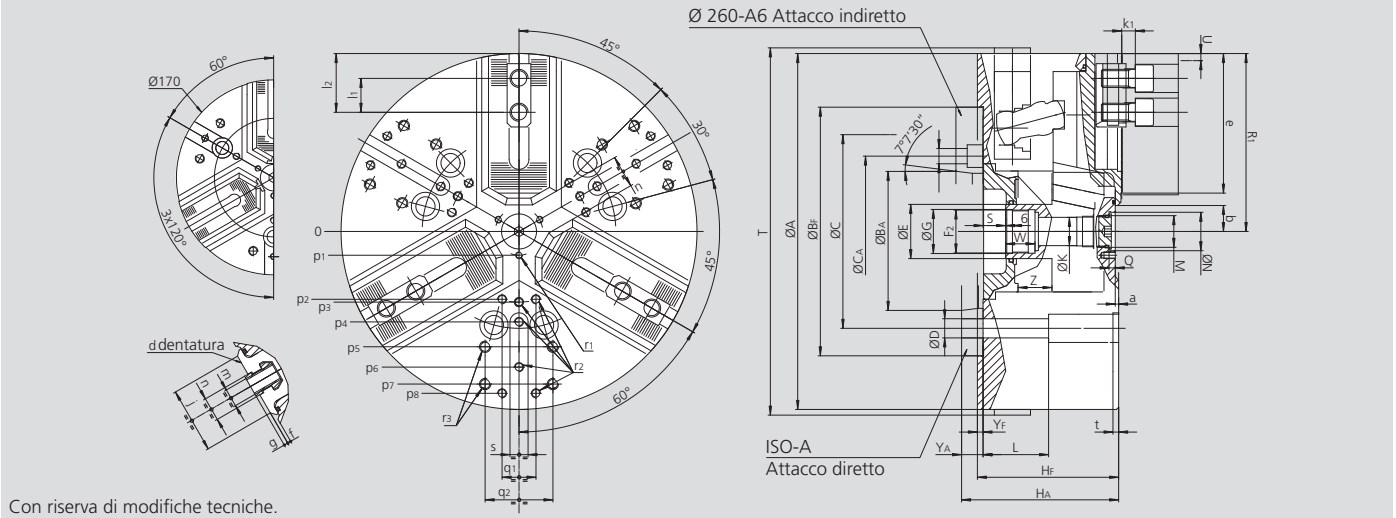
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 260 - 400 mm

- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra - 3 griffe
- CORSA LUNGA
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

NTL-D — Dentatura in POLLICI

NTL-M — Dentatura METRICA



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			NTL-D 260 NTL-M 260			NTL-D 315 NTL-M 315		NTL-D 400 NTL-M 400	
Attacco			**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	
Mandrino aperto	**R1**	mm		136		163.6		202	
max./min.	**S**	mm		22 / -0.3		20 / -7.3		33 / 3	
Mandrino chiuso	**T**	mm		275		328		412	
Corsa per griffa	**U**	mm		9		11		12	
	W	mm		26		26		38	
	YF/YA	mm	5	24	19	5	19	6	21
max./min.	**Z**	mm		22.3 / 0		27.3 / 0		30 / 0	
	a	mm		3		3		3	
min.	**b**	mm		10		12		26	
min.	**c**	mm		7.4		7.9		30	
NTL-D dentatura	**d**	pollici		1/16" x 90°		1/16" x 90°		3/32" x 90° (1)	
NTL-M dentatura	**d**	mm		1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	e	mm		102		123		144	
	f	mm		3		3		6	
	g	mm		2.5		3.5		3.5	
	j	mm		48		58		63	
	k1	mm		12		12		14	
NTL-D	**l1**	mm		30		30		38	
NTL-M	**l1**	mm		30		30		38	
	l2	mm		70 / 41		88 / 43		102 / 54	
NTL-D	**m**	mm		M12		M16		M20	
NTL-M	**m**	mm		M12		M16		M20	
NTL-D	**n**	mm		17		21		25.5	
NTL-M	**n**	mm		16		21		22	
	p1	mm		21		21		37.5	
	p2	mm		-		60		80	
	p3	mm		55		62.5		83	
	p4	mm		70		80		110	
	p5	mm		102		102		140	
	p6	mm		102		120		155	
	p7	mm		-		135		170	
	p8	mm		-		-		170	
	q1	mm		-		30		36	
	q2	mm		60		60		80	
	r1	mm		M6 / 10		M6 / 10		M6 / 12	
	r2	mm		M8 / 17		M8 / 17		M10 / 19	
	r3	mm		M10 / 19		M10 / 19		M12 / 22	
	s	mm		16		16		20	
	t	mm		5		5		5	

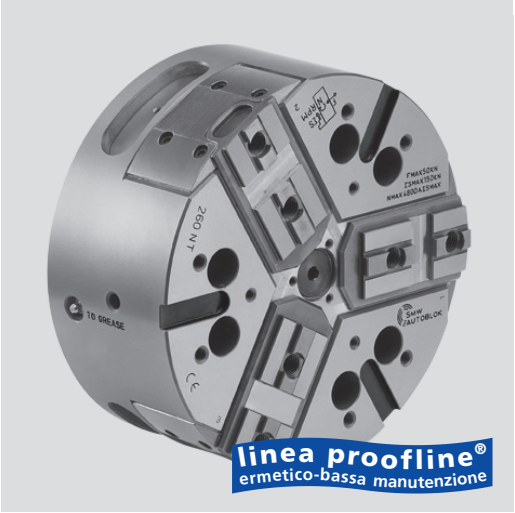
(1) dentatura 1/16" x 90°su richiesta

NTL-C

CORSA LUNGA
INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione Ø 260 - 400 mm

- **compensazione della forza centrifuga**
- **senza passaggio barra - 3 griffe**
- **CORSA LUNGA**
- **proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione**



Applicazioni

- Serraggio di pezzi in serie produttive medio-grandi
- Serraggio sicuro ad alta velocità grazie alla compensazione della forza centrifuga anche per pezzi deformabili
- Mandrino ermetico a bassa manutenzione, particolarmente adatto nelle lavorazioni a secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione

NTL-C: griffe base con incastro a CROCE (American Standard)

Caratteristiche tecniche

- Corsa lunga delle griffe
- Compensazione della forza centrifuga effettuata con masse compensanti
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

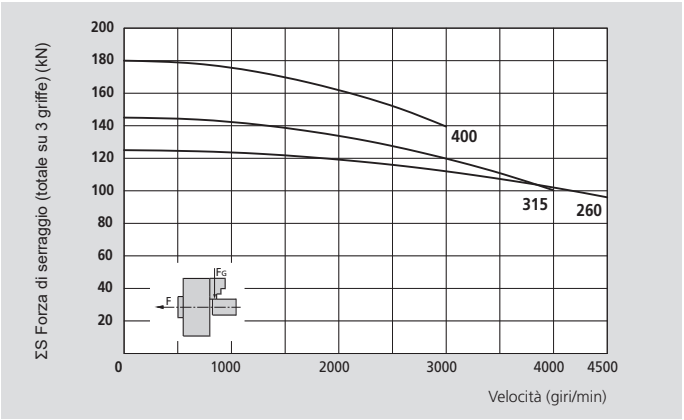
Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe NTL-C 260/A6

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

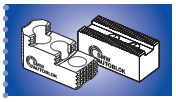
Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		NTL-C 260	NTL-C 315	NTL-C 400
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**
Corsa per griffa	mm	9	11	12
Corsa del manicotto	mm	22.3	27.3	30
Forza di trazione massima*	kN	68	80	100
Forza di serraggio massima*	kN	125	145	180
Velocità massima	giri/min	4400	3700	3000
Massa (senza morsetti)	kg	44	69	114
Momento d´inserzia	kg·m²	0.35	0.85	2.15
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Codici		**77189126**	**77189131**	**77189140**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

su richiesta:
Catalogo Accessori standard

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

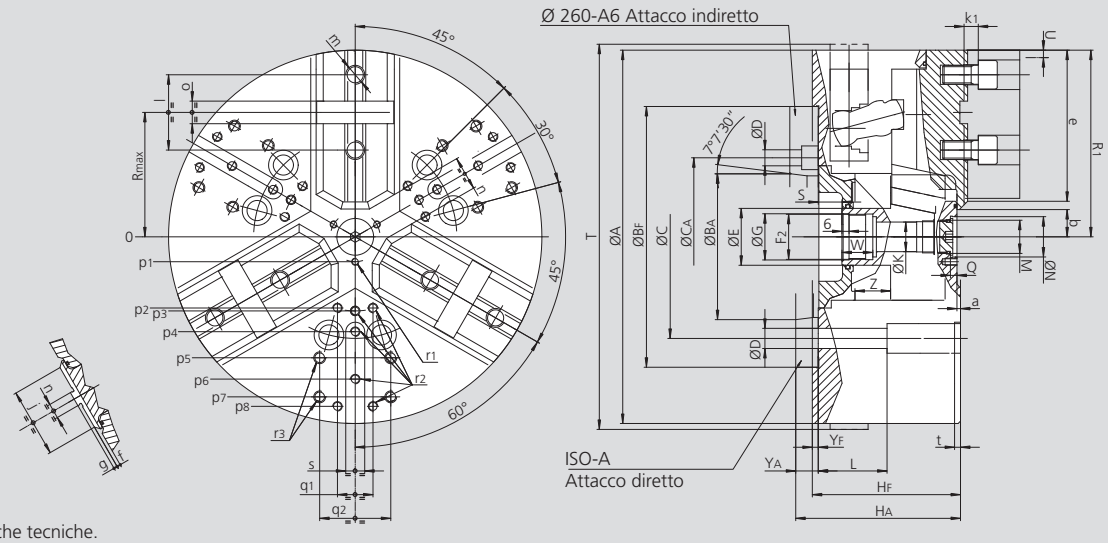
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 260 - 400 mm

- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra - 3 griffe
- CORSA LUNGA
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

NTL-C

CORSA LUNGA
INCASTRO A CROCE



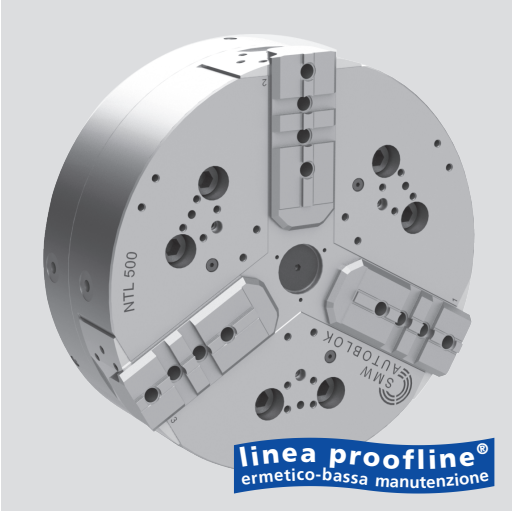
Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			NTL-C 260			NTL-C 315		NTL-C 400	
Attacco			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	
Mandrino aperto	**R1**	mm		136		163.6		202	
max./min.	**S**	mm		22 / -0.3		20 / -7.3		33 / 3	
Mandrino chiuso	**T**	mm		275		328		412	
Corsa per griffa	**U**	mm		9		11		12	
	W	mm		26		26		38	
	YF/YA	mm	5	24	19	5	19	6	21
max./min.	**Z**	mm		22.3 / 0		27.3 / 0		30 / 0	
	a	mm		3		3		3	
min.	**b**	mm		10		12		26	
min.	**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
Dentatura in POLLICI

NTL-C
INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione Ø 500 - 1000 mm
- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra - 3 griffe
- CORSA LUNGA
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Applicazioni
- Serraggio di pezzi in serie produttive medio-grandi
- Serraggio sicuro ad alta velocità grazie alla compensazione della forza centrifuga anche di pezzi deformabili
- Mandrino ermetico a bassa manutenzione, particolarmente adatto nelle lavorazionia secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione

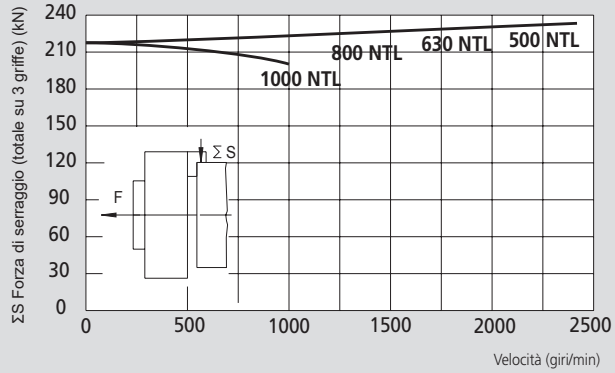
NTL-D: griffe base con dentatura in POLLICI (3/32" x 90°)
NTL-C: griffe base con incastro a croce

Caratteristiche tecniche
- Corsa lunga delle griffe
- Compensazione della forza centrifuga
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard
Mandrino a 3 griffe
1 serie di morsetti teneri (solo NTL-D)
Vite di fissaggio

Esempio di ordine
Mandrino a 3 griffe NTL-D 500/Z380
oppure
Mandrino a 3 griffe NTL-C 800/Z520

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso.
Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

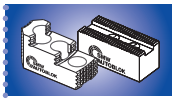
Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		NTL-D 500 NTL-C 500	NTL-D 630 NTL-C 630	NTL-D 800 NTL-C 800	NTL-D 1000 NTL-C 1000
Corsa per griffa	mm	12.1	12.1	12.1	12.1
Corsa del manicotto	mm	30	30	30	30
Forza di trazione massima*	kN	120	120	120	120
Forza di serraggio massima*	kN	240	240	240	240
Velocità massima	giri/min	2400	2000	1500	1000
Massa (senza morsetti)	kg	255	420	680	970
Momento d'inerzia	kg·m²	8.2	21.2	55.7	110
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**
Codici NTL-D		**77184651**	**77184664**	**77184680**	**77184690**
Codici NTL-M		**77189151**	**77189164**	**77189180**	**77189190**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

su richiesta:
Catalogo Accessori standard

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

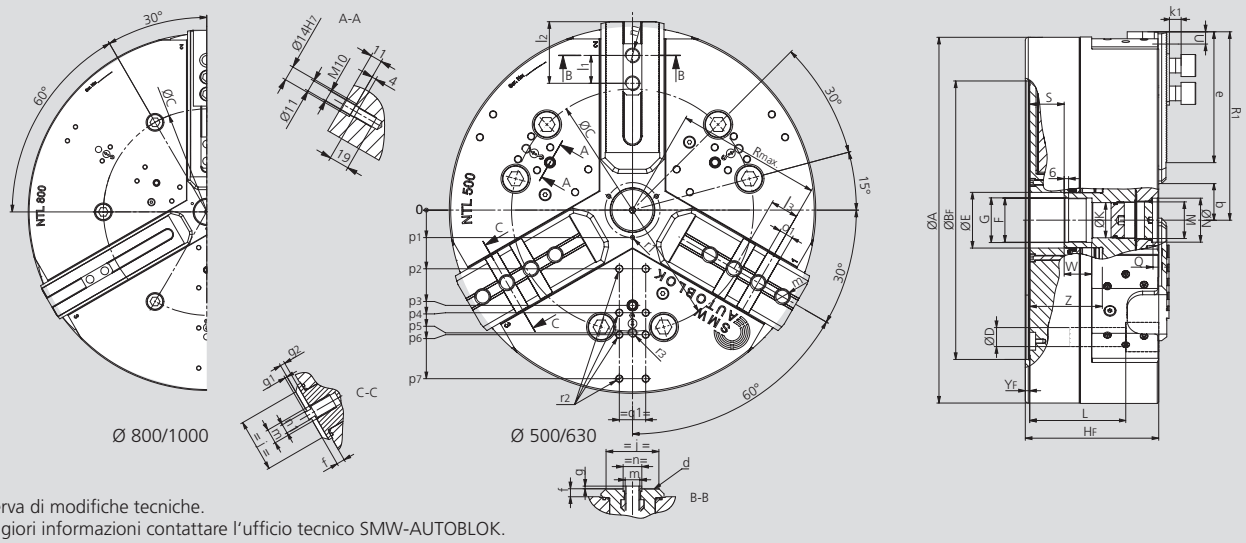
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 500 - 1000 mm

- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra - 3 griffe
- CORSA LUNGA
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

NTL-D — Dentatura in POLLICI

NTL-C — INCASTRO A CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK				NTL-D 500 NTL-C 500	NTL-D 630 NTL-C 630	NTL-D 800 NTL-C 800	NTL-D 1000 NTL-C 1000
Attacco				**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
Mandrino aperto	**R1**		mm	257	322	407	507
	R	max.	mm	198	250	351	465
	S		mm	47	47	47	52
Corsa griffe	**U**		mm	12.1	12.1	12.1	12.1
	W		mm	38	38	38	38
max./min.	**Z**		mm	99.5 / 69.5	99.5 / 69.5	99.5 / 69.5	99.5 / 69.5
min.	**b**		mm	38	38	38	38
	d		mm	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
max./min.	**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
Num. di "01"incastri trasversali (solo per NTL-C)				2	3	6	9
Num. di "m" fori filettati (solo per NTL-C)				4	5	8	10

IN-D

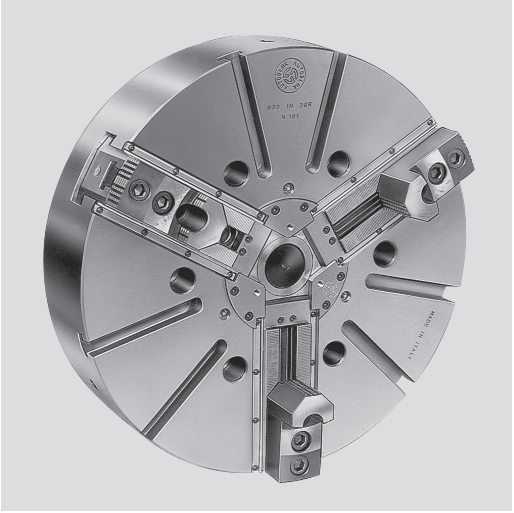
Dentatura in POLLICI

IN-C

INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione Ø 500 - 800 mm

■ senza passaggio barra
■ 3 e 4 griffe



Applicazioni

- Serraggio di pezzi di grandi dimensioni
- Adatti anche a macchine con asse verticale

IN-D: griffe base con dentatura in POLLICI (3/32" x 90°)
IN-C: griffe base con incastro a CROCE

Caratteristiche tecniche

- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Protezione anteriore dall'ingresso di impurità e trucioli

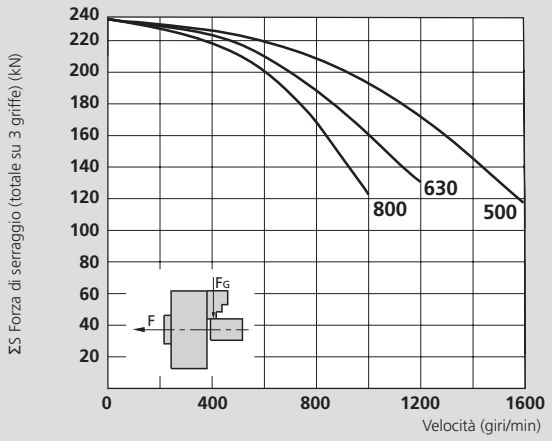
Dotazione standard

Mandrino a 3 o 4 griffe
1 serie di tasselli con viti
1 serie di morsetti teneri (no IN-C)
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe IN-D 500/A15
oppure
Mandrino a 4 griffe IN-C 630/Z380

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati nel diagramma si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

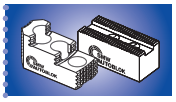
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		IN-D 500 IN-C 500		IN-D 630 IN-C 630		IN-D 800 IN-C 800	
Numero di griffe		**3**	**4**	**3**	**4**	**3**	**4**
Corsa per griffa	mm	8.5	8.5	10	10	10	10
Corsa del manicotto	mm	32	32	38	38	38	38
Forza di trazione massima*	kN	100	100	100	100	100	100
Forza di serraggio massima*	kN	240	240	240	240	240	240
Velocità massima	giri/min	1500	1200	1100	850	900	750
Massa (senza morsetti)	kg	130	180	220	325	320	550
Momento d'inerzia	kg·m²	4.2	5.9	10.8	16	23.8	44
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 150 / 175 / 200**		**SIN-S 150 / 175 / 200**		**SIN-S 150 / 175 / 200**	
Codici IN-D		**77122150**	**77122550**	**77122163**	**77122563**	**77122180**	**77122580**
Codici IN-C		**77128250**	**77128650**	**77128263**	**77128663**	**77128280**	**77128680**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

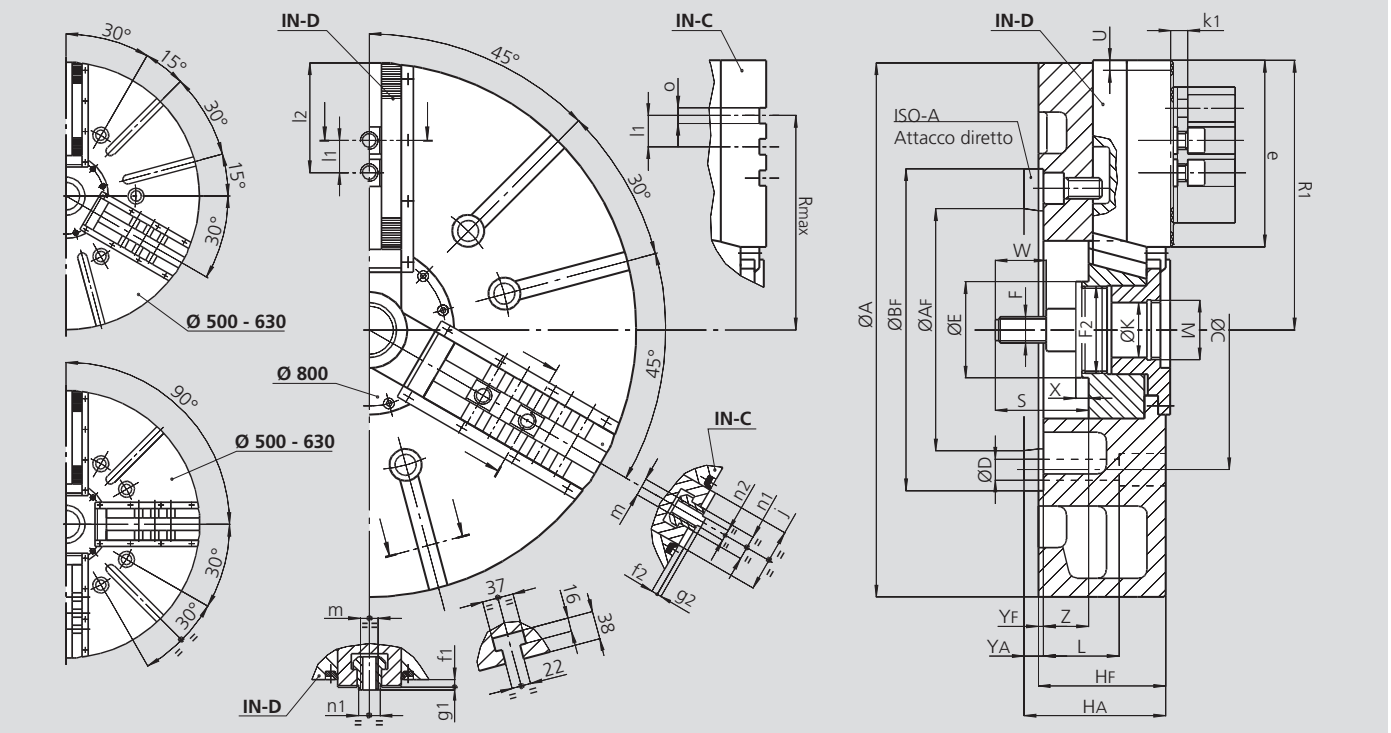
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 500 - 800 mm

- senza passaggio barra
- 3 e 4 griffe

IN-D
Dentatura in POLLICI

IN-C
INCASTRO A CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			IN-D 500 IN-C 500		IN-D 630 IN-C 630		IN-D 800 IN-C 800	
Attacco			**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	
Mandrino aperto	**R1**	mm	263		318		405	
	Rmax	mm	209.5		247.5		349	
	S	mm	110		110		110	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**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	
max./min.	**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

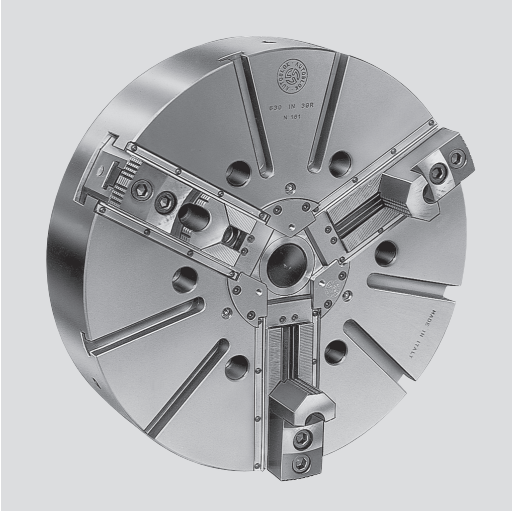
Dentatura in POLLICI

IL-C

INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione Ø 500 - 800 mm

- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 3 e 4 griffe



Applicazioni

- Serraggio di pezzi di grandi dimensioni
- Adatti anche a macchine con asse verticale
- Grande corsa di serraggio e campo di presa
  (possibilità di presa in prima e seconda operazione con la stessa serie di morsetti)

IL-D: griffe base con dentatura in POLLICI (3/32" x 90°)
IL-C: griffe base con incastro a CROCE

Caratteristiche tecniche

- Grande corsa di serraggio delle griffe
- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Protezione contro la penetrazione di trucioli e impurità

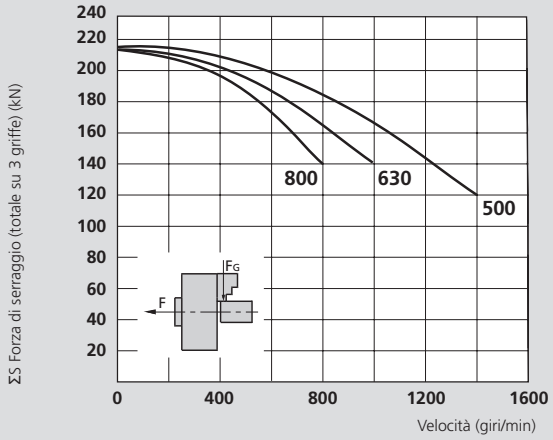
Dotazione standard

Mandrino a 3 o 4 griffe
1 serie di tasselli con viti
1 serie di morsetti teneri (no IL-C)
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe IL-D 500/A15
oppure
Mandrino a 4 griffe IL-C 630/Z380

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati del diagramma si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti teneri standard di dotazione, non fuoriscenti dal diametro dell'autocentrante.

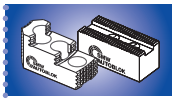
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		IL-D 500 IL-C 500		IL-D 630 IL-C 630		IL-D 800 IL-C 800	
Numero di griffe		**3**	**4**	**3**	**4**	**3**	**4**
Corsa per griffa	mm	13	13	15	15	15	15
Corsa del manicotto	mm	33	33	38	38	38	38
Forza di trazione massima*	kN	120	120	120	120	120	120
Forza di serraggio massima*	kN	215	215	215	215	215	215
Velocità massima	giri/min	1400	1100	1000	800	800	650
Massa (senza morsetti)	kg	130	180	220	325	320	550
Momento d'inerzia	kg·m²	4.2	5.9	10.8	16	23.8	44
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 150 / 175 / 200**		**SIN-S 150 / 175 / 200**		**SIN-S 150 / 175 / 200**	
Codici IL-D		**77762150**	**77762550**	**77762163**	**77762563**	**77762180**	**77762580**
Codici IL-C		**77768250**	**77768650**	**77768263**	**77768663**	**77768280**	**77768680**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

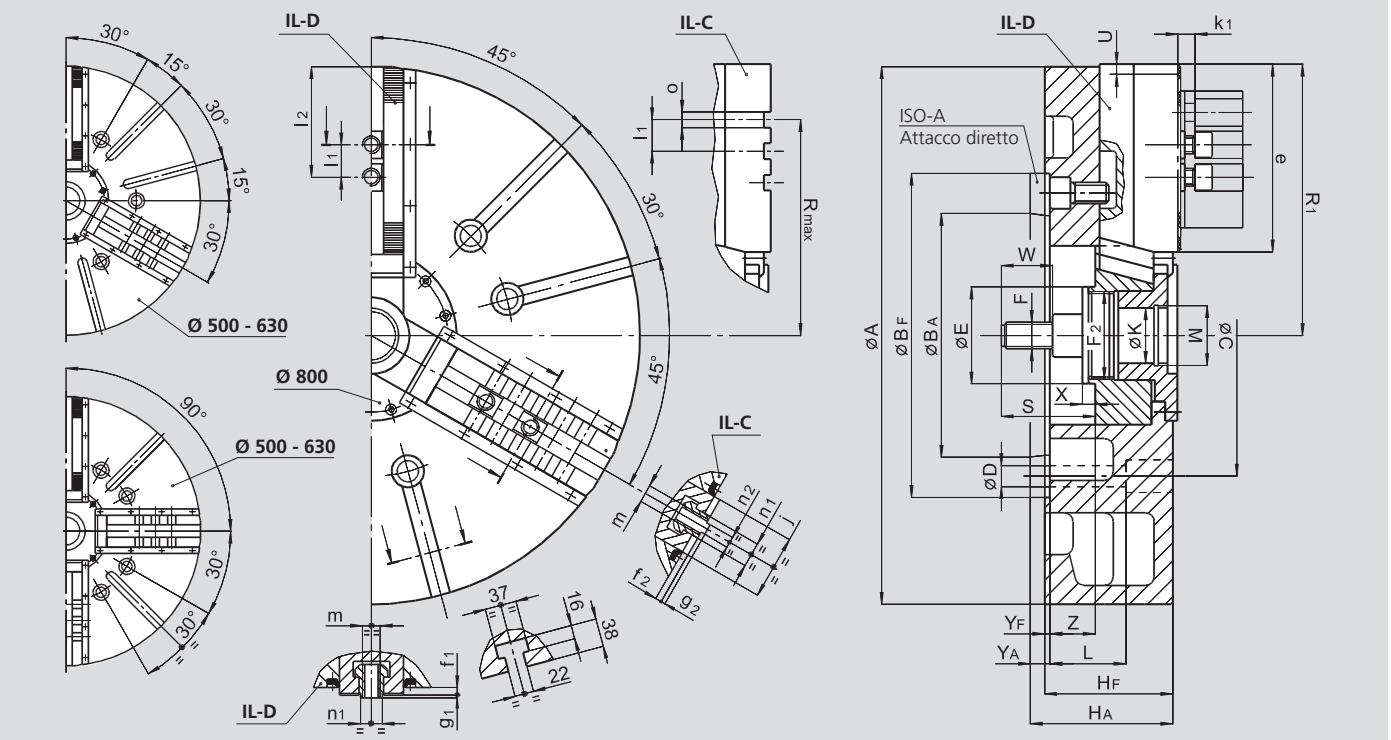
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 500 - 800 mm

- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 3 e 4 griffe

IL-D
Dentatura in POLLICI

IL-C
INCASTRO A CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

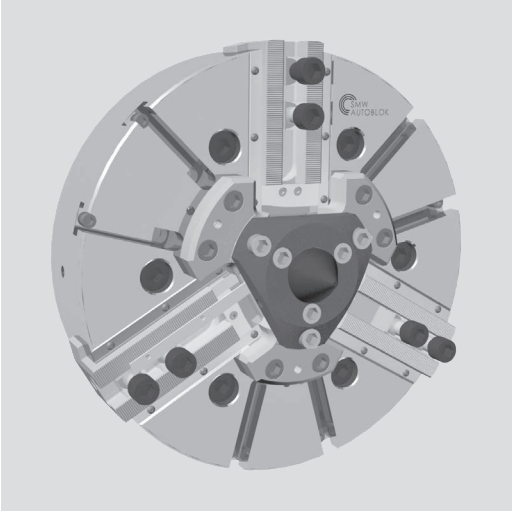
SMW-AUTOBLOK Modello			IL-D 500 IL-C 500		IL-D 630 IL-C 630		IL-D 800 IL-C 800	
Attacco			**Z380**	**A15**	**Z380**	**A15**	**Z380**	**A15**
	A	mm	510		630		800	
	BF/BA H6	mm	380	285.775	380	285.775	380	285.775
	C	mm	330.2		330.2		330.2	
	D	mm	25		25		25	
	E	mm	114		114		114	
	F	mm	M30		M30		M30	
	F2	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	
Mandrino aperto	**R1**	mm	265		321		408	
	Rmax.	mm	212		250		352	
	S	mm	110		110		110	
Corsa per griffa	**U**	mm	13		15		15	
	W	mm	60		60		60	
	X	mm	15		15		15	
	YF/YA	mm	6	23	6	23	6	23
max./min.	**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	
max./min.	**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

Dentatura in POLLICI e Modulo 2

Mandrini autocentranti e autocompensanti di alta precisione Ø 500 - 1250 mm

- **senza passaggio barra**
- **3 griffe**



Applicazioni

- Serraggio di pezzi di grandi dimensioni
- Bloccaggio autocentrante di pezzi che necessitano di essere centrati dalle griffe
- Bloccaggio autocompensante di alberi presi tra le punte o pezzi centrati da altri sistemi come pinze o altro autocentrante

IND-CP Ø 500-800: griffe base con dentatura in POLLICI (3/32" x 90°)
IND-CP Ø 1000: griffe base con dentatura Modulo 2)
su richiesta con griffe base Incastro a croce

Caratteristiche tecniche

- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Protezione anteriore dall'ingresso di impurità e trucioli
- Autocentrante o autocompensante con la semplice rotazione di una ghiera interna
- Rotazione della ghiera con mandrino montato su macchina

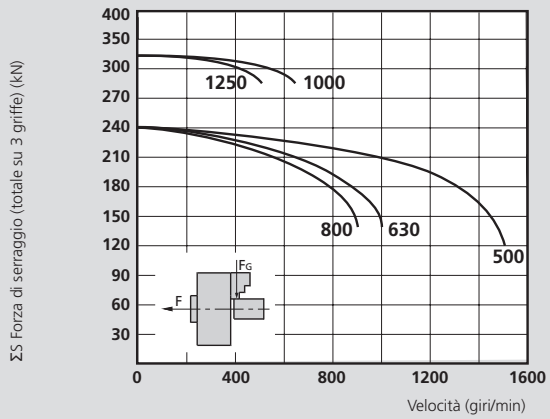
Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe, 1 serie di tasselli con viti
1 serie di morsetti teneri e viti di fissaggio
Punta speciale su richiesta

Esempio di ordine

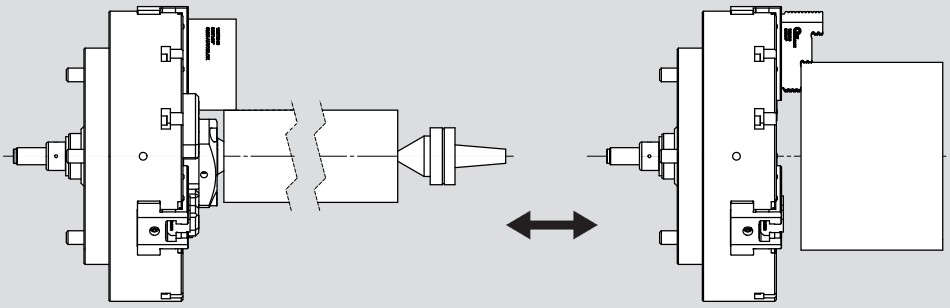
Mandrino a 3 griffe IND-CP 630/A15

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati nel diagramma si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.



Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		IND-CP 500	IND-CP 630	IND-CP 800	IND-CP 1000	IND-CP 1250
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Corsa per griffa	mm	7.5	10	10	15	15
Corsa del manicotto	mm	28	38	38	57	57
Compensazione	mm	2.5	2.5	2.5	3	±3
Forza di trazione massima*	kN	100	100	100	150	150
Forza di serraggio massima*	kN	240	240	240	320	320
Velocità massima	giri/min	1500	1000	900	630	500
Massa (senza morsetti)	kg	130	240	320	710	800
Momento d'inerzia	kg·m²	4.5	11	24	50	154
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 150 / 175 / 200**				
Codici		**77995033**	**77996316**	**77998031**	**77999023**	**77999213**

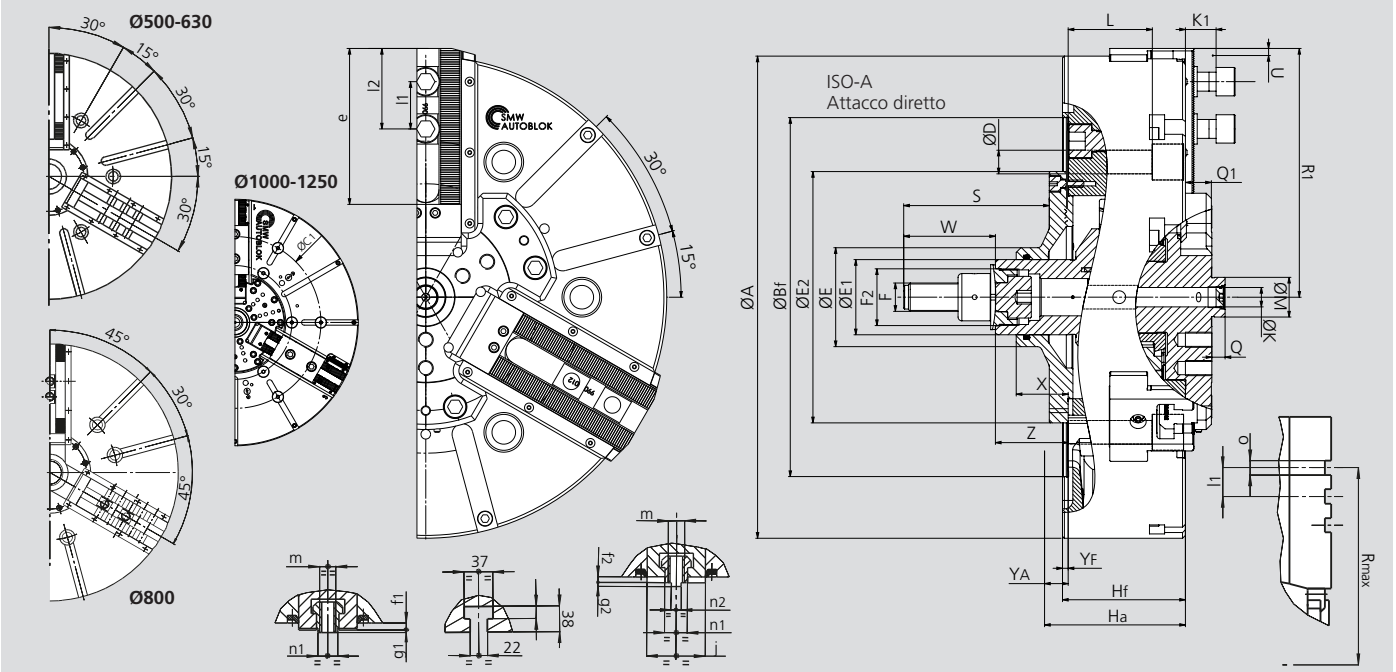
* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

Mandrini autocentranti e autocompensanti di alta precisione Ø 500 - 1250 mm

■ senza passaggio barra
■ 3 griffe

IND-CP

Dentatura in POLLICI e Modulo 2



Con riserva di modifiche tecniche. Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			IND-CP 500		IND-CP 630		IND-CP 800		IND-CP 1000	IND-CP 1250
Attacco			Z380	A15	Z380	A15	Z380	A15	Z520	Z520
	A	mm	510		630		800		1005	1250
	BF/BAH6	mm	380	285.775	380	285.775	380	285.775	520	520
	C	mm	330.2		330.2		330.2		463.6	463.6
	C1	mm	-		-		-		700	700
	D	mm	25		25		25		25	25
	E	mm	105		105		105		115	115
	E1	mm	80		80		80		90	90
	E2	mm	266		266		266		325	325
	F	mm	M30		M30		M30		M36	M36
	F2	mm	M60 x 1,5		M60 x 1,5		M60 x 1.5		M78X2	M78X2
	HF/HA	mm	130	174	150	194	150	194	184	184
	K	mm	20.5		20.5		20.5		34.5	34.5
	L	mm	89		89		89		108	97
	M	mm	42		42		42		100	100
	M1	mm	280		280		280		405	405
	Q	mm	14		14		14		20	20
	Q1	mm	32		32		32		30	30
Mandrino aperto	**R1**	mm	263		318		405		498	623
	Rmax	mm	209.5		247.5		349		-	-
max./min.	**S**	mm	154 / 182		134 / 172		134 / 172		143 / 200	143/200
Corsa per griffa	**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
max./min.	**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
max./min.	**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

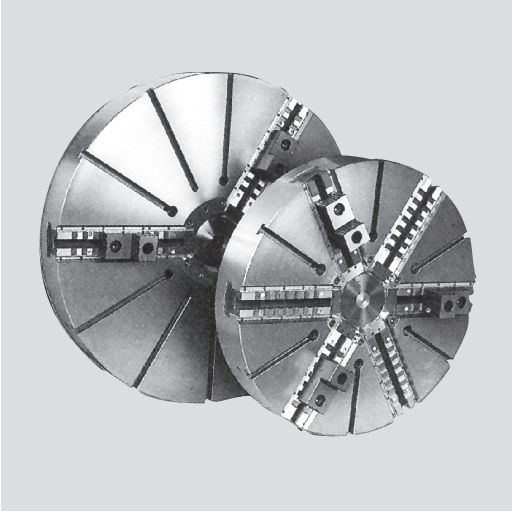
Dentatura MODULO 2

IL-D

CORSA LUNGA
Dentatura MODULO 2

Autocentranti di alta precisione Ø 1000 - 1600 mm

- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 3 e 6 griffe (tutti i diametri)



Applicazioni

- Bloccaggio di pezzi di grandi dimensioni
- Adatti per torni verticali grazie alla protezione completa delle griffe basi

IN-D/ IL-D: Griffe con dentatura MODULO 2 (passo 6.28 mm)
(Ø 1000 - 1600 mm)

Caratteristiche tecniche

- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Protezione anteriore delle griffe basi contro la penetrazione di trucioli e impurità

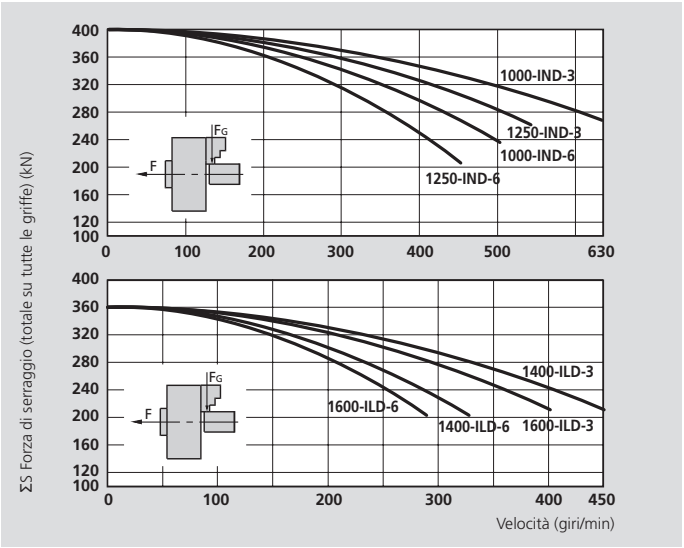
Dotazione standard

Mandrino a 3 o 6 griffe
1 serie di tasselli con viti
1 serie di morsetti teneri con chiavette
Viti di fissaggio
Pompetta per grasso

Esempio di ordine

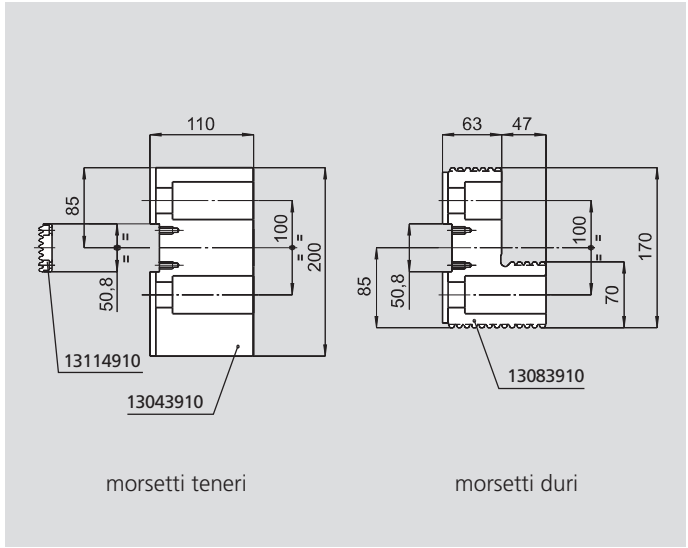
Mandrino a 3 griffe IL-D 1600/Z720
oppure
Mandrino a 6 griffe IL-D 1600/Z720

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati del diagramma si riferiscono a mandrini a 3-6 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia ed ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando la serie di morsetti teneri in dotazione,non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

Morsetti teneri e duri per IN-D e IL-D



⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		IN-D 1000		IN-D 1250		IL-D 1400		IL-D 1600	
Numero di griffe		**3**	**6**	**3**	**6**	**3**	**6**	**3**	**6**
Corsa per griffa	mm	15		15		24		24	
Corsa del manicotto	mm	57		57		60		60	
Forza di trazione massima*	kN	180		180		200		200	
Forza di serraggio massima*	kN	400		400		360		360	
Velocità massima	giri/min	630	500	500	450	450	320	400	280
Massa (senza morsetti)	kg	600		800		1200		1600	
Momento d'inerzia	kg·m²	68		145		347		562	
Morsetti duri (1 pezzo)	Cod.	13083910		13083910		13083910		13083910	
Morsetti teneri (1 pezzo)	Cod.	13043910		13043910		13043910		13043910	
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 250**		**SIN-S 250**		**SIN-S 250**		**SIN-S 250**	
Codici IN-D 3gr		**77133339**		**77133349**		**77133755**		**77133763**	
Codici IN-D 6gr		**77133639**		**77133649**		**77133955**		**77133963**	

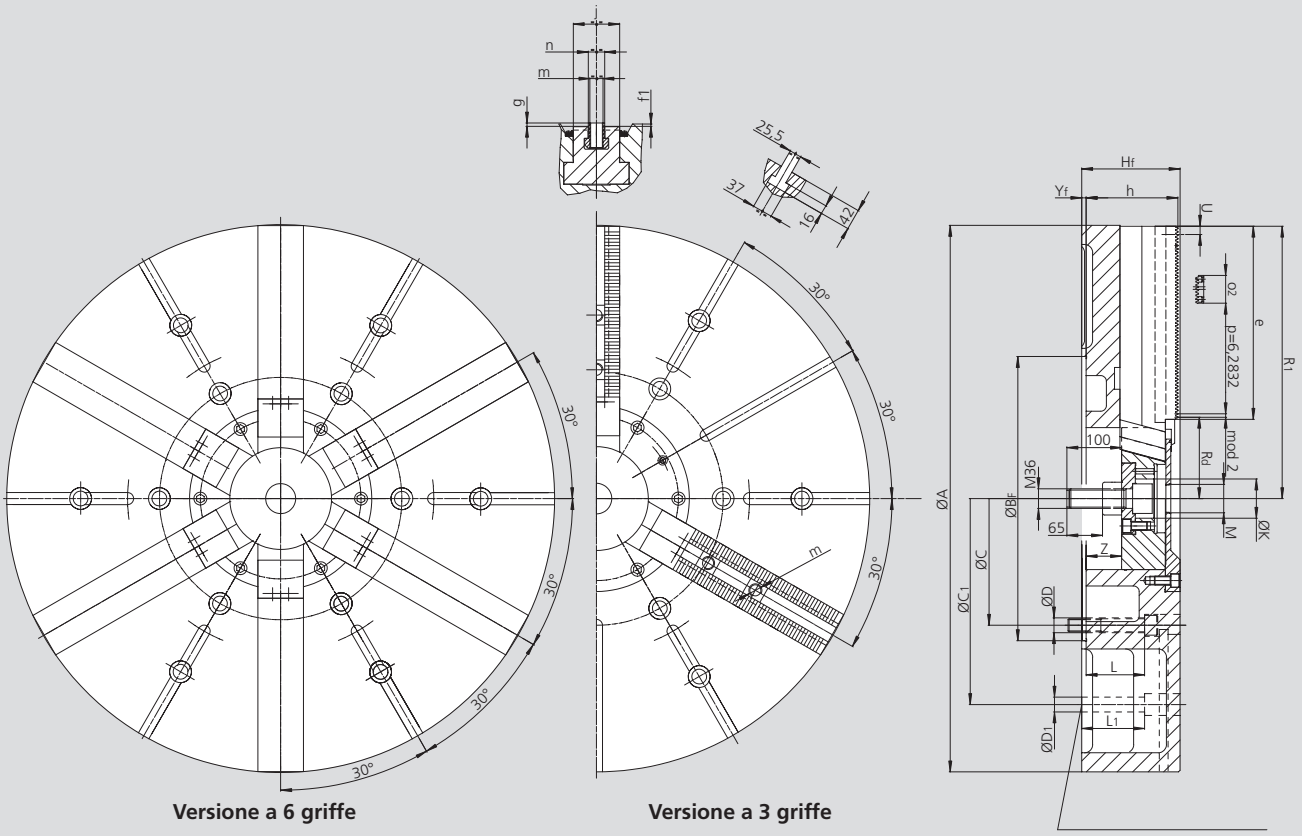
* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

Autocentranti di alta precisione Ø 1000 - 1600 mm

- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 3 e 6 griffe (tutti i diametri)

IN-D
Dentatura MODULO 2

IL-D
CORSA LUNGA
Dentatura MODULO 2



Versione a 6 griffe **Versione a 3 griffe**

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			IN-D 1000		IN-D 1250		IL-D 1400	IL-D 1600
Attacco			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
Mandrino aperto	**R1**	mm	498		623		696	796
Mandrino aperto	**Rd**	mm	148.5		148.5		179.5	179.5
Corsa serraggio	**U**	mm	15		15		24	24
	S	mm	100		100		100	100
	YF	mm	8		8		8	8
max.	**Z**	mm	65		65		82	82
min.	**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

* solo su richiesta

IN-D

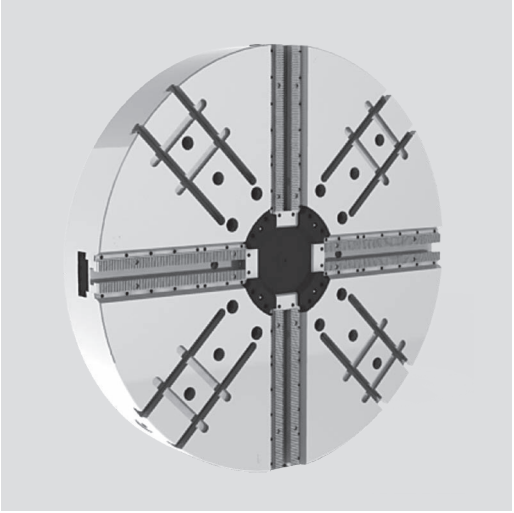
Dentatura MODULO 2

IL-D

CORSA LUNGA
Dentatura MODULO 2

Autocentranti di alta precisione Ø 1000 - 1600 mm

- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 4 griffe (tutti i diametri)



Applicazioni

- Bloccaggio di pezzi di grandi dimensioni di forma quadrata o irregolare, utilizzando 2 o 4 griffe autocentranti
- Ideale per torni verticali grazie alla protezione completa delle griffe base

IN-D/IL-D: griffe con dentatura MODULO 2 (passo 6.28 mm) (Ø 1000 a 1600 mm)

Caratteristiche tecniche

- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Protezione completa delle griffe basi dall'ingresso di impurità e trucioli
- Possibilità di montare morsetti manuali sulle cave a T della facciata tra le griffe

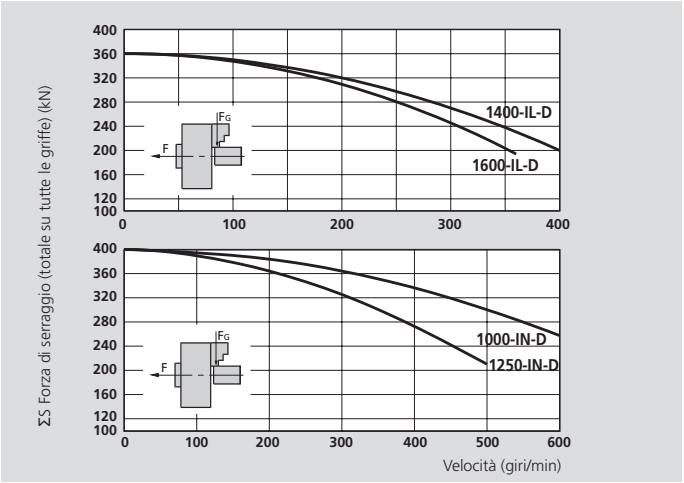
Dotazione standard

Mandrino a 4 griffe
1 serie di tasselli con viti
1 serie di morsetti teneri con chiavette
Viti di fissaggio
Pompetta per grasso

Esempio di ordine

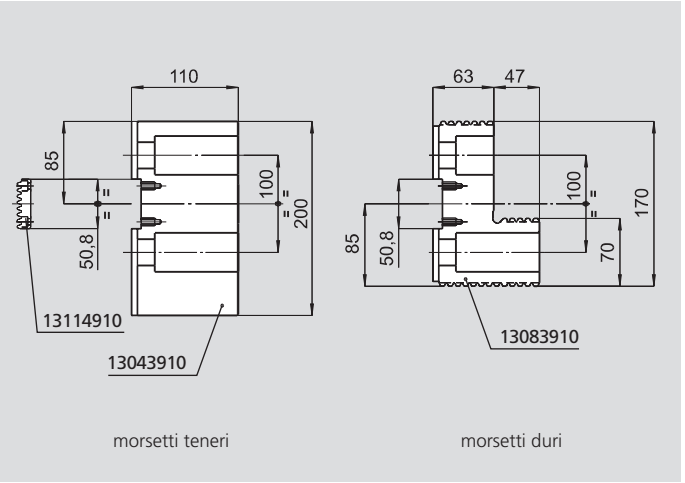
Mandrino a 4 griffe IN-D 1600/Z720

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati del diagramma si riferiscono a mandrini a 4 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

Morsetti teneri e duri per IN-D e IL-D



⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		IN-D 1000	IN-D 1250	IL-D 1400	IL-D 1600
Numero di griffe		**4**	**4**	**4**	**4**
Corsa per griffa	mm	15	15	24	24
Corsa del manicotto	mm	57	57	60	60
Forza di trazione massima*	kN	180	180	200	200
Forza di serraggio massima*	kN	400	400	360	360
Velocità massima	giri/min	600	500	400	360
Massa (senza morsetti)	kg	660	900	1425	1765
Momento d'inerzia	kg·m²	84	178	347	562
Morsetti duri (1 pezzo)	Cod.	13083910	13083910	13083910	13083910
Morsetti teneri (1 pezzo)	Cod.	13043910	13043910	13043910	13043910
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 250**	**SIN-S 250**	**SIN-S 250**	**SIN-S 250**
Codici		**77133439**	**77133449**	**77133855**	**77133863**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

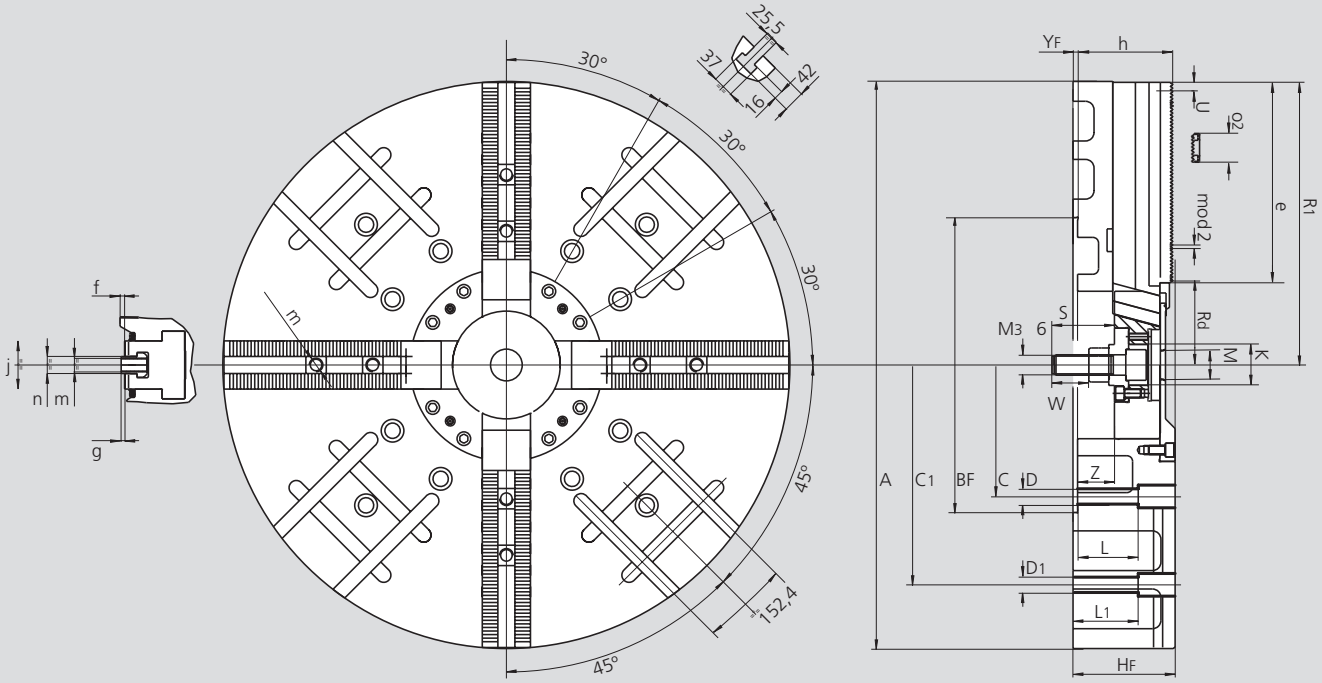
SMW-AUTOBLOK
313

Autocentranti di alta precisione Ø 1000 - 1600 mm

- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 4 griffe (tutti i diametri)

IN-D
Dentatura MODULO 2

IL-D
CORSA LUNGA
Dentatura MODULO 2



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			IN-D 1000		IN-D 1250		IL-D 1400	IL-D 1600
Attacco			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
Mandrino aperto	**R1**	mm	498		623		696	796
Mandrino aperto	**Rd**	mm	148.5		148.5		179.5	179.5
Corsa serraggio	**U**	mm	15		15		24	24
	S	mm	118		118		118	118
	YF	mm	8		8		8	8
max.	**Z**	mm	75		75		100	100
min.	**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

INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione Ø 660 - 2500 mm

- Regolazione radiale delle griffe
- senza passaggio barra
- 3 e 6 griffe (660 - 800: 3 griffe / 1000 - 2500: 3 e 6 griffe)

Applicazioni

- Serraggio di pezzi di grandi dimensioni
- Adatti per torni verticali grazie alla protezione completa delle griffe basi

IR-C: Regolazione radiale di precisione delle griffe base incastro a CROCE per la centratura del pezzo, (tipo "American Standard") (tutti i diametri)

Caratteristiche tecniche

- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Protezione anteriore dall'ingresso di impurità e trucioli
- Regolazione radiale di precisione delle griffe basi per la centratura del pezzo

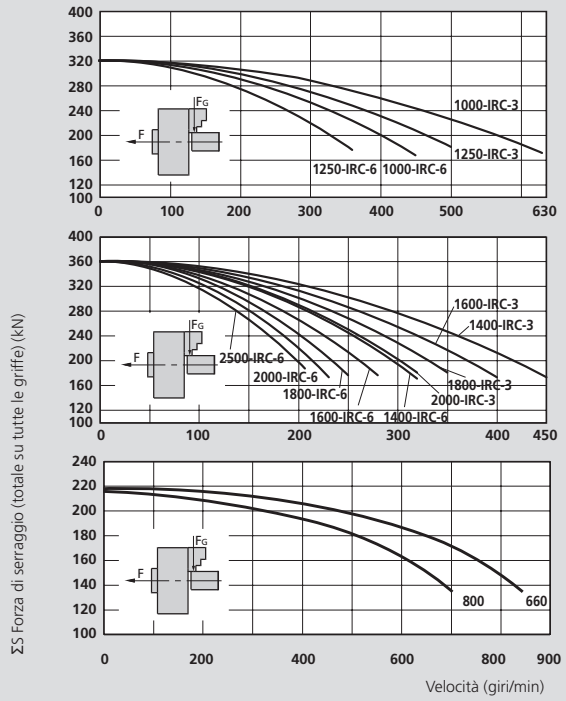
Dotazione standard

Mandrino a 3 o 6 griffe
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio e pompetta per grasso

Esempio di ordine

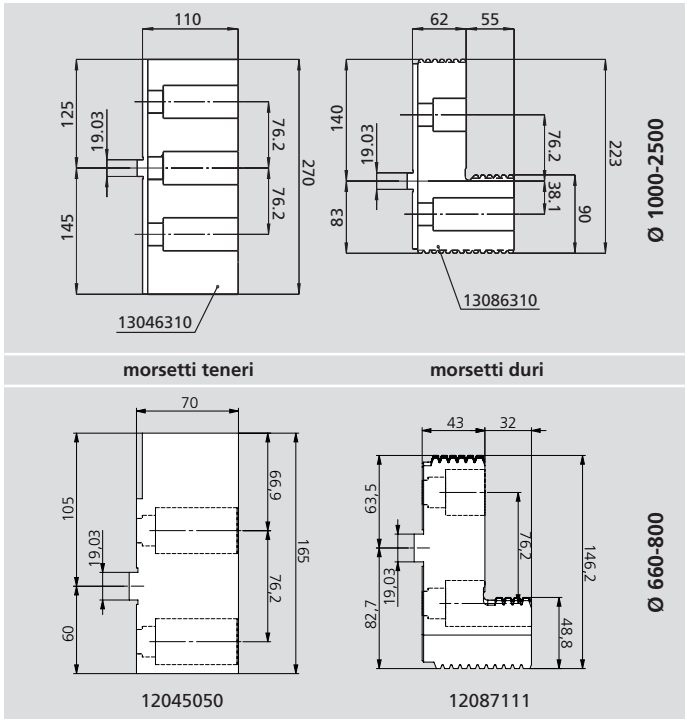
Mandrino a 6 griffe IR-C 1600/Z720

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati del diagramma si riferiscono ad autocentranti a 3-6 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come da manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando un set di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal Ø autocentrante.

Morsetti teneri e duri per IR-C



⚠ **Avviso per la sicurezza / rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		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
Numero di griffe		3	3	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	6
Corsa per griffa + (regolazione manuale)	mm	20 + (20)	20 + (30)	23 + (30)		23 + (30)		24 + (40)		24 + (40)		24 + (40)		24 + (40)		30 + (40)
Corsa del manicotto	mm	50	50	57		57		60		60		60		60		60
Forza di trazione massima*	kN	120	120	180		180		200		200		200		200		270
Forza di serraggio massima*	kN	215	215	320		320		360		360		360		360		380
Velocità massima	giri/min	850	700	630	450	500	360	450	320	400	280	350	250	320	230	200
Massa (senza morsetti)	kg	390	520	600		800		1200		1600		1800		2500		5100
Momento d'inerzia	kg·m²	15.5	25	68		145		280		500		750		1250		3860
Morsetti duri (1 pezzo)	Cod.	12087111	12087111	13086310		13086310		13086310		13086310		13086310		13086310		13086310
Morsetti teneri (1 pezzo)	Cod.	12045050	12045050	13046310		13046310		13046310		13046310		13046310		13046310		13046310
Cilindri consigliati	**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**
Codici IR-C 3gr		77996602	77998022	77137339		77137349		77137355		77137363		77137371		77137379		-
Codici IR-C 6gr		-	-	77137639		77137649		77137655		77137663		77137671		77137679		77137685

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

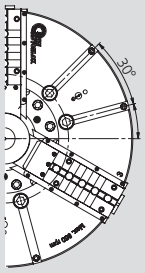
Autocentranti di alta precisione Ø 660 - 2500 mm

- Regolazione radiale delle griffe
- senza passaggio barra
- 3 e 6 griffe (660 - 800: 3 griffe / 1000 - 2500: 3 e 6 griffe)

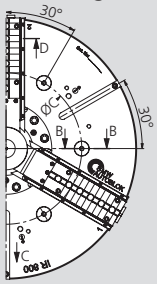
IR-C

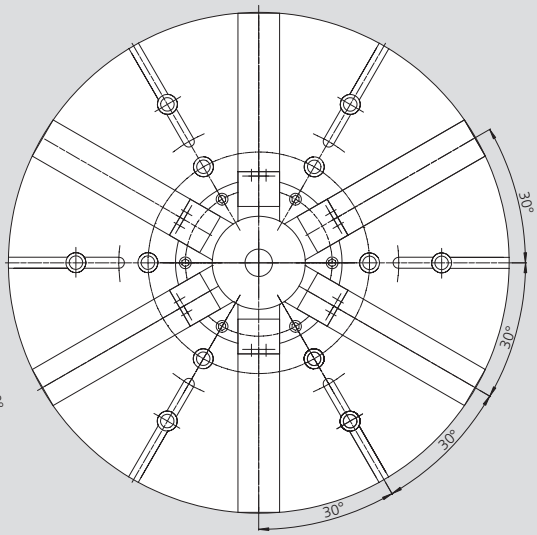
INCASTRO A CROCE

Ø 660 - 3 griffe

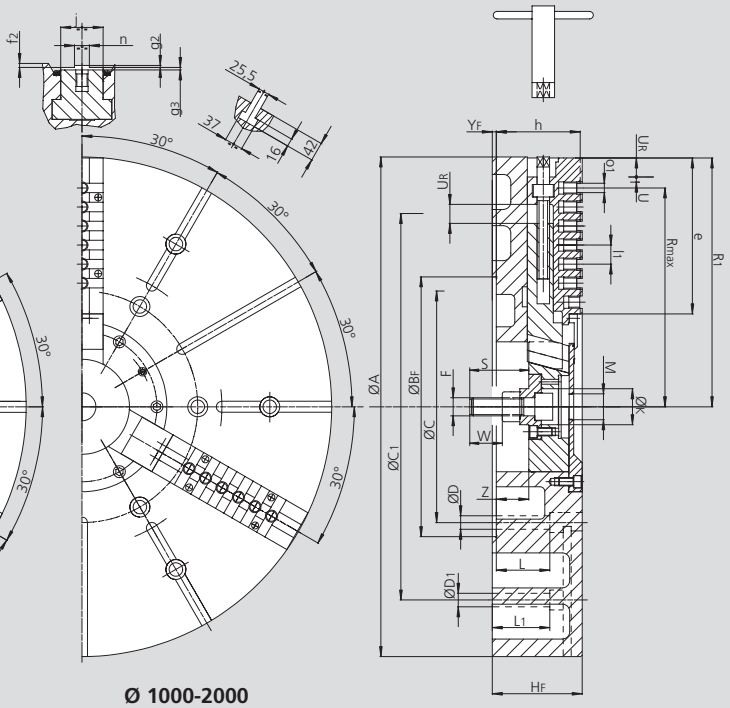


Ø 800 - 3 griffe





Ø 1000-2500
versione a 6 griffe



Ø 1000-2000
versione a 3 griffe

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

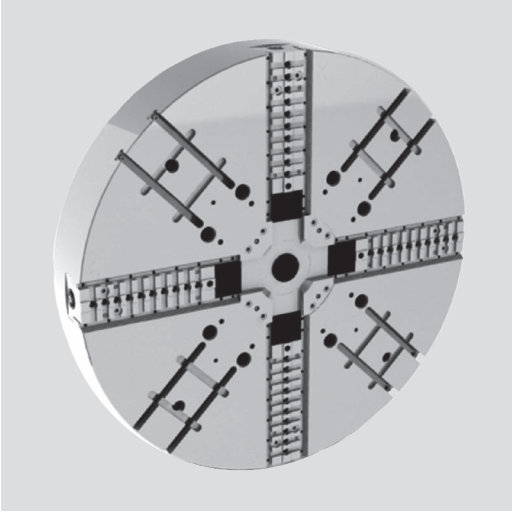
SMW-AUTOBLOK Tipo			IR-C 660		IR-C 800		IR-C 1000		IR-C 1250		IR-C 1400	IR-C 1600	IR-C 1800	IR-C 2000	IR-C 2500
Attacco			**Z380**	**A15**	**Z520**	**A20**	**Z520**	**A20**	**Z520**	**A20**	**Z720**	**Z720**	**Z720**	**Z720**	**Z720**
	A	mm	660		800		1005		1250		1400	1600	1800	2000	2500
	B_F H6	mm	380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

IR-C

INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione Ø 660 - 2000 mm

- Regolazione radiale delle griffe
- senza passaggio barra
- 4 griffe (tutti i diametri)



Applicazioni

- Bloccaggio dei pezzi di grandi dimensioni di forma quadrata o irregolare utilizzando 2 o 4 griffe autocentranti
- Ideale per torni verticali grazie alla protezione completa delle griffe basi
- Regolazione radiale di precisione delle griffe basi per la centratura del pezzo
- Incastro a CROCE (tipo „American standard")

Caratteristiche tecniche

- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Regolazione radiale di precisione delle griffe basi per la centratura del pezzo
- Protezione completa delle griffe basi dall'ingresso di impurità e trucioli
- Possibilità di montare morsetti manuali sulle cave a T della facciata tra le griffe

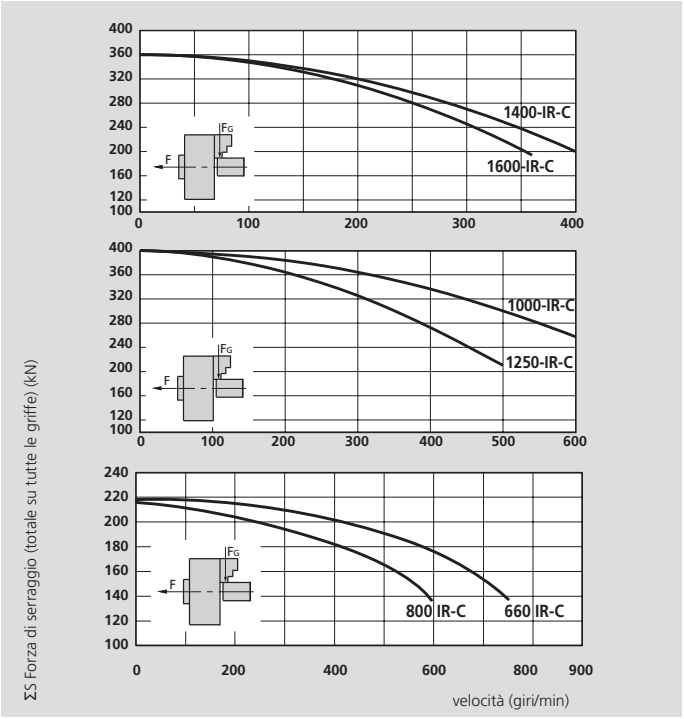
Dotazione standard

Mandrino a 4 griffe
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio
Pompetta per grasso

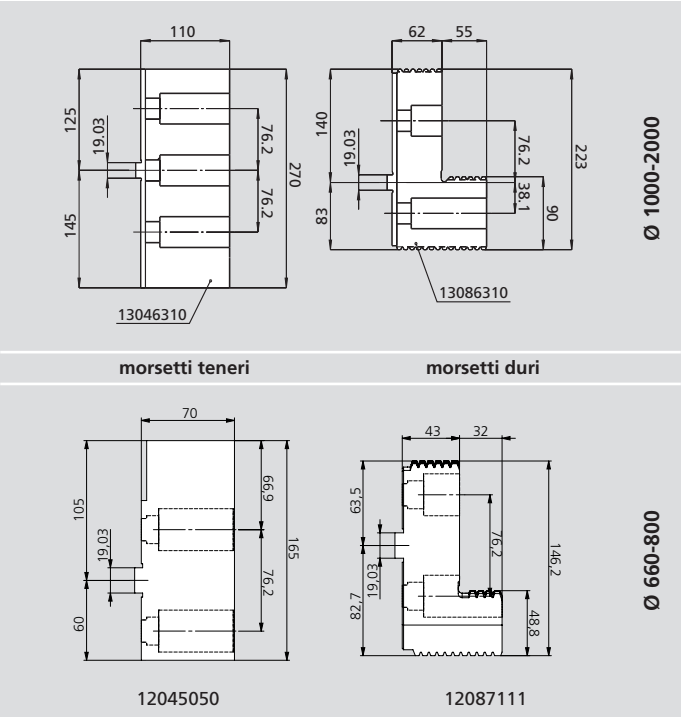
Esempio di ordine

Mandrino a 4 griffe IR-C 1600/Z720

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



Morsetti teneri e duri per IR-C



I dati del diagramma si riferiscono a mandrini a 4 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassato con il grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando la serie di morsetti teneri in dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza / rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante ridurre proporzionalmente la velocità e/o forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		IR-C 660	IR-C 800	IR-C 1000	IR-C 1250	IR-C 1400	IR-C 1600	IR-C 2000
Numero di griffe		**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**
Corsa per griffa + (regolazione manuale)	mm	20 + (20)	20 + (20)	23 + (30)	23 + (30)	24 + (40)	24 + (40)	24 + (40)
Corsa del manicotto	mm	50	50	57	57	60	60	60
Forza di trazione massima*	kN	120	120	180	180	200	200	200
Forza di serraggio massima*	kN	215	215	320	320	360	360	360
Velocità massima	giri/min	750	600	550	450	380	340	280
Massa (senza morsetti)	kg	390	490	660	900	1425	1765	2730
Momento d'inerzia	kg·m²	16	40	84	178	347	562	1360
Morsetti duri (1 pezzo)	Cod.	12087111	12087111	13086310	13086310	13086310	13086310	13086310
Morsetti teneri (1 pezzo)	Cod.	12045050	12045050	13046310	13046310	13046310	13046310	13046310
Cilindri consigliati	**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**
Codici		**77996601**	**77998024**	**77137439**	**77137449**	**77137455**	**77137463**	**77137479**

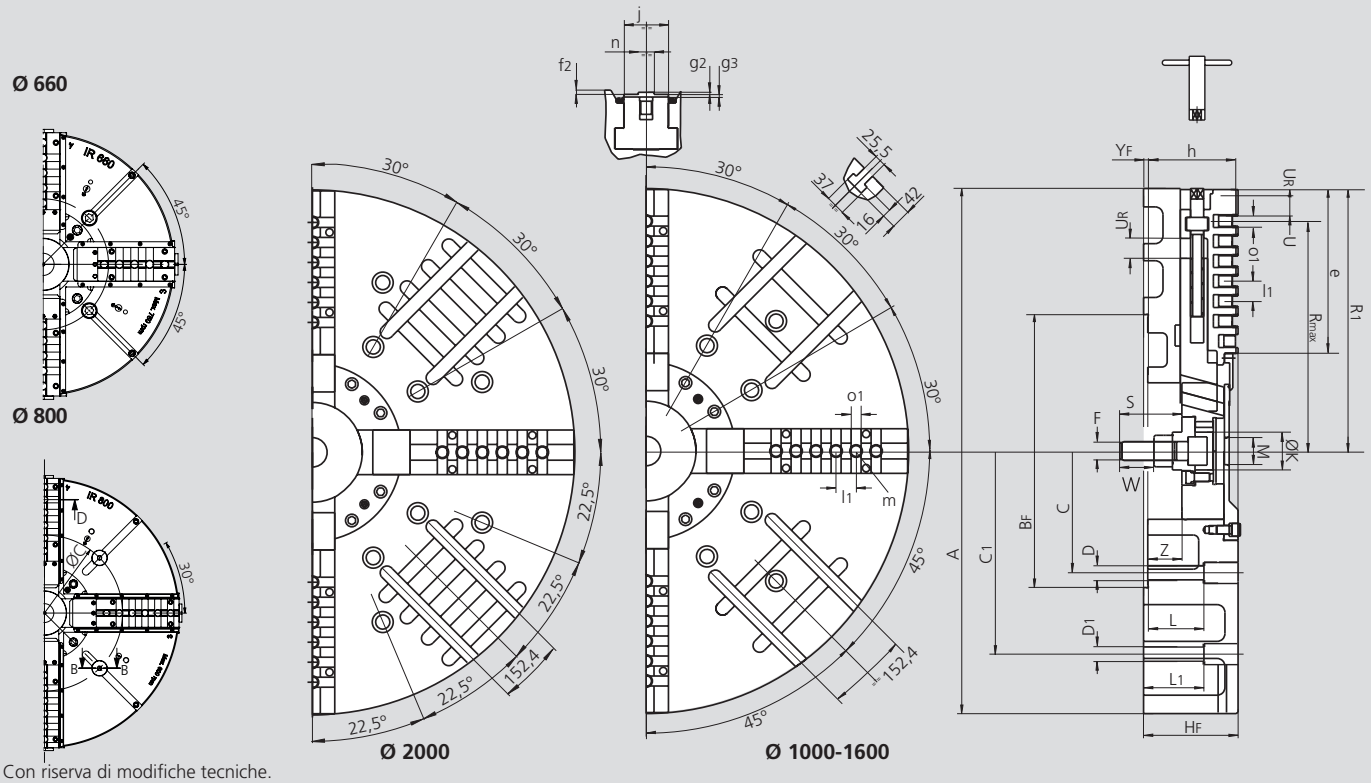
* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

Autocentranti di alta precisione Ø 660 - 2000 mm

- Regolazione radiale delle griffe
- senza passaggio barra
- 4 griffe (tutti i diametri)

IR-C

INCASTRO A CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			IR-C 660		IR-C 800		IR-C 1000		IR-C 1250		IR-C 1400	IR-C 1600	IR-C 2000
Attacco			**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
	R1	mm	340.5		400		502		623		696	796	996
Mandrino aperto	**Rmax**	mm	307		375		457		563		651	738	914
Mandrino aperto	**U**	mm	20		20		23		23		24	24	24
Corsa serraggio	**UR**	mm	20		20		30		30		40	40	40
Corsa regolazione	**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
max.	**Z**	mm	56		66		75		75		100	100	120
min.	**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
Numero di "o1" incastri trasversali			3		5		6		9		10	12	16
Numero di "m" fori filettati			5		6		7		9		11	13	17

RAN

INCASTRO A CROCE

Autocentranti con effetto staffante Ø 160 - 400 mm

- Effetto staffante delle griffe basi inclinate
- Griffe a incastro a CROCE
- 3 griffe

Applicazioni

- Serraggio in 1ª e 2ª operazione di pezzi richiedenti tolleranze strette di parallelismo e perpendicolarità
- Chiusure in serraggio esterno o interno di pezzi che non necessitano di passaggio barra
- Solo per serraggio esterno

RAN: griffe inclinate con effetto staffante e incastro a CROCE

Caratteristiche tecniche

- Mandrino disponibile solo a 3 griffe base con incastro a CROCE
- Serraggio su diametri grezzi con inserti di bloccaggio grazie ai quali la componente di staffaggio è aumentata
- Foro centrale per passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati

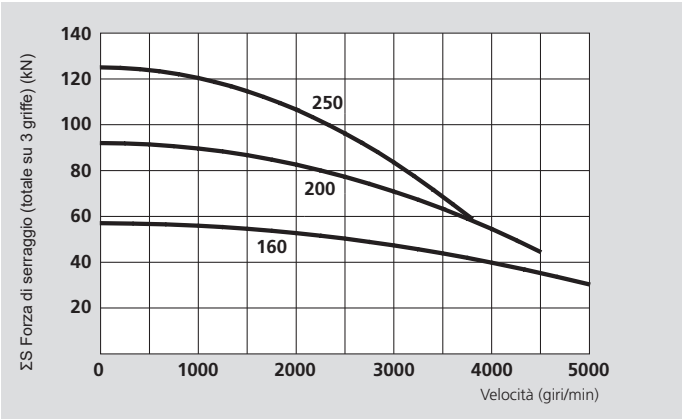
Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe
Viti di fissaggio

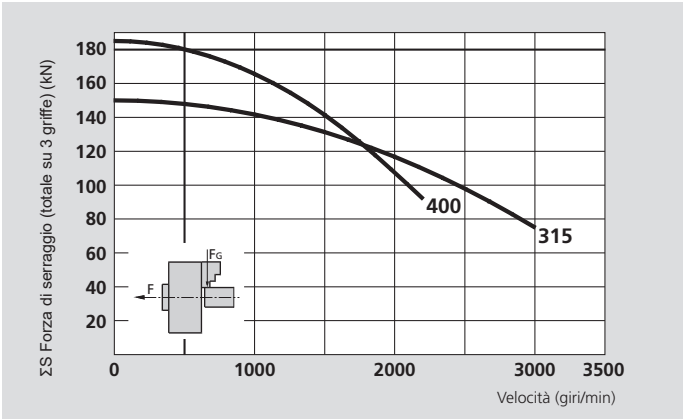
Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe RAN 200/A6
oppure
Mandrino a 3 griffe RAN 315/A8

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



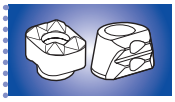
I dati nel diagramma si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti teneri standard in dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.



⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		RAN 160	RAN 200	RAN 250	RAN 315	RAN 400
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Corsa per griffa	mm	5	5	6	8	8
Corsa assiale di staffaggio	mm	1.25	1.25	1.5	2	2
Corsa del manicotto	mm	20	20	25	32	32
Forza di trazione massima	kN	25	40	55	65	80
Forza di serraggio massima	kN	57	92	125	150	185
Velocità massima	giri/min	5000	4500	3800	3000	2200
Massa (senza morsetti)	kg	10	17	31	54	95
Momento d'inerzia	kg·m²	0.034	0.10	0.26	0.65	1.85
Massa dei morsetti di riferimento	kg	0.58	0.92	1.25	2.15	3.6
Cilindri consigliati	**Tipo**	**SIN-S 85 / 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Codici		**77383216**	**77383220**	**77383225**	**77383231**	**77383240**


SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

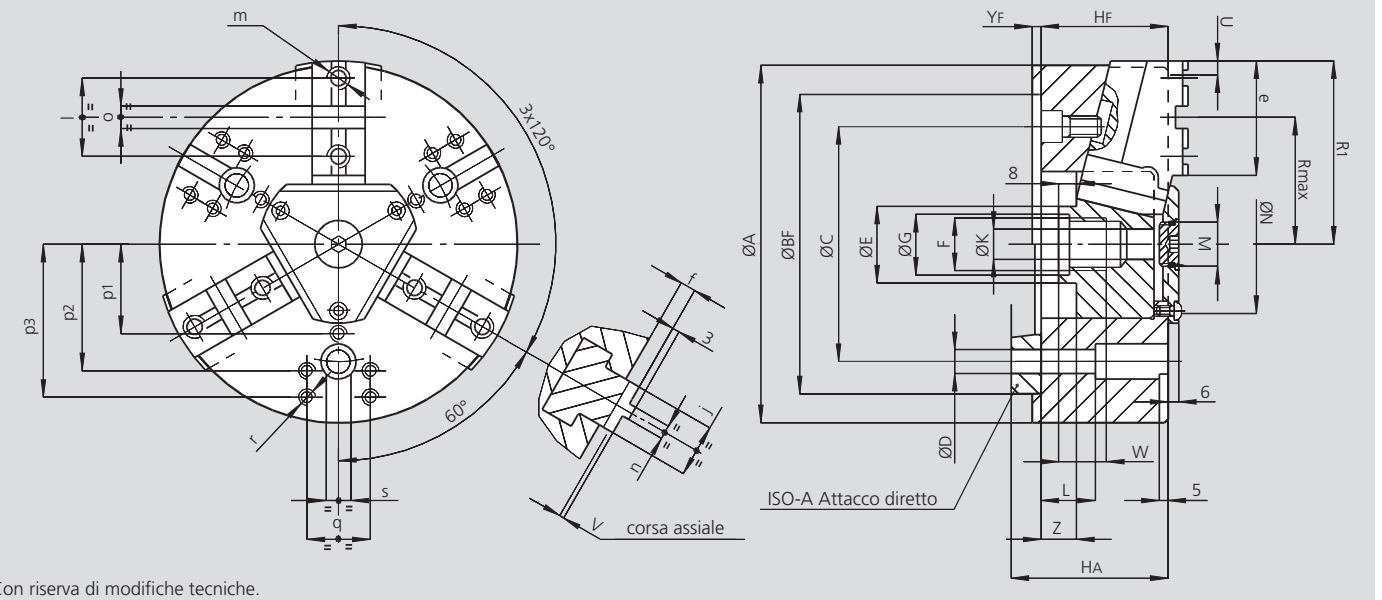
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti con effetto staffante Ø 160 - 400 mm

- Effetto staffante delle griffe basi inclinate
- Griffe a incastro a CROCE
- 3 griffe

RAN

INCASTRO A CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

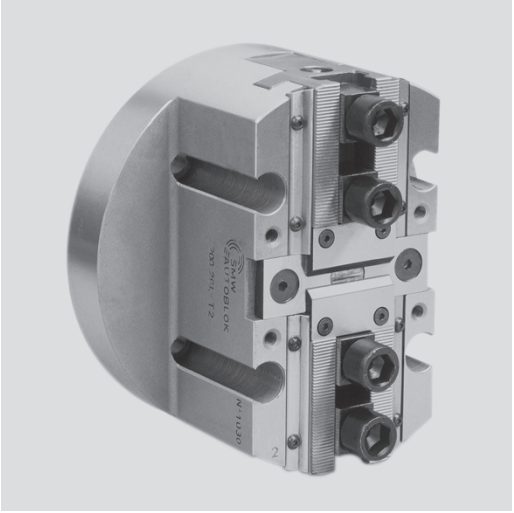
SMW-AUTOBLOK Modello			RAN 160		RAN 200		RAN 250		RAN 315		RAN 400	
Attacco			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	165		203		250		305		390	
	BF H6	mm	140		170		220		220		300	
Interasse viti di fissaggio	**C**	mm	104.8		133.4		171.4		171.4		235	
Diametro di passaggio viti	**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
Foro centrale	**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	
Mandrino aperto	**R1**	mm	85		104		128		155		198	
Mandrino aperto	**Rmax**	mm	56		72		88		105		133	
Corsa radiale di bloccaggio	**U**	mm	5		5		6		8		8	
Corsa assiale di staffaggio	**V**	mm	1.25		1.25		1.5		2		2	
	W	mm	20		25		25		25		35	
	YF	mm	5		5		5		5		6	
Corsa del manicotto	**Z**	mm	20		20		25		32		32	
	e	mm	57		65		84		103		130	
Mandrino aperto	**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
INCASTRO A CROCE

CL-D
Dentatura in POLLICI

Autocentranti di alta precisione Ø 80 - 315 mm

■ CORSA LUNGA
■ senza passaggio barra
■ 2 griffe



Applicazioni

- Serraggio e manipolazione di pezzi con profilo irregolare ad esempio su macchine speciali
- Adatti anche a macchine con asse verticale

CL-C: Griffe base con incastro a CROCE (Ø 80-160 mm)
CL-D: Griffe base con dentatura in POLLICI (1/16" x 90°) (Ø 200-315 mm)

Caratteristiche tecniche

- Grande corsa di serraggio delle griffe
- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Protezione anteriore dall'ingresso di impurità e trucioli

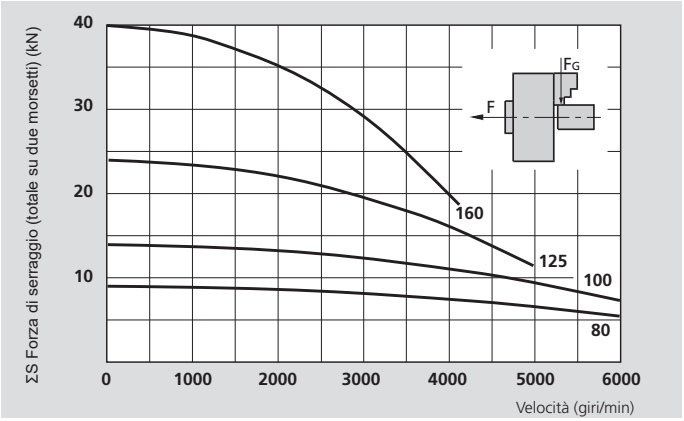
Dotazione standard

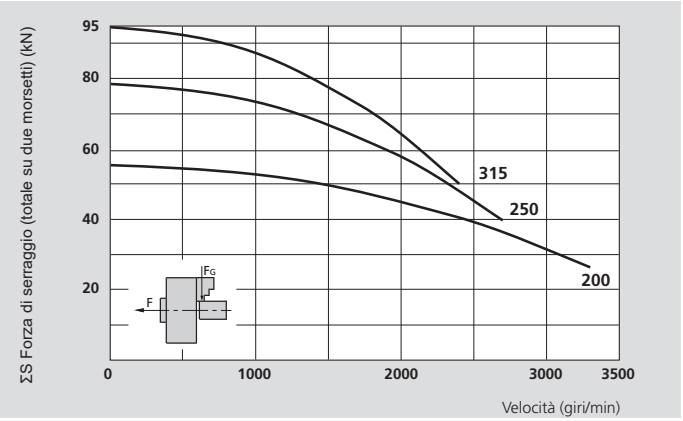
Mandrino a 2 griffe
4 Tasselli a T con viti (Ø 200-315 mm)
Senza morsetti

Esempio di ordine

Mandrino a 2 griffe CL-D 250/A8
oppure
Mandrino a 2 griffe CL-C 100/Z92

Diagrammi della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 2 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

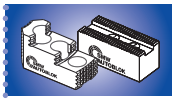
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		CL-C 80	CL-C 100	CL-C 125	CL-C 160	CL-D 200	CL-D 250	CL-D 315
Numero di griffe		**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
Corsa per griffa	mm	4.4	5.5	8	10	12	13	14
Corsa del manicotto	mm	11	14	20	25	30	32	35
Forza di trazione massima*	kN	6	9	15	25	35	50	60
Forza di serraggio massima*	kN	9	14	24	40	55	78	95
Velocità massima	giri/min	6000	6000	5000	4100	3300	2700	2400
Massa (senza morsetti)	kg	1.5	2.5	5	10	14	24	38
Momento d'inerzia	kg·m²	0.0012	0.003	0.010	0.03	0.065	0.18	0.41
Codici		**77907108**	**77907110**	**77907113**	**77907116**	**77900720**	**77900725**	**77900731**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

SMW-AUTOBLOK 313

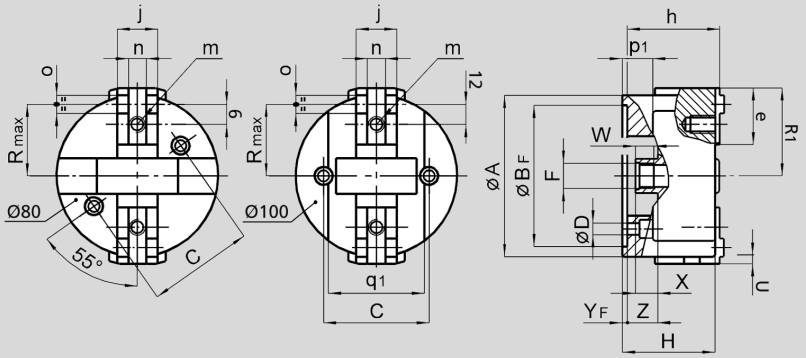
Autocentranti di alta precisione Ø 80 - 315 mm

- CORSA LUNGA
- senza passaggio barra
- 2 griffe

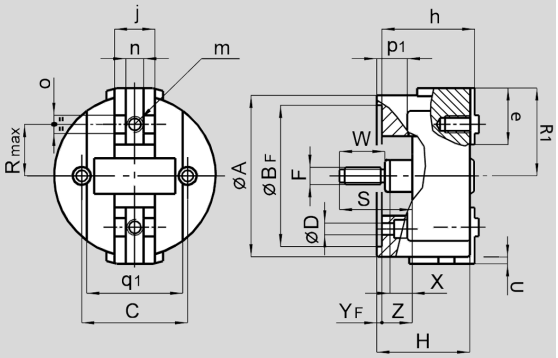
CL-C
INCASTRO A CROCE

CL-D
Dentatura in POLLICI

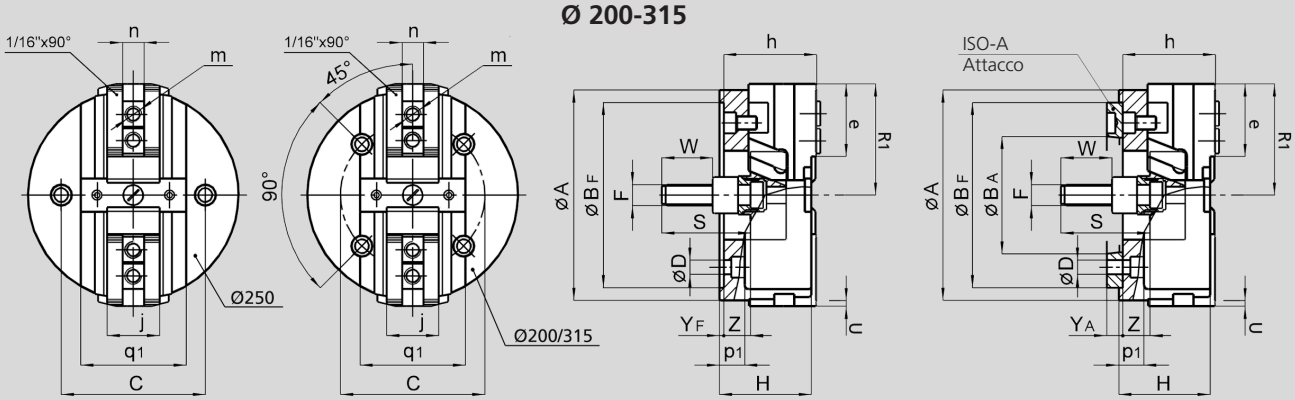
Ø 80-100



Ø 125-160



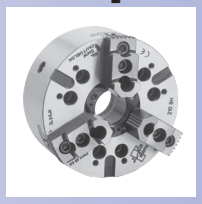
Ø 200-315



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			CL-C 80		CL-C 100		CL-C 125		CL-C 160		CL-D 200		CL-D 250		CL-D 315	
			Incastro a CROCE								Dentatura in POLLICI					
Attacco			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
Mandrino aperto	R1	mm	40		50		68		87		108		132		165	
	Rmax	mm	32.4		43		38		51		-		-		-	
	S	mm	-		-		49		109		97		105		105	
Corsa per griffa	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
min./max.	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	

Mandrini autocentranti automatici con passaggio barra



Pagina 96

BH-D
Dentatura in POLLICI

Autocentranti di alta precisione
Ø 130 - 450 mm

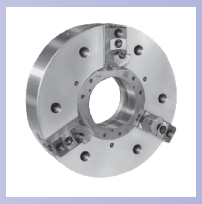
- CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
- 2, 3 e 4 griffe

Pagina 98

BH-M
Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione
Ø 130 - 450 mm

- CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
- 2, 3 e 4 griffe



Pagina 100

BH-D grandi diametri
Dentatura in POLLICI

Autocentranti di alta precisione
Ø 500 - 800 mm

- CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
- 3 griffe

Pagina 102

BHD-FC
Dentatura in POLLICI

BHM-FC
Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione
Ø 165 - 630 mm

- CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
- Compensazione della forza centrifuga
- 3 griffe

Pagina 104

BP-D
Dentatura in POLLICI

BP-M
Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione
Ø 220 - 320 mm

- CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 106

BP-C
INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione
Ø 220 - 320 mm

- CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 108

BB-D
Dentatura in POLLICI

BB-M
Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione
Ø 140 - 315 mm

- CON PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
- 3 griffe

Pagina 110

HFKN-D/-M
Dentatura in POLLICI/ METRICA

HFKN-M
Incastro a CROCE

Autocentranti di alta precisione
Ø 110 - 500 mm

- Meccanismo a cremagliere
- CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
- 3 griffe

Pagina 116

HFKS-2G
Dentatura in POLLICI/ METRICA

Autocentrante automatico di alta precisione
Ø 210 - 320 mm

- Peso ridotto e compensazione forza centrifuga
- GRANDE PASSAGGIO BARRA
- 3 Griffe
- Peso ridotto

Pagina 124

Centco4
Dentatura in POLLICI

Autocentrante a 4 griffe
Ø 210 - 400 mm

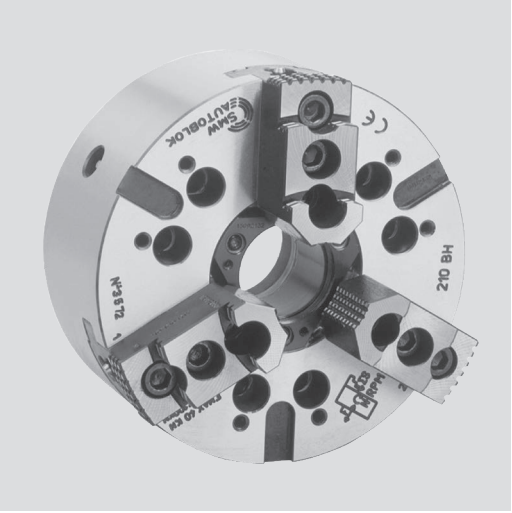
- Bloccaggio indipendente sui 2 assi ortogonali
- Compensazione della forza centrifuga
- 4 griffe
- GRANDE PASSAGGIO BARRA

BH-D

Dentatura in POLLICI

Autocentranti di alta precisione Ø 130 - 450 mm

■ CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
■ 2, 3 e 4 griffe



Applicazioni

- Serraggio di pezzi utilizzanti il passaggio barra parzialmente o completamente
- Grande passaggio barra

BH-D: Griffe base con dentatura in POLLICI (1/16" x 90°) (400 e 450 3/32"x90°)

Caratteristiche tecniche

- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione e durata di vita
- Mandrino a 2 griffe dal diametro 130 a 315
- Mandrino a 3 griffe in tutti i diametri
- Mandrino a 4 griffe dal diametro 165

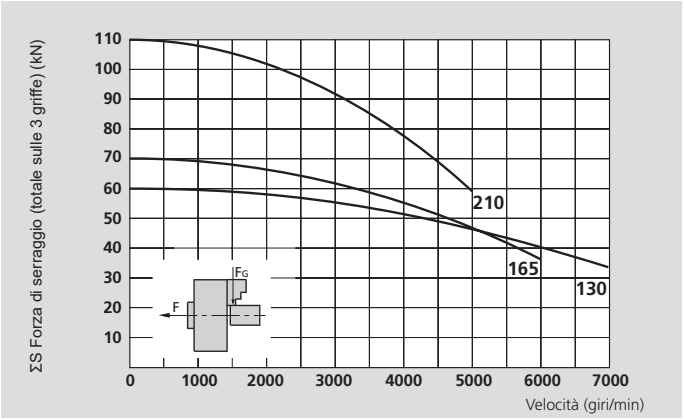
Dotazione standard

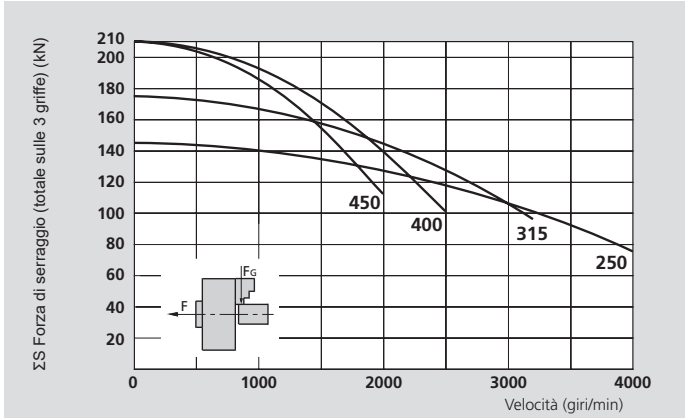
Mandrini a 2, 3 o 4 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 2 griffe BH-D 210/A6
oppure
Mandrino a 3 griffe BH-D 250/A8

Diagramma della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti teneri in dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

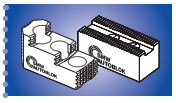
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		BH-D 130		BH-D 165			BH-D 210			BH-D 250			BH-D 315			BH-D 320	BH-D 400		BH-D 450	
Numero di griffe		2	3	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	3	3	4	3	4
Passaggio barra	mm	32		46			52			66			95			103	118		118	
Corsa per griffa	mm	3.2		3.2			4			5			5			5	6.5		6.5	
Corsa del manicotto	mm	15		15			19			24			24			24	31		31	
Forza di trazione massima*	kN	15	22	17	25	25	25	38	38	34	50	50	40	60	60	60	70	70	70	70
Forza di serraggio massima*	kN	42	60	48	70	70	72	110	110	98	145	145	115	175	175	175	210	210	210	210
Velocità massima	giri/min	7000	7000	6000	6000	5000	5000	5000	4300	4000	4000	3400	3200	3200	2700	3200	2500	2000	2000	1700
Massa (senza morsetti)	kg	5		9.5			19			30			46			52	86		135	
Momento d'inerzia	kg·m²	0.012		0.036			0.12			0.27			0.62			0.72	2		3.5	
Cilindri consigliati senza foro		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			
Cilindri consigliati con foro		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			
Codici BH-D 2 griffe		77152513		77157916			77157921			77152525			77152531			-	-		-	
Codici BH-D 3 griffe		77152713		77158016			77158021			77152725			77152731			77152732	77152740		77152745	
Codici BH-D 4 griffe		-		77158116			77158121			77152925			77152931			-	77152940		77152945	

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

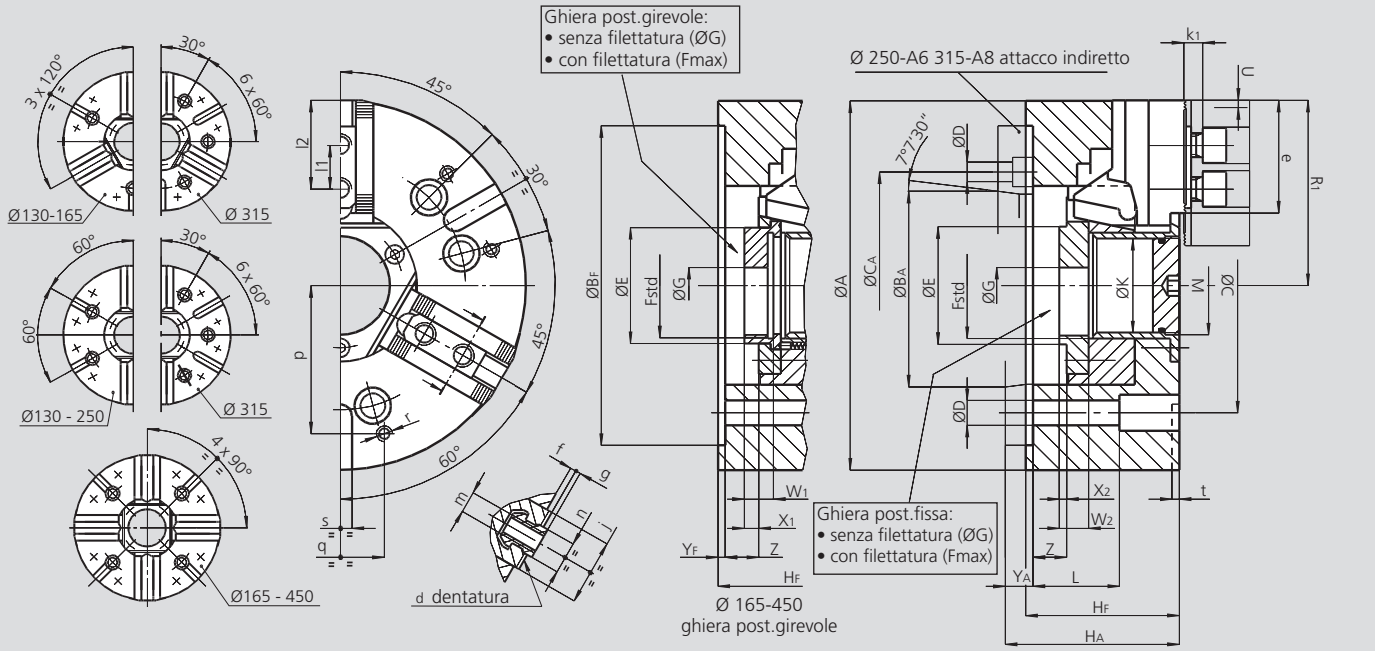
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 130 - 450 mm

■ CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
■ 2, 3 e 4 griffe

BH-D

Dentatura in POLLICI



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			BH-D 130		BH-D 165		BH-D 210		BH-D 250			BH-D 315			BH-D 320			BH-D 400		BH-D 450	
Attacco			**Z115**	**A4**	**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z300**	**A8**	**A11**	**Z300**	**A8**	**A11**	**Z300**	**A11**	**Z300**	**A11**
	A	mm	130		165		210		254			315			320			390		450	
	BF/BA H6	mm	115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869	300	139.719	196.869	300	196.869	300	196.869
	C	mm	82.6		104.8		133.4		171.4	-	171.4	235	-	235	235	-	235	235		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-	-	171.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		11.5		13.5		17	13.5	17	21	17	21	21	17	21	21		21	
	E	mm	43.5		(*)		67		78			111			119			143		143	
	Fstd	mm	M38 x 1.5		(**)		M60 x 1.5		M72 x 1.5			M102 x 2			M110 x 2			M130 x 2		M130 x 2	
	G	mm	12.5		20		20		25			25			35			70		70	
	HF/HA	mm	67	75	77	87	92	104	105	124	119	111	136	127	111	136	127	128	143	128	143
	K	mm	32		46		52		66			95			103			118		118	
	L	mm	51		61		66		59			33			33			101		101	
	M	mm	M35 x 1.5		M48 x 1.5		M54 x 1.5		M68 x 2			M98 x 2			M106 x 2			M120 x 2		M120 x 2	
Mandrino aperto	**R1**	mm	66.5		84.5		105.5		127.5			158			162			195		225	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**Z**	mm	15 / 0		15 / 0		19 / 0		24 / 0			24 / 0			0 / -24			31 / 0		31 / 0	
dentatura	**d**	pollici	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°	
	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	
max./min.	**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 ghiera posteriore fissa Ø 60
E ghiera posteriore girevole Ø 56

** F_{max} ghiera posteriore fissa M55 x 2
F_{max} ghiera posteriore girevole M50 x 1.5

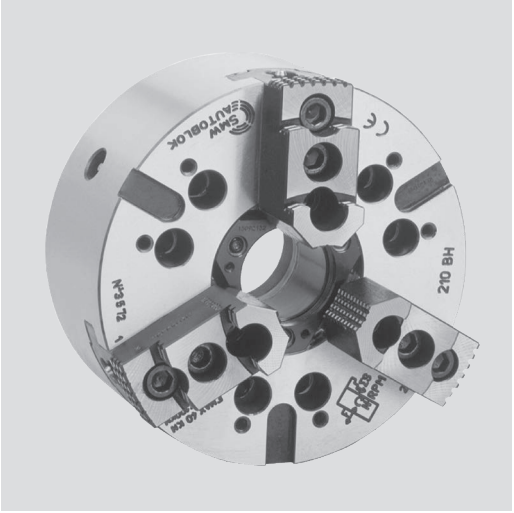
(1) dentatura 1/16" x 90° su richiesta

BH-M

Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione Ø 130 - 450 mm

■ CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
■ 2, 3 e 4 griffe



Applicazioni

- Serraggio di pezzi utilizzanti il passaggio barra parzialmente o completamente
- Grande passaggio barra

BH-M: Griffe base con dentatura METRICA (1.5 mm x 60°)
(compatibile con i morsetti dei mandrini giapponesi)

Caratteristiche tecniche

- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione e durata di vita
- Mandrino a 2 griffe dal diametro 130 a 315
- Mandrino a 3 griffe in tutti i diametri
- Mandrino a 4 griffe dal diametro 165

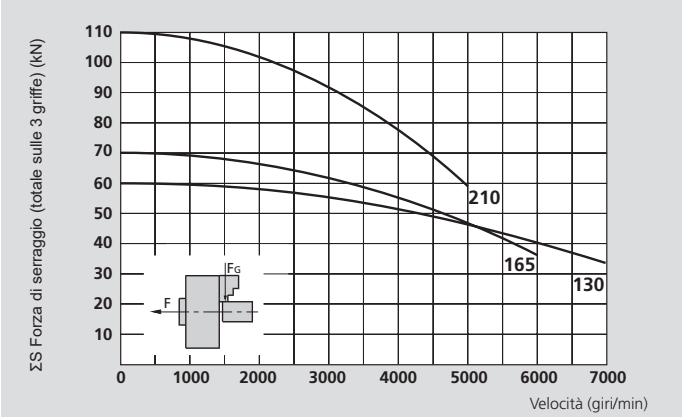
Dotazione standard

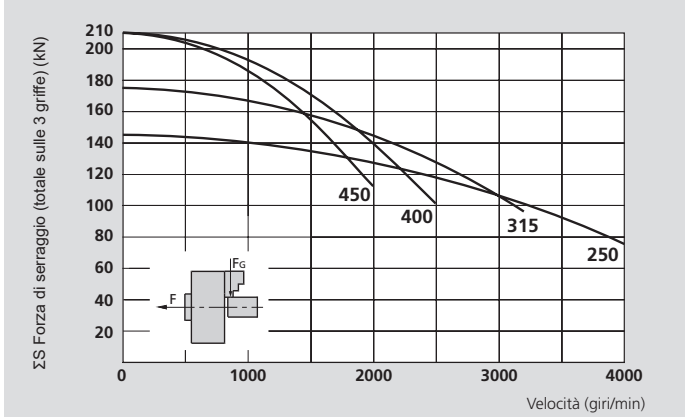
Mandrini a 2, 3 o 4 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 2 griffe BH-M 210/A6
oppure
Mandrino a 3 griffe BH-M 250/A8

Diagramma della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso.
Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti teneri in dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

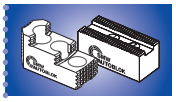
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		BH-M 130		BH-M 165			BH-M 210			BH-M 250			BH-M 315			BH-M 320	BH-M 400		BH-M 450	
Numero di griffe		2	3	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	3	3	4	3	4
Passaggio barra	mm	32		46			52			66			95			103	118		118	
Corsa per griffa	mm	3.2		3.2			4			5			5			5	6.5		6.5	
Corsa del manicotto	mm	15		15			19			24			24			24	31		31	
Forza di trazione massima*	kN	15	22	17	25	25	25	38	38	34	50	50	40	60	60	60	70	70	70	70
Forza di serraggio massima*	kN	42	60	48	70	70	72	110	110	98	145	145	115	175	175	175	210	210	210	210
Velocità massima	giri/min	7000	7000	6000	6000	5000	5000	5000	4300	4000	4000	3400	3200	3200	2700	3200	2500	2000	2000	1700
Massa (senza morsetti)	kg	5		9.5			19			30			46			52	86		135	
Momento d'inerzia	kg·m²	0.012		0.036			0.12			0.27			0.62			0.72	2		3.5	
Cilindri consigliati senza foro		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			
Cilindri consigliati con foro		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			
Codici BH-M 2 griffe		77152613		77158516			77158521			77153725			77152631			-	-		-	
Codici BH-M 3 griffe		77152813		77158616			77158621			77153825			77152831			77152832	77153840		77153845	
Codici BH-M 4 griffe		-		77158716			77158721			77153925			77153031			-	77153940		77153945	

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

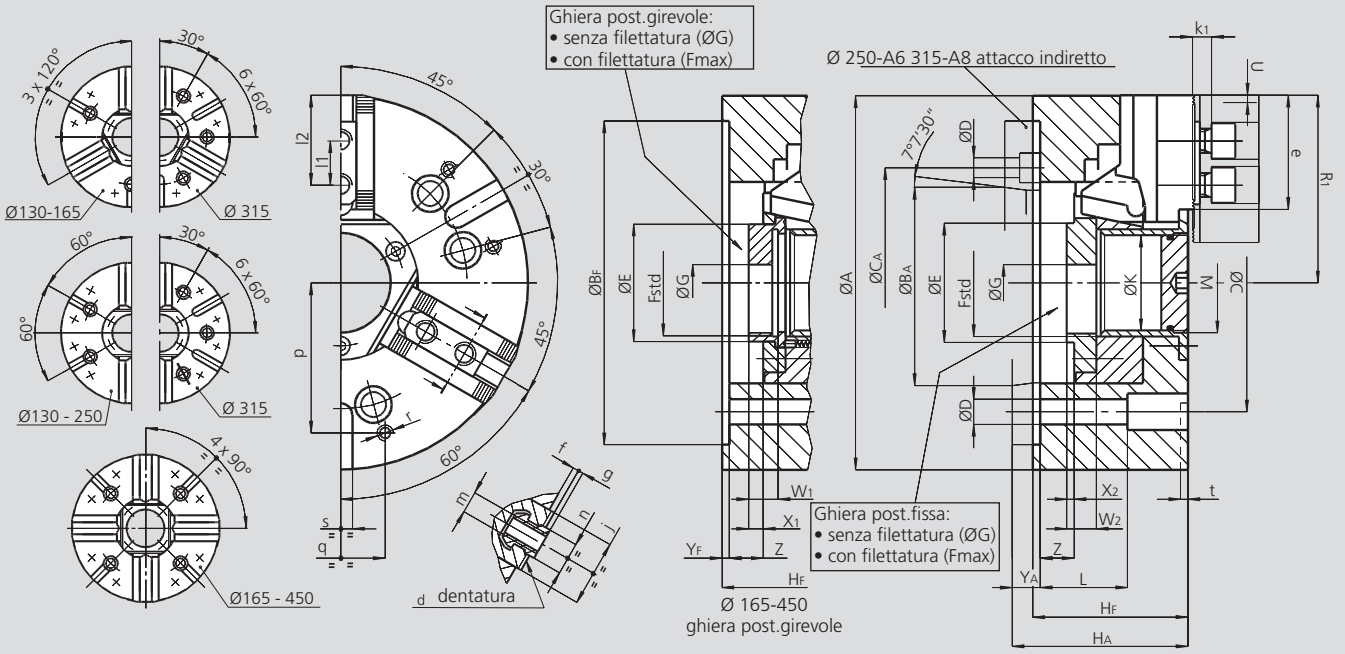
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 130 - 450 mm

BH-M

■ CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
■ 2, 3 e 4 griffe

Dentatura METRICA



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			BH-M 130		BH-M 165		BH-M 210		BH-M 250			BH-M 315			BH-M 320			BH-M 400		BH-M 450	
Attacco			Z115	A4	Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z300	A8	A11	Z300	A8	A11	Z300	A11	Z300	A11
	A	mm	130		165		210		254			315			325			390		450	
	BF/BA H6	mm	115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869	300	139.719	196.869	300	196.869	300	196.869
	C	mm	82.6		104.8		133.4		171.4	-	171.4	235	-	235	235	-	235	235		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-	-	171.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		11.5		13.5		17	13.5	17	21	17	21	21	17	21	21		21	
	E	mm	43.5		(*)		67		81			111			119			143		143	
	Fstd	mm	M38 x 1.5		(**)		M60 x 2		M75 x 2			M100 x 2			M110 x 2			M130 x 2		M130 x 2	
	G	mm	12.5		20		20		25			25			32			70		70	
	HF/HA	mm	67	75	77	87	92	104	105	124	119	111	136	127	111	136	127	128	143	128	143
	K	mm	32		46		52		66			95			103			118		118	
	L	mm	51		61		66		59			33			33			101		101	
	M	mm	M35 x 1.5		M48 x 1.5		M54 x 1.5		M68 x 2			M98 x 2			M106 x 2			M120 x 2		M120 x 2	
Mandrino aperto	R1	mm	66.5		84.5		105.5		127.5			158			162			195		225	
Corsa per griffa	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
max./min.	Z	mm	15 / 0		15 / 0		19 / 0		24 / 0			24 / 0			0 / -24			31 / 0		31 / 0	
dentatura	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	
max./min.	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 ghiera posteriore fissa Ø 60
E ghiera posteriore girevole Ø 56
(**) F_{max} ghiera posteriore fissa M55 x 2
F_{max} ghiera posteriore girevole M50 x 1.5

BH-D
grandi diametri

Dentatura in POLLICI

Autocentranti di alta precisione Ø 500 - 800 mm

■ CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
■ 3 griffe

Applicazioni
- Serraggio di pezzi utilizzanti il passaggio barra parzialmente o completamente
- Grande passaggio barra

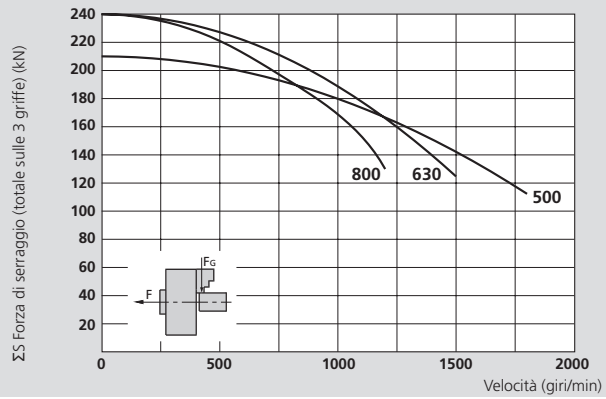
BH-D: Griffe base con dentatura in POLLICI 3/32"x 90°

Caratteristiche tecniche
- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati

Dotazione standard
Mandrino a 3 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie di morsetti teneri
Ghiera da filettare
Viti di fissaggio

Esempio di ordine
Mandrino a 3 griffe BH-D 500/A15
oppure
Mandrino a 3 griffe BH-D 800/Z520

Diagramma della forza di serraggio dinamica



I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso.
Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzandouna serie di morsetti teneri in dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

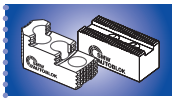
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		BH-D 500	BH-D 630	BH-D 800
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**
Passaggio barra	mm	180	230	230
Corsa per griffa	mm	6.5	9	9
Corsa del manicotto	mm	31	34	34
Forza di trazione massima*	kN	70	100	100
Forza di serraggio massima*	kN	210	240	240
Velocità massima	giri/min	1800	1500	1200
Massa (senza morsetti)	kg	140	280	530
Momento d'inerzia	kg·m²	5	16	47
Cilindri consigliati senza foro		**SIN-S 150 / 200**	**SIN-S 150 / 200**	**SIN-S 150 / 200**
Cilindri consigliati con foro		**VSG 450-165**	**VSG 550-205**	**VSG 550-205**
Codici BH-D 3 griffe		**77152750**	**77152763**	**77152780**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

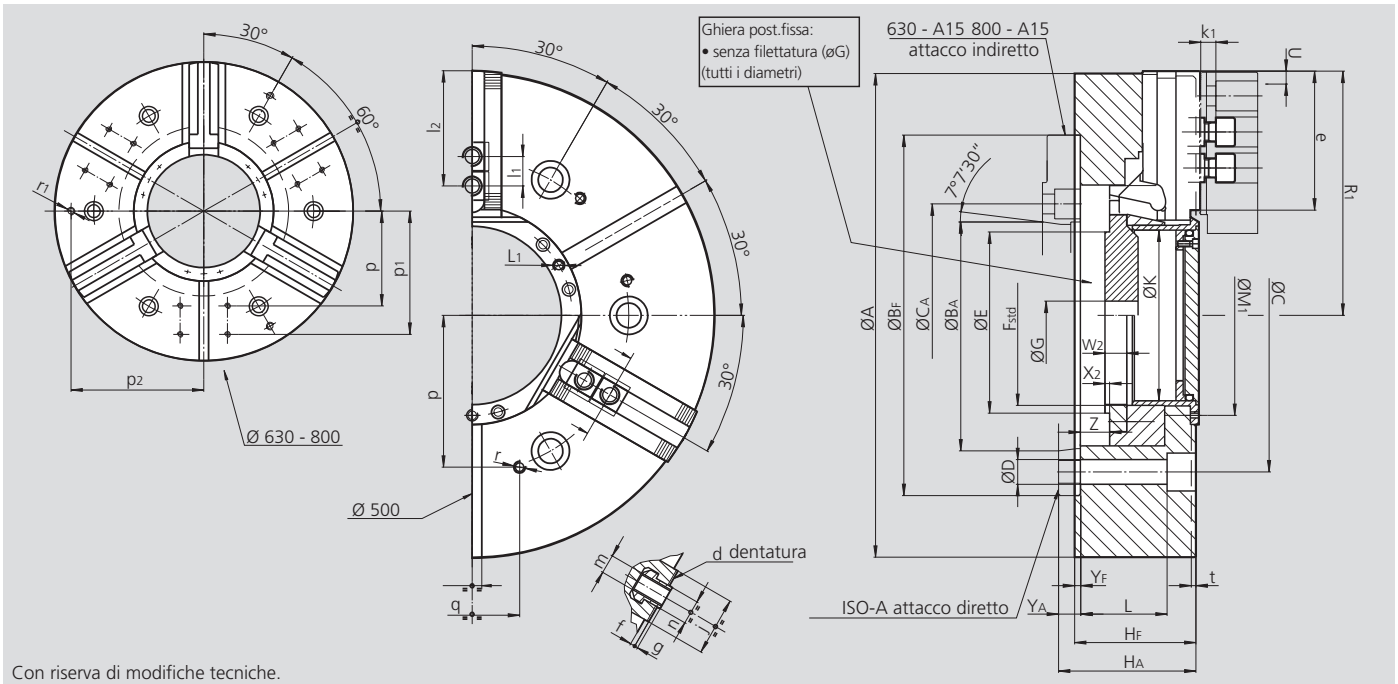
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 500 - 800 mm

■ CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
■ 3 griffe

BH-D
grandi diametri

Dentatura in POLLICI



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			BH-D 500		BH-D 630			BH-D 800		
Attacco			Z380	A15	Z520	A15	A20	Z520	A15	A20
	A	mm	510			630			800	
	BF/BA H6	mm	380	285.775	520	285.775	412.775	520	285.775	412.775
	C	mm	330.2		463.6	-	463.6	463.6	-	463.6
	CA	mm	-	-	-	330.2	-	-	330.2	-
	D	mm	26			26			26	
	E	mm	206			260			260	
	Fstd	mm	M190 x 3 (*)			M250 x 3 (*)			M250 x 3 (*)	
	G	mm	30			30			30	
	HF/HA	mm	128	145	150	184	169	150	184	169
	K	mm	180			230			230	
	L	mm	91			99			99	
	L1	mm	M8 / 9			M8 / 16			M8 / 16	
	M1	mm	211			270			270	
Mandrino aperto	**R1**	mm	257.5			314			399	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**Z**	mm	31 / 0			34 / 0			34 / 0	
BH-D dentatura	**d**	poll.	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	
max./min.	**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	

(*) massimo filetto possibile sulla ghiera da filettare.

BHD-FC
Dentatura in POLLICI

BHM-FC
Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione Ø 165 - 630 mm

■ Compensazione della forza centrifuga
■ CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
■ 3 griffe

Applicazioni

- Serraggio di pezzi utilizzanti il passaggio barra parzialmente o completamente
- Grande passaggio barra
- Compensazione della forza centrifuga per alte velocità
- Serraggio di pezzi deformabili con bassa forza di serraggio, mantenendo l'alta velocità

BHD-FC: Griffe base con dentatura in POLLICI (1/16" x 90°, 3/32" x 90°)
BHM-FC: Griffe base con dentatura METRICA (1.5 mm x 60°) (Ø 165 - 400 mm) (compatibile con i morsetti dei mandrini giapponesi)

Caratteristiche tecniche

- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Compensazione della forza centrifuga effettuata con masse compensanti integrate per una limitata perdita di forza di serraggio ad alta velocità
- Corpo cementato e temprato (fino al Ø 315) per una maggiore precisione e durata di vita

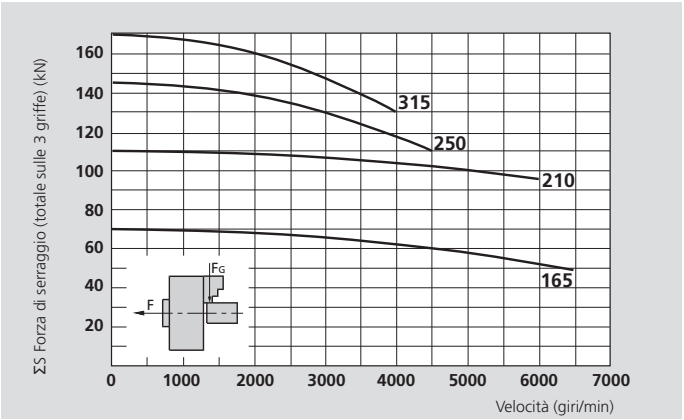
Dotazione standard

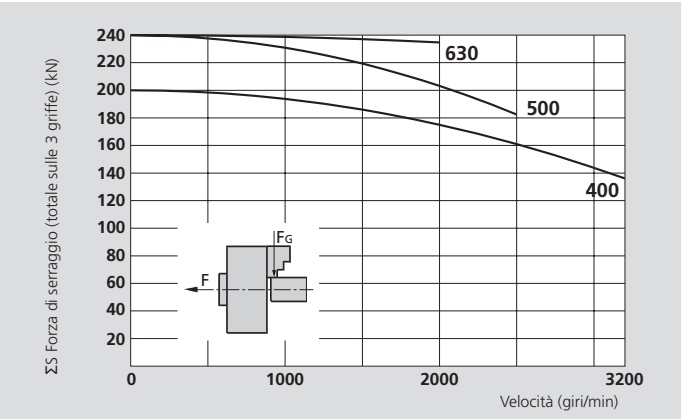
Mandrino a 3 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe BHD-FC 210/A6
oppure
Mandrino a 3 griffe BHM-FC 250/Z220

Diagramma della forza di serraggio dinamica





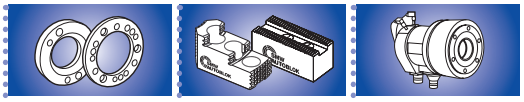
I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso.
Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzandouna serie di morsetti teneri in dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		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 -
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Passaggio barra	mm	45	52	66	95	118	125	165
Corsa per griffa	mm	3.2	4	5	5	6.5	9	9
Corsa del manicotto	mm	15	19	24	24	31	34	34
Forza di trazione massima*	kN	25	38	50	60	70	100	100
Forza di serraggio massima*	kN	70	110	145	170	200	240	240
Velocità massima	r.p.m.	6500	6000	4500	4000	3200	2500	2000
Massa (senza morsetti)	kg	11	21	32	50	95	160	335
Momento d'inerzia	kg·m²	0.042	0.13	0.29	0.67	2	5.2	18
Cilindri consigliati senza foro	**SIN-S**	**100**	**100 / 125**	**125 / 150**	**125 / 150**	**150 / 175**	**150 / 175 / 200**	**175 / 200**
Cilindri consigliati con foro	**VNK-T2 / VSG**	**102-46**	**130-52**	**150-67**	**225-95**	**320-127**	**320-127**	**450 / 165**
Codici BHD-FC 3 griffe		**77154316**	**77154321**	**77154325**	**77154331**	**77154340**	**77154350**	**77154363**
Codici BHM-FC 3 griffe		**77154616**	**77154621**	**77154625**	**77154431**	**77154640**	**-**	**-**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



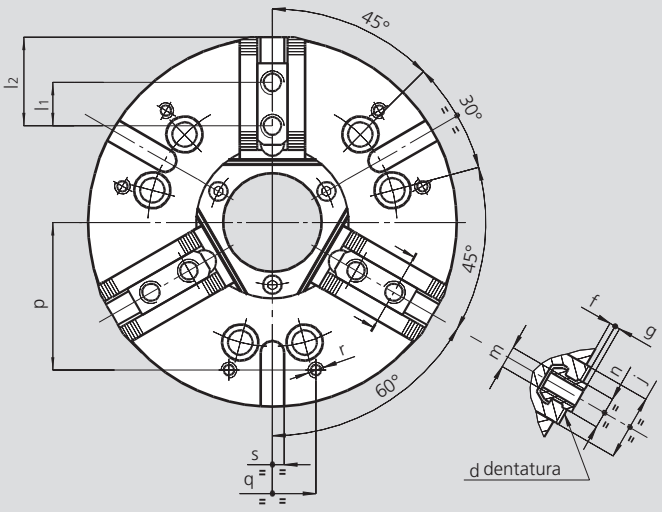
SMW-AUTOBLOK 452 | SMW-AUTOBLOK 454 | SMW-AUTOBLOK 313

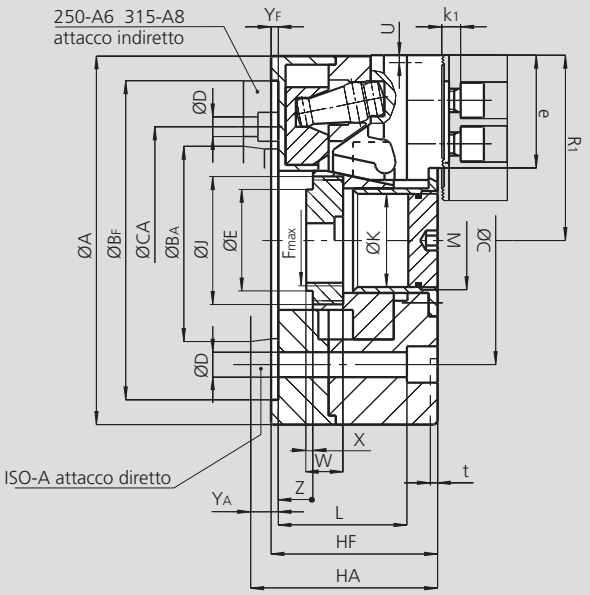
Autocentranti di alta precisione Ø 165 - 630 mm

- Compensazione della forza centrifuga
- CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
- 3 griffe

BHD-FC Dentatura in POLLICI

BHM-FC Dentatura METRICA





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			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 -	
Attacco			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		-		-	
Mandrino aperto	**R1**	mm	84		105.5		127.5			158			195		255		315	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**Z**	mm	15 / 0		19 / 0		24 / 0			24 / 0			31 / 0		37 / 3		37 / 3	
BHD-FC dent.	**d**	poll.	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		-		-	
max./min.	**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

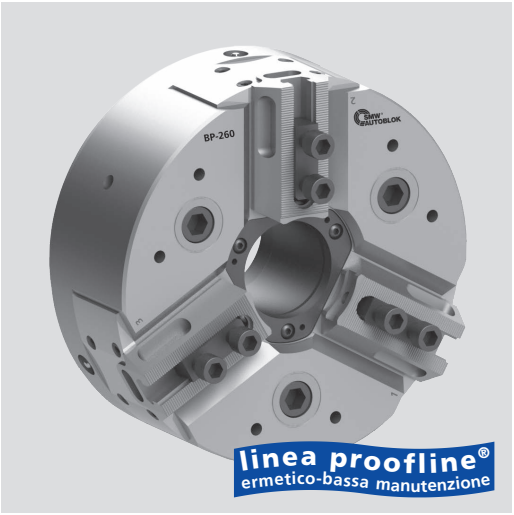
Dentatura in POLLICI

BP-M

Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione Ø 220 - 320 mm

- GRANDE PASSAGGIO BARRA
- 3 griffe
- proofline®= mandrini ermetici - bassa manutenzione



Applicazioni

- Generalmente usato su torni standard grazie al passaggio barra, ma con il vantaggio della bassa manutenzione, usato anche in condizioni di lavoro estreme
- Vita più lunga ad alta precisione grazie alla minore usura
- Mandrino ermetico a bassa manutenzione, particolarmente adatto nelle lavorazioni a secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione

BP-D: Griffe base con dentatura in pollici (1/16"x 90°)
BP-M: Griffe base con dentatura metrica (1.5 mm x 60°)
(compatibile con i morsetti dei mandrini giapponesi)

Caratteristiche tecniche

- Forza di serraggio costante con lubrificazione permanente a grasso
- Grande passaggio barra compatibile con i torni standard
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

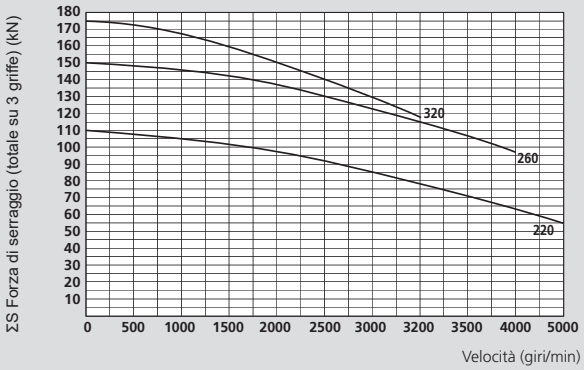
Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe BP-D 220/Z170
oppure
Mandrino a 3 griffe BP-M 220/A6

Diagrammi della forza di serraggio



I dati del diagramma si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso.
Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti teneri standard di dotazione, non fuoriscenti dal diametro dell'autocentrante.

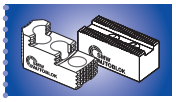
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		BP-D 220 BP-M 220	BP-D 260 BP-M 260	BP-D 320 BP-M 320
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**
Passaggio barra	mm	52	66	95
Corsa per griffa	mm	4	5	5
Corsa del manicotto	mm	16	19	19
Forza di trazione massima*	kN	44	60	68
Forza di serraggio massima*	kN	110	150	175
Velocità massima	giri/min	5000	4000	3200
Massa (senza morsetti)	kg	23	36	60
Momento di inerzia	kg·m²	0.14	0.34	0.85
Cilindri consigliati senza foro		**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**
Cilindri consigliati con foro		**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 150-67**	**VNK-T2 225-95**
Codici BP-D 3 griffe		**77185122**	**77185126**	**77185132**
Codici BP-M 3 griffe		**77185222**	**77185226**	**77185232**

* Per prese interne ridurre la forza di serraggio del 30%

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

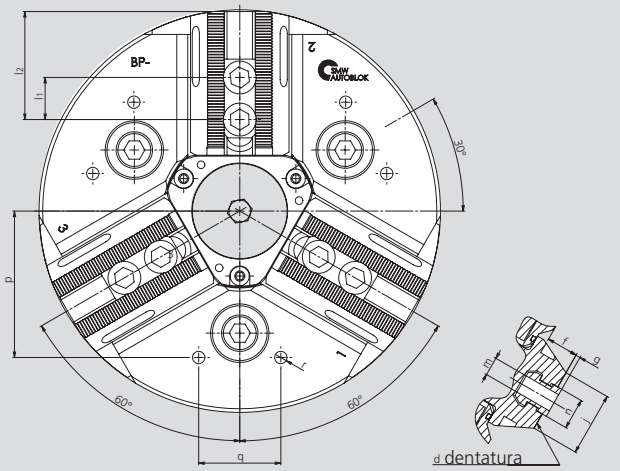
SMW-AUTOBLOK 313

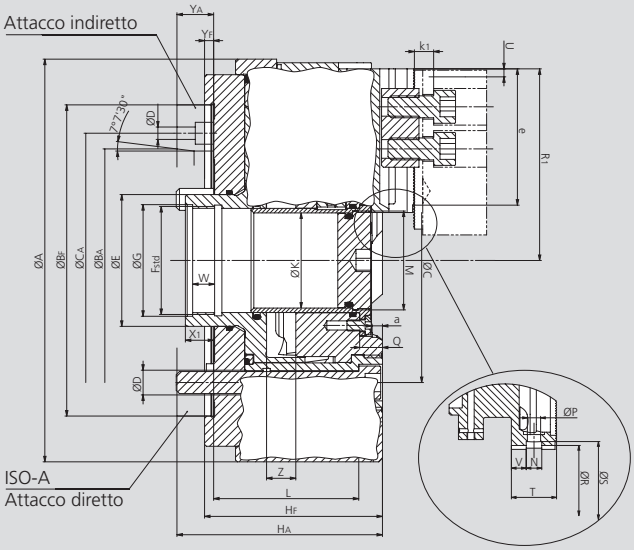
Autocentranti di alta precisione Ø 220 - 320 mm

■ GRANDE PASSAGGIO BARRA
■ 3 griffe
■ proofline®= mandrini ermetici - bassa manutenzione

BP-D Dentatura in POLLICI

BP-M Dentatura METRICA





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

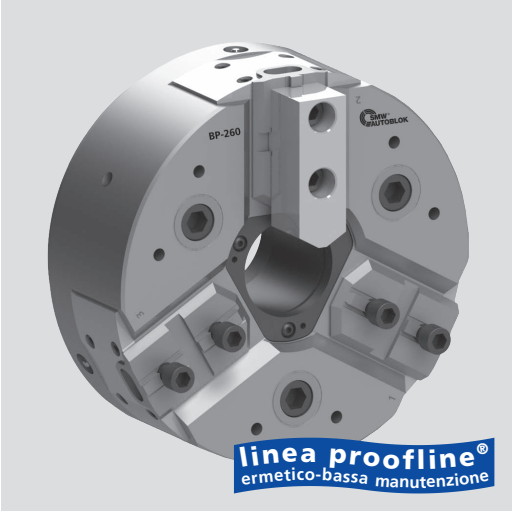
SMW-AUTOBLOK Modello				BP-D 220 BP-M 220		BP-D 260 BP-M 260			BP-D 320 BP-M 320		
Attacco				**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z300**	**A8**	**A11**
	A		mm	220			262			320	
	BF/BA	H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869
	C		mm	133.4			171.4			235	
	CA		mm	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-
	D		mm	13.5		17	13.5	17		21	
	E		mm	72			88			115	
	Fstd		mm	M60 x 1.5			M75 x 2			M102 x 2	
	G		mm	61			76			102.5	
	HF/HA		mm	97.5	109.5	114	149	128	114	149	130
	K		mm	52			66			95	
	L		mm	79.5			92			88	
	M		mm	M54 x 1.5			M68 x 2			M98 x 2	
	N	H8	mm	8			10			10	
	P		mm	6.5			8.5			8.5	
	Q		mm	12.5			16.5			16.5	
	R	H7	mm	59			76			108	
Mandrini aperto	**R1**		mm	109			131			159	
	S		mm	63			81			113	
	T		mm	23.5			22			29	
Corsa per griffa	**U**		mm	4.3			5			5	
	V		mm	7.75			6			9.5	
	W		mm	12			14			16.5	
	X1		mm	15.5			22			21	
	YF/YA		mm	5	17	5	40	19	5	40	21
max./min.	**Z**		mm	16 / 0			19 / 0			19 / 0	
	a		mm	5.7			9.7			9.7	
BP-D dentat.	**d**		poll.	1/16" x 90°			1/16" x 90°			1/16" x 90°	
BP-M dentat.	**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	
max./min.	**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

INCASTRO A CROCE

Autocentranti di alta precisione Ø 220 - 320 mm

■ GRANDE PASSAGGIO BARRA
■ 3 griffe
■ proofline®= mandrini ermetici - bassa manutenzione



Applicazioni

- Generalmente usato su torni standard grazie al passaggio barra, ma con il vantaggio della bassa manutenzione, usato anche in condizioni di lavoro estreme
- Vita più lunga ad alta precisione grazie alla minore usura
- Mandrino ermetico a bassa manutenzione, particolarmente adatto nelle lavorazioni a secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione

BP-C: Griffe base ad incastro a croce (American Standard)

Caratteristiche tecniche

- Costante forza di serraggio grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Grande passaggio barra compatibile con i torni standard
- Versione a 3 griffe disponibile in tutti i diametri
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

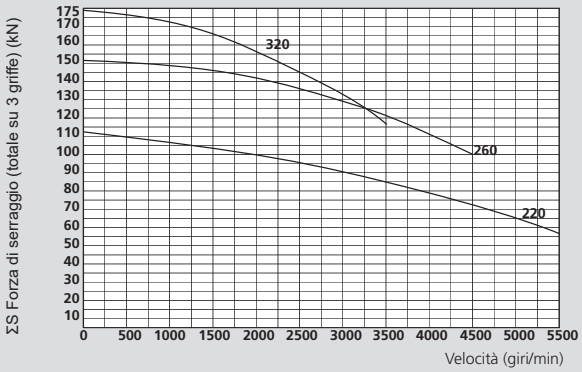
Dotazione Standard

Mandrino a 3 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe BP-C 220/Z170

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso.
Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

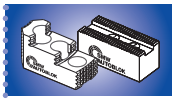
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		BP-C 220	BP-C 260	BP-C 320
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**
Passaggio barra	mm	52	66	95
Corsa per griffa	mm	4	5	5
Corsa del manicotto	mm	16	19	19
Forza di trazione massima*	kN	44	60	68
Forza di serraggio massima*	kN	110	150	175
Velocità massima	giri/min	5500	4500	3500
Massa (senza morsetti)	kg	22	35	59
Momento di inerzia	kg·m²	0.14	0.34	0.85
Cilindri consigliati senza foro		**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**
Cilindri consigliati con foro		**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 150-67**	**VNK-T2 225-95**
Codici BP-C 3 griffe		**77189322**	**77189326**	**77189332**

* Per prese interne ridurre la forza di serraggio del 30%

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

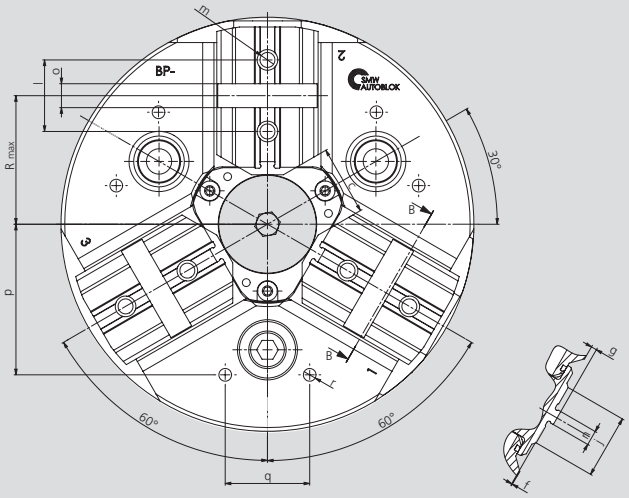
SMW-AUTOBLOK 313

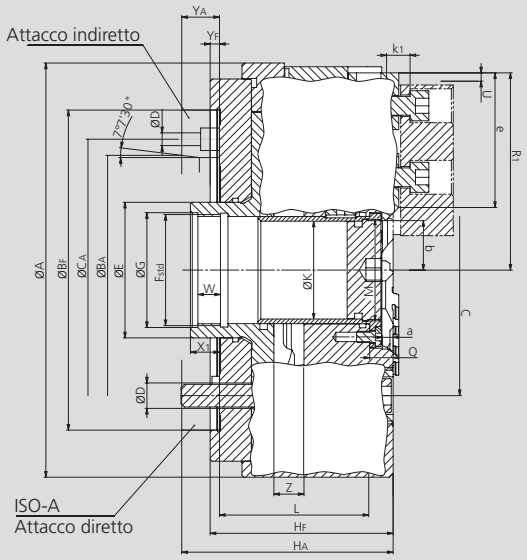
Autocentranti di alta precisione Ø 220 - 320 mm

- GRANDE PASSAGGIO BARRA
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

BP-C

INCASTRO A CROCE





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			BP-C 220		BP-C 260			BP-C 320		
Attacco			Z170	A6	Z220	A6	A8	Z300	A8	A11
	A	mm	220			262			320	
	BF/BA H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869
	C	mm	133.4			171.4			235	
	CA	mm	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-
	D	mm	13.5		17	13.5	17		21	
	E	mm	72			88			115	
	Fstd	mm	M60 x 1.5			M75 x 2			M102 x 2	
	G	mm	61			76			102.5	
	HF/HA	mm	97.5	109.5	114	149	128	114	149	130
	K	mm	52			66			95	
	L	mm	79.5			92			88	
	M	mm	M54 x 1.5			M68 x 2			M98 x 2	
	Q	mm	12.5			16.5			16.5	
Mandrino aperto	**R1**	mm	109			131			159	
max.	**R**	mm	72.5			89			115	
Corsa per griffa	**U**	mm	4.3			5			5	
	W	mm	12			14			16.5	
	X1	mm	15.5			22			25	
	YF/YA	mm	5	17	5	40	19	5	40	21
max./min.	**Z**	mm	16 / 0			19 / 0			19 / 0	
	a	mm	5.7			9.7			9.7	
min.	**b**	mm	26.5			36			48	
min.	**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
Dentatura in POLLICI

BB-M
Dentatura METRICA

Autocentranti di alta precisione Ø 140 - 315 mm

■ PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
■ 3 griffe

Applicazioni

- Serraggio di pezzi utilizzanti il passaggio barra parzialmente o completamente
- Per macchine dotate di passaggio barra extra grande

BB-D: Griffe base con dentatura in POLLICI (1/16"x 90°)
BB-M: Griffe base con dentatura METRICA (1.5 mm x 60°)
(compatibile con i morsetti dei mandrini giapponesi)

Caratteristiche tecniche

- Passaggio barra extra grande
- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione e durata di vita

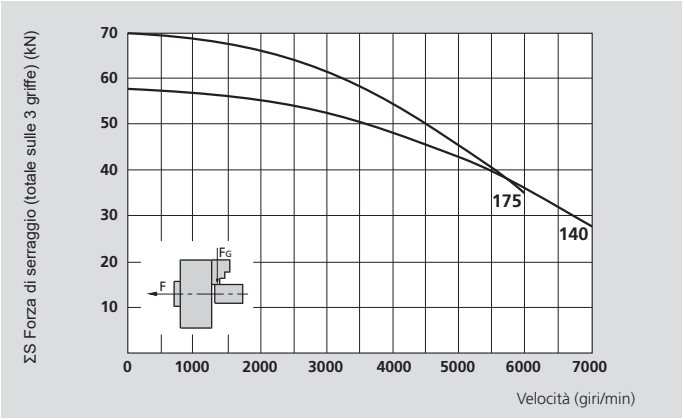
Dotazione standard

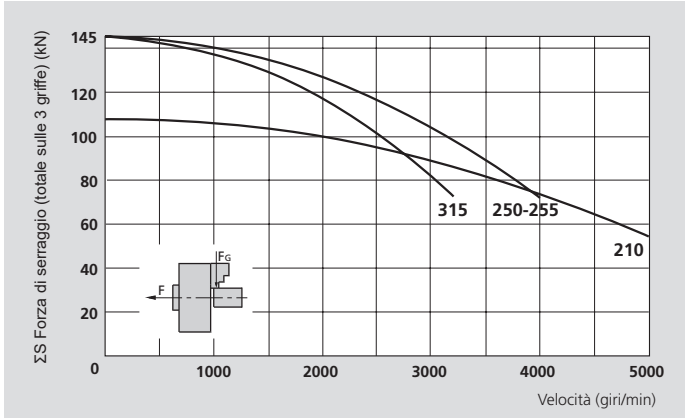
Mandrino a 3 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe BB-D 175/A6
oppure
Mandrino a 3 griffe BB-M 250/Z220

Diagramma della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso.
Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti teneri in dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

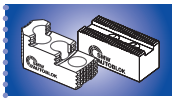
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		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
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Passaggio barra	mm	39	56	66	78	82	122
Corsa per griffa	mm	3.2	3.2	4	5	5	5
Corsa del manicotto	mm	15	15	19	24	24	24
Forza di trazione massima*	kN	22	25	38	50	50	50
Forza di serraggio massima*	kN	58	70	108	145	145	145
Velocità massima	giri/min	7000	6000	5000	4000	4000	3200
Massa (senza morsetti)	kg	6	11.5	19.5	30	33	44
Momento d'inerzia	kg·m²	0.016	0.05	0.12	0.27	0.32	0.62
Cilindri consigliati senza foro		**SIN-S 85 / 100**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**
Cilindri consigliati con foro		**VNK-T2 70-37**	**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 150-67**	**VNK-T2 170-77**	**VNK-T2 176-82**	**VNK-T2 320-127**
Codici BB-D 3 griffe		**77150714**	**77150917**	**77150921**	**77150725**	**77150726**	**77150731**
Codici BB-M 3 griffe		**77150814**	**77151117**	**77151121**	**77151025**	**77151026**	**77150831**

* Per prese interne ridurre la forza di serraggio del 30%.

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 454

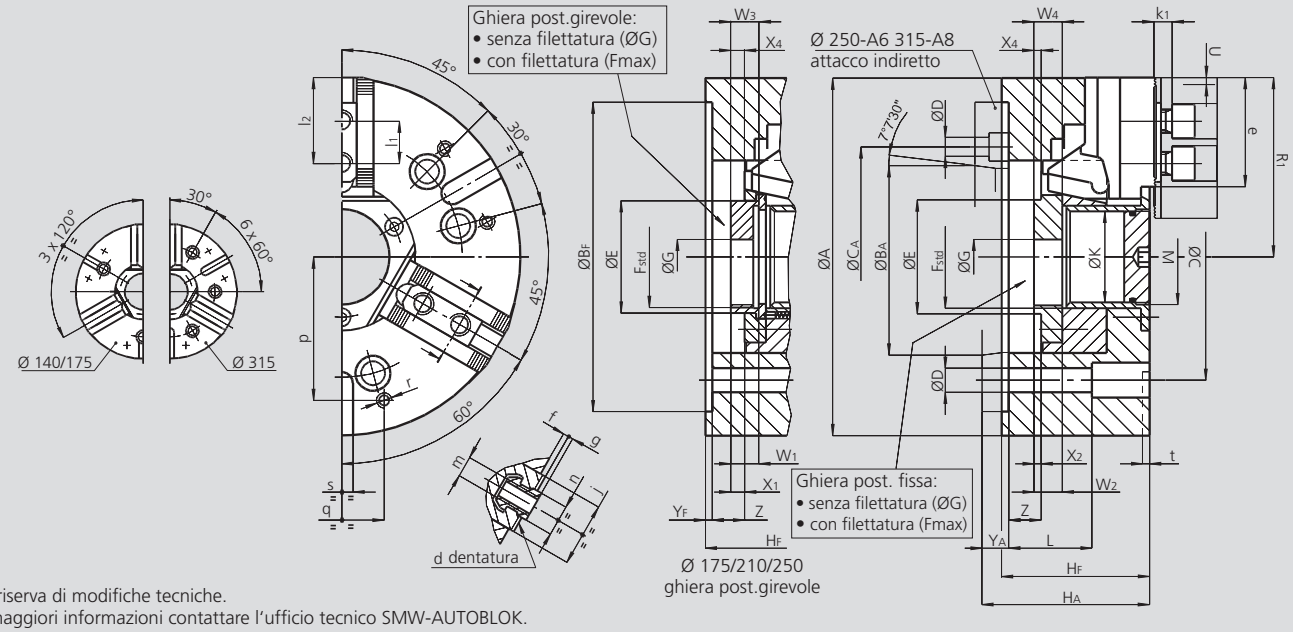
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione Ø 140 - 315 mm

■ PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
■ 3 griffe

BB-D
Dentatura in POLLICI

BB-M
Dentatura METRICA



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			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		
Attacco			**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		
	Fstd	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		
Mandrino aperto	**R1**	mm	70		89		106		128			130.5			157.5		
Corsa per griffa	**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 dentatura	**d**	pollici	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 dentatura	**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		
max./min.	**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) Ghiera post.girevole filettata — W_1=BBD-BBM
Ghiera post.fissa filettata — W_2=BBD-BBM

(2) Ghiera posteriore girevole senza filettatura — W_3 = BBD-BBM
Ghiera post.fissa senza filettatura — W_4 = BBD-BBM

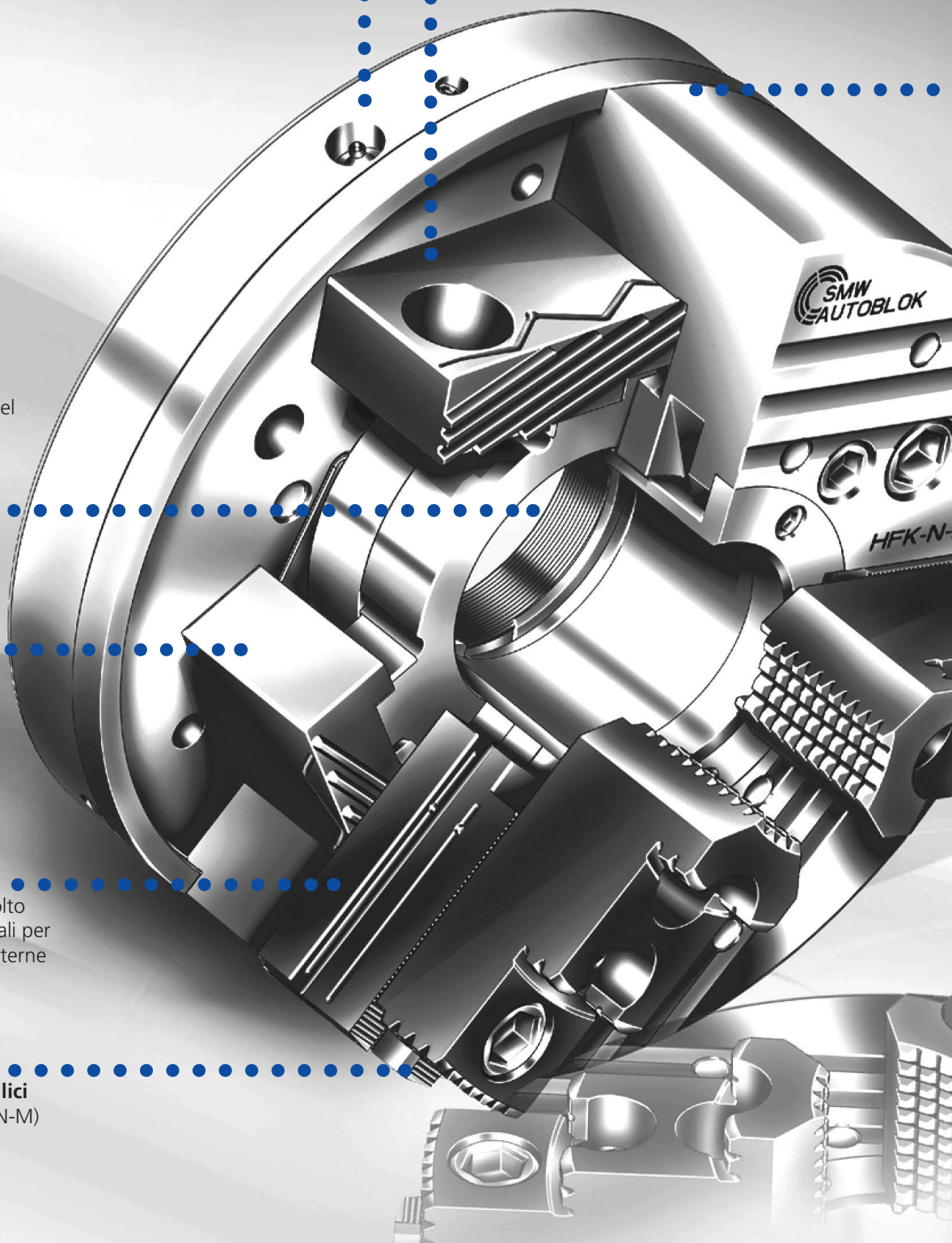
Tecnologia di punta:

Il sistema a cremagliera

HFKN

Sistema a cremagliera,
poca perdita di forza di serraggio in rotazione grazie alle cremagliere supportate tangenzialmente.
Limitatissimo aumento della forza di serraggio dopo un arresto brusco delle rotazione (**isteresi**)

Facile ingrassaggio anche su macchine verticali grazie ai 3 ingrassatori montati radialmente



Grande foro centrale per un utilizzo completo del passaggio barra della macchina

Il **rendimento** elevato delle cremagliere assicura alta concentricità e ripetibilità

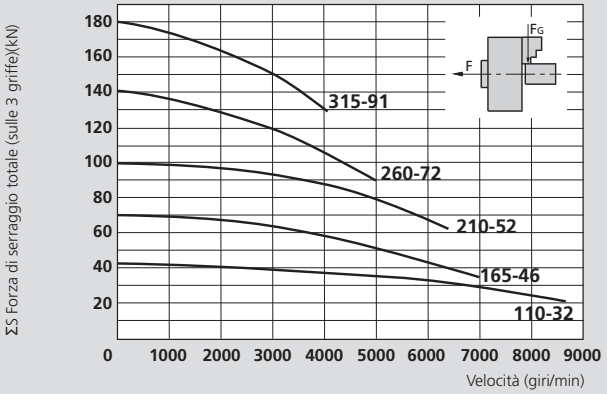
Guide delle griffe base molto lunghe e simmetriche, ideali per chiusure sia esterne che interne

A scelta **dentatura in pollici** (HFKN-D) **o metrica** (HFKN-M)

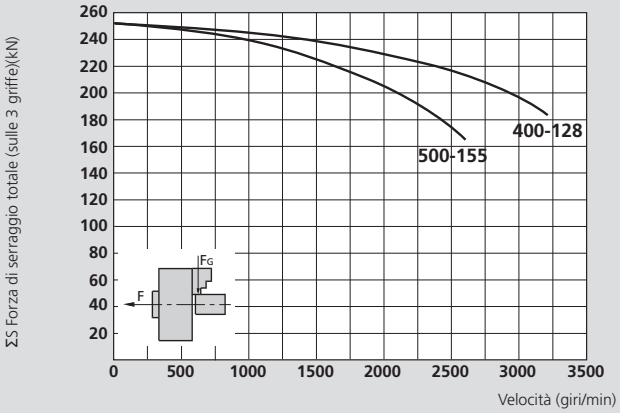
SMW-AUTOBLOK

Corpo e particolari interni del mandrino **completamente cementati e temprati,** per una maggiore rigidità, precisione e durata di vita. Tutte le superfici funzionali sono rettificate.

Per alte velocità: diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K05 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti teneri in dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.



⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Vocabolario di serraggio

Cementazione e tempra la superficie dei componenti è temprata ad elevata durezza (60 HRC) su una profondità di circa 1 mm, mantenendo però una alta resilienza del materiale a cuore. La resistenza all'usura è nettamente migliorata in confronto alla semplice tempra ad induzione o alla nitrurazione.

Isteresi in rotazione il corpo del mandrino si deforma verso l'esterno per forza centrifuga. La trazione al tirante del cilindro causa un aumento della forza di serraggio che non può essere recuperato in caso di un brusco arresto (o cambio di velocità) del mandrino; ciò potrebbe causare la deformazione di pezzi particolarmente delicati. I mandrini SMW-AUTOBLOK con sistema a cremagliere (interne e tangenziali alla forza centrifuga) hanno una isteresi molto bassa.

Sistema a cremagliere il mandrino è azionato tramite cremagliere montate tangenzialmente. Tale meccanismo permette di ottenere una altissima ripetibilità e rigidità.

I mandrini hanno inoltre un limitata perdita di forza di serraggio per forza centrifuga, pur non essendo dotati di sistemi di compensazione della forza centrifuga.

Dentatura in pollici i morsetti sono montati sulle griffe base tramite una dentatura, tasselli a T e viti di fissaggio secondo la DIN 6353 (dentatura a 90° e passo in pollici). È lo standard dei mandrini europei.
I mandrini HFKN sono sono disponibili sia con dentatura in pollici che metrica.

Dentatura metrica i morsetti sono montati sulle griffe base tramite una dentatura, tasselli a T e viti di fissaggio secondo la ISO 9401 (dentatura a 60° e passo in mm). È lo standard dei mandrini giapponesi.

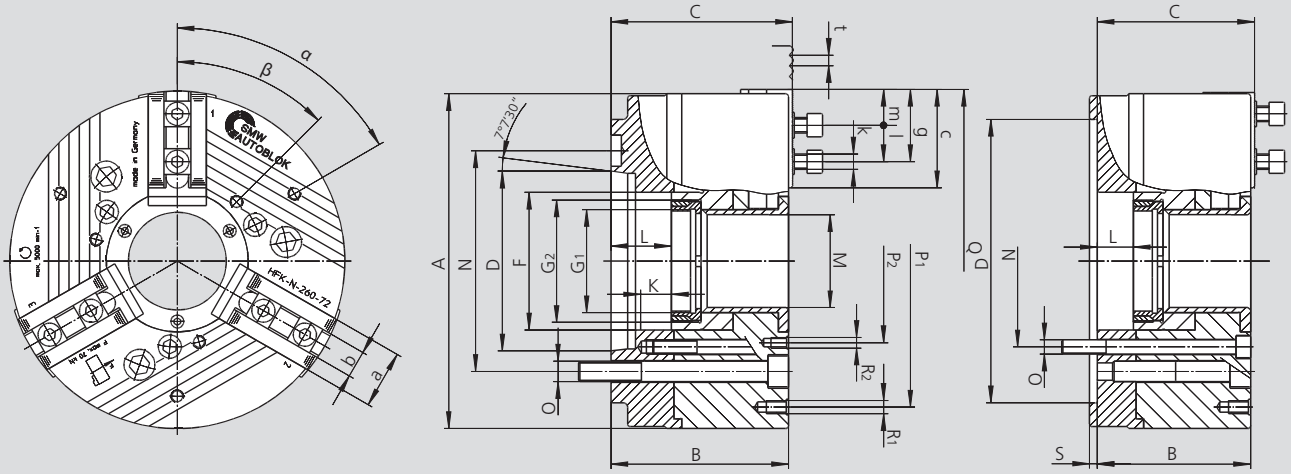
Rendimento il rendimento è il rapporto tra la forza di serraggio teorica (calcolata senza tener conto degli attriti) e la forza di serraggio reale (misurata).

HFKN-C
INCASTRO A CROCE

HFKN-D
Dentatura in POLLICI

HFKN-M
Dentatura METRICA

Dimensioni e caratteristiche tecniche



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

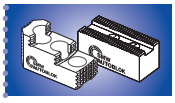
Modello HFKN-D Modello HFKN-M Modello HFKN-C		110-32 - 110-32		165-46 165-46 -			210-52 210-52 -			260-72 260-72 -				315-91 315-91 -				400-128 400-128 -				500-155 500-155 -		
Attacco		Z100	A4	Z140	A5	A6	Z170	A6	A8	Z170	Z220	A6	A8	Z220	Z300	A8	A11	Z300	Z380	A11	A15	Z380	A11	A15
	A	115		165			215			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		
Ghiera filettata/profondità	**G1**	*		*			M60 x 1.5 / 16			M80 x 2 / 20				M100 x 2 / 22				M138 x 2 / 22				M165 x 2 / 25		
Filetto manicotto/profondità	**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		
Corsa del manicotto	**K**	9		15			19			23				23				30				32		
max.	**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		
Interasse viti di fissaggio	**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
Vite di fissaggio	**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		
Filettatura/profondità	**R1**	M6 / 12		M8 / 16			M10 / 20			M10 / 20				M10 / 20				M12 / 18				M16 / 25		
Filettatura/profondità	**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		
Vite 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 dent.POLLICI	**t**	1/16" 90°		1/16" 90°			1/16" 90°			1/16" 90°				1/16" 90°				3/32" 90°				3/32" 90°		
HFKN-M dent.METRICA	**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 incastro a CROCE		S08 N08																						
	α°	60		40			60			60				60				60				60		
	β°	60		60			60			45				45				60				60		

Corsa per griffa	mm	2.4		4			5.0			6.1				6.1				8.0				8.0		
Forza di trazione massima	kN	20		35			53			70				95				125				125		
Forza di serraggio massima	kN	40		70			100			140				190				250				250		
Velocità max	giri/min	8500**		7000**			6300			5000				4400				3200				2600		
Massa (senza morsetti)	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 d'inerzia	kg·m²	0.007		0.06			0.11			0.38				0.85				2.5				6.5		

Cilindri consigliati (no foro)	**Modello**	**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**
Cilindri consigliati (no foro)	**Modello**	**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 e HFKN 165-46 disponibili solo senza ghiera posteriore, vedere filetto G2.
** velocità più elevate solo con morsetti di serraggio speciali

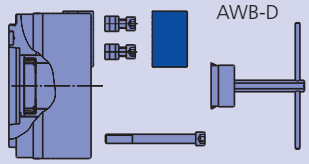
SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 114

SMW-AUTOBLOK 313

Guida all'ordine HFKN-D (dentatura in POLLICI)

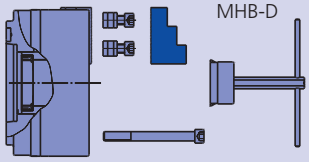
HFKN-D con morsetti teneri AWB-D



Dotazione standard:
- Mandrino + viti di fissaggio
- Morsetti teneri tornibili AWB-D
- 1 serie (= 6 pezzi) di tasselli a T con viti
- Chiave di montaggio

Dim. / Attacco	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
Centraggio cilindrico piccolo	-	-	-	Z 170 090316	Z 220 090320	Z 300 090324	Z 300 090328
Centraggio cilindrico grande	Z 100 065354	Z 140 090310	Z 170 090313	Z 220 090317	Z 300 090321	Z 380 090325	Z 380 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 morsetti duri a gradino MHB-D

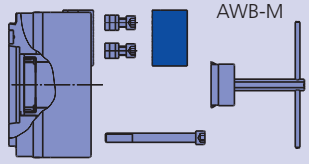


Dotazione standard:
- Mandrino + viti di fissaggio
- Morsetti duri a gradino MHB-D
- 1 serie (= 6 pezzi) di tasselli a T con viti
- Chiave di montaggio

Dim. / Attacco	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
Centraggio cilindrico piccolo	-	-	-	Z 170 090338	Z 220 090342	Z 300 090346	Z 300 090350
Centraggio cilindrico grande	Z 100 065356	Z 140 090332	Z 170 090335	Z 220 090339	Z 300 090343	Z 380 090347	Z 380 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

Guida all'ordine HFKN-M/-C (dentatura METRICA) / dim. 110 con incastro a CROCE

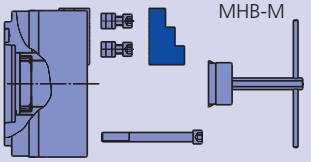
HFKN-M con morsetti teneri AWB-M + HFKN-C



Dotazione standard:
- Mandrino + viti di fissaggio
- Morsetti teneri tornibili AWB-M
- 1 serie (= 6 pezzi) di tasselli a T con viti
- Chiave di montaggio

Dim. / Attacco	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
Centraggio cilindrico piccolo	-	-	-	Z 170 090360	Z 220 090364	Z 300 090368	Z 300 090372
Centraggio cilindrico grande	Z 100 065466	Z 140 090354	Z 170 090357	Z 220 090361	Z 300 090365	Z 380 090369	Z 380 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

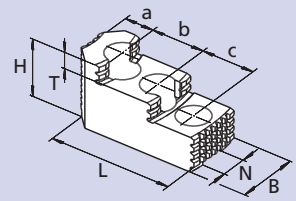
HFKN-M con morsetti duri a gradino MHB-M



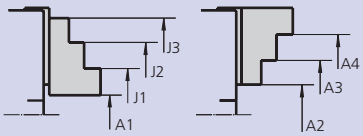
Dotazione standard:
- Mandrino + viti di fissaggio
- Morsetti duri a gradino MHB-M
- 1 serie (= 6 pezzi) di tasselli a T con viti
- Chiave di montaggio

Dim. / Attacco		HFKN-M 165-46	HFKN-M 210-52	HFKN-M 260-72	HFKN-M 315-91	HFKN-M 400-128	HFKN-M 500-155
Centraggio cilindrico piccolo		-	-	Z 170 090382	Z 220 090386	Z 300 090390	Z 300 090394
Centraggio cilindrico grande		Z 140 090376	Z 170 090379	Z 220 090383	Z 300 090387	Z 380 090391	Z 380 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

MHB-D (dentatura in POLLICI) Morsetti duri reversibili

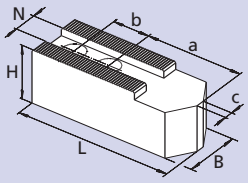


Gamme di serraggio



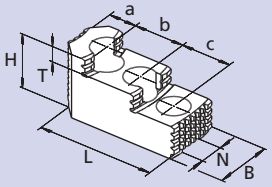
Mandrino	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tipo morsetto	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D
Cod. (serie)	007076	12081636	12082036	12083036	12083036	12084546	12084546
dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" 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/serie	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 (dentatura in POLLICI) Morsetti teneri

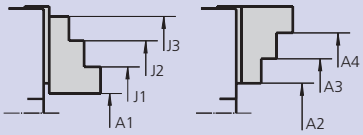


Mandrino	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tipo morsetto	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D
Cod. (serie)	038258	035954	081616	081618	081618	081620	081620
dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	20	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/serie	0.55	2.0	2.7	5.1	5.1	9.65	9.65

MHB-M (dentatura METRICA) Morsetti duri reversibili

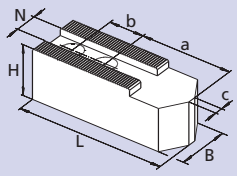


Gamme di serraggio



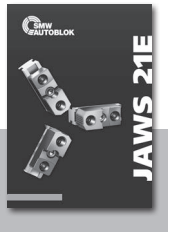
Mandrino		HFKN-M 165	HFKN-M 210	HFKN-M 260	HFKN-M 315	HFKN-M 400	HFKN-M 500
Tipo morsetto		MHB-M	MHB-M	MHB-M	MHB-M	MHB-M	MHB-M
Cod. (serie)		12081627	12082127	12082627	12083037	su richiesta	su richiesta
dentatura		1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	3 x 60°	3 x 60°
B		34	40	45	45	55	55
H		39	45	56	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/serie		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 (dentatura METRICA) Morsetti teneri



Mandrino	HFKN-C 110*	HFKN-M 165	HFKN-M 210	HFKN-M 260	HFKN-M 315	HFKN-M 400	HFKN-M 500
Tipo morsetto	WBR	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M
Cod. (serie)	013843	081719	081720	081722	035957	036791	036791
dentatura	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/serie	0.45	1.4	2.5	3.95	5.1	9.65	-

* dim. 110 con incastro a CROCE

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da: www.smwautoblok.com


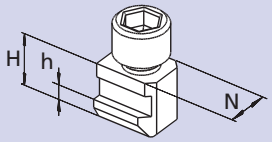
■ Tasselli a T
■ GRASSO

HFKN-C
INCASTRO A CROCE

HFKN-D
Dentatura in POLLICI

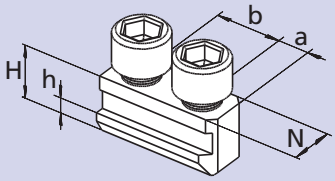
HFKN-M
Dentatura METRICA

NST
Tasselli a T per i mandrini HFKN-D



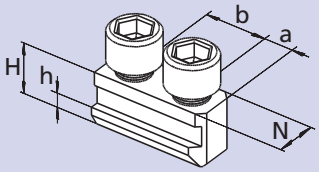
Mandrino	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tipo tassello		NST	NST	NST	NST	NST	NST
Cod.		035958	034245	034197	034197	014812	014812
N		14	17	21	21	25.5	25.5
H		18.5	20.5	26.5	26.5	29	29
h		6.5	7.5	10	10	11	11
Vite cilindrica ISO 4762-12.9		M10 x 20	M12 x 25	M16 x 35	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40
Coppia massima Md max. (Nm)		50	70	150	150	300	300

NSTE
Tasselli a T per i mandrini HFKN-D



Mandrino	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tipo tassello		NSTE	NSTE	NSTE	NSTE	NSTE	NSTE
Cod.	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
Vite cilindrica 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
Coppia massima Md max. (Nm)	16	50	70	150	150	300	300

NSTE
Tasselli a T per i mandrini HFKN-M



Mandrino	HFKN-M 110	HFKN-M 165	HFKN-M 210	HFKN-M 260	HFKN-M 315	HFKN-M 400	HFKN-M 500
Tipo tassello		NSTE-M	NSTE-M	NSTE-M	NSTE-M	NSTE-M	NSTE-M
Cod.		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
Vite cilindrica ISO 4762-12.9		M10 x 20	M12 x 25	M12 x 35	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40
Coppia massima Md max. (Nm)		50	70	70	150	300	300

Importante per la manutenzione e la sicurezza, da ordinare contemporaneamente al mandrino

Grasso K05®

Grasso speciale per mandrini a serraggio manuale ed automatico

- Aderenza molto elevata al metallo
- Alta resistenza al dilavamento in caso di utilizzo di refrigerante
- Resistente ad elevati carichi specifici
- Diminuzione del coefficiente di attrito
- Elevata forza di serraggio
- Evita la tribo-corrosione

Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 500 g
Cod. 016440

Latta 1000 g
Cod. 011881

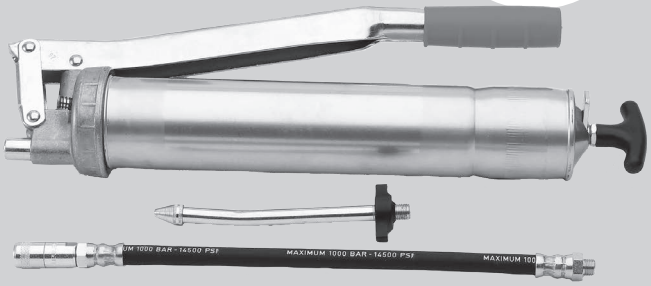
Pompa per grasso

Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)

■ **Ricaricabile anche con il grasso della latta**

Kit di ingrassaggio cod. 083726
Dotazione standard

- Pompa per grasso
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori a imbuto



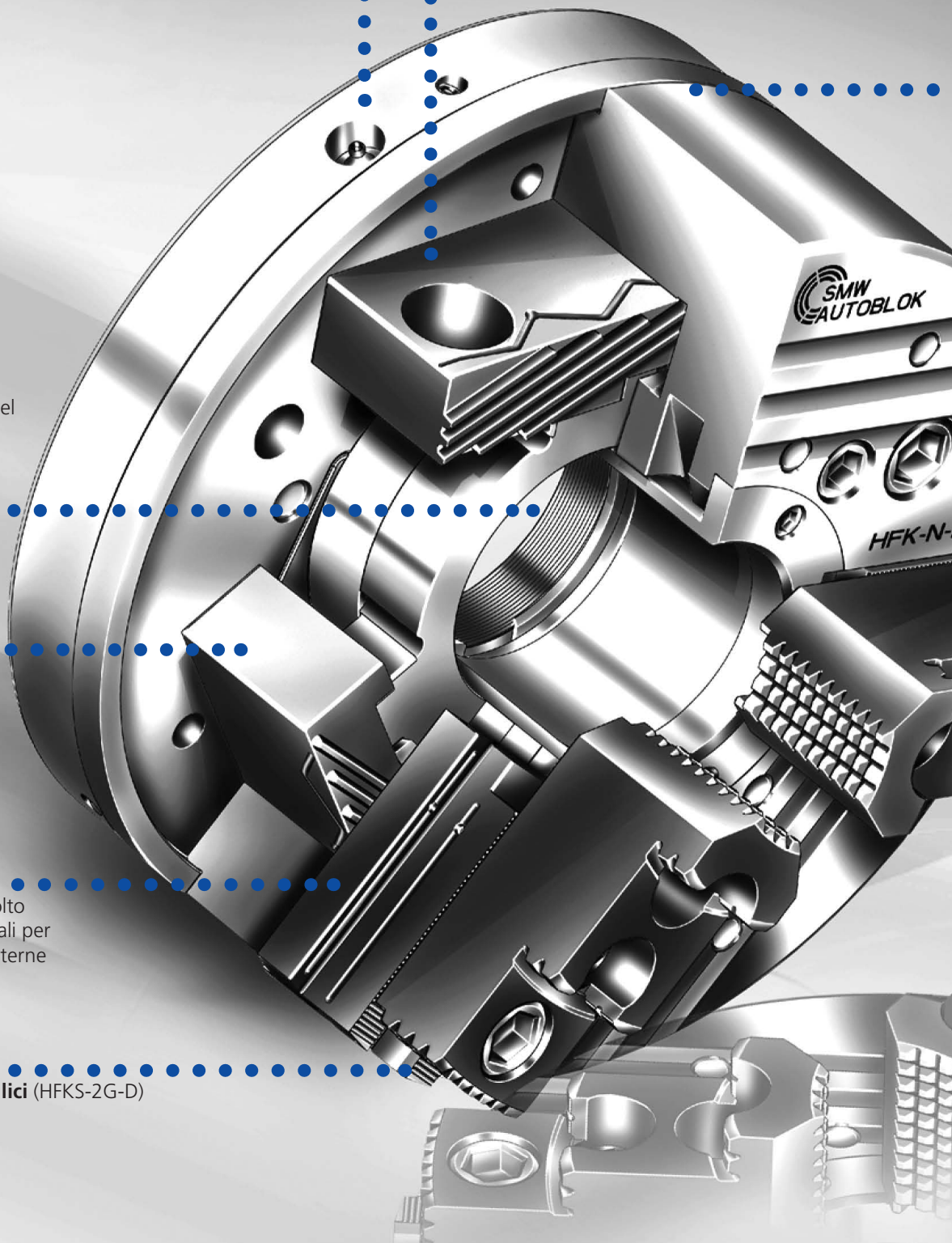
Autocentrante ad alta precisione

SMW-AUTOBLOK

HFKS-2G

Sistema a cremagliere,
poca perdita di forza di bloccaggio in rotazione grazie alle cremagliere supportate tangenzialmente. Limitatissimo aumento della forza di serraggio dopo un arresto brusco delle rotazione (**isteresi**)

Facile ingrassaggio anche su macchine verticali grazie ai 3 ingrassatori montati radialmente



Grande foro centrale per un utilizzo completo del passaggio barra della macchina

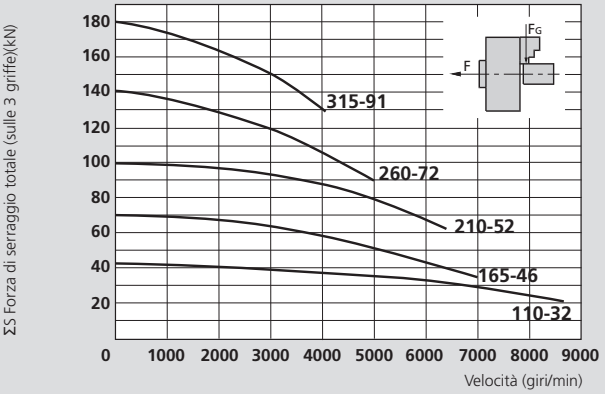
Il **rendimento** elevato delle cremagliere assicura alta concentricità e ripetibilità

Guide delle griffe base molto lunghe e simmetriche, ideali per chiusure sia esterne che interne

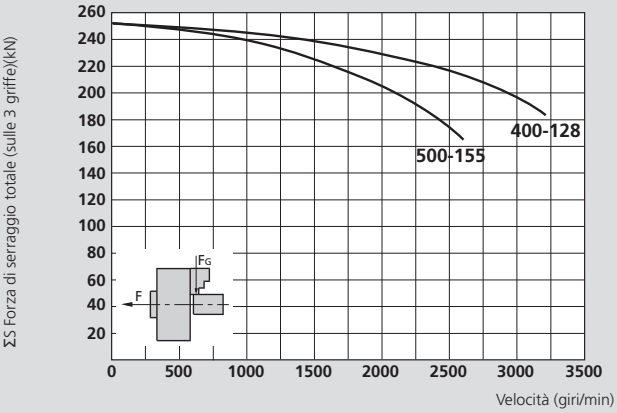
A scelta **dentatura in pollici** (HFKS-2G-D) **o metrica** (HFKS-2G-M)

Corpo e particolari interni del mandrino **completamente cementati e temprati,** per una maggiore rigidità, precisione e durata di vita. Tutte le superfici funzionali sono rettificate.

Per alte velocità: diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K05 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti teneri in dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.



⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Vocabolario di serraggio

Cementazione e tempra la superficie dei componenti è temprata ad elevata durezza (60 HRC) su una profondità di circa 1 mm, mantenendo però una alta resilienza del materiale a cuore. La resistenza all'usura è nettamente migliorata in confronto alla semplice tempra ad induzione o alla nitrurazione.

Isteresi in rotazione il corpo del mandrino si deforma verso l'esterno per forza centrifuga. La trazione al tirante del cilindro causa un aumento della forza di serraggio che non può essere recuperato in caso di un brusco arresto (o cambio di velocità) del mandrino; ciò potrebbe causare la deformazione di pezzi particolarmente delicati. I mandrini SMW-AUTOBLOK con sistema a cremagliere (interne e tangenziali alla forza centrifuga) hanno una isteresi molto bassa.

Sistema a cremagliere il mandrino è azionato tramite cremagliere montate tangenzialmente. Tale meccanismo permette di ottenere una altissima ripetibilità e rigidità. I mandrini hanno inoltre un limitata perdita di forza di serraggio per forza centrifuga, pur non essendo dotati di sistemi di compensazione della forza centrifuga.

Dentatura in pollici i morsetti sono montati sulle griffe base tramite una dentatura, tasselli a T e viti di fissaggio secondo la DIN 6353 (dentatura a 90° e passo in pollici). È lo standard dei mandrini europei.
I mandrini HFKN sono disponibili sia con dentatura in pollici che con dentatura metrica.

Dentatura metrica i morsetti sono montati sulle griffe base tramite una dentatura, tasselli a T e viti di fissaggio secondo la ISO 9401 (dentatura a 60° e passo in mm). È lo standard dei mandrini giapponesi.

Rendimento il rendimento è il rapporto tra la forza di serraggio teorica (calcolata senza tener conto degli attriti) e la forza di serraggio reale (misurata).

HFKS-2G

DENTATURA
IN POLLICI / METRICA

Autocentrante automatico di alta precisione

- **Peso ridotto e grande passaggio barra**
- **Compensazione della forza centrifuga**
- **Sistema di lubrificazione diretto**

Applicazioni

- Uso generico in operazioni di tornitura e fresatura
- Scarichi sul corpo per maggiore accessibilità al pezzo da parte di utensili motorizzati o teste di fresatura e per un minore peso e momento di inerzia
- Meccanismo a piani inclinati e guide multiple sulle griffe per garantire una ottimale precisione e sensibilità di bloccaggio
- Adatto a lavorazioni in serie, di grande asportazione di truciolo o per il bloccaggio di pezzi facilmente deformabili
- Compensazione di forza centrifughe per altissime velocità
- Costanza di forza di bloccaggio grazie al sistema di lubrificazione evoluto
- Lunga durata di vita grazie ai particolari cementati e temprati, ben lubrificati e grazie alle guide multiple delle griffe
- Grande disponibilità di morsetti standard

Caratteristiche tecniche

- Compensazione della forza centrifuga
- Guide multiple delle griffe base
- Sistema di lubrificazione evoluto
- Grande passaggio barra
- Meccanismo a piani inclinati

Dotazione standard

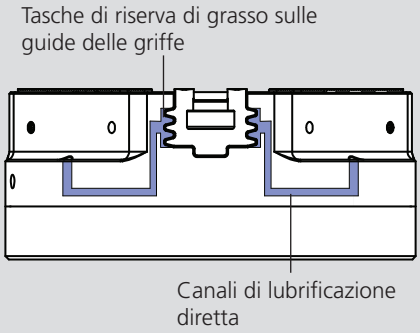
Autocentrante a 3 griffe,
Tasselli a T e viti (6 pezzi
1 serie di morsetti teneri

Esempio di ordine

Autocentrante a 3 griffe
HFKS-2G-D-210-58-3-Z170)

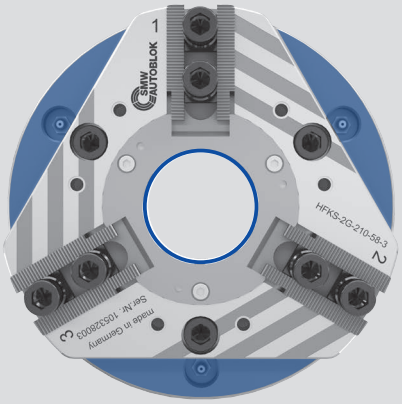
Caratteristiche tecniche

Sistema di lubrificazione diretto



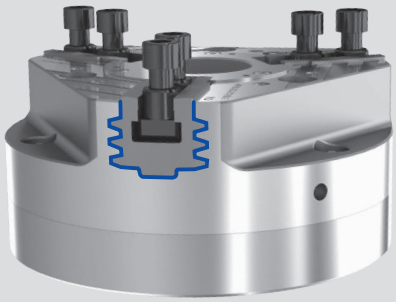
Sistema di lubrificazione diretta: canali di lubrificazione e tasche di riserva di grasso sulle guide delle griffe assicurano una costanza di forza di bloccaggio.

Peso del corpo mandrino ottimizzato con grande passaggio barra



Scarichi sul corpo per maggiore accessibilità al pezzo da parte di utensili motorizzati o teste di fresatura.
Grande passaggio barra.

Griffe con guide multiple



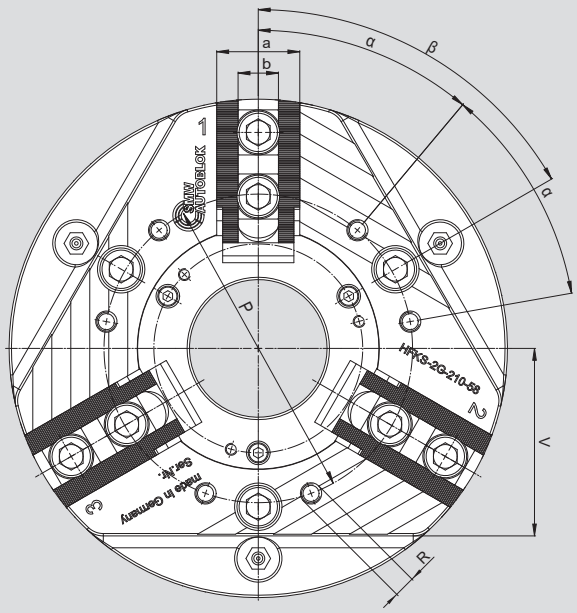
Azionamento a piani inclinati combinato alle guide multiple delle griffe base per la massima precisione e sensibilità di bloccaggio (utile anche per pezzi deformabili). Ideale anche per bloccaggio interno e per operazioni di fresatura.

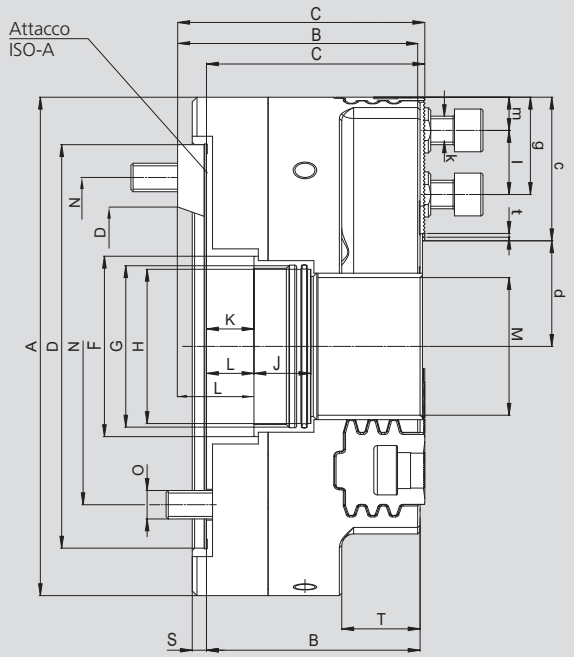
Autocentrante automatico di alta precisione

- Peso ridotto e grande passaggio barra
- Compensazione della forza centrifuga
- Sistema di lubrificazione diretto

HFKS-2G

DENTATURA IN POLLICI / METRICA





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello HFKS-2G		165-46		210-58		255-72		320-88		320-88	
Attacco		**Z140**	**A05**	**Z170**	**A06**	**Z220**	**A08**	**Z220**	**A08**	**Z300**	**A11**
Diametro esterno	**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	
Filetto manicotto / profondità	**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	
Corsa manicotto	**K**	17		20		20		20		20	
Max.	**L**	17	32	20	37	20	39	20	39	20	41
Passaggio barra	**M**	46		58		72		88		88	
Interasse viti di fissaggio	**N**	104.8		133.4		171.4		171.4		235	
Viti di fissaggio	**O**	M10		M12		M16		M16		M20	
	P	115		130		150		170		170	
Profondità / Filetto profondità	**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	
Guida tasselli su griffe con dentatura in pollici	**b** H7	14**		17		21		21		21	
Guida tasselli su griffe con dentatura metrica	**b** H7	12		14		16		21		21	
	c	46.5		59.5		72.5		99.5		99.5	
Max.	**d**	37		45.5		53.5		60.5		60.5	
Max. / min.	**g**	21 / 34		50 / 25		62 / 35		82 / 35		82 / 35	
Viti ISO 4762 12.9 dentatura in pollici	**k**	M10		M12		M16		M16		M16	
Viti ISO 4762 12.9 dentatura metrica	**k**	M10		M12		M12		M16		M16	
Min.	**l**	16****		19		19		25		25	
Min.	**m**	5		6		10		10		10	
Dentatura in pollici	**t**	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°	
Dentatura metrica	**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	

Corsa per griffa	mm	4.5	5.25	5.25	5.25	5.25
Forza di trazione massima	kN	27	45	70	70	70
Forza di bloccaggio totale massima	kN	60	100	150	150	150
Velocità massima	giri/min	7000	6300	4500	4000	4000
Massa (senza morsetti)	kg	11	18.1	29.5	44.5	43.5
Momento di inerzia	kg·m²	0.04	0.12	0.26	0.60	0.58

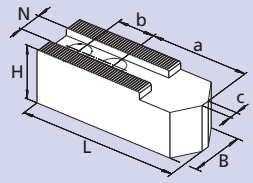
* Attenzione: Piano dalla distanza V = largo 70 mm, quindi sotto 11.5°
** In opzione disponibile con guida da 17
*** Solo 1 filetto per ogni 2 griffe
**** Fiss.20 (tassello a T doppio) usato nella dentatura metrica

HFKS-2G

Dentatura in POLLICI

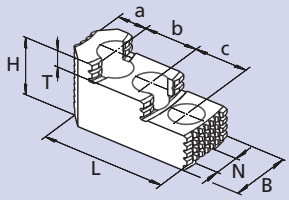
■ **Morsetti**

AWB-D (dentatura in POLLICI)
Morsetti teneri

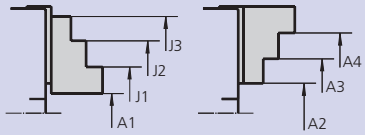


Mandrino	HFKS-2G-D 165	HFKS-2G-D 210	HFKS-2G-D 255	HFKS-2G-D 320
Tipo morsetto	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D
Cod. (serie)	035954	081616	081618	081618
dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
B	40	40	50	50
H	40	40	50	50
L	80	90	120	120
N	14	17	21	21
a	43	53	70	70
b	22	22	28	28
c	4	4	6	6
Kg/serie	2.0	2.7	5.1	5.1

MHB-D* (dentatura in POLLICI)
Morsetti duri reversibili

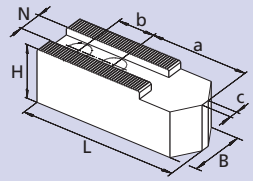


Gamme di serraggio



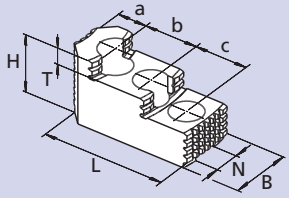
Mandrino	HFKS-2G-D 165	HFKS-2G-D 210	HFKS-2G-D 255	HFKS-2G-D 320
Tipo morsetto	MHB-D	MHB-D	MHB-D	MHB-D
Cod. (serie)	12081636	12082036	12083036	12083036
dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
B	34	40	45	45
H	39	45	56	56
L	65	82	105	105
T	10	10.5	13.5	13.5
N	14	17	21	21
a	18	19	26	26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

AWB-M (dentatura in POLLICI)
Morsetti teneri

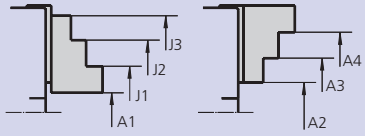


Mandrino	HFKS-2G-M 165	HFKS-2G-M 210	HFKS-2G-M 255	HFKS-2G-M 320
Tipo morsetto	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M
Cod. (serie)	081719	081720	081722	236517
dentatura	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 90°
B	30	35	40	50
H	32	40	42	50
L	82	102	125	145
N	12	14	16	21
a	47	57	65	85
b	20	25	30	30
c	4	4	6	10
Kg/serie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

MHB-M*(dentatura in POLLICI)
Morsetti duri reversibili

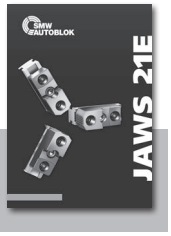


Gamme di serraggio



Mandrino	HFKS-2G-M 165	HFKS-2G-M 210	HFKS-2G-M 255	HFKS-2G-M 320
Tipo morsetto	MHB-M	MHB-M	MHB-M	MHB-M
Cod. (serie)	12081627	12082127	12082627	12083037
dentatura	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/serie	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

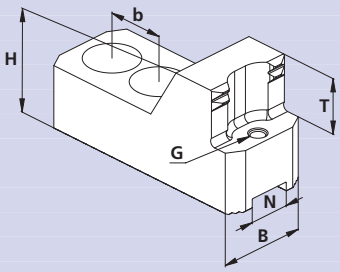
*Attenzione: I valori indicati sono solo valori teorici. SMW-AUTOBLOK raccomanda di non bloccare nessun diametro che sia più grande del diametro esterno del mandrino.



CATALOGO MORSETTI

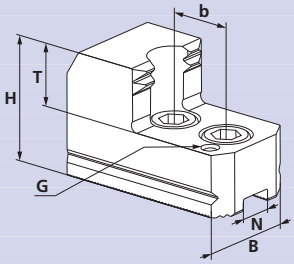
Richiesta o download da: www.smwautoblok.com

GG-D Dentatura in POLLICI
Morsetti duri a gradino reversibili



Modello	Codice	Bloccaggio esterno	Bloccaggio interno	B	H	T	G	N	Dentatura	b	kg / serie	SMW-AUTOBLOK Autocentrante
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 Dentatura METRICA
Morsetti duri a gradino reversibili

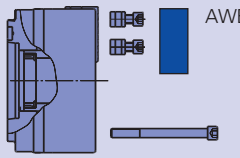


Modello	Codice	Bloccaggio esterno	Bloccaggio interno	B	H	T	G	N	Dentatura	b	kg / serie	SMW-AUTOBLOK Autocentrante
GG-M 010	5317818	36-62	-	35	45	20	M5	12	1.5 x 60°	20	1.63	
GG-M 020	5317819	56-82	-				M6				4.16	
GG-M 030	5317820	82-108	154-180				M6				1.29	
GG-M 040	5317821	108-134	128-154				M6			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

* Attenzione: I valori indicati sono solo valori teorici. SMW-AUTOBLOK raccomanda di non bloccare nessun diametro che sia più grande del diametro esterno del mandrino.
** Può essere usato con Tasselli a T doppio con interasse foro di 28 mm e 30 mm

Guida all'ordine HFKS-2G-D (dentatura in POLLICI)

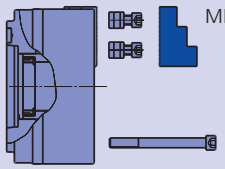
HFKS-2G-D con morsetti teneri AWB-D



Dotazione standard:
- Mandrino + viti di fissaggio
- Morsetti teneri AWB-D
- 1 serie (= 6 pezzi) di tasselli a T con viti

Dim. / Attacco	HFKS-2G-D 165-46	HFKS-2G-D 210-58	HFKS-2G-D 255-72	HFKS-2G-D 320-88
Centraggio cilindrico	-	-	-	Z 220
piccolo	-	-	-	163749
Centraggio cilindrico	Z140	Z 170	Z 220	Z 300
grande	163741	163745	163747	163750
A 05	163744	-	-	-
A 06	-	163746	-	-
A 08	-	-	163748	163751
A 11	-	-	-	163752

HFKS-2G-D con morsetti duri a gradino MHB-D

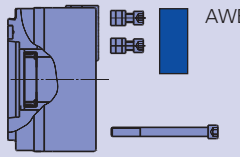


Dotazione standard:
- Mandrino + viti di fissaggio
- Morsetti duri a gradino MHB-D
- 1 serie (= 6 pezzi) di tasselli a T con viti

Dim. / Attacco	HFKS-2G-D 165-46	HFKS-2G-D 210-58	HFKS-2G-D 255-72	HFKS-2G-D 320-88
Centraggio cilindrico	-	-	-	Z220
piccolo	-	-	-	162884
Centraggio cilindrico	Z140	Z170	Z220	Z300
grande	163740	162880	162882	162885
A 05	163743	-	-	-
A 06	-	162881	-	-
A 08	-	-	162883	162886
A 11	-	-	-	162887

Guida all'ordine HFKS-2G-M (dentatura METRICA)

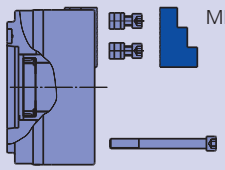
HFKS-2G-M con morsetti teneri AWB-M



Dotazione standard:
- Mandrino + viti di fissaggio
- Morsetti teneri AWB-M
- 1 serie (= 6 pezzi) di tasselli a T con viti

Dim. / Attacco	HFKS-2G-M 165-46	HFKS-2G-M 210-58	HFKS-2G-M 255-72	HFKS-2G-M 320-88
Centraggio cilindrico	-	-	-	Z 220
piccolo	-	-	-	162749
Centraggio cilindrico	Z140	Z 170	Z 220	Z 300
grande	163755	162734	162739	162763
A 05	163758	-	-	-
A 06	-	162737	-	-
A 08	-	-	162748	162598
A 11	-	-	-	162776

HFKS-2G-M con morsetti duri a gradino MHB-D



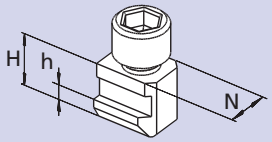
Dotazione standard:
- Mandrino + viti di fissaggio
- Morsetti duri a gradino MHB-M
- 1 serie (= 6 pezzi) di tasselli a T con viti

Dim. / Attacco	HFKS-2G-M 165-46	HFKS-2G-M 210-58	HFKS-2G-M 255-72	HFKS-2G-M 320-88
Centraggio cilindrico	-	-	-	Z220
piccolo	-	-	-	162762
Centraggio cilindrico	Z140	Z170	Z220	Z300
grande	163754	162735	162747	162764
A 05	163757	-	-	-
A 06	-	162788	-	-
A 08	-	-	162746	162599
A 11	-	-	-	162777

HFKS-2G

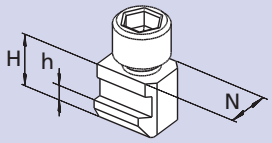
DENTATURA IN POLLICI / METRICA

NST
Tasselli a T per i mandrini HFKS-D



Mandrino		HFKS-2G-D 165	HFKS-2G-D 210	HFKS-2G-D 255	HFKS-2G-D 320
Tipo tassello		NST14-3	NST17	NST21	NST21
Cod.		163134	016021	014788	014788
	N	14	17	21	21
	H	20	23	27	27
	h	7.5	7.5	10	10
Vite cilindrica ISO 4762-12.9		M10 x 25	M12 x 30	M16 x 35	M16 x 35
Coppia massima Md max. (Nm)		50	70	150	150

NST / NSTE-M
Tasselli a T per i mandrini HFKS-M



Mandrino		HFKS-2G-M 165	HFKS-2G-M 210	HFKS-2G-M 255	HFKS-2G-M 320
Tipo tassello		NSTE-M120	NST17/14	NST21/16	NST21-6
Cod.		73061602*	036976	162744	034197
	N	12	14	16	21
	H	18.5	20.5	26.5	26.5
	h	6.5	-	10	10
Vite cilindrica ISO 4762-12.9		M10 x 20	M12 x 25	M12 x 30	M16 x 30
Coppia massima Md max. (Nm)		50	70	70	150

* Filetto tassello a T doppio interasse 20 mm

Importante per la manutenzione e la sicurezza, da ordinare contemporaneamente al mandrino

Grasso Interflon 2/3

Grasso speciale per mandrini a serraggio manuale ed automatico

- Aderenza molto elevata al metallo
- Alta resistenza al dilavamento in caso di utilizzo di refrigerante
- Resistente ad elevati carichi specifici
- Diminuzione del coefficiente di attrito
- Elevata forza di serraggio
- Evita la tribo-corrosione

Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 400 ml
Cod. 205087

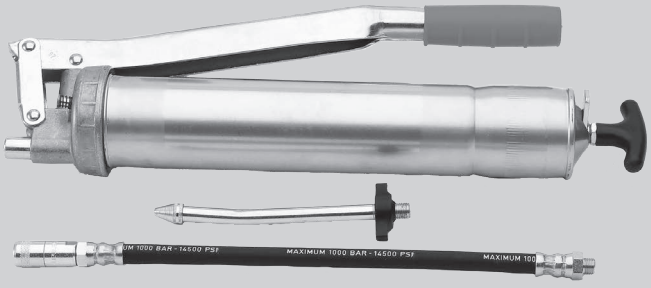
Pompa per grasso

Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)

■ **Ricaricabile anche con il grasso della latta**

Kit di ingrassaggio cod. 083726
Dotazione standard

- Pompa per grasso
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori a imbuto



Centco4

DENTATURA IN POLLICI / METRICA

Autocentrante a 4 griffe

- **2+2 griffe autocentranti**
- **Bloccaggio autocentrante indipendente sui 2 assi**
- **Compensazione della forza centrifuga**

Applicazioni

- Bloccaggio autocentrante indipendente sui 2 assi ortogonali, meccanismo di comando manuale
- Centraggio dei bloccaggi meccanici
- Possono essere usati cilindri standard per l'azionamento
- Bloccaggio di ogni forma di pezzo possibile
- Minore deformazione del pezzo rispetto a un mandrino a 3 griffe
- Lunga vita grazie ai particolari cementati e temprati
- Ampia disponibilità di morsetti standard
- Adatti a bloccaggio esterno ed interno

Caratteristiche tecniche

- Compensazione della forza centrifuga
- Sistema di lubrificazione ottimizzato
- Grande passaggio barra
- Morsetti con dentatura 1/16" x 90°

Dotazione standard

Mandrino manuale a 4 griffe
Tasselli e viti di fissaggio 8 pezzi

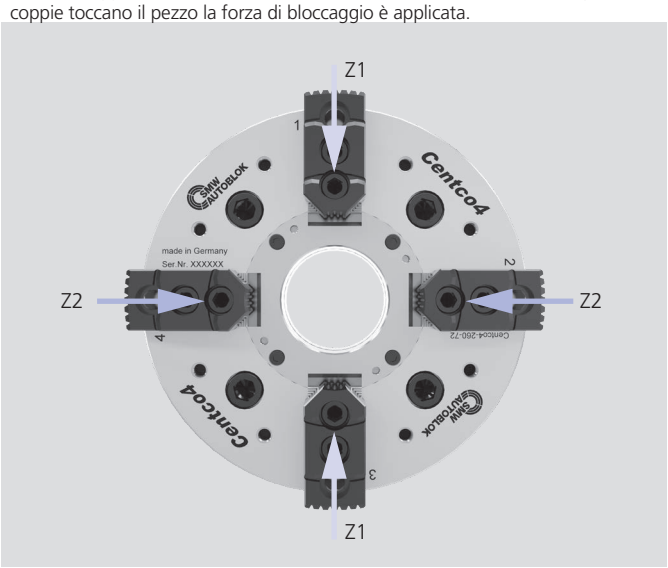
Esempio di ordine

Autocentrante a 4 griffe
Centco4-260-7-Z-220

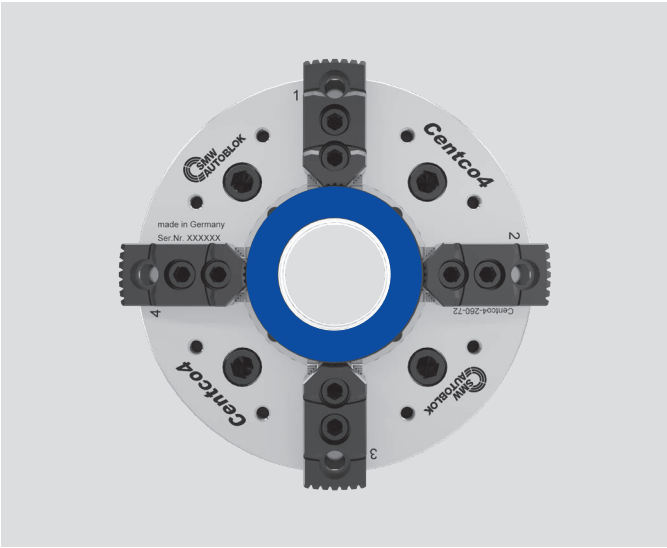
Funzionalità / Esempi di applicazione

Bloccaggio autocentrante 2+2 con compensazione*

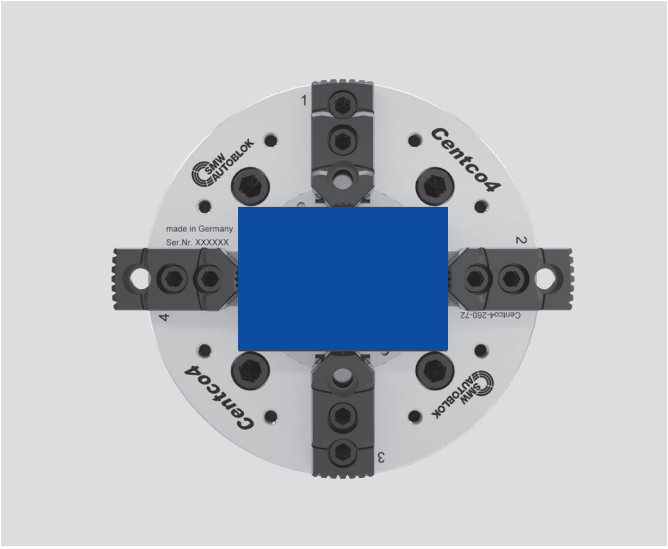
Ad inizio movimento le coppie di griffe **Z1** + **Z2** hanno la forza minima di centraggio del pezzo. Quando una coppia **Z1** e **Z2** tocca per prima, si ferma e la seconda coppia continua il movimento fino a toccare anch'essa. Solo quando le coppie toccano il pezzo la forza di bloccaggio è applicata.



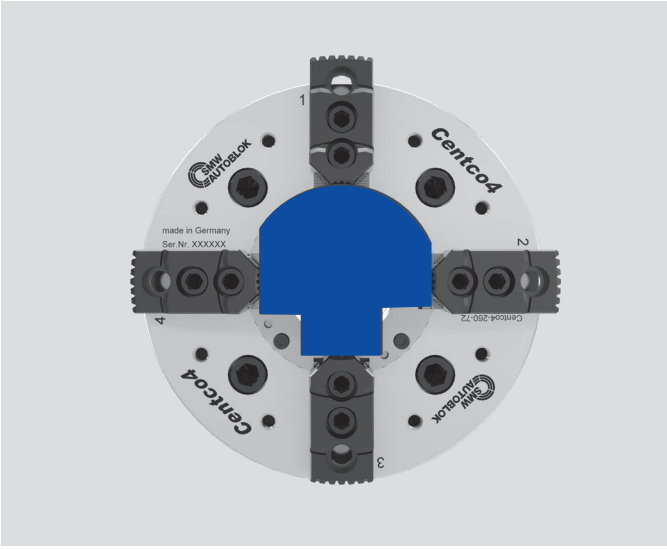
Bloccaggio autocentrante 2+2 di pezzi tondi o pezzi facilmente deformabili



Bloccaggio autocentrante 2+2 con compensazione di pezzi rettangolati e quadrati



Bloccaggio autocentrante 2+2 con compensazione di pezzi di forma irregolare



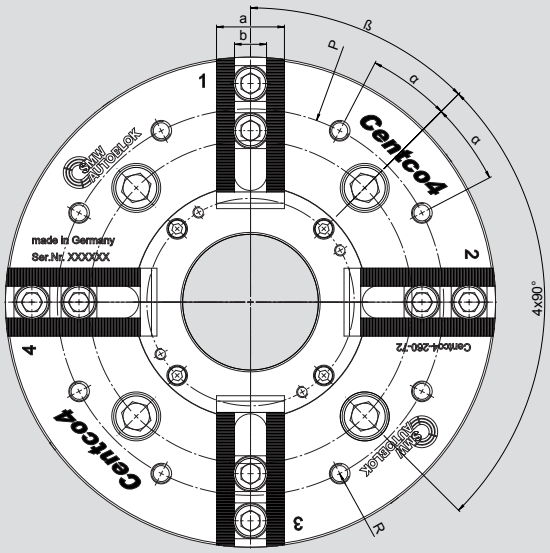
* **Z1**: Bloccaggio autocentrante asse 1 / **Z2**: Bloccaggio autocentrante asse 2
Z1 blocca compensante rispetto a **Z2**

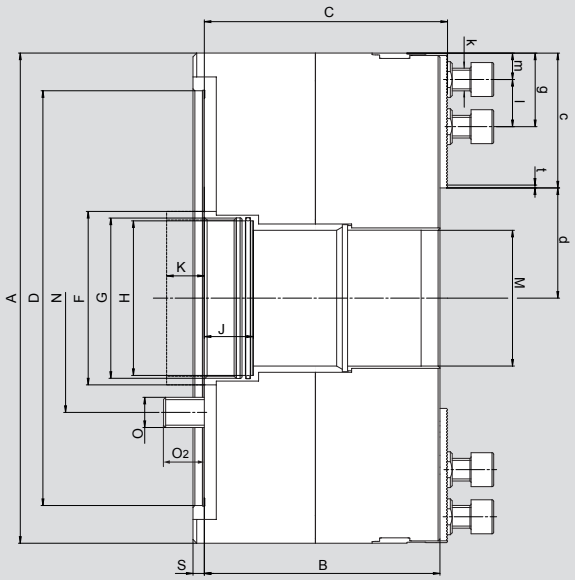
Autocentrante a 4 griffe

- 2+2 griffe autocentranti
- Bloccaggio autocentrante indipendente sui 2 assi
- Compensazione della forza centrifuga

Centco4

DENTATURA IN POLLICI / METRICA





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

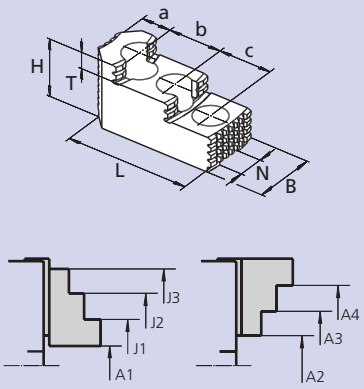
SMW-AUTOBLOK Modello		*Centco4* 210-52	*Centco4* 260-72	*Centco4* 315-92	*Centco4* 400-112	*Centco4* 400-112	*Centco4* 500-155	*Centco4* 630-165
Attacco		**Z170**	**Z220**	**Z300**	**Z300**	**Z380**	**Z380**	**Z380**
Diametro esterno	**A**	210	260	315	400	400	500	630
	B	108.5	125	134	146	146	156	156
	C	110.5	129	138	148	148	159	159
Diametro di centraggio	**D H6**	170	220	300	300	380	380	380
	F	68	92	115	142	142	178	188
Filetto manicotto / lunghezza	**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
Centraggio del tirante	**H H7**	57	82	102	122	122	162	172
Contatto frontale tirante/manicotto	**J**	30	30	30	38	38	38	38
Corsa manicotto	**K**	17	20	23	25	25	30.5	30.5
Passaggio barra	**M H7**	52	72	92	112	112	155	165
Interasse fori	**N**	133.4	171.4	235.0	235.0	330.2	330.2	330.2
Viti di fissaggio	**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
Filetto / profondità	**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
Larghezza griffa base	**a**	35	36	40	45	45	60	60
Larghezza cava dentatura in pollici	**b H7**	14	17	17	21	21	25.5	25.5
Larghezza cava dentatura metrica	**b H7**	14	14	14	-	-	-	-
	c	60	71.5	91	117.5	117.5	142.5	202.5
Posizione massima griffa	**d**	45	58.5	66.5	82.5	82.5	107.5	112.5
Distanza mass. / min.	**g**	47 / 22	58 / 25	78 / 25	104 / 35	104 / 35	115 / 44	175 / 44
Viti ISO 4762 12.9 dentatura in pollici	**k**	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20
Viti ISO 4762 12.9 dentatura metrica	**k**	M12	M12	M12	-	-	-	-
Distanza min.	**l**	16	19	19	25	25	30	30
Distanza min.	**m**	6	6	6	10	10	14	14
Dentatura pollici	**t**	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°
Dentatura metrica	**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
Corsa griffa	mm	4.5	5.25	6	6.5	6.5	8	8
Equalizzazione per griffa	mm	3.4	4	5	5	5	6	6
Forza di trazione massima	kN	40	50	60	85	85	90	90
Forza di serraggio massima	kN	100	125	150	210	210	230	230
Velocità massima	min-1	5000	4500	4000	3200	3200	2300	1800
Massa (senza morsetti)	kg	24.5	42	66	123	121.5	200	330
Momento di inerzia	kgm²	0.15	0.4	0.92	2.75	2.7	7.12	18.1
Cilindri consigliati		**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**
Cilindri consigliati		**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**

Centco4-D

DENTATURA IN POLLICI

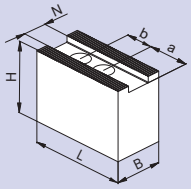
■ Morsetti*

MHB-D (DENTATURA IN POLLICI)
Morsetti duri reversibili a gradino



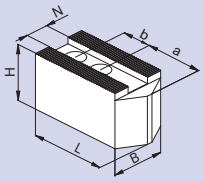
Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Tipo morsetto	MHB-D 160	MHB-D 200	MHB-D 200	MHB-D 251	MHB-D 500	MHB-D 500
Codice	12081638	12082038	12082038	12083038	12084548	12084548
Dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	34	40	40	45	60	60
H	39	45	45	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 / serie	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 (DENTATURA IN POLLICI)
Morsetti teneri
versione lunga



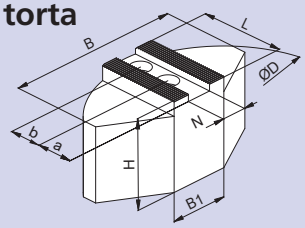
Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Tipo morsetto	MWB-D 165	MWB-D 200	MWB-D 200	MWB-D 250	MWB-D 400	MWB-D 400
Codice	5318607	5318837	5318837	5319680	5319831	5319831
Dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	35	40	40	50	60	60
H	60	60	60	80	90	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 / serie	2.8	4.1	4.1	9.2	21.6	21.6

AWB-D (DENTATURA IN POLLICI)
Morsetti teneri
versione bassa appuntita



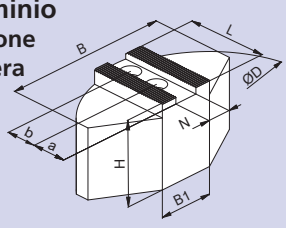
Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Tipo morsetto	AWB-D 165	AWB-D 200	AWB-D 200	AWB-D 250	AWB-D 400	AWB-D 400
Codice	5318608	5318838	5318838	5319681	5319834	5319834
Dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	40	40	40	50	60	60
H	40	40	40	50	60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

SBS-D (DENTATURA IN POLLICI)
Morsetti teneri a torta



Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Tipo morsetto	SBS-D 165	SBS-D 200	SBS-D 200	SBS-D 200	SBS-D 400	SBS-D 400
Codice	5318610	5318839	5318839	5319684	5319832	5319832
Dentatura	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 / serie	7.1	10.3	10.3	18.3	71	71

SBA-D (DENTATURA IN POLLICI)
Morsetti teneri a torta in alluminio versione leggera

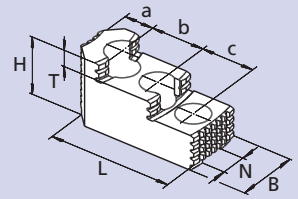


Centco4	210-52	260-72	315-92	400-112	500-115	630-165
Tipo morsetto	SBA-D 165	SBA-D 200	SBA-D 200	SBA-D 250	SBA-D 400	SBA-D 400
Codice	5318609	5318840	5318840	5319685	5319833	5319833
Dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	110	120	120	160	330	330
B1	40	40	40	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 / serie	2.4	3.7	3.7	7.2	32	32

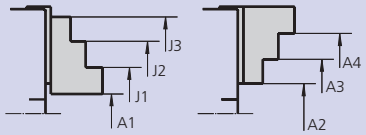
* Attenzione: I valori sono valori teorici calcolati solo con 1 mm di corsa di bloccaggio e 1 mm di corsa residua della griffa.
SMW-AUTOBLOK raccomanda di non bloccare nessun diametro che sia più grande del diametro esterno del mandrino.
Se avete dubbi non esitate a contattare l'ufficio tecnico SMW-Autoblok.

** Non deve superare il Ø esterno dell'autocentrante.

MHB-M (DENTATURA METRICA)
Morsetti duri reversibili

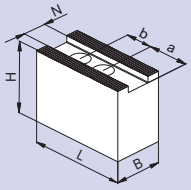


Campi di presa



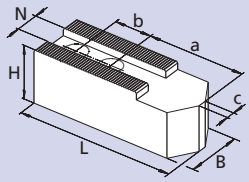
Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo morsetto	MHB-M 140/4	MHB-M 140/4	MHB-M 140/4
Codice	12082129	12082129	12082129
Dentatura	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	40	40	40
H	45	45	45
L	86	86	86
T	10.5	10.5	10.5
N	14	14	14
a	19	19	19
b	25	25	25
c	25	25	25
kg / serie	2.4	2.4	2.4
A1	23.5 - 61.5	55 - 112	60.5 - 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 (DENTATURA METRICA)
Morsetti teneri
Versione lunga



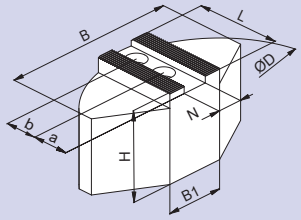
Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo morsetto	WBJ-M 1403/4	WBJ-M 1403/4	WBJ-M 1403/4
Codice	5311479	5311479	5311479
Dentatura	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	40	40	40
H	60	60	60
L	90	90	90
N	14	14	14
a	45	45	45
b	25	25	25
kg / serie	3.6	3.6	3.6

AWB-M (DENTATURA METRICA)
Morsetti teneri



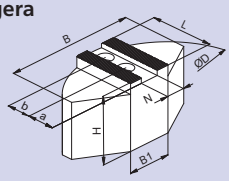
Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo morsetto	AWB-M 1401/4	AWB-M 1401/4	AWB-M 1401/4
Codice	5311476	5311476	5311476
Dentatura	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°
B	35	35	35
H	40	40	40
L	102	102	102
N	14	14	14
a	57	57	57
b	25	25	25
c	4	4	4
kg / serie	3.5	3.5	3.5

SBJ-M (DENTATURA METRICA)
Morsetti teneri a torta



Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo morsetto	SBJ-M 200/4	SBJ-M 200/4	SBJ-M 200/4
Codice	5311478	5311478	5311478
Dentatura	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 / serie	12	12	12

SBJ-MA (DENTATURA METRICA)
Morsetti teneri a torta in alluminio
Versione leggera



Centco4	210-52	260-72	315-92
Tipo morsetto	SBJ-MA 200/4	SBJ-MA 200/4	SBJ-MA 200/4
Codice	5311477	5311477	5311477
Dentatura	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 / serie	4.1	4.1	4.1

* Attenzione: I valori sono valori teorici calcolati solo con 1 mm di corsa di bloccaggio e 1 mm di corsa residua della griffa.
SMW-AUTOBLOK raccomanda di non bloccare nessun diametro che sia più grande del diametro esterno del mandrino.
Se avete dubbi non esitate a contattare l'ufficio tecnico SMW-Autoblok.

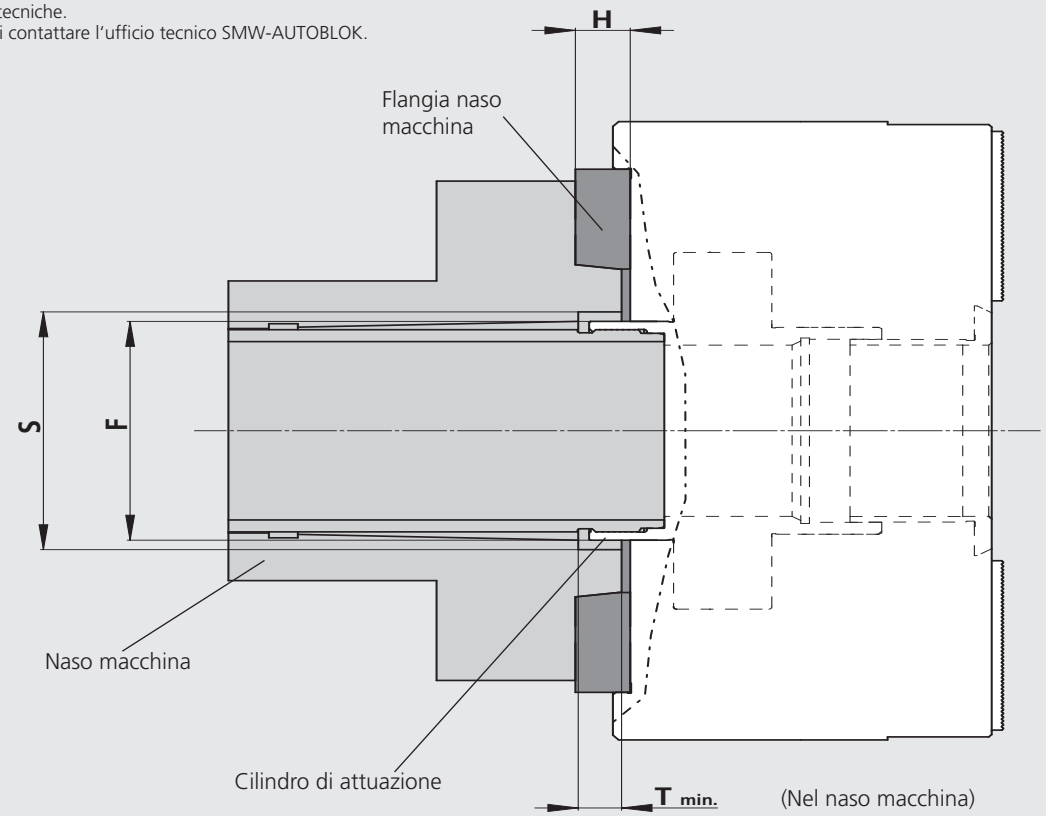
** Non deve superare il Ø esterno dell'autocentrante.

Centco4

DENTATURA METRICA E IN POLLICI

■ Flange naso macchina

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.



Mandrino base modello Centco4 D / M	Attacco naso macchina	Ø collarino manicotto F [mm]	Scarico Ø S [mm]	Scarico - profondità T min. [mm]*	Codice Flangia naso macchina	Altezza flangia naso macchina H [mm]	Codice Autc + flangia naso macchina D dent.pollici	Codice Autc + flangia naso macchina M dent.metrica
210-52-Z170	**A06**	**68**	> 68	14	24162000	17	163842	163844
			< 68	-	24162110	40	163843	163845
260-72-Z220	**A06**	**92**	< 92	-	24162532	50	163874	163877
	A08	**92**	> 92	17	24182500	19	163875	163878
			< 92	-	24182520	43	163876	163879
315-92-Z300	**A08**	**115**	> 115	10	24183100	30	163880	163885
			< 115	-	24184000	40	163881	163886
	A11	**115**	> 115	20	24113100	21	163882	163887
			> 115	11	24113110	30	163883	163888
			< 115	-	2704390	44	163884	163889
400-112-Z300	**A11**	**142**	< 142	-	2704390	44	163890	-
400-112-Z380	**A11**	**142**	> 142	2	24115000	40	163891	-
			< 142	-	2704391	44	163892	-
	A15	**142**	> 142	23	24125000	23	163893	-
			< 142	-	2704392	47	163894	-
500-155-Z380	**A11**	**178**	> 178	8	24115000	40	163895	-
			< 178	-	2704606	50	163896	-
	A15	**178**	> 178	26.5	24125000	23	163897	-
			< 178	-	273765	50	163898	-
630-165-Z380	**A11**	**188**	> 188	8	24115000	40	163899	-
			< 188	-	2704606	50	163900	-
	A15	**188**	> 188	26.5	24125000	23	163901	-
			< 188	-	273765	50	163902	-

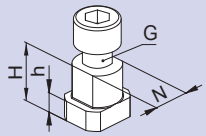
* per permettere la corsa assiale del manicotto (vedere „le caratteristiche tecniche - corsa manicotto K")

■ Tasselli a T
■ Coperchi per il passaggio barra

Centco4

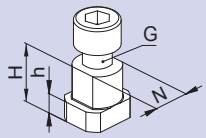
DENTATURA
IN POLLICI / METRICA

NST
Tasselli a T disponibili per Centco4-D



Centco4		210-52	260-72	315-92	400-112	500-155	630-165
Tipo tassello		NST14	NST17	NST17	NST21	NST25	NST25
Cod.		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
Vite cilindrica ISO 4762-12.9	G	M10 x 25	M12 x 30	M12 x 30	M16 x 35	M20 x 40	M20 x 40
Coppia massima Md max. (Nm)		50	70	70	150	250	250

NST
Tasselli a T disponibili per Centco4-M



Centco4		210-52	260-72	315-92
Tipo tassello		NST17/14	NST17/14	NST17/14
Cod.		036976	036976	036976
	N	14	14	14
	H	20.5	20.5	20.5
	h	-	-	-
Vite cilindrica ISO 4762-12.9	G	M12 x 25	M12 x 25	M12 x 25
Coppia massima Md max. (Nm)		70	70	70

Coperchi per il passaggio barra

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

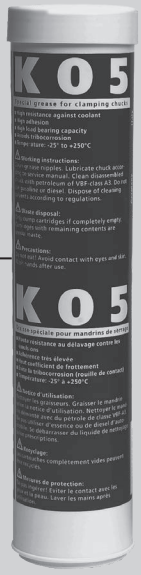
Importante per la manutenzione e la sicurezza, da ordinare contemporaneamente al mandrino

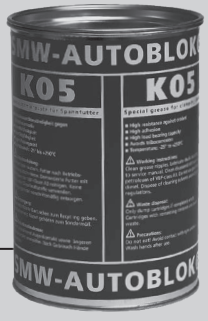
Grasso K05®

Grasso speciale per mandrini a serraggio manuale ed automatico

- Aderenza molto elevata al metallo
- Alta resistenza al dilavamento in caso di utilizzo di refrigerante
- Resistente ad elevati carichi specifici
- Diminuzione del coefficiente di attrito
- Elevata forza di serraggio
- Evita la tribo-corrosione

Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 500 g
Cod. 016440



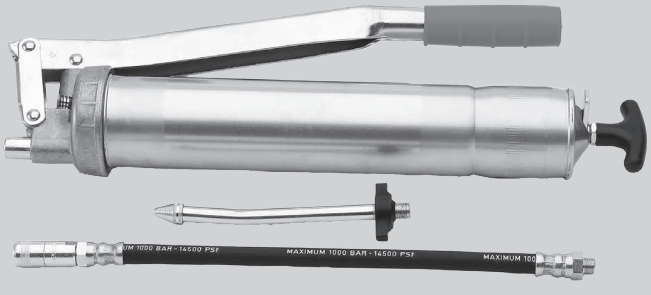


Latta 1000 g
Cod. 011881

Pompa per grasso

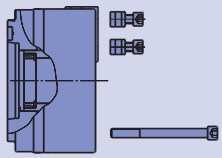
Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
■ Ricaricabile anche con il grasso della latta

Kit di ingrassaggio cod. 083726
Dotazione standard
- Pompa per grasso
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori a imbuto



Guida all'ordine Centco4-D (dentatura in pollici)

Centco4-D

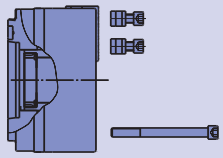


Dotazione:
- Autocentrante + viti di fissaggio
- 8 pezzi Tasselli a T con viti

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

Guida all'ordine Centco4-M (dentatura metrica)

Centco4-M



Dotazione:
- Autocentrante + viti di fissaggio
- 8 pezzi Tasselli a T con viti

Taglia / Attacco naso macchina/ Altezza flangia (*)	Centco4-M 210-52	Centco4-M 260-72	Centco4-M 315-92
Centraggio piccolo	-	-	-
Centraggio grande	Z 170 163795	Z 220 162795	Z 300 163797
A 06 (17*)	163844	-	-
A 06 (40*)	163845	-	-
A 06 (50*)	-	163877	-
A 08 (19*)	-	163878	-
A 08 (30*)	-	-	163885
A 08 (40*)	-	-	163886
A 08 (43*)	-	163879	-
A 11 (21*)	-	-	163887
A 11 (30*)	-	-	163888
A 11 (44*)	-	-	163889

Autocentranti a ricambio rapido dei morsetti

Pagina 132

KNCS®-N
RICAMBIO RAPIDO

Autocentranti a ricambio rapido dei morsetti
Ø 140 - 630 mm

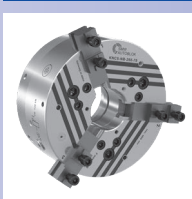
- GRANDE PASSAGGIO BARRA
- alta velocità
- universale: spostamento radiale/reversibilità dei morsetti
- 3 griffe

Pagina 142

KNCS®-N
RICAMBIO RAPIDO

Autocentranti a ricambio rapido dei morsetti
Ø 210 - 325 mm

- GRANDE PASSAGGIO BARRA
- alta velocità
- universale: spostamento radiale/reversibilità dei morsetti
- 2 griffe

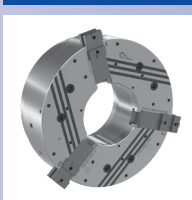


Pagina 146

KNCS®-NB
RICAMBIO RAPIDO
griffe basi larghezza maggiorata

Autocentranti a ricambio rapido dei morsetti
Ø 210 - 800 mm

- GRANDE PASSAGGIO BARRA
- universale: spostamento radiale/reversibilità dei morsetti
- 3 griffe
- PER USARE TUTTI I TIPI DI MORSETTI ESISTENTI



Pagina 146

KNCS®-NBX
RICAMBIO RAPIDO — griffe base larghezza maggiorata - passaggio barra extra grande

Autocentranti a ricambio rapido dei morsetti
Ø 425 - 1000 mm

- PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
- Guida del manicotto EXTRA lunga
- universale: spostamento radiale/reversibilità dei morsetti
- 3 griffe
- PER USARE TUTTI I TIPI DI MORSETTI ESISTENTI

Pagina 154

KNCS-2G
RICAMBIO RAPIDO
completamente ermetico

Autocentranti a ricambio rapido dei morsetti
Ø 170 - 630 mm

- GRANDE PASSAGGIO BARRA
- protetto contro sporco e trucioli
- universale: spostamento radiale/reversibilità dei morsetti
- 3 griffe

Pagina 160

KNCS-NB-CL
RICAMBIO RAPIDO — griffe basi larghezza maggiorata – Regolazione radiale fine

Autocentranti a ricambio rapido dei morsetti
Ø 630 mm

- GRANDE PASSAGGIO BARRA
- universale: spostamento radiale/reversibilità dei morsetti
- REGOLAZIONE FINE INTEGRATA
- PER USARE TUTTI I TIPI DI MORSETTI ESISTENTI

Pagina 162

AP-RC
RICAMBIO RAPIDO
INCASTRO A CROCE

AP-RD
RICAMBIO RAPIDO
DENTATURA

Autocentranti a ricambio rapido ermetici
Ø 170 - 400 mm

- senza passaggio barra
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 164

NT-RC
RICAMBIO RAPIDO
INCASTRO A CROCE

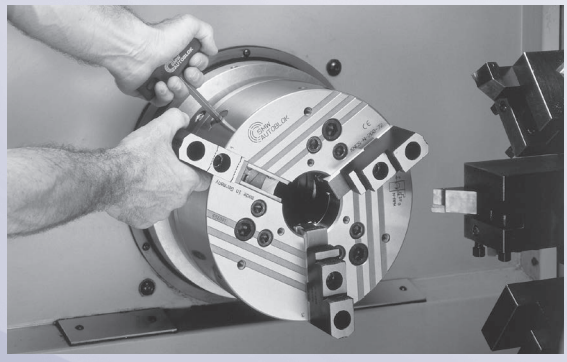
NT-RD
RICAMBIO RAPIDO
DENTATURA

Autocentranti a ricambio rapido ermetici
Ø 170 - 400 mm

- COMPENSAZIONE DELLA FORZA CENTRIFUGA
- senza passaggio barra
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

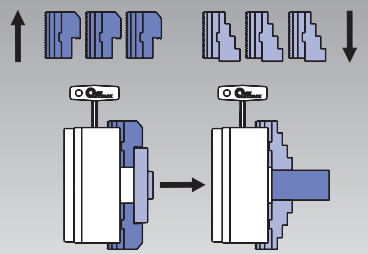
Ricambio rapido, alta produttività:

Mandrini a ricambio rapido originali SMW modello KNCS®-N

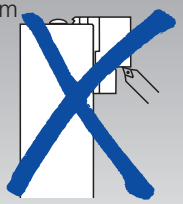


Facile ingrassaggio anche su macchine verticali grazie ai 3 ingrassatori radiali.

Attrezzamento rapido
Ricambio dei morsetti in meno di 1 min



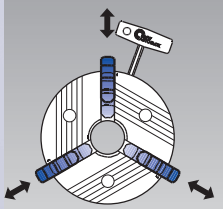
Altissima ripetibilità di ricambio dei morsetti
Non è necessario ritornire i morsetti già preparati grazie alla ripetibilità di < 0.02 mm (KNCS-N 210)



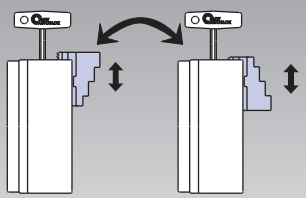
Guide delle griffe base molto lunghe e simmetriche, ideali per chiusure sia esterne che interne.

Sistema a cremagliere:
poca perdita di forza di serraggio in rotazione grazie alle cremagliere tangenziali;
limitatissima **isteresi** dopo un arresto brusco della rotazione;
altissima **precisione di ripetibilità** e concentricità;
adatto al serraggio a **doppia pressione "High-Low"**

Universale
i morsetti possono essere spostati radialmente o ribaltati di 180° **= meno morsetti**

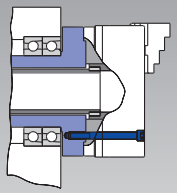


Morsetti spostabili radialmente



Morsetti ribaltati di 180°

Montaggio diretto
attacco diretto



Attacchi normalizzati secondo la DIN 55026

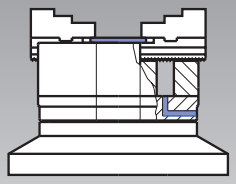
Sistema SMW-AUTOBLOK originale di ricambio rapido dei morsetti con **bloccaggio di sicurezza delle griffe.**

Redditività
esempio tempi di ricambio/costi

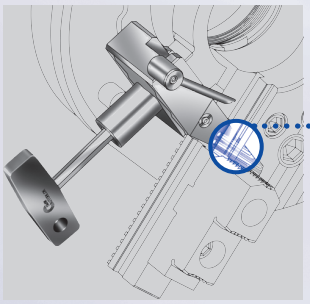
	Mandrino classico	KNCS®-N
Ricambio dei morsetti	10 Min.	1 Min.
Ripresa dei morsetti	20 Min.	0 Min.
Ø Cod.di ricambi/giorno	2	2
Giorni lavoro/anno	230	230
Costo macchina/ora	$ 60.–	$ 60.–
Costo totale/anno	$ 13800.–	$ 460.–
Risparmio annuo*		**$ 13340.–**

* risparmio aumenta ulteriormente se si effettuano ricambi ancora più frequenti.

Applicazioni con asse verticale



Versione per applicazioni verticali con coperchio e fori di drenaggio per il refrigerante.



Non tutti i denti della cremagliera sono in presa = la chiave non può essere rimossa ed il mandrino azionato.

Vocabolario di serraggio

Cementazione e tempra: la superficie dei componenti è temprata ad elevata durezza (60 HRC) su una profondità di circa 1 mm, mantenendo però una alta resilienza del materiale a cuore. La resistenza all'usura è nettamente migliorata con **KNCS-N** in confronto alla semplice tempra ad induzione o alla nitrurazione.

Rendimento: il rendimento è il rapporto tra la forza di serraggio teorica (calcolata senza tener conto degli attriti) e la forza di serraggio reale (misurata).

Serraggio"High-low": per pezzi deformabili. Una grande forza d serraggio per la sgrossatura è ridotta ad un livello più basso necessario alla finitura, senza aprire il mandrino. Ne consegue una minore deformazione del pezzo finito. Al contrario dei comuni mandrini a piani inclinati, il sistema a cremagliere dei **KNCS-N** è adatto al serraggio a doppia pressione "High-Low".

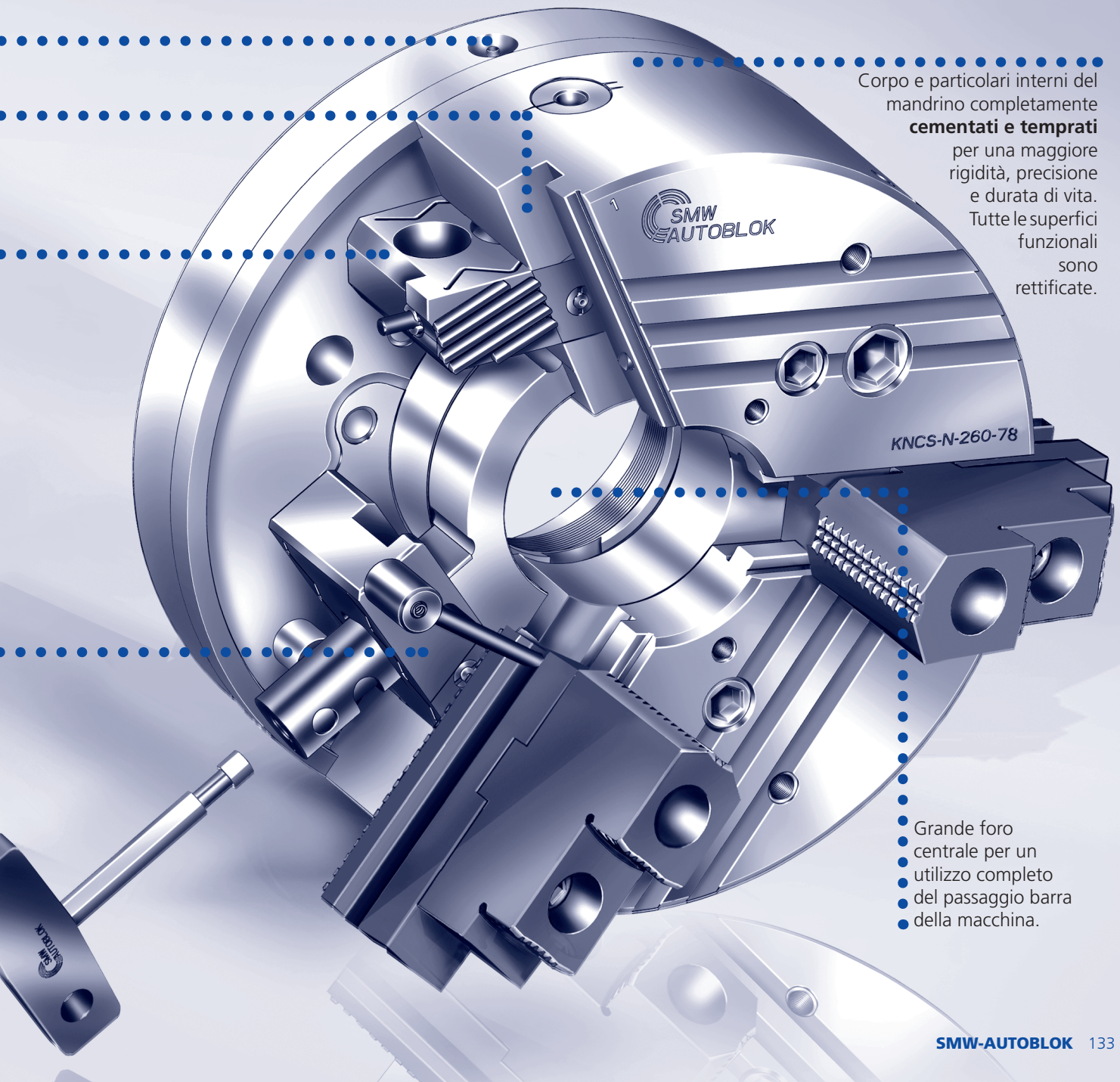
Isteresi: in rotazione il corpo del mandrino si deforma verso l'esterno per forza centrifuga. La trazione al tirante del cilindro causa un aumento della forza di serraggio che non può essere recuperato in caso di un brusco arresto (cambio di velocità) del mandrino; ciò potrebbe causare la deformazione di pezzi particolarmente delicati. I mandrini **KNCS-N** con sistema a cremagliere (interne e tangenziali alla forza centrifuga) hanno una isteresi molto bassa.

Precisione di ricambio: precisione di ripetibilità di concentricità dopo il ricambio di morsetti senza ripresa dei morsetti. Il sistema a cremagliere con inserimento/disinserimento tangenziale nella dentatura delle griffe base (meccanismo brevettato) e l'autopulitura delle dentature durante il ricambio, permettono una precisione di ripetibilità di posizionamento costantemente elevata.

Bloccaggio di sicurezza: sui mandrini a ricambio rapido la trasmissione della forza di serraggio alle griffe base avviene tramite una dentatura. La facilità dello spostamento radiale delle griffe può essere un pericolo per l'operatore e la macchina, ad es. se le griffe non sono inserite correttamente e se non tutti i denti della cremagliera sono in presa nella griffa base. I **KNCS-N** sono dotati di un sistema di bloccaggio di sicurezza che evita ogni possibilità di posizionamento errato da parte dell'operatore.

Precisione di ripetibilità: la costanza di precisione di centratura di pezzi bloccati tra i morsetti del mandrino nelle stesse condizioni di serraggio. Grazie al sistema a cremagliere, i **KNCS-N** garantiscono una ripetibilità nettamente maggiore dei mandrini a rampe inclinate.

Sistema a cremagliere: il mandrino è azionato tramite cremagliere montate tangenzialmente. Tale meccanismo permette ai **KNCS-N** di ottenere una altissima ripetibilità e rigidità. I mandrini hanno inoltre una limitata perdita di forza di serraggio per forza centrifuga, pur non essendo dotati di sistemi di compensazione della forza centrifuga.



Corpo e particolari interni del mandrino completamente **cementati e temprati** per una maggiore rigidità, precisione e durata di vita. Tutte le superfici funzionali sono rettificate.

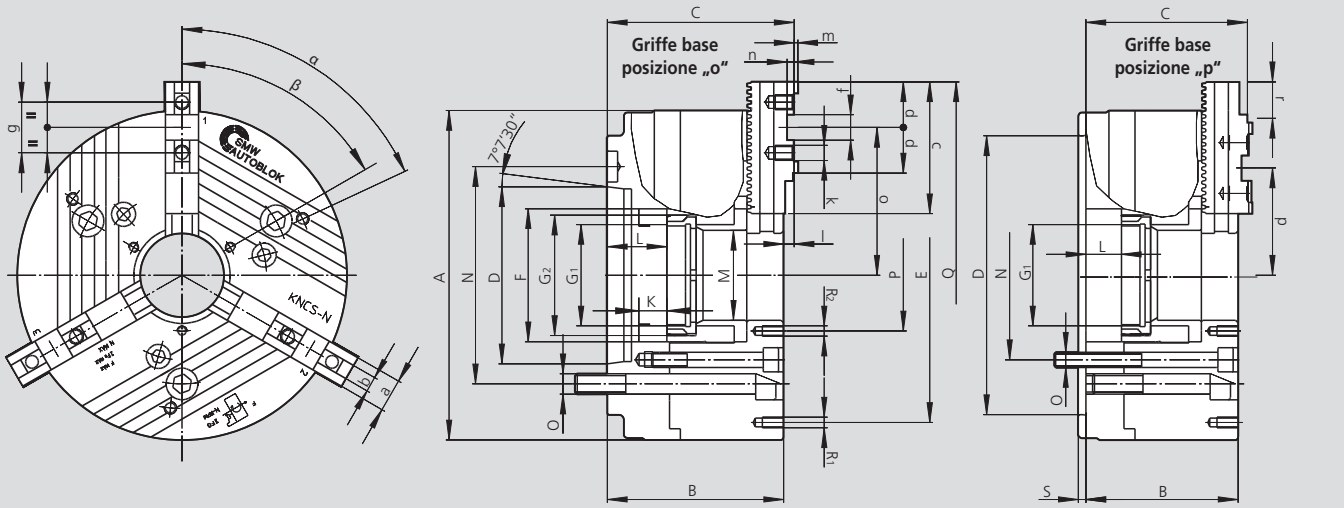
Grande foro centrale per un utilizzo completo del passaggio barra della macchina.

KNCS®-N

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

Dimensioni e caratteristiche tecniche

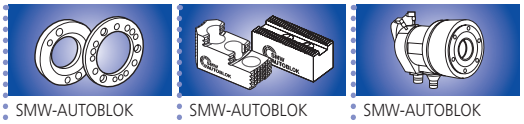
Posizione delle griffe: aperte per serraggio esterno



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

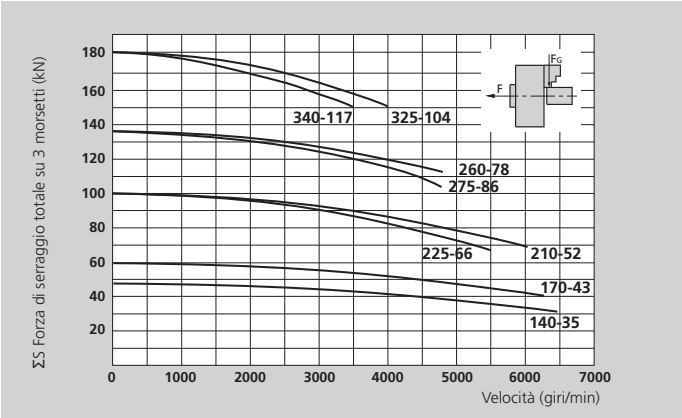
Modello KNCS-N		140-35		170-43			210-52			225-66			260-78				275-86		
Attacco	**Dim**	**Z120**	**A5**	**Z140**	**A5**	**A6**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A6***	**A8**
	A	145		175			215			225			260				275		
	B	87	103	98	113	115	105	122	124	105	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		
Ghiera filettata/profondità	**G1**	- **		M50 x 1.5 / 18**			M60 x 1.5 / 16			M75 x 1.5 / 16			M90 x 2 / 20				M95 x 2 / 20		
Filetto manicotto/profondità	**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		
Corsa del manicotto	**K**	20		20 / 25			22 / 25			22 / 25			25 / 28				25 / 28		
max.	**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		
Interasse viti di fissaggio	**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
Vite di fissaggio	**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		
Filettatura / profondità	**R1**	M8 / 12		M8 / 12			M10 / 12			M10 / 12			M10 / 12				M10 / 18		
Filettatura / profondità	**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		
Filettatura / profondità	**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		
max./min.	**o**	54/39.9		69 / 50.2			96.6 / 68.3			102 / 69			116.6 / 83.6				124 / 85.5		
max./min.	**p**	54/39.9		60 / 41.2			77.6 / 49.3			83 / 50			84.6 / 51.6				92 / 53.5		
Passo denti griffa base	**-**	4.7		4.7			4.7			4.7			5.5				5.5		
Disassamento griffa base	**r**	14.1		18.8			28.3			33			33				38.5		
Numero di denti	denti	3		4			6			7			6				7		
α	deg.	95		90			60			60			60				60		
β	deg.	60		60			60			60			60				60		
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K**	mm			5.1		20	6.0		22	6.0		22	7.0			25	7.0		25
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K** max.	mm	5.1	20	6.8		25	7.0		25	7.0		25	8.0			28	8.0		28
Forza di trazione massima al tirante	kN	25		32			53			53			70				70		
Forza di serraggio totale massima	kN	47		60			100			100			135				135		
Velocità massima	giri/ min	6500		6300			6000			5500			4700				4700		
Massa senza morsetti	kg	9	9.6	14	15	15	24	26	26	26	29	29	40	40	43	43	48	53	50.7
Momento d'inerzia	kg·m²	0.024		0.06			0.11			0.2			0.38				0.41		
Cilindri cons. (senza foro)	**Mod.**	**SIN-S 100**		**SIN-S 100 / 125**			**SIN-S 125 / 150**			**SIN-S 125 / 150**			**SIN-S 150 / 175**				**SIN-S 150 / 175**		
Cilindri cons. (con foro)	**Mod.**	**VNK-T2 70-32**		**VNK-T2 102-46**			**VNK-T2 130-52**			**VNK-T2 150-67**			**VNK-T2 170-77**				**VNK-T2 225-95**		

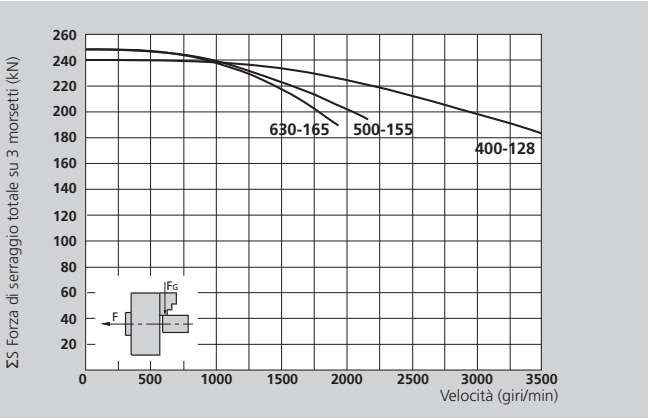
* Attacco indiretto con flangia di adattamento.
** KNCS-N 140-35 e KNCS-N 170-43 disponibile unicamente con ghiera posteriore filettata fissa.



SMW-AUTOBLOK 452 | SMW-AUTOBLOK 137 | SMW-AUTOBLOK 313

Per alte velocità: diagrammi della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K05 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti riportati più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di azionamento.

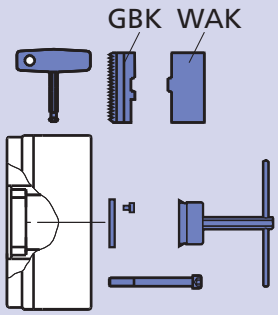
Modello KNCS-N		325-104				340-117			400-128				500-155				630-165	
Attacco	**Dim.**	**Z220**	**Z300**	**A8**	**A11**	**Z300**	**A8***	**A11**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z380**	**A15**
	A	324				340			400				500				630	
	B	130	130	149	151	130	160	151	140	140	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	
Ghiera filettata/profondità	**G1**	M115 x 2 / 22				M125 x 2 / 22			M138 x 2 / 22				M165 x 2 / 25				M175 x 2 / 25	
Filetto manicotto/profondità	**G2**	M132 x 2 / 25				M146 x 2 / 25			M160 x 2 / 25				M185 x 2 / 28				M195 x 2 / 28	
Corsa del manicotto	**K**	25/28				25/28			32				42				42	
max.	**L**	28	28	47	49	28	58	49	32	32	53	55	42	42	63	65	42	65
	M	104				117			128				155				165	
Interasse viti di fissaggio	**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
Vite di fissaggio	**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	
Filettatura / profondità	**R1**	M10 / 16				M10 / 16			M12 / 18				M16 / 25				M16 / 25	
Filettatura / profondità	**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	
Filettatura / profondità	**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	
max./min.	**o**	155.7 / 106.2				163.2 / 113.7			182.3 / 121.8				225 / 141				270.5 / 179.5	
max./min.	**p**	111.7 / 62.2				119.2 / 69.7			143.3 / 82.2				164 / 80				170.5 / 79.5	
Passo denti griffa base	**-**	5.5				5.5			5.5				7				7	
Disassamento griffa base	**r**	49.5				49.5			60.5				84				91	
Numero di denti	denti	9				9			11				12				13	
α	deg.	60 / 35				60 / 35			20 / 9 x 40				20 / 9 x 40				20 / 9 x 40	
β	deg.	60 / 35				60 / 35			20 / 9 x 40				20 / 9 x 40				20 / 9 x 40	
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K**	mm	7.0 – 25				7.0 – 25												
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K** max.	mm	8.0 – 28				8.0 – 28			8.0 – 32				10.0 – 42				10.0 – 42	
Forza di trazione massima al tirante	kN	95				95			115				120				120	
Forza di serraggio totale massima	kN	180				180			240				250				250	
Velocità massima	giri/min	4000				3500			3500				2200				1700	
Massa senza morsetti	kg	65	65	68	68	77	88.5	82.5	111	111	116	116	225	225	231	231	390	398
Momento d'inerzia	kg·m²	1.2				1.24			2.5				6.5				18	
Cilindri cons. (senza foro)	**Mod.**	**SIN-S 150 / 175 / 200**				**SIN-S 150 / 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**				**SIN-S 175 / 200**				**SIN-S 175 / 200**	
Cilindri cons. (con foro)	**Mod.**	**VNK-T2 250-110**				**VNK-T2 320-127**			**VNK-T2 320-127**				**VSG 450-165**				**VSG 450-165**	

* Attacco indiretto con flangia di adattamento

KNCS®-N

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

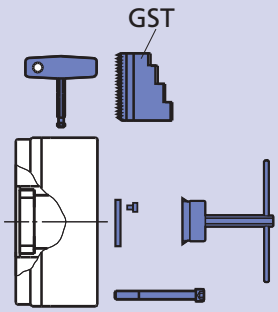
Guida all'ordine



Dotazione standard:

Mandrino + chiave di ricambio + viti di fissaggio + chiave di montaggio (dal diametro 210) + 1 serie di griffe base con incastro a croce tipo GBK + 1 serie di morsetti teneri tipo WAK + serie di tappi di chiusura per foro mandrino

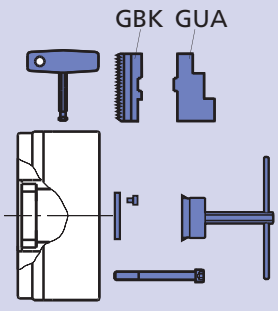
Tipo / Attacco	KNCS-N 140-35	KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86	KNCS-N 325-104	KNCS-N 340-117	KNCS-N 400-128	KNCS-N 500-155	KNCS-N 630-165
Centraggio piccolo					Z 170 088900		Z 220 088912		Z 300 088822	Z 300 088889	
Centraggio grande	Z 120 088800	Z 140 088802	Z 170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



Dotazione standard:

Mandrino + chiave di ricambio + viti di fissaggio + chiave di montaggio (dal diametro 210) + 1 serie di morsetti monoblocco duri reversibili tipo GST, rettificati sul mandrino + serie di tappi di chiusura per foro mandrino

Tipo / Attacco	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
Centraggio piccolo					Z 170 088904		Z 220 088916		Z 300 088850	Z 300 088859	
Centraggio 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

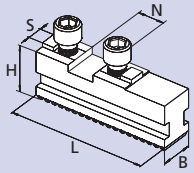


Dotazione standard:

Mandrino + chiave di ricambio + viti di fissaggio + chiave di montaggio (dal diametro 210)
+ 1 serie di griffe base con incastro a croce Modello GBK
+ 1 serie di morsetti duri reversibili tipo GUA, rettificati sul mandrino
+ serie di tappi di chiusura per foro mandrino

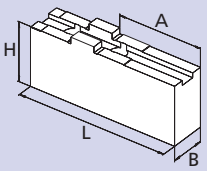
Tipo / Attacco	KNCS-N 140-35	KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86	KNCS-N 325-104	KNCS-N 340-117	KNCS-N 400-128	KNCS-N 500-155	KNCS-N 630-165
Centraggio piccolo					Z 170 088908		Z 220 088920		Z 300 088879	Z 300 088888	
Centraggio grande	Z 120 088860	Z 140 088862	Z 170 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
Griffe base con incastro a croce



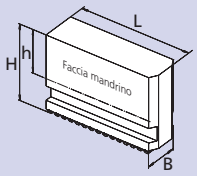
KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo	GBK 140	GBK 160	GBK 200	GBK 200	GBK 250	GBK 250	GBK 315	GBK 315	GBK 400	GBK 500	GBK 630
Cod.	012438	012439	012440	012440	012441	012441	012442	012442	012443	012444	012445
B	20	20	22	22	26	26	32	32	32	45	45
H	27.5	27.5	29.5	29.5	37	37	43	43	43	57	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/serie	0.6	0.7	1.0	1.0	1.8	1.8	2.7	2.7	3.0	7.1	9.0

WAK
Morsetti teneri



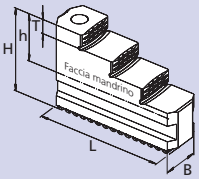
KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo	WAK 140-10	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Cod.	012490	012491	012492	012492	012493	012493	012493	012493	012494	012495	012495
B	20	20	22	22	30	30	30	30	35	50	50
H	35.5	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/serie	0.9	1.2	2.0	2.0	3.6	3.6	3.6	3.6	5.8	13.7	13.7

UVB
Morsetti teneri monoblocco

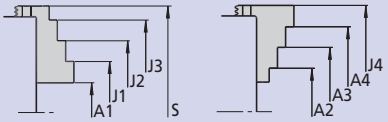


KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo	UVB 140	UVB 160	UVB 200	UVB 200	UVB 250	UVB 250	UVB 315	UVB 315	UVB 400	UVB 500	UVB 630
Cod.	012446	012447	012448	012448	012449	012449	012450	012450	012451	012452	012453
B	20	20	22	22	26	26	32	32	32	45	45
H	60	60	70	70	90	90	100	100	100	134	134
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/serie	1.5	1.8	2.8	2.8	5.5	5.5	8.2	8.2	10	23	30

GST
Griffe monoblocco temprate reversibili



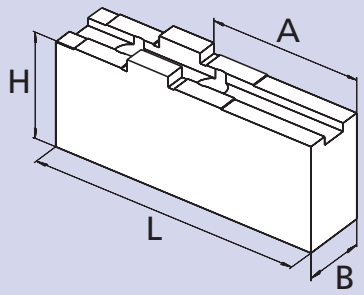
Gamme di serraggio



KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo	GST 160-2	GST 170	GST 210	GST 210	GST 260	GST 260	GST 315	GST 315	GST 400	GST 500	GST 500
Cod.	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	23	23	26	26	31	31	32	32	36	46	46
L	58	65	84	84	100	100	117	117	137	175	175
T	7	7	8	8	10	10	10	10	11	20	20
kg/serie	0.6	0.7	1.3	1.3	1.9	1.9	3.4	3.4	4.4	11.7	11.7
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

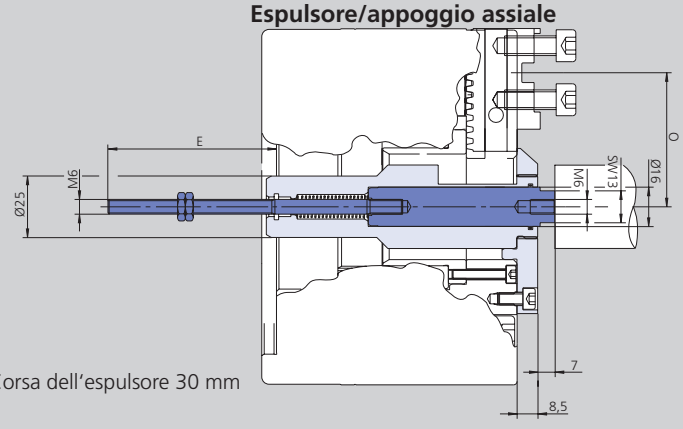
Morsetti teneri versione larga



Modello	Cod.	B	H	L	A	kg / serie	SMW-AUTOBLOK Modello
WAKS 140-10	012496	35	35.5	63	25	1.5	KNCS-N 140
WAKS 160-10	080931	25	45.5	85	42	1.8	KNCS-N 170
WAKS 160-20	080932	30	50.5	75	35	2.2	
WAKS 160-30	080933	35	75.5	70	26	3.4	
WAKS 200-10	080934	30	51	100	57	2.9	KNCS-N 210
WAKS 200-20	080935	30	66	100	45	3.4	KNCS-N 225
WAKS 200-30	012497	40	36	70	27	1.9	
WAKS 200-31	080936	40	56	85	43	3.9	
WAKS 200-32	036733	40	76	95	52	5.8	
WAKS 250-10	080937	40	55	125	70	3.9	KNCS-N 260
WAKS 250-11	080938	40	75	125	70	7.5	KNCS-N 275
WAKS 250-12	080939	40	95	125	70	9.6	KNCS-N 325
WAKS 250-13	080940	40	115	125	70	11.5	KNCS-N 340
WAKS 250-20	012498	60	55	90	44	6.2	
WAKS 250-21	080942	60	55	110	60	7.6	
WAKS 250-22	080943	60	75	90	44	9.4	
WAKS 250-23	080944	60	75	110	60	11.5	
WAKS 250-30	012499	80	55	90	44	8.5	
WAKS 250-31	080945	80	75	110	60	14.1	
WAKS 400-10	080946	40	54	110	54	4.9	KNCS-N 400
WAKS 400-11	080947	40	54	145	89	6.7	
WAKS 400-12	080948	40	94	145	89	11.1	
WAKS 400-13	080949	40	114	145	89	13.5	
WAKS 400-14	080950	40	146	145	89	16.9	
WAKS 400-20	080951	60	54	110	54	7.6	
WAKS 400-21	080952	60	74	110	54	10.3	
WAKS 400-22	080953	60	94	110	54	14.1	
WAKS 400-30	012500	80	64	100	44	11.0	
WAKS 500-10	080954	60	73	155	90	13.8	KNCS-N 500
WAKS 500-12	080956	60	113	155	90	19.5	KNCS-N 630
WAKS 500-20	080957	80	73	155	90	15.5	
WAKS 500-21	080958	80	93	155	90	26.3	
WAKS 500-30	012501	90	73	130	65	16.4	
WAKS 500-31	012502	100	73	150	85	20.0	

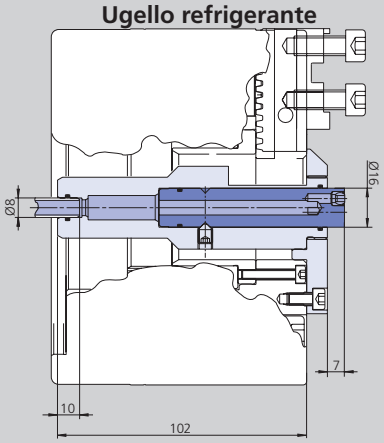
Accessori per mandrini KNCS-N / KNCS-NB

Espulsore/appoggio assiale



Corsa dell'espulsore 30 mm

Ugello refrigerante



Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK				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
Espulsore		E	mm	68.5	61.5	61.5	46.5	46.5
Espulsore	min./max.	O	mm	69	68.3 / 77.8	73.7 / 83.1	88.6 / 105.1	91 / 113
Espulsore / appoggio assiale			Cod.	174140	174142	273530	274140	175000
Ugello refrigerante kit base	min./max.	O	mm	69	68.3 / 77.8	73.7 / 83.1	88.6 / 105.1	91 / 113
Ugello refrigerante kit base			Cod.	175001	175002	273531	274141	175005
Ugello refrigerante kit premium	min./max.	O	mm	59.6 / 69	68.3 / 96.6	73.8 / 120	89.1 / 116.6	91 / 124
Ugello refrigerante kit premium			Cod.	176021	176022	273532	274142	176025

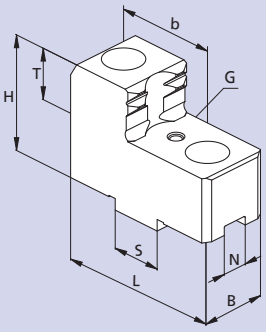
KNCS®-N

■ Morsetti temprati di sgrossatura
■ Perni di appoggio

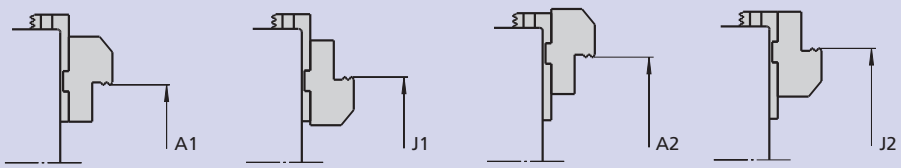
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

Modello	Cod.	B	H	T	G	N	S	b	L	kg/ serie	SMW-AUTOBLOK Modello	Campo di presa Ø esterno A_1	Campo di presa Ø interno J_1	Campo di presa Ø esterno A_2	Campo di presa 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
Morsetto temprato di sgrossatura



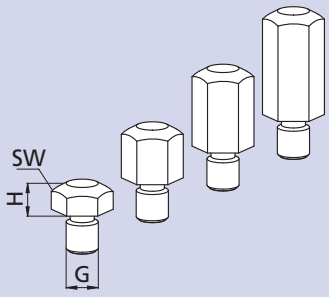
GGK
Gamme di serraggio



Griffe basi in posizione **„p"**

Griffe basi in posizione **„o"**

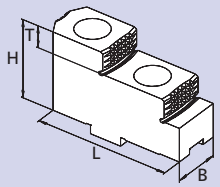
ALB
Perni di appoggio



SMW-AUTOBLOK Tipo	Cod.	G	H	
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	

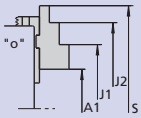
GUA

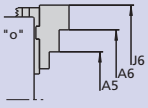
Morsetti duri reversibili



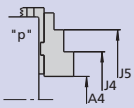
Gamme di serraggio

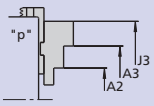
Griffe base in posizione "o"



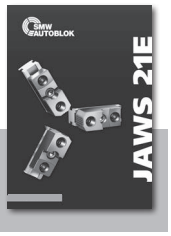


Griffe base in posizione "p"





KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo	GUA 160	GUA 160	GUA 200	GUA 200	GUA 250	GUA 250	GUA 250	GUA 250	GUA 400	GUA 500	GUA 500
Cod.	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/serie	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



CATALOGO MORSETTI

Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

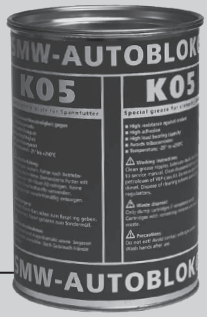
Importante per la manutenzione e la sicurezza, da ordinare contemporaneamente al mandrino

Grasso K05®

Grasso speciale per mandrini a serraggio manuale ed automatico

- Aderenza molto elevata al metallo
- Alta resistenza al dilavamento in caso di utilizzo di refrigerante
- Resistente ad elevati carichi specifici
- Diminuzione del coefficiente di attrito
- Elevata forza di serraggio
- Evita la tribo-corrosione

Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 500 g
Cod. 016440



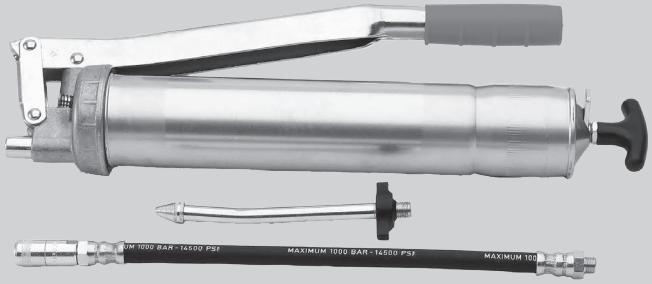
Latta 1000 g
Cod. 011881

Pompa per grasso

Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
■ Ricaricabile anche con il grasso della latta

Kit di ingrassaggio cod. 083726
Dotazione standard

- Pompa per grasso
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori a imbuto



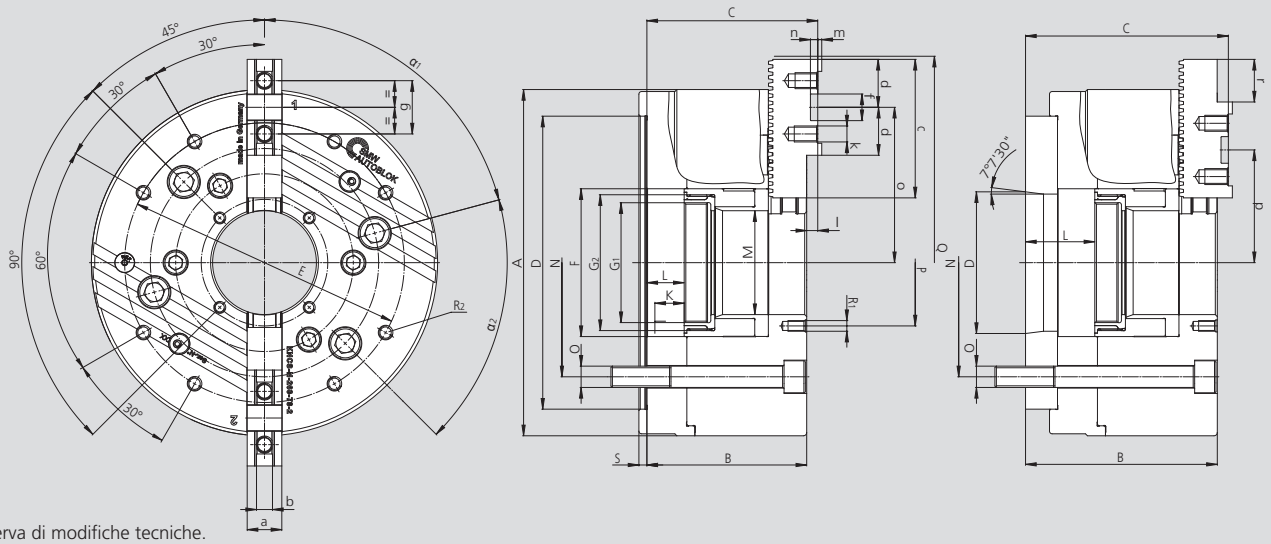
KNCS®-N

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI A 2 GRIFFE

Dimensioni e caratteristiche tecniche

Posizione delle griffe: aperte per serraggio esterno

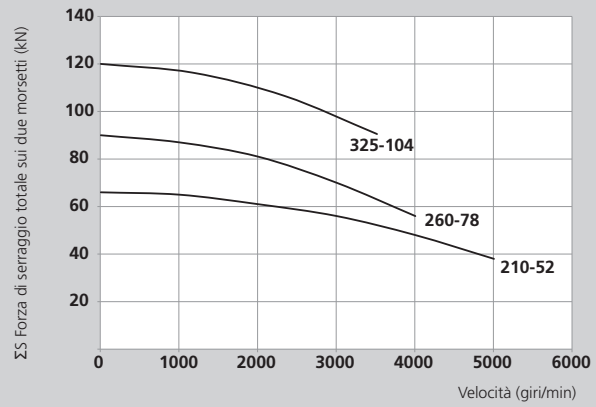
Griffe base posizione „o" **Griffe base posizione „p"**



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello KNCS-N		KNCS-N 210-52-2			KNCS-N 260-78-2				KNCS-N 325-104-2			
Attacco		**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			
Ghiera filettata/profondità	**G1**	M60 x 1.5 / 16			M90 x 2.0 / 20				M115 x 2.0 / 22			
Filetto manicotto/profondità	**G2**	M75 x 2.0 / 19			M102 x 2.0 / 23				M132 x 2.0 / 25			
Corsa manicotto	**K**	25			28				28			
Max.	**L**	25	42	44	28	28	45	47	28.1	28.1	47.1	49.1
	M	52			78				104			
Interasse viti di fissaggio	**N**	133.4		171.4	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	171.4	235.0
Vite di fissaggio	**O**	M12		M16	M12	M16	M12	M16	M16	M20	M16	M20
	P	72			95				130			
Max. Ø	**Q**	261			307				385			
Filettatura / profondità	**R1**	M6 / 10			M8 / 14				M10 / 16			
Filettatura / profondità	**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			
Filettatura / profondità	**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			
Max. / min.	**o**	96.72 / 68.45			116.65 / 83.65				155.783 / 106.301			
Max. / min.	**p**	77.74 / 49.47			84.66 / 51.66				111.781 / 62.299			
Passo denti griffa base	-	4.7			5.5				5.5			
Disassamento griffa base	**r**	28.27			32.988				49.482			
Disassamento griffa base	denti	6			6				9			
1 / 2 (per viti di fissaggio)	gradi	73.5 / 60			75 / 60				75 / 60			
Corsa per griffa con corsa manicotto **K**	mm	7 / 25			8 / 28				8 / 28			
Massima forza di trazione	kN	35			47				63			
Forza di serraggio totale massima	kN	66			90				120			
Velocità massima	giri/min	5000			4000				3500			
Massa senza morsetti	kg	27.8	29.3	30.0	45.1	44.5	46.6	47.3	72.3	77.3	75.2	82.8
Momento di inerzia	kg·m²	0.17	0.18	0.19	0.41	0.41	0.43	0.44	1.09	1.17	1.11	1.26
Cilindro senza passaggio barra consigliato	**Mod.**	**SIN-S 125 / 150**			**SIN-S 150 / 175**				**SIN-S 150 / 175 / 200**			
Cilindro con passaggio barra consigliato	**Mod.**	**VNK-T2 130-52**			**VNK-T2 170-77**				**VNK-T2 250-110**			

Diagramma forza di serraggio



I dati nel diagramma si riferiscono a mandrini a 2 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K05 come descritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

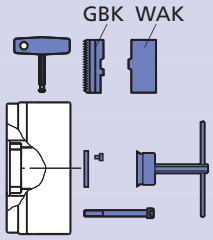
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro del mandrino sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Guida all'ordine

KNCS-N + GBK + WAK

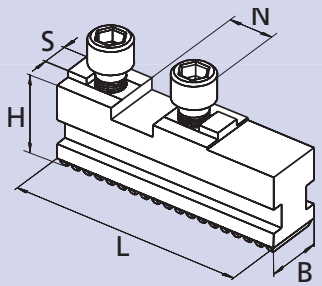
Dotazione standard:
Mandrino + chiave + viti di montaggio + chiave di montaggio + 1 serie di griffe base temprate tipo GBK + 1 serie di morsetti teneri tipo + 1 serie di tappi di chiusura foro mandrino

Taglia / Attacco	KNCS-N 210-52	KNCS-N 260-78	KNCS-N 325-104
Centraggio piccolo	-	Z 170 162014	Z 220 161859
Centraggio grande	Z 170 162034	Z 220 162015	Z 300 161860
A 06	162037	162020	-
A 08	162040	162021	161861
A 11	-	-	161862



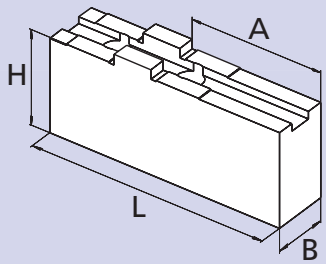
GBK
Griffe base temprate

KNCS-N	210	260	325
Jaw type	GBK 200	GBK 250	GBK 315
Id. No.	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 / set	0.7	1.3	1.9



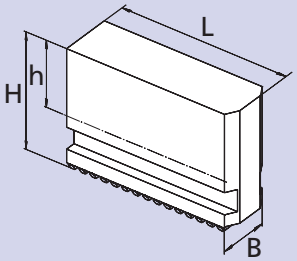
WAK
Morsetti teneri

KNCS-N	210	260	325
Jaw type	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10
Id. No.	012492-2	012493-2	012493-2
B	22	30	30
H	42	50	50
L	105	125	125
A	50	70	70
kg / set	1.3	2.5	2.5



UVB
Morsetti teneri monoblocco

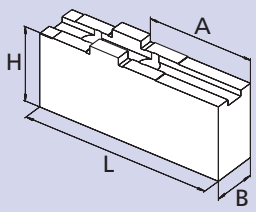
KNCS-N	210	260	325
Jaw type	UVB 200	UVB 250	UVB 315
Id. No.	012448-2	012449-2	012450-2
B	22	26	32
H	70	90	100
h	45	61	66
L	83	108	119
kg / set	1.8	3.7	5.5



Morsetti teneri versione larga

WAKS
Morsetti teneri versione larga

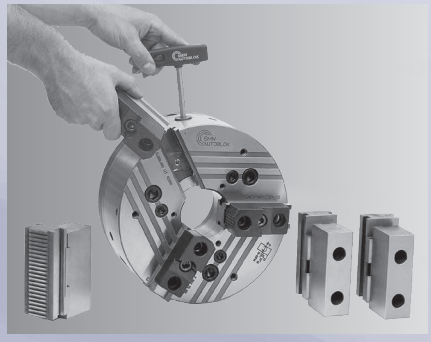
Modello	Codice	B	H	L	A	kg / serie	Modello mandrino SMW-AUTOBLOK
WAKS 200-10	080934-2	30	51	100	57	2.1	
WAKS 200-20	080935-2	30	66	100	45	2.7	
WAKS 200-30	012497-2	40	36	70	27	1.4	KNCS-N 210
WAKS 200-31	080936-2	40	56	85	43	2.7	
WAKS 200-32	036733-2	40	76	95	52	4.1	
WAKS 250-10	080937-2	40	55	125	70	3.8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



CATALOGO
MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

Ricambio rapido, alta produttività:

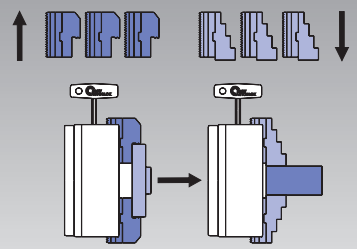
Mandrini a ricambio possono essere usati tutti i morsetti esistenti



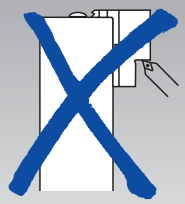
KNCS®-NB PASSAGGIO BARRA GRANDE
KNCS®-NBX PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE

► **COMPATIBILE CON TUTTI I MORSETTI ESISTENTI**

Attrezzamento rapido
Ricambio dei morsetti in meno di 1 min



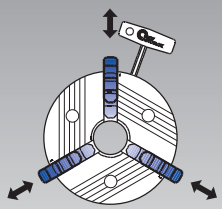
Altissima ripetibilità di ricambio dei morsetti
Non è necessario ritornire i morsetti già preparati grazie alla ripetibilità di ricambio < 0,02 mm (KNCS-NB 210)



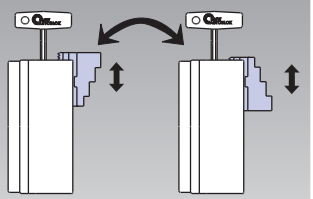
Guide delle griffe base molto lunghe e simmetriche. Ideali per chiusure sia esterne che interne.

Sistema a cremagliere:
poca perdita di forza di serraggio in rotazione grazie alle cremagliere tangenziali;
limitatissima **isteresi** dopo un arresto brusco della rotazione;
altissima **precisione di ripetibilità** e concentricità;
adatto al serraggio **a doppia pressione "High-Low"**

Universale: i morsetti possono essere spostati radialmente o ribaltati di 180° = meno morsetti

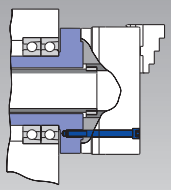


Morsetti spostabili radialmente



Morsetti ribaltati di 180°

Montaggio diretto
attacco diretto



Attacchi normalizzati secondo la DIN 55026

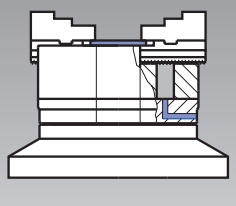
Sistema SMW-AUTOBLOK originale di ricambio rapido dei morsetti con **bloccaggio di sicurezza delle griffe**

Redditività
esempio tempi di ricambio/costi

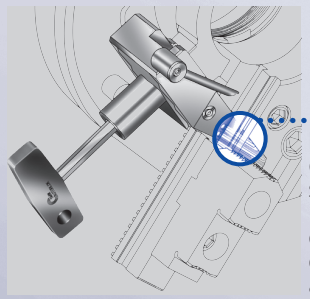
	Mandrino classico	KNCS®-NB
Ricambio dei morsetti	10 Min.	1 Min.
Ripresa dei morsetti	20 Min.	0 Min.
Ø Cod.di ricambi/giorno	2	2
Giorni lavoro/anno	230	230
Costo macchina/ora	$ 60.–	$ 60.–
Costo totale/anno	$ 13800.–	$ 460.–
Risparmio annuo*		**$ 13340.–**

* il risparmio aumenta ulteriormente se si effettuano ricamnbi ancora più frequenti

Applicazioni con asse verticale



Versione per applicazioni verticali con coperchio e fori di drenaggio per il refrigerante.

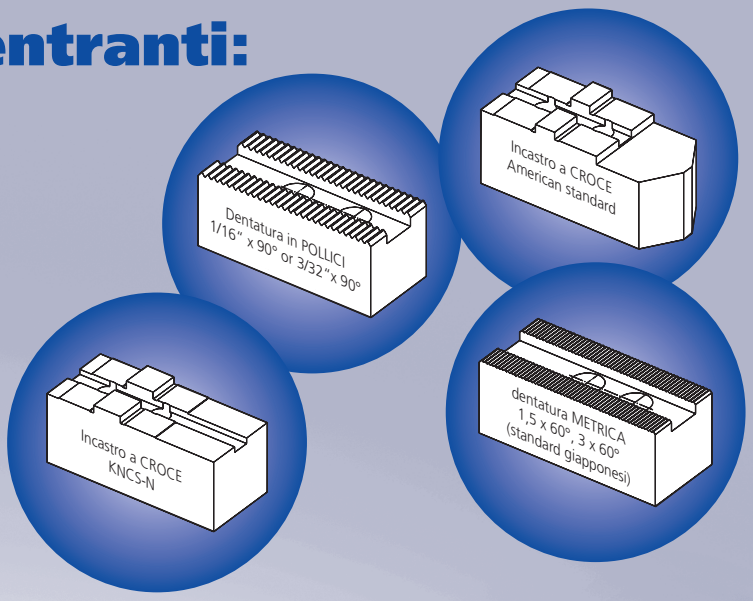


Non tutti i denti della cremagliera sono in presa = la chiave non può essere rimossa ed il mandrino azionato

Economicità grazie all'utilizzo dei Vostri morsetti attualmente in dotazione sui seguenti autocentranti:

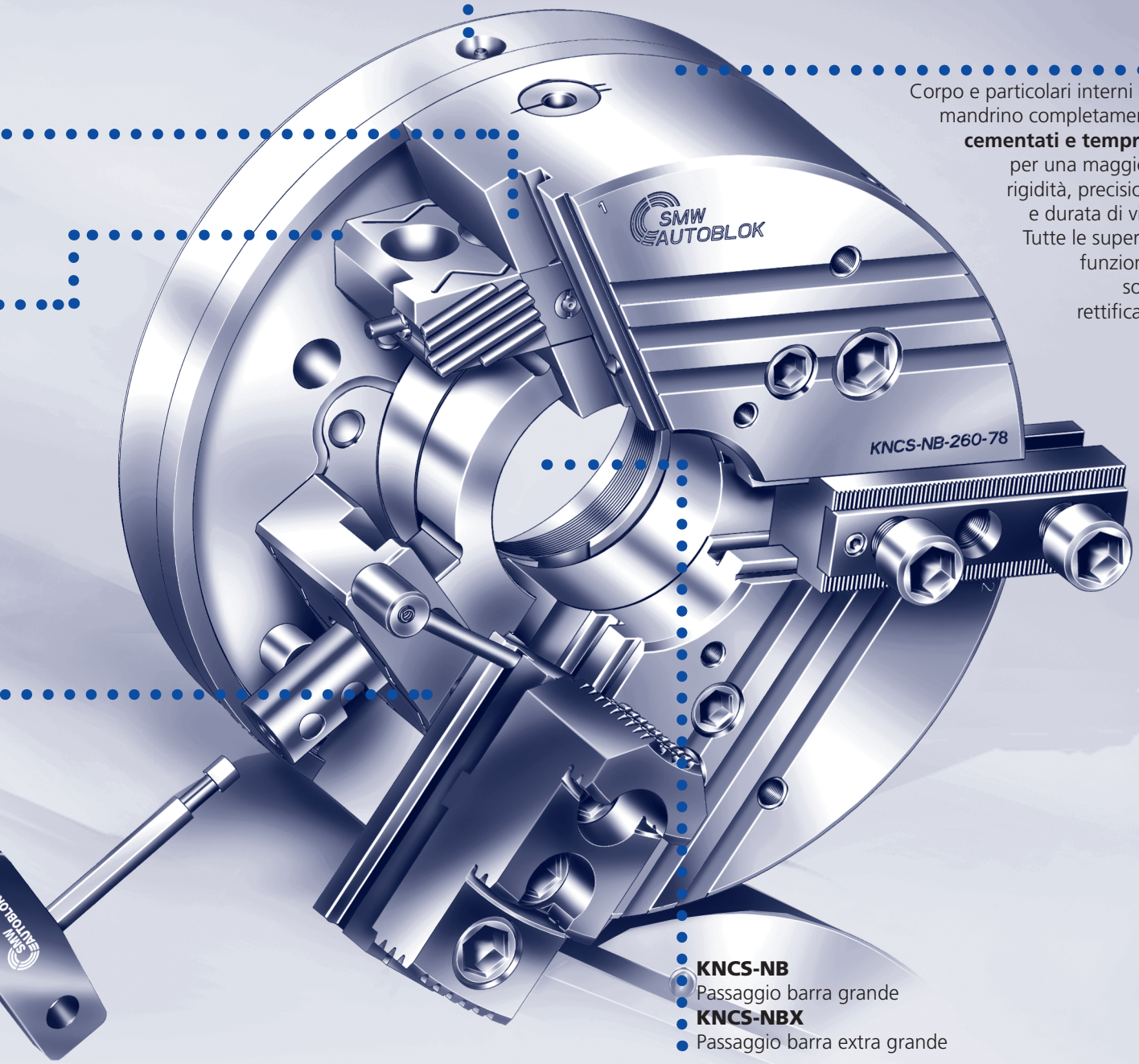
- SMW-AUTOBLOK
- Autoblok
- Buck
- Forkardt
- Gamet
- Howa
- Kitagawa
- Logansport
- Mario Pinto
- Matsumoto
- Pratt Burnerd
- Röhm
- Rotomors
- Schunk
- Berg
- Woodworth

Se i vostri morsetti non sono elencati, contattateci!



Facile ingrassaggio anche su macchine verticali grazie ai 3 ingrassatori radiali.

Corpo e particolari interni del mandrino completamente **cementati e temprati** per una maggiore rigidità, precisione e durata di vita. Tutte le superfici funzionali sono rettificate.

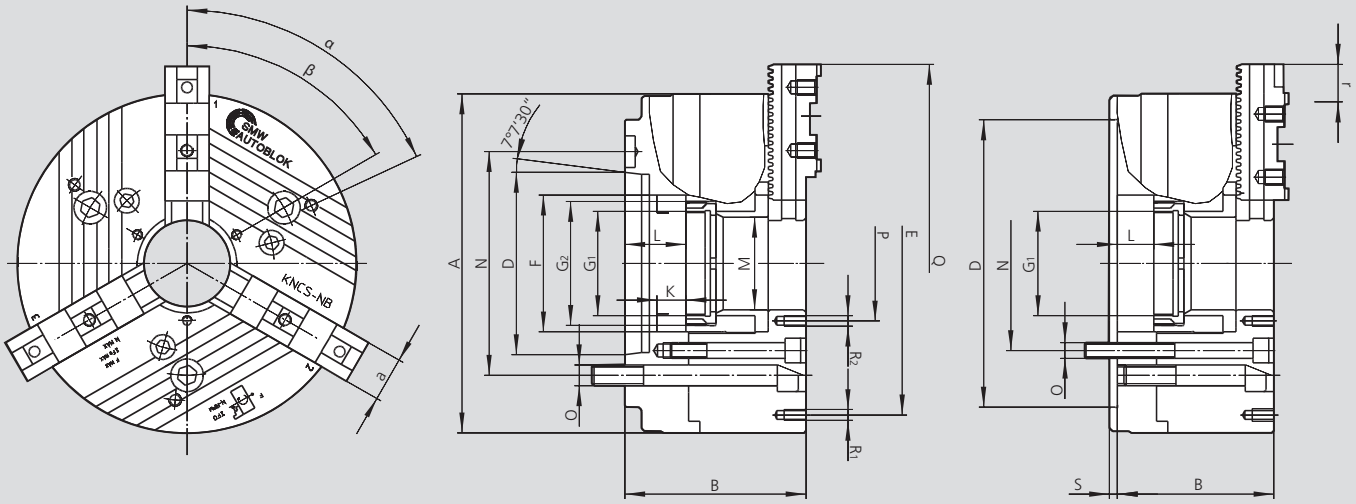


KNCS-NB
Passaggio barra grande
KNCS-NBX
Passaggio barra extra grande

KNCS®-NB

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
griffe base larghezza maggiorata

Dimensioni e caratteristiche tecniche

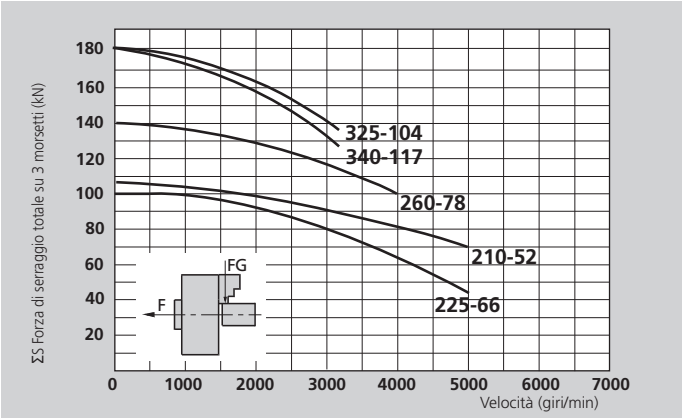


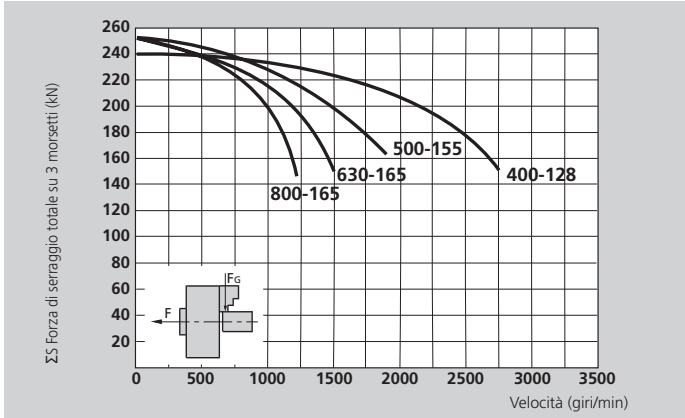
Con riserva di modifiche tecniche.
Le dimensioni e le posizioni delle griffe basi sono variabili a seconda del tipo di griffe base.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello		KNCS-NB 210-52			KNCS-NB 225-66			KNCS-NB 260-78				KNCS-NB 275-86			KNCS-NB 325-104			
Attacco	**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			
Ghiera filettata / profondità	**G1**	M60 x 1.5 / 16			M75 x 1.5 / 16			M90 x 2 / 20				M95 x 2 / 20			M115 x 2 / 22			
Filetto manicotto / profondità	**G2**	M75 x 2 / 19			M85 x 2 / 19			M102 x 2 / 23				M110 x 2 / 23			M132 x 2 / 25			
Corsa del manicotto	**K**	22			22			25				25			25			
max.	**L**	25	42	44	25	42	44	28	28	45	47	28	52	47	28	28	47	49
	M	52			66			78				86			104			
Interasse viti di fissaggio	**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
Vite di fissaggio	**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			
Filettatura / profondità	**R1**	M10 / 12			M10 / 12			M10 / 12				M10 / 18			M10 / 12			
Filettatura / profondità	**R2**	M6 / 10			M6 / 10			M8 / 14				M8 / 14			M10 / 12			
	S	6			6			6				6			6			
	a	28			28			35				35			50			
Passo denti griffa base	**-**	4.7			4.7			5.5				5.5			5.5			
Disassamento griffa base	**r**	28.3			33			33				38.5			49.5			
Numero di denti	denti	6			7			6				7			9			
α	deg.	60			60			60				60			60			
β	deg.	60			60			60				60			60			
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K** max.	mm	6.0		22	6.0		22	7.0			25	7.0		25	7.0			25
Forza di trazione massima al tirante	kN	53			53			70				70			95			
Forza di serraggio totale massima	kN	100			100			135				135			180			
Velocità massima	giri/min	5000			5000			4000				4000			3300			
Massa senza morsetti	kg	24	26	26	26	29	29	40	40	43	43	48	53	50.7	65	65	68	68
Momento d'inerzia	kg·m²	0.11			0.21			0.38				0.41			0.85			
Cilindri cons. (senza foro)	Modello	**SIN-S 125 / 150**			**SIN-S 125 / 150**			**SIN-S 150 / 175**				**SIN-S 150 / 175**			**SIN-S 150 / 175 / 200**			
Cilindri cons. (con foro)	Modello	**VNK-T2 130-52**			**VNK-T2 150-67**			**VNK-T2 170-77**				**VNK-T2 225-95**			**VNK-T2 250-110**			

* Attacco indiretto con flangia di adattamento

Per alte velocità: diagrammi della forza di serraggio dinamica



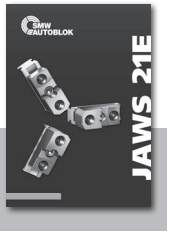


I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K05 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

SMW-AUTOBLOK Modello		KNCS-NB 340-117			KNCS-NB 400-128				KNCS-NB 500-155				KNCS-NB 630-165			KNCS-NB 800-165		
Attacco	**Dim.**	**Z300**	**A8***	**A11**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z380**	**A11***	**A15**	**Z520**	**A15***	**A20**
	A	340			400				500				630			800		
	B	130	160	151	140	140	161	163	174	174	195	197	174	214	197	174	214	199
	DH6	300	139.73	196.88	300	380	196.88	285.77	300	380	196.88	285.77	380	196.88	285.77	520	285.77	412.8
	E	270			330				420				420 / 585			420 / 585 / 750		
	F	160			180				207				217			217		
Ghiera filettata/profondità	**G1**	M125 x 2 / 22			M138 x 2 / 22				M165 x 2 / 25				M175 x 2 / 25			M175 x 2 / 25		
Filetto manicotto/profondità	**G2**	M146 x 2 / 25			M160 x 2 / 25				M185 x 2 / 28				M195 x 2 / 28			M195 x /2 / 28		
Corsa del manicotto	**K**	25			32				42				42			42		
max.	**L**	28	58	49	32	32	53	55	42	42	63	65	42	82	65	42	82	67
	M	117			128				155				165			165		
Interasse viti di fissaggio	**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
Vite di fissaggio	**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		
Filettatura/profondità	**R1**	M10 / 16			M12 / 18				M16 / 25				M16 / 25			M16 / 25		
Filettatura/profondità	**R2**	M10 / 16			M12 / 18				M12 / 18				M12 / 18			M12 / 18		
	S	6			8				8				8			8		
	a	50			50				62				75			75		
Passo denti griffa base	**-**	5.5			5.5				7				7			7		
Disassamento griffa base	**r**	49.5			60.5				77				91			91		
Disassamento griffa base	denti	9			11				11				13			13		
α	deg.	60 / 35			60 / 35				20 / 9 x 40				20 / 9 x 40			20 / 9 x 40		
β	deg.	60 / 35			60 / 35				20 / 9 x 40				20 / 9 x 40			20 / 9 x 40		
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K** max.	mm	7.0		25	8.0			32	10.0			42	10.0		42	10.0		42
Forza di trazione massima al tirante	kN	95			115				120				120			120		
Forza di serraggio totale massima	kN	180			240				250				250			250		
Velocità massima	giri/min	3300			2750				1800				1500			1200		
Massa senza morsetti	kg	77	88.5	82.5	111	111	116	116	225	225	231	231	390	411	398	620	660	635
Momento d'inerzia	kg·m²	1.24			2.5				6.5				18			27		
Cilindri cons. (senza foro)	Mod.	**SIN-S 150 / 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**				**SIN-S 175 / 200**				**SIN-S 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**		
Cilindri cons. (con foro)	Mod.	**VNK-T2 320-127**			**VNK-T2 320-127**				**VSG 450-165**				**VSG 450-165**			**VSG 450-165**		

* Attacco indiretto con flangia di adattamento

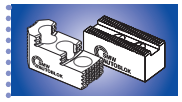


CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

SMW-AUTOBLOK 452

SMW-AUTOBLOK 313

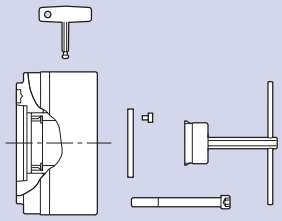
SMW-AUTOBLOK 150


SMW-AUTOBLOK 454

KNCS®-NB

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

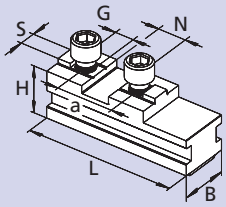
Guida all'ordine



Attacco \ Dim.	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
Centraggio piccolo			Z170 064645		Z220 064695		Z300 064303	Z300 064306		
Centraggio 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

Dotazione standard:
Mandrino + chiave di ricambio + viti di fissaggio + chiave di montaggio + serie di tappi di chiusura per foro mandrino (senza griffe base e senza morsetti)

Griffe base tipo

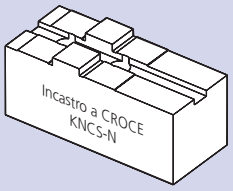


GBK-B

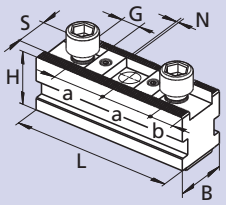
KNCS-N standard incastro a CROCE

KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Cod.	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 (metrico)	M8	M12	M12	M12	M16	M16	M16
a	40	40	40	54	60	60	2 x 60

Morsetto riportato attuale



Griffe base tipo

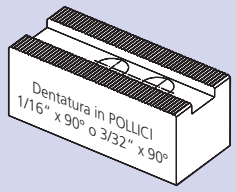


GBK-BD

Dentatura in POLLICI (per morsetti SMW-AUTOBLOK standard)

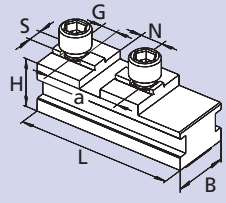
KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Cod.	036292	035704	036167	036293	036294	036295	036296
B	28	35	50	50	62	75	75
H	32	40	45.8	45.8	61	61	61
L	85	104	115	125	160	200	287
N	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°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

Morsetto riportato attuale



* 30/30 su richiesta

Griffe base tipo

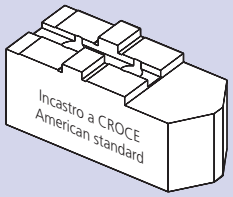


GBK-BA

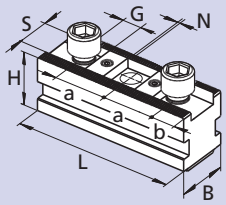
American standard Incastro a CROCE

KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Cod.	-	-	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 (pollici)	-	-	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

Morsetto riportato attuale



Griffe base tipo

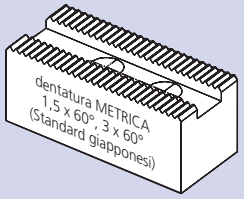


GBK-BM

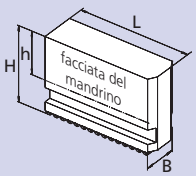
dentatura METRICA

KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Cod.	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 (metrico)	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

Morsetto riportato attuale



Tipo morsetto



UVB-B

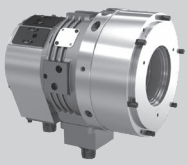
Morsetto monoblocco tenero versione larga

KNCS-NB	210/225	260/275	325/340	400	500	630/800
Tipo	UVB-B 210	UVB-B 250	UVB-B 315	UVB-B 400	UVB-B 500	UVB-B 630
Cod.	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/serie	4.2	9.4	18.5	20.7	38.8	61.5

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da: www.smwautoblok.com

Cilindri di attuazione idraulici con o senza passaggio barra

VNK-T2

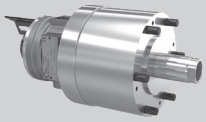


Cilindro idraulico con passaggio barra, valvole di sicurezza incorporate, controllo della corsa e carter di recupero del refrigerante (pmax. = 45 bar)

SIN-S

Cilindro idraulico senza passaggio barra con valvole di sicurezza incorporate e controllo della corsa. Passaggio centrale per aria e/o refrigerante (pmax. = 70 bar)

SIN-HL



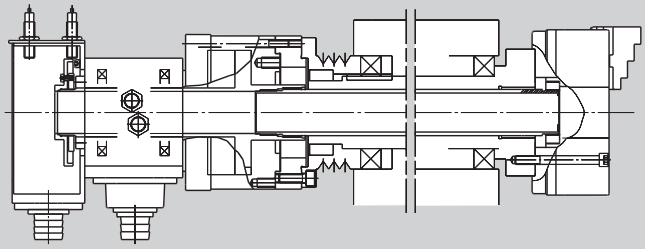
Cilindro idraulico senza passaggio barra, per serraggio a doppia pressione (“High-Low”), valvole di sicurezza incorporate, controllo della corsa. Passaggio centrale per aria e/o refrigerante (pmax. = 70 bar)

SMW-AUTOBLOK Modello		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
Trazione max	kN	58	76	100	123	138	71	108	150	196	49	77	108	154
$n_{max.}$	giri/min	6300	5000	4000	3200	2000	6000	6000	5000	4000	7000	6000	6000	5000
Passaggio barra	mm	52.5	77	95.5	127.5	165	-	-	-	-	-	-	-	-

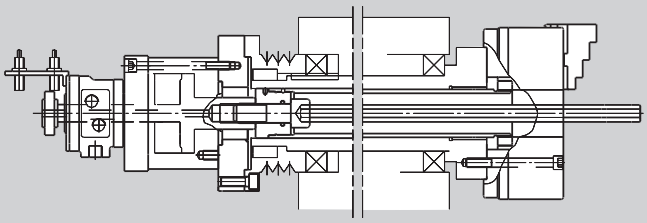
Per maggiori informazioni vedere pag. 313

Esempi di montaggio

Passaggio barra completo VNK-T2

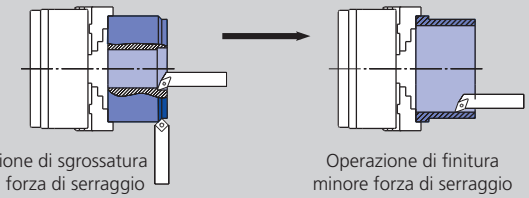


Passaggio barra parziale con SIN-S/SIN-HL



Serraggio „High-Low“ per pezzi facilmente deformabili

Principio



Operazione di sgrossatura
Elevata forza di serraggio

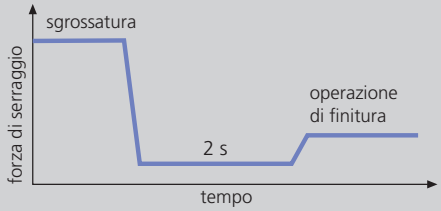
Operazione di finitura
minore forza di serraggio

Per i pezzi deformabili SMW-AUTOBLOK propone il sistema di serraggio “High-Low”.

La grande forza di serraggio per l’operazione di sgrossatura è ridotta ad una quantità minore necessaria per l’operazione di finitura, senza aprire l’autocentrante.

Per il serraggio “High-Low”, oltre al cilindro senza passaggio barra SIN-HL è necessaria la modifica del circuito idraulico.

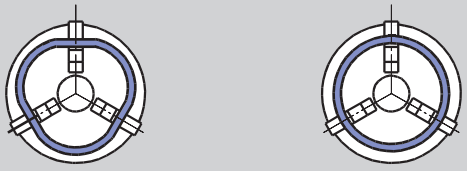
Funzionamento



La combinazione tra un mandrino KNCS-N (o NB o NBX) con sistema a cremagliere e il cilindro SMW-AUTOBLOK SIN-HL compatibile con il ciclo “High-Low” permette una riduzione controllata della forza di serraggio.

Il pezzo rimane chiuso nel mandrino in sicurezza rilasciando però gli stress di deformazione. Il ciclo “High-Low” è programmabile ed è completo in circa 2 secondi.

Risultato



senza serraggio „high-low“

con serraggio „high-low“

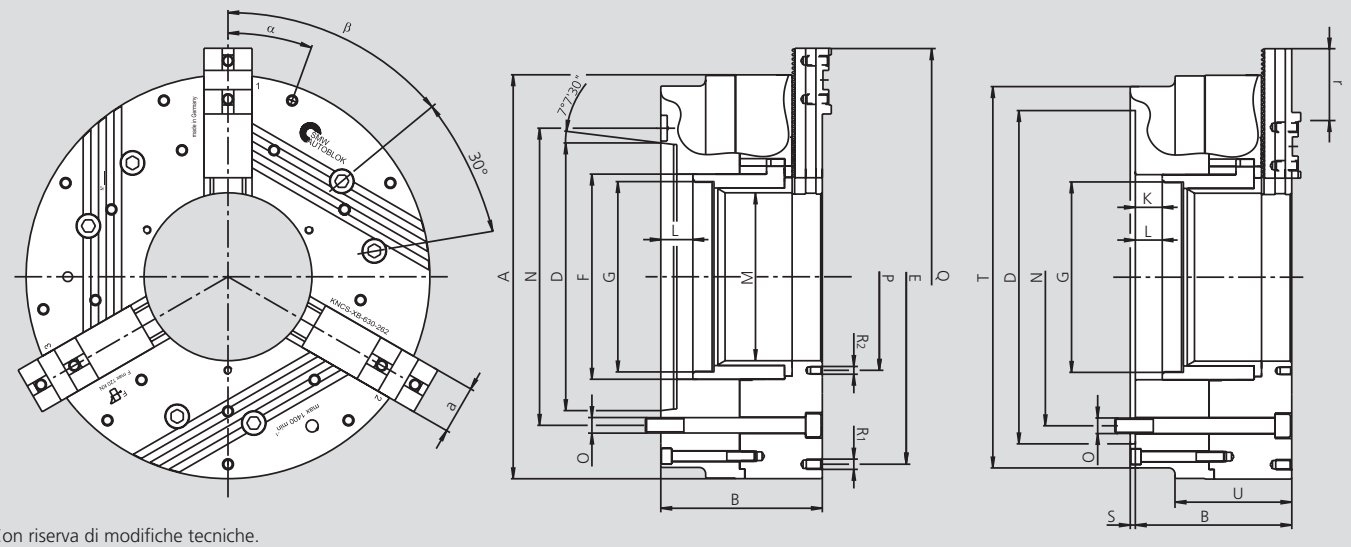
Il risultato sono pezzi finiti con elevate tolleranze di circolarità grazie alle deformazioni minime subite durante la lavorazione di finitura.

Per maggiori informazioni siete pregati di contattare i tecnici SMW-AUTOBLOK.

KNCS®-NBX

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI
griffe base larghezza maggiorata

■ **Dimensioni e caratteristiche tecniche**
■ **PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE**



Con riserva di modifiche tecniche.
Le dimensioni e le posizioni delle griffe basi sono variabili a seconda del tipo di griffe basi.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

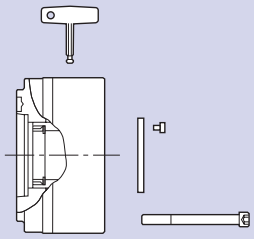
SMW-AUTOBLOK Modello		KNCS-NBX 425-170			KNCS-NBX 530-210			KNCS-NBX 630-262			KNCS-NBX 800-262			KNCS-NBX 1000-262		
Attacco	**Dim.**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z520**	**A15**	**A20**	**Z520**	**A15**	**A20**	**Z520**	**A15***	**A20**
	A	425			530			630			800			1000		
	B	197	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		
Filetto manicotto/profondità	**G**	M202 x 2 / 25			M240 x 2 / 28			M297 x 2 / 33			M297 x 2 / 33			M297 x 2 / 33		
Corsa del manicotto	**K**	32			42			42			42			42		
max.	**L**	32	72	55	42	82	55	42	82	67	42	82	67	42	82	67
	M	170			210			262			262			262		
Interasse viti di fissaggio	**N**	330.2	235.0	330.2	330.2	235.0	30.2	463.6	330.2*	463.6	463.6	330.2*	463.6	463.6	330.2*	463.6
Vite di fissaggio	**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		
Filettatura/profondità	**R1**	M12 /16			M16 / 25			M16 / 25			M16 / 25			M16 / 25		
Filettatura/profondità	**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		
Passo denti griffa base	**-**	5.5			7			7			7			7		
Disassamento griffa base	**r**	49.5			70			119			133			133		
Disassamento griffa base	denti	9			10			17			19			19		
α	deg.	15° / 12 x 30°			20° / 9 x 40°			20° / 9 x 40°			20° / 9 x 40°			20° / 9 x 40°		
β	deg.	60			60			60			60			60		
Corsa per griffa at corsa del manicotto **K** max.	mm	8		32	10		42	10		42	10		42	10		42
Forza di trazione massima al tirante	kN	115			120			120			120			120		
Forza di serraggio totale massima	kN	240			250			250			250			250		
Velocità massima	giri/min	2500			1500			1400			1000			850		
Massa senza morsetti	kg	164			320			395			635			985		
Momento d'inerzia	kg·m²	4.3			13			23			54			125		
Cilindri cons. (senza foro)	Mod.	**SIN-S 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**			**SIN-S 175 / 200**		
Cilindri cons. (con foro)	Mod.	**VSG 450-165**			**VSG 550-205**			**VSG 550-205**			**VSG 550-205**			**VSG 550-205**		

* attacco indiretto con flangia di riduzione

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

KNCS®-NBX

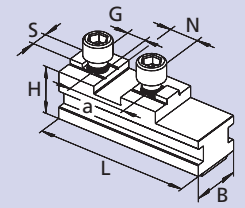
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI



Dim / Attacco	KNCS-NBX 425-170	KNCS-NBX 530-210	KNCS-NBX 630-262	KNCS-NBX 800-262	KNCS-NBX 1000-262
Centraggio	Z380	Z380	Z520	Z520	Z520
grande	160080	160090	069760	069770	069780
A 11	160081	160091			
A 15	160082	160092	069768	069778	069788
A 20			069769	069779	069789

Dotazione standard:
Mandrino + chiave di ricambio + viti di fissaggio + chiave di montaggio + serie di tappi di chiusura per foro mandrino (senza griffe basi e senza morsetti)

Griffe base tipo

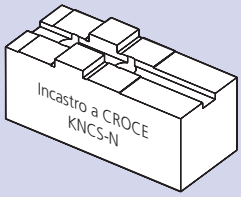


GBK-B

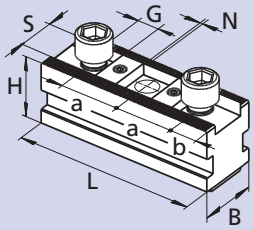
KNCS-N standard Incastro a CROCE

KNCS-NBX	425-170	530-210	630-262	800-262	1000-262
Cod.	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 (metrico)	M12	M16	M16	M16	M16
a	54	60	60	2 x 60	60

Morsetto riportato attuale



Griffe base tipo

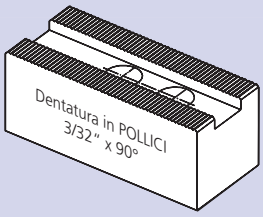


GBK-BD

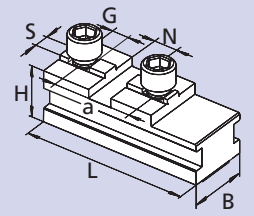
Dentatura in POLLICI (per morsetti SMW-AUTOBLOK standard)

KNCS-NBX	425-170	530-210	630-262	800-262	1000-262
Cod.	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 (guida)	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	-

Morsetto riportato attuale



Griffe base tipo

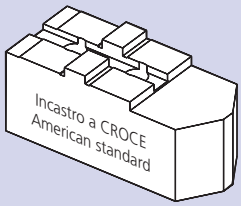


GBK-BA

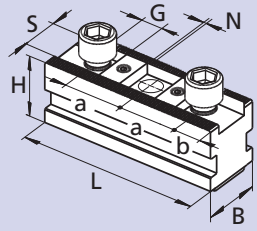
American standard Incastro a CROCE

KNCS-NBX	425-170	530-210	630-262	800-262	1000-262
Cod.	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 (pollici)	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)

Morsetto riportato attuale



Griffe base tipo

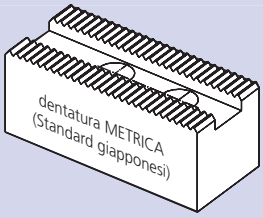


GBK-BM

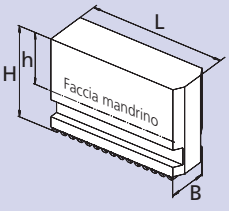
dentatura METRICA

KNCS-NBX	425-170	530-210	630-262	800-262	1000-262
Cod.	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 (metrico)	M20	M20	M20	M20	-
a	2 x 43	50 / 60	60/60/70.5/60	4 x 60	-
b	17	17	17	17.5	-

Morsetto riportato attuale



Tipo morsetto



UVB-B

Morsetto monoblocco tenero versione larga

KNCS-NBX	425	530	630 / 800 / 1000
Tipo	UVB-B 400	UVB-B 500	UVB-B 630
Cod.	238740	238912	5301060
B	50	62	75
H	125	160	160
h	60	105	105
L	148	175	230
kg/serie	20.7	38.8	61.5

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

NUOVA GENERAZIONE

Il mandrino di produzione più flessibile al mondo KNCS-2G

Benefici al Cliente

	KNCS-N	KNCS-2G
Minimizzati i tempi di set-up grazie al sistema di ricambio rapido dei morsetti	■	■
Massima precisione di ricambio morsetti	■	■
Universale	■	■
Possibile montaggio verticale del mandrino	■	■
Componenti cementati e temprati	■	■
Comando con corsoi tangenziali	■	■
Bloccaggio di sicurezza delle griffe	■	■
Griffe corsoi tangenziali e base protette		■
Lubrificazione ottimizzata delle guide delle griffe base		■
Bassa manutenzione		■

Economia ed Efficienza

Esempio: Costi di Manutenzione ad alto accumulo di sporco/refrigerante

		KNCS-N	KNCS-2G
Intervallo di lubrificazione		ogni turno lavorativo	ogni 3 turni lavorativi
Tempo richiesto di ingrassaggio		10 Min.	10 Min.
Giorni di lavoro/anno		230	230
Tempo richiesto/anno		2.300 Min.	767 Min.
Costi macchina/ora		€ 60.–	€ 60.–
Totale costi annuali		€ 2.300.–	€ 767.–
Profitto annuo	**con 1 turno giornaliero**		**€ 1.533.–**
	con 2 turni giornalieri		**€ 3.066.–**
	con 3 turni giornalieri		**€ 4.599.–**

Vocabolario di serraggio

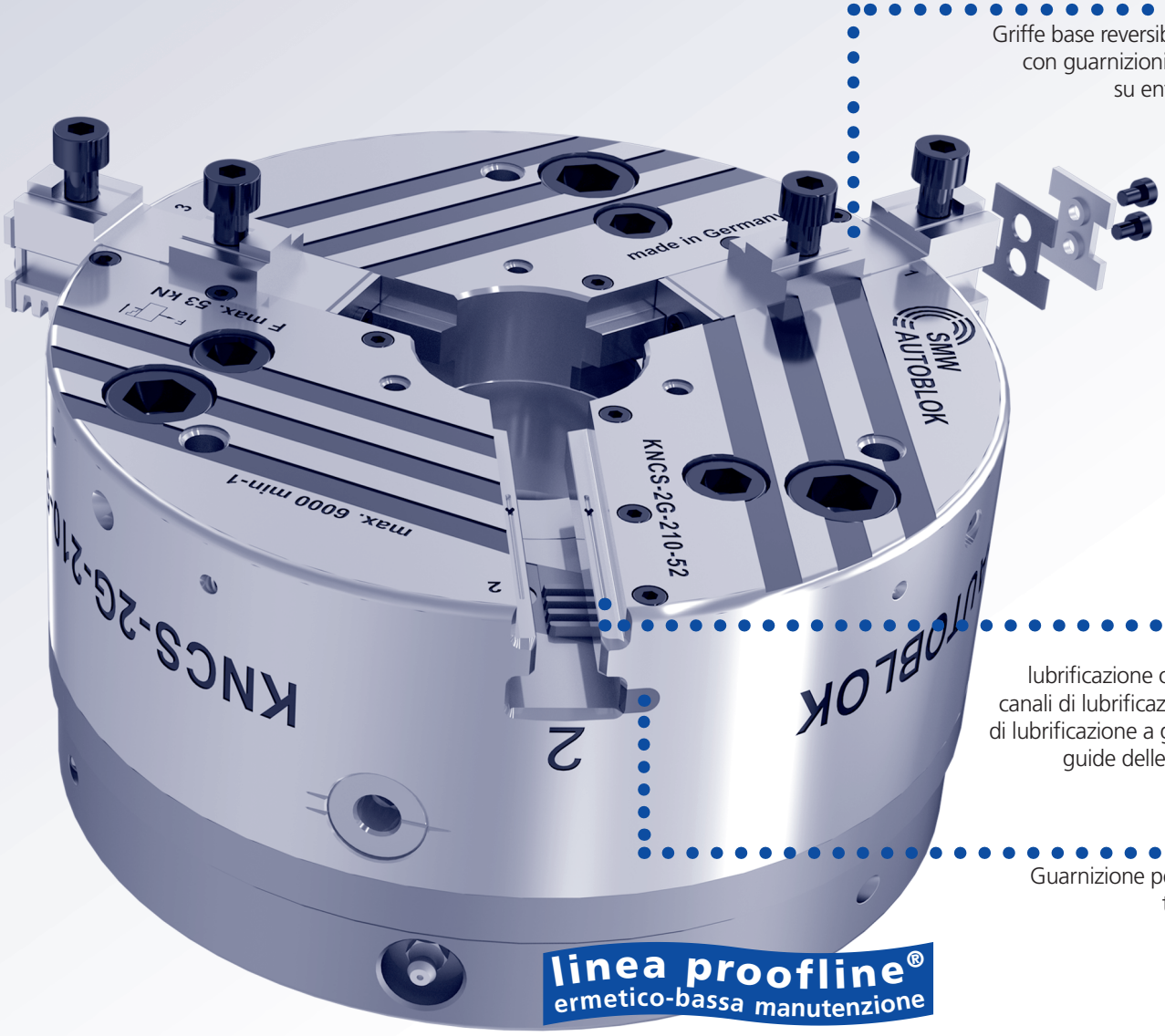
KNCS-2G: Evoluzione del ricambio rapido delle griffe dei mandrini KNSC-N. Gli KNCS-2G hanno guarnizioni aggiuntive e un migliorato sistema di lubrificazione per una bassa manutenzione. Il mandrino offre ancora tutti i vantaggi degli KNCS-N. L'affidabile sistema a corsoi tangenziali garantisce un'impareggiabile precisione e rigidità. Una bassa perdita di forza di serraggio dovuta alla forza centrifuga lo rende ideale per le applicazioni ad alta velocità. Questo modello non richiede alcuna compensazione della forza centrifuga e permette le più alte velocità senza vibrazioni.

Ermeticità: Il KNCS-2G è protetto da guarnizioni su entrambi i lati delle griffe base. Anche i corsoi tangenziali sono protetti tramite guarnizioni meccaniche. Le guarnizioni proteggono il mandrino contro la penetrazione di sporco e trucioli.

Bassa manutenzione: Il sistema di lubrificazione dell KNCS-2G è ottimizzato. I canali di lubrificazione aggiuntivi e le gole di lubrificazione a grasso integrati nelle guide del morsetto assicurano una costante forza di serraggio. Gli intervalli di lubrificazione sono significativamente più lunghi riducendo i tempi di fermo macchina e i costi di manutenzione.

Produzione di massa: la protezione e il nuovo sistema di lubrificazione rende i KNCS-2G adatti per l'alta produzione.

Compatibilità: Il KNCS-2G può usare le stesse le serie di morsetti a ricambio rapido dei mandrini KNCS-N. Le griffe base esistenti possono ancora essere usate senza le guarnizioni. Una piccola modifica fatta sulle griffe base e un kit di montaggio può trasfomare le griffe basi esistenti in griffe base 2G.



Griffe base reversibili GBK-2G con guarnizioni e coperchi su entrambi i lati

Sistema di lubrificazione ottimizzato: canali di lubrificazione e gola di lubrificazione a grasso nelle guide delle griffe base

Guarnizione per il corsoio tangenziale

KNCS-2G

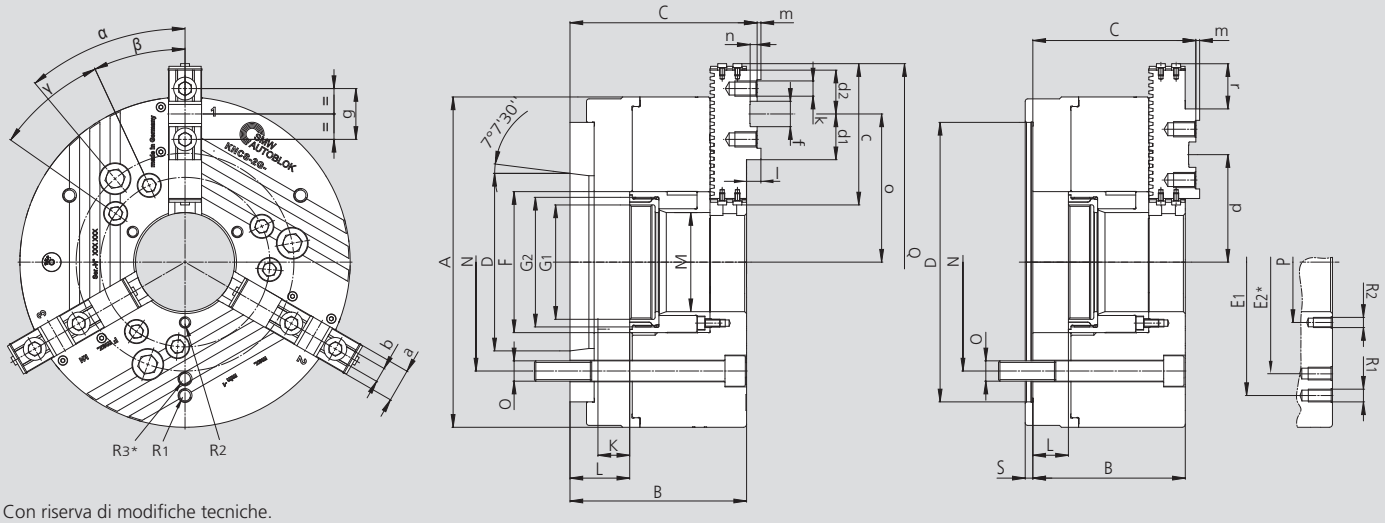
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

Ermetico, bassa manutenzione e flessibile

- Ermetico
- RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

Posizione delle griffe: aperte per serraggio esterno

Griffe base posizione „o" **Griffe base posizione „p"**



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

* solo KNCS-2G-630

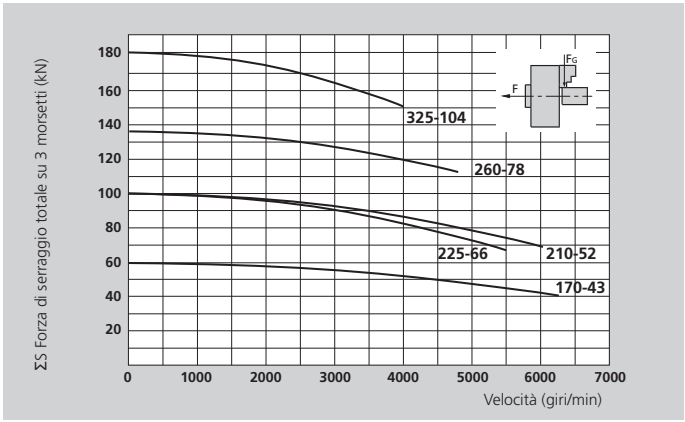
Modello KNCS-2G		170-43			210-52			225-66			260-78			
Attacco	**Dim.**	**Z140**	**A5**	**A6**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**Z220**	**A6**	**A8**
	A		175			215			225			260		
	B	98	113	115	105	122	124	105	122	124	120	120	137	139
	C	104.9	119.9	121.9	109.9	126.9	128.9	109.9	126.9	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		
Ghiera filettata / profondità	**G1**		M50 x 1.5 / 18*			M60 x 1.5 / 16			M75 x 1.5 / 16			M90 x 2 / 20		
Filetto manicotto / profondità	**G2**		M60 x 1.5 / 18			M75 x 2 / 19			M85 x 2 / 19			M102 x 2 / 23		
Corsa del manicotto	**K**		20 / 25			22 / 25			22 / 25			25 / 28		
max.	**L**	25	40	42	25	42	44	25	42	44	28	28	45	47
	M		43			52			66			78		
Interasse viti di fissaggio	**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
Vite di fissaggio	**O**	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M12	M12	M16	M12	M16	M12	M16
	P		75			72			82			95		
	Q		203			268			278			313		
Filettatura / profondità	**R1**		M8 / 12			M10 / 12			M10 / 12			M10 / 12		
Filettatura / profondità	**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		
Filettatura / profondità	**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		
max./min.	**o**		69 / 50.2			96.6 / 68.3			102 / 69			116.6 / 83.6		
max./min.	**p**		60 / 41.2			77.6 / 49.3			83 / 50			84.6 / 51.6		
Passo denti griffa base	**-**		4.7			4.7			4.7			5.5		
Disassamento griffa base	**r**		18.8			28.3			33			33		
Disassamento griffa base	denti		4			6			7			6		
α	deg.		53			46			46			40		
β	deg.		39			34			34			25		
γ			-			-			-			30		

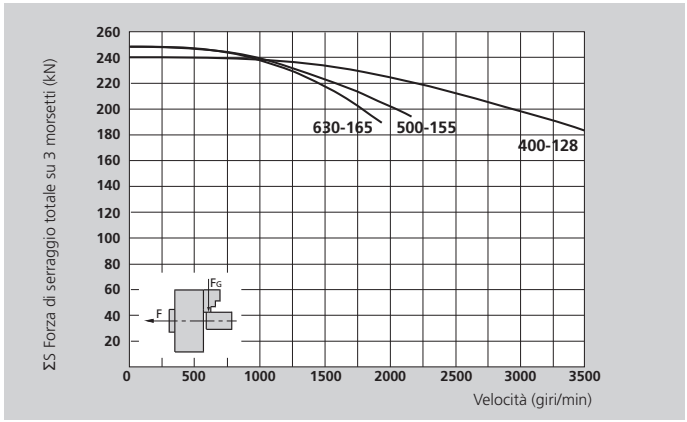
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K**	mm	5.1		20	6.0		22	6.0		22	7.0			25
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K** max.	mm	6.8		25	7.0		25	7.0		25	8.0			28
Forza di trazione massima al tirante	kN		32			53			53			70		
Forza di serraggio totale massima	kN		60			100			100			135		
Velocità massima	giri/min.		6300			6000			5500			4700		
Massa senza morsetti	kg	14	15	15	24	26	26	26	29	29	40	40	43	43
Momento d'inerzia	kg·m²		0.06			0.11			0.2			0.38		

Cilindri cons. (senza foro)	**Mod.**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Cilindri cons. (con foro)	**Mod.**	**VNK-T2 102-46**	**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 150-67**	**VNK-T2 170-77**

* KNCS-2G-170-43 disponibile unicamente con ghiera posteriore filettata fissa

Per alte velocità: diagrammi della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K05 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti riportati più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di azionamento.

Modello KNCS-2G		325-104				400-128				500-155				630-165	
Attacco	**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	
Ghiera filettata/profondità	**G1**	M115 x 2 / 22				M138 x 2 / 22				M165 x 2 / 25				M175 x 2 / 25	
Filetto manicotto/profondità	**G2**	M132 x 2 / 25				M160 x 2 / 25				M185 x 2 / 28				M195 x 2 / 28	
Corsa del manicotto	**K**	25/28				32				42				42	
max.	**L**	28	28	47	49	32	32	53	55	42	42	63	65	42	65
	M	104				128				155				165	
Interasse viti di fissaggio	**N**	171.4	235	171.4	235	235	330.2	235	330.2	235	330.2	235	330.2	330.2	330.2
Vite di fissaggio	**O**	M16	M20	M16	M20	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M24	
	P	130				152				180				195	
	Q	391				461				552				650	
Filettatura / profondità	**R1/R3**	M10 / 16				M12 / 18				M16 / 25				M16 / 25	
Filettatura / profondità	**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	
Filettatura / profondità	**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	
max./min.	**o**	155.7 / 106.2				182.3 / 121.8				225 / 141				270.5 / 179.5	
max./min.	**p**	111.7 / 62.2				143.3 / 82.2				164 / 80				170.5 / 79.5	
Passo denti griffa base	**-**	5.5				5.5				7				7	
Disassamento griffa base	**r**	49.5				60.5				84				91	
Disassamento griffa base	denti	9				11				12				13	
α	deg.	40				40				40				40	
β	deg.	25				25				25				-	
γ	deg.	30				30				30				-	

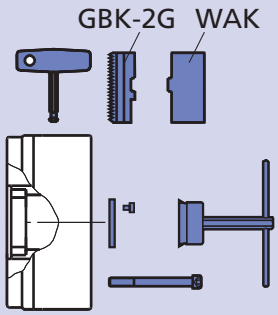
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K**	mm	7.0			25										
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K** max.	mm	8.0			28	8.0			32	10.0			42	10.0	42
Forza di trazione massima al tirante	kN	95				115				120				125	
Forza di serraggio totale massima	kN	180				240				250				250	
Velocità massima	giri/min.	4000				3500				2200				1700	
Massa senza morsetti	kg	65	65	68	68	111	111	116	116	225	225	231	231	390	398
Momento d'inerzia	kg·m²	1.2				2.5				6.5				18	

Cilindri cons. (senza foro)	**Mod.**	**SIN-S 150 / 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**
Cilindri cons. (con foro)	**Mod.**	**VNK-T2 250-110**	**VNK-T2 320-127**	**VSG 450-165**	**VSG 450-165**

KNCS-2G

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

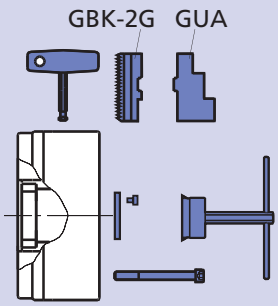
■ Guida all'ordine



Dotazione standard:

Mandrino + chiave di ricambio + viti di fissaggio + chiave di montaggio
+ 1 serie di griffe base con incastro a croce tipo GBK-2G
+ 1 serie di morsetti teneri tipo WAK
+ serie di tappi di chiusura per foro mandrino

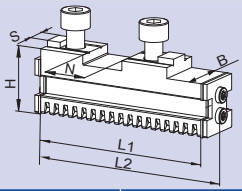
Tipo / Attacco	KNCS-2G 170-43	KNCS-2G 210-52	KNCS-2G 225-66	KNCS-2G 260-78	KNCS-2G 325-104	KNCS-2G 400-128	KNCS-2G 500-155	KNCS-2G 630-165
Centraggio piccolo				Z 170 161551	Z 220 161571	Z 300 161591	Z 300 162106	
Centraggio grande	Z 140 162400	Z 170 161180	Z 170 161582	Z 220 161550	Z 300 161500	Z 380 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



Dotazione standard:

Mandrino + chiave di ricambio + viti di fissaggio + chiave di montaggio
+ 1 serie di griffe base con incastro a croce Modello GBK-2G
+ 1 serie di morsetti duri reversibili tipo GUA, rettificati sul mandrino
+ serie di tappi di chiusura per foro mandrino

Tipo / Attacco	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
Centraggio piccolo				Z 170 161559	Z 220 161578	Z 300 161599	Z 300 162109	
Centraggio 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



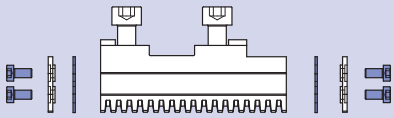
GBK-2G

Griffe base con incastro a croce

Consistente in una serie (3 pezzi) di griffe base GKB-2G con guarnizioni e viti di montaggio dei morsetti (6 pezzi).

KNCS-2G	170	210	225	260	325	400	500	630
Tipo	GBK-2G 170	GBK-2G 200	GBK-2G 200	GBK-2G 250	GBK-2G 315	GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cod.	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/serie	0.7	1.0	1.0	1.8	2.7	3.0	7.7	9.5

* Dimensioni con guarnizioni, coperchio e viti

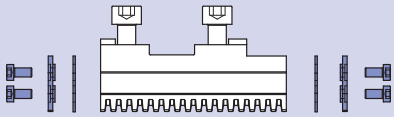


Kit di guarnizioni

per griffe base temprate GBK-2G

Consistente in guarnizioni (6 pezzi)
e viti di montaggio (12 pezzi)

KNCS-2G	170	210	225	260	325	400	500	600
Tipo	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
Cod.	207495	205382	205382	205383	205384	205384	206915	206915



Kit di montaggio

per griffe base temprate GBK-2G

Consistente in guarnizioni (6 pezzi)
e viti di montaggio (12 pezzi)

KNCS-2G	170	210	225	260	325	400	500	630
Tipo	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
Cdo.	207496	205386	205386	205387	205388	205388	206916	206916

Suggerimento: Le griffe base esistenti possono ancora essere usate senza le guarnizioni. Una piccola modifica fatta sulle griffe base e un kit di montaggio può trasfomare le griffe basi esistenti in griffe base 2G (istruzioni per la modifica su richiesta)

Grasso K05®

Grasso speciale per mandrini a serraggio manuale ed automatico

- Aderenza molto elevata al metallo
- Alta resistenza al dilavamento in caso di utilizzo di refrigerante
- Resistente ad elevati carichi specifici
- Diminuzione del coefficiente di attrito
- Elevata forza di serraggio
- Evita la tribo-corrosione

Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 500 g
Cod. 016440

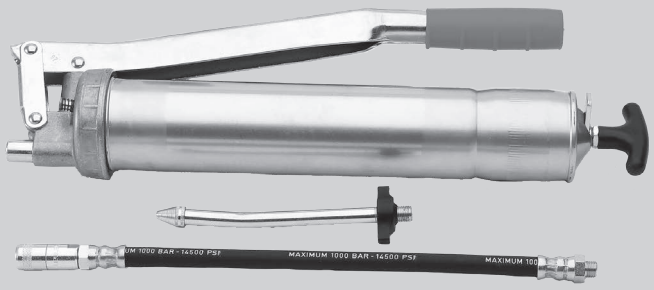
Latta 1000 g
Cod. 011881

Pompa per grasso

Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284) Ricaricabile anche con il grasso della latta

Kit di ingrassaggio cod. 083726
Dotazione standard

- Pompa per grasso
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori a imbuto

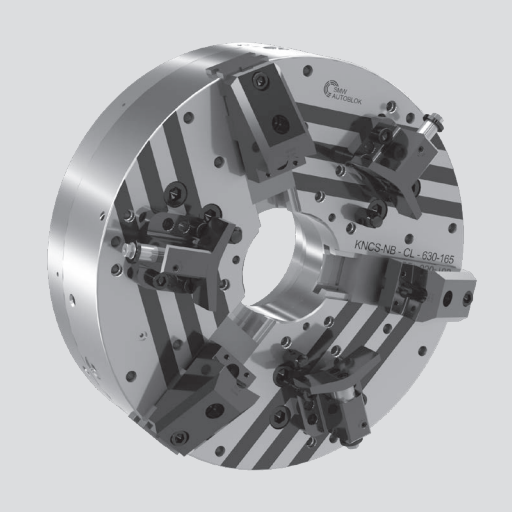


KNCS-NB-CL

CENTER LINE

Mandrini di alta precisione Ø 630

- RICAMBIO RAPIDO
- GRANDE PASSAGGIO BARRA
- griffe basi larghezza maggiorata - Regolazione radiale fine
- universale: spostamento radiale/reversibilità dei morsetti



Applicazioni

- Per pezzi con alta richiesta di concentricità
- Regolazione radiale dei pezzi con grandi cambi di peso durante la lavorazione
- Per applicare una forza di serraggio aggiuntiva al pezzo tramite viti di regolazione
- Regolazione del centraggio del pezzo durante la lavorazione

Caratteristiche tecniche

- Regolazione fine del centraggio pezzo integrata
- Il blocchetto delle viti di regolazione è spostabile radialmente per adattarsi al variare del diametro di presa
- Possono essere raggiunte concentricità più alte rispetto alla ripetibilità del mandrino

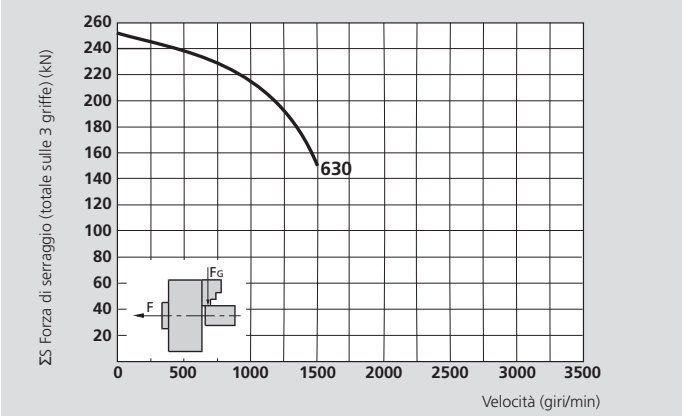
Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe con chiave di ricambio
chiave di montaggio
serie di coperchi di chiusura
Regolazione fine

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe KNCS-NB-CL 630

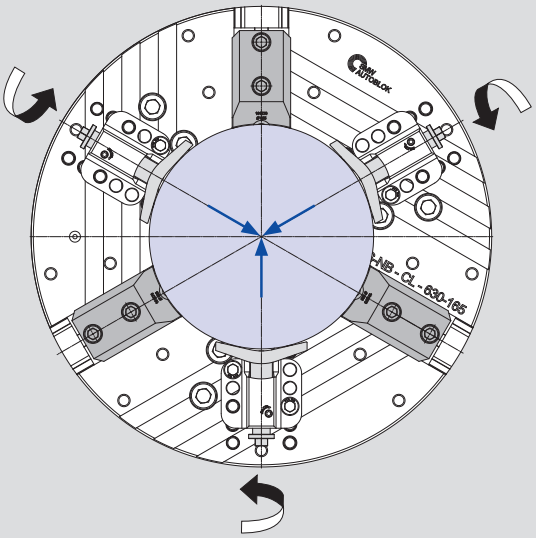
Diagramma della forza di serraggio dinamica



I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K05 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Regolazione radiale fine CL



Il centratura del pezzo può essere regolato più precisamente della ripetibilità del mandrino e compensando variazioni di peso (ad esempio dopo una sgrossatura con notevole asportazione) usando la regolazione di fine CL. Il dispositivo di regolazione di fine integrato CL garantisce di portare il pezzo all'interno dell'esatto centro di rotazione della macchina pur essendo sempre bloccato. Questo è ideale per i particolari di alta precisione come gli alberi turbina, componenti aerospaziali ecc.

Dati tecnici

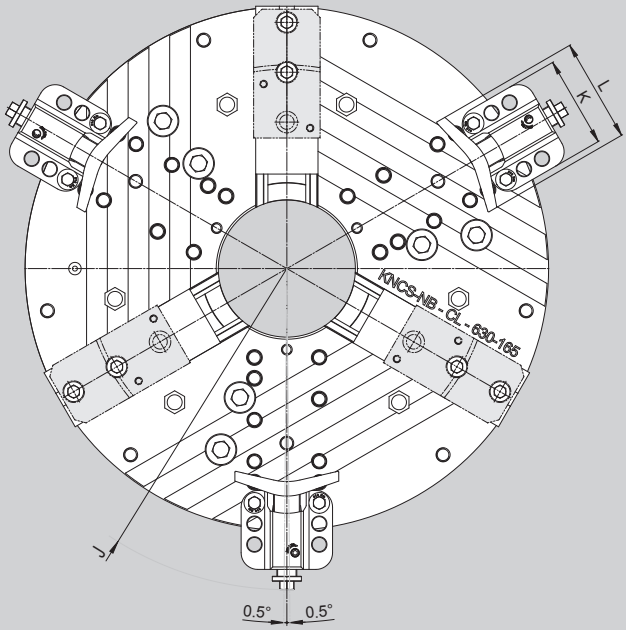
Modello SMW-AUTOBLOK		KNCS-NB-CL 630
Cod.		**161250**
Numero di griffe		**3**
Corsa per griffa	mm	10
Corsa del manicotto	mm	42
Corsa di trazione massima	kN	120
Forza di serraggio massima	kN	250
Velocità massima	giri/min.	1500
Massa (senza morsetti)	kg	390
Momento d'inerzia	kg·m²	18
Cilindri cons. (senza foro)		**SIN-S 175 / 200**
Cilindri cons. (con foro)		**VSG 450-165**

Mandrini di alta precisione Ø 630

- RICAMBIO RAPIDO
- GRANDE PASSAGGIO BARRA
- Griffe basi larghezza maggiorata - Regolazione radiale fine
- Universale: spostamento radiale/reversibilità dei morsetti

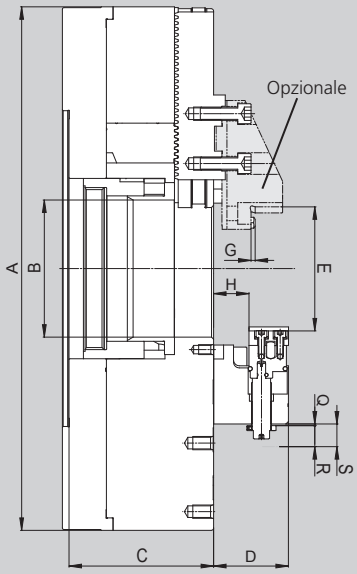
KNCS-NB-CL

CENTER LINE



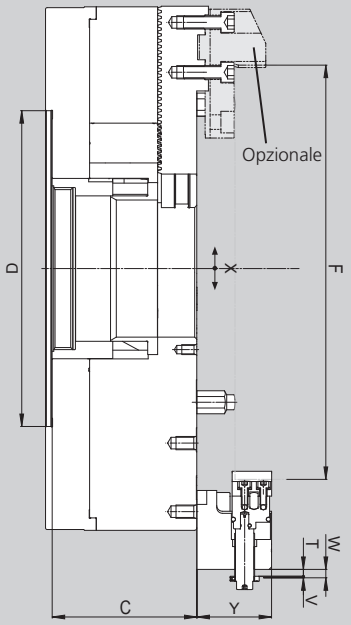
massimo errore di posizionamento radiale~±0.5° = ±0.5 mm

Griffe base GBK in posizione „p“



posizione min. del blocchetto di aggiustaggio (CL)

Griffe base GBK in posizione „o“



posizione max. del blocchetto di aggiustaggio (CL)

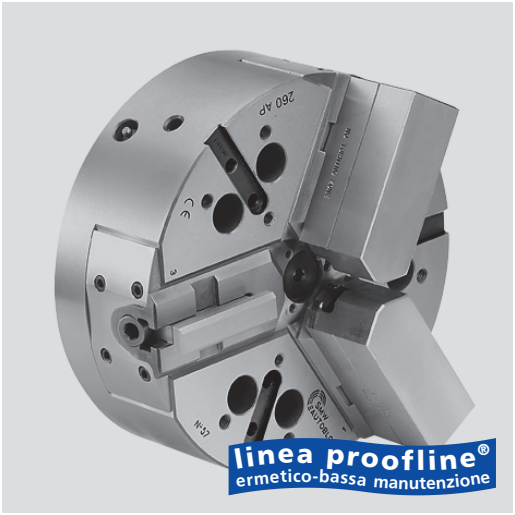
Soggetto a modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni chiedere il disegno di caratteristiche o vedere i dati tecnici del KNCS-NB.

SMW-AUTOBLOK Modello			KNCS-NB-CL 630
Cod.			**161250**
	A	mm	630
Foro del mandrino	**B**	mm	165
	C	mm	174
	D	mm	380
Diametro minimo di presa	**E**	mm	150
Diametro massimo di presa	**F**	mm	540
	G	mm	5
	H	mm	42.6
Diametro di ingombro massimo in rotazione	**J**	mm	812
	K	mm	110
	L	mm	125
	M	mm	60
Corsa residua CL (posizione minima)	**Q**	mm	2
Corsa avvicinamento CL (posizione minima)	**R**	mm	27
Corsa totale CL (posizione minima)	**S**	mm	29
Corsa residua CL (posizione massima)	**T**	mm	1.8
Corsa avvicinamento CL (posizione massima)	**V**	mm	27.2
Corsa totale CL (posizione massima)	**W**	mm	29
Campo di regolazione radiale CL (center line)	**X**	mm	~±0.05
	Y	mm	90

AP-RC
RICAMBIO RAPIDO
INCASTRO A CROCE

AP-RD
RICAMBIO RAPIDO
DENTATURA

Autocentranti di alta precisione a ricambio rapido Ø 170 - 400 mm
- SENZA PASSAGGIO BARRA
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Applicazioni
- Serraggio di pezzi in serie produttive medio-grandi
- Tempi di attrezzamento minimi grazie al ricambio rapido di precisione dei morsetti
- Mandrino ermetico particolarmente adatto alle lavorazioni a secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione
- Ideale per macchine verticali o frontali

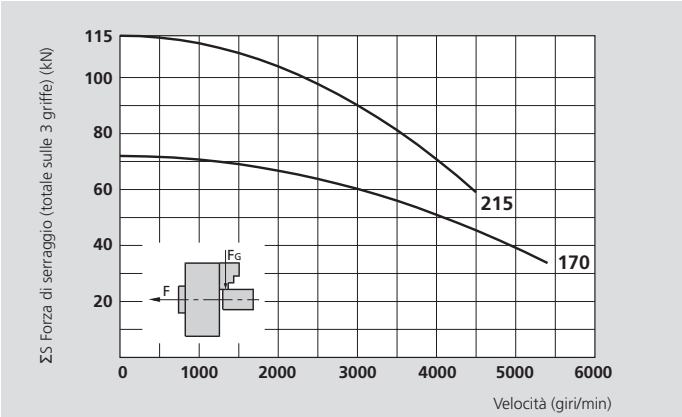
AP-RC: RICAMBIO RAPIDO con griffe base con incastro a CROCE
AP-RD: RICAMBIO RAPIDO con dentatura (2.5 mm x 60°) (regolabili radialmente)

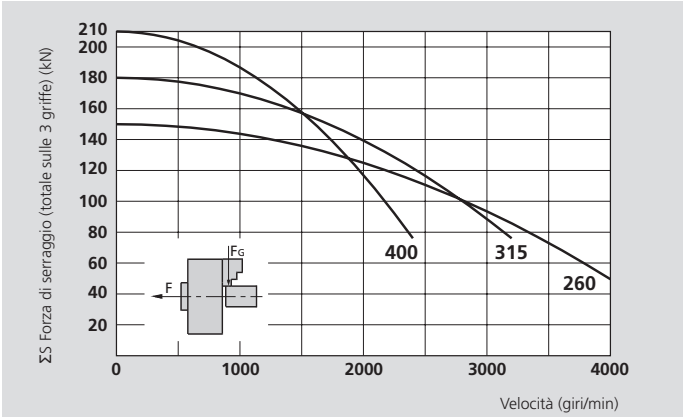
Caratteristiche tecniche
- Ricambio rapido dei morsetti tramite tassello a T inclinato
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard
Mandrino a 3 griffe
1 serie di morsetti teneri (no AP-RC)
1 chiave di ricambio rapido
viti di fissaggio

Esempio di ordine
Mandrino a 3 griffe AP-RC 215/A6
oppure
Mandrino a 3 griffe AP-RD 260/Z220

Diagramma della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

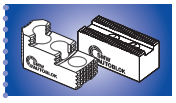
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		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
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Corsa per griffa	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
Corsa del manicotto	mm	17	22	24	30	33
Corsa di trazione massima*	kN	30	42	55	65	75
Forza di serraggio massima*	kN	72	112	150	180	210
Velocità massima	giri/min.	5400	4600	4000	3200	2400
Massa (senza morsetti)	kg	10	19.5	32.5	56	90
Momento d'inerzia	kg·m²	0.037	0.113	0.28	0.69	1.7
Cilindri consigliati		**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Codici AP-RC		**77186217**	**77186221**	**77186226**	**77186231**	**77186240**
Codici AP-RD		**77181417**	**77181421**	**77181426**	**77181431**	**77181440**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 166

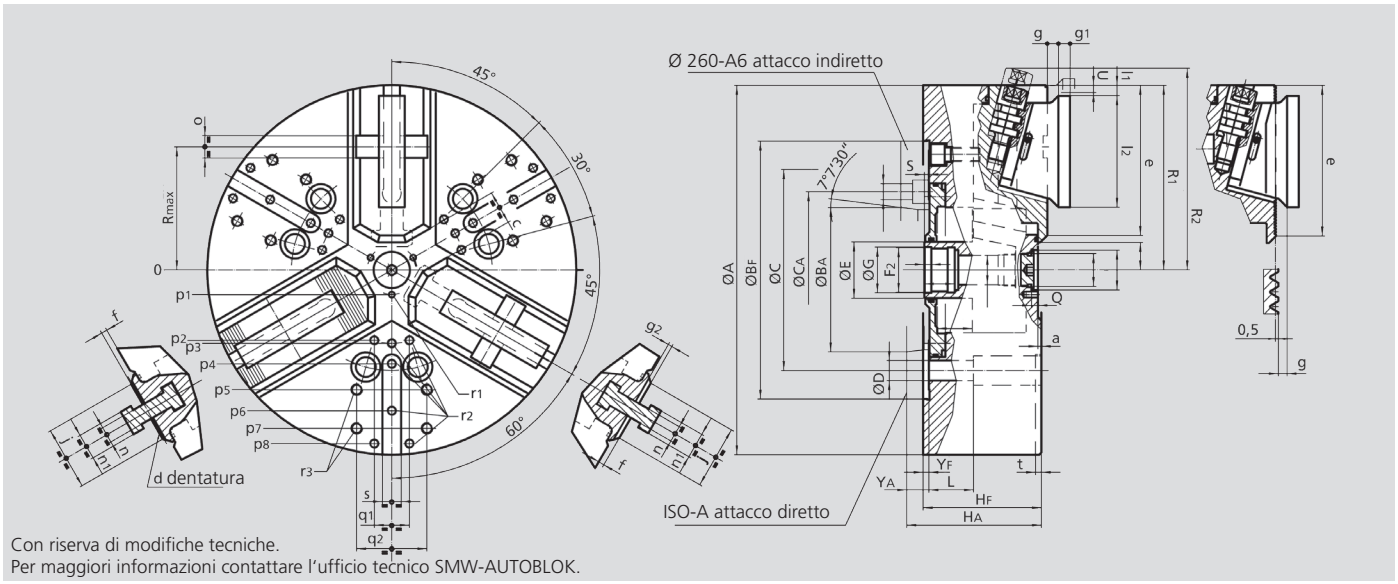
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione a ricambio rapido Ø 170 - 400 mm

- SENZA PASSAGGIO BARRA
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

AP-RC
RICAMBIO RAPIDO
INCASTRO A CROCE

AP-RD
RICAMBIO RAPIDO
DENTATURA



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

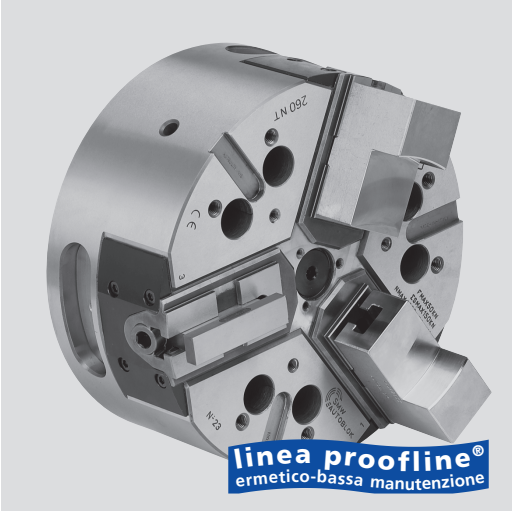
SMW-AUTOBLOK Modello			AP-RC 170 AP-RD 170		AP-RC 215 AP-RD 215		AP-RC 260 AP-RD 260			AP-RC 315 AP-RD 315		AP-RC 400 AP-RD 400	
Attacco			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	172		216		262			315		390	
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	32		42		48			48		75	
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	25		33		39			39		61	
	HF/HA	mm	68	78	81	93	92	111	106	101	115	112	127
	K	mm	18.5		20		25			25		48	
	L	mm	23		32		38			38		54	
	M	mm	M10 x 1		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm	15		24		34			34		60	
	Q	mm	4.5		5.5		5.5			5.5		9	
max.	**R**	mm	56		72		88			105		133.5	
Mandrino aperto	**R1**	mm	86.5		108		131			157.5		195	
	R2 *	mm	99		122.5		145.5			172		217.5	
max./min.	**S**	mm	21 / 4		26 / 4		28 / 4			34 / 4		37 / 4	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**Z**	mm	17 / 0		22 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3		3			3		3	
min.	**b**	mm	8.5		12		14			16.5		31	
min.	**c**	mm	9		13		14			16		38	
dentatura **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	

* Posizione di cambio morsetti

NT-RC
RICAMBIO RAPIDO
INCASTRO A CROCE

NT-RD
RICAMBIO RAPIDO
DENTATURA

Autocentranti di alta precisione a ricambio rapido Ø 170 - 400 mm
- Compensazione della forza centrifuga
- 3 griffe, senza passaggio barra
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Applicazioni
- Serraggio di pezzi in serie produttive medio-grandi
- Serraggio sicuro ad alta velocitá grazie alla compensazione della forza centrifuga, anche per pezzi deformabili
- Tempi di attrezzamento minimi grazie al ricambio rapido di precisione dei morsetti
- Mandrino ermetico a bassa manutenzione, particolarmente adatto nelle lavorazioni a secco di fusioni o stampati, oppure per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione
- Ideale per macchine verticali o frontali

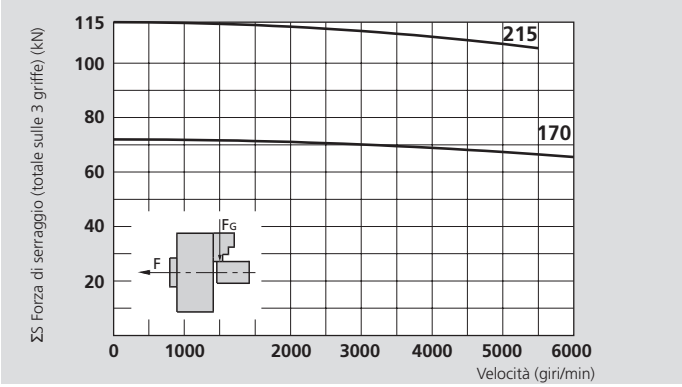
NT-RC: Ricambio rapido con griffe basi con incastro a croce
NT-RD: Ricambio rapido con griffe basi dentellate (2.5 mm x 60°) (regolazione radiale)

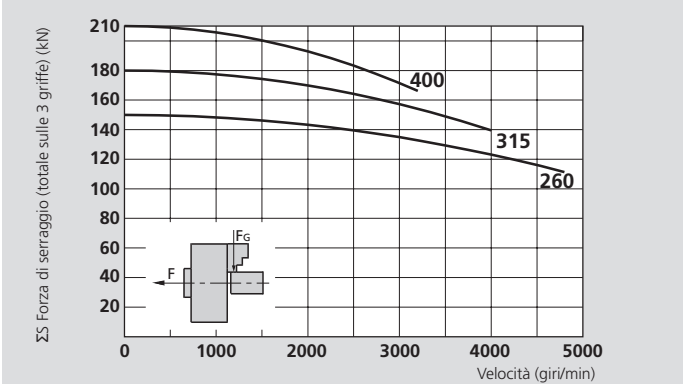
Caratteristiche tecniche
- Ricambio rapido dei morsetti tramite tassello a T inclinato
- Compensazione della forza centrifuga
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard
Mandrino a 3 griffe
1 serie di morsetti teneri
1 chiave di ricambio rapido
viti di fissaggio

Esempio di ordine
Mandrino a 3 griffe NT-RC 215/A6
oppure
Mandrino a 3 griffe NT-RD 260/Z220

Diagramma della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

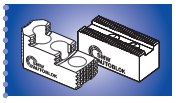
⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		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
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
Corsa per griffa	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
Corsa del manicotto	mm	17	22	24	30	33
Corsa di trazione massima*	kN	30	42	55	65	75
Forza di serraggio massima*	kN	72	112	150	180	210
Velocità massima	giri/min.	6500	6000	4800	4000	3200
Massa (senza morsetti)	kg	13	25	40	68	112
Momento d'inerzia	kg·m²	0.048	0.146	0.34	0.84	2.15
Cilindri consigliati		**SIN-S 100**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Codici NT-RC		**77188317**	**77188321**	**77188326**	**77188331**	**77188340**
Codici NT-RD		**77183317**	**77183321**	**77183326**	**77183331**	**77183340**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

SMW-AUTOBLOK 452


SMW-AUTOBLOK 166

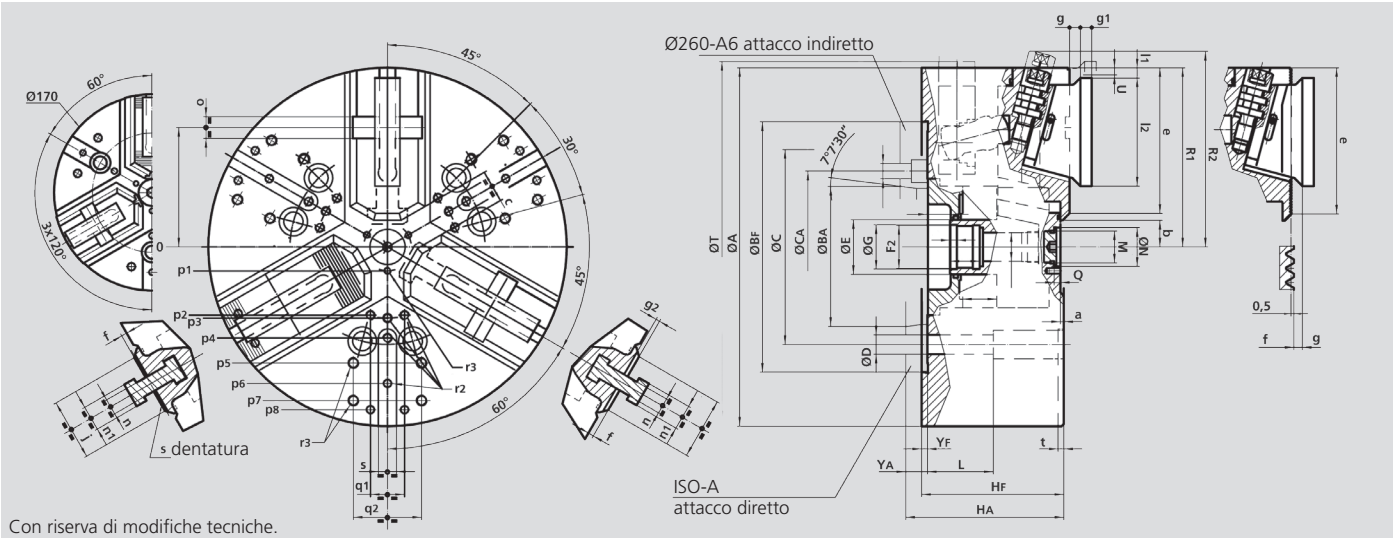
SMW-AUTOBLOK 313

Autocentranti di alta precisione a ricambio rapido Ø 170 - 400 mm

- Compensazione della forza centrifuga
- 3 griffe, senza passaggio barra
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

NT-RC
RICAMBIO RAPIDO
INCASTRO A CROCE

NT-RD
RICAMBIO RAPIDO
DENTATURA



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			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	
Attacco			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	172		216		262			315		390	
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	C	mm	104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4		235	
	CA	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	D	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	E	mm	32		42		48			48		75	
	F2	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	G H8	mm	25		33		39			39		61	
	HF/HA	mm	92	102	104	116	118	137	132	125	139	149	164
	K	mm	18.5		20		25			25		48	
	L	mm	43		52		58			58		74	
	M	mm	M10 x 1		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	N H9	mm	15		24		34			34		60	
	Q	mm	4.5		5.5		5.5			5.5		9	
max.	**R**	mm	56		72		88			105		133.5	
Mandrino aperto	**R1**	mm	86.5		108		131			157.5		195	
	R2 *	mm	99		122.5		145.5			172		217.5	
max./min.	**S**	mm	20 / 3		19 / -3		22 / -2			20 / -10		33 / 0	
Ø del contrappeso	**T**	mm	175		220		-			-		-	
Corsa per griffa	**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
max./min.	**Z**	mm	17 / 0		22 / 0		24 / 0			30 / 0		33 / 0	
	a	mm	3		3		3			3		3	
min.	**b**	mm	8.5		12		14			16.5		31	
min.	**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	

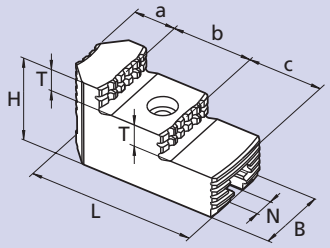
* Posizione di cambio morsetti

AP-R
RICAMBIO RAPIDO

NT-R
RICAMBIO RAPIDO

Morsetti teneri e duri per ricambio rapido
- Per mandrini AP-RD, AP-RC, NT-RD, NT-RC
- Morsetti teneri e duri per mandrini con dentatura (2.5 mm x 60°)
- Morsetti teneri per mandrini con incastro a CROCE
- Chiave dinamometrica per ricambio rapido

MHB-D



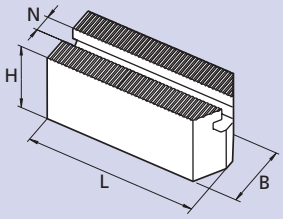
Morsetti duri con dentatura 2.5 x 60° per mandrini AP-RD e NT-RD

Morsetti di 1ª operazione, se è richiesta una alta concentricità devono essere rettificati sul mandrino.

Mandrino Ø	Cod.*	Dentatura mm	B mm	H mm	L mm	N mm	T mm	a mm	b mm	c mm	Massa kg/each
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

* il numero si riferisce ad una serie di 3 morsetti

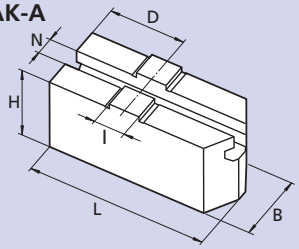
WBSA-D



Morsetti teneri con dentatura 2.5 x 60° per mandrini AP-RD e NT-RD

Mandrino Ø	Cod.*	Dentatura mm	B mm	H mm	L mm	N mm	Massa kg/each
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

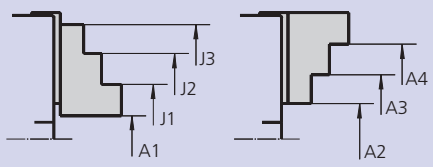
WAK-A



Morsetti teneri con dentatura "C" per mandrini AP-RC e NT-RC

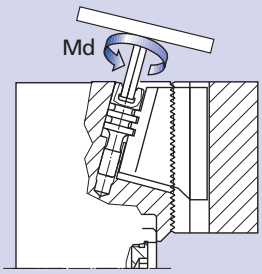
Mandrino Ø	Cod.	B mm	H mm	L mm	N mm	D mm	I mm	Massa kg/each
170	**18041730**	30	37	80	10	30	12.70	0.52
215	**18042130**	35	44	100	10	35	12.70	0.97
260	**18042630**	45	57	120	12	42	19.03	2.02
315	**18043130**	45	57	140	14	50	19.03	2.30
400	**18044030**	55	70	165	18	60	19.03	4.20

Campi di presa con morsetti duri standard per i mandrini AP-RD e NT-RD



Mandrino Ø	Cod.	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

Chiavi di servizio



- Chiavi di ricambio standard (in dotazione)
- Chiave dinamometrica per l'applicazione della corretta coppia di serraggio al mandrino a ricambio rapido (non in dotazione)

Mandrino Ø	Esagono mm	Coppia di serraggio Md Nm	Chiave di ricambio Cod.
170	6	23	51500812
215	8	45	51500816
260	10	70	51500820
315	12	110	51500822
400	14	200	51500824

Grasso specifico per autocentranti

- Resistente ad alte pressioni superficiali
- Mantiene più a lungo le caratteristiche lubrificanti
- Per mandrini proofline® o standard

Grasso

Importante per la manutenzione e la sicurezza, da ordinare contemporaneamente al mandrino

Grasso K67®

Grasso specifico per autocentranti ermetici serie proofline®

- Per autocentranti a tenuta stagna e lubrificazione continua
- Componenti base: oli minerali e litio
- Senza solventi

Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 500 g
Cod. 10731223

Latta 1000 g
Cod. 10731224

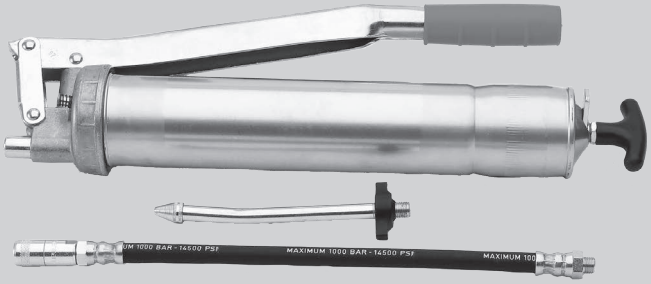
Pompa per grasso

Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)

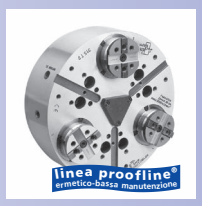
■ **Ricaricabile anche con il grasso della latta**

Kit di ingrassaggio cod. 083726
Dotazione standard

- Pompa per grasso
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori a imbuto



Mandrini autocentranti per applicazioni di alta produzione e specifici per applicazioni clienti (Pagina 1 di 2)



Pagina 172

TSF-C
Autocentrante griffe flottanti

TSR-C
Autocentrante griffe rigide

Mandrini autostaffanti Ø 135 - 650 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 174

TSF-C
Autocentrante griffe flottanti

Mandrini autostaffanti Ø 170 - 315 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 2 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 176

TSF-RM
Autocentrante griffe flottanti

TSR-RM
Autocentrante griffe rigide

Mandrini autostaffanti ricambio rapido Ø 170 - 530 mm

- RICAMBIO RAPIDO CON PALLETS
- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE pallets
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 178

TSF-CP
Autocompensante griffe flottanti

TSR-CP
Autocompensante griffe rigide

Mandrini autostaffanti autocompensanti Ø 135 - 650 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 180

TSF-CP
Autocompensante griffe flottanti

Mandrini autostaffanti autocompensanti Ø 170 - 315 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 2 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 182

TSBF-C
Autocentrante griffe flottanti

TSBR-C
Autocentrante griffe rigide

Mandrini autostaffanti Ø 220 - 330 mm

- grande passaggio barra
- incastro a CROCE
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 184

TSBF-CP
Autocompensante griffe flottanti

TSBR-CP
Autocompensante griffe rigide

Mandrini autostaffanti autocompensanti 220 - 330 mm

- grande passaggio barra
- incastro a CROCE
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 188

FRC-N
Autocompensante griffe rigide

Mandrini autocompensanti Ø 215 - 365 mm

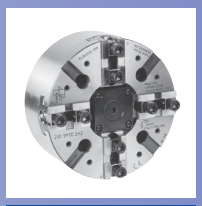
- grande forza di compensazione
- effetto staffante
- punta di centraggio regolabile
- incastro a CROCE
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 190

FRS
Autocentrante griffe rigide

Mandrini autocentranti Ø 215 - 365 mm

- GRANDE PASSAGGIO BARRA
- incastro a CROCE
- effetto staffante sul riferimento assiale
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

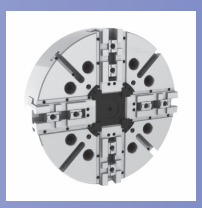


Pagina 192

TPT-C
4 griffe indipendenti 2+2, Incastro a CROCE

Mandrini autocentranti 2+2 Ø 210 - 400 mm

- senza passaggio barra
- incastro a CROCE

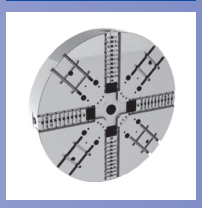


Pagina 194

TPT-C
4 griffe indipendenti 2+2 Incastro a CROCE

Mandrini autocentranti 2+2 Ø 500 - 800 mm

- senza passaggio barra
- incastro a CROCE



Pagina 196

TPT-RC
4 griffe indipendenti 2+2, Incastro a CROCE

Mandrini autocentranti 2+2 Ø 1000 - 2000 mm

- regolazione radiale indipendente
- senza passaggio barra
- incastro a CROCE

Pagina 198

TX-C
Autocentrante griffe rigide

Mandrini autostaffanti Ø 170 - 530 mm

- azione di staffaggio attiva
- Incastro a CROCE
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 200

TX-RV
Autocentrante griffe rigide

Mandrini autostaffanti Ø 170 - 530 mm

- azione di staffaggio attiva
- RICAMBIO RAPIDO (interno/esterno)
- 3 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 202

TSX-C
Autocentrante staffante 4 griffe 2+2

Mandrini autostaffanti ad alta precisione Ø 265 - 315 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 2+2 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Continua alla pagina sequente

Mandrini autocentranti per applicazioni di alta produzione e specifici per applicazioni clienti (Pagina 2 di 2)

Pagina 204

TEF-C
Equalizzatore (2+2+2)
6 griffe flottanti (12 punti di contatto)

Mandrini autostaffanti
Ø 260 - 850 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 6 griffe (2+2+2) tutti i diametri
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 206

SJL
Equalizzatore (2+2+2)
6 griffe autocentranti

Mandrini di alta precisione Ø 225 - 800 mm

- bloccaggio pezzi deformabili/pezzi con pareti sottili
- incastro a CROCE/ dentatura metrica
- compensazione della forza centrifuga
- griffe equalizzatrici in coppia/ meccanismo bloccabile
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 212

SJLS
Equalizzatore (2+2+2)
6 griffe autocentranti

Mandrini di alta precisione Ø 225 - 400 mm

- bloccaggio pezzi deformabili/pezzi con pareti sottili
- incastro a CROCE/ dentatura metrica
- compensazione della forza centrifuga
- griffe equalizzatrici in coppia/ meccanismo bloccabile
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 214

IEP-D
Equalizzatore 2+2+2
dentatura in POLLICI

IEP-C
Equalizzatore 2+2+2
Incastro a CROCE

Autocentrante equalizzatore a 6 griffe
Ø 400 - 800 mm

- senza passaggio barra
- 6 griffe (2+2+2) tutti i diametri
- compensazione della forza centrifuga
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 216

IEP-D
Equalizzatore a 6 griffe 2+2+2
Dentatura MODULO 2

Autocentrante equalizzatore a 6 griffe
Ø 1000 - 1600 mm

- senza passaggio barra
- 6 griffe (2+2+2) tutti i diametri
- compensazione della forza centrifuga
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 218

AXN®
Mandrino indexabile
Automatico

Indexabile automatico Ø 210 - 1250 mm

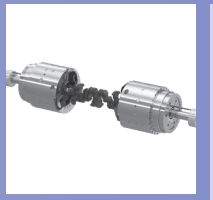
- serraggio ed indexaggio idraulici
- divisioni: 4 x 90°/ 8 x 45°/ 3 x 120°/ 6 x 60° o speciali
- 2 griffe
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 222

W
Mandrini per alberi
con trascinatori frontali

Mandrini per alberi Ø 215 - 460 mm

- serraggio autocentrante o autocompensante
- ricambio rapido per griffe e trascinatore frontale
- trascinatore frontale con punta fissa o mobile
- movimento assiale del corpo mandrino
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Pagina 228

CSC
Mandrini per alberi a gomito
con griffe retrattili

Mandrini per alberi Ø 260 - 325 mm

- Punta centrale mobile e con sistema di bloccaggio in posizione
- Funzione di contropunta per il posizionamento assiale
- Fori di equilibratura per equilibratura fine
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

232

GSA
Mandrini per alberi
con trascinatori frontali

Mandrini per alberi Ø 200 - 480 mm

- serraggio autocompensante
- trascinatore frontale con punta fissa o mobile
- movimento assiale del corpo mandrino
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

234

SCG
Mandrini di alta precisione
2+2 compensanti

Mandrini per rettifica di alberi Ø 206 mm

- 2+2 griffe a comando idraulico
- ricambio rapido della punta
- distribuzione dell'olio tramite distributore idraulico
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

236

ACS
Autocentrante a colonne inclinate

Mandrini autostaffanti Ø 110 - 520 mm

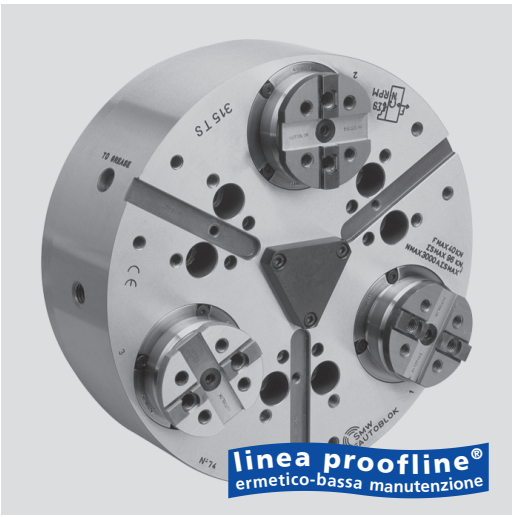
- ACS-E: per serraggio esterno
- ACS-I: per serraggio interno
- 3 e 6 griffe
- 5 griffe (solo ACS-E 5-520)

Continua dalla pagina precedente

TSF-C
Autocentrante
Griffe flottanti

TSR-C
Autocentrante
Griffe rigide

Mandrini autostaffanti ad alta precisione Ø 135 - 650 mm
- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 3 griffe



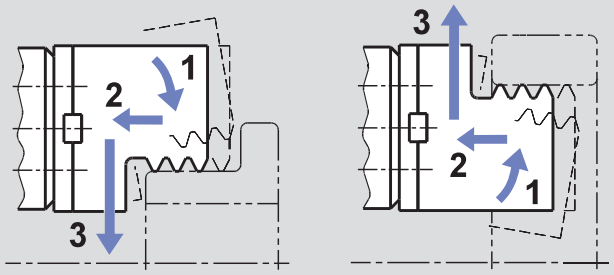
Applicazioni
- Serraggio di pezzi richiedenti tolleranze strette di parallelismo
- Massima produttività grazie agli intervalli di manutenzione prolungati
- Forza di serraggio costante e lunga durata di vita con la massima precisione garantiscono una qualità costante del processo produttivo

TSF-C: griffe base flottanti = serraggio di pezzi grezzi o deformabili (6 punti di contatto)
TSR-C: griffe base rigide = serraggio di precisione di diametri pre-torniti

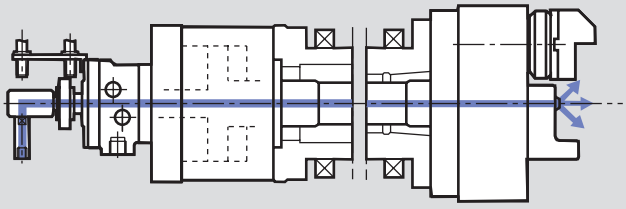
Caratteristiche tecniche
- Azione di staffaggio attiva
- Compensazione della forza centrifuga
- Griffe base con incastro a CROCE
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Lubrificazione costante a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard
Mandrino a 3 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine
TSF-C 210/A6
oppure
TSR-C 315/Z220

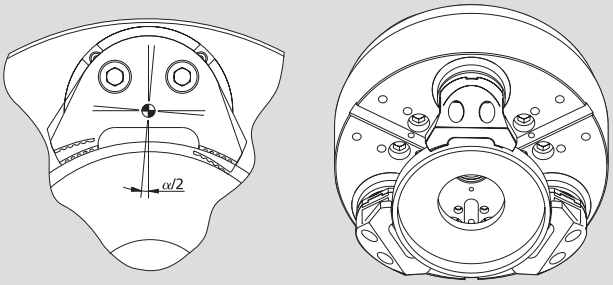


Principio di funzionamento:
- **1** centraggio - **2** staffaggio - **3** serraggio
- per serraggio esterno e interno



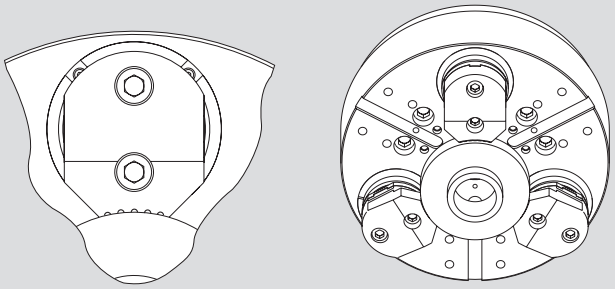
- **TSF-C** e **TSR-C** Azionati dal cilindro SIN-S con passaggio centrale per il controllo pneumatico presenza pezzo e/o il lavaggio.

TSF-C



TSF-C: Griffe base flottanti per il serraggio di pezzi grezzi o deformabili su 6 punti di contatto.

TSR-C



TSR-C: Griffe base rigide per il serraggio di precisione di pezzi su Ø pre-torniti su 3 punti di contatto.

Dati tecnici

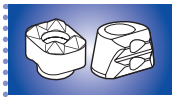
SMW-AUTOBLOK Modello		TSF-C 135 TSR-C 135	TSF-C 170 TSR-C 170	TSF-C 210 TSR-C 210	TSF-C 250 TSR-C 250	TSF-C 315 TSR-C 315	TSF-C 400 TSR-C 400	TSF-C 530 TSR-C 530	TSF-C 650 TSR-C 650
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	5°	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°	5°
Corsa radiale per griffa alla distanza **h**	mm	3.4	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5	9.8
Corsa assiale di staffaggio (standard)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4
Corsa del manicotto	mm	16	21	25	25	25	30	30	32
Forza di trazione massima**	kN	12	18	25	40	40	50	60	100
Forza di serraggio massima alla distanza **h** **	kN	29	44	60	96	96	120	150	180
Velocità massima*	giri/min.	8000	5000	4500	3800	3000	2200	1800	1600
Massa (senza morsetti)	kg	4.5	15	27	41	66	115	196	386
Momento d'inerzia	kg·m²	0.015	0.06	0.16	0.34	0.83	2.3	7	21
Cilindri consigliati	**SIN-S**	**70**	**85**	**100**	**125**	**125**	**150**	**150-175**	**150-175-200**
Codici TSF-C		**77196813**	**77196817*** **	**77196821**	**77196825**	**77196831**	**77196840**	**77196853**	**77196865**
Codici TSR-C		**77196913**	**77196917*** **	**77196921**	**77196925**	**77196931**	**77196940**	**77196953**	**77196965**

* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso „standard". Per operazioni di serraggio speciali i tecnici SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione.

** Per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

*** TSF-C 170 Z140 / 170 Z160 **77196818.**
TSR-C 170 Z140 / 170 Z160 **77196918.**

su richiesta:
Catalogo
accessori standard


SMW-AUTOBLOK
458

SMW-AUTOBLOK
452

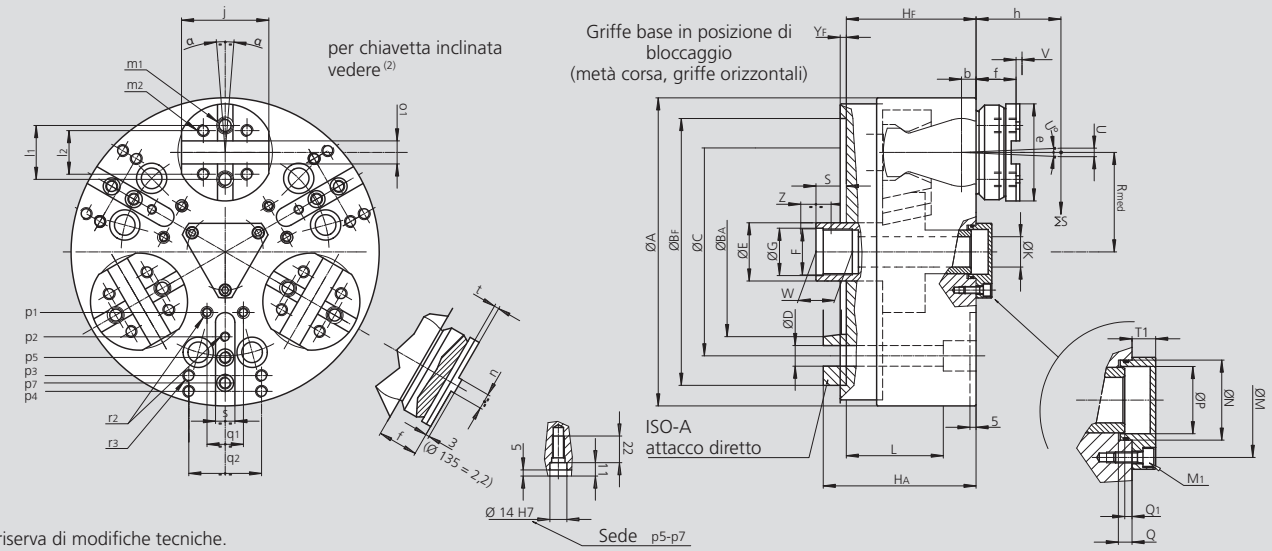
SMW-AUTOBLOK
313

Mandrini autostaffanti ad alta precisione Ø 135 - 650 mm

- Azione di staffaggio attiva
- Incastro a CROCE
- 3 griffe

TSF-C
Autocentrante
Griffe flottanti

TSR-C
Autocentrante
Griffe rigide



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			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	
Attacco			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
Passaggio centrale	**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	
Filetto/profondità	**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 metà corsa	**Q1**	mm	0.5		3				2		4		4		4		4		21	
A metà corsa	**Rmed**	mm	42		55				64		82		107		130		190		245	
A metà corsa	**S**	mm	8		18				20		25		25		25		20		20	
	T1	mm	10		10				13		13		13		15		15		15	
Corsa radiale	**U°**	ang.	5°		5.2°				5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°		5°	
Corsa radiale **h**(1)	**U**	mm	3.4		5.3				6.3		7		7		7.5		7.5		9.8	
Staffaggio std (opz.)	**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	
Corsa del manicotto	**Z**	mm	16		21				25		25		25		30		30		32	
Solo per 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	
Altezza di riferimento	**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	
Filetto / profondità	**m1**	mm	M6 / 10		M10 / 16				M12 / 18		M12 / 18		M12 / 18		M16 / 22		M16 / 22		M20 / 26	
Filetto / profondità	**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		-		(*)		(*)	
Filetto / profondità	**q1**	mm	-		-				8		30		30		36		(*)		(*)	
Filetto / profondità	**q2**	mm	18		36				45		60		60		80		(*)		(*)	
	r2	mm	-		M6 / 12				M6 / 12		M8 / 15		M8 / 15		M10 / 19		(*)		(*)	
	r3	mm	M6 / 14		M8 / 17				M8 / 17		M10 / 19		M10 / 19		M12 / 22		(*)		(*)	
	s	mm	-		16				16		16		16		20		(*)		(*)	
	t	mm	3.2		4				4		4		4		7		7		7	
	yF	mm	5		5				5		5		5		5		5		6	

(1) Calcolata alla distanza h dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)
(*) Per i mandrini Ø 135, Ø 530-650 richiedere il disegno caratteristiche
(2) SMW-AUTOBLOK 186: Catalogo generale

TSF-C

Autocentrante
Griffe flottanti

Mandrini autostaffanti ad alta precisione Ø 170 - 315 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 2 griffe

Applicazioni

- Serraggio di pezzi richiedenti tolleranze strette di parallelismo
- Bloccaggio di pezzi prismatici o con forma particolare grazie alle 2 griffe
- Massima produttività grazie agli intervalli di manutenzione prolungati
- Forza di serraggio costante e lunga durata di vita con la massima precisione garantiscono una qualità costante del processo produttivo

Caratteristiche tecniche

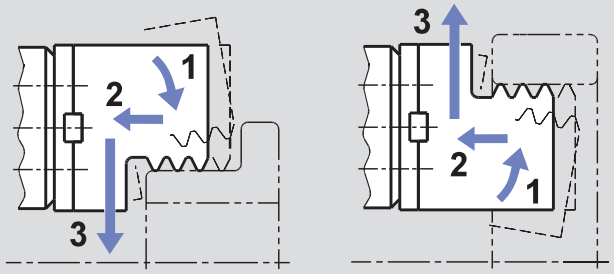
- Versione a 2 griffe
- Azione di staffaggio attiva
- Griffe base flottanti su 4 punti di contatto
- Compensazione della forza centrifuga
- Griffe base con incastro a CROCE
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Lubrificazione costante a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard

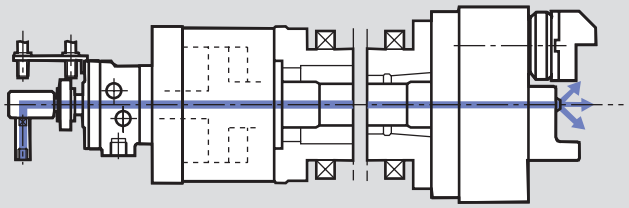
Mandrino a 2 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 2 griffe
TSF-C 210/A6

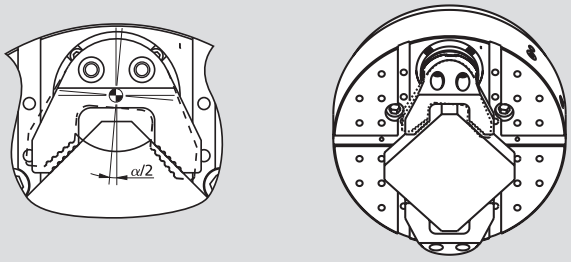


Principio di funzionamento:
- **1** centraggio - **2** staffaggio - **3** serraggio
- per serraggio esterno e interno



- **Mandrini TSF-C** azionati dal cilindro SIN-S con passaggio centrale per il controllo pneumatico e/o il lavaggio.

TSF-C



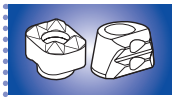
TSF-C: **Griffe base flottanti** per il serraggio di fusioni e stampati irregolari

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		TSF-C 170	TSF-C 210	TSF-C 250	TSF-C 315
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°
Corsa radiale per griffa alla distanza **h**	mm	5.3	6.3	7	7
Corsa assiale di staffaggio (standard)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1
Corsa del manicotto	mm	21	25	25	25
Forza di trazione massima**	kN	12	17	27	27
Forza di serraggio massima alla distanza **h****	kN	30	40	64	64
Velocità massima*	giri/min.	5000	4500	3800	3000
Massa (senza morsetti)	kg	15	27	41	66
Momento d'inerzia	kg·m²	0.06	0.16	0.34	0.83
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 70**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100**
Codici		**77190117**	**77190121**	**77190125**	**77190131**

* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso „standard". Per operazioni di serraggio speciali i tecnici SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione.

** per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.


SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

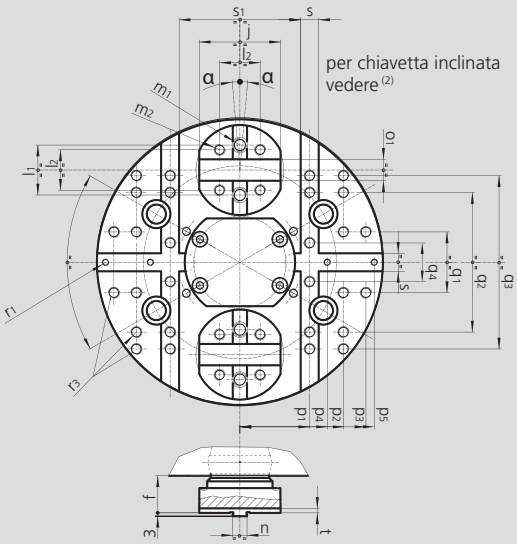
SMW-AUTOBLOK 313

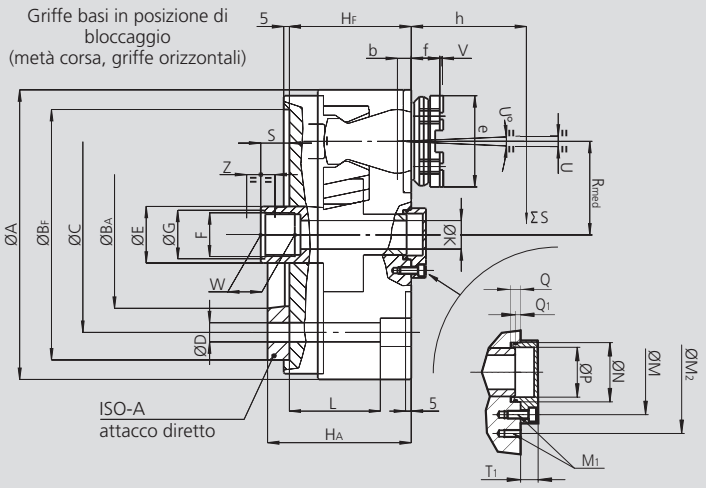
Mandrini autostaffanti ad alta precisione Ø 170 - 315 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 2 griffe

TSF-C

Autocentrante
Griffe flottanti





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

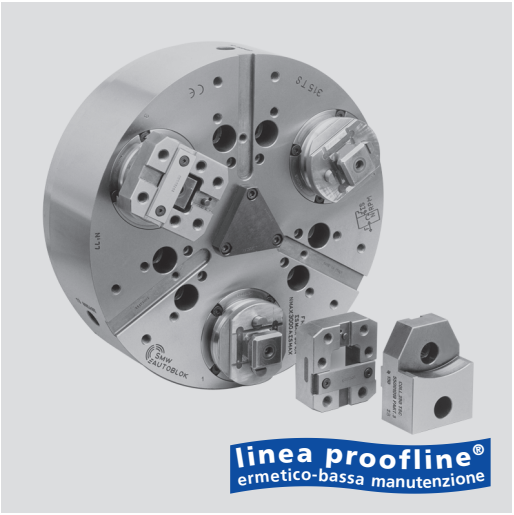
Modello SMW-AUTOBLOK			TSF-C 170		TSF-C 210		TSF-C 250		TSF-C 315	
Attacco			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z220**	**A8**
	A	mm	173		212		254		315	
	BF/BA H6	mm	140	82.563	170	106.375	220	139.719	220	139.719
	C	mm	104.8		133.4		171.4		171.4	
	D	mm	11.5		13.5		17		17	
	E	mm	36		38		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
Passaggio centrale	**K**	mm	14		18		25		25	
	L	mm	56		82		80		80	
	M	mm	54		63		82		82	
Filetto/profondità	**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 metà corsa	**Q1**	mm	3.2		2.5		4.5		4.5	
A metà corsa	**Rmed**	mm	55		64		82		107	
A metà corsa	**S**	mm	18.2		20.5		25.5		25.5	
	T1	mm	11.5		14.5		14		14	
Corsa radiale	**U°**	ang.	5.2°		5.2°		4.9°		4.9°	
Corsa radiale alla distanza **h**(1)	**U**	mm	5.3		6.3		7		7	
Staffaggio std (opz.)	**V**	mm	0.1		0.1		0.1		0.1	
	W	mm	25		25		30		30	
Corsa del manicotto	**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	
Altezza di riferimento	**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	
Filetto/profondità	**m1**	mm	M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18		M12 / 18	
Filetto/profondità	**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	
Filetto/profondità	**r1**	mm	M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14	
Filetto/profondità	**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) Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)
(2) SMW-AUTOBLOK 186: Catalogo generale

TSF-RM
Autocentrante
Griffe flottanti

TSR-RM
Autocentrante
Griffe rigide

Mandrini autostaffanti ricambio rapido Ø 170 - 530 mm
- azione di staffaggio attiva
- RICAMBIO RAPIDO con pallets
- incastro a CROCE - 3 griffe



Applicazioni
- **Ricambio rapido dei morsetti** tramite sistema pallettizzato
- Serraggio di pezzi richiedenti tolleranze strette di **parallelismo**
- **Massima produttività** grazie agli intervalli di manutenzione prolungati
- Forza di serraggio costante e lunga durata di vita con la massima precisione garantiscono una **qualità costante del processo produttivo**

TSF-RM: griffe base flottanti = serraggio di pezzi grezzi o deformabili (6 punti di contatto)

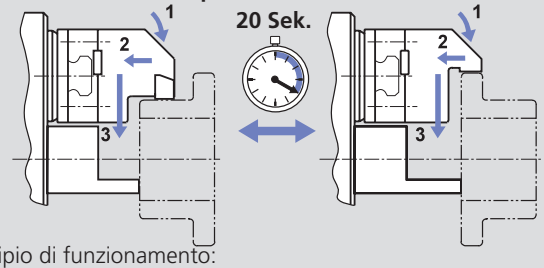
TSR-RM: griffe base rigide = serraggio di precisione di diametri pre-torniti

Caratteristiche tecniche
- Per serraggio esterno (interno su consulta)
- Azione di staffaggio attiva
- Ricambio rapido sistema pallettizzato
- Compensazione della forza centrifuga
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Lubrificazione costante a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard
Mandrino a 3 griffe
chiave di ricambio
Viti di fissaggio

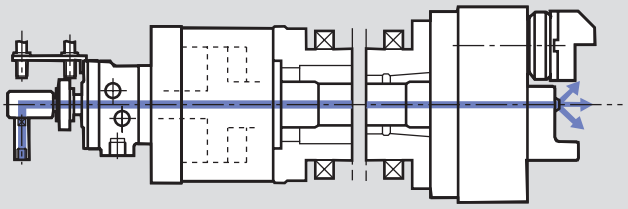
Esempio di ordine
TSF-RM 210/A6
oppure
TSR-RM 315/Z220

TSF-RM / TSR-RM
RICAMBIO RAPIDO con pallets



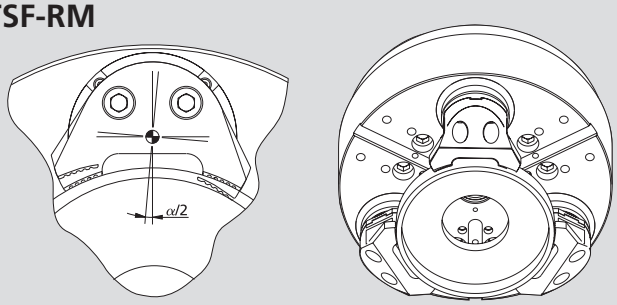
Principio di funzionamento:
- **1** centraggio - **2** staffaggio - **3** serraggio
- Solo per serraggio esterno (serraggio interno su consulta)

TSF-RM / TSR-RM



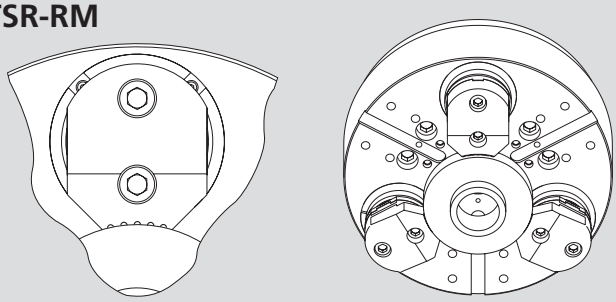
- Mandrini **TSF-RM** e **TSR-RM** azionati dal cilindro SIN-S con passaggio centrale per il controllo pneumatico e/o il lavaggio.

TSF-RM



TSF-RM: **Griffe base flottanti** per il serraggio di pezzi grezzi o deformabili ricambio rapido e pallettizzato dei morsetti 6 punti di contatto.

TSR-RM



TSR-RM: **Griffe base rigide** per il serraggio di precisione di Ø pre-torniti. RICAMBIO RAPIDO con pallets con 3 punti di contatto.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		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
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°
Corsa radiale per griffa alla distanza **h**	mm	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5
Corsa assiale di staffaggio (standard)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Corsa del manicotto	mm	21	25	25	25	30	30
Forza di trazione massima**	kN	18	25	40	40	50	60
Forza di serraggio max alla distanza **h** **	kN	44	60	96	96	120	150
Velocità massima*	giri/min.	5000	4500	3800	3000	2200	1800
Massa (senza morsetti)	kg	15	27	41	66	115	196
Momento d'inerzia	kg·m²	0.06	0.16	0.34	0.83	2.3	7
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150-175**
Codici TSF-RM		**77193317*****	**77193321**	**77193325**	**77193331**	**77193340**	**77193353**
Codici TSR-RM		**77193517*****	**77193521**	**77193525**	**77193531**	**77193540**	**77193553**

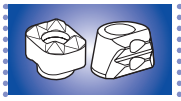
* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso „standard". Per operazioni di serraggio speciali i tecnici SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione.

** Per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

*** TSF-RM 170 Z140 / 170 Z160 **77193318.**
TSR-RM 170 Z140 / 170 Z160 **77193518.**

su richiesta:
Catalogo accessori standard

SMW-AUTOBLOK 186



SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

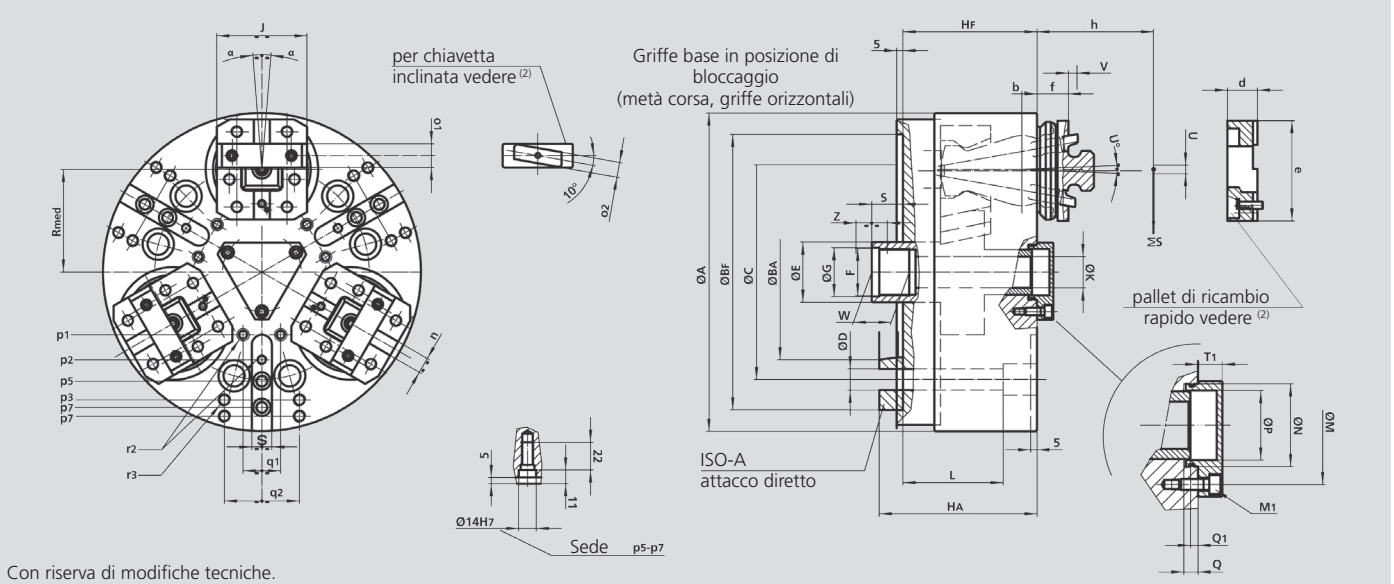
SMW-AUTOBLOK 313

Mandrini autostaffanti ricambio rapido Ø 170 - 530 mm

- azione di staffaggio attiva
- RICAMBIO RAPIDO con pallets
- incastro a CROCE - 3 griffe

TSF-RM
Autocentrante
Griffe flottanti

TSR-RM
Autocentrante
Griffe rigide



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			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	
Attacco			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
Passaggio centrale	**K**	mm	14				18		25		25		52		52	
	L	mm	56				82		80		80		74		77	
	M	mm	36				42		63		63		90		90	
Filetto / profondità	**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 metà corsa	**Q1**	mm	3				2		4		4		4		4	
A metà corsa	**Rmed**	mm	55				64		82		107		130		190	
A metà corsa	**S**	mm	18				20		25		25		25		20	
	T1	mm	10				13		13		13		15		15	
Corsa radiale	**U°**	ang.	5.2°				5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°	
Corsa radiale **h**(1)	**U**	mm	5.3				6.3		7		7		7.5		7.5	
Staffaggio std (opz.)	**V**	mm	0.1				0.1		0.1		0.1		0.2		0.2	
	W	mm	25				25		25		25		25		25	
Corsa manicotto	**Z**	mm	21				25		25		25		30		30	
Solo TSF-RM max.	**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	
Altezza di riferimento	**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		(*)		(*)	
Filetto / profondità	**r2**	mm	M6 / 12				M6 / 12		M8 /15		M8 / 15		(*)		(*)	
Filetto / profondità	**r3**	mm	M8 / 17				M8 / 17		M10 / 19		M10 / 19		(*)		(*)	
	s	mm	16				16		16		16		20		20	

(1) Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)
* Per i mandrini Ø 400-530 richiedere il disegno caratteristiche
(2) SMW-AUTOBLOK 186: Catalogo generale

TSF-CP
Autocompensante
Griffe flottanti

TSR-CP
Autocompensante
Griffe rigide

Mandrini autostaffanti autocompensanti Ø 135 - 650 mm
- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 3 griffe

Applicazioni
- Serraggio di pezzi da ripresa e alberame, non aventi il diametro di riferimento sul diametro di bloccaggio ma su un centrino o un altro diametro
- Serraggio autocompensante di alberame non avente il diametro di bloccaggio concentrico all'asse del pezzo

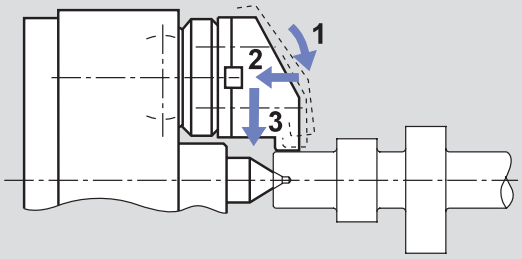
TSF-CP: Mandrino compensante con azione attiva di staffaggio e griffe flottanti
TSR-CP: Mandrino compensante con azione attiva di staffaggio e griffe rigide

Caratteristiche tecniche
- Azione di staffaggio attiva
- Serraggio autocompensante
- Compensazione della forza centrifuga
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Griffe basi con incastro a CROCE
- Lubrificazione costante a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard
Mandrino a 3 griffe
Viti di fissaggio

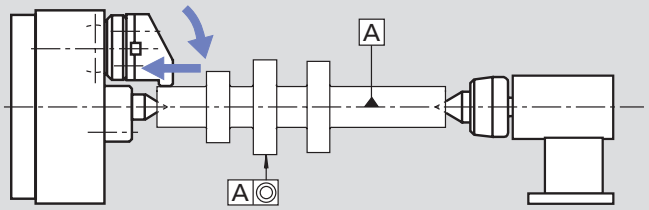
Esempio di ordine
TSF-CP 210/A6
oppure
TSR-CP 315/Z220

TSF-CP/TSR-CP



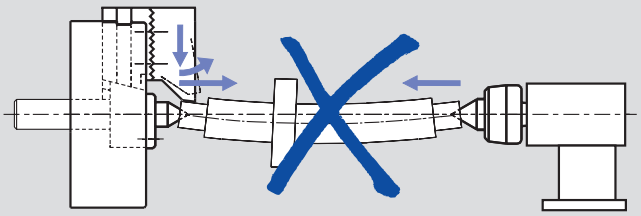
Principio di funzionamento:
■ **1** posizionamento autocompensante - **2** staffaggio - **3** serraggio

TSF-CP/TSR-CP



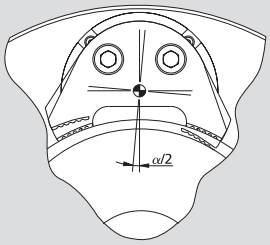
■ Il pezzo viene tirato sulla punta di centraggio per effetto dell'azione staffante. La contro-punta fornisce solo la forza necessaria per sostenere il pezzo. Il risultato ottenuto è un albero cilindrico con diametri concentrici all'asse di rotazione.

Mandrino comune senza azione attiva di staffaggio



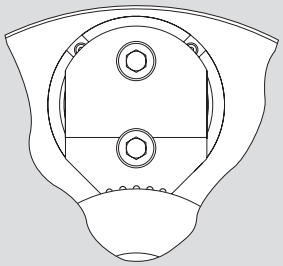
■ La deformazione dei morsetti durante il serraggio allontana il pezzo dalla punta. Per vincere questa forza di deformazione, viene usata una elevata forza dalla contro-punta che tende a flettere il pezzo.

TSF-CP



Griffe flottanti

TSR-CP



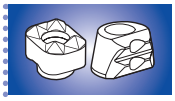
Griffe rigide

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		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
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	5°	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°	5°
Corsa radiale per griffa alla distanza **h**	mm	3.4	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5	9.8
Corsa assiale di staffaggio (standard)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4
Corsa del manicotto	mm	16	21	25	25	25	30	30	32
Compensazione (sul diam) alla distanza **h**	mm	±0.7	±1	±1.5	±2.5	±2.5	±2.5	±2.5	±3
Forza di trazione massima**	kN	12	18	25	40	40	50	60	100
Forza di serraggio massima alla distanza **h****	kN	29	44	60	96	96	120	150	180
Velocità massima*	giri/min.	8000	5000	4500	3800	3000	2200	1800	1600
Massa (senza morsetti)	kg	4.5	15	27	41	66	115	196	386
Momento d'inerzia	kg·m²	0.015	0.06	0.16	0.34	0.83	2.3	7	21
Cilindri consigliati	**SIN-S**	**70**	**85**	**100**	**125**	**125**	**150**	**150-175**	**150-175-200**
Codici TSF-CP		**77196313**	**77196317*****	**77196321**	**77196325**	**77196331**	**77196340**	**77196353**	**77196365**
Codici TSR-CP		**77196413**	**77196417*****	**77196421**	**77196425**	**77196431**	**77196440**	**77196453**	**77196465**

* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso „standard". Per operazioni di serraggio speciali i tecnici SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione.
** Per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.
*** TSF-CP 170 Z140 / 170 Z160 **77196318.**
TSR-CP 170 Z140 / 170 Z160 **77196418.**

su richiesta:
Catalogo
accessori standard


SMW-AUTOBLOK
458

SMW-AUTOBLOK
452

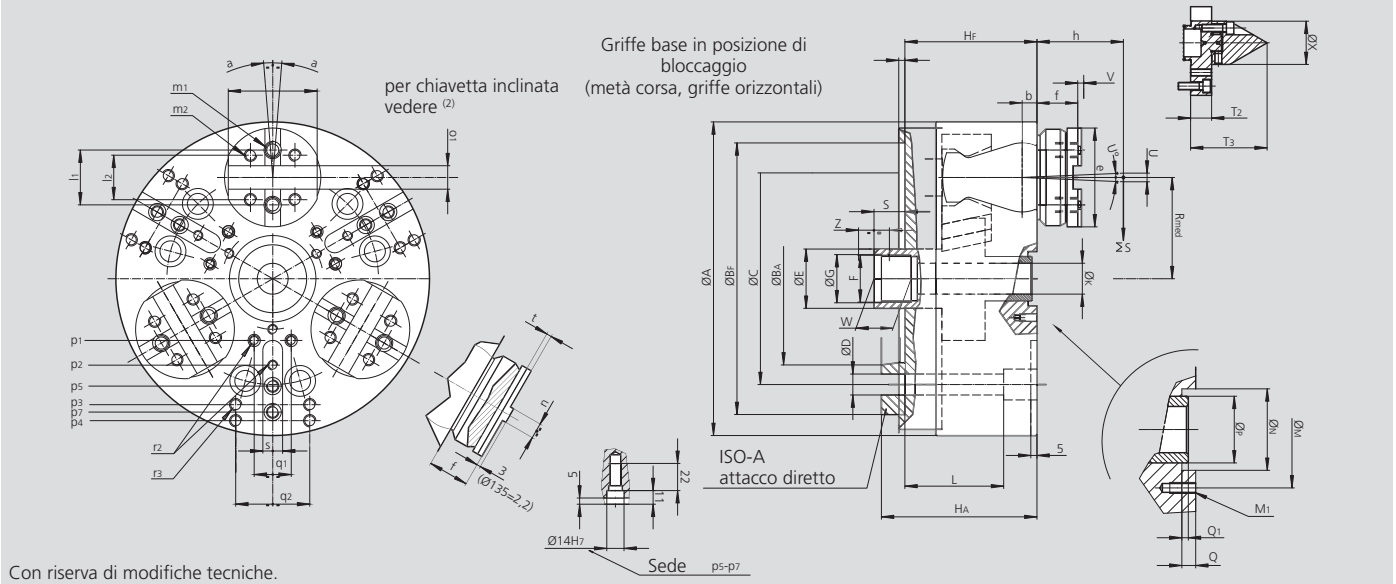
SMW-AUTOBLOK
313

Mandrini autostaffanti autocompensanti Ø 135 - 650 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 3 griffe

TSF-CP
Autocompensante
Griffe flottanti

TSR-CP
Autocompensante
Griffe rigide



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			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	
Attacco			Z115	A4	Z140	A5	Z160	A6	Z170	A6	Z220	A8	Z220	A8	Z300	A11	Z380	A15	Z380	A15
	A	mm	135		173				212		254		315		390		535		650	
	BF/BAH6	mm	115	63.513	140	82.563	160	106.375	170	106.375	220	139.719	220	139.719	300	196.869	380	285.775	380	285.775
	C	mm	82.6		104.8		133.4		133.4		171.4		171.4		235		330.2		330.2	
	D	mm	11		11.5		13.5		13.5		17		17		21		25		25	
	E	mm	25		36				38		48		48		75		75		100	
	F	mm	M20 x 1.5		M28 x 1.5				M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5		M60 x 1.5		M80 x 2	
	G H8	mm	20.5		29				33		39		39		61		61		81	
	HF/HA	mm	64.5	72.5	83	98	83	100	100	117	107	126	107	126	127	148	132	155	155	178
Passaggio centrale	**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	
Filetto / profondità	**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 metà corsa	**Q1**	mm	0.5		3				2		4		4		4		4		21	
A metà corsa	**Rmed**	mm	42		55				64		82		107		130		190		245	
A metà corsa	**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		-	
Corsa radiale	**U°**	ang.	5°		5.2°				5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°		5°	
Corsa radiale **h**(1)	**U**	mm	3.4		5.3				6.3		7		7		7.5		7.5		9.8	
Staffaggio std (opz.)	**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		-	
Corsa manicotto	**Z**	mm	16		21				25		25		25		30		30		32	
Solo TSF-CP max.	**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	
Altezza di riferimento	**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	
Filetto / profondità	**m1**	mm	M6 / 10		M10 / 16				M12 / 18		M12 / 18		M12 / 18		M16 / 22		M16 / 22		M20 / 26	
Filetto / profondità	**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		(*)		(*)	
Filetto / profondità	**r2**	mm	-		M6 / 12				M6 / 12		M8 / 15		M8 / 15		M10 / 19		(*)		(*)	
Filetto / profondità	**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	

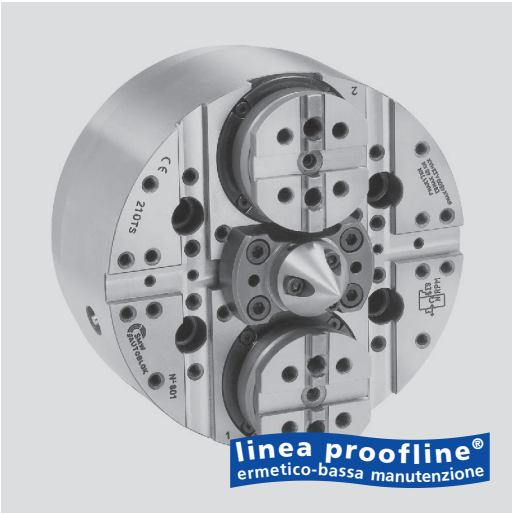
(1) Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)
* Per i mandrini Ø 135, Ø 530-650 richiedere il disegno caratteristiche
(2) SMW-AUTOBLOK 186: Catalogo generale

TSF-CP

Autocompensante
Griffe flottanti

Mandrini autostaffanti autocompensanti Ø 170 - 315 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 2 griffe



Applicazioni

- Serraggio autocompensante di alberame, pezzi rettangolari o asimmetrici, non aventi il riferimento sul diametro di bloccaggio, ma su un centrino o un altro diametro
- La punta (o un diametro di riferimento) centra il pezzo ed il mandrino autocompensante fornisce la coppia di trascinamento e la forza di staffaggio

Caratteristiche tecniche

- Versione a 2 griffe
- Azione di staffaggio attiva
- Serraggio autocompensante
- Griffe basi flottanti su 4 punti di contatto
- Compensazione della forza centrifuga
- Griffe base con incastro a CROCE
- Lubrificazione costante a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

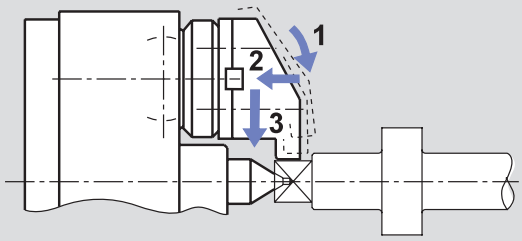
Dotazione standard

Mandrino a 2 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

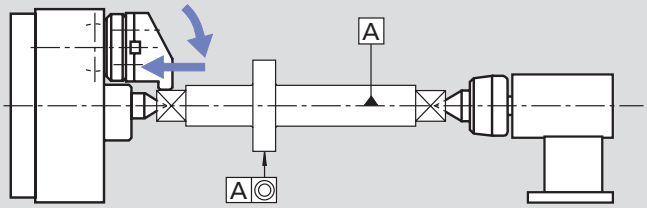
TSF-CP 210/A6

TSF-CP



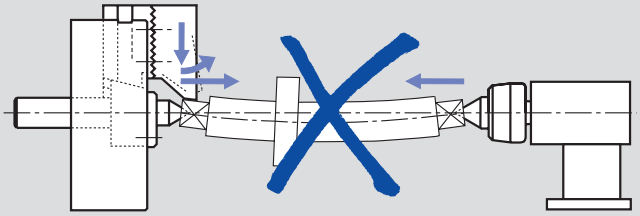
Principio di funzionamento:
■ **1** posizionamento compensante - **2** staffaggio - **3** serraggio

TSF-CP



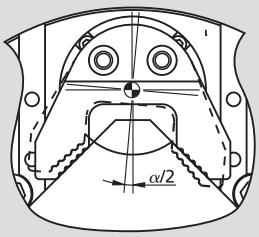
■ Il pezzo viene tirato sulla punta di centraggio per effetto dell'azione staffante. La contro-punta fornisce solo la forza necessaria per sostenere il pezzo. Il risultato ottenuto è un albero cilindrico con diametri concentrici all'asse di rotazione.

Mandrino comune senza azione attiva di staffaggio



■ La deformazione dei morsetti durante il serraggio allontana il pezzo dalla punta. Per vincere questa forza di deformazione, viene usata una elevata forza dalla contro-punta che tende a flettere il pezzo.

TSF-CP

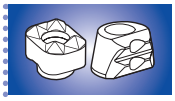


Griffe flottanti

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		TSF-CP 170	TSF-CP 210	TSF-CP 250	TSF-CP 315
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°
Corsa radiale per griffa alla distanza **h**	mm	5.3	6.3	7	7
Corsa assiale di staffaggio (standard)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1
Corsa del manicotto	mm	21	25	25	25
Compensazione (sul diam) alla distanza **h**	mm	±1.5	±1.5	±2.5	±2.5
Forza di trazione massima**	kN	12	17	27	27
Forza di serraggio massima alla distanza **h****	kN	30	40	64	64
Velocità massima*	giri/min.	5000	4500	3800	3000
Massa (senza morsetti)	kg	15	27	41	66
Momento d'inerzia	kg·m²	0.06	0.16	0.34	0.83
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 70**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100**
Codici		**77190917**	**77190921**	**77190925**	**77190931**

* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso „standard". Per operazioni di serraggio speciali i tecnici SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione.
** per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.


SMW-AUTOBLOK 458

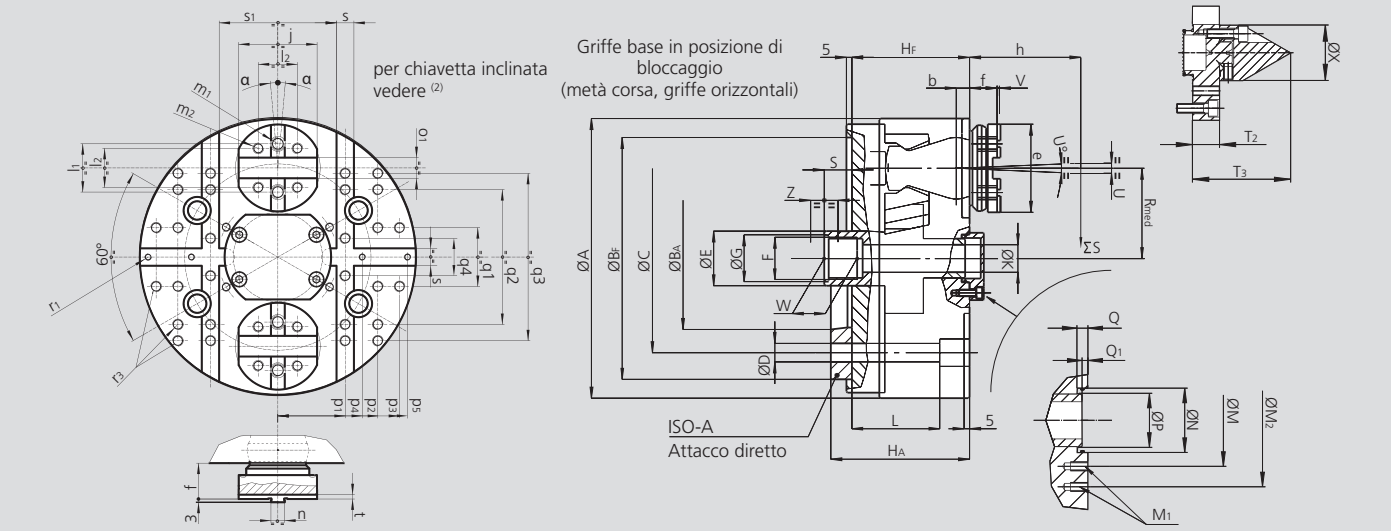
SMW-AUTOBLOK 452

SMW-AUTOBLOK 313

Mandrini autostaffanti autocompensanti
Ø 170 - 315 mm
- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 2 griffe

TSF-CP

Autocompensante
Griffe flottanti



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			TSF-CP 170		TSF-CP 210		TSF-CP 250		TSF-CP 315	
Attacco			**Z140**	**A5**	**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z220**	**A8**
	A	mm	173		212		254		315	
	BF/BAH6	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
Passaggio centrale	**K**	mm	14		18		25		25	
	L	mm	56		82		80		80	
	M	mm	54		63		82		82	
Filetto / profondità	**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 metà corsa	**Q1**	mm	3.2		2.5		4.5		4.5	
A metà corsa	**Rmed**	mm	55		64		82		107	
A metà corsa	**S**	mm	18.2		20.5		25.5		25.5	
	T2	mm	17		21		22		22	
	T3	mm	62		67		68		68	
Corsa radiale	**U°**	ang.	5.2°		5.2°		4.9°		4.9°	
Corsa radiale **h**(1)	**U**	mm	5.3		6.3		7		7	
Staffaggio standard (opzionale)	**V**	mm	0.1		0.1		0.1		0.1	
	W	mm	25		25		30		30	
	X	mm	35		42		60		60	
Corsa del manicotto	**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	
Altezza di riferimento	**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	
Filetto / profondità	**m1**	mm	M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18		M12 / 18	
Filetto / profondità	**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	
Filetto / profondità	**r1**	mm	M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14	
Filetto / profondità	**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) Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)
(2) SMW-AUTOBLOK 186: Catalogo generale

TSBF-C
Autocentrante
Griffe flottanti

TSBR-C
Autocentrante
Griffe rigide

Mandrini autostaffanti ad alta precisione Ø 220 - 330 mm
■ azione di staffaggio attiva
■ incastro a CROCE
■ 3 griffe
■ grande passaggio barra

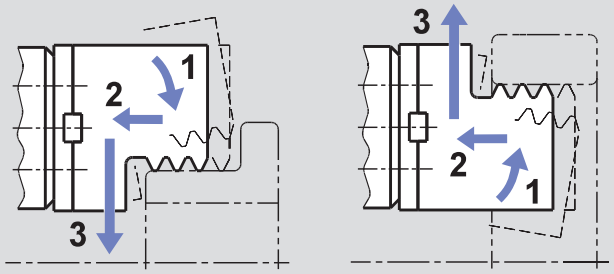
Applicazioni
- Serraggio di pezzi richiedenti tolleranze strette di **PARALLELISMO**
- **Massima produttività** grazie agli intervalli di manutenzione prolungati
- Forza di serraggio costante e lunga durata di vita con la massima precisione garantiscono una **qualità costante del processo produttivo**
- Utilizzo del passaggio barra per inserimento pezzi lunghi o bloccaggi speciali

TSBF-C: griffe base flottanti = serraggio di pezzi grezzi o deformabili (6 punti di contatto)
TSBR-C: griffe base rigide = serraggio di precisione di diametri pre-torniti

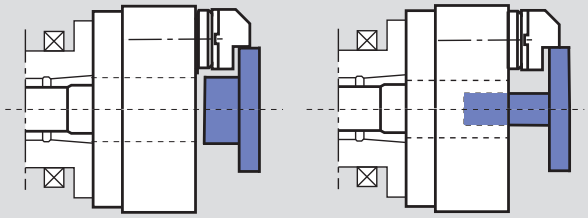
Caratteristiche tecniche
- Azione di staffaggio attiva
- Compensazione della forza centrifuga
- Griffe base con incastro a CROCE
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione
- Lubrificazione costante a grasso
- Grande passaggio barra

Dotazione standard
Mandrino a 3 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine
Mandrino a 3 griffe TSBF-C 220/A6
o
Mandrino a 3 griffe TSBR-C 330/Z300



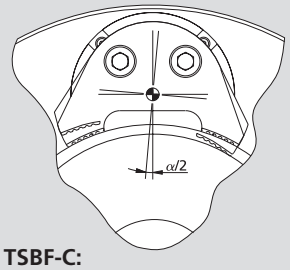
Principio di funzionamento:
■ **1** centraggio - **2** staffaggio - **3** serraggio
■ per serraggio esterno e interno



■ Uso del grande spazio tra i morsetti per pezzi ingombranti.

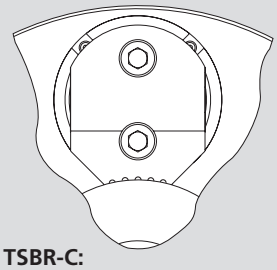
■ Uso del foro per alberi o appoggi speciali o attrezzature di presa.

TSBF-C

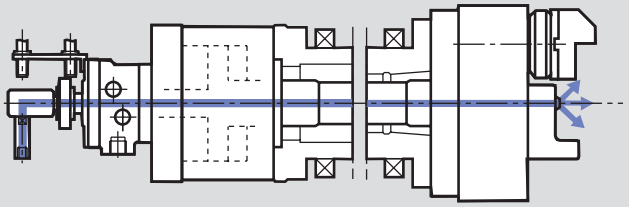


TSBF-C:
Griffe base flottanti per il serraggio di pezzi grezzi deformabili su 6 punti di contatto.

TSBR-C



TSBR-C:
Griffe base rigide per il serraggio di precisione di pezzi su Ø pre-torniti su 3 punti di contatto.



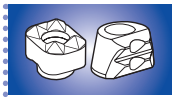
■ **TSBF-C** e **TSBR-C** Azionati dal cilindro SIN-S con passaggio centrale per il controllo pneumatico presenza pezzo e/o il lavaggio.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		TSBF-C 220 TSBR-C 220	TSBF-C 260 TSBR-C 260	TSBF-C 330 TSBR-C 330
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	5.2°	5.2°	5°
Corsa radiale per griffa alla distanza **h**	mm	5.3	6.3	7
Corsa assiale di staffaggio (standard)	mm	0.1	0.1	0.1
Corsa del manicotto	mm	21	25	25
Forza di trazione massima**	kN	18	25	40
Forza di serraggio massima alla distanza **h** **	kN	44	60	96
Velocità massima*	giri/min.	4250	3750	3000
Massa (senza morsetti)	kg	25	40	67
Momento d'inerzia	kg·m²	0.165	0.34	0.97
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**
Codici TSBF-C		**77197922**	**77197926**	**77197933**
Codici TSBR-C		**77198122**	**77198126**	**77198133**

* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso „standard". Per operazioni di serraggio speciali i tecnici SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione.

** Per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.


SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

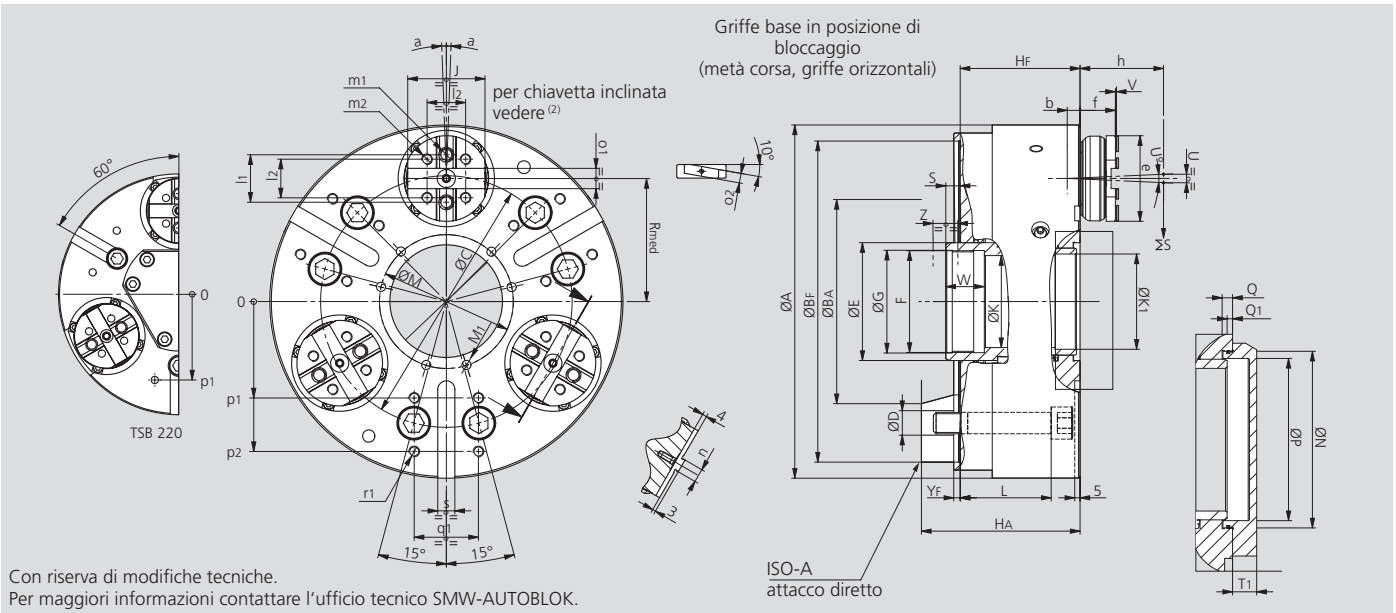
SMW-AUTOBLOK 313

Mandrini autostaffanti ad alta precisione Ø 220 - 330 mm

- azione di staffaggio attiva
- grande passaggio barra
- incastro a CROCE
- 3 griffe

TSBF-C
Autocentrante
Griffe flottanti

TSBR-C
Autocentrante
Griffe rigide



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

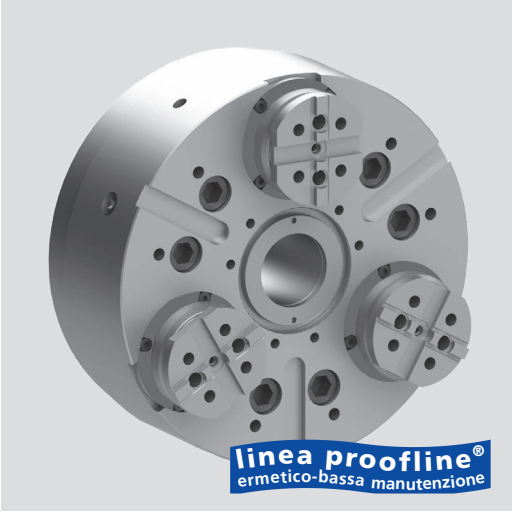
Modello SMW-AUTOBLOK			TSBF-C 220 TSBR-C 220		TSBF-C 260 TSBR-C 260		TSBF-C 330 TSBR-C 330	
Attacco			**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	225		265		330	
	BF/BA H6	mm	170	106.375	220	139.719	300	196.869
	C	mm	133.4		171.4		235	
	D	mm	13.5		17		21	
	E	mm	75		85		110	
	F	mm	M65 x 2		M75 x 2		M95 x 2	
	G H8	mm	66		76		96	
	HF/HA	mm	86	103	100	119	112	133
Passaggio centrale	**K**	mm	55		62		86	
	K1	mm	-		65		89	
	L	mm	66		80		85	
	M	mm	88		100		125	
Filetto / profondità	**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 metà corsa	**Q1**	mm	2		1		3	
A metà corsa	**Rmed**	mm	78		90		115	
A metà corsa	**S**	mm	15		13		14	
	T1	mm	13		16		15	
Corsa radiale	**U°**	ang.	5.2°		5.2°		5°	
Corsa radiale **h**(1)	**U**	mm	5.3		6.3		7	
Staffaggio std (opz.)	**V**	mm	0.1 (0.6)		0.1 (0.6)		0.1 (0.6)	
	W	mm	30		34		36	
Corsa del manicotto	**Z**	mm	21		25		25	
Solo per TSBF-C	**α**	ang.	±2°		±2°		±1.5°	
	b	mm	9		10		12	
	e	mm	60		75		80	
	f	mm	27		33		33	
Altezza di riferimento	**h**	mm	50		60		70	
	j	mm	55		65		72	
	l1	mm	32		38		44.4	
	l2	mm	24		32		36	
Filetto / profondità	**m1**	mm	M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18	
Filetto / profondità	**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	
Filetto / profondità	**r1**	mm	M8 / 15		M10 / 20		M10 / 20	
	s	mm	16		16		16	
	yF	mm	5		5		5	

(1) Calcolata alla distanza h dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)
(2) SMW-AUTOBLOK 186: Catalogo generale

TSBF-CP
Autocompensante
Griffe flottanti

TSBR-CP
Autocompensante
Griffe rigide

Mandrini autostaffanti autocompensanti Ø 220 - 330 mm
■ azione di staffaggio attiva
■ incastro a CROCE
■ 3 griffe
■ grande passaggio barra



Applicazioni
- Serraggio di pezzi da ripresa e alberame, non aventi il diametro di riferimento sul diametro di bloccaggio ma su un centrino o un altro diametro
- Serraggio autocompensante di alberame non avente il diametro di bloccaggio concentrico all'asse del pezzo
- Grande passaggio barra permette di inserire perni lunghi o per l'utilizzo in applicazioni speciali

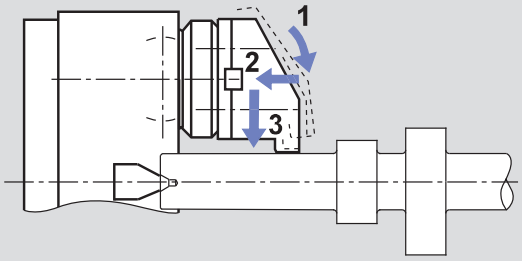
TSF-CP: Mandrino compensante con azione attiva di staffaggio e griffe flottanti
TSR-CP: Mandrino compensante con azione attiva di staffaggio e griffe rigide

Caratteristiche tecniche
- Azione di staffaggio attiva
- Serraggio autocompensante
- Compensazione della forza centrifuga
- grande passaggio barra
- Griffe base con incastro a CROCE
- Lubrificazione costante a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard
Mandrino a 3 griffe
Viti di fissaggio e

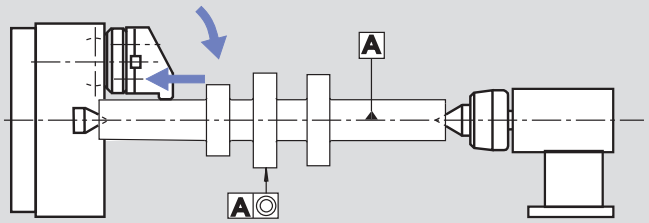
Esempio di ordine
TSBF-CP 220/A6
oppure TSBR-CP 330/Z300

TSBF-CP/TSBR-CP



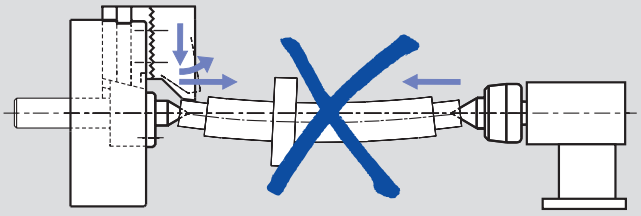
Principio di funzionamento:
■ **1** posizionamento autocompensante - **2** staffaggio - **3** serraggio

TSBF-CP/TSBR-CP



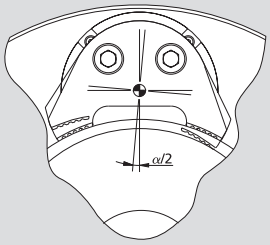
■ Il pezzo viene tirato sulla punta di centraggio per effetto dell'azione staffante. La contro-punta fornisce solo la forza necessaria per sostenere il pezzo. Il risultato ottenuto è un albero cilindrico con diametri concentrici all'asse di rotazione.

Mandrino comune senza azione attiva di staffaggio



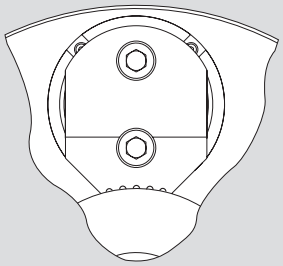
■ La deformazione dei morsetti durante il serraggio allontana il pezzo dalla punta. Per vincere questa forza di deformazione, viene usata una elevata forza dalla contro-punta che tende a flettere il pezzo.

TSBF-CP



Griffe flottanti

TSBR-CP

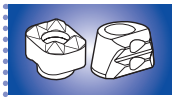


Griffe rigide

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		TSBF-CP 220 TSBR-CP 220	TSBF-CP 260 TSBR-CP 260	TSBF-CP 330 TSBR-CP 330
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	5.2°	5.2°	5°
Corsa radiale per griffa alla distanza **h**	mm	5.3	6.3	7
Corsa assiale di staffaggio (standard)	mm	0.1	0.1	0.1
Corsa del manicotto	mm	21	25	25
Compensazione (sul diam) alla distanza **h**	mm	±1.5	±1.5	±2.5
Forza di trazione massima**	kN	18	25	40
Forza di serraggio massima alla distanza **h****	kN	44	60	96
Velocità massima*	giri/min.	4250	3750	3000
Massa (senza morsetti)	kg	25	40	67
Momento d'inerzia	kg·m²	0.165	0.34	0.97
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**
Codici TSBF-CP		**77198322**	**77198326**	**77198333**
Codici TSBR-CP		**77198522**	**77198526**	**77198533**

* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso „standard". Per operazioni di serraggio speciali i tecnici SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione.
** per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.


SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

SMW-AUTOBLOK 313

Mandrini autostaffanti autocompensanti Ø 220 - 330 mm

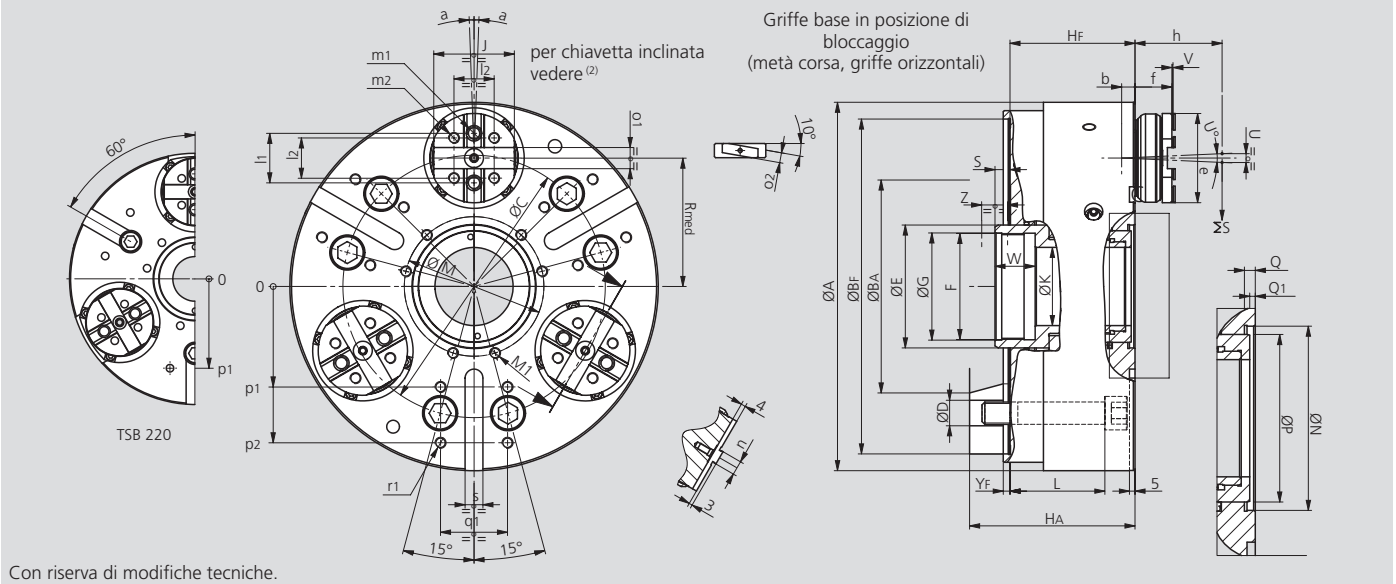
- azione di staffaggio attiva
- grande passaggio barra
- incastro a CROCE
- 3 griffe

TSBF-CP

Autocompensante
Griffe flottanti

TSBR-CP

Autocompensante
Griffe rigide



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

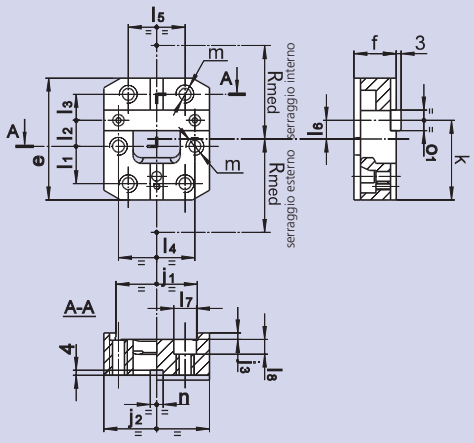
Modello SMW-AUTOBLOK			TSBF-CP 220 TSBR-CP 220		TSBF-CP 260 TSBR-CP 260		TSBF-CP 330 TSBR-CP 330	
Attacco			**Z170**	**A6**	**Z220**	**A8**	**Z300**	**A11**
	A	mm	225		265		330	
	BF/BA H6	mm	170	106.375	220	139.719	300	196.869
	C	mm	133.4		171.4		235	
	D	mm	13.5		17		21	
	E	mm	75		85		110	
	F	mm	M65 x 2		M75 x 2		M95 x 2	
	G H8	mm	66		76		96	
	HF/HA	mm	86	103	100	119	112	133
Passaggio centrale	**K**	mm	40		50		70	
	L	mm	66		80		85	
	M	mm	88		100		125	
Filetto / profondità	**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 metà corsa	**Q1**	mm	2		1		3	
A metà corsa	**Rmed**	mm	78		90		115	
A metà corsa	**S**	mm	15		13		14	
Corsa radiale	**U°**	ang.	5.2°		5.2°		5°	
Corsa radiale **h**(1)	**U**	mm	5.3		6.3		7	
Staffaggio std (opz.)	**V**	mm	0.1 (0.6)		0.1 (0.6)		0.1 (0.6)	
	W	mm	30		34		36	
Corsa manicotto	**Z**	mm	21		25		25	
Solo TSBF-CP max.	α	ang.	±2°		±2°		±1.5°	
	b	mm	9		10		12	
	e	mm	60		75		80	
	f	mm	27		33		33	
Altezza di riferimento	**h**	mm	50		60		70	
	j	mm	55		65		72	
	l1	mm	32		38		44.4	
	l2	mm	24		32		36	
Filetto / profondità	**m1**	mm	M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18	
Filetto / profondità	**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	
Filetto / profondità	**r1**	mm	M8 / 15		M10 / 20		M10 / 20	
	s	mm	16		16		16	
	YF	mm	5		5		5	

(1) Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)
(2) SMW-AUTOBLOK 186: Catalogo generale

Accessori per mandrini TS

- pallet di ricambio rapido
- chiavette inclinate di regolazione dei morsetti

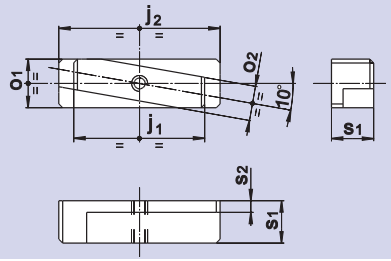
Pallet di ricambio rapido delle griffe per mandrini **TSF-RM** e **TSR-RM**



Mandrino		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
Cod. (serie)		19701716	19702116	19702516	19702516	19704016
e	mm	60	75	80	80	105
f	mm	21.5	26	28	28	34
j1	mm	44	50	55	55	80
j2	mm	55	65	72	72	100
j3	mm	3.5	4	4	4	4
k	mm	39.5	49	51	51	66.5
l1	mm	19	23	22	22	28
l2	mm	12.5	16	19	19	25
l3	mm	12.5	16	19	19	25
l4	mm	42	47	52	52	74
l5	mm	32	35	40	40	62
l6	mm	9.5	11.5	11	11	14
l7	mm	11	14	14	14	17
l8	mm	7	9	9	9	11
m	mm	M8	M10	M10	M10	M12
n (H7)	mm	7.94	7.94	12.7	12.7	12.7
o1 (h7)	mm	12.68	12.68	19.03	19.03	19.03
Rmed	mm	55	64	82	107	130

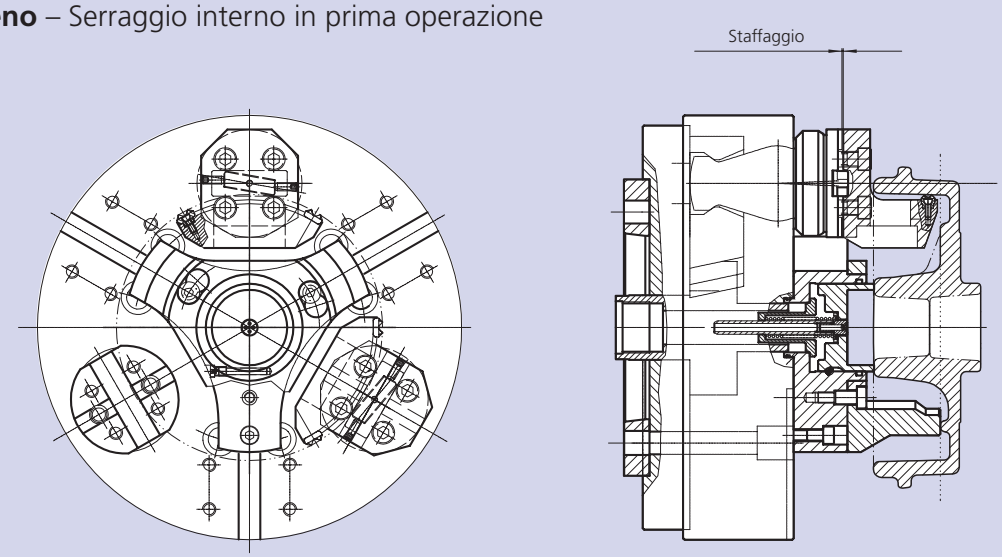
Chiavette inclinate per la regolazione radiale dei morsetti

- Chiavette inclinate per la regolazione radiale dei morsetti, usate in 2ª operazione per ottenere una alta concentricità con i diametri torniti in 1ª operazione.
- Usate talvolta in 1ª operazione quando il pezzo è terminato in una sola operazione.

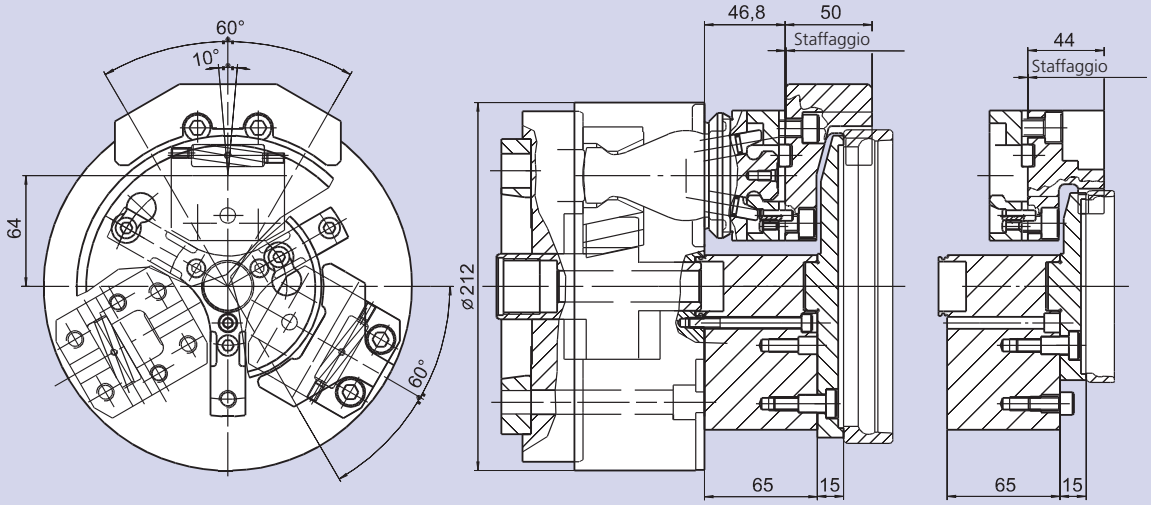


Ø Mandrino		170	210	250	315	400 / 530 / 650
Cod.		15711633	15712133	15712533	15712533	15714033
j1	mm	24	32	38	38	46
j2	mm	38	46	56	56	70
o1 (h7)	mm	12.68	12.68	19.03	19.03	19.03
o2 (h7)	mm	9	9	12	12	12
s1	mm	11	11	11	11	14.5
s2	mm	3	3	3	3	4.5

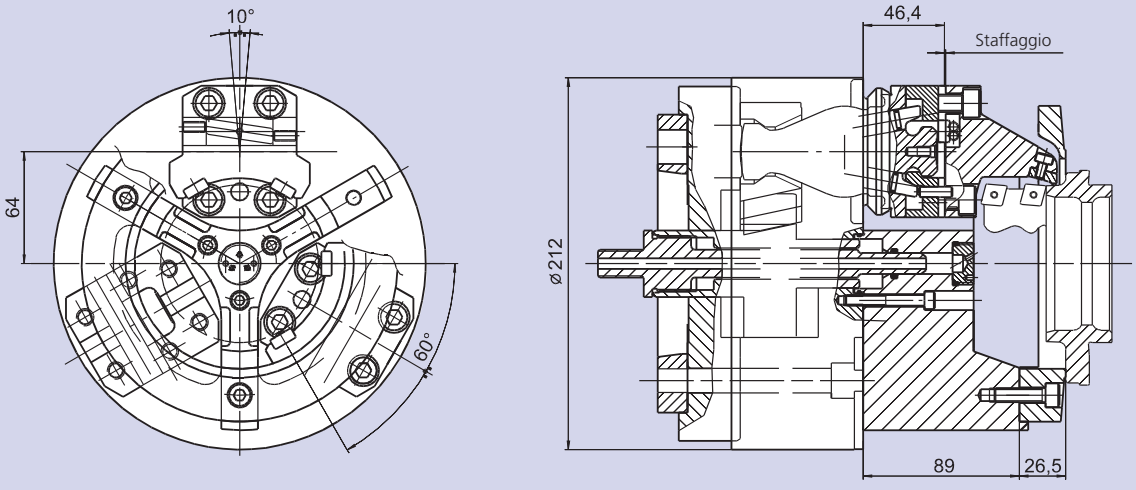
Tamburo freno – Serraggio interno in prima operazione



Anello di cuscinetti – Serraggio esterno in seconda operazione



Flangia porta-cuscinetti – Lavorazione completa in una sola operazione

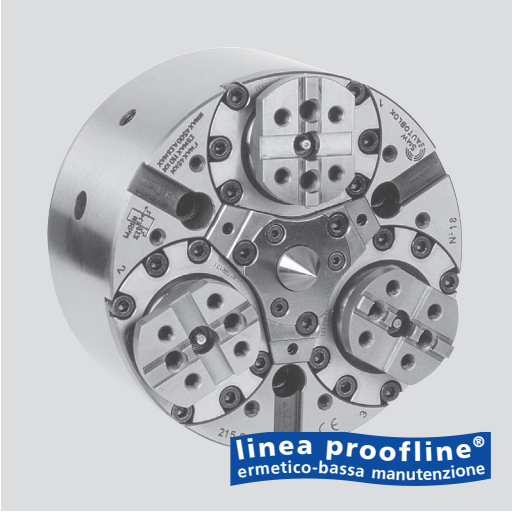


FRC-N

Autocompensante
INCASTRO A CROCE

Mandrini autocompensanti con staffaggio Ø 215 - 365 mm

- **autocompensante griffe rigide**
- **punta di centraggio fissa o mobile**
- **proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione**



Applicazioni

- Serraggio autocompensante di alberame non avente il diametro di bloccaggio concentrico all'asse del pezzo
- Il mandrino non centra il pezzo, ma trasmette la coppia massima necessaria per la lavorazione e contemporaneamente tira il pezzo sul riferimento assiale (punta / appoggio)
- Grazie all'elevata rigidità torsionale, ideale anche per lavorazioni di fresatura

Caratteristiche tecniche

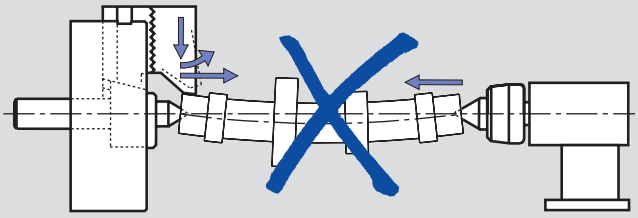
- Solo bloccaggio esterno
- Autocompensante con grande corsa di compensazione
- Griffe base con incastro a CROCE
- Punta regolabile
- Compensazione della forza centrifuga
- Lubrificazione costante a grasso
- Elevata resistenza alla torsione delle griffe base
- Effetto staffante
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard

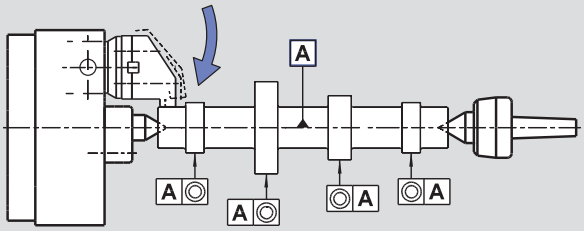
Mandrino a 3 griffe senza gruppo punta
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino FRC-N 215 A6



■ **Mandrino autocompensante senza effetto staffante**
La deformazione dei morsetti durante il serraggio allontana il pezzo dal riferimento dato dalla punta. Per vincere questa forza di deformazione, viene usata una elevata forza dalla contropunta che tende a flettere il pezzo.

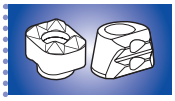


■ **Mandrino autocompensante con effetto staffante FRC-N**
Il pezzo viene tirato contro il centraggio radiale per effetto dell'azione staffante. La contro-punta fornisce solo la forza necessaria per sostenere il pezzo. Il risultato ottenuto è un albero cilindrico con diametri concentrici all'asse di rotazione.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		FRC-N 215	FRC-N 285	FRC-N 365
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	6°	6°	6°
Corsa radiale per griffa alla distanza **h**	mm	6.3	7.3	8.4
Corsa del manicotto	mm	22	26	31
Compensazione (sul diametro) alla distanza **h**	mm	±1.5	±2	±2.5
Forza di trazione massima	kN	45	70	110
Forza di serraggio massima alla distanza **h**	kN	100	150	240
Velocità massima*	giri/min.	4500	3500	2500
Massa (senza morsetti)	kg	30	62	120
Momento d'inerzia	kg·m²	0.17	0.65	2
Punta fissa standard	Cod.	81732141	81732841	81733641
Punta mobile standard	Cod.	81722141	81722841	81723641
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 100 - 125**	**125 SIN-S 125 -150**	**SIN-S 150 - 200**
Codici		**77817821**	**77817828**	**77817836**

* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso „standard".
Per operazioni di serraggio speciali i tecnici SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione.


SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

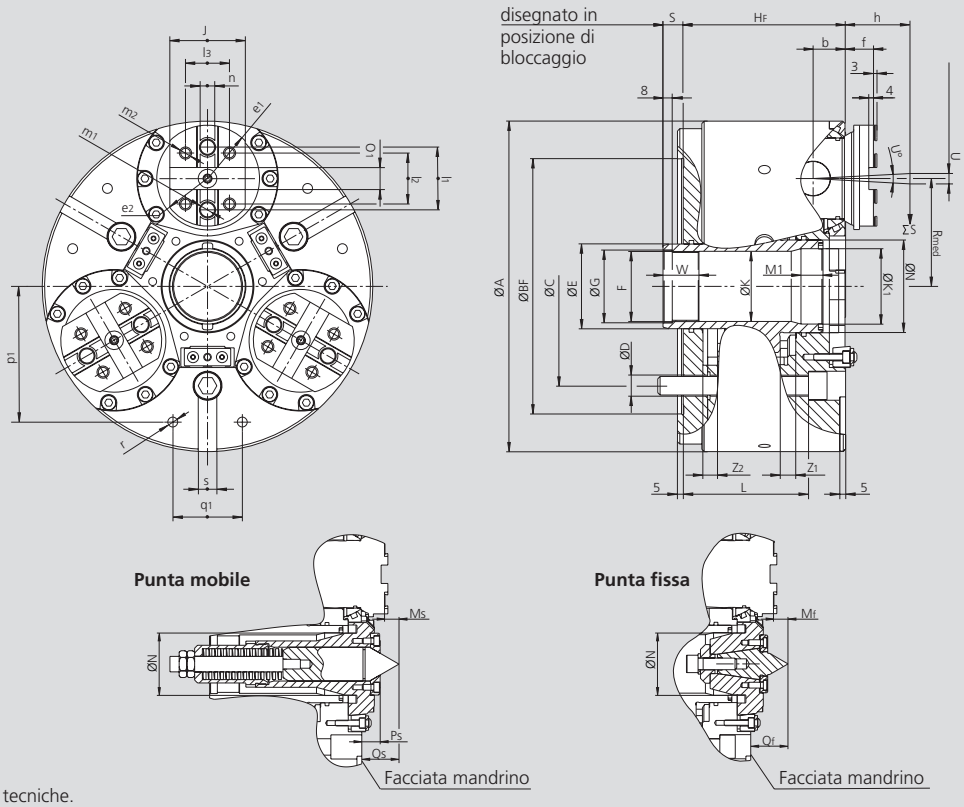
SMW-AUTOBLOK 313

Mandrini autocompensanti con staffaggio Ø 215 - 365 mm

- autocompensante griffe rigide
- punta di centraggio fissa o mobile
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

FRC-N

Autocompensante
INCASTRO A CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			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
Passaggio centrale	**K**	mm	40	57	60.5
	Ø K1/ depth 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 metà corsa - pos. di bloccaggio	**S**	mm	15.4	17.5	24.8
min. / max.	**S**	mm	4 / 26	4 / 30	9 / 40
Corsa angolare delle griffe	**U°**	ang.	6°	6°	6°
Corsa radiale alla distanza **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
Altezza di riferimento	**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
Filetto / profondità	**m1**	mm	M12 / 16	M16 / 20	M16 / 20
Filetto / profondità	**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
Filetto / profondità	**r**	mm	M8 / 17	M10 / 19	M12 / 22
	s H8	mm	16	16	20

(1) Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)

FRS

Autocentrante griffe rigide

Mandrini autocentranti con staffaggio Ø 215 - 365 mm

- ■ autocentrante griffe rigide
- ■ GRANDE PASSAGGIO BARRA
- ■ proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Applicazioni

- Serraggio autocentrante di pezzi conformati tipo albero, non aventi il riferimento assiale sul centro ma su una facciata
- Grazie al passaggio centrale, all'occorrenza il pezzo può entrare nel mandrino
- Grazie all'elevata rigidità torsionale, oltre alla tornitura il mandrino è ideale anche per la lavorazione di fresatura

Caratteristiche tecniche

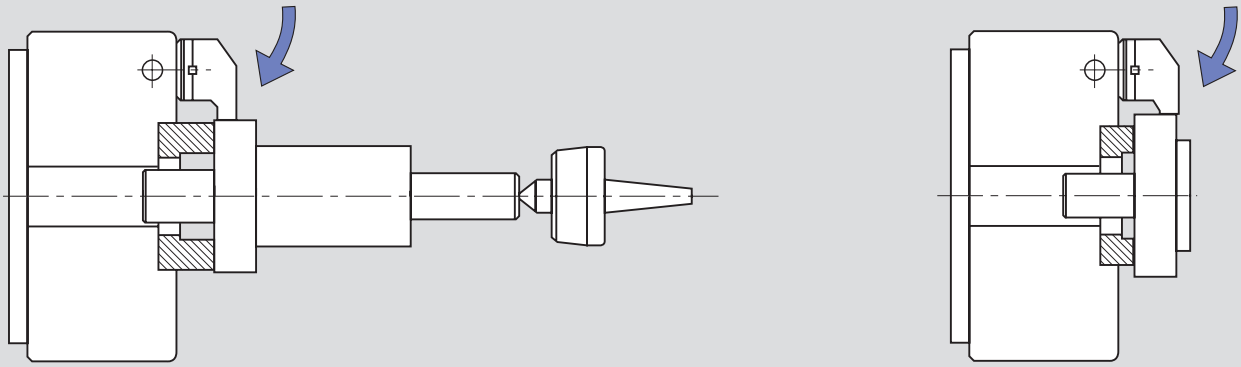
- Solo per serraggio esterno
- Grande passaggio barra
- Griffe base con incastro a CROCE
- Effetto staffante
- Lubrificazione costante a grasso
- Elevata resistenza alla torsione
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino FRS 285 Z 220

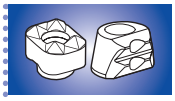


■ **Mandrino autocentrante FRS con effetto staffante**
Il movimento di bloccaggio ad arco delle griffe base, tira il pezzo contro l'appoggio assiale.
Grazie all'ampio passaggio centrale i pezzi possono entrare completamente e parzialmente nel mandrino.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		FRS 215	FRS 285	FRS 365
Corsa angolare delle griffe	ang.	6°	6°	6°
Corsa radiale per griffa alla distanza **h**	mm	6.3	7.3	8.4
Corsa del manicotto	mm	22	26	31
Forza di trazione massima	kN	45	70	110
Forza di serraggio massima alla distanza **h**	kN	100	150	240
Velocità massima*	giri/min.	4500	3500	2500
Massa (senza morsetti)	kg	30	62	120
Momento d'inerzia	kg·m²	0.17	0.65	2
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 100 - 125**	**SIN-S 125 - 150**	**SIN-S 150 - 200**
Codici		**77818521**	**77818528**	**77818536**

* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso „standard".
Per operazioni di serraggio speciali i tecnici SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione.


SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

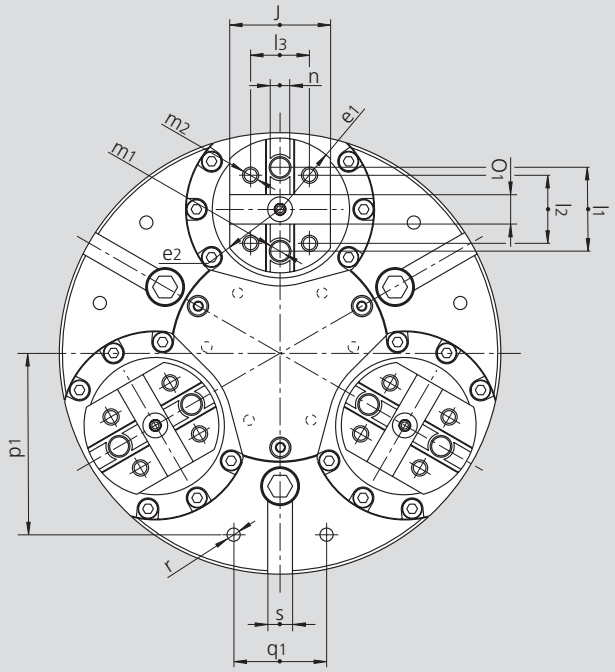
SMW-AUTOBLOK 313

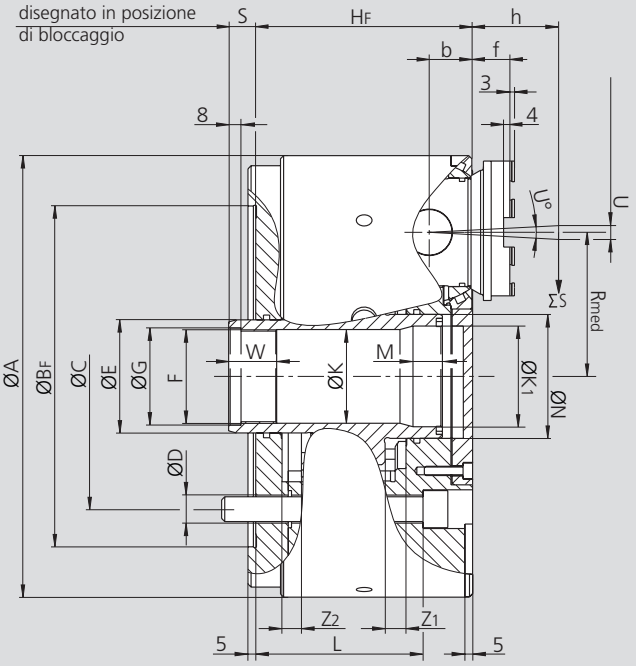
Mandrini autocentranti con staffaggio Ø 215 - 365 mm

- autocentrante griffe rigide
- GRANDE PASSAGGIO BARRA
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

FRS

Autocentrante griffe rigide





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			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
Passaggio centrale	**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 metà corsa - posiz.serraggio	**S**	mm	15.4	17.5	24.8
min./max.	**S**	mm	4 / 26	4 / 30	9 / 40
Corsa angolare delle griffe	**U°**	ang.	6°	6°	6°
Corsa radiale alla distanza **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
Altezza di riferimento	**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
Filetto/profondità	**m1**	mm	M12 / 16	M16 / 20	M16 / 20
Filetto/profondità	**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
Filetto/profondità	**r**	mm	M8 / 17	M10 / 19	M12 / 22
	s H8	mm	16	16	20

(1) Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)

TPT-C

4 griffe indipendenti 2+2
INCASTRO A CROCE

Mandrini autocentranti 2+2 di alta precisione Ø 210 - 400 mm

- **senza passaggio barra**
- **incastro a CROCE**

Applicazioni

- Serraggio di pezzi rettangolari e quadrati, con centratura del pezzo su entrambi gli assi, necessario quando la coassialità tra diametri torniti e profilo quadrato/rettangolare è molto stretta

Caratteristiche tecniche

- Autocentrante 2+2 con 2 coppie di griffe a movimento indipendente, grazie al doppio manicotto interno
- Griffe 1 + 3 (griffe di bloccaggio): comandate meccanicamente
- Griffe 2 + 4 (griffe di centraggio): caricate a molla o comandate meccanicamente
- Corpo e particolari interni cementati e temprati per una maggiore precisione e durata di vita

Dotazione standard*

Mandrino a 2+2 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino TPT-C 250 A8 oppure
Mandrino TPT-C 400-Z

A Comando con cilindro a pistone singolo

- Attuazione con cilindro singolo.
- Le griffe 2 + 4 sono caricate a molla e centrano il pezzo nel 1° asse.
- Le griffe 1 + 3 sono comandate dal cilindro di attuazione e centrano il pezzo nel 2° asse applicando la forza di serraggio necessaria alla lavorazione.
- Solo per serraggio esterno (su richiesta serraggio interno)
- Vedere la specifica forza di trazione, forza di serraggio e velocità massima nei dati tecnici della tabella sottostante.

B Comando con cilindro a doppio pistone*

- Attuazione con cilindro a doppio pistone.
- Le griffe 2 + 4 sono comandate dal pistone secondario del cilindro e centrano il pezzo nel 1° asse.
- Le griffe 1 + 3 sono comandate dal pistone primario del cilindro e centrano il pezzo nel 2° asse applicando la forza di serraggio necessaria alla lavorazione.
- Comandare i mandrini con un cilindro a doppio pistone permettevelocità di rotazione superiori.
- Vedere la specifica forza di trazione, forza di serraggio e velocità massima nei dati tecnici della tabella sottostante.

***Attenzione: I mandrini vengono consegnati nella versione "Comando con cilindro a pistone singolo". La trasformazione per ottenere la versione "Comando con cilindro a doppio pistone" avviene con lo smontaggio dell'unità centrale a molla.**

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		TPT-C 210 2+2	TPT-C 250 2+2	TPT-C 315 2+2	TPT-C 400 2+2
Corsa per griffa	mm	4	5	5	7
Corsa del manicotto	mm	19	24	24	33
Massa (senza morsetti)	kg	21	32	48	102
Momento d'inerzia	kg·m²	0.12	0.27	0.64	1.95
Codici		**77992105**	**77992513**	**77993121**	**77994013**

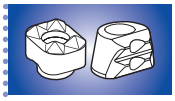
A Comando con cilindro a pistone singolo

Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		TPT-C 210 2+2	TPT-C 250 2+2	TPT-C 315 2+2	TPT-C 400 2+2
Forza di trazione max (griffe 1 + 3 comandate dal cilindro)	kN	29	39	45	60
Forza di serraggio max* (griffe 1 + 3,comandate dal cilindro)	kN	72	98	115	150
Forza di serraggio max (griffe 2 + 4, comandate dalla molla)	kN	11	15	15	24
Velocità massima	giri/min.	2500	2400	2000	1500
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**

B Comando con cilindro a doppio pistone

Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		TPT-C 210 2+2	TPT-C 250 2+2	TPT-C 315 2+2	TPT-C 400 2+2
Forza di trazione max (comandate dal cilindro, griffe 1 + 3)	kN	25	34	40	50
Forza di trazione max (manicotto di centraggio, griffe 2 + 4)	kN	19	25	30	35
Forza di serraggio max* (griffe 1 + 3, comandate dal cilindro)	kN	72	98	115	150
Forza di serraggio max (griffe 2 + 4, comandate dal cilindro)	kN	55	72	85	100
Velocità massima	giri/min.	4300	3400	2700	2000
Cilindri consigliati**	**Mod.**	**DCE 64 / 64**	**DCE 64 / 64**	**DCE 64 / 64**	**DCE 64 / 64**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.
*** SMW-AUTOBLOK 326: Dettagli tecnici dei cilindri DCE alla vedere catalogo generale


SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

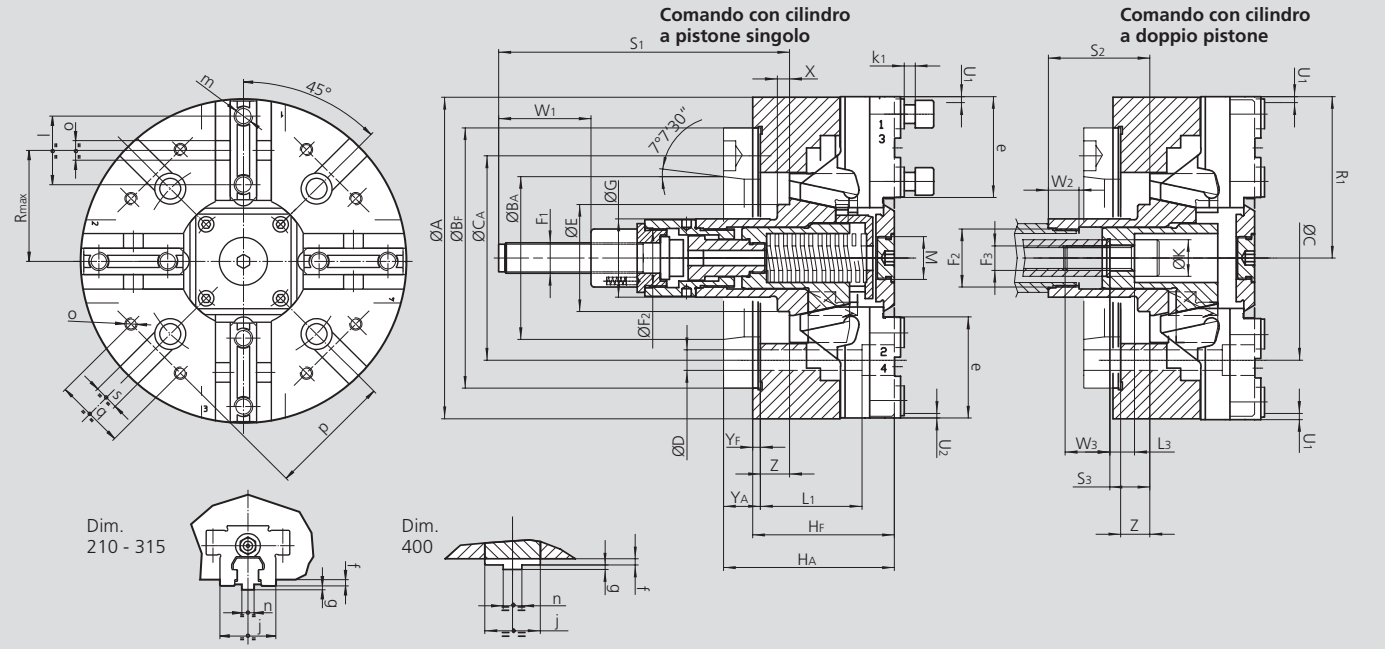
SMW-AUTOBLOK 313

Mandrini autocentranti 2+2 di alta precisione Ø 210 - 400 mm

■ senza passaggio barra
■ incastro a CROCE

TPT-C

4 griffe indipendenti 2+2
INCASTRO A CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			TPT-C 210		TPT-C 250			TPT-C 315			TPT-C 400	
Attacco			**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	
Altezza mandrino	**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	
Corsa per griffa 1 + 3	**U1**	mm	4			5			5		7	
Corsa per griffa 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
Corsa del manicotto	**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	

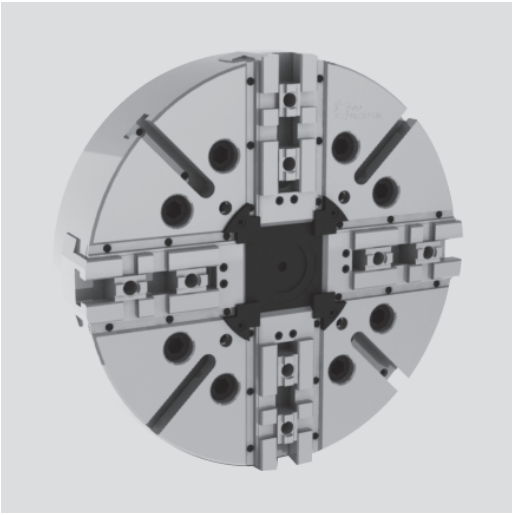
* Attacco indiretto con flangia di adattamento

TPT-C

4 griffe indipendenti 2+2
INCASTRO A CROCE

Mandrini autocentranti 2+2 di alta precisione Ø 500 - 800 mm

- **senza passaggio barra**
- **incastro a CROCE**



Applicazioni

- Serraggio di pezzi rettangolari e quadrati, con centratura del pezzo su entrambi gli assi, necessario quando la coassialità tra diametri torniti e profilo quadrato/ rettangolare è molto stretta

Caratteristiche tecniche

- Autocentrante 2+2 con 2 coppie di griffe a movimento indipendente, doppio manicotto interno
- Griffe 1 + 3 (griffe di bloccaggio): comandate meccanicamente
- Griffe 2 + 4 (griffe di centraggio): caricate a molla o comandate meccanicamente*
- Alta qualità del corpo in ghisa che garantisce un basso peso e lunga vita
- Protezione completa delle griffe basi dall'ingresso di impurità e trucioli

Dotazione standard

Mandrino a 2+2 griffe
1 serie di tasselli a T
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino TPT-C 500 2+2 Z380
oppure
Mandrino TPT-C 800 2+2 A15

A Comando con cilindro a pistone singolo

- Attuazione con cilindro singolo.
- Le griffe 2 + 4 sono caricate a molla e centrano il pezzo nel 1° asse.
- Le griffe 1 + 3 sono comandate dal cilindro di attuazione e centrano il pezzo nel 2° asse applicando la forza di serraggio necessaria alla lavorazione.
- Solo per serraggio esterno (su richiesta serraggio interno)
- Vedere la specifica forza di trazione, forza di serraggio e velocità massima nei dati tecnici della tabella sottostante.

B Comando con cilindro a doppio pistone*

- Attuazione con cilindro a doppio pistone.
- Le griffe 2 + 4 sono comandate dal pistone secondario del cilindro e centrano il pezzo nel 1° asse.
- Le griffe 1 + 3 sono comandate dal pistone primario del cilindro e centrano il pezzo nel 2° asse applicando la forza di serraggio necessaria alla lavorazione.
- Comandare i mandrini con un cilindro a doppio pistone permette velocità di rotazione superiori.
- Vedere la specifica forza di trazione, forza di serraggio e velocità massima nei dati tecnici della tabella sottostante.

***Attenzione: I mandrini vengono consegnati nella versione "Comando con cilindro a pistone singolo". La trasformazione per ottenere la versione "Comando con cilindro a doppio pistone" avviene con lo smontaggio dell'unità centrale a molla.**

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		TPT-C 500 2+2	TPT-C 630 2+2	TPT-C 800 2+2
Corsa per griffa	mm	8.5	10	10
Corsa del manicotto	mm	32	38	38
Massa (senza morsetti)	kg	180	325	550
Momento d'inerzia	kg·m²	6	16	44
Codici		**77995007**	**77996307**	**77998007**

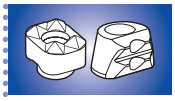
A Comando con cilindro a pistone singolo

Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		TPT-C 500 2+2	TPT-C 630 2+2	TPT-C 800 2+2
Forza di trazione max (griffe 1 + 3 comandate dal cilindro)	kN	80	80	80
Forza di serraggio max* (griffe 1 + 3, comandate dal cilindro)	kN	160	160	160
Forza di serraggio max (griffe 2 + 4, comandate dalla molla)	kN	30	30	30
Velocità massima	giri/min.	800	630	500
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 175-200**	**SIN-S 175-200**	**SIN-S 175-200**

B Comando con cilindro a doppio pistone

Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		TPT-C 500 2+2	TPT-C 630 2+2	TPT-C 800 2+2
Forza di trazione max* (comandate dal cilindro, griffe 1 + 3)	kN	67	67	67
Forza di trazione max* (manicotto di centraggio, griffe 2 + 4)	kN	50	50	50
Forza di serraggio max* (griffe 1 + 3, comandate dal cilindro)	kN	160	160	160
Forza di serraggio max (griffe 2 + 4, comandate dal cilindro)	kN	120	120	120
Velocità massima	giri/min.	1200	850	700
Cilindri consigliati**	**Mod.**	**DCE 140 / 140**	**DCE 140 / 140**	**DCE 140 / 140**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.
*** SMW-AUTOBLOK 326: Dettagli tecnici dei cilindri DCE alla vedere catalogo generale



SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

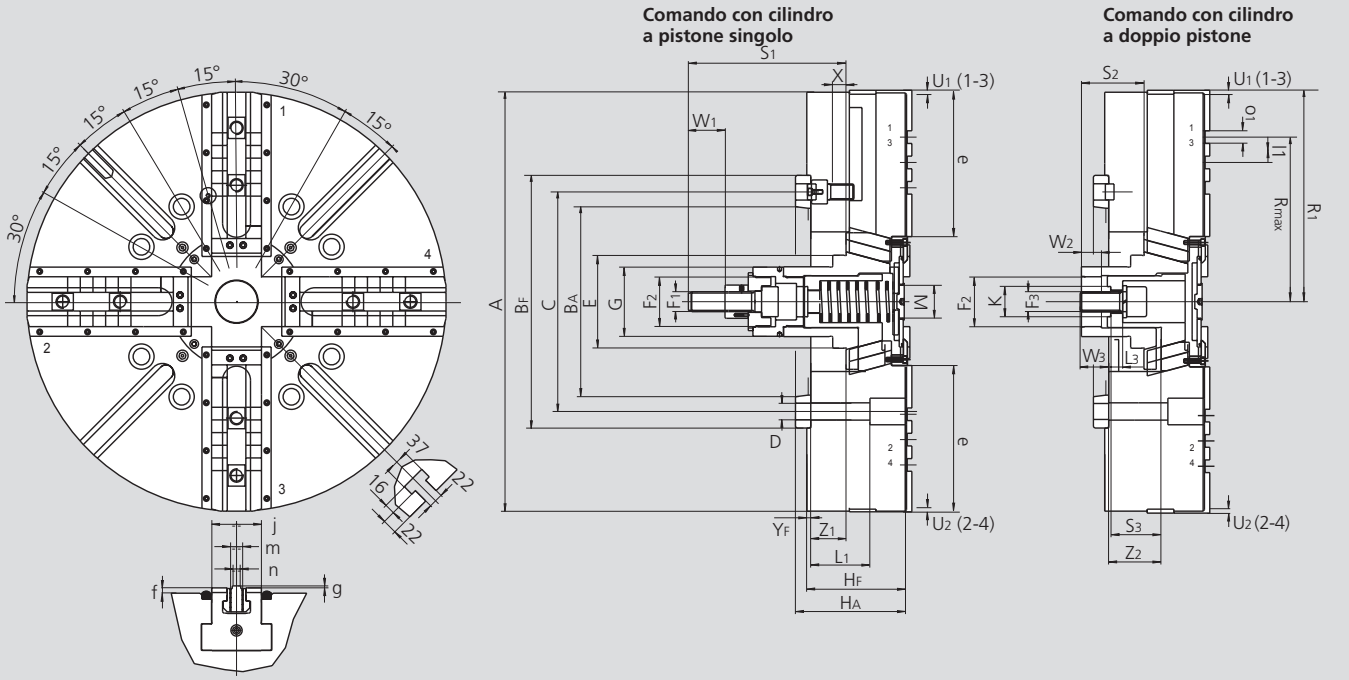
SMW-AUTOBLOK 313

Mandrini autocentranti 2+2 di alta precisione Ø 500 - 800 mm

- senza passaggio barra
- incastro a CROCE

TPT-C

4 griffe indipendenti 2+2
INCASTRO A CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

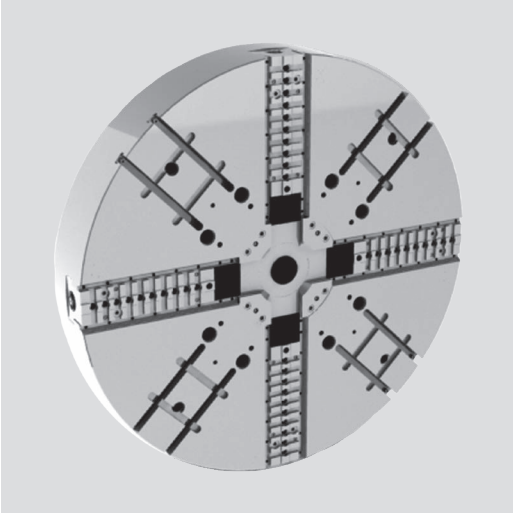
Modello SMW-AUTOBLOK			TPT-C 500		TPT-C 630		TPT-C 800	
Attacco			**Z380**	**A15**	**Z380**	**A15**	**Z380**	**A15**
	A	mm	510		630		800	
	BF/BA H6	mm	380	285.775	380	285.775	380	285.775
	C	mm	330.2		330.2		330.2	
	D	mm	25		25		25	
	E	mm	140		140		140	
	F1	mm	M30		M30		M30	
	F2	mm	M75 x 2		M75 x 2		M75 x 2	
	F3	mm	M30		M30		M30	
	G	mm	104		104		104	
Altezza mandrino	**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	
Corsa per griffa 1 + 3	**U1**	mm	8.5		10		10	
Corsa per griffa 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	
Manicotto 1 max./min.	**Z1**	mm	33 / 1		53 / 15		53 / 15	
Manicotto 2 max./min.	**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

4 griffe indipendenti 2+2
INCASTRO A CROCE
regolazione radiale delle griffe

Mandrini autocentranti 2+2 con regolazione radiale indipendente Ø 1000 - 2000 mm

- **senza passaggio barra**
- **Incastro a CROCE**



Applicazioni

- Grande versatilità su torni verticali per il bloccaggio di pezzi rotondi, ovali, irregolari, quadrati e rettangolari, autocentrante su due assi perpendicolari
- Serraggio interno ed esterno

Caratteristiche tecniche

- Autocentrante 2+2 con 2 coppie di griffe a movimento indipendente, grazie al doppio manicotto interno
- Griffe 1 + 3 (griffe di bloccaggio): comandate meccanicamente
- Griffe 2 + 4 (griffe di bloccaggio): comandate meccanicamente
- Particolari interni cementati e temprati per una maggiore precisione e durata di vita
- Con regolazione radiale di precisione delle griffe basi per la centratura del pezzo
- Protezione completa delle griffe basi dall'ingresso di impurità e trucioli
- Possibilità di montare morsetti manuali sulle cave a T della facciata tra le griffe basi

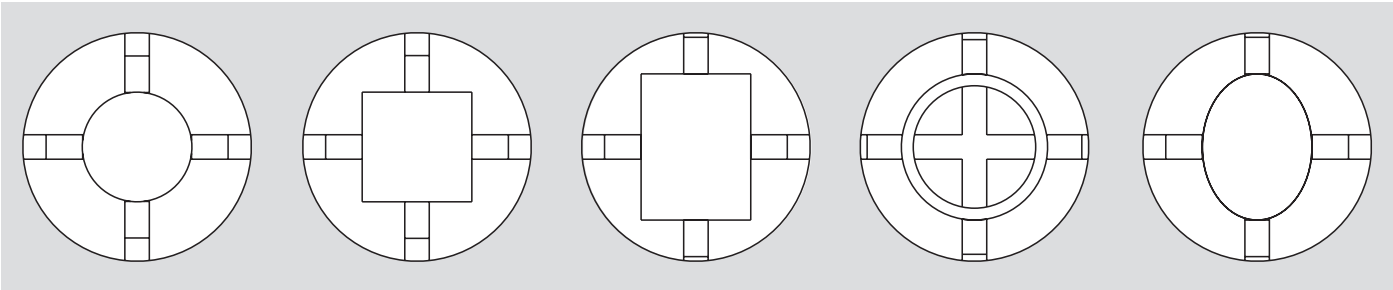
Dotazione standard

Mandrino a 2+2 griffe
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino TPT-RC 2+2 1000 Z520

Grazie al doppio movimento autocentrante, è possibile bloccare facilmente un'ampia varietà di pezzi di diversa forma: rotondi, quadrati, anelli, rettangolari, ovali ed irregolari



Comando con cilindro a doppio pistone

- Attuazione con cilindro a doppio pistone.
- Griffe 2 e 4 comandate meccanicamente per centrare il pezzo ed applicare le metà della forza di serraggio necessaria per la lavorazione.
- Griffe 1 e 3 comandate meccanicamente per centrare il pezzo ed applicare la metà della forza di serraggio necessaria per la lavorazione.
- Dato che entrambe le coppie di griffe sono operate meccanicamente il mandrino può raggiungere elevate velocità di rotazione
- Vedere la specifica forza di trazione, forza di serraggio e velocità massima nei dati tecnici della tabella sottostante.

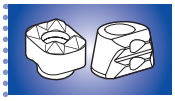
Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		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
Corsa per griffa + regolazione manuale	mm	17+30	17+30	20+40	20+40	20+40
Corsa del manicotto	mm	30	30	40	40	40
Massa (senza morsetti)	kg	750	940	1460	1800	2760
Momento d'inerzia	kg·m²	86	180	355	565	1370
Codici		**77137239**	**77137249**	**77137255**	**77137263**	**77137279**

Comando con cilindro a doppio pistone

Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		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
Forza di trazione massima* (manicotto 1, Griffe 1 + 3)	kN	100	100	130	130	130
Forza di trazione massima* (manicotto 2, Griffe 2 + 4)	kN	100	100	130	130	130
Forza di serraggio max 1 + 3* (comandate meccanicamente)	kN	140	140	190	190	190
Forza di serraggio max jaw 2 + 4 (comandate meccanicamente)	kN	140	140	190	190	190
Velocità massima	giri/min.	550	450	450	400	280
Cilindri consigliati**	**Mod.**	**DCE 240 / 240**	**DCE 240 / 240**	**DCE 240 / 240**	**DCE 240 / 240**	**DCE 240 / 240**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.
** SMW-AUTOBLOK 326: Dettagli tecnici dei cilindri DCE alla vedere catalogo generale



SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

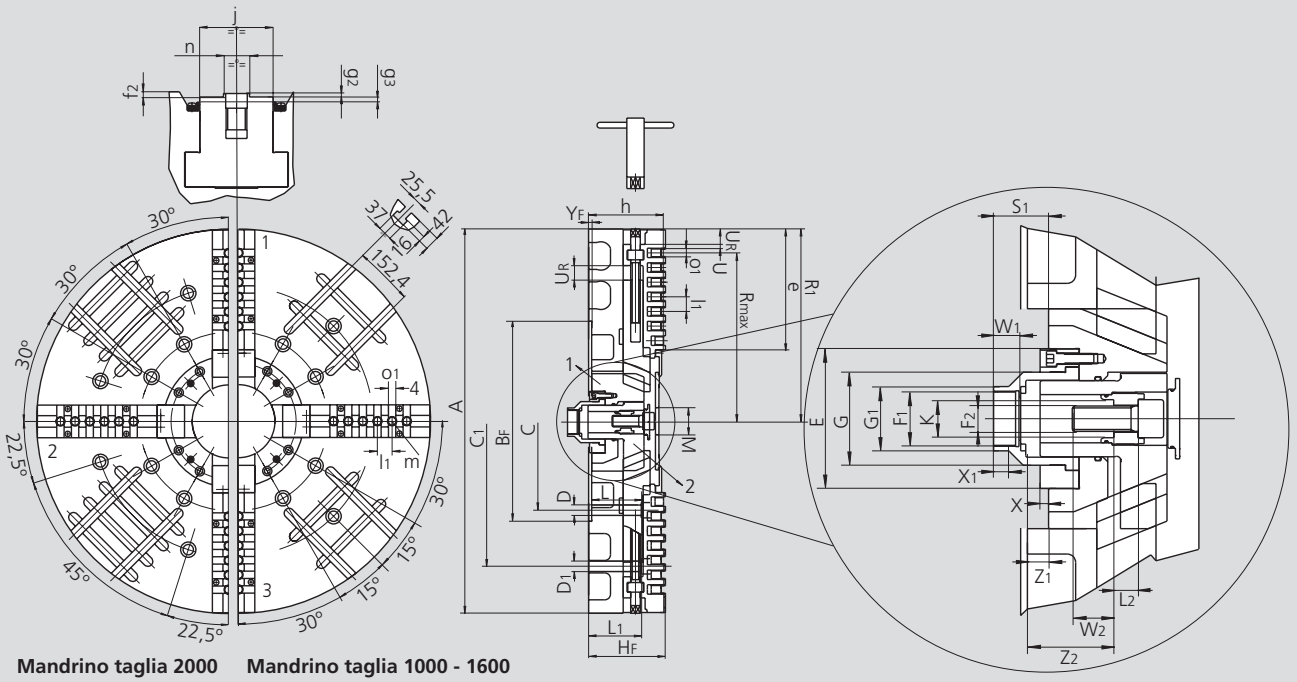
SMW-AUTOBLOK 313

Mandrini autocentranti 2+2 con regolazione radiale indipendente Ø 1000 - 2000 mm

- Senza passaggio barra
- Incastro a CROCE

TPT-RC

4 griffe indipendenti 2+2
INCASTRO A CROCE
regolazione radiale delle griffe



Mandrino taglia 2000 **Mandrino taglia 1000 - 1600**

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

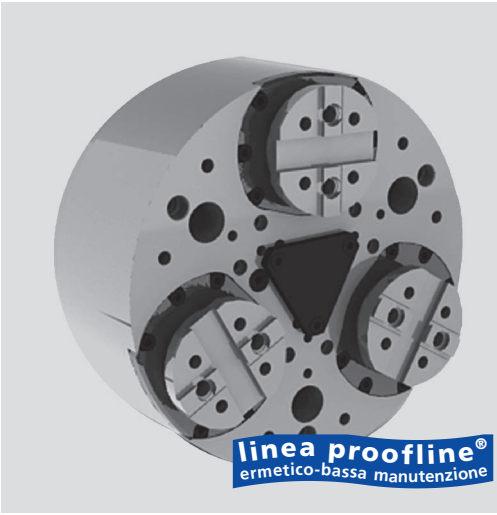
Modello SMW-AUTOBLOK			TPT-RC 1000		TPT-RC 1250		TPT-RC 1400	TPT-RC 1600	TPT-RC 2000
Attacco			Z520	A20	Z520	A20	Z720	Z720	Z720
	A	mm	1005		1250		1400	1600	2000
	BF H6	mm	520		520		720	720	720
	C	mm	463.6		463.6		647.6	647.6	647.6
	C1	mm	700		700		1110	1110	1110
	D	mm	27		27		33	33	33
	D1	mm	27		27		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
Mandrino aperto	**R1**	mm	502		623		696	796	996
	Rmax	mm	457		563		651	738	914
	S1	mm	100.5		100.5		95	95	95
Corsa griffe (bloccaggio)	**U**	mm	17		17		20	20	20
Corsa griffe (reg.manuale)	**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
Corsa del manicotto 1 max./min.	**Z1**	mm	30	0	30	0	40 0	40 0	60 20
Corsa del manicotto 2 max./min.	**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
Numero di „m" filetti	**m**	mm	7 x M24		10 x M24		11 x M24	13 x M24	17 x M24
	n	mm	30		30		30	30	30
Numero di „o1" incastri trasversali	**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
Griffe rigide

Mandrini autostaffanti ad alta precisione Ø 170 - 530 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 3 griffe



Applicazioni

- Serraggio di pezzi richiedenti tolleranze strette di **PARALLELISMO**
- Altissima precisione di ripetibilità, compatibile a una membrana
- **Massima produttività** grazie agli intervalli di manutenzione prolungati
- Forza di serraggio costante e lunga durata di vita con la massima precisione garantiscono una **qualità costante del processo produttivo.**

Caratteristiche tecniche

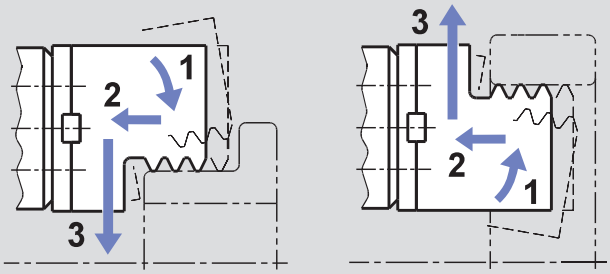
- Mandrino a 3 griffe
- Azione di staffaggio attiva
- Compensazione della forza centrifuga
- Griffe base con incastro a CROCE
- Altissima ripetibilità (simile ai mandrini a membrana)
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Lubrificazione costante ad olio
- **proofline®** = mandrini ermetici – bassa manutenzione

Dotazione standard

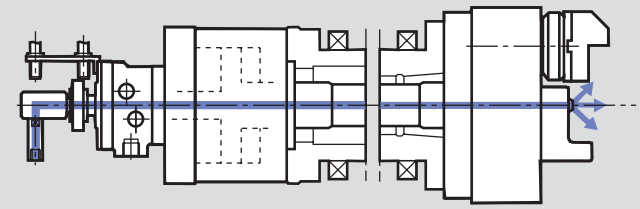
Mandrino a 3 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

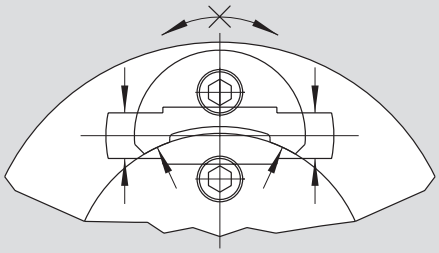
Mandrino a 3 griffe TX-C 210/A6



Principio di funzionamento:
- **1** centraggio - **2** staffaggio - **3** serraggio
- Per serraggio esterno e interno



- **TX-C** Mandrino azionato con cilindro SIN-S con passaggio centrale per il controllo pneumatico presenza pezzo e/o refrigerante



TX-C: Alta resistenza alla torsione radiale, ideale per applicazioni di tornitura e fresatura ed a garanzia di alta precisione, durata di vita e costanza di precisione del processo

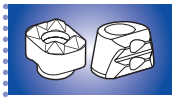
Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		TX-C 170	TX-C 210	TX-C 250	TX-C 315	TX-C 400	TX-C 530
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°
Corsa radiale per griffa alla distanza **h**	mm	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5
Corsa assiale di staffaggio (standard)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Corsa del manicotto	mm	21	25	26	26	30	30
Forza di trazione massima**	kN	18	25	40	40	50	60
Forza di serraggio massima alla distanza **h****	kN	44	60	96	96	120	150
Velocità massima*	giri/min.	5000	4500	3800	3000	2200	1800
Massa (senza morsetti)	kg	16	28	42	67	125	248
Momento d'inerzia	kg·m²	0.06	0.17	0.35	0.84	2.3	8.8
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**
Codici		**77192317**	**77192321**	**77192325**	**77192331**	**77192340**	**77192353**

* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso standard. Per operazioni di serraggio speciali i tecnici SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione

** Per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

su richiesta: Catalogo accessori standard



SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

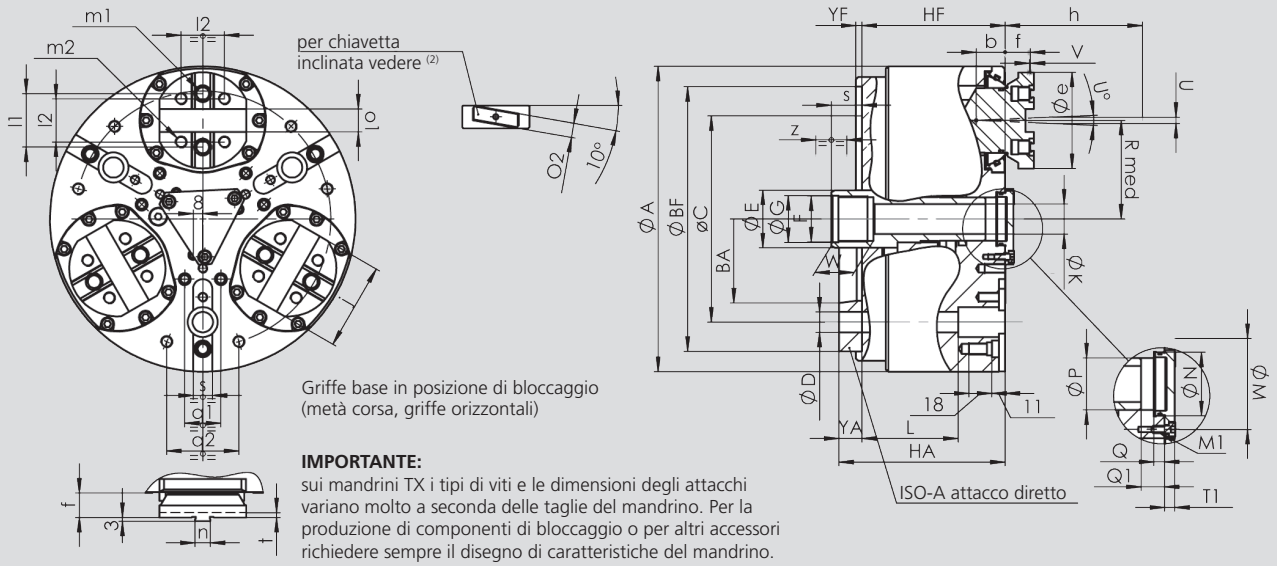
SMW-AUTOBLOK 313

Mandrini autostaffanti ad alta precisione
Ø 170 - 530 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 3 griffe

TX-C

Autocentrante
Griffe rigide



IMPORTANTE:
sui mandrini TX i tipi di viti e le dimensioni degli attacchi variano molto a seconda delle taglie del mandrino. Per la produzione di componenti di bloccaggio o per altri accessori richiedere sempre il disegno di caratteristiche del mandrino.

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			TX-C 170		TX-C 210		TX-C 250		TX-C 315		TX-C 400		TX-C 530	
Attacco			**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
Passaggio centrale	**K**	mm	14		18		25		25		52		52	
	L	mm	68		82		80		80		94		97	
	M	mm	36		42		63		63		90		90	
Filetto/profondità	**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 metà corsa	**Q1**	mm	13		14		16		16		21		21	
A metà corsa	**Rmed**	mm	55		64		82		107		130		190	
A metà corsa	**S**	mm	17		20		25		25		25		21	
	T1	mm	10		7		7		7		15		15	
Corsa radiale	**U°**	ang.	5.2°		5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°	
Corsa radiale **h**(1)	**U**	mm	5.3		6.3		7		7		7.5		7.5	
Staffaggio std	**V**	mm	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.2	
	W	mm	25		25		30		30		25		25	
Corsa del manicotto	**Z**	mm	21		25		26		26		30		30	
	b	mm	19		22		24		24		29		29	
	e	mm	60		75		80		80		105		105	
Altezza di riferimento	**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	
Filetto/profondità	**l2**	mm	24		32		36		36		48		48	
Filetto/profondità	**m1**	mm	M10 / 13		M12 / 15		M12 / 15		M12 / 15		M16 / 18		M16 / 18	
	m2	mm	M8 / 12		M10 / 14		M10 / 14		M10 / 14		M12 / 14		M12 / 14	
	n h8	mm	7.94		7.94		12.7		12.7		12.7		12.7	
	o1 H7	mm	12.68		12.68		19.03		19.03		19.03		19.03	
	o2 h7	mm	9		9		12		12		12		12	
	s H9	mm	16		16		16		16		-		-	
	t	mm	4		4		4		4		7		7	
	YF	mm	5		5		5		5		6		6	
	q1	mm	-		-		-		-		-		-	
	q2		-		-		-		-		-		-	

[1] Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio).
(2) SMW-AUTOBLOK 186: Catalogo generale

TX-RV

Autocentrante
Griffe rigide

Mandrini autostaffanti ad alta precisione Ø 170 - 530 mm

- azione di staffaggio attiva
- RICAMBIO RAPIDO (interno/esterno)
- 3 griffe

Applicazioni

- Serraggio di pezzi richiedenti tolleranze strette di **PARALLELISMO**
- Altissima precisione di ripetibilità, compatibile a una membrana
- Massima produttività grazie agli intervalli di manutenzione prolungati
- Serraggio di pezzi in serie produttive piccole-medie, grazie al RICAMBIO RAPIDO
- Essendo tutti i mandrini uguali, tutti i morsetti possono essere usati sui mandrini della stessa taglia
- Forza di serraggio costante e lunga durata di vita con la massima precisione garantiscono **una qualità costante del processo produttivo**

Caratteristiche tecniche

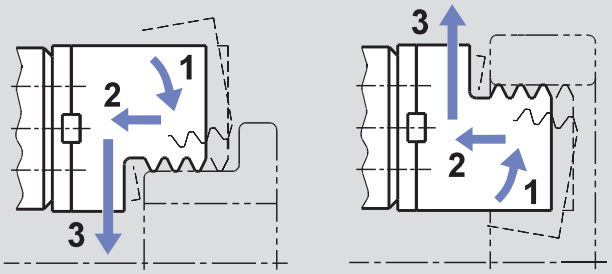
- Mandrino a 3 griffe
- Azione di staffaggio attiva
- Compensazione della forza centrifuga
- Griffe base con incastro a CROCE
- Altissima ripetibilità (simile ai mandrini a membrana)
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Lubrificazione costante ad olio
- **proofline®** = mandrini ermetici – bassa manutenzione

Dotazione standard

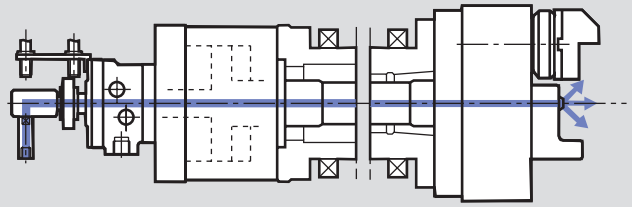
Mandrino a 3 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

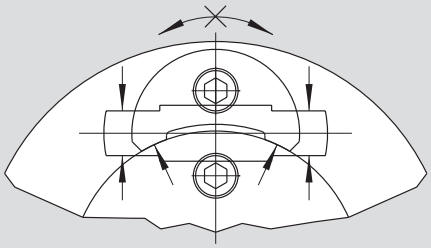
Mandrino a 3 griffe
TX-RV 530/A11



Principio di funzionamento:
- **1** centraggio - **2** staffaggio - **3** serraggio
- Per serraggio esterno e interno



- TX-RV Mandrino azionato con cilindro SIN-S con passaggio centrale per il controllo pneumatico presenza pezzo e/o refrigerante



TX-RV: Alta resistenza alla torsione radiale, ideale per applicazioni di tornitura e fresatura ed a garanzia di alta precisione, durata di vita e costanza di precisione del processo

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		TX-RV 170	TX-RV 210	TX-RV 250	TX-RV 315	TX-RV 400	TX-RV 530
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°
Corsa radiale per griffa alla distanza **h**	mm	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5
Corsa assiale di staffaggio (standard)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Corsa del manicotto	mm	21	25	26	26	30	30
Forza di trazione massima**	kN	18	25	40	40	50	60
Forza di serraggio massima alla distanza **h****	kN	44	60	96	96	120	150
Velocità massima*	giri/min.	5000	4500	3800	3000	2200	1800
Massa (senza morsetti)	kg	16	28	42	67	125	248
Momento d'inerzia	kg·m²	0.06	0.17	0.35	0.84	2.3	8.8
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**
Codici		**77192517**	**77192521**	**77192525**	**77192531**	**77192540**	**77192553**

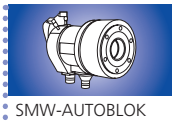
* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso standard. Per operazioni di serraggio speciali i tecnici SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione.

** Per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

su richiesta: Catalogo accessori standard

SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452



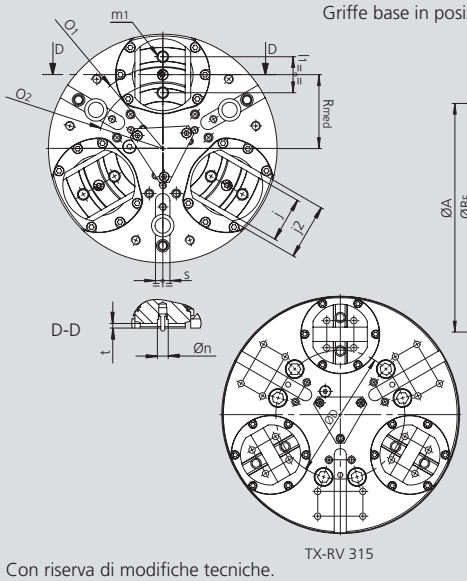
SMW-AUTOBLOK 313

Mandrini autostaffanti ad alta precisione
Ø 170 - 530 mm
- azione di staffaggio attiva
- RICAMBIO RAPIDO (interno/esterno)
- 3 griffe

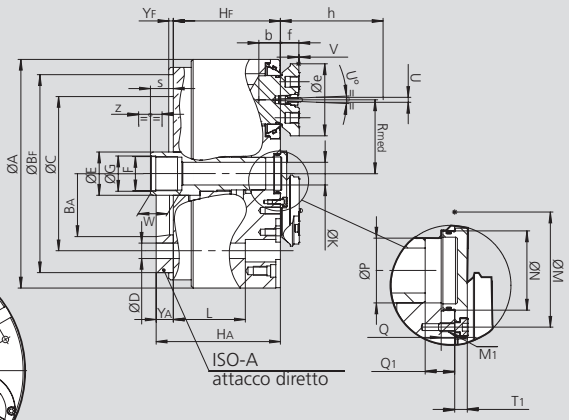
TX-RV

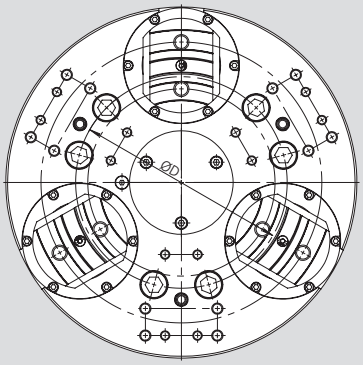
Autocentrante
Griffe rigide

Griffe base in posizione di bloccaggio (metà corsa, griffe orizzontali)



TX-RV 315





TX-RV 400

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

IMPORTANTE:
sui mandrini TX i tipi di viti e le dimensioni degli attacchi variano molto a seconda delle taglie del mandrino. Per la produzione di componenti di bloccaggio o per altri accessori richiedere sempre il disegno di caratteristiche del mandrino.

Modello SMW-AUTOBLOK			TX-RV 170		TX-RV 210		TX-RV 250		TX-RV 315		TX-RV 400		TX-RV 530	
Attacco			**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
Passaggio centrale	**K**	mm	14		18		25		25		52		52	
	L	mm	68		82		80		80		94		97	
	M	mm	36		42		63		63		90		90	
Filetto/profondità	**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 metà corsa	**Q1**	mm	13		14		16		16		21		21	
A metà corsa	**Rmed**	mm	55		64		82		107		130		190	
A metà corsa	**S**	mm	17		20		25		25		25		20	
	T1	mm	10		7		7		7		15		15	
Corsa radiale	**U°**	ang.	5.2°		5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°	
Corsa radiale **h**[1]	**U**	mm	5.3		6.3		7		7		7.5		7.5	
Staffaggio std	**V**	mm	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.2	
	W	mm	25		25		30		30		25		25	
Corsa del manicotto	**Z**	mm	21		25		26		26		30		30	
	b	mm	19		22		24		24		29		29	
	e	mm	60		75		80		80		105		105	
Altezza di riferimento	**f**	mm	17		21		21		21		28		28	
	h	mm	40		48		58		58		63		63	
	j	mm	35		45		50		50		70		70	
	l1	mm	30		36		40		40		52		52	
Filetto/profondità	**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		-		56		62		62		85		85	

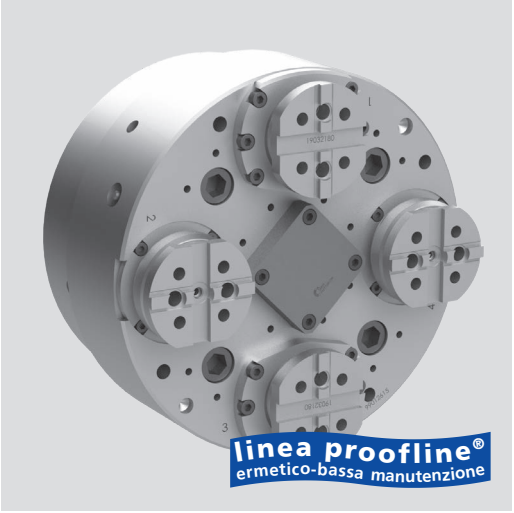
[1] Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)

TSX-C 2+2

Autocentrante staffante
4 griffe 2+2

Mandrini autostaffanti ad alta precisione Ø 265 - 315 mm

■ **azione di staffaggio attiva**
■ **2+2 griffe** ■ **incastro a CROCE**



Applicazioni

- Serraggio autocentrante di pezzi irregolari su quattro lati anche su due livelli assiali differenti: ad esempio la lavorazione della prima operazione della scatola differenziale
- Lavorazione di pezzi dove la co-assialità tra diametri torniti e profilo quadrato / rettangolare / irregolare sul quale si blocca è molto stretta
- Centratura dei pezzi con il doppio movimento autocentrante delle due coppie di griffe
- Attuazione solo con cilindro a doppio pistone della serie DCE
- Serraggio di pezzi richiedenti tolleranze strette di parallelismo
- Massima produttività grazie agli intervalli di manutenzione prolungati
- Forza di serraggio costante e lunga durata di vita con la massima precisione garantiscono una qualità costante del processo produttivo

Caratteristiche tecniche

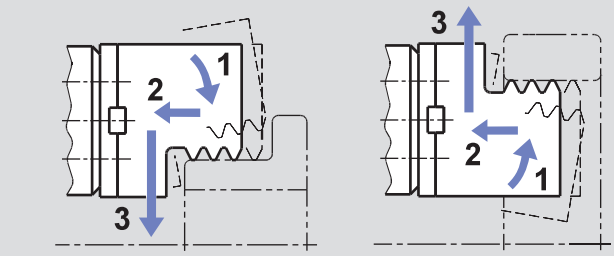
- Autocentrante 2+2 con 2 coppie di griffe a movimento indipendente, grazie al doppio manicotto interno
- Griffe 1 + 3: griffe TX molto rigide e precise
- Griffe 2 + 4: possono essere Rigide (TSXR-C) o Flottanti a seconda della applicazione
- Azione di staffaggio attiva
- Compensazione della forza centrifuga
- Griffe base con incastro a CROCE
- Opzionale: foro centrale per il passaggio aria o refrigerante
- Lubrificazione costante a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard

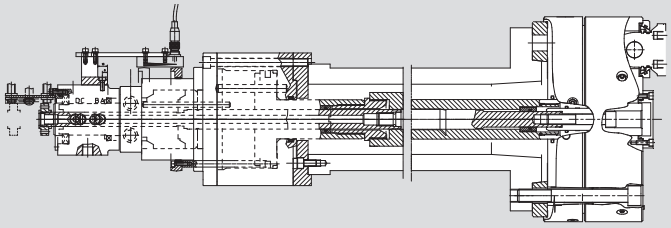
Mandrino a 2+2 griffe e Viti di fissaggio

Esempio di ordine

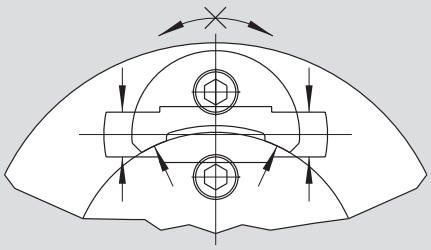
Mandrino a 2+2 griffe TSXR-C 265



Principio di funzionamento:
■ **1** centraggio - **2** staffaggio - **3** serraggio
■ Per serraggio esterno e interno



■ **TSX-C:** Mandrino azionato con bicilindro DCE con passaggio centrale per il controllo pneumatico presenza pezzo o refrigerante.



TSX-C: Alta resistenza alla torsione radiale, ideale per applicazioni di tornitura e fresatura ed a garanzia di alta precisione, durata di vita e costanza di precisione del processo

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		TSXR-C 265 2+2	TSXR-C 315 2+2
Corsa angolare delle griffe U° (TX)	ang.	3.3	3.9
Corsa radiale per griffa alla distanza **h (TX)**	mm	4	5.5
Corsa assiale di staffaggio (standard) **(TX)**	mm	16	20
Forza di trazione massima (TX)**	kN	16	26
Forza di serraggio massima alla distanza **h** (TX)**	kN	40	64
Corsa angolare delle griffe U1° (TS)	ang.	4.2	4,6
Corsa radiale per griffa alla distanza **h1 (TS)**	mm	5.1	6.6
Corsa assiale di staffaggio (standard) **(TS)**	mm	20	24
Forza di trazione massima (TS)**	kN	16	26
Forza di serraggio massima alla distanza **h1** (TS)**	kN	40	64
Corsa assiale di staffaggio (standard)	mm	0.1	0.1
Velocità massima*	giri/min.	3250	2500
Massa (senza morsetti)	kg	52	88
Momento d'inerzia	kg·m²	0.45	1.1
Cilindri consigliati	**Mod.**	DCE 64-64	DCE 64-64
Codici		**77992615**	**77993201**

* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso standard. Per operazioni di serraggio speciali i tecnici SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione

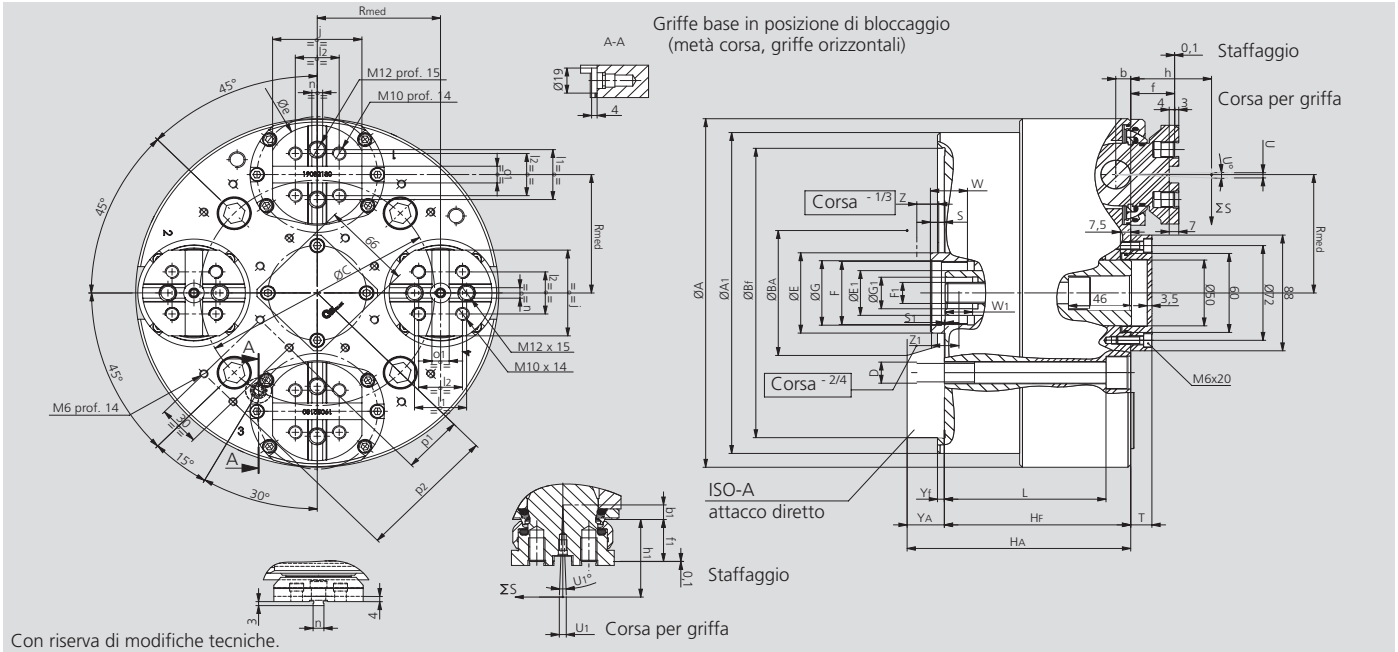
** Per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

Mandrini autostaffanti ad alta precisione Ø 265 - 315 mm

■ azione di staffaggio attiva
■ 2+2 griffe ■ incastro a CROCE

TSX-C 2+2

Autocentrante staffante 4 griffe 2+2



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			TSXR-C 265		TSXR-C 315	
Attacco			**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 metà corsa	**S**	mm	10.1		12.5	
A metà corsa	**S1**	mm	0.6		1.4	
	T	mm	15.5		15.5	
Corsa radiale	**U°**	ang.	3.3°		3.9°	
Corsa radiale	**U1°**	ang.	4.2°		4.6°	
Corsa radiale **h**(1) (1-3)	**U**	mm	4		5.5	
Corsa radiale **h**(1) (2-4)	**U1**	mm	5.1		6.6	
	W	mm	27		27	
	W1	mm	20		20	
Corsa del manicotto 1-3	**Z**	mm	16		20	
Corsa del manicotto 2-4	**Z1**	mm	20		24	
	e	mm	75		80	
	f	mm	32.1		32.1	
	f1	mm	32		32	
Altezza di riferimento	**h**	mm	59		69	
Altezza di riferimento	**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) Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio).

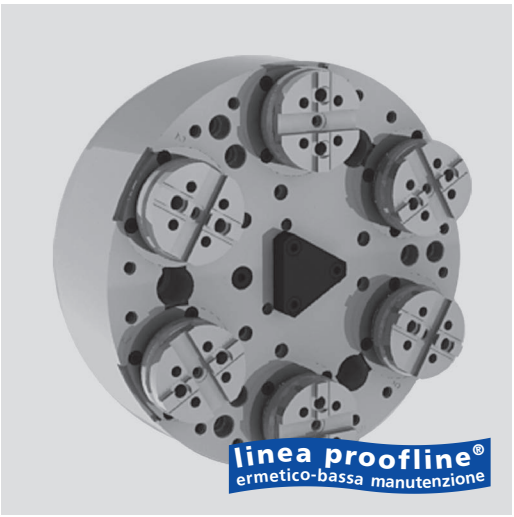
TEF-C

Equalizzatore 2+2+2
6 griffe flottanti
(12 punti di contatto)

TER-C

Equalizzatore 2+2+2
6 griffe rigide
(12 punti di contatto)

Mandrini autostaffanti
Ø 260 - 850 mm
■ azione di staffaggio attiva
■ incastro a CROCE
■ 6 griffe 2+2+2



Applicazioni

- Bloccaggio di pezzi facilmente deformabili
- Adatto a prime operazioni o operazioni uniche
- Bassa deformazione radiale grazie al bloccaggio 2+2+2
- Forza di serraggio costante e lunga durata di vita con la massima precisione garantiscono una **qualità costante del processo produttivo**
- Bassa altezza, ideale per macchine con limitata corsa sull'asse Z

Caratteristiche tecniche

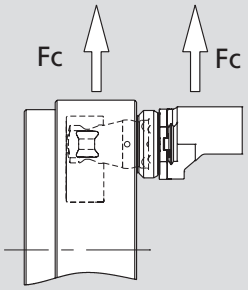
- Mandrino a 6 griffe
- Azione di staffaggio attiva
- Griffe basi flottanti per 12 punti di contatto
- Compensazione della forza centrifuga
- Griffe base con incastro a CROCE
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Lubrificazione permanente a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard

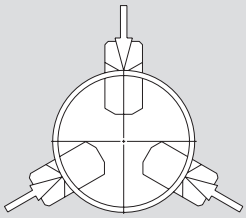
Mandrino a 6 griffe
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

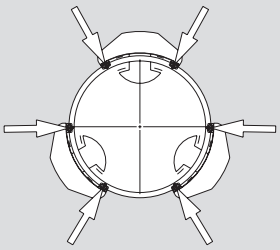
Mandrino a 6 griffe
TEF-C 260/A8



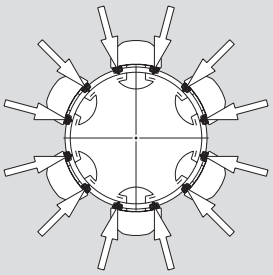
Elevata compensazione della forza centrifuga per altissime velocità



0 ≈ x

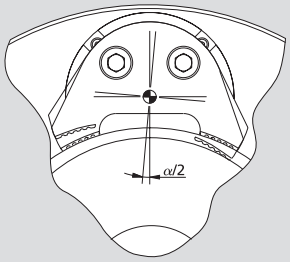


0 ≈ x/4

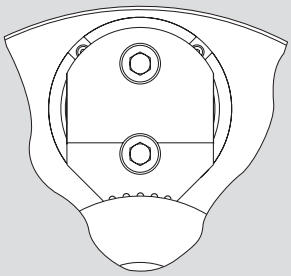


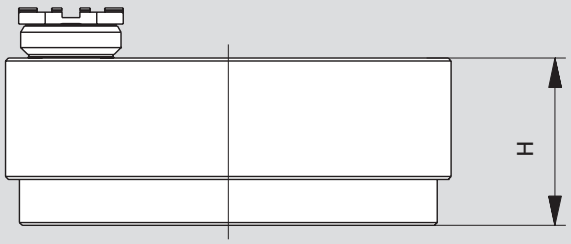
0 ≈ x/16

TEF



TER





Bassa altezza e limitato utilizzo della corsa dell'asse Z, ideale per macchine di alta produzione come macchine verticali, pick-up a spindle invertito e bi-mandrini frontali.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		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
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°	5°
Corsa radiale per griffa alla distanza **h**	mm	5.4	6	7	7.6	7.5	9.8
Corsa angolare di equalizzazione per griffa max.	ang.	±2.4°	±2.2°	±2.2°	±2.1°	±1.5°	±2.25°
orsa radiale di equalizzazione alla distanza **h** max.	mm	±2.5	±2.7	±3.2	±3.5	±2	±4.5
Corsa assiale di staffaggio (standard)	mm	0.1	0.1	0.1	0.2	0.8	0.4
Corsa del manicotto	mm	24	29	29	35	35	37
Forza di trazione massima**	kN	18	25	40	50	60	100
Forza di serraggio massima alla distanza **h****	kN	48	66	105	130	130	200
Velocità massima*	giri/min.	4200	3500	2500	1800	1200	1200
Massa (senza morsetti)	kg	39	68	118	234	370	770
Momento d'inerzia	kg·m²	0.33	0.85	2.5	8.4	20	71
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 100**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 200**
Codici TEF-C		**77199626**	**77199632**	**77199640**	**77199653**	**77199665**	**77199685**
Codici TER-C		**77199826**	**77199832**	**77199840**	**77199853**	**77199865**	**77199885**

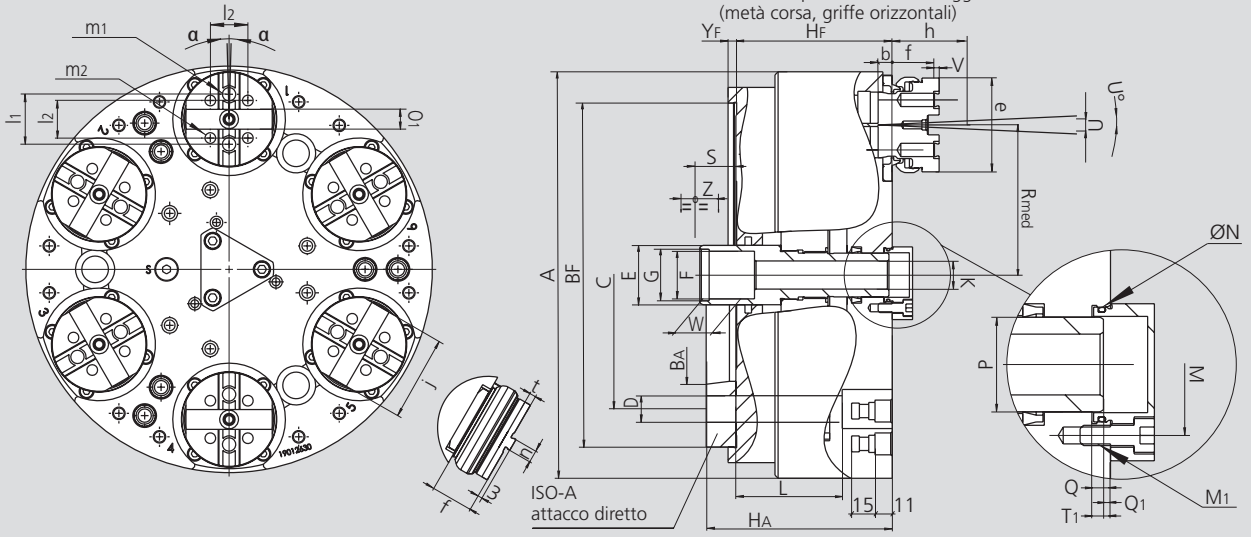
* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso standard.
Per operazioni di serraggio speciali i tecnici SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione

** Per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

Mandrini autostaffanti
Ø 260 - 850 mm
- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 6 griffe 2+2+2

TEF-C
Equalizzatore 2+2+2
6 griffe flottanti
(12 punti di contatto)

TER-C
Equalizzatore 2+2+2
6 griffe rigide
(12 punti di contatto)



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			TEF-C 260 TER-C 260		TEF-C 320 TER-C 260		TEF-C 400 TER-C 400		TEF-C 530 TER-C 530		TEF-C 650 TER-C 650		TEF-C 850 TER-C 850	
Attacco			**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
Passaggio centrale	**K**	mm	18		25		25		52		52		75	
	L	mm	68		84		94		107		107		145	
	M	mm	42		63		63		75		75		*	
Filetto/profondità	**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 metà corsa	**Q1**	mm	5		5.5		5.5		6.5		10.5		5	
A metà corsa	**Rmed**	mm	96		113		152		200		260		345	
A metà corsa	**S**	mm	23.1		23.5		18.3		36.3		25.5		22.6	
	T1	mm	13		13		13		15		12		*	
Corsa radiale	**U°**	ang.	5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°		5°	
Corsa radiale **h**(1)	**U**	mm	5.4		6		7		7.6		7.5		9.8	
Staffaggio std.	**V**	mm	0.1		0.1		0.1		0.2		0.8		0.4	
	W	mm	25		30		30		26		26		30	
Corsa del manicotto	**Z**	mm	24		29		29		35		35		37	
Solo per TEF-C	**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	
Altezza di riferimento	**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	
Filetto/profondità	**m1**	mm	M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18		M16 / 20		M16 / 20		M20 / 25	
Filetto/profondità	**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	

* Richiedere il disegno caratteristiche del mandrino
(1) Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)

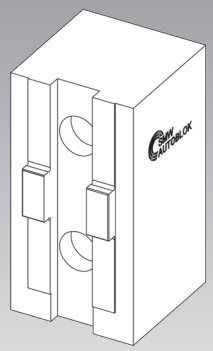
Bloccaggio di pezzi facilmente deformabili/pezzi con pareti molto sottili

Autocentrante a 6 griffe (2+2+2) equalizzatore

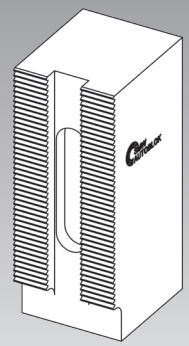
SJL-C/-M 225-400
SJL-C 500-800
SJLS-C/-M 225-400

linea proofline®
ermetico-bassa manutenzione

Incastro a CROCE

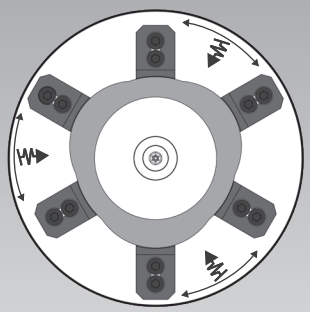


Dentatura METRICA



2+2+2 equalizzatore

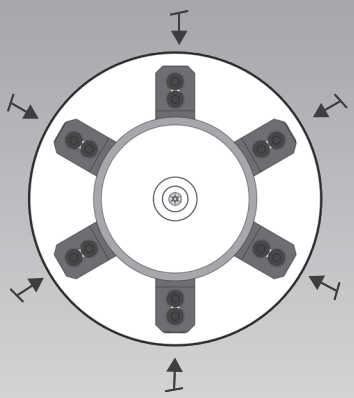
Bloccaggio con 6 griffe, dove sempre 2 griffe equalizzano in coppia. Questo permette di compensare il fuori rotondità dei pezzi. La forza di bloccaggio è suddivisa equamente su sei punti. La distribuzione della forza di bloccaggio permette una minima deformazione.



Applicazione per:
Bloccaggio di pezzi grezzi (1° Operazione)

6 griffe Autocentrante

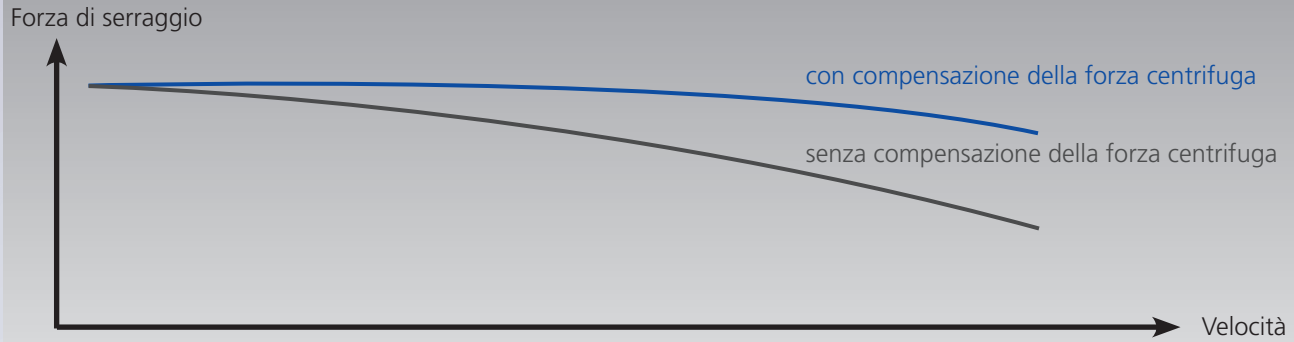
Bloccaggio concentrico con tutte e 6 le griffe, dove non avviene nessuna equalizzazione nel bloccaggio.
Tutte e 6 le griffe si muovono contemporaneamente e centrano il pezzo.



Applicazione per:
Bloccaggio su diametri prelavorati e rotondi (2° Operazione)

Compensazione della forza centrifuga

Le forze centrifughe agenti su griffe base e morsetti sono compensate da masse interne all'autocentrante.
Tale meccanismo compensa la maggiorparte della forza centrifuga.



Dizionario di bloccaggio

Equalizzazione 2+2+2: Sistema che permette ad ognuna delle 3 paia di griffe di muoversi con corse radiali indipendenti.
Bloccando pezzi grezzi questo sistema permette a tutte e 6 le griffe di entrare in contatto con il pezzo. La forza di bloccaggio è distribuita su tutte e 6 le griffe riducendo in tal modo la deformazione radiale del pezzo.

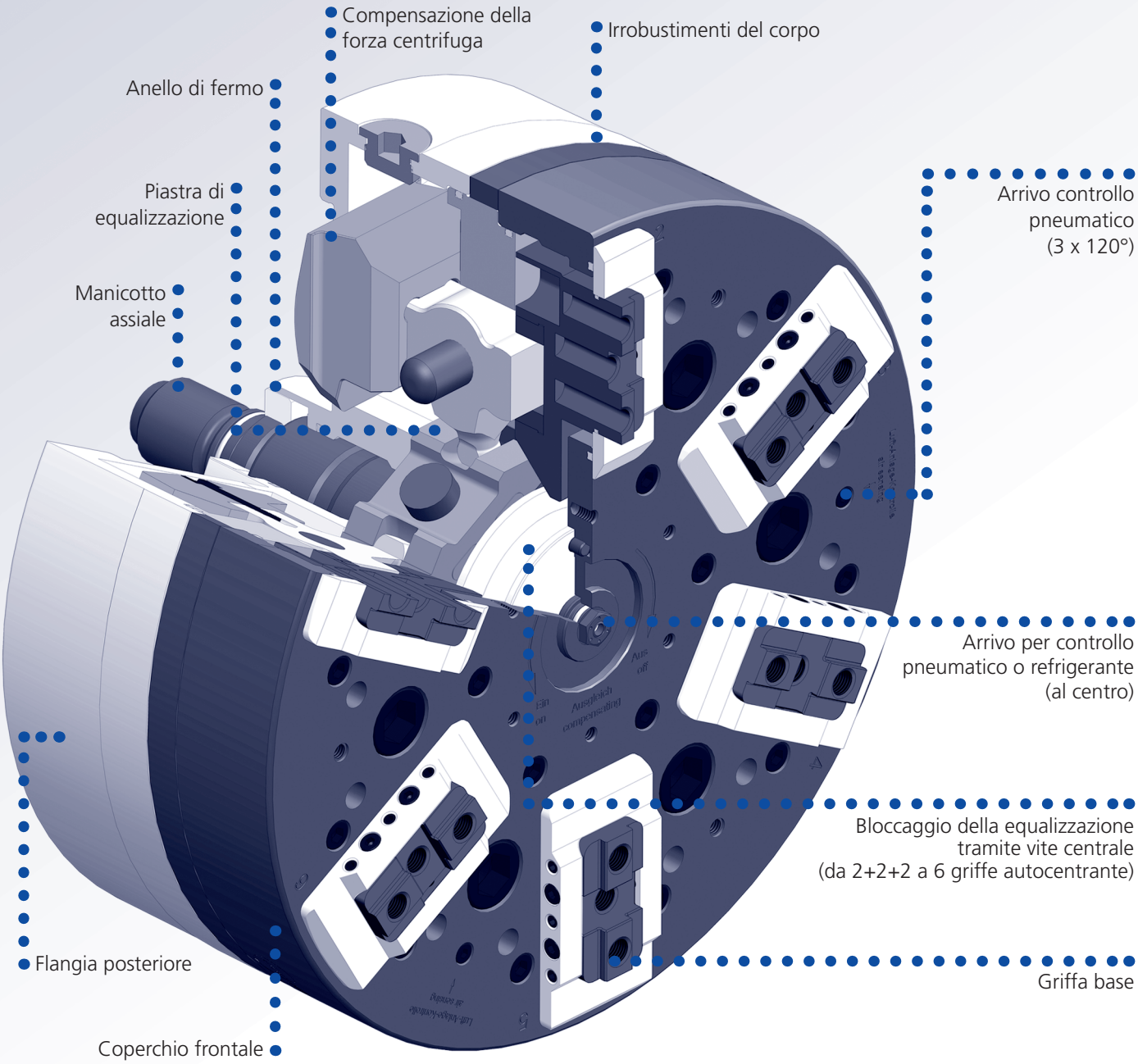
Eliminazione equalizzazione per 6 griffe autocentranti: Gli autocentranti SJL hanno un sistema di bloccaggio della equalizzazione 2+2+2. Con questo settaggio gli autocentranti SJL possono essere usati come autocentranti a 6 griffe concentriche per il bloccaggio su diametri rotondi e pre-lavorati. Ciò permette il bloccaggio di pezzi con pareti sottili che necessitano uno spessore costante delle pareti.

Controllo pneumatico: Un flusso d'aria è portato sull'appoggio assiale del pezzo. Quando il pezzo è caricato correttamente sugli appoggi il flusso è bloccato e questo genera un segnale di ok gestibile dal CN macchina. Se il pezzo non è caricato correttamente o sollevato durante il bloccaggio, il CN macchina non riceve il segnale di ok impedendo l'inizio della lavorazione. Gli autocentranti tipo SJL sono predisposti per questa importante opzione.

Compensazione della forza centrifuga: Durante la rotazione, la massa formata da griffe base e morsetti subisce una forza centrifuga. Tale forza riduce la forza di bloccaggio dinamica, in tal modo riducendo i limiti di velocità di taglio ed avanzamento. Tutti gli autocentranti SJL sono dotati di compensazione della forza centrifuga, che riduce questi effetti, permettendo maggiori velocità di taglio ed avanzamenti più aggressivi.

Corpo autocentrante irrobustito: In rotazione, il corpo non deve solo resistere alla forza di bloccaggio, ma anche alla forza centrifuga che tende a deformarlo. Gli autocentranti a 6 griffe hanno corpi più deboli e la forza centrifuga agisce su 6 griffe anziché 3. Per aumentare la resistenza del corpo, gli autocentranti SJL sono dotati di specifici elementi di irrobustimento per ridurne la deformazione in rotazione.

Serraggio"High-low": per pezzi deformabili. Una grande forza d serraggio per la sgrossatura è ridotta ad un livello più basso necessario alla finitura, senza aprire il mandrino. Ne consegue una minore deformazione del pezzo finito. Contrariamente ai mandrini standard l'**SJL** è adatto al serraggio High-low.



SJL-C

Autocentrante
INCASTRO A CROCE

SJL-M

Autocentrante
Dentatura METRICA

Mandrini di alta precisione a 6 griffe (2+2+2) Ø 225 - 400 mm

- 6 griffe equalizzatrici in coppia
- sistema di equalizzazione bloccabile

Applicazioni

- Bloccaggio di pezzi facilmente deformabili
- Bassa deformazione grazie al bloccaggio delle griffe 2+2+2
- Alta precisione di posizionamento radiale ed assiale del pezzo
- Totalmente ermetico e con meccanismi interni a bagno d'olio
- Ideale per alte velocità

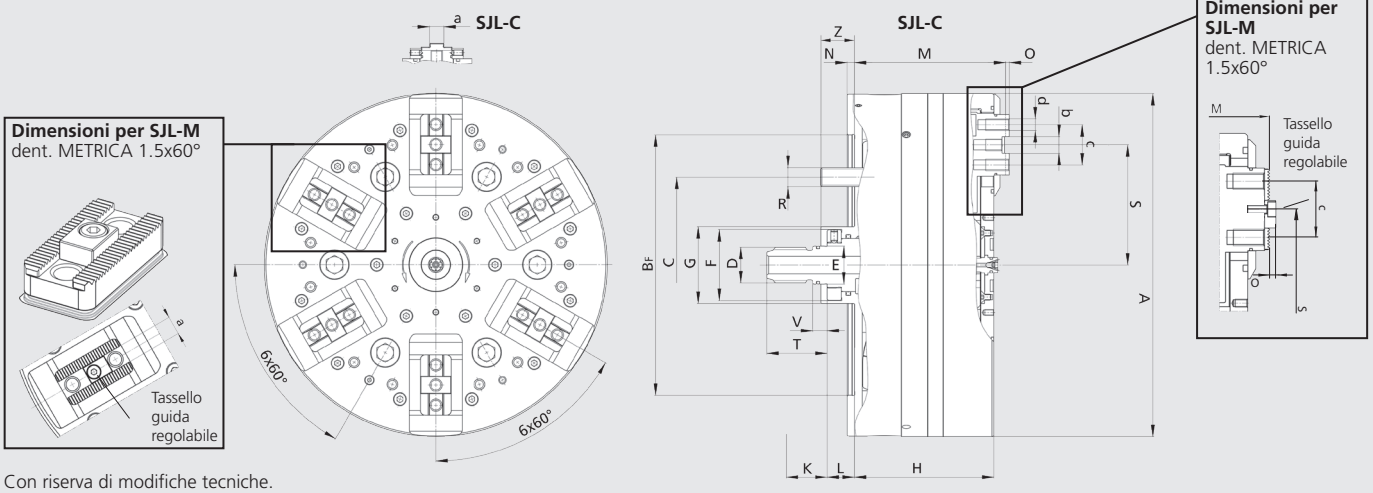
Caratteristiche tecniche

- Settabile come 6 griffe 2+2+2 o come 6 griffe autocentranti
- Canali interni per aria e/o refrigerante (2 arrivi)
- Compensazione della forza centrifuga
- **proofline®** = mandrini ermetici -bassa manutenzione

Dotazione standard

Autocentrante a 6 griffe con viti di montaggio e chiave di settaggio
Olio

Mandrino in posizione aperta = manicotto in posizione tutto a destra o tutto avanti



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			SJL-C-225	SJL-M-225	SJL-C-290	SJL-M-290	SJL-C-400	SJL-M-400
Attacco			**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	M42x3	M42x3
	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	93	93	118	118	163	163
Corsa del manicotto	**K**	mm	11.5	11.5	15	15	20.8	20.8
Posizione del manicotto min.	**L**	mm	18	18	23	23	30.9	30.9
Posizione del manicotto max.	**L**	mm	29.5	29.5	38	38	51.7	51.7
	M	mm	101	103.5	128	131	177	181
	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°)
max.	**S**	mm	79	79	101.5	101.5	139	139
min.	**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
Lunghezza boccola di protezione	**Z**	mm	22.1	22.1	28.1	28.1	38.2	38.2
Dimensione incastro maschio	**a**	mm	10	10	12	12	14	14
	b	mm	11	-	14	-	19	-
	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)
	d	mm	M8 (3x)	M8 (3x)	M10 (3x)	M10 (3x)	M12 (3x)	M12 (3x)
Codici			**160870**	**160922**	**160670**	**160940**	**160970**	**161001**

Mandrini di alta precisione a 6 griffe (2+2+2) Ø 225 - 400 mm

- 6 griffe equalizzatrici in coppia
- sistema di equalizzazione bloccabile

SJL-C — Autocentrante INCASTRO A CROCE

SJL-M — Autocentrante Dentatura METRICA

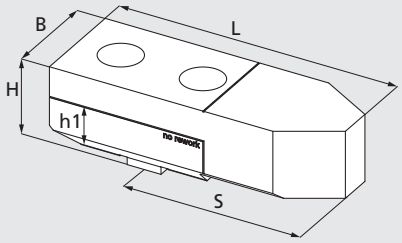
Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		SJL-C-225	SJL-M-225	SJL-C-290	SJL-M-290	SJL-C-400	SJL-M-400
Corsa per griffa	mm	6	6	8	8	11	11
Corsa di equalizzazione a metà corsa griffa	mm	±1	±1	±1	±1	±2.5	±2.5
Forza assiale massima	kN	30	30	42	42	58	58
Forza di serraggio massima	kN	45	45	65	65	90	90
Velocità massima	giri/min.	4200	4200	3600	3600	2600	2600
Massa (senza morsetti)	kg	26	26	51	51	136	136
Momento d'inerzia	kg·m²	0.16	0.16	0.5	0.5	2.75	2.75

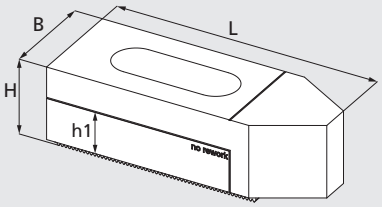
Guida all'ordine

SMW-AUTOBLOK Modello	SJL-C-225	SJL-M-225	SJL-C-290	SJL-M-290	SJL-C-400	SJL-M-400
Attacco	**Z170**	**Z170**	**Z220**	**Z220**	**Z300**	**Z300**
Codice	160870	160922	160670	160940	160970	161001
Chiave esagonale per bloccaggio equalizzazione	202881		201064		203795	
Olio (RENOLIN CLPF 320 SUPER) 1 Litro	202532					

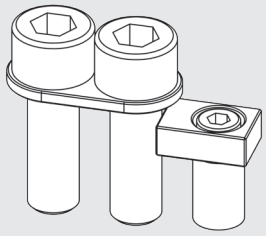
Morsetti per SJL



Morsetti tipo WAC-SJL (con incastro a croce)

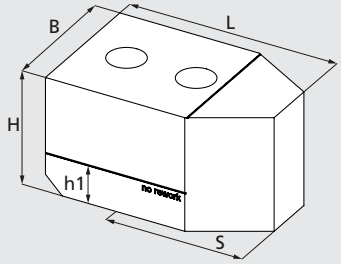


Morsetti tipo WAM-SJL (con dentatura metrica)

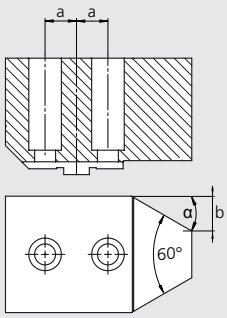


Kit di montaggio per WAM-SJL

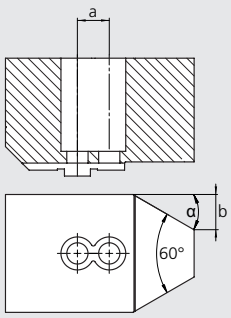
SMW-AUTOBLOK Modello	WAC-SJL-225	WAM-SJL-225	WAC-SJL-290	WAM-SJL-290	WAC-SJL-400	WAM-SJL-400
Codice / serie	5300950	539053	5300955	539055	5301053	5301052
Kit di montaggio (solo per WAM) / serie	-	203572	-	203573	-	204115
Dimensioni L x B x H	94 x 20 x 32	84 x 20 x 32	115 x 40 x 36	108 x 40 x 35	150 x 52 x 46	153 x 52 x 46
Altezza h1	16.5	20	21	22	25	26.5
Peso / serie	2.2	1.8	5.4	4.9	12.5	12.5
S (mm)	63.5	-	80	-	105.5	-



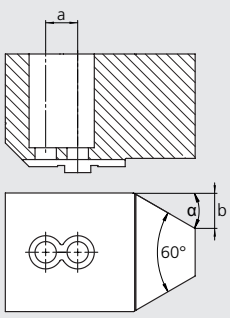
Tipo 1



Tipo 2



Tipo 3



SMW-AUTOBLOK Modello		WAC-SJL-225			WAC-SJL-290			WAC-SJL-400		
Tipo morsetto		Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Codice / serie		5316471	5316472	5316473	5316468	5316469	5316470	5316465	5316467	5316466
Filetto		M8			M10			M12		
Dimensioni L x B x H	mm	80 x 50 x 50			100 x 60 x 65			140 x 80 x 65		
Altezza h1	mm	18.5			21			25		
Peso / serie	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°		

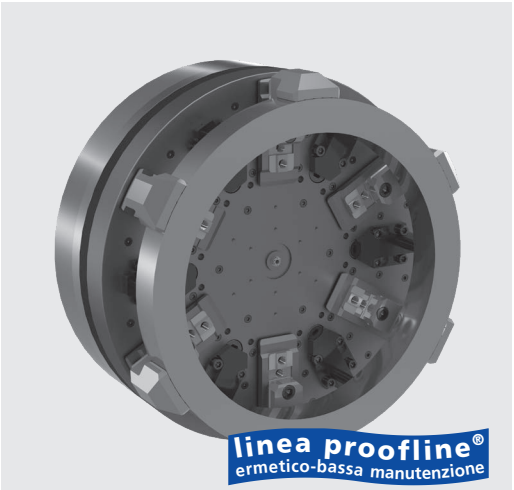
*Nessuna rielaborazione.

SJL-C

Autocentrante
INCASTRO A CROCE

Mandrini di alta precisione a 6 griffe (2+2+2) Ø 500 - 800 mm

- 6 griffe equalizzatrici in coppia
- sistema di equalizzazione bloccabile



Applicazioni

- Bloccaggio di pezzi facilmente deformabili
- Bassa deformazione grazie al bloccaggio delle griffe 2+2+2
- Alta precisione di posizionamento radiale ed assiale del pezzo
- Totalmente ermetico e con meccanismi interni a bagno d'olio
- Ideale per alte velocità

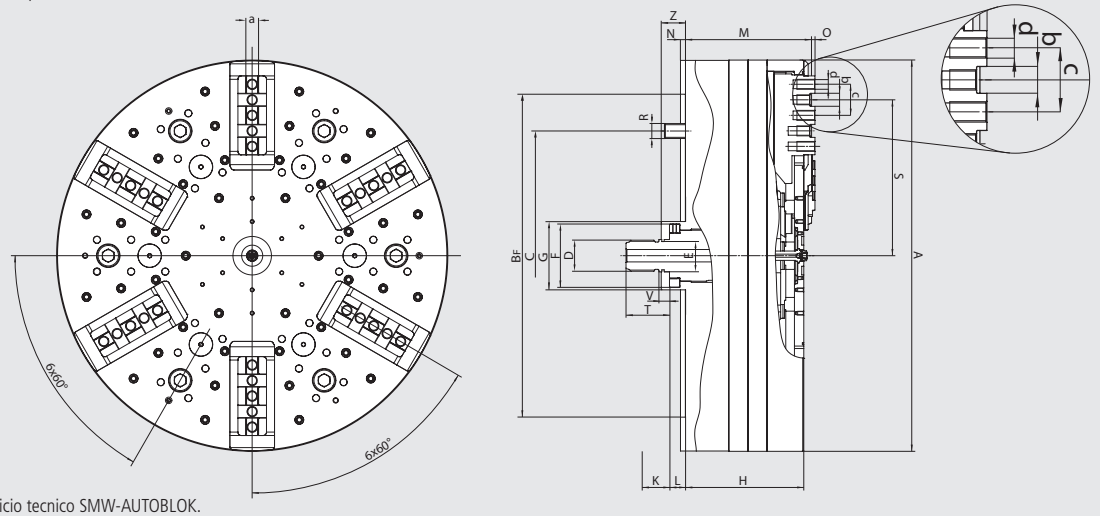
Caratteristiche tecniche

- Settabile come 6 griffe 2+2+2 o come 6 griffe autocentranti
- Canali interni per aria e/o refrigerante (2 arrivi)
- Compensazione della forza centrifuga
- **proofline®** = mandrini ermetici -bassa manutenzione

Dotazione standard

Autocentrante a 6 griffe con viti di montaggio e chiave di settaggio
Olio

Mandrino in posizione aperta = manicotto in posizione tutto a destra o tutto avanti



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			SJL-C-500	SJL-C-500	SJL-C-630	SJL-C-630	SJL-C-800	SJL-C-800
Attacco			**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
Corsa del manicotto	**K**	mm	20.8	20.8	28.4	28.4	28.4	28.4
Posizione del manicotto min.	**L**	mm	30.9	30.9	25.8	25.8	25.8	25.8
Posizione del manicotto max.	**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
Incastro a croce max.	**S**	mm	141.5 / 186.5	141.5 / 186.5	201 / 251	201 / 251	336 / 286 / 236	336 / 286 / 236
Incastro a croce min.	**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
Lunghezza boccola di protezione	**Z**	mm	38.2	38.2	39	39	39	39
Dimensione incastro maschio	**a**	mm	14	14	19	19	19	19
Larghezza	**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
Filetto	**d**	mm	5 x M12	5 x M12	5 x M16	5 x M16	7 x M16	7 x M16
Codici			**162765**	**162750**	**162800**	**162820**	**162911**	**162910**

Mandrini di alta precisione a 6 griffe (2+2+2) Ø 500 - 800 mm

- 6 griffe equalizzatrici in coppia
- sistema di equalizzazione bloccabile

SJL-C

Autocentrante
INCASTRO A CROCE

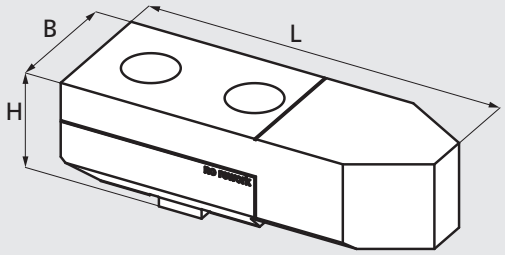
Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		SJL-C-500	SJL-C-630	SJL-C-800
Corsa per giffa	mm	11	15	15
Corsa di equalizzazione a metà corsa griffa	mm	± 2.5	± 4	± 4
Forza assiale massima	kN	78	97	97
Forza di serraggio massima	kN	120	150	150
Velocità massima	giri/min.	2000	1700	1100
Massa (senza morsetti)	kg	220	422	675
Momento d'inerzia	kg·m²	6.91	21.53	54.64

Guida all'ordine

SMW-AUTOBLOK Modello	SJL-C-500	SJL-C-500	SJL-C-630	SJL-C-630	SJL-C-800	SJL-C-800
Attacco	**Z300**	**Z380**	**Z380**	**Z520**	**Z380**	**Z520**
Codice	162765	162750	162820	162800	162911	162910
Chiave esagonale per bloccaggio equalizzazione	203795					
Olio (RENOLIN CLPF 320 SUPER) 1 Litro	202532					

Morsetti per SJL



Morsetti tipo WAC-SJL (con incastro a croce)

SMW-AUTOBLOK Modello	SJL-C-500	SJL-C-630	SJL-C-800
Tipo morsetto	WAC-SJL 500	WAC-SJL 630	WAC-SJL 630
Codice / serie	5315987	5315988	5315988
Lunghezza L	150	200	200
Larghezza B	52	60	60
Altezza H	46	50	50
kg / serie	12.6 kg	21.6 kg	21.6 kg

SJLS-C

Autocentrante
INCASTRO A CROCE

SJLS-M

Autocentrante
Dentatura METRICA

Mandrini di alta precisione a 6 griffe (2+2+2) Ø 225 - 400 mm

- 6 griffe equalizzatrici in coppia
- sistema di equalizzazione bloccabile

Applicationi

- Bloccaggio di pezzi facilmente deformabili
- Bassa deformazione grazie al bloccaggio delle griffe 2+2+2
- Alta precisione di posizionamento radiale ed assiale del pezzo
- Totalmente ermetico e con meccanismi interni a bagno d'olio
- Ideale per alte velocità

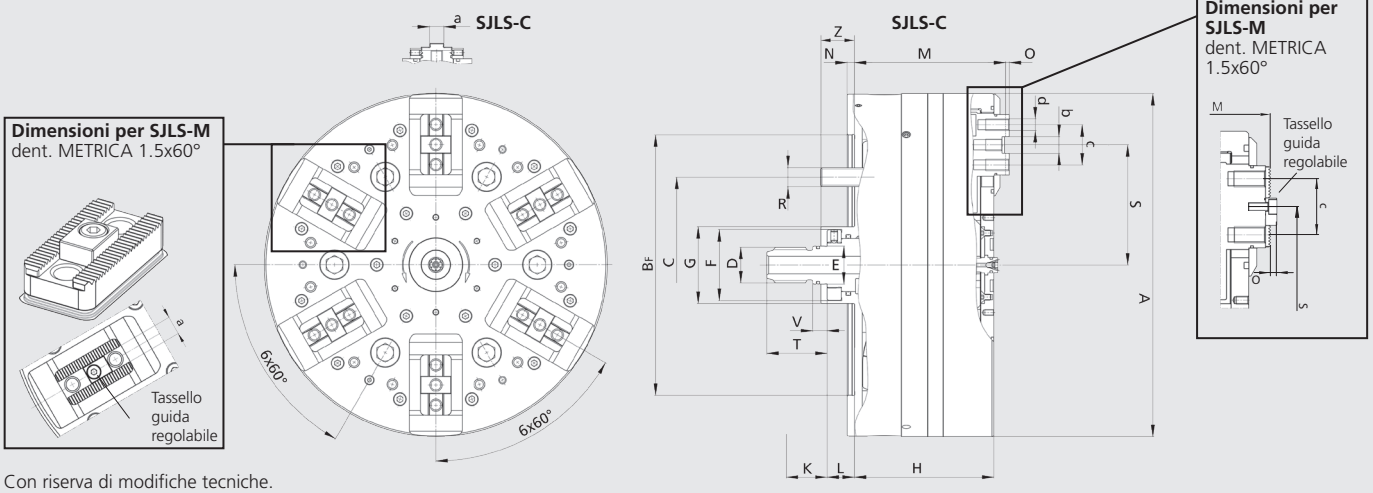
Caratteristiche tecniche

- Settabile come 6 griffe 2+2+2 o come 6 griffe autocentranti
- Canali interni per aria e/o refrigerante (2 arrivi)
- Compensazione della forza centrifuga
- **proofline®** = mandrini ermetici -bassa manutenzione

Dotazione standard

Autocentrante a 6 griffe con viti di montaggio e chiave di settaggio
Olio

Mandrino in posizione aperta = manicotto in posizione tutto a destra o tutto avanti



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			SJLS-C-225	SJLS-M-225	SJLS-C-290	SJLS-M-290	SJLS-C-400	SJLS-M-400
Attacco			**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
Corsa del manicotto	**K**	mm	11.5	11.5	15	15	20.8	20.8
Posizione del manicotto min.	**L**	mm	43.25	43.25	53	53	74.9	74.9
Posizione del manicotto max.	**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°)
max.	**S**	mm	79	79	101.5	101.5	139	139
min.	**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
Lunghezza boccola di protezione	**Z**	mm	47.1	47.1	58.1	58.1	82.1	82.1
Dimensione incastro maschio	**a**	mm	10	10	12	12	14	14
Larghezza	**b**	mm	11	-	14	-	19	-
	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)
Filetto	**d**	mm	M8 (3x)	M8 (3x)	M10 (3x)	M10 (3x)	M12 (3x)	M12 (3x)
Codici			**162675**	**162895**	**162680**	**162896**	**162685**	**162897**

Mandrini di alta precisione a 6 griffe (2+2+2) Ø 225 - 400 mm

- 6 griffe equalizzatrici in coppia
- sistema di equalizzazione bloccabile

SJLS-C — Autocentrante INCASTRO A CROCE

SJLS-M — Autocentrante Dentatura METRICA

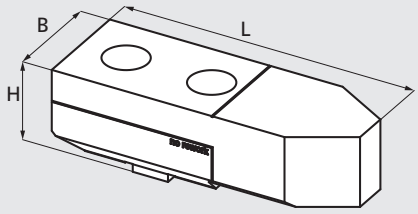
Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello		SJLS-C-225	SJLS-M-225	SJLS-C-290	SJLS-M-290	SJLS-C-400	SJLS-M-400
Corsa per giffa	mm	6	6	8	8	11	11
Corsa di equalizzazione a metà corsa griffa	mm	±1	±1	±1	±1	±2.5	±2.5
Forza assiale massima	kN	30	30	42	42	58	58
Forza di serraggio massima	kN	45	45	65	65	90	90
Velocità massima	giri/min.	3700	3700	2800	2800	1800	1800
Massa (senza morsetti)	kg	20	20	44	44	115	115
Momento d'inerzia	kg·m²	0.13	0.13	0.46	0.46	2.33	2.33

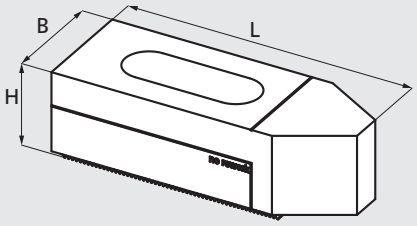
Guida all'ordine

SMW-AUTOBLOK Modello	SJLS-C-225	SJLS-M-225	SJLS-C-290	SJLS-M-290	SJLS-C-400	SJLS-M-400
Attacco	**Z170**	**Z170**	**Z220**	**Z220**	**Z300**	**Z300**
Codice	162675	162895	162680	162896	162685	162897
Chiave esagonale per bloccaggio equalizzazione	202881		201064		203795	
Olio (RENOLIN CLPF 320 SUPER) 1 Litro	202532					

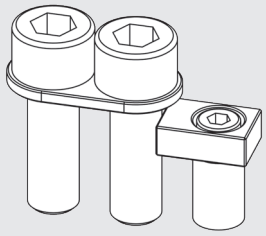
Morsetti per SJL



Morsetti tipo WAC-SJL (con incastro a croce)



Morsetti tipo WAM-SJL (con dentatura metrica)



Kit di montaggio per WAM-SJL

SMW-AUTOBLOK Modello	SJLS-C-225	SJLS-M-225	SJLS-C-290	SJLS-M-290	SJLS-C-400	SJLS-M-400
Tipo morsetto	WAC-SJL 225	WAM-SJL 225	WAC-SJL 290	WAM-SJL 290	WAC-SJL 400	WAM-SJL 400
Codice / serie	5300950	539053	5300955	539055	5301053	5301052
Kit di montaggio (solo per WAM) / serie		203572		203573		204115
Lunghezza L	94	84	115	108	150	153
Larghezza B	20	20	40	40	52	52
Altezza H	32	32	36	35	46	46
kg / serie	2.2 kg	1.8 kg	5.4 kg	4.9 kg	12.5 kg	12.5 kg

IEP-D

Equalizzatore 2+2+2
Dentatura in POLLICI

IEP-C

Equalizzatore 2+2+2
INCASTRO A CROCE

Mandrini equalizzatori a 6 griffe 2+2+2 Ø 400 - 800 mm

- **senza passaggio barra**
- **con meccanismo equalizzatore bloccabile**
- **Compensazione della forza centrifuga**

Applicazioni

- Bloccaggio di pezzi facilmente deformabilil
- Bassa deformazione radiale grazie al bloccaggio 2+2+2
- Ideale per torni sia orizzontali che verticali

IEP-D: griffe base con dentatura in POLLICI 1/16"x90° 400, 3/32"x90° 500-630-800
IEP-C: griffe base con incastro a CROCE

Caratteristiche tecniche

- Bloccaggio su 6 punti grazie al sistema di equalizzazione 2+2+2
- Possibilità di regolare la corsa equalizzante dal massimo per OP10 o ridurla o eliminarla per OP20
- Forza di bloccaggio costante grazie alla lubrificazione costante
- Compensazione della forza centrifuga per alte velocità di rotazione
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

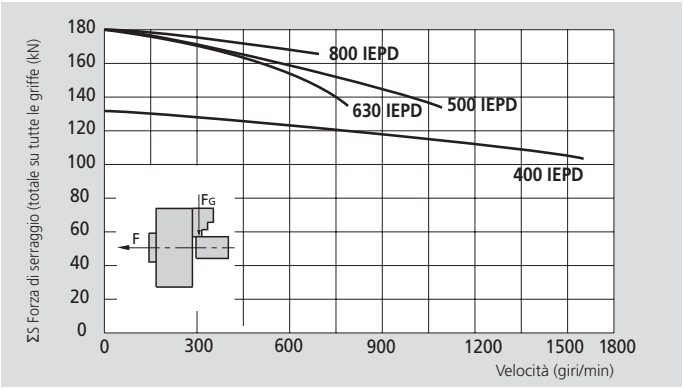
Dotazione standard

Mandrino con viti di fissaggio
1 serie di morsetti teneri
1 chiave di regolazione equalizzazione

Esempio di ordine

Mandrino IEP-D 500/Z380

Diagrammi della forza di serraggio dinamica



I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 6 griffe, in buone condizioni di usura, pulizia e lubrificati come prescritto nel manuale di uso e manutenzione.
Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando la serie di morsetti teneri in dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		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
Corsa per griffa	mm	10	15	15	15
Compensazione per griffa	mm	±2.5	±4	±4	±4
Corsa del manicotto	mm	20	30	30	30
Forza di trazione massima**	kN	90	120	120	120
Forza di serraggio massima**	kN	130	180	180	180
Velocità massima	giri/min.	1600	1100	800	650
Massa (senza morsetti)	kg	145	260	410	670
Momento d'inerzia	kg·m²	2.9	8.5	20	55
Morsetti duri (serie di 3*) per IEP-D	Cod.	12083036	12084546	12084546	12084546
Morsetti teneri (pezzo) per IEP-D	Cod.	12073000	12074040	12075050	12075050
Morsetti teneri (pezzo) per IEP-C	Cod.	12043060	12044050	12045050	12045050
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 100 / 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175 / 200**	**SIN-S 150 / 175 / 200**	**SIN-S 150 / 175 / 200**
Codici IEP-D		**77994220**	**77995030**	**77996332**	**77998030**
Codici IEP-C		**77994221**	**77995020**	**77996331**	**77998029**

* Sono richieste 2 Serie (= 6 pezzi) per mandrino.
** Per prese interne ridurre la forza di serraggio del 30%.

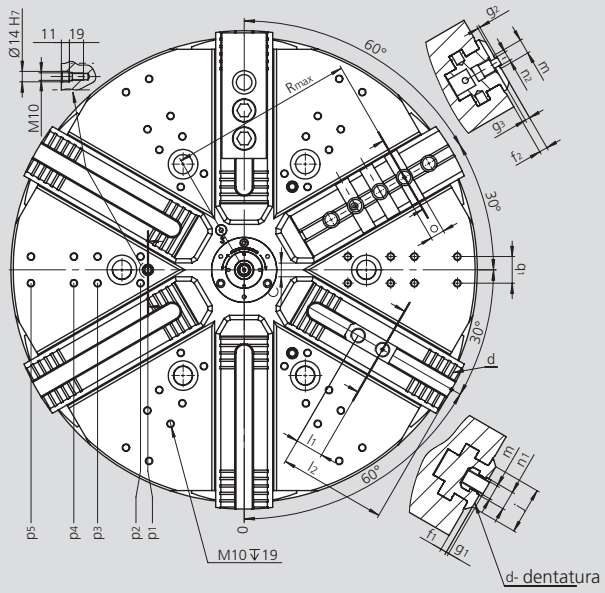
SMW-AUTOBLOK
313

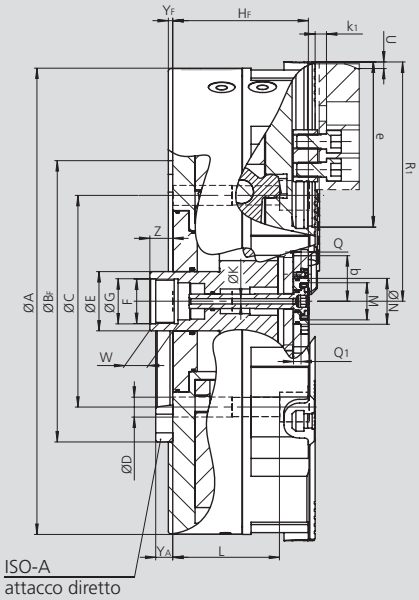
Mandrini equalizzatori a 6 griffe 2+2+2
Ø 400 - 800 mm

- senza passaggio barra
- con meccanismo equalizzatore bloccabile
- compensazione della forza centrifuga

IEP-D
Equalizzatore 2+2+2
Dentatura in POLLICI

IEP-C
Equalizzatore 2+2+2
INCASTRO A CROCE





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			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
Passaggio centrale	**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
Mandrino aperto	**R1**	mm	212	212	263.5	263.5	323.5	323.5	408.5	408.5
Corsa per griffa	**U**	mm	10	10	15	15	15	15	15	15
	W	mm	38	38	38	38	38	38	38	38
Max. / min.	**Z**	mm	16 / -4	16 / -4	61 / 31	61 / 31	61 / 31	61 / 31	61 / 31	61 / 31
Min.	**b**	mm	45	45	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5
Min.	**c**	mm	2.9	2.9	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
	d	pollici	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
Max. / min.	**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
Posizione radiale	**p1**	mm	150	150	130	130	130	130	130	130
Posizione radiale	**p2**	mm	140	140	140	140	140	140	165	165
Posizione radiale	**p3**	mm	195	195	-	-	198	198	200	200
Posizione radiale	**p4**	mm	-	-	230	230	230	230	255	255
Posizione radiale	**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
Numero di incastri trasversali (IEP-C)			-	1	-	2	-	3	-	6

IEP-D

Equalizzatore 2+2+2
Dentatura MODULO 2

Mandrini equalizzatori a 6 griffe 2+2+2
Ø 1000 - 1600 mm

- **senza passaggio barra**
- **con meccanismo equalizzatore bloccabile**
- **compensazione della forza centrifuga**

Applicazioni

- Bloccaggio di pezzi facilmente deformabilil
- Bassa deformazione radiale grazie al bloccaggio 2+2+2
- Ideale per torni sia orizzontali che verticali

Caratteristiche tecniche

- Bloccaggio su 6 punti grazie al sistema di equalizzazione 2+2+2
- Possibilità di regolare la corsa equalizzante dal massimo per OP10 o ridurla o eliminarla per OP20
- Forza di bloccaggio costante grazie alla lubrificazione costante
- Griffe base con dentatura MODULO 2 (passo 6,28 mm)
- Compensazione della forza centrifuga per alte velocità di rotazione
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

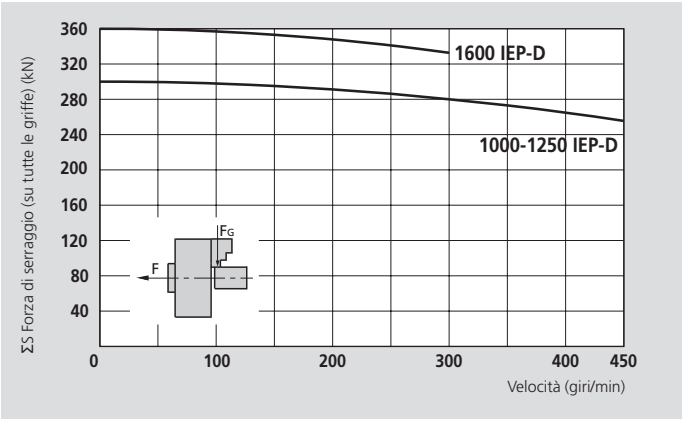
Dotazione standard

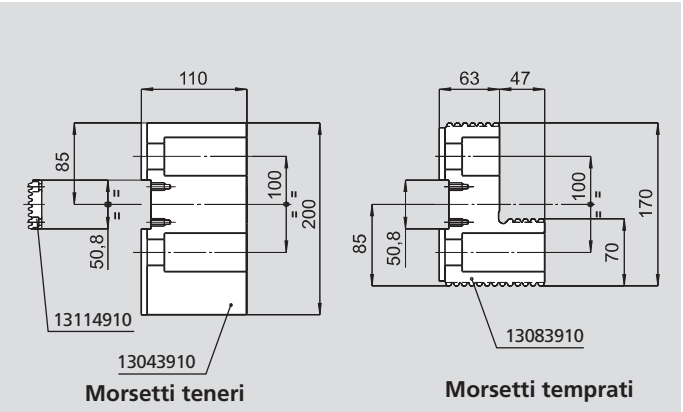
Mandrino con viti di fissaggio
1 serie di morsetti teneri
1 chiave di regolazione equalizzazione

Esempio di ordine

IEP-D 1250/Z520

Diagramma della forza di serraggio dinamica





I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 6 griffe, in buone condizioni di usura, pulizia e lubrificati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale di uso e manutenzione.
Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando la serie di morsetti teneri in dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		IEP-D 1000 2+2+2	IEP-D 1250 2+2+2	IEP-D 1400 2+2+2	IEP-D 1600 2+2+2
Corsa per griffa	mm	20	20	25	25
Compensazione per griffa	mm	±5	±5	±5	±5
Corsa del manicotto	mm	40	40	50	50
Forza di trazione massima*	kN	200	200	240	240
Forza di serraggio massima*	kN	300	300	360	360
Velocità massima	giri/min.	450	400	320	280
Massa (senza morsetti)	kg	1100	1550	2260	2400
Momento d'inerzia	kg·m²	127	273	535	640
Morsetti duri (pezzo)	Cod.	13083910	13083910	13083910	13083910
Morsetti teneri (pezzo)	Cod.	13043910	13043910	13043910	13043910
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 200-250**	**SIN-S 200-250**	**SIN-S 200-250**	**SIN-S 200-250**
Codici		**77134239**	**77134249**	**77134255**	**77134263**

* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.

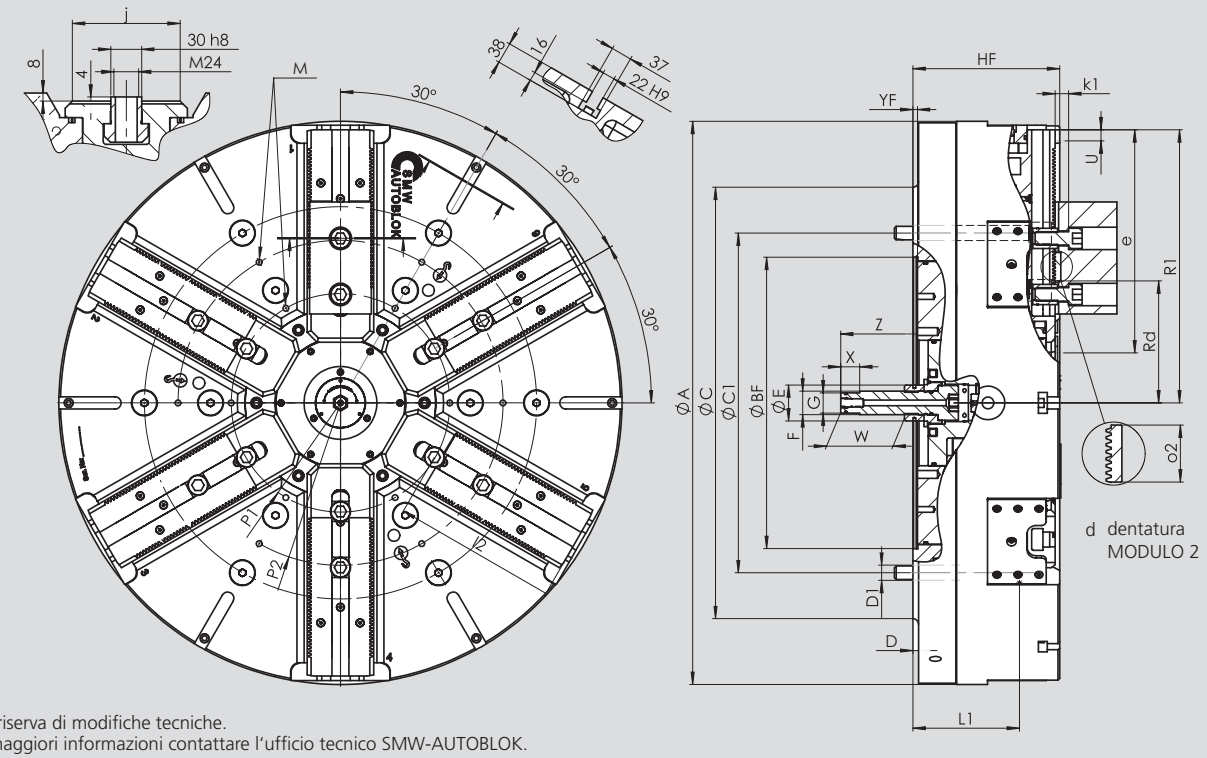
SMW-AUTOBLOK
313

Mandrini equalizzatori a 6 griffe 2+2+2
Ø 1000 - 1600 mm

- senza passaggio barra
- con meccanismo equalizzatore bloccabile
- Compensazione della forza centrifuga

IEP-D

Equalizzatore 2+2+2
Dentatura MODULO 2



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			IEP-D 1000	IEP-D 1250	IEP-D 1400	IEP-D 1600
	A	mm	1005	1250	1400	1600
	BF H6	mm	520	520	720	720
	C	mm	700	900	-	1225
	C1	mm	700	700	1110	1110
	D	mm	10	10	-	58
	D1	mm	27	27	27	27
	E	mm	64	64	64	64
	F	mm	M42 x 3	M42 x 3	M42 x 3	M42 x 3
	G H8	mm	36	36	36	36
	HF	mm	254	254	280	272
	M	mm	M12x22	M12x22	M16x20	M16x28
	L1	mm	207	207	225	225
Mandrino aperto	**R1**	mm	498	620.5	686	811
Mandrino aperto	**Rd**	mm	228	228	278	288.5
Corsa per griffa	**U**	mm	20	20	25	25
	W	mm	114	114	114	114
	X	mm	34	34	34	34
	YF	mm	8	8	8	8
max./min.	**Z**	mm	156 / 116	156 / 116	156 / 106	156 / 106
dentatura	**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
max./min.	**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®

Mandrini indexabili automatici

Indexabile automatico Ø 210 - 1250 mm

- **serraggio ed indexaggio idraulici**
- **2 griffe**
- **divisioni: 4 x 90°/8 x 45°/3 x 120°/6 x 60° o speciali**

Applicazioni

- Per lavorazione automatiche di alta produttività di pezzi aventi molteplici assi (siano essi ortogonali, a 45°, 60° o 120°) in un solo posizionamento.
- La produzione di pezzi come i corpi valvola, i raccordi idraulici, le crociere ecc. (vedere foto in basso) è notevolmente incrementata e con costante elevata precisione

AXN: mandrino indexabile automatico con serraggio e indexaggio idraulici

Caratteristiche tecniche

- Il serraggio rigido del pezzo ad alte velocità assicura notevoli asportazioni di trucioli
- Alta precisione di indexaggio e di ripetibilità di posizionamento
- Meccanismo interno altamente affidabile e costantemente lubrificato
- Controllo automatico continuo di sicurezza della posizione di indexaggio
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

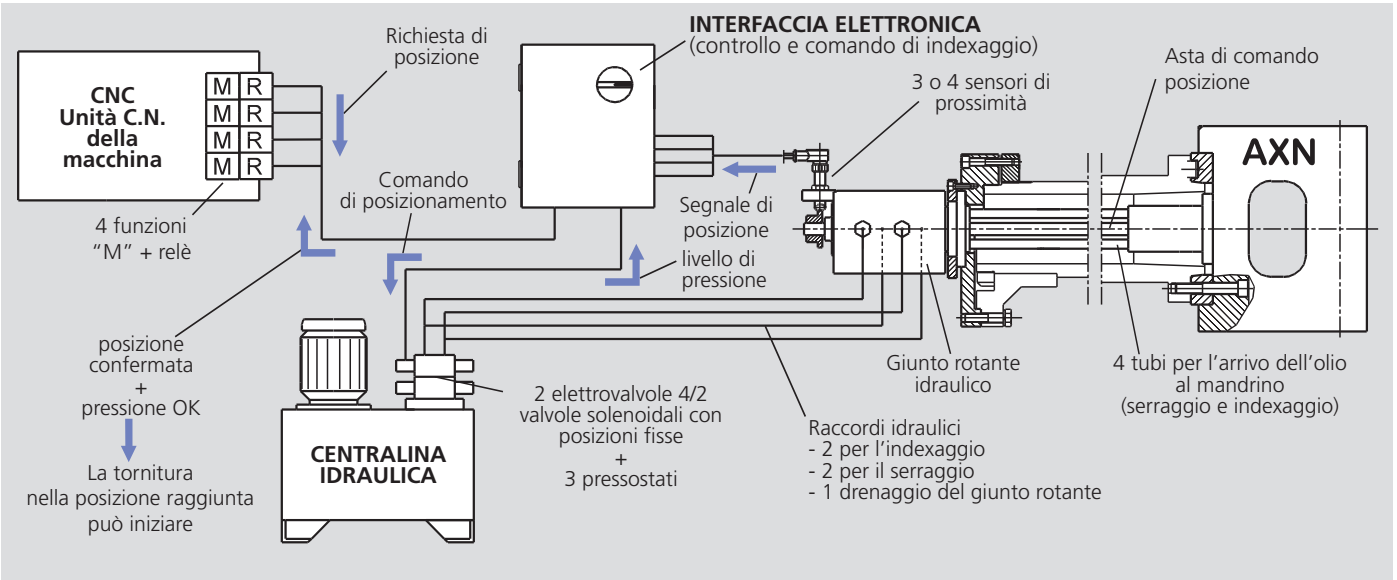
Elementi forniti su richiesta

Elementi di adattamento a qualsiasi macchina e morsetti di serraggio

Caratteristiche uniche

- Il corpo del mandrino cementato e temprato assicura una elevata rigidità strutturale e precisione
- Facilità di installazione su qualsiasi tornio
- L'indexaggio del pezzo è fatto in rotazione, permettendo un rapido cambio dell'asse in lavorazione
- La lubrificazione automatica del meccanismo con olio idraulico ad ogni azionamento assicura lunga durata di vita
- Grazie alla compensazione della forza centrifuga, le velocità massime di rotazione sono molto elevate per assicurare maggiori produttività
- Sistema idraulico estremamente semplice composto da 4 arrivi dell'olio, 2 per il pistone di bloccaggio e 2 per l'indexaggio
- Tutti i particolari interni sono protetti dalla contaminazione di refrigerante
- Controllo automatico e continuo della posizione di indexaggio e di altri parametri di lavoro, compiuto da una interfaccia elettronica collegata all'unità C.N. della macchina

Schema di funzionamento generale



Indexabile automatico Ø 210 - 1250 mm

- serraggio ed indexaggio idraulici
- 2 griffe
- divisioni: 4 x 90°/8 x 45°/3 x 120°/6 x 60° o speciali

AXN®

Mandrini indexabili automatici

Sistema di indexaggio unico

- Estremamente semplice, affidabile e rigido, il sistema di indexaggio è la principale caratteristica dei mandrini AXN
- Il sistema è composto da un perno divisore (A), supportato da cuscinetti assiali e radiali, e con un grande quadrato nel mezzo (nella versione 4 x 90°)
- Sul divisore (A) agiscono alternativamente, lo spintore (C), che provoca la rotazione a 45° e l'otturatore (B) che determina la rotazione a 90° ed il posizionamento di precisione
- Per l'indexaggio e il serraggio sono richieste complessivamente solo 4 linee idrauliche

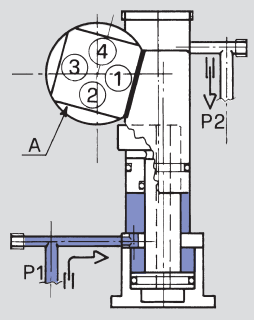


Fig. 1
Pressione in P1
l perno divisore (A) è bloccato il posizione 1 dall'otturatore e lo spintore è in posizione di riposo

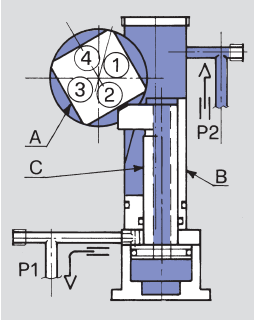


Fig. 2
Pressione in P2 (indexaggio)
L'otturatore (B) libera il perno divisore (A) e lo spintore (C) avanza, ruotando il perno divisore di 45° (posizione intermedia)

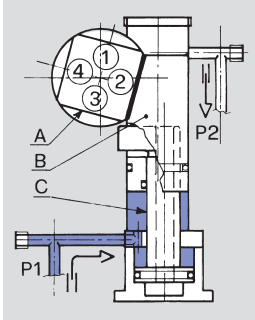
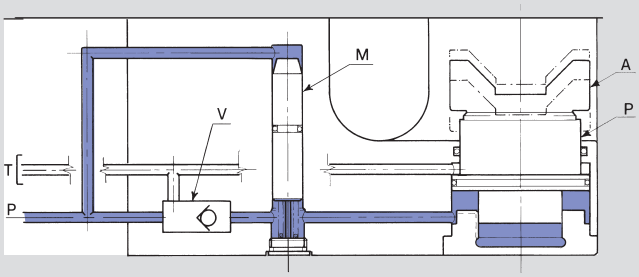


Fig. 3
Pressione in P1
Lo spintore (C) ritorna in posizione di riposo e l'otturatore (B) avanza ruotando il perno divisore (A) a 90° e bloccandolo in posizione 2. Può avere inizio la lavorazione del lato 2 del pezzo

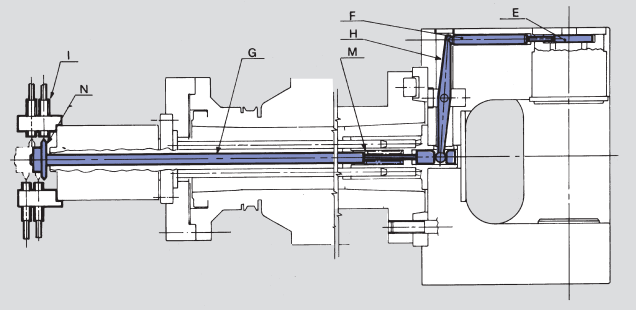
Compensazione della forza centrifuga

- Sistema idraulico studiato per ridurre la perdita di forza di serraggio causata dalle forza centrifuga del pistone di serraggio (P) ed del morsetto di bloccaggio (A)
- La massa compensante (M) è inserita in un foro radiale connesso al circuito idraulico, il quale è chiuso dalla valvola di nonritorno (V)
- Con il mandrino in rotazione, la massa (M) provoca, per effetto della propria forza centrifuga, un aumento della pressione e, di conseguenza, della forza di serraggio del pistone (P), compensando in tal modo la forza centrifuga del gruppo pistonemorsetto



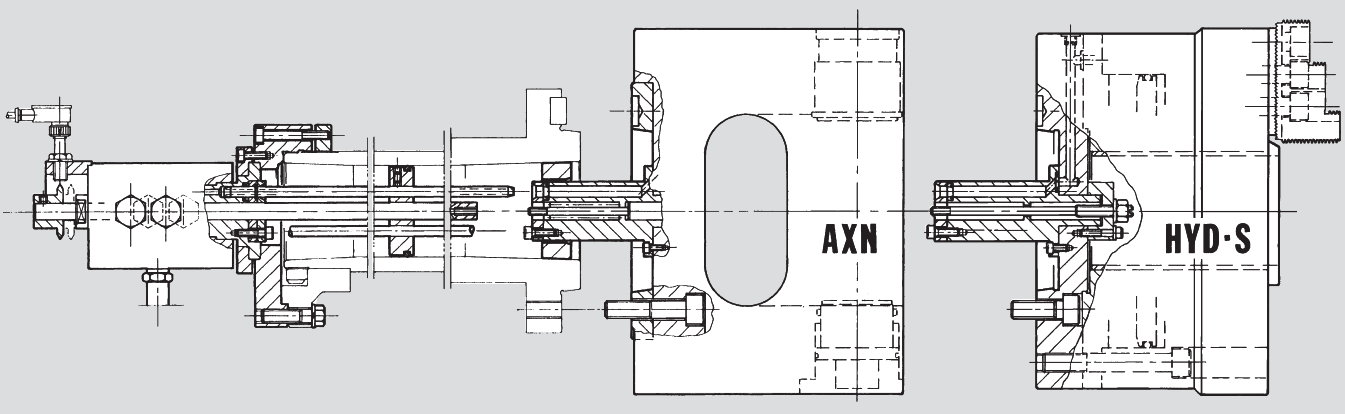
Controllo della posizione di indexaggio

- Sistema posizionato dietro il giunto idraulico rotante in una zona protetta dal refrigerante e dai trucioli.
- La camma (E), solidale con il perno divisore, comanda, grazie al meccanismo composto dall'asta (F), la leva (H), l'asta (G) e la molla di richiamo (M), la traslazione del disco di controllo (N) che attiva alternativamente uno o due detettori di prossimità (I) i quali emettono un segnale che verrà in seguito elaborato dal C.N. della macchina o da una interfaccia elettronica.
- Nella nuova versione della interfaccia elettronica SMW-AUTOBLOK, il sistema di controllo lineare PXP sostituisce i 4 proximity.



Intercambiabilità dei mandrini AXN con gli autocentranti a griffe radiali HYD-S

Nel caso in cui la produzione prevista per il mandrino indexabile sia minore della capacità produttiva del tornio, l'AXN può essere sostituito, facilmente e velocemente con un mandrino a griffe per operazioni di tornitura normali. Il distributore olio e i tubi di mandata dell'olio restano sulla macchina per l'azionamento del mandrino HYD-S.



AXN®	AXN®-R	AXN Indexabile automatico Ø 210 - 1250 mm ■ Divisioni: 4 x 90°/8 x 45°/3 x 120°/6 x 60° o speciali
Indexabili automatici con corpo standard	Indexabili automatici con corpo rinforzato	AXN-R Indexabile automatico, rinforzato Ø 210 - 315 mm ■ Divisioni: 4 x 90°/8 x 45°/3 x 120°/6 x 60° o speciali

Quale è di diametro del mandrino indexabile adatto ai miei particolari?

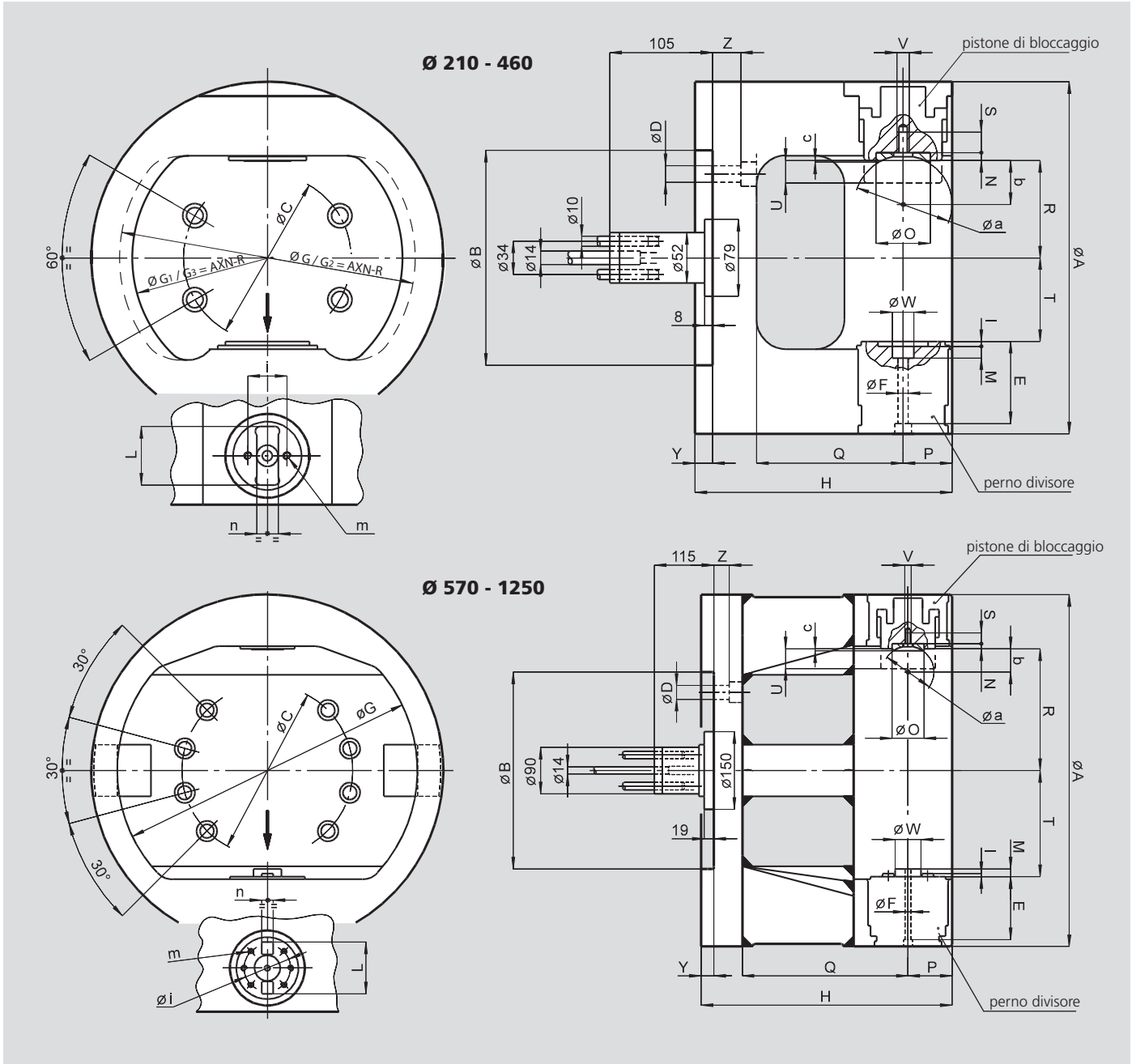
- La linea completa dei mandrini indexabili AXN è stata concepita per serrare ed indexare quasi tutti i tipi di componenti con assi di lavorazione multipli esistenti sul mercato
- Le dimensioni da verificare nel disegno sottostante sono:
  - diametro **G** > della più grande diagonale del pezzo
  - dimensione **T** - morsetto di indexaggio (quello montato sul perno divisore) > 1/2 della altezza del pezzo nella zona di bloccaggio
- Un altro modo per verificare se un pezzo può essere indexato su un tipo di mandrino particolare, è di fare un semplice disegno rappresentante il pezzo serrato in centro dai morsetti e di fargli compiere una rotazione di 360° attorno al proprio asse di indexaggio (dove gli assi in lavorazione convergono)
- Un controllo dimensionale non è però sufficiente per completare uno studio di fattibilità. Altri parametri come la forza di serraggio, la corsa del pistone di serraggio, l'estensione del pezzo dalla faccia del mandrino ed il ciclo di lavorazione sono importanti

Attenzione: La scelta del mandrino AXN adatto non è solo determinata dalle dimensioni / il peso del pezzo, ma anche dalla lavorazione da effettuare.

L'esperienza dei tecnici SMW-AUTOBLOK vi può aiutare nella vostra scelta, non esitate a contattarci!

La più alta precisione è raggiunta se la finitura è fatta con lo stesso numero di giri in tutti i lati

Dimensioni



AXN Indexabile automatico Ø 210 - 1250 mm
■ Divisioni: 4 x 90°/8 x 45°/3 x 120°/6 x 60° o speciali

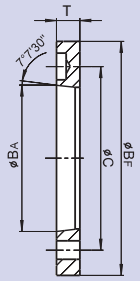
AXN-R Indexabile automatico, rinforzato Ø 210 - 315 mm
■ Divisioni: 4 x 90°/8 x 45°/3 x 120°/6 x 60° o speciali

AXN® Indexabili automatici con corpo standard

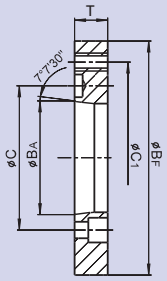
AXN®-R Indexabili automatici con corpo rinforzato

Flange di adattamento ISO-A per mandrini AXN

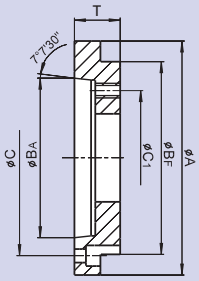
Tipo 1 montaggio diretto ISO-A



Tipo 2 montaggio ISO-A di riduzione



Tipo 3 montaggio ISO-A di aumento



AXN	Naso	Tipo	Cod.	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

Dimensioni e caratteristiche tecniche

Modello SMW-AUTOBLOK 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 indexaggio pezzo max.	**G**	mm	184	206	228	250	275	315	350	410	490	600	750	900	1080
Ø caricamento assiale max.	**G1**	mm	175	197	216	240	261	301	333	394	466	576	730	880	1070
Ø indexaggio pezzo max.	**G2**	mm	160	180	195	210	245	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø caricamento assiale max	**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
max.	**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
Corsa pistone di serraggio	**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 pistone di serraggio		cm²	30	30	43	43	63.6	63.6	86.6	86.6	113	113	132	227	530
Pressione massima		bar	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Velocità massima (1)		giri/min.	4400	3800	3600	3400	2800	2400	2200	1800	1200	1000	700	500	400
Momento d'inerzia		kg·m²	0.17	0.27	0.45	0.69	1.27	2.15	3.4	6.4	20	39	106	290	530
Peso morsetto di serraggio (1)		kg	0.6	0.6	1.3	1.3	2	2	4	5	6	7	9	15	50
Massa		kg	28	32	47	57	82	104	137	182	370	520	890	1600	2200

Codici AXN con divisioni 4x90°	77897021	77897024	77897025	77897028	77897031	77897036	77897040	77897046	-	-	-	-	-
Codici AXN con divisioni 8x45°	77897321	77897324	77897325	77897328	77897331	77897336	77897340	77897346	77897357	77897368	77897385	77897390	77897392
Codici AXN con divisioni 3x120°	77897121	77897124	77897125	77897128	77897131	77897136	-	-	-	-	-	-	-
Codici AXN-R con divisioni 4x90° attacco a flangia	77895021	77895024	77895025	77895028	77895031	-	-	-	-	-	-	-	-
Codici AXN-R con divisioni 8x45° attacco a flangia	77895421	77895424	77895425	77895428	77895431	-	-	-	-	-	-	-	-
Codici AXN-R con divisioni 3x120° attacco a flangia	77895121	77895124	77895125	77895128	77895131	-	-	-	-	-	-	-	-

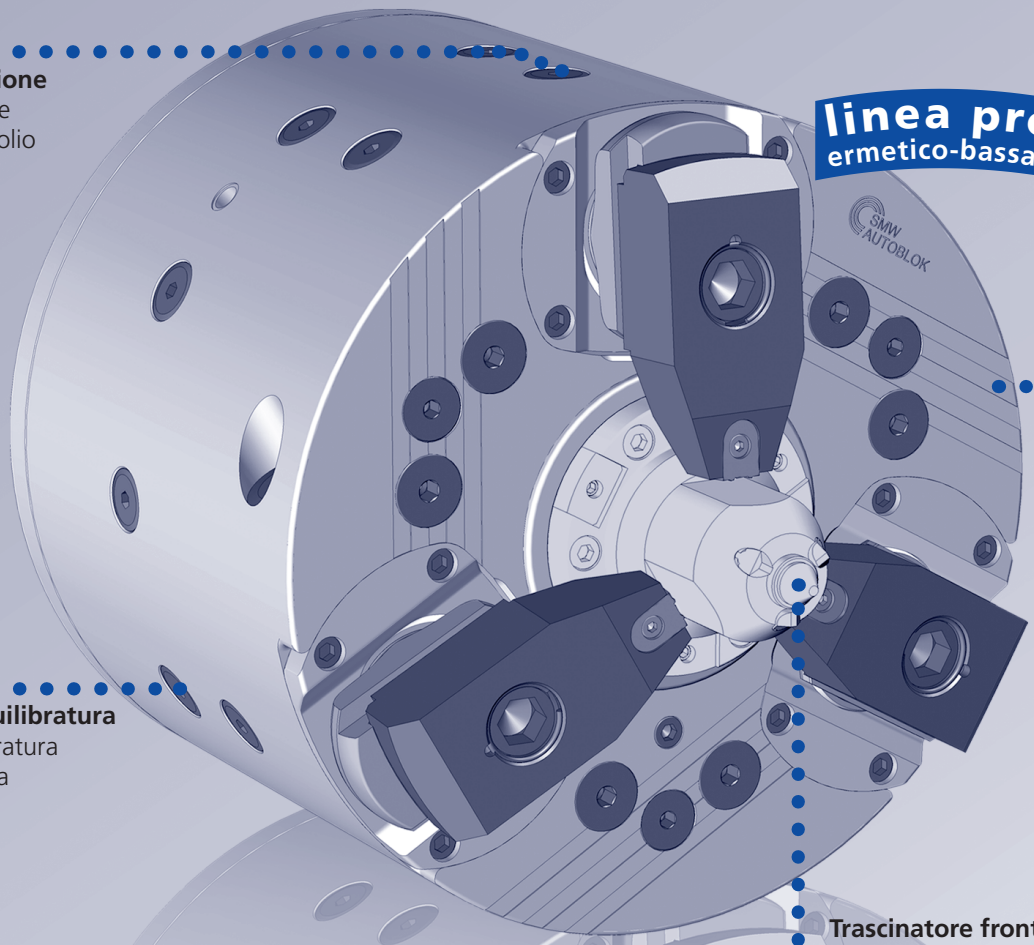
[1] **IMPORTANTE:**
■ La velocità di rotazione massima può essere raggiunta soltanto applicando la massima pressione di esercizio ed utilizzando morsetti di bloccaggio con peso non eccedente quello indicato in tabella. ■ Il pezzo in lavorazione ed i 2 morsetti devono essere perfettamente bilanciati rispetto all'asse di rotazione. Qualora questo non sia possibile, è necessario ridurre di conseguenza la velocità di rotazione. ■ L'indexaggio del pezzo può essere fatto in rotazione; quando si lavora ad elevati numeri di giri, è consigliabile tuttavia ridurre la velocità di ALMENO DEL 50% durante l'indexaggio, per evitare vibrazioni dovute allo sbilanciamento delle masse nelle posizioni intermedie.

Mandrini per alberi con

LAVORAZIONE COMPLETA DI

Lubrificazione
permanente
a bagno d'olio

linea proofline®
ermetico-bassa manutenzione

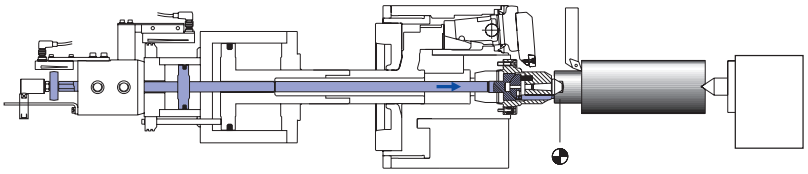


Corpo in posizione arretrata
Trasmissione della coppia tramite trascinatore frontale

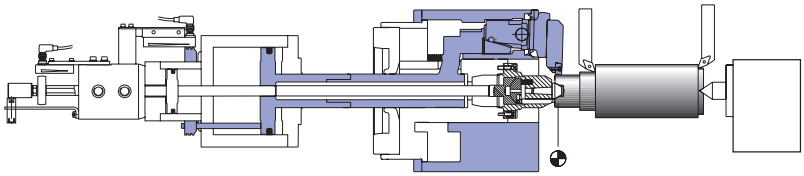
Fori di equilibratura
per equilibratura in macchina

Trascinatore frontale
con punta fissa oppure con punta molleggiata

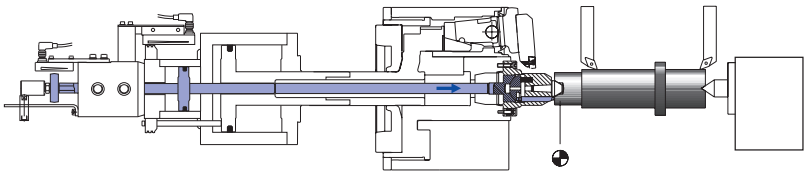
Il principio: Lavorazione completa di alberi in una sola operazione



1.Tornitura del diametro di serraggio (solo per mandrino W autocentrante):
Le griffe in posizione arretrata. Pezzo bloccato tra le punte e trascinato dai coltelli del trascinatore frontale. Questa operazione può essere eliminata se il diametro di serraggio è già concentrico con il foro da centro o quando si usa il mandrino con le griffe compensanti.



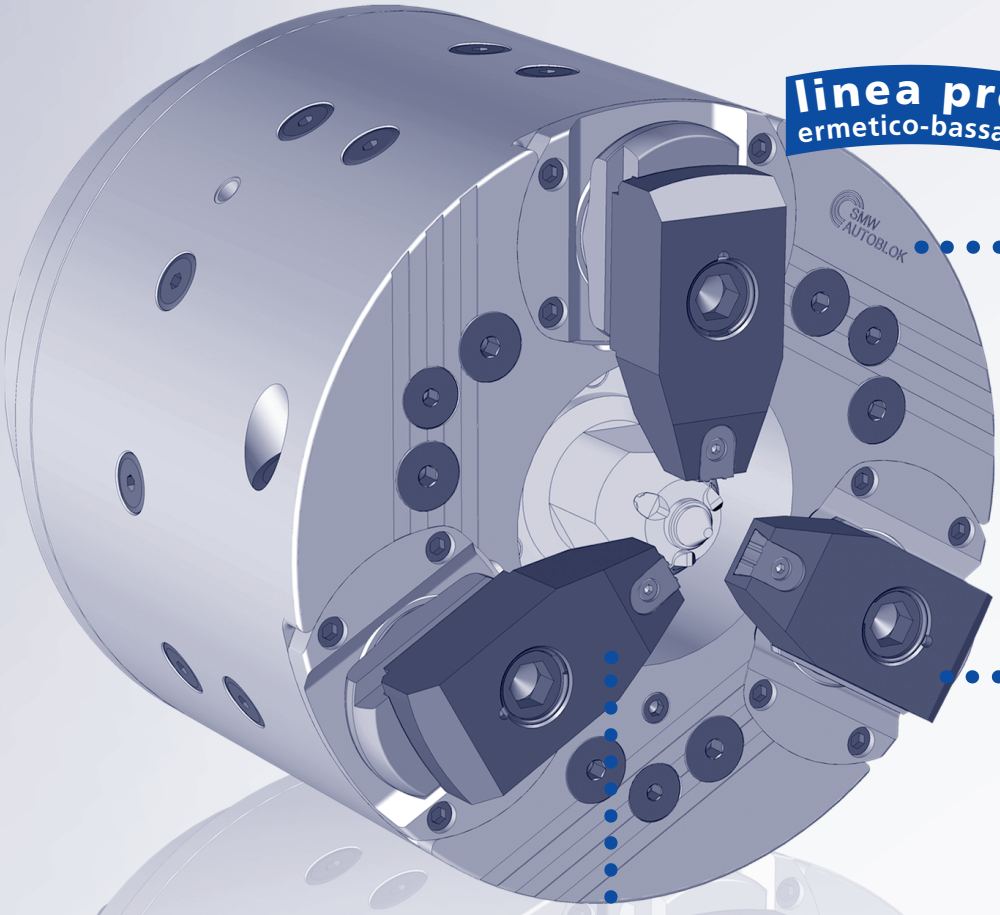
2. Tornitura di sgrossatura:
Trasmissione della coppia al pezzo tramite morsetti. Grande capacità di asportazione del truciolo.



3. Tornitura di finitura:
Corpo in posizione arretrata. Pezzo bloccato tra le punte e trascinato dai coltelli del trascinatore frontale. Lavorazione di finitura di tutto il profilo. Perfetta concentricità.

trascinatore frontale

ALBERI IN UNA SOLA OPERAZIONE



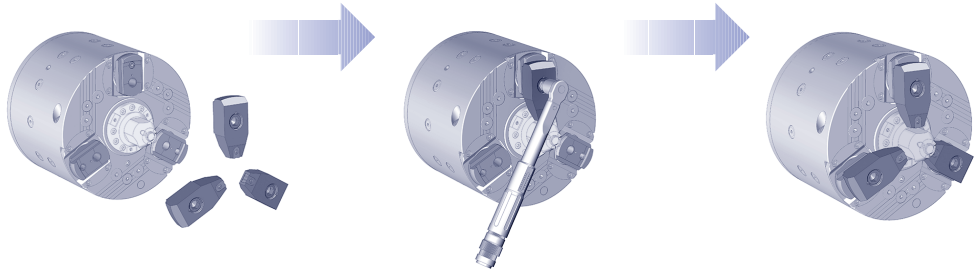
linea proofline®
ermetico-bassa manutenzione

Corpo in posizione avanzata
Trasmissione della coppia tramite morsetti

Serraggio
compensante o autocentrante

Staffaggio
del pezzo sulla punta per effetto del movimento di bloccaggio dei morsetti

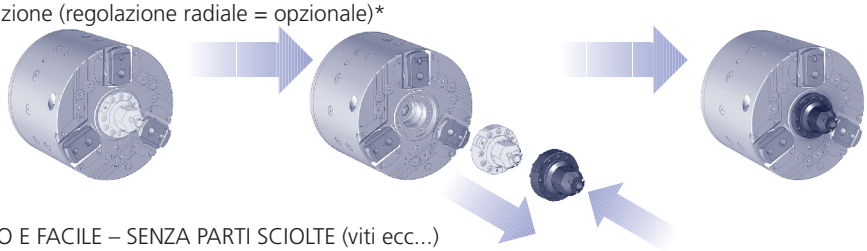
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI IN MENO DI 1 MINUTO:



- RAPIDO E FACILE – SENZA PARTI SCIOLTE (viti ecc...)

RICAMBIO RAPIDO DEL TRASCINATORE FRONTALE IN MENO DI 2 MINUTI

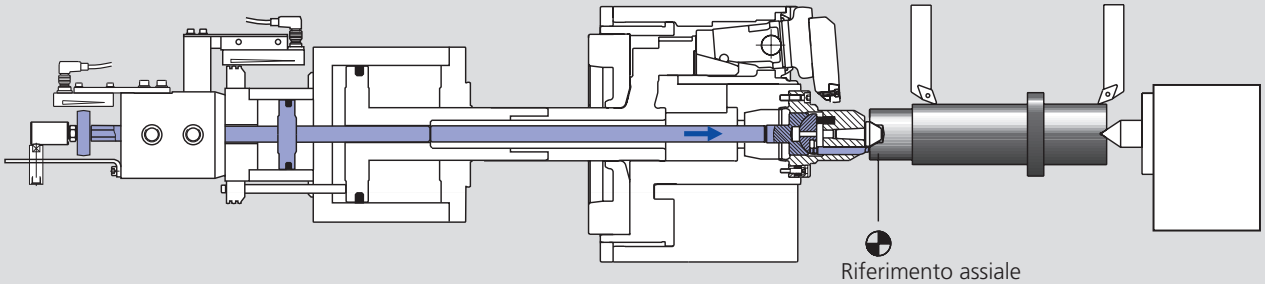
- Massima precisione di ricambio
  (Concentricità della punta di centraggio del trascinatore < 0.02 mm lettura totale)
- Registrazione del trascinatore non necessaria. Trascinatori standard con cono di centraggio senza regolazione (regolazione radiale = opzionale)*



- RAPIDO E FACILE – SENZA PARTI SCIOLTE (viti ecc...)

* É disponibile su richiesta una versione del trascinatore con regolazione radiale per una maggiore precisione.

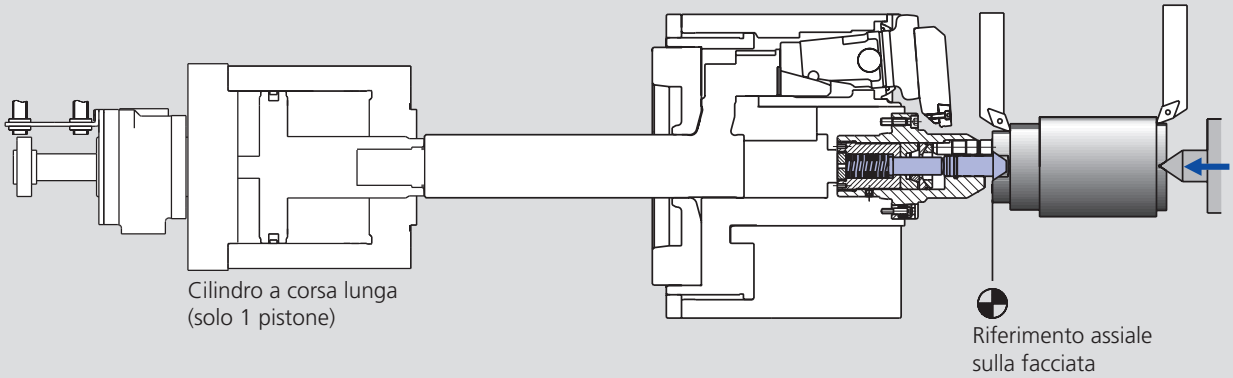
Tipo 1
MANDRINO PER ALBERI con trascinatore frontale a punta fissa e doppio cilindro di azionamento ZHVD-SZ o DCN



Trascinatore frontale automatico con punta fissa tipo SNF
(Il modello esatto del trascinatore dipende dal tipo di pezzo in lavorazione)

- Riferimento assiale nel cono del centraggio.
- La punta fissa garantisce la massima precisione di concentricità.
- I coltelli di trascinamento sono comandati dal pistone piccolo del bicilindro penetrando nella facciata dell'albero; il pistone 1 comanda il movimento assiale del corpo ed il bloccaggio radiale delle griffe.
- Le posizioni bloccato/sbloccato del trascinatore sono controllate da detettori di prossimità o LPS.
- Massima precisione di ricambio del trascinatore = registrazione radiale non necessaria!

Tipo 2
Mandrini per alberi con trascinatore frontale con punta mobile e cilindro di azionamento singolo corsa lunga SIN-L



Trascinatore frontale con punta mobile montata su molle tipo FSB
(Il modello esatto del trascinatore dipende dal tipo di pezzo in lavorazione)

- Il riferimento assiale è sulla facciata dell'albero.
- L'albero è spinto dalla contro-punta contro i coltelli del trascinatore fissi facendo indietreggiare la punta mobile. I coltelli penetrano nella facciata del pezzo applicando la coppia di trascinamento.
- Un sistema integrato permette di irrigidire la punta mobile per mantenerne la posizione assiale
- Massima precisione di ricambio del trascinatore = registrazione radiale non necessaria!

Bassa manutenzione – minima usura grazie alla lubrificazione a bagno d'olio

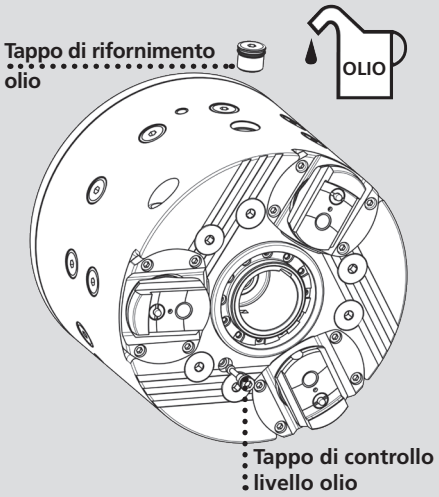
Cambio dell'olio annuale
Controllo del livello dell'olio
a intervalli regolari

Olio: CGLP ISO VG 68

linea proofline®
ermetico-bassa manutenzione

Dim. Mandrino	W-215 litri	W-260 litri	W-325 litri	W-460 litri
Quantitativo olio su torni orizzontali	0.25	0.50	1.00	1.50
Quantitativo olio su torni verticali	0.50	1.00	1.70	3.00

Rifornimento olio



Applicazioni

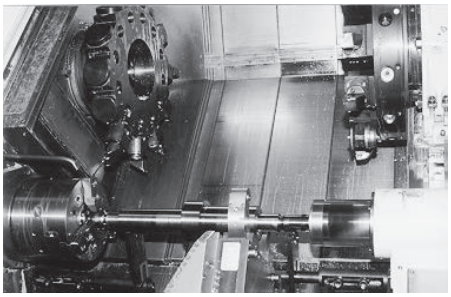
Alberi del cambio

Operazioni di tornitura di:

- diametri concentrici
- facciate
- contorni

Operazioni di fresatura di:

- fori di lubrificazione
- incavi
- dentature
- contorni



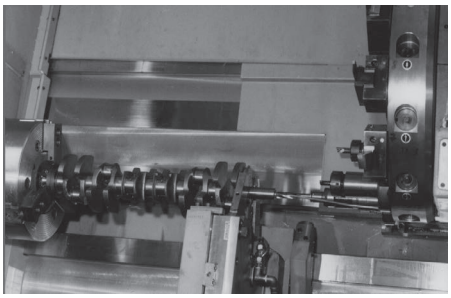
Alberi a gomito

Operazioni di tornitura di:

- supporti bronzine
- facciate
- supporti esterni

Operazioni di fresatura di:

- perni di biella
- incavi
- dentature
- fori di lubrificazione



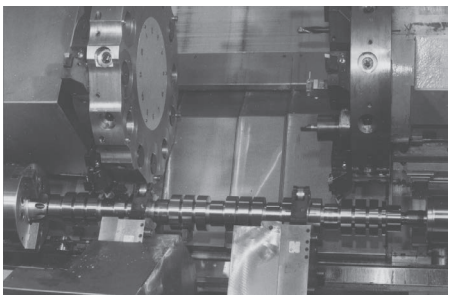
Alberi a camme

Operazioni di tornitura di:

- supporti cuscinetti
- facciate delle camme

Operazioni di fresatura di:

- profili delle camme
- incavi
- dentature
- fori di lubrificazione

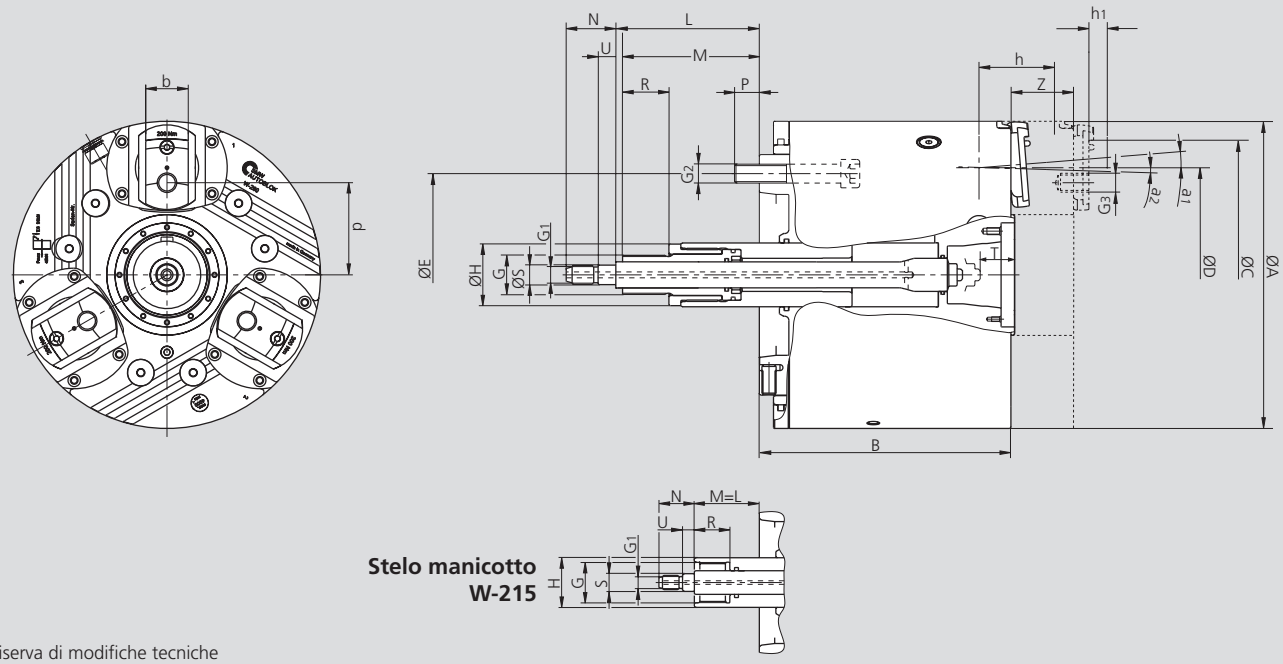


W

Mandrini per alberi con trascinatore frontale

Mandrini per alberi Ø 215 - 460 mm

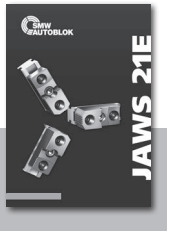
Dimensioni e caratteristiche tecniche



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK		W-215		W-260		W-325		W-460	
Attacco		**A6**	**A8**	**A6**	**A8**	**A8**	**A11**	**A11**	**A15**
Diametro esterno mandrino	**A**	215		260		325		460	
Altezza autocentrante	**B**	176	211	238	213	285	251	344	309
In posizione di serraggio	**C**	R92		R115		R143		R205	
Ø di serraggio massimo del pezzo	**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	
Asta di comando pos. trascinatore min. / max.	**L**	55 / 40	20 / 5	96.5 / 51.5	121.5 / 106.5	106 / 91	140 / 125	119 / 104	154 / 139
min. / max.	**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	
Posizione stelo spinta del trascinatore	**T**	22		29		46		60	
	U	10		15		15		15	
Corsa del pistone per movimento assiale del corpo	**Z**	44		53		58		65	
Corsa del pistone per serraggio griffe	**Z_1**	15		17		22		32.5	
Angolo di apertura / serraggio	**a_1/a_2**	4.5° / 1.5°		4.5° / 1.3°		4.5° / 1.3°		5° / 2°	
Corsa di apertura / corsa residua alla distanza h1	h1	4.0 / 1.3		4.5 / 1.3		5.7 / 1.9		7.7 / 3.1	
Corsa radiale complessiva per griffa alla distanza h*	mm	5.3		5.8		7.6		10.8	
Compensazione max/morsetto tipo C	mm	± 0.6		± 1.0		± 1.5		± 3.3	
	b	30		36		44		52	
	d	65		78		96.5		150.5	
Altezza di riferimento	h	50		57		72		88	
Quantitativo olio applicazioni orizzontali	l	0.25		0.50		0.75		1.50	
Quantitativo olio applicazioni verticali	l	0.50		1.00		1.50		3.00	
Velocità massima	giri/min.	5000		4000		3200		1800	
Forza di trazione massima	kN	30		55		75		100	
Forza di serraggio max. alla distanza h*	kN	60		110		150		200	
Momento d'inerzia	$kg \cdot m^2$	0.236	0.271	0.639	0.606	1.872	1.734	9.35	8.91
Massa (senza morsetti)	kg	40	45	75	70	140	127	364	336

* Utilizzando morsetti in posizione più esterna, si riduce proporzionalmente la forza di serraggio

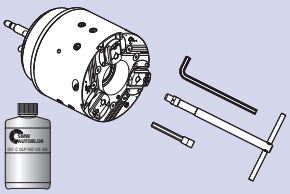


CATALOGO MORSETTI

Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

Dotazione standard:

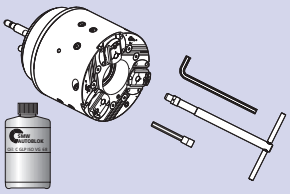
Mandrino autocompensante (Modello C) con viti di fissaggio, set chiavi di montaggio e olio*



Naso macchina \ Mod. C	W-215	W-260	W-325	W-460
A6	069930	069527		
A8	069932	069444	069525	
A11		069815	068981	069602
A15				069600

Dotazione standard:

Mandrino autocentrante (Modello S) con viti di fissaggio, set chiavi di montaggio e olio*

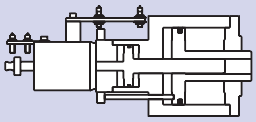


Naso macchina \ Mod. S	W-215	W-260	W-325	W-460
A6	069934	069542		
A8	069936	069546	069552	
A11		069817	069554	069606
A15				069604

* **Attenzione:**
I codici dei mandrini W in questa guida all'ordine sono per la versione con trascinatore a punta fissa (Tipo 1).
Con i trascinatori con punta mobile, devono essere usati mandrini con codici diversi (Tipo 2).
I nostri tecnici commerciali sono a vostra disposizione per fornire i codici corretti dei mandrini, dei trascinatori e dei cilindri.
Trascinatori a punta fissa e a punta mobile non possono essere intercambiati sullo stesso mandrino.

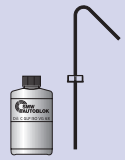
Attenzione:
Su richiesta mandrini in versione adattata per macchine ad asse verticale

Cilindro di attuazione



Bicilindro \ Mod.	W-215	W-260	W-325	W-460
ZHVD-SZ	**68-17**	**110-25**	**110-25 / 240-40**	**240-40**
Cod.	044429	045297	045297 / 045298	045298
DCN			170-40 / 95-50	
Cod.			33705215	

Olio

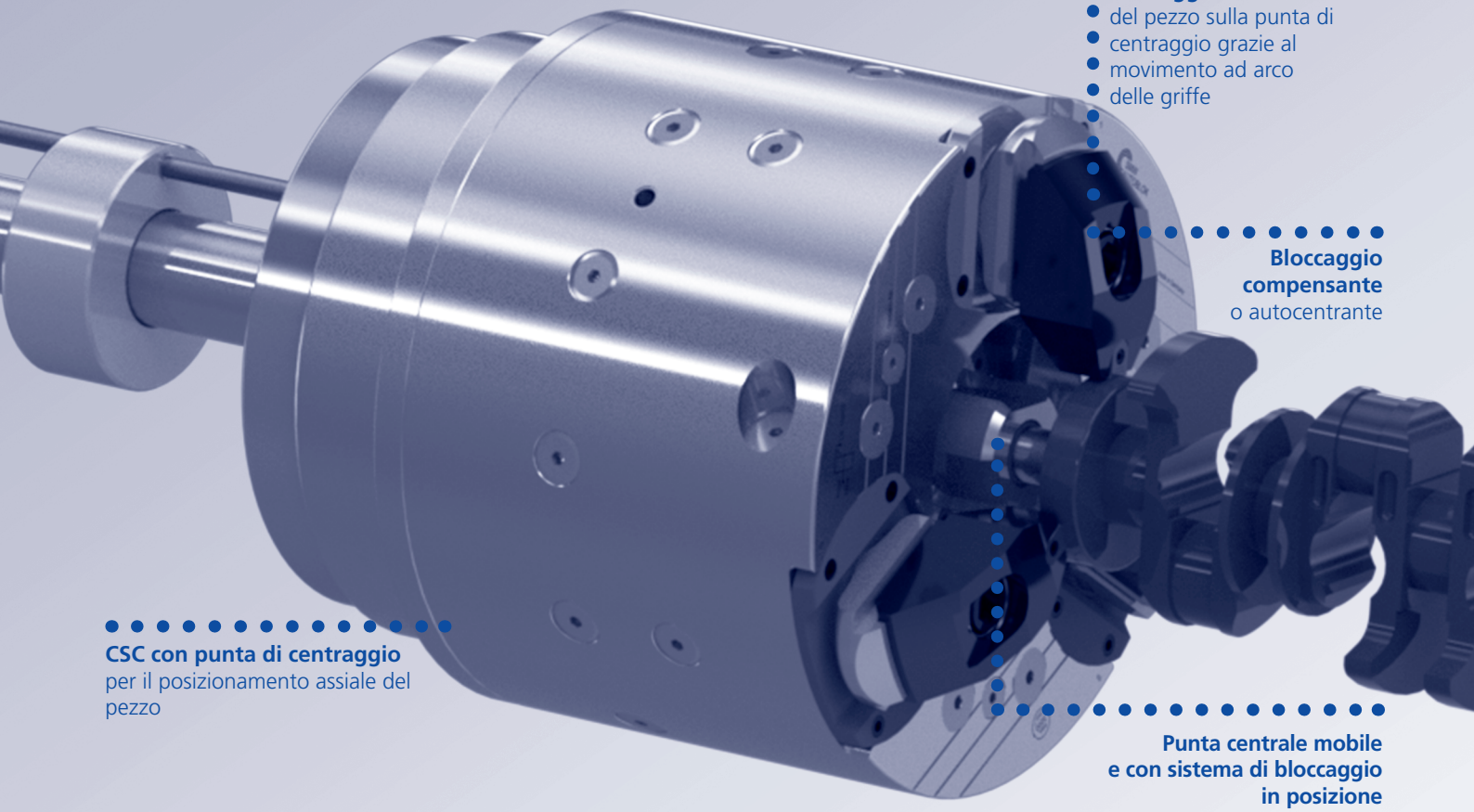


Olio di lubrificazione	
Olio	**CGLP ISO VG 68**
Quantità	**1 litro/1.05 quart (U.S.)**
Cod.	**197859**

CSC

linea proofline®
ermetico-bassa manutenzione

Mandrino per alberi a gomito con griffe retrattili



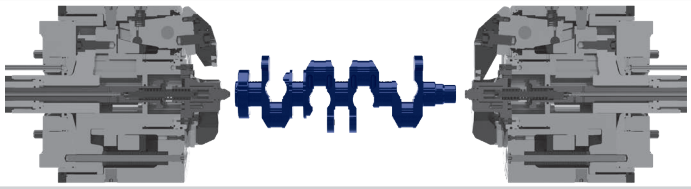
Staffaggio
del pezzo sulla punta di centraggio grazie al movimento ad arco delle griffe

Bloccaggio compensante
o autocentrante

CSC con punta di centraggio
per il posizionamento assiale del pezzo

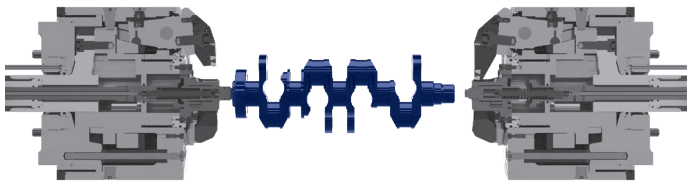
Punta centrale mobile e con sistema di bloccaggio in posizione
per maggiore precisione di centraggio e posizionamento assiale sull'asse Z

1



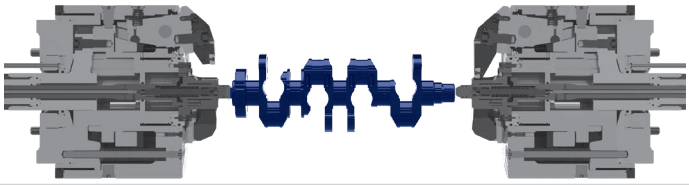
Fase 1, caricamento dell'albero:
- Le punte da centro sono arretrate
- I morsetti sono arretrati ed aperti

2



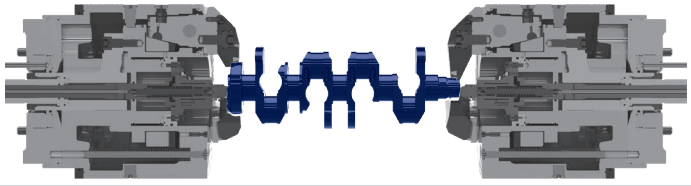
Fase 2, creare il punto zero sull'asse Z:
- La punta di sinistra si muove avanti fino a fine corsa per dare il punto 0 sull'asse Z ed è bloccato in posizione
- I morsetti sono arretrati ed aperti

3



Fase 3, centraggio dell'albero:
- La punta di destra muove in avanti centrando l'albero tra le due punto ed è bloccato in posizione
- I morsetti sono arretrati ed aperti

4



Fase 4, bloccaggio dell'albero:
- I morsetti avanzano fino a bloccare il pezzo e staffandolo contro le punte
- La parte mobile del corpo è bloccata sulla parte fissa

Vocabolario di serraggio

Staffaggio: I morsetti dei mandrini **CSC per alberi a gomito** bloccano con un movimento ad arco. Questo genera un **movimento staffante sull'asse Z - nella direzione della punta di centraggio**. Questo movimento staffante **evita** il sollevamento dell'albero a gomito **dalla punta di centraggio e mantiene l'albero a gomito nella posizione data dalla punta stessa**. Questo garantisce un'altra precisione di concentricità, di posizionamento assiale e una riduzione delle vibrazioni di lavorazione.

Ermetico: I mandrini CSC per albero a gomito **è completamente ermetico e protetto dallo sporco e refrigerante**. Questo previene imprecisioni, malfunzionamenti e maggiore usura e rende il **sistema estremamente affidabile.** Inoltre aumenta la vita operativa in precisione del mandrino.

Bassa manutenzione: I mandrini CSC per alberi a gomito **sono lubrificati permanente a bagno di olio**. Questo garantisce una **lavorazione continua delle macchine** senza regolari interruzioni per la manutenzione, **aumentando i tempi attivi di lavoro macchina.**

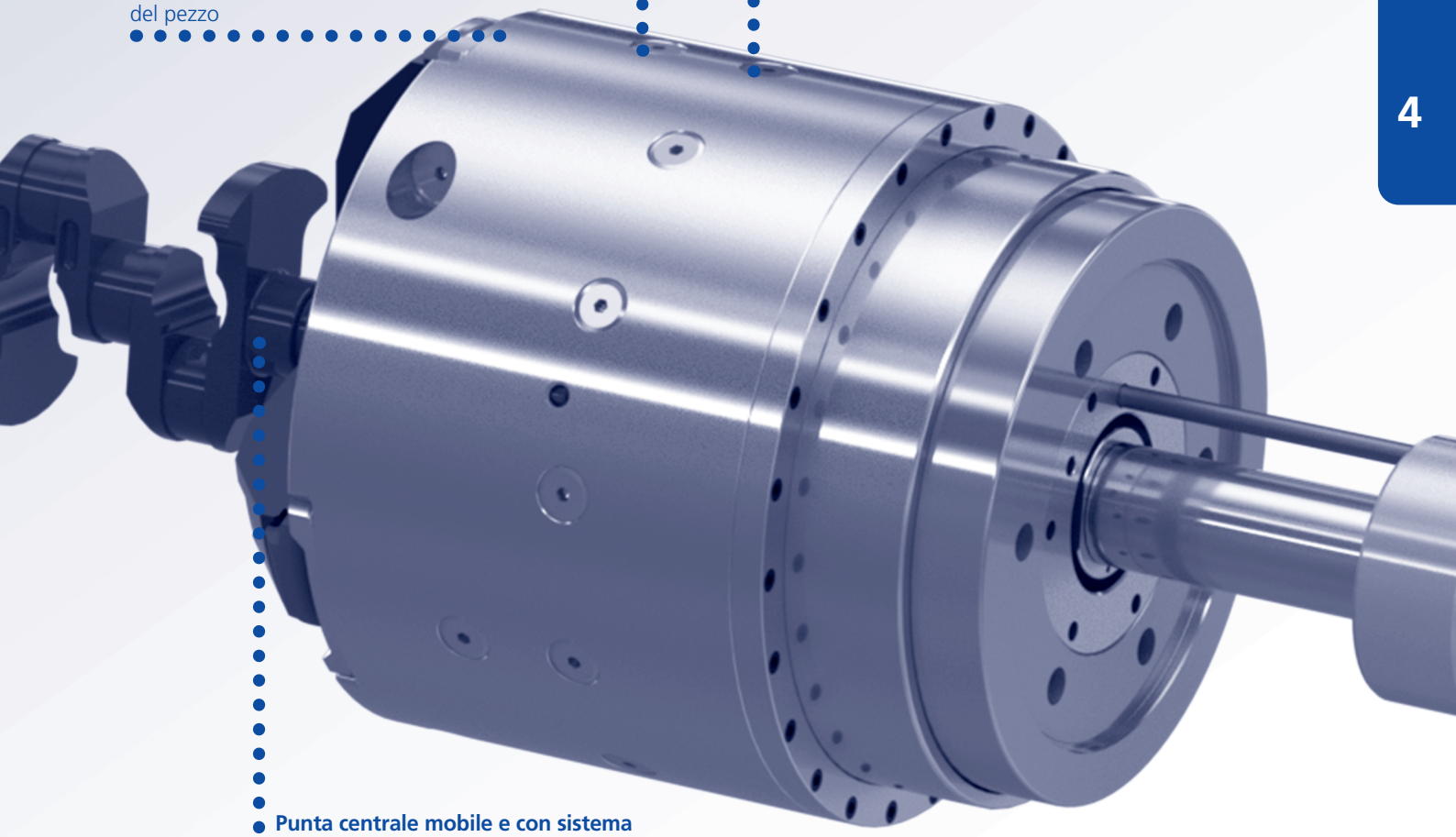
Bloccaggio: La punta di centraggio e corpo mobile del mandrino CSC sono **bloccati idraulicamente quando raggiungono la posizione di bloccaggio**. Questo **aumenta la rigidità** del sistema di bloccaggio e **riduce le vibrazioni**. Questo comporta una **migliore qualità del pezzo** e **una minore usura degli utensili**.

Camere di equilibratura: I mandrini CSC per alberi a gomito ha **camere di bilanciamento radiali** sul diametro esterno. Rimuovendo e modificando i pesi in essi inseriti, il sistema può essere facilmente finemente equilibrato sulla macchina.

CSC con funzione di contropunta per il posizionamento assiale del pezzo

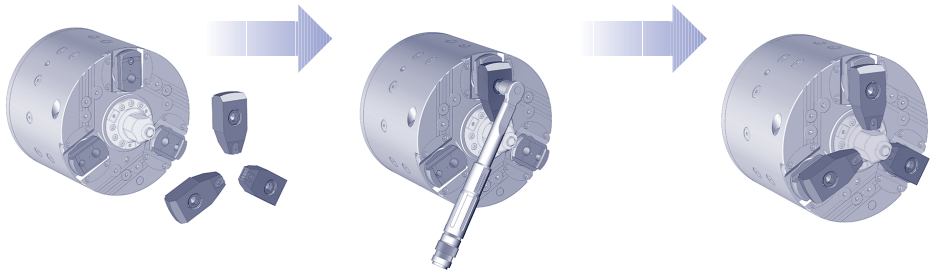
bassa manutenzione grazie alla lubrificazione a bagno d'olio

Fori di equilibratura di camere per equilibratura fine sulla macchina



Punta centrale mobile e con sistema di bloccaggio in posizione (funzione di una contropunta)

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI IN MENO DI 1 MINUTO



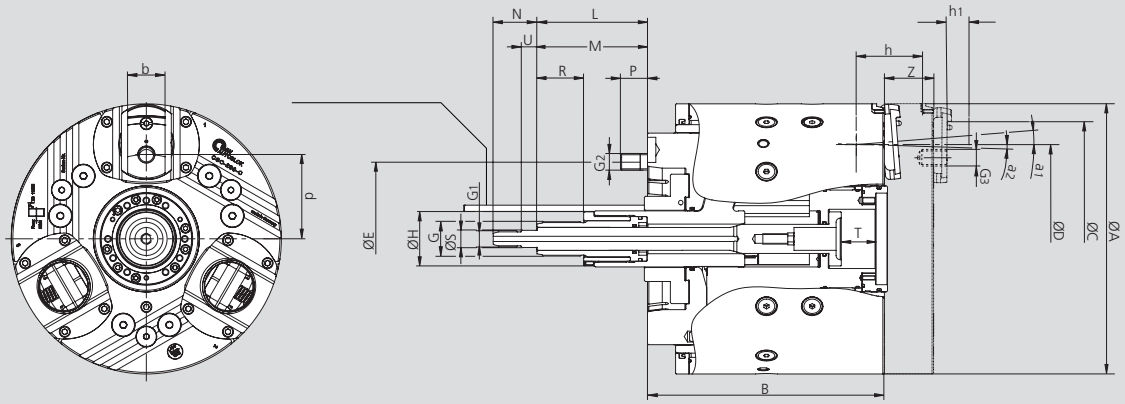
• VELOCE E SEMPLICE - SENZA PEZZI SCIOLTI CHE SI POSSONO PERDERE

CSC

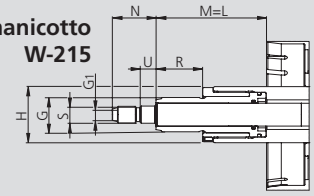
Mandrini per alberi con trascinatore frontale

Mandrini per alberi Ø 260 - 325 mm

Dimensioni e caratteristiche tecniche



Stelo manicotto W-215



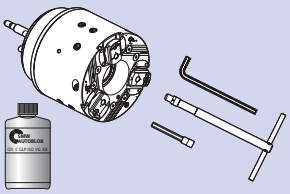
Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK		CSC-260	CSC-325
Attacco		**A8**	**A8**
Diametro esterno mandrino	**A**	260	260
Altezza autocentrante	**B**	228	287
In posizione di serraggio	**C**	R115	R115
Ø di serraggio massimo del pezzo	**D**	175	175
	E	171.4	133.4
	G	M33 x 1.5	M33 x 1.5
	G1	M16	M16
	G2	M16	M16
	G3	M16 x 24	M16 x 24
	H	54	54
Asta di comando pos. trascinatore min. / max.	**L**	106.3 / 66.5	123 / 83
min. / max.	**M**	106.5 / 36.4	123 / 43.8
	N	42	42
	P	21	21
	R	45	45
	Sf6	16.5	16.5
Posizione stelo spinta del trascinatore	**T**	33	33
	U	15	15
Corsa del pistone per movimento assiale del corpo	**Z**	53	53
Corsa del pistone per serraggio griffe	**Z1**	17	17
Angolo di apertura / serraggio	**a1/a2**	4.5° / 1.3°	4.5° / 1.3°
Corsa di apertura / corsa residua alla distanza h1	h1	4.5 / 1.3	4.5 / 1.3
Corsa radiale complessiva per griffa alla distanza h*	mm	5.8	5.8
Compensazione max/morsetto tipo C	mm	± 1.0	± 1.0
	b	36	36
	d	78	78
Altezza di riferimento	h	57	57
Quantitativo olio applicazioni orizzontali	l	0.50	0.50
Velocità massima	giri/min.	4000	4000
Forza di trazione massima	kN	55	55
Forza di serraggio max. alla distanza h*	kN	110	110
Momento d'inerzia	kg·m²	0.606	0.606
Massa (senza morsetti)	kg	70	70

* Utilizzando morsetti in posizione più esterna, si riduce proporzionalmente la forza di serraggio

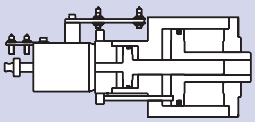
Dotazione standard:

Mandrino autocompensante (Modello C) con viti di fissaggio, set chiavi di montaggio e olio*



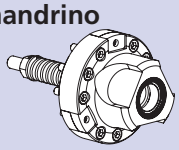
Mod. C / Nasa macchina	CSC-260	CSC-325
A6	-	-
A8	162600	-
A11	-	-
A15	-	-

Cilindro di attuazione



Mod. / Bicilindro	W-215
DCN	125-30 / 87 / 40
Cod.	046796

Porta punta mandrino



Porta punta mandrino principale e contromandrino (senza punta personalizzata)	
CSC-260	**CSC-325**
209285	5315643

Olio

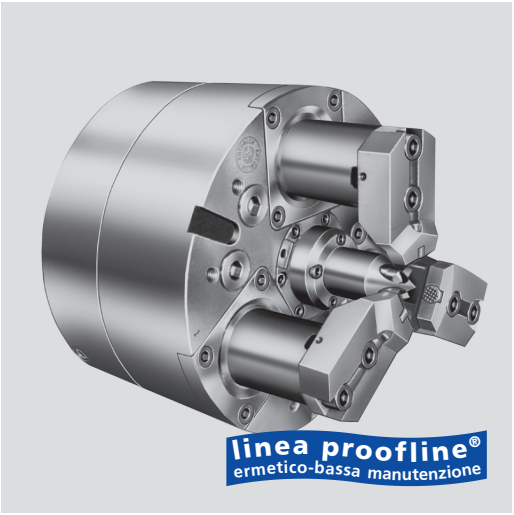
Olio di lubrificazione	
Olio	**CGLP ISO VG 68**
Quantità	**1 litro/1.05 quart (U.S.)**
Cod.	**197859**

GSA

Mandrini per alberi con trascinatore frontale

Mandrini per alberi Ø 200 - 480 mm

- **serraggio autocompensante**
- **trascinatore frontale con punta fissa o mobile**
- **proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione**



Applicazioni

- Lavorazione completa di alberi in una sola operazione
- La tornitura di sgrossatura avviene con i morsetti in presa autocompensante
- La tornitura di finitura dell'intero profilo esterno avviene tramite trascinatore frontale con griffe in posizione arretrata

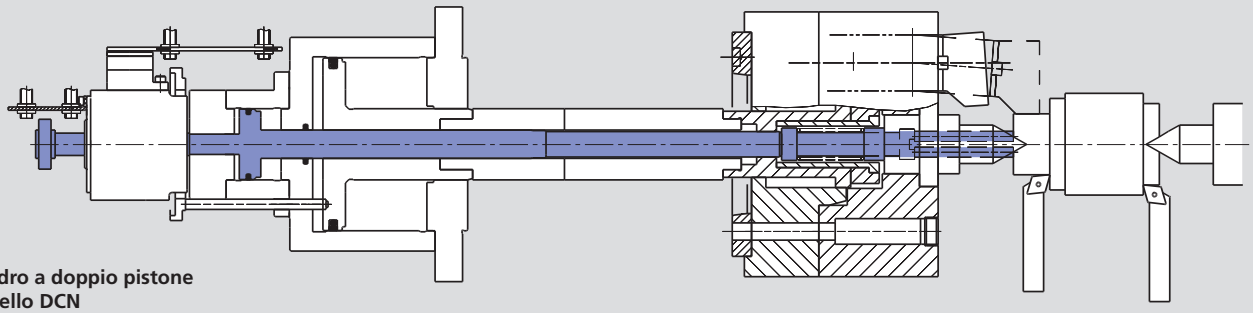
Caratteristiche tecniche

- Griffe retrattili
- Serraggio autocompensante delle griffe
- Trascinatore frontale regolabile tramite chiavette di registrazione
- Punta fissa o punta mobile
- La finitura solo con trascinatore garantisce la massima precisione
- Particolari interni cementati e temprati
- Lubrificazione a grasso continua
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard

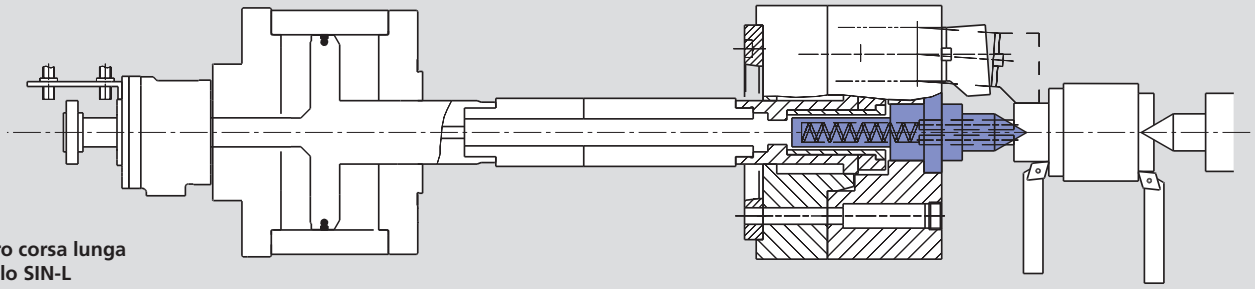
Mandrini per alberi senza trascinatore
con viti di fissaggio

Riferimento assiale: foro di centro dell'albero in lavorazione = trascinatore frontale a punta fissa
Comando tramite cilindro a doppio pistone, modello ZHVD-SZ o DCN



Cilindro a doppio pistone
Modello DCN

Riferimento assiale: facciata del pezzo = trascinatore frontale con punta mobile
Comando tramite cilindro a corsa lunga, modello SIN-L



Cilindro corsa lunga
Modello SIN-L

Dati tecnici

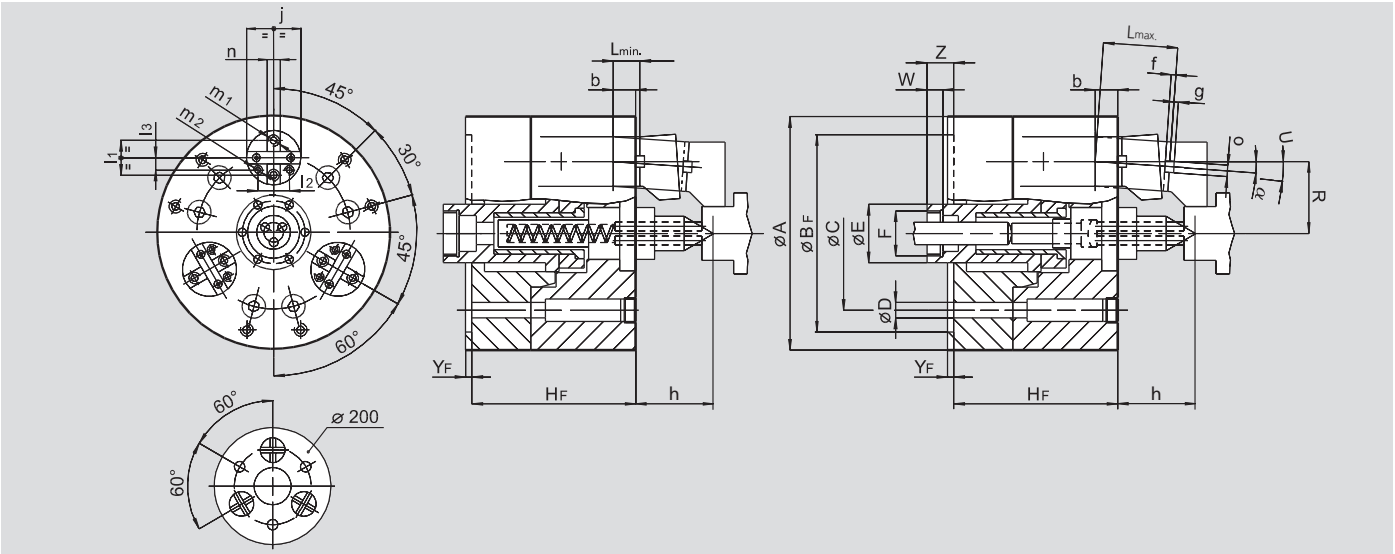
Modello SMW-AUTOBLOK		GSA 200	GSA 260	GSA 320	GSA 480
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**	**3**
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	5°	5°	5°	5°
Corsa radiale per griffa alla distanza **h**	mm	9	10	11.5	15
Compensazione alla distanza **h**	mm	±0.8	±1	±1	±4.5
Corsa del manicotto (totale)	mm	57.5	66.5	77.6	103.9
Forza di trazione massima	kN	40	60	80	200
Forza di serraggio massima alla distanza **h**	kN	40	65	100	240
Velocità massima	giri/min.	4500	4000	3200	1600
Massa (senza morsetti)	kg	30	55	100	420
Momento d'inerzia	kg·m²	0.15	0.46	1.28	11
Cilindri consigliati: **- Riferimento assiale nel foro di centraggio**		**DCN 125 / 30 70 / 25**	**DCN 125 / 30 70 / 25**	**DCN 125 / 30 87 / 40** **DCN 170 / 40 95 / 50**	**ZHVD-SZ 240-40**
- Riferimento assiale sulla facciata		**SIN-L 125**	**SIN-L 150**	**SIN-L 150**	**SIN-L 250**
Codici		**77210320**	**77210326**	**77210332**	**77210340**

Mandrini per alberi Ø 200 - 480 mm

- serraggio autocompensante
- trascinatore frontale con punta fissa o mobile
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

GSA

Mandrini per alberi con trascinatore frontale

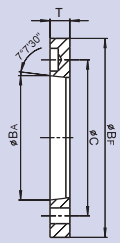


Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

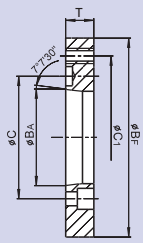
Modello SMW-AUTOBLOK			GSA 200	GSA 260	GSA 320	GSA 480
	A	mm	200	260	320	480
	BF H6	mm	170	220	280	380
	C	mm	146	171.4	235	330.2
	D	mm	17	17	21	25
	E	mm	50	61	75	105
	F	mm	M38 x 1.5	M50 x 1.5	M56 x 2	M75 x 2
	HF	mm	160	183	215	356
	Lmin.	mm	24	25	33	55
	max.	mm	74	83	98	135
	R	mm	60	75	102.5	153
Movim. oscillante delle griffe	**U**	ang.	5°	5°	5°	5°
	W	mm	18	18	18	30
	YF	mm	6	6	6	18
Min.	**Z**	mm	25	27	15.4	27
Max.	**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
Altezza di riferimento	**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°

Flange di accoppiamento ISO-A per mandrini GSA

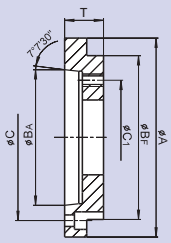
Tipo 1 montaggio diretto ISO-A



Tipo 2 riduzione ISO-A



Tipo 3 aumento ISO-A



GSA taglia	Naso	Tipo	Cod.	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
313

SCG

2+2 griffe a comando idraulico

Mandrino di alta precisione 2+2 compensante

- Comando idraulico delle griffe
- Ricambio rapido della punta
- Per rettifica
- Ermetico e a bassa manutenzione

Applicazioni

- Per la rettifica di alberi garantendo bassissima deformazione e altissima precisione

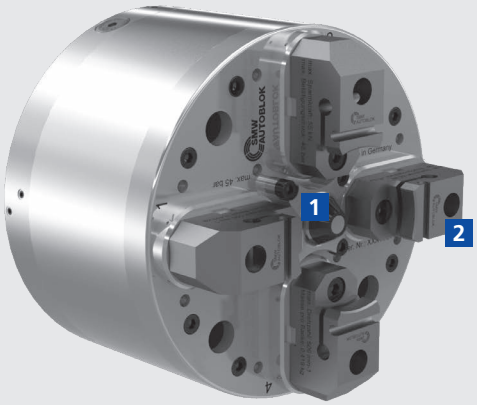
Caratteristiche tecniche

- 2+2 griffe a comando idraulico
- Distribuzione dell'olio tramite distributore idraulico
- Ricambio rapido della punta per rettifica di alberi
- Ermetico, lubrificato a bagno di olio e bassa manutenzione

Caratteristiche tecniche

Mandrino a 2+2 griffe compensanti
senza punta
senza morsetti

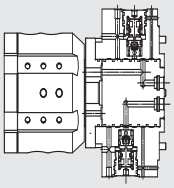
Caratteristiche del prodotto SCG



1 Ricambio rapido della punta, con precisione di ripetibilità < = 0,003 mm, ulteriormente regolabile a tolleranze inferiori

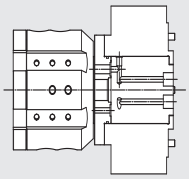
2 Morsetti di presa con effetto staffante

Versioni di adattamento Giunto Rotante



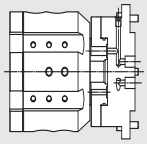
Versione 1:
Giunto Rotante con flangia e con valvole di sicurezza

Cod. 046881



Versione 2:
Giunto Rotante con flangia in due pezzi

Cod. 046880

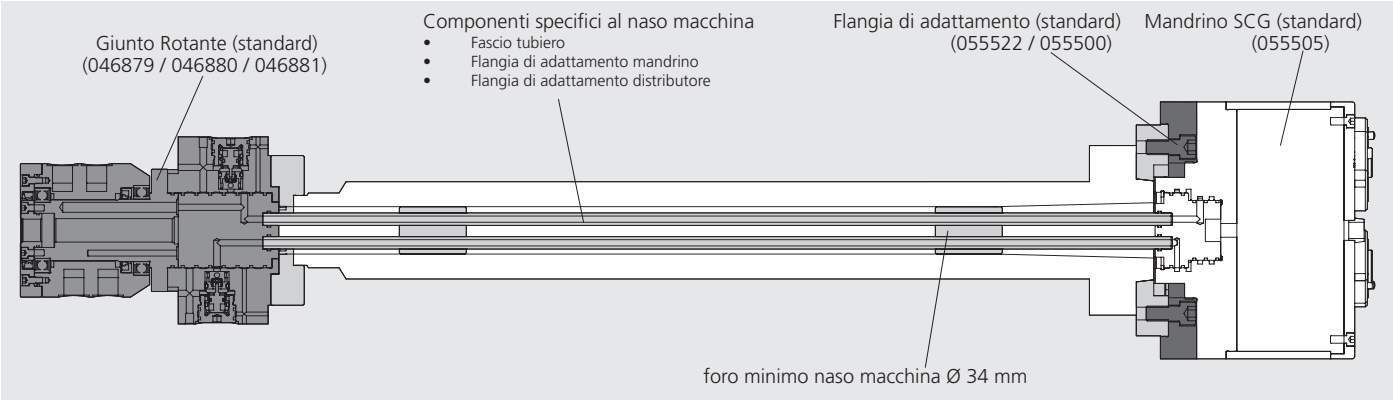


Versione 3:
Giunto Rotante Compatto con flangia

Cod. 046879

Ordering review

Articolo	Codici per l'ordine
Mandrino	055505
Flangia di adattamento / flangia adattamento regolabile	055522 / 055500
Giunto Rotante (versioni 3 / 2 / 1)	046879 / 046880 / 046881
Naso macchina-componenti specifici	da disegnare a seconda della macchina

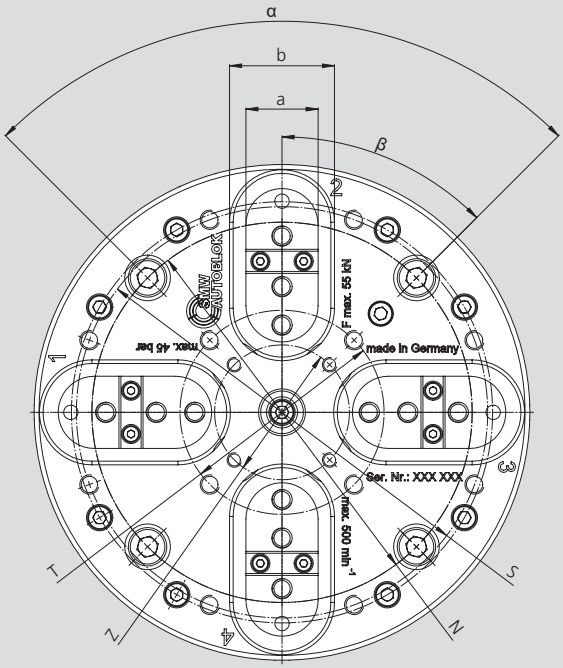


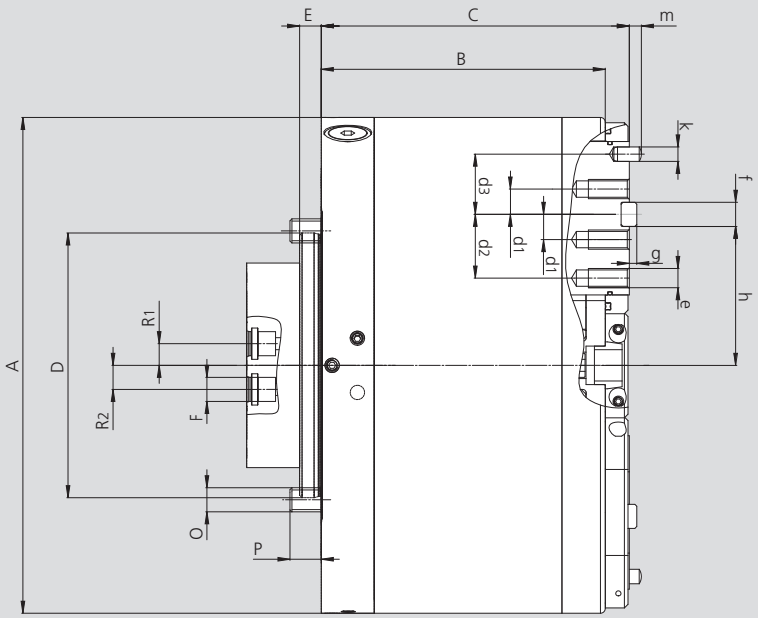
Mandrino di alta precisione 2+2 compensante

- Comando idraulico delle griffe
- Ricambio rapido della punta
- Per rettifica
- Ermetico e a bassa manutenzione

SCG

2+2 griffe a comando idraulico





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello			SCG 206
Attacco		**Taglia**	**Z110**
	A	mm	206
	B	mm	118
	C	mm	128
Ø centraggio	**D**	mm	110
	E	mm	9
Foro di connessione per fascio tubiero (Ø - prof.- numero)	**F**	mm	Ø10 x 12mm - 4 x 90°
Interasse fori fissaggio	**N**	mm	158
Vite di fissaggio	**O**	mm	M10 (4x)
Filetto minimo in presa per viti di fissaggio	**P**	mm	13
Interasse fori per punta di centraggio (Ø - taglia - prof.- numero)	**Z**	mm	Ø56 - M6 x 8 - 4 x 90°
Raggio interasse fori per fascio tubiero (3x)	**R1**	mm	18
Raggio interasse fori per fascio tubiero (1x / morsetti1+3)	**R2**	mm	20
Interasse fori (Ø - taglia - profondità)	**S**	mm	Ø170.9 - M8 x 8
Interasse fori (Ø - taglia - profondità)	**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
Filetti griffa (3x)	**e**	mm	M8 x 17
Chiavetta	**f** h6	mm	10
	g	mm	3.1
Distanza tra la chiavetta e asse rotazione mandrino (griffe aperte)	**h**	mm	57.75
Spina	**k** h6	mm	6
	m	mm	5
	α	gradi	90
	β	gradi	45
Corsa radiale per griffa		mm	2
Pressione massima		bar	45
Forza serraggio massima		kN	55
Rotazione		giri/min	500
Massa (senza morsetti)		kg	31
Momento di inerzia		kg·m²	0.22

ACS-E 3

Autocentranti a colonne inclinate

Mandrini autocentranti a colonne inclinate a 3 griffe Ø 110 - 350 mm

- con effetto staffante
- comandati da cilindro idraulico standard
- serraggio esterno

Applicazioni

- Produzione in serie da piccola a medio-grande richiedente tolleranze strette di con centricità e planarità
- Staffaggio del pezzo sul riferimento assiale durante il serraggio
- Ridotta perdita della forza di serraggio ad alta velocità
- Sono disponibili morsetti semilavorati temprati da tornire

Caratteristiche tecniche

- Corpo del mandrino completamente cementato e temprato
- Finestre nel corpo mandrino per evacuazione dei trucioli
- Foro centrale per passaggio di refrigerante / aria

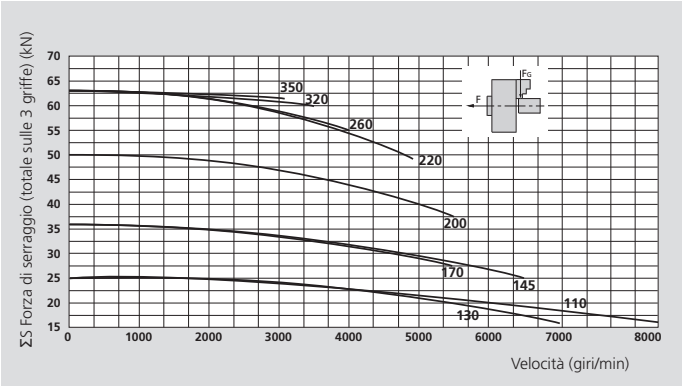
Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe
con viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a colonne inclinate a 3 griffe
con centraggio Z170
Modello ACS-E 220-3-Z170

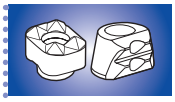
Diagramma della forza di serraggio dinamica



I diagrammi si riferiscono all'utilizzo di morsetti di serraggio standard, lavorati al 50% della loro massa lorda.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		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
Corsa per griffa	mm	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	3.2	4	6	6
Corsa del manicotto	mm	10	10	10	10	10	12	15	15	15
Forza assiale max.	kN	10	10	15	15	20	25	25	35	35
Forza di serraggio max.	kN	25	25	36	36	50	63	63	63	63
Velocità max.	giri/min	8000	7000	6500	6300	5500	4900	4300	3400	3100
Massa	kg	5	12	14	17	30	35	50	75	90
Momento d'inerzia	kg·m²	0.07	0.02	0.03	0.06	0.16	0.21	0.35	0.84	1
Campo di presa	min.	4	10	20	30	30	50	90	90	120
Campo di presa	max.	45	50	70	95	100	125	165	215	245
Cilindri consigliati	**Mod.**	**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**
Cilindri consigliati	**Mod.**	**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**
Mandrino	**Cod.**	**77690111**	**77690113**	**77690114**	**77690117**	**77690120**	**77690122**	**77690125**	**77690132**	**77690135**
Morsetti duri	**Cod.**	**69731110**	**69761310**	**69761410**	**69761710**	**69762010**	**69762210**	**69762210**	**69763210**	**69763210**


SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

SMW-AUTOBLOK 313

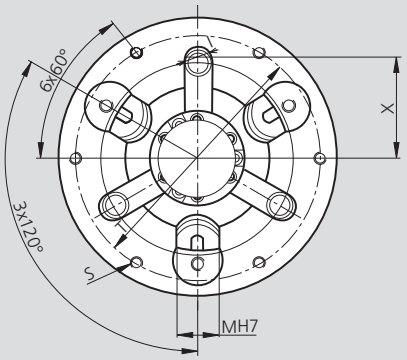
Mandrini autocentranti a colonne inclinate a 3 griffe Ø 110 - 350 mm

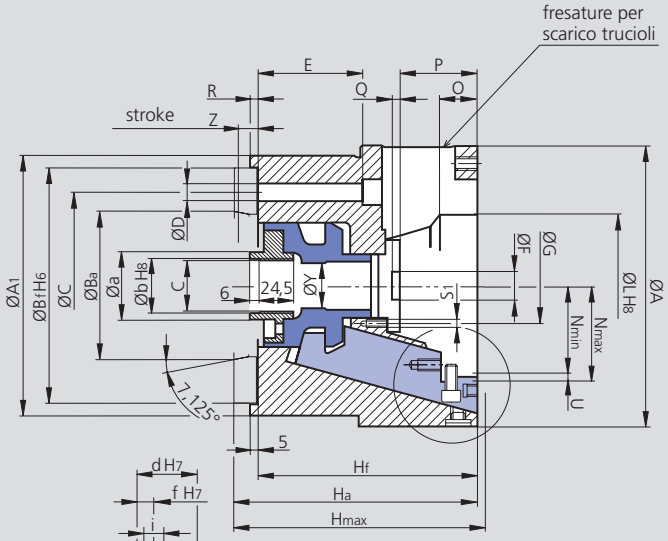
- con effetto staffante
- comandati da cilindro idraulico standard
- serraggio esterno

ACS-E 3

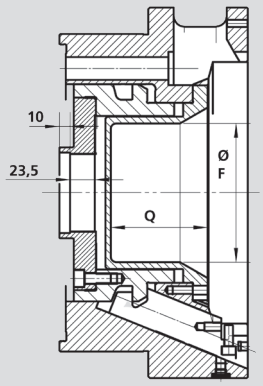
Autocentranti a colonne inclinate

ACS-E 110-130-145-170

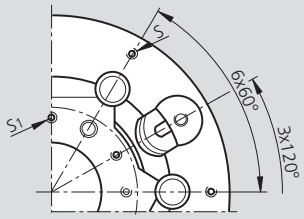


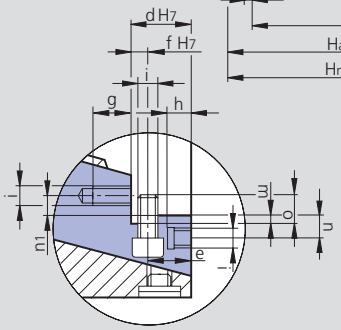


ACS-E 320 - 350



ACS-E 200-220
ACS-E 260-320-350





Arrivo dell'aria/refrigerante attraverso il foro centrale nel mandrino autocentrante automatico.

Su richiesta sono disponibili versioni speciali.

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Mod. SMW-AUTOBLOK			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
Attacco			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
	Hmax.	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
	Nmin./max.	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
Corsa	U	mm	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	3.2	4	6	6
Corsa	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

* Flangia ISO-A a richiesta

ACS-E 6

Autocentranti a colonne inclinate

Mandrini autocentranti a colonne inclinate a 6 griffe
Ø 200 - 450 mm
- **con effetto staffante**
- **comandate meccanicamente tramite cilindri standard**
- **serraggio Esterno**

Applicazioni

- Produzione in serie da piccola a medio-grande richiedente tolleranze strette di con centricità e planarità
- Staffaggio del pezzo sul riferimento assiale durante il serraggio
- Ridotta perdita della forza di serraggio ad alta velocità
- Sono disponibili morsetti semilavorati temprati da tornire

Caratteristiche tecniche

- Corpo del mandrino completamente cementato e temprato
- Finestre nel corpo mandrino per evacuazione dei trucioli
- Foro centrale per passaggio di refrigerante / aria

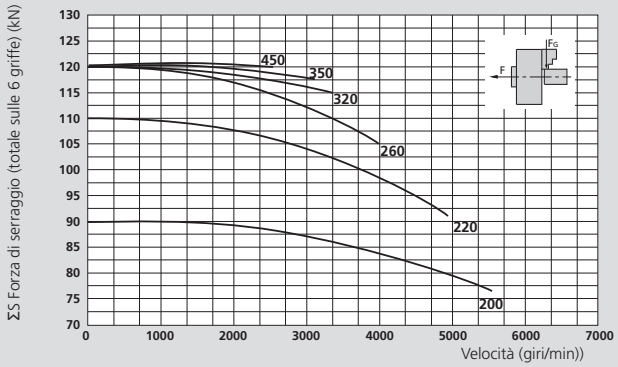
Dotazione standard

Mandrino a 6 griffe
con viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrini a colonne
con centraggio Z170
Modello ACS-E 220-6-Z170

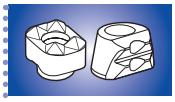
Diagramma della forza di serraggio dinamica



I diagrammi si riferiscono all'utilizzo di morsetti di serraggio standard, lavorati al 50% della loro massa lorda.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		ACS-E 6 200	ACS-E 6 220	ACS-E 6 260	ACS-E 6 320	ACS-E 6 350	ACS-E 6 450
Corsa per griffa	mm	2.6	3.2	4	6	6	6
Corsa del manicotto	mm	10	12	15	15	15	15
Forza assiale max.	kN	40	50	50	65	65	65
Forza di serraggio max.	kN	90	110	120	120	120	120
Velocità max.	giri/min.	5500	4900	4300	3400	3100	2200
Massa	kg	30	35	50	75	90	130
Momento d'inerzia	kg·m²	0.16	0.21	0.35	0.84	1	3
Campo di presa	min.	30	50	90	90	120	210
Campo di presa	max.	100	125	165	215	245	335
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**
Mandrino	**Cod.**	**77690420**	**77690422**	**77690425**	**77690432**	**77690435**	**77690445**
Morsetti duri	**Cod.**	**69762040**	**69762240**		**69763210**		


SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

SMW-AUTOBLOK 313

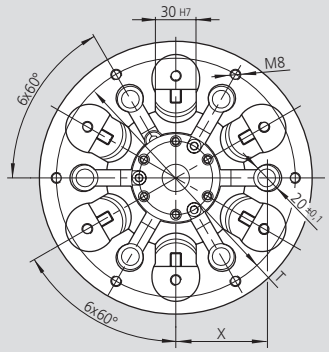
Mandrini autocentranti a colonne inclinate a 6 griffe Ø 200 - 450 mm

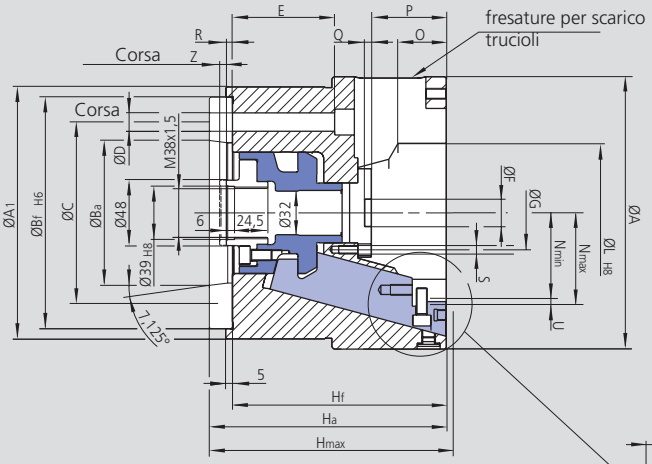
- con effetto staffante
- comandate meccanicamente tramite cilindri standard
- serraggio Esterno

ACS-E 6

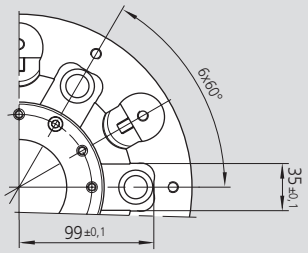
Autocentranti a colonne inclinate

ACS-E 450

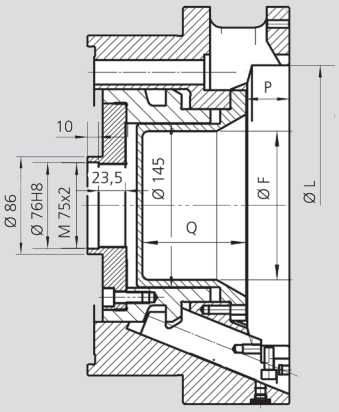




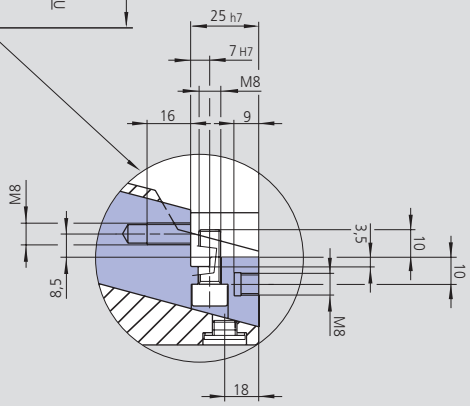
ACS-E 260



ACS-E 320-350-450



Arrivo dell'aria/refrigerante attraverso il foro centrale nel mandrino autocentrante automatico. Su richiesta sono disponibili versioni speciali.



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			ACS-E 6 200	ACS-E 6 220	ACS-E 6 260	ACS-E 6 320	ACS-E 6 350	ACS-E 6 450
Attacco			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
	Hmax.	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
	Nmin.	mm	66.3	76.6	97	123	138	182
	Nmax.	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
Corsa	**U**	mm	2.6	3.2	4	6	6	6
Corsa	**Z**	mm	10	12	15	15	15	15
	X	mm	66.7	72	-	-	-	-
	W	mm	5	5	5	6	6	6

ACS-E 5

Autocentranti a colonne inclinate

Mandrini autocentranti a colonne inclinate a 5 griffe Ø 520 mm

- **con effetto staffante**
- **comandate meccanicamente tramite cilindri standard**
- **serraggio esterno**

Applicazioni

- Produzione in serie da piccola a medio-grande richiedente tolleranze strette di con centricità e planarità
- Staffaggio del pezzo sul riferimento assiale durante il serraggio
- Ridotta perdita della forza di serraggio ad alta velocità
- Sono disponibili morsetti semilavorati temprati da tornire

Caratteristiche tecniche

- Corpo del mandrino completamente cementato e temprato
- Finestre nel corpo mandrino per evacuazione dei trucioli
- Foro centrale per passaggio di refrigerante/aria

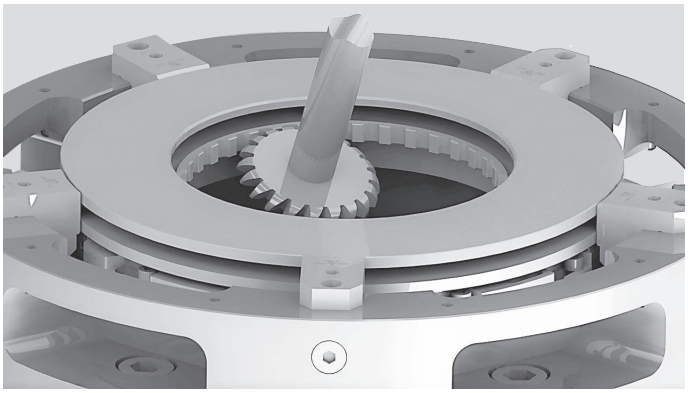
Dotazione standard

Mandrino a 5 griffe
con viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrini a colonne
con centraggio Z450
Modello ACS-E 5 520

Diagramma della forza di serraggio dinamica



La soluzione a 5 griffe garantisce un'equilibratura ancora più precisa delle forze di bloccaggio non presentando la contrapposizione di 2 griffe sullo stesso asse.
Tramite l'utilizzo di questa attrezzatura è possibile produrre:
- corone dentate
- alberi con ingranaggi interni/esterni
- chiavette o componenti a un solo ingranaggio con ruote dentate esterne e chiavette interne

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		ACS-E 5 520
Corsa per griffa	mm	4
Corsa del manicotto	mm	15
Forza assiale max	kN	20
Forza di serraggio max	kN	48
Velocità max	rpm	1000
Massa	Kg	259
Momento d'inerzia	Kg·m²	9
Campo di presa	min	265
Campo di presa	max	420
Cilindri consigliati	Mod.	SIN-S 125
Cilindri consigliati	Mod.	SIN-S 150
Mandrino	Cod.	su richiesta
Morsetti duri	Cod.	su richiesta

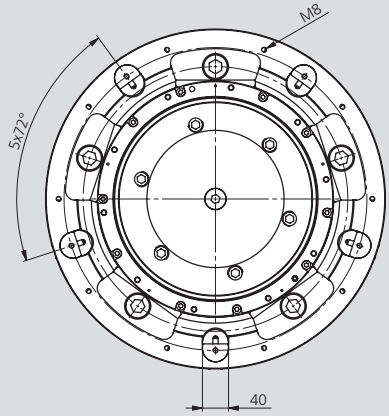
Mandrini autocentranti a colonne inclinate a 5 griffe ø 520 mm

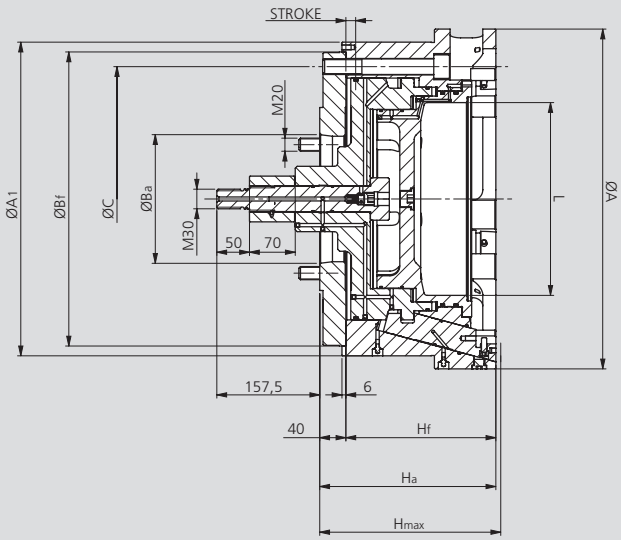
- con effetto staffante
- comandate meccanicamente tramite cilindri standard
- serraggio esterno

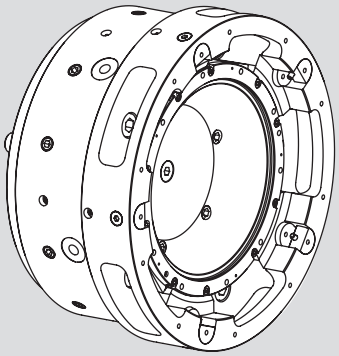
ACS-E 5

Autocentranti a colonne inclinate

ACS-E 520







Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK	ACS-E 5 520
Attacco	ISO-A11 Z450
A	520
A1	480
Ba	196.869
Bf	450
C	405
H max.	277
Ha	270.5
Hf	229
L	295
Corsa	15

ACS-I 3 / 6

Autocentranti a colonne inclinate

Mandrini autocentranti a colonne inclinate a 3/6 griffe Ø 130 - 300 mm

- con effetto staffante
- comandate meccanicamente tramite cilindri standard
- serraggio Interno

Applicazioni

- Produzione in serie da piccola a medio-grande richiedente tolleranze strette di con centricità e planarità
- Staffaggio del pezzo sul riferimento assiale durante il serraggio
- Ridotta perdita della forza di serraggio ad alta velocità
- Sono disponibili morsetti semilavorati temprati da tornire

Caratteristiche tecniche

- Corpo del mandrino completamente cementato e temprato
- Finestre nel corpo mandrino per evacuazione dei trucioli
- Foro centrale per passaggio di refrigerante / aria

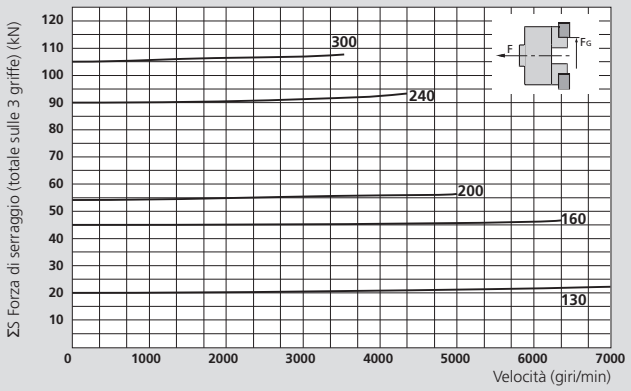
Dotazione standard

Mandrino a 3 o 6 griffe
con viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrini a colonne
con centraggio Z115
Modello ACS-I 130-3-Z-115

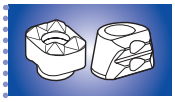
Diagramma della forza di serraggio dinamica



I diagrammi si riferiscono all'utilizzo di morsetti di serraggio standard, lavorati al 50% della loro massa lorda.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		ACS-I 130	ACS-I 160	ACS-I 200	ACS-I 240	ACS-I 300
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**	**6**	**6**
Corsa per griffa	mm	2.6	4.4	4.4	4.4	4.4
Corsa del manicotto	mm	10	11	11	11	11
Forza assiale max.	kN	10	25	30	50	60
Forza di serraggio max.	kN	20	45	54	90	105
Velocità max.	giri/min.	7000	6300	5000	4300	3500
Massa	kg	10	12	20	30	55
Momento d'inerzia	kg·m²	0.02	0.03	0.1	0.2	-
Campo di presa	min.	65	92	110	144	210
Campo di presa	max.	100	140	200	232	280
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 70**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 125**
Cilindri consigliati	**Mod.**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**	**SIN-S 150**	**SIN-S 150**
Mandrino	**Cod.**	**77690613**	**77690616**	**77690620**	**77690624**	**77690930**
Morsetti duri	**Cod.**	**69761360**	**69761660**	**69762060**	**69762490**	**69763090**


SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

SMW-AUTOBLOK 313

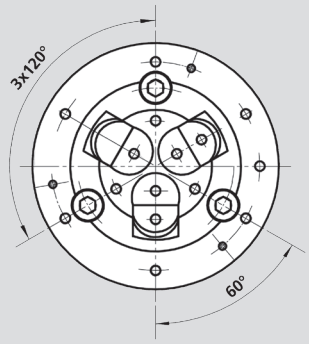
Mandrini autocentranti a colonne inclinate a 3/6 griffe Ø 130 - 300 mm

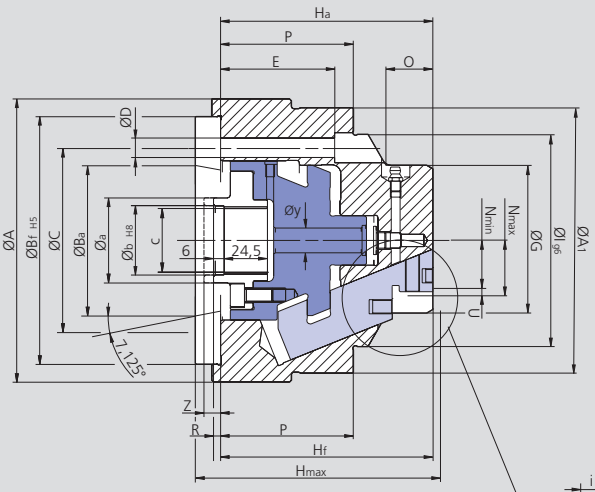
- con effetto staffante
- comandate meccanicamente tramite cilindri standard
- serraggio Interno

ACS-I 3 / 6

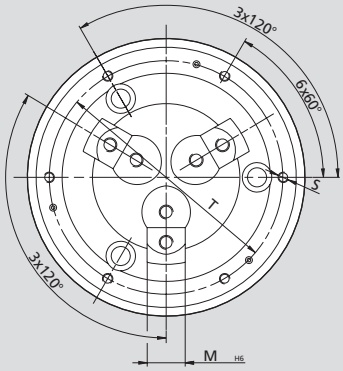
Autocentranti a colonne inclinate

ACS-I 130

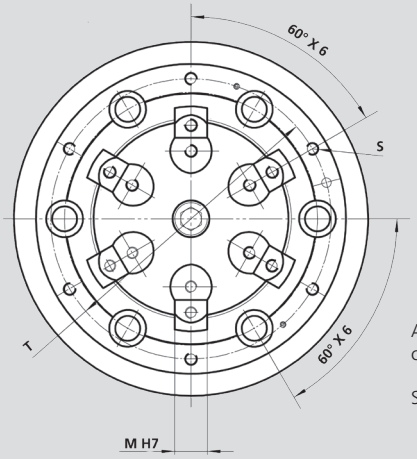


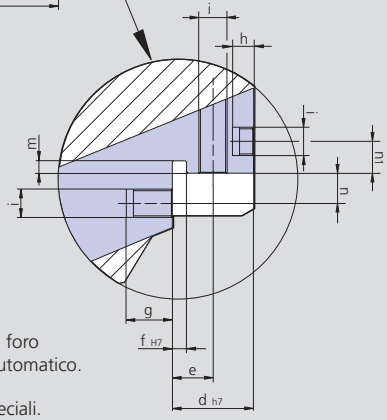


ACS-I 160-200



ACS-I 240 - 300





Arrivo dell'aria/refrigerante attraverso il foro centrale nel mandrino autocentrante automatico.

Su richiesta sono disponibili versioni speciali.

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

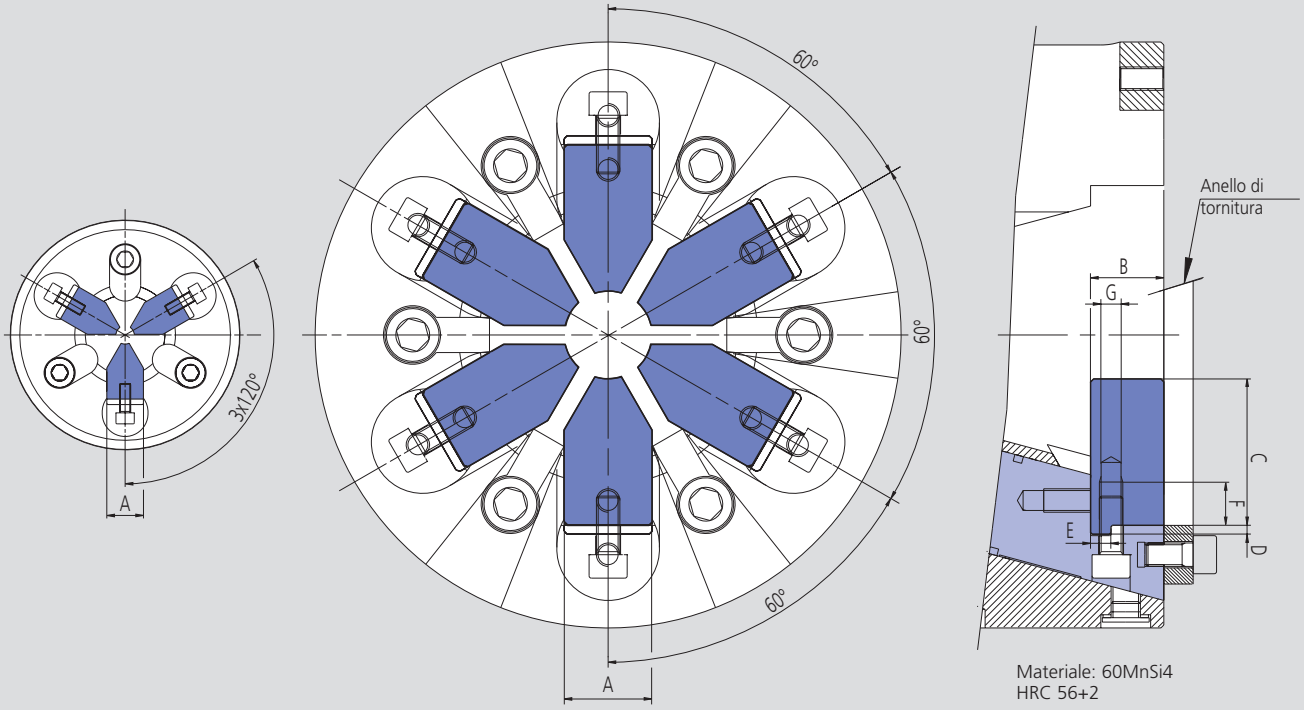
Modello SMW-AUTOBLOK			ACS-I 3 130	ACS-I 3 160	ACS-I 3 200	ACS-I 6 240	ACS-I 6 300
Numero di griffe			3	3	3	6	6
Attacco			ISO-A4 Z115	ISO-A5 Z140	ISO-A6 Z170	ISO-A8 Z220	ISO-A11 Z280
	A/A1	mm	130 / 130	160 / 150	200 / 170	240 / 210	300 / 275
	Ba	mm	63.513	82.563	106.375	139.719	196.869
	Bf	mm	115	140	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
Corsa	**U**	mm	2.6	4.4	4.4	4.4	4.4
Corsa	**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

Griffe

Morsetti duri tornibili per serraggio esterno

■ **per mandrini a 3 e 6 griffe**



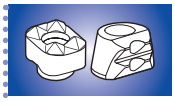
Materiale: 60MnSi4
HRC 56+2

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Dati tecnici

Mod. SMW-AUTOBLOK ACS-E		110	130	145	170	200	220	260	320	350	450
Numero di griffe		**3**	**3**	**3**	**3**	**3 / 6**	**3 / 6**	**3 / 6**	**3 / 6**	**3 / 6**	**6**
	A h6	18	20	20	20	30	30	30	30	30	30
	B	18	20	20	20	25	25	25	25	25	25
	C	29.5	30	35	40	50	50	50	75	75	75
	D	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	E g6	5	6	6	6	7	7	7	7	7	7
	F	13	13	13	13	15	15	15	15	15	15
	G	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M8
Gamma di serraggio	**min.**	4	10	20	30	30	50	90	90	120	208
Gamma di serraggio	**max.**	45	50	70	95	100	125	165	215	245	335
Morsetti duri (1 serie=3 pz.)	Cod.	69761110	69761310	69761410	69761710	69762010*	69762210*	69762210*	69763210*	69763210*	-
Anello tornitura griffe	Cod.	69111110	69111310	69111410	69111710	69112040	69112240	69112540	69113240	69113540	69114540
Codici ACS-E 3 griffe		**77690111**	**77690113**	**77690114**	**77690117**	**77690120**	**77690122**	**77690125**	**77690132**	**77690135**	**-**
Codici ACS-E 6 griffe		**-**	**-**	**-**	**-**	**77690420**	**77690422**	**77690425**	**77690432**	**77690435**	**77690445**

* per mandrino a 6 griffe considerare n.2 serie di 3 pz.


SMW-AUTOBLOK 458

SMW-AUTOBLOK 452

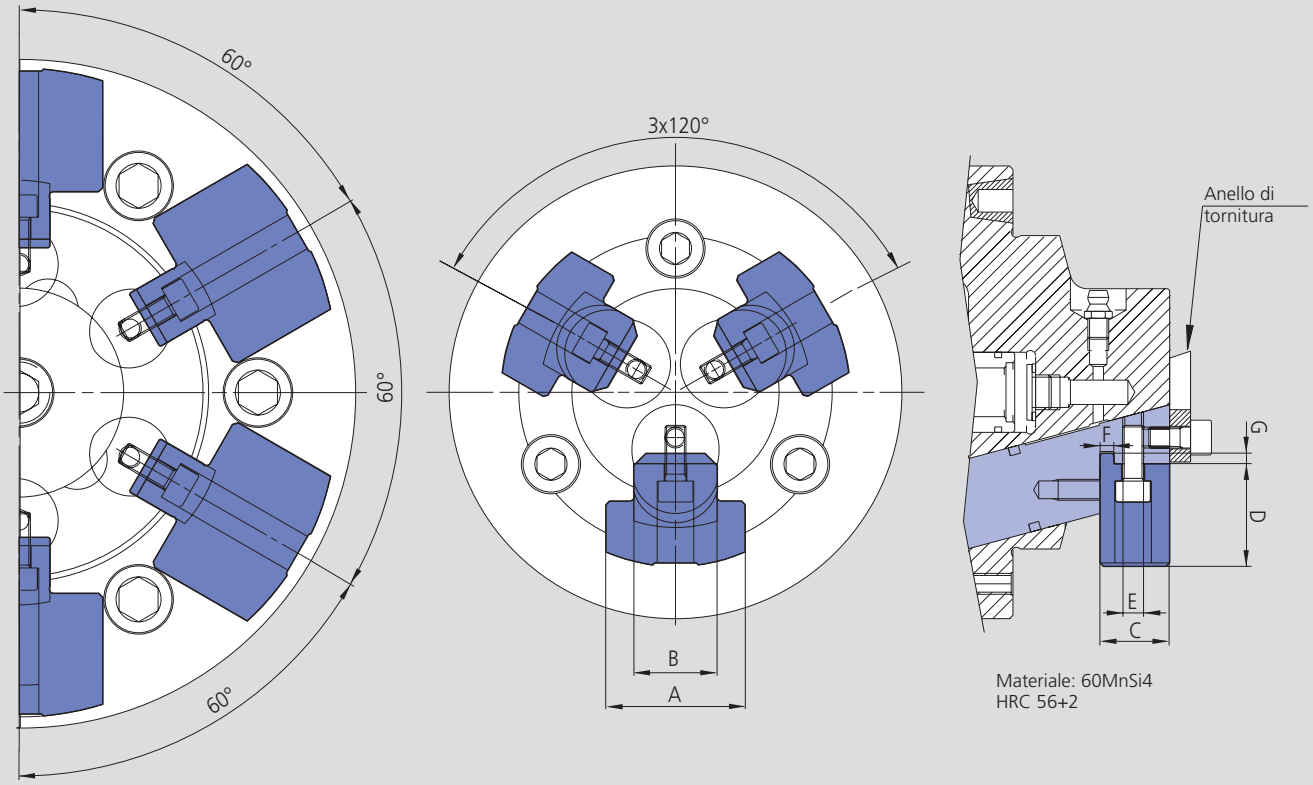
SMW-AUTOBLOK 313

Morsetti duri tornibili serraggio interno

■ per mandrini a 3 e 6 griffe

ACS-I

Griffe

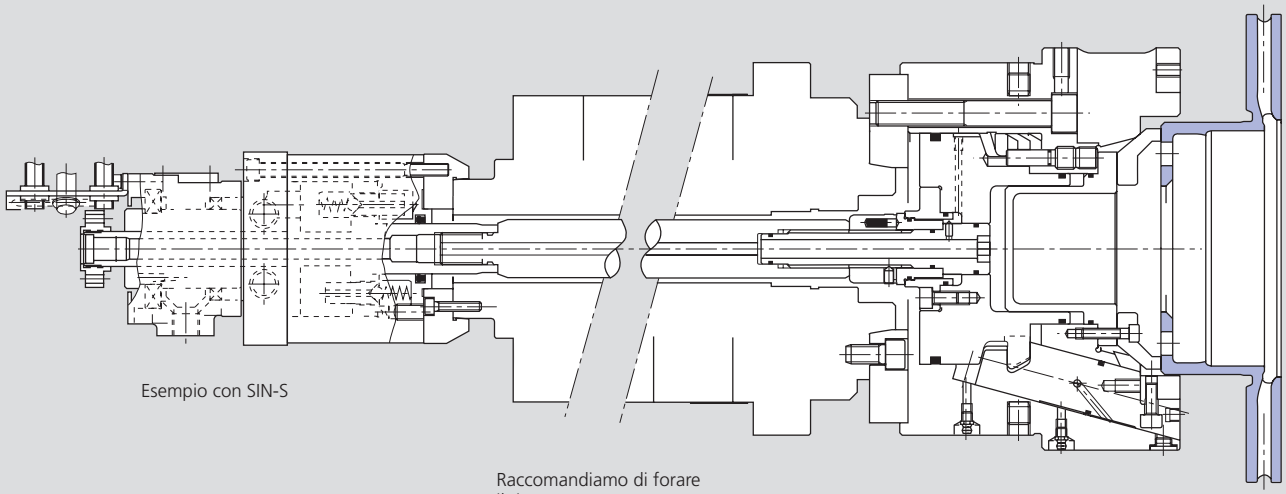


Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK		ACS-I 130	ACS-I 160	ACS-I 200	ACS-I 240	ACS-I 300
Numero di griffe		**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
Gamma di serraggio	**min.**	65**	92	110	144	210
Gamma di serraggio	**max.**	100	140	200	232	280
Cod. Morsetti duri (serie di 3/6 pz.)	Cod.	69761360	69761660*	69762060*	69762490*	69763090*
Cod. Anello tornitura griffe	Cod.	69111360	69111660	69112060	69112490	69113090
Codici ACS-I		**77690613**	**77690616**	**77690620**	**77690924**	**77690930**

* intercambiabili su 160-200-240-300
** min. 60 con morsetti e viti particolari

ACS-E esempio OP10 „Lavorazione disco freno“

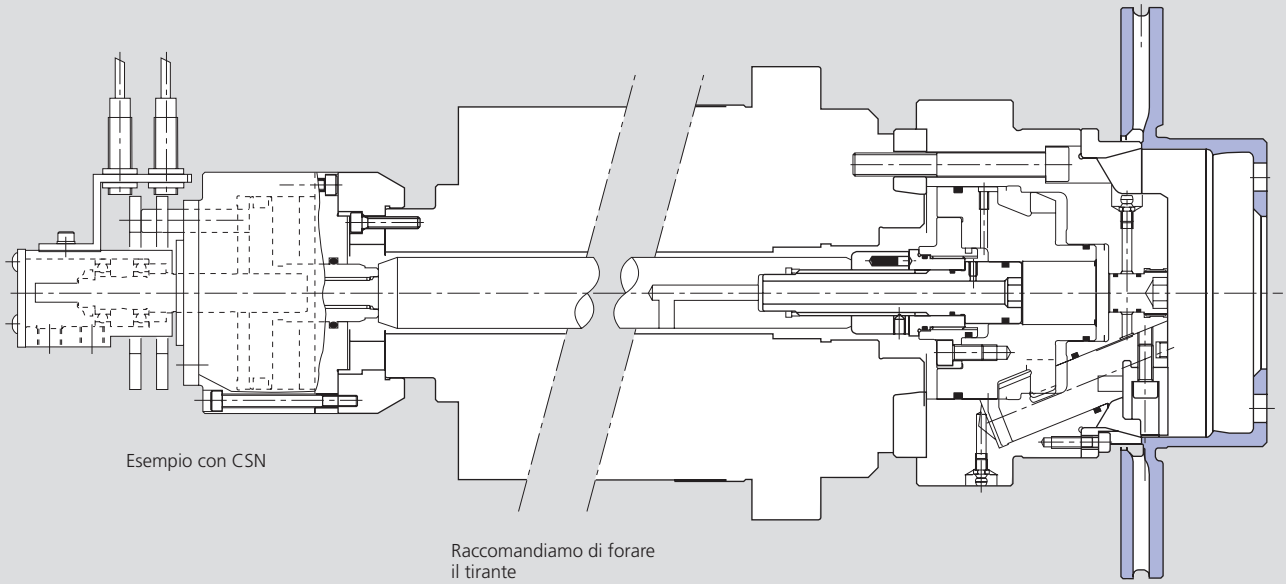


Esempio con SIN-S

Raccomandiamo di forare
il tirante

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l’ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

ACS-I esempio OP20 „Lavorazione disco freno“



Esempio con CSN

Raccomandiamo di forare
il tirante

Appoggio frontale
con controllo pneumatico
oppure aria di lavaggio

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l’ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Mandrini a membrana

Pagina 248

D

Mandrino a membrana
RICAMBIO RAPIDO

- Ø 160 - 400 mm
- serraggio esterno o sul diametro primitivo
- compensazione della forza centrifuga
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 251

SIN-DFR

Cilindro idraulico rotante
senza passaggio barra

- cilindro speciale per mandrini a membrana D
- fino a 70 bar
- pistone grande in apertura e pistone piccolo in chiusura
- foro centrale per aria/refrigerante, 1 o 2 fluidi
- controllo corsa tramite LPS 4.0

Pagina 252

D-KOMBI®

Mandrino a membrana con staffe assiali
RICAMBIO RAPIDO

- Ø 210 - 400 mm
- centraggio radiale e bloccaggio assiale
- non influenzato dalla forza centrifuga
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 255

ZHVD-DFR

Cilindri idraulici rotanti
a 2 pistoni indipendenti

- cilindro speciale per mandrini a membrana D-KOMBI
- fino a 60 bar
- 1 pistone per l'apertura membrana
- 1 pistone per il serraggio assiale
- foro centrale per aria/refrigerante, 1 o 2 fluidi
- controllo corsa tramite 2 x LPS-X

Pagina 256

D-PLUS

Mandrino a membrana
- con passaggio barra

- Ø 260 - 315 mm
- Serraggio radiale esterno o su diametro primitivo
- Con foro centrale
- Compensazione della forza centrifuga
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 258

D-Vario

Mandrino a membrana

- Ø 215 mm
- Regolazione fine del centraggio
- Sistema di chiavette di orientamento angolare dei morsetti per bloccare ingranaggi con numero di denti diversi
- Morsetti per diametro primitivo o serraggio esterno
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Configuratore D-Vario

applicazione gratuita per configurare il tuo kit di attrezzamento

www.smwautoblok.com

Pagina 265

RU-2-20

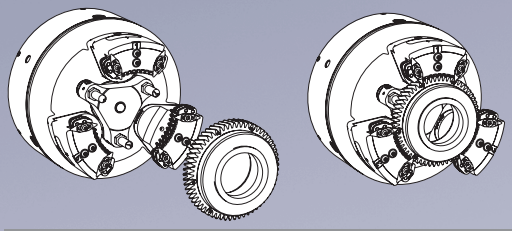
Giunto rotante per due fluidi per bicilindri ZHVD-DFR

- universale per aria, olio o refrigerante

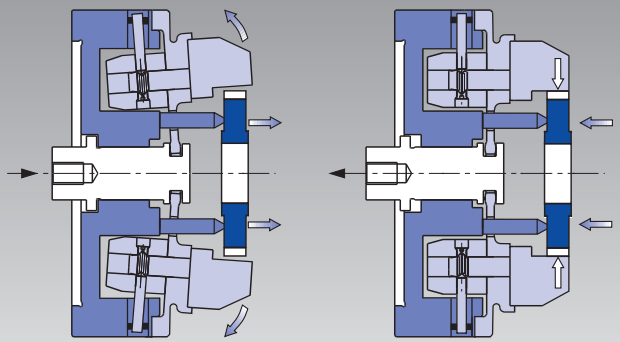
La più alta espressione della tecnologia della membrana con ricambio rapido per tornire in duro, rettificare e tornire ad alta precisione

D-160 – 400

linea proofline®
ermetico-bassa manutenzione



Principio della tecnologia della membrana



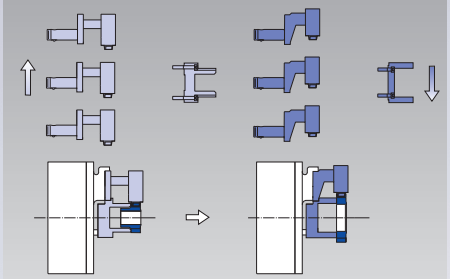
Il principio semplice e geniale:

Il funzionamento è basato sulla deformazione elastica della membrana, per cui:
- nessuno scorrimento interno
- nessun attrito
- compensazione della forza centrifuga
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

I morsetti vengono consegnati completamente finiti e sono adatti a qualsiasi mandrino senza incorrere in perdite di concentricità.
Non è più necessario rettificare/riprendere i morsetti sul mandrino! Concentricità < 0,020 mm

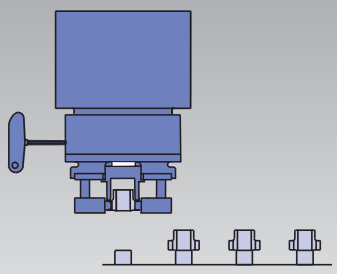
Tempo di attrezzamento < 4 minuti

per ricambio di morsetti e appoggi
TIR <0,020 senza ripresa/rettifica



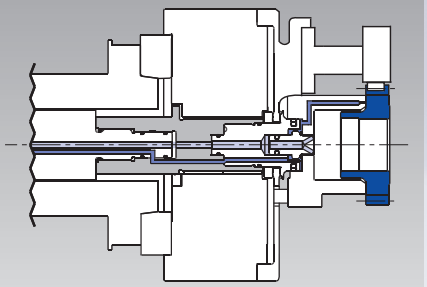
Ideale per macchine PICK-UP:

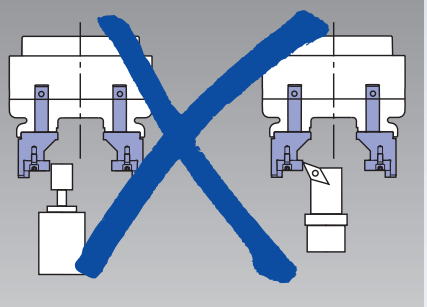
Ricambio dei morsetti sul diametro esterno del mandrino



Passaggio di fluidi:

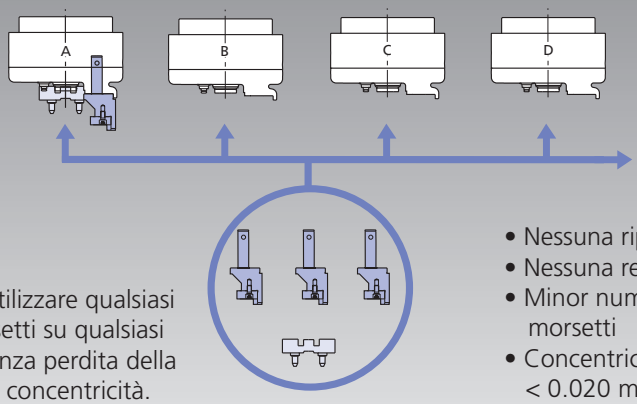
Controllo pneumatico + aria di lavaggio/fluido/refrigerante





Non è più necessario rettificare/ riprendere i morsetti sul mandrino.

Intercambiabilità completa dei morsetti



È possibile utilizzare qualsiasi serie di morsetti su qualsiasi mandrino senza perdita della precisione di concentricità.

- Nessuna ripresa
- Nessuna rettifica
- Minor numero di morsetti
- Concentricità < 0.020 mm

Vocabolario di serraggio

Connessione ABS®: Sistema di collegamento e ricambio rapido sviluppato dalla ditta Komet per ottenere la più alta precisione di riposizionamento e rigidità. Una versione di questo sistema altamente sperimentato, e opportunamente adattata, è alla base del sistema di ricambio dei morsetti **Tipo D**.

Compensazione della forza centrifuga: Nel corpo del mandrino, vi sono masse di compensazione di metallo pesante collegate ai morsetti attraverso la membrana. Esse compensano completamente la forza centrifuga che agisce sui morsetti.

Bloccaggio con gabbia a sfere: Sfere o rulli di acciaio flottanti vengono tenuti dalla gabbia in posizione nei vani dei denti. Le sfere/rulli a contatto dei fianchi di due denti vicini fuoriescono dal diametro esterno della ruota dentata. Il morsetto al di sotto della gabbia blocca sulle sfere/rulli, bloccando in tal modo sul diametro primitivo della ruota dentata. I morsetti speciali con gabbie a sfere/rulli del mandrino D permettono di bloccare pezzi facilmente deformabili grazie al bloccaggio su vani multipli.

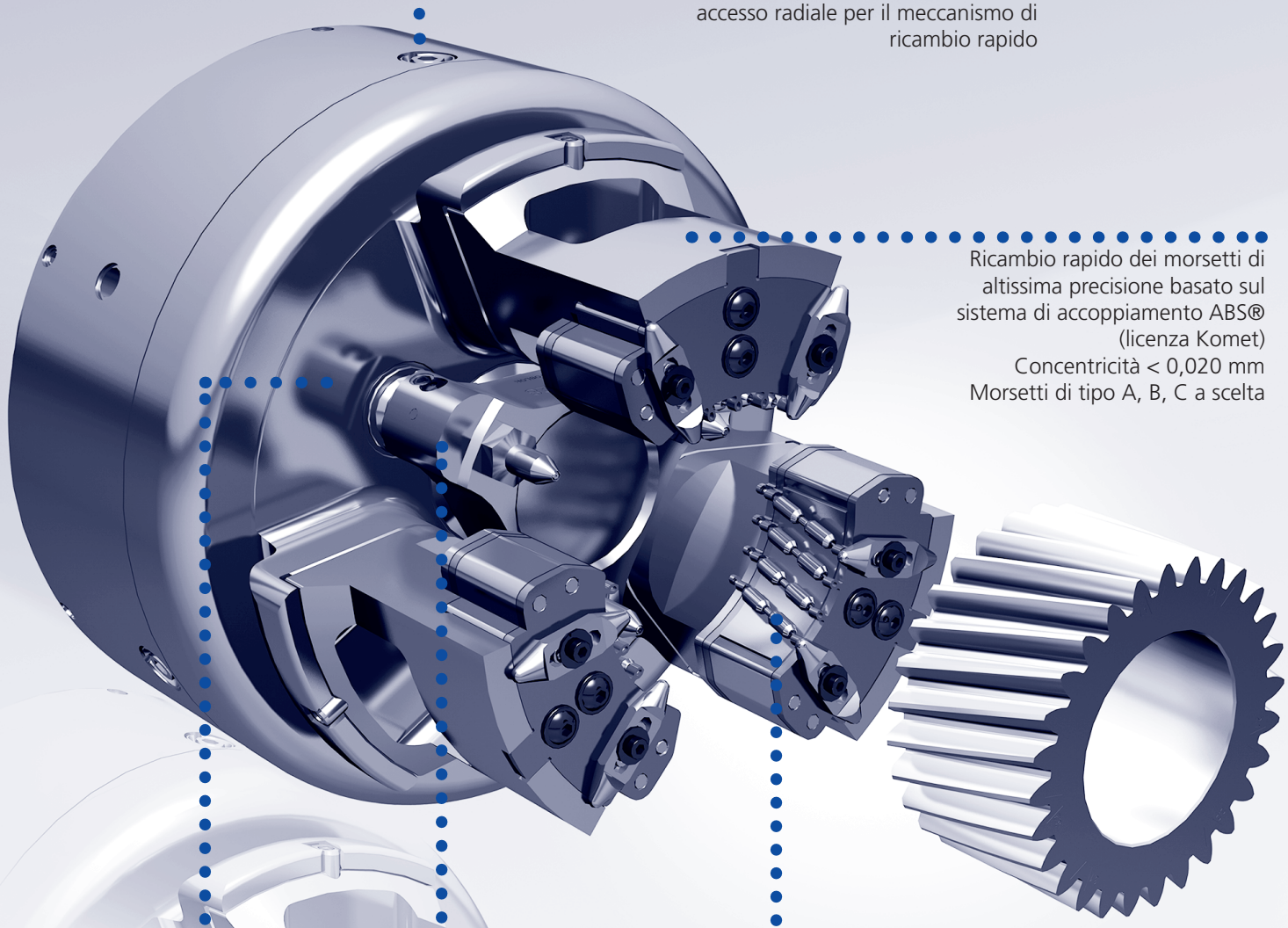
Controllo pneumatico: Un flusso d'aria viene fatto arrivare sulla superficie di appoggio del pezzo tramite dei piccoli fori. Con pezzo bloccato correttamente il flusso d'aria viene fermato dando il segnale di OK alla macchina. Con pezzo bloccato non correttamente la macchina non si avvia oppure il mandrino viene arrestato. Questa importante funzione necessaria nei cicli automatizzati è standard su tutti i mandrini D.

Passaggio di fluidi: Uno o due fluidi (refrigerante o aria per pulire, raffreddare o controllare la posizione del pezzo) possono essere inviati attraverso il naso macchina nella zona di lavoro. Questa importante funzione è standard su tutti i mandrini D.

Tecnologia della membrana: La forza di serraggio è data dalla deformazione elastica della membrana stessa (che agisce come una grossa molla a tazza), perciò il mandrino non necessita di movimenti interni e non richiede manutenzione. Le speciali membrane brevettate dei mandrini D permettono una regolazione fine della forza di serraggio ed una precisione di ripetibilità elevatissima.

Dente pre-posizionatore: Per proteggere il perno di bloccaggio durante il caricamento del pezzo, in particolare se il caricamento avviene in automatico.

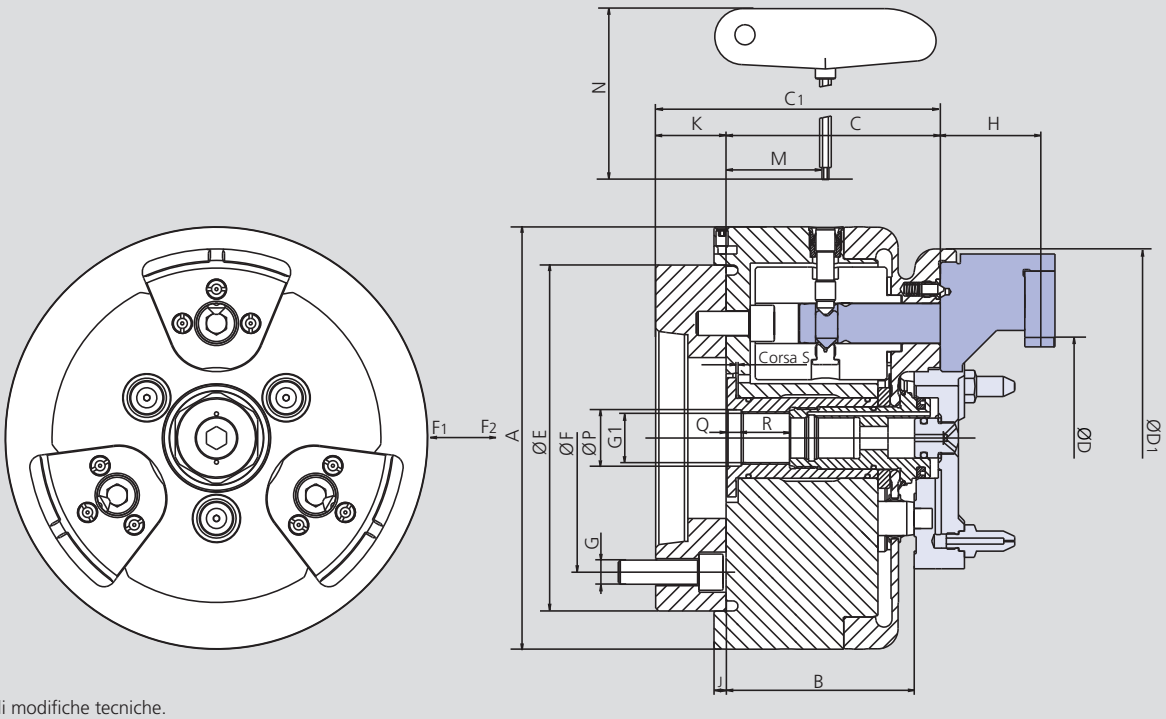
Bloccaggio sul Ø primitivo: I morsetti bloccano nei vani dei denti centrando la ruota dentata sul Ø primitivo che in genere non è concentrico con il Ø esterno. A seconda delle applicazioni e secondo le richieste dei clienti verranno offerti morsetti D con perni di bloccaggio o gabbie a sfere/rulli.



D

Mandrini a membrana
RICAMBIO RAPIDO

Dimensioni e caratteristiche tecniche



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			D 160		D 210		D 260		D 315	D 400	
Attacco		**Dim.**	**A5**	**A6**	**A5**	**A6**	**A6**	**A8**	**A8**	**A8**	**A11**
	A	mm	160		210		260		315	400	
	B	mm	79.5		93.5		108		111	118	
	C	mm	86.5		106.5		120		125	131	
	C1**	mm	116.5		146.5		156		173	181	
Campo di presa min./max.	**D**	mm	19-131		20-171		40-220		60-275	146-348	
	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	
Altezza morsetti	**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		53		57	60.9	
	N	mm	185		185		185		185	185	
	P H8	mm	21		28		28		32	32	
	Q	mm	5.9		7		7		7	7	
	R	mm	22.3		24		24		29.5	34.5	
Corsa del manicotto	**S**	mm	0.9		1.0		1.5		1.7	1.5	
Corsa per griffa alla distanza H			0.93		1.0		1.1		1.2	0.87	
Forza assiale min./max.*	**F1**	kN	0-10		0-25		0-25		0-25	6-25	
Forza assiale apertura mandrino	**F2**	kN	13		30		30		30	20	
Momento d'inerzia		kg·m²	0.04		0.16		0.45		0.75	2.09	
Massa senza morsetti		kg	11.6		30		44		60	104	
Cilindri consigliati		**Mod.**	**SIN-DFR**		**SIN-DFR**		**SIN-DFR**		**SIN-DFR**	**SIN-DFR**	

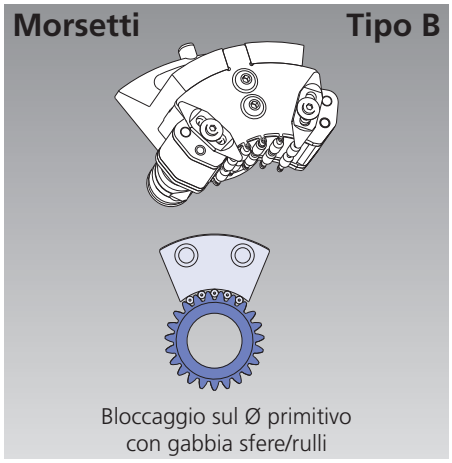
* In aggiunta alla forza elastica della membrana, forza applicata dal cilindro di attuazione.
** Dimensioni consigliate, le dimensioni esatte dipendono dalla macchina.

Avviso: La velocità necessaria per l'applicazione è riportata sui morsetti e non deve essere superata.

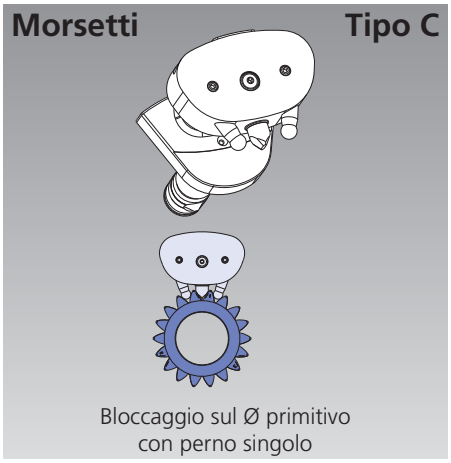
Avviso: È molto importante che le pressioni nelle due camere del cilindro possano essere regolate in modo indipendente in modo da facilitare le operazioni di definizione dei parametri del processo!

Importante: Il mandrino non deve mai ruotare senza morsetti, altrimenti la compensazione della forza centrifuga subisce danni.

Bloccaggio sul diametro esterno



Bloccaggio sul Ø primitivo
con gabbia sfere/rulli



Bloccaggio sul Ø primitivo
con perno singolo

Cilindro di attuazione SIN-DFR per mandrini a membrana tipo D

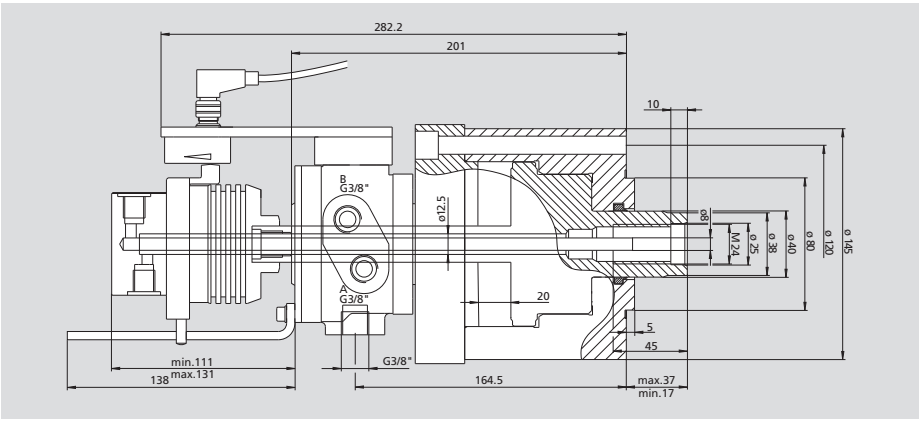
Caratteristiche tecniche

- Cilindro speciale per l'attuazione dei mandrini a membrana
- Pistone grande in spinta e piccolo in trazione
- Giunto rotante a 1 o 2 fluidi
- Controllo corsa del pistone tramite sistema di controllo lineare LPS

Dotazione standard

- Cilindro con kit per LPS 4.0, senza sensore di controllo corsa LPS 4.0, senza giunto rotante

Per LPS-4.0 vedere pagina 329-330-331

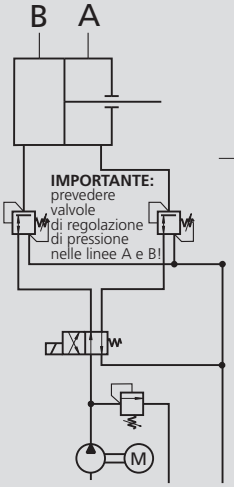


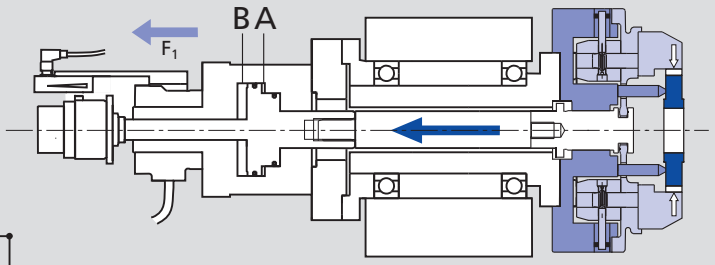
SIN-DFR-LPS-4.0/48 per Giunto rotante 1 fluido Cod. 046725 (senza giunto rotante*)
SIN-DFR-LPS-4.0/48 con Giunto rotante 2 fluidi Cod. 046706 (giunto rotante 2 fluidi incluso)

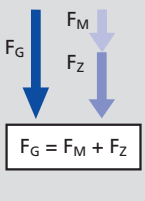
Cod.	Superf.pistone A Trazione cm²	Superf.pistone B Spinta cm²	Pressione min/max A bar	Pressione min/max B bar	Trazione min./max. kN	Spinta min./max. (36 bar max.) kN	Velocità max. giri/min.	Drenaggio a 30 bar 50°C dm³/min	Massa cilindro kg	Momento di d'inerzia kg·m²
046725 / 046706	21	74	3-70	3-36	0.6/14	2.2-27	7000	1.5	9	0.016

* All'occorrenza ordinare separatamente

Installazione







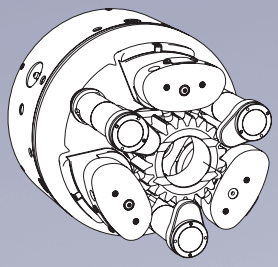
F_G = Forza di bloccaggio totale
F_M = Forza della membrana (elasticità)
F_Z = Forza aggiuntiva fornita dal cilindro idraulico

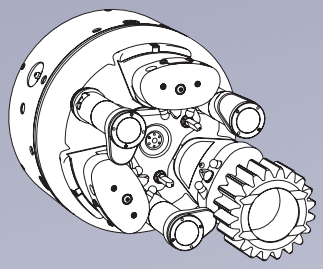
La forza di bloccaggio totale (FG) è la somma della forza della membrana (elasticità) (FM) e la forza (FZ) creata dalla forza (F1) fornita dal cilindro di attuazione posteriore.

In questo modo la forza totale (FG) può essere regolata agendo sulla pressione del cilindro di attuazione oltre che sulla forza della membrana.

Attenzione: prevedere valvole di regolazione di pressione sul cilindro, in quanto è importante avere la possibilità di regolare indipendentemente trazione e spinta.

Serraggio di pezzi con pareti sottili/ facilmente deformabili in operazioni di tornitura in duro o rettifica

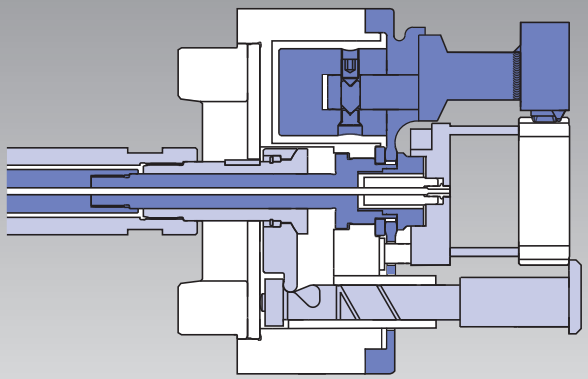




D-KOMBI®

linea proofline®
ermetico-bassa manutenzione

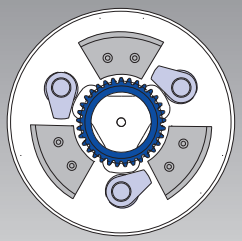
Principio del D-KOMBI®



- Centraggio/bloccaggio radiale del pezzo tramite i morsetti a ricambio rapido montati sulla membrana. (stesso principio/ caratteristiche del mandrino D, vedere pagina 248, ma con l'aggiunta di staffe assiali)
- Bloccaggio assiale tramite staffe assiali rotanti con compensazione assiale.
- Comando con cilindro a doppio pistone con attuazione indipendente della membrana e delle staffe assiali rotanti

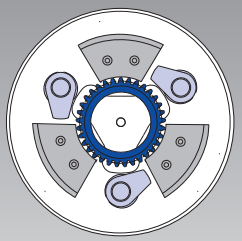
I morsetti vengono consegnati completamente finiti e sono adatti a qualsiasi mandrino senza incorrere in perdite di concentricità.
Non è più necessario rettificare/riprendere i morsetti sul mandrino! Concentricità < 0,020 mm

1. Caricamento



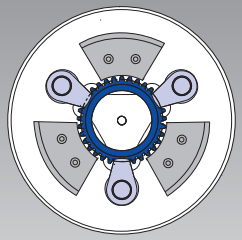
Morsetti di centraggio aperti
Staffe assiali in avanti e ruotate

2. Centraggio



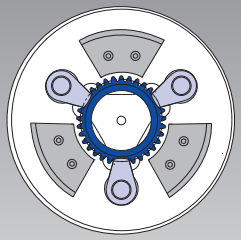
Morsetti di centraggio chiusi.

3. Bloccaggio



Staffe assiali ruotate
in posizione di lavoro e bloccaggio assiale del pezzo

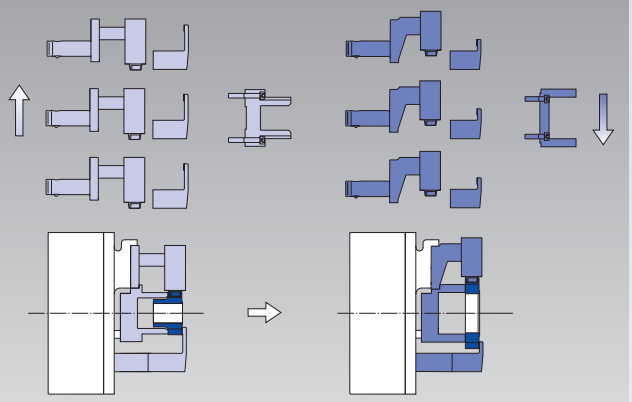
4. Lavorazione



Morsetti di centraggio aperti per eliminare deformazioni

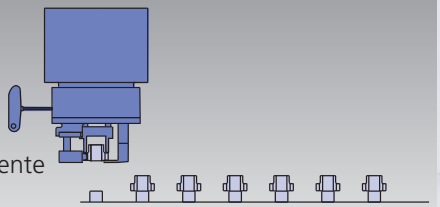
Tempo di attrezzamento 5 minuti

per cambio morsetti/staffe/appoggi
Concentricità < 0,020 mm senza ripresa/rettifica



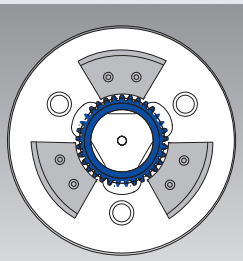
Ideale per macchine PICK-UP

Ottima ergonomia
Bassa manutenzione
Mandrino completamente ermetico



Possibile esclusione delle staffe assiali e bloccaggio solo radiale = Funzionamento come i mandrini D

Staffe assiali non montate.



Vocabolario di serraggio

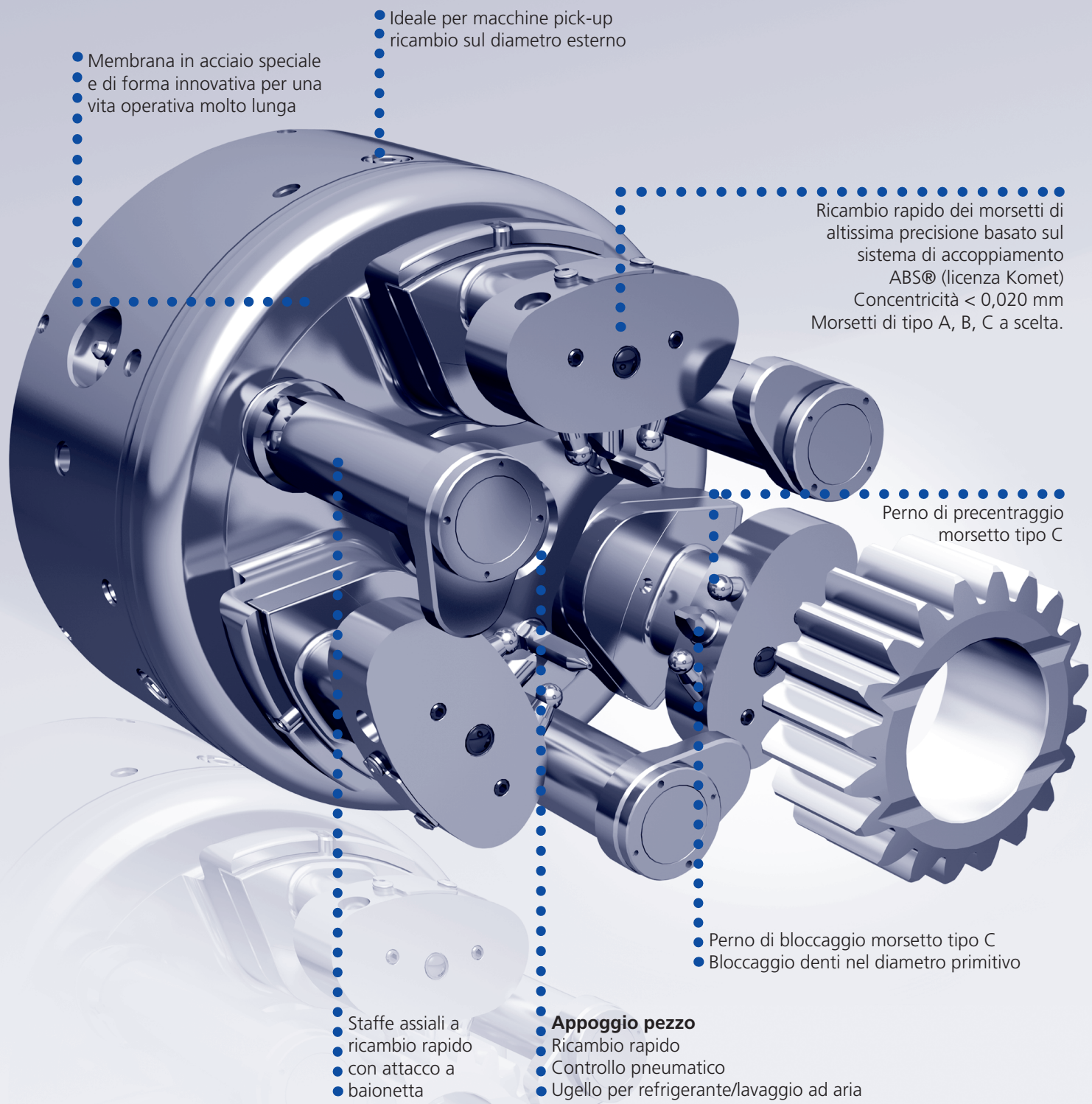
Bloccaggio radiale: Centraggio e bloccaggio con forza sul Ø esterno o primitivo del pezzo. Tale forza radiale causa la deformazione (triangolarizzazione) del pezzo che, in casi di particolari molto delicati e in operazioni di finitura, non e accettabile.

Bloccaggio assiale: Bloccaggio del pezzo con forza applicata sulla facciata e non sul diametro esterno. Questo sistema viene usato per pezzi facilmente deformabili eliminando le triangolarizzazioni del bloccaggio radiale. Il bloccaggio assiale necessita di un sistema di centraggio del pezzo, in quanto le staffe non lo posizionano radialmente.

Bloccaggio combinato: Ottenibile con mandrini dotati di morsetti di centraggio e staffe assiali. Dopo il bloccaggio assiale, i morsetti di centraggio possono essere aperti in modo da eliminare completamente le forze radiali e le deformazioni. Un cilindro doppio è necessario per questo sistema di bloccaggio. Il mandrino **D-KOMBI** con sistema di ricambio rapido può effettuare il bloccaggio combinato in modo particolarmente efficace. Il principio di funzionamento del mandrino D altamente sperimentato viene mantenuto e integrato con l'inserimento del sistema a staffe assiali. Il mandrino **D-KOMBI** può anche essere usato per solo bloccaggio radiale smontando le staffe assiali, operando solo il pistone di comando della membrana e regolando la forza di bloccaggio radiale agendo sulla pressione di attuazione.

Cilindro a 2 pistoni indipendenti: Cilindro rotante con due pistoni indipendenti i quali possono essere comandati indipendentemente. Con il cilindro anteriore vengono comandate le staffe rotanti, con il cilindro posteriore viene aperta la membrana o la forza di serraggio della membrana viene aumentata.

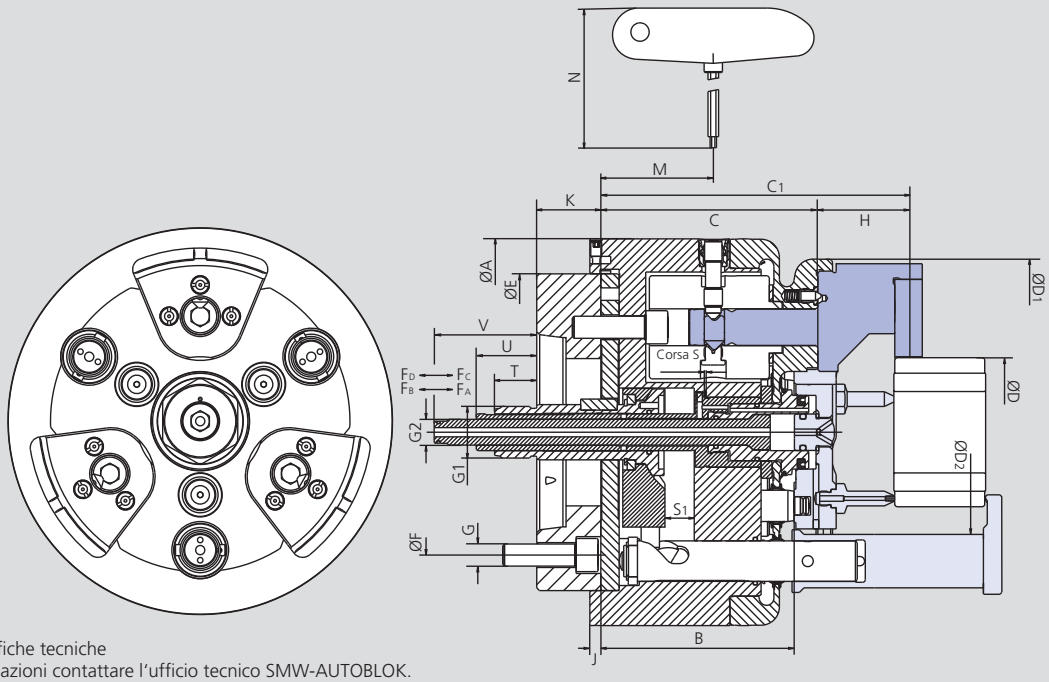
A seconda delle applicazioni può risultare necessario avere la possibilità di usare pressioni diverse nelle linee A/B/C/D utilizzando una valvola di regolazione di pressione su ogni linea. Il cilindro a doppio pistone SMW-AUTOBLOK tipo ZHVD-DFR è stato studiato appositamente. Su questo cilindro speciale è possibile montare giunti rotanti singoli o doppi (ad es. aria e refrigerante).



D-KOMBI®

Mandrini a membrana con staffe assiali
RICAMBIO RAPIDO

Dimensioni e caratteristiche tecniche



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			D-KOMBI 210		D-KOMBI 260		D-KOMBI 315	D-KOMBI 400	
Attacco		**Dim.**	**A5**	**A6**	**A6**	**A8**	**A8**	**A8**	**A11**
	A	mm	210		260		315	400	
	B	mm	105.5		111		116	123	
	C	mm	118.5		130		130	136	
	C1	mm	170.5		187		192	-	
Campo di presa senza staffe	**D**	mm	20-175		40-220		60-275	126-350	
	D1	mm	188		227		275	354	
Campo di presa con staffe	**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	
Altezza morsetti	**H**	mm	52		62		64	-	
	J	mm	6		6		6	6	
	K	mm	40		48		48	50	
	M	mm	61.4		61.9		61.9	66.5	
	N	mm	185		185		185	185	
Corsa manicotto membrana	**S**	mm	1.0		1.5		1.5	1.5	
Corsa manicotto staffe	**S1**	mm	16		16		16	16	
	T	mm	18		10		10	8	
	U	mm	28		20		20	18	
	V	mm	51		43		43	41	
Corsa per griffa alla distanza H		mm	1.0		1.1		1.2	0.87	
Forza assiale min./max.*	**FD**	kN	0-25		0-25		0-25	0-25	
Forza assiale apertura mandrino	**FC**	kN	20		20		20	20	
Forza assiale staffe max	**FB**	kN	6		9		9	18	
Forza assiale apertura staffe	**FA**	kN	2		2		2	2	
Momento d'inerzia		kg·m²	0.16		0.45		0.75	2.26	
Massa senza morsetti		kg	30		44		60	109	
Cilindri consigliati		**Mod.**	**ZHVD-DFR**		**ZHVD-DFR**		**ZHVD-DFR**	**ZHVD-DFR**	

* In aggiunta alla forza elastica della membrana, forza applicata dal cilindro di attuazione.

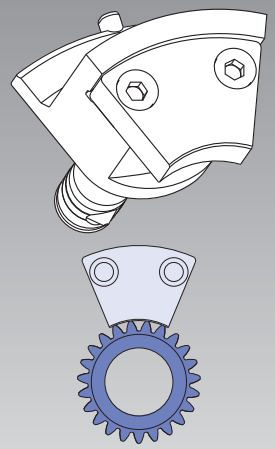
Avviso: La velocità necessaria per l'applicazione è riportata sui morsetti e non deve essere superata.

Importante: Il mandrino non deve mai ruotare senza morsetti, altrimenti la compensazione della forza centrifuga subisce danni.

D-KOMBI®

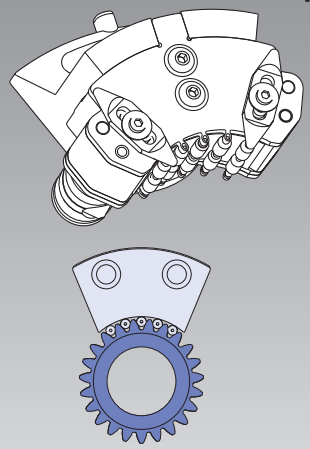
Mandrini a membrana con staffe assiali
RICAMBIO RAPIDO

Morsetti Tipo A



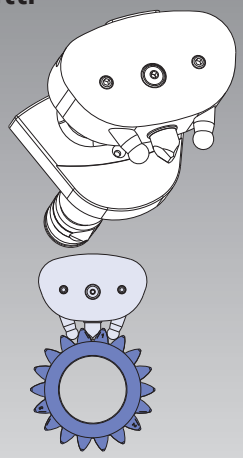
Bloccaggio sul diametro esterno

Morsetti Tipo B



Bloccaggio sul Ø primitivo
con gabbia sfere/rulli

Morsetti Tipo C



Bloccaggio sul Ø primitivo
con perno singolo

Cilindro di attuazione ZHVD-DFR per mandrini D-KOMBI®

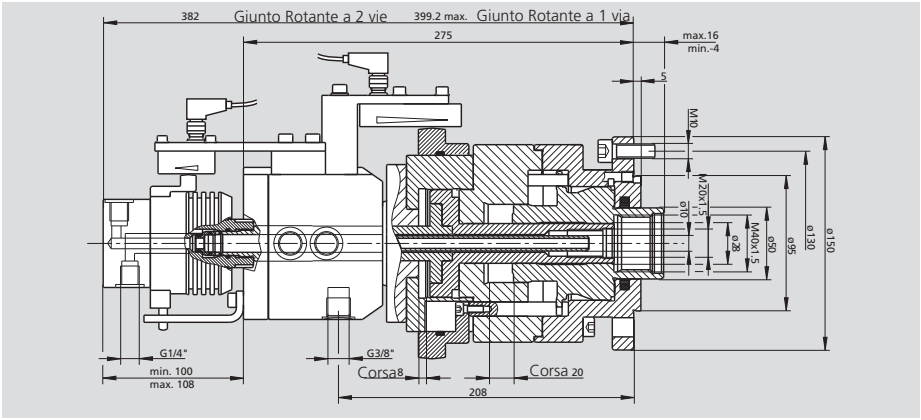
Caratteristiche tecniche

- Cilindro speciale per l'attuazione dei mandrini D-KOMBI
- 2 cilindri indipendenti per il comando della membrana e delle staffe rotanti
- Passaggio per 1 o 2 fluidi a seconda del giunto rotante
- Controllo corsa di entrambi i cilindri tramite sistema LPS 4.0 (controllo lineare di posizione)

Dotazione standard

- Cilindro con kit per LPS 4.0, senza sensore LPS 4.0, senza giunto rotante

Per LPS 4.0 vedere pagina 329-330-331

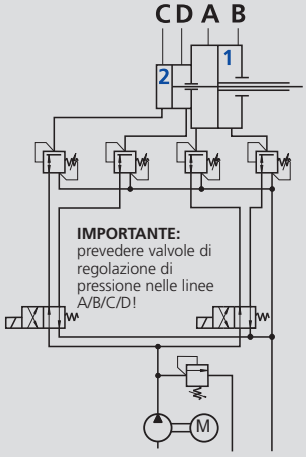


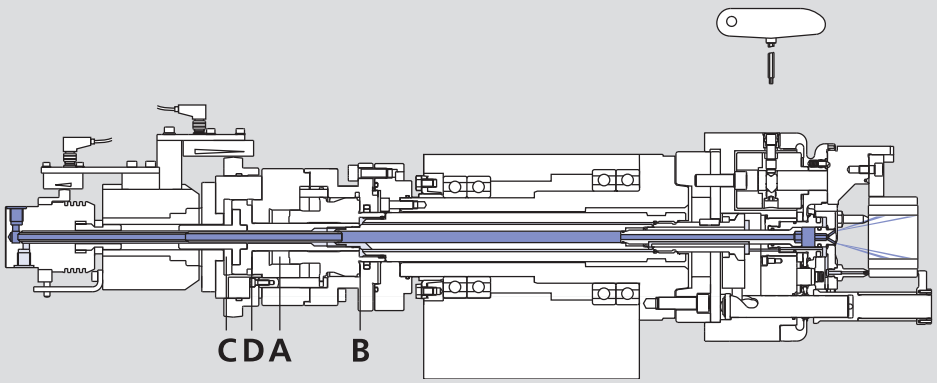
ZHVD-DFR per Giunto rotante 1 fluido Cod. 046914 (senza giunto rotante*)
ZHVD-DFR per Giunto rotante 2 fluidi Cod. 046887 (giunto rotante 2 fluidi inclusi)

Superficie pistone				Pressione	Velocità	Drenaggio	Massa	Momento	Massa	Massa
Staffe assiali (K1)		Membrana (K2)		min./max.	max.	a 30 bar 50°C	cilindro	inerzia	Giunto rotante	Giunto rotante
A spinta cm²	B traz cm²	C spinta cm²	D traz cm²	bar	min⁻¹	dm³/min	kg	kg·m²	1 Fluidi kg	2 Fluidi kg
17.6	30.6	40.6	39.2	3-60	4000	3.0	25	0.065	0.4	1.5

* all'occorrenza ordinare separatamente

Installazione



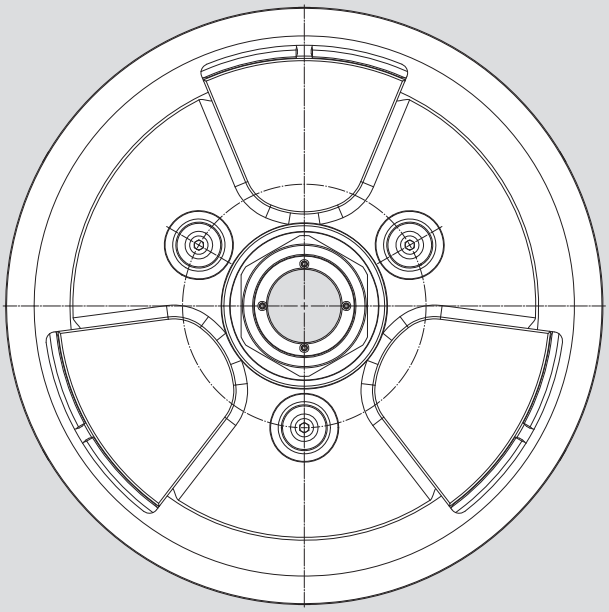


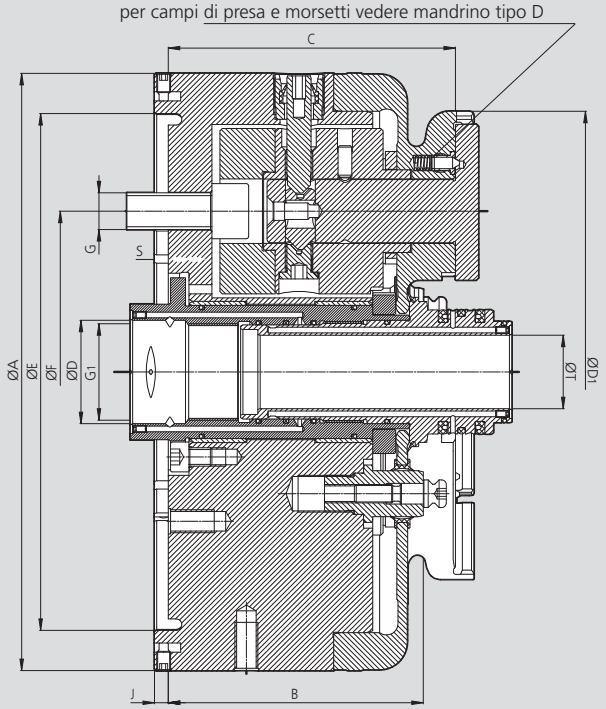
D-PLUS

Mandrino a membrana
RICAMBIO RAPIDO

Mandrino a membrana con passaggio barra

Dimensioni e caratteristiche tecniche





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			D-PLUS 260	D-PLUS 315
Attacco		**Dim.**	**225**	**275**
	A	mm	260	315
	B	mm	111	111
	C	mm	125	125
	D1	mm	227	275
	E	mm	225	275
	F	mm	140	171.4
	G		M16	M16
	G1		M42x1.5	M60x1.5
	J	mm	6	6
	P H6	mm	45	63
Corsa del manicotto	**S**	mm	1.5	1.5
Passagio barre	**T**	mm	32	50
Forza assiale min./max.*	**F1**	kN	0-25	0-30
Forza assiale apertura mandrino	**F2**	kN	25	30
Momento d'inerzia		kg·m²	0.45	0.75
Massa senza morsetti		kg	44	65
Cilindri consigliati		**Modello**	**SIN-DFR**	**SIN-DFR**

* In aggiunta alla forza elastica della membrana, forza applicata dal cilindro di attuazione.

Avviso: La velocità necessaria per l'applicazione è riportata sui morsetti e non deve essere superata.

Avviso: È molto importante che le pressioni nelle due camere del cilindro possano essere regolate in modo indipendente in modo da facilitare le operazioni di definizione dei parametri del processo!

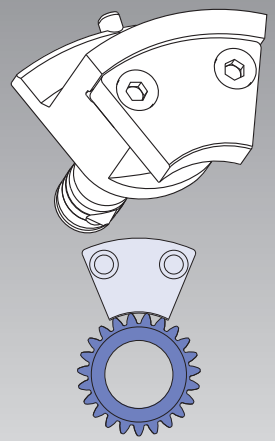
Importante: Il mandrino non deve mai ruotare senza morsetti, altrimenti la compensazione della forza centrifuga subisce danni.

■ Serraggio radiale esterno o su diametro primitivo del dente
■ foro centrale
■ Compensazione della forza centrifuga

D-PLUS

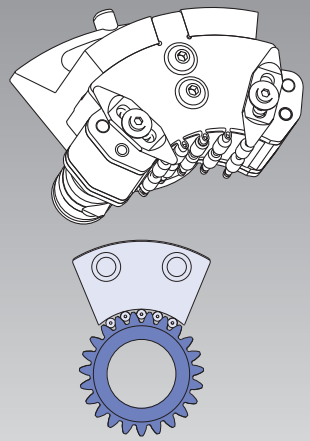
Mandrini a membrana
RICAMBIO RAPIDO

Morsetti **Tipo A**



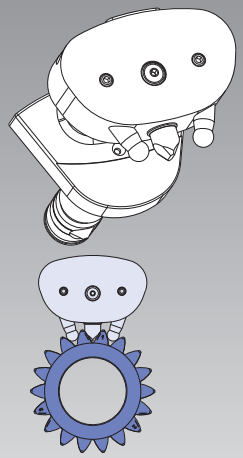
Bloccaggio sul diametro esterno

Morsetti **Tipo B**



Bloccaggio sul Ø primitivo
con gabbia sfere/rulli

Morsetti **Tipo C**



Bloccaggio sul Ø primitivo
con perno singolo

Cilindro di attuazione SIN-DFR per mandrini a membrana tipo D

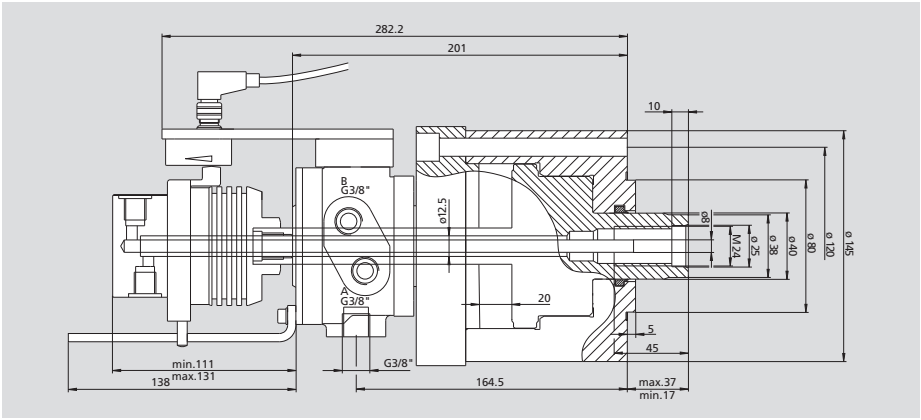
Caratteristiche tecniche

- Cilindro speciale per l'attuazione dei mandrini a membrana
- Pistone grande in spinta e piccolo in trazione
- Giunto rotante a 1 o 2 fluidi
- Controllo corsa del pistone tramite sistema di controllo lineare LPS 4.0

Dotazione standard

- Cilindro con kit per LPS 4.0, senza sensore di controllo corsa LPS 4.0, senza giunto rotante

Per LPS 4.0 vedere pagina 329

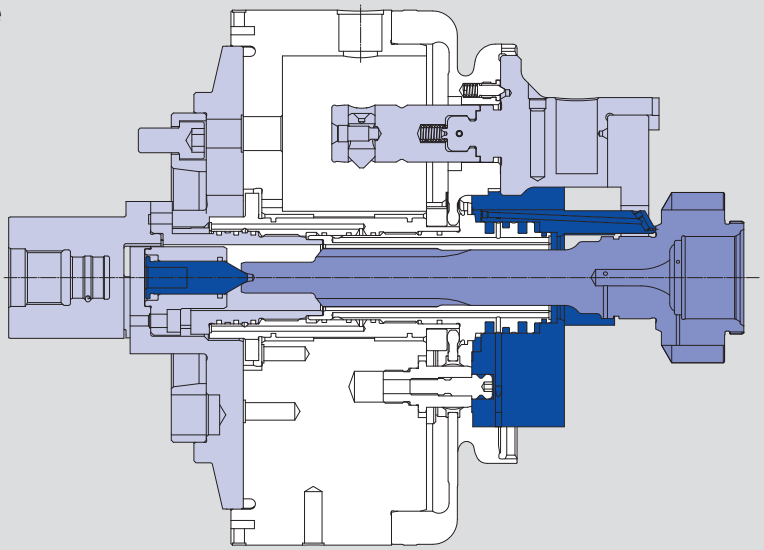


SIN-DFR-LPS 4.0 per Giunto rotante 1 fluido Cod. 046725 (senza giunto rotante*)
SIN-DFR-LPS 4.0 con Giunto rotante 2 fluidi Cod. 046706 (giunto rotante 2 fluidi incluso)

Superf.pistone A Trazione cm²	Superf.pistone B Spinta cm²	Pressione A min/max bar	Pressione B min/max bar	Trazione min./max. kN	Spinta min./max. (36 bar max.) kN	Velocità max. giri/min.	Drenaggio a 30 bar 50°C dm³/min	Massa cilindro kg	Momento di d'inerzia kg·m²	Massa Giunto rotante 1 Fluidi kg	Massa Giunto rotante 2 Fluidi kg
21	74	3-70	3-36	0.6/14	2.2-27	7000	1.5	9	0.016	0.4	1.5

* All'occorrenza ordinare separatamente

Esempio di applicazione



D-VARIO

Mandrino a membrana
SISTEMA FLESSIBILE E MODULARE

Dimensioni e caratteristiche tecniche

Applicazioni

- Soluzione flessibile per rettifiche con attrezzamento rapido del pezzo in lavorazione, per tempi di set-up ridotti, particolarmente importante in serie produttive medio-piccole

Caratteristiche tecniche

- Sistema di morsetti modulari per il bloccaggio di diversi pezzi con gli stessi morsetti
- Sistema di chiavette per il rapido adattamento al variare del passo e del numero di denti dell'ingranaggio
- Regolazione micrometrica dei perni di bloccaggio per la centratura degli ingranaggi
- Per piccole, medie e grandi serie produttive
- Appoggio assiale con controllo pneumatico ed ugelli per refrigerante opzionali
- Morsetti per bloccaggio esterno (Tipo A) opzionali
- Configuratore D-Vario: applicazione gratuita per configurare il tuo kit di attrezzamento (www.smwautoblok.com/it/en/tools)

Dotazione standard

Mandrino a membrana D-Vario (con viti di fissaggio)

Accessorio opzionali per usufruire della flessibilità del sistema modulare:

Bloccaggio sul primitivo

- 6 diverse serie di morsetti per il bloccaggio di diversi diametri
- Serie di chiavette per adattare i morsetti standard al passo e numero di denti degli ingranaggi (vedere figure A, B e C)
- Perni di bloccaggio per adattarsi al differente modulo della dentatura (diametro delle sfere da Ø 3,0 mm a 6,0 mm)
- Appoggi assiali

Bloccaggio su diametro esterno (Tipo A)

- 4 diversi morsetti semi-lavorati a seconda dei diametri da bloccare
- Morsetti forniti finiti da SMW-Autoblok
- Appoggi assiali

Software di configurazione del D-VARIO

- Di facile e veloce configurazione per tutti i set-up di differenti ingranaggi
- APP web: da qualsiasi luogo con ogni supporto possibile (necessario l'accesso ad Internet)
- Possibile esportazione di tutti i risultati in diversi formati

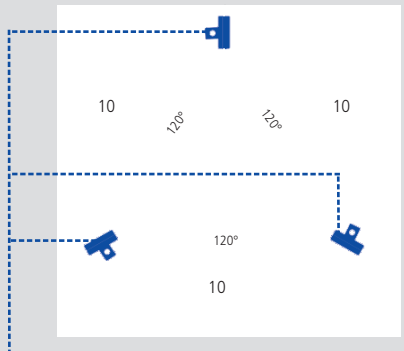
Con questo Configuratore D-VARIO gratuito, sarete in grado di creare configurazioni personalizzate per differenti ingranaggi.
Facile impostazione dei dati tecnici: in soli 3 passaggi.
Opzione per la crezione dell'idea dell'appoggio e dei perni di appoggio. Mediante la funzione integrata di esportazione, i risultati posso essere salvati in ogni momento e stampati.

Pagina di inizializzazione della APP:

www.smwautoblok.com/it/en/tools

A: Numero di denti divisibile per 3

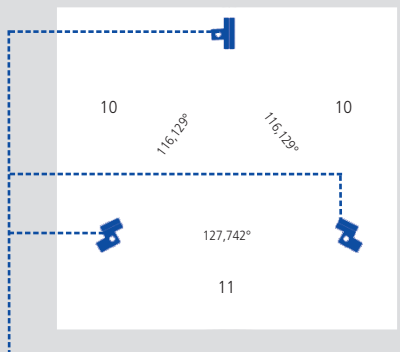
Esempio di applicazione:
ingranaggio con numero di denti [z] = 30



▶ Chiavette di orientamento necessarie:
3x chiavette diritte

B: Numero di denti non divisibile per 3

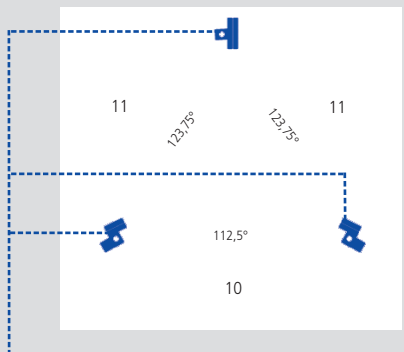
Esempio di applicazione:
ingranaggio con numero di denti [z] = 31



▶ Chiavette di orientamento necessarie:
1x chiavetta diritta
2x chiavette disassate per 31 denti

C: Numero di denti non divisibile per 3

Esempio di applicazione:
ingranaggio con numero di denti [z] = 32

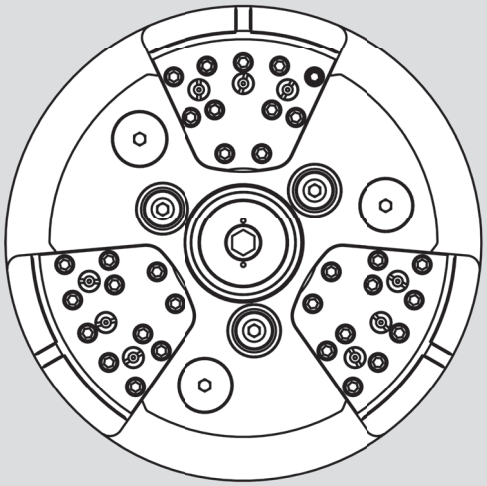


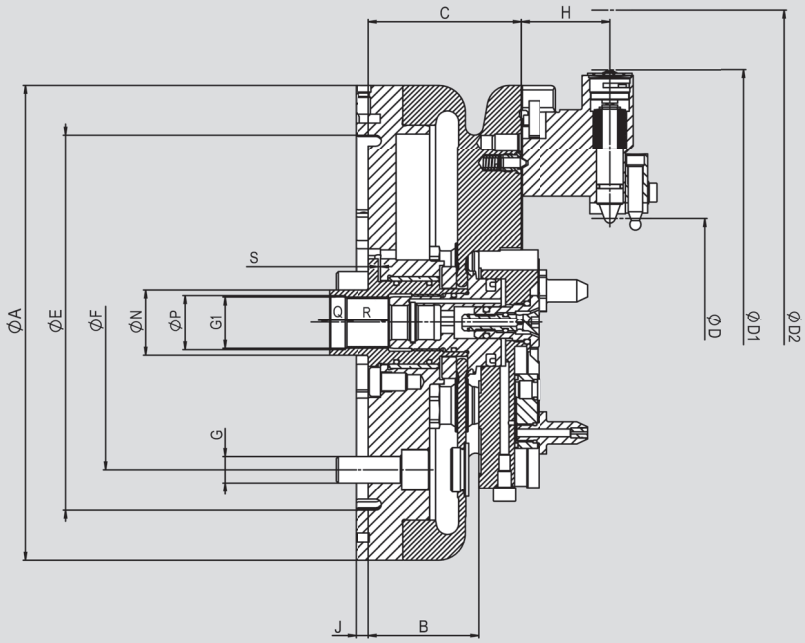
▶ Chiavette di orientamento necessarie:
1x chiavetta diritta
2x chiavette disassate per 32 denti

D-VARIO

Mandrino a membrana
SISTEMA FLESSIBILE E MODULARE

Morsetti ed appoggio assiale sono opzionali.





Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

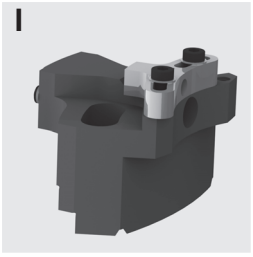
Modello SMW-AUTOBLOK			**D-VARIO 215**
Attacco			**Z170**
Cod.			069100
	A	mm	215
Rif. assiale dell'appoggio	**B**	mm	49.5
	C	mm	68.5
Campo di presa min. / max.	**D**	mm	24-144
Dia. di ingombro min	**D1**	mm	215
Dia. di ingombro max	**D2**	mm	264
	E	mm	170
	F	mm	133.4
	G		M12
	G1		M24 x 1.5
Altezza morsetti	**H**	mm	40.5
	J	mm	6
	P H8	mm	25
	Q	mm	7
	R	mm	20
Corsa del manicotto	**S**	mm	1.0
Corsa per griffa alla distanza H		mm	0.95
Forza di trazione min. / max.*		kN	0-15
Forza di trazione con mandrino aperto		kN	15
Momento d'inerzia		$kg \cdot m^2$	0.082
Massa senza morsetti		kg	12.2
Cilindri consigliati		**Mod.**	**SIN-DFR**

* In aggiunta alla forza elastica della membrana, forza applicata dal cilindro di attuazione.

Avviso: È molto importante che le pressioni nelle due camere del cilindro possano essere regolate in modo indipendente in modo da facilitare le operazioni di definizione dei parametri del processo!

Configurazione del kit di attrezzamento per il serraggio sul diametro primitivo, in soli 5 passaggi:

I



Il primo passo è la scelta della taglia delle serie di morsetti (taglia 1 - 6) a seconda del diametro esterno [da] degli ingranaggi da lavorare. Ogni taglia di morsetti copre un campo di 20 mm del diametro esterno con l'utilizzo di due perni di bloccaggio (Tipo A e B). Una serie di morsetti consiste in 3 morsetti, ma solo 1 morsetto è dotato di 1 chiavetta di orientamento diritta (altre 2 chiavette da ordinare a parte).

II

La scelta del perno sferico di bloccaggio è fatta secondo la dimensione della sfera di controllo della dentatura dell'ingranaggio.
Ci sono 2 tipi di perni di bloccaggio:
Tipo A per i primi 10 mm del campo di presa di ogni taglia di morsetto.
Tipo B per i secondi 10 mm del campo di presa di ogni taglia di morsetto.

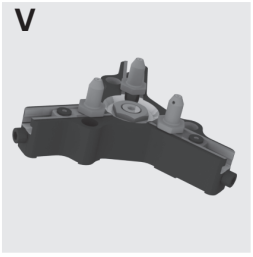
III

Perni di pre-posizionamento opzionali sono disponibili. Tali perni di pre-posizionamento sono usati solo per carichi pezzo automatici.
La scelta è da effettuare a seguito del perno di bloccaggio scelto.

IV

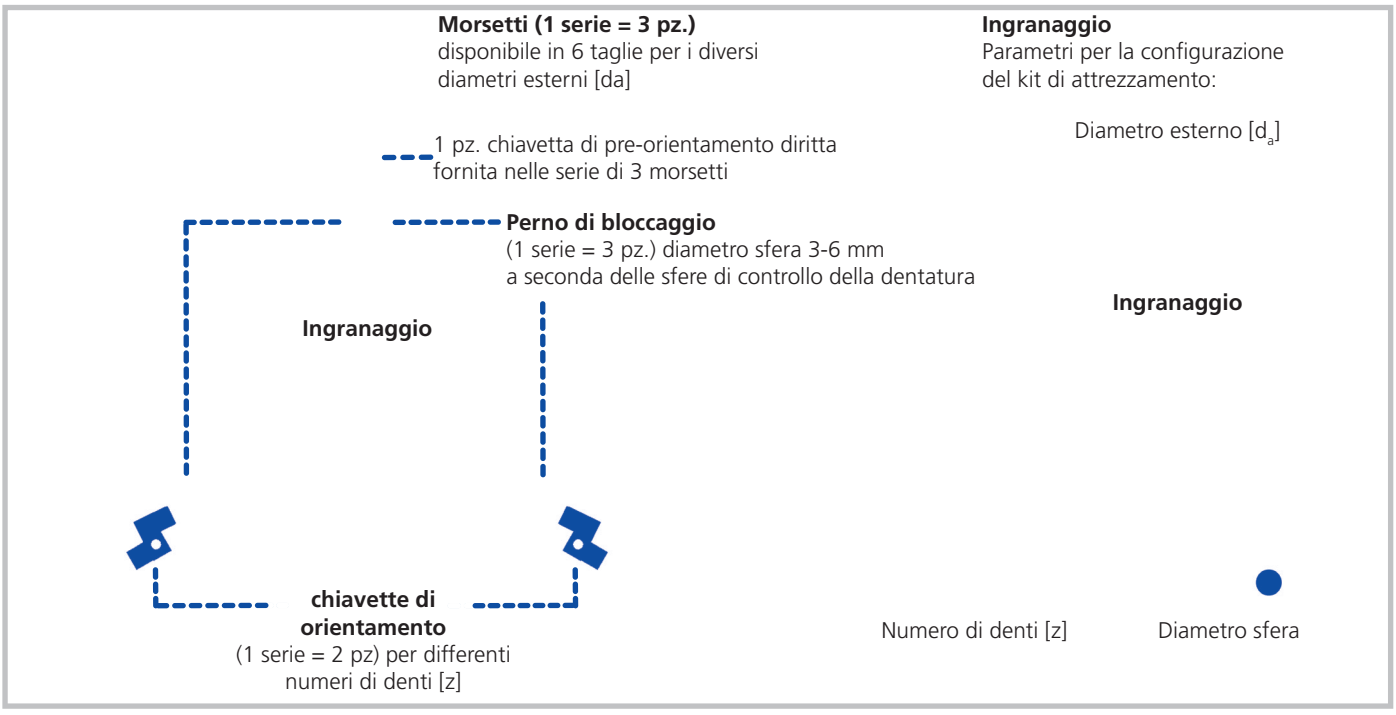
Una serie di chiavette di orientamento consiste in 2 chiavette. Gli ingranaggi con numero di denti divisibile per 3 possono essere bloccati con 3 chiavette uguali (diritte, una in dotazione con ogni serie di morsetti, altre 2 da ordinare a parte). Per gli ingranaggi con il numero di denti non divisibile per 3, ci sono delle serie (2 pezzi) di chiavette non diritte di orientamento a seconda del numero di denti.
Le serie di chiavette di pre-orientamento sono le stesse per tutte e 6 le taglie di morsetti.

V



Le seguenti tipologie di appoggi assiali sono disponibili:
Tipo A: senza controllo pneumatico / senza ugello per refrigerante
Tipo B: senza controllo pneumatico / con ugello per refrigerante
Tipo C: con controllo pneumatico / con ugello per refrigerante.

Sommario del kit di bloccaggio:



Configuratore D-Vario

applicazione gratuita per configurare il tuo kit di attrezzamento

www.smwautoblok.com

I. Scelta delle serie di morsetti

Morsetti	Dim.	1	2	3	4	5	6
Diametro est. ingranaggio d_a	mm	**24 - 44**	**44 - 64**	**64 - 84**	**84 - 104**	**104 - 124**	**124 - 144**
Numero di denti z	numero	16 - 37	14 - 44	13 - 86	13 - 86	13 - 86	13 - 86
Diametro spazio int. morsetti	mm	48	68	88	108	128	148
Diametro esterno ingombro max.	mm	164	184	204	224	244	264
Massa / serie	kg	2.9	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1
Codice / serie di 3 pezzi	Cod.	**630741**	**630742**	**630743**	**630744**	**630745**	**630746**

Tipo di perno di bloccaggio		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Campo di presa	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. Scelta dei perni di bloccaggio (e dei perni pre-locatori opzionali)

Scelta dei perni di bloccaggio (e dei perni pre-locatori opzionali)	Serie	Tipo A	Perni pre-locatori corrispondenti	Tipo B	Perni pre-locatori corrispondenti
Diametro della sfera Ø 3,0	Cod.	**630851B**	339835	**630844B**	339843
Diametro della sfera Ø 3,5	Cod.	**630852B**	339836	**630845B**	339844
Diametro della sfera Ø 4,0	Cod.	**630853B**	339837	**630846B**	339845
Diametro della sfera Ø 4,5	Cod.	**630854B**	339838	**630847B**	339846
Diametro della sfera Ø 5,0	Cod.	**630855B**	339839	**630848B**	339847
Diametro della sfera Ø 5,5	Cod.	**630856B**	339840	**630849B**	339848
Diametro della sfera Ø 6,0	Cod.	**630857B**	339841	**630850B**	339849

Perni di bloccaggio

Perni di bloccaggio Modello A

Diametro della sfera
Ø 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6

Morsetto 1 **Ø 24 - 34 mm**
Morsetto 2 **Ø 44 - 54 mm**
Morsetto 3 **Ø 64 - 74 mm**
Morsetto 4 **Ø 84 - 94 mm**
Morsetto 5 **Ø 104 - 114 mm**
Morsetto 6 **Ø 124 - 134 mm**

Perni di bloccaggio Modello B

Diametro della sfera
Ø 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6

Morsetto 1 **Ø 34 - 44 mm**
Morsetto 2 **Ø 54 - 64 mm**
Morsetto 3 **Ø 74 - 84 mm**
Morsetto 4 **Ø 94 - 104 mm**
Morsetto 5 **Ø 114 - 124 mm**
Morsetto 6 **Ø 134 - 144 mm**

▸ **Perno di bloccaggio tipo A**
Per i primi 10 mm del campo di presa dei morsetti.

▸ **Perno di bloccaggio tipo B**
Per i secondi 10 mm del campo di presa dei morsetti.

▸ **Compatibilità**
Tutti i tipi e le dimensioni dei perni di bloccaggio sono compatibili con tutti i morsetti.

IV. Chiavette di orientamento per differenti numeri di denti

Cod. Serie di chiavette di orientamento per ingranaggi con numero di denti non divisibile per 3 (1 Serie = 2 pz.)									
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								

Cod. Serie di chiavette di orientamento per ingranaggi con numero di denti divisibile per 3 (1 Serie = 2 pz.)									
Dirette									
338724									

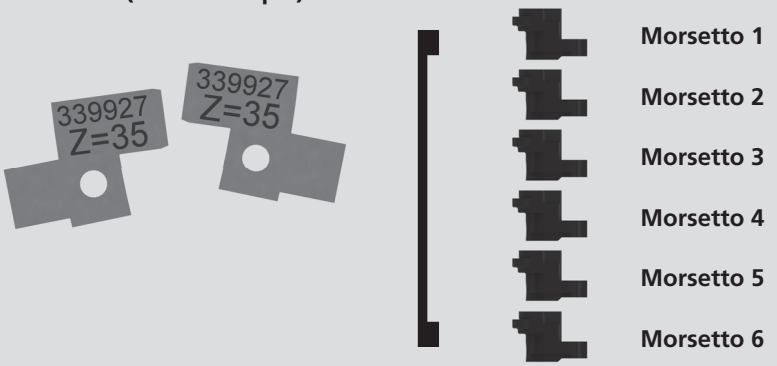
Esempio di ordine:

Ingranaggio con numero di denti 32 ► non divisibile per 3 ► Cod. 339925 (1 serie = 2 pz.)

Ingranaggio con numero di denti 33 ► divisibile per 3 ► Cod. 338724 (1 serie = 2 pz.)

1 chiavetta dritta di orientamento fornita con ogni mandrino e che rimane sempre in uso.

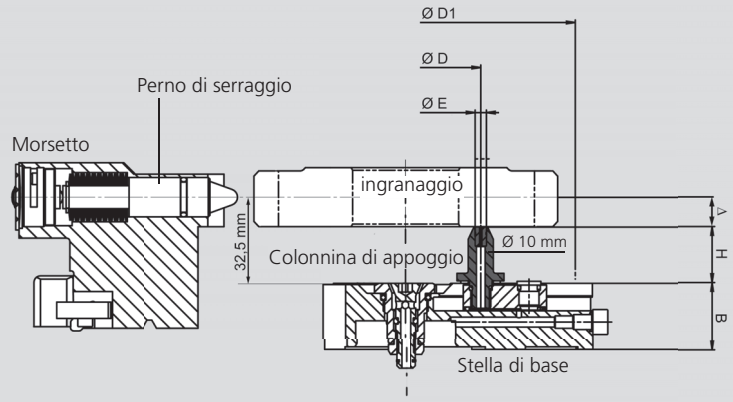
Chiavette (1 serie = 2 pz.)



► **Compatibilità**
Compatibilità
Tutte le chiavette di orientamento sono compatibili con tutti i morsetti.

V. Appoggio assiale, formato da stella di base e colonnine di appoggio

Appoggio assiale



Determinazione dell'altezza delle colonnine di appoggio:
Δ = Distanza tra la zona di bloccaggio e la facciata di appoggio
Altezza delle colonnine di appoggio [H] = 32.5 mm - Δ

Zona di bloccaggio = normalmente 1/2 della lunghezza del dente o in caso di denti lunghi è la posizione di bloccaggio richiesta a disegno.
Nel caso in cui la facciata più estrema non sia la facciata di appoggio, chiedere consulenza presso SMW-AUTOBLOK.

Stella di base			Tipo A	Tipo B	Tipo C
Controllo pneumatico			-	-	X
Ugello per refrigerante			-	X	X
Diametro di appoggio min.	**D**	min.	22	47	47
Diametro di appoggio max.	**D1**	max.	136	136	136
Spessore	**B**	mm	27	27	27
Codice		Cod.	339860	339859	339858

Colonnine di appoggio con facciata di contatto [E] = Ø 2.5 mm	
Altezza [H] = 12.5 mm	339861
Altezza [H] = 15.0 mm	339862
Altezza [H] = 17.5 mm	339863
Altezza [H] = 20.0 mm	339864
Altezza [H] = 22.5 mm	339865
Altezza [H] = 25.0 mm	339866
Altezza [H] = 27.5 mm	339867
Altezza [H] = 30.0 mm	339868
Altezza [H] = 32.5 mm	339869
Altezza [H] = 35.0 mm	339870
Altezza [H] = 37.5 mm	339871
Altezza [H] = 40.0 mm	339872
Altezza [H] = 42.5 mm	339873
Altezza [H] = 45.0 mm	339874
Altezza [H] = 47.5 mm	339875
Altezza [H] = 50.0 mm	339876

Codici in questa tabella = 1 serie di 3 pezzi

Colonnine di appoggio con facciata di contatto [E] = Ø4.5 mm	
Altezza [H] = 12.5 mm	339877
Altezza [H] = 15.0 mm	339878
Altezza [H] = 17.5 mm	339879
Altezza [H] = 20.0 mm	339880
Altezza [H] = 22.5 mm	339881
Altezza [H] = 25.0 mm	339882
Altezza [H] = 27.5 mm	339883
Altezza [H] = 30.0 mm	339884
Altezza [H] = 32.5 mm	339885
Altezza [H] = 35.0 mm	339886
Altezza [H] = 37.5 mm	339887
Altezza [H] = 40.0 mm	339888
Altezza [H] = 42.5 mm	339889
Altezza [H] = 45.0 mm	339890
Altezza [H] = 47.5 mm	339891
Altezza [H] = 50.0 mm	339892

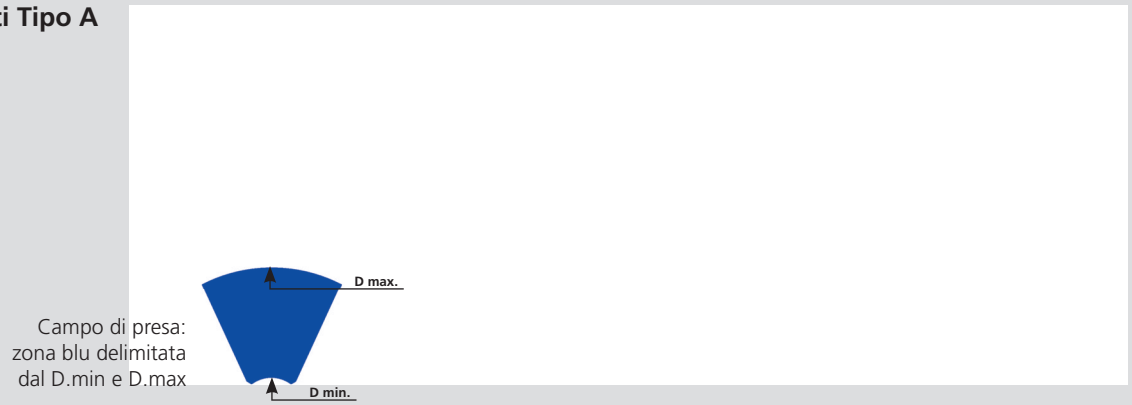
Codici in questa tabella = 1 serie di 3 pezzi

D-VARIO

Mandrino a membrana
SISTEMA FLESSIBILE E MODULARE

■ Morsetti Tipo A per serraggio esterno

Morsetti Tipo A

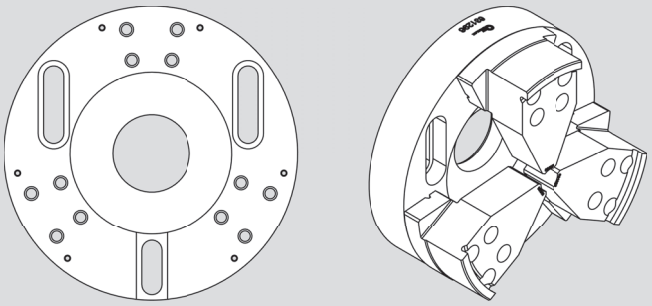


Campo di presa:
zona blu delimitata
dal D.min e D.max

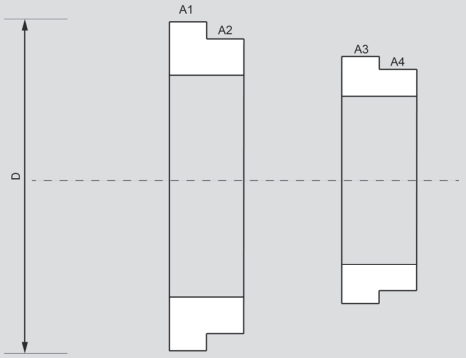
Morsetti Tipo A		1	2	3	4	5	6
Campo di presa Ø D min. - D max.	mm	20 - 40	40 - 60	60 - 80	80 - 100	100 - 120	120 - 140
Massa / serie	kg	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.8
Morsetti semi-lavorati (serie di 3 pz.)	Cod.	631484		631485		631486	631487
Morsetti finiti* (serie di 3 pz.)	Cod.	631488	631489	631490	631491	631492	631493

* I morsetti sono finiti a seconda del diametro di presa specificato.
Nota: Il diametro di presa deve essere specificato sull'ordine

Dispositivo



Anelli di rettifica (1 Serie = 2 pz.)



Attrezzo per la lavorazione dei morsetti semi-lavorati tipo A	
Morsetti tipo A taglia 1 - 6	631296

I morsetti semi-lavorati tipo A sono pre-lavorati su questo attrezzo. In seguito, il diametro di presa dei morsetti deve essere finito sul mandrino D-Vario. Per questa operazione, i morsetti devono bloccare un anello di rettifica.

Anelli di rettifica consigliati (1 serie = 2 pz.)	
Morsetti tipo A taglia 1 - 6	631309

Dati di rettifica:

Prima rettifica	A1	D = 177.0 mm	Corsa residua dei morsetti 0.25 mm
Seconda rettifica	A2	D = 176.9 mm	Corsa residua dei morsetti 0.20 mm
Terza rettifica	A3	D = 176.8 mm	Corsa residua dei morsetti 0.15 mm
Quarta rettifica	A4	D = 176.7 mm	Corsa residua dei morsetti 0.10 mm

Il diametro di bloccaggio A1 è usato per la prima rettifica dei morsetti sul mandrino. I diametri minori sui due anelli che compongono il set (A2-A4), sono usati per ri-rettificare il diametro di presa di morsetti usurati o danneggiati.

Giunto rotante 2 fluidi

■ per cilindro a 2 pistoni indipendenti ZHVD-DFR per mandrini D

RU-2-20

Applicazioni

- Giunti rotanti per alimentazione di 2 fluidi tramite cilindro idraulico rotante
- Universale per aria + olio / aria + refrigerante
- Adatti per lavorazioni a secco (senza fluidi)

Caratteristiche tecniche

- Giunto rotante for 2 fluidi
- Raccordo A per aria, olio e refrigerante
- Raccordo B per aria

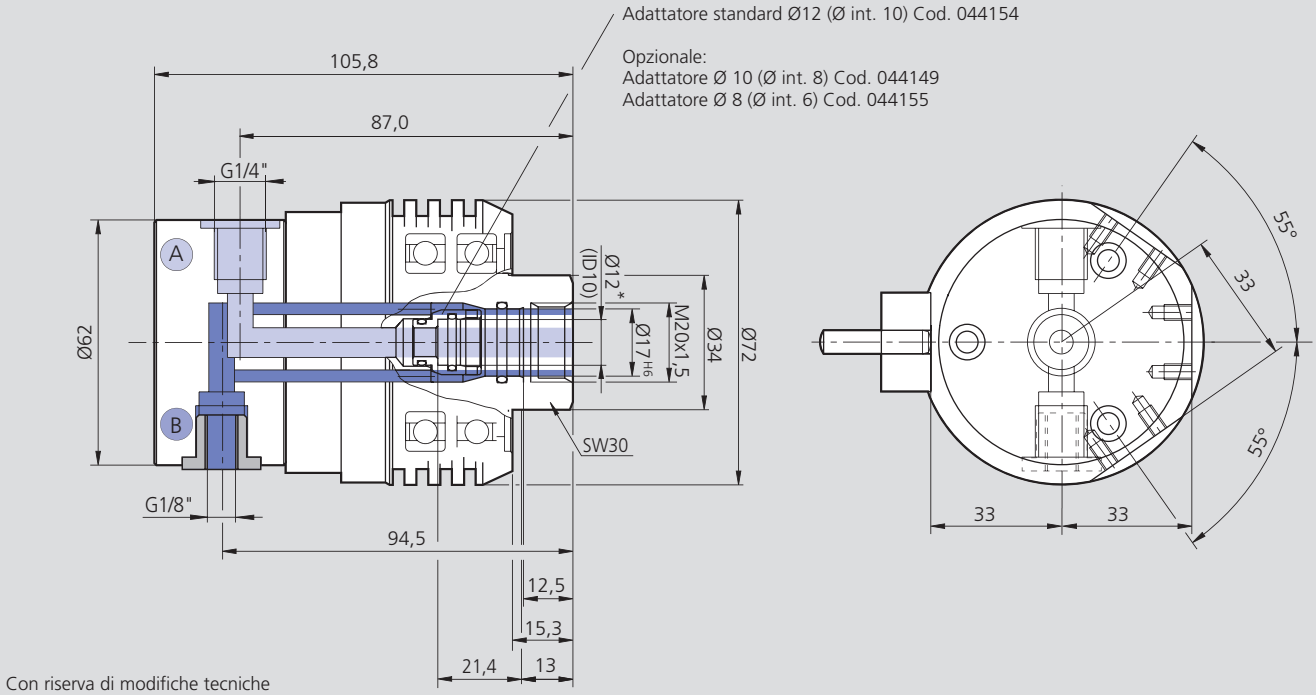
Attenzione: I fluidi non devono presentare impurità
E' necessario un filtro 25 µm

Dotazione standard

RU-2-20
con spina di anti-rotazione
Adattatore per tubo Ø 12 mm (Ø int. = 10 mm) Cod. 044154

Opzionale

Adattatore per tubo Ø 10 mm (Ø int. = 8 mm) Cod. 044149
Adattatore per tubo Ø 8 mm (Ø int. = 6 mm) Cod. 044155



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello	Cod.	Velocità max. giri/min.	Pressione max raccordo A fluido: aria, olio, refrigerante bar	Pressione max raccordo A fluido: aria, olio, refrigerante psi	Pressione max raccordo B media: solo aria bar	Pressione max raccordo B media: solo aria psi	Massa kg	Filtro richiesto µm
RU-2-20	044972	4000	40	580	10	145	0.94	25

Note

Mandrini porta-pinze ■ Pinze di posizionamento barre

Pagina 268

KSZ-MB

Mandrini porta-pinze a spinta

- per lavorazione in barra
- azionamento a spinta

Pagina 272

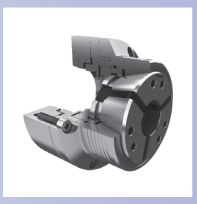
KSZ-DZN

Mandrini porta-pinze a trazione

KSZ-AZN

Mandrini porta-pinze con appoggio

- per lavorazione in barra
- azionamento a trazione
- KSZ-DZ per barre
- KSZ-AZ per lavorazioni di ripresa o barra con appoggio amovibile

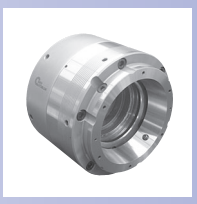


Pagina 275

KSZ-NZN

Mandrini porta-pinze per macchine con contromandrino

- per lavorazioni in ripresa o barra
- azionamento a spinta
- la posizione assiale del pezzo resta invariata
- appoggio pezzo amovibile



Pagina 278

KSZ-AZL

Mandrini porta-pinze predisposti con il controllo pneumatico

- per lavorazioni in ripresa o barra
- azionamento a trazione
- costruito con controllo pneumatico
- appoggio pezzo amovibile

Pagina 280

GF 80

dentatura in POLLICI
Pinze di posizionamento barre

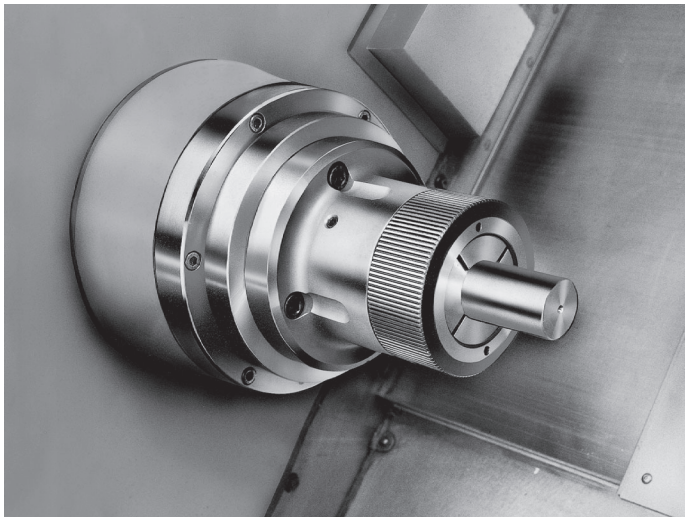
- attuazione a molla
- per serraggio esterno statico

KSZ-MB

Mandrini porta-pinze a spinta

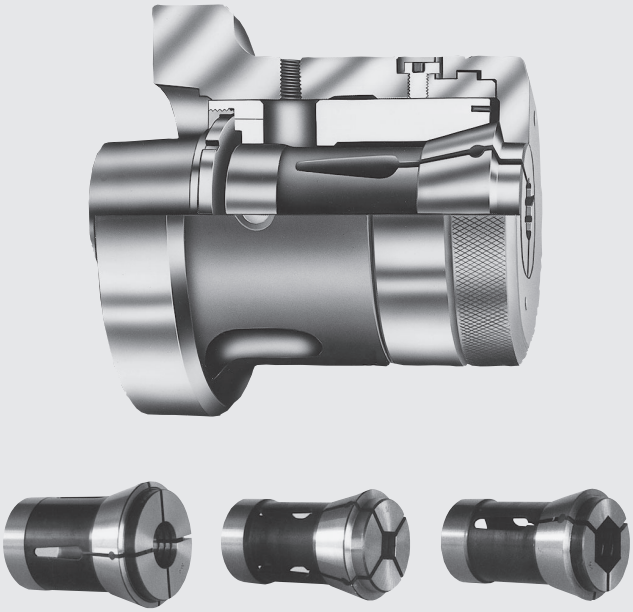
Mandrini porta-pinze per lavorazione in barra

- **Barre Ø 3 - 80**
- **Pinze di serraggio DIN 6343**



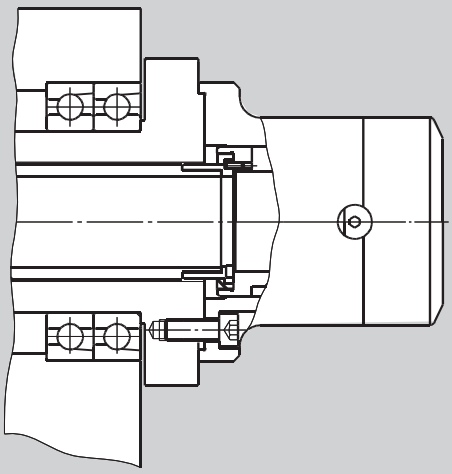
Applicazioni

- Lavorazione redditizia di materiale in barre su torni automatici o su macchine con avanzamento barra
- Serraggio a bassa deformazione di pezzi con pareti sottili
- Attrezzamento rapido grazie all'attacco a baionetta
- Per alte velocità
- Possibilità di bloccaggio / sbloccaggio anche con mandrino in rotazione



Redditività

- Installazione facile e rapida su tutti i torni (anche in ricambio con mandrino a 3 griffe)
- Bloccaggio di barre rotonde, quadrate o esagonali grazie al semplice ricambio delle pinze
- Economicità grazie all'impiego di pinze standard a norma DIN 6343 e pinze standard Rubberflex o a più settori
- Sono disponibili su richiesta pinze ad altissima precisione di concentricità per profili speciali, vulcanizzate, rivestite o rettificate a misura

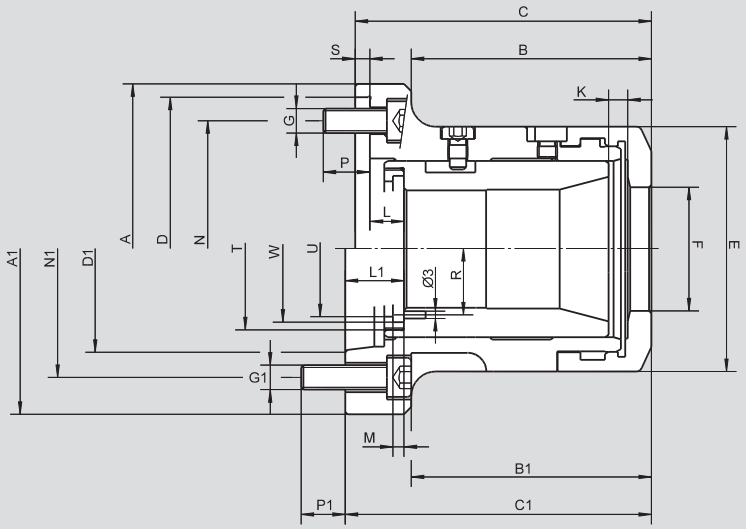


- Massima durata di vita grazie ai particolari del mandrino cementati e temprati
- Perfetta concentricità grazie alla lavorazione finale di tutte le superfici funzionali in un'unica operazione
- Alta precisione di concentricità grazie all'attacco diretto sul naso macchinaHigh operating reliability due to a minimum of parts.
- Elevata sicurezza operativa grazie al numero ridotto di componenti
- Elevata precisione assiale e di posizione del pezzo grazie al sistema di serraggio a spinta

KSZ-MB

Mandrini porta-pinze a spinta

Attenzione: La posizione "aperta" del mandrino (posizione finale a sinistra) prevede una battuta di arresto nel cilindro di serraggio.
Non azionare i mandrini senza il coperchio a baionetta montato!
Rimuovere le spine Ø 3 per i montaggi con ghiera girevole o per il montaggio diretto sul filetto T.



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Mod. SMW-AUTOBLOK		KSZ-MB 40			KSZ-MB 60				KSZ-MB 80
Attacco		**Z140**	**A5**	**A6**	**Z170**	**Z220**	**A6**	**A8**	**Z220 / A8**
Cod.		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
Attacco	**D**	140	-	-	170	220	-	-	-
Attacco cono corto secondo 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	-	-	-
Filetto dello spintore/**profondità**	**T**	M66 x 1.5 / **8**			M90 x 1.5 / **8**				M114 x 2 / **11**
	U	54			77				99
	W	62.5			83				107
Velocità massima	giri/min	6000	6000	6000	5000	5000	5000	5000	4000
Forza assiale massima	daN	2500	2500	2500	3000	3000	3000	3000	3500
Forza di serraggio max	daN	5400	5400	5400	6500	6500	6500	6500	7300
Massa senza pinza di serraggio	kg	6.1	7.7	7.8	13.6	14.2	14.1	18.1	20.8
Cilindri consigliati	**Mod.**	**VNK-T2 102-46**			**VNK-T2 150-67**				**VNK-T2 200-86**
Velocità	giri/min	7000			5500				4000

SMW-AUTOBLOK
313

KSZ-MB

Mandrini porta-pinze a spinta

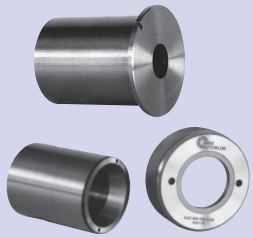
Guida all'ordine

Dotazione standard: Mandrino e viti di fissaggio

Dim. / Attacco	KSZ-MB 40	KSZ-MB 60	KSZ-MB 80 - 193 E
Attacco standard	Z140 088174	Z170 088175	Z220* 091209*
Attacco grande		Z220 088176	
A 05	088180		
A 06	088179	088178	
A 08		088177	091209*

* **Attenzione:** KSZ-MB 80-193E con attacco standard (Cod. 091209) ha accoppiamento esterno di 220 mm (e cono interno A8)

Accessori per KSZ-MB



Dim. / Accessori	KSZ-MB 40	KSZ-MB 60	KSZ-MB 80
Ghiera semilavorata	0363960	0360810	
Kit di riduzione per pinze di serraggio più piccole (composto da bussola di spinta e dado di raccordo)	KSZ-MB dalla taglia 40 alla taglia 26 0360720 / 0361792	KSZ-MB dalla taglia 60 alla taglia 40 0360121 / 0361360	KSZ-MB dalla taglia 80 alla taglia 40 0362082 / 0360135
			KSZ-MB dalla taglia 80 alla taglia 60 0362081 / 0360134

Pinze di serraggio per KSZ-MB 40

Pinze in acciaio DIN 6343 serie 173 E
ROTONDE*

Ø	**3**	**3.5**	**4**	**4.5**	**5**	**5.5**	**6**	**6.5**	**7**	**7.5**	**8**	**8.5**	**9**
Cod.	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**
Cod.	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**
Cod.	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**
Cod.	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**
Cod.	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**
Cod.	013026	013027	013028	013029	013030	013031	013032	013033	013034	013035	013036	013037	013038
Ø	**42**												
Cod.	013039												

ESAGONALI**

⬡	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**19**
Cod.	013040	013041	013042	013043	013044	013045	013046	013047	013048	013049	013050	013051	013052
⬡	**20**	**21**	**22**	**24**	**26**	**27**	**28**	**30**	**31**	**32**	**36**		
Cod.	016428	016429	013053	013054	016430	013055	016431	013056	016432	013057	013058		

QUADRATE**

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

Pinze di serraggio Rubberflex serie 36 (consigliate per serraggio di pezzi grezzi)
ROTONDE

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**
Cod.	013076	013077	013078	013079	013080	013081	013082	013093	013083	013084	013085	013086	013087
Ø	**33-35**	**35-37**	**37-39**	**39-41**	**41-43**								
Cod.	013088	013089	013090	013091	013092								

* Precisione di concentricità secondo DIN 6343
** Precisione di concentricità non garantita

Pinze di serraggio per KSZ-MB 60

Pinze in acciaio DIN 6343 serie 185 E
ROTONDE*

Ø													
Cod.	4 013112	5 013113	6 013114	7 013115	8 013116	9 013117	10 013118	11 013119	12 013120	13 013121	14 013122	15 013123	16 013124
Ø	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Cod.	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
Cod.	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
Cod.	013149	013150	013151	013152	013153	013154	013155	013156	013157	013158	013159	013160	013161
Ø	56	57	58	59	60								
Cod.	013162	013163	013164	013165	013166								

ESAGONALI**

⬡													
Cod.	8 013167	9 013168	10 013169	11 013170	12 013171	13 013172	14 013173	15 013174	16 013175	17 013176	19 013177	22 013178	24 013179
⬡	27	30	32	36	41	50							
Cod.	013180	013181	013182	013183	019312	019592							

QUADRATE**

□													
Cod.	7 013184	8 013185	9 013186	10 013187	11 013188	12 013189	13 013190	14 013191	15 013192	16 013193	17 019110	18 013194	20 013195
□	22	25	28	30	32	35	36	40					
Cod.	013196	013197	013198	013199	013200	019111	013201	017800					

Pinze di serraggio Rubberflex serie 52 (consigliate per serraggio di pezzi grezzi)
ROTONDE

Ø													
Cod.	35-37 013203	37-39 013204	39-41 013205	41-43 013206	43-45 013207	45-47 013208	47-49 013209	49-51 013210	51-53 013211	53-55 013212	55-57 013213	57-59 013214	59-61 013215

Pinze di serraggio per KSZ-MB 80

Pinze in acciaio DIN 6343 serie 193 E
ROTONDE*

Ø													
Cod.	20 013237	21 013238	22 013239	23 013240	24 013241	25 013242	26 013243	27 013244	28 013245	29 013246	30 013247	31 013248	32 013249
Ø	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Cod.	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
Cod.	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
Cod.	013276	013277	013278	013279	013280	013281	013282	013283	013284	013285	013286	013287	013288
Ø	72	73	74	75	76	77	78	79	80				
Cod.	013289	013290	013291	013292	013293	013294	013295	013296	013297				

Altre pinze di serraggio su richiesta.

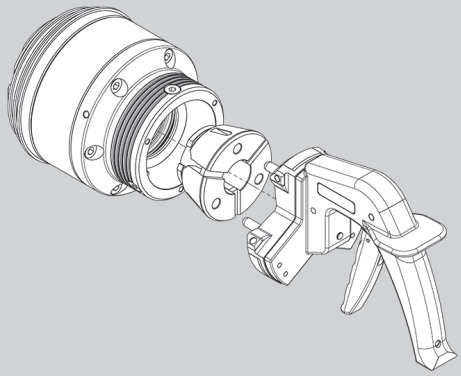
* Precisione di concentricità secondo DIN 6343

** Precisione di concentricità non garantita

KSZ-DZN
KSZ-AZN

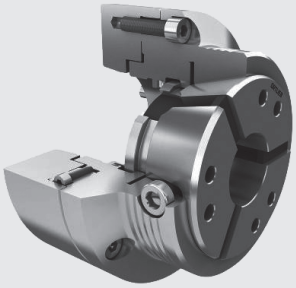
Mandrino porta-pinze a trazione

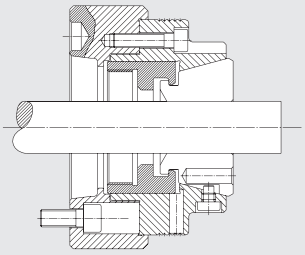
Mandrini porta-pinze automatici a trazione per lavorazione da barra e da ripresa



Applicazioni

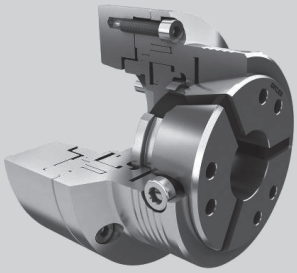
- Bloccaggio efficace e sicuro di barre e alberi
- Ricambio rapido delle pinze con attrezzo di ricambio
- Attrezzo di ricambio manuale o pneumatico
- Attacco diretto delle pinze di serraggio nel corpo garantiscono un'alta concentricità
- Pinze di serraggio disponibili ROTONDE, QUADRATE, ESAGONALI o semilavorate alesabili sul mandrino
- Utilizzabili anche in applicazione statica

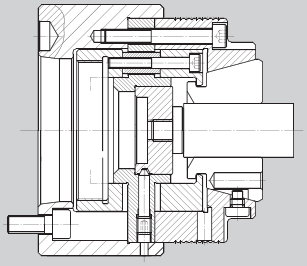




KSZ-DZN

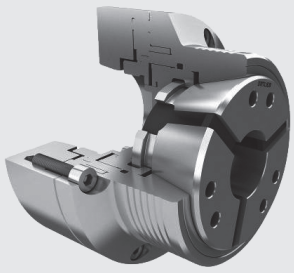
- Bloccaggio sicuro e stabile di barre
- Bloccaggio a trazione che limita le sollecitazioni al naso macchina
- Rigidità di bloccaggio radiale ed assiale grazie al sistema di bloccaggio a trazione
- Chiusura parallela delle pinze di serraggio
- Maggiore flessibilità grazie alla lunga corsa di bloccaggio delle pinze di serraggio

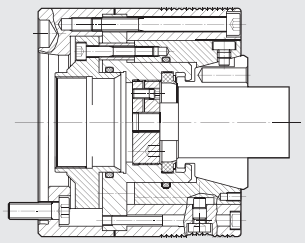




KSZ-AZN

- Appoggio assiale stabile per alberi e pezzi da ripresa
- Riferimento assiale di altissima precisione grazie all'effetto staffante sull'appoggio
- Completo passaggio barra disponibile se l'appoggio assiale viene rimosso
- Ricambio rapido dell'appoggio assiale
- Appoggi assiali speciali disponibili su richiesta





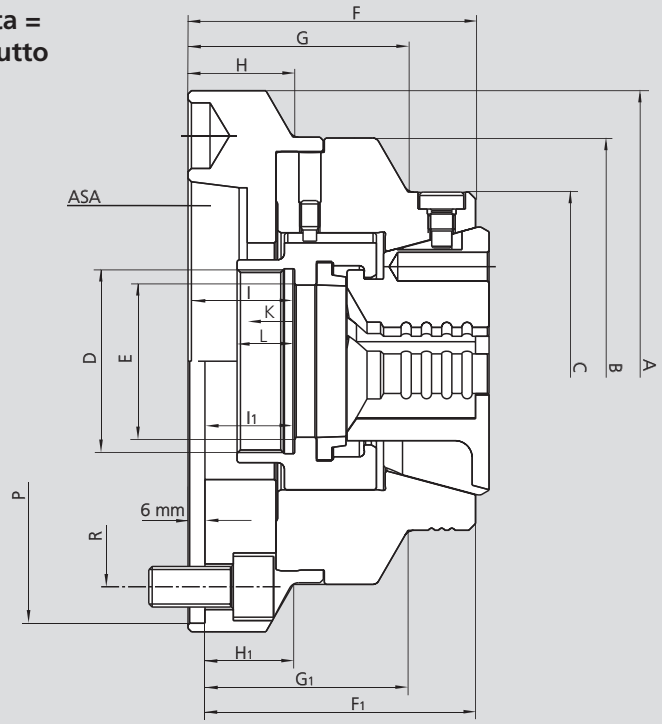
KSZ-NZN

- Ideale per macchine a due testa contrapposte
- Posizione assiale della pinza fissa = nessun movimento assiale e forza assiale durante il bloccaggio
- Completo passaggio barra disponibile se l'appoggio assiale viene rimosso
- Ricambio rapido dell'appoggio assiale
- Appoggi assiali speciali disponibili su richiesta

KSZ-DZN

Mandrino porta-pinze a trazione

Mandrino in posizione aperta = manicotto di azionamento tutto avanti



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

Mod. SMW-AUTOBLOK		KSZ-DZN 42			KSZ-DZN 65				
Attacco		**Z140**	**A5**	**A6**	**Z140**	**Z170**	**A5**	**A6**	**A8**
Cod.		205073	201338	201339	205072	205074	201341	201342	201343
	A	150	132	160	157	180	157	157	202
	B	132	-	132	-	157	-	-	157
	C	100	100	100	122	122	122	122	122
	D	M54 x 1.5	M54 x 1.5	M54 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5
	E	45	45	45	68	68	68	68	68
	F	-	90	90	-	-	100	98	102
	F1	75	-	-	100	98	-	-	-
	G	-	70	70	-	-	70	68	72
	G1	55	-	-	70	68	-	-	-
	H	-	-	36	-	-	-	-	-
	H1	15	-	-	-	13	-	-	-
	I	-	39	39	-	-	41.5	39.5	43.5
	I1	24	-	-	41.5	39.5	-	-	-
corsa assiale	**K**	5	5	5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	L	17	17	17	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
	P H6	140	-	-	140	170	-	-	-
	R	104.8 / M10		133.4 / M12	104.8 / M10	133.4 / M12	104.8 / M10	133.4 / M12	171.4 / M16
		3 x 120°	4 x 90°	4 x 90°	3 x 120°	6 x 60°	4 x 90°	4 x 90°	4 x 90°
Velocità massima	giri/min	7000	7000	7000	6000	6000	6000	6000	6000
Forza di trazione max	daN	3500	3500	3500	4500	4500	4500	4500	4500
Forza di serraggio max	daN	8000	8000	8000	10500	10500	10500	10500	10500
Massa senza pinze di serraggio	kg	5.2	5.8	6.7	8.6	8.8	8.4	7.6	9.8
Cilindri consigliati	**Mod.**	**VNK-T2 102-46**			**VNK-T2 150-67**				
Velocità	giri/min	8000			5500				

Attrezzo di ricambio

Accessori \ Dim.	KSZ-DZN 42	KSZ-DZN 65
manuale	196842	196844
pneumatico	192151	192153

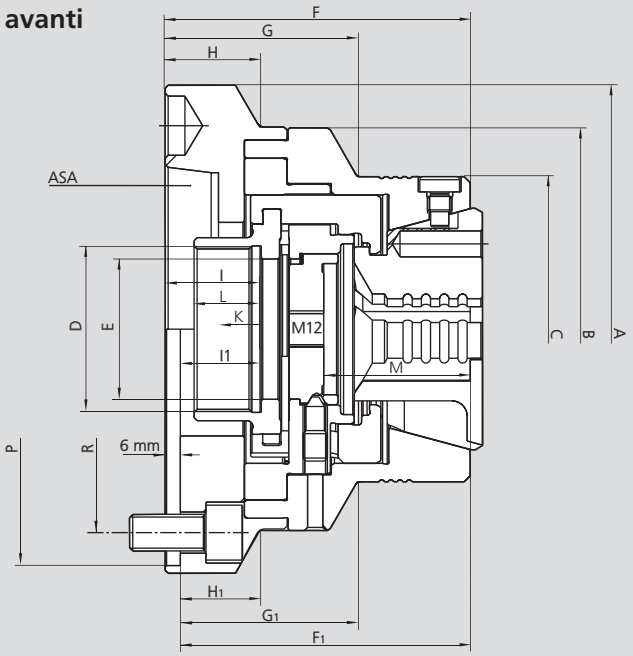
SMW-AUTOBLOK
313

KSZ-AZN

Mandrino porta-pinze a trazione

Mandrini porta-pinze automatici a trazione per lavorazione in ripresa e barra

Mandrino in posizione aperta = manicotto di azionamento tutto avanti



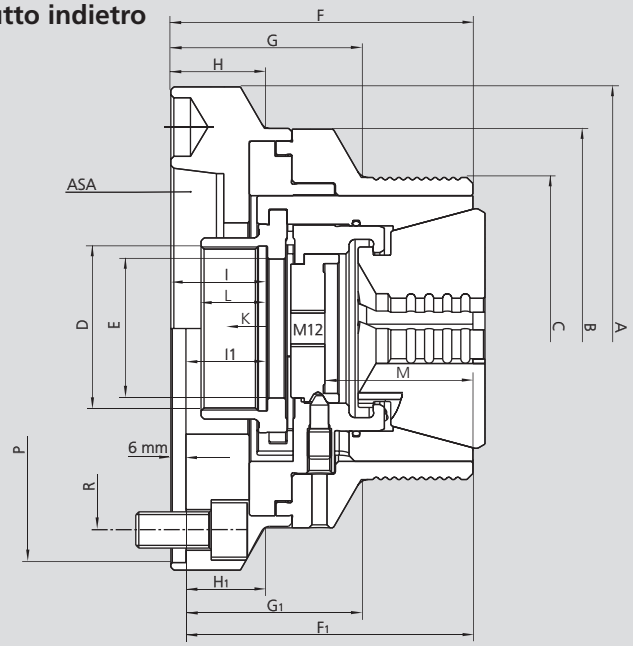
Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

Modello SMW-AUTOBLOK		KSZ-AZN 42			KSZ-AZN 65				
Attacco		**Z140**	**A5**	**A6**	**Z140**	**Z170**	**A5**	**A6**	**A8**
Cod.		205066	201346	201347	205075	205076	201349	201350	201351
	A	150	132	160	157	180	157	157	202
	B	132	-	132	-	157	-	-	157
	C	100	100	100	122	122	122	122	122
	D	M54 x 1.5	M54 x 1.5	M54 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5
	E	46	46	46	68	68	68	68	68
	F	-	105	105	-	-	112	110	114
	F1	90	-	-	112	110	-	-	-
	G	-	68	68	-	-	69	67	71
	G1	53	-	-	69	67	-	-	-
	H	-	-	36	-	-	-	-	47
	H1	15	-	-	-	13	-	-	-
	I	-	39	39	-	-	41.5	39.5	43.5
	I1	24	-	-	41.5	39.5	-	-	-
corsa assiale	**K**	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	L	17	17	17	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
	M	48	48	48	54	54	54	54	54
	P H6	140	-	-	140	170	-	-	-
	R	104.8 / M10		133.4 / M12	104.8 / M10	133.4 / M12	104.8 / M10	133.4 / M12	171.4 / M16
		3 x 120°	4 x 90°	4 x 90°	3 x 120°	6 x 60°	4 x 90°	4 x 90°	4x90°
Velocità massima	giri/min	7000	7000	7000	6000	6000	6000	6000	6000
Forza di trazione massima	daN	3500	3500	3500	4500	4500	4500	4500	4500
Forza di serraggio max	daN	8000	8000	8000	10500	10500	10500	10500	10500
Massa senza pinze di serraggio	kg	5.8	6.2	7.3	9.5	9.5	9.3	8.5	10.7
Cilindri consigliati	**Mod.**	**VNK-T2 102-46**			**VNK-T2 150-67**				
Velocità	giri/min	8000			5500				

Attrezzo di ricambio

Dim. / Accessori	KSZ-AZN 42	KSZ-AZN 65
manuale	196842	196844
pneumatico	192151	192153

Mandrino in posizione aperta = manicotto di azionamento tutto indietro



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

Modello SMW-AUTOBLOK		KSZ-NZN 42			KSZ-NZN 65				
Attacco		**Z140**	**A5**	**A6**	**Z140**	**Z170**	**A5**	**A6**	**A8**
Cod.		205077	201354	201355	205078	205080	201357	201358	201359
	A	150	132	160	157	180	157	157	202
	B	132	-	132	-	157	-	-	157
	C	100	100	100	122	122	122	122	122
	D	M54 x 1.5	M54 x 1.5	M54 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5	M78 x 1.5
	E	46	46	46	68	68	68	68	68
	F	-	105	105	-	-	112	110	114
	F1	90	-	-	112	110	-	-	-
	G	-	68	68	-	-	69	67	71
	G1	53	-	-	69	67	-	-	-
	H	-	-	36	-	-	-	-	17
	H1	15	-	-	-	13	-	-	-
	I	-	34.5	34.5	-	-	37	35	39
	I1	19.5	-	-	37	35	-	-	-
corsa assiale	**K**	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	L	17	17	17	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
	M	48	48	48	54	54	54	54	54
	P H6	140	-	-	140	170	-	-	-
	R	104.8 / M10		133.4 / M12	104.8 / M10	133.4 / M12	104.8 / M10	133.4 / M12	171.4 / M16
		3 x 120°	4 x 90°	4 x 90°	3 x 120°	6 x 60°	4 x 90°	4 x 90°	4 x 90°
Velocità massima	giri/min	7000	7000	7000	6000	6000	6000	6000	6000
Forza di trazione massima	daN	3500	3500	3500	4500	4500	4500	4500	4500
Forza di serraggio max	daN	8000	8000	8000	10500	10500	10500	10500	10500
Massa senza pinze di serraggio	kg	5.9	6.3	7.4	9.6	9.6	9.4	8.6	10.8
Cilindri consigliati	**Mod.**	**VNK-T2 102-46**			**VNK-T2 150-67**				
Velocità	giri/min	8000			5500				

Attrezzo di ricambio

Dim. / Accessori	KSZ-NZN 42	KSZ-NZN 65
manuale	196842	196844
pneumatico	192151	192153

SMW-AUTOBLOK
313

Pinze di serraggio per KSZ-DZN 42 / KSZ-AZN 42 / KSZ-NZN 42

Pinze in acciaio con cave longitudinali and cave trasversali (△lisce,△△ solo cave trasversali) ROTONDE*

Ø	4△	5△	6△	7△	8△△	9△△	10△△	11	12	13	14	15	16
Cod.	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
Cod.	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
Cod.	192199	192200	192201	192202	192203	192204	192205	192206	192207	192208	192209	192210	192211

Pinze di serraggio intermedie (con incrementi di 0.5 mm) su richiesta

Pinze in acciaio con superficie di bloccaggio liscia ROTONDE*

Ø	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod.	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
Cod.	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
Cod.	193155	193156	193083	193157	193158	193159	193160	193161	193162	193163	193164	193165	193219

Pinze di serraggio intermedie (con incrementi di 0.5 mm) su richiesta

QUADRATE**

□	7△	8△△	9△△	10△△	11△△	12△△	13△△	14△△	15△△	16△△	17△△	18△△	19△△
Cod.	192212	192213	192214	192215	192216	192217	192218	192219	192220	192221	192222	192223	192224
□	20△△	21△△	22△△	23△△	24△△	25△△	26△△	27△△	28△△	29△△	30△△		
Cod.	192225	192226	192227	192228	192229	192230	192231	192232	192233	192234	192235		

ESAGONALI**

⬡	7△	8△△	9△△	10△△	11△△	12△△	13△△	14△△	15△△	16△△	17△△	18△△	19△△
Cod.	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△△
Cod.	192249	192250	192251	192252	192253	192254	192255	192256	192257	192258	192259	192260	192261

Pinze in acciaio tenero tornibile (pre-forate) ROTONDE

Ø	5	15	30
Cod.	192262	192263	192264

Anello di tornitura 42 per pinze in acciaio tenero tornibile

Cod.	193399

* Precisione di concentricità secondo la DIN 6343
** Precisione di concentricità non garantita

Pinze di serraggio per KSZ-DZN 65 / KSZ-AZN 65 / KSZ-NZN 65

Pinze in acciaio con cave longitudinali e cave trasversali (△lisce,△△solo cave trasversali)
ROTONDE*

Ø	5△	6△	7△	8△△	9△△	10△△	11	12	13	14	15	16	17
Cod.	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
Cod.	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
Cod.	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
Cod.	192304	192305	192306	192307	192308	192309	192310	192311	192312	192313	192314	192315	192316
Ø	57	58	59	60	61	62	63	64	65				
Cod.	192317	192318	192319	192320	192321	192322	192323	192324	192325				

Pinze di serraggio intermedie (con incrementi di 0.5 mm) su richiesta

Pinze in acciaio con superficie di bloccaggio pinza
ROTONDE*

Ø	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Cod.	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
Cod.	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
Cod.	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
Cod.	193196	193197	193198	193199	193200	193201	193202	193203	193204	193205	193206	193207	193208
Ø	57	58	59	60	61	62	63	64	65				
Cod.	193195	193209	193210	193211	193212	193213	193214	193215	193216				

Pinze di serraggio intermedie (con incrementi di 0.5 mm) su richiesta

QUADRATE**

□	8△△	9△△	10△△	11△△	12△△	13△△	14△△	15△△	16△△	17△△	18△△	19△△	20△△
Cod.	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△△
Cod.	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△△
Cod.	192352	192353	192354	192355	192356	192357	192358	192359	192360	192361	192362	192363	192364

ESAGONALI**

⬡	10△△	11△△	12△△	13△△	14△△	15△△	16△△	17△△	18△△	19△△	20△△	21△△	22△△
Cod.	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△△
Cod.	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△△
Cod.	192391	192392	192393	192394	192395	192396	192397	192398	192399	192400	192401	192402	192403
⬡	49△△	50△△											
Cod.	192404	192405											

Pinze in acciaio tenero tornibile (pre-forate)
ROTONDE

Ø	8	20	40										
Cod.	192406	192407	192408										

Anello di tornitura 65 per pinze in acciaio tenero tornibile

Cod.	193400												

* Precisione di concentricità secondo la DIN 6343
** Precisione di concentricità non garantita

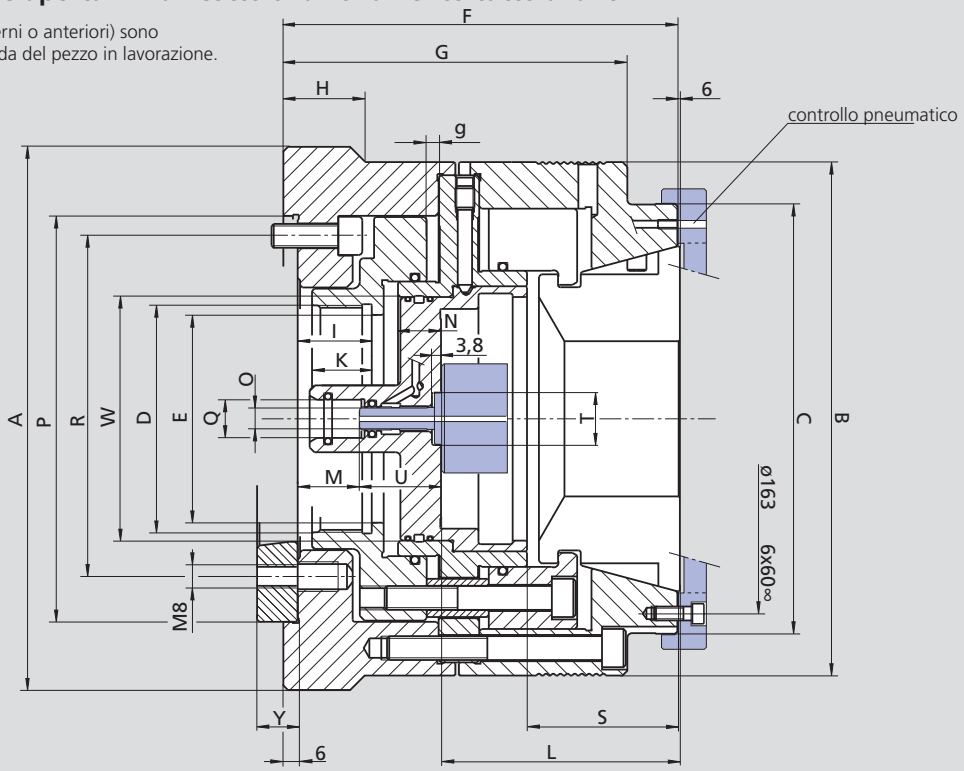
KSZ-AZL

Mandrino porta-pinze a trazione

Mandrino porta-pinze a trazione per lavorazione in ripresa o barra/ inclusa predisposizione per controllo pneumatico

Mandrino in posizione aperta = manicotto di azionamento tutto avanti

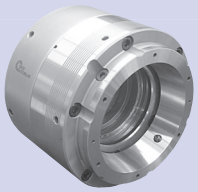
Gli appoggi raffigurati in blu (interni o anteriori) sono disponibili come opzione a seconda del pezzo in lavorazione.



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

Modello SMW-AUTOBLOK		KSZ-AZL 100			
Attacco		**Z170**	**Z220**	**A6**	**A8**
Cod.		194741	195244	194783	195245
	A	215	230	215	230
	B	-	215	-	215
	C	180	180	180	180
	D	M95 x 2	M115 x 2	M95 x 2	M115 x 2
	E	87	107	87	107
	F	165	165	176	178
	G	144	144	155	157
	H	-	37	-	37
	I	36	36	36	36
	K	25	25	25	25
	L	99	99	99	99
	M	25	25	25	25
	N	17	17	17	17
	O	M12	M12	M12	M12
	P H6	170	220		
	Q	16	16	16	16
	R	133.4 6 x 60° M12	171.4 6 x 60° M16	133.4 6 x 60° M12	171.4 6 x 60° M16
	S	63	63	63	63
	T	22	22	22	22
	U	34.3	34.3	34.3	34.3
	V	M12	M12	M12	M12
	W	102	102	102	102
	X	111	111	111	111
	Y	-	-	17	19
Corsa	**g**	9	9	9	9
Velocità massima	giri/min	3800	3800	3800	3800
Forza di trazione massima	daN	6500	6500	6500	6500
Forza di serraggio max	daN	15000	15000	15000	15000
Massa senza pinze di serraggio	kg	29	30	34.5	35
Cilindri consigliati	**Mod.**	**VNK-T2 200-86**	**VNK-T2 225-95**	**VNK-T2 200-86**	**VNK-T2 225-95**
			VNK-T2 250-110		**VNK-T2 250-110**
Velocità	giri/min	4500	4000 / 3600	4500	4000 / 3600

Dotazione standard: Mandrino e viti di fissaggio



Attacco \ Dim.	KSZ-AZL 100
Z 170	194741
A 06	194783
Z 220	195244
A 08	195245

Attrezzo di ricambio

Accessori \ Dim.	KSZ-AZL 100
Pneumatico	194744

Pinze di serraggio per KSZ-AZL

Pinze in acciaio con cave longitudinali e cave trasversali ROTONDE*

Ø	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**
Cod.	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**
Cod.	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**
Cod.	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**
Cod.	195120	195121	195122	195123	195124	195125	195126	195127	195128	195129	195130	195131	195132
Ø	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**100**						
Cod.	195133	195134	195135	195136	195137	195138	194742						

Pinze in acciaio con superficie di bloccaggio liscia ROTONDE*

Ø	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**
Cod.	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**
Cod.	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**
Cod.	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**
Cod.	195180	195181	195182	195183	195184	195185	195186	195187	195188	194743	195189	195190	195191
Ø	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**100**						
Cod.	195192	195193	195194	195195	195196	195197	195198						

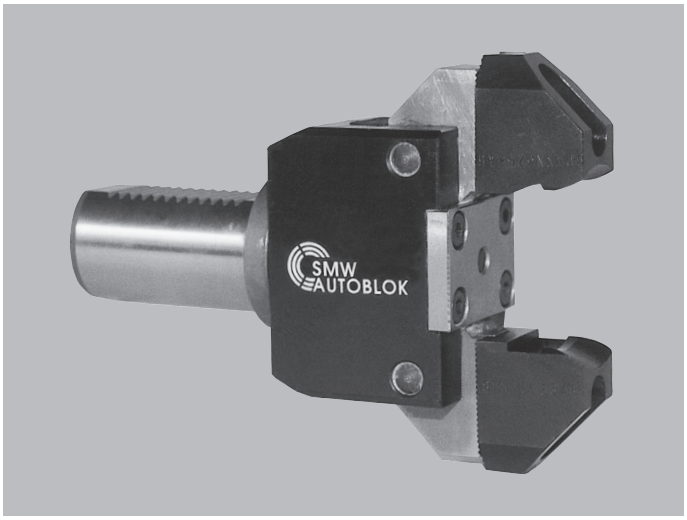
* Precisione di concentricità secondo la DIN 6343

GF 80

Dentatura in POLLICI
Pinza di posizionamento barre

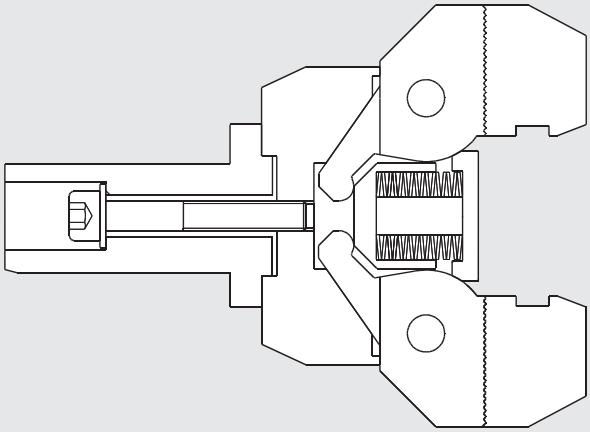
Pinze di posizionamento barre attuate a molla

■ **per serraggio esterno statico**



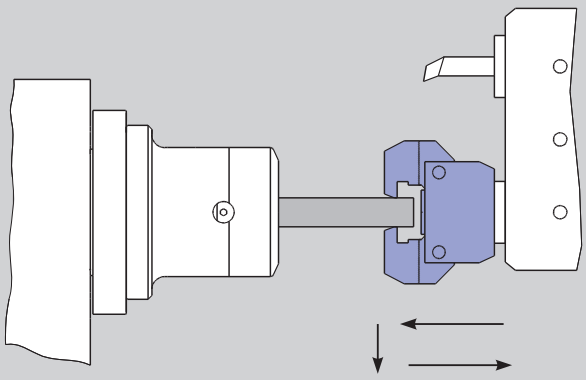
Applicazioni

- Serraggio e posizionamento di spezzoni di barra corti
- Manipolazione di alberi in cicli automatici



Vantaggi

- Montaggio diretto sulla torretta portautensili senza dispositivi di azionamento
- Compatibile con tutti i tipi di montaggio sulla torretta
- Occupa un solo posto sulla torretta
- Griffe speciali per barre profilate facili da realizzare
- Alta flessibilità per piccole serie
- Semplice da montare
- Meccanismo affidabile (molla che agisce direttamente sulle griffe)
- I bracci sono temprati a garanzia di una lunga durata di vita

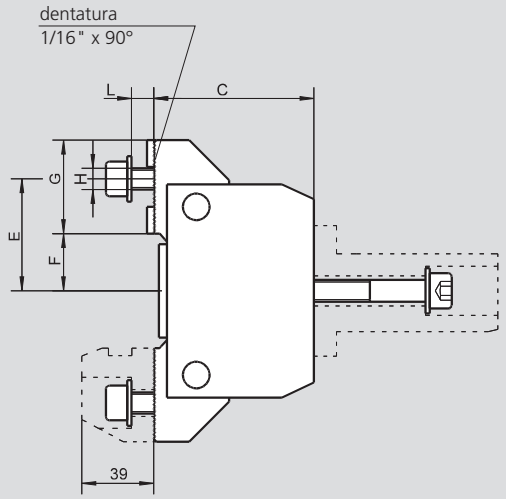


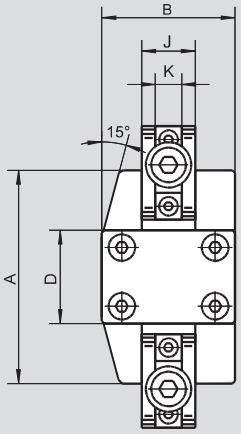
Funzionamento

- Spostare la pinza verso la barra avanzando on l'asse Z.
- La pinza GF blocca la barra grazie alla molla integrata
- Aprire il mandrino a pinze
- Spostare la torretta nella posizione desiderata
- Chiudere il mandrino a pinze
- Sbloccare dalla pinza spostando la torretta sull'asse Z

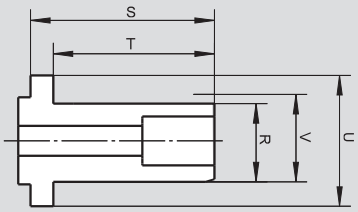
GF 80

Dentatura in POLLICI
Pinza di posizionamento barre

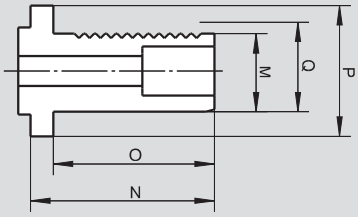




Albero di montaggio tipo ZK



Albero di montaggio tipo ZV



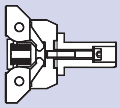
Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	Corsa per griffa	Forza di serraggio (daN)
GF 80	80	50	60	35	42	21.5	35	M8	20	10	8	4	250

Attacco Albero	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

Guida all'ordine delle pinze di posizionamento GF 80

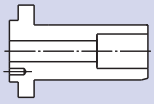
Dotazione standard: Pinza GF 80 con/senza albero di montaggio, vite di fissaggio, senza morsetti



Modello	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
Albero	senza albero	ZV 20	ZV 30	ZV 40	ZV 50	ZK 30	ZK 40	ZK50
Cod.	010903	089614	089615	089616	089617	089618	089619	089620

Alberi di montaggio ZV/ZK

Alberi di montaggio DIN 69880 (dentatura) **/Montaggio tipo ZK** (con superficie di bloccaggio)



Tipo di albero	ZV 20	ZV 30	ZV 40	ZV 50	ZK 30	ZK 40	ZK 50
Cod.	016339	012383	012384	012385	060088	060214	012389

Morsetti riportati GFB

Dotazione standard: 1 serie (= 2 morsetti) senza viti di fissaggio

Modello	GFB 1	GFB 2	GFB 3	GFB 4	GFB 5
Capacità di presa (mm)	5 - 25	25 - 45	45 - 65	65 - 80	80 - 100
Cod.	016348	016349	016350	016351	016352

Note

Mandrini ad espansione con azionamento manuale o automatico - Flange

Pagina 284

EMX-P

Mandrini ad espansione automatici
Ø 14.7 - 131.7 mm

- Altissima ripetibilità
- Taglie da 1 a 11
- Alta espansibilità
- Predisposto per PEL
- Pinze a settori vulcanizzate (opzionale)

Pagina 288

EMX-F/FP

Mandrini ad espansione automatici
Ø 19.7 - 132.9 mm

- Altissima ripetibilità
- Taglie da 1 a 6
- Alta espansibilità
- Predisposto per PEL
- FP: con azione staffante
- Pinze a settori vulcanizzate (opzionale)

Pagina 292

EMX-C

Mandrini ad espansione automatici a settori
Ø 25 - 121 mm

- Altissima ripetibilità
- Taglie da 1 a 5
- Alta espansibilità
- Predisposto per PEL
- Pinze a settori cementate e temprate resistenti all'usura

Pagina 295

Flange per EMX-P, EMX-F/FP, EMX-C

ISO-A
per mandrini ad espansione

- I mandrini ad espansione a settori hanno attacco cilindrico
- Flange per naso macchina DIN 55026/ISO-A 702/1

Pagina 296

EMX-S

Mandrini ad espansione a settori comandate automaticamente Ø 18 - 105 mm

- Per operazioni di tornitura, rettifica e fresatura
- Taglie da 1 a 4
- Pinze a settori cementate e temprate resistenti all'usura
- Alta espansibilità 0.8-1.2 mm a seconda della taglia
- Ricambio rapido delle pinze a settori
- Struttura rigida per alta precisione

Pagina 298

Flange per EMX-S

ISO-A
per mandrini ad espansione

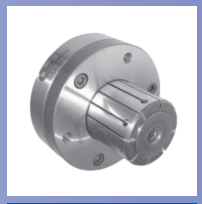
- I mandrini ad espansione a settori hanno attacco cilindrico
- Flange per naso macchina DIN 55026/ISO-A 702/1

Pagina 300

EM-A/ EM-AL

Mandrini ad espansione con azionamento manuale o automatico
Ø 14.7 - 129.7 mm

- Taglie da 1 a 11
- Alta espansibilità 1 - 2 mm a seconda della dimensione
- Attacco a flangia
- Struttura rigida per una alta precisione



Pagina 302

EM-B

Mandrini ad espansione con azionamento manuale o automatico
Ø 16.0 - 129.5 mm

- Taglie da 0 a 4
- Alta espansibilità 0.5 - 1.5 mm a seconda della dimensione
- Attacco a flangia
- Struttura rigida per una alta precisione

Pagina 304

Flange per EM-A, EM-B

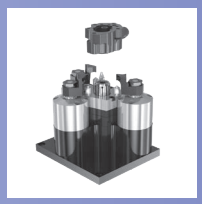
ISO-A per mandrini a espansione

- I mandrini EM-A e EM-B hanno attacco cilindrico
- Flange per nasi macchina ISO-A 702/1-DIN 55026

Pagina 305

Espansibili speciali

Soluzioni speciali per le tue applicazioni



Pagina 306

Soluzioni speciali di bloccaggio

Esempi di applicazione

- Mandrini porta pinza speciali
- Speciali pinze a pattino
- Mandrini a griffe a pattino
- Combinazione di mandrini

EMX-P

Mandrini ad espansione azionamento automatico

Mandrini ad espansione Ø 14.7 - 131.7 mm

- Taglia da 1 a 11
- Altissima concentricità
- Sistema PEL

Applicazioni

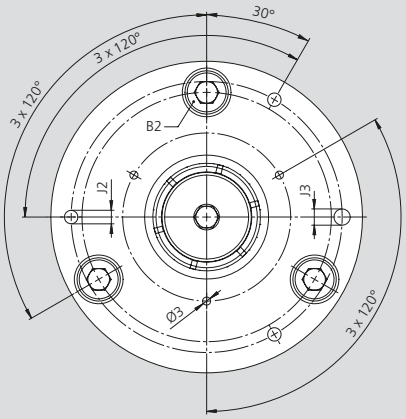
- Per operazioni di tornitura, fresatura, rettifica e dentatura ingranaggi
- Alta precisione e trasmissione di coppia grazie all'albero fisso
- Azione staffaggio tramite movimento assiale del bloccaggio durante l'azionamento
- Veloce set-up

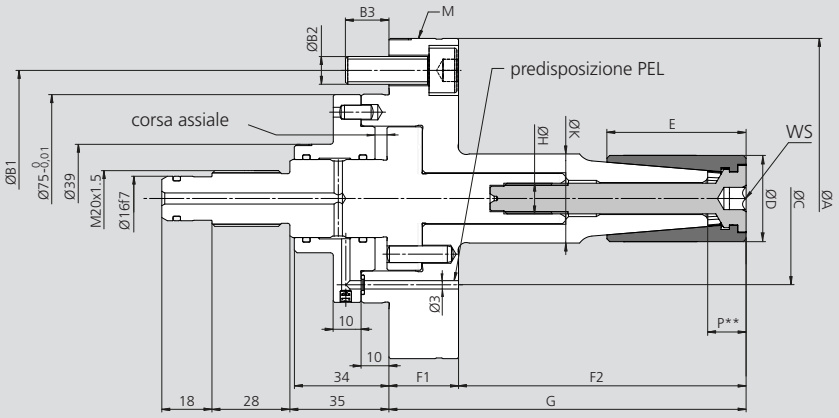
Caratteristiche tecniche

- Alta espansibilità (1 mm sul diametro)
- Azionamento automatico / lubrificazione manuale
- Attacco a flangia
- Struttura molto rigida
- Pinze ad espansione vulcanizzate per la protezione da trucioli (opzionale)
- Predisposizione al sistema PEL

Dotazione standard

Mandrino EMX-P base con viti per il funzionamento automatico
Viti di fissaggio





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Mod.	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 Campo di presa	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 sollevamento	-	-	-	-	-	-	-	-	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
SW (chiave esagonale)	WS4***	WS4	WS6	WS8	WS8	WS8	WS8	WS10	WS10	WS12	WS12

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Mod.	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
Corsa assiale	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Espansibilià del Ø *	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Massima forza assiale kN	7	7	12	12	15	20	20	20	25	25	30
Massima coppia in Nm	20	28	60	70	100	150	170	210	320	400	570
Peso in kg	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	4.6	5.2	6.6	8.7	11.9
Cilindri consigliati	**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**

Tutte quote in posizione mandrino non in presa = pinza in posizione rilassata.

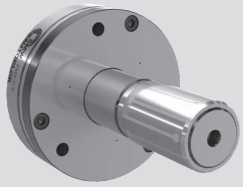
* Dalla dimensione nominale
** Bloccaggio sull'area P non consentito.
***esempio WS4=chiave esagonale da 4

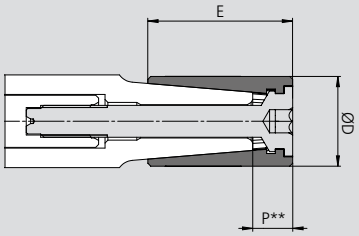
Mandrini ad espansione Ø 14.7 - 131.7 mm

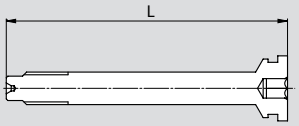
■ Guida all'ordine

EMX-P

Mandrino ad espansione azionamento automatico







Mandrino base							Pinze di serraggio* con vite di attuazione	Vite di attuazione	
Tipo	Codice	Campo di presa	ØD	E	Espansione	P**	Codice	Codice	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		

* Codici XXXXXX-V = Pinze di serraggio vulcanizzate.

** Bloccaggio sull'area P solo se non consentito

EMX-P

Mandrini ad espansione azionamento automatico

Mandrini ad espansione Ø 14.7 - 131.7 mm

■ **Guida all'ordine**

Mandrino base							Pinze di serraggio* con vite di attuazione	Vite di attuazione	
Tipo	Codice	Campo di presa	ØD	E	Espansione	P**	Codice	Codice	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		

* Codici XXXXXX-V = Pinze di serraggio vulcanizzate.
** Bloccaggio sull'area P solo se non consentito.

Note

EMX-F/FP

Mandrini ad espansione azionamento automatico

Mandrini ad espansione Ø 19.7 - 132.9 mm

- **Taglia da 1 a 6**
- **Altissima concentricità**
- **Sistema PEL**

Applicazioni

- Per operazioni di tornitura, fresatura, rettifica e dentatura ingranaggi
- Alta precisione e trasmissione di coppia
- Possibile serraggio di pezzi molto corti sulla facciata del manicotto
- FP: con azione staffante per una migliore finitura

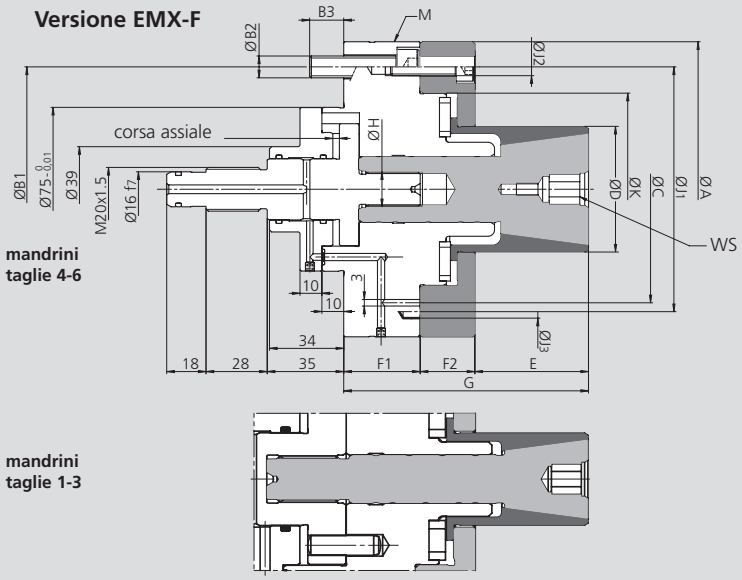
Caratteristiche tecniche

- Alta espansibilità 0.6 - 1.2 mm in base alle taglie
- Attuazione automatica / lubrificazione manuale
- Attacco a flangia
- Struttura molto rigida
- Pinze ad espansione vulcanizzate per la protezione da trucioli (opzionale)
- Predisposizione al sistema PEL

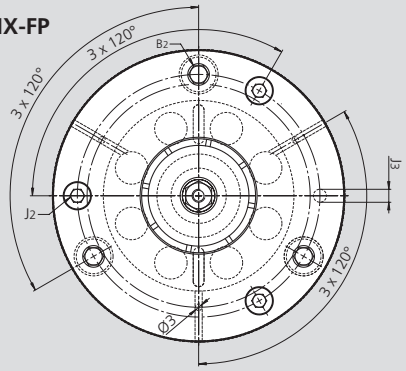
Dotazione standard

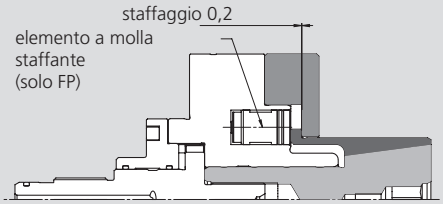
Mandrino EMX-F/FP base con viti per il funzionamento automatico
Viti di fissaggio

Versione EMX-F



Versione EMX-FP





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Mod.		EMX-F/FP-1	EMX-F/FP-2	EMX-F/FP-3	EMX-F/FP-4	EMX-F/FP-5	EMX-F/FP-6
Codice	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	Campo di presa	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 sollevamento	3 x 120°	-	-	-	M8	M10	M10
SW (chiave esagonale)		WS6**	WS8	WS10	WS12	WS14	WS14

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Mod.		EMX-F/FP-1			EMX-F/FP-2			EMX-F/FP-3			EMX-F/FP-4			EMX-F/FP-5			EMX-F/FP-6			
Corsa assiale		3.0			2.4			3.0			3.0			5.0			5.0			
Espansibilià del Ø *		0.6			0.6			0.8			0.8			1.2			1.2			
Massima forza assiale kN		12			20			25			25			30			30			
Massima coppia in Nm*		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
		35	50	55	80	100	110	100	115	160	150	180	220	225	255	290	445	500	570	630
Peso in kg		3.3			3.4			3.5			5.3			8.5			14.2			
Cilindri consigliati	CSN	200			200			250			250			250			250			
	SIN-S	70			85			100			100			125			125			

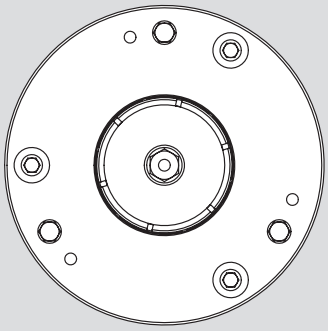
* in base alla taglia del cono di azionamento (1 / 2 / 3)
Tutte quote in posizione mandrino non in presa = pinza in posizione rilassata
**esempio WS6=chiave esagonale da 6

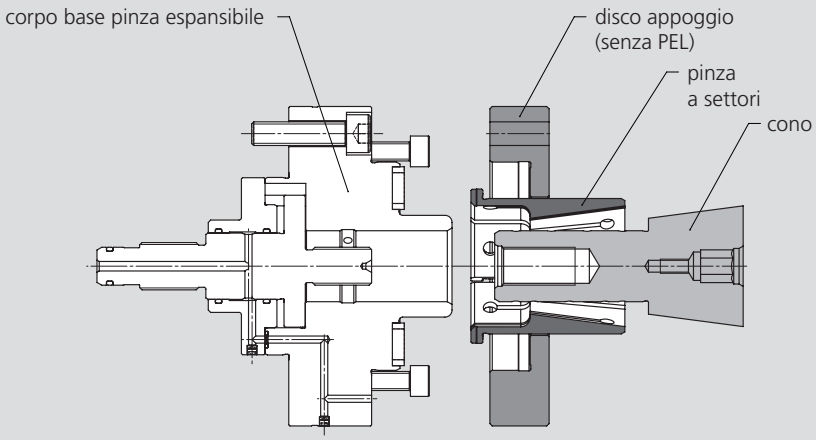
Mandrini ad espansione Ø 19.7 - 132.9 mm

■ Guida all'ordine

EMX-F/FP

Mandrini ad espansione azionamento automatico





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Mandrino senza parti di ricambio						Cono	Disco F / FP	Pinze a settori*	
senza staffaggio				con staffaggio					
Mod.	Codice	Campo di presa	Espansione Ø	Mod.	Codice	Codice	Codice	Codice	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

* Codici. XXXXXX-V = Pinze di bloccaggio vulcanizzate.

EMX-F/FP

Mandrini ad espansione azionamento automatico

Mandrini ad espansione Ø 19.7 - 132.9 mm

■ **Guida all'ordine**

Mandrino senza parti di ricambio						Cono	Disco F / FP	Pinze a settori*	
senza staffaggio				con staffaggio					
Mod.	Codice	Campo di presa	Espansione Ø	Mod.	Codice	Codice	Codice	Codice	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		9130412	41.2
							9133044 / 9233044	9130417	41.7
								9130422	42.2
							9133045 / 9233045	9130427	42.7
								9130432	43.2
							9133046 / 9233046	9130437	43.7
								9130442	44.2
							9133047 / 9233047	9130447	44.7
								9130452	45.2
							9133048 / 9233048	9130457	45.7
								9130462	46.2
							9133049 / 9233049	9130467	46.7
						9132044		9130472	47.2
							9133050 / 9233050	9130477	47.7
								9130482	48.2
							9133051 / 9233051	9130487	48.7
								9130492	49.2
							9133052 / 9233052	9130497	49.7
								9130502	50.2
							9133053 / 9233053	9130507	50.7
								9130512	51.2
							9133054 / 9233054	9130517	51.7
								9130522	52.2
							9133055 / 9233055	9130527	52.7
								9130532	53.2
							9133056 / 9233056	9130537	53.7
								9130542	54.2
							9133057 / 9233057	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
						9142051		9140572	57.2
							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

* Codici XXXXXX-V = Pinze di serraggio vulcanizzate.

Mandrino senza parti di ricambio						Cono	Disco F / FP	Pinze a settori*	
senza staffaggio				con staffaggio					
Mod.	Codice	Campo di presa	Espansione Ø	Mod.	Codice	Codice	Codice	Codice	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

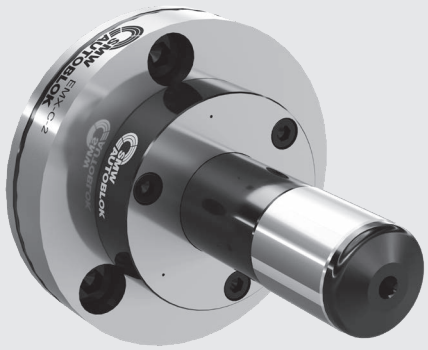
* Codici. XXXXXX-V = Pinze di bloccaggio vulcanizzate.

EMX-C

Mandrini ad espansione azionamento automatico

Mandrini ad espansione Ø 25 - 121 mm

- **Taglia da 1 a 5**
- **Grande espansibilità**



Applicazioni

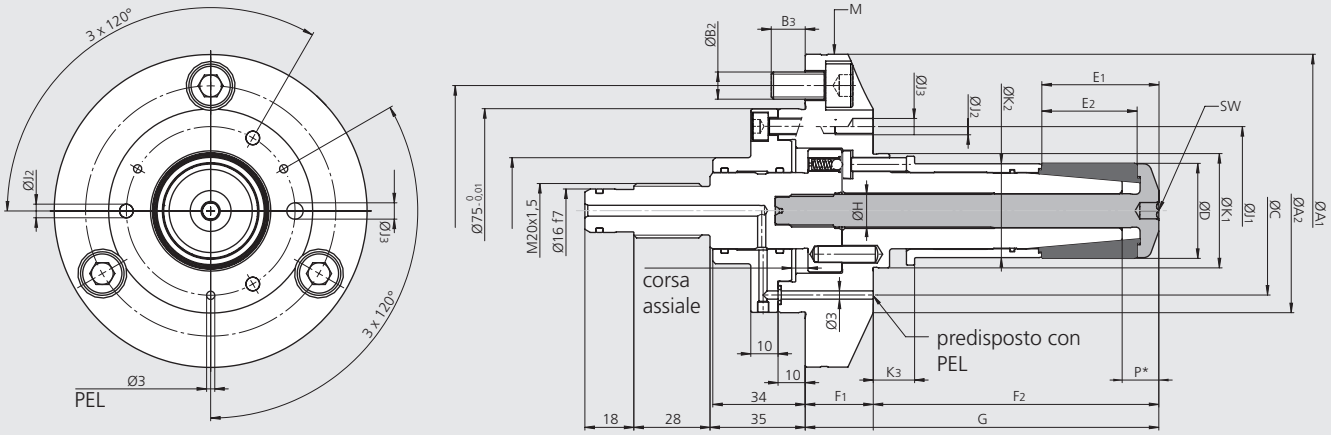
- Ideale per la produzione in serie e la tornitura/rettifica, con pinze a settori resistenti all'usura in quanto temprate e vulcanizzate
- Alta precisione e trasmissione di coppia grazie all'albero fisso
- Azione staffaggio tramite movimento assiale del bloccaggio durante l'azionamento migliore parallelismo/oscillazione della facciata
- Cambio rapido della pinza per tempi di attrezzamento veloce
- Predisposizione al sistema PEL

Caratteristiche tecniche

- Alta espansibilità 1 - 1.2 mm a seconda della taglia (-0.3 » +0.7 / -0.3 » +0.9 dal Ø nominale)
- Pinze ad espansione vulcanizzate per la protezione da trucioli
- Azionamento automatico / lubrificazione manuale
- Struttura rigida e con attacco a flangia

Dotazione standard

Mandrino base EMX-C con viti di fissaggio
Viti di bloccaggio



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Mod.	EMX-C-1	EMX-C-2	EMX-C-3	EMX-C-4	EMX-C-5
Codice	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 **Campo di presa**	25 - 37	35 - 53	49 - 70	66 - 95	90-120
E1	37	43	55	64	86
E2 **Lunghezza di bloccaggio**	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 **sollevamento** **3 x 120°**	-	-	-	M8	M8
P**	12.5	13.5	15.5	19.5	21.5
SW (chiave esagonale)	WS5	WS6	WS10	WS12	WS14

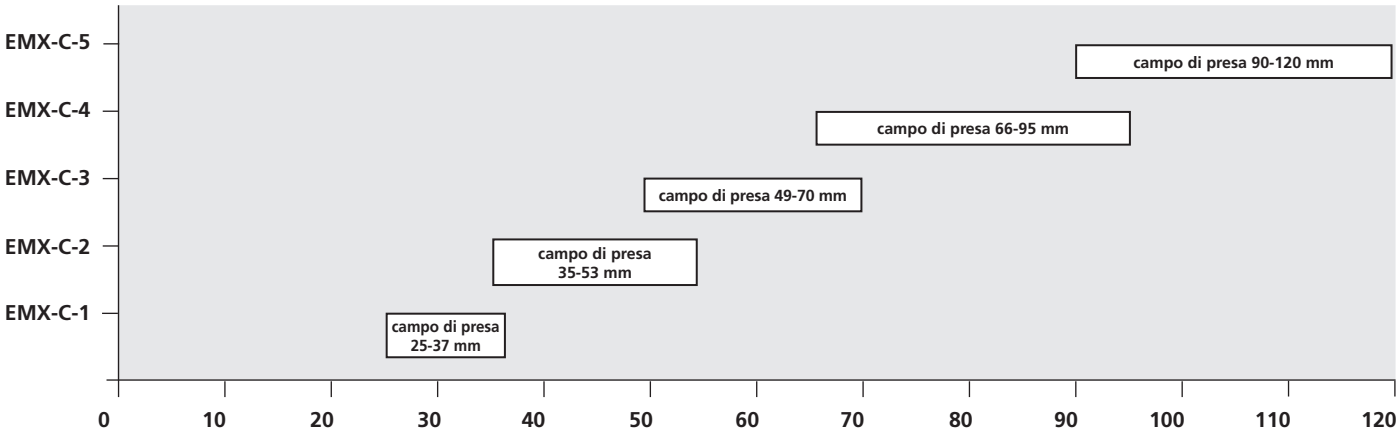
Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Mod.	EMX-C-1	EMX-C-2	EMX-C-3	EMX-C-4	EMX-C-5
Codice	9410000	9420000	9430000	9440000	9450000
Corsa assiale	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Espansibilià del Ø	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2
Massima forza assiale kN	8	12	15	25	30
Massima coppia in Nm*	36	74	120	281	467
Peso in kg	2.9	3.2	4.3	6.6	13.3
Cilindri consigliati	**SIN-S 70**	**SIN-S 85**	**SIN-S 85**	**SIN-S 100**	**SIN-S 125**

Tutte quote in posizione mandrino non in presa = pinza in posizione rilassata

** Bloccaggio sull'area P non consentito.

Anteprima dei campi di presa



Pinze di bloccaggio

EMX-C-1*

Ø	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**
Codice	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**
Codice	9420350	9420360	9420370	9420380	9420390	9420400	9420410	9420420	9420430	9420440	9420450	9420460	9420470
Ø	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**							
Codice	9420480	9420490	9420500	9420510	9420520	9420530							

EMX-C-3*

Ø	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**
Codice	9430490	9430500	9430510	9430520	9430530	9430540	9430550	9430560	9430570	9430580	9430590	9430600	9430610
Ø	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**				
Codice	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**
Codice	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**
Codice	9440790	9440800	9440810	9440820	9440830	9440840	9440850	9440860	9440870	9440880	9440890	9440900	9440910
Ø	**92**	**93**	**94**	**95**									
Codice	9440920	9440930	9440940	9440950									

EMX-C-5*

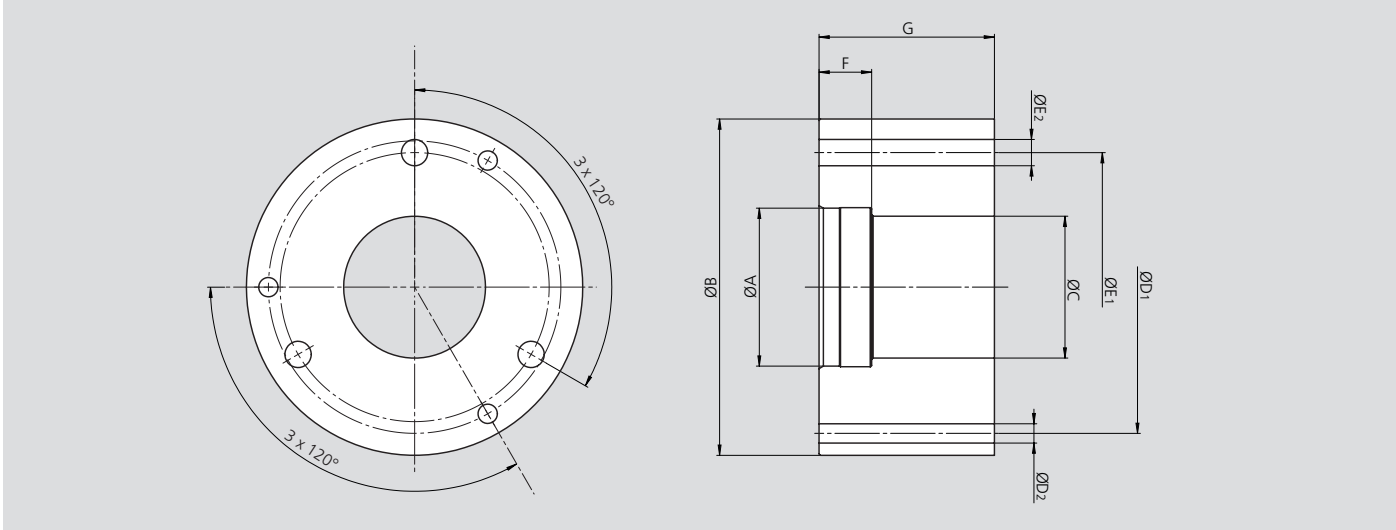
Ø	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**	**96**	**97**	**98**	**99**	**100**	**101**	**102**
Codice	9450900	9450910	9450920	9450930	9450940	9450950	9450960	9450970	9450980	9450990	9451000	9451010	9451020
Ø	**103**	**104**	**105**	**106**	**107**	**108**	**109**	**110**	**111**	**112**	**113**	**114**	**115**
Codice	9451030	9451040	9451050	9451060	9451070	9451080	9451090	9451100	9451110	9451120	9451130	9451140	9451150
Ø	**116**	**117**	**118**	**119**	**120**								
Codice	9451160	9451170	9451180	9451190	9451200								

* Le pinze ad espansione hanno una luce di circa 0,3 mm sul diametro.

Viti di bloccaggio

Modello	Codice
EMX-C-1	9412000
EMX-C-2	9422000
EMX-C-3	9432000
EMX-C-4	9442000
EMX-C-5	9452000

Appoggi semilavorati teneri per EMX-C

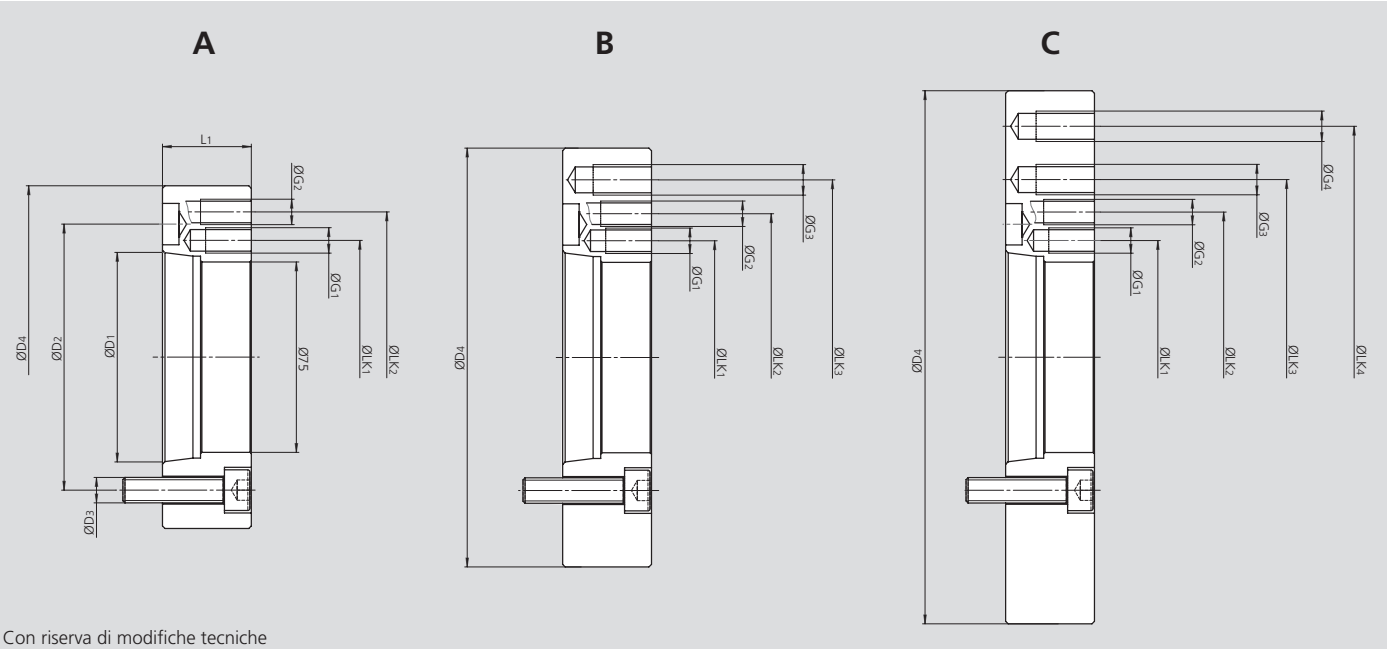


Taglia mandrino	EMX-C-1		EMX-C-2		EMX-C-3		EMX-C-4		EMX-C-5	
	corto	lungo	corto	lungo	corto	lungo	corto	lungo	corto	lungo
Codice	**9413000**	**9413001**	**9423000**	**9423001**	**9433000**	**9433001**	**9443000**	**9443001**	**9453000**	**9453001**
ØA	35	35	42	42	54	54	73	73	96	96
ØB	75	75	75	75	115	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

Flange

■ I mandrini EMX-P, EMX-F/FP e EMX-C hanno attacco cilindrico
■ Flange per naso macchina ISO-A 702-1-DIN 55026

ISO-A per mandrini ad espansione



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

Dati tecnici

Flangia Cod.		Naso macchina 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

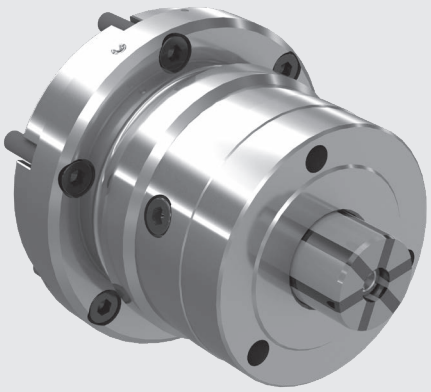
Abbinamento flange	Naso macchina ISO	EMX-P	EMX-F/FP	EMX-C	Tipo
9000051	A5	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4	1-2-3-4	A
9000052	A5	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	B
9000053	A5	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5	C
9000061	A6	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	B
9000062	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

EMX-S

Mandrini ad espansione a settori comandate automaticamente

Mandrini ad espansione con pinze a settori vulcanizzati Ø 18 - 105 mm

- **taglie da 1 a 4**
- **grande corsa di espansibilità**



Applicazioni

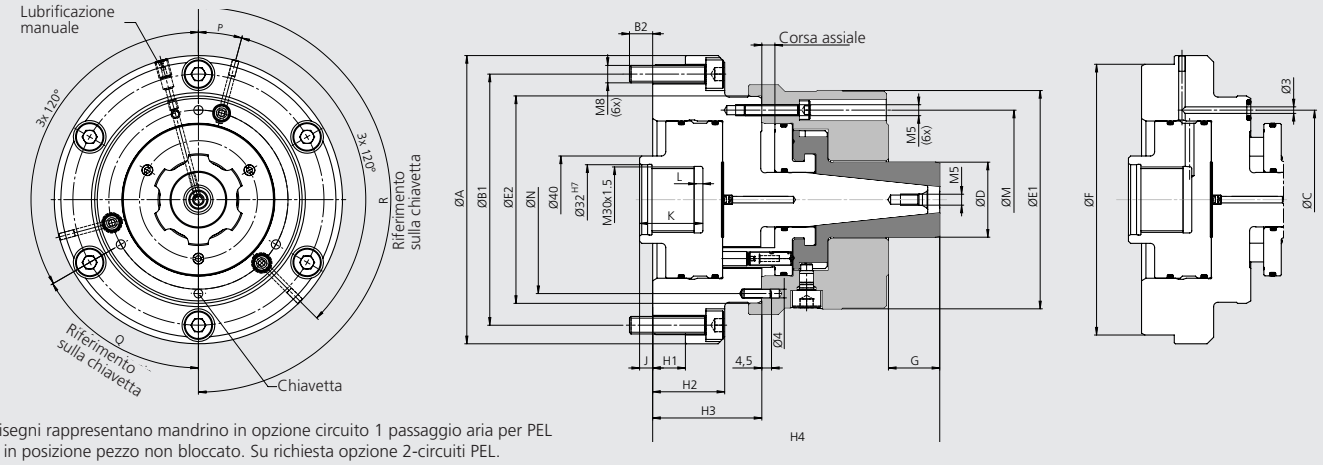
- Ideale per alte produzioni di tornitura, rettifica o dentatura grazie alle pinze cementate e temprate, vulcanizzate e resistenti all'usura
- Altissima precisione e coppia trasmessa al pezzo grazie al cono monoblocco con il corpo base del mandrino
- Effetto staffante grazie al movimento assiale di bloccaggio delle pinze = ottime tolleranze di parallelismo ed oscillazione delle facciate
- Cambio rapido delle pinze per una alta flessibilità e bassi tempi morti
- Predisposizione per controllo pneumatico di presenza pezzo

Caratteristiche tecniche

- Grande corsa di espansione 0,8-1,2 mm a seconda della taglia (le pinze hanno una corsa di espansione massima di ± 0,4 mm o di ± 0,6 mm dal diametro nominale)
- Comandate automaticamente da cilindri posteriori
- Struttura rigida per una alta precisione
- Filetti frontali per attacco di appoggi assiali a disegno cliente

Dotazione standard

Mandrino EM-S base con viti di fissaggio



I disegni rappresentano mandrino in opzione circuito 1 passaggio aria per PEL ed in posizione pezzo non bloccato. Su richiesta opzione 2-circuiti PEL.

Modello SMW-Autoblok			EMX-S-1	EMX-S-2	EMX-S-3	EMX-S-4
Codice	EMX-S (1-circuito-AS)		9601100000	9602100000	9603100000	9604100000
	EMX-S (2-circuiti-AS)		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
Campo di presa	D	mm	18 - 23 / > 23 - 35	30 - 55	48 - 80	70 - 105
	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
Lung.bloccaggio mass.	G_{max}	mm	17.5 / 23	41.5	51.5	57.5
Lung.bloccaggio min.	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
Luce	L	mm	4	4	4	5
	M	mm	66	82	100	128
	N	mm	70	86	104	128
	P	gradi	15	15	90	15
	Q	gradi	30	30	15	60
	R	gradi	180	180	30	30

Modello SMW-Autoblok		EMX-S-1	EMX-S-2	EMX-S-3	EMX-S-4
Corsa assiale	mm	4	6	6	6
Corsa di espansione Ø	mm	0.8	1.2	1.2	1.2
Forza di attuazione massima	kN	15	20	25	35
Coppia massima	Nm	50	90	160	410
Massa	kg	3.9	4.4	5.3	9.4
Cilindri consigliati		SIN-S-70	SINS-S-85	SINS-S-85	SINS-S-85

Tutte quote in posizione mandrino non in presa = pinza in posizione rilassata

Mandrini ad espansione con pinze a settori vulcanizzati Ø 18 - 105 mm

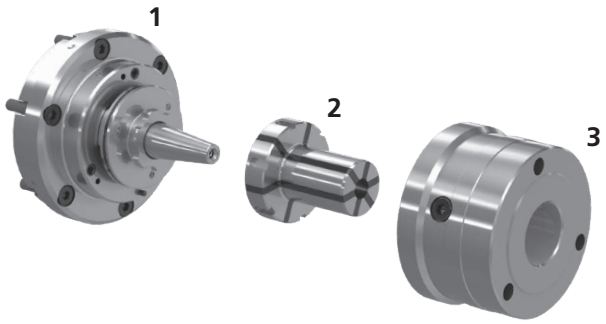
■ taglie da 1 a 4
■ grande corsa di espansione

EMX-S

Mandrini ad espansione a settori comandate automaticamente

Composizione e descrizione tecnica

1. Corpo base EM-S con cono e con flangia di attacco
2. Pinza espansibile a settori (cementati, temprati e vulcanizzati) con sistema di cambio rapido a baionetta. Le pinze per i mandrini EM-S-1 sono con 3 settori, le pinze per i mandrini da EM-S-2 in sù sono con 6 settori per una migliore distribuzione della forza di serraggio.
3. Appoggio assiale, normalmente speciale a seconda del pezzo in lavorazione



Pinze espansibili

EMX-S-1*

Ø	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Cod.	204716	203026	203027	203028	203029	203030	203031	203032	203033	203034	203035	203036	203037
Ø	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**								
Cod.	203038	203039	203040	203041	203042								

EMX-S-2**

Ø	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**
Cod.	206313	203044	203045	203046	203047	203048	203049	203050	203051	203052	203053	203054	203055
Ø	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**
Cod.	203056	203057	203058	203059	203060	203061	203062	203063	203064	203065	203066	203067	203068

EMX-S-3**

Ø	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**
Cod.	203069	203070	203071	203072	203073	203074	203075	203076	203077	203078	203079	203080	203081
Ø	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Cod.	203082	203083	203084	203085	203086	203087	203088	203089	203090	203091	203092	203093	203094
Ø	**71**	**72**	**73**	**74**	**75**	**76**	**77**	**78**	**79**	**80**			
Cod.	203095	203096	203097	203098	203099	203100	203101	203102	203103	203104			

EMX-S-4**

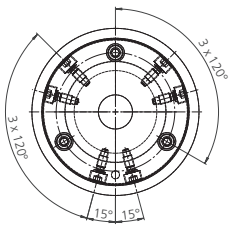
Ø	**70**	**71**	**72**	**73**	**74**	**75**	**76**	**77**	**78**	**79**	**80**	**81**	**82**
Cod.	203434	203435	203436	203437	203438	203439	203440	203441	203442	203443	203444	203445	203446
Ø	**83**	**84**	**85**	**86**	**87**	**88**	**89**	**90**	**91**	**92**	**93**	**94**	**95**
Cod.	203447	203448	203449	203450	203451	203452	203453	203454	203455	203456	203457	203458	203459
Ø	**96**	**97**	**98**	**99**	**100**	**101**	**102**	**103**	**104**	**105**			
Cod.	203460	203461	203462	203463	203464	203465	203466	203467	203468	203469			

* Le pinze ad espansione hanno un'espansibilità radiale massima sul diametro di ± 0.4 mm dal diametro nominale.
** Le pinze ad espansione hanno un'espansibilità radiale massima sul diametro di ± 0.6 mm dal diametro nominale

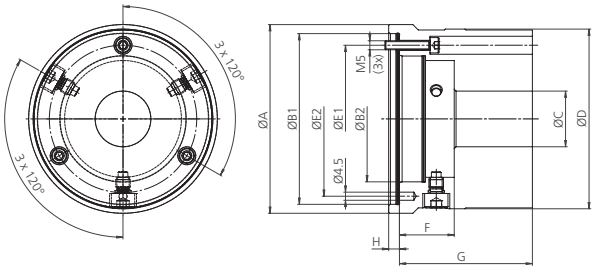
Appoggi teneri semilavorati

Mod.	EMX-S-1	EMX-S-2	EMX-S-3	EMX-S-4
Codice*	9100321	9100322	9100323	9100324
Codice**	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



* Teneri, finiti lato mandrino, semilavorati lato pezzo.
** Teneri, di materiale grezzo (0.3 mm) per la cementazione e rettifica

Guida all'ordine

Mod.	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

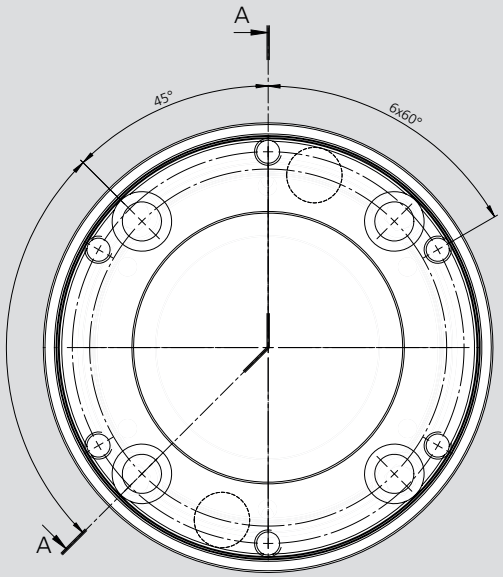
Componenti incluse: Mandrino base + flangia standard + viti di fissaggio

Flange

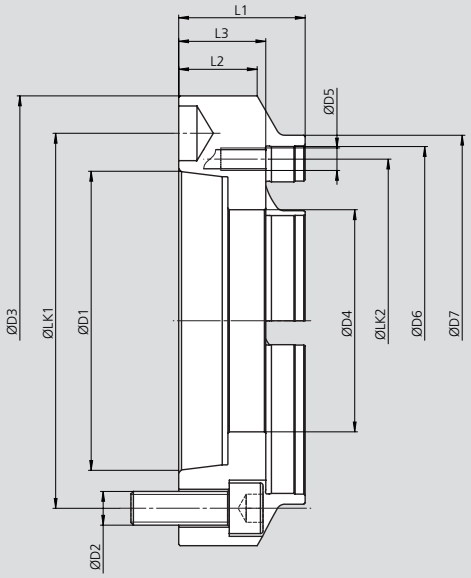
ISO-A per mandrini ad espansione

- i mandrini EM-A e EM-B hanno attacco cilindrico
- flange per nasi macchina ISO-A 702/1-DIN 55026

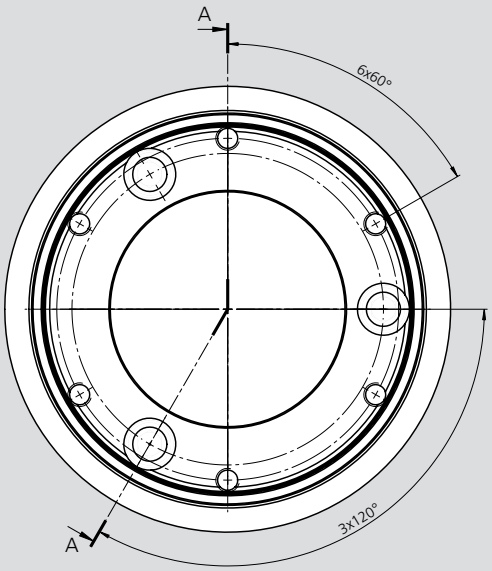
A

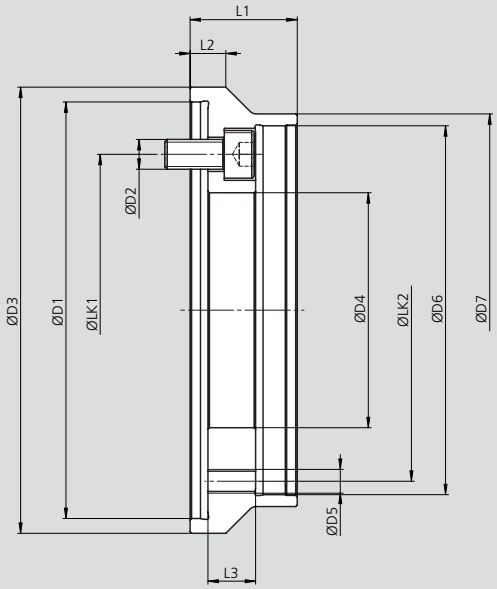


SEZIONE A-A



ZA





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Dati tecnici

Flange Cod.	Taglia mandrino		Naso macchina ISO 702-1 (A)	Naso macchina 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

Note

EM-A / EM-AL

Mandrini ad espansione con azionamento manuale o automatico

Mandrini ad espansione Ø 14.7 - 129.7 mm

- **taglie da 1 a 11**
- **alta espansibilità**
- **EM-AL: corpo allungato**

Applicazioni

- Per operazioni di tornitura, fresatura, rettifica e dentatura
- Elevata precisione e trasmissione della coppia grazie al corpo con cono fisso
- Corsia assiale di staffaggio per effetto del movimento assiale della pinza
- Attrezzamento rapido

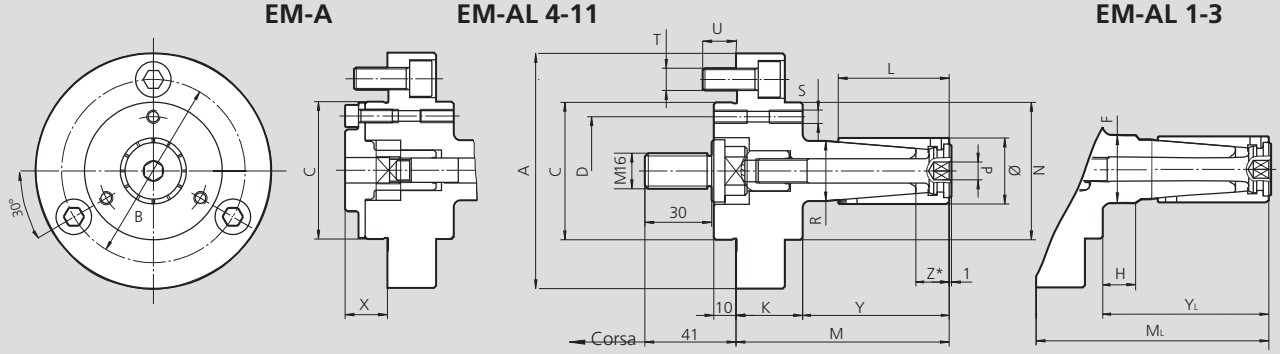
Caratteristiche tecniche

- Espandibilità 1-2 mm (sul diametro) a seconda della taglia
- Azionamento manuale o automatico
- Attacco a flangia
- Struttura rigida per una alta precisione
- Fori filettati sulla superficie piana anteriore per il fissaggio degli appoggi assiali
- Pinze disponibili anche in esecuzione vulcanizzata
- EM-AL: mandrino espansibile con corpo allungato

Dotazione standard

Mandrino base con tirante per azionamento automatico
Viti di fissaggio

EM-A **EM-AL 4-11** **EM-AL 1-3**



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Mod. SMW-AUTOBLOK		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
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		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	**(3x120°)**	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6
T	**(3x120°)**	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		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

Codici EM-A	**68100110**	**68100210**	**68100310**	**68100410**	**68100510**	**68100610**	**68100710**	**68100810**	**68100910**	**68101010**	**68101110**
Codici EM-AL	**68100111**	**68100211**	**68100311**	**68100411**	**68100511**	**68100611**	**68100711**	**68100811**	**68100911**	**68101011**	**68101111**
Kit comando manuale EM-A	68110110	68110210	68110310	68110410	68110510	68110610	68110710	68110810	68110810	68111010	68111110
Kit comando manuale EM-AL	68110111	68110211	68110311	68110411	68110511	68110611	68110711	68110811	68110811	68111011	68111111
Tirante per serr. autom. EM-A	68050110	68050210	68050310	68050410	68050510	68050610	68050710	68050710	68050710	68051010	68051110
Tirante per serr. autom. EM-AL	68050111	68050211	68050311	68050411	68050511	68050611	68050711	68050811	68050911	68051011	68051111

* Non serrare solo sulla lunghezza Z, per bloccaggi in lamature corte vedere pinze EM-B

Dati tecnici

Mod. SMW-AUTOBLOK		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
Corsa assiale	mm	6	6	6	6	6	6	12	12	12	12	12
Forza di trazione max	kN	7	7	12	12	15	20	20	20	25	25	30
Coppia Trasmissibile max.	Nm	15	35	75	100	120	150	200	250	275	320	500
Cilindri consigliati		**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**

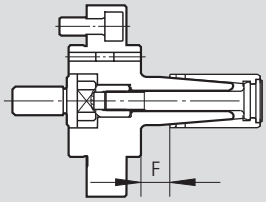
Tutte le dimensioni si intendono allo stato sbloccato (pinza non espansa)

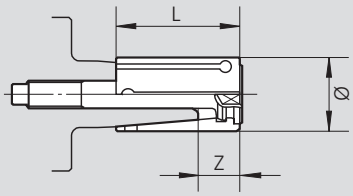
Mandrini ad espansione Ø 14.7 - 129.7 mm

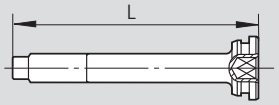
- taglie da 1 a 11
- alta espansibilità
- EM-AL: corpo allungato

EM-A / EM-AL

Mandrini ad espansione con azionamento manuale o automatico







Mandrino base

Modello	Cod.	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 di serraggio completa di vite di trazione

Cod.	Ø	L	Espansione	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

Vite di trazione

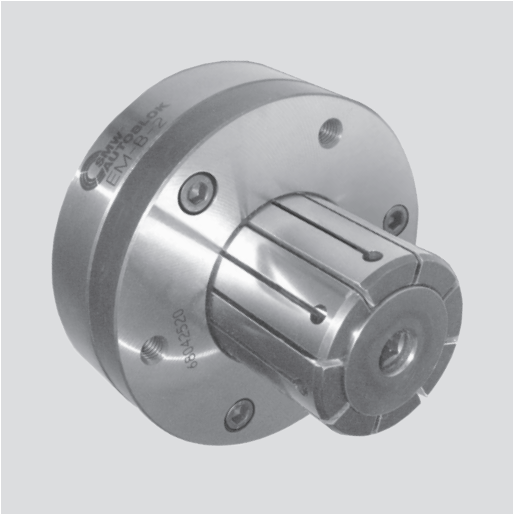
Cod.	L
68030110	76.5
68030210	81
68030310	87.5
68030410	93
68030510	103
68030610	103
68030710	117
68030810	127
68030910	137
68031010	165
68031110	183

EM-B

Mandrino ad espansione con azionamento manuale o automatico

Mandrini ad espansione Ø 16 - 129.5 mm

- **taglie da 0 a 4**
- **alta espansibilità**



Applicazioni

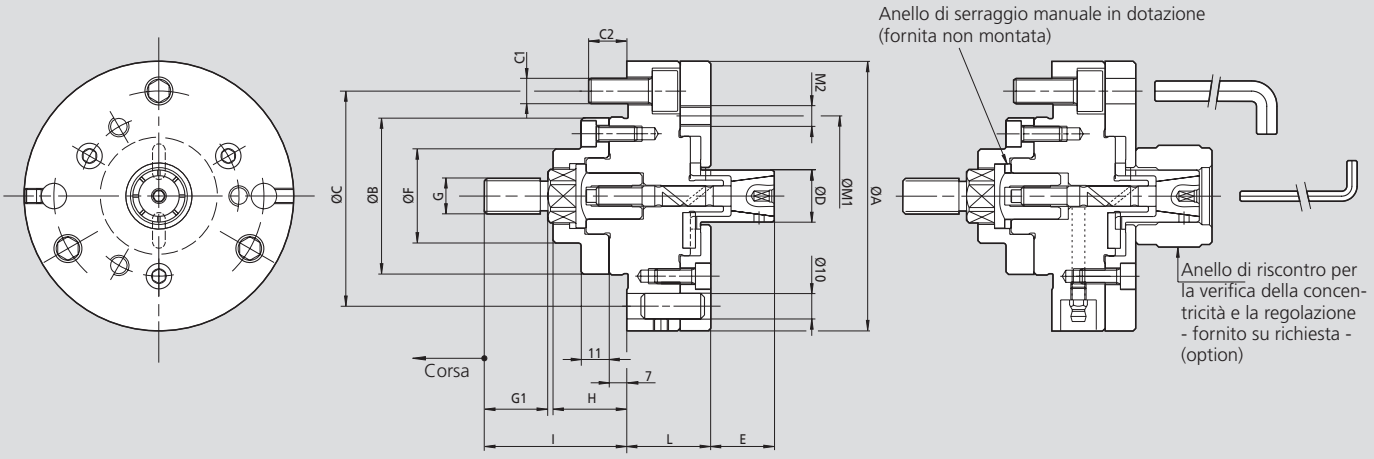
- Per operazioni di tornitura, fresatura, rettifica e dentatura
- Elevata flessibilità grazie al sistema modulare
- Elevata trasmissione della coppia e precisione di concentricità
- Nessun movimento assiale della pinza di serraggio all'attuazione
- Possibilità di serrare pezzi molto corti nella zona anteriore della pinza

Caratteristiche tecniche

- Alta espandibilità 1.5 mm in diametro
- Azionamento manuale o automatico
- Attacco a flangia
- Struttura rigida per una alta precisione
- Fori filettati sulla superficie piana anteriore per il fissaggio degli appoggi assiali
- Pinze disponibili anche in esecuzione vulcanizzata

Dotazione standard

Mandrino base con tirante per azionamento automatico
Viti di fissaggio



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

Mod. SMW-AUTOBLOK		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
Codici EM-B		**68100021**	**68101021**	**68102021**	**68103021**	**68104021**

Dati tecnici

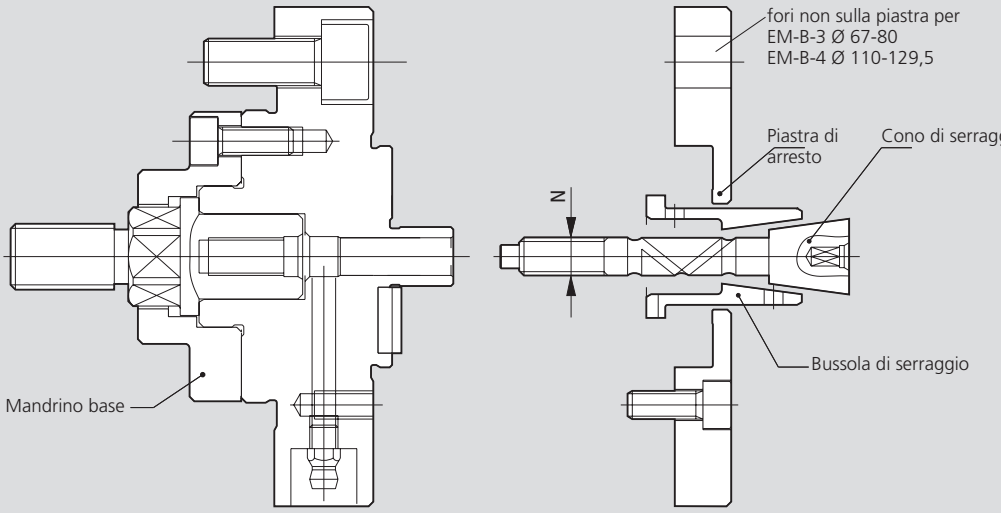
Mod. SMW-AUTOBLOK		EM-B 0	EM-B 1	EM-B 2	EM-B 3	EM-B 4
Corsa assiale	mm	2.5	2.5	2.5	5	6.5
Espansione del Ø	mm	0.5	0.5	0.5	1	1.5
Campo di presa Ø	mm	7	12	20	20	25
Cilindri consigliati	**CSN**	**150**	**200**	**200**	**200**	**250**
	SIN-S	**70**	**70**	**85**	**85**	**100**

Mandrini ad espansione Ø 16 - 129.5 mm

■ taglie da 0 a 4
■ alta espansibilità

EM-B

Mandrino ad espansione con azionamento manuale o automatico



EM-B	N	M(N.m)
0	M8	23
1	M10	45
2	M14	125
3	M14	125
4	M18	250

Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

EM-B-0

Mandrino base 68100021
Pinza di serraggio Ø D16–Ø D25

Cono	68020120		
Piastra	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		
Piastra	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 base 68101021
Pinza di serraggio Ø D20–Ø D40

Cono	68021120		
Piastra	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		
Piastra	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		
Piastra	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 base 68102021
Pinza di serraggio Ø D35–Ø D60

Cono	68022120		
Piastra	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		
Piastra	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		
Piastra	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 base 68103021
Pinza di serraggio Ø D55–Ø D80

Cono	68023120		
Piastra	68043121	68043221	
D55	68230550		
D56	68230560		
D57	68230570		
D58		68230580	
D59		68230590	
D60		68230600	

Cono	68023220		
Piastra	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		
Piastra	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 base 68104021
Pinza di serraggio Ø D80–Ø D129.5

Cono	68024120	
Piastra	68044121	68044221
D80	68240800	
D81.5	68240815	
D83	68240830	
D84.5	68240845	
D86		68240860
D87.5		68240875
D89		68240890
D90.5		68240905

Cono	68024220	
Piastra	68044321	68044421
D92	68240920	
D93.5	68240935	
D95	68240950	
D96.5	68240965	
D98		68240980
D99.5		68240995
D101		68241010
D102.5		68241025

Cono	68024320	
Piastra	68044521	68044621
D104	68241040	
D105.5	68241055	
D107	68241070	
D108.5	68241085	
D110		68241100
D111.5		68241115
D113		68241130
D114.5		68241145

Cono	68024420	
Piastra	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

Esempio di ordine:

interno del pezzo in lavorazione = Ø 30

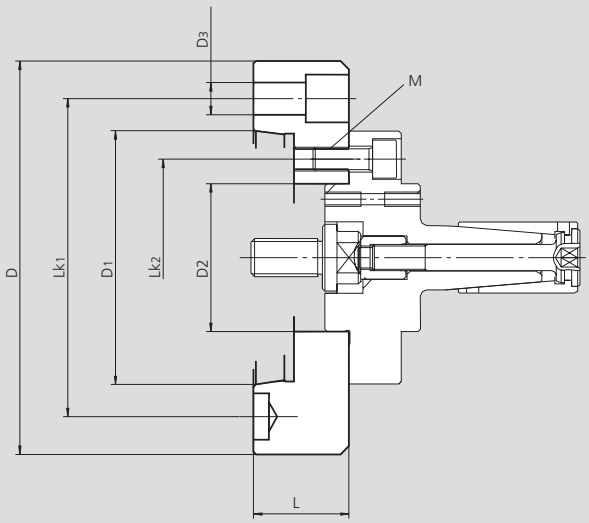
Mandrino base EM-B-1	Cod. 68101021
Bussola di serraggio D 30	Cod. 68210300
Cono di serraggio	Cod. 68021220
Piastra di arresto	Cod. 68041521

Flange

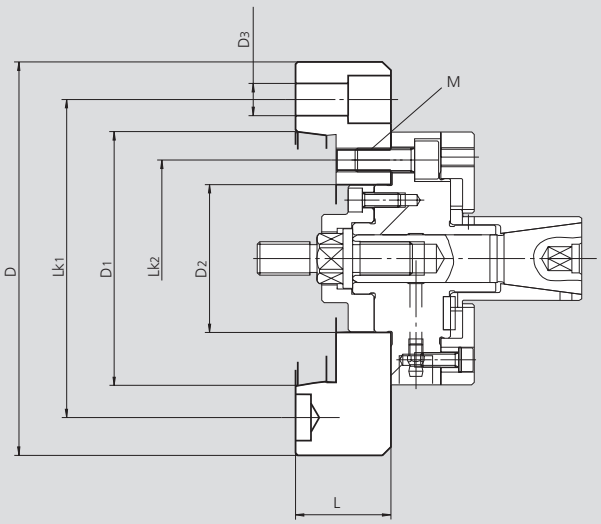
ISO-A per mandrini ad espansione

- **i mandrini EM-A e EM-B hanno attacco cilindrico**
- **flange per nasi macchina ISO-A 702/1-DIN 55026**

EM-A



EM-B



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

Dati tecnici

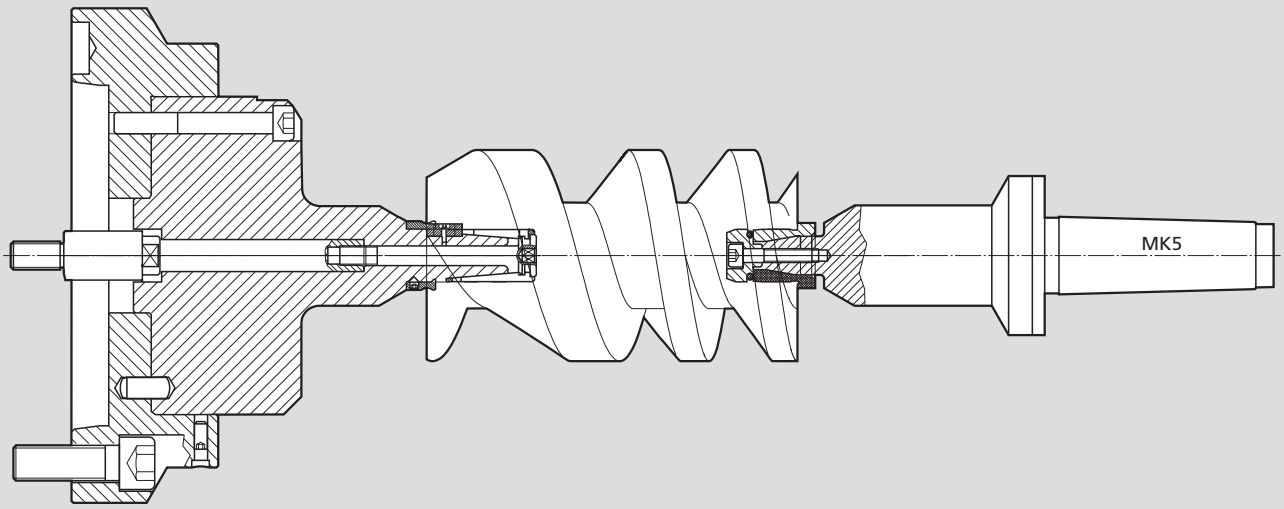
Flangia Cod.		Naso macchina ISO	D	D1	D2	D3	LK1	LK2	L	M
24150100	mm	A5	127	82.563	62^{H6}	12	104.8	82.6	40	3 x M10
24150400	mm	A5	135	82.563	86^{H6}	12	104.8	104.8	40	3 x M10
24160100	mm	A6	165	106.375	62^{H6}	13.5	133.4	82.6	40	3 x M10
24160400	mm	A6	165	106.375	86^{H6}	13.5	133.4	104.8	40	3 x M10
24180100	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

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

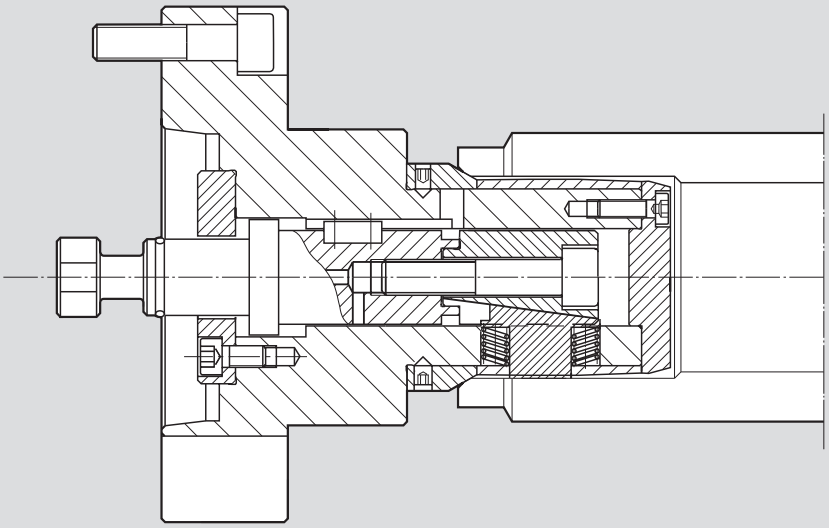
Oltre alle nostre serie costruttive standard offriamo anche mandrini speciali, specificamente studiati per le Vostre esigenze di lavorazione

Espansibili speciali

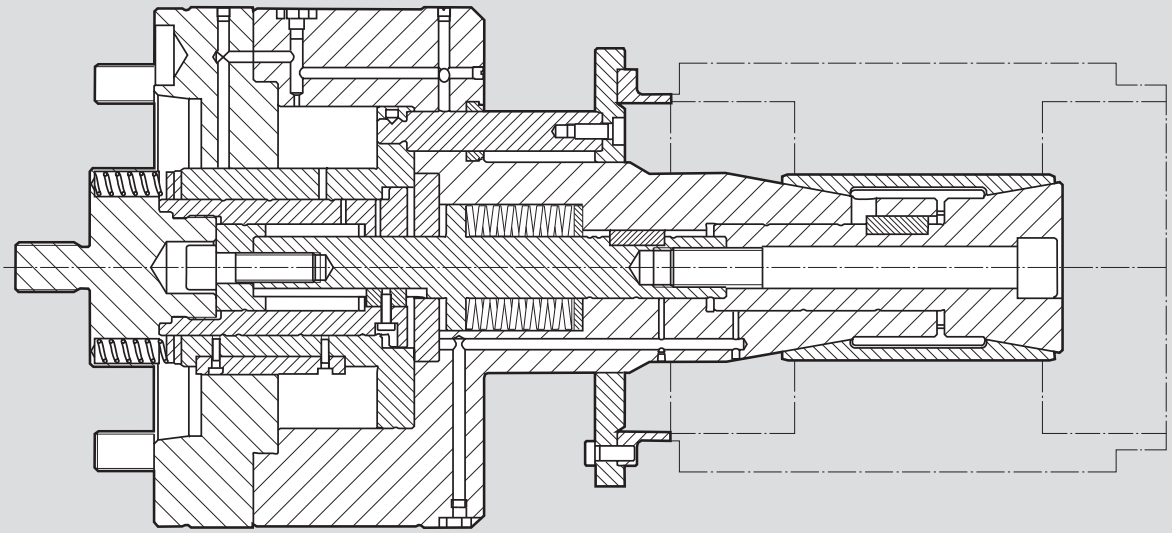
Esempio: Espansibile speciale a pinza lato naso-macchina e lato contro-punta per rotori a vite



Esempio: Espansibile speciale a pattino per camicie o tubi



Esempio: Espansibile speciale con pinza a doppio cono ed appoggio retrattile per statori di motori elettrici

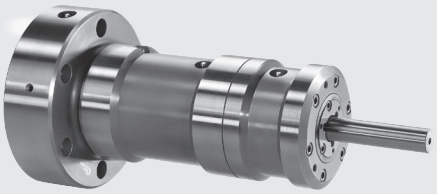


7

EC-G

Soluzioni di bloccaggio speciali

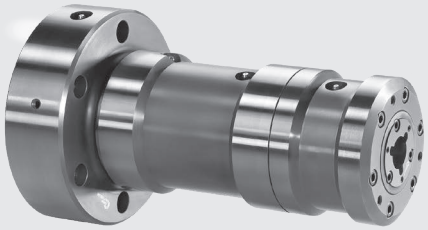
Mandrino porta-pinze con bloccaggio a scarpette



Applicazioni

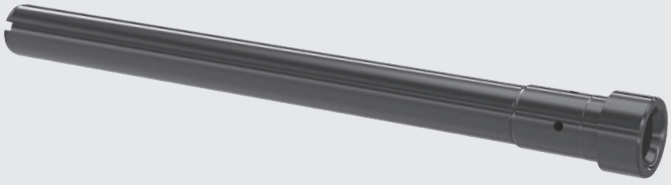
- Azionamento automatico del mandrino porta-pinze con bloccaggio a scarpette
- Le scarpette bloccano su due posizioni assiali del pezzo
- Compensazione assiale a molle per garantire che entrambe le serie di scarpette blocchino
- Per il bloccaggio di alberi o pezzi lunghi su 2 livelli assiali di presa
- Predisposto a controllo pneumatico presenza pezzo (PEL)
- Cartuccia interna porta scarpette intercambiabile

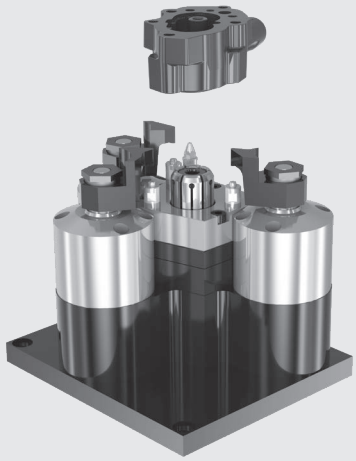
Mandrino porta pinze con bloccaggio a scarpette



Cartuccia interna porta scarpette intercambiabile

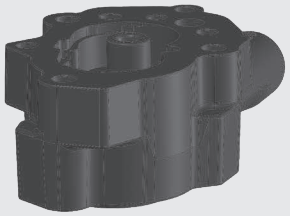
Pezzo: Tubo base di albero a camme



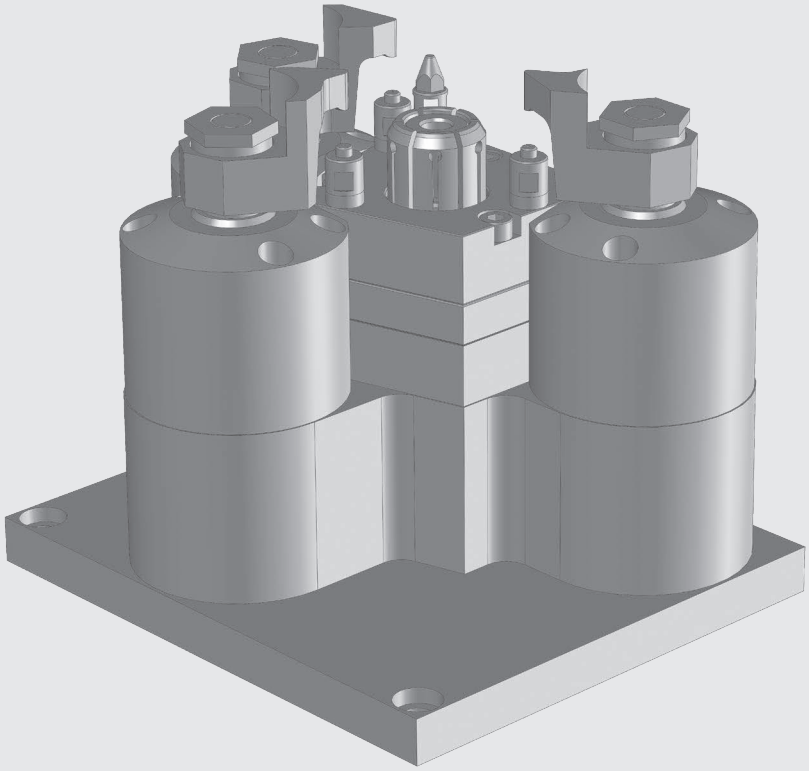


Applicazioni

- Unità di bloccaggio statica ad azionamento automatico idraulico
- Con pinza di bloccaggio nel diametro interno (al centro del corpo) senza staffaggio
- Con staffe rotanti assiali ad azionamento idraulico per il bloccaggio su 3 punti della facciata
- Con orientamento angolare del pezzo
- Con sistema controllo presenza pezzo (PEL)
- Per lavorazioni di foratura e fresatura



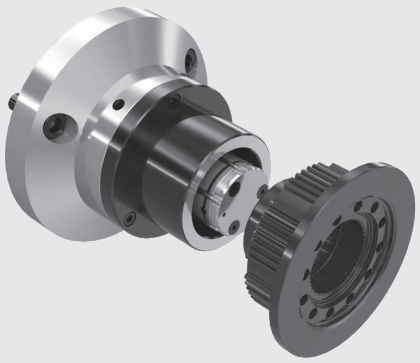
Pezzo:
Corpo pompa



EM-G

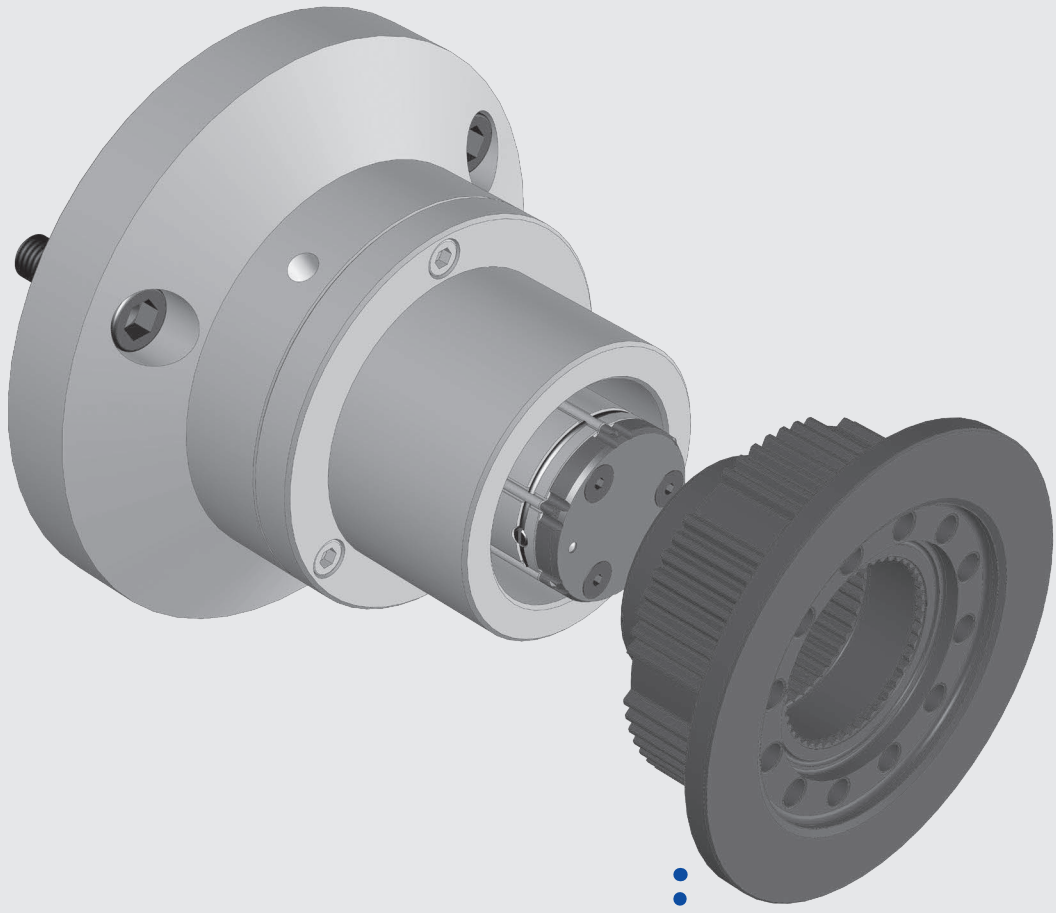
Soluzioni di bloccaggio speciali

Mandrino porta-pinze con bloccaggio a scarpette



Applicazioni

- Azionamento automatico, bloccaggio autocentrante tramite griffe a scarpette nel profilo interno scanalato
- Senza staffaggio
- Per la tornitura in duro del profilo esterno del pezzo
- Con un'alta precisione e ripetibilità
- Bloccaggio automatico con scarpette profilate
- Alta ripetibilità <0,005
- Protetto dalla contaminazione di trucioli e sporco
- Bassa manutenzione



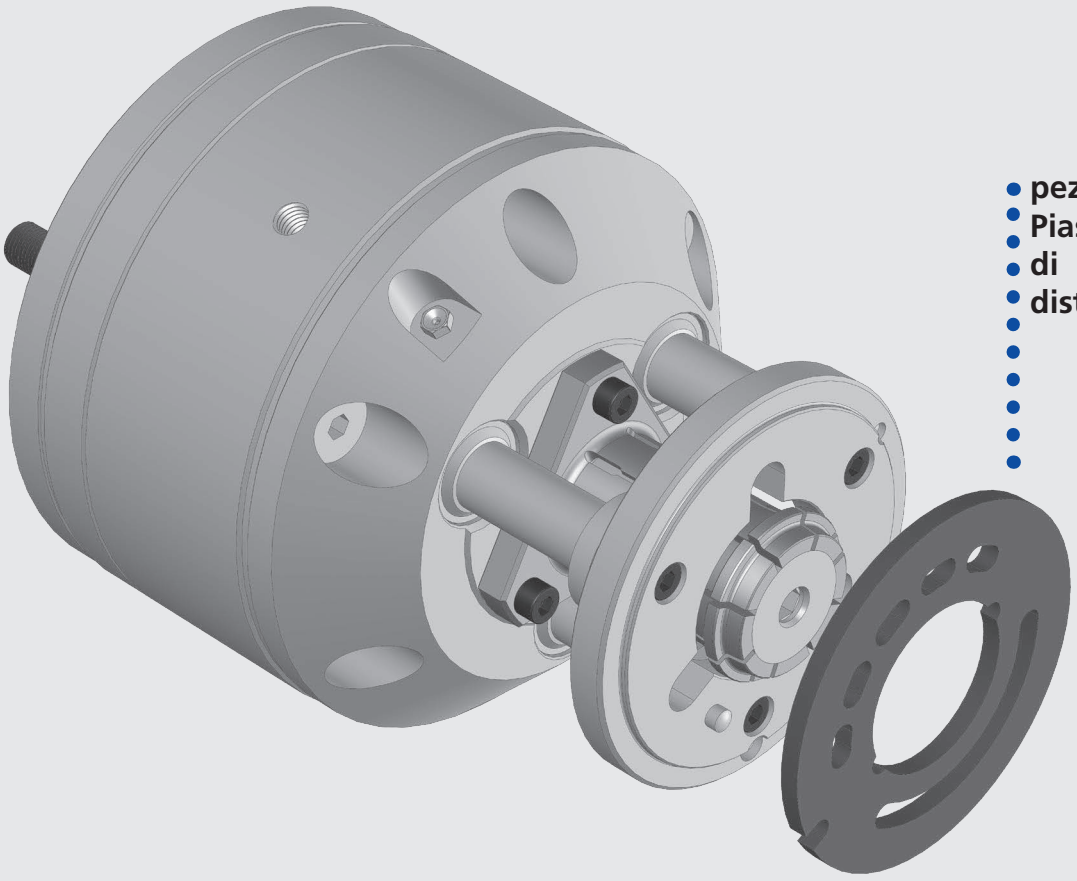
Pezzo:
Flangia mozzo

EM-B-S

Soluzioni di bloccaggio speciali

Applicazioni

- Comando automatico, bloccaggio autocentrante di una pinza sagomata per bloccare una lunghezza molto limitata del pezzo senza effetto staffante, con appoggio retrattile e orientamento angolare del pezzo
- Per la tornitura di sgrossatura della facciata anteriore, del diametro esterno e forature
- In seguito finitura del profilo completo (comprese entrambe le facciate) grazie all'appoggio a scomparsa
- Bloccaggio automatico con pinza ad espansione
- Senza effetto staffante
- Con appoggio retrattile
- Possibile lavorazione delle due facciate per perfetto parallelismo



- pezzo:
- Piastra
- di
- distribuzione

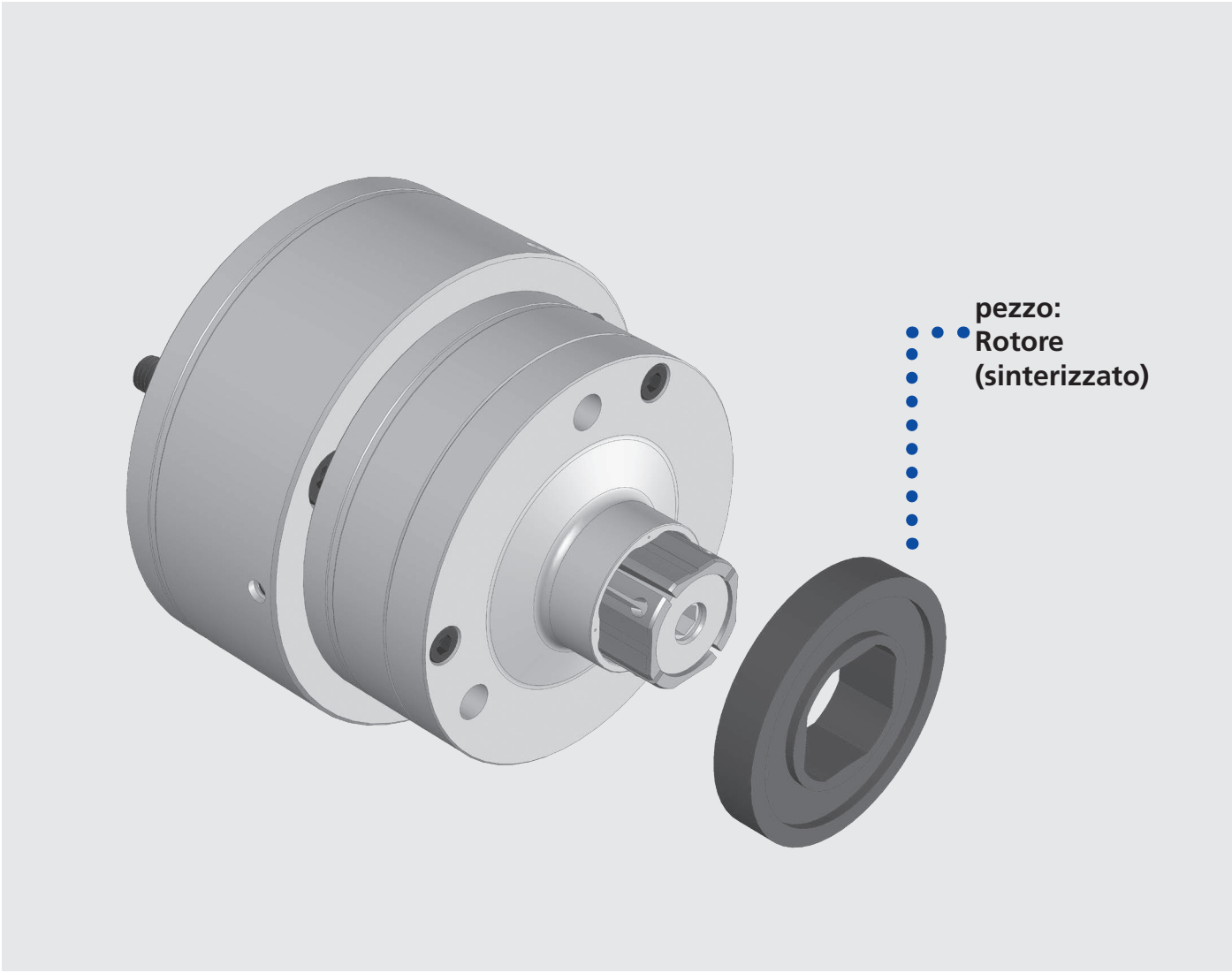
EM-B-S

Soluzione di bloccaggio speciale

Mandrini ad espansione speciali

Applicazioni

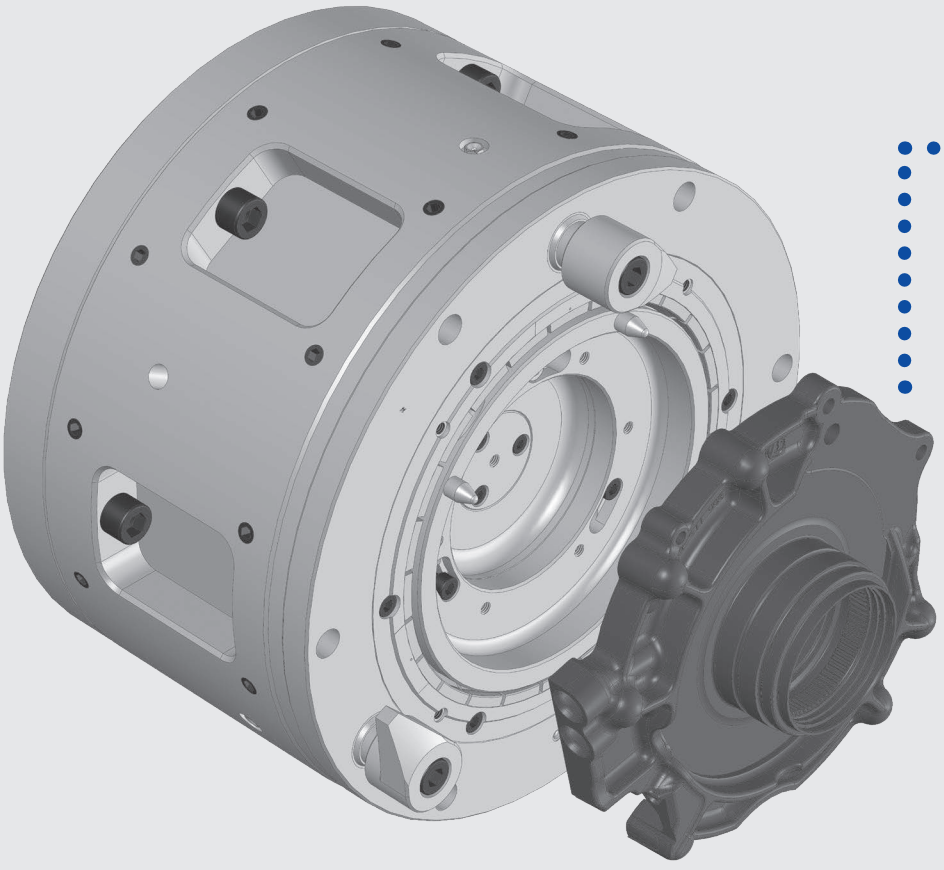
- Azionamento automatico, bloccaggio autocentrante tramite pinza di bloccaggio a 4 settori conformata secondo il profilo interno del pezzo con sistema pneumatico di controllo posizionamento pezzo (PEL)
- Per la lavorazione del profilo esterno di un pezzo in metallo sinterizzato con Ø interno di forma irregolare
- Bloccaggio automatico con cono profilato
- Senza componenti di forze di bloccaggio assiali
- Lavorazione del lato frontale e posteriore insieme



Mandrino a bloccaggio combinato

Applicazioni

- Centraggio pneumatico e automatico tramite pinza esterna con azione staffante e bloccaggio assiale con staffe sugli appoggi, sistema di orientamento angolare del pezzo e controllo pneumatico di presenza pezzo (PEL)
- Per il bloccaggio su diametri pre-lavorati di pezzi di forme irregolari
- Orientamento angolare del pezzo senza deformazione
- Centraggio pneumatico con mandrino porta pinza
- Azionamento automatico delle staffe assiali
- Alta precisione di ripetibilità
- Alte forze di bloccaggio permettono alte asportazioni
- Protetto dalla contaminazione di trucioli e sporco



Note

Cilindri a centro chiuso ■ Cilindri con passaggio barra
Cilindri a due pistoni

Pagina 314

SIN-S
Cilindri idraulici rotanti a centro chiuso

- fino a 70 bar
- passaggio centrale per aria e/o refrigerante
- controllo corsa tramite proximity o LPS

Pagina 316

VNK-T2
Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra

- fino a 45 bar
- passaggio barra Ø 37.5 - 127.5 mm
- dimensioni e pesi ridotti al minimo
- controllo corsa tramite proximity o LPS

Pagina 319

VSG
Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra

- fino a 30 bar
- PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE Ø 165 - 204 mm
- controllo corsa tramite proximity

Pagina 320

SIN-HL
Cilindri idraulici rotanti a centro chiuso

- fino a 70 bar
- serraggio a doppia pressione HIGH-LOW
- passaggio centrale per aria e/o refrigerante
- controllo corsa tramite proximity o LPS

Pagina 321

SIN-L
Cilindri idraulici rotanti a centro chiuso

- fino a 70 bar
- CORSA LUNGA DEL PISTONE
- passaggio centrale per aria e/o refrigerante
- controllo corsa tramite proximity o LPS

Pagina 322

DCN/DCU/DCR
Cilindri idraulici rotanti a 2 pistoni indipendenti

- fino a 70 bar
- versioni differenti a seconda delle corse dei pistoni
- passaggio centrale per aria e/o refrigerante
- controllo corsa tramite proximity o LPS

Pagina 324

ZHVD-SZ
Cilindri idraulici rotanti a 2 pistoni indipendenti

- fino a 80 bar
- passaggio centrale per aria e/o refrigerante
- controllo corsa tramite proximity o LPS

Pagina 326

DCE
Cilindri idraulici rotanti a 2 pistoni indipendenti

- fino a 70 bar
- passaggio centrale per aria e/o refrigerante
- controllo corsa tramite proximity o LPS

Pagina 328

CSN
Cilindri pneumatici rotanti a centro chiuso

- fino a 7 bar
- controllo corsa
- valvola di sicurezza opzionale

Pagina 329

LPS 4.0
Sensori di controllo lineare della corsa dei cilindri

- segnale di uscita analogico o digitale
- controllo lungo tutta la corsa del pistone
- LPS 4.0 14 IO Link campo di misura = 14 mm
- LPS 4.0 48 IO Link campo di misura = 48 mm
- LPS 4.0 120 IO Link campo di misura = 120 mm

Pagina 332

Convertitore binario 4.0
Convertitore Binario

- Segnale di uscita binario
- Disponibile per le serie LPS 4.0
- Facile configurazione - Plug & Play
- Segnale binario compatibile con LPS 4.0

Pagina 333

RU-1-10, RU-1-16, RU-2-22
Giunti rotanti per cilindri rotanti

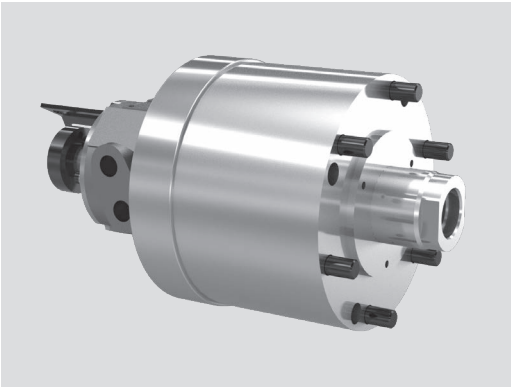
- universale per aria, olio o refrigerante
- RU-1-10/RU-1-16 = 1 fluido
- RU-2-22 = 2 fluidi

SIN-S

Cilindri idraulici rotanti a centro chiuso

Cilindri idraulici a centro chiuso

- **fino a 70 bar**
- **passaggio centrale per aria e/o refrigerante**
- **controllo corsa tramite proximity o controlli lineari**



Applicazioni

- Azionamento di autocentranti o attrezzature speciali
- Applicazioni senza passaggio barra o con passaggio barra parziale

Caratteristiche tecniche

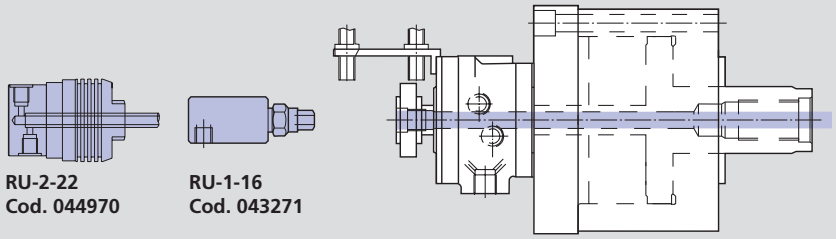
- Campo di regolazione della pressione 7 – 70 bar
- Applicazioni sia su macchine con asse verticale che orizzontale
- Passaggio centrale per uno o due fluidi (aria, olio o refrigerante) ed attacco standard per giunto rotante singolo o doppio
- Valvole di sicurezza e di massima pressione sulle due camere
- Montaggio posteriore con viti passanti o anteriore sul lato flangia
- Controllo corsa tramite proximity o controlli lineari
- É richiesto un filtro di 10 µm sul circuito idraulico
- Utilizzare olio HM32 ISO 3448

SIN-S versione standard

■ Foro centrale + Filettatura di attacco giunto rotante

Esempio di ordine
SIN-S versione standard

- Cilindro SIN-S 125 Cod. 33093112
- Giunto rotante Cod. 043271
  (interruttore proximity non incluso)



RU-2-22
Cod. 044970

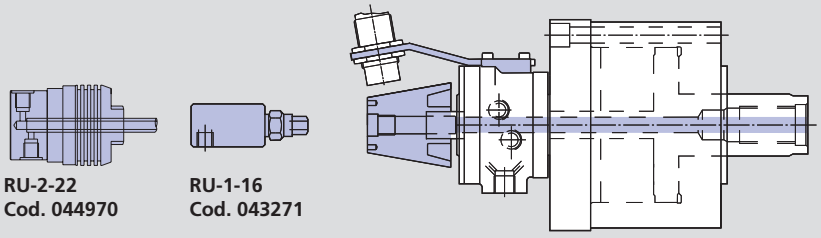
RU-1-16
Cod. 043271

SIN-PXP con sistema di controllo lineare

■ Foro centrale + Filettatura di attacco giunto rotante

Esempio di ordine
SIN-S versione standard

- (1)* Cilindro SIN-S 125
  predisposto per PXP/LPS Cod. 77093112
- (2)* Kit PXP (supporto e cono di comando)
  Cod. 60557915 (sensore PXP Ø 30 non incluso)
- Giunto rotante Cod. 044970



RU-2-22
Cod. 044970

RU-1-16
Cod. 043271

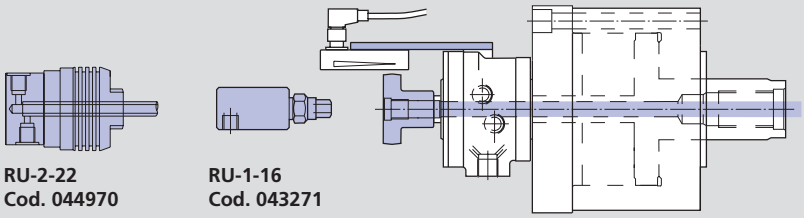
*** Attenzione:** voce (1) e voce (2) possono essere forniti come particolari assemblati in un unico codice 33092912 (vedere tabella sotto „SIN-S forniti con il kit PXP")

SIN-LPS 4.0 con sistema di controllo lineare

■ Foro centrale + Filettatura di attacco giunto rotante

Esempio di ordine
SIN-S versione standard

- Cilindro SIN-S 125
  predisposto per PXP/LPS Cod. 77093112
- Kit LPS 4.0 (supporto e camma di comando)
  Cod. 046613
  (LPS 4.0 non incluso)
- Giunto rotante Cod. 044970



RU-2-22
Cod. 044970

RU-1-16
Cod. 043271

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		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 pistone	cm^2	14	28	48	66	103	157	212	280	457
Pressione massima	bar	70	70	70	70	70	70	70	70	50
Forza di trazione a 40 bar	kN	5.5	11	19	26	41	62	84	112	180
Drenaggio olio [1]	dm^3/min	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Velocità massima	giri/min	7000	7000	7000	7000	6000	6000	5000	4000	2000
Massa	kg	8.5	8.5	8	11	16	20	24	45	88
Momento d'inerzia	$kg \cdot m^2$	0.012	0.012	0.012	0.016	0.04	0.08	0.12	0.32	0.92
SIN-S versione standard		33093105	33093107	33093109	33093110	33093112	33093115	33093117	33093120	33093125
SIN-S fornito con il kit PXP		33092905	33092907	33092909	33092910	33092912	33092915	33092917	33092920	33092925
SIN predisposto per 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

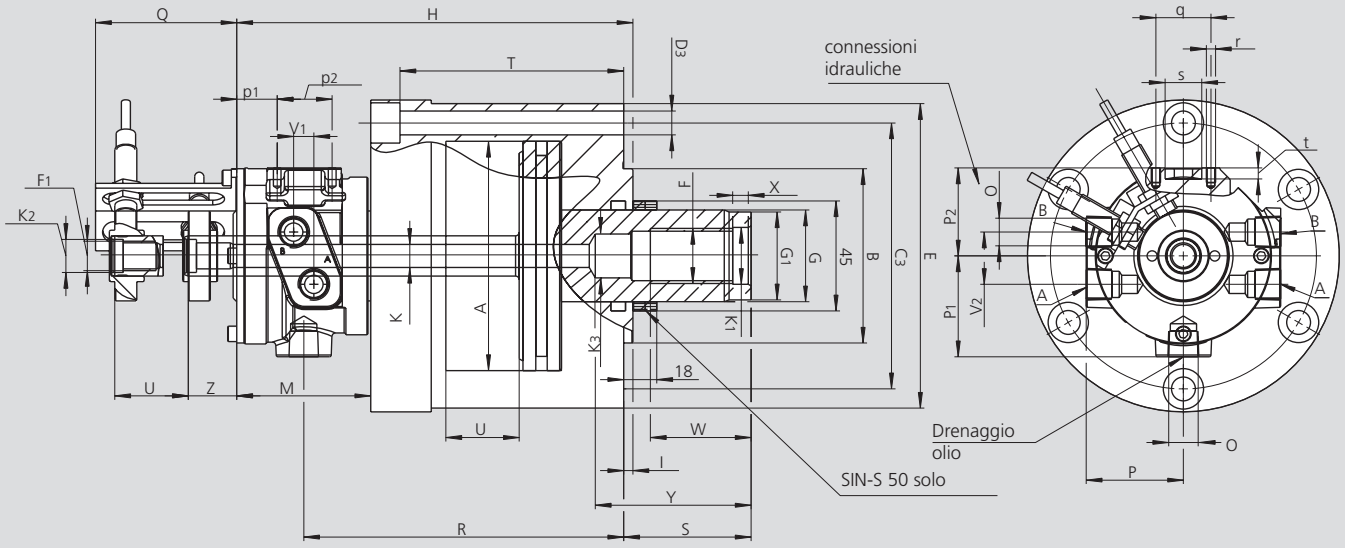
[1] Totale a 30 bar e 50°C

Cilindri idraulici a centro chiuso

- fino a 70 bar
- passaggio centrale per aria e/o refrigerante
- controllo corsa tramite proximity o controlli lineari

SIN-S

Cilindri idraulici rotanti a centro chiuso



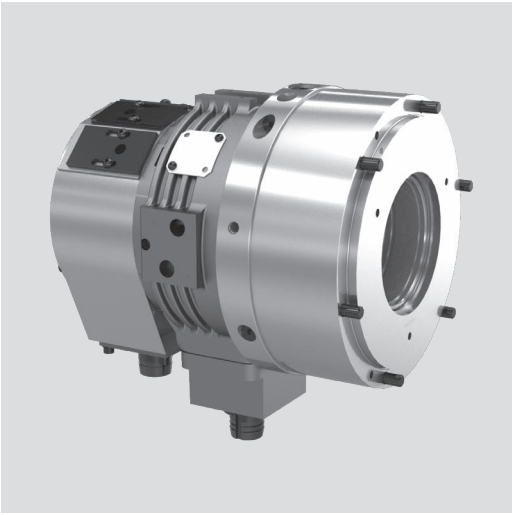
Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			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
filetto sx per giunto rotante	**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	pollici	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
max./min.	**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
corsa del pistone	**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

Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra

- **fino a 45 bar**
- **PASSAGGIO BARRA Ø 37.5 - 127.5 mm**
- **dimensioni e pesi ridotti al minimo**
- **controllo corsa tramite proximity o controlli lineari**



Applicazioni

- Azionamento di mandrini autocentranti e porta-pinze con passaggio barra
- Lavorazione di barre e tubi
- Serraggio di pezzi lunghi utilizzanti il passaggio barra

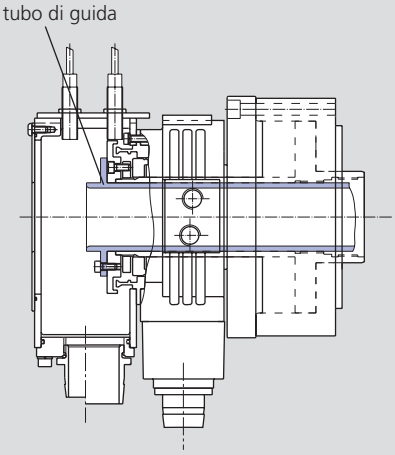
Caratteristiche tecniche

- Campo di regolazione della pressione 8 - 45 bar
- Dimensioni e pesi ridotti al minimo per ingombri e assorbimenti minimi
- Applicazioni solo su macchine con asse orizzontale
- Valvole di sicurezza e di massima pressione sulle due camere
- Montaggio posteriore con viti passanti
- É richiesto un filtro di 10 µm sul circuito idraulico
- Utilizzare olio HM32 ISO 3448

VNK-T2

versione standard

- possibilità di montaggio guidabarre di serie
- tubo guidabarre speciale non incluso

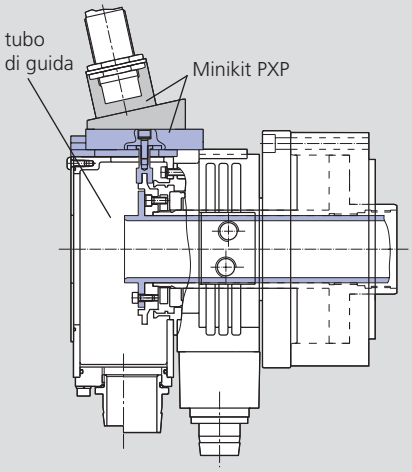


Esempio di ordine
VNK-T2 150-67
- Cilindro Cod. 33092216

VNK-T2-PXP

con sistema di controllo corsa lineare

- possibilità di montaggio guidabarre di serie
- tubo guidabarre speciale non incluso
- Minikit PXP da ordinare separatamente
- Sensore PXP Ø 30mm non incluso

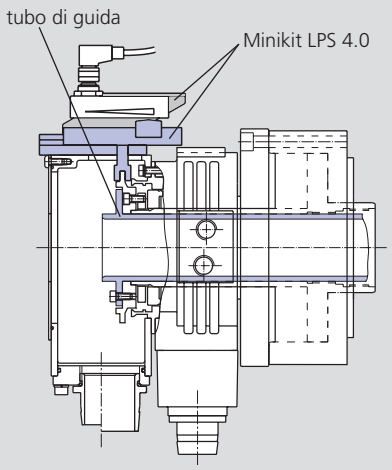


Esempio di ordine
VNK-T2 150-67-PXP
- Cilindro Cod. 77091916
- Minikit PXP Cod. 60367941***

VNK-T2-LPS 4.0

con sistema di controllo corsa lineare LPS 4.0

- tubo guidabarre speciale non incluso
- Minikit LPS 4.0 da ordinare separatamente
- Sensore LPS 4.0 non incluso (vedere pag. 329)



Esempio di ordine
VNK-T2 150-67-LPS 4.0
- Cilindro Cod. 77091916
- Minikit LPS 4.0 Cod. 46593***

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK VNK-T2		70-37	102-46	130-52	150-67	170-77	176-82	200-86	225-95	250-110	320-127
Superficie pistone	cm^2	70	103	131	152	170	176	197	226	247	325
Passaggio barra	mm	37.5	46.5	52.5	67.5	77	82	86	95	110	127.5
Pressione massima	bar	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Forza di zione a 45 bar	kN	32	47	59	68	76	79	89	102	110	144
Drenaggio olio*	dm^3/min	2.5	3	3.5	4	4.5	4.5	5	7	9	12
Velocità massima	giri/min.	8000	7000	6300	5500	5000	5000	4500	4000	3600	3200
Massa	kg	8	12	15	20	23	25	27	30	49	61
Momento d'inerzia	$kg \cdot m^2$	0.013	0.028	0.04	0.07	0.09	0.12	0.13	0.17	0.28	0.54
Potenza assorbita**	kW	0.85	1	1.2	1.5	1.8	1.8	1.9	1.9	2.2	2.5

VNK-T2 versione standard	**33092211**	**33092213**	**33092215**	**33092216**	**33092218**	**33092117**	**33092219**	**33092220**	**33092122**	**33092225**
VNK-T2 predisposto per 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**

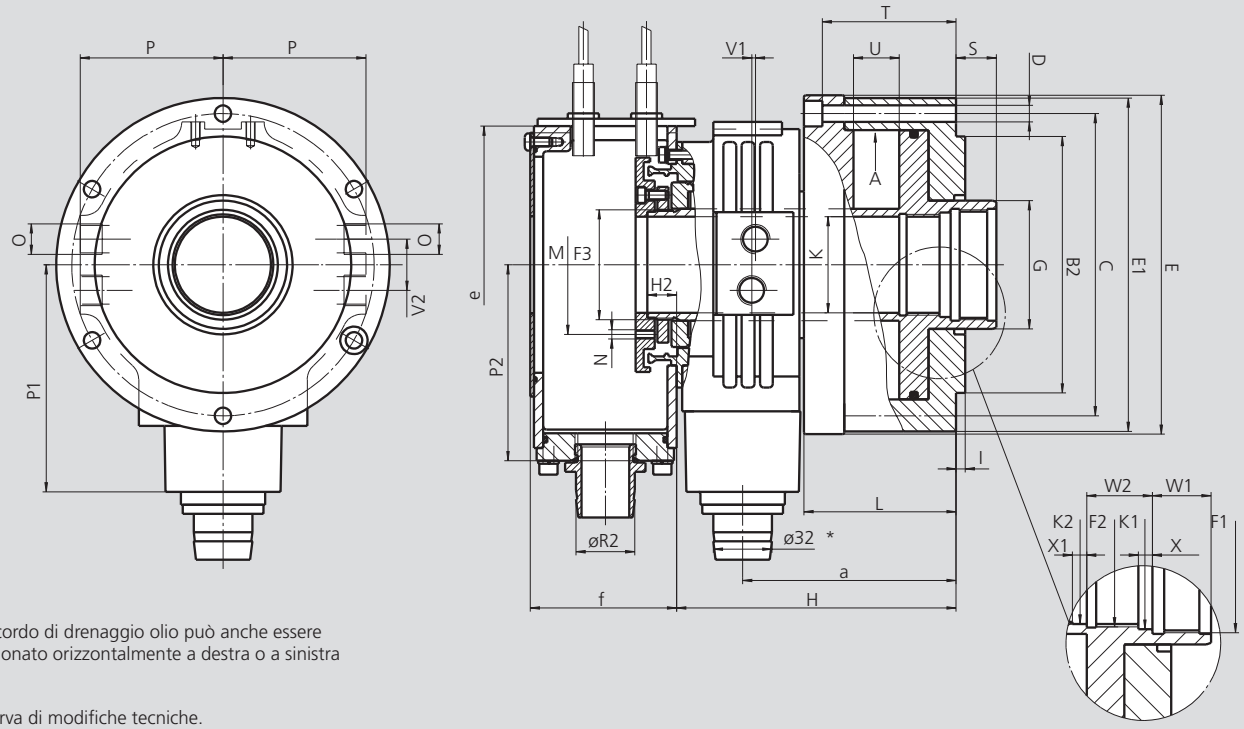
* Totale a 30 bar / 50 °C
** Alla massima velocità/ olio HM32 ISO 3448
*** Sensori non inclusi nei minikit

Importante: Con l'aumento della pressione aumenta in proporzione il drenaggio olio. Con l'aumento della temperatura olio, il drenaggio olio aumenta in modo abnorme (è consigliato l'uso di un refrigerante olio). Richiedere le nostre schede dati se necessario il dimensionamento o la verifica dell'impianto idraulico.

- fino a 45 bar
- PASSAGGIO BARRA Ø 37.5 - 127.5 mm
- dimensioni e pesi ridotti al minimo
- controllo corsa tramite proximity o controlli lineari

VNK-T2

Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra



* Il raccordo di drenaggio olio può anche essere posizionato orizzontalmente a destra o a sinistra

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Mod. SMW-AUTOBLOK 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
passaggio 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)	-
connessioni idrauliche	**O**	pollici	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
standard	**R2***	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
max.	**S**	mm	24	22	22	25	25	25	31	31	31	44
	T	mm	67	73	73	83	83	85	95	95	103	119
corsa del pistone	**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
standard	**f**	mm	65	65	80	90	90	90	90	90	100	100

* R_2 anche Ø 40 o Ø 60 (opzionale)

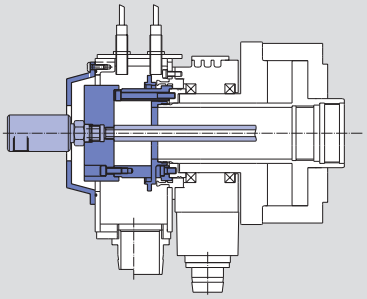
VNK-T2

Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra

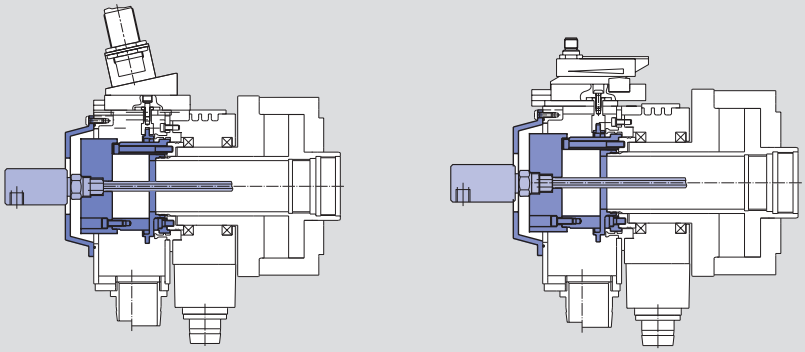
Kit per Cilindri VNK-T2 (opzionale)

- Kit CP3 per montaggio giunti rotanti
- Kit appoggio pezzo regolabile

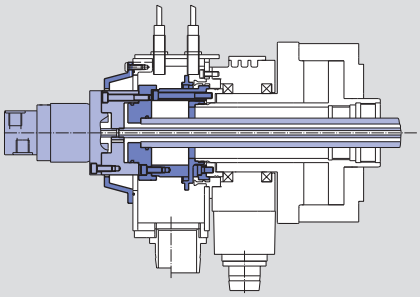
Kit CP3 per VNK-T2 standard Giunto rotante a 1 via



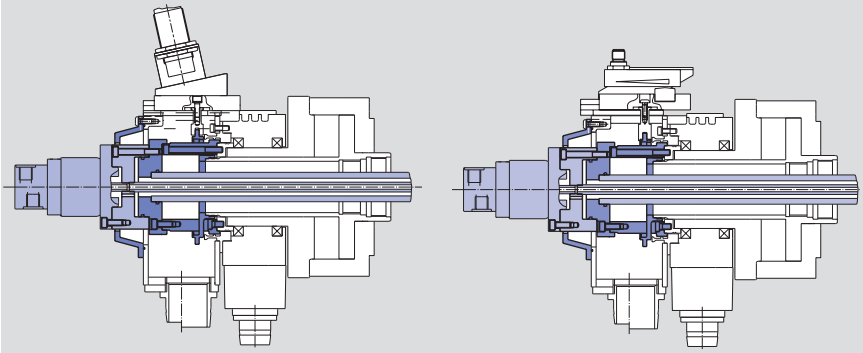
Kit CP3 per VNK-T2-PXP/VNK-T2-LPS Giunto rotante a 1 via



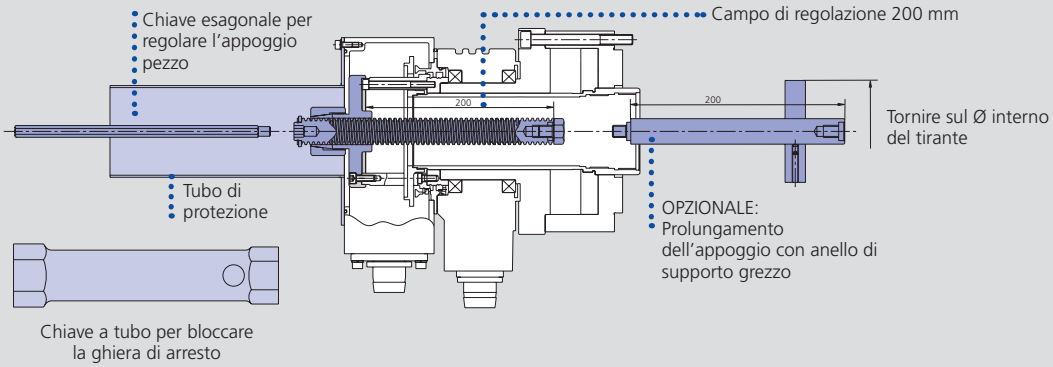
Kit CP3 per VNK-T2 standard Giunto rotante a 2 vie



Kit CP3 per VNK-T2-PXP/VNK-T2-LPS Giunto rotante a 2 vie



Kit appoggio pezzo regolabile (da ordinare in aggiunta al Kit CP3)



Mod. SMW-AUTOBLOK VNK-T2	70-37	102-46	130-52	150-67	170-77	176-82	200-86	225-95	250-110	320-127
Cod. Kit appoggio pezzo	044540	044542	044544	044546	044548	046682	044550	044552	044554	044556

Importante:
Precondizione per l'applicazione del kit appoggio pezzo è un cilindro idraulico tipo VNK dotato di kit CP-3.
Opzionale: la barra filettata di regolazione dell'appoggio pezzo può avere un passaggio centrale per fluidi.

■ fino a 30 bar
■ passaggio barra extra grande Ø 165 - 204 mm
■ controllo corsa tramite proximity

VSG

Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra

Applicazioni

- Attuazione di mandrini su macchine con PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
- Lavorazione di pezzi molto lunghi e molto grandi

Caratteristiche tecniche

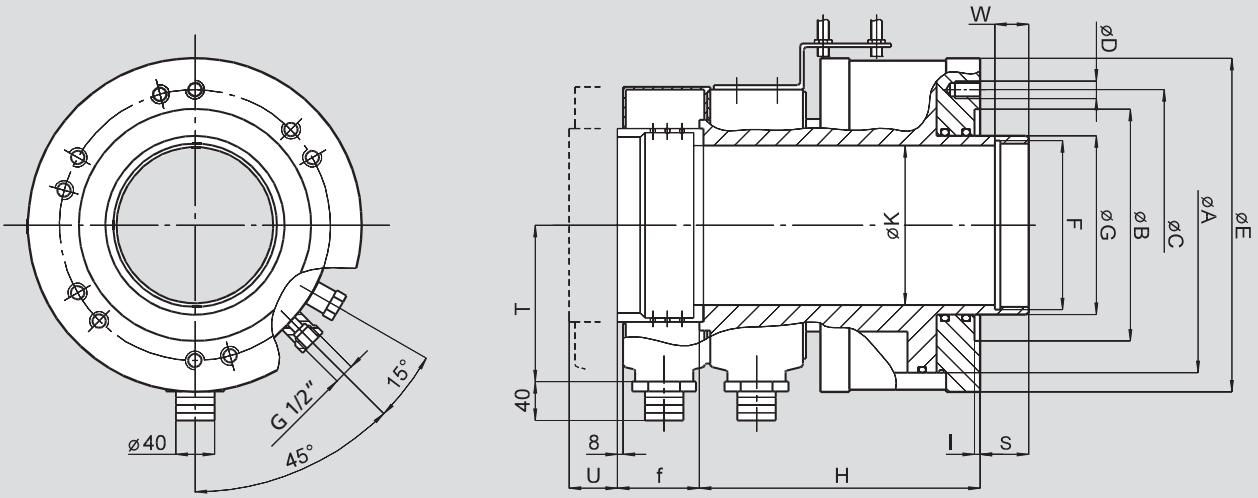
- Dimensioni e pesi ridotti al minimo/basso consumo energetico
- Campo di regolazione della pressione 8–30 bar
- PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
- Applicazioni solo su macchine con asse orizzontale
- Montaggio anteriore sul lato flangia
- É richiesto un filtro di 10 µm sul circuito idraulico
- Utilizzare olio HM32 ISO 3448

Dotazione standard

Cilindro idraulico con passaggio barra
con collettore refrigerante CP1
Supporto per interruttore di prossimità
(per il controllo corsa)
Senza detettori e senza viti di fissaggio

Esempio di ordine

Cilindro idraulico con passaggio barra
VSG 450-165
oppure
Cilindro idraulico con passaggio barra
VSG 550-205



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Dimensioni

Modello SMW-AUTOBLOK	Cod.	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 corsa 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

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK	Superficie pistone Trazione cm²	Spinta cm²	Pressione massim bar	Trazione (a 25 bar) kN	Drenaggio* olio dm³/min.	Velocità massima giri/min	Massa kg	Momento di inerzia 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

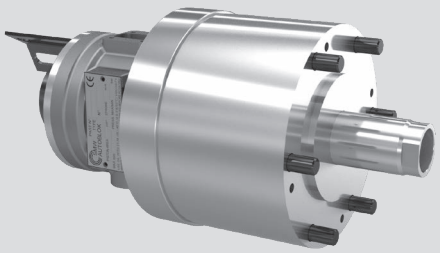
* Totale a 30 bar / 50 °C / velocità massima / olio HM32 ISO 3448

Importante: Con l'aumento della pressione aumenta in proporzione il drenaggio olio. Con l'aumento della temperatura olio, il drenaggio olio aumenta in modo abnorme (è consigliato l'uso di un refrigerante olio). Richiedere le nostre schede dati se necessario il dimensionamento o la verifica dell'impianto idraulico.

SIN-HL

Cilindri idraulici rotanti a centro chiuso

- **serraggio a doppia pressione HIGH-LOW**
- **fino a 70 bar**
- **passaggio centrale per aria e/o refrigerante**
- **controllo corsa tramite proximity o controlli lineari**



Applicazioni

- Azionamento di autocentranti o attrezzature speciali adatti al serraggio in doppia pressione high-low in combinazione con i mandrini SMW-AUTOBLOK modelli KNCS-N, KNCS-NB, KNCS-NBX, HFKN, IEP o TS
- Applicazioni senza passaggio barra o con passaggio barra parziale

Caratteristiche tecniche

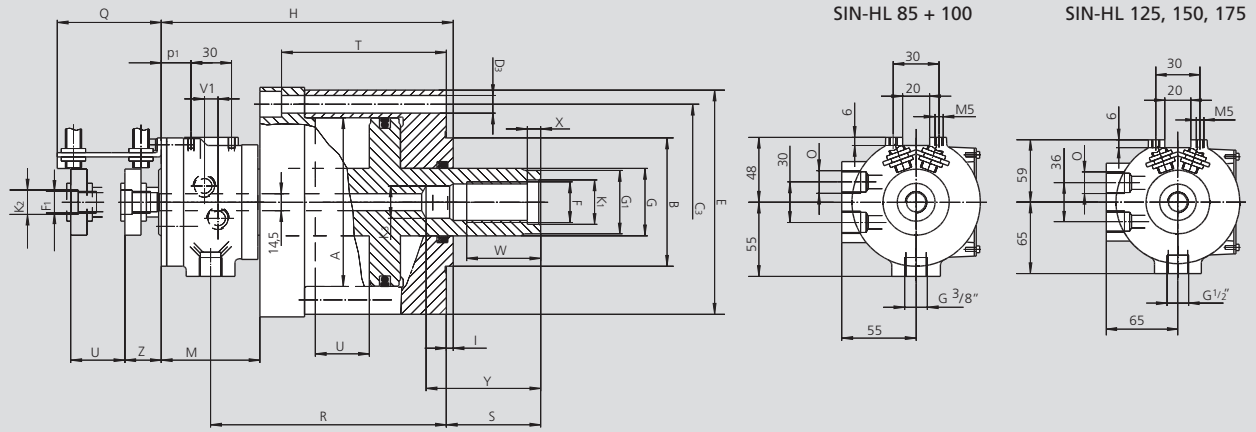
- Superfici del pistone uguali sui 2 lati per ciclo di serraggio a doppia pressione
- Campo di regolazione della pressione 8–70 bar
- Applicazioni sia su macchine con asse verticale che orizzontale
- Valvole di sicurezza e di massima pressione sulle due camere
- Passaggio centrale per refrigerante, olio o aria con filettatura per giunto rotante
- Montaggio posteriore con viti passanti
- Controllo corsa tramite proximity o controlli lineari
- É richiesto un filtro di 10 µm sul circuito idraulico. Utilizzare olio HM32 ISO 3448

Dotazione standard

Cilindri senza passaggio barra con controllo corsa e viti di fissaggio (senza detettori)

Esempio di ordine

Cilindro senza passaggio barra SIN-HL 125 Cod. 33093812 con giunto rotante (opzionale)



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

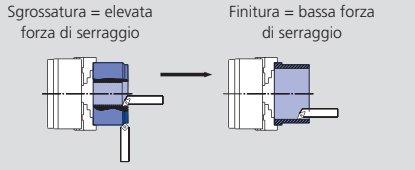
Dimensioni e caratteristiche tecniche

SMW-AUTOBLOK Modello	Cod.	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	pollici	mm
SIN-HL 85	33093809	85	80	120	11	140	M24	M16x1.5 LH	32	30 x 10	192	5	25	18	18	75	G3/8"	77
SIN-HL 100	33093810	100	80	120	11	140	M24	M16x1.5 LH	32	30 x 10	192	5	25	18	18	75	G3/8"	77
SIN-HL 125	33093812	125	95	145	13	166	M30	M16x1.5 LH	40	38 x 12	231	5	31	18	24	93	G1/2"	97
SIN-HL 150	33093815	150	95	170	13	192	M36	M16x1.5 LH	50	48 x 12	237	5	37	18	28	97	G1/2"	97
SIN-HL 175	33093817	175	125	195	13	217	M36	M16x1.5 LH	50	48 x 12	259	5	37	18	28	97	G1/2"	97

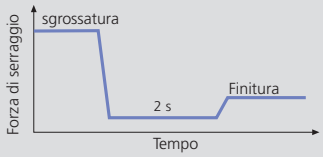
SMW-AUTOBLOK Modello	R	S	T	U	V1	W	X	Y	Z min.	p1	Area pistone	Pressione massima	Trazione (a 40 bar)	Drenaggio* olio	Velocità massima	Massa	Momento d'inerzia
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm²	bar	kN	dm³/min.	giri/min	kg	kg·m²
SIN-HL 85	149.5	47	95	32	10	40	10	62	27	23	49	70	19	1.5	7000	11	0.016
SIN-HL 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

* Totale a 30 bar e 50°C

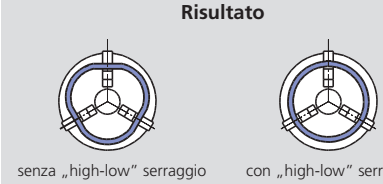
Serraggio a doppia pressione "High-Low" per pezzi facilmente deformabili



Per i pezzi deformabili SMW-AUTOBLOK propone il sistema di serraggio "High-Low". La grande forza di serraggio per l'operazione di sgrossatura è ridotta per l'operazione di finitura, senza aprire l'autocentrante.



La combinazione tra il cilindro SIN-HL e un mandrino SMW-AUTOBLOK compatibile con il serraggio "High-Low" permette una riduzione controllata della forza di serraggio. Il pezzo rimane chiuso nel mandrino in sicurezza rilasciando la deformazione.

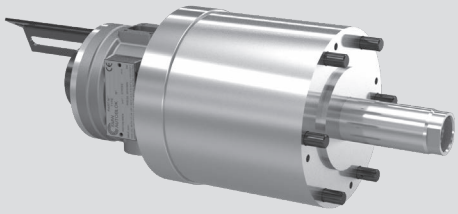


Risultato: il pezzo subisce una deformazione minima. Il ciclo "High-Low" è programmabile ed è completo in circa 2 – 4 secondi.
Per maggiori informazioni siete pregati di contattare i tecnici SMW-AUTOBLOK.

■ CORSA LUNGA DEL PISTONE
■ fino a 70 bar
■ passaggio centrale per aria e/o refrigerante
■ controllo corsa tramite proximity o controlli lineari

SIN-L

Cilindri idraulici rotanti a centro chiuso



Applicazioni

- Azionamento di autocentranti o attrezzature speciali richiedenti una corsa lunga come ad esempio i mandrini per alberi SMW-AUTOBLOK modelli W e GSA

Caratteristiche tecniche

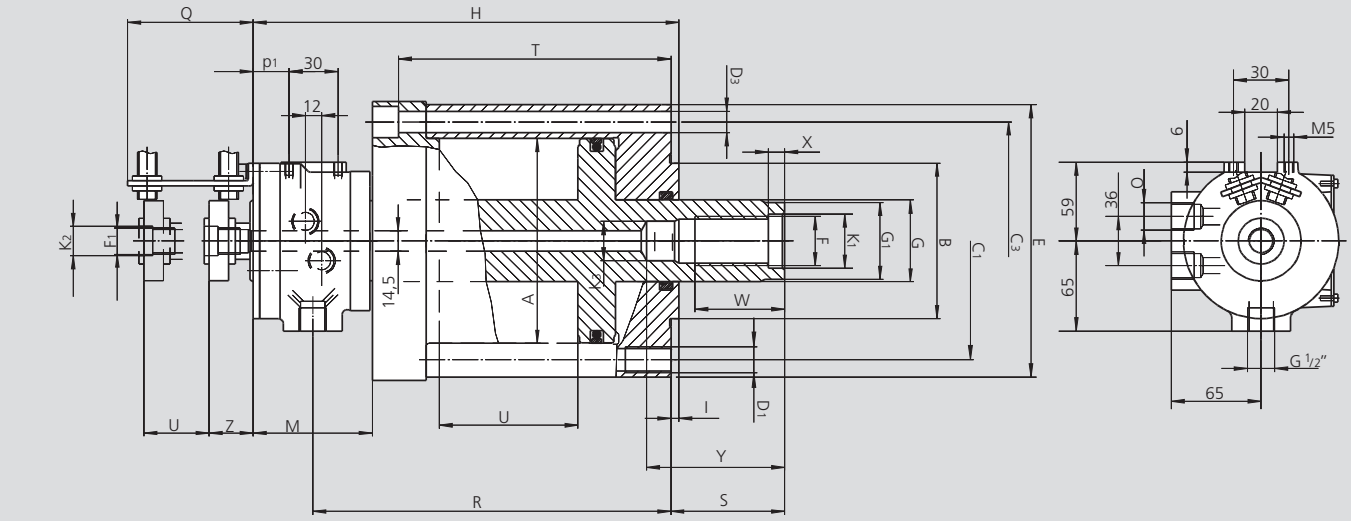
- CORSA LUNGA DEL PISTONE
- Campo di regolazione della pressione 8–70 bar
- Applicazioni sia su macchine con asse verticale che orizzontale
- Valvole di sicurezza e di massima pressione sulle due camere
- Passaggio centrale per refrigerante, olio o aria con filettatura per giunto rotante
- Montaggio posteriore con viti passanti
- Controllo corsa tramite proximity o controlli lineari
- É richiesto un filtro di 10 µm sul circuito idraulico
- Utilizzare olio HM32 ISO 3448

Dotazione standard

Cilindro senza passaggio barra
con controllo corsa
e supporto proximity (senza detettori)

Esempio di ordine

Cilindro SIN-L 125
o Cilindro SIN-L 150
con giunto rotante (opzionale)



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

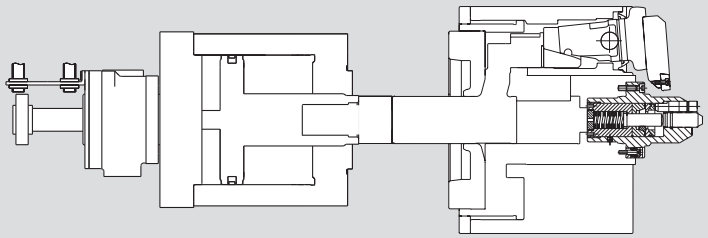
Dimensioni e caratteristiche tecniche

SMW-AUTOBLOK Modello	Cod.	A mm	B h6 mm	C3 mm	D3 (6x60°) mm	E mm	F	F1 mm	G mm	G1 mm	H mm	I mm	K1 H7 mm	K2 j6 mm	K3 H8 mm	M mm	O pollici	Q mm	R mm	S max. 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 Modello	T mm	U mm	W mm	X mm	Y mm	Z min. mm	p1 mm	Area pistone traz. cm²	Area pistone spinta cm²	Pressione massima bar	Traz./spinta (a 70 bar) kN	Drenaggio* olio dm³/min.	Velocità massima giri/min.	Massa kg	Momento d'inerzia kg·m²
SIN-L 70	150	80	40	10	67	21,5	22	29,5	33	70	20/23	2	7000	10	0.015
SIN-L 100	139	67	45	10	72	32	22	66	74	70	46/52	2	7000	13.5	0.031
SIN-L 125	161	80	55	10	75	27	37	107	107	70	75/75	2	4500	21	0.132
SIN-L 150	176	95	55	10	75	27	41	153	153	70	107/107	2	4500	28	0.143
SIN-L 175	181	95	55	10	75	27	41	216	216	70	151/151	2	4000	37	0.173

* Totale a 30 bar e 50°C

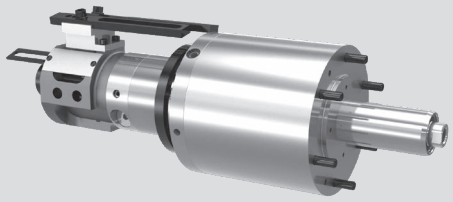
SIN-L cilindro con mandrini per alberi W o GSA con trascinatore frontale con punta mobile



DCN/DCU/DCR

Cilindri idraulici rotanti a 2 pistoni indipendenti

- **versioni differenti a seconda delle corse dei pistoni**
- **fino a 70 bar**
- **passaggio centrale per aria/olio/refrigerante**
- **controllo corsa tramite proximity o controlli lineari**



Applicazioni

- Attuazione di mandrini con griffe a scomparsa e trascinatore frontale
- Azionamento di autocentranti con espulsore
- Azionamento di autocentranti con appoggio a scomparsa/centratore/mandrini modello TPT-C

Caratteristiche tecniche

- Cilindro a 2 pistoni indipendenti con giunto rotante a 4 vie
- Campo di regolazione della pressione 8 - 70 bar
- Versioni differenti a seconda delle corse dei pistoni: DCN, DCU e DCR
- Applicazioni sia su macchine con asse verticale che orizzontale
- Controllo corsa su entrambi i pistoni, valvole di sicurezza sul pistone grande
- Passaggio centrale per refrigerante, olio o aria con filettatura per giunto rotante
- Montaggio posteriore con viti passanti
- É richiesto un filtro di 10 µm sul circuito idraulico
- Utilizzare olio HM32 ISO 3448

Dotazione standard

Cilindro a 2 pistoni indipendenti
Viti di fissaggio oppure
Controllo corsa su ogni pistone
Supporto proximity (senza detettori)

Esempio di ordine

Cilindro a doppio pistone DCN 125-30
o
Cilindro a doppio pistone DCN 125-30 con giunto rotante (opzionale)

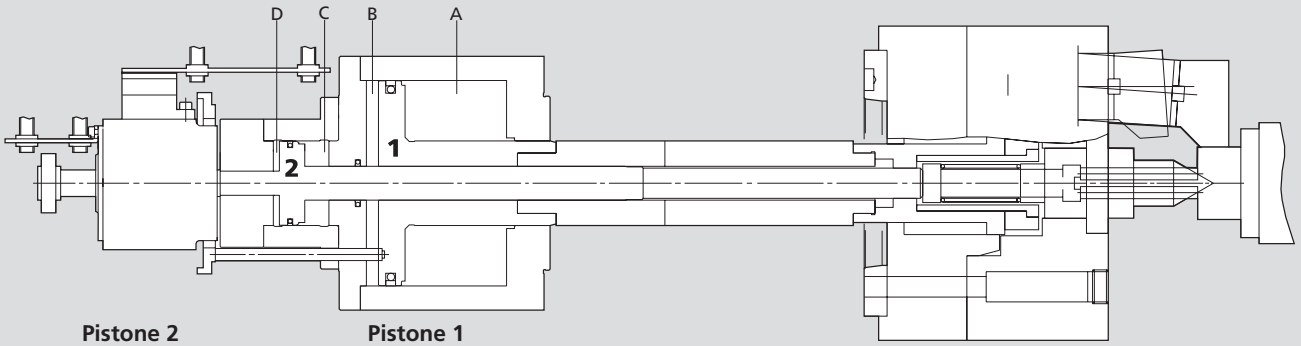
Dati tecnici

ModelloSMW-AUTOBLOK		60 / 20		125 / 30				170 / 40	170 / 60	170 / 40
		DCN 55-38	DCN 32-38	DCN 70-25	DCN 87-40	DCU 40-40	DCR 40-80	DCN 95-50	DCU 50-48	DCR 50-95
Corsa del manicotto	mm	55-38	32-38	70-25	87-40	40-40	40-80	95-50	50-48	50-95
Superficie pistone A	cm^2	48	48	111	111	111	111	146	146	146
Superficie pistone B	cm^2	60	60	125	125	125	125	168	168	168
Superficie pistone C	cm^2	21	21	27	27	27	27	36	56	36
Superficie pistone D	cm^2	21	21	30	30	30	30	40	60	40
A Trazione massima	kN	33.5	33.5	77	77	77	77	102	102	102
B Trazione massima	kN	42	42	87	87	87	87	118	118	118
C Trazione massima	kN	14.5	14.5	19	19	19	19	25	39	25
D Trazione massima	kN	14.5	14.5	21	21	21	21	28	42	28
Velocità massima	giri/min.	5000	5000	5000	5000	5000	5000	4000	4000	4000
Massa	kg	16.2	15.3	23.2	24	22.5	23	32	30	31
Momento d'inerzia	$kg \cdot m^2$	0.027	0.026	0.088	0.091	0.085	0.087	0.15	0.14	0.14
Pressione di esercizio max.	bar	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Pressione di esercizio min.	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Drenaggio olio (*)	dm^3/min	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Codici		**33705206**	**33705406**	**33705213**	**33705214**	**33705313**	**33705413**	**33705215**	**33705315**	**33705415**

* Totale a 30 bar / 50 °C
** Alla massima velocità / olio HM32 ISO 3448

Importante: Con l'aumento della pressione aumenta in proporzione il drenaggio olio. Con l'aumento della temperatura olio, il drenaggio olio aumenta in modo abnorme (è consigliato l'uso di un refrigerante olio). Richiedere le nostre schede dati se necessario il dimensionamento o la verifica dell'impianto idraulico.
Opzioni: LPS 4.0 controllo corsa lineare. Giunto rotante per olio/refrigerante/aria.

Cilindro DCN per mandrini con griffe retrattili
Modello W o GSA con trascinatore frontale punta fissa



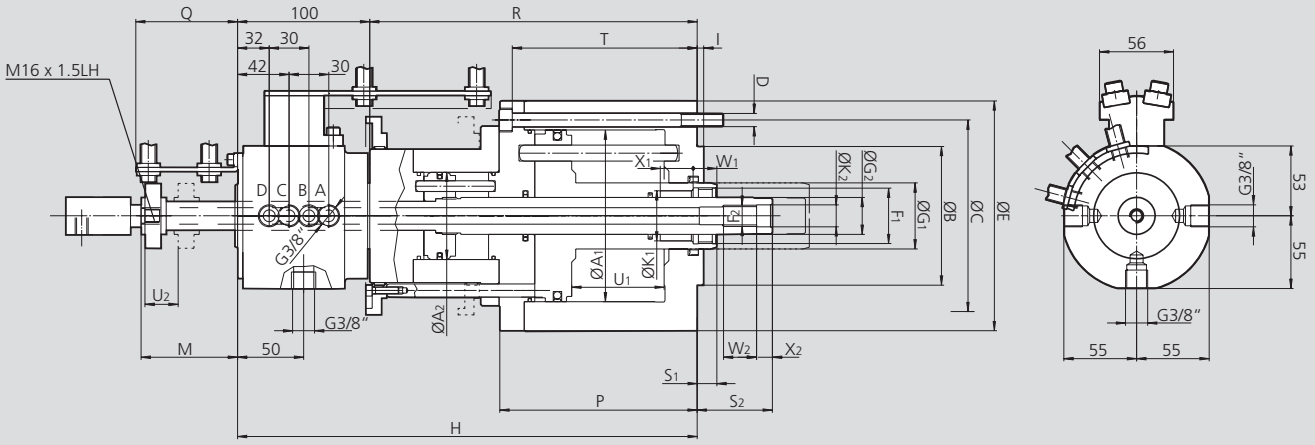
Pistone 2
per azionamento trascinatore

Pistone 1
per azionamento mandrino

- versioni differenti a seconda delle corse dei pistoni
- fino a 70 bar
- passaggio centrale per aria/olio/refrigerante
- controllo corsa tramite proximity o controlli lineari

DCN/DCU/DCR

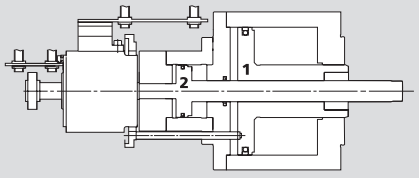
Cilindri idraulici rotanti a 2 pistoni indipendenti



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

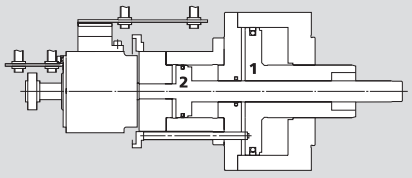
Modello SMW-AUTOBLOK			60 / 20		125 / 30				170 / 40	170 / 60	170 / 40
			DCN 55-38	DCR 32-38	DCN 70-25	DCN 87-40	DCU 40-40	DCR 40-80	DCN 95-50	DCU 50-48	DCR 50-95
Diametro del pistone 1	**A1**	mm	90	90	130	130	130	130	150	150	150
Diametro del pistone 2	**A2**	mm	56	56	66	66	66	66	75	90	75
Attacco	**B** h6	mm	80	80	105	105	105	105	120	120	120
Interasse viti di fissaggio	**C**	mm	106	106	145	145	145	145	175	175	175
Vite di fissaggio	**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
Filetto dello stelo pistone 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
Filetto dello stelo pistone 2	**F2**	mm	M16 x1.5	M16 x 1.5	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20
	G1	mm	45	45	50	50	50	50	60	60	60
	G2	mm	22	22	28	28	28	28	30	30	30
	H	mm	331	308	348	380	333	373	411	366	411
	I	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	K1	mm	32.5	32.5	38	38	38	38	42	42	42
	K2	mm	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	22	22	22
max.	**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
min.	**S1**	mm	8	8	15	15	45	45	15	60	60
min.	**S2**	mm	35	12	57	75	72	82	73	118	73
	T	mm	-	-	140	157	110	110	172	127	127
Corsa pistone 1	**U1**	mm	55	32	70	87	40	40	95	50	50
Corsa pistone 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



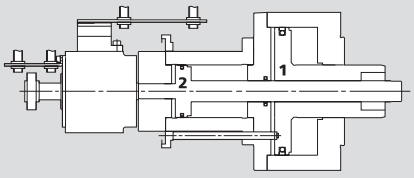
Pistone 1: corsa lunga
Pistone 2: corsa normale

DCU



Pistone 1: corsa normale
Pistone 2: corsa normale

DCR

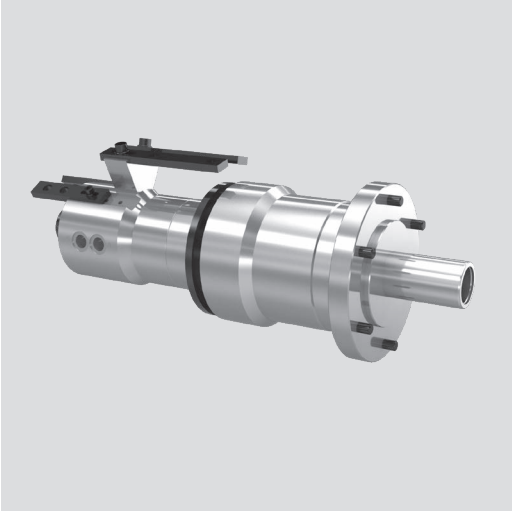


Pistone 1: corsa normale
Pistone 2: corsa lunga

ZHVD-SZ

Cilindri idraulici rotanti a 2 pistoni indipendenti

- **fino a 80 bar**
- **passaggio centrale per aria/olio/refrigerante**
- **controllo corsa tramite proximity o controlli lineari**



Applicazioni

- Attuazione di mandrini con griffe a scomparsa e trascinatore frontale
- Azionamento di autocentranti con espulsore
- Azionamento di autocentranti con appoggio a scomparsa / centratore

Caratteristiche tecniche

- Cilindro a 2 pistoni indipendenti con giunto rotante 4 vie per azionamento separato delle camere dei cilindri
- Applicazioni sia su macchine con asse verticale che orizzontale
- Controllo corsa su entrambi i pistoni, valvole di sicurezza sul pistone grande (pistoni 1)
- Passaggio centrale per refrigerante, olio o aria con filettatura per giunto rotante
- Montaggio posteriore con viti passanti
- É richiesto un filtro di 10 µm sul circuito idraulico. Utilizzare olio HM32 ISO 3448
- Campo di regolazione della pressione 8 - 80 bar

Dotazione standard

Cilindro a 2 pistoni indipendenti
con viti di fissaggio
Controllo corsa su ciascun pistone
Supporto proximity (senza detettori)

Esempio di ordine

Cilindro ZHVD-SZ 068-17
o
Cilindro ZHVD-SZ 068-17
con giunto rotante (opzionale)

Dati tecnici

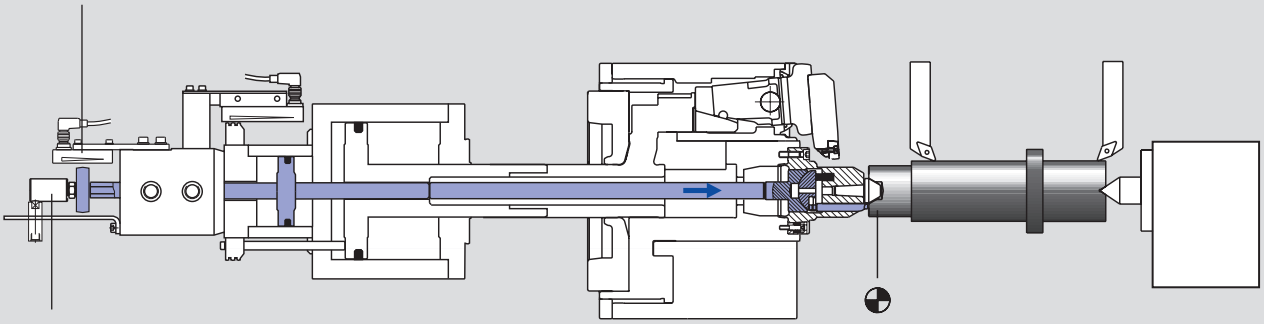
Modello SMW-AUTOBLOK		ZHVD-SZ 068-17	ZHVD-SZ 110-25	ZHVD-SZ 240-40
Corsa del manicotto	mm	70 / 15	90 / 15	105 / 20
Superficie pistone A/trazione massima	cm^2/kN	68 / 54	110 / 88	241 / 144
Superficie pistone B/trazione massima	cm^2/kN	60 / 48	92 / 73	222 / 133
Superficie pistone C/trazione massima	cm^2/kN	16 / 12	25 / 20	40 / 24
Superficie pistone D/trazione massima	cm^2/kN	14 / 11	21 / 16	36 / 21.6
Velocità	giri/min.	5000	4000	4000
Massa	kg	26	37	68
Momento d'inerzia	kg·m^2	0.065	0.125	0.42
Pressione di esercizio max.	bar	80	80	60
Pressione di esercizio min.	bar	8-10	8-10	8-10
Drenaggio olio (*)	dm^3/min	3	3	3
Codici		**044429**	**044577**	**045220**

* Totale a 30 bar / 50 °C

Importante: Con l'aumento della pressione aumenta in proporzione il drenaggio olio. Con l'aumento della temperatura olio, il drenaggio olio aumenta in modo abnorme (è consigliato l'uso di un refrigerante olio). Richiedere le nostre schede dati se necessario per il dimensionamento/la verifica dell'impianto idraulico.

ZHVD-SZ cilindro per mandrino per alberi con griffe a scomparsa con trascinatore frontale

Controllo corsa lineare
LPS 4.0 (opzionale)



Giunto rotante
(opzionale)

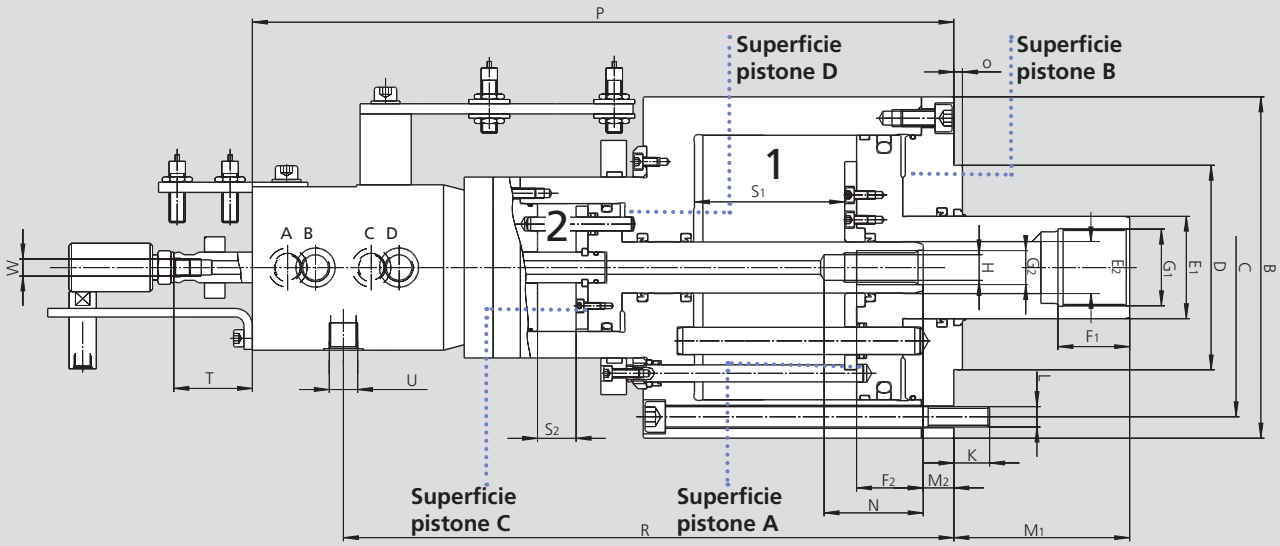
Pistone 2
l'azionamento del trascinatore

Pistone 1
per l'azionamento del mandrino e serraggio morsetti

ZHVD-SZ

Cilindri idraulici rotanti a 2 pistoni indipendenti

- **fino a 80 bar**
- **passaggio centrale per aria/olio/refrigerante**
- **controllo corsa tramite proximity o controlli lineari**



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

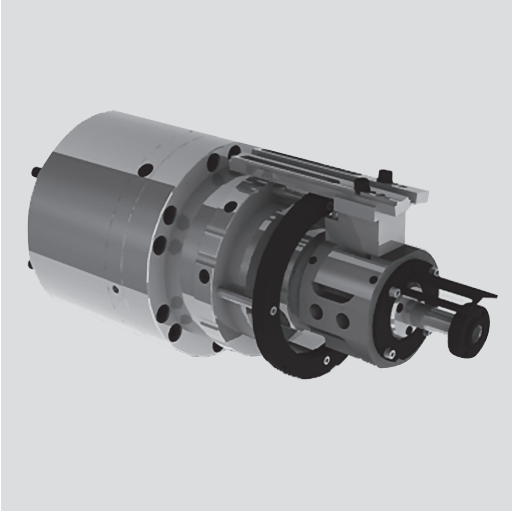
Modello SMW-AUTOBLOK			**ZHVD-SZ 068-17**	**ZHVD-SZ 110-25**	**ZHVD-SZ 240-40**
Cod.			**044429**	**044577**	**045220**
	B	mm	165	198	230
Interasse viti di fissaggio	**C**	mm	145	175	205
Attacco	**D** h6	mm	105	120	160
	E_1	mm	45	60	60
	E_2	mm	25	30	30
	F_1	mm	33	42	42
	F_2	mm	28	41	39
Filetto dello stelo pistone 1	**G_1**	mm	M36 x 1.5	M45 x 1.5	M50 x 1.5
Filetto dello stelo pistone 2	**G_2**	mm	M16	M20	M20
	H	mm	13.5	15	15
	K	mm	15	15	21
Vite di fissaggio/numero	**L**	mm	M10 / 6x	M12 / 6x	M12 / 6x
max./min.	**M_1**	mm	82 / 12	105 / 15	106 / 1
max./min.	**M_2**	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
Corsa pistone 1	**S_1**	mm	70	90	105
Corsa pistone 2	**S_2**	mm	15	15	20
max./min.	**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

Opzionale: LPS 4.0 controllo corsa lineare
Giunto rotante per olio/refrigerante/aria

DCE

Cilindri idraulici rotanti a 2 pistoni indipendenti

- **corsa e camere uguali dei due cilindri**
- **fino a 70 bar**
- **passaggio centrale per aria/olio/refrigerante**
- **controllo corsa tramite proximity o controlli lineari**



Applicazioni

- Azionamento dei mandrini tipo TPT 2+2 con doppio pistone di azionamento
- Azionamento di mandrini automatici con espulsore
- Azionamento di mandrini con appoggio a scomparsa o con staffe assiali e pinza automatica di centraggio

Caratteristiche tecniche

- Cilindro a 2 pistoni indipendenti con giunto rotante a 4 vie per l'azionamento indipendente dei due pistoni
- Grande campo di regolazione della pressione operativa 8 - 70 bar
- Installazione sia su macchine con asse verticale che orizzontale
- Valvole di sicurezza e controllo corsa su entrambi i pistoni (pistoni 1)
- Passaggio centrale per aria e/o refrigerante tramite giunto rotante
- Montaggio posteriore con viti passanti attraverso il corpo principale
- É richiesto un filtro di 10 µm sul circuito idraulico
- Utilizzare olio HM32 ISO 3448

Dotazione standard

Cilindro a 2 pistoni indipendenti
Viti di fissaggio
Controllo corsa sui due cilindri
Supporto per detettori (senza detettori)

Esempio di ordine

Cilindro a 2 pistoni indipendenti DCE 64-64
oppure
Cilindro a 2 pistoni indipendenti DCE 64-64 con giunto rotante (opzionale)

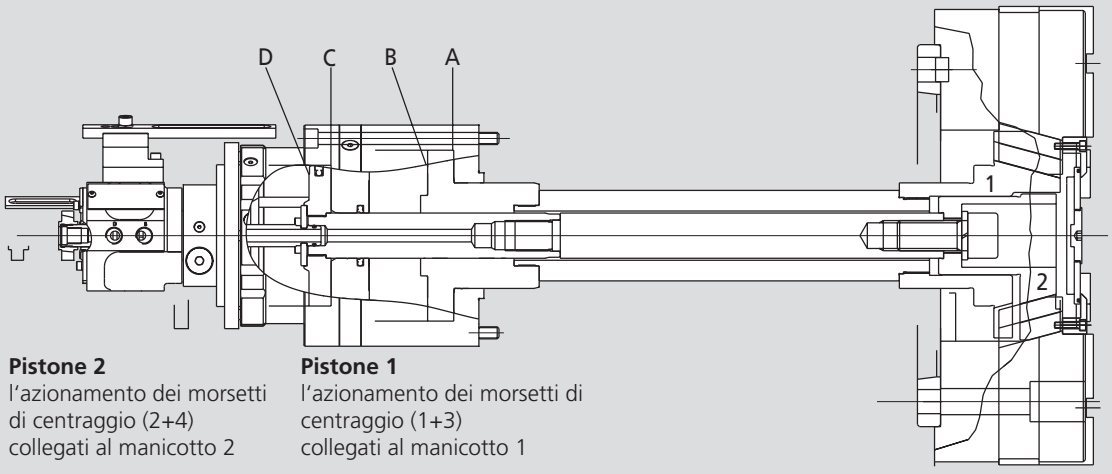
Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		DCE 64-64 / 30-40	DCE 140-140 / 50-50	DCE 240-240 / 60-60
Corsa dei pistoni	mm	30-40	50-50	60-60
A Superficie pistone	cm²	66	140	238
B Superficie pistone	cm²	63	211	340
C Superficie pistone	cm²	63	138	238
D Superficie pistone	cm²	66	150	254
A Trazione massima	kN	46	98	119
B Trazione massima	kN	44	147	170
C Trazione massima	kN	44	97	119
D Trazione massima	kN	46	105	127
Velocità massima	giri/min.	5000	4000	3200
Massa	kg	28.6	42.5	116
Momento d'inerzia	kg·m²	0.074	0.18	1
Pressione di esercizio max.	bar	70	70	50
Pressione di esercizio min.	bar	8	8	8
Drenaggio olio (*)	dm³/min	3	3	3
Codici		**33705212**	**33705217**	**33705221**

* Totale a 30 bar / 50 °C

Importante: Con l'aumento della pressione aumenta in proporzione il drenaggio olio. Con l'aumento della temperatura olio, il drenaggio olio aumenta in modo abnorme (è consigliato l'uso di un refrigerante olio). Richiedere le nostre schede dati se necessario il dimensionamento o la verifica dell'impianto idraulico.

Cilindro DCE per mandrini tipo TPT 2 + 2



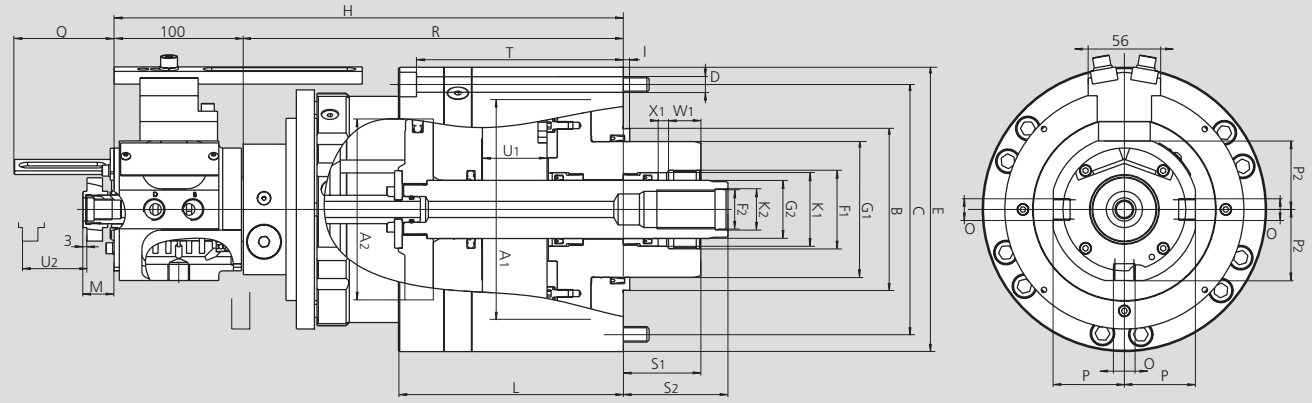
Pistone 2
l'azionamento dei morsetti di centraggio (2+4) collegati al manicotto 2

Pistone 1
l'azionamento dei morsetti di centraggio (1+3) collegati al manicotto 1

- corsa e camere uguali dei due cilindri
- fino a 70 bar
- passaggio centrale per aria/olio/refrigerante
- controllo corsa tramite proximity o controlli lineari

DCE

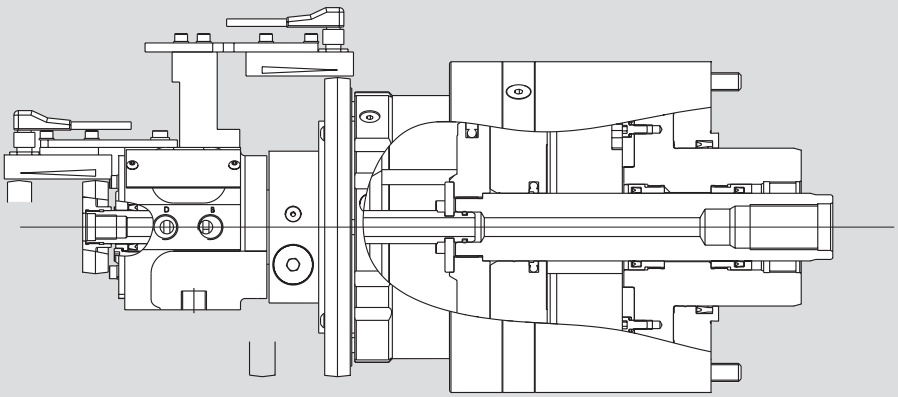
Cilindri idraulici rotanti a 2 pistoni indipendenti



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			DCE 64-64 / 30-40	DCE 140-140 / 50-50	DCE 240-240 / 60-60
Diametro del pistone 1	**A1**	mm	125	170	215
Diametro del pistone 2	**A2**	mm	95	140	183
Attacco	**B** h6	mm	105	125	160
Interasse viti di fissaggio	**C**	mm	145	195	250
Vite di fissaggio	**D**	mm	6 x M10	6 x M12	6 x M16
	E	mm	174	220	280
Filetto dello stelo pistone 1	**F1**	mm	M45 x 1.5	M60 x 1.5	M75 x 2
Filetto dello stelo pistone 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
max.	**M**	mm	31	24	28
	O	pollici	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
max	**S1**	mm	40	60	70
max.	**S2**	mm	76	81	110
	T	mm	151	160	197
Corsa del pistone 1	**U1**	mm	30	50	60
Corsa del pistone 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 cilindro con controllo corsa opzionale LPS 4.0



CSN

Cilindri pneumatici a centro chiuso

- **fino a 7 bar**
- **controllo corsa**
- **valvola di sicurezza opzionale**

Applicazioni

- Azionamento di mandrini autocentranti automatici e attrezzature speciali
- Usati su macchine senza impianto idraulico su torni tradizionali o macchine speciali con o senza CNC

Caratteristiche tecniche

- Pressione di esercizio 1 - 7 bar
- Applicazioni sia su macchine con asse verticale che orizzontale
- Distributore aria con cuscinetto volvente di precisione
- Controllo corsa tramite detettori di prossimità
- Valvola di sicurezza agente sulle due camere (opzionale)
- CSN 100 e CSN 150 = montaggio posteriore con viti passanti
- CSN 200 e CSN 250 = montaggio anteriore sul lato flangia
- È richiesta un'unità di filtro-lubrificazione con separatore acqua e lubrificatore

Dotazione standard

Cilindro pneumatico senza passaggio barra con controllo corsa e supporto per detettori (senza detettori)

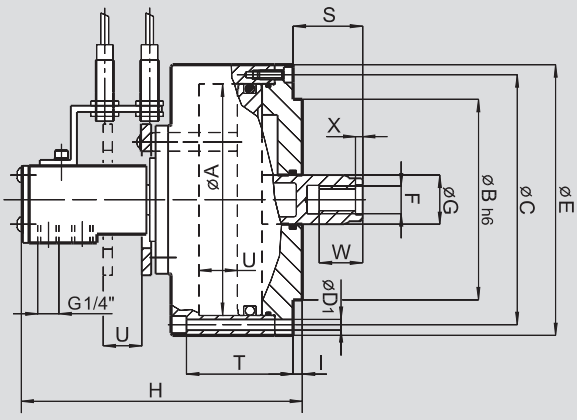
Esempio di ordine

Cilindro Modello CSN 100 No. 33072110
oppure
Cilindro Modello CSN 150 No. 33072115
con valvola di sicurezza (opzionale)

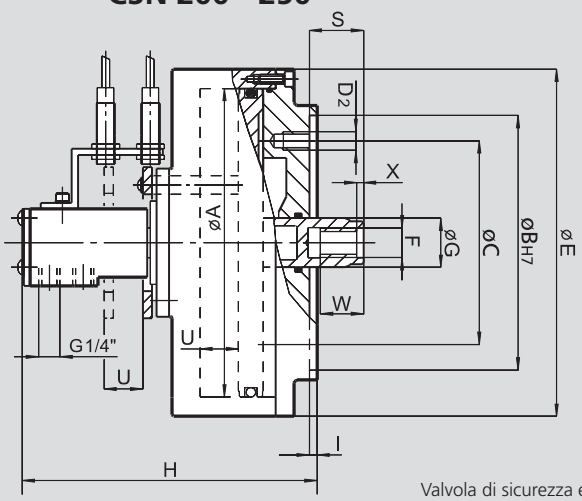
Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		CSN 100	CSN 150	CSN 200	CSN 250
Superficie pistone	cm^2	71	176	306	482
Pressione massima	bar	7	7	7	7
Forza di trazione a 6 bar	kN	4.3	10	18	29
Velocità massima	giri/min.	4500	4500	4500	4500
Massa	kg	5	8	11	16
Momento d'inerzia	$kg \cdot m^2$	0.01	0.03	0.06	0.18
Codici		**33072110**	**33072115**	**33072120**	**33072124**

CSN 100 - 150



CSN 200 - 250



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Valvola di sicurezza esterna Cod. 07941010

Modello SMW-AUTOBLOK			CSN 100	CSN 150	CSN 200	CSN 250
Diametro del pistone	**A**	mm	100	150	200	250
	B	mm	80	130	165	165
Interasse viti di fissaggio	**C**	mm	112	162	132	132
Diametro di passaggio viti	**D1**	mm	6 x Ø7	6 x Ø7	-	-
Filetti per le viti di serraggio	**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
max.	**S**	mm	35	35	35	35
	T	mm	60	60	-	-
Corsa del pistone	**U**	mm	20	20	25	25
	W	mm	20	20	30	30
	X	mm	4	4	5	5

Sensore di posizione lineare

■ Per cilindri idraulici SMW-AUTOBLOK

LPS 4.0 14 IO

Sensore di posizione lineare
Campo di misura 14 mm

IO-Link

Applicazioni

- Controllo lungo tutta la corsa/controllo sicuro in ogni posizione di serraggio
- In caso di sostituzione mandrino o pezzo in presa, non è più necessaria la regolazione degli interruttori di prossimità
- Adatto per Industria 4.0

Caratteristiche tecniche

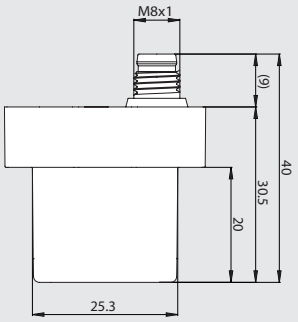
- Sistema di misura induttivo
- Non influenzato dai campi magnetici
- Campo di misura = 14 mm
- Design compatto/semplice installazione
- Segnale in uscita 0-10 V (Codice 208106)
- Interfaccia standard IO Link
- Classe di protezione IP 67

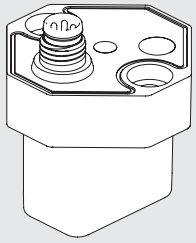
Dotazione standard

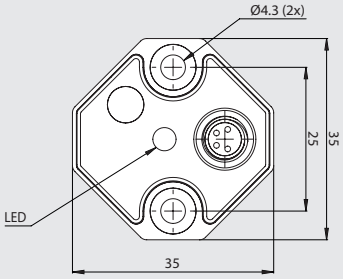
LPS 4.0 14 IO senza cavo

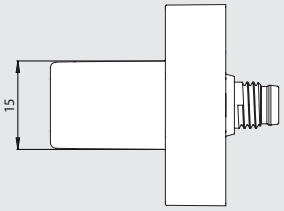
Esempio di ordine

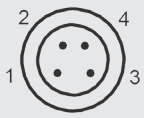
LPS 4.0 14 IO 0-10 V
Codice 208106
Cavo con connettore dritto 5 m
Codice 208241











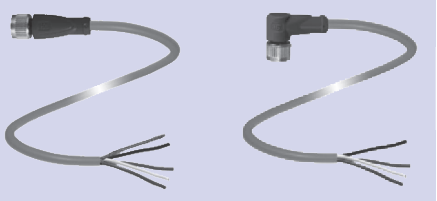
Connettore maschio M8 x 1 su sensore

Collegamenti Pin	Descrizione
1	24V DC
2	Segnale di uscita 0-10 V
3	GND
4	C/Q (data)

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK	LPS 4.0 14 IO 0 - 10V
Campo di misura	14 mm
Segnale di uscita	0 - 10V
Tensione di alimentazione	24V DC
Riproducibilità	± 0.05 mm
Linearità	± 0.20 mm
Deriva termica	0.25 mm
Campo di funzionamento	10 - 60°
Classe di protezione	IP 67
Interfaccia	IO Link 1.0
$MTTF_d$	490 a
Tempo di missione (T_M)	20 a
Copertura diagnostica (DC)	0%
Codice	**208106**

Cavi per LPS 4.0 14 IO*	Lunghezza	Cod.
Cavo di collegamento con connettore dritto M8 x 1 5-poli	5 m 10 m 15 m	208238 208239 208240
Cavo di collegamento con connettore a gomito M8 x 1 5-poli	5 m 10 m 15 m	208241 208242 208243



* Per maggiori informazioni circa il IO LINK richiedere il disegno caratteristiche.

LPS 4.0 48 IO

Sensore di posizione lineare
Campo di misura 48 mm

Sensore di posizione lineare

■ **Per cilindri idraulici SMW-AUTOBLOK**

Applicazioni

- Controllo lungo tutta la corsa del cilindro /controllo sicuro di ogni posizione di serraggio
- Non è più necessaria la regolazione degli interruttori di prossimità in caso di cambio mandrino
- Adatto per Industria 4.0

Caratteristiche tecniche

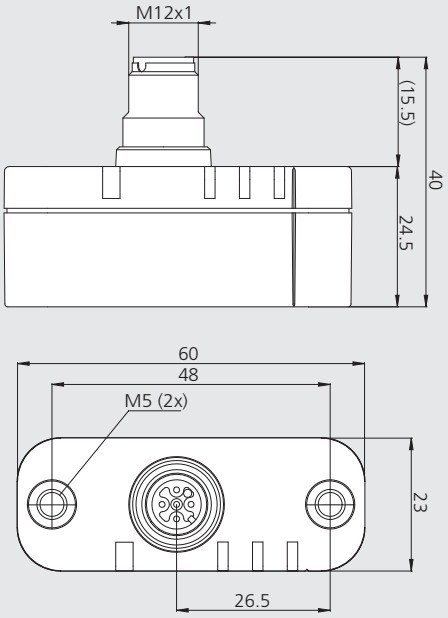
- Sistema di misura induttivo
- Non influenzato da campi magnetici
- Campo di misura = 48 mm
- Design compatto/semplice installazione
- Segnale analogico in uscita 0-10 V (Codice 208108) / 4-20 mA (Codice 208107)
- Interfaccia standard IO Link
- Classe di protezione IP 67
- LED di segnalazione operativa

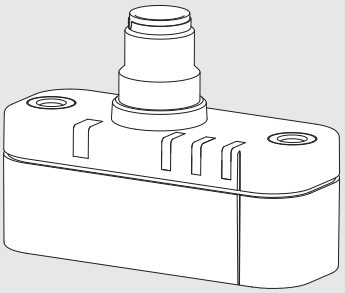
Dotazione standard

LPS 4.0 48 IO senza cavo

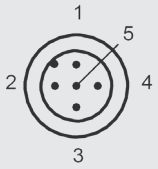
Esempio di ordine

LPS 4.0 48 IO 0-10 V
Codice 208108
Cavo con connettore dritto 5m
Cod. 208247





Connettore maschio M12 x 1

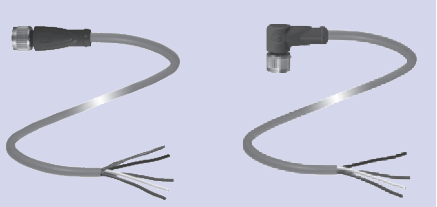


Collegamenti pin	Descrizione
1	24V DC
2	non utilizzato
3	GND
4	C/Q (data)
5	Segnale di uscita 0-10 V (Cod. 208108) Segnale di uscita 4-20 mA (Cod. 208107)

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK	LPS 4.0 48 IO 0 - 10 V	LPS 4.0 48 IO 4 - 20 mA
Campo di misura	48 mm	48 mm
Segnale di uscita	0 - 10 V	4 - 20 mA
Tensione di alimentazione	24 V DC	24 V DC
Riproducibilità	± 0.1 mm	± 0.1 mm
Linearità	± 0.2 mm	± 0.2 mm
Deriva termica	0.25 mm	0.25 mm
Campo di funzionamento	0 - 70°	0 - 70°
Classe di protezione	IP 67	IP 67
Interfaccia	IO Link 1.1	IO Link 1.1
Codici	**208108**	**208107**

Cavi per LPS 4.0 48 IO*	Lunghezza	Cod.
Cavo di collegamento con connettore dritto M 12 x 1 5-poli	5 m 10 m 15 m	208244 208245 208246
Cavo di collegamento con connettore a gomito M 12 x 1 5-poli	5 m 10 m 15 m	208247 208248 208249



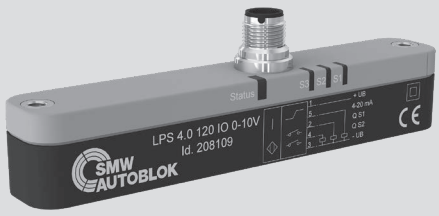
* Per maggiori informazioni circa il IO LINK richiedere il disegno caratteristiche.

Sensore di posizione lineare

■ Per cilindri idraulici SMW-AUTOBLOK

LPS 4.0 120 IO

Sensore di posizione lineare
Campo di misura 120 mm



IO-Link

Applicazioni

- Controllo lungo tutta la corsa del cilindro /controllo sicuro di ogni posizione di serraggio
- Non è più necessaria la regolazione degli interruttori di prossimità in caso di cambio mandrino
- Adatto per Industria 4.0

Caratteristiche tecniche

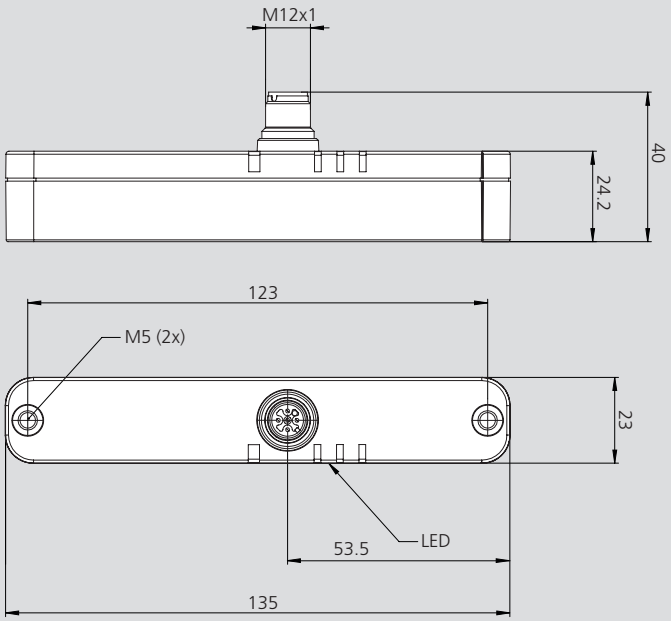
- Sistema di misura induttivo
- Non influenzato da campi magnetici
- Campo di misura = 120 mm
- Design compatto/semplice installazionen
- Segnale analogico in uscita 0-10 V (Codice 208110) / 4-20 mA (Codice 208109)
- Interfaccia standard IO Link
- Classe di protezione IP 67
- LED di segnalazione operativa

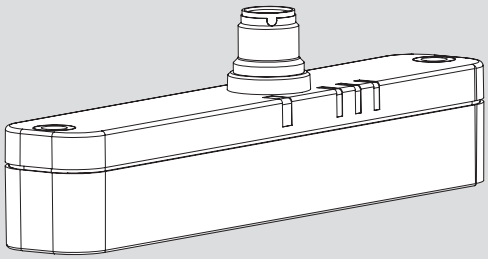
Dotazione standard

LPS 4.0 120 IO senza cavo

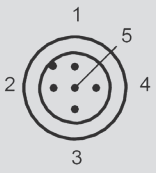
Esempio di ordine

LPS 4.0 120 IO 0-10 V
Codice 208110
Cavo con connettore dritto 5 m
Cod. 208247





Connettore maschio M12 x 1 su sensore

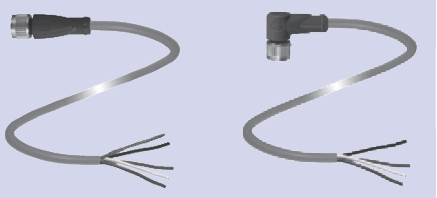


Collegamenti Pin	Descrizione
1	24V DC
2	non utilizzato
3	GND
4	C/Q (data)
5	Segnale di uscita 0-10 V (Codice 208110) Segnale di uscita 4-20 mA (Codice 208109)

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK	LPS 4.0 120 IO 0 - 10V	LPS 4.0 120 IO 4 - 20mA
Campo di misura	120 mm	120 mm
Segnale di uscita	0 - 10V	4 - 20mA
Tensione di alimentazione	24V DC	24V DC
Riproducibilità	± 0.1 mm	± 0.1 mm
Linearità	± 0.2 mm	± 0.2 mm
Deriva termica	0.25 mm	0.25 mm
Campo di funzionamento	0 - 70°	0 - 70°
Classe di protezione	IP 67	IP 67
Interfaccia	IO Link 1.1	IO Link 1.1
$MTTF_d$	271 a	271 a
Tempo di missione (T_M)	20 a	20 a
Copertura Diagnostica	0%	0%
Codici	**208110**	**208109**

Cavi per LPS 4.0 120 IO*	Lunghezza	Cod.
Cavo di collegamento con connettore dritto M12 x 1 5-poli	5 m 10 m 15 m	208244 208245 208246
Cavo di collegamento con connettore a gomito M12 x 1 5-poli	5 m 10 m 15 m	208247 208248 208249



* Per maggiori informazioni circa il IO LINK richiedere il disegno caratteristiche.

Binary Box 4.0

Convertitore binario

Convertitore binario

Applicazioni

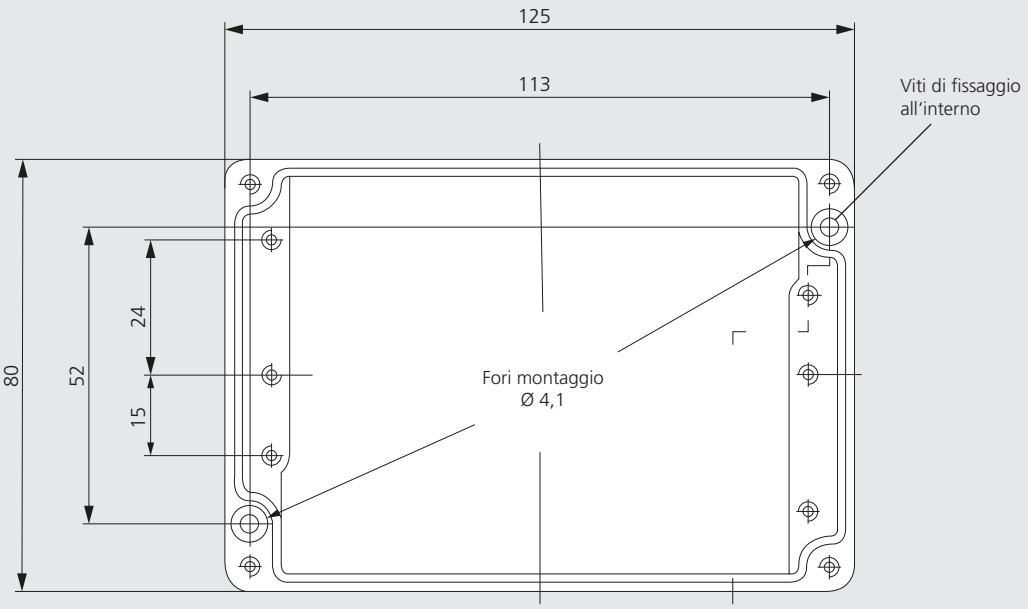
- Segnale di uscita 10 bit
- Dispositivo per LPS 4.0
- Segnale binario compatibile con LPS-X, LPS-NT, LPS-XS
- Facile installazione - Plug & Play

Caratteristiche tecniche

- Dimensioni 125 x 80 x 50 mm
- Classe di Protezione IP 64
- Temperatura operativa 0 - 70°C
- Risoluzioni: 0-50 mm 0,05 mm = 1 Digit
  > 50 mm 0,10 mm = 1 Digit
- Connessioni: Socket 16-pin Zylin R,
  tipo A, cod. N
  Cavo di connessione per LPS 4.0
  3m con tappo M12 x 1
- Massa: 700 g

Dotazione standard

Convertitore binario



Convertitore binario

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Mod.	Convertitore binario LPS 4.0
Codice	209013

Giunto rotante ad 1 via

■ per cilindri con e senza passaggio barra
■ fluidi: aria, olio o refrigerante

RU-1-10
RU-1-16

Applicazioni

- Giunti rotanti per alimentazione fluidi tramite cilindri idraulici rotanti

Caratteristiche tecniche

RU-1-10: Fluidi: olio/refrigerante (non adatto per funzionamento a secco)
foro centrale Ø 3 mm

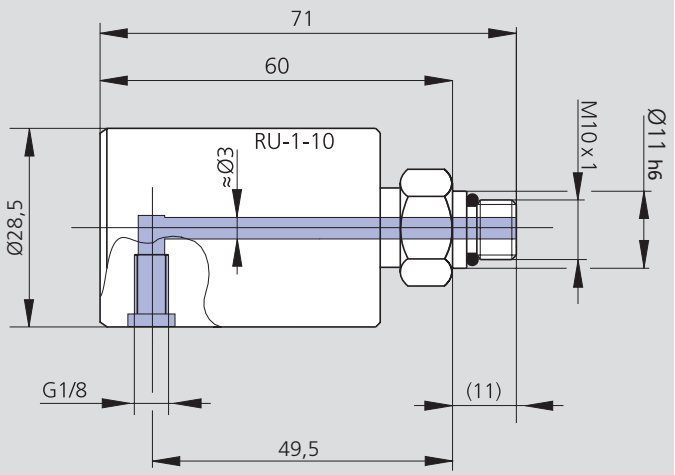
RU-1-16: Fluidi: aria/olio/refrigerante
(adatto per funzionamento a secco, non-pressurizzato) foro centrale Ø 4.5 mm
Massima portata 30 litri/minuto

Attenzione: I fluidi non devono presentare impurità. É richiesto un filtr o di 25 µm.

Dotazione standard

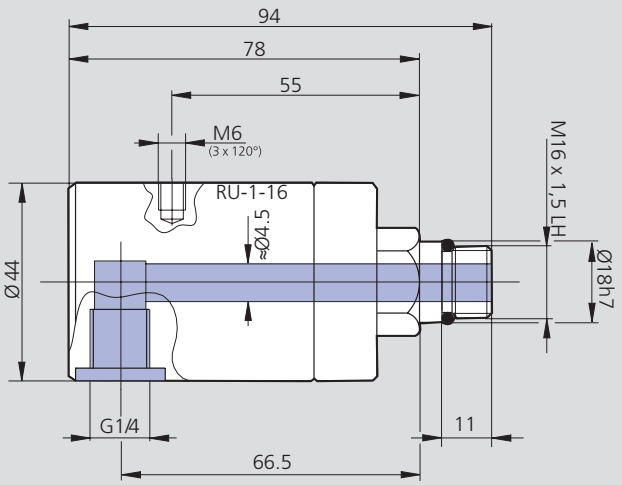
RU-1-10 Cod. 014604
RU-1-16 Cod. 043271

RU-1-10



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

RU-1-16



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Modello	Cod.	Velocità massima giri/min.	Pressione massima bar	Massa kg	Filtro richiesto µm
RU-1-10	014604	7500	15	0.15	25
RU-1-16	043271	7000	30	0.40	25

Attenzione alla limitazione quando si usa al massimo numero di giri e alla massima pressione di utilizzo. In caso di necessità, richiedere un diagramma aggiuntivo.

RU-2-22

Giunto rotante a 2 vie

■ per cilindri con o senza passaggio barra (non per ZHVD-DFR)
■ fluidi: aria + olio/aria + refrigerante

Applicazioni

- Giunti rotanti per cilindri rotanti.
  Universale per aria + olio/aria + refrigerante
- Può anche ruotare a secco (non pressurizzato)

Caratteristiche tecniche

- Giunto rotante per 2 fluidi
- Raccordo A per aria, olio e refrigerante, Raccordo B per aria

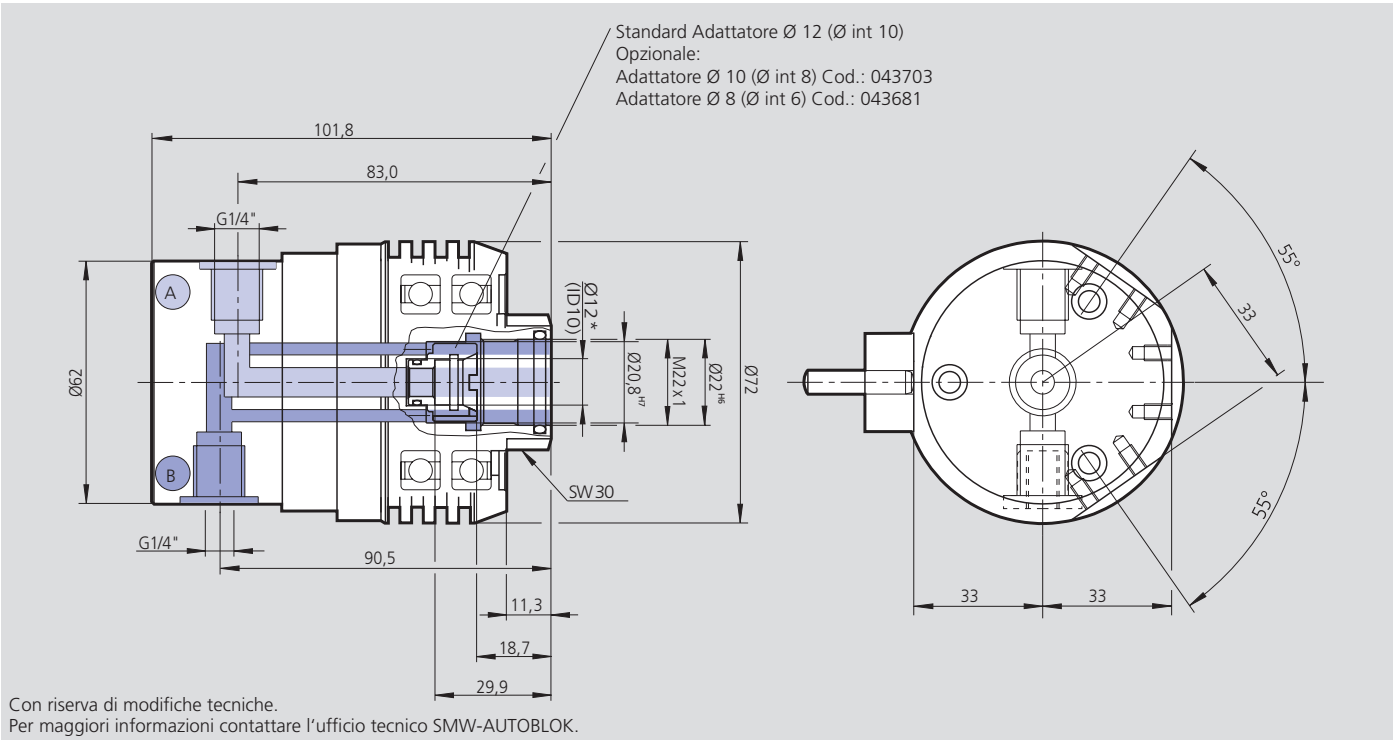
Attenzione: I fluidi non devono presentare impurità. É richiesto un filtr o di 25 µm

Dotazione standard

Giunto rotante RU-2-22
Spina per fermo antirotazione
Adattatore per tubo Ø 12 mm (Ø interno =10mm)

Opzionale:

Adattatore per tubo Ø 10 mm (Ø interno = 8 mm) Cod. 043703
Adattatore per tubo Ø 8 mm (Ø interno = 6 mm) Cod. 043681

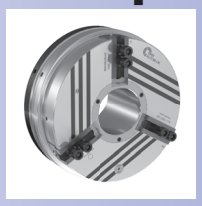


Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK	Cod.	Velocità max.	Pressione massima raccordo A fluidi: aria, olio, refrigerante		Pressione massima raccordo B fluido: solo aria		Massa	Filtro richiesto
		giri/min.	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		

Mandrini pneumatici e idraulici con cilindro incorporato ■ Unità elettroniche di controllo



Pagina 336

SP® + SP-ES + SP-L

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro pneumatico incorporato
PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
Ø 26 - 115 mm

- 3 griffe - Ø mandrini 125-350
- **SP-ES:** con corsa rapida e corsa di bloccaggio
- **SP-L:** a corsa lunga

Pagina 340

BIG BORE® BB-N

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro pneumatico incorporato
PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
Ø 140 - 410 mm

- corsa normale
- 3 griffe - Ø mandrini 400 - 800

Pagina 344

BIG BORE® BB-N ES

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro pneumatico incorporato
PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
Ø 140 - 560 mm

- corsa estesa delle griffe
- 3 griffe - Ø mandrini 400 - 1000

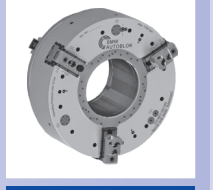
Pagina 348

BIG BORE® BB-SC

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro pneumatico incorporato
bloccaggio a molla, apertura pneumatica
PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
Ø 275 - 565 mm

- CORSA RAPIDA E CORSA DI BLOCCAGGIO
- 3 griffe - Ø mandrini 600 - 1020
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Pagina 352

BIG BORE® BB-EXL2G

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro pneumatico incorporato
PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
Ø 191 - 390 mm

- CORSA RAPIDA E CORSA DI BLOCCAGGIO EXTRA GRANDE
- 3 griffe - Ø mandrini 510 - 900
- Griffe base protette

Pagina 356

BIG BORE® BB-AZ2G

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro pneumatico incorporato
PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
Ø 275 - 560 mm

- CORSA RAPIDA E CORSA DI BLOCCAGGIO EXTRA GRANDE
- bloccaggio autocentrante e autocompensante
- 3 griffe - Ø mandrini 685 - 1000

Pagina 358

BIG BORE® BB-FZA2G

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindri pneumatico incorporato con bloccaggio sequenziale
PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
Ø 275 - 390 mm

- Corsa dei morsetti EXTRA lunga
- 3 griffe di centraggio retrattili e 3 griffe compensanti
- Ø mandrini 740 - 920

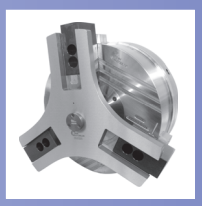
Pagina 360

BIG BORE® BB-EXL-SC2G

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro incorporato con
PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
Ø 191 - 390 mm

- CORSA RAPIDA E CORSA DI BLOCCAGGIO EXTRA GRANDE
- serraggio con molle a gas
- 3 griffe - Ø mandrini 510 - 900
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Pagina 362

CC

Dentatura in POLLICI

Basi statiche di centraggio e ammortizzazione
Ø 240 - 470 mm

- con ammortizzatore integrato
- 3 griffe

Pagina 364

AC-BB

versione 1/2"
versione 3/4"

Unità di sicurezza elettroniche per mandrini pneumatici

- versione base

Pagina 366

AC-XN

versione 1/2"
versione 3/4"

Unità di sicurezza elettroniche per mandrini pneumatici

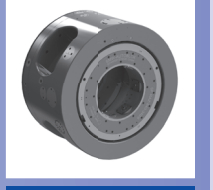
- con incluse tutte le sicurezze
- per tutti i comuni voltaggi

Pagina 368

SF-RZ

Mandrino indexabile idraulico a 2 posizioni
Ø 400 mm

- 3 autocentranti griffe
- grandi finestre per l'evacuazione del truciolo
- indexaggio completamente automatico e controllato
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Pagina 370

SF-RAZ

Griffe con incastro a CROCE

Mandrino indexabile idraulico a 2 posizioni
Ø 750 - 1050 mm

- 6 griffe (3 autocentranti e 3 compensanti)
- grandi finestre per l'evacuazione del truciolo
- indexaggio completamente automatico e controllato

Pagina 372

SF-RAZ2G

Griffe con incastro a CROCE

Mandrino indexabile idraulico a 2 posizioni
Ø 710 - 1100 mm

- 6 griffe (3 autocentranti e 3 compensanti)
- design ultra compatto
- indexaggio completamente automatico e controllato
- attuazione idraulica

Pagina 374

HYND-S

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro idraulico incorporato
Ø 180 - 400 mm

- alimentazione dell'olio dall'albero mandrino
- 3 o 4 griffe

Pagina 375

HYDL-S

CORSA LUNGA
Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro idraulico incorporato
Ø 500 - 800 mm

- alimentazione dell'olio dall'albero mandrino
- 3 griffe

SP®+ SP-ES + SP-L

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro pneumatico incorporato Ø 26 - 115 mm

- **Passaggio barra EXTRA GRANDE**
- **3 griffe, Ø mandrini 125 - 350**
- **SP-ES: Con corsa rapida e corsa di bloccaggio**
- **SP-L: Con corsa lunga delle griffe**

Applicazioni

- Impiego universale per applicazioni di tornitura, saldatura, manipolazione ecc.
- Per macchine non dotate di cilindro idraulico
- Rimpiazzo estremamente semplice di un mandrino manuale

Caratteristiche tecniche

- Autocentranti automatici con cilindro pneumatico incorporato. Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati.
- Montaggio dell'anello distributore fisso sulla testa della macchina o, tramite un anello di centraggio, direttamente sul corpo del mandrino con un fermo antirotazione.
- Apertura e chiusura solamente con mandrino fermo. Alimentazione dell'aria effettuata tramite guarnizioni a profilo tipo SMW (gestita dalla unità di controllo AC).
- Facilità di montaggio su qualsiasi macchina senza necessità di adattatori speciali.

Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie morsetti teneri
2 Raccordi G1/4" (G1/8" on SP 125)
Anello distanziale con anello di centraggio
senza supporto fisso e fermo antirotazione

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe SP 160/Z155

Accessori

Unità di controllo
(vedere pagine <?>-<?>)

Principio inventato dalla SMW: alimentazione dell'aria tramite distributore fisso e guarnizione a profilo tipo SMW

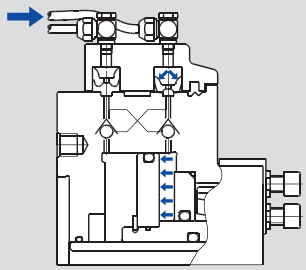


Fig. 1
Movimento di apertura/chiusura (possibile solo a macchina ferma). Le guarnizioni a profilo si deformano radialmente per effetto della pressione pneumatica e aderiscono al corpo del mandrino, permettendo il riempimento del cilindro. Quando la pressione è raggiunta, l'arrivo d'aria cessa e la valvola di sicurezza si chiude.

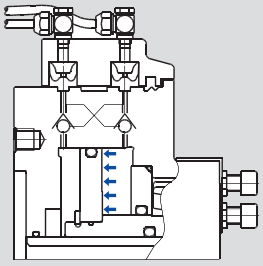


Fig. 2
Senza la pressione dell'aria le guarnizioni a profilo SMW tornano elasticamente in posizione espansa non toccando più il corpo del mandrino. La pressione di serraggio è mantenuta all'interno del cilindro dalla valvola di sicurezza. Il mandrino può cominciare a girare.

2 possibilità di montaggio:

- **supporto fisso ed anello distanziale**
- **anello di centraggio e fermo antirotazione**

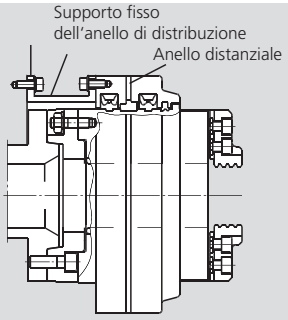


Fig. 3
Il supporto dell'anello di distribuzione è fissato direttamente sulla testa della macchina. L'anello distributore è montato con l'anello distanziale. Nessun contatto tra il mandrino rotante e l'anello di distribuzione fisso.

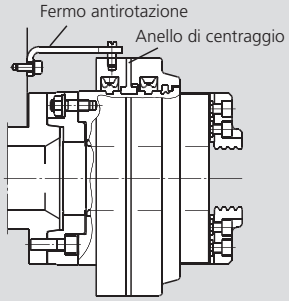


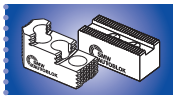
Fig. 4
L'anello di distribuzione è montato tramite un anello di centraggio (da sostituire quando usurato) che agisce come pattino di guida sul corpo del mandrino. Un fermo antirotazione è fissato alla testa della macchina.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115	SP 350-115 ES	SP-L 350-90
Cod.		012044	012045	053170	052778	012588	052850	053193
Corsa per griffa	mm (pollici)	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")
Pressione di esercizio min./max.	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
Superficie pistone max.	cm²	129	206	290	535	486	486	486
Forza di serraggio a 6 bar (87 psi)	kN (lbf)	20 (4496)	35 (7868)	60 (13489)	95 (21357)	88 (19783)	88 (19783)	31 (6969)
Velocità massima (distributore con anello di centraggio)	giri/min.	4000	3500	2800	2200	2200	2200	1000
Velocità massima (distributore con supporto fisso)	giri/min.	4200	4200	3500	3200	3000	3000	1000
Consumo d'aria/corsa delle griffe a 6 bar	litri	1.4	3.4	5.2	10.0	9.4	13.5	13.5
Massa (senza morsetti)	kg (lbs)	11 (24)	23 (51)	40 (88)	62 ()	78 (137)	91 (201)	97 (214)
Momento d'inerzia	kg·m²	0.028	0.125	0.412	0.823	1.125	1.62	1.62

* 10 mm corsa rapida (non utilizzabile per bloccaggio) + 5 mm di corsa di bloccaggio

SMW-AUTOBLOK
339



SMW-AUTOBLOK
338

Autocentranti con cilindro pneumatico incorporato Ø 26 - 115 mm

■ Passaggio barra EXTRA GRANDE ■ 3 griffe, Ø mandrini 125 - 350
■ SP-ES: con corsa rapida e corsa di bloccaggio
■ SP-L: con corsa lunga delle griffe

SP®+ SP-ES + SP-L

Dentatura in POLLICI

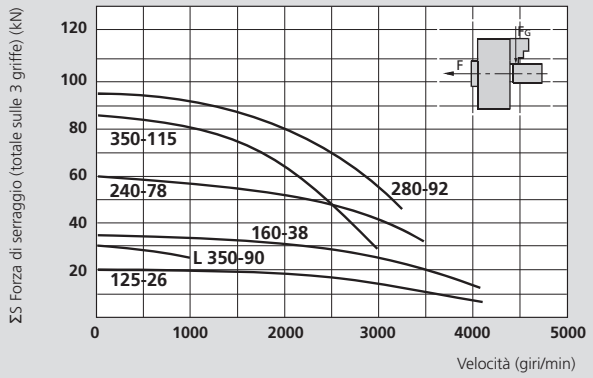


Diagramma della forza di serraggio dinamica

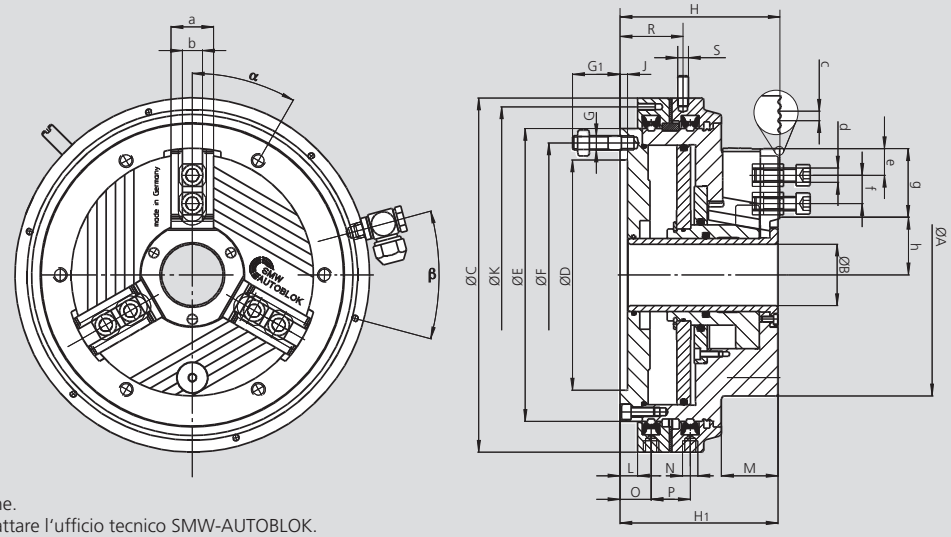
I diagrammi si riferiscono a mandrini azionati a 6 bar, in buone condizioni di pulizia e usura ed ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K05.

Le velocità si riferiscono a mandrini montati con supporto fisso ed anello distanziale. Le forze di serraggio dinamiche dei mandrini sono state misurate utilizzando morsetti duri MHB, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

⚠ **Avviso per la sicurezza / rischio di danni:**
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

* tutti i tubi di alimentazione devono avere Ø interno minimo di 9 mm

Autocentrante illustrato con griffe aperte



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

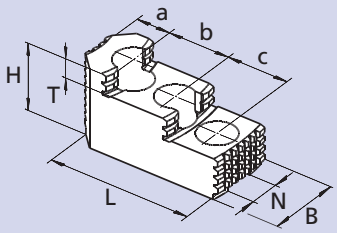
Modello SMW-AUTOBLOK			SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115	SP 350-115 ES	SP-L 350-90
Attacco			**Z120**	**Z155**	**Z195**	**Z235**	**Z235**	**Z235**	**Z235**
	A	mm	136	171	240	284	350	360	360
	B	mm	26	38	78	92	115	115	90
	C	mm	204	255	300	372	372	372 / 380	372 / 380
	D H6	mm	120	155	195	235	235	235	235
	E	mm	160	205	248	315	315	315	315
Interasse vite di fissaggio (6 x 60°)	**F**	mm	137	180	223.8	290.5	290.5	290.5	290.5
Vite prigioniera con dado	**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
Interasse viti di fissaggio 6 x 60° / M6	**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
Filetto raccordi pneumatici	**N**	pollici	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
Perno anti-rotazione	**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
Dentatura	**c**	pollici	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°
Vite 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
min.	**e**	mm	6	8	9.5	12	12	12	12
Tasselli a T distanza min. / max.	**f**	mm	17 / 25	21 / 31	22 / 41.5	25 / 51	25 / 72	25 / 72	25 / 72
Lunghezza della dentatura	**g**	mm	40	50	59	75	93	92	95
min. / max.	**h**	mm	25 / 28	34.9 / 39	57.7 / 61.9	70 / 65	79 / 84	85 / 100	85 / 109
	α	ang.	0°	0°	30°	0°	0°	0°	0°
	β	ang.	30°	30°	30°	45°	45°	45°	45°

SP®+ SP-ES + SP-L

Dentatura in POLLICI

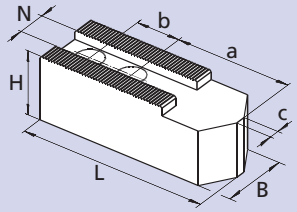
■ Morsetti
■ Tasselli a T

MHB-D
Morsetti duri reversibili



Mandrino	SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115 (+ES+L)
Tipo morsetto	MHB-D 130	MHB-D 160	MHB-D 200	MHB-D 251	MHB-D 251
Cod. (serie di 3)	12081306	12081636	12082036	12083036	12083036
B	30	34	40	45	45
H	34	39	45	56	56
L	58	65	82	105	122
T	8.5	10	10.5	13.5	13.5
N	12	14	17	21	21
Dentatura	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/serie	0.6	0.9	1.7	2.85	4.05

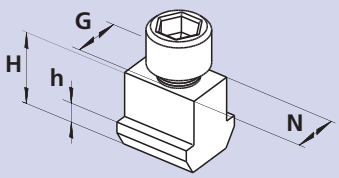
AWB-D
Morsetti teneri



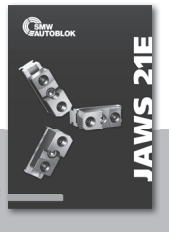
Mandrino	SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115 (+ES+L)
Tipo morsetto	WBSA-D 125	AWB-D 165	AWB-D 200	AWB-D 250	AWB-D 315
Cod. (serie di 3)	12071300*	035954	081616	081618	081619
B	30	40	40	50	50
H	30	40	40	50	50
L	60	80	90	120	140
N	12	14	17	21	21
Dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
a	29	43	53	70	90
b	16	22	22	28	28
kg/serie	0.9	2.0	2.7	5.1	6.3

* Il codice si riferisce ad 1 pezzo. Per la serie di 3 devono essere ordinati 3 pezzi.

NST
Tasselli a T



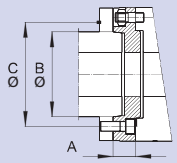
Mandrino	SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115 (+ES+L)
Tipo tassello	NST 12	NST 14	NST 17-4	NST 21-5	NST 21-5
Cod. / pz.	089810	013863	013864	033429	033429
N	12	14	17	21	21
H	21.5	26.5	26.5	30	30
h	7.5	9.5	9.5	11	11
G	M8	M10	M12	M16	M16
Vite ISO 4762 - 12.9	M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 35	M16 x 35
Coppia massima Md max. (Nm)	30	50	70	150	150



CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da: www.smwautoblok.com

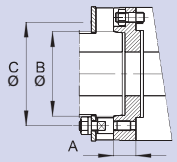
Flange per mandrino SP

ISO-A DIN 55026
Attacco



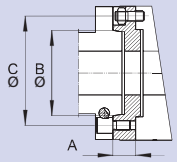
Mandrino		SP 125-26	SP 160-38		SP 240-78			SP 280-92			SP 350-115 (+ES+L)		
Attacco		A5	A5	A6	A5	A6	A8	A6	A8	A11	A6	A8	A11
Cod.		017083	017085	017086	017088	080174	017090	017092	017093	017094	017092	017093	017094
A	mm	26.0	25.5	25.5	25.5	32.2	34.0	32.0	32.0	36.0	32.0	32.0	36.0
B	mm	82.57	82.57	106.39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



Mandrino		SP 125-26	SP 160-38		SP 240-78			SP 280-92			SP 350-115 (+ES+L)		
Attacco		C5	C5	C6	C5	C6	C8	C6	C8	C11	C6	C8	C11
Cod.		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
Attacco camlock tipo S



Mandrino		SP 125-26	SP 160-38		SP 240-78			SP 280-92			SP 350-115 (+ES+L)		
Attacco		S5	S5	S6	S5	S6	S8	S6	S8	S11	S6	S8	S11
Cod.		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 per la manutenzione e la sicurezza, da ordinare contemporaneamente al mandrino

Grasso K05®

Grasso speciale per mandrini a serraggio manuale ed automatico

- Aderenza molto elevata al metallo
- Alta resistenza al dilavamento in caso di utilizzo di refrigerante
- Resistente ad elevati carichi specifici
- Diminuzione del coefficiente di attrito
- Elevata forza di serraggio
- Evita la tribo-corrosione

Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 500 g
Cod. 016440

Latta 1000 g
Cod. 011881

Pompa per grasso

Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)

■ **Ricaricabile anche con il grasso della latta**

Kit di ingrassaggio cod. 083726
Dotazione standard

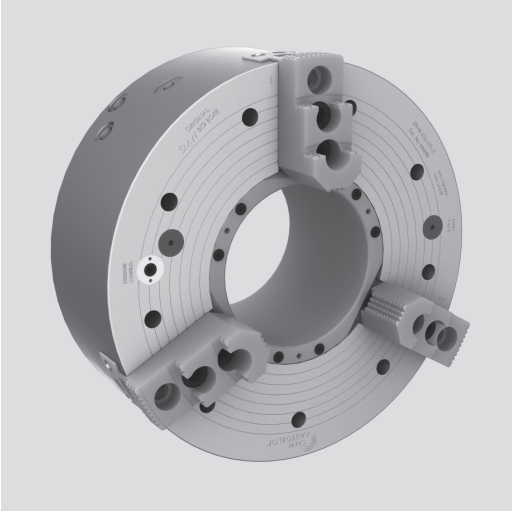
- Pompa per grasso
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori a imbuto

BIG BORE® BB-N

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro pneumatico incorporato PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE Ø 140 - 410 mm

- Ø mandrini 400 - 800
- corsa normale
- 3 griffe



Applicazioni

- Lavorazione delle estremità di tubi lunghi
- È possibile utilizzare il passaggio barra completo della macchina

Caratteristiche tecniche

- Autocentranti automatici per chiusure esterne/interne con cilindro pneum. incorporato
- Alimentazione dell'aria effettuata tramite anello distributore e guarnizione a profilo tipo SMW con mandrino fermo
- Le valvole anti-ritorno mantengono la pressione durante la lavorazione
- La pressione di bloccaggio durante la lavorazione è costantemente controllata tramite sistema di sicurezza, detettori e unità di controllo
- Controllo corsa del morsetti per presa su diametro esterno ed interno (tranne per BB-N 400-140)

Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe
2 Raccordi G 1/2"
12 viti di fissaggio (9 per il BB-N 400)
1 golfare di sollevamento
1 serie di morsetti teneri + 1 tasselli a T con viti
Senza supporto fisso del distributore

Esempio di ordine

BIG BORE BB-N 470-191/Z310

Accessori

Unità di controllo AC-BB/AC-XN
(vedi pagine del catalogo 364-367)

Principio inventato da SMW: alimentazione dell'aria con distributore e guarnizioni a profilo SMW

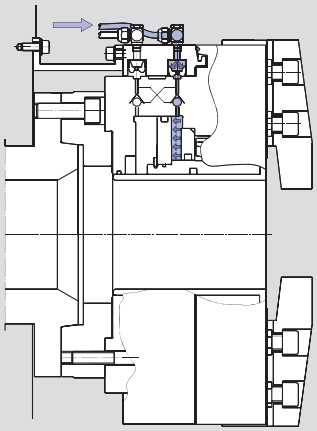


Fig. 1
Movimento di apertura/chiusura (possibile solo a mandrino fermo). Le guarnizioni a profilo si deformano radialmente per effetto della pressione pneumatica e aderiscono al corpo del mandrino, permettendo il riempimento del cilindro. Quando la pressione è raggiunta, l'alimentazione cessa e la doppia valvola anti-ritorno si blocca in posizione.

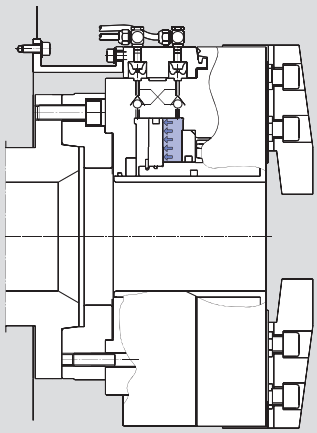


Fig. 2
Senza la pressione dell'aria le guarnizioni a profilo SMW tornano elasticamente in posizione espansa non toccando più il corpo del mandrino. La pressione di serraggio è mantenuta all'interno del cilindro e il mandrino può iniziare la rotazione.

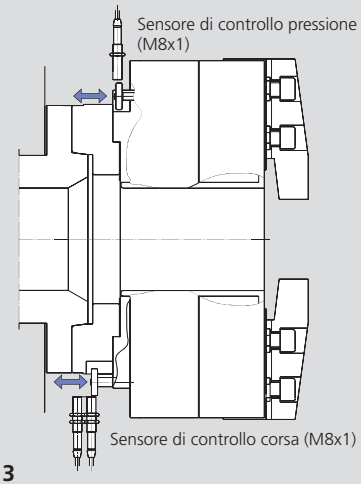
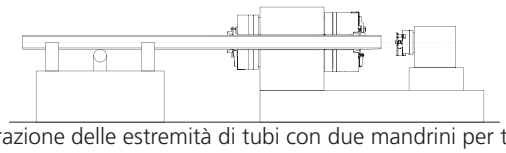


Fig. 3
Controllo di pressione: se la pressione scende al di sotto di un livello prefissato, un'asta di controllo attiva il sensore di prossimità che invia un segnale di allarme.
Controllo corsa: I detettori del controllo corsa monitorano le seguenti posizioni dei morsetti: presa morsetti aperto/ presa morsetti chiuso.*

* BB-N-400-140 non ha il controllo corsa

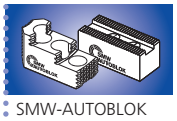


Lavorazione delle estremità di tubi con due mandrini per tornio

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK BB-N		400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Cod.		**052300**	**053535**	**053830**	**053832**	**053834**	**053836**	**053838**
Passaggio barra	mm (poll.)	140 (5.51")	191 (7.52")	205 (8.07")	230 (9.06")	275 (10.83")	310 (12.20")	410 (16.14")
Corsa per griffa	mm (poll.)	7 (0.28")	7 (0.28")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	10 (0.39")	12 (0.47")
Pressione di esercizio min./max.	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
Superficie pistone	cm^2	710	565	1024	940	990	1270	2064
Forza di serraggio a 6 bar	kN (lbf)	160 (35969)	115 (25853)	210 (47210)	190 (42714)	200 (44962)	220 (49458)	330 (74186)
Velocità massima	giri/min.	1700	1700	1300	1300	1300	1000	750
Consumo d'aria/corsa delle griffe a 6 bar	litri	21	16	36	32	34	52	108
Massa (senza morsetti)	kg (lbs)	150 (331)	150 (331)	230 (507)	200 (441)	270 (595)	420 (926)	650 (1433)
Momento d'inerzia	$kg \cdot m^2$	3.22	5.66	8.53	8	15	28	71.25

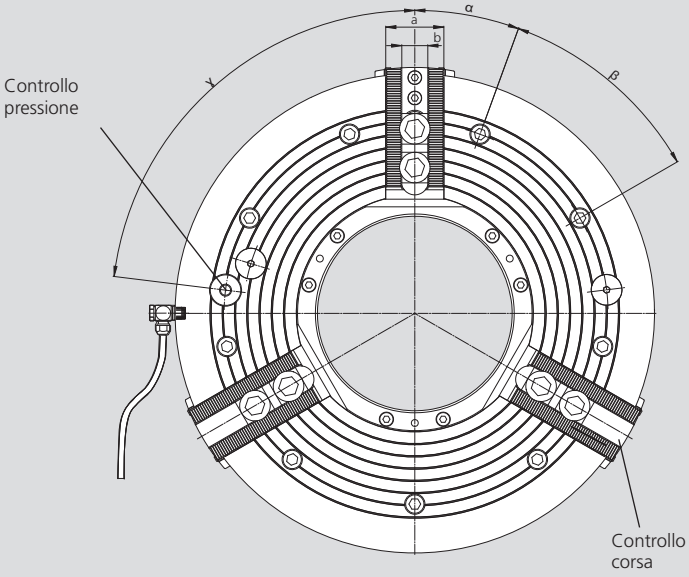
SMW-AUTOBLOK 343



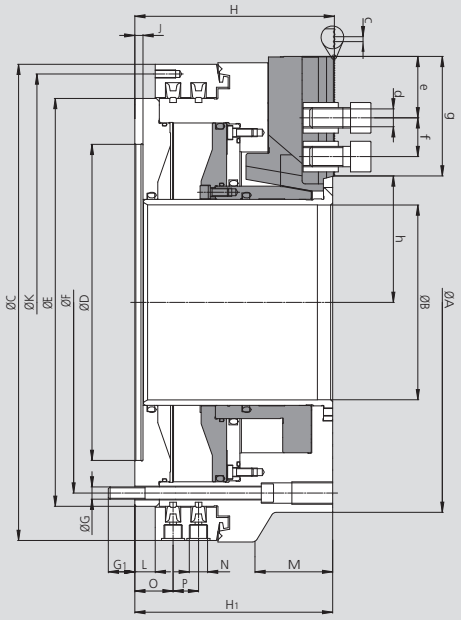
SMW-AUTOBLOK 342

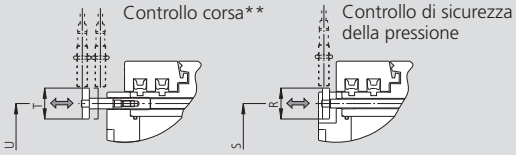
BIG BORE® BB-N

Dentatura in POLLICI



Autocentrante illustrato con griffe aperte





Rappresentazioni ingrandite

* Tutti i tubi di alimentazione devono avere almeno il Ø interno = 1/2", e dalla taglia 630 in su, Ø interno min. 3/4"!

** BBN-400-140 non ha il controllo corsa e nemmeno la valvola per il controllo della pressione durante il bloccaggio.

Per determinare l'esatta posizione del controllo della corsa delle griffe e del controllo pressione, richiedere il disegno di caratteristiche

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

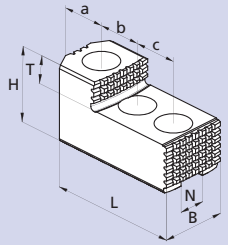
Modello SMW-AUTOBLOK BB-N			400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Cod.			052300	053535	053830	053832	053834	053836	053838
Attacco			Z310	Z310	Z415	Z415	Z450	Z510	Z700
	A	mm	422	470	540	570	605	662	800
	B	mm	140	191	205	230	275	310	410
	C	mm	467	467	570	570	605	685	850
	D H6	mm	310	310	415	415	450	510	700
	E	mm	400	400	500	500	535	610	775
Interasse viti di fissaggio	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
Interasse viti 6x 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
Raccordi pneumatici	N	pollici	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
Dentatura	c	pollici	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°
Vite ISO 4762 12.9	d	mm	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24
min.	e	mm	13	13	14	14	14	16	16
Distanza tasselli a T min./max.	f	mm	38 / 85	38 / 85	38 / 102	38 / 102	38 / 94	47 / 103	47 / 130
Lunghezza della dentatura	g	mm	117.5	117	138	138	130	142	171.5
min./max.	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
Controllo della pressione	γ	ang.	83	83	60	60	60	60	60

BIG BORE® BB-N

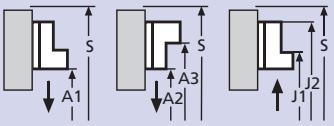
Dentatura in POLLICI

- Morsetti
- Tasselli a T

MHB-D
Morsetti duri reversibili

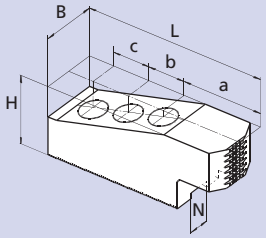


Gamme di serraggio

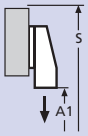


Mandrino BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo morsetto	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 630	MHB-D 800
Cod. (serie)	12084546	12084546	12084546	12084546	12084546	12086446	12088046
B	60	60	60	60	60	75	75
H	75	75	75	75	75	85	85
L	140	140	140	140	140	160	220
T	2x19	2x19	2x19	2x19	2x19	30	30
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
Dentatura	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 / serie	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
Morsetti duri

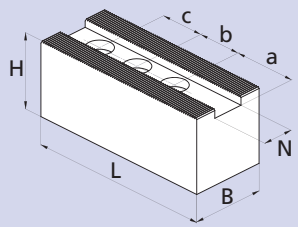


Gamme di serraggio

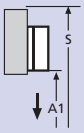


Mandrino BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo morsetto	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 630	GAB 800
Cod. (serie)	12085146	12085146	12085146	12085146	12085146	12086546	12089046
B	55	55	55	55	55	75	75
H	73	73	73	73	73	82	82
L	195	195	195	195	195	245	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
Dentatura	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 / serie	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

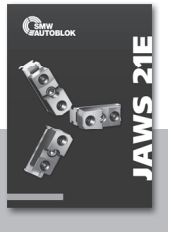
WBSA-D / WBC-D
Morsetti teneri



Gamme di serraggio



Mandrino BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo morsetto	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBC-D 630	WBC-D 800
Cod. (pz.)	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
Dentatura	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 / pezzo	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



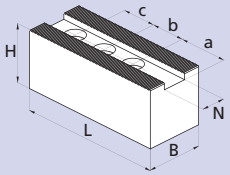
CATALOGO MORSETTI

Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

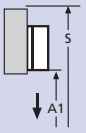
BIG BORE® BB-N

Dentatura in POLLICI

WBC-D, WBCL-D
Morsetti teneri tornibili versione lunga

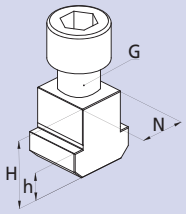


Gamme di serraggio



Mandrino BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo morsetto	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 800	WBCL-D 800
Cod. (pz.)	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
Dentatura	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 / pezzo	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

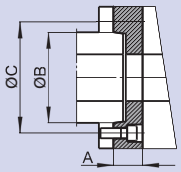
NST
Tasselli a T



Mandrino BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo tassello	NST	NST	NST	NST	NST	NST	NST
Cod. (pz.)	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
Vite 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

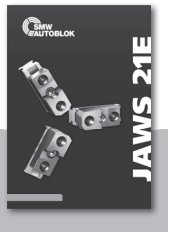
Flange per mandrini BIG BORE

ISO-A DIN 55026
Attacco



BB-N	400-140/470-191			500-205/500-230			600-275			630-310			800-410	
Naso macchina	A8	A11	A15	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20
Cod.	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

Flange di adattamento per montaggi a baionetta e camlock sono disponibili su richiesta



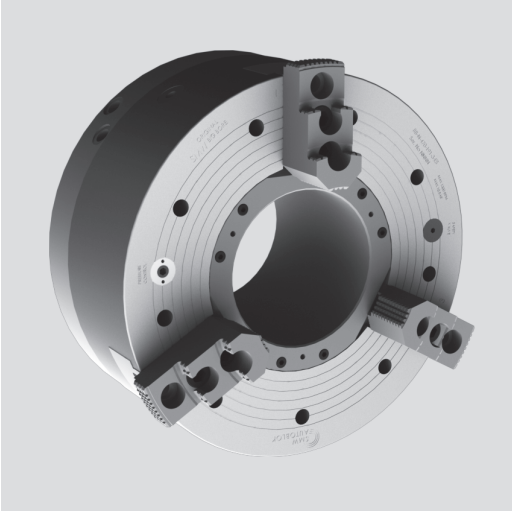
CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

BIG BORE®
BB-N-ES

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro pneumatico incorporato
PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE Ø 140 - 560 mm

- Ø mandrini 400 - 1000
- corsa estesa delle griffe
- 3 griffe



Applicazioni

- Lavorazione delle estremità di tubi lunghi con collarino
- Corsa rapida e corsa di bloccaggio per tempi di attuazione brevi
- È possibile utilizzare il passaggio barra completo della macchina

Caratteristiche tecniche

- Autocentranti automatici per chiusure esterne con cilindro pneumatico incorporato
- CORSA RAPIDA E CORSA DI BLOCCAGGIO
- Alimentazione dell'aria effettuata tramite anello distributore e guarnizione a profilo tipo SMW con mandrino fermo
- Le valvole anti-ritorno mantengono la pressione durante la lavorazione
- La pressione e la corsa di bloccaggio sono costantemente controllate tramite sistema di sicurezza, detettori e unità di controllo (solo per serraggio esterno)
- Sistema di controllo corsa (per evitare bloccaggi in corsa rapida)

Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe
2 raccordi G 1/2" (4 per BB-N 1000)
12 viti di fissaggio (9 per il BB-N-ES 400)
1 golfare di sollevamento
1 serie di morsetti teneri + tasselli a T con viti senza supporto fisso del distributore

Esempio di ordine

BIG BORE BB-N-ES 400/Z310

Accessori

Unità di controllo AC-BB/AC-XN
(vedi pagine del catalogo 364-367)

Principio inventato da SMW: alimentazione dell'aria con distributore e guarnizioni a profilo SMW

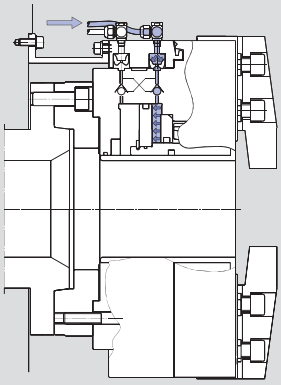


Fig. 1
Movimento di apertura/chiusura (possibile solo a mandrino fermo). Le guarnizioni a profilo si deformano sotto l'effetto della pressione dell'aria e aderiscono al corpo del mandrino, permettendo il riempimento del cilindro. Quando la pressione è raggiunta, l'alimentazione cessa e la doppia valvola anti-ritorno si blocca in posizione.

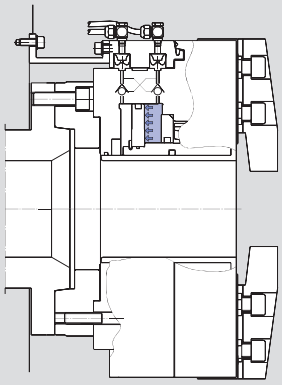


Fig. 2
Le guarnizioni a profilo SMW sono in posizione rilassata esterna e non toccano il corpo del mandrino.
La pressione di serraggio è mantenuta all'interno del cilindro e il mandrino può iniziare la rotazione.

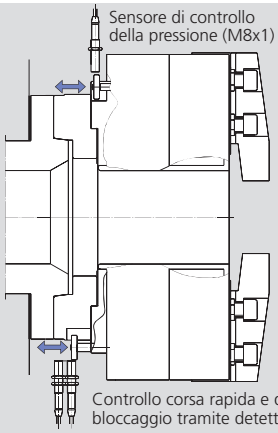
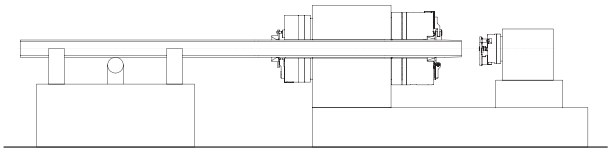
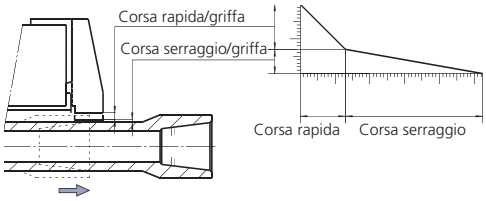


Fig. 3
Controllo della pressione: se la pressione scende al di sotto di un livello prefissato, un'asta di controllo attiva il sensore di prossimità che invia un segnale di allarme.
Controllo corsa: Se il pezzo è serrato in una posizione corsa non corretta, il disco di controllo corsa sarà nella zona di controllo del sensore di prossimità il quale invierà un segnale di allarme.



Lavorazione delle estremità di tubi con due mandrini per tornio

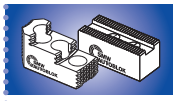


Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK BB-N-ES		400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Cod.		052330	053536	052651	052652	052990	052653	052654	052655
Passaggio barra	mm (poll.)	140 (5.51")	191 (7.52")	205 (8.07")	230 (9.06")	275 (10.83")	325 (12.80")	375 (14.76")	560 (22.05")
Corsa totale per griffa	mm (poll.)	20 (0.79")	20 (0.79")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")
Corsa rapida per griffa*	mm (poll.)	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")
Corsa di serraggio per griffa	mm (poll.)	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")
Pressione di esercizio min./max.	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
Superficie pistone	cm^2	705	565	1004	895	954	1192	1340	1090
Forza di serraggio a 6 bar	kN (lbf)	130 (29225)	115 (25853)	190 (42714)	170 (38218)	185 (41590)	200 (44962)	200 (44962)	170 (38218)
Velocità massima	giri/min.	1300	1300	1100	1300	1100	900	750	450
Consumo d'aria/corsa delle griffe a 6 bar	litri	29	22	41	37	39	48	79	57
Massa (senza morsetti)	kg (lbs)	200 (441)	190 (419)	340 (750)	325 (717)	360 (794)	630 (1389)	970 (2138)	960 (2116)
Momento d'inerzia	$kg \cdot m^2$	6.5	9.83	16.4	16.1	19	36	105	160

* da NON utilizzare per il bloccaggio.

SMW-AUTOBLOK 347

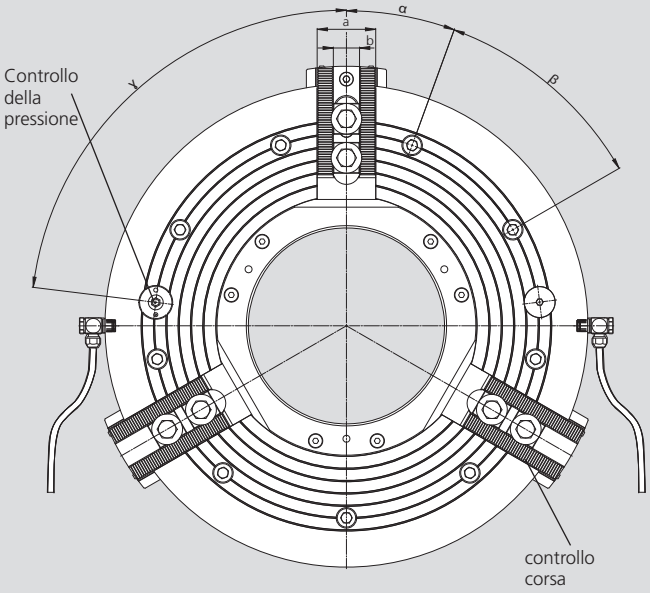


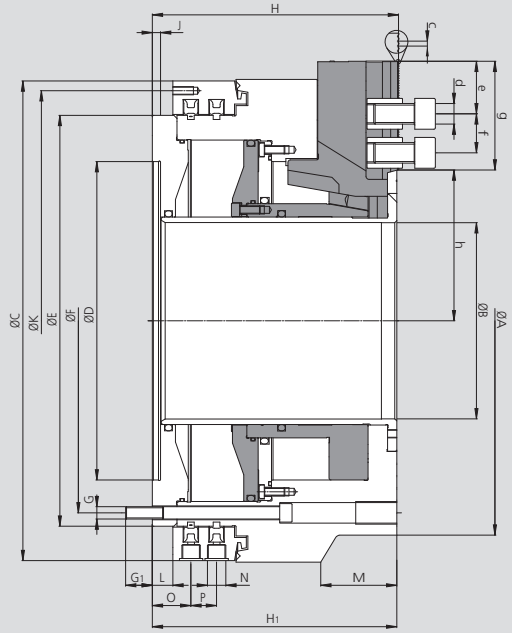
SMW-AUTOBLOK 346

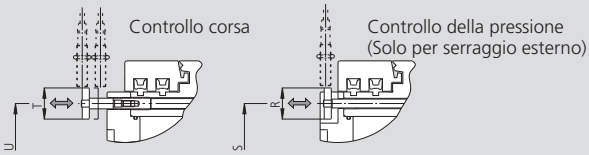
BIG BORE®
BB-N-ES

Dentatura in POLLICI

Griffe aperte in posizione di serraggio esterno







Rappresentazioni ingrandite

* Tutti i tubi di alimentazione devono avre almeno il Ø interno = 1/2“,
e dalla taglia 630 in su, Ø interno min. 3/4“!

BB-N ES 1000 necessita di 2 serie di tubi per l'apertura/chiusura
(vedere manuale di installazione)

Per determinare l'esatta posizione del controllo della corsa delle griffe e del controllo pressione, richiedere il disegno di caratteristiche

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

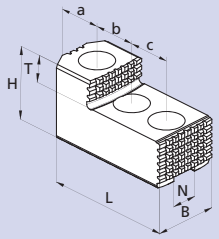
Modello SMW-AUTOBLOK BB-N-ES			400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Cod.			**052330**	**053536**	**052651**	**052652**	**052990**	**052653**	**052654**	**052655**
Attacco			**Z310**	**Z310**	**Z415**	**Z415**	**Z450**	**Z510**	**Z700**	**Z700**
	A	mm	467	470	570	570	605	685	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
Interasse viti di fissaggio	**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
Interasse viti 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
Raccordi pneumatici	**N**	pollici	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
Dentatura	**c**	pollici	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°
Vita ISO 4762 12.9	**d**	mm	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24	M24
min.	**e**	mm	14	14	14	14	14	16	16	16
Distanza tasselli a T min./max.	**f**	mm	38 / 90	38 / 85	38 / 104	38 / 92	38 / 79	47 / 100	47 / 140	47 / 125
Lunghezza della dentatura	**g**	mm	121	106	140	127.5	116.5	138	182	166
min./max.	**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
Controllo della pressione	**γ**	ang.	83	83	60	60	60	60	60	60

BIG BORE®
BB-N-ES

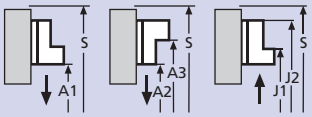
Dentatura in POLLICI

■ Morsetti
■ Tasselli a T

MHB-D
Morsetti duri reversibili

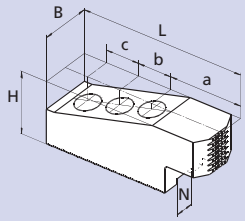


Gamme di serraggio

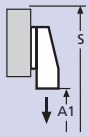


Mandrino BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo mors.	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 630	MHB-D 800	MHB-D 800
Cod.	12084546	12084546	12084546	12084546	12084546	12086446	12088046	12088046
B	60	60	60	60	60	75	75	75
H	75	75	75	75	75	85	85	85
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
Dentatura	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/serie	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
Morsetti duri

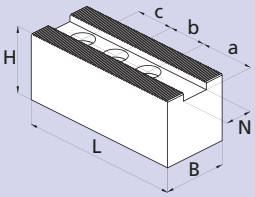


Gamme di serraggio

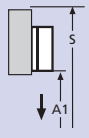


Mandrino BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo mors.	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 630	GAB 800	GAB 800
Cod.	12085146	12085146	12085146	12085146	12085146	12086546	12089046	12089046
B	55	55	55	55	55	75	75	75
H	73	73	73	73	73	82	82	82
L	195	195	195	195	195	245	320	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
Dentatura	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/serie	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
Morsetti teneri



Gamme di serraggio



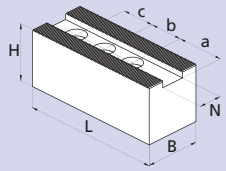
Mandrino BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo mors.	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBC-D 630	WBC 800	WBC-D 800
Cod.	12075050	12075050	12075050	12075050	12075050	12076440	12078040	12078040
B	60	60	60	60	60	80	80	80
H	60	60	60	60	60	80	80	80
L	170	170	170	170	170	240	320	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
Dentatura	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/pezzo	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

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

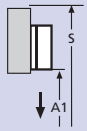
BIG BORE®
BB-N-ES

Dentatura in POLLICI

WBC-D, WBCL-D
Morsetti teneri tornibiliversione lunga

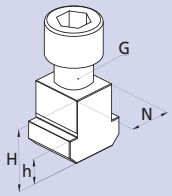


Gamme di serraggio



Mandrino BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo mors.	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 502	WBC-D 800	WBCL-D 800	WBCL-D 800
Cod./pz.	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
Dentatura	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
A1	-	0-150	60-275	85-275	119-290	25-210	25-255	115-405
S	-	595	720	720	740	895	1070	1220

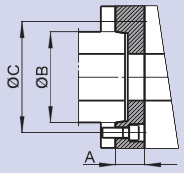
NST
Tasselli a T



Mandrino BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo tassello	NST	NST	NST	NST	NST	NST	NST	NST
Cod.	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
Vite 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

Flange per mandrini BIG BORE

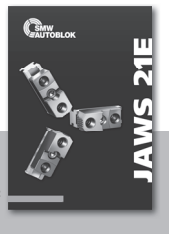
ISO-A DIN 55026
Attacco



BB-N-ES		400-140/470-191			500-205/500-230			600-275			630-325			850-375		1000-560	
Naso macchina		A8	A11	A15	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20	A15	A20
Cod.		24184020	24114020	24124020	24115030	24125020	24175020	24116020	24126020	24176020	24116320	24126320	24176320	24128020	24178020	su richiesta	
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

Flange di adattamento per montaggi a baionetta e camlock sono disponibili su richiesta.

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com



BIG BORE®
BB-SC

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro incorporato con PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE Ø 275 - 565 mm

- Ø mandrini 600 - 1020
- Serraggio tramite pacchi di molle
- Con corsa rapida e corsa di bloccaggio

Applicazioni

- Lavorazione delle estremità di tubi lunghi/serraggio autocentrante
- Corsa lunga delle griffe per bloccaggio di tubi con collarino
- Massima produttività grazie a tempi di apertura e chiusura < 3 sec.
- Lunghi intervalli di manutenzione = elevata disponibilità della macchina
- Lavorazione di tubi storti, regolati in centro con spessori manuali
- È possibile utilizzare il passaggio barra completo della macchina

Caratteristiche tecniche

- Serraggio autocentrante tramite 9/6/3 pacchi di molle a scelta
- Pacchi di molle racchiuse in cartucce
- Apertura tramite cilindro pneumatico a singolo effetto incorporato
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Comando a impulsi in apertura/chiusura per la regolazione della centratura del tubo
- Corsa lunga delle griffe suddivisa in CORSA RAPIDA E CORSA DI BLOCCAGGIO
- Ridotto consumo di aria
- Controllo corsa
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard

Mandrino con viti di fissaggio
1 Serie di morsetti teneri
1 Serie di Tasselli a T con viti

Esempio di ordine

Big Bore SC 850-395
Cod. 053350

Accessori

Unità di controllo AC-SC

Il principio affidabile:
Serraggio tramite pacchi di molle / apertura tramite cilindro pneumatico

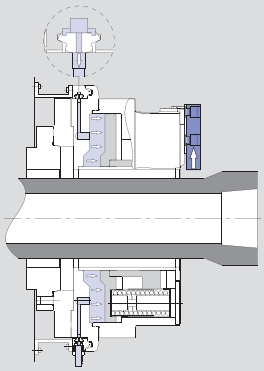


Fig. 1
Apertura mandrino (solo con mandrino fermo). Le guarnizioni a profilo si deformano con la pressione dell'aria e aderiscono al corpo del mandrino, permettendo il riempimento del cilindro su un lato. Il pistone comprime i pacchi di molle e le griffe si aprono.

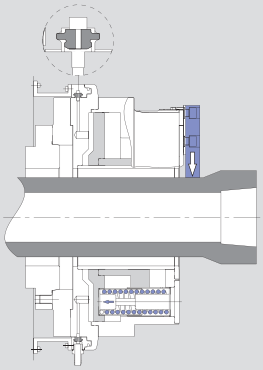


Fig. 2
Serraggio mandrino (possibile anche con mandrino in rotazione). L'aria compressa viene disinserita. Le guarnizioni a profilo SMW tornano in posizione espansa e le molle trasmettono alle griffe la forza di bloccaggio.

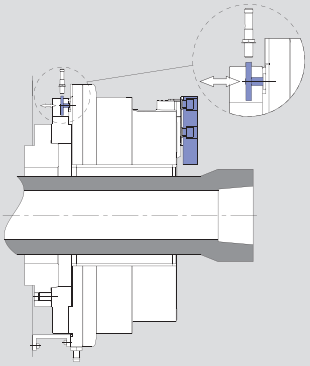
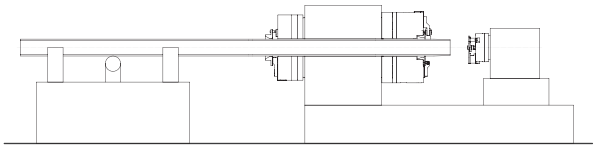
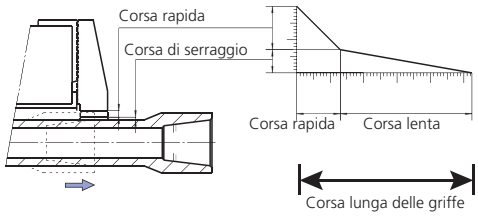


Fig. 3
Controllo della corsa
La corsa di bloccaggio delle griffe viene controllata meccanicamente. La misurazione di posizione/il controllo finale avvengono tramite sensore di prossimità.



Lavorazione delle estremità di tubi con due mandrini per tornio.

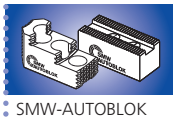


Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		BB-SC 600-275			BB-SC 850-395			BB-SC 1020-565		
Cod.		053540			053350			053570		
Passaggio barra	mm (poll.)	275 (10.83")			395 (15.55")			565 (22.24")		
Corsa totale per griffa	mm (poll.)	25.4 (1")			27 (1.06")			27 (1.06")		
Corsa rapida per griffa*	mm (poll.)	16.9 (0.67")			15 (0.59")			15 (0.59")		
Corsa di serraggio per griffa	mm (poll.)	8.5 (0.33")			12 (0.47")			12 (0.47")		
Pressione di apertura con 9 molle	bar (psi)	5 (73)			5 (73)			5 (73)		
Forza di serraggio max a 3/6/9 molle	kN (lbf)	50 (11240)	100 (22480)	150 (33721)	57 (12814)	113 (25403)	170 (38218)	57 (12814)	113 (25403)	170 (38218)
Velocità massima	giri/min.	1000			700			420		
Consumo d'aria per apertura a 5 bar (73 psi)	litri	60			115			139		
Massa (senza morsetti)	kg (lbs)	510 (1124)			930 (2050)			1260 (2779)		
Momento d'inerzia	kg·m²	34			101			223		

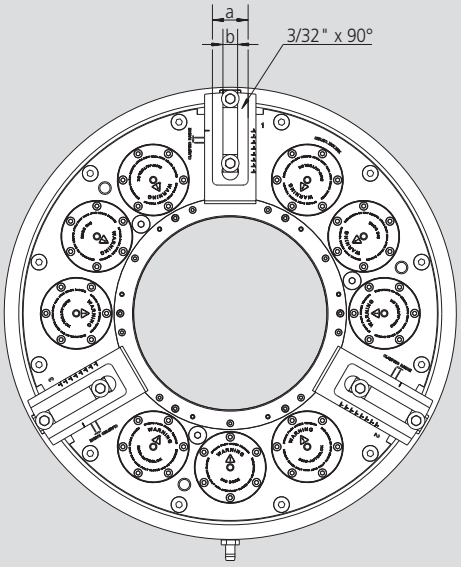
* da NON utilizzare per il bloccaggio

SMW-AUTOBLOK
349

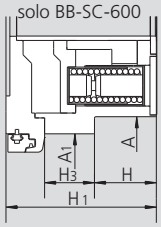

SMW-AUTOBLOK
346

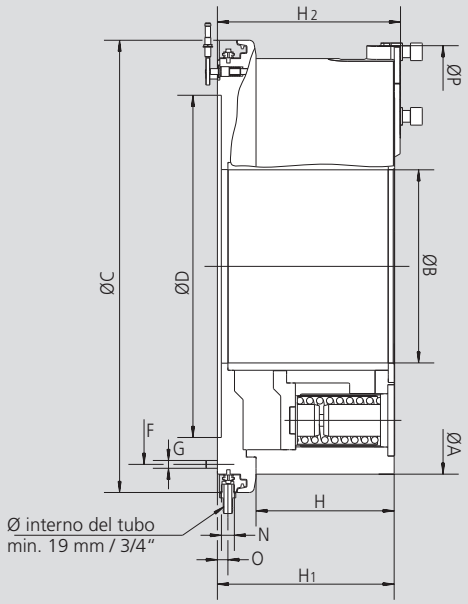
BIG BORE®
BB-SC

Dentatura in POLLICI



Pressione di apertura con tutte le molle montate
min. 5 bar (73 psi), max. 8 bar (116 psi)



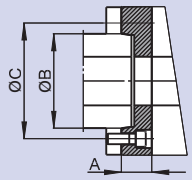


Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			BB-SC 600-275	BB-SC 850-395	BB-SC 1020-565
Attacco			**Z520**	**Z700**	**Z870**
	A	mm	605	850	1020
(BB-SC-600-275)	**A1**	mm	675	-	-
Passaggio 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
Interferenza max.	**P**		655.8	902.8	1074
	a		58	73	73
	b		25.5	30	30
Corsa rapida		mm	16.9	15	15
Corsa di bloccaggio		mm	8.5	12	12
Corsa totale delle griffe		mm	25.4	27	27

Flange di adattamento

Attacco
ISO-A DIN 55026

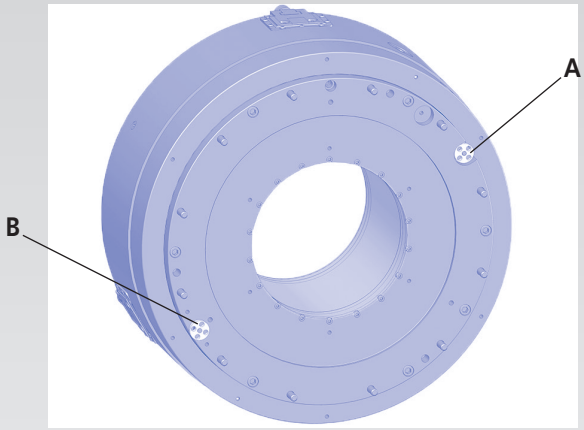


BB-SC	600-275			850-395		1020-565		
Naso macchina	A11	A15	A20	A15	A20	A15	A20	A28
Cod.	su richiesta	053590	053591	053362	053358	su richiesta	053595	053596

BIG BORE 2G

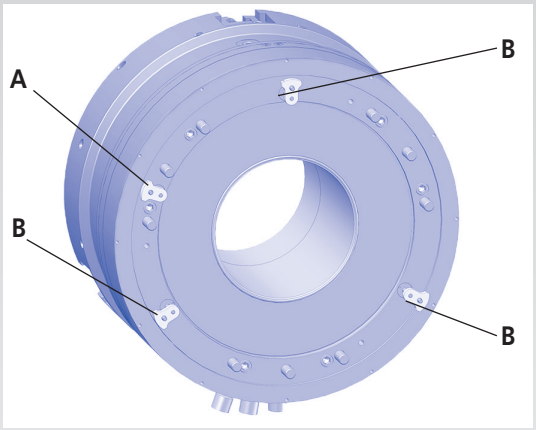
BB-EXL2G
BB-AZ2G
BB-FZA2G
BB-EXL-SC2G

BIG BORE BB-N-EXL2G
- Autocentrante
- Corsa delle griffe EXTRA LUNGA
- Comando del movimento griffe passo a passo



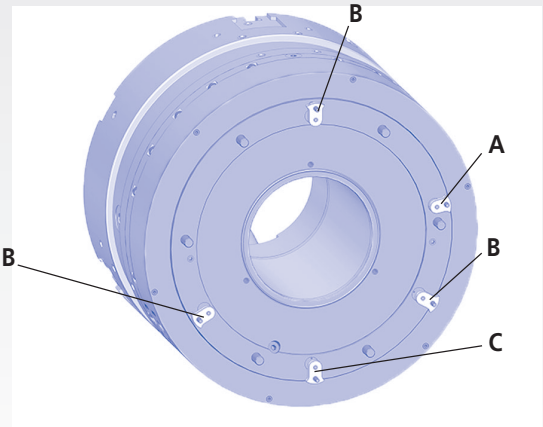
Dotazioni di sicurezza:
A: Controllo della pressione
B: Controllo della corsa

BIG BORE BB-AZ2G
- Autocentrante o compensante
- Corsa delle griffe EXTRA LUNGA



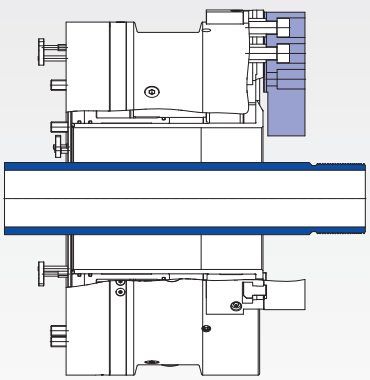
Dotazioni di sicurezza:
A: Controllo della pressione
B: Controllo corsa individuale per ciascuna griffa

BIG BORE BB-FZA2G
- mandrino a 6 griffe in sequenza
  (3 griffe di centraggio - 3 griffe compensanti)
- Corsa delle griffe EXTRA LUNGA (radiale e assiale)



Dotazioni di sicurezza:
A: Controllo della pressione per griffe compensanti
B: Controllo corsa individuale per griffe compensanti
C: Controllo corsa per le griffe di centraggio retrattili

Tutti i mandrini 2G
- Corsa delle griffe EXTRA LUNGA
  → Grande spazio tra il tubo ed i morsetti



Corsa delle griffe EXTRA lunga per:
- Caricamento posteriore sicuro del tubo evitando urti con i morsetti
- Scaricamento posteriore sicuro del tubo evitando danni al filetto appena tornito

Vocabolario di serraggio

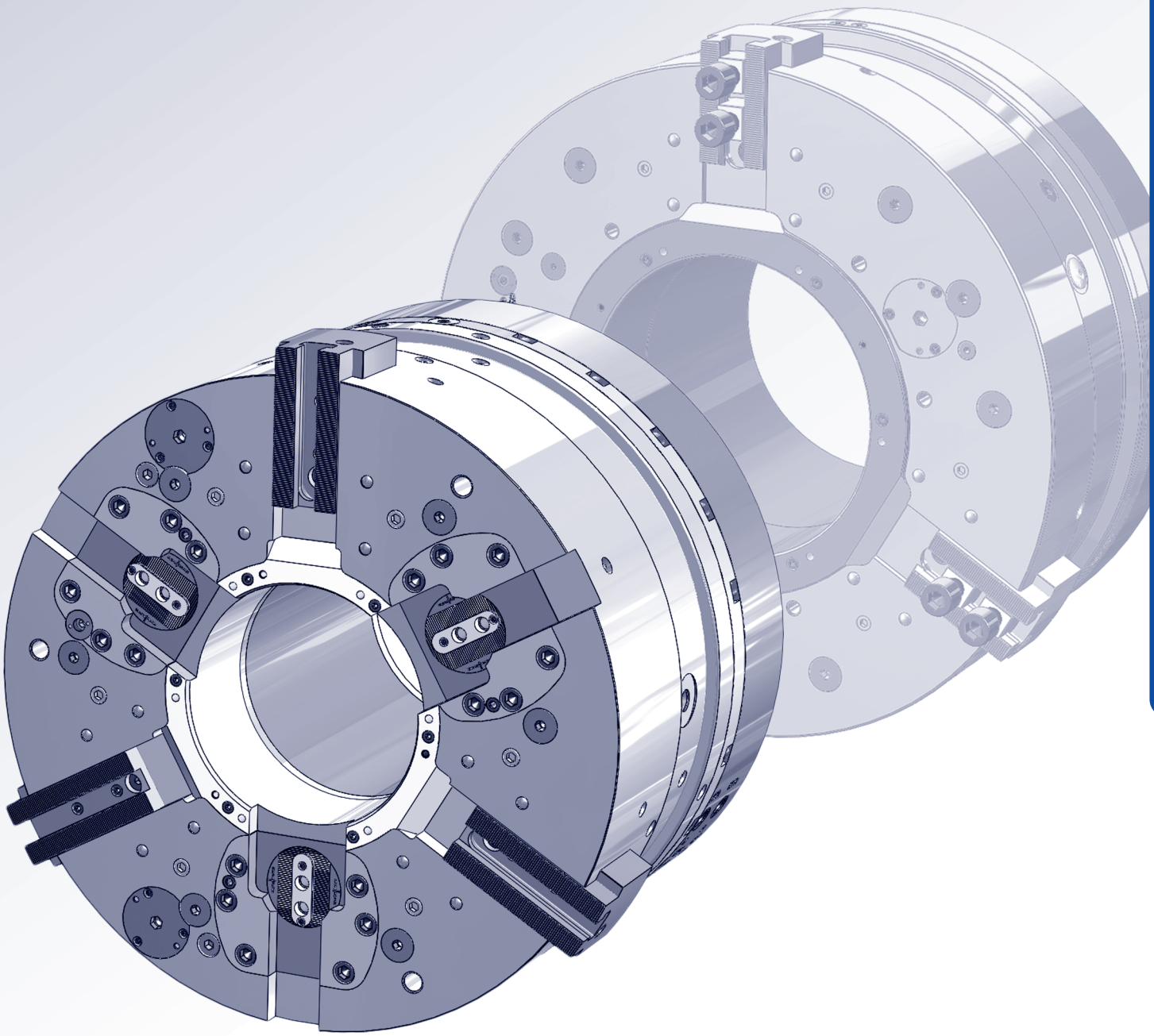
Corsa EXTRA lunga: la corsa del morsetto extra lunga avviene grazie al lungo movimento radiale delle griffe del mandrino BIG BORE 2G. Essa può essere una corsa completamente utilizzabile o una combinazione di una corsa corsa rapida e corsa di serraggio. Una **corsa del morsetto EXTRA lunga** garantisce un sicuro caricamento e scaricamento del tubo.

Controllo corsa indipendente su ciascun morsetto: nella modalità di serraggio compensante, tutti e tre i morsetti dei mandrini BIG BORE 2G hanno un movimento radiale indipendente per compensare il disallineamento del tubo da lavorare. Il controllo corsa di ciascuna griffa è necessaria come unico modo per avere la sicurezza di escludere che una delle griffe sia arrivata a fine corsa prima di toccare il tubo.

Il controllo corsa su ciascun morsetto: assicura che tutti e 3 i morsetti sono nell'intervallo di corsa corretta e che il tubo verrà preso in modo preciso e sicuro. I segnali sono raccolti dai sensori di prossimità, e sono monitorati dall'unità di controllo pneumatica.

Controllo corsa delle griffe retrattili: sul mandrino BIG BORE FZA2G a 6 griffe sequenziali, i morsetti di centraggio sono usati solo a mandrino fermo per centrare i tubi nella zona di lavorazione. Il tubo è bloccato per la lavorazione solo con i morsetti di presa compensanti. Le griffe di centraggio sono quindi retratte per consentire la filettatura della zona precedentemente centrata. Per dare il segnale che i morsetti di centraggio sono stati retratti evitando interferenze con gli utensili, la posizione retratta dei morsetti di centraggio è monitorata da un sistema di controllo corsa per mezzo di sensori di prossimità.

Controllo della pressione: durante la lavorazione di un tubo, la pressione dell'aria che crea la forza di serraggio è mantenuta tramite una valvola di sicurezza. In caso di perdita di pressione, un sistema di controllo pressione manderà un segnale di allarme tramite un sensore di prossimità. Tutti i mandrini BIG BORE 2G hanno il controllo pressione come dotazione standard.

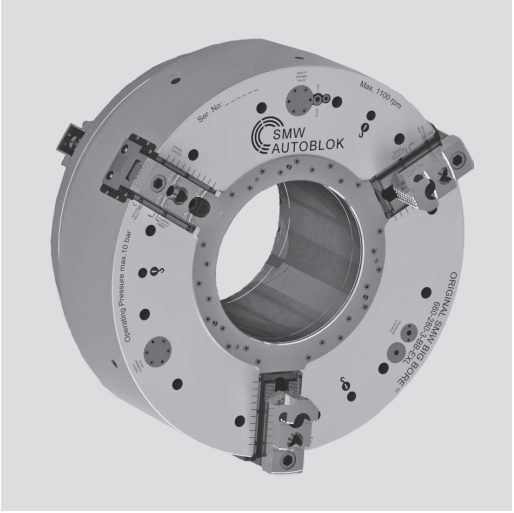


BIG BORE®
BB-EXL2G

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro pneumatico incorporato
PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE Ø 191 - 390 mm

- Ø mandrini 510 - 900
- 3 griffe
- Corsa dei morsetti estesa EXTRA lunga



Applicazioni

- Lavorazione delle estremità di tubi lunghi con collarino
- Corsa rapida e corsa di bloccaggio per tempi di attuazione brevi
- È possibile utilizzare il passaggio barra completo della macchina

Caratteristiche tecniche

- Adatto a movimento delle griffe passo a passo
- Autocentranti automatici per chiusure esterne con cilindro pneumatico incorporato
- Alimentazione dell'aria effettuata tramite anello distributore e guarnizione a profilo tipo SMW con mandrino fermo
- Le valvole anti-ritorno mantengono la pressione durante la lavorazione
- La pressione e la corsa di bloccaggio sono costantemente controllate tramite sistema di sicurezza, detettori e unità di controllo (solo per serraggio esterno)
- Sistema di controllo corsa (per evitare bloccaggi in corsa rapida)
- Corsa EXTRA lunga dei morsetti (in totale 1 1/2")

Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe
2 Raccordi G 1/2"
12 viti di fissaggio
3 golfare di sollevamento
1 serie di morsetti teneri + tasselli a T con viti
Senza supporto fisso del distributore

Esempio di ordine

Big Bore BB-EXL2G 660/Z450

Accessori

Unità di controllo AC-BB/AC-XN
(vedi pagine del catalogo 364-367)

Principio inventato da SMW: alimentazione dell'aria con distributore e guarnizioni a profilo SMW

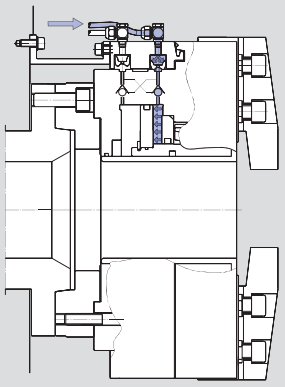


Fig. 1
Movimento di apertura/chiusura (possibile solo a mandrino fermo). Le guarnizioni a profilo si deformano radialmente per effetto della pressione pneumatica e aderiscono al corpo del mandrino, permettendo il riempimento del cilindro. Quando la pressione è raggiunta, l'alimentazione cessa e la doppia valvola anti-ritorno si blocca in posizione.

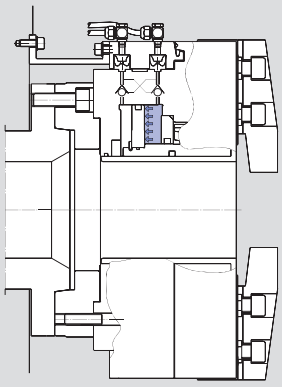


Fig. 2
Senza la pressione dell'aria le guarnizioni a profilo SMW tornano elasticamente in posizione espansa non toccando più il corpo del mandrino. La pressione di serraggio è mantenuta all'interno del cilindro e il mandrino può iniziare la rotazione.

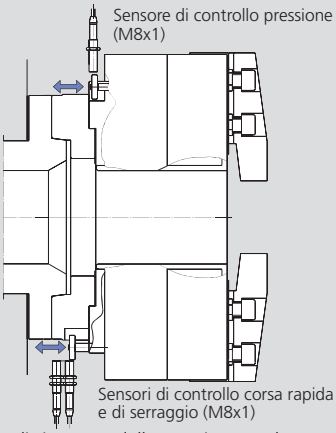
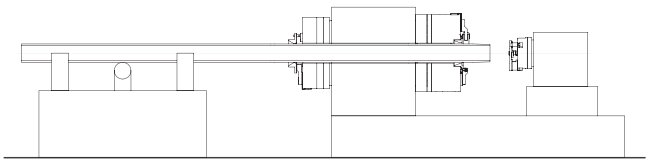
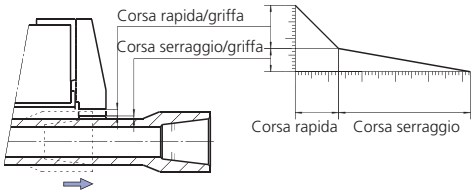


Fig. 3
Controllo di sicurezza della pressione: se la pressione scende al di sotto di un livello prefissato, un'asta di controllo attiva il sensore di prossimità che invia un segnale di allarme. Controllo corsa dei morsetti: se il pezzo è bloccato in una posizione della corsa non corretta, il disco di controllo corsa sarà nella zona di controllo del sensore di prossimità il quale invierà un segnale di allarme.



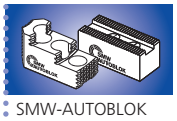
Lavorazione delle estremità di tubi con due mandrini per tornio



Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		BB-EXL2G 510-191	BB-EXL2G 660-280	BB-EXL2G 900-390
Cod.		**77784553**	**77784566**	**77784588**
Passaggio barra	mm (poll.)	191 (7.52")	280 (11.02")	390 (15.35")
Corsa totale per griffa	mm (poll.)	38.5 (1.52")	38.5 (1.52")	38.5 (1.52")
Corsa rapida per griffa*	mm (poll.)	30 (1.18")	30 (1.18")	30 (1.18")
Corsa di serraggio per griffa	mm (poll.)	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")
Pressione di esercizio min./max.	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
Superficie pistone	cm^2	760	1300	1800
Forza di serraggio a 6 bar (87 psi)	kN (lbf)	115 (25853)	195 (43838)	270 (60698)
Velocità massima	giri/min.	1300	1100	750
Consumo d'aria/corsa delle griffe a 6 bar (87 psi)	litri	37	58	78
Massa (senza morsetti)	kg (lbs)	260 (573)	470 (1036)	950 (2094)
Momento d'inerzia	$kg \cdot m^2$	10	30.4	112

* da NON utilizzare per il bloccaggio

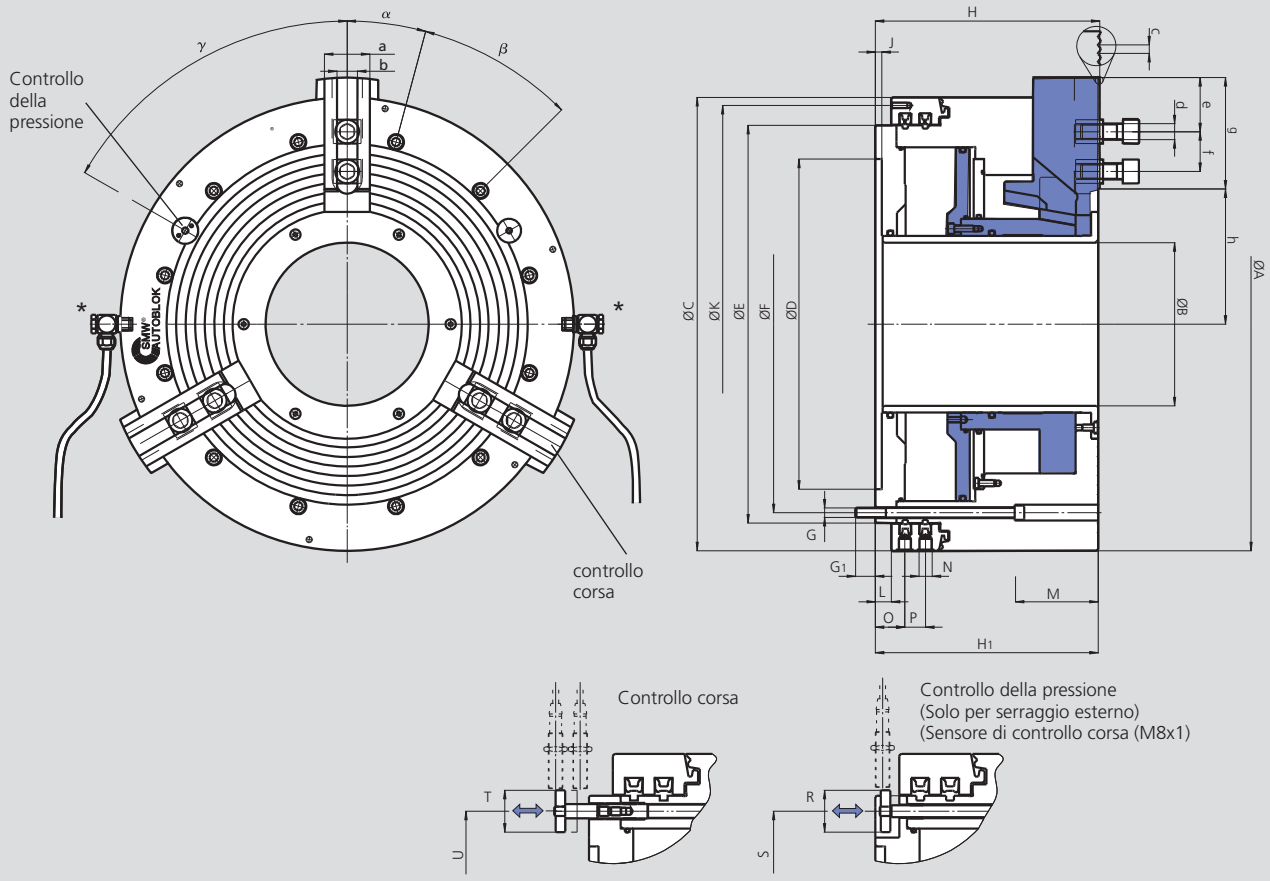


SMW-AUTOBLOK
354

BIG BORE® BB-EXL2G

Dentatura in POLLICI

Griffe aperte in posizione di serraggio esterno



Rappresentazioni ingrandite

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

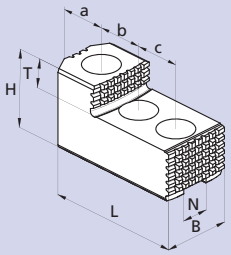
Modello SMW-AUTOBLOK			BB-EXL2G 510-191	BB-EXL2G 660-280	BB-EXL2G 900-390
Attacco			**Z310**	**Z450**	**Z700**
	A	mm	520	673	900
	B	mm	191	280	390
	C	mm	520	665	852
	D H6	mm	310	450	700
	E	mm	446	585	775
Interasse viti di fissaggio	**F**	mm	414	558	745
	G	mm	M12	M12	M16
	G1	mm	25	25	29
	H	mm	277	292	323
	H1	mm	270	285	314
	J	mm	8	8	8
Interasse viti 6 x M8	**K**	mm	500	640	830
	L	mm	25	25	33
	M	mm	115	110	143
Raccordi pneumatici	**N**	pollici	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
Dentatura	**c**	pollici	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Vite ISO 4762 12.9	**d**	mm	M20	M20	M24
min.	**e**	mm	15	15	18
Distanza tasselli a T min./max.	**f**	mm	30 / 84	30 / 107	36 / 150
Lunghezza della dentatura	**g**	mm	110	142	194
min./max.	**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
Controllo della pressione	**γ**	ang.	83	60	60

BIG BORE® BB-EXL2G

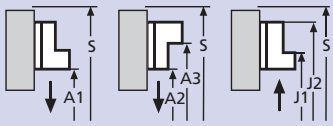
Dentatura in POLLICI

■ Morsetti
■ Tasselli a T

MHB-D
Morsetti duri reversibili

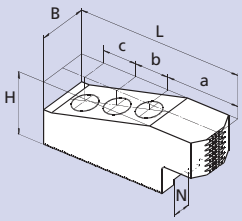


Gamme di serraggio

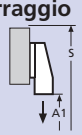


Mandrino BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo morsetto	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 800
Cod.	12084546	12084546	12088046
B	60	60	75
H	75	75	85
L	140	140	220
T	2 x 19	2 x 19	30
N	25.5	25.5	30
Dentatura	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	46	46	51
b	38	38	62
c	38	38	62
kg/serie	6.6	6.6	19.5
A_1			
A_2	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

GAB
Morsetti duri

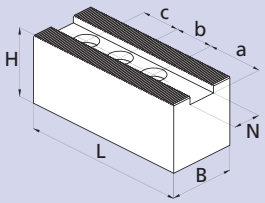


Gamme di serraggio

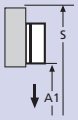


Mandrino BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo morsetto	GAB 500*	GAB 660	GAB 800
Cod.	12085146	12086646	12089046
B	55	55	75
H	73	73	82
L	195	255	320
N	25.5	25.5	30
Dentatura	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	96	156	165
b	38	38	60
c	38	38	60
kg/serie	16.5	26.7	40.5
A_1			
S			

WBSA-D / WBC-D
Morsetti teneri



Gamme di serraggio



Mandrino BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo morsetto	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBC 800
Cod.	12075050	12075050	12078040
B	60	60	80
H	60	60	80
L	170	170	320
N	25.5	25.5	30
Dentatura	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/pezzo	3.6	3.6	15
A_1			
S			

* per piccoli diametri di serraggio usare GAB-660

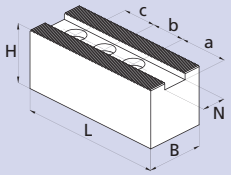
CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da: www.smwautoblok.com

BIG BORE® BB-EXL2G

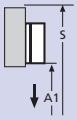
Dentatura in POLLICI

WBC-D, WBCL-D

Morsetti teneri tornibiliversione lunga



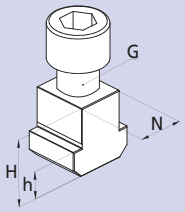
Gamme di serraggio



Mandrino BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo morsetto	WBC-D 502	WBC-D 502	WBCL-D 800
Cod.	12075140	12075140	12079040
B	60	60	80
H	60	60	80
L	205	205	390
N	25.5	25.5	30
Dentatura	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	4.5	4.5	18
A1			
S			

NST

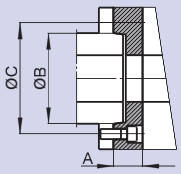
Tasselli a T



Mandrino BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo tassello	NST	NST	NST
Cod.	12065020	12065020	13063900
N	25.5	25.5	30
H	34	34	44
h	15	15	18
G	M 20	M 20	M24
Vite ISO 4762 12.9	M20 x 40	M20 x 40	M24 x 60

Flange per mandrini BIG BORE BB-EXL2G

ISO-A DIN 55026
Attacco



BB-EXL2G	510-191			660-280			900-390	
Naso macchina	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20
Cod.	24115120	24125120	24175120	24116620	24126620	24176620	24128020	24178020

Flange di adattamento per montaggi a baionetta e camlock sono disponibili su richiesta.

BIG BORE®
BB-AZ2G

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro pneumatico incorporato
PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE Ø 275 - 560 mm

- **Ø mandrini 685 - 1000**
- **Bloccaggio autocentrante e autocompensante**
- **Mandrino con corsa rapida extra lunga e corsa di bloccaggio**

Applicazioni

- Lavorazione delle estremità di tubi lunghi, sia diritti che storti
- I tubi vengono serrati in modo autocentrante o con le griffe autocompensanti per i tubi curvi, usando il mandrino di centraggio a scomparsa
- È possibile utilizzare il passaggio barra completo della macchina
- Controllo corsa su ciascun morsetto
- Corsa rapida extra lunga e corsa di bloccaggio (in totale 1 1/2")
- Controllo della pressione

Caratteristiche tecniche

- Mandrino autocentrante automatico commutabile per serraggio esterno autocentrante / autocompensante con cilindri pneumatici integrati
- Alimentazione dell'aria effettuata tramite anello distributore e guarnizioni a profilo tipo SMW con mandrino fermo
- Una doppia valvola anti-ritorno mantiene la pressione durante la lavorazione
- Corsa rapida e corsa di bloccaggio
- Solo per serraggio esterno

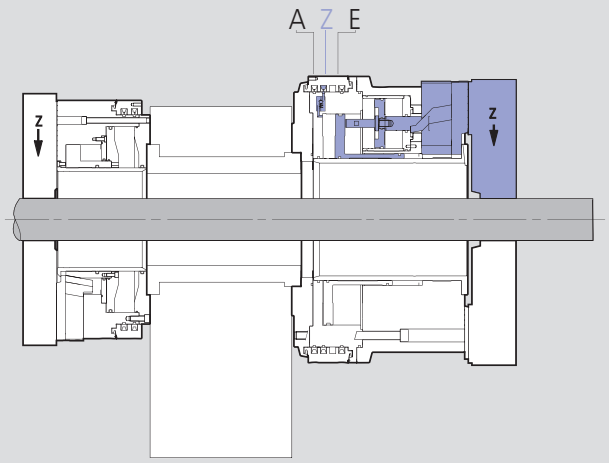
Dotazione standard

Mandrino con viti di fissaggio
1 Serie di Tasselli a T con viti

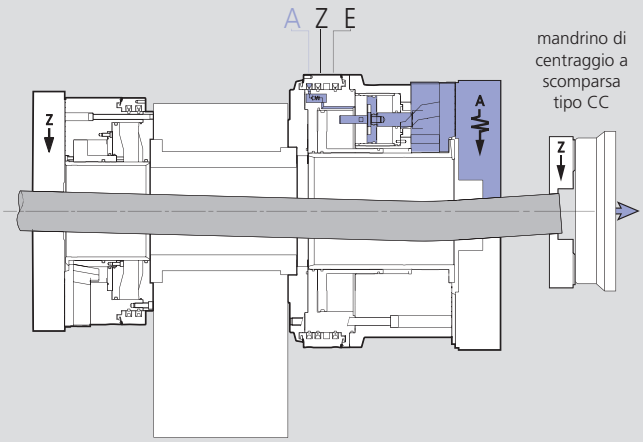
Esempio di ordine

Big Bore BB-AZ2G 685-275- A15

Serraggio autocentrante



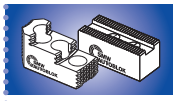
Serraggio autocompensante



Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		BB-AZ2G 685-275	BB-AZ2G 740-330	BB-AZ2G 800-390	BB-AZ2G 1000-560
Passaggio barra	mm (poll.)	275 (10.83")	330 (13")	390 (15.35")	560 (22.05")
Corsa totale per griffa	mm (poll.)	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")
Corsa rapida per griffa*	mm (poll.)	28.7 (1.13")	28.7 (1.13")	28.7 (1.13")	28.7 (1.13")
Corsa di serraggio per griffa	mm (poll.)	9.4 (0.37")	9.4 (0.37")	9.4 (0.37")	9.4 (0.37")
Pressione di esercizio min./max.	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
Superficie pistone	cm^2	1333	1344	1505	1570
Forza di serraggio a 6 bar Autocentrante	kN (lbf)	160 (35969)	160 (35969)	180 (40466)	180 (40466)
Forza di serraggio a 6 bar Autocompensante	kN (lbf)	90 (20233)	90 (20233)	90 (20233)	90 (20233)
Velocità massima	giri/min.	1000	850	750	500
Consumo d'aria/corsa delle griffe a 6 bar					
Autocentrante	litri	57	57	63	66
Autocompensante	litri	72	71	76	76
Aperto	litri	27	27	27	27
Massa (senza morsetti)	kg (lbs)	800 (1764)	875 (1929)	1000 (2204)	1420 (3131)
Momento d'inerzia	$kg \cdot m^2$	51.5	68.4	90.5	221.4
Corsa di bloccaggio	mm (poll.)	± 3.5 (0.14")	± 3.5 (0.14")	± 3.5 (0.14")	± 3.5 (0.14")

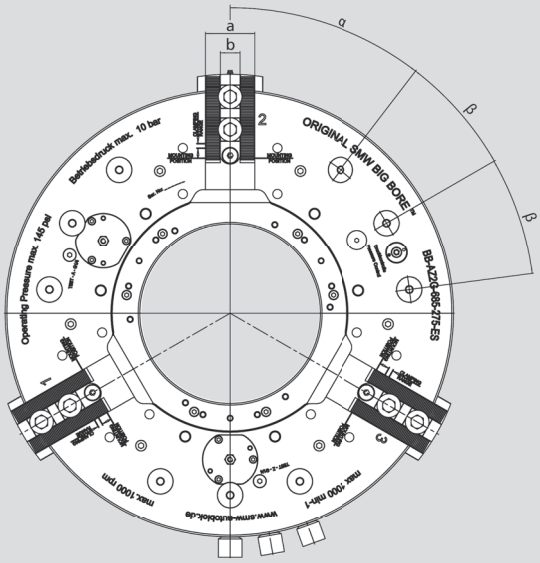
* Da NON utilizzare per il bloccaggio.

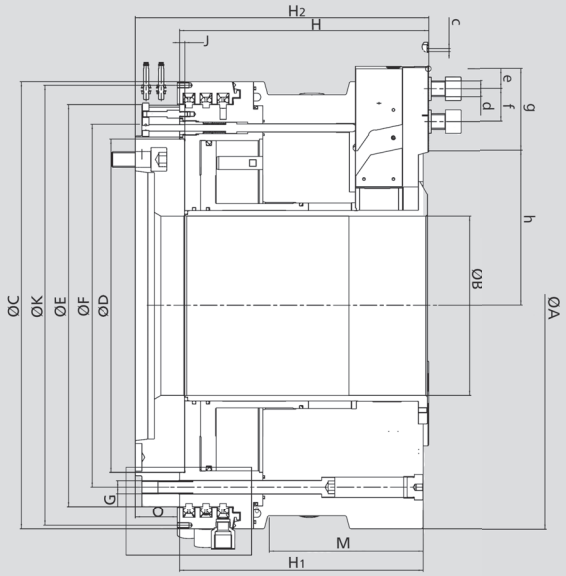


SMW-AUTOBLOK
346

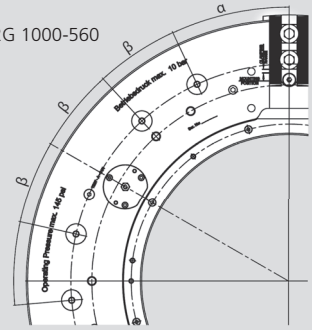
BIG BORE®
BB-AZ2G

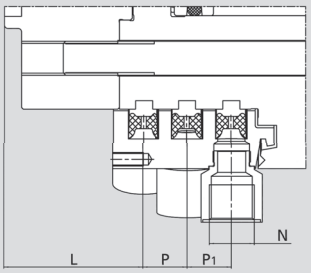
Dentatura in POLLICI





BB-AZ2G 1000-560





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

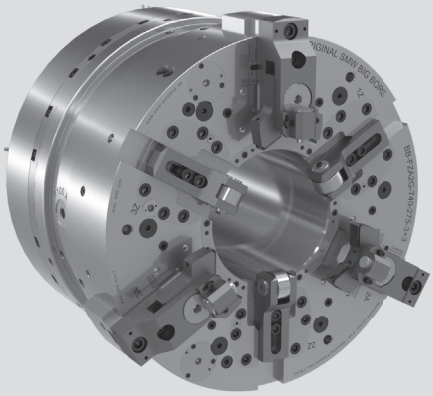
Il diametro interno di tutti i tubi/flessibili/valvole delle linee di andata deve essere min. 3/4".

Modello SMW-AUTOBLOK			BB-AZ2G 685-275	BB-AZ2G 740-330	BB-AZ2G 800-390	BB-AZ2G 1000-560
Cod.			**054198**	**054308**	**054199**	**054230**
Attacco			**A20**	**A20**	**A20**	**A28**
Diametro del mandrino	**A**	mm	685	740	800	1000
Passaggio 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
Interasse viti di fissaggio	**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
Altezza mandrino	**H2**	mm	448	448	448	448
	J	mm	8	8	8	8
Interasse viti 12 x M8	**K**	mm	674	729	755	950
	L	mm	82	82	82	82
	M	mm	235	n.a.	n.a.	n.a.
Collegamento per tubi pneumatici	**N**	pollici	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
Dentatura	**c**	pollici	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Vite ISO 4762 12.9	**d**	mm	M24	M24	M24	M24
min.	**e**	mm	25	25	25	25
Distanza tasselli a T min./max.	**f**	mm	36 / 88	36 / 88	36 / 88	36 / 88
Lunghezza della dentatura	**g**	mm	125	125	125	125
min./max.	**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

Dentatura in POLLICI

Autocentrante con cilidro pneumatico incorporato a 6-griffe con bloccaggio sequenziale
PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE Ø 275 - 390 mm
■ Ø mandrini 740 - 920
■ 3 griffe di centraggio retrattili e 3 griffe compensanti



Applicazioni

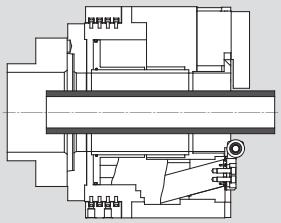
- Corsa assiale e radiale EXTRA lunga delle griffe di centraggio
- Regolazione della posizione di centraggio assiale per la filettatura dei tubi
- Corsa rapida extra lunga e corsa di serraggio (in totale 1 1/2") dei morsetti compensanti
- Controllo corsa delle griffe di centraggio
- Controllo corsa di ciascuna griffa compensante
- Controllo della pressione

Caratteristiche tecniche

- 3+3 griffe pneumatiche: 3 di centraggio retrattili e 3 compensanti
- Nel bloccaggio, le griffe retrattili, avanzano e centrano il tubo esattamente nella zona che verrà filettata
- Solo per bloccaggio esterno
- La sequenza di bloccaggio è completamente automatica e programmabile
- Corsa delle griffe EXTRA LUNGA
- É possibile regolare la posizione assiale di centraggio modificando la posizione radiale dei morsetti di centraggio

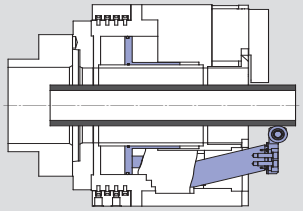
Lavorazione di tubi storti con mandrino a griffe retrattili:

1



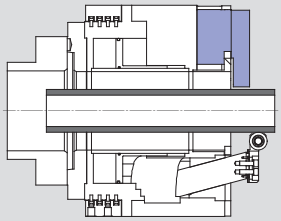
Mandrino aperto, caricamento del tubo

2



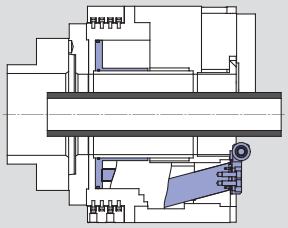
Le griffe di centraggio avanzano e centrano il tubo a livello della zona della filettatura.

3



Le griffe compensanti bloccano il tubo non spostandolo dalla posizione data dalle griffe di centraggio.

4

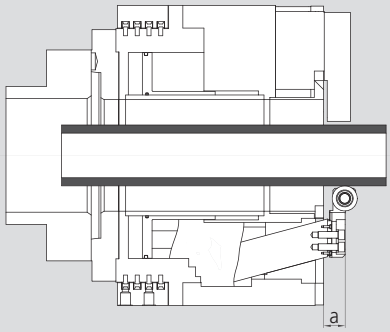


Le griffe di centraggio si ritraggono nel corpo del mandrino. Il tubo può essere ora lavorato.

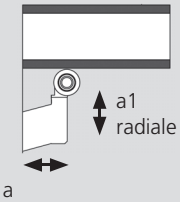
Regolazione della posizione assiale di centraggio

Cambiando la posizione radiale dei morsetti, la posizione di centraggio assiale può essere cambiata.
La posizione di centraggio assiale è dipendente dalla regolazione radiale dei morsetti.

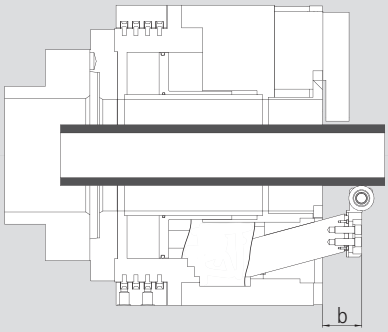
A Corsa corta (a)



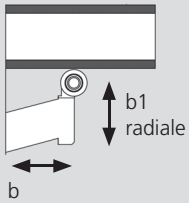
Posizione di centraggio assiale e posizione radiale dei morsetti.



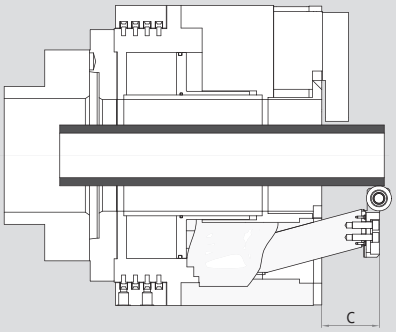
B Corsa media (b)



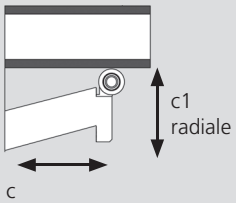
Posizione di centraggio assiale e posizione radiale dei morsetti.



C Corsa massima (c)

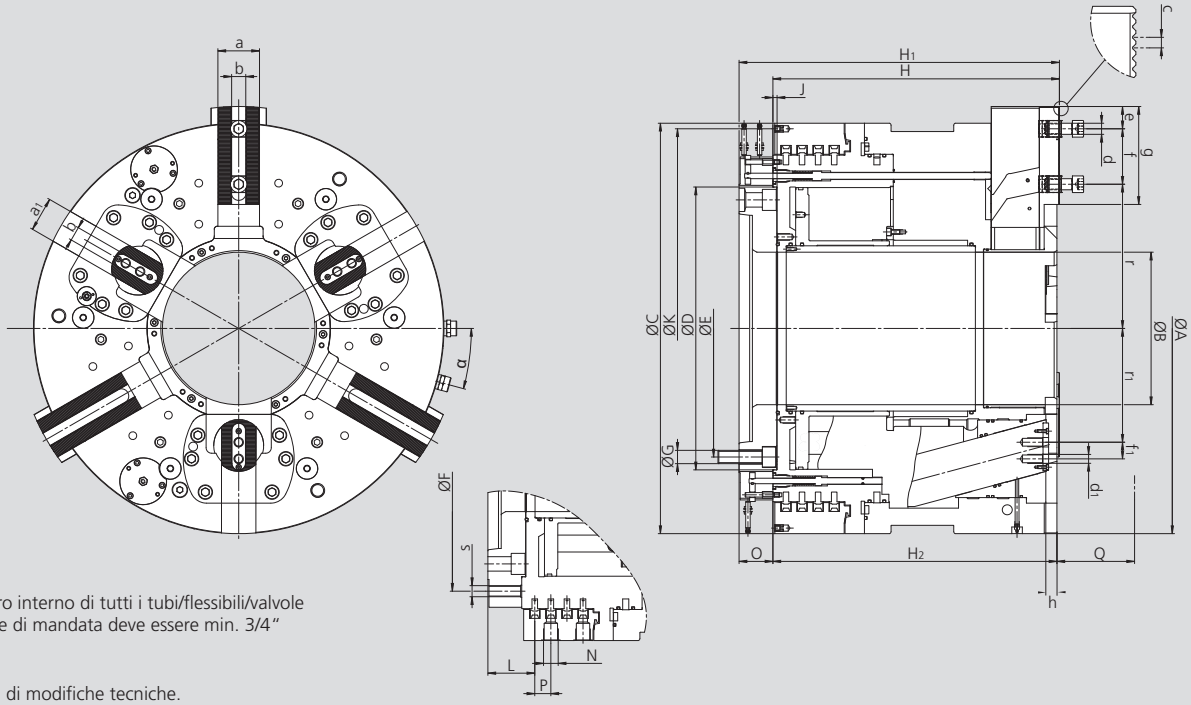


Posizione di centraggio assiale e posizione radiale dei morsetti.



BIG BORE®
BB-FZA2G

Dentatura in POLLICI



* Il diametro interno di tutti i tubi/flessibili/valvole delle linee di mandata deve essere min. 3/4“

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l’ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			BB-FZA2G 740-275-A20	BB-FZA2G 800-330-A20	BB-FZA2G 920-390-A20
Cod.			**054159**	**054300**	**054228**
Diametro del mandrino	**A**	mm	740	800	920
Passagio 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
Altezza mandrino	**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
Collegamento per tubi pneumatici	**N**	pollici	G 3/4”	G3/4"	G 3/4”
	O	mm	61	61	61
	P	mm	3x29	3x29	3x31
Corsa assiale delle griffe di centraggio	**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	pollici	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Viti di fissaggio morsetti	**d**	mm	M20	M20	M20
Viti di fissaggio morsetti	**d1**	mm	M16	M16	M16
min.	**e**	mm	30	30	30
max.	**f**	mm	100	100	135
	f1	mm	30	30	30
	g	mm	176.6	176.6	190
Dalla dentatura alla faccia del mandrino	**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
Velocità max.		giri/min.	900	750	600
Forza di serraggio griffe autocompensanti a 6 bar		kN (lbf)	83 (18660)	83 (18660)	137 (30799)
Forza di serraggio griffe autocentranti a 6 bar		kN (lbf)	100 (22481)	114 (25628)	102 (22930)
Corsa per griffa (griffe autocompensanti)		mm (pollici)	38.1 (1 1/2”)	38.1 (1 1/2”)	38.1 (1 1/2”)
corsa rapida		mm (pollici)	27.2 (1.07”)	27.2 (1.07”)	27.2 (1.07”)
corsa di serraggio		mm (pollici)	10.9 (0.43”)	10.9 (0.43”)	10.9 (0.43”)
Corsa per griffa (griffe autocentranti) max.		mm (pollici)	37.5 (1.48”)	37.5 (1.48”)	42.7 (1.68”)
Consumo di aria per centraggio a 6 bar (87 psi) max.		litri	92	92	142
Consumo di aria per compensazione a 6 bar (87psi) max.		litri	30	30	54
Massa (senza morsetti)		kg (lbs)	1140 (2513)	1350 (2976)	1850 (4079)
Pressione di esercizio min./max.		bar (psi)	2 / 8 (29 / 116)	2 / 8 (29 / 116)	2 / 8 (29 / 116)
Momento d’inerzia		kg·m²	88	121	230

BIG BORE®
BB-EXL-SC2G

Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro incorporato con PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE Ø 191 - 390 mm

- Ø mandrini 510 - 900
- Serraggio con molle a gas
- Corsa rapida extra lunga e corsa di bloccaggio

Applicazioni

- Lavorazione delle estremità di tubi lunghi/serraggio autocentrante
- Massima produttività grazie a tempi di apertura e chiusura < 3 sec.
- Lunghi intervalli di manutenzione = elevata disponibilità della macchina
- Lavorazione di tubi storti, regolati in centro con spessori manuali
- È possibile utilizzare il passaggio barra completo della macchina

Caratteristiche tecniche

- Serraggio autocentrante tramite 9/6/3 pacchi di molle a scelta
- Apertura tramite cilindro pneumatico a singolo effetto incorporato
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Corsa lunga delle griffe suddivisa in CORSA RAPIDA E CORSA DI BLOCCAGGIO
- Ridotto consumo di aria
- Controllo corsa
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dotazione standard

Mandrino con viti di fissaggio
1 Serie di morsetti teneri
1 Serie di Tasselli a T con viti

Esempio di ordine

Big Bore BB-EXL-SC2G 900-390
Cod. 77784388

Accessori

Unità di controllo

Il principio affidabile:
Serraggio tramite pacchi di molle / apertura tramite cilindro pneumatico

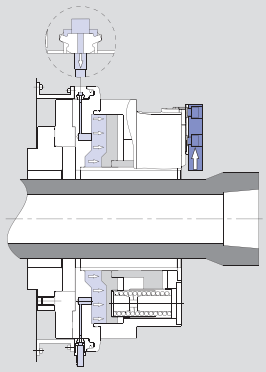


Fig. 1
Apertura mandrino (solo con mandrino fermo). Le guarnizioni a profilo si deformano con la pressione dell'aria e aderiscono al corpo del mandrino, permettendo il riempimento del cilindro su un lato. Il pistone comprime i pacchi di molle e le griffe si aprono.

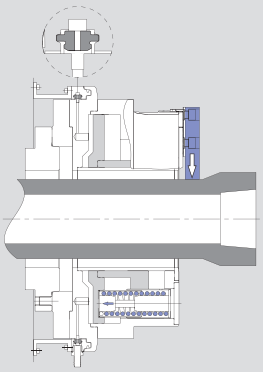


Fig. 2
L'aria compressa viene disinserita. Le guarnizioni a profilo SMW tornano in posizione espansa e le molle trasmettono alle griffe la forza di bloccaggio.

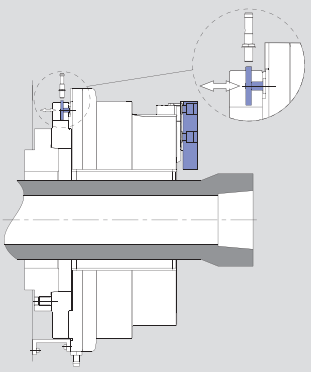
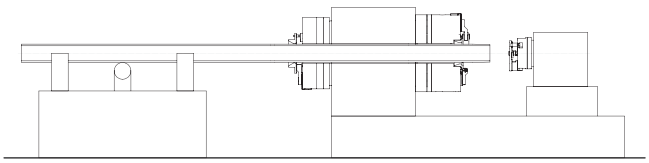
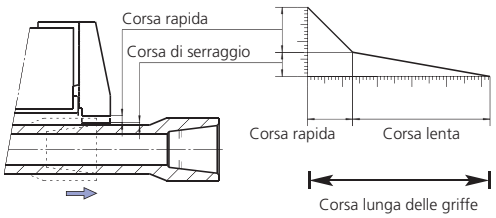


Fig. 3
Controllo della corsa
La corsa di bloccaggio delle griffe viene controllata meccanicamente. La misurazione di posizione/il controllo finale avvengono tramite sensore di prossimità.



Lavorazione delle estremità di tubi con due mandrini per tornio.

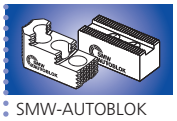


Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		BB-EXL-SC2G 510-191	BB-EXL-SC2G 660-280	BB-EXL-SC2G 900-390
Cod.		**77784353**	**77784366**	**77784388**
Passaggio barra	mm (pollici)	191 (7.52")	280 (11.02")	390 (15.35")
Corsa totale per griffa	mm (pollici)	38.5 (1.52")	38.5 (1.52")	38.5 (1.52")
Corsa rapida per griffa*	mm (pollici)	30 (1.18")	30 (1.18")	30 (1.18")
Corsa di serraggio per griffa	mm (pollici)	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")
Pressione di apertura con tutte le molle	bar (psi)	5 (73)	5 (73)	5 (73)
Forza di serraggio max a 3/6/9 molle	kN (lbf)	57 (12814) / 114 (25628) / -	82 (18434) / 164 (36869) / -	82 (18434) / 164 (36869) / 245 (55078)
Velocità massima	giri/min.	1100	1000	680
Consumo d'aria per apertura a 5 bar (73 psi)	litri	37	92	125
Massa (senza morsetti)	kg (lbs)	318 (701)	500 (1102)	950 (2094)
Momento d'inerzia	kg·m²	14	36	117

* da NON utilizzare per il bloccaggio

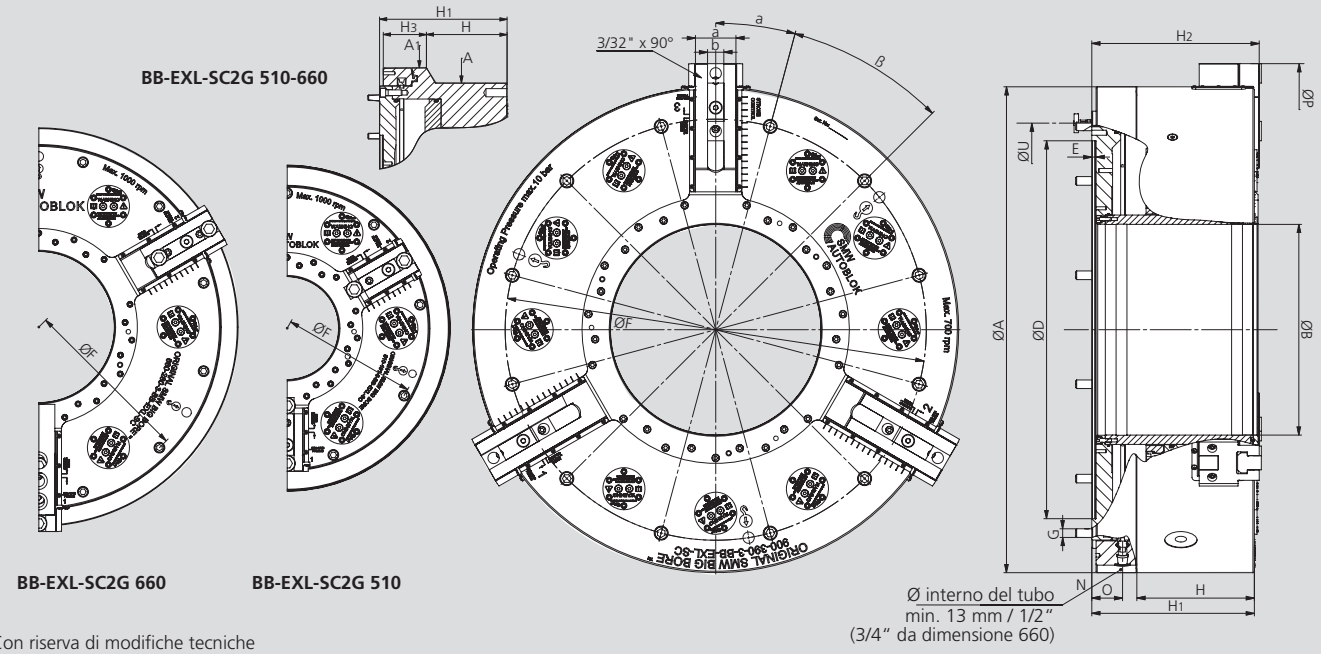
SMW-AUTOBLOK 361


SMW-AUTOBLOK 354

BIG BORE®
BB-EXL-SC2G

Dentatura in POLLICI

Pressione di apertura con tutte le molle montate
min. 5 bar, max. 8 bar

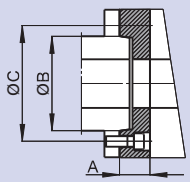


Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			BB-EXL-SC2G 510-191	BB-EXL-SC2G 660-280	BB-EXL-SC2G 900-390
Attacco			**Z310**	**Z450**	**Z700**
	A	mm	532	673	900
	A1	mm	610	738	-
Passaggio 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	pollici	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	O	mm	47	47	57
Interferenza max	**P**	mm	604	760	986
	a	mm	57	62	75
	b	mm	25.5	25.5	30
	α	mm	20	15	15
	β	ang.	9 x 40°	12 x 30°	12 x 30°
	U	ang.	414	554	765
Corsa rapida		mm	30	30	30
Corsa di bloccaggio		mm	8.5	8.5	8.5
Corsa totale delle griffe		mm	38.5	38.5	38.5

Flange di adattamento

Attacco
ISO-A DIN 55026



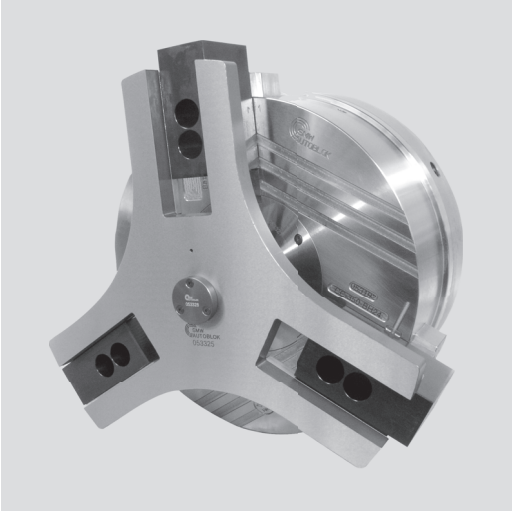
Modello SMW-AUTOBLOK	BB-EXL-SC2G 510-191			BB-EXL-SC2G 660-280			BB-EXL-SC2G 900-390	
Naso macchina	**A11**	**A15**	**A20**	**A11**	**A15**	**A20**	**A15**	**A20**
Cod.	24115130	24125130	24175130	24116630	24126630	24176630	24128830	24178830

CC

Dentatura in POLLICI

Basi statiche di centraggio e ammortizzazione, pneumatiche Ø 240 - 470 mm

■ **con ammortizzatore integrato**



Applicazioni

- Posizionamento assiale e centraggio di tubi per il bloccaggio autocompensante in acoppiamento con i mandrini BB-AZ2G
- Ammortizzatore idraulico incorporato con battuta di arresto per frenata controllata e posizionamento finale dei tubi
- Adatti al centraggio interno ed esterno dei tubi

Caratteristiche tecniche

- Unità di serraggio ad azionamento pneumatico con ammortizzatore / battuta di arresto incorporati
- Pressione di esercizio 2-10 bar (29-145 psi)
- Controllo della posizione finale della battuta di arresto tramite detettori (detettore opzionale non incluso nel mandrino)

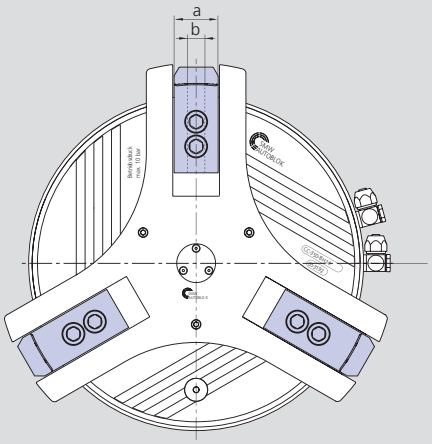
Dotazione standard

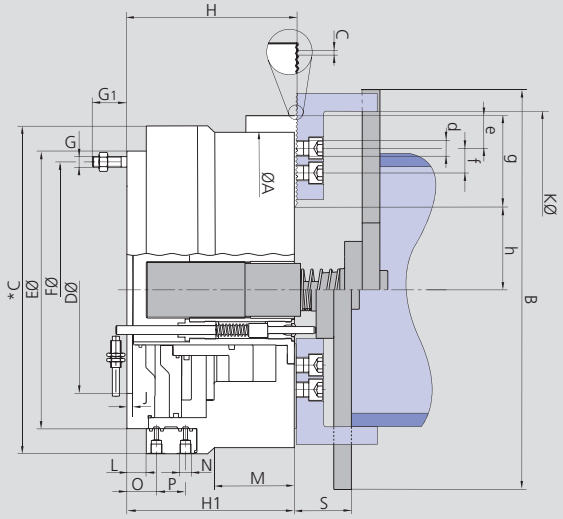
Mandrino di centraggio a 3 griffe
1 Serie di morsetti teneri

Esempio di ordine

Base di centraggio CC-350

* CC-240 non presenta l'anello di distribuzione

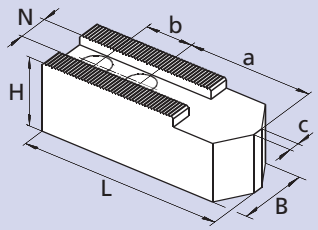




Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

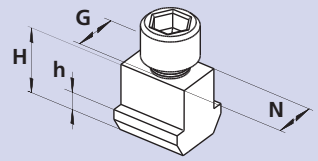
Modello SMW-AUTOBLOK			CC 240 Z	CC 350 Z	CC 470 Z
Cod.			**053290**	**053192**	**054470**
	A	mm	240	360	470
	B	mm	306	446	550
	C	mm	250	372	n.a.
	D H6	mm	195	235	310
	E	mm		315	400
	F	mm	223.8	290.5	374
	G/G1	mm	M12 / 39	M12 / 39	M12 / 26
	H	mm	135.5	191.5	239.5
	H1	mm	134	190	238
	J	mm	6.5	6.5	8
Ø di serraggio	**K**	mm	245	365	507
	L	mm	–	21	20
	M	mm	49	92	n.a.
Raccordi pneumatici	**N**	pollici	G 1/4"	G 1/4"	G 1/2"
min./max.	**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
Dentatura	**c**	pollici	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°
Viti ISO 4762 12.9	**d**	mm	M12 x 30	M16 x 35	M20 x 45
min.	**e**	mm	9.5	12	15
Distanza tasselli min./max.	**f**	mm	22 / 41.5	25 / 72	35 / 68
Lunghezza della dentatura	**g**	mm	59	95	99
min./max.	**h**	mm	53 / 66	85 / 109	128 / 153
Corsa per griffa		mm (poll.)	12.7 (0.5")	24 (0.94")	25 (0.98")
Pressione min./max.		bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
Superficie pistone		cm²	290	486	652
Forza di serraggio max. a 6 bar (in chiusura)		kN (lbf)	20 (4496)	31 (6969)	40 (8992)
Consumo d'aria/corsa delle griffe a 6 bar		litri	5.5	13.5	21
Massa (senza morsetti)		kg (lbs)	53 (11915)	115 (25853)	260 (58450)

MWB-D / MAB-D
Morsetti teneri



Mandrino	CC 240 Z	CC 350 Z	CC 470 Z
Tipo morsetto	MWB-D 240	MWB-D 250	MAB-D 2505
Cod. Mors. (serie di 3)	233462	013491	081603
B	40	50	60
H	80	80	120
L	90	120	155
N	17	21	25.5
Dentatura	1/16″ x 90°	1/16″ x 90°	3/32″ x 90°
a	20	62	94
b	22	28	35
kg / serie	4.2	10.5	21.5

NST
Tasselli a T



Mandrino	CC 240 Z	CC 350 Z	CC 470 Z
Tipo tassello	NST 17-4	NST 21-5	NST 21-5
Cod. Tassello / pz.	013864	033429	014812
N	17	21	25.5
H	26.5	30	29
h	9.5	11	11
G	M12	M16	M20
Vite ISO 4762 12.9	M12 x 30	M16 x 35	M20 x 40

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da: www.smwautoblok.com

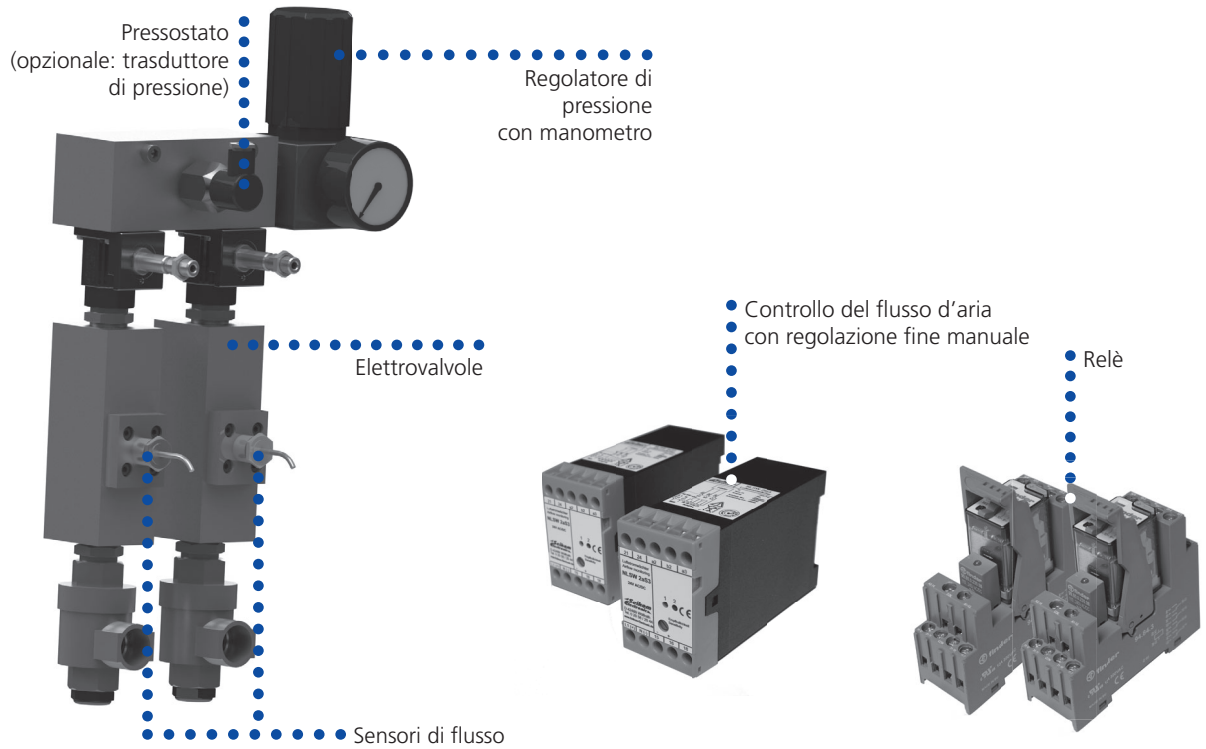
AC-BB

Unità di controllo per mandrini SP e Big Bore

- **Sicurezza di bloccaggio avvenuto**
- **Per mandrini SP e Big Bore**
- **Senza controllo della pressione**
- **Senza controllo corsa**

Unità elettropneumatica di controllo di sicurezza per mandrini SP e BIG BORE®

- **Versione 1/2” e 3/4” per mandrini SP e BIG BORE**
- **Attuazione tramite pedale o bottoniera (non inclusi nella dotazione standard)**
- **Controllo e segnale di pezzo bloccato tramite sensori di flusso**
- **Azionamento rapido dei mandrini grazie all’uso di valvole a diaframma con scarico rapido**
- **Controllo del flusso d’aria tramite LED per segnale di “pronto” o di “flusso presente” ed impostazione della sensibilità dei sensori di flusso.**



Mod. SMW-AUTOBLOK	Voltage	Dim.	Cod.
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

Dotazione standard:

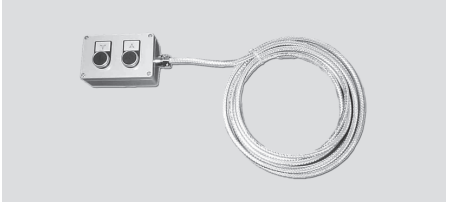
come figura, senza tubi e raccordi

Dimensioni approssimate (w x h x d)
222 x 465 x 128 mm

Accessori:

Pedale F2 con 4 m di cavo
Cod. 013324

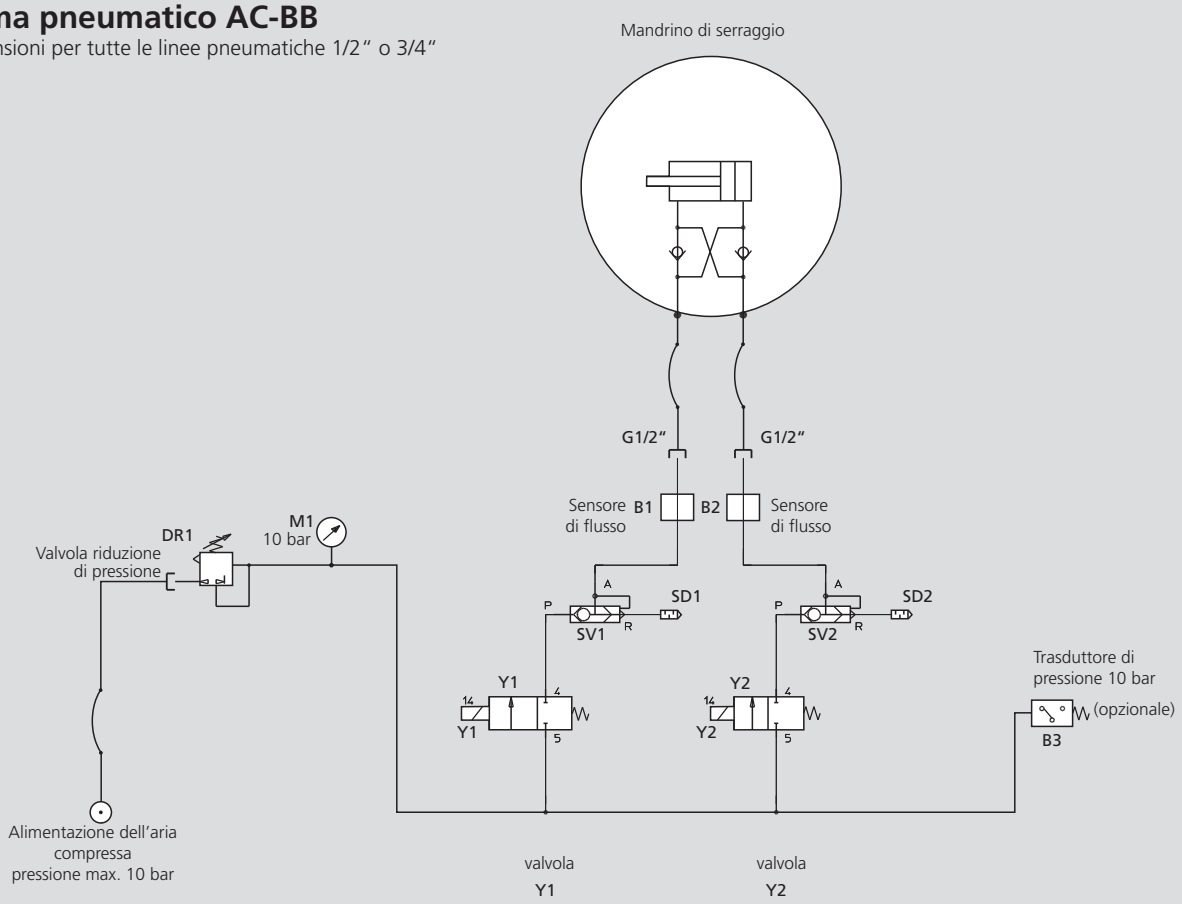
Bottoniera con 5 m di cavo
Cod. 192942



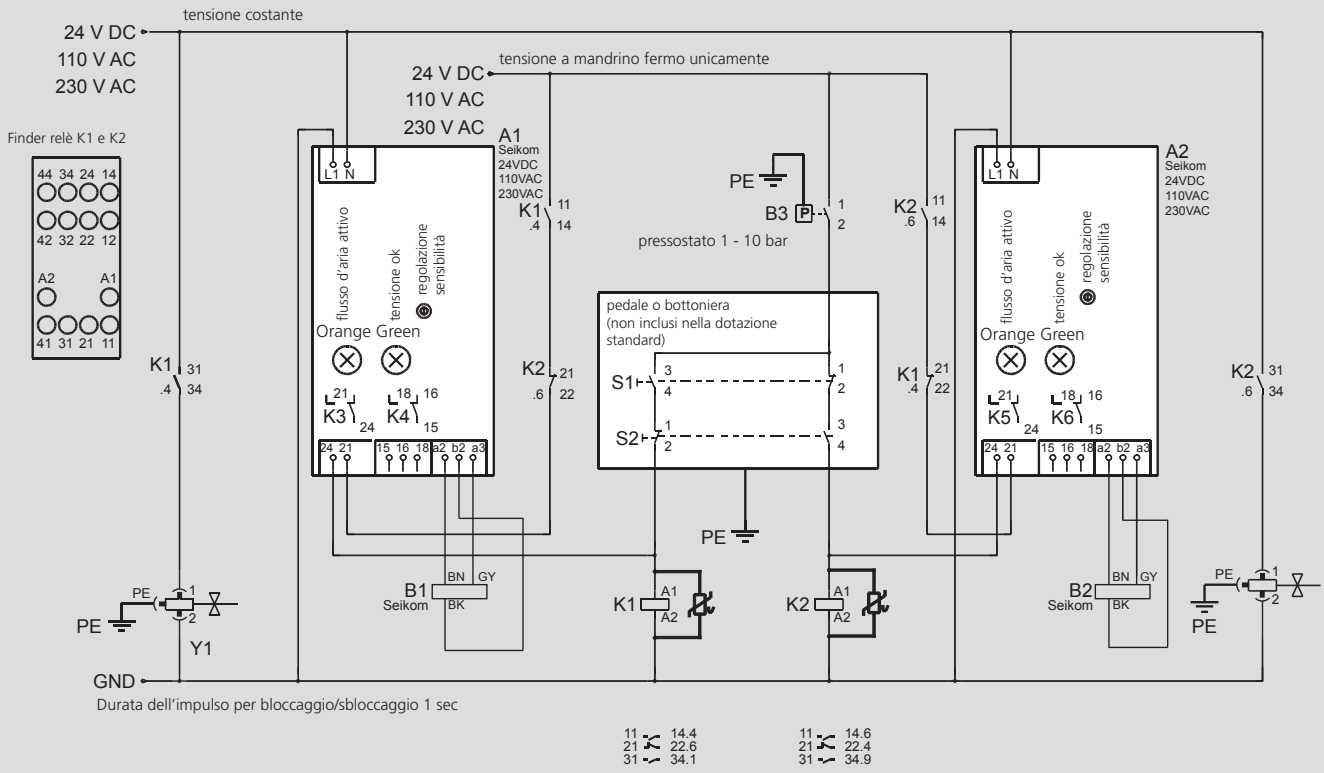
Unità filtro-lubrificazione
Cod. 1/2” 192074,
Cod. 3/4” 199790

Schema pneumatico AC-BB

⚠ Dimensioni per tutte le linee pneumatiche 1/2" o 3/4"



Schema di collegamento AC-BB



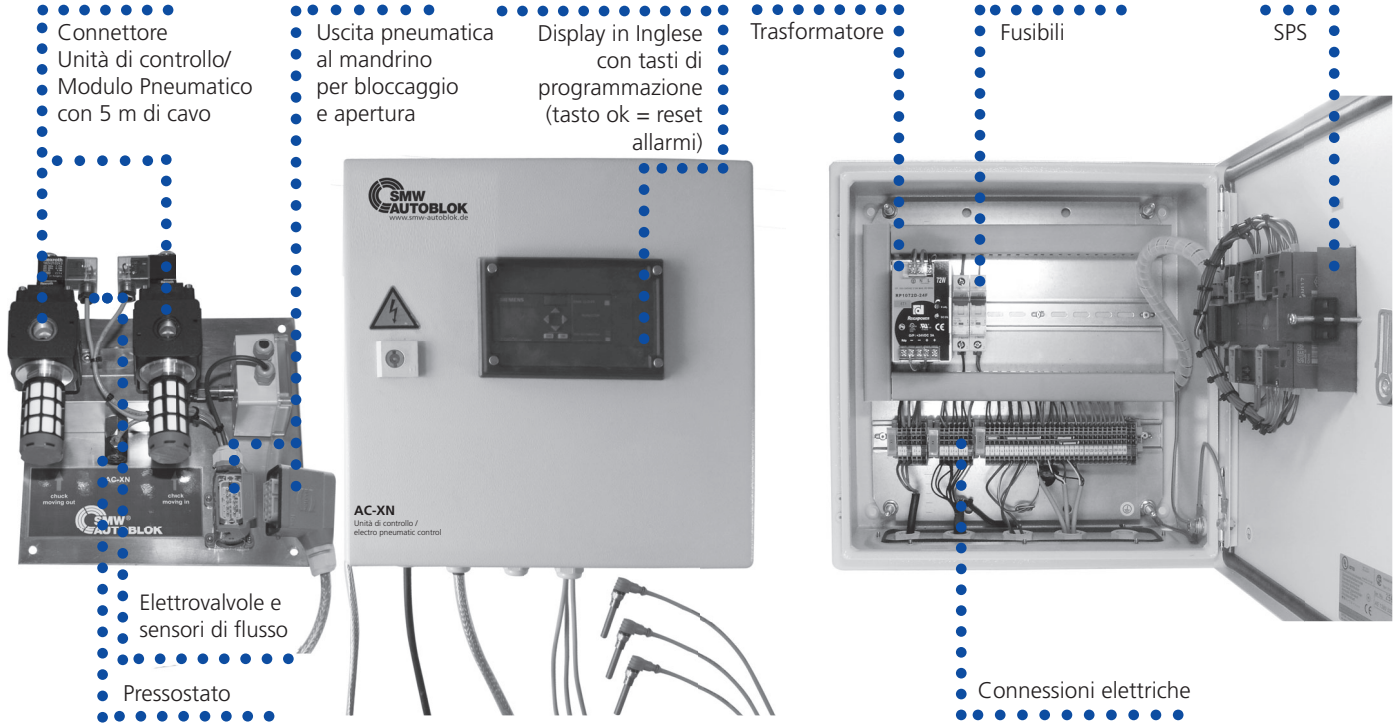
AC-XN

Unità di controllo per mandrini pneumatici

- Sicurezza di bloccaggio avvenuto
- Per mandrini BIG-BORE
- Gestione segnale controllo corsa e controllo pressione

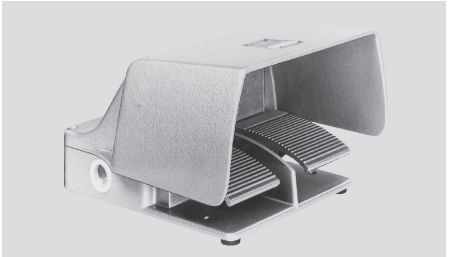
Unità di controllo di sicurezza elettropneumatica universale compatta con micro-processore per mandrini Big Bore in versione 1/2”/ 3/4”

- **Tutti i sistemi di sicurezza integrati**
- **Installazione facilitata - non necessita di dispositivi aggiuntivi**
- **Collegabile a tutti i voltaggi più comuni**
- **Display LCD in Inglese**
- **Attuazione rapida grazie ai particolari pneumatici da 1/2” / 3/4”**
- **Attuazione tramire segnale di uscita esterno**

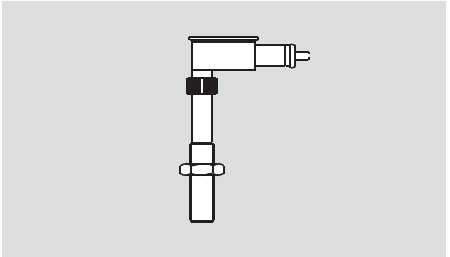


Accessori:

Pedale F2
con cavo di 4 metri
Cod. 013324



Detettore per controllo di pressione e controllo corsa M8x1
Cod. 203500



Unità filtro-lubrificazione 1/2”
Cod. 192074
Unità filtro-lubrificazione 3/4”
Cod. 199790

Esempio d’ordine:

Unità di controllo AC-XN completa 1/2”	Cod. 203491
Unità di controllo AC-XN completa 3/4”	Cod. 203490

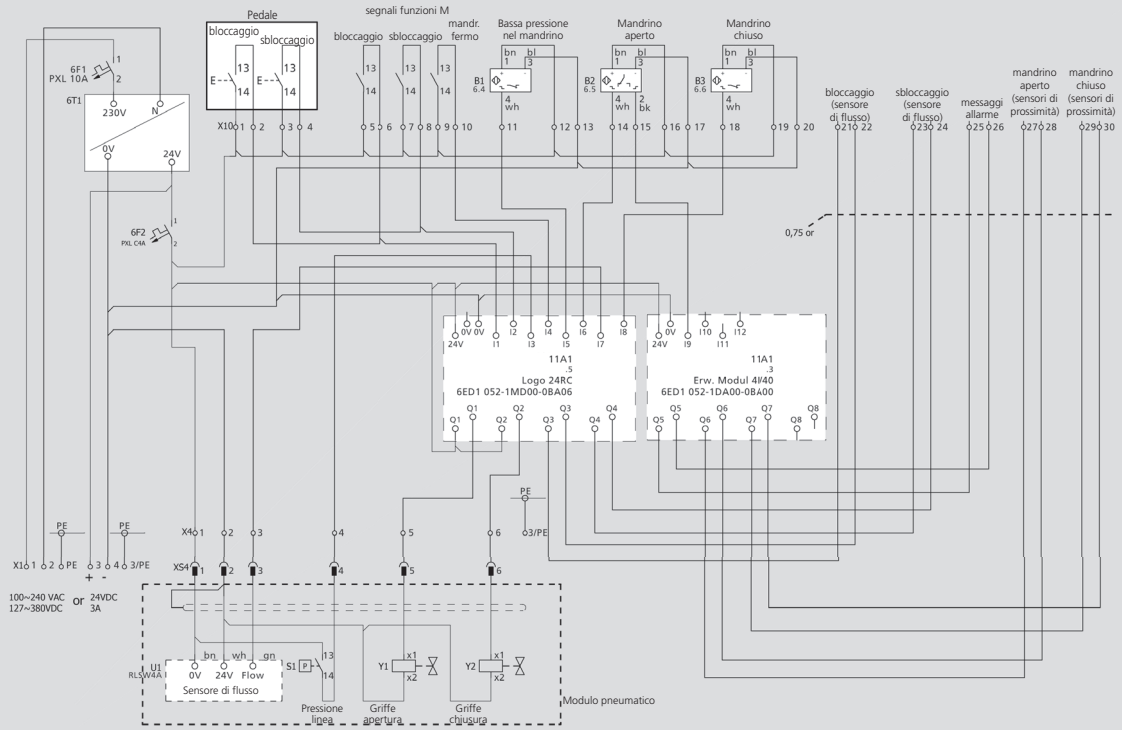
Dotazione standard:

Unità di controllo
WxHxD = 380 x 380 x 220 mm

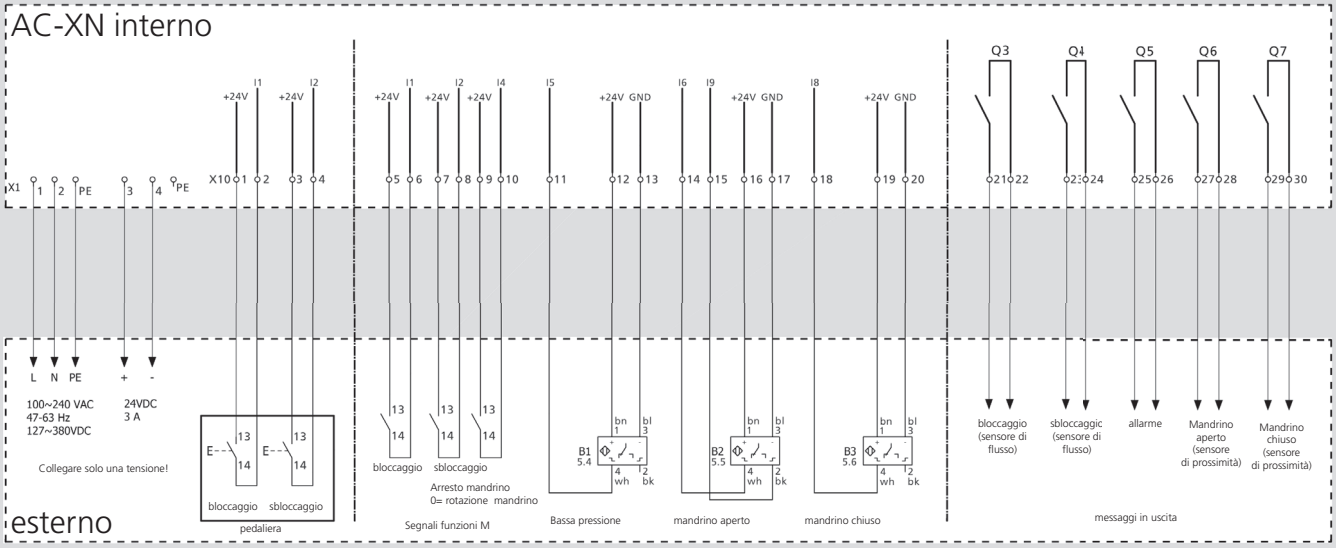
Modulo pneumatico 1/2” o 3/4”
WxHxD = 300 x 300 x 130 mm

3 pz. Detettore per controllo di pressione M8x1
(Cod. 203500) incl.

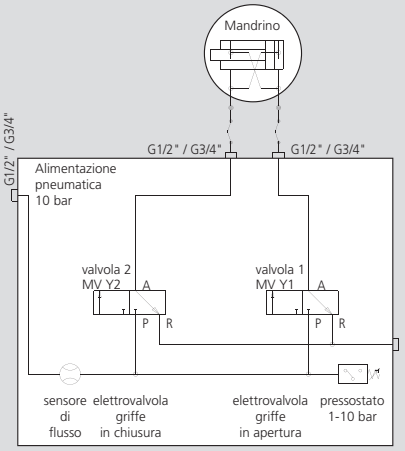
Collegamenti elettrici AC-XN



Schema elettrico AC-XN



Schema pneumatico AC-XN



SF-RZ

Mandrino indexabile idraulico a 2 posizioni

- 3 griffe autocentranti
- Grandi finestre per l'evacuazione del truciolo
- Indexaggio completamente automatico e controllato

Applicazioni

- Lavorazione di raccordi fino a 5 1/2" in un bloccaggio
- Indexaggio di 180°
- 3 griffe autocentranti a serraggio esterno
- Design compatto e peso leggero
- Montaggio standardizzato per facile montaggio su ogni macchina

Caratteristiche tecniche

- Mandrino indexabile idraulico automatico per 2 posizioni a 180°
- Tutte le funzioni controllate da sensori di prossimità
- Meccanismo di indexaggio estremamente rigido e preciso
- Opzionale: Inserti di serraggio flottanti, passaggio di refrigerante centrale

Dotazione standard

Mandrino con viti di fissaggio

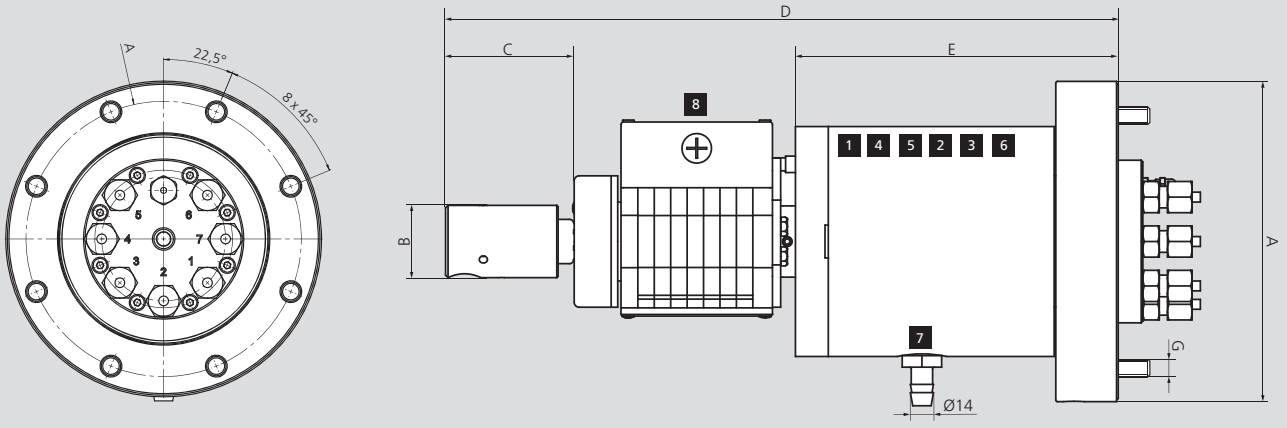
Esempio di ordine

SF-RZ 400

Accessori

Distributore olio a 7 vie
Kit di connessione per refrigerante in dotazione

Distributore olio a 7 vie MDV 65



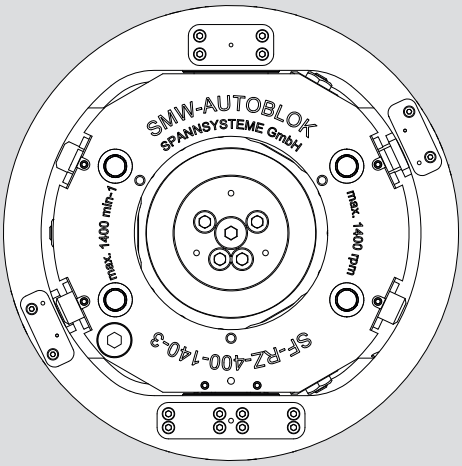
Connessioni:
1 posizione di indexaggio a 180°
2 posizione di indexaggio a 0°
3 blocco anello di bloccaggio prima indexaggio
4 sblocco anello di bloccaggio dopo indexaggio
5 chiusura griffe (bloccaggio)
6 apertura griffe (sbloccaggio)
7 drenaggio olio
8 fili elettrici dei sistemi di controllo

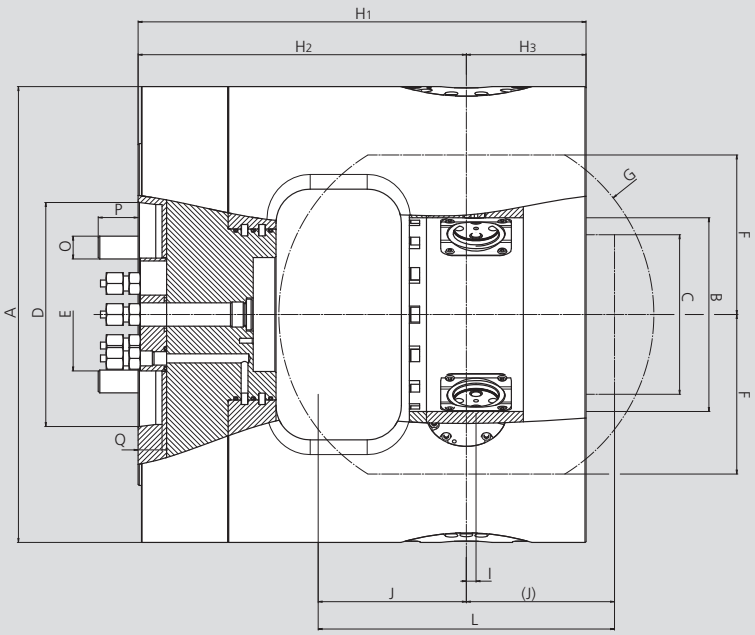
Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK		MDV 65
Cod.		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
Velocità massima	giri/min	1400
Massa	kg	28

Per l'esatta posizione dei raccordi di connessione, chiedere il disegno di caratteristiche. Tutti i raccordi (1-6) sono G 3/8".

Dimensioni e caratteristiche tecniche





Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

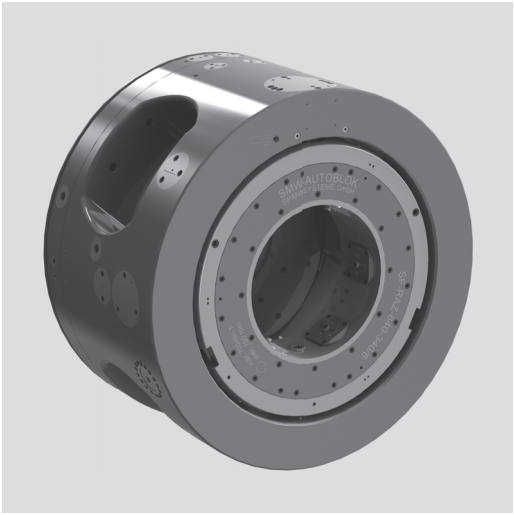
Modello SMW-AUTOBLOK			SF-RZ 400	SF-RZ 600
Cod.			**054394**	**054680**
Diametro esterno mandrino	**A**	mm	400	600
Diametro interno anello indexaggio	**B**	mm	170	290
Diam.esterno max raccordo	**C**	mm	140	205
Attacco	**D**		A11	A15
Scarico per diametro esterno naso	**E**	mm	99	99
Volteggio massimo raccordo	**F**	mm	140	205
Volteggio anello indexaggio	**G**	mm	329	459
	H1	mm	393	463
	H2	mm	288	358
Asse di indexaggio	**H3**	mm	105	105
Asse del morsetto	**I**	mm	8.5	13.5
	K	mm	130	165
Lunghezza max raccordo	**L**	mm	260	330
Corsa bloccaggio raccomandata	**M**	mm	5.7	7.5
Viti di fissaggio	**O**	mm	M20	M24
	P	mm	35	40
	Q	mm	21	23
Velocità massima		giri/min.	1400	1200
Pressione massima		bar	50	50
Forza di bloccaggio max.		kN	120	180
Massa		kg	225	565
Momento d'inerzia		kg·m²	6	31

SF-RAZ

INCASTRO A CROCE

Mandrino indexabile idraulico a 2 posizioni

- 3 griffe autocentranti e 3 griffe compensanti
- Grandi finestre per l'evacuazione del truciolo
- Indexaggio completamente automatico e controllato
- Funzionamento idraulico



Applicazioni

- Lavorazione di raccordi idraulici/petroliferi in una operazione
- Indexaggio di 180° in 2 secondi
- Bloccaggio a 6 griffe per basse deformazioni = ideale per filetti premium
- Adatto a bloccaggi High-Low (sgrossatura-finitura)

Caratteristiche tecniche

- Mandrino indexabile idraulico automatico per 2 posizioni a 180°
- Tutte le funzioni controllate da sensori di prossimità
- Meccanismo di indexaggio estremamente rigido e preciso
- Solo per bloccagio esterno
- Lubrificazione centralizzata automatica

Dotazione standard

Mandrino con viti di fissaggio

Esempio di ordine

SF-RAZ 950-3+3 A 20

Accessori

Distributore idraulico completo di distributore elettrico e fascio tubiero

Lavorazione di raccordi in una operazione:

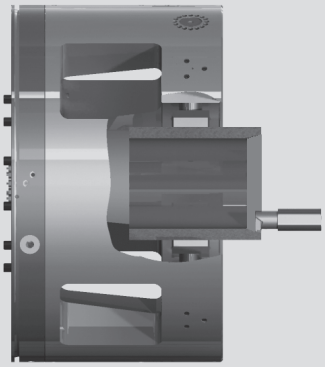


Fig. 1
Bloccaggio dei raccordi sul diametro esterno con 6 griffe (3 autocentranti e 3 compensanti) e lavorazione del filetto sul lato 1.

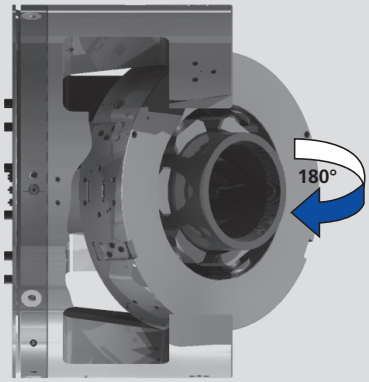


Fig. 2
Indexaggio del mandrino di 180° con il raccordo bloccato tra le griffe.

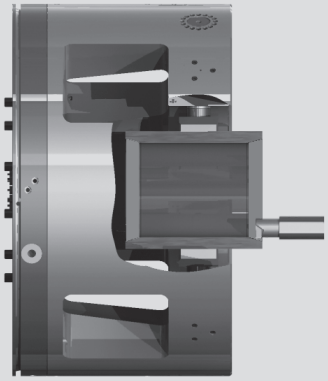


Fig. 3
Dopo l'indexaggio di 180°, lavorazione del filetto sul lato 2.

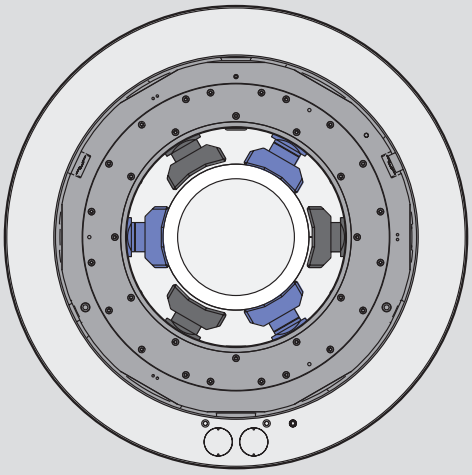


Fig. 4
3 griffe autocentranti centrano e bloccano il raccordo con metà della forza di bloccaggio necessaria.

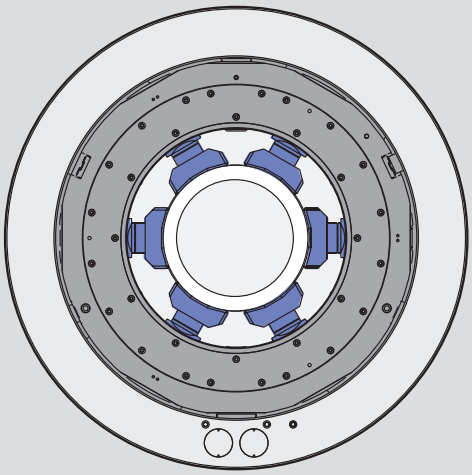
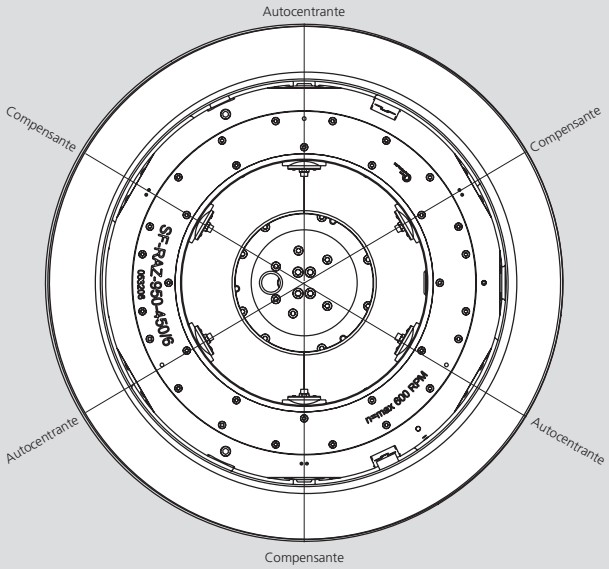
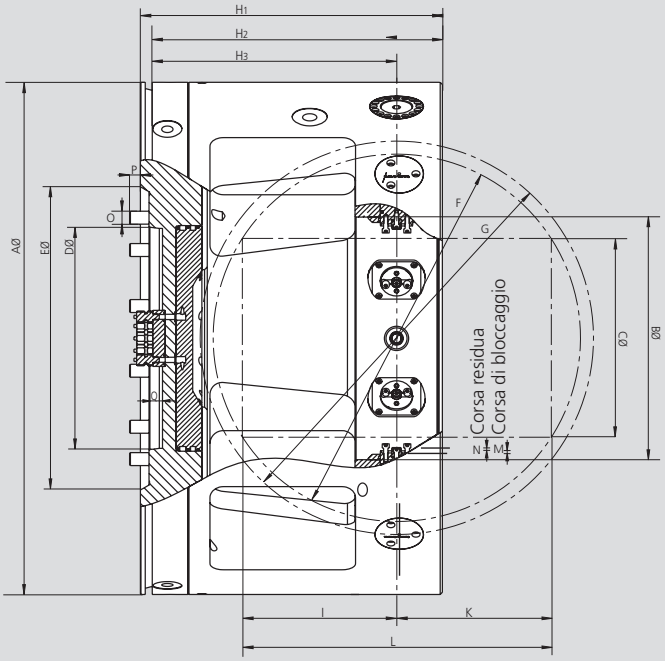


Fig. 5
Dopo che il raccordo è centrato e bloccato, le 3 griffe compensanti lo bloccano ulteriormente fornendo l'altra metà della forza di bloccaggio necessaria e distribuendo la forza di bloccaggio su 6 griffe = minore deformazione dei raccordi/perfetta rotondità dei filetti.

Tabella e disegno non mostrano le dimensioni delle griffe ed i coperchi per i sensori di prossimità e per le regolazioni.
Tabella e disegno mostrano solo le dimensioni principali!

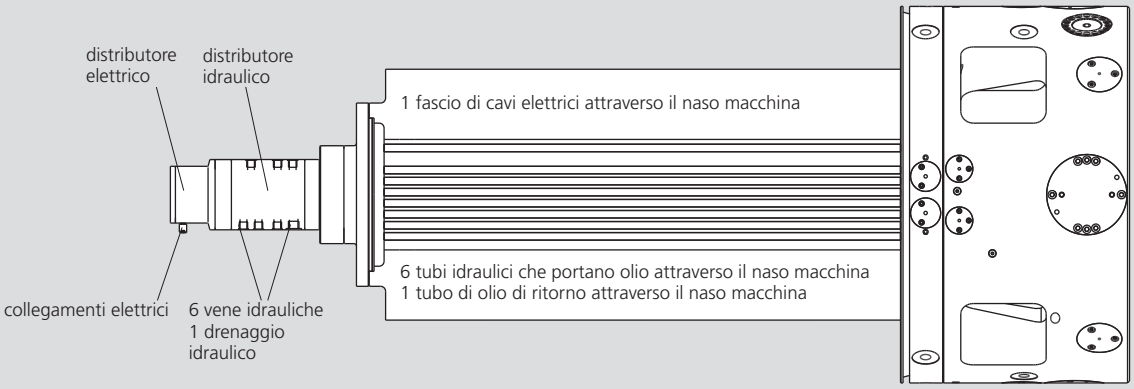




Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			SF-RAZ 750	SF-RAZ 840	SF-RAZ 950	SF-RAZ 1050
Cod.			**053090**	**053097**	**053206**	**053900**
Diametro esterno mandrino	**A**	mm	750	840	950	1050
Diametro interno anello indexaggio	**B**	mm	250	340	450	550
Diam.esterno max raccordo	**C**	mm	185	275	368	468
Attacco	**D**		A15	A15	A20	A20
Scarico per diametro esterno naso	**E**	mm	435	435	562	562
Volteggio massimo raccordo	**F**	mm	480	570	680	780
Volteggio anello indexaggio	**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
Lunghezza max raccordo	**L**	mm	443	500	572	624
Corsa bloccaggio raccomandata	**M**	mm	5.5	5.5	5.5	5.5
Corsa residua raccomandata	**N**	mm	4.5	4.5	4.5	4.5
Corsa radiale totale griffe	**S**	mm	10	10	10	10
Viti di fissaggio	**O**	mm	M24	M24	M24	M24
	P	mm	37	37	36	36
Velocità massima		giri/min.	800	700	600	530
Pressione massima		bar (psi)	70 (1015)	70 (1015)	70 (1015)	70 (1015)
Forza di bloccaggio max		kN (lbf)	250 (56202)	250 (56202)	250 (56202)	250 (56202)
Massa		kg (lbs)	1018 (2244)	1200 (2646)	1650 (3638)	2155 (4751)

Installazione di un SF-RAZ con distributore idraulico, distributore elettrico e fascio tubiero:
(Tutti accessori da ordinare separatamente)

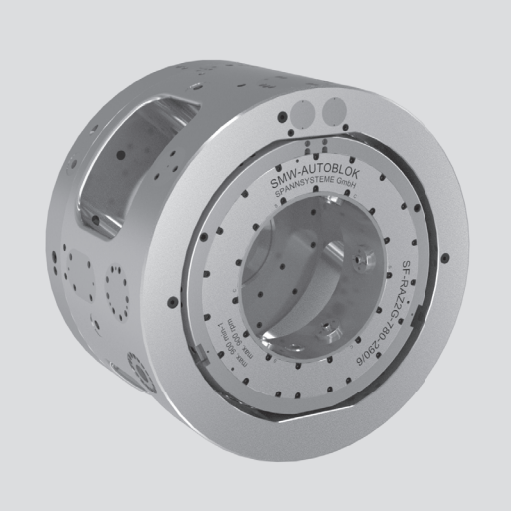


SF-RAZ2G

INCASTRO A CROCE

Mandrino indexabile idraulico a 2 posizioni

- 3 griffe autocentranti e 3 griffe compensanti
- Design ultra compatto
- Indexaggio completamente automatico e controllato
- Funzionamento idraulico



Applicazioni

- Lavorazione di raccordi idraulici/petroliferi in una operazione
- Indexaggio di 180° in 2 secondi
- Bloccaggio a 6 griffe per basse deformazioni = ideale per filetti premium
- Adatto a bloccaggi High-Low (sgrossatura-finitura)
- Passaggio centrale di refrigerante disponibile su richiesta

Caratteristiche tecniche

- Il miglior rapporto tra Ø mandrino e Ø max del pezzo bloccabile
- Minore peso del mandrino sul naso macchina
- Meccanismo di indexaggio estremamente preciso e rigido con il sistema di bloccaggio senza giochi dell'anello porta griffe
- Tutte le funzioni controllate da sensori di prossimità
- Solo per bloccaggio esterno
- Lubrificazione centralizzata automatica

Dotazione standard

Mandrino con viti di fissaggio

Esempio di ordine

SF-RAZ2G 710

Accessori

Distributore idraulico completo di distributore elettrico e fascio tubiero

Lavorazione di raccordi in una operazione:

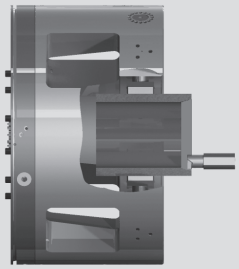


Fig. 1
Bloccaggio dei raccordi sul diametro esterno con 6 griffe (3 autocentranti e 3 compensanti) e lavorazione del filetto sul lato 1.

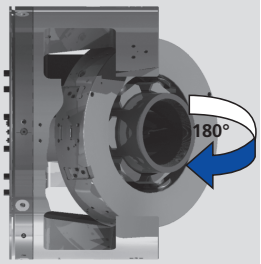


Fig. 2
Indexaggio del mandrino di 180° con il raccordo bloccato tra le griffe.

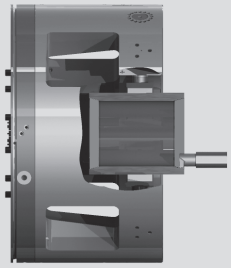


Fig. 3
Dopo l'indexaggio di 180°, lavorazione del filetto sul lato 2.

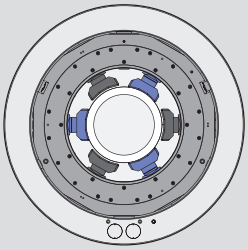


Fig. 4
3 griffe autocentranti centrano e bloccano il raccordo con metà della forza di bloccaggio necessaria.

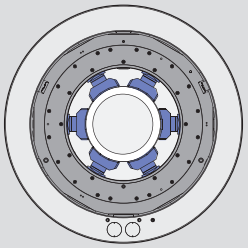


Fig. 5
Dopo che il raccordo è centrato e bloccato, le 3 griffe compensanti lo bloccano ulteriormente fornendo l'altra metà della forza di bloccaggio necessaria e distribuendo la forza di bloccaggio su 6 griffe = minore deformazione dei raccordi/ perfetta rotondità dei filetti.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		SF-RAZ2G 710-220	SF-RAZ2G 780-290	SF-RAZ2G 880-390	SF-RAZ2G 1100-570
Cod.		**054720**	**055170**	**054819**	**su richiesta***
Numero di griffe		**3+3**	**3+3**	**3+3**	**3+3**
Diametro esterno mandrino	mm	710	780	880	1.100
Corsa per griffa	mm	10	10	10	10
Pressione max.	bar	70	70	70	70
Forza di serraggio a 50 bar	kN	175	175	175	175
Ø di serraggio max.	mm	220	290	390	570
Velocità massima	giri/min.	1100	900	700	(*)
Massa	kg	800	~ 1.015	~ 1.380	~ 2.155
Taglia del raccordo	pollici	7 1/2"	9 5/8"	13 3/8"	20
Spessore max del raccordo più grande	mm	14.75	20	25	31

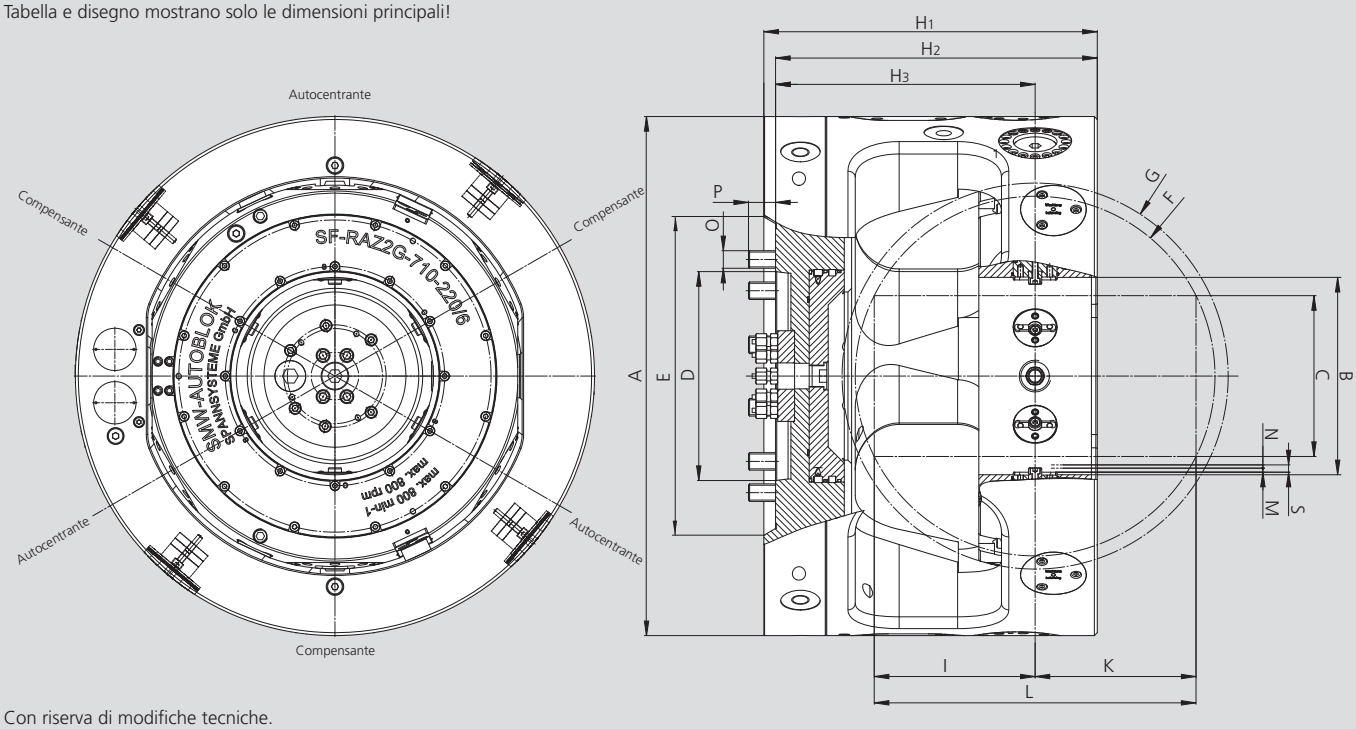
*Informazioni dettagliate su richiesta.

SF-RAZ2G

Dimensioni e caratteristiche tecniche

INCASTRO A CROCE

Tabella e disegno non mostrano le dimensioni delle griffe ed i coperchi per i sensori di prossimità e per le regolazioni.
Tabella e disegno mostrano solo le dimensioni principali!

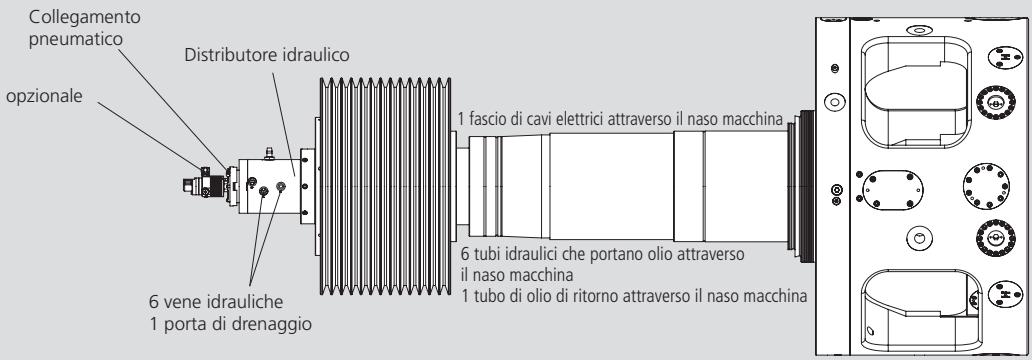


Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			SF-RAZ2G 710-220	SF-RAZ2G 780-290	SF-RAZ2G 880-390	SF-RAZ2G 1100-570
Cod.			**054720**	**055170**	**054819**	**su richiesta***
Diametro esterno mandrino	**A**	mm	710	780	880	1100
Diametro interno anello indexaggio	**B**	mm	270	340	440	
Diam.esterno max raccordo	**C**	mm	220	290	390	570
Attacco	**D**		A15	A15	A15	
Scarico per diametro esterno naso	**E**	mm	435	435	550	
Volteggio massimo raccordo	**F**	mm	492	550	650	
Volteggio anello indexaggio	**G**	mm	528	598	698	
	H1	mm	456	491	555	
	H2	mm	440	475	539	
	H3	mm	355	390	454	
	I	mm	220	233.7	260	
	K	mm	220	233.7	260	
Lunghezza max raccordo	**L**	mm	440	467.4	520	
Corsa bloccaggio raccomandata	**M**	mm	5.5	5.5	5.5	
Corsa residua raccomandata	**N**	mm	4.5	4.5	4.5	
Corsa radiale totale griffe	**S**	mm	10	10	10	
Viti di fissaggio	**O**	mm	M24	M24	M24	
	P	mm	37	37	37	

* Informazioni dettagliate su richiesta.

Installazione di un SF-RAZ2G con distributore idraulico, distributore elettrico e fascio tubiero:
(Tutti accessori da ordinare separatamente)

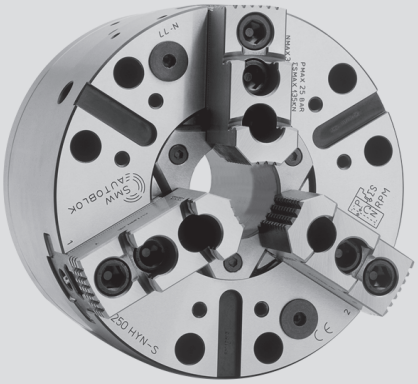


HYND-S

Dentatura in POLLICI

Mandrini idraulici con cilindro incorporato Ø 180 - 400 mm

- **Alimentazione dell'olio dall'albero mandrino**
- **3 e 4 griffe**



Applicazioni

- Lavorazione in ripresa o barra solo per torni con alimentazione olio dal naso macchina
- Usato in applicazioni speciali su tavole girevoli o macchine speciali
- È utilizzabile il passaggio barra completo della macchina

HYND-S: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16"x 90°)

Caratteristiche tecniche

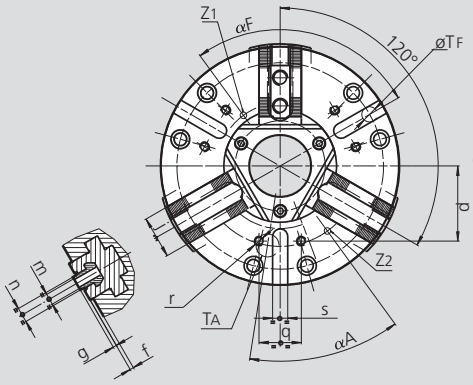
- Grande passaggio barra e trasmissione della forza tramite piani inclinati
- Cilindro incorporato dotato di valvola di sicurezza
- Corpo temprato
- Connessioni speciali su richiesta

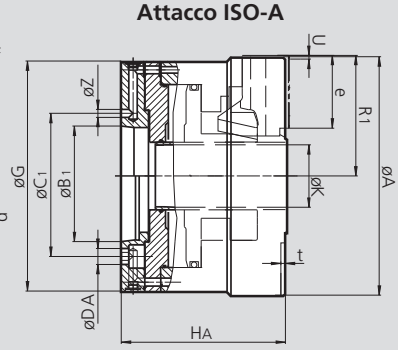
Dotazione standard

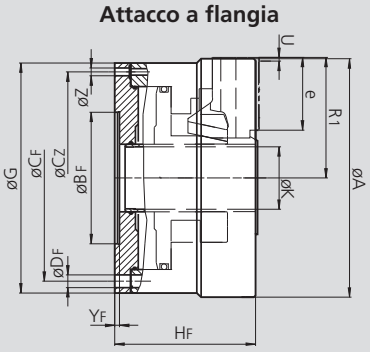
Mandrino a 3 o 4 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

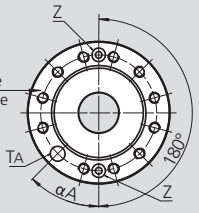
Mandrino a 3 griffe HYND-S 210-53-3 A06
oppure
Mandrino a 4 griffe HYND-S 250-66-4 Z140





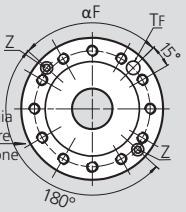


4 griffe disponibile in tutti i diametri



Attacco ISO-A
TA = trascinatore
Z = alimentazione olio

Attacco a flangia
TF = trascinatore
Z = alimentazione olio



Attacco a flangia
TF = trascinatore
Z = alimentazione olio

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		HYND-S 180	HYND-S 210	HYND-S 226	HYND-S 250	HYND-S 315	HYND-S 400
Pressione massima	bar (psi)	20 (290)	25 (363)	22 (319)	25 (363)	22 (319)	25 (363)
Forza di serraggio massima	kN (lbf)	72 (16186)	115 (25853)	115 (25853)	135 (30349)	160 (35969)	210 (47210)
Velocità massima	giri/min.	5000	4200	4200	3600	3100	2500
Momento d'inerzia	kg·m²	0.09	0.18	0.22	0.40	0.85	1.9
Massa (senza morsetti) (ISO-A)	kg (lbs)	20 (44)	31 (68)	34 (75)	48 (106)	70 (154)	145 (320)
Codici HYND-S 3 griffe		**77834218**	**77834221**	**77834223**	**77834225**	**77834232**	**77834241**
Codici HYND-S 4 griffe		**77844218**	**77844221**	**77844223**	**77844225**	**77844232**	**-**

Dimensioni

Modello HYND-S	A mm	G mm	K mm	R1 aperto mm	U corsa mm (poll.)	Z mm	e mm	f mm	g mm	j mm	m mm	n mm	p mm	q mm	r mm	s mm	t mm
Ø 180	180	180	53	90.5	3.5 (0.14")	7	49.5	5	2.5	30	M10	14	-	-	-	-	-
Ø 210	212	212	53	108	3.5 (0.14")	7	66	4	2.5	36	M12	17	80	28	M8	16	5
Ø 226	226	226	65	116	3.5 (0.14")	7	66	4	2.5	36	M12	17	90	36	M8	16	5
Ø 250	254	245	66	128.5	4.0 (0.16")	8.5	77.5	4	3.5	45	M16	21	80	45	M10	16	5
Ø 315	315	305	102	160.5	4.5 (0.18")	8.5	93	4	3.5	45	M16	21	100	60	M10	20	5
Ø 400	400	335	130	202	5.5 (0.22")	10	116	5	3.5	62	M16	21	135	80	M12	20	5

Dimensioni versione attacco a flangia

Modello HYND-S	BF (H6) mm	CF mm	CZ mm	DF mm	HF mm	YF mm	TF mm	αF ang.	Mass 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)

Dimensioni versione attacco ISO-A

Modello HYND-S		Ø 180		Ø 210		Ø 226	Ø 250		Ø 315		Ø 400	
		A5	A6	A5	A6	A6	A6	A8	A8	A11	A8	A11
BA (J4)	mm	82.563	106.375	82.563	106.375	106.375	106.375	139.719	139.719	196.869	139.719	196.869
CA	mm	104.8	133.4	104.8	133.4	133.4	133.4	171.4	171.4	235	171.4	235
DA	mm	11.5	13.5	11.5	13.5	13.5	13.5	17	17	21	17	21
HA	mm	137	140	146	146	149	175	175	185	185	220	220
αA	ang.	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°

Mandrini idraulici con cilindro incorporato Ø 500 - 800 mm

■ Alimentazione dell'olio dall'albero mandrino
■ 3 griffe

HYDL-S

CORSA LUNGA
Dentatura in POLLICI

Applicazioni

- Lavorazione in ripresa o barra solo per torni con alimentazione olio dal naso macchina
- Usato in applicazioni speciali su tavole girevoli o macchine speciali
- È utilizzabile il passaggio barra completo della macchina

HYDL-S: corsa lunga griffe con dentatura in POLLICI 3/32"x 90°

Caratteristiche tecniche

- Grande passaggio barra e trasmissione della forza tramite piani inclinati
- Cilindro incorporato dotato di valvola di sicurezza
- Corpo temprato
- Connessioni speciali su richiesta

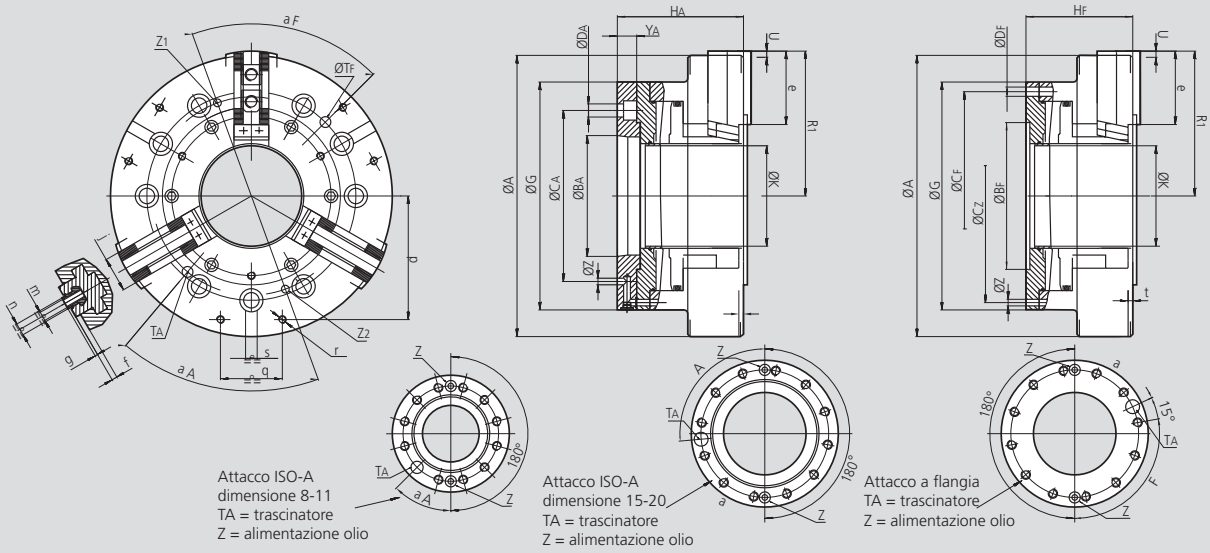
Dotazione standard E

Mandrino a 3 griffe
1 serie di tasselli a T con viti
1 serie di morsetti teneri
Viti di fissaggio

Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe HYDL-S 500 A11

Attacco ISO-A **Attacco a flangia**



Attacco ISO-A
dimensione 8-11
TA = trascinatore
Z = alimentazione olio

Attacco ISO-A
dimensione 15-20
TA = trascinatore
Z = alimentazione olio

Attacco a flangia
TA = trascinatore
Z = alimentazione olio

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		HYDL-S 500	HYDL-S 630	HYDL-S 800
Corsa per griffa	mm (poll.)	11 (0.43")	13.5 (0.53")	13.5 (0.53")
Pressione massima	bar (psi)	30 (435)	25 (363)	25 (363)
Forza di serraggio max	kN (lbf)	150 (33721)	250 (56202)	250 (56202)
Velocità massima	giri/min.	1600	1300	1000
Momento d'inerzia	kg·m²	5.1	16	48
Massa (senza morsetti)	kg (lbs)	160 (353)	310 (683)	580 (1279)
Codici HYDL-S 3 griffe		**77835150**	**77835163**	**77835180**

Dimensioni comuni e modello HYDL-S

Modello	A mm	G mm	K mm	R1 aperto mm	U corsa mm	e mm	f mm	g mm	j mm	m mm	n mm	Z mm
HYDL-S 500	500	400	180	256	11.0 (0.43")	116	9	3.5	62	M20	25.5	10
HYDL-S 630	630	540	250	323	13.5	140	9	3.5	62	M20	25.5	10
HYDL-S 800	800	540	250	405	13.5	165	9	3.5	75	M20	25.5	12

Dimensioni versione attacco a flangia

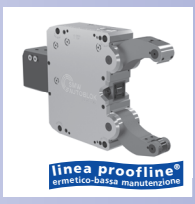
Tutti tipi Dim.	B_F H6 mm	C_F mm	C_Z mm	D_F mm	H_F mm	Y_F mm	T_F mm	α_F ang.
Ø 500	300	350	330.2	17	185	6	20	65°
Ø 630	380	463.6	463.6	27	210	6	24	65°
Ø 800	380	463.6	463.6	27	220	6	24	65°

Dimensioni versione ISO-A

Tutti tipi Dim.	B_A J4 mm	C_A mm	D_A mm	H_A mm	α_A ang.	Z_A mm
Ø 500 A11	196.869	235	21	220	45°	10
Ø 500 A15	285.775	330.2	25	225	85°	12
Ø 630 A15	285.775	330.2	25	250	85°	12
Ø 630 A20	412.775	463.6	27	230	85°	12
Ø 800 A20	412.775	463.6	27	240	85°	12

Note

Lunette autocentranti automatiche

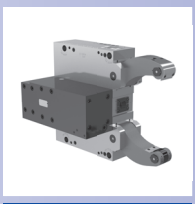


Pagina 382

SLU-X®

Lunette autocentranti serie Standard

- Corpo ermeticamente protetto
- Controllo corsa lunetta aperta tramite detettore
- Versioni/dimensioni speciali a richiesta



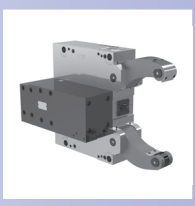
Pagina 384

SLUB

Lunette autocentranti serie Standard

Dimensioni più compatte con cilindro laterale

- Controllo corsa lunetta aperta/ chiusa tramite detettore
- Versioni/dimensioni speciali a richiesta



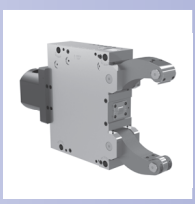
Pagina 386

SLUB-A

Lunette autocentranti serie Standard

Dimensioni più compatte con cilindro laterale e con apertura supplementare del braccio superiore per macchine con caricamento verticale e/o automatico

- Controllo corsa lunetta aperta/ chiusa tramite detettore
- Versioni/dimensioni speciali a richiesta

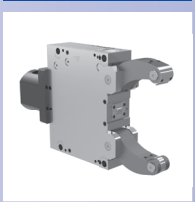


Pagina 388

SLU

Lunette autocentranti Linea Base

- Grande campo di presa
- Controllo corsa lunetta aperta/ chiusa tramite detettore
- Bracci cementati e temprati



Pagina 390

SLU-A

Lunette autocentranti Linea Base

Supplementare del braccio superiore per macchine con caricamento verticale e/o automatico

- Grande campo di presa
- Controllo corsa lunetta aperta/ chiusa tramite detettore
- Bracci cementati e temprati

Pagina 392

SR®

Lunette autocentranti serie Premium

- Corpo ermeticamente protetto
- Lavaggio con refrigerante o aria sui bracci integrato
- Controllo corsa tramite sistema SCU oppure controllo corsa lunetta aperta tramite detettore
- Versioni/dimensioni speciali a richiesta

Pagina 394

SRA

Lunette autocentranti serie Premium

Con apertura supplementare del braccio superiore per macchine con caricamento verticale e/o automatico

- Corpo ermeticamente protetto
- Lavaggio con refrigerante o aria sui bracci integrato
- Controllo corsa tramite sistema SCU oppure controllo corsa lunetta aperta tramite detettore

Pagina 396

SR-CL

Lunette autocentranti serie Premium – con regolazione fine della centratura

- Regolazione fine del centraggio integrata
- Corpo ermeticamente protetto
- Lavaggio con refrigerante o aria sui bracci integrato
- Controllo corsa tramite sistema SCU oppure controllo corsa lunetta aperta tramite detettore

Pagina 398

K

Lunette autocentranti serie Premium

- Design compatto
- Corpo ermeticamente protetto
- Lavaggio con refrigerante o aria sui bracci integrato
- Controllo corsa tramite sistema SCU oppure controllo corsa lunetta aperta tramite detettore
- Versioni/dimensioni speciali a richiesta

Pagina 400

KA

Lunette autocentranti serie Premium

- Design compatto
- Corpo ermeticamente protetto
- Lavaggio con refrigerante o aria sui bracci integrato
- Guida doppia del braccio centrale per sopportare carichi pesanti
- Perni eccentrici di regolazione fine sui bracci esterni
- Versioni/dimensioni speciali a richiesta

Pagina 402

KLU / KLU-A

Lunette autocentranti serie Premium

- Bracci stretti per alberi a gomito
- Corpo ermeticamente protetto
- Lavaggio con refrigerante o aria sui bracci integrato
- Controllo corsa tramite sistema SCU oppure controllo corsa lunetta aperta tramite detettore
- Versioni/dimensioni speciali a richiesta

Pagina 404

RX

Lunette autocentranti Linea Premium

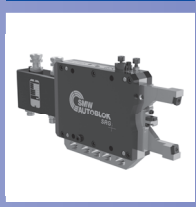
- Design extra compatto
- Sistema brevettato a doppia canna
- Corpo ermetico
- Raschiatore antitruciolo con getti integrati
- Controllo corsa tramite detettori di prossimità
- Taglie speciali su richiesta

Pagina 408

SCU

Unità di controllo corsa lineare

- Per lunette SMW-AUTOBLOK
- Controllo totale della gamma di serraggio - Evita collisioni con gli utensili
- Ridotti tempi ciclo evitando apertura totale dei bracci
- Classe di protezione IP 66, segnale output 4-20 mA o 0-10 V, dotata di collegamento elettrico 24 VDC
- **proofline®** = ermetici – bassa manutenzione



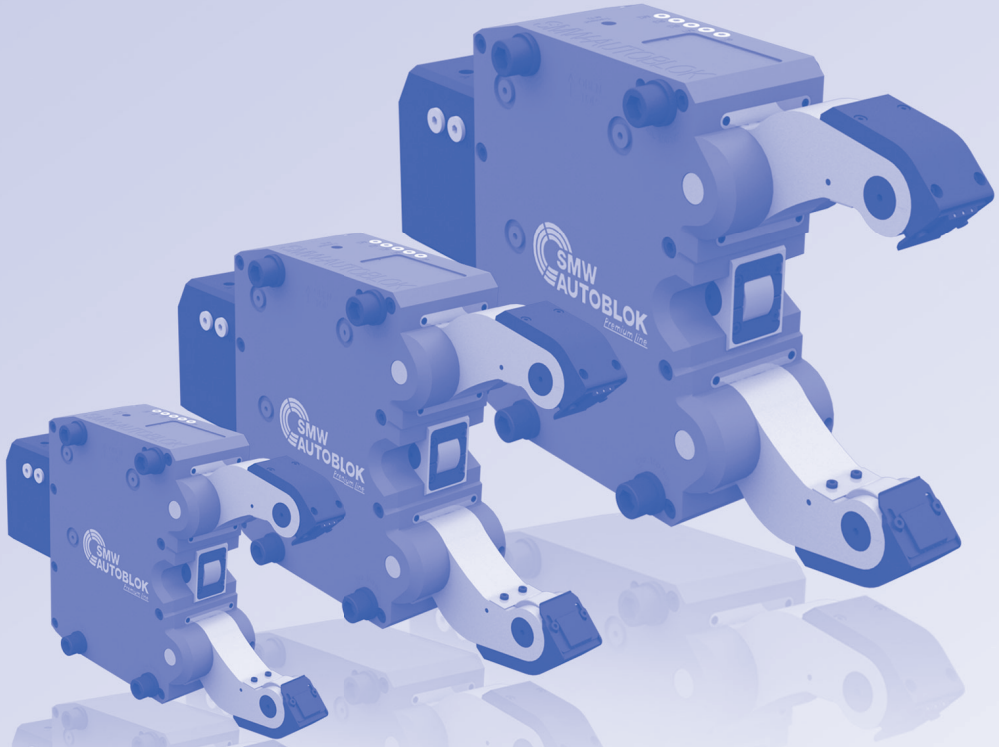
Pagina 410

SRG/ SRG-B

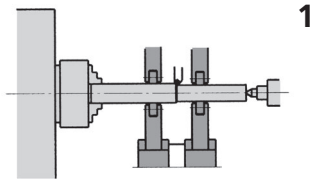
Lunetta di rettifica con regolazione micrometrica del centraggio

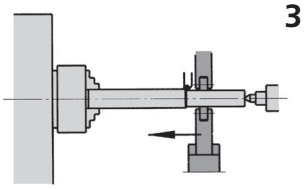
- Regolazione micrometrica orizzontale e verticale dell'asse di rotazione
- Lunetta con bracci retrattili
- Attacco per aria compressa contro la penetrazione di polvere e refrigerante di rettifica
- Controllo corsa tramite detettori di prossimità
- Ideale per rettifica "follow down"

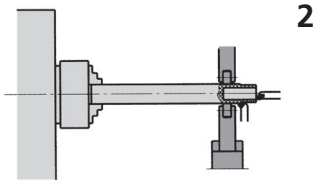
SMW-AUTOBLOK
Leader mondiale nel campo delle lunette



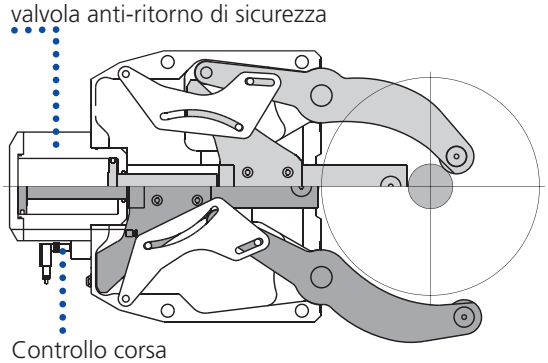
Applicazioni fisse o mobili







1. Lunetta doppia fissa
2. Lunetta fissa per lavorazione di estremità
3. Lunetta mobile

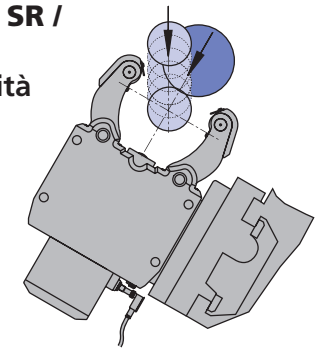


Dotazione standard

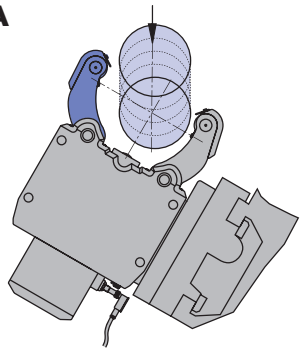
Modello Lunette	Serie Standard		Linea Base	Serie Premium					
	SLU-X	SLUB, SLUB-A	SLU, SLU-A	SR	SRA	SR-CL	K, KA	KLU, KLU-A	RX
Dimensione della lunetta	**1 - 5.1**	**3 - 6**	**1 - 6**	**2 - 6**	**2 - 6**	**4 - 6**	**3 - 7.1**	**215 - 540**	**5 - 6.1**
Corpo ermeticamente protetto	■			■	■	■	■	■	■
Valvola anti-ritorno di sicurezza	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Controllo corsa (senza detettori)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1 set di raschiatori antitrucioli 3 pezzi	■	■	■						
1 serie di raschiatori anti-truciolo con ugelli refrigerante				■	■	■	■	■	■
1 serie di rulli cilindrici	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Raccordo per l'aria compressa	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Attacco per refrigerante sui bracci esterni dai raschiatori				■	■	■	■	■	■
Valigetta utensileria varia	■	■		■	■	■	■	■	■

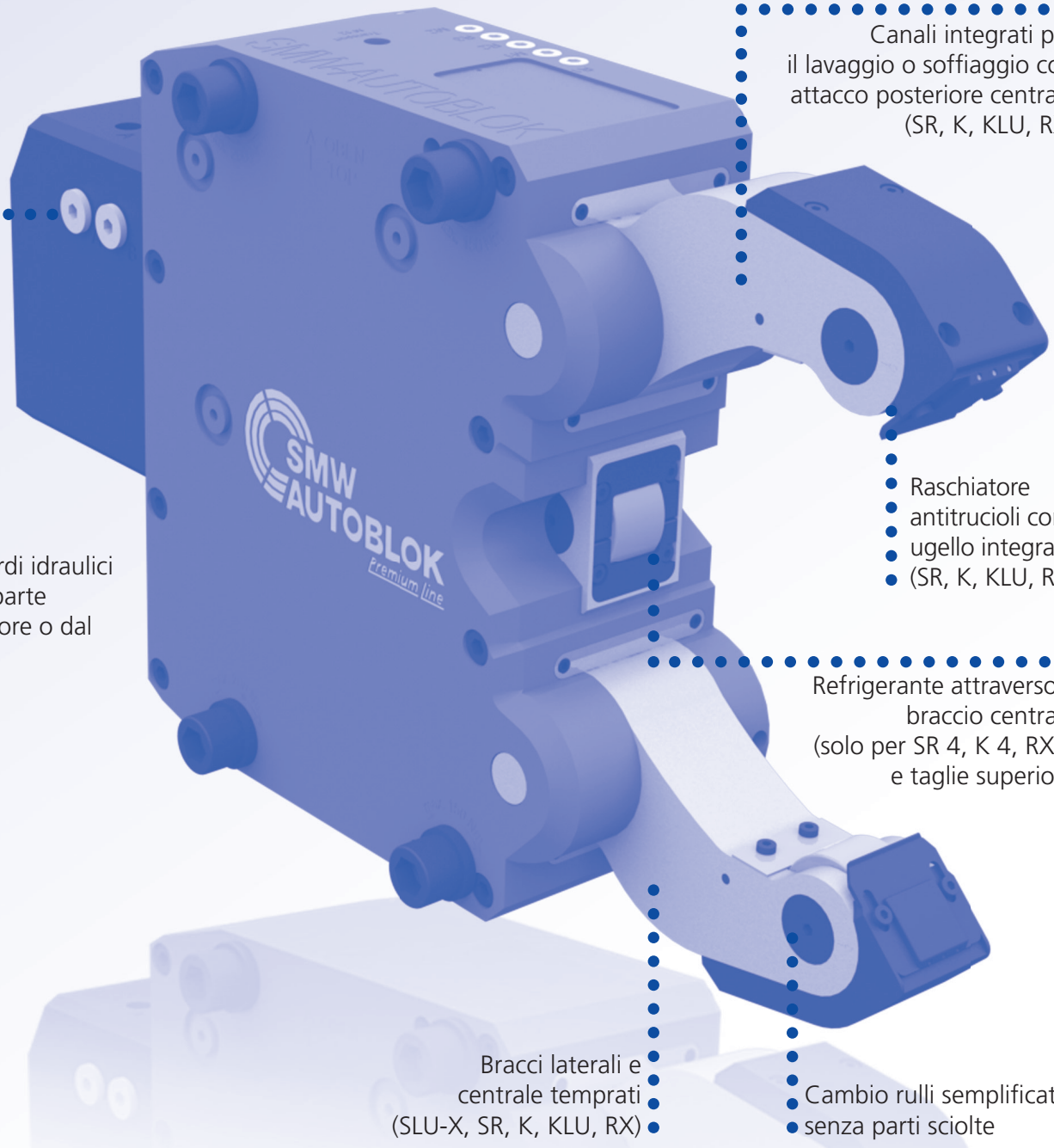
SLU-X® · SR® · K · KLU · RX

SLU-X / SLU / SR / K / KLU / RX
grande capacità di serraggio



SLU-A / SRA / KLU-A / KA
apertura supplementare del braccio superiore
per caricamento verticale e/o automatico





Canali integrati per il lavaggio o soffiaggio con attacco posteriore centrale (SR, K, KLU, RX)

Raccordi idraulici dalla parte superiore o dal lato

Raschiatore antitrucioli con ugello integrato (SR, K, KLU, RX)

Refrigerante attraverso il braccio centrale (solo per SR 4, K 4, RX 5 e taglie superiori)

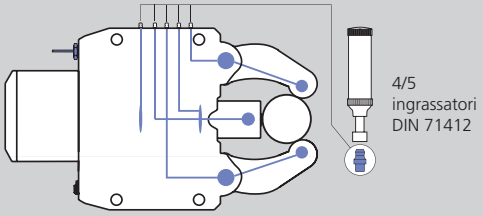
Bracci laterali e centrale temprati (SLU-X, SR, K, KLU, RX)

Cambio rulli semplificato senza parti sciolte

Sistema di apertura dei bracci senza molle e privo di usura.

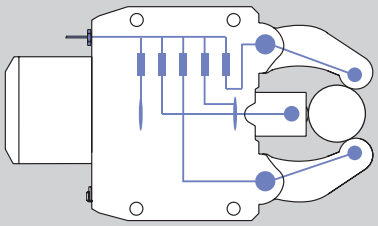
Opzione lubrificazione manuale (M)
(Tutti i tipi)
- Una soluzione economica adatta a condizioni di lavoro medie e limitata presenza di trucioli fini e sporcizia.
- I punti di lubrificazione ed i rulli sono ingrassati tramite ingrassatori con una pompa per grasso.
- Frequenze di lubrificazione 4–8 ore di lavoro a seconda delle condizioni di lavoro.
- Lubrificante: KPE 2R-20 DIN 51502

Lubrificazione manuale (M)

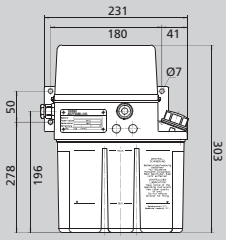


Opzione lubrificazione centralizzata olio (Z)
(Tutti i tipi)
- Per lavorazioni in grande serie ed elevata presenza di sporcizia.
- Per applicazioni con lunette mobili.
- Consigliamo di utilizzare la nostra centralina compatta con timer elettronico incorporato per l'impostazione degli intervalli di lubrificazione.
- Intervalli di lubrificazione 5 - 20 min.
- Pressione di esercizio min./max. della pompa di lubrificazione da 10 a 45 bar.
- Olio di lubrificazione con viscosità 46 mm²/s (classe di viscosità ISO).

Lubrificazione centralizzata (Z)
Lubrificazione centralizzata G 1/8"

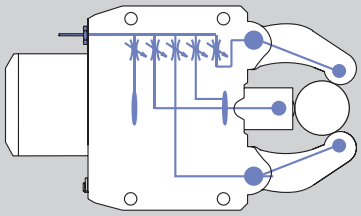


Centralina olio
Cod. 088707

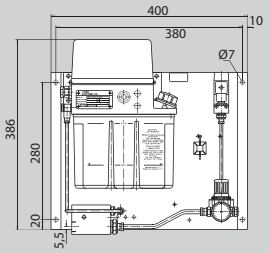


Opzione lubrificazione olio + aria (OLD)
(Tutti i tipi)
- Per condizioni estreme di presenza di sporcizia, polvere, residui e refrigerante.
- La centralina compatta SMW-AUTOBLOK olio + aria con timer elettronico integrato per la regolazione degli intervalli di lubrificazione è indispensabile per questo tipo di lubrificazione.
- Nel condotto di lubrificazione viene immessa una determinata quantità di olio lubrificante a intervalli prestabiliti (1 - 4 min.).
- Il flusso d'aria costante (min. 3 bar) trasporta l'olio ai rulli e li mantiene puliti.
- Olio di lubrificazione con viscosità 46 mm²/s (classe di viscosità ISO).

Lubrificazione olio + aria (OLD)
Lubrificazione centralizzata G 1/8"

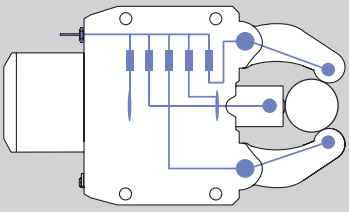


Centralina olio + aria
Cod. 088708



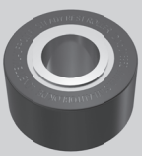
Opzione per lubrificazione centralizzata a grasso (F) (non per lunette serie SLU/SLU-A/SLUB/SLUB-A)
- Per macchine con centralina di lubrificazione centralizzata a grasso.
- Per istruzioni di attuazione e la regolazione degli intervalli di lubrificazione, fare riferimento al manuale della macchina.
- Pressione di esercizio min./max. della pompa di lubrificazione da 30 a 45 bar.
- Grasso: classe NGLI 0 o 1.

Lubrificazione centralizzata a grasso (F)
Lubrificazione centralizzata G 1/8"

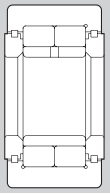


Opzione rulli cilindrici/sferici (Tutti i tipi)
- I rulli originali SMW-AUTOBLOK (classe di precisione P05) sono specificamente concepiti per le nostre lunette.
- La particolare ermeticità dei cuscinetti interni garantisce una ottima precisione e durata di vita.
- Dotazione standard: 1 serie di rulli cilindrici.
- Opzione: rulli sferici (per lunette a seguire), rulli sintetici in plastica e rulli in carburo.

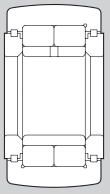
Rulli originali SMW-AUTOBLOK



cilindrici



sferici

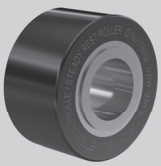


stretti

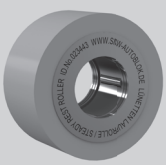
Rulli (Tutti i tipi)
- Rulli in acciaio (standard): pezzi non temprati.

Optional materiali disponibili:
- Rulli in plastica: pezzi lucidati o cromati.
- Rulli in carburo: pezzi temprati, applicazioni di tornitura in duro.

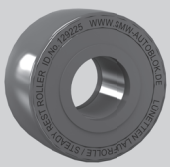
Rulli in acciaio



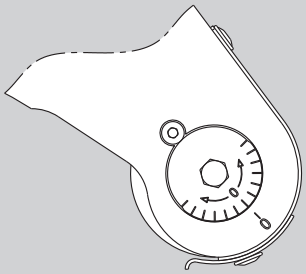
Rulli in plastica



Rulli in carburo



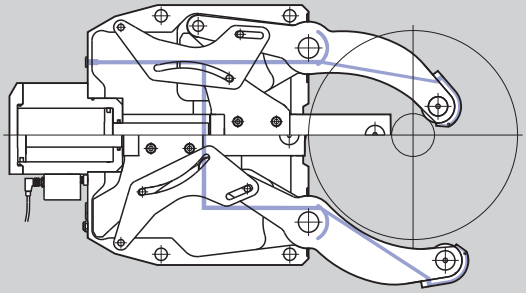
Regolazione fine del centraggio



Opzione regolazione eccentrica del centraggio (Tuti i tipi)

- Per la rapida regolazione fine del centraggio tramite i 2 perni rulli sui bracci esterni.
- Per evitare di svitare e riposizionare la lunetta sul supporto ad ogni piccola regolazione.
- Regolazione fine solo con lunetta a bracci aperti!

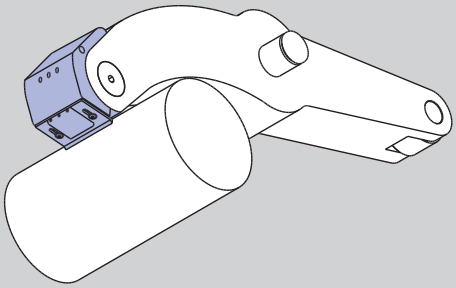
Canali di lavaggio per refrigerante/aria



Canali di lavaggio (solo per SR/K/KLU/RX)

- Canali di lavaggio integrati con attacco centrale per refrigerante/aria di lavaggio/pulizia dei rulli sui bracci tramite raschiatore anti-trucioli con ugelli integrati.
- Dotazione standard sulle lunette SR/K/KLU/RX.
- Dalla taglia SR-4 / K4 a salire anche con reaschiatori con refrigerante per il braccio centrale.

Raschiatore anti-trucioli refrigerante/aria



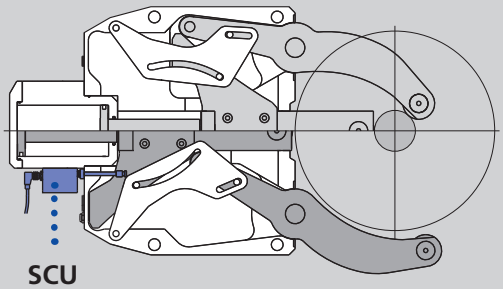
Raschiatore anti-trucioli con ugello integrato (solo per SR/K/KLU/RX)

- Impedisce l'ingresso dei trucioli tra i rulli e il pezzo in lavorazione.
- Il fluido in pressione che fuoriesce a monte ed a valle del raschiatore con ugelli, lava il truciolo tra i rulli e il pezzo e evita accumuli di truciolo sui bracci.

Solo per lunette con canali per refrigerante / aria attraverso i bracci = Benefici:

- Assicurazione di centratura costante.
- Nessun danno del pezzo e dei rulli causati da trucioli/sporcizia.
- Minore consumo del rullo = meno costi.

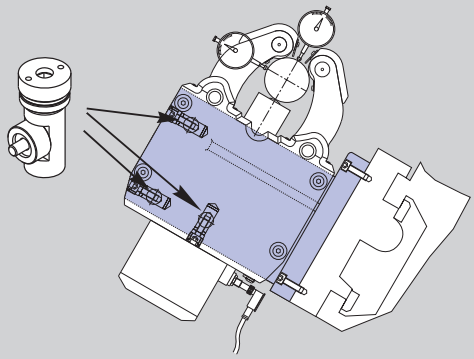
SCU
sistema di controllo lineare



Opzione sistema di controllo corsa lineare SCU (non SLU, SLUB, SLU-A, SLUB-A)

- Il sistema di misura lineare SCU consente il monitoraggio permanente della posizione dei bracci delle lunette lungo tutto il campo di presa.
- Evita collisioni con il pezzo in lavorazione/ la torretta/ il caricatore ecc.
- Tempi di processo ridotti grazie all'apertura parziale controllata dei bracci delle lunette.
- SCU: entrata: 24 V uscita: 4 – 20 mA

Supporto lunetta con sistema di regolazione



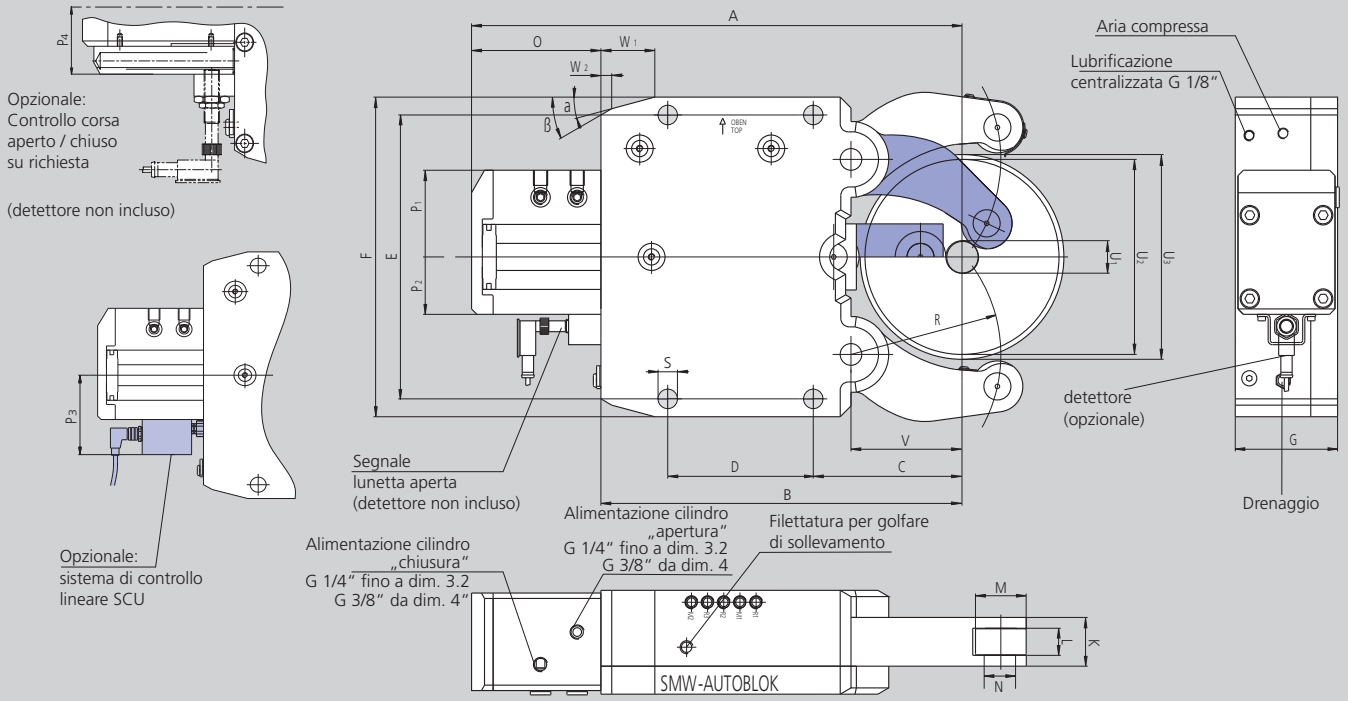
Supporto della lunetta

- La precisione di una lunetta dipende, oltre che da altri fattori, dal suo supporto.
- Per la regolazione facile e rapida della lunetta in asse, consigliamo i nostri supporti lunetta con sistema di regolazione integrato.
- La SMW-AUTOBLOK può fornire il supporto corretto per tutte le applicazioni.

SLU-X®

Lunette autocentranti automatiche serie Standard

- **Corpo ermeticamente protetto**
- **Controllo corsa lunetta aperta (detettore non incluso)**



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Drenaggio e aria compressa
G 1/8“ fino a dimensione 3.2
G 1/4“ da dimensione 4

Modello SMW-AUTOBLOK Dim.		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
Capacità di serraggio senza raschiatore anti-trucioli	**U_1**	**6**	**8**	**12**	**20**	**50**	**30**	**45**	**85**
	U_2	**70**	**101**	**152**	**165**	**200**	**245**	**310**	**350**
Diametro spostamento assiale	**U_3**	**75**	**106**	**164**	**172**	**202**	**253**	**320**	**352**
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli in 3pz	**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
Larghezza dei rulli	L	15	19	25	25	25	25	29	29
Diametro dei rulli	M	24	35	47	47	47	52	62	62
Diametro dei perni	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	-	82	95	95	95	103	105	105
	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°
Superficie pistone*	cm^2	7	19.6	38.5	38.5	38.5	63.6	78.5	78.5
Pressione di esercizio min. / max.	bar	6 / 70	8 / 70	8 / 80	8 / 80	8 / 80	8 / 70	8 / 80	8 / 80
Forza di serraggio massima / rullo	daN	165	450	1000	1000	1000	1500	2000	2000
Precisione di serraggio in tutto il campo di presa	mm	0.02	0.02	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
Ripetibilità	mm	0.005	0.005	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01
Velocità periferica massima dei rulli	m/min	800	800	725	725	725	715	600	600
Massa approssimativa	kg	8	17	50	51	59	103	168	170

* Cilindro differente dallo standard disponibile su richiesta.
Con riserva di modifiche tecniche!

SLU-X®

Lunette autocentranti automatiche serie Standard

Lunetta SLU-X con controllo corsa tramite detettore (detettore non incluso)									
Dimensione della lunetta		**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**
SLU-X-M lubrificazione manuale	Cod.	127563	129001	129018	129196	129234	129141	129278	129291
SLU-X-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	127562	129000	129020	129195	129235	129140	129280	129292
SLU-X-OLD lubrificazione centralizzata olio & aria	Cod.	127564	129002	129019	129197	129236	129142	129279	129293
SLU-X-F lubrificazione a grasso	Cod.	129761	129762	129763	129764	129765	129766	129767	129768

Lunetta SLU-X con sistema di controllo corsa lineare aperto/chiuso tramite detettori (detettore non incluso)									
Dimensione della lunetta		**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**
SLU-X-M lubrificazione manuale	Cod.	126155	222390	221912	223890	222400	su richiesta	su richiesta	su richiesta
SLU-X-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	126154	221116	221151	221152	221153	221154	221155	221156
SLU-X-OLD lubrificazione centralizzata olio & aria	Cod.	126156	su richiesta	221913	227586	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
SLU-X-F lubrificazione a grasso	Cod.	su richiesta	su richiesta	221914	225348	225349	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Lunetta SLU-X con sistema di controllo corsa lineare SCU, output 4 - 20 mA									
Dimensione della lunetta		**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**
SLU-X-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	-	225830	225831	225832	225833	222513	222183	225834

Lunetta SLU-X con sistema di controllo corsa lineare SCU, output 0 - 10 V									
Dimensione della lunetta		**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**
SLU-X-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	-	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Modello SLU-X

♦ **identifica particolari soggetti ad usura, per i quali è raccomandata una scorta**

Dimensione della lunetta	**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema eccentrico di regolazione centratura (2 pz. per lunetta) lubrificazione man./central.	-	127237	127240	127240	127240	128474	128584	128584
Detettore induttivo di prossimità	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
♦ Raschiatore anti-trucioli in 3 pezzi	126171	026116	026117	026117	026117	026118	026119	026119
♦ Raschiatore anti-trucioli montato su molla***	226668	025760	025759	025759	025759	025758	025757	025757
♦ Perni rullo con collarino***	226656	225317	221112	221112	221112	204052	125824	125824
♦ Raschiatore per rullo centrale (2 pezzi)	200155	200154	198950	198950	198950	196199	196200	196200
♦ Rulli cilindrici	023122	016952	016951	016951	016951	016953	018345	018345
♦ Rulli sferici per lunette a seguire	028738	017658	018433	018433	018433	018443	019545	019545
♦ Rulli in plastica ****	225135	029451	023443	023443	023443	023672	023650	023650
♦ Raschiatore anti-truciolo in 2 pezzi, per rulli in plastica	-	204211	204212	204212	204212	204213	204215	204215
♦ Rulli in carburo	su richiesta	129223	129225	129225	129225	220918	222038	222038
Sistema di regolazione 1 serie = 3 pezzi	-	-	200178	200178	200178	200179	200179	200179

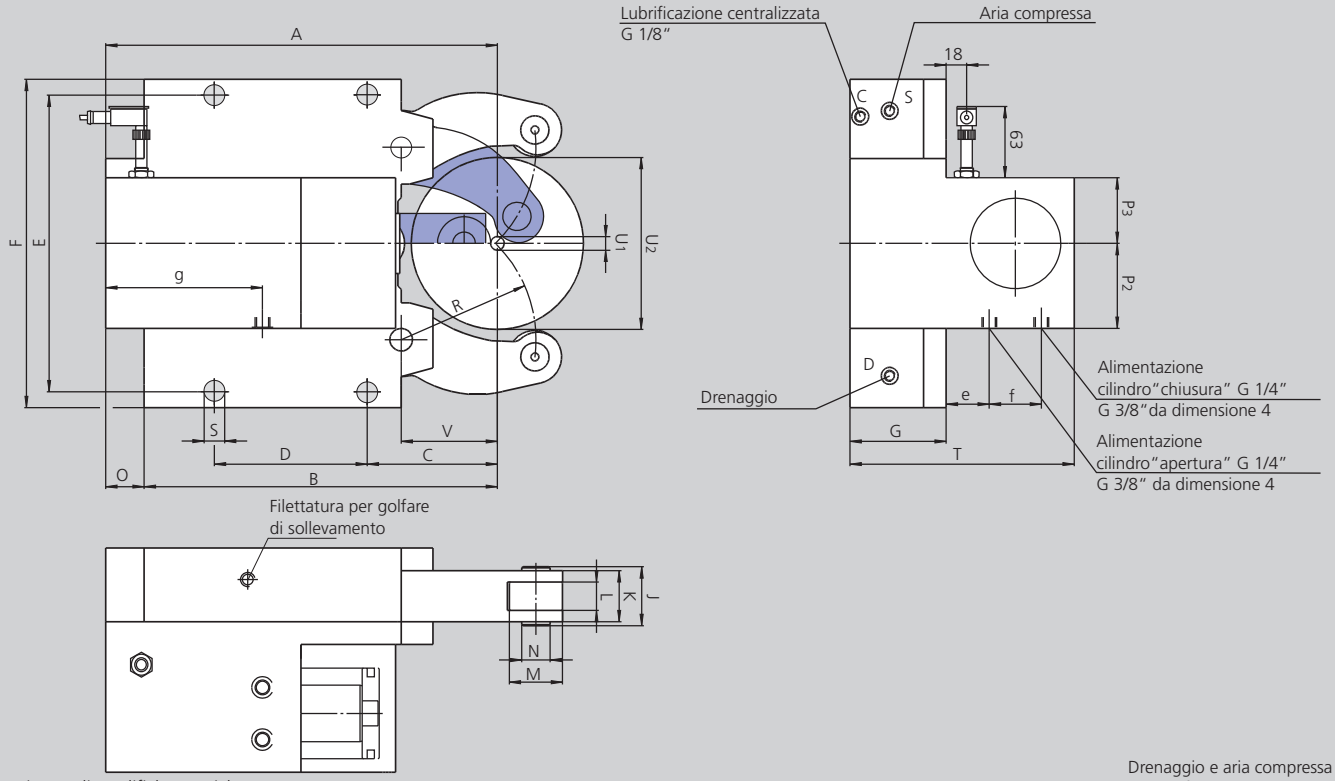
* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine
** Disponibile 110 V su richiesta
*** L'utilizzo del raschiatore anti-trucioli montato su molla è possibile solo se si utilizza il perno rullo con collarino.
**** Attenzione: Ridurre la forza di serraggio! Si prega riferirsi al valore di forza di serraggio indicata sul rullo.

SLUB

Lunette autocentranti automatiche serie Standard

Dimensioni più compatte con cilindro laterale

- **Controllo corsa lunetta aperta/chiusa tramite detettore**
- **Versioni/dimensioni speciali a richiesta**



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Drenaggio e aria compressa
G 1/8" fino a dimensione 3.2
G 1/4" da dimensione 4

Modello SMW-AUTOBLOK Dim.		SLUB 3	SLUB 3.1	SLUB 3.2	SLUB 4	SLUB 5	SLUB 5.1	SLUB 6
Capacità di serraggio senza raschiatore anti-trucioli	**U_1**	**12**	**20**	**50**	**35**	**50**	**90**	**125**
	U_2	**152**	**165**	**200**	**245**	**310**	**350**	**460**
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli in 3pz	U_1	14	20	50	35	50	90	125
	U_2	152	165	200	245	310	350	460
	A	346	354	372.5	480	612.5	632.5	800
	B	312	320	335	448	510	530	709
	C	115	123	138	146	178	198	215
	D	135	135	135	240	270	270	330
	E	262	262	262	365	400	400	610 / 640
	F	290	290	290	400	440	440	680
	G	85	85	85	110	145	145	145
	J	52	52	52	67	83	83	83
	K	45	45	45	60	75	75	75
Larghezza dei rulli	L	25	25	25	25	29	29	29
Diametro dei rulli	M	47	47	47	52	62	62	80
Diametro dei perni	N	25	25	25	32	36	36	42
	O	34	34	37.5	32	102.5	102.5	91
	P_2	75	75	75	68	85	85	100
	P_3	58	58	58	68	85	85	85
	R	119	124	139	172	209	229	290
	S	18	18	18	23	23	23	27
	T	198	198	198	243.5	325	325	350
	V	85	93	103	128	160	180	175
	e	38	38	38	38.5	79.5	79.5	74.5
	f	46	46	46	66	66	66	96
	g	138.5	138.5	138.5	190	261	215	334.5
Superficie pistone*	cm^2	50	50	50	78	78	78	132
Pressione di esercizio min. / max.	bar	8 / 60	8 / 60	8 / 60	8 / 60	8 / 80	8 / 80	8 / 70
Forza di serraggio massima / rullo	daN	1000	1000	1000	1500	2000	2000	3000
Precisione di serraggio in tutto il campo di presa	mm	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06
Ripetibilità	mm	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01
Velocità periferica massima dei rulli	m/min.	725	725	725	715	600	600	560
Massa approssimativa	kg	45	46	48	106	175	178	483

* Cilindro differente dallo standard disponibile su richiesta.
Con riserva di modifiche tecniche!

SLUB

Lunette autocentranti automatiche serie Standard

Lunetta SLUB con sistema di controllo corsa lineare aperto/chiuso tramite detettori (detettore non incluso)								
Dimensione lunetta		**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
SLUB-M lubrificazione manuale	Cod.	029865	029866	227695	029867	029868	029909	029869
SLUB-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	029855	029856	123929	029857	029858	029908	029859
SLUB-OLD lubrificazione centr. olio & aria	Cod.	029875	029876	228024	029877	029878	029910	029879

Modello SLUB

♦ **identifica particolari soggetti ad usura, per i quali è raccomandata una scorta**

Dimensione lunetta			**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**			088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**			088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema eccentrico di regolazione centratura (2 pz. per lunetta) lubrificazione man./central.			018437	018437	018437	018444	018450	018450	026595
Detettore induttivo di prossimità			087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Raschiatore anti-trucioli in 3 pezzi		♦	026117	026117	026117	026118	026119	026119	026597
Raschiatore per rullo centrale (2 pezzi)		♦	029797	029797	029797	029798	029799	029799	029800
Rulli cilindrici		♦	016951	016951	016951	016953	018345	018345	026594
Rulli sferici per lunette a seguire		♦	018433	018433	018433	018443	019545	019545	121302
Rulli in plastica ***		♦	023443	023443	023443	023672	023650	023650	227357
Raschiatore anti-truciolo in 2 pezzi, per rulli in plastica "		♦	029797	029797	029797	205400	029799	029799	-
Rulli in carburo		♦	129225	129225	129225	220918	222038	222038	su richiesta
Sistema di regolazione 1 serie = 3 pezzi			200178	200178	200178	200179	200179	200179	200179

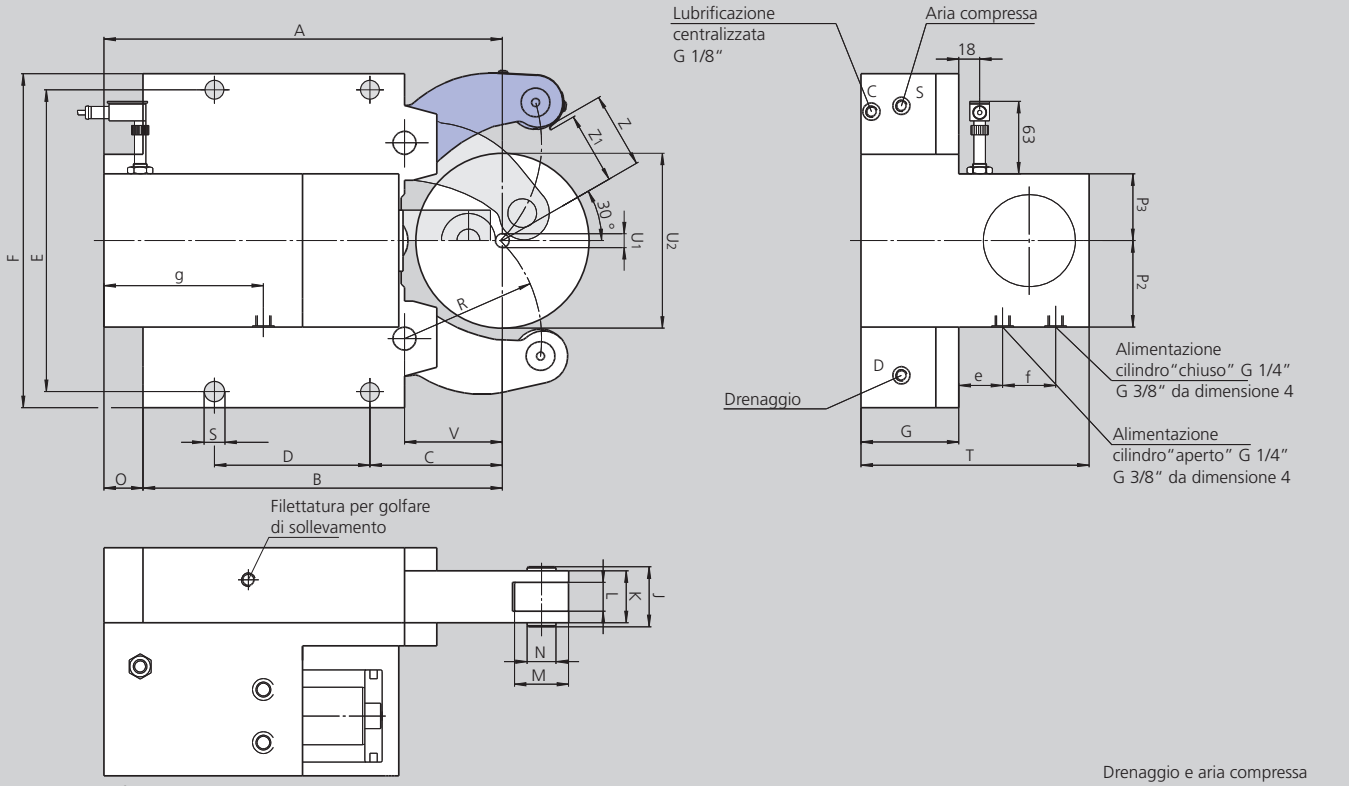
* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine
** Disponibile 110 V su richiesta
*** Attenzione: Ridurre la forza di serraggio! Si prega riferirsi al valore di forza di serraggio indicata sul rullo.

SLUB-A

Lunette autocentranti automatiche serie Standard

Dimensioni più compatte con cilindro laterale
Lunette con apertura supplementare del braccio superiore per caricamento verticale e/o automatico

- Controllo corsa lunetta aperta/chiusa tramite detettore
- Versioni/dimensioni speciali a richiesta



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Drenaggio e aria compressa
G 1/8" fino a dimensione 3.1
G 1/4" da dimensione 4

Modello SMW-AUTOBLOK Dim.		SLUB-A 3	SLUB-A 3.1	SLUB-A 4	SLUB-A 5	SLUB-A 6
Capacità di serraggio senza raschiatore anti-trucioli	**U_1**	**12**	**22**	**35**	**50**	**160**
	U_2	**130**	**150**	**220**	**268**	**460****
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli	U_1	14	22	35	50	160
	U_2	130	150	220	268	460**
Caricamento verticale senza coperchio anti-trucioli a molla	**Z**	**66**	**76**	**111**	**135**	**230****
Caricamento verticale con coperchio antitrucioli a molla	**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
Larghezza dei rulli	L	25	25	25	29	29
Diametro dei rulli	M	47	47	52	62	80
Diametro dei perni	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
Superficie pistone*	cm^2	50	50	78	78	132
Pressione di esercizio min. / max.	bar	8 / 60	8 / 60	8 / 60	8 / 80	8 / 70
Forza di serraggio massima / rullo	daN	1000	1000	1500	2000	3000
Precisione di serraggio in tutto il campo di presa	mm	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
Ripetibilità	mm	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01
Velocità periferica massima dei rulli	m/min	725	725	715	600	560
Massa approssimativa	kg	45	46	106	175	483

* Cilindro differente dallo standard disponibile su richiesta.
** SLUB-A-6: diametro di caricamento U2 = 460 solamente con un montaggio con una inclinazione minore di 19°.

SLUB-A

Lunette autocentranti automatiche serie Standard

Lunetta SLUB-A con sistema di controllo corsa lineare aperto/chiuso tramite detettori (detettore non incluso)

Dimensione della lunetta		3	3.1	4	5	6
SLUB-A-M lubrificazione manuale	Cod.	029870	029871	029872	029873	029874
SLUB-A-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	029860	029861	029862	029863	029864
SLUB-A-OLD lubrificazione centr. olio & aria	Cod.	029880	029881	029882	029883	029884

Modello SLUB-A

♦ **identifica particolari soggetti ad usura, per i quali è raccomandata una scorta**

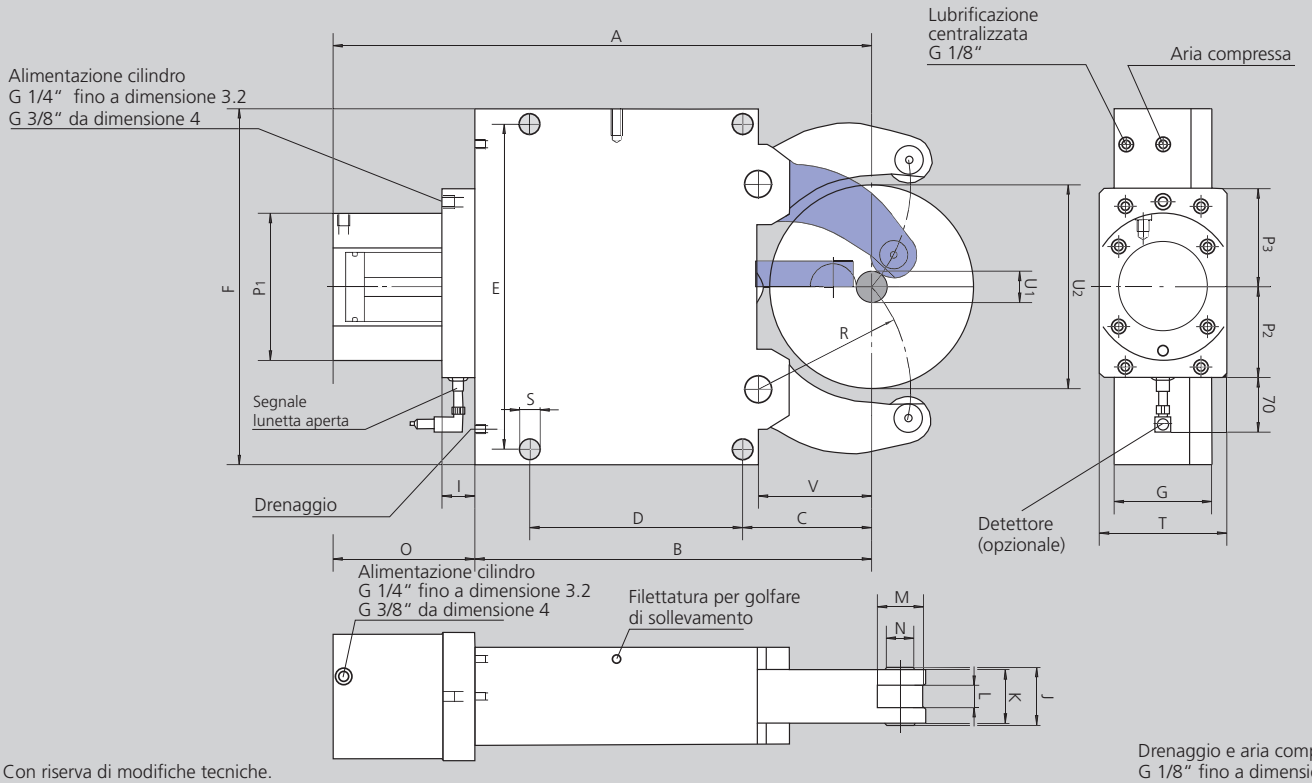
Dimensione della lunetta		3	3.1	4	5	6
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088707	088707	088707	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088708	088708	088708	088708	088708
Sistema eccentrico di regolazione centratura (2 pz. per lunetta) lubrificazione man./central.		018437	018437	018444	018450	026595
Detettore induttivo di prossimità		087926	087926	087926	087926	087926
Raschiatore anti-trucioli in 3 pezzi	♦	026117	026117	026118	026119	026597
Raschiatore per rullo centrale (2 pezzi)	♦	029797	029797	029798	029799	029800
Rulli cilindrici	♦	016951	016951	016953	018345	026594
Rulli sferici per lunette a seguire	♦	018433	018433	018443	019545	121302
Rulli in plastica ***	♦	023443	023443	023672	023650	227357
Raschiatore anti-truciolo in 2 pezzi, per rulli in plastica "	♦	029797	029797	205400	029799	-
Rulli in carburo	♦	129225	129225	220918	222038	su richiesta
Sistema di regolazione 1 serie = 3 pezzi		200178	200178	200179	200179	200179

* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine
** Disponibile 110 V su richiesta
*** Attenzione: Ridurre la forza di serraggio! Si prega riferirsi al valore di forza di serraggio indicata sul rullo.

SLU

Lunette autocentranti automatiche
Linea Base

- **Grande campo di presa**
- **Controllo corsa lunetta aperta/chiusa tramite detettore**
- **Bracci cementati e temprati**



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Drenaggio e aria compressa
G 1/8" fino a dimensione 3.2
G 1/4" da dimensione 4

Modello SMW-AUTOBLOK Dim.		SLU 1	SLU 2	SLU 3	SLU 3.1	SLU 3.2	SLU 4	SLU 5	SLU 5.1	SLU 6
Capacità di serraggio senza raschiatore anti-trucioli	U_1	4	8	12	20	50	30	45	85	125
	U_2	64	101	152	165	200	245	310	350	460
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli in 3pz	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
Larghezza dei rulli	L	12	19	25	25	25	25	29	29	29
Diametro dei rulli	M	19	35	47	47	47	52	62	62	80
Diametro dei perni	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
Superficie pistone	cm^2	7	19.6	50	50	50	78	78	78	132
Pressione di esercizio min./max.	bar	6 / 50	8 / 70	8 / 60	8 / 60	8 / 60	8 / 60	8 / 80	8 / 80	8 / 70
Forza di serraggio massima/rullo	daN	100	450	1000	1000	1000	1500	2000	2000	3000
Precisione di serraggio in tutto il campo di presa	mm	0.02	0.02	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06
Ripetibilità	mm	0.005	0.005	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01
Velocità periferica massima dei rulli	m/min	800	800	725	725	725	715	600	600	560
Massa approssimativa	kg	6	14	39	40	43	92	152	155	420

SLU

Lunette autocentranti automatiche
Linea Base

Lunetta SLU (inclusa una serie di rulli cilindrici in acciaio)										
Dimensione della lunetta		**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
SLU-M lubrificazione manuale	Cod.	025804	025805	025806	025807	120689	122186	122416	122469	026586
SLU-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	025457	025402	025401	025406	120690	122185	122415	122468	026492
SLU-OLD lubrificazione centralizzata olio & aria	Cod.	027649	027650	027651	027652	120691	122187	122417	122470	027655

Modello SLU

♦ **identifica particolari soggetti ad usura, per i quali è raccomandata una scorta**

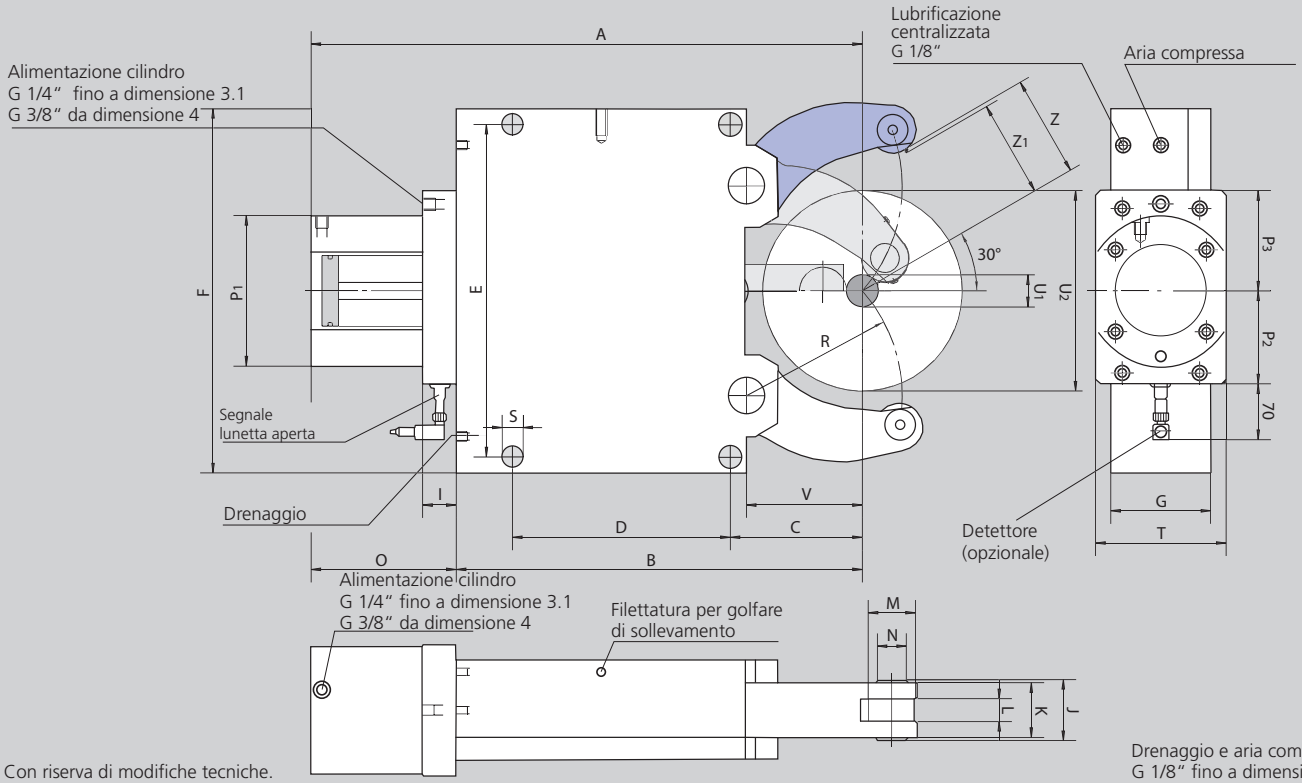
Dimensione della lunetta	**1**	**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema eccentrico di regolazione centratura (2 pz. per lunetta) lubrificazione man./central.	-	026120	018437	018437	018437	018444	018450	018450	026595
Detettore induttivo di prossimità	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Raschiatore anti-trucioli in 3 pezzi ♦	026115	026116	026117	026117	026117	026118	026119	026119	026597
Raschiatore anti-trucioli montato su molla ♦	025781	025760	025759	025759	025759	025758	025757	025757	026596
Raschiatore per rullo centrale (2 pezzi) ♦	029795	029796	029797	029797	029797	029798	029799	029799	029800
Rulli cilindrici ♦	017869	016952	016951	016951	016951	016953	018345	018345	026594
Rulli sferici per lunette a seguire ♦	016900	017658	018433	018433	018433	018443	019545	019545	121302
Rulli in plastica *** ♦	024409	029451	023443	023443	023443	023672	023650	023650	227357
Raschiatore anti-truciolo in 2 pezzi, per rulli in plastica ♦	029795	197520	029797	029797	029797	205400	029799	029799	-
Rulli in carburo ♦	128794	129223	129225	129225	129225	220918	222038	222038	su richiesta
Sistema di regolazione 1 serie = 3 pezzi	-	-	200178	200178	200178	200179	200179	200179	200179

* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine.
** Disponibile 110 V su richiesta.
*** Attenzione: Ridurre la forza di serraggio! Si prega riferirsi al valore di forza di serraggio indicata sul rullo.

SLU-A

Lunette autocentranti automatiche
Linea Base

- **Extra corsa in apertura del braccio superiore**
- **Controllo corsa lunetta aperta/chiusa tramite detettore**
- **Bracci cementati e temprati**



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Drenaggio e aria compressa
G 1/8" fino a dimensione 3.1
G 1/4" da dimensione 4

Modello SMW-AUTOBLOK Dim.		SLU-A 1	SLU-A 2	SLU-A 3	SLU-A 3.1	SLU-A 4	SLU-A 5	SLU-A 6
Capacità di serraggio senza raschiatore anti-trucioli	U_1	4	8	12	22	30	45	160
	U_2	52	80	130	150	220	268	460 *
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli in 3pz	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
Larghezza dei rulli	L	12	19	25	25	25	29	29
Diametro dei rulli	M	19	35	47	47	52	62	80
Diametro dei perni	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
Superficie pistone	cm^2	7	19.6	50	50	78	78	132
Pressione di esercizio min./max.	bar	6 / 50	8 / 70	8 / 60	8 / 60	8 / 60	8 / 80	8 / 70
Forza di serraggio massima/rullo	daN	100	450	1000	1000	1500	2000	3000
Precisione di serraggio in tutto il campo di presa	mm	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
Ripetibilità	mm	0.005	0.005	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01
Velocità periferica massima dei rulli	m/min	800	800	725	725	715	600	560
Massa approssimativa	kg	6	14	39	40	92	152	420

* SLU-A-6: queste quote di caricamento possibili solo con un montaggio con una inclinazione minore di 19°

SLU-A

Lunette autocentranti automatiche
Linea Base

Lunetta SLU-A (inclusa una serie di rulli cilindrici in acciaio)								
Dimensione della lunetta		**1**	**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
SLU-A-M lubrificazione manuale	Cod.	024458	024459	024460	024461	122546	024463	026591
SLU-A-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	024482	024483	024673	024674	122545	024485	026593
SLU-A-OLD lubrificazione centralizzata olio & aria	Cod.	027656	027657	027658	027659	122547	027661	027662

Modello SLU-A

♦ **identifica particolari soggetti ad usura, per i quali è raccomandata una scorta**

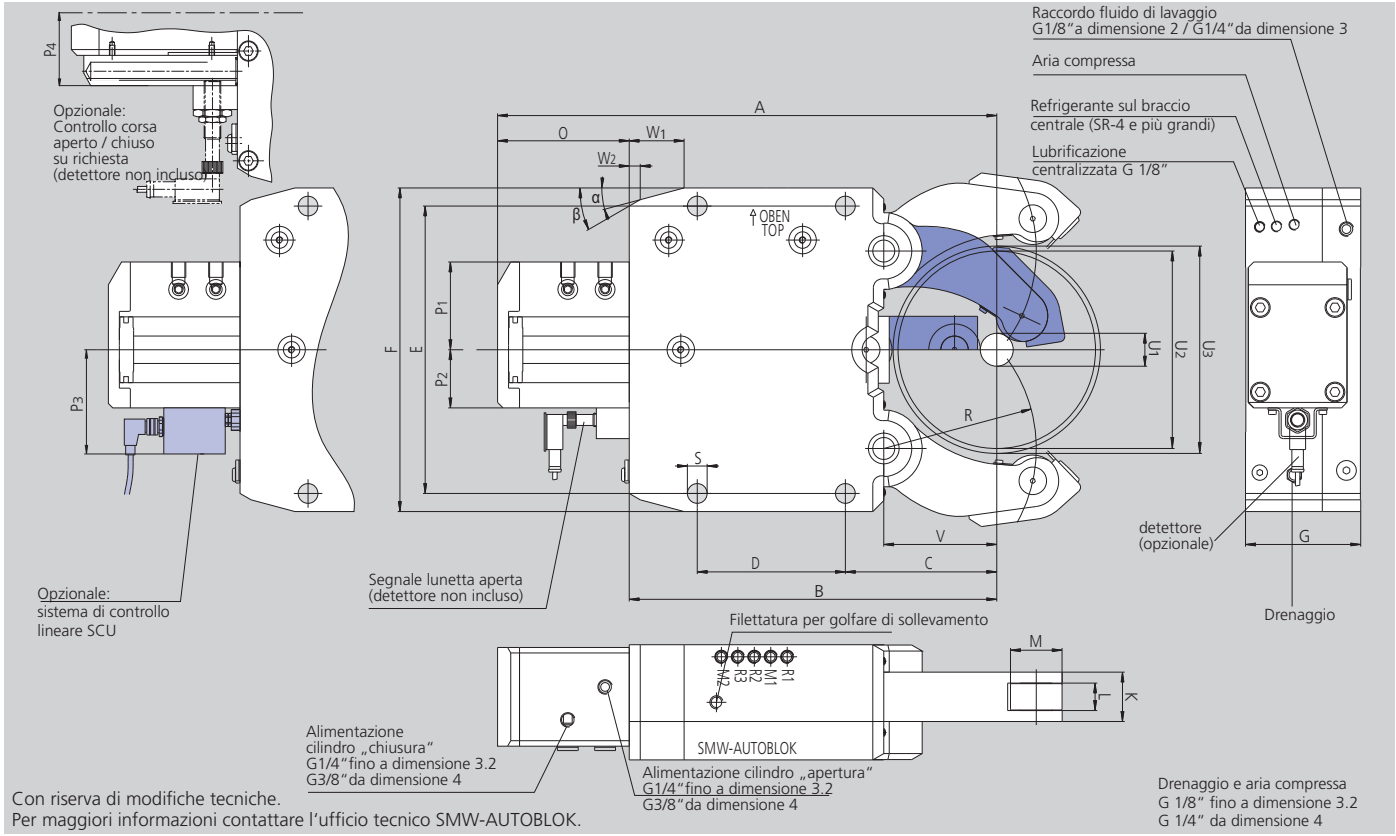
Dimensione della lunetta	**1**	**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema eccentrico di regolazione centratura (2 pz. per lunetta) lubrificazione man./central.	-	026120	018437	018437	018444	018450	026595
Detettore induttivo di prossimità	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Raschiatore anti-trucioli in 3 pezzi ♦	026115	026116	026117	026117	026118	026119	026597
Raschiatore anti-trucioli montato su molla ♦	025781	025760	025759	025759	025758	025757	026596
Raschiatore per rullo centrale (2 pezzi) ♦	029795	029796	029797	029797	029798	029799	029800
Rulli cilindrici ♦	017869	016952	016951	016951	016953	018345	026594
Rulli sferici per lunette a seguire ♦	016900	017658	018433	018433	018443	019545	121302
Rulli in plastica *** ♦	024409	029451	023443	023443	023672	023650	227357
Raschiatore anti-truciolo in 2 pezzi, per rulli in plastica ♦	029795	197520	029797	029797	205400	029799	-
Rulli in carburo ♦	128794	129223	129225	129225	220918	222038	su richiesta
Sistema di regolazione 1 serie = 3 pezzi	-	-	200178	200178	200179	200179	200179

* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine.
** Disponibile 110 V su richiesta.
*** Attenzione: Ridurre la forza di serraggio! Si prega riferirsi al valore di forza di serraggio indicata sul rullo.

SR®

Lunette autocentranti automatiche serie Premium

- **Corpo ermeticamente protetto**
- **Lavaggio con refrigerante o aria sui bracci integrato**
- **Raschiatore anti-trucioli con ugelli**
- **Sistema di controllo corsa lineare oppure controllo corsa tramite detettore**



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK Dim.		SR 2	SR 3	SR 3.1	SR 3.2	SR 4	SR 5	SR 5.1	SR 6
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli con ugelli	U_1	20 (8*)	28 (12*)	25 (20*)	50	30	45	85	125
	U_2	101 (92**)	152	165	200	245	310	350	460
Diametro spostamento assiale max.	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
Larghezza dei rulli	L	19	25	25	25	25	29	29	32
Diametro dei rulli	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	82	95	95	95	103	105	105	130
	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°
Superficie pistone***	cm^2	19.6	38.5	38.5	38.5	63.6	78.5	78.5	176.7
Pressione di esercizio min./max.	bar	8 / 70	8 / 80	8 / 80	8 / 80	8 / 70	8 / 80	8 / 80	8 / 75
Forza di serraggio massima/rullo	daN	450	1000	1000	1000	1500	2000	2000	4500
Precisione di serraggio in tutto il campo di presa	mm	0.02	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06
Ripetibilità	mm	0.005	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01
Velocità periferica massima dei rulli	m/min	800	725	725	725	715	600	600	560
Massa approssimativa	kg	14	56	57	59	117	174	178	436

* Capacità di serraggio di Ø piccoli senza raschiatore anti-trucioli.
** Può essere attuata assialmente. Attuazione radiale con raschiatore Ø 92, senza raschiatore Ø 101.
*** Cilindro differente dallo standard disponibile su richiesta.

Lunetta SR con controllo corsa tramite detettore (detettore non incluso)***									
Dimensione lunetta		**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
SR-M lubrificazione manuale	Cod.	128161	128167	128184	127511	127001	128001	128039	128426
SR-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	128160	128166	128185	127510	127000	128000	128038	128425
SR-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	128162	128168	128186	127512	127002	128002	128040	128427
SR-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	225568	su richiesta	222282	su richiesta	su richiesta	227600	su richiesta	su richiesta

Lunetta SR con sistema di controllo corsa lineare SCU, output 4 - 20 mA									
Dimensione lunetta		**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
SR-M lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	128169	128187	126559	127017	128017	128046	128451
SR-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	220432	128170	128188	126560	127016	128016	128045	128450
SR-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	128171	128189	126561	127018	128018	128047	128452
SR-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Lunetta SR con sistema di controllo corsa lineare SCU, output 0 - 10 V									
Dimensione lunetta		**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
SR-M lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	128172	128190	126563	127022	128021	128049	128453
SR-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	220434	128173	128191	126564	127021	128020	128048	128454
SR-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	128174	128192	126565	127023	128022	128050	128455
SR-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Modello SR

♦ identifica particolari soggetti ad usura, per i quali è raccomandata una scorta

Dimensione lunetta		**2**	**3**	**3.1**	**3.2**	**4**	**5**	**5.1**	**6**
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema eccentrico di regolazione centratura (2 pz. per lunetta) lubrificazione man./centralizzata		127237	127240	127240	127240	128474	128584	128584	128585
Detettore induttivo di prossimità		087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Raschiatore anti-trucioli con ugelli refrigerante/aria		128106	124024	124024	124024	125797	125816	125816	128442
Raschietto per raschiatore con ugelli refrigerante/aria ♦		128108	124026	124026	124026	126904	126888	126888	128444
Raschiatore anti-trucioli in 3 pezzi ♦		026116	026117	026117	-	-	-	-	-
Raschiatore per rullo centrale ♦		200154	198950	198950	198950	200151	200152	200152	200153
Rulli cilindrici ♦		016952	016951	016951	016951	016953	018345	018345	028971
Rulli sferici per lunette a seguire ♦		017658	018433	018433	018433	018443	019545	019545	129825
Rulli in plastica **** ♦		029451	023443	023443	023443	023672	023650	023650	227357
Raschiatore anti-truciolo in 2 pezzi, per rulli in plastica ♦		204211	204212	204212	204212	204214	204216	204216	-
Rulli in carburo ♦		129223	129225	129225	129225	220918	222038	222038	su richiesta
Sistema di regolazione 1 Serie = 3 pz.		-	200178	200178	200178	200179	200179	200179	200179

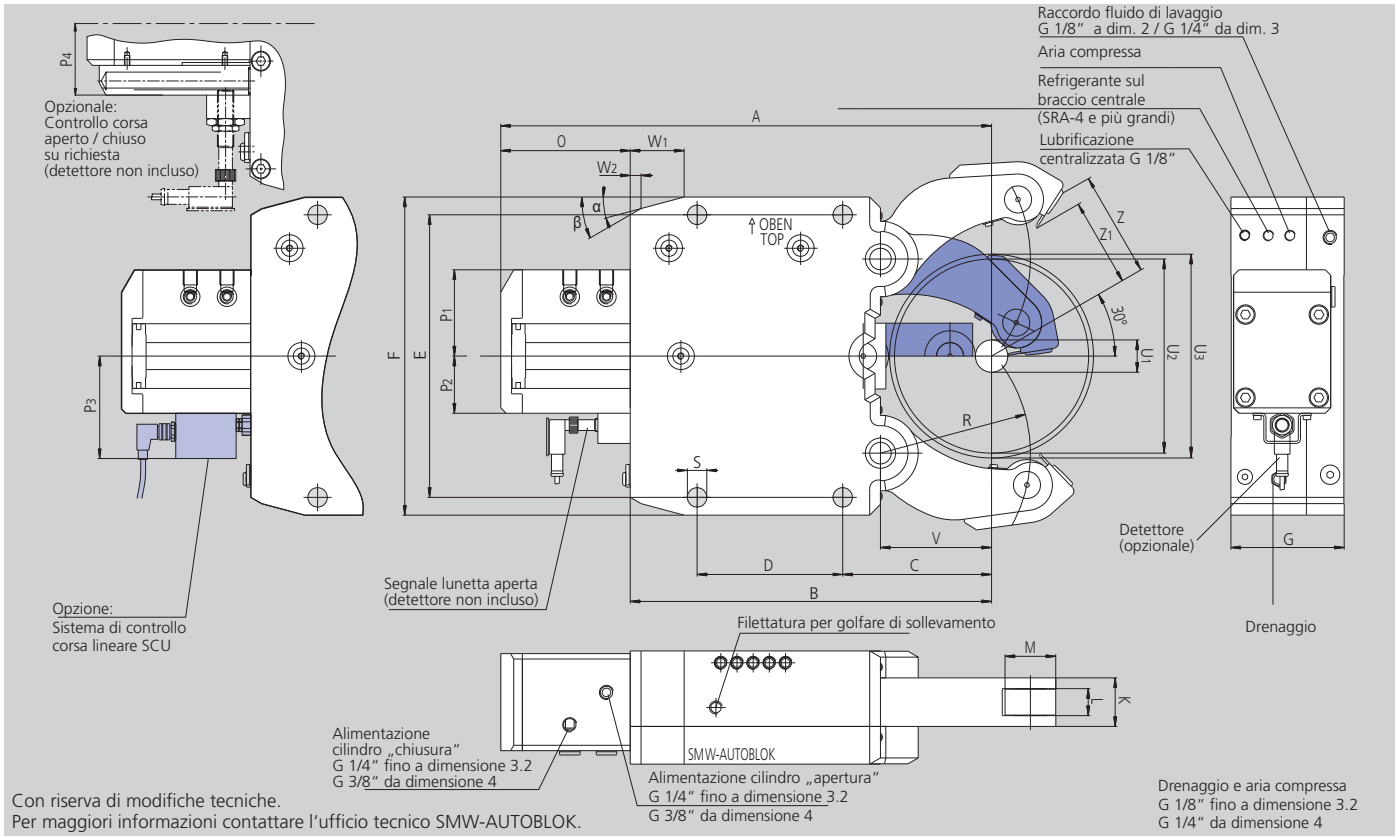
* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine
** Disponibile su richiesta 110 V.
*** Controllo corsa aperto/ chiuso su richiesta. La lunetta standard ha solo il segnale „lunetta aperta".
**** Attenzione: Ridurre la forza di serraggio! Si prega riferirsi al valore di forza di serraggio indicata sul rullo.

SRA

Lunette autocentranti automatiche serie Premium

Lunette con apertura supplementare del braccio superiore per caricamento verticale e/o automatico

- Corpo ermeticamente protetto
- Canali di lavaggio integrati
- Raschiatore anti-trucioli con ugelli
- Sistema di controllo corsa lineare oppure controllo corsa tramite detettore



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK Dim.		SRA 2	SRA 3	SRA 3.1	SRA 4	SRA 5	SRA 6
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli con ugelli	U_1	20 (8*)	28 (12*)	25 (22*)	30	45	175
	U_2	80	130	150	220	268	460
Diametro spostamento assiale max.	U_3	99	162	168	253	295	466
Caricamento verticale con coperchio anti-trucioli a molla	Z_1	35	58	68	103	121	215**
Caricamento verticale senza coperchio anti-trucioli a molla	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
Larghezza dei rulli	L	19	25	25	25	29	32
Diametro dei rulli	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	82	95	95	103	105	130
	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°
Superficie pistone***	cm²	19.6	38.5	38.5	63.6	78.5	176.7
Pressione di esercizio min./max.	bar	70	80	80	70	80	75
Forza di serraggio massima/rullo	daN	450	1000	1000	1500	2000	4500
Precisione di serraggio in tutto il campo di presa	mm	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06
Ripetibilità	mm	0.005	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01
Velocità periferica massima dei rulli	m/min	800	725	725	715	600	560
Massa approssimativa	kg	14	56	57	117	174	436

* Senza raschiatore anti-trucioli la capacità di serraggio può essere modificata.
** SRA 6: Raggio di caricamento (Z = 215) solamente con un montaggio con una inclinazione minore di 19°.
*** Cilindro differente dallo standard disponibile su richiesta.

SRA

Lunette autocentranti automatiche serie Premium

Lunetta SRA con controllo corsa tramite detettore (detettore non incluso)***							
Dimensione lunetta		**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
SRA-M lubrificazione manuale	Cod.	128163	128175	128193	127025	128025	128457
SRA-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	128164	128176	128194	127024	128024	128456
SRA-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	128165	128177	128195	127026	128026	128458
SRA-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	227453	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Lunetta SRA con sistema di controllo corsa lineare SCU, output 4 - 20 mA							
Dimensione lunetta		**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
SRA-M lubrificazione manuale	Cod.	227454	128178	128196	127031	128031	128467
SRA-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	su richiesta	128179	128197	127030	128030	128468
SRA-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	128180	128198	127032	128032	128469
SRA-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	227455	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Lunetta SRA con sistema di controllo corsa lineare SCU, output 0 - 10 V							
Dimensione lunetta		**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
SRA-M lubrificazione manuale	Cod.	227456	128181	128199	127034	128035	128471
SRA-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	su richiesta	128182	128200	127033	128034	128470
SRA-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	128183	128201	127035	128036	128472
SRA-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	227457	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Modello SRA

♦ identifica particolari soggetti ad usura, per i quali è raccomandata una scorta

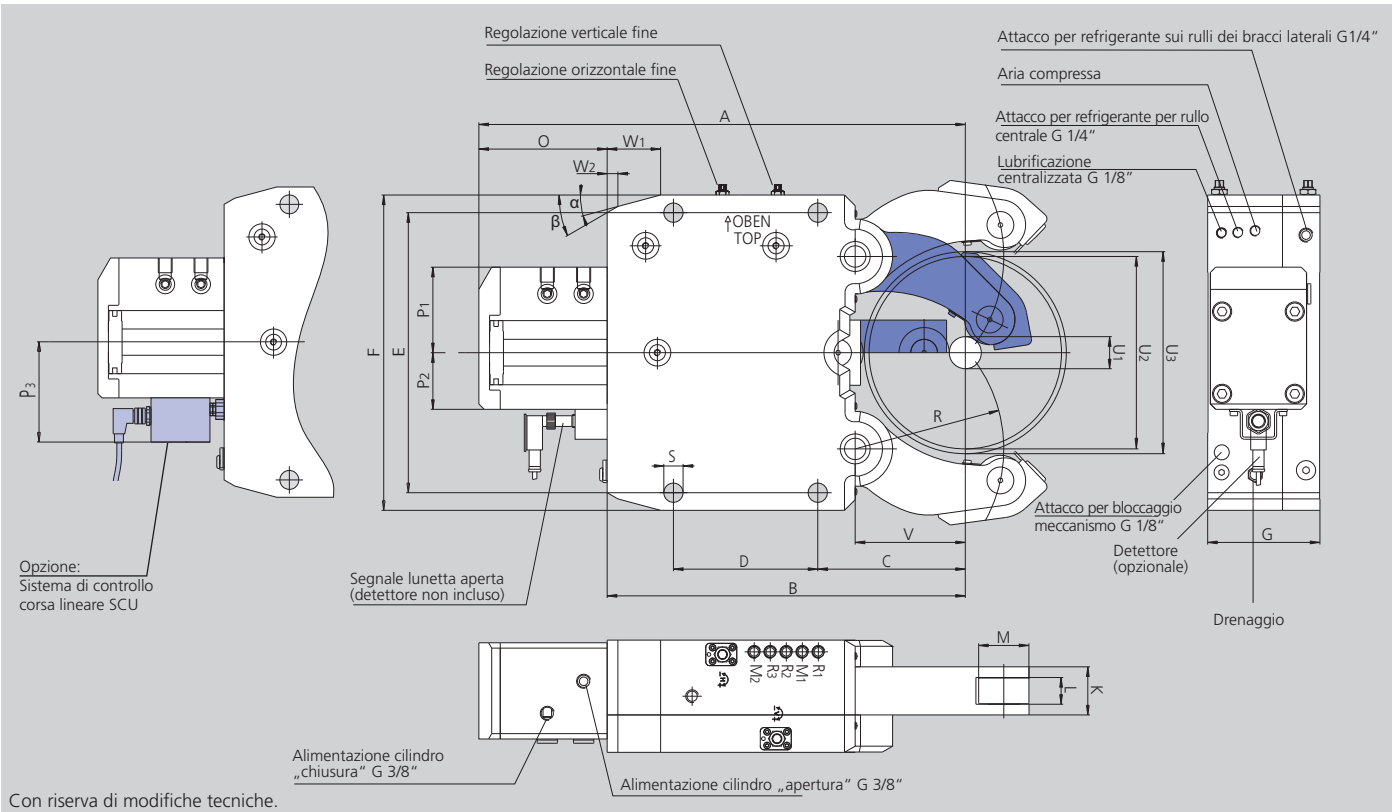
Dimensione lunetta		**2**	**3**	**3.1**	**4**	**5**	**6**
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema eccentrico di regolazione centratura (2 pz. per lunetta) lubrificazione man./centralizzata		127237	127240	127240	128474	128584	128585
Detettore induttivo di prossimità		087926	087926	087926	087926	087926	087926
Raschiatore anti-trucioli con ugelli refrigerante/aria		128106	124024	124024	125797	125816	128442
Raschietto per raschiatore con ugelli refrigerante/aria	♦	128108	124026	124026	126904	126888	128444
Raschiatore anti-trucioli in 3 pezzi	♦	026116	026117	026117	-	-	-
Raschiatore per rullo centrale	♦	200154	198950	198950	200151	200152	200153
Rulli cilindrici	♦	016952	016951	016951	016953	018345	028971
Rulli sferici per lunette a seguire	♦	017658	018433	018433	018443	019545	129825
Rulli in plastica ****	♦	029451	023443	023443	023672	023650	227357
Raschiatore anti-truciolo in 2 pezzi, per rulli in plastica	♦	204211	204212	204212	204214	204216	-
Rulli in carburo	♦	129223	129225	129225	220918	222038	su richiesta
Sistema di regolazione 1 Serie = 3 pz.		-	200178	200178	200179	200179	200179

* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine
** Disponibile su richiesta 110 V.
*** Controllo corsa aperto / chiuso su richiesta. La lunetta standard ha solo il segnale „lunetta aperta".
**** Attenzione: Ridurre la forza di serraggio! Si prega riferirsi al valore di forza di serraggio indicata sul rullo.

SR-CL

Lunette autocentranti automatiche serie Premium – con regolazione fine della centratura

- Con regolazione fine del pezzo bloccato
- Corpo ermeticamente protetto
- Canali di lavaggio integrati
- Raschiatore anti-trucioli con ugelli



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Drenaggio e aria compressa G 1/4"

Modello SMW-AUTOBLOK Dim.		SR-CL 4	SR-CL 5	SR-CL 5.1	SR-CL 6
Cod.		**222070**	**222071**	**222072**	**222073**
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli con ugelli	U_1	30	45	85	125
	U_2	245	310	350	460
Diametro spostamento assiale max.	U_3	253	320	352	466
Campo di regolazione orizzontale	**mm**	± 0.3	± 0.4	± 0.4	± 0.5
Campo di regolazione verticale	**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
Larghezza dei rulli	L	25	29	29	32
Diametro dei rulli	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	103	105	105	130
	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°
Superficie pistone	cm^2	63.6	78.5	78.5	176.7
Pressione di esercizio min./max.	bar	8/70	8/80	8/80	8/75
Forza di serraggio massima/rullo	daN	1500	2000	2000	4500
Precisione di serraggio in tutto il campo di presa	mm	0.05	0.06	0.06	0.06
Ripetibilità	mm	0.007	0.01	0.01	0.01
Velocità periferica massima dei rulli	m/min	715	600	600	560
Massa approssimativa	kg	121	178	182	441

SR-CL

Lunette autocentranti automatiche serie Premium – con regolazione fine della centratura

Lunetta SR-CL con controllo corsa tramite detettore (detettore non incluso)					
Dimensione lunetta		**4**	**5**	**5.1**	**6**
SR-CL-M lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
SR-CL-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	222070	222071	222072	222073
SR-CL-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
SR-CL-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Lunetta SR-CL con sistema di controllo corsa lineare SCU, output 4 - 20 mA					
Dimensione lunetta		**4**	**5**	**5.1**	**6**
SR-CL-M lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
SR-CL-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
SR-CL-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
SR-CL-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Lunetta SR-CL con sistema di controllo corsa lineare SCU, output 0 - 10 V					
Dimensione lunetta		**4**	**5**	**5.1**	**6**
SR-CL-M lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
SR-CL-Z lubrificazione centralizzata olio	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
SR-CL-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
SR-CL-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Modello SR-CL

♦ **identifica particolari soggetti ad usura, per i quali è raccomandata una scorta**

Dimensione lunetta		**4**	**5**	**5.1**	**6**
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088707	088707	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088708	088708	088708	088708
Detettore induttivo di prossimità		087926	087926	087926	087926
Raschiatore anti-trucioli con ugelli refrigerante/aria		222594	222596	222596	221976
Raschietto per raschiatore con ugelli refrigerante/aria	♦	222595	222597	222597	221699
Raschiatore per rullo centrale (2 pezzi)	♦	200151	200152	200152	200153
Rulli cilindrici	♦	016953	018345	018345	028971
Rulli sferici per lunette a seguire	♦	018443	019545	019545	129825
Rulli in plastica ***	♦	023672	023650	023650	227357
Raschiatore anti-truciolo in 2 pezzi, per rulli in plastica	♦	204214	204216	204216	-
Rulli in carburo	♦	220918	222038	222038	su richiesta
Sistema di regolazione 1 Serie = 3 pz.		200179	200179	200179	200179

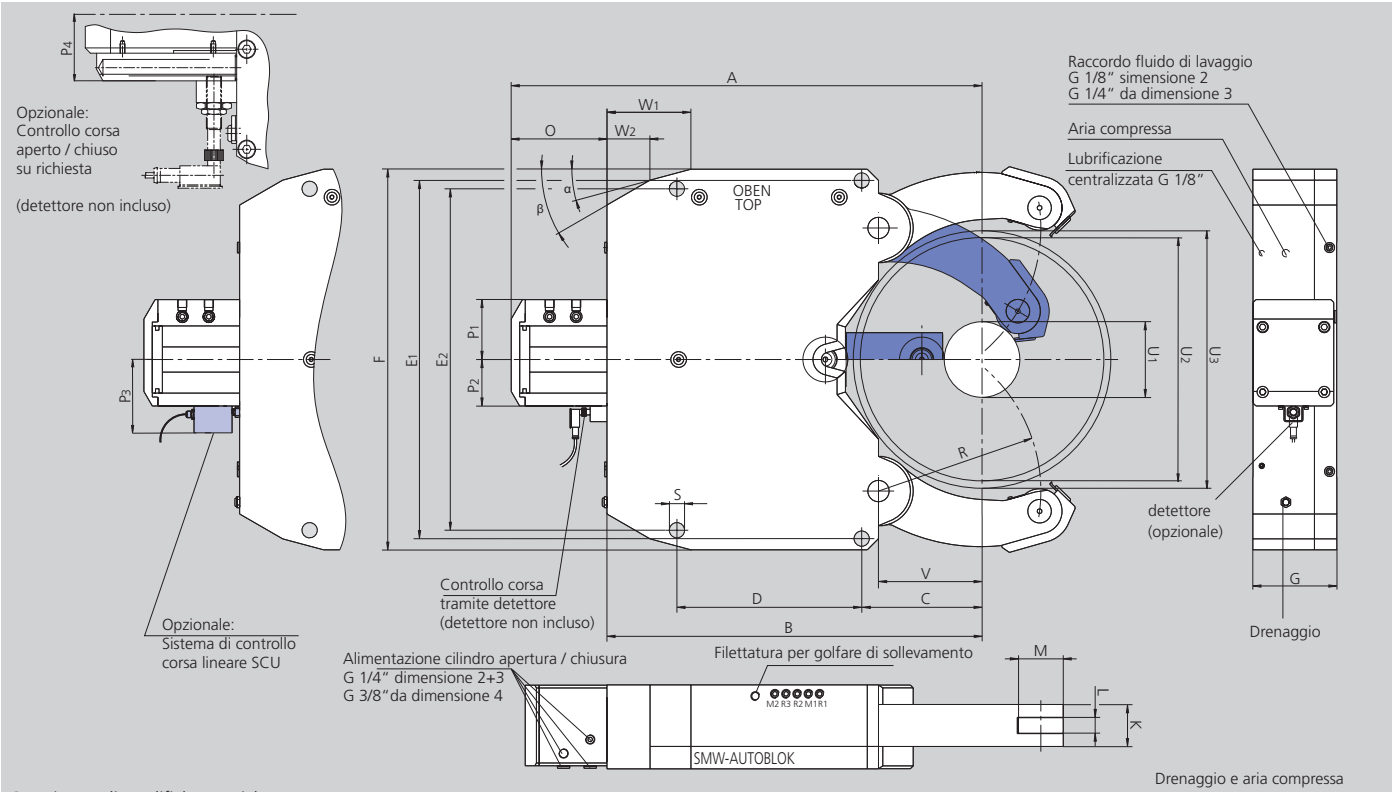
* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine
** Disponibile su richiesta 110 V.
*** Attenzione: Ridurre la forza di serraggio! Si prega riferirsi al valore di forza di serraggio indicata sul rullo.

K

Lunette autocentranti automatiche serie Premium

Design compatto

- Corpo ermeticamente protetto
- Canali di lavaggio integrati
- Sistema di controllo corsa lineare oppure tramite detettore



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Drenaggio e aria compressa
G 1/8" dimensione 2+3
G 1/4" da dimensione 4

Modello SMW-AUTOBLOK Dim.		K 2	K 3	K 4	K 4.1	K 5	K 5.1	K 6	K 6.1
Capacità di ser. con raschiatore anti-trucioli con ugelli	U1	25	65	52	90	80	100	135	215
	U2	180	235	280	330	390	410	460	510
Diametro spostamento assiale max.	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
Larghezza dei rulli	L	19	25	25	25	29	29	29	29
Diametro dei rulli	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	82	104	109	109	115	115	125	125
	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°
Superficie pistone*	cm²	19.6	38.5	63	63	78	78	113	113
Pressione di esercizio min./max.	bar	8 / 70	8 / 80	8 / 70	8 / 70	8 / 80	8 / 80	8 / 80	8 / 80
Forza di serraggio massima/rullo	daN	450	1000	1500	1500	2000	2000	3000	3000
Precisione di serraggio in tutto il campo di presa	mm	0.03	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07
Ripetibilità	mm	0.005	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01	0.01
Velocità periferica massima dei rulli	m/min	800	725	715	715	600	600	560	560
Massa approssimativa	kg	52	64	114	116	209	209	335	330

* Cilindri che differiscono dallo standard disponibile su richiesta.

Lunetta K con controllo corsa tramite detettore (detettore non incluso)***									
Dimensione lunetta		**2**	**3**	**4**	**4.1**	**5**	**5.1**	**6**	**6.1**
K-M lubrificazione manuale	Cod.	223566	127251	129901	129121	127485	127559	127491	127497
K-Z lubrificazione centralizzata	Cod.	223565	127252	129900	129120	127484	127558	127490	127496
K-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	223567	127253	129902	129122	127486	127560	127492	127498
K-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	223568	220200	129903	129400	221815	221100	223494	223495

Lunetta K con sistema di controllo corsa lineare SCU, output 4 - 20 mA									
Dimensione lunetta		**2**	**3**	**4**	**4.1**	**5**	**5.1**	**6**	**6.1**
K-M lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	127266	221401	221409	124981	124984	124987	124990
K-Z lubrificazione centralizzata	Cod.	su richiesta	127265	221400	221408	124980	124983	124986	124989
K-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	127267	221402	221410	124982	124985	124988	124991
K-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	su richiesta	221403	221411	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Lunetta K con sistema di controllo corsa lineare SCU, output 0 - 10 V									
Dimensione lunetta		**2**	**3**	**4**	**4.1**	**5**	**5.1**	**6**	**6.1**
K-M lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	127269	221405	221413	125120	125123	125126	125129
K-Z lubrificazione centralizzata	Cod.	su richiesta	127268	221404	221412	125119	125122	125125	125128
K-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	127270	221406	221414	125121	125124	125127	125130
K-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	su richiesta	221407	221415	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Modello K

♦ identifica particolari soggetti ad usura, per i quali è raccomandata una scorta

Dimensione lunetta		**2**	**3**	**4**	**4.1**	**5**	**5.1**	**6**	**6.1**
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema eccentrico di regolazione centratura (2 pz. per lunetta) lubrificazione man./centralizzata		127237	127240	128474	128474	125612	125612	124894	124894
Detettore induttivo di prossimità		087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Raschiatore anti-trucioli con ugelli refrigerante/aria		128106	124024	125797	125797	125816	125816	125837	125837
Raschietto per raschiatore con ugelli refrigerante/aria	♦	128108	124026	126904	126904	126888	126888	126694	126694
Raschiatore per rullo centrale	♦	200154	198950	200151	200151	200152	200152	203268	203268
Rulli cilindrici	♦	016952	016951	016953	016953	018345	018345	026594	026594
Rulli sferici per lunette a seguire	♦	017658	018433	018443	018443	019545	019545	121302	121302
Rulli in plastica ****	♦	029451	023443	023672	023672	023650	023650	227357	227357
Raschiatore anti-truciolo in 2 pezzi, per rulli in plastica	♦	204211	204212	204214	204214	204216	204216	-	-
Rulli in carburo	♦	129223	129225	220918	220918	222038	222038	su richiesta	su richiesta
Sistema di regolazione 1 Serie = 3 pz.		200178	200178	200179	200179	200179	200179	200179	200179

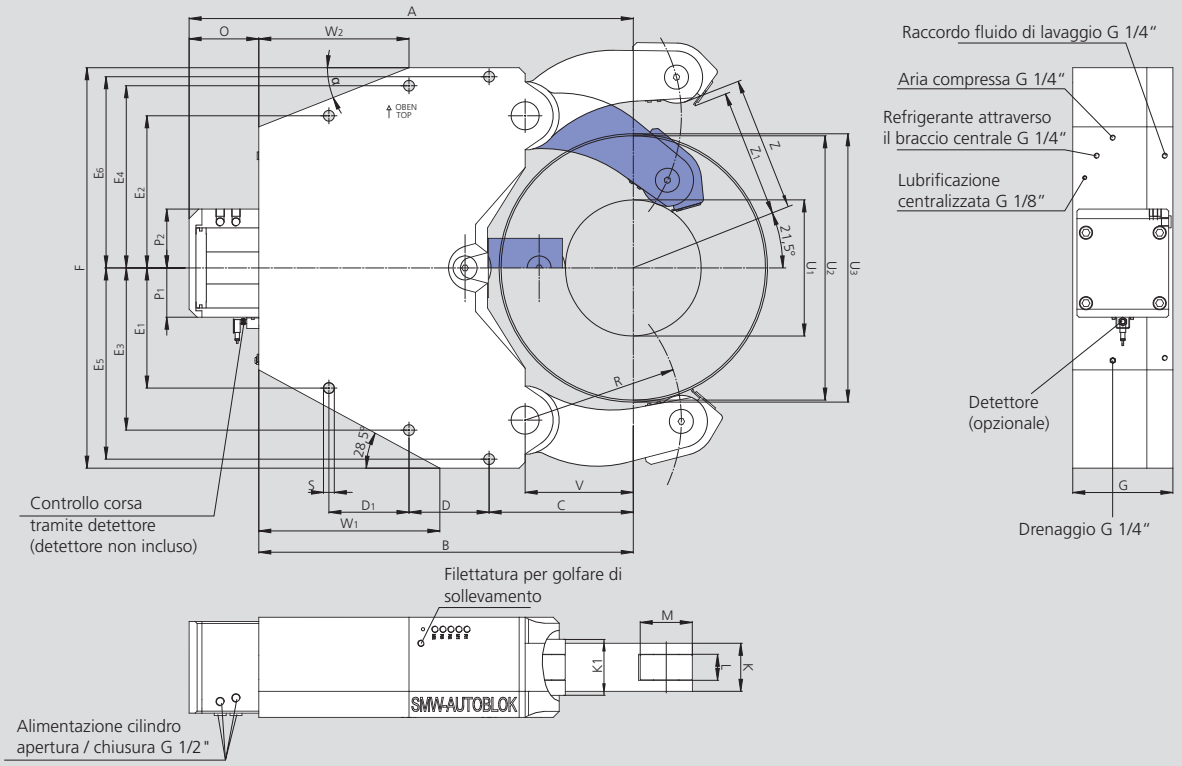
* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine
** Disponibile su richiesta 110 V.
*** Controllo corsa aperto / chiuso su richiesta. La lunetta standard ha solo il segnale „lunetta aperta".
**** Attenzione: Ridurre la forza di serraggio! Si prega riferirsi al valore di forza di serraggio indicata sul rullo.

KA

Lunette autocentranti automatiche serie Premium

Lunette con apertura supplementare del braccio superiore per caricamento verticale e/o automatico

- Design compatto, Corpo ermeticamente protetto
- Guida doppia del braccio centrale per sopportare carichi pesanti
- Perni eccentrici di regolazione e lavaggio del rulli



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK		KA 7	KA 7.1
Capacità di ser. con raschiatore anti-trucioli con ugelli	U_1	340	650
	U_2	660	910
Diametro spostamento assiale max.	U_3	670	916
Caricamento verticale senza coperchio anti-trucioli a molla	Z	347.6	472
Caricamento verticale con coperchio antitrucioli a molla	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
Largezza bracci laterali	K	120	120
Larghezza braccio centrale	K_1	140	140
	L	65	65
	M	130	130
	O	174	150
	P_1	123	123
	P_2	147	147
	R	390	530
	S	27	27
	V	270	390
	W_1	452	522
	W_2	375	485
	α	21.5°	22°
Superficie pistone	cm^2	314	314
Pressione di esercizio min./max.	bar	80	80
Forza di serraggio massima/rullo	daN	8500	8500
Precisione di serraggio in tutto il campo di presa	mm	0.08	0.08
Ripetibilità	mm	0.03	0.03
Velocità periferica massima dei rulli	m/min	560	560
Massa approssimativa	kg	975	896

Lunetta KA con controllo corsa tramite detettore (detettore non incluso)***			
Dimensione lunetta		**KA 7**	**KA 7.1**
KA-M lubrificazione manuale	Cod.	222901	222951
KA-Z lubrificazione centralizzata	Cod.	222900	222950
KA-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	222902	222952
KA-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	222903	222953

Modello KA

♦ **identifica particolari soggetti ad usura, per i quali è raccomandata una scorta**

Dimensione lunetta	**KA 7**	**KA 7.1**
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**	088708	088708
Detettore induttivo di prossimità	087926	087926
Raschiatore anti-trucioli con ugelli refrigerante/aria	222944	222944
Raschietto raschiatore anti-trucioli con ugelli refrigerante/aria ♦	222994	222994
Raschiatore per rullo centrale ♦	202358	202358
Rulli cilindrici ♦	028525	028525
Sistema di regolazione 1 Serie = 3 pz.	205696	205696

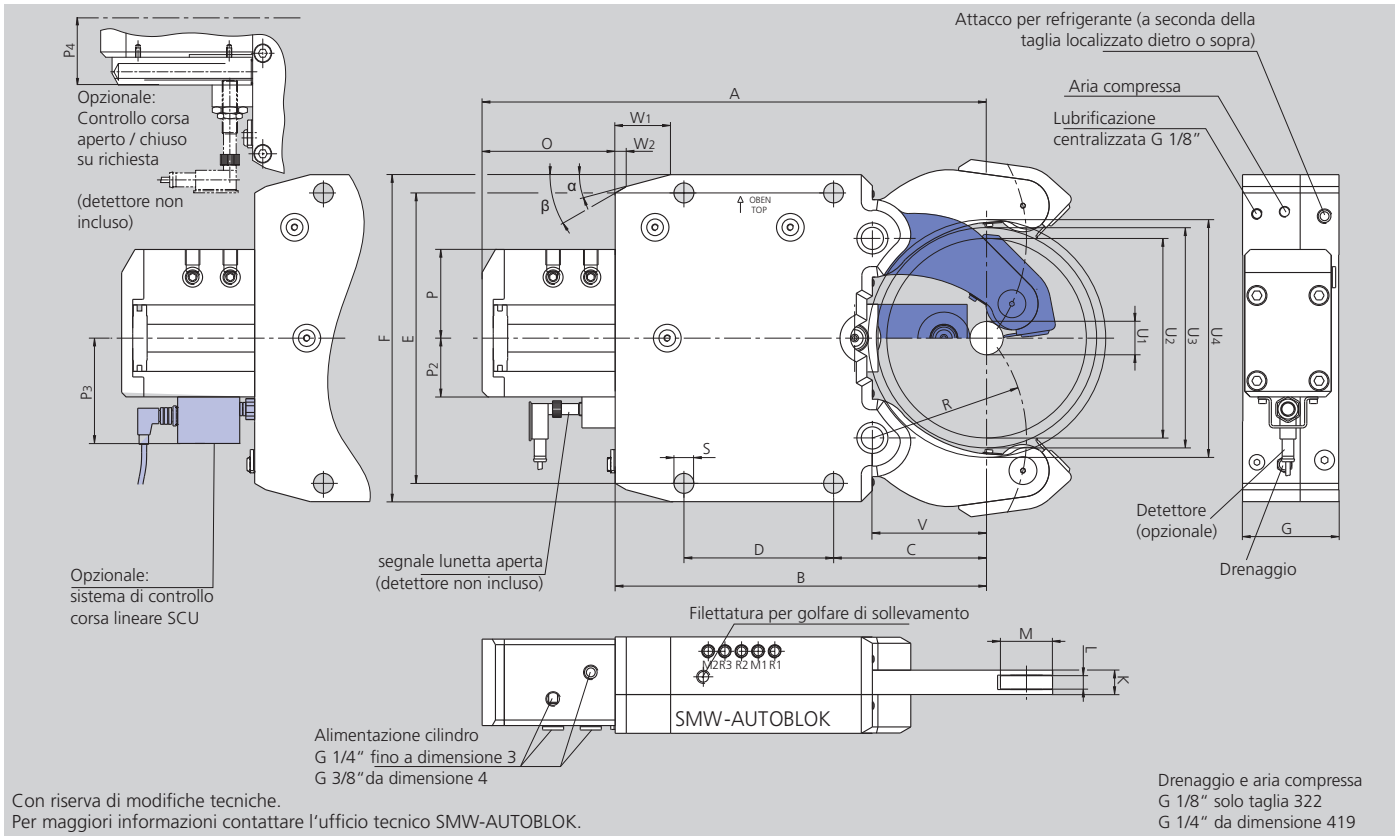
* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine
** Disponibile su richiesta 110 V
*** Controllo corsa aperto / chiuso su richiesta. La lunetta standard ha solo il segnale „lunetta aperta".

KLU / KLU-A

Lunette autocentranti automatiche serie Premium

Bracci stretti per alberi a gomito

- Corpo ermeticamente protetto
- Canali di lavaggio integrati
- Controllo corsa unit or proximity switches



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Drenaggio e aria compressa
G 1/8" solo taglia 322
G 1/4" da dimensione 419

Modello SMW-AUTOBLOK Dim.		KLU 215	KLU 218	KLU 222	KLU 318	KLU 322	KLU 419	KLU 422	KLU 429	KLU-A 530	KLU-A 540
Capacità di ser. con raschiatore anti-trucioli con ugelli	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
Diametro spostamento assiale max.	U_3	106	106	106	189	189	253	253	253	330	330
Massimo diametro di interferenza	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
Larghezza dei rulli	L	8	10	13	10	13	10	13	16	16	20
Diametro dei rulli	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°
Superficie pistone***	cm^2	12.5	12.5	12.5	28.3	28.3	28.3	28.3	28.3	50.2	50.2
Pressione di esercizio min./max.	bar	8 / 50	8 / 65	8 / 80	8 / 60	8 / 75	8 / 70	8 / 80	8 / 80	8 / 70	8 / 80
Forza di serraggio massima/rullo	daN	210	270	335	565	700	660	750	750	1170	1340
Precisione di serraggio in tutto il campo di presa	mm	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07
Ripetibilità	mm	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Velocità periferica massima dei rulli	m/min	750	750	750	715	715	700	700	700	700	700
Massa approssimativa	kg	14	15	16	33	36	70	74	85	100	125

* Capacità di serraggio di Ø piccoli senza raschiatore anti-trucioli.
** Può essere attuato assialmente. L'attuazione radiale con raschiatori Ø 92, senza raschiatori Ø 101.
*** Cilindro differente dallo standard disponibile su richiesta.

KLU / KLU-A

Lunette autocentranti automatiche serie Premium

Lunetta K con controllo corsa tramite detettore (detettore non incluso)***											
Dimensione lunetta		**215**	**218**	**222**	**318**	**322**	**419**	**422**	**429**	**530**	**540**
KLU-Z lubrificazione centralizzata	Cod.	128280	128282	128284	127528	127530	127534	127536	127538	127542	127544
KLU-OLD lubrificazione centralizzata olio	Cod.	128281	128283	128285	127529	127531	127535	127537	127539	127543	127545
KLU-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Lunetta KLU con sistema di controllo corsa lineare SCU, output 4 - 20 mA											
Dimensione lunetta		**215**	**218**	**222**	**318**	**322**	**419**	**422**	**429**	**530**	**540**
KLU-Z lubrificazione centralizzata	Cod.	-	-	-	125637	125655	125365	125398	125421	125988	126050
KLU-OLD lubrificazione centralizzata olio	Cod.	-	-	-	125638	125656	125366	125399	125422	125989	126051
KLU-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	-	-	-	su richiesta	su richiesta	226246	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Lunetta KLU con sistema di controllo corsa lineare SCU, output 0 - 10 V											
Dimensione lunetta		**215**	**218**	**222**	**318**	**322**	**419**	**422**	**429**	**530**	**540**
KLU-Z lubrificazione centralizzata	Cod.	-	-	-	125640	125657	125369	125400	125423	125992	126052
KLU-OLD lubrificazione centralizzata olio	Cod.	-	-	-	125641	125658	125370	125401	125424	125993	126053
KLU-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	-	-	-	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Modello KLU

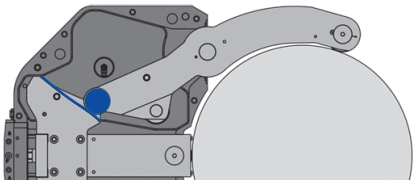
♦ identifica particolari soggetti ad usura, per i quali è raccomandata una scorta

Dimensione lunetta		**215**	**218**	**222**	**318**	**322**	**419**	**422**	**429**	**530**	**540**
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708	088708
Detettore induttivo di prossimità		087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926	087926
Raschiatore anti-trucioli con ugelli refrigerante/aria		128270	128273	128276	125633	125652	125360	125394	125417	127036	126046
Raschietto raschiatore anti-trucioli con ugelli refrigerante/aria	♦	128272	128275	128278	126905	126906	126907	126906	126908	126909	126910
Raschiatore anti-trucioli in 3 pezzi	♦	125906	126055	126058	-	-	-	-	-	-	-
Raschiatore per rullo centrale	♦	197995	197996	197997	197998	197999	198000	198001	198002	198003	198004
Rulli cilindrici	♦	122794	020062	020759	017861	002411	017676	084766	019541	125964	019612
Sistema di regolazione 1 Serie = 3 pz.		-	-	-	200178	200178	200179	200179	200179	200179	200179

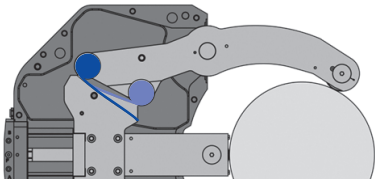
* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine
** Disponibile su richiesta 110 V
*** Controllo corsa aperto / chiuso su richiesta. La lunetta standard ha solo il segnale „lunetta aperta".

SMW-AUTOBLOK
Lunetta extra compatta
Tipo RX

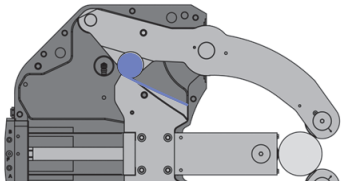
Sistema a camma doppia



Camma 1 comanda **rullo 1** realizzando il primo 50% della gamma di serraggio



Momento di transizione dalla camma 1 rullo 1 alla camma 2 rullo 2



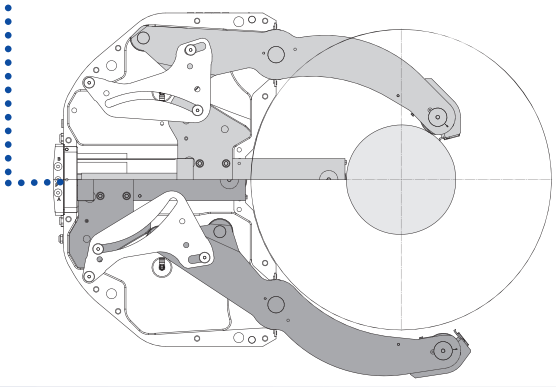
Camma 2 comanda il rullo 2 realizzando il secondo 50% della gamma di serraggio

Caratteristiche della dotazione standard

Modello lunetta	Serie Premium RX
Dimensione lunetta	**3 - 6.1**
Corpo ermetico	■
Valvola di sicurezza (integrata nel moltiplicatore di pressione)	■
Controllo corsa (detettori di prossimità non incluso)	■
1 serie di raschiatori con ugelli refrigerante/aria*	■
1 serie di rulli cilindrici	■
Connessione per pressurizzazione del corpo	■
Connessione per passaggio refrigerante/aria	■
Scatola di attrezzi	■

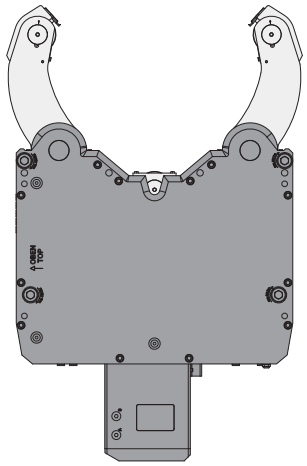
*sulla RX3, ugelli refrigerante/aria solo su richiesta

Cilindro idraulico integrato con moltiplicatore di pressione

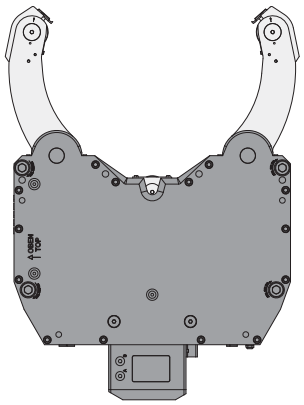


Confronto taglie/campi di presa

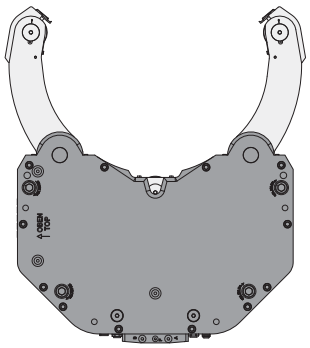
SR 6
Campo di presa
125 - 460 mm

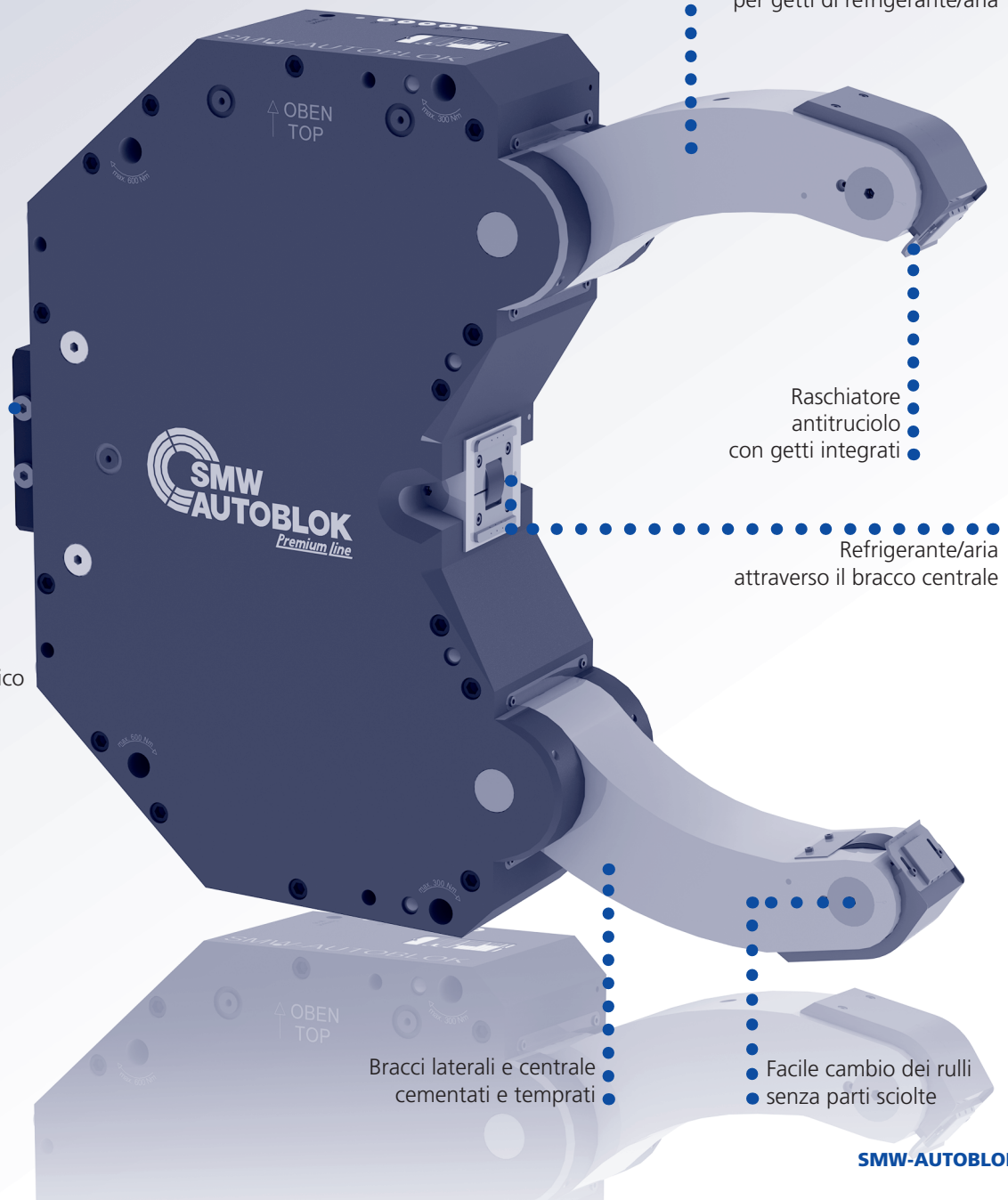


K 6.1
Campo di presa
215 - 510 mm



RX 6
Campo di presa
100 - 520 mm





Canali integrati
per getti di refrigerante/aria

Raschiatore
antitruciolo
con getti integrati

Refrigerante/aria
attraverso il bracco centrale

Cilindro idraulico
integrato con
moltiplicatore
di pressione

Bracci laterali e centrale
cementati e temprati

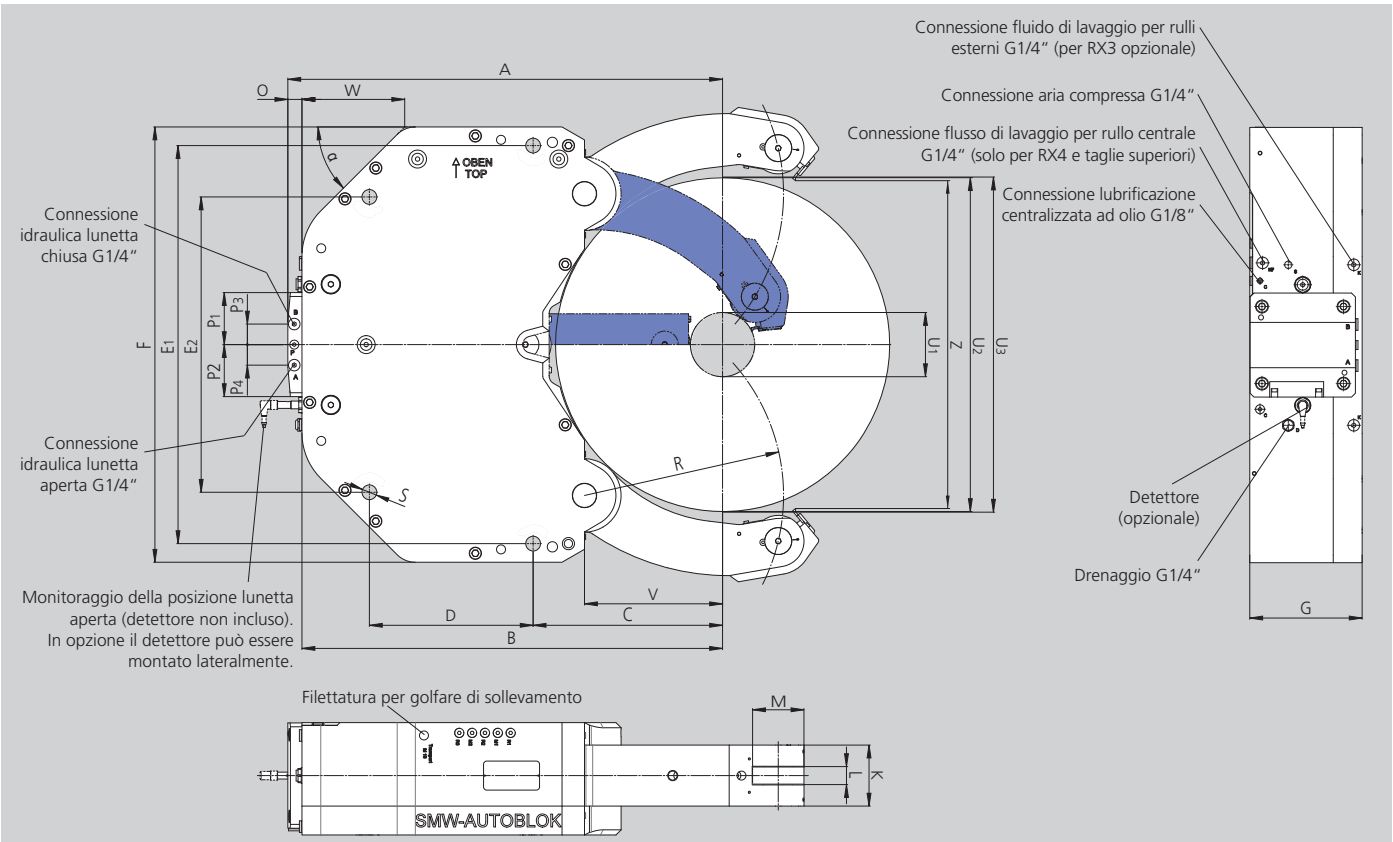
Facile cambio dei rulli
senza parti sciolte

RX

Lunette autocentranti serie Premium

Lunetta extra compatta

- Cilindro integrato
- Corpo ermetico
- Raschiatore antitruciolo con getti integrati
- Controllo corsa tramite detettori di prossimità



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

SMW-AUTOBLOK Modello Dim.		RX 3	RX 4	RX 5	RX 6	RX 6.1
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli	U1	20	35	75	100	250
Diametro massimo di presa*	U2	270	340	430	520	685
Diametro spostamento assiale	U3	275	345	432	522	687
	A	430	504	599	677	792
	B	408	482	577	655	770
	C	140	170	225	295	370
	D	170	220	235	255	290
	E1	400	460	490	620	720
	E2	340	360	360	460	520
	F	440	500	530	678	760
	G	150	155	165	175	175
	K	75	80	85	95	95
Larghezza dei rulli	L	25	25	29	29	29
Diametro dei rulli	M	47	52	62	80	80
	O	22	22	22	22	22
	P1	81	81	81	81	81
	P2	81	81	81	81	81
	P3	30	30	30	30	30
	P4	30	30	30	30	30
	R	164	210	270	310	395
	S	18	23	23	23	23
	V	118	148	200	215	285
	W	108	121	175	160	197 / 45.6
con / senza lavaggio con refrigerante	Z	270 / 279	332.8	432	510.6	682
	α	45°	45°	38°	45°	40° / 60°
Superficie del pistone	cm²	12.56	12.56	12.56	19.63	19.63
Pressione di esercizio min./max. „chiusa" **	bar	10 / 60	10 / 50	10 / 65	10 / 60	10 / 60
Pressione di esercizio min./max. „aperta" **	bar	20 / 60	20 / 50	20 / 65	20 / 60	20 / 60
Forza di serraggio massima/rullo	daN	1000	1500	2000	3000	3000
Precisione di serraggio in tutto il campo di presa	mm	0.08	0.1	0.1	0.1	0.1
Ripetibilità	mm	0.007	0.01	0.01	0.01	0.01
Velocità periferica massima dei rulli	m/min	725	715	600	560	560
Massa approssimativa	kg	120	152	190	295	325

* Può essere attuata assialmente. L'attuazione radiale è possibile senza raschiatore.

** 240 bar nel cilindro dovuto al moltiplicatore di pressione (ratio 1:4 RX3). 375 / 485 / 450 bar nel cilindro dovuto al moltiplicatore di pressione (ratio 1:7.5 RX4-6.1). In caso sia necessaria una minore pressione nel funzionamento „lunetta chiusa" devono essere installati dei regolatori di pressione indipendenti per apertura e chiusura.

Lunetta RX con controllo corsa tramite detettore (detettore non incluso)							
Dimensione lunetta		3	3 (con getto refrigerante)	4	5	6	6.1
RX-M lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	227773	227370	226501	su richiesta	su richiesta
RX-Z lubrificazione centralizzata	Cod.	224670	224690	224700	224200	224140	224220
RX-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	227570	su richiesta	su richiesta	su richiesta	227310	su richiesta
RX-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	227234	227235	227332	226900	su richiesta

Lunetta RX con sistema di controllo corsa lineare SCU-A, output 4 - 20 mA							
Dimensione lunetta		3	3 (con getto refrigerante)	4	5	6	6.1
RX-M lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
RX-Z lubrificazione centralizzata	Cod.	227961	227962	su richiesta	228045	su richiesta	227311
RX-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
RX-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Lunetta RX con sistema di controllo corsa lineare SCU-A, output 0 - 10 V							
Dimensione lunetta		3	3 (con getto refrigerante)	4	5	6	6.1
RX-M lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
RX-Z lubrificazione centralizzata	Cod.	224946	227980	su richiesta	225925	227766	su richiesta
RX-OLD lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
RX-F lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta

Modello RX

♦ **identifica particolari soggetti ad usura, per i quali è raccomandata una scorta**

Dimensione lunetta			3	3 (con getto refrigerante)	4	5	6	6.1
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**			088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**			088708	088708	088708	088708	088708	088708
Sistema eccentrico di regolazione centratura (2 pz. per lunetta) lubrificazione man./centralizzata			224665	224665	224694	224193	224196	224196
Detettore induttivo di prossimità			087926	087926	087926	087926	087926	087926
Raschiatore anti-trucioli con ugelli refrigerante/aria		♦	026117	-	-	-	-	-
Raschietto per raschiatore con ugelli refrigerante/aria			-	224697	125797	125816	125837	125837
Raschiatore per rullo centrale		♦	-	124026	126904	126888	126694	126694
Rulli cilindrici		♦	198950	198950	200151	200152	203268	203268
Rulli sferici per lunette a seguire		♦	016951	016951	016953	018345	026594	026594
Rulli sferici per lunette a seguire		♦	018433	018433	018443	019545	121302	121302
Rulli in plastica ***		♦	023443	023443	023672	023650	227357	227357
Raschiatore anti-truciolo in 2 pezzi, per rulli in plastica		♦	204212	204212	204214	204216	-	-
Rulli in carburo		♦	129225	129225	220918	222038	su richiesta	su richiesta
Sistema di regolazione 1 Serie = 3 pz.			200178	200178	200179	200179	200179	200179

* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine.
** Disponibile su richiesta 110 V.
*** Attenzione: Ridurre la forza di serraggio! Si prega riferirsi al valore di forza di serraggio indicata sul rullo.

SCU

Unità di controllo corsa lineare per lunette

- Completamente ermetico, classe di protezione IP 66
- Segnale output 4-20 mA oppure 0-10 V

linea proofline®
ermetico-bassa manutenzione

Applicazioni

- Per lunette SMW-AUTOBLOK
- Maggiore sicurezza grazie al controllo totale della gamma di serraggio e quindi della posizione dei bracci della lunetta per evitare collisioni
- Riduzione dei tempi ciclo evitando l'apertura totale dei bracci per il caricamento dei pezzi (con connessione a centralina idraulica)

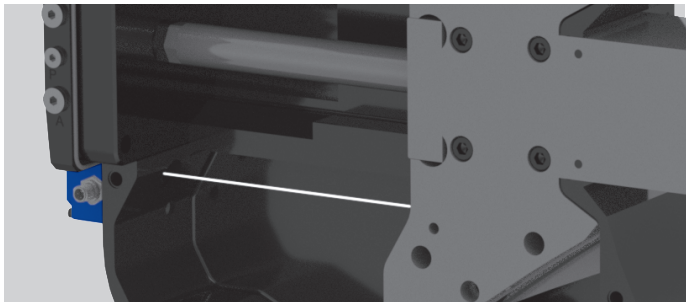
Caratteristiche tecniche

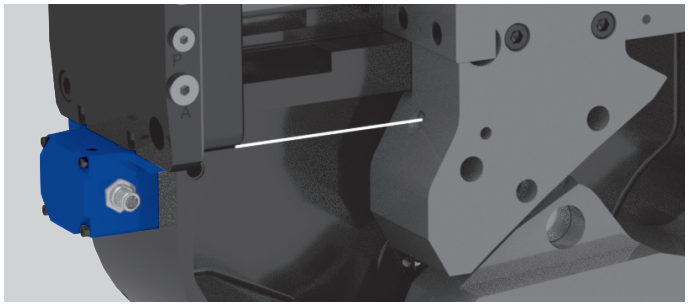
- Classe di protezione IP 66
- Segnale output 4-20 mA oppure 0-10 V
- Dotata di collegamento elettrico 24 VDC
- **proofline®** = completamente ermetico – bassa manutenzione

Accessori

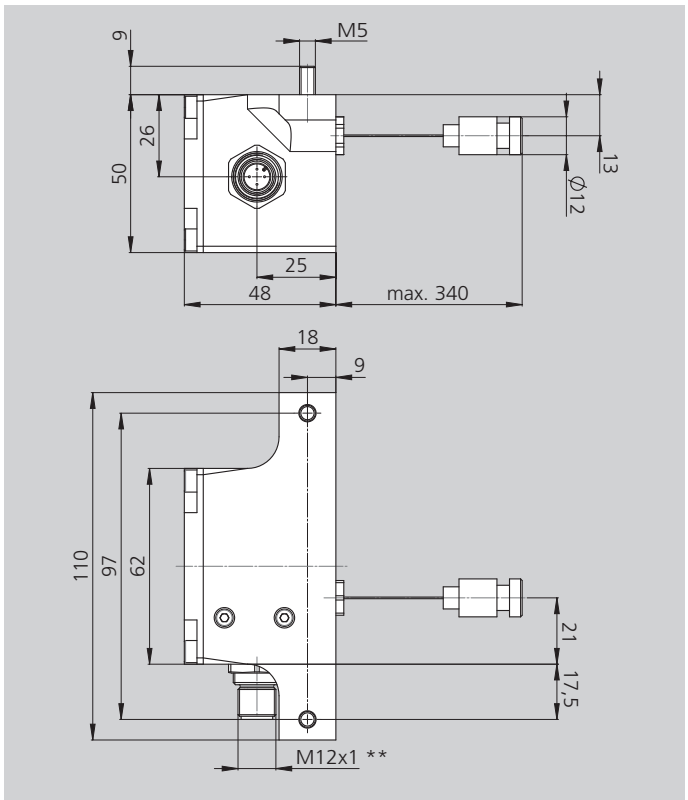
Per il cavo di connessione del sensore vedere LPS 4.0
(Tappo M12x1 5-pin) vedere il catalogo pagina <?>

Esempio di montaggio su lunetta

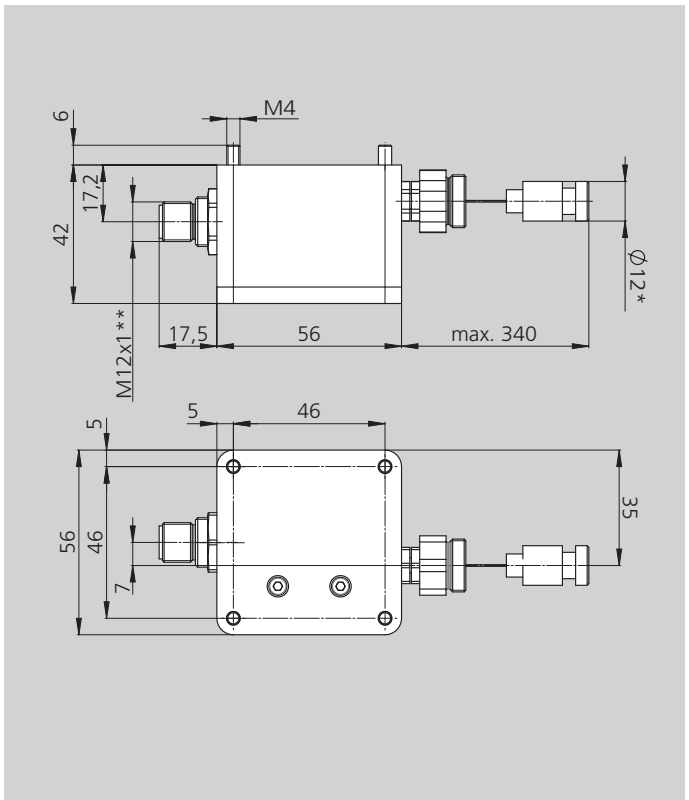




Caratteristiche tecniche per le lunette tipo RX
SCU, output 4-20 mA: Matricola 224244
SCU, output 0-10 V: Matricola 225924



Caratteristiche tecniche per gli altri tipi di lunette
SCU, output 4-20 mA: Matricola 225440
SCU, output 0-10 V: Matricola 226122



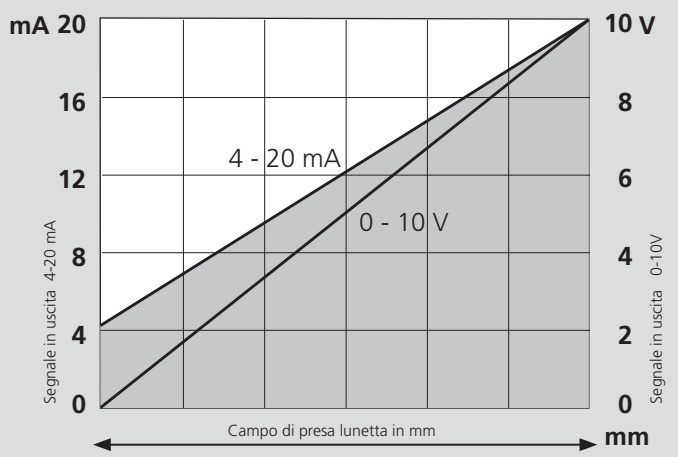
Nota per entrambi i tipi di SCU: trattasi di montaggio a doppio cavo. La corretta misurazione avviene simultaneamente dando alimentazione al trasformatore.
Soggetto a modifiche tecniche. Per informazioni dettagliare aggiuntive contattare il nostro ufficio service.
* Per il montaggio lunette tipo KLU: Ø 8 mm.
** Connettore 4-pin.

Unità di controllo corsa lineare per lunette

SCU

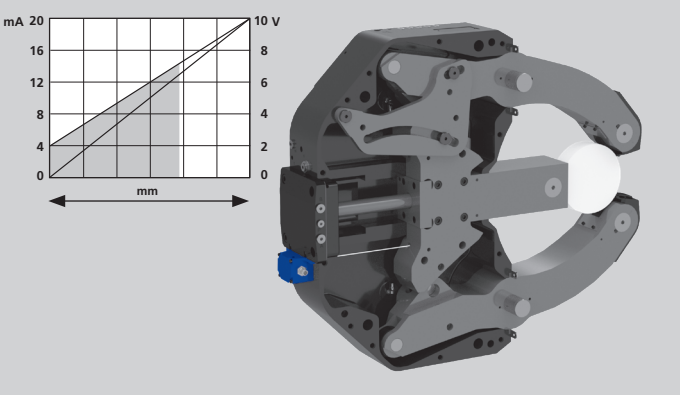
- Completamente ermetico, classe di protezione IP 66
- Segnale output 4-20 mA oppure 0-10 V

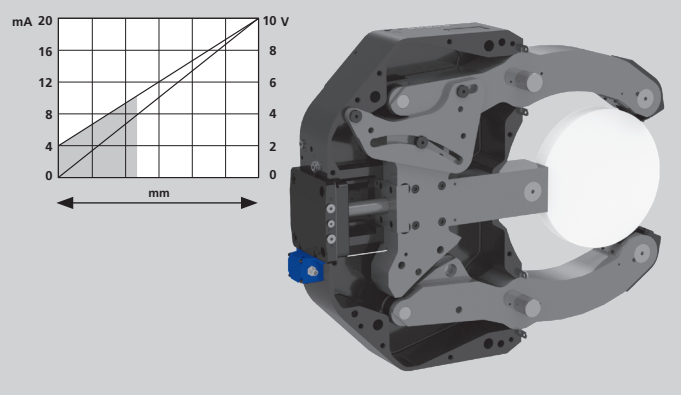
Diagramma dei segnali di uscita



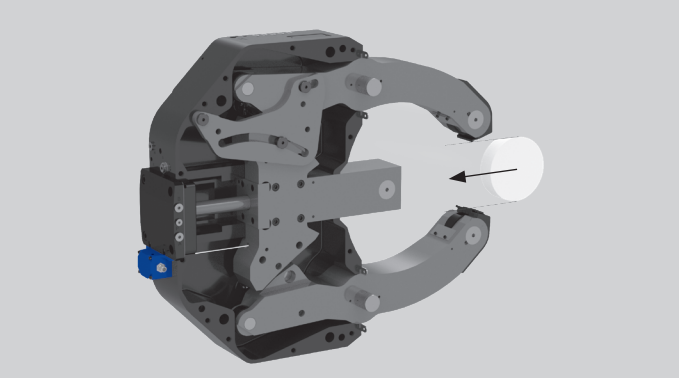
L'unità di controllo corsa lineare Tipo SCU fornisce un segnale in uscita lineare che varia tra un minimo di 4 mA ad un massimo di 20 mA a seconda del campo di presa della lunetta.
Questo permette di rilevare qualsiasi posizione dei bracci di una lunetta in sicurezza.

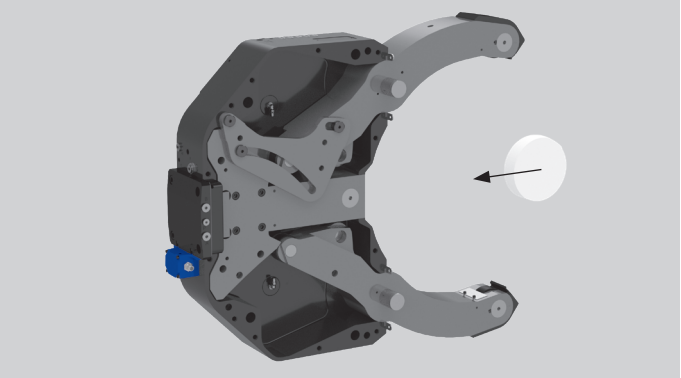
Segnale di uscita variabile a seconda del campo di presa della lunetta



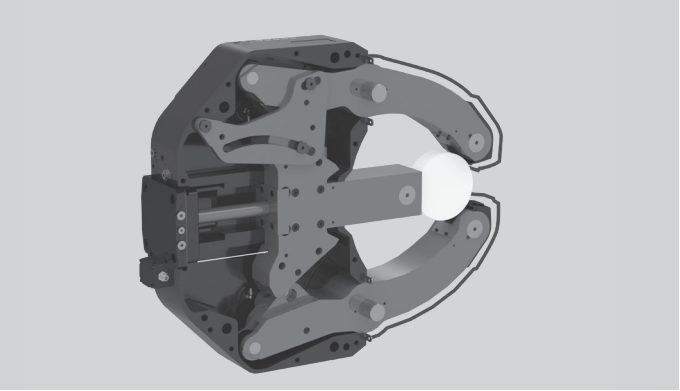


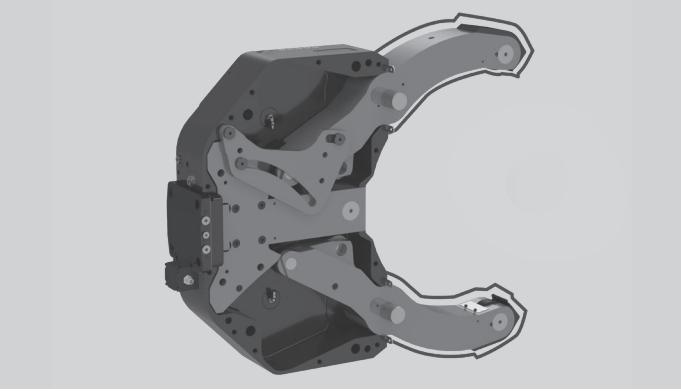
Riduzione dei tempi ciclo evitando l'apertura totale dei bracci per il caricamento dei pezzi





Maggiore sicurezza grazie al controllo totale della gamma di serraggio e quindi della posizione dei bracci della lunetta per evitare collisioni





SRG / SRG-B

Lunetta per rettifica

Lunetta per rettifica

■ Regolazione fine del centraggio
■ Bracci retrattili della lunetta

Applicazioni

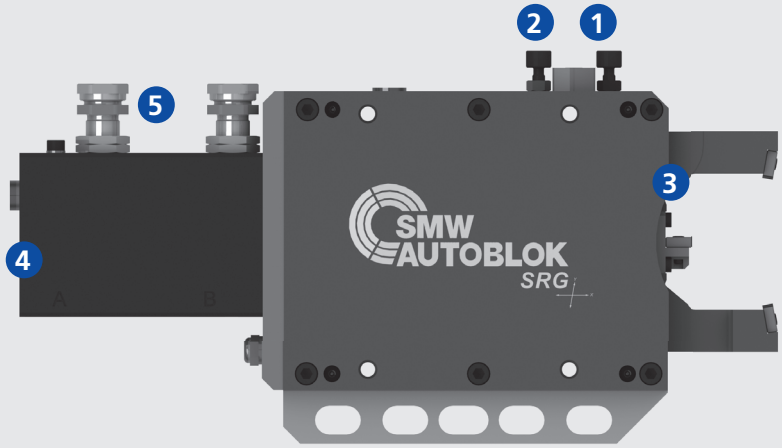
- Supporto di pezzi tipo albero su macchine di rettifica cilindrica
- In particolare progettata per la lavorazione di alberi a gomito ed a camme
- Veloce regolazione fine della lunetta al centro
- Adatta a rettifica tra i bracci grazie alla funzione „follow-down“
- Bracci della lunetta retrattili per caricamento automatico
- Monitoraggio delle posizioni di fine corsa per la sicurezza del processo

Dotazione standard

Lunetta base SRG

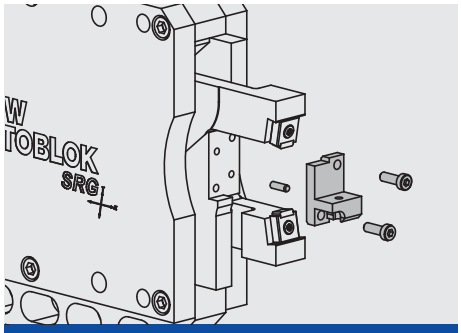
(Supporto dell'inserto per braccio centrale, kit di bloccaggio e kit di inserti non sono parte della dotazione standard. Vedere quindi la guida alla configurazione sotto)

Dati tecnici



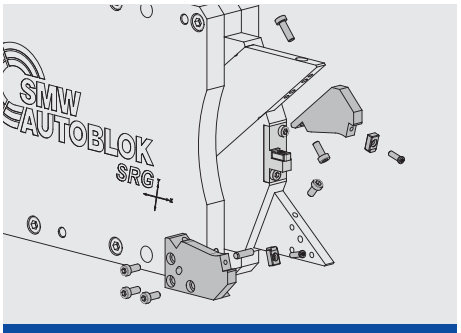
1. Regolazione fine orizzontale del centraggio
2. Regolazione fine verticale del centraggio
3. Bracci retrattili della lunetta
4. Attacco per aria compressa per evitare la penetrazione di polvere e refrigerante di rettifica
5. Controllo corsa, con monitoraggio delle posizioni estreme di corsa tramite detettori di prossimità (detettori non inclusi)

Guida alla configurazione



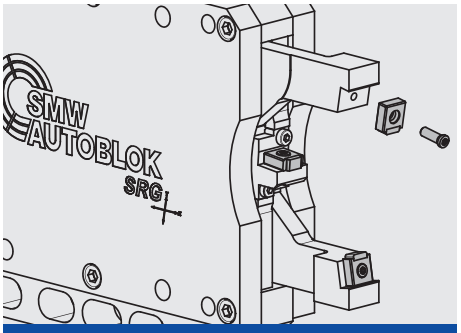
Scelta del supporto inserto per braccio centrale* (SRG 1, 1S, 2)

- Comprensivo di supporto inserto per braccio centrale (elementi di fissaggio inclusi)
- Disponibile in 3 versioni: 0 Angolo, ± 5 Angolo, ± 7 Angolo
- Ruotabile di 180 gradi



Scelta del kit di bloccaggio (SRG 2F, 3F, 4F, 5F, 5.1FS | SRG-B 4F, 5F)**

- Comprensivo di 2 prolungamenti di bracci ed un supporto inserto per braccio centrale (elementi di fissaggio inclusi)
- Per diversi campi di presa sono necessari diversi kit di bloccaggio

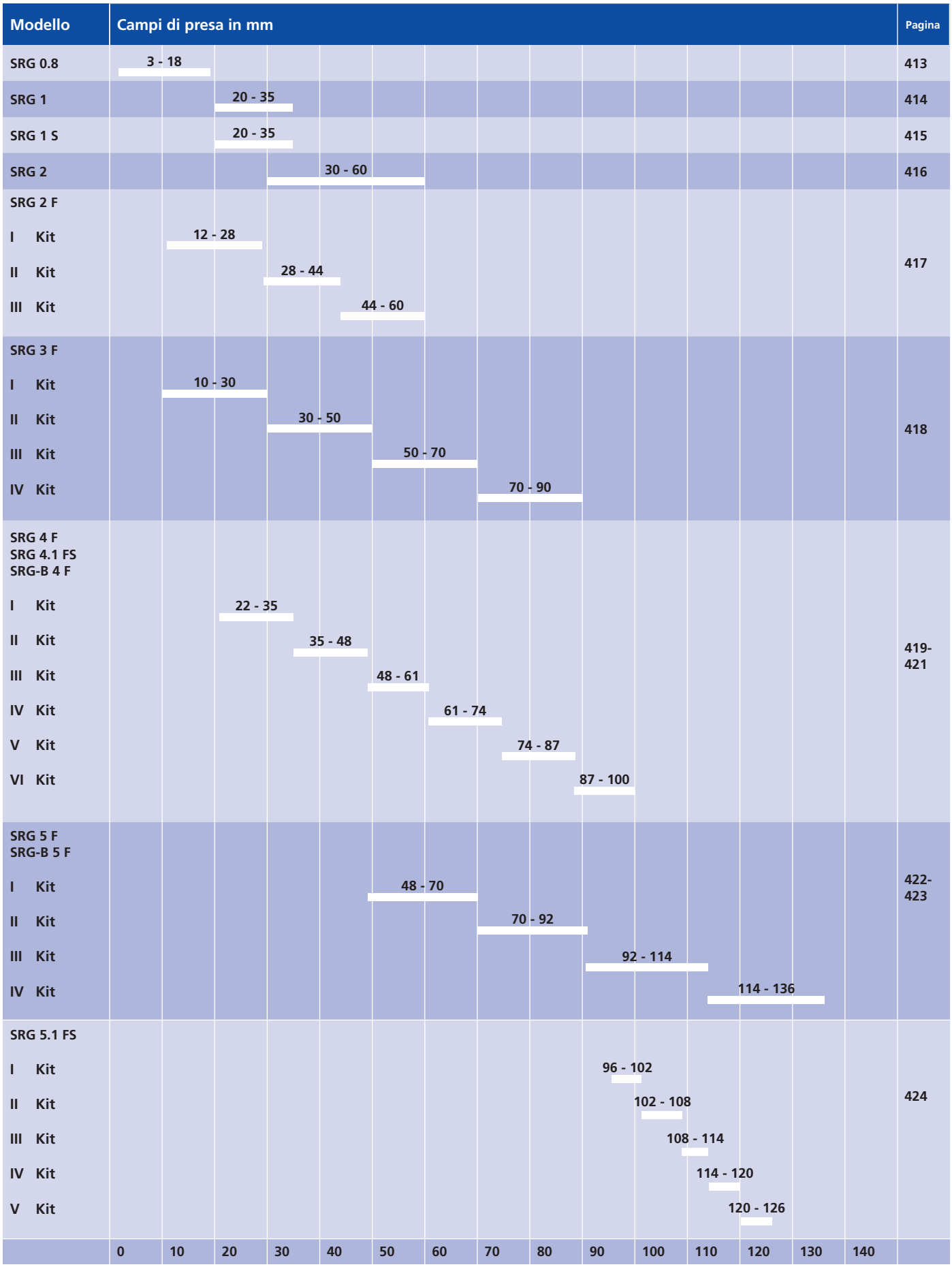


Scelta del kit inserti*

- Comprensivo di 3 inserti, viti di bloccaggio incluse
- Standard per campo di presa scritto sulla lunetta
- Speciale per lo spostamento del campo di presa -5 mm

* Consistente di un supporto inserto per il braccio centrale, viti di montaggio comprese
** Consistente di un supporto inserto per braccio centrale e due prolungamenti per bracci esterni (elementi di montaggio inclusi)
*** Consistente in 3 inserti e 3 viti di montaggio

Guida ai campi di presa



SRG / SRG-B

Lunetta per rettifica

Guida all'ordine

Modello SMW-AUTOBLOK Lunetta base		SRG 0.8 223250	SRG 1 221175	SRG 1 S 223060	SRG 2 221871
Campo di presa	mm	**3-18**	**20-35**	**20-35**	**30-60**
Supporto inserto 0 gradi*	Cod.	-	203977	205191	203985
Supporto inserto ± 5 gradi*	Cod.	-	203978	205196	203986
Supporto inserto ± 7 gradi*	Cod.	-	203979	205197	203987
Kit inserti standard	Cod.	205439	203976	204161	203976
Kit inserti speciale ***	Cod.	-	203939	-	203939
Pressione di lavoro	bar	20-50	15-30	20-50	15-30
Funzione "follow-down"		Si	Si	Si	Si
Kit elemento dosatore	Cod.	224379 (0.03 cm³)	224360 (0.1 cm³)	224379	224360

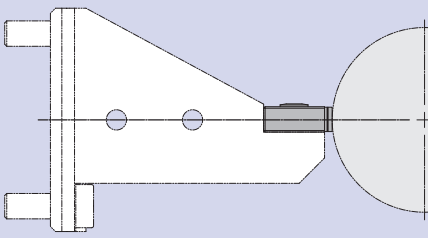
Modello SMW-AUTOBLOK Lunetta base		SRG 2 F 222260			SRG 3 F 224450				SRG 4 F 221930					SRG-B 4 F 223140
Campo di presa	mm	**12-60******			**10-90******				**22-100**					
Kit di bloccaggio		**I**	**II**	**III**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**
Campo di presa	mm	**12-28**	**28-44**	**44-60**	**10-30**	**30-50**	**50-70**	**70-90**	**22-35**	**35-48**	**48-61**	**61-74**	**74-87**	**87-100**
Supporto inserto 0 gradi**	Cod.	204383	204382	204381	224298	224297	224296	224295	205000	205001	205002	205003	205004	205005
Supporto inserto +2 gradi**	Cod.	-	-	-	-	-	-	-	205006	205007	205008	205009	205010	205011
Supporto inserto +3 gradi**	Cod.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Supporto inserto +5 gradi**	Cod.	206349	206348	206347	224302	224301	224300	224299	224453	224454	224455	224456	224457	224458
Supporto inserto +7 gradi**	Cod.	206346	206345	206344	224306	224305	224304	224303	224459	224460	224461	224462	224463	224464
Kit inserti standard	Cod.	203976			203976				204161					
Kit inserti speciale ***	Cod.	203939			203939				-					
Pressione di lavoro	bar	15-30			10-30				7-25					
Funzione "follow-down"		Si			Si				Si					
Kit elemento dosatore	Cod.	224360			224360				-			-		

Modello SMW-AUTOBLOK Lunetta base		SRG 4.1 FS 222410						SRG 5 F 223774		SRG-B 5 F 222530		SRG 5.1 FS 222665				
Campo di presa	mm	**22-100**						**48-136**				**96-126**				
Kit di bloccaggio		**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**
Campo di presa	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**
Supporto inserto 0 gradi**	Cod.							-	-	-	-	-	-	-	-	-
Supporto inserto +2 gradi**	Cod.	204719	204720	204721	204722	204723	204724	205018	205019	205020	205021	-	-	-	-	-
Supporto inserto +3 gradi**	Cod.							-	-	-	-	205200	205201	205202	205203	205204
Supporto inserto +5 gradi**	Cod.											-	-	-	-	-
Supporto inserto +7 gradi**	Cod.											-	-	-	-	-
Kit inserti standard	Cod.	205228						204161				204161				
Kit inserti speciale ***	Cod.							-				-				
Pressione di lavoro	bar							10-30				7-25				
Funzione "follow-down"		Si										Si				

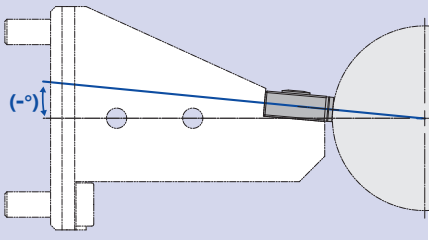
* Consistente in supporto per inserto per braccio centrale, include vidi di montaggio
** Consistente in supporto per inserto per il braccio centrale e 2 prolungamenti dei bracci laterali, incluse elementi di montaggio
*** Campo di presa spostato -5 mm
**** Supporto per pattino braccio centrale per impostazione dell'angolo
SRG-B Cilindro laterale

Posizione del pattino braccio centrale / impostazione dell'angolo

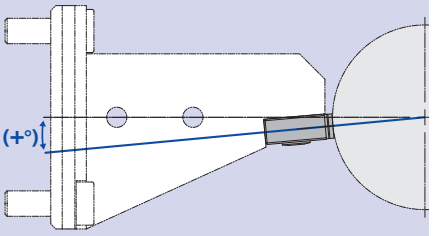
Posizione del pattino = 0 gradi



Posizione del pattino = (-) grado

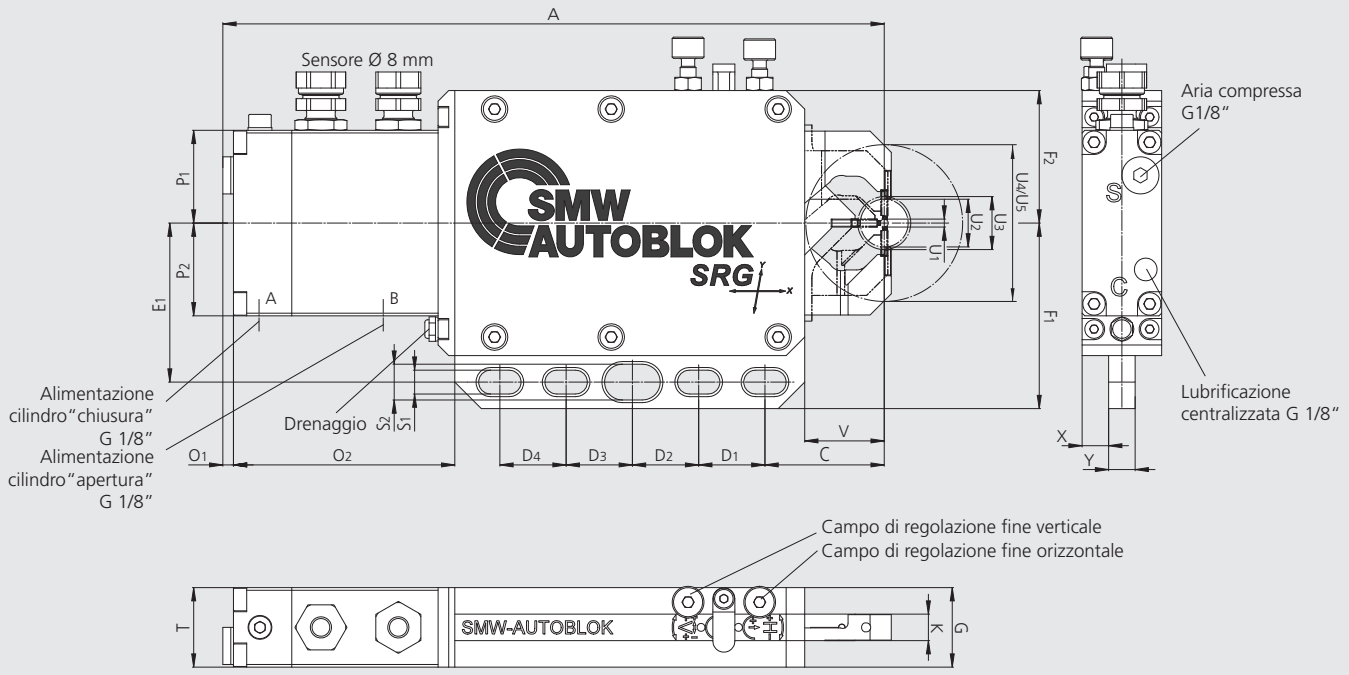


Posizione del pattino = (+) grado



SRG 0.8

Lunetta per rettifica



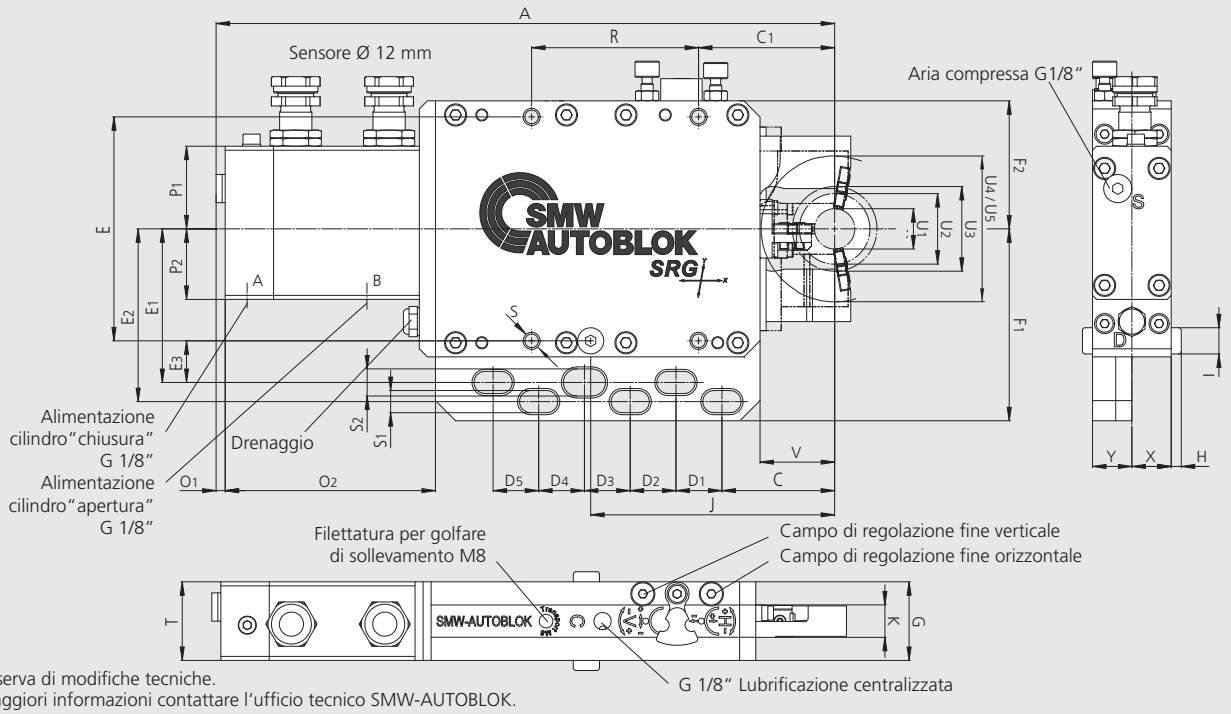
Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			SRG 0.8 223250
Diametro di presa minimo	**U1**	mm	**3**
Diametro di presa massimo	**U2**	mm	**18**
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	**U3**	mm	**58**
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	**U4**	mm	**58**
Massimo diametro di interferanza	**U5**	mm	**58**
Campo di regolazione fine orizzontale		mm	**±0.05**
Campo di regolazione fine verticale		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
Corsa del cilindro		mm	43
Superficie pistone		cm²	3.14
Pressione di esercizio max.		bar	50
Pressione di utilizzo		bar	20 - 50
Ripetibilità		mm	±0.001
Massa approssimativa		kg	4.3

SRG 1

Lunetta per rettifica

Dimensioni e caratteristiche tecniche

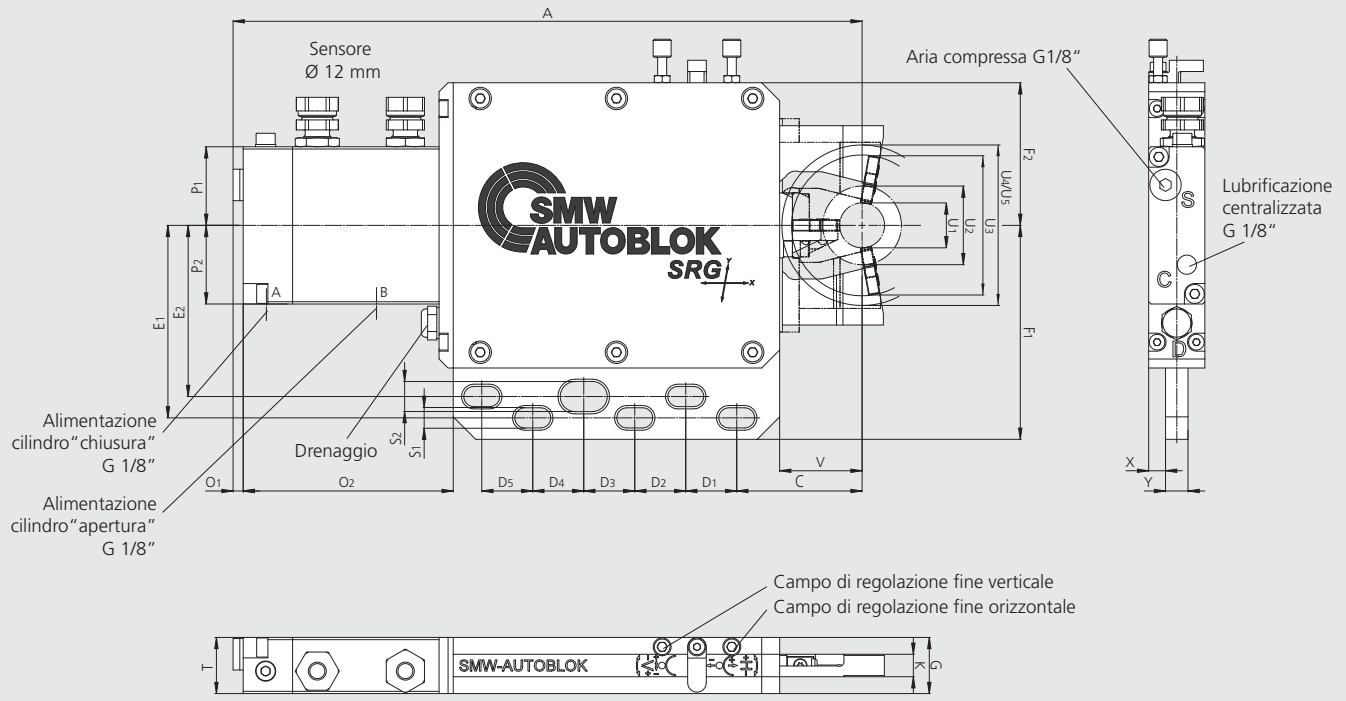


Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			SRG 1 221175
Diametro di presa minimo	**U1**	mm	**20**
Diametro di presa massimo	**U2**	mm	**35**
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	**U3**	mm	**72**
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	**U4**	mm	**72**
Massimo diametro di interferanza	**U5**	mm	**72**
Campo di regolazione fine orizzontale		mm	**±0.20**
Campo di regolazione fine verticale		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
Corsa del cilindro		cm^2	73.4
Superficie pistone		bar	7.07
Pressione di esercizio max.		bar	45
Pressione di utilizzo		mm	15-30
Ripetibilità		kg	±0.001
Massa approssimativa			8.5

SRG 1 S

Lunetta per rettifica



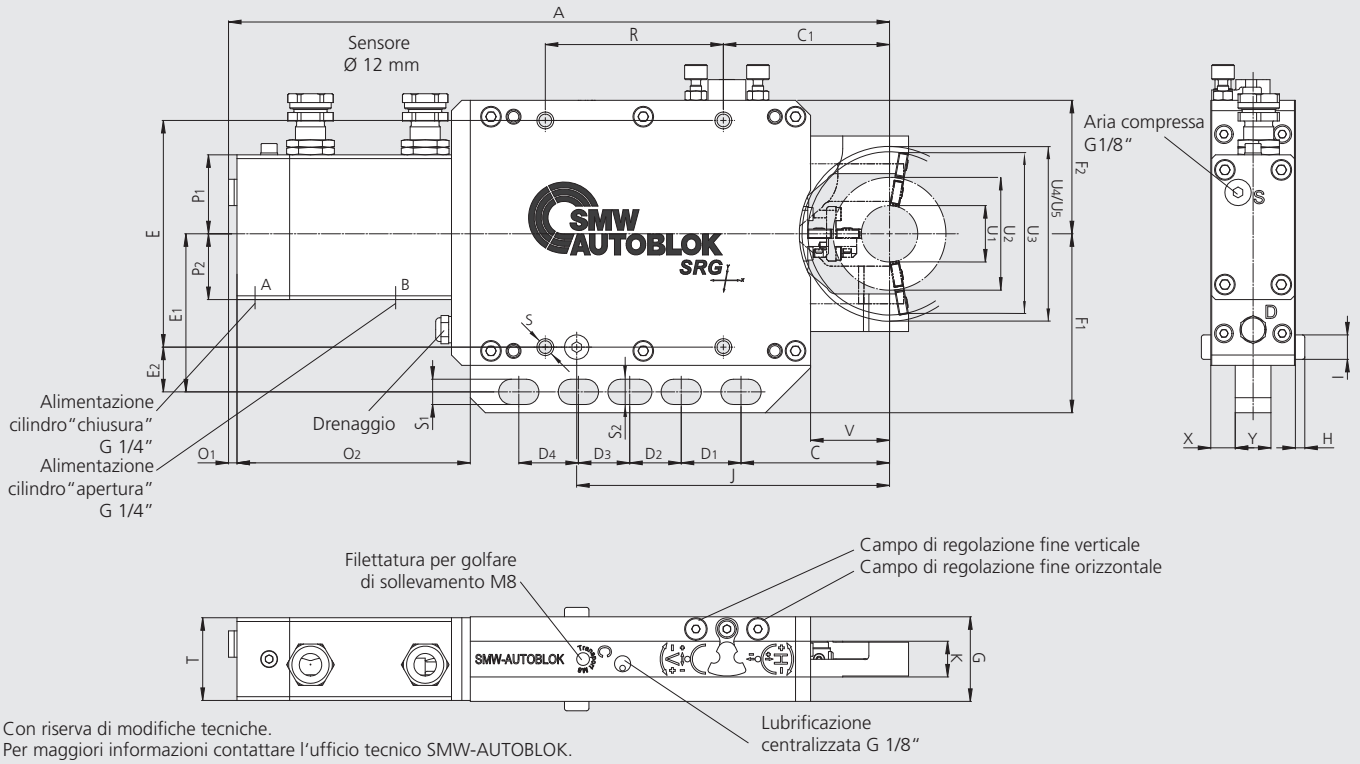
Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			SRG 1 S 223060
Diametro di presa minimo	**U1**	mm	**20**
Diametro di presa massimo	**U2**	mm	**35**
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	**U3**	mm	**62**
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	**U4**	mm	**72**
Massimo diametro di interferanza	**U5**	mm	**72**
Campo di regolazione fine orizzontale		mm	**±0.20**
Campo di regolazione fine verticale		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
Corsa del cilindro		mm	53
Superficie pistone		cm²	2.01
Pressione di esercizio max.		bar	50
Pressione di utilizzo		bar	20-50
Ripetibilità		mm	±0.001
Massa approssimativa		kg	4.8

SRG 2

Lunetta per rettifica

Dimensioni e caratteristiche tecniche

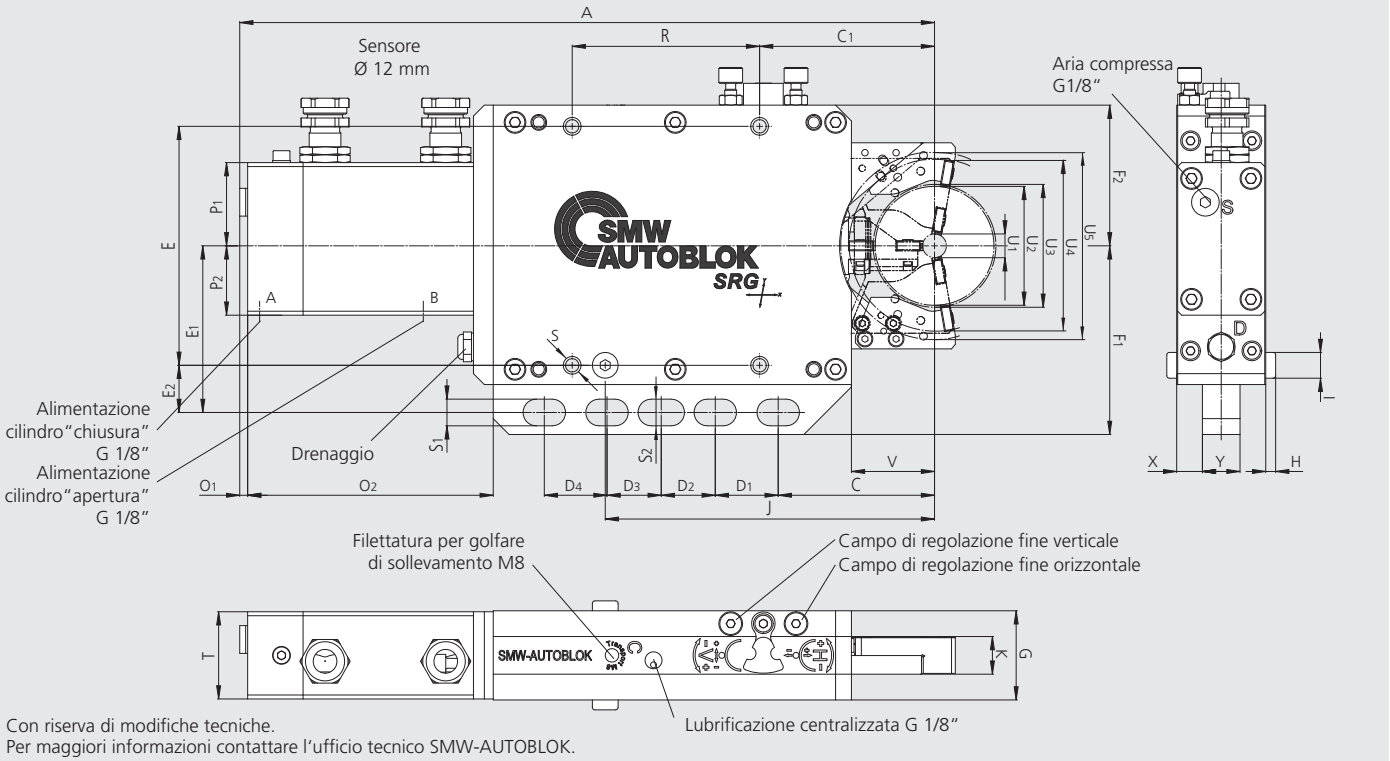


Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			SRG 2 221871
Diametro di presa minimo	**U1**	mm	**30**
Diametro di presa massimo	**U2**	mm	**60**
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	**U3**	mm	**82**
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	**U4**	mm	**95**
Massimo diametro di interferanza	**U5**	mm	**95**
Campo di regolazione fine orizzontale		mm	**±0.20**
Campo di regolazione fine verticale		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
Corsa del cilindro		cm²	73.4
Superficie pistone		bar	7.07
Pressione di esercizio max.		bar	45
Pressione di utilizzo		mm	15-30
Ripetibilità		kg	±0.001
Massa approssimativa			11.8

SRG 2 F

Lunetta per rettifica



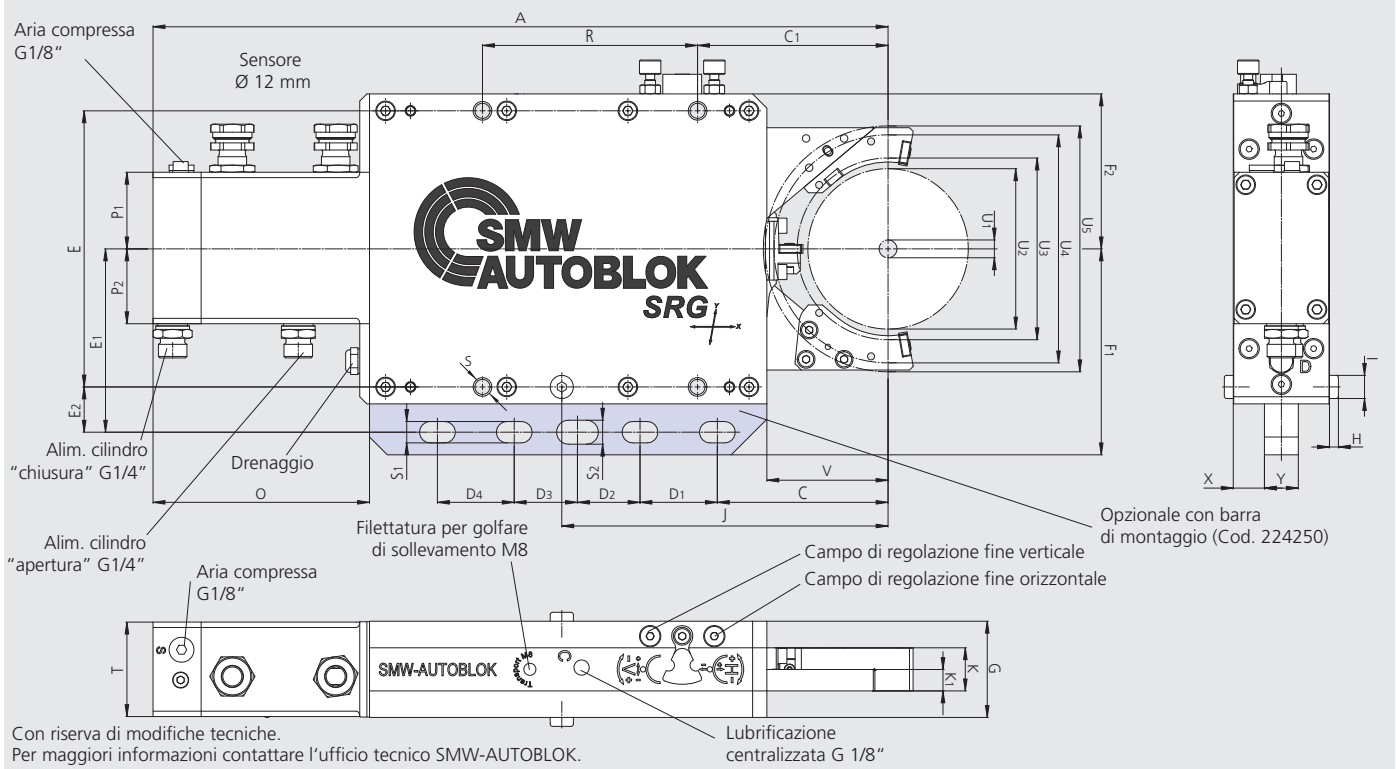
Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			SRG 2 F 222260		
Kit di bloccaggio			**I**	**II**	**III**
Diametro di presa minimo	**U1**	mm	**12**	**28**	**44**
Diametro di presa massimo	**U2**	mm	**28**	**44**	**60**
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	**U3**	mm	**82**	**82**	**82**
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	**U4**	mm	**94**	**94**	**94**
Massimo diametro di interferanza	**U5**	mm		**94**	
Campo di regolazione fine orizzontale		mm		**±0.20**	
Campo di regolazione fine verticale		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			12.5 (4x)	
	S2	mm		13.46 (1x)	
	T	mm		44	
	V	mm		42	
	X	mm		13	
	Y	mm		19	
Corsa del cilindro		mm		66.4	
Superficie pistone		cm²		7.07	
Pressione di esercizio max.		bar		45	
Pressione di utilizzo		bar		15-30	
Ripetibilità		mm		±0.001	
Massa approssimativa		kg		11.2	

SRG 3 F

Lunetta per rettifica

Dimensioni e caratteristiche tecniche

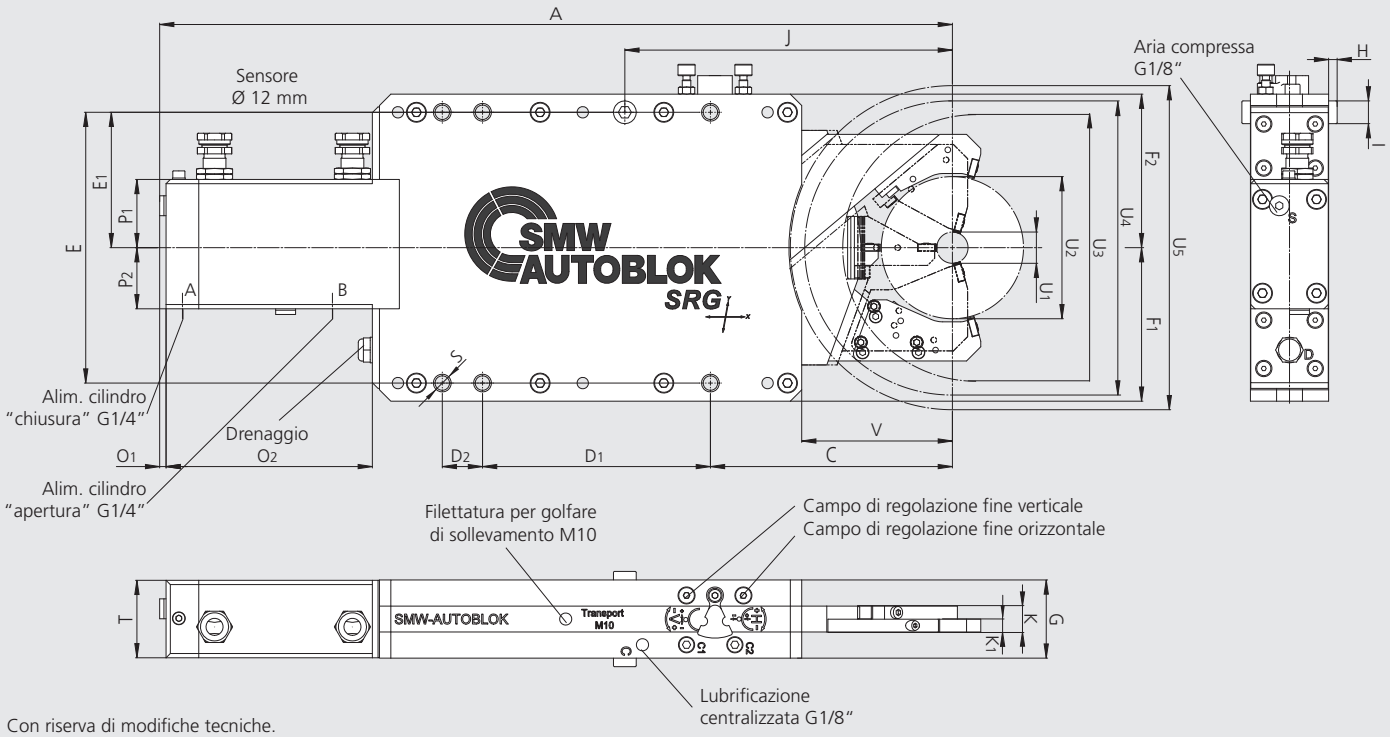


Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			SRG 3 F 224450			
Kit di bloccaggio			**I**	**II**	**III**	**IV**
Diametro di presa minimo	**U1**	mm	**10**	**30**	**50**	**70**
Diametro di presa massimo	**U2**	mm	**30**	**50**	**70**	**90**
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	**U3**	mm	**111**	**110**	**106**	**102**
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	**U4**	mm	**125**	**129**	**135**	**138**
Massimo diametro di interferanza	**U5**	mm	**138**			
Campo di regolazione fine orizzontale		mm	**±0.20**			
Campo di regolazione fine verticale		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			
Corsa del cilindro		cm²	79.8			
Superficie pistone		bar	12.56			
Pressione di esercizio max.		bar	45			
Pressione di utilizzo		mm	10 - 30			
Ripetibilità		kg	±0.001			
Massa approssimativa			19.1			

SRG 4 F

Lunetta per rettifica



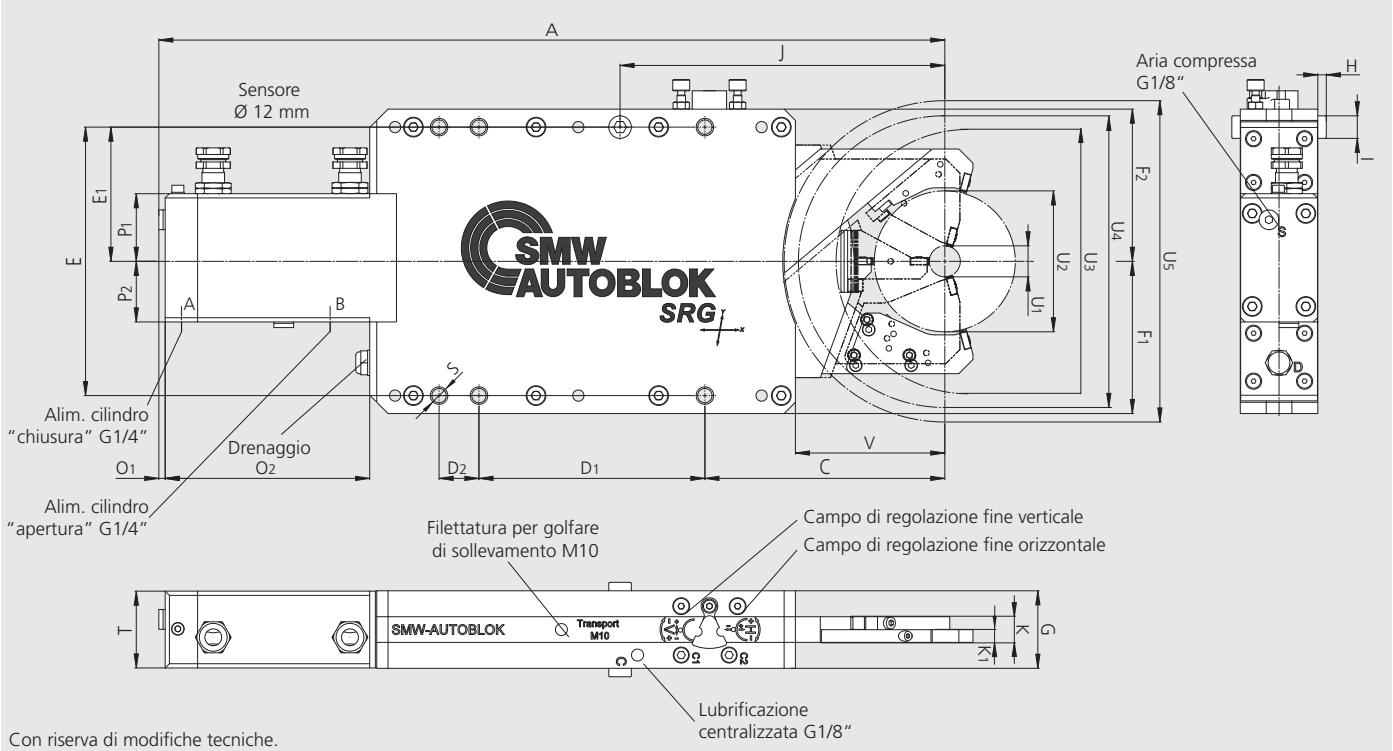
Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			SRG 4 F 221930					
Kit di bloccaggio			**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**
Diametro di presa minimo	**U1**	mm	**22**	**35**	**48**	**61**	**74**	**87**
Diametro di presa massimo	**U2**	mm	**35**	**48**	**61**	**74**	**87**	**100**
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	**U3**	mm	**206**	**204**	**200**	**196**	**194**	**190**
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	**U4**	mm	**218**	**219**	**219**	**220**	**222**	**224**
Massimo diametro di interferanza	**U5**	mm	**228**					
Campo di regolazione fine orizzontale		mm	**±0.20**					
Campo di regolazione fine verticale		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					
Corsa del cilindro		mm	127.2					
Superficie pistone		cm²	12.56					
Pressione di esercizio max.		bar	30					
Pressione di utilizzo		bar	7 - 25					
Ripetibilità		mm	±0.001					
Massa approssimativa		kg	30					

SRG 4.1 FS

Lunetta per rettifica

Dimensioni e caratteristiche tecniche

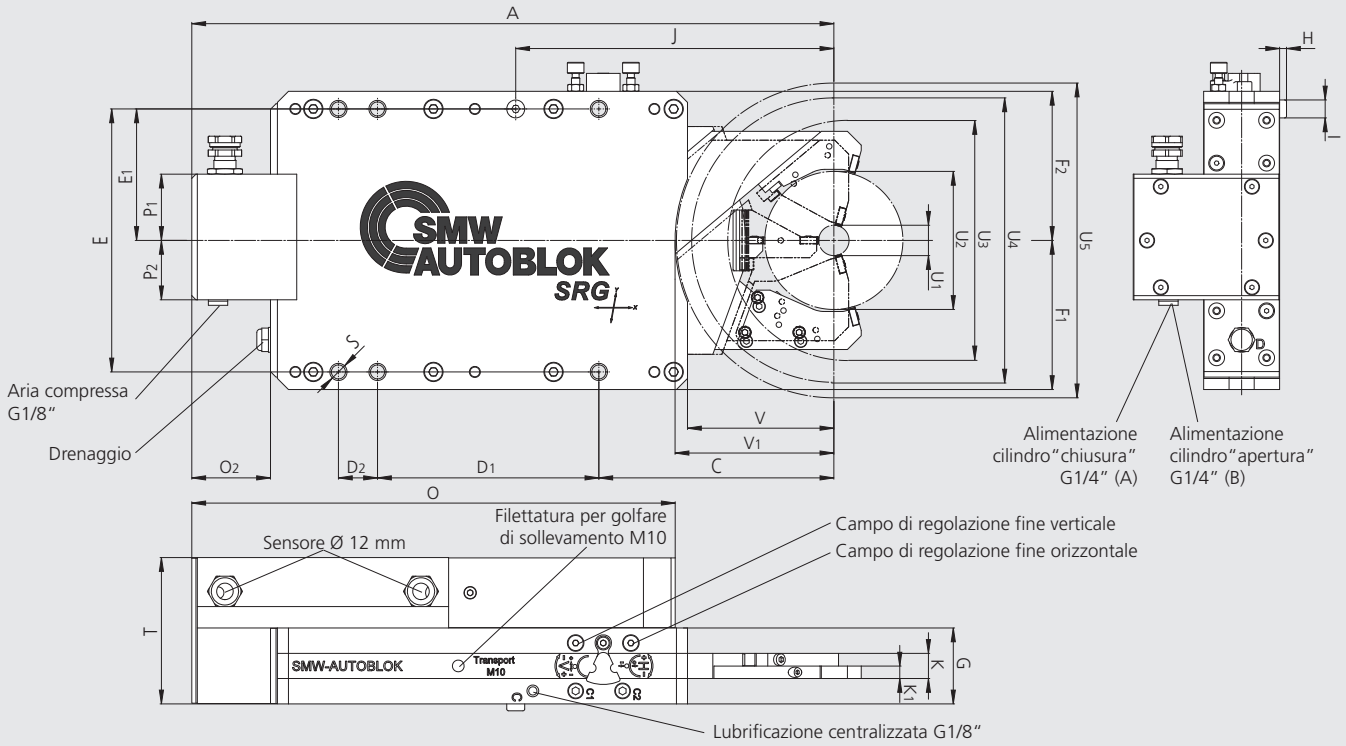


Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK **Cod.**			**SRG 4.1 FS** **222410**					
Kit di bloccaggio			**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**
Diametro di presa minimo	**U1**	mm	**22**	**35**	**48**	**61**	**74**	**87**
Diametro di presa massimo	**U2**	mm	**35**	**48**	**61**	**74**	**87**	**100**
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	**U3**	mm	**206**	**201**	**197**	**195**	**190**	**189**
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	**U4**	mm	**216**	**216**	**217**	**218**	**220**	**223**
Massimo diametro di interferanza	**U5**	mm	**250**					
Campo di regolazione fine orizzontale		mm	**±0.22**					
Campo di regolazione fine verticale		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					
Corsa del cilindro		mm	126					
Superficie pistone		cm²	12.56					
Pressione di esercizio max.		bar	35					
Pressione di utilizzo		bar	8 - 28					
Ripetibilità		mm	±0.001					
Massa approssimativa		kg	26.5					

SRG-B 4 F

Lunetta per rettifica



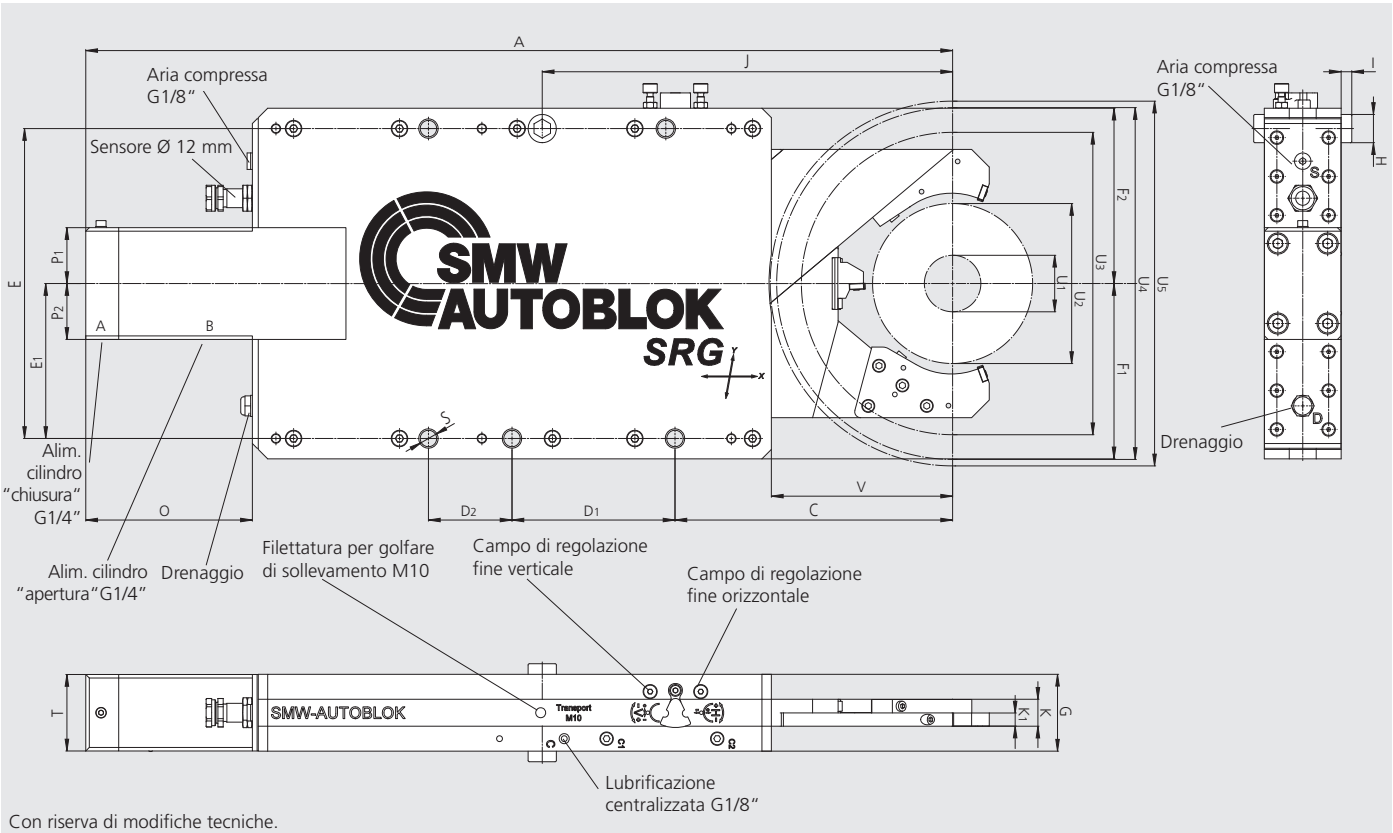
Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			SRG-B 4 F 223140					
Kit di bloccaggio			**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**
Diametro di presa minimo	**U1**	mm	**22**	**35**	**48**	**61**	**74**	**87**
Diametro di presa massimo	**U2**	mm	**35**	**48**	**61**	**74**	**87**	**100**
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	**U3**	mm	**206**	**204**	**200**	**196**	**194**	**190**
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	**U4**	mm	**218**	**218**	**218**	**220**	**222**	**224**
Massimo diametro di interferanza	**U5**	mm	**228**					
Campo di regolazione fine orizzontale		mm	**±0.20**					
Campo di regolazione fine verticale		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					
Corsa del cilindro		mm	127.2					
Superficie pistone		cm²	10.02					
Pressione di esercizio max.		bar	35					
Pressione di utilizzo		bar	10-30					
Ripetibilità		mm	±0.001					
Massa approssimativa		kg	37.8					

SRG 5 F

Lunetta per rettifica

Dimensioni e caratteristiche tecniche

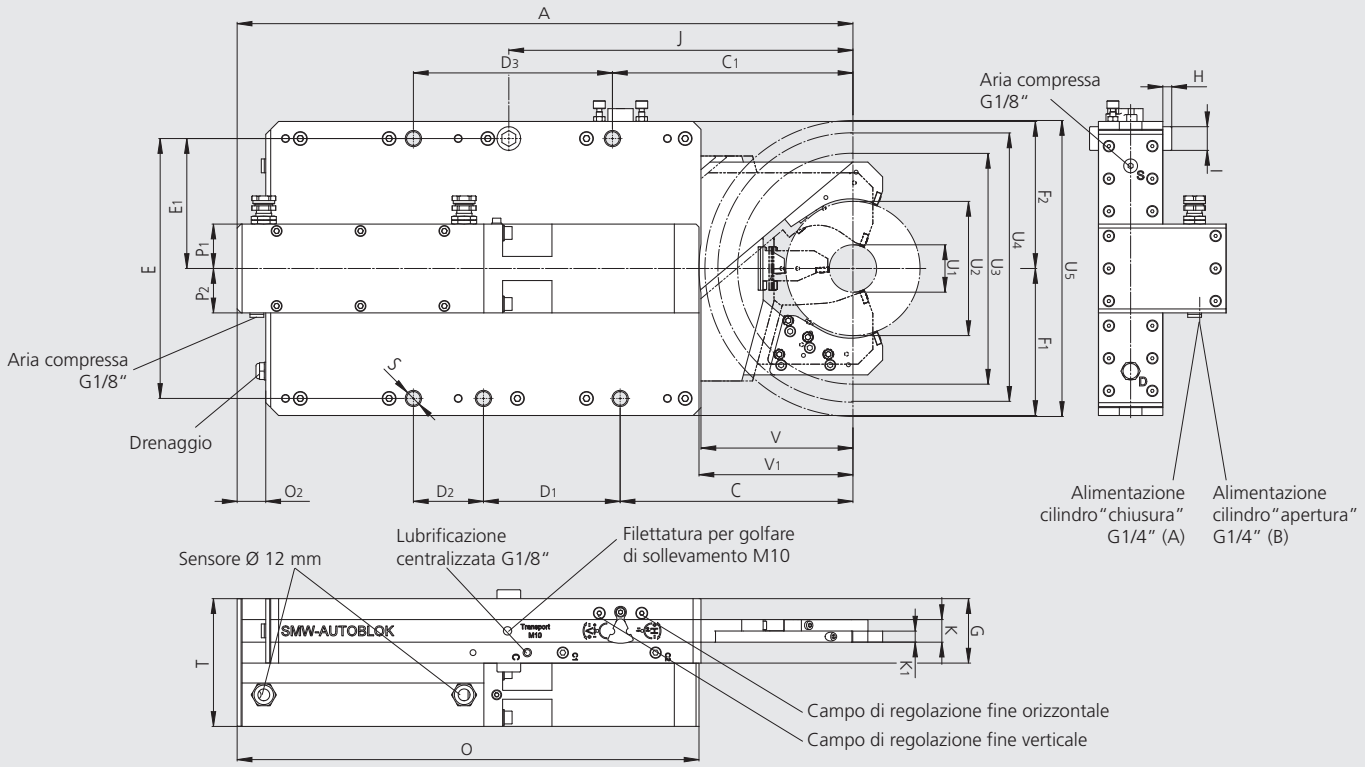


Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			SRG 5 F 223774			
Kit di bloccaggio			**I**	**II**	**III**	**IV**
Diametro di presa minimo	**U1**	mm	**48**	**70**	**92**	**114**
Diametro di presa massimo	**U2**	mm	**70**	**92**	**114**	**136**
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	**U3**	mm	**273**	**267**	**263**	**257**
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	**U4**	mm	**298**	**298**	**298**	**299**
Massimo diametro di interferanza	**U5**	mm	**310**			
Campo di regolazione fine orizzontale		mm	**±0.20**			
Campo di regolazione fine verticale		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			
Corsa del cilindro		mm	179			
Superficie pistone		cm²	19.63			
Pressione di esercizio max.		bar	30			
Pressione di utilizzo		bar	7-25			
Ripetibilità		mm	±0.002			
Massa approssimativa		kg	62.6			

SRG-B 5 F

Lunetta per rettifica



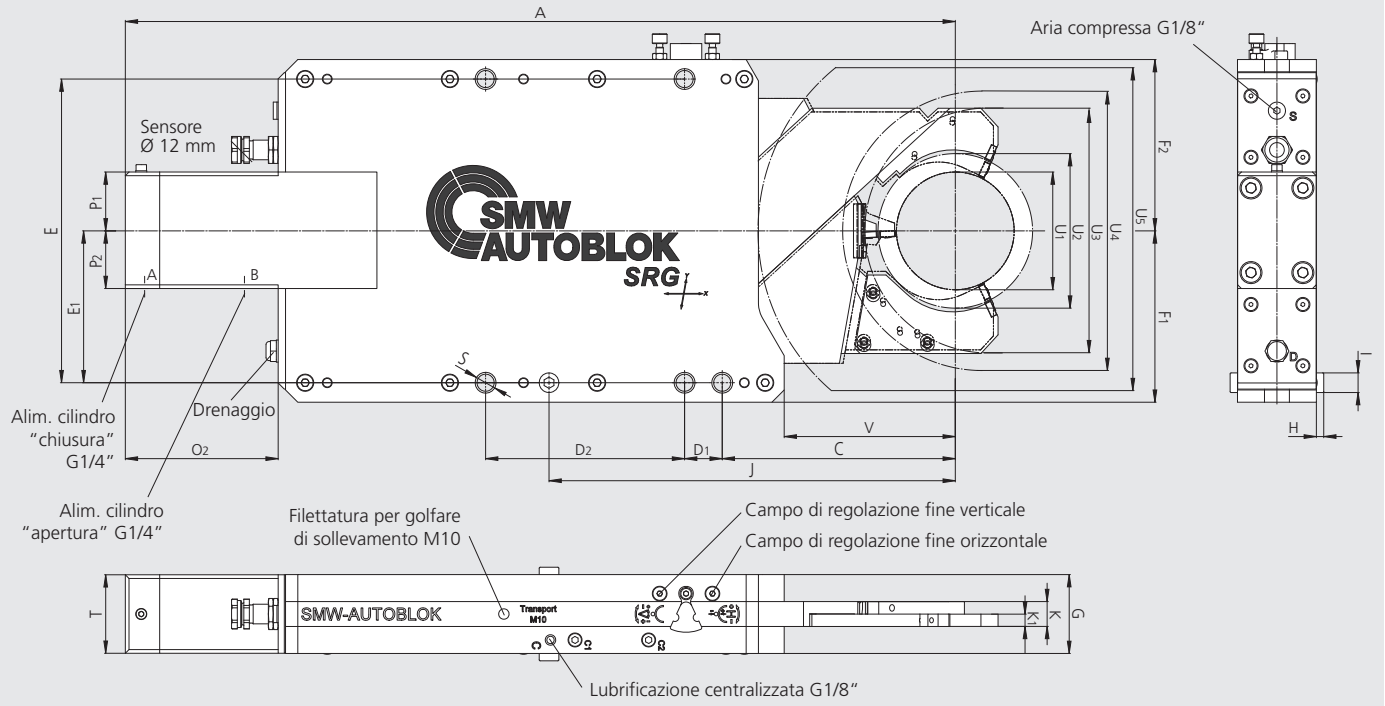
Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			SRG-B 5 F 222530			
Kit di bloccaggio			**I**	**II**	**III**	**IV**
Diametro di presa minimo	**U1**	mm	**48**	**70**	**92**	**114**
Diametro di presa massimo	**U2**	mm	**70**	**92**	**114**	**136**
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	**U3**	mm	**273**	**267**	**263**	**257**
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	**U4**	mm	**298**	**298**	**298**	**299**
Massimo diametro di interferanza	**U5**	mm	**310**			
Campo di regolazione fine orizzontale		mm	**± 0.20**			
Campo di regolazione fine verticale		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			
Corsa del cilindro		mm	179			
Superficie pistone		cm²	16.49			
Pressione di esercizio max.		bar	35			
Pressione di utilizzo		bar	10-30			
Ripetibilità		mm	±0.002			
Massa approssimativa		kg	76.4			

SRG 5.1 FS

Lunetta per rettifica

Dimensioni e caratteristiche tecniche



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l’ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

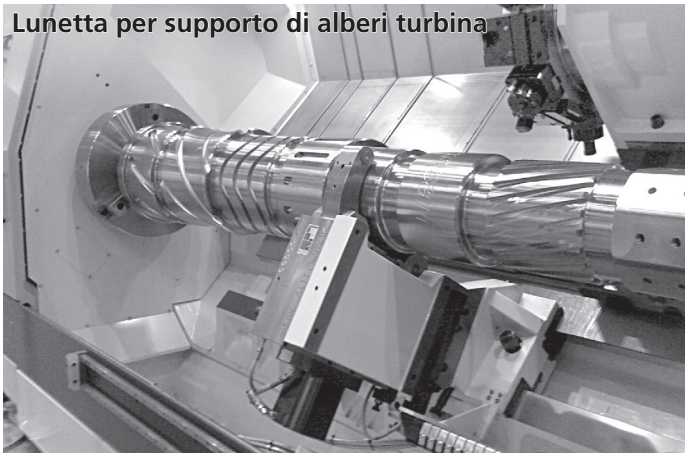
Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			SRG 5.1 FS 222665				
Kit di bloccaggio			**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**
Diametro di presa minimo	**U1**	mm	**96**	**102**	**108**	**114**	**120**
Diametro di presa massimo	**U2**	mm	**102**	**108**	**114**	**120**	**126**
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	**U3**	mm	**236**	**234**	**232**	**229**	**228**
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	**U4**	mm	**272**	**272**	**272**	**272**	**272**
Massimo diametro di interferanza	**U5**	mm	**320**				
Campo di regolazione fine orizzontale		mm	**±0.22**				
Campo di regolazione fine verticale		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				
Corsa del cilindro		mm	167.1				
Superficie pistone		cm²	19.63				
Pressione di esercizio max.		bar	23				
Pressione di utilizzo		bar	8 - 18.5				
Ripetibilità		mm	±0.002				
Massa approssimativa		kg	54.8				

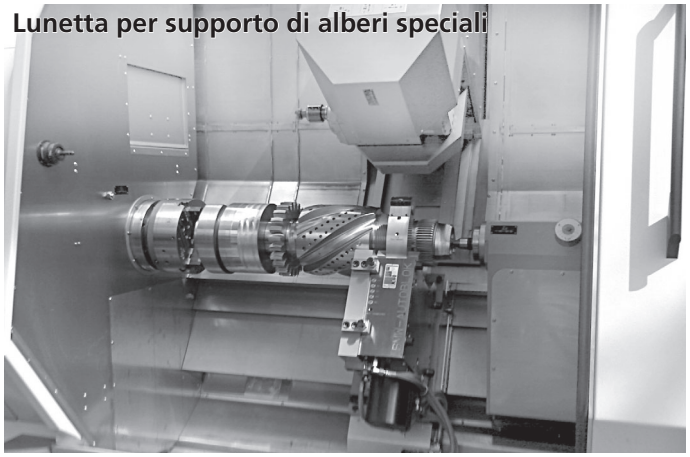
Note

SLU-X® SLU-B	SLUA® SLUA®-B	SR® / -CL SRA	KLU / -A K	**Programma supplementare:** ■ Lunette speciali ■ Lunette per alberi a gomito ■ Lunette per torrette ■ Lunette per rettifiche

Lunette per alberi a gomito di grandi dimensioni

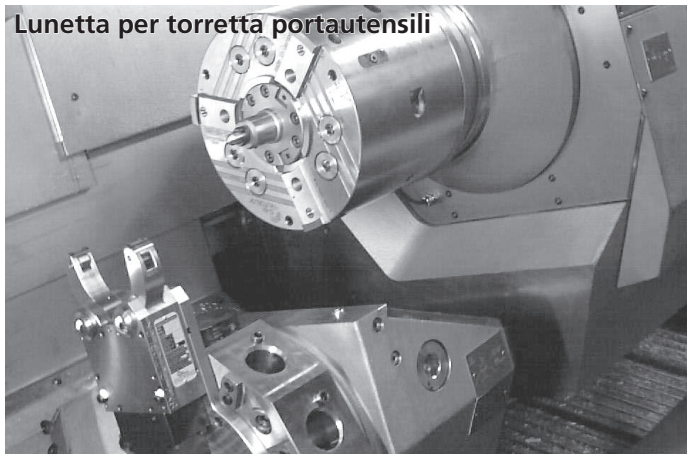
Lunette per alberi a gomito di grandi dimensioni


Lunetta per supporto di alberi turbina


Lunetta per supporto di alberi speciali

Lunette per supporto di asse ferroviario

Lunetta con pattini in PCD per tornitura in duro / rettifica di alberi primari


Lunetta per torretta portautensili

Lunetta per supporto di albero settore aeronautico

Unità statiche a serraggio pneumatico / idraulico

Pagina 428

USC
Con controllo corsa

Unità statiche pneumatiche
Ø 140 - 260 mm

- unità cilindro statico
- con controllo corsa
- equipaggiabili con diversi autocentranti

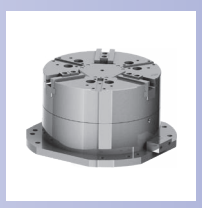
Pagina 430

US-CL
Mandrini a 2 griffe corsa lunga

US-A
Mandrini a 3 griffe corsa lunga o normale

Unità statiche a serraggio idraulico
Ø 80 - 315 mm

- unità cilindro statico + mandrino
- mandrini senza passaggio barra tipo CL/AN/AL



Pagina 432

US-Grandi diametri
Unità statiche pneumatiche 2, 3 o 4 griffe

Unità statiche pneumatiche con mandrino
Ø 400 - 800 mm

- corsa lunga o normale a seconda del tipo di mandrino
- 2/3/4 griffe a seconda del tipo/diametro del mandrino
- ermetico o non ermetico a seconda del tipo di mandrino

Pagina 434

HB-D
Dentatura in POLLICI 2 o 3 griffe

HB-C
Incastro a CROCE 3 griffe

Basi statiche a serraggio idraulico
Ø 130 - 315 mm

- con cilindro idraulico incorporato
- 2 e 3 griffe

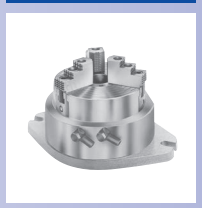
Pagina 436

PB-D
Dentatura in POLLICI 2 o 3 griffe

PB-C
Incastro a CROCE 3 griffe

Basi statiche a serraggio pneumatico
Ø 130 - 315 mm

- con cilindro pneumatico incorporato
- 2 e 3 griffe

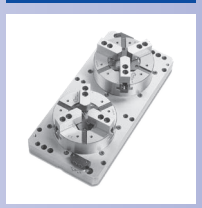


Pagina 438

STP
Dentatura in POLLICI 3 griffe

Basi statiche a serraggio pneumatico
Ø 125 - 280 mm

- con cilindro pneumatico incorporato
- con passaggio barra



Pagina 440

M2-PB
Unità multiple con 2 mandrini

Basi multiple a serraggio pneumatico
Ø 130 - 315 mm

- con cilindro pneumatico incorporato
- 2 e 3 griffe

Pagina 442

PBI-D
Dentatura in POLLICI 2 o 3 griffe

PBI-C
Incastro a CROCE 3 griffe

Basi pneumatiche rotanti per tavole girevoli
Ø 165 - 315 mm

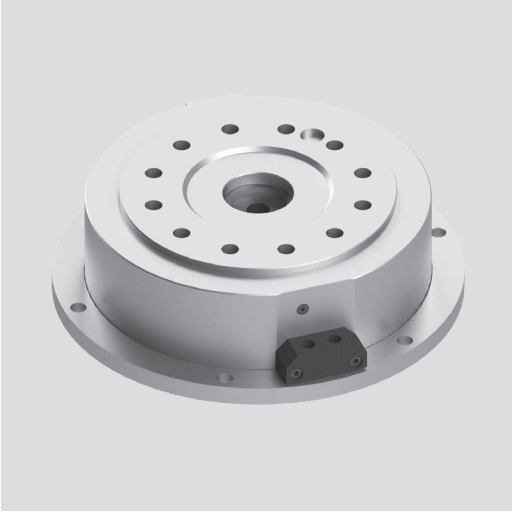
- distributore rotante per basse rotazioni
- con cilindro pneumatico incorporato
- 2 e 3 griffe

USC

Cilindro statico pneumatico

Unità statiche pneumatiche Ø 140 - 260 mm

■ Equipaggiabili con diversi autocentranti
■ Con controllo corsa



Applicazioni

- Bloccaggio autocentrante di particolari su centri di lavoro orizzontali o verticali

Caratteristiche tecniche

- I cilindri statici possono essere equipaggiabili da diversi tipi di autocentranti:
  - 2/3/4 griffe in base al diametro / tipo di autocentranti
  - ermetico o non ermetico in base al tipo autocentranti
  - con griffe con dentatura o incastro a CROCE in base al tipo di autocentranti
  - corsa normale o lunga in base al tipo/diametro di autocentranti
- Alimentazione pneumatica continua necessaria
- Opzionale: valvola di sicurezza pneumatica SAB per mantenere la pressione durante il trasferimento pallet

Nota: l'unità di bloccaggio è composta da cilindro statico + kit connessione + autocentranti entrambi non inclusi e quindi da selezionare.
Per i dettagli dei mandrini vedere le caratteristiche tecniche del mandrino scelto.

Dotazione standard

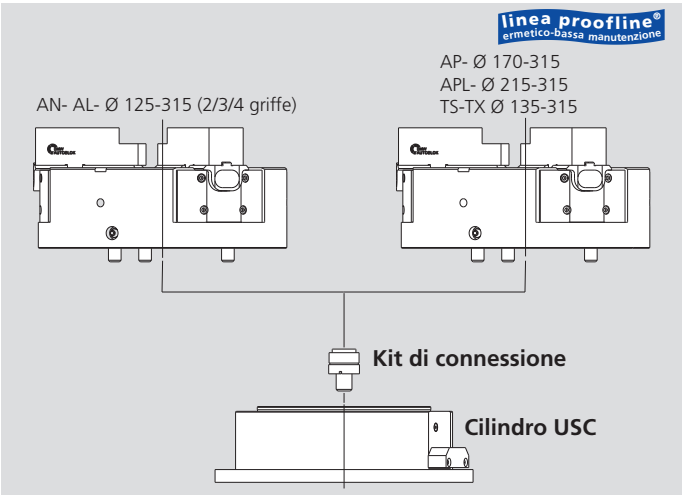
Cilindro statico
Aggiungere kit di connessione secondo tabella della pagina seguente

Esempio di ordine

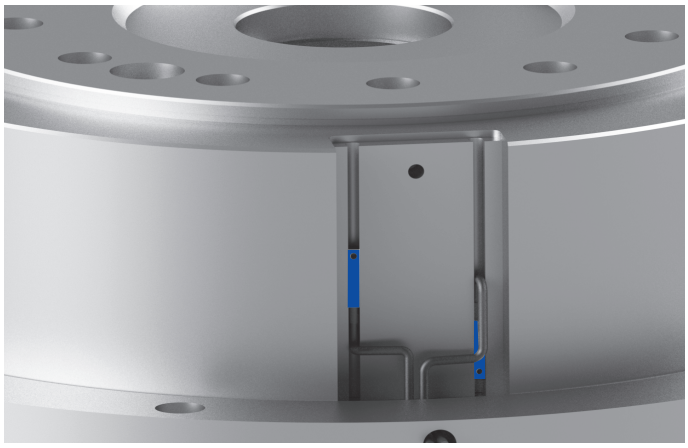
Vedere la tabella sottostante per i codici e la descrizione.

Accessori:

Valvola SAB1 codice 27581610 per USC 140/170
Valvola SAB2 codice 27581620 per USC 210/260, Staffe ancoraggio



- **USC-AN** = cilindro con mandrino a 2 / 3 griffe Modello AN- (corsa normale). Mandrino fino a Ø 315 mm
- **USC-AL** = cilindro con mandrino a 2 / 3 griffe Modello AL- (corsa lunga). Mandrino fino a Ø 315 mm
- **USC-TS** = cilindro con mandrino a 2 / 3 griffe da Ø 135 a 315 mm
- **USC-TX** = cilindro con mandrino a 3 griffe da Ø 170 a 315 mm
- **USC-AP** = cilindro con mandrino ermetico a 3 griffe modello AP- (corsa normale). Mandrino fino a Ø 315 mm linea proofline® ermetico-bassa manutenzione
- **USC-APL** = cilindro con mandrino ermetico a 3 griffe modello APL- (corsa lunga). Mandrino da Ø 170 a 315 mm linea proofline® ermetico-bassa manutenzione



Controllo corsa
Il sistema di controllo corsa consiste in due magneti interni e due sensori esterni (a codice 71834910) che permettono il controllo del posizionamento della base stantuffo e di conseguenza delle griffe del mandrino montato sulla stessa.

In questo modo si rileva la posizione „mandrino tutto aperto", „mandrino tutto chiuso" o l'eventuale posizione di lavoro (bloccaggio del pezzo per la lavorazione).

Dati tecnici

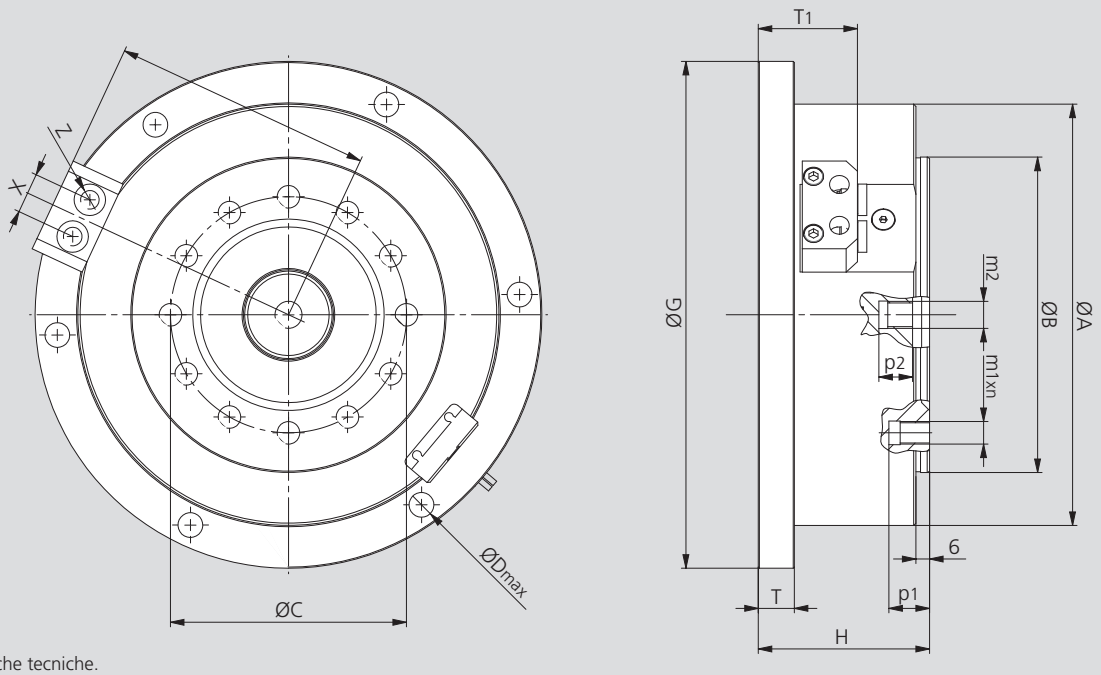
Modello SMW-AUTOBLOK		USC 140	USC 170	USC 210	USC 260
Area pistone-spinta	cm²	133	189	269	434
Area pistone-trazione	cm²	126	176	249	409
Pressione massima	bar	7	7	7	7
Corsa stantuffo	mm	17	22	26	31
Forza spinta a 6 bar	kN	8	11	16	26
Forza trazione a 6 bar	kN	7.5	10.5	15	24.5
Massa dell'unità cilindro	kg	3.3	5	7	12.5
Codici		97501407	97501702	97502106	97502601

Unità statiche pneumatiche Ø 140 - 260 mm

■ Equipaggiabili con diversi autocentranti
■ Con controllo corsa

USC

Cilindro statico pneumatico



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Mod. SMW-AUTOBLOK		USC 140	USC 170	USC 210	USC 260
A	mm	162	187	217	275
B	mm	115	140	170	220
C	mm	82.6	104.8	133.4	171.4
D	mm	11	11	11	13
G	mm	200	225	255	327
H	mm	61.5	76	83	95
Q	mm	98	110.5	129.5	158.5
T	mm	16	16	16	16
T1	mm	38.5	40,5	43.5	43.5
X	mm	18	18	22	22
Z	mm	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

Codici ordinazione kit di connessione

TAGLIA	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

Composizione ordine:
Cilindro statico + kit di connessione + autocentrante

- Se il cilindro deve azionare un mandrino AN/AL (a 2/3/4 griffe e vari tipi di griffe), il mandrino non è incluso e deve essere ordinato a parte.
- Se il cilindro deve azionare un mandrino AP/APL (a 3 griffe e con i vari tipi di griffe), il mandrino non è incluso e deve essere ordinato a parte.
- Se il cilindro deve azionare un mandrino TS/TX (a 3 griffe e con i vari tipi di griffe), il mandrino non è incluso e deve essere ordinato a parte.
- Per informazioni tecniche sul mandrino, vedere la pagina del catalogo relativa.
- Per il codice del mandrino, vedere il nostro listino prezzi o contattare l'ufficio SMW-Autoblok più vicino

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da: www.smwautoblok.com

US-CL

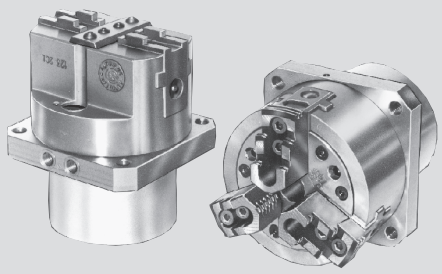
Mandrini a 2 griffe corsa lunga

US-A

Mandrini a 3 griffe corsa lunga o normale

Basi statiche a serraggio idraulico Ø 80 - 315 mm

- **unità cilindro statico + mandrino**
- **mandrini senza passaggio barra tipo CL/AN/AL**



Applicazioni

- Unità di serraggio previste per equipaggiare macchine transfer o macchine speciali
- Utilizzate anche come mandrini di caricamento o manipolatori

Caratteristiche tecniche

- Unità di serraggio statica idraulica con la possibilità di equipaggiare il cilindro statico con differenti tipi di mandrini di bloccaggio: 2 o 3 griffe, corsa lunga o normale, con dentatura in pollici o incastro a croce
- Alimentazione olio continua necessaria
- Per i dettagli sui mandrini vedere le caratteristiche tecniche del mandrino scelto

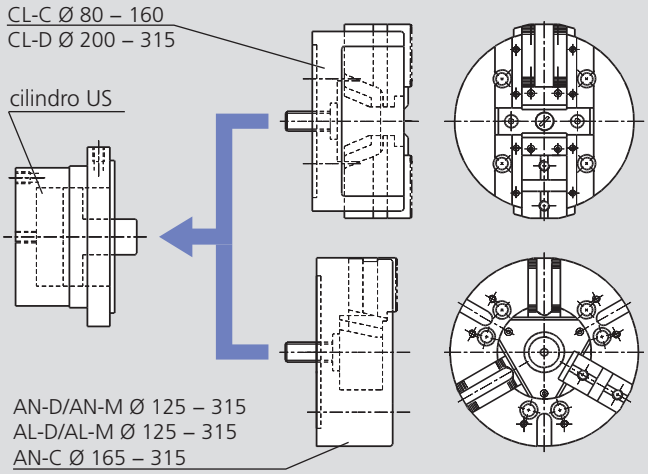
Consiglio: In fase di ordine specificare la posizione (laterale o posteriore) dei raccordi idraulici.

Dotazione standard

Mandrino con sua dotazione
Cilindro e elemento di unione

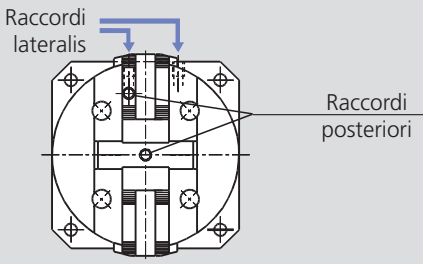
Esempio di ordine

US 125-CLC Raccordi posteriori
oppure US 250-AND Raccordi laterali con mandrino ruotato di 90°

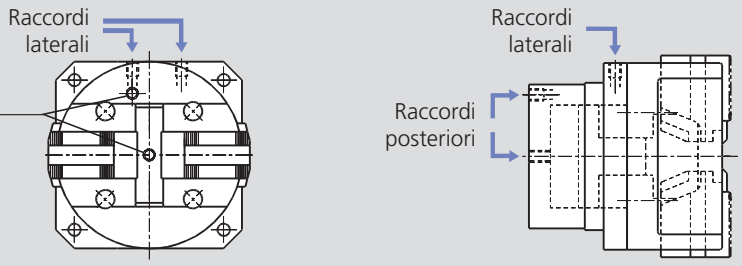


- **US-CL-C** = cilindro con mandrino a 2 griffe tipo CL-C (corsa lunga/Incastro a CROCE). Mandrino da Ø 80 a 160 mm
- **US-CL-D** = cilindro con mandrino a 2 griffe tipo CL-D (corsa lunga/dentatura in POLLICI). Mandrino da Ø 200 a 315 mm
- **US-AN-D** = cilindro con mandrino a 3 griffe tipo AN-D (corsa normale/dentatura in POLLICI). Mandrino da Ø 125 a 315 mm
- **US-AN-M** = cilindro con mandrino a 3 griffe tipo AN-M (corsa normale/dentatura metrica). Mandrino da Ø 125 a 315 mm
- **US-AL-D** = cilindro con mandrino a 3 griffe tipo AL-D (corsa lunga/dentatura in POLLICI). Mandrino da Ø 125 a 315 mm
- **US-AL-M** = cilindro con mandrino a 3 griffe tipo AL-M (corsa lunga/dentatura metrica). Mandrino da Ø 125 a 315 mm
- **US-AN-C** = cilindro con mandrino a 3 griffe tipo AN-C (corsa normale/Incastro a CROCE). Mandrino da Ø 165 a 315 mm
- **Unità speciali** = su richiesta, un cilindro US può ricevere altri tipi di mandrino, ad esempio un mandrino a ricambio rapido dei morsetti tipo AN-RM.

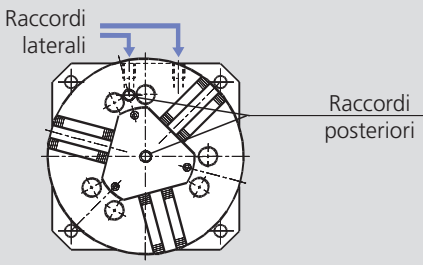
Mandrini CL in posizione standard



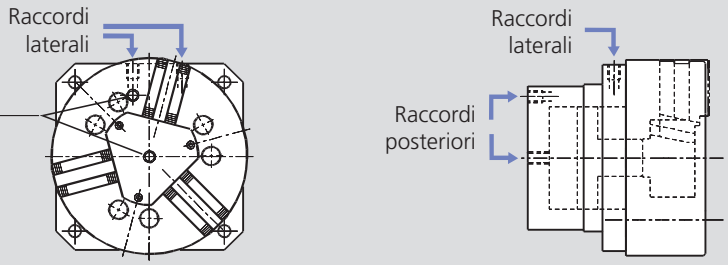
Mandrini CL ruotati di 90°



Mandrini AN/AL in posizione standard



Mandrini AN/AL ruotati di 90°



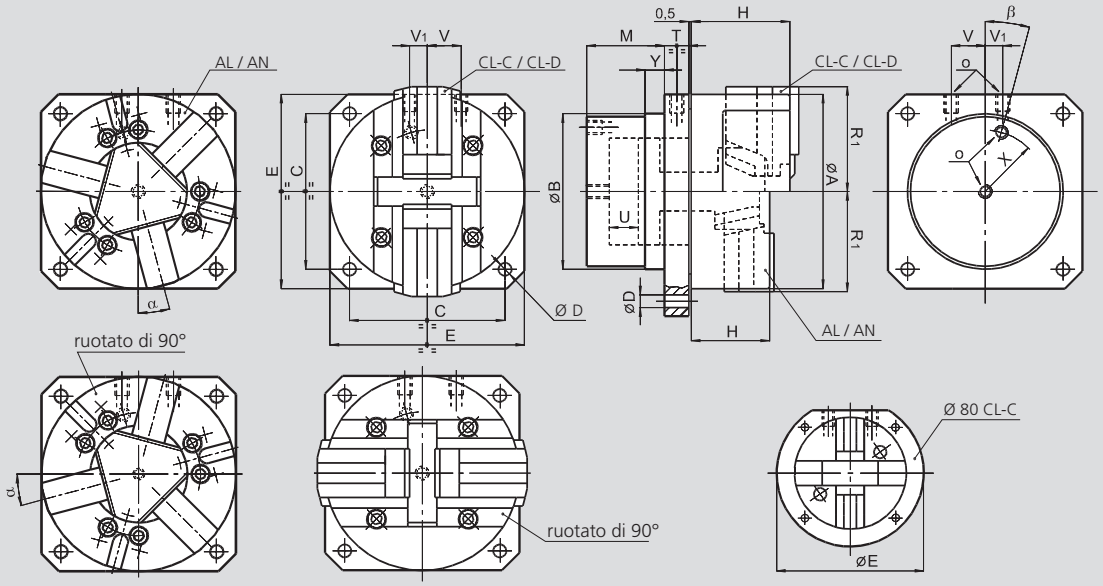
- Il mandrino può essere montato sul cilindro ruotato di 90° se la posizione standard interferisce con il ciclo di lavorazione. Questa posizione diversa deve essere specificata nell'ordine.
- I raccordi idraulici possono essere laterali o posteriori al cilindro in modo da facilitare l'installazione sulla macchina. La versione desiderata deve essere specificata nell'ordine.

Basi statiche a serraggio idraulico Ø 80 - 315 mm

- unità cilindro statico + mandrino
- mandrini senza passaggio barra tipo CL/AN/AL

US-CL
Mandrini a 2 griffe corsa lunga

US-A
Mandrini a 3 griffe corsa lunga o normale



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Dimensioni dei cilindri statici US

Cilindro SMW-AUTOBLOK			US 80	US 100	US 125	US 160 US 165	US 200	US 250	US 315
	B h7	mm	70	84	106	128	158	185	185
	C	mm	66	84	104	130	160	200	250
	D	mm	7	9	11	11	13.5	17	17
	E	mm	105	100	130	160	200	250	315
	M	mm	45	52	60	70	80	90	90
Connessioni idrauliche	**O**	pollici	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°
Superficie pistone		cm^2	16	25	42	68	112	166	166
Codici per mandrino CL			**77755008**	**77755010**	**77755013**	**77755016**	**77755120**	**77755025**	**77755031**
Codici per mandrino AL/AN			**77755008**	**77755010**	**77755113**	**77755016**	**77755120**	**77755025**	**77755031**

Unità con mandrini CL-C e CL-D (per maggiori informazioni vedere catalogo generale pag. 92)

Modello SMW-AUTOBLOK			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
Mandrino aperto	**R1**	mm	40	50	68	87	108	132	166
Pressione massima		bar	38	36	36	37	32	30	36
Forza di serraggio max		kN	9	14	24	40	55	78	95

Unità con mandrini AN-D/AN-M/AN-C (per maggiori informazioni vedere catalogo generale pag 50 e 54)

Modello SMW-AUTOBLOK			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
Mandrino aperto	**R1**	mm	64	83	105	128	158
	α	ang.	0°	15°	15°	15°	15°
Pressione massima		bar	47	36	31	28	36
Forza di serraggio max		kN	56	70	105	140	180

Unità con mandrini AL-D/AL-M Mandrino (per maggiori informazioni vedere catalogo generale pag 52)

Modello SMW-AUTOBLOK			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
Mandrino aperto	**R1**	mm	67	86	109	133	164
	α	ang.	0°	15°	15°	15°	15°
Pressione massima		bar	60	44	45	39	45
Forza di serraggio max		kN	45	54	90	120	135

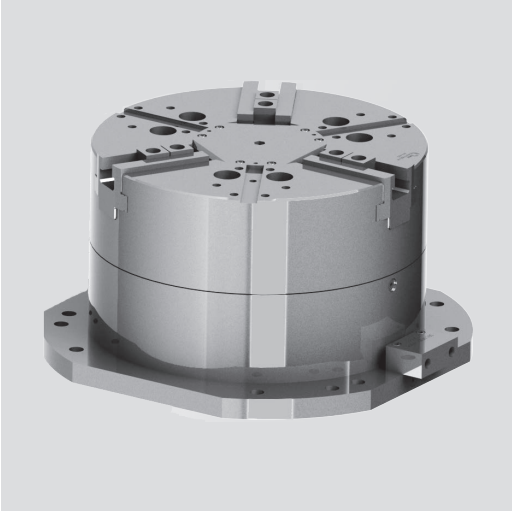
CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da: www.smwautoblok.com

US-Grandi diametri

Cilindro statico pneumatico
2, 3 o 4 griffe

Unità statiche pneumatiche Ø 400 - 800 mm

- opzione con griffe dentellate o a incastro a CROCE
- opzione con mandrino ermetico o non ermetico
- opzione a 2/3/4 griffe in base al tipo/diametro mandrino
- opzione con corsa normale o lunga in base al tipo di mandrino



Applicazioni

- Bloccaggio autocentrante di particolari di grandi dimensioni su centri di lavoro orizzontali o verticali.

Caratteristiche tecniche

- I cilindri statici possono essere equipaggiati da diversi tipi di mandrino:
  - 2/3/4 griffe in base al diametro / tipo di mandrino
  - ermetico o non ermetico in base al tipo mandrino
  - con griffe con dentatura o incastro a CROCE in base al tipo di mandrino
  - corsa normale o lunga in base al tipo/diametr o di mandrino.
- Alimentazione pneumatica continua necessaria
- Opzionale: valvola di sicurezza pneumatica SAB per mantenere la pressione durante il trasferimento pallet.

Nota: l'unità di bloccaggio è composta da cilindro statico+kit connessione+mandrino da selezionare usando la tabella sottostante. Per i dettagli dei mandrini vedere le caratteristiche tecniche del mandrino scelto.

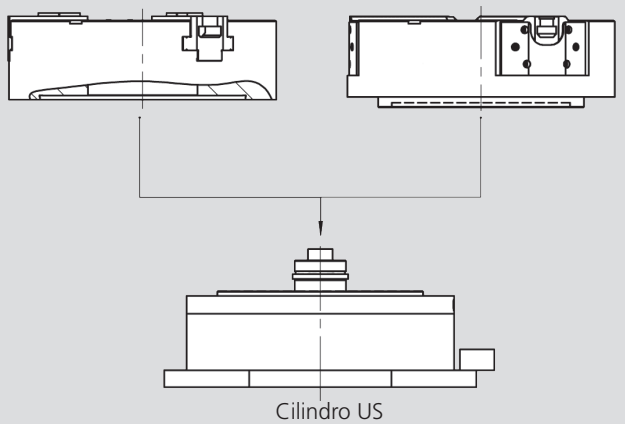
Dotazione standard

Cilindro statico con kit di connessione per mandrini IN/IL.
Per i mandrini AP e APL aggiungere kit di connessione.

Esempio di ordine

US-400-AN

AN- AL- Ø 400 (2/3/4 griffe)
IN- IL- Ø 500-630-800 (solo 3 o 4 griffe)
AP- Ø 400
APL- Ø 400-500-630-800 (solo 3 griffe)



Cilindro US

- **US-AN** = cilindro con mandrino a 2/3/4 griffe Modello AN- (corsa normale). Mandrino fino a Ø 400 mm
- **US-AL** = cilindro con mandrino a 2/3/4 griffe Modello AL- (corsa lunga). Mandrino fino a Ø 400 mm
- **US-IN** = cilindro con mandrino a 3/4 griffe Modello IN- (corsa normale). Mandrino da Ø 500 a 800 mm
- **US-IL** = cilindro con mandrino a 3/4 griffe Modello IL- (corsa lunga). Mandrino da Ø 500 a 800 mm
- **US-AP** = cilindro con mandrino ermetico a 3 griffe modello AP- (corsa normale). Mandrino fino a Ø 400 mm linea proofline® ermetico-bassa manutenzione
- **US-APL** = cilindro con mandrino ermetico a 3 griffe modello APL- (corsa lunga). Mandrino da Ø 400 a 800 mm linea proofline® ermetico-bassa manutenzione

Dati tecnici

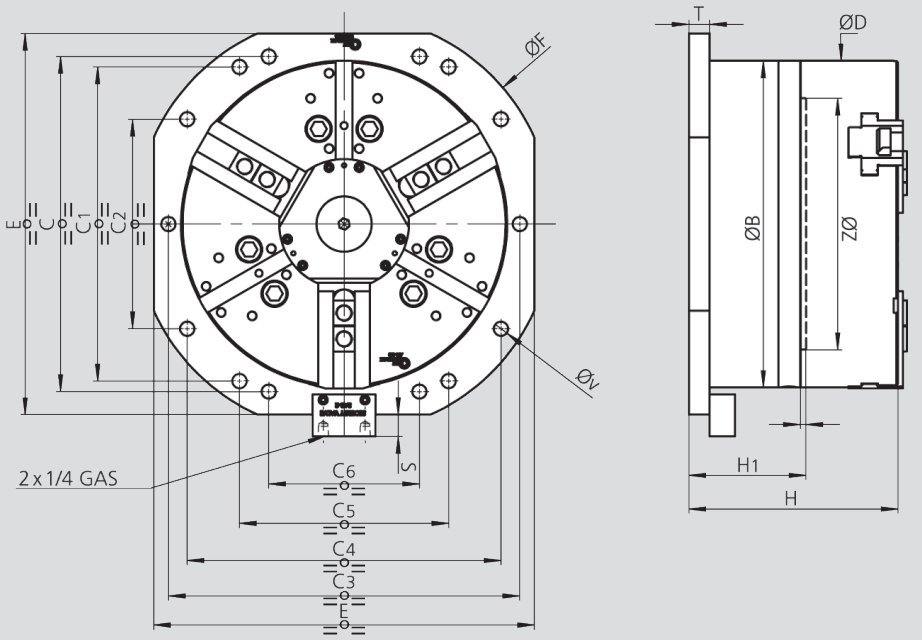
Modello SMW-AUTOBLOK		US-400 AN / AL	US-400 AP / APL	US-500 APL	US-630 APL	US-800 APL	US-500 IN / IL	US-630 IN / IL	US-800 IN / IL
Area pistone-mandrino aperto	cm²	800	800	1256	1256	1256	1256	1256	1256
Area pistone-mandrino chiuso	cm²	760	760	1211	1211	1211	1211	1211	1211
Pressione massima	bar	7	7	7	7	7	7	7	7
Massa dell'unità cilindro	kg	118	118	175	175	175	175	175	175
Forza serraggio a 6 bar „N"	kN	135	125	-	-	-	175	175	175
Forza serraggio a 6 bar "L"	kN	80	80	130	130	130	130	130	130

Unità statiche pneumatiche Ø 400 - 800 mm

- opzione con griffe dentellate o a incastro a CROCE
- opzione con mandrino ermetico o non ermetico
- opzione a 2/3/4 griffe in base al tipo/diametro mandrino
- opzione con corsa normale o lunga in base al tipo di mandrino

US-Grandi diametri

Cilindro statico pneumatico
2, 3 o 4 griffe



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Mod. SMW-AUTOBLOK			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
Diametro esterno	**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 mandrino	**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

Guida all'ordine

SMW-AUTOBLOK Taglia	400	500	630	800
A: Codice Cilindro (tutte le versioni)	97504004	97506302	97506302	97506302
B: Kit di montaggio Flangia+ adattatore (solo per mandrini"AP" e „APL")	97634004	97635002	97636302	97646302

- Se il cilindro deve azionare un mandrino IN/IL o AN/AL (a 2/3/4 griffe e vari tipi di griffe), solo la voce A deve essere ordinata. Il mandrino non è incluso e deve essere ordinato a parte.
- Se il cilindro deve azionare un mandrino AP/APL (a 3 griffe e con i vari tipi di griffe), devono essere ordinate sia la voce A che la voce B. Il mandrino non è incluso e deve essere ordinato a parte.
- Per informazioni tecniche sul mandrino, vedere la pagina del catalogo relativa.
- Per il codice del mandrino, vedere il nostro listino prezzi o contattare all'ufficio SMW-Autoblok più vicino

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da: www.smwautoblok.com

HB-D

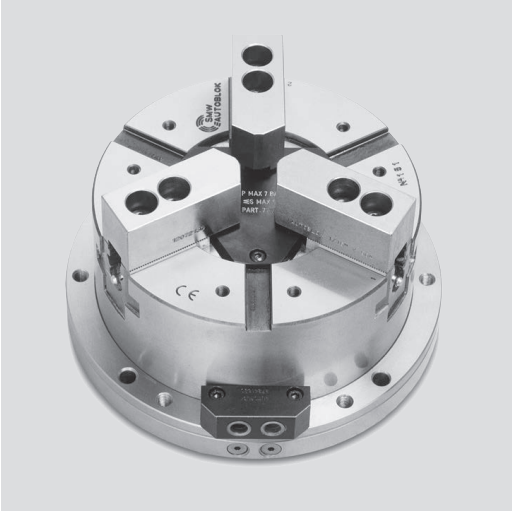
Dentatura in POLLICI
2 o 3 griffe

HB-C

INCASTRO A CROCE
3 griffe

Basi statiche a serraggio idraulico Ø 130 - 315 mm

- **con cilindro idraulico incorporato**
- **2 e 3 griffe**



Applicazioni

- Unità autocentrante per il serraggio di pezzi su fresatrici, centri di lavoro o macchine speciali con pezzo statico

HB-D: griffe con dentatura in POLLICI (1/16" x 90°)
HB-C: griffe con Incastro a CROCE (American standard)
HB-M: griffe con dentatura metrica (1.5 mm x 60°) **su richiesta dal Ø 165**

Caratteristiche tecniche

- Base statica composta da mandrino a 2 o 3 griffe con cilindro idraulico incorporato
- Design compatto
- Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione, rigidità e durata di vita

Dotazione standard

Unità di bloccaggio
1 serie di morsetti teneri (no HB-C)
1 serie di tasselli a T (no HB-C)

Esempio di ordine

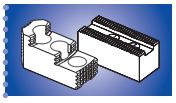
Unità a 3 griffe HB-C 250
oppure
Unità a 2 griffe HBL-D2 165

Dati tecnici

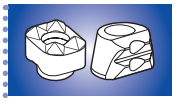
Modello SMW-AUTOBLOK		HB-D 130	HB-D 165 HB-C 165	HB-D 210 HB-C 210	HB-D 250 HB-C 250	HB-D 315 HB-C 315
Corsa per griffa	mm	3	3.2	4	4.6	5.5
Corsa per griffa HBL-D2 (2 griffe)*	mm	5.6	6	7.5	8.8	10.5
Superficie pistone	cm^2	63	79	114	167	203
Pressione massima	bar	30	30	30	30	30
Forza di serraggio at 25 bar	kN	50	55	85	125	150
Forza di serraggio at 25 bar HBL-D2 (2 griffe)*	kN	28	35	52	75	90
Massa (senza morsetti)	kg	9.5	18	30	44	69
Codici HB-D 3 griffe		**77271113**	**77271116**	**77271121**	**77271125**	**77271131**
Codici HB-C 3 griffe		**-**	**77277516**	**77277521**	**77277525**	**77277531**

* L'unità con mandrino a 2 griffe è unicamente disponibile con dentatura (in pollici o metrica) e corsa lunga delle griffe.

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com



SMW-AUTOBLOK
454



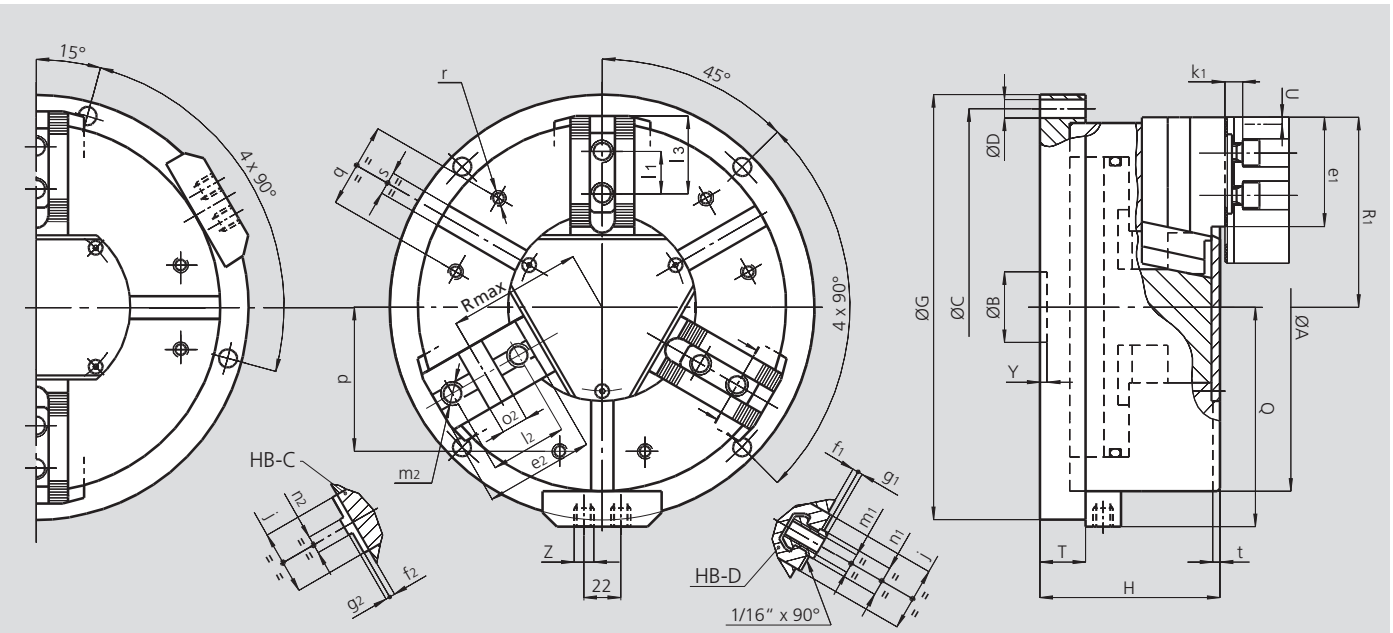
SMW-AUTOBLOK
458

Basi statiche a serraggio idraulico Ø 130 - 315 mm

■ con cilindro idraulico incorporato
■ 2 e 3 griffe

HB-D
Dentatura in POLLICI
2 o 3 griffe

HB-C
INCASTRO A CROCE
3 griffe



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Dimensioni comuni

Modello SMW-AUTOBLOK			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
Interasse viti di fissaggio	**C**	mm	155	190	235	280	340
Diametro di passaggio viti	**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
Corsa per griffa (3 griffe)	**U**	mm	3	3.2	4	4.6	5.5
Corsa per griffa HBL-D2 (2 griffe)	**U**	mm	5.6	6	7.5	8.8	10.5
	Y	mm	5	5	5	5	5
Raccordi idraulici	**Z**	poll.	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

Dimensioni dei mandrini HB-D e HBL-D2

Modello SMW-AUTOBLOK			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
Posizione del tassello min./max.	**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
Mandrino aperto (3 griffe)	**R1**	mm	71	89	110	134	162
Mandrino aperto HBL-D2 (2 griffe)	**R1**	mm	74	92	114	138.5	168

Dimensioni dei mandrini HB-C (disponibili solo a 3 griffe)

Modello SMW-AUTOBLOK			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
Mandrino aperto	**R1**	mm	89	110	134	162
Mandrino aperto	**Rmax**	mm	62	77	94	109

PB-D

Dentatura in POLLICI
2 o 3 griffe

PB-C

INCASTRO A CROCE
3 griffe

Basi statiche a serraggio pneumatico Ø 130 - 315 mm

- **con cilindro pneumatico incorporato**
- **2 e 3 griffe**

Applicazioni

- Unità autocentrante per il serraggio di pezzi su centri di lavoro o macchine speciali con pezzo statico

PB-D: griffe con dentatura in POLLICI (1/16" x 90°)
PB-C: griffe con incastro a CROCE (American standard)
PB-M: griffe con dentatura Metrica (1.5 mm x 60°) **su richiesta**

Caratteristiche tecniche

- Base statica composta da mandrino a 2 o 3 griffe con cilindro pneumatico incorporato
- Design compatto
- Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione, rigidità e durata di vita

Attenzione! Nella tubazione di mandata è richiesta un'unità di filtro-lubrificazione composta da filtro, separatore acqua e ingrassatore

Dotazione standard

Unità di bloccaggio
1 serie di morsetti teneri (no PB-C)
1 serie di tasselli a T (no PB-C)

Esempio di ordine

Unità a 3 griffe 250 PB-C
oppure
Unità a 2 griffe 165 PBL-D2

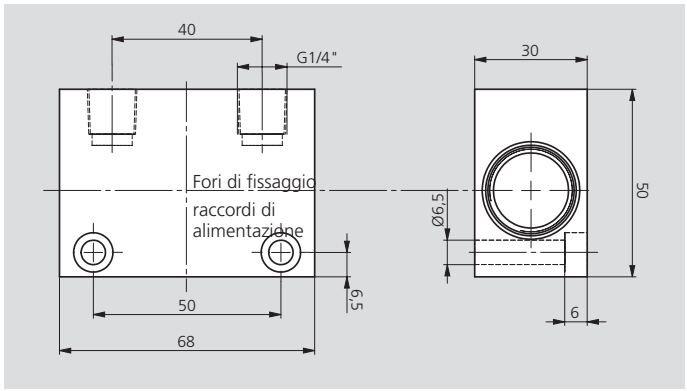
Dati tecnici

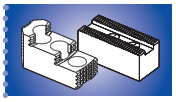
Modello SMW-AUTOBLOK		PB-D 130	PB-D 165 PB-C 165	PB-D 210 PB-C 210	PB-D 250 PB-C 250	PB-D 315 PB-C 315
Corsa per griffa	mm	3.2	3.6	4.4	5	6.3
Corsa per griffa PBL-D2 (2 griffe)*	mm	6	6.8	8.4	9.7	12
Superficie pistone	cm^2	82	143	236	358	548
Pressione massima	bar	7	7	7	7	7
Forza di serraggio a 6 bar	kN	14	24	42	64	98
Forza di serraggio a 6 bar PBL-D2 (2 griffe)*	kN	9	16	26	39	60
Massa (senza morsetti)	kg	9	17	28	42	63
Codici PB-D 3 griffe		**77270713**	**77270716**	**77270721**	**77270725**	**77270731**
Codici PB-C 3 griffe		**-**	**77276816**	**77276821**	**77276825**	**77276831**

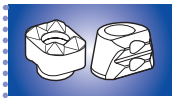
* L'unità con mandrino a 2 griffe è unicamente disponibile con dentatura (in pollici o metrica) e corsa lunga delle griffe.

Opzione per i mandrini PB-D e PB-C
Valvola di sicurezza antiritorno per mantenere la pressione all'interno del cilindro anche in seguito a una improvvisa mancanza della pressione di alimentazione.

SAB
Unità con doppia valvola antiritorno di sicurezza cod. 27581620




SMW-AUTOBLOK
454


SMW-AUTOBLOK
458

Basi statiche a serraggio pneumatico Ø 130 - 315 mm

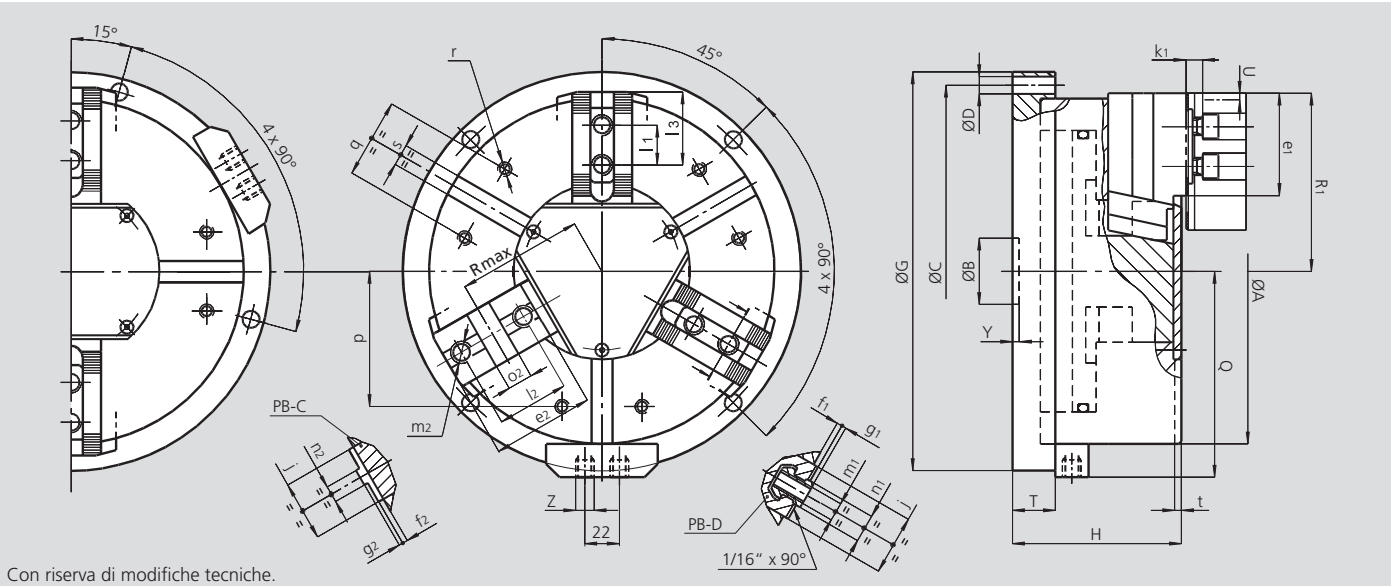
- con cilindro pneumatico incorporato
- 2 e 3 griffe

PB-D

Dentatura in POLLICI
2 o 3 griffe

PB-C

INCASTRO A CROCE
3 griffe



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Dimensioni comuni

Modello SMW-AUTOBLOK			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
Interasse viti di fissaggio	**C**	mm	155	190	235	280	340
Diametro di passaggio viti	**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
Corsa per griffa (3 griffe)	**U**	mm	3.2	3.6	4.4	5	6.3
Corsa per griffa PBL-D2 (2 griffe)	**U**	mm	6	6.8	8.4	9.7	12
	Y	mm	5	5	5	5	5
Raccordi pneumatici	**Z**	poll.	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

Dimensioni dei mandrini PB-D e PBL-D2

Modello SMW-AUTOBLOK			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
Posizione del tassello min./max.	**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
Mandrino aperto (3 griffe)	**R1**	mm	71	89	110	134	162
Mandrino aperto PBL-D2 (2 griffe)	**R1**	mm	74	92	114	138.5	168

Dimensioni dei mandrini PB-C (disponibili solamente a 3 griffe)

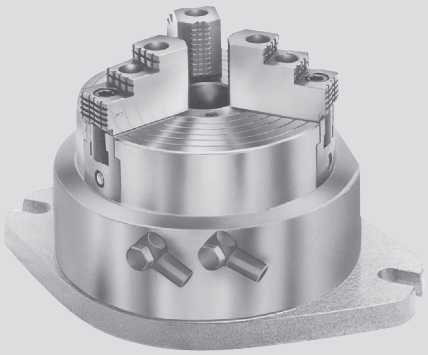
Modello SMW-AUTOBLOK			PB-C 130	PB-C 165	PB-C 210	PB-C 250	PB-C 315
	e2	mm	-	54	71	77	99
	f2	mm	-	4	4	4	4
	g2	mm	-	3	3	3	3
	l2	mm	-	38	44.4	54	63.5
	m2	mm	-	M10	M12	M16	M16
	n2 h8	mm	-	7.94	7.94	12.70	12.70
	o2 H7	mm	-	12.68	12.68	19.03	19.03
Mandrino aperto	**R1**	mm	-	89	110	134	162
Mandrino aperto	**Rmax**	mm	-	62	77	94	109

STP

Dentatura in POLLICI
3 griffe

Basi statiche a serraggio pneumatico Ø 125 - 280 mm

■con cilindro pneumatico pneumatico
■con passaggio barra



Applicazioni

- Impiego universale su centri di lavoro, trapanatrici, saldatrici ecc.
- Ingombro ridotto sulla macchina – grande passaggio barra
- Installazione facilitata

Caratteristiche tecniche

- Unità statica con cilindro pneumatico incorporato
- Pressione di esercizio da 2 a 10 bar

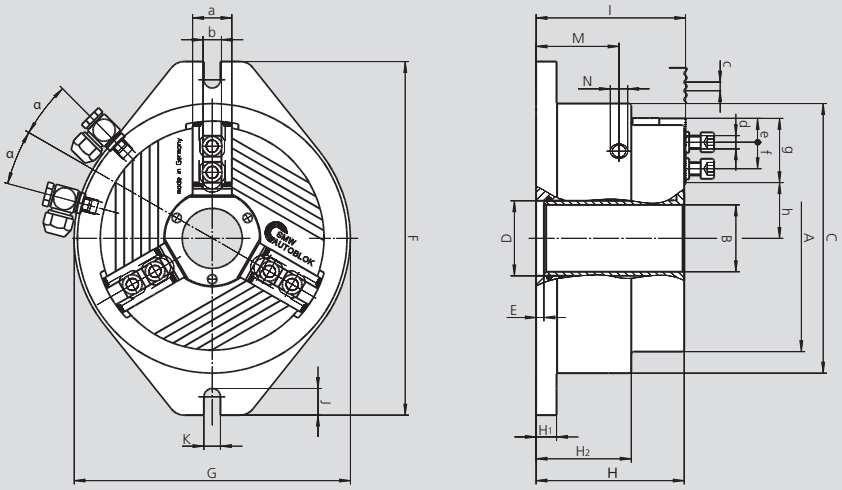
Attenzione! Nella tubazione di mandata è richiesta un'unità di filtro-lubrificazione composta da filtro, separatore acqua e ingrassatore

Dotazione standard

Unità di bloccaggio
1 serie Tasselli a T
1 serie di morsetti teneri
2 raccordi G1/4"
(G1/8" su STP 125)

Esempio di ordine

Unità a 3 griffe STP 280



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

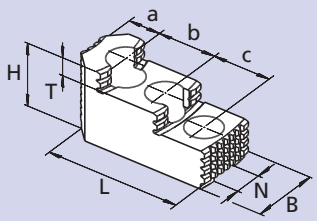
Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			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
Raccordi pneumatici	**N**	pollici	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
Dentatura	**c**	pollici	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
Vite ISO 4762 12.9	**d**	mm	M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 40
Min.	**e**	mm	4	6	8	12
Distanza Tasselli a T min. / max.	**f**	mm	17/25	17/31	22/41.5	25/51
Lunghezza della dentatura	**g**	mm	40	50	59	75
Min. / max.	**h**	mm	25.9 / 28.9	24.9 / 37	57.7 / 61.9	70 / 65
	α	ang.	15	15	15	7.5
Corsa per griffa		mm	3	4.1	4.2	5
Pressione min./max.		bar	2 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10
Superficie pistone		cm^2	129	206	290	532
Forza di serraggio a 6 bar		kN	20	35	60	95
Consumo d'aria a 6 bar		l	1	2.4	5.5	6.6
Massa (senza morsetti)		kg	19	21	40	56

STP

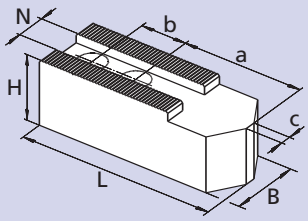
Dentatura in POLLICI
3 griffe

MHB-D
Morsetti duri reversibili



Mandrino	STP 125	STP 160	STP 240	STP 280
Tipo morsetto	MHB-D 125	MHB-D 160	MHB-D 200	MHB-D 251
Cod. (serie di 3)	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
Dentatura	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/serie	0.6	0.9	1.7	2.85

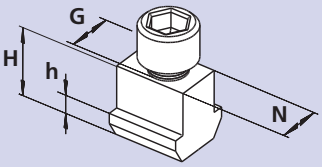
AWB-D
Morsetti teneri



Mandrino	STP 125	STP 160	STP 240	STP 280
Tipo morsetto	AWB-D 125	AWB-D 165	AWB-D 200	AWB-D 250
Cod. (serie di 3)	12071300*	035954	081616	081618
B	30	40	40	50
H	30	40	40	50
L	60	80	90	120
N	12	14	17	21
Dentatura	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/serie	0.9	2.0	2.7	5.1

* Il codice si riferisce ad 1 pezzo. Per la serie di 3 devono essere ordinati 3 pezzi.

NST
Tasselli a T



Mandrino	STP 125	STP 160	STP 240	STP 280
Tipo tassello	NST 12	NST 14	NST 17-4	NST 21-5
Cod.	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
Vite ISO 4762 12.9	M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 40
Coppia massima	30	50	70	150

* Il codice si riferisce ad 1 pezzo. Per la serie di 6 devono essere ordinati 6 pezzi.

CATALOGO
MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

M2-PB

Base multipla con 2 mandrini

Basi statiche multiple pneumatiche Ø 130 - 315 mm

■ 2 o 3 griffe (PB-D/PB-M)
■ 3 griffe (PB-C)

Applicazioni

- Base multipla autocentrante per fresatrici o centri di lavoro

M2-PB: base di serraggio multipla con 2 mandrini tipo PB-D, PB-C o PB-M

Caratteristiche tecniche

(per informazioni dettagliate sul mandrino vedere catalogo generale pag. 436)

- I modello di base necessita di un circuito indipendente per ogni mandrino
  1ª opzione: unità di sicurezza **SAB** con valvola antiritorno per ogni mandrino
  2ª opzione: unità con una valvola di sicurezza per tutti i mandrini con raccordo rapido per la pressurizzazione dei mandrini dopo lo stoccaggio dei pallet
  3ª opzione: unità di attuazione meccanica a molla (con serraggio esterno o interno), per tenere i pezzi durante la movimentazione dei pallet.

Dotazione standard

Unità di bloccaggio multipla
1 serie di morsetti teneri e tasselli su ciascun mandrino (no PB-C)

Esempio di ordine

Unità multipla M2-PBC 250 (3 griffe)

Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		M2-PB 130	M2-PB 165	M2-PB 210	M2-PB 250	M2-PB 315
Corsa per griffa	mm	3.2	3.6	4.4	5	6.3
Corsa per griffa PBL-D2 (2 griffe)*	mm	6	6.8	8.4	9.7	12
Superficie pistone	cm²	82	143	236	358	548
Pressione massima	bar	7	7	7	7	7
Forza di serraggio a 6 bar	kN	14	24	42	64	98
Forza di serraggio a 6 bar PBL-D2 (2 griffe)*	kN	9	16	26	39	60
Masse (senza morsetti)	kg	29.5	49	83	121	172

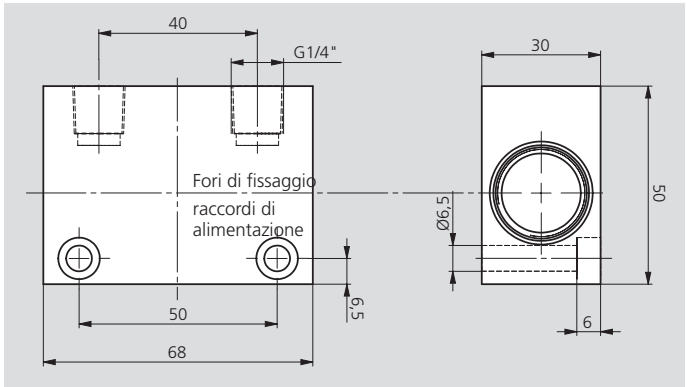
* L'unità con mandrino a 2 griffe è unicamente disponibile con dentatura (in pollici o metrica) e corsa lunga delle griffe.

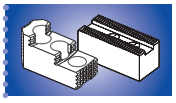
Opzione per le unità M2-PB

Valvola di sicurezza antiritorno per mantenere la pressione all'interno del cilindro anche in seguito a una improvvisa mancanza della pressione di alimentazione.

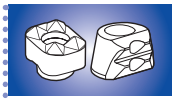
SAB

Unità con doppia valvola antiritorno di sicurezza cod. 27581620.





SMW-AUTOBLOK 454



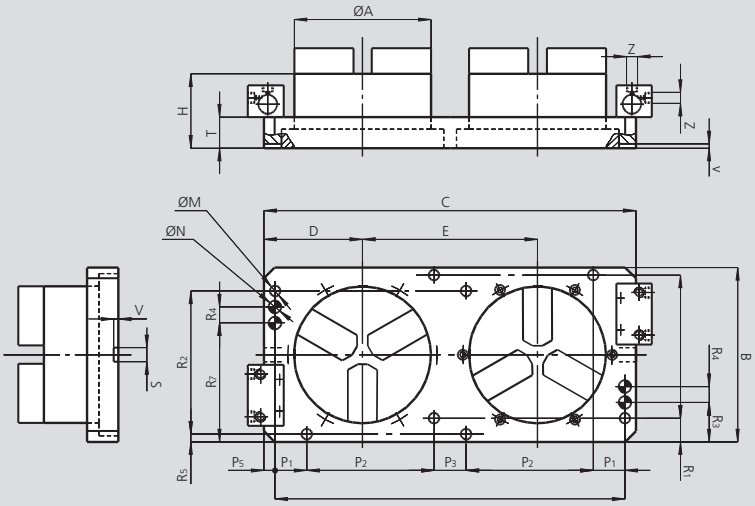
SMW-AUTOBLOK 458

Basi statiche multiple pneumatiche Ø 130 - 315 mm

■ 2 o 3 griffe (PB-D/PB-M)
■ 3 griffe (PB-C)

M2-PB

Base multipla con 2 mandrini



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Dimensioni delle unità M2-PB

Modello SMW-AUTOBLOK			M2-PB 130	M2-PB 165	M2-PB 210	M2-PB 250	M2-PB 315
Diametro mandrini	**A**	mm	135	170	215	260	315
	B	mm	198	224	274	324	374
	C	mm	400	460	585	660	780
	D	mm	107.5	131	155	175	205
	E	mm	185	223	275	310	370
	H	mm	89	100	117	127	141
Diametro di passaggio viti	**M**	mm	17	17	17	17	17
Diam. fori spine di riferimento	**N** H8	mm	20	20	20	20	20
	P1	mm	-	50	50	50	50
	P2	mm	150	150	200	250	300
	P3	mm	50	50	50	-	-
	P5	mm	25	17.5	17.5	30	40
	P6	mm	350	460	550	600	700
	R1	mm	24	37	37	37	37
	R2	mm	150	175	225	275	325
	R3	mm	24	62	62	62	62
	R4	mm	-	25	25	25	25
	R5	mm	24	12	12	12	12
	R7	mm	174	137	187	237	287
	S	mm	14	18	18	18	18
	T	mm	39	44	49	54	54
	V	mm	6	6	6	6	6
Raccordi pneumatici	**Z**	pollici	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"

PBI-D

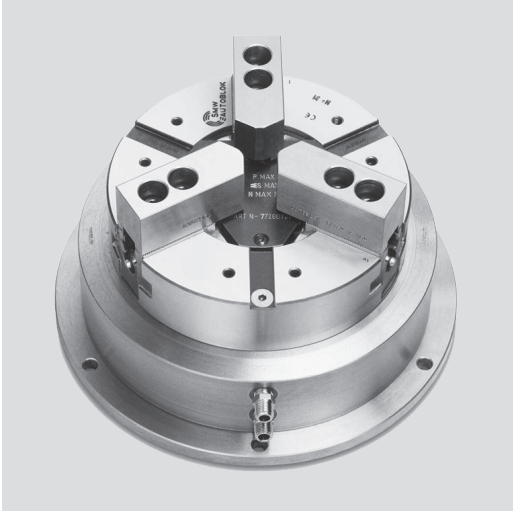
Dentatura in POLLICI
2 o 3 griffe

PBI-C

INCASTRO A CROCE
3 griffe

Basi pneumatiche rotanti per tavole girevoli Ø 165 - 315 mm

■ **con cilindro pneumatico incorporato**
■ **2 e 3 griffe**



Applicazioni

- Basi pneumatiche rotanti autocentranti per l'utilizzo su tavole girevoli, non previste per la rotazione costante su torni

PBI-D: griffe base con dentatura in POLLICI (1/16" x 90°)
PBI-C: griffe base con incastro a CROCE
PBI-M: griffe base con dentatura METRICA (1.5 mm x 60°) **su richiesta**

Caratteristiche tecniche

- Base statica composta da mandrino a 2 o 3 griffe con cilindro pneumatico incorporato
- Grande forza di serraggio ed alta precisione
- Corpo cementato e temprato per una maggiore precisione e durata di vita

Importante! La tavola girevole deve fornire una coppia motrice superiore a quella del distributore rotativo. Per la coppia > Md vedere la tabella sottostante!

Dotazione standard

Unità di bloccaggio rotante
1 serie di morsetti teneri (no PBI-C)
1 serie tasselli a T (no PBI-C)

Esempio di ordine

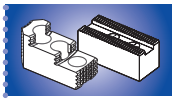
Unità rotante a 3 griffe PBI-C 250
oppure
Unità rotante a 2 griffe PBI-D 165

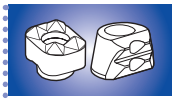
Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		PBI-D 165 PBI-C 165	PBI-D 210 PBI-C 210	PBI-D 250 PBI-C 250	PBI-D 315 PBI-C 315
Corsa per griffa	mm	3.6	4.4	5	6.3
Corsa per griffa PBIL-D2 (2 griffe)*	mm	6.8	8.4	9.7	12
Superficie pistone	cm²	143	236	358	548
Pressione massima	bar	7	7	7	7
Forza di serraggio a 6 bar	kN	24	42	64	98
Forza di serraggio a 6 bar PBIL-D2 (2 griffe)*	kN	16	26	39	60
Coppia Md	Nm	40	60	85	120
Massa (senza morsetti)	kg	23	38	56	82
Codici PBI-D 3 griffe		**77260716**	**77260721**	**77260725**	**77260731**
Codici PBI-C 3 griffe		**77266816**	**77266821**	**77266825**	**77266831**

* L'unità con mandrino a 2 griffe è unicamente disponibile con dentatura (in pollici o metrica) e corsa lunga delle griffe.

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com


SMW-AUTOBLOK 454


SMW-AUTOBLOK 458

Basi pneumatiche rotanti per tavole girevoli Ø 165 - 315 mm

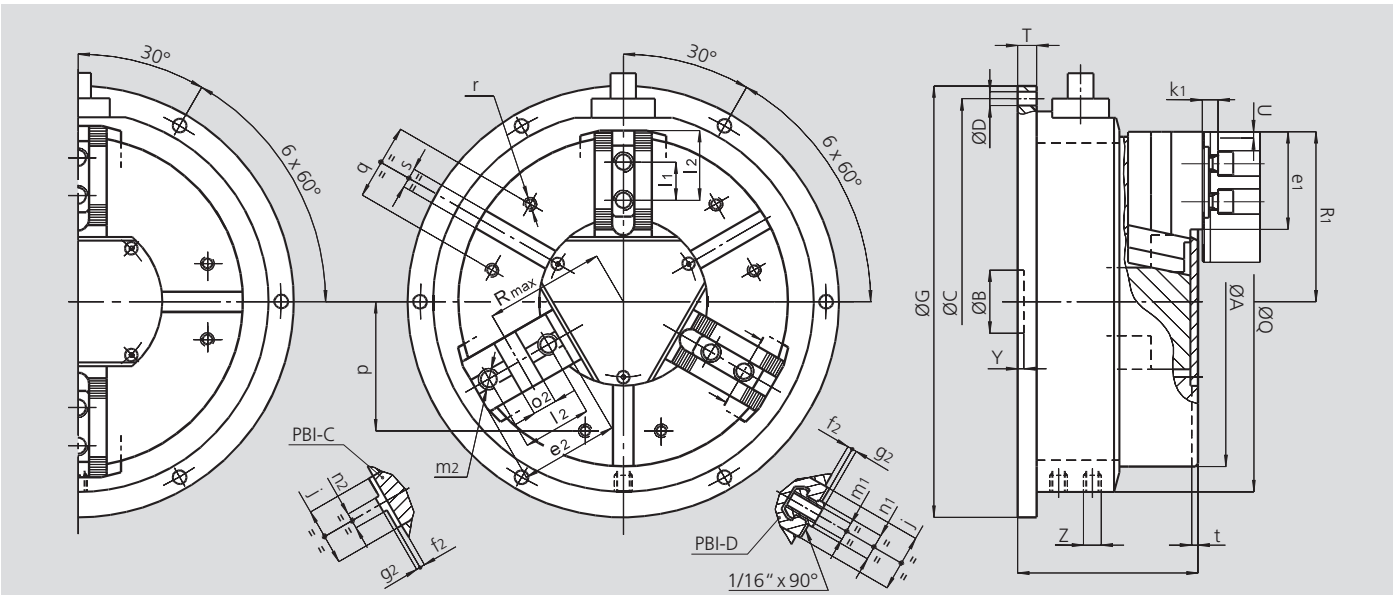
■ con cilindro pneumatico incorporato
■ 2 e 3 griffe

PBI-D

Dentatura in POLLICI
2 o 3 griffe

PBI-C

INCASTRO A CROCE
3 griffe



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Dimensioni comuni

Modello SMW-AUTOBLOK			PBI-D 165 PBI-C 165	PBI-D 210 PBI-C 210	PBI-D 250 PBI-C 250	PBI-D 315 PBI-C 315
	A	mm	170	215	260	315
	B	mm	30	35	50	50
Interasse viti di fissaggio	**C**	mm	225	280	320	390
Diametro di passaggio viti	**D**	mm	9	11	11	13
	G	mm	240	300	340	415
	H	mm	114	132	140	145
	Q	mm	210	260	300	365
	T	mm	10	12	14	14
Corsa per griffa (3 griffe)	**U**	mm	3.6	4.4	5	6.3
Corsa per griffa PBIL-D2 (2 griffe)	**U**	mm	6.8	8.4	9.7	12
	Y	mm	5	5	5	5
Raccordi pneumatici	**Z**	pollici	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"
	j	mm	30	36	45	45
	k1	mm	10	11	12	12
	p	mm	65	80	102	120
	q	mm	36	45	60	60
	r	mm	M8	M8	M10	M10
	s H12	mm	16	16	16	16
	t	mm	5	5	5	5

Dimensioni dei mandrini PBI-D e PBIL-D2

Modello SMW-AUTOBLOK			PBI-D 165	PBI-D 210	PBI-D 250	PBI-D 315
	e1	mm	48	60	77	99
	f1	mm	4	3	4	4
	g1	mm	2.5	2.5	3.5	3.5
	l1	mm	16.5	23	30	30
Posizione del tassello min./max.	**l3**	mm	24 / 40	33 / 50	43 / 62	43 / 84
	m1	mm	M10	M12	M16	M16
	n1 h8	mm	14	17	21	21
Mandrino aperto (3 griffe)	**R1**	mm	89	110	134	162
Mandrino aperto PBIL-D2 (2 griffe)	**R1**	mm	92	114	138.5	168

Dimensioni dei mandrini PBI-C (disponibili solamente a 3 griffe)

Modello SMW-AUTOBLOK			PBI-C 165	PBI-C 210	PBI-C 250	PBI-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
Mandrino aperto	**R1**	mm	89	110	134	162
Mandrino aperto	**Rmax**	mm	62	77	94	109

Note

Flange ISO-A ■ Morsetti ■ Tasselli a T ■ Inserti Dinamometro ■ Grasso ■ Accessori

Pagina 446

CCS

Sistema di cambio rapido di mandrini

Ricambio manuale mandrini

- Altissima ripetibilità e precisione di cambio
- Connessione automatica del mandrino con una sola attuazione
- Grande passaggio barra
- Controllo visivo del bloccaggio flangia e connessione mandrino

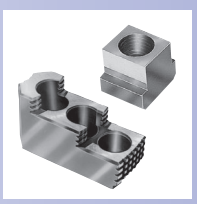
Pagina 452

Flange ISO-A

DIN 55026/ISO-A 702/1

Flange di adattamento dei mandrini sui nasi macchina a cono corto

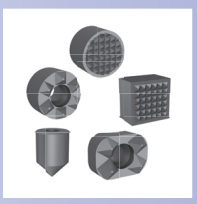
- montaggio diretto o indiretto
- flange di aumento o di riduzione



Pagina 454

Morsetti, Tasselli a T

- Morsetti duri
- Morsetti teneri
- Tasselli a T



Pagina 458

Inserti UGE, FGH + HDS Punte picot MGH

- Inserti, speciali in acciaio temprato
- Inserti, in carburo
- Punte picot

Pagina 461

Inserti di precisione G14 + G25 - G15 + G30

- Penetrazione controllata
- G14 effetto staffante serie leggera
  G25 effetto staffante serie pesante
- G15 serie leggera con massima coppia
  G30 serie pesante con massima coppia

Pagina 464

ADVL
Versione Light

ADVS
Versione Pesante

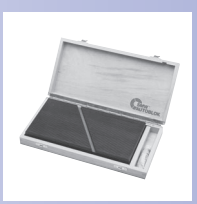
Anelli tornitura morsetti

- Per preparazione morsetti sul mandrino

Pagina 465

Anelli di tornitura dei morsetti ADS

- Per la preparazione di morsetti teneri sul mandrino



Pagina 465

Piastre di ripresa dei morsetti RPS

Per la pulizia e la ripresa della dentatura dei morsetti

- Due dentature differenti per piastra (lato in alto e lato in basso)

Pagina 466

Apparecchio di misura della forza di serraggio GFT®-X 4.0

- wireless con batteria ricaricabile
- misura della forza di serraggio dinamica
- misura della forza di serraggio statica
- misura della velocità
- software di elaborazione e connessione a computer

Pagina 469

Grasso K05®

- per mandrini manuali e automatici

Grasso K67®

- per tutti i tipi di mandrini inclusi gli ermetici della serie proofline®

Pompa per grasso

- importante per la manutenzione e la sicurezza operativa

CCS

SISTEMA DI CAMBIO RAPIDO

Sistema di cambio rapido di mandrini

- Altissima ripetibilità e precisione di ricambio
- Connessione automatica del mandrino con una sola attuazione
- Grande passaggio barra
- Controllo visivo del bloccaggio flangia e connessione mandrino

Applicazione tipo:
CCS con mandrino KNCS-2G

Applicazioni

- Cambio rapido del sistema di bloccaggio su macchine CNC
- Riduzione del tempo di inattività e maggiore precisione di ricambio
- Adattabile a qualsiasi naso macchina e qualsiasi mandrino

Caratteristiche tecniche

- Altissima ripetibilità e precisione di ricambio
- Connessione automatica del mandrino con una sola attuazione
- Grande passaggio barra
- Controllo visivo dello stato di bloccaggio
- Protetto dalla contaminazione esterna
- Sistema a molle di „espulsione" della flangia all'apertura del CCS

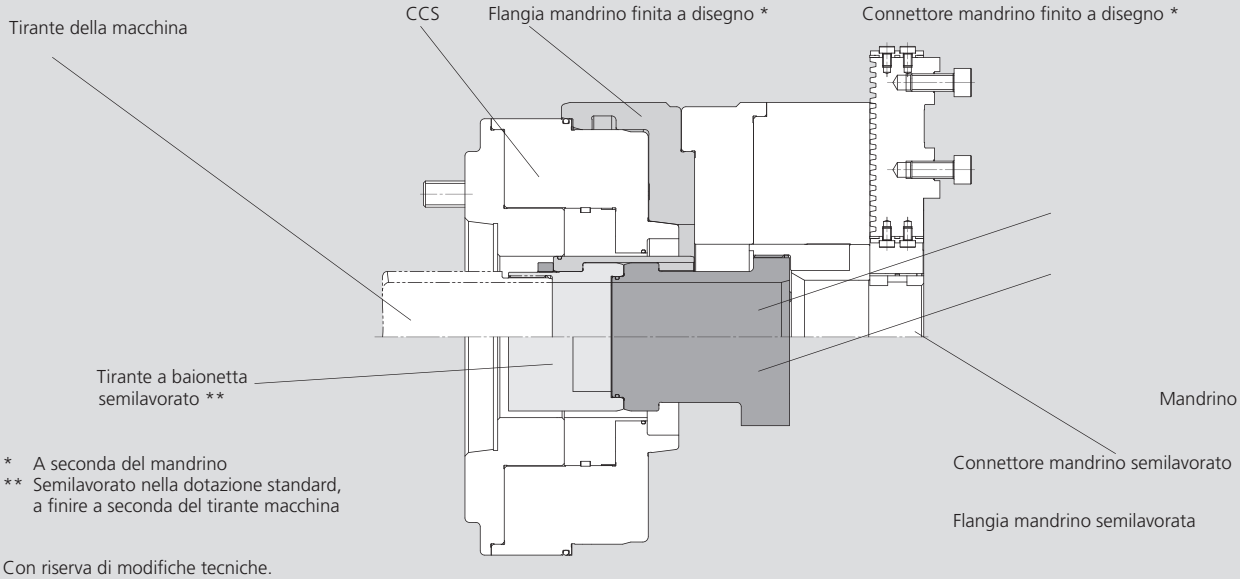
Dotazione standard

Sistema di cambio rapido
Connettore mandrino semilavorato
Adattatore tirante a baionetta semilavorato
Chiave di ricambio

Esempio di ordine

CCS-A06-A06, Id. No. 054600 o
CCS-Z170-A06, Id. No. 055015

Guida all'ordine



* A seconda del mandrino
** Semilavorato nella dotazione standard, a finire a seconda del tirante macchina

Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Applicazione tipo:
CCS con mandrino KNCS-2G

Modello SMW-AUTOBLOK		CCS		CCS		CCS	
Attacco		A06-A06	Z170-A06	A08-A08	Z220-A08	A11-A11	Z300-A11
Sistema cambio rapido CCS HSP (con passaggio barra)	Codice	054600	055015	054840	055016	054960	055017
Sistema cambio rapido CCS VSP (senza passaggio barra)	Codice	055010	055018	055011	055019	055012	055020
Flangia mandrino Z140	Codice	su richiesta		su richiesta		su richiesta	
Flangia mandrino Z170	Codice	054622		055086		su richiesta	
Flangia mandrino Z220	Codice	055022		054864		055154	
Flangia mandrino Z300	Codice	-		055023		054984	
Flangia mandrino Z380	Codice	-		-		055024	
Connettore mandrino semilavorato	Codice	054616		054861		054981	
Connettore mandrino finito a disegno KNCS-N-210-Z170	Codice	054621		-		-	
Connettore mandrino finito a disegno KNCS-N-260-Z170	Codice	055082		-		-	
Connettore mandrino finito a disegno KNCS-N-260-Z220	Codice	055160		054877		-	
Connettore mandrino finito a disegno KNCS-N-325-Z220	Codice	-		054863		-	
Connettore mandrino finito a disegno KNCS-N-325-Z300	Codice	-		055162		054983	
Connettore mandrino finito a disegno KNCS-N-400-Z300	Codice	-		-		055165	
Connettore mandrino finito a disegno KNCS-N-400-Z380	Codice	-		-		055166	
Connettore mandrino finito a disegno KNCS-N-500-Z300	Codice	-		-		055167	
Connettore mandrino finito a disegno KNCS-N-500-Z380	Codice	-		-		055168	
Connettore mandrino finito a disegno BH-D-210	Codice	054882		-		-	
Connettore mandrino finito a disegno BH-D-250	Codice	-		054879		-	

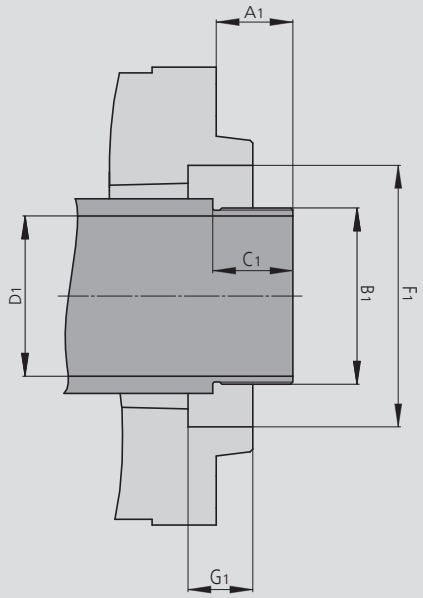
Installazione su macchine con passaggio barra e tirante tubolare

⚠ **Il montaggio descritto è solo per tiranti tubolari con filetto esterno!**
Per tiranti tubolari con filetto interno prego contattare gli uffici SMW-AUTOBLOK!

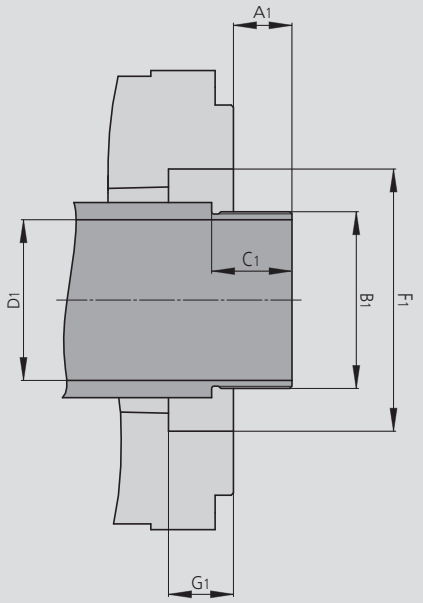
⚠ **Controllo del naso macchina e del tirante (da parte del cliente):**
Per il controllo delle dimensioni del tirante esistente, il cilindro deve essere nella posizione tutta avanti (fine corsa del cilindro)!
Avvitare saldamente il tirante al cilindro e bloccarlo per evitare lo svitamento.

Controllo dimensionale del tirante e verifica della fattibilità:
Tutte le superfici devono essere pulite e prive di sbavature e spigoli vivi.
Effettuare alcune misurazioni in posizioni diverse ed opposte una dall'altra.
Se le dimensioni del tirante sono all'interno delle dimensioni (indicate nella tabella sottostante) può essere usato il tirante esistente.
In caso contrario il tirante attuale NON può essere utilizzato!

Naso macchina con attacco ISO/cono corto



Naso macchina con attacco cilindrico



Naso macchina con cono corto			
Verifica dimensioni A-A	**CCS A06-A06**	**CCS A08-A08**	**CCS A11-A11**
A1	25 / 50.5	25 / 53	28 / 69
B1	M56 x 1.5	M77 x 1.5	M100 x 1.5
C1	18	20	22
D1	50	70	92
F1	70	90	115
G1 (profondità)	8	10	10

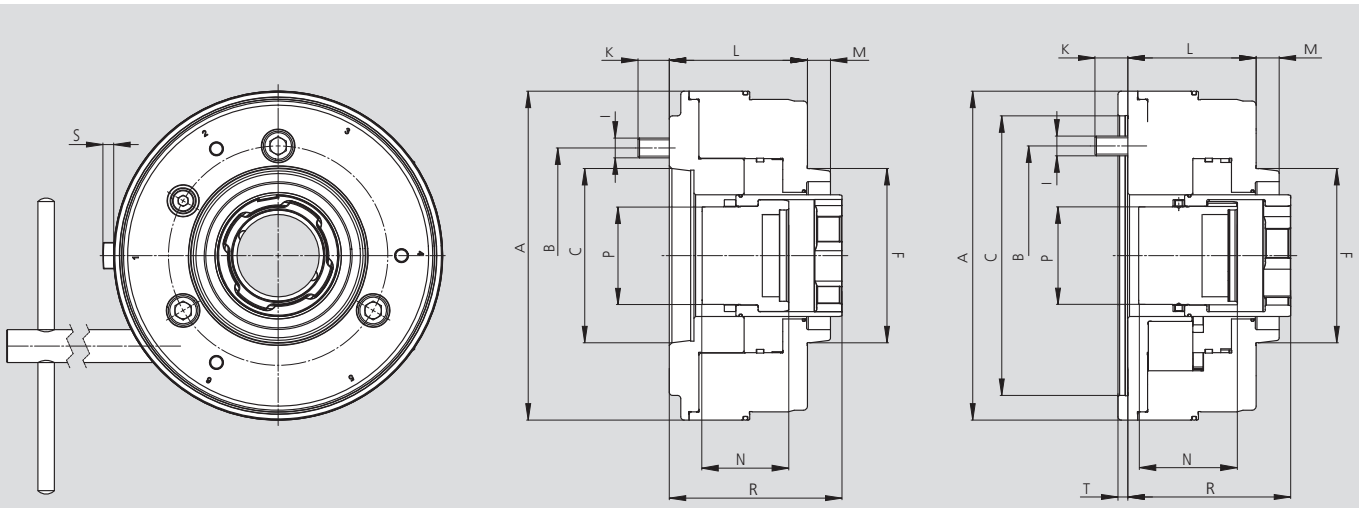
Naso macchina con attacco cilindrico			
Verifica dimensioni Z-A	**CCS Z170-A06**	**CCS Z220-A08**	**CCS Z300-A11**
A1	19 / 44.5	19 / 47	22 / 63
B1	M56 x 1.5	M77 x 1.5	M100 x 1.5
C1	18	20	22
D1	50	70	92
F1	70	90	-
G1 (profondità)	8	10	-

CCS

SISTEMA CAMBIO RAPIDO
per passaggio barra (modello HSP)

Sistema di cambio rapido di mandrini (CCS-HSP)

- Altissima ripetibilità e precisione di ricambio
- Connessione automatica del mandrino con una sola attuazione
- Grande passaggio barra
- Controllo visivo del bloccaggio flangia e connessione mandrino



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

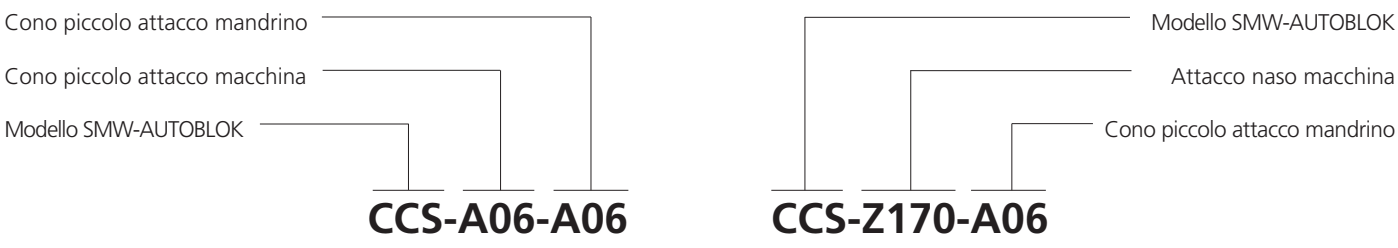
Tipo SMW-AUTOBLOK con pass.barra (HSP) *		CCS-A06-A06	CCS-Z170-A06	CCS-A08-A08	CCS-Z220-A08	CCS-A11-A11	CCS-Z300-A11
Attacco	**Taglia**	**A06**	**Z170**	**A08**	**Z220**	**A11**	**Z300**
	A	200	200	250	250	300	315
	B	133.4	133.4	171.4	171.4	235	235
Attacco lato macchina	C	A06	Z170	A08	Z220	A11	Z300
Attacco lato mandrino	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
Max. / min.	R	105 / 79.5	99 / 73.5	111 / 83	105 / 77	127 / 85	121 / 79
Corsa assiale massima CCS		25.5	25.5	28	28	42	42
Corsa di scorrimento / controllo visivo dello stato di bloccaggio	S	~ 6.5	~ 6.5	~ 6.5	~ 6.5	~ 6.8	~ 6.8
	T	-	6	-	6	-	6
Momento di inerzia	kg·m²	0.084	0.085	0.217	0.223	0.581	0.585
Peso senza flangia e senza mandrino	kg	15.9	16.0	26.2	26.5	45.1	45.9
Massimo Ø foro di passaggio barra	mm	50	50	70	70	92	92
Taglia massima mandrino **	Ø	260	260	325	325	500	500
Coppia serraggio per la chiave Md sul CCS	Nm	22	22	40	40	55	55
Velocità massima	giri/min	6300	6300	5000	5000	4700	4700

** I valori sopra descritti si riferisco ai mandrini standard SMW-AUTOBLOK. Per altri mandrini o per applicazioni speciali è necessaria l'approvazione di SMW-AUTOBLOK! La stessa regola si applica a speciali processi in macchina o quando vengono presi pezzi pesanti o lunghi!

Dati tecnici per presa esterna (trazione)							
Forza di attuazione massima F (forza assiale del cilindro)	kN	53	53	95	95	120	120

Dati tecnici per prese interne (spinta)							
Forza di attuazione massima F (forza assiale del cilindro)	kN	35	35	60	60	80	80

* I **codici** sulla **descrizione del tipo di prodotto** ha il seguente significato:

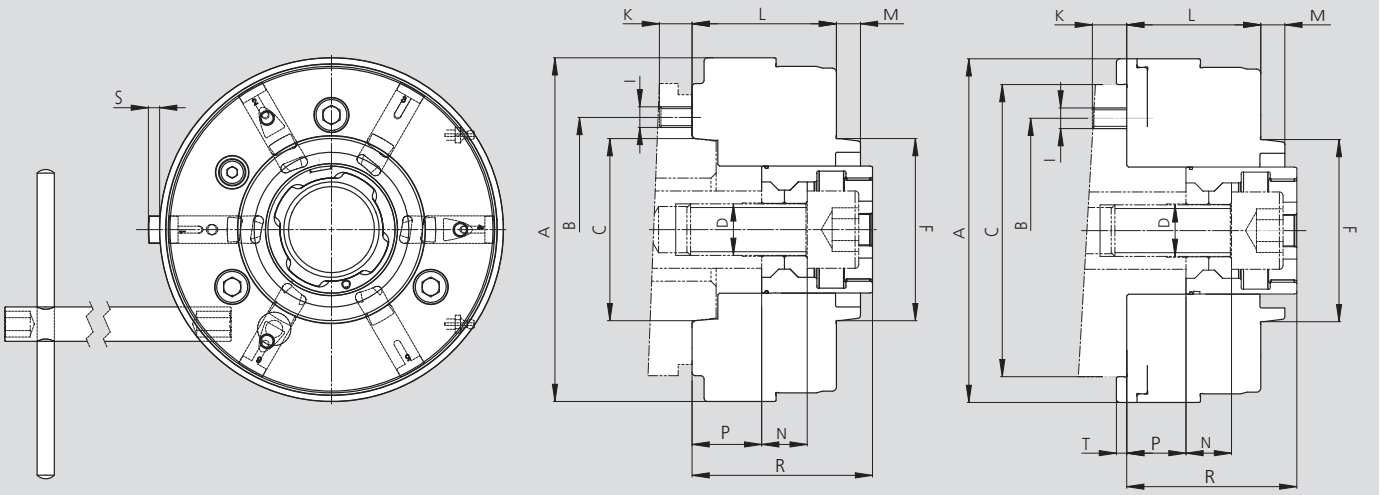


Sistema cambio rapido di mandrini (CCS-VSP)

- Altissima ripetibilità e precisione di ricambio
- Connessione automatica del mandrino in una sola attuazione
- Controllo visivo del bloccaggio flangia e connessione mandrino

CCS

SISTEMA CAMBIO RAPIDO
senza passaggio barra (modello VSP)



Con riserva di modifiche tecniche
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

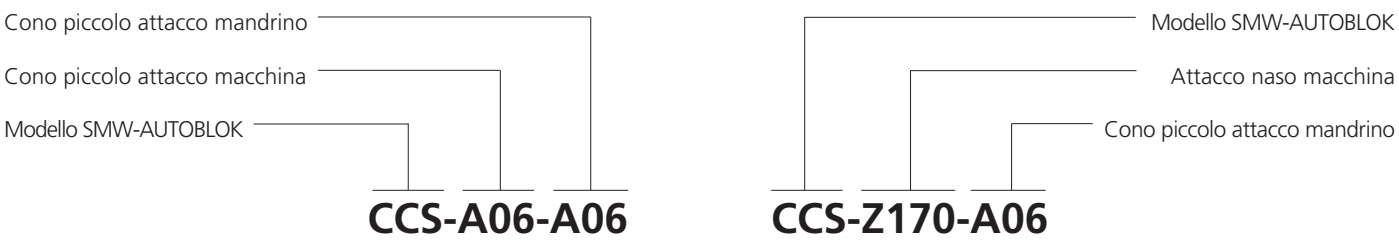
Tipo SMW-AUTOBLOK senza p. barra (VSP) *		CCS-A06-A06	CCS-Z170-A06	CCS-A08-A08	CCS-Z220-A08	CCS-A11-A11	CCS-Z300-A11
Attacco	**Taglia**	**A06**	**Z170**	**A08**	**Z220**	**A11**	**Z300**
	A	200	200	250	250	300	315
	B	133.4	133.4	171.4	171.4	235	235
Attacco lato macchina	C	A06	Z170	A08	Z220	A11	Z300
Massimo filetto tirante	D	M30	M30	M36	M36	M42	M42
Attacco lato mandrino	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
Max. (tirante)	P	40.5	34.5	45	39	61	55
Max. / min.	R	105 / 79.5	99 / 73.5	111 / 83	105 / 77	127 / 85	121 / 79
Corsa assiale massima CCS		25.5	25.5	28	28	42	42
Corsa di scorrimento / controllo visivo dello stato di bloccaggio	S	~ 6.5	~ 6.5	~ 6.5	~ 6.5	~ 6.8	~ 6.8
	T	-	6	-	6	-	6
Momento di inerzia	kg·m²	0.085	0.086	0.240	0.260	0.600	0.620
Massa senza flangia e senza mandrino	kg	17.1	17.3	28.3	28.6	48.9	49.8
Taglia massima mandrino **	Ø	260	260	400	400	500	500
Coppia serraggio per chiave Md sul CCS	Nm	22	22	40	40	55	55
Velocità massima	giri/min	6300	6300	5000	5000	4700	4700

** I valori sopra descritti si riferisco ai mandrini standard SMW-AUTOBLOK. Per altri mandrini o per applicazioni speciali è necessaria l'approvazione di SMW-AUTOBLOK!

Dati tecnici per presa esterna (trazione)							
Forza di attuazione massima F (forza assiale del cilindro)	kN	53	53	95	95	120	120

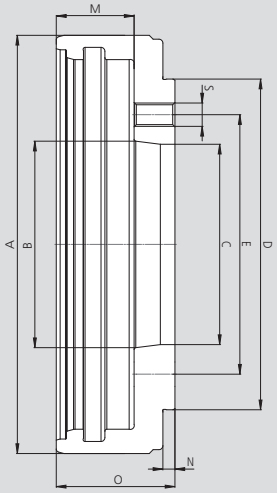
Dati tecnici per presa interna (spinta)							
Forza di attuazione massima F (forza assiale del cilindro)	kN	35	35	60	60	80	80

* I **codici** sulla **descrizione del tipo di prodotto** ha il seguente significato:

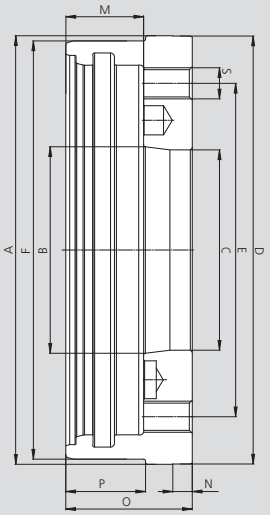


Dati tecnici flangia mandrino finita a disegno

Dimensioni per:
054622
054864
054984



Dimensioni per:
055022
055023
055024



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

SMW-AUTOBLOK Modello	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-A11-A11 CCS-Z300-A11	CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11
Modello flangia mandrino *	**A06-Z170**	**A06-Z220**	**A08-Z220**	**A08-Z300**	**A11-Z300**	**A11-Z380**
Codice	**054622**	**055022**	**054864**	**055023**	**054984**	**055024**
A Ø	215	220.3	280	300.3	340	380.3
B Ø	106.375 (A06)	106.375 (A06)	139.719 (A08)	139.719 (A08)	196.869 (A11)	196.869 (A11)
C Ø	103	103	136	136	193	193
D Ø	170	220	220	300	300	380
E Ø	133.4	171.4	171.4	235	235	380.2
F Ø	-	215	-	280	-	340
M	40	40	40.75	40.75	43	43
N	6.2	10	6.2	12.5	8.2	15
O	61	65	68.25	71.75	75	97
P	-	41	-	42	-	44
S (Filetto)	M12	M16	M16	M20	M20	M24
S (divisioni / numero)	15° / 22	15° / 24	15° / 19	15° / 24	15° / 22	15° / 24

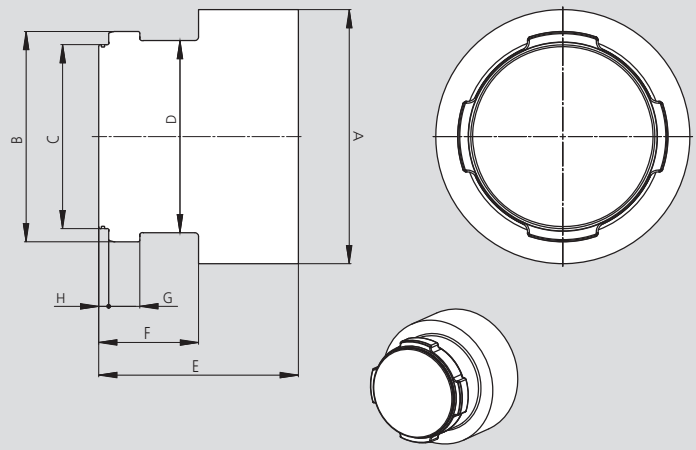
* I **codici** sulla **descrizione del tipo di prodotto** ha il seguente significato:

Cono piccolo attacco CCS

Attacco mandrino

A06-Z170

Dati tecnici connettore mandrino semilavorato

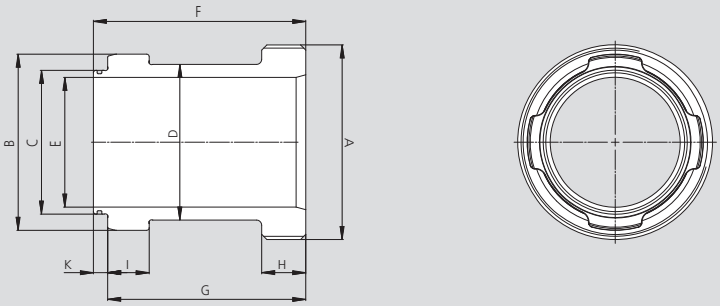


SMW-AUTOBLOK Modello		CCS-A06-A06 CCS-Z170-A06	CCS-A08-A08 CCS-Z220-A08	CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11
Connettore mandrino semilavorato		054616	054861	054981
A	Ø	103	135	186
B	Ø	67.9	88.9	115.9
C	Ø	55.4	75.4	101.4
D	Ø	60	80	105.9
E		94	105	144
F		39.5	45	55
G		16	17.15	17.15
H		5.5	5.5	5.5

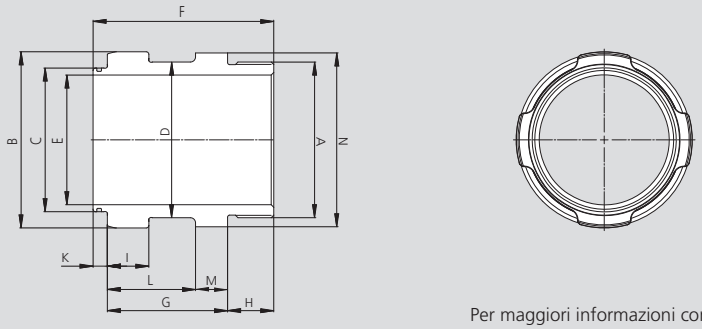
Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

Dati tecnici connettore mandrino finito a disegno

Dimensioni per CCS + KNCS-N



Dimensioni per CCS + BH-D



Con riserva di modifiche tecniche.
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

SMW-AUTOBLOK Modello		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	
per mandrino		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	
Attacco		Z170	Z170	Z170	Z220	Z220	Z220	Z220	Z300	Z300	Z300	Z380	Z300	Z380
Connettore mandrino		054621	054882	055082	055160	054879	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	-	-		-	-		-	

Flange ISO-A

DIN 55026 / ISO-A 702/1

Per il montaggio dei mandrini sui nasi macchina a cono corto

- montaggio diretto o indiretto
- flange di aumento o di riduzione

Applicazioni

- Montaggio dei mandrini sui nasi macchina a cono corto (DIN 55026/ISO-A 702/1)
- Facilità di adattamento dei mandrini sul naso macchina

Flangia FF 1 = montaggio diretto
Flangia FF 2 = riduzione
Flangia FF 3 = aumento

Dati tecnici

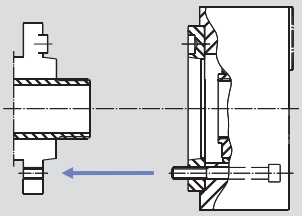
- Le flange di adattamento sono cementate e temprate (fino al Ø 220 mm)
- Rettifica di alta precisione e di tutte le dimensioni di riferimento

Dotazione standard

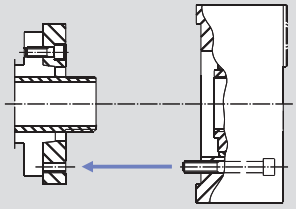
Flangia completa
di viti di fissaggio

Esempio di ordine

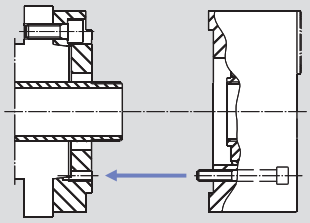
Flangia FF1 A6 Cod. 24162000
oppure
Flangia di riduzione FF 2 A5 Cod. 24152000



■ **Flangia FF 1 di montaggio diretto**
La flangia è montata sul mandrino il quale è fissato direttamente sul naso macchina.



■ **Flangia FF 2 di riduzione**
Utilizzata quando la dimensione del naso macchina è più piccola di quella standard del mandrino. La flangia è fissata sul naso macchina prima del mandrino.



■ **Flangia FF 3 di aumento**
Utilizzata quando la dimensione del naso macchina è più grande di quella standard del mandrino. La flangia è fissata sul naso macchina prima del mandrino.

Il modo più semplice di montare un mandrino SMW-AUTOBLOK sul vostro naso macchina

Ø mandrino	Modello Mandrino											Flangia FF 1		Flangia FF 2				Flangia FF 3			
	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-	Naso macchina	codice Flangia	Naso macchina	codice Flangia	Naso macchina	codice Flangia	Naso macchina	codice Flangia	Naso macchina	codice Flangia
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	A4	24141600	-	-	A6	24161610	A8	24181710
170 Z140	●							●	●				24151700*								
170 Z160									●			A6	24161720	A5	24151720	-	-	A8	24181720	-	-
175					●																
200				●								A6	24162000	A5	24152000	-	-	A8	24182010	-	-
210 / 215	●				●		●	●	●				24162500*								
220 / 225					●			●		●											
260 Z170								●													
250	●			●	●		●		●			A8	24182500	A6	24162530	A5	24152500	A11	24112510	-	-
260 Z220	●				●	●		●	●	●			24182510*								
315 Z220	●			●				●	●												
320 Z280						●			●			A11	24113500	A6	24163500						
315 / 320					●		●	●	●			A11	24113100	A8	24183100	A6	24163100	A15	24123110	-	-
330 Z300										●			24113110*		24184000*						
400 Z300	●				●		●	●	●		●										
450 Z300	●				●		●	●	●												
500 Z300								●													
400 Z380								●				A15	24125000	A11	24115000	A8	24185000	A20	24175000	-	-
480 Z380						●							24127100*								
500 Z380	●	●	●		●		●	●			●										
630 Z380	●	●	●				●	●			●										
800 Z380			●																		
630 / 800	●	●			●						●	A20	24178000	A15	24126100	A11	24116100	-	-	-	-
1000 Z520		●	●								●										
1250 Z520			●																		
1400 Z720			●																		
1600 Z720			●									-	-	A20	24179400	-	-	-	-	-	-
1800 Z720			●																		
2000 Z720			●																		

* **Consiglio:** questa flangia è più spessa di quella standard, da utilizzare solo se necessaria!
Note (1): per 285 FRC/FRS vedere 250 AN-, per 365 FRC/FRS ved. 400 AN-

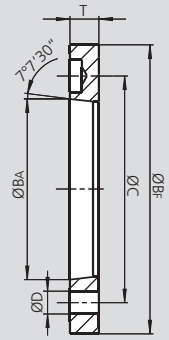
Per il montaggio dei mandrini sui nasi macchina a cono corto

- montaggio diretto o indiretto
- flange di aumento o di riduzione

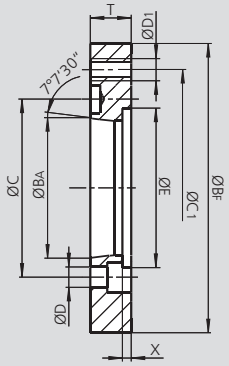
Flange ISO-A

DIN 55026 / ISO-A 702/1

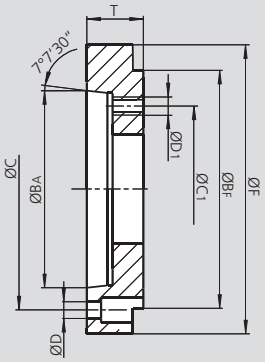
Tipo FF 1
montaggio ISO-A diretto



Tipo FF 2
montaggio ISO-A riduzione



Tipo FF 3
montaggio ISO-A aumento



Con riserva di modifiche tecniche.

Flangia tipo FF 1

Flangia Cod.	Naso macchina	BF mm	BA mm	C mm	D mm	T mm	Massa 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

* **Consiglio:** questa flangia è più spessa di quella standard, da utilizzare solo se necessaria!

Flangia tipo FF 2

Flangia Cod.	Naso macchina	BF mm	BA mm	C mm	D mm	C1 mm	D1 mm	E mm	X mm	T mm	Massa 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

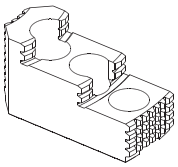
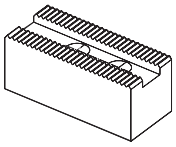
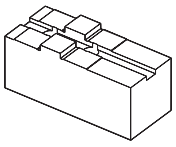
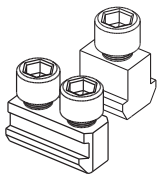
* **Consiglio:** questa flangia è più spessa di quella standard, da utilizzare solo se necessaria!

Flangia tipo FF 3

Flangia Cod.	Naso macchina	BF mm	BA mm	C mm	D mm	C1 mm	D1 mm	F mm	T mm	Massa 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

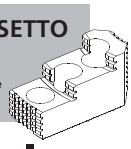
Morsetti duri, Morsetti teneri, Tasselli a T

- Dentatura in POLLICI
- Dentatura METRICA
- Incastro a CROCE

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da: www.smwautoblok.com

TROVA MORSETTO
applicazione gratuita per cercare morsetti facilmente e velocemente
www.smwautoblok.com



Il modo più semplice di montare i giusti morsetti sul vostro mandrino autocentrante SMW-AUTOBLOK

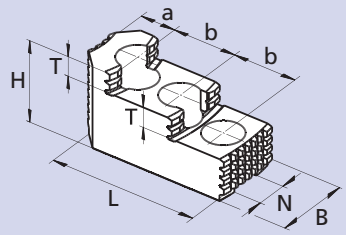
	Modelli dei mandrini														Morsetti duri		Morsetti teneri	Tasselli a T	
	Ø mandrino	AN-, AL-,	AP-, NT-	APL-, NTL-	IEP-*	IN-, IL-	CL-	BH-	BH-FC	BB-	BP-	RAN	PB-, PBI-, HB-	HYN-, HYL-	Serie di 3 Morsetti duri Cod. / Serie	Serie di 4 Morsetti duri Cod. Serie	Morsetti teneri Cod. / pezzo	Tipo tassello	Tasselli a T Cod. / pezzo (vedere pag. 456)
DENTATURA IN POLLICI "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
DENTATURA METRICA "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
INCASTRO A CROCE "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	-	-

* per IEP considerare n.2 serie di 3 morsetti

Morsetti duri, morsetti teneri

■ Dentatura in POLLICI
■ Dentatura METRICA
■ Incastro a CROCE

MHB-D



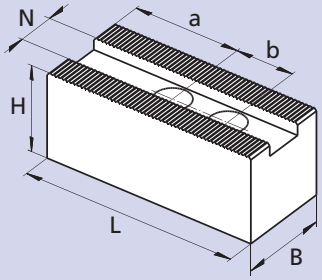
Morsetti duri reversibili con dentatura in POLLICI "D"

■ Morsetti di 1ª operazione, se è richiesta un'alta concentricità devono essere rettificati sul mandrino

Cod.*	Dentatura pollici	B mm	H mm	L mm	N mm	T mm	a mm	b mm	Massa kg/mors
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

* Il numero si riferisce ad una serie di 3 morsetti, per la serie di 4 morsetti il numero non termina per 6 ma per 8.

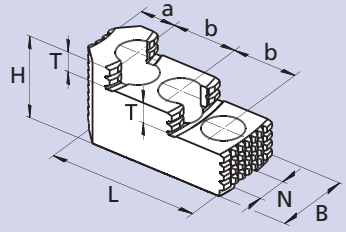
WBSA-D



Morsetti teneri con dentatura in POLLICI "D" WBSA-D

Cod.	Dentatura pollici	B mm	H mm	L mm	N mm	a mm	b mm	Massa kg/mors
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



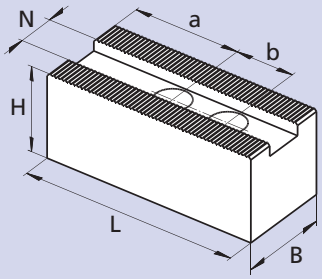
Morsetti duri reversibili con dentatura in METRICA "M" MHB-M

■ Morsetti di 1ª operazione, se è richiesta un'alta concentricità devono essere rettificati sul mandrino

Cod.	Dentatura pollici	B mm	H mm	L mm	N mm	T mm	a mm	b mm	Massa kg/mors
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

* Il numero si riferisce ad una serie di 3 morsetti, per la serie di 4 morsetti il numero non termina per 7 ma per 9.

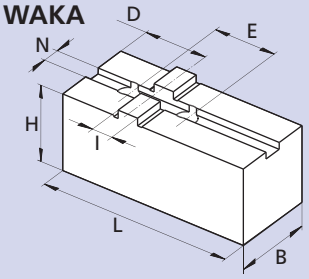
WBSA-M



Morsetti teneri con dentatura METRICA "M"

Cod.	Dentatura pollici	B mm	H mm	L mm	N mm	a mm	b mm	Massa kg/mors
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



Morsetti teneri con incastro a croce "C" WAKA

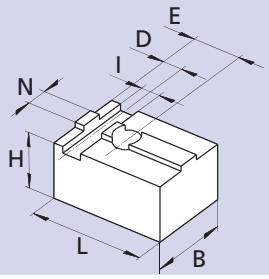
■ Incastro a croce tipo "America Standard"

Cod.	B mm	H mm	L mm	N mm	D mm	E mm	I mm	Massa kg/mors
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

Morsetti teneri, Tasselli a T

■ Incastro a CROCE

WBK

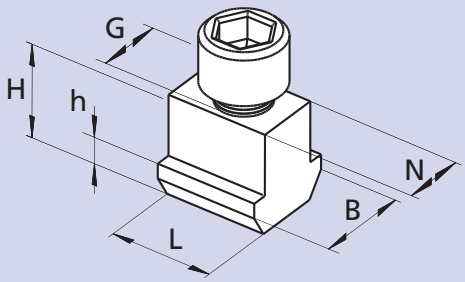


Morsetti teneri con incastro a croce "C"

■ Incastro a croce tipo "DIN Standard"
■ Per mandrini tipo CL-C

Cod.	B mm	H mm	L mm	N mm	D mm	E mm	I mm	Massa kg/mors
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



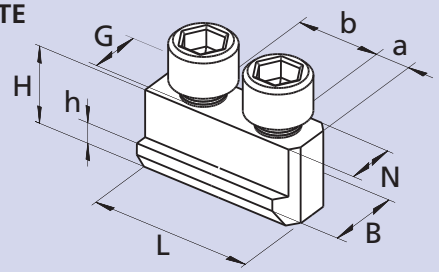
Tassello a T semplice tipo NST

■ Tipo 1 (vedi pagine del catalogo 454)

Cod.	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

* Guida di 22 mm nei morsetti e 25.5 mm nelle griffe base
** Guida di 25.5 mm nei morsetti e 28 mm nelle griffe base

NSTE

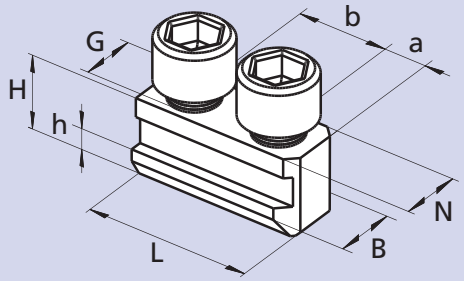


Tassello a T doppio tipo NSTE

■ Tipo 2 (vedi pagine del catalogo 454)

Cod.	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

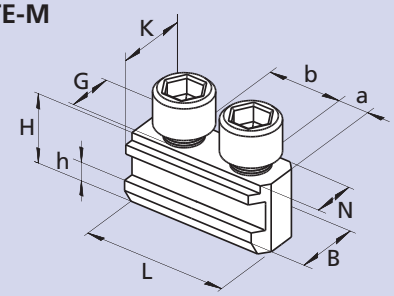


Tassello a T doppio tipo NSTE

■ Tipo 3 (vedi pagine del catalogo 454)

Cod.	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



Tassello a T doppio tipo NSTE-M

■ Tipo 4 (vedi pagine del catalogo 454)
■ Per mandrini con dentatura metrica compatibili con i morsetti dei mandrini giapponesi

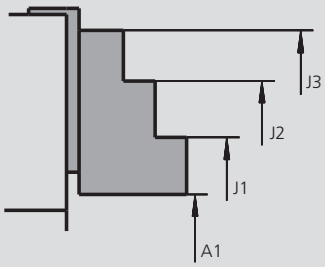
Cod.	B mm	H mm	L mm	N mm	K mm	G mm	a mm	b mm	h mm
73061602	17	18.5	36	12	14	M10	8	20	6.5
73062101	19	20.5	45	14	17	M12	10	25	7.5
18062633	19	20.5	50	16	17	M12	10	30	7.5
73062501	25	26.5	56	16	21	M12	13	30	10

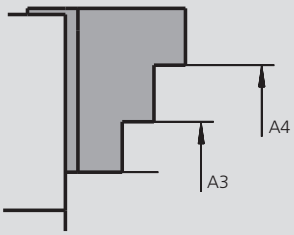
CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da:
www.smwautoblok.com

Campi di presa per mandrini con morsetti duri reversibili

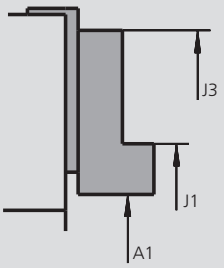
■ mandrini autocentranti automatici standard Ø 125 - 800 mm

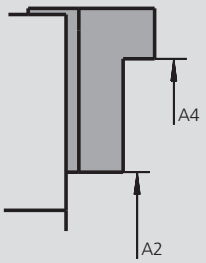
Morsetti duri con 2 scalini





Morsetti duri con 1 scalino*





Diametro mandrino	Modelli di mandrino	Morsetti Cod. dent. "D"	Morsetti Cod. 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

*** Note:** 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.

CATALOGO MORSETTI
Richiesta o download da: www.smwautoblok.com

La soluzione economicamente redditizia: morsetti di 1ª operazione con inserti intercambiabili

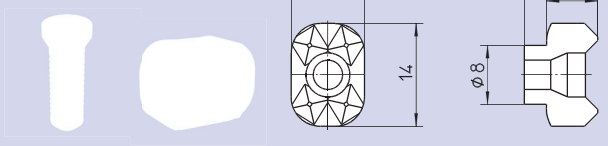
- Concepiti per essere montati sui morsetti semilavorati SMW-AUTOBLOK.
- Economicamente redditizi perché solo l'inserto usurato viene sostituito in pochi secondi.
- Durata di vita notevolmente maggiore rispetto ai morsetti di sgrossatura convenzionali

Caratteristiche:

- Alta sicurezza di bloccaggio in 1ª operazione di pezzi grezzi/stampati/fusi, anche in acciaio ad alta resistenza.
- Maggiore coppia di trascinamento = più produttività o meno forza di bloccaggio per pezzi deformabili.
- Ricambio rapido degli inserti usurati.

UGE 10

Cod. 081845F, Acciaio temprato



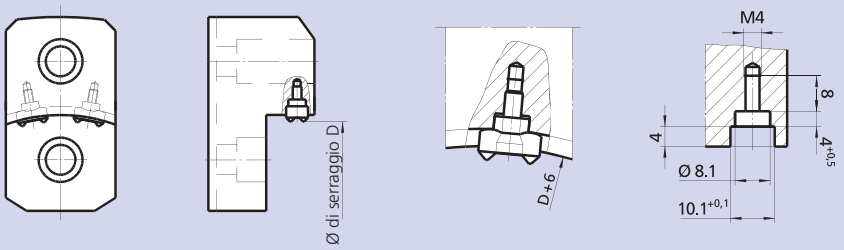
Inserto di bloccaggio universale con caratteristiche uniche:

- Per superfici di bloccaggio piane o rotonde
- Per serraggio interno o esterno
- Montaggio anteriore delle viti
- La realizzazione della sede dell'inserto nel morsetto è estremamente semplice
- La tempra del morsetto è necessaria
- **Chiave di montaggio Torx Cod. 085961**
- **Vite Torx M4 x 13.5 Cod. 033010**

Elementi inclusi: inserto con vite di fissaggio Torx

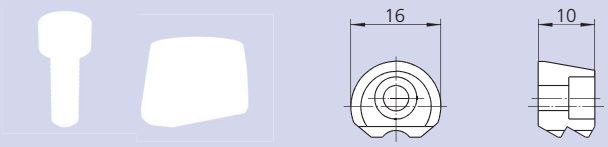
Istruzioni per il montaggio:

1. Tornire o fresare il Ø di serraggio D + 6 mm (23 pollici) ed il canale (vedere disegno a lato).
2. Filettare
3. Cementare e temprare i morsetti



UGE 20

Cod. 087414, ACCIAIO rapido temprato

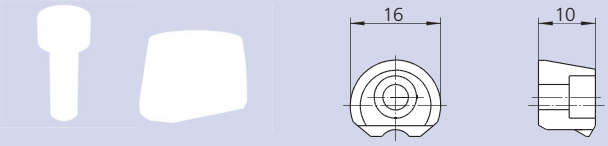


Inserto di bloccaggio con effetto staffante:

- Fissaggio anteriore
- Effetto staffante grazie ai piani inclinati
- Può essere usato per autocentrare o con movimento flottante
- La sede dell'inserto può essere facilmente realizzata con un utensile a profilo speciale inclinato (033611)
- Non è necessaria la cementazione-tempra del morsetto
- Per bloccaggio esterno o interno
- Vite di fissaggio di ricambio M4 x 12 ISO 4762, Cod. 010145

UGE 21

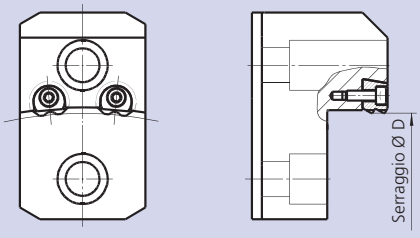
Cod. 233348, (Inserto con 1 dente)

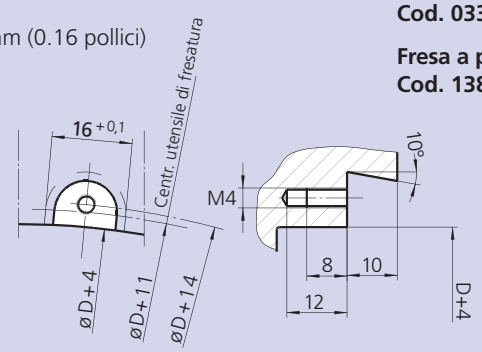


Elementi inclusi: Inserto con vite di fissaggio a testa cilindrica M4 x 12 ISO 4762

Istruzioni per il montaggio:

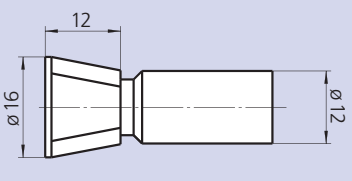
1. Tornire o fresare il diametro di serraggio Ø D + 4 mm (0.16 pollici)
2. Fresare la sede inclinata + filettare



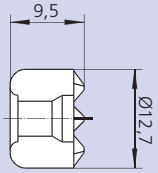


Fresa a profilo inclinato HSS Cod. 033611

Fresa a profilo inclinato Acciaio temprato Cod. 138711



UGE 30 Cod. 089822, CARBURO



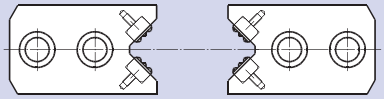
Inserti per morsetti prismatici e morse:

- Serraggio interno o esterno di pezzi rettangolari
- Per morsetti di mandrini autocentranti o morse
- Fissaggio anteriore
- Lavorazione della sede semplice: il fondo della sede può essere a 120° (punta standard) o piano
- Per grandi serie produttive la cementazione e tempra dei morsetti è consigliata
- **Chiave di montaggio Torx Cod. 085961**

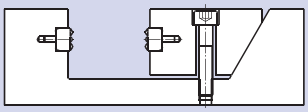
Elementi inclusi: inserto con vite di fissaggio Torx.

Istruzioni di montaggio

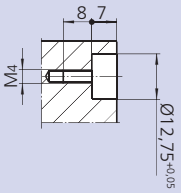
1. Forare il 12.7 Ø (il fondo della sede può essere a 120° o piano).
2. Filettare.

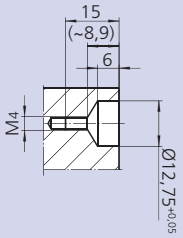


morsetti prismatici per mandrini



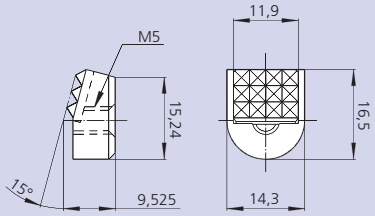
morsetti piatti per morse



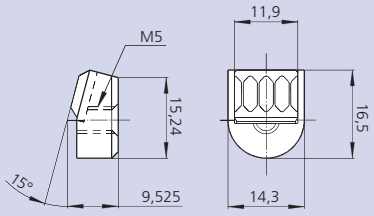


opzionale

FGH 33 Cod. 71400133 CARBURO con 12 punte



FGH 34 Cod. 71400134 CARBURO con 4 lame



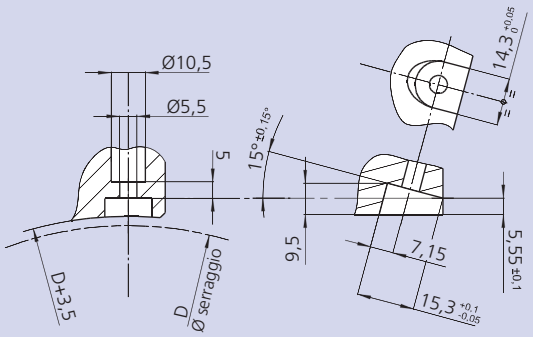
Inserti inclinati con effetto staffante:

- Per serraggio esterno
- Zona di serraggio molto corta ed in posizione avanzata
- Fissaggio posteriore
- Semplice esecuzione della sede inserto inclinata
- Per grandi serie produttive la cementazione e tempra dei morsetti è consigliata

Elementi inclusi: inserto senza vite di fissaggio

Istruzione per il montaggio degli inserti FGH:

1. Con morsetto inclinato di 15°, realizzare la sede dell'inserto, con una fresa a candela di Ø 14,3.
2. Forare Ø 5,5 come disegno a lato.
3. Lamare Ø 10,5 per la testa della vite di fissaggio.

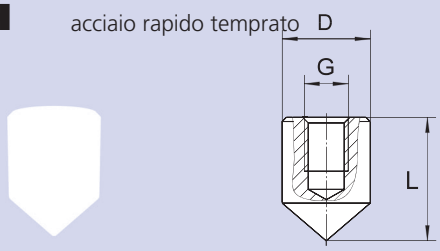


HDS + MGH

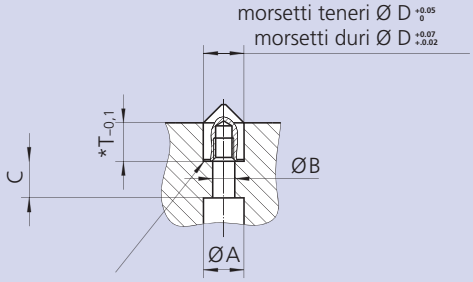
Inserti
Punte picot

MGH

acciaio rapido temprato



Elementi inclusi: inserto picot senza vite di fissaggio



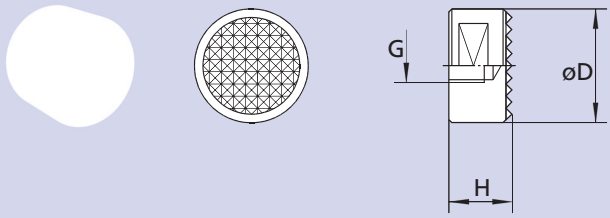
*entro 0.1 mm

Punta “picot” di utilizzo generico su morsetti

- Per il serraggio esterno o interno
- Maggiore trascinamento per una maggiore produttività
- Fissaggio posteriore
- Lavorazione della sede semplice: solo foratura

Tipo		MGH 6	MGH 8	MGH 10	MGH 12
Cod.		081851	087805	081852	081853
D	mm	6	8	10	12
L	mm	10	12	14	16
G		M3	M4	M5	M6
A		6	8	10	11
B		3.4	4.5	5.5	6.6
C		9	9	9	11
T		7.5	8.5	9.5	10.5
R		0.3	0.5	0.5	0.5
		M3 x 14	M4 x 14	M5 x 14	M6 x 16

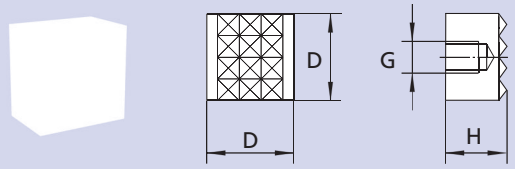
HDS-R



Inserti per morsetti, caratteristiche

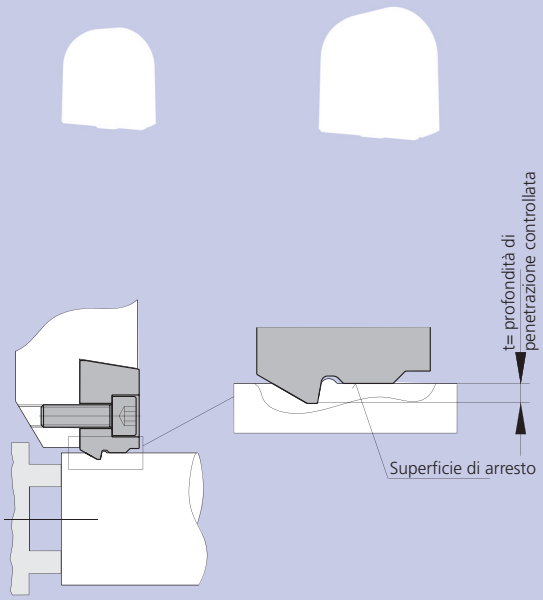
- Per serraggio esterno
- Aumento della coppia trasmissibile su pezzi grezzi o lavorati
- Filetti di attacco posteriori o laterali agganci di bloccaggio
- Può essere facilmente lavorato

HDS-Q



Modello	Codice	D	H	G	Massima forza attuazione F[1] (daN)	Attacco raccomandato	
						foro -Ø + 0.05	profondità foro
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

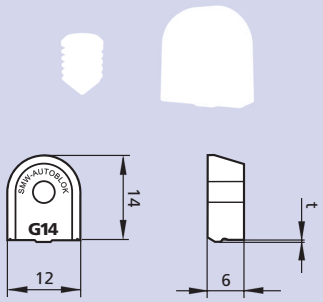


Caratteristiche degli inserti serie G

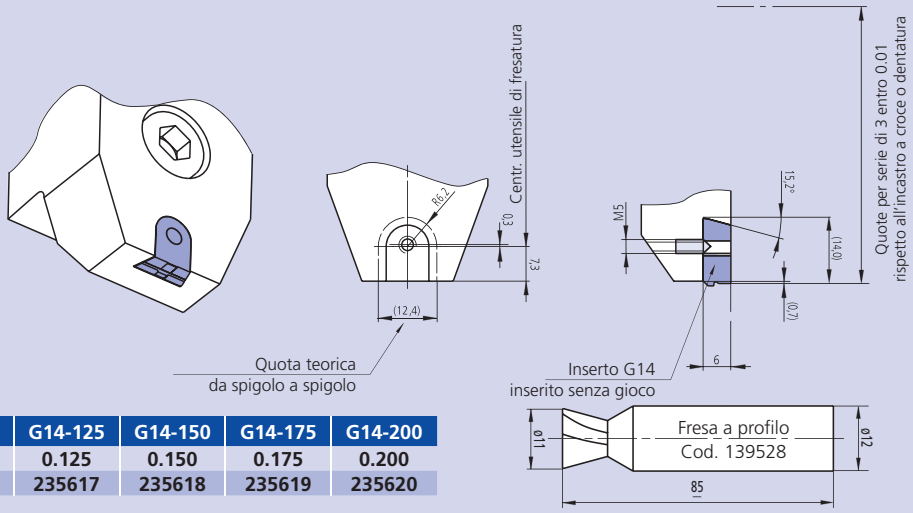
- Gli inserti di presa serie G sono dotati di una superficie di arresto in grado di **limitare con precisione la profondità di penetrazione** della dentatura di serraggio.
- **Il pezzo in lavorazione viene centrato dalla superficie** i arresto, così che il Ø di serraggio e il Ø di lavorazione sono concentrici.
- **L'altissima precisione** dell'inserto di presa garantisce un'alta precisione di ricambio.
- Elevata trasmissione di coppia grazie alla **combinazione di attrito e bridaggio del pezzo.**
- **Effetto staffante** grazie alla speciale configurazione geometrica della dentatura di serraggio.
- **Materiale HSS con rivestimento TIN** per elevata durata di vita.
- È possibile scegliere **l'inserto di presa adatto a seconda del sovrametallo di lavorazione** (sovrametallo per rettifica).
- Serie di inserti di presa con profondità di penetrazione standard da 0.070–0.30 mm.
- Sono disponibili inserti speciali su richiesta.

G14 (serie leggera)

Materiale: HSS



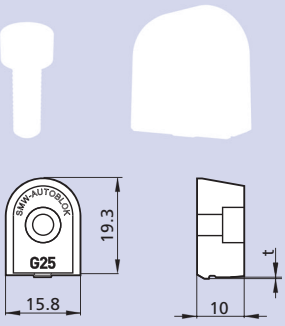
Istruzioni per il montaggio



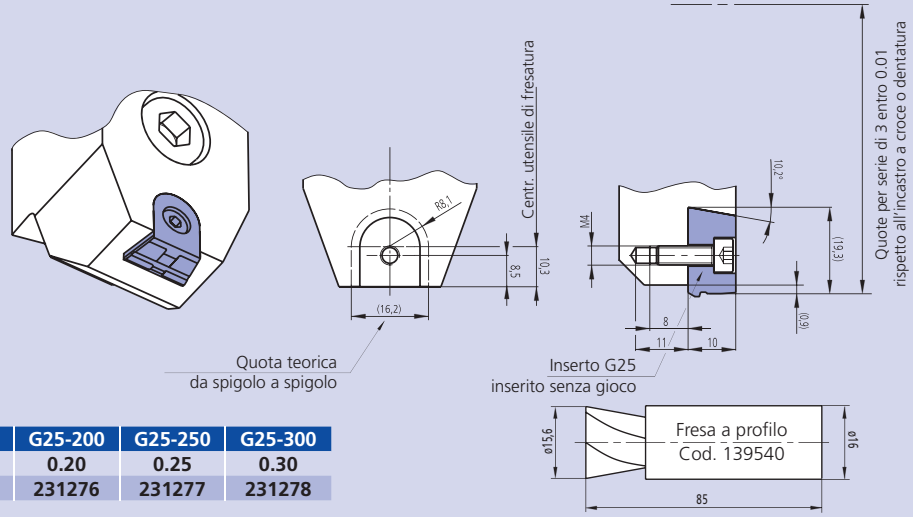
SMW-AUTOBLOK Mod.	G14-070	G14-100	G14-125	G14-150	G14-175	G14-200
Profondità di penetrazione t	0.070	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200
Cod.	235615	235616	235617	235618	235619	235620

G25 (serie pesante)

Materiale: HSS



Istruzioni per il montaggio



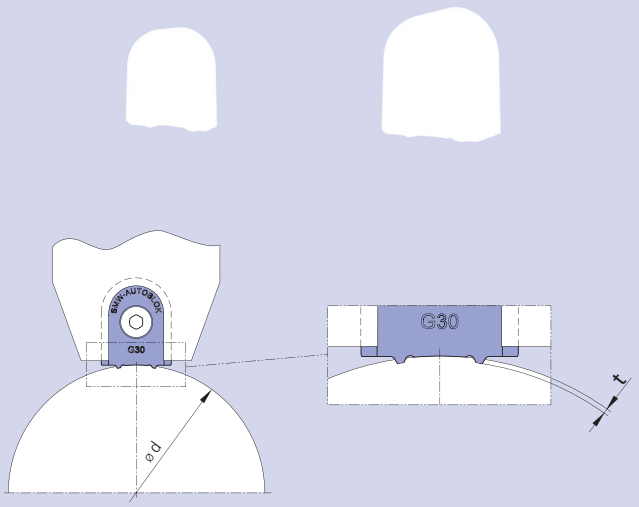
SMW-AUTOBLOK Mod.	G25-100	G25-150	G25-200	G25-250	G25-300
Profondità di penetrazione t	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30
Cod.	232704	231275	231276	231277	231278

G15 + G30

Inserti grip di precisione

■ per la massima trasmissione della coppia

G15 + G30

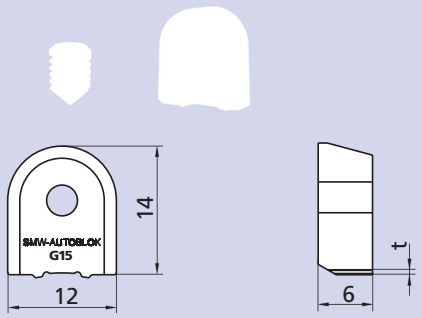


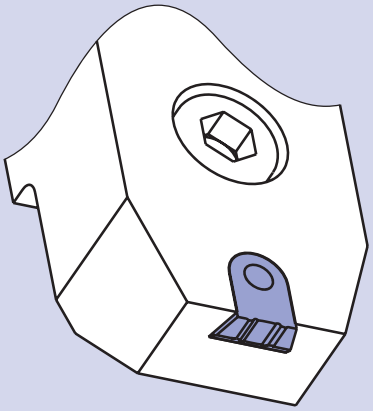
Caratteristiche degli inserti serie G

- Gli inserti di presa serie G sono dotati di una superficie di arresto in grado di **limitare con precisione la profondità di penetrazion**e della dentatura di serraggio.
- **Il pezzo in lavorazione viene centrato dalla superficie di arresto dell'inserto di presa anziché** dal la dentatura di serraggio. Risultato: il Ø di serraggio e il Ø di lavorazione sono concentrici.
- **L'altissima precisione** degli inserti di presa garantisce una alta precisione di ricambio.
- Elevata trasmissione di coppia grazie alla combinazione di **attrito e bridaggio del pezzo.**
- Materiale HSS con rivestimento TIN per elevata durata di vita.
- È possibile scegliere l'inserto di presa adatto a seconda del sovra-metallo di lavorazione (sovrametallo per rettifica) e del Ø del pezzo.
- Serie di inserti di presa con profondità di penetrazione standard da 0,15 a 0,30 mm.
- **Sono disponibili inserti speciali su richiesta.**

G15

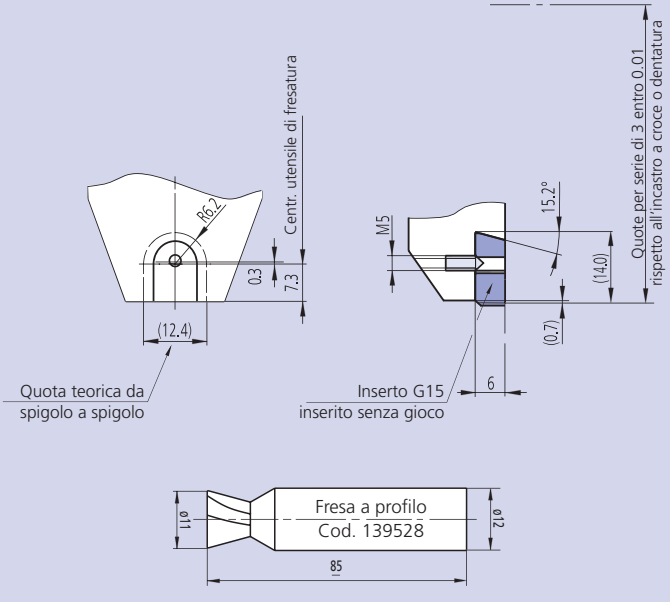
(serie leggera)
Materiale: HSS





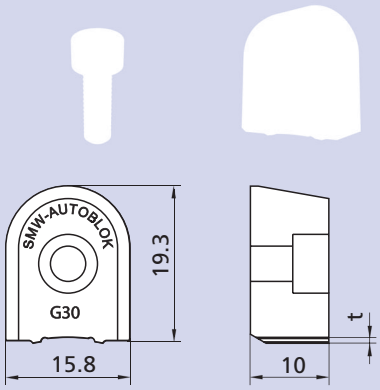
Mod. SMW-AUTOBLOK	G15-150	G15-200	G15-250
Ø pezzo		17-21	
Profondità di penetrazione t	0.15	0.20	0.25
Cod.	235621	235622	235623
Ø pezzo		22-27	
Profondità di penetrazione t	0.15	0.20	0.25
Cod.	237762	237763	237764
Ø pezzo		28-34	
Profondità di penetrazione t	0.15	0.20	0.25
Cod.	235624	235625	235626
Ø pezzo		35-42	
Profondità di penetrazione t	0.15	0.20	0.25
Cod.	237765	237766	237767
Ø pezzo		43-53	
Profondità di penetrazione t	0.15	0.20	0.25
Cod.	235627	235628	235629
Ø pezzo		54-78	
Profondità di penetrazione t	0.15	0.20	0.25
Cod.	237400	237401	237402
Ø pezzo		79-175	
Profondità di penetrazione t	0.15	0.20	0.25
Cod.	237409	237410	237411

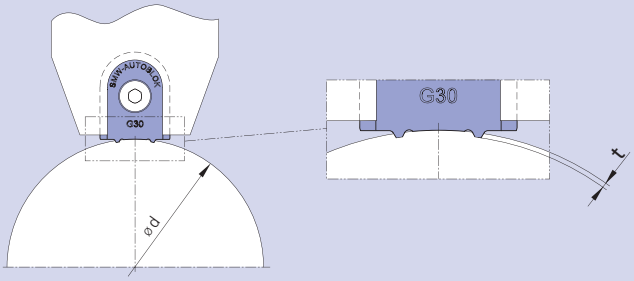
Istruzioni per il montaggio

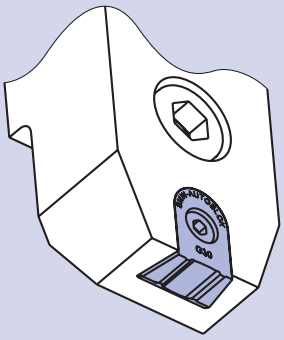


G30

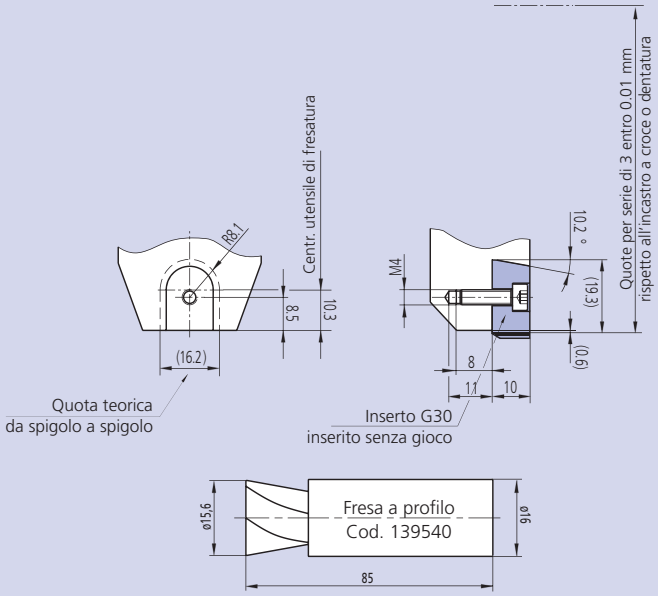
(serie pesante)
materiale: HSS







Istruzioni per il montaggio



SMW-AUTOBLOK Mod.	G30-200	G30-250	G30-300
Ø pezzo		24-32	
Profondità di penetrazione t	0.20	0.25	0.30
Cod.	237841	237842	237843
Ø pezzo		33-42	
Profondità di penetrazione t	0.20	0.25	0.30
Cod.	233481	233482	233483
Ø pezzo		43-52	
Profondità di penetrazione t	0.20	0.25	0.30
Cod.	233421	233422	233423
Ø pezzo		53-64	
Profondità di penetrazione t	0.20	0.25	0.30
Cod.	233485	233486	233487
Ø pezzo		65-84	
Profondità di penetrazione t	0.20	0.25	0.30
Cod.	234811	234812	234813
Ø pezzo		85-119	
Profondità di penetrazione t	0.20	0.25	0.30
Cod.	237291	237292	237293
Ø pezzo		120-174	
Profondità di penetrazione t	0.20	0.25	0.30
Cod.	237299	237300	237301
Ø pezzo		175-335	
Profondità di penetrazione t	0.20	0.25	0.30
Cod.	237422	237423	237424

ADVL ADVS

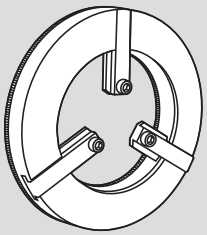
Anelli tornitura morsetti

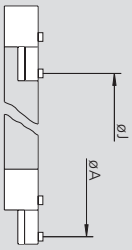
■ Per la preparazione dei morsetti sul mandrino

Attrezzo di tornitura morsetti ADVL

- Per basse forze di bloccaggio fino a 3000 daN.
- Per la tornitura di morsetti teneri o bonificati su mandrini manuali.
- Regolazione del diametro di bloccaggio con la rotazione di una ghiera o tramite l'inversione degli inserti.
- L'attrezzo può coprire un'ampia gamma di presa.
- Per la rettifica di morsetti duri su mandrini manuali.

Versione Light



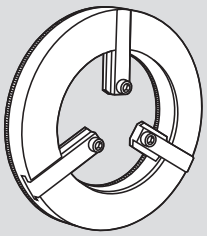


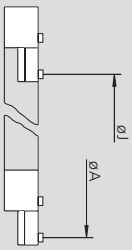
Modello	Codice	Ø-Esterno mm	Ø-Interno mm	Campo di presa A	Campo di presa J	Max. forza serraggio(daN)	Peso kg/pezzo
ADVL 150	**081903**	153	110	da 150 a 215	da 50 a 115	1500	1.5
ADVL 180	**081904**	176	110	da 170 a 260	da 35 a 125	3000	3.3
ADVL 220	**081905**	215	135	da 215 a 285	da 70 a 140	3000	5.2
ADVL 250	**081906**	244	162	da 240 a 315	da 100 a 175	3000	5.6
ADVL 290	**081907**	290	208	da 290 a 360	da 145 a 215	3000	6.8

Anelli di tornitura morsetti ADVS

- Per alte forze di bloccaggio fino a 7500 daN.
- Per la tornitura di morsetti teneri o rettificati su mandrini manuali o automatici.
- Per la rettifica di morsetti duri su mandrini manuali e automatici.
- Principalmente usato su mandrini automatici.
- Regolazione del diametro di bloccaggio con la rotazione di una ghiera o tramite l'inversione degli inserti.
- L'attrezzo può coprire un'ampia gamma di presa.

Versione Pesante





Modello	Codice	Ø-Esterno mm	Ø-Interno mm	Campo di presa A	Campo di presa J	Max. forza serraggio(daN)	Peso kg/pezzo
ADVS 230	**081910**	225	135	da 229 a 305	da 81 a 157	4500	7.0
ADVS 290	**081909**	288	184	da 292 a 368	da 128 a 204	6000	11.5
ADVS 370	**081911**	370	250	da 388 a 464	da 208 a 284	7500	21.0

Anelli di tornitura dei morsetti

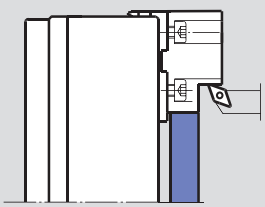
ADS

■ Per la preparazione dei morsetti teneri sui mandrini autocentranti

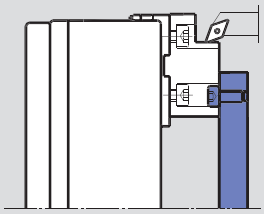
ADS, Cod. 082689

Elementi inclusi:
- kit completo con 36 anelli come rappresentato

Applicazioni



Serraggio esterno



Serraggio interno

Vantaggi degli anelli di tornitura dei morsetti SMW-AUTOBLOK tipo ADS:

- Kit composto da 36 anelli: dal Ø 20 al Ø 50 mm, tutti i diametri ogni 2 mm; dal Ø 50 al Ø 150 mm tutti i diametri ogni 5 mm.
- Disposizione razionale ed ordinata degli anelli su una piastra di base.
- Gli anelli a partire dal Ø 105 mm in sù, hanno 3 fori a 120° filettati per ricevere viti a testa cilindrica standard utilizzate nella preparazione dei diametri di bloccaggio per serraggi interni.
- Struttura estremamente rigida: gli anelli hanno uno spessore di 10 mm per una lunga durata di vita.
- La maniglia in ferro in dotazione è utilizzata per inserire gli anelli più piccoli senza pericolo di ferimento dell'operatore.

Raccomandazioni:

Per ottenere una alta precisione di concentricità e ripetibilità, seguire le seguenti istruzioni:

- Chiudere le viti di fissaggio dei morsetti sulle griffe base sempre con una chiave dinamometrica.
- Bloccare sempre gli anelli di tornitura con i morsetti riportati ed il più vicino possibile al diametro in preparazione per il serraggio.
- Tornire sempre i morsetti bloccando gli anelli con la stessa forza di serraggio usata in lavorazione.

Piastre di ripresa dei morsetti tipo RPS

■ 2 dentature differenti per piastra
■ per la pulizia e la ripresa della dentatura (in pollici o metrica) dei morsetti

SMW-AUTOBLOK Modello	Cod.	Dentatura		kg
		Superiore	Inferiore	
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

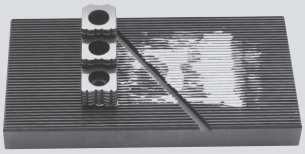
Elementi inclusi:
- Piastre di ripresa e pulizia dei morsetti
- 1 tubetto di pasta abrasiva
- scatola di legno

Pasta abrasiva extra
Cod. 037133

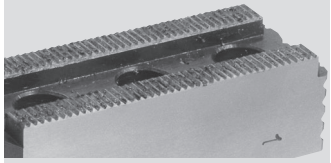
- Piastre temprate, con dentature rettificate e dotate delle dentature standard in pollici o metriche.
- 2 differenti dentature, nella parte superiore e inferiore. Basta girarla!
- Pulizia rapida delle dentatura dei morsetti. Trucioli e sporcizia vengono acculumati nell'intaglio diagonale.
- Permette di riprendere e raddrizzare una dentatura leggermente danneggiata grazie all'uso della pasta abrasiva.

Per la pulizia e la ripresa della dentatura dei morsetti

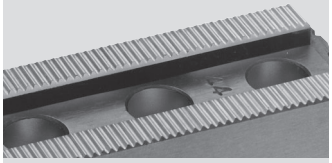
Mettere la pasta abrasiva (Korn 320) sul lato della piastra.



Posizionare il morsetto nella dentatura e, con una leggera pressione, spostarlo più volte.



Dentatura sporca e danneggiata.



Dentatura pulita e raddrizzata.

DISPOSITIVO MULTIFUNZIONALE

Apparecchio di misura della forza di serraggio GFT-X 4.0

Misuratore wireless della forza di serraggio e della velocità dei mandrini e di mandrini porta-pinze, sia statici che dinamici

Moduli di misura

M3/M4
Moduli di misura per morsetti

Pericolo di incidenti:
Inserendo i moduli M3/M4 nei morsetti usare sempre la prolunga in dotazione.

Ø di serraggio da 72 a 108 mm

Modulo di misura	Campo di misura della forza di serraggio		
	6 griffe	3 griffe	2 griffe
M3	0 - 270 kN	0 - 270 kN	0 - 180 kN
M4	0 - 45 kN	0 - 45 kN	0 - 30 kN

M2
Modulo di misura per pinza Ø 42

Ø di serraggio 42 mm

Modulo di misura	Campo di misura della forza di serraggio
M2	0 - 120 kN

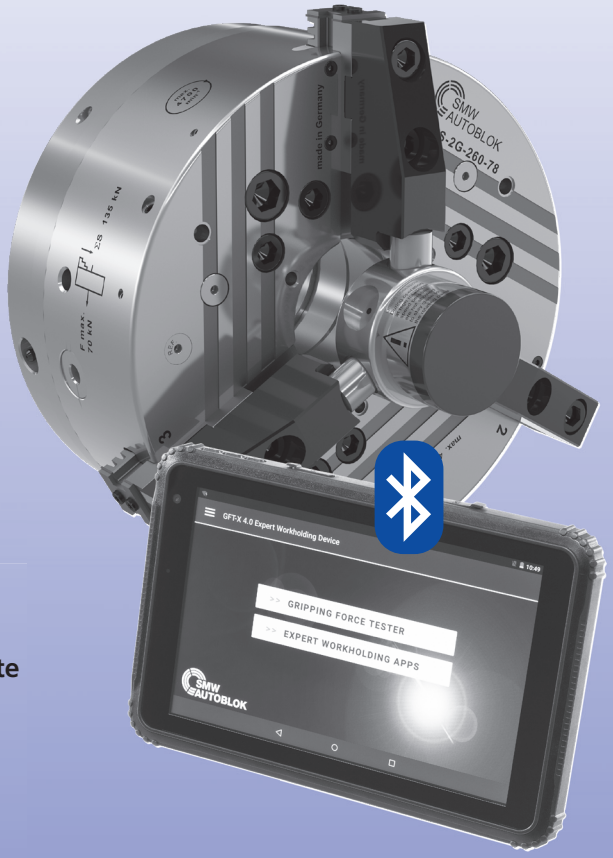
M1
Modulo di misura per pinza Ø 18

Ø di serraggio 18 mm

Modulo di misura	Campo di misura della forza di serraggio
M1	0 - 75 kN

Funzioni del GFT-X 4.0

- **Trasferimento dati wireless** da modulo di misura al tablet tramite Bluetooth per le misurazioni statiche e dinamiche delle forze di serraggio e velocità (con supporto incluso)
- **Fotocamera integrata** nel tablet
- **Sistemi di assistenza disponibili**:
  Manuali, Trova morsetti (Jaw Finder),
  Trova mandrini (Chuck Finder),
  Calcoli tecnici
- **Batteria ricaricabile**, durata in funzione pari a 8 ore
- **Semplice interfaccia utente**
- Tablet disponibile per **uso industriale**
  (Classe di Protezione IP 67)
- **Display** kN o lbf
- **Lingue:**
  Tedesco, Inglese, Italiano, Spagnolo,
  Russo, Cinese e Giapponese
- **Le forze di serraggio misurate possono essere elaborate** dal software integrato o dal software del computer portatile/PC
- **4 Moduli di misura** per morsetti di mandrini e
  2 Moduli di misura per mandrini porta-pinze



Misuratore forza bloccaggio - GFT-X 4.0 con moduli di misura

GFT-X 4.0

Dispositivo multifunzionale

Forza di serraggio tester

- Dati tecnici
- Guida all'ordine

Dotazione standard con GFT-X 4.0

Valigetta completa di:

- Unità display portatile
- Modulo di misura per morsetti M3 (2 o 3 griffe) con prolunga e supporto di caricamento
- Chiave Torx T15 con viti di ricambio
- Supporto magnetico per la misurazione della velocità
- Alimentatore con connettore Euro con 2m di cavo
- Spina adattatrice per USA, UK ed Europa Meridionale
- Cavo USB

Esempio di ordine

GFT-X 4.0 con valigetta incl. di Modulo di misura M3 (2 o 3 griffe)	Cod. 206844

Opzionale

Modulo di misura M1 (per mandrini porta pinze)	Cod. 207257
Modulo di misura M2 (per mandrini porta pinze)	Cod. 207258
Modulo di misura M3 (2 o 3 griffe)	Cod. 207074
Modulo di misura M4 (2 o 3 griffe, alta-precisione)	Cod. 207259
Modulo di misura M3 (6 griffe)	Cod. 207586
Modulo di misura M4 (6 griffe, alta-precisione)	Cod. 207587

Display software PC/ Laptop

- I dati vengono trasferiti tramite interfaccia USB.
- Il software è compatibile con tutte le versioni di Windows.

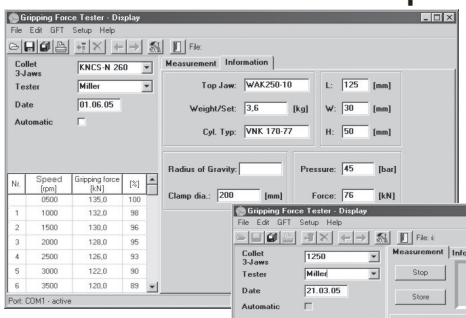
Input

- Rilevamento automatico dei dati (forza di serraggio - velocità)
- Numero di misurazioni con scala dei diagramma selezionabili.

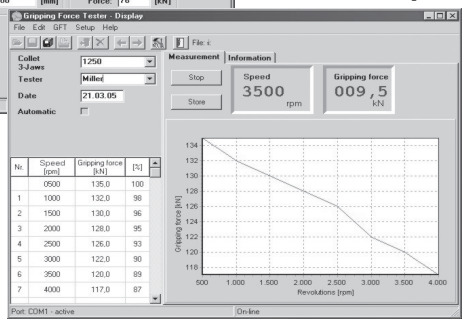
Output

- Tabella velocità/forza di serraggio
- Diagramma velocità/forza di serraggio

Input



Output



Dati tecnici

Unità display portatile	
Indicazione forza di serraggio F - velocità	Display in kN/lbf - giri/min
Trasmissione dati	Bluetooth
Tensione di alimentazione	100/ 240 V AC, 50 to 60 Hz
Distanza di ricezione	1-4 m (circa)
Interfaccia PC/ Laptop	USB 2.0
Temperatura di esercizio	0 to 40° (32°C-100 °F)
Classe di protezione	IP 67

Attenzione: Durante le misurazioni delle forze di serraggio dinamiche la porta del tornio deve rimanere chiusa durante la rotazione!

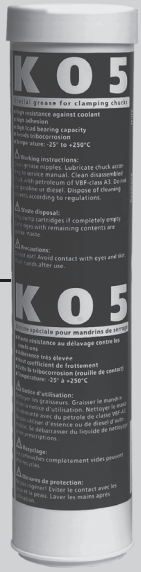
Moduli di misura				
	Modulo di misura M1	Modulo di misura M2	Modulo di misura M3	Modulo di misura M4
Applicazione	pinza Ø 18	pinza Ø 42	autocentrante a 2/3/6 griffe	
Diametro di serraggio	18 mm	42 mm	72 to 108 mm	72 to 108 mm
Numero di griffe	pinza con 3 intagli	pinza con 3 intagli	a 2 o 3 griffe / 6 griffe	
Alimentazione	accumulatore interno ricaricabile			
Capacità accumulatore di energia	circa 1.5 h (con utilizzazione al 50%)			
Trasmissione di segnali	Radio 433,92 MHz			
Campo di misura forza di serraggio F max.	0 a 75 kN	0 a 120 kN	0 a 180 kN (2-griffe) 0 a 270 kN (3/6-griffe)	0 a 30 kN (2-griffe) 0 to 45 kN (3/6-griffe)
Velocità giri/min	<10.000 giri/min.	<8.000 giri/min.	<6.000 giri/min.	<6.000 giri/min.
Precisione (F/giri/min)	<5 %/<1 % fsr	<5 %/<1 % fsr	<3 %/<1 % fsr	<1,5 %/<1 % fsr

Importante per la manutenzione e la sicurezza, da ordinare contemporaneamente al mandrino

Grasso K05®

Grasso speciale per mandrini a serraggio manuale ed automatico

- Aderenza molto elevata al metallo
- Alta resistenza al dilavamento in caso di utilizzo di refrigerante
- Resistente ad elevati carichi specifici
- Diminuzione del coefficiente di attrito
- Elevata forza di serraggio
- Evita la tribo-corrosione



Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 500 g
Cod. 016440

Latta 1000 g
Cod. 011881

Grasso K67®

Grasso specifico per autocentranti ermetici serie proofline®

- Per autocentranti a tenuta stagna e lubrificazione continua
- Componenti base: oli minerali e litio
- Senza solventi

Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 500 g
Cod. 10731223

Latta 1000 g
Cod. 10731224

Pompa per grasso

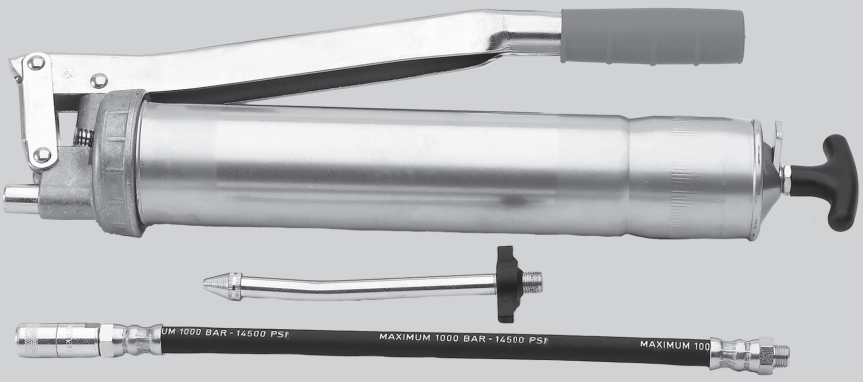
Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)

■ **Ricaricabile anche con il grasso della latta**

Kit di ingrassaggio cod. 083726

Dotazione standard

- Pompa per grasso
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori ad alta pressione
- 1 Adattatore flessibile per ingrassatori a imbuto



Note

Note

Note

SMW-AUTOBLOK Spannsysteme GmbH
Postfach 1151 • D-88070 Meckenbeuren
Wiesentalstraße 28 • D-88074 Meckenbeuren
Tel. +49 (0) 7542 - 405 - 0
Vertrieb Inland: Fax +49 (0) 7542 - 3886
E-mail ➤ vertrieb@smw-autoblok.de
Sales International: Fax: +49 (0) 7542 - 405 - 181
E-mail ➤ sales@smw-autoblok.de

U.S.A.
SMW-AUTOBLOK Corporation
285 Egidi Drive - Wheeling, IL 60090
Tel. +1 847 - 215 - 0591
Fax +1 847 - 215 - 0594
E-mail ➤ autoblok@smwautoblok.com

Giappone
SMW-AUTOBLOK Japan Inc.
1-56 Hira, Nishi-Ku
461-Nagoya
Tel. +81 (0) 52 - 504 - 0203
Fax +81 (0) 52 - 504 - 0205
E-mail ➤ japan@smwautoblok.co.jp

Cina
SMW-AUTOBLOK (Shanghai) Work Holding Co.,Ltd.
Building 6, No.72, JinWen Road, KongGang
Industrial Zone, ZhuQiao Town, Pudong District
201323, Shanghai P.R. China
Tel. +86 21 - 5810 - 6396
Fax +86 21 - 5810 - 6395
E-mail ➤ china@smwautoblok.cn

Messico
SMW-AUTOBLOK Mexico, S.A. de C.V.
Acceso III No. 16 Int.9
Condominio Quadrum
Industrial Benito Juarez
Querétaro, Qro. C.P. 76130
Tel. +52 (442) 209 - 5118
Fax +52 (442) 209 - 5121
E-mail ➤ smwmex@smwautoblok.mx

India
SMW-AUTOBLOK Workholding Pvt. Ltd.,
Plot No. 4, Weikfield Industrial Estate,
Gat No. 1251, Sanaswadi, Tal – Shirur,
Dist – Pune. 412 208
Tel. +91 2137 - 616 974
Fax +91 2137 - 616 972
E-mail ➤ info@smwautoblok.in

Turchia
SMW-AUTOBLOK MAKİNA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Yenişehir Mah, Osmanlı Blv,
Volume Kurtköy Ofis, No:9, Kat:1,
D:4, PK: 34912, Pendik, İstanbul
Tel. +90 216 629 - 2019
E-mail ➤ info@smwautoblok.com.tr

Scandinavia
SMW-AUTOBLOK Scandinavia AB
Kasernvägen 2
SE - 281 35 Hässleholm
Tel. +46 (0) 761 420 111
E-mail ➤ info@smw-autoblok.se

AUTOBLOK s.p.a.
Via Duca D'Aosta n.24
Fraz. Novaretto
I-10040 Caprie - Torino
Tel. +39 011 - 9638411
Tel. +39 011 - 9632020
Fax +39 011 - 9632288
E-mail ➤ info@smwautoblok.it

Francia
SMW-AUTOBLOK
17, Avenue des Frères Montgolfier - Z.I Mi-Plaine
F-69680 Chassieu
Tel. +33 (0) 4 - 727 - 918 18
Fax +33 (0) 4 - 727 - 918 19
E-mail ➤ autoblok@smwautoblok.fr

Gran Bretagna
SMW-AUTOBLOK Telbrook Ltd.
7 Wilford Industrial Estate
Ruddington Lane, Wilford
GB-Nottingham, NG11 7EP
Tel. +44 (0) 115 - 982 1133
E-mail ➤ info@smw-autoblok-telbrook.co.uk

Spagna
SMW-AUTOBLOK IBERICA, S.L.
Ursalto 4 – Pab. 9-10 Pol. 27
20014 Donostia - San Sebastián (Gipuzkoa)
Tel.: +34 943 - 225 079
Fax: +34 943 - 225 074
E-mail ➤ info@smwautoblok.es

Russia
AUTOBLOK s.p.a. Uff. Rappr.
B.Tulskaya str., 10, bld.3, off. 323,
115191 Moscow (Russia)
Tel. +7 495 -231-1011
Fax +7 495 -231-1011
E-mail ➤ info@smw-autoblok.ru

Taiwan
AUTOBLOK Company Ltd.
NO.6, SHUYI RD., SOUTH DIST.,
TAICHUNG, TAIWAN
Tel. +886 4-226 10826
Fax +886 4-226 12109
E-mail ➤ taiwan@smwautoblok.tw

Repubblica Ceca / Slovacchia
SMW-AUTOBLOK s.r.o.
Merhautova 20
CZ - 613 00 BRNO
Tel. +420 513 034 157
Fax +420 513 034 158
E-mail ➤ info@smw-autoblok.cz

Polonia
SMW-AUTOBLOK Poland SP. Z O.O
Ligocka 103 - Building 8
40-568 Katowice
Tel. +48 (0) 664 673 428
E-mail ➤ info@smwautoblok.pl

Korea
SMW-AUTOBLOK KOREA CO., LTD.
1108 ho, Baeksang Startower 1st,
65, Digital-ro 9-gil, Geumcheon-gu
Seoul, ROK-08511, Korea
Tel. +82 2 6267 9505
Fax +82 2 6267 9507
E-mail ➤ info-korea@smw-autoblok.net

www.smwautoblok.com

© SMW-AUTOBLOK | Con riserve di modifiche tecniche. 10/2021 · CAT-21I