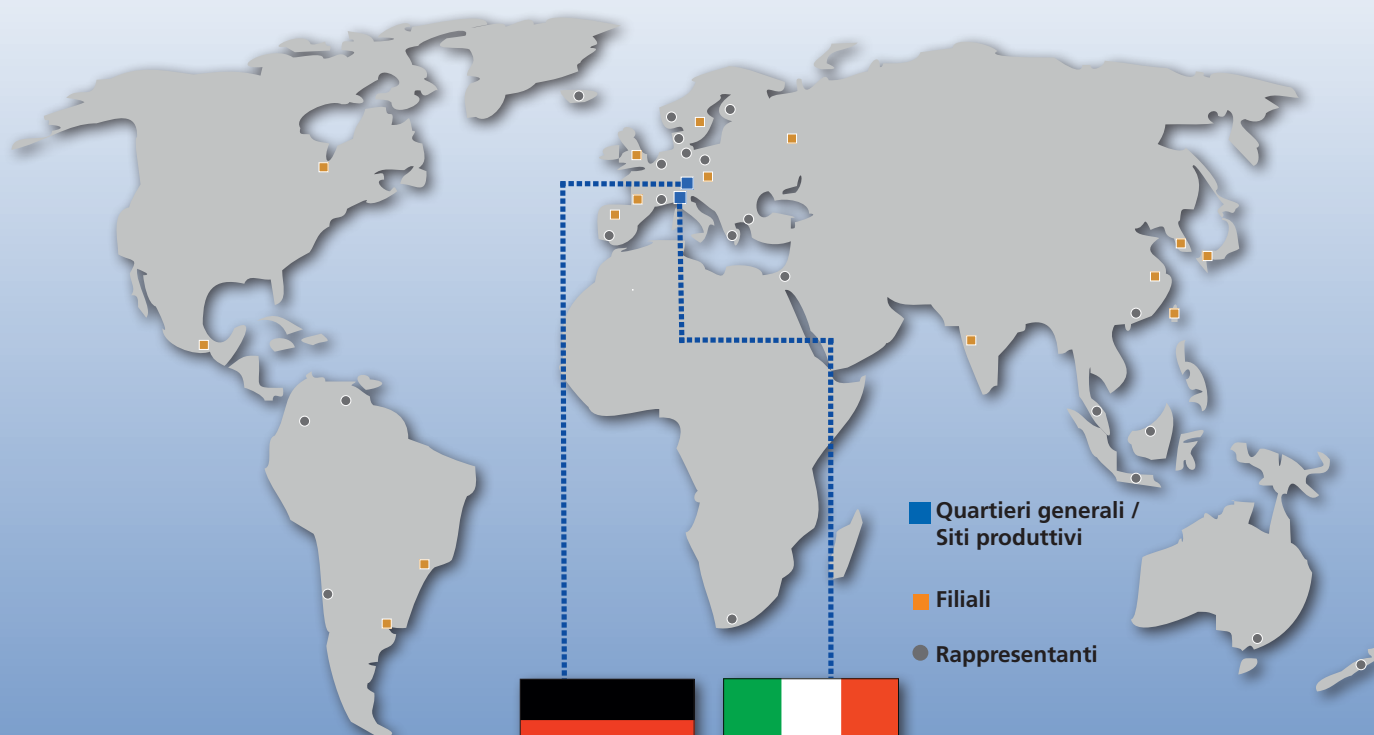






# SMW-AUTOBLOK nel mondo



Sito produttivo di Meckenbeuren (Germania)



Sito produttivo di Caprie - Torino



Visita il sito: [www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)

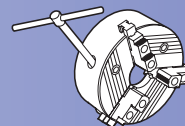
Catalogo prodotti aggiornato | Ultime innovazioni dei prodotti | Informazioni di contatto internazionali | Tutor: nuova sezione per i clienti

Applicazione web gratuita: Jaw Finder | D-Vario Configurator | Update GFT-X 4.0



0

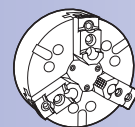
Mandrini autocentranti manuali



Pagina 7

1

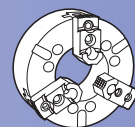
Mandrini autocentranti automatici senza passaggio barra



Pagina 39

2

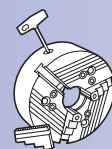
Mandrini autocentranti automatici con passaggio barra



Pagina 85

3

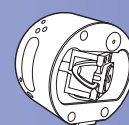
Mandrini autocentranti automatici con ricambio rapido dei morsetti



Pagina 109

4

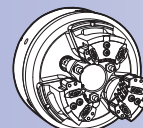
Mandrini autostaffanti ■ Mandrini autocompensanti  
 Mandrini indexabili ■ Mandrini per alberame  
 Mandrini a colonne inclinate  
 Mandrini a 6 griffe 2+2+2



Pagina 147

5

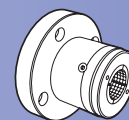
Mandrini a membrana



Pagina 213

6

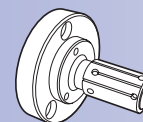
Mandrini porta-pinze  
 Pinze di posizionamento barre



Pagina 233

7

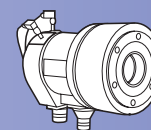
Mandrini ad espansione con azionamento manuale  
 o automatico ■ Flange di adattamento



Pagina 249

8

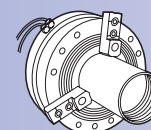
Cilindri senza passaggio barra  
 Cilindri con passaggio barra  
 Cilindri a due pistoni indipendenti



Pagina 259

9

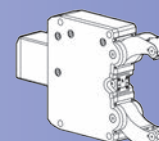
Mandrini pneumatici ed idraulici con  
 cilindro incorporato  
 Unità elettroniche di controllo



Pagina 281

10

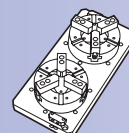
Lunette autocentranti per tornitura e rettifica



Pagina 323

11

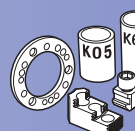
Unità statiche a serraggio pneumatico o idraulico



Pagina 371

12

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



Pagina 389







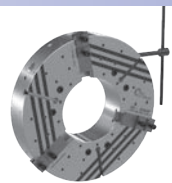
Pagina 8

## 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



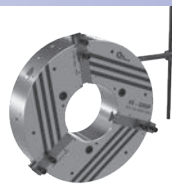
Pagina 14

## 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



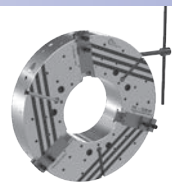
Pagina 18

## 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



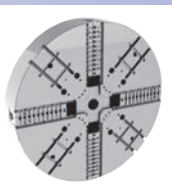
Pagina 28

## 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

**Tartaruga manuale di alta precisione, forza e rigidità**

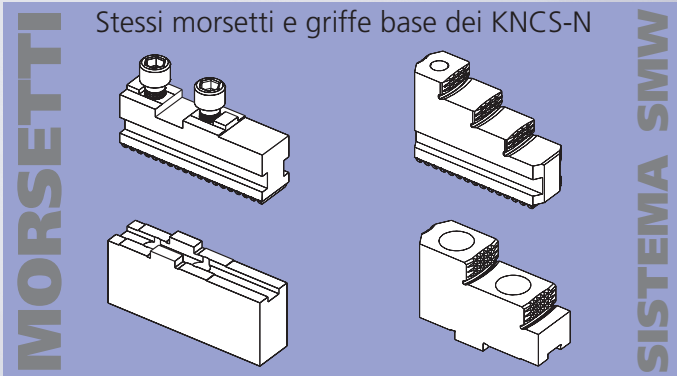
- Accessorio per piastre, piattaforme e autocentranti
- Bloccaggio interno o esterno

## JBX-2G

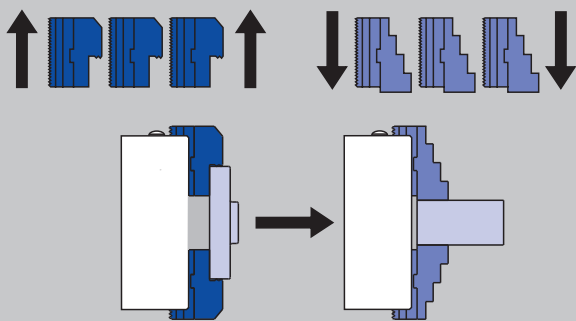
**Tartaruga manuale**  
con corpo semilavorato

# Mandrini manuali a

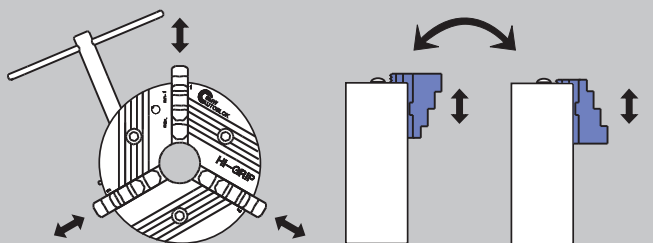
# HG-N



- Ricambio dei morsetti in meno di 1 minuto



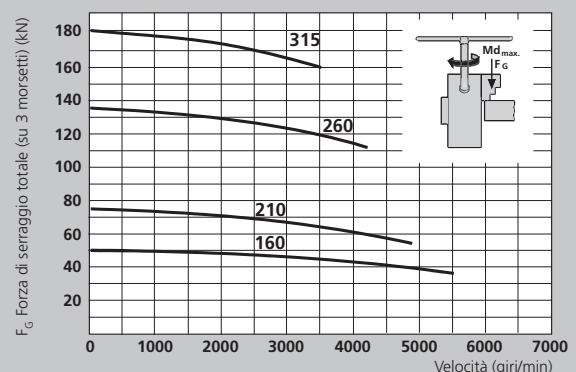
- Universale perché i morsetti possono essere spostati radialmente o rovesciati = meno morsetti



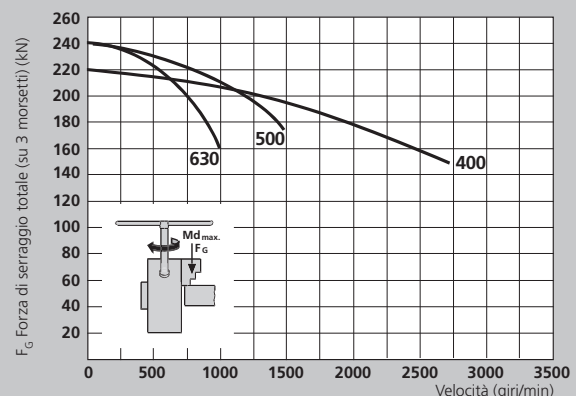
Morsetti a spostamento radiale

Morsetti invertiti 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.

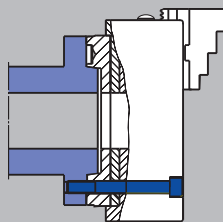
**⚠ Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**

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®

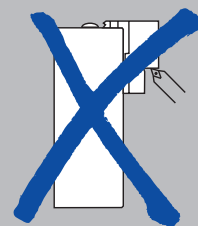
0

## 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  $< 0,02 \text{ mm}$  (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

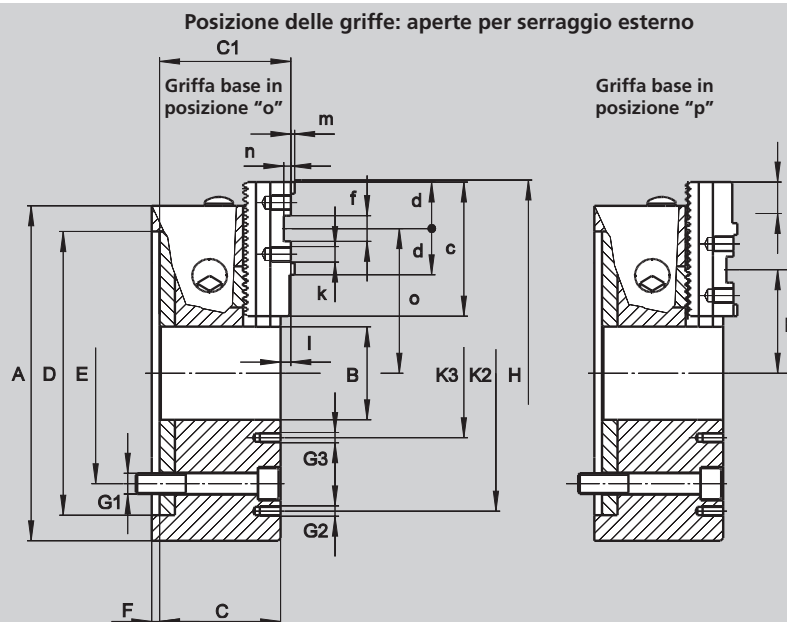
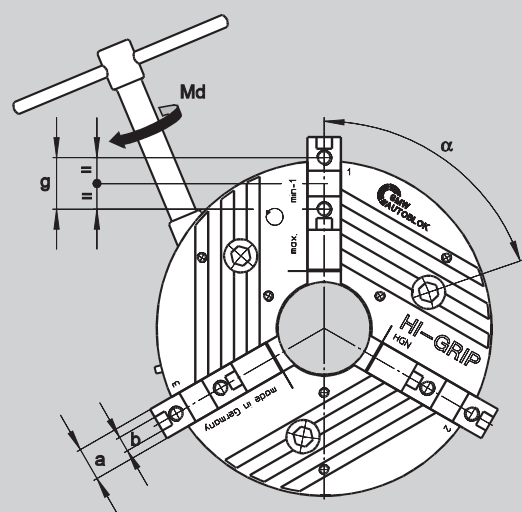
● Griffe sistema SMW



● 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





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

Mod. SMW-AUTOBLOK HG-N		160-46	210-60	260-81	315-102	400-128	500-165	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	69/51.2	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	10
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	1500
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

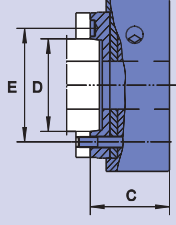


## Mandrini con attacco a flangia DIN 6350



HG-N	160-46	210-60	260-81	315-102	400-128	500-165	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
<b>Mandrini forniti con GBK + WAK</b>							
Cod.	089310	089538	089550	089562	089574	089584	089708
<b>Mandrini forniti con GST</b>							
Cod.	089312	089313	089317	089321	089325	089328	089709
<b>Mandrini forniti con GBK + GUA</b>							
Cod.	089331	089539	089551	089563	089575	089585	089710

## Mandrini con attacco ISO-A DIN 55026



HG-N	160-46		210-60			260-81		315-102		400-128		500-165		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
<b>Mandrini forniti con GBK + WAK</b>															
Cod.	089332	089342	090458	089540	089542	089552	089554	089564	089566	089576	089578	089586	089588	089711	089713
<b>Mandrini forniti con GST</b>															
Cod.	089962	089346	090459	089314	089315	089318	089319	089322	089323	089326	089327	089329	089330	089715	089732
<b>Mandrini forniti con GBK + GUA</b>															
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



HG-N	160-46		210-60			260-81		315-102		400-128		500-165		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
<b>Mandrini forniti con GBK + WAK</b>															
Cod.	089464	089487	090461	089544	089546	089556	089558	089568	089570	089580	089582	089590	089592	089761	089762
<b>Mandrini forniti con GST</b>															
Cod.	089488	089489	090462	089478	089479	089480	089476	089481	089482	089483	089484	089485	089486	089765	089766
<b>Mandrini forniti con GBK + GUA</b>															
Cod.	089518	089519	090463	089545	089547	089557	089559	089569	089571	089581	089583	089591	089593	089786	089802

## Mandrini con attacco camlock DIN 55029 Tipo S

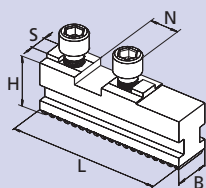


HG-N	160-46		210-60			260-81		315-102		400-128		500-165		630-254	
Attacco	S4	S5	S5	S6	S8	S6	S8	S8	S11	S11	S15	S11	S15	S11	S15
C	109	109	118.5	118.5	125.5	132	132	154	154	175	175	186	186	186	186
D	63.52	82.57	82.57	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77	196.88	285.77	196.88	285.77
E	82.6	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
<b>Mandrini forniti con GBK + WAK</b>															
Cod.	089520	089528	090464	089901	089905	089909	089913	089917	089921	089925	089929	089933	089937	089803	089832
<b>Mandrini forniti con GST</b>															
Cod.	089602	089663	089996	089899	089903	089907	089911	089915	089919	089923	089927	089931	089935	089843	089897
<b>Mandrini forniti con GBK + GUA</b>															
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).

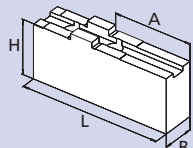
### RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

#### GBK Griffe base



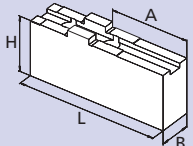
Mandrino	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo	GBK 160	GBK 200	GBK 250	GBK 315	GBK 400	GBK 500	GBK 630
Cod. (serie)	012439	012440	012441	012442	012443	012444	012445
B	20	22	26	32	32	45	45
H	27.5	29.5	37	43	43	57	57
L	65	85	104	115	125	160	200
N	18	20	20	20	26	30	30
S	8	10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

#### WAK Morsetti teneri



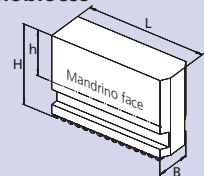
Mandrino	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Cod. (serie)	012491	012492	012493	012493	012494	012495	012495
B	20	22	30	30	35	50	50
H	35.5	42	50	50	54	73	73
L	85	105	125	125	145	180	180
A	42	50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



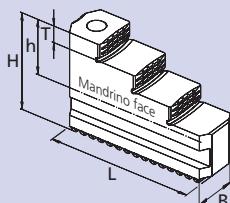
Mandrino	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo	WAKS 140-10	WAKS 200-30	WAKS 250-20	WAKS 250-30	WAKS 400-30	WAKS 500-30	WAKS 500-30
Cod. (serie)	012496	012497	012498	012499	012500	012501	012501
B	35	40	60	80	80	90	90
H	35.5	36	55	55	64	73	73
L	63	70	90	90	100	130	130
A	25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



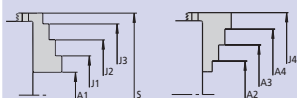
Mandrino	HG-N 160	HG-N 210	HG-N 260	HG-N 315	HG-N 400	HG-N 500	HG-N 630
Tipo	UVB 160	UVB 200	UVB 250	UVB 315	UVB 400	UVB 500	UVB 630
Cod. (serie)	012447	012448	012449	012450	012451	012452	012453
B	20	22	26	32	32	45	45
H	60	70	90	100	100	134	134
h	39.4	45	61	66	66	87	87
L	69	83	108	119	146.5	175	230
kg/serie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

#### GST Griffe base temprate monoblocco



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

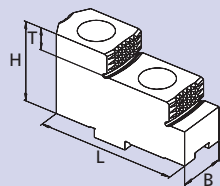
#### Gamme di serraggio



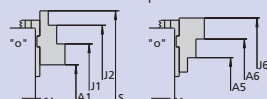
#### CATALOGO MORSETTI

Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)

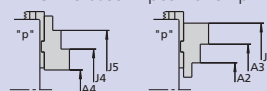


**GUA**
**Morsetti temprati  
riportati reversibili**

**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**

 Richiedi o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://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

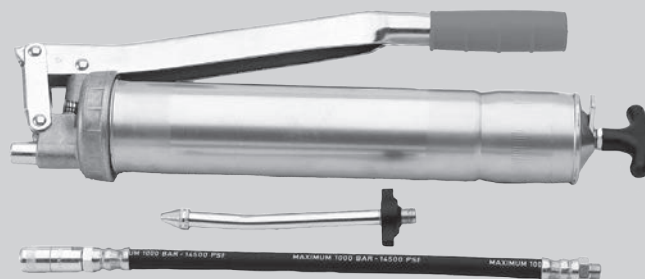
 Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)  
 Peso netto: 500 g  
 Cod. 016440

 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

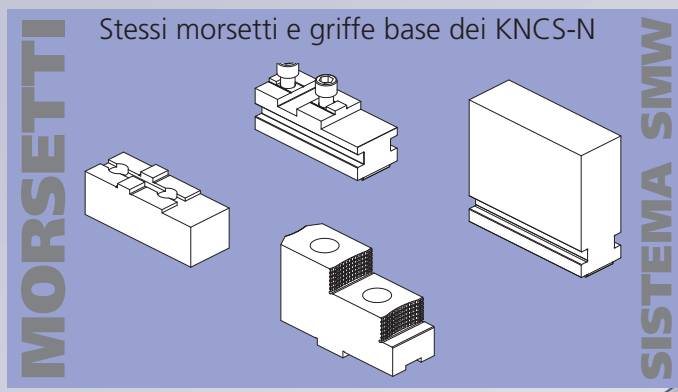
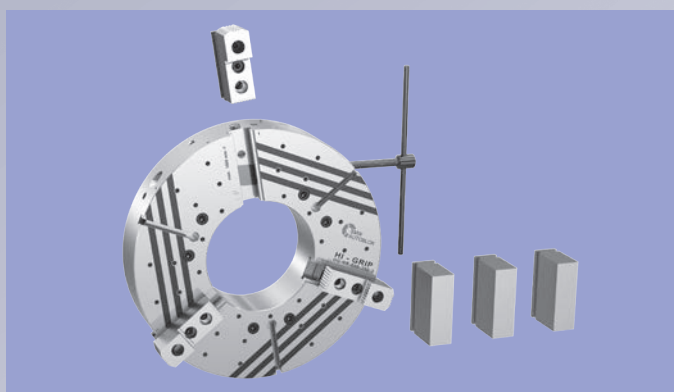


# Ricambio rapido, alta produttività: L'originale mandrino manuale di cambio rapido

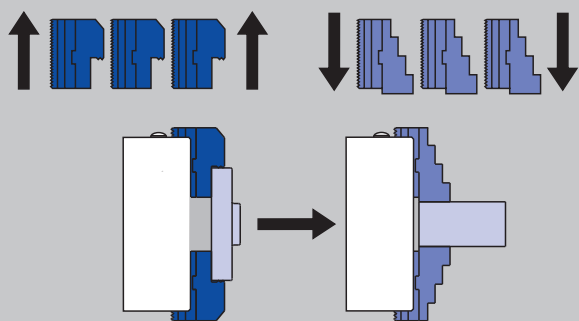
## HG-NB

PASSAGGIO BARRA  
EXTRA GRANDE

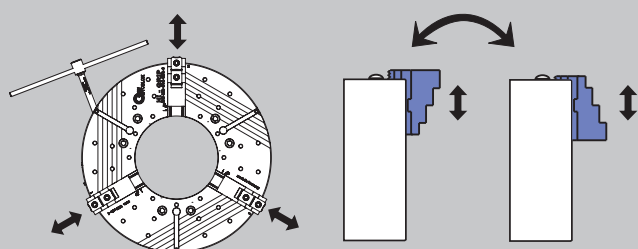
>> POSSONO ESSERE USATI TUTTI I  
MORSETTI ESISTENTI



- Ricambio dei morsetti in meno di 1 minuto



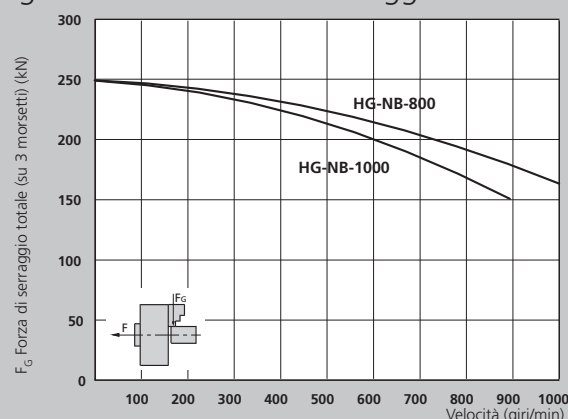
- Universale perché i morsetti possono essere spostati radialmente o rovesciati = meno morsetti



Morsetti a spostamento radiale

Morsetti invertiti 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:

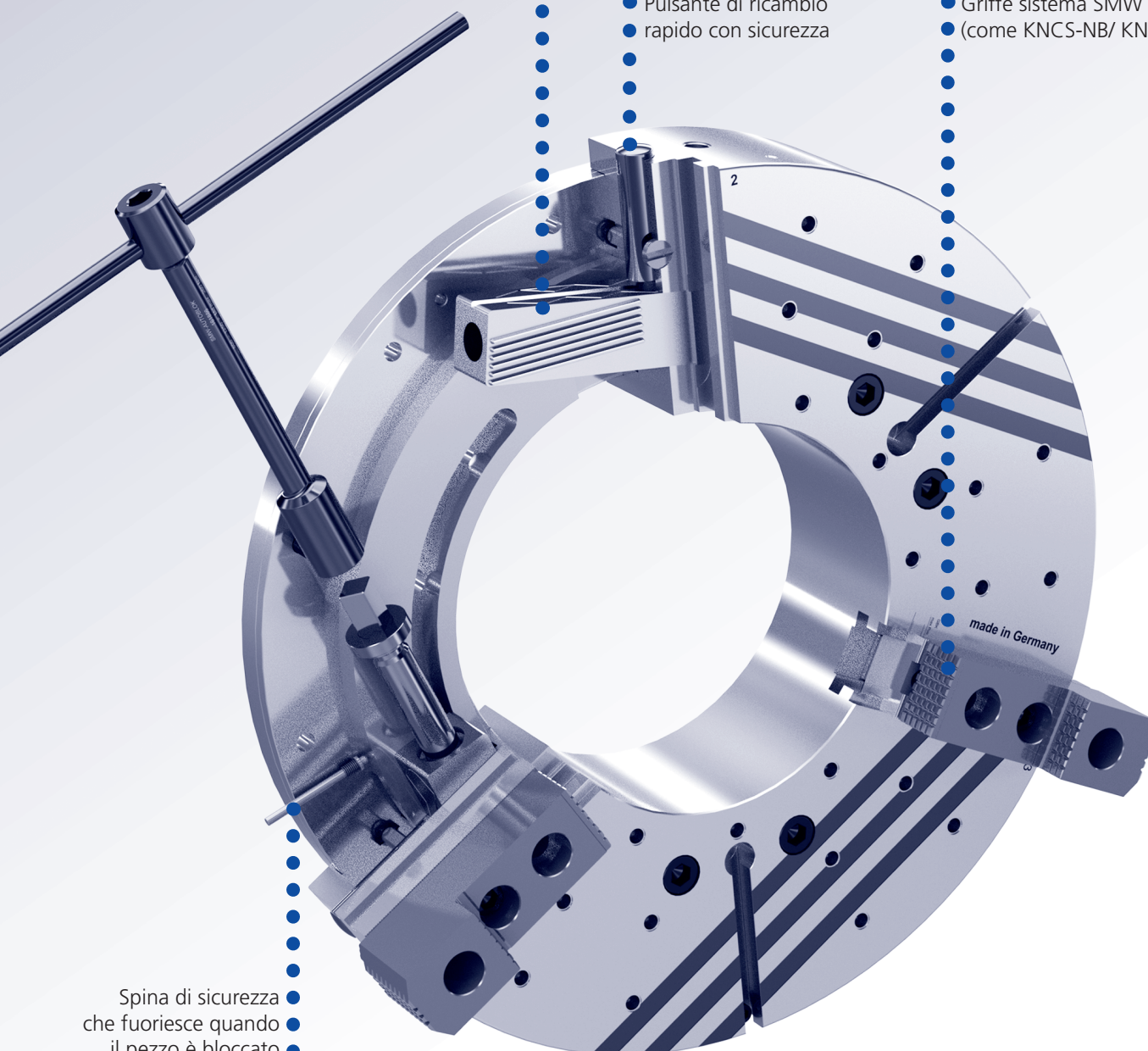
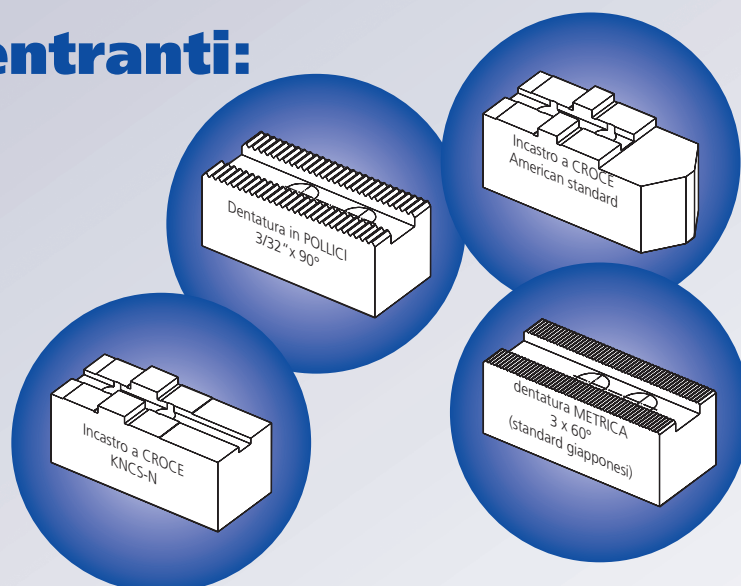
- Autoblok
- Berg
- Buck
- Forkardt
- Gamet
- Howa
- Kitagawa
- Logansport
- Mario Pinto
- Matsumoto
- Pratt Burnerd
- Röhme
- Rotomors
- Schunk
- SMW-Autoblok
- Woodworth

Se i vostri morsetti non sono elencati,  
contattaci.

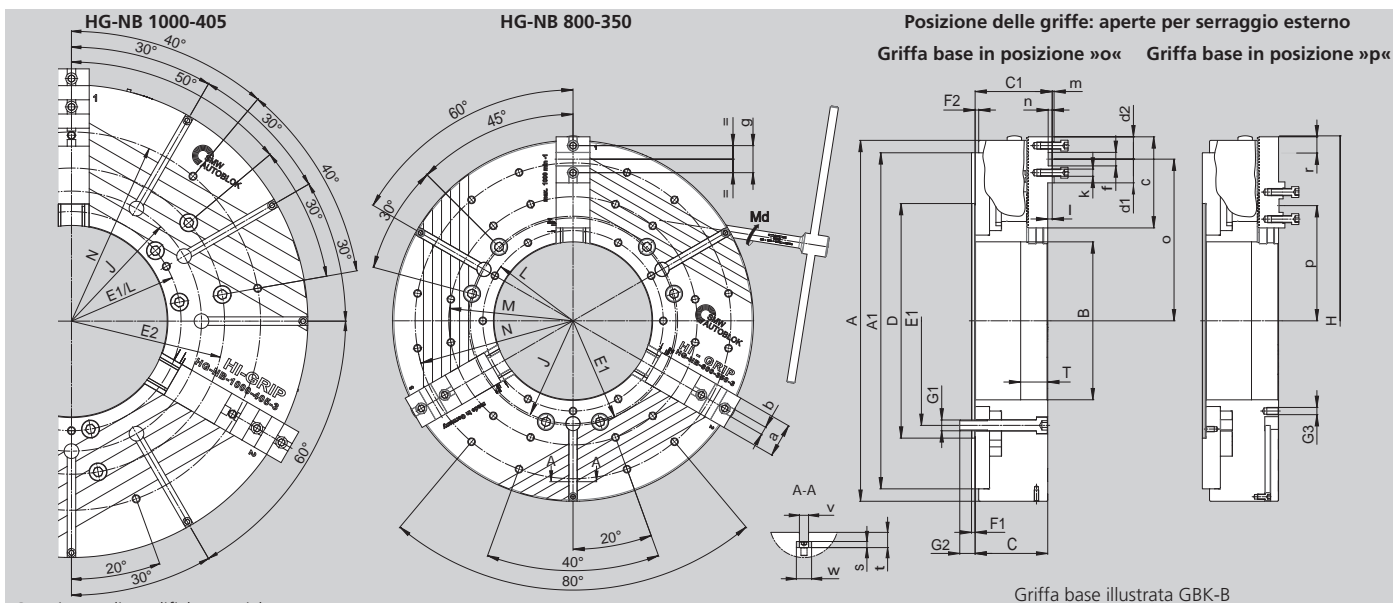
Meccanismo a cremagliere  
tangenziali che garantisce una  
altissima precisione di ripetibilità e  
concentricità, unita ad una forza di  
serraggio molto elevata

● 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

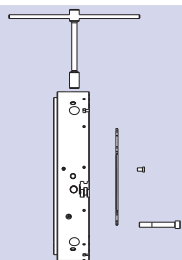


Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-Autoblok.

SMW-AUTOBLOK Modello HG-NB		800-350	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

## RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI



Dim.	HG-NB 800-350	HG-NB 1000-450
Attacco		
Centraggio	Z520 161880	Z720 161910

### Dotazione standard:

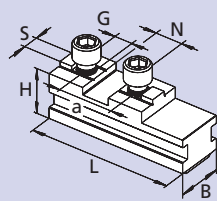
Mandrino + chiave di attuazione + viti di fissaggio + serie di tappi di chiusura (senza griffe base)

### Griffe base tipo

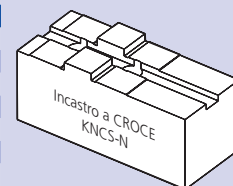
### GBK-B

KNCS-N standard incastro a CROCE

### Morsetto riportato attuale



HG-NB	800-350	1000-450
Cod.	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

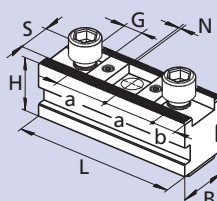


### Griffe base tipo

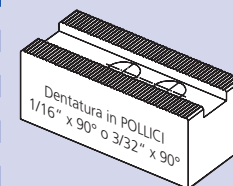
### GBK-BD

Dentatura in POLLICI (per morsetti SMW-AUTOBLOK standard)

### Morsetto riportato attuale



HG-NB	800-350	1000-450
Cod.	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

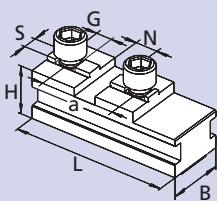


### Griffe base tipo

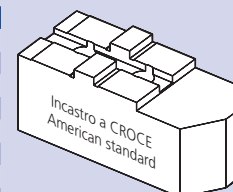
### GBK-BA

Incastro a CROCE „American standard“

### Morsetto riportato attuale



HG-NB	800-350	1000-450
Cod.	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

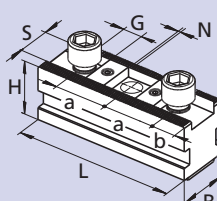


### Griffe base tipo

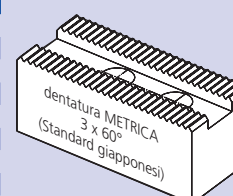
### GBK-BM

dentatura METRICA

### Morsetto riportato attuale



HG-NB	800-350	1000-450
Cod.	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



### Tipo morsetto

### UVB-B

Morsetto monoblocco tenero versione larga



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

### CATALOGO MORSETTI

Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



# NUOVA GENERAZIONE

## Il mandrino manuale ermetico con ricambio rapido dei morsetti HG-2G

### 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.-
<b>Profitto annuo *</b>	<b>con 1 turno giornaliero</b>	<b>€ 1.533.-</b>
	<b>con 2 turni giornalieri</b>	<b>€ 3.066.-</b>
	<b>con 3 turni giornalieri</b>	<b>€ 4.599.-</b>

\* 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.**

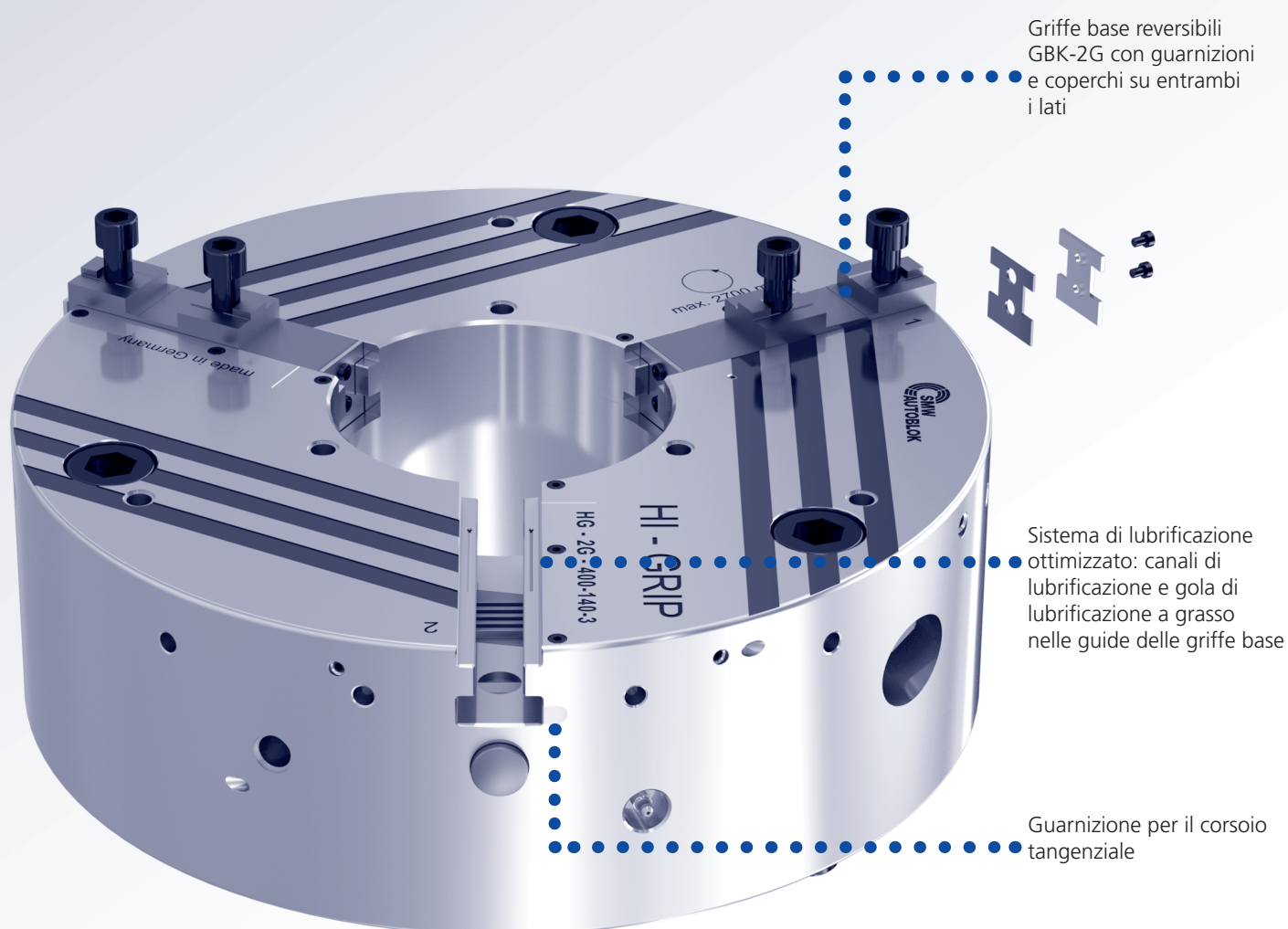
L'affidabile sistema a corsoi tangenziali garantisce un'impareggiabile precisione e rigidità. Una bassa perdita di forza di serraggio dovuta alla forza centrifuga lo rende ideale per le applicazioni ad alta velocità.

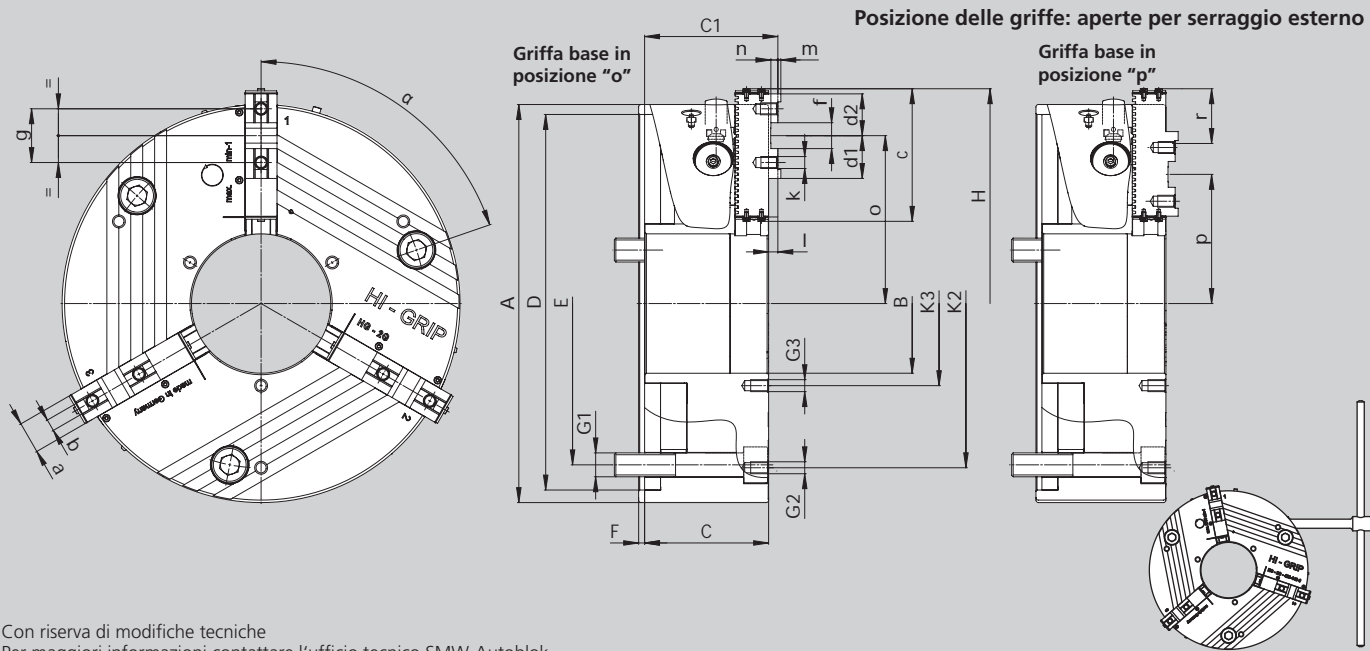
**Ermeticità:** L'**HG-2G** è protetto da guarnizioni su entrambi i lati delle griffe base. Anche i corsoi tangenziali sono protetti tramite guarnizioni meccaniche. Le guarnizioni proteggono il mandrino contro la penetrazione di sporco e trucioli.

**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 trasformare le griffe basi esistenti in griffe base 2G.

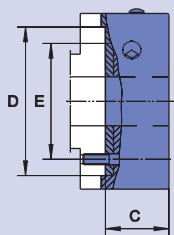




Mod. SMW-AUTOBLOK HG-2G		400-140	500-165	630-254
Attacco	Dim	Z380	Z380	Z380
H6	A	400	500	630
	B	140	165	254
	C	124.6	136	143
	C1	133.9	146	153
	D	380	380	380
	E	330.2	330.2	330.2
	F	6	8	8
	G1	M24	M24	M24
	G2	M12/3 x 120°	M16/9 x 40°	M16/6 x 60°
	G3	M12/3 x 120°	M12/3 x 120°	M12/3 x 120°
Ingombro massimo	H	432	non disponibile	non disponibile
	K2	330	420	550
	K3	165	195	290
	α°	71	71	74
Griffa Base		GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
f7	a	32	45	45
	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

Ulteriori taglie su richiesta.

## Mandrini con attacco a flangia DIN 6350



HG-2G	400-140	500-165	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

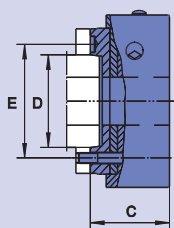
Cod.	161729	161813	161827
------	--------	--------	--------



## Mandrini forniti con GBK-2G + GUA

Cod.	161800	161814	161828
------	--------	--------	--------

## Mandrini con attacco ISO-A DIN 55026



HG-2G	400-140		500-165		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

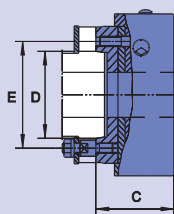
Cod.	161801	161807	161815	161821	161829	161835
------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



## Mandrini forniti con GBK-2G + GUA

Cod.	161802	161808	161816	161822	161830	161836
------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

## Mandrini con attacco a baionetta DIN 55027 Tipo C



HG-2G	400-140		500-165		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

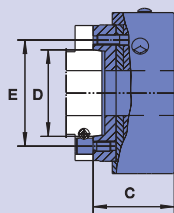
Cod.	161803	161809	161817	161823	161831	161837
------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



## Mandrini forniti con GBK-2G + GUA

Cod.	161804	161810	161818	161824	161832	161838
------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

## Mandrini con attacco camlock DIN 55029 Tipo S



HG-2G	400-140		500-165		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.

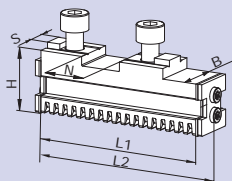
# HG-2G

## Griffe base e morsetti di serraggio

### RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

#### GBK-2G

##### Griffe base temprate

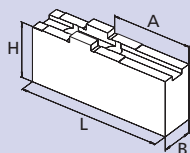


Mandrino	HG-2G 400	HG-2G 500	HG-2G 630
Tipo	GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cod. (serie)	161605	161843	161846
B	32	45	45
H	43	57	57
L1	123	158	198
L2 *	133.2	168.2	208.2
N	26	30	30
S	12	18	18
kg/serie	3.0	7.1	9.0

\* Dimensioni con guarnizioni, coperchio e viti

#### WAK

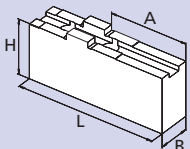
##### Morsetti teneri



Mandrino	HG-2G 400	HG-2G 500	HG-2G 630
Tipo	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 630-10
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)

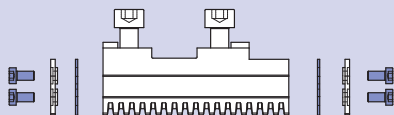


Mandrino	HG-2G 400	HG-2G 500	HG-2G 630
Tipo	WAKS 400-30	WAKS 500-30	WAKS 630-30
Cod. (serie)	012500	012501	012501
B	80	90	90
H	64	73	73
L	100	130	130
A	44	65	65
kg/serie	11.0	16.4	16.4

### Kit di guarnizioni

#### per griffe base temprate GBK-2G

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

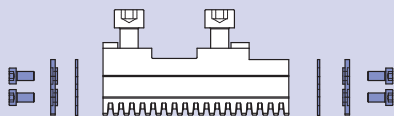


HG-2G	400	500	630
Tipo	GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cod.	205385	206915	206915

### 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

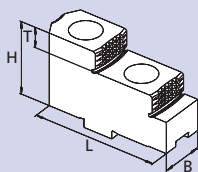
#### Suggerimento:

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

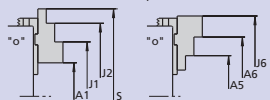
#### CATALOGO MORSETTI

Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)

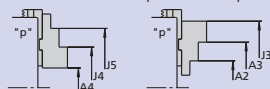


**GUA**
**Morsetti temprati  
riportati reversibili**

**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](http://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

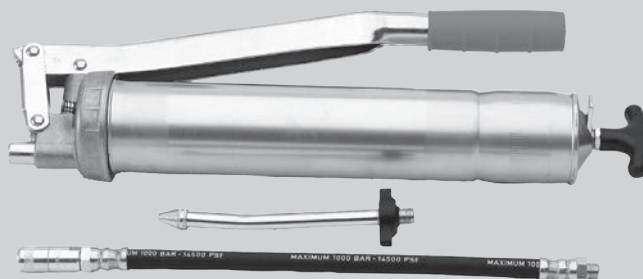
 Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)  
 Peso netto: 500 g  
 Cod. 016440

 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

### 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.-
<b>Profitto annuo</b>	<b>con 1 turno giornaliero</b>	<b>€ 1.533.-</b>
	<b>con 2 turni giornalieri</b>	<b>€ 3.066.-</b>
	<b>con 3 turni giornalieri</b>	<b>€ 4.599.-</b>

\* 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.**

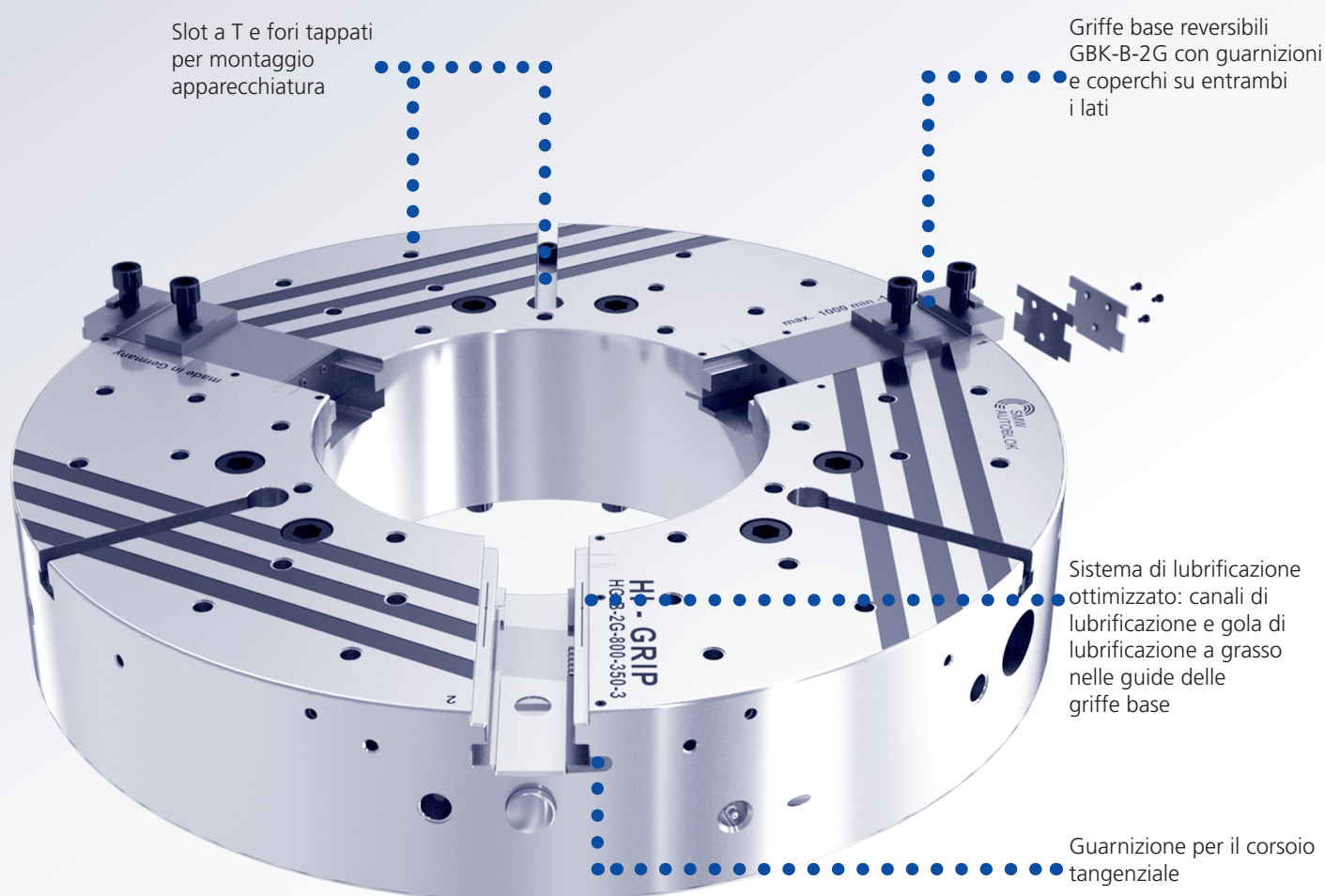
L'affidabile sistema a corsoi tangenziali garantisce un'impareggiabile precisione e rigidità. Una bassa perdita di forza di serraggio dovuta alla forza centrifuga lo rende ideale per le applicazioni ad alta velocità.

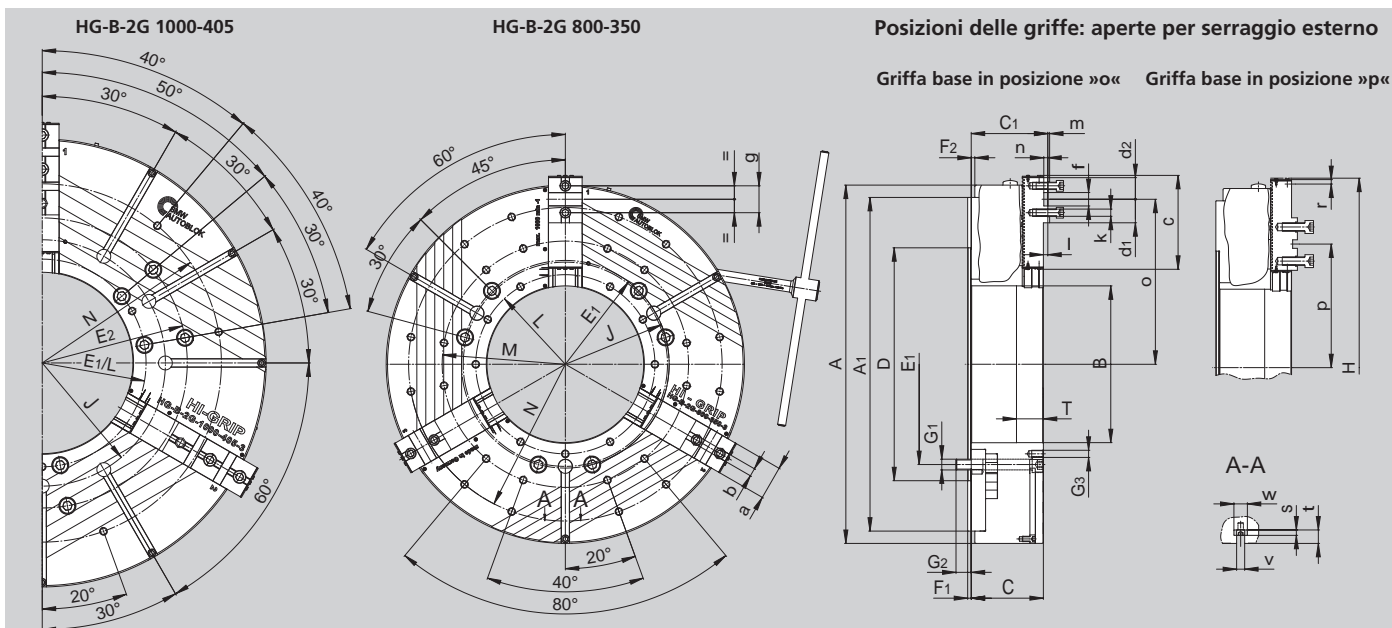
**Ermeticità:** L'HG-B-2G è protetto da guarnizioni su entrambi i lati delle griffe base. Anche i corsoi tangenziali sono protetti tramite guarnizioni meccaniche. Le guarnizioni proteggono il mandrino contro la penetrazione di sporco e trucioli.

**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 trasformare le griffe basi esistenti in griffe base 2G.





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

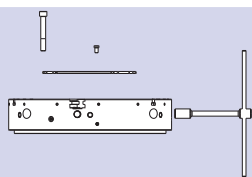
Griffe base illustrate GBK-B-2G

SMW-AUTOBLOK Mod. HG-B-2G		800-350	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 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 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



Taglia  
Attacco  
macchina  
Centraggio

HG-B-2G  
800-350  
Z520  
162300

HG-B-2G  
1000-450  
Z720  
162340

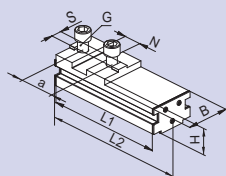
### Dotazione standard

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

## Griffe base modello

### GBK-B-2G

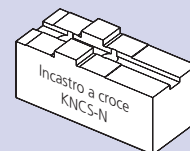
INCASTRO A CROCE KNCS standard



\* Dimensioni incluse guarnizioni, coperchi e viti di montaggio.

HG-B-2G	800-350	1000-450
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

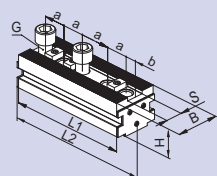
## Morsetti esistenti



## Griffe base modello

### GBK-BD-2G

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



\* Dimensioni incluse guarnizioni, coperchi e viti di montaggio.

HG-B-2G	800-350	1000-450
Id. No.	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

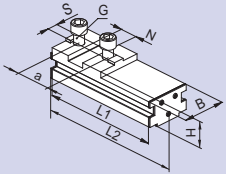
## Morsetti esistenti



## Griffe base modello

### GBK-BA-2G

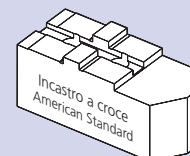
INCASTRO A CROCE American standard



\* Dimensioni incluse guarnizioni, coperchi e viti di montaggio.

HG-B-2G	800-350	1000-450
Id. No.	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

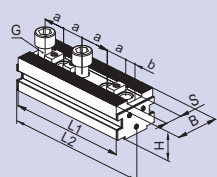
## Morsetti esistenti



## Griffe base modello

### GBK-BM-2G

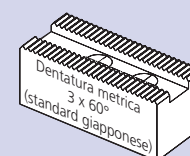
DENTATURA METRICA



\* Dimensioni incluse guarnizioni, coperchi e viti di montaggio.

HG-B-2G	800-350	1000-450
Id. No.	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

## Morsetti esistenti

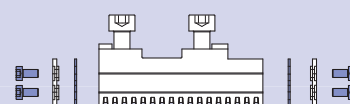


## Kit di guarnizioni

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)

HG-B-2G	800-350	1000-450
Mod.Kit guarniz.	GBK-B-2G 630	GBK-B-2G 800
Codice	207673	207673

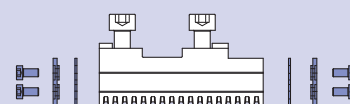


## Kit di montaggio

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)

HG-B-2G	800-350	1000-450
Mod.Kit montaggio	GBK-B-2G 630	GBK-B-2G 800
Codice	207674	207674



### Avviso:

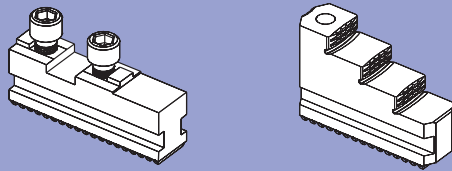
Le griffe base esistenti possono ancora essere usate senza guarnizioni. Una piccola modifica fatta alle griffe base e al kit di montaggio può trasformare le griffe base esistenti per farle diventare griffe base 2G (istruzioni per la modifica su richiesta).



# Mandrini manuali a

# HG-F

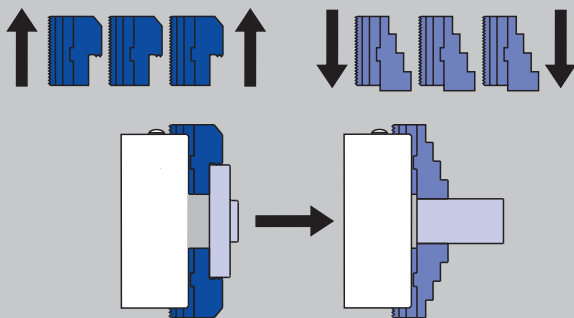
MORSETTI



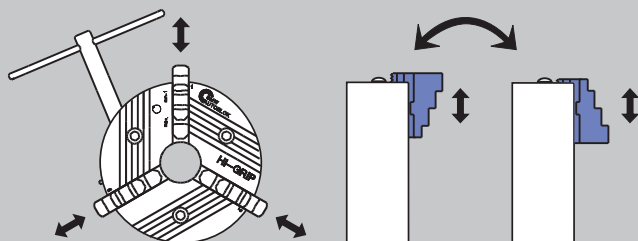
SISTEMA FORKARDT



- Ricambio dei morsetti in meno di 1 minuto

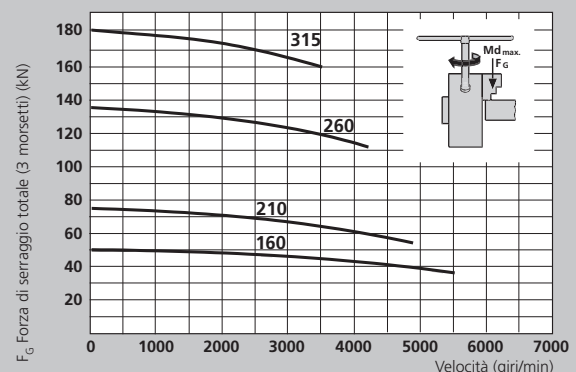


- Universale perché i morsetti possono essere spostati o rovesciati = meno morsetti

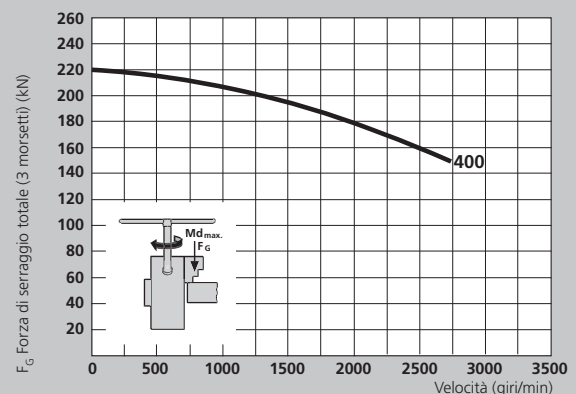


Morsetti a spostamento radiale Morsetti invertiti di 180°

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:**

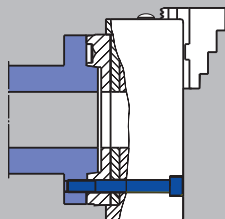
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.



# ricambio rapido HI-GRIP®

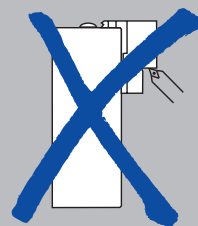
0

## Montaggio diretto



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

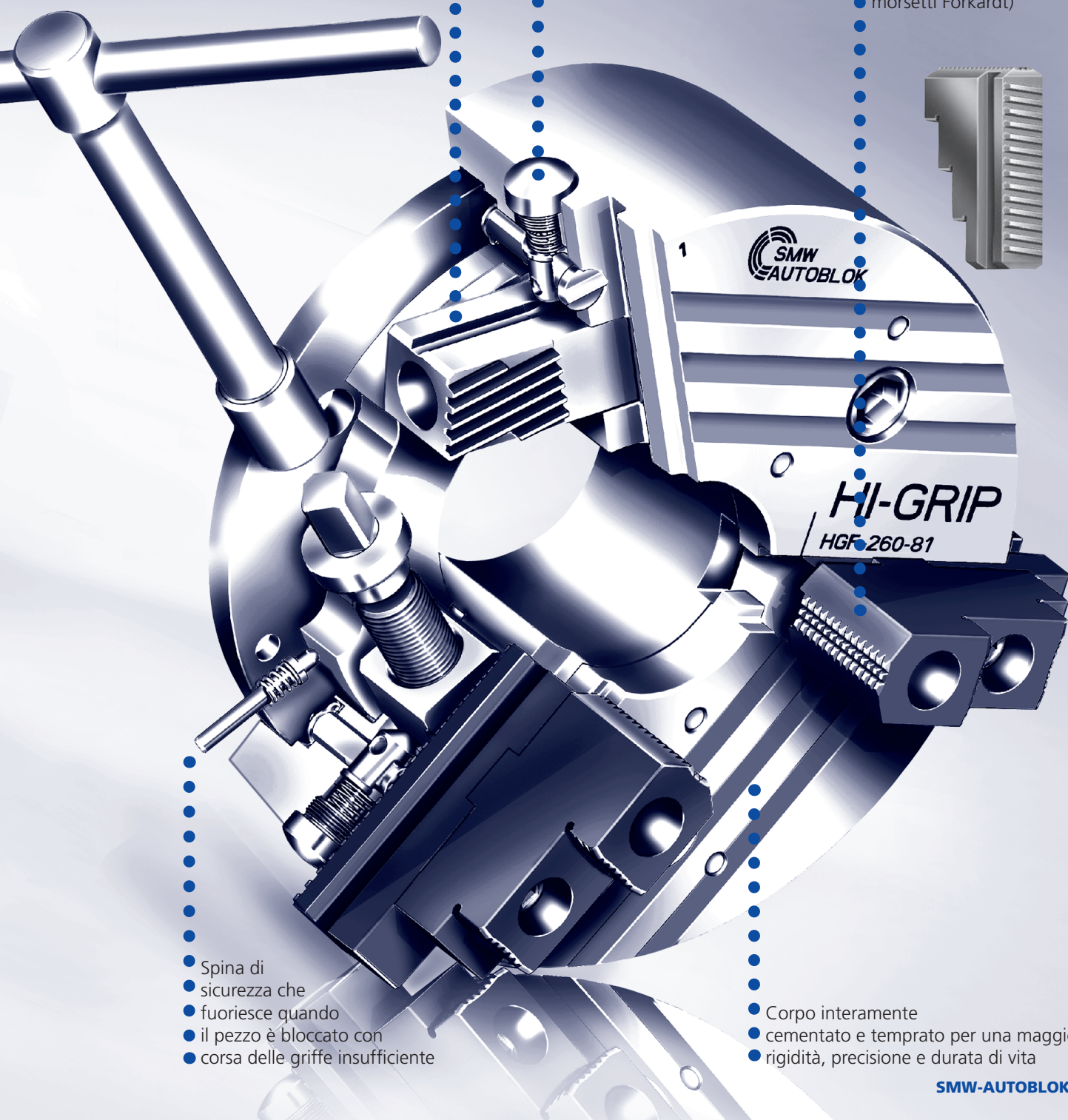
■ Ripresa di morsetti già torniti non necessaria grazie alla precisione di ricambio < 0,02 mm (su HG-F 210)



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

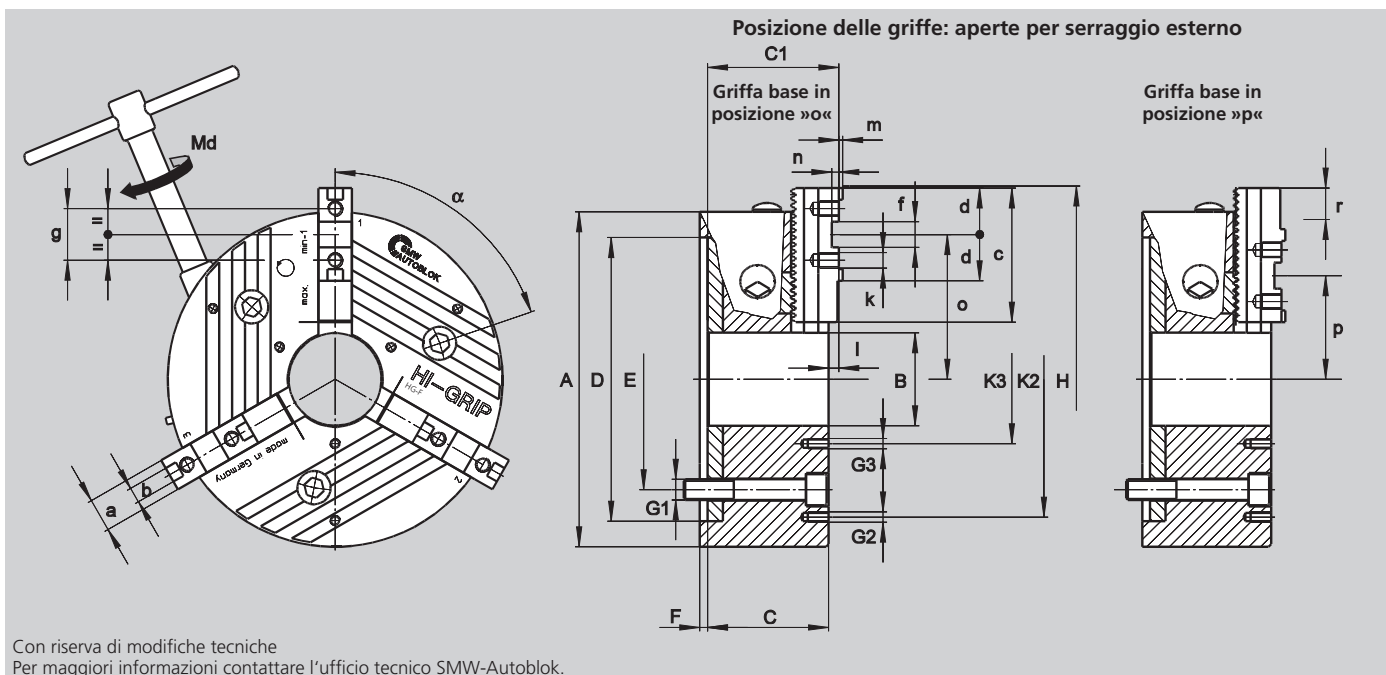
● Pulsante di ricambio rapido con sicurezza

● 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



Modello SMW-AUTOBLOK HG-F		160-46	210-60	260-81	315-102	400-128
Attacco	Dim.	Z140	Z170	Z220	Z300	Z380
H6	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
	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
f7	a	20	22	26	32	45
	b	8	10	12	12	18
	c	74	90	110	125	160
	d	28	33	36	36	50
	f	18	20	20	26	30
H7	g	32	40	40	54	60
	k	M8x1/12	M8x1/13	M12x1.5/15	M12x1.5/17	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
	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 con attacco a flangia DIN 6350



HG-F	160-46	210-60	260-81	315-102	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




	<b>Mandrini forniti con MFG + WAK</b>
Cod.	090521      090026      090058      090090      090122
	<b>Mandrini forniti con FST</b>
Cod.	090523      090028      090060      090092      090124
	<b>Mandrini forniti con MFG + GUA</b>
Cod.	090522      090027      090059      090091      090123

## Mandrini con attacco ISO-A DIN 55026

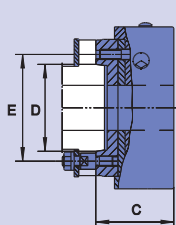


HG-F	160-46		210-60			260-81		315-102		400-128	
Attacco	A4	A5	A5	A6	A8	A6	A8	A8	A11	A11	A15
C	84	79	109.5	107.5	125.5	118	119	141	141	168	168
D	63.51	82.56	82.56	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77
E	82.6	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2




	<b>Mandrini forniti con MFG + WAK</b>
Cod.	090524   090527   090543   090030   090034   090062   090066   090094   090098   090126   090130
	<b>Mandrini forniti con FST</b>
Cod.	090526   090529   090545   090032   090036   090064   090068   090096   090100   090128   090132
	<b>Mandrini forniti con MFG + GUA</b>
Cod.	090525   090528   090544   090031   090035   090063   090067   090095   090099   090127   090131

## Mandrini con attacco a baionetta DIN 55027 Tipo C

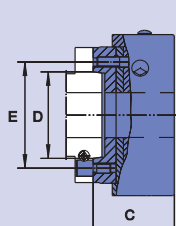


HG-F	160-46		210-60			260-81		315-102		400-128	
Attacco	C4	C5	C5	C6	C8	C6	C8	C8	C11	C11	C15
C	84	84	107.5	107.5	125.5	119	119	141	141	168	168
D	63.51	82.56	82.56	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77
E	85	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2



	<b>Mandrini forniti con MFG + WAK</b>
Cod.	090530   090533   090546   090038   090042   090070   090074   090102   090106   090134   090138
	<b>Mandrini forniti con FST</b>
Cod.	090532   090535   090548   090040   090044   090072   090076   090104   090108   090136   090140
	<b>Mandrini forniti con MFG + GUA</b>
Cod.	090531   090534   090547   090039   090043   090071   090075   090103   090107   090135   090139

## Mandrini con attacco camlock DIN 55029 Tipo S



HG-F	160-46		210-60			260-81		315-102		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

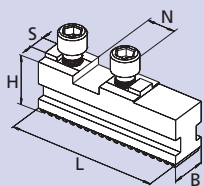
	<b>Mandrini forniti con MFG + WAK</b>
Cod.	090536   090539   090549   090046   090050   090078   090082   090110   090114   090142   090146
	<b>Mandrini forniti con FST</b>
Cod.	090538   090541   090551   090048   090052   090080   090084   090112   090116   090144   090148
	<b>Mandrini forniti con MFG + GUA</b>
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)

### RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI Griffe base sistema Forkardt

#### MFG

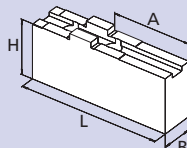
##### Griffe base temprate



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

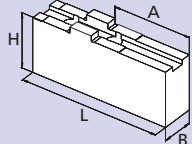
##### Morsetti teneri



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

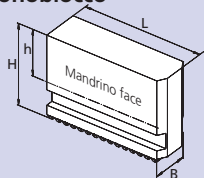
##### Morsetti teneri (versione più larga)



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

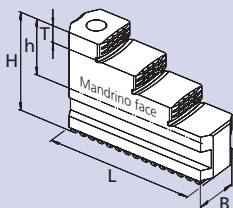
##### Morsetti teneri monoblocco



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

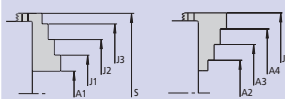
#### FST

##### Griffe base temprate monoblocco reversibili



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

##### Gamme di serraggio

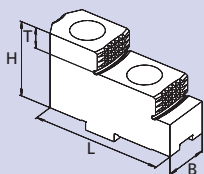


#### CATALOGO MORSETTI

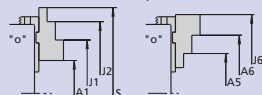
Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



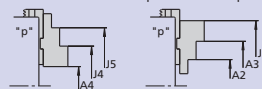


**GUA**
**Morsetti temprati reversibili**

**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](http://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**

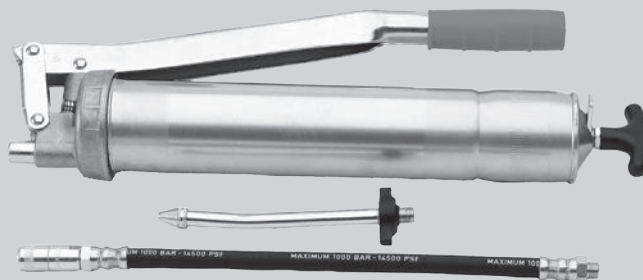
- Aderenza molto elevata al metallo
- Alta resistenza al dilavamento in caso di utilizzo di refrigerante
- Resistente ad elevati carichi specifici
- Diminuzione del coefficiente di attrito
- Elevata forza di serraggio
- Evita la tribo-corrosione

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

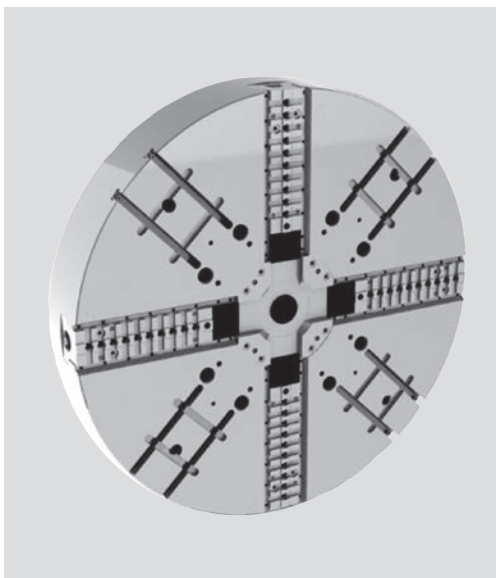
 Latta 1000 g  
 Cod. 011881

**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







### 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 di coppia (opzionale)
- 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

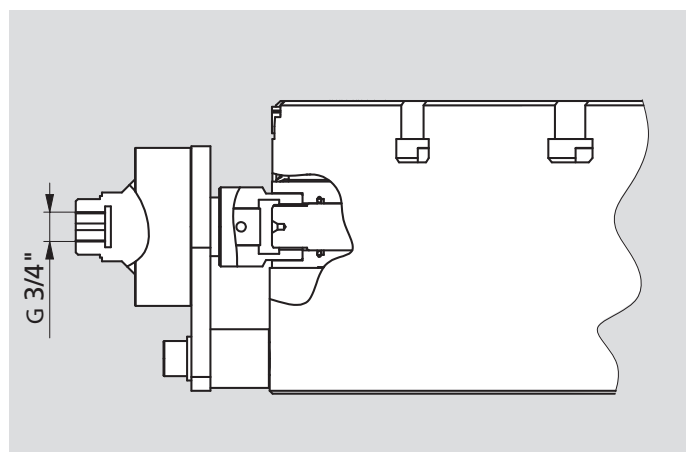
### Dotazione standard

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

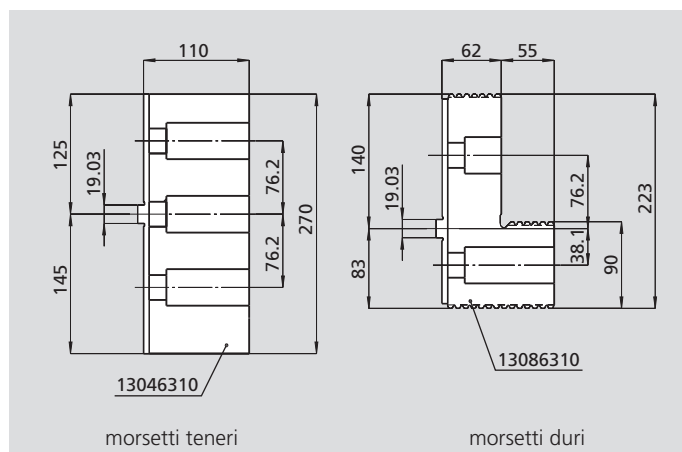
### Opzionale: moltiplicatore di coppia 5:1



#### 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

### Morsetti teneri e duri per PTF



#### 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 1000	PTF 1250	PTF 1400	PTF 1600	PTF 2000
Corsa per griffa (regolazione manuale)	mm	60	60	60	60	80
Massima coppia di bloccaggio manuale	Nm	600	600	700	700	700
Forza di serraggio totale*	kN	360	360	360	360	360
Velocità massima	giri/min	550	450	380	340	280
Massa (senza morsetti)	kg	730	930	1435	1860	2730
Momento d'inerzia	kg·m²	89	183	364	565	1380
Morsetti duri (1 pezzo)	Cod.	13086310	13086310	13086310	13086310	13086310
Morsetti teneri (1 pezzo)	Cod.	13046310	13046310	13046310	13046310	13046310
Codice		77137039	77137049	77137055	77137063	77137079

\* alla coppia massima

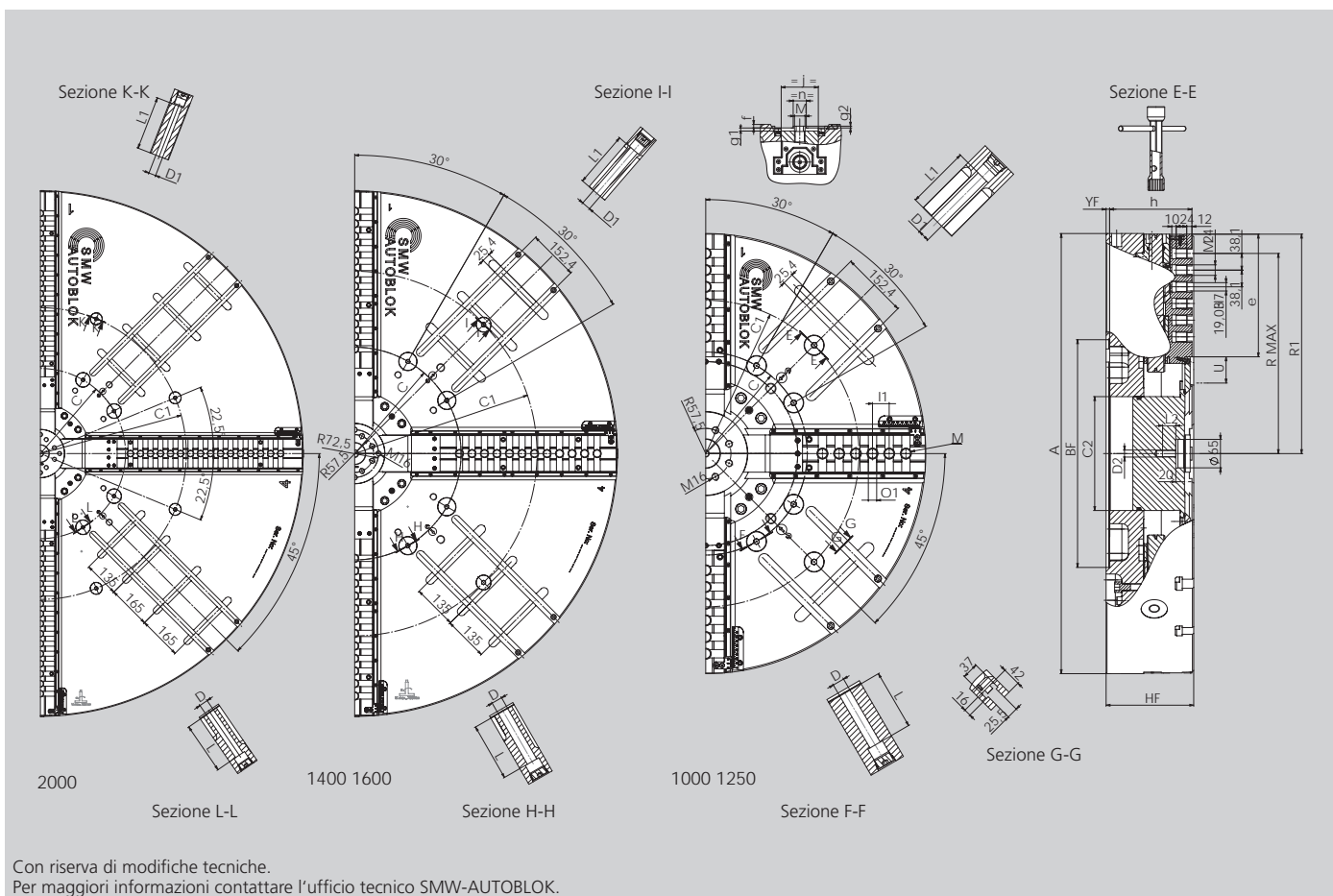
# Piattaforme manuali a 4 griffe di alta precisione Ø 1000 - 2000 mm

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

## PTF

Incastro a CROCE  
Serraggio manuale e regol. radiale delle griffe

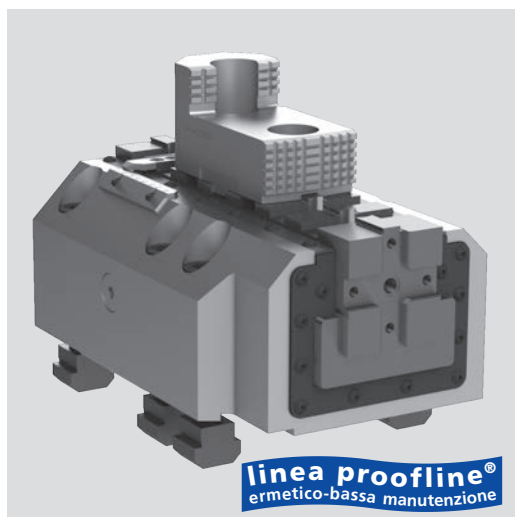
0



SMW-AUTOBLOK Modello			PTF 1000	PTF 1250	PTF 1400	PTF 1600	PTF 2000
Attacco			Z520	Z520	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
	C2	mm	260	260	300	300	300
	D	mm	27	27	33	33	33
	D1	mm	27	27	27	27	27
	D2	mm	M16	M16	M24	M24	M24
	Hf	mm	200	200	240	240	260
	L	mm	137	139	177	177	197
	L1	mm	145	145	177	173	205
	L2	mm	30	30	24	24	24
Mandrino aperto	R1	mm	501	623	696	796	996
Mandrino aperto	Rmax	mm	457	563	657	738	914
Corsa serraggio	U	mm	60	60	60	60	80
	Yf	mm	8	8	8	8	8
	e	mm	280	402	439	536	704
	f	mm	8	8	8	8	8
	g1	mm	7	7	7	7	7
	g2	mm	4	4	4	4	4
	h	mm	188	188	228	228	248
	j	mm	85	85	110	110	110
	l1	mm	38.1	38.1	38.1	38.1	38.1
	m	mm	M24	M24	M24	M24	M24
	n	h8 mm	30	30	30	30	30
	o1	H7 mm	19.03	19.03	19.03	19.03	19.03
Numero di "o1" incastri trasversali			6	9	10	12	16
Numero di "m" fori filettati			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**

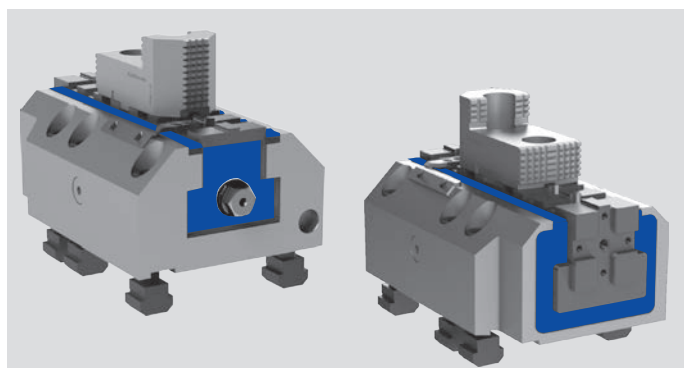
- Forza di bloccaggio manuale applicata da una vite molto robusta su una griffa molto rigida
- Bloccaggio molto forte e preciso grazie al design molto robusto
- Regolazione manuale e fine per la centratura del pezzo in lavorazione
- Protezione completa della vite e del corpo grazie a guarnizioni su tutti 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**

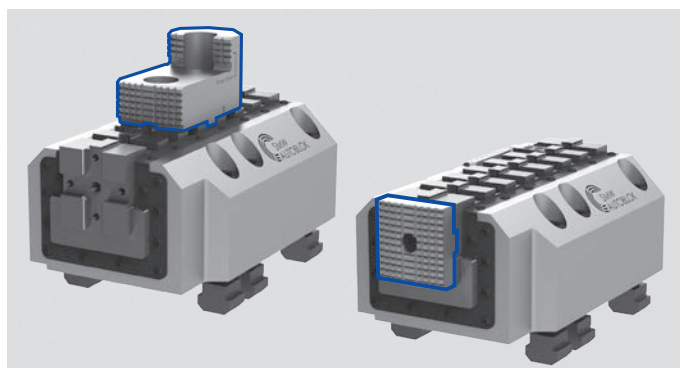
Tartaruga di bloccaggio manuale  
1 chiavetta radiale di riferimento  
6 tasselli a T e 6 viti di fissaggio (solo JBX)

**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**

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.		JBX 300 77653003	JBX-2G 300 77653009	JBX-2G 400 77654003
Corsa di bloccaggio e regolazione manuale	mm	50	50	100
Massima coppia di azionamento manuale	Nm	200	200	400
Forza di serraggio massima	kN	50	50	100
Massa (senza morsetti)	kg	50	50	90
Morsetto temprato (1 pezzo)*	Cod.	12087111	12087111	12087111
Morsetto tenero (1 pezzo)*	Cod.	12044050	12044050	12044050
Morsetto tenero lungo (1 pezzo)*	Cod.	12045051	12045051	12045051
Morsetto tenero frontale (1 pezzo)*	Cod.	65653007	65653007	65653007

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

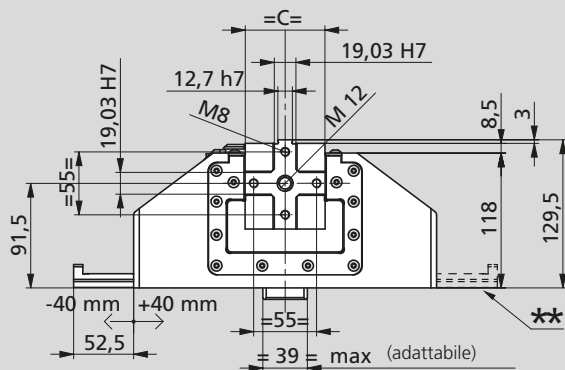
# Tartaruga manuale di alta precisione, forza e rigidità

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

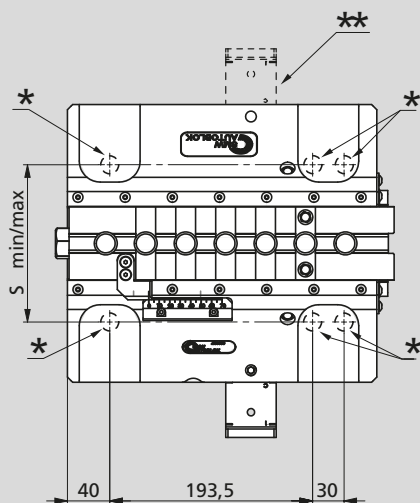
## JBX-2G

Tartaruga manuale  
con corpo semilavorato

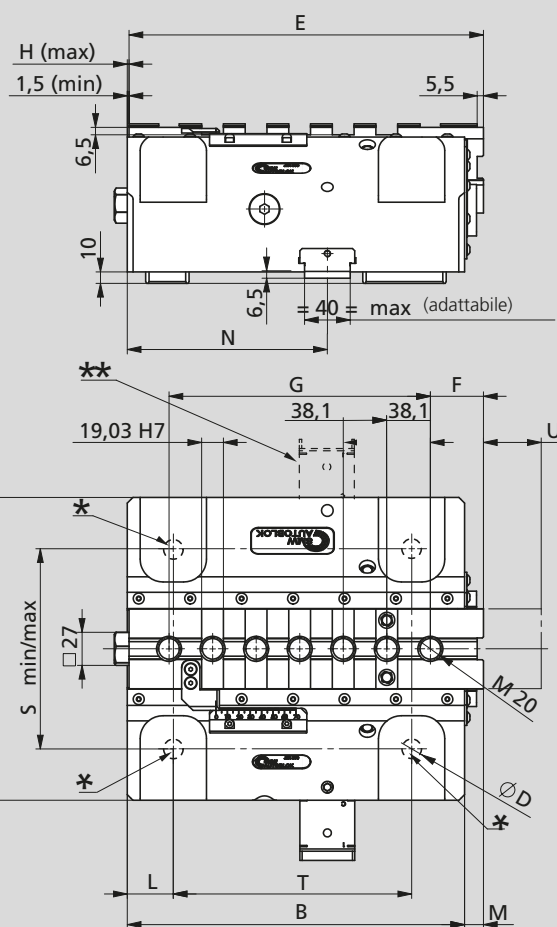
0



JBX-2G 300



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



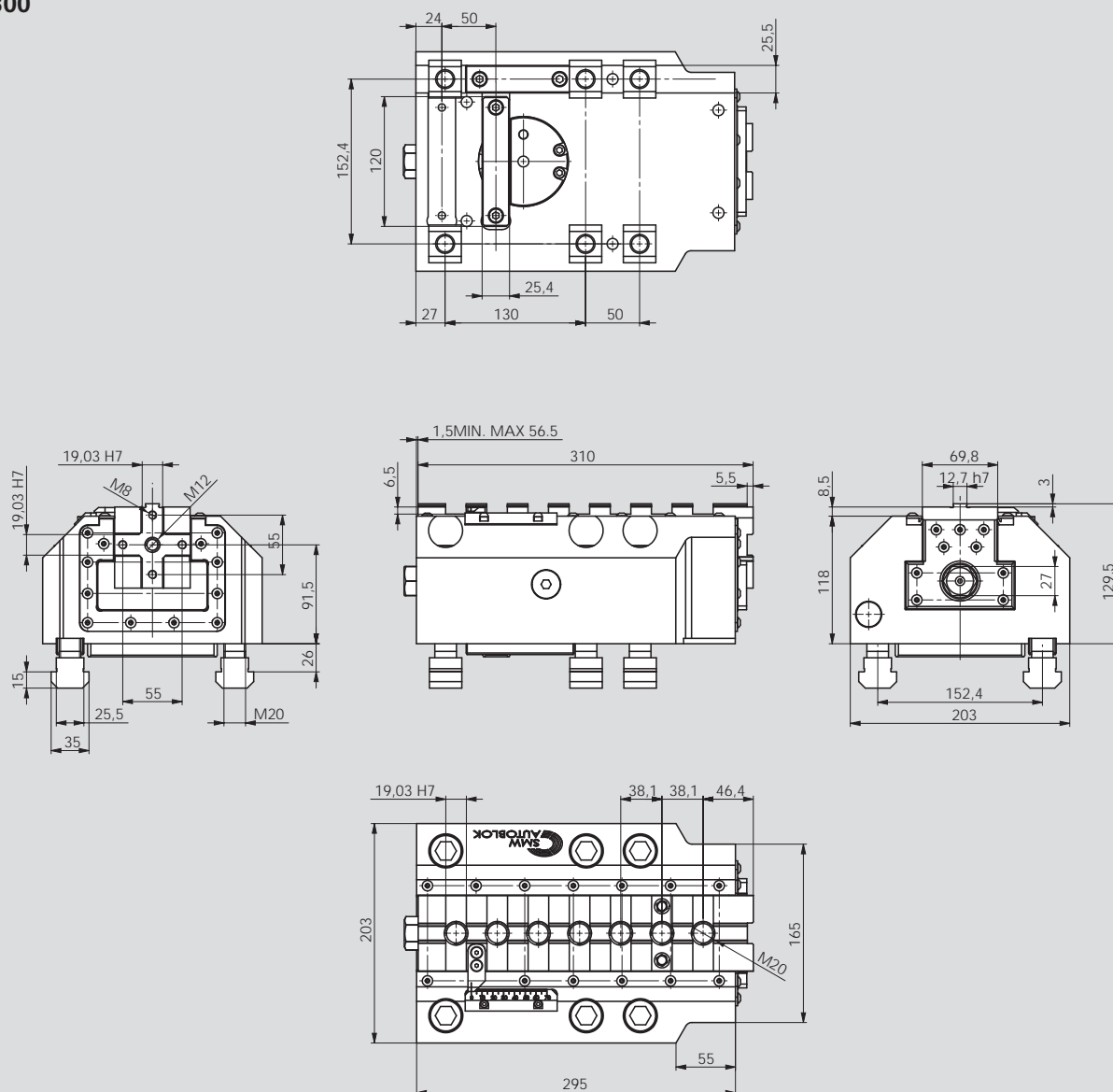
SMW-AUTOBLOK Tipo		JBX-2G 300	JBX-2G 400
A	mm	265	310
B	mm	295	380
C	mm	70	80
Ø D min/max	mm	17-25	21-31
E	mm	310	395
F	mm	46.4	55.2
G	mm	228.6	304.8
H	mm	51.5	101.5
L	mm	40	57.5
U corsa	mm	50	100
M	mm	16.5	16.5
N	mm	175	225
S viti M16-M20 min. *	mm	150	-
S viti M16-M20 max. *	mm	230	-
S M20-M24 dadi min. *	mm	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	250

\* 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. Notare che la taglia minima delle viti dovrà essere M16 o M20.

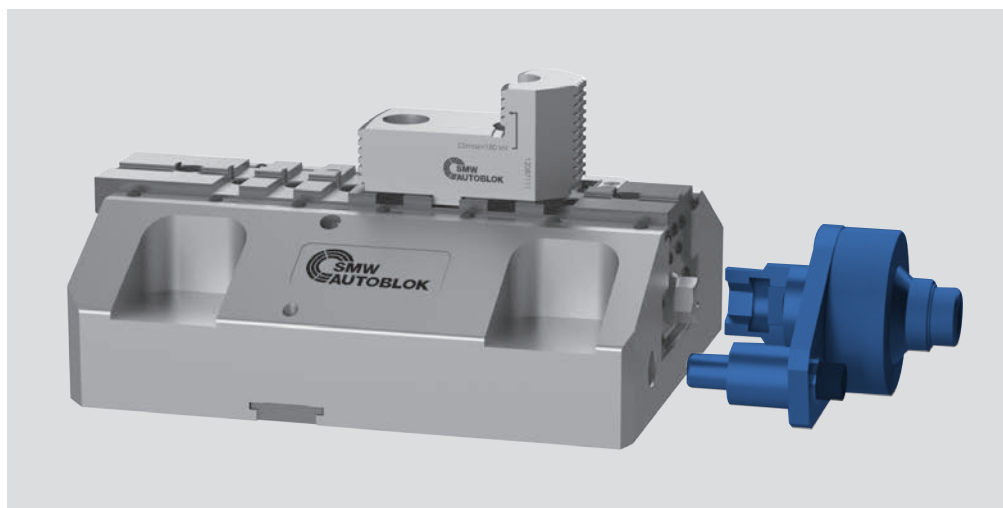
\*\* In caso di interferenza, la chiavetta di riferimento manuale può essere montata sull'altro lato della JBX-2G.

**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



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



## AN-D

Dentatura in POLLICI

Autocentranti di alta precisione  
Ø 125 - 400 mm

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

Pagina 42

## AN-M

Dentatura METRICA



## AL-D

Dentatura in POLLICI

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 44

## AL-M

Dentatura METRICA



## AN-C

Griffe con 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 46



## AP<sup>®</sup>-D

Dentatura in POLLICI

Autocentranti ermetici di alta precisione  
Ø 170 - 400 mm

- senza passaggio barra
- 3 griffe
- **proofline<sup>®</sup>** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 48

## AP<sup>®</sup>-M

Dentatura METRICA



## AP<sup>®</sup>-C

Griffe con incastro a CROCE

Autocentranti ermetici di alta precisione  
Ø 170 - 400 mm

- senza passaggio barra
- 3 griffe
- **proofline<sup>®</sup>** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 50

## AP<sup>®</sup>-M

Dentatura METRICA



## APL-D

Dentatura in POLLICI

Autocentranti ermetici di alta precisione  
Ø 215 - 400 mm

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

Pagina 52

## APL-M

Dentatura METRICA



## APL-D

Dentatura in POLLICI

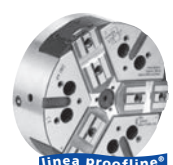
Autocentranti ermetici di alta precisione  
Ø 500 - 1000 mm

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

Pagina 54

## APL-C

Griffe con incastro a CROCE



## APL-C

Griffe con incastro a CROCE

Autocentranti ermetici di alta precisione  
Ø 215 - 400 mm

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

Pagina 56



## NT-C

Griffe con incastro a CROCE

Autocentranti ermetici di alta precisione  
Ø 170 - 400 mm

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

Pagina 58



## NT-D

Dentatura in POLLICI

Autocentranti ermetici di alta precisione  
Ø 170 - 400 mm

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

Pagina 60

## NT-M

Dentatura METRICA



## NTL-D

Dentatura in POLLICI

Autocentranti ermetici di alta precisione  
Ø 260 - 400 mm

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

Pagina 62

## NTL-M

Dentatura METRICA



## NTL-C

Griffe con incastro a CROCE

Autocentranti ermetici di alta precisione  
Ø 260 - 400 mm

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

Pagina 64



## NTL-D

Dentatura in POLLICI

Autocentranti ermetici di alta precisione  
Ø 500 - 1000 mm

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

Pagina 66

## NTL-C

Griffe con incastro a CROCE



## IN-D

Dentatura in POLLICI

Autocentranti di alta precisione  
Ø 500 - 800 mm

- senza passaggio barra
- 3 e 4 griffe

Pagina 68

## IN-C

Griffe con incastro a CROCE



## IL-D

Dentatura in POLLICI

Autocentranti di alta precisione  
Ø 500 - 800 mm

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

Pagina 70

## IL-C

Griffe con incastro a CROCE

Continua alla pagina seguente



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



1



Pagina 72

## IN-D

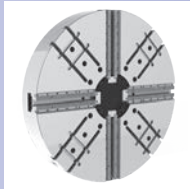
Dentatura  
MODULO 2

Autocentranti di alta precisione  
Ø 1000 - 1600 mm

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

## IL-D

Dentatura MODULO 2  
Corsa LUNGA



Pagina 74

## IN-D

Dentatura  
MODULO 2

Autocentranti di alta precisione  
Ø 1000 - 1600 mm

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

## IL-D

Dentatura MODULO 2  
CORSO LUNGA



Pagina 76

## IR-C

Incastro a CROCE  
Regolazione radiale delle griffe

Autocentranti di alta precisione  
Ø 1000 - 2500 mm

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



Pagina 78

## IR-C

Incastro a CROCE  
Regolazione radiale delle griffe

Autocentranti di alta precisione  
Ø 1000 - 2000 mm

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



Pagina 80

## RAN

Effetto staffante  
Griffe con incastro a CROCE

Autocentranti con effetto staffante  
Ø 160 - 400 mm

- effetto staffante delle griffe base inclinate
- 3 griffe



Pagina 82

## CL-C

Griffe con  
incastro a CROCE

Autocentranti di alta precisione CORSA LUNGA  
Ø 80 - 315 mm

- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 2 griffe

## CL-D

Dentatura in  
POLLICI

**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

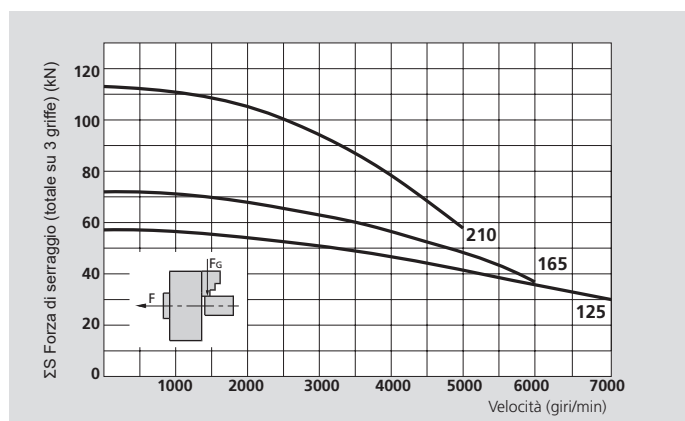
**Dotazione standard**

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

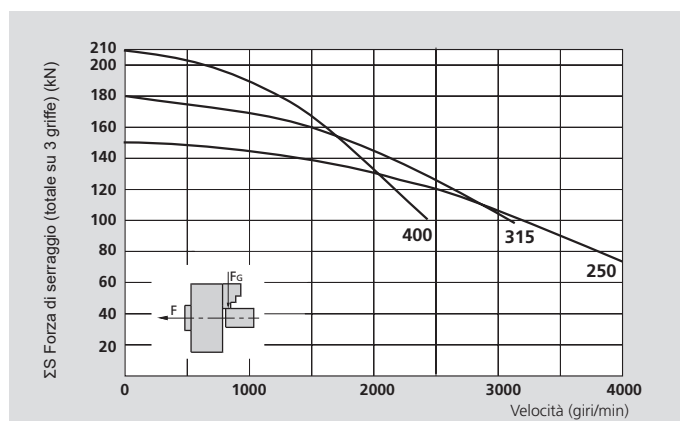
**Esempio di ordine**

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.

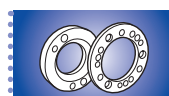
**⚠ Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**

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.

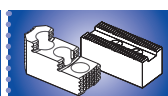
**Dati tecnici**

Modello SMW-AUTOBLOK		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		
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 150/175		

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



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
398

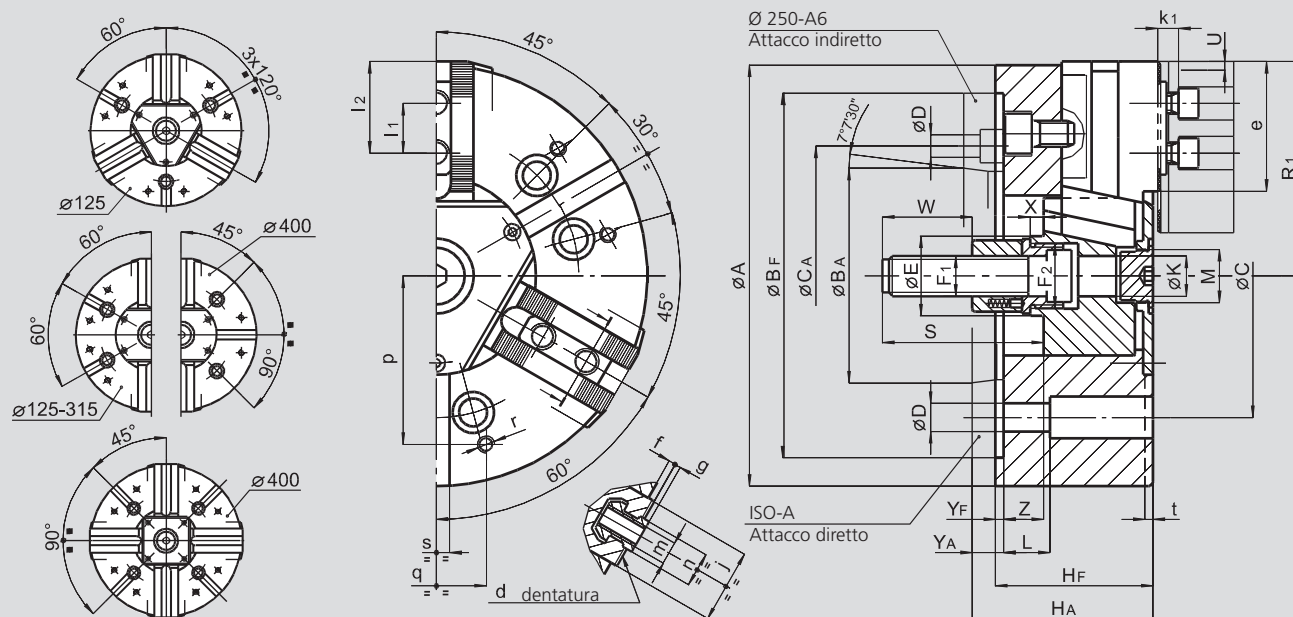


SMW-AUTOBLOK  
259

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

Dentatura in POLLICI

Dentatura METRICA



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

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

<sup>(1)</sup> 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

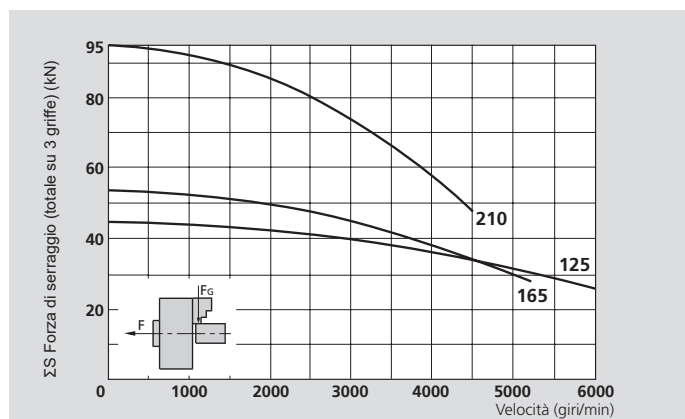
Viti di fissaggio

**Esempio di ordine**

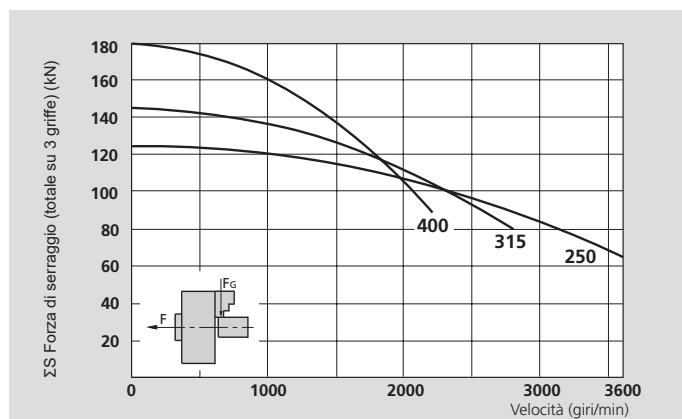
Mandrino a 3 griffe AL-D 210/A6

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.

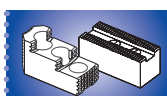
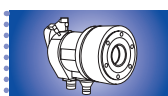
**⚠ Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**

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**

Modello SMW-AUTOBLOK		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 150/175		

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

SMW-AUTOBLOK  
396SMW-AUTOBLOK  
398SMW-AUTOBLOK  
259

# Autocentranti di alta precisione Ø 125 - 400 mm

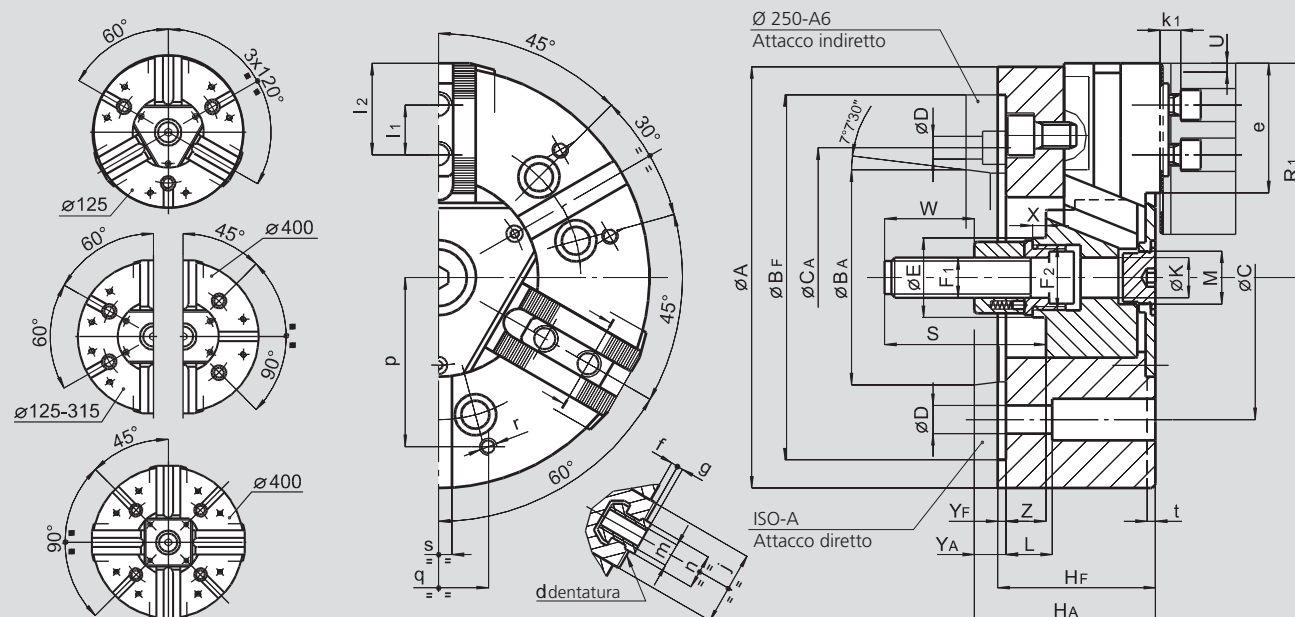
## AL-D

## AL-M

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

Dentatura in POLLICI

Dentatura METRICA



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

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

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

- 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

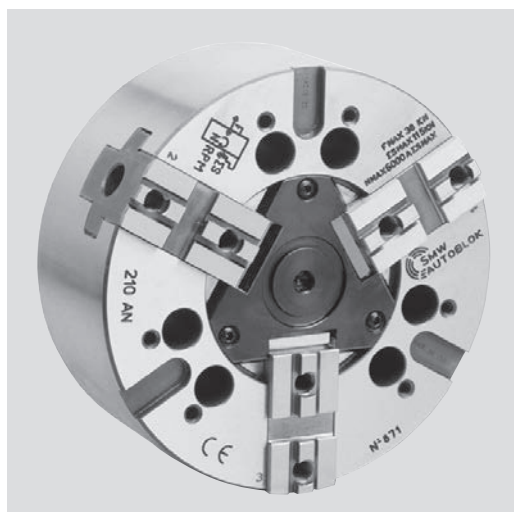
- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione e durata di vita

### Dotazione standard

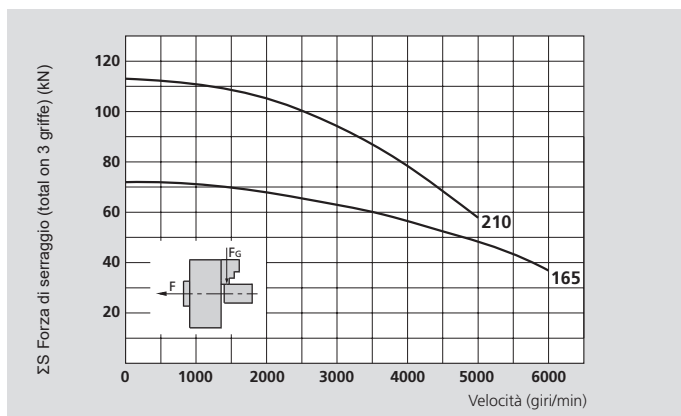
Mandrino a 2, 3 o 4 griffe  
Viti di fissaggio

### Esempio di ordine

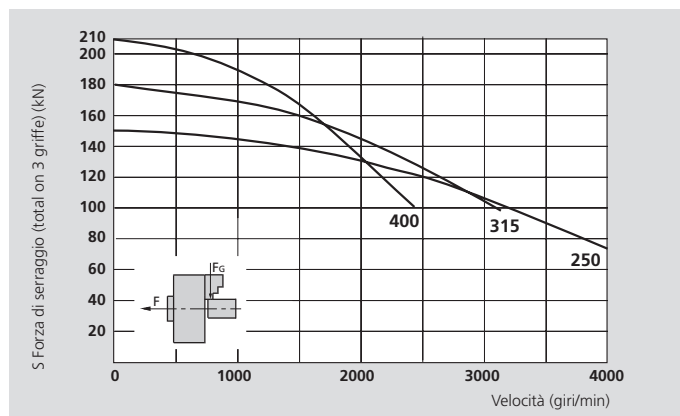
Mandrino a 3 griffe AN-C 250/Z220  
oppure  
Mandrino a 2 griffe AN-C 315/A8



## 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.

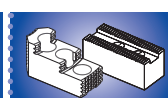
## Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		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		

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



SMW-AUTOBLOK  
396



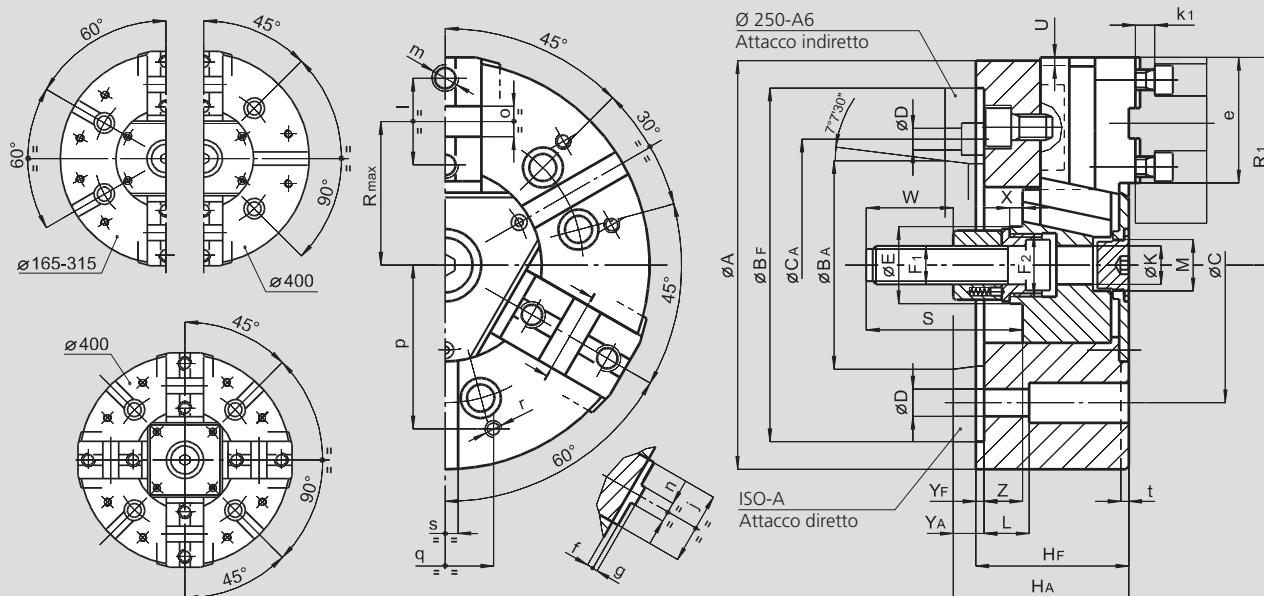
SMW-AUTOBLOK  
398



SMW-AUTOBLOK  
259

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

Griffe con incastro a CROCE



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

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

**AP<sup>®</sup>-D**

Dentatura in POLLICI

**AP<sup>®</sup>-M**

Dentatura METRICA

**Autocentranti di alta precisione Ø 170 - 400 mm**

- senza passaggio barra
- 3 griffe
- proofline<sup>®</sup> = 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<sup>®</sup>** = mandrini ermetici – bassa manutenzione

**Dotazione standard**

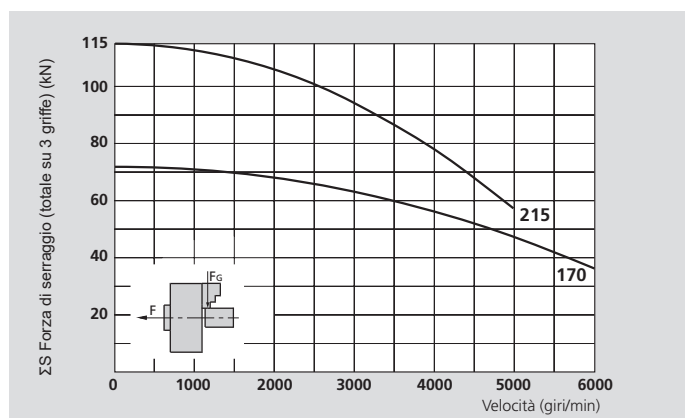
Mandrino a 3 griffe  
 1 serie di tasselli a T con viti  
 1 serie di morsetti teneri  
 Viti di fissaggio

**Esempio di ordine**

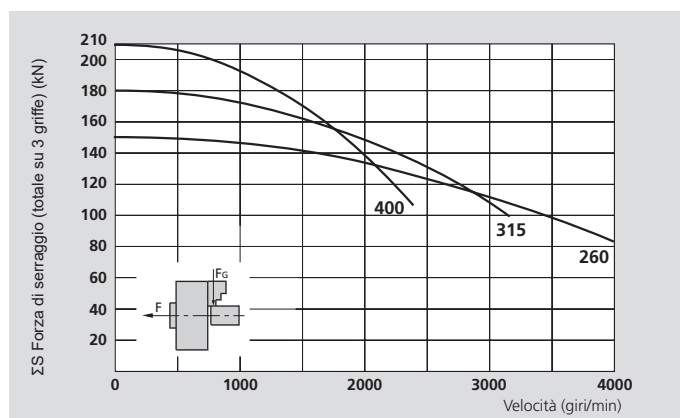
Mandrino a 3 griffe AP-D 215/A6  
 oppure  
 Mandrino a 3 griffe AP-M 260/Z220



**linea proofline<sup>®</sup>**  
 ermetico-bassa manutenzione

**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		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·m <sup>2</sup>	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

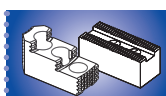
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



su richiesta:  
 Catalogo Accessori  
 standard



SMW-AUTOBLOK  
 396



SMW-AUTOBLOK  
 398



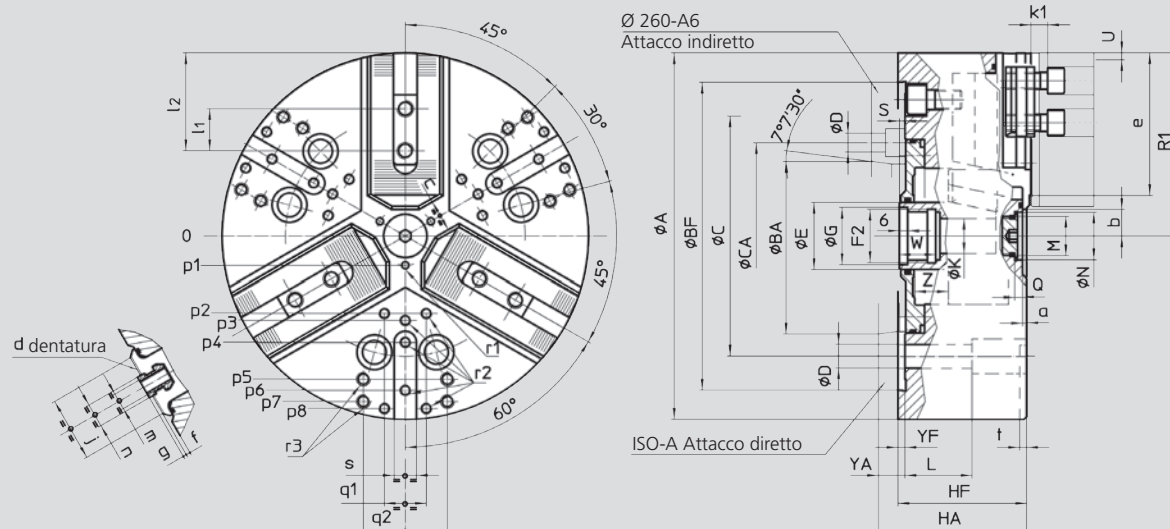
SMW-AUTOBLOK  
 259



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

Dentatura in POLLICI

Dentatura METRICA



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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
	<b>A</b>	mm	172		216		262			315		390	
	<b>BF/BAH6</b>	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	<b>C</b>	mm	104.8		133.4		171.4		171.4	171.4		235	
	<b>CA</b>	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	<b>D</b>	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	<b>E</b>	mm	32		42			48		48		75	
	<b>F2</b>	mm	M24 x 2		M32 x 1.5			M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	<b>G H8</b>	mm	25		33			39		39		61	
	<b>HF/HA</b>	mm	68	78	81	93	92	111	106	101	115	112	127
	<b>K</b>	mm	18.5		20			25		25		48	
	<b>L</b>	mm	23		32			38		38		54	
	<b>M</b>	mm	M10 x 1.0		M22 x 1.5			M28 x 1.5		M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	<b>N H9</b>	mm	15		24			34		34		60	
	<b>Q</b>	mm	4.5		5.5			5.5		5.5		9	
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm	86.5		108			131		157.5		195	
max./min.	<b>S</b>	mm	21/4		26/4			28/4		34/4		37/4	
Corsa per griffa	<b>U</b>	mm	3.6		4.6			5		6.3		7	
	<b>W</b>	mm	22		26			26		26		38	
	<b>YF/YA</b>	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
max./min.	<b>Z</b>	mm	17/0		22/0			24/0		30/0		33/0	
	<b>a</b>	mm	3		3			3		3		3	
min.	<b>b</b>	mm	8.5		12			14		16.5		31	
min.	<b>c</b>	mm	9		13			14		16		38	
<b>AP-D</b>	<b>d</b>	pollici	1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		1/16" x 90°		3/32" x 90° <sup>(1)</sup>	
<b>AP-M</b>	<b>d</b>	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	<b>e</b>	mm	67		82			102		123		144	
	<b>f</b>	mm	3		3			3		3		6	
	<b>g</b>	mm	2.5		2.5			2.5		3.5		3.5	
	<b>j</b>	mm	34		46			48		58		63	
	<b>k1</b>	mm	10		11			12		12		14	
<b>AP-D</b>	<b>l1</b>	mm	16.5		23			30		30		38	
<b>AP-M</b>	<b>l1</b>	mm	20		25			30		30		38	
max./min.	<b>l2</b>	mm	43/24		53/33			70/41		84/43		98/54	
<b>AP-D</b>	<b>m</b>	mm	M10		M12			M12		M16		M20	
<b>AP-M</b>	<b>m</b>	mm	M10		M12			M12		M16		M20	
<b>AP-D</b>	<b>n g6</b>	mm	14		17			17		21		25.5	
<b>AP-M</b>	<b>n g6</b>	mm	12		14			16		21		22	
	<b>p1</b>	mm	16		16			21		21		37.5	
	<b>p2</b>	mm	-		-			-		60		80	
	<b>p3</b>	mm	38		49			55		62.5		83	
	<b>p4</b>	mm	-		80			70		80		110	
	<b>p5</b>	mm	65		80			102		102		140	
	<b>p6</b>	mm	70		-			102		120		155	
	<b>p7</b>	mm	-		-			-		135		170	
	<b>p8</b>	mm	-		-			-		-		170	
	<b>q1</b>	mm	-		-			-		30		36	
	<b>q2</b>	mm	36		45			60		60		80	
	<b>r1</b>	mm	M5/7		M5/8			M6/10		M6/10		M6/12	
	<b>r2</b>	mm	M6/14		M8/17			M8/17		M8/17		M10/19	
	<b>r3</b>	mm	M8/17		M8/17			M10/19		M10/19		M12/22	
	<b>s</b>	mm	16		16			16		16		20	
	<b>t</b>	mm	5		5			5		5		5	

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

- senza passaggio barra
- 3 griffe
- proofline<sup>®</sup> = 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

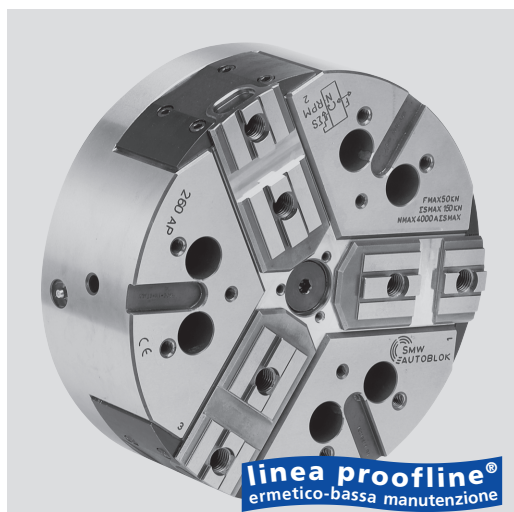
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline<sup>®</sup>** = mandrini ermetici – bassa manutenzione

### Dotazione standard

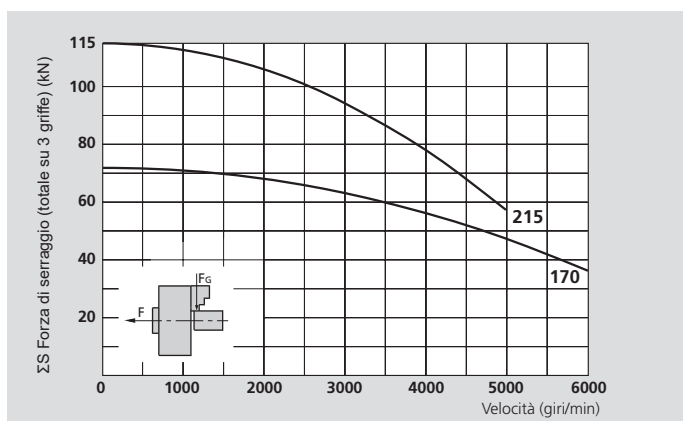
Mandrino a 3 griffe  
Viti di fissaggio

### Esempio di ordine

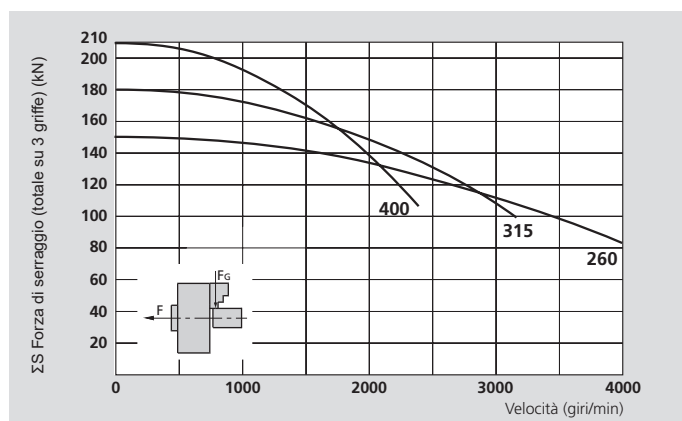
Mandrino a 3 griffe AP-C 215/A6



## 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

Modello SMW-AUTOBLOK		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·m <sup>2</sup>	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 150/175

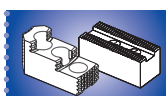
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



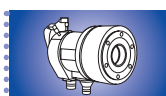
su richiesta:  
• Catalogo Accessori  
• standard



SMW-AUTOBLOK  
• 396



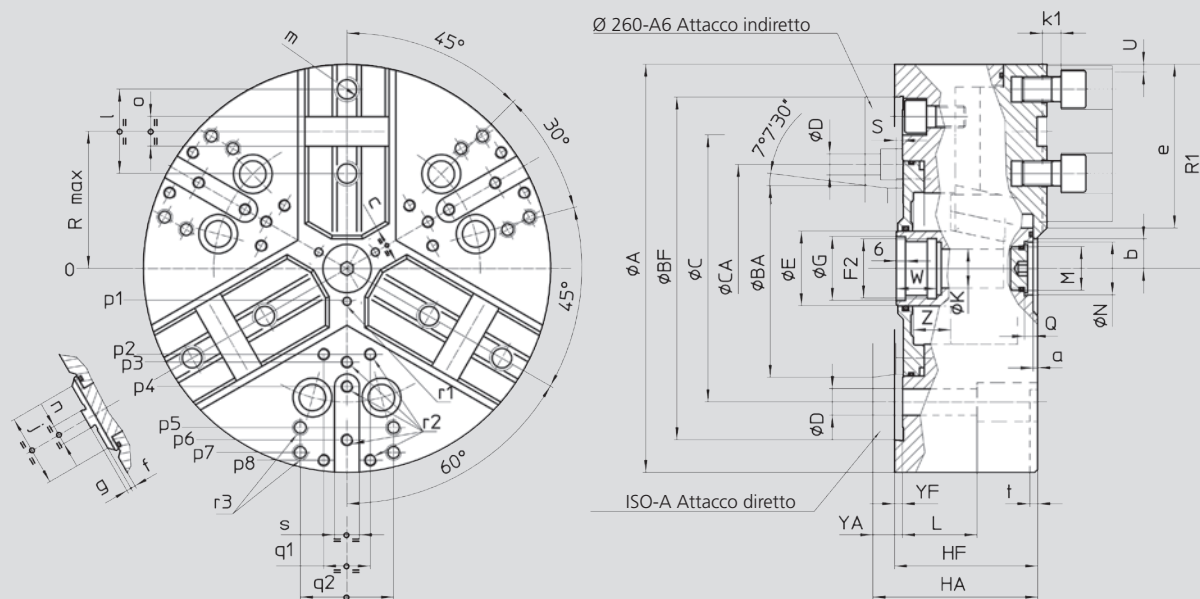
SMW-AUTOBLOK  
• 398



SMW-AUTOBLOK  
• 259

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

Griffe con incastro a CROCE



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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
	<b>A</b>	mm	172		216		262			315		390	
	<b>BF/BAH6</b>	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	<b>C</b>	mm	104.8		133.4		171.4		171.4	171.4		235	
	<b>CA</b>	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	<b>D</b>	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	<b>E</b>	mm	32		42		48			48		75	
	<b>F2</b>	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	<b>G H8</b>	mm	25		33		39			39		61	
	<b>HF/HA</b>	mm	68	78	81	93	92	111	106	101	115	112	127
	<b>K</b>	mm	18.5		20		25			25		48	
	<b>L</b>	mm	23		32		38			38		54	
	<b>M</b>	mm	M10 x 1		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	<b>N H9</b>	mm	15		24		34			34		60	
	<b>Q</b>	mm	4.5		5.5		5.5			5.5		9	
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm	86.5		108		131			157.5		195	
max.	<b>R</b>	mm	56		72		88			105		133.5	
max./min.	<b>S</b>	mm	21/4		26/4		28/4			34/4		37/4	
Corsa per griffa	<b>U</b>	mm	3.6		4.6		5			6.3		7	
	<b>W</b>	mm	22		26		26			26		38	
	<b>YF/YA</b>	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
max./min.	<b>Z</b>	mm	17/0		22/0		24/0			30/0		33/0	
	<b>a</b>	mm	3		3		3			3		3	
min.	<b>b</b>	mm	8.5		12		14			16.5		31	
min.	<b>c</b>	mm	9		13		14			16		38	
	<b>e</b>	mm	70		87		107			129		150	
	<b>f</b>	mm	3		3		3			3		6	
	<b>g</b>	mm	3		3		3			3		3	
	<b>j</b>	mm	34		46		48			58		63	
	<b>k1</b>	mm	10		11		12			12		14	
	<b>l</b>	mm	38		44.4		54			63.5		76.2	
	<b>m</b>	mm	M10		M12		M16			M16		M20	
	<b>n h8</b>	mm	7.94		7.94		12.70			12.70		12.70	
	<b>o H7</b>	mm	12.68		12.68		19.03			19.03		19.03	
	<b>p1</b>	mm	16		16		21			21		37.5	
	<b>p2</b>	mm	-		-		-			60		80	
	<b>p3</b>	mm	38		49		55			62.5		83	
	<b>p4</b>	mm	-		80		70			80		110	
	<b>p5</b>	mm	65		80		102			102		140	
	<b>p6</b>	mm	70		-		102			120		155	
	<b>p7</b>	mm	-		-		-			135		170	
	<b>p8</b>	mm	-		-		-			-		170	
	<b>q1</b>	mm	-		-		-			30		36	
	<b>q2</b>	mm	36		45		60			60		80	
	<b>r1</b>	mm	M5/7		M5/8		M6/10			M6/10		M6/12	
	<b>r2</b>	mm	M6/14		M8/17		M8/17			M8/17		M10/19	
	<b>r3</b>	mm	M8/17		M8/17		M10/19			M10/19		M12/22	
	<b>s</b>	mm	16		16		16			16		20	
	<b>t</b>	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

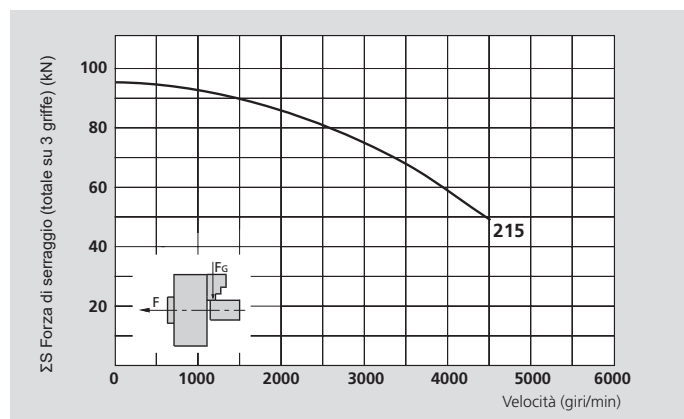
Viti di fissaggio

**Esempio di ordine**

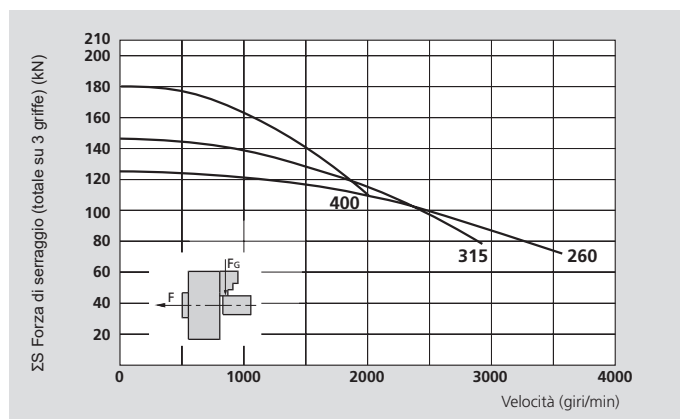
Mandrino a 3 griffe APL-D 215/A6

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**

Modello SMW-AUTOBLOK		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·m <sup>2</sup>	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

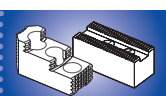
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



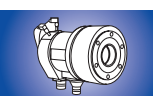
su richiesta:  
Catalogo Accessori  
standard



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
398



SMW-AUTOBLOK  
259

# Autocentranti di alta precisione Ø 215 - 400 mm

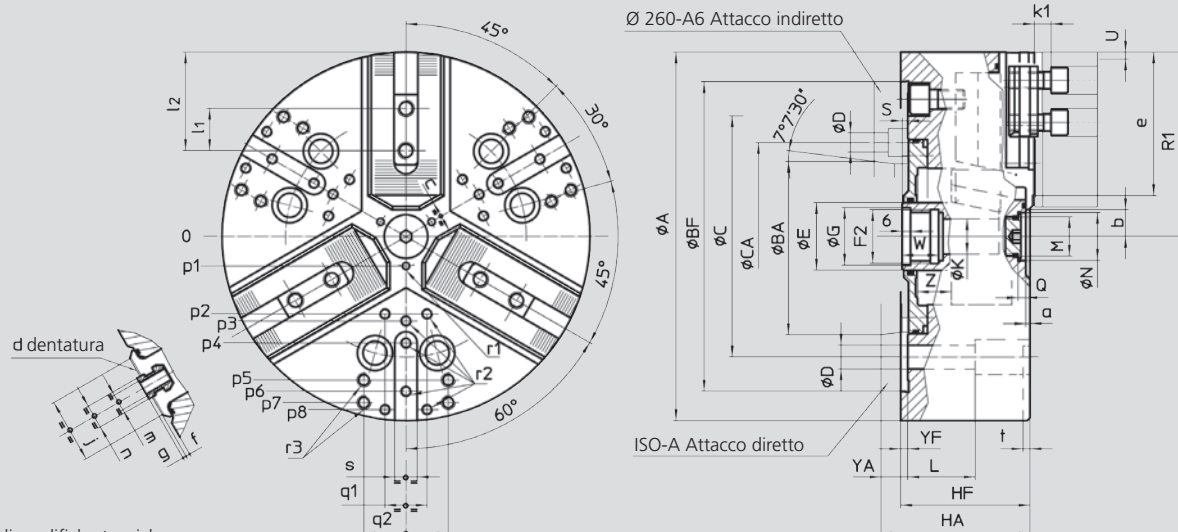
- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici – bassa manutenzione

## APL-D

Dentatura in POLLICI

## APL-M

Dentatura METRICA



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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° <sup>(1)</sup>	
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	

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

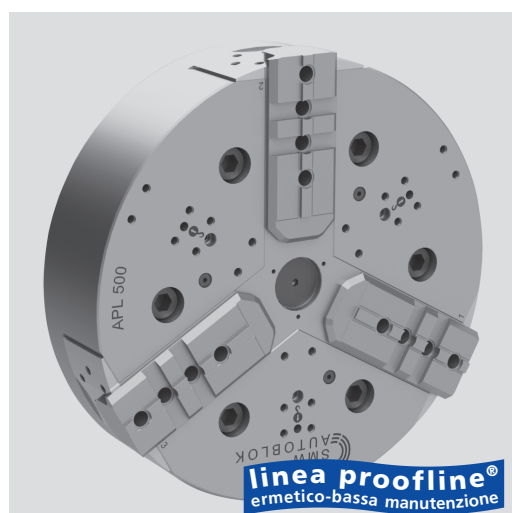


**APL-D**

Dentatura in POLLICI

**APL-C**Griffe con  
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

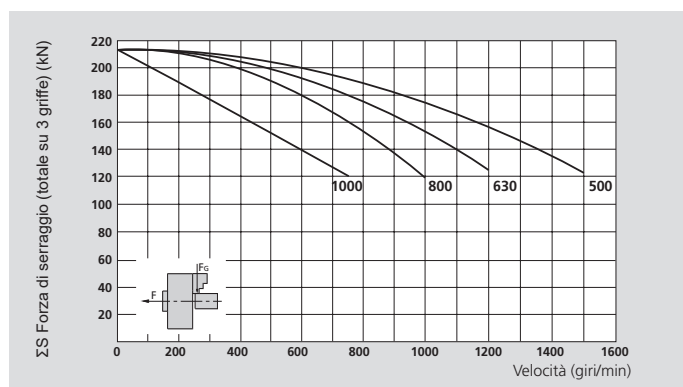
1 serie di tasselli a T con viti (no APL-C)

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.

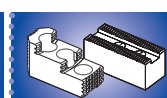
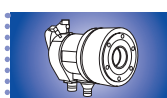
**⚠ Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**

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**

Modello SMW-AUTOBLOK		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·m <sup>2</sup>	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

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

SMW-AUTOBLOK  
396SMW-AUTOBLOK  
398SMW-AUTOBLOK  
259

# Autocentranti di alta precisione Ø 500 - 1000 mm

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

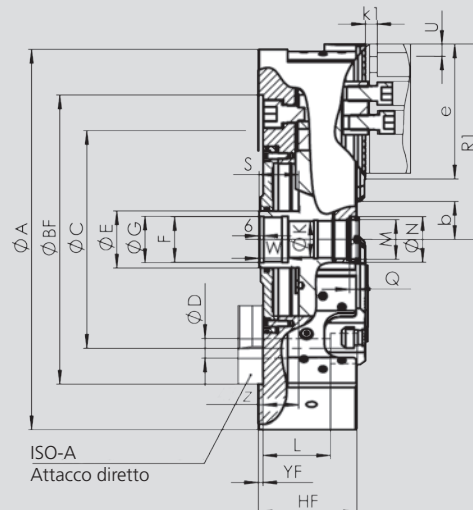
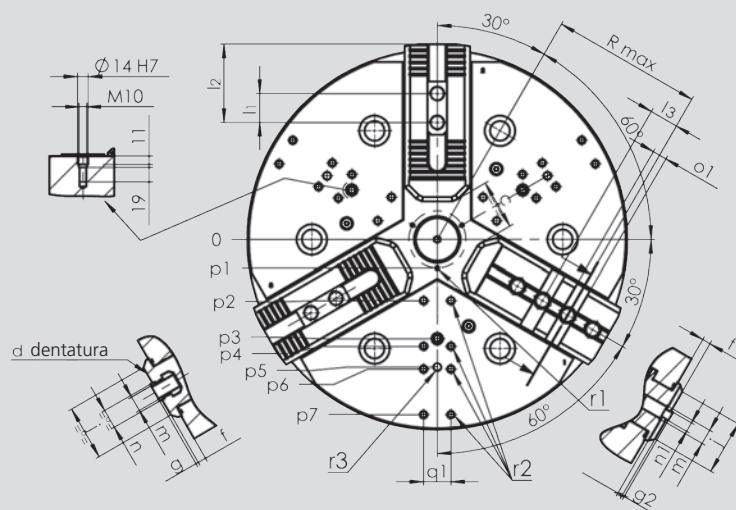
## APL-D

Dentatura in POLLICI

## APL-C

Griffe con  
incastro a CROCE

1



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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 max.	R1	mm	257	322	407	507
	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	3/32x90°	3/32x90°	3/32x90°	3/32x90°
	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“ incastrati trasversali (solo APL-C)			2	3	6	9
Numero di „m“ fori filettati ( solo APL-C)			4	5	8	10

- **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

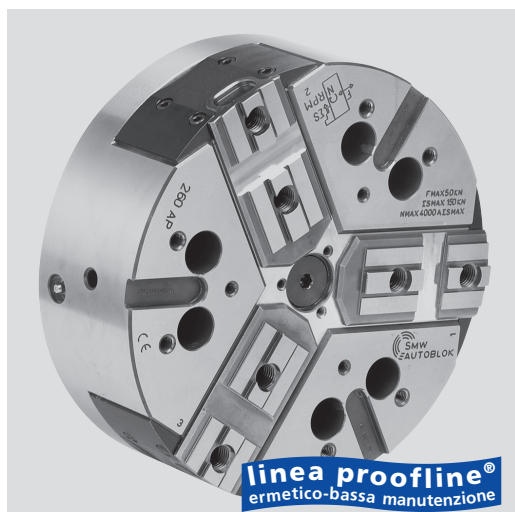
- Corsa extra-lunga delle griffe
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici – bassa manutenzione

### Dotazione standard

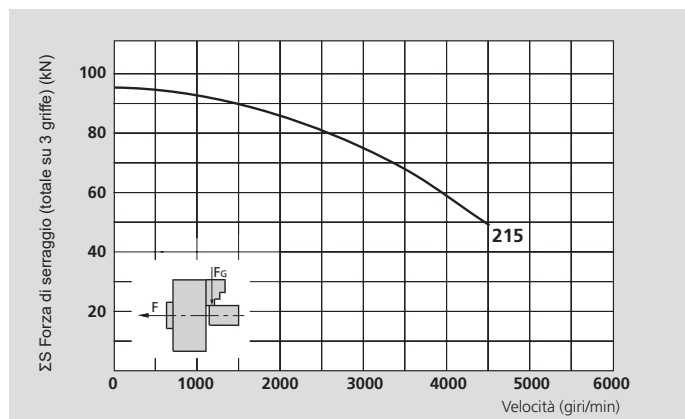
Mandrino a 3 griffe  
Viti di fissaggio

### Esempio di ordine

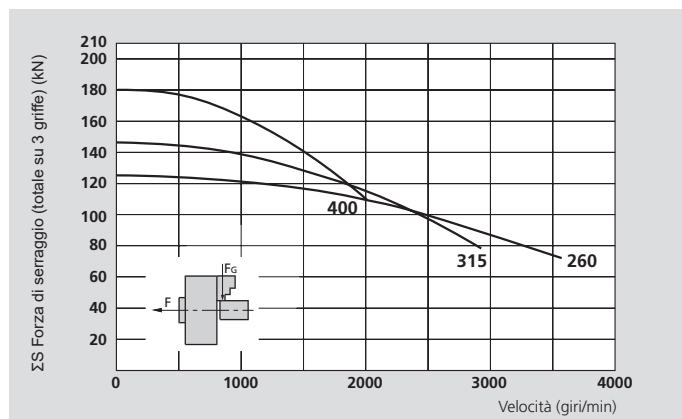
Mandrino a 3 griffe APL-C 215/A6



## 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.



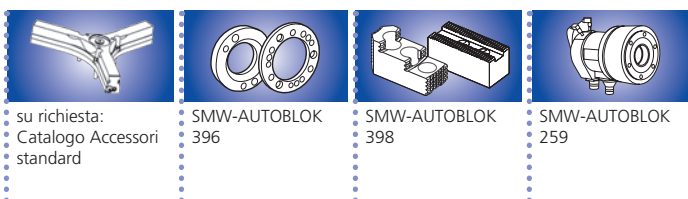
### ⚠ Avviso per la sicurezza/rischio di danni:

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

Modello SMW-AUTOBLOK		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

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

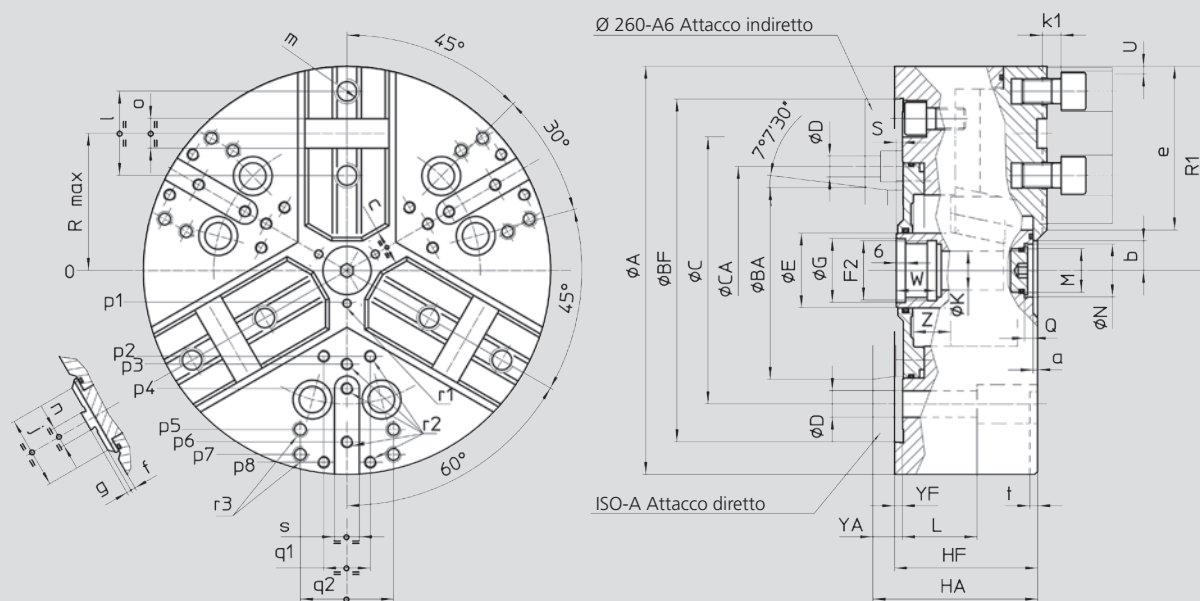


# Autocentranti di alta precisione Ø 215 - 400 mm

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

## APL-C

Griffe con incastro a CROCE



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

Modello SMW-AUTOBLOK			APL-C 215		APL-C 260			APL-C 315		APL-C 400	
Attacco			Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	<b>A</b>	mm	216		262			315		390	
	<b>Bf/BA H6</b>	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	<b>C</b>	mm	133.4		171.4			171.4		235	
	<b>CA</b>	mm	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	<b>D</b>	mm	13.5		17	13.5	17	17		21	
	<b>E</b>	mm	42		48			48		75	
	<b>F2</b>	mm	M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	<b>G H8</b>	mm	33		39			39		61	
	<b>Hf/HA</b>	mm	81	93	92	111	106	101	115	112	127
	<b>K</b>	mm	20		25			25		48	
	<b>L</b>	mm	32		38			38		54	
	<b>M</b>	mm	M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	<b>N H9</b>	mm	24		34			34		60	
	<b>Q</b>	mm	5.5		5.5			5.5		9	
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm	112.5		136			163.5		202	
max.	<b>R</b>	mm	76		92.5			111		139	
max./min.	<b>S</b>	mm	25/4		28/4			34/4		37/4	
Corsa per griffa	<b>U</b>	mm	8.5		9.7			12.1		13.3	
	<b>W</b>	mm	26		26			26		38	
	<b>Yf/YA</b>	mm	5	17	5	24	19	5	19	6	21
max./min.	<b>Z</b>	mm	21/0		24/0			30/0		33/0	
	<b>a</b>	mm	3		3			3		3	
min.	<b>b</b>	mm	8.5		9			11		24.5	
min.	<b>c</b>	mm	6.2		6			6		28	
	<b>e</b>	mm	87		107			129		150	
	<b>f</b>	mm	3		3			3		6	
	<b>g</b>	mm	3		3			3		3	
	<b>j</b>	mm	46		48			58		63	
	<b>k1</b>	mm	11		12			12		14	
	<b>l</b>	mm	44.4		54			63.5		76.2	
	<b>m</b>	mm	M12		M16			M16		M20	
	<b>n h8</b>	mm	7.94		12.70			12.70		12.70	
	<b>o H7</b>	mm	12.68		19.03			19.03		19.03	
	<b>p1</b>	mm	16		21			21		37.5	
	<b>p2</b>	mm	-		-			60		80	
	<b>p3</b>	mm	49		55			62.5		83	
	<b>p4</b>	mm	80		70			80		110	
	<b>p5</b>	mm	80		102			102		140	
	<b>p6</b>	mm	-		102			120		155	
	<b>p7</b>	mm	-		-			135		170	
	<b>p8</b>	mm	-		-			-		170	
	<b>q1</b>	mm	-		-			30		36	
	<b>q2</b>	mm	45		60			60		80	
	<b>r1</b>	mm	M5/8		M6/10			M6/10		M6/12	
	<b>r2</b>	mm	M8/17		M8/17			M8/17		M10/19	
	<b>r3</b>	mm	M8/17		M10/19			M10/19		M12/22	
	<b>s</b>	mm	16		16			16		20	
	<b>t</b>	mm	5		5			5		5	

- 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

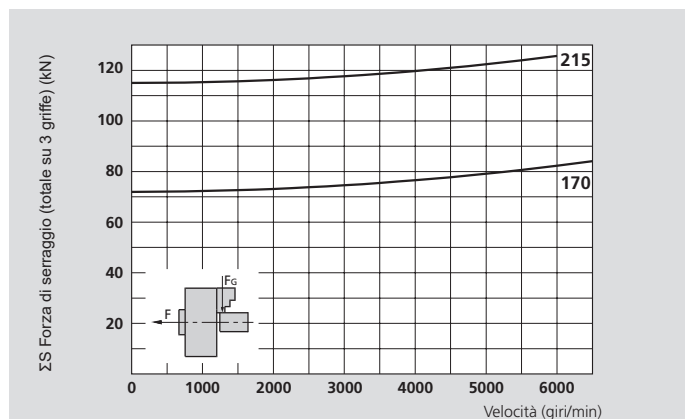
Mandrino a 3 griffe  
Viti di fissaggio

### Esempio di ordine

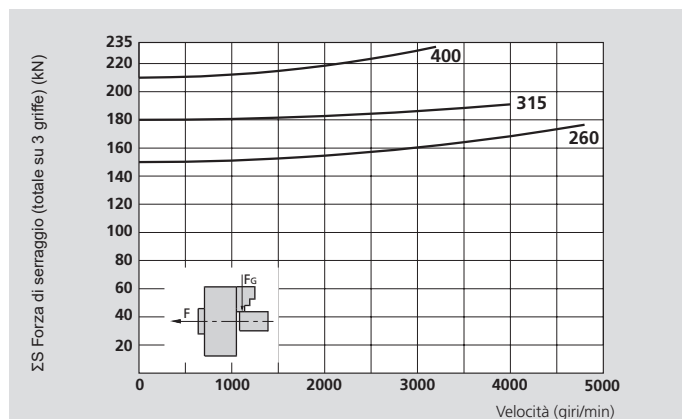
Mandrino a 3 griffe NT-C 215/A6



## 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

Modello SMW-AUTOBLOK		NT-C 170	NT-C 215	NT-C 260	NT-C 315	NT-C 400
<b>Numero di griffe</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Corsa per griffa</b>	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
<b>Corsa del manicotto</b>	mm	17	22	24	30	33
<b>Forza di trazione massima*</b>	kN	30	42	55	65	75
<b>Forza di serraggio massima*</b>	kN	72	112	150	180	210
<b>Velocità massima</b>	giri/min	6500	6000	4800	4000	3200
<b>Massa (senza morsetti)</b>	kg	13	25	40	68	112
<b>Momento d'inerzia</b>	kg·m <sup>2</sup>	0.048	0.146	0.34	0.84	2.15
<b>Cilindri consigliati</b>	<b>Tipo</b>	<b>SIN-S 100</b>	<b>SIN-S 100/125</b>	<b>SIN-S 125/150</b>	<b>SIN-S 125/150</b>	<b>SIN-S 150/175</b>

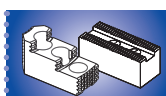
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



su richiesta:  
Catalogo Accessori  
standard



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
398



SMW-AUTOBLOK  
259

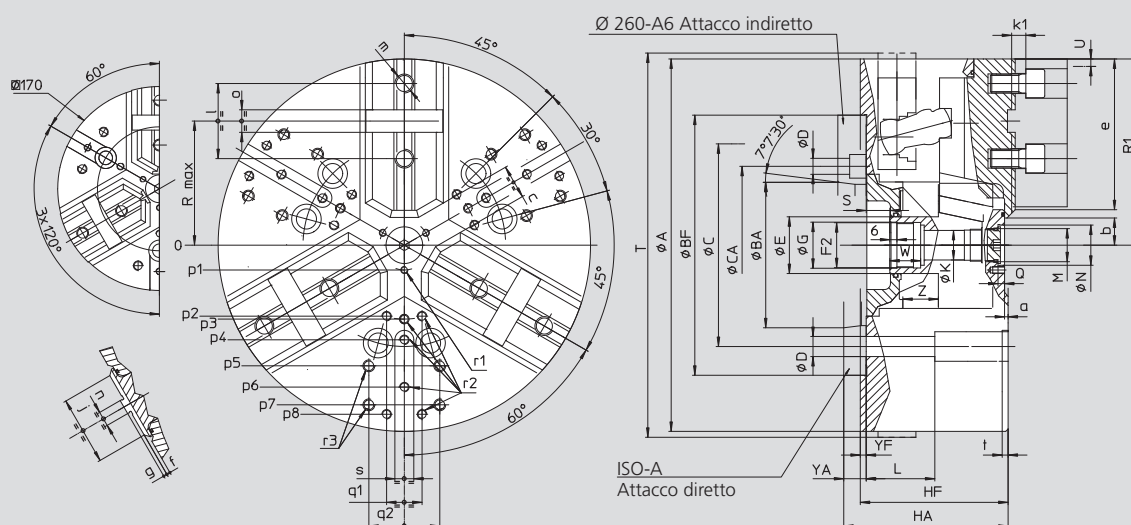


# Autocentranti di alta precisione Ø 170 - 400 mm

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

# NT-C

Griffe con incastro a CROCE



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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
	<b>A</b>	mm	172		216			262		315		390	
	<b>Bf/BAH6</b>	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	<b>C</b>	mm	104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4		235	
	<b>CA</b>	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	<b>D</b>	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	<b>E</b>	mm	32		42			48		48		75	
	<b>F2</b>	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	<b>G H8</b>	mm	25		33			39		39		61	
	<b>HF/HA</b>	mm	92	102	104	116	118	137	132	125	139	149	164
	<b>K</b>	mm	18.5		20			25		25		48	
	<b>L</b>	mm	43		52			58		58		74	
	<b>M</b>	mm	M10 x 1		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	<b>N H9</b>	mm	15		24			34		34		60	
	<b>Q</b>	mm	4.5		5.5			5.5		5.5		9	
max.	<b>R</b>	mm	56		72			88		105		133.5	
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm	86.5		108			131		157.5		195	
max./min.	<b>S</b>	mm	20/3		19/-3			22/-2		20/-10		33/0	
Mandrino chiuso	<b>T</b>	mm	175		220			-		-		-	
Corsa per griffa	<b>U</b>	mm	3.6		4.6			5		6.3		7	
	<b>W</b>	mm	22		26			26		26		38	
	<b>Yf/YA</b>	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
max./min.	<b>Z</b>	mm	17/0		22/0			24/0		30/0		33/0	
	<b>a</b>	mm	3		3			3		3		3	
min.	<b>b</b>	mm	8.5		12			14		16.5		31	
min.	<b>c</b>	mm	9		13			14		16		38	
	<b>e</b>	mm	70		87			107		129		150	
	<b>f</b>	mm	3		3			3		3		6	
	<b>g</b>	mm	3		3			3		3		3	
	<b>j</b>	mm	34		46			48		58		63	
	<b>k1</b>	mm	10		11			12		12		14	
	<b>l</b>	mm	38		44.4			54		63.5		76.2	
	<b>m</b>	mm	M10		M12			M16		M16		M20	
	<b>n</b>	mm	7.94		7.94			12.7		12.7		12.7	
	<b>o</b>	mm	12.68		12.68			19.03		19.03		19.03	
	<b>p1</b>	mm	16		16			21		21		37.5	
	<b>p2</b>	mm	-		-			-		60		80	
	<b>p3</b>	mm	38		49			55		62.5		83	
	<b>p4</b>	mm	-		80			70		80		110	
	<b>p5</b>	mm	65		80			102		102		140	
	<b>p6</b>	mm	70		-			102		120		155	
	<b>p7</b>	mm	-		-			-		135		170	
	<b>p8</b>	mm	-		-			-		-		170	
	<b>q1</b>	mm	-		-			-		30		36	
	<b>q2</b>	mm	36		45			60		60		80	
	<b>r1</b>	mm	M5/7		M5/8			M6/10		M6/10		M6/12	
	<b>r2</b>	mm	M6/14		M8/17			M8/17		M8/17		M10/19	
	<b>r3</b>	mm	M8/17		M8/17			M10/19		M10/19		M12/22	
	<b>s</b>	mm	16		16			16		16		20	
	<b>t</b>	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**

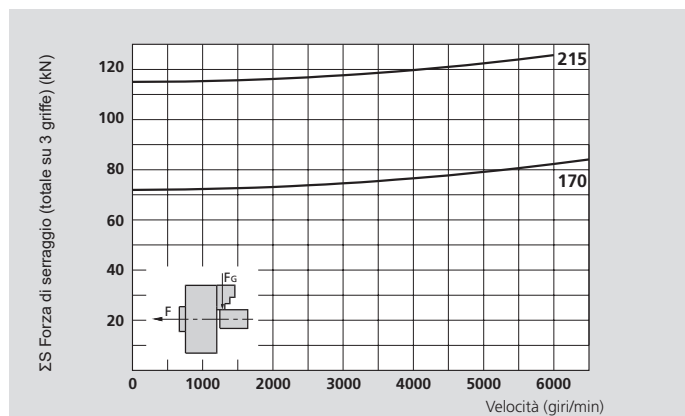
- Compensazione della forza centrifuga
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici – bassa manutenzione

**Dotazione standard**

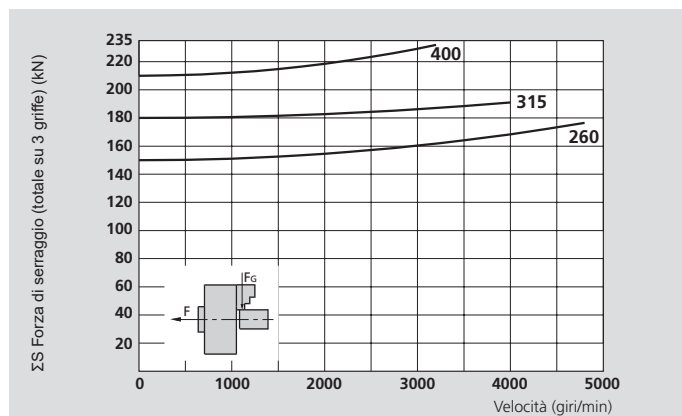
Mandrino a 3 griffe  
1 serie di tasselli a T con viti  
1 serie di morsetti teneri

**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**

Modello SMW-AUTOBLOK		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
<b>Numero di griffe</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Corsa per griffa</b>	mm	3.6	4.6	5	6.3	7
<b>Corsa del manicotto</b>	mm	17	22	24	30	33
<b>Forza di trazione massima*</b>	kN	30	42	55	65	75
<b>Forza di serraggio massima*</b>	kN	72	112	150	180	210
<b>Velocità massima</b>	giri/min	6500	6000	4800	4000	3200
<b>Massa (senza morsetti)</b>	kg	13	25	40	68	112
<b>Momento d'inerzia</b>	kg·m <sup>2</sup>	0.048	0.146	0.34	0.84	2.15
<b>Cilindri consigliati</b>	<b>Tipo</b>	<b>SIN-S 100</b>	<b>SIN-S 100/125</b>	<b>SIN-S 125/150</b>	<b>SIN-S 125/150</b>	<b>SIN-S 150/175</b>

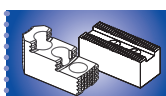
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



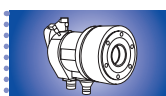
su richiesta:  
Catalogo Accessori  
standard



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
398



SMW-AUTOBLOK  
259

# Autocentranti di alta precisione Ø 170 - 400 mm

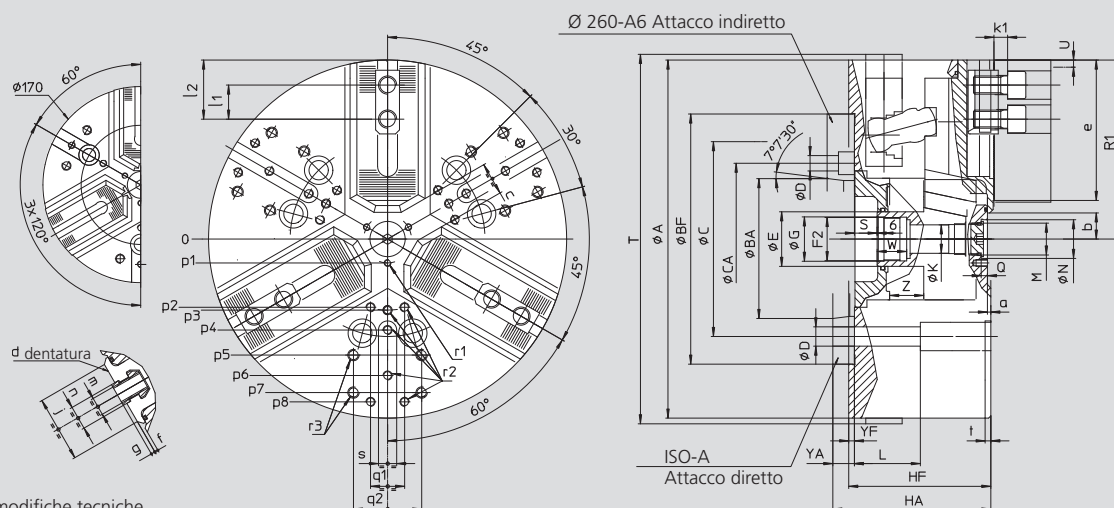
- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra
- 3 griffe
- proofline® = mandrini ermetici – bassa manutenzione

## NT-D

Dentatura in POLLICI

## NT-M

Dentatura METRICA



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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
	<b>A</b>	mm	172		216		262			315		390	
	<b>Bf/BAH6</b>	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	<b>C</b>	mm	104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4		235	
	<b>CA</b>	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	<b>D</b>	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17		21	
	<b>E</b>	mm	32		42		48			48		75	
	<b>F2</b>	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	<b>G H8</b>	mm	25		33		39			39		61	
	<b>Hf/HA</b>	mm	92	102	104	116	118	137	132	125	139	149	164
	<b>K</b>	mm	18.5		20		25			25		48	
	<b>L</b>	mm	43		52		58			58		74	
	<b>M</b>	mm	M10 x 1		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	<b>N H9</b>	mm	15		24		34			34		60	
	<b>Q</b>	mm	4.5		5.5		5.5			5.5		9	
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm	86.5		108		131			157.5		195	
max./min.	<b>S</b>	mm	20/3		19/-3		22/-2			20/-10		33/0	
Mandrino chiuso	<b>T</b>	mm	175		220		-			-		-	
Corsa per griffa	<b>U</b>	mm	3.6		4.6		5			6.3		7	
	<b>W</b>	mm	22		26		26			26		38	
	<b>Yf/YA</b>	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
max./min.	<b>Z</b>	mm	17/0		22/0		24/0			30/0		33/0	
min.	<b>a</b>	mm	3		3		3			3		3	
min.	<b>b</b>	mm	8.5		12		14			16.5		31	
min.	<b>c</b>	mm	9		13		14			16		38	
NT-D dentatura	<b>d</b>	pollici	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° <sup>(1)</sup>	
NT-M dentatura	<b>d</b>	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	<b>e</b>	mm	67		82		102			123		144	
	<b>f</b>	mm	3		3		3			3		6	
	<b>g</b>	mm	2.5		2.5		2.5			3.5		3.5	
	<b>j</b>	mm	34		46		48			58		63	
	<b>k1</b>	mm	10		11		12			12		14	
NT-D	<b>l1</b>	mm	16.5		23		30			30		38	
NT-M	<b>l1</b>	mm	20		25		30			30		38	
	<b>l2</b>	mm	43/24		53/33		70/41			84/43		98/54	
NT-D	<b>m</b>	mm	M10		M12		M12			M16		M20	
NT-M	<b>m</b>	mm	M10		M12		M12			M16		M20	
NT-D	<b>n</b>	mm	14		17		17			21		25.5	
NT-M	<b>n</b>	mm	12		14		16			21		22	
	<b>p1</b>	mm	16		16		21			21		37.5	
	<b>p2</b>	mm	-		-		-			60		80	
	<b>p3</b>	mm	38		49		55			62.5		83	
	<b>p4</b>	mm	-		80		70			80		110	
	<b>p5</b>	mm	65		80		102			102		140	
	<b>p6</b>	mm	70		-		102			120		155	
	<b>p7</b>	mm	-		-		-			135		170	
	<b>p8</b>	mm	-		-		-			-		170	
	<b>q1</b>	mm	-		-		-			30		36	
	<b>q2</b>	mm	36		45		60			60		80	
	<b>r1</b>	mm	M5/7		M5/8		M6/10			M6/10		M6/12	
	<b>r2</b>	mm	M6/14		M8/17		M8/17			M8/17		M10/19	
	<b>r3</b>	mm	M8/17		M8/17		M10/19			M10/19		M12/22	
	<b>s</b>	mm	16		16		16			16		20	
	<b>t</b>	mm	5		5		5			5		5	

<sup>1</sup> 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**

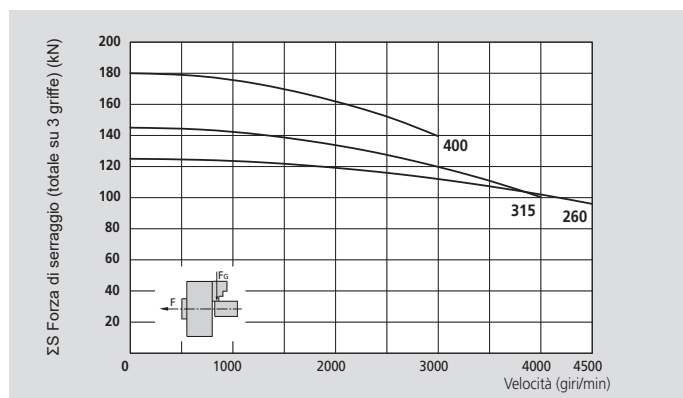
- Corsa lunga delle griffe
- Compensazione della forza centrifuga
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici – bassa manutenzione

**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**

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

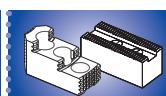
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



su richiesta:  
Catalogo Accessori  
standard



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
398



SMW-AUTOBLOK  
259

# Autocentranti di alta precisione Ø 260 - 400 mm

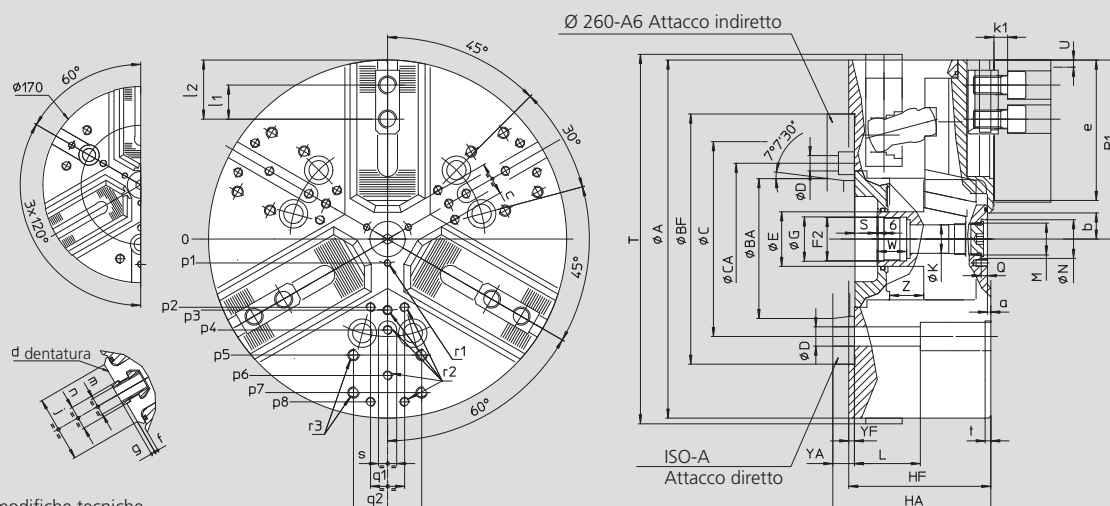
- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra - 3 griffe
- CORSA LUNGA
- proofline® = mandrini ermetici – bassa manutenzione

## NTL-D

Dentatura in POLLICI

## NTL-M

Dentatura METRICA



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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
	<b>A</b>	mm		262		315		390	
	<b>Bf/BA H6</b>	mm	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	<b>C</b>	mm	171.4	-	171.4	171.4		235	
	<b>CA</b>	mm	-	133.4	-	-	-	-	-
	<b>D</b>	mm	17	13.5	17	17		21	
	<b>E</b>	mm		48		48		75	
	<b>F2</b>	mm		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	<b>G H8</b>	mm		39		39		61	
	<b>Hf/HA</b>	mm	118	137	132	125	139	149	164
	<b>K</b>	mm		25		25		48	
	<b>L</b>	mm		58		58		74	
	<b>M</b>	mm		M28 x 1.5		M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	<b>N H9</b>	mm		34		34		60	
	<b>Q</b>	mm		5.5		5.5		9	
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm		136		163.6		202	
max./min.	<b>S</b>	mm		22/-0.3		20/-7.3		33/3	
Mandrino chiuso	<b>T</b>	mm		275		328		412	
Corsa per griffa	<b>U</b>	mm		9		11		12	
	<b>W</b>	mm		26		26		38	
	<b>Yf/YA</b>	mm	5	24	19	5	19	6	21
max./min.	<b>Z</b>	mm		22.3/0		27.3/0		30/0	
	<b>a</b>	mm		3		3		3	
min.	<b>b</b>	mm		10		12		26	
min.	<b>c</b>	mm		7.4		7.9		30	
<b>NTL-D</b> dentatura	<b>d</b>	pollici		1/16" x 90°		1/16" x 90°		3/32" x 90° <sup>(1)</sup>	
<b>NTL-M</b> dentatura	<b>d</b>	mm		1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	<b>e</b>	mm		102		123		144	
	<b>f</b>	mm		3		3		6	
	<b>g</b>	mm		2.5		3.5		3.5	
	<b>j</b>	mm		48		58		63	
	<b>k1</b>	mm		12		12		14	
<b>NTL-D</b>	<b>l1</b>	mm		30		30		38	
<b>NTL-M</b>	<b>l1</b>	mm		30		30		38	
	<b>l2</b>	mm		70/41		88/43		102/54	
<b>NTL-D</b>	<b>m</b>	mm		M12		M16		M20	
<b>NTL-M</b>	<b>m</b>	mm		M12		M16		M20	
<b>NTL-D</b>	<b>n</b>	mm		17		21		25.5	
<b>NTL-M</b>	<b>n</b>	mm		16		21		22	
	<b>p1</b>	mm		21		21		37.5	
	<b>p2</b>	mm		-		60		80	
	<b>p3</b>	mm		55		62.5		83	
	<b>p4</b>	mm		70		80		110	
	<b>p5</b>	mm		102		102		140	
	<b>p6</b>	mm		102		120		155	
	<b>p7</b>	mm		-		135		170	
	<b>p8</b>	mm		-		-		170	
	<b>q1</b>	mm		-		30		36	
	<b>q2</b>	mm		60		60		80	
	<b>r1</b>	mm		M6/10		M6/10		M6/12	
	<b>r2</b>	mm		M8/17		M8/17		M10/19	
	<b>r3</b>	mm		M10/19		M10/19		M12/22	
	<b>s</b>	mm		16		16		20	
	<b>t</b>	mm		5		5		5	

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



# NTL-C

**CORSA LUNGA**  
Griffe con 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

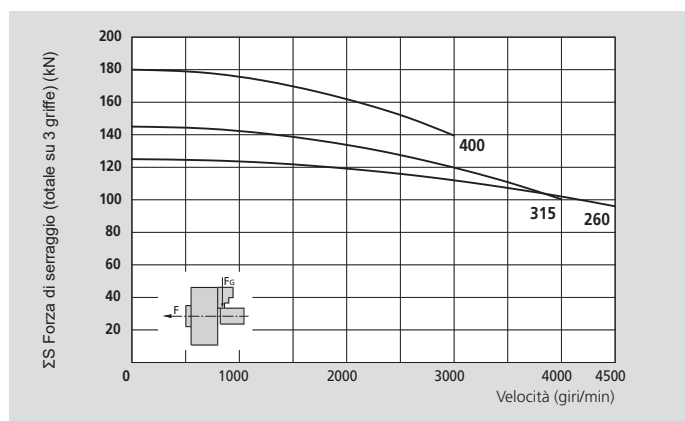
### Dotazione standard

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

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

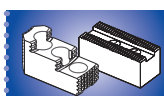
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



• su richiesta:  
• Catalogo Accessori  
• standard



• SMW-AUTOBLOK  
• 396



• SMW-AUTOBLOK  
• 398



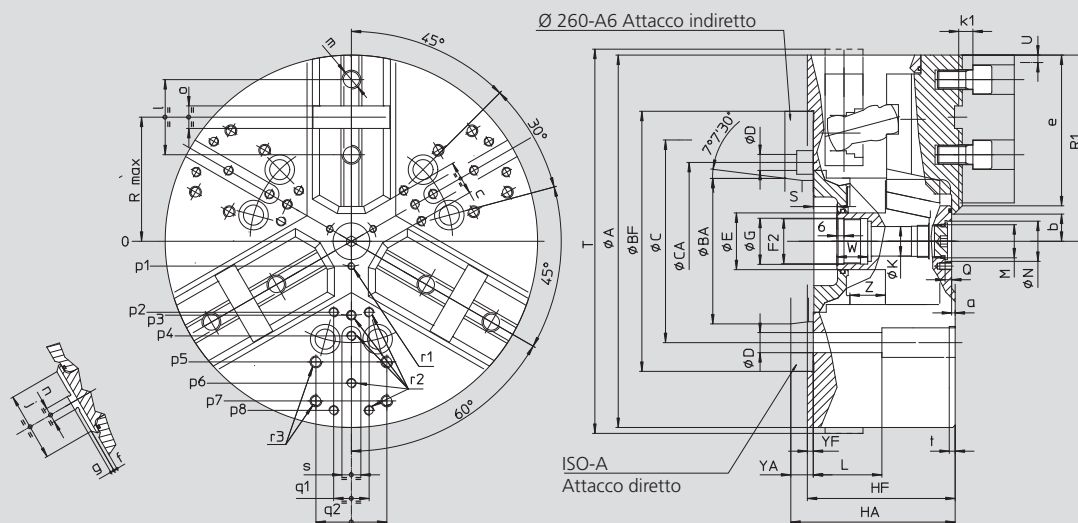
• SMW-AUTOBLOK  
• 259

# 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  
Griffe con incastro a CROCE



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

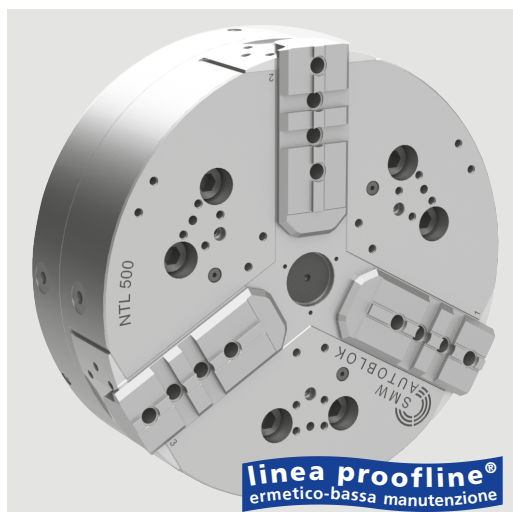
Modello SMW-AUTOBLOK			NTL-C 260			NTL-C 315		NTL-C 400	
Attacco			Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	<b>A</b>	mm		262		315		390	
	<b>Bf/BA H6</b>	mm	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	<b>C</b>	mm	171.4	-	171.4	171.4		235	
	<b>CA</b>	mm	-	133.4	-	-	-	-	-
	<b>D</b>	mm	17	13.5	17	17		21	
	<b>E</b>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

**NTL-D**

Dentatura in POLLICI

**NTL-C**Griffe con  
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 lavorazioni a 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**

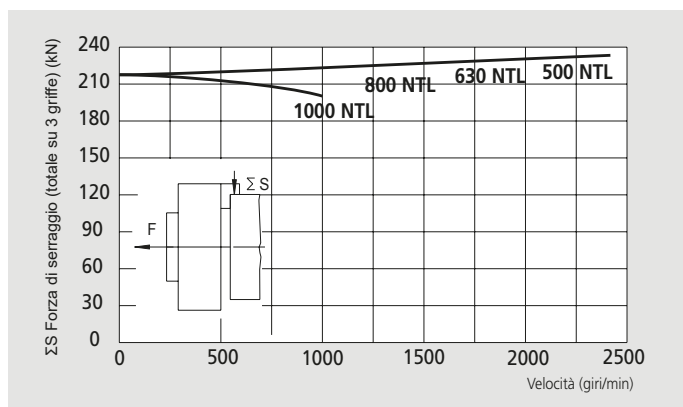
- Corsa lunga delle griffe
- Compensazione della forza centrifuga
- Forza di serraggio costante grazie alla continua lubrificazione a grasso
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **proofline®** = mandrini ermetici – bassa manutenzione

**Dotazione standard**

Mandrino a 3 griffe  
1 serie di morsetti teneri  
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* versione a grasso	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·m <sup>2</sup>	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

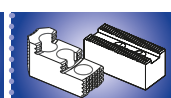
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



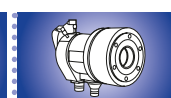
su richiesta:  
Catalogo Accessori  
standard



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
398



SMW-AUTOBLOK  
259

# Autocentranti di alta precisione Ø 500 - 1000 mm

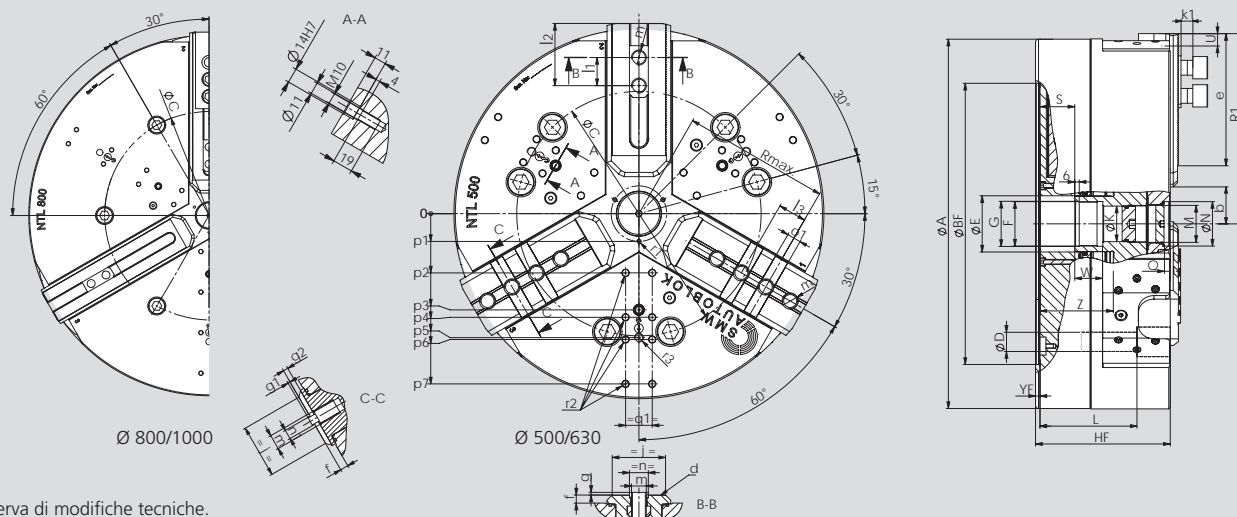
- compensazione della forza centrifuga
- senza passaggio barra - 3 griffe
- CORSA LUNGA
- proofline® = mandrini ermetici – bassa manutenzione

## NTL-D

Dentatura in POLLICI

## NTL-C

Griffe con 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	3/32x90°	3/32x90°	3/32x90°	3/32x90°
	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**Griffe con  
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)

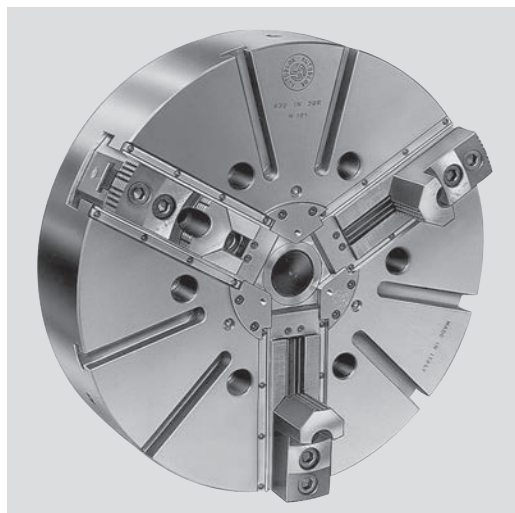
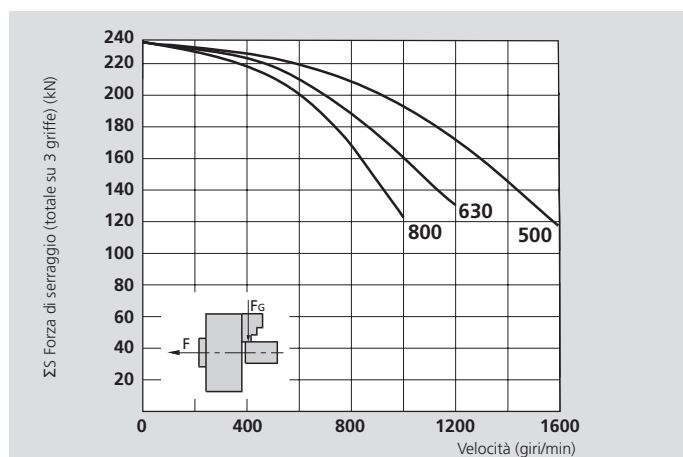
Viti di fissaggio

**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.

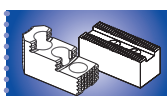
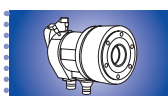
**⚠ Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**

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**

Modello SMW-AUTOBLOK		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·m <sup>2</sup>	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	

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

SMW-AUTOBLOK  
396SMW-AUTOBLOK  
398SMW-AUTOBLOK  
259

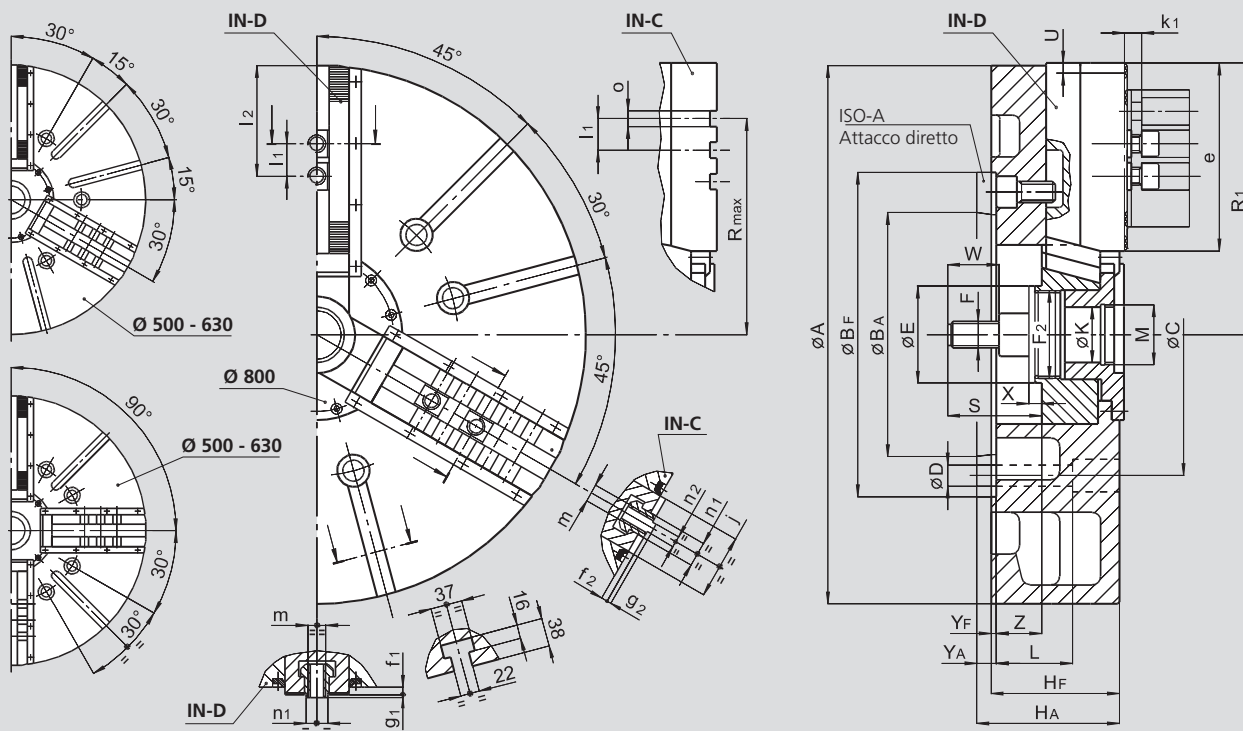


- senza passaggio barra
- 3 e 4 griffe

Dentatura in POLLICI

Griffe con  
incastro a CROCE

1



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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**Griffe con  
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)

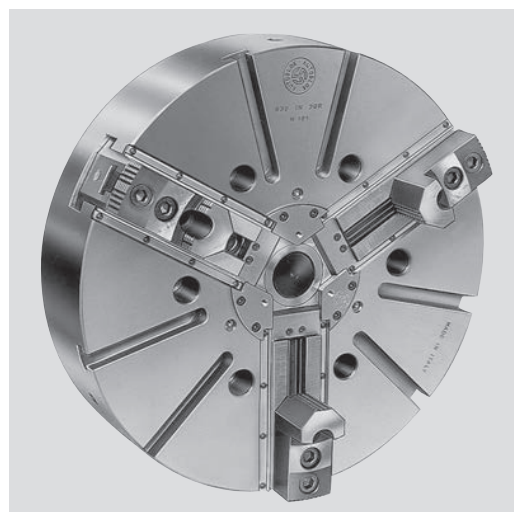
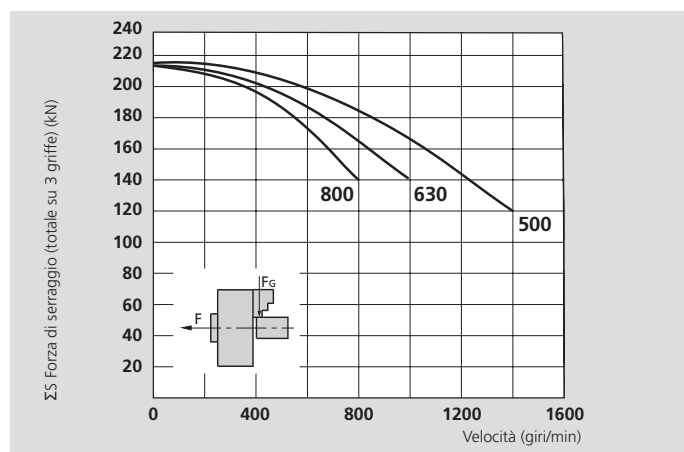
Viti di fissaggio

**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 fuoriscienti dal diametro dell'autocentrante.

**⚠ Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**

Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriscienti dal diametro dell'autocentrante sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

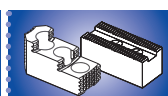
**Dati tecnici**

Modello SMW-AUTOBLOK		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·m <sup>2</sup>	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	

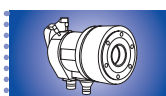
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
398



SMW-AUTOBLOK  
259

# Autocentranti di alta precisione Ø 500 - 800 mm

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

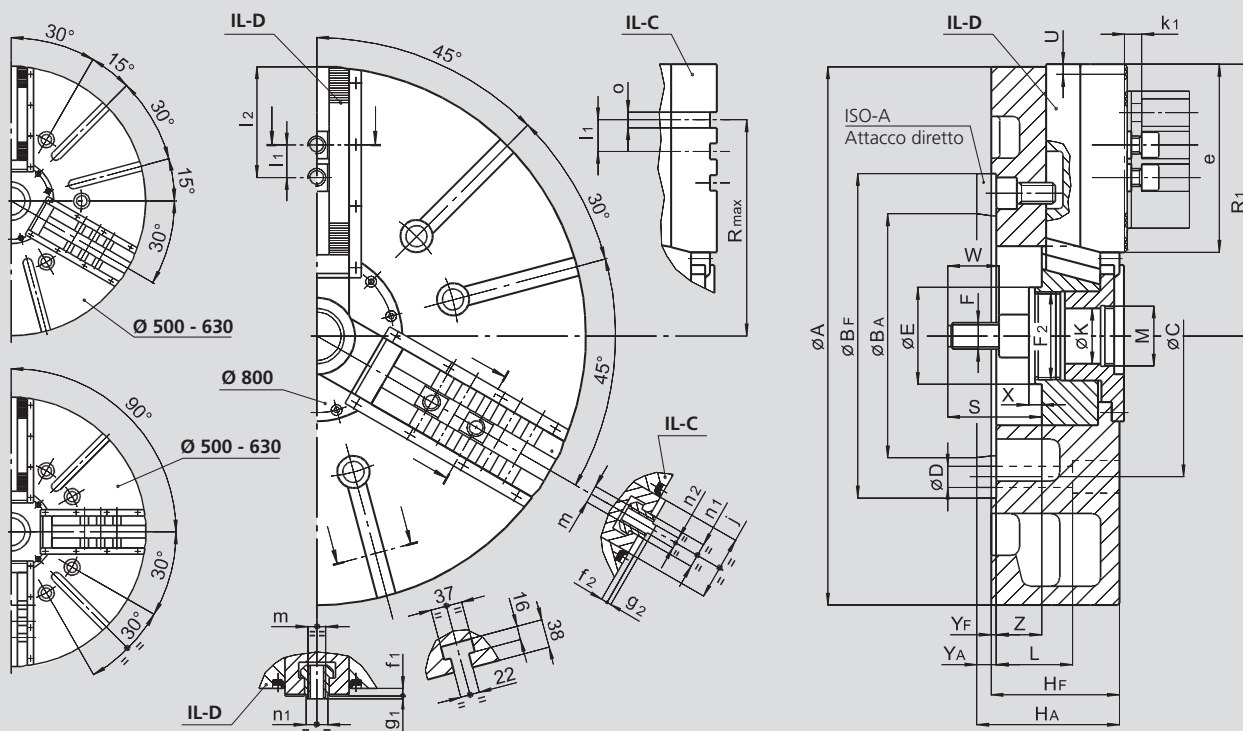
## IL-D

Dentatura in POLLICI

## IL-C

Griffe con incastro a CROCE

1



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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	

**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**

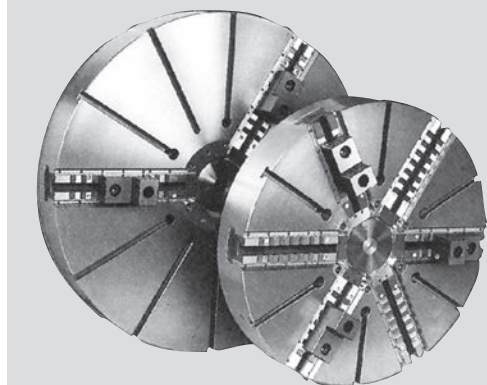
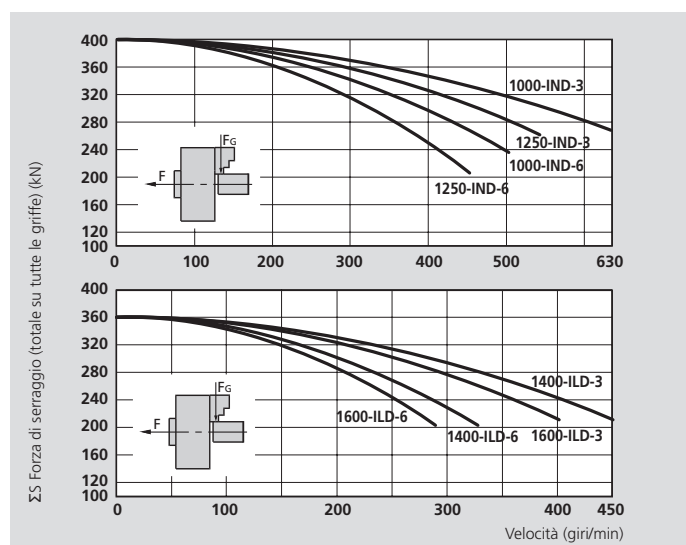
- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Protezione anteriore delle griffe basi contro la penetrazione di trucioli e impurità

**Dotazione standard**

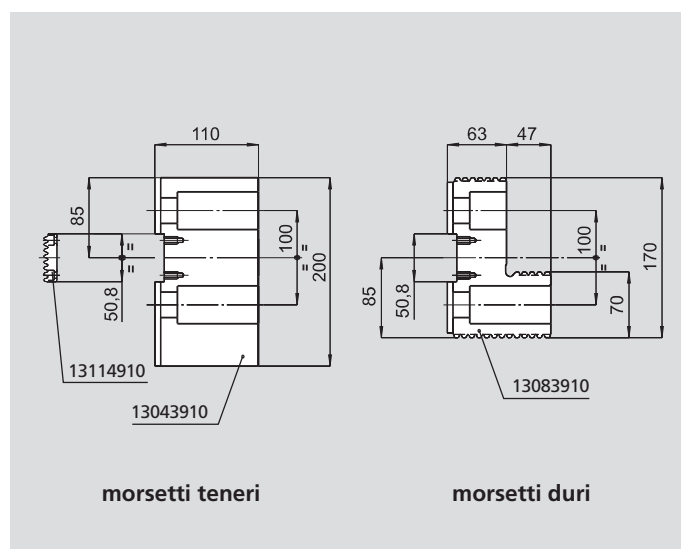
Mandrino a 3 o 6 griffe  
1 serie di tasselli con viti  
1 serie di morsetti teneri con chiavette  
Viti di fissaggio  
Pompetta per grasso

**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**

Modello SMW-AUTOBLOK		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	

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

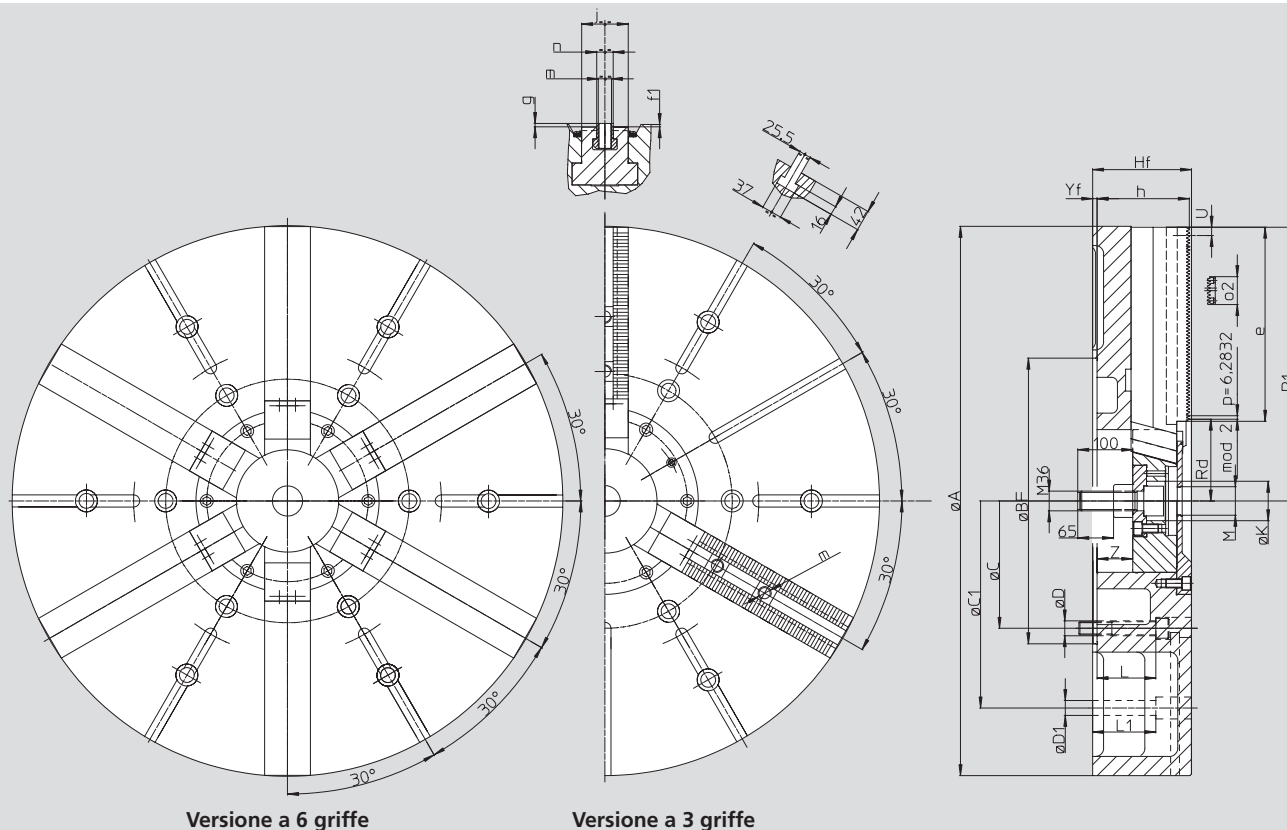


SMW-AUTOBLOK  
259

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

## Dentatura MODULO 2

**CORSA LUNGA**  
**Dentatura MODULO 2**



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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**

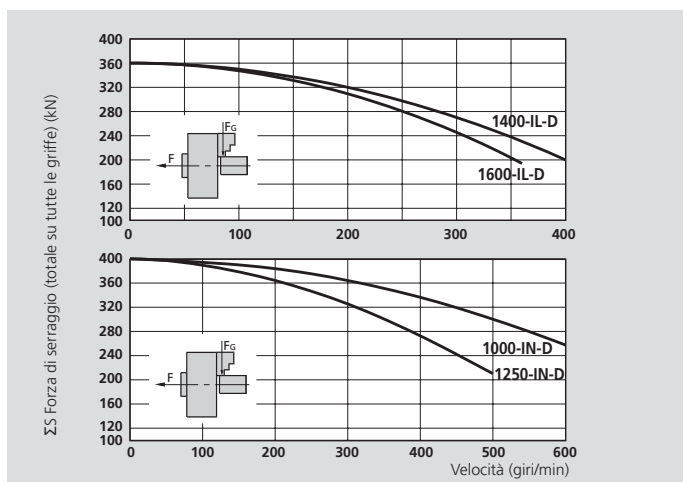
- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Protezione completa delle griffe basi dall'ingresso di impurità e trucioli
- Possibilità di montare morsetti manuali sulle cave a T della facciata tra le griffe

**Dotazione standard**

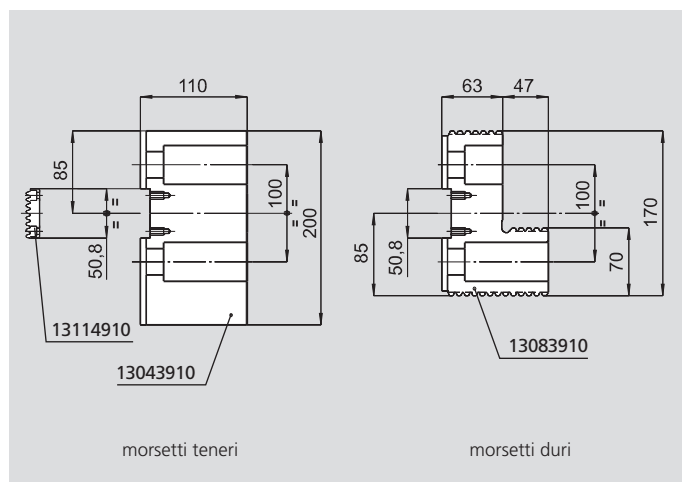
Mandrino a 4 griffe  
1 serie di tasselli con viti  
1 serie di morsetti teneri con chiavette  
Viti di fissaggio  
Pompette per grasso

**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**

Modello SMW-AUTOBLOK		IN-D 1000	IN-D 1250	IL-D 1400	IL-D 1600
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·m <sup>2</sup>	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

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

SMW-AUTOBLOK  
259

# Autocentranti di alta precisione Ø 1000 - 1600 mm

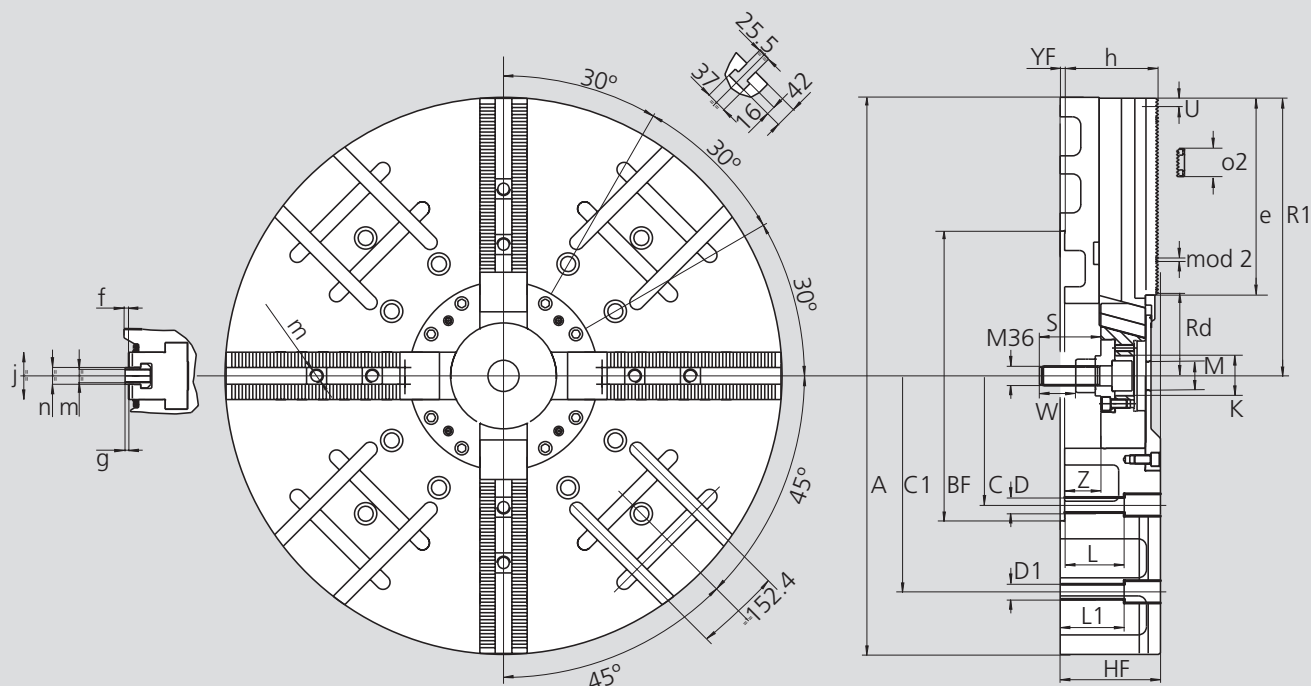
- senza passaggio barra
- CORSA LUNGA
- 4 griffe (tutti i diametri)

## 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.

Modello SMW-AUTOBLOK			IN-D 1000		IN-D 1250		IL-D 1400	IL-D 1600
Attacco			Z520	A20	Z520	A20	Z720	Z720
	<b>A</b>	mm	1005		1250		1400	1600
	<b>BF</b> H6	mm	520		520		720	720
	<b>C</b>	mm	463.6		463.6		647.6	647.6
	<b>C1</b>	mm	700		700		1110	1110
	<b>D</b>	mm	27		27		33	33
	<b>D1</b>	mm	27		27		27	27
	<b>HF</b>	mm	200		200		240	240
	<b>K</b>	mm	72		72		72.5	72.5
	<b>L</b>	mm	137		137		177	177
	<b>L1</b>	mm	145		145		177	177
	<b>M</b>	mm	M52 x 1.5		M52 x 1.5		M52 x 1.5	M52 x 1.5
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm	498		623		696	796
Mandrino aperto	<b>Rd</b>	mm	148.5		148.5		179.5	179.5
Corsa serraggio	<b>U</b>	mm	15		15		24	24
	<b>S</b>	mm	118		118		118	118
	<b>YF</b>	mm	8		8		8	8
max.	<b>Z</b>	mm	75		75		100	100
min.	<b>Z</b>	mm	18		18		40	40
	<b>e</b>	mm	353		478		519	619
	<b>f</b>	mm	8		8		8	8
	<b>g</b>	mm	4		4		4	4
	<b>h</b>	mm	184		184		224	224
	<b>j</b>	mm	85		85		110	110
	<b>m</b>	mm	M24		M24		M24	M24
	<b>n</b> h8	mm	30		30		30	30
	<b>o2</b> h6	mm	50.8		50.8		50.8	50.8

Griffe con incastro a CROCE

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

### 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

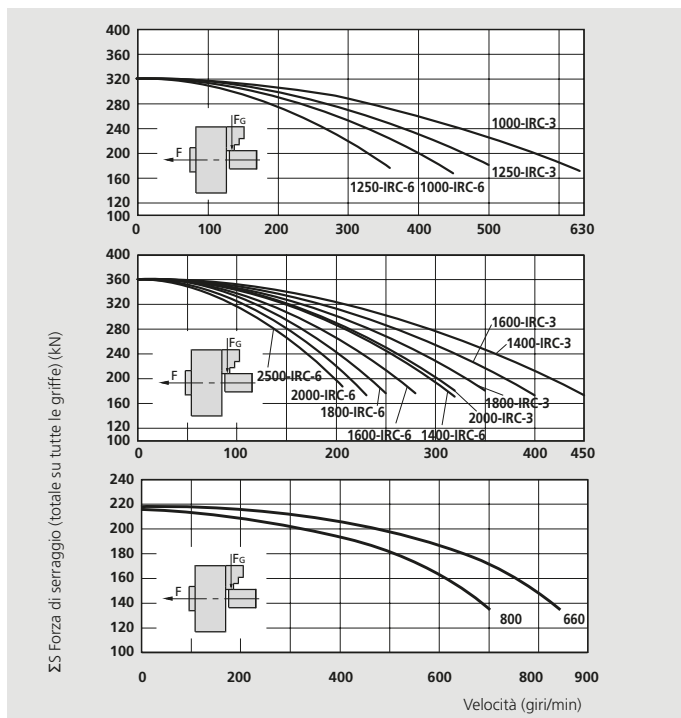
### Dotazione standard

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

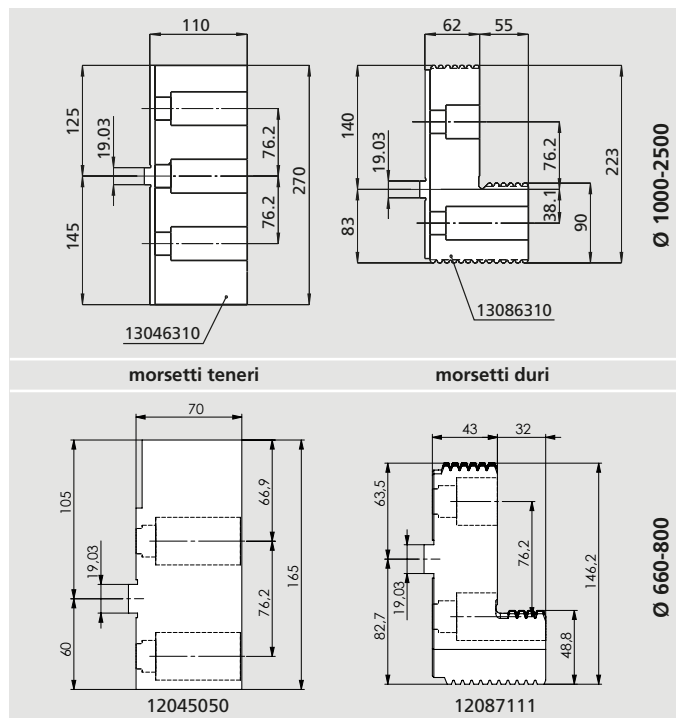
### Esempio di ordine

Mandrino a 6 griffe IR-C 1600/Z720

### Diagrammi della forza di serraggio dinamica



### Morsetti teneri e duri per IR-C

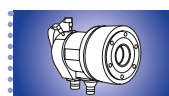


I dati del diagramma si riferiscono ad autocentranti a 3-6 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti 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		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
<b>Numero di griffe</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b> <b>6</b>	<b>3</b> <b>6</b>	<b>3</b> <b>6</b>	<b>3</b> <b>6</b>	<b>3</b> <b>6</b>	<b>3</b> <b>6</b>	<b>6</b>
<b>Corsa per griffa + (regolazione manuale)</b>	mm	20 + (20)	20 + (30)	23 + (30)	23 + (30)	24 + (40)	24 + (40)	24 + (40)	24 + (40)	30 + (40)
<b>Corsa del manicotto</b>	mm	50	50	57	57	60	60	60	60	60
<b>Forza di trazione massima*</b>	kN	120	120	180	180	200	200	200	200	270
<b>Forza di serraggio massima*</b>	kN	215	215	320	320	360	360	360	360	380
<b>Velocità massima</b>	giri/min	850	700	630   450	500   360	450   320	400   280	350   250	320   230	200
<b>Massa (senza morsetti)</b>	kg	390	520	600	800	1200	1600	1800	2500	5100
<b>Momento d'inerzia</b>	kg·m²	15.5	25	68	145	280	500	750	1250	3860

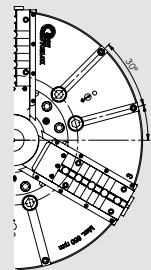


SMW-AUTOBLOK  
259

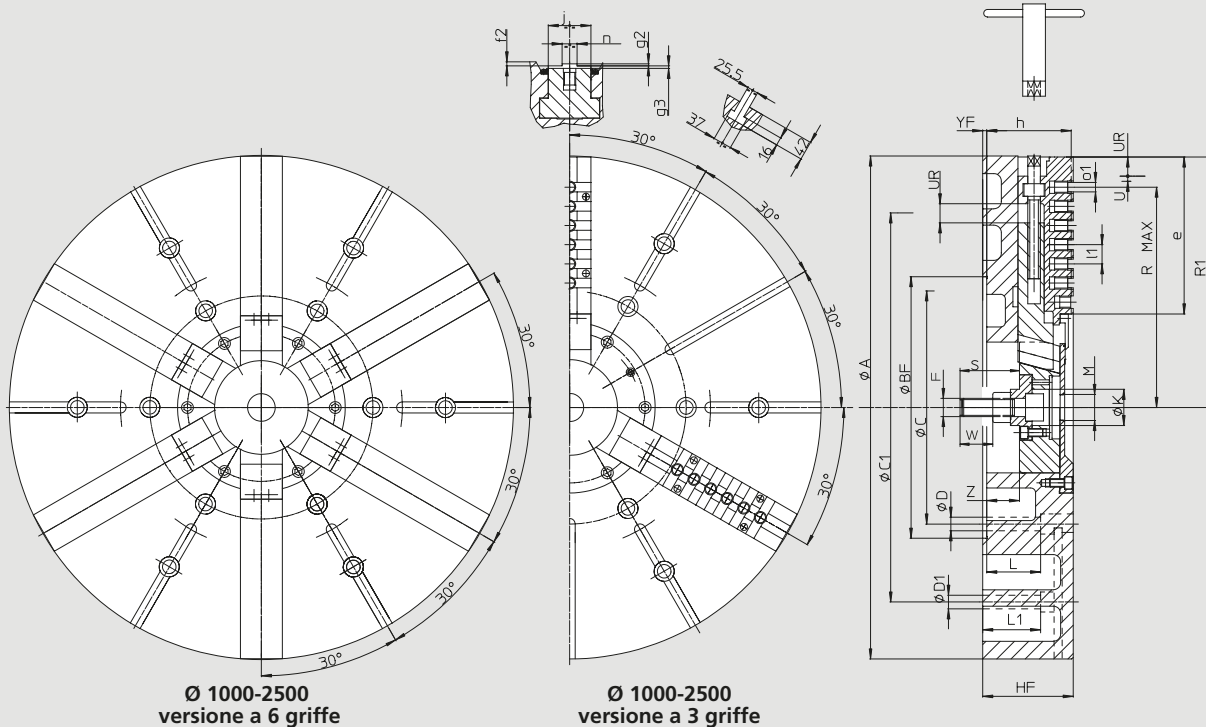
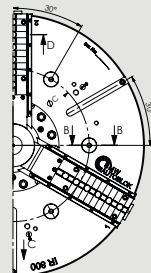
- Regolazione radiale delle griffe
- senza passaggio barra
- 3 e 6 griffe (tutti i diametri)

Griffe con incastro a CROCE

Ø 660 - 3 griffe



Ø 800 - 3 griffe

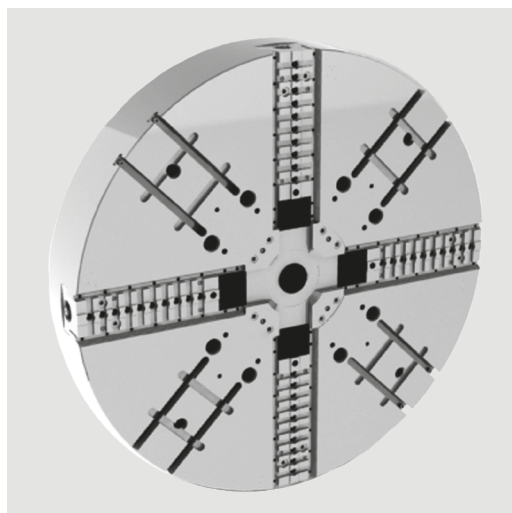
Ø 1000-2500  
versione a 6 griffeØ 1000-2500  
versione a 3 griffe

Con riserva di modifiche tecniche.

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			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
	<b>A</b>	mm	660		800		1005		1250		1400	1600	1800	2000	2500
	<b>Bf H6</b>	mm	380	285.775	520	412.775	520		520		720	720	720	720	720
	<b>C</b>	mm	330.2		463.6		463.6		463.6		647.6	647.6	647.6	647.6	647.6
	<b>C1</b>	mm	-		-		700		700		1110	1110	1110	1110	1640
	<b>D</b>	mm	27		27		27		27		33	33	33	33	33
	<b>D1</b>	mm	-		-		27		27		27	27	27	27	27
	<b>F</b>	mm	M30		M30		M36		M36		M36	M36	M36	M36	M42
	<b>Hf</b>	mm	154		150		184		184		222	222	222	240	280
	<b>K</b>	mm	50		105		72		72		72	72	72	72	72
	<b>L</b>	mm	75		87		121		121		159	159	159	177	182
	<b>L1</b>	mm	-		-		97		97		130	130	130	148	205
	<b>M</b>	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	<b>R1</b>	mm	340.5		400		502		623		696	796	896	996	1248
Mandrino aperto	<b>Rmax</b>	mm	307		375		457		563		657	738	838	914	1176
	<b>S</b>	mm	97		95		100		100		100	100	100	100	30
Corsa serraggio	<b>U</b>	mm	20		20		23		23		24	24	24	24	40
Corsa regolazione	<b>UR</b>	mm	20		30		30		30		40	40	40	40	15
	<b>W</b>	mm	57,5		60		65		65		65	65	65	65	54
	<b>Yf</b>	mm	8		8		8		8		8	8	8	8	8
max.	<b>Z</b>	mm	56		66		59		59		82	82	82	100	-
min.	<b>Z</b>	mm	6		16		2		2		22	22	22	40	-
	<b>e</b>	mm	194		246		295		416		446	546	639	739	959
	<b>f2</b>	mm	7		13		8		8		8	8	8	8	8
	<b>g2</b>	mm	3		3		4		4		4	4	4	4	4
	<b>g3</b>	mm	7		7		7		7		7	7	7	7	7
	<b>h</b>	mm	156		158		168		168		206	206	206	224	261
	<b>j</b>	mm	85		85		85		85		110	110	110	110	110
	<b>l1</b>	mm	38.1		38.1		38.1		38.1		38.1	38.1	38.1	38.1	38.1
	<b>m</b>	mm	M20		M20		M24		M24		M24	M24	M24	M24	M24
	<b>n h8</b>	mm	12,7		12,7		30		30		30	30	30	30	30
	<b>o1 H7</b>	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

- 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

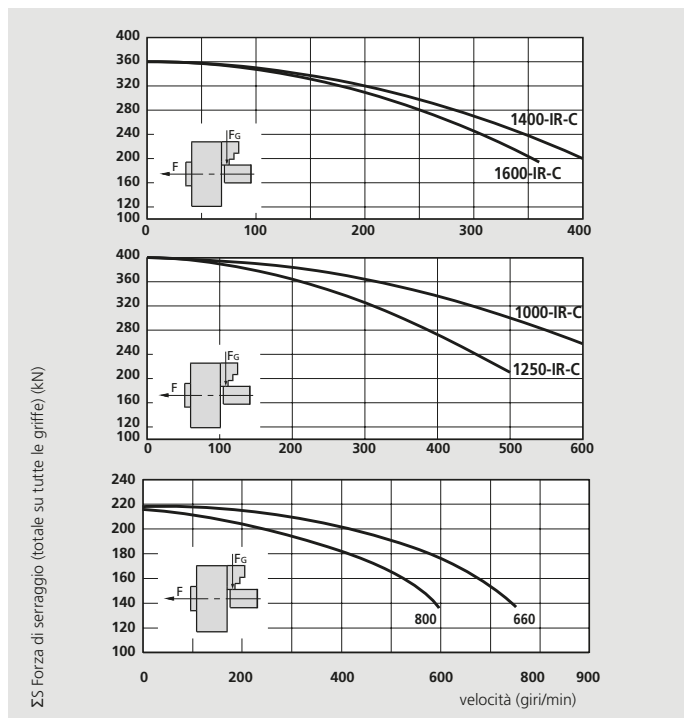
### Dotazione standard

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

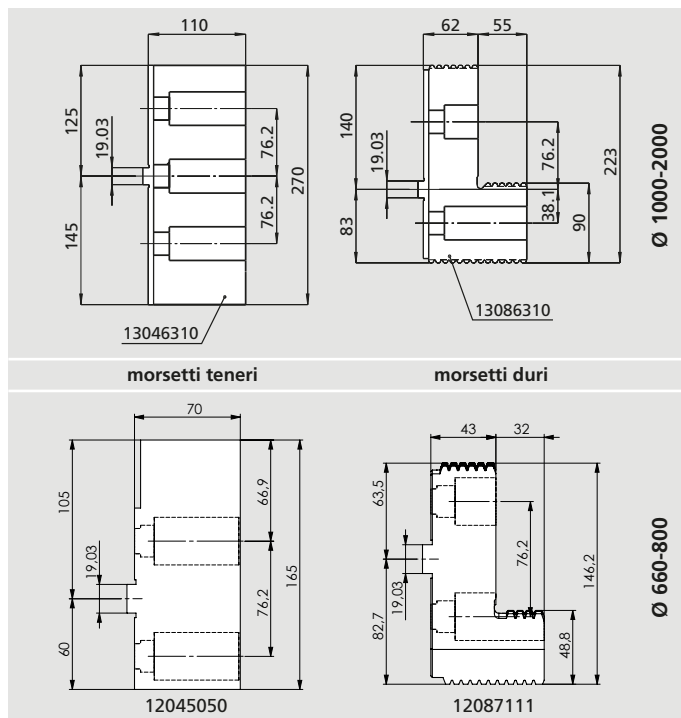
### Esempio di ordine

Mandrino a 4 griffe IR-C 1600/Z720

### Diagrammi della forza di serraggio dinamica



### Morsetti teneri e duri per IR-C



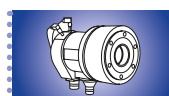
I dati del diagramma si riferiscono a mandrini a 4 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassato con il grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando la serie di morsetti teneri in dotazione, non fuoriuscenti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

Modello SMW-AUTOBLOK		IR-C 660	IR-C 800	IR-C 1000	IR-C 1250	IR-C 1400	IR-C 1600	IR-C 2000
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·m <sup>2</sup>	16	40	84	178	347	562	1360



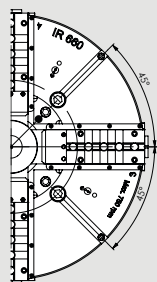
SMW-AUTOBLOK  
259



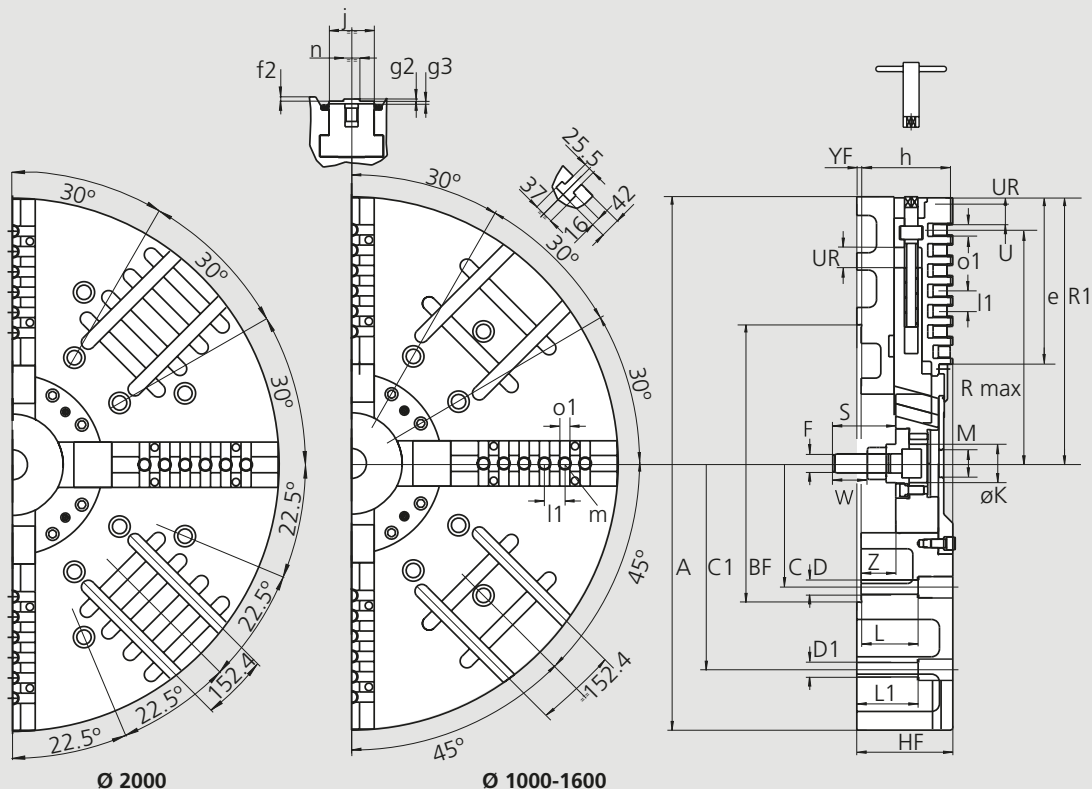
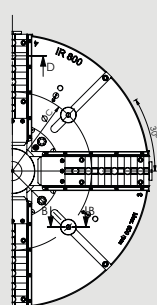
- Regolazione radiale delle griffe
- senza passaggio barra
- 4 griffe (tutti i diametri)

Griffe con incastro a CROCE

Ø 660



Ø 800



Con riserva di modifiche tecniche.

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			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

- Effetto staffante delle griffe base 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

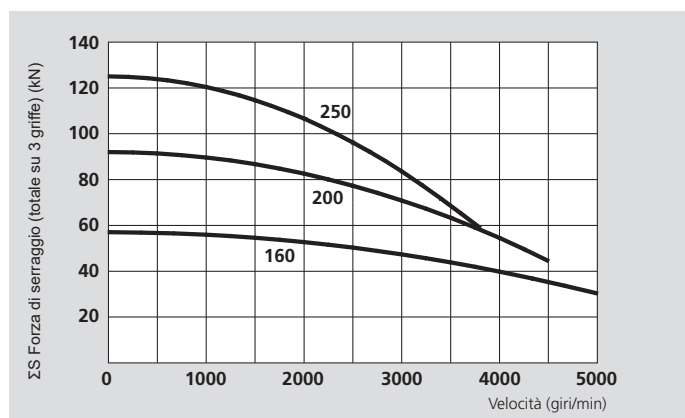
### Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe  
Viti di fissaggio

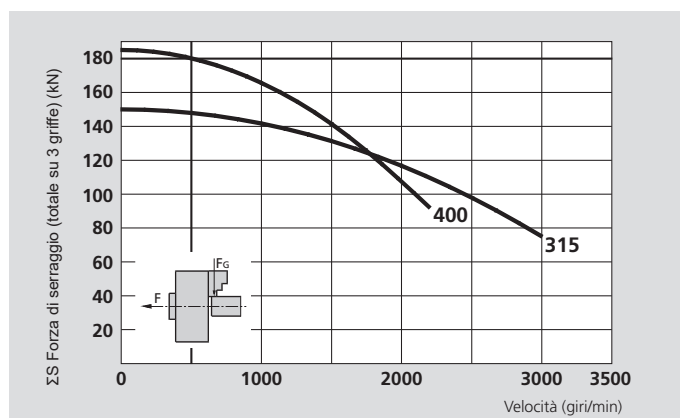
### Esempio di ordine

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

Modello SMW-AUTOBLOK		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

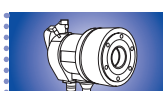
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



SMW-AUTOBLOK  
402



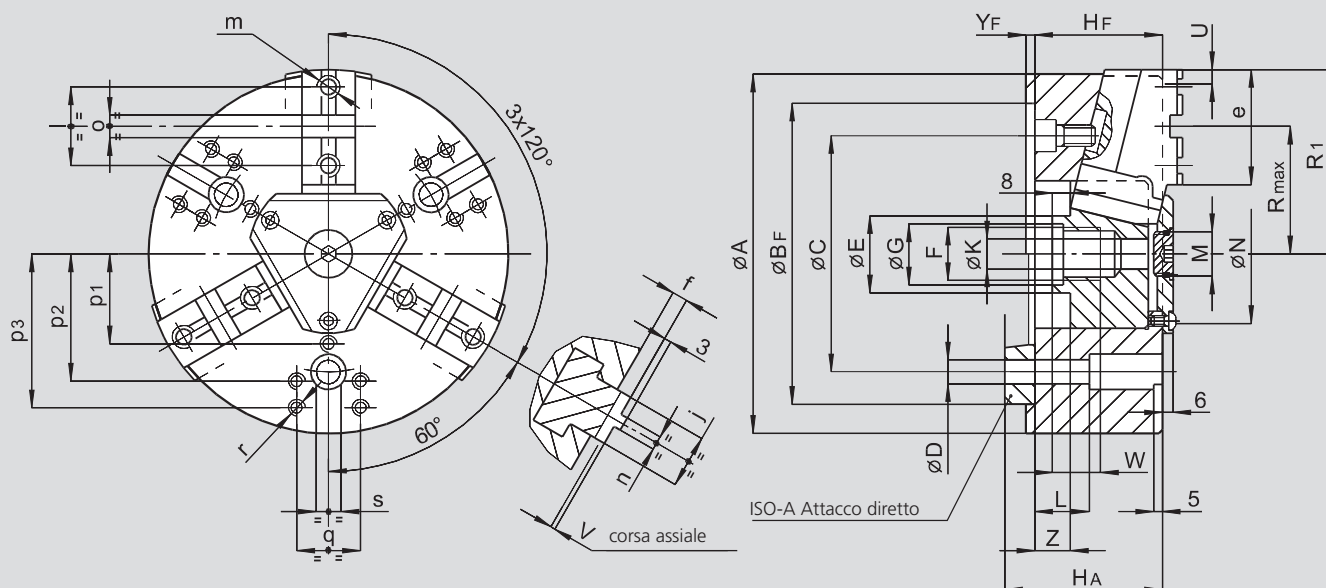
SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
259

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

Griffe con incastro a CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			RAN 160		RAN 200		RAN 250		RAN 315		RAN 400	
Attacco			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A8	Z220	A8	Z300	A11
	<b>A</b>	mm	165		203		250		305		390	
	<b>BF H6</b>	mm	140		170		220		220		300	
Interasse viti di fissaggio	<b>C</b>	mm	104.8		133.4		171.4		171.4		235	
Diametro di passaggio viti	<b>D</b>	mm	11.5		13.5		17		17		21	
	<b>E</b>	mm	32		41		47		47		66	
	<b>F</b>	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M56 x 2	
	<b>G</b>	mm	25		33		39		39		57	
	<b>HF/HA</b>	mm	66	81	72	89	87	106	95	114	104	125
Foro centrale	<b>K</b>	mm	16		18		25		25		36	
	<b>L</b>	mm	13		22		18		18		54	
	<b>M</b>	mm	M20 x 1		M24 x 1		M28 x 1.5		M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	<b>N</b>	mm	75		90		105		112		145	
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm	85		104		128		155		198	
	<b>Rmax</b>	mm	56		72		88		105		133	
Corsa radiale di bloccaggio	<b>U</b>	mm	5		5		6		8		8	
Corsa assiale di staffaggio	<b>V</b>	mm	1.25		1.25		1.5		2		2	
	<b>W</b>	mm	20		25		25		25		35	
	<b>YF</b>	mm	5		5		5		5		6	
Corsa del manicotto	<b>Z</b>	mm	20		20		25		32		32	
	<b>e</b>	mm	57		65		84		103		130	
Mandrino aperto	<b>f</b>	mm	8.25		8.25		8.5		9		11	
	<b>j</b>	mm	24		30		36		36		45	
	<b>l</b>	mm	38		44.4		54		63.5		76.2	
	<b>m</b>	mm	M10		M12		M16		M16		M20	
	<b>n h8</b>	mm	7.94		7.94		12.7		12.7		12.7	
	<b>o H7</b>	mm	12.68		12.68		19.03		19.03		19.03	
	<b>p1</b>	mm	-		-		60		65		85	
	<b>p2</b>	mm	65		72		100		90		120	
	<b>p3</b>	mm	-		87		-		120		150	
	<b>q</b>	mm	36		36		60		60		80	
	<b>r</b>	mm	M8		M8		M10		M10		M12	
	<b>s</b>	mm	16		14		16		20		20	

**CL-C**Griffe con  
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 (DIN standard) (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)

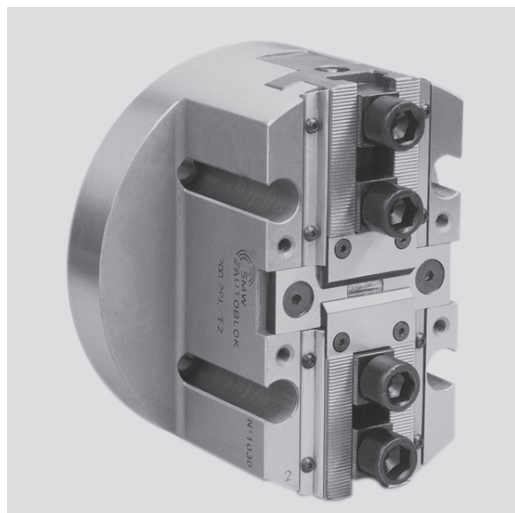
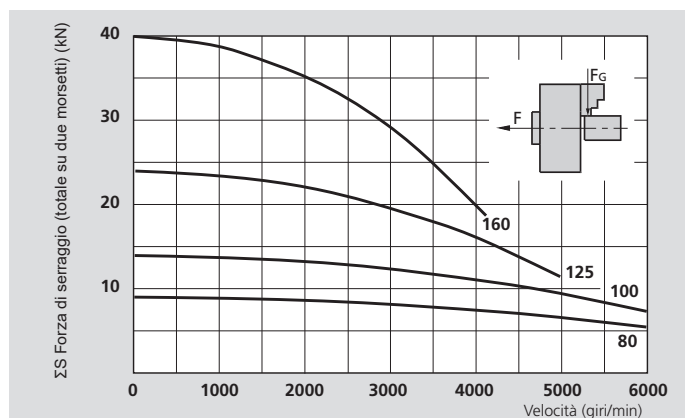
Senza morsetti

**Esempio di ordine**

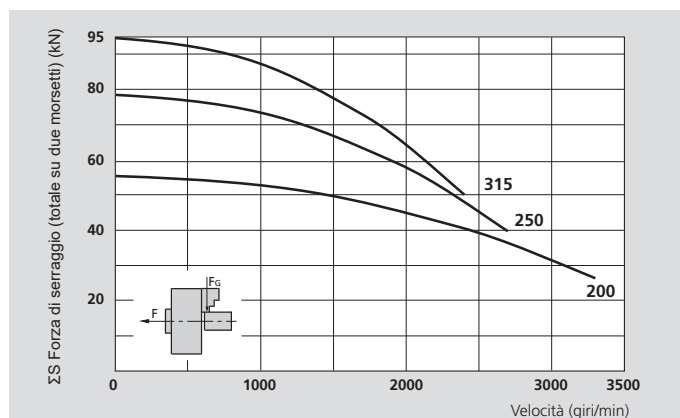
Mandrino a 2 griffe CL-D 250/A8

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.

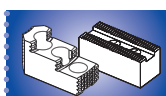
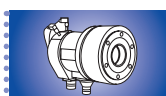
**⚠ Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**

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**

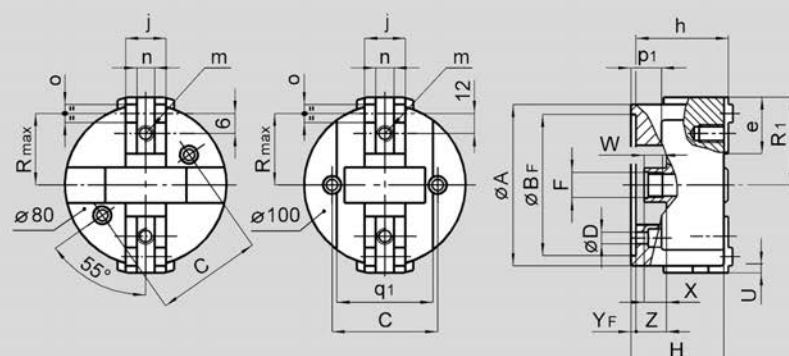
Modello SMW-AUTOBLOK		CL-C 80	CL-C 100	CL-C 125	CL-C 160	CL-D 200	CL-D 250	CL-D 315
Numero di griffe		2	2	2	2	2	2	2
Corsa per griffa	mm	4.4	5.5	8	10	12	13	14
Corsa del manicotto	mm	11	14	20	25	30	32	35
Forza di trazione massima*	kN	6	9	15	25	35	50	60
Forza di serraggio massima*	kN	9	14	24	40	55	78	95
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

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

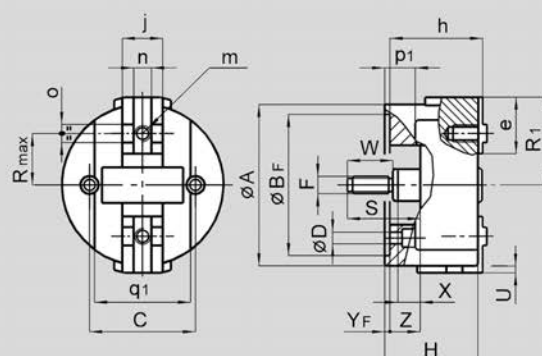
SMW-AUTOBLOK  
396SMW-AUTOBLOK  
398SMW-AUTOBLOK  
259

- CORSA LUNGA
- senza passaggio barra
- 2 griffe

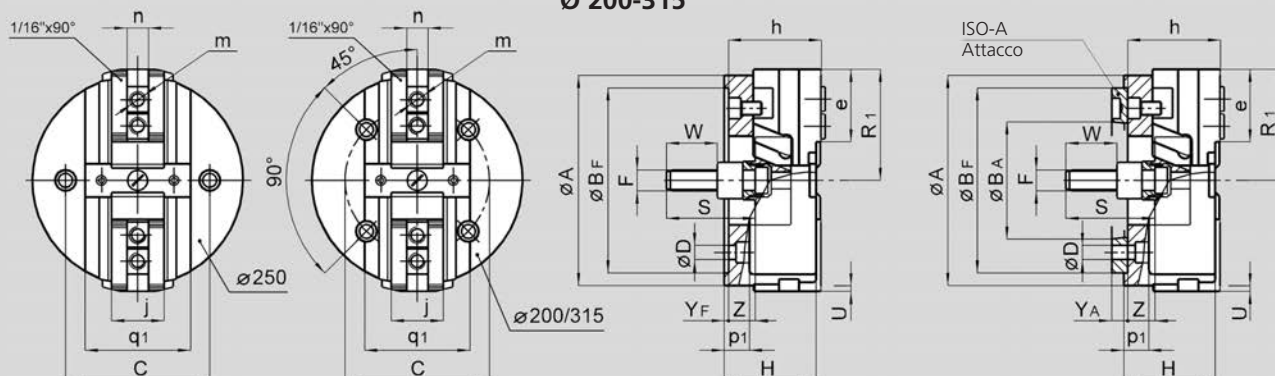
Ø 80-100



Ø 125-160



Ø 200-315



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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



## BH-D

Dentatura in  
POLLICI

Autocentranti di alta precisione  
Ø 130 - 450 mm

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

Pagina 86



## BH-M

Dentatura  
METRICA

Autocentranti di alta precisione  
Ø 130 - 450 mm

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

Pagina 88



## BH-D grandi diametri

Dentatura in  
POLLICI

Autocentranti di alta precisione  
Ø 500 - 800 mm

- CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
- 3 griffe

Pagina 90



## BHD-FC

Dentatura in  
POLLICI

Autocentranti di alta precisione  
Ø 165 - 630 mm

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

Pagina 92

## BHM-FC

Dentatura  
METRICA



## AG-2G-C

Incastro a CROCE

Autocentranti di alta precisione  
Ø 225 mm

- CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
- compensazione della forza centrifuga
- 3 griffe
- **proofline**® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 94

## AG-2G-M

Dentatura  
METRICA



## BP-D

Dentatura in  
POLLICI

Autocentranti di alta precisione  
Ø 220 - 320 mm

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

Pagina 96

## BP-M

Dentatura  
METRICA



## 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 98



## BB-D

Dentatura in  
POLLICI

Autocentranti di alta precisione  
Ø 140 - 315 mm

- CON PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
- 3 griffe

Pagina 100

## BB-M

Dentatura  
METRICA



## HFKN-D/-M

Dentatura in  
POLLICI/ METRICA

Autocentranti di alta precisione  
Ø 110 - 500 mm

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

Pagina 102

## HFKN-M

Incastro a CROCE

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

### Applicazioni

- Serraggio di pezzi utilizzando 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

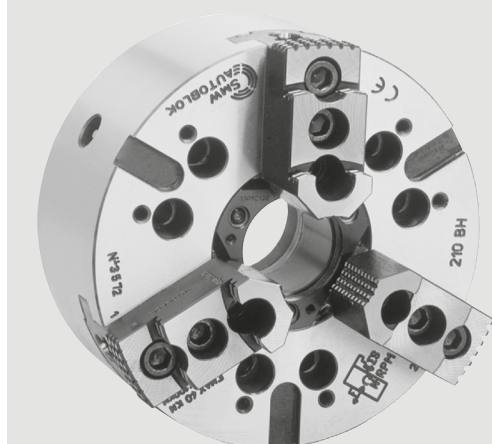
- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione e durata di vita
- Mandrino a 2 griffe dal diametro 130 a 315
- Mandrino a 3 griffe in tutti i diametri
- Mandrino a 4 griffe dal diametro 165

### Dotazione standard

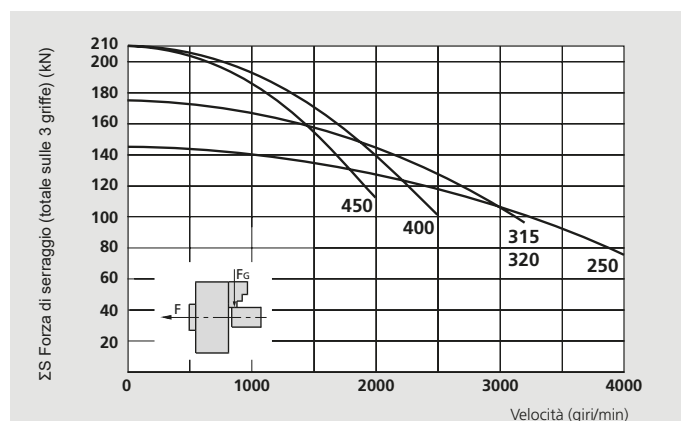
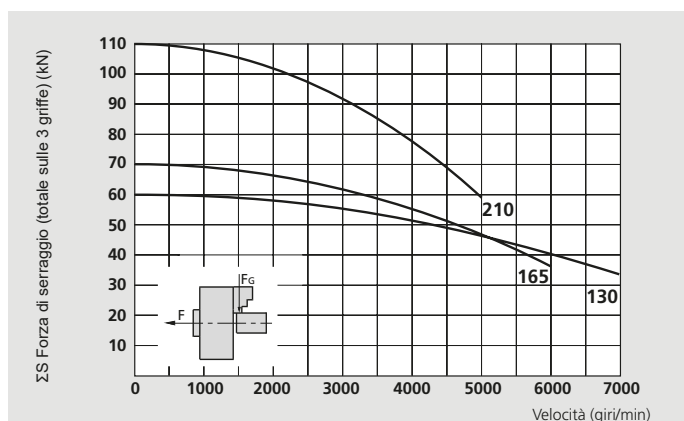
Mandrini a 2, 3 o 4 griffe  
1 serie di tasselli a T con viti  
1 serie di morsetti teneri  
Viti di fissaggio

### 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.

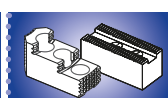
## Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		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		

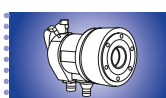
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



SMW-AUTOBLOK  
396



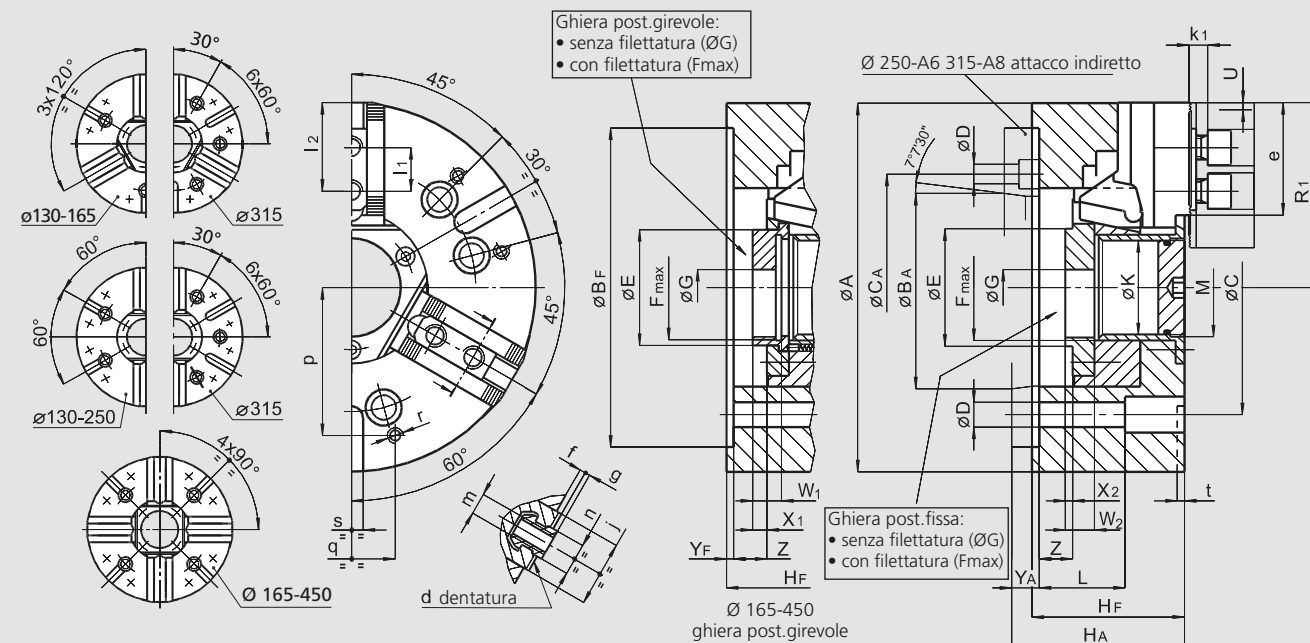
SMW-AUTOBLOK  
398



SMW-AUTOBLOK  
259

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

Dentatura in POLLICI



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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	
Fmax	mm		M38 x 1.5		(**)		M60 x 1.5		M72 x 1.5			M102 x 2			M110 x 2			M130 x 2		M130 x 2	
G	mm		12.5		20		20		25			25			35			70		70	
Hf/HA	mm		67	75	77	87	92	104	105	124	119	111	136	127	111	136	127	128	143	128	143
K	mm		32		46		52		66			95			103			118		118	
L	mm		51		61		66		59			33			33			101		101	
M	mm		M35 x 1.5		M48 x 1.5		M54 x 1.5		M68 x 2			M98 x 2			M106 x 2			M120 x 2		M120 x 2	
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<sub>max</sub> ghiera posteriore fissa M55 x 2F<sub>max</sub> ghiera posteriore girevole M50 x 1.5

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

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

### Applicazioni

- Serraggio di pezzi utilizzando 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

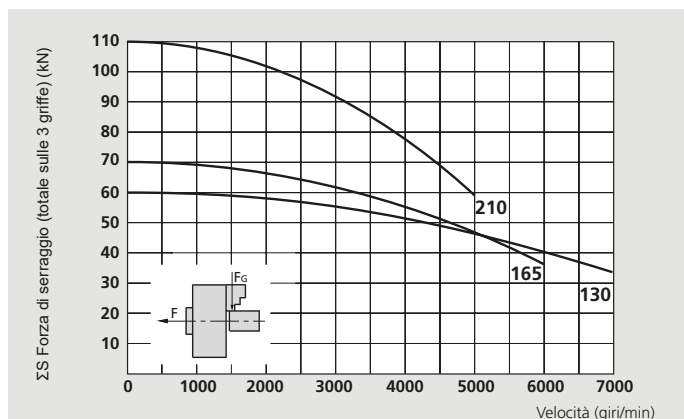
### Dotazione standard

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

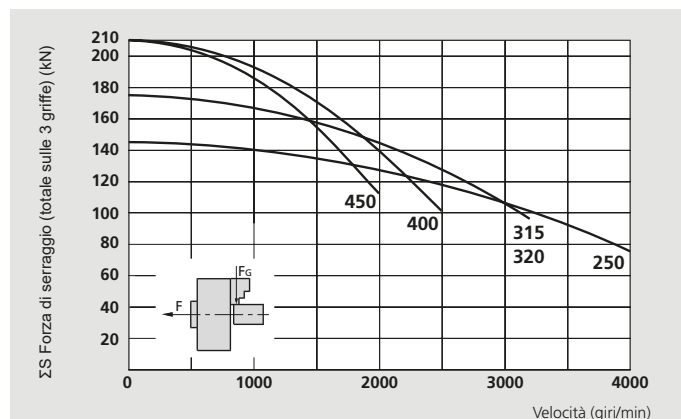
Mandrino a 2 griffe BH-M 210/A6  
oppure  
Mandrino a 3 griffe BH-M 250/A8

## 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.

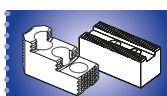
## Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		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			

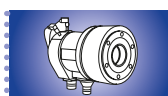
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
398

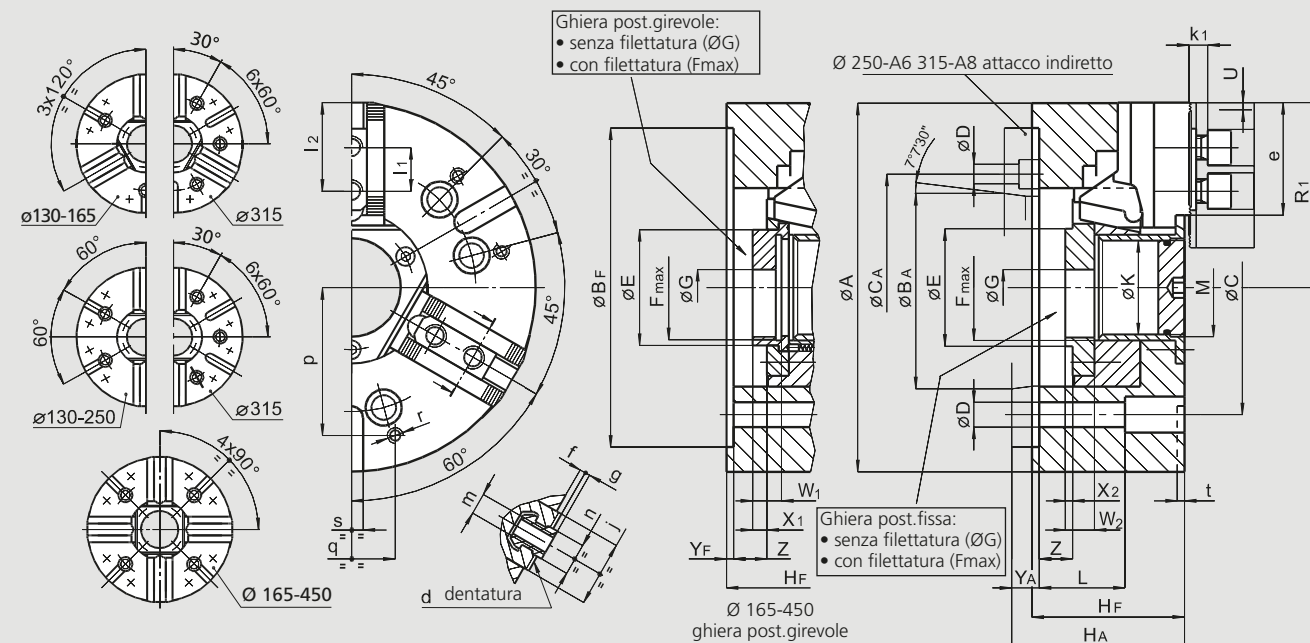


SMW-AUTOBLOK  
259



- 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.

Modello SMW-AUTOBLOK		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	
Fmax	mm	M38 x 1.5		(**)		M60 x 2		M75 x 2			M100 x 2			M110 x 2			M130 x 2		M130 x 2	
G	mm	12.5		20		20		25			25			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		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<sub>max</sub> ghiera posteriore fissa M55 x 2F<sub>max</sub> 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 utilizzando il passaggio barra parzialmente o completamente
- Grande passaggio barra

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

### Caratteristiche tecniche

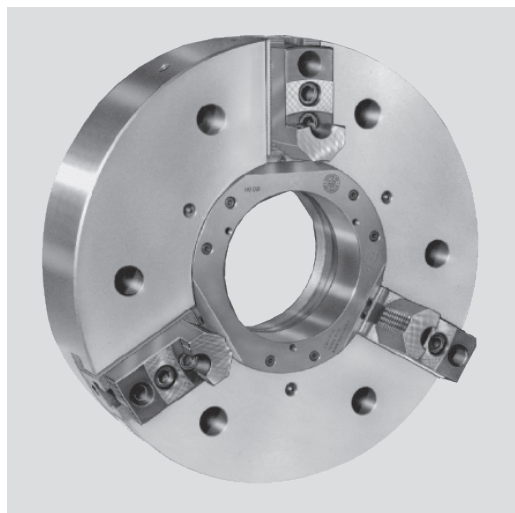
- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati

### Dotazione standard

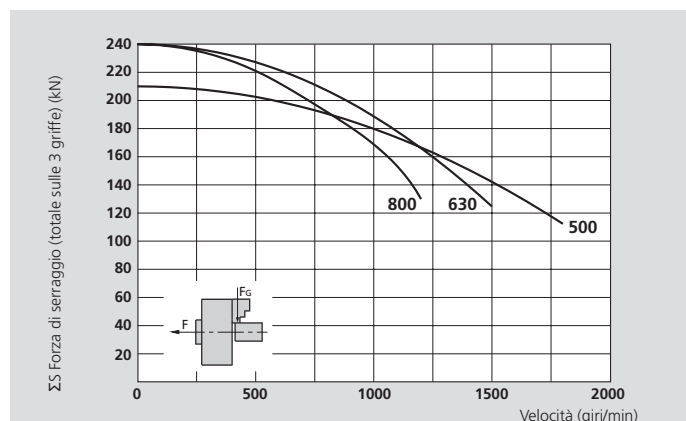
Mandrino a 3 griffe  
1 serie di tasselli a T con viti  
1 serie di morsetti teneri  
Ghiera da filettare  
Viti di fissaggio

### 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 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.

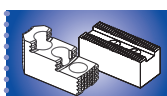
## Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		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·m <sup>2</sup>	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

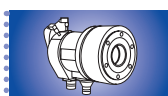
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%



SMW-AUTOBLOK  
396



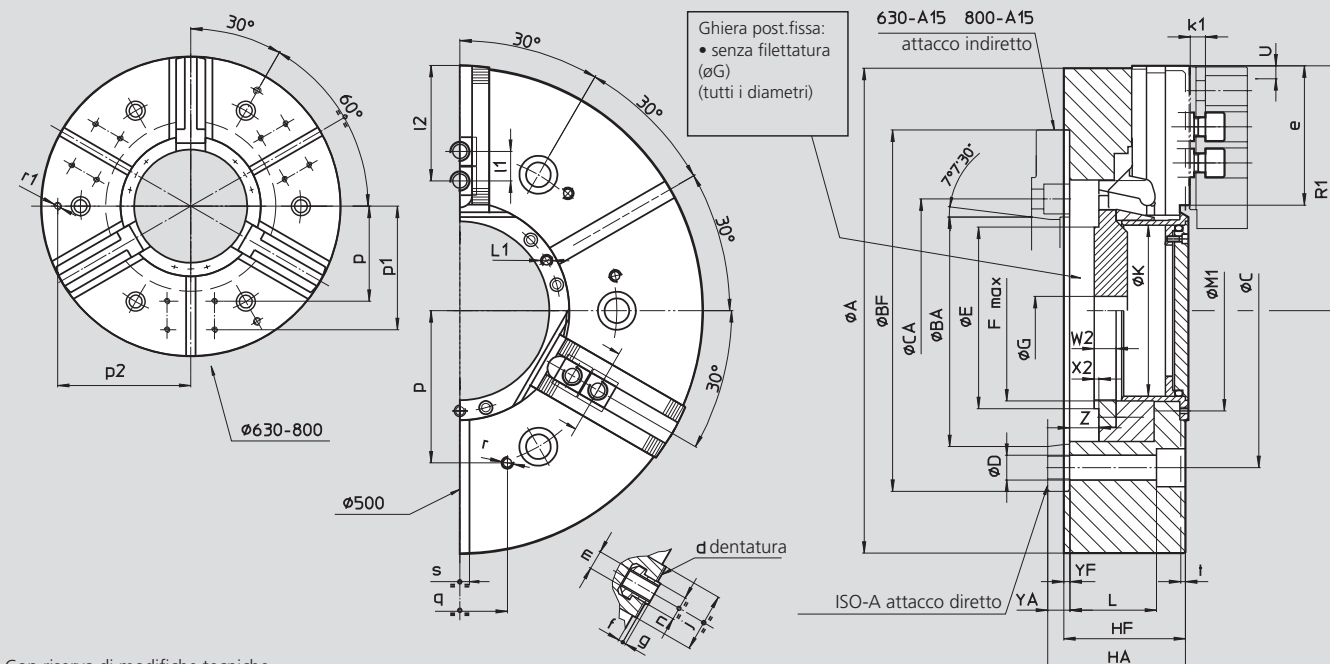
SMW-AUTOBLOK  
398



SMW-AUTOBLOK  
259

- CON GRANDE PASSAGGIO BARRA
- 3 griffe

Dentatura in POLLICI



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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		
	Fmax	mm	M190 x 3 (*)		M250 x 3 (*)			M250 x 3 (*)		
	G	mm	30		30			30		
	Hf/HA	mm	128	145	150	184	169	150	184	169
	K	mm	180		230			230		
	L	mm	91		99			99		
	L1	mm	M8/9		M8/16			M8/16		
	M1	mm	211		270			270		
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****BHM-FC****Autocentranti di alta precisione Ø 165 - 630 mm**

Dentatura in POLLICI

Dentatura METRICA

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

**Applicazioni**

- Serraggio di pezzi utilizzando 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**

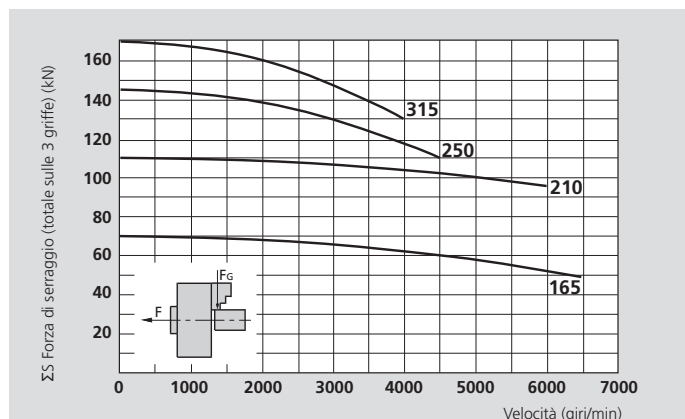
- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Compensazione della forza centrifuga effettuata con masse compensanti integrate
- per una limitata perdita di forza di serraggio ad alta velocità
- Corpo cementato e temprato (fino al Ø 315) per una maggiore precisione e durata di vita

**Dotazione standard**

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

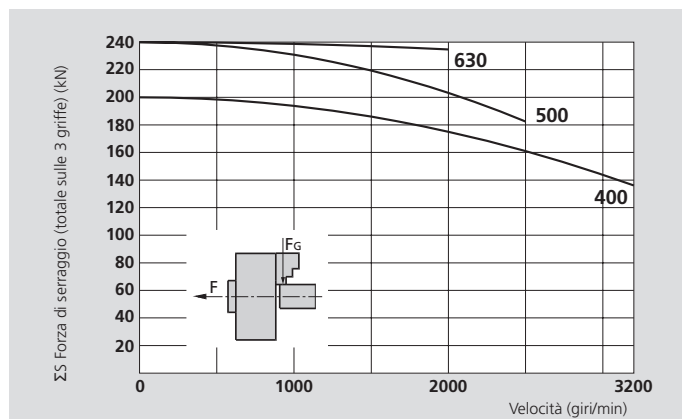
**Esempio di ordine**

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 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.

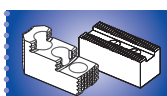
**Dati tecnici**

Modello SMW-AUTOBLOK		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 -
<b>Numero di griffe</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
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

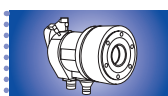
\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
398



SMW-AUTOBLOK  
259





## AG-2G-C

Autocentrante  
Incastro a CROCE

## AG-2G-M

Autocentrante  
Dentatura METRICA

### Autocentranti di alta precisione Ø 225 mm

- PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
- compensazione della forza centrifuga
- 3 griffe
- Proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

### Applicazioni

- Per pezzi con alta richiesta di concentricità e parallelismo
- Completamente ermetico - bassa manutenzione. Adatti per grandi produzioni
- Adatto nelle lavorazioni a secco o per l'utilizzo di refrigerante ad alta pressione

### Caratteristiche tecniche

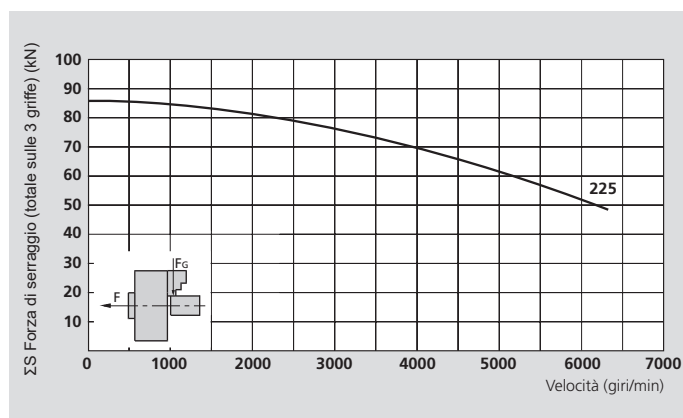
- Alta precisione di serraggio radiale e assiale
- Ermetico / Lubrificato a bagno di olio
- Compensazione della forza centrifuga
- La forza di serraggio può essere regolata durante la lavorazione
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

### Dotazione standard

Autocentrante a 3 griffe con viti di montaggio  
Olio



### Diagramma della forza di serraggio dinamica

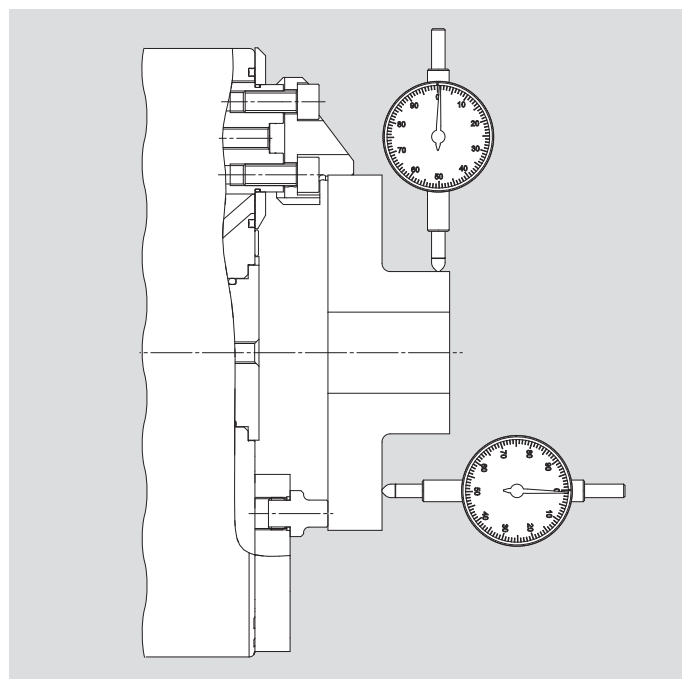


I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K67 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti teneri in dotazione, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, con un peso di 0,84 kg/serie.

#### ⚠ 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.

### Alta precisione di serraggio radiale e assiale

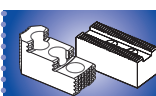


### Dati tecnici

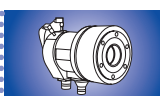
Modello SMW-AUTOBLOK		AG-2G-C 225	AG-2G-M 225
Numero di griffe		3	3
Corsa per griffa	mm	6	6
Corsa del manicotto	mm	12.2	12.2
Forza di trazione massima	kN	52	52
Forza di serraggio massima	kN	80	80
Velocità massima	giri/min	6300	6300
Massa (senza morsetti)	kg	27.5	27.5
Momento d'inerzia	kg·m²	0.18	0.18
Cilindri consigliati senza foro	Modello	SIN-S 125/150	SIN-S 125/150
Cilindri consigliati con foro	Modello	VNK-T2 130-52/150-67	VNK-T2 130-52/150-67



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
95

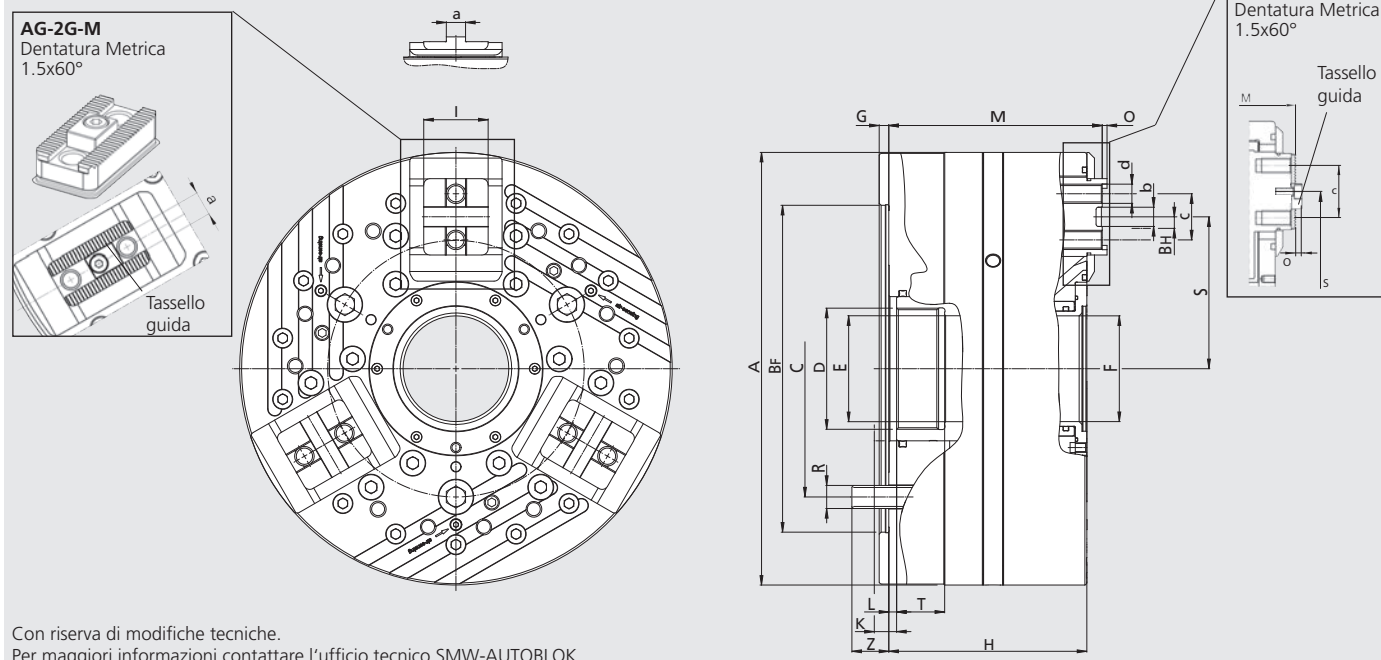


SMW-AUTOBLOK  
259

## Dimensioni e caratteristiche tecniche

Autocentrante  
Incastro a CROCEAutocentrante  
Dentatura METRICA

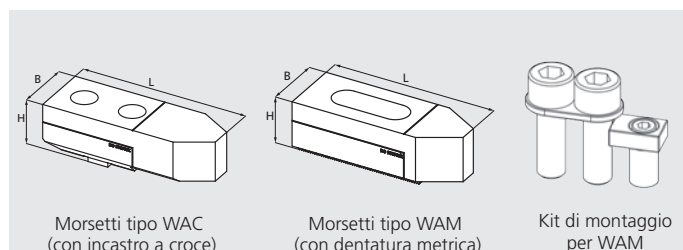
Mandrino in posizione aperta



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

Modello SMW-AUTOBLOK			AG-2G-C 225	AG-2G-M 225
Cod.			161700	161701
Attacco			Z170	Z170
	A	mm	225	225
	B <sub>F</sub>	mm	170	170
	C	mm	133.4	133.4
	D		M63x1.5	M63x1.5
	E	mm	55.1	55.1
Passaggio barra	F	mm	55	55
	H	mm	103	103
	I	mm	33.5	33.5
Corsa del manicotto	K	mm	12.2	12.2
Posizione del manicotto min.	L	mm	-4.35	-4.35
Posizione del manicotto max.	L	mm	+7.85	+7.85
	M	mm	111	111.4
	N		5	5
	O	mm	2.5	2.1
	R		M12 (3x120°)	M12 (3x120°)
max.	S	mm	79	79
min.	S	mm	73	73
	T	mm	25	25
	Z	mm	19.2	19.2
	a	mm	10	10
	b	mm	10	-
	c	mm	24	24

## Morsetti per AG-2G



Modello SMW-AUTOBLOK	AG-2G-C 225	AG-2G-M 225
Tipo morsetto	WAC	WAM
Cod. (serie)	su richiesta	su richiesta
Kit di montaggio (solo WAM) / serie		
Larghezza B		
Lunghezza L		
Altezza H		
kg / serie		

**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**

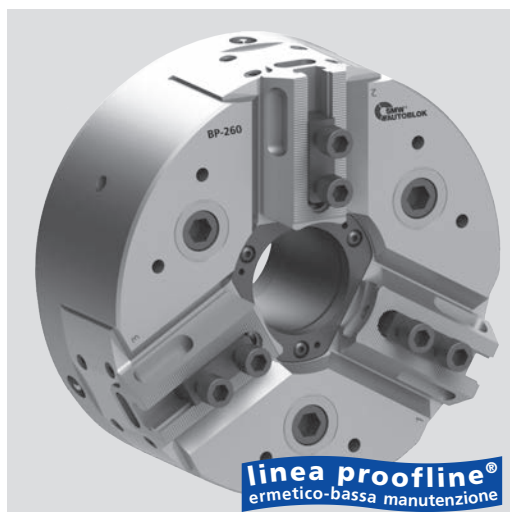
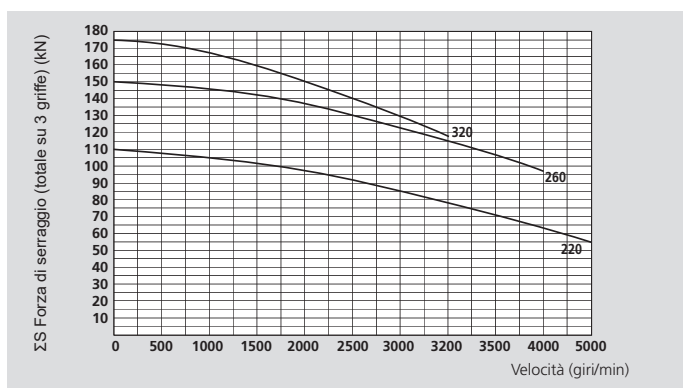
- Forza di serraggio costante con lubrificazione permanente a grasso
- Grande passaggio barra compatibile con i torni standard
- Corpo e particolari interni cementati e temprati
- **Proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

**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.

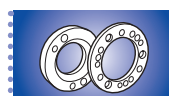
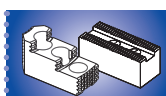
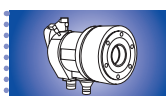
**⚠ Avviso per la sicurezza/rischio di danni:**

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**

Modello SMW-AUTOBLOK		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

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

SMW-AUTOBLOK  
396SMW-AUTOBLOK  
398SMW-AUTOBLOK  
259

# Autocentranti di alta precisione Ø 220 - 320 mm

## BP-D

## BP-M

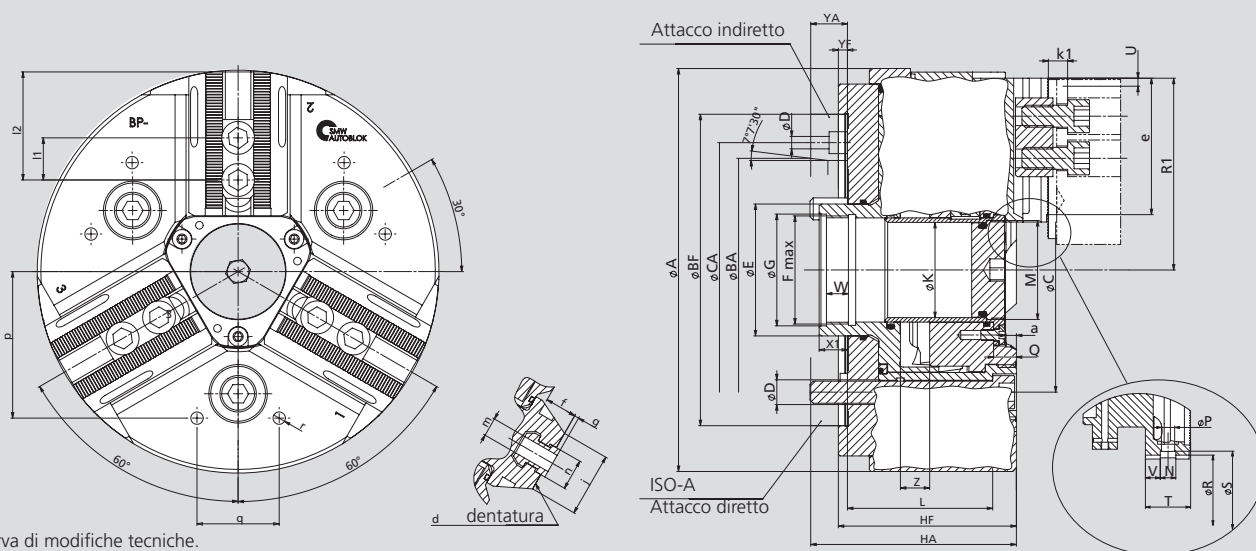
■ GRANDE PASSAGGIO BARRA

■ 3 griffe

■ Proofline®= mandrini ermetici - bassa manutenzione

Dentatura in POLLICI

Dentatura METRICA

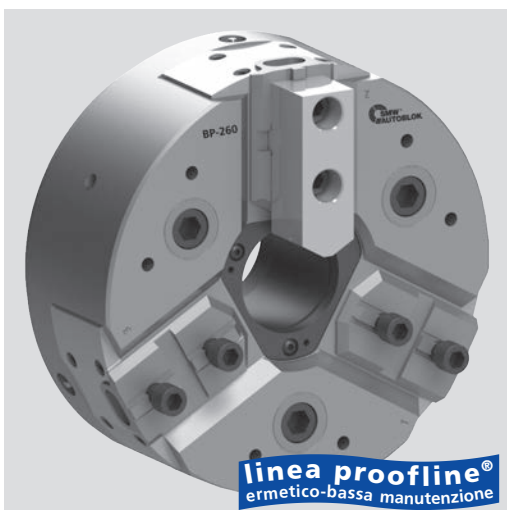


Con riserva di modifiche tecniche.

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			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
	<b>A</b>	mm	220		262			320		
	<b>Bf/BA</b> H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869
	<b>C</b>	mm	133.4		171.4			235		
	<b>CA</b>	mm	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-
	<b>D</b>	mm	13.5		17	13.5	17	21		
	<b>E</b>	mm	72		88			115		
	<b>Fmax</b>	mm	M60 x 1.5		M75 x 2			M102 x 2		
	<b>G</b>	mm	61		76			102.5		
	<b>Hf/HA</b>	mm	97.5	109.5	114	149	128	114	149	130
	<b>K</b>	mm	52		66			95		
	<b>L</b>	mm	79.5		92			88		
	<b>M</b>	mm	M54 x 1.5		M68 x 2			M98 x 2		
	<b>N</b> H8	mm	8		10			10		
	<b>P</b>	mm	6.5		8.5			8.5		
	<b>Q</b>	mm	12.5		16.5			16.5		
	<b>R</b> H7	mm	59		76			108		
Mandrini aperto	<b>R1</b>	mm	109		131			159		
	<b>S</b>	mm	63		81			113		
	<b>T</b>	mm	23.5		22			29		
Corsa per griffa	<b>U</b>	mm	4.3		5			5		
	<b>V</b>	mm	7.75		6			9.5		
	<b>W</b>	mm	12		14			16.5		
	<b>X1</b>	mm	15.5		22			21		
	<b>Yf/YA</b>	mm	5	17	5	40	19	5	40	21
max./min.	<b>Z</b>	mm	16 / 0		19 / 0			19 / 0		
	<b>a</b>	mm	5.7		9.7			9.7		
BP-D dentat.	<b>d</b>	poll.	1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		
BP-M dentat.	<b>d</b>	mm	1.5x60°		1.5x60°			1.5x60°		
	<b>e</b>	mm	74.5		89			100.5		
	<b>f</b>	mm	17.5		12			19		
	<b>g</b>	mm	2.5		2.5			3.5		
	<b>j</b>	mm	34		35.22			35		
	<b>k1</b>	mm	10.5		12			12		
BP-D/BP-M	<b>l1</b>	mm	23 / 25		30			30		
max./min.	<b>l2</b>	mm	55.5 / 33		67 / 43			78 / 43		
BP-D/ BP-M	<b>m</b>	mm	M12		M12			M16		
BP-D	<b>n</b> h8	mm	17		17			21		
BP-M	<b>n</b> h8	mm	14		16			21		
	<b>p</b>	mm	80		102			100		
	<b>q</b>	mm	45		60			60		
	<b>r</b>	mm	M8		M10			M10		

- 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

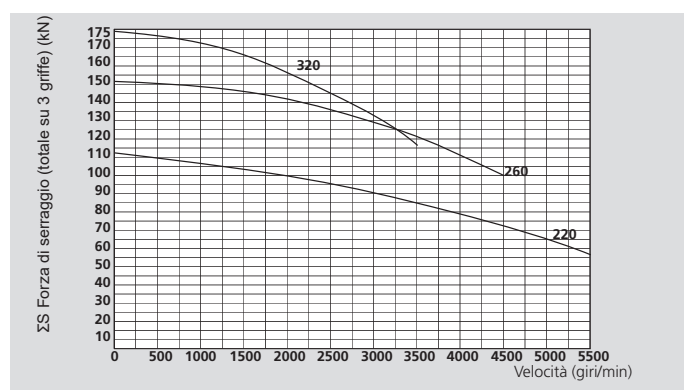
### Dotazione Standard

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.

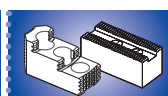
## Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		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

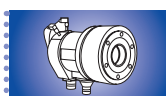
\* Per prese interne ridurre la forza di serraggio del 30%



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
398



SMW-AUTOBLOK  
259

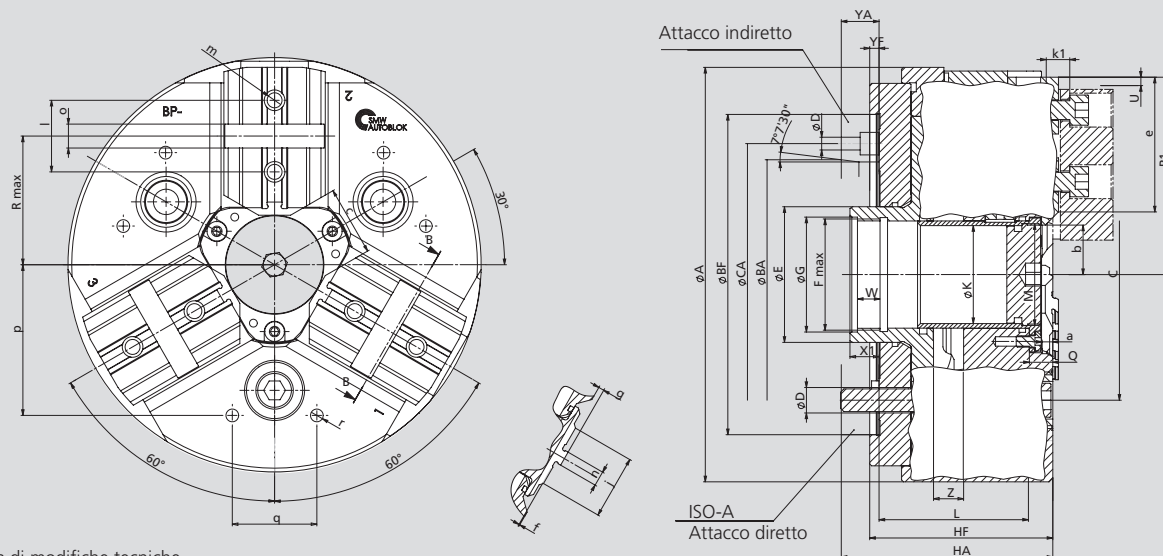


■ GRANDE PASSAGGIO BARRA

■ 3 griffe

■ Proofline®= mandrini ermetici - bassa manutenzione

Incastro a CROCE



Con riserva di modifiche tecniche.

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			BP-C 220		BP-C 260			BP-C 320		
Attacco			Z170	A6	Z220	A6	A8	Z300	A8	A11
	<b>A</b>	mm	220		262			320		
	<b>Bf/BA</b> H6	mm	170	106.375	220	106.375	139.719	300	139.719	196.869
	<b>C</b>	mm	133.4		171.4			235		
	<b>CA</b>	mm	-	-	-	133.4	-	-	171.4	-
	<b>D</b>	mm	13.5		17	13.5	17	21		
	<b>E</b>	mm	72		88			115		
	<b>Fmax</b>	mm	M60 x 1.5		M75 x 2			M102 x 2		
	<b>G</b>	mm	61		76			102.5		
	<b>Hf/HA</b>	mm	97.5	109.5	114	149	128	114	149	130
	<b>K</b>	mm	52		66			95		
	<b>L</b>	mm	79.5		92			88		
	<b>M</b>	mm	M54 x 1.5		M68 x 2			M98 x 2		
	<b>Q</b>	mm	12.5		16.5			16.5		
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm	109		131			159		
max.	<b>R</b>	mm	72.5		89			115		
Corsa per griffa	<b>U</b>	mm	4.3		5			5		
	<b>W</b>	mm	12		14			16.5		
	<b>X1</b>	mm	15.5		22			25		
max./min.	<b>Yf/YA</b>	mm	5	17	5	40	19	5	40	21
	<b>Z</b>	mm	16 / 0		19 / 0			19 / 0		
	<b>a</b>	mm	5.7		9.7			9.7		
min.	<b>b</b>	mm	26.5		36			48		
min.	<b>c</b>	mm	37		52			70		
	<b>e</b>	mm	74.5		82			98		
	<b>f</b>	mm	0		3			4		
	<b>g</b>	mm	3		0			-1		
	<b>j</b>	mm	34		46			58		
	<b>k1</b>	mm	9		13.5			15.5		
	<b>l</b>	mm	38		44.4			54		
	<b>m</b>	mm	M10		M12			M16		
	<b>n</b> h7	mm	7.94		7.94			12.7		
	<b>o</b> H7	mm	12.68		12.68			19.03		
	<b>p</b>	mm	80		102			100		
	<b>q</b>	mm	45		60			60		
	<b>r</b>	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 utilizzando 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**

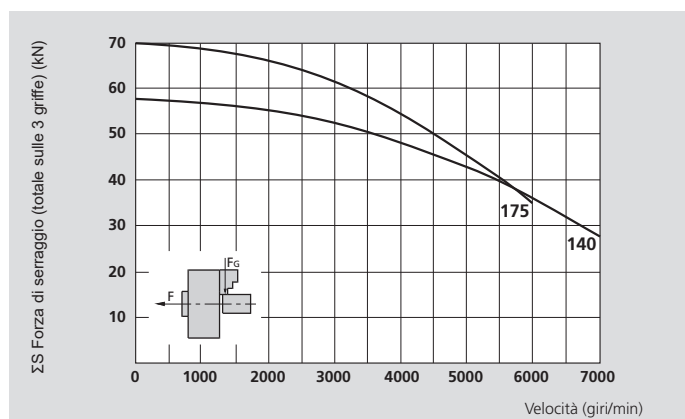
- Passaggio barra extra grande
- Trasmissione della forza di serraggio tramite piani inclinati
- Corpo interamente cementato e temprato per una maggiore precisione e durata di vita

**Dotazione standard**

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

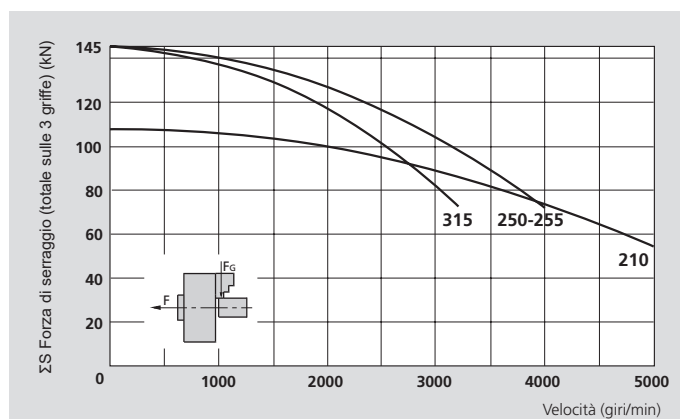
**Esempio di ordine**

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.

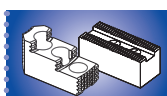
**Dati tecnici**

Modello SMW-AUTOBLOK		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
<b>Numero di griffe</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
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·m <sup>2</sup>	0.016	0.05	0.12	0.27	0.32	0.62
<b>Cilindri consigliati senza foro</b>		<b>SIN-S 85/100</b>	<b>SIN-S 100</b>	<b>SIN-S 100/125</b>	<b>SIN-S 125/150</b>	<b>SIN-S 125/150</b>	<b>SIN-S 125/150</b>
<b>Cilindri consigliati con foro</b>		<b>VNK-T2 70-37</b>	<b>VNK-T2 130-52</b>	<b>VNK-T2 150-67</b>	<b>VNK-T2 170-77</b>	<b>VNK-T2 176-82</b>	<b>VNK-T2 320-127</b>

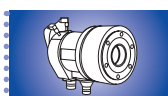
\* Per prese interne ridurre la forza di serraggio del 30%.



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
398



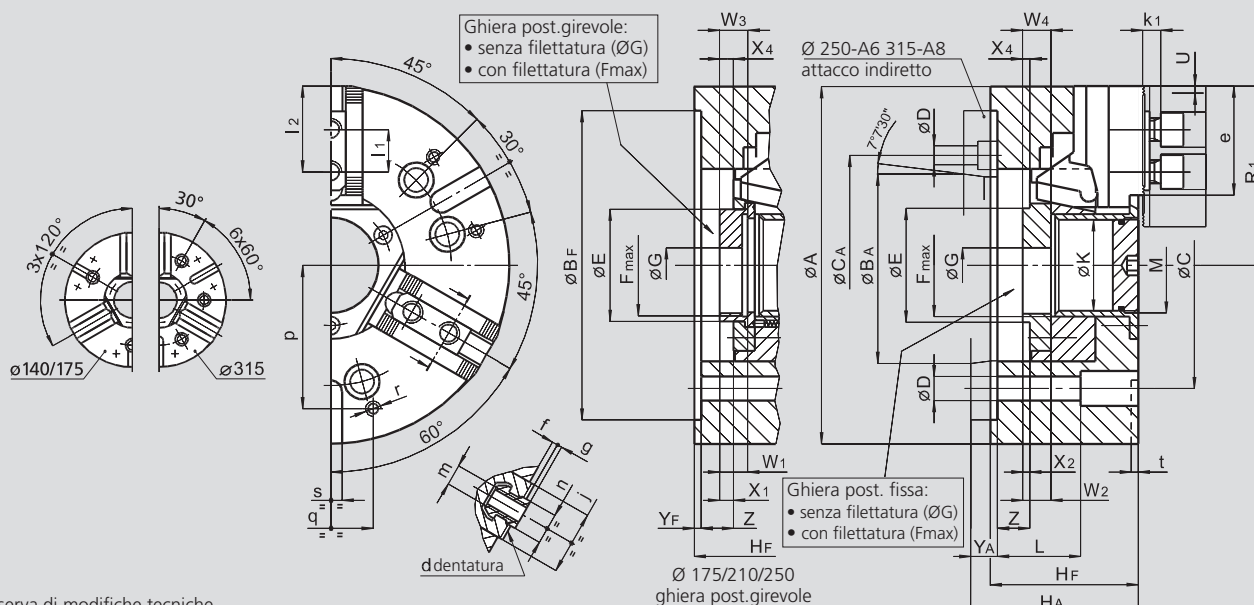
SMW-AUTOBLOK  
259

■ PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE  
■ 3 griffe

Dentatura in POLLICI

Dentatura METRICA

2



Con riserva di modifiche tecniche.

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			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
	<b>A</b>	mm	140		175		210		254			255			315		
	<b>BF/BA H6</b>	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
	<b>C</b>	mm	104.8		133.4		133.4		171.4		171.4	171.4	-	171.4	235	-	235
	<b>CA</b>	mm	-	-	-	-	-	-	-	133.4	-	-	133.4	-	-	171.4	-
	<b>D</b>	mm	11.5		13.5		13.5		13.5	17		17	13.5	17	17	17	21
	<b>E</b>	mm	53		71		78		92			95			143		
	<b>Fmax</b>	mm	M45 x 1.5		M62 x 1.5		M72 x 1.5		M85 x 2			M90 x 2			M135 x 2		
	<b>G</b>	mm	16		20		20		25			20			70		
	<b>HF/HA</b>	mm	67	77	82	94	92	104	105	124	119	105	124	119	118	143	134
	<b>K</b>	mm	39		56		66		78			82			122		
	<b>L</b>	mm	46		54		66		79			79			72		
	<b>M</b>	mm	M42 x 1.5		M58 x 1.5		M68 x 2		M80 x 2			M84 x 2			M125 x 2		
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm	70		89		106		128			130.5			157.5		
Corsa per griffa	<b>U</b>	mm	3.2		3.2		4		5			5			5		
	(1) <b>W1/W2</b>	mm	-14		18/16		20/18		20/20			20/20			-23		
	(2) <b>W3/W4</b>	mm	-14		28/35		30/35		33/38			33/38			-23		
<b>BB-D</b>	<b>X1/X2</b>	mm	-6		11/5		12/5		11/6			9/4			-5		
<b>BB-M</b>	<b>X1/X2 (X4)</b>	mm	-6 (6)		11/5 (22)		12/5 (22)		11/11 (23)			9/4 (23)			-5 (5)		
	<b>YF/YA</b>	mm	5	15	5	17	5	17	5	24	19	5	24	19	5	30	21
max./min.	<b>Z</b>	mm	15/0		15/0		19/0		24/0			24/0			24/0		
<b>BB-D</b> dentatura	<b>d</b>	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°		
<b>BB-M</b> dentatura	<b>d</b>	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°		
	<b>e</b>	mm	39		49.5		59		73			72.5			77.5		
	<b>f</b>	mm	2		3		3		4			4			4		
	<b>g</b>	mm	2.5		2.5		2.5		3.5			3.5			3.5		
	<b>j</b>	mm	30		33		38		45			45			45		
	<b>k1</b>	mm	10		10		11		12			12			12		
<b>BB-D</b>	<b>l1</b>	mm	16		16.5		23		30			30			30		
<b>BB-M</b>	<b>l1</b>	mm	16		20		25		30			30			30		
max./min.	<b>l2</b>	mm	32/23		41/24		49/33		57/43			57/43			62/43		
<b>BB-D</b>	<b>m</b>	mm	M8		M10		M12		M16			M16			M16		
<b>BB-D</b>	<b>n h8</b>	mm	12		14		17		21			21			21		
<b>BB-M</b>	<b>m</b>	mm	M8		M10		M12		M12			M12			M16		
<b>BB-M</b>	<b>n h8</b>	mm	12		12		14		16			16			21		
	<b>p</b>	mm	52		65		80		102			102			100		
	<b>q</b>	mm	30		36		45		60			60			60		
	<b>r</b>	mm	M6		M8		M8		M10			M10			M10		
	<b>s H12</b>	mm	12		16		16		16			16			20		
	<b>t</b>	mm	5		5		5		5			5			5		

(1) Ghiera post.girevole filettata  
Ghiera post.fissa filettata

W<sub>1</sub>=BBD-BBM  
W<sub>2</sub>=BBD-BBM

(2) Ghiera posteriore girevole senza filettatura  
Ghiera post.fissa senza filettatura

W<sub>3</sub>=BBD-BBM  
W<sub>4</sub>=BBD-BBM

# Tecnologia di punta:

# Il sistema a cremagliere

# HFKN

- **Sistema a cremagliere,**
- 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**)

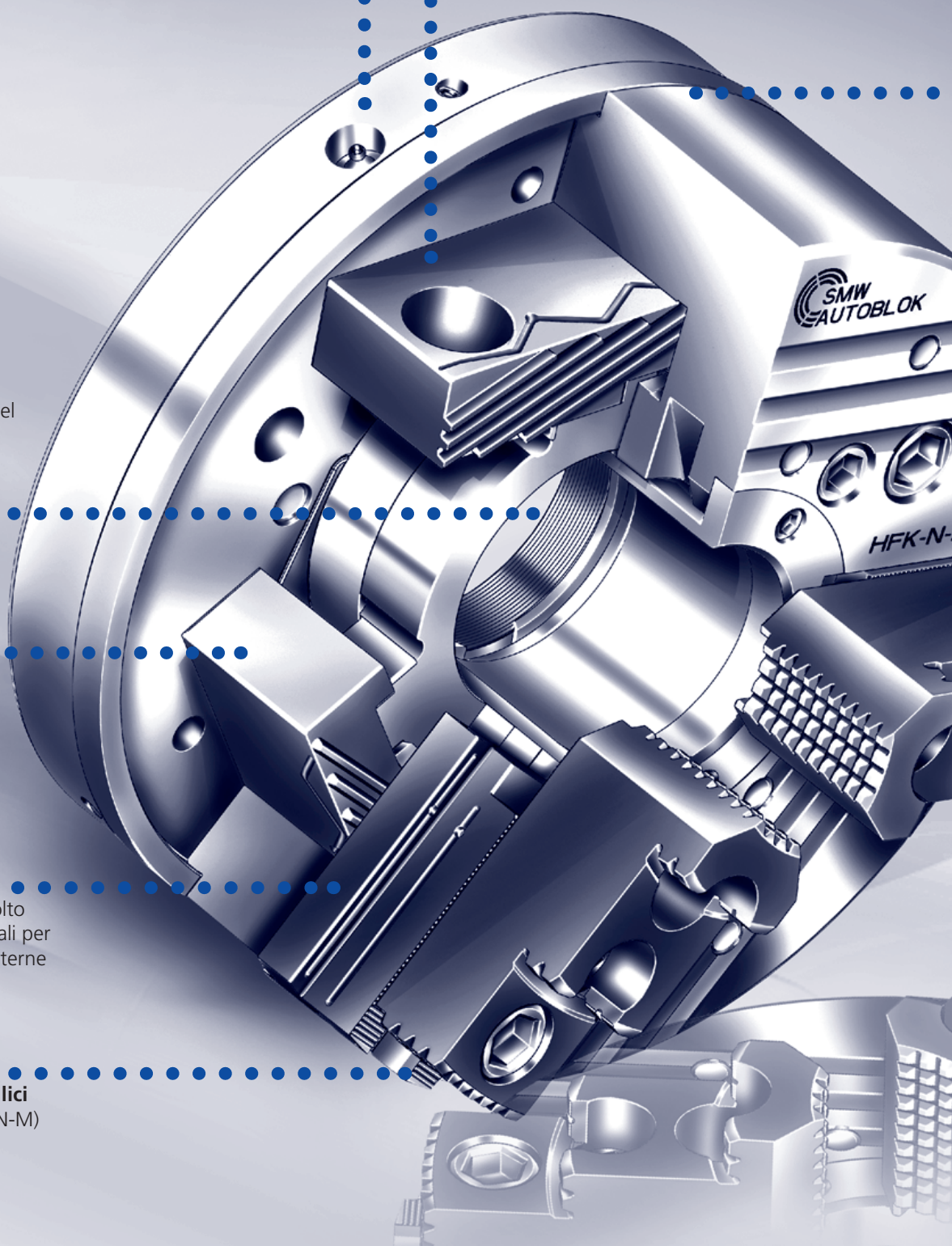
Facile ingrassaggio anche  
su macchine verticali  
grazie ai 3 ingrassatori  
montati radialmente

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)

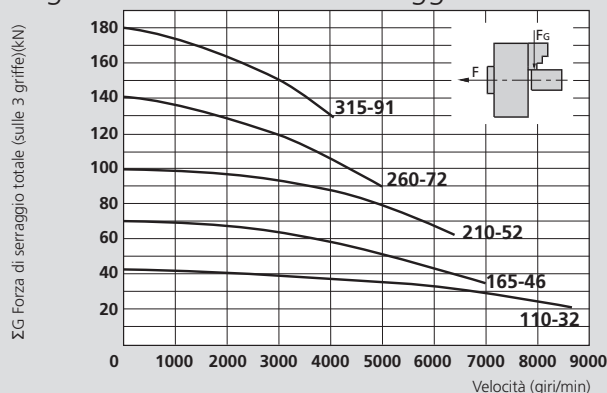




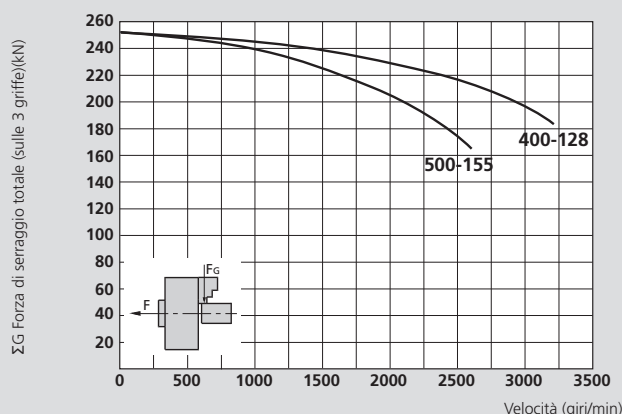
# SMW-AUTOBLOK

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 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-D

# HFKN-M

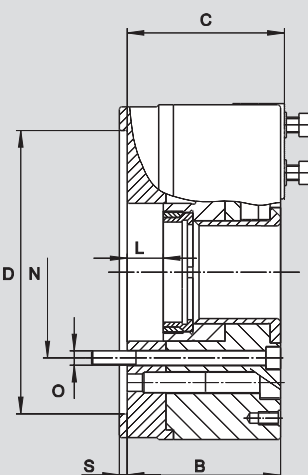
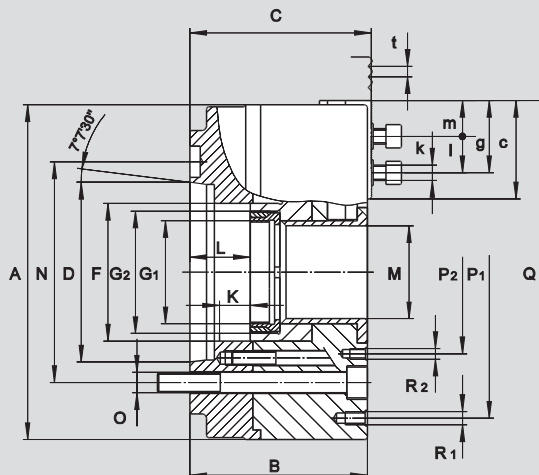
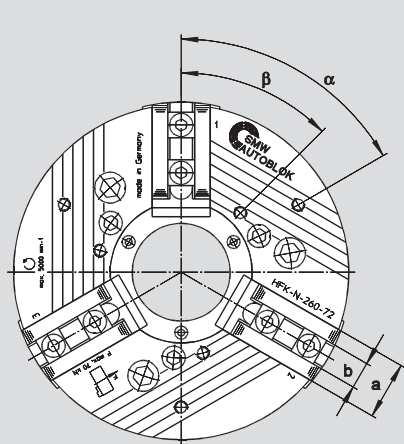
# HFKN-C

Dentatura in POLLICI

Dentatura METRICA

Incastro a CROCE

Dimensioni e caratteristiche tecniche



Con riserva di modifiche tecniche

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

Modello HFKN-D	110-32	165-46	210-52	260-72	315-91	400-128	500-155
Modello HFKN-M	-	165-46	210-52	260-72	315-91	400-128	500-155
Modello HFKN-C	110-32	-	-	-	-	-	-
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	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	4200	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

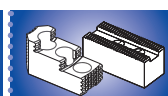
Cilindri consigliati senza foro	Modello	SIN-S 85	SIN-S 100/125	SIN-S 125/150	SIN-S 150/175	SIN-S 150/175/200	SIN-S 175/200	SIN-S 175/200
Cilindri consigliati con foro	Modello	VNK-T2 70-37	VNK-T2 102-46	VNK-T2 130-52	VNK-T2 170-77	VNK-T2 225-95	VNK-T2 320-127	VSG 450-165

\* HFKN 110-32 e HFKN 165-46 disponibili solo senza ghiera posteriore, vedere filetto G2.

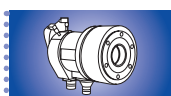
\*\* velocità più elevate solo con morsetti di serraggio speciali



SMW-AUTOBLOK  
396



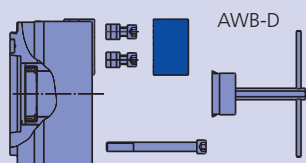
SMW-AUTOBLOK  
106



SMW-AUTOBLOK  
259

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

## HFKN-D con morsetti teneri AWB-D

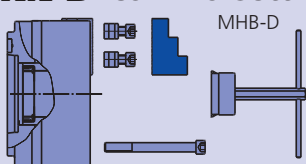


## Dotazione standard:

- 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



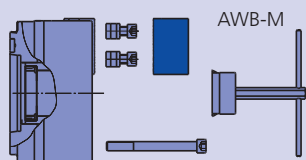
## Dotazione standard:

- 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

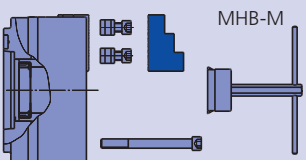


## Dotazione standard:

- 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

# HFKN-D

# HFKN-M

# HFKN-C

Dentatura in POLLICI

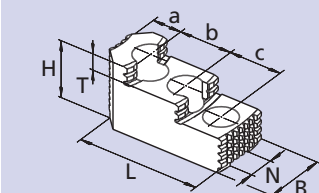
Dentatura METRICA

Incastro a CROCE

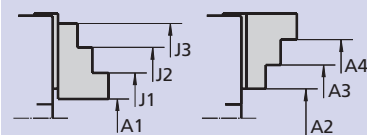
GRIFFE

## MHB-D (dentatura in POLLICI)

### Morsetti duri reversibili



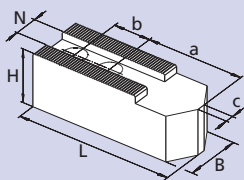
### Gamme di serraggio



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)

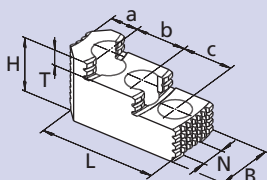
### Morsetti teneri



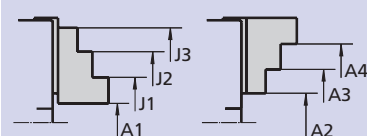
Mandrino	HFKN-D 110	HFKN-D 165	HFKN-D 210	HFKN-D 260	HFKN-D 315	HFKN-D 400	HFKN-D 500
Tipo morsetto	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D	AWB-D
Cod. (serie)	038258	035954	081616	081618	081618	081620	081620
dentatura	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
B	20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



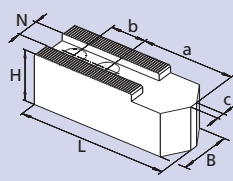
### Gamme di serraggio



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	12083037	12083037
dentatura		1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 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



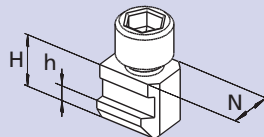
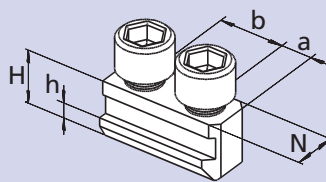
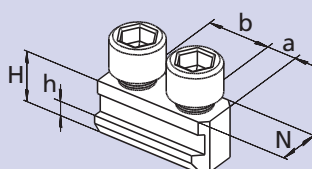
Mandrino	HFKN-C 110*	HFKN-M 165	HFKN-M 210	HFKN-M 260	HFKN-M 315	HFKN-M 400	HFKN-M 500
Tipo morsetto	WBR	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M	AWB-M
Cod. (serie)	013843	081719	081720	081722	035957	036791	036791
dentatura	S08 N08	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	3 x 60°	3 x 60°
B	20	30	35	40	50	60	60
H	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](http://www.smwautoblok.com)



		HFKN-C	HFKN-D	HFKN-M					
■ Tasselli a T ■ GRASSO		Incastro a CROCE	Dentatura in POLLICI	Dentatura METRICA					
<b>NST</b> 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	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	
<b>NSTE</b> 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	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		
<b>NSTE</b> 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	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







# Autocentranti a ricambio rapido dei morsetti



Pagina 110

## 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 120

## 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 124

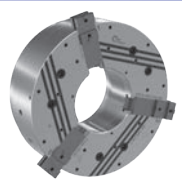
## KNCS®-NB

### 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 124

## 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 132

## 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 138

## 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 140

## 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 142

## NT-RC

### RICAMBIO RAPIDO

Incastro a CROCE

## NT-RD

### RICAMBIO RAPIDO

DENTATURA

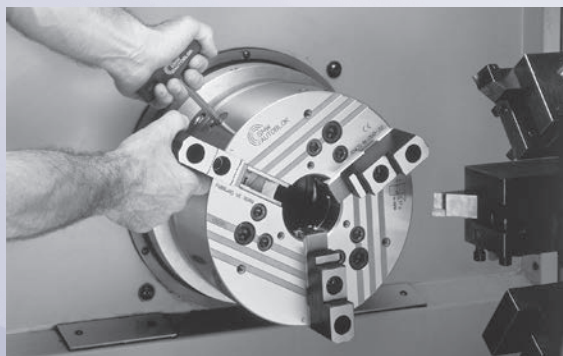
Autocentranti a ricambio rapido ermetici  
Ø 170 - 400 mm

- 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

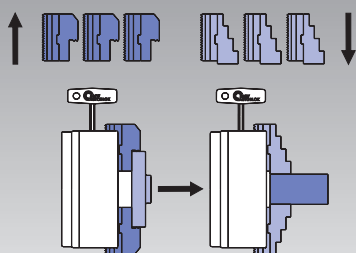
# KNCS®-N



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

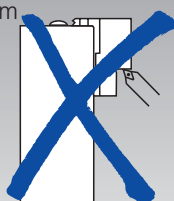
## Attrezzamento rapido

Ricambio dei morsetti in meno di 1 min



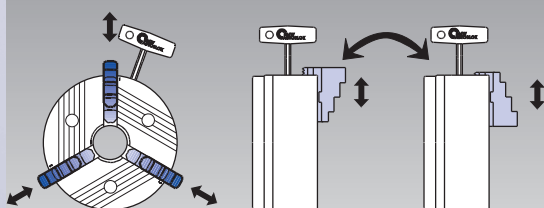
## Altissima ripetibilità di ricambio dei morsetti

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.

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

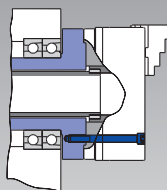


Morsetti spostabili radialmente

Morsetti ribaltati di 180°

## Montaggio diretto

attacco diretto



Attacchi normalizzati secondo la DIN 55026

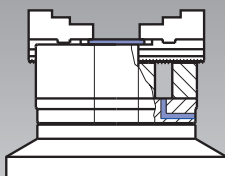
## Redditività

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	\$ 13 800.-	\$ 460.-
<b>Risparmio annuo*</b>		<b>\$ 13 340.-</b>

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

## Applicazioni con asse verticale

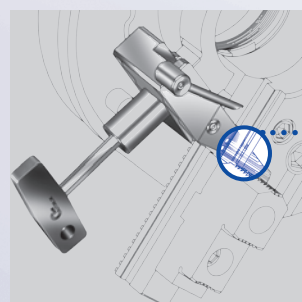


Versione per applicazioni verticali con coperchio e fori di drenaggio per il refrigerante.

## 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"**

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



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 di 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".

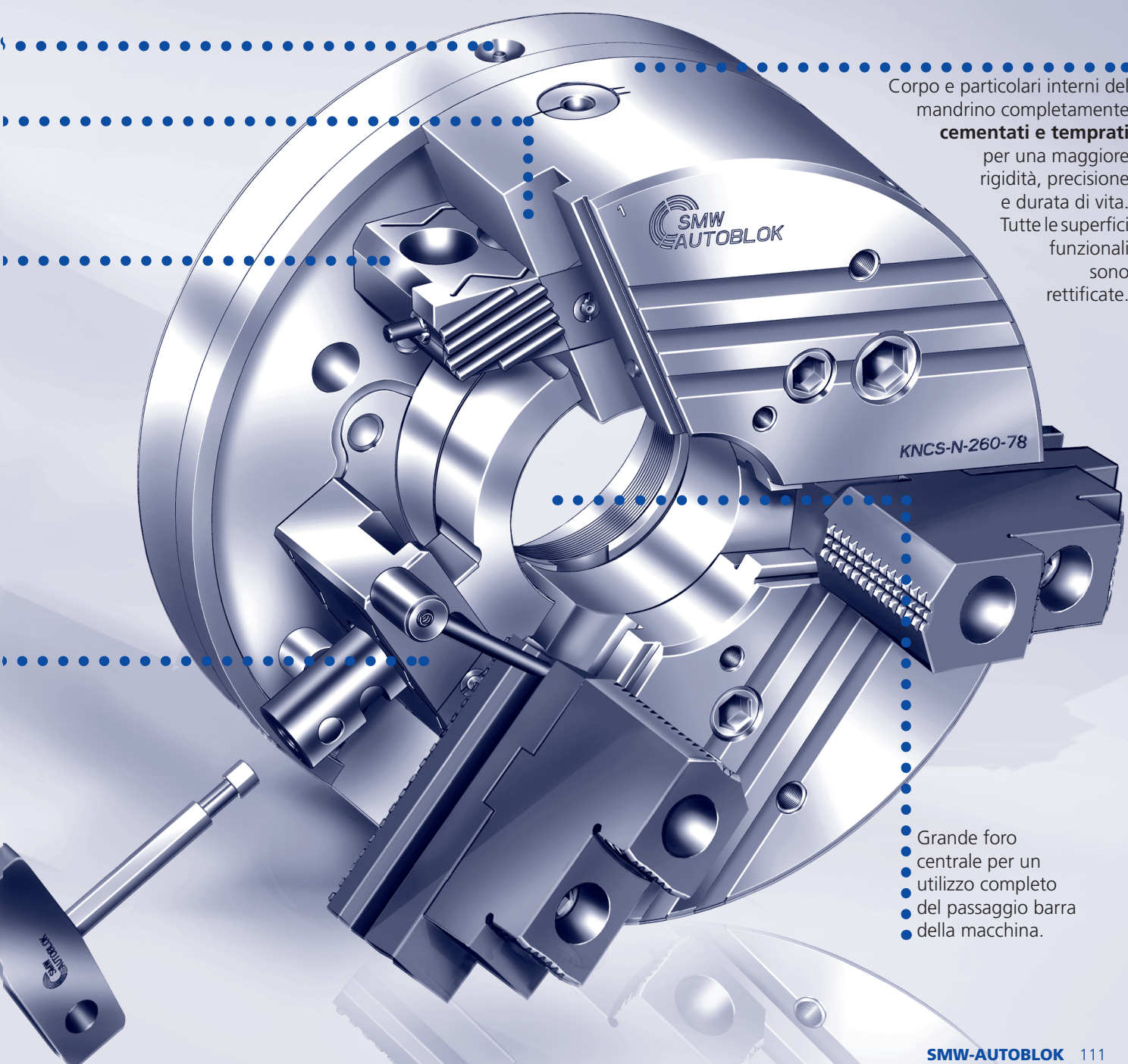
**Isteresi:** in rotazione il corpo del mandrino si deforma verso l'esterno per forza centrifuga. La trazione al tirante del cilindro causa un aumento della forza di serraggio che non può essere recuperato in caso di un brusco arresto (cambio di velocità) del mandrino; ciò potrebbe causare la deformazione 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.

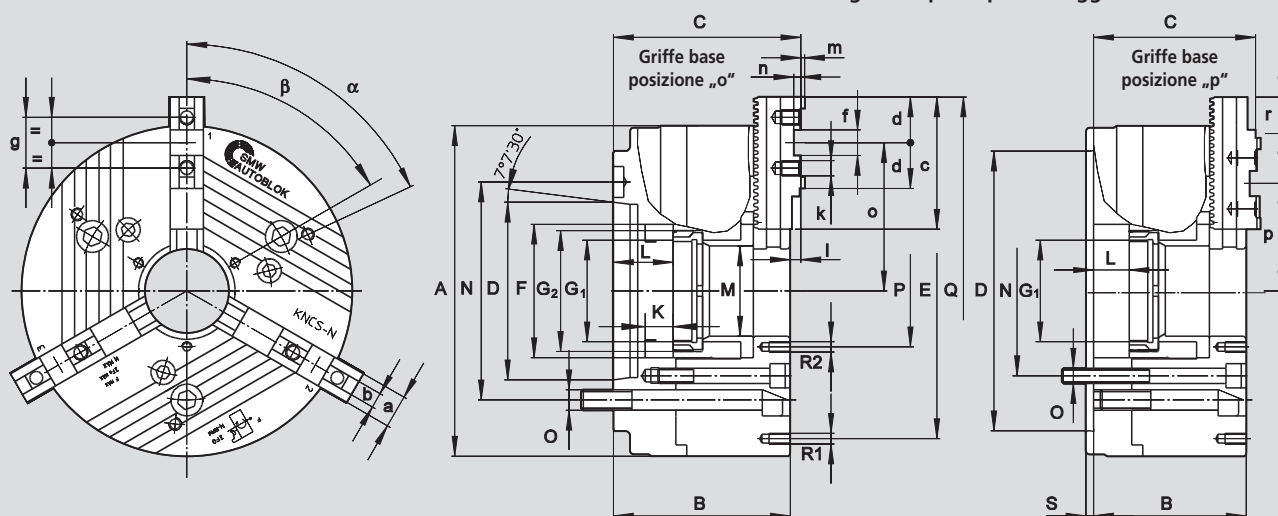
**Sistema a cremagliere:** il mandrino è azionato tramite cremagliere montate tangenzialmente. Tale meccanismo permette ai **KNCS-N** di ottenere una altissima ripetibilità e rigidità. I mandrini hanno inoltre un limitata perdita di forza di serraggio per forza centrifuga, pur non essendo dotati di sistemi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

Posizione delle griffe: aperte per serraggio esterno



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

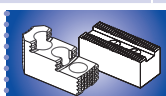
Modello KNCS-N		140-35		170-43			210-52			225-66			260-78				275-86		
Attacco	Dim	Z120	A5	Z140	A5	A6	Z170	A6	A8	Z170	A6	A8	Z170	Z220	A6	A8	Z220	A6*	A8
	A	145		175			215			225			260				275		
	B	87	103	98	113	115	105	122	124	105	122	124	120	120	137	139	120	144	139
	C	93.9	109.9	104.9	119.9	121.9	109.9	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		
Disassamento griffa base	denti	3		4			6			7			6				7		
α	gradi	95		90			60			60			60				60		
β	gradi	60		60			60			60			60				60		
Corsa per griffa con corsa del manicotto K	mm			5.1			6.0			6.0			7.0				7.0		
Corsa per griffa con corsa del manicotto K max.	mm	5.1		6.8			7.0			7.0			8.0				8.0		
		20		25			25			25			28				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.

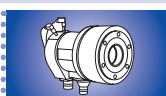
\*\* KNCS-N 140-35 e KNCS-N 170-43 disponibile unicamente con ghiera posteriore filettata fissa.



SMW-AUTOBLOK  
396

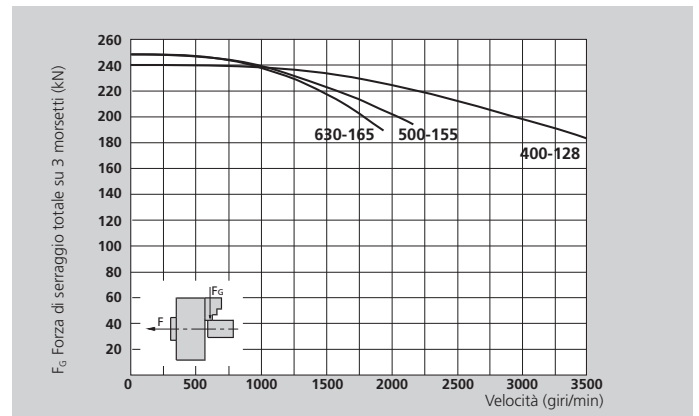
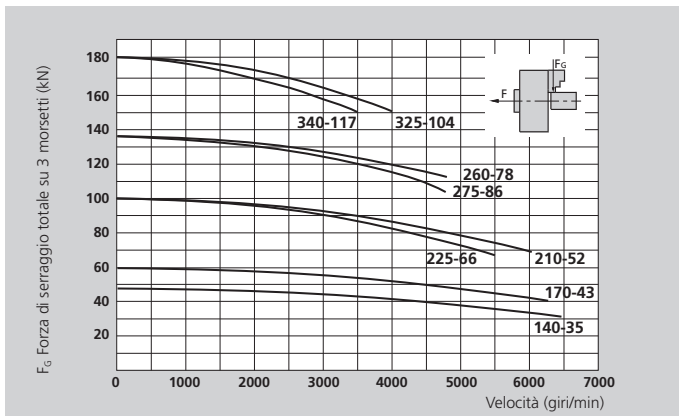


SMW-AUTOBLOK  
115



SMW-AUTOBLOK  
259

## 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.

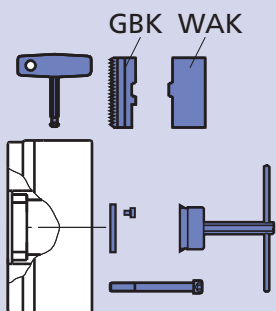
## ⚠ Avviso per la sicurezza/rischio di danni:

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
	<b>A</b>	324				340			400				500				630	
	<b>B</b>	130	130	149	151	130	160	151	140	140	161	163	174	174	195	197	174	197
	<b>C</b>	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
	<b>D H6</b>	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
	<b>E</b>	268				270			330				420				585	
	<b>F</b>	144				160			180				207				217	
Ghiera filettata/profondità	<b>G1</b>	M115 x 2/22				M125 x 2/22			M138 x 2/22				M165 x 2/25				M175 x 2/25	
Filetto manicotto/profondità	<b>G2</b>	M132 x 2/25				M146 x 2/25			M160 x 2/25				M185 x 2/28				M195 x 2/28	
Corsa del manicotto	<b>K</b>	25/28				25/28			32				42				42	
max.	<b>L</b>	28	28	47	49	28	58	49	32	32	53	55	42	42	63	65	42	65
	<b>M</b>	104				117			128				155				165	
Interasse viti di fissaggio	<b>N</b>	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	<b>O</b>	M16	M20	M16	M20	M20	M16	M20	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M24	M24
	<b>P</b>	130				140			152				180				195	
	<b>Q</b>	385				400			452				552				643	
Filettatura / profondità	<b>R1</b>	M10/16				M10/16			M12/18				M16/25				M16/25	
Filettatura / profondità	<b>R2</b>	M10/16				M10/16			M12/18				M12/18				M12/18	
	<b>S</b>	6				6			8				8				8	
	<b>a</b>	32				32			32				45				45	
	<b>b f7</b>	12				12			12				18				18	
	<b>c</b>	115				115			125				160				200	
	<b>d</b>	36				36			43				50				50	
	<b>f H7</b>	20				20			26				30				30	
	<b>g</b>	40				40			54				60				60	
Filettatura / profondità	<b>k</b>	M12/17				M12/17			M12/17				M16/34				M16/34	
	<b>l</b>	9.3				9.3			9.3				10				10	
	<b>m</b>	3				3			3				4				4	
	<b>n</b>	6				6			7				9				9	
max./min.	<b>o</b>	155.7/106.2				163.2/113.7			182.3/121.8				225/141				270.5/179.5	
max./min.	<b>p</b>	111.7/62.2				119.2/69.7			143.3/82.2				164/80				170.5/79.5	
Passo denti griffa base	<b>-</b>	5.5				5.5			5.5				7				7	
Disassamento griffa base	<b>r</b>	49.5				49.5			60.5				84				91	
Disassamento griffa base	denti	9				9			11				12				13	
$\alpha$	gradi	60/35				60/35			20/9x40				20/9x40				20/9 x 40	
$\beta$	gradi	60/35				60/35			20/9x40				20/9x40				20/9x40	
Corsa per griffa con corsa del manicotto <b>K</b>	mm	7.0				7.0												
Corsa per griffa con corsa del manicotto <b>K</b> max.	mm	8.0				8.0			8.0				10.0				10.0	
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·m <sup>2</sup>	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

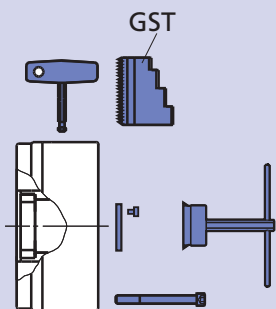




### Dotazione standard:

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

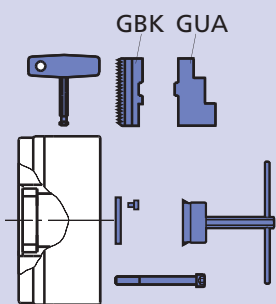
Tipo	KNCS-N 140-35	KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86	KNCS-N 325-104	KNCS-N 340-117	KNCS-N 400-128	KNCS-N 500-155	KNCS-N 630-165
Attacco											
Centraggio piccolo					Z 170 088900		Z 220 088912		Z 300 088822	Z 300 088889	
Centraggio grande	Z 120 088800 088801	Z 140 088802 088803	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											
A 06											
A 08											
A 11											
A 15											



### 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	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
Attacco											
Centraggio piccolo					Z 170 088904		Z 220 088916		Z 300 088850	Z 300 088859	
Centraggio grande	Z 120 088831 088832	Z 140 088833 088834	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											
A 06											
A 08											
A 11											
A 15											

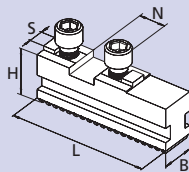


### Dotazione standard:

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

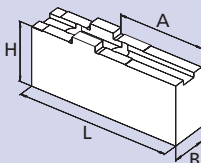
Tipo	KNCS-N 140-35	KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86	KNCS-N 325-104	KNCS-N 340-117	KNCS-N 400-128	KNCS-N 500-155	KNCS-N 630-165
Attacco											
Centraggio piccolo					Z 170 088908		Z 220 088920		Z 300 088879	Z 300 088888	
Centraggio grande	Z 120 088860 088861	Z 140 088862 088863	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											
A 06											
A 08											
A 11											
A 15											

### GBK Griffe base temprate con incastro a croce



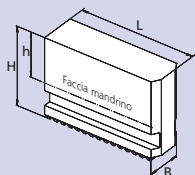
KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo	GBK 140	GBK 160	GBK 200	GBK 200	GBK 250	GBK 250	GBK 315	GBK 315	GBK 400	GBK 500	GBK 630
Cod.	012438	012439	012440	012440	012441	012441	012442	012442	012443	012444	012445
B	20	20	22	22	26	26	32	32	32	45	45
H	27.5	27.5	29.5	29.5	37	37	43	43	43	57	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



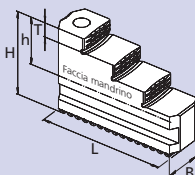
KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo	WAK 140-10	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10	WAK 500-10
Cod.	012490	012491	012492	012492	012493	012493	012493	012493	012494	012495	012495
B	20	20	22	22	30	30	30	30	35	50	50
H	35.5	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

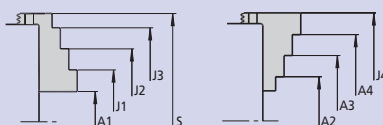


KNCS-N	140	170	210	225	260	275	325	340	400	500	630
Tipo	UVB 140	UVB 160	UVB 200	UVB 200	UVB 250	UVB 250	UVB 315	UVB 315	UVB 400	UVB 500	UVB 630
Cod.	012446	012447	012448	012448	012449	012449	012450	012450	012451	012452	012453
B	20	20	22	22	26	26	32	32	32	45	45
H	60	60	70	70	90	90	100	100	100	134	134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



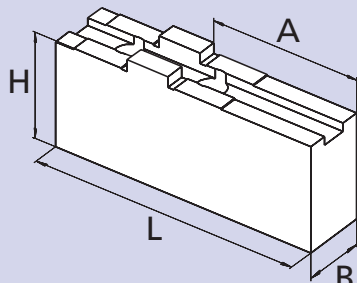
### Gamme di serraggio



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	-

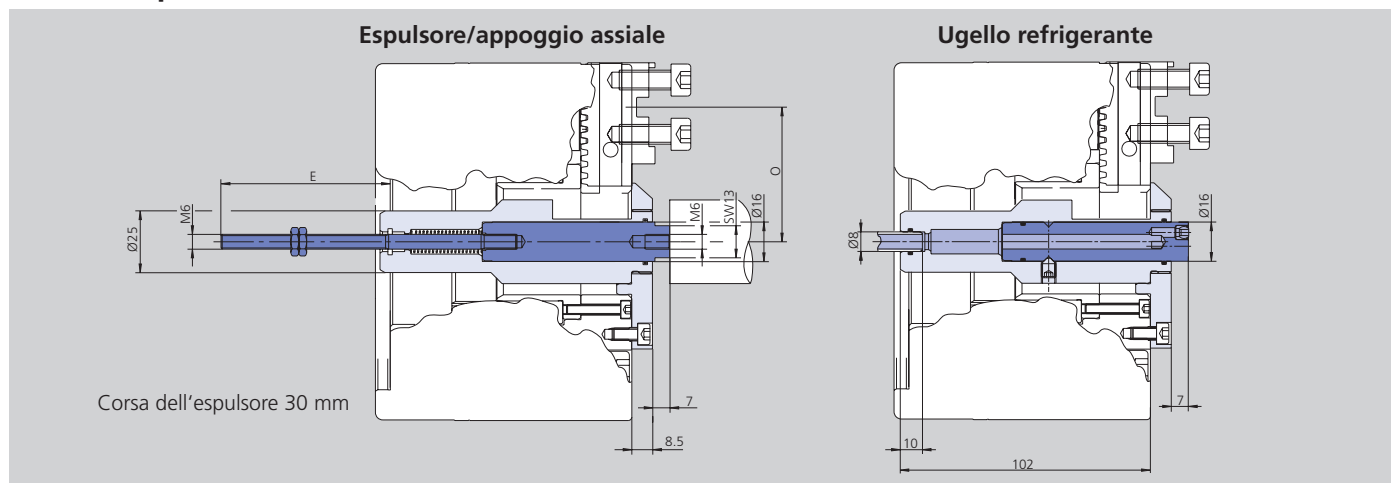
### WAKS

Morsetti teneri  
versione larga



Tipo	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	KNCS-N 260 KNCS-N 275 KNCS-N 325 KNCS-N 340
WAKS 250-10	080937	40	55	125	70	3.9	
WAKS 250-11	080938	40	75	125	70	7.5	
WAKS 250-12	080939	40	95	125	70	9.6	
WAKS 250-13	080940	40	115	125	70	11.5	
WAKS 250-20	012498	60	55	90	44	6.2	
WAKS 250-21	080942	60	55	110	60	7.6	
WAKS 250-22	080943	60	75	90	44	9.4	
WAKS 250-23	080944	60	75	110	60	11.5	
WAKS 250-30	012499	80	55	90	44	8.5	
WAKS 250-31	080945	80	75	110	60	14.1	
WAKS 400-10	080946	40	54	110	54	4.9	KNCS-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 KNCS-N 630
WAKS 500-12	080956	60	113	155	90	19.5	
WAKS 500-20	080957	80	73	155	90	15.5	
WAKS 500-21	080958	80	93	155	90	26.3	
WAKS 500-30	012501	90	73	130	65	16.4	
WAKS 500-31	012502	100	73	150	85	20.0	

### Accessori per mandrini KNCS-N / KNCS-NB



### Dati tecnici

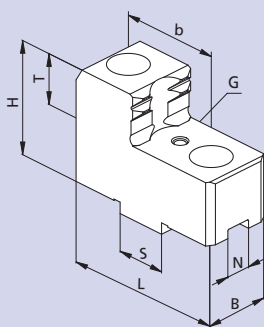
Modello SMW-AUTOBLOK			KNCS-N 170-43	KNCS-N 210-52	KNCS-N 225-66	KNCS-N 260-78	KNCS-N 275-86
				KNCS-NB 210-52	KNCS-NB 225-66	KNCS-NB 260-78	KNCS-NB 275-86
Espulsore	E	mm	68.5	61.5	61.5	46.5	46.5
Espulsore	min./max.	O	mm	69	68.3/77.8	73.7/83.1	88.6/105.1
Espulsore / appoggio assiale		Cod.	174140	174142	273530	274140	175000
Ugello refrigerante kit base	min./max.	O	mm	69	68.3/77.8	73.7/83.1	88.6/105.1
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
Ugello refrigerante kit premium		Cod.	176021	176022	273532	274142	176025

■ Morsetti temprati di sgrossatura  
■ Perni di appoggio

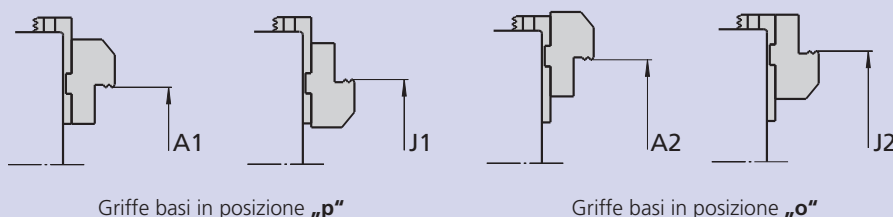
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

Tipo	Cod.	B	H	T	G	N	S	b	L	kg/ serie	SMW-AUTOBLOK Modello	Campo di presa Ø		Campo di presa Ø	
												esterno A <sub>1</sub>	interno J <sub>1</sub>	esterno A <sub>2</sub>	interno J <sub>2</sub>
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	-

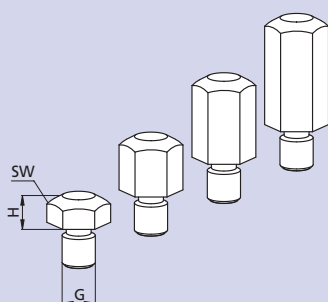
## GGK Morsetto temprato di sgrossatura



## GGK Gamme di serraggio



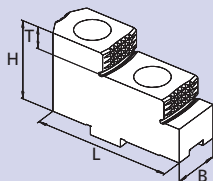
## ALB Perni di appoggio



SMW-AUTOBLOK Tipo	Cod.	G	H	SW
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	M8	5	13
ALB 810	016514		10	
ALB 815	016515		15	
ALB 820	016516		20	
ALB 825	081191		25	

## GUA

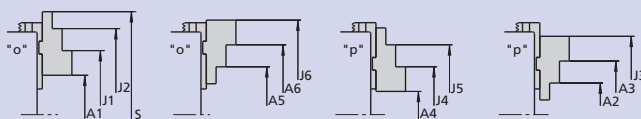
### Morsetti duri reversibili



### 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](http://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

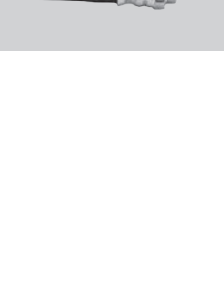
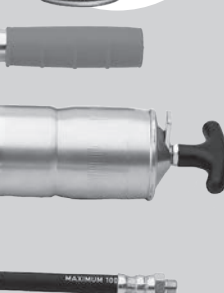
**Pompa per grasso (DIN 1283) per  
Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)**

■ Ricaricabile anche con il grasso della latta

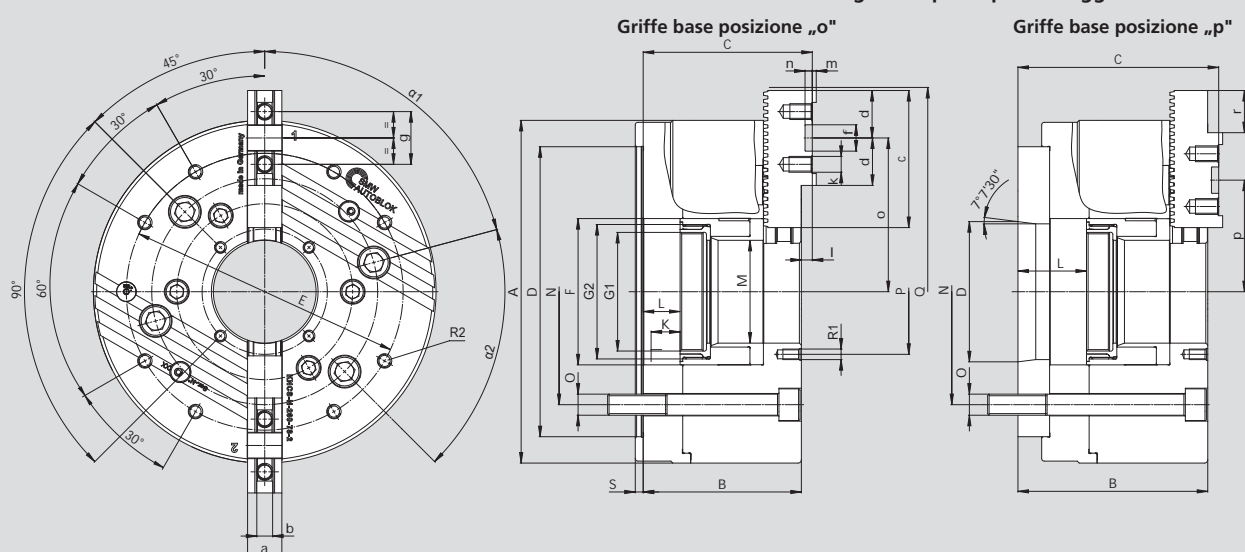
**Kit di ingrassaggio cod. 083726**

Dotazione standard

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



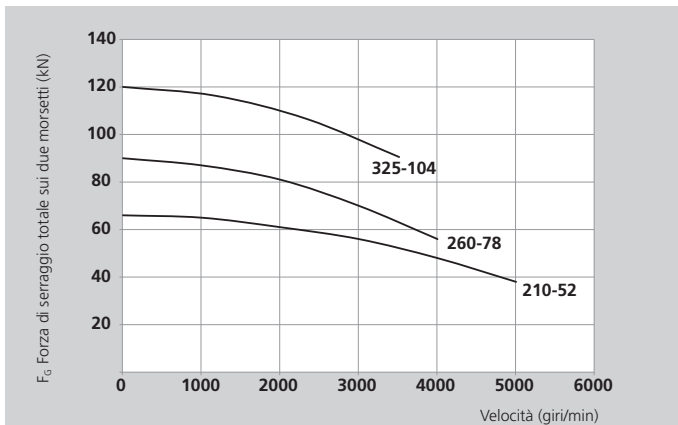
Posizione delle griffe: aperte per serraggio esterno



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	M60x1.5 / 16			M90x2.0 / 20				M115x2.0 / 22			
Filetto manicotto/profondità	G2	M75x2.0 / 19			M102x2.0 / 23				M132x2.0 / 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			133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	171.4	235.0
Vite di fissaggio	O	M12			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			
a1 / a2 (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 posizioni più esterne oppure griffe fuoriuscenti dal diametro del mandrino sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

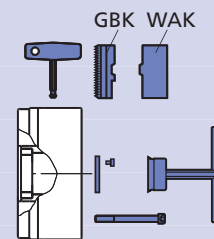
### Guida all'ordine

#### 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

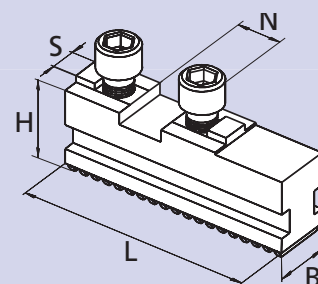
Taglia	KNCS-N 210-52	KNCS-N 260-78	KNCS-N 325-104
Attacco			
Centraggio piccolo	-	Z 170 162014	Z 220 161859
Centraggio grande	Z 170 162034	Z 220 162015	Z 300 161860
A 06	162037	162020	-
A 08	162040	162021	161861
A 11	-	-	161862



## GBK

### Griffe base temprate

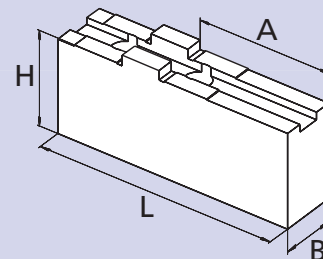
KNCS-N	210	260	325
Jaw type	GBK 200	GBK 250	GBK 315
Id. No.	012440-2	012441-2	012442-2
B	22	26	32
H	29.5	37	43
L	85	104	115
N	20	20	20
S	10	12	12
kg / set	0.7	1.3	1.9



## WAK

### Morsetti teneri

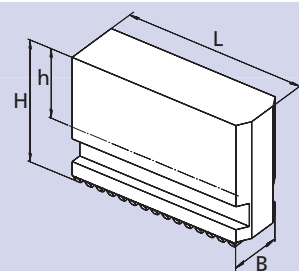
KNCS-N	210	260	325
Jaw type	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 250-10
Id. No.	012492-2	012493-2	012493-2
B	22	30	30
H	42	50	50
L	105	125	125
A	50	70	70
kg / set	1.3	2.5	2.5



## 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
- Morsetti duri reversibili

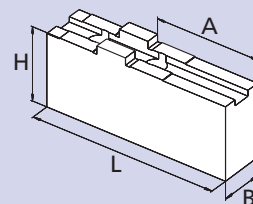
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI  
2-GRIFFE

## 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	KNCS-N 210
WAKS 200-20	080935-2	30	66	100	45	2.7	
WAKS 200-30	012497-2	40	36	70	27	1.4	
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	KNCS-N 260 KNCS-N 325
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	
WAKS 250-21	080942-2	60	55	110	60	3.2	
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	



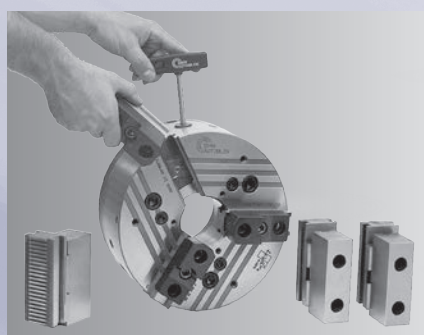
CATALOGO  
MORSETTI

Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



Ricambio rapido, alta produttività:

# Mandrini a ricambio possono essere usati tutti i morsetti esistenti



**KNCS®-NB**

PASSAGGIO  
BARRA GRANDE

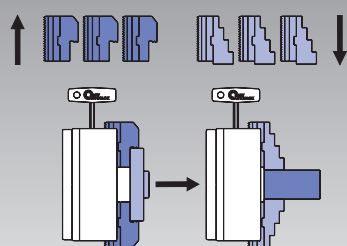
**KNCS®-NBX**

PASSAGGIO  
BARRA EXTRA  
GRANDE

>> COMPATIBILE CON TUTTI I MORSETTI ESISTENTI.

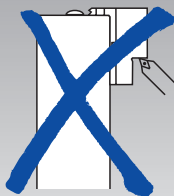
## Attrezzamento rapido

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)

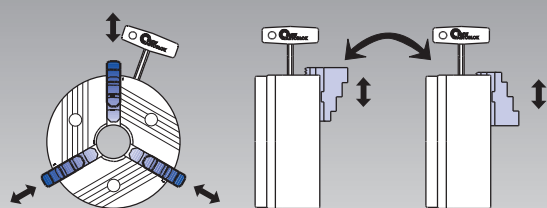


Guide delle griffe base molto lunghe e simmetriche. Ideali per chiusure sia esterne che interne.

## 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

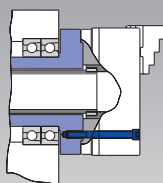


Morsetti spostabili radialmente

Morsetti ribaltati di 180°

## Montaggio diretto

attacco diretto



Attacchi normalizzati secondo la DIN 55026

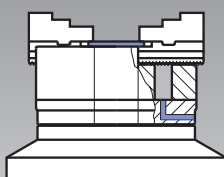
## Redditività

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	\$ 13 800.-	\$ 460.-
<b>Risparmio annuo*</b>		<b>\$ 13 340.-</b>

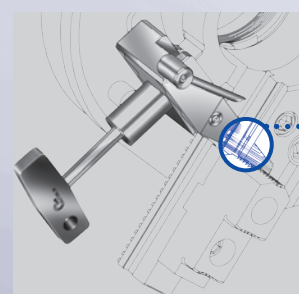
\* il risparmio aumenta ulteriormente se si effettuano ricambi ancora più frequenti

## Applicazioni con asse verticale



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

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



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

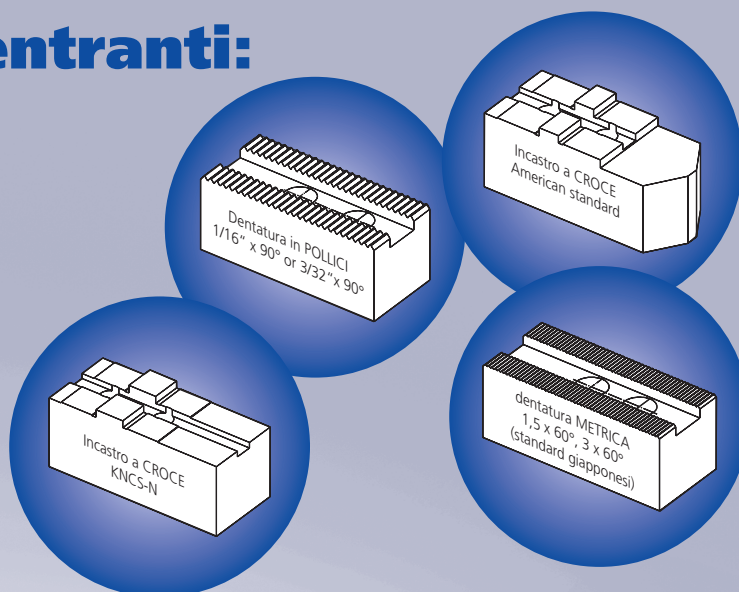


# Economicità grazie all'utilizzo dei Vostri morsetti attualmente in dotazione sui seguenti autocentranti:

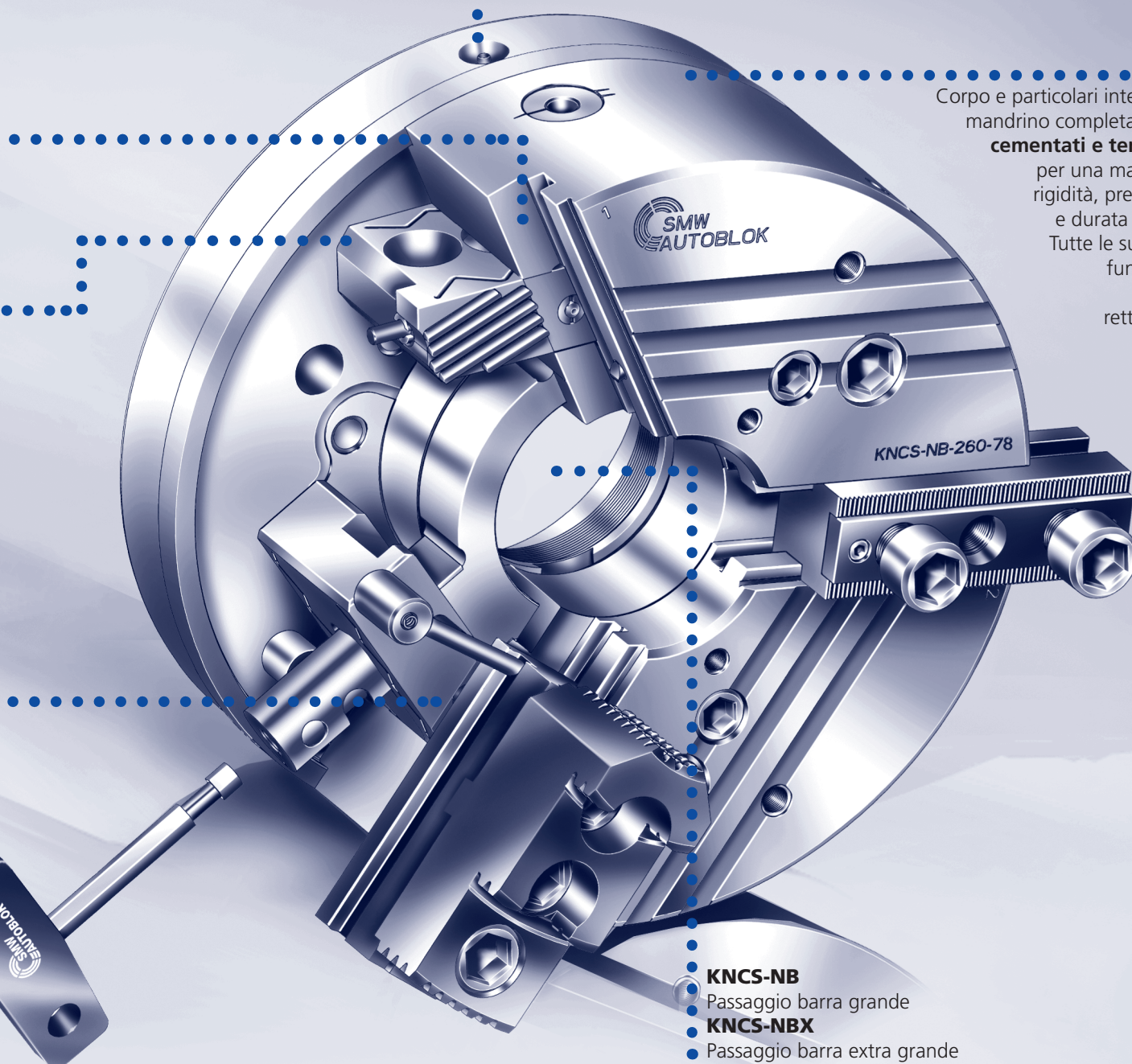
- SMW-AUTOBLOK
- Autoblok
- Buck
- Forkardt
- Gamet
- Howa
- Kitagawa
- Logansport
- Mario Pinto
- Matsumoto
- Pratt Burnerd
- Röhm
- Rotomors
- Schunk
- Berg
- Woodworth

Se i vostri morsetti non sono elencati, contattateci!

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

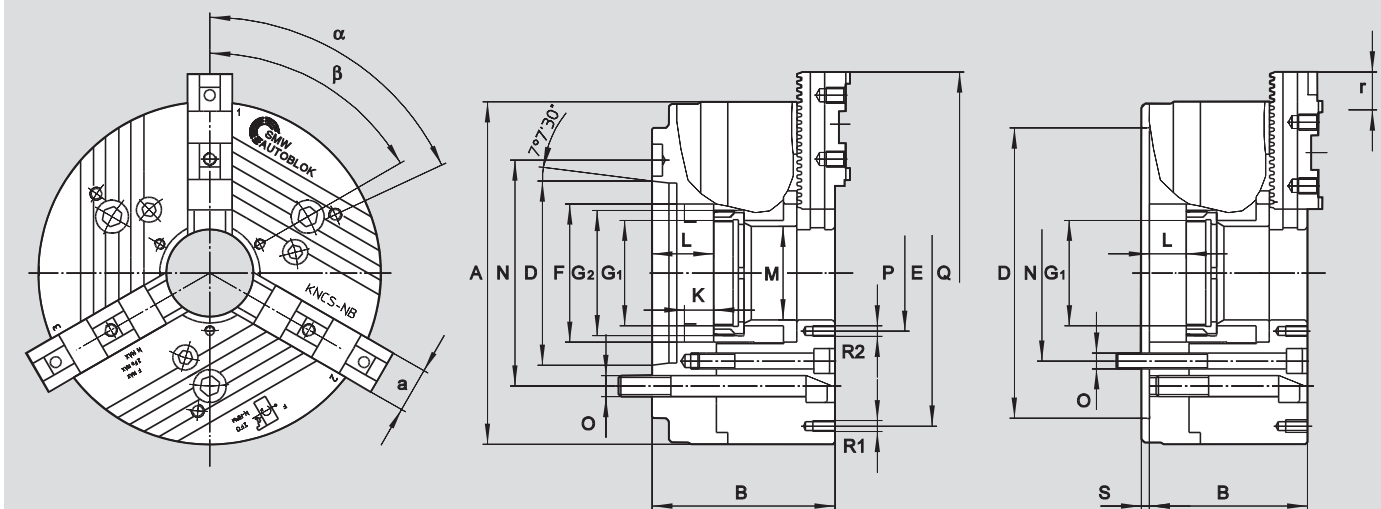


3



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

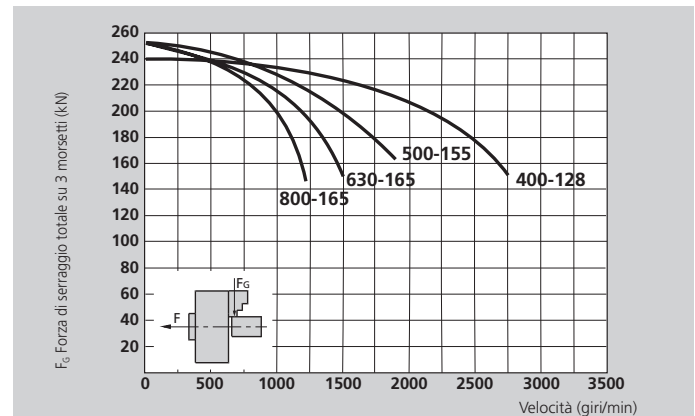
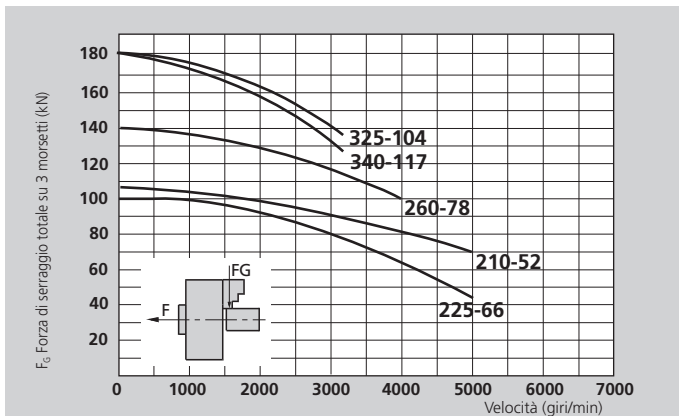


Con riserva di modifiche tecniche.  
Le dimensioni e le posizioni delle griffe base sono variabili a seconda del tipo di griffe base.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK		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											
Disassamento griffa base	denti	6			7			6				7			9											
α	gradi	60			60			60				60			60											
β	gradi	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		25	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.

Modello SMW-AUTOBLOK		KNCS-NB340-117			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
	<b>A</b>	340			400				500				630			800		
	<b>B</b>	130	160	151	140	140	161	163	174	174	195	197	174	214	197	174	214	199
	<b>DH6</b>	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
	<b>E</b>	270			330				420				420/585			420/585/750		
	<b>F</b>	160			180				207				217			217		
Ghiera filettata/profondità	<b>G1</b>	M125 x 2/22			M138 x 2/22				M165 x 2/25				M175 x 2/25			M175 x 2/25		
Filetto manicotto/profondità	<b>G2</b>	M146 x 2/25			M160 x 2/25				M185 x 2/28				M195 x 2/28			M195 x 2/28		
Corsa del manicotto	<b>K</b>	25			32				42				42			42		
max.	<b>L</b>	28	58	49	32	32	53	55	42	42	63	65	42	82	65	42	82	67
	<b>M</b>	117			128				155				165			165		
Interasse viti di fissaggio	<b>N</b>	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	<b>O</b>	M20	M16	M20	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M24	M20*	M24	M24	M24*	M24
	<b>P</b>	140			152				180				195			195		
	<b>Q</b>	380			455				554				650			817		
Filettatura/profondità	<b>R1</b>	M10/16			M12/18				M16/25				M16/25			M16/25		
Filettatura/profondità	<b>R2</b>	M10/16			M12/18				M12/18				M12/18			M12/18		
	<b>S</b>	6			8				8				8			8		
	<b>a</b>	50			50				62				75			75		
Passo denti griffa base	-	5.5			5.5				7				7			7		
Disassamento griffa base	<b>r</b>	49.5			60.5				77				91			91		
Disassamento griffa base	denti	9			11				11				13			13		
$\alpha$	gradi	60/35			60/35				20/9x40				20/9x40			20/9x40		
$\beta$	gradi	60/35			60/35				20/9x40				20/9x40			20/9x40		
Corsa per griffa con corsa del manicotto <b>K</b> 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·m <sup>2</sup>	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



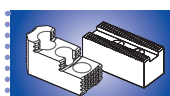
SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
259



SMW-AUTOBLOK  
128

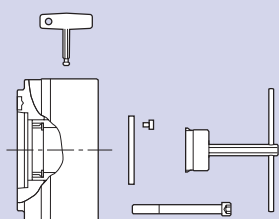


SMW-AUTOBLOK  
398

CATALOGO  
MORSETTI  
Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)







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:

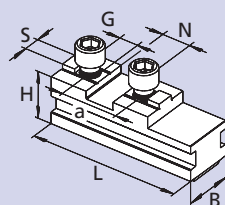
Mandrino + chiave di ricambio + viti di fissaggio + chiave di montaggio + serie di tappi di chiusura per foro mandrino (senza griffe base e senza morsetti)

### Griffe base tipo

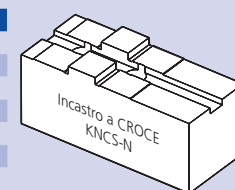
### GBK-B

KNCS-N standard incastro a CROCE

### Morsetto riportato attuale



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

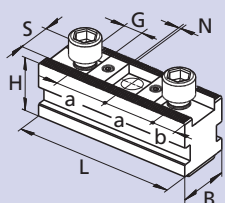


### Griffe base tipo

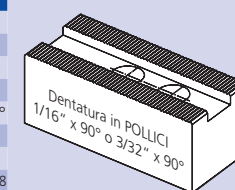
### GBK-BD

Dentatura in POLLICI (per morsetti SMW-AUTOBLOK standard)

### Morsetto riportato attuale



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



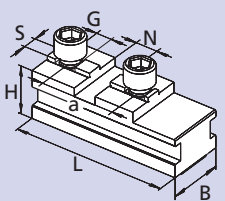
\* 30/30 su richiesta

### Griffe base tipo

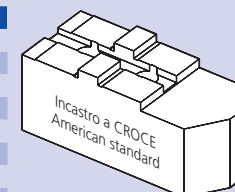
### GBK-BA

American standard Incastro a CROCE

### Morsetto riportato attuale



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

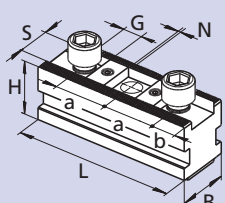


### Griffe base tipo

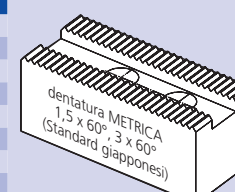
### GBK-BM

dentatura METRICA

### Morsetto riportato attuale



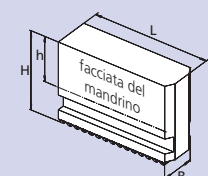
KNCS-NB	210-52/225-66	260-78/275-86	325-104/340-117	400-128	500-155	630-165	800-165
Cod.	035566	035567	035568	035569	035570	035917	036708
B	28	35	50	50	62	75	75
H	32	40	45.8	45.8	61	61	61
L	85	104	115	125	160	200	287
N	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	1.5 x 60°	3 x 60°	3 x 60°	3 x 60°
S	14	16	21	22	25	25	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



### 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](http://www.smwautoblok.com)

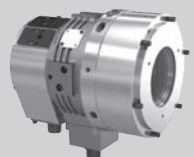




- Cilindri consigliati
- Esempi di montaggio
- Serraggio „High-Low” per pezzi facilmente deformabili

## 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



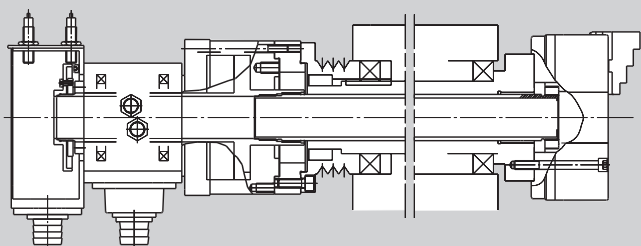
Cilindro idraulico senza passaggio barra, per serraggio a doppia pressione („High-Low”), valvole di sicurezza incorporate, controllo della corsa. Passaggio centrale per aria e/o refrigerante (pmax. = 70 bar)

Modello SMW-AUTOBLOK		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 <sub>max</sub>	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	-	-	-	-	-	-	-	-

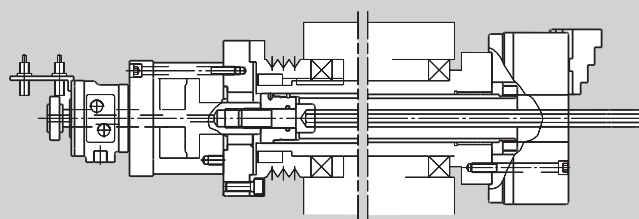
Per maggiori informazioni vedere pag. 259

## Esempi di montaggio

### Passaggio barra completo VNK-T2

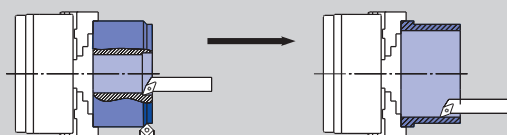


### Passaggio barra parziale con SIN-S/SIN-HL



## Serraggio „High-Low” per pezzi facilmente deformabili

### Principio



Operazione di sgrossatura  
Elevata forza di serraggio

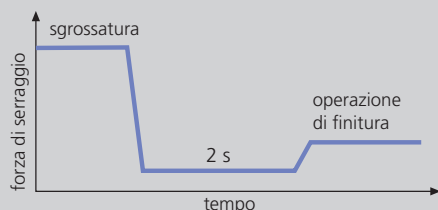
Operazione di finitura  
minore forza di serraggio

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.

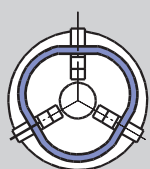
### Funzionamento



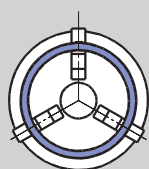
La combinazione tra un mandrino KNCS-N (o NB o NBX) con sistema a cremagliere e il cilindro SMW-AUTOBLOK SIN-HL compatibile con il ciclo „High-Low” permette una riduzione controllata della forza di serraggio.

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



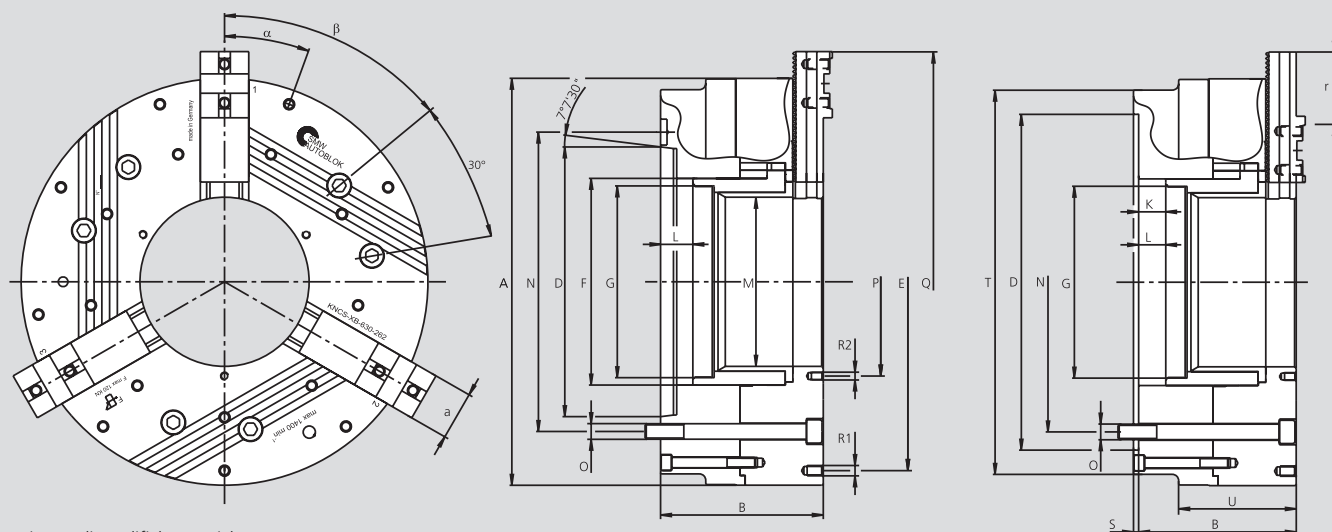
senza serraggio „high-low”



con serraggio „high-low”

Il risultato sono pezzi finiti con elevate tolleranze di circolarità grazie alle deformazioni minime subite durante la lavorazione di finitura.

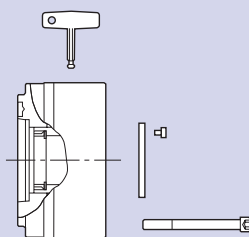
**Per maggiori informazioni siete pregati di contattare i tecnici SMW-AUTOBLOK.**



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.

Modello SMW-AUTOBLOK		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
	<b>A</b>	425			530			630			800			1000		
	<b>B</b>	197	237	220	244	284	267	244	284*	269	244	284*	269	244	284*	269
	<b>D H6</b>	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
	<b>E</b>	330.2			420			420/585			420/585/750			420/585/750/915		
	<b>F</b>	222			262			320			320			320		
Filetto manicotto/profondità	<b>G</b>	M202 x 2/25			M240 x 2/28			M297 x 2/33			M297 x 2/33			M297 x 2/33		
Corsa del manicotto	<b>K</b>	32			42			42			42			42		
max.	<b>L</b>	32	72	55	42	82	55	42	82	67	42	82	67	42	82	67
	<b>M</b>	170			210			262			262			262		
Interasse viti di fissaggio	<b>N</b>	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	<b>O</b>	M24	M20	M24	M24	M20	M24	M24	M24*	M24	M24	M24*	M24	M24	M24*	M24
	<b>P</b>	195			235			292			292			292		
	<b>Q</b>	487			598			745			915			1107		
Filettatura/profondità	<b>R1</b>	M12/16			M16/25			M16/25			M16/25			M16/25		
Filettatura/profondità	<b>R2</b>	M12/16			M16/25			M12/18			M12/18			M12/18		
	<b>S</b>	8			8			8			8			8		
	<b>T</b>	412			490			595			600			600		
	<b>U</b>	137			167			182			182			182		
	<b>a</b>	50			62			75			75			75		
Passo denti griffa base	-	5.5			7			7			7			7		
Disassamento griffa base	<b>r</b>	49.5			70			119			133			133		
Disassamento griffa base	denti	9			10			17			19			19		
$\alpha$	gradi	15°/12x30°			20°/9x40°			20°/9x40°			20°/9x40°			20°/9x40°		
$\beta$	gradi	60			60			60			60			60		
Corsa per griffa at corsa del manicotto <b>K</b> 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



Dim	KNCS-NBX 425-170	KNCS-NBX 530-210	KNCS-NBX 630-262	KNCS-NBX 800-262	KNCS-NBX 1000-262
<b>Attacco</b>					
Centraggio grande	Z380	Z380	Z520	Z520	Z520
A 11	160080	160090	069760	069770	069780
A 15	160081	160091			
A 20	160082	160092	069768	069778	069788
			069769	069779	069789

### Dotazione standard:

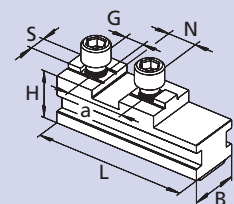
Mandrino + chiave di ricambio + viti di fissaggio + chiave di montaggio + serie di tappi di chiusura per foro mandrino (senza griffe basi e senza morsetti)

### Griffe base tipo

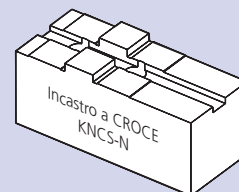
### GBK-B

KNCS-N standard Incastro a CROCE

### Morsetto riportato attuale



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

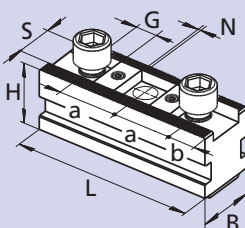


### Griffe base tipo

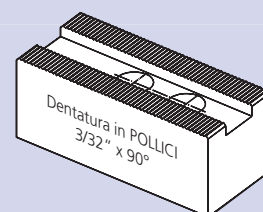
### GBK-BD

Dentatura in POLLICI (per morsetti SMW-AUTOBLOK standard)

### Morsetto riportato attuale



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	-

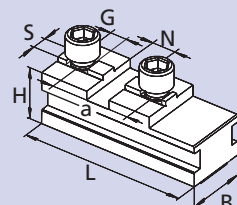


### Griffe base tipo

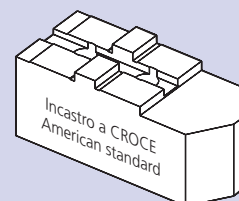
### GBK-BA

American standard Incastro a CROCE

### Morsetto riportato attuale



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)

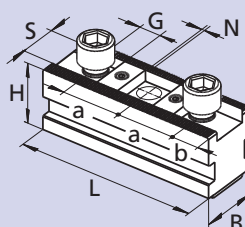


### Griffe base tipo

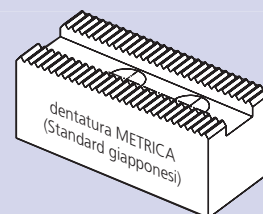
### GBK-BM

dentatura METRICA

### Morsetto riportato attuale



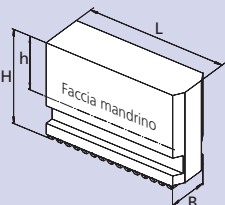
KNCS-NBX	425-170	530-210	630-262	800-262	1000-262
Cod.	035569	035570	035917	036708	-
B	50	62	75	75	-
H	45.8	61	61	61	-
L	125	160	200	287	-
N	1.5 x 60°	3 x 60°	3 x 60°	3 x 60°	-
S	22	25	25	25	-
G (metrico)	M20	M20	M20	M20	-
a	2 x 43	50/60	60/60/70.5/60	4 x 60	-
b	17	17	17	17.5	-



### 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](http://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.-
<b>Profitto annuo</b>	<b>con 1 turno giornaliero</b>	<b>€ 1.533.-</b>
	<b>con 2 turni giornalieri</b>	<b>€ 3.066.-</b>
	<b>con 3 turni giornalieri</b>	<b>€ 4.599.-</b>

# Vocabolario di serraggio

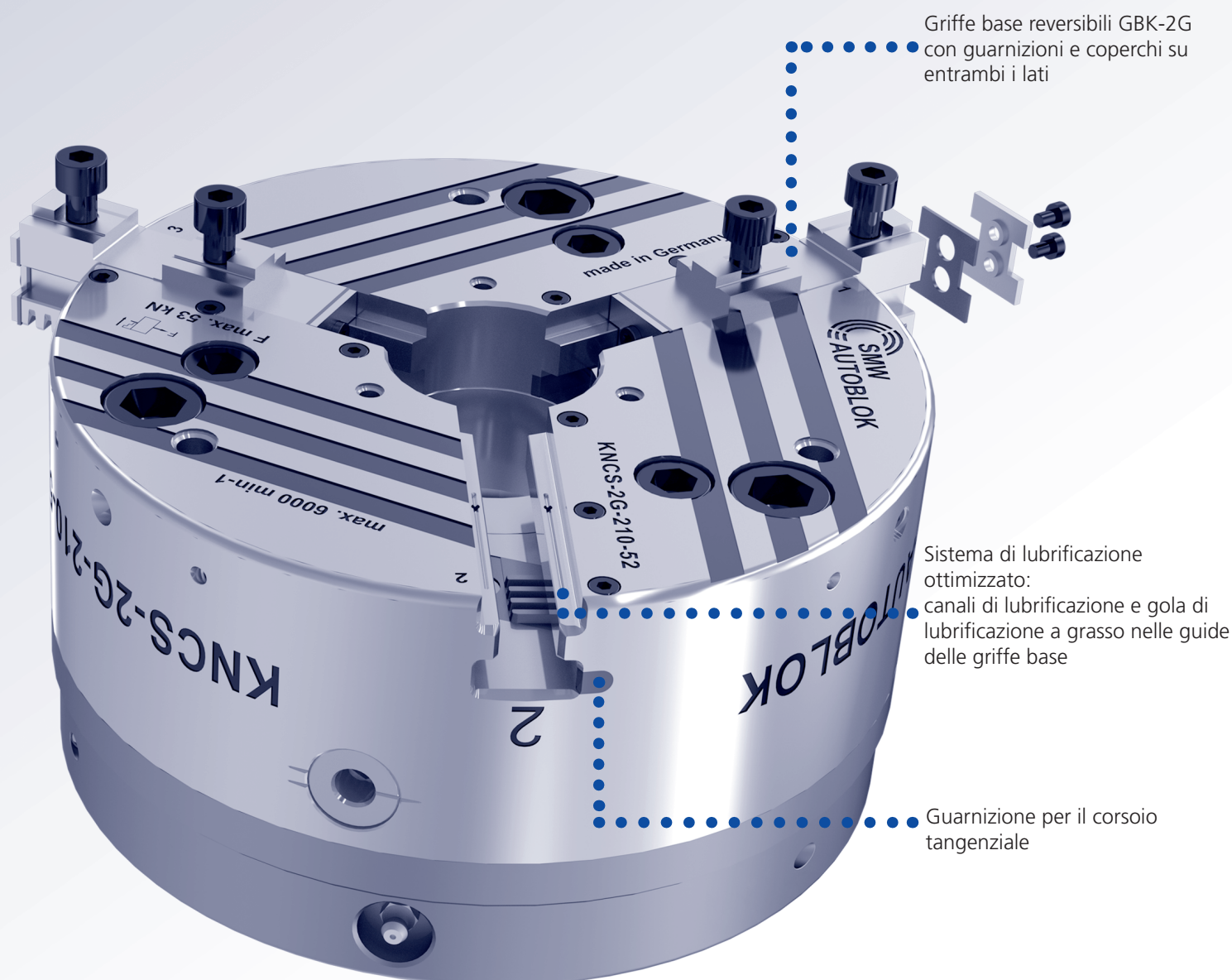
**KNCS-2G:** Evoluzione del ricambio rapido delle griffe dei mandrini KNCS-N. Gli KNCS-2G hanno guarnizioni aggiuntive e un migliorato sistema di lubrificazione per una bassa manutenzione. Il mandrino offre ancora tutti i vantaggi degli KNCS-N. L'affidabile sistema a corsoi tangenziali garantisce un'impareggiabile 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.

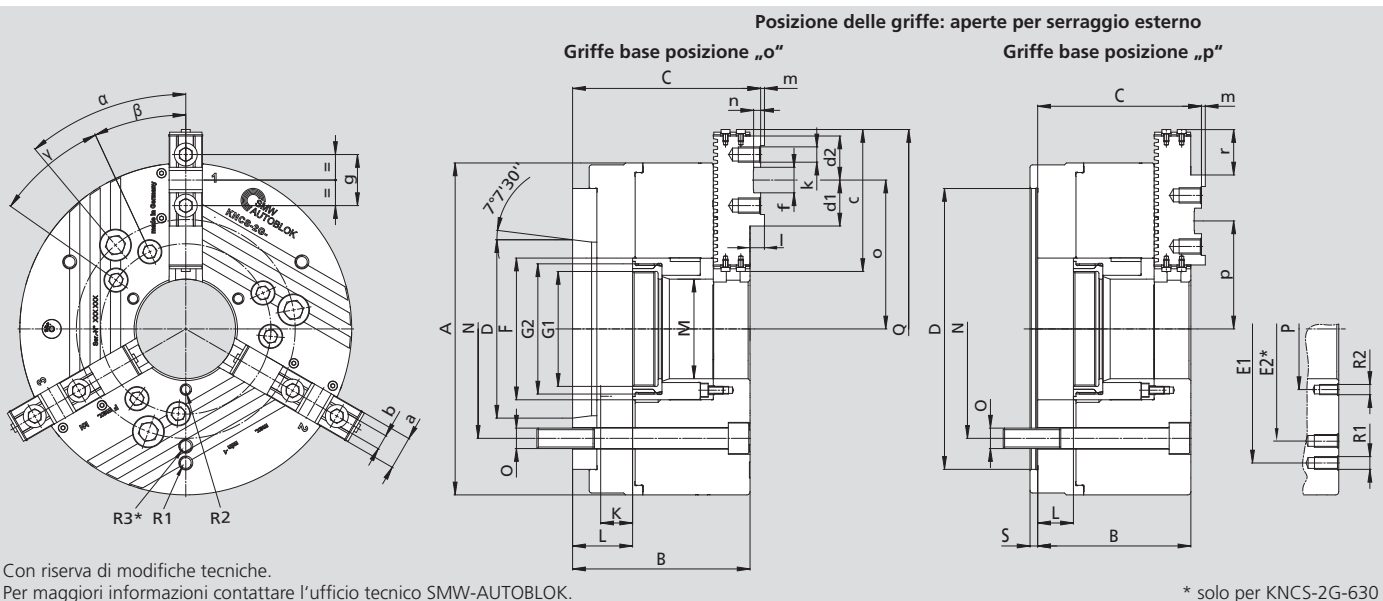
**Bassa manutenzione:** Il sistema di lubrificazione dell KNCS-2G è ottimizzato. I canali di lubrificazione aggiuntivi e le gole di lubrificazione a grasso integrati nelle guide del morsetto assicurano una costante forza di serraggio. Gli intervalli di lubrificazione sono significativamente più lunghi 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 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 trasformare le griffe basi esistenti in griffe base 2G.







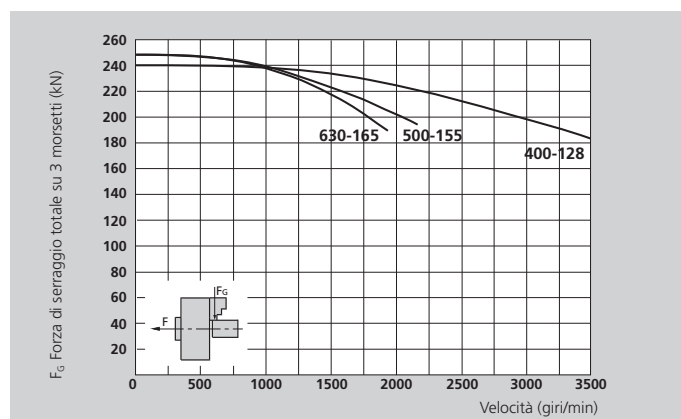
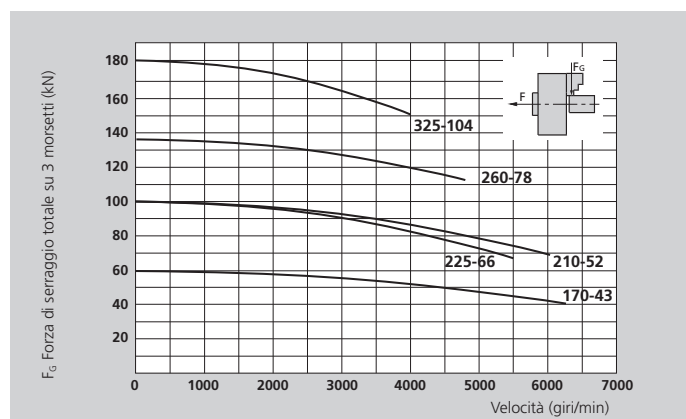
Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

\* solo per 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		53			46			46			40		
	β		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

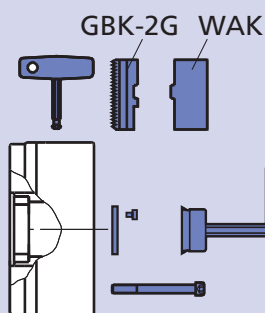


I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K05 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti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

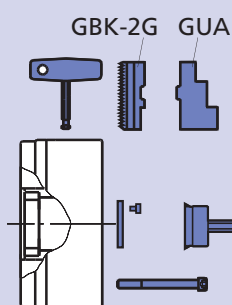
Modello KNCS-2G		325-104				400-128				500-155				630-165	
Attacco	Dim.	Z220	Z300	A8	A11	Z300	Z380	A11	A15	Z300	Z380	A11	A15	Z380	A15
	<b>A</b>	324				400				500				630	
	<b>B</b>	130	130	149	151	140	140	161	163	174	174	195	197	174	197
	<b>C</b>	139.2	139.2	158.2	160.2	149.2	149.2	170.2	172.2	184	184	205	207	184	207
	<b>D H6</b>	220	300	139.73	196.88	300	380	196.88	285.77	300	380	196.88	285.77	380	285.77
	<b>E1/E2</b>	268				330				420				585	
	<b>F</b>	144				180				207				217	
Ghiera filettata/profondità	<b>G1</b>	M115 x 2 / 22				M138 x 2 / 22				M165 x 2 / 25				M175 x 2 / 25	
Filetto manicotto/profondità	<b>G2</b>	M132 x 2 / 25				M160 x 2 / 25				M185 x 2 / 28				M195 x 2 / 28	
Corsa del manicotto	<b>K</b>	25/28				32				42				42	
max.	<b>L</b>	28	28	47	49	32	32	53	55	42	42	63	65	42	65
	<b>M</b>	104				128				155				165	
Interasse viti di fissaggio	<b>N</b>	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	<b>O</b>	M16	M20	M16	M20	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M24	M24
	<b>P</b>	130				152				180				195	
	<b>Q</b>	391				461				552				650	
Filettatura / profondità	<b>R1/R3</b>	M10 / 16				M12 / 18				M16 / 25				M16 / 25	
Filettatura / profondità	<b>R2</b>	M10 / 16				M12 / 18				M12 / 18				M12 / 18	
	<b>S</b>	6				8				8				8	
	<b>a</b>	32				32				45				45	
	<b>b f7</b>	12				12				18				18	
	<b>c</b>	122.2				133.2				167.1				209.7	
	<b>d1</b>	36				43				53				53	
	<b>d2</b>	34				42				48.2				49.75	
	<b>f H7</b>	20				26				30				30	
	<b>g</b>	40				54				60				60	
Filettatura / profondità	<b>k</b>	M12 / 17				M12 / 17				M16 / 34				M16 / 34	
	<b>l</b>	9.3				9.3				10				10	
	<b>m</b>	3				3				4				4	
	<b>n</b>	6				7				9				9	
max./min.	<b>o</b>	155.7 / 106.2				182.3 / 121.8				225 / 141				270.5 / 179.5	
max./min.	<b>p</b>	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	<b>r</b>	49.5				60.5				84				91	
Disassamento griffa base	denti	9				11				12				13	
$\alpha$	gradi	40				40				40				40	
$\beta$	gradi	25				25				25				-	
$\gamma$	gradi	30				30				30				-	
Corsa per griffa con corsa del manicotto <b>K</b>	mm	7.0				25				10.0				10.0	
Corsa per griffa con corsa del manicotto <b>K</b> max.	mm	8.0				28				32				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·m <sup>2</sup>	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	



## 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

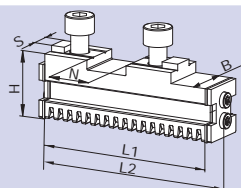
Attacco	Tipo	KNCS-2G 170-43	KNCS-2G 210-52	KNCS-2G 225-66	KNCS-2G 260-78	KNCS-2G 325-104	KNCS-2G 400-128	KNCS-2G 500-155	KNCS-2G 630-165
Centraggio piccolo					Z 170 161551	Z 220 161571	Z 300 161591	Z 300 162106	
Centraggio grande		Z 140 162400	Z 170 161180	Z 170 161582	Z 220 161550	Z 300 161500	Z 380 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

Attacco	Tipo	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).

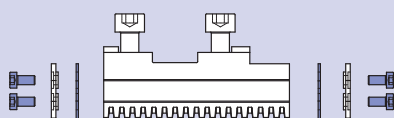
KNCS-2G	170	210	225	260	325	400	500	630
Tipo	GBK-2G 170	GBK-2G 200	GBK-2G 200	GBK-2G 250	GBK-2G 315	GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cod.	162390	161520	161520	161540	161329	161605	161843	161846
B	20	22	22	26	32	32	45	45
H	27.5	29.5	29.5	37	43	43	57	57
L1	63.5	82	82	101	112	123	157.5	199.5
L2 *	73.6	92.2	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)

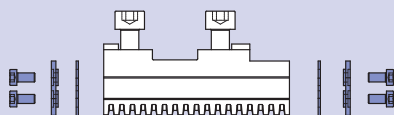


KNCS-2G	170	210	225	260	325	400	500	600
Tipo	GBK-2G 170	GBK-2G 200	GBK-2G 200	GBK-2G 250	GBK-2G 315/400	GBK-2G 315/400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cod.	207495	205382	205382	205383	205384	205384	206915	206915

### 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 trasformare le griffe basi esistenti in griffe base 2G (istruzioni per la modifica su richiesta)

## Grasso KO5®

### 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

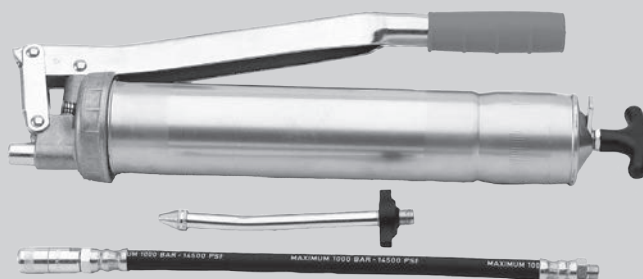
### Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)

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

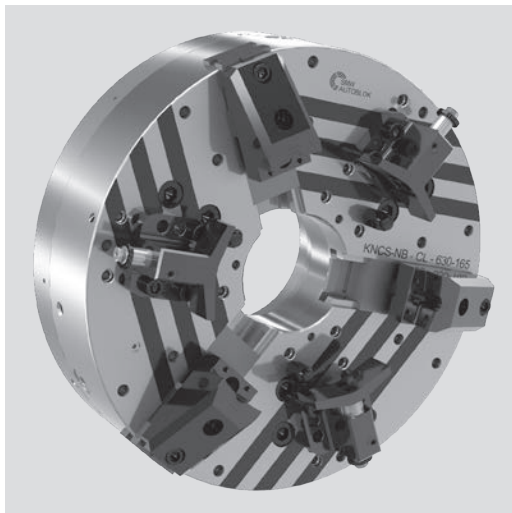
#### Kit di ingrassaggio cod. 083726

Dotazione standard

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



- RICAMBIO RAPIDO
- 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 bloccetto 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

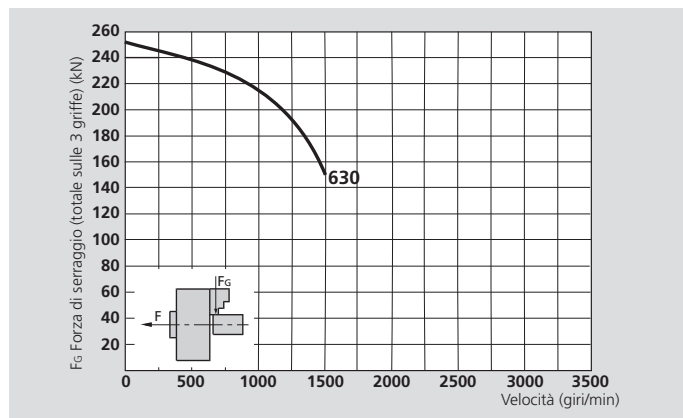
### Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe  
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

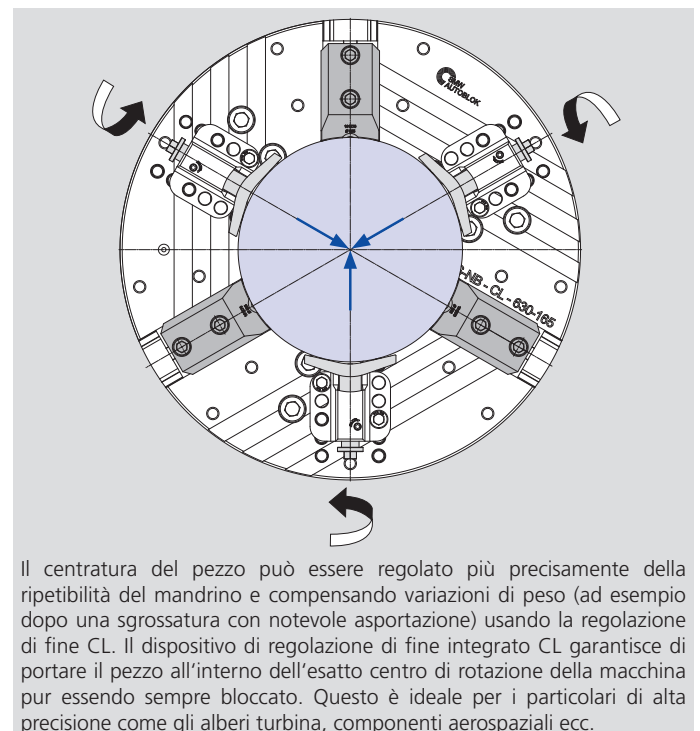


I dati nei diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 3 griffe, in buone condizioni di usura e pulizia e ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K05 come prescritto nel manuale d'uso. Le forze di serraggio statiche e dinamiche sono state misurate utilizzando una serie di morsetti di dotazione, non fuoriuscenti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

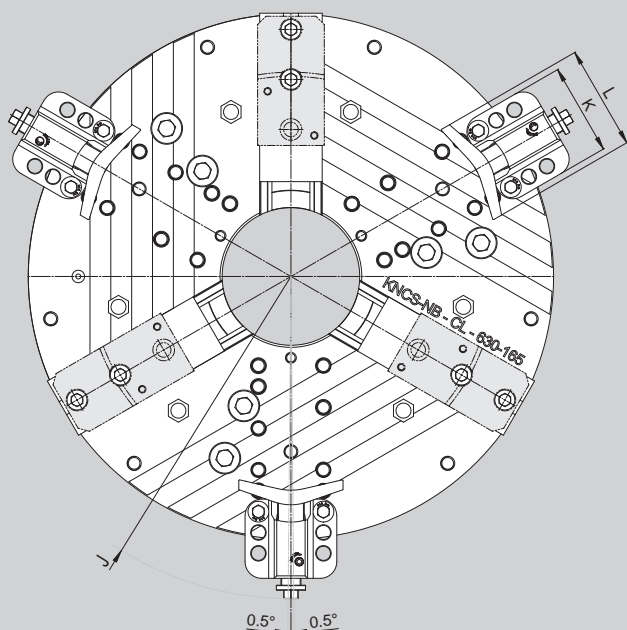


# Mandrini di alta precisione Ø 630

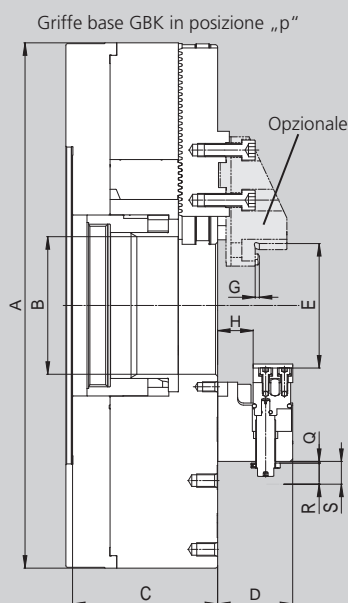
- RICAMBIO RAPIDO
- GRANDE PASSAGGIO BARRA
- Griffe basi larghezza maggiorata - Regolazione radiale fine
- Universale: spostamento radiale/reversibilità dei morsetti

# KNCS-NB-CL

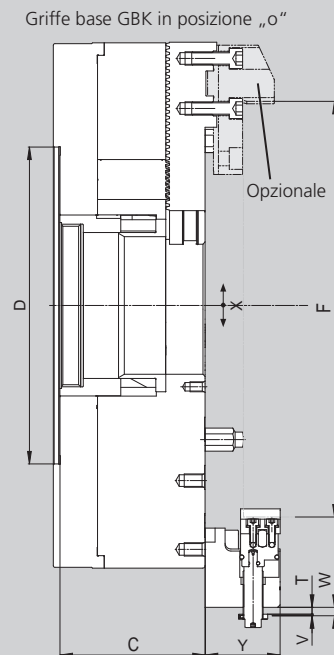
## SISTEMA CENTER LINE



massimo errore di posizionamento  
radiale  $\sim \pm 0.5^\circ = \pm 0.5 \text{ mm}$



posizione min. del blocchetto  
di aggiustaggio (CL)



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

Modello SMW-AUTOBLOK			KNCS-NB-CL 630
Cod.			161250
Foro del mandrino	A	mm	630
	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	$\sim \pm 0.05$
	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

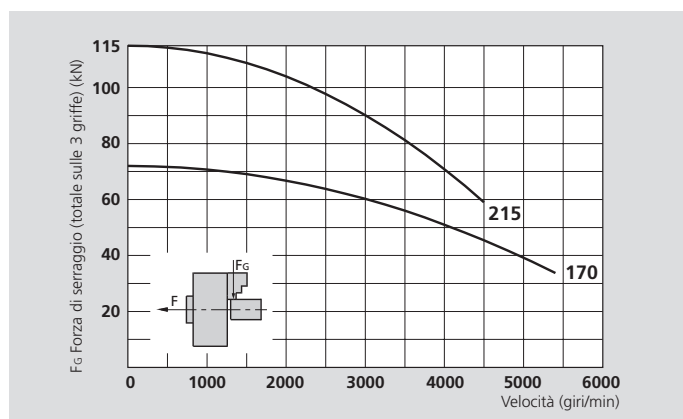
### Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe  
1 serie di morsetti teneri (no AP-RC)  
1 chiave di ricambio rapido  
viti di fissaggio

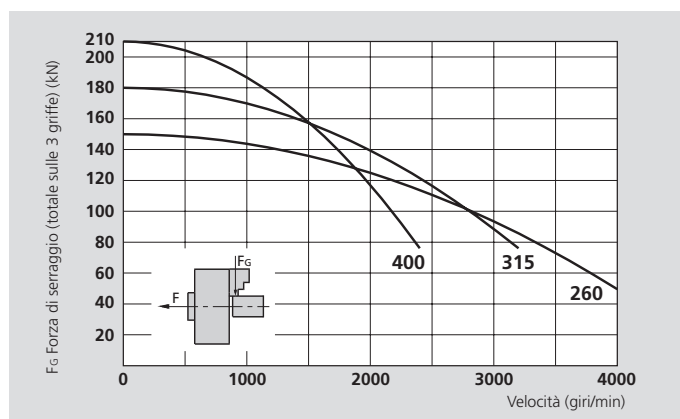
### Esempio di ordine

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.

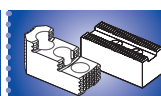
## Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		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·m <sup>2</sup>	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

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



SMW-AUTOBLOK  
396



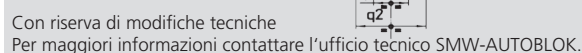
SMW-AUTOBLOK  
144



SMW-AUTOBLOK  
259

■ **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

## RICAMBIO RAPIDO DENTATURA



\* 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 velocità 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

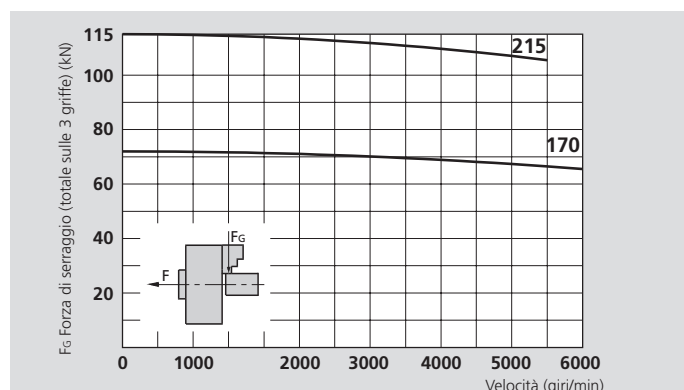
1 chiave di ricambio rapido  
viti di fissaggio

### Esempio di ordine

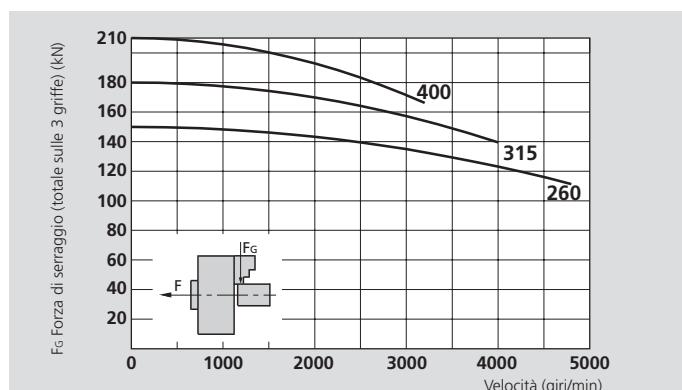
Mandrino a 3 griffe NT-RC 215/A6  
oppure

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.



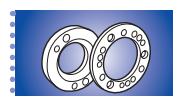
### ⚠ Avviso per la sicurezza/rischio di danni:

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.

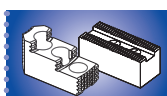
### Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		NT-RC 170 NT-RC 170	NT-RC 215 NT-RC 215	NT-RC 260 NT-RC 260	NT-RC 315 NT-RC 315	NT-RC 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
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·m <sup>2</sup>	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

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



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
144



SMW-AUTOBLOK  
259

# Autocentranti di alta precisione a ricambio rapido

Ø 170 - 400 mm

■ Compensazione della forza centrifuga

■ 3 griffe, senza passaggio barra

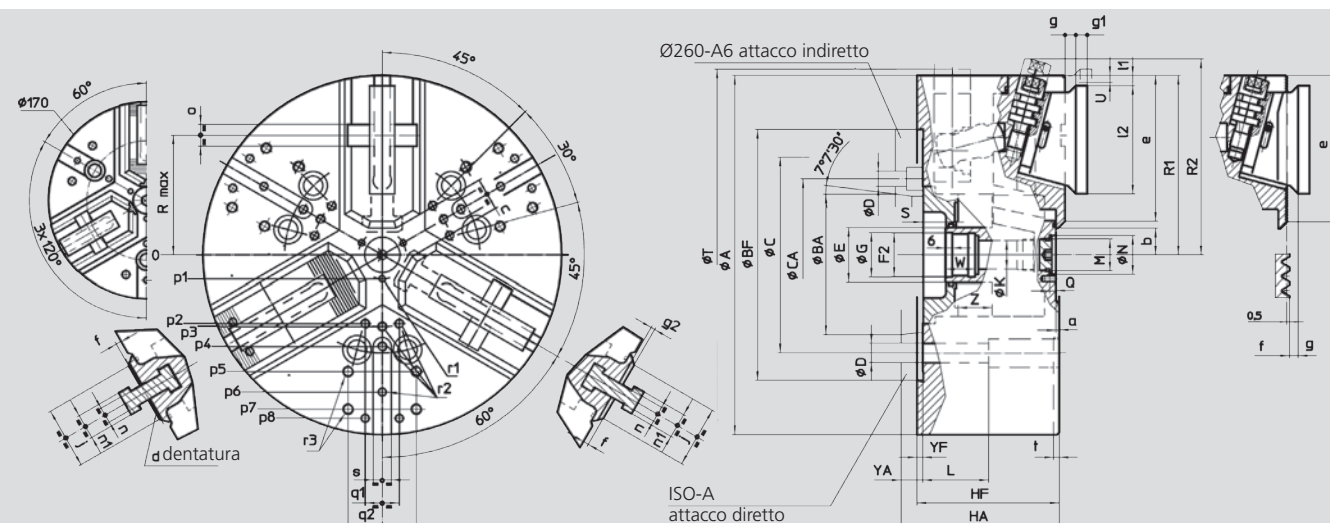
■ proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

## 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.

Modello SMW-AUTOBLOK			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
	<b>A</b>	mm	172		216		262			315		390	
	<b>BF/BAH6</b>	mm	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	<b>C</b>	mm	104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4	-	235	-
	<b>CA</b>	mm	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	<b>D</b>	mm	11.5		13.5		17	13.5	17	17	-	21	-
	<b>E</b>	mm	32		42		48			48		75	
	<b>F2</b>	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M60 x 1.5	
	<b>G H8</b>	mm	25		33		39			39		61	
	<b>HF/HA</b>	mm	92	102	104	116	118	137	132	125	139	149	164
	<b>K</b>	mm	18.5		20		25			25		48	
	<b>L</b>	mm	43		52		58			58		74	
	<b>M</b>	mm	M10 x 1		M22 x 1.5		M28 x 1.5			M28 x 1.5		M52 x 1.5	
	<b>N H9</b>	mm	15		24		34			34		60	
	<b>Q</b>	mm	4.5		5.5		5.5			5.5		9	
max.	<b>R</b>	mm	56		72		88			105		133.5	
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm	86.5		108		131			157.5		195	
	<b>R2 *</b>	mm	99		122.5		145.5			172		217.5	
max./min.	<b>S</b>	mm	20/3		19/-3		22/-2			20/-10		33/0	
Ø del contrappeso	<b>T</b>	mm	175		220		-			-		-	
Corsa per griffa	<b>U</b>	mm	3.6		4.6		5			6.3		7	
	<b>W</b>	mm	22		26		26			26		38	
	<b>YF/YA</b>	mm	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
max./min.	<b>Z</b>	mm	17/0		22/0		24/0			30/0		33/0	
	<b>a</b>	mm	3		3		3			3		3	
min.	<b>b</b>	mm	8.5		12		14			16.5		31	
min.	<b>c</b>	mm	9		13		14			16		38	
	<b>d</b>	mm	2.5 x 60°		2.5 x 60°		2.5 x 60°			2.5 x 60°		2.5 x 60°	
	<b>e</b>	mm	68		85		106			128.5		150	
	<b>f</b>	mm	5		5		5			5		7	
	<b>g</b>	mm	7.5		7.5		8.5			9.5		11.5	
	<b>g1</b>	mm	8		8		9			10		12	
	<b>g2</b>	mm	3.5		3.5		3.5			3.5		5.5	
	<b>j</b>	mm	30		38		44			54		63	
	<b>l1</b>	mm	2.5		2.5		9			9		8.5	
	<b>l2</b>	mm	52		66		78			95		118	
	<b>n h8</b>	mm	10		10		12			14		18	
	<b>n1</b>	mm	16		16		19			22		28	
	<b>o H7</b>	mm	12.68		12.68		19.03			19.03		19.03	
	<b>p1</b>	mm	16		16		21			21		37.5	
	<b>p2</b>	mm	-		-		-			60		80	
	<b>p3</b>	mm	38		49		55			62.5		83	
	<b>p4</b>	mm	-		80		70			80		110	
	<b>p5</b>	mm	65		80		102			102		140	
	<b>p6</b>	mm	70		-		102			120		155	
	<b>p7</b>	mm	-		-		-			135		170	
	<b>p8</b>	mm	-		-		-			-		170	
	<b>q1</b>	mm	-		-		-			30		36	
	<b>q2</b>	mm	36		45		60			60		80	
	<b>r1</b>	mm	M5/7		M5/8		M6/10			M6/10		M6/12	
	<b>r2</b>	mm	M6/14		M8/17		M8/17			M8/17		M10/19	
	<b>r3</b>	mm	M8/17		M8/17		M10/19			M10/19		M12/22	
	<b>s</b>	mm	16		16		16			16		20	
	<b>t</b>	mm	5		5		5			5		5	

\* Posizione di cambio morsetti



**AP-R**

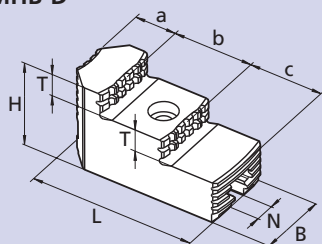
RICAMBIO RAPIDO

**NT-R**

RICAMBIO RAPIDO

**Morsetti teneri e duri per ricambio rapido**

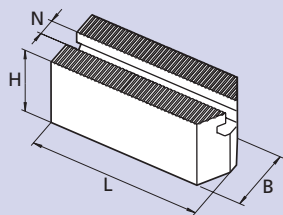
- Per mandrini AP-RD, AP-RC, NT-RD, NT-RC
- Morsetti teneri e duri per mandrini con dentatura (2.5 mm x 60°)
- Morsetti teneri per mandrini con incastro a CROCE
- Chiave dinamometrica per ricambio rapido

**MHB-D****Morsetti duri con dentatura 2.5 x 60° per mandrini AP-RD e NT-RD**

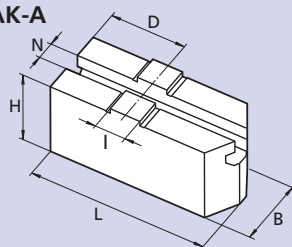
Morsetti di 1ª operazione, se è richiesta una alta concentricità devono essere rettificati sul mandrino.

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	<b>18081736</b>	2.5 x 60°	30	45	65	10	10	23	24	18	0.36
215	<b>18082136</b>	2.5 x 60°	35	46	82	10	10.5	24	36	22	0.57
260	<b>18082636</b>	2.5 x 60°	45	56	100	12	14.5	27	39	34	1.04
315	<b>18083136</b>	2.5 x 60°	45	57	105	14	14	27	42	36	1.09
400	<b>18084036</b>	2.5 x 60°	55	73	140	18	18.5	42	49	49	2.27

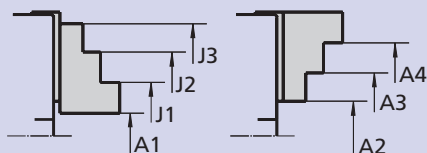
\* il numero si riferisce ad una serie di 3 morsetti

**WBSA-D****Morsetti teneri con dentatura 2.5 x 60° per mandrini AP-RD e NT-RD**

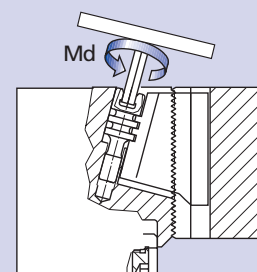
Mandrino Ø	Cod.*	Dentatura mm	B mm	H mm	L mm	N mm	Massa kg/each
170	<b>18071730</b>	2.5 x 60°	30	40	70	10	0.48
215	<b>18072130</b>	2.5 x 60°	35	45	90	10	0.87
260	<b>18072630</b>	2.5 x 60°	45	60	100	12	1.70
315	<b>18073130</b>	2.5 x 60°	45	60	120	14	2.05
400	<b>18074030</b>	2.5 x 60°	55	75	140	18	3.87

**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	<b>18041730</b>	30	37	80	10	30	12.70	0.52
215	<b>18042130</b>	35	44	100	10	35	12.70	0.97
260	<b>18042630</b>	45	57	120	12	42	19.03	2.02
315	<b>18043130</b>	45	57	140	14	50	19.03	2.30
400	<b>18044030</b>	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	<b>18081736</b>	15-75	-	55-115	105-155	65-120	110-170	145-205
215	<b>18082136</b>	20-95	-	65-145	140-200	75-150	140-215	185-260
260	<b>18082636</b>	20-105	-	95-175	170-245	80-160	150-235	220-305
315	<b>18083136</b>	35-130	-	105-205	190-290	110-195	190-280	265-350
400	<b>18084036</b>	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

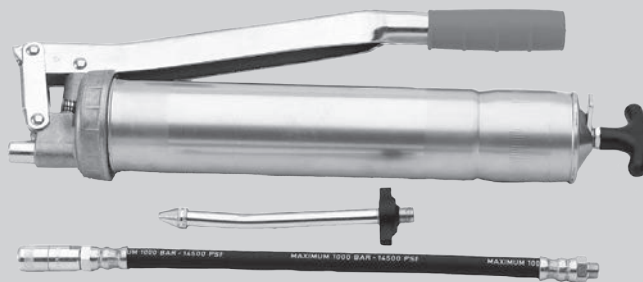
#### Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)

#### ■ 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 of 2)



## TSF-C

Autocentrante  
griffe flottanti

Mandrini autostaffanti  
Ø 135 - 650 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 3 griffe
- **proofline**® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 150

## TSR-C

Autocentrante  
griffe rigide



## 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 168



## 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 152



## 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 170



## TSF-RM

Autocentrante  
griffe flottanti

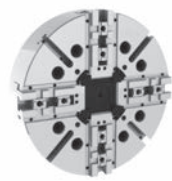
Mandrini autostaffanti ricambio rapido  
Ø 170 - 530 mm

- RICAMBIO RAPIDO CON PALLETS
- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE pallets
- 3 griffe
- **proofline**® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 154

## TSR-RM

Autocentrante  
griffe rigide



## 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 172



## TSF-CP

Autocompensante  
griffe flottanti

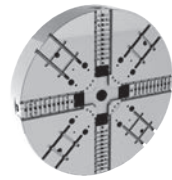
Mandrini autostaffanti autocompensanti  
Ø 135 - 650 mm

- azione di staffaggio attiva
- incastro a CROCE
- 3 griffe
- **proofline**® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 156

## TSR-CP

Autocompensante  
griffe rigide



## 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 174



## 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 158



## 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 176



## TSBF-C

Autocentrante  
griffe flottanti

Mandrini autostaffanti  
Ø 220 - 330 mm

- grande passaggio barra
- incastro a CROCE
- 3 griffe
- **proofline**® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 160

## TSBR-C

Autocentrante  
griffe rigide



## 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 178



## TSBF-CP

Autocompensante  
griffe flottanti

Mandrini autostaffanti autocompensanti  
220 - 330 mm

- azione di staffaggio attiva
- grande passaggio barra
- incastro a CROCE
- 3 griffe
- **proofline**® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

Pagina 162

## TSBR-CP

Autocompensante  
griffe rigide



## 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

Pagina 180



## 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 166

Continua  
alla pagina seguente





# Mandrini autocentranti per applicazioni di alta produzione e specifici per applicazioni clienti (Pagina 2 of 2)



Pagina 182

## 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

## TER-C

Equalizzatore 2+2+2  
6 griffe rigide  
(12 punti di contatto)



Pagina 184

## SJL

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 188

## 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 190

## 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 192

## 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 196

## 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



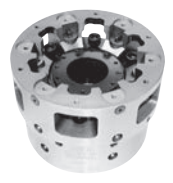
Pagina 202

## 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



Pagina 204

## ACS

Autocentrante a colonne inclinate

Mandrini autostaffanti Ø 110 - 450 mm

- ACS-E: per serraggio esterno
- ACS-I: per serraggio interno
- 3 e 6 griffe (solo ACS-E)

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

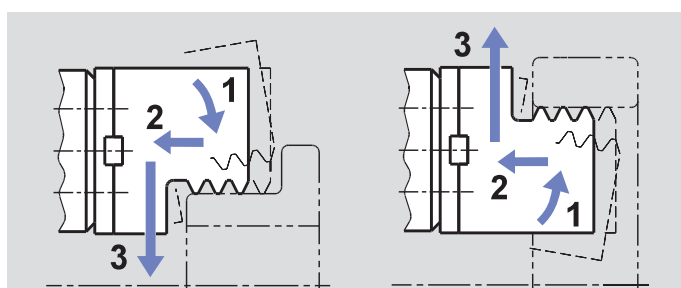
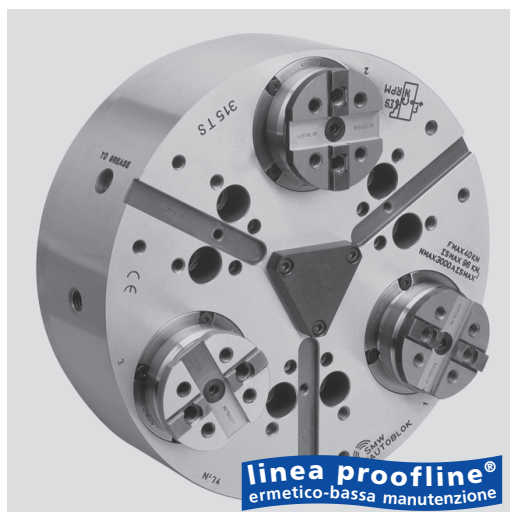
- Azione di staffaggio attiva
- Compensazione della forza centrifuga
- Griffe base con incastro a CROCE
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Lubrificazione costante a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

## Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe  
Viti di fissaggio

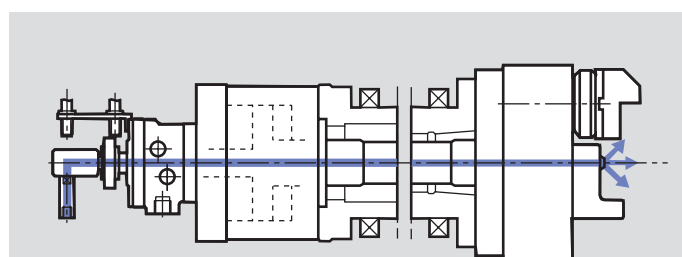
## Esempio di ordine

TSF-C 210/A6  
oppure  
TSR-C 315/Z220



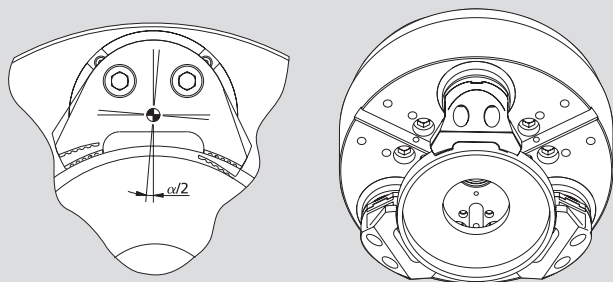
Principio di funzionamento:

- 1 centraggio - 2 staffaggio - 3 serraggio
- per serraggio esterno e interno



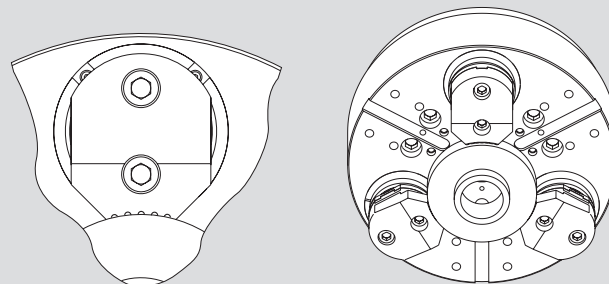
- **TSF-C e TSR-C** Azionati dal cilindro SIN-S con passaggio centrale per il controllo pneumatico presenza pezzo e/o il lavaggio.

## 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.

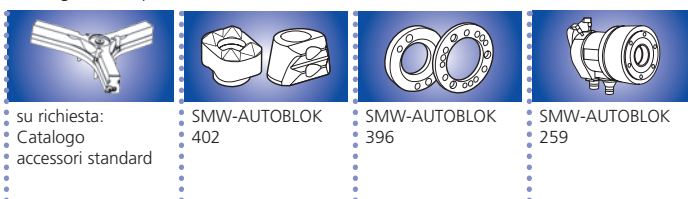
## Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		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

\* 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  
402

SMW-AUTOBLOK  
396

SMW-AUTOBLOK  
259

# Mandrii autostaffanti ad alta precisione

Ø 135 - 650 mm

■ azione di staffaggio attiva

■ incastro a CROCE

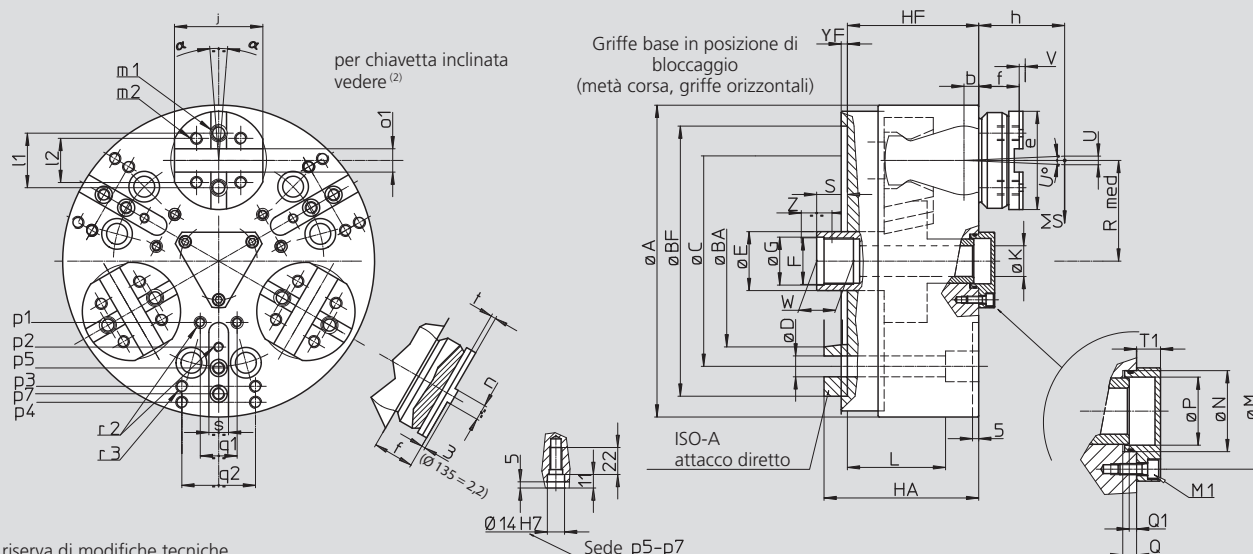
■ 3 griffe

**TSF-C**

Autocentrante  
Griffe flottanti

**TSR-C**

Autocentrante  
Griffe rigide



Con riserva di modifiche tecniche.

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			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 <sup>(1)</sup> h	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	
	vF	mm	5		5				5		5		5		5		5		6	

# 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

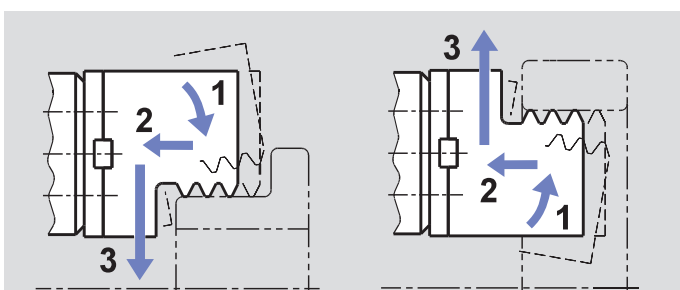
- Versione a 2 griffe
- Azione di staffaggio attiva
- Griffe base flottanti su 4 punti di contatto
- Compensazione della forza centrifuga
- Griffe base con incastro a CROCE
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Lubrificazione costante a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici – bassa manutenzione

### Dotazione standard

Mandrino a 2 griffe  
Viti di fissaggio

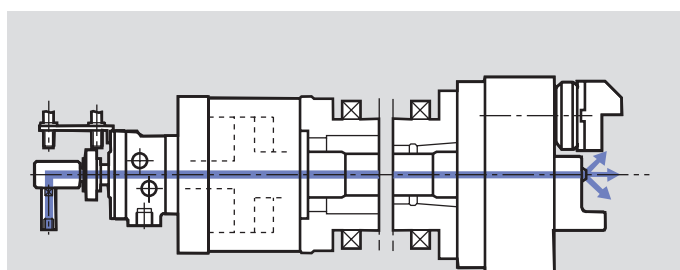
### Esempio di ordine

Mandrino a 2 griffe  
TSF-C 210/A6



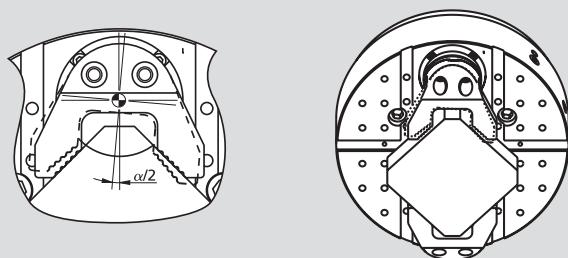
Principio di funzionamento:

- 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



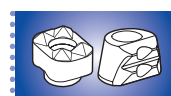
TSF-C: Griffe base flottanti per il serraggio di fusioni e stampati irregolari

## 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

\* 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  
402



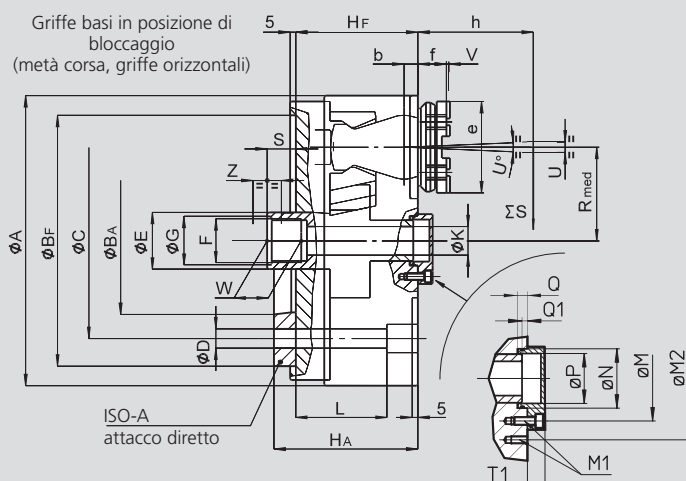
SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
259

- 2 griffe

## Autocentrante Griffe flottanti



Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

(2) SMW-AUTOBLOK 164: 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

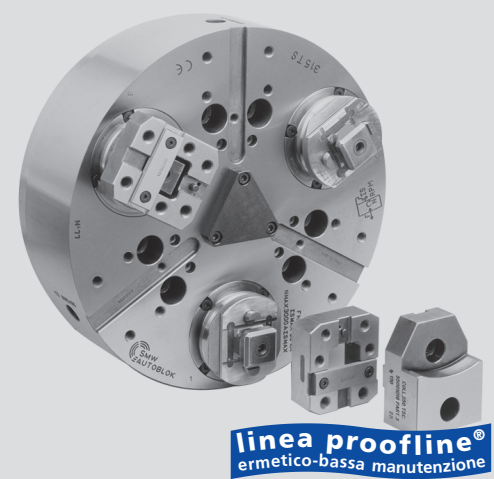
- Per serraggio esterno (interno su richiesta)
- Azione di staffaggio attiva
- Ricambio rapido sistema pallettizzato
- Compensazione della forza centrifuga
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Lubrificazione costante a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici  
– bassa manutenzione

## Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe  
chiave di ricambio  
Viti di fissaggio

## Esempio di ordine

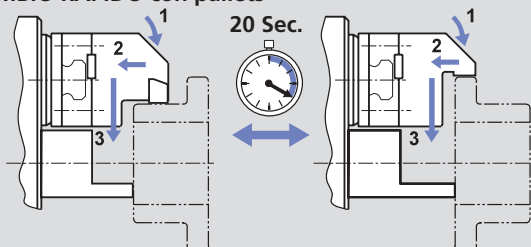
TSF-RM 210/A6  
oppure  
TSR-RM 315/Z220



**linea proofline®**  
ermetico-bassa manutenzione

## TSF-RM/TSR-RM

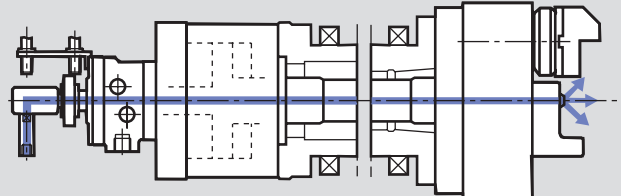
### RICAMBIO RAPIDO con pallets



Principio di funzionamento:

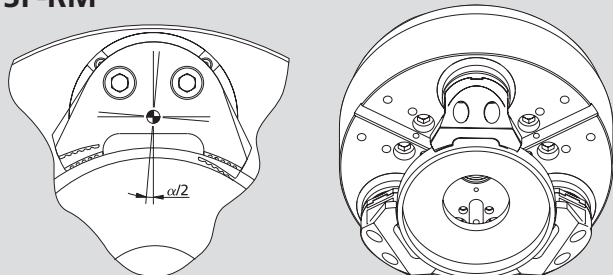
- 1 centraggio - 2 staffaggio - 3 serraggio
- Solo per serraggio esterno (serraggio interno su richiesta)

## TSF-RM/TSR-RM



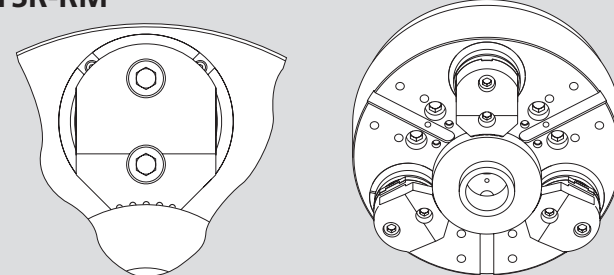
- Mandrini **TSF-RM** e **TSR-RM** azionati dal cilindro SIN-S con passaggio centrale per il controllo pneumatico e/o il lavaggio.

## 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

\* 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.

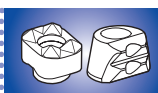
\*\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



su richiesta:  
Catalogo  
accessori standard



SMW-AUTOBLOK  
164



SMW-AUTOBLOK  
402



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
259

# Mandrini autostaffanti ricambio rapido

Ø 170 - 530 mm

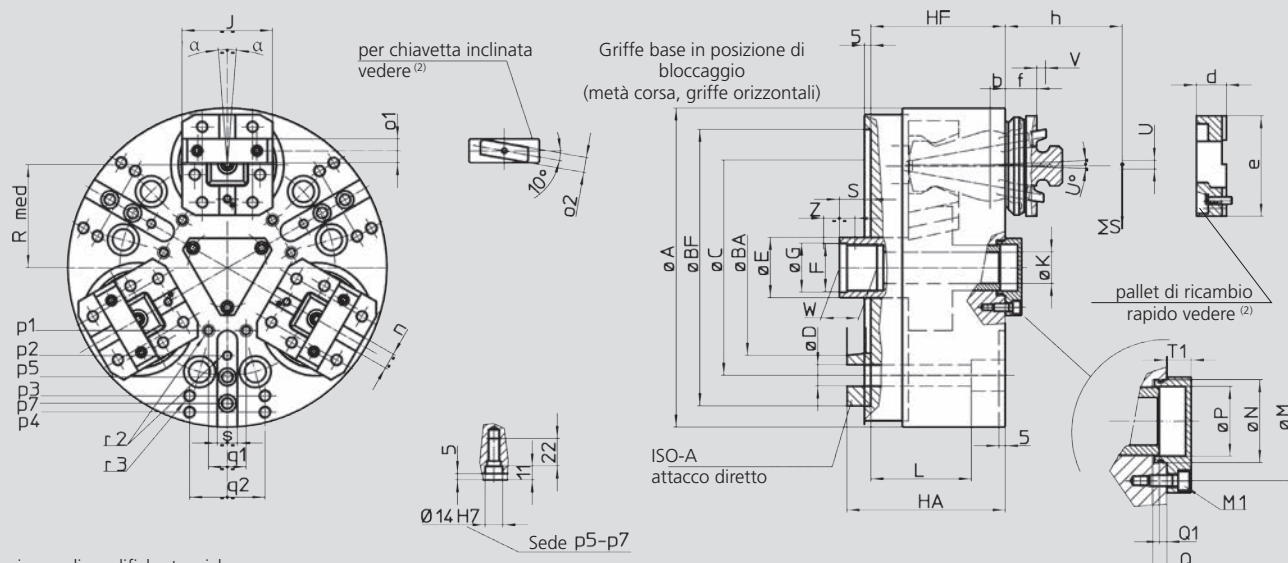
- azione di staffaggio attiva
- RICAMBIO RAPIDO con pallets
- incastro a CROCE - 3 griffe

**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
	<b>A</b>	mm	173				212		254		315		390		535	
	<b>Bf/BA H6</b>	mm	140	82.563	160	106.375	170	106.375	220	139.719	220	139.719	300	196.869	380	285.775
	<b>C</b>	mm	104.8				133.4		171.4		171.4		235		330.2	
	<b>D</b>	mm	11.5				13.5		17		17		21		25	
	<b>E</b>	mm	36				38		48		48		75		75	
	<b>F</b>	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	
	<b>G H8</b>	mm	29				33		39		39		61		61	
	<b>HF/HA</b>	mm	83	98	83	100	100	117	107	126	107	126	127	148	132	155
Passaggio centrale	<b>K</b>	mm	14				18		25		25		52		52	
	<b>L</b>	mm	56				82		80		80		74		77	
	<b>M</b>	mm	36				42		63		63		90		90	
Filetto/profondità	<b>M1</b>	mm	M5/13				M6/11		M6/12		M6/12		M8/17		M8/17	
	<b>N H8</b>	mm	28				34		44		44		75		75	
	<b>P</b>	mm	23				28.5		37		37		66		66	
	<b>Q</b>	mm	6				5.5		7.5		7.5		9		9	
A metà corsa	<b>Q1</b>	mm	3				2		4		4		4		4	
A metà corsa	<b>R med</b>	mm	55				64		82		107		130		190	
A metà corsa	<b>S</b>	mm	18				20		25		25		25		20	
	<b>T1</b>	mm	10				13		13		13		15		15	
Corsa radiale	<b>U°</b>	ang.	5.2°				5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°	
Corsa radiale <sup>(1)</sup> <b>h</b>	<b>U</b>	mm	5.3				6.3		7		7		7.5		7.5	
Staffaggio std (opz.)	<b>V</b>	mm	0.1				0.1		0.1		0.1		0.2		0.2	
	<b>W</b>	mm	25				25		25		25		25		25	
Corsa manicotto	<b>Z</b>	mm	21				25		25		25		30		30	
Solo TSF-RM max.	<b>α</b>	ang.	±2°				±2°		±1.5°		±1.5°		±1.5°		±1.5°	
	<b>b</b>	mm	9				10		12		12		12		12	
	<b>d</b>	mm	18				22		24		24		30		30	
	<b>e</b>	mm	60				75		80		80		105		105	
	<b>f</b>	mm	24				25		25		25		28.5		28.5	
Altezza di riferimento	<b>h</b>	mm	50				60		70		70		80		80	
	<b>j</b>	mm	55				65		72		72		100		100	
	<b>n h8</b>	mm	7.94				7.94		12.7		12.7		12.7		12.7	
	<b>o1 H7</b>	mm	12.68				12.68		19.03		19.03		19.03		19.03	
	<b>o2 h7</b>	mm	9				9		12		12		12		12	
	<b>p1</b>	mm	-				30		50		60		(*)		(*)	
	<b>p2</b>	mm	35				-		70		80		(*)		(*)	
	<b>p3</b>	mm	65				80		102		102		(*)		(*)	
	<b>p4</b>	mm	-				-		-		135		(*)		(*)	
	<b>p5</b>	mm	-				87		87		-		(*)		(*)	
	<b>p7</b>	mm	-				-		108		108		(*)		(*)	
	<b>q1</b>	mm	-				8		30		30		(*)		(*)	
	<b>q2</b>	mm	36				45		60		60		(*)		(*)	
Filetto/profondità	<b>r2</b>	mm	M6/12				M6/12		M8/15		M8/15		(*)		(*)	
Filetto/profondità	<b>r3</b>	mm	M8/17				M8/17		M10/19		M10/19		(*)		(*)	
	<b>s</b>	mm	16				16		16		16		20		20	

<sup>(1)</sup> Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)

\* Per i mandrini Ø 400-530 richiedere il disegno caratteristiche

<sup>(2)</sup> SMW-AUTOBLOK 164: 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

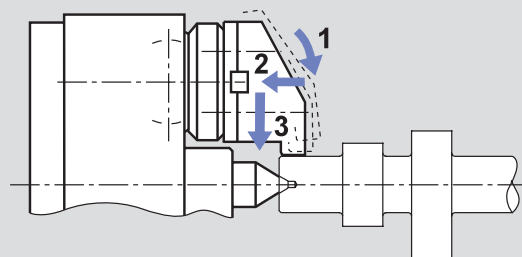
oppure

TSR-CP 315/Z220



**linea proofline®**  
ermetico-bassa manutenzione

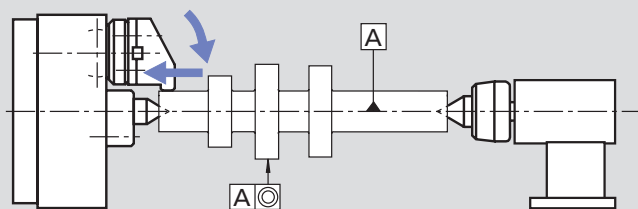
### TSF-CP/TSR-CP



Principio di funzionamento:

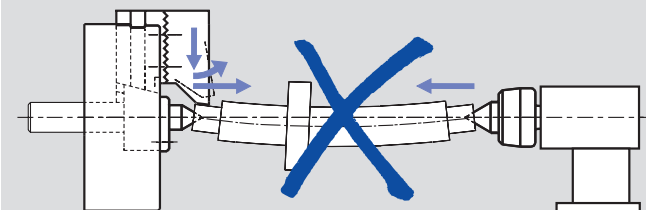
- 1 posizionamento autocompensante - 2 staffaggio - 3 serraggio

### TSF-CP/TSR-CP



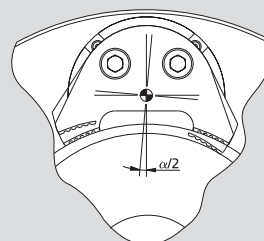
- Il pezzo viene tirato sulla punta di centraggio per effetto dell'azione staffante. La contro-punta fornisce solo la forza necessaria per sostenere il pezzo. Il risultato ottenuto è un albero cilindrico con diametri concentrici all'asse di rotazione.

### Mandrino comune senza azione attiva di staffaggio



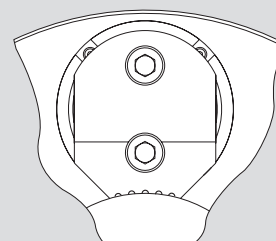
- La deformazione dei morsetti durante il serraggio allontana il pezzo dalla punta. Per vincere questa forza di deformazione, viene usata una elevata forza dalla contro-punta che tende a flettere il pezzo.

### 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

\* La velocità massima specificata è valida solo in presenza della forza di trazione massima e di griffe con peso „standard“.

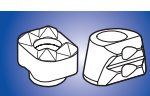
Per operazioni di serraggio speciali i tecnici

SMW-AUTOBLOK sono sempre a vostra disposizione.

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



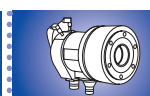
su richiesta:  
Catalogo  
accessori standard



SMW-AUTOBLOK  
402

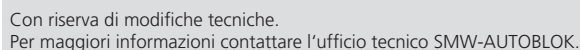


SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
259

**Autocompensante  
Griffe rigide**

SMW-AUTOBLOK 157



# 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

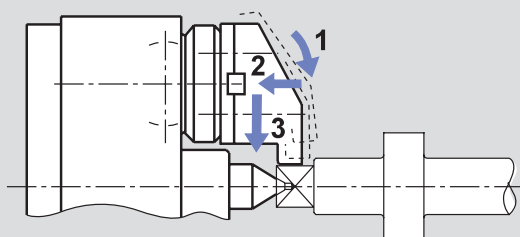
Mandrino a 2 griffe  
Viti di fissaggio

### Esempio di ordine

TSF-CP 210/A6



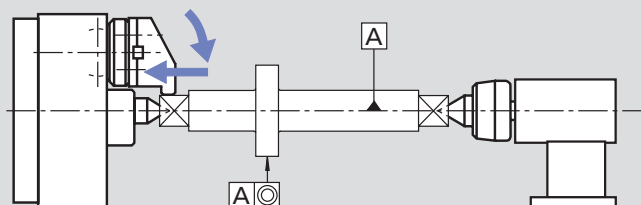
### TSF-CP



Principio di funzionamento:

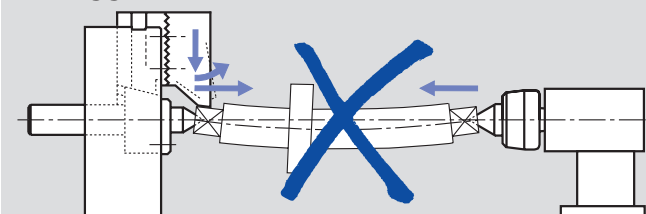
- 1 posizionamento compensante - 2 staffaggio - 3 serraggio

### TSF-CP



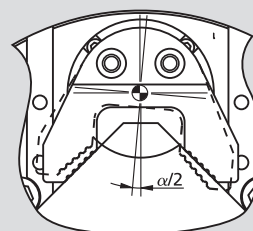
- Il pezzo viene tirato sulla punta di centraggio per effetto dell'azione staffante. La contro-punta fornisce solo la forza necessaria per sostenere il pezzo. Il risultato ottenuto è un albero cilindrico con diametri concentrici all'asse di rotazione.

### 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

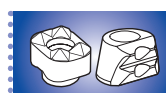
## Dati tecnici

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

\* 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.

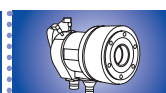
\*\* per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



SMW-AUTOBLOK  
402



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
259



# Mandrini autostaffanti autocompensanti

Ø 170 - 315 mm

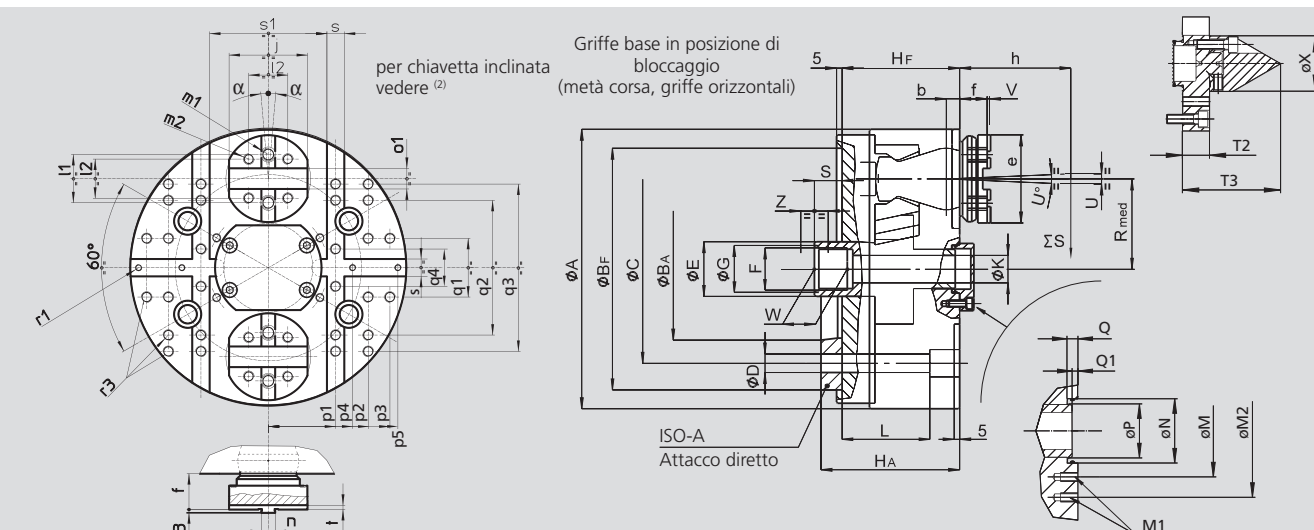
■ azione di staffaggio attiva

■ 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
	<b>A</b>	mm	173		212		254		315	
	<b>BF/BAH6</b>	mm	140	82.563	170	106.375	220	139.719	220	139.719
	<b>C</b>	mm	104.8		133.4		171.4		171.4	
	<b>D</b>	mm	11.5		13.5		17		17	
	<b>E</b>	mm	36		38		48		48	
	<b>F</b>	mm	M28 x 1.5		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5	
	<b>G H8</b>	mm	29		33		39		39	
	<b>HF/HA</b>	mm	83	98	100	117	107	126	107	126
Passaggio centrale	<b>K</b>	mm	14		18		25		25	
	<b>L</b>	mm	56		82		80		80	
	<b>M</b>	mm	54		63		82		82	
Filetto/profondità	<b>M1</b>	mm	M8/16		M8/16		M8/16		M8/16	
	<b>M2</b>	mm	-		90		110		110	
	<b>N H5</b>	mm	35		42		70		70	
	<b>P</b>	mm	30.2		36.5		56		56	
	<b>Q</b>	mm	6		7.5		7.5		7.5	
A metà corsa	<b>Q1</b>	mm	3.2		2.5		4.5		4.5	
A metà corsa	<b>Rmed</b>	mm	55		64		82		107	
A metà corsa	<b>S</b>	mm	18.2		20.5		25.5		25.5	
	<b>T2</b>	mm	17		21		22		22	
	<b>T3</b>	mm	62		67		68		68	
Corsa radiale	<b>U°</b>	ang.	5.2°		5.2°		4.9°		4.9°	
Corsa radiale <sup>(1)</sup> h	<b>U</b>	mm	5.3		6.3		7		7	
Staffaggio standard (opzionale)	<b>V</b>	mm	0.1		0.1		0.1		0.1	
	<b>W</b>	mm	25		25		30		30	
	<b>X</b>	mm	35		42		60		60	
Corsa del manicotto	<b>Z</b>	mm	21		25		25		25	
	<b>α</b>	ang.	±2°		±2°		±1.5°		±1.5°	
	<b>b</b>	mm	9		10		12		12	
	<b>e</b>	mm	60		75		80		80	
	<b>f</b>	mm	27		33		33		33	
Altezza di riferimento	<b>h</b>	mm	50		60		70		70	
	<b>j</b>	mm	55		65		72		72	
	<b>l1</b>	mm	32		38		44.4		44.4	
	<b>l2</b>	mm	24		32		36		36	
Filetto/profondità	<b>m1</b>	mm	M10/16		M12/18		M12/18		M12/18	
Filetto/profondità	<b>m2</b>	mm	M8/14		M10/14		M10/14		M10/14	
	<b>n h8</b>	mm	7.94		7.94		12.7		12.7	
	<b>o1 H7</b>	mm	12.68		12.68		19.03		19.03	
	<b>p1</b>	mm	50		55		62		62	
	<b>p2</b>	mm	66		80		92		92	
	<b>p3</b>	mm	78		95		112		122	
	<b>p4</b>	mm	60		55		62		62	
	<b>p5</b>	mm	80		80		92		92	
	<b>q1</b>	mm	30		30		54		54	
	<b>q2</b>	mm	84		110		128		128	
	<b>q3</b>	mm	-		-		-		202	
	<b>q4</b>	mm	20		30		54		54	
Filetto/profondità	<b>r1</b>	mm	M6/14		M6/14		M6/14		M6/14	
Filetto/profondità	<b>r3</b>	mm	M8/16		M8/17		M10/18		M10/18	
	<b>s H6</b>	mm	16		16		16		16	
	<b>s1 k5</b>	mm	84		94		108		108	
	<b>t</b>	mm	4		4		4		4	

<sup>(1)</sup> Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)

<sup>(2)</sup> SMW-AUTOBLOK 164: 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

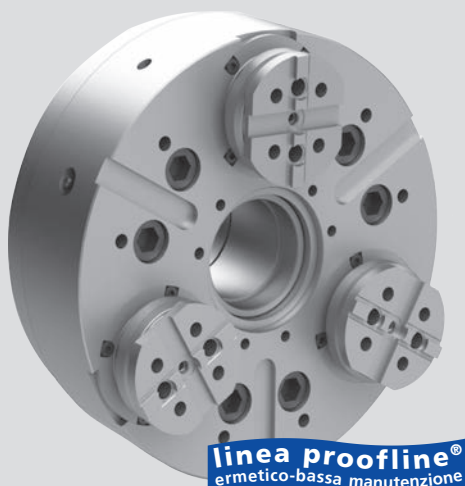
Mandrino a 3 griffe  
Viti di fissaggio

## Esempio di ordine

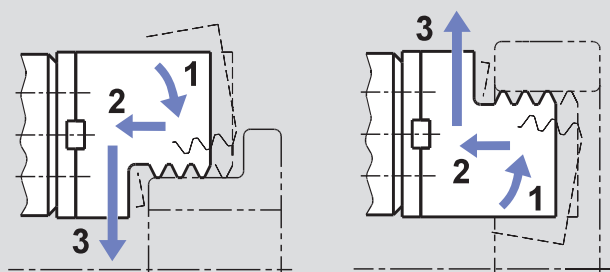
Mandrino a 3 griffe TSBF-C 220/A6

o

Mandrino a 3 griffe TSBR-C 330/Z300

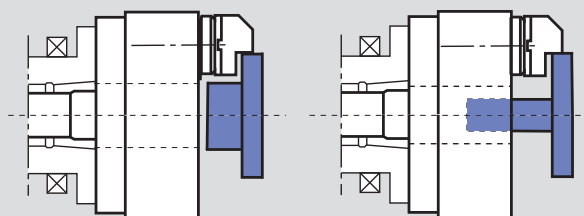


**linea proofline®**  
ermetico-bassa manutenzione



Principio di funzionamento:

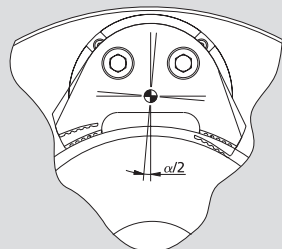
- 1 centraggio - 2 staffaggio - 3 serraggio
- per serraggio esterno e interno



- Uso del grande spazio tra i morsetti per pezzi ingombranti.

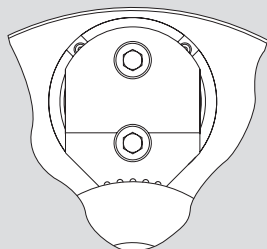
- Uso del foro per alberi o appoggi speciali o attrezzature di presa.

## TSBF-C

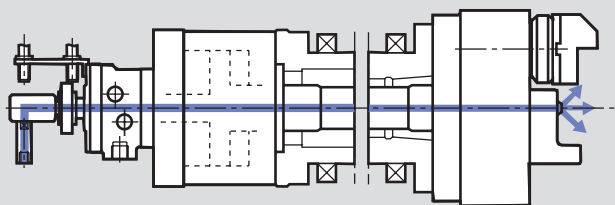


**TSBF-C:**  
**Griffe base flottanti** per il serraggio di pezzi grezzi deformabili su 6 punti di contatto.

## 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.

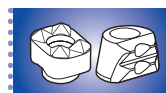
## Dati tecnici

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

\* 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  
402



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
259

# Mandrini autostaffanti ad alta precisione

Ø 220 - 330 mm

■ azione di staffaggio attiva

■ incastro a CROCE

■ 3 griffe

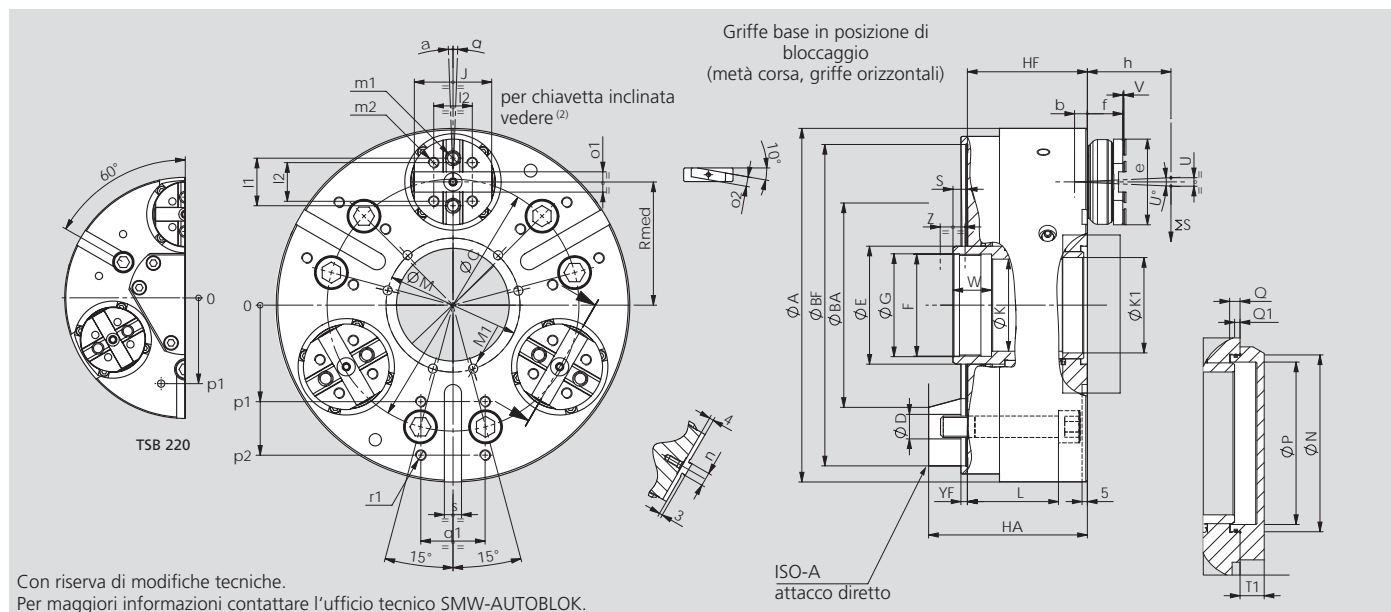
■ grande passaggio barra

**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
	<b>A</b>	mm	225		265		330	
	<b>BF/BA H6</b>	mm	170	106.375	220	139.719	300	196.869
	<b>C</b>	mm	133.4		171.4		235	
	<b>D</b>	mm	13.5		17		21	
	<b>E</b>	mm	75		85		110	
	<b>F</b>	mm	M65 x 2		M75 x 2		M95 x 2	
	<b>G H8</b>	mm	66		76		96	
	<b>Hf/HA</b>	mm	86	103	100	119	112	133
Passaggio centrale	<b>K</b>	mm	55		62		86	
	<b>K1</b>	mm	-		65		89	
	<b>L</b>	mm	66		80		85	
	<b>M</b>	mm	88		100		125	
Filetto/profondità	<b>M1</b>	mm	M8/20		M8/20		M10/20	
	<b>N H8</b>	mm	74		85		110	
	<b>P</b>	mm	65		75		100	
	<b>Q</b>	mm	6.5		6.5		6.5	
A metà corsa	<b>Q1</b>	mm	2		1		3	
A metà corsa	<b>Rmed</b>	mm	78		90		115	
A metà corsa	<b>S</b>	mm	15		13		14	
	<b>T1</b>	mm	13		16		15	
Corsa radiale	<b>U°</b>	ang.	5.2°		5.2°		5°	
Corsa radiale <sup>(1)</sup> <b>h</b>	<b>U</b>	mm	5.3		6.3		7	
Staffaggio std (opz.)	<b>V</b>	mm	0.1 (0.6)		0.1 (0.6)		0.1 (0.6)	
	<b>W</b>	mm	30		34		36	
Corsa del manicotto	<b>Z</b>	mm	21		25		25	
Solo per TSBF-C								
	<b>α</b>	ang.	±2°		±2°		±1.5°	
	<b>b</b>	mm	9		10		12	
	<b>e</b>	mm	60		75		80	
	<b>f</b>	mm	27		33		33	
Altezza di riferimento	<b>h</b>	mm	50		60		70	
	<b>j</b>	mm	55		65		72	
	<b>l1</b>	mm	32		38		44.4	
	<b>l2</b>	mm	24		32		36	
Filetto/profondità	<b>m1</b>	mm	M10/16		M12/18		M12/18	
Filetto/profondità	<b>m2</b>	mm	M8/14		M10/14		M10/14	
	<b>n h8</b>	mm	7.94		7.94		12.7	
	<b>o1 H7</b>	mm	12.68		12.68		19.03	
	<b>o2 h7</b>	mm	9		9		12	
	<b>p1</b>	mm	80		102		90	
	<b>p2</b>	mm	-		-		140	
	<b>q1</b>	mm	45		60		60	
Filetto/profondità	<b>r1</b>	mm	M8/15		M10/20		M10/20	
	<b>s</b>	mm	16		16		16	
	<b>yf</b>	mm	5		5		5	

<sup>(1)</sup> Calcolata alla distanza h dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)

<sup>(2)</sup> SMW-AUTOBLOK 164: Catalogo generale

# TSBF-CP

Autocompensante  
Griffe flottanti

# TSBR-CP

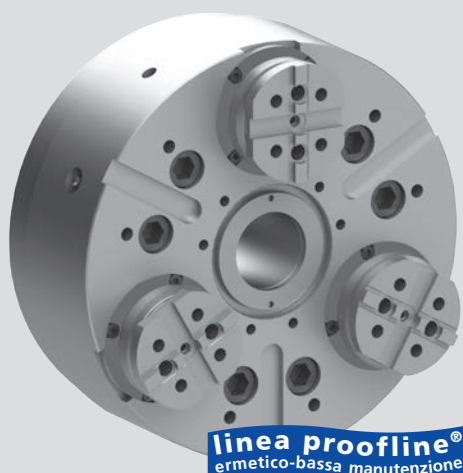
Autocompensante  
Griffe rigide

## 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

**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

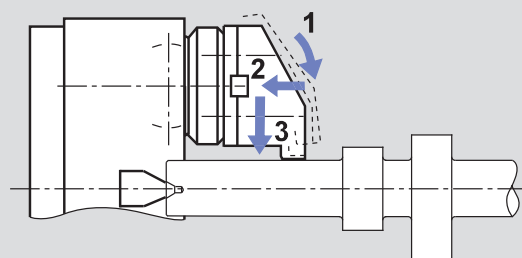
## Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe  
Viti di fissaggio

## Esempio di ordine

TSBF-CP 220/A6  
oppure TSBR-CP 330/Z300

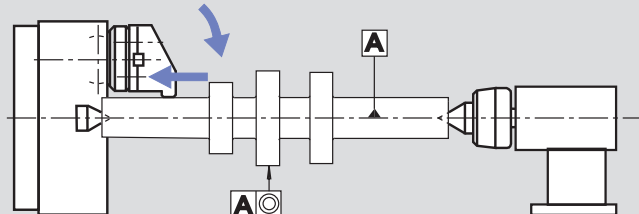
### TSBF-CP/TSBR-CP



Principio di funzionamento:

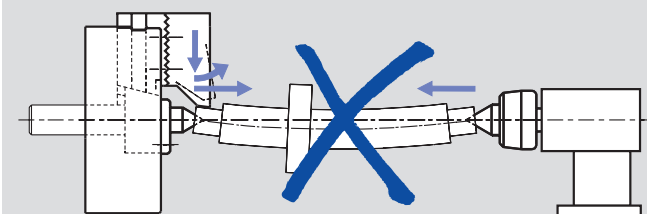
- 1 posizionamento autocompensante - 2 staffaggio - 3 serraggio

### TSBF-CP/TSBR-CP



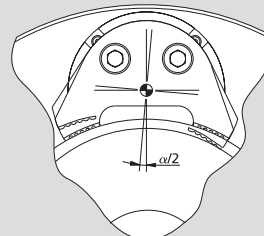
- Il pezzo viene tirato sulla punta di centraggio per effetto dell'azione staffante. La contro-punta fornisce solo la forza necessaria per sostenere il pezzo. Il risultato ottenuto è un albero cilindrico con diametri concentrici all'asse di rotazione.

### Mandrino comune senza azione attiva di staffaggio



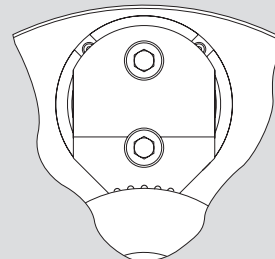
- La deformazione dei morsetti durante il serraggio allontana il pezzo dalla punta. Per vincere questa forza di deformazione, viene usata una elevata forza dalla contro-punta che tende a flettere il pezzo.

### TSBF-CP



Griffe flottanti

### TSBR-CP



Griffe rigide

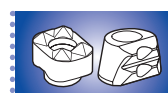
## Dati tecnici

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

\* 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  
402



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
259

# Mandrini autostaffanti autocompensanti

Ø 220 - 330 mm

■ azione di staffaggio attiva

■ incastro a CROCE

■ 3 griffe

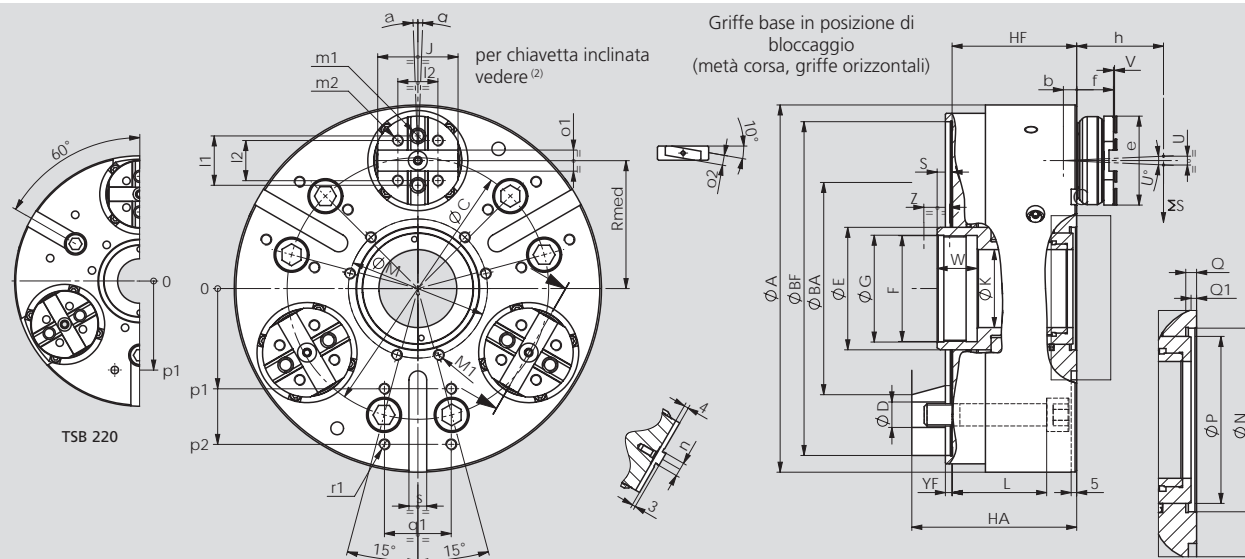
■ grande passaggio barra

**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
	<b>A</b>	mm	225		265		330	
	<b>BF/BA</b> H6	mm	170	106.375	220	139.719	300	196.869
	<b>C</b>	mm	133.4		171.4		235	
	<b>D</b>	mm	13.5		17		21	
	<b>E</b>	mm	75		85		110	
	<b>F</b>	mm	M65 x 2		M75 x 2		M95 x 2	
	<b>G</b> H8	mm	66		76		96	
	<b>HF/HA</b>	mm	86	103	100	119	112	133
Passaggio centrale	<b>K</b>	mm	40		50		70	
	<b>L</b>	mm	66		80		85	
	<b>M</b>	mm	88		100		125	
Filetto/profondità	<b>M1</b>	mm	M8/20		M8/20		M10/20	
	<b>N</b> H8	mm	74		85		110	
	<b>P</b>	mm	65		75		100	
	<b>Q</b>	mm	6.5		6.5		6.5	
A metà corsa	<b>Q1</b>	mm	2		1		3	
A metà corsa	<b>Rmed</b>	mm	78		90		115	
A metà corsa	<b>S</b>	mm	15		13		14	
Corsa radiale	<b>U°</b>	ang.	5.2°		5.2°		5°	
Corsa radiale <sup>(1)</sup> h	<b>U</b>	mm	5.3		6.3		7	
Staffaggio std (opz.)	<b>V</b>	mm	0.1 (0.6)		0.1 (0.6)		0.1 (0.6)	
	<b>W</b>	mm	30		34		36	
Corsa manicotto	<b>Z</b>	mm	21		25		25	
Solo TSBF-CP max.	<b>α</b>	ang.	±2°		±2°		±1.5°	
	<b>b</b>	mm	9		10		12	
	<b>e</b>	mm	60		75		80	
	<b>f</b>	mm	27		33		33	
Altezza di riferimento	<b>h</b>	mm	50		60		70	
	<b>j</b>	mm	55		65		72	
	<b>l1</b>	mm	32		38		44.4	
	<b>l2</b>	mm	24		32		36	
Filetto/profondità	<b>m1</b>	mm	M10/16		M12/18		M12/18	
Filetto/profondità	<b>m2</b>	mm	M8/14		M10/14		M10/14	
	<b>n</b> h8	mm	7.94		7.94		12.7	
	<b>o1</b> H7	mm	12.68		12.68		19.03	
	<b>o2</b> h7	mm	9		9		12	
	<b>p1</b>	mm	80		102		90	
	<b>p2</b>	mm	-		-		140	
	<b>q1</b>	mm	45		60		60	
Filetto/profondità	<b>r1</b>	mm	M8/15		M10/20		M10/20	
	<b>s</b>	mm	16		16		16	
	<b>Yf</b>	mm	5		5		5	

<sup>(1)</sup> Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)

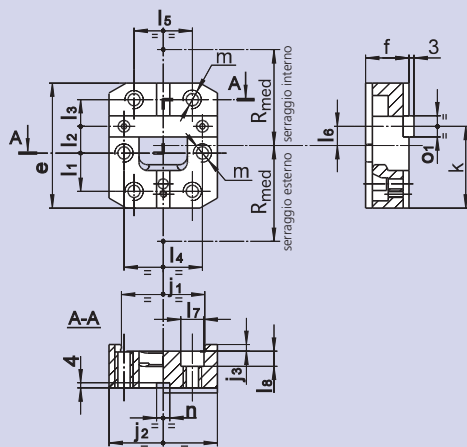
<sup>(2)</sup> SMW-AUTOBLOK 164: Catalogo generale



## Accessori per mandrini TS

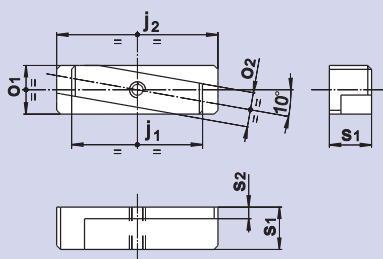
- pallet di ricambio rapido
- chiavette inclinate di regolazione dei morsetti

## 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

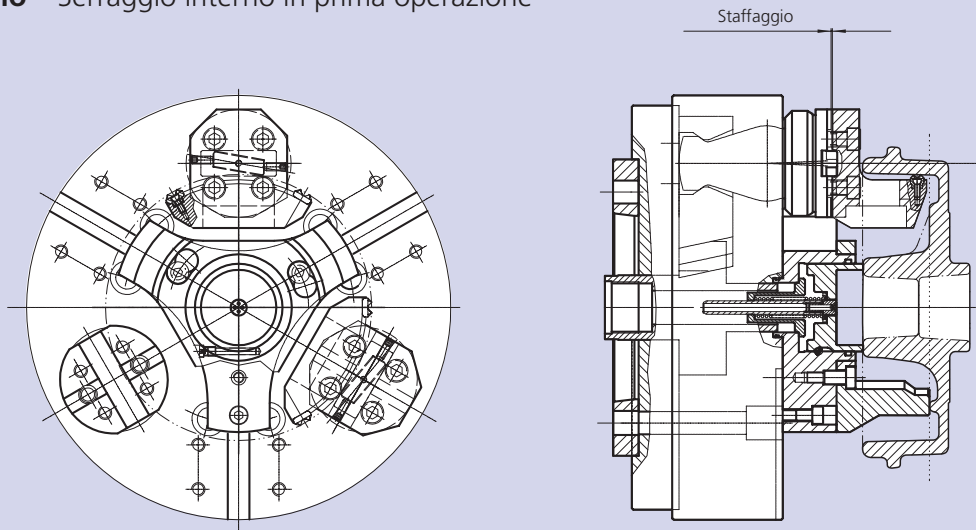
## Chiavette inclinate per la regolazione radiale dei morsetti



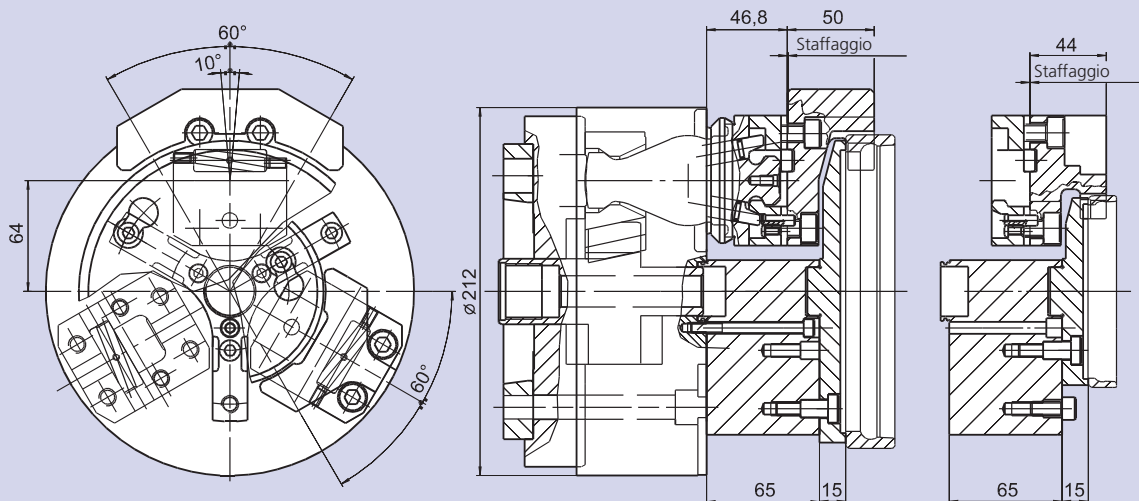
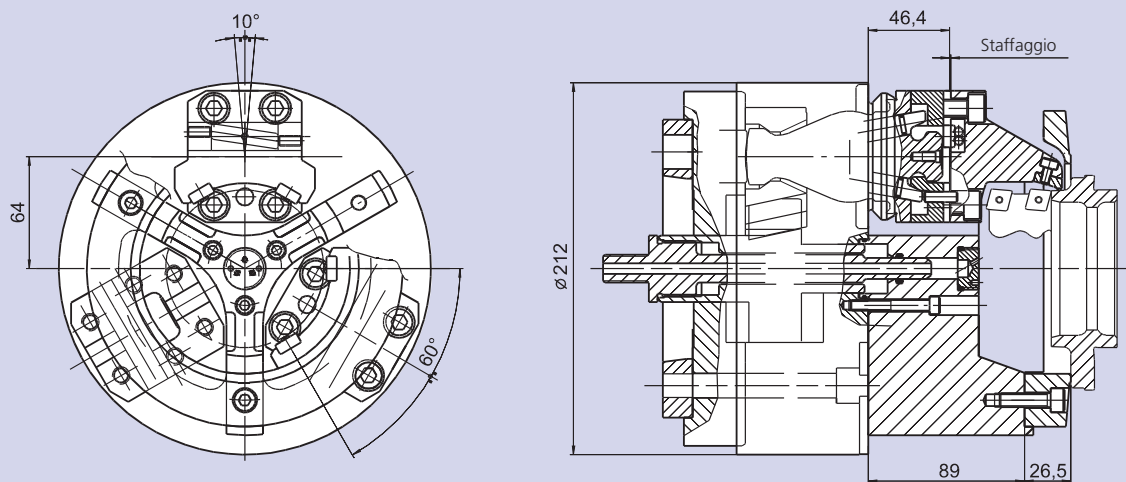
- Chiavette inclinate per la regolazione radiale dei morsetti, usate in 2ª operazione per ottenere una alta concentricità con i diametri torniti in 1ª operazione.
- Usate talvolta in 1ª operazione quando il pezzo è terminato in una sola operazione

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

## Esempi di presa

**Tamburo freno** – Serraggio interno in prima operazione

4

**Anello di cuscinetti** – Serraggio esterno in seconda operazione**Flangia porta-cuscinetti** – Lavorazione completa in una sola operazione

# FRC-N

Autocompensante  
Griffe con INCASTRO A CROCE

## Mandri autocompensanti con staffaggio Ø 215 - 365 mm

- autocompensante griffe rigide
- punta di centraggio fissa o mobile
- proofline® = mandri 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

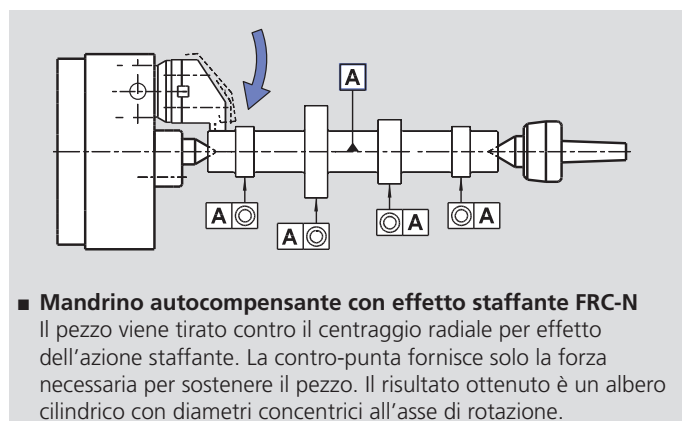
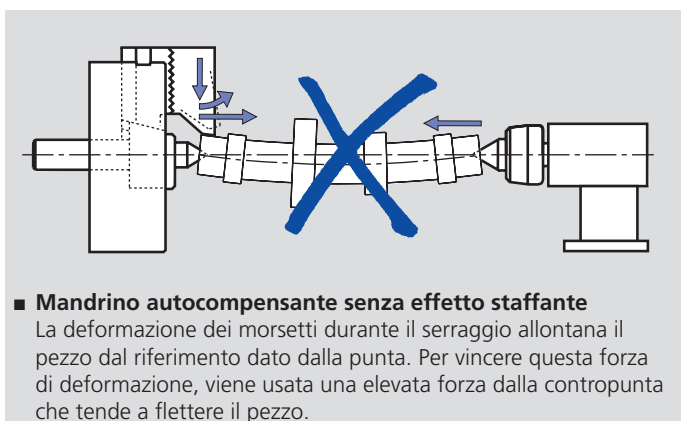
- Solo bloccaggio esterno
- Autocompensante con grande corsa di compensazione
- Griffe base con incastro a CROCE
- Punta regolabile
- Compensazione della forza centrifuga
- Lubrificazione costante a grasso
- Elevata resistenza alla torsione delle griffe base
- Effetto staffante
- **proofline®** = mandri ermetici - bassa manutenzione

### Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe senza gruppo punta  
Viti di fissaggio

### Esempio di ordine

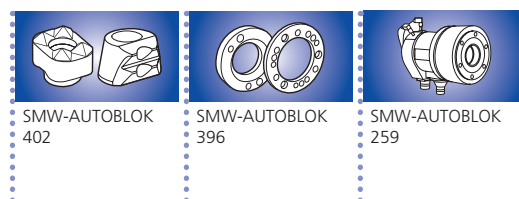
Mandrino FRC-N 215 A6



## 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

\* 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.



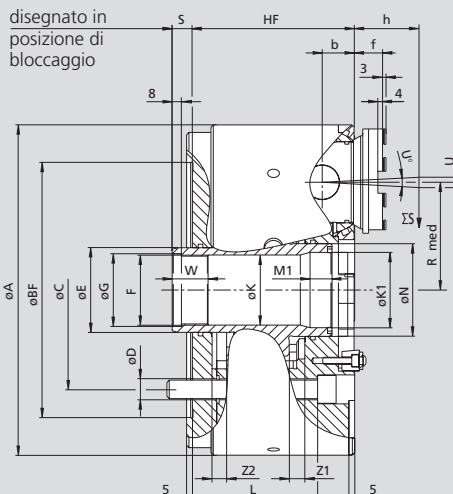
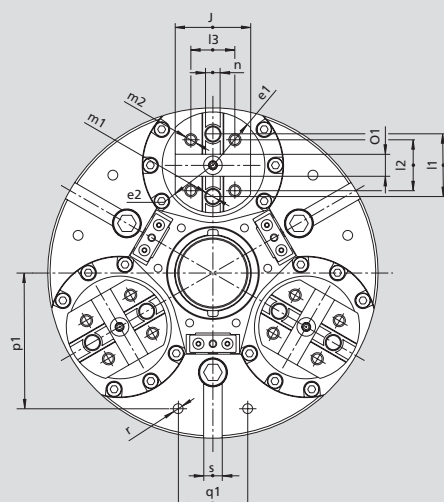
# Mandrini autocompensanti con staffaggio

Ø 215 - 365 mm

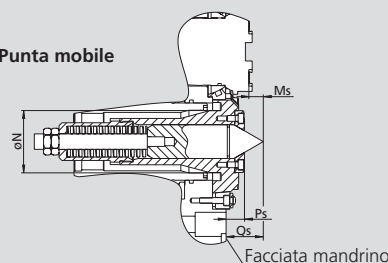
- autocompensante griffe rigide
- punta di centraggio fissa o mobile
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione

## FRC-N

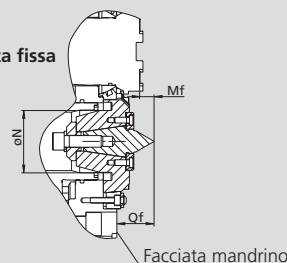
Autocompensante  
Griffe con INCASTRO A CROCE



Punta mobile



Punta fissa

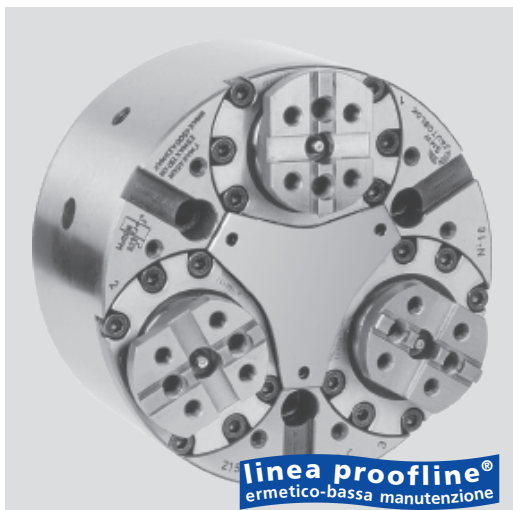


Con riserva di modifiche tecniche.

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			FRC-N 215	FRC-N 285	FRC-N 365
Passaggio centrale	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
	K	mm	40	57	60.5
	Ø K1/ prof. M1	mm	40	62/45	75/23.8
	L	mm	95	108	123
	N H8	mm	52	80	90
	Mf	mm	14.5	14.6	21.7
	Qf	mm	32.5	38.6	42.7
	Ms	mm	13.8	14.4	19.9
	Ps	mm	21	19	21.5
	Qs	mm	31.8	38.4	40.9
	Rmed	mm	67	93	120
A metà corsa - pos. di bloccaggio min./max.	S	mm	15.4	17.5	24.8
Corsa angolare delle griffe	S	mm	4/26	4/30	9/40
Corsa radiale alla distanza h <sup>(1)</sup>	U°	ang.	6°	6°	6°
	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

<sup>(1)</sup> Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)



### 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

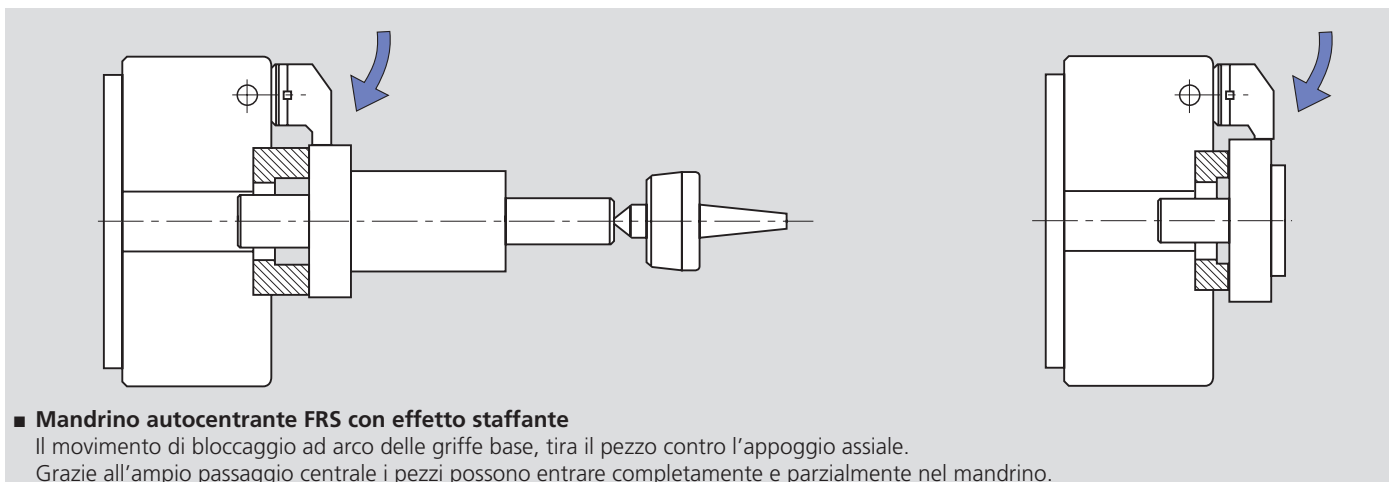
- Lubrificazione costante a grasso
- Elevata resistenza alla torsione
- proofline®** = mandrini ermetici – bassa manutenzione

### Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe  
Viti di fissaggio

### Esempio di ordine

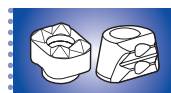
Mandrino FRS 285 Z 220



## 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

\* 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  
402



SMW-AUTOBLOK  
396

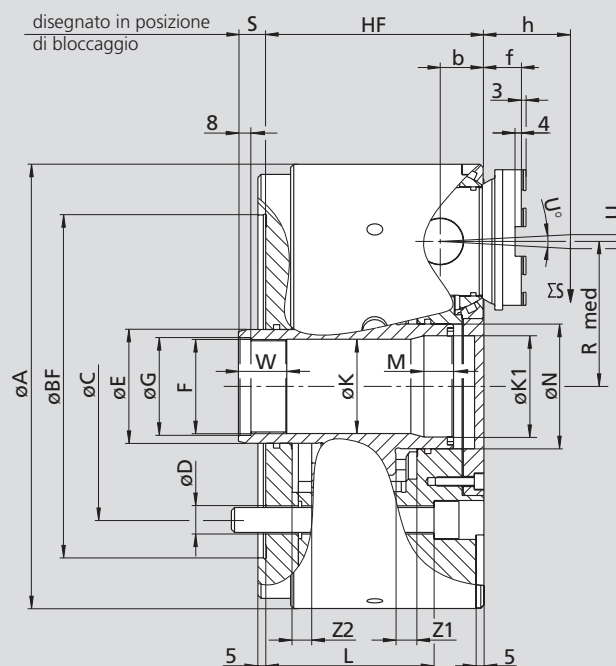


SMW-AUTOBLOK  
259



■ **proofline®** = mandrini ermetici - bassa manutenzione

**Autocentrante  
griffe rigide**



4

<sup>(1)</sup> 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

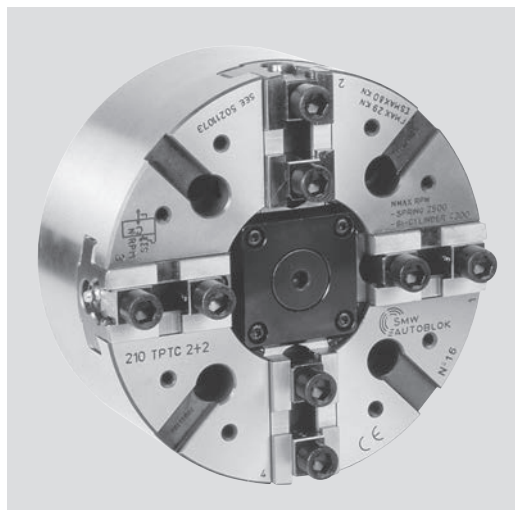
- Autocentrante 2+2 con 2 coppie di griffe a movimento indipendente, grazie al doppio manicotto interno
- Griffe 1 + 3 (griffe di bloccaggio): comandate meccanicamente
- Griffe 2 + 4 (griffe di centraggio): caricate a molla o comandate meccanicamente
- Corpo e particolari interni cementati e temprati 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 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 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·m <sup>2</sup>	0.12	0.27	0.64	1.95

## A Comando con cilindro a pistone singolo

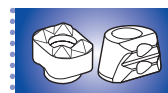
Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		TPT-C 210 2+2	TPT-C 250 2+2	TPT-C 315 2+2	TPT-C 400 2+2
Forza di trazione max (griffe 1 + 3 comandate dal cilindro)	kN	29	39	45	60
Forza di serraggio max* (griffe 1 + 3, comandate dal cilindro)	kN	72	98	115	150
Forza di serraggio max (griffe 2 + 4, comandate dalla 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 dalla molla)	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%.

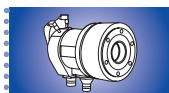
\*\* SMW-AUTOBLOK 272: Dettagli tecnici dei cilindri DCE



SMW-AUTOBLOK  
402



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
259

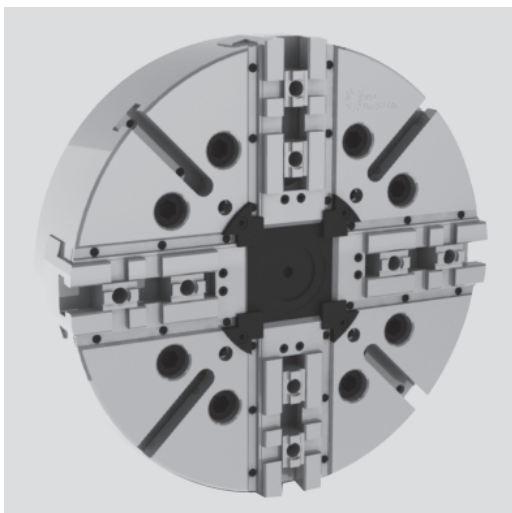


# TPT-C

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

## A Comando con cilindro a pistone singolo

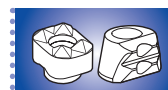
Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		TPT-C 500 2+2	TPT-C 630 2+2	TPT-C 800 2+2
Forza di trazione max (griffe 1 + 3 comandate dal cilindro)	kN	80	80	80
Forza di serraggio max* (griffe 1 + 3, comandate dal cilindro)	kN	160	160	160
Forza di serraggio max (griffe 2 + 4, comandate dalla molla)	kN	30	30	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 dalla molla)	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 272: Dettagli tecnici dei cilindri DCE



SMW-AUTOBLOK  
402



SMW-AUTOBLOK  
396



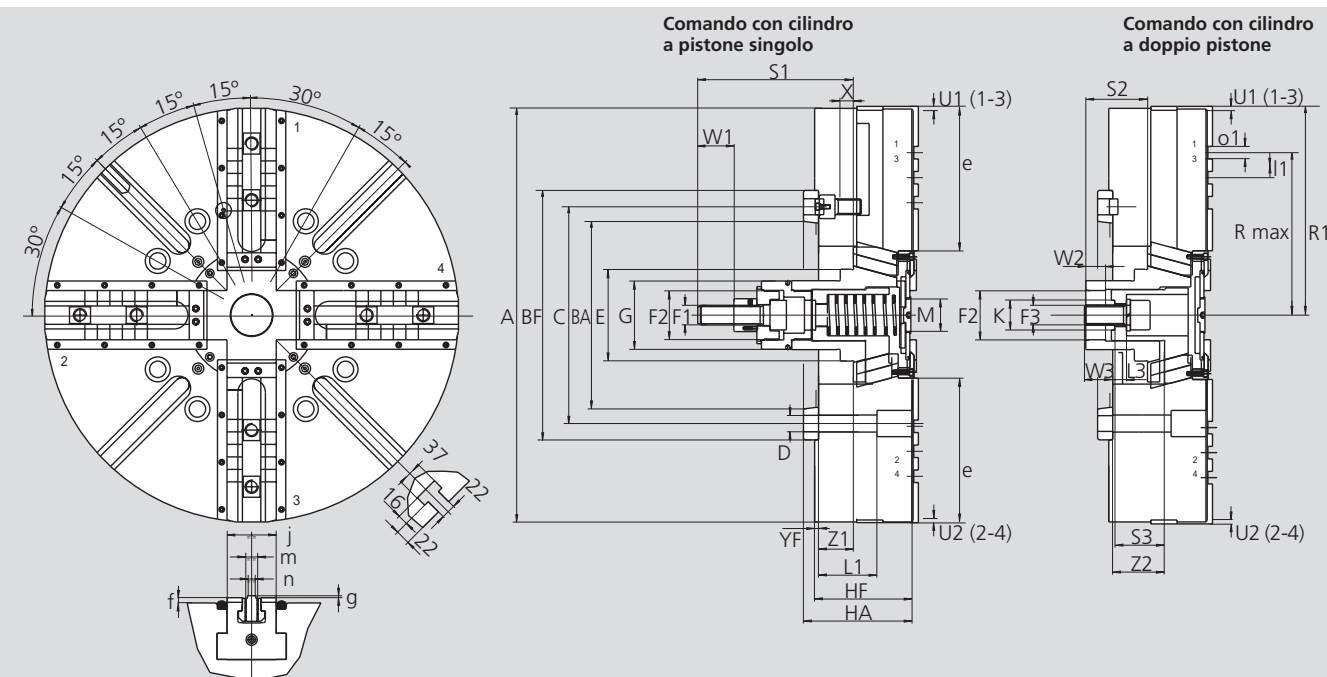
SMW-AUTOBLOK  
259

# 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  
incastrato a CROCE  
regolazione radiale delle griffe

## Mandrini autocentranti 2+2 con regolazione radiale indipendente Ø 1000 - 2000 mm

- senza passaggio barra
- Incastrato 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

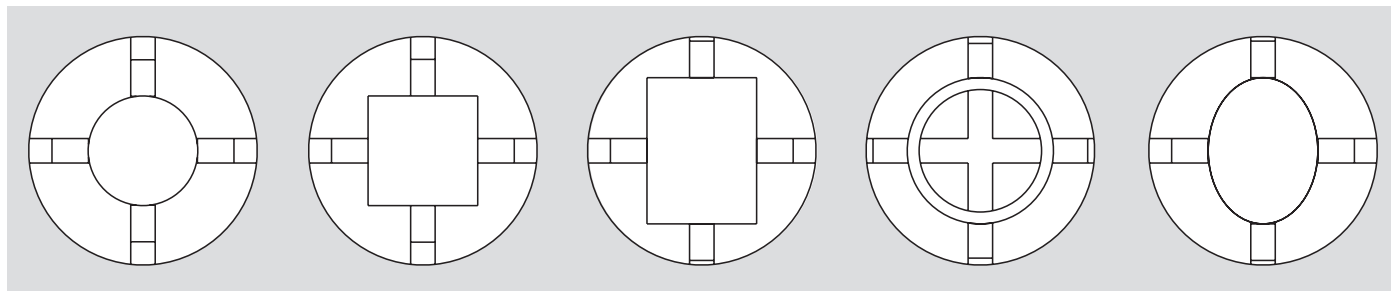
### Dotazione standard

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 la 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

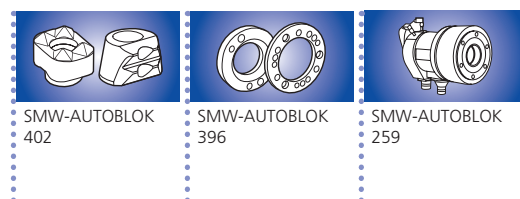
Modello SMW-AUTOBLOK Numero di griffe		TPT-RC 1000 2+2	TPT-RC 1250 2+2	TPT-RC 1400 2+2	TPT-RC 1600 2+2	TPT-RC 2000 2+2
Corsa per griffa + regolazione manuale	mm	17 + 30	17 + 30	20 + 40	20 + 40	20 + 40
Corsa del manicotto	mm	30	30	40	40	40
Massa (senza morsetti)	kg	750	940	1460	1800	2760
Momento d'inerzia	kg·m <sup>2</sup>	86	180	355	565	1370

### 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 272: Dettagli tecnici dei cilindri DCE

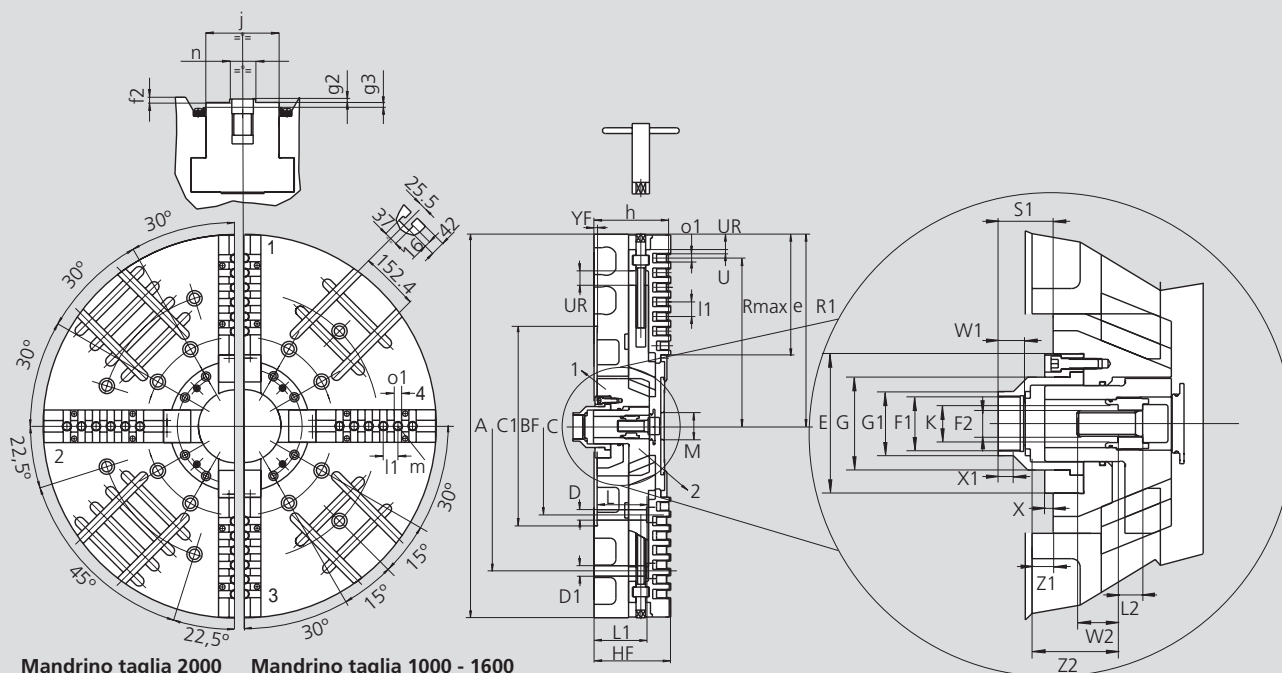


# Mandrini autocentranti 2+2 con regolazione radiale indipendente Ø 1000 - 2000 mm

- 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	

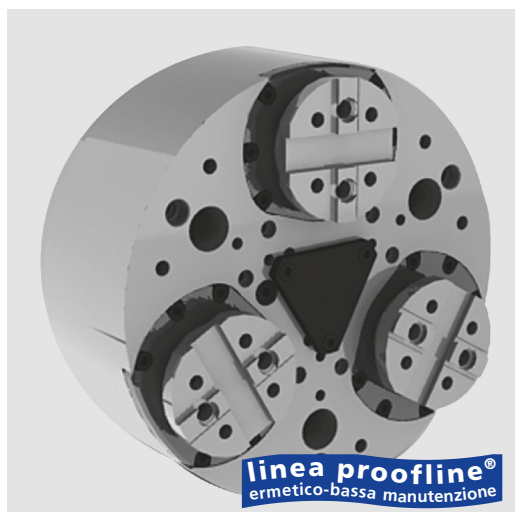
# TX-C

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

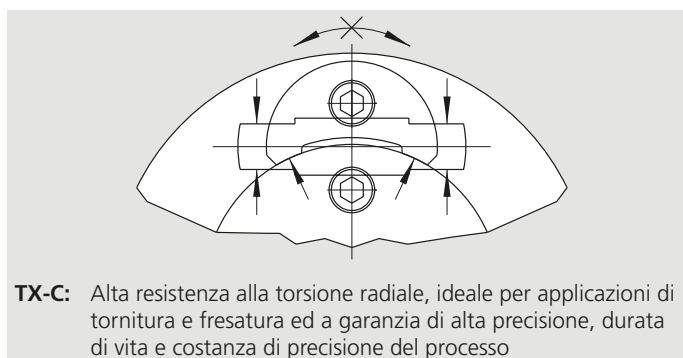
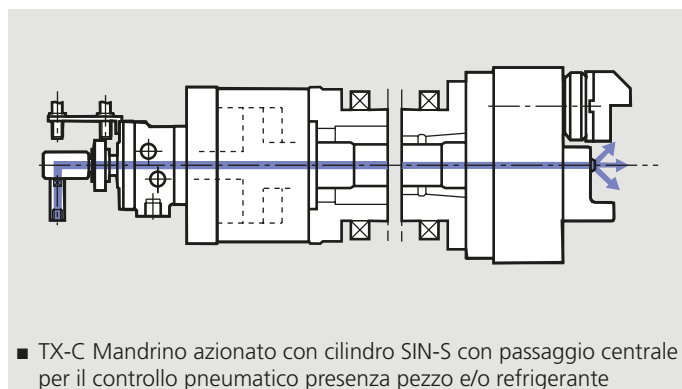
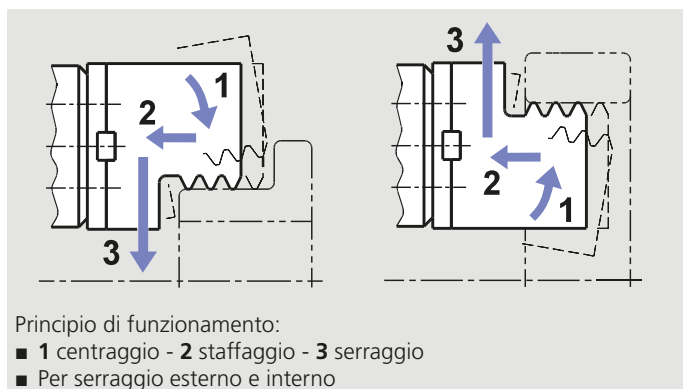
- Mandrino a 3 griffe
- Azione di staffaggio attiva
- Compensazione della forza centrifuga
- Griffe base con incastro a CROCE
- Altissima ripetibilità (simile ai mandrini a membrana)
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Lubrificazione costante a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici – bassa manutenzione

### Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe  
Viti di fissaggio

### Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe TX-C 210/A6

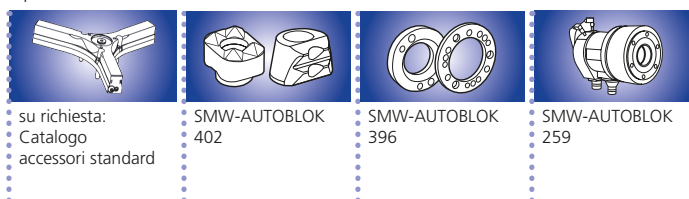


## Dati tecnici

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	44	60	96	96	120	150
Forza di serraggio max alla distanza h** vers. a grasso	kN	53	72	115	115	144	180
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

\* 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 170 - 530 mm

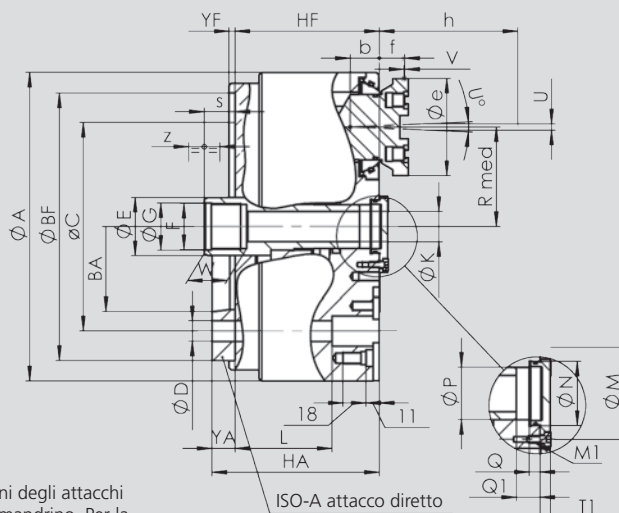
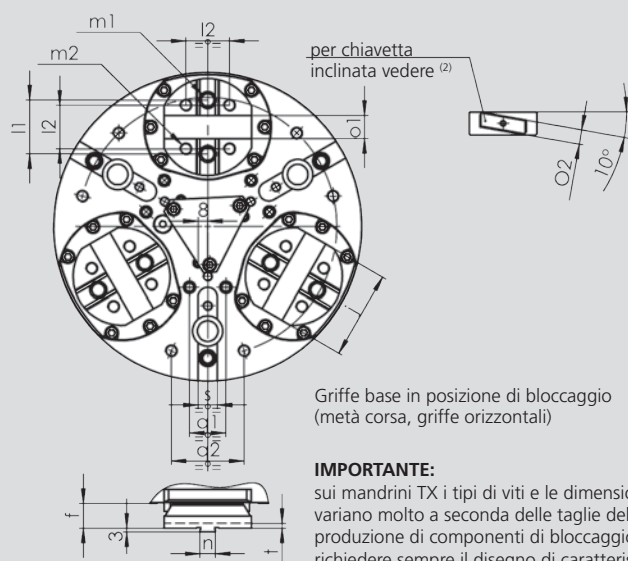
■ azione di staffaggio attiva

■ incastro a CROCE

■ 3 griffe

# TX-C

Autocentrante  
Griffe rigide



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
	<b>A</b>	mm	175		212		254		315		390		535	
	<b>Bf/BA H6</b>	mm	140	82.5	170	106.375	220	139.719	220	139.719	300	196.869	380	285.775
	<b>C</b>	mm	104.8		133.4		171.4		171.4		235		330.2	
	<b>D</b>	mm	11.5		13.5		17		17		21		25	
	<b>E</b>	mm	36		38		48		48		75		75	
	<b>F</b>	mm	M28x1.5		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60x1.5		M60x1.5	
	<b>G H8</b>	mm	29		33		39		39		61		61	
	<b>Hf/HA</b>	mm	94	109	112	129	119	138	119	138	144	165	149	172
Passaggio centrale	<b>K</b>	mm	14		18		25		25		52		52	
	<b>L</b>	mm	68		82		80		80		94		97	
	<b>M</b>	mm	36		42		63		63		90		90	
Filetto/profondità	<b>M1</b>	mm	M5/12		M6/11		M6/14		M6/14		M8/17		M8/17	
	<b>N H8</b>	mm	28		34		44		44		75		75	
	<b>P</b>	mm	23		28		36		36		65		65	
	<b>Q</b>	mm	6		5.5		7.5		7.5		9		9	
A metà corsa	<b>Q1</b>	mm	13		14		16		16		21		21	
A metà corsa	<b>Rmed</b>	mm	55		64		82		107		130		190	
A metà corsa	<b>S</b>	mm	17		20		25		25		25		21	
	<b>T1</b>	mm	10		7		7		7		15		15	
Corsa radiale	<b>U°</b>	ang.	5.2°		5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°	
Corsa radiale <sup>(1)</sup> <b>h</b>	<b>U</b>	mm	5.3		6.3		7		7		7.5		7.5	
Staffaggio std	<b>V</b>	mm	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.2	
	<b>W</b>	mm	25		25		30		30		25		25	
Corsa del manicotto	<b>Z</b>	mm	21		25		26		26		30		30	
	<b>b</b>	mm	19		22		24		24		29		29	
	<b>e</b>	mm	60		75		80		80		105		105	
	<b>f</b>	mm	17		21		21		21		28		28	
Altezza di riferimento	<b>h</b>	mm	40		48		58		58		63		63	
	<b>j</b>	mm	48		65.2		72.2		72.2		100.2		100.2	
	<b>l1</b>	mm	32		38		44.4		44.4		63.5		63.5	
	<b>l2</b>	mm	24		32		36		36		48		48	
Filetto/profondità	<b>m1</b>	mm	M10/13		M12/15		M12/15		M12/15		M16/18		M16/18	
Filetto/profondità	<b>m2</b>	mm	M8/12		M10/14		M10/14		M10/14		M12/14		M12/14	
	<b>n h8</b>	mm	7.94		7.94		12.7		12.7		12.7		12.7	
	<b>o1 H7</b>	mm	12.68		12.68		19.03		19.03		19.03		19.03	
	<b>o2 h7</b>	mm	9		9		12		12		12		12	
	<b>s H9</b>	mm	16		16		16		16		-		-	
	<b>t</b>	mm	4		4		4		4		7		7	
	<b>Yf</b>	mm	5		5		5		5		6		6	
	<b>q1</b>	mm	-		-		-		-		-		-	
	<b>q2</b>	mm	-		-		-		-		-		-	

<sup>(1)</sup> Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio).

<sup>(2)</sup> SMW-AUTOBLOK 164: Catalogo generale

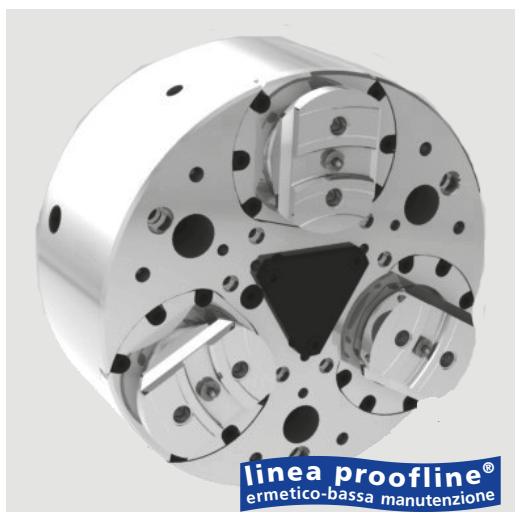
# TX-RV

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

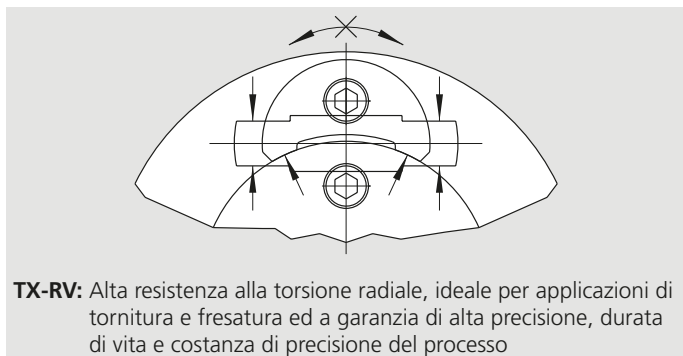
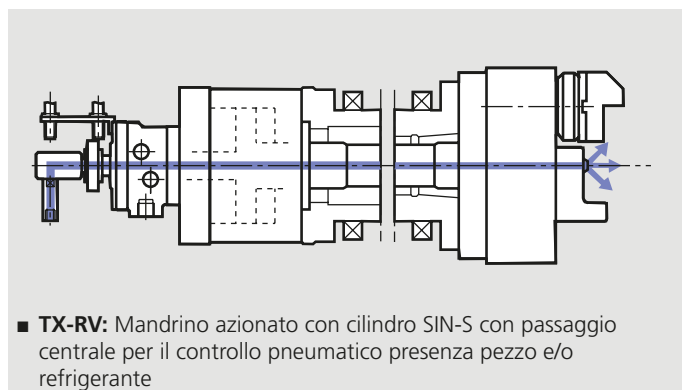
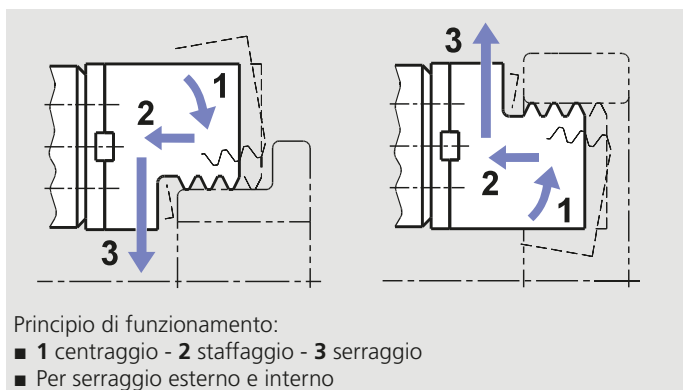
- Mandrino a 3 griffe
- Azione di staffaggio attiva
- Compensazione della forza centrifuga
- Griffe base con incastro a CROCE
- Altissima ripetibilità (simile ai mandrini a membrana)
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Lubrificazione costante a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici – bassa manutenzione

### Dotazione standard

Mandrino a 3 griffe  
Viti di fissaggio

### Esempio di ordine

Mandrino a 3 griffe  
TX-RV 530/A11



## Dati tecnici

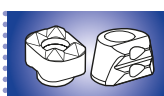
Modello SMW-AUTOBLOK		TX-RV 170	TX-RV 210	TX-RV 250	TX-RV 315	TX-RV 400	TX-RV 530
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°	4.7°	4.7°
Corsa radiale per griffa alla distanza h	mm	5.3	6.3	7	7	7.5	7.5
Corsa assiale di staffaggio (standard)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Corsa del manicotto	mm	21	25	26	26	30	30
Forza di trazione massima**	kN	44	60	96	96	120	150
Forza di serraggio max alla distanza h** vers. a grasso	kN	53	72	115	115	144	180
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

\* 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.

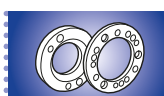
\*\* Per prese interne ridurre la massima forza di serraggio del 30%.



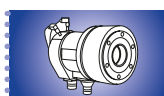
su richiesta:  
Catalogo  
accessori standard



SMW-AUTOBLOK  
402



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
259



# Mandrini autostaffanti ad alta precisione

Ø 170 - 530 mm

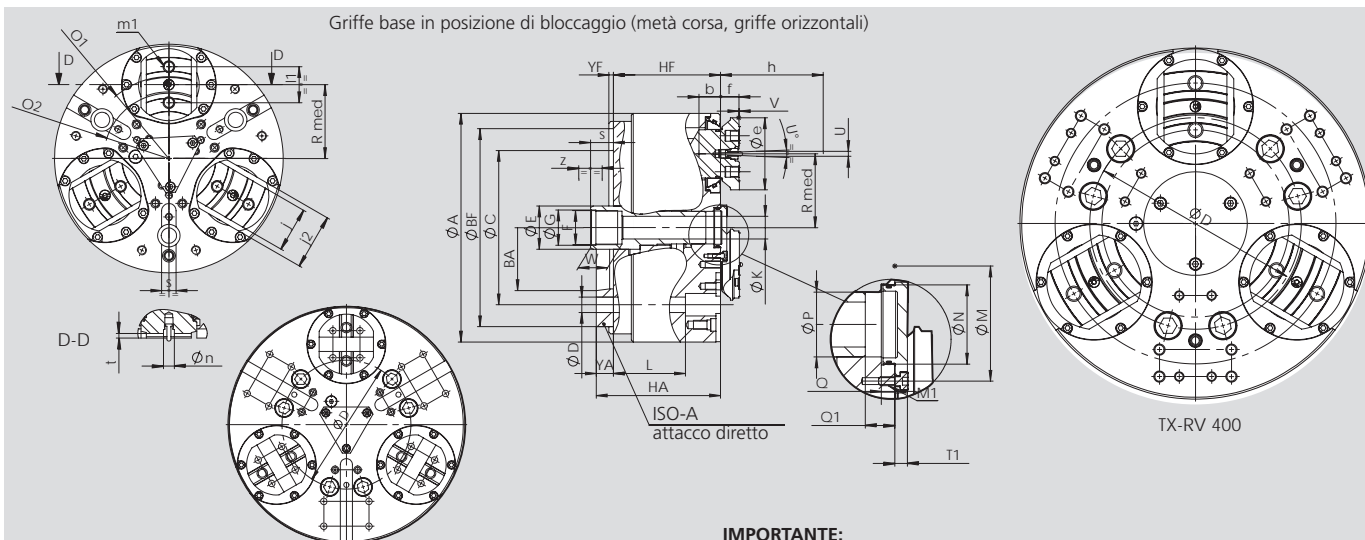
■ azione di staffaggio attiva

■ RICAMBIO RAPIDO (interno/esterno)

■ 3 griffe

# TX-RV

Autocentrante  
Griffe rigide



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
	<b>A</b>	mm	175		212		254		315		390		535	
	<b>Bf/BA H6</b>	mm	140	82.5	170	106.375	220	139.719	220	139.719	300	196.869	380	285.775
	<b>C</b>	mm	104.8		133.4		171.4		171.4		235		330.2	
	<b>D</b>	mm	11.5		13.5		17		17		21		25	
	<b>E</b>	mm	36		38		48		48		75		75	
	<b>F</b>	mm	M28x1.5		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5		M60 x 1.5	
	<b>G H8</b>	mm	29		33		39		39		61		61	
	<b>Hf/HA</b>	mm	94	109	112	129	119	138	119	138	144	165	149	172
Passaggio centrale	<b>K</b>	mm	14		18		25		25		52		52	
	<b>L</b>	mm	68		82		80		80		94		97	
	<b>M</b>	mm	36		42		63		63		90		90	
Filetto/profondità	<b>M1</b>	mm	M5/12		M6/11		M6/14		M6/14		M8/17		M8/17	
	<b>N H8</b>	mm	28		34		44		44		75		75	
	<b>P</b>	mm	23		28		36		36		65		65	
	<b>Q</b>	mm	6		5.5		7.5		7.5		9		9	
A metà corsa	<b>Q1</b>	mm	13		14		16		16		21		21	
A metà corsa	<b>Rmed</b>	mm	55		64		82		107		130		190	
A metà corsa	<b>S</b>	mm	17		20		25		25		25		20	
	<b>T1</b>	mm	10		7		7		7		15		15	
Corsa radiale	<b>U°</b>	ang.	5.2°		5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°	
Corsa radiale <sup>(1)</sup> <b>h</b>	<b>U</b>	mm	5.3		6.3		7		7		7.5		7.5	
Staffaggio std	<b>V</b>	mm	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.2	
	<b>W</b>	mm	25		25		30		30		25		25	
Corsa del manicotto	<b>Z</b>	mm	21		25		26		26		30		30	
	<b>b</b>	mm	19		22		24		24		29		29	
	<b>e</b>	mm	60		75		80		80		105		105	
	<b>f</b>	mm	17		21		21		21		28		28	
Altezza di riferimento	<b>h</b>	mm	40		48		58		58		63		63	
	<b>j</b>	mm	35		45		50		50		70		70	
	<b>l1</b>	mm	30		36		40		40		52		52	
Filetto/profondità	<b>m1</b>	mm	M10/12		M12/15		M12/15		M12/15		M16/18		M16/18	
	<b>n h8</b>	mm	12		12		12		12		12		12	
	<b>o1 js6</b>	mm	122		142		180		230		276		396	
	<b>o2 js6</b>	mm	98		114		148		198		244		364	
	<b>s H9</b>	mm	16		16		16		16		-		-	
	<b>t</b>	mm	5		5		5		5		7		7	
	<b>Yf</b>	mm	5		5		5		5		6		6	
	<b>j2</b>	mm	-		56		62		62		85		85	

<sup>(1)</sup> 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
- Centatura 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

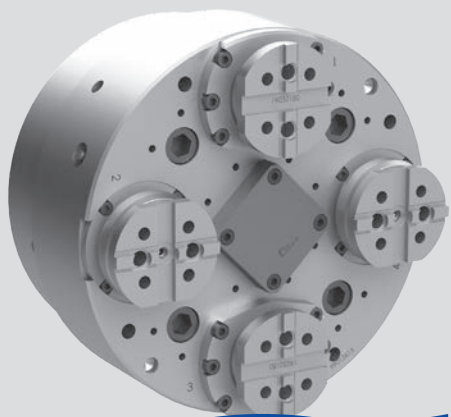
- Autocentrante 2+2 con 2 coppie di griffe a movimento indipendente, grazie al doppio manicotto interno
- Griffe 1 + 3: griffe TX molto rigide e precise
- Griffe 2 + 4: possono essere Rigide (TSXR-C) o Flottanti a seconda della applicazione
- Azione di staffaggio attiva
- Compensazione della forza centrifuga
- 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

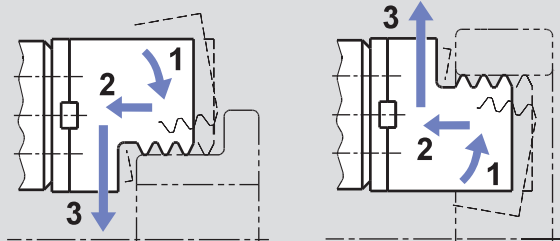
Mandrino a 2+2 griffe e Viti di fissaggio

## Esempio di ordine

Mandrino a 2+2 griffe TSXR-C 265

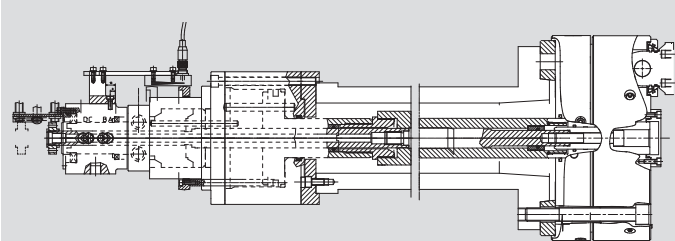


**linea proofline®**  
ermetico-bassa manutenzione

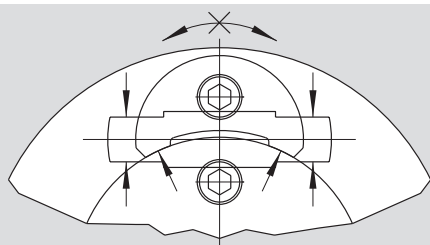


Principio di funzionamento:

- 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 (1 sola via)



**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		TSXR-C 265	TSXR-C 315
Numero di griffe		2+2	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

\* 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%.

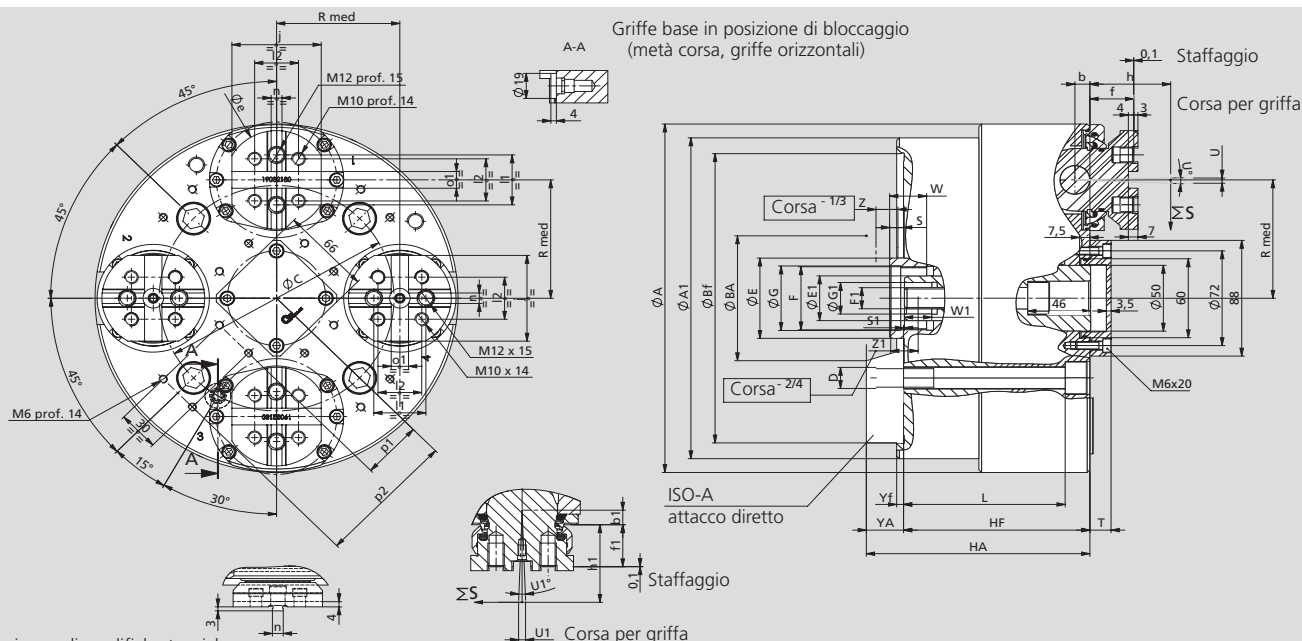
# Mandrini autostaffanti ad alta precisione Ø 265 - 315 mm

■ azione di staffaggio attiva  
■ 2+2 griffe

■ incastro a CROCE

## TSX-C 2+2

Autocentrante staffante  
4 griffe 2+2



Modello SMW-AUTOBLOK			TSXR-C 265		TSXR-C 315	
Attacco			Z220	A8	Z220	A11
	<b>A</b>	mm		265		315
	<b>Bf/BA H6</b>	mm	220	139.719	300	196.869
	<b>C</b>	mm		171.4		235
	<b>D</b>	mm		M16		M20
	<b>E</b>	mm		48		48
	<b>F</b>	mm		M48 x 1.5		M88 x 1.5
	<b>G H8</b>	mm		49		49
	<b>Hf/HA</b>	mm	136	155	147	168
	<b>E1</b>	mm		34		34
	<b>F1</b>	mm		M16		M16
	<b>G1 H8</b>	mm		24		24
	<b>A1</b>	mm		244		315
	<b>L</b>	mm		118		124
	<b>Rmed</b>	mm		90		107
A metà corsa	<b>S</b>	mm		10.1		12.5
A metà corsa	<b>S1</b>	mm		0.6		1.4
	<b>T</b>	mm		15.5		15.5
	<b>U°</b>	ang.		3.3°		3.9°
	<b>U1°</b>	ang.		4.2°		4.6°
Corsa radiale	<b>U</b>	mm		4		5.5
Corsa radiale <sup>(1)</sup> <b>h</b>	<b>U1</b>	mm		5.1		6.6
	<b>W</b>	mm		27		27
	<b>W1</b>	mm		20		20
Corsa del manicotto 1	<b>Z</b>	mm		16		20
Corsa del manicotto 2	<b>Z1</b>	mm		20		24
	<b>e</b>	mm		75		80
	<b>f</b>	mm		32.1		32.1
	<b>f1</b>	mm		32		32
Altezza di riferimento 1	<b>h</b>	mm		59		69
Altezza di riferimento 2	<b>h1</b>	mm		59		69
	<b>j</b>	mm		65.2		72.2
	<b>l1</b>	mm		38		44.4
	<b>l2</b>	mm		32		36
	<b>b</b>	mm		10.9		12.9
	<b>b1</b>	mm		11		13.2
	<b>n h8</b>	mm		7.94		12.7
	<b>o1 H7</b>	mm		12.68		19.03
	<b>Yf</b>	mm		5		6
	<b>p1</b>	mm		44		44
	<b>p2</b>	mm		102		77
	<b>p3</b>	mm		-		102
	<b>p4</b>	mm		-		135

<sup>(1)</sup> 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

TEF: Griffe flottanti 2+2+2

TER: Griffe rigide 2+2+2

### 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

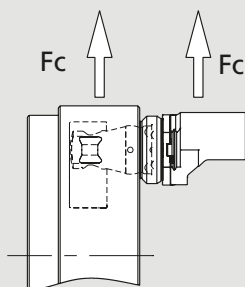
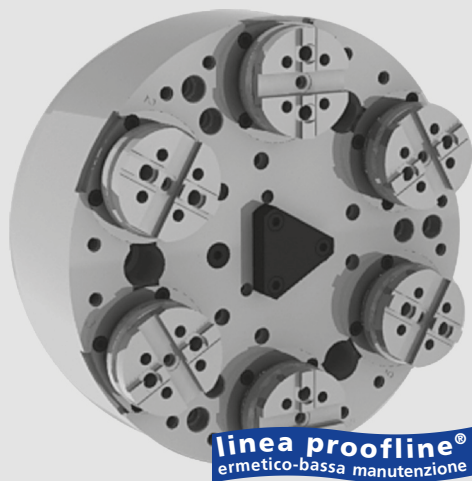
- Foro centrale per il passaggio di aria e/o refrigerante
- Lubrificazione permanente a grasso
- **proofline®** = mandrini ermetici – bassa manutenzione

### Dotazione standard

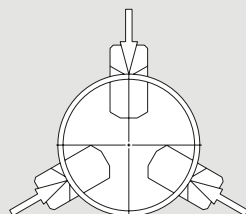
Mandrino a 6 griffe  
Viti di fissaggio

### Esempio di ordine

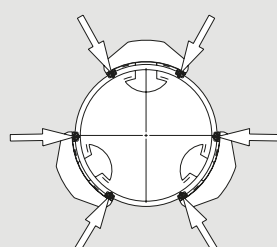
Mandrino a 6 griffe  
TEF-C 260/A8



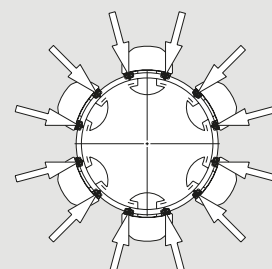
Elevata compensazione della forza centrifuga per altissime velocità



$0 \approx x$

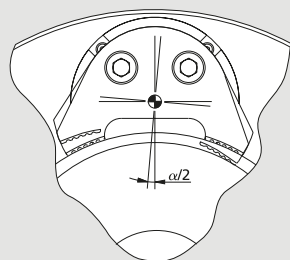


$0 \approx x/4$

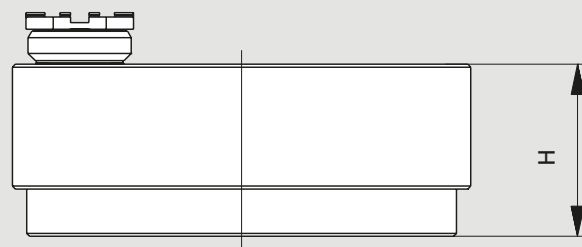
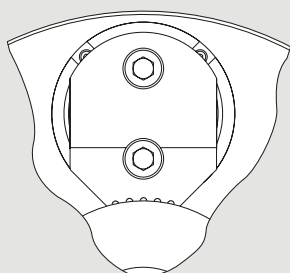


$0 \approx x/16$

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		TE-C 260	TE-C 320	TE-C 400	TE-C 530	TE-C 650	TE-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. solo per TEF-C	ang.	±2.4°	±2.2°	±2.2°	±2.1°	±1.5°	±2.25°
Corsa radiale di equalizzazione alla distanza h max. solo per TEF-C	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** versione a grasso	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

\* 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

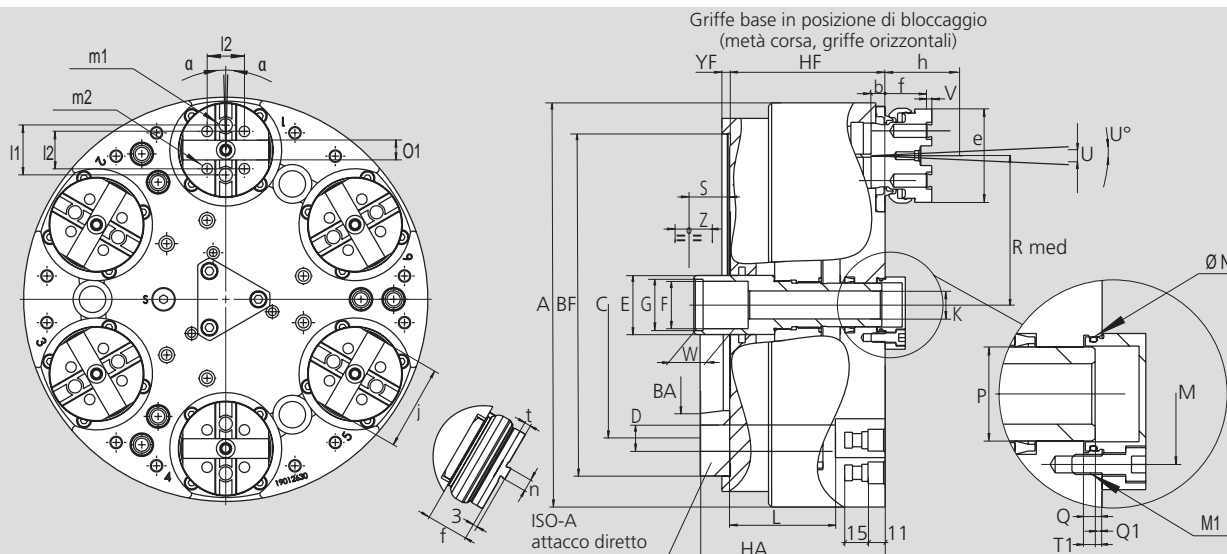
■ 6 griffe 2+2+2

## 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			TE-C 260		TE-C 320		TE-C 400		TE-C 530		TE-C 650		TE-C 850	
Attacco			Z220	A8	Z280	A11	Z300	A11	Z380	A15	Z380	A15	Z520	A20
	<b>A</b>	mm	260		320		404		530		650		850	
	<b>Bf/BA H6</b>	mm	220	139.719	280	196.869	300	196.869	380	285.775	380	285.775	520	412.775
	<b>C</b>	mm	171.4		235		235		330.2		330.2		463.6	
	<b>D</b>	mm	17		21		21		26		26		27	
	<b>E</b>	mm	38		48		48		75		75		100	
	<b>F</b>	mm	M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M60 x 1.5		M60 x 1.5		M80 x 2	
	<b>G H8</b>	mm	33		39		39		61		61		81	
	<b>Hf/HA</b>	mm	100	119	115	136	122	143	142	165	157	180	180	205
Passaggio centrale	<b>K</b>	mm	18		25		25		52		52		75	
	<b>L</b>	mm	68		84		94		107		107		145	
	<b>M</b>	mm	42		63		63		75		75		*	
Filetto/profondità	<b>M1</b>	mm	M6/11		M6/11		M6/11		M8/16		M8/16		M8/16	
	<b>N H8</b>	mm	34		44		44		75		75		150	
	<b>P</b>	mm	28		36		36		65		65		100	
	<b>Q</b>	mm	5.5		7.5		7.5		9		9		18.5	
A metà corsa	<b>Q1</b>	mm	5		5.5		5.5		6.5		10.5		5	
A metà corsa	<b>Rmed</b>	mm	96		113		152		200		260		345	
A metà corsa	<b>S</b>	mm	23.1		23.5		18.3		36.3		25.5		22.6	
	<b>T1</b>	mm	13		13		13		15		12		*	
Corsa radiale	<b>U°</b>	ang.	5.2°		4.9°		4.9°		4.7°		4.7°		5°	
Corsa radiale <sup>(1)</sup> <b>h</b>	<b>U</b>	mm	5.4		6		7		7.6		7.5		9.8	
Staffaggio std.	<b>V</b>	mm	0.1		0.1		0.1		0.2		0.8		0.4	
	<b>W</b>	mm	25		30		30		26		26		30	
Corsa del manicotto	<b>Z</b>	mm	24		29		29		35		35		37	
Solo per TEF-C	<b>α</b>	ang.	±2°		±1.5°		±1.5°		±1.5°		±1°		±1.3°	
	<b>b</b>	mm	9		10		12		12		12		12.4	
	<b>e</b>	mm	60		75		80		105		105		127	
	<b>f</b>	mm	27		33		33		32		32		46	
Altezza di riferimento	<b>h</b>	mm	50		60		70		80		80		100	
	<b>j</b>	mm	55.2		65.2		72.2		100.2		100.2		116.2	
	<b>l1</b>	mm	32		38		44.4		63.5		63.5		63.5	
	<b>l2</b>	mm	24		32		36		48		48		54	
Filetto/profondità	<b>m1</b>	mm	M10/16		M12/18		M12/18		M16/20		M16/20		M20/25	
Filetto/profondità	<b>m2</b>	mm	M8/14		M10/14		M10/14		M12/17		M12/17		M16/24	
	<b>n h8</b>	mm	7.94		7.94		12.7		12.7		12.7		12.7	
	<b>o1 H7</b>	mm	12.68		12.68		19.03		19.03		19.03		19.03	
	<b>t</b>	mm	4		4		4		7		4		7	
	<b>Yf</b>	mm	5		5		6		6		6		6	

\* Richiedere il disegno caratteristiche del mandrino

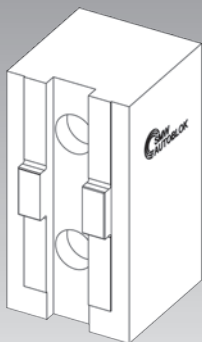
<sup>(1)</sup> Calcolata alla distanza **h** dal mandrino (dove normalmente avviene il serraggio)



Bloccaggio di pezzi facilmente deformabili/pezzi con pareti molto sottili

# Autocentrante a 6 griffe (2+2+2) equalizzatore

Incastro a CROCE



Dentatura METRICA

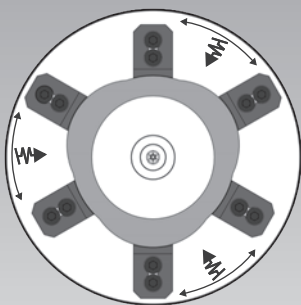


**SJL-C/-M 225**  
**SJL-C/-M 290**  
**SJL-C/-M 400**

**linea proofline®**  
ermetico-bassa manutenzione

## Equalizzatore 2+2+2

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.

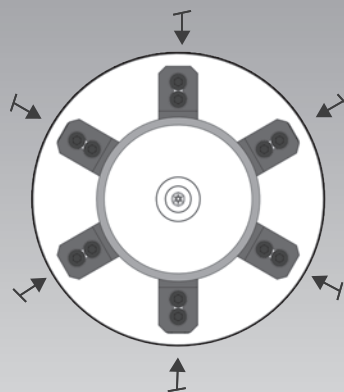


### Applicazione per:

Bloccaggio di pezzi grezzi (1° Operazione)

## 6 griffe autocentranti

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.



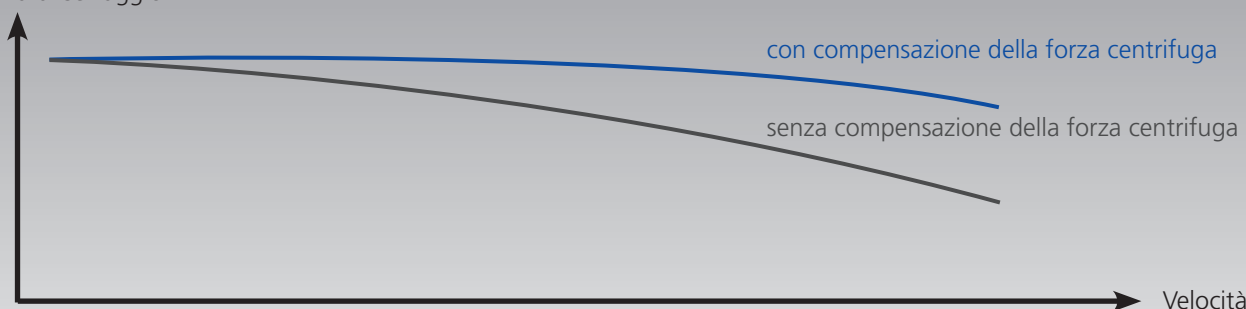
### Applicazione per:

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.

Forza di serraggio



# 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.

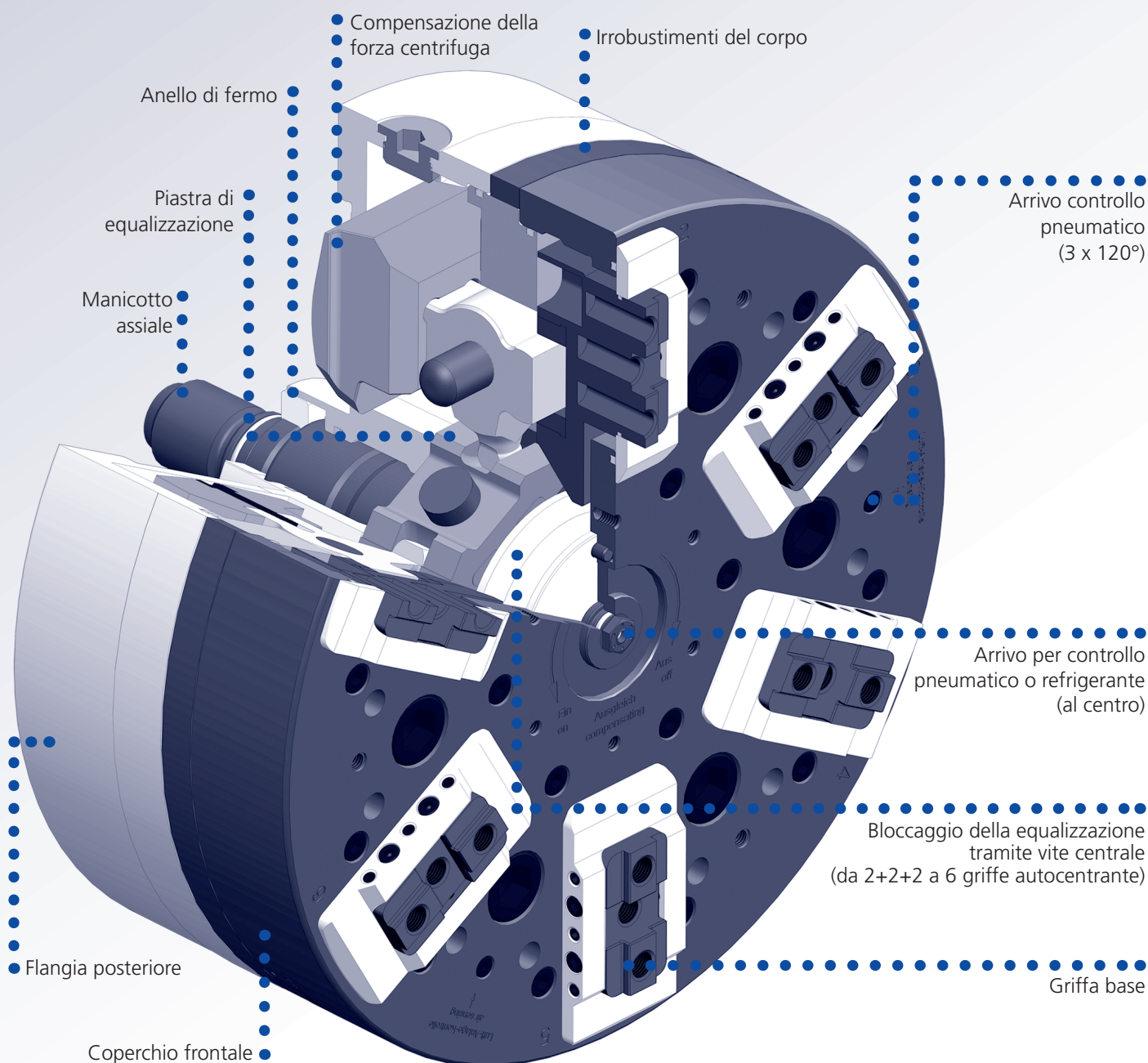
**Eliminazione equalizzazione per 6 griffe autocentranti:** Gli autocentranti SJL hanno un sistema di bloccaggio della equalizzazione 2+2+2. Con questo settaggio gli autocentranti SJL possono essere usati come autocentranti a 6 griffe concentriche per il bloccaggio su diametri rotondi e pre-lavorati. 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 ridurre la deformazione in rotazione.

**Serraggio "High-low":** per pezzi deformabili. Una grande forza di 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

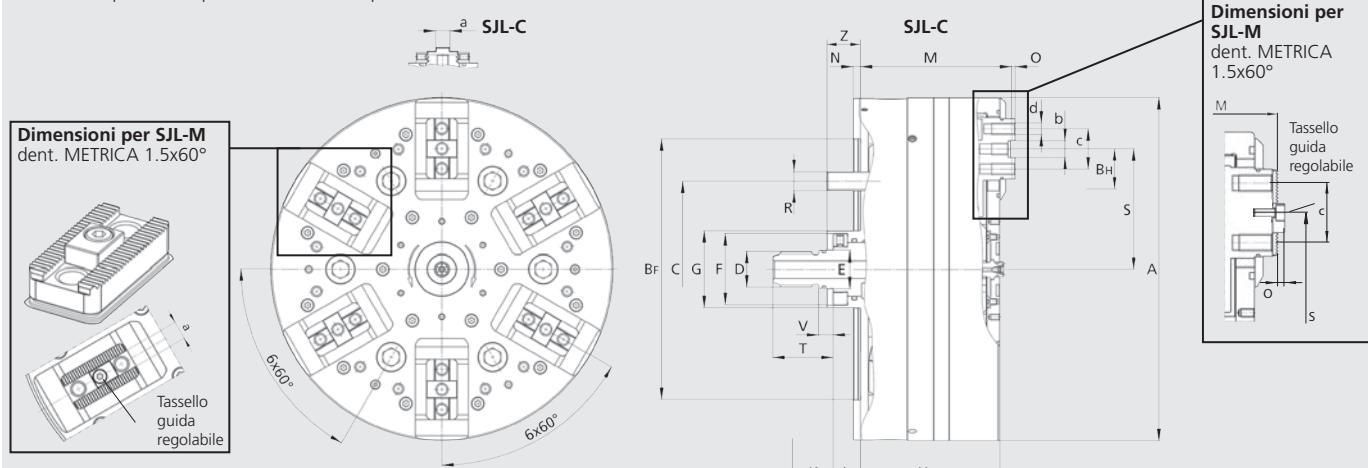
### Dotazione standard

Autocentrante a 6 griffe con viti di montaggio e chiave di settaggio  
Olio



**linea proofline®**  
ermetico-bassa manutenzione

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
	<b>A</b>	mm	225	225	290	290	400	400
	<b>BF</b> H6	mm	170	170	220	220	300	300
	<b>C</b>	mm	133.4	133.4	171.4	171.4	235	235
	<b>D</b>	mm	M24	M24	M30	M30	M42x3	M42x3
	<b>E</b> f7	mm	25	25	32	32	44	44
	<b>F</b>	mm	47	47	60	60	82	82
	<b>G</b>	mm	51	51	65	65	90	90
	<b>H</b>	mm	93	93	118	118	163	163
Corsa del manicotto	<b>K</b>	mm	11.5	11.5	15	15	20.8	20.8
Posizione del manicotto min.	<b>L</b>	mm	18	18	23	23	30.9	30.9
Posizione del manicotto max.	<b>L</b>	mm	29.5	29.5	38	38	51.7	51.7
	<b>M</b>	mm	101	103.5	128	131	177	181
	<b>N</b>	mm	5	5	6	6	8	8
	<b>O</b>	mm	2.5	3	3	3.5	4	3.5
	<b>R</b>	mm	M12 (6x60°)	M12 (6x60°)	M16 (6x60°)	M16 (6x60°)	M20 (6x60°)	M20 (6x60°)
max.	<b>S</b>	mm	79	79	101.5	101.5	139	139
min.	<b>S</b>	mm	73	73	93.5	93.5	128	128
	<b>T</b>	mm	40	40	51	51	70	70
	<b>V</b>	mm	10	10	12.2	12.2	17	17
Lunghezza boccola di protezione	<b>Z</b>	mm	22.1	22.1	28.1	28.1	38.1	38.1
Dimensione incastro maschio	<b>a</b>	mm	10	10	12	12	14	14
	<b>b</b>	mm	11	-	14	-	19	-
	<b>c</b>	mm	27 (2x13.5)	27 (2x13.5)	34 (2x17.0)	33 (2x16.5)	45 (2x22.5)	45 (2x22.5)
	<b>d</b>	mm	M8 (3x)	M8 (3x)	M10 (3x)	M10 (3x)	M12 (3x)	M12 (3x)

## 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

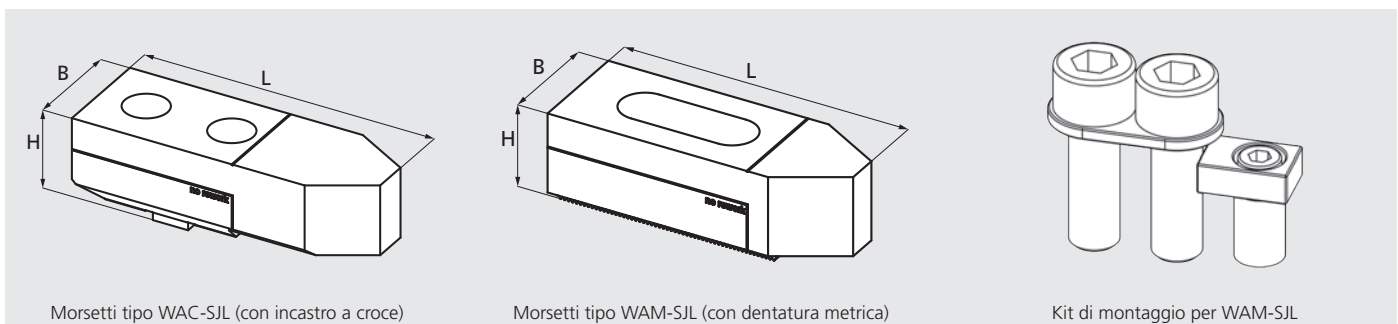
## Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		SJL-C-225	SJL-M-225	SJL-C-290	SJL-M-290	SJL-C-400	SJL-M-400
Corsa per griffa <b>BH</b>	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	kgm²	0.16	0.16	0.5	0.5	2.75	2.75

## Guida all'ordine

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
Cod.	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



Modello SMW-AUTOBLOK	SJL-C 225	SJL-M 225	SJL-C 290	SJL-M 290	SJL-C-400	SJL-M-400
Tipo morsetto	WAC-SJL 225	WAM-SJL 225	WAC-SJL 290	WAM-SJL 290	WAC-SJL 400	WAM-SJL 400
Cod. / 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	2.4	2.4	5.4	4.8	12.6	12.6

## 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 deformabili
- 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

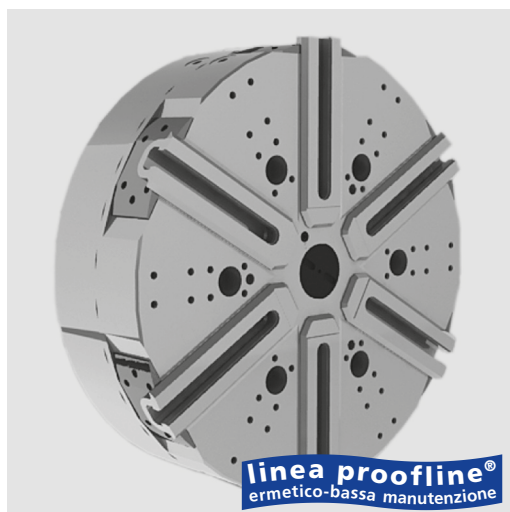
Mandrino con viti di fissaggio

1 serie di morsetti teneri

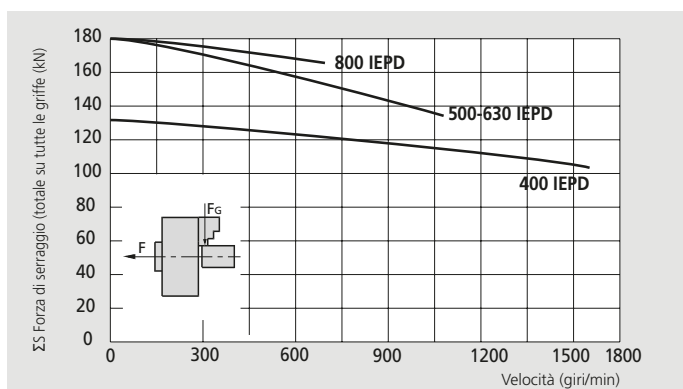
1 chiave di regolazione equalizzazione

### 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 a grasso 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:

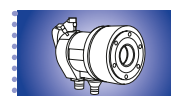
Utilizzando morsetti più pesanti o in posizione più esterna oppure griffe fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante, sarà necessario ridurre proporzionalmente la velocità e/o la forza di trazione.

## Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		IEP-D 400	IEP-C 400	IEP-D 500	IEP-C 500	IEP-D 630	IEP-C 630	IEP-D 800	IEP-C 800
Numero di griffe		2+2+2		2+2+2		2+2+2		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	

\* Sono richieste 2 Serie (= 6 pezzi) per mandrino.

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



SMW-AUTOBLOK  
259



# Mandrini equalizzatori a 6 griffe 2+2+2

Ø 400 - 800 mm

■ senza passaggio barra

■ con meccanismo equalizzatore bloccabile

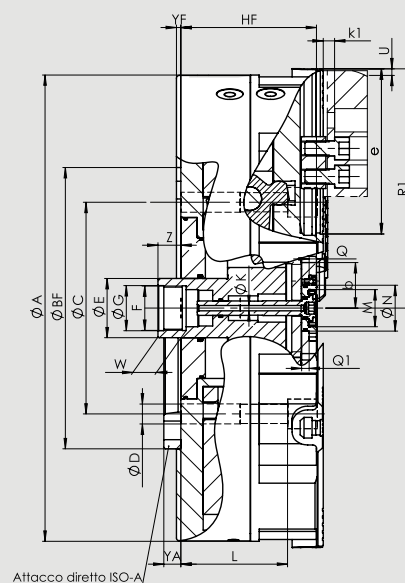
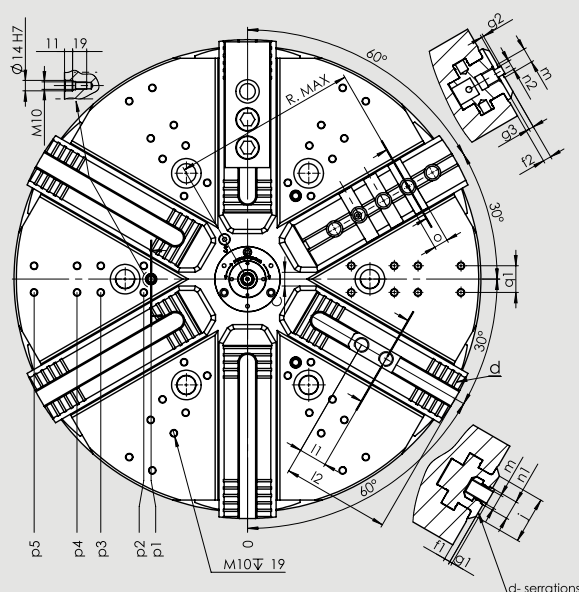
■ compensazione della forza centrifuga

**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
Passaggio centrale	<b>A</b>	mm	419	419	510	510	630	630	800	800
	<b>BF H6</b>	mm	300	300	380	380	380	380	520	520
	<b>C</b>	mm	235	235	330.2	330.2	330.2	330.2	463.6	463.6
	<b>D</b>	mm	21	21	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5
	<b>E</b>	mm	75	75	80	80	80	80	80	80
	<b>F</b>	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
	<b>G H8</b>	mm	61	61	61	61	61	61	61	61
	<b>HF</b>	mm	154	154	184	184	184	184	184	184
	<b>K</b>	mm	7	7	7	7	7	7	7	7
	<b>L</b>	mm	130	130	144	144	144	144	144	144
Mandrino aperto	<b>M</b>	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
	<b>N H8</b>	mm	62	62	62	62	62	62	62	62
	<b>Q</b>	mm	10	10	10	10	10	10	10	10
	<b>Q1</b>	mm	10	10	10	10	10	10	10	10
	<b>R1</b>	mm	212	212	263.5	263.5	323.5	323.5	408.5	408.5
Corsa per griffa	<b>U</b>	mm	10	10	15	15	15	15	15	15
	<b>W</b>	mm	38	38	38	38	38	38	38	38
	<b>Z</b>	mm	16/-4	16/-4	61/31	61/31	61/31	61/31	61/31	61/31
max/min.	<b>b</b>	mm	45	45	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5	46.5
min.	<b>c</b>	mm	2.9	2.9	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
	<b>d</b>	pollici	1/16" x 90°	-	3/32" x 90°	-	3/32" x 90°	-	3/32" x 90°	-
	<b>e</b>	mm	150	150	174	174	234	234	319	319
	<b>f1</b>	mm	8	-	8	-	8	-	8	-
	<b>f2</b>	mm	-	8	-	11	-	11	-	11
	<b>g1</b>	mm	3.5	-	3.5	-	3.5	-	3.5	-
	<b>g2</b>	mm	-	3	-	3	-	3	-	3
	<b>g3</b>	mm	-	3.5	-	6.5	-	6.5	-	6.5
	<b>j</b>	mm	58	58	63	63	63	63	63	63
	<b>k1</b>	mm	9	9	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5
	<b>l1</b>	mm	30	38.1	38	38.1	38	38.1	38	38.1
max./min.	<b>l2</b>	mm	108/43	-	138/54	-	198/54	-	283/54	-
	<b>m</b>	mm	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20	M20
	<b>n1 h8</b>	mm	21	-	25.5	-	25.5	-	25.5	-
	<b>n2</b>	mm	-	12.7	-	12.7	-	12.7	-	12.7
	<b>o</b>	mm	-	19.03	-	19.03	-	19.03	-	19.03
Posizione radiale	<b>p1</b>	mm	150	150	130	130	130	130	130	130
Posizione radiale	<b>p2</b>	mm	140	140	140	140	140	140	165	165
Posizione radiale	<b>p3</b>	mm	195	195	-	-	198	198	200	200
Posizione radiale	<b>p4</b>	mm	-	-	230	230	230	230	255	255
Posizione radiale	<b>p5</b>	mm	-	-	-	-	288	288	290	290
	<b>q1</b>	mm	36	36	36	36	36	36	36	36
	<b>Rmax</b>	mm	-	139	-	198	-	250	-	351
	<b>YF/YA</b>	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 deformabili
- 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

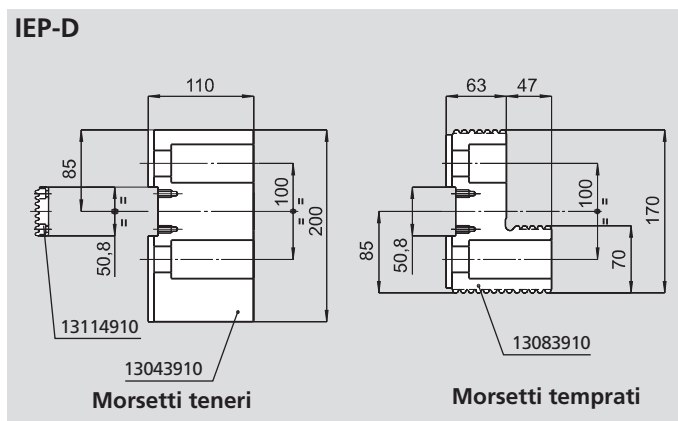
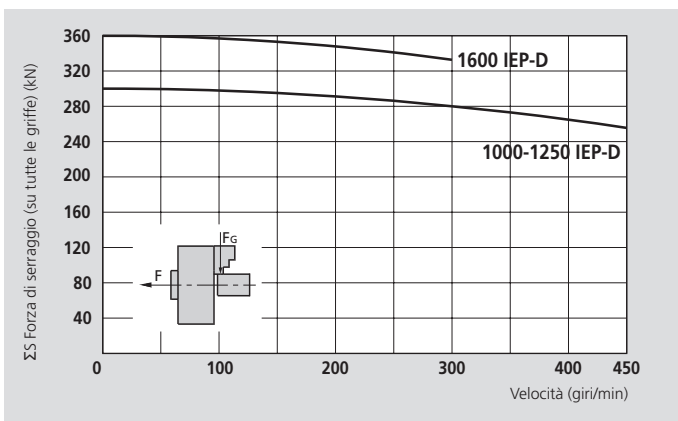
### Dotazione standard

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 1600 2+2+2
Corsa per griffa	mm	20	20	25
Compensazione per griffa	mm	±5	±5	±5
Corsa del manicotto	mm	40	40	50
Forza di trazione massima*	kN	200	200	240
Forza di serraggio massima*	kN	300	300	360
Velocità massima	giri/min.	450	400	280
Massa (senza morsetti)	kg	1100	1550	2400
Momento d'inerzia	kg·m <sup>2</sup>	127	273	640
Morsetti duri (pezzo)	Cod.	13083910	13083910	13083910
Morsetti teneri (pezzo)	Cod.	13043910	13043910	13043910
Cilindri consigliati	Mod.	SIN-S 200-250	SIN-S 200-250	SIN-S 200-250

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



SMW-AUTOBLOK  
259

# Mandrini equalizzatori a 6 griffe 2+2+2

Ø 1000 - 1600 mm

■ senza passaggio barra

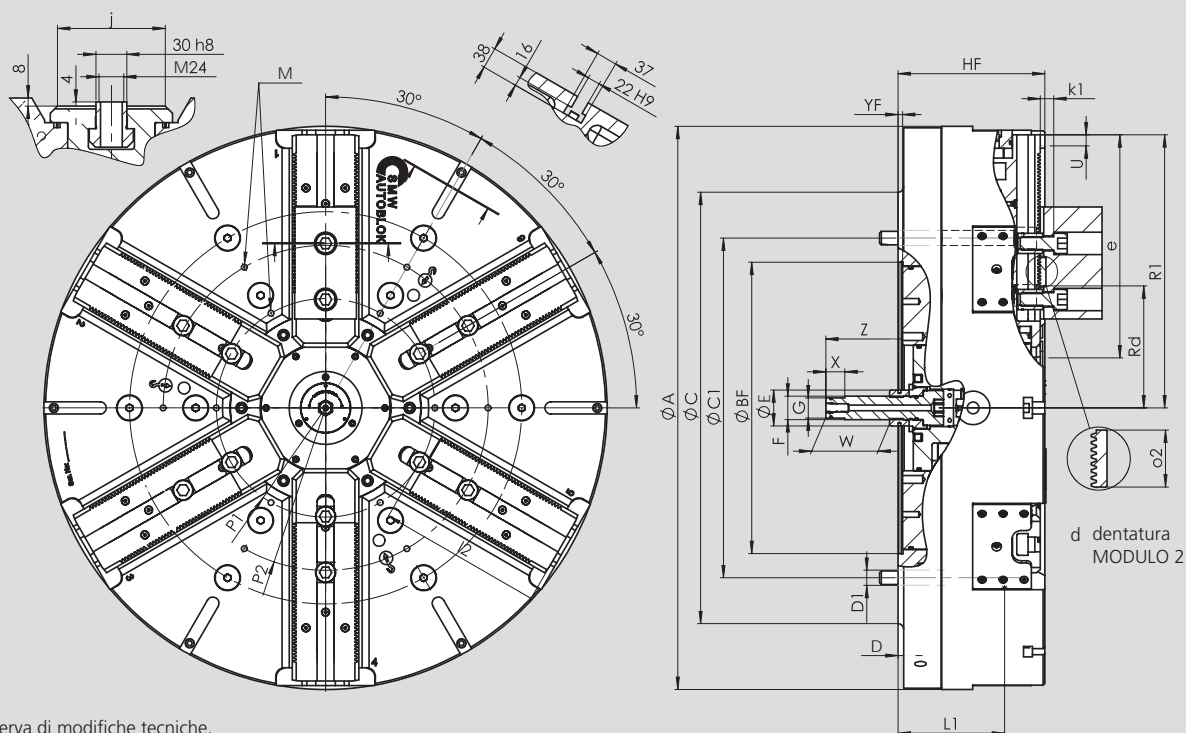
■ con meccanismo equalizzatore bloccabile

■ Compensazione della forza centrifuga

## IEP-D

Equalizzatore 2+2+2

Dentatura MODULO 2

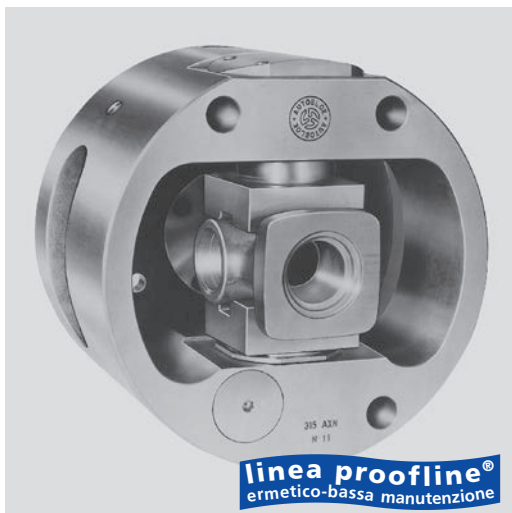


Con riserva di modifiche tecniche.

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			IEP-D 1000		IEP-D 1250		IEP-D 1600	
	A	mm	1005		1250		1600	
	Bf H6	mm	520		520		720	
	C	mm	700		900		1225	
	C1	mm	700		700		1110	
	D	mm	10		10		58	
	D1	mm	27		27		27	
	E	mm	64		64		64	
	F	mm	M42 x 3		M42 x 3		M42 x 3	
	G H8	mm	36		36		36	
	Hf	mm	254		254		272	
	M	mm	M12x22		M12x22		M16x28	
	L1	mm	207		207		225	
Mandrino aperto	R1	mm	498		620.5		811	
Mandrino aperto	Rd	mm	228		228		288.5	
Corsa per griffa	U	mm	20		20		25	
	W	mm	114		114		114	
	X	mm	34		34		34	
	Yf	mm	8		8		8	
max./min.	Z	mm	156	116	156	116	156	106
dentatura	d	M	Modulo 2		Modulo 2		Modulo 2	
	e	mm	345		465		595	
	j	mm	105		105		131	
	k1	mm	24		24		24	
max./min.	l2	mm	295	118	417	118	531	118
	o2	mm	50.8		50.8		50.8	
	P1	mm	390		390		760	
	P2	mm	580		580		1000	

- serraggio ed indexaggio idraulici
- 2 griffe
- divisioni: 4 x 90°/8 x 45°/3 x 120°/6 x 60° o speciali



### Applicazioni

- Per lavorazione automatica 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

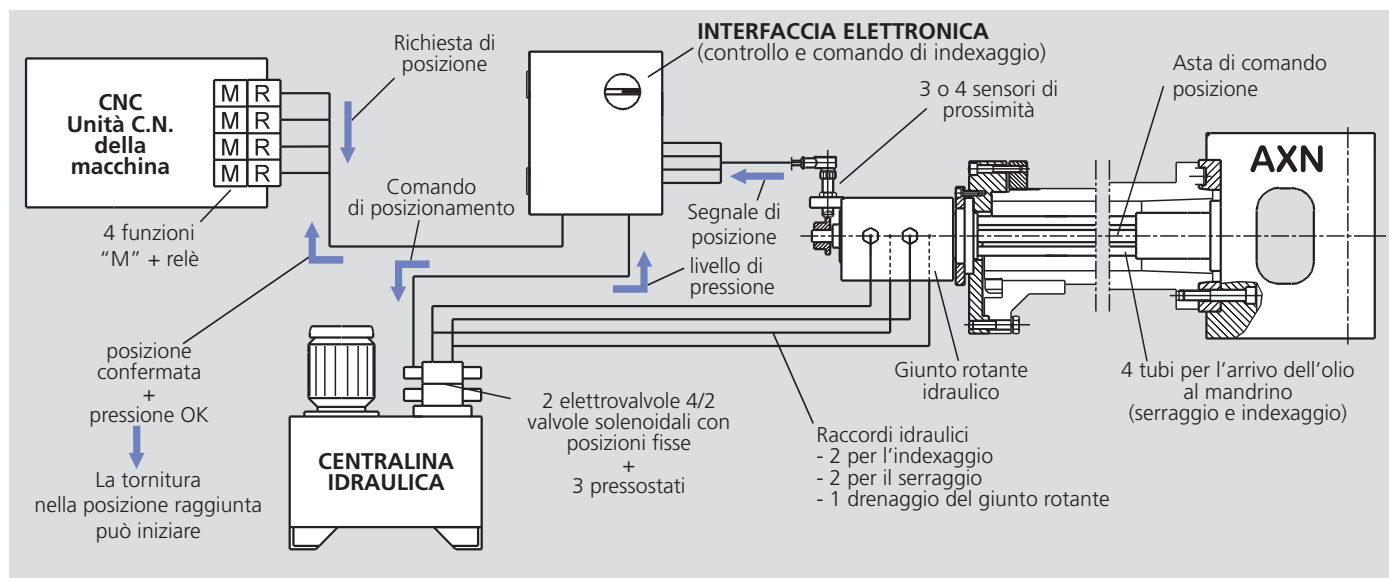
Elementi di adattamento a qualsiasi macchina e morsetti di serraggio



### 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

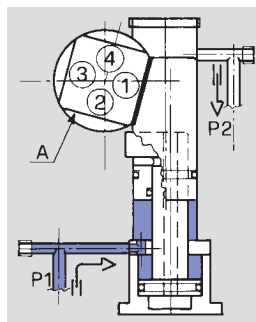


- serraggio ed indexaggio idraulici
- 2 griffe
- divisioni: 4 x 90°/8 x 45°/3 x 120°/6 x 60° o speciali

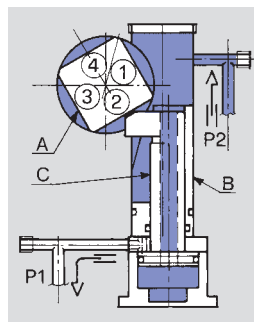
Mandrini indexabili automatici

## Sistema di indexaggio unico

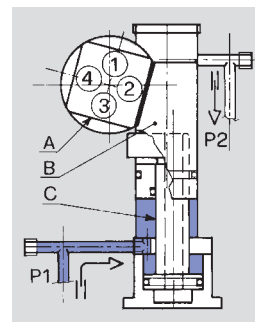
- Estremamente semplice, affidabile e rigido, il sistema di indexaggio è la principale caratteristica dei mandrini AXN
- Il sistema è composto da un perno divisore (A), supportato da cuscinetti assiali e radiali, e con un grande quadrato nel mezzo (nella versione 4 x 90°)
- Sul divisore (A) agiscono 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**  
Il perno divisore (A) è bloccato nella posizione 1 dall'otturatore (B) e lo spintore (C) è in posizione di riposo



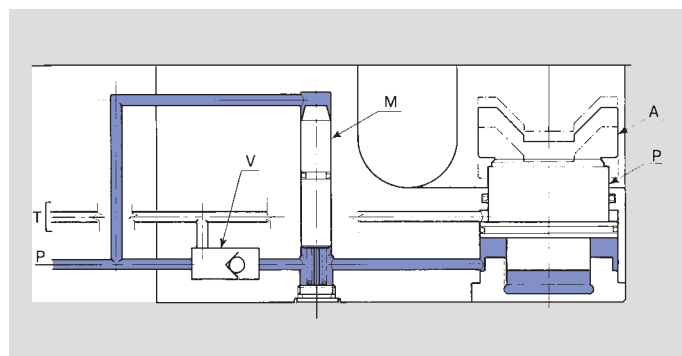
**Fig. 2**  
**Pressione in P2 (indexaggio)**  
L'otturatore (B) libera il perno divisore (A) e lo spintore (C) avanza, ruotando il perno divisore di 45° (posizione intermedia)



**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 nella posizione 2. Può avere inizio la lavorazione del lato 2 del pezzo

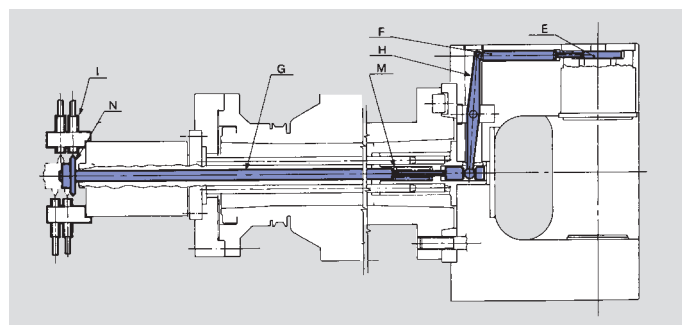
## Compensazione della forza centrifuga

- Sistema idraulico studiato per ridurre la perdita di forza di serraggio causata dalla 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 non ritorno (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



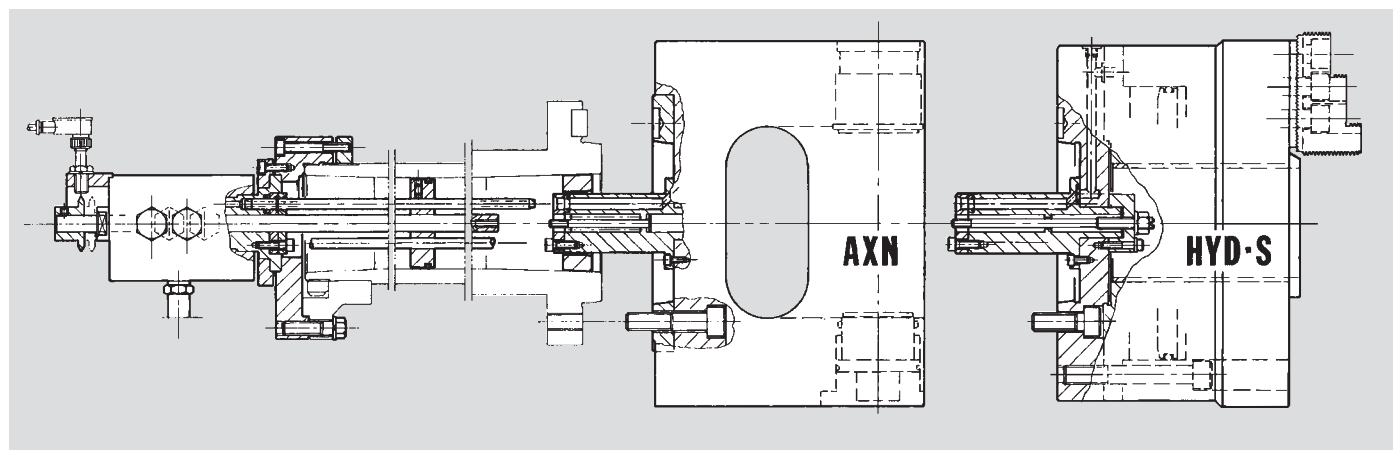
## Controllo della posizione di indexaggio

- 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 Indexabile automatico Ø 210 - 1250 mm**  
**■ Divisioni: 4 x 90°/8 x 45°/3 x 120°/6 x 60° o speciali**

**AXN®**

**AXN®-R**

**AXN-R Indexabile automatico, rinforzato Ø 210 - 315 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

## 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	11	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	M10	M10	M10	M10	10xM12	10xM12
	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

### 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

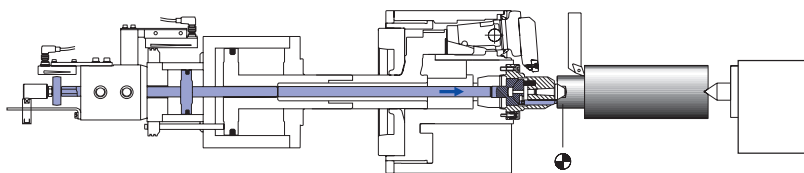
**linea proofline®**  
ermetico-bassa manutenzione

**Fori di equilibratura**  
per equilibratura  
in macchina

**Corpo in  
posizione  
arretrata**  
Trasmissione  
della coppia  
tramite  
trascinatore  
frontale

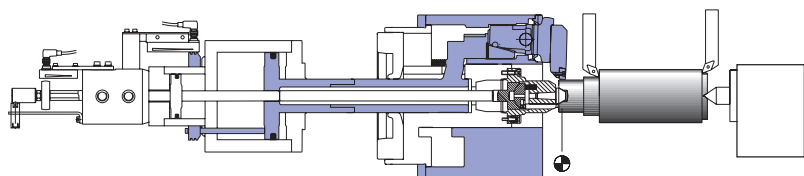
**Trascinatore frontale**  
con punta fissa oppure  
con punta molleggiata

## Il principio: Lavorazione completa di alberi in una sola operazione



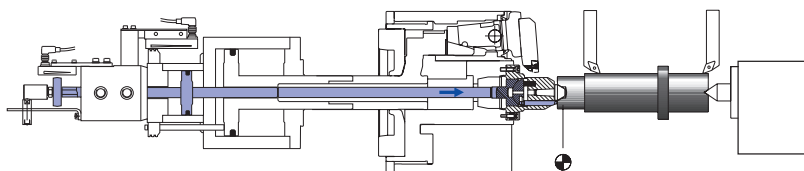
### 1. Tornitura del diametro di serraggio (solo per mandrino W autocentrante):

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.



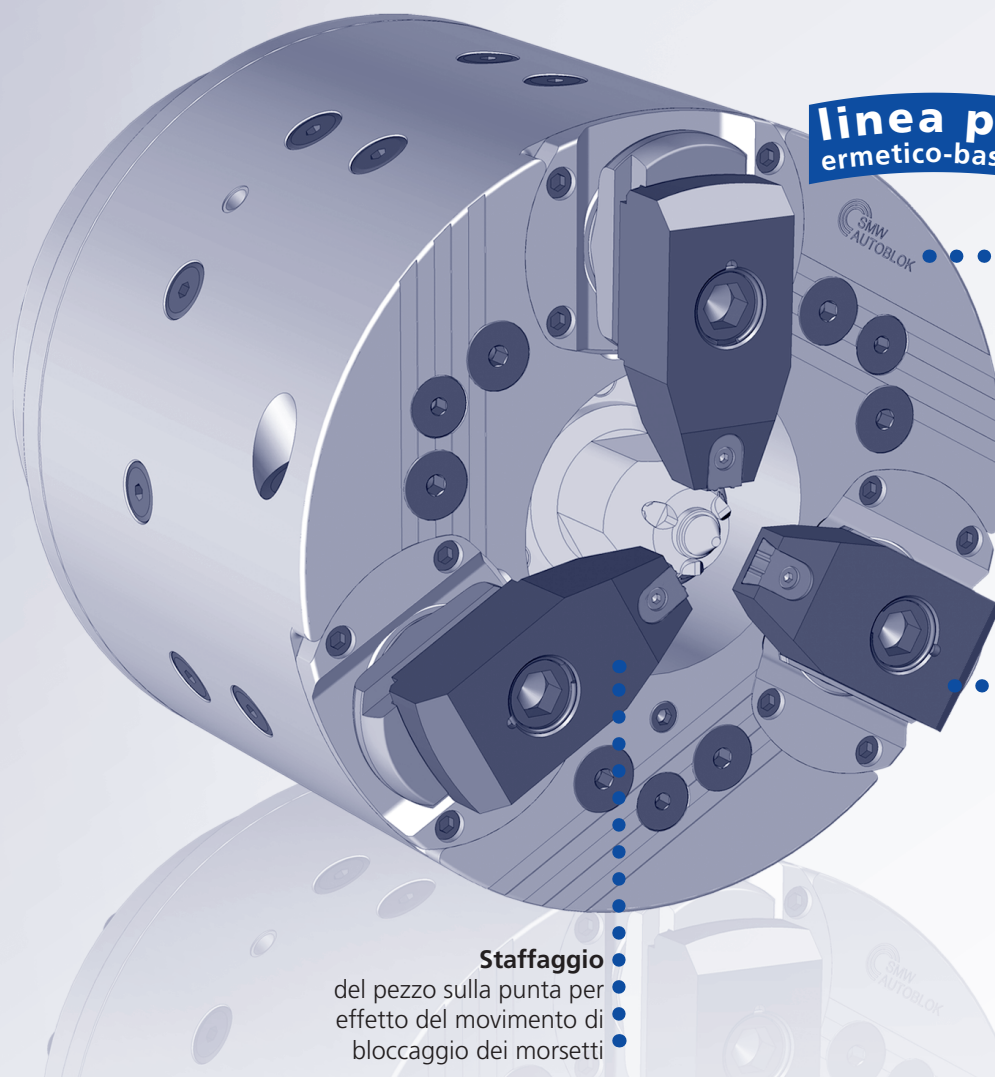
### 3. Tornitura di finitura:

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

### W 215 • W 260 • W 325 • W 460



**linea proofline®**  
ermetico-bassa manutenzione

**Corpo in posizione avanzata**

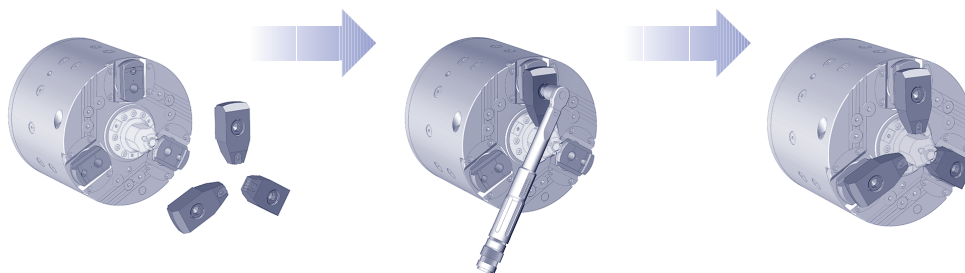
Trasmissione della coppia tramite morsetti

**Serraggio compensante o autocentrante**

**Staffaggio**

del pezzo sulla punta per effetto del movimento di bloccaggio dei morsetti

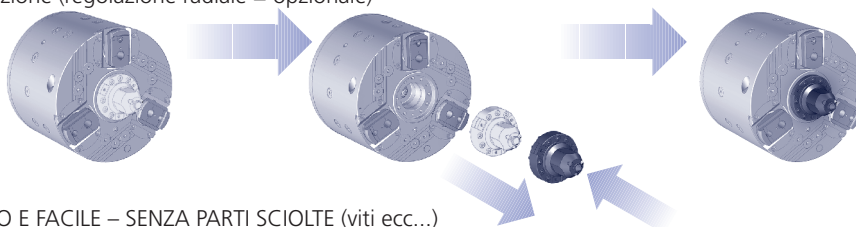
#### RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI IN MENO DI 1 MINUTO:



- RAPIDO E FACILE – SENZA PARTI SCIOLTE (viti ecc...)

#### RICAMBIO RAPIDO DEL TRASCINATORE FRONTALE IN MENO DI 2 MINUTI

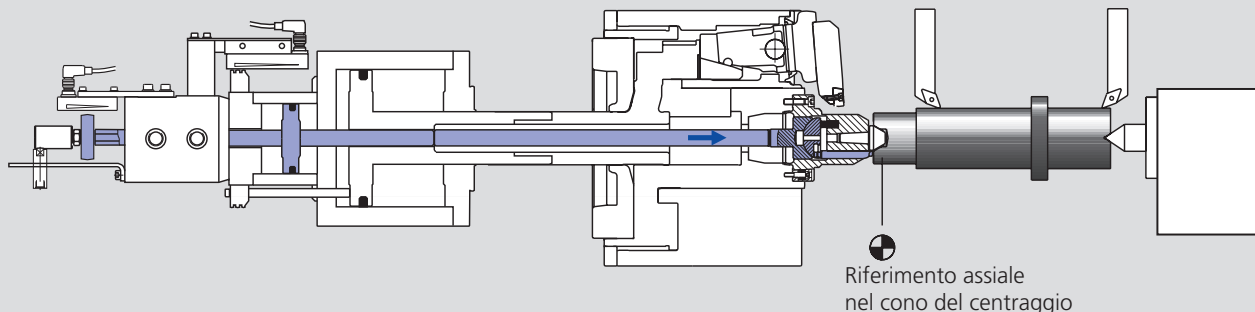
- Massima precisione di ricambio  
(Concentricità della punta di centraggio del trascinatore < 0.02 mm lettura totale)
- Registrazione del trascinatore non necessaria. Trascinatori standard con cono di centraggio senza regolazione (regolazione radiale = opzionale)\*



- RAPIDO E FACILE – SENZA PARTI SCIOLTE (viti ecc...)

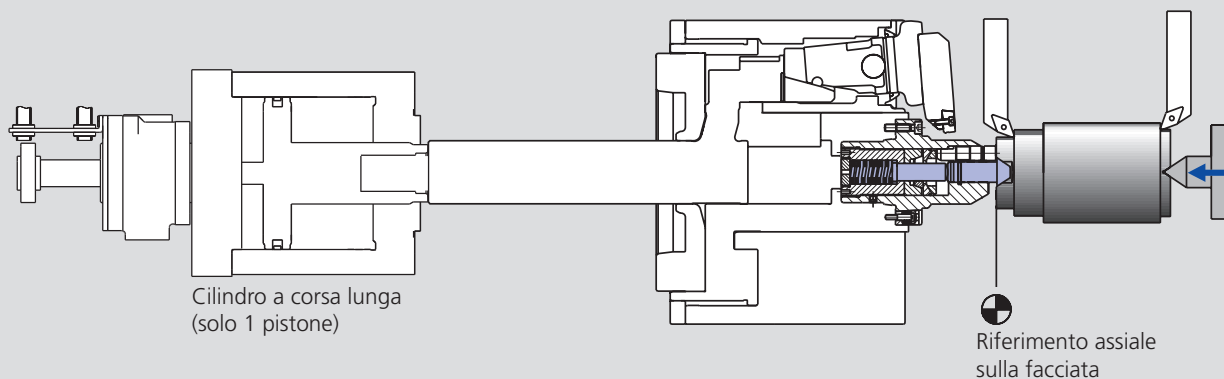
\* É disponibile su richiesta una versione del trascinatore con regolazione radiale per una maggiore precisione.



**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

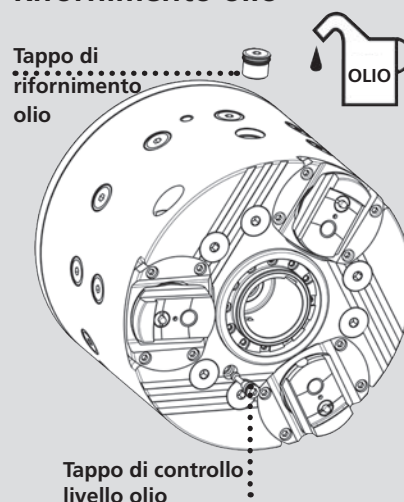
Cambio dell'olio annuale  
Controllo del livello dell'olio  
a intervalli regolari

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

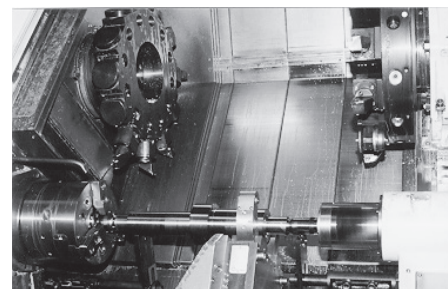
### Alberi del cambio

#### Operazioni di tornitura di:

- diametri concentrici
- facciate
- contorni

#### Operazioni di fresatura di:

- fori di lubrificazione
- incavi
- dentature
- contorni



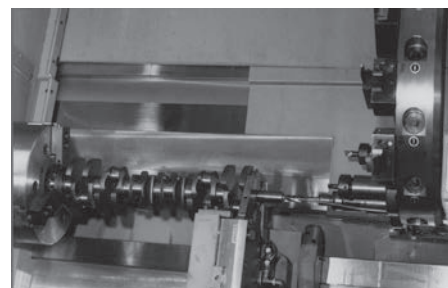
### Alberi a gomito

#### Operazioni di tornitura di:

- supporti bronzine
- facciate
- supporti esterni

#### Operazioni di fresatura di:

- perni di biella
- incavi
- dentature
- fori di lubrificazione



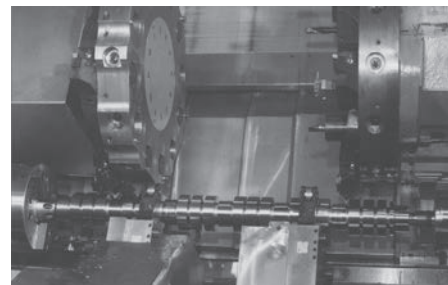
### Alberi a camme

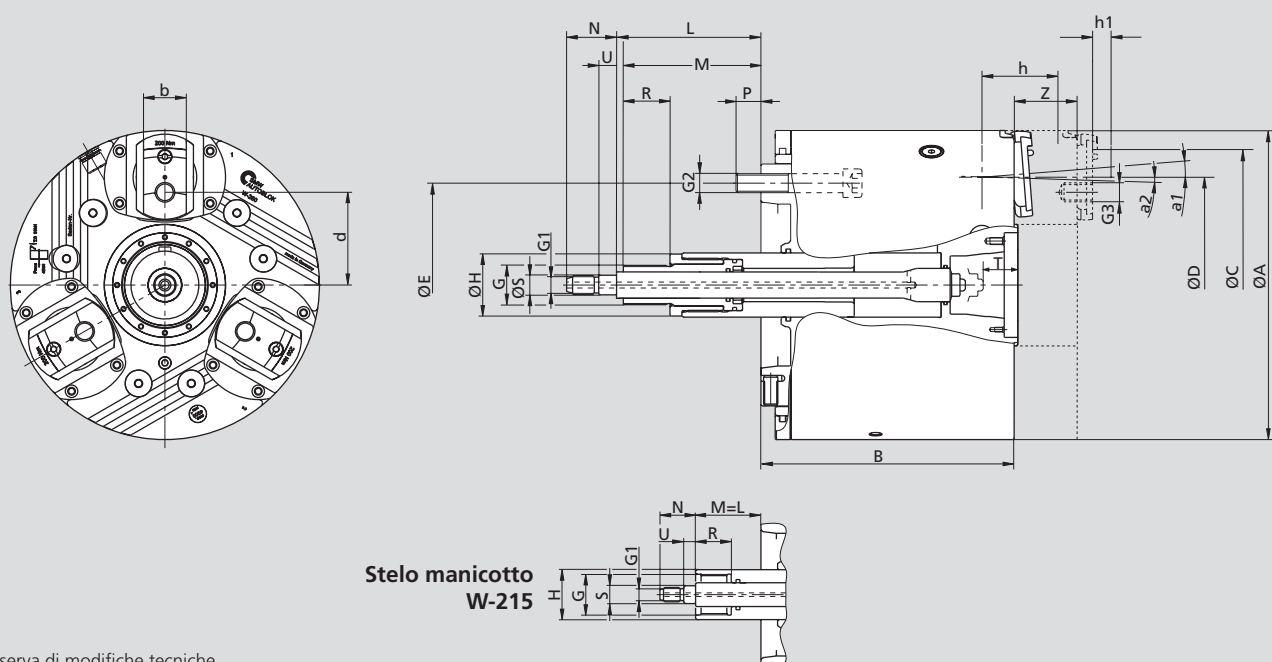
#### Operazioni di tornitura di:

- supporti cuscinetti
- facciate delle camme

#### Operazioni di fresatura di:

- profili delle camme
- incavi
- dentature
- fori di lubrificazione





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 <sub>16</sub>	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	Z1	15		17		22		32.5	
Angolo di apertura/serraggio	a1/a2	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·m <sup>2</sup>	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

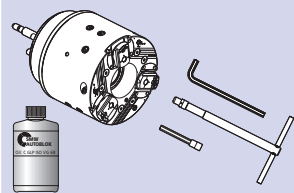
CATALOGO  
MORSETTI

Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



## Dotazione standard:

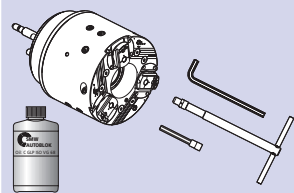
**Mandrino autocompensante (Modello C)** con viti di fissaggio, set chiavi di montaggio e olio\*



Nasa 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\*



Nasa 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).

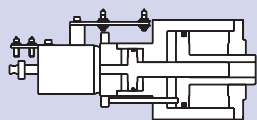
I nostri tecnici commerciali sono a vostra disposizione per fornire i codici corretti dei mandrini, dei trascinatori e dei cilindri.

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

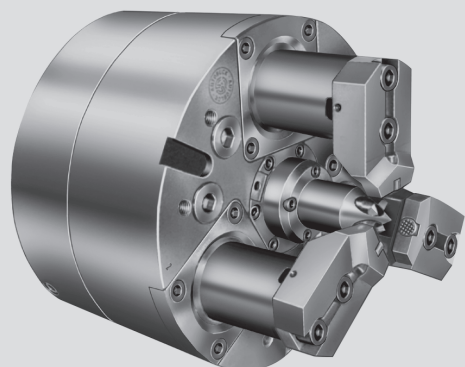


### Olio di lubrificazione

Olio	CGLP ISO VG 68
Quantità	1 litro/1.05 quart (U.S.)
Cod.	197859



- serraggio autocompensante
- trascinatore frontale con punta fissa o mobile
- proofline® = mandrini ermetici - bassa manutenzione



**linea proofline®**  
ermetico-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

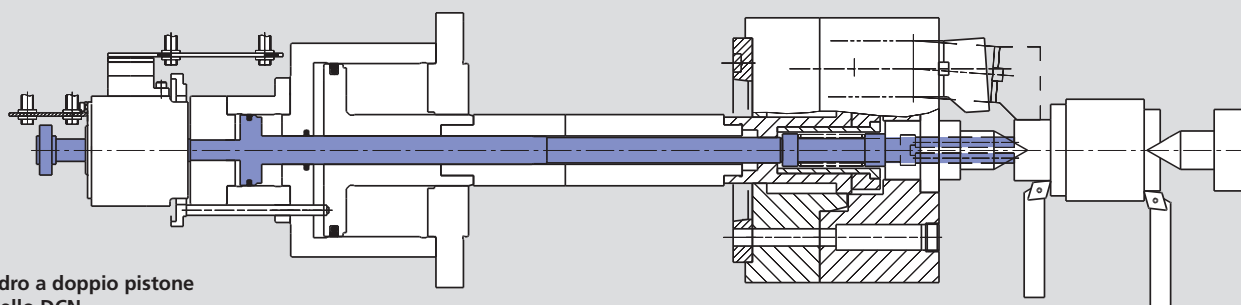
### Caratteristiche tecniche

- 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

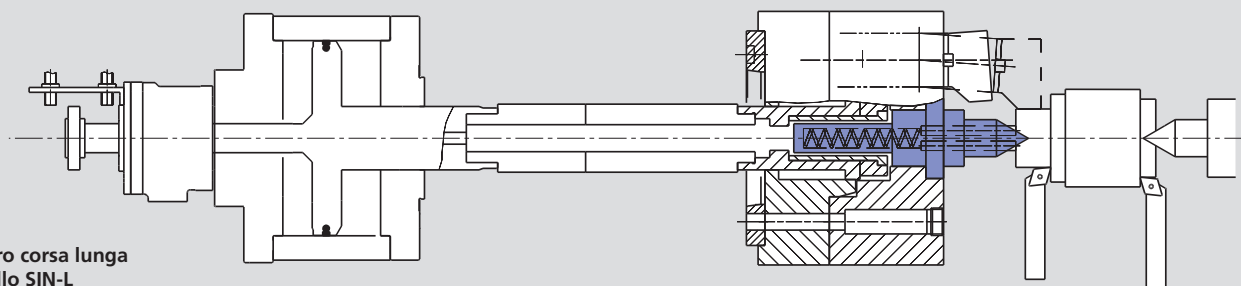
Mandrini per alberi senza trascinatore  
con viti di fissaggio

**Riferimento assiale: foro di centro dell'albero in lavorazione = trascinatore frontale a punta fissa**  
**Comando tramite cilindro a doppio pistone, modello 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

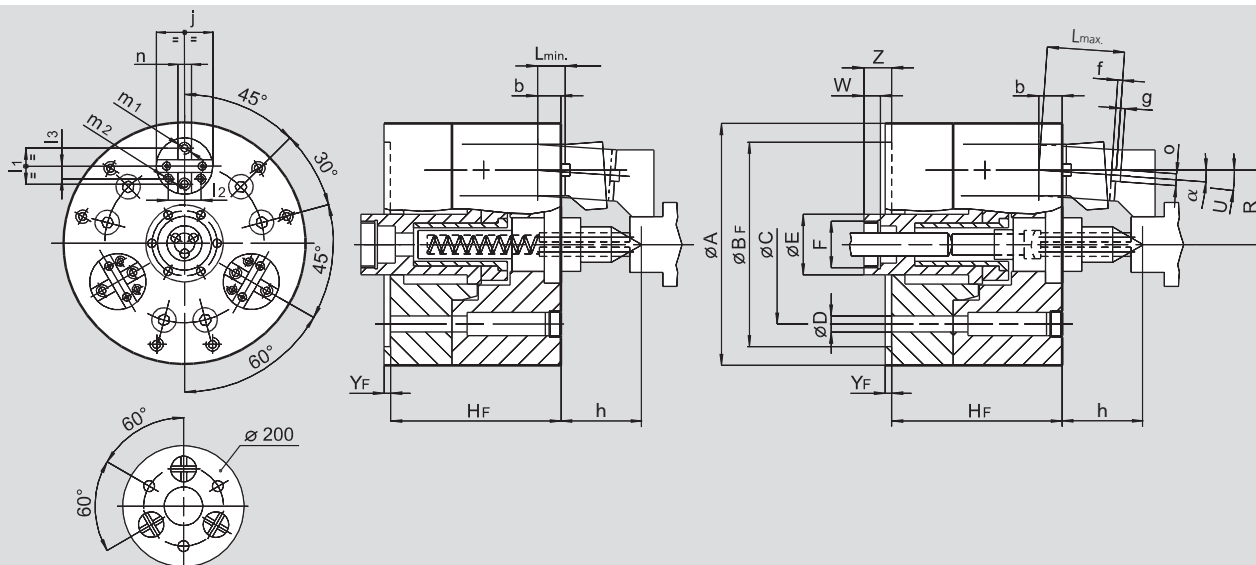
Modello SMW-AUTOBLOK		GSA 200	GSA 260	GSA 320	GSA 480
Numero di griffe		3	3	3	3
Corsa angolare delle griffe U°	ang.	5°	5°	5°	5°
Corsa radiale per griffa alla distanza h	mm	9	10	11.5	15
Compensazione alla distanza h	mm	±0.8	±1	±1	±4.5
Corsa del manicotto (totale)	mm	57.5	66.5	77.6	103,9
Forza di trazione 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:		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 nel foro di centraggio					
- Riferimento assiale sulla facciata		SIN-L 125	SIN-L 150	SIN-L 150	SIN-L 250

## 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
	<b>A</b>	mm	200	260	320	480
	<b>BF H6</b>	mm	170	220	280	380
	<b>C</b>	mm	146	171.4	235	330.2
	<b>D</b>	mm	17	17	21	25
	<b>E</b>	mm	50	61	75	105
	<b>F</b>	mm	M38 x 1.5	M50 x 1.5	M56 x 2	M75x2
	<b>HF</b>	mm	160	183	215	356
	<b>Lmin.</b>	mm	24	25	33	55
	<b>max.</b>	mm	74	83	98	135
	<b>R</b>	mm	60	75	102.5	153
Movim. oscillante delle griffe	<b>U</b>	ang.	5°	5°	5°	5°
	<b>W</b>	mm	18	18	18	30
	<b>YF</b>	mm	6	6	6	18
min.	<b>Z</b>	mm	25	27	15.4	27
	<b>max.</b>	mm	82.5	93.5	93	131
	<b>b</b>	mm	24	25	32	58
	<b>f</b>	mm	4	5	5	7
	<b>g</b>	mm	3	3.5	3	6
Altezza di riferimento	<b>h</b>	mm	80	90	105	115
	<b>j</b>	mm	48	55	65	95
	<b>l1</b>	mm	32	35	42	66
	<b>l2</b>	mm	27	32	35	53
	<b>l3</b>	mm	12	12.5	16	25
	<b>m1</b>	mm	M10	M12	M16	M16
	<b>m2</b>	mm	M8	M10	M12	M16
	<b>n H7</b>	mm	12.68	12.68	12.68	19.03
	<b>o h7</b>	mm	12.68	12.68	12.68	19.03
	<b>α</b>	ang.	3.5°	3.5°	3.5°	3.5°

## 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  
259



# 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 concentricità 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

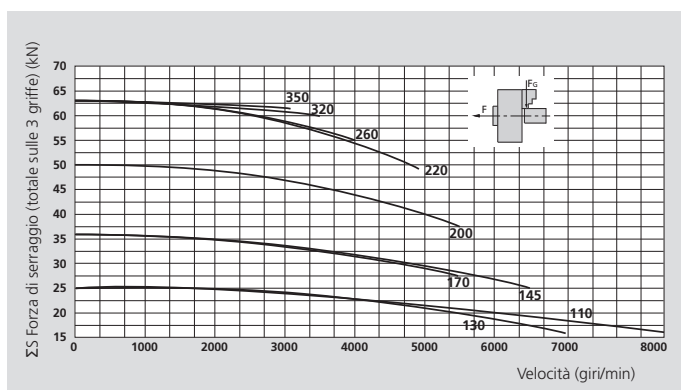
Mandrino a 3 griffe  
con viti di fissaggio

### Esempio di ordine

Mandrino a colonne inclinate a 3 griffe  
con centraggio Z170  
Modello ACS-E 220-3-Z170



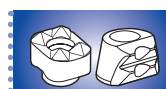
## Diagramma della forza di serraggio dinamica



I diagrammi si riferiscono all'utilizzo di morsetti di serraggio standard, lavorati al 50% della loro massa lorda.

## Dati tecnici

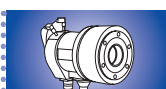
Modello SMW-AUTOBLOK		ACS-E 3 110	ACS-E 3 130	ACS-E 3 145	ACS-E 3 170	ACS-E 3 200	ACS-E 3 220	ACS-E 3 260	ACS-E 3 320	ACS-E 3 350
Corsa per griffa	mm	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	3.2	4	6	6
Corsa del manicotto	mm	10	10	10	10	10	12	15	15	15
Forza assiale max.	kN	10	10	15	15	20	25	25	35	35
Forza di serraggio max.	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·m <sup>2</sup>	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  
402



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
259



# 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 concentricità 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

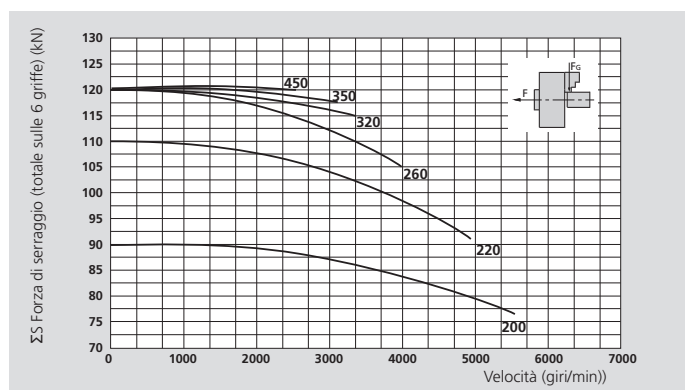
### Dotazione standard

Mandrino a 6 griffe  
con viti di fissaggio

### Esempio di ordine

Mandrini a colonne  
con centraggio Z170  
Modello ACS-E 220-6-Z170

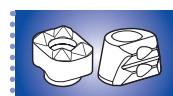
## Diagramma della forza di serraggio dinamica



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·m <sup>2</sup>	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  
402



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
259

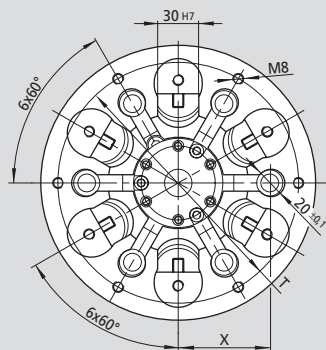
# Mandrii autocentranti a colonne inclinate a 6 griffe Ø 200 - 450 mm

- con effetto staffante
- comandate meccanicamente tramite cilindri standard
- serraggio esterno

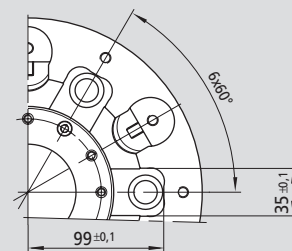
## ACS-E 6

Autocentranti  
a colonne inclinate

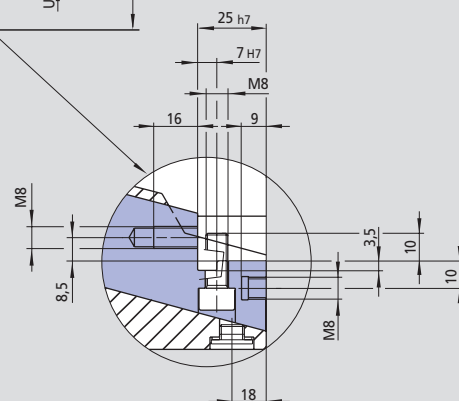
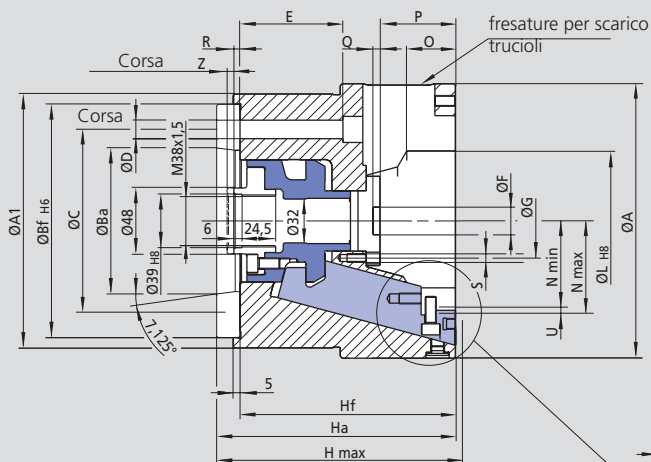
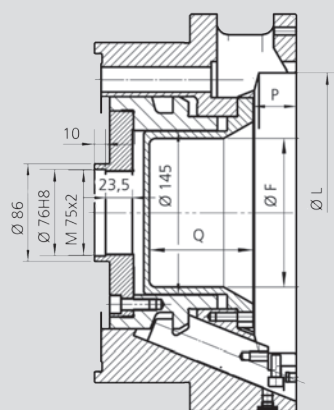
ACS-E 450



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
	H max.	mm	179	183	198.5	200.5	200.5	200.5
	Ha	mm	174	177	191	193	193	195
	Hf	mm	157	160	172	172	172	172
	L	mm	102	126	167	217	247	336
	N min.	mm	66.3	76.6	97	123	138	182
	N max.	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	6xM6	6xM6	6xM6	6xM6	6xM6	6xM6
	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-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 concentricità 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

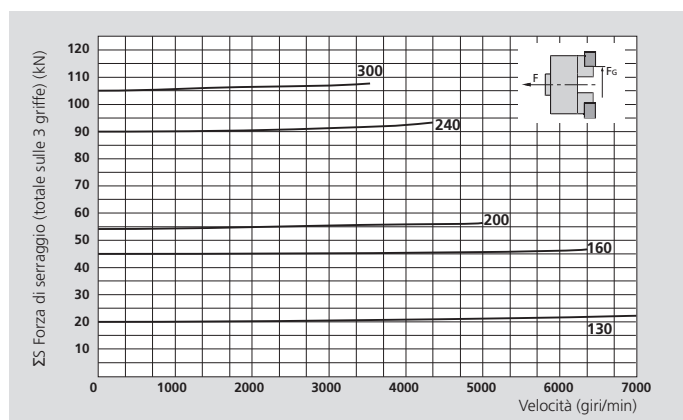
### Dotazione standard

Mandrino a 3 o 6 griffe  
con viti di fissaggio

### Esempio di ordine

Mandri a colonne  
con centraggio Z115  
Modello ACS-I 130-3-Z-115

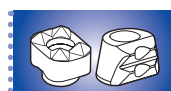
## Diagramma della forza di serraggio dinamica



I diagrammi si riferiscono all'utilizzo di morsetti di serraggio standard, lavorati al 50% della loro massa lorda.

## Dati tecnici

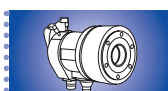
Modello SMW-AUTOBLOK		ACS-I 130	ACS-I 160	ACS-I 200	ACS-I 240	ACS-I 300
Numero di griffe		3	3	3	6	6
Corsa per griffa	mm	2.6	4.4	4.4	4.4	4.4
Corsa del manicotto	mm	10	11	11	11	11
Forza assiale max.	kN	10	25	30	50	60
Forza di serraggio max.	kN	20	45	54	90	105
Velocità max.	giri/min.	7000	6300	5000	4300	3500
Massa	kg	10	12	20	30	55
Momento d'inerzia	kg·m <sup>2</sup>	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  
402



SMW-AUTOBLOK  
396



SMW-AUTOBLOK  
259



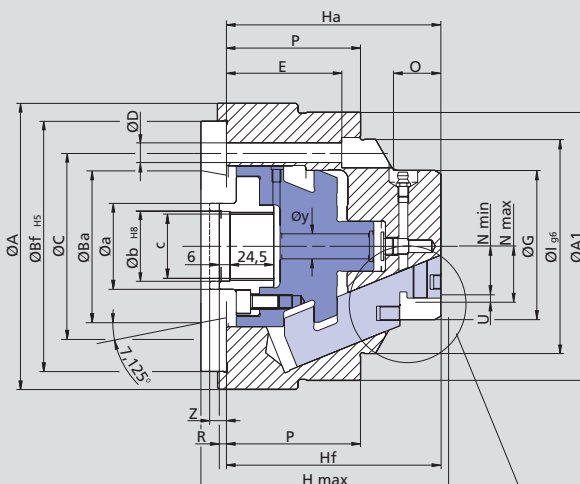
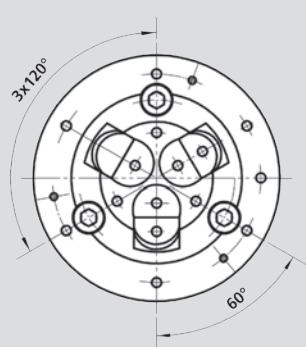
# Mandrini autocentranti a colonne inclinate a 3/6 griffe Ø 130 - 300 mm

- con effetto staffante
- comandate meccanicamente tramite cilindri standard
- serraggio interno

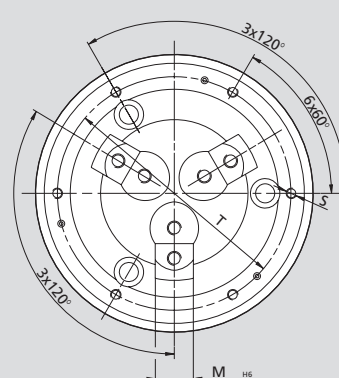
## ACS-I 3/6

Autocentranti  
a colonne inclinate

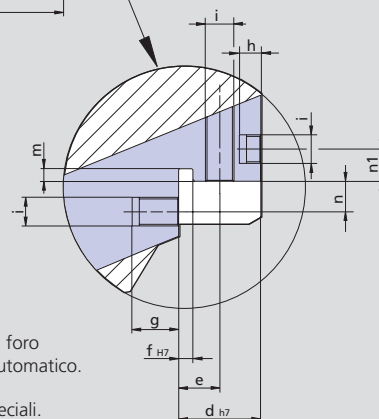
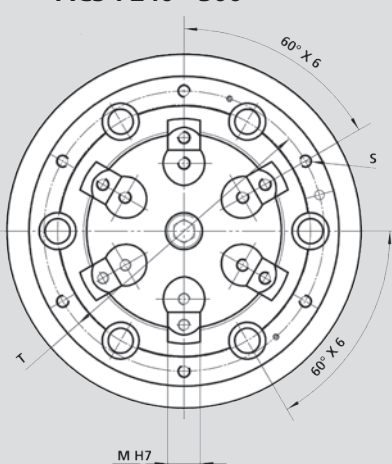
ACS-I 130



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.

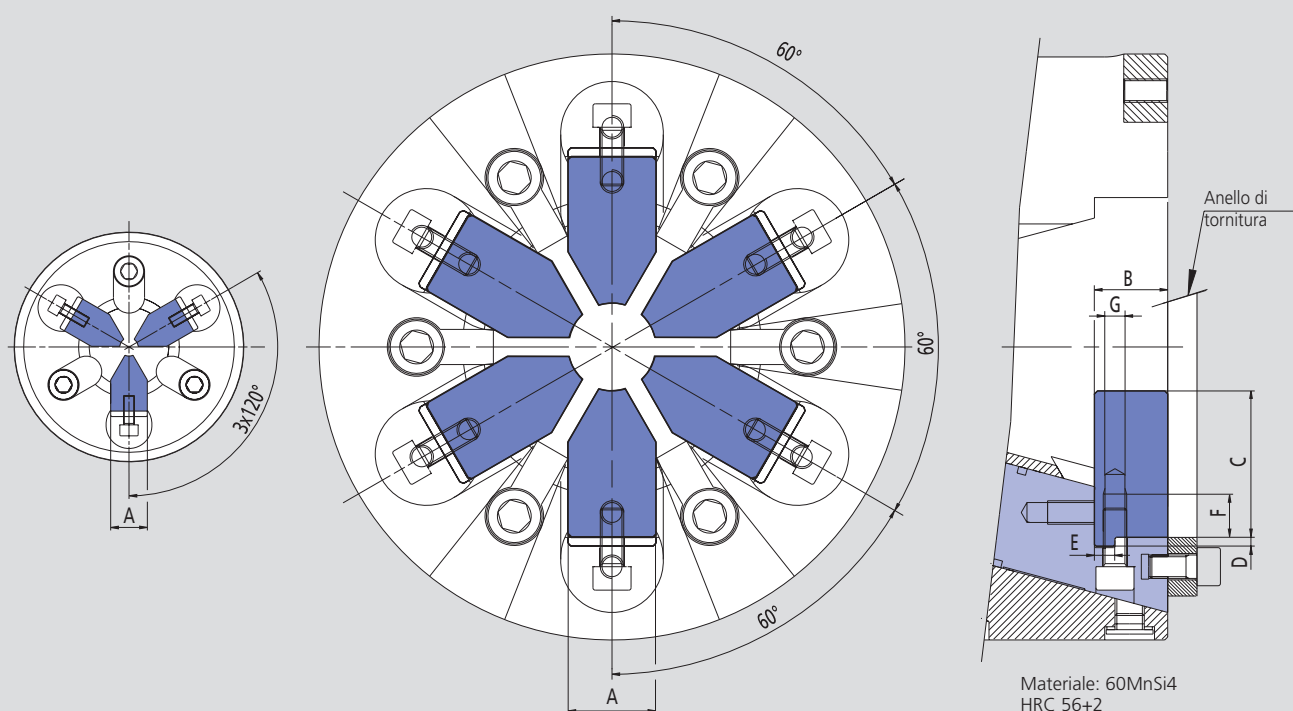
Modello SMW-AUTOBLOK			ACS-I 3 130	ACS-I 3 160	ACS-I 3 200	ACS-I 6 240	ACS-I 6 300
Numero di griffe			3	3	3	6	6
Attacco			ISO-A4 Z115	ISO-A5 Z140	ISO-A6 Z170	ISO-A8 Z220	ISO-A11 Z280
	A/A1	mm	130/130	160/150	200/170	240/210	300/275
	Ba	mm	63.513	82.563	106.375	139.719	196.869
	Bf	mm	115	140	170	220	280
	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	M28x1.5	M38x1.5	M38x1.5	M38x1.5	M75x2
	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

## Morsetti

### Morsetti duri tornibili per serraggio esterno

■ per mandrini a 3 e 6 griffe

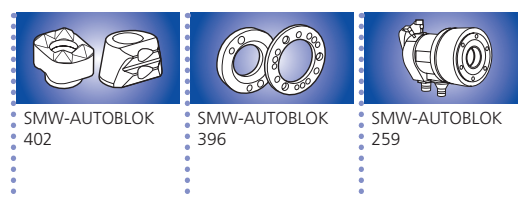


Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

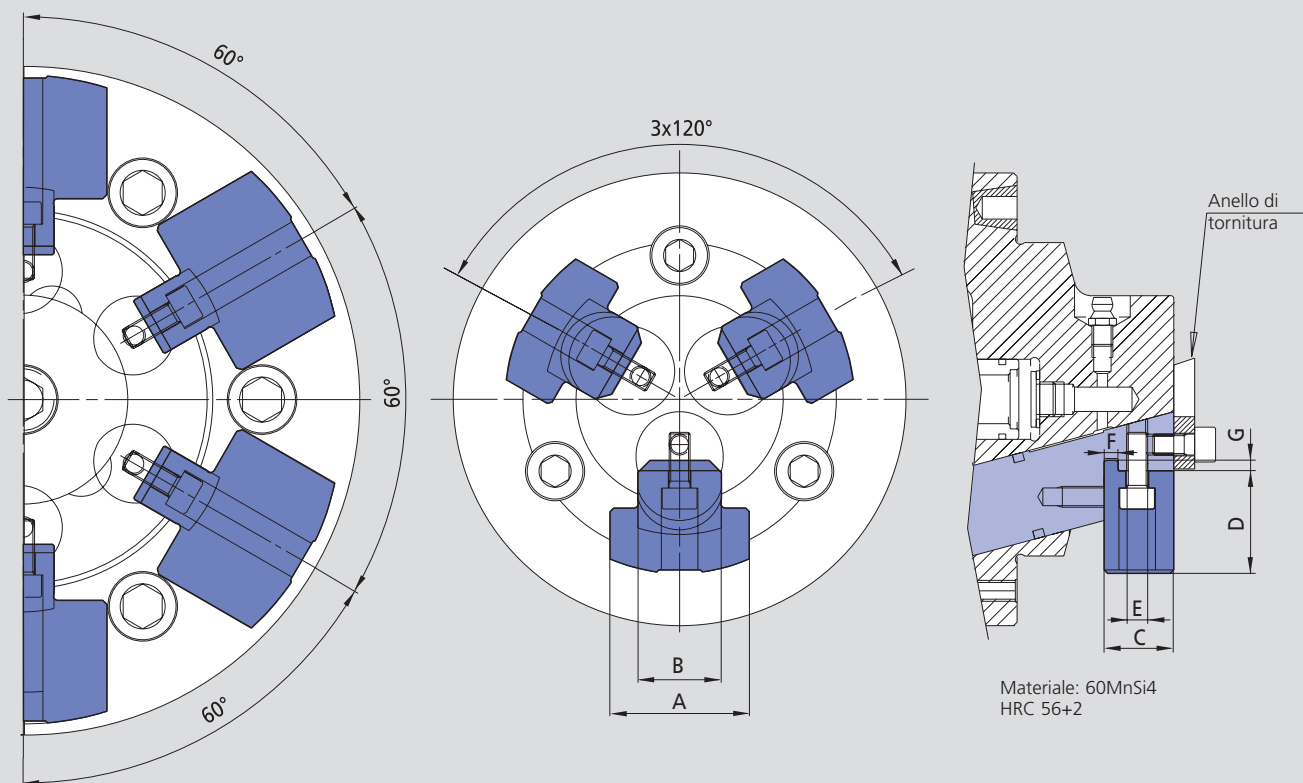
### Dati tecnici

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	3 / 6
	A h6	18	20	20	20	30	30	30	30	30	30
	B	18	20	20	20	25	25	25	25	25	25
	C	29.5	30	35	40	50	50	50	75	75	75
	D	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	E g6	5	6	6	6	7	7	7	7	7	7
	F	13	13	13	13	15	15	15	15	15	15
	G	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M8
<b>Gamma di serraggio</b>	<b>min.</b>	4	10	20	30	30	50	90	90	120	208
<b>Gamma di serraggio</b>	<b>max.</b>	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

\* per mandrino a 6 griffe considerare n.2 serie di 3 pz.



■ per mandrini a 3 e 6 griffe



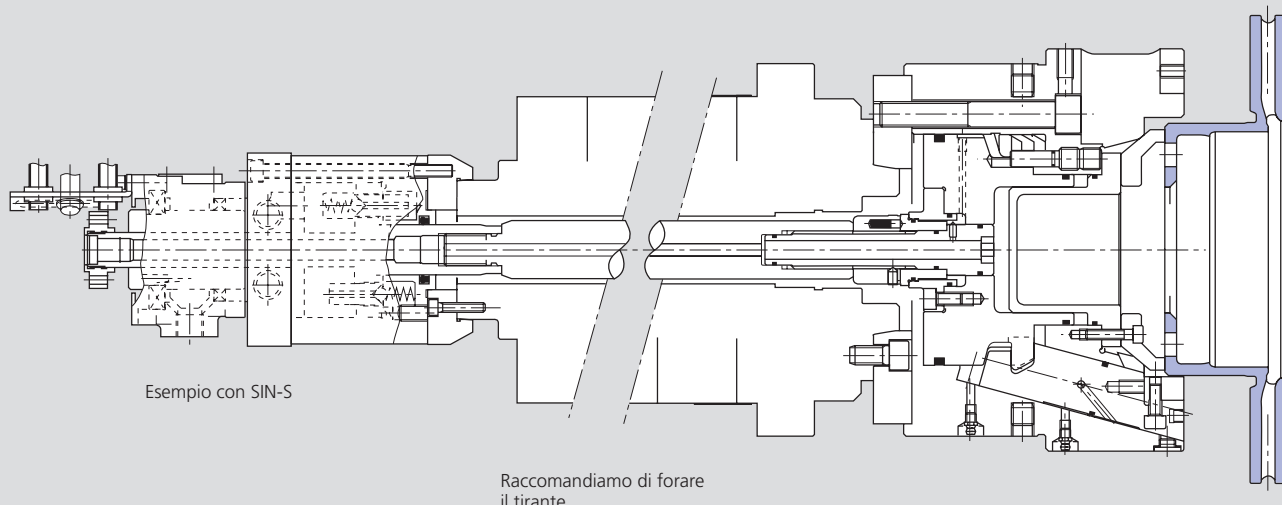
Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

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	3xM6	3xM8	3xM8	3xM8	6xM8
	F g6	4	4	4	4	4
	G	3	3	3	3	3
<b>Gamma di serraggio</b>	<b>min.</b>	65**	92	110	144	210
<b>Gamma di serraggio</b>	<b>max.</b>	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

\* intercambiabili su 160-200-240-300

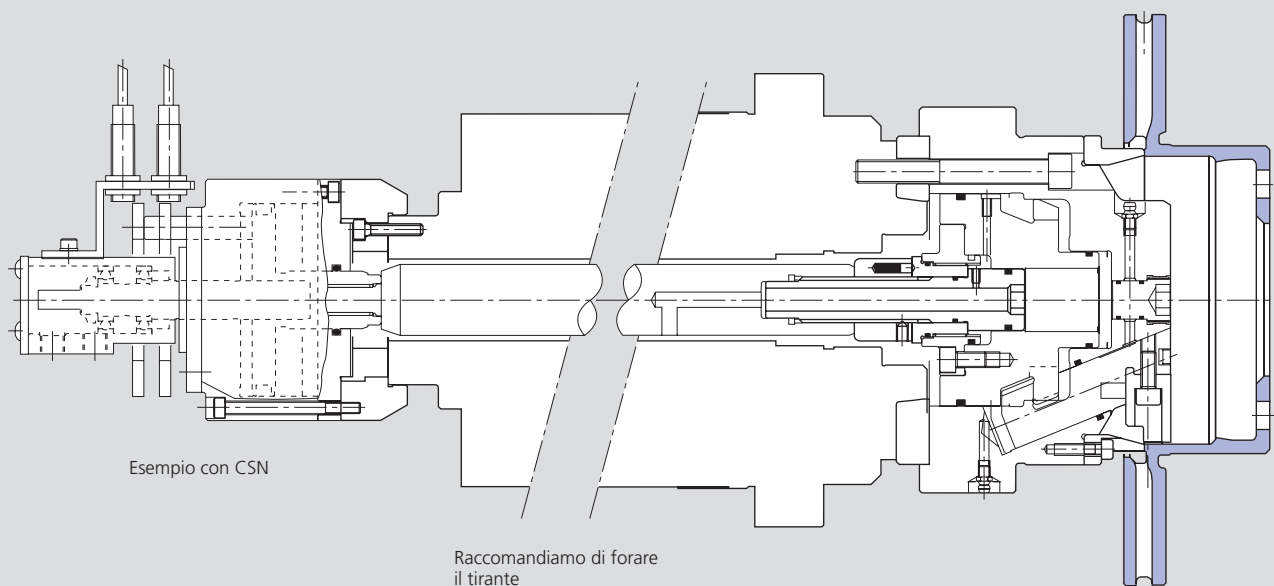
\*\* min. 60 con morsetti e viti particolari

### ACS-E



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

### ACS-I



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

# Mandrini a membrana



Pagina 214

## D

### Mandrino a membrana

#### RICAMBIO RAPIDO

- Ø 210 - 315 mm
- serraggio esterno o sul diametro primitivo
- compensazione della forza centrifuga
- **proofline**® = mandrini ermetici - bassa manutenzione



Pagina 217

## 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



Pagina 218

## 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 221

## 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



Pagina 222

## 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 224

## 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](http://www.smwautoblok.com)



Pagina 231

## RU-2-20

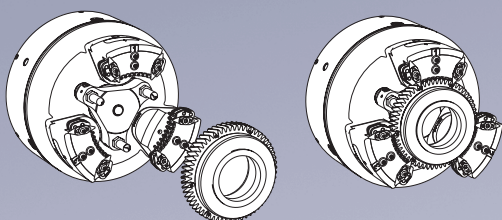
### Giunto rotante per due fluidi per bicilindri ZHVD-DFR

- universale per aria, olio o refrigerante

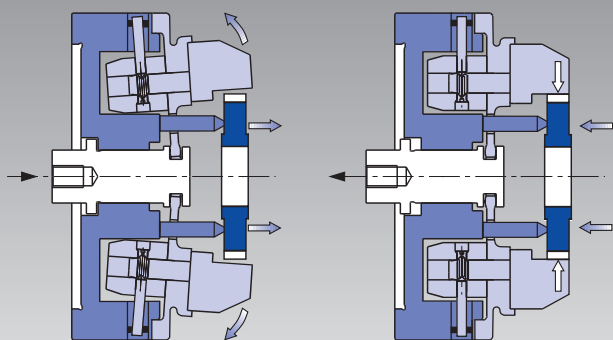


# La più alta espressione della tecnologia della membrana con ricambio rapido per tornire in duro, rettificare e tornire ad alta precisione

## D-210<sup>®</sup> • D-260 • D-315



### Principio della tecnologia della membrana



### Il principio semplice e geniale:

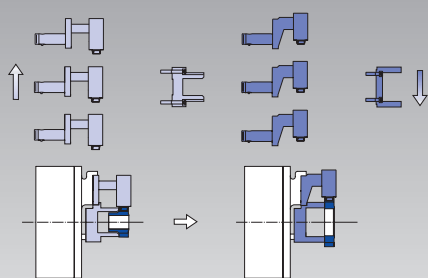
Il funzionamento è basato sulla deformazione elastica della membrana, per cui:

- nessuno scorrimento interno
- nessun attrito
- compensazione della forza centrifuga
- **proofline<sup>®</sup>** = 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**

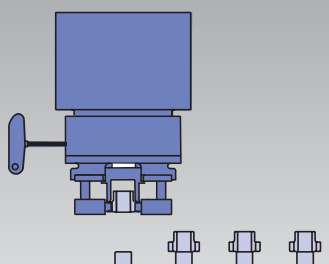
### Tempo di attrezzamento < 4 minuti

per ricambio di morsetti e appoggi  
TIR < 0,020 senza ripresa/rettifica



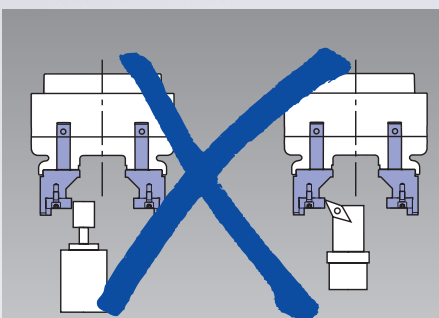
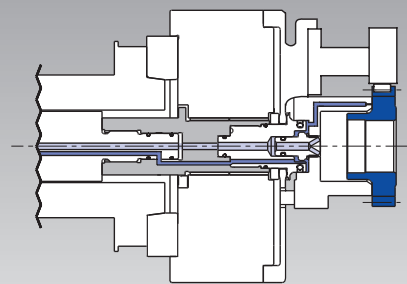
### Ideale per macchine PICK-UP:

Ricambio dei morsetti sul  
diametro esterno del mandrino



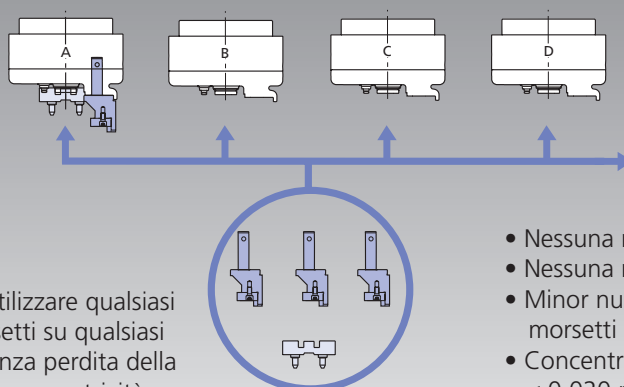
### Passaggio di fluidi:

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.

Ideale per macchine pick-up:  
accesso radiale per il meccanismo di  
ricambio rapido

**linea proofline®**  
ermetico-bassa manutenzione

Ricambio rapido dei morsetti di  
altissima precisione basato sul  
sistema di accoppiamento ABS®  
(licenza Komet)

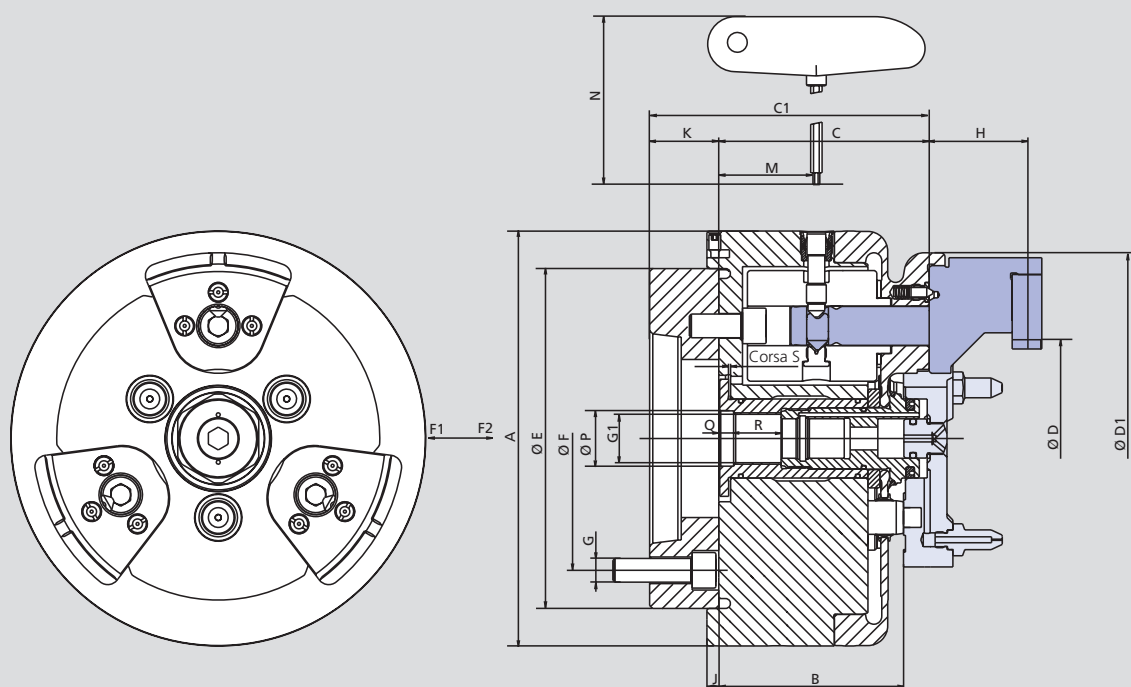
Concentricità < 0,020 mm  
Morsetti di tipo A, B, C a scelta

● Membrana in  
● acciaio speciale e di  
● forma innovativa  
● per una vita  
● operativa  
● molto lunga

## ● Appoggio pezzo

- Ricambio rapido
- Controllo pneumatico
- Ugello per refrigerante/  
● lavaggio ad aria

- Morsetti tipo B,
- Bloccaggio tramite  
● sfere/rulli nel diametro  
● primitivo



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

Modello SMW-AUTOBLOK			D-210		D-260		D-315
Attacco	Dim.		A5	A6	A6	A8	A8
	A	mm	210		260		315
	B	mm	93.5		108		111
	C	mm	106.5		120		125
	C1	mm	146.5		156		173
Campo di presa min./max.	D	mm	20-171		40-220		60-275
	D1	mm	188		227		275
	E	mm	172		225		275
	F	mm	104.8	133.4	133.4	171.4	171.4
	G		M10	M12	M12	M16	M16
	G1		M26 x 1.5		M26 x 1.5		M30 x 1.5
Altezza morsetti	H	mm	52		62		64
	J	mm	6		6		6
	K	mm	40		48		48
	M	mm	49.4		53		57
	N	mm	185		185		185
	P H6	mm	28		28		32
	Q	mm	7		7		7
	R	mm	24		24		29.5
Corsa del manicotto	S	mm	1.0		1.5		1.7
Corsa per griffa alla distanza H			1.0		1.1		1.2
Forza assiale min./max.*	F1	kN	0-25		0-25		0-25
Forza assiale apertura mandrino	F2	kN	30		30		30
Momento d'inerzia		kg·m <sup>2</sup>	0.16		0.45		0.75
Massa senza morsetti		kg	30		44		60
Cilindri consigliati	Mod.		SIN-DFR		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!

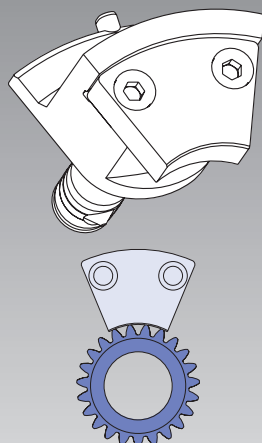
**Importante:** Il mandrino non deve mai ruotare senza morsetti, altrimenti la compensazione della forza centrifuga subisce danni.



- Morsetti di bloccaggio
- Cilindro idraulico senza passaggio barra
- Installazione

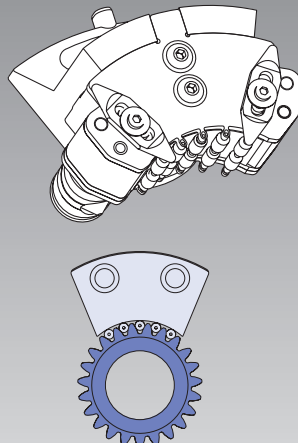
Mandrini a membrana  
RICAMBIO RAPIDO

### Morsetti Tipo A



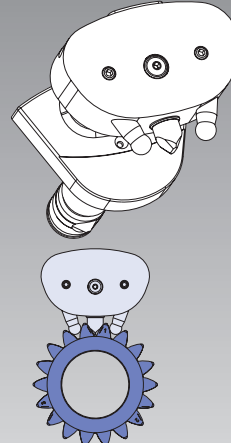
Bloccaggio sul diametro esterno

### 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

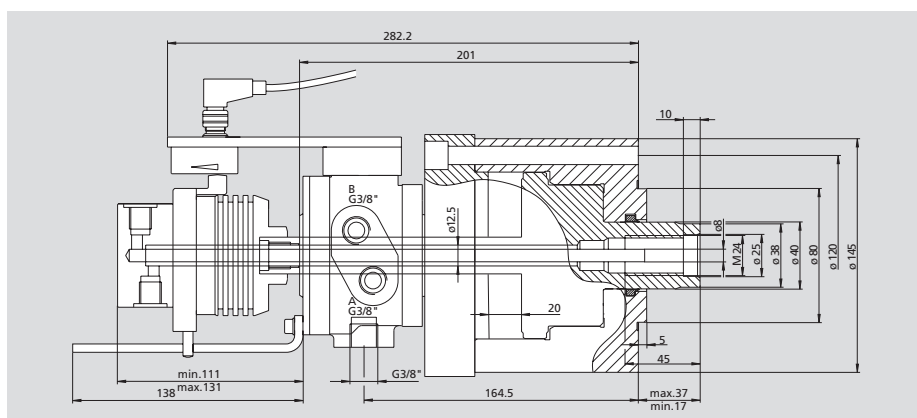
### Caratteristiche tecniche

- 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

### Dotazione standard

- Cilindro con kit per LPS, senza sensore di controllo corsa LPS, senza giunto rotante

Per LPS vedere pagina 275



SIN-DFR-LPS per Giunto rotante 1 fluido Cod. 044860 (senza giunto rotante\*)

SIN-DFR-LPS con Giunto rotante 2 fluidi Cod. 044861 (giunto rotante 2 fluidi incluso)

Superf.pistone		Pressione		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
A	B	A	B								
Trazione cm²	Spinta cm²	min/max bar	min/max bar								
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

## Installazione

**IMPORTANTE:** prevedere valvole di regolazione di pressione nelle linee A e B!

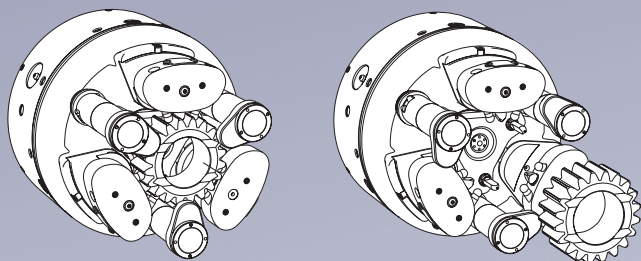
La forza di serraggio totale ( $F_G$ ) è la somma della forza della membrana (elasticità) ( $F_M$ ) e la forza ( $F_Z$ ) creata dalla forza ( $F_1$ ) fornita dal cilindro di attuazione posteriore.

In questo modo la forza totale ( $F_G$ ) 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.

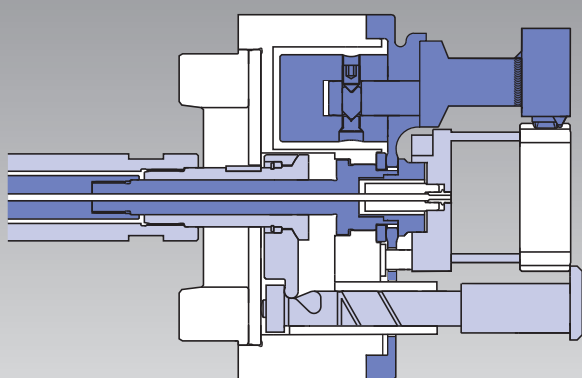
$F_G$  = Forza di serraggio totale  
 $F_M$  = Forza della membrana (elasticità)  
 $F_Z$  = Forza aggiuntiva fornita dal cilindro idraulico  
 $F_G = F_M + F_Z$

# Serraggio di pezzi con pareti sottili/ facilmente deformabili in operazioni di tornitura in duro o rettifica



## D-KOMBI®

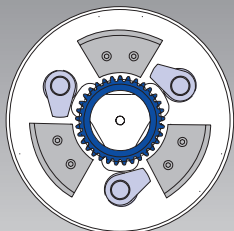
### Principio del D-KOMBI®



- Centraggio/bloccaggio radiale del pezzo tramite i morsetti a ricambio rapido montati sulla membrana. (stesso principio/ caratteristiche del mandrino D, vedere pagina 214, 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

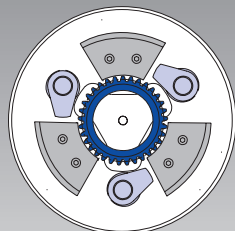
**I morsetti vengono consegnati completamente finiti e sono adatti a qualsiasi mandrino senza incorrere in perdite di concentricità. Non è più necessario rettificare/riprendere i morsetti sul mandrino! Concentricità < 0,020 mm**

#### 1. Caricamento



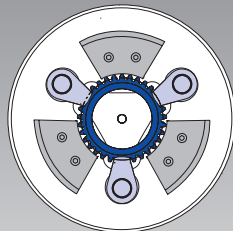
Morsetti di centraggio aperti  
Staffe assiali in avanti e ruotate

#### 2. Centraggio



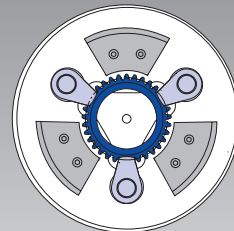
Morsetti di centraggio chiusi.

#### 3. Bloccaggio



Staffe assiali ruotate in posizione di lavoro e bloccaggio assiale del pezzo

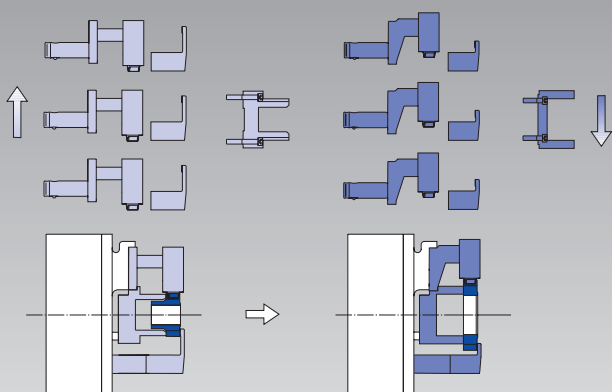
#### 4. Lavorazione



Morsetti di centraggio aperti per eliminare deformazioni

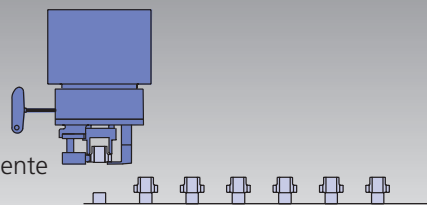
### Tempo di attrezzamento 5 minuti

per cambio morsetti/staffe/appoggi  
Concentricità < 0,020 mm senza ripresa/rettifica



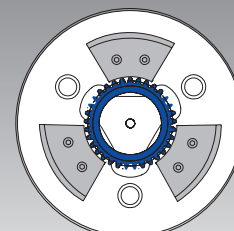
### Ideale per macchine PICK-UP

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  $\varnothing$  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 è 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).

**linea proofline®**  
ermetico-bassa manutenzione

Ricambio rapido dei morsetti di altissima precisione basato sul sistema di accoppiamento **ABS®** (licenza Komet)  
Concentricità < 0,020 mm  
Morsetti di tipo A, B, C a scelta.

Perno di precentraggio morsetto tipo C

Perno di bloccaggio morsetto tipo C  
Bloccaggio denti nel diametro primitivo

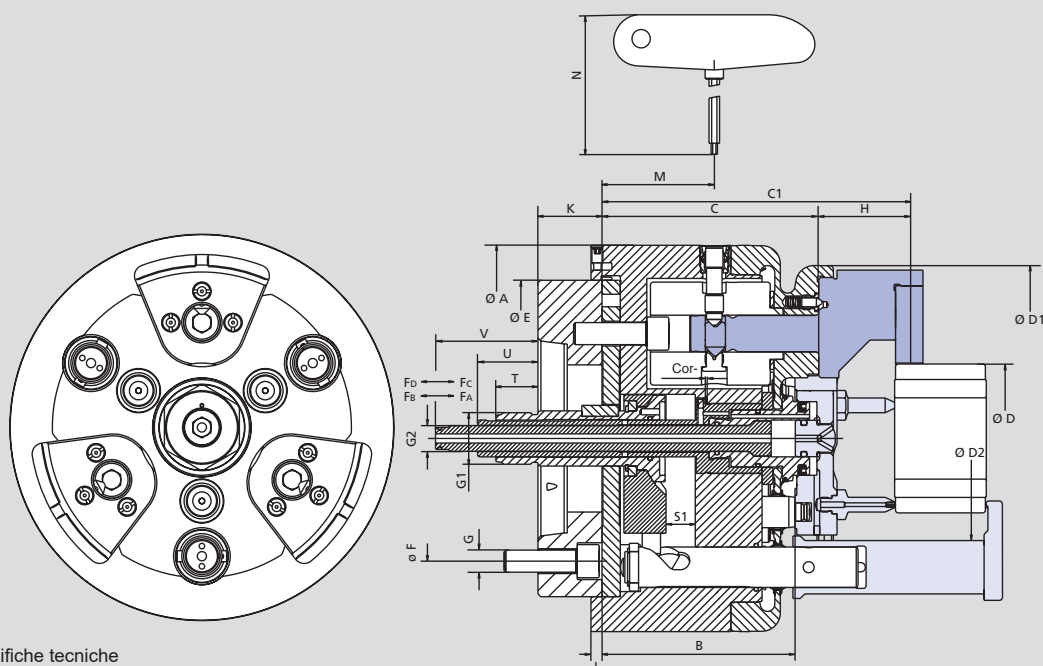
## Appoggio pezzo

- Ricambio rapido
- Controllo pneumatico
- Ugello per refrigerante/lavaggio ad aria

Staffe assiali a ricambio rapido con attacco a baionetta

Membrana in acciaio speciale e di forma innovativa per una vita operativa molto lunga

Ideale per macchine pick-up ricambio sul diametro esterno



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

Modello SMW-AUTOBLOK			D-210 KOMBI		D-260 KOMBI		D-315 KOMBI		D-400 KOMBI	
Attacco	Dim.		A5	A6	A6	A8	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	111		153		203		268	
	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.

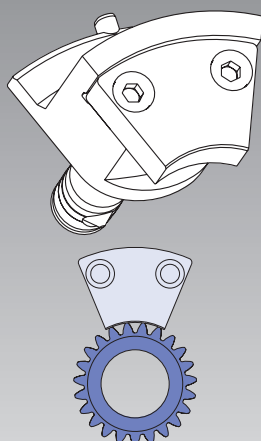
**Avviso:** La velocità necessaria per l'applicazione è riportata sui morsetti e non deve essere superata.

**Importante:** Il mandrino non deve mai ruotare senza morsetti, altrimenti la compensazione della forza centrifuga subisce danni.

- Morsetti di bloccaggio
- Cilindro idraulico a 2 pistoni indipendenti
- Installazione

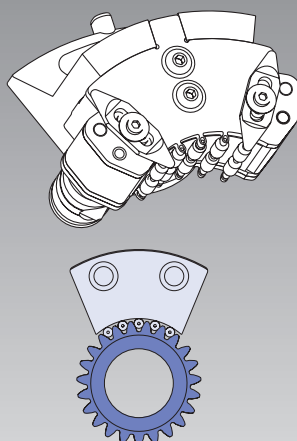
Mandrini a membrana con staffe assiali  
RICAMBIO RAPIDO

## Morsetti Tipo A



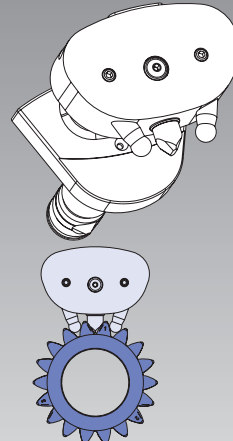
Bloccaggio sul diametro esterno

## 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®

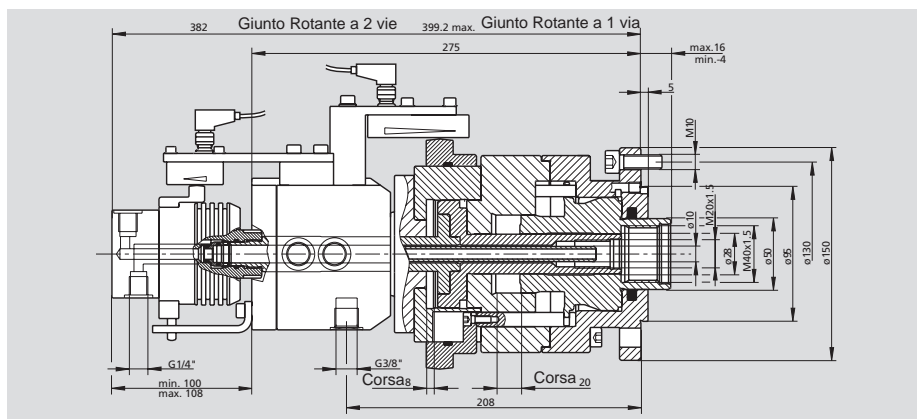
### Caratteristiche tecniche

- 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 (controllo lineare di posizione)

### Dotazione standard

- Cilindro con kit per LPS, senza sensore LPS, senza giunto rotante

Per LPS vedere pagina 275



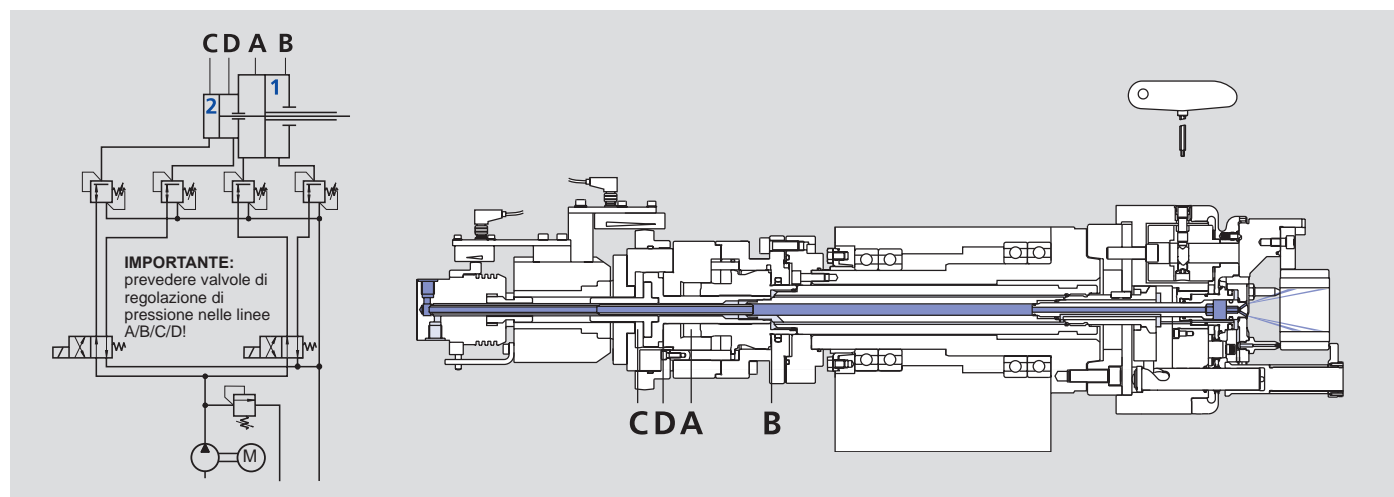
ZHVD-DFR per Giunto rotante 1 fluido Cod. 044865 (senza giunto rotante\*)

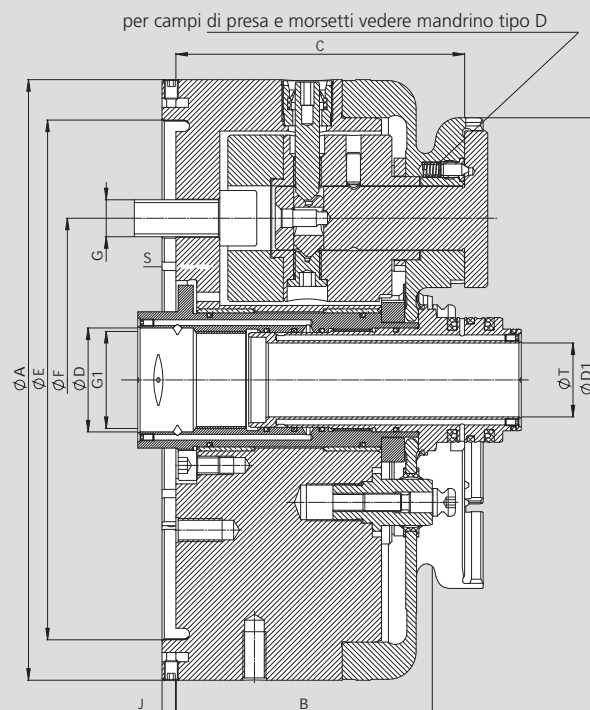
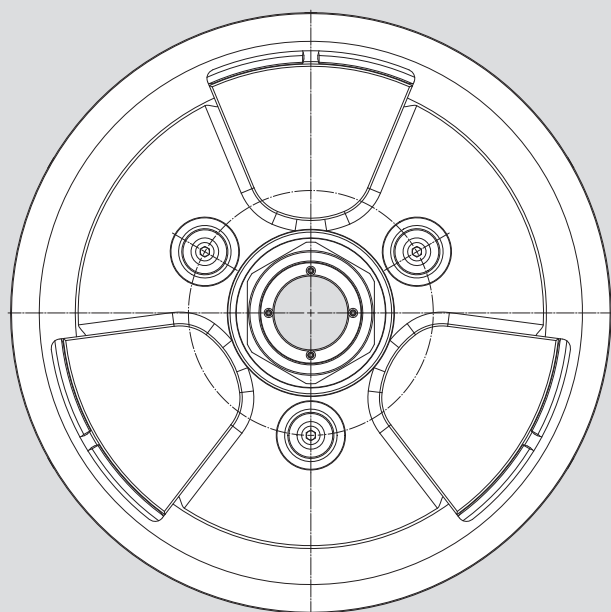
ZHVD-DFR per Giunto rotante 2 fluidi Cod. 044866 (giunto rotante 2 fluidi inclusi)

Superficie pistone				Pressione min./max.	Velocità max.	Drenaggio a 30 bar 50°C	Massa cilindro	Momento inerzia	Massa	
Staffe assiali (K1)	Membrana (K2)								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





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
Passaggio 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·m <sup>2</sup>	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!

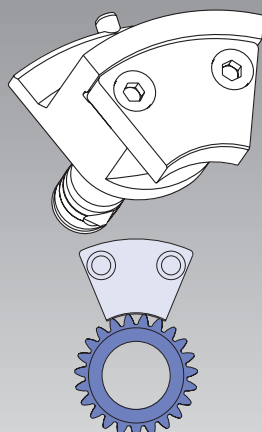
**Importante:** Il mandrino non deve mai ruotare senza morsetti, altrimenti la compensazione della forza centrifuga subisce danni.



- Serraggio radiale esterno o su diametro primitivo del dente
- foro centrale
- Compensazione della forza centrifuga

Morsetti

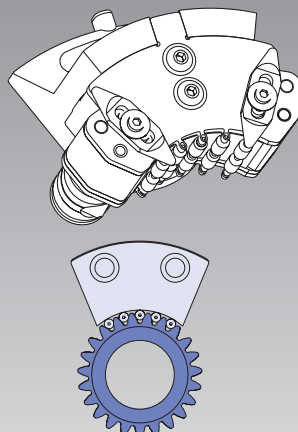
Tipo A



Bloccaggio sul diametro esterno

Morsetti

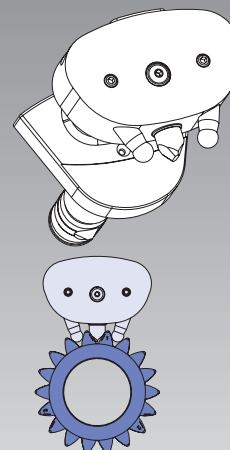
Tipo B



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

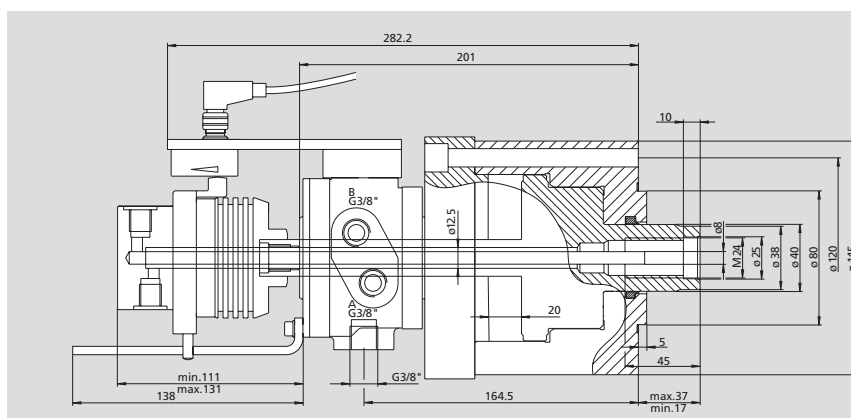
### Caratteristiche tecniche

- 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

### Dotazione standard

- Cilindro con kit per LPS, senza sensore di controllo corsa LPS, senza giunto rotante

Per LPS vedere pagina 275



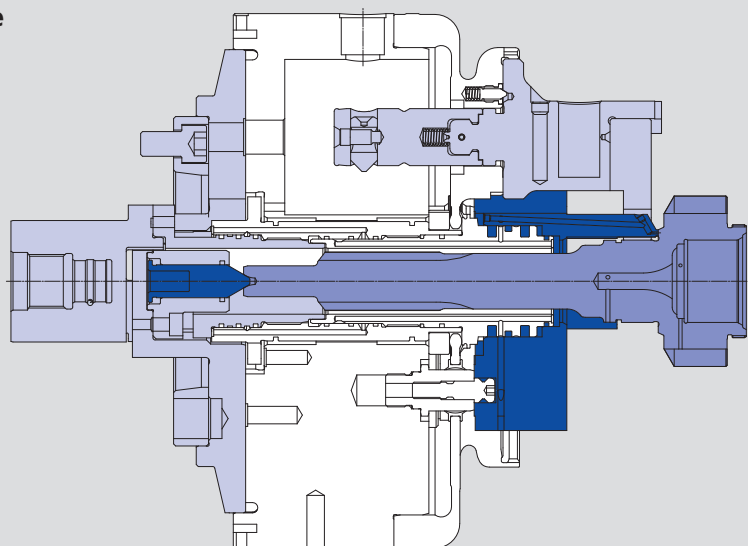
SIN-DFR-LPS per Giunto rotante 1 fluido Cod. 044860 (senza giunto rotante\*)

SIN-DFR-LPS con Giunto rotante 2 fluidi Cod. 044861 (giunto rotante 2 fluidi incluso)

Superf. pistone		Pressione		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
A	B	A	B								
Trazione cm²	Spinta cm²	min/max bar	min/max bar								
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

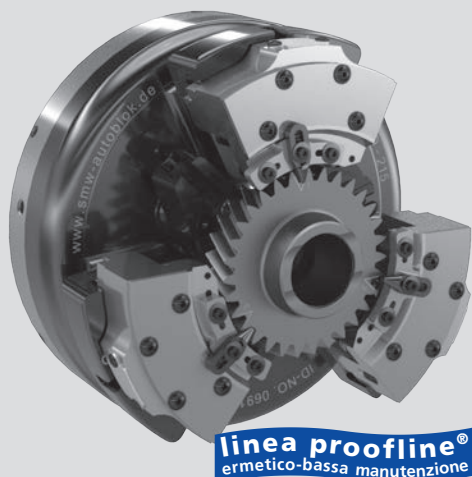
- Soluzione flessibile per rettifiche con attrezzamento rapido del pezzo in lavorazione, per tempi di set-up ridotti, particolarmente importante in serie produttive medio-piccole.

### 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](http://www.smwautoblok.com))

### 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)
- Perna di bloccaggio per adattarsi al differente modulo della dentatura (diametro delle sfere da  $\varnothing 3,0$  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

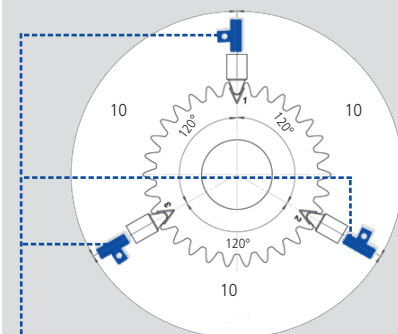
Con questo Configuratore D-VARIO gratuito, sarete in grado di creare configurazioni personalizzate per differenti ingranaggi. Facile impostazione dei dati tecnici: in soli 3 passaggi. Opzione per la creazione dell'idea dell'appoggio e dei perni di appoggio. Mediante la funzione integrata di esportazione, i risultati posso essere salvati in ogni momento e stampati.

Pagina di inizializzazione della APP:

[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)

### A: Numero di denti divisibile per 3

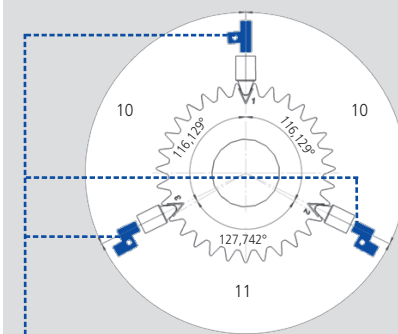
Esempio di applicazione:  
ingranaggio con numero di denti  $[z] = 30$



- Chiavette di orientamento necessarie:  
3x chiavette diritte

### B: Numero di denti non divisibile per 3

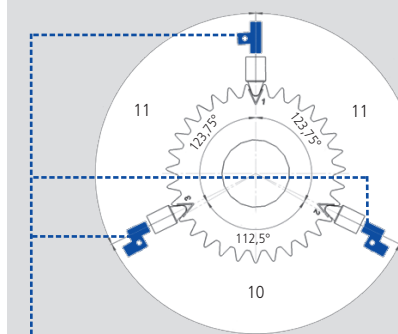
Esempio di applicazione:  
ingranaggio con numero di denti  $[z] = 31$



- Chiavette di orientamento necessarie:  
1x chiavetta diritta  
2x chiavette disassate per 31 denti

### C: Numero di denti non divisibile per 3

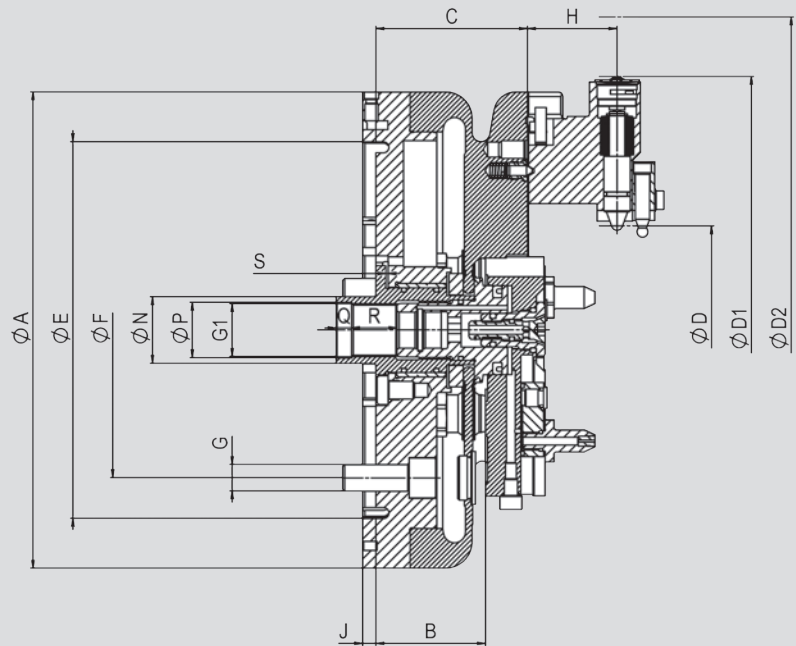
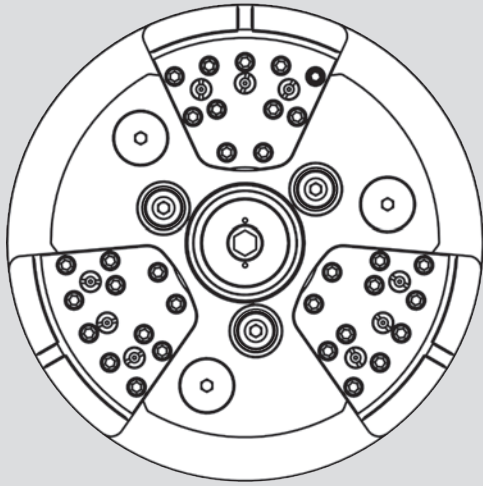
Esempio di applicazione:  
ingranaggio con numero di denti  $[z] = 32$



- Chiavette di orientamento necessarie:  
1x chiavetta diritta  
2x chiavette disassate per 32 denti

## Dimensioni e caratteristiche tecniche

Morsetti ed appoggio assiale sono opzionali.



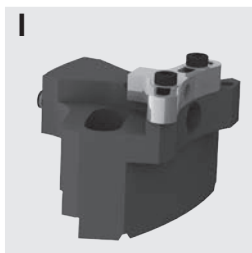
Con riserva di modifiche tecniche  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

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		M24x1.5
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·m <sup>2</sup>	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!

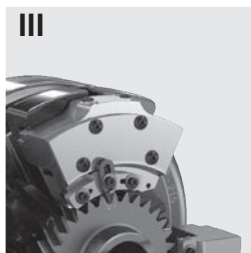
## Configurazione del kit di attrezzamento per il serraggio sul diametro primitivo, in soli 5 passaggi:



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 dritta (altre 2 chiavette da ordinare a parte).



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.



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.

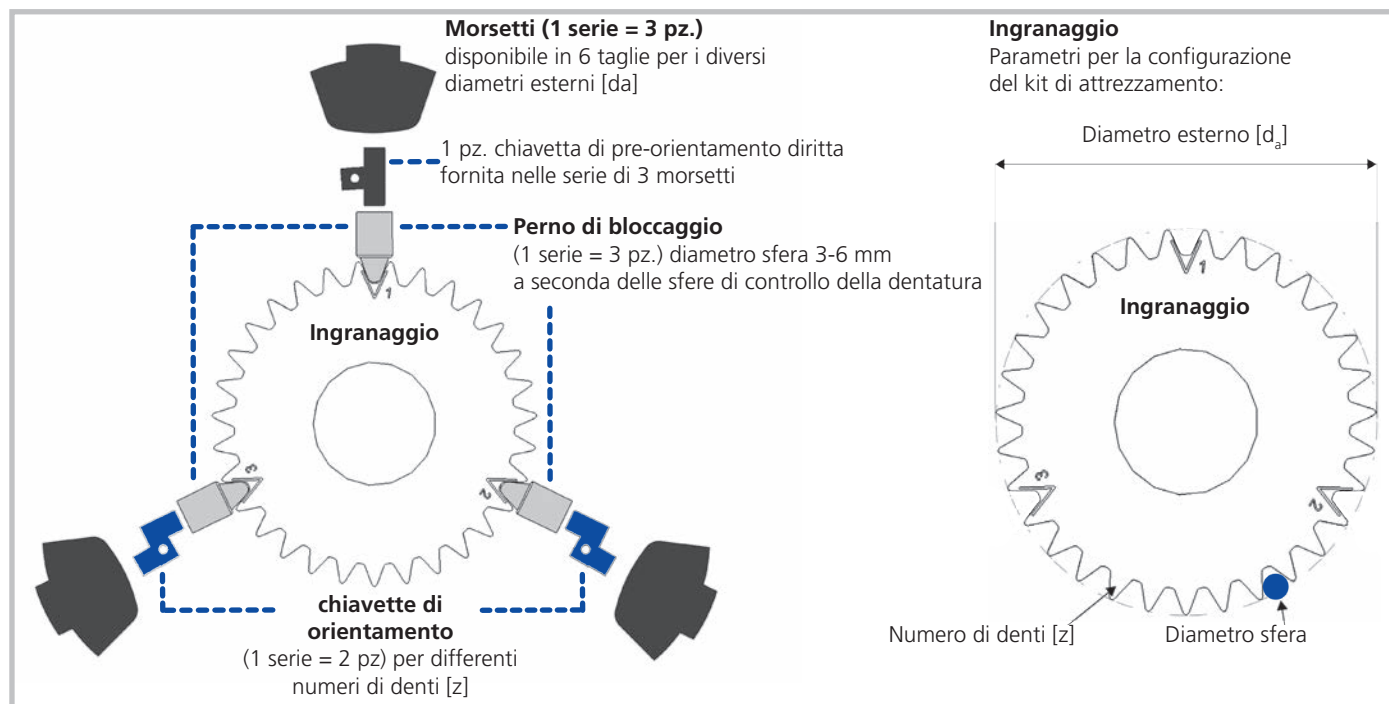


Una serie di chiavette di orientamento consiste in 2 chiavette. Gli ingranaggi con numero di denti divisibile per 3 possono essere bloccati con 3 chiavette uguali (diritte, una in dotazione con ogni serie di morsetti, altre 2 da ordinare a parte). Per gli ingranaggi con il numero di denti non divisibile 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.



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](http://www.smwautoblok.com)



## ■ Configurazione del kit di attrezzamento

### 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

		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

Diametro della sfera  
Ø 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6

#### Perni di bloccaggio Modello B

		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

Diametro della sfera  
Ø 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6

#### ► 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									

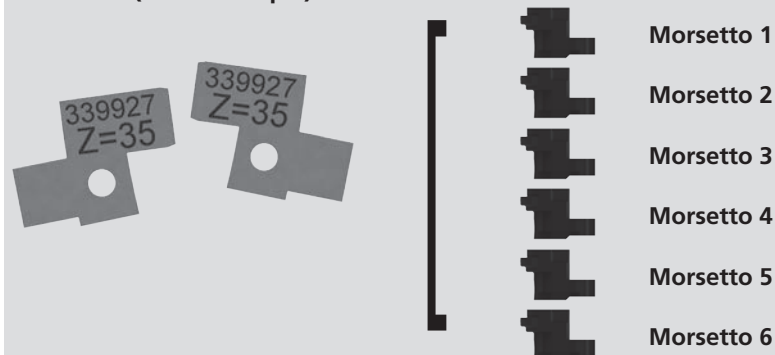
### Esempio di ordine:

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

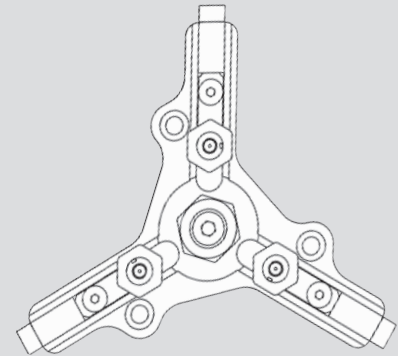
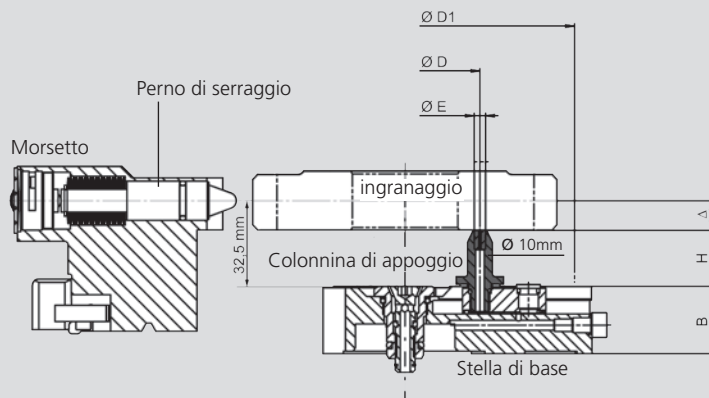
Tutte le chiavette di orientamento sono compatibili con tutti i morsetti.



## ■ Configurazione del kit di attrezzamento

### V. Appoggio assiale, formato da stella di base e colonnine di appoggio

#### Appoggio assiale



Determinazione dell'altezza delle colonnine di appoggio:  
 $\Delta$  = Distanza tra la zona di bloccaggio e la facciata di appoggio  
Altezza delle colonnine di appoggio  $[H] = 32,5 \text{ mm} - \Delta$

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 $[E] = \varnothing 2.5 \text{ mm}$	
Altezza $[H] = 12.5 \text{ mm}$	339861
Altezza $[H] = 15.0 \text{ mm}$	339862
Altezza $[H] = 17.5 \text{ mm}$	339863
Altezza $[H] = 20.0 \text{ mm}$	339864
Altezza $[H] = 22.5 \text{ mm}$	339865
Altezza $[H] = 25.0 \text{ mm}$	339866
Altezza $[H] = 27.5 \text{ mm}$	339867
Altezza $[H] = 30.0 \text{ mm}$	339868
Altezza $[H] = 32.5 \text{ mm}$	339869
Altezza $[H] = 35.0 \text{ mm}$	339870
Altezza $[H] = 37.5 \text{ mm}$	339871
Altezza $[H] = 40.0 \text{ mm}$	339872
Altezza $[H] = 42.5 \text{ mm}$	339873
Altezza $[H] = 45.0 \text{ mm}$	339874
Altezza $[H] = 47.5 \text{ mm}$	339875
Altezza $[H] = 50.0 \text{ mm}$	339876

Codici in questa tabella = 1 serie di 3 pezzi

Colonnine di appoggio con facciata di contatto $[E] = \varnothing 4.5 \text{ mm}$	
Altezza $[H] = 12.5 \text{ mm}$	339877
Altezza $[H] = 15.0 \text{ mm}$	339878
Altezza $[H] = 17.5 \text{ mm}$	339879
Altezza $[H] = 20.0 \text{ mm}$	339880
Altezza $[H] = 22.5 \text{ mm}$	339881
Altezza $[H] = 25.0 \text{ mm}$	339882
Altezza $[H] = 27.5 \text{ mm}$	339883
Altezza $[H] = 30.0 \text{ mm}$	339884
Altezza $[H] = 32.5 \text{ mm}$	339885
Altezza $[H] = 35.0 \text{ mm}$	339886
Altezza $[H] = 37.5 \text{ mm}$	339887
Altezza $[H] = 40.0 \text{ mm}$	339888
Altezza $[H] = 42.5 \text{ mm}$	339889
Altezza $[H] = 45.0 \text{ mm}$	339890
Altezza $[H] = 47.5 \text{ mm}$	339891
Altezza $[H] = 50.0 \text{ mm}$	339892

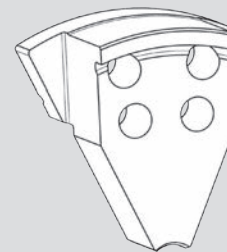
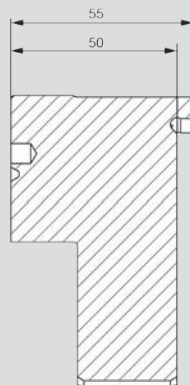
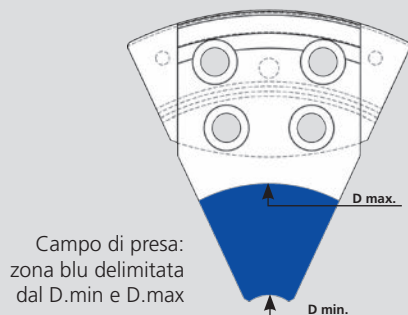
Codici in questa tabella = 1 serie di 3 pezzi

# D-VARIO

Mandrino a membrana  
SISTEMA FLESSIBILE E MODULARE

■ Morsetti Tipo A per serraggio esterno

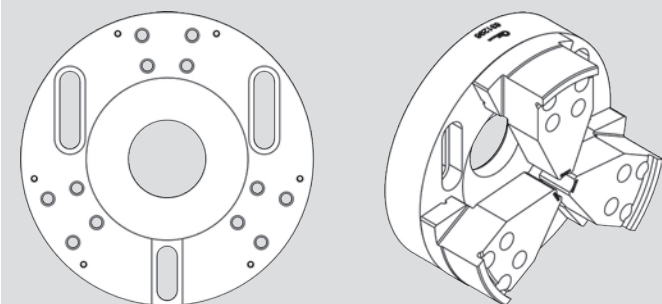
## Morsetti Tipo A



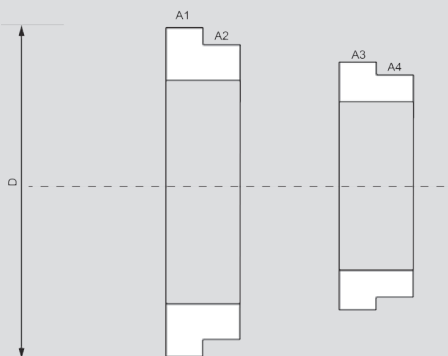
Morsetti Tipo A		1	2	3	4	5	6
Campo di presa Ø D min. - D max.	mm	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120	120-140
Massa / serie	kg	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.8
Morsetti semi-lavorati (serie di 3 pz.)	Cod.	631484		631485		631486	631487
Morsetti finiti* (serie di 3 pz.)	Cod.	631488	631489	631490	631491	631492	631493

\* 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.)

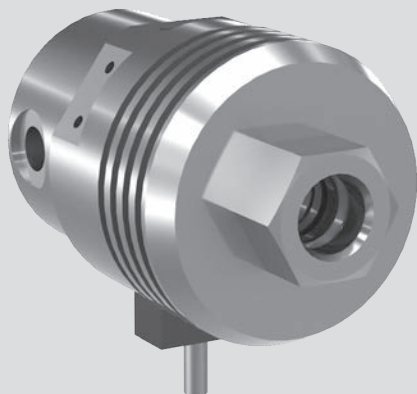
Morsetti tipo A taglia 1 - 6	631309
------------------------------	--------

## 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.

■ per cilindro a 2 pistoni indipendenti ZHVD-DFR per mandrini D



### 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 per 2 fluidi
- Raccordo A per aria, olio e refrigerante
- Raccordo B per aria

**Attenzione:** I fluidi non devono presentare impurità  
È necessario un filtro 25 µm

### Dotazione standard

RU-2-20

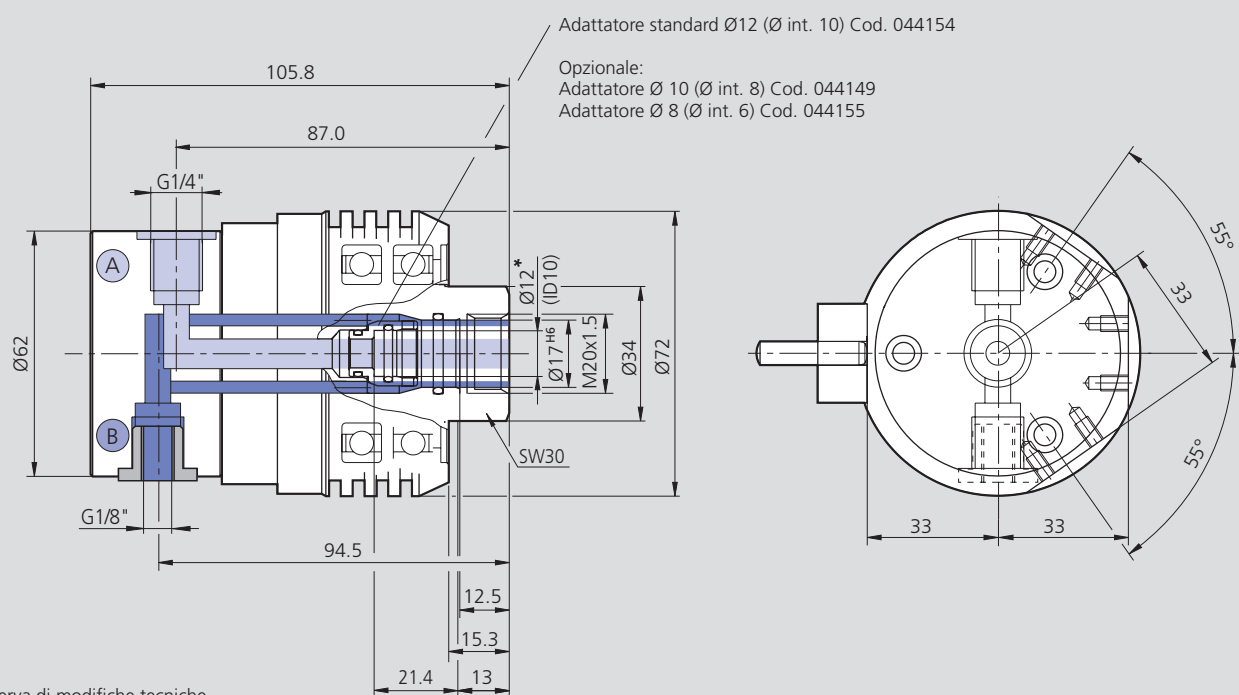
con spina di anti-rotazione

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		Pressione max raccordo B media: solo aria		Massa kg	Filtro richiesto µm
			bar	psi	bar	psi		
RU-2-20	044972	4000	40	580	10	145	0.94	25



# Mandrini porta-pinze ■ Pinze di posizionamento barre



## KSZ-MB

Mandrini porta-pinze  
a spinta

- per lavorazione in barra
- azionamento a spinta

Pagina 234



## KSZ-DZN

Mandrini porta-pinze  
a trazione

- per lavorazione in barra
- azionamento a trazione
- KSZ-DZ per barre
- KSZ-AZ per lavorazioni di ripresa o barra con appoggio amovibile

Pagina 238

## KSZ-AZN

Mandrini porta-pinze  
con appoggio



## 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 241



## 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 244



## GF 80

dentatura in POLLICI  
Pinze di posizionamento barre

- attuazione a molla
- per serraggio esterno statico

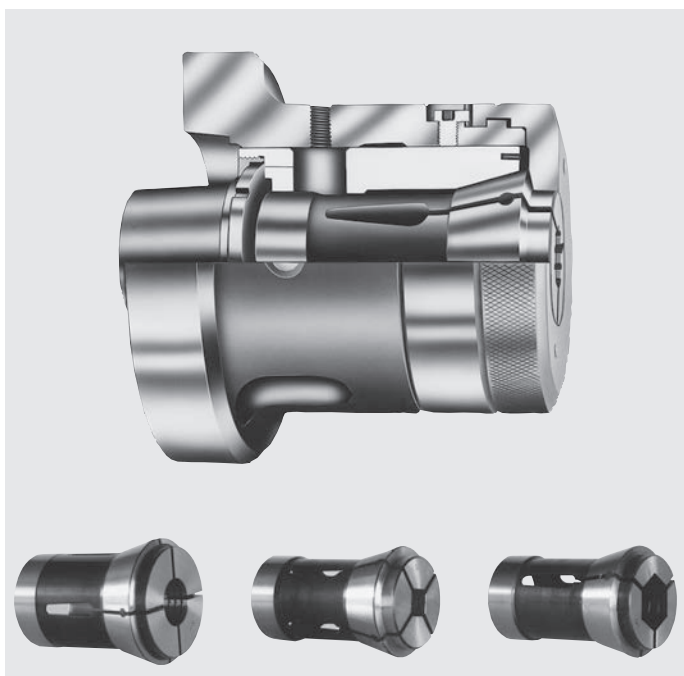
Pagina 246





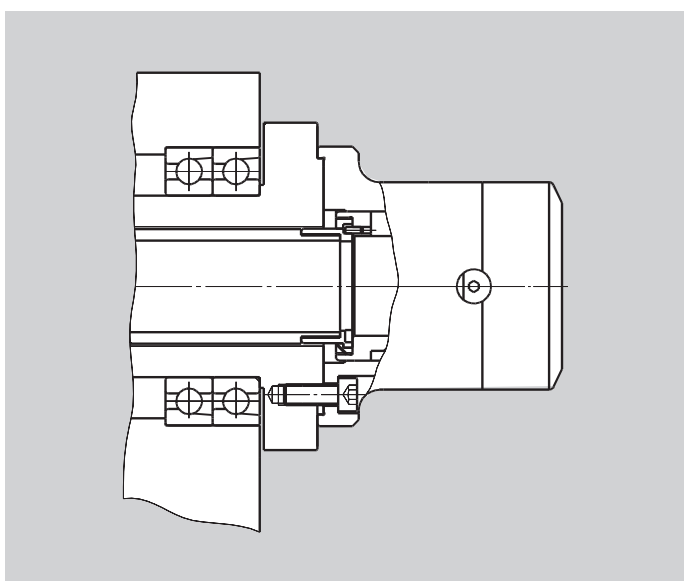
### Applicazioni

- 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 rettifiche a misura



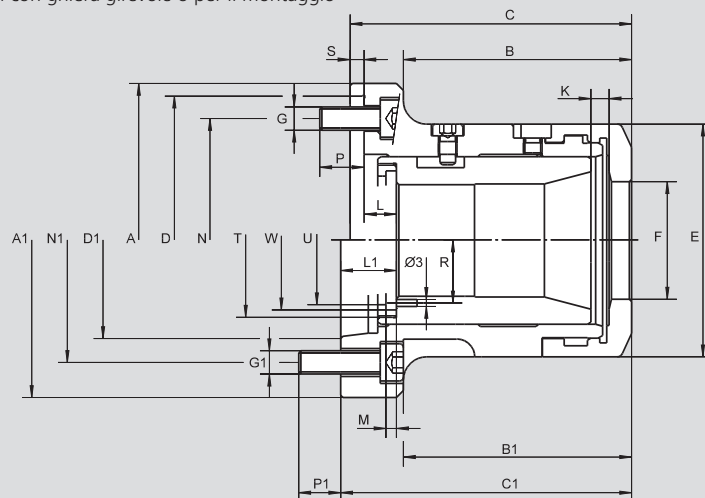
- Massima durata di vita grazie ai particolari del mandrino cementati e temprati
- Perfetta concentricità grazie alla lavorazione finale di tutte le superfici funzionali in un'unica operazione
- Alta precisione di concentricità grazie all'attacco diretto sul naso macchina.
- Elevata sicurezza operativa grazie al numero ridotto di componenti
- Elevata precisione assiale e di posizione del pezzo grazie al sistema di serraggio a spinta

### Dimensioni e caratteristiche tecniche

**Attenzione:** La posizione "aperta" del mandrino (posizione finale a sinistra) prevede una battuta di arresto nel cilindro di serraggio.

Non azionare i mandri 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

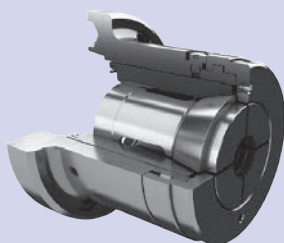


# KSZ-MB

Mandrini porta-pinze  
a spinta

Guida all'ordine

**Dotazione standard:** Mandrino e viti di fissaggio



Attacco \ Dim.	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



Accessori \ Dim.	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\*\***

Hex	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
Hex	20	21	22	24	26	27	28	30	31	32	36		
Cod.	016428	016429	013053	013054	016430	013055	016431	013056	016432	013057	013058		

**QUADRATE\*\***

Square	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
Square	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	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod.	013112	013113	013114	013115	013116	013117	013118	013119	013120	013121	013122	013123	013124
Ø	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
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\*\*

Hex	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	22	24
Cod.	013167	013168	013169	013170	013171	013172	013173	013174	013175	013176	013177	013178	013179
Hex	27	30	32	36	41	50							
Cod.	013180	013181	013182	013183	019312	019592							

QUADRATE\*\*

□	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20
Cod.	013184	013185	013186	013187	013188	013189	013190	013191	013192	013193	019110	013194	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	35-37	37-39	39-41	41-43	43-45	45-47	47-49	49-51	51-53	53-55	55-57	57-59	59-61
Cod.	013203	013204	013205	013206	013207	013208	013209	013210	013211	013212	013213	013214	013215

## Pinze di serraggio per KSZ-MB 80

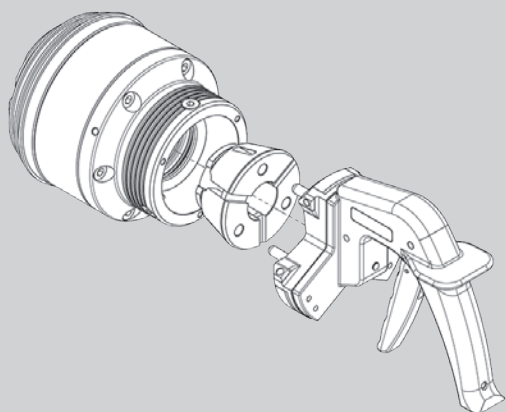
Pinze in acciaio DIN 6343 serie 193 E  
ROTONDE\*

Ø	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Cod.	013237	013238	013239	013240	013241	013242	013243	013244	013245	013246	013247	013248	013249
Ø	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
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.

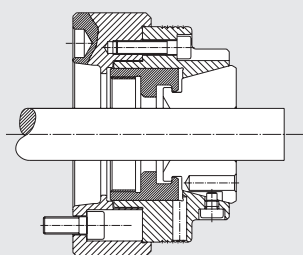
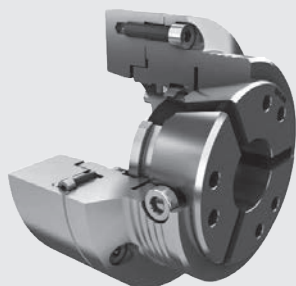
\* Precisione di concentricità secondo DIN 6343

\*\* Precisione di concentricità non garantita



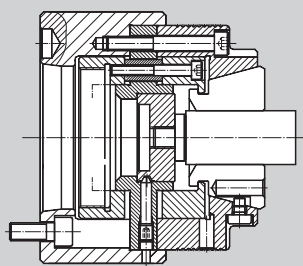
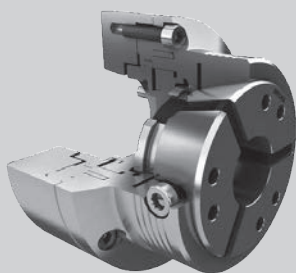
### Applicazioni

- 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



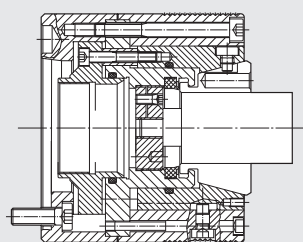
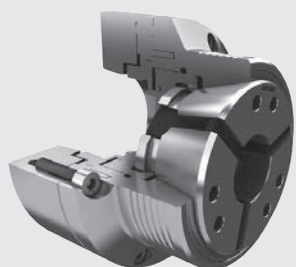
### KSZ-DZN

- 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

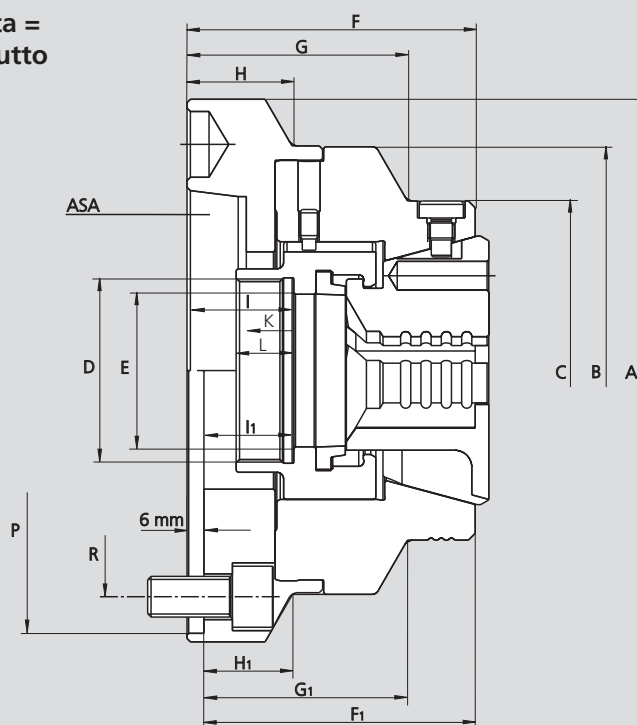


### KSZ-NZN

- Ideale per macchine a due teste 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



**Mandrino in posizione aperta = manico di azionamento tutto avanti**

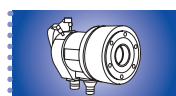


Con riserva di modifiche tecniche  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

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
	<b>A</b>	150	132	160	157	180	157	157	202
	<b>B</b>	132	-	132	-	157	-	-	157
	<b>C</b>	100	100	100	122	122	122	122	122
	<b>D</b>	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
	<b>E</b>	45	45	45	68	68	68	68	68
	<b>F</b>	-	90	90	-	-	100	98	102
	<b>F1</b>	75	-	-	100	98	-	-	-
	<b>G</b>	-	70	70	-	-	70	68	72
	<b>G1</b>	55	-	-	70	68	-	-	-
	<b>H</b>	-	-	36	-	-	-	-	-
	<b>H1</b>	15	-	-	-	13	-	-	-
	<b>I</b>	-	39	39	-	-	41.5	39.5	43.5
	<b>I1</b>	24	-	-	41.5	39.5	-	-	-
corsa assiale	<b>K</b>	5	5	5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
	<b>L</b>	17	17	17	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
	<b>P H6</b>	140	-	-	140	170	-	-	-
	<b>R</b>	104.8 / M10 3x120°		133.4 / M12 4x90°	104.8 / M10 3x120°	133.4 / M12 6x60°	104.8 / M10 4x90°	133.4 / M12 4x90°	171.4 / M16 4x90°
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
<b>Cilindri consigliati</b>	<b>Mod.</b>	<b>VNK-T2 102-46</b>			<b>VNK-T2 150-67</b>				
Velocità	giri/min	8000			5500				

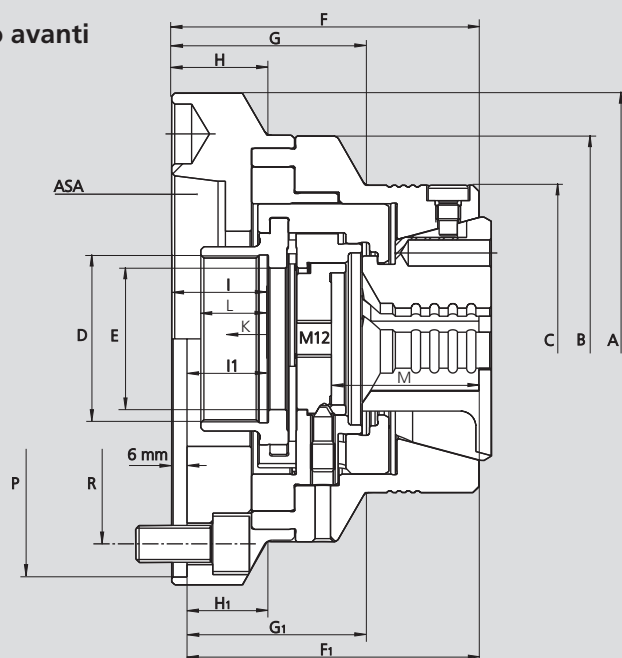
## Attrezzatura di ricambio

Accessori	Dim.	KSZ-DZN 42		KSZ-DZN 65	
		196842		196844	
manuale		192151		192153	
pneumatico					



SMW-AUTOBLOK  
259

Mandrino in posizione aperta =  
manicotto di azionamento tutto avanti



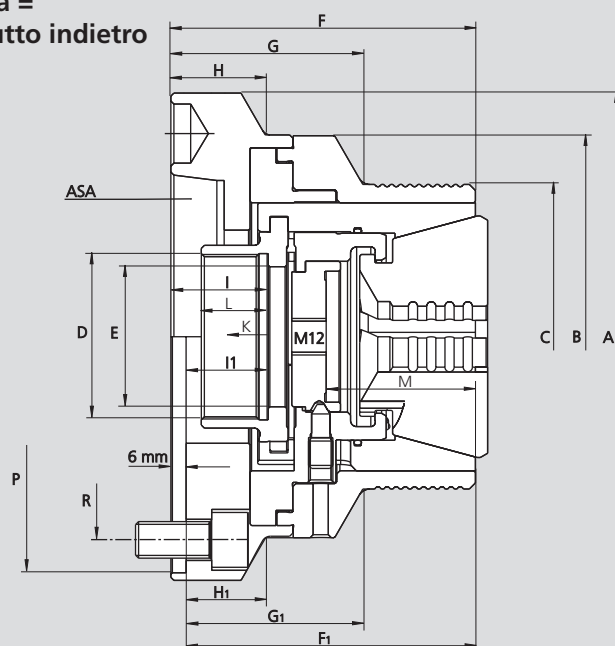
Con riserva di modifiche tecniche  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

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 3x120°		133.4 / M12 4x90°	104.8 / M10 3x120°	133.4 / M12 6x60°	104.8 / M10 4x90°	133.4 / M12 4x90°	171.4 / M16 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				

### Attrezzatura di ricambio

Accessori	Dim.	KSZ-AZN 42		KSZ-AZN 65	
		manuale		pneumatico	
		196842		196844	
		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 3x120°		133.4 / M12 4x90°	104.8 / M10 3x120°	133.4 / M12 6x60°	104.8 / M10 4x90°	133.4 / M12 4x90°	171.4 / M16 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	5.9	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				

## Attrezzatura di ricambio

Accessori	Dim.	KSZ-NZN 42		KSZ-NZN 65	
		manuale		pneumatico	
		196842		196844	
		192151		192153	



### Pinze di serraggio per KSZ-DZN 42 / KSZ-AZN 42 / KSZ-NZN 42

Pinze in acciaio con cave longitudinali e cave trasversali (<sup>△</sup>liscie, <sup>△△</sup> solo cave trasversali)  
**ROTONDE\***

Ø	<b>4<sup>△</sup></b>	<b>5<sup>△</sup></b>	<b>6<sup>△</sup></b>	<b>7<sup>△</sup></b>	<b>8<sup>△△</sup></b>	<b>9<sup>△△</sup></b>	<b>10<sup>△△</sup></b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
Cod.	192173	192174	192175	192176	192177	192178	192179	192180	192181	192182	192183	192184	192185
Ø	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>
Cod.	192186	192187	192188	192189	192190	192191	192192	192193	192194	192195	192196	192197	192198
Ø	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>42</b>
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	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
Cod.	193173	193174	193175	193176	193135	193136	193137	193138	193139	193140	193141	193142	193143
Ø	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>
Cod.	193144	192807	193145	192808	193146	193147	193148	193149	193150	193151	193152	193153	193154
Ø	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>42</b>
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\*\***

□	<b>7<sup>△</sup></b>	<b>8<sup>△△</sup></b>	<b>9<sup>△△</sup></b>	<b>10<sup>△△</sup></b>	<b>11<sup>△△</sup></b>	<b>12<sup>△△</sup></b>	<b>13<sup>△△</sup></b>	<b>14<sup>△△</sup></b>	<b>15<sup>△△</sup></b>	<b>16<sup>△△</sup></b>	<b>17<sup>△△</sup></b>	<b>18<sup>△△</sup></b>	<b>19<sup>△△</sup></b>
Cod.	192212	192213	192214	192215	192216	192217	192218	192219	192220	192221	192222	192223	192224
□	<b>20<sup>△△</sup></b>	<b>21<sup>△△</sup></b>	<b>22<sup>△△</sup></b>	<b>23<sup>△△</sup></b>	<b>24<sup>△△</sup></b>	<b>25<sup>△△</sup></b>	<b>26<sup>△△</sup></b>	<b>27<sup>△△</sup></b>	<b>28<sup>△△</sup></b>	<b>29<sup>△△</sup></b>	<b>30<sup>△△</sup></b>		
Cod.	192225	192226	192227	192228	192229	192230	192231	192232	192233	192234	192235		

**ESAGONALI\*\***

⬡	<b>7<sup>△</sup></b>	<b>8<sup>△△</sup></b>	<b>9<sup>△△</sup></b>	<b>10<sup>△△</sup></b>	<b>11<sup>△△</sup></b>	<b>12<sup>△△</sup></b>	<b>13<sup>△△</sup></b>	<b>14<sup>△△</sup></b>	<b>15<sup>△△</sup></b>	<b>16<sup>△△</sup></b>	<b>17<sup>△△</sup></b>	<b>18<sup>△△</sup></b>	<b>19<sup>△△</sup></b>
Cod.	192236	192237	192238	192239	192240	192241	192242	192243	192244	192245	192246	192247	192248
⬡	<b>20<sup>△△</sup></b>	<b>21<sup>△△</sup></b>	<b>22<sup>△△</sup></b>	<b>23<sup>△△</sup></b>	<b>24<sup>△△</sup></b>	<b>25<sup>△△</sup></b>	<b>26<sup>△△</sup></b>	<b>27<sup>△△</sup></b>	<b>28<sup>△△</sup></b>	<b>29<sup>△△</sup></b>	<b>30<sup>△△</sup></b>	<b>31<sup>△△</sup></b>	<b>32<sup>△△</sup></b>
Cod.	192249	192250	192251	192252	192253	192254	192255	192256	192257	192258	192259	192260	192261

Pinze in acciaio tenero tornibile (pre-forate)  
**ROTONDE**

Ø	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>30</b>										
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 (<sup>△</sup>liscie, <sup>△△</sup>solo cave trasversali)

## ROTONDE\*

Ø	5 <sup>△</sup>	6 <sup>△</sup>	7 <sup>△</sup>	8 <sup>△△</sup>	9 <sup>△△</sup>	10 <sup>△△</sup>	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 <sup>△△</sup>	9 <sup>△△</sup>	10 <sup>△△</sup>	11 <sup>△△</sup>	12 <sup>△△</sup>	13 <sup>△△</sup>	14 <sup>△△</sup>	15 <sup>△△</sup>	16 <sup>△△</sup>	17 <sup>△△</sup>	18 <sup>△△</sup>	19 <sup>△△</sup>	20 <sup>△△</sup>
Cod.	192326	192327	192328	192329	192330	192331	192332	192333	192334	192335	192336	192337	192338
□	21 <sup>△△</sup>	22 <sup>△△</sup>	23 <sup>△△</sup>	24 <sup>△△</sup>	25 <sup>△△</sup>	26 <sup>△△</sup>	27 <sup>△△</sup>	28 <sup>△△</sup>	29 <sup>△△</sup>	30 <sup>△△</sup>	31 <sup>△△</sup>	32 <sup>△△</sup>	33 <sup>△△</sup>
Cod.	192339	192340	192341	192342	192343	192344	192345	192346	192347	192348	192349	192350	192351
□	34 <sup>△△</sup>	35 <sup>△△</sup>	36 <sup>△△</sup>	37 <sup>△△</sup>	38 <sup>△△</sup>	39 <sup>△△</sup>	40 <sup>△△</sup>	41 <sup>△△</sup>	42 <sup>△△</sup>	43 <sup>△△</sup>	44 <sup>△△</sup>	45 <sup>△△</sup>	46 <sup>△△</sup>
Cod.	192352	192353	192354	192355	192356	192357	192358	192359	192360	192361	192362	192363	192364

## ESAGONALI\*\*

⬡	10 <sup>△△</sup>	11 <sup>△△</sup>	12 <sup>△△</sup>	13 <sup>△△</sup>	14 <sup>△△</sup>	15 <sup>△△</sup>	16 <sup>△△</sup>	17 <sup>△△</sup>	18 <sup>△△</sup>	19 <sup>△△</sup>	20 <sup>△△</sup>	21 <sup>△△</sup>	22 <sup>△△</sup>
Cod.	192365	192366	192367	192368	192369	192370	192371	192372	192373	192374	192375	192376	192377
⬡	23 <sup>△△</sup>	24 <sup>△△</sup>	25 <sup>△△</sup>	26 <sup>△△</sup>	27 <sup>△△</sup>	28 <sup>△△</sup>	29 <sup>△△</sup>	30 <sup>△△</sup>	31 <sup>△△</sup>	32 <sup>△△</sup>	33 <sup>△△</sup>	34 <sup>△△</sup>	35 <sup>△△</sup>
Cod.	192378	192379	192380	192381	192382	192383	192384	192385	192386	192387	192388	192389	192390
⬡	36 <sup>△△</sup>	37 <sup>△△</sup>	38 <sup>△△</sup>	39 <sup>△△</sup>	40 <sup>△△</sup>	41 <sup>△△</sup>	42 <sup>△△</sup>	43 <sup>△△</sup>	44 <sup>△△</sup>	45 <sup>△△</sup>	46 <sup>△△</sup>	47 <sup>△△</sup>	48 <sup>△△</sup>
Cod.	192391	192392	192393	192394	192395	192396	192397	192398	192399	192400	192401	192402	192403
⬡	49 <sup>△△</sup>	50 <sup>△△</sup>											
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

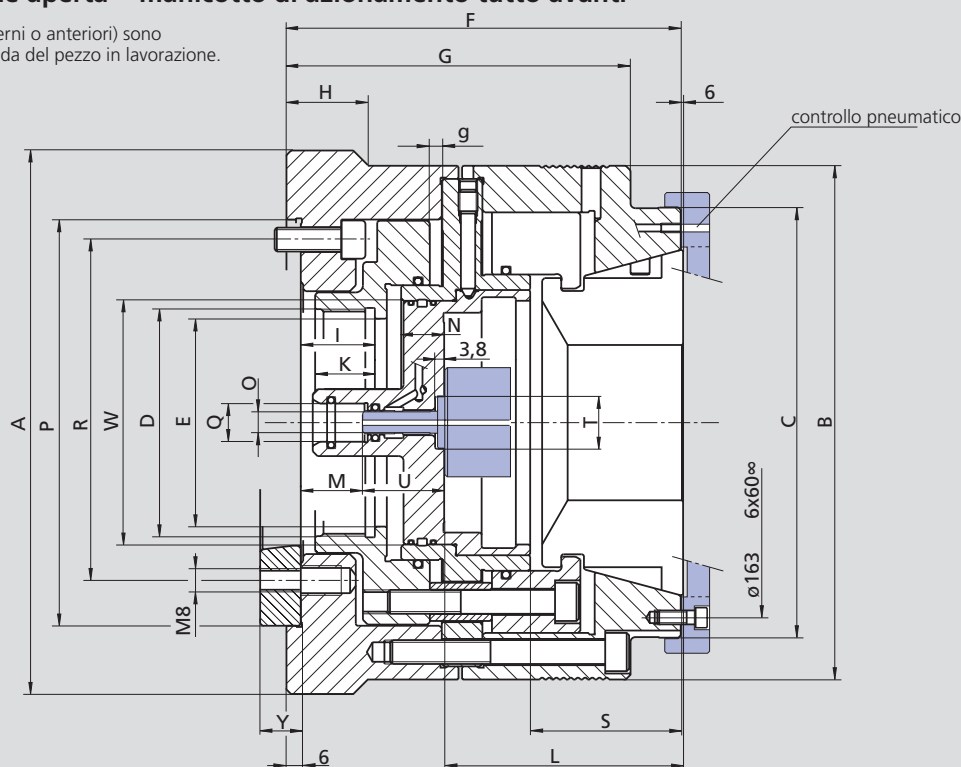
\*\* Precisione di concentricità non garantita



### Mandrino porta-pinze a trazione

#### 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		

## Guida all'ordine

**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

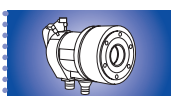
**Pinze in acciaio con cave longitudinali e cave trasversali**  
**ROTONDE\***

Ø	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>
Cod.	195081	195082	195083	195084	195085	195086	195087	195088	195089	195090	195091	195092	195093
Ø	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>67</b>
Cod.	195094	195095	195096	195097	195098	195099	195100	195101	195102	195103	195104	195105	195106
Ø	<b>68</b>	<b>69</b>	<b>70</b>	<b>71</b>	<b>72</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>75</b>	<b>76</b>	<b>77</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>80</b>
Cod.	195107	195108	195109	195110	195111	195112	195113	195114	195115	195116	195117	195118	195119
Ø	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>85</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>93</b>
Cod.	195120	195121	195122	195123	195124	195125	195126	195127	195128	195129	195130	195131	195132
Ø	<b>94</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>100</b>						
Cod.	195133	195134	195135	195136	195137	195138	194742						

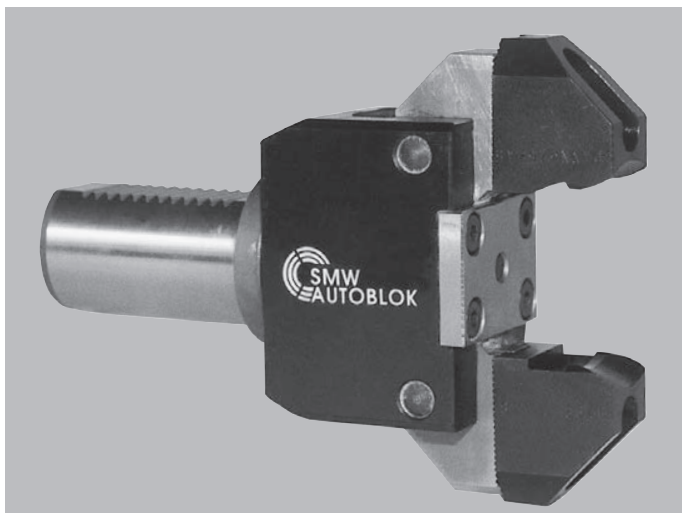
**Pinze in acciaio con superficie di bloccaggio liscia**  
**ROTONDE\***

Ø	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>
Cod.	195141	195142	195143	195144	195145	195146	195147	195148	195149	195150	195151	195152	195153
Ø	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>67</b>
Cod.	195154	195155	195156	195157	195158	195159	195160	195161	195162	195163	195164	195165	195166
Ø	<b>68</b>	<b>69</b>	<b>70</b>	<b>71</b>	<b>72</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>75</b>	<b>76</b>	<b>77</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>80</b>
Cod.	195167	195168	195169	195170	195171	195172	195173	195174	195175	195176	195177	195178	195179
Ø	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>85</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>93</b>
Cod.	195180	195181	195182	195183	195184	195185	195186	195187	195188	194743	195189	195190	195191
Ø	<b>94</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>100</b>						
Cod.	195192	195193	195194	195195	195196	195197	195198						

\* Precisione di concentricità secondo la DIN 6343

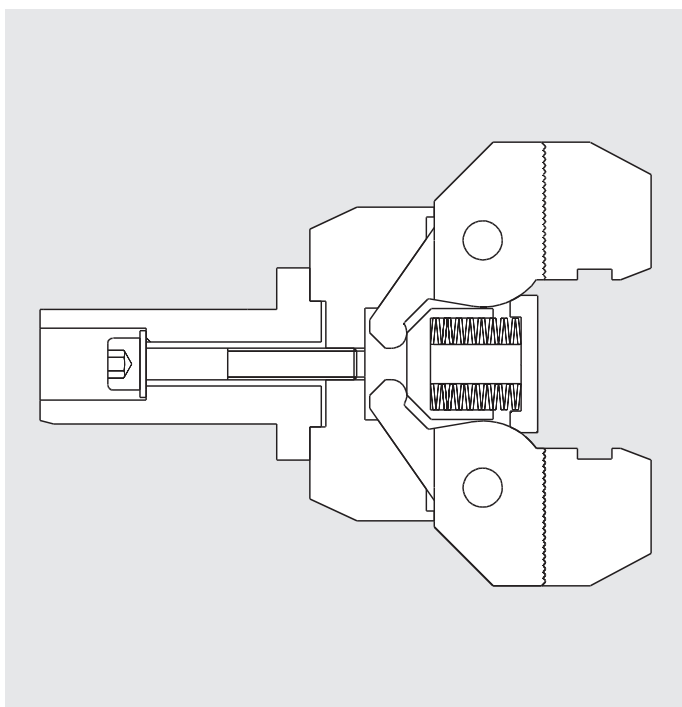


SMW-AUTOBLOK  
259



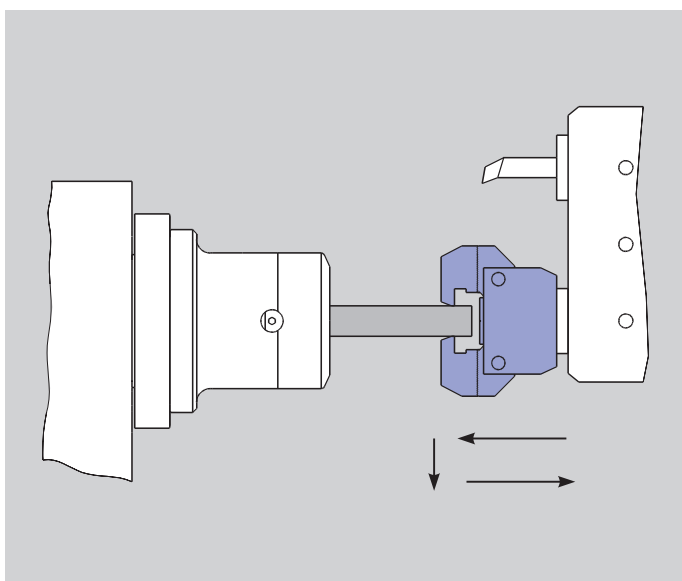
### Applicazioni

- 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



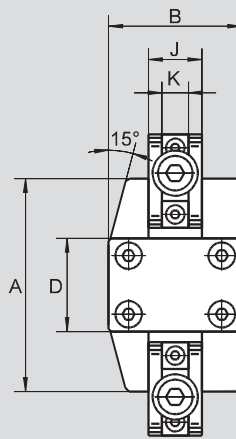
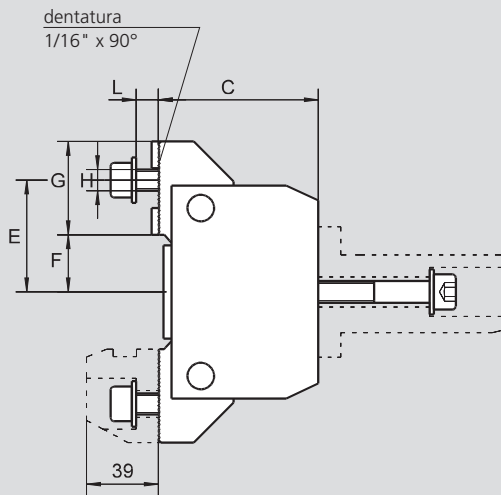
### Funzionamento

- 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

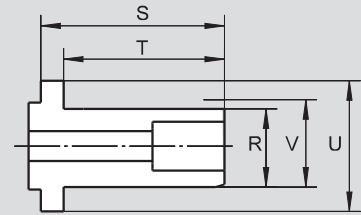
# GF 80

Dentatura in  
POLLICI  
Pinza di posizionamento barre

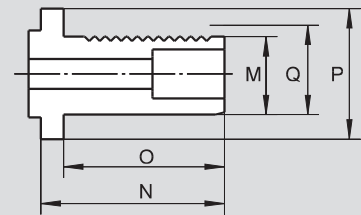
## Dimensioni e caratteristiche tecniche



Albero di montaggio tipo ZK



Albero di montaggio tipo ZV

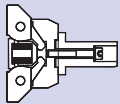


Con riserva di modifiche tecniche  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

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

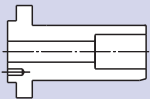
**Dotazione standard:** Pinza GF 80 con/senza albero di montaggio, vite di fissaggio, senza morsetti



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	ZK 50
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





# Mandrini ad espansione con azionamento manuale o automatico ■ Flange



Pagina 250

## **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 252

## **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 254

## **EM-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 256

## **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 257

## **Espansibili speciali**

# EM-A/ EM-AL

Mandri ad espansione con  
azionamento manuale o automatico

## Mandri ad espansione Ø 14.7 - 129.7 mm

- taglie da 1 a 11
- alta espansibilità
- EM-AL: corpo allungato

### Applicazioni

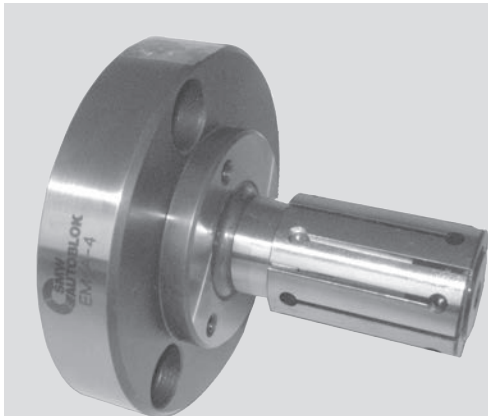
- Per operazioni di tornitura, fresatura, rettifica e dentatura
- Elevata precisione e trasmissione della coppia grazie al corpo con cono fisso
- Corsa assiale di staffaggio per effetto del movimento assiale della pinza
- Attrezzamento rapido

### 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

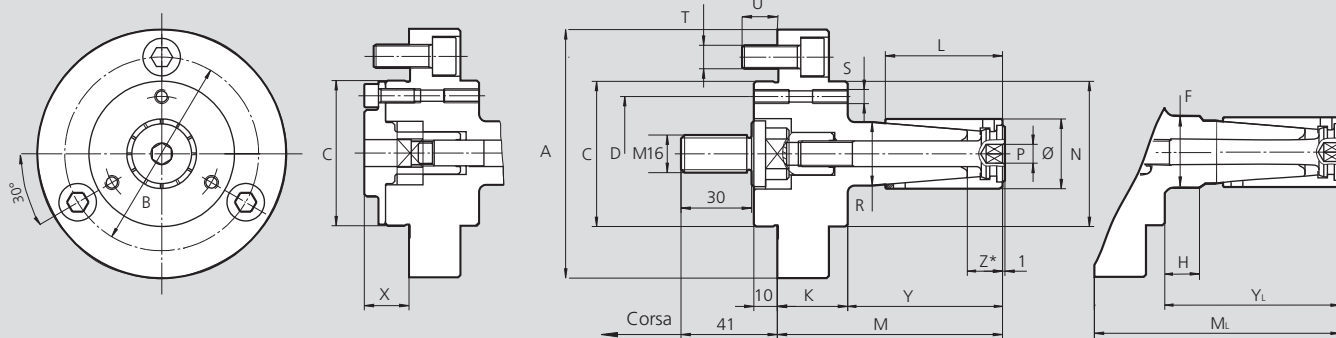
Mandrino base con tirante per azionamento automatico  
Viti di fissaggio



#### 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
EM-A Cod. (azion.autom.)	68100110	68100210	68100310	68100410	68100510	68100610	68100710	68100810	68100910	68101010	68101110
EM-AL Cod. (azion.autom.)	68100111	68100211	68100311	68100411	68100511	68100611	68100711	68100811	68100911	68101011	68101111
A	106	106	106	106	106	106	130	130	130	130	130
B	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	104.8	104.8	104.8	104.8	104.8
C	g5	62	62	62	62	62	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
ML	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
P	SW	4	4	6	8	8	8	10	10	10	10
R	h6	14	19	23	27	31.5	36	42	50	60	73
S	(3 x 120°)	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6
T	(3 x 120°)	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
U		15	15	15	15	15	15	15	15	17	17
X		19	19	19	19	19	13	13	13	21	21
Y		51	56	62	66	76	76	102	112	122	144
YL		76	86	97	106	116	116	152	158	192	218
Z*		12.5	14.5	14.5	15	15.5	16	24	26	26.5	27.5
Kit comando manuale EM-A	68110110	68110210	68110310	68110410	68110510	68110610	68110710	68110810	68110910	68111010	68111110
Kit comando manuale EM-AL	68110111	68110211	68110311	68110411	68110511	68110611	68110711	68110811	68110911	68111011	68111111
Tirante per serr. autom. EM-A	68050110	68050210	68050310	68050410	68050510	68050610	68050710	68050810	68050910	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

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	25	25	30	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)



SMW-AUTOBLOK  
256



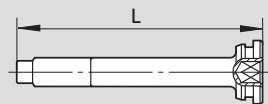
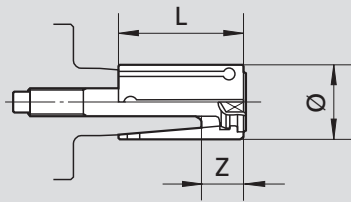
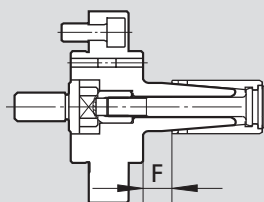
SMW-AUTOBLOK  
259

# 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

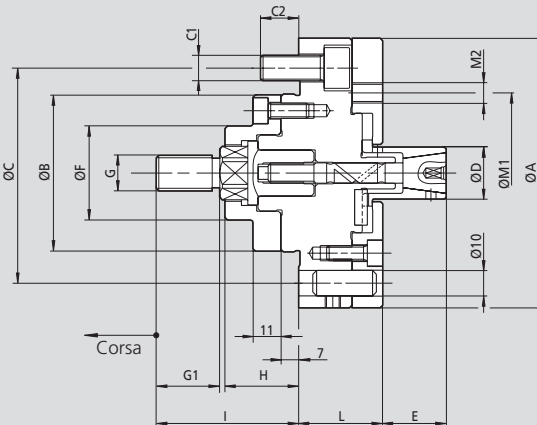
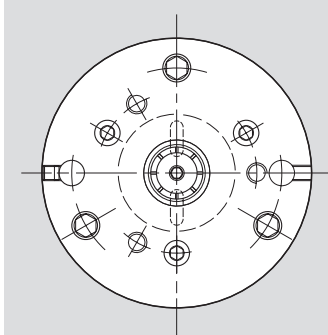
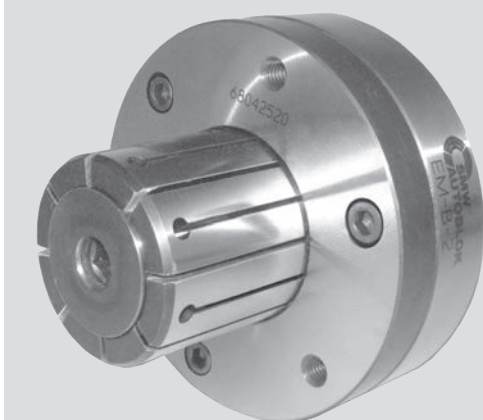
- Per operazioni di tornitura, fresatura, rettifica e dentatura
- Elevata flessibilità grazie al sistema modulare
- Elevata trasmissione della coppia e precisione di concentricità
- Nessun movimento assiale della pinza di serraggio all'attuazione
- Possibilità di serrare pezzi molto corti nella zona anteriore della pinza

### Caratteristiche tecniche

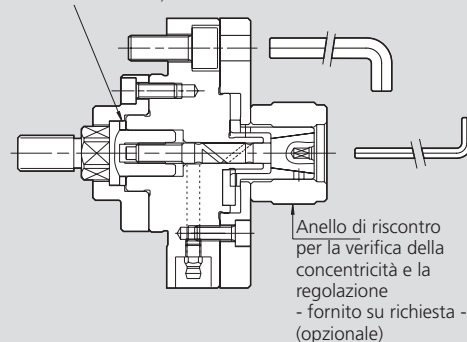
- Alta espandibilità 1.5 mm in diametro
- Azionamento manuale o automatico
- Attacco a flangia
- Struttura rigida per una alta precisione
- Fori filettati sulla superficie piana anteriore per il fissaggio degli appoggi assiali
- Pinze disponibili anche in esecuzione vulcanizzata

### Dotazione standard

Mandrino base con tirante per azionamento automatico  
Viti di fissaggio



Anello di serraggio manuale in dotazione  
(fornita non montata)



Anello di riscontro  
per la verifica della  
concentricità e la  
regolazione  
- fornito su richiesta -  
(opzionale)

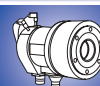
Con riserva di modifiche tecniche  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

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

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



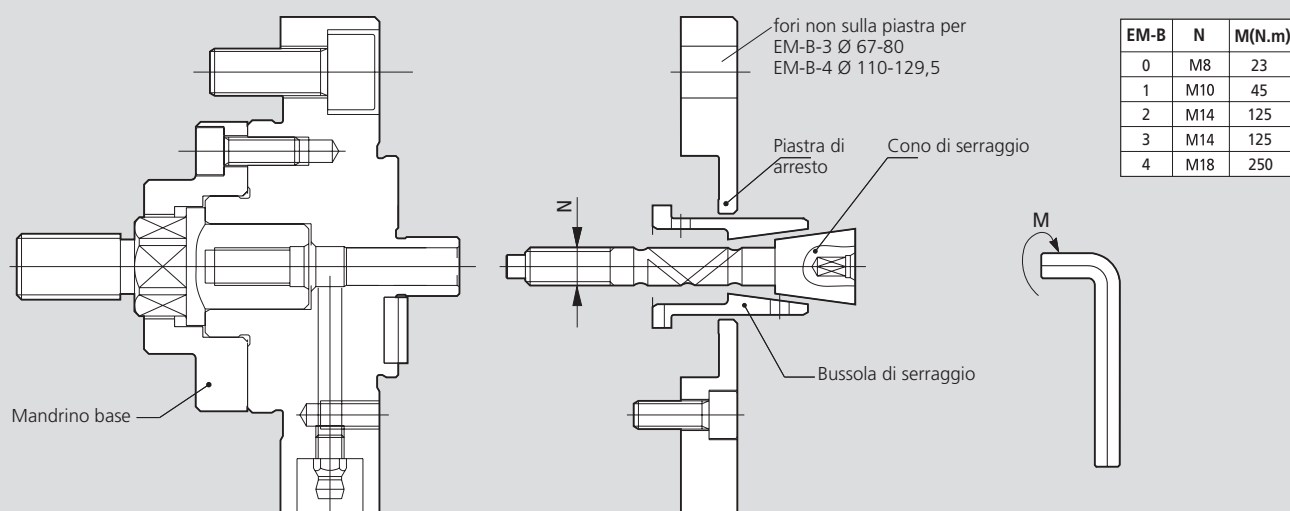
SMW-AUTOBLOK  
256



SMW-AUTOBLOK  
259

- taglie da 0 a 4
- alta espansibilità

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				EM-B-1				EM-B-2				EM-B-3				EM-B-4			
Mandrino base 68100021 Pinza di serraggio Ø D16-Ø D25				Mandrino base 68101021 Pinza di serraggio Ø D20-Ø D40				Mandrino base 68102021 Pinza di serraggio Ø D35-Ø D60				Mandrino base 68103021 Pinza di serraggio Ø D55-Ø D80				Mandrino base 68104021 Pinza di serraggio Ø D80-Ø D129.5			
Cono 68020120				Cono 68021120				Cono 68022120				Cono 68023120				Cono 68024120			
Piastra 68040121	68040221	68040321		Piastra 68041121	68041221	68041321		Piastra 68042121	68042221			Piastra 68043121	68043221			Piastra 68044121	68044221		
D16	68200160			D20	68210200			D35	68220350			D55	68230550			D80	68240800		
D16.5	68200165			D20.5	68210205			D35.5	68220355			D56	68230560			D81.5	68240815		
D17	68200170			D21	68210210			D36	68220360			D57	68230570			D83	68240830		
D17.5	68200175			D21.5	68210215			D36.5	68220365			D58	68230580			D84.5	68240845		
D18	68200180			D22	68210220			D37	68220370			D59	68230590			D86		68240860	
D18.5	68200185			D22.5	68210225			D37.5	68220375			D60	68230600			D87.5		68240875	
D19		68200190		D23	68210230			D38	68220380			Cono 68023220				D89		68240890	
D19.5		68200195		D23.5	68210235			D38.5	68220385			Piastra 68043321	68043421	68043521		D90.5		68240905	
D20		68200200		D24		68210240		D39	68220390			D61	68230610			Cono 68024220			
Cono 68020220				D24.5		68210245		D39.5	68220395			D62	68230620			Piastra 68044321	68044421		
Piastra 68040421	68040521	68040621		D25		68210250		D40	68220400			D63	68230630			D92	68240920		
D20.5	68200205			Cono 68021220				Cono 68022220				D64	68230640			D93.5	68240935		
D21	68200210			Piastra 68041421	68041521	68041621		Piastra 68042321	68042421	68042521		D65	68230650			D95	68240950		
D21.5	68200215			D25.5	68210255			D40.5	68220405			D66	68230660			D96.5	68240965		
D22		68200220		D26	68210260			D41	68220410			D67		68230670		D98		68240980	
D22.5		68200225		D26.5	68210265			D41.5	68220415			D68		68230680		D99.5		68240995	
D23		68200230		D27	68210270			D42	68220420			D69		68230690		D101		68241010	
D23.5		68200235		D27.5	68210275			D42.5	68220425			D70		68230700		D102.5		68241025	
D24		68200240		D28	68210280			D43	68220430			Cono 68023320				Cono 68024320			
D24.5		68200245		D28.5		68210285		D43.5	68220435			Piastra 68043621	68043721	68043821		Piastra 68044521	68044621		
D25		68200250		D29		68210290		D44	68220440			D71	68230710			D104	68241040		
				D29.5		68210295		D44.5	68220445			D72	68230720			D105.5	68241055		
				D30		68210300		D45	68220450			D73	68230730			D107	68241070		
				D30.5		68210305		D45.5	68220455			D74		68230740		D108.5	68241085		
				D31		68210310		D46	68220460			D75		68230750		D110		68241100	
				D31.5		68210315		D46.5		68220465		D76		68230760		D111.5		68241115	
				D32		68210320		D47		68220470		D77		68230770		D113		68241130	
				D32.5		68210325		D47.5		68220475		D78		68230780		D114.5		68241145	
				D33		68210330		D48		68220480		D79		68230790		Cono 68024420			
				D33.5		68210335		D48.5		68220485		D80		68230800		Piastra 68044721	68044821		
				D34		68210340		D49		68220490						D116	68241160		
				D34.5		68210345		D49.5		68220495						D117.5	68241175		
				D35		68210350		D50		68220500						D119	68241190		
				Cono 68021320				Cono 68022320								D120.5	68241205		
				Piastra 68041721	68041821			Piastra 68042621	68042721	68042821						D122		68241220	
				D35.5	68210355			D50.5	68220505							D123.5		68241235	
				D36	68210360			D51	68220510							D125		68241250	
				D36.5	68210365			D51.5	68220515							D126.5		68241265	
				D37	68210370			D52	68220520							D128		68241280	
				D37.5	68210375			D52.5	68220525							D129.5		68241295	
				D38	68210380			D53	68220530										
				D38.5		68210385		D53.5		68220535									
				D39		68210390		D54		68220540									
				D39.5		68210395		D54.5		68220545									
				D40		68210400		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									

#### 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



# EM-S

Mandri ad espansione a settori comandate automaticamente

## Mandri ad espansione con pinze a settori vulcanizzati Ø 18 - 105 mm

- taglie da 1 a 4
- grande corsa di espansione

### Applicazioni

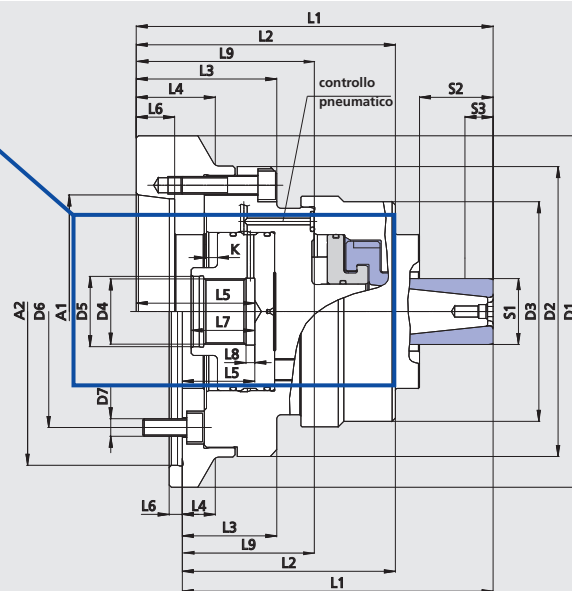
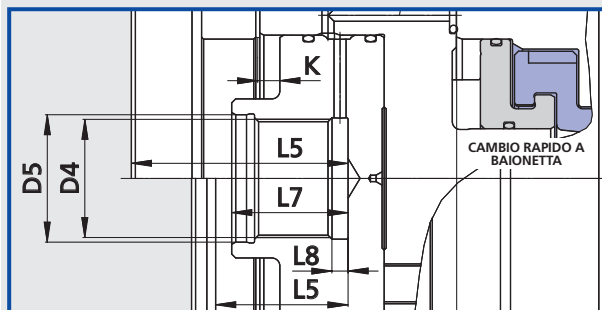
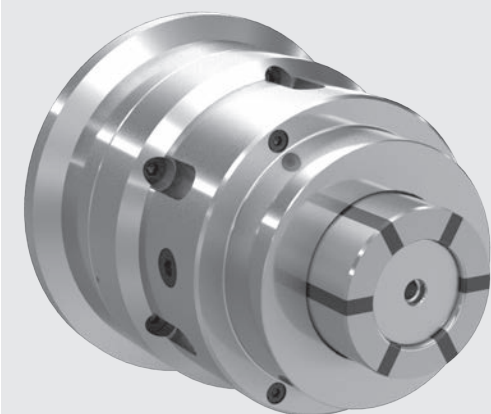
- Ideale per alte produzioni di tornitura, rettifica o dentatura grazie alle pinze cementate e temprate, vulcanizzate e resistenti all'usura
- Altissima precisione e coppia trasmessa al pezzo grazie al cono monoblocco con il corpo base del mandrino
- Effetto staffante grazie al movimento assiale di bloccaggio 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  $\pm 0,4$  mm o di  $\pm 0,6$  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



#### Attenzione:

Pinza in posizione aperta = posizione tutta avanti e pinza non espansa!  
Lo scarico „L8“ deve rimanere libero quando si usa il controllo pneumatico!

Con riserva di modifiche tecniche.

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-Autoblok.

Mod. SMW-AUTOBLOK		EM-S-1			EM-S-2			EM-S-3					EM-S-4				
Attacco		A5	A6	Z140	A5	A6	Z140	A5	A6	A08	Z140	Z170	A5	A6	A8	Z140	Z170
Cod.		202734	202735	205082	202737	202738	205085	202740	202741	203132	205086	205134	203384	203385	203427	205088	205089
Attacco cono corto DIN 55026		A1	A5	A6	-	A5	A6	-	A5	A6	A8	-	A5	A6	A8	-	-
Attacco		A2 H5	-	-	140	-	-	140	-	-	140	170	-	-	-	140	170
		D1	132	160	150	132	160	150	132	160	202	150	157	157	202	157	180
		D2	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	157	157	157	157	157
		D3	82	82	82	100	100	100	114	114	114	114	143	143	143	143	143
		D4	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5
		D5 H7	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
		D6	104.8	133.4	104.8	104.8	133.4	104.8	133.4	171.4	104.8	133.4	104.8	133.4	171.4	104.8	133.4
		D7	4 x M10	4 x M12	3 x M10	4 x M10	4 x M12	3 x M10	4 x M10	4 x M12	4 x M16	3 x M10	6 x M12	4 x M10	4 x M12	4 x M16	3 x M10
		L1	138.5	138.5	123.5	162.5	162.5	147.5	177.5	177.5	179.5	162.5	162.5	193	191	195	193
		L2	113.5	113.5	98.5	118	118	103	123	123	126	108	108	132.5	130.5	134.5	132.5
		L3	61	61	46	64	64	49	75	75	77	60	60	80	78	82	80
		L4	-	36	15	-	36	15	-	36	47	15	30	-	47	-	13
		L5	53	53	38	54	54	39	50	50	52	35	35	54	52	56	54
		L6	16.5	17.5	6	16.5	17.5	6	16.5	17.5	20	6	6	19	17.5	20	5
		L7	30	30	30	29	29	29	25	25	25	25	25	29	29	29	29
Scarico per aria		L8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
		L9	79	79	64	81	81	66	75	75	77	60	60	80	78	82	80

### Dati tecnici

Mod.		EM-S-1			EM-S-2			EM-S-3					EM-S-4				
Campo di presa	S1	18-23	>23-35	18-23	>23-35	18-23	>23-35	30-55	30-55	30-55	45-80	45-80	45-80	45-80	45-80	70-105	70-105
Lunghezza bloccaggio max.	S2	17.5	23	17.5	23	17.5	23	41.5	41.5	41.5	51.5	51.5	51.5	51.5	51.5	57.5	57.5
Lunghezza bloccaggio min.	S3	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Corsa assiale	K	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Corsa di espansione Ø*		0.8	0.8	0.8	0.8	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Forza di attuazione max.	kN	15	15	15	15	20	20	20	25	25	25	25	25	35	35	35	35
Velocità massima	r.p.m.	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Coppia trasmissibile max.*	Nm	50-90			105-190			195-350					395-595				
Cilindri consigliati		SIN-S 70			SIN-S 85			SIN-S 85					SIN-S 85				

\* Vedere le tabelle delle pinze espansibili

# Mandri ad espansione con pinze a settori vulcanizzati Ø 18 - 105 mm

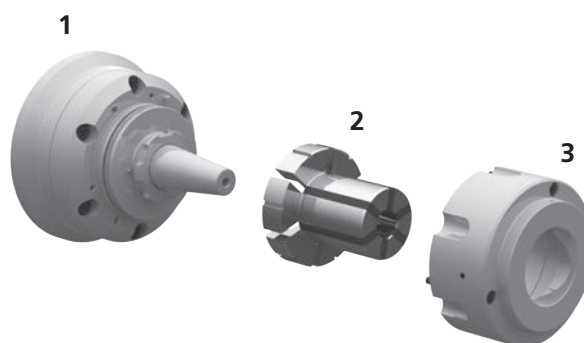
- taglie da 1 a 4
- grande corsa di espansione

## EM-S

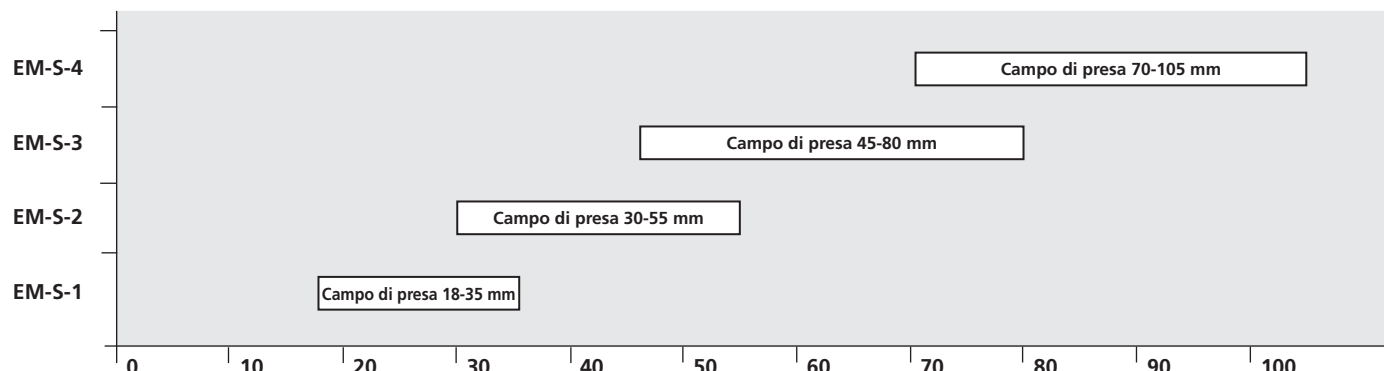
Mandri ad espansione a settori comandate automaticamente

### 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 mandri EM-S-1 sono con 3 settori, le pinze per i mandri 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



### Campi di presa



### Pinze espansibili

#### EM-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								

#### EM-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

#### EM-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			

#### EM-S-4\*\*

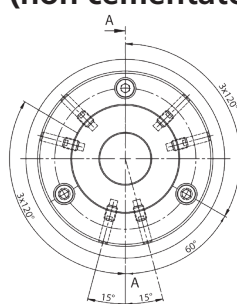
Ø	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
Cod.	203434	203435	203436	203437	203438	203439	203440	203441	203442	203443	203444	203445	203446
Ø	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Cod.	203447	203448	203449	203450	203451	203452	203453	203454	203455	203456	203457	203458	203459
Ø	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105			
Cod.	203460	203461	203462	203463	203464	203465	203466	203467	203468	203469			

\* Le pinze di bloccaggio hanno una corsa di espansione massima (sul diametro) di  $\pm 0.4$  mm a partire dal diametro nominale.

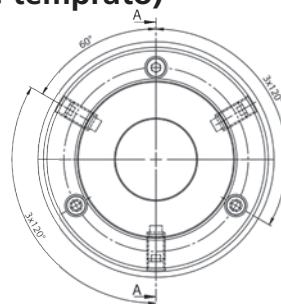
\*\* Le pinze di bloccaggio hanno una corsa di espansione massima (sul diametro) di  $\pm 0.6$  mm a partire dal diametro nominale.

### Appoggio assiale semi-lavorato (non cementato e temprato)

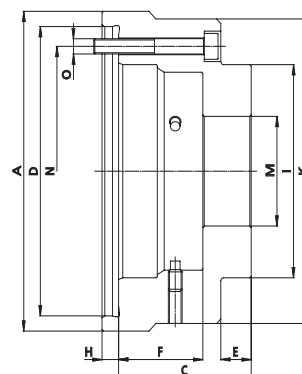
Mod.	EM-S-1	EM-S-2	EM-S-3	EM-S-4
Cod.	9100321	9100322	9100323	9100324
	5301416	5301417	5301418	5301419
A	93	105	113	142
C	47	59	75	82.5
D	80	95	88	115
E	12.5	22	27	30
F	27.5	30.5	40.5	45
H	6	6	-	-
I	50	70	88	116
K	82	100	114	143
M	19	31	46	71
N	66	82	100	128
O	M5	M5	M5	M5



EM-S-1



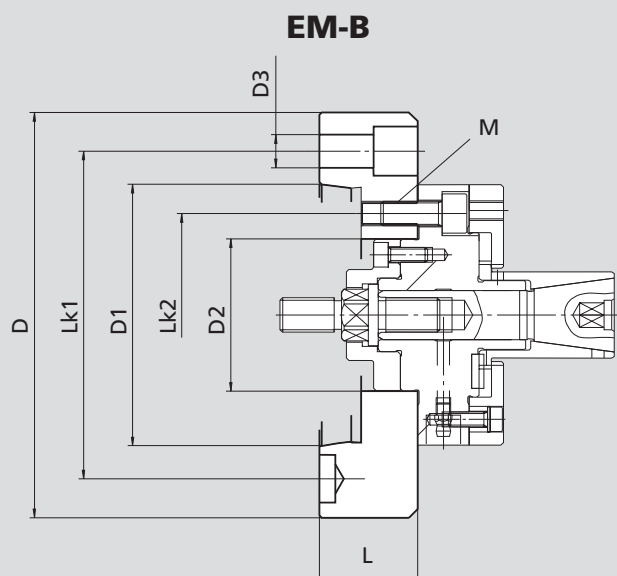
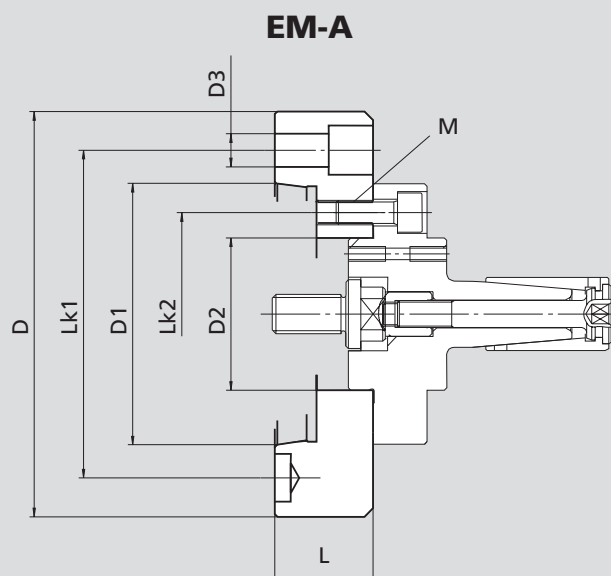
EM-S-2 / EM-S-3 / EM-S-4



# 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



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

## Dati tecnici

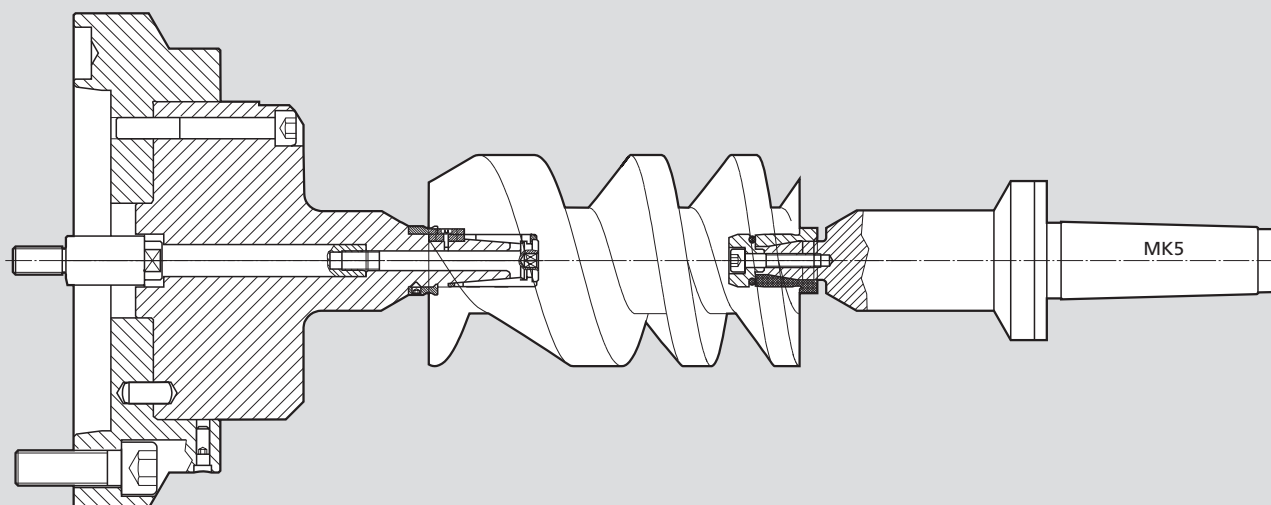
Flangia Cod.		Naso macchina ISO	D	D1	D2	D3	LK1	LK2	L	M
24150100	mm	A5	127	82.563	62 <sup>H6</sup>	12	104.8	82.6	40	3 x M10
24150400	mm	A5	135	82.563	86 <sup>H6</sup>	12	104.8	104.8	40	3 x M10
24160100	mm	A6	165	106.375	62 <sup>H6</sup>	13.5	133.4	82.6	40	3 x M10
24160400	mm	A6	165	106.375	86 <sup>H6</sup>	13.5	133.4	104.8	40	3 x M10
24180100	mm	A8	210	139.719	62 <sup>H6</sup>	17	171.4	82.6	40	3 x M10
24180400	mm	A8	210	139.719	86 <sup>H6</sup>	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		

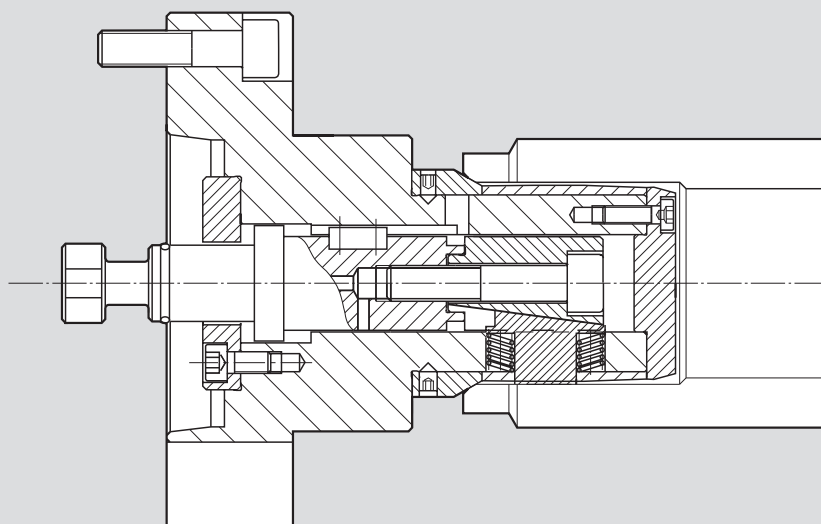
Oltre alle nostre serie costruttive standard offriamo anche mandrini speciali, specificamente studiati per le Vostre esigenze di lavorazione

## Espansibili speciali

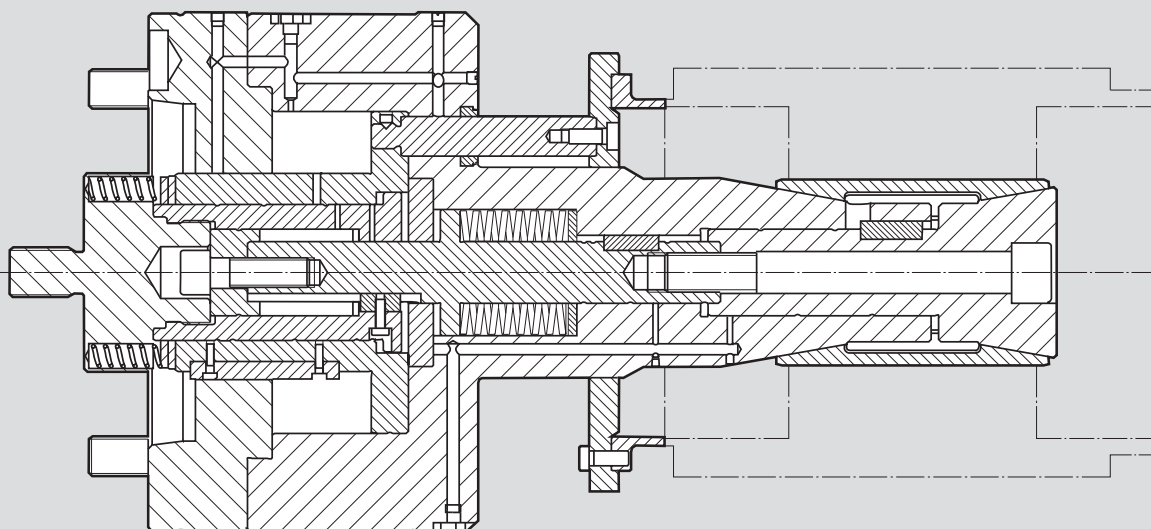
**Esempio: Espansibile speciale a pinza lato naso-macchina e lato contro-punta per rotori a vite**



**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**





# Cilindri a centro chiuso ■ Cilindri con passaggio barra Cilindri a due pistoni



## 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 260



## 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 262



## VSG

**Cilindri idraulici rotanti con passaggio barra**

- fino a 30 bar
- PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE Ø 165 - 204 mm
- controllo corsa tramite proximity

Pagina 265



## 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 266



## 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 267



## 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 268



## 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 270



## 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 272



## CSN

**Cilindri pneumatici rotanti a centro chiuso**

- fino a 7 bar
- controllo corsa
- valvola di sicurezza opzionale

Pagina 274



## LPS 4.0 14, 48, 120 IO

**Sensori di controllo lineare della corsa dei cilindri**

- segnale di uscita analogico
- controllo lungo tutta la corsa del pistone
- campo di misura LPS 4.0 14 IO = 14 mm
- campo di misura LPS 4.0 48 IO = 48 mm
- campo di misura LPS 4.0 120 IO = 120 mm

Pagina 275



## 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

Pagina 278

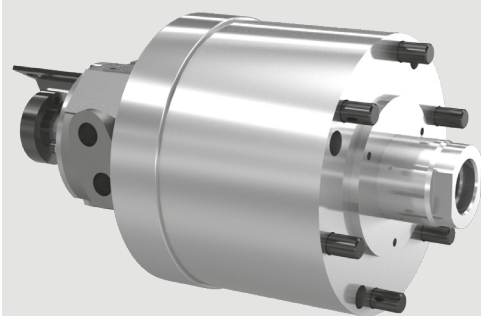


# SIN-S

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
- È richiesto un filtro di 10 µm sul circuito idraulico
- Utilizzare olio HM32 ISO 3448

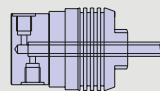
### SIN-S versione standard

- Foro centrale + Filettatura di attacco giunto rotante

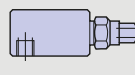
#### Esempio di ordine

##### SIN-S versione standard

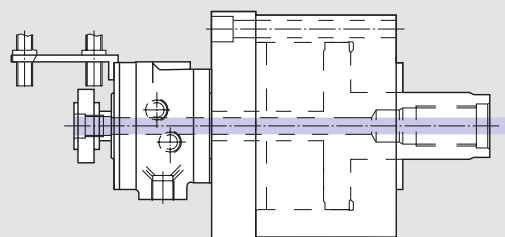
- Cilindro SIN-S 125 Cod. 33093112
- Giunto rotante Cod. 043271  
(interruttore proximity non incluso)



RU-2-22  
Cod. 044970



RU-1-16  
Cod. 043271



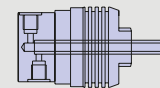
### SIN-PXP con sistema di controllo lineare

- Foro centrale + Filettatura di attacco giunto rotante

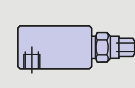
#### Esempio di ordine

##### SIN-S versione standard

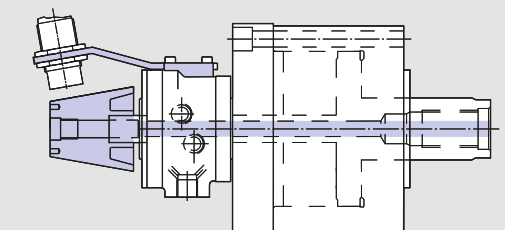
- (1)\* Cilindro SIN-S 125  
predisposto per PXP/LPS Cod. 77093112
- (2)\* Kit PXP (supporto e cono di comando)  
Cod. 60557915 (sensore PXP Ø 30 non incluso)
- Giunto rotante Cod. 044970



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“)

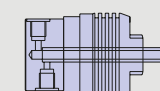
### SIN-LPS 4.0 con sistema di controllo lineare

- Foro centrale + Filettatura di attacco giunto rotante

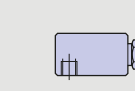
#### Esempio di ordine

##### SIN-S versione standard

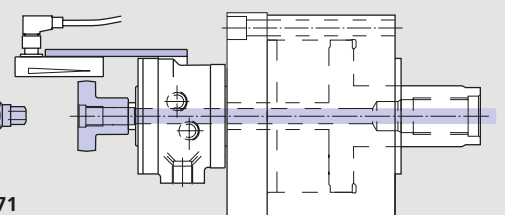
- Cilindro SIN-S 125  
predisposto per PXP/LPS Cod. 77093112
- Kit LPS (supporto e camma di comando)  
Cod. 046588  
LPS non incluso  
(vedere catalogo pag. <?>)
- Giunto rotante Cod. 044970



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
SIN-S versione standard		33093105	33093107	33093109	33093110	33093112	33093115	33093117	33093120	33093125
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
SIN-S fornito con il kit PXP		33092905	33092907	33092909	33092910	33092912	33092915	33092917	33092920	33092925
Superficie pistone	cm <sup>2</sup>	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 <sup>1</sup>	dm <sup>3</sup> /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·m <sup>2</sup>	0.012	0.012	0.012	0.016	0.04	0.08	0.12	0.32	0.92

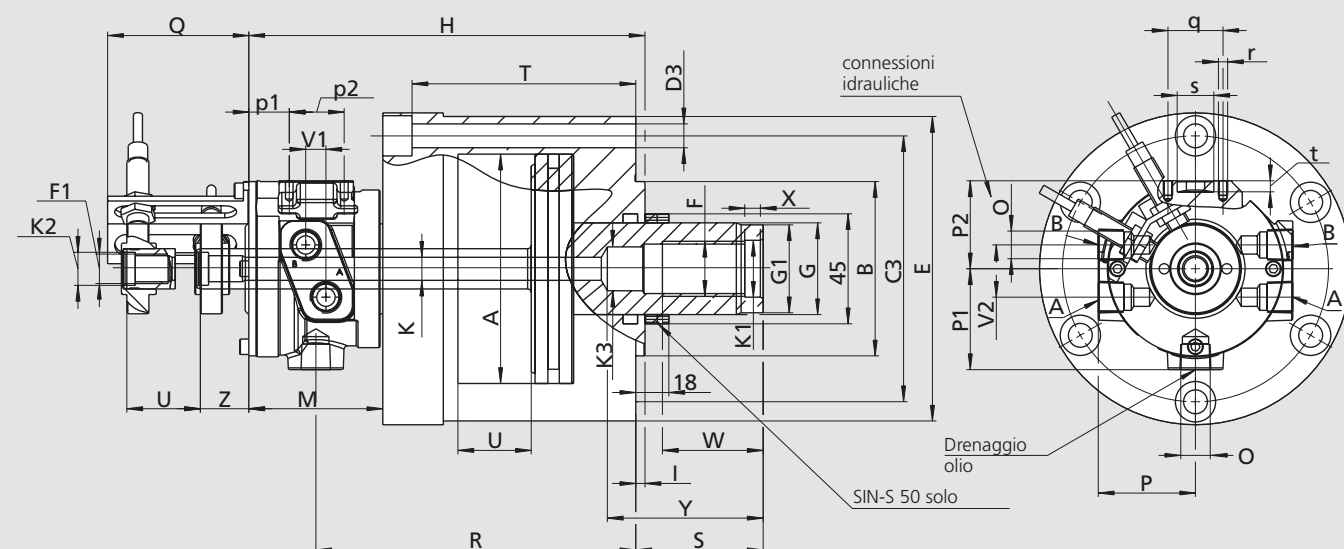
<sup>1</sup> Totale a 30 bar e 50°C

# 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



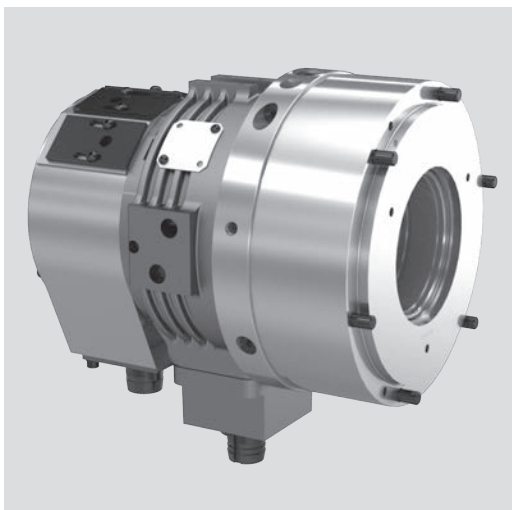
Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

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 utilizzando il passaggio barra

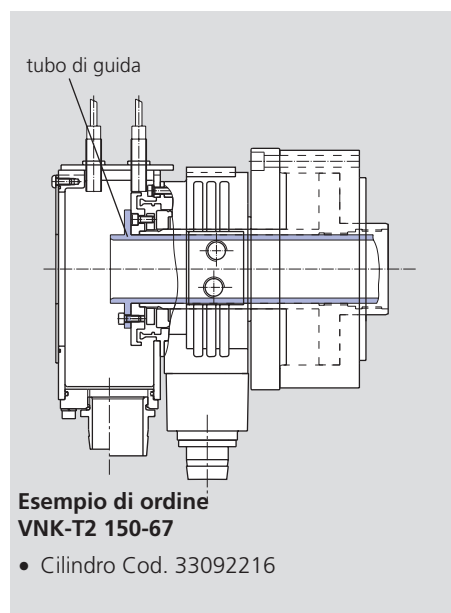
## Caratteristiche tecniche

- 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
- È richiesto un filtro di 10 µm sul circuito idraulico
- Utilizzare olio HM32 ISO 3448

## VNK-T2

### versione standard

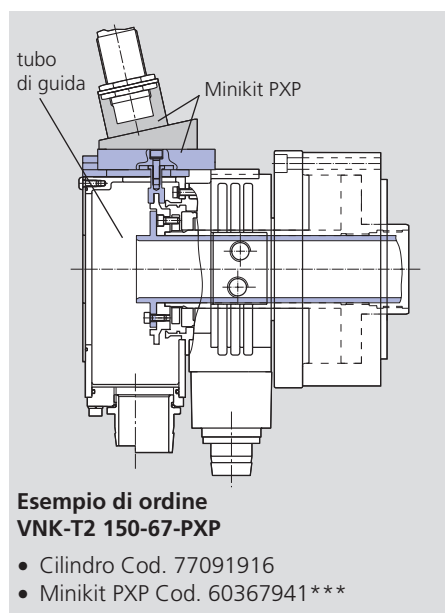
- possibilità di montaggio guidabarre di serie
- tubo guidabarre speciale non incluso



## VNK-T2-PXP

### con sistema di controllo corsa lineare

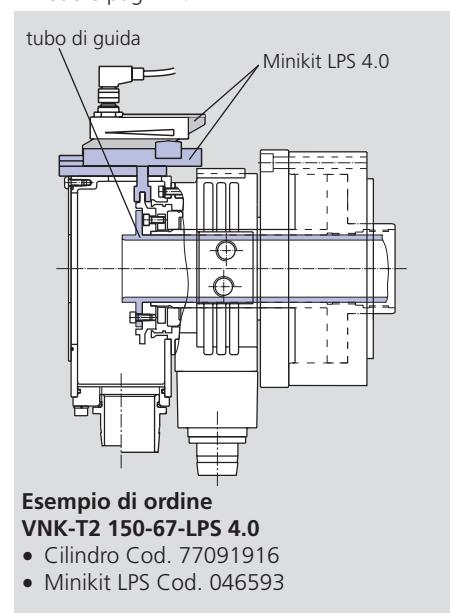
- possibilità di montaggio guidabarre di serie
- tubo guidabarre speciale non incluso
- Minikit PXP da ordinare separatamente
- Sensore PXP Ø 30mm non incluso



## VNK-T2-LPS 4.0

### con sistema di controllo corsa lineare LPS 4.0

- tubo guidabarre speciale non incluso
- Minikit LPS da ordinare separatamente
- Sensore LPS 4.0 non incluso  
vedere pag. 275



## 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
VNK-T2 versione standard		33092211	33092213	33092215	33092216	33092218	33092217	33092219	33092220	33092222	33092225
VNK-T2 predisposto per PXP/LPS		77091911	77091913	77091915	77091916	77091918	77092017	77091919	77091920	77091922	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
Superficie pistone	cm²	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 trazione a 45 bar	kN	32	47	59	68	76	79	89	102	110	144
Drenaggio olio*	dm³/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·m²	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

\* Totale a 30 bar / 50 °C

\*\* Alla massima velocità/ olio HM32 ISO 3448

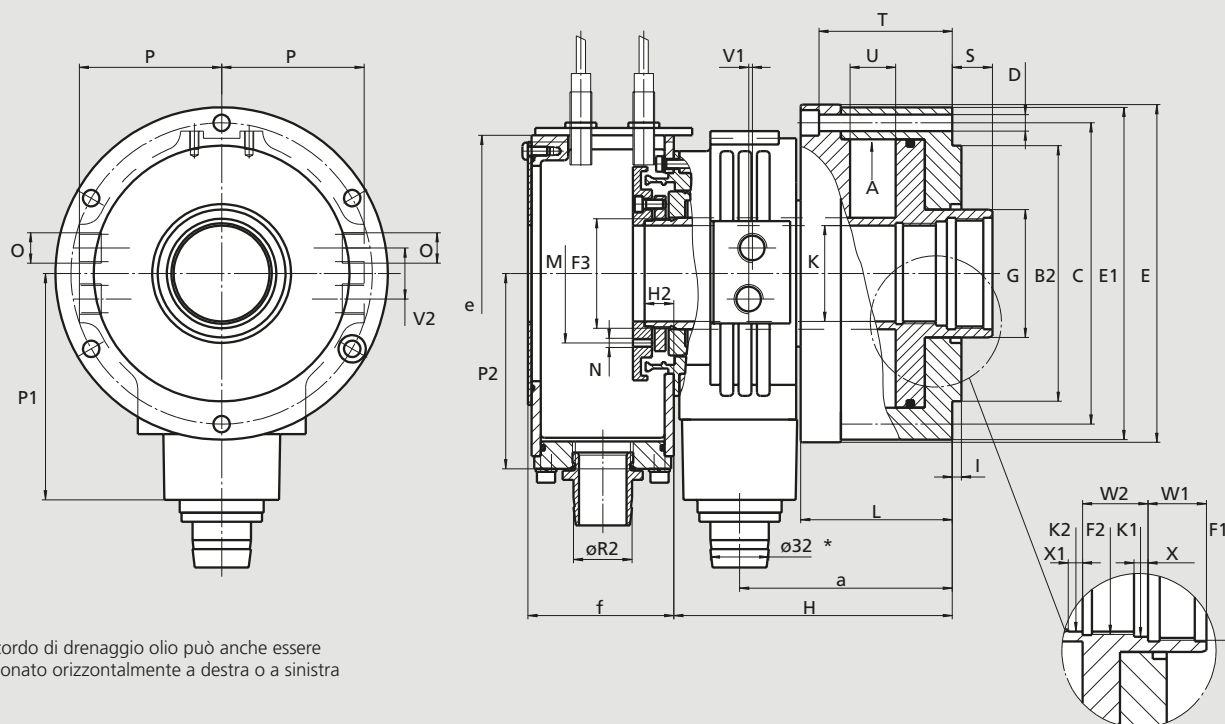
\*\*\* Sensori non inclusi nei minikit

**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.

# 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



\* 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	127.5
	K1 H8	mm	42.5	52.5	57	72.5	82	87	92	102.5	132
	K2 H8	mm	40	47	52.5	69	77	82	87	97	-
	L	mm	83	83	83	95	95	97	107	107	134
	M	mm	Ø 53	Ø 68	Ø 70	Ø 91	Ø 91	Ø 101	Ø 116	Ø 120	-
	N	mm	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (2x)	M6 (4x)	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"
	P	mm	67	76	78	89	94	94	104	112	128
	P1	mm	111	122	128	138	143	143	153	165	198
	P2	mm	100	100	107	127	127	127	127	162	162
standard	R2*	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32
max.	S	mm	24	22	22	25	25	25	31	31	44
	T	mm	67	73	73	83	83	85	95	95	119
corsa del pistone	U	mm	26	25	25	29	29	29	34	34	40
	V1	mm	9	9	9	10	10	10	11	11	13
	V2	mm	28	28	28	36	36	36	36	36	36
	W1	mm	20	25	25	25	25	25	32	32	32
	W2	mm	22	25	28	28	28	28	30	30	-
	X	mm	5	6	6	6	6	6	6	6	6
	X1	mm	5	20	10.5	6	10	10	10	6	-
	a	mm	114.5	117	117	134	134	136.5	146	151	198
	e	mm	128	128	144	184	184	184	184	230	230
standard	f	mm	65	65	80	90	90	90	90	100	100

\* R<sub>2</sub> anche Ø 40 o Ø 60 (opzionale)

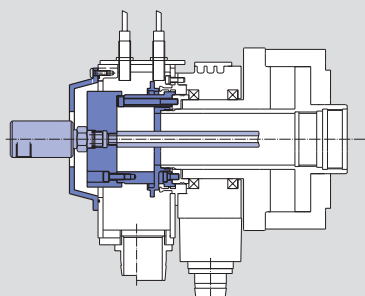
# VNK-T2

Cilindri idraulici rotanti  
con passaggio barra

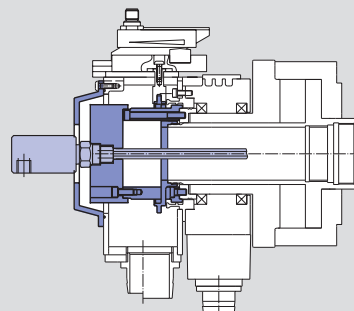
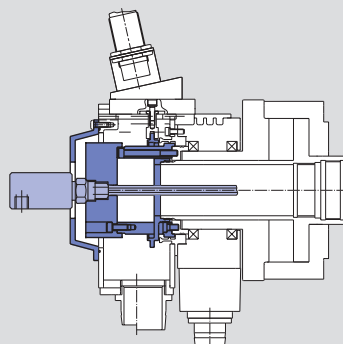
## Kit per Cilindri VNK-T2 (opzionale)

- Kit CP3 per montaggio giunti rotanti
- Kit appoggio pezzo regolabile

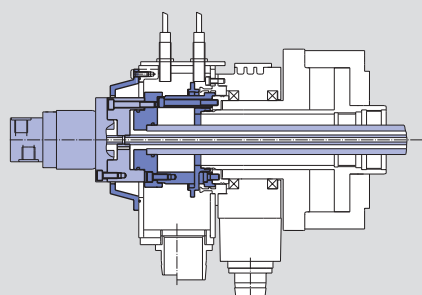
### Kit CP3 per VNK-T2 standard Giunto rotante a 1 via



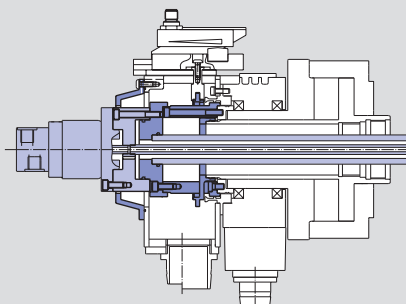
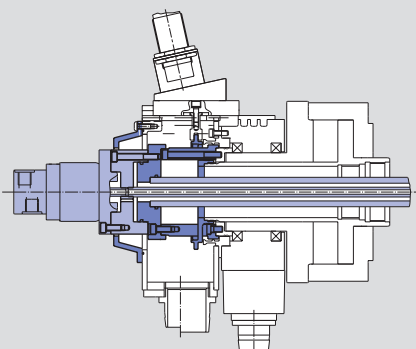
### Kit CP3 per VNK-T2-PXP/VNK-T2-LPS Giunto rotante a 1 via



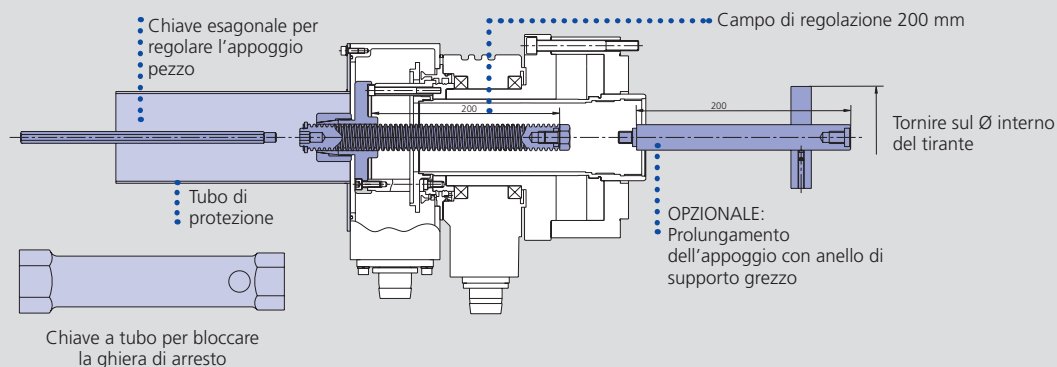
### Kit CP3 per VNK-T2 standard Giunto rotante a 2 vie



### 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

## Applicazioni

- Attuazione di mandrini su macchine con PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
- Lavorazione di pezzi molto lunghi e molto grandi

## Caratteristiche tecniche

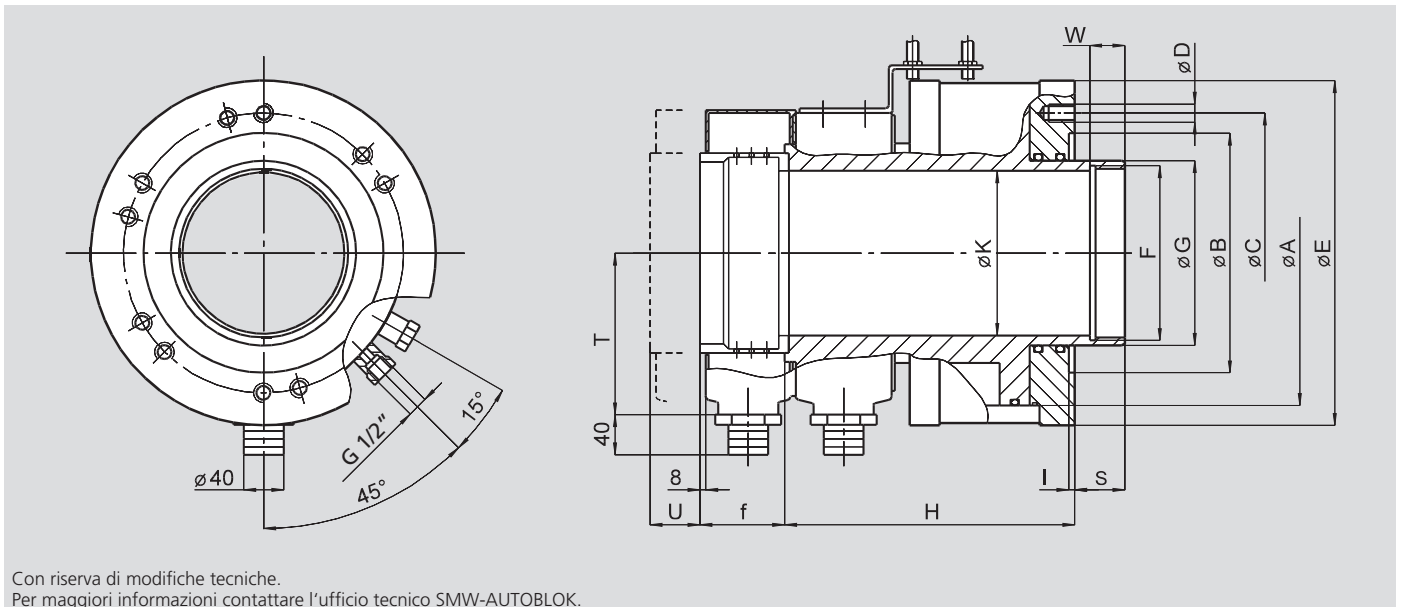
- Dimensioni e pesi ridotti al minimo/basso consumo energetico
- Campo di regolazione della pressione 8-30 bar
- PASSAGGIO BARRA EXTRA GRANDE
- Applicazioni solo su macchine con asse orizzontale
- Montaggio anteriore sul lato flangia
- È richiesto un filtro di 10 µm sul circuito idraulico
- Utilizzare 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	B	C	D	E	F	G	H	I	K	S	T	U corsa	W	f
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	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		Pressione	Trazione	Drenaggio*	Velocità	Massa	Momento di
	Trazione	Spinta	massim	(a 25 bar)	olio	massima		inerzia
	cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	bar	kN	dm <sup>3</sup> /min.	giri/min	kg	kg·m <sup>2</sup>
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

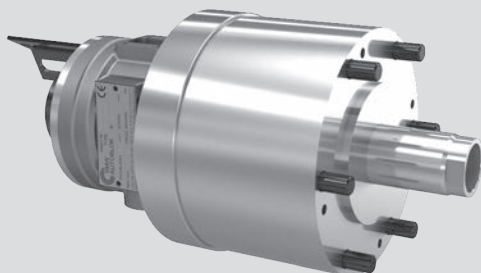
**Importante:** Con l'aumento della pressione aumenta in proporzione il drenaggio olio. Con l'aumento della temperatura olio, il drenaggio olio aumenta in modo abnorme (è consigliato l'uso di un refrigerante olio). Richiedere le nostre schede dati se necessario il dimensionamento o la verifica dell'impianto 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

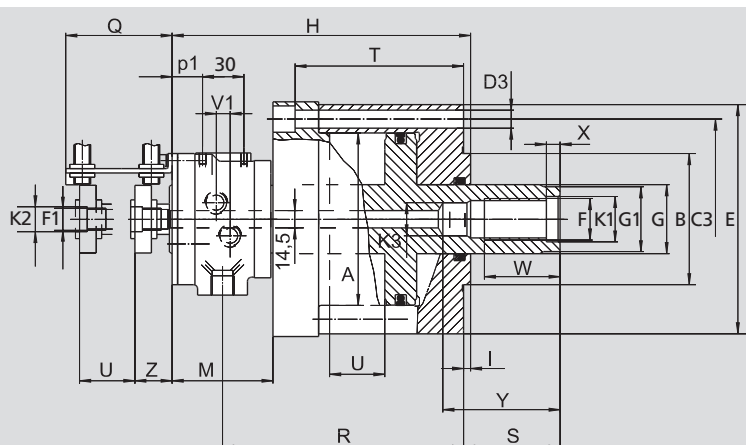
- Superfici del pistone uguali sui 2 lati per ciclo di serraggio a doppia pressione
- Campo di regolazione della pressione 8-70 bar
- Applicazioni sia su macchine con asse verticale che orizzontale
- Valvole di sicurezza e di massima pressione sulle due camere
- Passaggio centrale per refrigerante, olio o aria con filettatura per giunto rotante
- Montaggio posteriore con viti passanti
- Controllo corsa tramite proximity o controlli lineari
- È 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

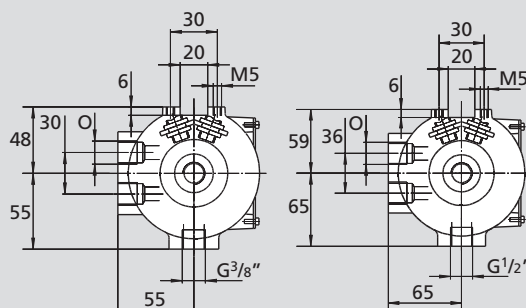
Cilindro senza passaggio barra  
SIN-HL 125 Cod. 33093812  
con giunto rotante (opzionale)



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

SIN-HL 85 + 100

SIN-HL 125, 150, 175



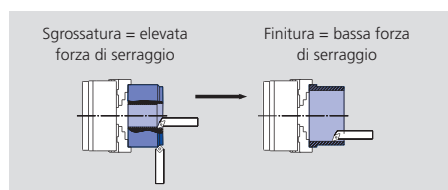
## Dimensioni e caratteristiche tecniche

SMW-AUTOBLOK Modello	Cod.	A	B	C3	D3	E	F	F1	G	G1	H	I	K1	K2	K3	M	O	Q
		mm	h6 mm	mm	(6x60°) 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

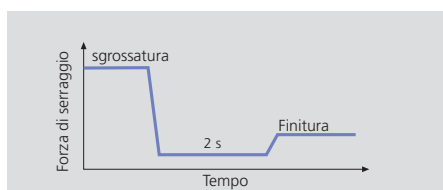
SMW-AUTOBLOK Modello	R	S	T	U	V1	W	X	Y	Z	p1	Area pistone cm²	Pressione massima bar	Trazione (a 40 bar) kN	Drenaggio* olio dm³/min.	Velocità massima giri/min	Massa kg	Momento d'inerzia kg·m²
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm							
SIN-HL 85	149.5	47	95	32	10	40	10	62	27	23	49	70	19	1.5	7000	11	0.016
SIN-HL 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 sgrassatura 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**

## 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

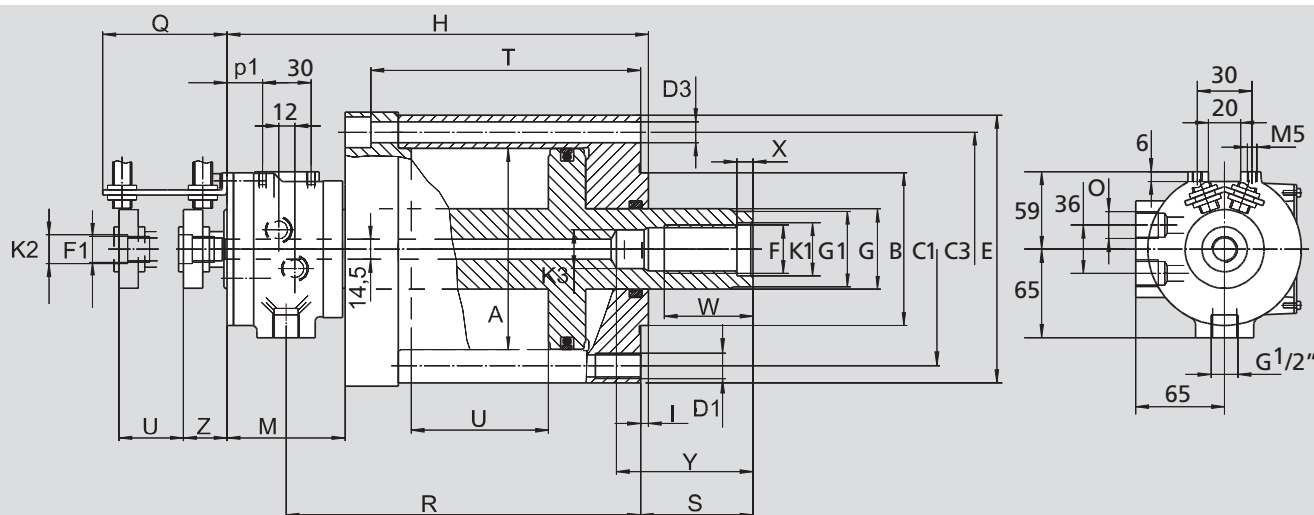
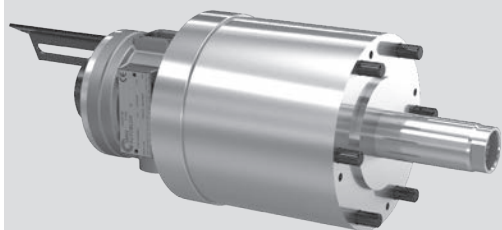
- **CORSA LUNGA DEL PISTONE**
- Campo di regolazione della pressione 8–70 bar
- Applicazioni sia su macchine con asse verticale che orizzontale
- Valvole di sicurezza e di massima pressione sulle due camere
- Passaggio centrale per refrigerante, olio o aria con filettatura per giunto rotante
- Montaggio posteriore con viti passanti
- Controllo corsa tramite proximity o controlli lineari
- È 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.

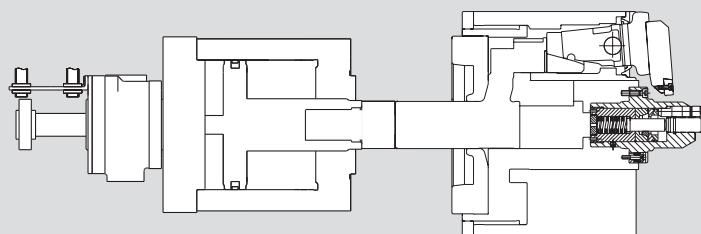
## Dimensioni e caratteristiche tecniche

SMW-AUTOBLOK Modello	Cod.	A	B	C3	D3	E	F	F1	G	G1	H	I	K1	K2	K3	M	O	Q	R	S
		mm	h6 mm	mm	(6x60°) mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pollici	mm	mm	max. mm
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	U	W	X	Y	Z	p1	Area pistone traz.	spinta	Pressione massima	Traz./spinta (a 70 bar)	Drenaggio* olio	Velocità massima	Massa	Momento d'inerzia
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm²	cm²	bar	kN	dm³/min.	giri/min.	kg	kg·m²
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

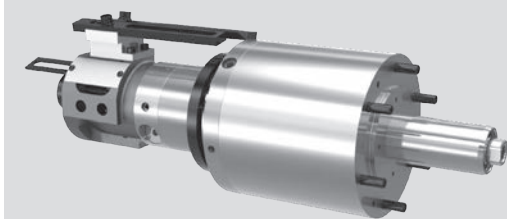
SIN-L cilindro con mandrini per alberi W o GSA con trascinatore frontale con punta mobile



# 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
- È 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

Modello SMW-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
Cod.		33705206	33705406	33705213	33705214	33705313	33705413	33705215	33705315	33705415
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 <sup>2</sup>	48	48	111	111	111	111	146	146	146
Superficie pistone B	cm <sup>2</sup>	60	60	125	125	125	125	168	168	168
Superficie pistone C	cm <sup>2</sup>	21	21	27	27	27	27	36	56	36
Superficie pistone D	cm <sup>2</sup>	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·m <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup> /min	3	3	3	3	3	3	3	3	3

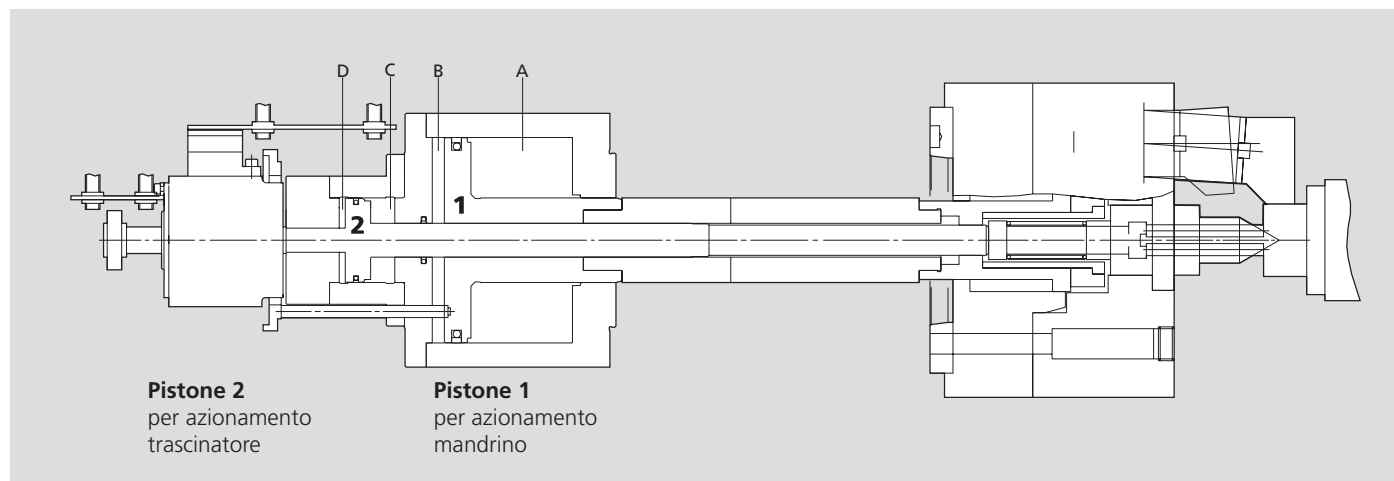
\* Totale a 30 bar / 50 °C

\*\* Alla massima velocità / olio HM32 ISO 3448

**Importante:** Con l'aumento della pressione aumenta 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 controllo corsa lineare. Giunto rotante per olio/refrigerante/aria.

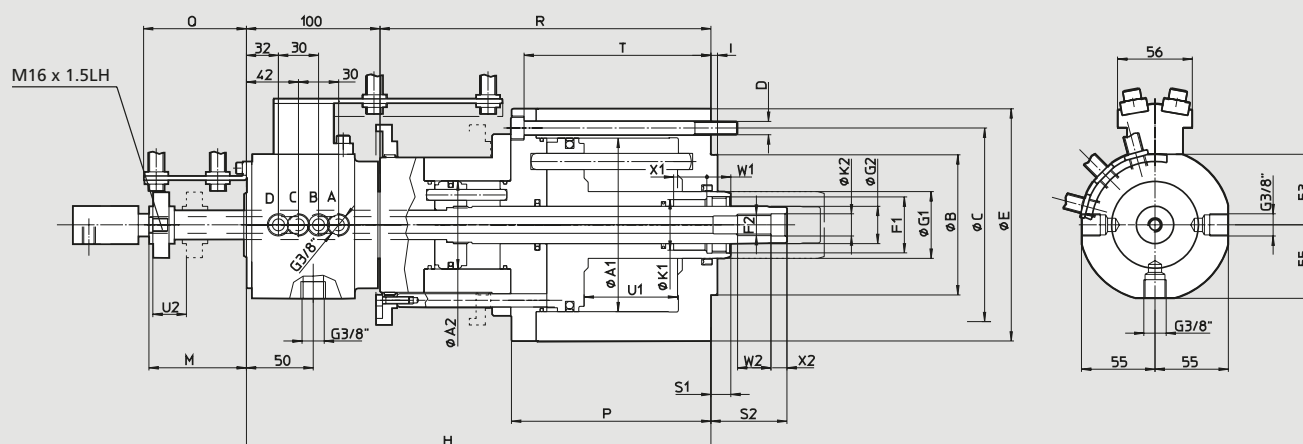
## Cilindro DCN per mandrini con griffe retrattili

### Modello W o GSA con trascinatore frontale punta fissa



- 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

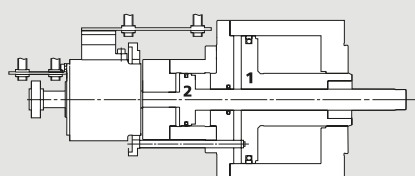
Cilindri idraulici rotanti  
a 2 pistoni indipendenti



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

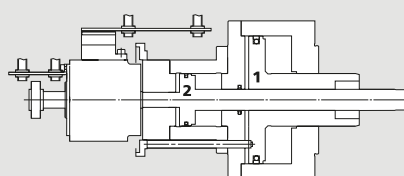
Modello SMW-AUTOBLOK			60/20		125/30				170/40	170/60	170/40
			DCN 55-38	DCR 32-38	DCN 70-25	DCN 87-40	DCU 40-40	DCR 40-80	DCN 95-50	DCU 50-48	DCR 50-95
Diametro del pistone 1	A1	mm	90	90	130	130	130	130	150	150	150
Diametro del pistone 2	A2	mm	56	56	66	66	66	66	75	90	75
Attacco	B h6	mm	80	80	105	105	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 x 1.5	M16 x 1.5	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20
	G1	mm	45	45	50	50	50	50	60	60	60
	G2	mm	22	22	28	28	28	28	30	30	30
	H	mm	331	308	348	380	333	373	411	366	411
	I	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	K1	mm	32.5	32.5	38	38	38	38	42	42	42
	K2	mm	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	22	22	22
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



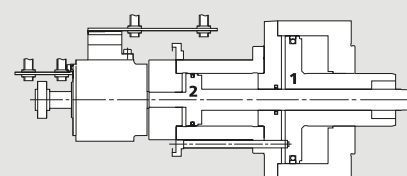
**Pistone 1:** corsa lunga  
**Pistone 2:** corsa normale

## DCU



**Pistone 1:** corsa normale  
**Pistone 2:** corsa normale

## DCR

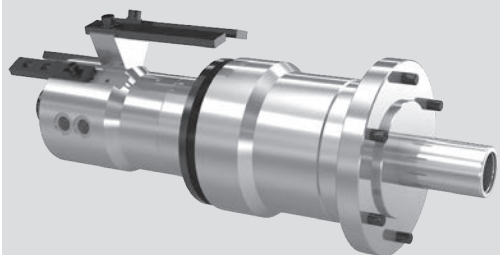


**Pistone 1:** corsa normale  
**Pistone 2:** corsa lunga

# 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
- È richiesto un filtro di 10  $\mu\text{m}$  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

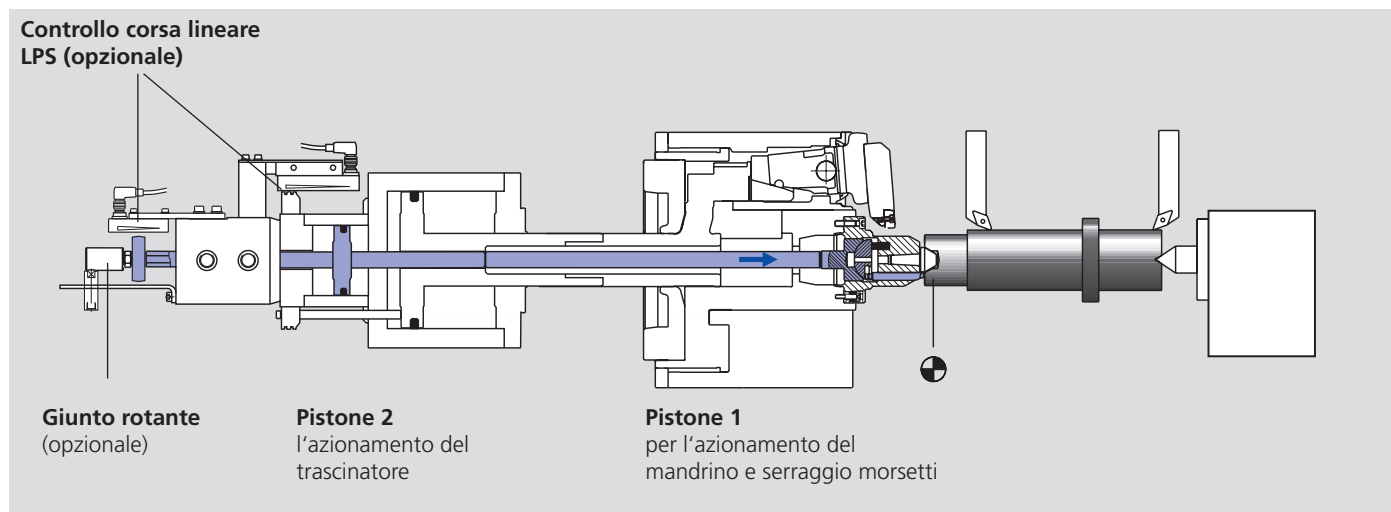
Modello SMW-AUTOBLOK		ZHVD-SZ 068-17	ZHVD-SZ 110-25	ZHVD-SZ 240-40
Cod.		044429	044577	045220
Corsa del manicotto	mm	70/15	90/15	105/20
Superficie pistone A/trazione massima	cm <sup>2</sup> /kN	68/54	110/88	241/144
Superficie pistone B/trazione massima	cm <sup>2</sup> /kN	60/48	92/73	222/133
Superficie pistone C/trazione massima	cm <sup>2</sup> /kN	16/12	25/20	40/24
Superficie pistone D/trazione massima	cm <sup>2</sup> /kN	14/11	21/16	36/21.6
Velocità	giri/min.	5000	4000	4000
Massa	kg	26	37	68
Momento d'inerzia	kg·m <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup> /min	3	3	3

\* 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 per il dimensionamento/la verifica dell'impianto idraulico.

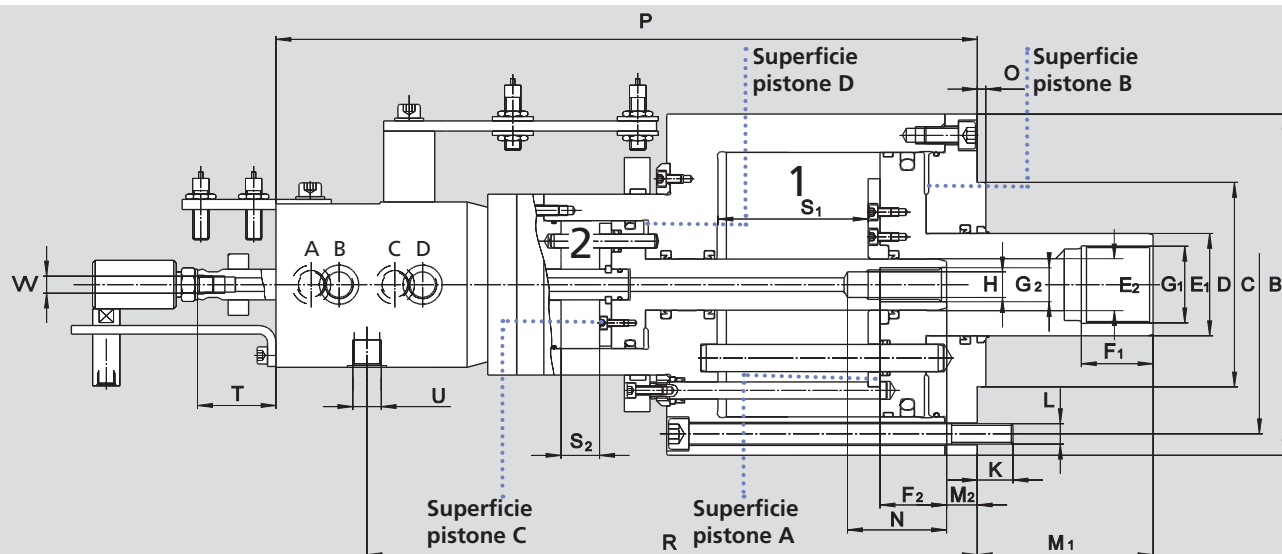
## ZHVD-SZ cilindro per mandrino per alberi con griffe a scomparsa con trascinatore frontale



# ZHVD-SZ

- fino a 80 bar
- passaggio centrale per aria/olio/refrigerante
- controllo corsa tramite proximity o controlli lineari

Cilindri idraulici rotanti  
a 2 pistoni indipendenti



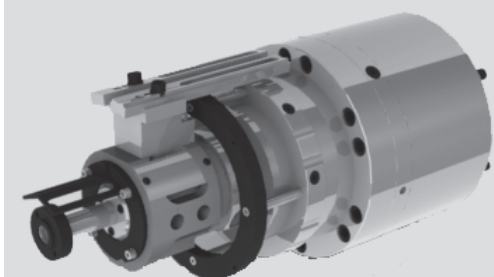
Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			ZHVD-SZ 068-17 044429	ZHVD-SZ 110-25 044577	ZHVD-SZ 240-40 045220
	<b>B</b>	mm	165	198	230
Interasse viti di fissaggio	<b>C</b>	mm	145	175	205
Attacco	<b>D h6</b>	mm	105	120	160
	<b>E1</b>	mm	45	60	60
	<b>E2</b>	mm	25	30	30
	<b>F1</b>	mm	33	42	42
	<b>F2</b>	mm	28	41	39
Filetto dello stelo pistone 1	<b>G1</b>	mm	M36 x 1.5	M45 x 1.5	M50 x 1.5
Filetto dello stelo pistone 2	<b>G2</b>	mm	M16	M20	M20
	<b>H</b>	mm	13.5	15	15
	<b>K</b>	mm	15	15	21
Vite di fissaggio/numero	<b>L</b>	mm	M10 / 6x	M12 / 6x	M12 / 6x
max./min.	<b>M1</b>	mm	82/12	105/15	106/1
max./min.	<b>M2</b>	mm	33/18	33/18	67/47
	<b>N</b>	mm	50	58	58
	<b>O</b>	mm	5	5	5
	<b>P</b>	mm	370.5	400	442
	<b>R</b>	mm	305	348	389
Corsa pistone 1	<b>S1</b>	mm	70	90	105
Corsa pistone 2	<b>S2</b>	mm	15	15	20
max./min.	<b>T</b>	mm	48/33	52/37	77/57
	<b>U</b>	mm	G3/8"	G3/8"	G3/8"
	<b>W</b>	mm	M10 x 1	M10 x 1	M10 x 1

Opzionale: LPS controllo corsa lineare  
Giunto rotante per olio/refrigerante/aria



- 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 Pistone grande
- Passaggio centrale per aria e/o refrigerante tramite giunto rotante
- Montaggio posteriore con viti passanti attraverso il corpo principale
- È 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

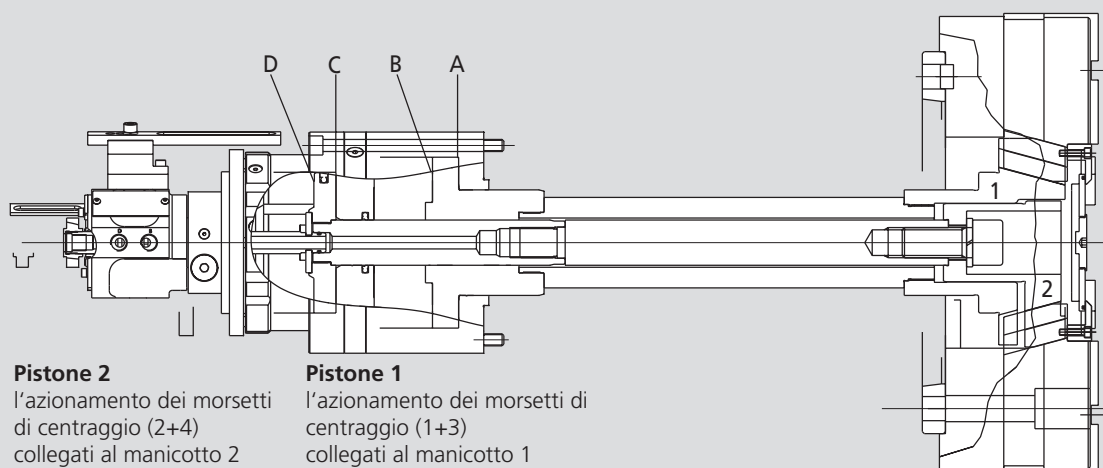
Modello SMW-AUTOBLOK		DCE 64-64/30-40	DCE 140-140/50-50	DCE 240-240/60-60
Cod.		33705212	33705217	33705221
Corsa dei pistoni	mm	30-40	50-50	60-60
A Superficie pistone	cm <sup>2</sup>	66	140	238
B Superficie pistone	cm <sup>2</sup>	63	211	340
C Superficie pistone	cm <sup>2</sup>	63	138	238
D Superficie pistone	cm <sup>2</sup>	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·m <sup>2</sup>	0.074	0.18	1
Pressione di esercizio max.	bar	70	70	50
Pressione di esercizio min.	bar	8	8	8
Drenaggio olio (*)	dm <sup>3</sup> /min	3	3	3

\* Totale a 30 bar / 50 °C

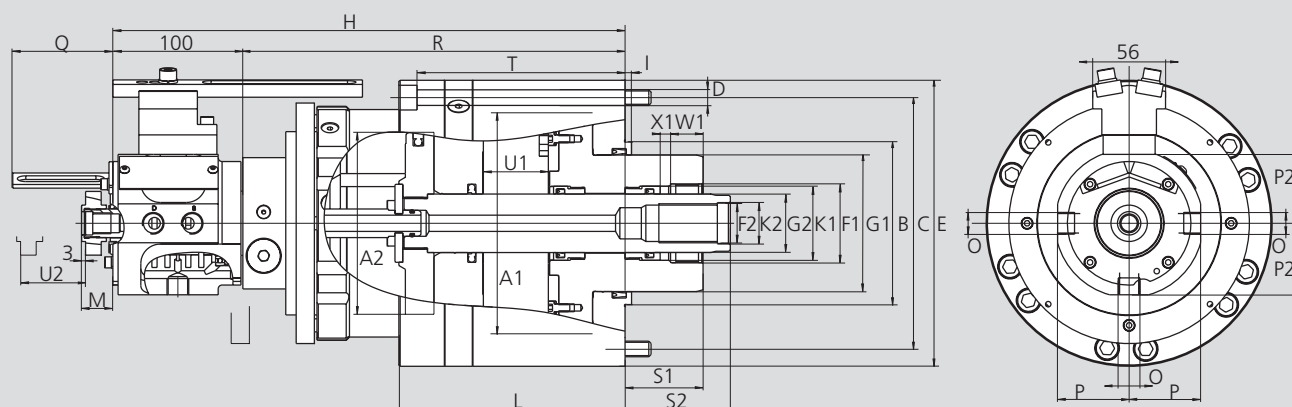
\*\* Alla massima velocità / olio HM32 ISO 3448

**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.

## Cilindro DCE per mandrini tipo TPT 2 + 2



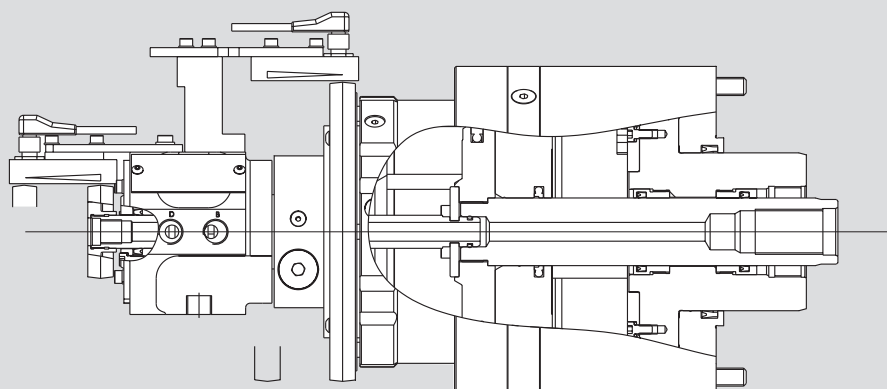
- corsa e camere uguali dei due cilindri
- fino a 70 bar
- passaggio centrale per aria/olio/refrigerante
- controllo corsa tramite proximity o controlli lineari



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

Modello SMW-AUTOBLOK			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
min.	S1	mm	40	60	70
min.	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





## 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)

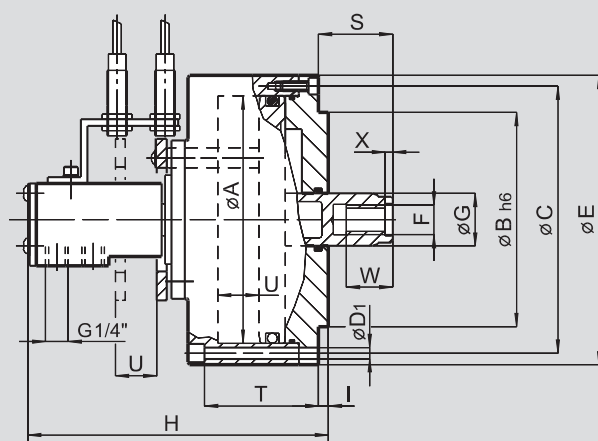
## Esempio di ordine

Cilindro Modello CSN 100 No. 33072110  
oppure  
Cilindro Modello CSN 150 No. 33072115  
con valvola di sicurezza (opzionale)

## Dati tecnici

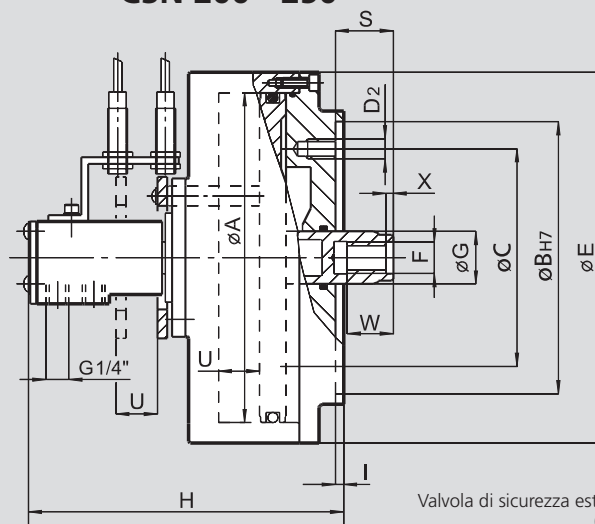
Modello SMW-AUTOBLOK		CSN 100	CSN 150	CSN 200	CSN 250
Cod.		33072110	33072115	33072120	33072124
Superficie pistone	cm <sup>2</sup>	71	176	306	482
Pressione massima	bar	7	7	7	7
Forza di trazione a 6 bar	kN	4.3	10	18	29
Velocità massima	giri/min.	4500	4500	4500	4500
Massa	kg	5	8	11	16
Momento d'inerzia	kg·m <sup>2</sup>	0.01	0.03	0.06	0.18

### CSN 100 - 150



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

### CSN 200 - 250



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

# LPS 4.0 48 IO

Sensore lineare di posizione  
Campo di misura 48 mm

## Sensore di posizione lineare

■ Per cilindri idraulici SMW-AUTOBLOK



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 = 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

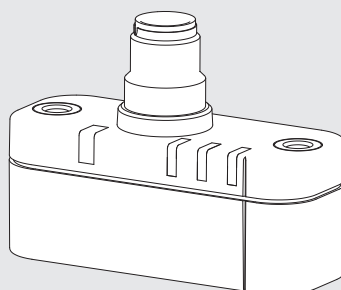
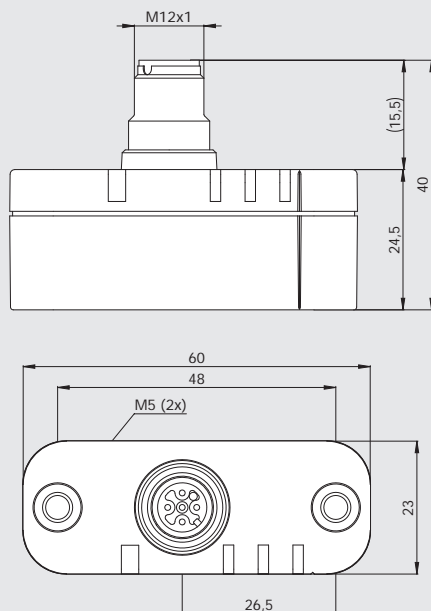
### Dotazione Standard

LPS 4.0 48 IO senza cavo

### Esempio di ordine

LPS 4.0 48 IO 0-10 V Codice 208108

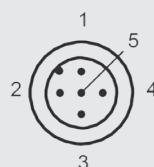
Cavo con connettore dritto 5m Cod. 208247



#### Connettore maschio M12 x 1

##### Collegamenti pin

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)

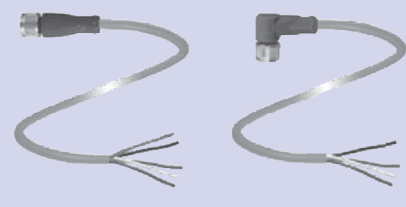


## Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK	LPS 4.0 48 IO 0-10 V	LPS 4.0 48 IO 4-20 mA
Cod.	208108	208107
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
Dimensioni corpo L x W x H	IO Link 1.1	IO Link 1.1

#### Cavi per LPS-XA 50-V, LPS-NTA 100-V, LPS-NTA 100-A, LPS-X IO Link\*

	Lunghezza	Cod.
Cavo di collegamento con connettore dritto M12x1 5-poli	5 m	208244
	10 m	208245
	15 m	208246
Cavo di collegamento con connettore a gomito M12x1 5-poli	5 m	208247
	10 m	208248
	15 m	208249



\* Per maggiori informazioni circa il IO LINK richiedere il disegno caratteristiche.

# LPS 4.0 48 IO

Sensore lineare di posizione  
Campo di misura 48 mm

## Sensore di posizione lineare

■ Per cilindri idraulici SMW-AUTOBLOK



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 = 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

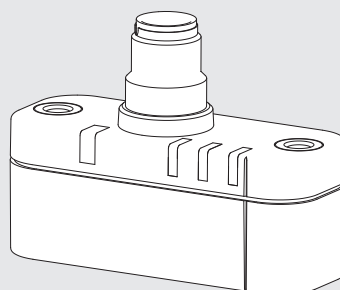
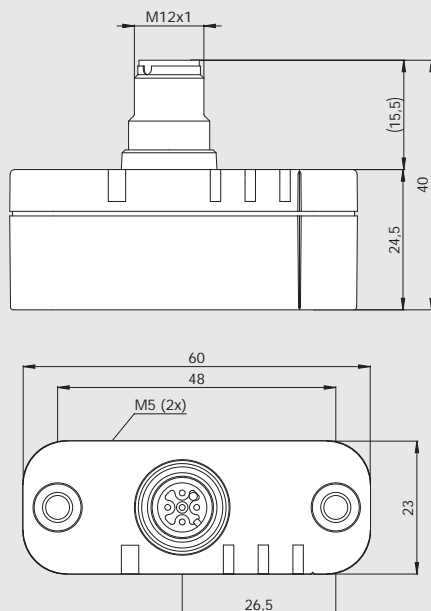
### Dotazione Standard

LPS 4.0 48 IO senza cavo

### Esempio di ordine

LPS 4.0 48 IO 0-10 V Codice 208108

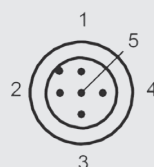
Cavo con connettore dritto 5m Cod. 208247



### 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
Cod.	208108	208107
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
Dimensioni corpo L x W x H	IO Link 1.1	IO Link 1.1

### Cavi per LPS-XA 50-V, LPS-NTA 100-V, LPS-NTA 100-A, LPS-X IO Link\*

	Lunghezza	Cod.
Cavo di collegamento con connettore dritto M12x1 5-poli	5 m	208244
	10 m	208245
	15 m	208246
Cavo di collegamento con connettore a gomito M12x1 5-poli	5 m	208247
	10 m	208248
	15 m	208249



\* Per maggiori informazioni circa il IO LINK richiedere il disegno caratteristiche.

■ Per cilindri idraulici SMW-AUTOBLOK

Sensore di posizione lineare  
Campo di misura 120 mm



## 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 installazione
- 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

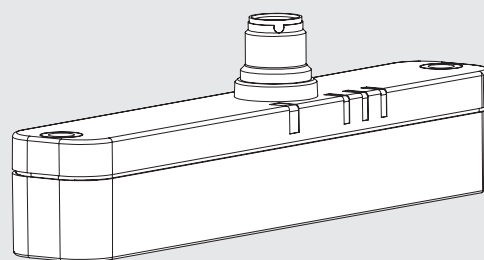
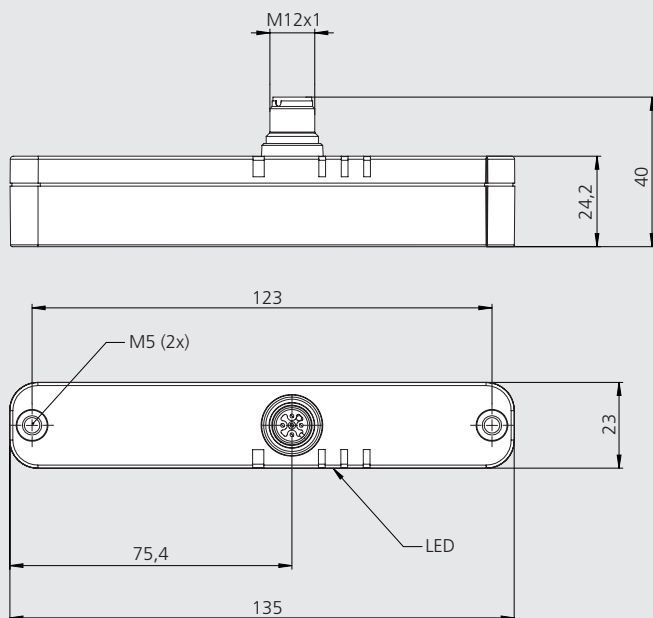
## Dotazione standard

LPS 4.0 120 IO senza cavo

## Esempio di ordine

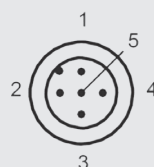
LPS 4.0 120 IO 0-10 V Codice 208110

Cavo con connettore dritto 5 m Cod. 208247



### Connettore maschio M12x1 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 (Cod. 208109)

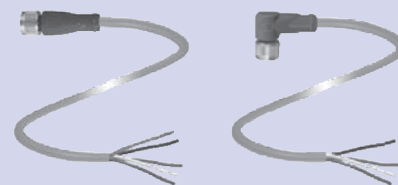


## Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK	LPS 4.0 120 IO 0-10 V	LPS 4.0 120 IO 4-20 mA
Cod.	208110	208109
Campo di misura	120 mm	120 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
Dimensioni corpo L x W x H	IO Link 1.1	IO Link 1.1

### Cavi per LPS-XA 50-V, LPS-NTA 100-V, LPS-NTA 100-A, LPS-X IO Link\*

	Lunghezza	Cod.
Cavo di collegamento con connettore dritto M12x1 5-poli	5 m	208244
	10 m	208245
	15 m	208246
Cavo di collegamento con connettore a gomito M12x1 5-poli	5 m	208247
	10 m	208248
	15 m	208249



\* Per maggiori informazioni circa il IO LINK richiedere il disegno caratteristiche.



# RU-1-10 RU-1-16

## Giunto rotante ad 1 via

- per cilindri con e senza passaggio barra
- fluidi: aria, olio o refrigerante

### 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

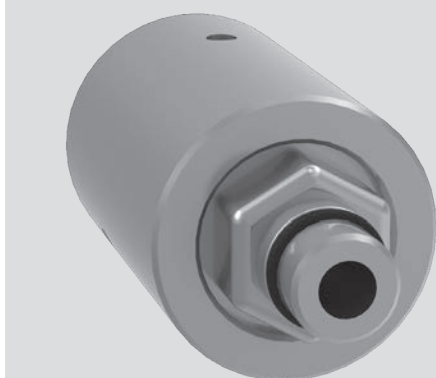
**RU-1-16:** Fluidi: aria/olio/refrigerante (adatto per funzionamento a secco  
(non pressurizzato) foro centrale Ø 4.5 mm  
Massima portata 30 litri/minuto

**Attenzione:** I fluidi non devono presentare impurità. È richiesto un filtro di 25 µm.

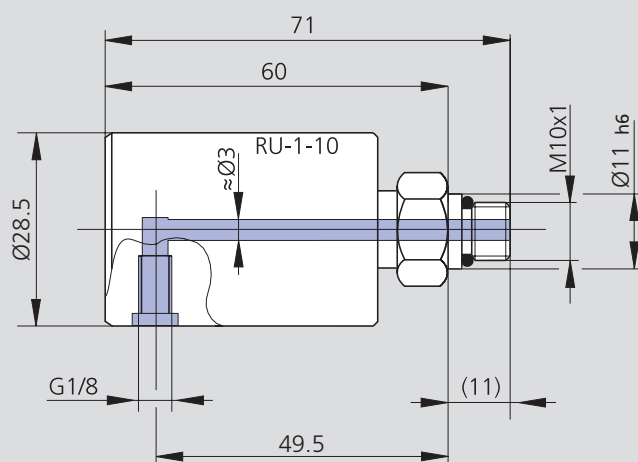
### Dotazione standard

RU-1-10 Cod. 014604

RU-1-16 Cod. 043271

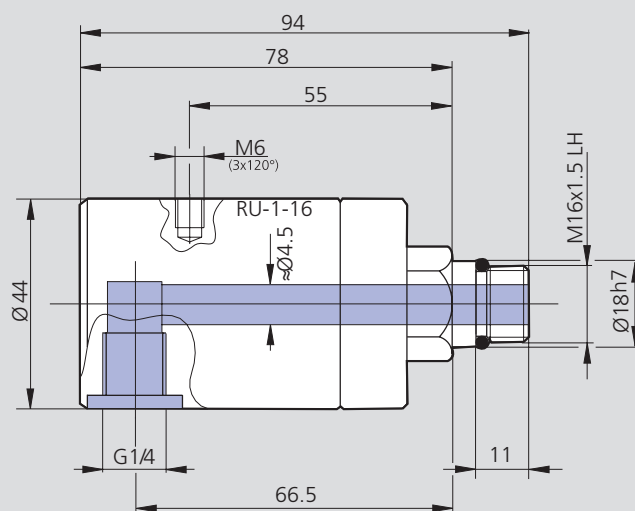


**RU-1-10**



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
<b>RU-1-10</b>	014604	7500	15	0.15	25
<b>RU-1-16</b>	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.

- 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. È richiesto un filtro di 25 µm

### Dotazione standard

Giunto rotante RU-2-22

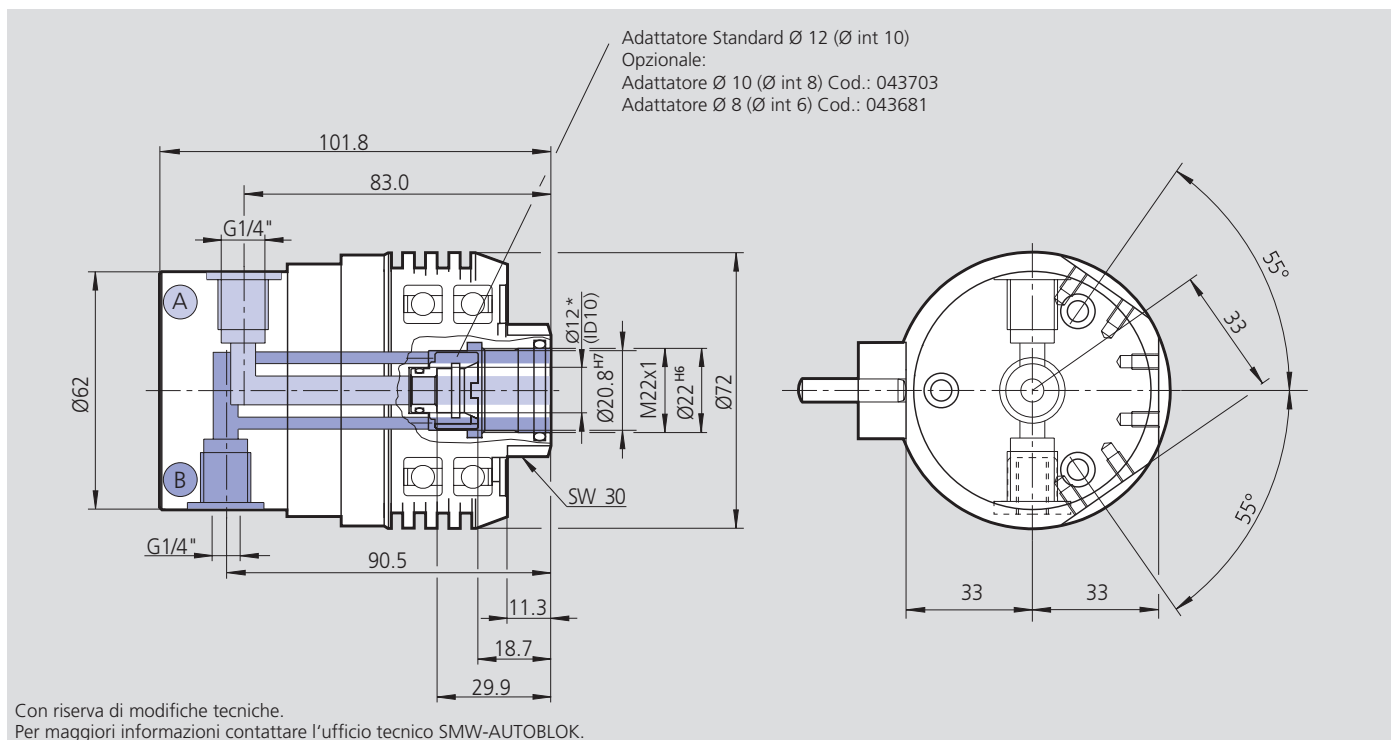
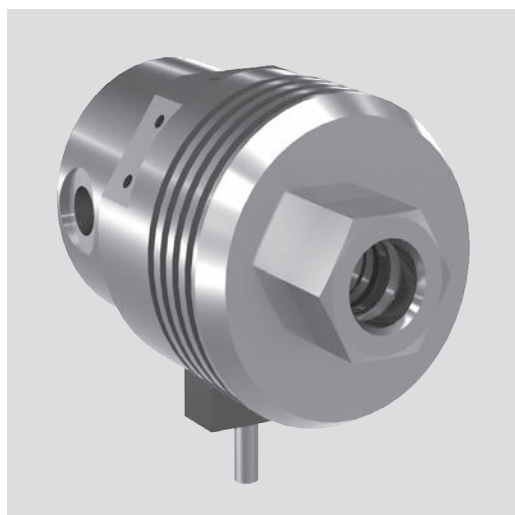
Spina per fermo antirotazione

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



### Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK	Cod.	Velocità max. giri/min.	Pressione massima raccordo A fluidi: aria, olio, refrigerante		Pressione massima raccordo B fluido: solo aria		Massa kg	Filtro richiesto µm
			bar	psi	bar	psi		
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



## 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 282



## 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 286



## 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 290



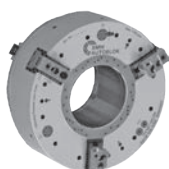
## BIG BORE® BB-SC

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 294



## 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 298



## 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 302



## 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 304



## 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 306



## CC

Dentatura in POLLICI

Basi statiche di centraggio e ammortizzazione  
Ø 240 - 470 mm

- con ammortizzatore integrato
- 3 griffe

Pagina 308



## AC-BB

versione 1/2"  
versione 3/4"

Unità di sicurezza elettroniche per mandrini pneumatici

- versione base

Pagina 310



## 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 312



## 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 314



## 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 316



## 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 318



## 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 320



## HYDL-S

CORSA LUNGA  
Dentatura in POLLICI

Autocentranti con cilindro idraulico incorporato  
Ø 500 - 800 mm

- alimentazione dell'olio dall'albero mandrino
- 3 griffe

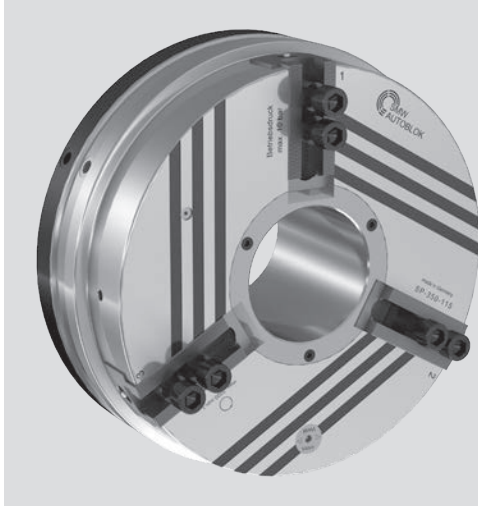
Pagina 321

# 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 pag. 310-313)

## Principio inventato dalla SMW: alimentazione dell'aria tramite distributore fisso e guarnizione a profilo tipo SMW

## 2 possibilità di montaggio:

- supporto fisso ed anello distanziale
- anello di centraggio e fermo antirotazione

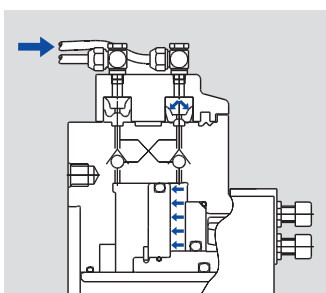


Fig. 1

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.

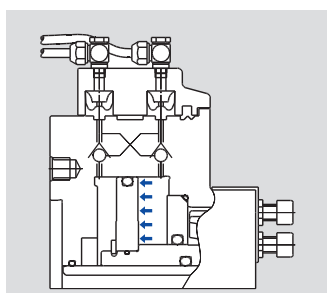


Fig. 2

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.

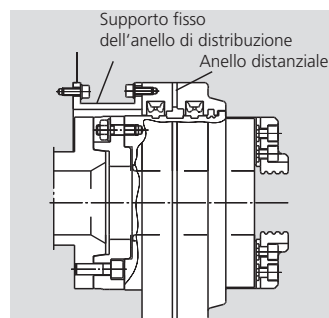


Fig. 3

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.

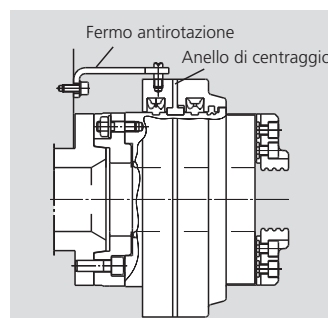


Fig. 4

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.

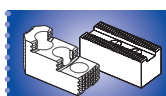
## Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK		SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115	SP 350-115ES	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 (0)	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  
285



SMW-AUTOBLOK  
284

## 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

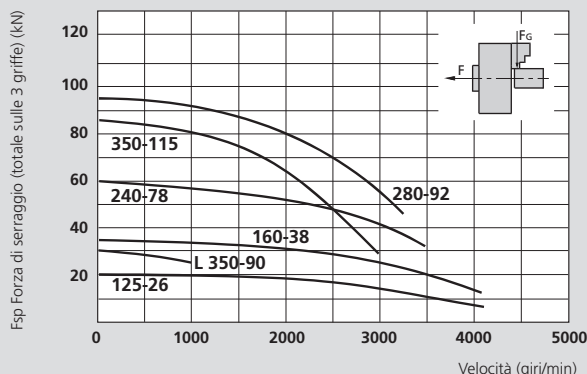
## Diagramma della forza di serraggio dinamica

I diagrammi si riferiscono a mandrini azionati a 6 bar, in buone condizioni di pulizia e usura ed ingrassati con grasso SMW-AUTOBLOK K05.

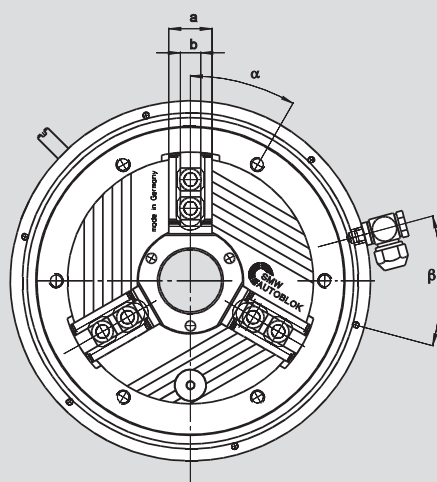
Le velocità si riferiscono a mandrini montati con supporto fisso ed anello distanziale. Le forze di serraggio dinamiche dei mandrini sono state misurate utilizzando morsetti duri MHB, non fuoriuscenti dal diametro dell'autocentrante.

### ⚠ 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.

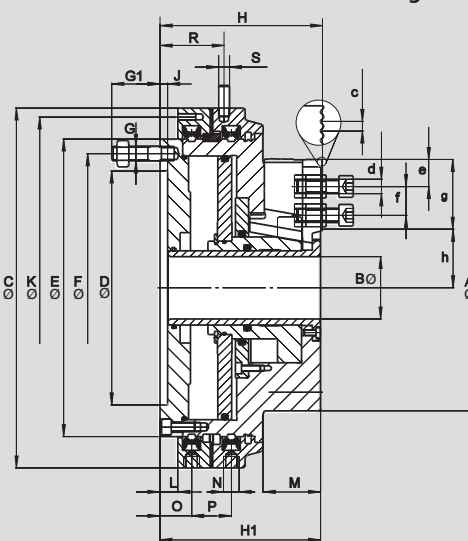


\* tutti i tubi di alimentazione devono avere  
Ø interno minimo di 9 mm



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

## Autocentrante illustrato con griffe aperte



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
Vite prigioniera con dado		G	mm	M8	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
	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"
	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
	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°
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
min.		e	mm	6	8	9.5	12	12	12
Tasselli a T distanza min./max.		f	mm	17/25	21/31	22/41.5	25/51	25/72	25/72
Lunghezza della dentatura		g	mm	40	50	59	75	93	95
min./max.		h	mm	25/28	34.9/39	57.7/61.9	70/65	79/84	85/100
	α	ang.	0°	0°	30°	0°	0°	0°	0°
	β	ang.	30°	30°	30°	45°	45°	45°	45°

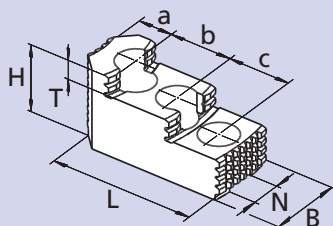


# SP®+ SP-ES + SP-L

Dentatura in  
POLLICI

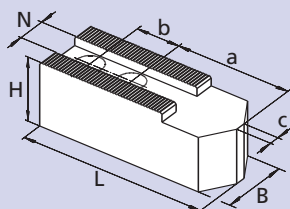
■ Morsetti  
■ Tasselli a T

## 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 315
Cod. (serie di 3)	12081306	12081636	12082036	12083036	12083186
B	30	34	40	45	45
H	34	39	45	56	56
L	58	65	82	105	122
T	8.5	10	10.5	13.5	13.5
N	12	14	17	21	21
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

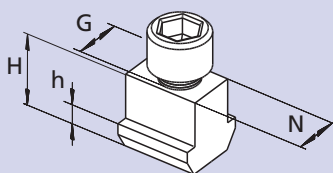
## AWB-D Morsetti teneri



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

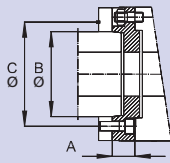
Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



## Flange per mandrino SP

### ISO-A DIN 55026

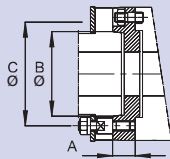
#### Attacco



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	32.2	38.2	36.0	32.2	38.2	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

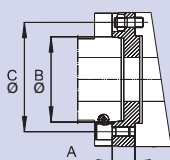
#### Attacco baionetta tipo C



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	19.0	25.5	25	25.5	29.0	32.2	29.0	32.2	36.5	29.0	32.2	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	22.5	26.0	29.0	26.0	29.0	36.0	32.0	36.0	42.0	32.0	36.0	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 (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

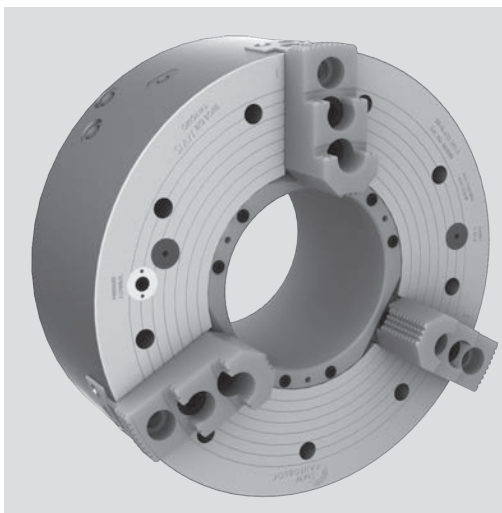


# BIG BORE® BB-N

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 310-313)

## Principio inventato da SMW: alimentazione dell'aria con distributore e guarnizioni a profilo SMW

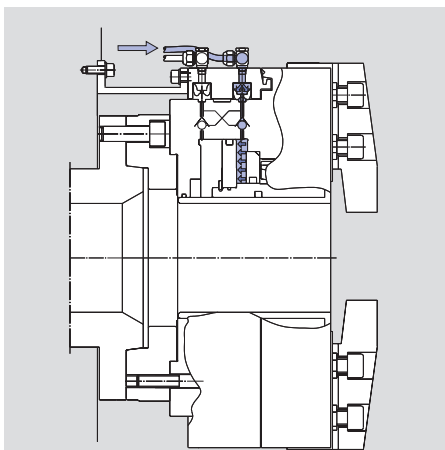


Fig. 1

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.

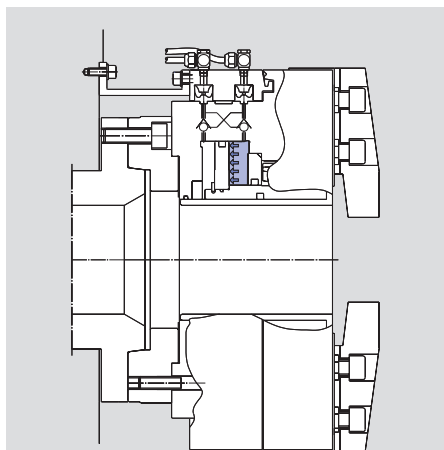


Fig. 2

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.

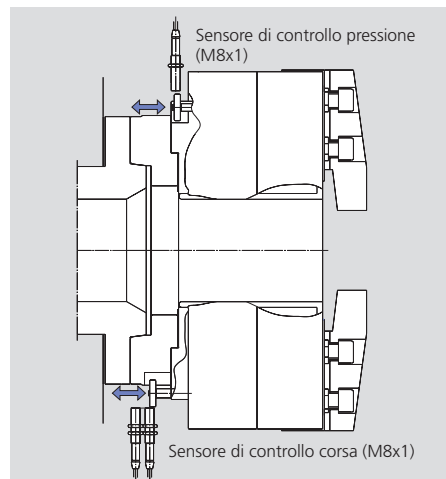
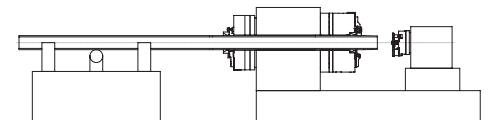


Fig. 3

**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



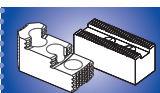
Lavorazione delle estremità di tubi con due mandrini per tornio

## 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	cm²	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·m²	3.22	5.66	8.53	8	15	28	71.25



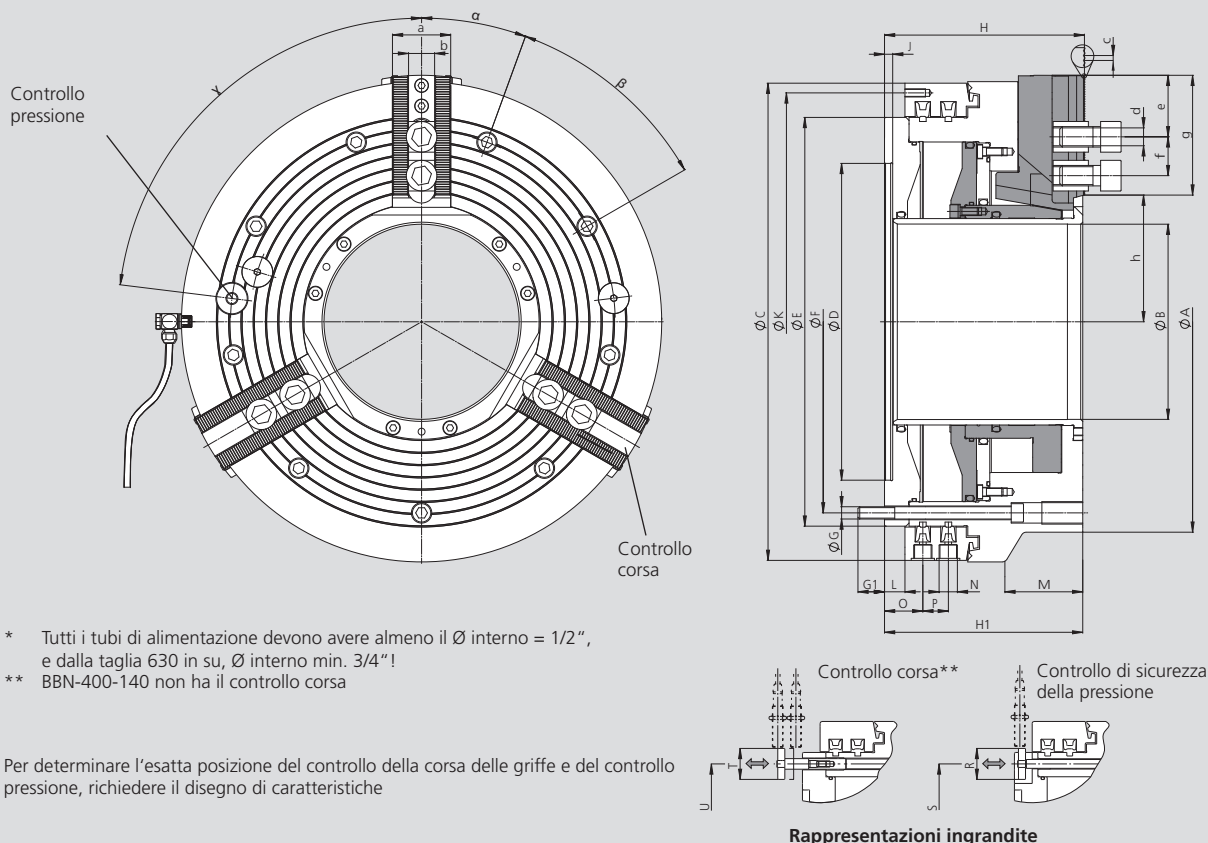
SMW-AUTOBLOK  
289



SMW-AUTOBLOK  
288

## Dimensioni e caratteristiche tecniche

### Autocentrante illustrato con griffe aperte



\* 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

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.

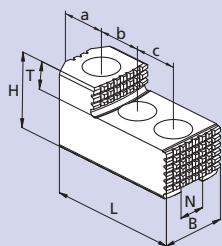
Modello SMW-AUTOBLOK BB-N			400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Cod.			052300	053535	053830	053832	053834	053836	053838
Attacco			Z310	Z310	Z415	Z415	Z450	Z510	Z700
Interasse viti di fissaggio	A	mm	422	470	540	570	605	662	800
	B	mm	140	191	205	230	275	310	410
	C	mm	467	467	570	570	605	685	850
	D H6	mm	310	310	415	415	450	510	700
	E	mm	400	400	500	500	535	610	775
	F	mm	374	374	474	474	508	580	745
	G	mm	M12	M12	M12	M12	M12	M16	M16
Interasse viti 6x M8	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
Raccordi pneumatici	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
	N	pollici	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Dentatura	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
	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°
	d	mm	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24
Vite ISO 4762 12.9 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 min./max.	g	mm	117.5	117	138	138	130	142	171.5
	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

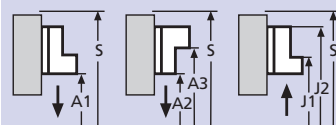
Dentatura in  
POLLICI

■ Morsetti  
■ Tasselli a T

## MHB-D Morsetti duri reversibili

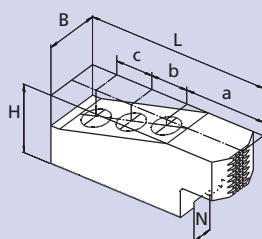


### Gamme di serraggio

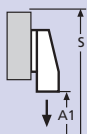


Mandrino BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo morsetto	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 630	MHB-D 800
Cod. / serie	12084546	12084546	12084546	12084546	12084546	12086446	12088046
B	60	60	60	60	60	75	75
H	75	75	75	75	75	85	85
L	140	140	140	140	140	160	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
A1	65-238	100-273	150-358	175-378	224-424	275-485	320-590
A2	110-284	145-320	200-405	225-425	348-548	275-485	330-600
A3	294-470	330-505	385-590	410-610	447-647	475-685	590-865
J1	175-350	210-385	265-470	285-490	307-506	395-610	500-770
J2	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

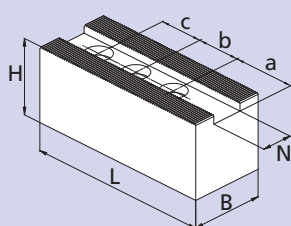


### Gamme di serraggio

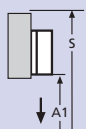


Mandrino BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Tipo morsetto	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 630	GAB 800
Cod. / serie	12085146	12085146	12085146	12085146	12085146	12086546	12089046
B	55	55	55	55	55	75	75
H	73	73	73	73	73	82	82
L	195	195	195	195	195	245	320
N	25.5	25.5	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
A1	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/piece	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	11	15
A1	25-195	60-230	105-315	125-325	161-362	110-325	95-272
S	545	580	660	680	707	815	1010

CATALOGO  
MORSETTI

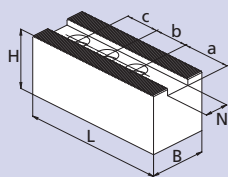
Richiedi o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



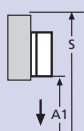
- Morsetti
- Tasselli a T
- Flange

Dentatura in  
POLLICI

## WBC-D, WBCL-D Morsetti teneri tornibili versione lunga

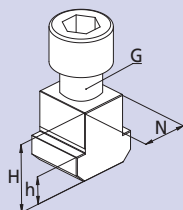


### Gamme di serraggio



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
A1	-	0-155	35-245	55-265	91-292	25-195	25-235
S	-	575	660	680	707	845	1020

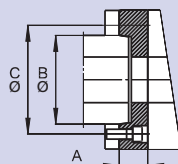
## NST Tasselli a T



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](http://www.smwautoblok.com)



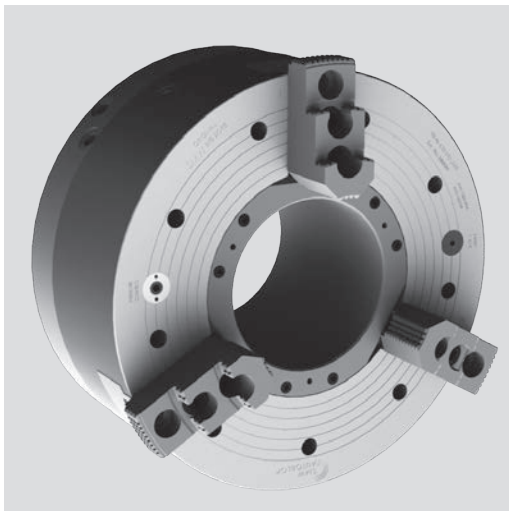


# BIG BORE® BB-N-ES

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 310-313)

## Principio inventato da SMW: alimentazione dell'aria con distributore e guarnizioni a profilo SMW

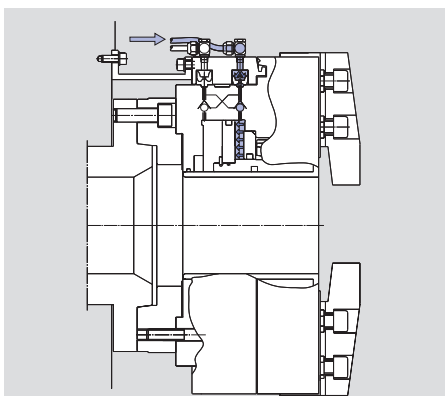


Fig. 1

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.

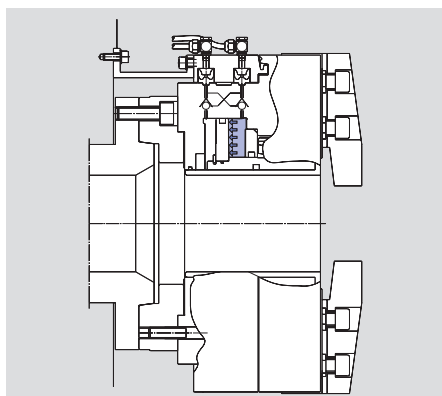


Fig. 2

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.

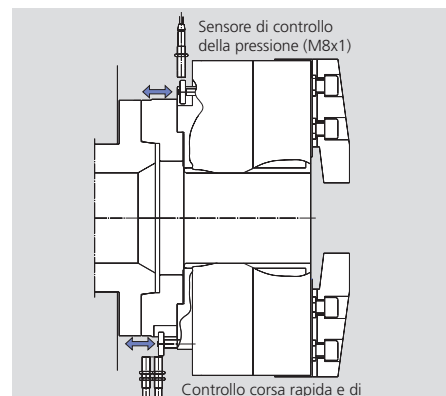
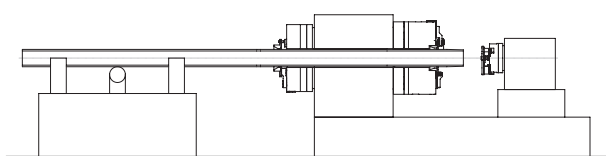
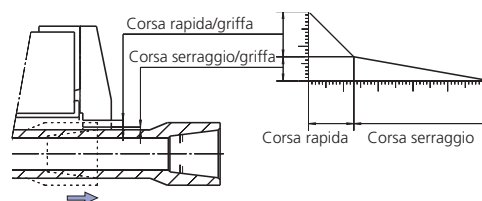


Fig. 3

**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



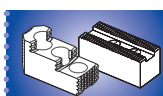
## Dati tecnici

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 <sup>2</sup>	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·m <sup>2</sup>	6.5	9.83	16.4	16.1	19	36	105	160

\* da NON utilizzare per il bloccaggio.



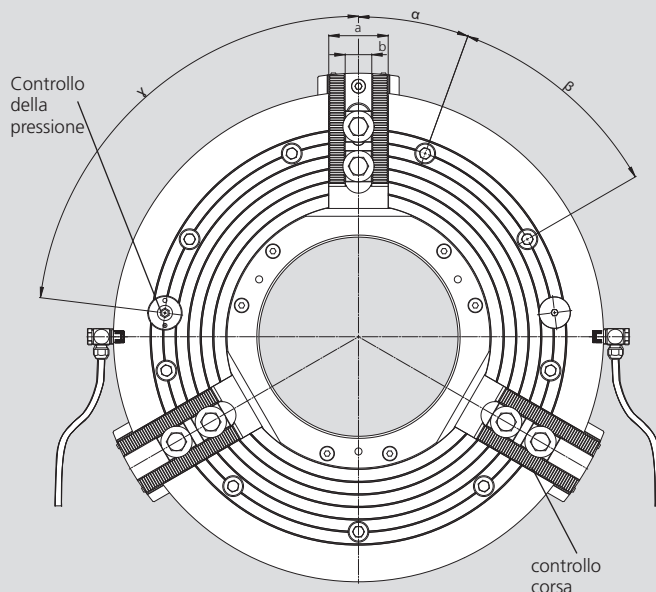
SMW-AUTOBLOK  
293



SMW-AUTOBLOK  
292

## Dimensioni e caratteristiche tecniche

Griffe aperte in posizione di serraggio esterno



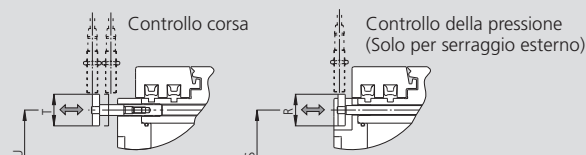
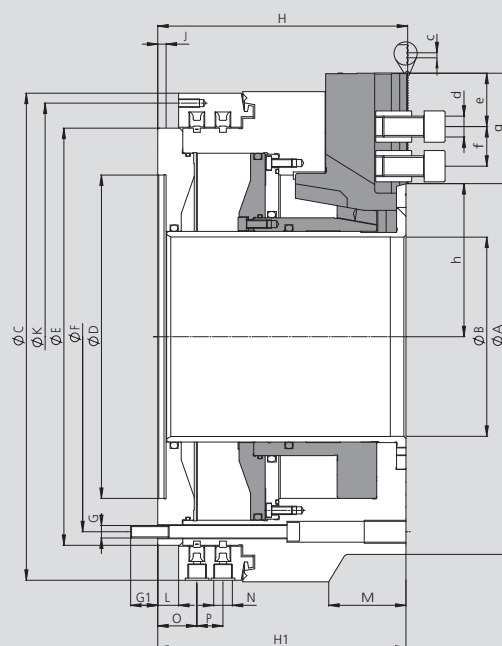
\* Tutti i tubi di alimentazione devono avere almeno il Ø interno = 1/2", e dalla taglia 630 in su, Ø interno min. 3/4"!

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.



Rappresentazioni ingrandite

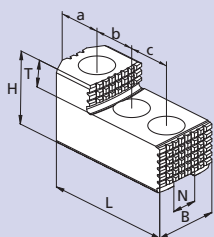
Modello SMW-AUTOBLOK BB-N-ES			400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Cod.			052330	053536	052651	052652	052990	052653	052654	052655
Attacco			Z310	Z310	Z415	Z415	Z450	Z510	Z700	Z700
A	mm		467	470	570	570	605	685	850	1000
	mm		140	191	205	230	275	325	375	560
C	mm		467	467	570	570	605	685	850	925
	mm		310	310	415	415	450	510	700	700
E	mm		400	400	500	500	535	610	775	850
	mm		374	374	474	474	508	580	745	815
G	mm		M12	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16
	mm		26	26	25	25	25	30	30	30
H	mm		240	240	282	282	282	307.5	354	332
	mm		238	238	280	280	280	305.5	352	330
J	mm		8	8	8	8	8	8	8	10
	mm		448	448	550	550	585	666	830	910
L	mm		20	20	20	20	20	20	25	33
	mm		-	-	-	-	-	-	-	224
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"
	mm		37	37	37	37	37	39.5	44.5	52.5
P	mm		26	26	26	26	26	33	33	33
	mm		35	35	35	35	35	42	35	42
S	mm		374	374	474	474	508	580	745	815
	mm		35	35	35	35	35	35	35	35
U	mm		374	374	474	474	508	580	745	815
	mm		57	57	57	57	57	75	75	75
a	mm		25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
	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°
c	mm		M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24	M24
	mm		14	14	14	14	14	16	16	16
f	mm		38/90	38/85	38/104	38/92	38/79	47/100	47/140	47/125
	mm		121	106	140	127.5	116.5	138	182	166
g	mm		104/124	127/147	145.6/171	158/182.5	179.1/204.5	204.6/230	242.6/268	334.6/360
	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
	ang.		83	83	60	60	60	60	60	60

# BIG BORE® BB-N-ES

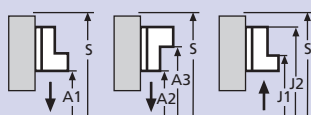
Dentatura in POLLICI

■ Morsetti  
■ Tasselli a T

## MHB-D Morsetti duri reversibili

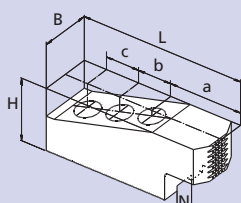


### Gamme di serraggio

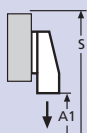


Mandrino BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo mors.	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 630	MHB-D 800	MHB-D 800
Cod.	12084546	12084546	12084546	12084546	12084546	12086446	12088046	12088046
B	60	60	60	60	60	75	75	75
H	75	75	75	75	75	85	85	85
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
A1	78-264	113-270	175-388	200-388	252-422	295-500	320-610	470-760
A2	125-310	160-315	225-435	250-435	376-546	295-500	330-620	480-770
A3	310-495	345-500	410-620	435-620	475-645	495-700	590-865	745-1030
J1	-	-	-	-	-	-	-	-
J2	-	-	-	-	-	-	-	-
S	635	640	765	765	765	870	1070	1250

## GAB Morsetti duri

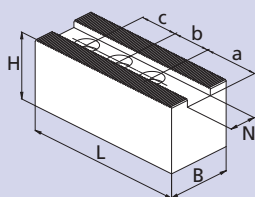


### Gamme di serraggio

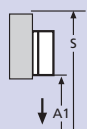


Mandrino BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Tipo mors.	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 500	GAB 630	GAB 800	GAB 800
Cod.	12085146	12085146	12085146	12085146	12085146	12086546	12089046	12089046
B	55	55	55	55	55	75	75	75
H	73	73	73	73	73	82	82	82
L	195	195	195	195	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
A1	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
A1	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](http://www.smwautoblok.com)

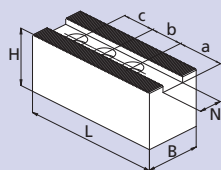


# BIG BORE® BB-N-ES

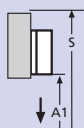
Dentatura in POLLICI

- Morsetti
- Tasselli a T
- Flange

## WBC-D, WBCL-D Morsetti teneri tornibilverione lunga

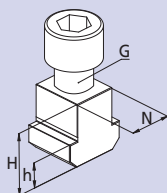


### Gamme di serraggio



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

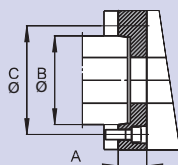
## NST Tasselli a T



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](http://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

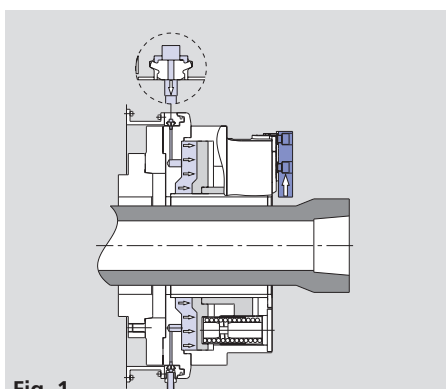


Fig. 1

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.

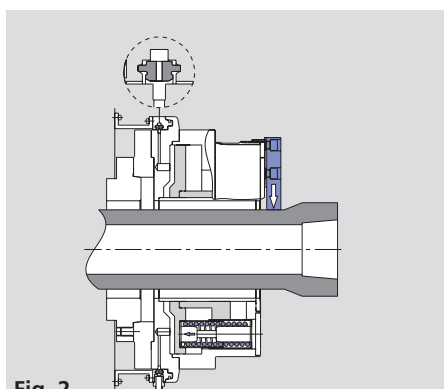


Fig. 2

Serraggio mandrino (possibile anche con mandrino in rotazione). L'aria compressa viene inserita. Le guarnizioni a profilo SMW tornano in posizione espansa e le molle trasmettono alle griffe la forza di bloccaggio.

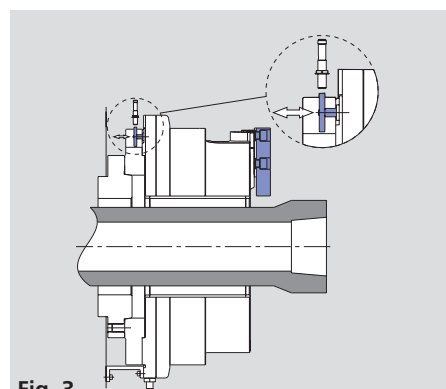
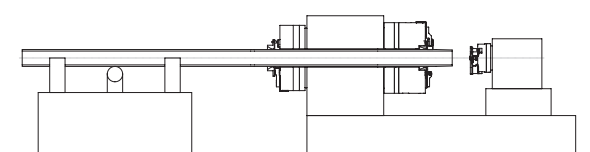


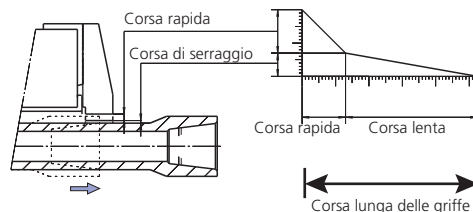
Fig. 3

### 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.



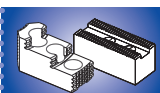
## Dati tecnici

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

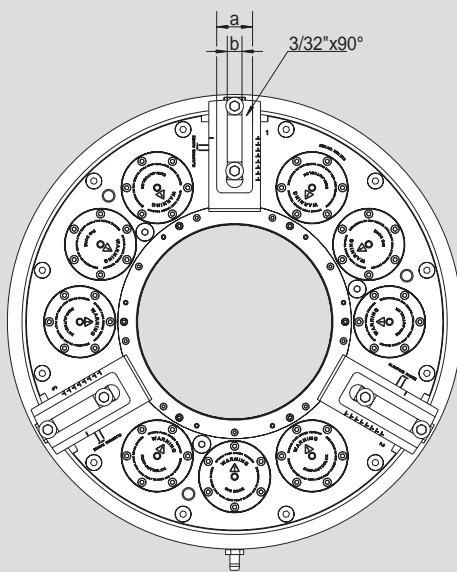


SMW-AUTOBLOK  
295

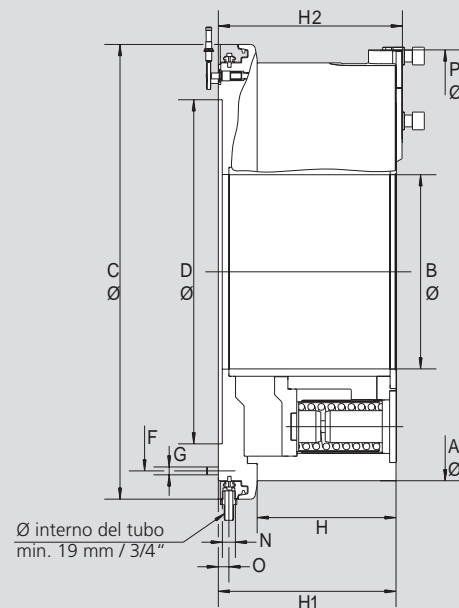
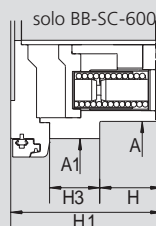


SMW-AUTOBLOK  
292

## Dimensioni e caratteristiche tecniche



Pressione di apertura con tutte le molle montate  
min. 5 bar (73 psi), max. 8 bar (116 psi)

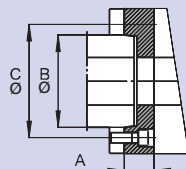


Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			BB-SC 600-275	BB-SC 850-395	BB-SC 1020-565
Attacco			Z520	Z700	Z870
(BB-SC-600-275)	A	mm	605	850	1020
	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



# Lavorazione di tubi con i mandrini

## BIG BORE 2G

### BB-EXL2G

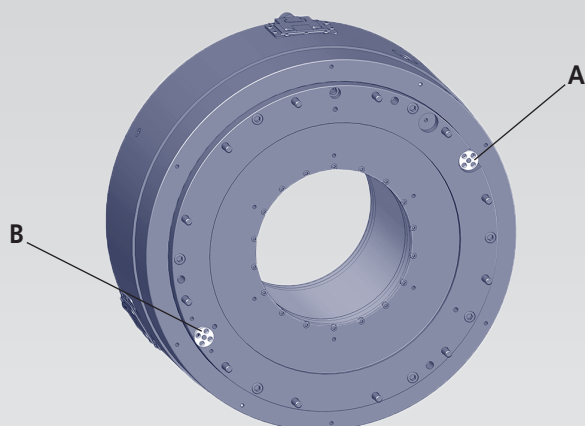
### BB-AZ2G

### BB-FZA2G

### BB-EXL-SC2G

#### BIG BORE BB-EXL2G

- Autocentrante
- Corsa delle griffe EXTRA LUNGA
- Comando del movimento griffe passo a passo

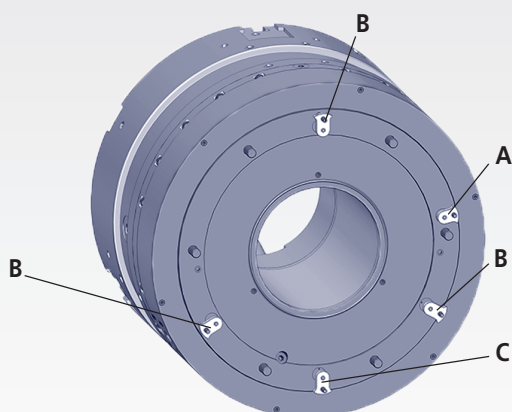


#### Dotazioni di sicurezza:

- A:** Controllo della pressione  
**B:** Controllo della corsa

#### BIG BORE BB-FZA2G

- mandrino a 6 griffe in sequenza  
(3 griffe di centraggio - 3 griffe compensanti)
- Corsa delle griffe EXTRA LUNGA (radiale e assiale)

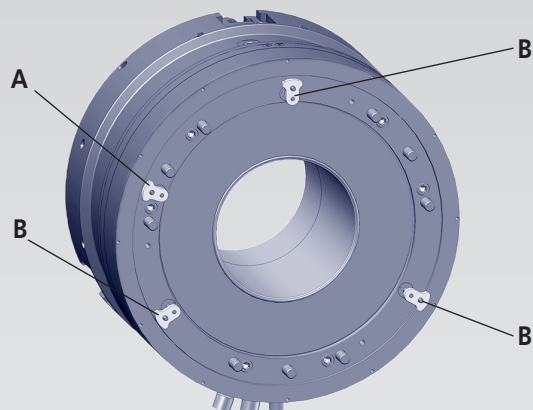


#### Dotazioni di sicurezza:

- A:** Controllo della pressione per griffe compensanti  
**B:** Controllo corsa individuale per griffe compensanti  
**C:** Controllo corsa per le griffe di centraggio retrattili

#### BIG BORE BB-AZ2G

- Autocentrante o compensante
- Corsa delle griffe EXTRA LUNGA

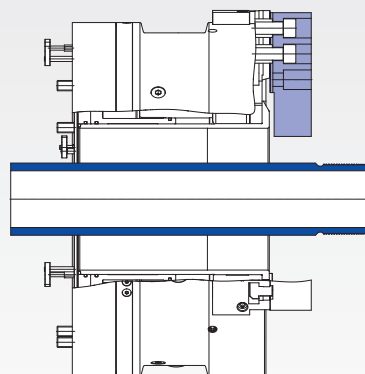


#### Dotazioni di sicurezza:

- A:** Controllo della pressione  
**B:** Controllo corsa individuale per ciascuna griffa

#### 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

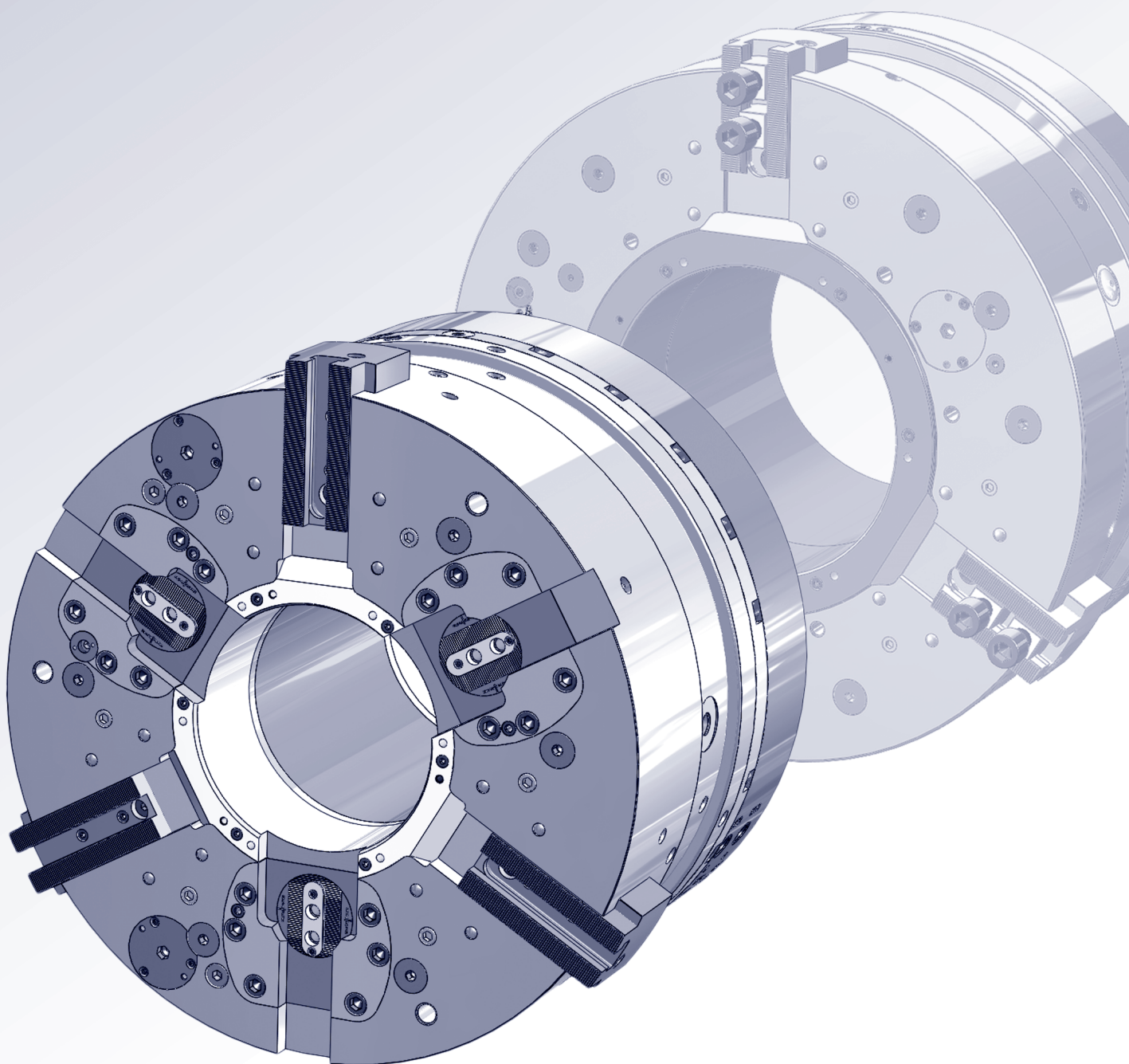
**Corsa EXTRA lunga:** la corsa del morsetto extra lunga avviene grazie al lungo movimento radiale delle griffe del mandrino BIG BORE 2G. Essa può essere una corsa completamente utilizzabile o una combinazione di una corsa corsa rapida e corsa di serraggio. Una **corsa del morsetto EXTRA lunga** garantisce 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

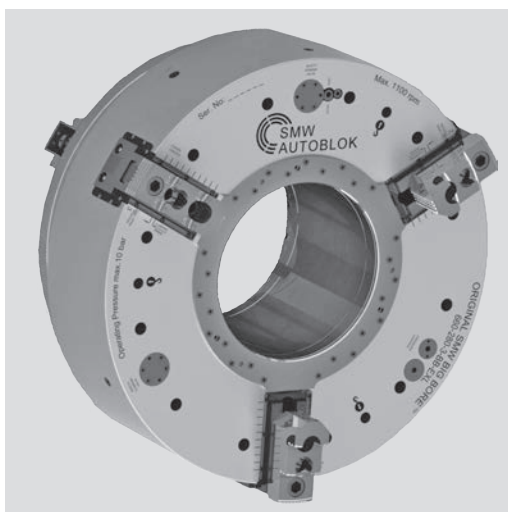
Dentatura in POLLICI

## 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 310-313)

**Principio inventato da SMW: alimentazione dell'aria con distributore e guarnizioni a profilo SMW**

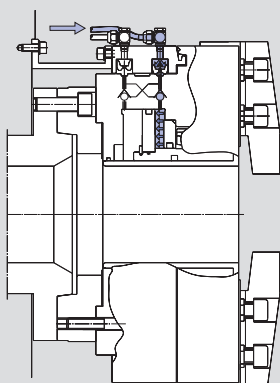


Fig. 1

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.

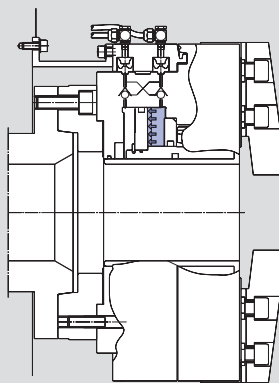


Fig. 2

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.

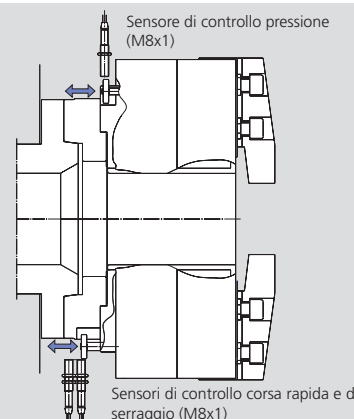
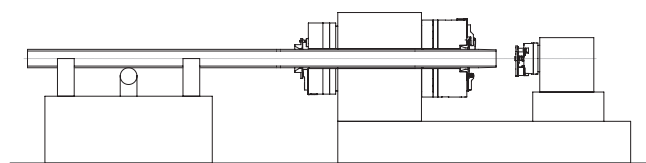
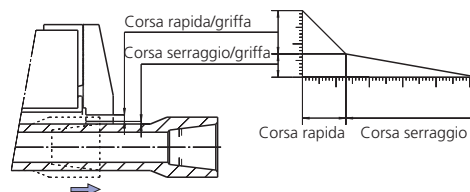


Fig. 3

**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.



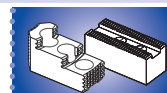
Lavorazione delle estremità di tubi con due mandrini per tornio



### 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	cm²	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·m²	10	30.4	112

\* da NON utilizzare per il bloccaggio



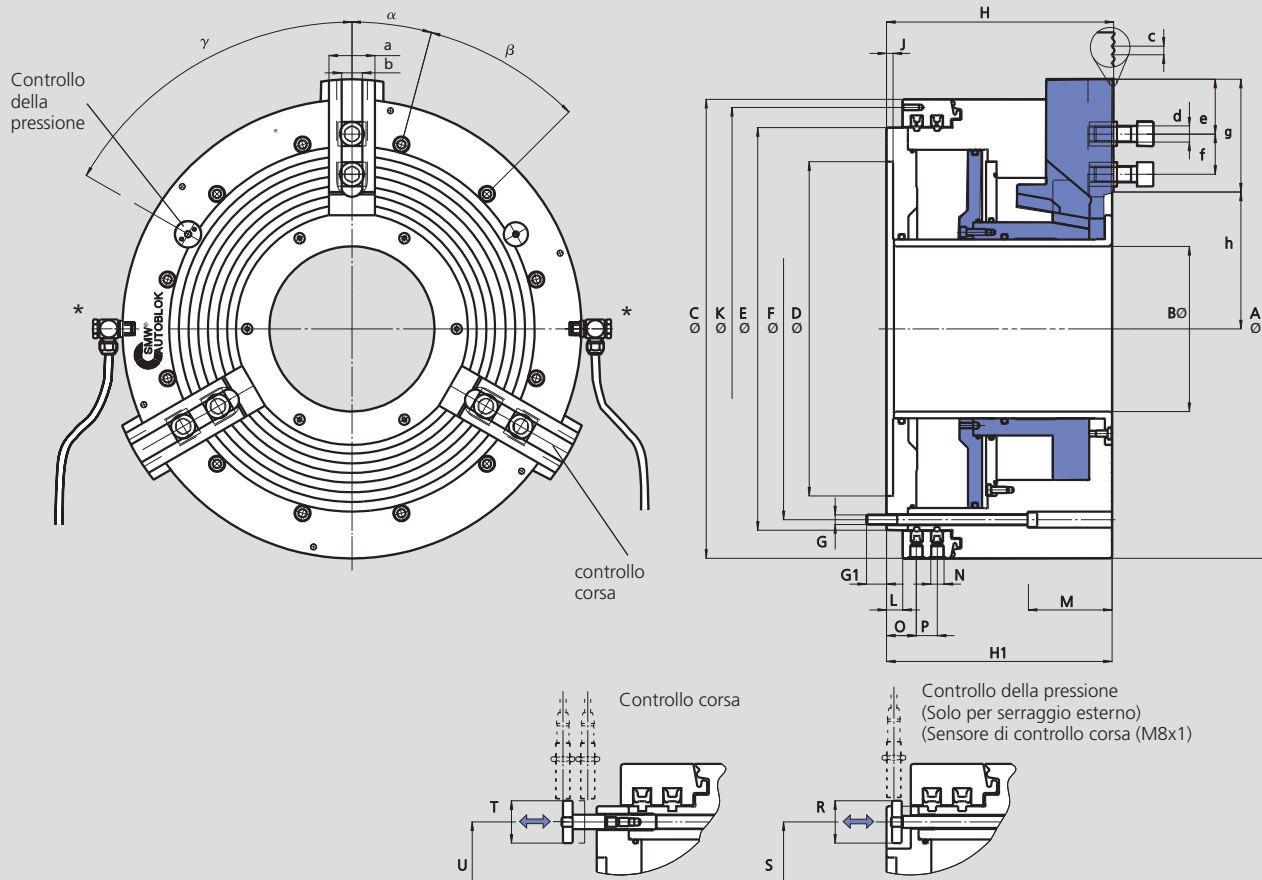
SMW-AUTOBLOK  
300

# BIG BORE® BB-EXL2G

Dentatura in POLLICI

## Dimensioni e caratteristiche tecniche

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
	alpha	ang.	20	15	15
	beta	ang.	9x40	12x30	12x30
Controllo della pressione	gamma	ang.	83	60	60

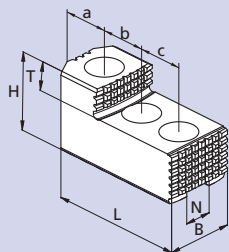
# BIG BORE® BB-EXL2G

Dentatura in POLLICI

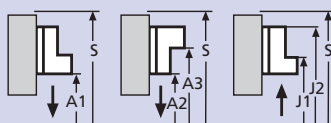
■ Morsetti  
■ Tasselli a T

## MHB-D

Morsetti duri reversibili



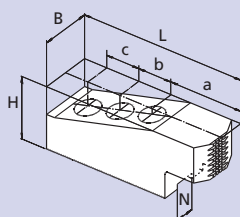
Gamme di serraggio



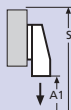
Mandrino BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo morsetto	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 800
Cod.	12084546	12084546	12088046
B	60	60	75
H	75	75	85
L	140	140	220
T	2 x 19	2 x 19	30
N	25.5	25.5	30
Dentatura	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	46	46	51
b	38	38	62
c	38	38	62
kg/serie	6.6	6.6	19.5
A1			
A2			
A3			
J1			
J2			
S			

## GAB

Morsetti duri



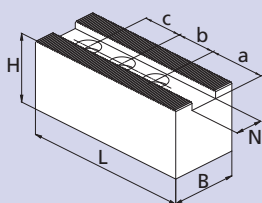
Gamme di serraggio



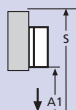
Mandrino BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Tipo morsetto	GAB 500*	GAB 660	GAB 800
Cod.	12085146	12086646	12089046
B	55	55	75
H	73	73	82
L	195	255	320
N	25.5	25.5	30
Dentatura	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	96	156	165
b	38	38	60
c	38	38	60
kg/serie	16.5	26.7	40.5
A1			
S			

## 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
A1			
S			

\* per piccoli diametri di serraggio usare GAB-660



CATALOGO  
MORSETTI

Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)

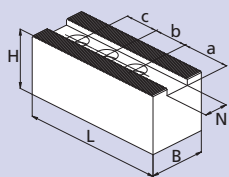


# BIG BORE® BB-EXL2G

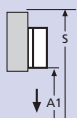
Dentatura in POLLICI

- Morsetti
- Tasselli a T
- Flange

## WBC-D, WBCL-D Morsetti teneri tornibili versione lunga

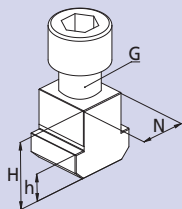


### Gamme di serraggio



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			

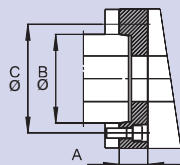
## NST Tasselli a T



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.

CATALOGO  
MORSETTI

Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)





# 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 dritti 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

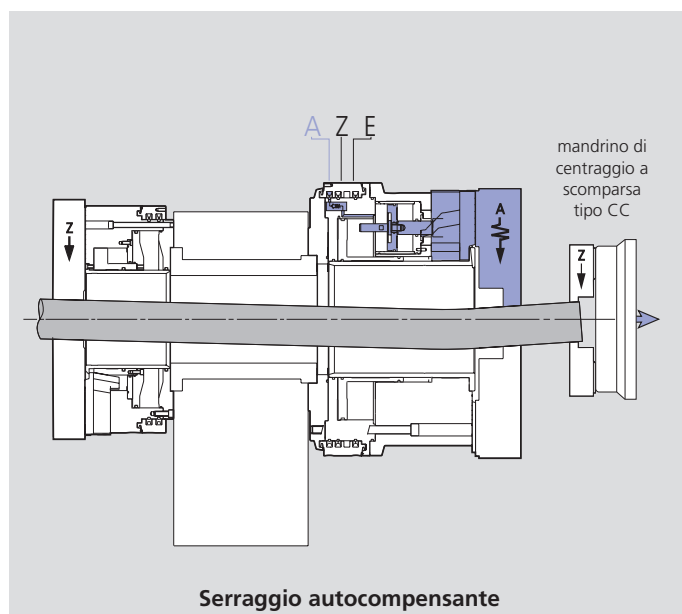
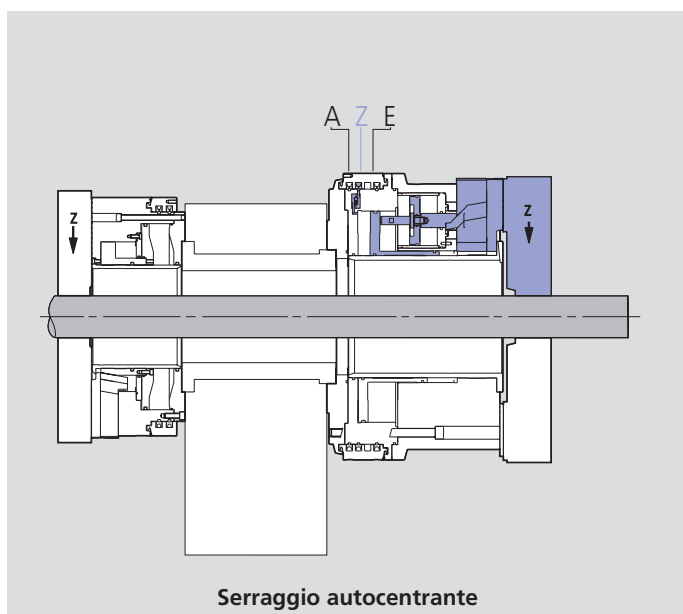
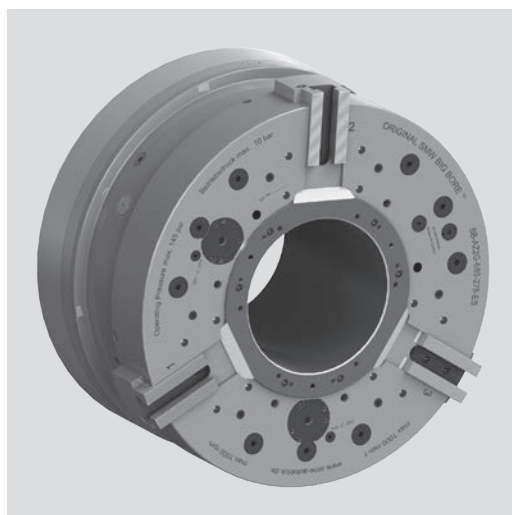
### Dotazione standard

Mandrino con viti di fissaggio

1 Serie di Tasselli a T con viti

### Esempio di ordine

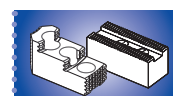
Big Bore BB-AZ2G 685-275- A15



### 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	cm²	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·m²	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.

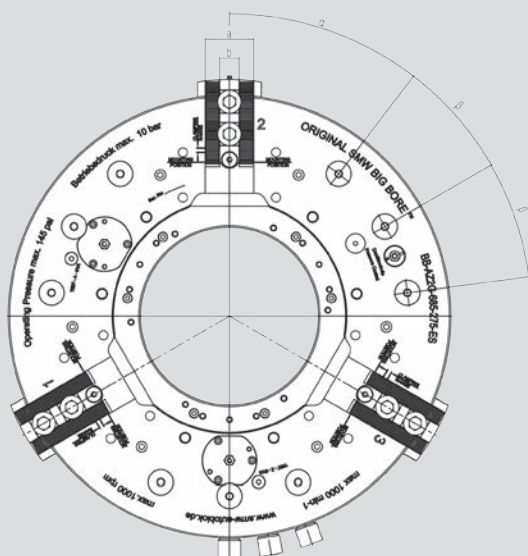


SMW-AUTOBLOK  
292

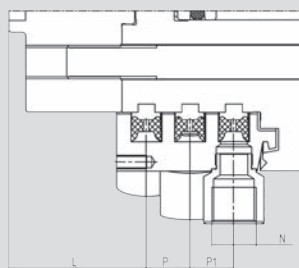
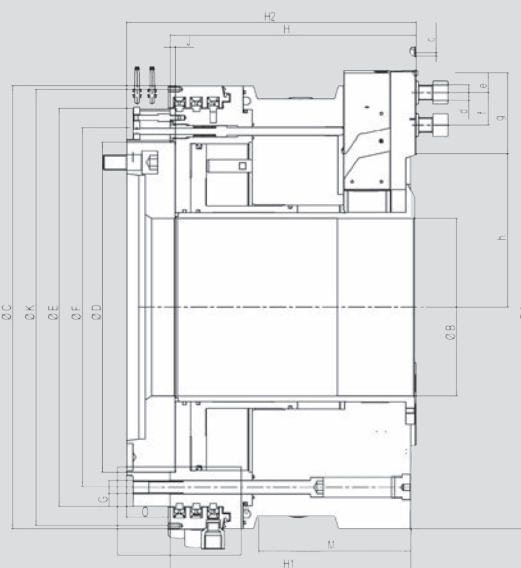
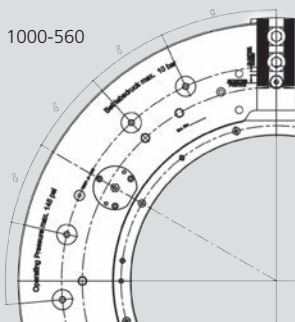
# BIG BORE® BB-AZ2G

Dentatura in POLLICI

## Dimensioni e caratteristiche tecniche



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 cilindro 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



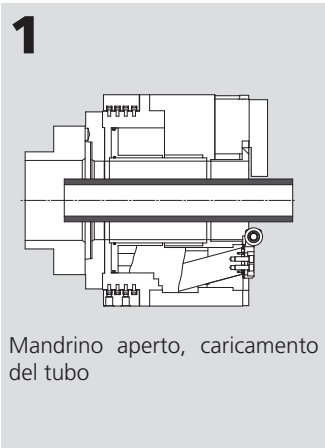
## Applicazioni

- 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

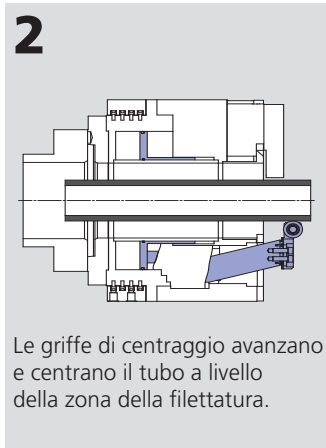
## Caratteristiche tecniche

- 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
- È possibile regolare la posizione assiale di centraggio modificando la posizione radiale dei morsetti di centraggio

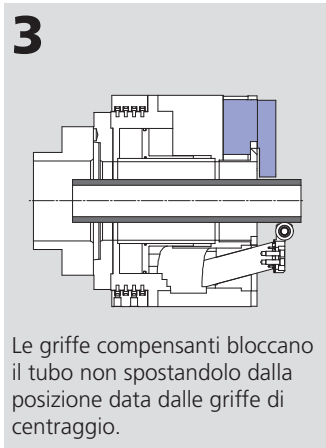
## Lavorazione di tubi storti con mandrino a griffe retrattili:



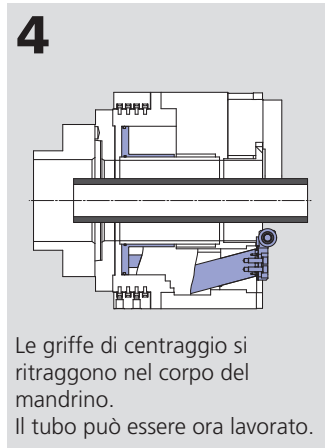
Mandrino aperto, caricamento del tubo



Le griffe di centraggio avanzano e centrano il tubo a livello della zona della filettatura.



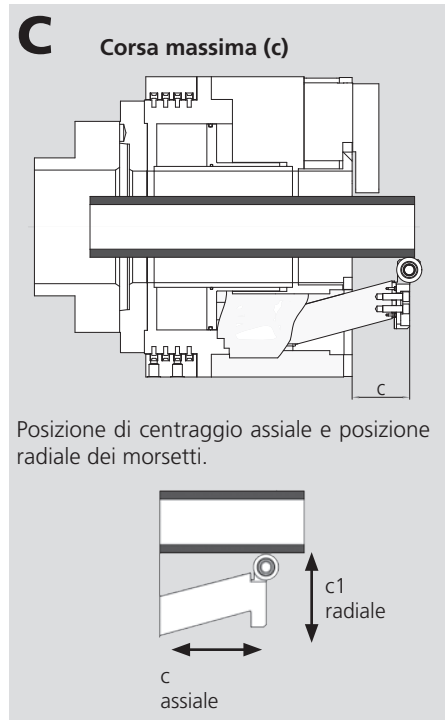
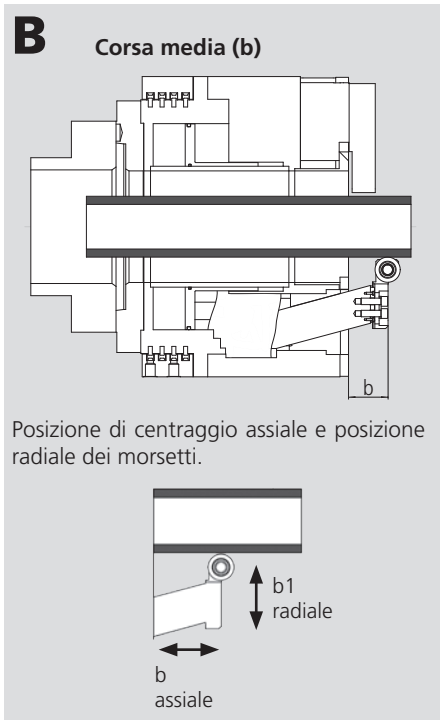
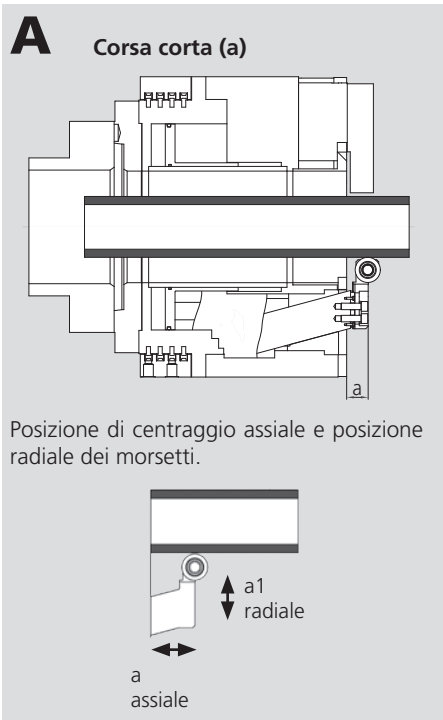
Le griffe compensanti bloccano il tubo non spostandolo dalla posizione data dalle griffe di centraggio.



Le griffe di centraggio si ritraggono nel corpo del mandrino. Il tubo può essere ora lavorato.

## Regolazione della posizione assiale di centraggio

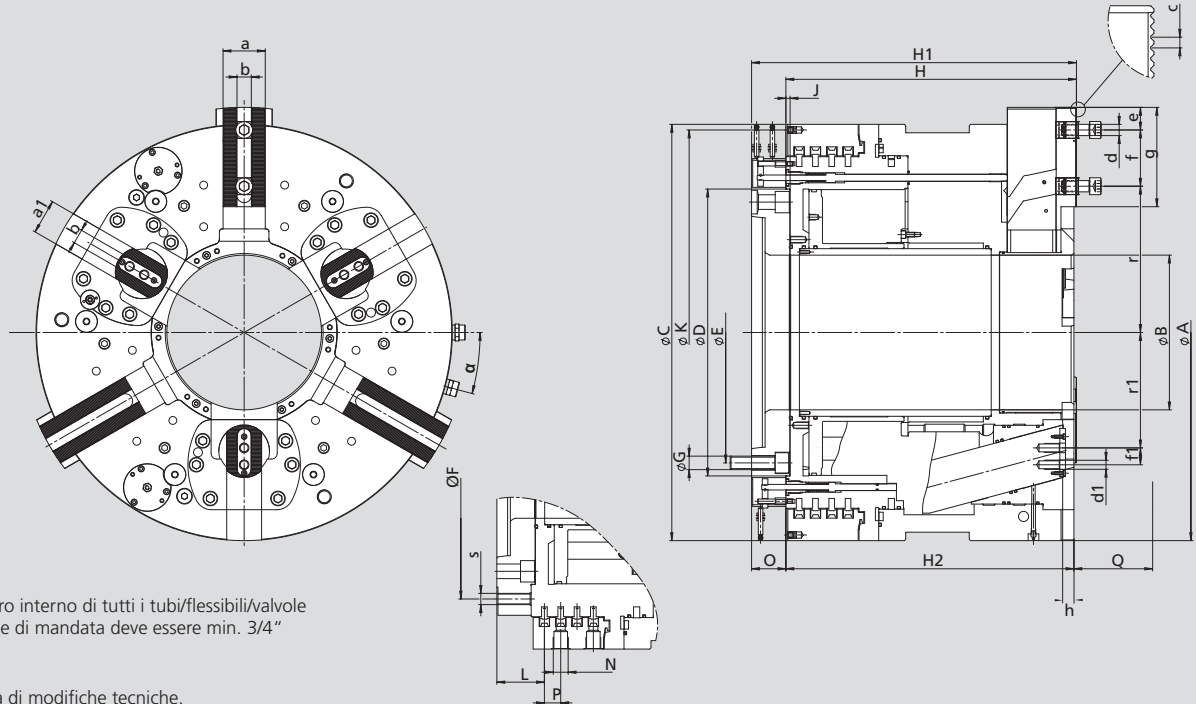
Cambiando la posizione radiale dei morsetti, la posizione di centraggio assiale può essere cambiata. La posizione di centraggio assiale è dipendente dalla regolazione radiale dei morsetti.



# BIG BORE® BB-FZA2G

Dentatura in POLLICI

## Dimensioni e caratteristiche tecniche



\* 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
Passaggio 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	720/6xM8	780/6xM8	890/6xM8
	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 min.	d1	mm	M16	M16	M16
	e	mm	30	30	30
	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

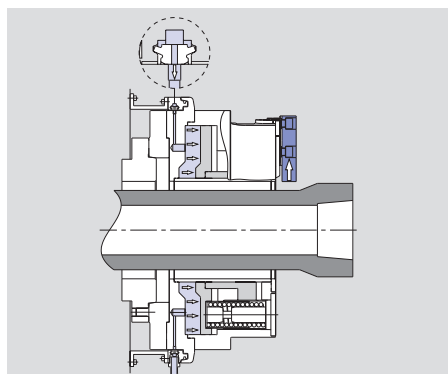
Big Bore BB-EXL-SC2G 900-390  
Cod. 77784388

### Accessori

Unità di controllo

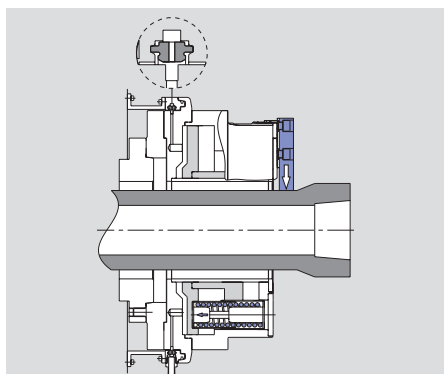
## Il principio affidabile:

## Serraggio tramite pacchi di molle / apertura tramite cilindro pneumatico



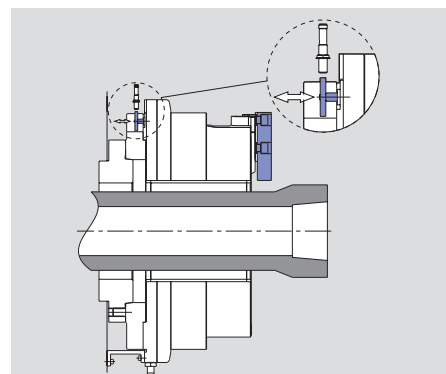
**Fig. 1**

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**

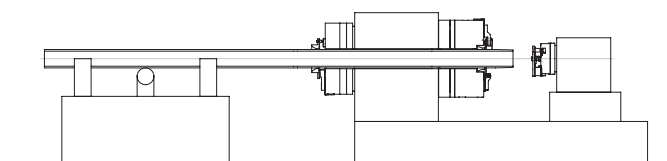
L'aria compressa viene disinserita. Le guarnizioni a profilo SMW tornano in posizione espansa e le molle trasmettono alle griffe la forza di bloccaggio.



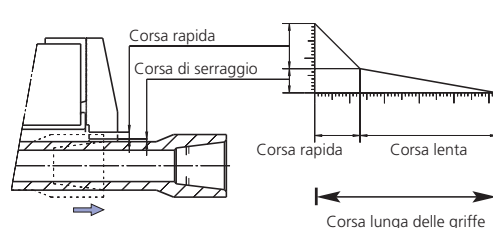
**Fig. 3**

### 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.



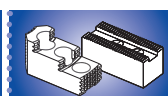
## Dati tecnici

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



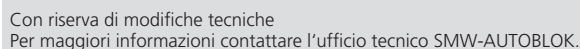
SMW-AUTOBLOK  
307



SMW-AUTOBLOK  
300

## Dentatura in POLLICI

Pressione di apertura con tutte le molle montate  
min. 5 bar. max. 8 bar

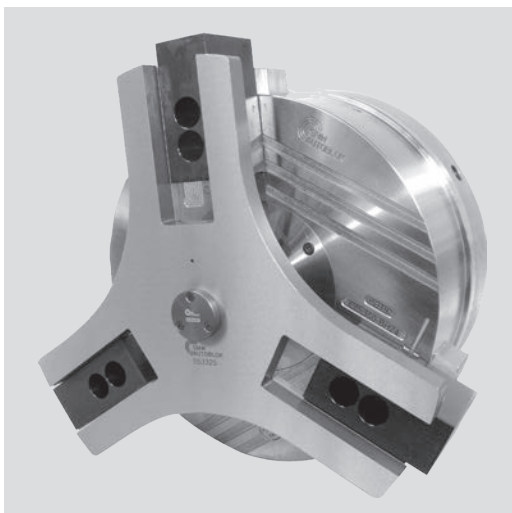


## Flange di adattamento

Technical drawing of a shaft-hub assembly. The drawing shows a shaft with a central hole passing through a hub. The hub has a central bore. The dimensions are labeled as follows:  $C \varnothing$  is the outer diameter of the hub,  $B \varnothing$  is the inner diameter of the hub (the shaft diameter), and  $A$  is the length of the hub.

SMW-AUTOBLOK 307



**Applicazioni**

- Posizionamento assiale e centraggio di tubi per il bloccaggio autocompensante in accoppiamento 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)

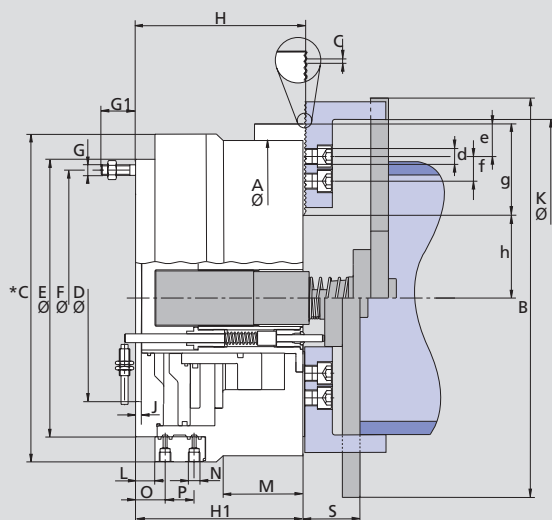
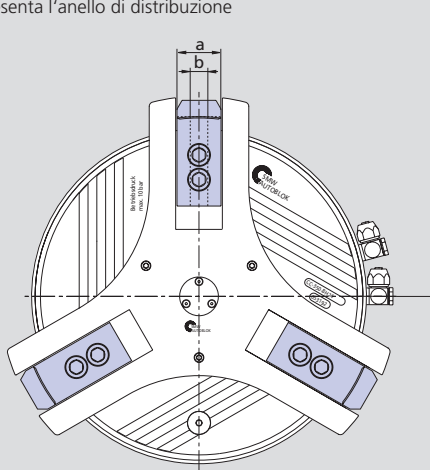
**Dotazione standard**

Base 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

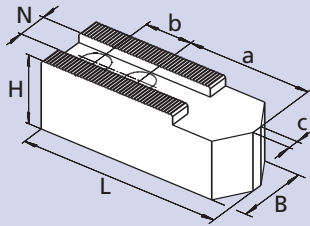


Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

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		cm <sup>2</sup>	290	486	652
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)

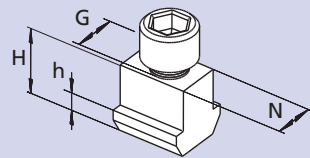
### ■ Morsetti ■ Tasselli a T

#### 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

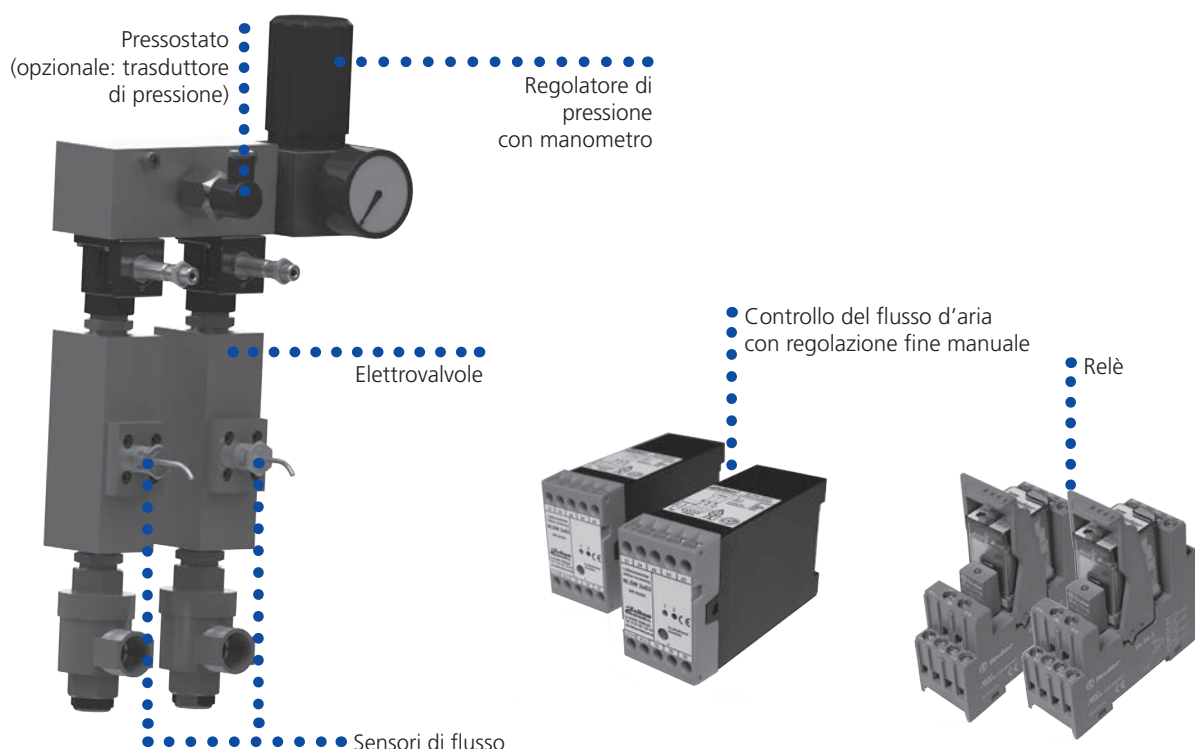
CATALOGO  
MORSETTI

Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



## 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 botoniera (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	Voltaggio	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

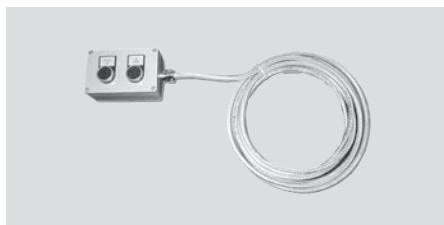
### Accessori:

**Pedale F2** con 4 m di cavo  
Cod. 013324

**Botoniera** con 5 m di cavo  
Cod. 192942

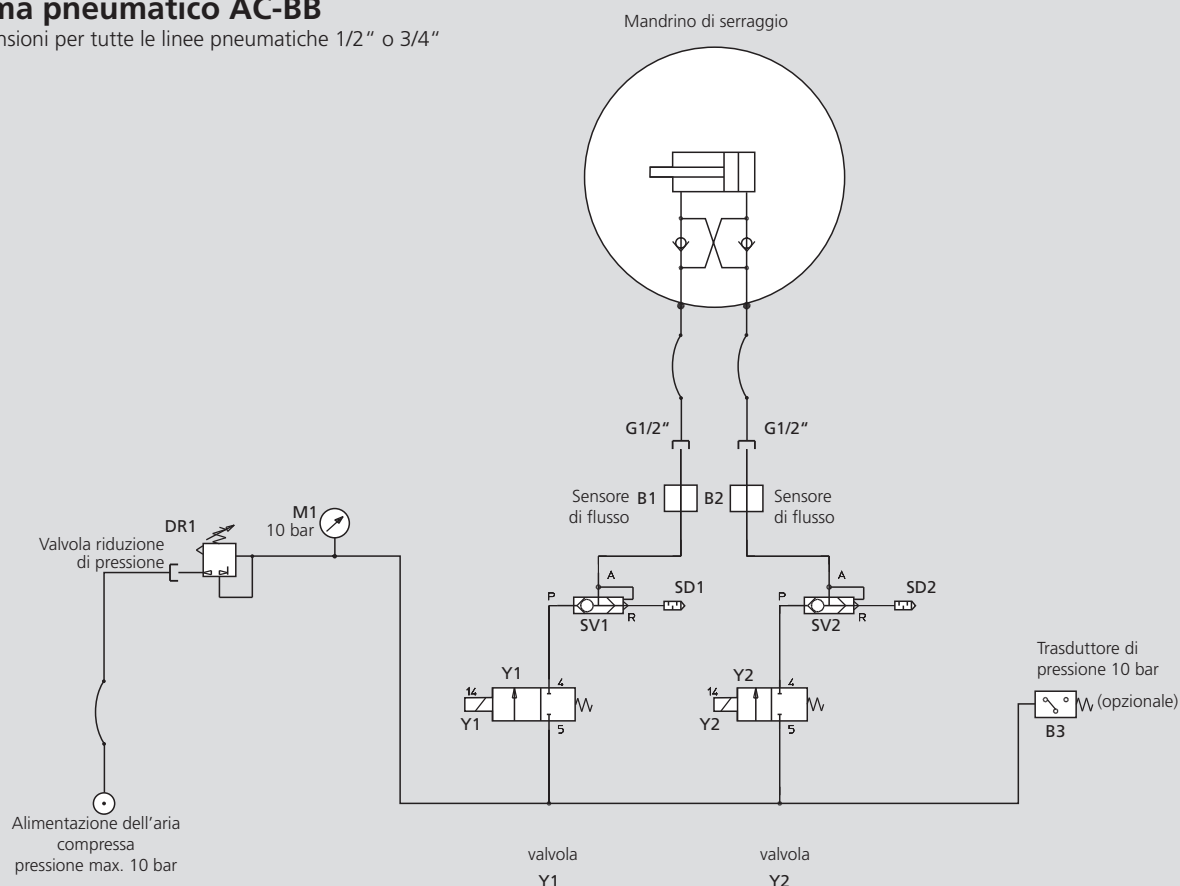
### Unità filtro-lubrificazione

Cod. 1/2" 192074,  
Cod. 3/4" 199790

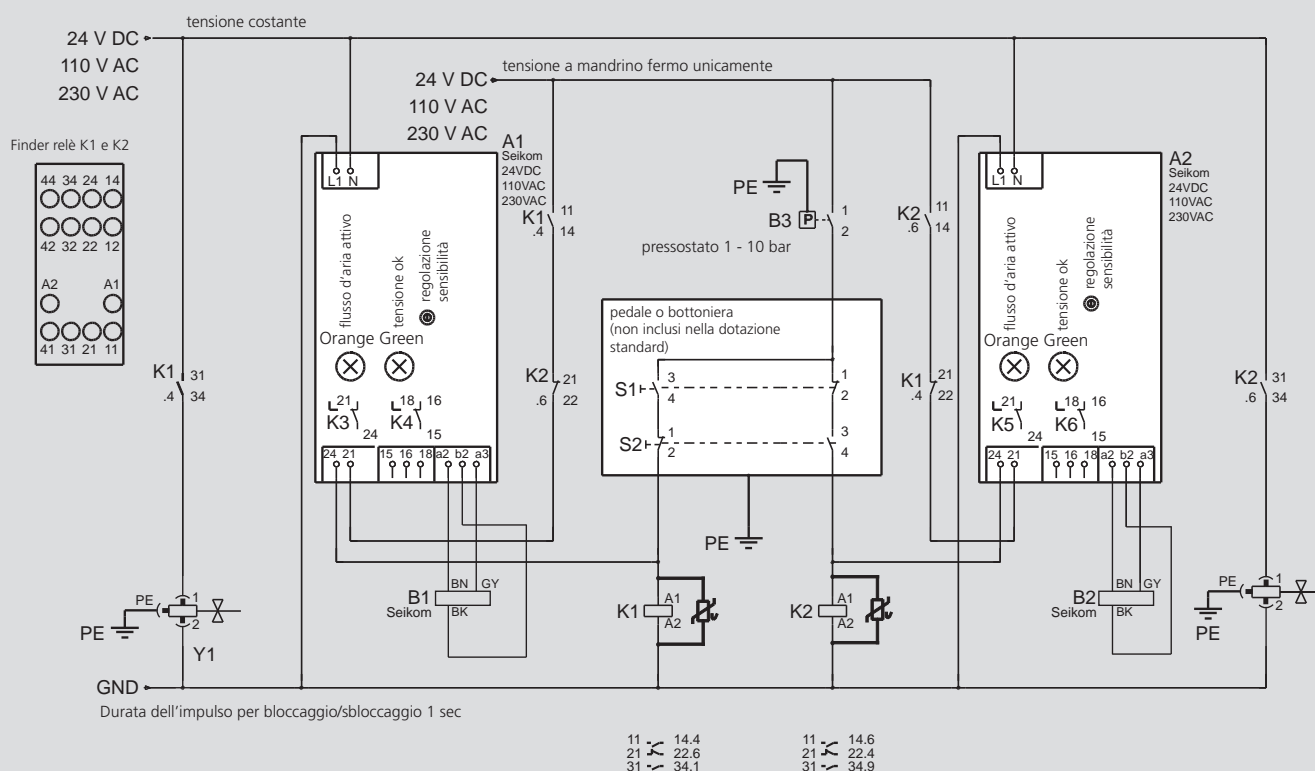


## Schema pneumatico AC-BB

△ Dimensioni per tutte le linee pneumatiche 1/2" o 3/4"

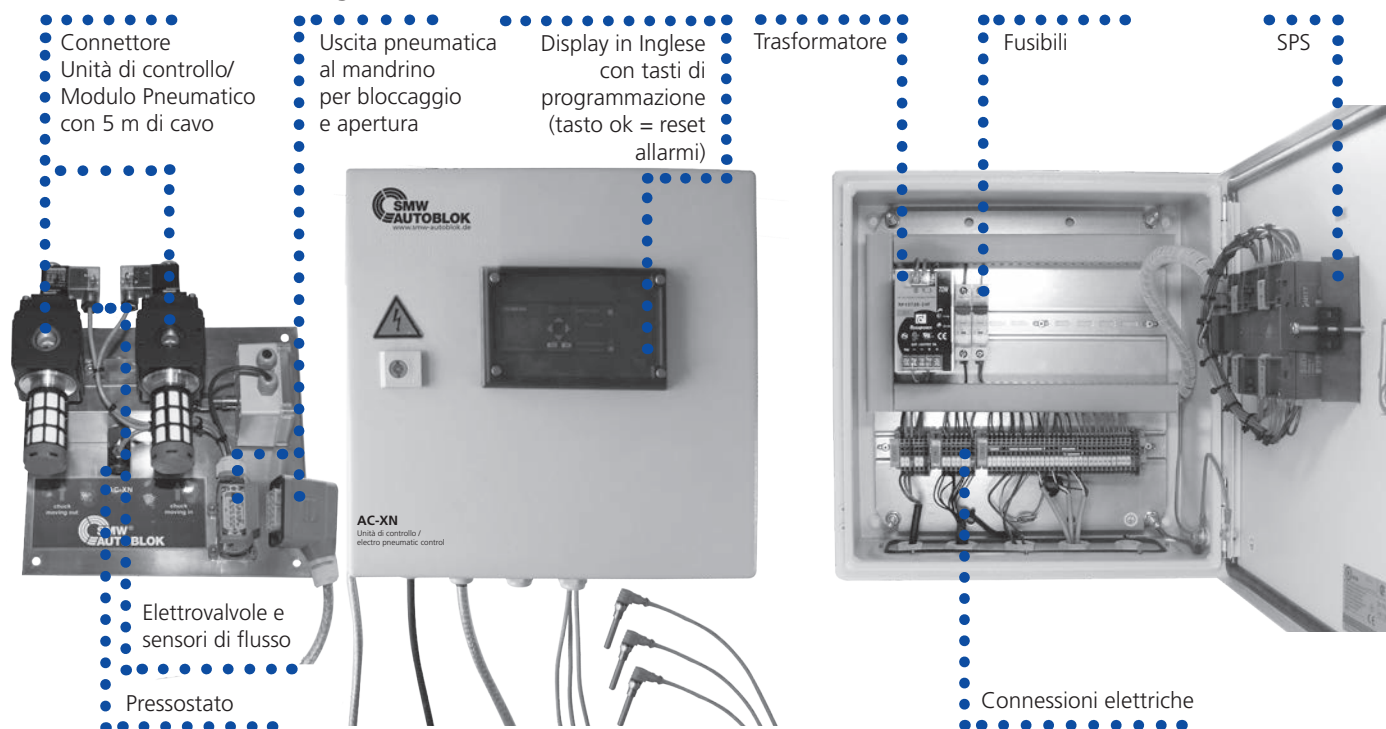


## Schema di collegamento AC-BB



## 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 tramite segnale di uscita esterno

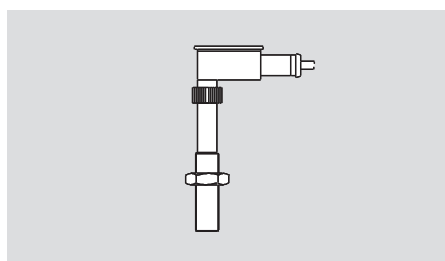


### Accessori:

**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

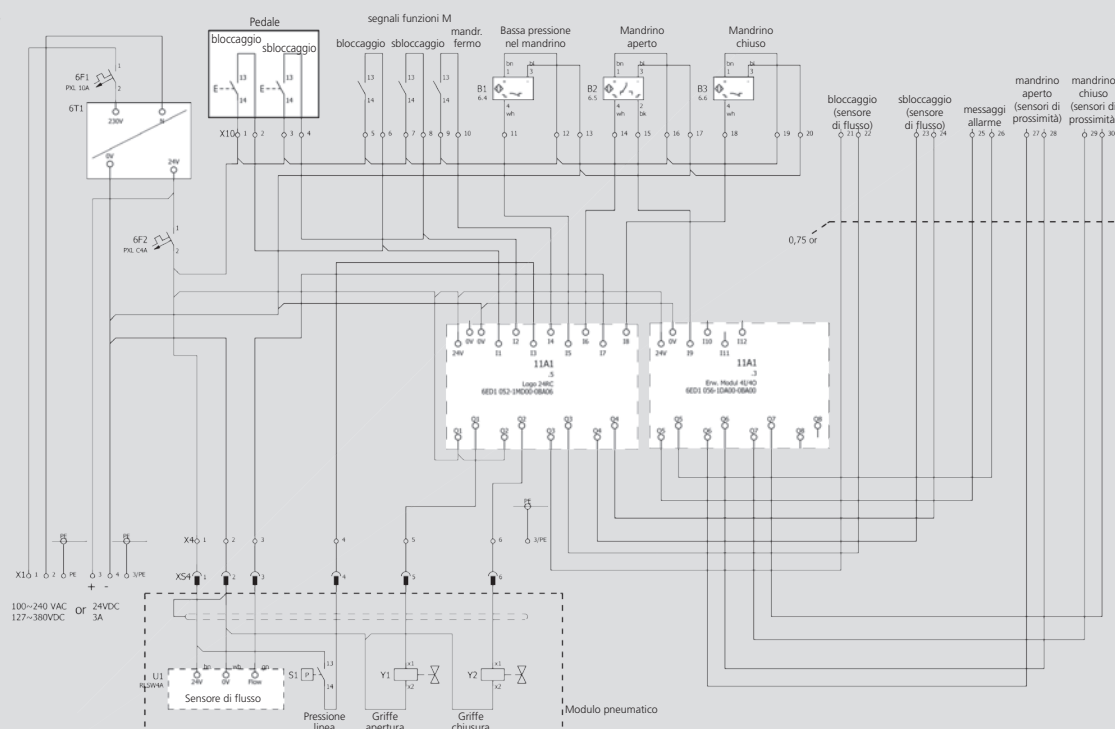
### Dotazione standard:

**Unità di controllo**  
WxHxD = 380 x 380 x 220 mm

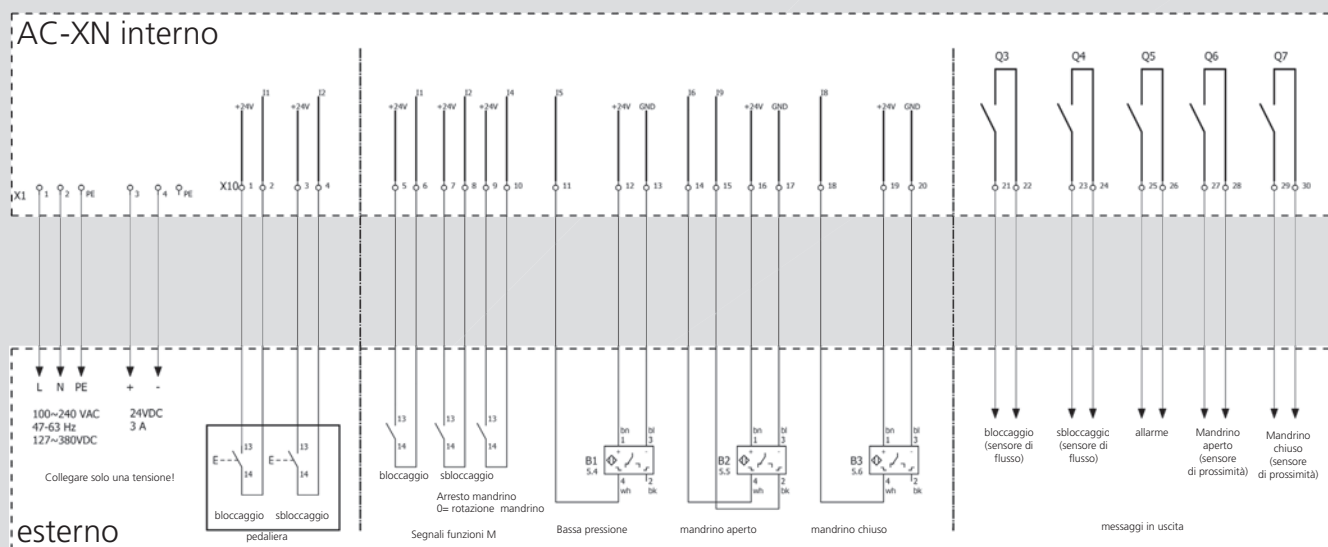
**Modulo pneumatico 1/2" o 3/4"**  
WxHxD = 300 x 300 x 130 mm

**3 pz. Detettore per controllo di pressione M8x1**  
(Cod. 203500) incl.

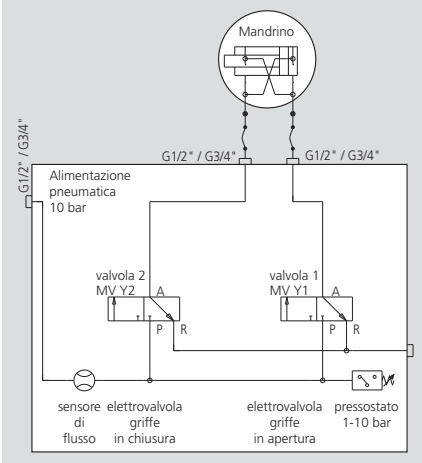
## Collegamenti elettrici AC-XN



## Schema elettrico AC-XN

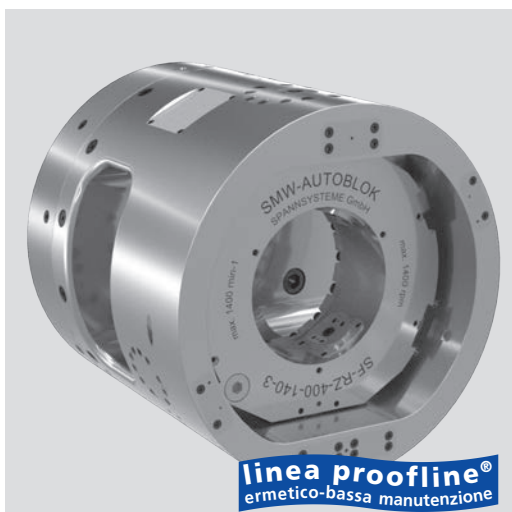


## Schema pneumatico AC-XN





- 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

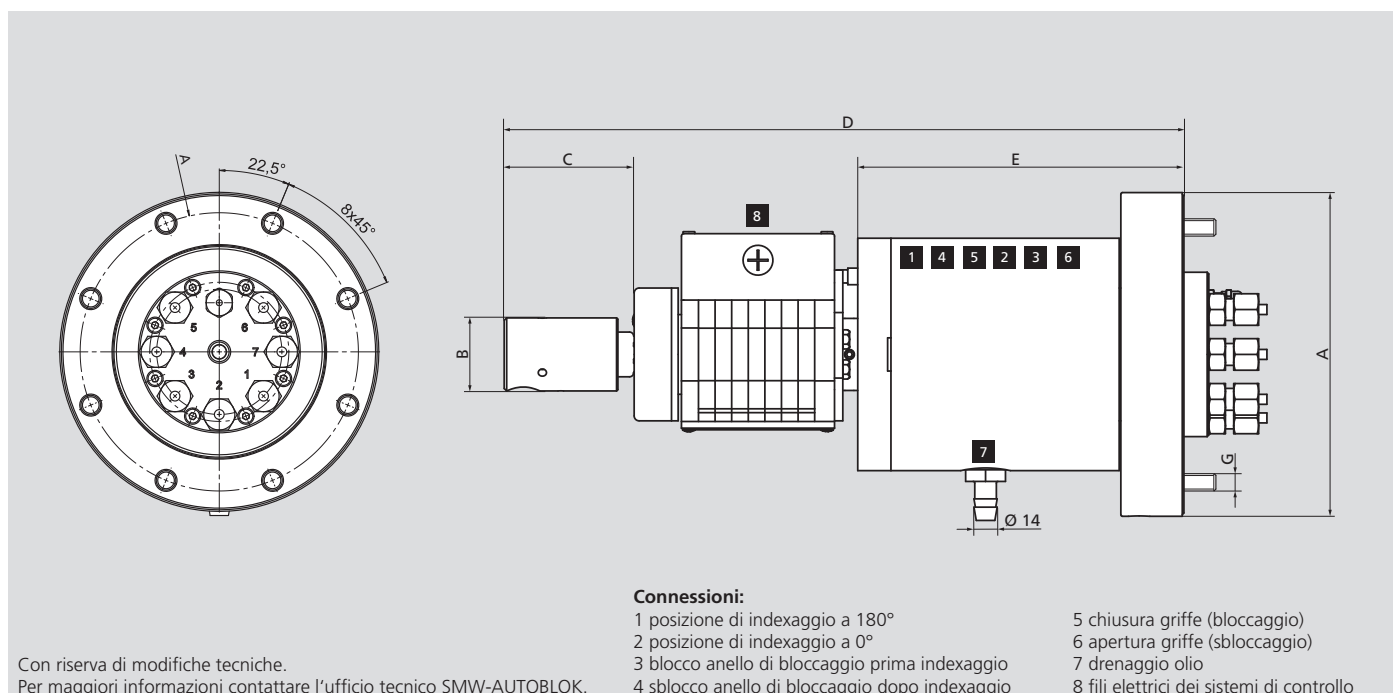
### Esempio di ordine

SF-RZ 400

### Accessori

Distributore olio a 7 vie  
Kit di connessione per refrigerante in dotazione

## Distributore olio a 7 vie MDV 65

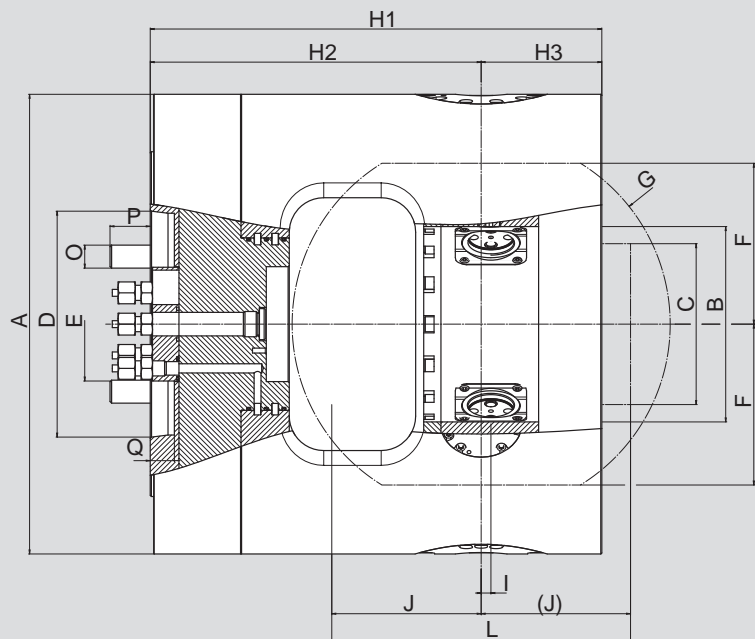
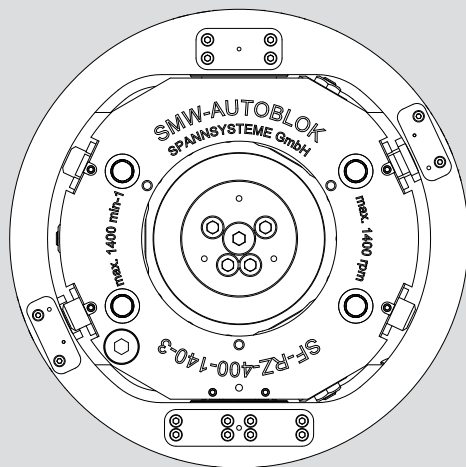


Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

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		8xM12
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

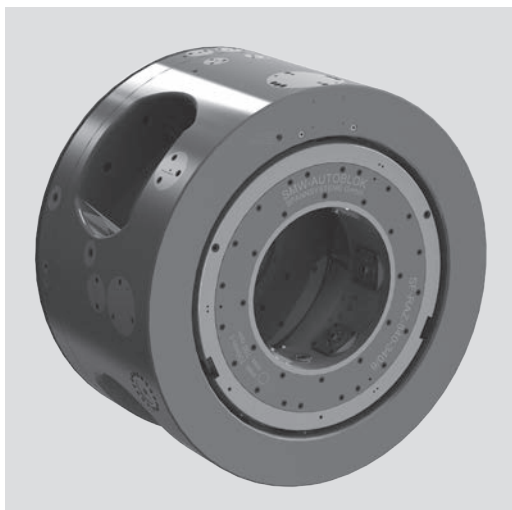


Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

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

## 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
- Tutte le funzioni controllate da sensori di prossimità
- Meccanismo di indexaggio estremamente rigido e preciso
- Solo per bloccaggio esterno
- Lubrificazione centralizzata automatica

### 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 bloccaggio esterno
- Lubrificazione centralizzata automatica

### Dotazione standard

Mandrino con viti di fissaggio

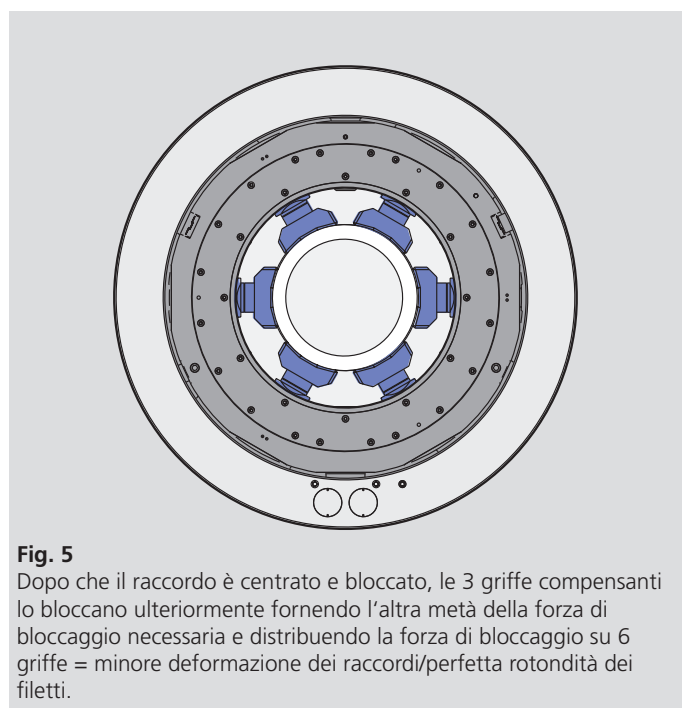
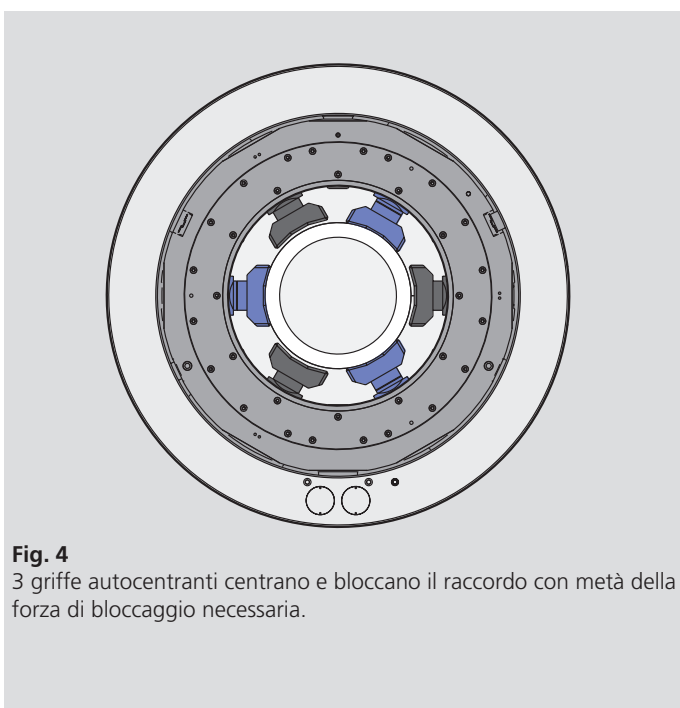
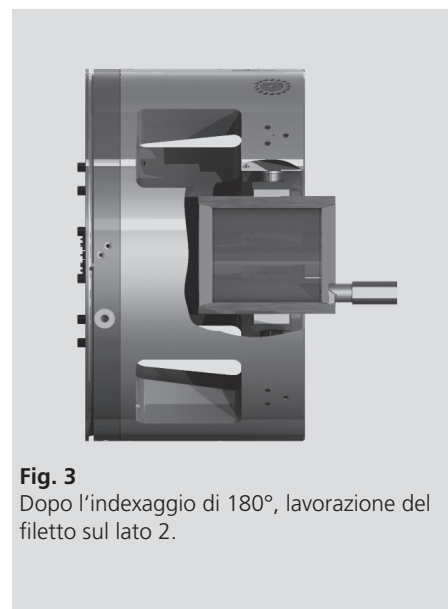
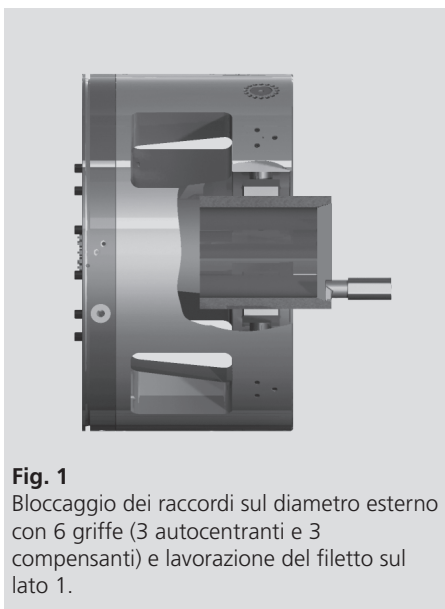
### Esempio di ordine

SF-RAZ 950-3+3 A 20

### Accessori

Distributore idraulico completo di distributore elettrico e fascio tubiero

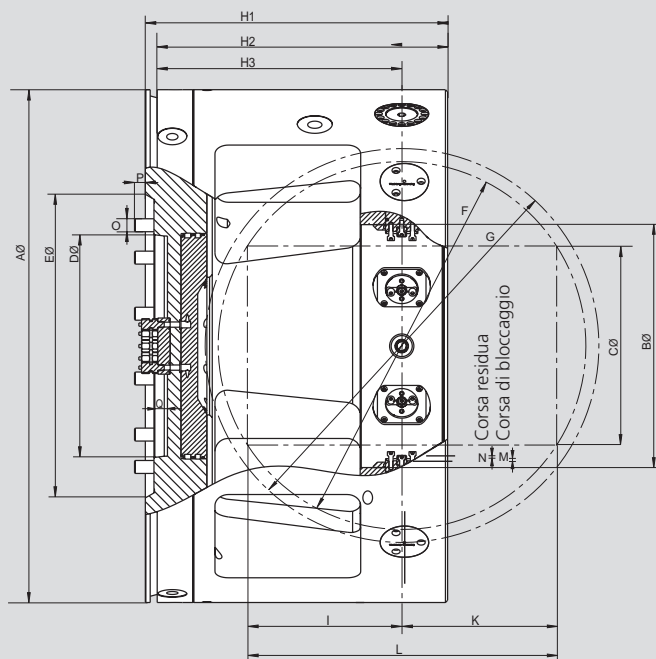
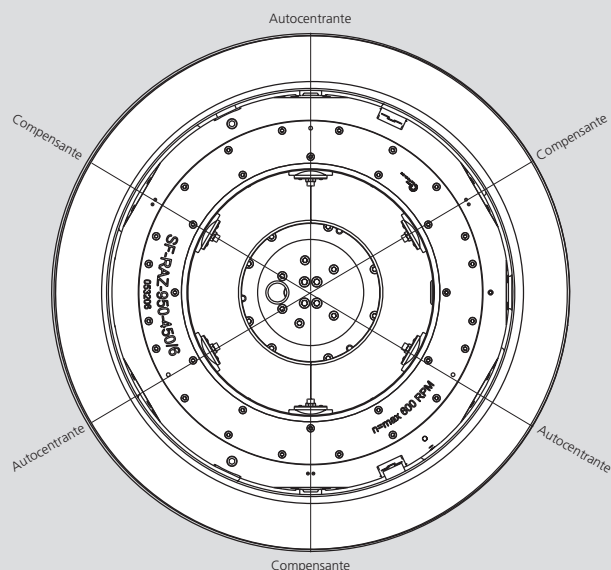
## Lavorazione di raccordi in una operazione:



## Dimensioni e caratteristiche tecniche

Incastro a CROCE

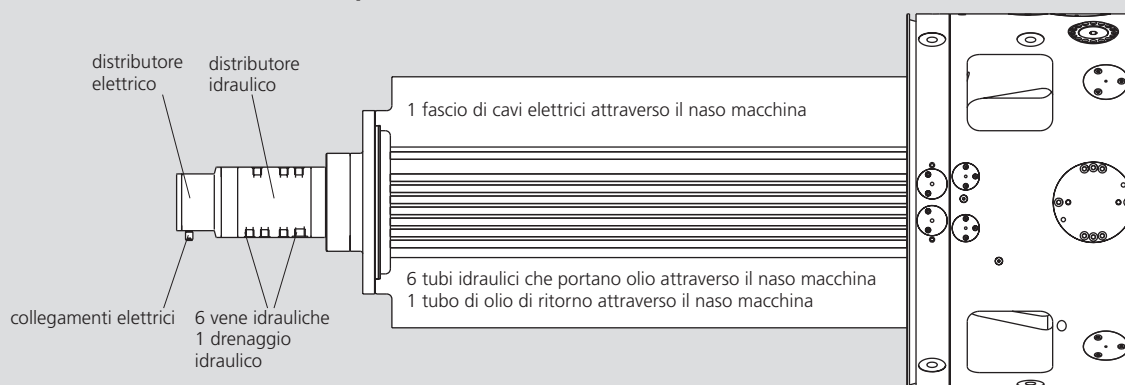
Tabella e disegno non mostrano le dimensioni delle griffe ed i coperchi per i sensori di prossimità e per le regolazioni.  
Tabella e disegno mostrano solo le dimensioni principali!



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

Modello SMW-AUTOBLOK			SF-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)

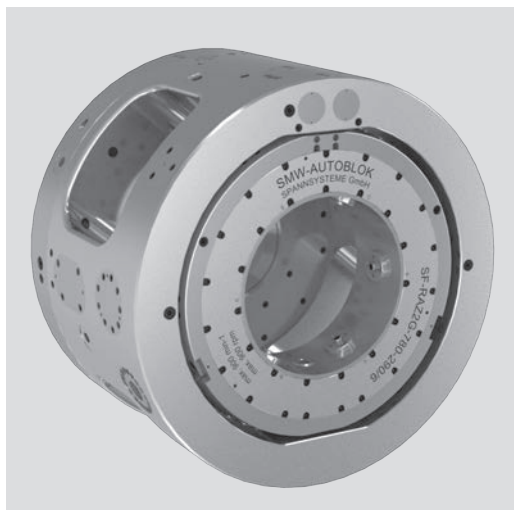


# SF-RAZ2G

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 refrigerante attraverso il foro del mandrino 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

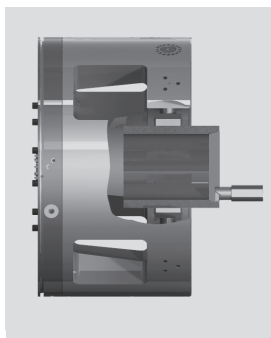
### Esempio di ordine

SF-RAZ2G 710

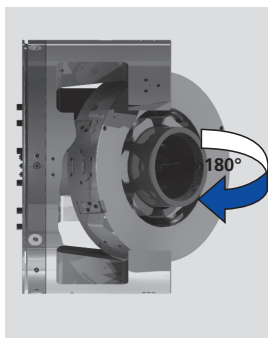
### Accessori

Distributore idraulico completo di distributore elettrico e fascio tubiero

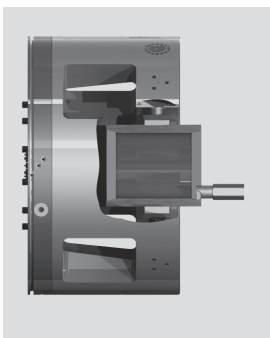
## Lavorazione di raccordi in una operazione:



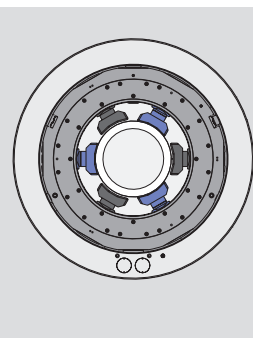
**Fig. 1**  
Bloccaggio dei raccordi sul diametro esterno con 6 griffe (3 autocentranti e 3 compensanti) e lavorazione del filetto sul lato 1.



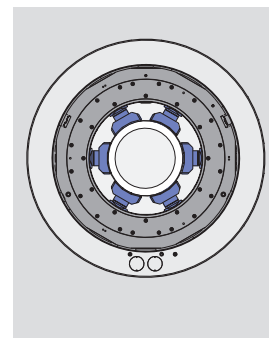
**Fig. 2**  
Indexaggio del mandrino di 180° con il raccordo bloccato tra le griffe.



**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

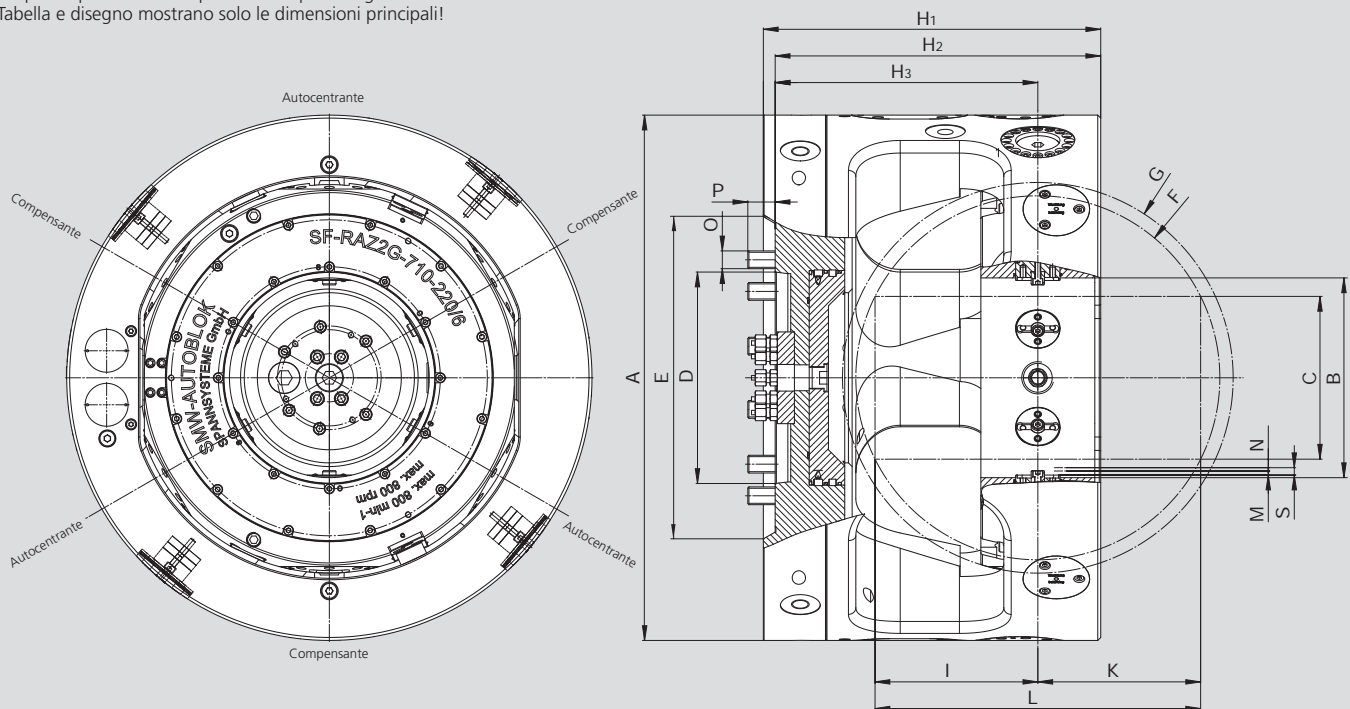
Modello SMW-AUTOBLOK		SF-RAZ2G 710-220	SF-RAZ2G 780-290	SF-RAZ2G 880-390	SF-RAZ2G 1100-570
Cod.		054720	su richiesta*	su richiesta*	su richiesta*
Numero di griffe		3+3	3+3	3+3	3+3
Diametro esterno mandrino	mm	710	780	880	1.100
Corsa per griffa	mm	10	10	10	10
Pressione max.	bar	70	70	70	70
Forza di serraggio a 50 bar	kN	175	175	175	175
Ø di serraggio max.	mm	220	290	390	570
Velocità massima	giri/min.	800	(*)	(*)	(*)
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.

## 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!

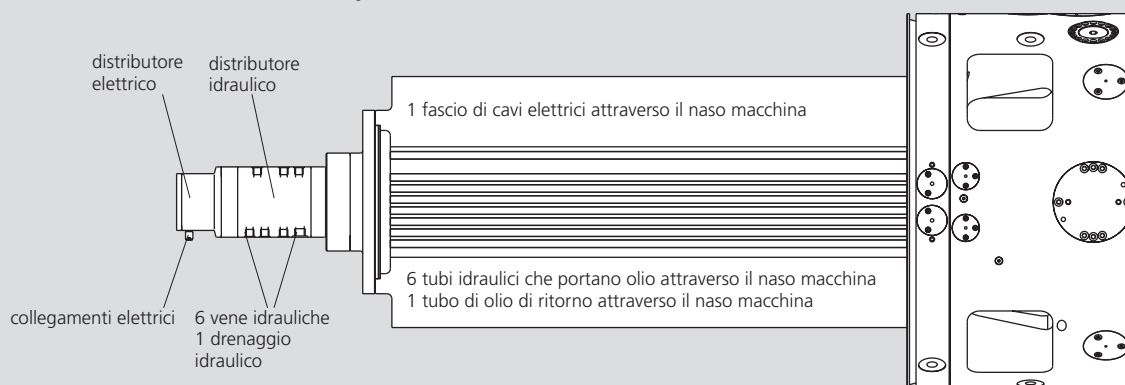


Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			SF-RAZ2G 710-220	SF-RAZ2G 780-290	SF-RAZ2G 880-390	SF-RAZ2G 1100-570
Cod.			054720	055170	su richiesta*	su richiesta*
Diametro esterno mandrino	A	mm	710	780	880	1100
Diametro interno anello indexaggio	B	mm	270	340		
Diam.esterno max raccordo	C	mm	220	290	390	570
Attacco	D		A15	A15		
Scarico per diametro esterno naso	E	mm	435	435		
Volteggio massimo raccordo	F	mm	492	550		
Volteggio anello indexaggio	G	mm	528	598		
	H1	mm	456	491		
	H2	mm	440	475		
	H3	mm	355	390		
	I	mm	220	233.7		
	K	mm	220	233.7		
Lunghezza max raccordo	L	mm	440	467.4		
Corsa bloccaggio raccomandata	M	mm	5.5	5.5		
Corsa residua raccomandata	N	mm	4.5	4.5		
Corsa radiale totale griffe	S	mm	10	10		
Viti di fissaggio	O	mm	M24	M24		
	P	mm	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

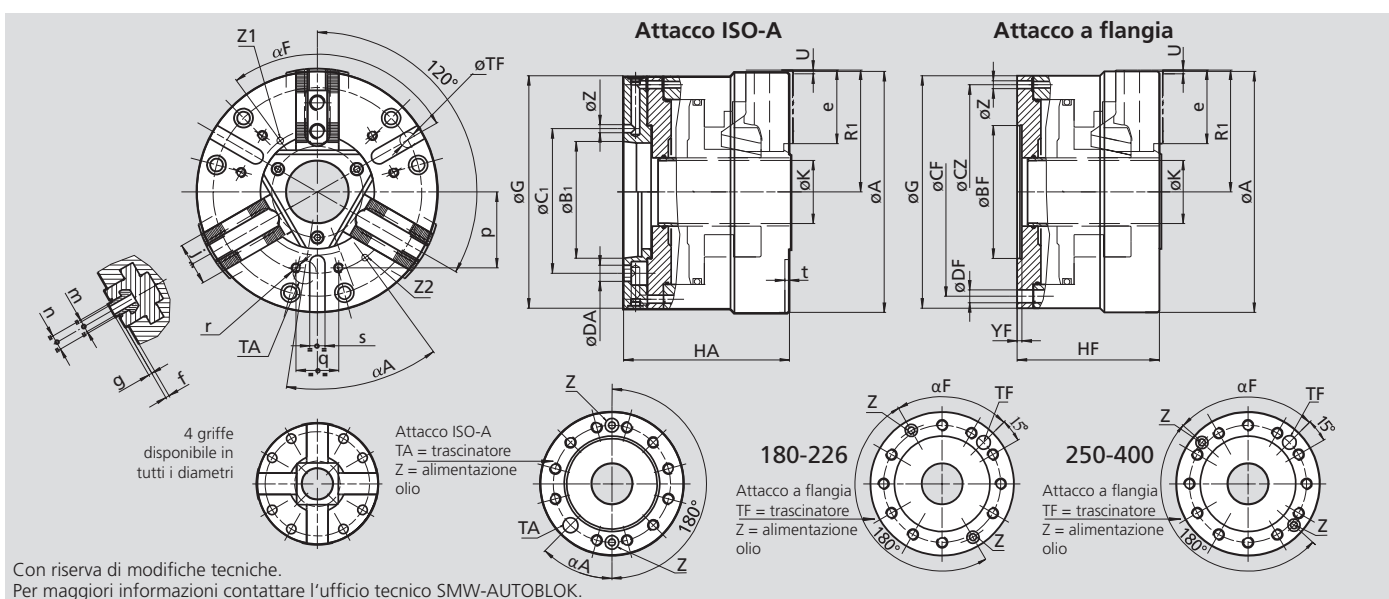
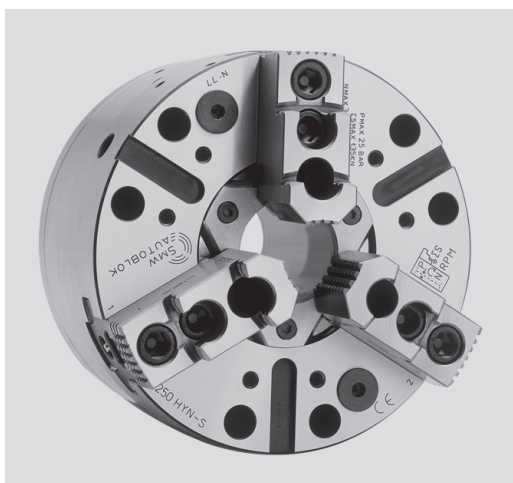
### Dotazione standard

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



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)

### Dimensioni

Modello	A	G	K	R1 aperto	U corsa mm (poll.)	Z	e	f	g	j	m	n	p	q	r	s	t
	mm	mm	mm	mm	mm (poll.)	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HYND-S 180	180	180	53	90.5	3.5 (0.14")	7	49.5	5	2.5	30	M10	14	-	-	-	-	-
HYND-S 210	212	212	53	108	3.5 (0.14")	7	66	4	2.5	36	M12	17	80	28	M8	16	5
HYND-S 226	226	226	65	116	3.5 (0.14")	7	66	4	2.5	36	M12	17	90	36	M8	16	5
HYND-S 250	254	245	66	128.5	4.0 (0.16")	8.5	77.5	4	3.5	45	M16	21	80	45	M10	16	5
HYND-S 315	315	305	102	160.5	4.5 (0.18")	8.5	93	4	3.5	45	M16	21	100	60	M10	20	5
HYND-S 400	400	335	130	202	5.5 (0.22")	10	116	5	3.5	62	M16	21	135	80	M12	20	5

### Dimensioni versione attacco a flangia

Modello	BF H6 mm	CF mm	CZ mm	DF mm	HF mm	YF mm	TF mm	αF ang.	Mass kg (lbs)
HYND-S 180	140	163	165	9	119	6	8	45°	17 (38)
HYND-S 210	110	190	190	11	126	5	12	75°	27 (60)
HYND-S 226	140	206	206	11	129	5	12	30°	30 (66)
HYND-S 250	140	220	226	13.5	150	5	16	96°	42 (93)
HYND-S 315	140	262	280	17	160	5	16	96°	60 (132)
HYND-S 400	200	280	235	17	190	5	20	65°	133 (293)

### Dimensioni versione attacco ISO-A

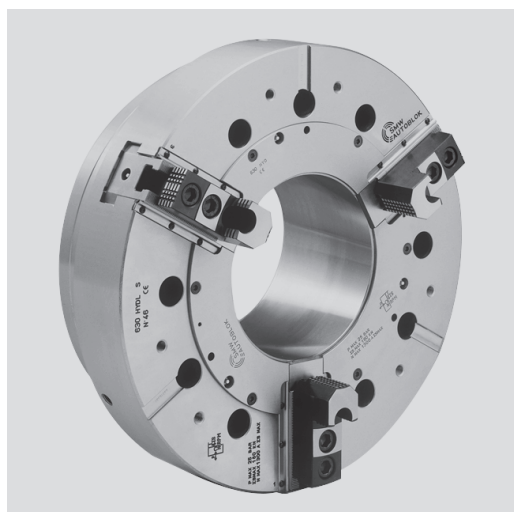
Modello	BA J4 mm	CA mm	DA mm	HA mm	αA ang.
HYND-S 180 A5	82.563	104.8	11.5	137	45°
HYND-S 180 A6	106.375	133.4	13.5	140	45°
HYND-S 210 A5	82.563	104.8	11.5	146	45°
HYND-S 210 A6	106.375	133.4	13.5	146	45°
HYND-S 226 A6	106.375	133.4	13.5	149	45°
HYND-S 250 A6	106.375	133.4	13.5	175	45°
HYND-S 250 A8	139.719	171.4	17	175	45°
HYND-S 315 A8	139.719	171.4	17	185	45°
HYND-S 315 A11	196.869	235	21	185	45°
HYND-S 400 A8	139.719	171.4	17	220	45°
HYND-S 400 A11	196.869	235	21	220	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

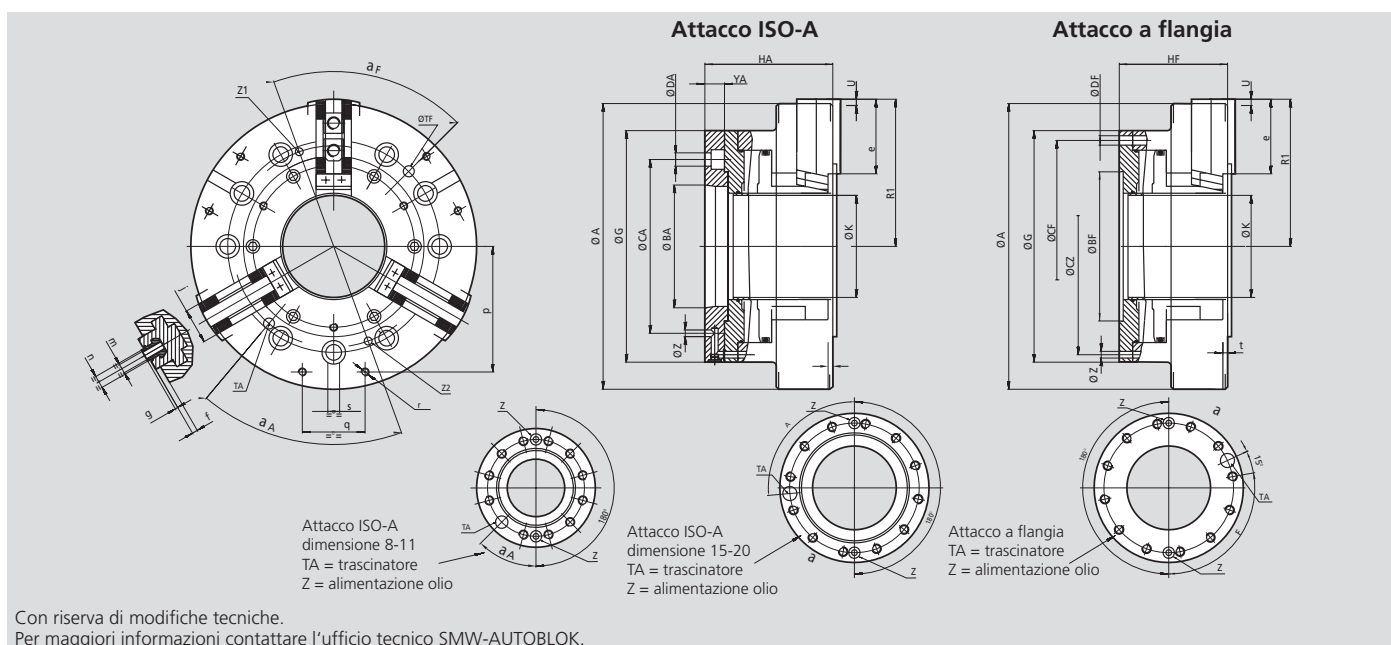
- Grande passaggio barra e trasmissione della forza tramite piani inclinati
- Cilindro incorporato dotato di valvola di sicurezza
- Corpo temprato
- Connessioni speciali su richiesta

### Dotazione standard

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



### 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)

### Dimensioni comuni e modello HYDL-S

Modello	A	G	K	R1 aperto	U corsa mm (poll.)	e	f	g	j	m	n	Z
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HYDL-S 500	500	400	180	256	11.0(0.43")	116	9	3.5	62	M20	25.5	10
HYDL-S 630	630	540	250	323	13.5(0.53")	140	9	3.5	62	M20	25.5	10
HYDL-S 800	800	540	250	405	13.5(0.53")	165	9	3.5	75	M20	25.5	12

### Dimensioni versione attacco a flangia

Tutti tipi Dim.	B <sub>F</sub> H6 mm	C <sub>F</sub> mm	C <sub>Z</sub> mm	D <sub>F</sub> mm	H <sub>F</sub> mm	Y <sub>F</sub> mm	T <sub>F</sub> mm	α <sub>F</sub> 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.	BA J4 mm	CA mm	DA mm	HA mm	α <sub>A</sub> ang.	ZA 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



# Lunette autocentranti automatiche

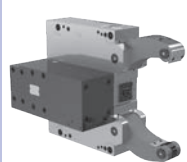


## SLU-X®

### Lunette autocentranti serie Standard

- Corpo ermeticamente protetto
- Controllo corsa lunetta aperta tramite detettore
- Versioni/dimensioni speciali su richiesta

Pagina 328



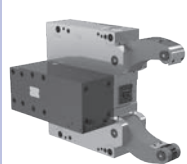
## SLUB

### Lunette autocentranti serie Standard

#### Dimensioni più compatte con cilindro laterale

- Controllo corsa lunetta aperta/chiusa tramite detettore
- Versioni/dimensioni speciali su richiesta

Pagina 330



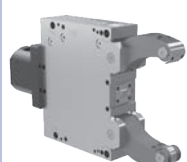
## SLUB-A

### 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 su richiesta

Pagina 332

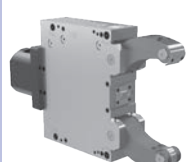


## SLU

### Lunette autocentranti Linea Base

- Grande campo di presa
- Controllo corsa lunetta aperta/chiusa tramite detettore
- Bracci cementati e temprati

Pagina 334



## 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 336



## 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 su richiesta

Pagina 338



## 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 340



## 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 342



## 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 su richiesta

Pagina 344



## 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 su richiesta

Pagina 346



## 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 su richiesta

Pagina 348

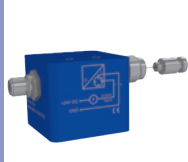


## RX

### Lunette autocentranti Linea Premium

- Design extra compatto
- Sistema brevettato a doppia camma
- Corpo ermetico
- Raschiatore antitriciolo con getti integrati
- Controllo corsa tramite detettori di prossimità
- Taglie speciali su richiesta

Pagina 350

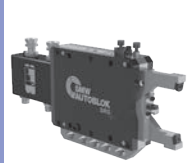


## SCU

### 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 354



## 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"

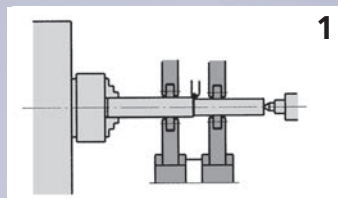
Pagina 356

# SMW-AUTOBLOK

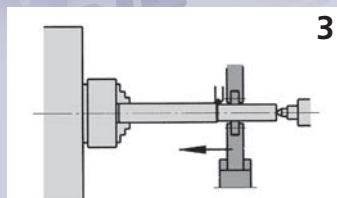
## Leader mondiale nel campo delle lunette



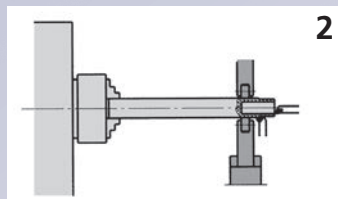
### Applicazioni fisse o mobili



1



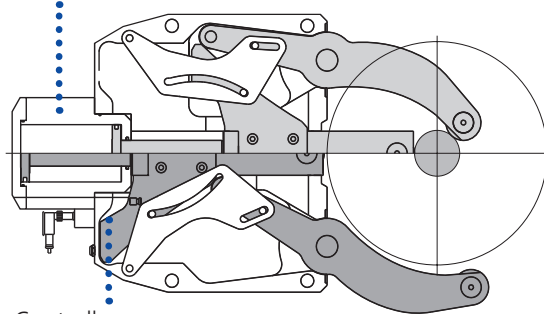
3



2

1. Lunetta doppia **fissa**
2. Lunetta **fissa** per lavorazione di estremità
3. Lunetta **mobile**

valvola anti-ritorno di sicurezza



Controllo corsa  
(detettore non incluso)

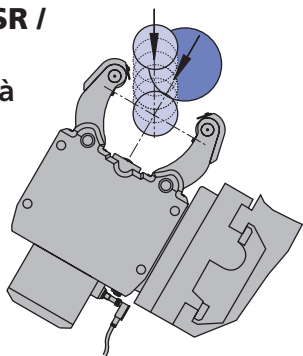
## Dotazione standard

Modello Lunette	Serie Standard		Linea Base SLU, SLU-A	Serie Premium					
	SLU-X	SLUB, SLUB-A		SR	SRA	SR-CL	K, KA	KLU, KLU-A	RX
<b>Dimensione della lunetta</b>	<b>1 - 5.1</b>	<b>3 - 6</b>	<b>1 - 6</b>	<b>2 - 6</b>	<b>2 - 6</b>	<b>4 - 6</b>	<b>3 - 7.1</b>	<b>215 - 540</b>	<b>5 - 6.1</b>
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	■	■		■	■	■	■	■	■

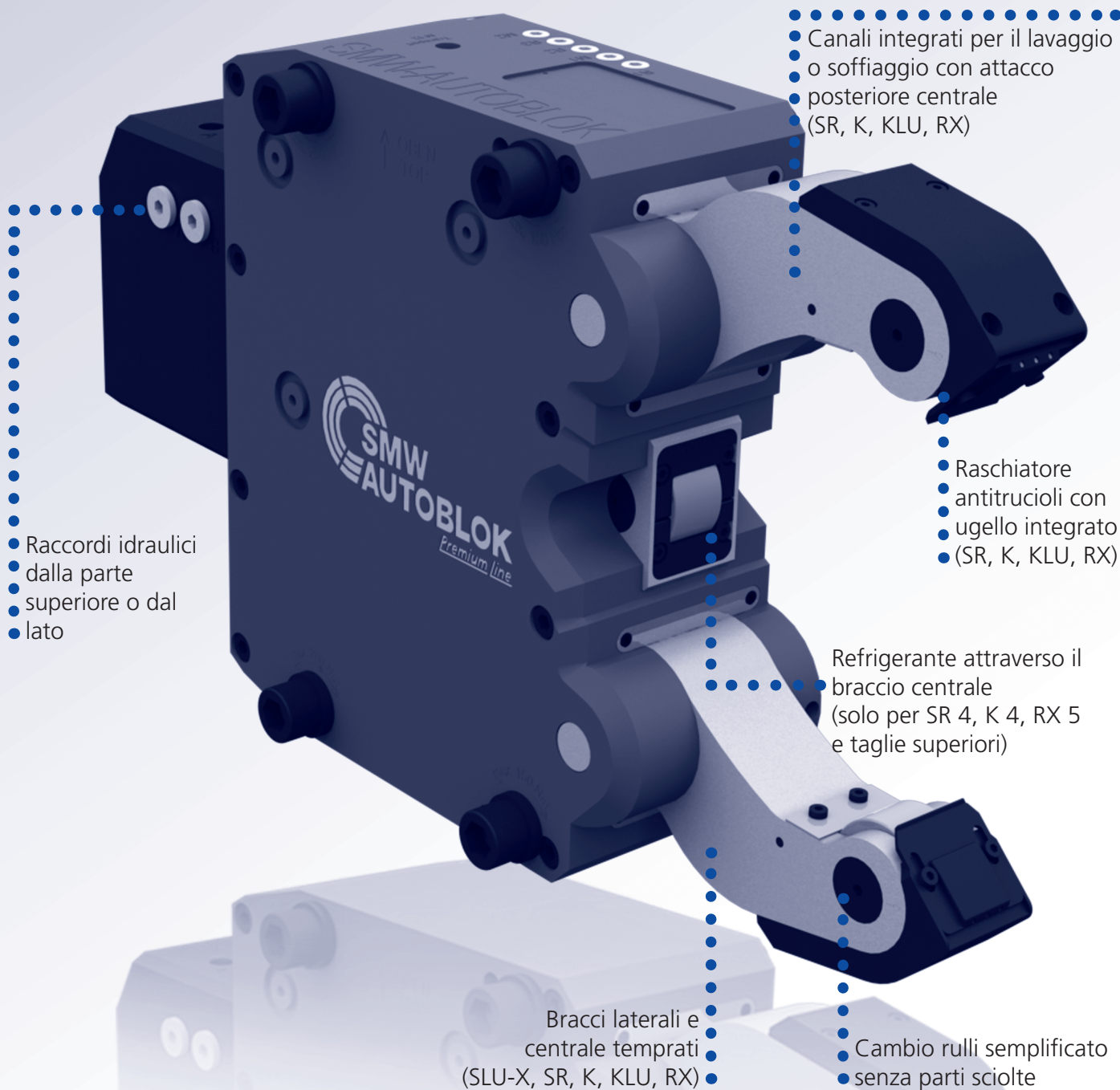
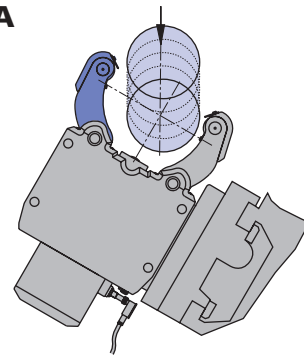


# SLU-X® · SR® · K · KLU · RX

**SLU-X / SLU / SR /  
K / KLU / RX**  
grande capacità  
di serraggio



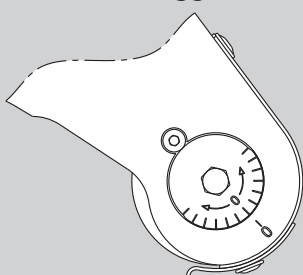
**SLU-A / SRA / KLU-A / KA**  
apertura supplementare  
del braccio superiore  
per caricamento  
verticale e/o automatico



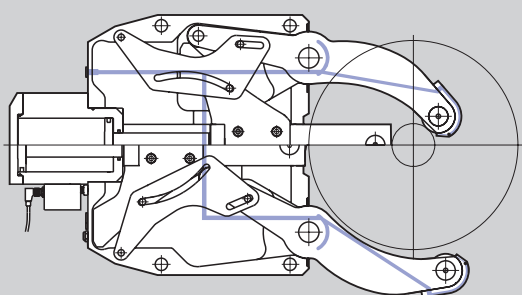
**Sistema di apertura dei bracci  
senza molle e privo di usura.**



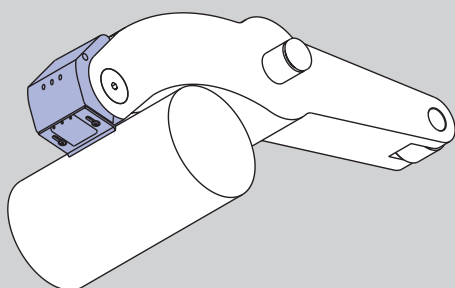


**RX****SLU-X®  
SLUB/-A****SLU  
SLU-A****SR®/-CL  
SRA****KLU /-A  
K / KA****Regolazione fine del centraggio****Opzione regolazione eccentrica del centraggio (Tutti i tipi)**

- 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)**

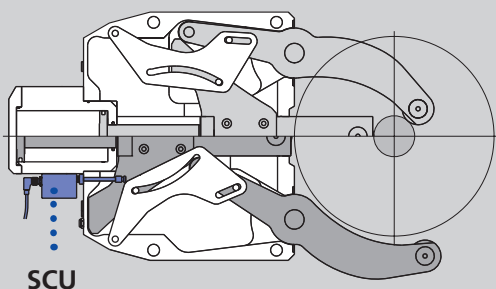
- Canali di lavaggio integrati con attacco centrale per refrigerante/aria di lavaggio/pulizia dei rulli sui bracci tramite raschiatore anti-trucioli con ugelli integrati.
- Dotazione standard sulle lunette SR/K/KLU/RX
- Dalla taglia SR-4 / K4 a salire anche con reaschiatori con refrigerante per il braccio centrale

**Raschiatore anti-trucioli refrigerante/aria****Raschiatore anti-trucioli con ugello integrato (solo per SR/K/KLU/RX)**

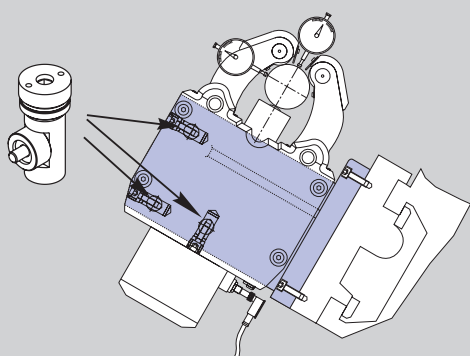
- Impedisce l'ingresso dei trucioli tra i rulli e il pezzo in lavorazione
- Il fluido in pressione che fuoriesce a monte ed a valle del raschiatore con ugelli, lava il truciolo tra i rulli e il pezzo e evita accumuli di truciolo sui bracci.

**Solo per lunette con canali per refrigerante / aria attraverso i bracci = Benefici:**

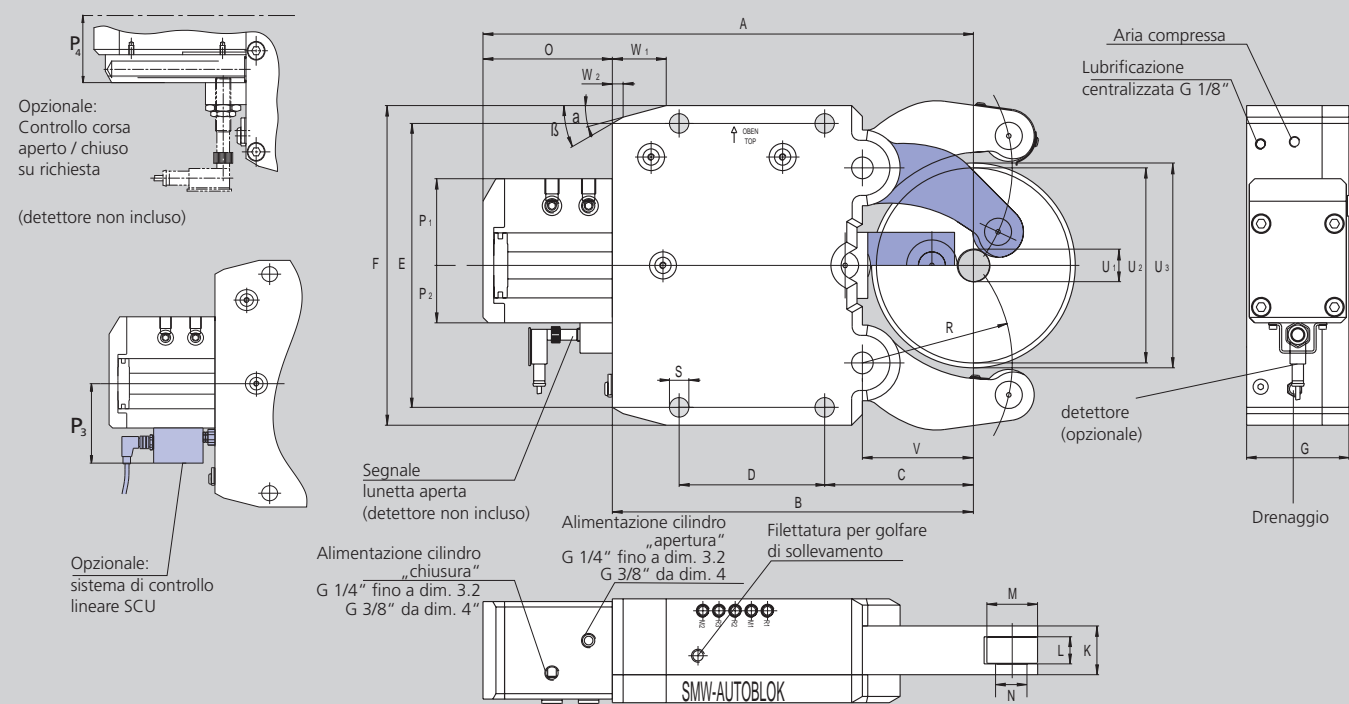
- Assicurazione di centratura costante
- Nessun danno del pezzo e dei rulli causati da trucioli/sporcizia
- Minore consumo del rullo = meno costi

**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.



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	U1	6	8	12	20	50	30	45	85
	U2	70	101	152	165	200	245	310	350
Diametro spostamento assiale	U3	75	106	164	172	202	253	320	352
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli in 3pz	U1	8	12	14	20	50	30	45	85
	U2	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
	P1	53	63	85	85	85	91	97	97
	P2	29	40	53	53	53	61	63	63
	P3	-	82	95	95	95	103	105	105
	P4	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
	W1	20	30	50	50	50	58	62	62
	W2	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*	cm²	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!

- Guida all'ordine
- Accessori
- Particolari soggetti ad usura

## 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	su richiesta	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

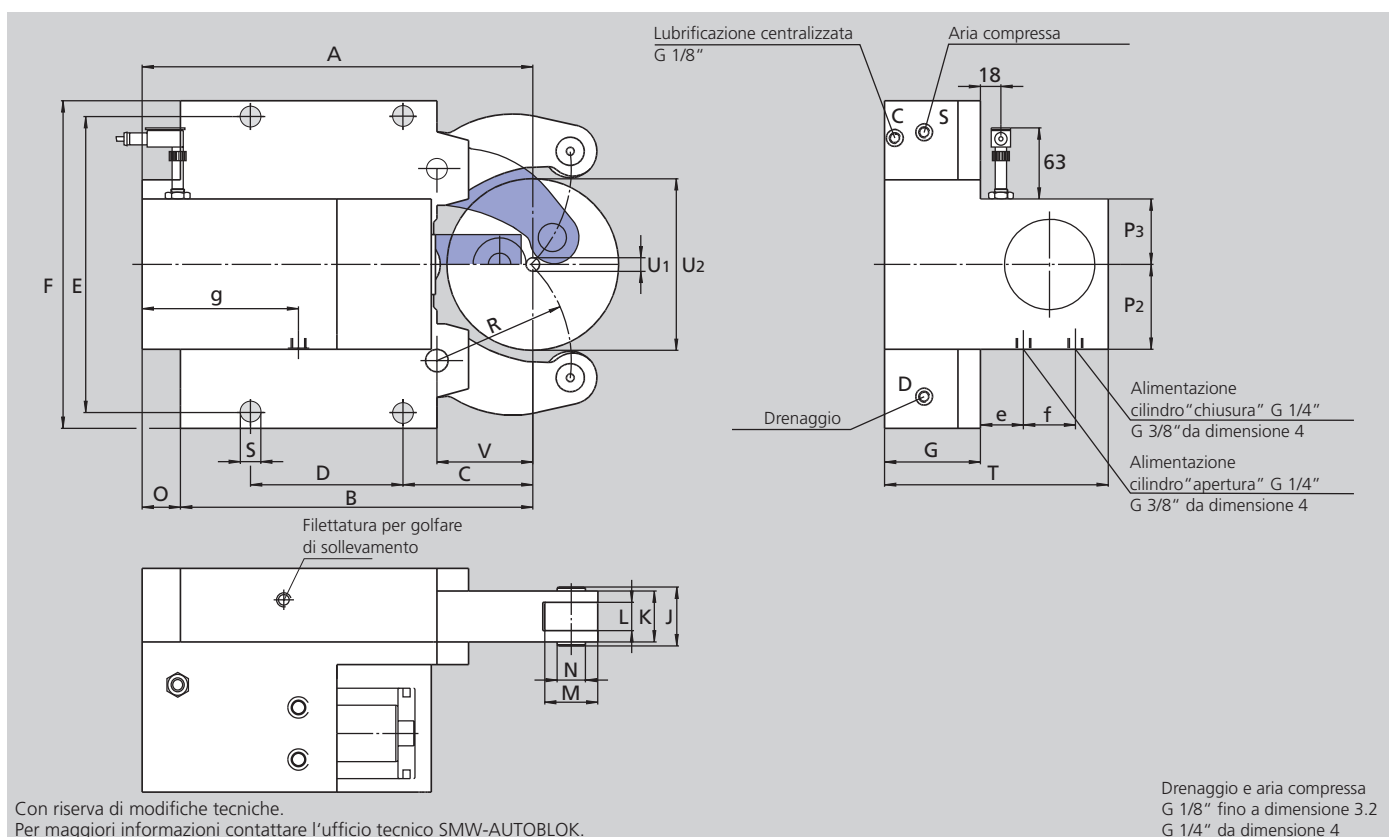
Dimensione della lunetta		1	2	3	3.1	3.2	4	5	5.1
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *, **		088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *, **		088708	088708	088708	088708	088708	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.



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	U1	12	20	50	35	50	90	125
	U2	152	165	200	245	310	350	460
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli in 3pz	U1	14	20	50	35	50	90	125
	U2	152	165	200	245	310	350	460
	A	346	354	372.5	480	612.5	632.5	800
	B	312	320	335	448	510	530	709
	C	115	123	138	146	178	198	215
	D	135	135	135	240	270	270	330
	E	262	262	262	365	400	400	610/640
	F	290	290	290	400	440	440	680
	G	85	85	85	110	145	145	145
	J	52	52	52	67	83	83	83
	K	45	45	45	60	75	75	75
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
	P2	75	75	75	68	85	85	100
	P3	58	58	58	68	85	85	85
	R	119	124	139	172	209	229	290
	S	18	18	18	23	23	23	27
	T	198	198	198	243.5	325	325	350
	V	85	93	103	128	160	180	175
	e	38	38	38	38.5	79.5	79.5	74.5
	f	46	46	46	66	66	66	96
	g	138.5	138.5	138.5	190	261	215	334.5
Superficie pistone*	cm <sup>2</sup>	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!

- Guida all'ordine
- Accessori
- Particolari soggetti ad usura

## 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
<b>SLUB-M</b> lubrificazione manuale	Cod.	029865	029866	-	029867	029868	029909	029869
<b>SLUB-Z</b> lubrificazione centralizzata olio	Cod.	029855	029856	123929	029857	029858	029908	029859
<b>SLUB-OLD</b> lubrificazione centr. olio & aria	Cod.	029875	029876	-	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	su richiesta
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

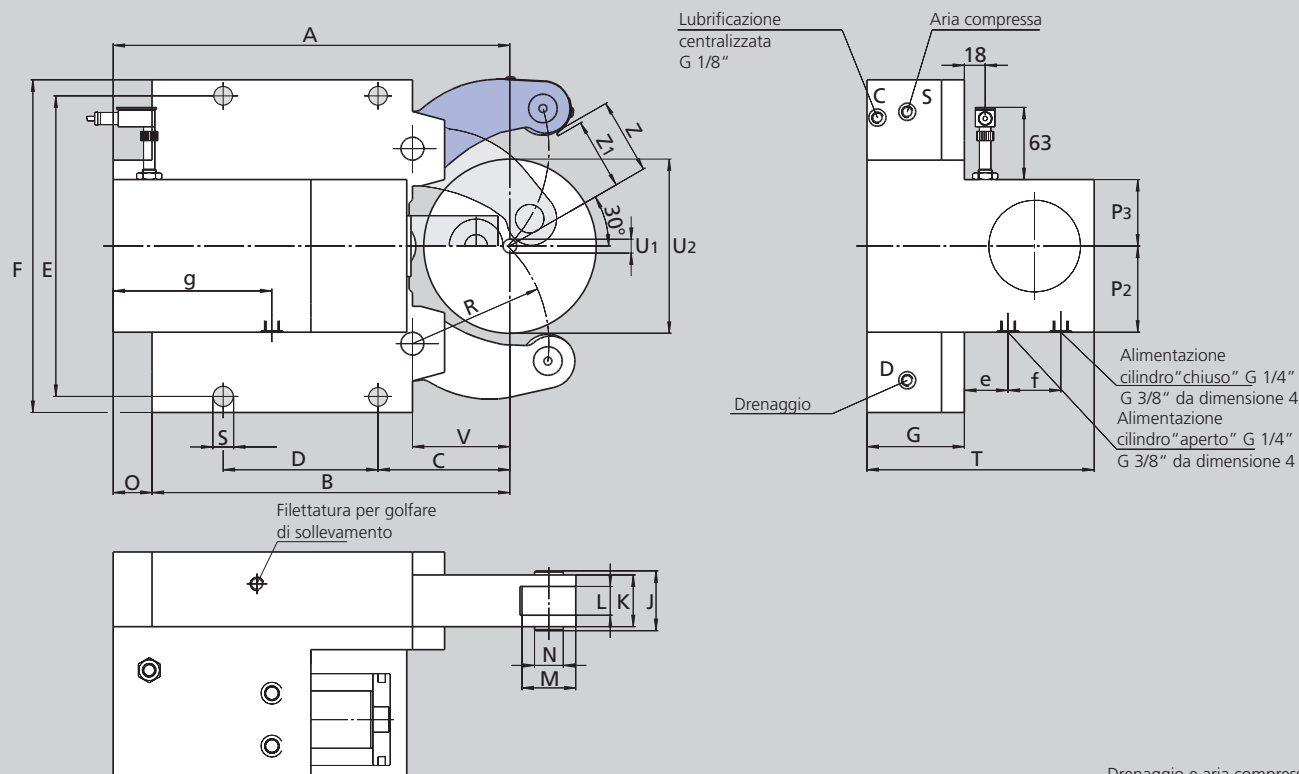
\*\*\* Attenzione: Ridurre la forza di serraggio! Si prega riferirsi al valore di forza di serraggio indicata sul rullo.



## 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	U1	12	22	35	50	160
	U2	130	150	220	268	460**
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli	U1	14	22	35	50	160
	U2	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	Z1	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
	P2	75	75	68	85	87
	P3	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*	cm²	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/ruolo	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.

\*\* A-B-6: diametro di caricamento U2 = 460 solamente con un montaggio con una inclinazione minore di 19°.













- Guida all'ordine
- Accessori
- Particolari soggetti ad usura

## 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
<b>SLUB-A-M</b> lubrificazione manuale	Cod.	029870	029871	029872	029873	029874
<b>SLUB-A-Z</b> lubrificazione centralizzata olio	Cod.	029860	029861	029862	029863	029864
<b>SLUB-A-OLD</b> lubrificazione centr. olio & aria	Cod.	029880	029881	029882	029883	029884

## Modello SLUB-A

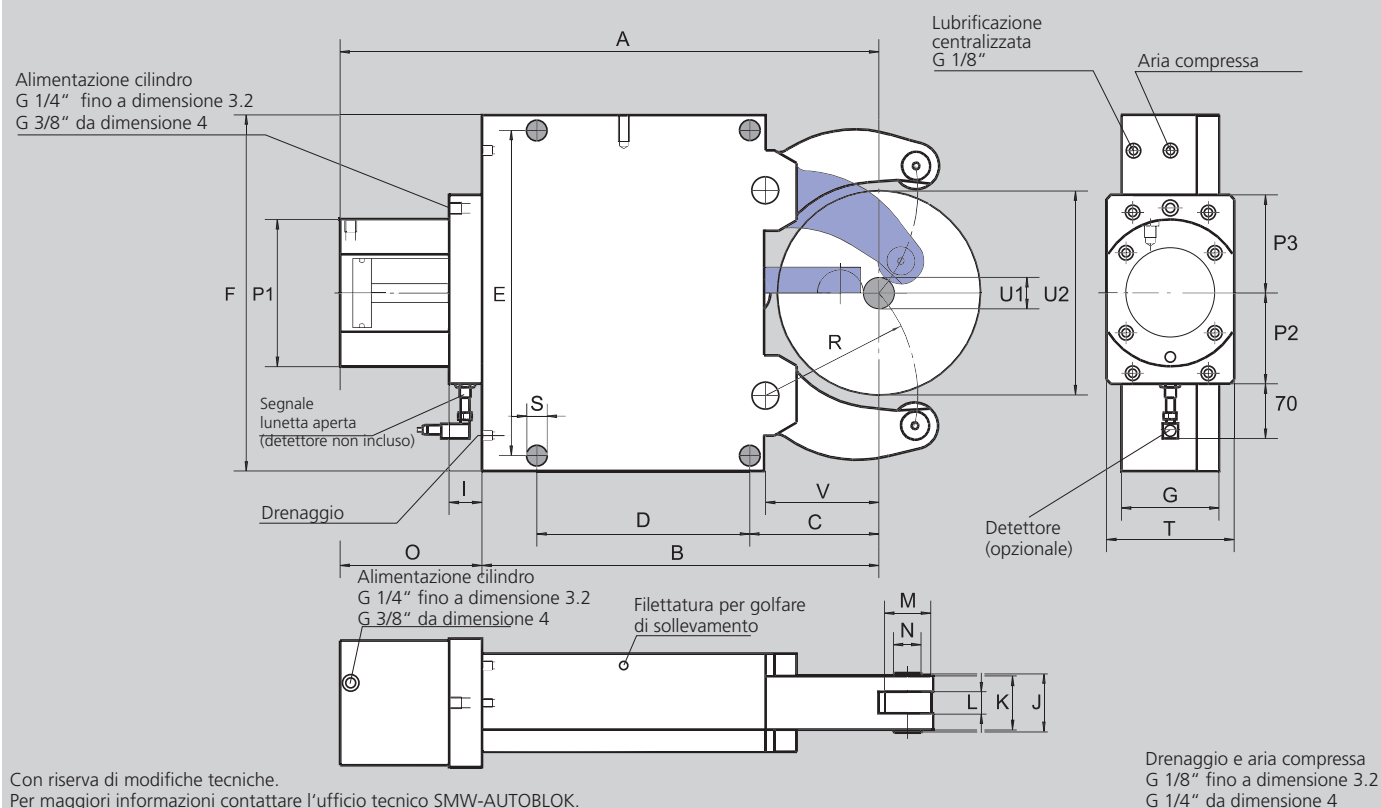
♦ identifica particolari soggetti ad usura, per i quali è raccomandata una scorta

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	su richiesta
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.



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	U1	4	8	12	20	50	30	45	85	125
	U2	64	101	152	165	200	245	310	350	460
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli in 3pz	U1	8	12	14	20	50	30	45	85	125
	U2	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
	P1	84	102	137	137	137	165	165	165	190
	P2	66	72	90	90	90	102	102	102	115
	P3	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 <sup>2</sup>	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












- Guida all'ordine
- Accessori
- Particolari soggetti ad usura

**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
<b>SLU-M</b> lubrificazione manuale	Cod.	025804	025805	025806	025807	120689	122186	122416	122469	026586
<b>SLU-Z</b> lubrificazione centralizzata olio	Cod.	025457	025402	025401	025406	120690	122185	122415	122468	026492
<b>SLU-OLD</b> 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
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	su richiesta
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

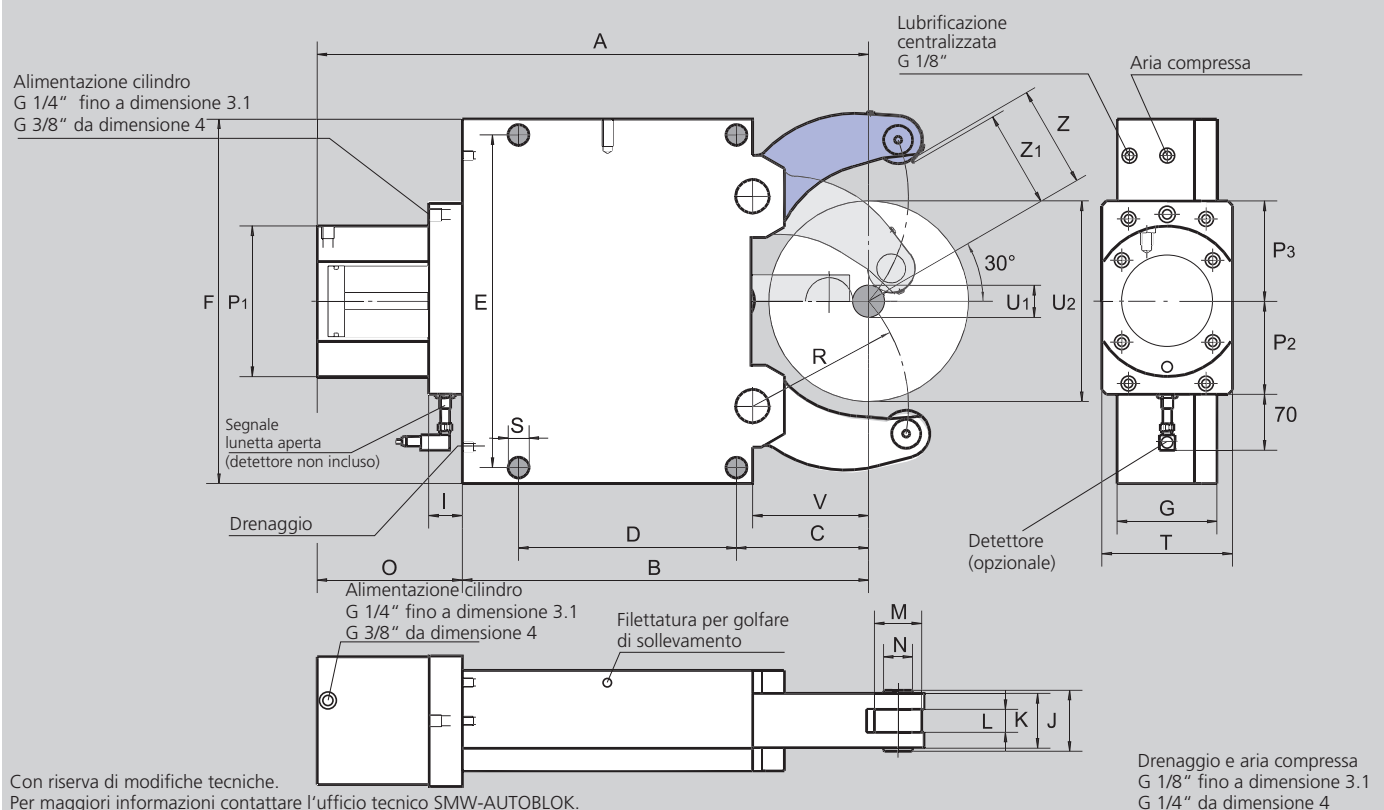
\*\* Disponibile 110 V su richiesta

\*\*\* 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.

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	U1	4	8	12	22	30	45	160
	U2	52	80	130	150	220	268	460 *
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli in 3pz	U1	8	12	14	22	30	50	160
	U2	52	80	130	150	220	268	460
	Z	26.5	41	66	76	111	135	230 *
	Z1	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
	P1	84	102	137	137	165	165	190
	P2	66	72	90	90	102	102	115
	P3	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 <sup>2</sup>	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

\* SLUA-6: queste quote di caricamento possibili solo con un montaggio con una inclinazione minore di 19°













- Guida all'ordine
- Accessori
- Particolari soggetti ad usura

## Lunetta SLU-A (inclusa una serie di rulli cilindrici in acciaio)

Dimensione della lunetta		1	2	3	3.1	4	5	6
<b>SLU-A-M</b> lubrificazione manuale	Cod.	024458	024459	024460	024461	122546	024463	026591
<b>SLU-A-Z</b> lubrificazione centralizzata olio	Cod.	024482	024483	024673	024674	122545	024485	026593
<b>SLU-A-OLD</b> 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
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	on request
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	on request
Sistema di regolazione 1 serie = 3 pezzi		-	-	200178	200178	200179	200179	200179

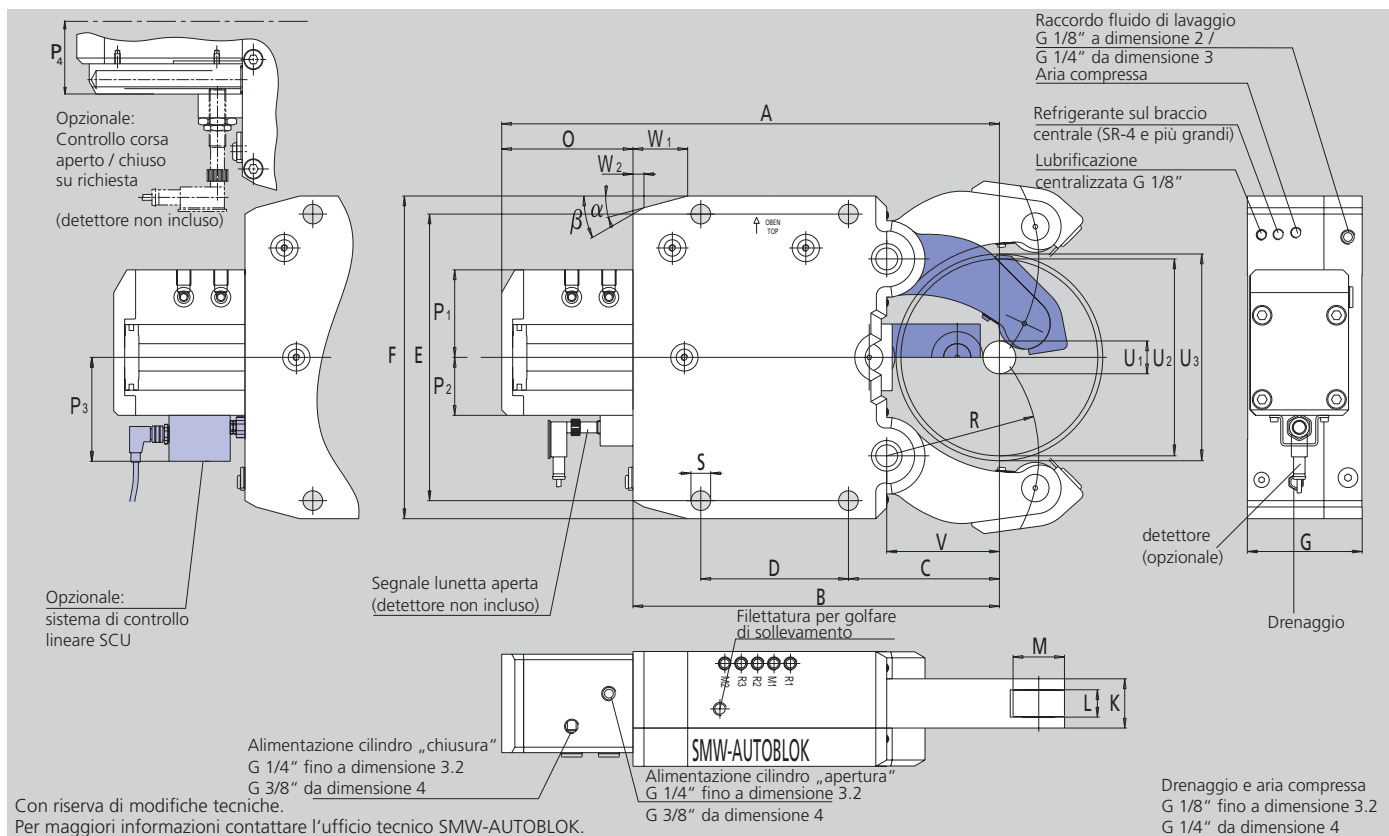
\* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine

\*\* Disponibile 110 V su richiesta

\*\*\* Attenzione: Ridurre la forza di serraggio! Si prega riferirsi al valore di forza di serraggio indicata sul rullo.



- 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



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	U1	20 (8*)	28 (12*)	25 (20*)	50	30	45	85	125
	U2	101 (92**)	152	165	200	245	310	350	460
Diametro spostamento assiale max.	U3	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
	P1	63	85	85	85	91	97	97	122
	P2	40	53	53	53	61	63	63	88
	P3	82	95	95	95	103	105	105	130
	P4	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
	W1	30	50	50	50	58	62	62	100
	W2	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***	cm²	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.

- Guida all'ordine
- Accessori
- Particolari soggetti ad usura

## 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	su richiesta	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

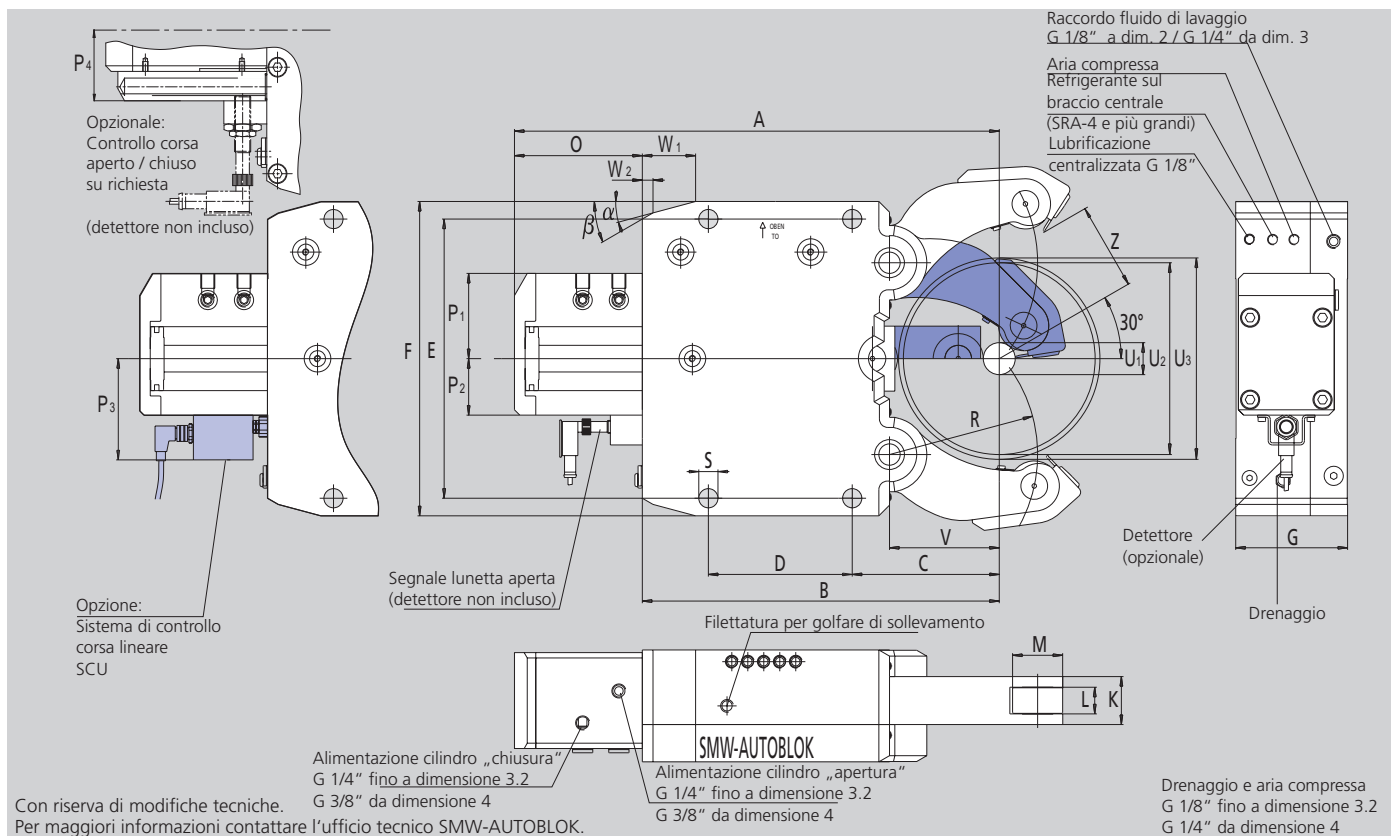
Dimensione lunetta		2	3	3.1	3.2	4	5	5.1	6
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088708	088708	088708	088708	088708	088708	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	su richiesta
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.



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	U1	20 (8*)	28 (12*)	25 (22*)	30	45	175
	U2	80	130	150	220	268	460
Diametro spostamento assiale max.	U3	99	162	168	253	295	466
Caricamento verticale senza coperchio anti-trucioli a molla	Z	35	58	68	103	121	215**
	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
	P1	63	85	85	91	97	122
	P2	40	53	53	61	63	88
	P3	82	95	95	103	105	130
	P4	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
	W1	30	50	50	58	62	100
	W2	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

\*\* SR-A 6: Raggio di caricamento (Z = 215) solamente con un montaggio con una inclinazione minore di 19°

\*\*\* Cilindro differente dallo standard disponibile su richiesta

- Guida all'ordine
- Accessori
- Particolari soggetti ad usura

**Lunetta SRA con controllo corsa tramite detettore (detettore non incluso)\*\*\***

Dimensione lunetta		2	3	3.1	4	5	6
<b>SRA-M</b> lubrificazione manuale	Cod.	128163	128175	128193	127025	128025	128457
<b>SRA-Z</b> lubrificazione centralizzata olio	Cod.	128164	128176	128194	127024	128024	128456
<b>SRA-OLD</b> lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	128165	128177	128195	127026	128026	128458
<b>SRA-F</b> lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	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
<b>SRA-M</b> lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	128178	128196	127031	128031	128467
<b>SRA-Z</b> lubrificazione centralizzata olio	Cod.	su richiesta	128179	128197	127030	128030	128468
<b>SRA-OLD</b> lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	128180	128198	127032	128032	128469
<b>SRA-F</b> lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	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
<b>SRA-M</b> lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	128181	128199	127034	128035	128471
<b>SRA-Z</b> lubrificazione centralizzata olio	Cod.	su richiesta	128182	128200	127033	128034	128470
<b>SRA-OLD</b> lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	128183	128201	127035	128036	128472
<b>SRA-F</b> lubrificazione centralizzata a grasso	Cod.	su richiesta	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	su richiesta
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.

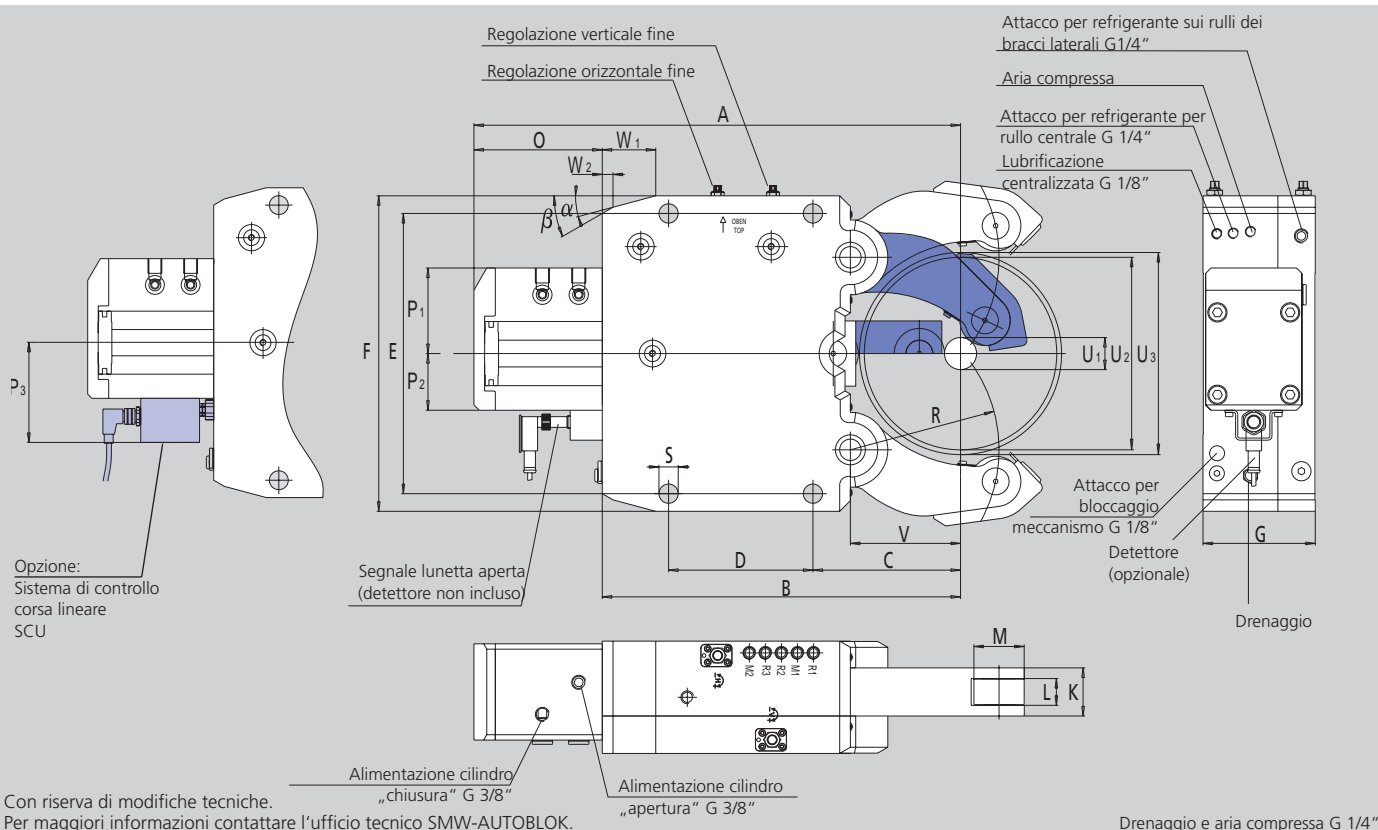
\*\*\* Controllo corsa aperto / chiuso su richiesta. La lunetta standard ha solo il segnale „lunetta aperta“.

\*\*\*\* 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



Modello SMW-AUTOBLOK		SR-CL 4	SR-CL 5	SR-CL 5.1	SR-CL 6
Dim.		222070	222071	222072	222073
Capacità di serraggio con raschiatore anti-trucioli con ugelli	U <sub>1</sub>	30	45	85	125
	U <sub>2</sub>	245	310	350	460
Diametro spostamento assiale max.	U <sub>3</sub>	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
Larghezza dei rulli	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	155	155	180
	K	60	75	75	85
	L	25	29	29	32
	M	52	62	62	90
	O	155	187	187	238.5
	P <sub>1</sub>	91	97	97	122
	P <sub>2</sub>	61	63	63	88
	P <sub>3</sub>	103	105	105	130
	R	172	209	229	290
	S	23	23	23	27
Diametro dei rulli	V	128	160	180	190
	W <sub>1</sub>	58	62	62	22
	W <sub>2</sub>	18.3	19.1	19.1	100
	α	15°	18°	18°	10°
	β	40°	40°	40°	50°
Superficie pistone	cm <sup>2</sup>	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

- Guida all'ordine
- Accessori
- Particolari soggetti ad usura

## 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	su richiesta
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

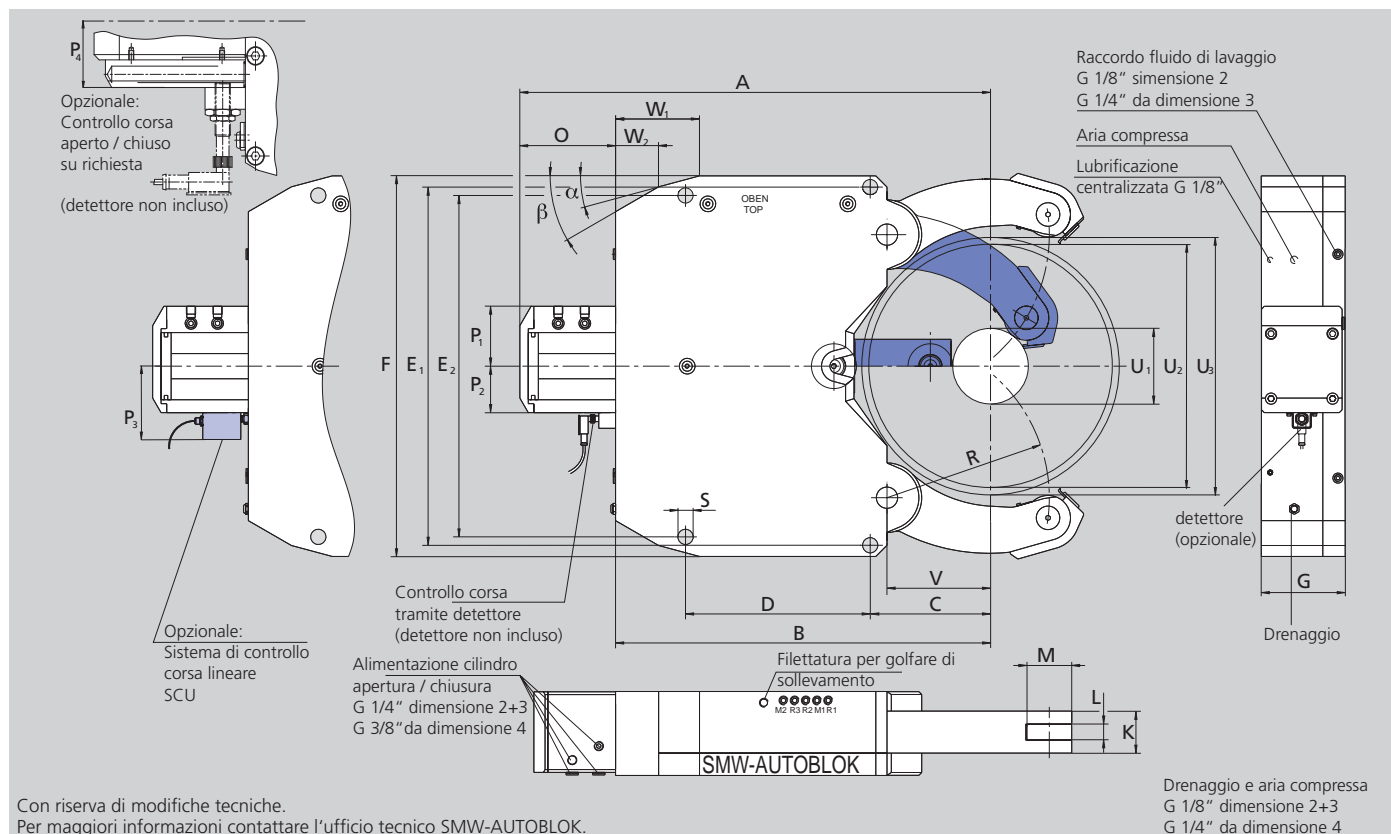
\* Specificare la tensione desiderata al momento dell'ordine

\*\* Disponibile su richiesta 110 V.

\*\*\* Attenzione: Ridurre la forza di serraggio! Si prega riferirsi al valore di forza di serraggio indicata sul rullo.



- Corpo ermeticamente protetto
- Canali di lavaggio integrati
- Sistema di controllo corsa lineare oppure tramite detettore



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.

- Guida all'ordine
- Accessori
- Particolari soggetti ad usura

## Lunetta K con controllo corsa tramite detettore (detettore non incluso)\*\*\*

Dimensione lunetta		2	3	4	4.1	5	5.1	6	6.1
<b>K-M</b> lubrificazione manuale	Cod.	223566	127251	129901	129121	127485	127559	127491	127497
<b>K-Z</b> lubrificazione centralizzata	Cod.	223565	127252	129900	129120	127484	127558	127490	127496
<b>K-OLD</b> lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	223567	127253	129902	129122	127486	127560	127492	127498
<b>K-F</b> 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
<b>K-M</b> lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	127266	221401	221409	124981	124984	124987	124990
<b>K-Z</b> lubrificazione centralizzata	Cod.	su richiesta	127265	221400	221408	124980	124983	124986	124989
<b>K-OLD</b> lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	127267	221402	221410	124982	124985	124988	124991
<b>K-F</b> 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
<b>K-M</b> lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	127269	221405	221413	125120	125123	125126	125129
<b>K-Z</b> lubrificazione centralizzata	Cod.	su richiesta	127268	221404	221412	125119	125122	125125	125128
<b>K-OLD</b> lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	127270	221406	221414	125121	125124	125127	125130
<b>K-F</b> 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	su richiesta	su richiesta
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

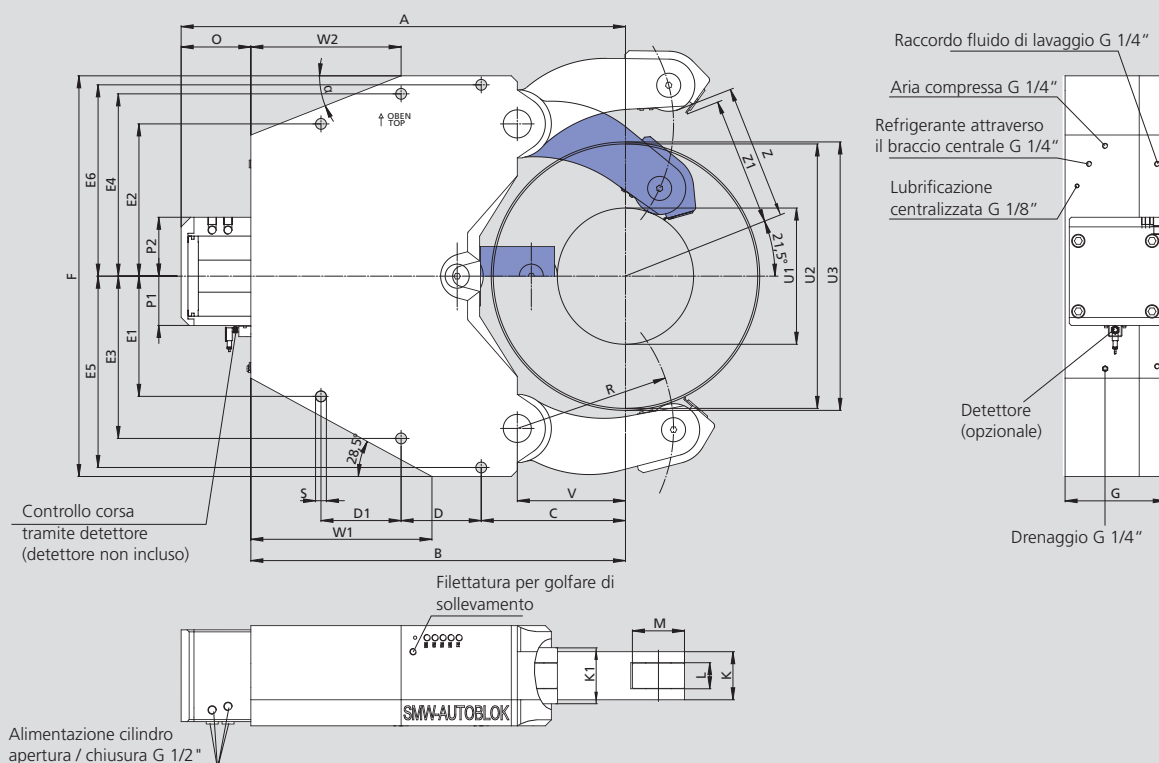
\*\* Disponibile su richiesta 110 V.

\*\*\* 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.

**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 dei 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	U1	340	650
	U2	660	910
Diametro spostamento assiale max.	U3	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
	D1	210	220
	E1	300	240
	E2	380	320
	E3	405	365
	E4	455	415
	E5	477.5	477.5
	E6	477.5	477.5
	F	1000	1000
	G	250	250
Largezza bracci laterali	K	120	120
Largezza braccio centrale	K1	140	140
	L	65	65
	M	130	130
	O	174	150
	P1	123	123
	P2	147	147
	R	390	530
	S	27	27
	V	270	390
	W1	452	522
	W2	375	485
	$\alpha$	21.5°	22°
Superficie pistone	cm <sup>2</sup>	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









- Guida all'ordine
- Accessori
- Particolari soggetti ad usura

## 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

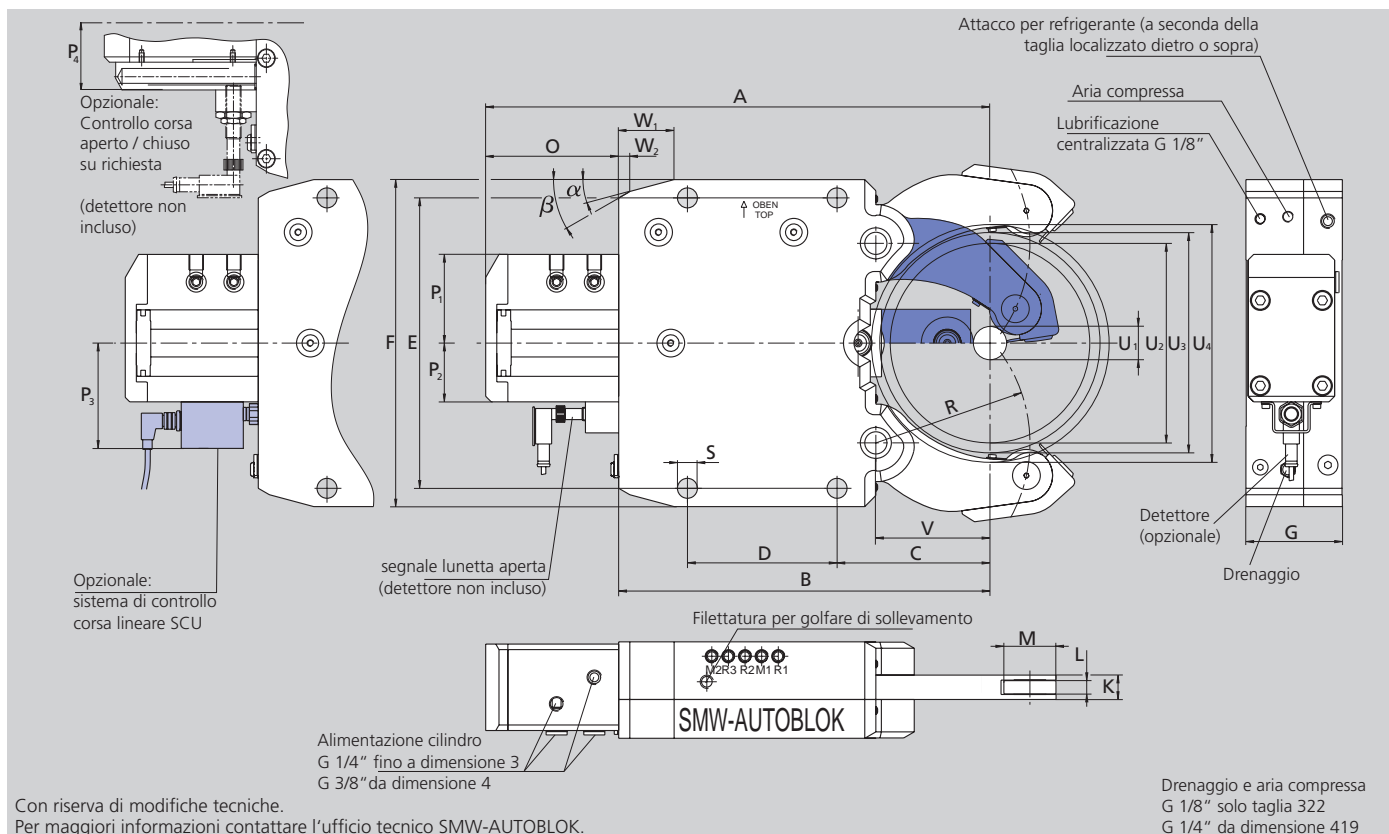
Dimensione lunetta		KA 7	KA 7.1
Centralina per lubrificazione centralizzata olio Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088707	088707
Centralina per lubrificazione centralizzata olio + aria Contenuto 2.7 l, 220 V *,**		088708	088708
Detettore induttivo di prossimità		087926	087926
Raschiatore anti-trucioli con 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“.

- Corpo ermeticamente protetto
- Canali di lavaggio integrati
- Sistema di controllo corsa o detettori di prossimità



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	U1	20 (12*)	20 (12*)	20 (12*)	30	30	30	30	30	70	70
	U2	101(92**)	101(92**)	101(92**)	180	180	245	245	245	293	293
Diametro spostamento assiale max.	U3	106	106	106	189	189	253	253	253	330	330
Massimo diametro di interferenza	U4	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
	P1	58	58	58	80	80	80	80	80	88	88
	P2	40	40	40	53	53	53	53	53	59	59
	P3	-	-	-	95	95	95	95	95	101	101
	P4	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
	W1	30	30	30	50	50	58	58	58	62	62
	W2	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***	cm²	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.

- Guida all'ordine
- Accessori
- Particolari soggetti ad usura

## Lunetta K con controllo corsa tramite detettore (detettore non incluso)\*\*\*

Dimensione lunetta		215	218	222	318	322	419	422	429	530	540
<b>KLU-Z</b> lubrificazione centralizzata	Cod.	128280	128282	128284	127528	127530	127534	127536	127538	127542	127544
<b>KLU-OLD</b> lubrificazione centralizzata olio	Cod.	128281	128283	128285	127529	127531	127535	127537	127539	127543	127545
<b>KLU-F</b> 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
<b>KLU-Z</b> lubrificazione centralizzata	Cod.	-	-	-	125637	125655	125365	125398	125421	125988	126050
<b>KLU-OLD</b> lubrificazione centralizzata olio	Cod.	-	-	-	125638	125656	125366	125399	125422	125989	126051
<b>KLU-F</b> 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
<b>KLU-Z</b> lubrificazione centralizzata	Cod.	-	-	-	125640	125657	125369	125400	125423	125992	126052
<b>KLU-OLD</b> lubrificazione centralizzata olio	Cod.	-	-	-	125641	125658	125370	125401	125424	125993	126053
<b>KLU-F</b> 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“.



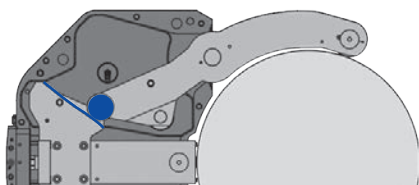
# SMW-AUTOBLOK

## Lunetta extra compatta

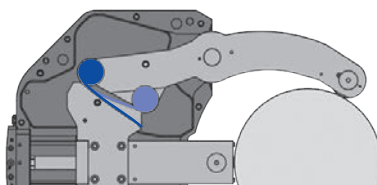
## Tipo RX



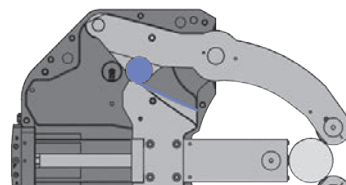
### Sistema a camma doppia



**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**



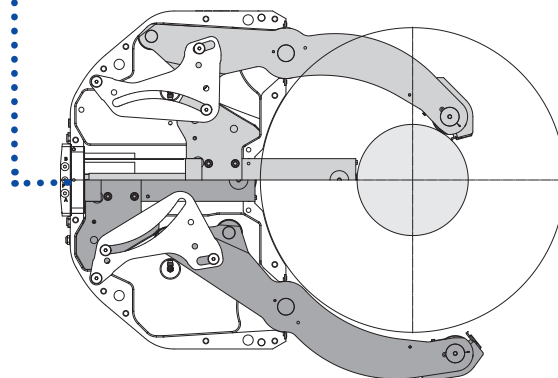
**Camma 2** comanda il **rullo 2** realizzando il secondo 50% della gamma di serraggio

### 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	■

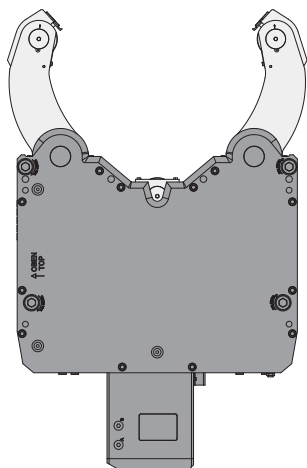
\*sulla RX3, ugelli refrigerante/aria solo su richiesta

● Cilindro idraulico integrato con moltiplicatore di pressione

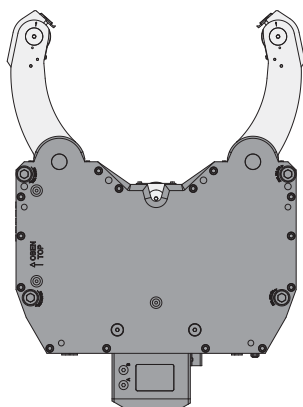


# Confronto taglie/campi di presa

**SR 6**  
Campo di presa  
125 - 460 mm



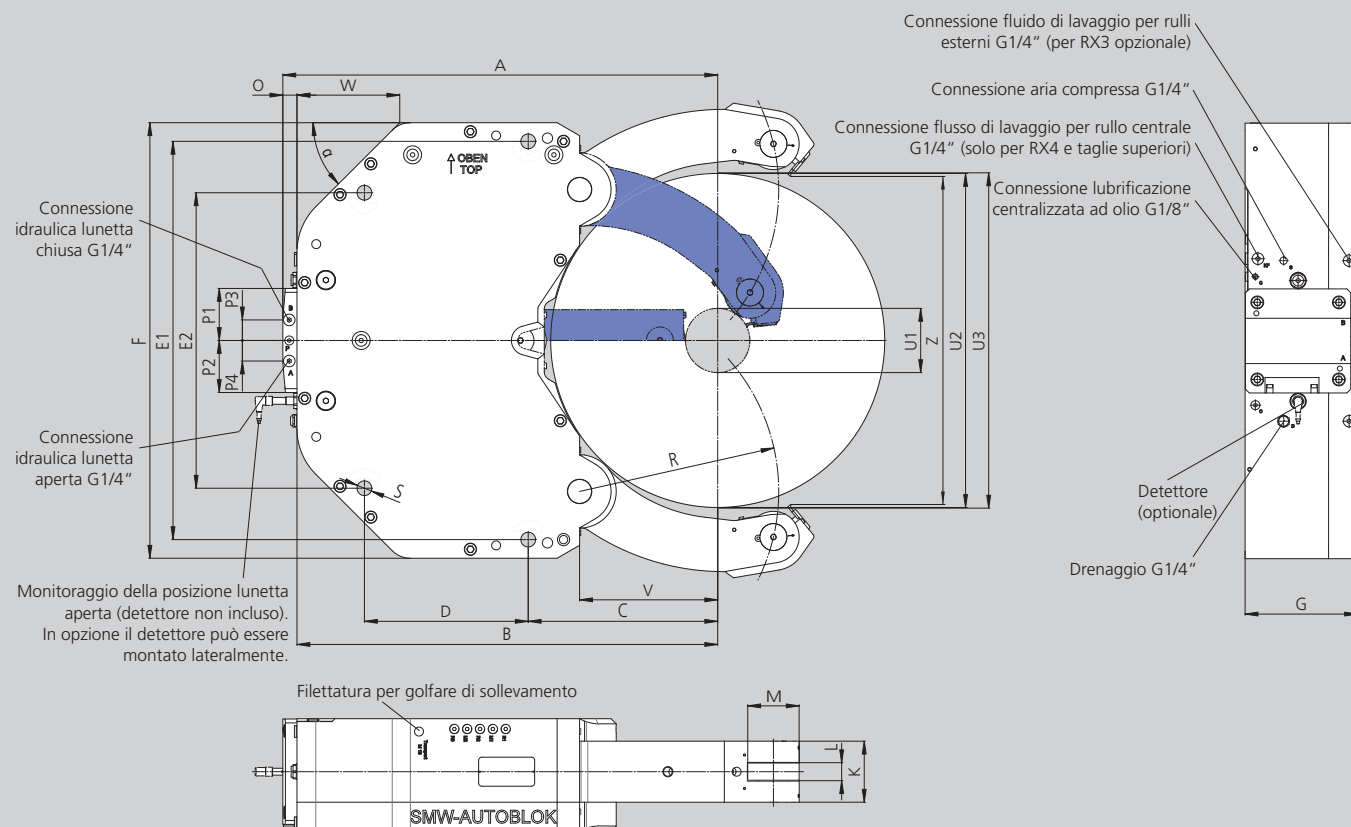
**K 6.1**  
Campo di presa  
215 - 510 mm



**RX 6**  
Campo di presa  
100 - 520 mm



- 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		RX 3	RX 4	RX 5	RX 6	RX 6.1
Dim.						
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
con / senza lavaggio con refrigerante	Z	270/279	332.8	432	510.6	682
	α	45°	45°	38°	45°	40° 60°
Superficie del pistone	cm <sup>2</sup>	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.

- Guida all'ordine
- Accessori
- Particolari soggetti ad usura

## Lunetta RX con controllo corsa tramite detettore (detettore non incluso)

Dimensione lunetta		3	3 (con getto refriger.)	4	5	6	6.1
<b>RX-M</b> lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	226501	su richiesta	su richiesta
<b>RX-Z</b> lubrificazione centralizzata	Cod.	224670	224690	224700	224200	224140	224220
<b>RX-OLD</b> lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
<b>RX-F</b> 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 4-20 mA















Dimensione lunetta		3	3 (con getto refriger.)	4	5	6	6.1
<b>RX-M</b> lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
<b>RX-Z</b> lubrificazione centralizzata	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
<b>RX-OLD</b> lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
<b>RX-F</b> 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 refriger.)	4	5	6	6.1
<b>RX-M</b> lubrificazione manuale	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
<b>RX-Z</b> lubrificazione centralizzata	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	225925	su richiesta	su richiesta
<b>RX-OLD</b> lubrificazione centralizzata olio + aria	Cod.	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta	su richiesta
<b>RX-F</b> 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 refriger.)	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 in 3 pezzi	 ♦	026117	-	-	-	-	-
Raschiatore anti-trucioli con ugelli refrigerante/aria		-	224697	125797	125816	125837	125837
Raschietto per raschiatore con ugelli refrigerante/aria	 ♦	-	124026	126904	126888	126694	126694
Raschiatore per rullo centrale	 ♦	198950	198950	200151	200152	203268	203268
Rulli cilindrici	 ♦	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	su richiesta	su richiesta
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.

- Completamente ermetico, classe di protezione IP 66
- Segnale output 4-20 mA oppure 0-10 V

### Applicazioni

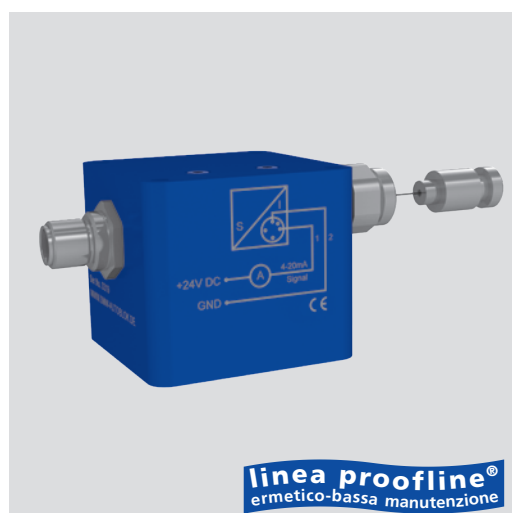
- Per lunette SMW-AUTOBLOK
- Maggiore sicurezza grazie al controllo totale della gamma di serraggio e quindi della posizione dei bracci della lunetta per evitare collisioni
- Riduzione dei tempi ciclo evitando l'apertura totale dei bracci per il caricamento dei pezzi (con connessione a centralina idraulica)

### Caratteristiche tecniche

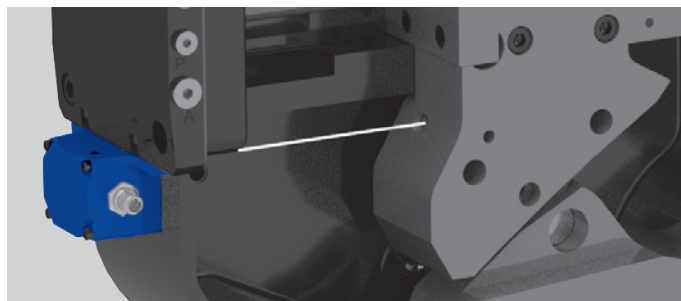
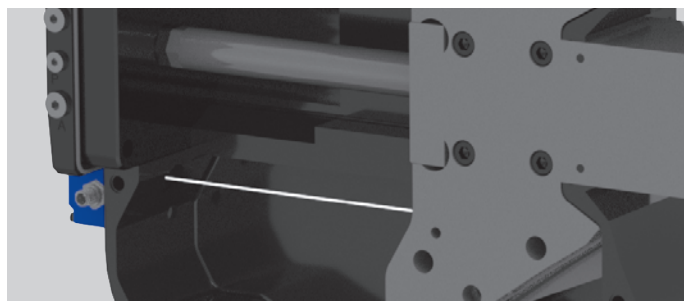
- Classe di protezione IP 66
- Segnale output 4-20 mA oppure 0-10 V
- Dotata di collegamento elettrico 24 VDC
- **proofline®** = completamente ermetico – bassa manutenzione

### Accessori

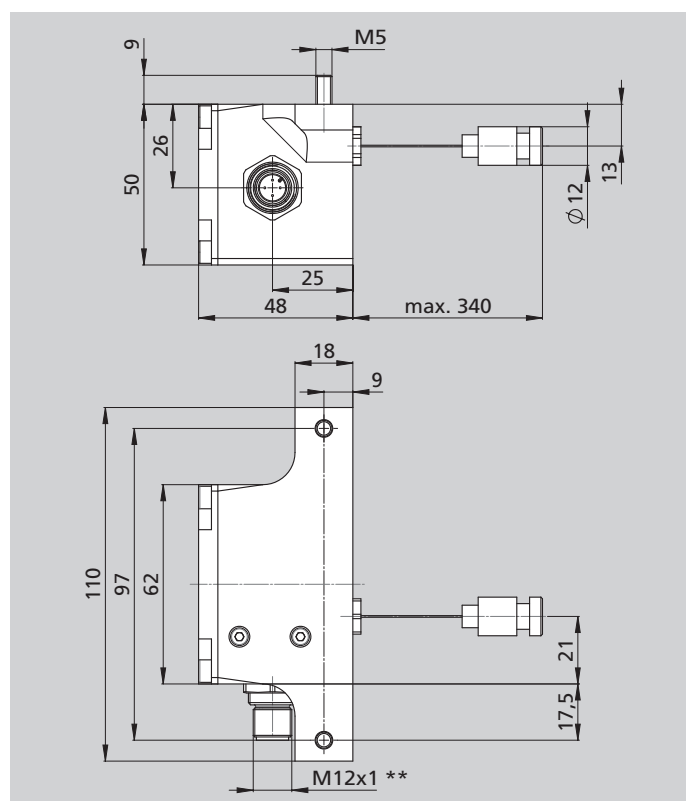
Per il cavo di connessione del sensore vedere LPS  
(Tappo M12x1 5-pin) vedere il catalogo pagina 275



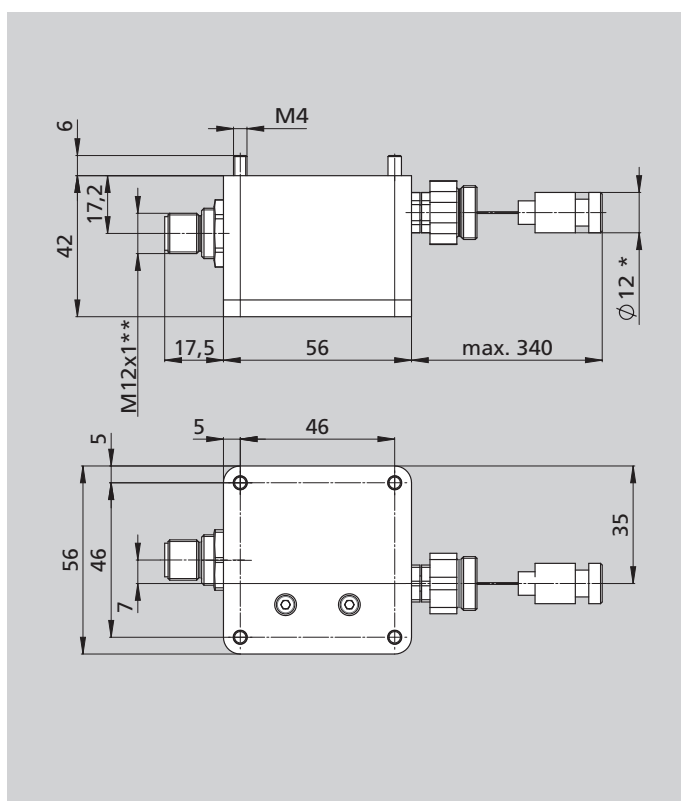
### Esempio di montaggio su lunetta



**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.

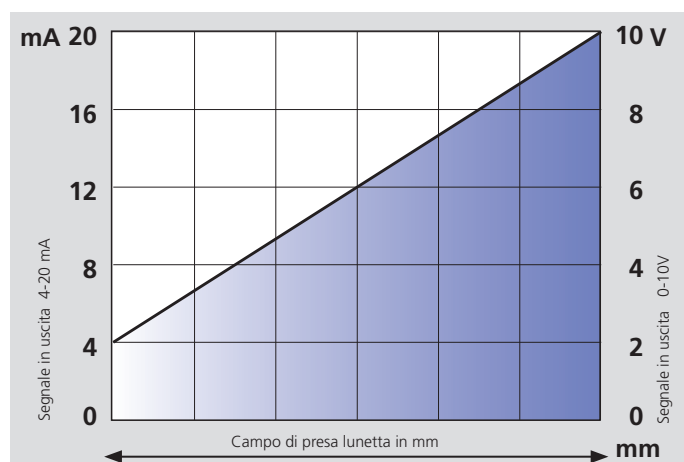
\* Per il montaggio lunette tipo KLU: Ø 8 mm

\*\* connettore 4-pin



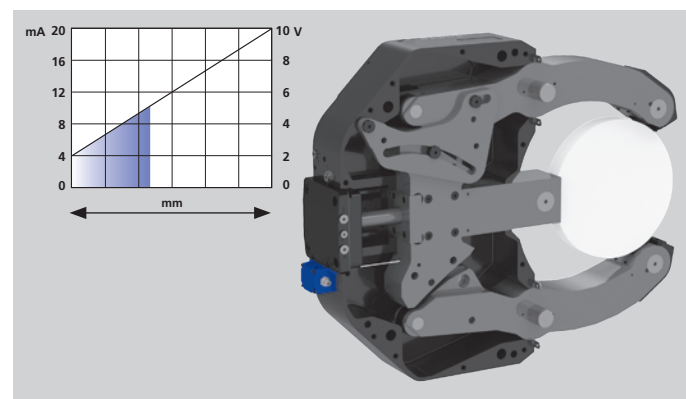
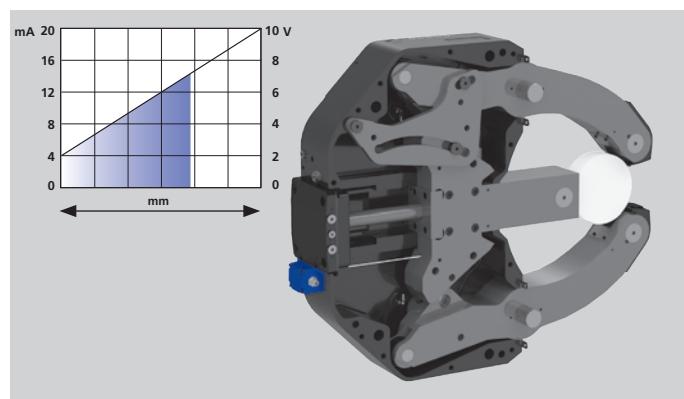
- Completamente ermetico, classe di protezione IP 66
- Segnale output 4-20 mA oppure 0-10 V

## Diagramma dei segnali di uscita

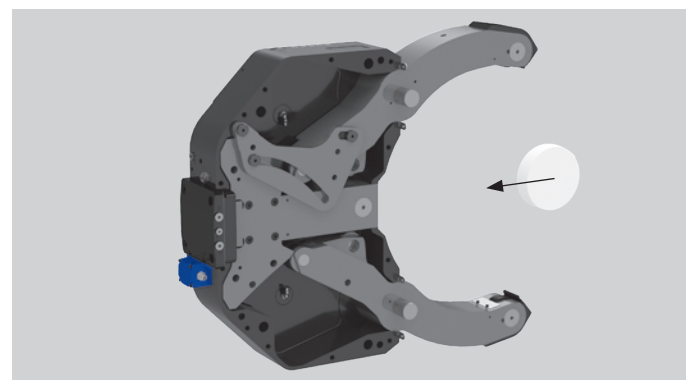
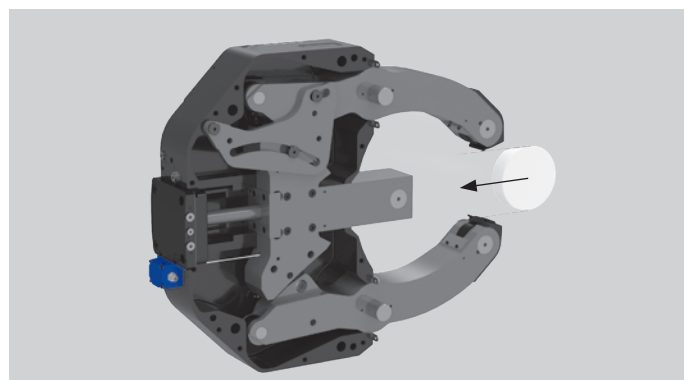


L'unità di controllo corsa lineare Tipo SCU fornisce un segnale in uscita lineare che varia tra un minimo di 4 mA ad un massimo di 20 mA a seconda del campo di presa della lunetta. Questo permette di rilevare qualsiasi posizione dei bracci di una lunetta in sicurezza.

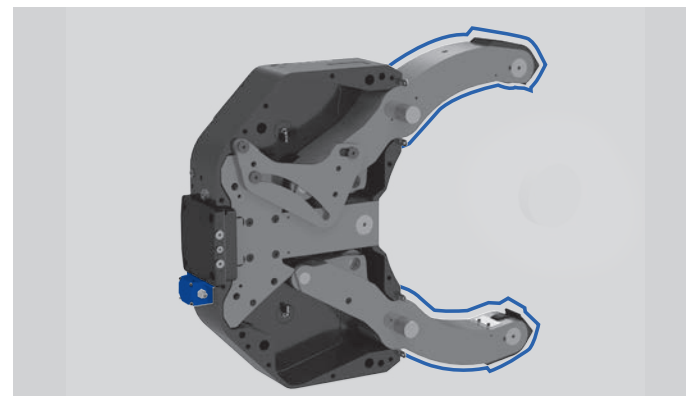
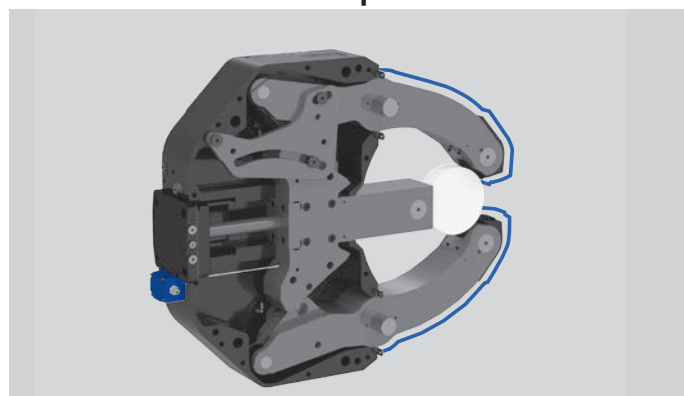
## Segnale di uscita variabile a seconda del campo di presa della lunetta



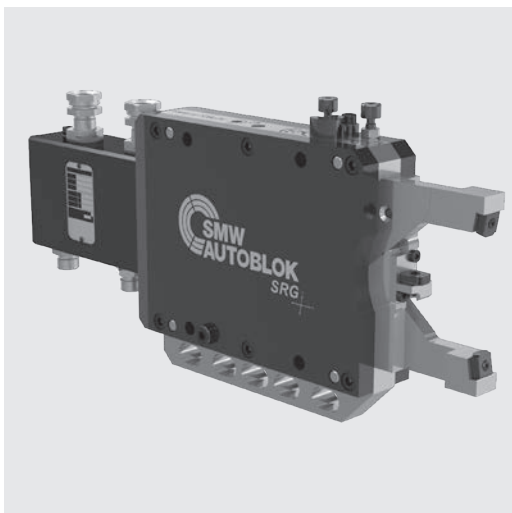
## Riduzione dei tempi ciclo evitando l'apertura totale dei bracci per il caricamento dei pezzi



## Maggiore sicurezza grazie al controllo totale della gamma di serraggio e quindi della posizione dei bracci della lunetta per evitare collisioni







### Applicazioni

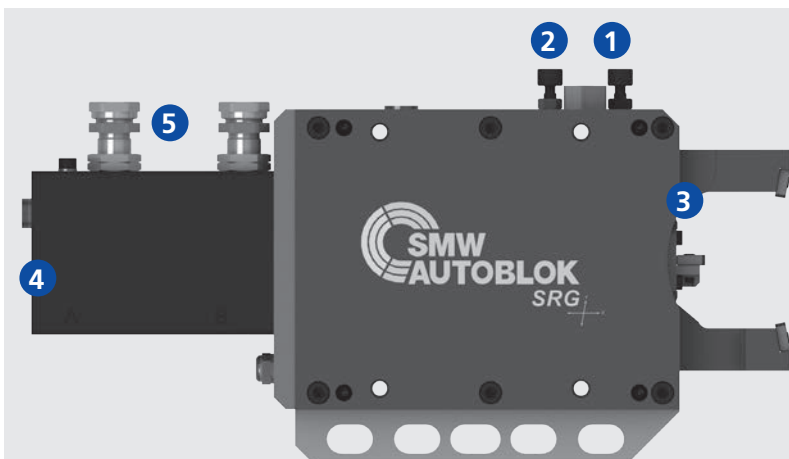
- Supporto di pezzi tipo albero su macchine di rettifica cilindrica
- In particolare progettata per la lavorazione di alberi a gomito ed a camme
- Veloce regolazione fine della lunetta al centro
- Adatta a rettifica tra i bracci grazie alla funzione „follow-down“
- Bracci della lunetta retrattili per caricamento automatico
- Monitoraggio delle posizioni di fine corsa per la sicurezza del processo

### Dotazione standard

Lunetta base SRG

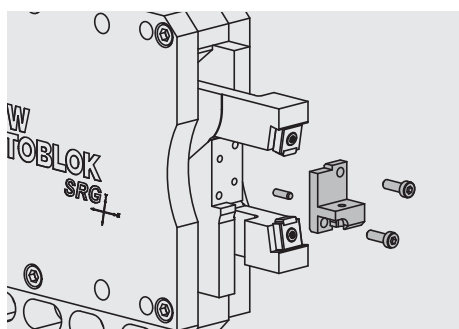
(Supporto dell'inserto per braccio centrale, kit di bloccaggio e kit di inserti non sono parte della dotazione standard. Vedere quindi la guida alla configurazione sotto)

## Dati tecnici



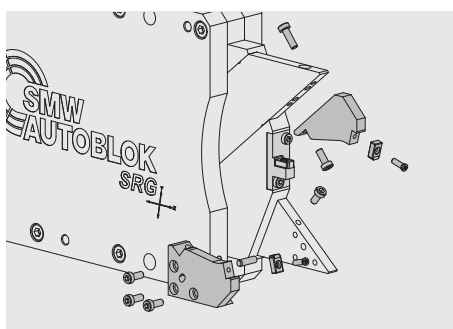
1. Regolazione fine orizzontale del centraggio
2. Regolazione fine verticale del centraggio
3. Bracci retrattili della lunetta
4. Attacco per aria compressa per evitare la penetrazione di polvere e refrigerante di rettifica
5. Controllo corsa, con monitoraggio delle posizioni estreme di corsa tramite detettori di prossimità (detettori non inclusi)

## Guida alla configurazione



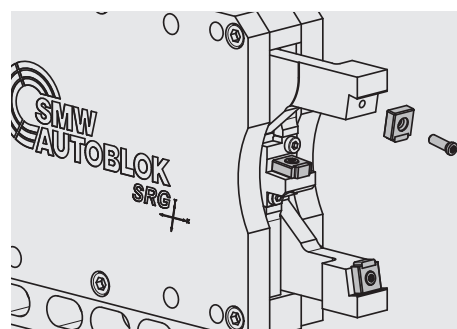
### Sceita del supporto inserto per braccio centrale\* (SRG 1, 1S, 2)

- Comprensivo di supporto inserto per braccio centrale (elementi di fissaggio inclusi)
- Disponibile in 3 versioni:  
0 Angolo,  $\pm 5$  Angolo,  $\pm 7$  Angolo
- Ruotabile di 180 gradi



### Sceita 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



### Sceita 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

- Regolazione fine del centraggio
- Bracci retrattili della lunetta

Lunetta per rettifica

## Guida ai campi di presa

Modello	Campi di presa in mm															Pagina
SRG 0.8	3 - 18															359
SRG 1			20 - 35													360
SRG 1 S			20 - 35													361
SRG 2				30 - 60												362
SRG 2 F																363
I Kit	12 - 28															
II Kit			28 - 44													
III Kit					44 - 60											
SRG 3 F																364
I Kit	10 - 30															
II Kit			30 - 50													
III Kit					50 - 70											
IV Kit							70 - 90									
SRG 4 F SRG-B 4 F																365- 366
I Kit		22 - 35														
II Kit			35 - 48													
III Kit					48 - 61											
IV Kit						61 - 74										
V Kit							74 - 87									
VI Kit								87 - 100								
SRG 5 F SRG-B 5 F																367- 368
I Kit						48 - 70										
II Kit							70 - 92									
III Kit								92 - 114								
IV Kit									114 - 136							
SRG 5.1 FS																369
I Kit									96 - 102							
II Kit										102 - 108						
III Kit											108 - 114					
IV Kit												114 - 120				
V Kit													120 - 126			
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	

# 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	224360	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"		Sì			Sì				Sì					
Kit elemento dosatore	Cod.	224360			224360				-			-		

Modello SMW-AUTOBLOK Lunetta base		SRG 5 F 223774		SRG-B 5 F 222530		SRG 5.1 FS 222665				
Campo di presa	mm	48-136				96-126				
Kit di bloccaggio		I	II	III	IV	I	II	III	IV	V
Campo di presa	mm	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.	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.	204161				204161				
Kit inserti speciale ***	Cod.	-				-				
Pressione di lavoro	bar	10-30				7-25				
Funzione "follow-down"		Sì				Sì				

\* Consistente in supporto per inserto per braccio centrale, include vidi di montaggio

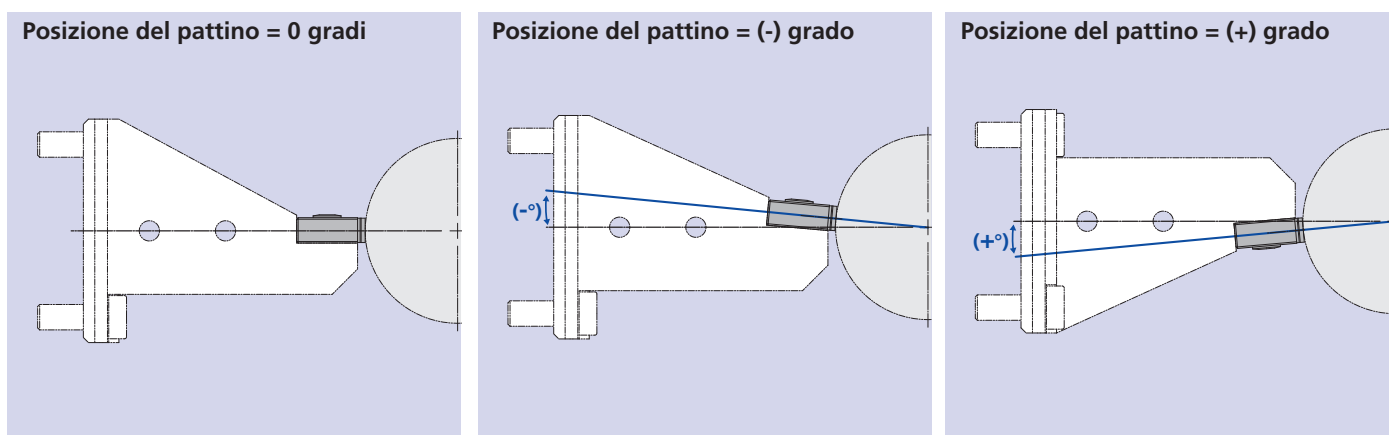
\*\* Consistente in supporto per inserto per il braccio centrale e 2 prolungamenti dei bracci laterali, incluse elementi di montaggio

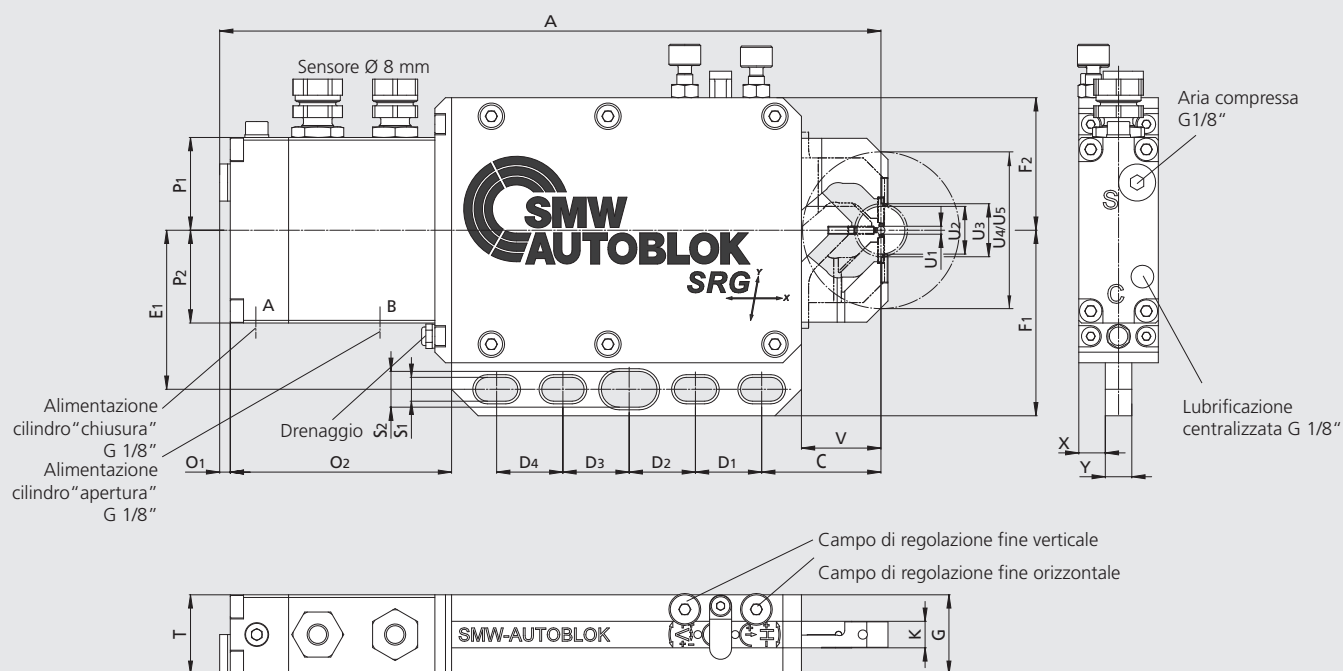
\*\*\* Campo di presa spostato -5 mm

\*\*\*\* Supporto per pattino braccio centrale per impostazione dell'angolo

SRG-B Cilindro laterale

## Posizione del pattino braccio centrale / impostazione dell'angolo





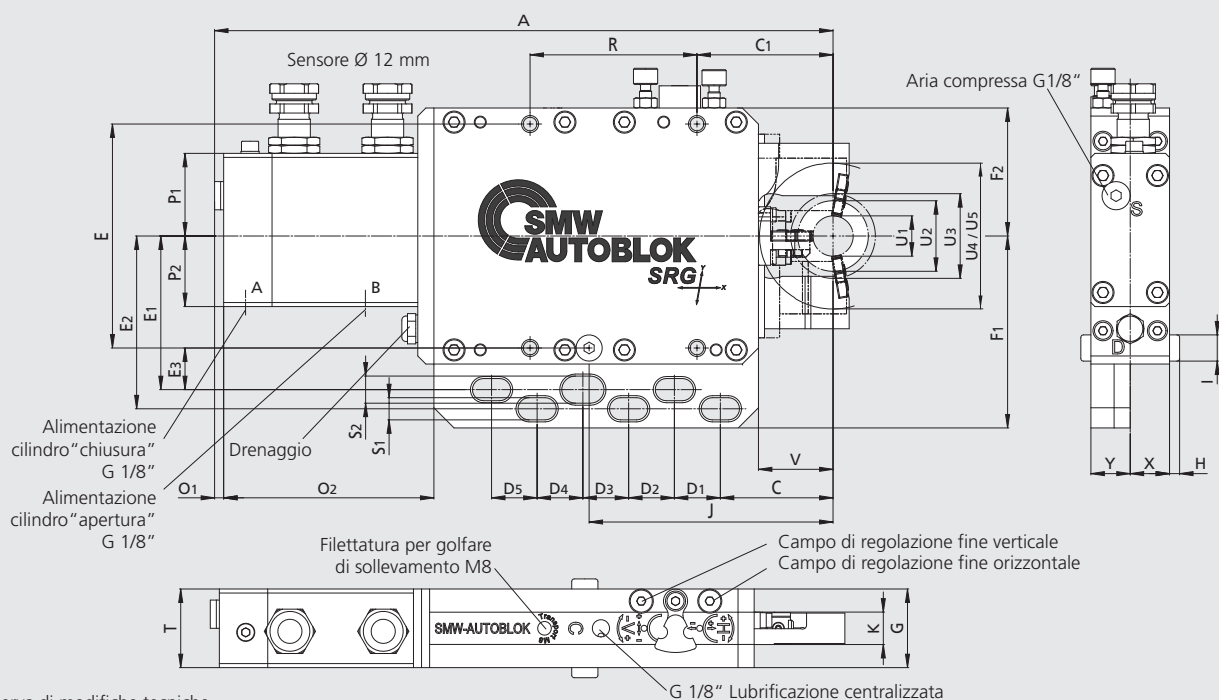
Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			SRG 0.8
Cod.			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 interferenza	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		cm <sup>2</sup>	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

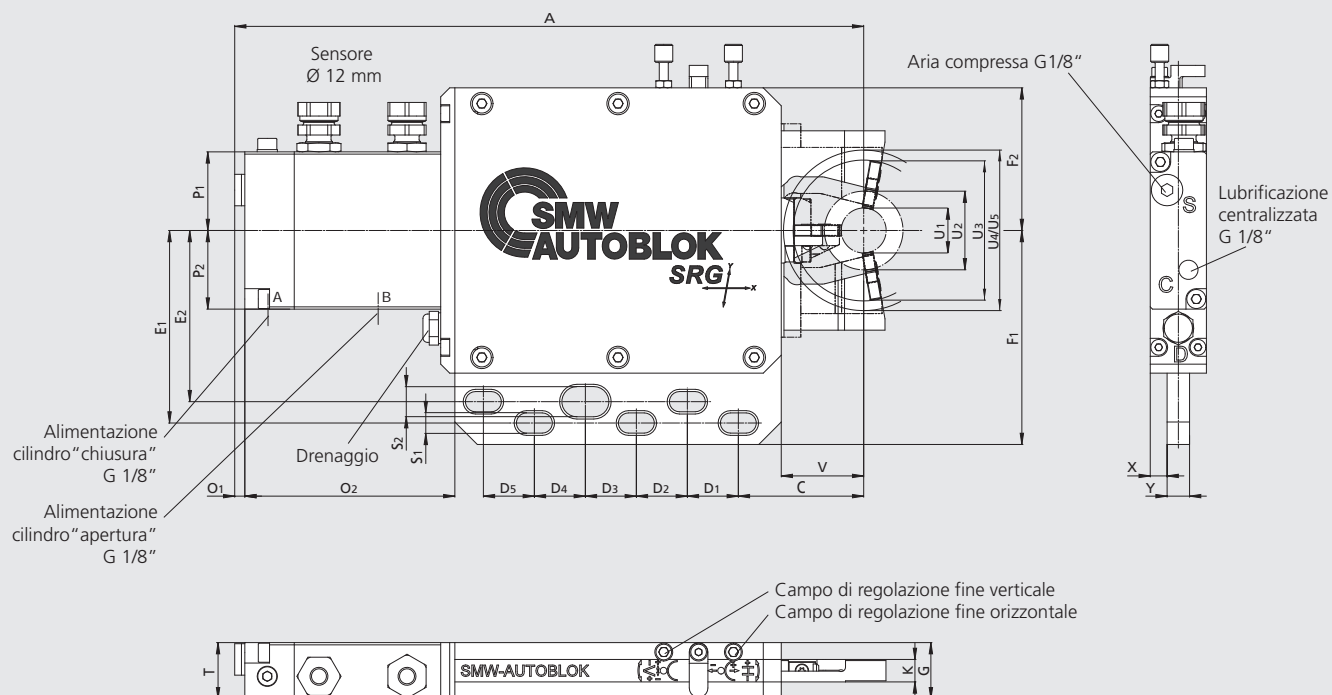
Lunetta per rettifica

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 interferenza	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
	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		mm	73.4
Superficie pistone		cm <sup>2</sup>	7.07
Pressione di esercizio max.		bar	45
Pressione di utilizzo		bar	15-30
Ripetibilità		mm	±0.001
Massa approssimativa		kg	8.5



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

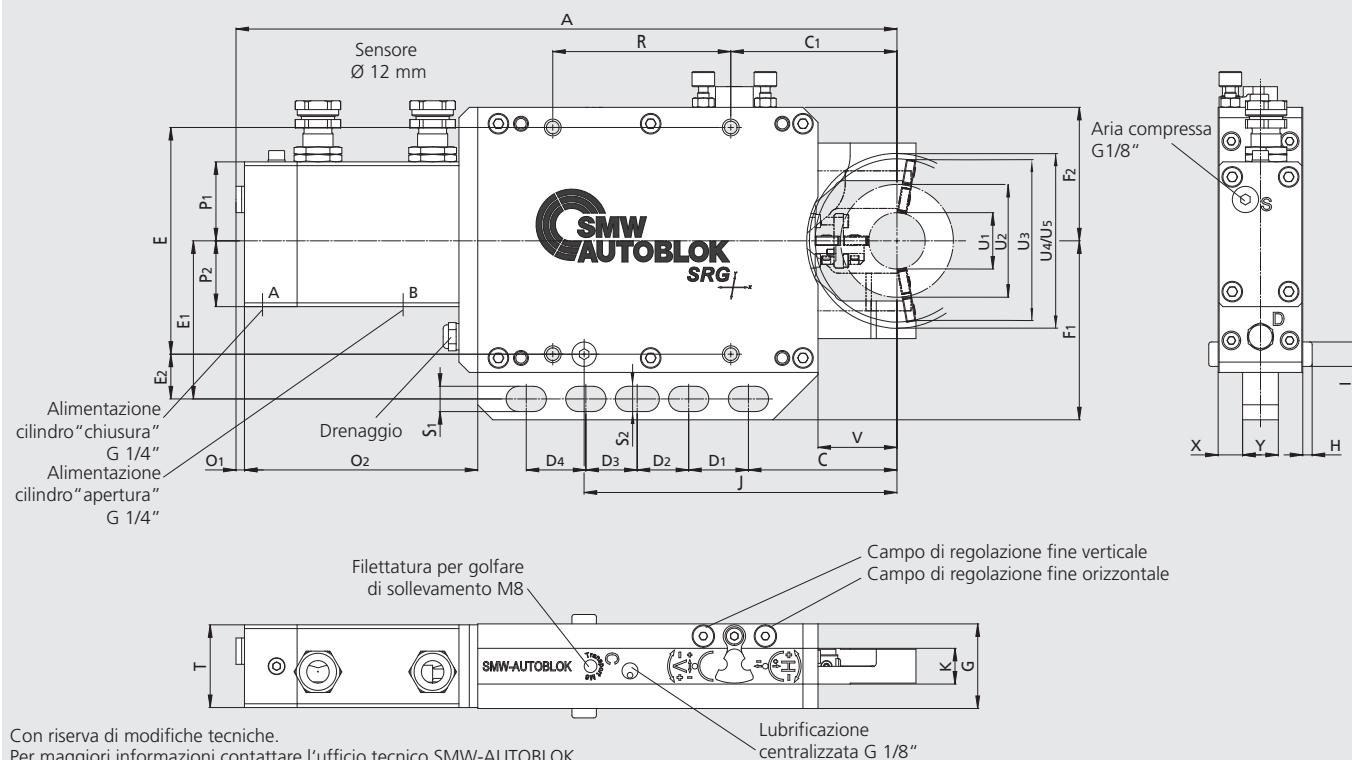
Modello SMW-AUTOBLOK		SRG 1 S	
Cod.		223060	
Diametro di presa minimo	U1	mm	20
Diametro di presa massimo	U2	mm	35
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	U3	mm	62
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	U4	mm	72
Massimo diametro di interferenza	U5	mm	72
Campo di regolazione 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		cm <sup>2</sup>	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

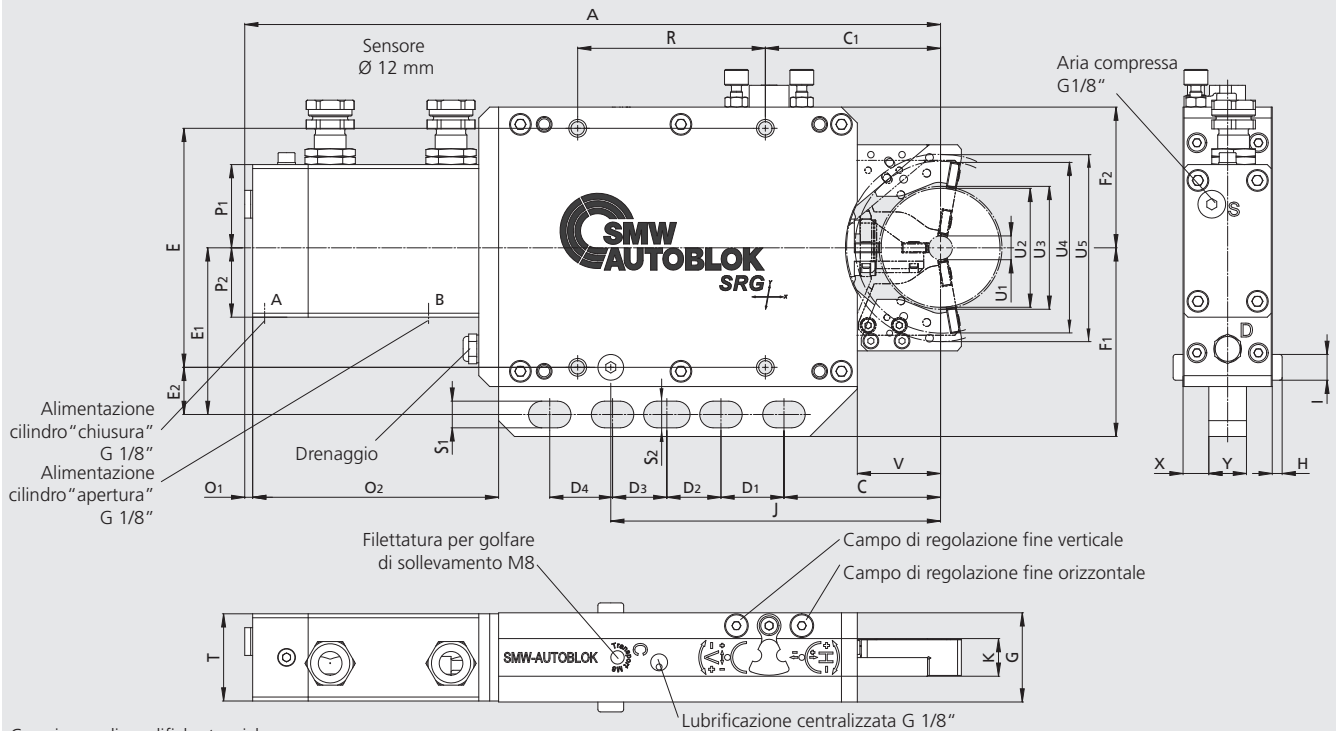
Dimensioni e caratteristiche tecniche



Con riserva di modifiche tecniche.

Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			SRG 2
Cod.			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
	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		mm	73.4
Superficie pistone		cm²	7.07
Pressione di esercizio max.		bar	45
Pressione di utilizzo		bar	15-30
Ripetibilità		mm	±0.001
Massa approssimativa		kg	11.8



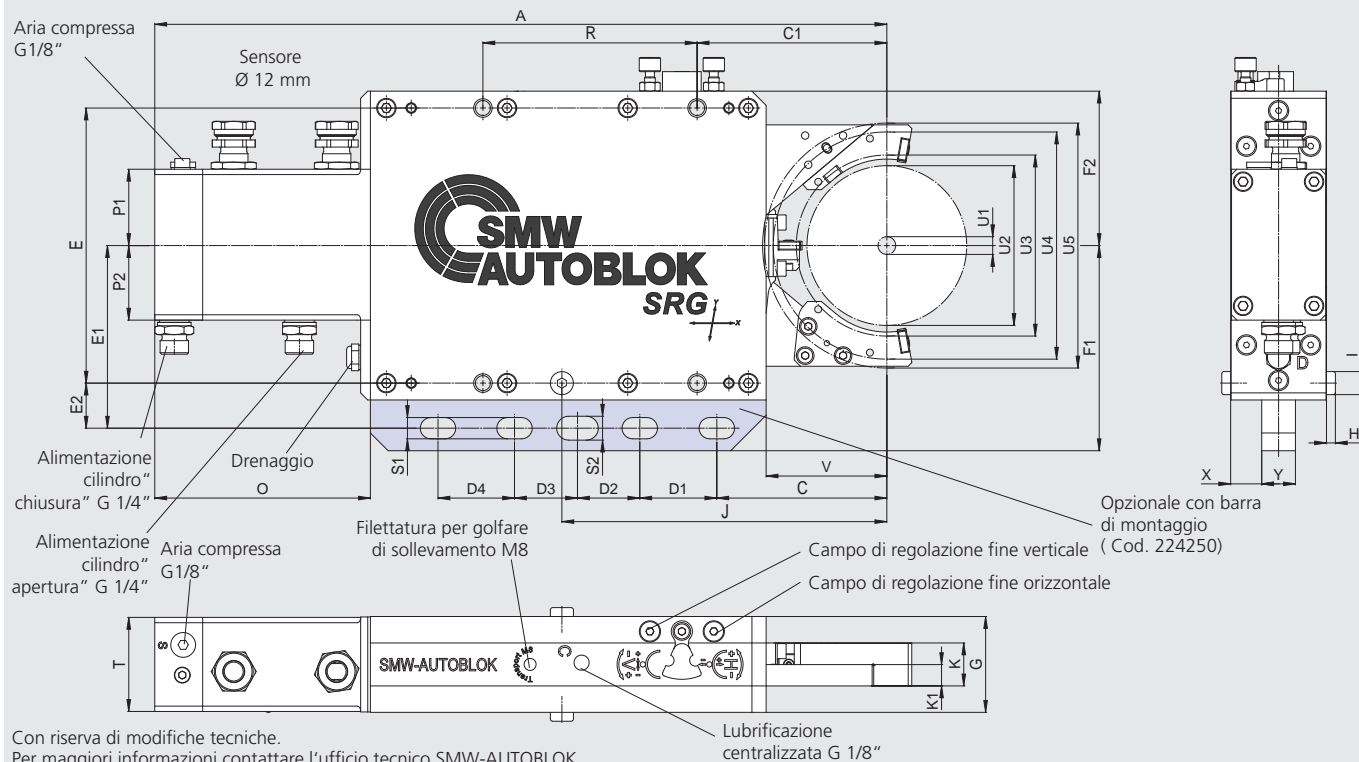
Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

Modello SMW-AUTOBLOK			SRG 2 F		
Cod.			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 interferenza	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	
	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		mm		66.4	
Superficie pistone		cm <sup>2</sup>		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

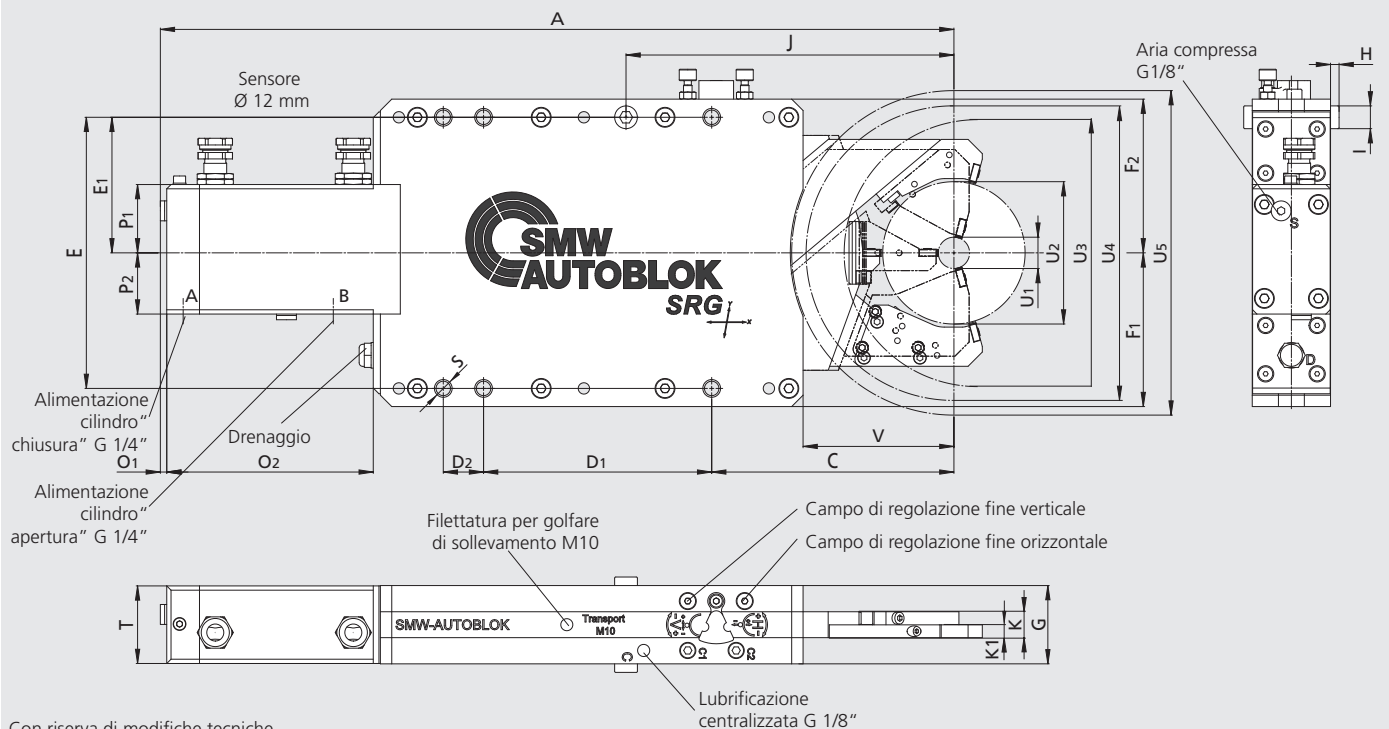
Lunetta per rettifica

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 interferenza	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			
	S1	mm	12			
	S2	mm	13.46			
	T	mm	53			
	V	mm	68			
	X	mm	17.5			
	Y	mm	19			
Corsa del cilindro		mm	79.8			
Superficie pistone		cm <sup>2</sup>	12.56			
Pressione di esercizio max.		bar	45			
Pressione di utilizzo		bar	10-30			
Ripetibilità		mm	±0.001			
Massa approssimativa		kg	19.1			



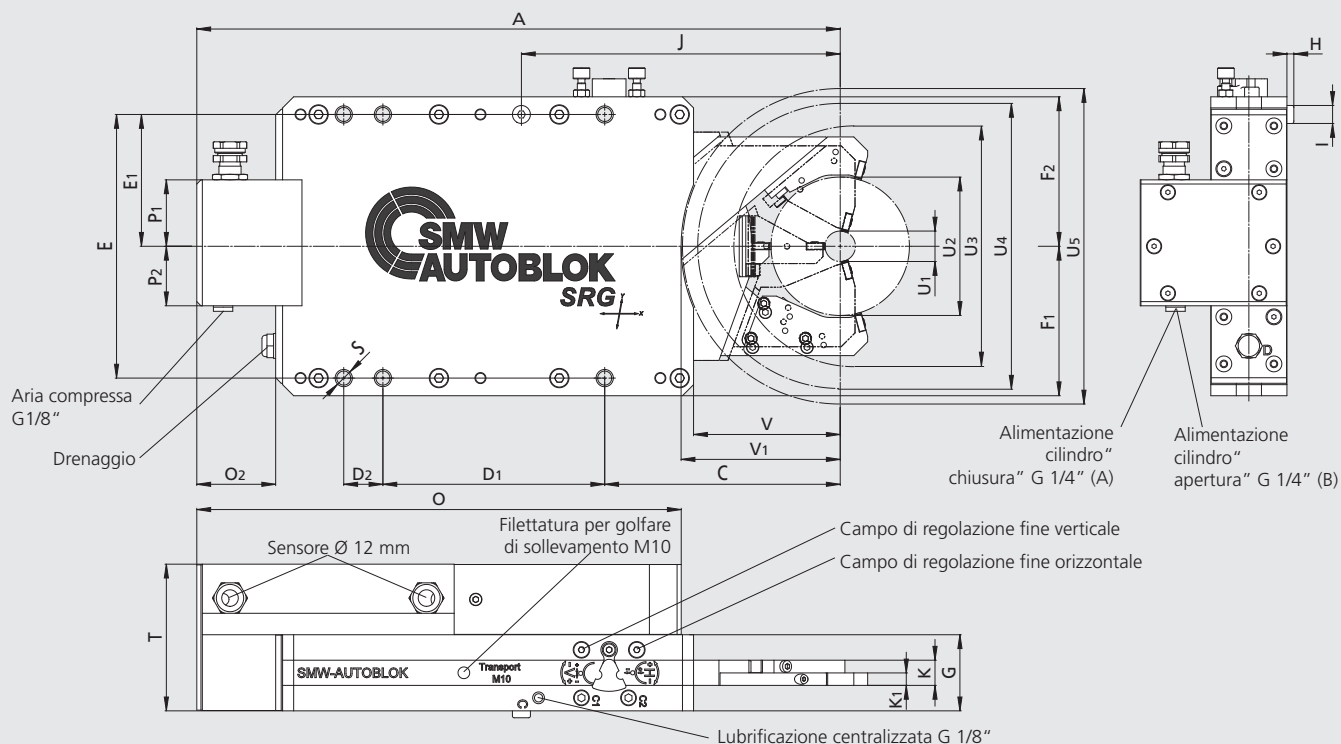
Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

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		cm <sup>2</sup>	12.56					
Pressione di esercizio max.		bar	30					
Pressione di utilizzo		bar	7-25					
Ripetibilità		mm	±0.001					
Massa approssimativa		kg	30					

# SRG-B 4 F

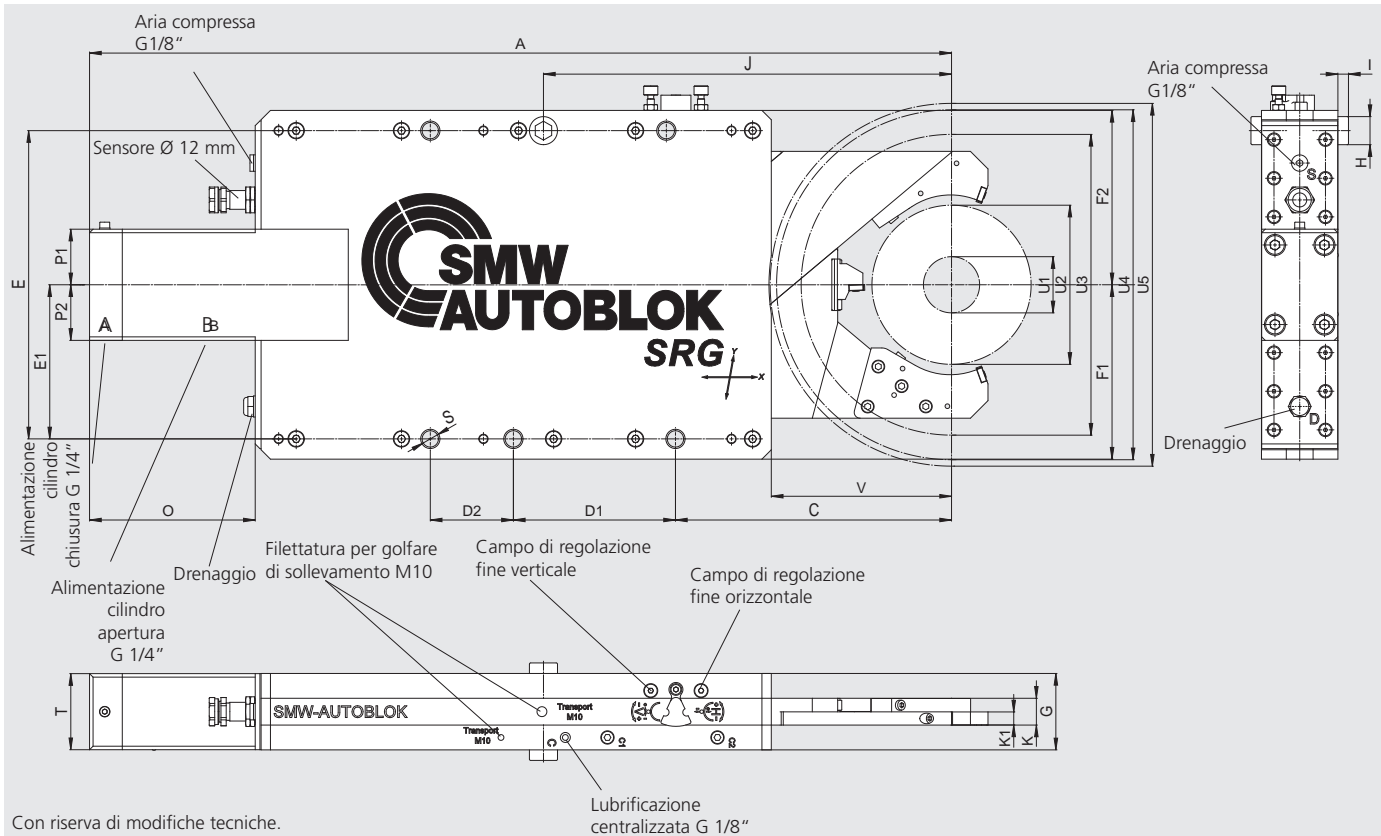
Lunetta per rettifica

Dimensioni e caratteristiche tecniche



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

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.		SRG-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 interferenza	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		cm <sup>2</sup>	10.02					
Pressione di esercizio max.		bar	35					
Pressione di utilizzo		bar	10-30					
Ripetibilità		mm	±0.001					
Massa approssimativa		kg	37.8					



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

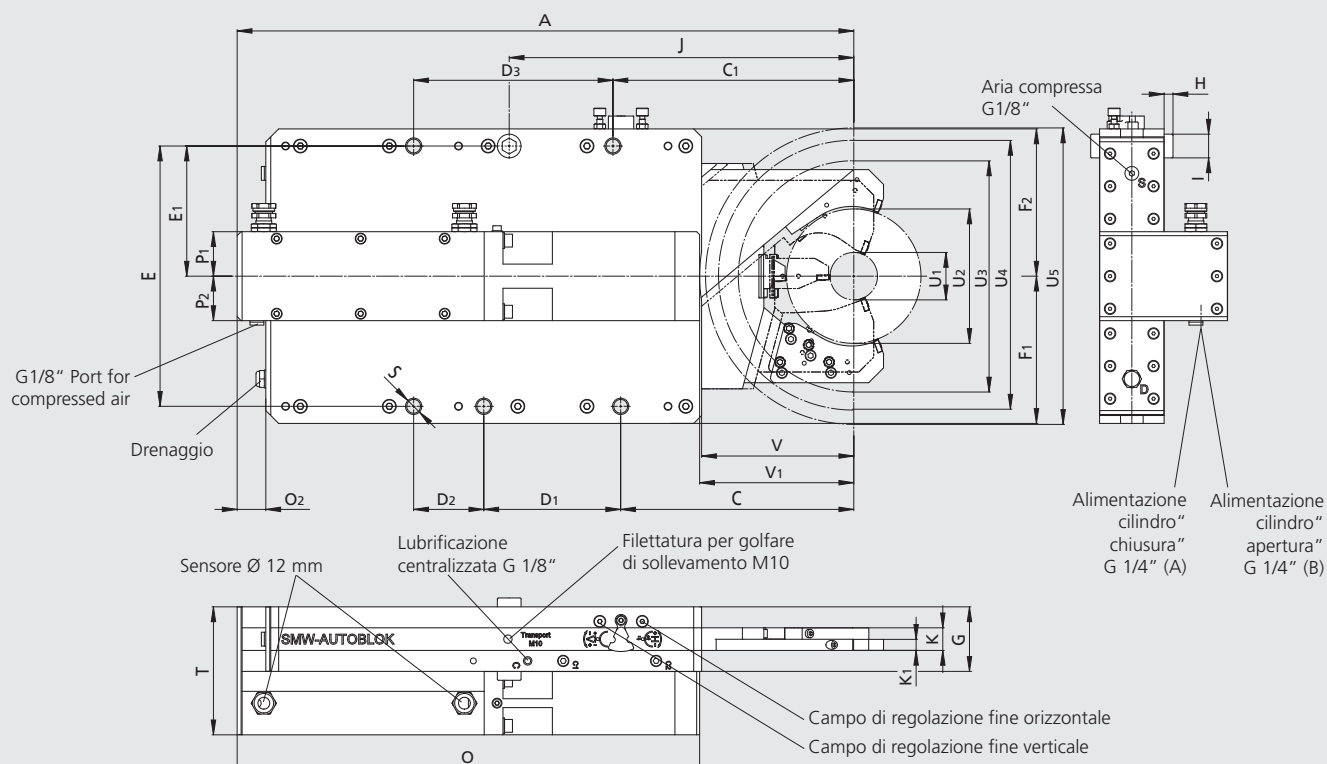
Modello SMW-AUTOBLOK Cod.			SRG 5 F 223774			
Kit di bloccaggio			I	II	III	IV
Diametro di presa minimo	U1	mm	48	70	92	114
Diametro di presa massimo	U2	mm	70	92	114	136
Diametro massimo di caricamento (verticale, lunetta aperta)	U3	mm	273	267	263	257
Diametro di spostamento assiale (con lunetta aperta)	U4	mm	298	298	298	299
Massimo diametro di interferenza	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		cm <sup>2</sup>	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

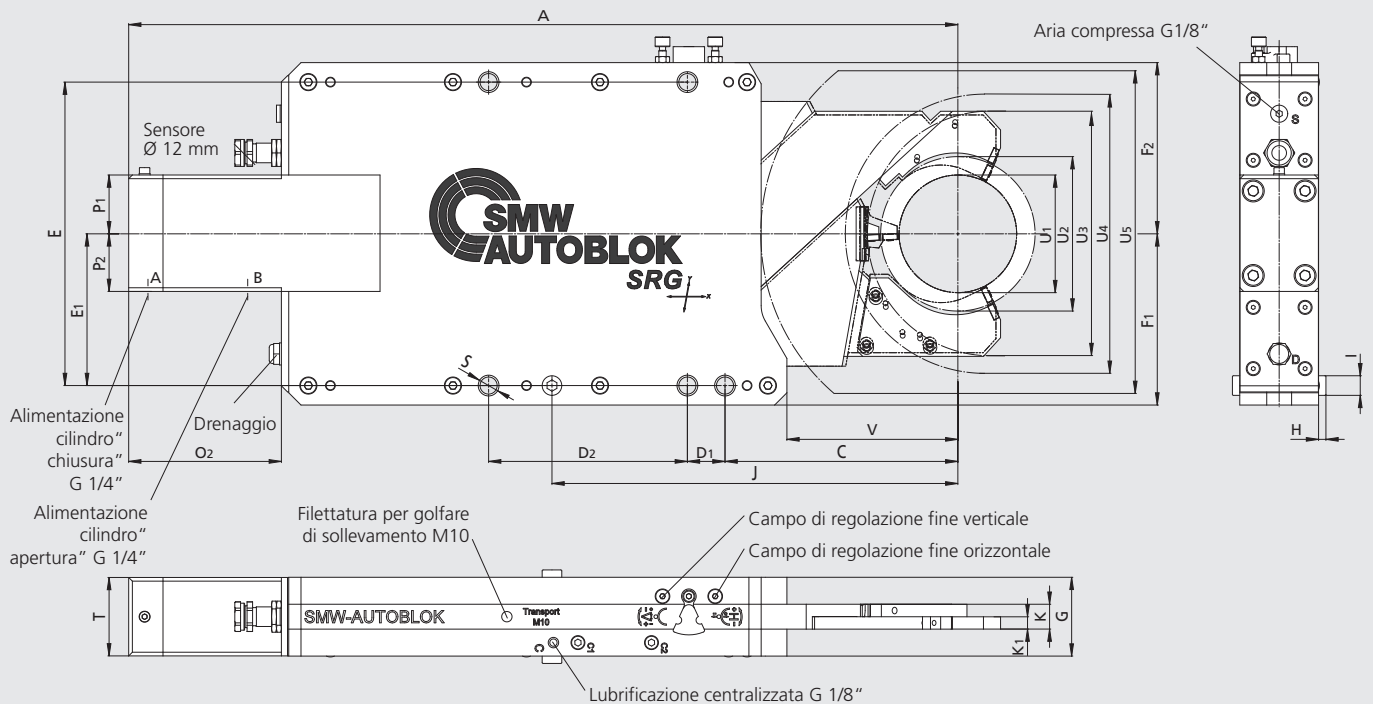
Lunetta per rettifica

Dimensioni e caratteristiche tecniche



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 interferenza	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		cm <sup>2</sup>	16.49			
Pressione di esercizio max.		bar	35			
Pressione di utilizzo		bar	10-30			
Ripetibilità		mm	±0.002			
Massa approssimativa		kg	76.4			



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 interferenza	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		cm <sup>2</sup>	19.63				
Pressione di esercizio max.		bar	23				
Pressione di utilizzo		bar	8-18.5				
Ripetibilità		mm	±0.002				
Massa approssimativa		kg	54.8				

**SLU-X®**  
**SLU-B**

**SLUA®-X**  
**SLUA®-B**

**SR®/-CL**  
**SRA**

**KLU/-A**  
**K**

**Programma supplementare:**

- Lunette speciali
- Lunette per alberi a gomito
- Lunette per torrette
- Lunette per rettifiche

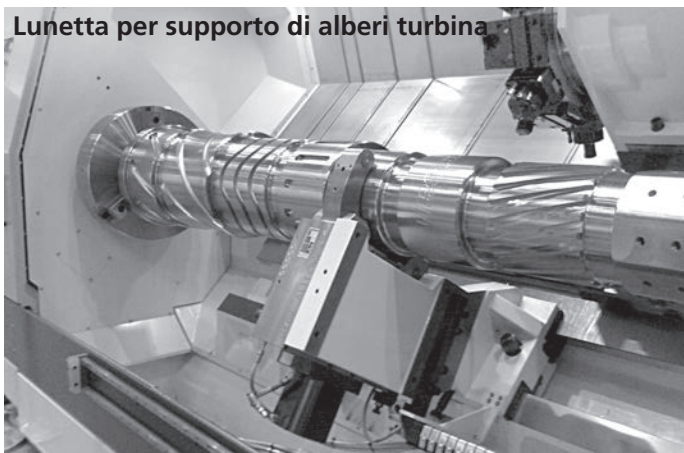
**Lunette per alberi a gomito di grandi dimensioni**



**Lunette per alberi a gomito di grandi dimensioni**



**Lunetta per supporto di alberi turbina**



**Lunetta per supporto di alberi speciali**



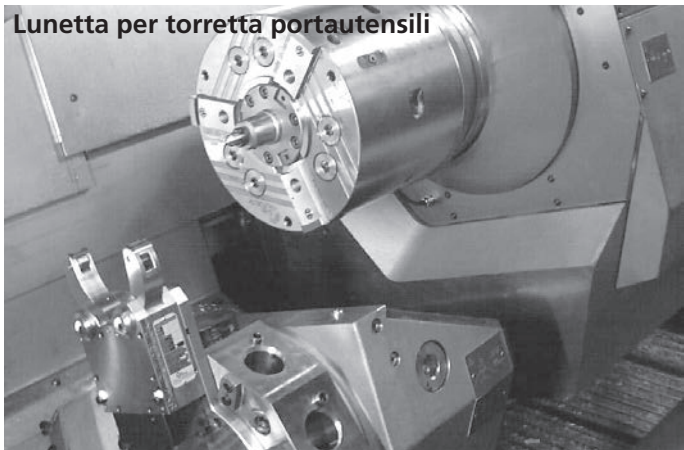
**Lunette per supporto di asse ferroviario**



**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



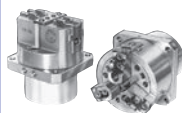
## USC

Con controllo corsa

Unità statiche pneumatiche  
Ø 140 - 260 mm

- unità cilindro statico
- con controllo corsa
- equipaggiabili con diversi autocentranti

Pagina 372



## 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 374



## 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 376



## 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 378



## 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 380



## STP

Dentatura in POLLICI  
3 griffe

Basi statiche a serraggio pneumatico  
Ø 125 - 280 mm

- con cilindro pneumatico incorporato
- con passaggio barra

Pagina 382



## 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 384



## PBI-D

Dentatura in POLLICI  
2 o 3 griffe

## PBI-C

Incastro a CROCE  
3 griffe

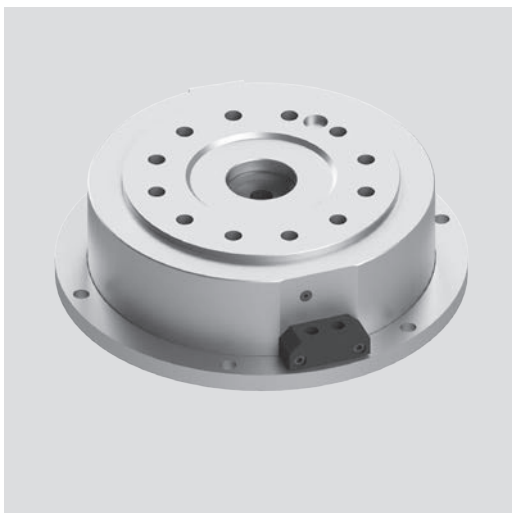
Basi pneumatiche rotanti per tavole girevoli  
Ø 165 - 315 mm

- distributore rotante per basse rotazioni
- con cilindro pneumatico incorporato
- 2 e 3 griffe

Pagina 386



- 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

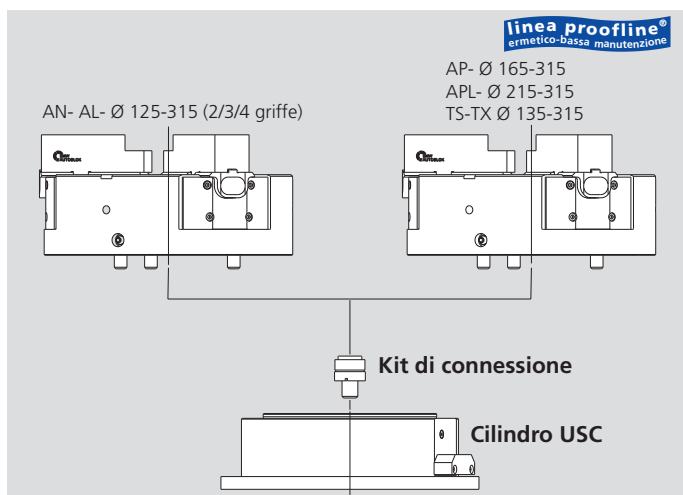
### Esempio di ordine

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

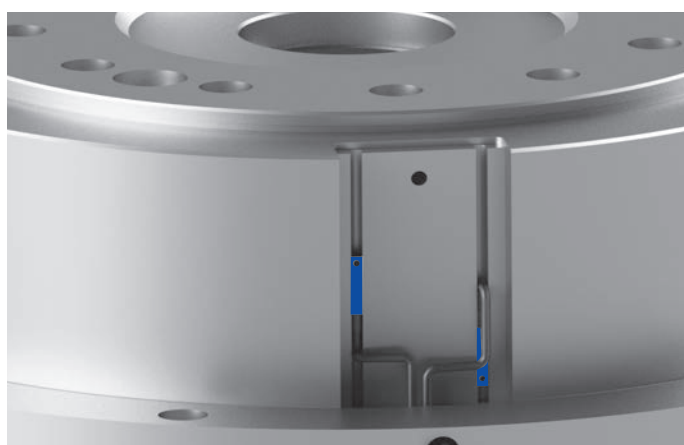


- **USC-AN** = cilindro con mandrino a 2/3/4 griffe Modello AN- (corsa normale). Mandrino fino a Ø 315 mm
- **USC-AL** = cilindro con mandrino a 2/3/4 griffe Modello AL- (corsa lunga). Mandrino fino a Ø 315 mm
- **USC-TS** = cilindro con mandrino a 2/3 griffe da Ø 135 a 315 mm
- **USC-TX** = cilindro con mandrino a 2/3 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
- **USC-APL** = cilindro con mandrino ermetico a 3 griffe modello APL- (corsa lunga). Mandrino da Ø 170 a 315 mm

### 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).

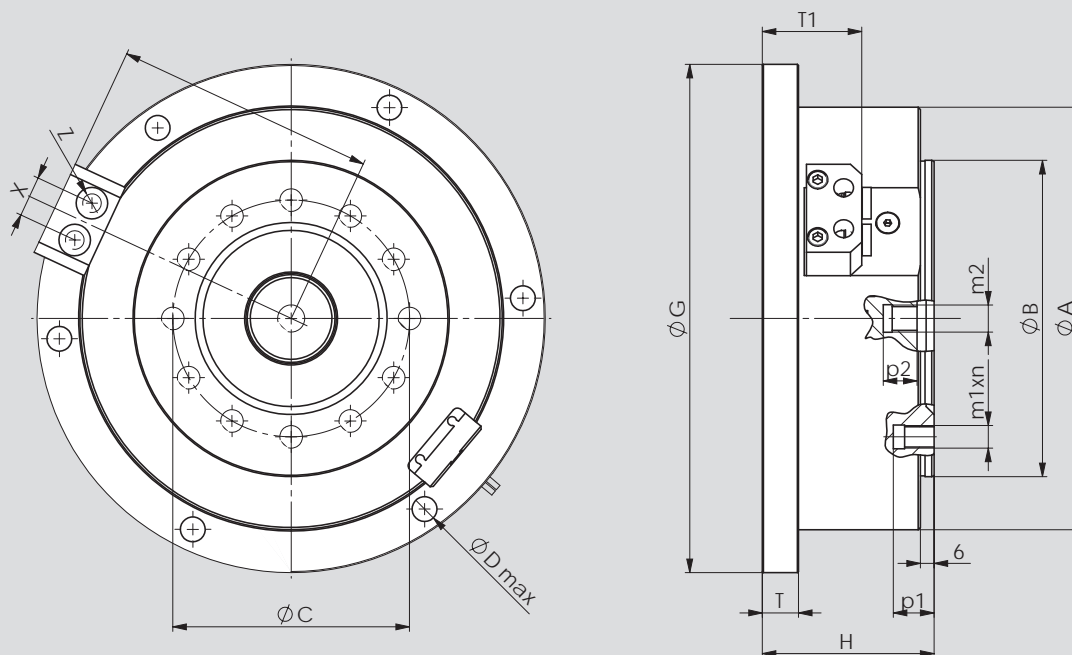


### Dati tecnici

Modello SMW-AUTOBLOK Cod.		USC 140 97501407	USC 170 97501702	USC 210 97502106	USC 260 97502601
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

- Equipaggiabili con diversi autocentranti
- Con controllo corsa

Cilindro statico pneumatico



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

Mod. SMW-AUTOBLOK Cod.		USC 140 97501407	USC 170 97501702	USC 210 97502106	USC 260 97502601
A	mm	162	187	217	275
B	mm	115	140	170	220
C	mm	82.6	104.8	133.4	171.4
D	mm	11	11	11	13
G	mm	200	225	255	327
H	mm	61.5	76	83	95
Q	mm	98	110.5	129.5	158.5
T	mm	16	16	16	16
T1	mm	38.5	40.5	43.5	43.5
X	mm	18	18	22	22
Z	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

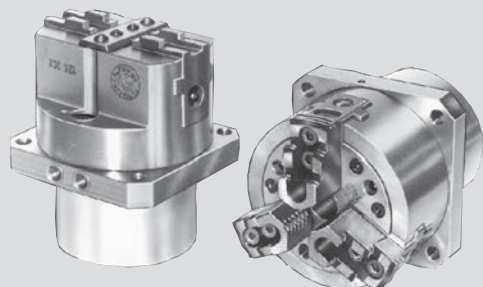
## US-A

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°

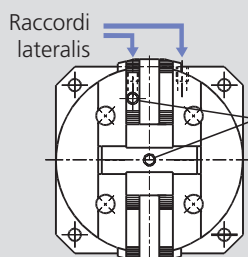
CL-C Ø 80 - 160  
CL-D Ø 200 - 315

cilindro US

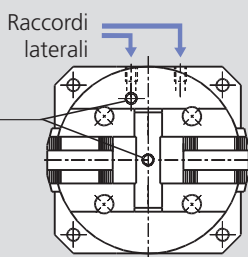
AN-D/AN-M Ø 125 - 315  
AL-D/AL-M Ø 125 - 315  
AN-C Ø 165 - 315

- **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.

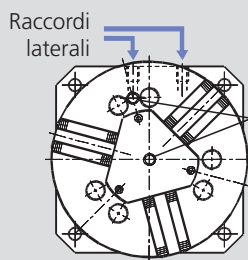
### Mandrini CL in posizione standard



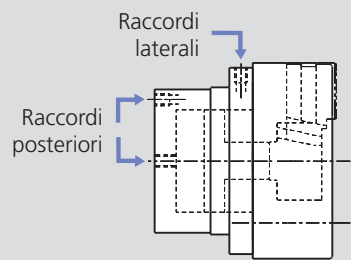
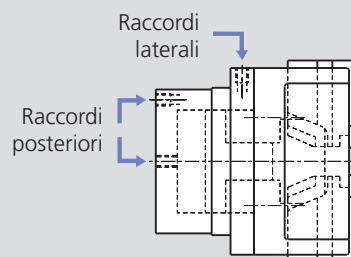
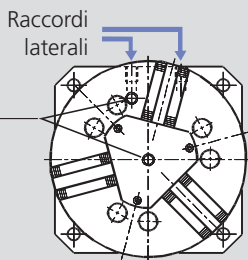
### Mandrini CL ruotati di 90°



### Mandrini AN/AL in posizione standard



### Mandrini AN/AL ruotati di 90°



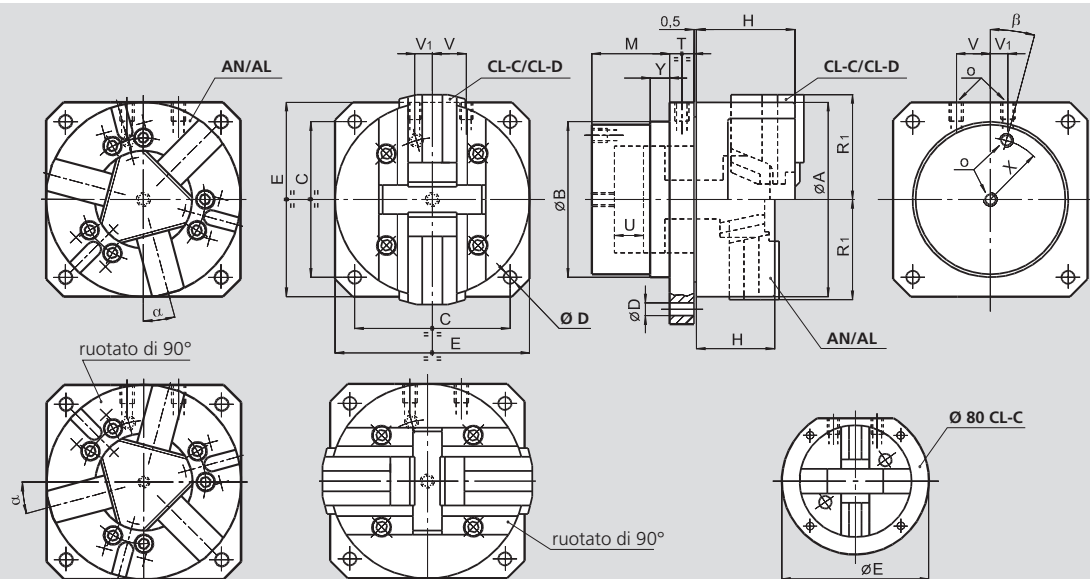
- Il mandrino può essere montato sul cilindro ruotato di 90° se la posizione standard interferisce con il ciclo di lavorazione. Questa posizione diversa deve essere specificata nell'ordine.

- 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.

- unità cilindro statico + mandrino
- mandrini senza passaggio barra tipo CL/AN/AL

Mandrini a 2 griffe  
corsa lunga

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
Cod. CL		77755008	77755010	77755013	77755016	77755120	77755025	77755031
Cod. AL/AN		77755008	77755010	77755113	77755016	77755120	77755025	77755031
B h7	mm	70	84	106	128	158	185	185
C	mm	66	84	104	130	160	200	250
D	mm	7	9	11	11	13.5	17	17
E	mm	105	100	130	160	200	250	315
M	mm	45	52	60	70	80	90	90
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	cm²	16	25	42	68	112	166	166

## Unità con mandrini CL-C e CL-D (per maggiori informazioni vedere catalogo generale pag. 82)

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
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 42 e 46)

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
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 44)

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
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

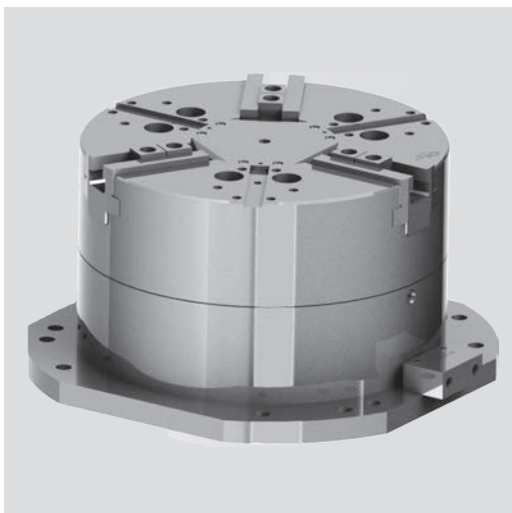


# US-Grandi diametri

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/diametro 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

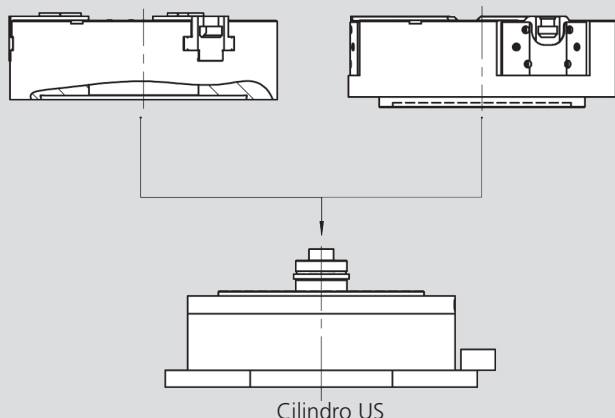
Cilindro statico con kit di connessione per mandrini IN/IL.  
Per i mandrini AP e APL aggiungere kit di connessione.

## Esempio di ordine

Vedere la tabella sottostante per i codici e la descrizione.

AN- AL- Ø 400 (2/3/4 griffe)      AP- Ø 400  
IN- IL- Ø 500-630-800 (solo 3 o 4 griffe)      APL- Ø 400-500-630-800 (solo 3 griffe)

**linea proofline®**  
ermetico-bassa manutenzione



- **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
- **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

**linea proofline®**  
ermetico-bassa manutenzione

## Dati tecnici

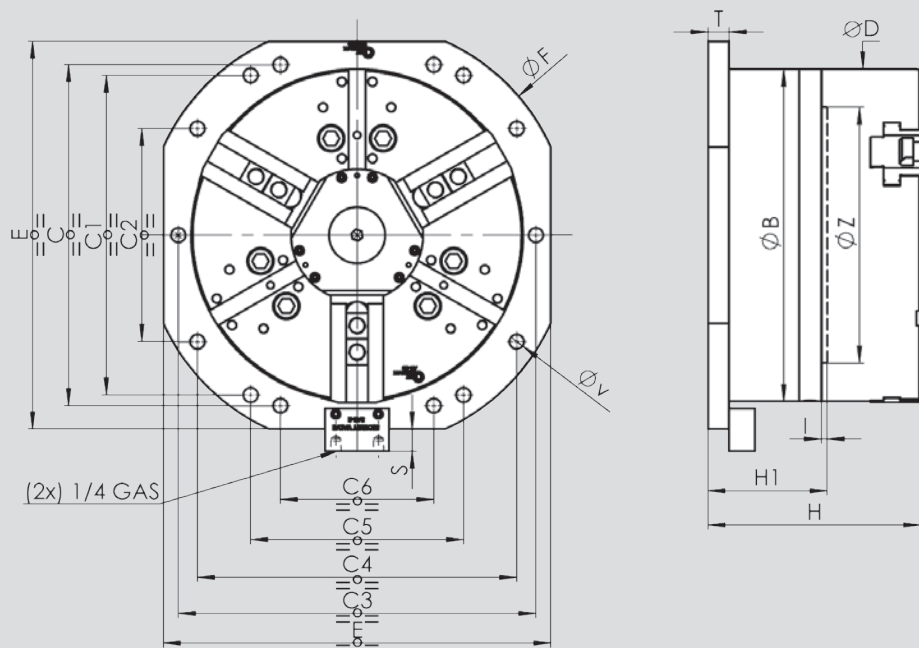
Modello SMW-AUTOBLOK		US-400 AN/AL	US-400 AP/APL	US-500 APL	US-630 APL	US-800 APL	US-500 IN/IL	US-630 IN/IL	US-800 IN/IL
Area pistone-mandrino aperto	cm <sup>2</sup>	800	800	1256	1256	1256	1256	1256	1256
Area pistone-mandrino chiuso	cm <sup>2</sup>	760	760	1211	1211	1211	1211	1211	1211
Pressione massima	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>B</b>	mm	390	390	475	475	475	475	475	475
<b>C</b>	mm	400	400	-	-	-	-	-	-
<b>C1</b>	mm	375	375	300	300	300	300	300	300
<b>C2</b>	mm	250	250	-	-	-	-	-	-
<b>C3</b>	mm	-	-	500	500	500	500	500	500
<b>C4</b>	mm	375	375	400	400	400	400	400	400
<b>C5</b>	mm	250	250	-	-	-	-	-	-
<b>C6</b>	mm	180	180	-	-	-	-	-	-
Ø mandrino <b>D</b>	mm	390	390	500	630	800	510	630	800
<b>E</b>	mm	455	455	525	525	525	525	525	525
<b>E1</b>	mm								
<b>ØF</b>	mm	500	500	538	538	538	538	538	538
<b>H</b>	mm	250	273	300	310	330	270	290	290
<b>H1</b>	mm	140	140	146	146	146	146	146	146
<b>I</b>	mm	7	7	7	7	7	7	7	7
<b>T</b>	mm	25	25	25	25	25	25	25	25
<b>ØV</b>	mm	17	17	17	17	17	17	17	17
<b>ØZ h7</b>	mm	300	300	380	380	380	380	380	380

## Guida all'ordine

SMW-AUTOBLOK Taglia	400	500	630	800
<b>A: Cod. Cilindro (tutte le versioni)</b>	97504004	97506302	97506302	97506302
<b>B: Cod. Kit (solo per mandrini "AP" e "APL")</b>	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](http://www.smwautoblok.com)



## HB-D

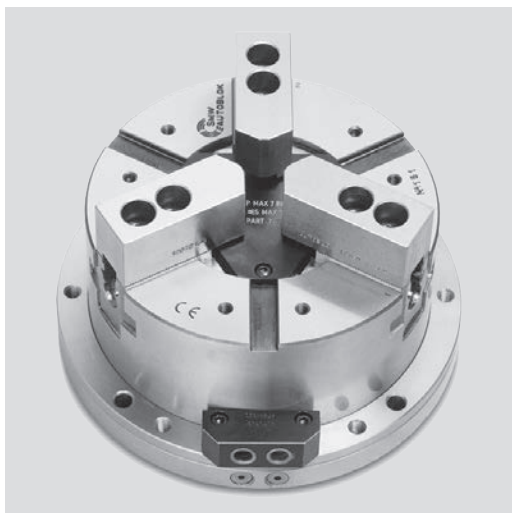
Dentatura in POLLICI  
2 o 3 griffe

## 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

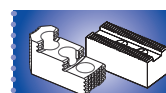
Modello SMW-AUTOBLOK		HB-D 130	HB-D 165 HB-C 165	HB-D 210 HB-C 210	HB-D 250 HB-C 250	HB-D 315 HB-C 315
Corsa per griffa	mm	3	3.2	4	4.6	5.5
Corsa per griffa HBL-D2 (2 griffe)*	mm	5.6	6	7.5	8.8	10.5
Superficie pistone	cm²	63	79	114	167	203
Pressione massima	bar	30	30	30	30	30
Forza di serraggio at 25 bar	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

\* L'unità con mandrino a 2 griffe è unicamente disponibile con dentatura (in pollici o metrica) e corsa lunga delle griffe.

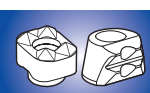


CATALOGO  
MORSETTI

Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



SMW-AUTOBLOK  
398

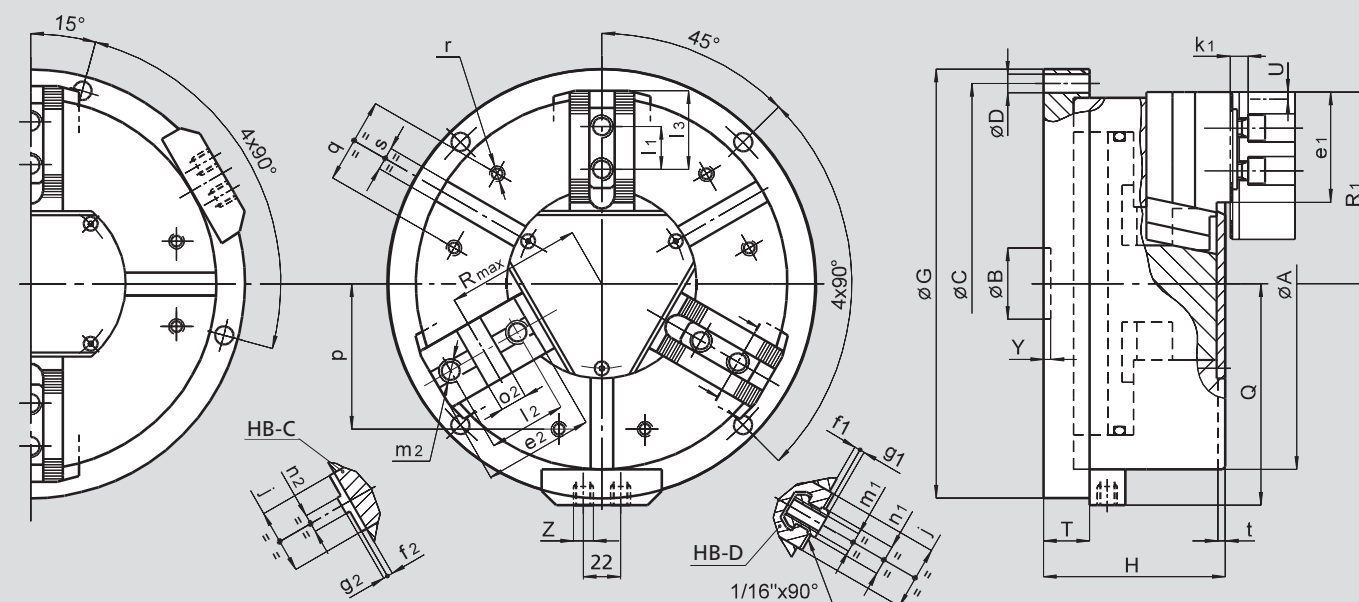


SMW-AUTOBLOK  
402

- con cilindro idraulico incorporato
- 2 e 3 griffe

Dentatura in POLLICI  
2 o 3 griffe

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
	<b>A</b>	mm	135	170	215	260	315
	<b>B</b>	mm	30	30	35	50	50
Interasse viti di fissaggio	<b>C</b>	mm	155	190	235	280	340
Diametro di passaggio viti	<b>D</b>	mm	9	11	11	13	13
	<b>G</b>	mm	175	210	255	300	360
	<b>H</b>	mm	89	100	117	127	141
	<b>Q</b>	mm	92.5	110	133	155	183
	<b>T</b>	mm	25	27	30	32	32
Corsa per griffa (3 griffe)	<b>U</b>	mm	3	3.2	4	4.6	5.5
Corsa per griffa HBL-D2 (2 griffe)	<b>U</b>	mm	5.6	6	7.5	8.8	10.5
	<b>Y</b>	mm	5	5	5	5	5
Raccordi idraulici	<b>Z</b>	poll.	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"
	<b>j</b>	mm	26	30	36	45	45
	<b>k1</b>	mm	10	10	11	12	12
	<b>p</b>	mm	52	65	80	102	120
	<b>q</b>	mm	30	36	45	60	60
	<b>r</b>	mm	M6	M8	M8	M10	M10
	<b>s H12</b>	mm	12	16	16	16	16
	<b>t</b>	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
	<b>e1</b>	mm	45	48	60	77	99
	<b>f1</b>	mm	3	4	3	4	4
	<b>g1</b>	mm	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5
	<b>l1</b>	mm	16	16.5	23	30	30
Posizione del tassello min./max.	<b>l3</b>	mm	23/30	24/40	33/50	43/62	43/84
	<b>m1</b>	mm	M8	M10	M12	M16	M16
	<b>n1 h8</b>	mm	12	14	17	21	21
Mandrino aperto (3 griffe)	<b>R1</b>	mm	71	89	110	134	162
Mandrino aperto HBL-D2 (2 griffe)	<b>R1</b>	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
	<b>e2</b>	mm	54	71	77	99
	<b>f2</b>	mm	4	4	4	4
	<b>g2</b>	mm	3	3	3	3
	<b>l2</b>	mm	38	44.4	54	63.5
	<b>m2</b>	mm	M10	M12	M16	M16
	<b>n2 h8</b>	mm	7.94	7.94	12.70	12.70
	<b>o2 H7</b>	mm	12.68	12.68	19.03	19.03
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm	89	110	134	162
Mandrino aperto	<b>Rmax</b>	mm	62	77	94	109



## PB-D

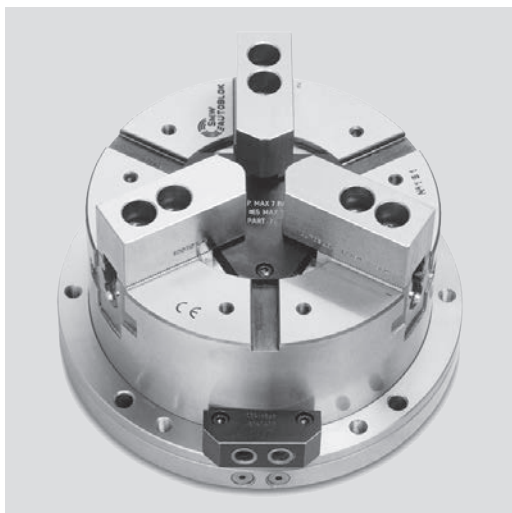
Dentatura in POLLICI  
2 o 3 griffe

## PB-C

Incastro a CROCE  
3 griffe

## Basì 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

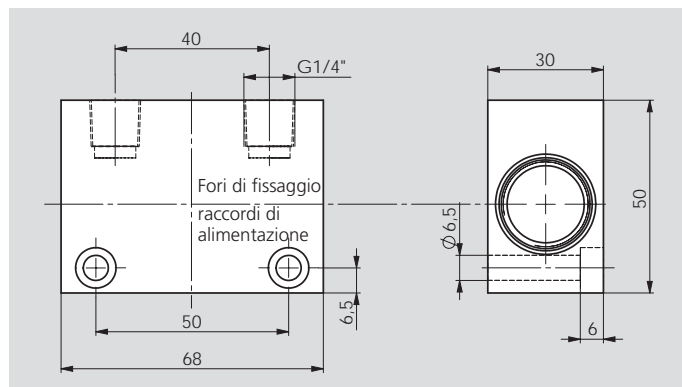
Modello SMW-AUTOBLOK		PB-D 130	PB-D 165 PB-C 165	PB-D 210 PB-C 210	PB-D 250 PB-C 250	PB-D 315 PB-C 315
Corsa per griffa	mm	3.2	3.6	4.4	5	6.3
Corsa per griffa PBL-D2 (2 griffe)*	mm	6	6.8	8.4	9.7	12
Superficie pistone	cm²	82	143	236	358	548
Pressione massima	bar	7	7	7	7	7
Forza di serraggio a 6 bar	kN	14	24	42	64	98
Forza di serraggio a 6 bar PBL-D2 (2 griffe)*	kN	9	16	26	39	60
Massa (senza morsetti)	kg	9	17	28	42	63

\* 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.**

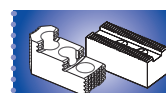
## SAB

**Unità con doppia valvola antiritorno**  
**di sicurezza cod. 27581620**

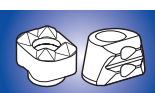


CATALOGO  
MORSETTI

Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



SMW-AUTOBLOK  
398



SMW-AUTOBLOK  
402

## Basi statiche a serraggio pneumatico Ø 130 - 315 mm

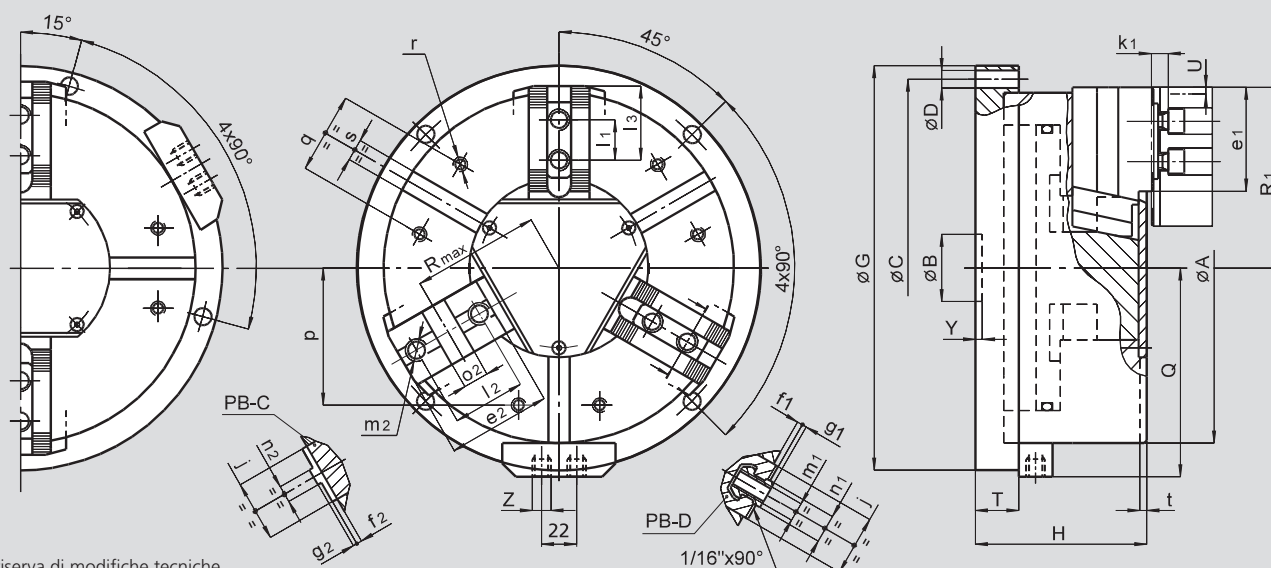
- con cilindro pneumatico incorporato
- 2 e 3 griffe

### 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
	<b>A</b>	mm	135	170	215	260	315
	<b>B</b>	mm	30	30	35	50	50
Interasse viti di fissaggio	<b>C</b>	mm	155	190	235	280	340
Diametro di passaggio viti	<b>D</b>	mm	9	11	11	13	13
	<b>G</b>	mm	175	210	255	300	360
	<b>H</b>	mm	89	100	117	127	141
	<b>Q</b>	mm	93	110	133	155	183
	<b>T</b>	mm	25	27	30	32	32
Corsa per griffa (3 griffe)	<b>U</b>	mm	3.2	3.6	4.4	5	6.3
Corsa per griffa PBL-D2 (2 griffe)	<b>U</b>	mm	6	6.8	8.4	9.7	12
	<b>Y</b>	mm	5	5	5	5	5
Raccordi pneumatici	<b>Z</b>	poll.	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"
	<b>j</b>	mm	26	30	36	45	45
	<b>k1</b>	mm	10	10	11	12	12
	<b>p</b>	mm	52	65	80	102	120
	<b>q</b>	mm	30	36	45	60	60
	<b>r</b>	mm	M6	M8	M8	M10	M10
	<b>s</b> H12	mm	12	16	16	16	16
	<b>t</b>	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
	<b>e1</b>	mm	37	48	60	77	99
	<b>f1</b>	mm	3	4	3	4	4
	<b>g1</b>	mm	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5
	<b>l1</b>	mm	16	16.5	23	30	30
Posizione del tassello min./max.	<b>l3</b>	mm	23/30	24/40	33/50	43/62	43/84
	<b>m1</b>	mm	M8	M10	M12	M16	M16
	<b>n1</b> h8	mm	12	14	17	21	21
Mandrino aperto (3 griffe)	<b>R1</b>	mm	71	89	110	134	162
Mandrino aperto PBL-D2 (2 griffe)	<b>R1</b>	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
	<b>e2</b>	mm	-	54	71	77	99
	<b>f2</b>	mm	-	4	4	4	4
	<b>g2</b>	mm	-	3	3	3	3
	<b>l2</b>	mm	-	38	44.4	54	63.5
	<b>m2</b>	mm	-	M10	M12	M16	M16
	<b>n2</b> h8	mm	-	7.94	7.94	12.70	12.70
	<b>o2</b> H7	mm	-	12.68	12.68	19.03	19.03
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm	-	89	110	134	162
Mandrino aperto	<b>Rmax</b>	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

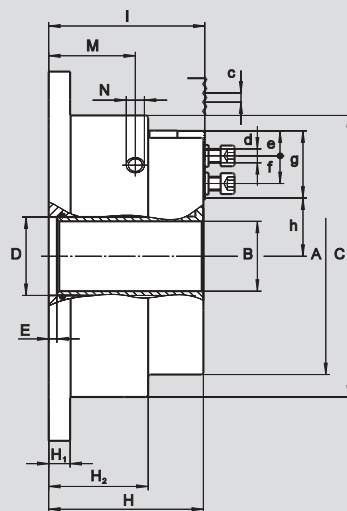
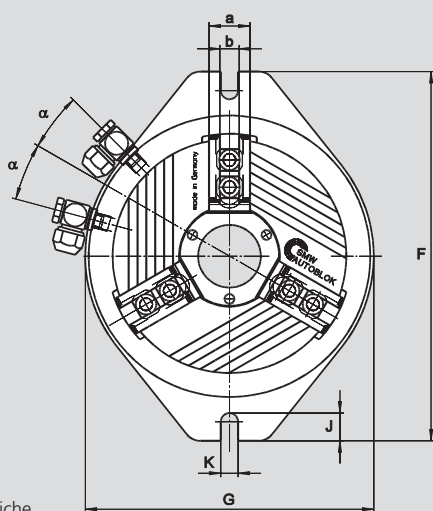
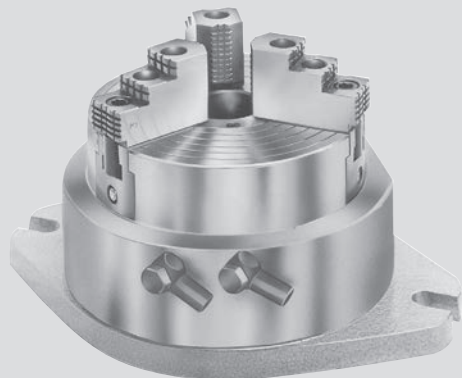
**Attenzione!** Nella tubazione di mandata è richiesta un'unità di filtro-lubrificazione composta da filtro, separatore acqua e ingrassatore

### 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



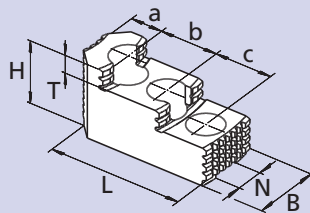
Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK.

## 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		cm²	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

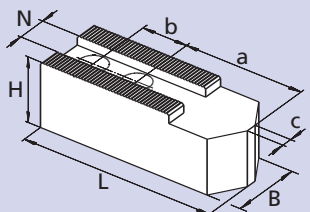
■ Morsetti  
■ Tasselli a T

## 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

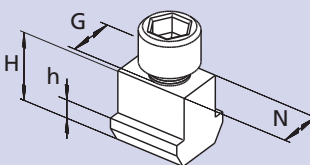
## AWB-D Morsetti teneri



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.smwaublok.com](http://www.smwaublok.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.380)

- Il 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

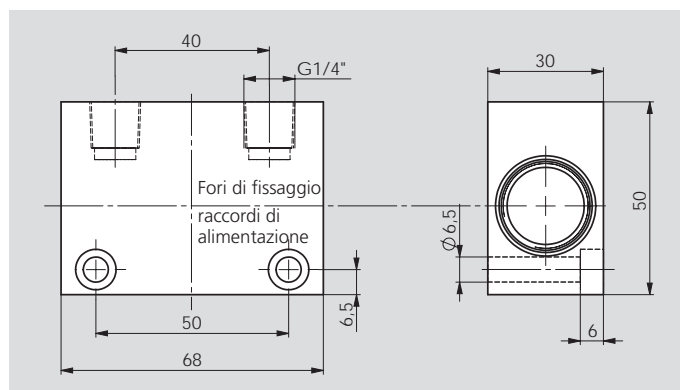
\* L'unità con mandrino a 2 griffe è unicamente disponibile con dentatura (in pollici o metrica) e corsa lunga delle griffe.

## 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.**

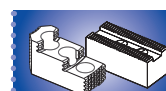
### SAB

Unità con doppia valvola antiritorno di sicurezza cod. 27581620.

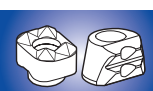


CATALOGO  
MORSETTI

Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



SMW-AUTOBLOK  
398



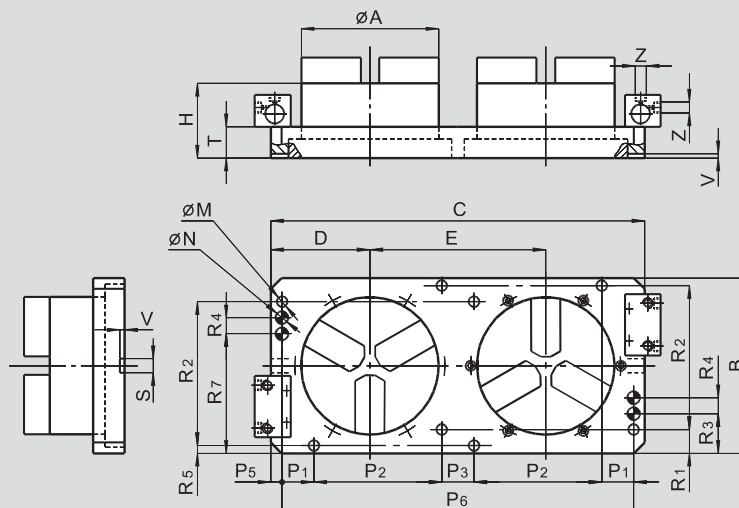
SMW-AUTOBLOK  
402

## 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	P1	mm	20	20	20	20	20
	P2	mm	-	50	50	50	50
	P3	mm	150	150	200	250	300
	P4	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

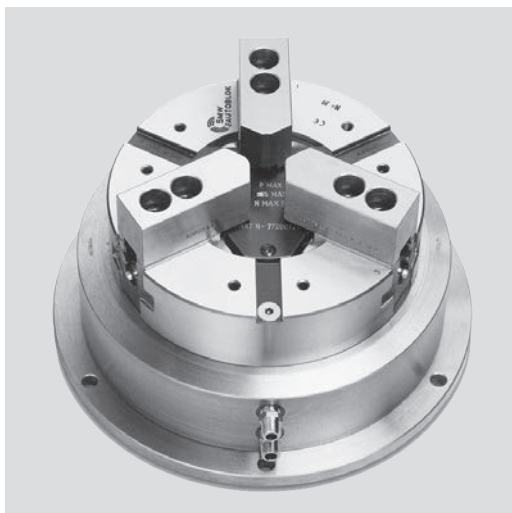
Dentatura in POLLICI  
2 o 3 griffe

## 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

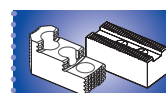
Modello SMW-AUTOBLOK		PBI-D 165 PBI-C 165	PBI-D 210 PBI-C 210	PBI-D 250 PBI-C 250	PBI-D 315 PBI-C 315
Corsa per griffa	mm	3.6	4.4	5	6.3
Corsa per griffa PBIL-D2 (2 griffe)*	mm	6.8	8.4	9.7	12
Superficie pistone	cm <sup>2</sup>	143	236	358	548
Pressione massima	bar	7	7	7	7
Forza di serraggio a 6 bar	kN	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

\* L'unità con mandrino a 2 griffe è unicamente disponibile con dentatura (in pollici o metrica) e corsa lunga delle griffe.

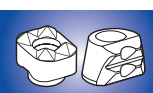


CATALOGO  
MORSETTI

Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



SMW-AUTOBLOK  
398



SMW-AUTOBLOK  
402

## Basi pneumatiche rotanti per tavole girevoli Ø 165 - 315 mm

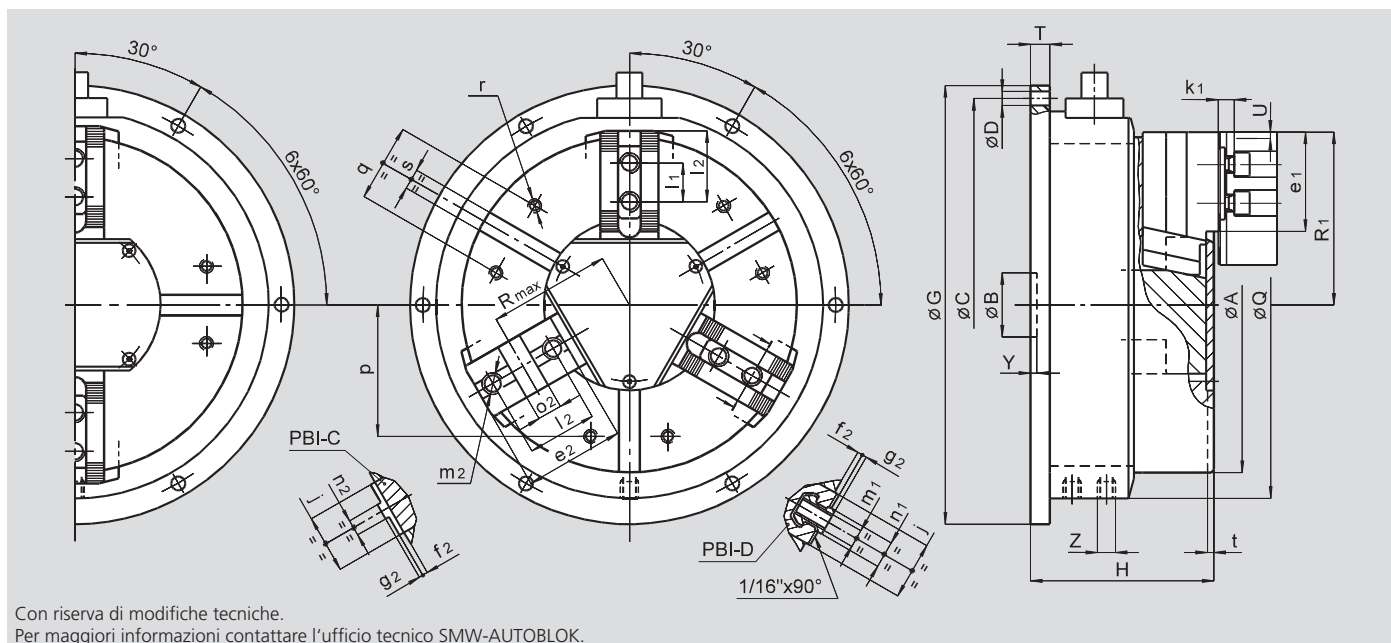
- con cilindro pneumatico incorporato
- 2 e 3 griffe

### 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
	<b>A</b>	mm	170	215	260	315
	<b>B</b>	mm	30	35	50	50
Interasse viti di fissaggio	<b>C</b>	mm	225	280	320	390
Diametro di passaggio viti	<b>D</b>	mm	9	11	11	13
	<b>G</b>	mm	240	300	340	415
	<b>H</b>	mm	114	132	140	145
	<b>Q</b>	mm	210	260	300	365
	<b>T</b>	mm	10	12	14	14
Corsa per griffa (3 griffe)	<b>U</b>	mm	3.6	4.4	5	6.3
Corsa per griffa PBI-D2 (2 griffe)	<b>U</b>	mm	6.8	8.4	9.7	12
	<b>Y</b>	mm	5	5	5	5
Raccordi pneumatici	<b>Z</b>	pollici	R1/4"	R1/4"	R1/4"	R1/4"
	<b>j</b>	mm	30	36	45	45
	<b>k1</b>	mm	10	11	12	12
	<b>p</b>	mm	65	80	102	120
	<b>q</b>	mm	36	45	60	60
	<b>r</b>	mm	M8	M8	M10	M10
	<b>s H12</b>	mm	16	16	16	16
	<b>t</b>	mm	5	5	5	5

## Dimensioni dei mandrini PBI-D e PBI-D2

Modello SMW-AUTOBLOK			PBI-D 165	PBI-D 210	PBI-D 250	PBI-D 315
	<b>e1</b>	mm	48	60	77	99
	<b>f1</b>	mm	4	3	4	4
	<b>g1</b>	mm	2.5	2.5	3.5	3.5
	<b>l1</b>	mm	16.5	23	30	30
Posizione del tassello min./max.	<b>l3</b>	mm	24/40	33/50	43/62	43/84
	<b>m1</b>	mm	M10	M12	M16	M16
	<b>n1 h8</b>	mm	14	17	21	21
Mandrino aperto (3 griffe)	<b>R1</b>	mm	89	110	134	162
Mandrino aperto PBI-D2 (2 griffe)	<b>R1</b>	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
	<b>e2</b>	mm	54	71	77	99
	<b>f2</b>	mm	4	4	4	4
	<b>g2</b>	mm	3	3	3	3
	<b>l2</b>	mm	38	44.4	54	63.5
	<b>m2</b>	mm	M10	M12	M16	M16
	<b>n2 h8</b>	mm	7.94	7.94	12.70	12.70
	<b>o2 H7</b>	mm	12.68	12.68	19.03	19.03
Mandrino aperto	<b>R1</b>	mm	89	110	134	162
Mandrino aperto	<b>Rmax</b>	mm	62	77	94	109



# Flange ISO-A ■ Morsetti ■ Tasselli a T ■ Inserti Dinamometro ■ Grasso ■ Accessori



Pagina 390

## 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 396

## 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



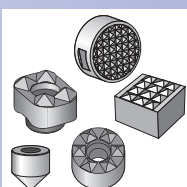
Pagina 398

## Morsetti, Tasselli a T

- Morsetti duri
- Morsetti teneri
- Tasselli a T

CATALOGO  
MORSETTI

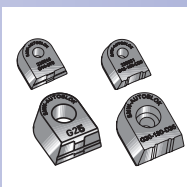
Richiesta o download da:  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



Pagina 402

## Inserti UGE, FGH + HDS Punte picot MGH

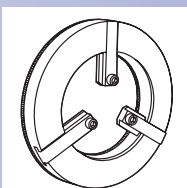
- Inserti, speciali in acciaio temprato
- Inserti, in carburo
- Punte picot



Pagina 405

## 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 408

## ADVL

Versione Light

## ADVS

Versione Pesante

Anelli tornitura morsetti

- Per preparazione morsetti sul mandrino



Pagina 409

## Anelli di tornitura dei morsetti ADS

- Per la preparazione di morsetti teneri sul mandrino



Pagina 409

## 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 410

## 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 413

## Grasso K05®

- per mandrini manuali e automatici

## Grasso K67®

- per tutti i tipi di mandrini inclusi gli ermetici della serie proofline®

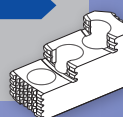
## Pompa per grasso

- importante per la manutenzione e la sicurezza operativa

### Trova Morsetto

applicazione gratuita  
per cercare morsetti  
facilmente e velocemente

[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



### 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

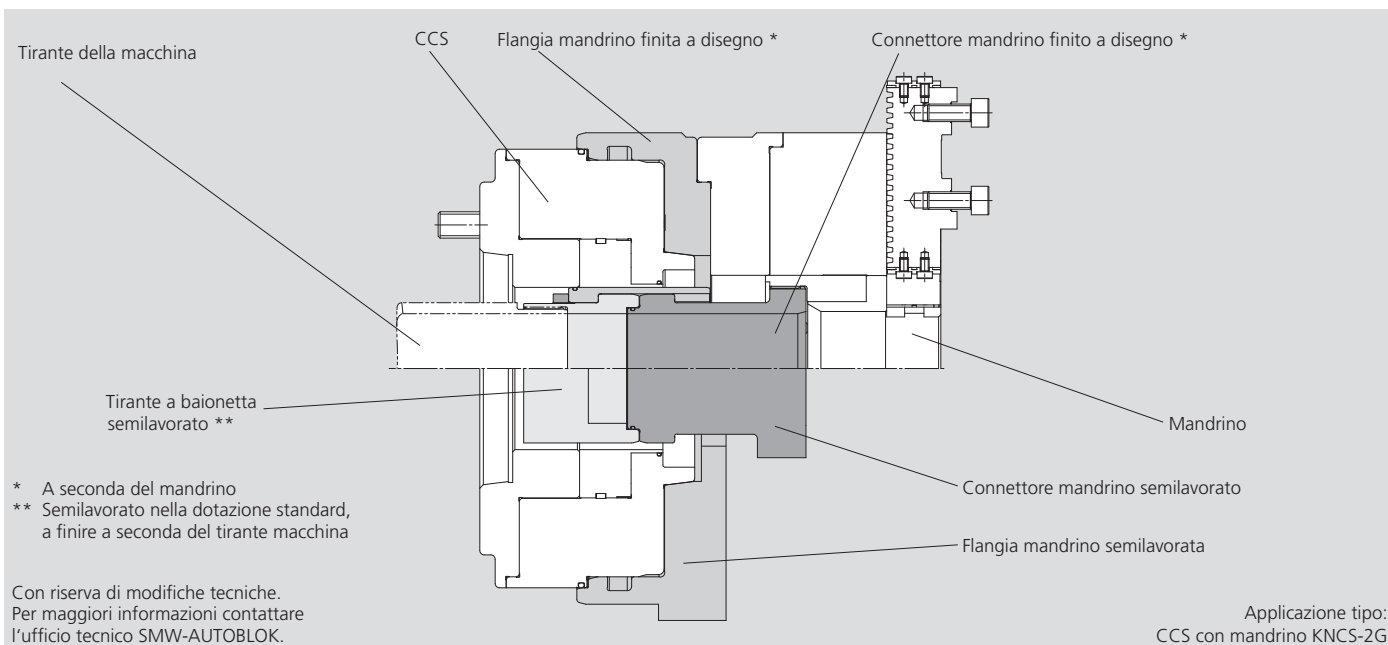
### Dotazione standard

Sistema di cambio rapido  
Connettore mandrino semilavorato  
Adattatore tirante a baionetta semilavorato  
Chiave di ricambio

### Esempio di ordine

CCS-A06-A06, Id. No. 054600 oppure  
CCS-Z170-A06, Id. No. 055015

## Guida all'ordine



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 semilavorata	Codice	054617		054860		054980	
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		-	

## 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

CCS

SISTEMA DI CAMBIO RAPIDO

## 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:

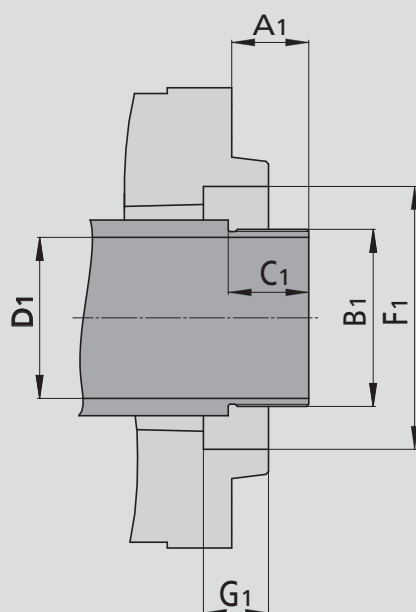
Tutte le superfici devono essere pulite e prive di sbavature e spigoli vivi.

Effettuare alcune misurazioni in posizioni diverse ed opposte una dall'altra.

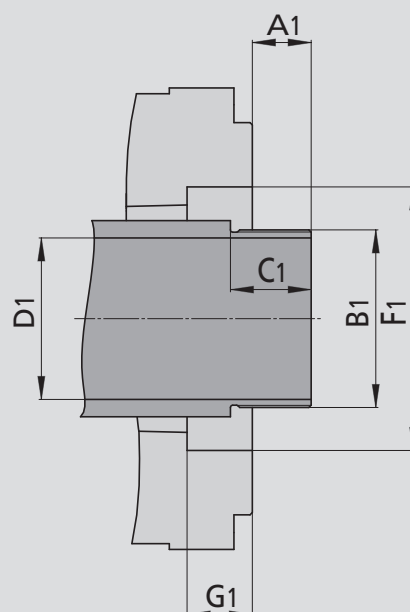
Se le dimensioni del tirante sono all'interno delle dimensioni (indicate nella tabella sottostante) può essere usato il tirante esistente.

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

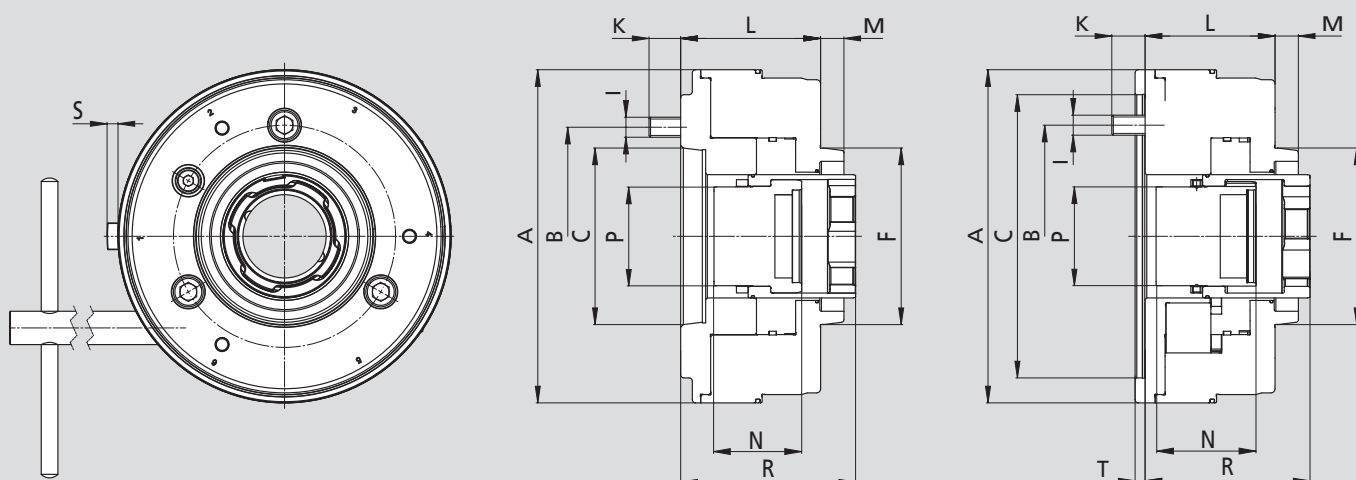
Verifica dimensioni A-A	CCS A06-A06	CCS A08-A08	CCS A11-A11
A1 min./max.	25 / 50.5	25 / 53	28 / 69
B1 max.	M56x1.5	M77x1.5	M100x1.5
C1 min.	18	20	22
D1 max. (Ø)	50	70	92
F1 min. (Ø)	70	90	115
G1 min. (profondità)	8	10	10

Naso macchina con attacco cilindrico

Verifica dimensioni Z-A	CCS Z170-A06	CCS Z220-A08	CCS Z300-A11
A1 min./max.	19 / 44.5	19 / 47	22 / 63
B1 max.	M56x1.5	M77x1.5	M100x1.5
C1 min.	18	20	22
D1 max. (Ø)	50	70	92
F1 min. (Ø)	70	90	-
G1 min. (profondità)	8	10	-



- 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 riferiscono 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!

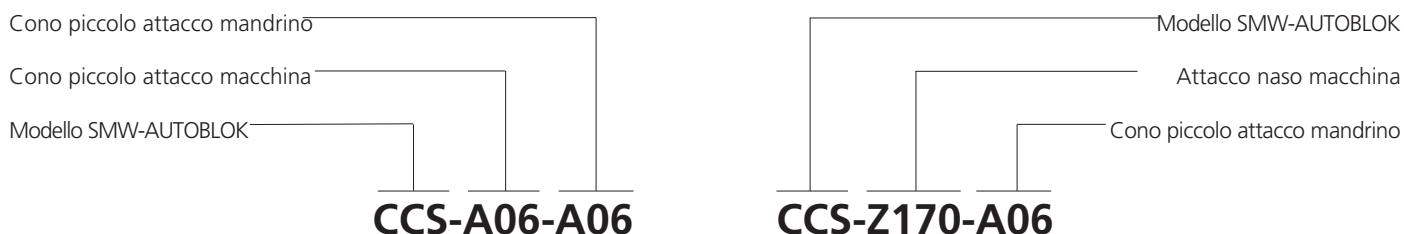
### Dati tecnici per presa esterna (trazione)

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:

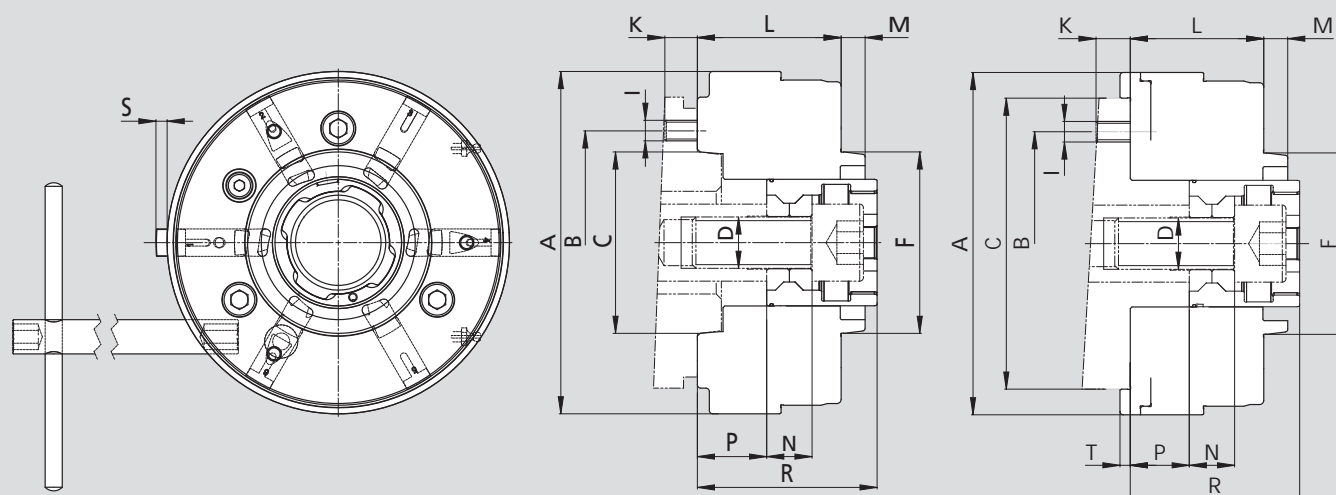


## Sistema cambio rapido di mandrini (CCS-VSP)

- 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·m <sup>2</sup>	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 riferiscono ai mandrini standard SMW-AUTOBLOK. Per altri mandrini o per applicazioni speciali è necessaria l'approvazione di SMW-AUTOBLOK!

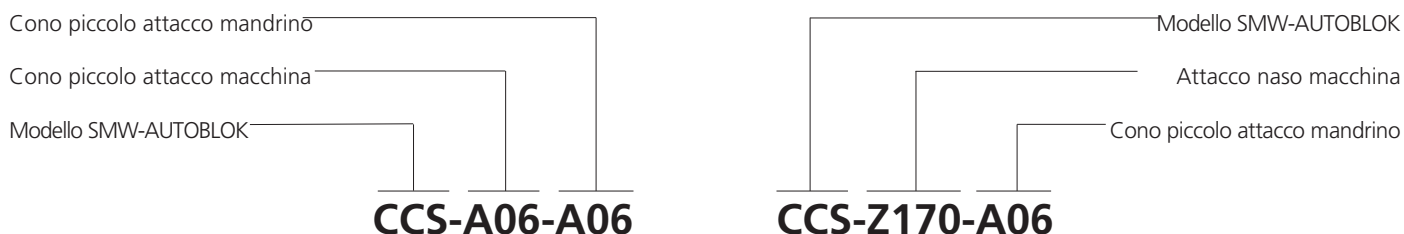
### Dati tecnici per presa esterna (trazione)

Forza di attuazione massima F (forza assiale del cilindro)	kN	53	53	95	95	120	120
---	----	----	----	----	----	-----	-----

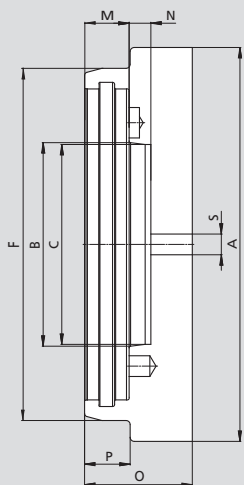
### Dati tecnici per presa interna (spinta)

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 semilavorata

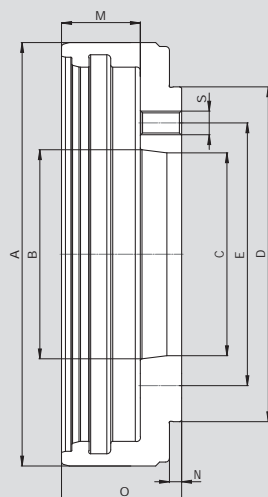


Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

SMW-AUTOBLOK Modello	CCS-A06-A06 CCS-Z170-A06	CCS-A08-A08 CCS-Z220-A08	CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11
Flangia mandrino semilavorata	054617	054860	054980
A	Ø 220.3	300.3	380.3
B	Ø 106.375 (A06)	139.719 (A08)	196.869 (A11)
C	Ø 103	136	193
F	Ø 215	280	340
M	40	40.75	43
N	16.5	19	21
O	75	80	104
P	41	42	44
S	Ø 20	20	20

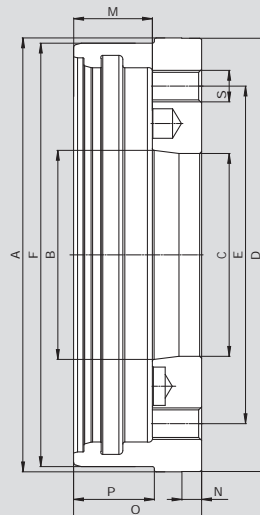
## Dati tecnici flangia mandrino finita a disegno

Dimensioni per:  
**054622**  
**054864**  
**054984**



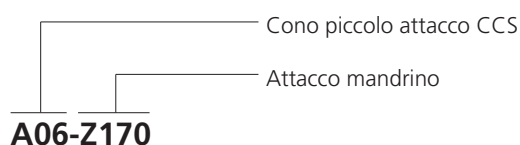
Con riserva di modifiche tecniche.  
Per maggiori informazioni contattare l'ufficio tecnico SMW-AUTOBLOK

Dimensioni per:  
**055022**  
**055023**  
**055024**

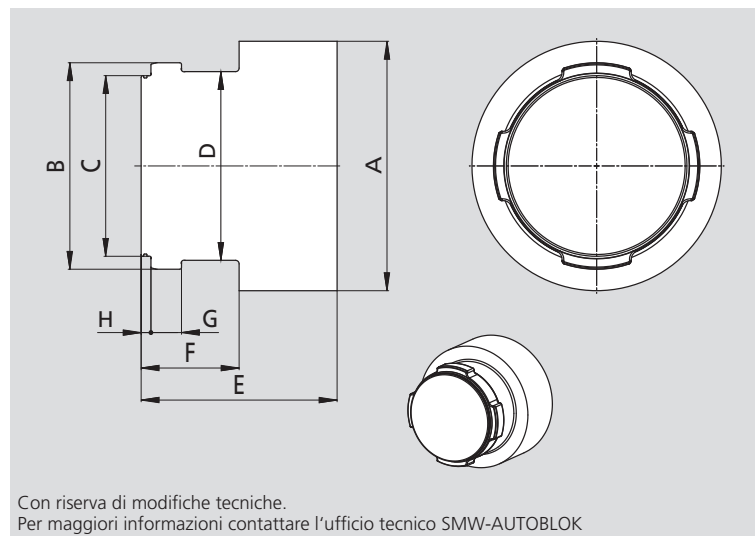


SMW-AUTOBLOK Modello	CCS-A06-A06 CCS-Z170-A06	CCS-A06-A06 CCS-Z170-A06	CCS-A08-A08 CCS-Z220-A08	CCS-A08-A08 CCS-Z220-A08	CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11	CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11
Modello flangia mandrino *	A06-Z170	A06-Z220	A08-Z220	A08-Z300	A11-Z300	A11-Z380
Codice	054622	055022	054864	055023	054984	055024
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	235
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:



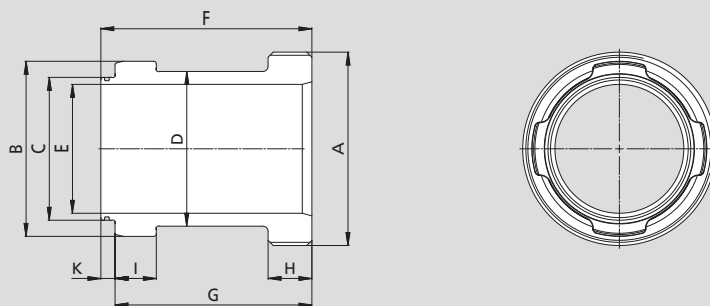
## Dati tecnici connettore mandrino semilavorato



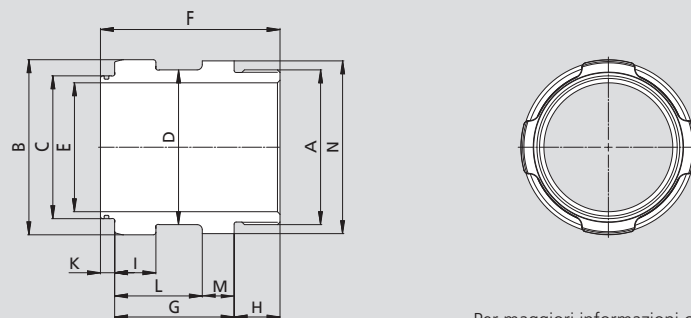
SMW-AUTOBLOK Modello	CCS-A06-A06 CCS-Z170-A06	CCS-A08-A08 CCS-Z220-A08	CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11
Connettore mandrino semilavorato	054616	054861	054981
A	Ø 103	135	186
B	Ø 67.9	88.9	115.9
C	Ø 55.4	75.4	101.4
D	Ø 60	80	105.9
E	94	105	144
F	39.5	45	55
G	16	17.15	17.15
H	5.5	5.5	5.5

## 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

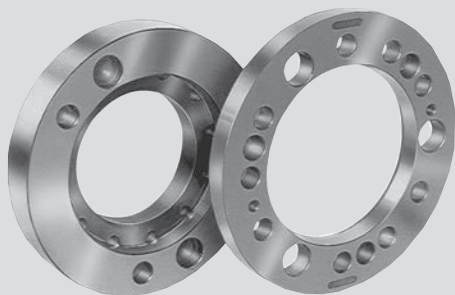
SMW-AUTOBLOK Modello	CCS-A06-A06 CCS-Z170-A06	CCS-A06-A06 CCS-Z170-A06	CCS-A06-A06 CCS-Z170-A06	CCS-A08-A08 CCS-Z220-A08	CCS-A08-A08 CCS-Z220-A08	CCS-A08-A08 CCS-Z220-A08	CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11	CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11	CCS-A11-A11 CCS-Z300-A11
per mandrino	KNCS-N-210	BH-D-210	KNCS-N-260	BH-D-250	KNCS-N-260	KNCS-N-325	KNCS-N-325	KNCS-N-400	KNCS-N-500
Attacco	Z170	Z170	Z170	Z220	Z220	Z220	Z220	Z300	Z300
Connettore mandrino	054621	054882	055082	055160	054879	054877	054863	055162	054983
A	Ø M75x2.0	M60x1.5	M102x2.0	M72x1.5	M102x2.0	M132x2.0	M132x2.0	M160x2.0	M185x2.0
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
G	75.85	48.85	82.6	86.6	60.5	90.5	92.35	95.75	94.1
H	16.5	15	22.5	17	22.5	24.5	24.5	24.5	24.5
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 temperate (fino al Ø 220 mm)
- Rettifica di alta precisione e di tutte le dimensioni di riferimento

### Dotazione standard

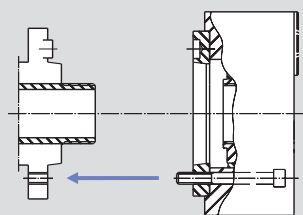
Flangia completa  
di viti di fissaggio

### Esempio di ordine

Flangia FF1 A6 Cod. 24162000

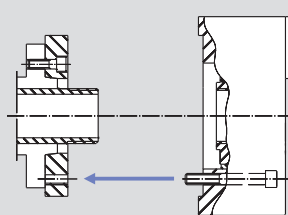
oppure

Flangia di riduzione FF 2 A5 Cod. 24152000



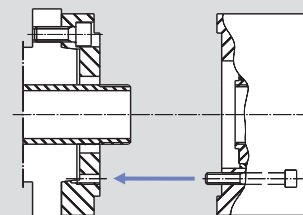
#### ■ Flangia FF 1 di montaggio diretto

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					●				●			A4	075421	-	-	-	-	A5	-	-	-
140 Z120					●			●				A5	24151400	A4	24141400	-	-	A6	24161410	-	-
140 Z130					●							A5	24151600	A4	24141600	-	-	A6	24161610	A8	24181710
160/165	●			●	●		●		●			A5	24151700*	A4	24141700	-	-	A6	24161710	A8	24181710
170 Z140	●							●	●			A6	24161720	A5	24151720	-	-	A8	24181720	-	-
170 Z160					●				●			A6	24161720	A5	24151720	-	-	A8	24181720	-	-
175					●							A6	24162000	A5	24152000	-	-	A8	24182010	-	-
200				●								A6	24162500*	A5	24152500	-	-	A8	24182510	-	-
210/215	●				●		●	●	●			A6	24162500*	A5	24152500	-	-	A8	24182510	-	-
220/225					●			●	●	●		A6	24162500*	A5	24152500	-	-	A8	24182510	-	-
260 Z170					●			●	●			A8	24182500	A6	24162530	A5	24152500	A11	24112510	-	-
250	●			●	●		●	●	●	●		A8	24182510*	A6	24162530	A5	24152500	A11	24112510	-	-
260 Z220	●			●	●	●		●	●	●	●	A8	24182510*	A6	24162530	A5	24152500	A11	24112510	-	-
315 Z220	●			●	●			●	●	●	●	A11	24113500	A6	24163500						
320 Z280					●	●		●	●	●		A11	24113500	A6	24163500						
315/320					●		●	●	●	●		A11	24113100	A8	24183100	A6	24163100	A15	24123110	-	-
330 Z300					●			●	●	●	●	A11	24113110*	A8	24183100	A6	24163100	A15	24123110	-	-
400 Z300	●				●			●	●	●	●	A11	24113110*	A8	24183100	A6	24163100	A15	24123110	-	-
450 Z300	●				●			●	●	●	●	A11	24113110*	A8	24183100	A6	24163100	A15	24123110	-	-
500 Z300					●			●	●	●	●	A11	24113110*	A8	24183100	A6	24163100	A15	24123110	-	-
400 Z380					●			●	●	●	●	A15	24125000	A11	24115000	A8	24185000	A20	24175000	-	-
480 Z380					●			●	●	●	●	A15	24127100*	A11	24115000	A8	24185000	A20	24175000	-	-
500 Z380	●	●	●		●		●	●	●	●	●	A15	24127100*	A11	24115000	A8	24185000	A20	24175000	-	-
630 Z380	●	●	●		●		●	●	●	●	●	A15	24127100*	A11	24115000	A8	24185000	A20	24175000	-	-
800 Z380			●									A15	24127100*	A11	24115000	A8	24185000	A20	24175000	-	-
630/800	●	●	●		●			●	●	●	●	A15	24127100*	A11	24115000	A8	24185000	A20	24175000	-	-
1000 Z520		●	●								●	A20	24178000	A15	24126100	A11	24116100	-	-	-	-
1250 Z520			●									A20	24178000	A15	24126100	A11	24116100	-	-	-	-
1400 Z720			●									A20	24179400	A15	24126100	A11	24116100	-	-	-	-
1600 Z720			●									A20	24179400	A15	24126100	A11	24116100	-	-	-	-
1800 Z720			●									A20	24179400	A15	24126100	A11	24116100	-	-	-	-
2000 Z720			●									A20	24179400	A15	24126100	A11	24116100	-	-	-	-

\* 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 vedere 400 AN-

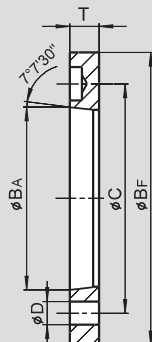
# Per il montaggio dei mandrini sui nasi macchina a cono corto

- montaggio diretto o indiretto
- flange di aumento o di riduzione

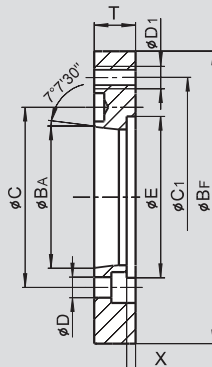
# Flange ISO-A

DIN 55026 / ISO-A 702/1

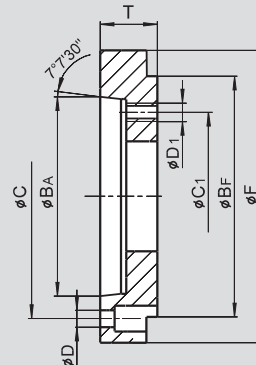
**Tipo FF 1**  
montaggio ISO-A diretto



**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!

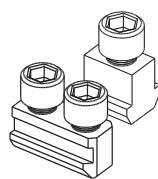
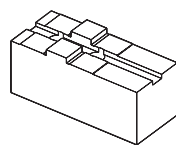
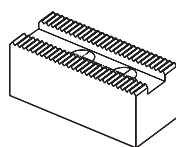
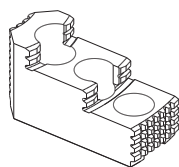
## Flangia tipo FF 3

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](http://www.smwautoblok.com)



### TROVA MORSETTO

applicazione gratuita  
per cercare morsetti  
facilmente e velocemente  
[www.smwautoblok.com](http://www.smwautoblok.com)



## Il modo più semplice di montare i giusti morsetti sul vostro mandrino autocentrante SMW-AUTOBLOK

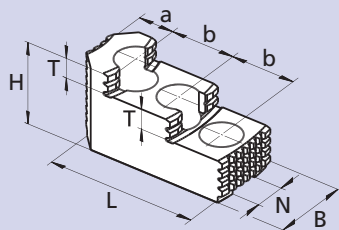
	Modelli dei mandrini														Morsetti duri		Morsetti teneri	Tasselli a T		
	Ø mandrino	AN-, AL-,	AP-, NT-	APL-, NTL-	IEP-*	IN-, IL-	CL-	BH-	BH-FC	BB-	BP-	RAN	PB-, PBL-, HB-	HYN-, HYL-	Serie di 3 Morsetti duri Cod. / Serie	Serie di 4 Morsetti duri Cod. Serie	Morsetti teneri Cod. / pezzo	Tipo tassello	Tasselli a T Cod. / pezzo (vedere pag. 398)	
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									●				●	12081636	12081638	12071680	3	73061650	
	200						●								-	-	12072500	1	12062500	
	210/215	●	●					●	●	●				●	●	12082036	12082038	12072130	3	73062150
	220/226										●			●	●	12082036	12082038	12072130	3	73062150
	260		●	●					●	●	●				12082626	-	12072620	3	18062632	
	250	●						●	●	●				●	●	12083036	12083038	12072500	3	73063050
	250						●								12083036	12083038	12072500	3	73063050	
	315						●								-	-	90072500	1	12065020	
	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														●	12084546	12084548	12075050	1	12065082
	500						●									12086346	12086348	12075040	1	12065002
	630						●									12086346	12086348	12075040	1	12065002
	500				●											12084546	-	12075050	3	73065030
	630-800				●	●										12084546	-	12075050	3	73065030
	630															12084546	-	12075050	3	12065020
	630								●	●						12086346	12086348	12075140	1	12065020
	800								●							12086346	12086348	12075140	1	12065020
	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		●	●											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				●	●	●								-	-	12045050	-	-	
	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



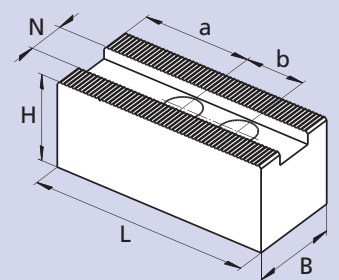
### Morsetti duri reversibili con dentatura in POLLICI "D"

■ 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.

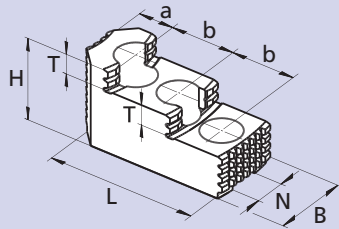
### WBSA-D



### 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



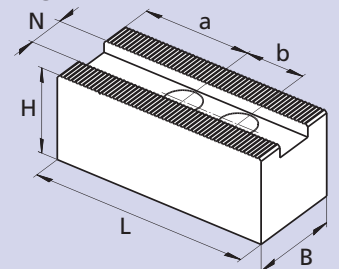
### Morsetti duri reversibili con dentatura in METRICA "M" MHB-M

■ 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.

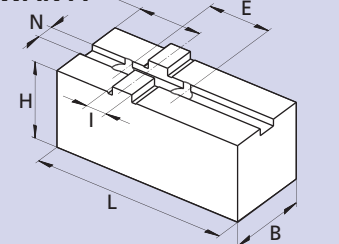
### WBSA-M



### 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

### WAK-A



### Morsetti teneri con incastro a croce "C" WAK-A

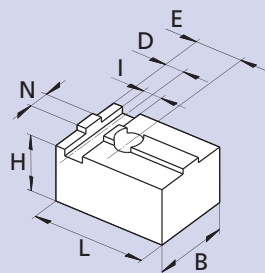
■ Incastro a croce tipo "American Standard"

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

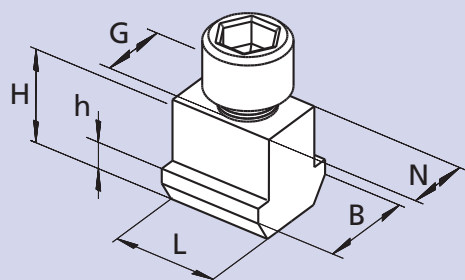


### Morsetti teneri con incastro a croce "C"

- 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

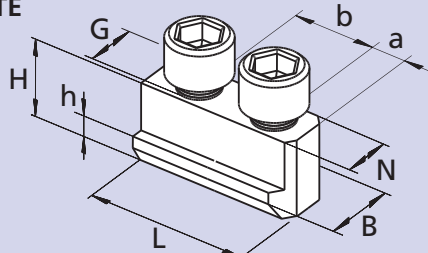
- Tipo 1 (vedi pagina 398)

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

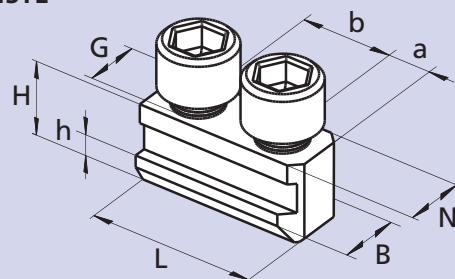


### Tassello a T doppio tipo NSTE

- Tipo 2 (vedi pagina 398)

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

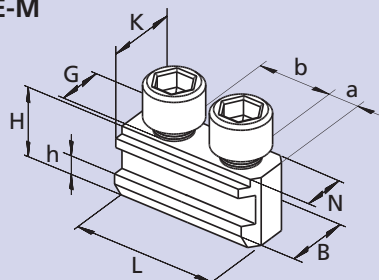


### Tassello a T doppio tipo NSTE

- Tipo 3 (vedi pagina 398)

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 pagina 398)
- Per mandrini con dentatura metrica compatibili con i morsetti dei mandrini giapponesi

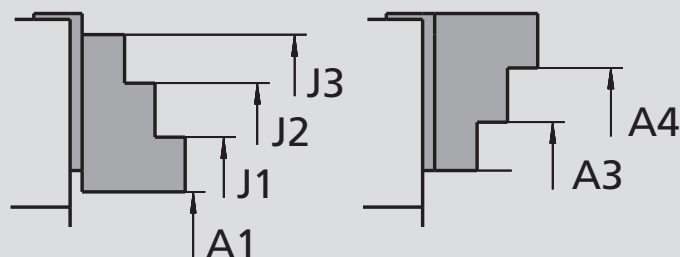
Cod.	B mm	H mm	L mm	N mm	K mm	G mm	a mm	b mm	h mm
73061602	17	18.5	36	12	14	M10	8	20	6.5
73062101	19	20.5	45	14	17	M12	10	25	7.5
18062633	19	20.5	50	16	17	M12	10	30	7.5
73062501	25	26.5	56	16	21	M12	13	30	10



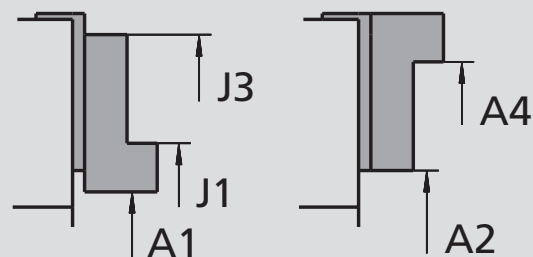
# Campi di presa per mandrini con morsetti duri reversibili

■ 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.		A1 mm	A2 mm	A3 mm	A4 mm	J1 mm	J2 mm	J3 mm
		dent. "D"	dent. "M"							
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](http://www.smwautoblok.com)



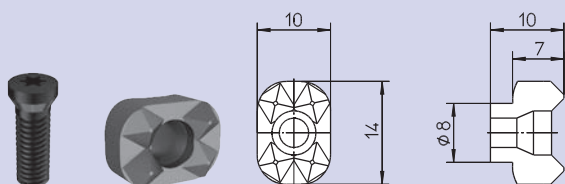
### La soluzione economicamente redditizia: morsetti di 1ª operazione con inserti intercambiabili

- 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



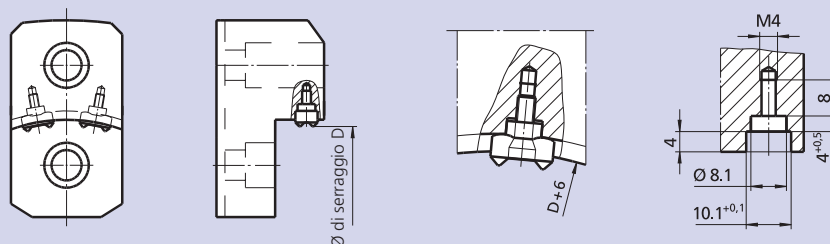
**Elementi inclusi:** inserto con vite di fissaggio Torx

### Inserto di bloccaggio universale con caratteristiche uniche:

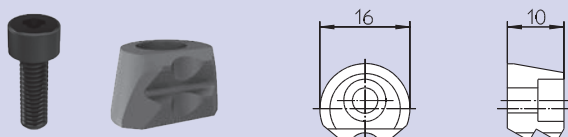
- Per superfici di bloccaggio piane o rotonde
- Per serraggio interno o esterno
- Montaggio anteriore delle viti
- La realizzazione della sede dell'inserto nel morsetto è estremamente semplice
- La tempra del morsetto è necessaria
- Chiave di montaggio Torx Cod. 085961
- Vite Torx M4 x 13.5 Cod. 033010

### Istruzioni per il montaggio:

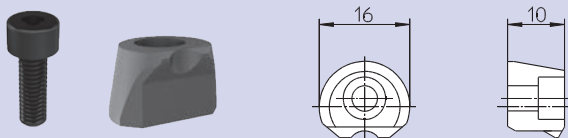
1. Tornire o fresare il  $\varnothing$  di serraggio  $D + 6$  mm (23 pollici) ed il canale (vedere disegno a lato).
2. Filettare
3. Cementare e temprare i morsetti



### UGE 20 Cod. 087414, ACCIAIO rapido temprato



### UGE 21 Cod. 233348 (Inserto con 1 dente)



**Elementi inclusi:** Inserto con vite di fissaggio a testa cilindrica M4 x 12 ISO 4762

### Inserto di bloccaggio con effetto staffante:

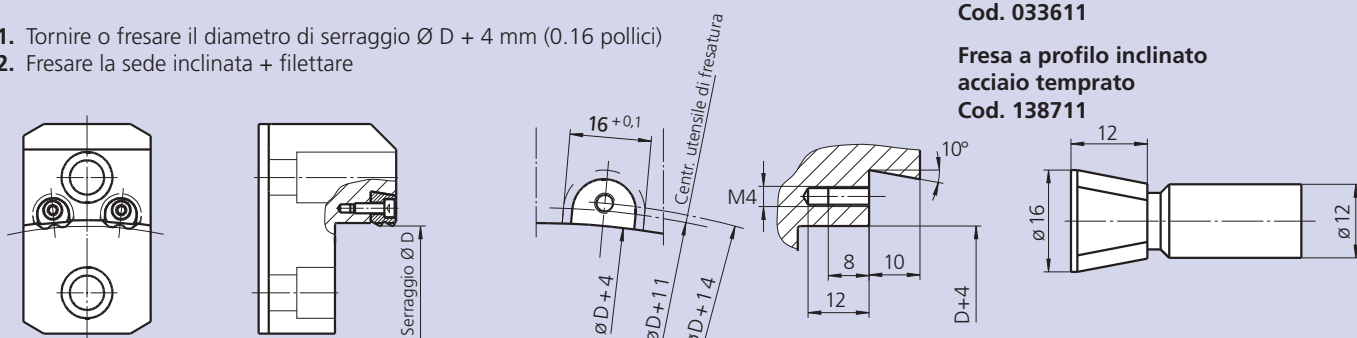
- Fissaggio anteriore
- Effetto staffante grazie ai piani inclinati
- Può essere usato per autocentrare o con movimento flottante
- La sede dell'inserto può essere facilmente realizzata con un utensile a profilo speciale inclinato (033611)
- Non è necessaria la cementazione-tempra del morsetto
- Per bloccaggio esterno o interno
- Vite di fissaggio di ricambio M4 x 12 ISO 4762, Cod. 010145

### Istruzioni per il montaggio:

1. Tornire o fresare il diametro di serraggio  $\varnothing D + 4$  mm (0.16 pollici)
2. Fresare la sede inclinata + filettare

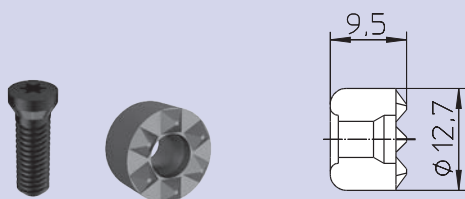
**Fresa a profilo inclinato HSS  
Cod. 033611**

**Fresa a profilo inclinato  
acciaio temprato  
Cod. 138711**



## UGE 30

Cod. 089822, CARBURO



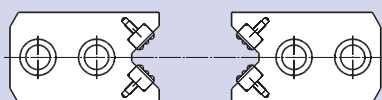
### Inserti per morsetti prismatici e morse:

- 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-tempra dei morsetti è consigliata
- Chiave di montaggio Torx Cod. 085961

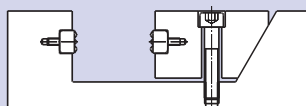
**Elementi inclusi:** inserto con vite di fissaggio Torx.

### Istruzioni di montaggio

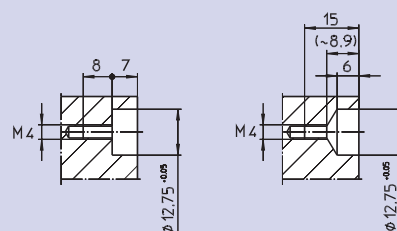
1. Forare il 12.7 Ø (il fondo della sede può essere a 120° o piano).
2. Filettare.



morsetti prismatici per mandrini



morsetti piatti per morse



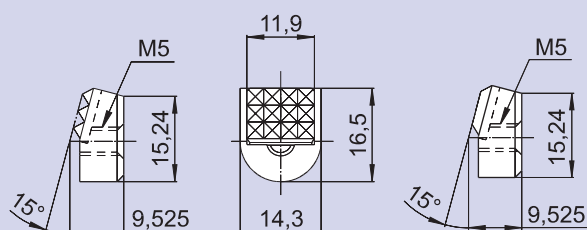
opzionale

## FGH 33

Cod. 71400133  
CARBURO  
con 12 punte

## FGH 34

Cod. 71400134  
CARBURO  
con 4 lame



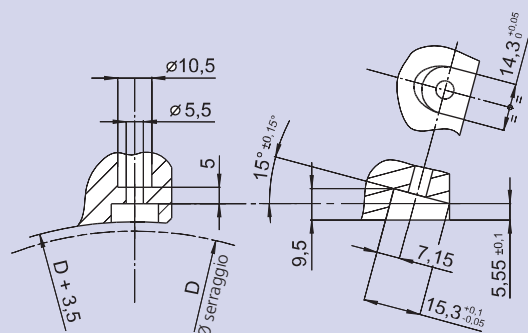
### Inserti inclinati con effetto staffante:

- 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:

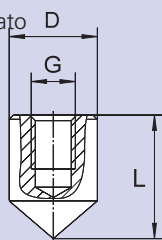
1. Con morsetto inclinato di 15°, realizzare la sede dell'inserto, con una fresa a candela di Ø 14,3.
2. Forare Ø 5,5 come disegno a lato.
3. Lamare Ø 10,5 per la testa della vite di fissaggio.



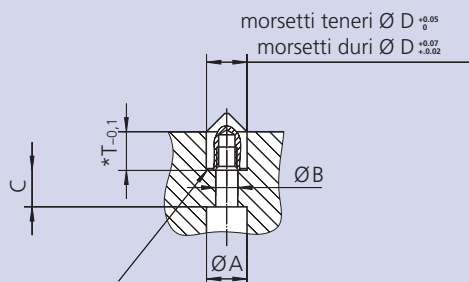


### MGH

acciaio rapido temprato



**Elementi inclusi:** inserto picot senza vite di fissaggio



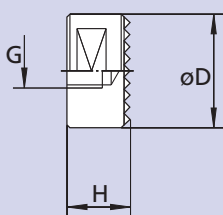
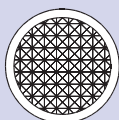
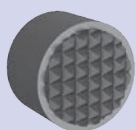
\*entro 0.1 mm

### 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

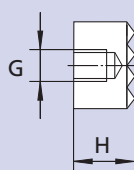
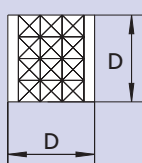
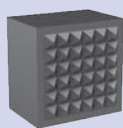
### HDS-R



### 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

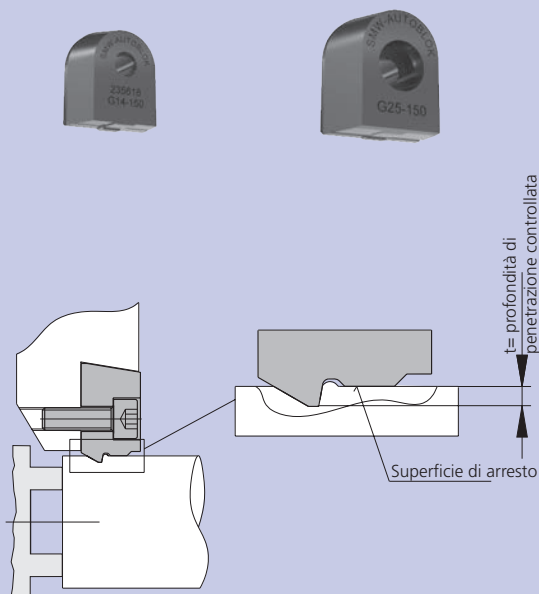
### HDS-Q



Modello	Codice	D	H	G	Massima forza attuazione F <sup>1)</sup> (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	—	—

■ con effetto staffante

## G14 + G25

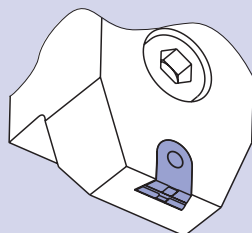
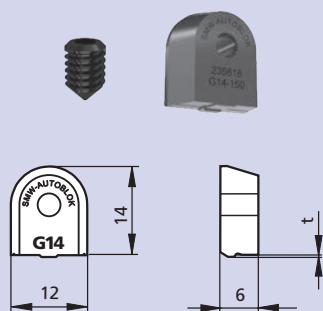


## Caratteristiche degli inserti serie G

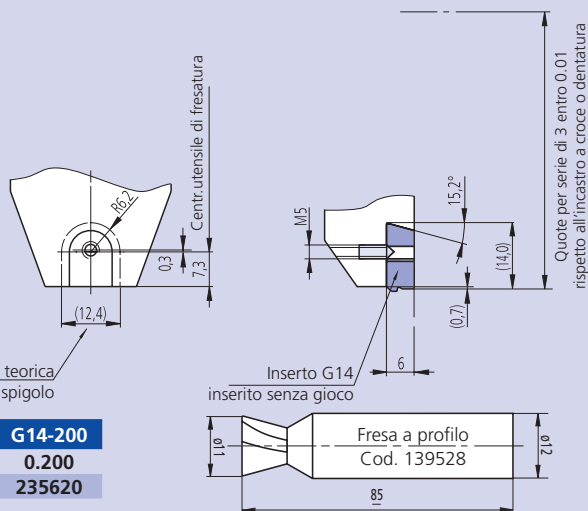
- Gli inserti di presa serie G sono dotati di una superficie di arresto in grado di **limitare con precisione la profondità di penetrazione** della dentatura di serraggio.
- Il pezzo in lavorazione viene **centrato dalla superficie** di arresto, così che il Ø di serraggio e il Ø di lavorazione sono concentrici.
- 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



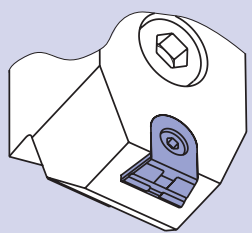
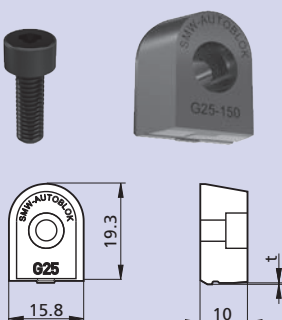
## Istruzioni per il montaggio



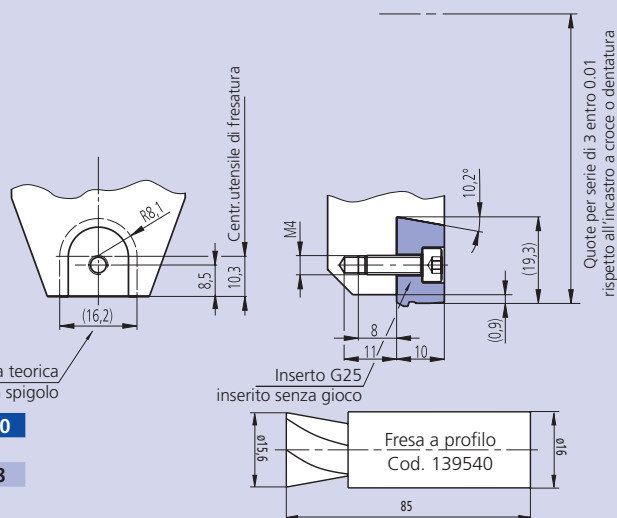
SMW-AUTOBLOK Mod.	G14-070	G14-100	G14-125	G14-150	G14-175	G14-200
Profondità di penetrazione t	0.070	0.100	0.125	0.150	0.175	0.200
Cod.	235615	235616	235617	235618	235619	235620

## G25

(serie pesante)  
Materiale: HSS

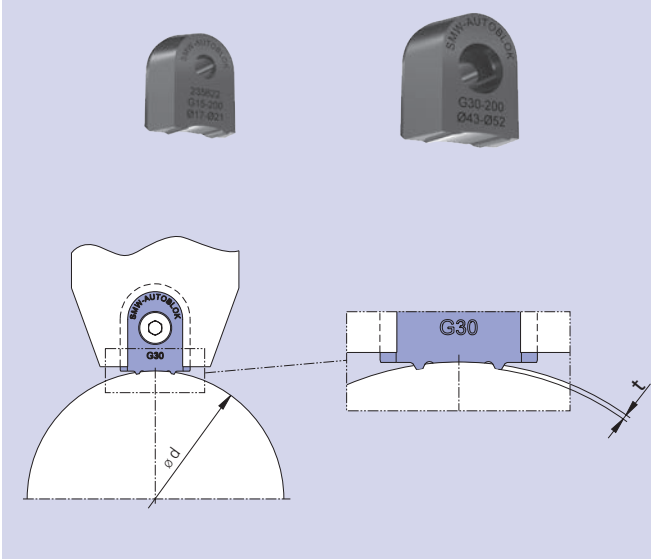


## Istruzioni per il montaggio



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

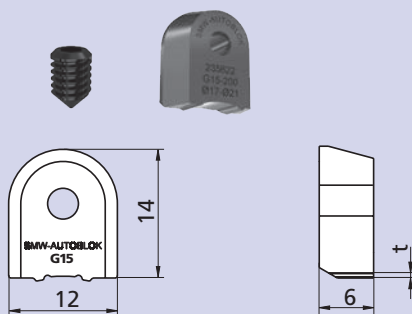


### Caratteristiche degli inserti serie G

- 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 di arresto dell'inserto di presa anziché** dal la dentatura di serraggio. Risultato: il  $\varnothing$  di serraggio e il  $\varnothing$  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 sovrametallo di lavorazione (sovrametallo per rettifica) e del  $\varnothing$  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.**

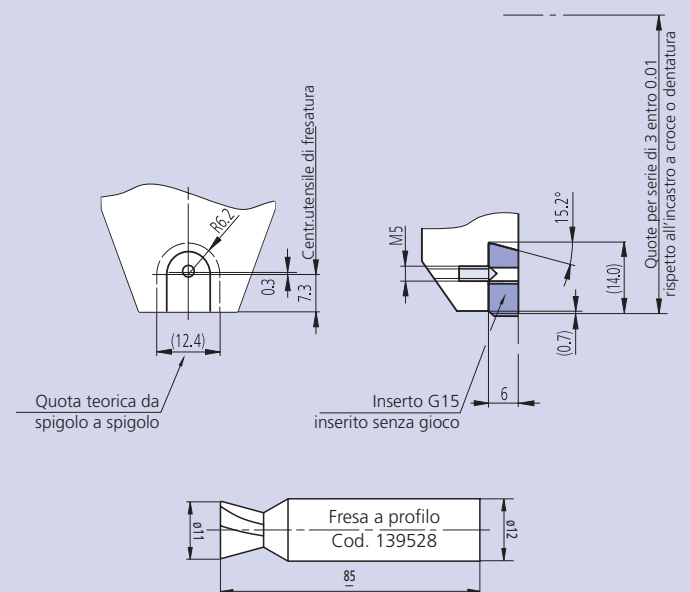
### G15

(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

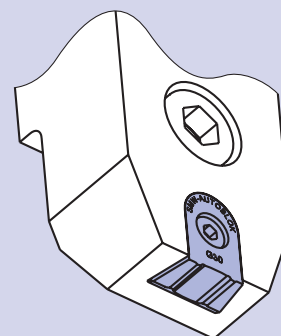
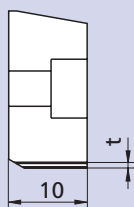
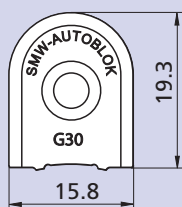
### Istruzioni per il montaggio



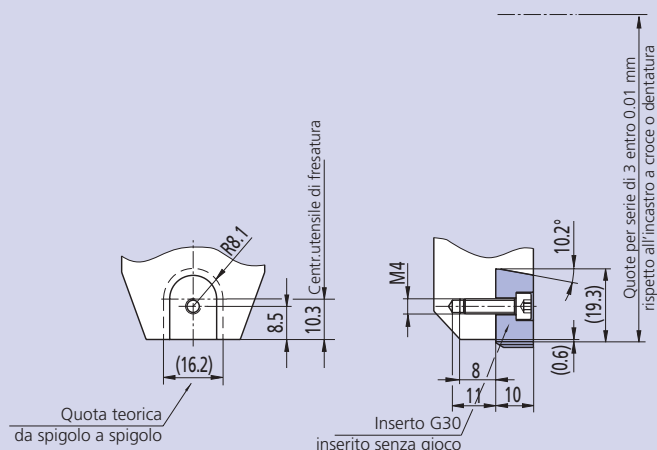
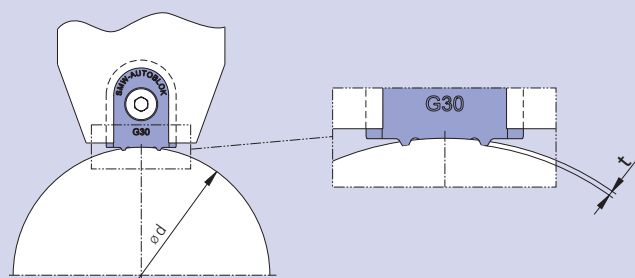
■ per massima trasmissione della coppia

## G30

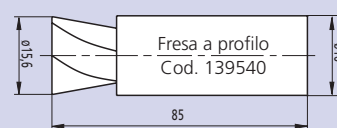
(serie pesante)  
materiale: HSS



## Istruzioni per il montaggio

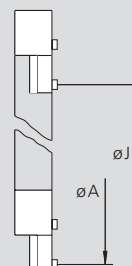
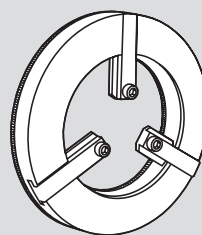


SMW-AUTOBLOK Mod.	G30-200	G30-250	G30-300
Ø pezzo		24 - 32	
Profondità di penetrazione t	0.20	0.25	0.30
Cod.	237841	237842	237843
Ø pezzo		33 - 42	
Profondità di penetrazione t	0.20	0.25	0.30
Cod.	233481	233482	233483
Ø pezzo		43 - 52	
Profondità di penetrazione t	0.20	0.25	0.30
Cod.	233421	233422	233423
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



**Attrezzo di tornitura morsetti ADVL**

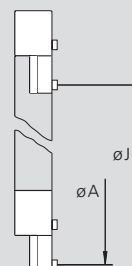
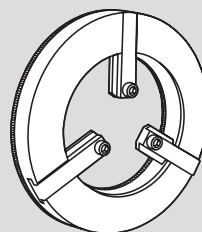
- Per basse forze di bloccaggio fino a 3000 daN.
- Per la tornitura di morsetti teneri o bonificati su mandrini manuali.
- Regolazione del diametro di bloccaggio con la rotazione di una ghiera o tramite l'inversione degli inserti.
- L'attrezzo può coprire un'ampia gamma di presa.
- Per la rettifica di morsetti duri su mandrini manuali.

**Versione Light**


Modello	Codice	Ø-Esterno mm	Ø-Interno mm	Campo di presa		Max. forza serraggio(daN)	Peso kg/pezzo
				A	J		
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		Max. forza serraggio(daN)	Peso kg/pezzo
				A	J		
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

■ Per la preparazione dei morsetti teneri sui mandrini autocentranti

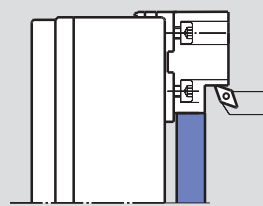
**ADS, Cod. 082689**

**Elementi inclusi:**

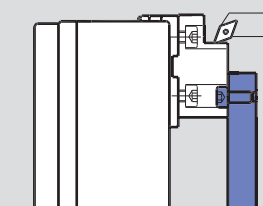
- kit completo con 36 anelli come rappresentato



## 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 su, 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.

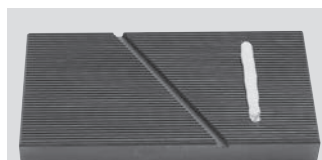
- 2 dentature differenti per piastra
- per la pulizia e la ripresa della dentatura (in pollici o metrica) dei morsetti

## Piastre di ripresa dei morsetti tipo RPS

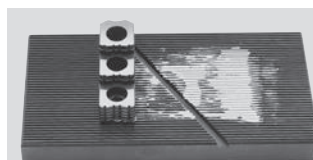


- Piastre temperate, con dentature rettificate e dotate delle dentature standard in pollici o metriche.
- 2 differenti dentature, nella parte superiore e inferiore. Basta girarla!
- Pulizia rapida delle dentature dei morsetti. Trucioli e sporcizia vengono accumulati nell'intaglio diagonale.
- Permette di riprendere e raddrizzare una dentatura leggermente danneggiata grazie all'uso della pasta abrasiva.

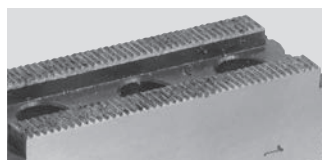
### Per la pulizia e la ripresa della dentatura dei morsetti



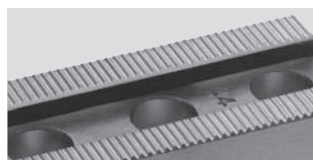
Mettere la pasta abrasiva (Korn 320) sul lato della piastra.



Posizionare il morsetto nella dentatura e, con una leggera pressione, spostarlo più volte.



Dentatura sporca e danneggiata.



Dentatura pulita e raddrizzata.

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



# DISPOSITIVO MULTIFUNZIONALE

## Misuratore della forza di bloccaggio con tablet multifunzionale **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



Testa di misurazione convertibile  
per 2 e 3 griffe

Modulo di misura	Campo di misura della forza di serraggio	
	2 griffe	3 griffe
M3	0 - 180 kN	0 - 270 kN
Codice 207074		
M4	0 - 30 kN	0 - 45 kN
Codice 207259		

#### Pericolo di incidenti:

Inserendo i moduli M3/M4  
nei morsetti usare sempre la  
prolunga in dotazione.



Testa di misurazione  
per 2, 3 e 6 griffe

Modulo di misura	Campo misura forza serraggio
	6 griffe
M3-6	0 - 270 kN Cod. 207586
M4-6	0 - 45 kN Cod. 207587

#### M2

Modulo di  
misura per pinza  
Ø 42



Per pinze  
a 3 segmenti

Modulo di misura	Campo misura forza serraggio
	Pinze
M2	0 - 120 kN Cod. 207258

#### M1

Modulo di misura  
per pinza Ø 18

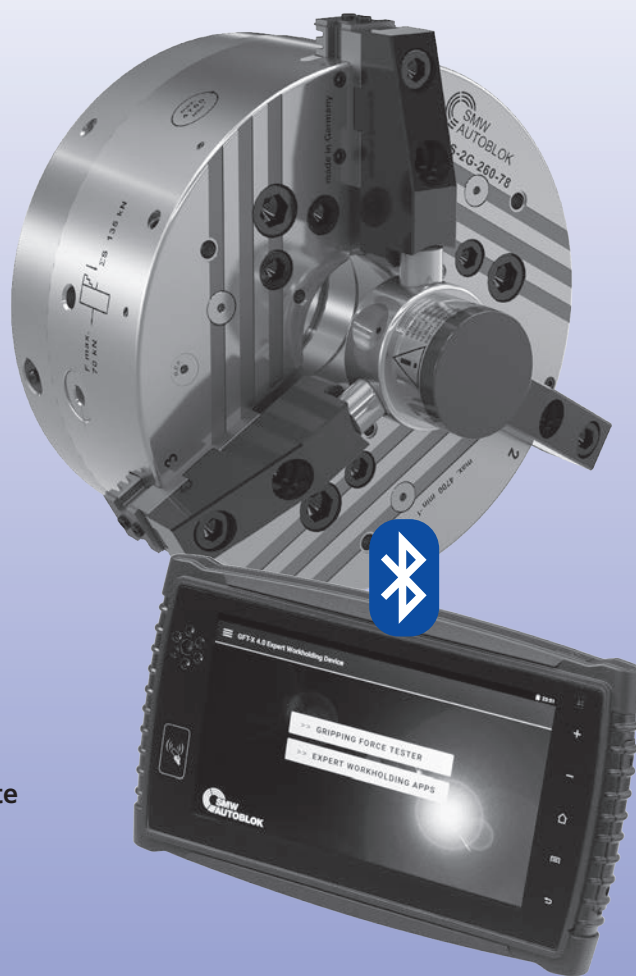


Per pinze  
a 3 segmenti

Modulo di misura	Campo misura forza serraggio
	Pinze
M1	0 - 75 kN Cod. 207257

## 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

## Forza di serraggio tester

Dispositivo multifunzionale

- 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
- GFT-X 4.0 Software e manuale su CD
- Cavo USB
- Cavo di ricarica di 1 m



### Esempio di ordine

GFT-X 4.0 con valigetta incl. di Modulo di misura M3 Cod. 206844  
(2 o 3 griffe)

### Opzionale

Modulo di misura M1 (per mandrini porta pinze) Cod. 207257  
Modulo di misura M2 (per mandrini porta pinze) Cod. 207258  
Modulo di misura M4 (2 o 3 griffe) Cod. 207074  
Modulo di misura M4 (2 o 3 griffe) Cod. 207259  
Modulo di misura M3 (6 griffe) Cod. 207586  
Modulo di misura M4 (6 griffe) Cod. 207587

### Display software PC/ Laptop

- I dati vengono trasferiti tramite interfaccia USB.
- Il software è compatibile con tutte le versioni di Windows.

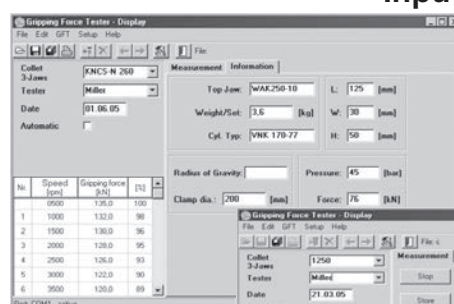
### Input

- Rilevamento automatico dei dati (forza di serraggio - velocità)
- Numero di misurazioni con scala dei diagramma selezionabili.

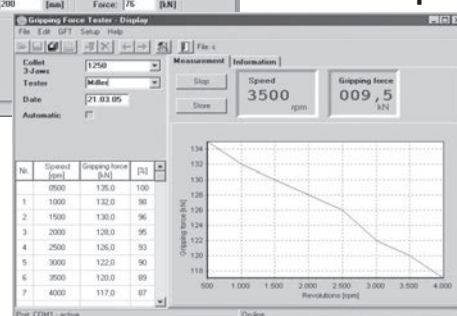
### Output

- 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

#### 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 a 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

**Attenzione:** Durante le misurazioni delle forze di serraggio dinamiche la porta del tornio deve rimanere chiusa durante la rotazione!

**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

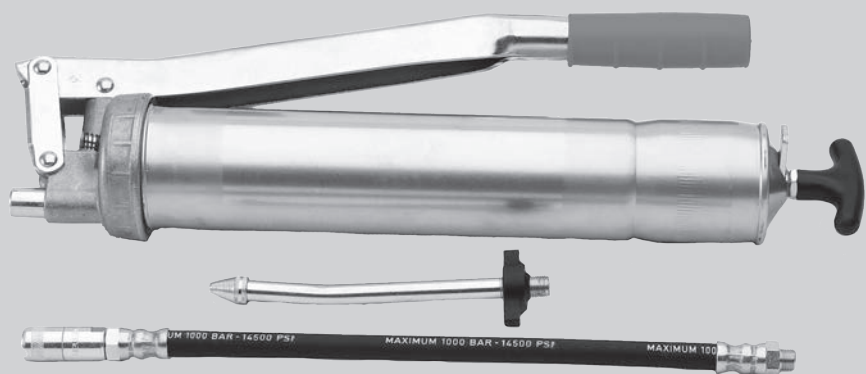
**Pompa per grasso (DIN 1283) per Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)**

- 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







**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](mailto:vertrieb@smw-autoblok.de)  
 Sales International: Fax: +49 (0) 7542 - 405 - 181  
 E-mail ► [sales@smw-autoblok.de](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:info@smwautoblok.in)

**Brazile**

SYSTEC METALÚRGICA LTDA  
 R. Luiz Brisque, 980  
 13280-000 - Vinhedo - SP  
 Tel. +55 (0) 193 886 - 6900  
 Fax +55 (0) 193 886 - 6970  
 E-mail ► [systec@systecmetal.com.br](mailto:systec@systecmetal.com.br)

**Argentina**

SMW-AUTOBLOK Argentina  
 Rio Pilcomay 1121 - Bella Vista  
 RA - 1661 Bella Vista Buenos Aires  
 Tel. +54 (0) 1146 - 660 603  
 Fax +54 (0) 1146 - 660 603  
 E-mail ► [federicolojo@systecmetal.com.ar](mailto:federicolojo@systecmetal.com.ar)

**Polonia**

SMW-AUTOBLOK POLAND SP. Z O.O.  
 Ligocka Street 103 - Building 8  
 40-568 Katowice  
 E-mail ► [info@smwautoblok.pl](mailto:info@smwautoblok.pl)

**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](mailto: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](mailto: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](mailto:info@smw-autoblok-telbrook.co.uk)

**Spagna**

SMW-AUTOBLOK IBERICA, S.L.  
 Ursalto 10 - Nave 2, Pol. 27 - Mateo Gaina  
 20014 San Sebastián (Guipúzcoa) (Spain)  
 Tel. +34 943 - 225 079  
 Fax +34 943 - 225 074  
 E-mail ► [info@smwautoblok.es](mailto:info@smwautoblok.es)

**Russia**

SMW-AUTOBLOK Russia  
 B. Tulskeya 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](mailto: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](mailto: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](mailto:info@smw-autoblok.cz)

**Scandinavia**

SMW-AUTOBLOK Scandinavia AB  
 Kasernvägen 2  
 SE - 281 35 Hässleholm  
 Tel. +46 (0) 761 420 111  
 E-mail ► [info@smw-autoblok.se](mailto:info@smw-autoblok.se)

**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](mailto:info-korea@smw-autoblok.net)