NUOVA GENERAZIONE

Il Mandrino di produzione più flessibile al mondo

KNCS-2G

Benefici al Cliente

	KNCS-N	KNCS-2G
Minimizzati i tempi di set-up grazie al sistema di ricambio rapido dei morsetti	■	■
Massima precisione di ricambio morsetti	■	■
Universale	■	■
Possibile montaggio verticale del mandrino	■	■
Componenti cementati e temprati	■	■
Comando con corsoi tangenziali	■	■
Bloccaggio di sicurezza delle griffe	■	■
Griffe corsoi tangenziali e base protette		■
Lubrificazione ottimizzata delle guide delle griffe base		■
Bassa manutenzione		■

Economia ed Efficienza

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

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

Vocabolario di serraggio

KNCS-2G: Evoluzione del ricambio rapido delle griffe dei mandrini KNSC-N. Gli KNCS-2G hanno guarnizioni aggiuntive e un migliorato sistema di lubrificazione per una bassa manutenzione. Il mandrino offre ancora tutti i vantaggi degli KNCS-N. L'affidabile sistema a corsoi tangenziali garantisce un'impareggiabile precisione e rigidità. Una bassa perdita di forza di serraggio dovuta alla forza centrifuga lo rende ideale per le applicazioni ad alta velocità. Questo modello non richiede alcuna compensazione della forza centrifuga e permette le più alte velocità senza vibrazioni.

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

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

Produzione di massa: la protezione e il nuovo sistema di lubrificazione rende i KNCS-2G adatti per l'alta produzione.

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

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

linea proofline®
ermetico-bassa manutenzione

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

Guarnizione per il corsoio
tangenziale

KNCS-2G

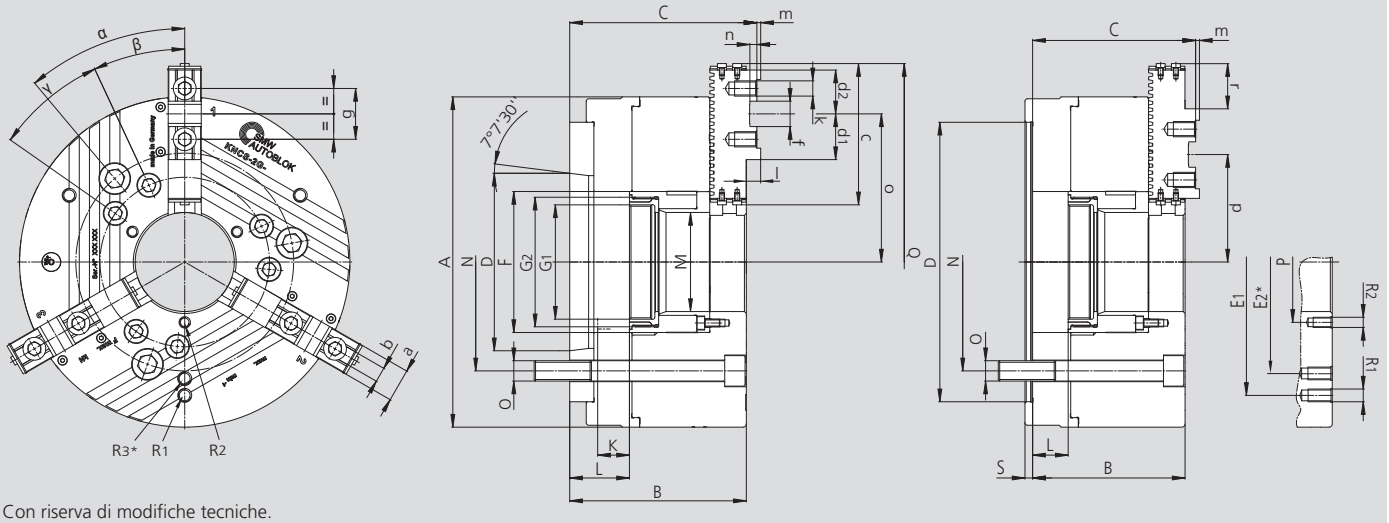
RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

Ermetico, bassa manutenzione e flessibile

- Ermetico
- RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

Posizione delle griffe: aperte per serraggio esterno

Griffe base posizione „o" **Griffe base posizione „p"**



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

* solo KNCS-2G-630

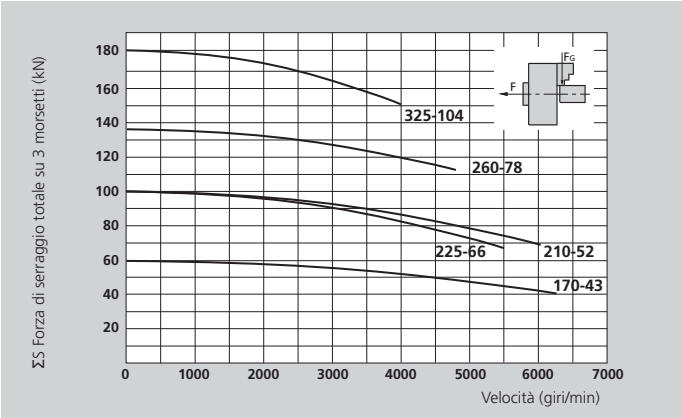
Modello KNCS-2G		170-43			210-52			225-66			260-78			
Attacco	**Dim.**	**Z140**	**A5**	**A6**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**A6**	**A8**	**Z170**	**Z220**	**A6**	**A8**
	A		175			215			225			260		
	B	98	113	115	105	122	124	105	122	124	120	120	137	139
	C	104.9	119.9	121.9	109.9	126.9	128.9	109.9	126.9	128.9	128.3	128.3	145.3	147.3
	D H6	140	82.57	106.39	170	106.39	139.73	170	106.39	139.73	170	220	106.39	139.73
	E1/E2		152			168			180			210		
	F		67			85			95			111		
Ghiera filettata / profondità	**G1**		M50 x 1.5 / 18*			M60 x 1.5 / 16			M75 x 1.5 / 16			M90 x 2 / 20		
Filetto manicotto / profondità	**G2**		M60 x 1.5 / 18			M75 x 2 / 19			M85 x 2 / 19			M102 x 2 / 23		
Corsa del manicotto	**K**		20 / 25			22 / 25			22 / 25			25 / 28		
max.	**L**	25	40	42	25	42	44	25	42	44	28	28	45	47
	M		43			52			66			78		
Interasse viti di fissaggio	**N**	104.8	104.8	133.4	133.4	133.4	171.4	133.4	133.4	171.4	133.4	171.4	133.4	171.4
Vite di fissaggio	**O**	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M12	M12	M16	M12	M16	M12	M16
	P		75			72			82			95		
	Q		204			268			279			314		
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		75.1			93.6			93.6			112.6		
	d1		28			33			33			36		
	d2		27.25			31.5			31.5			34.5		
	f H7		18			20			20			20		
	g		32			40			40			40		
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 / 54.9			96.6 / 68.3			102 / 69			116.6 / 89.1		
max./min.	**p**		60 / 45.9			77.6 / 49.3			83 / 50			84.6 / 57.1		
Passo denti griffa base	**-**		4.7			4.7			4.7			5.5		
Disassamento griffa base	**r**		14.1			23.3			23.3			36.3		
Disassamento griffa base	denti		4			6			7			6		
α	deg.		53			46			46			40		
β	deg.		39			34			34			25		
γ			-			-			-			30		

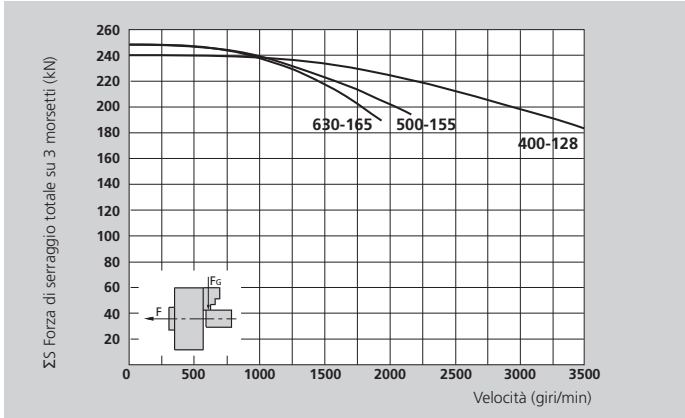
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K**	mm	5.1		20	6.0		22	6.0		22	7.0			25
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K** max.	mm	6.8		25	7.0		25	7.0		25	8.0			28
Forza di trazione massima al tirante	kN		32			53			53			70		
Forza di serraggio totale massima	kN		60			100			100			135		
Velocità massima	giri/min.		6300			6000			5500			4700		
Massa senza morsetti	kg	14	15	15	24	26	26	26	29	29	40	40	43	43
Momento d'inerzia	kg·m²		0.06			0.11			0.2			0.38		

Cilindri cons. (senza foro)	**Mod.**	**SIN-S 100 / 125**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 125 / 150**	**SIN-S 150 / 175**
Cilindri cons. (con foro)	**Mod.**	**VNK-T2 102-46**	**VNK-T2 130-52**	**VNK-T2 150-67**	**VNK-T2 170-77**

* KNCS-2G-170-43 disponibile unicamente con ghiera posteriore filettata fissa

Per alte velocità: diagrammi della forza di serraggio dinamica





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

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

Modello KNCS-2G		325-104				400-128				500-155				630-165	
Attacco	**Dim.**	**Z220**	**Z300**	**A8**	**A11**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z300**	**Z380**	**A11**	**A15**	**Z380**	**A15**
	A	324				400				500				630	
	B	130	130	149	151	140	140	161	163	174	174	195	197	174	197
	C	139.2	139.2	158.2	160.2	149.2	149.2	170.2	172.2	184	184	205	207	184	207
	D H6	220	300	139.73	196.88	300	380	196.88	285.77	300	380	196.88	285.77	380	285.77
	E1/E2	268				330				420				585	420
	F	144				180				207				217	
Ghiera filettata/profondità	**G1**	M115 x 2 / 22				M138 x 2 / 22				M165 x 2 / 25				M175 x 2 / 25	
Filetto manicotto/profondità	**G2**	M132 x 2 / 25				M160 x 2 / 25				M185 x 2 / 28				M195 x 2 / 28	
Corsa del manicotto	**K**	25/28				32				42				42	
max.	**L**	28	28	47	49	32	32	53	55	42	42	63	65	42	65
	M	104				128				155				165	
Interasse viti di fissaggio	**N**	171.4	235	171.4	235	235	330.2	235	330.2	235	330.2	235	330.2	330.2	330.2
Vite di fissaggio	**O**	M16	M20	M16	M20	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M20	M24	M24	
	P	130				152				180				195	
	Q	391				461				552				650	
Filettatura / profondità	**R1/R3**	M10 / 16				M12 / 18				M16 / 25				M16 / 25	
Filettatura / profondità	**R2**	M10 / 16				M12 / 18				M12 / 18				M12 / 18	
	S	6				8				8				8	
	a	32				32				45				45	
	b f7	12				12				18				18	
	c	123.6				134.6				169.1				211.1	
	d1	36				43				53				53	
	d2	34				42				48.2				49.75	
	f H7	20				26				30				30	
	g	40				54				60				60	
Filettatura / profondità	**k**	M12 / 17				M12 / 17				M16 / 34				M16 / 34	
	l	9.3				9.3				10				10	
	m	3				3				4				4	
	n	6				7				9				9	
max./min.	**o**	155.7 / 106.2				182.3 / 121.8				225 / 141				270.5 / 179.5	
max./min.	**p**	111.7 / 62.2				143.3 / 82.2				164 / 80				170.5 / 79.5	
Passo denti griffa base	**-**	5.5				5.5				7				7	
Disassamento griffa base	**r**	47.8				43.8				62.1				102.6	
Disassamento griffa base	denti	9				11				12				13	
α	deg.	40				40				40				40	
β	deg.	25				25				25				-	
γ	deg.	30				30				30				-	

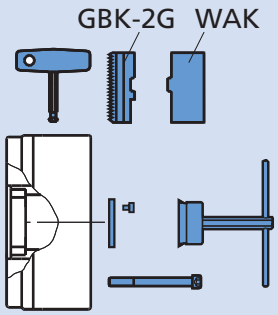
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K**	mm	7.0			25										
Corsa per griffa con corsa del manicotto **K** max.	mm	8.0			28	8.0			32	10.0			42	10.0	42
Forza di trazione massima al tirante	kN	95				115				120				125	
Forza di serraggio totale massima	kN	180				240				250				250	
Velocità massima	giri/min.	4000				3500				2200				1700	
Massa senza morsetti	kg	65	65	68	68	111	111	116	116	225	225	231	231	390	398
Momento d'inerzia	kg·m²	1.2				2.5				6.5				18	

Cilindri cons. (senza foro)	**Mod.**	**SIN-S 150 / 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**	**SIN-S 175 / 200**
Cilindri cons. (con foro)	**Mod.**	**VNK-T2 250-110**	**VNK-T2 320-127**	**VSG 450-165**	**VSG 450-165**

KNCS-2G

RICAMBIO RAPIDO DEI MORSETTI

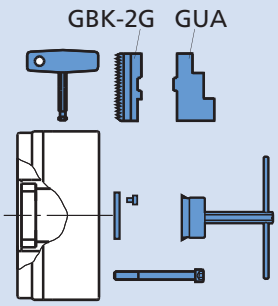
■ Guida all'ordine



Dotazione standard:

Mandrino + chiave di ricambio + viti di fissaggio + chiave di montaggio
+ 1 serie di griffe base con incastro a croce tipo GBK-2G
+ 1 serie di morsetti teneri tipo WAK
+ serie di tappi di chiusura per foro mandrino

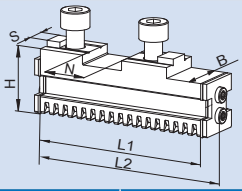
Tipo / Attacco	KNCS-2G 170-43	KNCS-2G 210-52	KNCS-2G 225-66	KNCS-2G 260-78	KNCS-2G 325-104	KNCS-2G 400-128	KNCS-2G 500-155	KNCS-2G 630-165
Centraggio piccolo				Z 170 161551	Z 220 161571	Z 300 161591	Z 300 162106	
Centraggio grande	Z 140 162400	Z 170 161180	Z 170 161582	Z 220 161550	Z 300 161500	Z 380 161592	Z 380 161980	Z 380 162120
A 05	162401							
A 06	162402	161563	161583	161553				
A 08		161564	161584	161554	161572			
A 11					161573	161593	162107	
A 15						161594	162108	162121



Dotazione standard:

Mandrino + chiave di ricambio + viti di fissaggio + chiave di montaggio
+ 1 serie di griffe base con incastro a croce Modello GBK-2G
+ 1 serie di morsetti duri reversibili tipo GUA, rettificati sul mandrino
+ serie di tappi di chiusura per foro mandrino

Tipo / Attacco	KNCS-2G 170-43	KNCS-2G 210-52	KNCS-2G 225-66	KNCS-2G 260-78	KNCS-2G 325-104	KNCS-2G 400-128	KNCS-2G 500-155	KNCS-2G 630-165
Centraggio piccolo				Z 170 161559	Z 220 161578	Z 300 161599	Z 300 162109	
Centraggio grande	Z 140 162403	Z 170 161568	Z 170 161588	Z 220 161560	Z 300 161579	Z 380 161600	Z 380 162110	Z 380 162122
A 05	162404							
A 06	162405	161569	161589	161561				
A 08		161570	161590	161562	161580			
A 11					161581	161601	162111	
A 15						161602	162112	162123



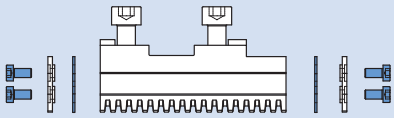
GBK-2G

Griffe base con incastro a croce

Consistente in una serie (3 pezzi) di griffe base GKB-2G con guarnizioni e viti di montaggio dei morsetti (6 pezzi).

KNCS-2G	170	210	225	260	325	400	500	630
Tipo	GBK-2G 170	GBK-2G 200	GBK-2G 200	GBK-2G 250	GBK-2G 315	GBK-2G 400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cod.	162390	161520	161520	161540	161329	161605	161843	161846
B	20	22	22	26	32	32	45	45
H	27.5	29.5	29.5	37	43	43	57	57
L1	63.5	82	82	101	112	123	157.5	199.5
L2 *	73.6	92.2	92.2	111.2	122.2	133.2	167.1	209.7
N	20	20	20	20	20	26	30	30
S	10	10	10	12	12	12	18	18
kg/serie	0.7	1.0	1.0	1.8	2.7	3.0	7.7	9.5

* Dimensioni con guarnizioni, coperchio e viti

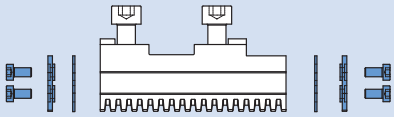


Kit di guarnizioni

per griffe base temprate GBK-2G

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

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



Kit di montaggio

per griffe base temprate GBK-2G

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

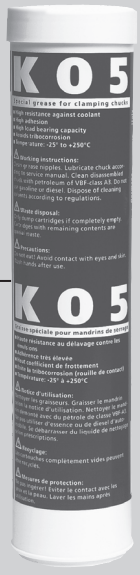
KNCS-2G	170	210	225	260	325	400	500	630
Tipo	GBK-2G 170	GBK-2G 200	GBK-2G 200	GBK-2G 250	GBK-2G 315/400	GBK-2G 315/400	GBK-2G 500	GBK-2G 630
Cdo.	207496	205386	205386	205387	205388	205388	206916	206916

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

Grasso K05®

Grasso speciale per mandrini a serraggio manuale ed automatico

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



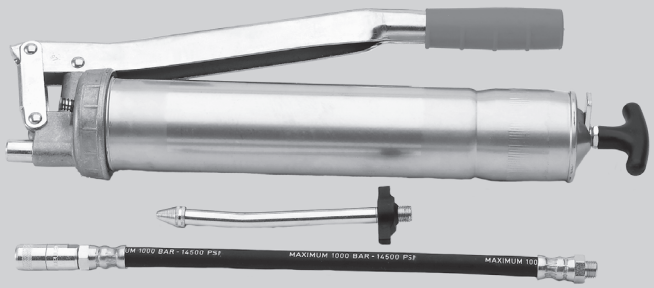
Cartuccia 14 Oz. (DIN 1284)
Peso netto: 500 g
Cod. 016440

Latta 1000 g
Cod. 011881

Pompa per grasso

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

Kit di ingrassaggio cod. 083726

Dotazione standard

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