

Prodotti nuovi per i tecnici dell'asportazione truciolo

NEW Mandrino idraulico ad elevata forza di serraggio



HyPower – Rough

- ▲ Lavorazioni di fresatura altamente dinamiche
- ▲ Ottimi risultati usando utensili con codolo HA
- ▲ Massima affidabilità del processo anche con pezzi di elevata qualità
- ▲ Sviluppato per i requisiti di svariati mercati (ad esempio la costruzione di utensili e stampi e il settore aerospaziale/automobilistico)



HyPower – Access 4,5°

- ▲ Per alesatura, foratura e fresatura di finitura
- ▲ Massima flessibilità nella lavorazione di componenti con profili critici
- ▲ Sviluppato per i requisiti di svariati mercati (ad esempio la costruzione di utensili e stampi, e il settore aerospaziale/automobilistico)

NEW Portalame PSC e portautensili con DirectCooling



I nostri portainseri DirectCooling per la tornitura, scanalatura e troncatura possono essere montati su portautensili PSC. Il collegamento DirectCooling è perfettamente adattato e i portainseri sono stati sviluppati appositamente.

NEW Portautensili VDI con DirectCooling



Grazie alla sua funzione 4 in 1, il portautensile VDI con DirectCooling è molto versatile. La dentatura doppia rende necessario un solo portautensile. I listelli di fissaggio possono essere montati sia sopra che sotto (opzione aggiuntiva).

NEW Mandrini portafresa a trascinamento fisso



Abbiamo ampliato la nostra gamma di prodotti con i mandrini portafresa a trascinamento fisso specificamente sviluppati per le frese elicoidali MaxiMill 211-KN. Ora è possibile un serraggio perfetto delle frese elicoidali grazie ai diametri flangia a diametro ridotto.

NEW Antivibrante torsionale con attacco ABS



I rinomati e funzionali antivibranti torsionali con attacco ABS sono stati ampliati con un attacco PSC. Questo ampliamento, che integra la nostra offerta completa, consente il serraggio degli attacchi PSC direttamente sulla macchina senza adattatori.

NEW Portautensili BMT con DirectCooling



Abbiamo ampliato il nostro portafoglio prodotti con svariati sistemi BMT dotati di DirectCooling.



Foratura dal pieno e lavorazione di fori

1 Punta – Foratura con HSS

2 Punta – Foratura con metallo duro integrale

3 Punta – Foratura ad inserti

4 Alesatori e svasatori

5 Testine modulari

6 Maschi, taglio e rullatura

Filettatura

7 Fresatura circolare e di filetti

8 Filettatura

9 Utensili di tornitura

Tornitura

10 Utensili multifunzione EcoCut e FreeTurn

11 Utensili di scanalatura e troncatura

12 Mini-utensili per tornitura e filettatura

Fresatura

13 Frese in HSS

14 Frese in metallo duro integrale

15 Frese ad inserti

Tecnologie di bloccaggio

16 Attacchi fissi, rotanti e accessori **16**

17 Bloccaggio pezzo

18 Schede materiali ed elenco degli articoli

Indice

Legenda	4
Toolfinder	
Tipo di attacco macchina	5
Utensili rotanti	6+7
Attacchi fissi	
– Portainseri HSK-T e PSC	8+9
– Attacchi VDI per torrette ottagonali	10
– Attacchi VDI per torrette a disco	11
– Portautensili BMT	12
Accessori	13
Gamma prodotti	
Attacchi fissi, rotanti e accessori	14–302
Informazioni tecniche	
Utensili motorizzati	303+304
Quick-Change	305+306
Dati tecnici – ISO 7388-1 / ISO 7388-2 / ISO 26623-1	307
Dati tecnici – ISO 12164	308
Informazioni tecniche sui portautensili Polygon	309
HyPower / HyTens	310–312
Forze di serraggio statiche mandrini portapinz di precisione ER Centro-P e HDC	313
Informazioni tecniche – ABS	314
Adattatori registrabile DAH	315

WNT \ Performance

Utensili di qualità premium per la massima performance.

Gli utensili di qualità premium della linea prodotti **WNT Performance** sono stati sviluppati per applicazioni speciali e sono caratterizzati da eccellenti prestazioni. Se nella vostra produzione avete massime esigenze in termini di prestazione e desiderate ottenere ottimi risultati, vi consigliamo gli utensili premium di questa linea prodotti.

WNT \ Standard

Utensili di qualità per applicazioni standard

Gli utensili di qualità della linea prodotti **WNT Standard** uniscono elevate prestazioni e affidabilità, caratteristiche molto apprezzate dai nostri clienti in tutto il mondo. Gli utensili di questa linea prodotti sono la scelta preferenziale per numerose applicazioni standard e garantiscono ottimi risultati.

Legenda

Tipo di refrigerazione



Senza adduzione refrigerante (forma A)



Adduzione centrale del refrigerante attraverso il mandrino (forma AD)



Adduzione del lubrorefrigerante laterale attraverso il bordo flangia o centralmente (forma AD/B)



Adduzione centrale del refrigerante con fori di refrigerazione erosi



DC = DirectCooling



Mandrini per calettamento a caldo specificamente adatto per il calettamento a caldo ThermoGrip®



Mandrino eroso con fori di refrigerazione in direzione assiale, adduzione del refrigerante dal bordo flangia o centralmente



Mandrino con due fori di refrigerazione aggiuntivi



Mandrino eroso con fori di refrigerazione aggiuntivi in direzione assiale, adduzione del refrigerante dal bordo flangia o centralmente



Adduzione refrigerante centrale o attraverso un ugello refrigerante

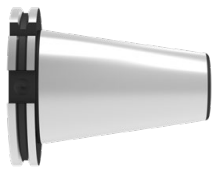


Descrizione delle pinze

- ▲ Tipologia
- ▲ Concentricità

Toolfinder – Tipo di attacco macchina

ISO 7388-1 – Attacchi SK

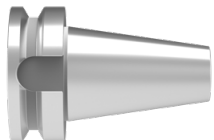


- ▲ SK 30
- ▲ SK 40
- ▲ SK 50
- ▲ SK-FC 50

▶	Toolfinder – Attacchi rotanti	6+7
	Gamma prodotti	14–60

ISO 7388-2 – Attacchi MAS-BT

MAS-BT / MAS-BT-FC – con piano di appoggio

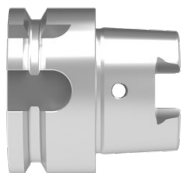


- ▲ BT 30
- ▲ BT 40
- ▲ BT 50
- ▲ BT-FC 30
- ▲ BT-FC 40
- ▲ BT-FC 50

▶	Toolfinder – Attacchi rotanti	6+7
	Gamma prodotti MAS-BT	61–101 / 110+111
	Gamma prodotti MAS-BT-FC	102–109

Attacchi conici HSK con piano di appoggio

ISO 12164 – HSK-A / HSK-E



- ▲ HSK-A 40
- ▲ HSK-A 50
- ▲ HSK-A 63
- ▲ HSK-A 100
- ▲ HSK-E 25
- ▲ HSK-E 32
- ▲ HSK-E 40
- ▲ HSK-E 50

▶	Toolfinder – Attacchi rotanti	6+7
	Gamma prodotti HSK-A	112–152 / 156
	Gamma prodotti HSK-E	153–155

ISO 12164-3 – HSK-T

- ▲ HSK-T 63
- ▲ HSK-T 100

▶	Toolfinder – Attacchi fissi	8+9
	Gamma prodotti	193–195

ISO 26623-1 – Attacchi PSC Polygon con piano di appoggio

PSC, rotante



- ▲ PSC 32
- ▲ PSC 40
- ▲ PSC 50
- ▲ PSC 63
- ▲ PSC 80

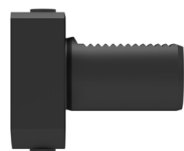
▶	Toolfinder – Attacchi rotanti	6+7
	Gamma prodotti	157–176

PSC, fisso

- ▲ PSC 32
- ▲ PSC 40
- ▲ PSC 50
- ▲ PSC 63
- ▲ PSC 80
- ▲ PSC 80X

▶	Toolfinder – Attacchi fissi	8+9
	Gamma prodotti	198–204

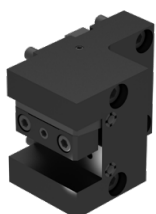
ISO 10889 – Attacchi VDI con codolo cilindrico



- ▲ VDI 16
- ▲ VDI 20
- ▲ VDI 25
- ▲ VDI 30
- ▲ VDI 40
- ▲ VDI 50

▶	Toolfinder – Attacchi fissi	10+11
	Gamma prodotti	205–226
	Utensili motorizzati	303+304


































Portautensili BMT



- ▲ Doosan/Spinner – BMT 45
- ▲ Doosan – BMT 55
- ▲ EMAG – BMT 55
- ▲ HAAS/Doosan – BMT 65
- ▲ Mori/Seiki – BMT 40
- ▲ Mori/Seiki – BMT 60
- ▲ Mazak – BMT 68

▶	Toolfinder – Attacchi fissi – Portautensili BMT	12
	Gamma prodotti	227–240

Toolfinder – Attacchi rotanti

Tipo di mandrino	ISO 7388-1		ISO 7388-2		ISO 12164		ISO 26623-1	ABS	Cono Morse	Codolo cilindrico	
	SK	SK-FC	MAS-BT	MAS-BT-FC	HSK-A	HSK-E	PSC				
Precisione massima											
Mandrini portapinze ER											
▲ Centro-P			14-16	61-63	102	112-114	153+154	157		252	
▲ HDC			17	64	103	115					
HyPower – Mandrini ad elevata pressione			18-21	65-68	105	116-119		158			
HyTens – Mandrini ad espansione idraulica			22+23	69+70	120-122	120+122		177		248+249	
Mandrini per calettamento a caldo			30-29	71-75	104	123-130	155	159-161	178	247	
Micro-mandrino di precisione										250	
alta											
Mandrino per attacco Weldon											
▲ Weldon			30-32	76+78	106	131+132		162	179	251	
▲ Whistle Notch			33+34	79+80		133		163	180+181		
Mandrino porta punta			42	81		134		164			
Mandrino portapinze											
▲ Mandrini portapinze – PCC			36	82		135					
▲ Mandrini portapinze ER			37+38	83	107	136+137		165+166	182	253+254	
Mandrini per punta corta			39	84		138		167	183	243	
Mandrini per maschiatura a cambio rapido											
▲ Con minima compensazione assiale			40+41	85+86		139		168	184	244	
▲ Con compensazione assiale			42	87		140		169	183	245	
Attacco ABS			43+44	45	88-90	108	141+142	170+171	187-191	 84 232 ...	
Adattatori registrabile DAH			Gli adattatori registrabili DAH sono disponibili nel nostro shop online. Per informazioni tecniche sui prodotti vedere pagina 315 .								

applicazione principale
applicazione secondaria



Finitura



Lavorazione media



Sgrossatura

Toolfinder – Attacchi rotanti

Tipo di mandrino	ISO 7388-1		ISO 7388-2		ISO 12164		ISO 26623-1	ABS	Cono Morse	Codolo cilindrico
	SK	SK-FC	MAS-BT	MAS-BT-FC	HSK-A	HSK-E	PSC			
Precisione										
Lavorazione media										
Attacchi base per frese con attacco filettato			46+47	91	143+144		172			255+256
Mandrini portafresa a trascinamento fisso										
▲ Mandrini portafresa combinati			48	92	145			186		
▲ Mandrini portafresa a trascinamento fisso			49-51	93-95	109	146-148	173	185		
▲ Mandrini portafresa			52	96						
Mandrini portapunta									242	
Mandrini portapunte con attacco cono Morse			53	97	149		174		242	
Portautensili										
▲ SK			54							
▲ MAS-BT				98						
▲ HSK-A			55	99	150					
▲ PSC			56	100	151		202+203			
Mandrini semilavorati			57	101	152		175	192		
Barre di controllo			57	101	152		176			

applicazione principale
applicazione secondaria



Finitura



Lavorazione media









Sgrossatura


Toolfinder – Attacchi fissi – Portainseriti HSK-T e PSC





Portainseriti per inserti di tornitura negativi


	Tipo	Codice	Illustrazione
	Lavorazione		
	DCLN 95° int. + est.	74 503 + 74 504	
	DCMN 95° esterna	74 506	
	DCMN+ DDMN esterna	74 600	


 Tutti i portainseriti per gli inserti di tornitura negativi CN.. sono disponibili nel → **capitolo 9, Utensili di tornitura**

	DCMN+ DDMN esterna	74 600	
	DDUN 93° int. + est.	74 515 + 74 516	
	DDJN 93° int. + est.	74 511 + 74 512	
	DDHN 107,5° int. + est.	74 507 + 74 508	
	DDMN 48° esterna	74 519	


 Tutti i portainseriti per gli inserti di tornitura negativi DN.. sono disponibili nel → **capitolo 9, Utensili di tornitura**


	DSDN 45° esterna	74 522	
	DVMN 50° esterna	74 525	
	DWLN 95° int. + est.	74 528 + 74 529	





 Tutti i portainseriti per gli inserti di tornitura negativi SN.., VN.. e WN.. sono disponibili nel → **capitolo 9, Utensili di tornitura**


 Ulteriori informazioni sull'utensile multifunzionale EcoCut sono disponibili nel → **capitolo 10, Utensili multifunzione EcoCut e FreeTurn**

Portainseriti per inserti di tornitura positivi


	Tipo	Codice	Illustrazione
	Lavorazione		
	SCLC 95° int. + est.	74 540 + 74 541	
	SCMC 50° esterna	74 542	






 Tutti i portainseriti per gli inserti di tornitura positivi CC.. sono disponibili nel → **capitolo 9, Utensili di tornitura**


	SDJC 93° int. + est.	74 543 + 74 544	
	SDNC 62,5° int. + est.	74 677	
	SDMC 48° esterna	74 546	

 Tutti i portainseriti per gli inserti di tornitura positivi DC.. sono disponibili nel → **capitolo 9, Utensili di tornitura**

	PRDC 0° esterna	74 548	
	PRSC int. + est.	74 551 + 74 552	

 Tutti i portainseriti per gli inserti di tornitura positivi RC.. sono disponibili nel → **capitolo 9, Utensili di tornitura**


	SVUC 93° int. + est.	74 557 + 74 558	
	SVJC 93° int. + est.	74 555 + 74 556	
	SVHC 107,5° int. + est.	74 553 + 74 554	
	SVMC 50° esterna	74 560	


 Tutti i portainseriti per gli inserti di tornitura positivi VC.. sono disponibili nel → **capitolo 9, Utensili di tornitura**





Toolfinder – Attacchi fissi – Portainseriti HSK-T e PSC


Portainseriti per inserti di scanalatura, troncatura e filettatura

Tipo	Codice	Illustrazione
0°	74 580 + 74 581	







 Tutti i portainseriti per inserti di scanalatura, troncatura e filettatura sono disponibili nel
→ **capitolo 11, Utensili di scanalatura e troncatura**


Portainseriti per inserti di filettatura

Tipo	Codice	Illustrazione
Filetto interno	84 196 + 84 197	
Filetto esterno	84 190 + 84 191	




 Tutti i portainseriti per inserti di filettatura sono disponibili nel
→ **capitolo 8, Filettatura**

Bareni per inserti negativi

Tipo	Codice	Illustrazione
 DCLN 95° CN..	74 528 + 74 529	
 DDUN 93° DN..	74 532 + 74 533	
 DWLN 95° WN..	74 536 + 74 537	

 Tutti i bareni per inserti negativi sono disponibili nel
→ **capitolo 9, Utensili di tornitura**

Bareni per inserti positivi


Tipo	Codice	Illustrazione
 SCLC 95° CC..	74 563 + 74 564	
 SDUC 93° DC..	74 565 + 74 566	
 SVUC 93°	74 567 + 74 568	
 SVQC 107,5° VC..	70 748 + 70 749	

 Tutti i bareni per inserti positivi sono disponibili nel
→ **capitolo 9, Utensili di tornitura**



Supporti

Tipo	Illustrazione	HSK-T ISO 12164	PSC ISO 26623
Supporto 0°		 194+195	196 198
Portautensili 45°		 194+195	197 199
Supporto 90°		 194+195	197 198
Portautensili – due sedi 0°			199
Portautensili tripli 0°		195	199
Portabareni		195	200

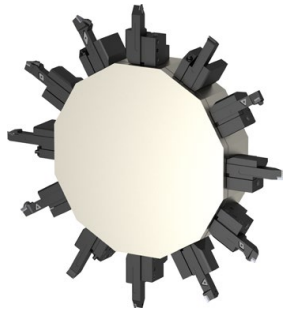
Portalame

Tipo	Illustrazione	HSK-T ISO 12164	PSC ISO 26623
Portalame 0°		 193	196 198
Portalame 90°		 193	196 198

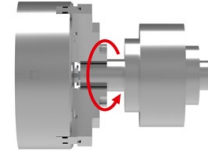
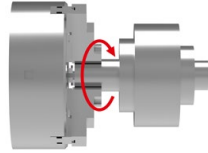
Accessori





Tamponi di protezione		204
Chiave per adduttore refrigerante		204





Toolfinder – Attacchi fissi – Attacchi VDI per torrette ottagonali




Pezzo di fissaggio sopra





Torretta superiore		Rotazione oraria del mandrino		Rotazione antioraria del mandrino	
	Portautensili / DirectCooling	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2	205–207 209–212	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2	205–207 209–212
	Attacchi VDI portalamo per troncatura / DirectCooling	doppio	208 216+217	doppio – rovesciato	208 216+217
	Adattatori VDI su VDI	sinistro	222	sinistro	222
	Portabareni	sinistro	222	sinistro	222

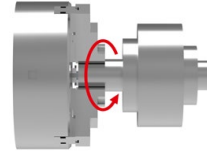
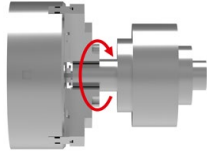
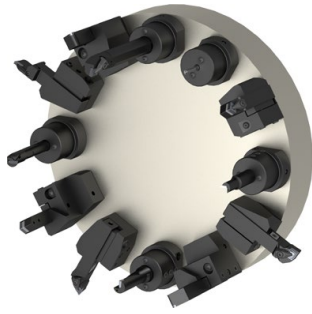
Torretta inferiore		Rotazione oraria del mandrino		Rotazione antioraria del mandrino	
	Portautensili / DirectCooling	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2	205–207 209–212	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2	205–207 209–212
	Attacchi VDI portalamo per troncatura / DirectCooling	doppio – rovesciato	208 216+217	doppio	208 216+217
	Adattatori VDI su VDI	destra	222	destra	222
	Portabareni	destra	222	destra	222



Pezzo di fissaggio in basso



Torretta superiore		Rotazione oraria del mandrino		Rotazione antioraria del mandrino	
	Portautensili / DirectCooling	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2	205–207 209–212	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2	205–207 209–212
	Attacchi VDI portalamo per troncatura / DirectCooling	doppio	208 216+217	doppio – rovesciato	208 216+217
	Adattatori VDI su VDI	destra	222	destra	222
	Portabareni	destra	222	destra	222

Torretta inferiore		Rotazione oraria del mandrino		Rotazione antioraria del mandrino	
	Portautensili / DirectCooling	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2	205–207 209–212	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2	205–207 209–212
	Attacchi VDI portalamo per troncatura / DirectCooling	doppio – rovesciato	208 216+217	doppio	208 216+217
	Adattatori VDI su VDI	sinistro	222	sinistro	222
	Portabareni	sinistro	222	sinistro	222






Toolfinder – Attacchi fissi – Attacchi VDI per torrette a disco



















































Torretta superiore		Rotazione oraria del mandrino		Rotazione antioraria del mandrino	
	Portautensili / DirectCooling	B1/B5/C1/C2/D1	205-207 209-212	B3/B7/C3/C4/D2	205-207 209-212
	Portalame con attacco VDI per troncatore	destro	208 216+217	Attacchi rovesciati destri	208 216+217

Torretta inferiore		Rotazione oraria del mandrino		Rotazione antioraria del mandrino	
	Portautensili / DirectCooling	B4/B8/C3/C4/D2	205-207 209-212	B2/B6/C1/C2/D1	205-207 209-212
	Portalame con attacco VDI per troncatore	Attacchi rovesciati sinistri	208 216+217	sinistro	208 216+217























Attacchi VDI					
	Attacchi VDI cilindrici	E/E1/E2/E3/E4			212-214
	Attacchi cono Morse	F1			215
	Mandrini per punta corta	NC 2010			218
	Mandrini portapinze ER				215
	Mandrini ad espansione idraulica				219
	Adattatori VDI su PSC				223
	Adattatori VDI su HSK-T				224
	Adattatori VDI con attacco ABS-N	Questi articoli sono disponibili nel nostro shop online all'indirizzo cuttingtools.ceratzit.com			 84 231 ...

Accessori					
	Barre di controllo				220
	Portainserti				220
	Attacchi VDI stringibarre				225
	Coppia di morsetti				226
	Tamponi di protezione				226

Toolfinder – Attacchi fissi – Portautensili BMT

Doosan/Spinner – BMT 45				Mori/Seiki – BMT 40					
	Attacchi VDI con sede longitudinale	sinistro		227		Attacchi VDI con sede longitudinale	sinistro		235
	Portautensili con sede trasversale	sinistro		227		Portautensili con sede trasversale	sinistro		235
	Attacchi multipli			228		Attacchi multipli			236
	Portainseri, esecuzione combinata	Con refrigerazione interna		228		Portainseri, esecuzione combinata	Con refrigerazione interna		236
Doosan – BMT 55				Mori/Seiki – BMT 60					
	Attacchi VDI con sede longitudinale	sinistro		229		Attacchi VDI con sede longitudinale	sinistro		237
	Portautensili con sede trasversale	sinistro		229		Portautensili con sede trasversale	sinistro		237
	Attacchi multipli			230		Attacchi multipli			238
	Portabareni	Con refrigerazione interna		230		Portainseri, esecuzione combinata	Con refrigerazione interna		238
EMAG – BMT 55				Mazak – BMT 68					
	Attacchi VDI con sede longitudinale	sinistro		231		Attacchi VDI con sede longitudinale	sinistro		239
	Portautensili con sede trasversale	sinistro		231		Portautensili con sede trasversale	sinistro		239
	Portabareni	Con refrigerazione interna		232		Attacchi multipli			240
	Portainseri, esecuzione combinata	Con refrigerazione interna		240		Portainseri, esecuzione combinata	Con refrigerazione interna		240
HAAS/Doosan – BMT 65									
	Attacchi VDI con sede longitudinale	sinistro		233					
	Portautensili con sede trasversale	sinistro		233					
	Attacchi multipli			234					
	Portainseri, esecuzione combinata	Con refrigerazione interna		234					

Toolfinder – Accessori

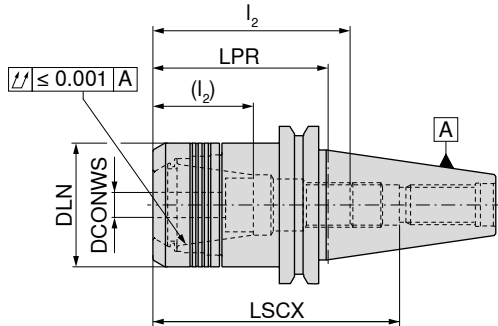
Tipo		pag(g).	Tipo		pag(g).
Tiranti	SK	58-60	Ricambi per VDI		264-266
	MAS-BT	110+111			
	PSC	176			
Tubo refrigerante, chiave	HSK-A	156	Ricambi per utensili motorizzati		267
	PSC	176			
Mandrini portapunte con cono interno		241	Bussole a cambio rapido		288-292
Bussole per il fissaggio di maschi in mandrini con attacco Weldon		246	Bussole di riduzione		282+283
Prolunghe per mandrini a trascinamento fisso		262	Tastatore 3D e dispositivo per azzeramento		299+300
Anelli distanziali		263	Elica per la pulizia		302
Ghiere di tenuta ER standard ed ER mini		287	Cacciavite TORX®, inserti intercambiabili TORX®, portautensili e adattatori TORX®		294-298
Chiave a Y e chiave per ER mini		287	Blocco di montaggio per attacchi SK, HSK e PSC		284
Ricambi per Centro-P		285	Portainseri MultiChange		259-261
Chiave speciale		286	Chiave MultiChange		293
Pinze ER		268-278	Ugello refrigerante		301
Anelli di tenuta		280+281	Tamponi per pulizia attacchi conici		284

Mandrini portapinze ER – Centro-P

- ▲ Per ghiera di serraggio standard o ghiera per anelli di tenuta
- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



AD
G 2,5 n_{max} 25000



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	per pinze	84 424 ...		84 414 ...	
							EUR		EUR	
SK 30	2 - 16	70	40	66	35 - 49 (18 - 31)	430E (ER25)	155,50	016		
SK 40	1 - 10	70	30	110	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	116,70	102		
SK 40	1 - 10	100	30	140	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	129,70	103		
SK 40	1 - 10	130	30	140	28 - 50 (14 - 34)	426E (ER16)			177,60	510
SK 40	1 - 10	160	30	200	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)			200,90	910
SK 40	2 - 16	45	40	85	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)			141,30	816
SK 40	2 - 16	70	40	110	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	116,70	162		
SK 40	2 - 16	100	40	113	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	129,70	163		
SK 40	2 - 16	130	40	140	38 - 67 (21 - 49)	430E (ER25)			190,50	516
SK 40	2 - 16	160	40	118	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)			213,90	916
SK 40	2 - 20	50	50	85	52 - 70 (26 - 52)	470E (ER32)	123,20	201		
SK 40	2 - 20	70	50	111	55 - 75 (42 - 62)	470E (ER32)	116,70	202		
SK 40	2 - 20	100	50	114	52 - 70 (32 - 52)	470E (ER32)	129,70	203		
SK 40	2 - 20	130	50	114	50 - 74 (36 - 55)	470E (ER32)			190,50	620
SK 40	2 - 20	160	50	119	52 - 70 (32 - 52)	470E (ER32)			213,90	920
SK 40	3 - 26	70	63	105	48 - 55	472E (ER40)	155,60	261 ¹⁾		
SK 50	2 - 16	100	40	150	35 - 64 (20 - 48)	430E (ER25)	258,00	167		
SK 50	2 - 20	70	50	120	59 - 85 (40 - 70)	470E (ER32)			213,90	320
SK 50	2 - 20	100	50	150	53 - 81 (35 - 63)	470E (ER32)			258,00	520
SK 50	2 - 20	130	50	150	53 - 81 (35 - 63)	470E (ER32)			324,50	52100
SK 50	2 - 20	160	50	200	53 - 83 (35 - 65)	470E (ER32)			369,50	720
SK 50	3 - 26	70	63	120	48 - 60	472E (ER40)			226,90	26600
SK 50	3 - 26	100	63	90	48 - 70	472E (ER40)			274,60	26700
SK 50	3 - 26	130	63	90	47 - 57	472E (ER40)			337,60	26800
SK 50	3 - 26	160	63	90	47 - 57	472E (ER40)			387,50	26900

1) Non corrisponde alla norma. La gola di scarico davanti alla scanalatura non corrisponde a DIN, non idoneo per cambio utensile automatico.

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto

l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2

Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, LPR è 3 mm più lungo.

Accessori per mandrini portapinze ER – Centro-P

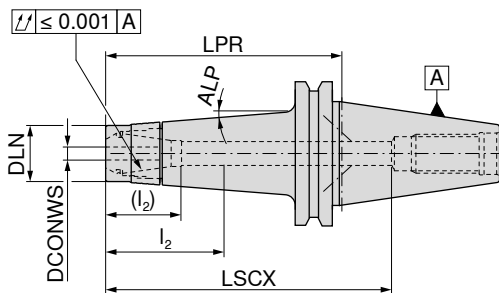
Parti di ricambio per pinze	Ghiera di serraggio, refrig.int.		Ghiera di serraggio		Vite di arresto 2		Vite di arresto 1	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
426E (ER16)	45,38	011	36,28	001	18,15	341	12,81	337
430E (ER25)	49,29	013	40,16	003	20,50	432	14,72	431
470E (ER32)	51,87	015	42,72	005	20,50	402	14,72	401
472E (ER40)	70,01	017	58,34	007			13,34	400

Mandrini portapinze ER, esecuzione conica – Centro-P

- ▲ Per ghiera di serraggio coniche
- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 417 ...

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	DLN	LSCX	l_2 (l_2)	per pinze	ALP	EUR	
SK 40	1 - 10	100	24	140	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	147,70	410
SK 40	1 - 10	130	24	105	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	3,5°	189,10	61000
SK 40	1 - 10	160	24	200	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	2,5°	197,00	910

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto
 l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2
Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, LPR è 4 mm più lungo.

Parti di ricambio per pinze	Ghiera di serraggio conica, refrig.int.		Ghiera di serraggio conica		Vite di arresto 2		Vite di arresto 1	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
426E (ER16)	53,16	033	42,72	031	18,15	341	12,81	337

Accessori

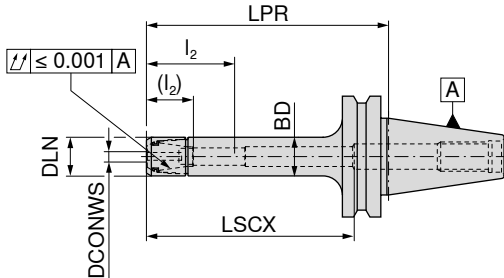
Pinze ER	Anello di tenuta	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 268-276, 279	→ 280	→ 286	→ 286	→ 58, 60	→ 284

Mandrini portapinze ER, esecuzione non rastremata – Centro-P

- ▲ Per mini-ghiere di serraggio
- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 412 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	per pinze	EUR Y8	
SK 40	1 - 7	70	16	16	60	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	151,70	207
SK 40	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	151,70	407
SK 40	1 - 7	130	16	16	110	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	201,00	607
SK 40	1 - 7	160	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	224,30	907
SK 40	1 - 10	70	22	22	90	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	151,70	210
SK 40	1 - 10	100	22	22	110	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	151,70	310
SK 40	1 - 10	130	22	22	140	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	201,00	410
SK 40	1 - 10	160	22	22	170	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	224,30	510

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto
 l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2
 Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, LPR è 4 mm più lungo.

Parti di ricambio per pinze	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
4008E (ER11)		42,72 041	17,45 340	12,81 336
426E (ER16)	53,15 035	42,72 034	18,15 341	12,81 337

Accessori

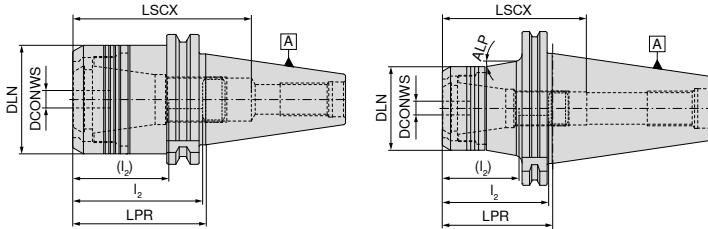
Pinze ER	Anello di tenuta	Attrezzo di rimozione per mini-ghiera	Chiave speciale	Dispositivo addizionale per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 268-276, 279	→ 280	→ 285	→ 286	→ 286	→ 58, 60	→ 284

Mandrini portapinze ER – HDC

- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, un mandrino appositamente progettato per la sgrossatura
- ▲ Per ghiera di serraggio HDC
- ▲ Campo di chiusura massimo conforme al campo di tolleranza ISO H10
- ▲ Per il fissaggio occorre una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base con ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



Esecuzione cilindrica

Esecuzione conica



AD

G 6,3 n_{max} 18000

cilindrico



AD

G 6,3 n_{max} 18000

conico

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	ALP °	per pinze	84 400 ... EUR Y8 210,20	84 400 ... EUR Y8 337,90
SK 40	2 - 20	65	53	85	41 - 65 (27 - 47)		470E (ER32)	12079	12078
SK 50	2 - 20	70	53	91	41 - 71 (27 - 53)	10	470E (ER32)		394,60
SK 50	2 - 20	100	53	121	41 - 74 (27 - 56)	10	470E (ER32)		22078

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto

l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2

Parti di ricambio

DCONWS

2 - 20

Chiera di serraggio	Vite di arresto 2	Vite di arresto 1
84 950 ... EUR Y8 90,88	83 950 ... EUR Y8 20,50	83 950 ... EUR Y8 14,72
30100	402	401
M22x1,5 - SW6	M22x1,5 - SW6	M22x1,5 - SW6

Accessori

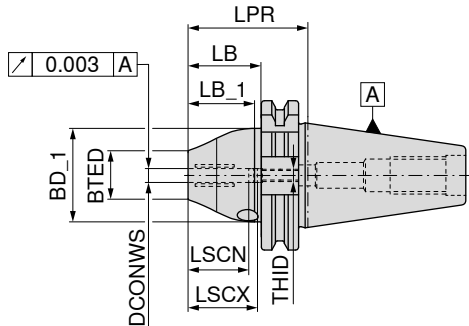
Pinze ER	Chiave speciale	Dispositivo addizionale per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 268-276, 278-279	→ 286	→ 286	→ 58, 60	→ 284

HyPower – Rough

- ▲ Il mandrino idraulico ad elevata forza di serraggio, lo specialista per la fresatura
- ▲ Ideale per applicazioni HSC e HPC
- ▲ Elevata resistenza al calore
- ▲ **Su richiesta** disponibile anche con chip Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



NEW



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 254 ...

EUR
Y8

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
SK 40	6	50,0	26	42	27,1	30,9	37	27	M5	384,30	10679
SK 40	8	50,0	28	42	27,1	30,9	37	27	M6	384,30	10879
SK 40	10	50,0	30	42	27,1	30,9	41	31	M8x1	384,30	11079
SK 40	12	50,0	32	49	27,1	30,9	46	36	M10x1	384,30	11279
SK 40	16	64,5	38	49	41,6	45,4	49	39	M12x1	384,30	11679
SK 40	20	64,5	38	49	41,6	45,4	51	41	M16x1	384,30	12079

→ Momento torcente, pagina 312



Parti di ricambio
DCONWS

		EUR			EUR		EUR	
		Y7			Y8		Y7	
6	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M5x12,5 - SW2,5	10,45 418
8	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M6x12,5 - SW3	10,45 419
10	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M8x1x13,5 - SW3	10,45 420
12	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M10x1x13,5 - SW5	10,45 421
16	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M12x1x13,5 - SW5	10,45 422
20	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M16x1x13,5 - SW8	12,04 424

Accessori

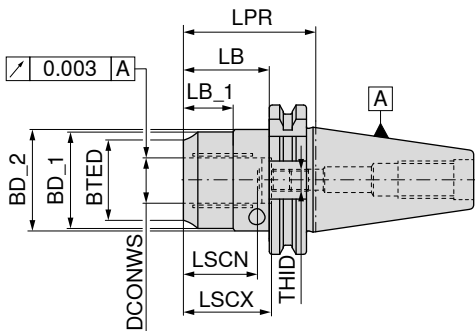
		
Bussole di riduzione	Tiranti	Altri accessori
→ 282	→ 58, 60	→ 284

HyPower – Complus

- ▲ Mandrini ad elevata forza di serraggio, esecuzione corta e stabile
- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione

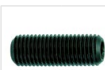


AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 427 ...

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB	LB_1	LSCX	LSCN	THID	EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8	
SK 40	20	64,5	38					51	40	M16x1x13,5	310,90	120
SK 40	32	81,0	57	63	70	61,9	26	61	51	M16x1x13,5	302,70	13279
SK 50	20	64,5	38	49		45,4		51	41	M16x1x13,5	359,60	12078
SK 50	32	81,0	57	68	72	61,9	35	61	51	M16x1x13,5	359,60	13278

→ Momento torcente, pagina 312



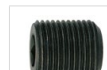
Vite di chiusura

83 950 ...



Chiave a *T*

80 397 ...



Vite di pressione

83 950 ...



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

Parti di ricambio per codice n.

	EUR		EUR		EUR		EUR
	Y7		Y7		Y7		Y7
83 427 13279		M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050
83 427 12078		M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050
83 427 13278		M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050
					M10x1x14	5,51	429
					M10x1x14	5,51	429
					M10x1x14	5,51	429
					M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
					M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
					M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

Accessori



Bussole di riduzione

→ 282



Tiranti

→ 58, 60



Altri accessori

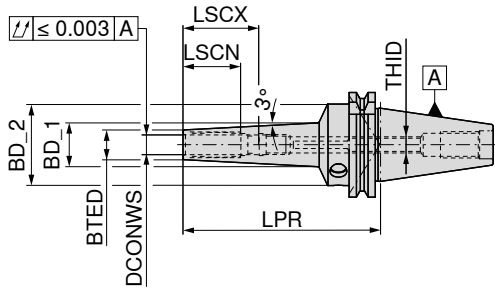
→ 284

HyPower – Access 3°

- ▲ Mandrini ad elevata pressione, esecuzione slim 3°
- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base, vite di arresto, vite di pressione e vite di chiusura



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 421 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	THID	EUR	
										mm	mm
medio-lungo	SK 40	3	120	9	17,40	49,5	28	12	M3	538,10	103
	SK 40	4	120	10	18,40	49,5	28	16	M3	538,10	104
	SK 40	5	120	11	19,40	49,5	28	20	M3	538,10	105
	SK 40	6	120	12	20,40	49,5	37	27	M5	458,30	106
	SK 40	8	120	14	22,40	49,5	37	27	M6	458,30	108
	SK 40	10	120	16	24,50	49,5	41	31	M8x1	458,30	110
	SK 40	12	120	18	26,60	49,5	46	36	M10x1	458,30	112
	SK 40	16	120	24	32,30	49,5	49	39	M12x1	742,10	116
	SK 40	20	120	28	36,40	49,5	51	41	M16x1	742,10	120
	SK 40	6	160	16	34,37	49,5	37	27	M5	661,20	206
	SK 40	8	160	18	35,45	49,5	37	27	M6	661,20	208
	SK 40	10	160	20	37,10	49,5	41	31	M8x1	661,20	210
	SK 40	12	160	22	38,72	49,5	46	36	M10x1	661,20	212
	SK 40	6	200	16	38,72	49,5	37	27	M5	782,70	306
	SK 40	8	200	18	39,74	49,5	37	27	M6	782,70	308
	SK 40	10	200	20	41,40	49,5	41	31	M8x1	782,70	310
SK 40	12	200	22	43,02	49,5	46	36	M10x1	782,70	312	

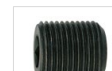
→ Momento torcente, pagina 312



Vite di chiusura



Chiave a "T"



Vite di pressione



Vite d'arresto IK (forata)

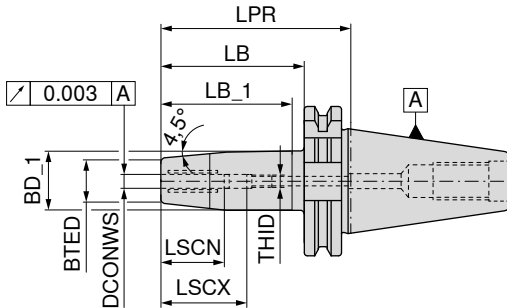
Parti di ricambio per codice n.	83 950 ...		80 397 ...		83 950 ...		83 950 ...	
	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7
83 421 103	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x10	15,28 158	M3x20 - SW1,5	10,86 172
83 421 104	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x10	15,28 158	M3x20 - SW1,5	10,86 172
83 421 105	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x10	15,28 158	M3x20 - SW1,5	10,86 172
83 421 106	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x10	15,28 158	M5x12,5 - SW2,5	10,45 418
83 421 108	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x10	15,28 158	M6x12,5 - SW3	10,45 419
83 421 110	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x12	15,28 159	M8x1x13,5 - SW3	10,45 420
83 421 112	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x12	15,28 159	M10x1x13,5 - SW5	10,45 421
83 421 116	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x12	15,28 159	M12x1x13,5 - SW5	10,45 422
83 421 120	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x12	15,28 159	M16x1x13,5 - SW8	12,04 424
83 421 206	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x10	15,28 158	M5x12,5 - SW2,5	10,45 418
83 421 208	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x10	15,28 158	M6x12,5 - SW3	10,45 419
83 421 210	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x12	15,28 159	M8x1x13,5 - SW3	10,45 420
83 421 212	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x12	15,28 159	M8x1x13,5 - SW3	10,45 420
83 421 306	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x10	15,28 158	M5x12,5 - SW2,5	10,45 418
83 421 308	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x10	15,28 158	M6x12,5 - SW3	10,45 419
83 421 310	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x12	15,28 159	M8x1x13,5 - SW3	10,45 420
83 421 312	M5x5 - SW2,5	2,39 157	SW5	5,46 050	M10x1x12	15,28 159	M8x1x13,5 - SW3	10,45 420

HyPower – Access 4,5°

- ▲ Mandrini idraulici "slim", esecuzione rastremata 4,5°
- ▲ Lo specialista per alesatura e foratura
- ▲ Ideale per la costruzione di utensili e stampi
- ▲ Su richiesta disponibile anche con chip Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



NEW



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 255 ...

EUR	Y8
459,90	10679
459,90	10879
459,90	11079
459,90	11279
459,90	11679
459,90	12079

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
SK 40	6	80	21	27	55,7	60,9	37	27	M5
SK 40	8	80	21	27	55,7	60,9	37	27	M6
SK 40	10	80	24	32	55,7	60,9	41	31	M8x1
SK 40	12	80	24	32	55,7	60,9	46	36	M10x1
SK 40	16	80	27	34	55,8	60,9	49	39	M12x1
SK 40	20	80	33	42	57,2	60,9	51	41	M16x1

→ Momento torcente, pagina 312



80 397 ...



83 950 ...



83 950 ...

Parti di ricambio

DCONWS		EUR	Y7		EUR	Y8		EUR	Y7
6	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
8	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M6x12,5 - SW3	10,45	419
10	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
16	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
20	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

Accessori

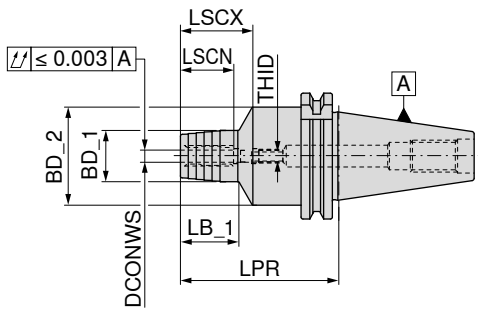
		
Bussole di riduzione	Tiranti	Altri accessori
→ 282	→ 58, 60	→ 284

HyTens – Fit

- ▲ Mandrini idraulici, esecuzione corta rastremata
- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

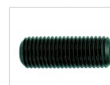
83 402 ...

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	LB_1	THID	EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8	
SK 40	6	80,5	26	49,5	37	27	29,5	M5	474,50	106
SK 40	8	80,5	28	49,5	37	27	30,0	M6	474,50	108
SK 40	10	80,5	30	49,5	41	31	35,0	M8x1	474,50	110
SK 40	12	80,5	32	49,5	46	36	40,0	M10x1	412,30	112
SK 40	16	80,5	38	49,5	49	39	45,0	M12x1	474,50	116
SK 40	20	80,5	42	49,5	51	41	47,0	M16x1	412,30	120
SK 40	25	80,5	55	63,0	57	47	28,0	M16x1	474,50	125
SK 40	32	80,5	63	70,0	61	51	25,5	M16x1	474,50	132
SK 50	6	80,5	26	49,5	37	27	29,5	M5	663,70	306
SK 50	8	80,5	28	49,5	37	27	30,0	M6	663,70	308
SK 50	10	80,5	30	49,5	41	31	35,0	M8x1	663,70	310
SK 50	12	80,5	32	49,5	46	36	40,0	M10x1	601,70	312
SK 50	16	80,5	38	49,5	49	39	45,0	M12x1	663,70	316
SK 50	20	80,5	42	49,5	51	41	42,0	M16x1	601,70	320
SK 50	25	100,0	55	63,0	57	47	48,0	M16x1	663,70	325
SK 50	32	100,0	63	70,0	61	51	51,0	M16x1	663,70	332

→ Momento torcente, pagina 312



Vite di pressione



Vite d'arresto IK (forata)



Vite d'arresto IK (forata)

Parti di ricambio	83 950 ...		83 950 ...		83 950 ...		
	DCONWS	EUR Y7		EUR Y7		EUR Y7	
6	M8x1x10	7,07	439		M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
8	M8x1x10	7,07	439	M6x14 - SW2	10,45	417	419
10	M10x1x12	7,07	440		M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12	M10x1x12	7,07	440		M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
16	M10x1x12	7,07	440		M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
20 - 32	M10x1x12	7,07	440		M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

Accessori

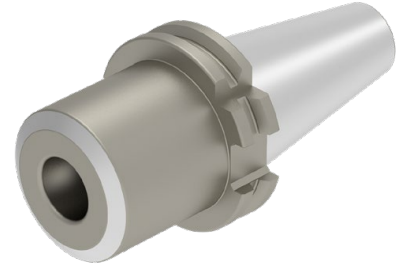
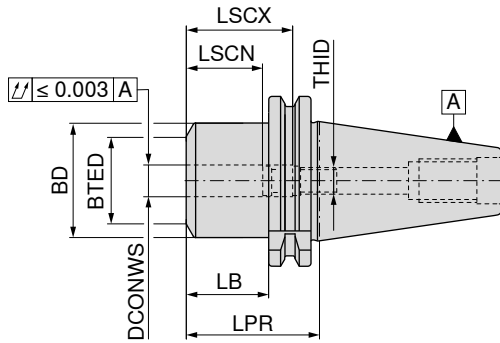
		
Bussole di riduzione	Tiranti	Altri accessori
→ 282	→ 58, 60	→ 284

HyTens – Compact

- ▲ Mandrini idraulici, esecuzione corta e stabile
- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



AD
G 2,5 n_{max} 25000

83 430 ...

EUR
Y8

196,40 01279

196,40 02079

351,00 02078

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BD	BTED	LB	LSCN	LSCX	THID
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
SK 40	12	50,0	42	32	31,0	46	56	M8x1
SK 40	20	64,5	49	38	45,5	41	51	M16x1
SK 50	20	64,5	49	38	45,5	41	51	M16x1

→ Momento torcente, pagina 312



80 397 ...

EUR
Y7

5,46 050

5,46 050



83 950 ...

EUR
Y7

7,07 440

7,07 440



83 950 ...

EUR
Y7

10,45 420

12,04 424

Parti di ricambio

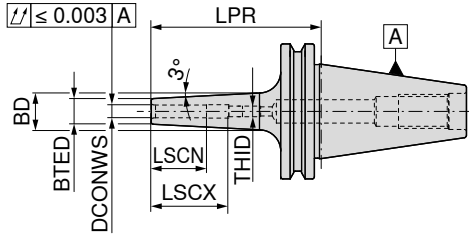
DCONWS

12	SW5	5,46	050	M10x1x12	7,07	440	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
20	SW5	5,46	050	M10x1x12	7,07	440	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione slim 3°

- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 320 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm			Y8	
corto	SK 40	3	80	9	14	28	12	M6		196,10	103
	SK 40	4	80	10	15	28	16	M6		190,60	104
	SK 40	5	80	11	16	30	20	M6		190,60	105
	SK 40	6	80	12	17	36	26	M5		166,20	106
	SK 40	8	80	14	19	36	26	M6		166,20	108
	SK 40	10	80	16	21	41	31	M8x1		166,20	110
	SK 40	12	80	18	23	47	37	M10x1		166,20	112
	SK 40	14	80	20	26	47	37	M10x1		166,20	114
	SK 40	16	80	22	28	50	40	M12x1		166,20	116
	SK 40	18	80	24	30	50	40	M12x1		166,20	118
SK 40	20	80	26	32	52	42	M16x1		166,20	120	
medio-lungo	SK 40	3	120	9	16	12	12			220,30	203
	SK 40	4	120	10	17	16	16			213,70	204
	SK 40	5	120	11	18	20	20			213,70	205
	SK 40	6	120	12	22	36	26	M5		192,00	206
	SK 40	8	120	14	24	36	26	M6		192,00	208
	SK 40	10	120	16	26	41	31	M8x1		192,00	210
	SK 40	12	120	18	28	47	37	M10x1		192,00	212
	SK 40	14	120	20	30	47	37	M10x1		192,00	214
	SK 40	16	120	22	32	50	40	M12x1		192,00	216
	SK 40	18	120	24	34	50	40	M12x1		192,00	218
SK 40	20	120	26	36	52	42	M16x1		192,00	220	
extralungo	SK 40	3	160	9	19	12	12			248,70	303
	SK 40	4	160	10	20	16	16			243,30	304
	SK 40	5	160	11	21	20	20			243,30	305
	SK 40	6	160	12	24	36	26	M5		221,80	306
	SK 40	8	160	14	26	36	26	M6		221,80	308
	SK 40	10	160	16	28	41	31	M8x1		221,80	310
	SK 40	12	160	18	30	47	37	M10x1		221,80	312
	SK 40	14	160	20	32	47	37	M10x1		221,80	314
	SK 40	16	160	22	34	50	40	M12x1		221,80	316
	SK 40	18	160	24	36	50	40	M12x1		221,80	318
SK 40	20	160	26	38	52	42	M16x1		221,80	320	

→ Momento torcente, pagina 312



Vite d'arresto IK (forata)



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

EUR Y7

M6x14 - SW2 10,45 417

83 950 ...

EUR Y7

M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
M6x12,5 - SW3	10,45	419
M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

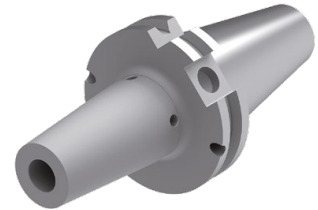
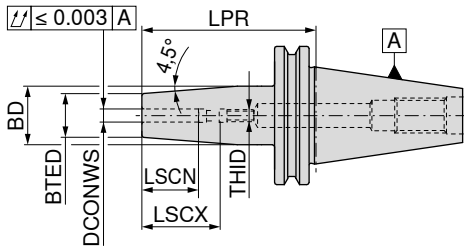
Parti di ricambio
DCONWS

- 3 - 5
- 6
- 8
- 10
- 12 - 14
- 16 - 18
- 20

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 300 ...

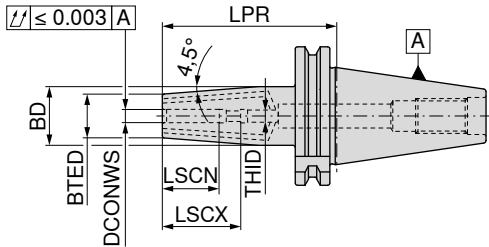
Tipo di attacco		DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID	EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8	
corto	SK 40	3	80	10	17	22	12	M6	143,20	103
	SK 40	4	80	15	22	26	16	M6	143,20	104
	SK 40	5	80	15	22	30	20	M6	143,20	105
	SK 40	6	80	21	27	36	26	M5	136,60	106
	SK 40	8	80	21	27	26	26	M6	136,60	108
	SK 40	10	80	24	32	41	31	M8x1	136,60	110
	SK 40	12	80	24	32	47	37	M10x1	136,60	112
	SK 40	14	80	27	34	47	37	M10x1	136,60	114
	SK 40	16	80	27	34	50	40	M12x1	136,60	116
	SK 40	18	80	33	42	50	40	M12x1	136,60	118
	SK 40	20	80	33	42	52	42	M16x1	136,60	120
SK 40	25	100	44	53	58	48	M16x1	136,60	125	
medio-lungo	SK 40	3	120	10	20	12	12		171,70	203
	SK 40	4	120	15	22	16	16		171,70	204
	SK 40	5	120	15	22	20	20		171,70	205
	SK 40	6	120	21	27	36	26	M5	171,70	206
	SK 40	8	120	21	27	36	26	M6	171,70	208
	SK 40	10	120	24	32	41	31	M8x1	171,70	210
	SK 40	12	120	24	32	47	37	M10x1	171,70	212
	SK 40	14	120	27	34	47	37	M10x1	171,70	214
	SK 40	16	120	27	34	50	40	M12x1	171,70	216
	SK 40	18	120	33	42	50	40	M12x1	171,70	218
	SK 40	20	120	33	42	52	42	M16x1	171,70	220
SK 40	25	120	44	53	58	48	M16x1	173,00	225	
extralungo	SK 40	3	160	10	20	12	12		235,20	303
	SK 40	4	160	15	22	16	16		229,80	304
	SK 40	5	160	15	22	20	20		229,80	305
	SK 40	6	160	21	27	36	26	M5	205,50	306
	SK 40	8	160	21	27	36	26	M6	205,50	308
	SK 40	10	160	24	32	41	31	M8x1	205,50	310
	SK 40	12	160	24	32	47	37	M10x1	205,50	312
	SK 40	14	160	27	34	47	37	M10x1	205,50	314
	SK 40	16	160	27	34	50	40	M12x1	205,50	316
	SK 40	18	160	33	42	50	40	M12x1	205,50	318
	SK 40	20	160	33	42	52	42	M16x1	205,50	320
SK 40	25	160	44	53	58	48	M16x1	205,50	325	

→ Momento torcente, pagina 312

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



AD/B – 2KMB
G 2,5 n_{max} 25000

84 317 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID	84 317 ...	
									EUR	
corto	SK 40	3	80	10	17	28	12	M6	209,70	103
	SK 40	4	80	15	22	28	16	M6	202,80	104
	SK 40	5	80	15	22	30	20	M6	202,80	105
	SK 40	6	80	21	27	36	26	M5	178,50	106
	SK 40	8	80	21	27	36	26	M6	178,50	108
	SK 40	10	80	24	32	41	31	M8x1	178,50	110
	SK 40	12	80	24	32	47	37	M10x1	178,50	112
	SK 40	14	80	27	34	47	37	M10x1	178,50	114
	SK 40	16	80	27	34	50	40	M12x1	178,50	116
	SK 40	18	80	33	42	50	40	M12x1	178,50	118
	SK 40	20	80	33	42	52	42	M16x1	178,50	120
	SK 40	25	100	44	53	58	48	M16x1	178,50	125
SK 40	32	100	44	53	62	52	M16x1	178,50	132	

→ Momento torcente, pagina 312



Vite d'arresto IK (forata)



Vite d'arresto IK (forata)



Vite di serraggio

Parti di ricambio DCONWS	83 950 ...		83 950 ...		83 950 ...			
	EUR		EUR		EUR			
3 - 5		M6x14 - SW2	10,45	417		M2x6	0,61	512
6						M2x6	0,61	512
8						M2x6	0,61	512
10						M2x6	0,61	512
12 - 14						M2x6	0,61	512
16 - 18						M2x6	0,61	512
20 - 25						M2x6	0,61	512
32		M16x1 - SW5	6,20	511		M2x6	0,61	512

Accessori

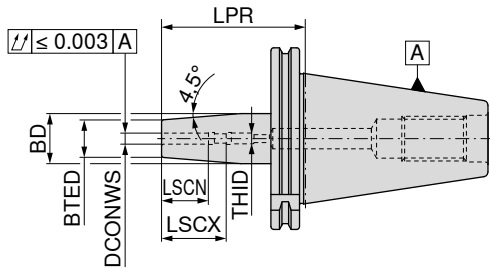
Prolunghe per calettamento a caldo → 247	Tiranti → 58, 60	Altri accessori → 284

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 301 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8	
corto	SK 50	6	80	21	27	36	26	M5		231,30	106
	SK 50	8	80	21	27	36	26	M6		231,30	108
	SK 50	10	80	24	32	41	31	M8x1		231,30	110
	SK 50	12	80	24	32	47	37	M10x1		231,30	112
	SK 50	14	80	27	34	47	37	M10x1		231,30	114
	SK 50	16	80	27	34	50	40	M12x1		231,30	116
	SK 50	18	80	33	42	50	40	M12x1		231,30	118
	SK 50	20	80	33	42	52	42	M16x1		231,30	120
	SK 50	25	100	44	53	58	48	M16x1		231,30	125
	SK 50	32	100	44	53	62	52	M16x1		231,30	132
medio-lungo	SK 50	6	120	21	27	36	26	M5		252,80	206
	SK 50	8	120	21	27	36	26	M6		252,80	208
	SK 50	10	120	24	32	41	31	M8x1		252,80	210
	SK 50	12	120	24	32	47	37	M10x1		252,80	212
	SK 50	14	120	27	34	47	37	M10x1		252,80	214
	SK 50	16	120	27	34	50	40	M12x1		252,80	216
	SK 50	18	120	33	42	50	40	M12x1		252,80	218
	SK 50	20	120	33	42	52	42	M16x1		252,80	220
	SK 50	25	120	44	53	58	48	M16x1		252,80	225
	SK 50	32	120	44	53	62	52	M16x1		252,80	232
extralungo	SK 50	6	160	21	27	36	26	M5		282,60	306
	SK 50	8	160	21	27	36	26	M6		282,60	308
	SK 50	10	160	24	32	41	31	M8x1		282,60	310
	SK 50	12	160	24	32	47	37	M10x1		282,60	312
	SK 50	14	160	27	34	47	37	M10x1		282,60	314
	SK 50	16	160	27	34	50	40	M12x1		282,60	316
	SK 50	18	160	33	42	50	40	M12x1		282,60	318
	SK 50	20	160	33	42	52	42	M16x1		282,60	320
	SK 50	25	160	44	53	58	48	M16x1		282,60	325
	SK 50	32	160	44	53	62	52	M16x1		282,60	332

→ Momento torcente, pagina 312



83 950 ...

Parti di ricambio		EUR	
DCONWS		Y7	
6	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
8	M6x12,5 - SW3	10,45	419
10	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12 - 14	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
16 - 18	M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
20 - 32	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

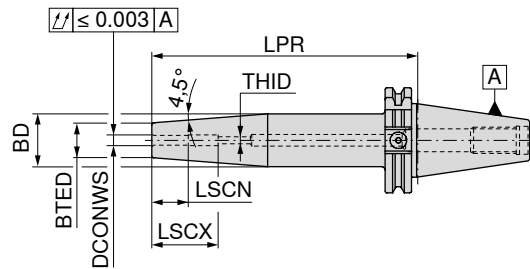
Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Mandrini **senza** vite d'arresto

TG



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 310 ...

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR	
									Y8/3B	
corto	SK 40	3	70	12	17,0				127,90	10379
	SK 40	4	70	12	17,0				127,90	10479
	SK 40	5	70	12	17,0				127,90	10579
	SK 40	6	80	21	30,5	36	26	M5	122,20	10679
	SK 40	8	80	21	30,5	36	26	M6	122,20	10879
	SK 40	10	80	24	33,5	41	31	M8x1	122,20	11079
	SK 40	12	80	24	33,5	47	37	M10x1	122,20	11279
	SK 40	14	80	27	36,5	47	37	M10x1	122,20	11479
	SK 40	16	80	27	36,5	50	40	M12x1	122,20	11679
	SK 40	18	80	33	42,5	50	40	M12x1	122,20	11879
	SK 40	20	80	33	42,5	52	42	M16x1	122,20	12079
	SK 40	25	100	44	50,0	58	48	M16x1	122,20	12579
	SK 50	6	80	21	27,0	36	26	M5	181,30	10678
	SK 50	8	80	21	27,0	36	26	M6	181,30	10878
	SK 50	10	80	24	32,0	41	31	M8x1	181,30	11078
	SK 50	12	80	24	32,0	47	37	M10x1	181,30	11278
	SK 50	14	80	27	34,0	47	37	M10x1	181,30	11478
	SK 50	16	80	27	34,0	50	40	M12x1	181,30	11678
SK 50	18	80	33	42,0	50	40	M12x1	181,30	11878	
SK 50	20	80	33	42,0	52	42	M12x1	181,30	12078	
SK 50	25	100	44	53,0	58	48	M16x1	181,30	12578	
SK 50	32	100	44	53,0	62	52	M16x1	181,30	13278	
medio-lungo	SK 40	3	120	12	17,0				154,20	20379
	SK 40	4	120	12	17,0				154,20	20479
	SK 40	5	120	12	17,0				154,20	20579
	SK 40	6	120	21	31,0	36	26	M5	154,20	20679
	SK 40	8	120	21	32,0	36	26	M6	154,20	20879
	SK 40	10	120	24	34,0	41	31	M8x1	154,20	21079
	SK 40	12	120	24	34,0	47	37	M10x1	154,20	21279
	SK 40	16	120	27	36,0	50	40	M12x1	154,20	21679
	SK 40	20	120	33	44,0	52	42	M16x1	154,20	22079
	SK 50	6	120	21	27,0	36	26	M5	199,00	20678
	SK 50	8	120	21	27,0	36	26	M6	199,00	20878
	SK 50	10	120	24	32,0	41	31	M8x1	199,00	21078
	SK 50	12	120	24	32,0	47	37	M10x1	199,00	21278
	SK 50	14	120	27	34,0	47	37	M10x1	199,00	21478
	SK 50	16	120	27	34,0	50	40	M12x1	199,00	21678
	SK 50	18	120	33	42,0	50	40	M12x1	199,00	21878
	SK 50	20	120	33	42,0	52	42	M16x1	199,00	22078
	SK 50	25	120	44	53,0	58	48	M16x1	199,00	22578
	SK 50	32	120	44	53,0	62	52	M16x1	199,00	23278

→ Momento torcente, pagina 312

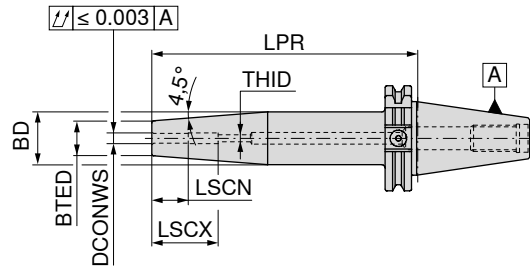
Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Mandrini **senza** vite d'arresto

TG



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 310 ...

EUR
Y8/3B

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
									EUR	
extralungo	SK 40	6	160	21	31,0	36	26	M5	183,90	30679
	SK 40	8	160	21	32,0	36	26	M6	183,90	30879
	SK 40	10	160	24	34,0	41	31	M8x1	183,90	31079
	SK 40	12	160	24	34,0	47	37	M10x1	183,90	31279
	SK 40	14	160	27	36,0	47	37	M10x1	183,90	31479
	SK 40	16	160	27	36,0	50	40	M12x1	183,90	31679
	SK 40	18	160	33	44,0	50	40	M12x1	183,90	31879
	SK 40	20	160	33	44,0	52	42	M16x1	183,90	32079
	SK 40	25	160	44	50,0	58	48	M16x1	183,90	32579
	SK 50	6	160	21	27,0	36	26	M5	221,20	30678
	SK 50	8	160	21	27,0	36	26	M6	221,20	30878
	SK 50	10	160	24	32,0	41	31	M8x1	221,20	31078
	SK 50	12	160	24	32,0	47	37	M10x1	221,20	31278
	SK 50	14	160	27	34,0	47	37	M10x1	221,20	31478
	SK 50	16	160	27	34,0	50	40	M12x1	221,20	31678
	SK 50	18	160	33	42,0	50	40	M12x1	221,20	31878
	SK 50	20	160	33	42,0	52	42	M16x1	221,20	32078
	SK 50	25	160	44	53,0	58	48	M16x1	221,20	32578
	SK 50	32	160	44	53,0	62	52	M16x1	221,20	33278

→ Momento torcente, pagina 312



Vite d'arresto IK
(forata)

82 950 ...

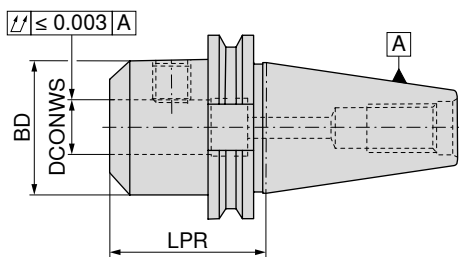
EUR
Y8/3B

Parti di ricambio
DCONWS

6	M5x16 - SW2,5	2,72	30000
8	M6x16 - SW3	2,91	30100
10	M8x1x16 - SW4	3,08	30200
12	M10x1x14 - SW5	3,27	30300
14	M10x1x14 - SW5	3,27	30300
16	M12x1x16 - SW6	3,44	30400
18	M12x1x16 - SW6	3,44	30400
20	M16x1x16 - SW8	3,62	30500
25	M16x1x16 - SW8	3,62	30500
32	M16x1x16 - SW8	3,62	30500

Mandrini per attacchi Weldon secondo DIN 69871

- ▲ Per codoli secondo DIN 6535 HB / 1835 B per attacchi Weldon
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



NEW



AD

G 2,5 n_{max} 25000

82 741 ...

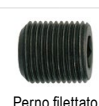
EUR

Y8

	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm		
corto	SK 30	6	50	25	106,00	10680
	SK 30	8	50	28	96,54	10880
	SK 30	10	50	35	96,54	11080
	SK 30	12	50	42	96,54	11280
	SK 30	14	63	44	96,54	11480
	SK 30	16	63	48	96,54	11680
	SK 30	18	63	50	96,54	11880
	SK 30	20	70	52	115,60	12080
extracorto	SK 40	16	35	48	57,00	01679
	SK 40	20	35	50	57,00	02079
	SK 40	25	40	50	62,31	02579
	SK 40	32	75	72	78,74	03279 ¹⁾

1) Versione con due viti di bloccaggio

Per mandrini SK 50 e altre lunghezze vedere le due pagine successive



62 950 ...

Parti di ricambio

DCONWS		EUR	
6	M6x10	0,84	006
8	M8x10	0,99	008
10	M10x12	1,31	010
12	M12x16	1,32	012
14	M12x16	1,32	012
16	M14x16	1,66	016
18	M14x16	1,66	016
20	M16x16	2,01	020
25	M18x2x20	3,66	025
32	M20x2x20	4,04	032

Accessori



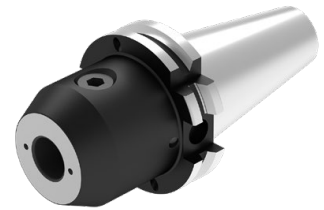
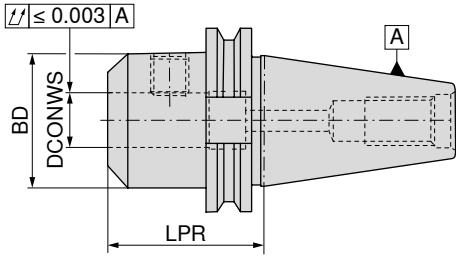
Tubo refrigerante
→ 156



Altri accessori
→ 284

Mandrini per attacchi Weldon secondo DIN 69871

- ▲ Per codoli secondo DIN 6535 HB / 1835 B per attacchi Weldon
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 740 ...

EUR
Y8

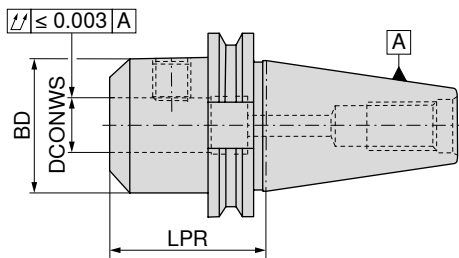
	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	
corto	SK 40	6	50	25	52,74 10679
	SK 40	8	50	28	52,74 10879
	SK 40	10	50	35	49,78 11079
	SK 40	12	50	42	49,78 11279
	SK 40	14	50	44	49,78 11479
	SK 40	16	63	48	53,91 11679
	SK 40	18	63	50	53,91 11879
	SK 40	20	63	52	53,91 12079
	SK 40	25	100	65	59,14 12579 ¹⁾
	SK 40	32	100	72	64,33 13279 ¹⁾
	SK 40	40	120	80	70,36 14079 ¹⁾
	SK 50	6	63	25	79,33 10678
	SK 50	8	63	28	79,33 10878
	SK 50	10	63	35	75,92 11078
	SK 50	12	63	42	75,92 11278
	SK 50	14	63	44	75,92 11478
	SK 50	16	63	48	76,15 11678
	SK 50	18	63	50	76,15 11878
	SK 50	20	63	52	76,15 12078
SK 50	25	80	65	83,25 12578 ¹⁾	
SK 50	32	100	72	84,42 13278 ¹⁾	
SK 50	40	100	80	88,10 14078 ¹⁾	
medio-lungo	SK 40	6	100	25	54,98 20679
	SK 40	8	100	28	54,98 20879
	SK 40	10	100	35	51,90 21079
	SK 40	12	100	42	51,90 21279
	SK 40	14	100	44	51,56 21479
	SK 40	16	100	48	57,00 21679
	SK 40	18	100	50	56,75 21879
	SK 40	20	100	52	57,00 22079
	SK 50	6	100	25	87,85 20678
	SK 50	8	100	28	87,85 20878
	SK 50	10	100	35	84,32 21078
	SK 50	12	100	42	84,32 21278
	SK 50	14	100	44	84,32 21478
	SK 50	16	100	48	84,55 21678
	SK 50	18	100	50	84,55 21878
	SK 50	20	100	52	84,55 22078
	SK 50	25	100	65	89,51 22578 ¹⁾

1) Versione con due viti di bloccaggio

Mandrini per attacchi Weldon secondo DIN 69871

▲ Per codici secondo DIN 6535 HB / 1835 B per attacchi Weldon

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



NEW



AD/B

G 2,5 n_{max} 25000

82 740 ...

EUR

Y8

	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm		
lungo	SK 40	6	130	25	60,77	30679
	SK 40	8	130	28	60,77	30879
	SK 40	10	130	35	57,23	31079
	SK 40	12	130	42	57,23	31279
	SK 40	14	130	44	57,23	31479
	SK 40	16	130	48	58,31	31679
	SK 40	18	130	50	58,31	31879
	SK 40	20	130	52	58,31	32079
	SK 50	6	130	25	94,71	30678
	SK 50	8	130	28	94,71	30878
	SK 50	10	130	35	92,94	31078
	SK 50	12	130	42	92,94	31278
	SK 50	14	130	44	92,94	31478
	SK 50	16	130	48	93,06	31678
	SK 50	18	130	50	93,06	31878
	SK 50	20	130	52	93,06	32078
	SK 50	25	130	65	95,54	32578 ¹⁾
	extralungo	SK 40	6	160	25	63,26
SK 40		8	160	28	63,26	40879
SK 40		10	160	35	59,94	41079
SK 40		12	160	42	59,94	41279
SK 40		14	160	44	59,94	41479
SK 40		16	160	48	60,19	41679
SK 40		18	160	50	60,19	41879
SK 40		20	160	52	60,19	42079
SK 40		25	160	65	64,33	42579 ¹⁾
SK 50		6	160	25	98,48	40678
SK 50		8	160	28	98,48	40878
SK 50		10	160	35	98,26	41078
SK 50		12	160	42	98,26	41278
SK 50		14	160	44	98,26	41478
SK 50		16	160	48	98,84	41678
SK 50		18	160	50	98,84	41878
SK 50		20	160	52	98,84	42078
SK 50		25	160	65	98,60	42578 ¹⁾
SK 50		32	160	72	99,08	43278 ¹⁾

1) Versione con due viti di bloccaggio



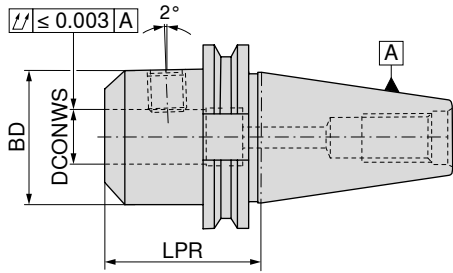
Per sigillare i due fori aggiuntivi di refrigerazione si possono usare le viti M3 con larghezza SW 1,5 mm fornite in dotazione.



Parti di ricambio e accessori, vedere → **pagina 34**

Mandrini per attacchi Whistle Notch

- ▲ Per codoli con attacco Whistle Notch secondo DIN 6535 HE / 1835 E
- ▲ La scanalatura della superficie caratterizza la versione Whistle Notch
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 742 ...

	Tipo di attacco	DCONWS ^{H4} mm	LPR mm	BD mm		
corto	SK 40	6	50	25	65,05	10679
	SK 40	8	50	28	65,05	10879
	SK 40	10	50	35	60,30	11079
	SK 40	12	50	42	60,30	11279
	SK 40	14	50	44	60,30	11479
	SK 40	16	63	48	66,20	11679
	SK 40	18	63	50	66,20	11879
	SK 40	20	63	52	66,20	12079
	SK 40	25	100	65	84,19	12579 ¹⁾
	SK 40	32	100	72	79,09	13279 ¹⁾
	SK 50	6	63	25	111,00	10678
	SK 50	8	63	28	111,00	10878
	SK 50	10	63	35	106,10	11078
	SK 50	12	63	42	106,10	11278
	SK 50	14	63	44	106,10	11478
	SK 50	16	63	48	106,70	11678
	SK 50	18	63	50	106,70	11878
	SK 50	20	63	52	106,70	12078
SK 50	25	80	65	116,30	12578 ¹⁾	
SK 50	32	100	72	118,20	13278 ¹⁾	
lungo	SK 40	6	130	25	81,95	30679
	SK 40	8	130	28	81,95	30879
	SK 40	10	130	35	77,22	31079
	SK 40	12	130	42	77,22	31279
	SK 40	16	130	48	82,41	31679
	SK 40	20	130	52	82,41	32079
	SK 40	25	130	65	98,60	32579 ¹⁾
	SK 50	6	130	25	128,90	30678
	SK 50	8	130	28	128,90	30878
	SK 50	10	130	35	124,10	31078
	SK 50	12	130	42	124,10	31278
	SK 50	16	130	48	125,30	31678
	SK 50	20	130	52	125,30	32078
	SK 50	25	130	65	131,40	32578 ¹⁾
	SK 50	32	130	72	131,40	33278 ¹⁾

1) Versione con due viti di bloccaggio

Parti di ricambio per mandrini con codolo cilindrico per attacchi Weldon e Whistle Notch

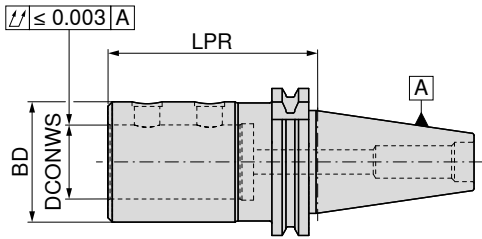
				
	10 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	84 950 ...
Parti di ricambio DCONWS _{H4}	EUR W7/6B	EUR W7/6B	EUR W7	EUR Y8
6			M6x10 0,84 006	M5x20 9,70 44100
8			M8x10 0,99 008	M6x20 4,73 21500
10			M10x12 1,31 010	M8x16 9,70 44200
12 - 14	M10x20 DIN 913 3,47 17500		M12x16 1,32 012	
16 - 18			M14x16 1,66 016	M12x20 9,70 44300
20		M16x20 - SW8 1,13 51200	M16x16 2,01 020	
25			M18x2x20 3,66 025	M20x24 9,70 44000
32			M20x2x20 4,04 032	M20x24 9,70 44000

Accessori

	
Tiranti → 58, 60	Altri accessori → 284

Mandrini porta punta ad inserti ISO 7388-1 SK

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD/B
G 6,3 n_{max} 15000

82 748 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	EUR	
SK 40	20	80	40	166,70	12079
SK 40	25	85	45	166,70	12579
SK 40	32	90	52	166,70	13279
SK 50	20	80	40	211,80	12078
SK 50	25	85	45	211,80	12578
SK 50	32	90	52	211,80	13278
SK 50	40	90	65	211,80	14078
SK 50	50	100	75	211,80	15078

Boccole eccentriche disponibili nel → capitolo 3, Punta – foratura ad inserti



10 950 ...

Parti di ricambio	EUR	
DCONWS	2A/28	
20	4,96	M10x1x10 001
25 - 32	5,04	M12x1x10 002
40 - 50	5,04	M16x1x12 003

Accessori



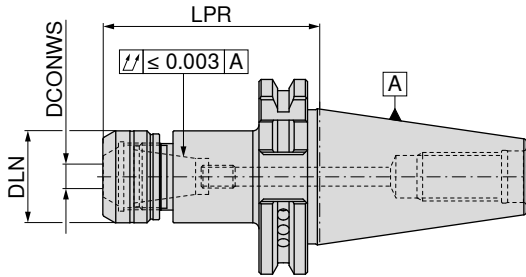
Tiranti → 58, 60
Altri accessori → 284

Mandrini portapinze ER – PCC

- ▲ Per ghiera standard o ghiera per anelli di tenuta
- ▲ Campo di chiusura massimo conforme al campo di tolleranza ISO H10
- ▲ Per il fissaggio occorre una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 100$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo utensile con ghiera di serraggio e vite di arresto



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 700 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	per pinze	EUR Y8	
SK 40	1 - 10	70	30	426E (ER16)	115,70	11079
SK 40	1 - 10	100	30	426E (ER16)	166,70	21079
SK 40	2 - 16	70	40	430E (ER25)	115,70	11679
SK 40	2 - 16	100	40	430E (ER25)	166,70	21679
SK 40	2 - 20	70	50	470E (ER32)	115,70	12079
SK 40	2 - 20	100	50	470E (ER32)	166,70	22079
SK 50	2 - 16	70	40	430E (ER25)	218,00	11678
SK 50	2 - 16	100	40	430E (ER25)	270,70	21678
SK 50	2 - 20	70	50	470E (ER32)	218,00	12078
SK 50	2 - 20	100	50	470E (ER32)	270,70	22078

Utilizzando la ghiera per refrigerazione interna la dimensione LPR è più lunga per ER16 ed ER32 di 4,5 mm e per ER25 di 5,0 mm.

Parti di ricambio per pinze

	EUR Y8	82 950 ...	EUR Y8	82 950 ...	EUR Y8	82 950 ...	EUR Y8	82 950 ...
426E (ER16)	43,98	11000	41,44	01000	4,15	00100	4,15	00100
430E (ER25)	43,98	11600	41,44	01600	5,64	00200	4,15	00300
470E (ER32)	43,98	12000	41,44	02000	5,64	00200	4,15	00300

Accessori

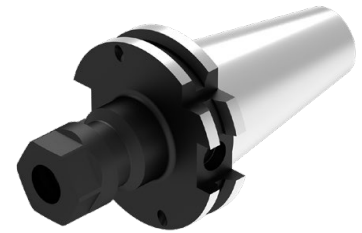
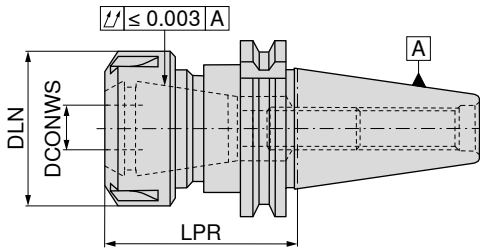
Pinze ER	Anello di tenuta	Chiave speciale
→ 268-276, 278-279	→ 281	→ 286

Mandrini portapinze ER

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base con ghiera di serraggio e vite di regolazione



AD

G 2,5 n_{max} 25000











AD/B


G 2,5 n_{max} 25000

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	per pinze	82 743 ... EUR Y8	82 743 ... EUR Y8	
corto	SK 30	1 - 10	70	28	8 - 56	426E (ER16)	109,40	11080 ¹⁾	
	SK 30	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)	109,40	11680	
	SK 30	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)	109,40	12080	
	SK 40	1 - 10	60	22	8 - 56	426E (ER16 mini)		140,10 11179	
	SK 40	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)		73,65 11079 ¹⁾	
	SK 40	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)		76,98 11679	
	SK 40	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)		77,22 12079	
	SK 40	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)		80,27 12679	
	SK 50	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)		99,44 11078 ¹⁾	
	SK 50	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)		103,60 11678	
	SK 50	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)		105,30 12078	
	SK 50	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)		107,80 12678	
	medio-lungo	SK 30	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	152,90	21080 ¹⁾
		SK 30	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	152,90	21680
		SK 30	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	152,90	22080
		SK 40	1 - 10	120	28	8 - 56	426E (ER16)		80,76 21079 ¹⁾
SK 40		1 - 10	120	22	8 - 56	426E (ER16 mini)		140,10 21179	
SK 40		1 - 16	120	42	24 - 104	430E (ER25)		84,08 21679	
SK 40		2 - 20	120	50	24 - 136	470E (ER32)		84,32 22079	
SK 40		3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		101,30 22679	
SK 50		1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)		95,54 21078 ¹⁾	
SK 50		1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)		99,44 21678	
SK 50		2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)		105,80 22078	
SK 50		3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		111,00 22678	
extralungo		SK 40	1 - 10	160	28	8 - 56	426E (ER16)		126,30 41079 ¹⁾
		SK 40	2 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)		126,30 41679
		SK 40	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)		126,30 42079
		SK 40	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)		146,10 42679
	SK 50	1 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)		108,40 41678	
	SK 50	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)		119,40 42078	

1) Ghiera a testa esagonale

Ricambi per mandrini portapinze ER

	 Ghiera di serraggio	 Ghiera, refrig. int.	 Ghiera di serraggio	 Chiave Y	 Chiave ER Mini	 Mini-ghiera di serraggio	 Mini, refr. int.	 Vite d'arresto IK (forata)
	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	84 950 ...
Parti di ricambio per pinze	EUR W7	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8
426E (ER16 mini)					20,81	101		28,31 44600
426E (ER16)	22,96 044					30,82 066		28,31 44600
430E (ER25)		51,29 055	25,68 055	22,85 125			46,98 058	28,31 44400
470E (ER32)		54,43 056	23,93 65600	31,09 132				28,31 44400
472E (ER40)		64,23 057	23,26 65700	34,22 140				28,31 44500

 Utilizzando la ghiera di tenuta per refrigerazione interna la dimensione LPR è più lunga per ER16, ER25 ed ER32 di 5,0 mm e per ER40 di 5,5 mm.

Accessori

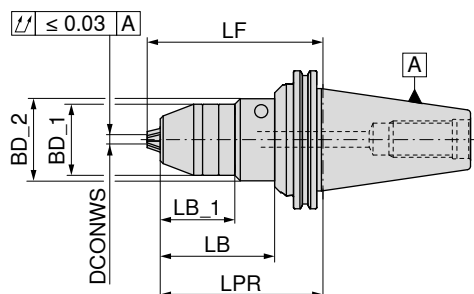
			
Pinze ER	Anello di tenuta	Tiranti	Altri accessori
→ 271-276, 279	→ 280	→ 58, 60	→ 284

Mandrini per punta corta – NC 2010

- ▲ Indipendente dalla direzione di rotazione
- ▲ Momento torcente = 12 Nm
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso chiave SW4



A G 6,3 n_{max} 10000 AD G 6,3 n_{max} 10000

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LF mm	84 418 ... EUR Y8	313	84 419 ... EUR Y8	
SK 30	0,5 - 10	80	43,0			59,9	89,0	348,70	313		
SK 40	0,5 - 13	80	48,5			60,8	89,0	267,80	413	285,10	413
SK 40	2,5 - 16	80	51,0			60,0	90,5			310,90	416
SK 40	2,5 - 16	80	51,0			60,8	90,5	285,10	416		
SK 50	0,5 - 13	110	48,5	56	50,9	78,0	119,0			361,00	513
SK 50	0,5 - 13	110	48,5	56	50,9	78,1	119,0	348,70	513		
SK 50	2,5 - 16	110	51,0	56	50,9	78,0	120,5			361,00	516
SK 50	2,5 - 16	110	56,0		50,9	78,0	120,5	354,10	516		

Grazie alla precisa equilibratura è possibile l'applicazione in G 2,5 fino a 30.000 1/min!

Accessori



Altri accessori

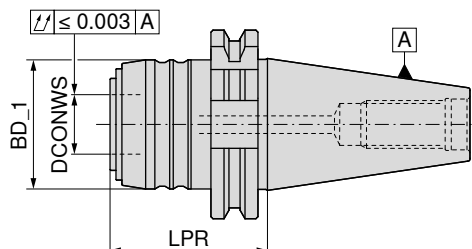
→ 284

Mandrini per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

- ▲ Per bussole per pinze
- ▲ Con compensazione assiale a trazione e a compressione (LZD)
- ▲ Per bussole portamaschio per mandrino
- ▲ $p_{max.} = 50$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

senza bussola



AD

83 416 ...

Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm	EUR	
SK 40	M3 - M12	1	53	43	20	1,0 / 0,2	208,30	012
SK 40	M6 - M20	2	90	60	32	1,0 / 0,2	270,40	020
SK 50	M3 - M12	1	53	43	20	1,0 / 0,2	225,80	112
SK 50	M6 - M20	2	74	60	32	1,0 / 0,2	347,50	120

Accessori



Tiranti

Altri accessori

→ 58, 60

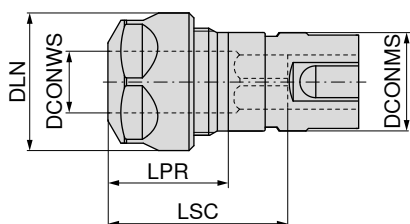
→ 284

Bussole portamaschio a cambio rapido per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

▲ SZID = grandezza bussola

La fornitura comprende:

Ghiera di serraggio



83 608 ...

SZID	DCONWS mm	Capacità maschiatura	LPR mm	DLN mm	LSC mm	per pinze	DCONMS mm	EUR	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	142,00	012 ¹⁾
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	164,90	020

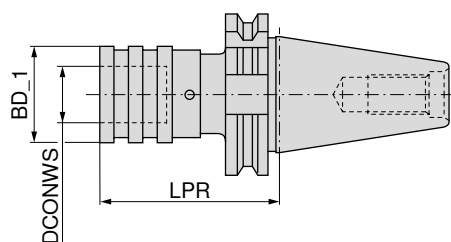
1) Ghiera a testa esagonale

Parti di ricambio per codice n.	Ghiera di serraggio		Ghiera, refrig. int.		Ghiera di serraggio		Chiave Y	
	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	EUR	EUR	EUR	EUR
83 608 012	M22x1,5 - SW25	044	M22x1,5	054	M22x1,5	054	20,69	116
83 608 020			M32x1,5	055	M32x1,5	055	22,85	125

Mandrini per maschiatura a cambio rapido con compensazione assiale

▲ Con compensazione assiale a trazione e compressione (LZD)

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



A

83 428 ...

Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm	EUR Y8	
SK 30	M3 - M12	01	60	38	19	9	340,70	312
SK 30	M6 - M20	02	101	55	31	15	388,00	320
SK 40	M3 - M12	01	60	38	19	9	265,00	412
SK 40	M6 - M20	02	100	55	31	15	285,10	420
SK 50	M3 - M12	01	62	38	19	9	393,40	512
SK 50	M6 - M20	02	83	55	31	15	428,60	520

Accessori

Bussole a cambio
rapido

→ 288, 290-292

Tiranti

→ 58, 60

Altri accessori

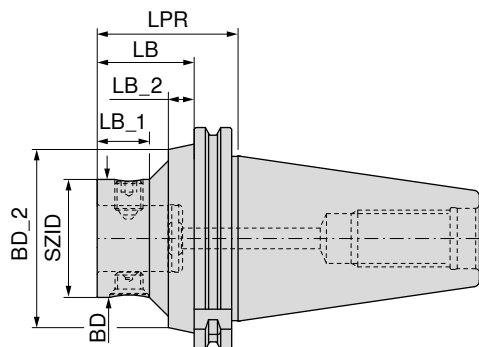
→ 284

Mandrini DIN 69871 – SK con attacco ABS

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Attacco DIN 69871 – SK con set di conversione (forma AD) e anello di tenuta



AD/B
G 6,3 n_{max} 8000

84 201 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	LPR	LB	LB_1	LB_2	BD_2	
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	
SK 40	A50 55120	ABS 25	25	50	30,9	20,0	7,9	50	EUR 257,90 04090
SK 40	A50 55130	ABS 32	32	50	30,9	20,0	7,9	50	EUR 257,90 04089
SK 40	A50 55140	ABS 40	40	50	30,9	20,0		50	EUR 257,90 04088
SK 40	A50 55150	ABS 50	50	50	30,9				EUR 257,90 04097
SK 40	A50 55160	ABS 63	63	90	70,9		15,9	50	EUR 257,90 04096
SK 50	A50 55320	ABS 25	25	60	40,9	20,0	12,9	80	EUR 290,80 05090
SK 50	A50 55330	ABS 32	32	60	40,9	20,0	12,9	80	EUR 290,80 05089
SK 50	A50 55340	ABS 40	40	60	40,9	20,0	12,9	80	EUR 290,80 05088
SK 50	A50 55350	ABS 50	50	60	40,9	22,0	10,9	80	EUR 290,80 05097
SK 50	A50 55360	ABS 63	63	60	40,9	30,4	7,3	80	EUR 290,80 05096
SK 50	A50 55370	ABS 80	80	70	50,9				EUR 290,80 05092
SK 50	A50 55380	ABS 100	100	115	95,9		15,9	80	EUR 290,80 05091

Kit di conversione – Adduzione del refrigerante (forma AD)



84 950 ...

Per	Tipo di attacco	EUR
4 mm	SK 40	6,43 23200
6 mm	SK 50	6,43 23400

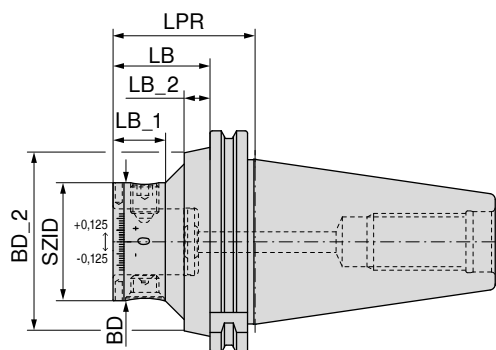
Dispositivo di regolazione eccentrico con attacco ABS

▲ Spostamento $\pm 0,25$ mm nel diametro

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Attacco DIN 69871 – SK con set di conversione (forma AD) e anello di tenuta



AD/B

84 204 ...

EUR
W4/6A

518,80 04097

518,80 04096

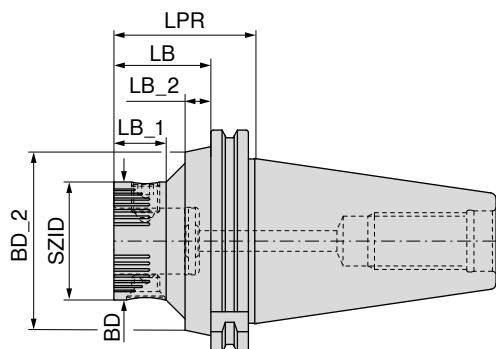
Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	LPR	LB	LB_1	LB_2	BD_2
			mm	mm	mm	mm	mm	mm
SK 40	A50 56150	ABS 50	50	50	30,9			
SK 40	A50 56160	ABS 63	63	90	70,9		15,9	50
SK 50	A50 56350	ABS 50	50	60	40,9	22,0	10,9	80
SK 50	A50 56360	ABS 63	63	60	40,9	30,4	7,3	80

Mandri HSK-A con funzione antivibrante e antitorsione con attacco ABS

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Attacco DIN 69871 – SK con set di conversione (forma AD) e anello di tenuta



AD/B

84 207 ...

EUR
3E

707,50 04097

842,50 04096

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	LPR	BD_2	LB	LB_1	LB_2
			mm	mm	mm	mm	mm	mm
SK 40	A50 01351	ABS 50	50	50		30,9		
SK 40	A50 01361	ABS 63	63	90	50	70,9		15,9
SK 50	A50 01451	ABS 50	50	60	80	40,9	22,0	10,9
SK 50	A50 01461	ABS 63	63	60	80	40,9	30,4	7,3
SK 50	A50 01470	ABS 80	80	70		50,9		

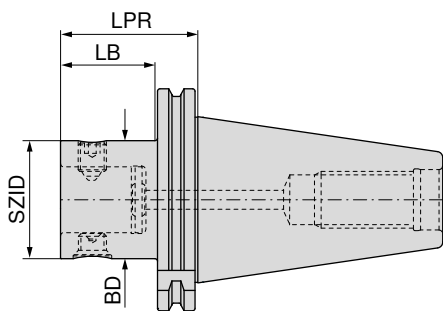
845,40 05097

878,40 05096

977,40 05092

Mandrini DIN 69871 – SK con attacco ABS

- ▲ Con piano di appoggio
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD

G 6,3 n_{max} 8000

84 264 ...

EUR
Y8

851,80 05073

874,70 06373

888,00 08073

897,60 10073

Tipo di attacco	SZID	BD	LPR	LB
		mm	mm	mm
SK-FC 50	ABS 50	50	60	40,9
SK-FC 50	ABS 63	63	60	40,9
SK-FC 50	ABS 80	80	70	50,9
SK-FC 50	ABS 100	100	115	95,9



Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
XX

15,74 20300

17,32 25500

19,61 25600

23,21 25700



Vite conica

84 950 ...

EUR
XX

20,18 20400

21,62 27300

24,15 25100

25,41 25200

Parti di ricambio

SZID

ABS 50

ABS 63

ABS 80

ABS 100

Accessori



Tiranti

→ 58, 60

Prolunga

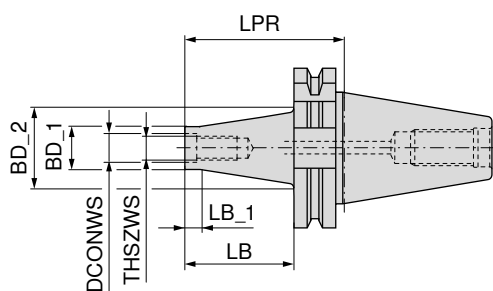
→ 187

Altri accessori

→ 284

Attacchi base per frese con attacco filettato

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD
G 6,3 n_{max} 18000



AD
G 16 n_{max} 8000

Tipo di attacco	THSZWS	DCONWS	LB	BD_1	BD_2	LB_1	LPR	56 705 ...		56 707 ...	
								EUR	WA	EUR	WA
SK 40	M8	8,5	25	13,8	15	12	44	122,90	081		
SK 40	M8	8,5	50	13,8	23	12	69	131,70	082		
SK 40	M8	8,5	75	13,8	25	12	94	142,00	083		
SK 40	M10	10,5	25	18,0	23	12	44	122,90	101		
SK 40	M10	10,5	50	18,0	25	12	69	131,70	102		
SK 40	M10	10,5	75	18,0	30	12	94	142,00	103		
SK 40	M10	10,5	100	18,0	35	12	119	152,80	104		
SK 40	M12	12,5	25	21,0	24	12	44	122,90	121		
SK 40	M12	12,5	50	21,0	30	12	69	131,70	122		
SK 40	M12	12,5	75	21,0	35	12	94	142,00	123		
SK 40	M12	12,5	100	21,0	38	12	119	152,80	124		
SK 40	M16	17,0	25	29,0	29	12	44	122,90	161		
SK 40	M16	17,0	50	29,0	34	12	69	131,70	162		
SK 40	M16	17,0	75	29,0	35	12	94	142,00	163		
SK 40	M16	17,0	100	29,0	40	12	119	152,80	164		
SK 40	M16	17,0	125	29,0	44	12	144	162,40	165		
SK 40	M16	17,0	150	29,0	48	12	169	173,00	166		
SK 40	M16	17,0	200	29,0	50	12	219	200,20	167		
SK 50	M12	12,5	50	21,0	30	12	69			183,90	122
SK 50	M12	12,5	100	21,0	38	12	119			209,70	124
SK 50	M12	12,5	150	21,0	52	12	169			240,70	126
SK 50	M16	17,0	50	29,0	34	12	69			183,90	162
SK 50	M16	17,0	100	29,0	40	12	119			209,70	164
SK 50	M16	17,0	150	29,0	48	12	169			240,70	166
SK 50	M16	17,0	200	29,0	58	12	219			277,30	167
SK 50	M16	17,0	250	29,0	62	12	269			319,10	168

Accessori



Riduzioni e prolunghe
→ 257



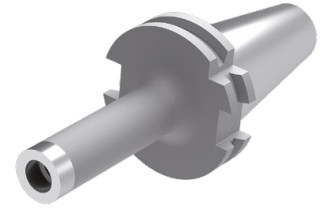
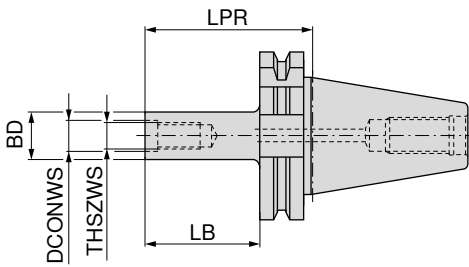
Tiranti
→ 58, 60



Altri accessori
→ 284

Attacchi base per frese con attacco filettato

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD
G 6,3 n_{max} 18000

56 709 ...

Tipo di attacco	THSZWS	DCONWS	LB	BD	LPR	EUR	WA
SK 40	M8	8,5	50	13,8	69	140,70	082
SK 40	M10	10,5	50	18,0	69	140,70	102
SK 40	M10	10,5	75	18,0	94	151,30	103
SK 40	M10	10,5	100	18,0	119	160,90	104
SK 40	M12	12,5	50	21,0	69	140,70	122
SK 40	M12	12,5	75	21,0	94	151,30	123
SK 40	M12	12,5	100	21,0	119	160,90	124
SK 40	M16	17,0	50	29,0	69	140,70	162
SK 40	M16	17,0	75	29,0	94	151,30	163
SK 40	M16	17,0	100	29,0	119	160,90	164

Accessori

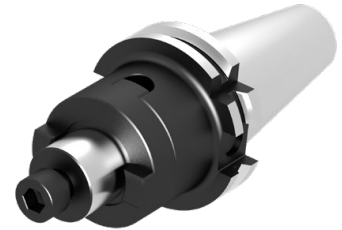
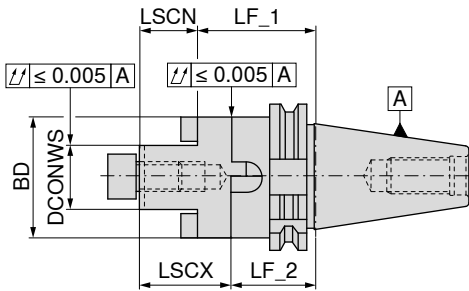
Riduzioni e prolunghe	Tiranti	Altri accessori
→ 257	→ 58, 60	→ 284

Mandrini portafresa combinati

- ▲ Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale DIN 6358
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di fissaggio, anello di trascinamento e linguetta di aggiustaggio



A
G 2,5 n_{max} 25000

82 744 ...

Tipo di attacco	DCONWS	LF_1	BD	LSCX	LSCN	LF_2			
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
corto	SK 30	16	50	32	27	17	40	106,00	11680
	SK 30	22	50	40	31	19	38	106,00	12280
	SK 30	27	55	48	33	21	43	112,60	12780
	SK 30	32	60	58	38	24	46	119,10	13280
	SK 40	16	55	32	27	17	45	72,83	11679
	SK 40	22	55	40	31	19	43	75,68	12279
	SK 40	27	55	48	33	21	43	77,22	12779
	SK 40	32	60	58	38	24	46	81,60	13279
	SK 40	40	60	70	41	27	46	85,85	14079 ¹⁾
	SK 50	16	55	32	27	17	45	109,30	11678
	SK 50	22	55	40	31	19	43	113,10	12278
	SK 50	27	55	48	33	21	43	121,90	12778
	SK 50	32	55	58	38	24	41	125,30	13278
	SK 50	40	55	70	41	27	41	128,90	14078 ¹⁾
	SK 50	50	70	90	46	30	54	140,80	15078 ¹⁾
	medio-lungo	SK 40	16	100	32	27	17	90	97,05
SK 40		22	100	40	31	19	88	101,10	22279
SK 40		27	100	48	33	21	88	103,00	22779
SK 40		32	100	58	38	24	86	108,60	23279
SK 40		40	100	70	41	27	86	114,50	24079

1) Con vite a croce

Parti di ricambio	83 950 ...	83 370 ...	83 368 ...	83 367 ...	83 950 ...
DCONWS	EUR Y8/3B	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8/3B
16	4 x 4 x 20 2,11 284	12,79 116	13,79 116	M8 4,17 016	M8x25 3,72 113
22	6 x 6 x 25 2,11 285	14,21 122	17,18 122	M10 4,58 022	M10x25 4,28 124
27	7 x 7 x 25 4,04 286	15,28 127	22,03 127	M12 5,85 027	M12x30 4,73 125
32	8 x 7 x 28 2,43 287	18,25 132	28,38 132	M16 9,39 032	M16x35 5,88 126
40	10 x 8 x 32 2,57 288	27,16 140	39,63 140	M20 14,89 040	M20x40 - SW17 8,35 112
50	12 x 8 x 36 2,91 289	47,86 150	53,96 150	M24 32,98 050	

Accessori

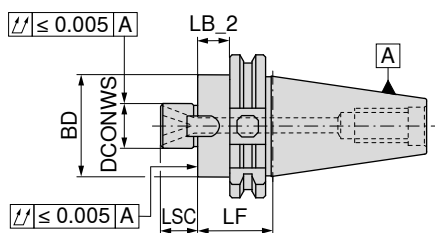
Tiranti	Anelli distanziali	Altri accessori
→ 58,60	→ 263	→ 284

Mandrini portafresa a trascinamento fisso con flangia a diametro ridotto

- ▲ Con trascinatori fissi avvitati
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base, trascinatori fissi e vite di fissaggio



NEW



AD

G 2,5 n_{max} 25000

82 315 ...

EUR
Y8/3B

116,10 12279
113,20 12779

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm	
corfo	SK 40	22	41	60	38	19	
	SK 40	27	25	44	48	21	
	SK 50	22	41	60	38	19	159,70 12278
	SK 50	27	25	44	48	21	162,50 12778



Questi mandrini portafresa a trascinamento fisso sono stati specificamente sviluppati per le frese elicoidali MaxiMill 211-KN. Ora è possibile un serraggio perfetto delle frese elicoidali grazie ai diametri flangia adattati.



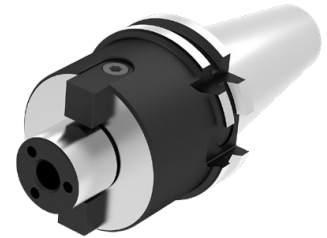
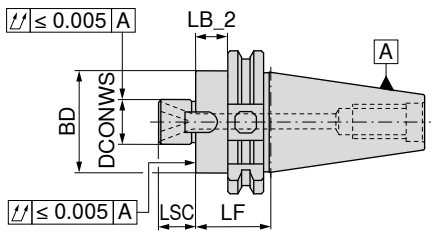
Parti di ricambio		83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
DCONWS		EUR Y8/3B	EUR Y8/3B	EUR Y8/3B
22	M4x8	0,75 51700	10x7x20,5 10,58 51500	M10x25 4,28 124
27	M5x8	0,92 51800	12x9x24,3 12,06 51600	M12x30 4,73 125

Mandrini portafresa a trascinamento fisso

- ▲ Con trascinatori fissi avvitati
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di fissaggio



NEW



AD

G 2,5 n_{max} 25000

82 745 ...

EUR

Y8

99,65 11680
99,65 12280
106,00 12780
113,00 13280

NEW



AD/B

G 2,5 n_{max} 25000

82 745 ...

EUR

Y8

72,83 11679
77,22 12279
78,62 12779
82,77 13279
90,00 14079¹⁾

	Tipo di attacco	DCONWS	LB_2	LF	BD	LSC			
		mm	mm	mm	mm	mm			
corto	SK 30	16	20,9	40	38	17			
	SK 30	22	30,9	50	48	19			
	SK 30	27	35,9	55	58	21			
	SK 30	32	30,9	50	78	24			
	SK 40	16	25,0	44	38	17			
	SK 40	22	25,0	44	48	19			
	SK 40	27	36,0	55	58	21			
	SK 40	32	31,0	50	78	24			
	SK 40	40	31,0	50	88	27			
	SK 50	16	25,0	44	38	17			
	SK 50	22	25,0	44	48	19			
	SK 50	27	25,0	44	58	21			
	SK 50	32	21,0	40	78	24			
	SK 50	40	31,0	50	88	27			
	medio-lungo	SK 40	16	81,0	100	38	17		
		SK 40	22	81,0	100	48	19		
		SK 40	27	81,0	100	58	21		
		SK 40	32	81,0	100	78	24		
		SK 40	40	81,0	100	88	27		
		SK 50	16	81,0	100	38	17		
SK 50		22	81,0	100	48	19			
SK 50		27	81,0	100	58	21			
SK 50		32	81,0	100	78	24			
SK 50		40	81,0	100	88	27			
lungo	SK 40	16	111,0	130	38	17			
	SK 40	22	111,0	130	48	19			
	SK 40	27	111,0	130	58	21			
	SK 40	32	111,0	130	78	24			
	SK 40	40	111,0	130	88	27			
	SK 50	16	111,0	130	38	17			
	SK 50	22	111,0	130	48	19			
	SK 50	27	111,0	130	58	21			
	SK 50	32	111,0	130	78	24			
	SK 50	40	111,0	130	88	27			
extralungo	SK 40	16	141,0	160	38	17			
	SK 40	22	141,0	160	48	19			
	SK 40	27	141,0	160	58	21			
	SK 40	32	141,0	160	78	24			
	SK 40	40	141,0	160	88	27			
	SK 50	16	141,0	160	38	17			
	SK 50	22	141,0	160	48	19			
	SK 50	27	141,0	160	58	21			
	SK 50	32	141,0	160	78	24			
	SK 50	40	141,0	160	88	27			

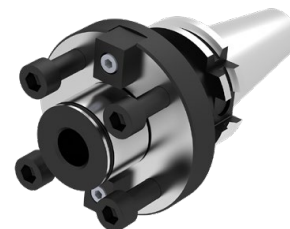
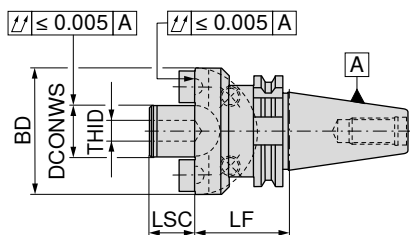
1) Con vite a croce e 4 fori M12 frontalmente su una circonferenza Ø = 66,7 mm, uscita del refrigerante al diametro esterno del perno (DCONWS)!

Mandrini portafresa

- ▲ Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale secondo DIN 6357
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso trascinatori integrati secondo DIN 2079 e 4 viti di fissaggio fresa



NEW



A
G 6,3 n_{max} 8000

82 432 ...

EUR

Y8

149,10 14079

172,60 14078

209,40 16078

Tipo di attacco	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	THID
SK 40	40	60	89	30	M20
SK 50	40	70	89	30	M20
SK 50	60	70	129	40	M30



84 950 ...

EUR

Y8

4,89 166



84 950 ...

EUR

Y8

20,01 161

28,76 43100



83 950 ...

EUR

Y8/3B

4,70 140

12,00 160

Parti di ricambio

DCONWS

40	M5x16	4,89	166	16x16x23	20,01	161	M12x50	4,70	140
60	M12x25	4,67	43500	25,4x25x26,5	28,76	43100	M16x45	12,00	160

Accessori



Tiranti

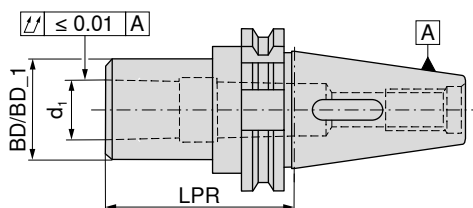
→ 58, 60

Altri accessori

→ 284

Mandrini portapunta DIN 6383 per attacchi con Morse DIN 228-2D

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



NEW



AD

G 6,3 n_{max} 15000

82 746 ...

EUR

Y8

	Tipo di attacco	d ₁	LPR	BD			
			mm	mm			
corto	SK 30	MK1	50	25	94,63	11080	
	SK 30	MK2	63	32	94,63	12080	
	SK 30	MK3	80	40	102,90	13080	
	SK 40	MK2	50	32	64,09	12079	
	SK 40	MK1	50	25	64,09	11079	
	SK 40	MK3	70	40	68,45	13079	
	SK 40	MK4	95	48	71,42	14079	
	SK 50	MK1	50	25	87,62	11078	
	SK 50	MK2	60	32	90,69	12078	
	SK 50	MK3	65	40	90,69	13078	
	SK 50	MK4	95	48	93,64	14078	
	SK 50	MK5	105	63	101,80	15078	
	medio-lungo	SK 40	MK2	117	32	91,25	22079
		SK 40	MK3	133	40	101,40	23079
		SK 40	MK4	156	48	110,60	24079

Accessori

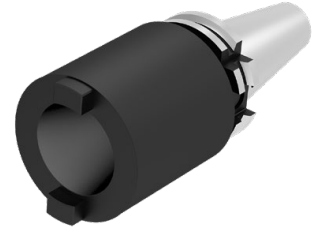
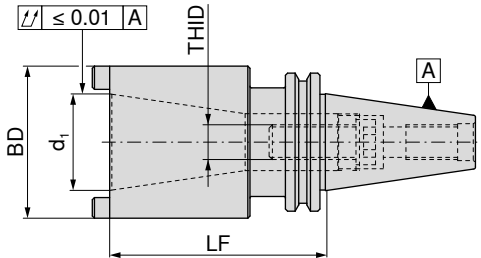
Mandrini portapunta e bussole di riduzione MK → 242	Tiranti → 58, 60	Altri accessori → 284

Mandrini di riduzione per attacchi conici

- ▲ Per attacchi conici secondo DIN 2080
- ▲ Mediante la vite di fissaggio prolungata possono essere fissati anche gli attacchi secondo ISO 7388-1 – SK, ISO 7388-2 – MAS-BT e ANSI-CAT
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di fissaggio per mandrini DIN 2080



A
G 6,3 n_{max} 8000

84 040 ...

Tipo di attacco	d ₁	LF mm	BD mm	THID	
SK 40	SK 30	50	50	M12	
SK 40	SK 40	100	70	M16	
SK 50	SK 40	80	70	M16	
SK 50	SK 50	120	100	M24	

EUR	
Y8	
154,30	13079
120,50	14079
164,20	14078
172,60	15078

Parti di ricambio per codice n.	Vite SK		Vite di fissaggio		Controvite		Chiave a tubo con innesto frontale		Anello per filetto		Vite di fissaggio	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
84 040 13079												
84 040 14079	8,35	264	4,67	43700	0,61	030	26,91	017	33,13	127	4,73	125
84 040 14078	7,54	009	4,67	43600	0,61	030	32,58	023	30,91	43800		
84 040 15078	26,22	256			0,61	030	40,55	133	30,91	43900		

Tabella per la selezione della parte di ricambio e degli accessori per mandrini di riduzione per mandrini conici (SK)

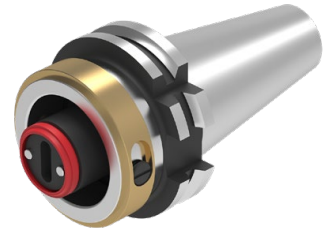
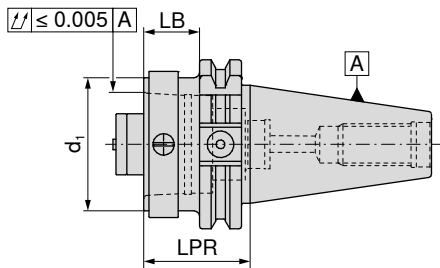
ISO 7388-1	Norma del codolo da utilizzare		Lunghezza della vite di inserimento THID	Vite di fissaggio SK Codice	Anello per filetto Codice	Controvite Codice	Chiave a tubo Codice
	Ø d ₁ ISO 7388-1	Ø d ₁ DIN 2080					
84 040 13079		SK 30	M12 x 30	83 950 125	84 950 127	83 950 030	83 359 017
84 040 14079	SK40		M16 x 70	83 950 264	84 950 43800	83 950 030	83 359 023
84 040 14079		SK40	M16 x 45	84 950 43700	84 950 43800	83 950 030	83 359 023
84 040 14078	SK40		M16 x 65	84 950 43600			
84 040 14078		SK40	M16 x 40	83 950 009			
84 040 15078	SK50		M24 x 80	83 950 256	84 950 43900	83 950 030	83 359 133
84 040 15078		SK50	M24 x 50	83 950 263	84 950 43900	83 950 030	83 359 133

Adattatore SK / HSK-A

- ▲ Per il montaggio di mandrini HSK-A secondo ISO 12164
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Cartuccia di fissaggio e anello a tenuta



AD

84 014 ...

EUR
Y8

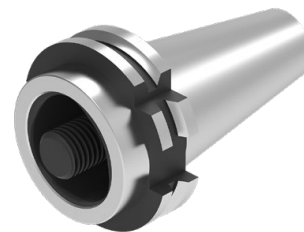
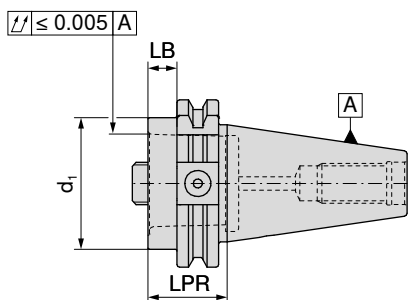
Tipo di attacco	d ₁	LB mm	LPR mm		
SK 40	HSK-A 32	20,9	40	591,80	04060
SK 40	HSK-A 40	20,9	40	603,70	04059
SK 40	HSK-A 50	20,9	40	615,60	04058
SK 40	HSK-A 63	60,9	80	603,70	04057
SK 50	HSK-A 32	20,9	40	746,30	05060
SK 50	HSK-A 40	20,9	40	746,30	05059
SK 50	HSK-A 50	20,9	40	758,20	05058
SK 50	HSK-A 63	20,9	40	805,90	05057
SK 50	HSK-A 100	80,9	100	948,40	05055

Adattatore SK / PSC

- ▲ Per il montaggio di mandrini PSC secondo ISO 26623-1
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Vite di fissaggio



AD

84 015 ...

EUR
Y8

Tipo di attacco	d ₁	LB mm	LPR mm	
SK 40	PSC 32	10,9	30	
SK 40	PSC 40	10,9	30	
SK 40	PSC 50	10,9	30	
SK 40	PSC 63	65,9	85	
SK 50	PSC 32	10,9	30	
SK 50	PSC 40	10,9	30	
SK 50	PSC 50	10,9	30	
SK 50	PSC 63	10,9	30	
SK 50	PSC 80	50,9	70	

377,80 04087

389,80 04095

389,80 04094

377,80 04093

520,60 05087

615,60 05095

532,40 05094

544,30 05093

579,90 05086



Anello per filetto



Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
Y8

84 950 ...

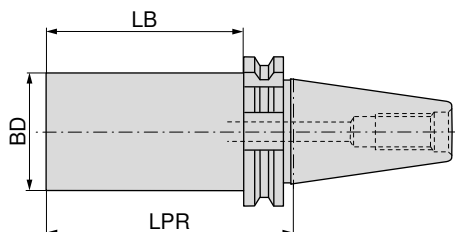
EUR
Y8

Parti di ricambio

d ₁				
PSC 32	33,13	127	SW8	23,93 122
PSC 40	33,13	128	SW8	27,05 123
PSC 50	33,13	129	SW10	27,05 124
PSC 63	66,12	130	SW14	30,28 126
PSC 80	66,12	130	SW14	30,28 126

Mandrini semilavorati

- ▲ Materiale: acciaio da cementazione 16MnCr5
- ▲ Per la produzione di utensili speciali
- ▲ Diametro BD tornito con sovrametallo di 0,5 mm
- ▲ Cono temprato e rettificato
- ▲ Barra tenera
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



82 747 ...

EUR
Y8

84,89 16379
156,10 16378

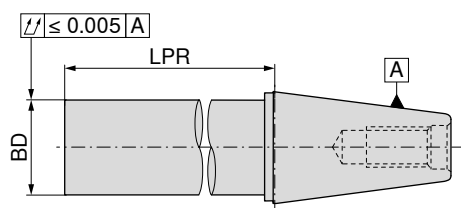
Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	LB mm
SK 40	63,0	250	231
SK 50	63,5	300	281

Barre di controllo

- ▲ Senza scanalatura
- ▲ Usare tiranti speciali per MAS BT 40 con misura LF di 3 mm in meno rispetto allo standard

La fornitura comprende:

Cassetta di legno



81 746 ...

EUR
Y8

370,10 14079
456,30 15078

Tipo di attacco	BD mm	LPR mm
SK / BT 40	40	320
SK / BT 50	50	320

Accessori



Tiranti

Altri accessori

→ 58, 60

→ 284

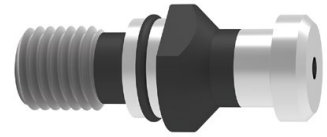
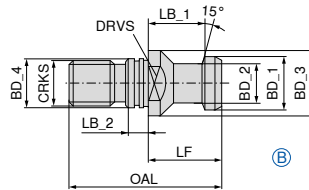
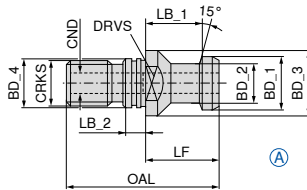
Tiranti per attacchi secondo ISO 7388-1

▲ ISO 7388-3 AD

▲ Per utensili senza o con adduzione interna del refrigerante

La fornitura comprende:

O-ring



Tipo di attacco	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	forma	82 475 ...		82 468 ...	
														EUR		EUR	
SK 30	13	9	17	13	M12	44	24	19	5	3,5	14	20	A			12,16	030
SK 40	19	14	23	17	M16	54	26	20	7	7,0	19	50	A			6,66	040
SK 50	28	21	36	25	M24	74	34	25	10	11,5	30	150	A			10,11	050
SK 30	13	9	17	13	M12	44	24	19	5		14	20	B	12,16	030		
SK 40	19	14	23	17	M16	54	26	20	7		19	50	B	6,66	040		
SK 50	28	21	36	25	M24	74	34	25	10		30	150	B	10,11	050		

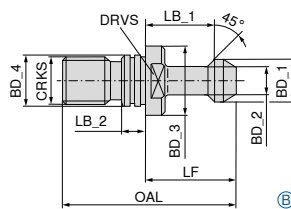
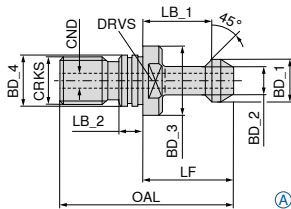
Tiranti per attacchi secondo ISO 7388-1

▲ Simile a BT 45°, lunghezza inferiore di 3 mm

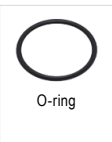
▲ Impiego maggiormente con Hurco

La fornitura comprende:

O-ring



Tipo di attacco	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	forma	83 538 ...		83 535 ...	
														EUR		EUR	
SK 40	15	10	23	17	M16	57	32	25	5	4	19	50	A			11,98	040
SK 40	15	10	23	17	M16	57	32	25	5		19	50	B	12,35	040		



Parti di ricambio

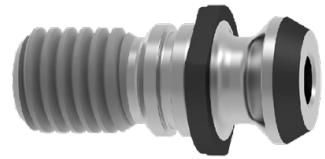
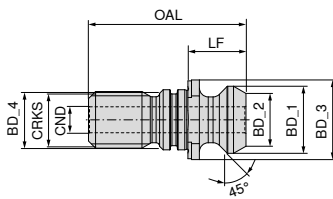
BD_4

	83 476 ...	
	EUR	
17	0,59	040
25	0,59	050

Tiranti per attacchi secondo ISO 7388-1

▲ ISO 7388-3 forma UD

▲ Per utensili con adduzione assiale del refrigerante



NEW

82 469 ...

EUR
Y8

7,61 04000

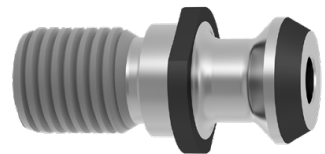
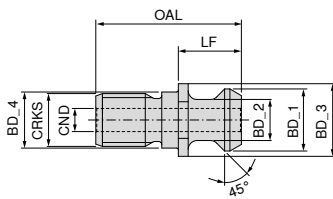
Tipo di attacco	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	CND	DRVS	TQX
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	Nm
SK 40	18,95	12,95	22,5	17	M16	44,5	16,4	11,15	7,35	19	50

Tiranti per attacchi secondo ANSI- CAT (MAZAK)

▲ ANSI – CAT 40

▲ Simile a BT 45°, ma 3 mm più corto

▲ Per macchine Mazak



NEW

82 469 ...

EUR
Y8

7,61 14000

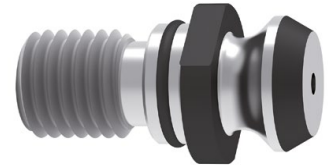
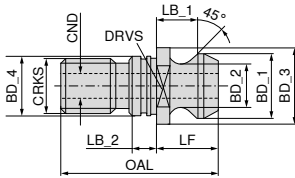
Tipo di attacco	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	CND	DRVS	TQX
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	Nm
SK 40	18,796	12,449	22	17	M16	44,106	19,106	14,026	7	19	50

Tiranti per attacchi secondo ISO 7388-1

- ▲ CAT Mazak
- ▲ Lato frontale rettificato

La fornitura comprende:

- SK 50 compreso O-ring
- SK 40 senza scanalatura per l'O-ring

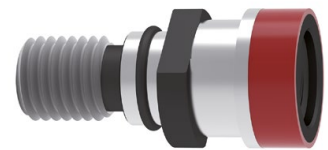
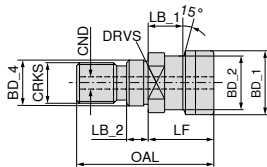


82 487 ...

Tipo di attacco	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	EUR	
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	Y8	040
SK 40	18,79	12,44	21,8	17	M16	41,26	16,25	11,17	4,0	7,0	19	50	7,05	040
SK 50	29,10	19,60	37,0	25	M24	65,50	25,55	17,95	5,5	11,5	30	150	10,11	050

Tiranti per attacchi secondo ISO 7388-1

- ▲ ISO 40 con scanalatura anulare e anello di protezione, con o senza filetto interno
- ▲ ISO 50 con scanalatura anulare, con o senza filetto interno
- ▲ Per utensili ISO 7388-1 convertibili a DIN 2080

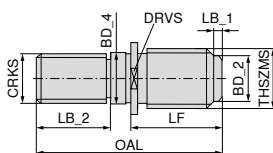


Tipo di attacco	BD_1	BD_2	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	Senza filetto interno		Con filetto interno	
												EUR	040	EUR	040
SK 40	25,0	21,1	17	M16	53	25	13,6	8	7	19	50	7,93	040	8,31	040
SK 50	39,3	32,0	25	M24	65	25	13,3	10		30	150	11,11	050 ¹⁾	12,37	050

1) Con O-ring

Tiranti per attacchi secondo ISO 7388-1

- ▲ Filettatura a denti di sega DECKEL S 20 x 2



83 471 ...

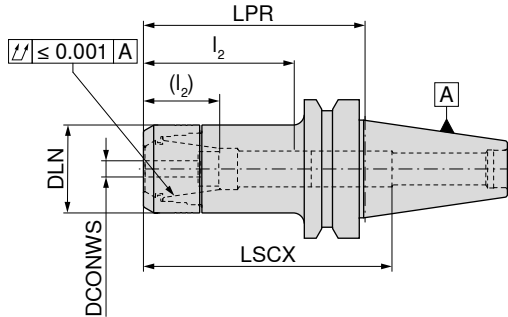
Tipo di attacco	THSZMS	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	BD_2	BD_4	DRVS	EUR	
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y8	040
SK 40	S 20 x 2	M16	55	33	4	17	16,7	17	22	26,22	040

Mandrini portapinze ER – Centro-P

- ▲ Per ghiera di serraggio standard o ghiera per anelli di tenuta
- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



AD
G 2,5 n_{max} 25000

84 524 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	per pinze	EUR Y8	
BT 30	1 - 10	50	30	73	28 - 44 (16 - 31)	426E (ER16)	116,70	001
BT 30	1 - 10	75	30	97	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	130,90	002
BT 30	1 - 10	100	30	123	28 - 44 (16 - 31)	426E (ER16)	151,70	003
BT 30	1 - 10	120	30	112	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	164,50	004
BT 30	2 - 16	60	40	77	35 - 59 (30 - 42)	430E (ER25)	128,30	160
BT 30	2 - 16	75	40	72	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	131,10	161
BT 30	2 - 16	90	40	87	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	144,00	162
BT 30	2 - 16	120	40	115	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	164,60	164
BT 30	2 - 20	60	50	69	42 - 52	470E (ER32)	128,30	207
BT 30	2 - 20	75	50	84	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	131,10	208
BT 30	2 - 20	90	50	94	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	144,00	209
BT 40	1 - 10	75	30	90	38 - 53 (29 - 39)	426E (ER16)	116,70	210
BT 40	1 - 10	90	30	120	30 - 50 (29 - 36)	426E (ER16)	129,70	310
BT 40	1 - 10	120	30	140	29 - 45 (29 - 35)	426E (ER16)	175,00	410
BT 40	1 - 10	150	30	180	29 - 45 (29 - 32)	426E (ER16)	193,20	510
BT 40	1 - 10	200	30	220	29 - 50 (29 - 36)	426E (ER16)	257,90	610
BT 40	2 - 16	60	40	92	44 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	123,20	116
BT 40	2 - 16	75	40	100	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	116,70	216
BT 40	2 - 16	90	40	91	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	129,70	316
BT 40	2 - 16	105	40	100	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	164,50	168
BT 40	2 - 16	120	40	91	40 - 65 (36 - 47)	430E (ER25)	188,00	416
BT 40	2 - 16	150	40	100	40 - 64 (36 - 45)	430E (ER25)	206,20	516
BT 40	2 - 16	200	40	150	40 - 64 (36 - 45)	430E (ER25)	258,00	616
BT 40	2 - 20	60	50	55	45 - 64 (42 - 46)	470E (ER32)	123,20	120
BT 40	2 - 20	75	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	116,70	220
BT 40	2 - 20	90	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	129,70	320
BT 40	2 - 20	120	50	110	42 - 71 (42 - 53)	470E (ER32)	188,00	420
BT 40	2 - 20	150	50	110	42 - 71 (42 - 53)	470E (ER32)	206,20	520
BT 40	3 - 26	75	63	78	54 - 59	472E (ER40)	155,60	226
BT 40	3 - 26	105	63	93	55 - 71 (48 - 53)	472E (ER40)	181,50	326
BT 50	2 - 20	75	50	110	45 - 70 (42 - 53)	470E (ER32)	213,90	720
BT 50	2 - 20	105	50	140	45 - 63 (42 - 45)	470E (ER32)	258,00	820
BT 50	2 - 20	165	50	200	45 - 74 (42 - 56)	470E (ER32)	369,50	920
BT 50	3 - 26	75	63	100	48 - 58	472E (ER40)	226,80	726
BT 50	3 - 26	105	63	100	48 - 58	472E (ER40)	271,00	826

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto
 l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2
 Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, LPR è 3 mm più lungo.

Parti di ricambio per mandrini di precisione Tipo ER – Centro-P

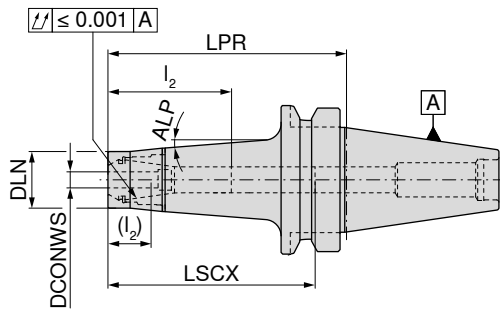
Parti di ricambio per pinze	Ghiera di serraggio, refrig.int.		Ghiera di serraggio		Vite di arresto 2		Vite di arresto 1	
	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8
426E (ER16)	45,38	011	36,28	001	18,15	341	12,81	337
430E (ER25)	49,29	013	40,16	003	20,50	432	14,72	431
470E (ER32)	51,87	015	42,72	005	20,50	402	14,72	401
472E (ER40)	70,01	017	58,34	007			13,34	400

Mandrini portapinze, ER, esecuzione conica – Centro-P

- ▲ Per ghiera di serraggio coniche
- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 517 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	per pinze	ALP	EUR	Y8
BT 40	1 - 10	100	24	72	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	147,70	410
BT 40	1 - 10	135	24	165	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	189,10	31000
BT 40	1 - 10	160	24	180	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	197,00	510

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto
 l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2
 Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, LPR è 4 mm più lungo.

Parti di ricambio per pinze	Ghiera di serraggio conica, refrig.int.		Ghiera di serraggio conica		Vite di arresto 2		Vite di arresto 1	
	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8
426E (ER16)	53,16	033	42,72	031	18,15	341	12,81	337

Accessori

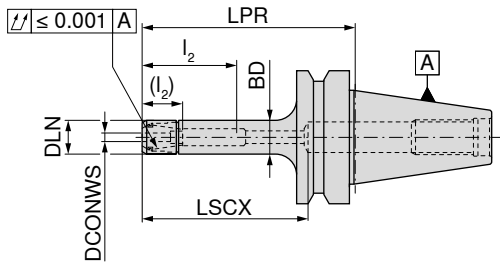
Pinze ER	Anello di tenuta	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 268-276, 279	→ 280	→ 286	→ 286	→ 110-111	→ 284

Mandrini portapinze ER, esecuzione non rastremata – Centro-P

- ▲ Per mini-ghiere di serraggio
- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale
- ▲ p_{max} 80 = bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



AD
G 2,5 n_{max} 25000



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	per pinze	84 507 ...		84 508 ...	
								EUR		EUR	
BT 30	1 - 7	50	16	16	68	18 - 32 (12 - 22)	4008E (ER11)	136,20	007		
BT 30	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	151,70	008		
BT 40	1 - 7	75	16	16	100	15 - 30 (8 - 21)	4008E (ER11)			151,70	307
BT 40	1 - 7	90	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)			151,70	40600
BT 40	1 - 7	120	16	16	140	15 - 30 (8 - 21)	4008E (ER11)			201,00	507
BT 40	1 - 7	150	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)			224,30	90600
BT 40	1 - 10	75	22	22	100	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)			151,70	216
BT 40	1 - 10	90	22	22	115	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)			151,70	316
BT 40	1 - 10	120	22	22	145	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)			201,00	416
BT 40	1 - 10	150	22	22	175	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)			224,30	516

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto
 l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2
 Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, LPR è 4 mm più lungo.

Parti di ricambio per pinze	84 950 ...		84 950 ...		83 950 ...		83 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
4008E (ER11)			42,72	041	17,45	340	12,81	336
426E (ER16)	53,15	035	42,72	034	18,15	341	12,81	337

Accessori

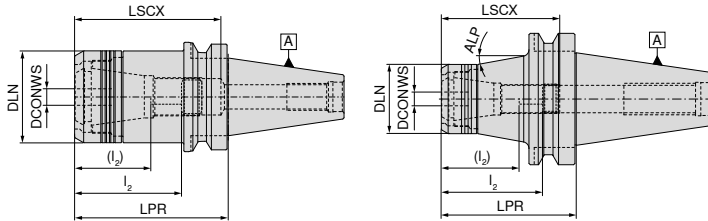
Pinze ER	Anello di tenuta	Attrezzo di rimozione per mini-ghiera	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 268-276, 279	→ 280	→ 285	→ 286	→ 286	→ 110-111	→ 284

Mandrini portapinze ER – HDC

- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, un mandrino appositamente progettato per la sgrossatura
- ▲ Per ghiera di serraggio HDC
- ▲ Campo di chiusura massimo conforme al campo di tolleranza ISO H10
- ▲ Per il fissaggio occorre una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base con ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



Esecuzione cilindrica

Esecuzione conica



G 6,3 p_{max} 18000

cilindrico



G 6,3 p_{max} 18000

conico

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	ALP °	per pinze	84 400 ... EUR Y8	84 400 ... EUR Y8
BT 40	2 - 20	60	53	80	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)	217,90	12069
BT 40	2 - 20	90	53	85	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)	226,90	22069
BT 50	2 - 20	75	53	114	41 - 80 (27 - 62)	10	470E (ER32)		337,90 12068
BT 50	2 - 20	105	53	140	41 - 80 (27 - 62)	10	470E (ER32)		394,60 22068

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto

l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2

Parti di ricambio

DCONWS

2 - 20

Parte	Descrizione	Prezzo	Quantità	Parte	Descrizione	Prezzo	Quantità	Parte	Descrizione	Prezzo	Quantità
	Ghiera di serraggio	EUR Y8	30100		Vite di arresto 2	EUR Y8	402		Vite di arresto 1	EUR Y8	401
		90,88				20,50				14,72	

Accessori

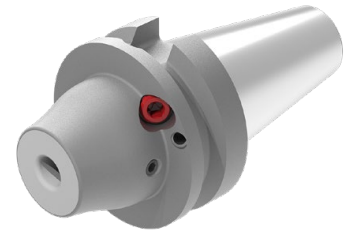
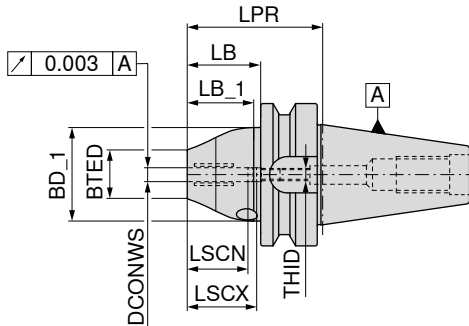
Accessorio	Descrizione	Prezzo	Quantità
Pinze ER		→ 268-276, 278-279	
Chiave speciale		→ 286	
Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica		→ 286	
Tiranti		→ 110-111	
Altri accessori		→ 284	

HyPower – Rough

- ▲ Il mandrino idraulico ad elevata forza di serraggio, lo specialista per la fresatura
- ▲ Ideale per applicazioni HSC e HPC
- ▲ Elevata resistenza al calore
- ▲ **Su richiesta** disponibile anche con chip Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



NEW



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 254 ...

EUR
Y8

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
BT 40	6	58,0	26	42	27,2	31,0	37	27	M5	384,30 10669
BT 40	8	58,0	28	42	27,2	31,0	37	27	M6	384,30 10869
BT 40	10	58,0	30	42	27,2	31,0	41	31	M8x1	384,30 11069
BT 40	12	58,0	32	49	27,2	31,0	46	36	M10x1	384,30 11269
BT 40	16	72,5	38	49	41,7	45,5	49	38	M12x1	384,30 11669
BT 40	20	72,5	38	49	41,7	45,5	51	41	M16x1	384,30 12069

→ Momento torcente, pagina 312



Parti di ricambio
DCONWS

DCONWS		EUR		EUR		EUR			
		Y7		Y8		Y7			
6	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
8	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M6x12,5 - SW3	10,45	419
10	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
16	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
20	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

Accessori

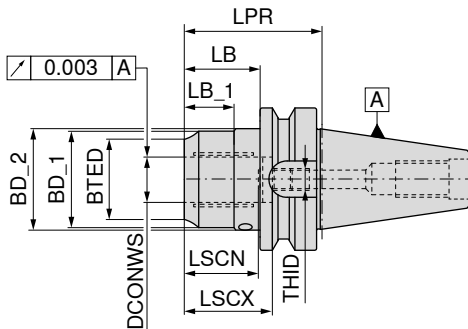
		
Bussole di riduzione	Tiranti	Altri accessori
→ 282	→ 110-111	→ 284

HyPower – Complus

- ▲ Mandrini ad elevata forza di serraggio, esecuzione corta e stabile
- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 513 ...

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB	LB_1	LSCX	LSCN	THID	EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8	
BT 40	20	72,5	38					51	40	M16x1x13,5	310,90	120
BT 40	32	90,0	54	63		63,0		61	51	M16x1x13,5	302,70	13269
BT 50	20	83,5	38	49		45,5		51	41	M16x1x13,5	376,20	12068
BT 50	32	90,0	57	68	72	52,0	35	61	51	M16x1x13,5	376,20	13268

→ Momento torcente, pagina 312



83 950 ...



80 397 ...



83 950 ...



83 950 ...

Parti di ricambio per codice n.

		EUR			EUR			EUR		EUR		
		Y7			Y7			Y7		Y7		
83 513 13269	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
83 513 12068	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
83 513 13268	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

Accessori

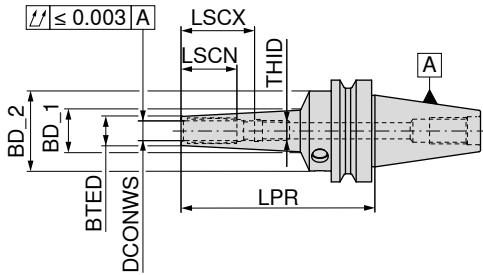
		
Bussole di riduzione	Tiranti	Altri accessori
→ 282	→ 110-111	→ 284

HyPower – Access 3°

- ▲ Mandrini ad elevata pressione, esecuzione slim 3°
- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base, vite di arresto, vite di pressione e vite di chiusura



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 522 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	THID	EUR	
										mm	mm
medio-lungo	BT40	3	120	9	16,55	49,5	28	12	M3	551,60	103
	BT40	4	120	10	17,55	49,5	28	16	M3	551,60	104
	BT40	5	120	11	18,55	49,5	28	20	M3	551,60	105
	BT40	6	120	12	19,55	49,5	37	27	M5	470,50	106
	BT40	8	120	14	21,55	49,5	37	27	M6	470,50	108
	BT40	10	120	16	23,65	49,5	41	31	M8x1	470,50	110
	BT40	12	120	18	25,76	49,5	46	36	M10x1	470,50	112
	BT40	16	120	24	31,45	49,5	49	39	M12x1	755,70	116
	BT40	20	120	28	35,55	49,5	51	41	M16x1	755,70	120
	BT40	6	160	16	33,53	49,5	37	27	M5	708,50	206
	BT40	8	160	18	34,60	49,5	37	27	M6	708,50	208
	BT40	10	160	20	36,27	49,5	41	31	M8x1	708,50	210
	BT40	12	160	22	37,88	49,5	46	36	M10x1	708,50	212
	BT40	6	200	16	37,88	49,5	37	27	M5	796,20	306
	BT40	8	200	18	38,90	49,5	37	27	M6	796,20	308
	BT40	10	200	20	40,57	49,5	41	31	M8x1	796,20	310
BT40	12	200	22	42,18	49,5	46	36	M10x1	796,20	312	

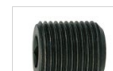
→ Momento torcente, pagina 312



Vite di chiusura



Chiave a "T"



Vite di pressione



Vite d'arresto IK (forata)

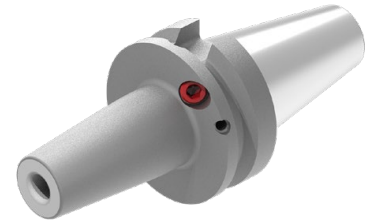
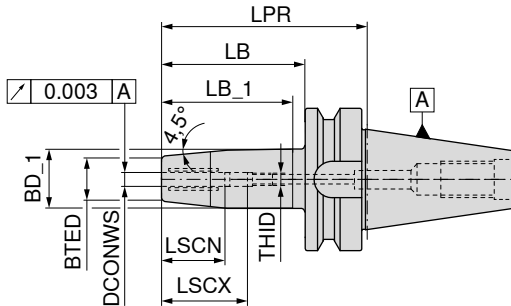
Parti di ricambio per codice n.	83 950 ...		80 397 ...		83 950 ...		83 950 ...					
	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7				
83 522 103	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
83 522 104	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
83 522 105	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
83 522 106	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
83 522 108	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M6x12,5 - SW3	10,45	419
83 522 110	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
83 522 112	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
83 522 116	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
83 522 120	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
83 522 206	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
83 522 208	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M6x12,5 - SW3	10,45	419
83 522 210	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
83 522 212	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
83 522 306	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
83 522 308	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M6x12,5 - SW3	10,45	419
83 522 310	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
83 522 312	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421

HyPower – Access 4,5°

- ▲ Mandrini idraulici "slim", esecuzione rastremata 4,5°
- ▲ Lo specialista per alesatura e foratura
- ▲ Ideale per la costruzione di utensili e stampi
- ▲ **Su richiesta** disponibile anche con chip Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



NEW



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 255 ...

EUR
Y8

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
BT 40	6	90	21	27	57,7	63	37	27	M5	459,90 10669
BT 40	8	90	21	27	57,7	63	37	27	M6	459,90 10869
BT 40	10	90	24	32	57,7	63	41	31	M8x1	459,90 11069
BT 40	12	90	24	32	57,7	63	46	36	M10x1	459,90 11269
BT 40	16	90	27	34	57,2	63	49	39	M12x1	459,90 11669
BT 40	20	90	33	42	57,5	63	51	41	M16x1	459,90 12069

→ Momento torcente, pagina 312



80 397 ...

EUR
Y7



83 950 ...

EUR
Y8



83 950 ...

EUR
Y7

Parti di ricambio

DCONWS								
6	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M5x12,5 - SW2,5	10,45 418
8	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M6x12,5 - SW3	10,45 419
10	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M8x1x13,5 - SW3	10,45 420
12	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M10x1x13,5 - SW5	10,45 421
16	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M12x1x13,5 - SW5	10,45 422
20	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M16x1x13,5 - SW8	12,04 424



Bussole di riduzione
→ 282



Tiranti
→ 110-111



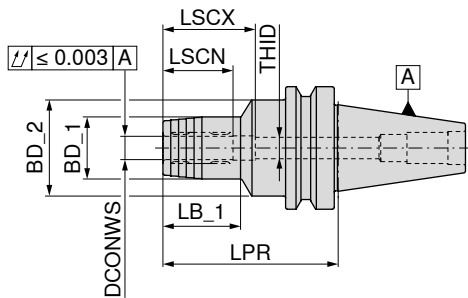
Altri accessori
→ 284

HyTens – Fit

- ▲ Mandrini idraulici, esecuzione corta rastremata
- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

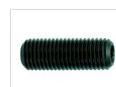
83 521 ...

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	LB_1	THID	EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8	
BT 40	6	90	26	49,5	37	27	29	M5	474,50	106
BT 40	8	90	28	49,5	37	27	30	M6	474,50	108
BT 40	10	90	30	49,5	41	31	35	M8x1	474,50	110
BT 40	12	90	32	49,5	46	36	40	M10x1	412,30	112
BT 40	16	90	38	49,5	49	39	45	M12x1	474,50	116
BT 40	20	90	42	49,5	51	41	47	M16x1	412,30	120
BT 40	25	90	55	52,0	57	47	50	M16x1	474,50	125
BT 40	32	90	63	62,0	61	51	48	M16x1	474,50	132
BT 50	6	90	26	49,5	37	27	29	M5	663,70	306
BT 50	8	90	28	49,5	37	27	30	M6	663,70	308
BT 50	10	90	30	49,5	41	31	34	M8x1	663,70	310
BT 50	12	90	32	49,5	46	36	34	M10x1	601,70	312
BT 50	16	90	38	49,5	49	39	35	M12x1	663,70	316
BT 50	20	90	42	49,5	51	41	35	M16x1	601,70	320
BT 50	25	110	55	63,0	57	47	48	M16x1	663,70	325
BT 50	32	110	63	70,0	61	51	50	M16x1	663,70	332

→ Momento torcente, pagina 312



Vite di pressione



Vite d'arresto IK (forata)



Vite d'arresto IK (forata)

Parti di ricambio	83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
DCONWS	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7
6	M8x1x10 7,07 439		M5x12,5 - SW2,5 10,45 418
8	M8x1x10 7,07 439	M6x14 - SW2 10,45 417	M6x12,5 - SW3 10,45 419
10	M10x1x12 7,07 440		M8x1x13,5 - SW3 10,45 420
12	M10x1x12 7,07 440		M10x1x13,5 - SW5 10,45 421
16	M10x1x12 7,07 440		M12x1x13,5 - SW5 10,45 422
20 - 32	M10x1x12 7,07 440		M16x1x13,5 - SW8 12,04 424

Accessori

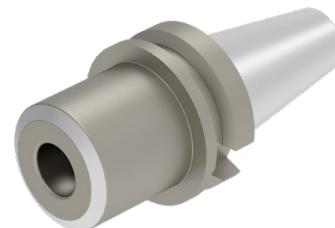
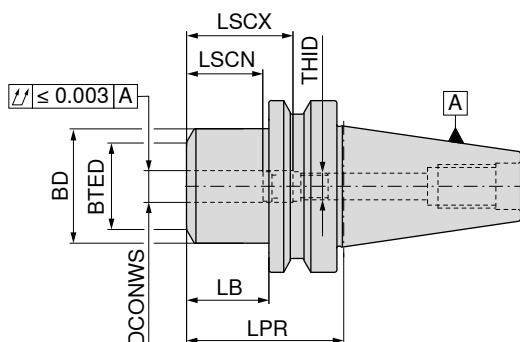
		
Bussole di riduzione	Tiranti	Altri accessori
→ 282	→ 110-111	→ 284

HyTens – Compact

- ▲ Mandrini idraulici, esecuzione corta e stabile
- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



AD
G 2,5 n_{max} 25000

83 430 ...

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BD	BTED	LB	LSCN	LSCX	THID	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
BT 40	12	58,0	42	32	31,0	36	46	M8x1	EUR Y8 196,40 01269
BT 40	20	72,5	49	38	45,5	41	51	M16x1	196,40 02069
BT 50	20	83,5	49	38	45,5	41	51	M16x1	351,00 02068

→ Momento torcente, pagina 312

Parti di ricambio

per codice n.

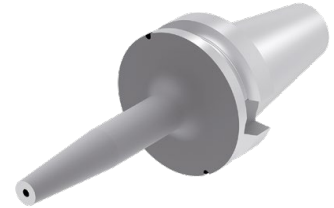
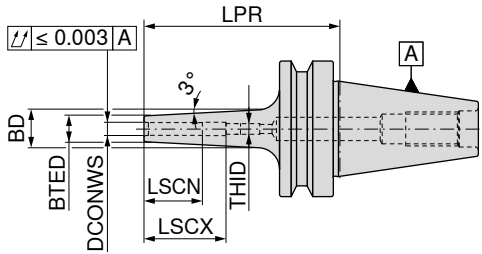
83 430 01269
83 430 02069
83 430 02068

Chiave a "T"	Vite di pressione	Vite d'arresto IK (forata)
80 397 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7
5,46 050	7,07 440	10,45 420
5,46 050	7,07 440	12,04 424
5,46 050	7,07 440	12,04 424

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 3°

- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 323 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm			Y8	
corto	BT 40	3	90	9	15	28	12	M6		206,80	103
	BT 40	4	90	10	16	28	16	M6		201,40	104
	BT 40	5	90	11	17	30	20	M6		201,40	105
	BT 40	6	90	12	18	36	26	M5		178,50	106
	BT 40	8	90	14	20	36	26	M6		178,50	108
	BT 40	10	90	16	22	41	31	M8x1		178,50	110
	BT 40	12	90	18	24	47	37	M10x1		178,50	112
	BT 40	14	90	20	26	47	37	M10x1		178,50	114
	BT 40	16	90	22	28	50	40	M12x1		178,50	116
	BT 40	18	90	24	30	50	40	M12x1		178,50	118
BT 40	20	90	26	32	52	42	M16x1		178,50	120	
medio-lungo	BT 40	3	120	9	16	12	12			231,30	203
	BT 40	4	120	10	17	16	16			227,20	204
	BT 40	5	120	11	18	20	20			227,20	205
	BT 40	6	120	12	21	36	26	M5		202,80	206
	BT 40	8	120	14	23	36	26	M6		202,80	208
	BT 40	10	120	16	25	41	31	M8x1		202,80	210
	BT 40	12	120	18	27	47	37	M10x1		202,80	212
	BT 40	14	120	20	29	47	37	M10x1		202,80	214
	BT 40	16	120	22	31	50	40	M12x1		202,80	216
	BT 40	18	120	24	33	50	40	M12x1		202,80	218
BT 40	20	120	26	35	52	42	M16x1		202,80	220	
extralungo	BT 40	3	160	9	19	12	12			261,00	303
	BT 40	4	160	10	20	16	16			255,60	304
	BT 40	5	160	11	21	20	20			255,60	305
	BT 40	6	160	12	24	36	26	M5		232,60	306
	BT 40	8	160	14	26	36	26	M6		232,60	308
	BT 40	10	160	16	28	41	31	M8x1		232,60	310
	BT 40	12	160	18	30	47	37	M10x1		232,60	312
	BT 40	14	160	20	32	47	37	M10x1		232,60	314
	BT 40	16	160	22	34	50	40	M12x1		232,60	316
	BT 40	18	160	24	36	50	40	M12x1		232,60	318
BT 40	20	160	26	38	52	42	M16x1		232,60	320	

→ Momento torcente, pagina 312



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

EUR Y7

10,45 417



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

EUR Y7

10,45 418

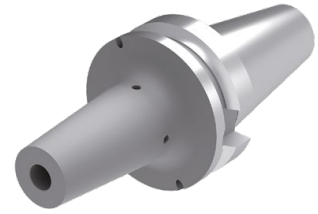
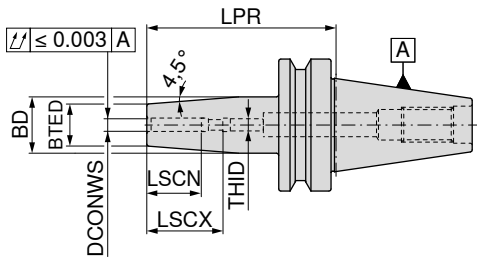
Parti di ricambio
DCONWS

3 - 5	M6x14 - SW2	10,45	417	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
6				M6x12,5 - SW3	10,45	419
8				M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
10				M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
12 - 14				M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
16 - 18				M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
20						

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



AD

G 2,5 n_{max} 25000





AD/B

G 2,5 n_{max} 25000

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	84 303 ...			
									EUR Y8	003	EUR Y8	003
corto	BT 30	3	85	10	17	28	12	M6	208,30	003		
	BT 30	4	85	15	22	28	16	M6	201,40	004		
	BT 30	5	85	15	22	30	20	M6	201,40	005		
	BT 30	6	85	21	27	36	26	M5	178,50	006		
	BT 30	8	85	21	27	36	26	M6	178,50	008		
	BT 30	10	85	24	32	41	31	M8x1	178,50	010		
	BT 30	12	85	24	32	47	37	M10x1	178,50	012		
	BT 30	14	85	27	34	47	37	M10x1	178,50	014		
	BT 30	16	85	27	34	50	40	M12x1	178,50	016		
	BT 30	18	85	33	42	50	40	M12x1	178,50	018		
	BT 30	20	85	33	42	52	42	M16x1	178,50	020		
	BT 40	3	90	10	17	28	12	M6			183,90	103
	BT 40	4	90	15	22	28	16	M6			177,10	104
	BT 40	5	90	15	22	30	20	M6			177,10	105
	BT 40	6	90	21	27	36	26	M5			158,20	106
	BT 40	8	90	21	27	36	26	M6			158,20	108
	BT 40	10	90	24	32	41	31	M8x1			158,20	110
	BT 40	12	90	24	32	47	37	M10x1			158,20	112
BT 40	14	90	27	34	47	37	M10x1			158,20	114	
BT 40	16	90	27	34	50	40	M12x1			158,20	116	
BT 40	18	90	33	42	50	40	M12x1			158,20	118	
BT 40	20	90	33	42	52	42	M16x1			158,20	120	
BT 40	25	100	44	53	58	48	M16x1			158,20	125	
medio-lungo	BT 40	3	120	10	20	12	12				204,30	203
	BT 40	4	120	15	22	16	16				200,20	204
	BT 40	5	120	15	22	20	20				200,20	205
	BT 40	6	120	21	27	36	26	M5			177,10	206
	BT 40	8	120	21	27	36	26	M6			177,10	208
	BT 40	10	120	24	32	41	31	M8x1			177,10	210
	BT 40	12	120	24	32	47	37	M10x1			177,10	212
	BT 40	14	120	27	34	47	37	M10x1			177,10	214
	BT 40	16	120	27	34	50	40	M12x1			177,10	216
	BT 40	18	120	33	42	50	40	M12x1			177,10	218
	BT 40	20	120	33	42	52	42	M16x1			177,10	220
	BT 40	25	120	44	53	58	48	M16x1			177,10	225
extralungo	BT 40	3	160	10	20	12	12				232,60	303
	BT 40	4	160	15	22	16	16				227,20	304
	BT 40	5	160	15	22	20	20				227,20	305
	BT 40	6	160	21	27	36	26	M5			205,50	306
	BT 40	8	160	21	27	36	26	M6			205,50	308
	BT 40	10	160	24	32	41	31	M8x1			205,50	310
	BT 40	12	160	24	32	47	37	M10x1			205,50	312
	BT 40	14	160	27	34	47	37	M10x1			205,50	314
	BT 40	16	160	27	34	50	40	M12x1			205,50	316
	BT 40	18	160	33	42	50	40	M12x1			205,50	318
	BT 40	20	160	33	42	52	42	M16x1			205,50	320
	BT 40	25	160	44	53	58	48	M16x1			205,50	325

→ Momento torcente, pagina 312

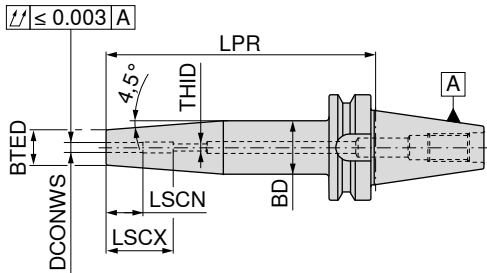
Accessori per mandrini per calettamento a caldo 4,5°

Parti di ricambio DCONWS	 Vite d'arresto IK (forata)		 Vite d'arresto IK (forata)	
		83 950 ...	83 950 ...	
3 - 5	M6x14 - SW2	EUR Y7 10,45	417	
6				M5x12,5 - SW2,5 10,45 418
8				M6x12,5 - SW3 10,45 419
10				M8x1x13,5 - SW3 10,45 420
12 - 14				M10x1x13,5 - SW5 10,45 421
16 - 18				M12x1x13,5 - SW5 10,45 422
20 - 25				M16x1x13,5 - SW8 12,04 424

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 310 ...

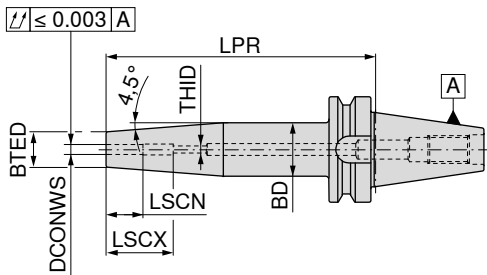
		Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID			
			mm	mm	mm	mm	mm	mm			EUR	
											Y8/3B	
corto		BT 40	3	90	11	15					164,90	10369
		BT 40	4	90	11	15					158,20	10469
		BT 40	5	90	11	15					158,20	10569
		BT 40	6	90	21	27	36	26	M5		142,00	10669
		BT 40	8	90	21	27	36	26	M6		142,00	10869
		BT 40	10	90	24	34	41	31	M8x1		142,00	11069
		BT 40	12	90	24	34	46	36	M10x1		142,00	11269
		BT 40	14	90	27	34	46	36	M10x1		142,00	11469
		BT 40	16	90	27	34	49	39	M12x1		142,00	11669
		BT 40	18	90	33	42	49	39	M12x1		142,00	11869
		BT 40	20	90	33	42	51	41	M16x1		142,00	12069
	BT 40	25	100	44	53	57	47	M16x1		142,00	12569	
corto		BT 50	6	100	21	27	36	26	M5		181,30	10668
		BT 50	8	100	21	27	36	26	M6		181,30	10868
		BT 50	10	100	24	32	41	31	M8x1		181,30	11068
		BT 50	12	100	24	32	47	37	M10x1		181,30	11268
		BT 50	14	100	27	34	47	37	M10x1		181,30	11468
		BT 50	16	100	27	34	50	40	M12x1		181,30	11668
		BT 50	18	100	33	42	50	40	M12x1		181,30	11868
		BT 50	20	100	33	42	52	42	M16x1		181,30	12068
		BT 50	25	100	44	53	58	48	M16x1		181,30	12568
		BT 50	32	100	44	53	62	52	M16x1		181,30	13268
	medio-lungo		BT 50	6	120	21	27	36	26	M5		199,00
		BT 50	8	120	21	27	36	26	M6		199,00	20868
		BT 50	10	120	24	32	41	31	M8x1		199,00	21068
		BT 50	12	120	24	32	47	37	M10x1		199,00	21268
		BT 50	14	120	27	34	47	37	M10x1		199,00	21468
		BT 50	16	120	27	34	50	40	M12x1		199,00	21668
		BT 50	18	120	33	42	50	40	M12x1		199,00	21868
		BT 50	20	120	33	42	52	42	M16x1		199,00	22068
		BT 50	25	120	44	53	58	48	M16x1		199,00	22568
		BT 50	32	120	44	53	62	52	M16x1		199,00	23268

→ Momento torcente, pagina 312

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 310 ...

EUR
Y8/3B

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm			
extralungo	BT 40	6	160	21	27	36	26	M5	183,90	30669
	BT 40	8	160	21	27	36	26	M6	183,90	30869
	BT 40	10	160	24	34	41	31	M8x1	183,90	31069
	BT 40	12	160	24	34	46	36	M10x1	183,90	31269
	BT 40	14	160	27	34	46	36	M10x1	183,90	31469
	BT 40	16	160	27	34	49	39	M12x1	183,90	31669
	BT 40	18	160	33	42	49	39	M12x1	183,90	31869
	BT 40	20	160	33	42	51	41	M16x1	183,90	32069
	BT 40	25	160	44	53	57	47	M16x1	183,90	32569
	BT 50	6	160	21	27	36	26	M5	221,20	30668
	BT 50	8	160	21	27	36	26	M6	221,20	30868
	BT 50	10	160	24	32	41	31	M8x1	221,20	31068
	BT 50	12	160	24	32	47	37	M10x1	221,20	31268
	BT 50	14	160	27	34	47	37	M10x1	221,20	31468
	BT 50	16	160	27	34	50	40	M12x1	221,20	31668
	BT 50	18	160	33	42	50	40	M12x1	221,20	31868
	BT 50	20	160	33	42	52	42	M16x1	221,20	32068
	BT 50	25	160	44	53	58	48	M16x1	221,20	32568
BT 50	32	160	44	53	62	52	M16x1	221,20	33268	

→ Momento torcente, pagina 312



Vite d'arresto IK
(forata)

82 950 ...

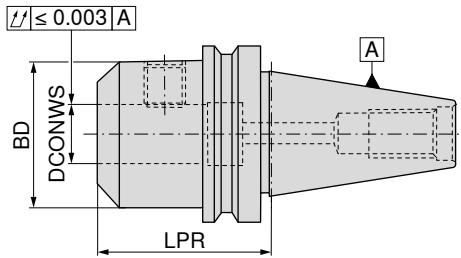
EUR
Y8/3B

Parti di ricambio
DCONWS

6	M5x16 - SW2,5	2,72	30000
8	M6x16 - SW3	2,91	30100
10	M8x1x16 - SW4	3,08	30200
12 - 14	M10x1x14 - SW5	3,27	30300
16 - 18	M12x1x16 - SW6	3,44	30400
20 - 32	M16x1x16 - SW8	3,62	30500

Mandrini per attacchi Weldon secondo DIN 69871

- ▲ Per codoli secondo DIN 6535 HB / 1835 B per attacchi Weldon
- ▲ Disponibile anche con chip Balluff su richiesta



NEW



AD

G 2,5 n_{max} 25000

82 741 ...

EUR

Y8

106,00 10670

96,54 10870

96,54 11070

96,54 11270

96,54 11470

96,54 11670

96,54 11870

115,60 12070

57,00 01669

57,00 02069

62,31 02569¹⁾

78,74 03269¹⁾

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BD
		mm	mm	mm
corto	BT 30	6	50	25
	BT 30	8	50	28
	BT 30	10	50	35
	BT 30	12	55	42
	BT 30	14	55	44
	BT 30	16	63	48
	BT 30	18	63	50
	BT 30	20	63	52
extracorto	BT 40	16	35	48
	BT 40	20	35	50
	BT 40	25	40	50
	BT 40	32	75	72

1) Versione con due viti di bloccaggio



Perno filettato

62 950 ...

EUR

W7

0,84 006

0,99 008

1,31 010

1,32 012

1,66 016

2,01 020

3,66 025

4,04 032

Parti di ricambio

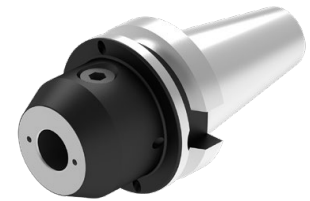
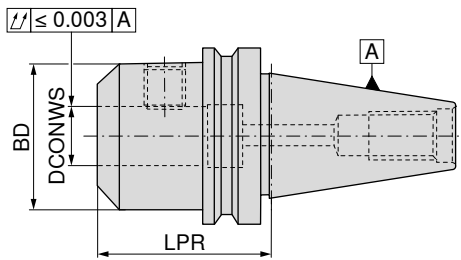
DCONWS		EUR	
6	M6x10	0,84	006
8	M8x10	0,99	008
10	M10x12	1,31	010
12 - 14	M12x16	1,32	012
16 - 18	M14x16	1,66	016
20	M16x16	2,01	020
25	M18x2x20	3,66	025
32	M20x2x20	4,04	032

Accessori

Tiranti	Altri accessori
→ 110-111	→ 284

Mandrini per attacchi Weldon secondo DIN 69871

- ▲ Per codoli secondo DIN 6535 HB / 1835 B per attacchi Weldon
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 740 ...

EUR
Y8

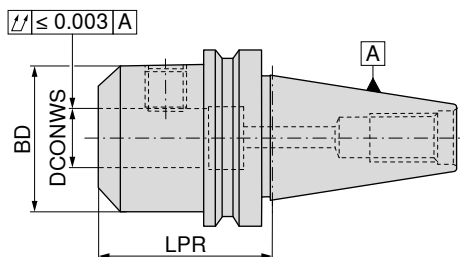
	Tipo di attacco	DCONWS ^{H4} mm	LPR mm	BD mm	82 740 ...	
					EUR	Y8
corto	BT 40	6	50	25	52,74	10669
	BT 40	8	50	28	52,74	10869
	BT 40	10	63	35	49,78	11069
	BT 40	12	63	42	49,78	11269
	BT 40	14	63	44	49,78	11469
	BT 40	16	63	48	53,91	11669
	BT 40	18	63	50	53,91	11869
	BT 40	20	63	52	53,91	12069
	BT 40	25	100	65	59,14	12569
	BT 40	32	100	72	64,33	13269 ¹⁾
	BT 40	40	120	80	70,36	14069 ¹⁾
	BT 50	6	63	25	71,65	10668
	BT 50	8	63	28	71,65	10868
	BT 50	10	80	35	69,65	11068
BT 50	12	80	42	73,90	11268	
BT 50	14	80	44	73,90	11468	
BT 50	16	80	48	73,90	11668	
BT 50	18	80	50	73,90	11868	
BT 50	20	80	52	73,90	12068	
BT 50	25	100	65	82,18	12568 ¹⁾	
BT 50	32	105	72	83,84	13268 ¹⁾	
BT 50	40	120	80	86,91	14068 ¹⁾	
medio-lungo	BT 40	6	100	25	54,98	20669
	BT 40	8	100	28	54,98	20869
	BT 40	10	100	35	51,90	21069
	BT 40	12	100	42	51,90	21269
	BT 40	14	100	44	51,56	21469
	BT 40	16	100	48	57,00	21669
	BT 40	18	100	50	56,75	21869
	BT 40	20	100	52	57,00	22069
	BT 50	6	100	25	80,27	20668
	BT 50	8	100	28	80,27	20868
	BT 50	10	100	35	76,74	21068
	BT 50	12	100	42	76,74	21268
	BT 50	14	100	44	76,74	21468
	BT 50	16	100	48	77,22	21668
BT 50	18	100	50	77,22	21868	
BT 50	20	100	52	77,22	22068	
BT 50	25	120	65	84,08	22568 ¹⁾	

1) Versione con due viti di bloccaggio

Mandrini per attacchi Weldon secondo DIN 69871

▲ Per codoli secondo DIN 6535 HB / 1835 B per attacchi Weldon

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



NEW



AD/B

G 2,5 n_{max} 25000

82 740 ...

EUR

Y8

	Tipo di attacco	DCONWS _{H4}	LPR	BD		
		mm	mm	mm		
extralungo	BT 40	6	160	25	63,26	40669
	BT 40	8	160	28	63,26	40869
	BT 40	10	160	35	59,94	41069
	BT 40	12	160	42	59,94	41269
	BT 40	14	160	44	59,94	41469
	BT 40	16	160	48	60,19	41669
	BT 40	18	160	50	60,19	41869
	BT 40	20	160	52	60,19	42069
	BT 40	25	160	65	64,33	42569 ¹⁾
	BT 50	6	160	25	98,13	40668
	BT 50	8	160	28	98,13	40868
	BT 50	10	160	35	98,26	41068
	BT 50	12	160	42	98,26	41268
	BT 50	14	160	44	98,26	41468
	BT 50	16	160	48	97,78	41668
	BT 50	18	160	50	97,78	41868
	BT 50	20	160	52	97,78	42068
	BT 50	25	160	65	98,48	42568 ¹⁾
	BT 50	32	160	72	98,26	43268 ¹⁾

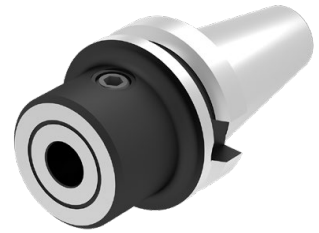
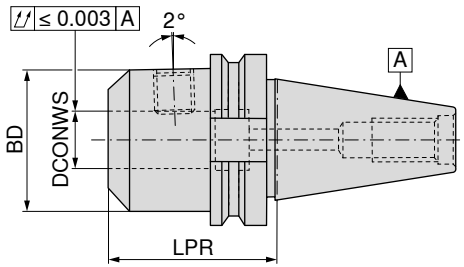
1) Versione con due viti di bloccaggio



Per sigillare i due fori aggiuntivi di refrigerazione si possono usare le viti M3 con larghezza SW 1,5 mm fornite in dotazione.

Mandrini con codolo cilindrico per attacchi Whistle Notch

- ▲ Per codoli con attacco Whistle Notch secondo DIN 6535 HE / 1835 E
- ▲ La scanalatura della superficie caratterizza la versione Whistle Notch
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 742 ...

	Tipo di attacco	DCONWS ^{H4} mm	LPR mm	BD mm		
corto	BT 40	6	50	25	65,05	10669
	BT 40	8	50	28	65,05	10869
	BT 40	10	63	35	60,30	11069
	BT 40	12	63	42	60,30	11269
	BT 40	14	63	44	60,30	11469
	BT 40	16	63	48	66,20	11669
	BT 40	18	63	50	66,20	11869
	BT 40	20	63	52	66,20	12069
	BT 40	25	100	65	84,19	12569 ¹⁾
	BT 40	32	100	72	91,75	13269 ¹⁾
	BT 40	40	120	80	106,60	14069 ¹⁾
	BT 50	6	63	25	111,00	10668
	BT 50	8	63	28	111,00	10868
	BT 50	10	80	35	106,10	11068
	BT 50	12	80	42	106,10	11268
	BT 50	14	80	44	106,10	11468
	BT 50	16	80	48	106,70	11668
	BT 50	18	80	50	106,70	11868
BT 50	20	80	52	106,70	12068	
BT 50	25	100	65	116,30	12568 ¹⁾	
BT 50	32	105	72	118,20	13268 ¹⁾	
lungo	BT 40	6	130	25	81,95	30669
	BT 40	8	130	28	81,95	30869
	BT 40	10	130	35	76,61	31069
	BT 40	12	130	42	76,61	31269
	BT 40	16	130	48	82,41	31669
	BT 40	20	130	52	82,41	32069
	BT 40	25	130	65	98,60	32569 ¹⁾
	BT 50	6	130	25	128,90	30668
	BT 50	8	130	28	128,90	30868
	BT 50	10	130	35	123,00	31068
	BT 50	12	130	42	123,00	31268
	BT 50	16	130	48	123,00	31668
	BT 50	20	130	52	123,00	32068
	BT 50	25	130	65	128,90	32568 ¹⁾
	BT 50	32	130	72	130,10	33268 ¹⁾

1) Versione con due viti di bloccaggio

Parti di ricambio per mandrini con codolo cilindrico per attacchi Weldon e Whistle Notch

				
	10 950 ...	62 950 ...	62 950 ...	84 950 ...
Parti di ricambio DCONWS H4	EUR W7/6B	EUR W7/6B	EUR W7	EUR Y8
6			M6x10 0,84 006	M5x20 9,70 44100
8			M8x10 0,99 008	M6x20 4,73 21500
10			M10x12 1,31 010	M8x16 9,70 44200
12 - 14	M10x20 DIN 913 3,47 17500		M12x16 1,32 012	
16 - 18			M14x16 1,66 016	M12x20 9,70 44300
20		M16x20 - SW8 1,13 51200	M16x16 2,01 020	
25			M18x2x20 3,66 025	M20x24 9,70 44000
32 - 40			M20x2x20 4,04 032	M20x24 9,70 44000

Accessori



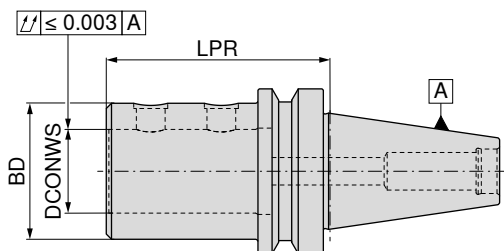
Tiranti
→ 110-111



Altri accessori
→ 284

Mandrini porta punta ad inserti ISO 7388-2 – MAS-BT

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



NEW



AD/B

G 6,3 n_{max} 15000

82 748 ...

EUR

Y8

166,70 12069

166,70 12569

166,70 13269

211,80 12068

211,80 12568

211,80 13268

211,80 14068

211,80 15068

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BD
	mm	mm	mm
BT 40	20	75	40
BT 40	25	80	45
BT 40	32	85	52
BT 50	20	85	40
BT 50	25	90	45
BT 50	32	95	52
BT 50	40	105	65
BT 50	50	113	75

1 Boccole eccentriche disponibili nel → capitolo 3, Punta – foratura ad inserti



Perno filettato

10 950 ...

EUR

2A/28

Parti di ricambio
DCONWS

20	M10x1x10	4,96	001
25 - 32	M12x1x10	5,04	002
40 - 50	M16x1x12	5,04	003

Accessori



Tiranti

Altri accessori

→ 110-111

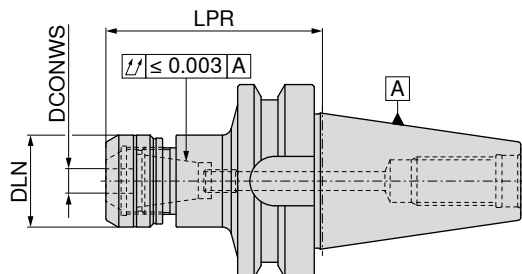
→ 284

Mandrini portapinze ER – PCC

- ▲ Per ghiera standard o ghiera per anelli di tenuta
- ▲ Campo di chiusura massimo conforme al campo di tolleranza ISO H10
- ▲ Per il fissaggio occorre una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 100$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo utensile con ghiera di serraggio e vite di arresto



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 700 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	per pinze	Momento torcente / Coppia di bloccaggio Nm	EUR Y8	
BT 40	1 - 10	70	30	426E (ER16)	40 / 2-70	115,70	11069
BT 40	1 - 10	100	30	426E (ER16)	40 / 2-70	166,70	21069
BT 40	2 - 16	70	40	430E (ER25)	80 / 10-160	115,70	11669
BT 40	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	166,70	21669
BT 40	2 - 20	70	50	470E (ER32)	125 / 15-250	115,70	12069
BT 40	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	166,70	22069
BT 50	2 - 16	80	40	430E (ER25)	80 / 10-160	218,00	11668
BT 50	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	270,70	21668
BT 50	2 - 20	80	50	470E (ER32)	125 / 15-250	218,00	12068
BT 50	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	270,70	22068



Utilizzando la ghiera per refrigerazione interna la dimensione LPR è più lunga per ER16 ed ER32 di 4,5 mm e per ER25 di 5,0 mm.

	Ghiera di serraggio, refrig.int.	Ghiera di serraggio	Vite di arresto PCC 2	Vite di arresto PCC 1
	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
426E (ER16)	43,98 11000	41,44 01000		M8X3,0 4,15 00100
430E (ER25)	43,98 11600	41,44 01600	M18x1,5 5,64 00200	M8x8 4,15 00300
470E (ER32)	43,98 12000	41,44 02000	M18x1,5 5,64 00200	M8x8 4,15 00300

Parti di ricambio per pinze

Accessori



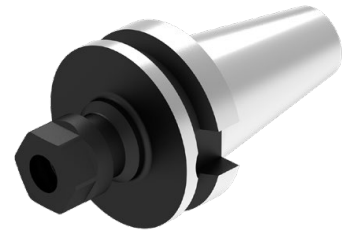
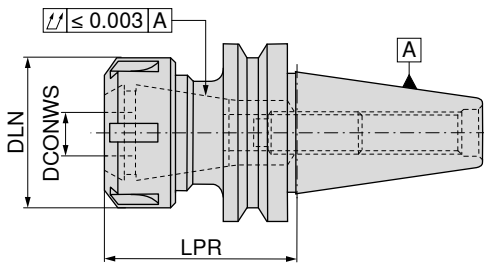
Pinze ER → 268-276, 278-279
Anello di tenuta → 281
Chiave speciale → 286

Mandrini portapinze ER

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

corpo base compreso ghiera di serraggio e vite di regolazione



AD
G 2,5 n_{max} 25000

82 743 ...

EUR
Y8
109,40 11070¹⁾
109,40 11670
109,40 12070



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

82 743 ...

EUR
Y8
140,10 11169
73,65 11069¹⁾
76,98 11669
77,22 12069
80,27 12669

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	per pinze		
corto	BT 30	1 - 10	70	28	56	426E (ER16)		
	BT 30	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)		
	BT 30	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)		
	BT 40	1 - 10	60	22	56	426E (ER16 mini)		140,10 11169
	BT 40	1 - 10	60	28	56	426E (ER16)		73,65 11069 ¹⁾
	BT 40	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)		76,98 11669
	BT 40	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)		77,22 12069
	BT 40	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)		80,27 12669
	BT 50	1 - 10	75	28	56	426E (ER16)		98,37 11068 ¹⁾
	BT 50	1 - 16	75	42	104	430E (ER25)		88,81 11668
	BT 50	2 - 20	75	50	136	470E (ER32)		93,40 12068
	BT 50	4 - 26	75	63	176	472E (ER40)		95,30 12668
medio-lungo	BT 30	1 - 10	100	28	56	426E (ER16)		152,90 21070 ¹⁾
	BT 30	1 - 16	100	42	104	430E (ER25)		152,90 21670
	BT 40	1 - 10	120	22	56	426E (ER16 mini)		140,10 21169
	BT 40	1 - 10	120	28	56	426E (ER16)		80,76 21069 ¹⁾
	BT 40	1 - 16	120	42	104	430E (ER25)		84,08 21669
	BT 40	2 - 20	120	50	136	470E (ER32)		84,32 22069
	BT 40	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		104,90 22669
	BT 50	1 - 10	100	28	56	426E (ER16)		109,80 21068 ¹⁾
	BT 50	1 - 16	100	42	104	430E (ER25)		90,92 21668
	BT 50	2 - 20	100	50	136	470E (ER32)		97,29 22068
	BT 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		102,60 22668
	extralungo	BT 40	1 - 10	160	28	56	426E (ER16)	
BT 40		1 - 16	160	42	104	430E (ER25)		111,90 41669
BT 40		2 - 20	160	50	136	470E (ER32)		111,90 42069
BT 40		3 - 26	160	63	176	472E (ER40)		118,30 42669
BT 50		1 - 16	160	42	104	430E (ER25)		100,70 41668
BT 50		2 - 20	160	50	136	470E (ER32)		111,00 42068

1) Ghiera a testa esagonale

	Ghiera di serraggio	Ghiera, refrig. int.	Ghiera di serraggio	Chiave Y	Chiave ER Mini	Mini-ghiera di serraggio	Mini, refrig. int.	Vite d'arresto IK (forata)
Parti di ricambio per pinze	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	84 950 ...
426E (ER16 mini)								28,31 44600
426E (ER16)	22,96 044							28,31 44600
430E (ER25)		51,29 055	25,68 055	22,85 125				28,31 44400
470E (ER32)		54,43 056	23,93 65600	31,09 132				28,31 44400
472E (ER40)		64,23 057	23,26 65700	34,22 140				28,31 44500

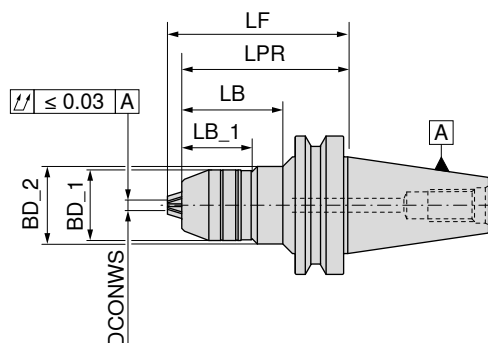
Utilizzando la ghiera di tenuta per refrigerazione interna la dimensione LPR è più lunga per ER16, ER25 ed ER32 di 5,0 mm e per ER40 di 5,5 mm.

Mandrini per punta corta – NC 2010

- ▲ Indipendente dalla direzione di rotazione
- ▲ Momento torcente = 12 Nm
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base e chiave SW4

A
G 6,3 n_{max} 10000AD
G 6,3 n_{max} 10000

Tipo di attacco	DCONWS	BD_1	BD_2	LB_1	LB	LPR	LF	84 509 ...	84 510 ...
BT 40	0,5 - 13	48,5		50,9	80	80	89,0	EUR Y8 278,50	EUR Y8 282,60
BT 40	2,5 - 16	51,0		50,9	80	80	90,5	413 285,10	413 306,80
BT 50	2,5 - 16	51,0	56	50,9	73	120	130,5	516 378,50	516 406,90

Accessori



Altri accessori

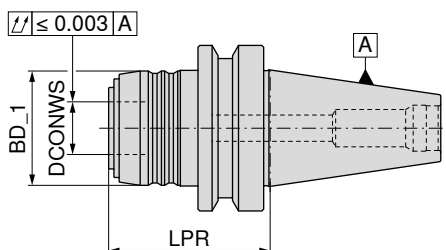
→ 284



Grazie alla successiva equilibratura è possibile l'applicazione in G 2,5 fino a 30.000 1/min!

Mandrini per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

- ▲ Per bussole per pinze secondo DIN 6499
- ▲ Con compensazione assiale a trazione di 1,0 mm e 0,2 mm a compressione (LZD)
- ▲ $p_{max} = 50$ bar
- ▲ Per bussole portamaschio per mandrino
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD

83 515 ...

EUR
Y8

Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm
BT 40	M3 - M12	1	61	43	20	1,0 / 0,2
BT 40	M6 - M20	2	82	60	32	1,0 / 0,2
BT 50	M3 - M12	1	72	43	20	1,0 / 0,2
BT 50	M6 - M20	2	93	60	32	1,0 / 0,2

208,30 012
270,40 020225,80 112
347,50 120

Accessori



Tiranti

Altri accessori

→ 110-111

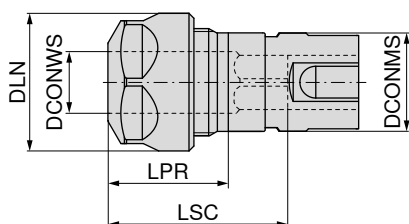
→ 284

Bussole portamaschio a cambio rapido per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

▲ SZID = grandezza bussola

La fornitura comprende:

Ghiera di serraggio



83 608 ...

SZID	DCONWS mm	Capacità maschiatura	LPR mm	DLN mm	LSC mm	per pinze	DCONMS mm	EUR Y8	012 ¹⁾
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	142,00	012
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	164,90	020

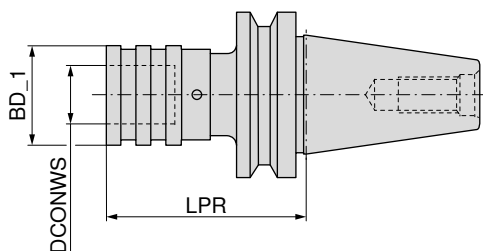
1) Ghiera a testa esagonale

Parti di ricambio per codice n.	Ghiera di serraggio		Ghiera, refriger. int.		Ghiera di serraggio		Chiave Y	
	EUR W7	044	EUR Y8	054	EUR W7	054	EUR Y8	116
83 608 012	22,96	044	39,48	054	22,96	054	20,69	116
83 608 020			51,29	055	25,68	055	22,85	125

Mandrini portabussole di maschiatura a cambio rapido

▲ Con compensazione assiale a trazione e compressione (LZD)

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



A

83 528 ...

Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	LZD±	
			mm	mm	mm	mm	
BT 30	M3 - M12	01	63	38	19	9	
BT 30	M6 - M20	02	96	55	31	15	
BT 40	M3 - M12	01	68	38	19	9	
BT 40	M6 - M20	02	93	55	31	15	
BT 50	M3 - M12	01	80	38	19	9	
BT 50	M6 - M20	02	102	55	31	15	

EUR
Y8

312
320

231,30
244,70

412
420

390,70
450,10

512
520

Accessori



Bussole a cambio rapido
→ 288, 290-292

Tiranti
→ 110-111

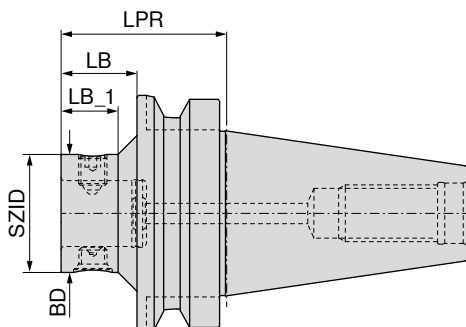
Altri accessori
→ 284

Mandrini JIS B 6339 (MAS-BT) con attacco ABS

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Attacco BT forma B con set di conversione (forma AD) e anello di tenuta



AD



AD/B

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	LPR	LB	LB_1	84 202 ...		84 212 ...	
							EUR		EUR	
BT 40	A55 00120	ABS 25	25	60	33	25	257,90	04090		
BT 40	A55 00130	ABS 32	32	60	33		257,90	04089		
BT 40	A55 00140	ABS 40	40	60	33		257,90	04088		
BT 40	A55 55150	ABS 50	50	60	33				257,90	04097
BT 40	A55 55160	ABS 63	63	70					257,90	04096
BT 50	A55 00330	ABS 32	32	70	32	24	290,80	05089		
BT 50	A55 00340	ABS 40	40	70	32	24	290,80	05088		
BT 50	A55 55350	ABS 50	50	70	32	24			290,80	05097
BT 50	A55 55360	ABS 63	63	80	42	37			290,80	05096
BT 50	A55 55370	ABS 80	80	100	62				290,80	05092
BT 50	A55 55380	ABS 100	100	110					290,80	05091

Kit di conversione – Adduzione del refrigerante (forma AD)



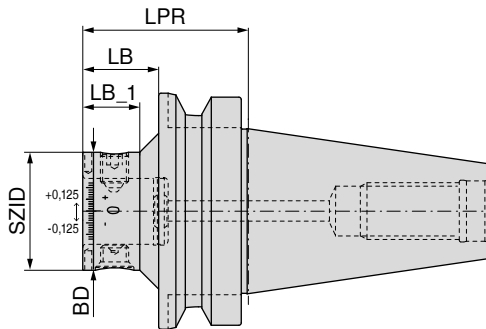
		84 950 ...
Per	Tipo di attacco	EUR
4 mm	SK 40	6,43 23200
6 mm	SK 50	6,43 23400

Dispositivo di regolazione dell'eccentrico con attacco ABS

- ▲ Spostamento $\pm 0,25$ mm nel diametro
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Attacco BT forma B con set di conversione (forma AD) e anello di tenuta



AD



AD/B

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm
BT 40	A55 56150	ABS 50	50	60	33	
BT 40	A55 56160	ABS 63	63	70		
BT 50	A55 56350	ABS 50	50	70	32	24
BT 50	A55 56360	ABS 63	63	80	42	37

84 205 ...

EUR
W4/6A

518,80 04096

552,70 05096

84 205 ...

EUR
W4/6A

518,80 04097

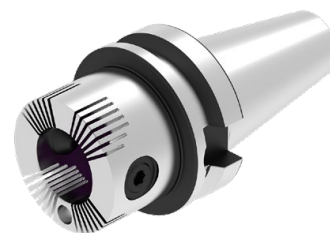
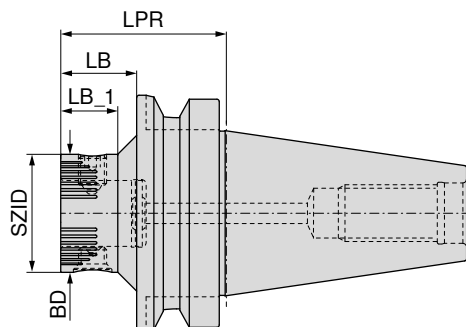
552,70 05097

Mandrini HSK-A con funzione antivibrante e antitorsione con attacco ABS

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Attacco DIN 69871 – SK con set di conversione (forma AD) e anello di tenuta



AD/B

84 208 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	
BT 40	A55 02150	ABS 50	50	60	33		
BT 40	A55 02160	ABS 63	63	70			
BT 50	A55 02350	ABS 50	50	70	32	24	
BT 50	A55 02360	ABS 63	63	80	42	37	

EUR
3E

752,50 04097
746,50 04096

830,40 05097
902,40 05096



Vite di fissaggio



Vite conica

84 950 ...

EUR
XX

15,74 20300
17,32 25500

84 950 ...

EUR
XX

20,18 20400
21,62 27300

Parti di ricambio

SZID

ABS 50

ABS 63

Accessori



Tiranti

→ 110-111



Prolunga

→ 187

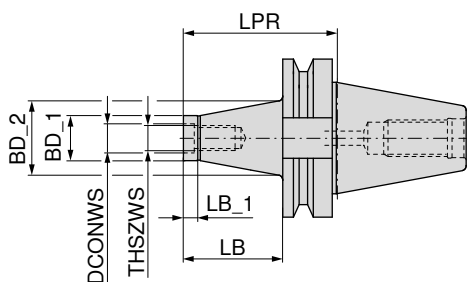


Altri accessori

→ 284

Attacchi base per frese con attacco filettato

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD

G 6,3 n_{max} 18000

56 711 ...

Tipo di attacco	THSZWS	DCONWS	LB	BD_1	BD_2	LB_1	LPR
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
BT 40	M8	8,5	25	13,8	15	12	52
BT 40	M8	8,5	50	13,8	23	12	77
BT 40	M8	8,5	75	13,8	25	12	102
BT 40	M10	10,5	25	18,0	23	12	52
BT 40	M10	10,5	50	18,0	25	12	77
BT 40	M10	10,5	75	18,0	30	12	102
BT 40	M12	12,5	25	21,0	24	12	52
BT 40	M12	12,5	50	21,0	30	12	77
BT 40	M12	12,5	75	21,0	35	12	102
BT 40	M12	12,5	100	21,0	38	12	127
BT 40	M16	17,0	25	29,0	29	12	52
BT 40	M16	17,0	50	29,0	34	12	77
BT 40	M16	17,0	75	29,0	35	12	102
BT 40	M16	17,0	100	29,0	40	12	127

EUR	WA	
122,90		081
131,70		082
142,00		083
122,90		101
131,70		102
142,00		103
122,90		121
131,70		122
142,00		123
152,80		124
122,90		161
131,70		162
142,00		163
152,80		164

Accessori

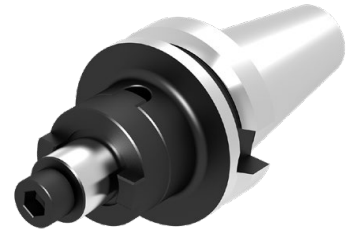
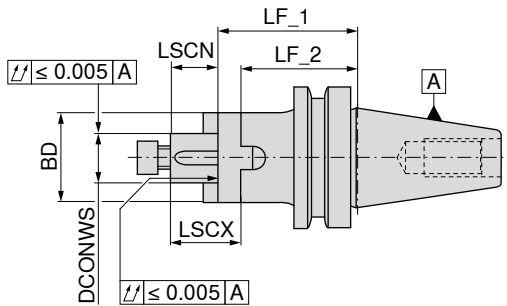
Riduzioni e prolunghe	Tiranti	Altri accessori
→ 257	→ 110-111	→ 284

Mandrini portafresa combinati

- ▲ Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale DIN 6358
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di fissaggio, anello di trascinamento e linguetta di aggiustaggio



A
G 2,5 n_{max} 25000

82 744 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LF_1	BD	LSCX	LSCN	LF_2			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm			
corto	BT 30	16	45	32	27	17	35		106,00 11670	
	BT 30	22	47	40	31	19	35		106,00 12270	
	BT 30	27	49	46	33	21	37		112,60 12770	
	BT 40	16	55	32	27	17	45		72,83 11669	
	BT 40	22	55	40	31	19	43		75,68 12269	
	BT 40	27	55	48	33	21	43		77,22 12769	
	BT 40	32	60	58	38	24	46		81,60 13269	
	BT 40	40	60	70	41	27	46		85,85 14069 ¹⁾	
	BT 50	16	70	32	27	17	60		111,80 11668	
	BT 50	22	70	40	31	19	58		115,60 12268	
	BT 50	27	70	48	33	21	58		124,10 12768	
	BT 50	32	70	58	38	24	56		127,80 13268	
	BT 50	40	70	70	41	27	56		132,40 14068 ¹⁾	
	medio-lungo	BT 30	16	80	32	27	17	70		134,90 21670
		BT 30	22	80	40	31	19	68		134,90 22270
BT 30		27	90	48	33	21	78		137,80 22770	
BT 40		16	100	32	27	17	90		92,04 21669	
BT 40		22	100	40	31	19	88		95,85 22269	
BT 40		27	100	48	33	21	88		97,60 22769	
BT 40		32	100	58	38	24	86		103,00 23269	
BT 40		40	100	70	41	27	86		108,40 24069 ¹⁾	

1) Con vite a croce

	Linguetta di aggiustaggio	Anello di trascinamento	Chiave	Vite di fissaggio per frese	Vite di fissaggio
	83 950 ...	83 370 ...	83 368 ...	83 367 ...	83 950 ...
Parti di ricambio	EUR Y8/3B	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8/3B
DCONWS					
16	4 x 4 x 20	2,11 284	12,79 116	13,79 116	M8 4,17 016
22	6 x 6 x 25	2,11 285	14,21 122	17,18 122	M10 4,58 022
27	7 x 7 x 25	4,04 286	15,28 127	22,03 127	M12 5,85 027
32	8 x 7 x 28	2,43 287	18,25 132	28,38 132	M16 9,39 032
40	10 x 8 x 32	2,57 288	27,16 140	39,63 140	M20 14,89 040
					M8x25 3,72 113
					M10x25 4,28 124
					M12x30 4,73 125
					M16x35 5,88 126
					M20x40 - SW17 8,35 112

Accessori

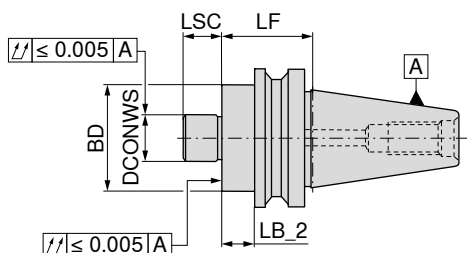
Tiranti	Anelli distanziali	Altri accessori
→ 110-111	→ 263	→ 284

Mandrini portafresa a trascinamento fisso con flangia a diametro ridotto

- ▲ Con trascinatori fissi avvitati
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base, trascinatori fissi e vite di fissaggio



AD
G 2,5 n_{max} 25000

82 315 ...

EUR
Y8/3B

111,00 12269
107,40 12769

	Tipo di attacco	DCONWS mm	BD mm	LB_2 mm	LF mm	LSC mm		
corfo	BT 40	22	38	33	60	19		
	BT 40	27	48	25	52	21		
	BT 50	22	38	22	60	19		154,20 12268
	BT 50	27	48	25	63	21		159,10 12768



Questi mandrini portafresa a trascinamento fisso sono stati specificamente sviluppati per le frese elicoidali MaxiMill 211-KN. Ora è possibile un serraggio perfetto delle frese elicoidali grazie ai diametri flangia adattati.



Vite per trascinatore



Trascinatore



Vite di fissaggio

83 950 ...

EUR
Y8/3B

0,75 51700

83 950 ...

EUR
Y8/3B

10,58 51500

83 950 ...

EUR
Y8/3B

4,28 124
4,73 125

Parti di ricambio
DCONWS

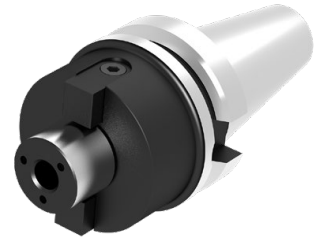
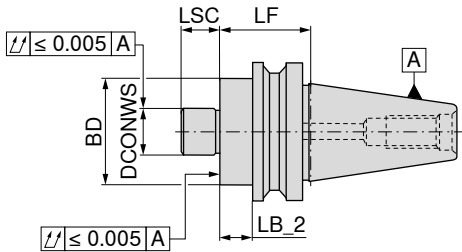
22	M4x8	0,75 51700	10x7x20,5	10,58 51500	M10x25	4,28 124
27	M5x8	0,92 51800	12x9x24,3	12,06 51600	M12x30	4,73 125

Mandrini portafresa a trascinamento fisso

- ▲ Con trascinatori fissi e superficie d'appoggio ingrandite per frese con scanalatura trasversale
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di fissaggio



AD
G 2,5 n_{max} 25000

82 745 ...

EUR
Y8
99,65 11670
99,65 12270
106,00 12770
116,20 13270



AD/B
G 2,5 n_{max} 25000






82 745 ...

EUR
Y8
72,83 11669
77,09 12269
78,62 12769
82,77 13269
90,00 14069¹⁾

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm			
corto	BT 30	16	18	40	38	17			
	BT 30	22	18	40	48	19			
	BT 30	27	18	50	58	21			
	BT 30	32	28	50	78	24			
	BT 40	16	25	52	38	17			
	BT 40	22	25	52	48	19			
	BT 40	27	25	52	58	21			
	BT 40	32	23	50	78	24			
	BT 40	40	23	50	88	27			
	BT 50	16	25	63	38	17	96,25	11668	
	BT 50	22	25	63	48	19	98,60	12268	
	BT 50	27	25	63	58	21	101,90	12768	
medio-lungo	BT 40	16	73	100	38	17			
	BT 40	22	73	100	48	19			
	BT 40	27	73	100	58	21			
	BT 40	32	73	100	78	24			
	BT 40	40	73	100	88	27			
	BT 50	16	62	100	38	17	105,20	21668	
	BT 50	22	62	100	48	19	107,70	22268	
	BT 50	27	62	100	58	21	110,90	22768	
	BT 50	32	62	100	78	24	114,40	23268	
	BT 50	40	62	100	88	27	116,90	24068 ¹⁾	
	lungo	BT 40	16	103	130	38	17		
		BT 40	22	103	130	48	19		
BT 40		27	103	130	58	21			
BT 40		32	103	130	78	24			
BT 40		40	103	130	88	27			
BT 50		16	92	130	38	17	112,30	31668	
BT 50		22	92	130	48	19	114,70	32268	
BT 50		27	92	130	58	21	118,10	32768	
BT 50		32	92	130	78	24	121,90	33268	
BT 50		40	92	130	88	27	124,10	34068 ¹⁾	
extralungo		BT 40	16	133	160	38	17		
		BT 40	22	133	160	48	19		
	BT 40	27	133	160	58	21			
	BT 40	32	133	160	78	24			
	BT 40	40	133	160	88	27			
	BT 50	16	122	160	38	17	116,20	41668	
	BT 50	22	122	160	48	19	118,20	42268	
	BT 50	27	122	160	58	21	121,90	42768	
	BT 50	32	122	160	78	24	125,30	43268	
	BT 50	40	122	160	88	27	127,80	44068 ¹⁾	

1) Con vite a croce e 4 fori M12 frontalmente su una circonferenza Ø = 66,7 mm, uscita del refrigerante al diametro esterno del perno (DCONWS)!

Parti di ricambio per mandrini portafresa a trascinamento fisso

			
	83 368 ...	83 367 ...	83 950 ...
Parti di ricambio DCONWS	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8/3B
16	13,79 116	4,17 016	3,72 113
22	17,18 122	4,58 022	4,28 124
27	22,03 127	5,85 027	4,73 125
32	28,38 132	9,39 032	5,88 126
40	39,63 140	14,89 040	8,35 112
			
		84 950 ...	84 950 ...
Parti di ricambio DCONWS		EUR Y8	EUR Y8
16	M3x12	4,89 162	28,76 43400
22	M4x10	4,89 163	28,76 43200
27	M4x16	4,89 164	28,76 43300
32	M5x16	4,89 166	17,98 160
40	M5x16	4,89 166	20,01 161

Accessori

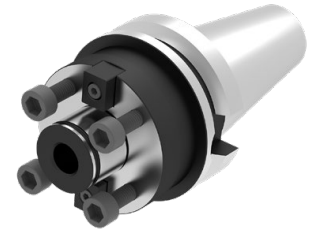
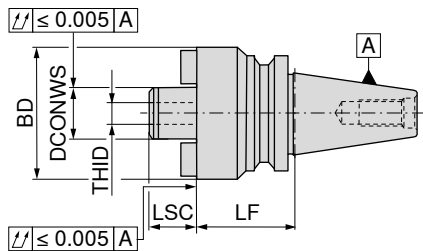
		
Tiranti	Prolunghe	Altri accessori
→ 110-111	→ 262	→ 284

Mandrini portafresa

- ▲ Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale secondo DIN 6357
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso trascinatori integrati secondo DIN 2079 e 4 viti di fissaggio fresa



A
G 6,3 n_{max} 8000

82 432 ...

EUR
Y8

172,60 14068
209,40 16068

Tipo di attacco	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	THID
BT 50	40	70	89	30	M20
BT 50	60	80	129	40	M30



Vite per trascinatore



Trascinatore



Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
Y8

4,89 166

84 950 ...

EUR
Y8

20,01 161

83 950 ...

EUR
Y8/3B

4,70 140
12,00 160

Parti di ricambio

DCONWS

DCONWS	M5x16	16x16x23	M12x50
40	4,89 166	20,01 161	4,70 140
60	4,67 43500	28,76 43100	12,00 160

Accessori



Tiranti

→ 110-111

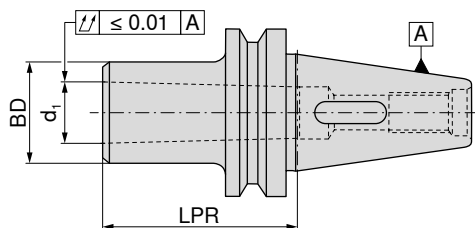


Altri accessori

→ 284

Mandrini portapunta DIN 6383 per attacchi con Morse DIN 228-2D

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



NEW



AD

G 6,3 n_{max} 12000

82 746 ...

EUR

Y8

Tipo di attacco	d ₁	LPR	BD		
		mm	mm		
BT 30	MK1	50	25		
BT 30	MK2	60	32	94,63	11070
BT 30	MK3	77	40	94,63	12070
				102,90	13070
BT 40	MK1	50	25	64,09	11069
BT 40	MK2	50	32	64,09	12069
BT 40	MK3	70	40	68,45	13069
BT 40	MK4	95	48	71,42	14069
BT 50	MK1	45	25	87,62	11068
BT 50	MK2	60	32	90,69	12068
BT 50	MK3	65	40	90,69	13068
BT 50	MK4	95	48	93,64	14068
BT 50	MK5	105	63	101,80	15068

Accessori

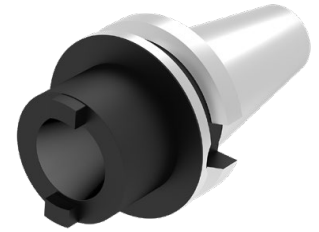
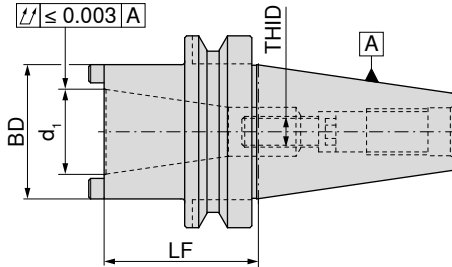
Mandrini portapunta e bussole di riduzione MK	Tiranti	Altri accessori
→ 242	→ 110-111	→ 284

Mandrini di riduzione per attacchi conici (SK)

- ▲ Per attacchi conici secondo DIN 2080
- ▲ Mediante la vite di fissaggio prolungata possono essere fissati anche gli attacchi secondo ISO 7388-1 – SK, ISO 7388-2 – MAS-BT e ANSI-CAT
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di fissaggio per mandrini DIN 2080



NEW



A
G 6,3 n_{max} 8000

84 040 ...

EUR
Y8

154,30 13069

154,30 14069

164,20 14068

Tipo di attacco	d _i	LF mm	BD mm	THID
BT 40	SK 30	60	51	M12
BT 40	SK 40	100	63	M16
BT 50	SK 40	80	70	M16

Parti di ricambio per codice n.

	83 950 ... EUR Y8/3B	84 950 ... EUR Y8	83 950 ... EUR Y8/3B	83 359 ... EUR Y8/3B	84 950 ... EUR Y8	83 950 ... EUR Y8/3B
84 040 13069			0,61	26,91	33,13	4,73
84 040 14069	8,35	4,67	0,61	40,55	30,91	
84 040 14068	7,54	4,67				

Vite SK	Vite di fissaggio	Controvite	Chiave a tubo con innesto frontale	Anello per filetto	Vite di fissaggio
83 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 359 ...	84 950 ...	83 950 ...
EUR Y8/3B	EUR Y8	EUR Y8/3B	EUR Y8/3B	EUR Y8	EUR Y8/3B
030	030	030	017	127	125
			133	43800	

Lunghezza di vite necessaria per il montaggio di codoli ISO 7388-1 – SK, ISO 7388-2 – MAS BT o DIN 2080

ISO 7388-2 Idoneo per codice articolo	Codolo da inserire	Lunghezza della vite di inserimento ISO 7388-1, ISO 7388-2 THID	Lunghezza della vite di inserimento DIN 2080 THID
	Ø d _i		
84 040 13069	SK 30 – BT 30		M12x30 – 83 950 125
84 040 14069	SK 40 – BT 40	M16x70 – 83 950 264	M16x45 – 84 950 43700
84 040 14068	SK 40 – BT 40	M16x65 – 84 950 43600	M16x40 – 83 950 009

Accessori

Tiranti	Altri accessori
→ 110-111	→ 284

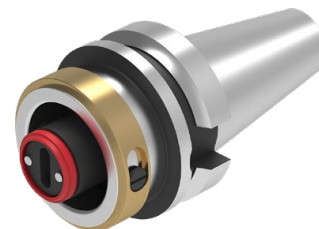
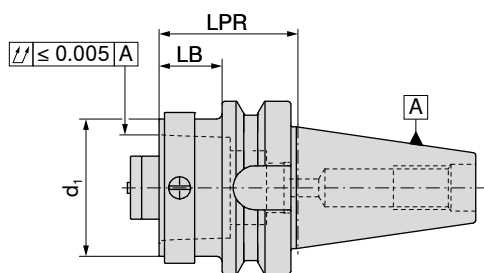
Adattatore BT / HSK-A

▲ Per il montaggio di mandrini HSK-A secondo ISO 12164

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Cartuccia di fissaggio e anello di tenuta



AD

84 016 ...

EUR

Y8

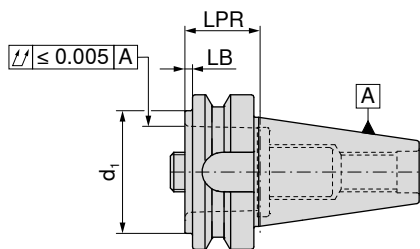
Tipo di attacco	d ₁	LB mm	LPR mm		
BT 40	HSK-A 32	13	40	639,40	04060
BT 40	HSK-A 40	13	40	651,40	04059
BT 40	HSK-A 50	23	50	663,20	04058
BT 40	HSK-A 63	43	70	651,40	04057
BT 50	HSK-A 32	12	50	805,90	05060
BT 50	HSK-A 40	12	50	805,90	05059
BT 50	HSK-A 50	22	60	829,50	05058
BT 50	HSK-A 63	22	60	877,00	05057
BT 50	HSK-A 100	52	90	996,00	05055

Adattatore BT / PSC

- ▲ Per il montaggio di mandrini PSC secondo ISO 26623-1
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Vite di fissaggio



AD

84 017 ...

EUR	
Y8	
413,40	04087
425,50	04095
425,50	04094
413,40	04093
567,90	05087
663,20	05095
579,90	05094
603,70	05093
627,50	05086

Tipo di attacco	d ₁	LB mm	LPR mm
BT 40	PSC 32	3	30
BT 40	PSC 40	3	30
BT 40	PSC 50	3	30
BT 40	PSC 63	58	85
BT 50	PSC 32	2	40
BT 50	PSC 40	2	40
BT 50	PSC 50	2	40
BT 50	PSC 63	2	40
BT 50	PSC 80	32	70



Anello per filetto



Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
Y8

84 950 ...

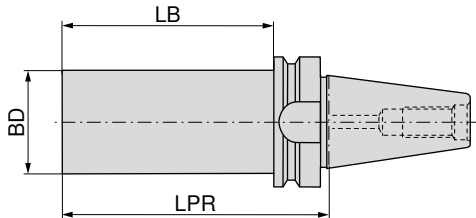
EUR
Y8

Parti di ricambio

d ₁	EUR		EUR	
	Y8		Y8	
PSC 32	33,13	127	23,93	122
PSC 40	33,13	128	27,05	123
PSC 50	33,13	129	27,05	124
PSC 63	66,12	130	30,28	126
PSC 80	66,12	130	30,28	126

Mandrini semilavorati

- ▲ Materiale: acciaio da cementazione 16MnCr5
- ▲ Per la produzione di utensili speciali
- ▲ Diametro BD tornito con sovrametallo di 0,5 mm
- ▲ Cono temprato e rettificato
- ▲ Barra tenera
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD/B

82 747 ...

EUR
Y8

84,89 16369
150,30 16368

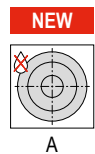
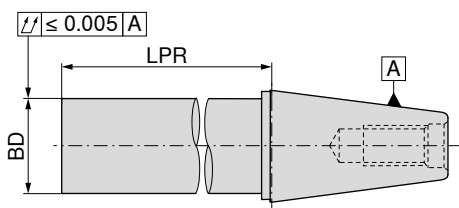
Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	LB mm
BT 40	63,0	250	223
BT 50	63,5	300	262

Barre di controllo

- ▲ Senza scanalatura
- ▲ Usare tiranti speciali per MAS BT 40 con misura LF di 3 mm in meno rispetto allo standard

La fornitura comprende:

Cassetta di legno



A

81 746 ...

EUR
Y8

370,10 14079
456,30 15078

Tipo di attacco	BD mm	LPR mm
SK / BT 40	40	320
SK / BT 50	50	320

Accessori



Tiranti

Altri accessori

→ 110-111

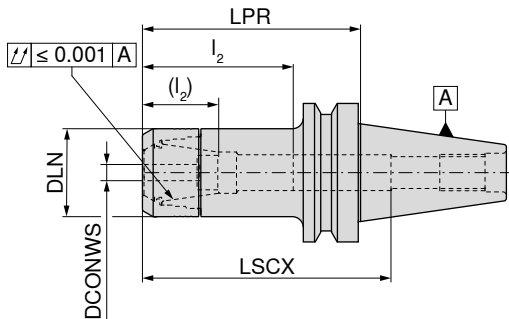
→ 284

Mandrini portapinze di precisione ER – Centro-P – BT-FC

- ▲ Con piano di appoggio
- ▲ Per ghiera di serraggio standard o ghiera per anelli di tenuta
- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



AD
G 2,5 n_{max} 25000

84 525 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	per pinze	EUR Y8
BT-FC 30	1 - 10	75	30	97	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	193,50 002
BT-FC 30	1 - 10	90	30	105	29 - 41 (29 - 38)	426E (ER16)	211,50 00400
BT-FC 30	1 - 10	120	30	130	29 - 45 (29 - 32)	426E (ER16)	243,10 00600
BT-FC 30	2 - 16	75	40	72	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	193,40 012
BT-FC 30	2 - 20	75	50	84	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	193,40 022
BT-FC 40	1 - 10	75	30	90	38 - 53 (29 - 39)	426E (ER16)	197,40 102
BT-FC 40	1 - 10	90	30	115	38 - 53 (29 - 38)	426E (ER16)	202,30 10400
BT-FC 40	1 - 10	120	30	145	38 - 53 (29 - 38)	426E (ER16)	258,90 10600
BT-FC 40	1 - 16	90	40	84	41 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	202,30 11400
BT-FC 40	2 - 16	75	40	100	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	197,40 112
BT-FC 40	2 - 16	120	40	113	41 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	277,30 11600
BT-FC 40	2 - 20	75	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	197,40 122
BT-FC 40	2 - 20	90	50	95	41 - 72 (41 - 55)	470E (ER32)	202,30 12400
BT-FC 40	2 - 20	120	50	110	41 - 72 (41 - 55)	470E (ER32)	277,30 12600

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto
 l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2
Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, LPR è 4 mm più lungo.

Parti di ricambio per codice n.	Ghiera di serraggio, refrig.int.		Ghiera di serraggio		Vite di arresto 2		Vite di arresto 1	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
84 525 002	45,38	011	36,28	001	18,15	341	12,81	337
84 525 012	49,29	013	40,16	003	20,50	432	14,72	431
84 525 022	51,87	015	42,72	005	20,50	402	14,72	401
84 525 102	45,38	011	36,28	001	18,15	341	12,81	337
84 525 112	49,29	013	40,16	003	20,50	432	14,72	431
84 525 122	51,87	015	42,72	005	20,50	402	14,72	401

Accessori

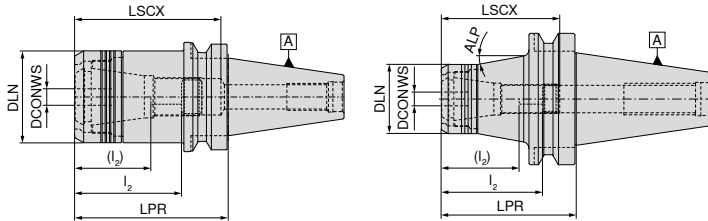
Pinze ER	Anello di tenuta	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 268-276, 278-279	→ 280	→ 286	→ 286	→ 110-111	→ 284

Mandrini portapinze ER – HDC – BT-FC

- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, un mandrino appositamente progettato per la sgrossatura
- ▲ Per ghiera di serraggio HDC
- ▲ Campo di chiusura massimo conforme al campo di tolleranza ISO H10
- ▲ Per il fissaggio occorre una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

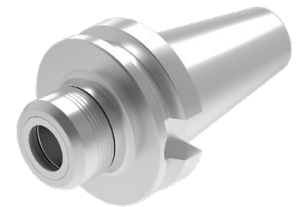
La fornitura comprende:

Corpo base con ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



Esecuzione cilindrica

Esecuzione conica



AD

G 6,3 n_{max} 18000

cilindrico



AD

G 6,3 n_{max} 18000

conico

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	ALP °	per pinze	84 400 ... EUR Y8	84 400 ... EUR Y8
BT-FC 40	2 - 20	60	53	80	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)	328,80	12064
BT-FC 40	2 - 20	90	53	95	41 - 65 (27 - 47)		470E (ER32)	337,90	22064
BT-FC 50	2 - 20	75	53	114	41 - 81 (27 - 63)	10	470E (ER32)		548,00 12063
BT-FC 50	2 - 20	105	53	144	41 - 81 (27 - 63)	10	470E (ER32)		553,10 22063

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto

l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2

Parti di ricambio

DCONWS

2 - 20

		
Ghiera di serraggio	Vite di arresto 2	Vite di arresto 1
84 950 ... EUR Y8	83 950 ... EUR Y8	83 950 ... EUR Y8
90,88 30100	20,50 402	14,72 401

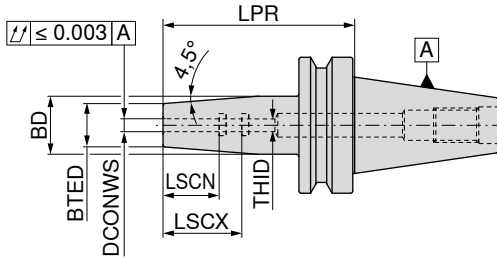
Accessori

				
Pinze ER	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 268-276, 278-279	→ 286	→ 286	→ 110-111	→ 284

Mandrini per calettamento a caldo 4,5° – BT-FC

- ▲ Con piano di appoggio
- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



AD

G 2,5 n_{max} 25000



AD/B

G 2,5 n_{max} 25000

	Tipo di attacco	Dimensioni (mm)						THID	84 325 ...		
		DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN		EUR	EUR	
corto	BT-FC 30	3	85	10	17	28	12	M6	186,50	003	
	BT-FC 30	4	85	15	22	28	16	M6	186,50	004	
	BT-FC 30	5	85	15	22	30	20	M6	186,50	005	
	BT-FC 30	6	85	21	27	36	26	M5	186,50	006	
	BT-FC 30	8	85	21	27	36	26	M6	186,50	008	
	BT-FC 30	10	85	24	32	41	31	M8x1	186,50	010	
	BT-FC 30	12	85	24	32	47	37	M10x1	186,50	012	
	BT-FC 30	16	85	27	34	50	40	M12x1	186,50	016	
	BT-FC 30	20	85	33	42	52	42	M16x1	186,50	020	
	BT-FC 40	3	90	10	17	28	12	M6		164,90	103
	BT-FC 40	4	90	15	22	28	16	M6		164,90	104
	BT-FC 40	5	90	15	22	30	20	M6		164,90	105
	BT-FC 40	6	90	21	27	36	26	M5		164,90	106
	BT-FC 40	8	90	21	27	36	26	M6		164,90	108
	BT-FC 40	10	90	24	32	41	31	M8x1		164,90	110
	BT-FC 40	12	90	24	32	47	37	M10x1		164,90	112
	BT-FC 40	16	90	27	34	50	40	M12x1		164,90	116
	BT-FC 40	20	90	33	42	52	42	M16x1		164,90	120
	BT-FC 40	25	100	44	53	58	48	M16x1		164,90	125

→ Momento torcente, pagina 312

Parti di ricambio

DCONWS		Vite d'arresto IK (forata)	83 950 ...	EUR		Vite d'arresto IK (forata)	83 950 ...	EUR
3 - 5				Y7				Y7
6	M6x14 - SW2		10,45	417	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418	
8					M6x12,5 - SW3	10,45	419	
10					M8x1x13,5 - SW3	10,45	420	
12					M10x1x13,5 - SW5	10,45	421	
16					M12x1x13,5 - SW5	10,45	422	
20 - 25					M16x1x13,5 - SW8	12,04	424	

Accessori

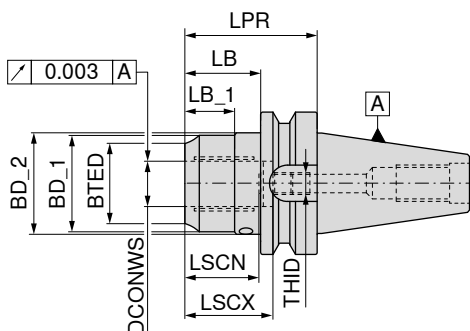
Prolunghe per calettamento a caldo → 247	Tiranti → 110-111	Altri accessori → 284

HyPower – Complus

- ▲ Mandrini ad elevata forza di serraggio, esecuzione corta e stabile – BT-FC
- ▲ Con piano di appoggio
- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



AD
G 2,5 n_{max} 25000

83 527 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB mm	LB_1 mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR	
BT-FC 40	20	72,5	38					51	40	M16x1x13,5	332,60	120
BT-FC 40	32	90,0	54	63	62	64,0	48	61	51	M16x1x13,5	325,50	13274
BT-FC 50	20	83,5	38	49		47,0		51	41	M16x1x13,5	389,60	12073
BT-FC 50	32	90,0	57	68	72	53,5	35	61	51	M16x1x13,5	389,60	13273

→ Momento torcente, pagina 312



Parti di ricambio per codice n.

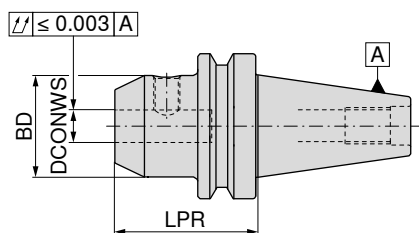
Parti di ricambio per codice n.	80 397 ...	83 950 ...	83 950 ...
	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7
83 527 120	SW5 5,46 050	M10x1x10 15,28 158	M8x1x13,5 - SW3 10,45 420
83 527 13274	SW5 5,46 050	M10x1x14 5,51 429	M16x1x13,5 - SW8 12,04 424
83 527 12073	SW5 5,46 050	M10x1x14 5,51 429	M16x1x13,5 - SW8 12,04 424
83 527 13273	SW5 5,46 050	M10x1x14 5,51 429	M16x1x13,5 - SW8 12,04 424

Accessori

		
Bussole di riduzione → 282	Tiranti → 110-111	Altri accessori → 284

Mandrini per attacchi Weldon – BT-FC

- ▲ Con piano di appoggio
- ▲ Per codoli secondo DIN 6535 / 1835 B per attacchi Weldon
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD
G 2,5 n_{max} 25000

84 552 ...

	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	84 552 ...	
					EUR	
corto	BT-FC 30	6	50	25	96,94	006
	BT-FC 30	8	50	28	96,94	008
	BT-FC 30	10	50	35	96,94	010
	BT-FC 30	12	50	42	96,94	012
	BT-FC 30	16	63	48	104,00	016
	BT-FC 30	20	63	52	104,00	020
	BT-FC 40	6	50	25	122,90	106
	BT-FC 40	8	50	28	118,80	108
	BT-FC 40	10	63	35	118,80	110
	BT-FC 40	12	63	42	118,80	112
	BT-FC 40	16	63	48	118,80	116
	BT-FC 40	20	63	52	118,80	120
	BT-FC 40	25	90	65	158,20	125 ¹⁾
	BT-FC 40	32	100	72	158,20	132 ¹⁾
	BT-FC 50	6	63	25	182,60	306
	BT-FC 50	8	63	28	177,10	308
	BT-FC 50	10	63	35	177,10	310
	BT-FC 50	12	80	42	177,10	312
	BT-FC 50	16	80	48	177,10	316
	BT-FC 50	20	80	52	177,10	320
	BT-FC 50	25	100	65	202,80	325 ¹⁾
	BT-FC 50	32	105	72	202,80	332 ¹⁾

1) Versione con due viti di bloccaggio



Perno filettato

62 950 ...

Parti di ricambio		62 950 ...	
DCONWS		EUR	
6	M6x10	0,84	006
8	M8x10	0,99	008
10	M10x12	1,31	010
12	M12x16	1,32	012
16	M14x16	1,66	016
20	M16x16	2,01	020
25	M18x2x20	3,66	025
32	M20x2x20	4,04	032

Accessori



Tiranti

→ 110-111



Altri accessori

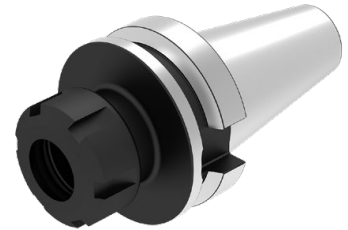
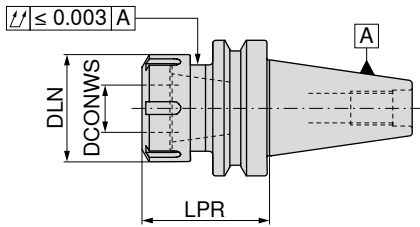
→ 284

Mandrini portapinze ER – BT-FC

- ▲ Con piano di appoggio
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compresa ghiera di serraggio



AD
G 2,5 n_{max} 20000

84 557 ...

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	per pinze	EUR	
							Y8	
corfo	BT-FC 30	1 - 10	63	28	56	426E (ER16)	109,40	010 ¹⁾
	BT-FC 30	1 - 16	60	42	104	430E (ER25)	109,40	016
	BT-FC 30	2 - 20	60	50	136	470E (ER32)	109,40	020
	BT-FC 40	1 - 10	63	28	56	426E (ER16)	137,80	110 ¹⁾
	BT-FC 40	1 - 16	60	42	104	430E (ER25)	137,80	116
	BT-FC 40	2 - 20	60	50	136	470E (ER32)	137,80	120
	BT-FC 50	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)	187,90	316
	BT-FC 50	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)	187,90	320
medio-lungo	BT-FC 50	1 - 10	100	28	56	426E (ER16)	187,90	310 ¹⁾

1) Ghiera a testa esagonale

Parti di ricambio per pinze	Ghiera di serraggio		Ghiera, refrig. int.		Ghiera di serraggio		Chiave Y	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
	62 950 ...		83 950 ...		62 950 ...		83 357 ...	
	W7		Y8		W7		Y8	
426E (ER16) / BT30-BT50	M22x1,5 - SW25	22,96 044	M22x1,5	39,48 054	M32x1,5	25,68 055	M40x1,5	22,85 125
430E (ER25) / BT30-BT50			M32x1,5	51,29 055	M40x1,5	23,93 65600		31,09 132
470E (ER32) / BT30-BT50			M40x1,5	54,43 056				

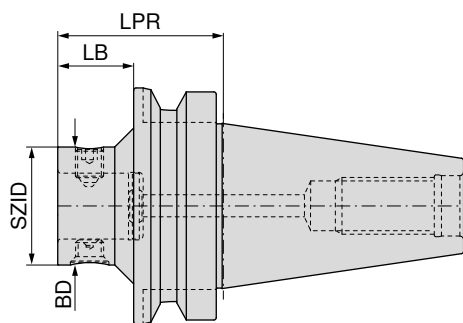
Utilizzando la ghiera di tenuta per refrigerazione interna la dimensione LPR è più lunga per ER16, ER25 ed ER32 di 5,0 mm e per ER40 di 5,5 mm.

Accessori

Pinze ER	Tiranti	Altri accessori
→ 268-276, 278-279	→ 110-111	→ 284

Mandrini con attacco ABS – BT-FC

- ▲ Con piano di appoggio
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD

84 264 ...

Tipo di attacco	SZID	BD	LPR	LB		
		mm	mm	mm		
BT-FC 40	ABS 50	50	60	33		
BT-FC 40	ABS 63	63	70			
BT-FC 50	ABS 50	50	70	32		
BT-FC 50	ABS 63	63	80	42		
BT-FC 50	ABS 80	80	100	62		
BT-FC 50	ABS 100	100	110			

EUR	
Y8	
625,80	05064
643,80	06364
851,80	05063
874,70	06363
888,00	08063
897,60	10063



Vite di fissaggio



Vite conica

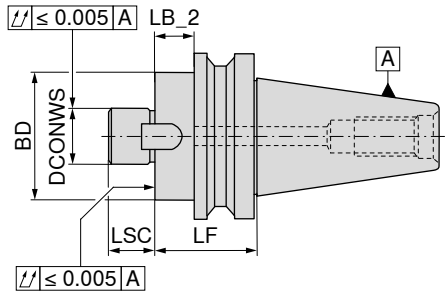
Parti di ricambio

SZID				
ABS 50				
ABS 63				
ABS 80				
ABS 100				

84 950 ...	84 950 ...
EUR	EUR
XX	XX
15,74	20,18
20300	20400
17,32	21,62
25500	27300
19,61	24,15
25600	25100
23,21	25,41
25700	25200

Mandrini portafresa a trascinamento fisso – BT-FC

- ▲ Con piano di appoggio
- ▲ Con trascinatori fissi e superfici d'appoggio ingrandite per frese con scanalatura trasversale
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD
G 6,3 n_{max} 15000

84 562 ...

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm			
corfo	BT-FC 30	16	18	39,0	40	17			
	BT-FC 30	22	18	39,0	50	19			
	BT-FC 30	27	18	39,0	60	21			
	BT-FC 30	32	28	49,0	80	24			
	BT-FC 40	16	8	34,0	40	17			
	BT-FC 40	22	8	34,0	50	19			
	BT-FC 40	27	8	34,0	60	21			
	BT-FC 40	32	23	49,0	80	24			
	BT-FC 40	40	23	49,0	89	27			
	BT-FC 50	22	12	48,5	50	19			
	BT-FC 50	27	12	48,5	60	21			
	BT-FC 50	32	12	48,5	80	24			
	BT-FC 50	40	17	53,5	89	27			
									EUR
									Y8
								016	
								022	
								027	
								032	
								116	
								122	
								127	
								132	
								140	
								148,80	
								322	
								327	
								332	
								340	



Vite per trascinatore



Trascinatore



Vite di fissaggio

Parti di ricambio
DCONWS

		84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...
		EUR	EUR	EUR
		Y8	Y8	Y8/3B
16	M3x12	4,89 162	8x9x11	12,40 157
22	M4x10	4,89 163	10x11,2x13	14,61 158
27	M4x16	4,89 164	12x12,6x15	15,81 159
32	M5x16	4,89 165	14x14x22,5	17,98 160
40	M5x16	4,89 166	16x16x23	20,01 161
			M8x25	3,72 113
			M10x25	4,28 124
			M12x30	4,73 125
			M16x35	5,88 126
			M20x40 - SW17	8,35 112

Accessori

Tiranti
→ 110-111

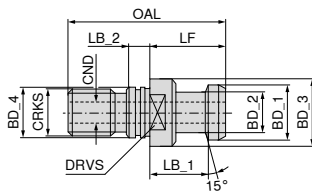
Altri accessori
→ 284

Tiranti per mandrini secondo ISO 7388-2

▲ MAS-BT 15° forma A

La fornitura comprende:

O-ring



83 532 ...

Tipo di attacco	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm
BT 40	19	14	23	17	M16	54	29	23	5	5	19	50

EUR
Y8
8,78

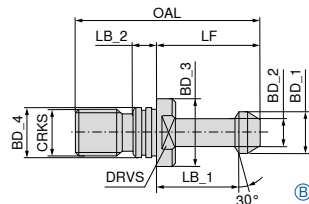
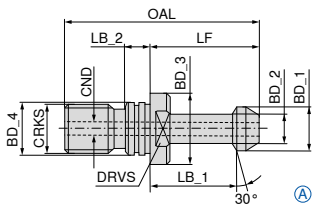
040

Tiranti per mandrini secondo ISO 7388-2

▲ MAS-BT 30° forma A e B

La fornitura comprende:

O-ring



82 533 ...

82 531 ...

Tipo di attacco	BD_1	BD_2	BD_3	BD_4	CRKS	OAL	LF	LB_1	LB_2	CND	DRVS	TQX	forma
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0	2,2	13	20	A
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5	4,0	19	50	A
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0	6,0	30	150	A
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0		13	20	B
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5		19	50	B
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0		30	150	B

EUR
Y8

EUR
Y8

12,94 030
9,81 040
13,30 050

12,16 030
7,62 040
12,27 050



83 476 ...

Parti di ricambio

BD_4

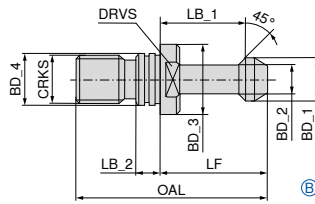
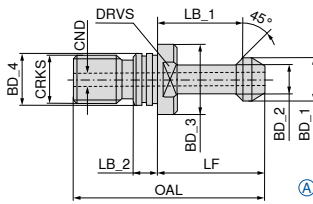
17	BT / SK 40	EUR Y8 0,59	040
25	BT / SK 50	EUR Y8 0,59	050

Tiranti per mandrini secondo ISO 7388-2

▲ MAS-BT 45° forma A e B

La fornitura comprende:

O-ring



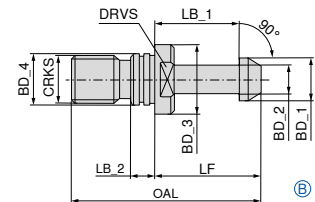
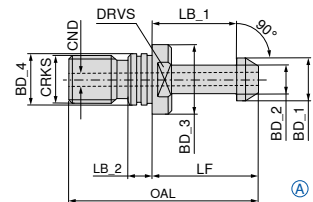
Tipo di attacco	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	forma	82 530 ...		82 534 ...	
														EUR		EUR	
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0	2,2	13	20	A	Y8		12,94	030
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5	4,0	19	50	A			9,81	040
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0	6,0	30	150	A			13,30	050
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0		13	20	B	12,16	030		
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5		19	50	B	7,62	040		
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0		30	150	B	12,27	050		

Tiranti per mandrini secondo ISO 7388-2

▲ MAS-BT 90° forma A e B

La fornitura comprende:

O-ring

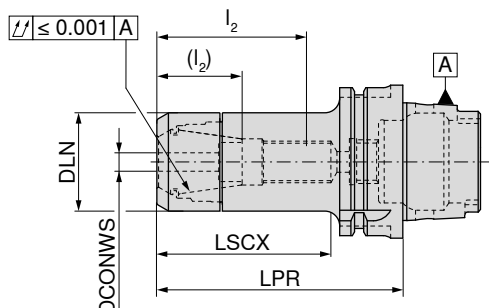


Tipo di attacco	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	forma	82 536 ...		82 537 ...	
														EUR		EUR	
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5	4	19	50	A	Y8		9,81	040
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0	6	30	150	A			13,30	050
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5		19	50	B	7,62	040		
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0		30	150	B	12,27	050		

Mandrini portapinze ER – Centro-P

- ▲ Per ghiera di serraggio standard o ghiera per anelli di tenuta
- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arrestoG 2,5 n_{max} 25000

84 722 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I_2 (I_2) mm	per pinze	EUR Y8	
HSK-A 40	1 - 10	60	30	40	32 - 54	426E (ER16)	168,50	401
HSK-A 40	2 - 16	60	40	40		430E (ER25)	185,30	404 ¹⁾
HSK-A 40	2 - 20	61	50	45		470E (ER32)	216,40	407 ¹⁾
HSK-A 50	2 - 16	70	40	49	34 - 35	430E (ER25)	188,00	505
HSK-A 50	2 - 16	60	40	37		430E (ER25)	185,30	504 ¹⁾
HSK-A 63	1 - 10	55	30	32		426E (ER16)	154,20	609 ¹⁾
HSK-A 63	1 - 10	100	30	71	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	154,20	610
HSK-A 63	1 - 10	160	30	106	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	213,90	611
HSK-A 63	1 - 10	200	30	136	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	271,00	612
HSK-A 63	1 - 10	130	30	87	26 - 50 (17 - 38)	426E (ER16)	190,50	613
HSK-A 63	2 - 16	60	40	37		430E (ER25)	154,20	615
HSK-A 63	2 - 16	100	40	70	35 - 55 (24 - 37)	430E (ER25)	154,20	616
HSK-A 63	2 - 16	160	40	128	35 - 60 (24 - 42)	430E (ER25)	226,80	617
HSK-A 63	2 - 16	130	40	89	37 - 60 (12 - 42)	430E (ER25)	203,50	619
HSK-A 63	2 - 20	70	50	46		470E (ER32)	154,20	620
HSK-A 63	2 - 20	100	50	71	41 - 57 (26 - 39)	470E (ER32)	154,20	621
HSK-A 63	2 - 20	160	50	129	52 - 70 (26 - 60)	470E (ER32)	226,80	622
HSK-A 63	2 - 20	130	50	101	42 - 69 (18 - 41)	470E (ER32)	203,50	625
HSK-A 63	3 - 26	120	63	91		472E (ER40)	243,10	62700
HSK-A 63	3 - 26	80	63	56		472E (ER40)	194,40	626 ²⁾
HSK-A 100	1 - 10	130	30	101	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	350,70	11200
HSK-A 100	1 - 10	100	30	70	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	283,90	110
HSK-A 100	1 - 10	160	30	130	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	408,30	111
HSK-A 100	1 - 16	100	40	98	40 - 60 (22 - 42)	430E (ER25)	350,70	11800
HSK-A 100	2 - 16	160	40	105	38 - 68 (20 - 50)	430E (ER25)	408,30	117
HSK-A 100	2 - 16	100	40	71	38 - 56 (20 - 40)	430E (ER25)	283,90	116
HSK-A 100	2 - 20	160	50	99	42 - 70 (24 - 52)	470E (ER32)	408,30	122
HSK-A 100	2 - 20	100	50	70	42 - 59 (24 - 40)	470E (ER32)	283,90	121
HSK-A 100	2 - 20	130	50	97	44 - 69 (41 - 51)	470E (ER32)	350,70	12400

1) Non è possibile inserire la vite di arresto.

2) Non corrisponde alla norma. La gola di scarico davanti alla scanalatura non corrisponde a DIN, non idoneo per cambio utensile automatico.

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto

 I_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (I_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2

Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, LPR è 4 mm più lungo.

Accessori per mandrini portapinze ER – Centro-P

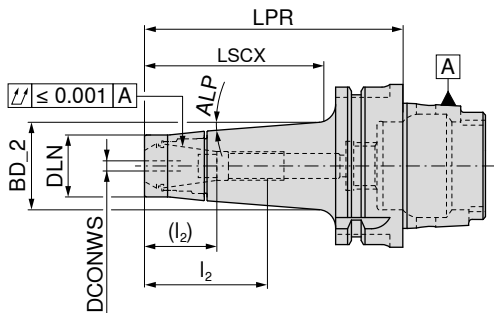
Parti di ricambio per pinze	Ghiera di serraggio, refrig.int.		Ghiera di serraggio		Vite di arresto 2		Vite di arresto 1	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
426E (ER16)	45,38	011	36,28	001	18,15	341	12,81	337
426E (ER16)	45,38	011	36,28	001	20,50	432	14,72	431
430E (ER25)	49,29	013	40,16	003	20,50	402	14,72	401
470E (ER32)	51,87	015	42,72	005	20,50	402	14,72	401
472E (ER40)	70,01	017	58,34	007			13,34	400

Mandrini portapinze ER, esecuzione conica – Centro-P

- ▲ Per ghiera di serraggio coniche
- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



G 2,5 n_{max} 25000

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	DLN	BD_2	LSCX	l_2 (l_2)	ALP	per pinze	EUR	
HSK-A 40	1 - 10	100	24	30,8	67	26 - 47 (12 - 32)	2,0°	426E (ER16)	200,90	310
HSK-A 50	1 - 10	65	24	28,9	44	26 - 32	4,5°	426E (ER16)	185,30	710
HSK-A 50	1 - 10	100	24	34,4	77	26 - 47 (12 - 32)	4,5°	426E (ER16)	193,20	810
HSK-A 63	1 - 10	130	24	36,0	77	28 - 48 (20 - 35)	3,5°	426E (ER16)	214,20	61200
HSK-A 63	1 - 10	100	24	33,8	74	28 - 48 (20 - 35)	4,5°	426E (ER16)	164,50	610
HSK-A 63	1 - 10	160	24	36,0	106	28 - 48 (20 - 35)	2,5°	426E (ER16)	224,20	611

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto
 l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2
 Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, LPR è 4 mm più lungo.

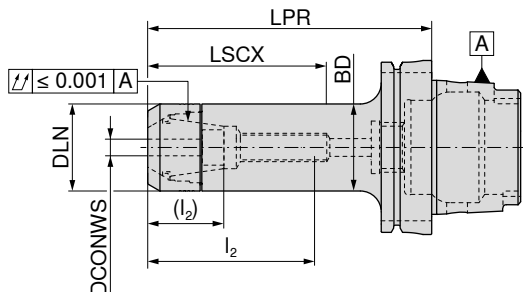
Parti di ricambio per pinze	Ghiera di serraggio conica, refrig.int.		Ghiera di serraggio conica		Vite di arresto 2		Vite di arresto 1	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
426E (ER16)	53,16	033	42,72	031	18,15	341	12,81	337

Mandrini portapinze ER, esecuzione non rastremata – Centro-P

- ▲ Per mini-ghiere di serraggio
- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale
- ▲ p_{max} 80 = bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



G 2,5 n_{max} 25000

84 719 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	per pinze	EUR Y8	
HSK-A 50	1 - 7	130	16	16	60	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	242,30	407
HSK-A 63	1 - 7	70	16	16	48	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	164,60	507
HSK-A 63	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	164,60	607
HSK-A 63	1 - 7	130	16	16	108	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	213,90	707
HSK-A 63	1 - 7	160	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	237,20	608
HSK-A 63	1 - 10	70	22	22	46	27 - 34 (14 - 20)	426E (ER16)	164,60	610
HSK-A 63	1 - 10	100	22	22	62	27 - 44 (14 - 30)	426E (ER16)	164,60	710
HSK-A 63	1 - 10	130	22	22	87	27 - 52 (14 - 38)	426E (ER16)	213,90	810
HSK-A 63	1 - 10	160	22	22	97	27 - 52 (14 - 38)	426E (ER16)	237,20	910

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto
 l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2
 Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, LPR è 4 mm più lungo.

Parti di ricambio per pinze	Mini-ghiera di serraggio con refrigerazione interna	Mini-ghiera	Vite di arresto 2	Vite di arresto 1
4008E (ER11)	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
426E (ER16)	53,15 035	42,72 034	17,45 340	12,81 336
			18,15 341	12,81 337

Accessori

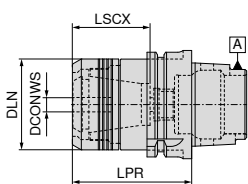
Pinze ER	Anello di tenuta	Attrezzo di rimozione per mini-ghiera	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 268-276, 279	→ 280	→ 285	→ 286	→ 286	→ 156	→ 284

Mandrini portapinze ER – HDC

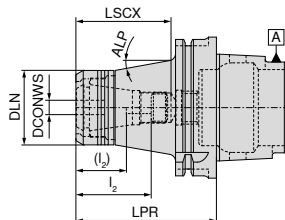
- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, un mandrino appositamente progettato per la sgrossatura
- ▲ Per ghiera di serraggio HDC
- ▲ Campo di chiusura massimo conforme al campo di tolleranza ISO H10
- ▲ Per il fissaggio occorre una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base con ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



Esecuzione cilindrica



Esecuzione conica



G 6,3 n_{max} 18000 G 6,3 n_{max} 18000

cilindrico

conico

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	ALP °	per pinze	84 400 ... EUR Y8	84 400 ... EUR Y8
HSK-A 63	2 - 20	70	53	45	41 - 57 (27 - 39)		470E (ER32)	257,90	12057
HSK-A 63	2 - 20	100	53	72	41 - 57 (27 - 39)		470E (ER32)	257,90	22057
HSK-A 100	2 - 20	100	53	68	41 - 54 (27 - 36)	10	470E (ER32)		428,10 22055

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto

l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2

Parti di ricambio

DCONWS

2 - 20

Chiera di serraggio	Vite di arresto 2	Vite di arresto 1
84 950 ... EUR Y8	83 950 ... EUR Y8	83 950 ... EUR Y8
90,88 30100	20,50 402	14,72 401

Accessori

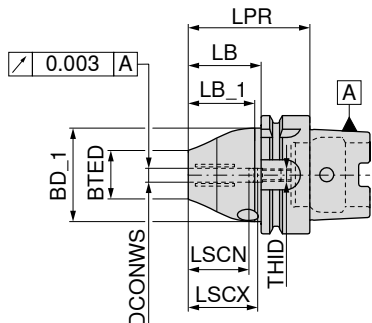
Pinze ER → 268-276, 278-279	Chiave speciale → 286	Dispositivo addizionale per chiave dinamometrica → 286	Altri accessori → 284

HyPower – Rough

- ▲ Il mandrino idraulico ad elevata forza di serraggio, lo specialista per la fresatura
- ▲ Ideale per applicazioni HSC e HPC
- ▲ Elevata resistenza al calore
- ▲ **Su richiesta** disponibile anche con chip Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



AD
G 2,5 n_{max} 25000

84 254 ...

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8	
HSK-A 63	6	65	26	50,0	35,2	39	37	27	M5	388,50	10657
HSK-A 63	8	65	28	50,0	35,2	39	37	27	M6	388,50	10857
HSK-A 63	10	75	30	50,0	45,2	49	41	31	M8x1	388,50	11057
HSK-A 63	12	75	32	52,5	45,2	49	46	36	M8x1	388,50	11257
HSK-A 63	16	79	38	52,5	49,2	53	49	39	M8x1	388,50	11657
HSK-A 63	20	79	38	52,5	49,2	53	51	41	M8x1	388,50	12057
HSK-A 100	6	73	26	50,0	40,2	44	37	27	M5	530,30	10655
HSK-A 100	8	73	28	50,0	40,2	44	37	27	M6	530,30	10855
HSK-A 100	10	83	30	50,0	50,2	54	41	31	M8x1	530,30	11055
HSK-A 100	12	83	32	52,5	50,2	54	46	36	M8x1	530,30	11255
HSK-A 100	16	87	38	52,5	54,2	58	49	39	M8x1	530,30	11655
HSK-A 100	20	87	38	52,5	54,2	58	51	41	M8x1	530,30	12055

→ Momento torcente, pagina 312



80 397 ...

EUR
Y7



83 950 ...

EUR
Y8



83 950 ...

EUR
Y7

Parti di ricambio

DCONWS			EUR		EUR		EUR		
6	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
8	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M6x12,5 - SW3	10,45	419
10	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
16	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
20	SW5	5,46	050	M10x12	7,56	55000	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420

Accessori

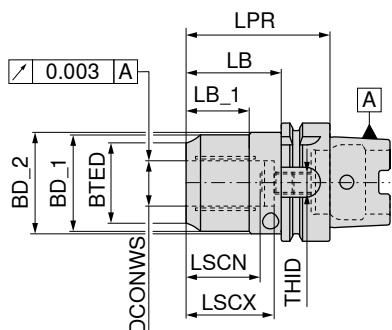
		
Bussole di riduzione	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 282	→ 156	→ 284

HyPower – Complus

- ▲ Mandrini ad elevata forza di serraggio, esecuzione corta e stabile
- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



NEW



AD
G 2,5 n_{max} 25000

83 722 ...

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	EUR	
HSK-A 63	20	80	36	49	52,5	36	54	51	40	M8x1	338,10	120
HSK-A 63	32	105	54	63	52,5	55	79	61	51	M16x1	329,40	13257
HSK-A 100	20	85	38	49	52,5	36	56	51	41	M8x1	445,30	12055
HSK-A 100	32	100	57	68	72,0	42	71	61	51	M8x1	445,30	13255

→ Momento torcente, pagina 312



Parti di ricambio per codice n.	80 397 ...	83 950 ...	83 950 ...
	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7
83 722 120	SW5 5,46 050	M10x1x10 15,28 158	M8x1x13,5 - SW3 10,45 420
83 722 13257	SW5 5,46 050	M10x1x10 15,28 158	M16x1x13,5 - SW8 12,04 424
83 722 12055	SW5 5,46 050	M10x1x10 15,28 158	M8x1x13,5 - SW3 10,45 420
83 722 13255	SW5 5,46 050	M10x1x10 15,28 158	M8x1x13,5 - SW3 10,45 420

Accessori

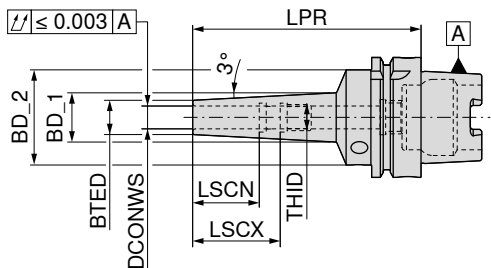
		
Bussole di riduzione	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 282	→ 156	→ 284

HyPower – Access 3°

- ▲ Mandrini ad elevata pressione, esecuzione slim 3°
- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



G 2,5 n_{max} 25000

83 727 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	THID		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
medio-lungo	HSK-A 63	3	120	9	16,65	50	28	12	M3	585,30	603
	HSK-A 63	4	120	10	17,65	50	28	16	M3	585,30	604
	HSK-A 63	5	120	11	18,65	50	28	20	M3	585,30	605
	HSK-A 63	6	120	12	19,75	50	37	27	M5	504,20	606
	HSK-A 63	8	120	14	21,75	50	37	27	M6	504,20	608
	HSK-A 63	10	120	16	23,75	50	41	31	M8x1	504,20	610
	HSK-A 63	12	120	18	25,86	50	46	36	M10x1	504,20	612
	HSK-A 63	16	120	24	31,50	50	49	39	M12x1	877,30	616
	HSK-A 63	20	120	28	35,55	50	51	41	M16x1	877,30	620
extralungo	HSK-A 63	6	160	16	33,53	50	37	27	M5	830,10	706
	HSK-A 63	8	160	18	34,55	50	37	27	M6	830,10	708
	HSK-A 63	10	160	20	36,27	50	41	31	M8x1	830,10	710
	HSK-A 63	12	160	22	37,78	50	46	36	M10x1	830,10	712
	HSK-A 63	6	200	16	37,83	50	37	27	M5	918,00	806
	HSK-A 63	8	200	18	38,85	50	37	27	M6	918,00	808
	HSK-A 63	10	200	20	40,57	50	41	31	M8x1	918,00	810
	HSK-A 63	12	200	22	42,07	50	46	36	M10x1	918,00	812

→ Momento torcente, pagina 312



Chiave a "T"



Vite di pressione



Vite d'arresto IK (forata)

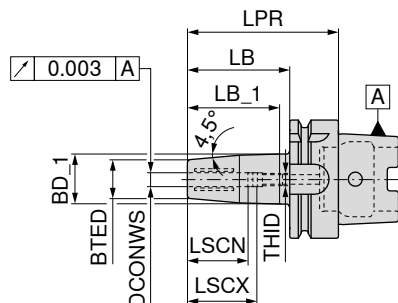
Parti di ricambio	80 397 ...			83 950 ...			83 950 ...		
		EUR			EUR			EUR	
DCONWS		Y7			Y7			Y7	
3	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
4	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
5	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M3x20 - SW1,5	10,86	172
6	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
6	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M6x12,5 - SW3	10,45	419
8	SW5	5,46	050	M10x1x10	15,28	158	M6x12,5 - SW3	10,45	419
10	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
16	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
20	SW5	5,46	050	M10x1x12	15,28	159	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

HyPower – Access 4,5°

- ▲ Mandrini idraulici "slim", esecuzione rastremata 4,5°
- ▲ Lo specialista per alesatura e foratura
- ▲ Ideale per la costruzione di utensili e stampi
- ▲ Su richiesta disponibile anche con chip Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



NEW



AD

G 2,5 n_{max} 25000

84 255 ...

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	LB_1	LB	LSCX	LSCN	THID	EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8	
HSK-A 63	6	80	21	27	48,9	54	37	27	M5	472,50	10657
HSK-A 63	8	80	21	27	48,9	54	37	27	M6	472,50	10857
HSK-A 63	10	85	24	32	53,7	59	41	31	M8x1	472,50	11057
HSK-A 63	12	90	24	32	58,6	64	46	36	M10x1	472,50	11257
HSK-A 63	16	95	27	34	63,1	69	49	39	M12x1	472,50	11657
HSK-A 63	20	100	33	42	68,9	74	51	41	M16x1	472,50	12057
HSK-A 100	6	85	21	27	38,7	56	37	27	M5	611,10	10655
HSK-A 100	8	85	21	27	38,7	56	37	27	M6	611,10	10855
HSK-A 100	10	90	24	32	53,7	61	41	31	M8x1	611,10	11055
HSK-A 100	12	95	24	32	58,6	66	46	36	M10x1	611,10	11255
HSK-A 100	16	100	27	34	63,1	71	49	39	M12x1	611,10	11655
HSK-A 100	20	105	33	42	68,9	76	51	41	M16x1	611,10	12055

→ Momento torcente, pagina 312



Chiave a "T"



Vite di pressione



Vite d'arresto IK (forata)

Parti di ricambio per codice n.	80 397 ...		83 950 ...		83 950 ...	
	EUR	Y7	EUR	Y8	EUR	Y7
84 255 10657	5,46	050	6,14	55100	10,45	418
84 255 10857	5,46	050	6,14	55100	10,45	419
84 255 11057	5,46	050	6,14	55100	10,45	420
84 255 11257	5,46	050	6,14	55100	10,45	421
84 255 11657	5,46	050	6,14	55100	10,45	422
84 255 12057	5,46	050	6,14	55100	12,04	423
84 255 10655	5,46	050	6,14	55100	10,45	418
84 255 10855	5,46	050	7,56	55000	10,45	419
84 255 11055	5,46	050	7,56	55000	10,45	420
84 255 11255	5,46	050	7,56	55000	10,45	421
84 255 11655	5,46	050	7,56	55000	10,45	422
84 255 12055	5,46	050	7,56	55000	12,04	423

Accessori

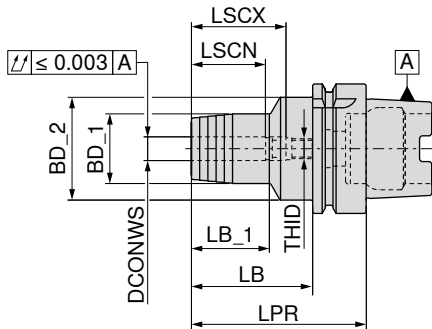
		
Bussole di riduzione	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 282	→ 156	→ 284

HyTens – Fit

- ▲ Mandrini idraulici, esecuzione corta rastremata
- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



G 2,5 n_{max} 25000

83 726 ...

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR	
											Y8	
corto	HSK-A 63	6	70	26	49,5	24	44	37	27	M5	516,50	606
	HSK-A 63	8	70	28	49,5	24	44	37	27	M6	516,50	608
	HSK-A 63	10	80	30	49,5	32	54	41	31	M8x1	516,50	610
	HSK-A 63	12	85	32	49,5	40	59	46	36	M10x1	474,50	612
	HSK-A 63	16	90	38	49,5	46	64	49	39	M12x1	516,50	616
	HSK-A 63	20	90	42	49,5	48	64	51	41	M16x1	474,50	620
	HSK-A 63	25	120	57	52,0	63	94	57	47	M16x1	516,50	625
	HSK-A 63	32	125	63	53,0	61	99	61	51	M16x1	516,50	632
	HSK-A 100	6	75	26	50,0	26	46	37	27	M5	616,40	10655
	HSK-A 100	8	75	28	50,0	26	46	37	27	M6	616,40	10855
	HSK-A 100	10	90	30	50,0	42	61	41	31	M8x1	616,40	11055
	HSK-A 100	12	95	32	50,0	47	66	46	36	M10x1	616,40	11255
	HSK-A 100	16	100	38	50,0	53	71	49	39	M12x1	616,40	11655
	HSK-A 100	20	105	42	50,0	59	76	51	41	M16x1	616,40	12055
	HSK-A 100	25	110	57	63,0	62	81	57	47	M16x1	616,40	12555
	HSK-A 100	32	110	63	67,0	62	81	61	51	M16x1	616,40	13255

→ Momento torcente, pagina 312

Esecuzione mandrini idraulici ad espansione MQL – con sistema a 1 e 2 canali MQL



83 432 HSK-63 1 canale



Questi articoli sono disponibili nel nostro shop online all'indirizzo cuttingtools.ceratitis.com

83 432 HSK-100 1 canale



83 433 HSK-63 2 canali



Questi articoli sono disponibili nel nostro shop online all'indirizzo cuttingtools.ceratitis.com

83 433 HSK-100 2 canali

Parti di ricambio HyTens – Fit



Vite di pressione



Vite d'arresto IK (forata)

Parti di ricambio per codice n.		83 950 ...		83 950 ...	
		EUR Y7		EUR Y7	
83 726 606	M10x1x12	7,07	440	M5x12,5 - SW2,5	10,45 418
83 726 608	M10x1x12	7,07	440	M6x12,5 - SW3	10,45 419
83 726 610	M10x1x12	7,07	440	M8x1x13,5 - SW3	10,45 420
83 726 612	M10x1x12	7,07	440	M10x1x13,5 - SW5	10,45 421
83 726 616	M10x1x12	7,07	440	M12x1x13,5 - SW5	10,45 422
83 726 620	M10x1x12	7,07	440	M16x1x13,5 - SW5	12,04 423
83 726 625	M10x1x12	7,07	440	M16x1x13,5 - SW5	12,04 423
83 726 632	M10x1x12	7,07	440	M16x1x13,5 - SW5	12,04 423
83 726 10655	M10x1x12	7,07	440	M5x12,5 - SW2,5	10,45 418
83 726 10855	M10x1x12	7,07	440	M6x12,5 - SW3	10,45 419
83 726 11055	M10x1x12	7,07	440	M8x1x13,5 - SW3	10,45 420
83 726 11255	M10x1x12	7,07	440	M10x1x13,5 - SW5	10,45 421
83 726 11655	M10x1x12	7,07	440	M12x1x13,5 - SW5	10,45 422
83 726 12055	M10x1x12	7,07	440	M16x1x13,5 - SW8	12,04 424
83 726 12555	M10x1x12	7,07	440	M16x1x13,5 - SW8	12,04 424
83 726 13255	M10x1x12	7,07	440	M16x1x13,5 - SW8	12,04 424

Accessori



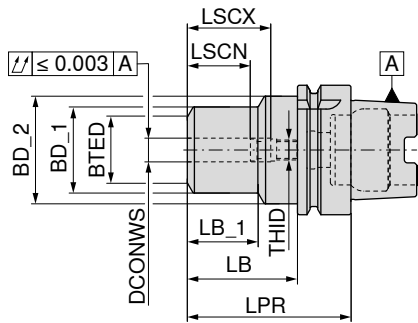
Bussole di riduzione	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 282	→ 156	→ 284

HyTens – Compact

- ▲ Mandrini idraulici, esecuzione corta e stabile
- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



G 2,5 n_{max} 25000

83 430 ...

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BD_1	BD_2	BTED	LB	LB_1	LSCN	LSCX	THID	EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y8	
HSK-A 63	12	80	42	52,5	32	54	34	36	46	M8x1	218,60	01257
HSK-A 63	20	80	49	52,5	38	54	36	41	51	M8x1	218,60	02057
HSK-A 100	12	85	42	52,5	32	51	34	36	46	M8x1	306,70	01255
HSK-A 100	20	85	49	52,5	38	51	36	41	51	M8x1	306,70	02055

→ Momento torcente, pagina 312



80 397 ...

EUR Y7

5,46 050



83 950 ...

EUR Y7

7,07 440



83 950 ...

EUR Y7

10,45 420

Parti di ricambio

DCONWS

12 - 20

SW5

M10x1x12

M8x1x13,5 - SW3

Accessori



Bussole di riduzione

→ 282



Tubo refrigerante

→ 156



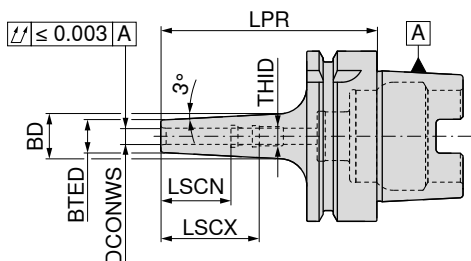
Altri accessori

→ 284

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 3°

- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



G 2,5 n_{max} 25000

84 324 ...

	Tipo di attacco	Dimensioni (mm)							THID	EUR	
		DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN			Y8	
corto	HSK-A 63	3	80	9	14	28	12	M6	209,70	103	
	HSK-A 63	4	80	10	15	28	16	M6	204,30	104	
	HSK-A 63	5	80	11	16	30	20	M6	204,30	105	
	HSK-A 63	6	80	12	17	36	26	M5	185,30	106	
	HSK-A 63	8	80	14	19	36	26	M6	185,30	108	
	HSK-A 63	10	85	16	21	41	31	M8x1	185,30	110	
	HSK-A 63	12	90	18	24	47	37	M10x1	185,30	112	
	HSK-A 63	14	90	20	26	47	37	M10x1	185,30	114	
	HSK-A 63	16	95	22	28	50	40	M12x1	185,30	116	
	HSK-A 63	18	95	24	30	50	40	M12x1	185,30	118	
HSK-A 63	20	100	26	33	52	42	M16x1	185,30	120		
medio-lungo	HSK-A 63	3	120	9	16	12	12		244,70	203	
	HSK-A 63	4	120	10	17	16	16		239,30	204	
	HSK-A 63	5	120	11	18	20	20		239,30	205	
	HSK-A 63	6	120	12	21	36	26	M5	217,80	206	
	HSK-A 63	8	120	14	23	36	26	M6	217,80	208	
	HSK-A 63	10	120	16	25	41	31	M8x1	217,80	210	
	HSK-A 63	12	120	18	27	47	37	M10x1	217,80	212	
	HSK-A 63	14	120	20	29	47	37	M10x1	220,30	214	
	HSK-A 63	16	120	22	31	50	40	M12x1	220,30	216	
	HSK-A 63	18	120	24	33	50	40	M12x1	220,30	218	
HSK-A 63	20	120	26	35	52	42	M16x1	220,30	220		
extralungo	HSK-A 63	3	160	9	19	12	12		271,60	303	
	HSK-A 63	4	160	10	20	16	16		266,20	304	
	HSK-A 63	5	160	11	21	20	20		266,20	305	
	HSK-A 63	6	160	12	24	36	26	M5	246,10	306	
	HSK-A 63	8	160	14	26	36	26	M6	246,10	308	
	HSK-A 63	10	160	16	28	41	31	M8x1	246,10	310	
	HSK-A 63	12	160	18	30	47	37	M10x1	246,10	312	
	HSK-A 63	14	160	20	32	47	37	M10x1	246,10	314	
	HSK-A 63	16	160	22	34	50	40	M12x1	246,10	316	
	HSK-A 63	18	160	24	36	50	40	M12x1	246,10	318	
HSK-A 63	20	160	26	38	52	42	M16x1	246,10	320		

→ Momento torcente, pagina 312

Parti di ricambio

DCONWS

Parti di ricambio	83 950 ...	EUR	417	83 950 ...	EUR	418
3 - 5	M6x14 - SW2	Y7	10,45		Y7	
6				M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
8				M6x12,5 - SW3	10,45	419
10				M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12 - 14				M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
16 - 18				M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
20				M16x1x13,5 - SW8	12,04	424



Vite d'arresto IK (forata)

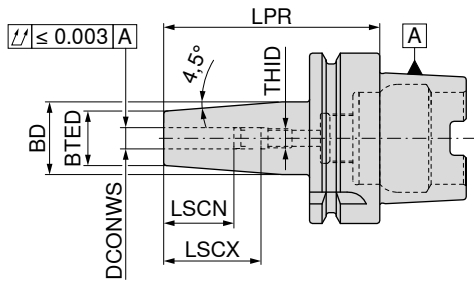


Vite d'arresto IK (forata)

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



G 2,5 n_{max} 25000

84 304 ...

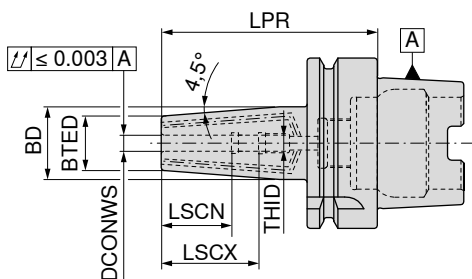
	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID	EUR	
									mm	mm
corto	HSK-A 63	3	80	10	15	22	12	M6	143,20	103
	HSK-A 63	4	80	15	22	26	16	M6	143,20	104
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20	M6	143,20	105
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5	143,20	106
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6	143,20	108
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1	143,20	110
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1	143,20	112
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1	143,20	114
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1	143,20	116
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1	143,20	118
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1	143,20	120
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1	143,20	125
	HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1	143,20	132
medio-lungo	HSK-A 63	3	120	10	20	12	12		237,80	203
	HSK-A 63	4	120	15	22	16	16		232,60	204
	HSK-A 63	5	120	15	22	20	20		232,60	205
	HSK-A 63	6	120	21	27	36	26	M5	210,90	206
	HSK-A 63	8	120	21	27	36	26	M6	210,90	208
	HSK-A 63	10	120	24	32	41	31	M8x1	210,90	210
	HSK-A 63	12	120	24	32	47	37	M10x1	210,90	212
	HSK-A 63	14	120	27	34	47	37	M10x1	212,20	214
	HSK-A 63	16	120	27	34	50	40	M12x1	212,20	216
	HSK-A 63	18	120	33	42	50	40	M12x1	212,20	218
	HSK-A 63	20	120	33	42	52	42	M16x1	212,20	220
	HSK-A 63	25	120	44	53	58	48	M16x1	212,20	225
	extralungo	HSK-A 63	3	160	10	20	12	12		265,00
HSK-A 63		4	160	15	22	16	16		258,10	304
HSK-A 63		5	160	15	22	20	20		258,10	305
HSK-A 63		6	160	21	27	36	26	M5	239,30	306
HSK-A 63		8	160	21	27	36	26	M6	239,30	308
HSK-A 63		10	160	24	32	41	31	M8x1	239,30	310
HSK-A 63		12	160	24	32	47	37	M10x1	239,30	312
HSK-A 63		14	160	27	34	47	37	M10x1	239,30	314
HSK-A 63		16	160	27	34	50	40	M12x1	239,30	316
HSK-A 63		18	160	33	42	50	40	M12x1	239,30	318
HSK-A 63		20	160	33	42	52	42	M16x1	239,30	320
HSK-A 63		25	160	44	53	62	52	M16x1	239,30	325
HSK-A 63		6	200	21	27	36	26	M5	285,10	406
HSK-A 63		8	200	21	27	36	26	M6	285,10	408
HSK-A 63		10	200	24	32	41	31	M8x1	285,10	410
HSK-A 63		12	200	24	32	47	37	M10x1	285,10	412
HSK-A 63		14	200	27	34	47	37	M10x1	285,10	414
HSK-A 63		16	200	27	34	50	40	M12x1	285,10	416
HSK-A 63		18	200	33	42	50	40	M12x1	285,10	418
HSK-A 63		20	200	33	42	52	42	M16x1	285,10	420
HSK-A 63		25	200	44	53	62	52	M16x1	285,10	425
HSK-A 63		32	200	44	53	62	52	M16x1	285,10	432

→ Momento torcente, pagina 312

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



G 2,5 n_{max} 25000

84 316 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID		EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
corto	HSK-A 63	3	80	10	15	28	12	M6	242,00	103	
	HSK-A 63	4	80	15	22	28	16	M6	235,20	104	
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20	M6	235,20	105	
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5	213,70	106	
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6	213,70	108	
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1	213,70	110	
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1	213,70	112	
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1	213,70	114	
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1	213,70	116	
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1	213,70	118	
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1	213,70	120	
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1	213,70	125	
	HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1	213,70	132	

→ Momento torcente, pagina 312

Parti di ricambio	83 950 ...		83 950 ...		83 950 ...				
	DCONWS	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7			
3 - 5	M6x14 - SW2	10,45	417	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418	M2x6	0,61	512
6				M6x12,5 - SW3	10,45	419	M2x6	0,61	512
8				M8x1x13,5 - SW3	10,45	420	M2x6	0,61	512
10				M10x1x13,5 - SW5	10,45	421	M2x6	0,61	512
12 - 14							M2x6	0,61	512
16 - 18	M12x1 - SW5	10,48	510				M2x6	0,61	512
20 - 32	M16x1 - SW5	6,20	511				M2x6	0,61	512

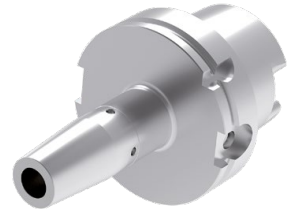
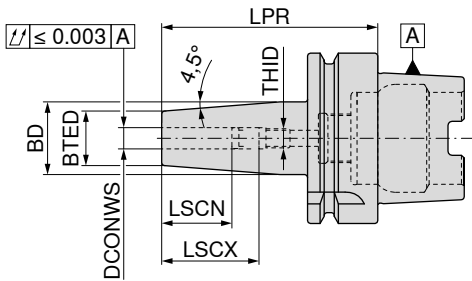
Accessori

Prolonghe per calettamento a caldo → 247	Tubo refrigerante → 156	Altri accessori → 284

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



G 2,5 n_{max} 25000

84 305 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID	EUR	
									Y8	
corto	HSK-A 100	6	85	21	27	36	26	M5	261,00	106
	HSK-A 100	8	85	21	27	36	26	M6	261,00	108
	HSK-A 100	10	90	24	32	41	31	M8x1	261,00	110
	HSK-A 100	12	95	24	32	47	37	M10x1	261,00	112
	HSK-A 100	14	95	27	34	47	37	M10x1	261,00	114
	HSK-A 100	16	100	27	34	50	40	M12x1	261,00	116
	HSK-A 100	18	100	33	42	50	40	M12x1	261,00	118
	HSK-A 100	20	105	33	42	52	42	M16x1	261,00	120
	HSK-A 100	25	115	44	53	58	48	M16x1	261,00	125
	HSK-A 100	32	120	44	53	62	52	M16x1	261,00	132
medio-lungo	HSK-A 100	6	120	21	27	36	26	M5	301,40	206
	HSK-A 100	8	120	21	27	36	26	M6	301,40	208
	HSK-A 100	10	120	24	32	41	31	M8x1	301,40	210
	HSK-A 100	12	120	24	32	47	37	M10x1	301,40	212
	HSK-A 100	14	120	27	34	47	37	M10x1	301,40	214
	HSK-A 100	16	120	27	34	50	40	M12x1	301,40	216
	HSK-A 100	18	120	33	42	50	40	M12x1	301,40	218
	HSK-A 100	20	120	33	42	52	42	M16x1	301,40	220
	HSK-A 100	25	120	44	53	58	48	M16x1	301,40	225
	extralungo	HSK-A 100	6	160	21	27	36	26	M5	348,70
HSK-A 100		8	160	21	27	36	26	M6	348,70	308
HSK-A 100		10	160	24	32	41	31	M8x1	348,70	310
HSK-A 100		12	160	24	32	47	37	M10x1	348,70	312
HSK-A 100		14	160	27	34	47	37	M10x1	348,70	314
HSK-A 100		16	160	27	34	50	40	M12x1	348,70	316
HSK-A 100		18	160	33	42	50	40	M12x1	348,70	318
HSK-A 100		20	160	33	42	52	42	M16x1	348,70	320
HSK-A 100		25	160	44	53	58	48	M16x1	348,70	325
HSK-A 100		32	160	44	53	62	52	M16x1	348,70	332

→ Momento torcente, pagina 312

Esecuzione mandrini idraulici ad espansione MQL 4,5° – con sistema a 1 e 2 canali MQL



TG

84 318 HSK-63 1 canale

84 318 HSK-100 1 canale



Questi articoli sono disponibili nel nostro shop online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com



TG

84 319 HSK-63 2 canali

84 319 HSK-100 2 canali



Questi articoli sono disponibili nel nostro shop online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

Accessori per mandrini per calettamento a caldo 4,5°



Vite d'arresto IK
(forata)

Parti di ricambio DCONWS

		EUR Y7	83 950 ...
6	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
8	M6x12,5 - SW3	10,45	419
10	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12 - 14	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
16 - 18	M12x1x13,5 - SW5	10,45	422
20 - 32	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424

Accessori

Prolunghe per calettamento a caldo → 247	Tubo refrigerante → 156	Altri accessori → 284

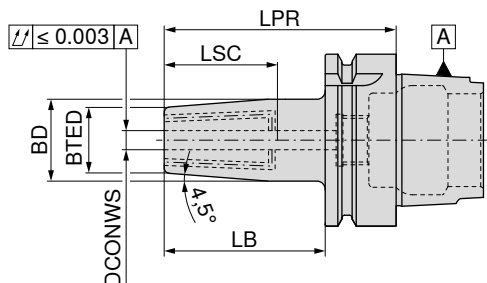
Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Esecuzione per elevata forza di serraggio
- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base con vite di regolazione

TG



G 2,5 n_{max} 25000

84 717 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD	LB	LSC		
								mm	mm
corto	HSK-A 63	6	80	21	26	54	36,5	227,20	606
	HSK-A 63	8	80	21	26	54	36,5	227,20	608
	HSK-A 63	10	85	24	30	59	41,5	227,20	610
	HSK-A 63	12	90	24	30	64	46,5	227,20	612
	HSK-A 63	14	90	27	34	64	46,5	227,20	614
	HSK-A 63	16	95	27	34	69	49,5	227,20	616
	HSK-A 63	18	95	33	41	69	49,5	227,20	618
	HSK-A 63	20	100	33	41	74	51,5	227,20	620
	HSK-A 63	25	115	44	52	89	57,5	239,30	625
	HSK-A 63	32	120	44	52	94	61,5	316,40	632
	HSK-A 100	6	85	21	26	56	36,5	320,40	106
	HSK-A 100	8	85	21	26	56	36,5	320,40	108
	HSK-A 100	10	90	24	30	56	41,5	320,40	110
	HSK-A 100	12	95	24	30	66	46,5	320,40	112
	HSK-A 100	14	95	27	34	66	46,5	320,40	114
	HSK-A 100	16	100	27	34	71	49,5	320,40	116
	HSK-A 100	18	100	33	42	71	49,5	320,40	118
	HSK-A 100	20	105	33	42	76	51,5	320,40	120
	HSK-A 100	25	115	44	53	86	57,5	332,60	125
HSK-A 100	32	120	44	53	91	61,5	342,10	132	

→ Momento torcente, pagina 312



Vite d'arresto IK



Vite di serraggio

62 950 ...

EUR
W7

62 950 ...

EUR
W7

Parti di ricambio

DCONWS

6	M5x0,8x14	8,79	402	M3x6	1,71	411
8	M6x1x16	8,79	403	M3x6	1,71	411
10	M8x1x20	9,87	404	M3x6	1,71	411
12 - 18	M10x1x20	11,03	405	M3x6	1,71	411
20 - 32	M12x1x20	11,40	406	M4x8	1,71	412

Usare la vite di serraggio per chiudere i due fori aggiuntivi di refrigerazione.

Accessori

Prolunghe per calettamento a caldo	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 247	→ 156	→ 284

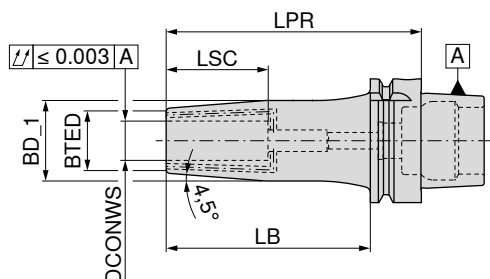
Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Esecuzione per elevata forza di serraggio
- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base con ghiera di serraggio e vite d'arresto

TG



G 2,5 n_{max} 25000 G 2,5 n_{max} 25000

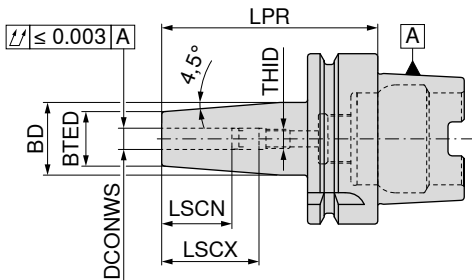
	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	LB mm	LSC mm	84 720 ...		84 723 ...	
								EUR Y8		EUR Y8	
lungo	HSK-A 63	6	130	21	27	104	36,5	316,40	606		
	HSK-A 63	8	130	21	27	104	36,5	316,40	608		
	HSK-A 63	10	130	24	32	104	41,5	316,40	610		
	HSK-A 63	12	130	24	32	104	46,5	316,40	612		
	HSK-A 63	14	130	27	34	104	46,5	316,40	614		
	HSK-A 63	16	130	27	34	104	49,5	316,40	616		
	HSK-A 63	18	130	33	41	104	49,5	316,40	618		
	HSK-A 63	20	130	33	41	104	51,5	316,40	620		
	HSK-A 100	6	130	21	27	101	36,5	435,20	106		
	HSK-A 100	8	130	21	27	101	36,5	435,20	108		
	HSK-A 100	10	130	24	32	101	41,5	435,20	110		
	HSK-A 100	12	130	24	32	101	46,5	435,20	112		
	HSK-A 100	14	130	27	34	101	46,5	435,20	114		
	HSK-A 100	16	130	27	34	101	49,5	435,20	116		
HSK-A 100	18	130	33	41	101	49,5	435,20	118			
HSK-A 100	20	130	33	41	101	51,5	435,20	120			
extralungo	HSK-A 63	6	160	21	27	134	36,5			347,50	606
	HSK-A 63	8	160	21	27	134	36,5			347,50	608
	HSK-A 63	10	160	24	32	134	41,5			347,50	610
	HSK-A 63	12	160	24	32	134	46,5			347,50	612
	HSK-A 63	14	160	27	34	134	46,5			347,50	614
	HSK-A 63	16	160	27	34	134	49,5			347,50	616
	HSK-A 63	18	160	33	41	134	49,5			347,50	618
	HSK-A 63	20	160	33	41	134	51,5			347,50	620
	HSK-A 63	25	160	44	52	134	57,5			347,50	625
	HSK-A 100	6	160	21	27	131	36,5			477,20	106
	HSK-A 100	8	160	21	27	131	36,5			477,20	108
	HSK-A 100	10	160	24	32	131	41,5			477,20	110
	HSK-A 100	12	160	24	32	131	46,5			477,20	112
	HSK-A 100	14	160	27	34	131	46,5			477,20	114
	HSK-A 100	16	160	27	34	131	49,5			477,20	116
	HSK-A 100	18	160	33	41	131	49,5			477,20	118
	HSK-A 100	20	160	33	41	131	51,5			477,20	120
	HSK-A 100	25	160	44	53	131	57,5			477,20	125
HSK-A 100	32	160	44	53	131	61,5			477,20	132	

→ Momento torcente, pagina 312

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

TG



G 2,5 n_{max} 25000

82 310 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID				
									mm	mm	mm	mm
corto	HSK-A 63	3	80	10	15	22	12				137,80	10357
	HSK-A 63	4	80	15	22	26	16				137,80	10457
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20				137,80	10557
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5			137,80	10657
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6			137,80	10857
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1			137,80	11057
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1			137,80	11257
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1			137,80	11457
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1			137,80	11657
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1			137,80	11857
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1			137,80	12057
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1			137,80	12557
HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1			137,80	13257	
medio-lungo	HSK-A 63	3	120	10	20	12	12				222,60	20357
	HSK-A 63	4	120	15	22	16	16				217,30	20457
	HSK-A 63	5	120	15	22	20	20				217,30	20557
	HSK-A 63	6	120	21	27	36	26	M5			198,80	20657
	HSK-A 63	8	120	21	27	36	26	M6			198,80	20857
	HSK-A 63	10	120	24	32	41	31	M8x1			198,80	21057
	HSK-A 63	12	120	24	32	47	37	M10x1			198,80	21257
	HSK-A 63	14	120	27	34	47	37	M10x1			198,80	21457
	HSK-A 63	16	120	27	34	50	40	M12x1			198,80	21657
	HSK-A 63	18	120	33	42	50	40	M12x1			198,80	21857
	HSK-A 63	20	120	33	42	52	42	M16x1			198,80	22057
	HSK-A 63	25	120	44	53	58	48	M16x1			198,80	22557
extralungo	HSK-A 63	3	160	10	20	12	12				249,20	30357
	HSK-A 63	4	160	15	22	16	16				243,80	30457
	HSK-A 63	5	160	15	22	20	20				243,80	30557
	HSK-A 63	6	160	21	27	36	26	M5			222,60	30657
	HSK-A 63	8	160	21	27	36	26	M6			222,60	30857
	HSK-A 63	10	160	24	32	41	31	M8x1			222,60	31057
	HSK-A 63	12	160	24	32	47	37	M10x1			222,60	31257
	HSK-A 63	14	160	27	34	47	37	M10x1			222,60	31457
	HSK-A 63	16	160	27	34	50	40	M12x1			222,60	31657
	HSK-A 63	18	160	33	42	50	40	M12x1			222,60	31857
	HSK-A 63	20	160	33	42	52	42	M16x1			222,60	32057
	HSK-A 63	25	160	44	53	62	52	M16x1			222,60	32557

→ Momento torcente, pagina 312



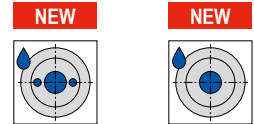
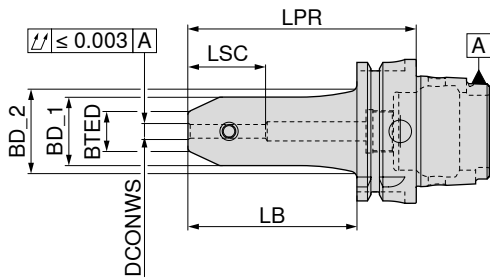
Vite d'arresto IK (forata)

Parti di ricambio
DCONWS

DCONWS		EUR	
3 - 5	M6x16 - SW3	2,91	30100
6	M5x16 - SW2,5	2,72	30000
8	M6x16 - SW3	2,91	30100
10	M8x1x16 - SW4	3,08	30200
12 - 14	M10x1x14 - SW5	3,27	30300
16 - 18	M12x1x16 - SW6	3,44	30400
20 - 32	M16x1x16 - SW8	3,62	30500

Mandrini per attacchi Weldon secondo DIN 69871

- ▲ Per codoli secondo DIN 6535 HB / 1835 B per attacchi Weldon
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



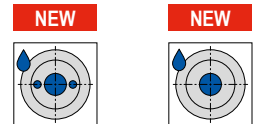
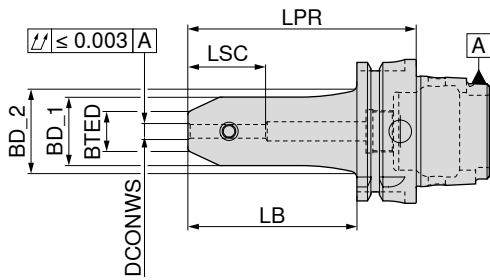
G 2,5 n_{max} 25000 G 2,5 n_{max} 25000

	Tipo di attacco	DCONWS _{HS} mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB mm	LSC mm	82 740 ...		82 741 ...	
									EUR Y8/3B		EUR Y8/3B	
corto	HSK-A 63	6	65	17	30		39	34	140,60	10657	107,00	10657
	HSK-A 63	8	65	20	32		39	34	140,60	10857	107,00	10857
	HSK-A 63	10	65	25	35		39	39	140,60	11057	107,00	11057
	HSK-A 63	12	80	30	42		54	44	140,60	11257	107,00	11257
	HSK-A 63	14	80	32	45		54	44	140,60	11457	107,00	11457
	HSK-A 63	16	80	36	48		54	47	140,60	11657	107,00	11657
	HSK-A 63	18	80	38	48		54	47	140,60	11857	107,00	11857
	HSK-A 63	20	80	40	52		54	49	140,60	12057	107,00	12057
	HSK-A 63	25	110	45	63		84	54	140,60	12557 ¹⁾	107,00	12557 ¹⁾
	HSK-A 63	32	110	52	72		84	58	140,60	13257 ¹⁾	107,00	13257 ¹⁾
corto	HSK-A 100	6	80	17	30		51	34	188,50	10655	164,50	10655
	HSK-A 100	8	80	20	32		51	34	188,50	10855	164,50	10855
	HSK-A 100	10	80	25	35		51	39	188,50	11055	164,50	11055
	HSK-A 100	12	80	30	42		51	44	188,50	11255	164,50	11255
	HSK-A 100	14	80	32	45		51	44	188,50	11455	164,50	11455
	HSK-A 100	16	100	36	48		71	47	188,50	11655	164,50	11655
	HSK-A 100	18	100	38	48		71	47	188,50	11855	164,50	11855
	HSK-A 100	20	100	40	52		71	49	188,50	12055	164,50	12055
	HSK-A 100	25	100	45	65		71	54	188,50	12555 ¹⁾	164,50	12555 ¹⁾
	HSK-A 100	32	100	52	72		71	58	188,50	13255 ¹⁾	164,50	13255 ¹⁾
medio-lungo	HSK-A 63	6	100	17	30	36,2	74	34	153,70	20657	122,80	20657
	HSK-A 63	8	100	20	32	38,2	74	34	153,70	20857	122,80	20857
	HSK-A 63	10	100	25	35	41,2	74	39	153,70	21057	122,80	21057
	HSK-A 63	12	100	30	42		74	44	153,70	21257	122,80	21257
	HSK-A 63	14	100	32	45		74	44	153,70	21457	122,80	21457
	HSK-A 63	16	100	36	48		74	47	153,70	21657	122,80	21657
	HSK-A 63	18	100	38	48		74	47	153,70	21857	122,80	21857
	HSK-A 63	20	100	40	52		74	49	153,70	22057	122,80	22057
lungo	HSK-A 63	6	130	17	30	36,2	104	34	164,20	30657	135,30	30657
	HSK-A 63	8	130	20	32	38,2	104	34	164,20	30857	135,30	30857
	HSK-A 63	10	130	25	35	41,2	104	39	164,20	31057	135,30	31057
	HSK-A 63	12	130	30	42	48,2	104	44	164,20	31257	135,30	31257
	HSK-A 63	14	130	32	45	50,5	104	44	164,20	31457	135,30	31457
	HSK-A 63	16	130	36	48	50,1	104	47	164,20	31657	135,30	31657
	HSK-A 63	18	130	38	48	50,1	104	47	164,20	31857	135,30	31857
	HSK-A 63	20	130	40	52		104	49	164,20	32057	135,30	32057
	HSK-A 63	25	130	45	63		104	54	164,20	32557 ¹⁾	135,30	32557 ¹⁾
	HSK-A 63	32	130	52	72		104	58	164,20	33257 ¹⁾	135,30	33257 ¹⁾

1) Versione con due viti di bloccaggio

Mandrini per attacchi Weldon secondo DIN 69871

- ▲ Per codoli secondo DIN 6535 HB / 1835 B per attacchi Weldon
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



G 2,5 n_{max} 25000 G 2,5 n_{max} 25000

	Tipo di attacco	DCONWS _{H5} mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB mm	LSC mm	82 740 ...		82 741 ...	
									EUR Y8/3B	40657	EUR Y8/3B	40657
extralungo	HSK-A 63	6	160	17	30	36,2	134	34	174,70	40657	148,00	40657
	HSK-A 63	8	160	20	32	38,2	134	34	174,70	40857	148,00	40857
	HSK-A 63	10	160	25	35	41,2	134	39	174,70	41057	148,00	41057
	HSK-A 63	12	160	30	42	48,2	134	44	174,70	41257	148,00	41257
	HSK-A 63	14	160	32	45	50,5	134	44	174,70	41457	148,00	41457
	HSK-A 63	16	160	36	48	50,1	134	47	174,70	41657	148,00	41657
	HSK-A 63	18	160	38	48	50,1	134	47	174,70	41857	148,00	41857
	HSK-A 63	20	160	40	52		134	49	174,70	42057	148,00	42057
	HSK-A 63	25	160	45	63		134	54	174,70	42557 ¹⁾	148,00	42557 ¹⁾
	HSK-A 100	6	160	17	30	38,2	131	34	230,10	40655	214,40	40655
	HSK-A 100	8	160	20	32	40,2	131	34	230,10	40855	214,40	40855
	HSK-A 100	10	160	25	35	43,2	131	39	230,10	41055	214,40	41055
	HSK-A 100	12	160	30	42	50,2	131	44	230,10	41255	214,40	41255
	HSK-A 100	14	160	32	45	53,2	131	44	230,10	41455	214,40	41455
	HSK-A 100	16	160	36	48	56,2	131	47	230,10	41655	214,40	41655
	HSK-A 100	18	160	38	48	56,2	131	47	230,10	41855	214,40	41855
	HSK-A 100	20	160	40	52	60,2	131	49	230,10	42055	214,40	42055
	HSK-A 100	25	160	45	65	73,2	131	54	230,10	42555 ¹⁾	214,40	42555 ¹⁾
	HSK-A 100	32	160	52	72	79,5	134	58	230,10	43255 ¹⁾	214,40	43255 ¹⁾

1) Versione con due viti di bloccaggio



Per sigillare i due fori aggiuntivi di refrigerazione si possono usare le viti M3 con larghezza SW 1,5 mm fornite in dotazione.

Accessori



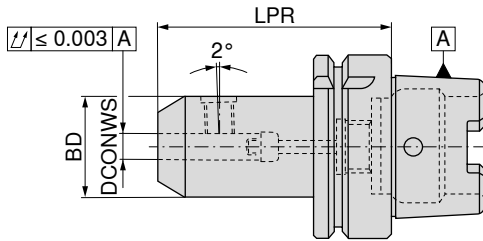
Tubo refrigerante
→ 156



Altri accessori
→ 284

Mandrini con codolo cilindrico per attacchi Whistle Notch

- ▲ Per codoli con attacco Whistle Notch secondo DIN 6535 HE / 1835 E
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



G 2,5 n_{max} 25000

82 742 ...

EUR	
Y8/3B	
108,60	10657
108,60	10857
108,60	11057
108,60	11257
108,60	11457
108,60	11657
108,60	11857
108,60	12057
108,60	12557 ¹⁾
108,60	13257 ¹⁾
184,10	10655
184,10	10855
184,10	11055
184,10	11255
184,10	11455
184,10	11655
184,10	11855
184,10	12055
184,10	12555 ¹⁾
184,10	13255 ¹⁾
184,10	14055 ¹⁾

Tipo di attacco	DCONWS _{H4}	LPR	BD
	mm	mm	mm
HSK-A 63	6	80	25
HSK-A 63	8	80	28
HSK-A 63	10	80	35
HSK-A 63	12	90	42
HSK-A 63	14	90	44
HSK-A 63	16	100	48
HSK-A 63	18	100	50
HSK-A 63	20	100	52
HSK-A 63	25	110	65
HSK-A 63	32	110	72
HSK-A 100	6	90	25
HSK-A 100	8	90	28
HSK-A 100	10	90	35
HSK-A 100	12	100	42
HSK-A 100	14	100	44
HSK-A 100	16	100	48
HSK-A 100	18	100	50
HSK-A 100	20	110	52
HSK-A 100	25	120	65
HSK-A 100	32	120	72
HSK-A 100	40	120	80

1) Versione con due viti di bloccaggio



62 950 ...

Parti di ricambio
DCONWS

EUR			
W7			
6	M6x10	0,84	006
8	M8x10	0,99	008
10	M10x12	1,31	010
12 - 14	M12x16	1,32	012
16 - 18	M14x16	1,66	016
20	M16x16	2,01	020
25	M18x2x20	3,66	025
32 - 40	M20x2x20	4,04	032

Accessori

Tubo refrigerante

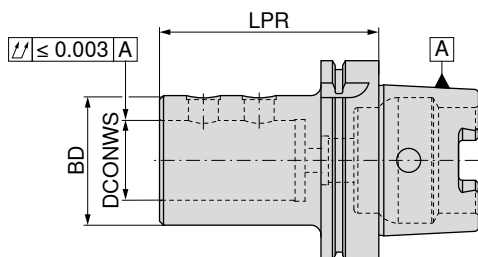
→ 156

Altri accessori

→ 284

Mandrini porta punta ISO 12164 HSK forma A

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



G 6,3 n_{max} 15000

10 842 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	EUR	
HSK-A 63	20	80	40	2E/45	
HSK-A 63	25	90	45	225,30	320
HSK-A 63	32	90	52	225,30	325
HSK-A 63	40	110	65	225,30	332
				225,30	340
HSK-A 100	20	90	40	252,70	420
HSK-A 100	25	100	45	252,70	425
HSK-A 100	32	100	52	252,70	432
HSK-A 100	40	110	65	252,70	440
HSK-A 100	50	120	75	252,70	450

Boccole eccentriche disponibili nel → capitolo 3, Punta – foratura ad inserti



10 950 ...

Parti di ricambio	EUR	
DCONWS	2A/28	
20	4,96	M10x1x10 001
25 - 32	5,04	M12x1x10 002
40 - 50	5,04	M16x1x12 003

Accessori

Tubo refrigerante
→ 156

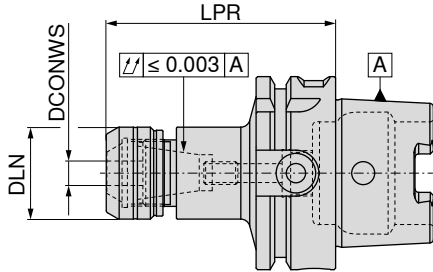
Altri accessori
→ 284

Mandrini portapinze ER – PCC

- ▲ Per ghiera standard o ghiera per anelli di tenuta
- ▲ Campo di chiusura massimo conforme al campo di tolleranza ISO H10
- ▲ Per il fissaggio occorre una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 100$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo utensile con ghiera di serraggio e vite di arresto



G 2,5 n_{max} 25000

82 700 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	per pinze	Momento torcente / Coppia di bloccaggio Nm	EUR Y8	
HSK-A 63	1 - 10	75	30	426E (ER16)	40 / 2-70	151,10	11057
HSK-A 63	1 - 10	100	30	426E (ER16)	40 / 2-70	158,70	21057
HSK-A 63	2 - 16	75	40	430E (ER25)	80 / 10-160	151,10	11657
HSK-A 63	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	158,70	21657
HSK-A 63	2 - 20	75	50	470E (ER32)	125 / 15-250	151,10	12057
HSK-A 63	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	158,70	22057
HSK-A 100	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	262,90	21655
HSK-A 100	2 - 16	160	40	430E (ER25)	80 / 10-160	352,40	41655
HSK-A 100	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	262,90	22055
HSK-A 100	2 - 20	160	50	470E (ER32)	125 / 15-250	352,40	42055



Utilizzando la ghiera per refrigerazione interna la dimensione LPR è più lunga per ER16 ed ER32 di 4,5 mm e per ER25 di 5,0 mm.

	Ghiera di serraggio, refrig.int.	Ghiera di serraggio	Vite di arresto PCC 2	Vite di arresto PCC 1
	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...	82 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
426E (ER16)	43,98 11000	41,44 01000		M8X3,0 4,15 00100
430E (ER25)	43,98 11600	41,44 01600	M18x1,5 5,64 00200	M8x8 4,15 00300
470E (ER32)	43,98 12000	41,44 02000	M18x1,5 5,64 00200	M8x8 4,15 00300

Parti di ricambio per pinze

Accessori

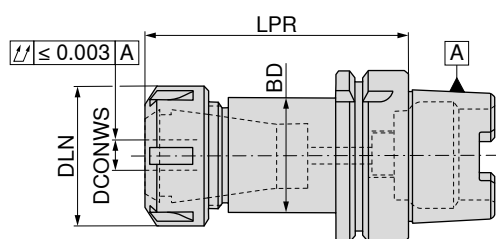
Pinze ER	Anello di tenuta	Chiave speciale
→ 268-276, 278-279	→ 281	→ 286

Mandrini portapinze ER

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base con ghiera di serraggio



NEW

G 2,5 n_{max} 25000

82 743 ...

EUR

Y8/3B

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	per pinze		
medio-lungo	HSK-A 63	1 - 10	100	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	140,00	21157
	HSK-A 63	1 - 10	100	32	8 - 56	426E (ER16)	115,90	21057
	HSK-A 63	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	115,90	21657
	HSK-A 63	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	115,90	22057
	HSK-A 63	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	115,90	22657
lungo	HSK-A 100	1 - 10	100	32	8 - 56	426E (ER16)	197,20	21055
	HSK-A 100	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	180,90	21655
	HSK-A 100	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	197,20	22055
	HSK-A 100	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	197,20	22655
extralungo	HSK-A 63	1 - 10	160	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	140,00	41157
	HSK-A 63	1 - 10	160	32	8 - 56	426E (ER16)	163,00	41057
	HSK-A 63	1 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)	163,00	41657
	HSK-A 63	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)	163,00	42057
	HSK-A 63	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)	163,00	42657
	HSK-A 100	1 - 10	160	32	8 - 56	426E (ER16)	256,00	41055
	HSK-A 100	1 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)	233,50	41655
	HSK-A 100	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)	246,70	42055
	HSK-A 100	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)	256,00	42655
	HSK-A 100	1 - 10	200	32	8 - 56	426E (ER16)	327,30	51055
	HSK-A 100	1 - 16	200	42	24 - 104	430E (ER25)	327,30	51655
	HSK-A 100	2 - 20	200	50	24 - 136	470E (ER32)	327,30	52055
	HSK-A 100	3 - 26	200	63	176	472E (ER40)	327,30	52655



Utilizzando la ghiera di tenuta per refrigerazione interna la dimensione LPR è più lunga per ER16, ER25 ed ER32 di 5,0 mm e per ER40 di 5,5 mm.

Ricambi per mandrini portapinze ER

Parti di ricambio per pinze	Ghiera, refrig. int.		Ghiera di serraggio		Chiave Y		Chiave ER Mini		Mini-ghiera di serraggio		Mini, refr. int.		Vite d'arresto IK (forata)	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
426E (ER16 mini)	Y8	83 950 ...	W7	62 950 ...	Y8	83 357 ...	Y8	83 950 ...	W7	62 950 ...	Y8	83 950 ...	Y8/3B	82 950 ...
426E (ER16)	39,48	054	22,96	054	20,69	116	20,81	101	30,82	066	46,98	058	2,72	30000
430E (ER25)	51,29	055	25,68	055	22,85	125								
470E (ER32)	54,43	056	23,93	65600	31,09	132								
472E (ER40)	64,23	057	23,26	65700	34,22	140								

Accessori

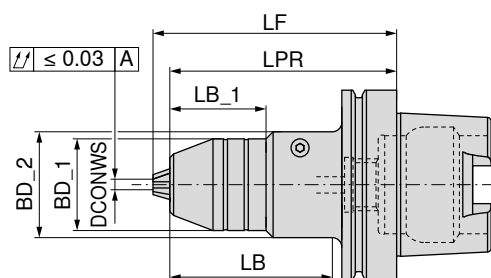
Pinze ER	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 268–276, 279	→ 156	→ 284

Mandrini per punta corta – NC 2010

- ▲ Indipendente dalla direzione di rotazione
- ▲ Momento torcente = 12 Nm
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base e chiave SW4

G 6,3 n_{max} 10000

84 716 ...

EUR

Y8

369,10 613

375,90 616

Tipo di attacco	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LPR mm	LF mm
HSK-A 63	0,5 - 13	48,5	56	50,9		126,0	116,9
HSK-A 63	2,5 - 16	51,0	56	50,9		127,5	116,9
HSK-A 100	0,5 - 13	48,5	56	50,9	86	129,0	120,0
HSK-A 100	2,5 - 16	51,0	56	50,9	86	130,5	120,0

451,60 113

471,80 116



Grazie alla successiva equilibratura è possibile l'applicazione in G 2,5 fino a 30.000 1/min!

Accessori

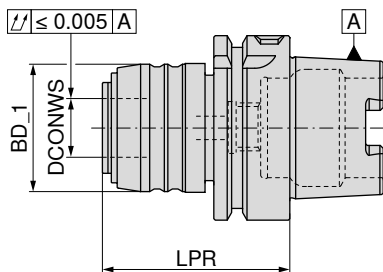


Altri accessori

→ 284

Mandrini per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

- ▲ Per bussole per pinze secondo DIN 6499
- ▲ Con compensazione assiale a trazione e a compressione (LZD)
- ▲ $p_{max} = 50$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LZD± mm
HSK-A 63	M3 - M12	1	20	64	43	1,0 / 0,2
HSK-A 63	M6 - M20	2	32	97	60	1,0 / 0,2
HSK-A 100	M3 - M12	1	20	70	43	1,0 / 0,2
HSK-A 100	M6 - M20	2	32	91	60	1,0 / 0,2

83 724 ...

EUR
Y8

261,00 612
327,20 620

416,40 112
488,20 120

Accessori



Tubo refrigerante

Altri accessori

→ 156

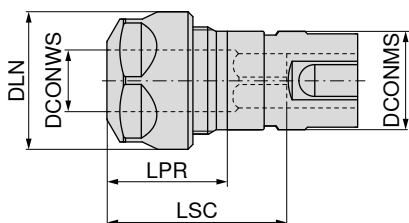
→ 284

Bussole portamaschio a cambio rapido per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

- ▲ SZID = grandezza bussola

La fornitura comprende:

Ghiera di serraggio



SZID	DCONWS mm	Capacità maschiatura	LPR mm	DLN mm	LSC mm	per pinze	DCONMS mm
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32





83 608 ...

EUR
Y8

142,00 012¹⁾
164,90 020

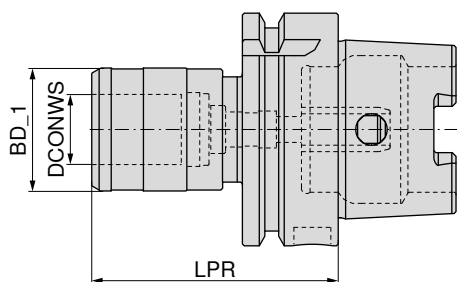
1) Ghiera a testa esagonale

Accessori per mandrini per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

				
	Ghiera di serraggio	Ghiera, refig. int.	Ghiera di serraggio	Chiave Y
	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...
Parti di ricambio per codice n.	EUR W7	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8
83 608 012	M22x1,5 - SW25 22,96 044	M22x1,5 39,48 054	M22x1,5 22,96 054	20,69 116
83 608 020		M32x1,5 51,29 055	M32x1,5 25,68 055	22,85 125

Mandrini per maschiatura a cambio rapido con compensazione assiale

- ▲ Con compensazione assiale a trazione e compressione (LZD)
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



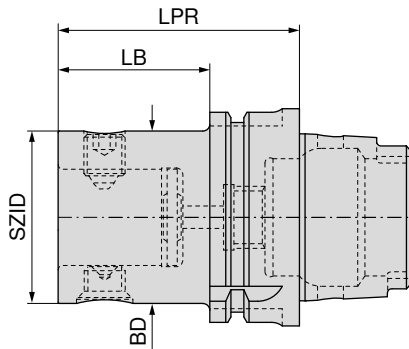
Tipo di attacco	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	LZD±		83 712 ...
		mm	mm	mm	mm		EUR Y8
HSK-A 63	01	72	41	19	7,5		515,10 612
HSK-A 63	02	110	60	31	10		597,60 620
HSK-A 100	01	80	41	19	7,5		868,00 112
HSK-A 100	02	100	60	31	10		868,00 120

Accessori

		
Bussole a cambio rapido → 288, 290-292	Tubo refrigerante → 156	Altri accessori → 284

Mandrini HSK-A con attacco ABS

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



G 6,3 n_{max} 10000

84 200 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	LPR	LB			
			mm	mm	mm			
HSK-A 63	A06 30120	ABS 25	25	50	24			
HSK-A 63	A06 30130	ABS 32	32	50	24			
HSK-A 63	A06 30140	ABS 40	40	60	34			
HSK-A 63	A06 30150	ABS 50	50	70	44			
HSK-A 63	A06 30160	ABS 63	63	80	54			
HSK-A 63	A06 30170	ABS 80	80	100	74			
							EUR	
							3E	
							323,80 06390	
							323,80 06389	
							323,80 06388	
							323,80 06397	
							323,80 06396	
							323,80 06392	
							356,80 10090	
HSK-A 100	A06 50120	ABS 25	25	60	31			
HSK-A 100	A06 50130	ABS 32	32	60	31			
HSK-A 100	A06 50140	ABS 40	40	80	51			
HSK-A 100	A06 50150	ABS 50	50	80	51			
HSK-A 100	A06 50160	ABS 63	63	80	51			
HSK-A 100	A06 50170	ABS 80	80	90	61			
HSK-A 100	A06 50180	ABS 100	100	100	71			
							356,80 10099	
							356,80 10089	
							356,80 10088	
							356,80 10097	
							356,80 10096	
							356,80 10092	
							356,80 10091	

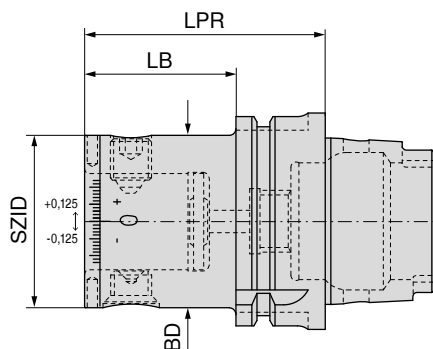
Dispositivo di regolazione eccentrico con attacco ABS

▲ Spostamento ± 0,25 mm nel diametro

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Dispositivo di regolazione dell'eccentrico compresa chiave di regolazione Ø 2,8 mm

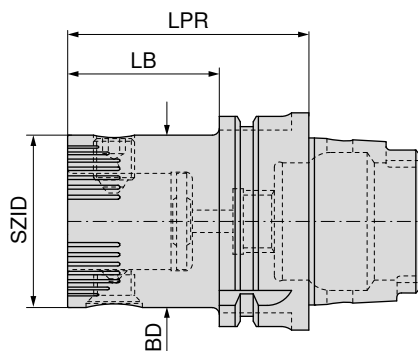


84 203 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	LPR	LB		
			mm	mm	mm		
HSK-A 63	A06 36730	ABS 50	50	70,0	39,5		
HSK-A 100	A06 56730	ABS 50	50	75,5	46,5		
HSK-A 100	A06 56740	ABS 63	63	80,0	51,0		
							EUR
							W4/6A
							650,20 06397
							681,80 10097
							681,80 10096

Mandrini HSK-A con funzione antivibrante e antitorsione con attacco ABS

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	LPR	LB		
			mm	mm	mm		
HSK-A 63	A06 30251	ABS 50	50	70	44		
HSK-A 63	A06 30261	ABS 63	63	80	54		
HSK-A 63	A06 30270	ABS 80	80	100	74		
HSK-A 100	A06 50251	ABS 50	50	80	51		
HSK-A 100	A06 50261	ABS 63	63	80	51		
HSK-A 100	A06 50270	ABS 80	80	90	61		

84 206 ...	
EUR	
3E	
860,40	06397
896,40	06396
1.262,00	06392
938,40	10097
1.034,00	10096
1.190,00	10092

Parti di ricambio

SZID	EUR		EUR	
ABS 50	15,74	20300	20,18	20400
ABS 63	17,32	25500	21,62	27300
ABS 80	19,61	25600	24,15	25100

84 950 ...		84 950 ...	
EUR		EUR	
XX		XX	

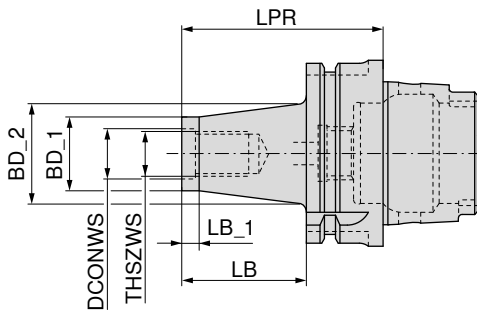


Accessori

		
Tubo refrigerante	Prolunga	Altri accessori
→ 156	→ 187	→ 284

Attacchi base per frese con attacco filettato

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



G 2,5 n_{max} 30000

56 714 ...

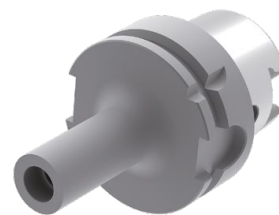
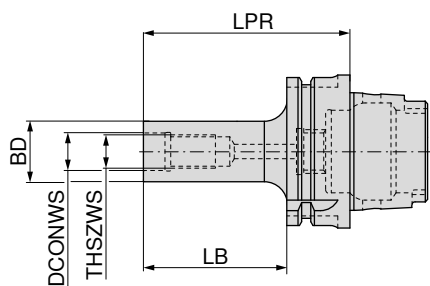
Tipo di attacco	THSZWS	DCONWS	LB	BD_1	BD_2	LB_1	LPR	EUR	WA
HSK-A 63	M8	8,5	25	13,8	15	12	51	217,80	081
HSK-A 63	M8	8,5	50	13,8	23	12	76	233,80	082
HSK-A 63	M8	8,5	75	13,8	25	12	101	250,10	083
HSK-A 63	M8	8,5	100	13,8	30	12	126	269,10	084
HSK-A 63	M10	10,5	25	18,0	23	12	51	217,80	101
HSK-A 63	M10	10,5	50	18,0	25	12	76	233,80	102
HSK-A 63	M10	10,5	75	18,0	30	12	101	250,10	103
HSK-A 63	M10	10,5	100	18,0	35	12	126	269,10	104
HSK-A 63	M12	12,5	25	21,0	24	12	51	217,80	121
HSK-A 63	M12	12,5	50	21,0	30	12	76	233,80	122
HSK-A 63	M12	12,5	75	21,0	35	12	101	250,10	123
HSK-A 63	M12	12,5	100	21,0	38	12	126	269,10	124
HSK-A 63	M12	12,5	125	21,0	43	12	151	288,00	125
HSK-A 63	M12	12,5	150	21,0	45	12	176	302,90	126
HSK-A 63	M16	17,0	25	29,0	29	12	51	217,80	161
HSK-A 63	M16	17,0	50	29,0	34	12	76	233,80	162
HSK-A 63	M16	17,0	75	29,0	35	12	101	250,10	163
HSK-A 63	M16	17,0	100	29,0	40	12	126	269,10	164
HSK-A 63	M16	17,0	125	29,0	44	12	151	288,00	165
HSK-A 63	M16	17,0	150	29,0	48	12	176	302,90	166

Accessori

Riduzioni e prolunghe	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 257	→ 156	→ 284

Attacchi base per frese con attacco filettato

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



G 2,5 n_{max} 25000

56 719 ...

Tipo di attacco	THSZWS	DCONWS	BD	LB	LPR
		mm	mm	mm	mm
HSK-A 63	M8	8,5	13,8	50	76
HSK-A 63	M10	10,5	18,0	50	76
HSK-A 63	M10	10,5	18,0	100	126
HSK-A 63	M12	12,5	21,0	50	76
HSK-A 63	M12	12,5	21,0	100	126
HSK-A 63	M16	17,0	29,0	50	76
HSK-A 63	M16	17,0	29,0	100	126

EUR	
WA	
233,80	082
233,80	102
269,10	104
233,80	122
269,10	124
233,80	162
269,10	164

Accessori

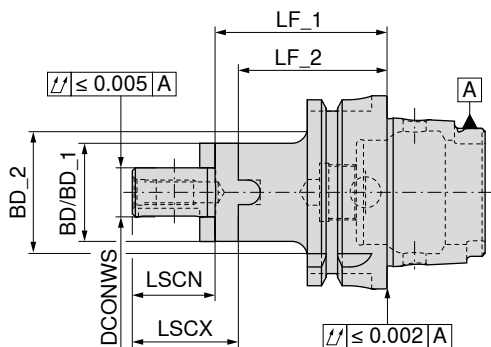
Riduzioni e prolunghe	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 257	→ 156	→ 284

Mandrini portafresa combinati

- ▲ Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale DIN 6358
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di fissaggio, anello di trascinamento e linguetta di aggiustaggio



NEW



G 2,5 n_{max} 25000

82 744 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LF_1	LF_2	BD	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	BHTA	EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8/3B	
corto	HSK-A 63	16	60	50	32			27	17		109,00	11657
	HSK-A 63	22	60	48	40			31	19		109,00	12257
	HSK-A 63	27	60	48	48			33	21		109,00	12757
	HSK-A 63	32	60	46	58			38	24		109,00	13257
	HSK-A 63	40	70	56	70			41	27		109,00	14057
	HSK-A 100	16	60	50	32			27	17		202,00	11655
	HSK-A 100	22	60	48	40			31	19		202,00	12255
	HSK-A 100	27	60	48	48			33	21		202,00	12755
	HSK-A 100	32	60	46	58			38	24		202,00	13255
	HSK-A 100	40	70	56	70			41	27		202,00	14055
medio-lungo	HSK-A 63	16	100	90	32			27	17		121,30	21657
	HSK-A 63	22	100	88	40			31	19		121,30	22257
	HSK-A 63	27	100	88	48			33	21		121,30	22757
	HSK-A 63	32	100	86	58			38	24		121,30	23257
	HSK-A 63	40	100	86	70			41	27		121,30	24057
extralungo	HSK-A 63	16	160	150		32	43,21	27	17	4,5°	139,10	41657
	HSK-A 63	22	160	148		40	47,25	31	19	3,0°	139,10	42257
	HSK-A 63	27	160	148	48			33	21		139,10	42757
	HSK-A 63	32	160	146	58			38	24		139,10	43257
	HSK-A 63	40	160	146	70			41	27		139,10	44057



Linguetta di aggiustaggio



Anello di trascinamento



Vite di fissaggio

Parti di ricambio

DCONWS

		83 950 ...		83 370 ...		83 950 ...	
		EUR		EUR		EUR	
		Y8/3B		Y8		Y8/3B	
16	4 x 4 x 20	2,11	284	12,79	116	3,72	113
22	6 x 6 x 25	2,11	285	14,21	122	4,28	124
27	7 x 7 x 25	4,04	286	15,28	127	4,73	125
32	8 x 7 x 28	2,43	287	18,25	132	5,88	126
40	10 x 8 x 32	2,57	288	27,16	140	8,35	112

Accessori

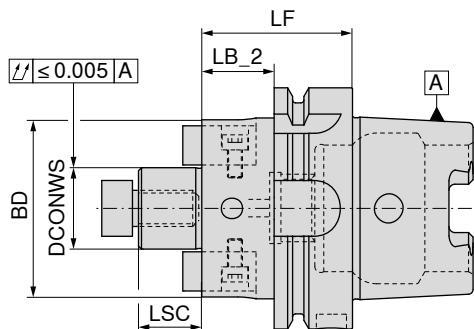
→ 263	→ 156	→ 284

Mandrini portafresa a trascinamento fisso con flangia a diametro ridotto

- ▲ Con trascinatori fissi avvitati
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base, trascinatori fissi e vite di fissaggio



G 2,5 n_{max} 25000

82 315 ...

EUR
Y8/3B

242,60 12257
242,60 12757

245,80 12255
245,80 12755

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm
corpo	HSK-A 63	22	34	60	38	19
	HSK-A 63	27	34	60	48	21
	HSK-A 100	22	31	60	38	19
	HSK-A 100	27	31	60	48	21



Questi mandrini portafresa a trascinamento fisso sono stati specificamente sviluppati per le frese elicoidali MaxiMill 211-KN. Ora è possibile un serraggio perfetto delle frese elicoidali grazie ai diametri flangia adattati.



83 950 ...

EUR
Y8/3B

0,75 51700

83 950 ...

EUR
Y8/3B

10,58 51500

83 950 ...

EUR
Y8/3B

4,28 124
4,73 125

Parti di ricambio

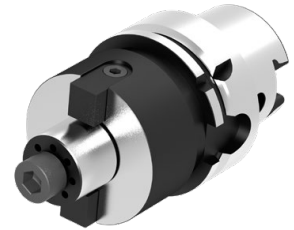
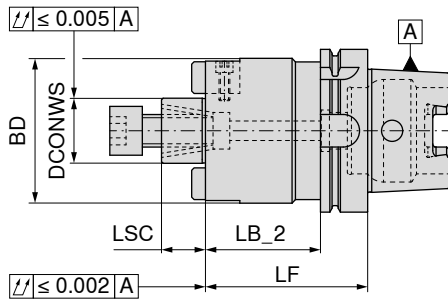
DCONWS						
22	M4x8	0,75 51700	10x7x20,5	10,58 51500	M10x25	4,28 124
27	M5x8	0,92 51800	12x9x24,3	12,06 51600	M12x30	4,73 125

Mandrini portafresa a trascinamento fisso

- ▲ Per frese con trascinamento frontale ISO 3937
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

corpo base con vite di fissaggio e trascinatore



G 2,5 n_{max} 25000






82 745 ...

EUR
Y8/3B

	Tipo di attacco	DCONWS	LB_2	LF	BD	BD_1	BD_2	LSC		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
corto	HSK-A 63	16	34	60	38			17		154,30 11657
	HSK-A 63	22	34	60	48			19		154,30 12257
	HSK-A 63	27	34	60	58			21		135,10 12757
	HSK-A 63	32	34	60	78			24		140,70 13257
	HSK-A 63	40	34	70	88			27		154,30 14057 ¹⁾
	HSK-A 100	16	31	60	38			17		217,20 11655
	HSK-A 100	22	31	60	48			19		217,20 12255
	HSK-A 100	27	31	60	58			21		217,20 12755
	HSK-A 100	32	31	60	78			24		217,20 13255
	HSK-A 100	40	41	70	88			27		217,20 14055 ¹⁾
medio-lungo	HSK-A 63	16	74	100		38	44,3	17		167,00 21657
	HSK-A 63	22	74	100		48	50,3	19		167,00 22257
	HSK-A 63	27	74	100	58			21		167,00 22757
	HSK-A 63	32	74	100	78			24		167,00 23257
	HSK-A 63	40	74	100	88			27		167,00 24057 ¹⁾
	HSK-A 100	16	71	100		38	46,3	17		229,80 21655
	HSK-A 100	22	71	100		48	56,3	19		229,80 22255
	HSK-A 100	27	71	100		58	66,3	21		229,80 22755
	HSK-A 100	32	71	100		78	80,3	24		229,80 23255
	HSK-A 100	40	71	100	88			27		229,80 24055 ¹⁾
lungo	HSK-A 63	16	104	130		38	44,3	17		180,60 31657
	HSK-A 63	22	104	130		48	50,3	19		180,60 32257
	HSK-A 63	27	104	130	58			21		180,60 32757
	HSK-A 63	32	104	130	78			24		180,60 33257
	HSK-A 63	40	104	130	88			27		180,60 34057 ¹⁾
	HSK-A 100	16	101	130		38	46,3	17		278,70 31655
	HSK-A 100	22	101	130		48	56,3	19		278,70 32255
	HSK-A 100	27	101	130		58	66,3	21		278,70 32755
	HSK-A 100	32	101	130		78	80,3	24		278,70 33255
	HSK-A 100	40	101	130	88			27		278,70 34055 ¹⁾
extralungo	HSK-A 63	16	134	160		38	44,3	17		194,70 41657
	HSK-A 63	22	134	160		48	50,3	19		194,70 42257
	HSK-A 63	27	134	160	58			21		194,70 42757
	HSK-A 63	32	134	160	78			24		194,70 43257
	HSK-A 63	40	134	160	88			27		194,70 44057 ¹⁾
	HSK-A 100	16	131	160		38	46,3	17		304,20 41655
	HSK-A 100	22	131	160		48	56,3	19		304,20 42255
	HSK-A 100	27	131	160		58	66,3	21		304,20 42755
	HSK-A 100	32	131	160		78	80,3	24		304,20 43255
	HSK-A 100	40	131	160	88			27		304,20 44055 ¹⁾

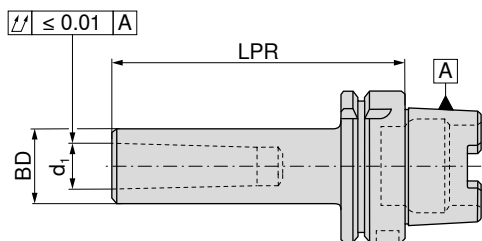
1) Con vite a croce e 4 fori M12 frontalmente su una circonferenza Ø = 66,7 mm, uscita del refrigerante al diametro esterno del perno (DCONWS)!

Parti di ricambio per mandrini portafresa a trascinamento fisso

			
	83 368 ...	83 367 ...	83 950 ...
Parti di ricambio	EUR	EUR	EUR
DCONWS	Y8	Y8	Y8/3B
16	13,79 116	4,17 016	M8x25 3,72 113
22	17,18 122	4,58 022	M10x25 4,28 124
27	22,03 127	5,85 027	M12x30 4,73 125
32	28,38 132	9,39 032	M16x35 5,88 126
40	39,63 140	14,89 040	M20x40 - SW17 8,35 112
			
		83 950 ...	83 950 ...
Parti di ricambio		EUR	EUR
DCONWS		Y8/3B	Y8/3B
16	M3x8	0,48 296	8x9x17,5 9,32 120
22	M4x12	0,61 297	10x11x20,5 9,65 121
27	M5x12	0,74 136	12x13x24,3 10,93 122
32	M5x20	0,82 137	14x21x21,2 11,28 123
40	M6x16	0,97 138	15,9x16,3x19,5 14,47 295

Mandrini portapunta con attacco con Morse DIN 228-2 D

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



G 6,3 n_{max} 8000

82 746 ...

EUR
Y8/3B

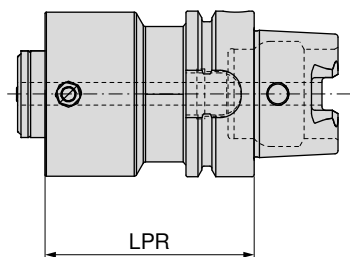
Tipo di attacco	d ₁	LPR	BD	
		mm	mm	
HSK-A 63	MK1	100	25	
HSK-A 63	MK2	120	32	
HSK-A 63	MK3	140	40	
HSK-A 63	MK4	160	48	
HSK-A 100	MK2	120	32	169,60 02055
HSK-A 100	MK3	150	40	169,60 03055
HSK-A 100	MK4	170	48	169,60 04055

Accessori

		
Mandrini portapunta e bussole di riduzione MK → 242	Tubo refrigerante → 156	Altri accessori → 284

Prolunga HSK-T

- ▲ Per il montaggio di mandrini HSK-T secondo ISO 12164-3
- ▲ Idoneo anche per HSK-A e HSK-C
- ▲ **Su richiesta** disponibile anche con chip Balluff



Tipo di attacco	LPR mm
HSK-T 63	80
HSK-T 63	120
HSK-T 100	125
HSK-T 100	160
HSK-T 100	200

84 621 ...

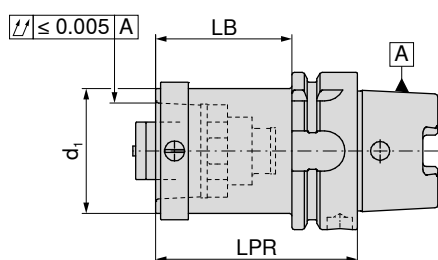
EUR	Y8
662,00	08037
706,10	12037
882,70	12535
937,90	16035
1.004,00	20035

Riduzione HSK-A

- ▲ Per il montaggio di mandrini HSK-A secondo ISO 12164
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Cartuccia di fissaggio e anello di tenuta



Tipo di attacco	d ₁	LB mm	LPR mm
HSK-A 63	HSK-A 40	54	80
HSK-A 63	HSK-A 50	54	80
HSK-A 100	HSK-A 50	51	80
HSK-A 100	HSK-A 63	71	100

84 040 ...

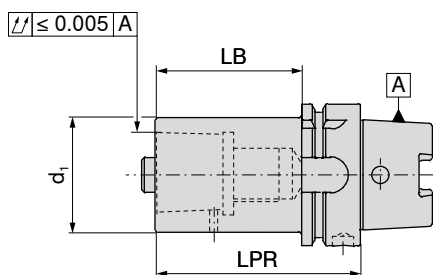
EUR	Y8
639,40	06359
651,40	06358
758,20	10058
758,20	10057

Adattatore HSK-A / PSC

- ▲ Per il montaggio di mandrini PSC secondo ISO 26623-1
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Vite di fissaggio



Tipo di attacco	d ₁	LB mm	LPR mm
HSK-A 63	PSC 32	49	75
HSK-A 63	PSC 40	54	80
HSK-A 63	PSC 50	64	90
HSK-A 100	PSC 32	51	80
HSK-A 100	PSC 40	61	90
HSK-A 100	PSC 50	71	100
HSK-A 100	PSC 63	81	110
HSK-A 100	PSC 80	91	120

84 013 ...

EUR	
Y8	
330,50	06387
354,20	06395
354,20	06394
389,80	10087
401,70	10095
413,40	10094
473,00	10093
508,70	10086

Parti di ricambio

d₁

PSC 32
PSC 40
PSC 50
PSC 63
PSC 80



Anello per filetto



Vite di fissaggio

84 950 ...

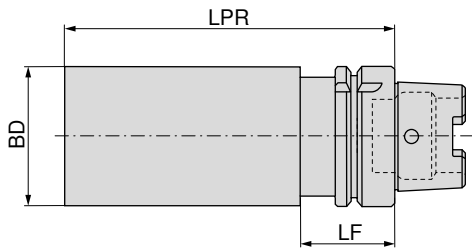
EUR	
Y8	
33,13	127
33,13	128
33,13	129
66,12	130
66,12	130

84 950 ...

EUR	
Y8	
23,93	122
27,05	123
27,05	124
30,28	126
30,28	126

Mandrini semilavorati

- ▲ Materiale: 16MnCr5
- ▲ Per la produzione di utensili speciali
- ▲ Cono temprato e rettificato
- ▲ Barra tenera 27^{±1} HRC
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



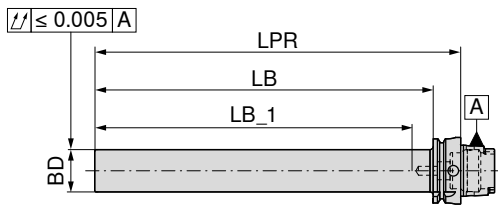
Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	LF mm
HSK-A 63	63,0	200	42
HSK-A 63	80,0	250	42
HSK-A 100	63,0	200	
HSK-A 100	80,0	250	
HSK-A 100	97,5	250	45

82 747 ...	
EUR	
Y8/3B	
115,10	16357
129,60	18057
173,00	16355
202,00	18055
249,00	19755

Barre di controllo

La fornitura comprende:

Cassetta di legno



Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	LB_1 mm	LB mm
HSK-A 63	40	346	300	320
HSK-A 100	40	349	300	320

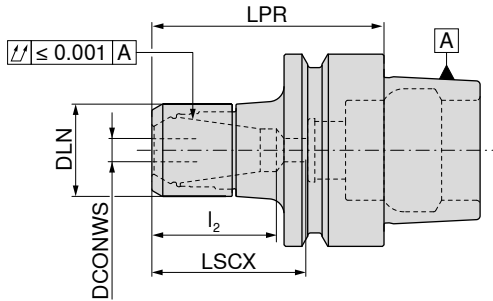
81 746 ...	
EUR	
Y8/3B	
409,10	063
522,70	100

Mandrini portapinze ER – Centro-P

- ▲ Per ghiera di serraggio standard o ghiera per anelli di tenuta
- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



G 2,5 n_{max} 30000

84 776 ...

EUR
Y8

181,40 417
201,00 516

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 mm	per pinze
HSK-E 40	2 - 16	60	40	39		430E (ER25)
HSK-E 50	2 - 16	70	40	49	30 - 39	430E (ER25)

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto
 l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1
Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, LPR è 4 mm più lungo.



Ghiera di serraggio, refriger.int.

84 950 ...

EUR
Y8

49,29 013



Ghiera di serraggio

84 950 ...

EUR
Y8

40,16 003

Parti di ricambio per pinze
430E (ER25)

Accessori

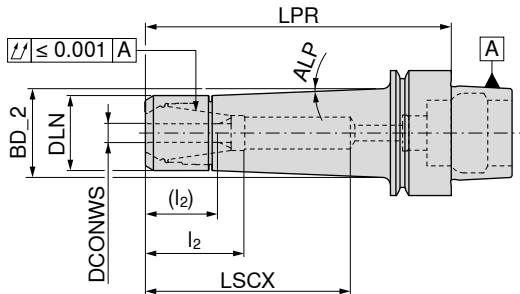
					
Pinze ER	Anello di tenuta	Chiave speciale	Dispositivo addizionale per chiave dinamometrica	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 268-276, 279	→ 280	→ 286	→ 286	→ 156	→ 284

Mandrini portapinze ER, esecuzione conica – Centro-P

- ▲ Per mini-ghiere di serraggio
- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



G 2,5 n_{max} 30000

84 774 ...

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD_2 mm	LSCX mm	l_2 (mm)	ALP	per pinze	EUR	
corto	HSK-E 25	1 - 7	35	16	22				4008E (ER11 mini)	206,30	07200
	HSK-E 32	1 - 7	50	16	17,5	31	18 - 20	4,5°	4008E (ER11 mini)	195,80	307
	HSK-E 40	1 - 7	50	16	17,5	31	18 - 20	4,5°	4008E (ER11 mini)	167,20	407
	HSK-E 25	1 - 10	45	22		30			426E (ER16 mini)	190,50	101
	HSK-E 32	1 - 10	55	22	25,8	40	28 - 32 (12 - 22)	4,5°	426E (ER16 mini)	185,30	310
	HSK-E 40	1 - 10	55	22	25,8	38	28 - 30 (12 - 20)	4,5°	426E (ER16 mini)	144,00	410
medio-lungo	HSK-E 50	1 - 10	60	22	25,4	39	28 - 31 (12 - 21)	4,5°	426E (ER16 mini)	159,40	510
	HSK-E 40	1 - 7	100	16	25,4	64	18 - 36 (12 - 26)	4,5°	4008E (ER11 mini)	188,00	408
	HSK-E 40	1 - 10	100	22	29,0	66	28 - 48 (12 - 38)	2,5°	426E (ER16 mini)	172,40	411
	HSK-E 50	1 - 10	100	22	28,2	72	28 - 48 (12 - 38)	2,5°	426E (ER16 mini)	180,10	511

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto
 l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2
 Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, LPR è 4 mm più lungo.

Parti di ricambio per pinze

	EUR		EUR		EUR		EUR	
4008E (ER11 mini)			42,72	041	17,45	340	12,81	336
426E (ER16 mini)	53,15	035	42,72	034	18,15	341	12,81	337

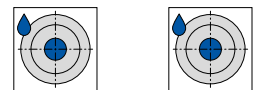
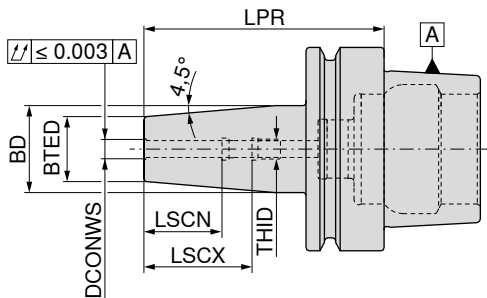
Accessori

Pinze ER	Anello di tenuta	Attrezzo di rimozione per mini-ghiera	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 268-276, 279	→ 280	→ 285	→ 286	→ 286	→ 156	→ 284

Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore

TG



G 2,5 n_{max} 25000 G 2,5 n_{max} 25000

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID	84 308 ...		84 309 ...		
								EUR		EUR		
corto	HSK-E 40	3	60	10	15	28	12	M6	197,40	103		
	HSK-E 40	4	60	10	15	28	16	M6	192,00	104		
	HSK-E 40	5	60	10	15	30	20	M6	192,00	105		
	HSK-E 40	6	80	21	27	36	26	M5	162,40	106		
	HSK-E 40	8	80	21	27	36	26	M6	162,40	108		
	HSK-E 40	10	80	24	32	41	31	M8x1	162,40	110		
	HSK-E 40	12	90	24	32	47	37	M10x1	162,40	112		
	HSK-E 40	14	90	27	34	47	37	M10x1	162,40	114		
	HSK-E 40	16	90	27	34	50	40	M12x1	162,40	116		
	HSK-E 50	3	80	10	15	22	12	M6			198,70	103
	HSK-E 50	4	80	15	22	26	16	M6			194,70	104
	HSK-E 50	5	80	15	22	30	20	M6			194,70	105
	HSK-E 50	6	80	21	27	36	26	M5			183,90	106
	HSK-E 50	8	80	21	27	36	26	M6			183,90	108
	HSK-E 50	10	85	24	32	41	31	M8x1			183,90	110
	HSK-E 50	12	90	24	32	47	37	M10x1			183,90	112
	HSK-E 50	14	90	27	34	47	37	M10x1			183,90	114
	HSK-E 50	16	95	27	34	50	40	M12x1			183,90	116
HSK-E 50	18	95	33	42	50	40	M12x1			183,90	118	
HSK-E 50	20	100	33	42	52	42	M16x1			183,90	120	

→ Momento torcente, pagina 312

Parti di ricambio	DCONWS	M6x14 - SW2	83 950 ...		M5x14 - SW2	83 950 ...		M5x12,5 - SW2,5	83 950 ...	
			EUR			EUR			EUR	
3 - 5			10,45	417		5,04	411			
6								10,45		418
8								10,45		419
10								10,45		420
12 - 14								10,45		421
16 - 18								10,45		422
20								12,04		423

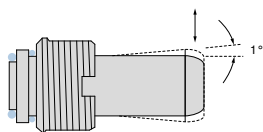
1 Parte di ricambio 83 950 411 solo per HSK-E 32. Parte di ricambio 83 950 417 per HSK-E 40/HSK-E 50.

Tubo refrigerante – HSK

▲ Utilizzabile fino a 100 bar

La fornitura comprende:

Anello di tenuta



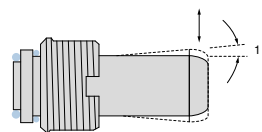
Tubo refrigerante – HSK		83 760 ...	
Tipo di attacco	THOD	EUR Y8	
HSK 32	M10 x 1	9,96	032
HSK 40	M12 x 1	9,96	040
HSK 50	M16 x 1	9,96	050
HSK 63	M18 x 1	10,27	063
HSK 80	M20 x 1,5	11,84	080
HSK 100	M24 x 1,5	12,27	100

Tubo refrigerante con filtro – HSK

▲ Filtro 75 µ utilizzabile fino a 80 bar

La fornitura comprende:

Anello di tenuta e filtro



Tubo refrigerante con filtro – HSK		83 760 ...	
Tipo di attacco	THOD	EUR Y8	
HSK 63	M18 x 1	36,90	16300
HSK 100	M24 x 1,5	46,63	20000



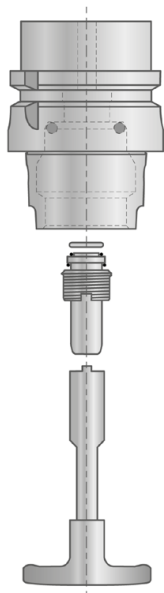
Per l'utilizzo con micro utensili dotati di refrigerazione interna, si ottiene una durata migliore grazie alla contaminazione ridotta del foro.

Chiave – HSK



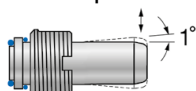
Chiave – HSK		83 758 ...	
Tipo di attacco		EUR Y8	
HSK 32		19,46	032
HSK 40		19,46	040
HSK 50		19,46	050
HSK 63		21,08	063
HSK 80		22,45	080
HSK 100		24,34	100

Tubo refrigerante per attacchi HSK



Il montaggio del tubo refrigerante viene realizzato in direzione verticale – dal basso verso l'alto. In questa maniera viene evitato che l'anello di tenuta si sposti quando viene avvitato oppure compresso e quindi perde la sua funzione di tenuta stagna. Dopo il montaggio, il tubo refrigerante può essere spostato di ($\pm 1^\circ$).

Spostamento

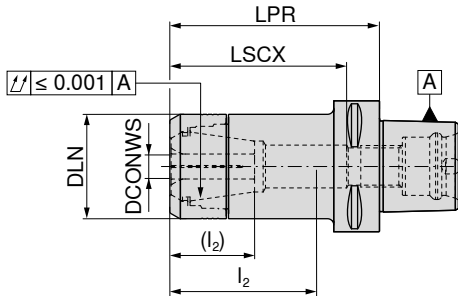


Mandrini portapinze ER – Centro-P

- ▲ Per ghiera di serraggio standard o ghiera per anelli di tenuta
- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



G 2,5 n_{max} 25000

84 112 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_1) mm	per pinze	EUR Y8	
PSC 40	1 - 10	55	30	47	29 - 38	426E (ER16)	308,60	402
PSC 50	1 - 10	60	30	47	29 - 38	426E (ER16)	320,30	501
PSC 50	1 - 10	100	30	87	29 - 51 (29 - 37)	426E (ER16)	337,20	502
PSC 50	1 - 16	60	40	48		430E (ER25)	320,30	505
PSC 50	2 - 20	60	50	49		470E (ER32)	320,30	507
PSC 63	1 - 10	60	30	44		426E (ER16)	320,20	601
PSC 63	1 - 10	100	30	83	29 - 53 (25 - 39)	426E (ER16)	338,30	602
PSC 63	1 - 16	60	40	38		430E (ER25)	320,20	605
PSC 63	1 - 16	100	40	78	36 - 62 (30 - 45)	430E (ER25)	338,30	606
PSC 63	1 - 16	130	40	99	34 - 70 (30 - 50)	430E (ER25)	361,60	607
PSC 63	1 - 16	160	40	118	34 - 70 (30 - 50)	430E (ER25)	407,10	608
PSC 63	2 - 20	60	50	42		470E (ER32)	320,20	609
PSC 63	2 - 20	100	50	79	45 - 63 (25 - 45)	470E (ER32)	338,30	610
PSC 63	2 - 20	130	50	99	45 - 63 (25 - 53)	470E (ER32)	361,60	611
PSC 63	3 - 26	65	63	51		472E (ER40)	339,60	612

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 313



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto
 l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_1) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2
 Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, LPR è 4 mm più lungo.

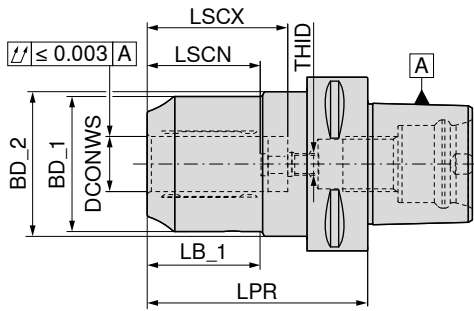
Parti di ricambio per pinze	Ghiera di serraggio, refrig.int.		Ghiera di serraggio		Vite di arresto 2		Vite di arresto 1	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
426E (ER16)	45,38	011	36,28	001	18,15	341	12,81	337
430E (ER25)	49,29	013	40,16	003	20,50	432	14,72	431
470E (ER32)	51,87	015	42,72	005	20,50	402	14,72	401
472E (ER40)	70,01	017	58,34	007			13,34	400

HyPower – Complus

- ▲ Mandrini ad elevata forza di serraggio, esecuzione corta e stabile
- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



G 2,5 n_{max} 25000

84 108 ...

EUR

Y8

509,20 62000

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	LB_1	BD_1	BD_2	LSCX	LSCN	THID
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
PSC 63	20	80	41	49	52,5	51	41	M8x1

→ Momento torcente, pagina 312



Vite di chiusura

83 950 ...

EUR

Y7

2,39 157



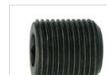
Chiave a "T"

80 397 ...

EUR

Y7

5,46 050



Vite di pressione

83 950 ...

EUR

Y7

5,51 429



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

EUR

Y7

12,04 424

Parti di ricambio

per codice n.

84 108 62000	M5x5 - SW2,5	2,39	157	SW5	5,46	050	M10x1x14	5,51	429	M16x1x13,5 - SW8	12,04	424
--------------	--------------	------	-----	-----	------	-----	----------	------	-----	------------------	-------	-----

Accessori



Bussole di riduzione

→ 282



Tubo refrigerante

→ 176



Altri accessori

→ 284

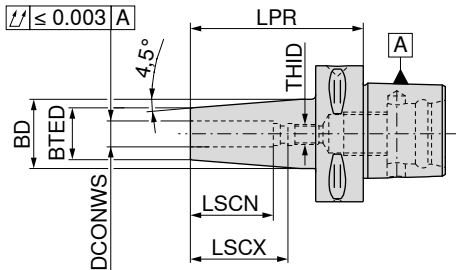
Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Mandrini **senza** vite d'arresto IK

TG



G 6,3 n_{max} 15000

84 104 ...

EUR
Y8

Tipo di attacco	LPR mm	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
PSC 32	65	6	21	27	36	26	M5		210,90 306
PSC 32	65	8	21	27	36	26	M6		210,90 308
PSC 32	70	10	24	32	41	31	M8x1		210,90 310
PSC 32	75	12	24	32	47	37	M10x1		210,90 312
PSC 40	75	6	21	27	36	26	M5		214,90 406
PSC 40	75	8	21	27	36	26	M6		214,90 408
PSC 40	75	10	24	32	41	31	M8x1		214,90 410
PSC 40	75	12	24	32	47	37	M10x1		214,90 412
PSC 40	80	14	27	34	47	37	M10x1		214,90 414
PSC 40	80	16	27	34	50	40	M12x1		214,90 416
PSC 40	80	18	33	42	50	40	M12x1		214,90 418
PSC 40	85	20	33	42	52	42	M16x1		214,90 420
PSC 50	65	3	12	17					267,80 503
PSC 50	65	4	12	17					267,80 504
PSC 50	65	5	12	17					267,80 505
PSC 50	75	6	21	30	36	26	M5		223,10 506
PSC 50	75	8	21	30	36	26	M6		223,10 508
PSC 50	75	10	24	33	41	31	M8x1		223,10 510
PSC 50	75	12	24	33	47	37	M10x1		223,10 512
PSC 50	80	14	27	34	47	37	M10x1		223,10 514
PSC 50	80	16	27	34	50	40	M12x1		223,10 516
PSC 50	80	18	33	42	50	40	M12x1		223,10 518
PSC 50	85	20	33	42	52	42	M16x1		223,10 520
PSC 50	90	25	44	53	58	48	M16x1		223,10 525
PSC 63	80	3	12	17					328,50 603
PSC 63	80	4	12	17					328,50 604
PSC 63	80	5	12	17					328,50 605
PSC 63	80	6	21	27	36	26	M5		277,30 606
PSC 63	80	8	21	27	36	26	M6		277,30 608
PSC 63	80	10	24	32	41	31	M8x1		277,30 610
PSC 63	80	12	24	32	47	37	M10x1		277,30 612
PSC 63	85	14	27	34	47	37	M10x1		277,30 614
PSC 63	85	16	27	34	50	40	M12x1		277,30 616
PSC 63	85	18	33	42	50	40	M12x1		277,30 618
PSC 63	85	20	33	42	52	42	M16x1		277,30 620
PSC 63	90	25	44	53	58	48	M16x1		277,30 625
PSC 63	95	32	44	53	61	51	M16x1		277,30 632
PSC 80	85	6	21	27	36	26	M5		297,40 806
PSC 80	85	8	21	27	36	26	M6		297,40 808
PSC 80	85	10	24	32	41	31	M8x1		297,40 810
PSC 80	85	12	24	32	47	37	M10x1		297,40 812
PSC 80	90	14	27	34	47	37	M10x1		297,40 814
PSC 80	90	16	27	34	50	40	M12x1		297,40 816
PSC 80	90	18	33	42	50	40	M12x1		297,40 818
PSC 80	90	20	33	42	52	42	M16x1		297,40 820
PSC 80	95	25	44	53	58	48	M16x1		297,40 825
PSC 80	100	32	44	53	61	51	M16x1		297,40 832

→ Momento torcente, pagina 312

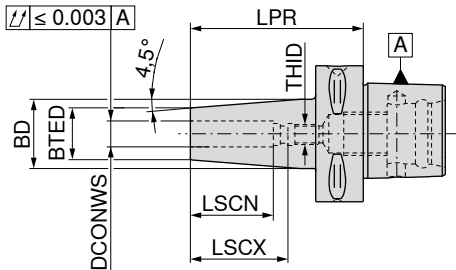
Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ Per codoli in m.d.i. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Mandrini **senza** vite d'arresto IK

TG



G 6,3 n_{max} 15000 G 6,3 n_{max} 15000

	Tipo di attacco	LPR mm	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	84 105 ...		84 106 ...		
									EUR Y8		EUR Y8		
medio-lungo	PSC 50	120	6	21	32	36	26	M5	267,80	506			
	PSC 50	120	8	21	32	36	26	M6	267,80	508			
	PSC 50	120	10	24	34	41	31	M8x1	267,80	510			
	PSC 50	120	12	24	34	47	37	M10x1	267,80	512			
	PSC 50	120	14	27	36	47	37	M10x1	267,80	514			
	PSC 50	120	16	27	36	50	40	M12x1	267,80	516			
	PSC 50	120	18	33	42	50	40	M12x1	267,80	518			
	PSC 50	120	20	33	42	52	42	M16x1	267,80	520			
	PSC 50	120	25	44	53	58	48	M16x1	267,80	525			
	PSC 63	120	6	21	32	36	26	M5	328,50	606			
	PSC 63	120	8	21	32	36	26	M6	328,50	608			
	PSC 63	120	10	24	32	41	31	M8x1	328,50	610			
	PSC 63	120	12	24	32	47	37	M10x1	328,50	612			
	PSC 63	120	14	27	36	47	37	M10x1	328,50	614			
	PSC 63	120	16	27	36	50	40	M12x1	328,50	616			
	PSC 63	120	18	33	44	50	40	M12x1	328,50	618			
	PSC 63	120	20	33	44	52	42	M16x1	328,50	620			
	PSC 63	120	25	44	53	58	48	M16x1	328,50	625			
PSC 63	120	32	44	53	61	51	M16x1	328,50	632				
	PSC 80	120	6	21	32	36	26	M5	355,60	806			
	PSC 80	120	8	21	32	36	26	M6	355,60	808			
	PSC 80	120	10	24	34	41	31	M8x1	355,60	810			
	PSC 80	120	12	24	34	47	37	M10x1	355,60	812			
	PSC 80	120	14	27	36	47	37	M10x1	355,60	814			
	PSC 80	120	16	27	36	50	40	M12x1	355,60	816			
	PSC 80	120	18	33	44	50	40	M12x1	355,60	818			
	PSC 80	120	20	33	44	52	42	M16x1	355,60	820			
	PSC 80	120	25	44	53	58	48	M16x1	355,60	825			
	PSC 80	120	32	44	53	61	51	M16x1	355,60	832			
	extralungo	PSC 63	160	6	21	32	36	26	M5			359,80	606
		PSC 63	160	8	21	32	36	26	M6			359,80	608
PSC 63		160	10	24	34	41	31	M8x1			359,80	610	
PSC 63		160	12	24	34	47	37	M10x1			359,80	612	
PSC 63		160	14	27	36	47	37	M10x1			359,80	614	
PSC 63		160	16	27	36	50	40	M12x1			359,80	616	
PSC 63		160	18	33	44	50	40	M12x1			359,80	618	
PSC 63		160	20	33	44	52	42	M16x1			359,80	620	
PSC 63		160	25	44	53	58	48	M16x1			359,80	625	
PSC 63		160	32	44	53	61	51	M16x1			359,80	632	

→ Momento torcente, pagina 312

Accessori per mandrini per calettamento a caldo



Vite d'arresto,
refrig.int.

84 950 ...

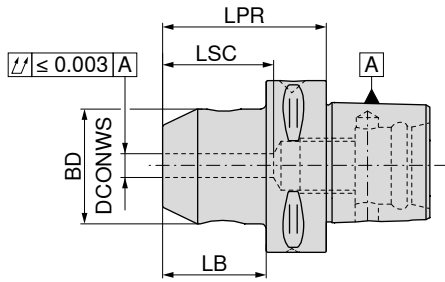
Parti di ricambio

DCONWS

	EUR	
6	10,69	140
8	10,69	141
10	10,69	142
12 - 14	10,69	143
16 - 18	10,69	144
20 - 32	10,69	145

Mandrini per attacchi Weldon secondo DIN69871

- ▲ Per codoli secondo DIN 6535 HB / 1835 B per attacchi Weldon
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



G 6,3 n_{max} 15000

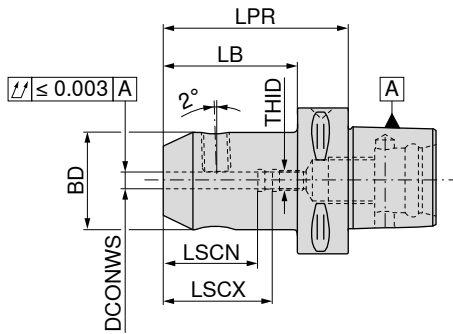
84 100 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	EUR	
PSC 32	6	45	25	30	35	174,50	306
PSC 32	8	45	28	30	35	174,50	308
PSC 32	10	50	35	35	39	174,50	310
PSC 32	12	55	42	40	44	174,50	312
PSC 40	6	50	25	30	35	190,60	406
PSC 40	8	50	28	30	35	190,60	408
PSC 40	10	50	35	30	39	190,60	410
PSC 40	12	55	42	35	44	190,60	412
PSC 40	14	55	44	35	44	190,60	414
PSC 40	16	55	48	35	47	190,60	416
PSC 50	6	50	25	30	35	194,70	506
PSC 50	8	50	28	30	35	194,70	508
PSC 50	10	55	35	35	39	194,70	510
PSC 50	12	60	42	40	44	194,70	512
PSC 50	14	60	44	40	44	194,70	514
PSC 50	16	60	48	40	47	194,70	516
PSC 50	18	60	50	40	47	194,70	518
PSC 50	20	60	52	40	47	194,70	520
PSC 50	25	80	65	60	54	194,70	525 ¹⁾
PSC 63	6	55	25	33	35	214,90	606
PSC 63	8	55	28	33	35	214,90	608
PSC 63	10	60	35	38	39	214,90	610
PSC 63	12	60	42	38	44	214,90	612
PSC 63	14	60	44	38	44	214,90	614
PSC 63	16	65	48	43	47	214,90	616
PSC 63	18	65	50	43	47	214,90	618
PSC 63	20	65	52	43	49	214,90	620
PSC 63	25	80	65	58	54	214,90	625 ¹⁾
PSC 63	32	90	72	68	58	214,90	632 ¹⁾
PSC 63	40	100	80	78	75	214,90	640 ¹⁾
PSC 80	6	70	25	40	35	236,60	806
PSC 80	8	70	28	40	35	236,60	808
PSC 80	10	70	35	40	39	236,60	810
PSC 80	12	70	42	40	44	236,60	812
PSC 80	14	70	44	40	44	236,60	814
PSC 80	16	70	48	50	47	236,60	816
PSC 80	18	70	50	40	47	236,60	818
PSC 80	20	70	52	40	49	236,60	820
PSC 80	25	80	65	50	54	236,60	825 ¹⁾
PSC 80	32	80	72	50	58	236,60	832 ¹⁾
PSC 80	40	110	80	80	75	236,60	840 ¹⁾
PSC 80	50	120	100	90	83	236,60	850 ¹⁾

1) Versione con due viti di bloccaggio

Mandrini per attacchi Whistle Notch

- ▲ Per codoli con attacco Whistle Notch secondo DIN 6535 HE / 1835 E
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



G 6,3 n_{max} 15000

84 102 ...

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BD	LB	LSCX	LSCN	THID		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
PSC 32	6	70	25	55	38	28	M5		
PSC 32	8	70	28	55	38	28	M6		
PSC 32	10	70	35	55	41	31	M8		
PSC 32	12	75	42	60	47	37	M10		
PSC 40	6	70	25	50	38	28	M5		
PSC 40	8	70	28	50	38	28	M6		
PSC 40	10	70	35	50	41	31	M8		
PSC 40	12	75	42	55	47	37	M10		
PSC 40	14	75	44	55	47	37	M10		
PSC 50	6	70	25	50	38	28	M5		
PSC 50	8	70	28	50	38	28	M6		
PSC 50	10	70	35	50	41	31	M8		
PSC 50	12	75	42	55	47	37	M10		
PSC 50	14	75	44	55	47	37	M10		
PSC 50	16	80	48	60	50	40	M12		
PSC 50	18	80	50	60	50	40	M12		
PSC 50	20	85	52	65	52	42	M16		
PSC 63	6	75	25	53	38	28	M5		
PSC 63	8	75	28	53	38	28	M6		
PSC 63	10	75	35	53	41	31	M8		
PSC 63	12	80	42	58	47	37	M10		
PSC 63	14	80	44	58	47	37	M10		
PSC 63	16	80	48	58	50	40	M12		
PSC 63	18	80	50	58	50	40	M12		
PSC 63	20	85	52	63	52	42	M16		
PSC 63	25	90	65	68	58	48	M16		
PSC 63	32	95	72	73	61	51	M16		
PSC 80	6	65	25	35	38	28	M5		
PSC 80	8	65	28	35	38	28	M6		
PSC 80	10	65	35	35	41	31	M8		
PSC 80	12	70	42	40	47	37	M10		
PSC 80	14	70	44	40	47	37	M10		
PSC 80	16	75	48	45	50	40	M12		
PSC 80	18	75	50	45	50	40	M12		
PSC 80	20	80	52	50	52	42	M16		
PSC 80	25	90	65	60	58	48	M16		
PSC 80	32	95	72	65	61	51	M16		

EUR	
Y8	
174,50	306
174,50	308
174,50	310
174,50	312

190,60	406
190,60	408
190,60	410
190,60	412
190,60	414

194,70	506
194,70	508
194,70	510
194,70	512
194,70	514
194,70	516
194,70	518
194,70	520

214,90	606
214,90	608
214,90	610
214,90	612
214,90	614
214,90	616
214,90	618
214,90	620
214,90	625 ¹⁾
214,90	632 ¹⁾

236,60	806
236,60	808
236,60	810
236,60	812
236,60	814
236,60	816
236,60	818
236,60	820
236,60	825 ¹⁾
236,60	832 ¹⁾

1) Versione con due viti di bloccaggio



Perno filettato



Vite d'arresto, refriger.int.

Parti di ricambio
DCONWS

DCONWS		EUR		EUR	
6	M6x10	0,84	006	M5	10,69
8	M8x10	0,99	008	M6	10,69
10	M10x12	1,31	010	M8	10,69
12 - 14	M12x16	1,32	012	M10	10,69
16 - 18	M14x16	1,66	016	M12	10,69
20	M16x16	2,01	020	M16	10,69
25	M18x2x20	3,66	025	M16	10,69
32	M20x2x20	4,04	032	M16	10,69

62 950 ...

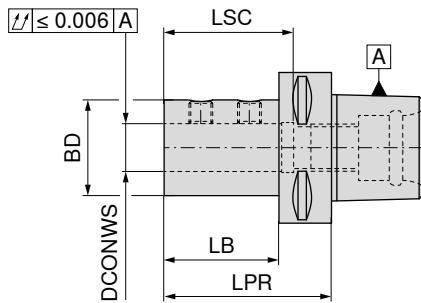
84 950 ...

EUR
W7

EUR
Y8

Porta ponte con attacco Polygon ISO 26623-1 PSC

- ▲ Planarità ≤ 0,005 mm
- ▲ Numero di giri max. 5.000 g./min.
- ▲ Su richiesta disponibile anche con chip Balluff



Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	84 128 ...	
						EUR	Y8
PSC 32	16	60	36	45	49	288,00	316
PSC 32	20	60	40	45	54	288,00	320
PSC 40	16	60	36	40	49	297,40	416
PSC 40	20	60	40	40	54	297,40	420
PSC 40	25	70	45	50	59	297,40	425
PSC 50	16	65	36	45	49	319,10	516
PSC 50	20	65	40	45	54	319,10	520
PSC 50	25	70	45	50	59	319,10	525
PSC 50	32	75	52	55	63	319,10	532
PSC 63	16	70	36	48	49	319,10	616
PSC 63	20	70	40	48	54	319,10	620
PSC 63	25	75	45	53	59	319,10	625
PSC 63	32	75	52	53	63	319,10	632
PSC 63	40	85	65	63	73	319,10	640
PSC 63	50	115	75	93	83	319,10	650
PSC 80	16	80	36	50	49	381,30	816
PSC 80	20	80	40	50	54	381,30	820
PSC 80	25	85	45	55	59	381,30	825
PSC 80	32	90	52	60	63	381,30	832
PSC 80	40	95	65	65	73	381,30	840
PSC 80	50	100	75	70	83	381,30	850

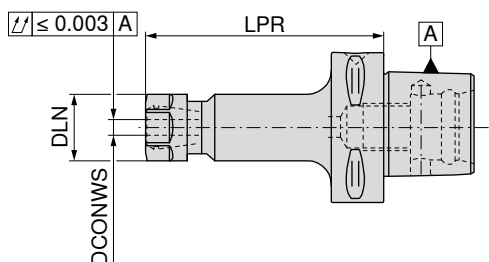


Parti di ricambio

DCONWS		83 950 ...	
		EUR	Y8
16 - 20	M10x1x10	6,33	180
25 - 32	M12x1x12	6,33	181
40 - 50	M16x1x13	7,76	182

Mandrini portapinze ER

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



G 6,3 n_{max} 15000

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	per pinze	
PSC 32	1 - 10	45	28	8 - 56	426E (ER16)	84 114 ...
						EUR Y8
						154,20 304
PSC 40	1 - 10	55	28	8 - 56	426E (ER16)	163,60 404
PSC 50	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)	174,50 504
PSC 50	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	205,50 506
PSC 63	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)	174,50 604
PSC 63	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	205,50 606
PSC 80	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	225,80 806
PSC 80	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)	194,70 804



Ghiera di serraggio

62 950 ...

EUR W7

Parti di ricambio per pinze

426E (ER16)

M22x1,5 - SW25

22,96 044

Accessori

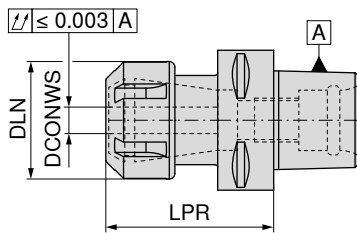


Pinze ER

→ 268-276, 279

Mandrini portapinze ER

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



G 6,3 n_{max} 15000

84 115 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	per pinze	EUR	
PSC 32	1 - 13	45	34	16 - 80	428E (ER20)	154,20	306 ¹⁾
PSC 40	1 - 13	55	34	16 - 80	428E (ER20)	163,60	404 ¹⁾
PSC 40	1 - 16	55	42	24 - 104	430E (ER25)	163,60	406
PSC 40	2 - 20	55	50	24 - 136	470E (ER32)	163,60	408
PSC 50	1 - 13	60	34	16 - 80	428E (ER20)	174,50	502 ¹⁾
PSC 50	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	214,90	504 ¹⁾
PSC 50	1 - 16	60	42	24 - 104	430E (ER25)	174,50	506
PSC 50	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	214,90	508
PSC 50	2 - 20	60	50	24 - 136	470E (ER32)	185,30	510
PSC 50	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	225,80	512
PSC 50	3 - 26	65	63	176	472E (ER40)	190,60	514
PSC 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	232,60	516
PSC 63	1 - 13	60	34	16 - 80	428E (ER20)	174,50	602 ¹⁾
PSC 63	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	214,90	604 ¹⁾
PSC 63	1 - 16	60	42	24 - 104	430E (ER25)	174,50	606
PSC 63	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	214,90	608
PSC 63	2 - 20	60	50	24 - 136	470E (ER32)	185,30	610
PSC 63	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	225,80	612
PSC 63	3 - 26	65	63	176	472E (ER40)	190,60	614
PSC 63	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	232,60	616
PSC 80	1 - 13	65	34	16 - 80	428E (ER20)	236,60	802 ¹⁾
PSC 80	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	308,20	804 ¹⁾
PSC 80	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)	236,60	806
PSC 80	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	308,20	808
PSC 80	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)	236,60	810
PSC 80	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	308,20	812
PSC 80	3 - 26	80	63	176	472E (ER40)	236,60	814
PSC 80	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	308,20	816

1) Ghiera a testa esagonale

Utilizzando la ghiera di tenuta per refrigerazione interna la dimensione LPR è più lunga per ER16, ER25 ed ER32 di 5,0 mm e per ER40 di 5,5 mm.

Parti di ricambio per pinze	Ghiera di serraggio		Ghiera, refriger. int.		Ghiera di serraggio		Chiave Y	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
428E (ER20)		M25x1,5 - SW30	42,17	053			21,34	12000
430E (ER25)	24,34		51,29	055	25,68	055	22,85	125
470E (ER32)			54,43	056	23,93	65600	31,09	132
472E (ER40)			64,23	057	23,26	65700	34,22	140

Accessori



Pinze ER

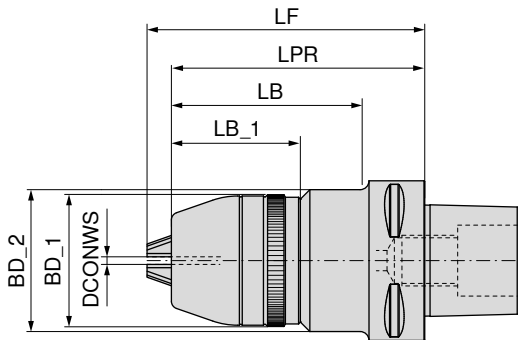
→ 268-276, 278-279

Mandrini per punta corta – NC 2010

- ▲ Indipendente dalla direzione di rotazione
- ▲ Momento torcente = 12 Nm
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base e chiave SW4

G 2,5 n_{max} 12000

84 111 ...

EUR

Y8

559,80 01395

574,60 01695

Tipo di attacco	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LPR mm	LF mm		
PSC 40	0,5 - 13	48,5	56	50,90	78,0	100	109,0		
PSC 40	2,5 - 16	51,0	56	52,15	78,0	100	110,5		
PSC 50	0,5 - 13	48,5	56	50,90	77,0	100	109,0		
PSC 50	2,5 - 16	51,0	56	52,15	77,0	100	110,5		
PSC 63	0,5 - 13	48,5	56	50,90	74,5	100	109,0		
PSC 63	2,5 - 16	51,0	56	52,15	74,5	100	110,5		

571,30 01394

586,20 01694

582,90 01393

598,20 01693



Grazie alla successiva equilibratura è possibile l'applicazione in G 2,5 fino a 30.000 1/min!

Accessori

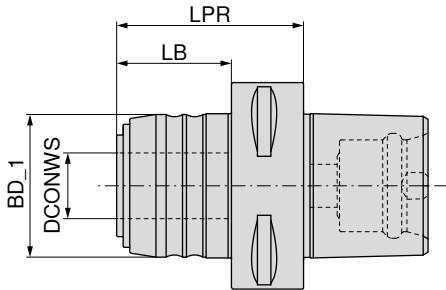


Altri accessori

→ 284

Mandrini per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

- ▲ Per bussole per pinze secondo DIN 6499
- ▲ Con compensazione assiale a trazione e a compressione (LZD)
- ▲ $p_{max} = 50$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



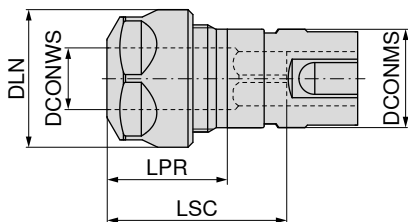
Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LB mm	LZD± mm	84 140 ...	
PSC 63	M3 - M12	1	57	43	20	35	1,0 / 0,2	EUR	
PSC 63	M6 - M20	2	77	60	32	55	1,0 / 0,2	Y8	
								699,00	612
								784,00	620

Bussole portamaschio a cambio rapido per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

- ▲ SZID = grandezza bussola

La fornitura comprende:

Ghiera di serraggio



SZID	DCONWS mm	Capacità maschiatura	LPR mm	DLN mm	LSC mm	per pinze	DCONMS mm	83 608 ...	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	EUR	
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	Y8	
								142,00	012 ¹⁾
								164,90	020

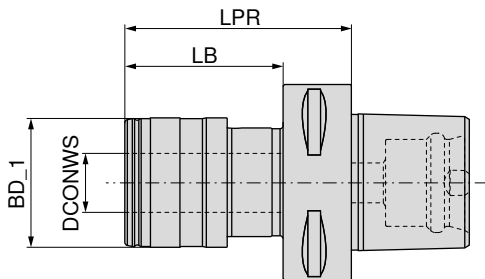
1) Ghiera a testa esagonale

Parti di ricambio per bussole portamaschio a cambio rapido per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

Parti di ricambio per codice n.	Ghiera di serraggio		Ghiera, refrig. int.		Ghiera di serraggio		Chiave Y				
	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	62 950 ...	83 357 ...	62 950 ...	83 357 ...			
	EUR W7	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8			
83 608 012	M22x1,5 - SW25	22,96	044	M22x1,5	39,48	054	M22x1,5	22,96	054	20,69	116
83 608 020				M32x1,5	51,29	055	M32x1,5	25,68	055	22,85	125

Mandrini per maschiatura a cambio rapido con compensazione assiale

- ▲ Con compensazione assiale a trazione e compressione (LZD)
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	LB	LZD±	84 142 ...	
			mm	mm	mm	mm	mm	EUR Y8	
PSC 63	M3 - M12	01	73	41	19	51	7,5	724,60	612
PSC 63	M6 - M20	02	97	60	31	75	10	813,70	620

Accessori

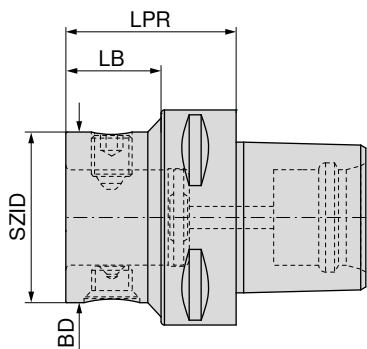


Bussole a cambio rapido

→ 288-292

Adattatori PSC con attacco ABS

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	LPR	LB	
			mm	mm	mm	
PSC 40	A69 04050	ABS 50	50	50	30	84 215 ... EUR Y8/3K 518,10 04097
PSC 50	A69 05050	ABS 50	50	50	30	518,10 05097
PSC 63	A69 06050	ABS 50	50	50	28	582,90 06397
PSC 63	A69 06060	ABS 63	63	60	36	582,90 06396
PSC 80	A69 08050	ABS 50	50	50	23	647,60 08097
PSC 80	A69 08060	ABS 63	63	60	30	647,60 08096
PSC 80	A69 08070	ABS 80	80	80	50	647,60 08092



Vite di fissaggio



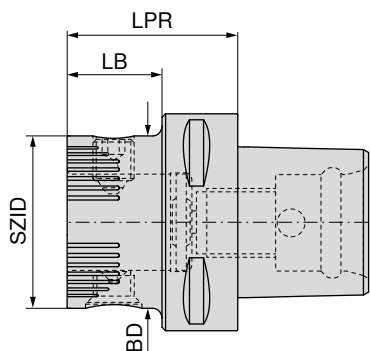
Vite conica

Parti di ricambio

SZID	84 950 ...	84 950 ...
	EUR XX	EUR XX
ABS 50	15,74 20300	20,18 20400
ABS 63	17,32 25500	21,62 27300
ABS 80	19,61 25600	24,15 25100

Funzione antivibrante con attacco ABS

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	LPR	LB		
			mm	mm	mm		
PSC 50	A69 05060	ABS 50	50	50	30		
PSC 63	A69 06070	ABS 50	50	50	28		
PSC 63	A69 06080	ABS 63	63	60	38		
PSC 80	A69 08090	ABS 50	50	50	23		
PSC 80	A69 08100	ABS 63	63	60	30		
PSC 80	A69 08110	ABS 80	80	80	50		

84 206 ...	
EUR	
3E	05094
888,40	
921,60	05093
1.007,00	06393
1.255,00	05086
1.378,00	06386
1.510,00	08086



Vite di fissaggio



Vite conica

84 950 ...

EUR
XX

15,74 20300
17,32 25500
19,61 25600

84 950 ...

EUR
XX

20,18 20400
21,62 27300
24,15 25100

Parti di ricambio

SZID

ABS 50

ABS 63

ABS 80

Accessori



Tubo refrigerante

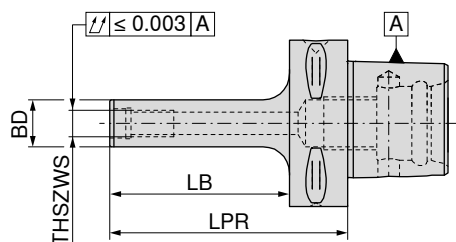
Altri accessori

→ 176

→ 284

Mandrini portafresa per frese con attacco filettato

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

G 2,5 n_{max} 20000

84 110 ...

Tipo di attacco	THSZWS	LPR mm	BD mm	LB mm	EUR	
PSC 32	M8	60	13	45	236,60	302
PSC 32	M10	70	18	55	236,60	306
PSC 40	M8	70	13	50	242,00	402
PSC 40	M10	80	18	60	242,00	405
PSC 40	M12	80	21	60	242,00	408
PSC 50	M8	70	13	50	246,10	502
PSC 50	M10	80	18	60	246,10	505
PSC 50	M12	80	21	60	246,10	508
PSC 50	M16	80	29	60	246,10	512
PSC 63	M8	70	13	48	267,80	602
PSC 63	M10	90	18	68	267,80	605
PSC 63	M12	100	21	78	267,80	608
PSC 63	M16	100	29	78	267,80	612

Accessori



Tubo refrigerante

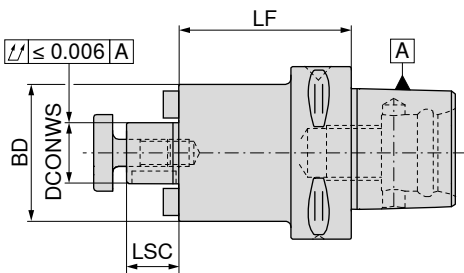
→ 176

Mandrini portafresa a trascinamento fisso

- ▲ Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base con vite di fissaggio e linguetta di aggiustaggio



G 6,3 n_{max} 15000

84 122 ...

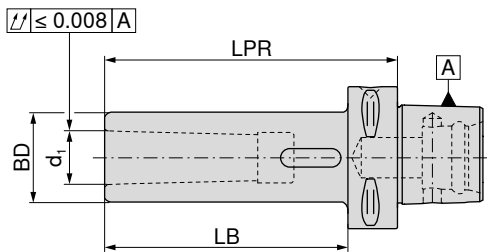
Tipo di attacco	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 40	16	28	40	17	185,30	401
PSC 40	16	63	40	17	194,70	402
PSC 40	22	40	50	19	185,30	411
PSC 40	22	63	50	19	194,70	412
PSC 50	16	28	40	17	185,30	501
PSC 50	16	63	40	17	194,70	502
PSC 50	22	28	50	19	185,30	511
PSC 50	22	63	50	19	194,70	512
PSC 50	27	32	50	21	185,30	521
PSC 50	27	63	50	21	194,70	522
PSC 50	32	40	63	24	185,30	531
PSC 50	32	63	63	24	194,70	532
PSC 63	16	63	40	17	205,50	602
PSC 63	22	28	63	19	194,70	611
PSC 63	22	63	50	19	205,50	612
PSC 63	27	28	58	21	194,70	621
PSC 63	27	63	58	21	205,50	622
PSC 63	32	22	63	24	194,70	631
PSC 63	32	86	63	24	205,50	632
PSC 63	40	40	70	27	225,80	641
PSC 80	16	63	40	17	242,00	802
PSC 80	22	30	50	19	233,80	811
PSC 80	22	63	50	19	242,00	812
PSC 80	27	30	58	21	233,80	821
PSC 80	27	63	58	21	242,00	822
PSC 80	32	30	63	24	233,80	831
PSC 80	32	86	63	24	242,00	832
PSC 80	40	40	70	27	233,80	841



Parti di ricambio	84 950 ...		84 950 ...		83 368 ...		83 367 ...		83 950 ...	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8/3B	
DCONWS 16	4,02	108	9,15	113	13,79	116	4,17	016	3,72	113
DCONWS 22	4,02	109	10,69	114	17,18	122	4,58	022	4,28	124
DCONWS 27	4,02	110	11,58	115	22,03	127	5,85	027	4,73	125
DCONWS 32	4,02	111	13,15	116	28,38	132	9,39	032	5,88	126
DCONWS 40	4,02	112	14,73	117	39,63	140	14,89	040	8,35	112
									M8x25	
									M10x25	
									M12x30	
									M16x35	
									M20x40 - SW17	

Mandrini portapunta DIN 6383 per attacchi con Morse DIN 228-2D

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



Tipo di attacco	d ₁	LPR mm	BD mm	LB mm		
PSC 40	MK2	110	32	90		
PSC 40	MK3	130	40	119		
PSC 50	MK2	110	32	90		
PSC 50	MK3	130	40	110		
PSC 50	MK4	150	48	132		
PSC 63	MK2	110	32	88		
PSC 63	MK3	130	40	108		
PSC 63	MK4	150	48	128		
PSC 80	MK2	120	32	90		
PSC 80	MK3	140	40	110		
PSC 80	MK4	160	48	130		

84 126 ...	
EUR	
Y8	
194,70	402
205,50	403
205,50	502
214,90	503
225,80	504
205,50	602
214,90	603
225,80	604
236,60	802
256,90	803
277,30	804

Stelo lavorabile

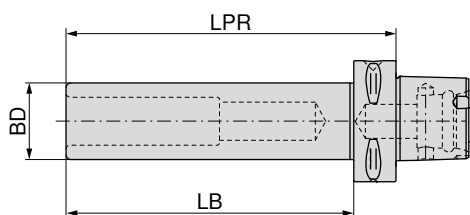
- ▲ Materiale: 25CrMoV4
- ▲ Per la produzione di utensili speciali
- ▲ Cono temprato e rettificato
- ▲ Barra tenera
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	84 134 ...	
			EUR	
			Y8	
PSC 40	40	95	143,20	402
PSC 40	40	120	154,20	403
PSC 40	60	165	163,60	404
PSC 40	80	75	185,30	405
PSC 40	80	120	194,70	406
PSC 40	100	85	205,50	408
PSC 50	50	125	163,60	502
PSC 50	50	150	174,50	503
PSC 50	75	175	194,70	504
PSC 50	90	80	205,50	506
PSC 50	95	150	214,90	508
PSC 50	110	90	205,50	510
PSC 63	63	180	194,70	602
PSC 63	75	195	205,50	604
PSC 63	110	85	205,50	606
PSC 63	120	180	308,20	608
PSC 63	130	95	236,60	610
PSC 80	80	200	236,60	802
PSC 80	120	160	236,60	804
PSC 80	130	90	225,80	806
PSC 80	145	200	256,90	808

Barra di controllo

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



Tipo di attacco	LPR mm	BD mm	LB mm
PSC 32	175	25	160
PSC 40	180	25	160
PSC 50	235	32	215
PSC 63	322	40	300
PSC 80	330	40	300

84 136 ...

EUR	
Y8	
695,00	030
770,40	040
823,40	050
866,60	060
1.040,00	080

Tubo refrigerante – PSC

La fornitura comprende:

Anello di tenuta



84 116 ...

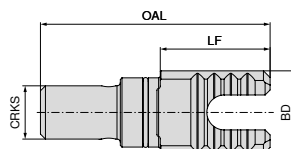
Tipo di attacco	THOD	EUR	
		Y8	
PSC 40	M14 x 1,5	38,99	04000
PSC 50	M16 x 1,5	41,01	05000
PSC 63	M20 x 2,0	43,02	06300
PSC 80	M20 x 2,0	53,59	08000

Tirante per attacchi PSC

▲ Per la trazione anteriore

La fornitura comprende:

O-ring



NEW

83 235 ...

Tipo di attacco	LF mm	OAL mm	BD mm	CRKS	EUR	
					Y8	
PSC 40	26,3	56	20	M14x1,5	86,35	04000
PSC 50	33,0	69	25	M16x1,5	86,35	05000
PSC 63	33,0	79	31	M20x2	121,90	06300

Chiave – PSC



84 117 ...

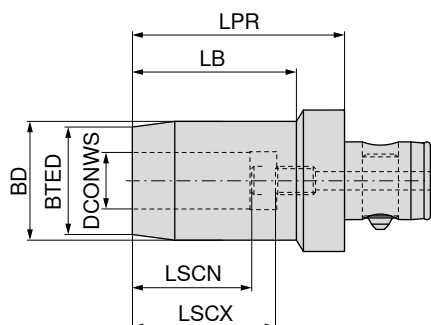
Tipo di attacco	EUR	
	Y8	
PSC 40	35,04	04000
PSC 50	37,52	05000
PSC 63	40,08	06300
PSC 80	54,20	08000

HyTens – Fit

- ▲ Mandrini idraulici ad espansione con attacco ABS
- ▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto



NEW



Tipo di attacco	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm
ABS 40	6	22	26	55	36,5	37	27
ABS 40	8	24	28	60	42,0	37	27
ABS 40	10	26	30	65	47,5	41	31
ABS 40	12	28	32	65	48,0	46	36
ABS 50	6	22	26	55	33,5	37	27
ABS 50	8	24	28	55	34,0	37	27
ABS 50	10	26	30	65	45,0	41	31
ABS 50	12	28	32	65	45,5	46	36
ABS 50	14	30	34	65	46,0	46	36
ABS 50	16	34	38	70	52,0	49	39
ABS 50	18	36	40	70	52,5	49	39
ABS 50	20	38	42	75	58,0	51	41
ABS 63	20	38	42	78	56,0	51	41
ABS 63	25	53	57	85	60,0	57	47
ABS 63	32	60	64	90	61,0	61	51

84 253 ...

EUR

Y8

528,10 00688

528,10 00888

528,10 01088

528,10 01288

590,90 00697

590,90 00897

590,90 01097

590,90 01297

590,90 01497

590,90 01697

590,90 01897

590,90 02097

751,20 02096

751,20 02596

751,20 03296



Vite d'arresto IK
(forata)

Parti di ricambio DCONWS

DCONWS		EUR	
6	M5x12,5 - SW2,5	10,45	418
8	M6x12,5 - SW3	10,45	419
10	M8x1x13,5 - SW3	10,45	420
12	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
14	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
16	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
18	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
20	M16x1x13,5 - SW5	12,04	423
25	M16x1x13,5 - SW5	12,04	423
32	M16x1x13,5 - SW5	12,04	423

83 950 ...

EUR

Y7

10,45 418

10,45 419

10,45 420

10,45 421

10,45 421

10,45 421

10,45 421

12,04 423

12,04 423

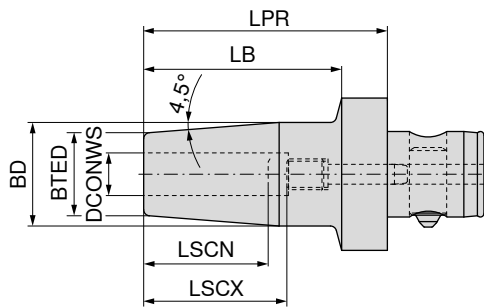
12,04 423



Per la panoramica dei ricambi ABS vedere pagina 314.

Mandrini per calettamento a caldo 4,5° con attacco ABS

▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore



G 6,3 n_{max} 15000

84 222 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	DCONWS	LPR	BD	BTED	LB	LSCX	LSCN		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
ABS 32	A32 26040	6	70	27	21	56	36	26		
ABS 32	A32 26050	8	70	27	21	56	36	26		
ABS 32	A32 26061	10	70	32	24	56	42	32		
ABS 32	A32 26071	12	80	32	24	66	47	37		
ABS 40	A32 36050	8	70	27	21	56	36	26		
ABS 40	A32 36061	10	70	32	24	56	42	32		
ABS 40	A32 36071	12	80	32	24	66	47	37		
ABS 40	A32 36091	16	90	34	27	76	50	40		
ABS 50	A32 46040	6	75	27	21	56	36	26		
ABS 50	A32 46050	8	75	27	21	56	36	26		
ABS 50	A32 46061	10	80	32	24	61	42	32		
ABS 50	A32 46071	12	80	32	24	61	47	37		
ABS 50	A32 46081	14	80	34	27	61	47	37		
ABS 50	A32 46091	16	85	34	27	66	50	40		
ABS 50	A32 46101	18	85	42	33	66	50	40		
ABS 50	A32 46111	20	90	42	33	71	52	42		
ABS 63	A32 56111	20	90	42	33	71	52	42		
ABS 63	A32 56121	25	95	53	44	76	58	48		
ABS 63	A32 56131	32	95	53	44	76	58	48		

EUR
3E
590,60 00689
305,80 00889
425,70 01089
338,80 01289

437,70 00888
341,70 01088
431,70 01288
554,60 01688

329,80 00697
407,80 00897
401,80 01097
338,80 01297
407,80 01497
389,70 01697
332,80 01897
296,80 02097

374,70 02096
380,80 02596
503,70 03296



84 950 ...

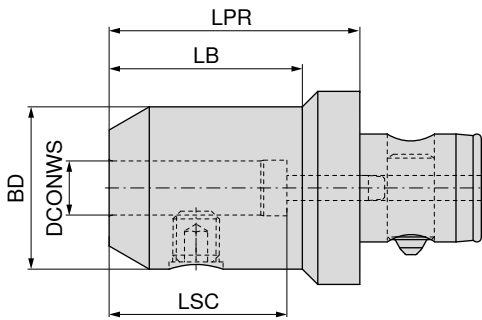
Parti di ricambio

DCONWS		EUR	
		W7/6B	
6	M5x18	4,73	21400
8	M6x20	4,73	21500
10	M8x1x20	3,50	21600
12	M10x1x20	4,39	21700
14	M10x1x20	4,39	21700
16	M12x1x20	6,09	21800
18	M12x1x20	6,09	21800
20	M8x1x20	7,89	21900
25	M8x1x20	7,89	21900
32	M8x1x20	7,89	21900

1 Per la panoramica dei ricambi ABS vedere pagina 314.

Adattatori Weldon con attacco ABS

▲ Per codoli secondo DIN 6535 HB / 1835 B per attacchi Weldon



Tipo di attacco	Codice KOMET	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	84 221 ...
ABS 50	A32 40010	6	45	25,0	27	40	EUR 3E
ABS 50	A32 40020	8	45	28,0	27	40	218,80 00697
ABS 50	A32 40030	10	55	35,0	37	44	218,80 00897
ABS 50	A32 40040	12	65	42,0	50	49	218,80 01097
ABS 50	A32 40080	14	65	44,0	50	49	245,80 01297
ABS 50	A32 40050	16	65	48,0	50	52	236,90 01497
ABS 50	A32 40090	18	65	49,9	50	52	242,90 01697
ABS 50	A32 40060	20	65	52,0	50	54	272,80 01897
ABS 50	A32 40070	25	75	65,0	60	60	260,80 02097
							248,90 02597 ¹⁾
ABS 63	A32 50040	12	65	42,0	50	49	350,80 01296
ABS 63	A32 50100	14	65	44,0	50	49	374,70 01496
ABS 63	A32 50050	16	65	48,0	50	52	320,90 01696
ABS 63	A32 50110	18	65	50,0	50	52	329,80 01896
ABS 63	A32 50060	20	65	52,0	45	54	275,80 02096
ABS 63	A32 50070	25	75	65,0	60	60	272,80 02596 ¹⁾
ABS 63	A32 50080	32	80	72,0	65	64	278,90 03296 ¹⁾
ABS 80	A32 60060	20	65	52,0	45	54	392,80 02092
ABS 80	A32 60070	25	75	65,0	55	60	380,80 02592 ¹⁾
ABS 80	A32 60080	32	80	72,0	66	64	284,90 03292 ¹⁾

1) Versione con due viti di bloccaggio



Perno filettato

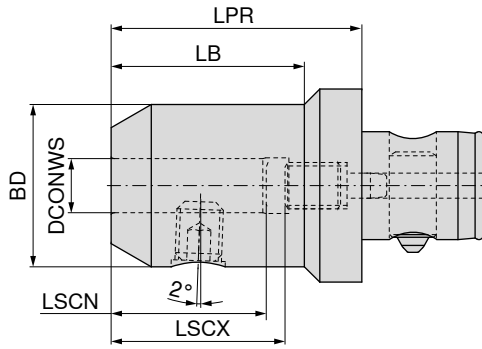
Parti di ricambio

DCONWS	EUR	W7
6	M6x10	0,84 006
8	M8x10	0,99 008
10	M10x12	1,31 010
12	M12x16	1,32 012
14	M12x16	1,32 012
16	M14x16	1,66 016
18	M14x16	1,66 016
20	M16x16	2,01 020
25	M18x2x20	3,66 025
32	M20x2x20	4,04 032

Per la panoramica dei ricambi ABS vedere pagina 314.

Adattatori Whistle Notch con attacco ABS

▲ Per codoli con attacco Whistle Notch secondo DIN 6535 HE / 1835 E



84 220 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	EUR 3E	
ABS 25	A30 10601	6	55	40	24,9	36	26	242,90	00690
ABS 25	A30 10801	8	55	40	28,0	36	26	257,90	00890
ABS 25	A30 11001	10	60	45	35,0	40	30	242,90	01090
ABS 32	A30 20601	6	55	40	25,0	36	26	248,90	00689
ABS 32	A30 20801	8	55	40	28,0	36	26	248,90	00889
ABS 32	A30 20901	9	55	40	28,0	36	26	269,80	00989
ABS 32	A30 21001	10	60	45	35,0	40	30	227,90	01089
ABS 32	A30 21201	12	65	50	42,0	45	35	251,80	01289
ABS 32	A30 21401	14	65		42,0	45	35	341,70	01489
ABS 40	A30 30601	6	55	35	25,0	36	26	344,80	00688
ABS 40	A30 30801	8	55	35	28,0	36	26	284,90	00888
ABS 40	A30 31001	10	60	45	35,0	40	30	311,80	01088
ABS 40	A30 31201	12	65	50	42,0	45	35	260,80	01288
ABS 40	A30 31401	14	65	50	42,0	45	35	359,80	01488
ABS 40	A30 31601	16	70	55	48,0	48	38	335,80	01688
ABS 40	A30 31801	18	70	55	48,0	48	38	356,80	01888
ABS 50	A30 40601	6	55	30	25,0	36	26	248,90	00697
ABS 50	A30 40801	8	55	30	28,0	36	26	266,80	00897
ABS 50	A30 41001	10	60	40	35,0	40	30	245,80	01097
ABS 50	A30 41201	12	65	50	42,0	45	35	260,80	01297
ABS 50	A30 41301	13	65	50	42,0	45	35	428,80	01397
ABS 50	A30 41401	14	65	50	42,0	45	35	296,80	01497
ABS 50	A30 41601	16	70	55	48,0	48	38	275,80	01697
ABS 50	A30 41801	18	70	55	48,0	48	38	326,70	01897
ABS 50	A30 42002	20	75	60	52,0	50	40	308,80	02097
ABS 50	A30 42202	22	75	60	52,0	50	40	428,80	02297
ABS 50	A30 42502	25	75	60	52,0	50	40	296,80	02597 ¹⁾
ABS 63	A30 51001	10	60	35	35,0	40	30	365,80	01096
ABS 63	A30 51201	12	65	45	42,0	45	35	320,90	01296
ABS 63	A30 51401	14	65	45	42,0	45	35	377,70	01496
ABS 63	A30 51601	16	70	50	48,0	48	38	356,80	01696
ABS 63	A30 51801	18	70	50	48,0	48	38	386,80	01896
ABS 63	A30 52001	20	75	55	52,0	50	40	341,70	02096
ABS 63	A30 52501	25	80	65	65,0	56	46	296,80	02596 ¹⁾
ABS 63	A30 52801	28	80	65	65,0	56	46	953,30	02896 ¹⁾
ABS 80	A30 62501	25	80	60	65,0	56	46	332,80	02592 ¹⁾
ABS 80	A30 63201	32	90	70	72,0	60	50	407,80	03292 ¹⁾

1) Versione con due viti di bloccaggio

Parti di ricambio per adattatori Whistle Notch con attacco ABS



Perno filettato



Vite di arresto

Parti di ricambio DCONWS	62 950 ...			84 950 ...		
		EUR W7			EUR W7/6B	
6	M6x10	0,84	006	M5x16	3,43	20500
8	M8x10	0,99	008	M6x16 - SW2,5	3,43	20600
9	M8x10	0,99	008	M8x1x16 - SW3	3,43	20800
10	M10x12	1,31	010	M8x1x16 - SW2,5	3,43	20700
12	M12x16	1,32	012	M10x1x18 - SW3	4,31	20900
13	M12x16	1,32	012	M12x1x17 - SW3	5,97	21000
14	M12x16	1,32	012	M12x1x17 - SW3	5,97	21000
16	M14x16	1,66	016	M14x1x19 - SW4	7,18	21100
18	M14x16	1,66	016	M14x1x19 - SW4	7,18	21100
20	M16x16	2,01	020	M16x1x21 - SW5	7,74	21200
22	M16x16	2,01	020	M16x1x21 - SW5	7,74	21200
25	M16x16	2,01	020	M16x1x21 - SW5	7,74	21200
28	M18x2x20	3,66	025	M16x1x21 - SW5	7,74	21200
32	M20x2x20	4,04	032	M20x1x27 - SW8	11,83	21300

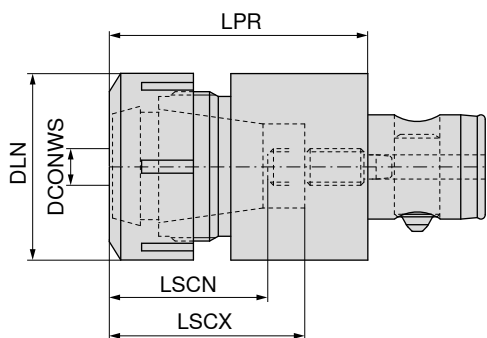


Per la panoramica dei ricambi ABS vedere **pagina 314**.

Adattatori porta pinze ER con attacco ABS

La fornitura comprende:

Corpo base con ghiera di serraggio e vite di regolazione



Tipo di attacco	Codice KOMET	per pinze	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm	84 224 ...
ABS 25	A33 11120	426E (ER16)	1 - 10	40,1	28	31	28	EUR 3E 270,60 01690 ¹⁾
ABS 32	A33 12130	428E (ER20)	1 - 13	52,5	34	39	35	297,30 02089 ¹⁾
ABS 40	A33 13141	430E (ER25)	1 - 16	62,0	42	46	43	317,40 02588
ABS 50	A33 14151	470E (ER32)	2 - 20	69,3	50	51	48	366,80 03297
ABS 63	A33 15161	472E (ER40)	3 - 26	78,3	63	55	52	361,70 04096

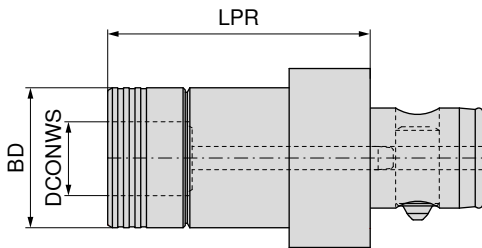
1) Ghiera a testa esagonale

Parti di ricambio per pinze	Ghiera di serraggio		Ghiera, refriger. int.		Ghiera di serraggio		Vite di arresto	
	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...	84 950 ...	62 950 ...	84 950 ...	62 950 ...	84 950 ...
	EUR W7	EUR Y8	EUR W7	EUR W7/6B	EUR W7	EUR W7/6B	EUR W7	EUR W7/6B
426E (ER16)	M22x1,5 - SW25 22,96 044	M22x1,5 39,48 054	M22x1,5 25,68 055	M5x8 - SW2 3,43 22500	M32x1,5 23,93 65600	M6x12 - SW2,5 3,43 22000	M40x1,5 23,26 65700	M8x1x14 - SW4 3,77 22600
428E (ER20)	M25x1,5 - SW30 24,34 045	M25x1,5 42,17 053	M40x1,5 54,43 056	M10x1x14 - SW5 4,31 22700	M50x1,5 64,23 057	M12x1x18 - SW8 5,97 22800		

Per la panoramica dei ricambi ABS vedere pagina 314.

Adattatori maschiatori a cambio rapido con compensazione assiale

▲ Con compensazione assiale a trazione e compressione (LZD)



Tipo di attacco	Codice KOMET	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	SZID
ABS 32	A34 32060	19	39	69	01
ABS 40	A34 33060	19	39	73	01
ABS 50	A34 34060	19	39	72	01
ABS 50	A34 34070	31	60	98	02
ABS 63	A34 35070	31	60	111	02

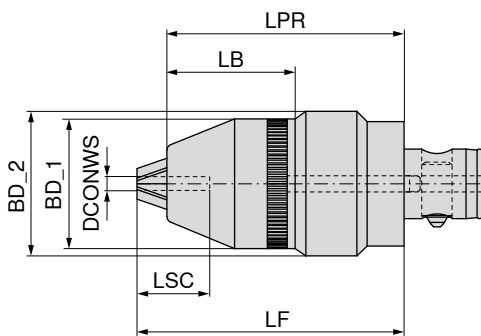
84 225 ...

EUR	
3E	
1.254,00	01989
1.625,00	01988
1.539,00	01997
1.886,00	03197
1.903,00	03196

Adattatore porta punta

La fornitura comprende:

Corpo base e chiave SW4



G 6,3 n_{max} 10000

Tipo di attacco	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LSC mm	LF mm	LB mm
ABS 50	0,5 - 13	49	57,5	95	29	104,0	51,5
ABS 50	2,5 - 16	52	57,5	95	29	105,5	52,0

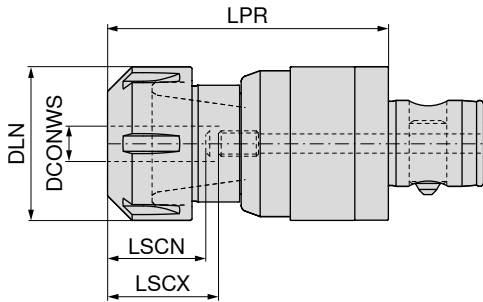
84 247 ...

EUR	
Y8	
722,70	01397
734,00	01697

Accessori


Bussole a cambio rapido	Tiranti	Altri accessori
→ 288-292	→ 58	→ 284

Adattatori per maschiatura rigida con attacco ABS



84 226 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	per pinze	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm	
ABS 32	50795131002000	ER 20	1 - 13	78,0	34	42	29	EUR Y8/3K 1.139,00 02089
ABS 50	50795135002000	ER 20	1 - 13	85,0	34	42	29	1.187,00 02097
ABS 50	50795135003200	ER 32	2 - 20	90,5	50	45	31	1.266,00 03297

 Per la panoramica dei ricambi ABS vedere **pagina 314**.

Accessori



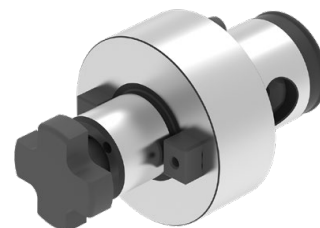
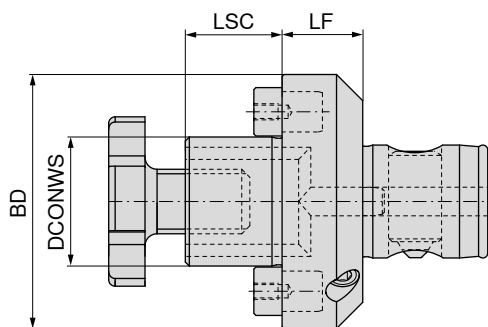
Pinze ER

→ 268-276, 278-279

Adattatori portafresa a trascinamento fisso con attacco ABS

La fornitura comprende:




Corpo fresa compresi trascinatori fissi e vite di fissaggio




Tipo di attacco	Codice KOMET	DCONWS mm	LSC mm	LF mm	BD mm	84 228 ... EUR 3E	84 228 ... EUR 3E
ABS 50	A40 24023	16	17	20	50		376,80 01697
ABS 50	A40 24034	22	19	20	50		359,20 02297
ABS 50	A40 24043	27	21	20	50		384,50 02797
ABS 50	A40 24053	32	24	20	63		423,70 03297
ABS 63	A40 25032	22	19	22	63		435,00 02296
ABS 63	A40 25042	27	21	22	63		459,10 02796
ABS 63	A40 25052	32	24	22	63		473,00 03296
ABS 63	A40 25062	40	27	22	80		488,20 04096
ABS 80	A40 26042	27	21	25	80		476,80 02792
ABS 80	A40 26052	32	24	25	80		481,80 03292
ABS 80	A40 26062	40	27	25	80		487,00 04092
ABS 80	A40 16062	40	30	43	88	634,90 14092	
ABS 100	A40 27052	32	24	25	100		627,30 03291
ABS 100	A40 17062	40	30	38	88	540,00 14091	
ABS 100	A40 27062	40	27	25	100		546,40 04091
ABS 100	A40 17072	60	40	56	130	689,30 06091	

Parti di ricambio

DCONWS	84 950 ... EUR W7/6B	83 950 ... EUR Y8/3B	83 367 ... EUR Y8
16			4,17 016
22	38,49 22900		4,58 022
27	40,64 23000		5,85 027
32	38,49 23100		9,39 032
40			14,89 040
40		14,47 295	
60		18,80 298	

 Trascinatore	 Trascinatore	 Vite di fissaggio per fresa
84 950 ... EUR W7/6B	83 950 ... EUR Y8/3B	83 367 ... EUR Y8

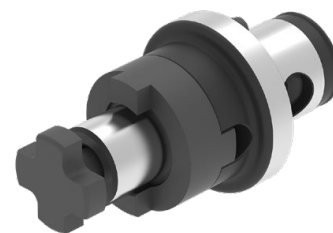
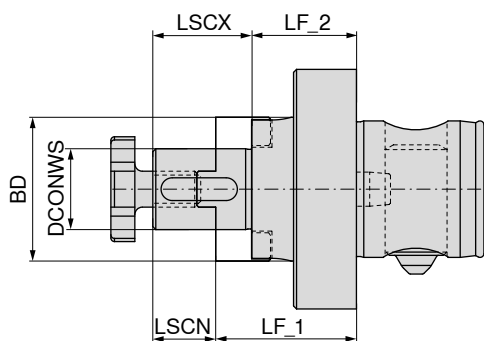
 Per la panoramica dei ricambi ABS vedere pagina 314.

Adattatori portafresa combinati con attacco ABS

▲ Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale secondo DIN 6358

La fornitura comprende:

Corpo fresa compreso vite di fissaggio, anello di trascinamento e linguetta di aggiustaggio

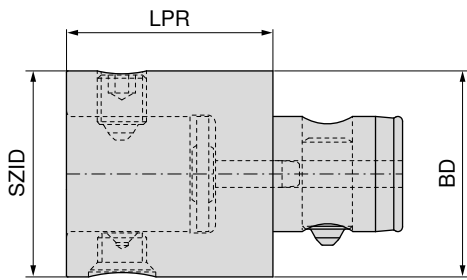


Tipo di attacco	Codice KOMET	DCONWS mm	BD mm	LF_1 mm	LF_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	84 229 ...
ABS 50	A40 04022	16	32	32	22	27	17	EUR 3E 292,10 01697
ABS 50	A40 04032	22	40	34	22	31	19	282,00 02297
ABS 63	A40 05021	16	32	36	26	27	17	409,70 01696
ABS 63	A40 05031	22	40	38	26	31	19	460,30 02296
ABS 63	A40 05041	27	48	38	26	33	21	357,90 02796
ABS 80	A40 06031	22	40	45	33	31	19	538,80 02292
ABS 80	A40 06041	27	48	45	33	33	21	484,40 02792
ABS 80	A40 06051	32	58	47	33	38	24	404,70 03292
ABS 80	A40 06061	40	70	47	33	41	27	426,20 04092

Parti di ricambio DCONWS	Linguetta di aggiustaggio 83 950 ...		Anello di trascinamento 83 370 ...		Vite di fissaggio per frese 83 367 ...	
	EUR Y8/3B		EUR Y8		EUR Y8	
16	2,11	284	12,79	116	4,17	016
22	2,11	285	14,21	122	4,58	022
27	4,04	286	15,28	127	5,85	027
32	2,43	287	18,25	132	9,39	032
40	2,57	288	27,16	140	14,89	040

Per la panoramica dei ricambi ABS vedere pagina 314.

Prolunghe con attacco ABS



Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	LPR	84 209 ...
			mm	mm	EUR
ABS 25	A20 00020	ABS 25	25	45	297,30 04590
ABS 25	A20 00220	ABS 25	25	60	297,30 06090
ABS 32	A20 00530	ABS 32	32	35	314,50 03589
ABS 32	A20 00030	ABS 32	32	50	314,50 05089
ABS 32	A20 00230	ABS 32	32	70	314,50 07089
ABS 40	A20 00540	ABS 40	40	40	331,50 04088
ABS 40	A20 00040	ABS 40	40	60	331,50 06088
ABS 40	A20 00240	ABS 40	40	90	331,50 09088
ABS 50	A20 00550	ABS 50	50	50	369,60 05097
ABS 50	A20 00050	ABS 50	50	65	369,60 06597
ABS 50	A20 00250	ABS 50	50	100	369,60 10097
ABS 50	A20 00150	ABS 50	50	150	369,60 15097
ABS 63	A20 00560	ABS 63	63	60	418,20 06096
ABS 63	A20 00060	ABS 63	63	85	418,20 08596
ABS 63	A20 00260	ABS 63	63	125	418,20 12596
ABS 63	A20 00160	ABS 63	63	190	418,20 19096
ABS 80	A20 00570	ABS 80	80	70	493,20 07092
ABS 80	A20 00070	ABS 80	80	85	493,20 08592
ABS 80	A20 00270	ABS 80	80	125	514,20 12592
ABS 80	A20 00170	ABS 80	80	240	514,20 24092
ABS 100	A20 00580	ABS 100	100	85	549,70 08591
ABS 100	A20 00080	ABS 100	100	125	549,70 12591
ABS 100	A20 00280	ABS 100	100	160	578,70 16091
ABS 125	A20 00090	ABS 125	125	160	651,00 16085
ABS 125	A20 00290	ABS 125	125	200	686,60 20085

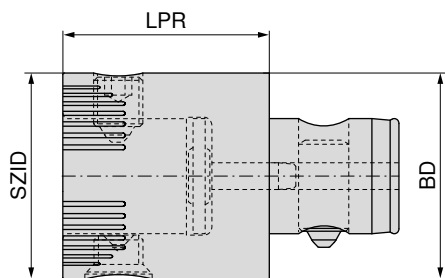
Parti di ricambio	62 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
Tipo di attacco	EUR XX	EUR XX	EUR XX	EUR XX	EUR XX	EUR XX
ABS 25		12,08 26800	8,16 23600	38,65 26000	8,22 24400	17,70 27000
ABS 32	12,08 13989		17,96 23700	35,79 26100	8,53 24500	17,70 27100
ABS 40		13,47 26900	17,96 23800	38,70 26200	8,53 24600	18,15 27200
ABS 50		15,74 20300	18,47 20200	44,97 20000	9,23 20100	20,18 20400
ABS 63		17,32 25500	19,09 23900	45,66 26300	9,28 24700	21,62 27300
ABS 80		19,61 25600	19,29 24000	48,17 26400	9,55 24800	24,15 25100
ABS 100		23,21 25700	20,41 24100	54,00 26500	10,83 24900	25,41 25200
ABS 125		36,36 25800	32,43 24200	74,36 26600	11,89 25000	36,80 25300

Per la panoramica dei ricambi ABS vedere pagina 314.

Adattatore con funzione antivibrante e antitorsione con attacco ABS

La fornitura comprende:

Corpo fresa con anello di tenuta



Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	LPR
			mm	mm
ABS 50	A20 00651	ABS 50	50	50
ABS 63	A20 00661	ABS 63	63	60
ABS 80	A20 00670	ABS 80	80	70

84 216 ...

EUR	
3E	
725,60	05097
908,40	06096
908,40	07092



Vite di fissaggio



Vite conica

Parti di ricambio

Tipo di attacco

ABS 50
ABS 63
ABS 80

84 950 ...

EUR	
XX	
15,74	20300
17,32	25500
19,61	25600

84 950 ...

EUR	
XX	
20,18	20400
21,62	27300
24,15	25100

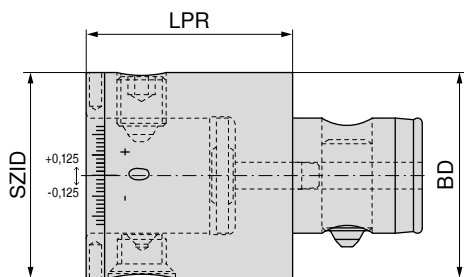
Per la panoramica dei ricambi ABS vedere **pagina 314**.

Dispositivo di regolazione eccentrico con attacco ABS

▲ Spostamento ± 0,25 mm nel diametro

La fornitura comprende:

Dispositivo di regolazione dell'eccentrico compresa chiave di regolazione Ø 2,8 mm



Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	LPR
			mm	mm
ABS 50	A20 00620	ABS 50	50	50
ABS 63	A20 00630	ABS 63	63	60

84 217 ...

EUR
W4/6A
618,20 05097
668,20 06096



Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
XX
15,74 20300
17,32 25500



Vite conica

84 950 ...

EUR
XX
20,18 20400
21,62 27300

Parti di ricambio

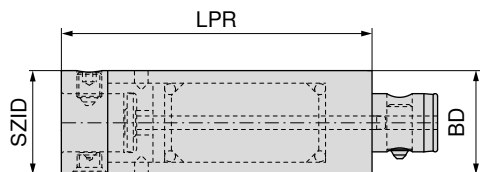
Tipo di attacco

ABS 50
ABS 63

Per la panoramica dei ricambi ABS vedere **pagina 314**.

Elementi smorzatori con attacco ABS

- ▲ Il nocciolo antivibrante rende possibili risultati di lavorazione ad asportazione truciolo perfetti anche con sporgenze maggiori.
- ▲ Riduzione dei tempi di lavorazione grazie ai parametri ottimali di asportazione truciolo
- ▲ Lavorazione con mandrino antivibrante, pertanto qualità delle superfici perfetta
- ▲ Protezione del mandrino della macchina e aumento della vita utensile



Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	LPR	RPMX	
			mm	mm	1/min.	
ABS 40	A20 01240	ABS 40	40	120	8000	
ABS 50	A20 01250	ABS 50	50	150	6300	
ABS 63	A20 01260	ABS 63	63	190	5000	
ABS 80	A20 01270	ABS 80	80	240	4000	

84 218 ...

EUR
3E

1.471,00 12088

1.709,00 15097

2.235,00 19096

3.113,00 24092



Vite di fissaggio



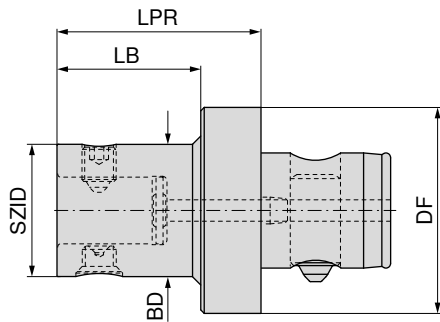
Vite conica

Parti di ricambio

Tipo di attacco				
ABS 40	EUR XX	13,47	26900	EUR XX
ABS 50		15,74	20300	18,15 27200
ABS 63		17,32	25500	20,18 20400
ABS 80		19,61	25600	21,62 27300
				24,15 25100

Per la panoramica dei ricambi ABS vedere **pagina 314**.

Riduzioni con attacco ABS



Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	BD	DF	LPR	LB	84 219 ...
			mm	mm	mm	mm	EUR
ABS 32	A20 10120	ABS 25	25	32	40	30	3E 332,80 03290
ABS 40	A20 10220	ABS 25	25	40	40	28	351,20 04090
ABS 40	A20 10230	ABS 32	32	40	40	28	351,20 04089
ABS 50	A20 10320	ABS 25	25	50	50	35	381,50 05090
ABS 50	A20 10330	ABS 32	32	50	50	35	381,50 05089
ABS 50	A20 10340	ABS 40	40	50	50	35	381,50 05088
ABS 63	A20 10420	ABS 25	25	63	60	40	427,40 06390
ABS 63	A20 10430	ABS 32	32	63	60	40	427,40 06389
ABS 63	A20 10440	ABS 40	40	63	60	40	427,40 06388
ABS 63	A20 10450	ABS 50	50	63	60	40	427,40 06397
ABS 80	A20 10530	ABS 32	32	80	60	35	505,10 08089
ABS 80	A20 10540	ABS 40	40	80	60	35	505,10 08088
ABS 80	A20 10550	ABS 50	50	80	60	35	505,10 08097
ABS 80	A20 10560	ABS 63	63	80	60	35	505,10 08096
ABS 100	A20 10650	ABS 50	50	100	80	50	551,20 10097
ABS 100	A20 10660	ABS 63	63	100	80	50	551,20 10096
ABS 100	A20 10670	ABS 80	80	100	80	50	551,20 10092
ABS 125	A20 10770	ABS 80	80	125	100	50	609,00 12592
ABS 125	A20 10780	ABS 100	100	125	100	50	609,00 12591

	Vite di fissaggio	Vite di fissaggio	Vite conica
	62 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
	EUR XX	EUR XX	EUR XX
ABS 25		12,08 26800	17,70 27000
ABS 32	12,08 13989	17,70 27100	
ABS 40		13,47 26900	18,15 27200
ABS 50		15,74 20300	20,18 20400
ABS 63		17,32 25500	21,62 27300
ABS 80		19,61 25600	24,15 25100
ABS 100		23,21 25700	25,41 25200

Parti di ricambio
SZID

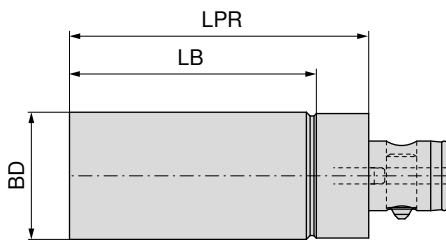
ABS 25			
ABS 32			
ABS 40			
ABS 50			
ABS 63			
ABS 80			
ABS 100			

Per la panoramica dei ricambi ABS vedere pagina 314.

Mandrini semilavorati con attacco ABS

▲ Attacco ABS con superficie temprata e rettificata

▲ Area BD x LB lavorabile non temprata



Tipo di attacco	Codice KOMET	LPR mm	BD mm	LB mm
ABS 25	B10 01011	70	26	55
ABS 32	B10 02011	80	33	65
ABS 40	B10 03011	100	41	82
ABS 50	B10 04011	120	51	99
ABS 63	B10 05011	150	64	124
ABS 80	B10 06011	180	81	145
ABS 100	B10 07011	200	101	158

84 230 ...

EUR
W4/6A

164,40 02690

173,30 03389

202,40 04188

197,30 05197

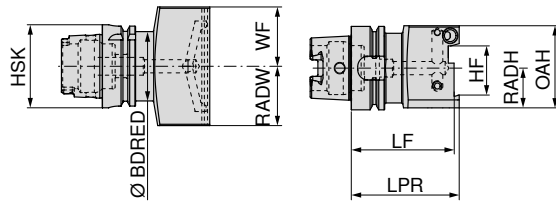
249,10 06496

385,80 08192

508,50 10191

Per la panoramica dei ricambi ABS vedere **pagina 314**.

MonoClamp – Portautensili HSK-T GX/LX/FX/SX con DirectCooling



radiale

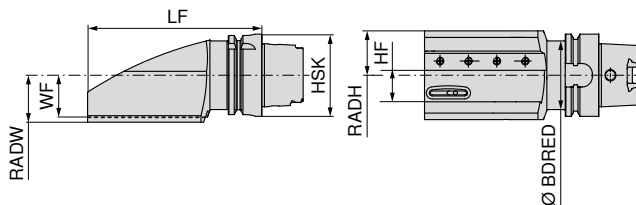
74 586 ...

EUR
2D/80

496,90 02637
496,90 03237

Tipo di attacco	LPR mm	LF mm	BDRED mm	WF mm	HF mm	OAH mm	RADW mm	RADH mm	Per portalamme
HSK-T 63	84,0	80	52,6	45	26	62	45	30	XLCF N 26...
HSK-T 63	85,5	80	52,6	45	32	68	45	34	XLCF N 32...

MonoClamp – Portautensili HSK-T GX/LX/FX/SX con DirectCooling



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



sinistro

74 585 ...

EUR
2D/80

496,90 02637
496,90 03237



destra

74 584 ...

EUR
2D/80

496,90 02637
496,90 03237

Tipo di attacco	LF mm	BDRED mm	WF mm	HF mm	RADW mm	RADH mm	Per portalamme
HSK-T 63	155	52,6	32	26	36,0	34	XLCF R/L 26...
HSK-T 63	155	52,6	32	32	37,5	35	XLCF R/L 32...



O-ring

70 950 ...

EUR
2A/28

5,55 293



O-ring

70 950 ...

EUR
2A/28

5,55 292



Cuneo di fissaggio

70 950 ...

EUR
2A/28

81,57 860



Vite di fissaggio

70 950 ...

EUR
2A/28

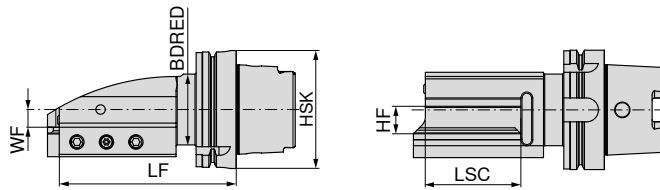
2,86 861

Parti di ricambio

Per portalamme	19x2,5	23x2,5	23x2,5	23x2,5	M6x12	M6x12
XLCF R/L 26...	5,55 293	5,55 292	81,57 860	2,86 861		
XLCF R/L 32...	5,55 293	5,55 292	81,57 860	2,86 861		

Sistema HSK-T portautensili 0° con DirectCooling

- ▲ Idoneo per portainseriti di tornitura HF = 20 / 25 / 32 mm
- ▲ I differenti valori di HF si ottengono togliendo o inserendo le varie piastri.



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



NEW



sinistro

74 571 ...

EUR
2D/80

388,50 02537
513,00 02535

NEW



destra

74 570 ...

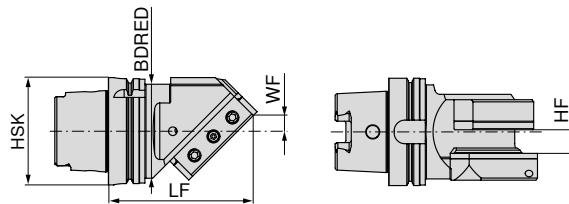
EUR
2D/80

388,50 02537
513,00 02535

Tipo di attacco	LF mm	BDRED mm	WF mm	LSC mm	HF mm
HSK-T 63	145	52,6	15	80	20 / 25 / 32
HSK-T 100	150	60,0	15	80	20 / 25 / 32

Sistema HSK-T portautensili 45° con DirectCooling

- ▲ Idoneo per portainseriti di tornitura HF = 20 / 25 / 32 mm
- ▲ I differenti valori di HF si ottengono togliendo o inserendo le varie piastri.



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



NEW



sinistro

74 573 ...

EUR
2D/80

388,50 02537
528,00 02535

NEW



destra

74 572 ...

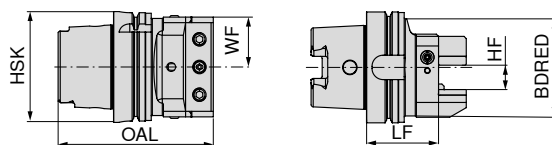
EUR
2D/80

388,50 02537
528,00 02535

Tipo di attacco	LF mm	BDRED mm	WF mm	HF mm
HSK-T 63	130	52,6	14,6	20 / 25 / 32
HSK-T 100	135	87,6	14,6	20 / 25 / 32

Sistema HSK-T portautensili 90° con DirectCooling

- ▲ Idoneo per portainseriti di tornitura HF = 20 / 25 / 32 mm
- ▲ I differenti valori di HF si ottengono togliendo o inserendo le varie piastri.



NEW



neutro

74 575 ...

EUR
2D/80

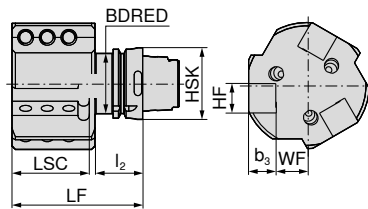
388,50 02537
513,00 02535

Tipo di attacco	LF mm	BDRED mm	WF mm	OAL mm	HF mm
HSK-T 63	60	52,6	45	117	20 / 25 / 32
HSK-T 100	65	87,6	45	140	20 / 25 / 32

Ricambi per portautensili sistema HSK-T con DirectCooling

Parti di ricambio	Tipo di attacco	Vite di chiusura		Viti di fissaggio	
		EUR		EUR	
HSK-T 63	M5x5 - SW2,5	2,39	157	1,13	51100
HSK-T 100	M5x5 - SW2,5	2,39	157	1,13	51100

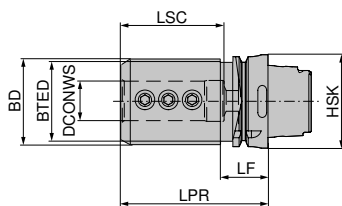
Sistema HSK-T portautensili tripli 0°



Denominazione ISO	Tipo di attacco	LF	l ₂	BDRED	WF	LSC	b ₃	HF	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
HSK T63 SH3 L 00 2525	HSK-T 63	115	42	53	28	68	25	25	74 576 ...
HSK T100 SH3 L 00 2525	HSK-T 100	120	45	88	33	70	25	25	EUR 2D/80 696,20 525 987,00 725

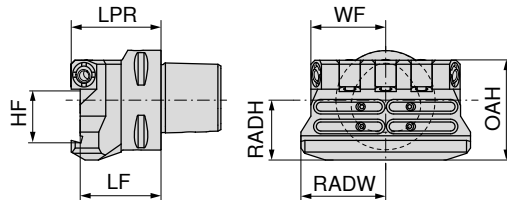
Parti di ricambio	Tipo di attacco	Tampone di protezione		Diffusore refrigerante a sfera		Chiave a tubo con innesto frontale		Perno filettato	
		EUR		EUR		EUR		EUR	
HSK-T 63	UNJF 7/16"-20	26,06	05600	37,46	05500	57,91	05700	2,09	851
HSK-T 100	UNJF 7/16"-20	26,06	05600	37,46	05500	57,91	05700	2,09	851

Portabareni HSK-T



Denominazione ISO	Tipo di attacco	LPR	DCONWS	BD	LSC	LF	BTED	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	
HSK T63 BH08 80	HSK-T 63	80	8	32	41			74 577 ...
HSK T63 BH10 80	HSK-T 63	80	10	40	41			EUR 2D/80 296,70 508
HSK T63 BH12 80	HSK-T 63	80	12	40	41			296,70 510
HSK T63 BH16 80	HSK-T 63	80	16	40	51			296,70 512
HSK T63 BH20 80	HSK-T 63	80	20	50	51			296,70 516
HSK T63 BH25 90	HSK-T 63	90	25	53	61			296,70 520
HSK T63 BH32 95	HSK-T 63	95	32	68	61	42	53	296,70 525
HSK T100 BH20 90	HSK-T 100	90	20	55	56			296,70 532
HSK T100 BH25 95	HSK-T 100	95	25	55	61			378,00 720
HSK T100 BH32 110	HSK-T 100	110	32	68	61			378,00 725
HSK T100 BH40 120	HSK-T 100	120	40	83	81			378,00 732
HSK T100 BH50 125	HSK-T 100	125	50	98	91	45	88	378,00 740
								378,00 750

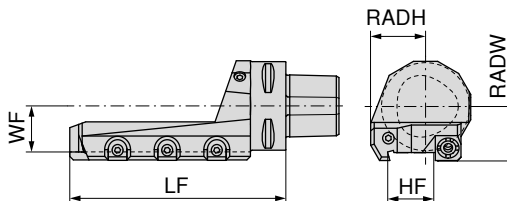
MonoClamp – Portautensili PSC GX/LX/FX/SX con DirectCooling



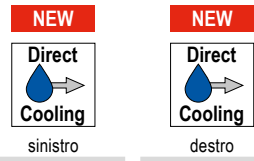
84 617 ...
EUR Y8
673,60 62695
673,60 62694
755,10 63293

Tipo di attacco	LF mm	LPR mm	WF mm	HF mm	OAH mm	RADW mm	RADH mm	Per portalamo
PSC 40	40,5	45	37,5	26	50	42,5	30	XLCF N 26...
PSC 50	40,5	45	37,5	26	50	42,5	30	XLCF N 26...
PSC 63	45,5	50	40,0	32	57	45,0	35	XLCF N 32...

MonoClamp – Portautensili PSC GX/LX/FX/SX con DirectCooling



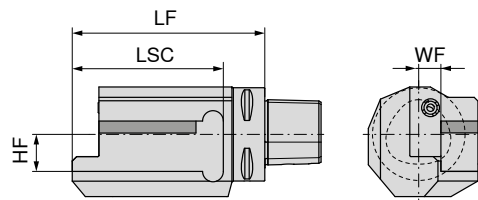
Le immagini mostrano l'esecuzione destra



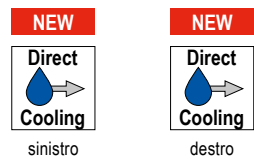
Tipo di attacco	LF mm	WF mm	HF mm	RADW mm	RADH mm	Per portalamo
PSC 40	122	21	26	25,5	31	XLCF N 26...
PSC 50	122	26	26	30,5	31	XLCF N 26...
PSC 63	160	32	32	36,5	37	XLCF N 32...

Sistema PSC portautensili 0° con DirectCooling

- ▲ Idoneo per portainseriti con dimensione PSC 63 – HF = 20 / 25 mm / PSC 80 – HF = 25 mm
- ▲ Le differenti dimensioni di HF si ottengono togliendo o inserendo le varie piastrine.



Le immagini mostrano l'esecuzione destra

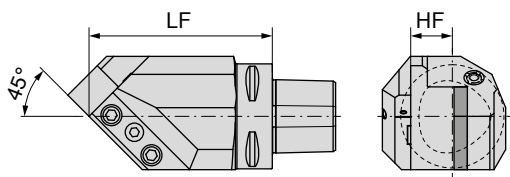


Tipo di attacco	LF mm	WF mm	LSC mm	HF mm
PSC 63	130	15	102	20 / 25
PSC 80	130	20	102	25

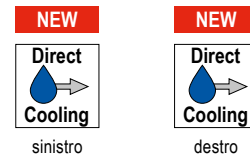
Sistema PSC portautensili 45° con DirectCooling

▲ Idoneo per portainseri con dimensione PSC 50 – HF = 20 mm / PSC 63 – HF = 20 / 25 mm

▲ Le differenti dimensioni di HF si ottengono togliendo o inserendo le varie piastrine.



Le immagini mostrano l'esecuzione destra



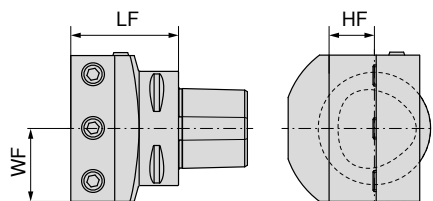
Tipo di attacco	LF mm	HF mm
PSC 50	85	20
PSC 63	110	20 / 25

84 616 ...		84 616 ...	
sinistro	destra	sinistro	destra
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
531,40	12094	531,40	02094
671,00	12593	671,00	02593

Sistema PSC portautensili 90° con DirectCooling

▲ Idoneo per portainseri con dimensione PSC 40 – HF = 20 mm / PSC 63 – HF = 20 / 25 mm

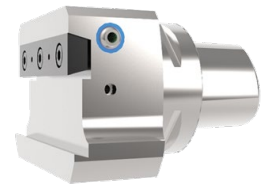
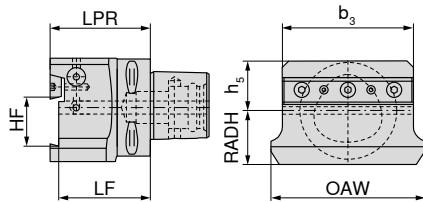
▲ Le differenti dimensioni di HF si ottengono togliendo o inserendo le varie piastrine.



Tipo di attacco	LF mm	WF mm	HF mm
PSC 40	55	40	20
PSC 63	71	40	20 / 25

84 616 ...	
neutro	neutro
EUR Y8	EUR Y8
486,90	62095
505,70	62593

Portautensili radiali per troncatura, esecuzione destra/sinistra



neutro

84 132 ...

EUR

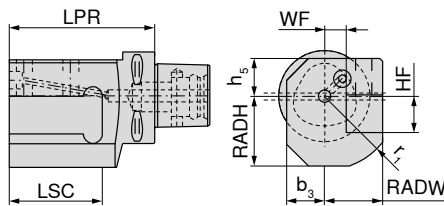
Y8

328,50 626

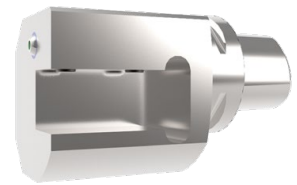
328,50 632

Tipo di attacco	HF mm	LPR mm	OAW mm	b ₃ mm	h ₅ mm	RADH mm	LF mm
PSC 63	26	65	91	75	30	30	60
PSC 63	32	65	100	85	32	35	60

Portautensili con sede longitudinale – 1 sede



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



sinistro

destro

84 611 ...

84 610 ...

EUR

Y8

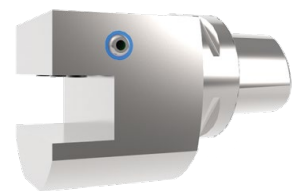
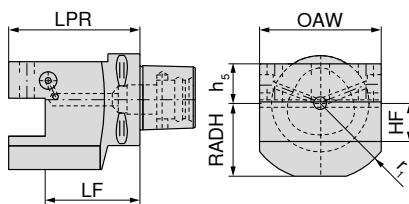
267,80 520 267,80 520

267,80 525 267,80 525

267,80 532 267,80 532

Tipo di attacco	HF mm	LPR mm	b ₃ mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	h ₅ mm	RADH mm	LSC mm
PSC 50	20	80	26	35	45	15	26	43	53
PSC 50	25	90	26	40	51	15	26	48	64
PSC 50	32	115	26	47	61	15	26	55	90
PSC 63	20	90	26	35	45	15	26	43	53
PSC 63	25	100	26	40	51	15	26	48	64
PSC 63	32	125	26	47	61	15	26	55	90
PSC 80	20	90	26	35	45	15	26	43	53
PSC 80	25	100	26	40	51	15	26	48	64
PSC 80	32	125	26	47	61	15	26	55	90

Portautensili con sede trasversale 90°



neutro

84 602 ...

EUR

Y8

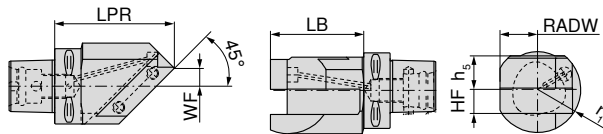
267,80 520

277,30 525

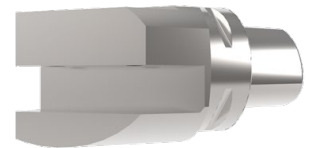
297,40 532

Tipo di attacco	HF mm	LPR mm	OAW mm	r ₁ mm	RADH mm	h ₅ mm	LF mm
PSC 50	20	70	70	45	43	26	50
PSC 50	25	80	80	51	48	26	55
PSC 50	32	90	90	61	55	26	58
PSC 63	20	80	70	45	43	26	60
PSC 63	25	90	80	51	48	26	65
PSC 63	32	100	90	61	55	26	68
PSC 80	20	80	70	45	43	26	60
PSC 80	25	90	80	51	48	26	65
PSC 80	32	100	90	61	55	26	68

Portautensili con sede trasversale 45°



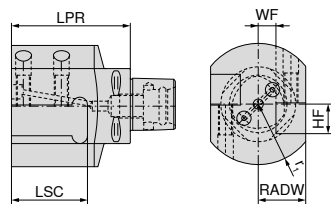
Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



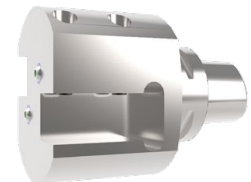
Tipo di attacco	HF mm	LPR mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	h ₅ mm	LB mm
PSC 50	20	100	31	36	15	26	80
PSC 63	20	100	32	36	15	28	78
PSC 80	32	135	45	70	17	40	105

sinistro		destra	
84 605 ...	84 604 ...	84 605 ...	84 604 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
267,80	520	267,80	520
319,10	620	319,10	620
359,80	832	359,80	832

Portautensili con sede longitudinale – 2 sedi



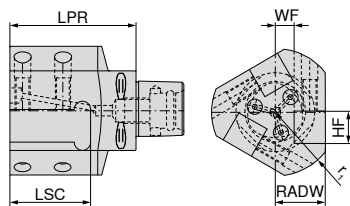
Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



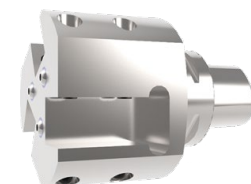
Tipo di attacco	HF mm	LPR mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	LSC mm
PSC 50	20	80	35	45	15	53
PSC 50	25	90	40	51	15	64
PSC 50	32	115	47	61	15	90
PSC 63	20	90	35	45	15	53
PSC 63	25	100	40	51	15	64
PSC 63	32	125	47	61	15	90
PSC 80	20	90	35	45	15	53
PSC 80	25	100	40	51	15	64
PSC 80	32	125	47	61	15	90

sinistro		destra	
84 613 ...	84 612 ...	84 613 ...	84 612 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
452,90	520	452,90	520
463,60	525	463,60	525
473,20	532	473,20	532
473,20	620	473,20	620
484,00	625	484,00	625
493,40	632	493,40	632
566,50	820	566,50	820
575,90	825	575,90	825
588,20	832	588,20	832

Portautensili con sede longitudinale – 3 sedi



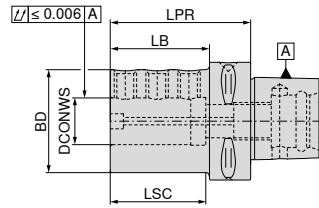
Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Tipo di attacco	HF mm	LPR mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	LSC mm
PSC 50	20	80	35	45	15	53
PSC 50	25	90	40	51	15	64
PSC 50	32	115	47	61	15	90
PSC 63	20	90	35	45	15	53
PSC 63	25	100	40	51	15	64
PSC 63	32	125	47	61	15	90
PSC 80	20	90	35	45	15	53
PSC 80	25	100	40	51	15	64
PSC 80	32	125	47	61	15	90

sinistro		destra	
84 615 ...	84 614 ...	84 615 ...	84 614 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
607,00	520	607,00	520
617,90	525	617,90	525
638,30	532	638,30	532
711,10	620	711,10	620
742,10	625	742,10	625
762,40	632	762,40	632
854,40	820	854,40	820
876,10	825	876,10	825
896,40	832	896,40	832

Portabareni



Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm			
							84 130 ...	
							EUR	
							Y8	
PSC 50	6	70	40	50	40	236,60	506	
PSC 50	8	70	44	50	40	236,60	508	
PSC 50	10	70	44	50	45	236,60	510	
PSC 50	12	70	44	50	45	236,60	512	
PSC 50	16	75	44	55	45	236,60	516	
PSC 50	20	75	50	75	51	236,60	520	
PSC 50	25	80	55	50	51	236,60	525	
PSC 50	32	90	63	70	60	236,60	532	
PSC 63	6	75	40	53	40	236,60	606	
PSC 63	8	75	44	53	40	236,60	608	
PSC 63	10	75	44	53	45	236,60	610	
PSC 63	12	75	44	53	45	236,60	612	
PSC 63	16	75	44	53	45	236,60	616	
PSC 63	20	75	50	53	51	236,60	620	
PSC 63	25	75	55	53	51	236,60	625	
PSC 63	32	75	72	52	60	236,60	632	
PSC 63	40	105	70	82	90	236,60	640	

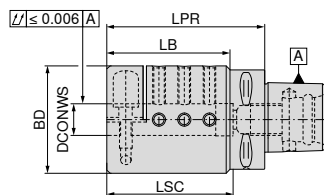


Perno filettato

Parti di ricambio				
DCONWS			EUR	
			Y8	
6		M6x16	4,96	153
8		M8x16	4,96	154
10		M10x16	4,96	155
12 - 40		M12x14	4,96	156

Portabareni, esecuzione con intaglio

- ▲ Effetto antivibrante
- ▲ Ottima idoneità per grandi sporgenzei



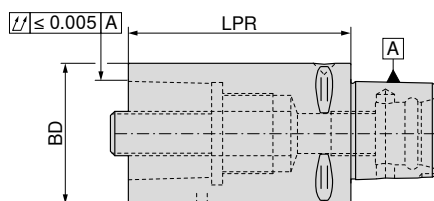
Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	84 131 ... EUR Y8
PSC 63	6	80	40	58	60	288,00 606
PSC 63	8	85	45	63	65	288,00 608
PSC 63	10	85	50	63	65	288,00 610
PSC 63	12	100	63	78	80	288,00 612
PSC 63	16	100	63	78	80	288,00 616
PSC 63	20	100	68	78	80	288,00 620
PSC 63	25	100	68	78	80	288,00 625
PSC 63	32	100	72	78	80	288,00 632

Parti di ricambio DCONWS	83 950 ... EUR Y8		84 950 ... EUR Y8	
	8	M6x20	2,66 462	M6x16
10				
12 - 20	M8x20	2,66 468		
25	M8x25	2,66 467		
32	M10x20	2,66 471		



Prolunga con fissaggio assiale

- ▲ Planarità $\leq 0,002$ mm
- ▲ Numero di giri max. 8.000 g./min.



Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	84 620 ...	
PSC 32	32	60	EUR Y8	
PSC 32	32	80	194,70	301
			194,70	302
PSC 40	40	60	205,50	401
PSC 40	40	80	205,50	402
PSC 50	50	80	214,90	501
PSC 50	50	100	214,90	502
PSC 63	63	100	225,80	601
PSC 63	63	140	225,80	602
PSC 80	80	100	236,60	801
PSC 80	80	125	236,60	802

Parti di ricambio

Tipo di attacco

Tipo di attacco	EUR	Y8	84 950 ...	EUR	Y8
PSC 32	33,13	127	SW8	23,93	122
PSC 40	33,13	128	SW8	27,05	123
PSC 50	33,13	129	SW10	27,05	124
PSC 63	66,12	130	SW14	30,28	126
PSC 80	66,12	130	SW14	30,28	126



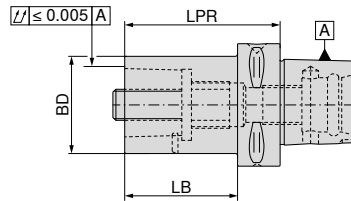
Accessori



Chiave per adduttore refrigerante
→ 204

Riduzione cilindrica

- ▲ Planarità ≤ 0,002mm
- ▲ Numero di giri max. 8.000 g./min.



Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	LB mm
PSC 40	32	55	35
PSC 50	32	60	40
PSC 50	40	65	45
PSC 63	32	70	48
PSC 63	40	80	58
PSC 63	50	80	58
PSC 80	32	60	30
PSC 80	40	70	40
PSC 80	50	80	50
PSC 80	63	80	50
PSC 80X	63	80	48
PSC 80X	80	100	68

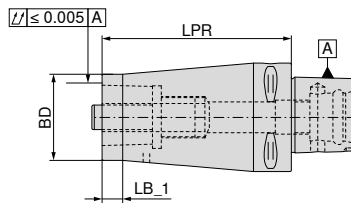
84 624 ...

EUR	
Y8	
185,30	403
205,50	503
205,50	504
214,90	603
214,90	604
214,90	605
225,80	803
225,80	804
225,80	805
225,80	806
297,40	816 ¹⁾
297,40	818 ¹⁾

1) PSC 80X = variante con diametro flangia maggiorato pari a 100 mm / diametro flangia standard PSC 80 = 80 mm

Riduzione conica

- ▲ Planarità ≤ 0,002 mm
- ▲ Numero di giri max. 8.000 g./min.



Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	LB_1 mm
PSC 40	32	70	12
PSC 50	40	85	12
PSC 63	50	110	12
PSC 80	63	120	12
PSC 80X	80	150	12

84 625 ...

EUR	
Y8	
185,30	403
205,50	504
214,90	605
236,60	806
297,40	818 ¹⁾

1) PSC 80X = variante con diametro flangia maggiorato pari a 100 mm / diametro flangia standard PSC 80 = 80 mm



Anello per filetto



Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR	
Y8	
33,13	128
33,13	129
66,12	130
66,12	130
66,12	130

84 950 ...

EUR	
Y8	
27,05	123
27,05	124
30,28	126
30,28	126
30,28	126

Parti di ricambio

Tipo di attacco

PSC 40	33,13	128	SW8	27,05	123
PSC 50	33,13	129	SW10	27,05	124
PSC 63	66,12	130	SW14	30,28	126
PSC 80	66,12	130	SW14	30,28	126
PSC 80X	66,12	130	SW14	30,28	126

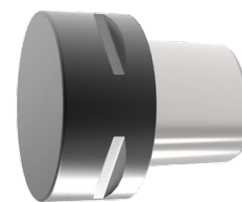
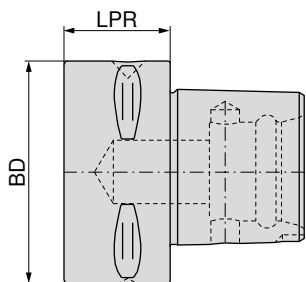
Accessori



Chiave per adduttore refrigerante

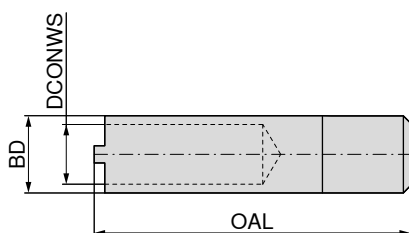
→ 204

Tamponi di protezione



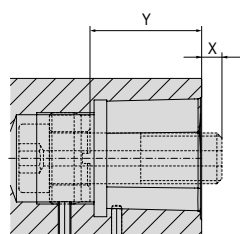
Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	84 135 ...
PSC 40	40	28	EUR Y8 103,10 040
PSC 50	50	28	103,10 050
PSC 63	63	30	121,80 060
PSC 80	80	38	132,20 080

Chiave per adduttore refrigerante



Tipo di attacco	BD mm	OAL mm	DCONWS mm	84 651 ...
PSC 32	16	80	12,5	EUR Y8 55,71 032
PSC 40	20	80	15,0	58,81 040
PSC 50	22	90	17,0	58,81 050
PSC 63/80/80X	34	110	21,0	64,89 063

Istruzioni di montaggio: vite di fissaggio per prolunghe e riduzioni PSC



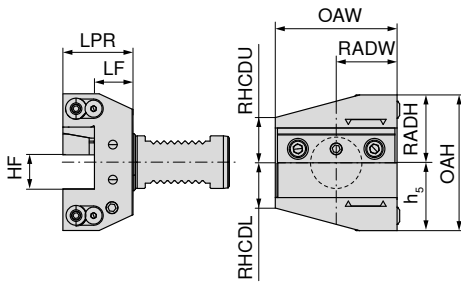
X = margine frontale della vite
Y = profondità di avvitamento

Anello filettato fissato mediante perno filettato DIN 914.
Forare anello filettato!

Tipo di attacco	X mm	Y mm
PSC 32	5	24
PSC 40	5	29
PSC 50	6	36
PSC 63	8	44
PSC 80	0	53
PSC 80X	0	53

Attacchi VDI con sede trasversale con DirectCooling – B1 / B2 / B3 / B4

- ▲ Dentatura doppia per impiego standard e rovesciato
- ▲ I listelli di fissaggio possono essere montati sia sopra che sotto (impiego sinistro o destro).
- ▲ Per utensili con DirectCooling
- ▲ Utilizzabile fino a 100 bar



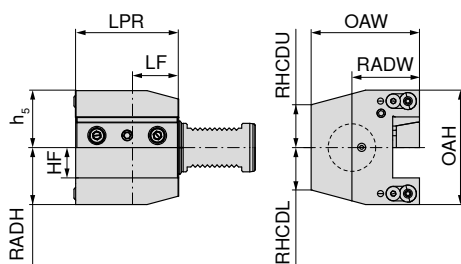
doppio

82 245 ...

Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h ₅ mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm		
VDI 20	16	16	30	55	30	30,0	30	60	22	22		
VDI 20	16	26	40	55	30	30,0	30	60	22	22		
VDI 25	16	16	30	55	30	30,0	30	60	22	22		252,80 01629
VDI 30	20	22	40	70	39	35,0	39	78	26	26		252,80 51629
VDI 40	25	22	44	85	47	42,5	47	94	33	33		252,80 01628
VDI 50	25	22	44	98	55	50,0	55	110	42	42		298,30 02027
												371,60 02526
												371,60 02525

Attacchi VDI con sede longitudinale con DirectCooling – C1 / C2 / C3 / C4

- ▲ Dentatura doppia per impiego standard e rovesciato
- ▲ I listelli di fissaggio possono essere montati sia sopra che sotto (impiego sinistro o destro).
- ▲ Per utensili con DirectCooling
- ▲ Utilizzabile fino a 100 bar



doppio

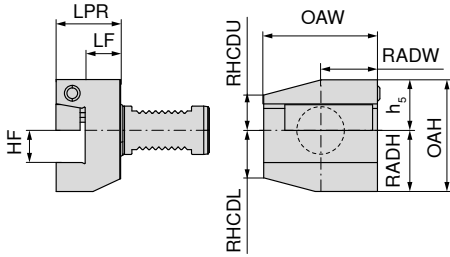
82 246 ...

Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	LF mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h ₅ mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm		
VDI 30	20	30	70	74	39	39,0	39	78	26	26		
VDI 40	25	30	85	94	47	52,5	47	94	35	35		
VDI 50	25	30	85	105	50	63,0	50	100	42	42		
												290,80 02027
												346,40 02526
												442,40 02525

Parti di ricambio sono disponibili a → **pagina 264+265**

Attacchi VDI con sede trasversale con DirectCooling – B1 / B4

- ▲ Dentatura doppia per impiego standard e rovesciato
- ▲ Per utensili con DirectCooling
- ▲ Utilizzabile fino a 100 bar



doppio

82 247 ...

Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h _s mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm		
VDI 30	20	22	40	70,0	38	35,0	31,5	69,5	29,5	22		
VDI 40	25	22	44	85,0	48	42,5	38,0	86,0	35,0	30		
VDI 50	25	22	44	92,5	48	50,0	43,0	91,0	43,0	30		

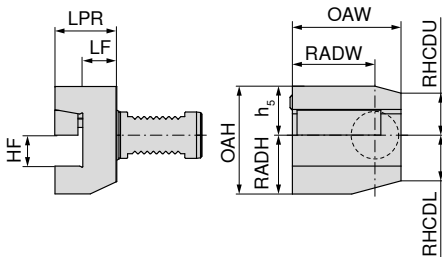
EUR
Y8
194,60 02027

230,10 02526

285,60 02525

Attacchi VDI con sede trasversale con DirectCooling – B2 / B3

- ▲ Dentatura doppia per impiego standard e rovesciato
- ▲ Per utensili con DirectCooling
- ▲ Utilizzabile fino a 100 bar



doppio

82 247 ...

Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h _s mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm		
VDI 30	20	22	40	70,0	38	35,0	31,5	69,5	29,5	27		
VDI 40	25	22	44	85,0	48	42,5	38,0	86,0	35,0	30		
VDI 50	25	22	44	92,5	48	50,0	43,0	91,0	35,0	38		

EUR
Y8
194,60 12027

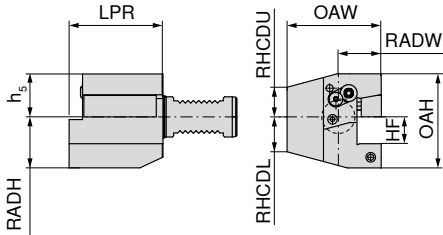
230,10 12526

285,60 12525

Parti di ricambio sono disponibili a → pagina 264+265

Attacchi VDI con sede longitudinale con DirectCooling – C1 / C4

- ▲ Dentatura doppia per impiego standard e rovesciato
- ▲ Per utensili con DirectCooling
- ▲ Utilizzabile fino a 100 bar



doppio

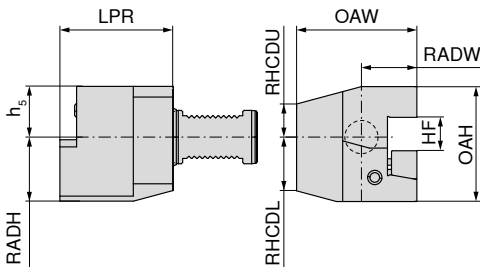
82 248 ...

Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h ₅ mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm
VDI 30	20	70	70,0	38	35,0	32	70	26	22
VDI 40	25	85	85,0	48	42,5	38	86	35	30
VDI 50	25	85	90,5	48	48,0	44	92	42	35

EUR Y8	222,50	02027
EUR Y8	265,50	02526
EUR Y8	338,80	02525

Attacchi VDI con sede longitudinale con DirectCooling – C2 / C3

- ▲ Dentatura doppia per impiego standard e rovesciato
- ▲ Per utensili con DirectCooling
- ▲ Utilizzabile fino a 100 bar



doppio

82 248 ...

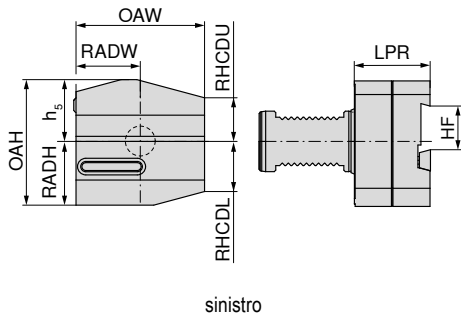
Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h ₅ mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm
VDI 30	20	70	76	38	41,0	32	70	26	26
VDI 40	25	85	90	48	47,5	38	86	35	30
VDI 50	25	85	95	48	52,5	44	92	42	37

EUR Y8	222,50	12027
EUR Y8	265,50	12526
EUR Y8	338,80	12525

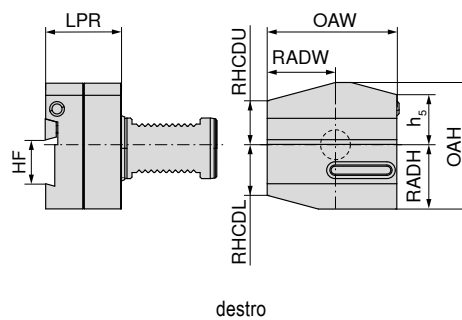
Parti di ricambio sono disponibili a → pagina 264+265

Portalame per lame di troncatura e scanalatura con DirectCooling

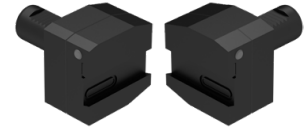
- ▲ Dentatura doppia per impiego standard e rovesciato
- ▲ Per lame di scanalatura e troncatura con DirectCooling
- ▲ Utilizzabile fino a 100 bar



sinistro



destra



NEW



NEW



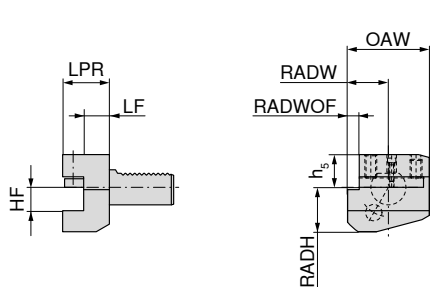
sinistro

destra

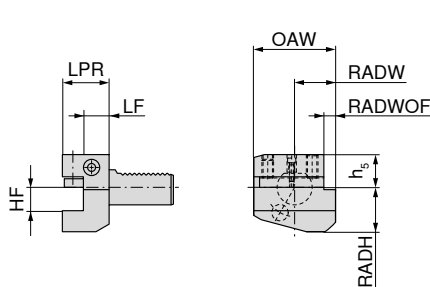
Tipo di attacco	HF mm	LPR mm	OAW mm	RADH mm	RADW mm	h ₅ mm	OAH mm	RHCDL mm	RHCDU mm	82 249 ...	82 249 ...
VDI 30	26	50	70	37	35,0	32	69	30	25	EUR Y8 488,00	12627 488,00 02627
VDI 40	32	50	85	40	42,5	43	83	31	31	548,60	13226 548,60 03226
VDI 40	26	50	85	40	42,5	43	83	31	31	548,60	12626 548,60 02626
VDI 50	32	50	100	45	50,0	43	88	37	35	654,70	13225 654,70 03225

Parti di ricambio sono disponibili a → pagina 264+265

Attacchi VDI con sede trasversale, corti



B2



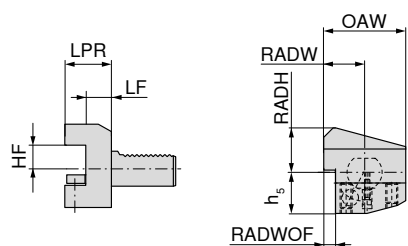
B1



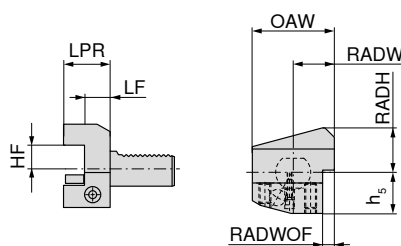
Tipo di attacco	HF _{0±0,1} mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0±0,5} mm	LPR mm	sinistro		destra	
									82 189 ...	82 185 ...	82 189 ...	82 185 ...
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	13,0	24	EUR Y8 183,90	160	EUR Y8 132,80	160
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40	148,80	201	146,10	201
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30	142,00	200	151,30	200
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	18,0	30	409,70	202 ¹⁾	458,30	202 ¹⁾
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	25,5	40			406,90	203 ¹⁾
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	38	18,5	40	152,80	300	137,80	300
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	38	42,0	60	192,00	301	181,30	301
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	35	32,0	50			853,20	302 ¹⁾
VDI 40	25	85	42,5	12,5	32,5	48	18,5	44	155,50	400	142,00	400
VDI 50	32	100	50,0	16,0	35,0	60	30,0	55	239,30	500	236,60	500

1) Altezza regolabile +/- 1 mm

Attacchi VDI con sede trasversale, rovesciati, corti



B4



B3

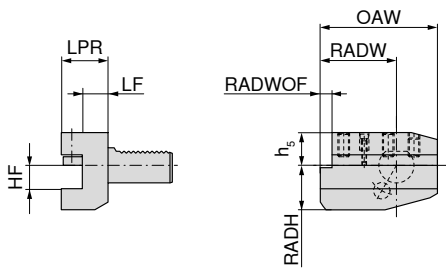


Tipo di attacco	HF _{0±0,1} mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0±0,5} mm	LPR mm	sinistro		destra	
									82 196 ...	82 193 ...	82 196 ...	82 193 ...
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	13,0	24	EUR Y8 140,70	160	EUR Y8 140,70	160
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40	251,50	201	174,50	201
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	18,5	30	498,80	202 ¹⁾	497,60	202 ¹⁾
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40	690,80	203 ¹⁾	443,40	203 ¹⁾
VDI 30	20	70	35,0	10,0	35,0	38	18,5	40	155,50	300	143,20	300
VDI 40	25	85	42,5	12,5	42,5	48	18,5	44	158,20	400	144,70	400
VDI 50	32	100	50,0	16,0	50,0	60	30,0	55	239,30	500	239,30	500

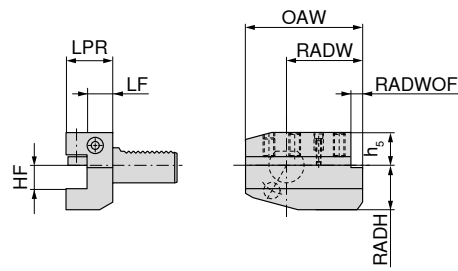
1) Altezza regolabile +/- 1 mm

Parti di ricambio sono disponibili a → pagina 266

Attacchi VDI con sede trasversale, lunghi



B6



B5



B6



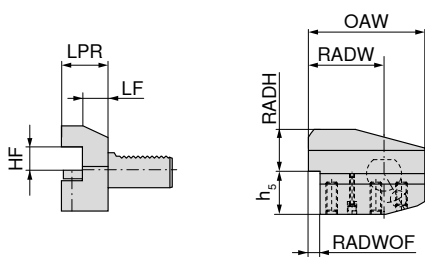
B5

Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	26,0	40
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	18,0	30
VDI 30	20	100	65,0	10,0	28,0	38	18,5	40
VDI 40	25	118	75,5	12,5	32,5	48	18,5	44
VDI 50	32	130	80,0	16,0	35,0	60	30,0	55

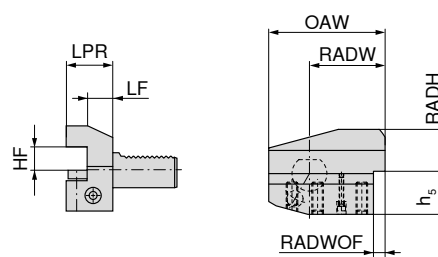
1) Altezza regolabile +/- 1 mm

sinistro		destra	
82 202 ...		82 199 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
185,30	201	196,10	201
		493,40	202 ¹⁾
178,50	300	173,00	300
175,70	400	179,80	400
270,40	500	278,50	500

Attacchi VDI con sede trasversale, rovesciati, lunghi



B8



B7



B8




B7

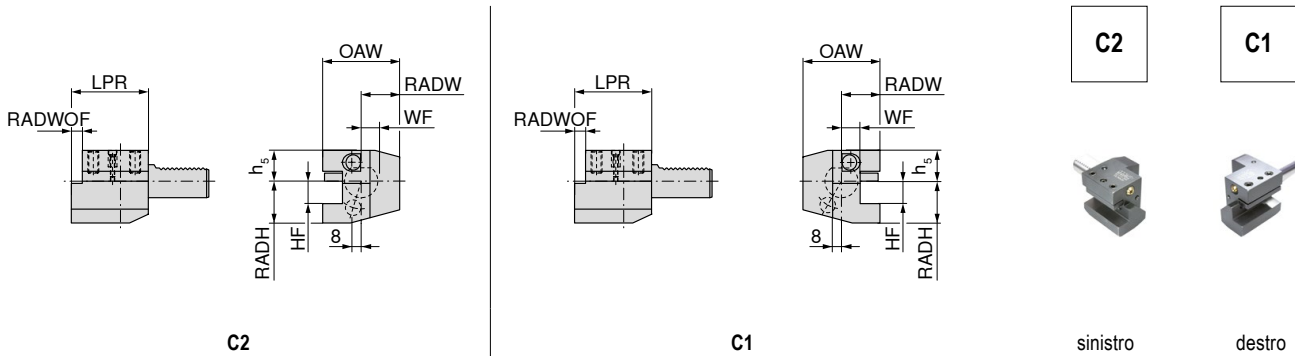
Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	16,0	30
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	18,0	30
VDI 30	20	100	65,0	10,0	35,0	38	42,0	60
VDI 30	20	100	65,0	10,0	35,0	38	18,5	40
VDI 40	25	118	75,5	12,5	42,5	48	18,5	44
VDI 50	32	130	80,0	16,0	50,0	60	30,0	55

1) Altezza regolabile +/- 1 mm

sinistro		destra	
82 208 ...		82 205 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
204,30	200	170,40	200
		493,40	202 ¹⁾
158,20	300	209,70	301
		178,50	300
178,50	400	179,80	400
250,10	500	283,90	500

 Parti di ricambio sono disponibili a → [pagina 266](#)

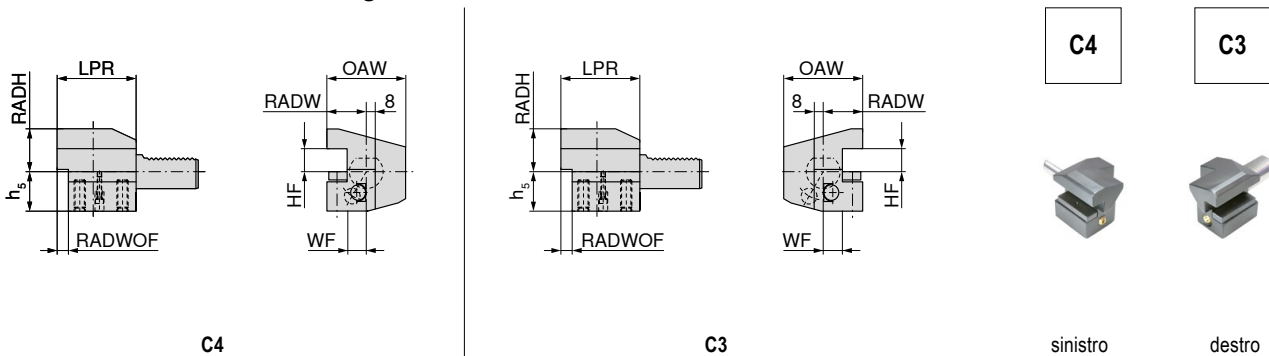
Attacchi VDI con sede longitudinale



Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	WF _{0/+0,3} mm	h ₅ mm	RADH mm	LPR mm	sinistro		destra	
								82 214 ...	82 211 ...	82 214 ...	82 211 ...
VDI 16	12	43	24,0	13,0	20,0	22	44	EUR Y8	EUR Y8	169,00	160
VDI 20	16	65	40,0	25,5	25,0	30	50		507,00	202 ¹⁾	
VDI 20	16	65	40,0	26,0	25,0	30	50	174,50	200	178,50	201
VDI 30	20	76	41,0	23,0	28,0	38	70	171,70	300		
VDI 30	20	70	35,0	17,0	28,0	38	70			160,90	300
VDI 40	25	85	42,5	20,5	32,5	48	85			183,90	400
VDI 40	25	90	47,5	25,5	32,5	48	85	189,30	400		
VDI 50	32	105	55,0	30,5	35,0	60	100	289,30	500		
VDI 50	32	100	50,0	25,5	35,0	60	100			273,10	500

1) Altezza regolabile +/- 1 mm

Attacchi VDI con sede longitudinale, rovesciati

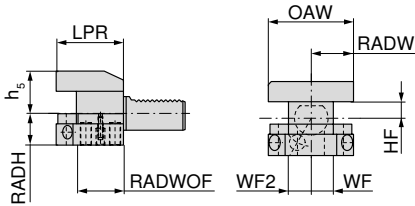


Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	WF _{0/+0,3} mm	h ₅ mm	RADH mm	LPR mm	sinistro		destra	
								82 220 ...	82 217 ...	82 220 ...	82 217 ...
VDI 16	12	43	24,0	13,0	20,0	22	44	EUR Y8	EUR Y8	181,30	160
VDI 20	16	65	40,0	25,5	30,0	25	50		635,40	202 ¹⁾	
VDI 20	16	65	40,0	26,0	25,0	30	50	185,30	200	197,40	201
VDI 20	16	65	40,0	25,5	25,0	30	50	601,70	201 ¹⁾		
VDI 30	20	70	35,0	17,0	35,0	38	70			164,90	300
VDI 30	20	76	41,0	23,0	35,0	38	70	171,70	300		
VDI 40	25	85	42,5	20,5	42,5	48	85			189,30	400
VDI 40	25	90	47,5	25,5	42,5	48	85	189,30	400		
VDI 50	32	100	50,0	25,5	50,0	60	100			277,30	500
VDI 50	32	105	55,0	30,5	50,0	60	100	236,60	500		

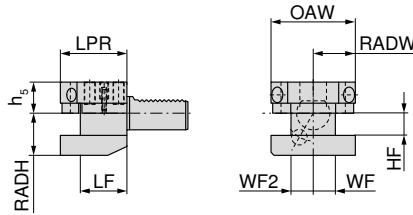
1) Altezza regolabile +/- 1 mm

Parti di ricambio sono disponibili a → pagina 266

Attacchi multipli



D2



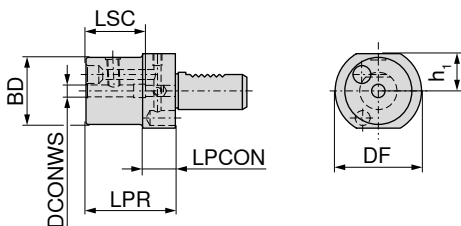
D1



Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	RADW mm	WF _{0/+0,3} mm	WF2 _{0/+0,3} mm	OAW mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm	82 224 ...		82 222 ...	
										EUR	Y8	EUR	Y8
VDI 30	20	35,0	17,0	23,0	76	28,0	38	42	60	381,30	300	381,30	300
VDI 30	20	35,0	17,0	23,0	76	35,0	38	42	60	381,30	300		
VDI 40	25	42,5	20,5	25,5	90	32,5	48	50	72			401,40	400
VDI 40	25	42,5	20,5	25,5	90	42,5	48	50	72	401,40	400		

Attacchi VDI cilindrici

- ▲ Per utensili con codolo cilindrico secondo DIN 6535 e DIN 1835 forma E (Whistle Notch)
- ▲ Addizione del lubrificante centrale o tramite ugelli refrigeranti (a scelta)

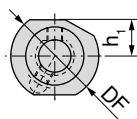
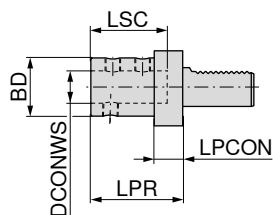


Ugello refrigerante

Tipo di attacco	DCONWS mm	DF mm	BD mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	LSC mm	83 269 ...	
								EUR	Y8
VDI 20	6	50	45	23,0	60	22	40	175,70	206
VDI 20	8	50	45	23,0	60	22	40	169,00	208
VDI 20	10	50	45	23,0	60	22	44	169,00	210
VDI 20	12	50	45	23,0	60	22	49	169,00	212
VDI 20	14	50	45	23,0	62	22	49	169,00	214
VDI 20	16	50	45	23,0	67	22	52	163,60	216
VDI 20	18	50	45	23,0	67	22	52	163,60	218
VDI 20	20	50	45	23,0	67	22	52	163,60	220
VDI 30	6	68	52	28,0	67	22	35	183,90	306
VDI 30	8	68	52	28,0	67	22	35	174,50	308
VDI 30	10	68	52	28,0	67	22	39	174,50	310
VDI 30	12	68	52	28,0	67	22	44	174,50	312
VDI 30	14	68	52	28,0	67	22	44	174,50	314
VDI 30	16	68	52	28,0	67	22	47	169,00	316
VDI 30	18	68	52	28,0	67	22	47	174,50	318
VDI 30	20	68	52	28,0	67	22	52	169,00	320
VDI 40	6	83	52	32,5	67	22	35	204,30	406
VDI 40	8	83	52	32,5	67	22	35	197,40	408
VDI 40	10	83	52	32,5	67	22	39	197,40	410
VDI 40	12	83	52	32,5	67	22	44	197,40	412
VDI 40	14	83	52	32,5	67	22	44	197,40	414
VDI 40	16	83	52	32,5	67	22	47	190,60	416
VDI 40	18	83	52	32,5	67	22	47	190,60	418
VDI 40	20	83	52	32,5	67	22	52	190,60	420

Attacchi VDI cilindrici per punte ad inserti

▲ Per utensili con codolo cilindrico e adduzione interna del refrigerante



AD

82 274 ...

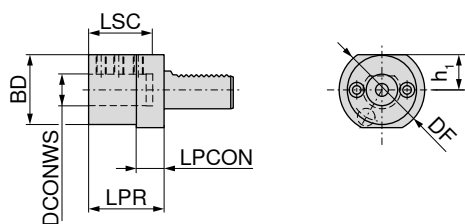
Tipo di attacco	DCONWS _{H6}	DF	BD	h ₁	LPR	LPCON	LSC		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
VDI 20	16	50	36	23,0	67	18	54		
VDI 20	20	50	40	23,0	67	18	54	134,40	200
VDI 20	25	50	45	23,0	71	18	59	134,40	202
VDI 30	16	68	36	28,0	67	22	54	124,60	300
VDI 30	20	68	40	28,0	67	22	54	124,60	301
VDI 30	25	68	45	28,0	71	22	59	124,60	302
VDI 30	32	68	52	28,0	75	22	63	124,60	303
VDI 30	40	68	60	28,0	87	22	73	134,00	304
VDI 40	16	83	36	32,5	67	22	54	142,00	400
VDI 40	20	83	40	32,5	67	22	54	142,00	401
VDI 40	25	83	45	32,5	75	22	59	142,00	402
VDI 40	32	83	52	32,5	75	22	63	142,00	403
VDI 40	40	83	60	32,5	90	22	73	142,00	404
VDI 50	20	98	40	35,0	80	30	54	194,90	500
VDI 50	25	98	45	35,0	80	30	59	198,70	501
VDI 50	32	98	52	35,0	80	30	63	198,70	502
VDI 50	40	98	60	35,0	90	30	73	198,70	503
VDI 50	50	98	70	35,0	100	30	83	146,10	504



Parti di ricambio sono disponibili a → pagina 266

Portabareni

- ▲ Per utensili con codolo cilindrico
- ▲ Adduzione del lubrorefrigerante centrale o tramite ugelli refrigeranti (a scelta)



E2



Ugello refrigerante

82 268 ...

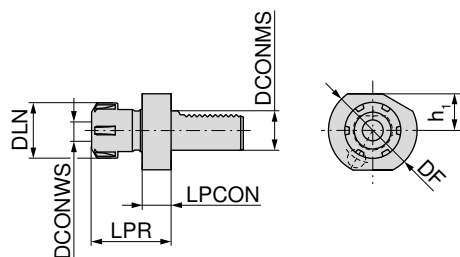
Tipo di attacco	DCONWS _{H7} mm	DF mm	BD mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	LSC mm	EUR Y8	
VDI 16	6	40	32	18,0	44	13	34	162,40	160 ¹⁾
VDI 16	8	40	32	18,0	44	13	34	137,80	161 ¹⁾
VDI 16	10	40	32	18,0	44	13	34	137,80	162 ¹⁾
VDI 16	12	40	40	18,0	44	13	34	137,80	163 ¹⁾
VDI 16	16	40	40	18,0	44	13	34	137,80	164 ¹⁾
VDI 20	8	50	40	23,0	50	18	41	144,70	200
VDI 20	10	50	40	23,0	50	18	41	144,70	201
VDI 20	12	50	40	23,0	50	18	41	144,70	202
VDI 20	16	50	40	23,0	50	18	41	144,70	203
VDI 20	20	50	50	23,0	50	18	41	144,70	204
VDI 20	25	50	50	23,0	60	18	51	144,70	205
VDI 30	8	68	55	28,0	60	22	51	142,00	300
VDI 30	10	68	55	28,0	60	22	51	142,00	301
VDI 30	12	68	55	28,0	60	22	51	142,00	302
VDI 30	16	68	55	28,0	60	22	51	142,00	303
VDI 30	20	68	55	28,0	60	22	51	142,00	304
VDI 30	25	68	55	28,0	60	22	51	142,00	305
VDI 30	32	68	68	28,0	75	22	61	142,00	306
VDI 40	8	83	55	32,5	75	22	61	144,70	400
VDI 40	10	83	55	32,5	75	22	61	144,70	401
VDI 40	12	83	55	32,5	75	22	61	144,70	402
VDI 40	16	83	55	32,5	75	22	61	144,70	403
VDI 40	20	83	55	32,5	75	22	61	144,70	404
VDI 40	25	83	55	32,5	75	22	61	144,70	405
VDI 40	32	83	83	32,5	75	22	61	144,70	406
VDI 40	40	83	83	32,5	90	22	76	144,70	407
VDI 50	12	98	68	35,0	90	30	76	206,80	500
VDI 50	16	98	68	35,0	90	30	76	206,80	501
VDI 50	20	98	68	35,0	90	30	76	206,80	502
VDI 50	25	98	68	35,0	90	30	76	197,40	503
VDI 50	32	98	68	35,0	90	30	76	197,40	504
VDI 50	40	98	98	35,0	90	30	76	197,40	505
VDI 50	50	98	98	35,0	100	30	86	197,40	506

1) Adduzione del refrigerante mediante raccordi filettati per tubi

Parti di ricambio sono disponibili a → pagina 266

Mandrini portapinze ER

E4



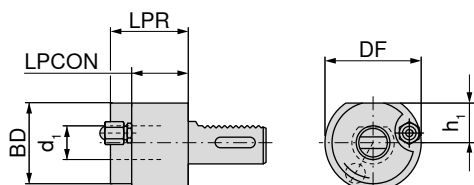
Tipo di attacco	DCONWS mm	DF mm	DLN mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	per pinze	82 286 ...	EUR	
VDI 16	1 - 10	40	28	18,0	43,5	14	426E (ER16)	194,70	160	
VDI 16	1 - 13	40	34	18,0	44,0	14	428E (ER20)	192,00	161	
VDI 20	1 - 16	50	42	23,0	57,0	18	430E (ER25)	196,10	202	
VDI 20	2 - 20	50	50	23,0	62,0	18	470E (ER32)	201,40	203	
VDI 30	1 - 16	68	42	28,0	57,0	22	430E (ER25)	174,50	300	
VDI 30	2 - 20	68	50	28,0	75,0	22	470E (ER32)	178,50	301	
VDI 40	1 - 16	83	42	32,5	75,0	22	430E (ER25)	197,40	400	
VDI 40	2 - 20	83	50	32,5	75,0	22	470E (ER32)	197,40	401	
VDI 40	3 - 26	83	63	32,5	75,0	22	472E (ER40)	204,30	402	
VDI 50	2 - 20	94	50	35,0	75,0	30	470E (ER32)	300,20	500	
VDI 50	3 - 26	94	63	35,0	63,0	30	472E (ER40)	300,20	501	

Pinze ER disponibili a → pag. 268–279.

Attacchi cono Morse

▲ Per codoli conici con penna di trascinamento

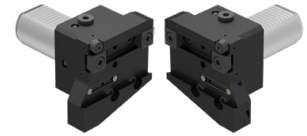
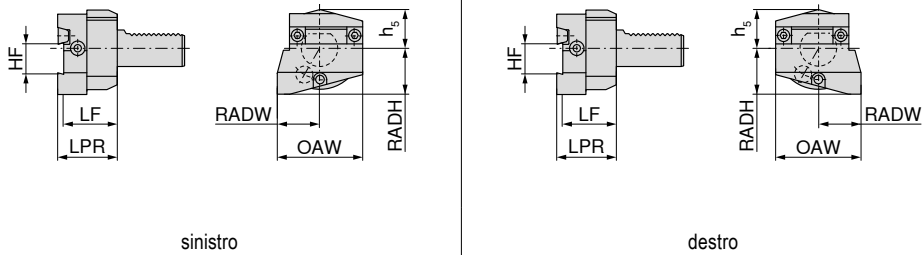
F1



Tipo di attacco	d ₁	BD mm	DF mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	82 277 ...	EUR	
VDI 20	MK1		50	23,0	23		136,60	200	
VDI 20	MK2		50	23,0	87		136,60	201	
VDI 30	MK1		68	28,0	27		123,20	300	
VDI 30	MK2		68	28,0	27		131,70	301	
VDI 30	MK3	58	68	28,0	55	40	131,70	302	
VDI 40	MK2	55	83	32,5	36	22	144,70	401	
VDI 40	MK3	58	83	32,5	36	22	144,70	402	
VDI 40	MK4	68	83	32,5	80	22	144,70	403	
VDI 50	MK2	55	98	35,0	36	30	220,30	500	
VDI 50	MK3	58	98	35,0	36	30	220,30	501	
VDI 50	MK4	68	98	35,0	50	30	220,30	502	

Attacchi VDI portalame per la troncatura, altezza regolabile

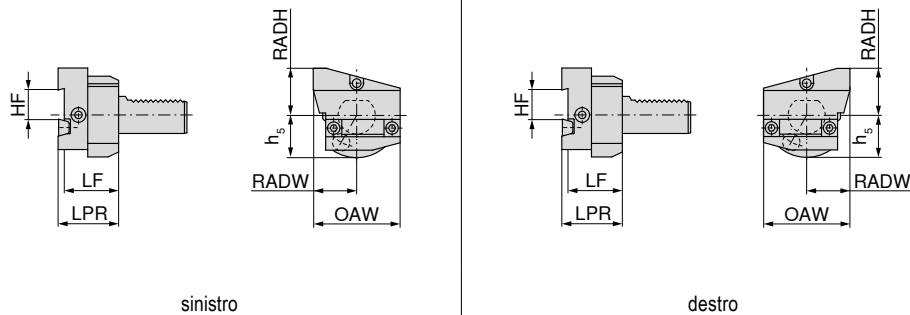
- ▲ Altezza regolabile ± 1 mm
- ▲ Idoneo per lubrorefrigerazione interna (DC)
- ▲ Adduzione del refrigerante regolabile esterna, parallela all'asse



Tipo di attacco	OAW mm	RADW mm	HF mm	h _s mm	RADH mm	LF mm	LPR mm	sinistro		destra	
								82 237 ...	82 236 ...		
VDI 30	70	35,0	26	28,0	38	44	49	EUR Y8		EUR Y8	
VDI 30	70	35,0	32	30,5	38	44	49	415,10	300	415,10	300
								488,20	302	488,20	302
VDI 40	73	42,5	26	32,0	48	44	49	505,70	040	505,70	040
VDI 40	85	42,5	32	32,0	48	44	49	419,20	400	419,20	400

Attacchi VDI portalame per la troncatura, altezza regolabile, rovesciati

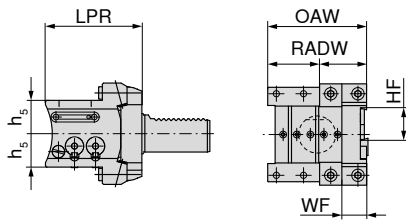
- ▲ Altezza regolabile ± 1 mm
- ▲ Idoneo per lubrorefrigerazione interna (DC)
- ▲ Adduzione del refrigerante regolabile esterna, parallela all'asse



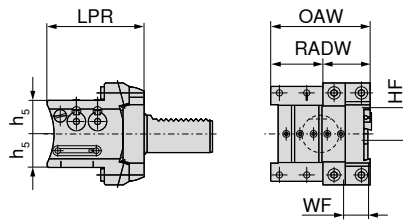
Tipo di attacco	OAW mm	RADW mm	HF mm	h _s mm	RADH mm	LF mm	LPR mm	sinistro		destra	
								82 243 ...	82 242 ...		
VDI 30	70	35,0	26	34,0	38	44	49	EUR Y8		EUR Y8	
VDI 30	70	35,0	32	30,5	38	44	49	555,60	300	555,60	300
								488,20	302	488,20	302
VDI 40	73	42,5	26	32,0	48	44	49	505,70	040	505,70	040
VDI 40	85	42,5	32	32,0	48	44	49	419,20	400	419,20	400

Attacchi VDI portalamo per la troncatura, altezza regolabile

- ▲ Altezza regolabile ± 1 mm
- ▲ Idoneo per lubrorefrigerazione interna (DC)
- ▲ Adduzione del refrigerante regolabile esterna, parallela all'asse



universale – rovesciato



universale



universale – rovesciato

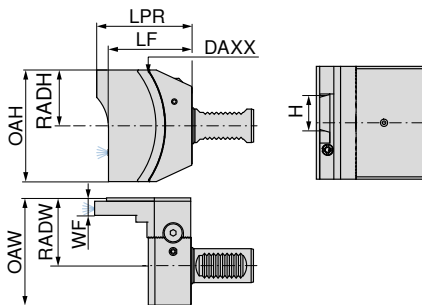
universale

Tipo di attacco	OAW mm	RADW mm	HF mm	h ₅ mm	WF mm	LPR mm
VDI 30	80	40	26	27	20	78
VDI 40	80	40	26	27	20	88
VDI 40	80	40	32	32	20	88

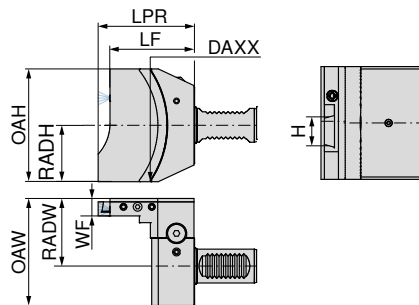
82 244 ...		82 238 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
777,30	300	777,30	300
862,60	400	862,60	400
862,60	402	862,60	402

Attacchi VDI portalamo per troncatura

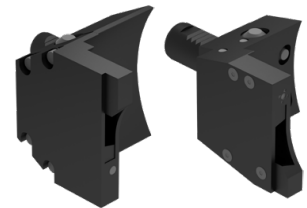
- ▲ Dentatura doppia



doppio – rovesciato



doppio



doppio – rovesciato

doppio

Tipo di attacco	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADH mm	OAW mm	RADW mm	WF mm	DAXX mm	H mm
VDI 20	85,5	75	94	47	85	60	15,5	176	26
VDI 30	85,5	75	100	50	95	60	15,5	176	32
VDI 30	85,5	75	100	50	95	60	15,5	176	26
VDI 40	88,5	78	100	50	95	60	15,5	176	32
VDI 40	88,5	78	100	50	95	60	15,5	176	26

83 227 ...		83 226 ...	
EUR		EUR	
Y7		Y7	
617,70	02629 ¹⁾	617,70	02629 ¹⁾
661,30	03227 ¹⁾	661,30	03227 ¹⁾
661,30	02627 ¹⁾	661,30	02627 ¹⁾
712,70	03226 ¹⁾	712,70	03226 ¹⁾
712,70	02626 ¹⁾	712,70	02626 ¹⁾

1) Non disponibile a magazzino



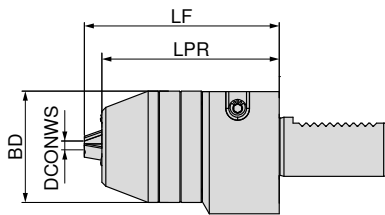
Per le torrette ottagonali esiste il pericolo di una collisione se non si osserva l'altezza nominale prevista per la macchina (LPR).

Attacchi VDI per punta corta – NC 2010

- ▲ Adduzione del lubrorefrigerante con 3 ugelli refrigeranti regolabili nella bussola
- ▲ Indipendente dalla direzione di rotazione

La fornitura comprende:

Corpo utensile compresa chiave di fissaggio SW 4

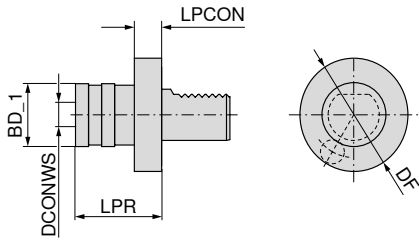


Tipo di attacco	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	LF mm	84 297 ...
VDI 20	0,5 - 10	48,5	40	50	EUR Y8 389,40 210 ¹⁾
VDI 30	0,5 - 13	56,5	90	99	389,40 313
VDI 30	2,5 - 16	56,5	90	99	416,40 316
VDI 40	0,5 - 13	56,5	90	99	397,60 413
VDI 40	2,5 - 16	56,5	90	99	423,30 416

1) Senza adduzione interna del lubrorefrigerante

Attacchi VDI portamaschi a cambio rapido

▲ LZD = con compensazione assiale a trazione e compressione



Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	DCONWS mm	BD_1 mm	LPR mm	LZD± mm		
VDI 20	M3 - M12	01	19	38	55	9		
VDI 30	M3 - M12	01	19	38	55	9		
VDI 40	M3 - M12	01	19	38	55	9		
VDI 20	M6 - M20	02	31	55	77	15		
VDI 30	M6 - M20	02	31	55	77	15		
VDI 40	M6 - M20	02	31	55	77	15		

83 307 ...

EUR	
Y8	
432,30	112
331,70	312
371,30	412
473,50	120
439,00	320
458,90	420



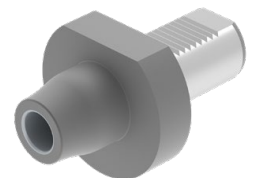
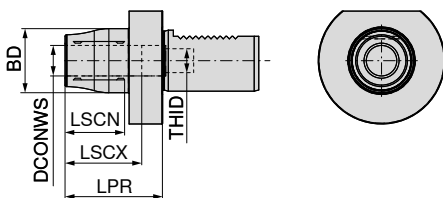
Bussole a cambio rapido disponibili a → pag. 288–292.

HyTens – Turn

- ▲ Mandrini idraulici ad espansione
- ▲ Per il serraggio idraulico di codoli cilindrici con tolleranza h6 o migliore, barenì e portainseriti cilindrici con tolleranza h7 o migliore, portautensili cilindrici fissi con tolleranza g6 o migliore
- ▲ Un'unica vite per la regolazione del barenò
- ▲ Serraggio estremamente preciso e ripetibilità di 3 µm

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



AD

Tipo di attacco	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
VDI 30	20	42	64	51	41	M16x1		
VDI 40	20	42	64	51	41	M16x1		

83 402 ...

EUR	
Y8	
533,60	02027
557,40	02026



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

EUR	
Y7	

Parti di ricambio
DCONWS

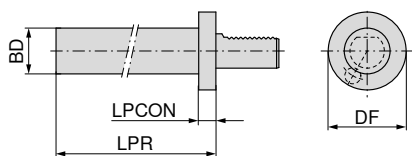
20

M16x1x31 - SW5

17,62 48700

Barre di controllo

▲ Precisione concentricità ≤ 0,02 mm



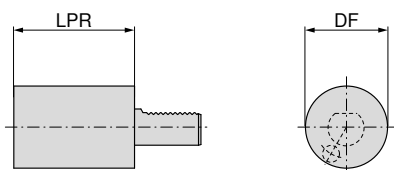
Tipo di attacco	BD _{H5} mm	DF mm	LPR mm	LPCON mm
VDI 16	30	40	120	15
VDI 20	40	50	150	15
VDI 30	40	68	200	15
VDI 40	40	83	200	15
VDI 50	40	98	200	15

83 324 ...

EUR	
Y8	
249,40	016
273,20	020
291,80	030
310,40	040
339,60	050

Attacchi VDI per applicazioni speciali, tondi

▲ Materiale di base C45



A2



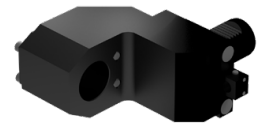
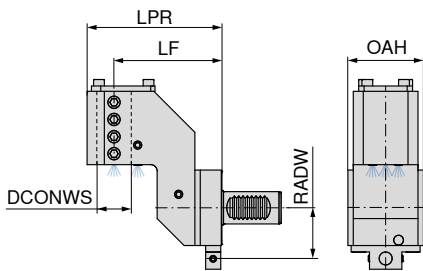
Tipo di attacco	LPR mm	DF mm
VDI 16	60	40
VDI 20	70	50
VDI 30	100	68
VDI 30	240	68
VDI 40	120	83
VDI 40	320	83
VDI 50	135	98
VDI 50	400	98

82 330 ...

EUR	
Y8	
96,27	160
77,57	200
88,58	300
105,40	303
101,40	400
152,50	403
149,90	500
242,80	502

Portabareno con spostamento e adduzione interna del refrigerante

- ▲ Dentatura doppia
- ▲ Adduzione esterna del lubrorefrigerante disponibile



interno

doppio

83 229 ...

EUR

Y7

749,40 02528¹⁾

743,40 03227¹⁾

804,70 04026¹⁾

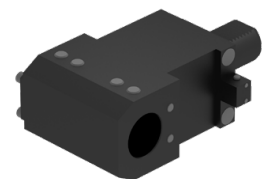
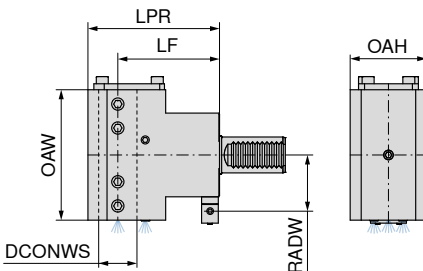
Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm
VDI 25	25	99,5	75	30	40
VDI 30	32	125,0	100	70	47
VDI 40	40	133,0	100	85	56

1) Non disponibile a magazzino

Per le torrette ottagonali esiste il pericolo di una collisione se non si osserva l'altezza nominale prevista per la macchina (LPR).

Portabareno doppio con adduzione interna del refrigerante

- ▲ Per il montaggio di due barenì per la lavorazione con il mandrino principale e il contromandrino
- ▲ Adduzione esterna del lubrorefrigerante



interno

83 230 ...

EUR

Y7

701,80 02528¹⁾

625,00 03227¹⁾

743,40 13227¹⁾

872,30 04026¹⁾

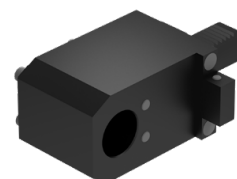
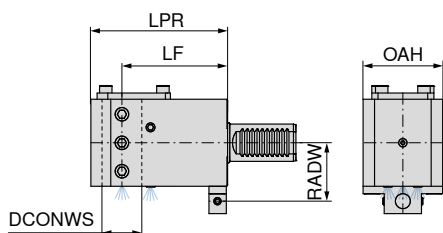
Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm	OAW mm
VDI 25	25	99,5	75	54	40	104
VDI 30	32	110,0	85	62	47	109
VDI 30	32	125,0	100	62	47	118
VDI 40	40	152,0	120	76	56	116

1) Non disponibile a magazzino

Per le torrette ottagonali esiste il pericolo di una collisione se non si osserva l'altezza nominale prevista per la macchina (LPR).

Portabareno con adduzione interna del refrigerante

▲ Adduzione esterna del lubrorefrigerante



interno

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm
VDI 25	25	100	75	60	40
VDI 30	32	110	85	64	47
VDI 30	32	125	100	64	47
VDI 40	40	130	100	76	56
VDI 40	40	152	120	76	56
VDI 50	50	155	120	98	64

83 228 ...

EUR

Y7

523,70 02528¹⁾

569,90 03227¹⁾


582,20 13227¹⁾

614,30 04026¹⁾

663,40 14026¹⁾

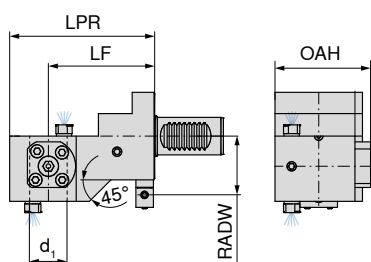
898,50 05025¹⁾

1) Non disponibile a magazzino

 Per le torrette ottagonali esiste il pericolo di una collisione se non si osserva l'altezza nominale prevista per la macchina (LPR).

Adattatori a 90° per VDI su VDI, attacco a due lati

▲ Per attacchi VDI per la tornitura



interno

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm
VDI 25	25	104	75	38,0	40
VDI 25	20	104	75	67,5	40
VDI 30	30	116	85	76,5	47
VDI 30	30	131	100	76,5	47
VDI 40	40	133	100	89,0	56
VDI 40	40	153	120	89,0	56

83 225 ...

EUR

Y7

586,10 02528¹⁾

586,10 02028¹⁾

564,90 03027¹⁾

641,80 13027¹⁾

839,10 04026¹⁾

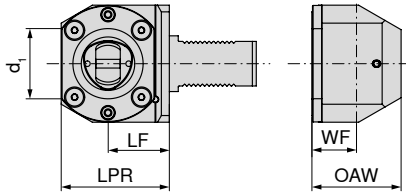
700,50 14026¹⁾

1) Non disponibile a magazzino

Adattatori 90° VDI su PSC

La fornitura comprende:

Il tirante



90°

83 231 ...

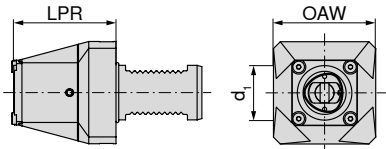
Tipo di attacco	d ₁	LF mm	LPR mm	WF mm	OAW mm	EUR Y7	
VDI 30	PSC 40	41	65	21	56	761,50	04027 ¹⁾
VDI 40	PSC 40	51	75	30	86	761,50	04026 ¹⁾
VDI 40	PSC 50	53	85	40	80	795,70	05026 ¹⁾
VDI 40	PSC 63	53	95	40	80	838,40	06326 ¹⁾
VDI 50	PSC 50	53	85	40	80	795,70	05025 ¹⁾
VDI 50	PSC 63	55	97	40	80	838,40	06325 ¹⁾

1) Non disponibile a magazzino

Adattatori VDI su PSC

La fornitura comprende:

Il tirante



83 232 ...

Tipo di attacco	d ₁	LPR mm	OAW mm	EUR Y7	
VDI 30	PSC 40	70	60	761,50	04027 ¹⁾
VDI 40	PSC 40	75	75	761,50	04026 ¹⁾
VDI 40	PSC 50	85	82	795,70	05026 ¹⁾
VDI 40	PSC 63	90	105	838,40	06326 ¹⁾
VDI 50	PSC 50	85	91	795,70	05025 ¹⁾
VDI 50	PSC 63	100	105	838,40	06325 ¹⁾

1) Non disponibile a magazzino

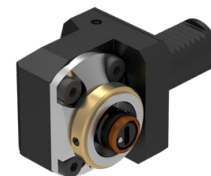
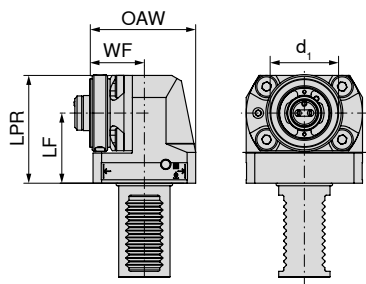
Accessori



Tirante per attacchi
PSC

→ 176

Adattatori 90° VDI su HSK-T



90°

83 233 ...

Tipo di attacco	d ₁	LF	LPR	WF	OAW		
		mm	mm	mm	mm		
VDI 30	HSK-T 40	41	65	25	60		
VDI 40	HSK-T 40	51	75	34	90		
VDI 40	HSK-T 63	53	90	45	85		
VDI 50	HSK-T 63	55	97	45	85		

EUR
Y7

761,50 04027¹⁾

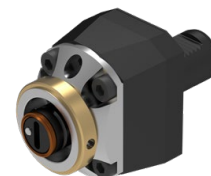
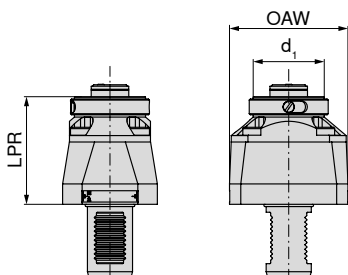
761,50 04026¹⁾

838,40 06326¹⁾

838,40 06325¹⁾

1) Non disponibile a magazzino

Adattatori VDI su HSK-T



83 234 ...

Tipo di attacco	d ₁	LPR	OAW		
		mm	mm		
VDI 30	HSK-T 40	74	60		
VDI 40	HSK-T 40	79	75		
VDI 40	HSK-T 63	95	105		
VDI 50	HSK-T 63	105	105		

EUR
Y7

761,50 04027¹⁾

761,50 04026¹⁾

838,40 06326¹⁾

838,40 06325¹⁾

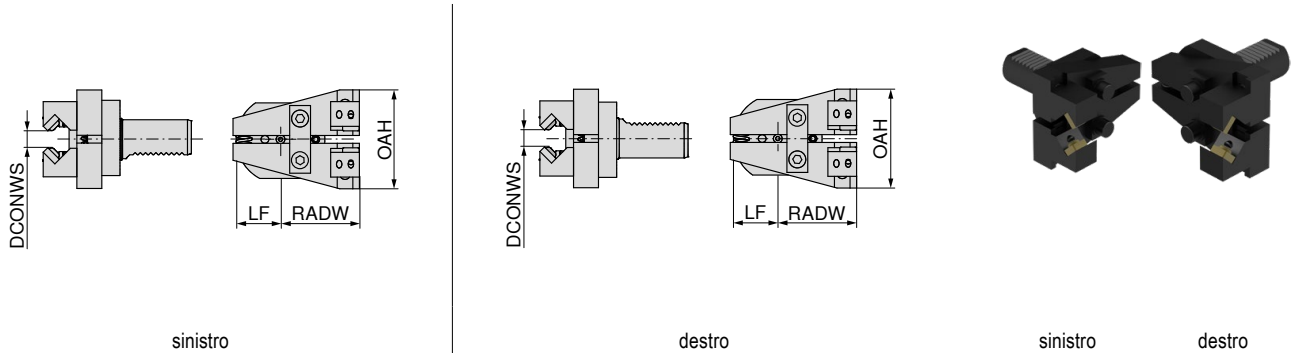
1) Non disponibile a magazzino

Attacchi VDI stringibarre per torrette a disco, radiali

- ▲ Sul corpo base sono fissati a molla due morsetti regolabili e intercambiabili. Questi sono dotati di un inserto in metallo duro. I morsetti vengono regolati ad una dimensione di poco inferiore al diametro della barra e spinti in direzione assiale (asse X), sulla barra, con la torretta.
- ▲ GA = coppia di morsetti

La fornitura comprende:

Stringibarre e 1 coppia di morsetti per VDI 16, a partire da VDI 20 con 3 coppie di morsetti



Tipo di attacco	DCONWS mm	LF mm	OAH mm	RADW mm	GA
VDI 16	2 - 22	28	74	35	1
VDI 20	2 - 42	34	85	61	3
VDI 30	2 - 42	34	105	61	3 - 4
VDI 40	2 - 65	34	125	61	3 - 4

sinistro		destra	
80 309 ...		80 306 ...	
EUR		EUR	
Y7		Y7	
		1.110,00	01600
		1.333,00	02000
1.333,00	03000	1.333,00	03000
1.839,00	04000	1.839,00	04000

Attacchi VDI stringibarre per torrette ottagonali

- ▲ Sul corpo base sono fissati a molla due morsetti regolabili e intercambiabili. Questi sono dotati di un inserto in metallo duro. I morsetti vengono regolati ad una dimensione di poco inferiore al diametro della barra e spinti in direzione radiale (asse X), sulla barra, con la torretta.
- ▲ Angolato a 90°
- ▲ GA = coppia di morsetti

La fornitura comprende:

Stringibarre e 3 coppie di morsetti

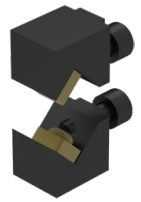
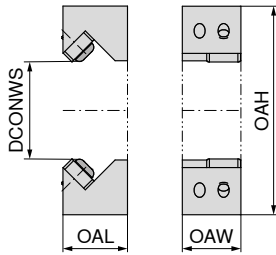


Tipo di attacco	DCONWS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	GA
VDI 30	2 - 42	122,5	129	37,0	3 - 4
VDI 40	2 - 65	142,5	149	41,5	3 - 4

sinistro	
80 310 ...	
EUR	
Y7	
1.464,00	03000
1.923,00	04000

Coppia di morsetti

- ▲ Per stringibarre codice 80 306 ... / 80 309 ... / 80 310 ...
- ▲ Prezzo per coppia

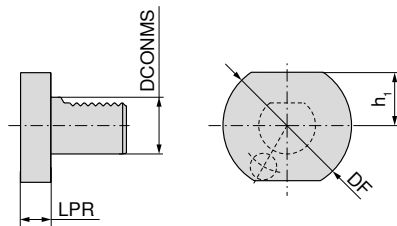


80 312 ...

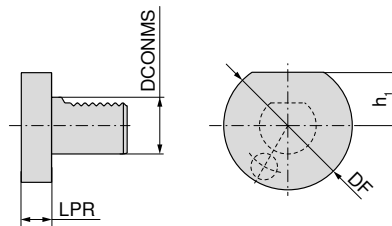
GA = coppia di morsetti	DCONWS mm	OAL mm	OAW mm	OAH mm
1	2 - 22	24,5	13	58
3	2 - 42	26,0	22	86
4	42 - 65	29,5	22	102

EUR	
Y7	
250,10	12200
250,10	14200
331,20	16500

Tamponi di protezione sede VDI



Acciaio



Plastica



Acciaio

Plastica

DCONMS _{h8} mm	DF mm	h ₁ mm	LPR mm
16	40	18,0	16
20	50	23,0	16
30	68	28,0	16
40	83	32,5	20
50	98	35,0	20

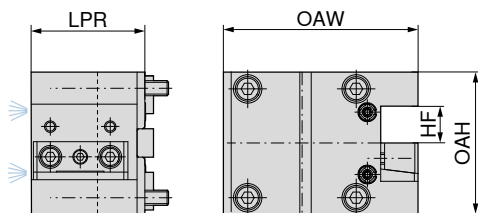
82 317 ...

83 318 ...

EUR		EUR	
Y8		Y8	
34,08	160	25,46	160
31,96	200	10,24	200
31,55	300	10,49	300
40,04	400	11,88	400
40,04	500	17,12	500

Doosan/Spinner – BMT 45 – Attacchi VDI con sede longitudinale

▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



NEW

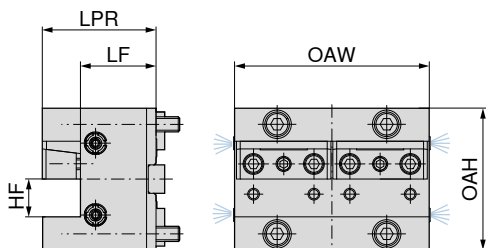


Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	60	75	99,5

sinistro		sinistro	
82 480 ...		82 480 ...	
EUR Y7		EUR Y7	
405,30	00001	404,20	00006

Doosan/Spinner – BMT 45 – Attacchi VDI con sede trasversale

▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



NEW

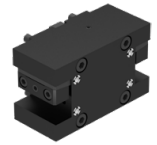
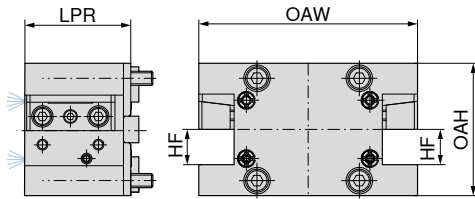


Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	40	60	75	103
BMT 45	58 x 58	20	40	60	75	80

sinistro		sinistro	
82 480 ...		82 480 ...	
EUR Y7		EUR Y7	
426,00	01002	425,30	01007

Doosan/Spinner – BMT 45 – Attacchi VDI con sede multipla

▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto

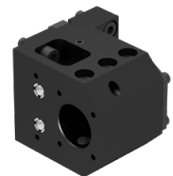
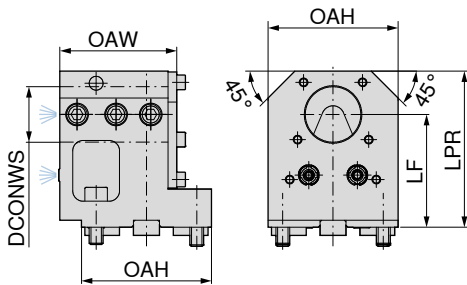


Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 45	58 x 58	20	60	75	124

82 480 ...	82 480 ...
EUR Y7	EUR Y7
563,50 02003	565,10 02008

Doosan/Spinner – BMT 45 – Portautensile, esecuzione combinata

▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



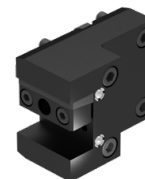
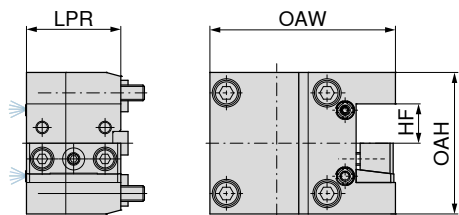
interno

Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	DCONWS mm	LF mm	OAW mm	OAH mm	LPR mm
BMT 45	58 x 58	32	65	67,5	75	90
BMT 45	58 x 58	32	85	67,5	75	110

82 480 ...
EUR Y7
433,10 03004
732,90 03005

Doosan – BMT 55 – Attacchi VDI con sede longitudinale

▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



NEW

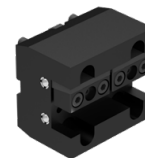
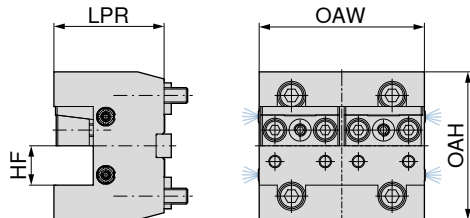


Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	60	90	118

sinistro		sinistro	
82 481 ...	82 481 ...		
EUR Y7	EUR Y7		
439,70 00001	507,30 00005		

Doosan – BMT 55 – Attacchi VDI con sede trasversale

▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



NEW

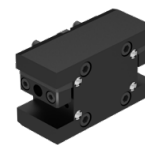
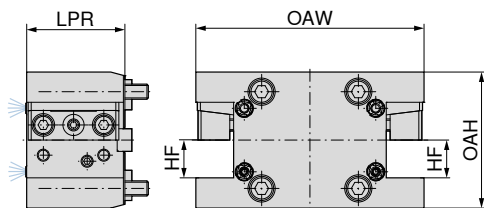


Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	70	94	105
BMT 55	64 x 64	25	95	94	105

sinistro		sinistro	
82 481 ...	82 481 ...		
EUR Y7	EUR Y7		
439,70 01002	724,90 01006		

Doosan – BMT 55 – Attacchi VDI con sede multipla

▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



NEW



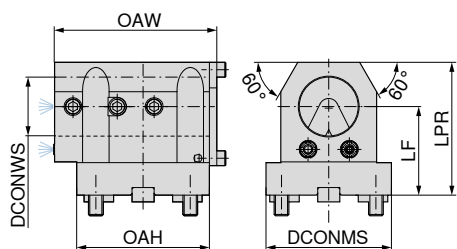
Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	65	90	151
BMT 55	64 x 64	25	60	90	151

82 481 ...
EUR
Y7
641,40 02003

82 481 ...
EUR
Y7
713,10 02007

Doosan – BMT 55 – Portabareni

▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



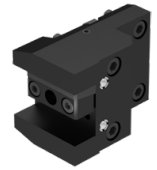
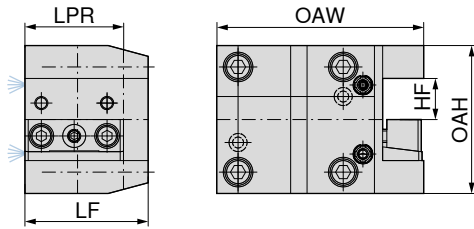
interno

Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	DCONWS mm	LF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT55	64 x 64	40	60	85	90	90	110

82 481 ...
EUR
Y7
433,10 04004

EMAG – BMT 55 – Attacchi VDI con sede longitudinale

▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto

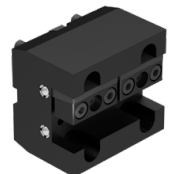
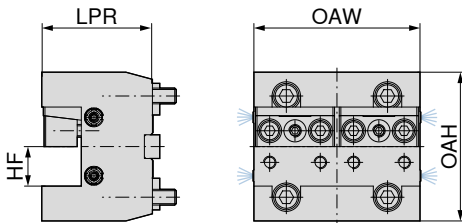


Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 X 64	25	60	75	90	126

sinistro		sinistro	
82 482 ...		82 482 ...	
EUR		EUR	
Y7		Y7	
429,30	00001	496,60	00004

EMAG – BMT 55 – Attacchi VDI con sede trasversale

▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



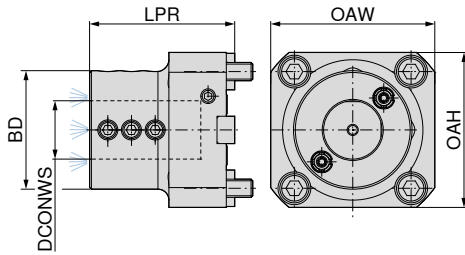
interno

Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 55	64 x 64	25	70	94	105

sinistro	
82 482 ...	
EUR	
Y7	
439,70	01002

EMAG – BMT 55 – Portabareni

▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



interno

Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	OAW mm	OAH mm
BMT55	64 x 64	32	65	75	85	90

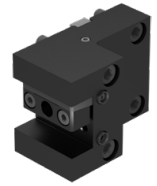
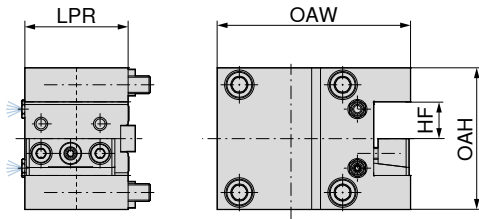
82 482 ...

EUR
Y7

524,80 04003

HAAS/ Doosan – BMT 65 – Attacchi VDI con sede longitudinale

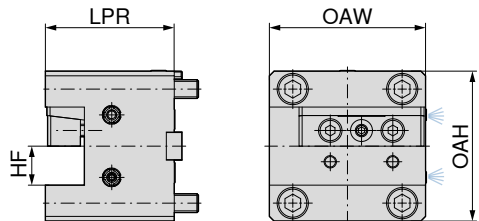
▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm	sinistro		sinistro	
BMT 65	70 x 73	25	70	96	131	82 483 ...	EUR Y7	82 483 ...	EUR Y7
BMT 65	70 x 73	25	75	97	131	691,90	00001	605,90	00005

HAAS/ Doosan – BMT 65 – Attacchi VDI con sede trasversale

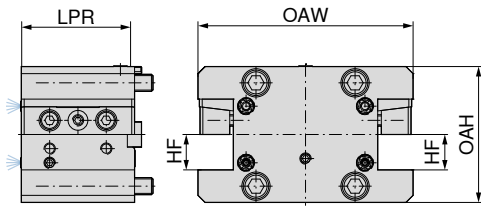
▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm	destra		destra	
BMT 65	70 x 73	25	82,5	96	100	82 483 ...	EUR Y7	82 483 ...	EUR Y7
BMT 65	70 x 73	25	82,5	96	100	522,30	05002	591,50	05006

HAAS/ Doosan – BMT 65 – Attacchi VDI con sede multipla

- ▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto
- ▲ Per lavorazione destra e sinistra



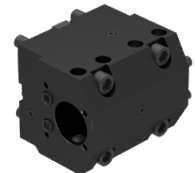
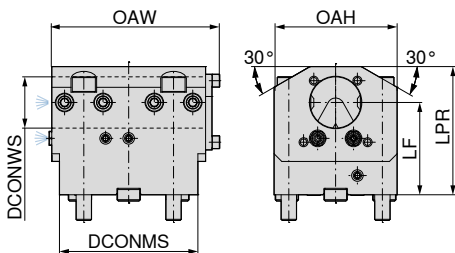
Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	25	80	96	152

82 483 ...
EUR
Y7
673,50 02003

82 483 ...
EUR
Y7
746,00 02007

HAAS/ Doosan – BMT 65 – Portautensile, esecuzione combinata

- ▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto
- ▲ Esecuzione a due lati



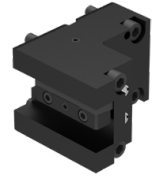
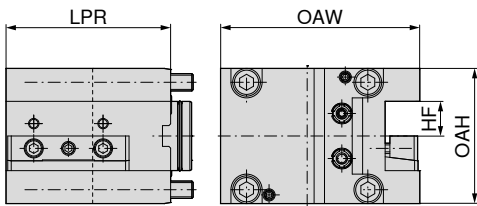
interno

Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	DCONWS mm	LF mm	OAH mm	LPR mm	DCONMS mm	OAW mm
BMT 65	70 x 73	40	78	96	100	108	125

82 483 ...
EUR
Y7
917,70 03004

Mori/Seiki – BMT 40 – Attacchi VDI con sede longitudinale

- ▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto
- ▲ Per lavorazione destra e sinistra

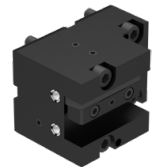
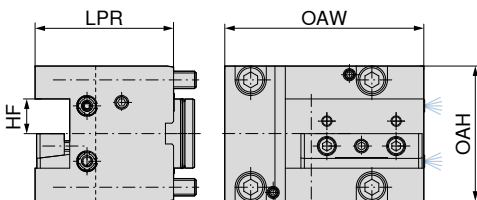


Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	95	78	115

sinistro		sinistro	
82 484 ...		82 484 ...	
EUR		EUR	
Y7		Y7	
405,30	00001	472,20	00005

Mori/Seiki – BMT 40 – Attacchi VDI con sede trasversale

- ▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto
- ▲ Per lavorazione destra e sinistra

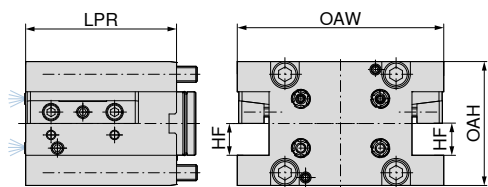


Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	80	78	115

sinistro		sinistro	
82 484 ...		82 484 ...	
EUR		EUR	
Y7		Y7	
426,00	01002	493,20	01006

Mori/Seiki – BMT 40 – Attacchi VDI con sede multipla

- ▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto
- ▲ Per lavorazione destra e sinistra



NEW



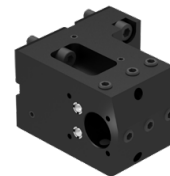
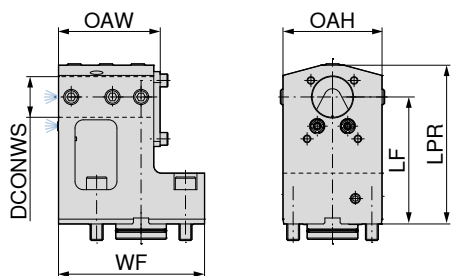
Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 40	70 x 62	20	95	78	130

82 484 ...
EUR
Y7
446,70 02003

82 484 ...
EUR
Y7
514,30 02007

Mori/Seiki – BMT 40 – Portautensile, esecuzione combinata

- ▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



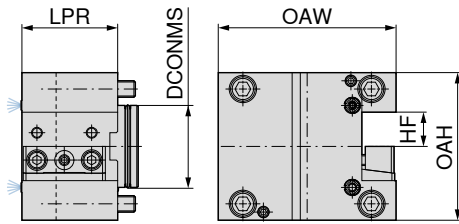
interno

Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	DCONWS mm	OAH mm	OAW mm	LF mm	WF mm	LPR mm
BMT 40	70 x 62	32	78	80	100	115	125

82 484 ...
EUR
Y7
405,30 03004

Mori/Seiki – BMT 60 – Attacchi VDI con sede longitudinale

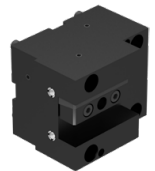
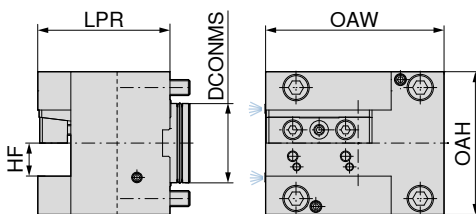
- ▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto
- ▲ Per lavorazione destra e sinistra



Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm	sinistro	
BMT 60	94 x 84	25	60	70	108	130	82 485 ...	82 485 ...
							EUR Y7	EUR Y7
							405,30 00001	472,20 00005

Mori/Seiki – BMT 60 – Attacchi VDI con sede trasversale

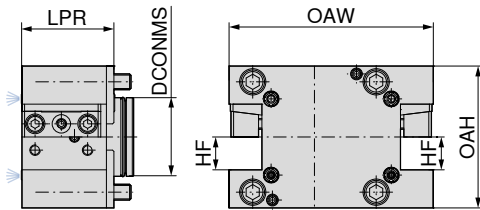
- ▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto
- ▲ Per lavorazione destra e sinistra



Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm	sinistro	
BMT 60	94 x 84	25	60	100	108	135	82 485 ...	82 485 ...
							EUR Y7	EUR Y7
							426,00 01002	493,20 01006

Mori/Seiki – BMT 60 – Attacchi VDI con sede multipla

- ▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto
- ▲ Per lavorazione destra e sinistra



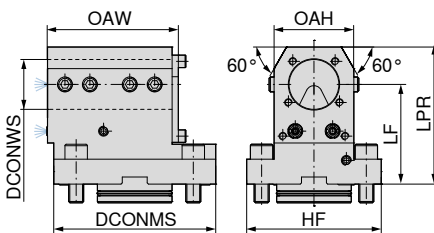
Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm
BMT 60	94 x 84	25	60	70	108	155,5

82 485 ...
EUR
Y7
488,00 02003

82 485 ...
EUR
Y7
556,50 02007

Mori/Seiki – BMT 60 – Portautensile, esecuzione combinata

- ▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



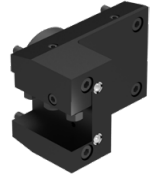
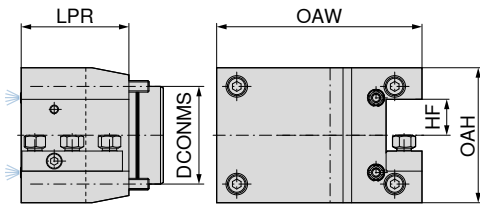
interno

Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	DCONWS mm	OAH mm	LF mm	OAW mm	HF mm	LPR mm	DCONMS mm
BMT 60	94 x 84	40	64	80	105	108	110	130

82 485 ...
EUR
Y7
405,30 03004

Mazak – BMT 68 – Attacchi VDI con sede longitudinale

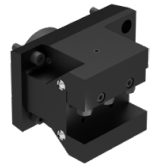
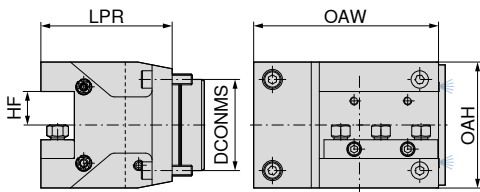
- ▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto
- ▲ Per lavorazione destra e sinistra



Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	DCONMS mm	LPR mm	OAH mm	OAW mm	sinistro	
BMT 68	110 x 68	25	68	75	94	143	82 486 ...	82 486 ...
							EUR Y7	EUR Y7
							388,10 00001	454,60 00005

Mazak – BMT 68 – Attacchi VDI con sede trasversale

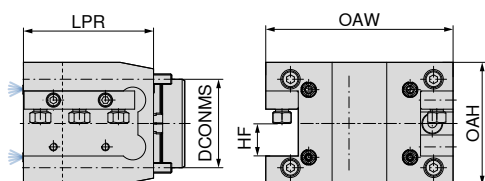
- ▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto
- ▲ Per lavorazione destra e sinistra



Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	DCONMS mm	OAH mm	LPR mm	OAW mm	sinistro	
BMT 68	110 x 68	25	68	94	98	143	82 486 ...	82 486 ...
							EUR Y7	EUR Y7
							394,50 01002	461,00 01006

Mazak – BMT 68 – Attacchi VDI con sede multipla

▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



NEW



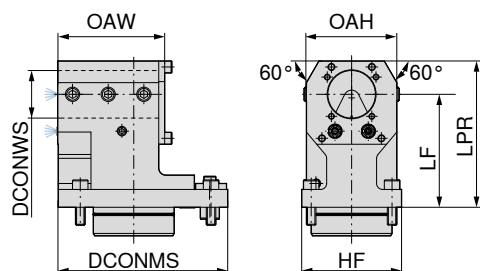
Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	HF mm	DCONMS mm	OAH mm	LPR mm	OAW mm
BMT 68	110 x 68	25	68	94	100	144

82 486 ...
EUR
Y7
621,20 02003

82 486 ...
EUR
Y7
692,60 02007

Mazak – BMT 68 – Portainseri, esecuzione combinata

▲ Esecuzione con fissaggio a vite diretto



interno

Tipo di attacco	Dimensioni di accoppiamento	DCONWS mm	OAH mm	HF mm	OAW mm	LF mm	LPR mm	DCONMS mm
BMT 68	110 x 68	40	76	84	90	95	123	142,5

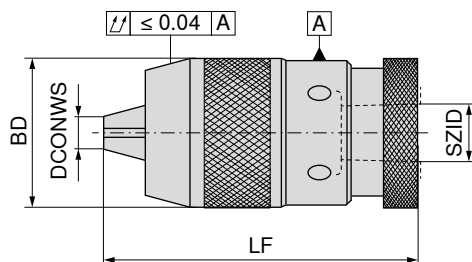
82 486 ...
EUR
Y7
379,50 03004

Mandrini portapunta

- ▲ Per il fissaggio a mano e a chiave
- ▲ Temprato e rettificato

La fornitura comprende:

Corpo base e cacciavite



SZID	DCONWS mm	LF mm	BD mm		
B12	0 - 8	73	35		
B12	0 - 10	92	43		
B16	1 - 13	106	50		
B16	3 - 16	110	57		
B18	3 - 16	110	57		

83 636 ...	
EUR	
Y8	
113,70	012
134,10	112
160,90	016
135,30	116
171,70	018



Parti di ricambio

DCONWS

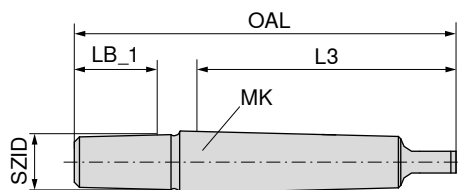
	EUR	
	Y8	
0 - 8	10,66	008
0 - 10	11,09	010
1 - 13	10,66	013
3 - 16	12,79	016

83 302 ...

EUR	
Y8	
10,66	008
11,09	010
10,66	013
12,79	016

Mandrini portapunta DIN 238

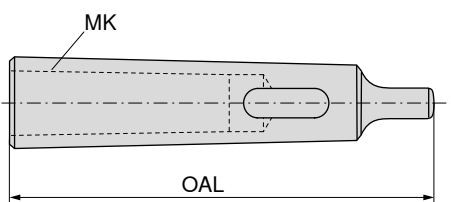
▲ Temprato e rettificato



Tipo di attacco	SZID	l ₃ mm	LB_1 mm	OAL mm	83 642 ...	
					EUR Y8	
MK1	B12	62,0	18,5	89,0	5,86	120
MK1	B16	62,0	24,0	97,0	5,20	160
MK1	B18	62,0	32,0	106,0	6,21	180
MK2	B12	75,0	18,5	106,5	5,86	121
MK2	B16	75,0	24,0	110,5	5,86	161
MK2	B18	75,0	32,0	117,5	6,27	181
MK3	B12	94,0	18,5	125,0	8,12	122
MK3	B16	94,0	24,0	134,0	7,86	162
MK3	B18	94,0	32,0	141,0	8,42	182
MK4	B16	117,5	24,0	159,0	17,72	163
MK4	B18	117,5	32,0	168,0	17,98	183
MK5	B16	149,5	24,0	196,0	39,06	164
MK5	B18	149,5	32,0	204,5	40,55	184

Bussole di riduzione DIN 2185

▲ Temprate, rettificate all'interno e all'esterno



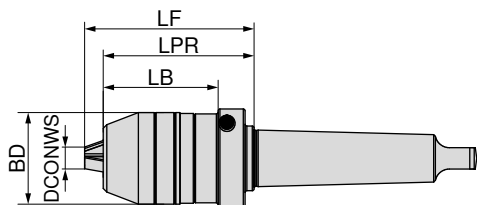
Tipo di attacco	d _i	OAL mm	83 644 ...	
			EUR Y8	
MK1	MK0	80	12,63	010
MK2	MK1	92	13,07	020
MK3	MK1	99	15,54	130
MK3	MK2	112	14,32	030
MK4	MK1	124	23,66	240
MK4	MK2	124	22,45	140
MK4	MK3	140	22,03	040
MK5	MK2	156	47,71	250
MK5	MK3	156	49,21	150
MK5	MK4	171	46,91	050

Mandrini per punta corta – NC 2010

- ▲ Indipendente dalla direzione di rotazione
- ▲ Momento torcente = 12 Nm
- ▲ Con attacco cono Morse

La fornitura comprende:

Corpo base e cacciavite



Tipo di attacco	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm	LF mm
MK3	0,5 - 13	48,5	64	84	93,0
MK3	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5
MK4	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5

84 314 ...

EUR

Y8

290,80 313

290,80 316

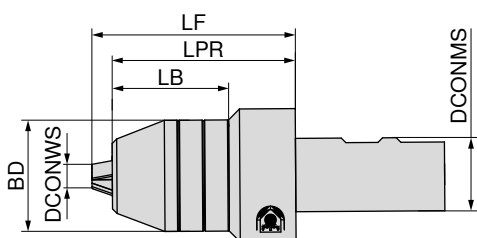
320,40 416

Mandrini per punta corta – NC 2010

- ▲ Indipendente dalla direzione di rotazione
- ▲ Momento torcente = 12 Nm
- ▲ Con codolo cilindrico

La fornitura comprende:

Corpo base e cacciavite



G 6,3 n_{max} 10000

84 311 ...

EUR

Y8

320,40 213

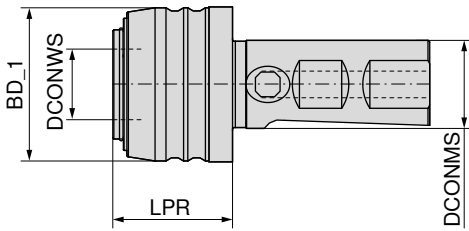
348,70 313

378,50 316

DCONMS mm	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm	LF mm
25	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0
32	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0
32	2,5 - 16	51,0	50,9	80	90,5

Mandrini per maschiatura rigida a cambio rapido con minima compensazione assiale

- ▲ Per bussole per pinze secondo DIN 6499
- ▲ Con compensazione assiale a trazione e a compressione (LZD)
- ▲ $p_{max.} = 50 \text{ bar}$



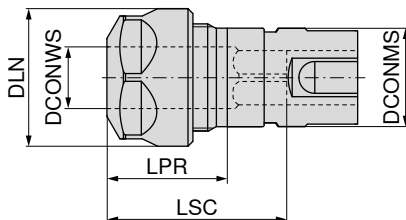
DCONWS mm	Capacità maschiatura	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONMS mm	LZD± mm	83 641 ...	
20	M3 - M12	1	35	43,5	25	1,0 / 0,2	EUR Y8	012
32	M6 - M20	2	56	60,0	25	1,0 / 0,2	171,70 197,40	020

Bussole portamaschio a cambio rapido per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

- ▲ SZID = grandezza bussola

La fornitura comprende:

Ghiera di serraggio



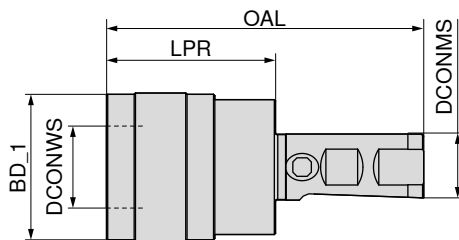
SZID	DCONWS mm	Capacità maschiatura	LPR mm	DLN mm	LSC mm	per pinze	DCONMS mm	83 608 ...	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	EUR Y8	012 ¹⁾
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	142,00 164,90	020

1) Ghiera a testa esagonale

Parti di ricambio per codice n.	Ghiera di serraggio		Ghiera, refriger. int.		Ghiera di serraggio		Chiave Y					
	EUR	W7	EUR	Y8	EUR	W7	EUR	Y8				
83 608 012		M22x1,5 - SW25	22,96	044	M22x1,5	39,48	054	M22x1,5	22,96	054	20,69	116
83 608 020					M32x1,5	51,29	055	M32x1,5	25,68	055	22,85	125

Mandrino portamaschio a cambio rapido con compensazione assiale

- ▲ Con codolo cilindrico
- ▲ Con compensazione assiale a trazione e compressione (LZD)
- ▲ Bussole a cambio rapido



DCONMS mm	Capacità maschiatura	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	OAL mm	LZD± mm
20	M3 - M12	01	41	38	19	91	9
20	M6 - M20	02	63	55	31	138	15
25	M3 - M12	01	41	38	19	97	9
25	M6 - M20	02	63	55	31	119	15
32	M3 - M12	01	41	38	19	102	9
32	M6 - M20	02	63	55	31	124	15

83 648 ...

EUR

Y8

250,10 112

338,10 120

250,10 212

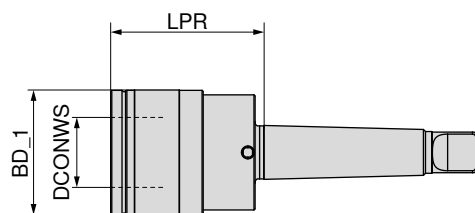
306,80 220

254,20 312

316,40 320

DIN 228B – mandrini per maschiatura rigida a cambio rapido con compensazione assiale

- ▲ Con attacco cono Morse
- ▲ Con compensazione assiale a trazione e compressione (LZD)



Tipo di attacco	Capacità maschia- tura	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm
MK 2	M3 - M12	01	46	38	19	9
MK 3	M3 - M12	01	46	38	19	9
MK 3	M6 - M20	02	69	55	31	15
MK 4	M6 - M20	02	70	55	31	15

83 646 ...

EUR

Y8

216,20 212

210,90 312

265,00 320

265,00 420

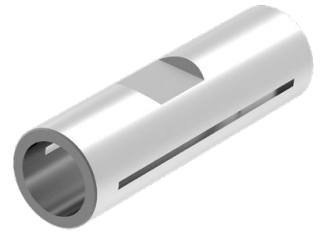
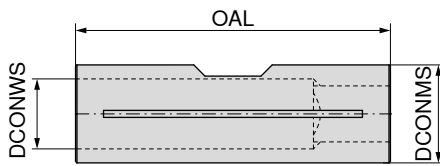
Accessori

Bussole a cambio
rapido

→ 288, 290-292

Bussole per il fissaggio di maschi in mandrini con attacco Weldon

- ▲ Per macchine con un avanzamento sincronizzato
- ▲ Per il fissaggio sicuro di maschi



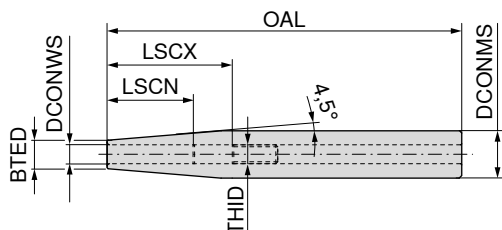
DCONWS _{H7}	DCONMS _{H6}	OAL	80 699 ...	
			EUR	
3,5	6	26	43,95	03500
4,0	8	32	45,45	04000
4,5	8	26	45,45	04500
6,0	10	30	44,01	06000
7,0	10	31	44,01	07000
8,0	12	38	44,61	08000
9,0	12	38	44,61	09000
10,0	14	42	45,21	10000
11,0	14	42	45,21	11000
12,0	16	44	45,87	12000
14,0	18	45	47,13	14000
16,0	20	46	48,43	16000

Prolunghe per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore

▲ DRVS = dimensione chiave della vite di regolazione

TG



								84 310 ...	
DCONMS _{h6}	DCONWS	BTED	OAL	LSCX	LSCN	THID	DRVS	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	Y8	
12	3	8	150					146,10	003
12	4	8	150					146,10	004
12	5	10	150					146,10	005
12	6	10	150	36	26	M5	2,5	146,10	006
16	3	10	150					146,10	103
16	4	10	150					146,10	104
16	5	10	150					146,10	105
16	6	10	150	36	26	M5	2,5	146,10	106
16	8	12	150	36	26	M6	3,0	146,10	108
20	3	10	150					146,10	203
20	4	10	150					146,10	204
20	5	10	150					146,10	205
20	6	10	150	36	26	M5	2,5	146,10	206
20	8	12	150	36	26	M6	3,0	146,10	208
20	10	14	150	42	32	M8x1	3,0	146,10	210
20	12	16	150	47	37	M10x1	5,0	146,10	212
25	3	10	150					146,10	303
25	4	10	150					146,10	304
25	5	15	150					146,10	305
25	6	20	150	36	26	M5	2,5	146,10	306
25	8	20	150	36	26	M6	3,0	146,10	308
25	10	20	150	42	32	M8x1	3,0	146,10	310
25	12	20	150	47	37	M10x1	5,0	146,10	312
25	14	20	150	47	37	M10x1	5,0	146,10	314
25	16	22	150	50	40	M10x1	5,0	146,10	316
32	6	20	150	36	26	M5	2,5	146,10	406
32	8	20	150	36	26	M6	3,0	146,10	408
32	10	24	150	42	32	M8x1	3,0	146,10	410
32	12	24	150	47	37	M10x1	5,0	146,10	412
32	14	27	150	47	37	M10x1	5,0	146,10	414
32	16	27	150	50	40	M10x1	5,0	146,10	416
32	18	27	150	50	40	M10x1	5,0	146,10	418
32	20	27	150	52	42	M10x1	5,0	146,10	420

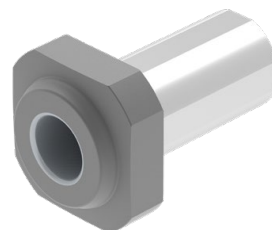
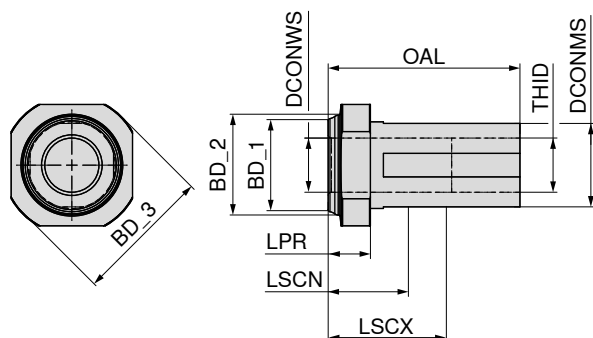
Rispettare la profondità di serraggio minima indicata a → pagina 312.

HyTens – Turn

- ▲ Mandrino idraulico con codolo cilindrico
- ▲ Per il serraggio idraulico di codoli cilindrici con tolleranza h6 o migliore, barenati e portainseriti cilindrici con tolleranza h7 o migliore, portautensili cilindrici fissi con tolleranza g6 o migliore
- ▲ Un'unica vite per la regolazione del barenato
- ▲ Con vite di arresto per la registrazione assiale, removibile per consentire il passaggio dell'utensile
- ▲ Serraggio estremamente preciso e ripetibilità di 3 µm

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



DCONMS	DCONWS	BD_1	BD_2	BD_3	LPR	OAL	LSCX	LSCN	THID
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
32	16	38	41	59	19,5	78,5	51	41	M22x1
32	20	38	41	59	19,5	78,5	51	41	M22x1
40	16	43	46	64	19,5	88,5	51	41	M22x1
40	20	43	46	64	19,5	88,5	51	41	M22x1
40	25	43	46	64	19,5	88,5	57	47	M27x1

83 402 ...

EUR

Y8

379,00 31699

379,00 32099

390,90 41699

390,90 42099

390,90 42599

Parti di ricambio

DCONWS

16 - 20

25



Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

EUR

Y7

27,68 48500

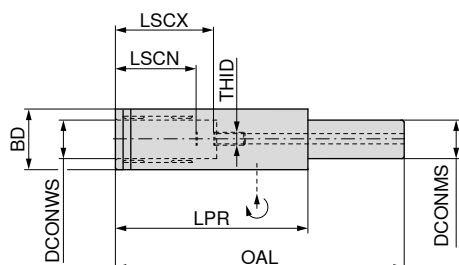
43,69 48600

Prolunghe per mandrini idraulici

▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore

La fornitura comprende:


Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione



G 2,5 n_{max} 25000

84 313 ...

DCONMS	DCONWS	BD	LPR	OAL	LSCX	LSCN	THID		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Y8	
20	12	25,0	100	150	46	36	M6	363,80	112	
20	20	31,5	100	150	51	41	M10x1	363,80	120	
32	20	31,5	90	150	51	41	M10x1	363,80	132	
32	20	31,5	90	200	51	41	M10x1	374,50	232	

 Rispettare la profondità di serraggio minima indicata a → **pagina 312**.



Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

Parti di ricambio per codice n.

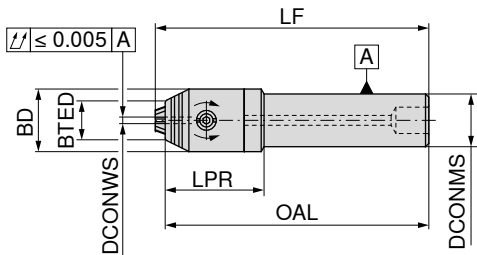
Parti di ricambio per codice n.		EUR	
		Y7	
84 313 112	M6x12,5 - SW3	10,45	419
84 313 120	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
84 313 132	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421
84 313 232	M10x1x13,5 - SW5	10,45	421

Micro-mandrini di precisione

- ▲ Indipendente dalla direzione di rotazione
- ▲ Per numeri di giri fino a 60.000 1/min.

La fornitura comprende:

Corpo base con chiave di serraggio SW 2 x 60 mm



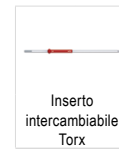
G 2,5 n_{max} 18000

84 315 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	OAL mm	LF mm	BD mm	BTED mm	TQX Nm	
16	0,2 - 3,4	30	80	83	19	12	2	504,20 161
16	0,2 - 3,4	30	100	103	19	12	2	530,00 162
16	0,2 - 3,4	30	160	163	19	12	2	581,30 163
20	0,2 - 3,4	28	80	83	19	12	2	504,20 201
20	0,2 - 3,4	28	100	103	19	12	2	530,00 202
20	0,2 - 3,4	28	160	163	19	12	2	581,30 203

Parti di ricambio per codice n.

Parti di ricambio per codice n.	EUR	Y7	80 950 ...	EUR	Y7	80 950 ...
84 315 161	7,21	152	0,5 - 2,0 Nm	153,30	191	
84 315 162	7,21	152	0,5 - 2,0 Nm	153,30	191	
84 315 163	7,21	152	0,5 - 2,0 Nm	153,30	191	
84 315 201	7,21	152	0,5 - 2,0 Nm	153,30	191	
84 315 202	7,21	152	0,5 - 2,0 Nm	153,30	191	
84 315 203	7,21	152	0,5 - 2,0 Nm	153,30	191	



80 950 ...

EUR Y7



80 950 ...

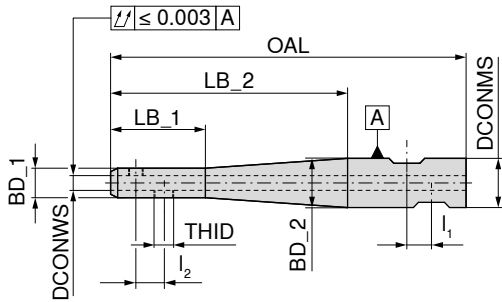
EUR Y7

Micro-prolunghe

▲ Per codoli secondo DIN 6535 HB / 1835 B per attacchi Weldon

La fornitura comprende:

corpo base con vite di fissaggio per il codolo



80 642 ...

DCONWS	BD_1	LB_1	LB_2	OAL	DCONMS	BD_2	l ₁	l ₂	THID	TQX	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Nm	Y7	
6	12	40	40	85	12	12	10	10	M6 x 0,5	7	140,70	00600
6	12	40	100	150	20	20	10	10	M6 x 0,5	7	170,40	10600
8	15	40	40	88	16	15	10	10	M8 x 0,75	8	137,80	00800
8	15	40	100	150	20	20	10	10	M8 x 0,75	8	166,20	10800
10	18	40	40	90	20	18	10	10	M10 x 1	12	137,80	01000
10	18	40	100	150	20	20	10	10	M10 x 1	12	166,20	11000
12	21	40	40	90	20	21	10	10	M12 x 1	15	137,80	01200
12	21	40	100	150	20	21	10	10	M12 x 1	15	166,20	11200
14	23	40	40	90	20	23	10	10	M12 x 1	15	142,00	01400
14	23	40	100	150	20	23	10	10	M12 x 1	15	170,40	11400
16	26	40	50	106	25	26	10	12	M14 x 1	18	159,50	01600 ¹⁾
16	26	40	100	156	25	26	10	12	M14 x 1	18	196,10	11600 ¹⁾
18	28	40	50	106	25	28	10	12	M14 x 1	18	166,20	01800 ¹⁾
18	28	40	100	156	25	28	10	12	M14 x 1	18	200,20	11800 ¹⁾
20	31	40	50	110	32	31	10	14	M16 x 1	20	164,90	02000 ¹⁾
20	31	40	100	160	32	31	10	14	M16 x 1	20	197,40	12000 ¹⁾

1) Pre-equilibrati



80 950 ...

Parti di ricambio

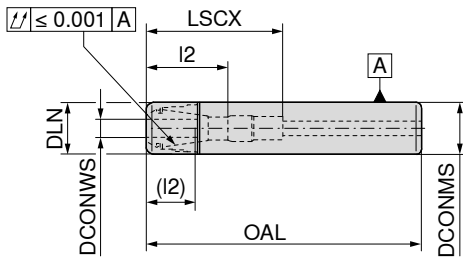
DCONWS	EUR	
	Y7	
6	10,28	M6X0,5X3 21700
8	10,28	M8x0,75x4 21800
10	10,28	M10x1x5 21900
12 - 14	10,43	M12x1x5 30000
16 - 18	10,84	M14x1x6,5 31000
20	11,14	M16x1x6,5 32000

Mandrini portapinze ER-Mini – Centro-P

- ▲ Campo di chiusura max. secondo la tolleranza ISO H10
- ▲ Per il serraggio occorre utilizzare una chiave speciale

La fornitura comprende:

Corpo base **senza** ghiera di serraggio, **senza** vite di arresto



							84 456 ...	
							EUR	
							Y8	
DCONMS	DCONWS	DLN	OAL	LSCX	l_2 (l_2)	per pinze		
mm	mm	mm	mm	mm	mm			
10	1 - 5	10	80	16		4004E (ER08)	178,60	00400
10	1 - 5	10	150	16		4004E (ER08)	176,40	005
10	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)	241,20	006
12	1 - 5	10	120	16		4004E (ER08)	191,80	11000
12	1 - 5	10	160	16		4004E (ER08)	199,70	11200
12	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)	244,30	11400
16	1 - 7	16	150	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	156,80	007
16	1 - 7	16	200	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	195,90	008
16	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	156,80	010
16	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	198,40	12000
20	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	164,60	102
20	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	195,90	104

i LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto
 l_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (l_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2
 Utilizzando delle ghiera di serraggio con anelli di tenuta, OAL è 4 mm più lungo.

Parti di ricambio per pinze	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
4004E (ER08)		49,26 040		
4008E (ER11)		42,72 041	M8x1 - SW4 17,45 340	M8x1 - SW4 12,81 336
426E (ER16)	53,15 035	42,72 034	M11x1 - SW6 18,15 341	M11x1 - SW6 12,81 337

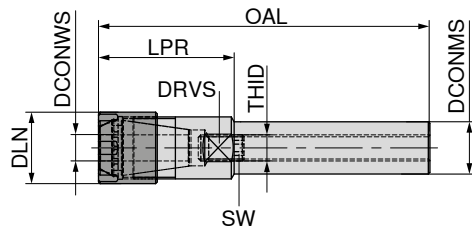
Accessori

Pinze ER → 268-276, 279	Attrezzo di rimozione per mini-ghiera → 285	Chiave speciale → 286	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica → 286

i I momenti torcenti trasmissibili sono disponibili a → **pagina 313**.

Mandri portapinze ER con mini-ghiera di serraggio

▲ Con codolo cilindrico



DCONMS _{h6} mm	DCONWS mm	OAL mm	LPR mm	DLN mm	THID	DRVS mm	SW mm	per pinze
8	1 - 5	81	26	12		9		4004E (ER08)
12	1 - 5	157	20	12	M5x0,8	10	2,5	4004E (ER08)
16	1 - 7	185	25	16	M7,5x0,5	14	3,0	4008E (ER11)
16	1 - 10	117	37	22	M11x1	17	5,0	426E (ER16)
16	1 - 10	199	39	22	M8x1,25	17	4,0	426E (ER16)
20	1 - 10	168	28	22	M11x1	17	5,0	426E (ER16)
25	1 - 13	168	28	28	M14x1	22	5,0	428E (ER20)
25	1 - 16	189	39	35	M18x1	27	5,0	430E (ER25)

83 453 ...

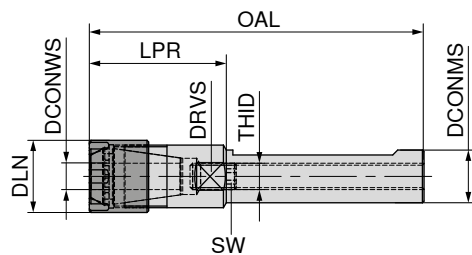
EUR
Y8

100,80	081 ¹⁾
138,20	122
148,20	163
104,50	164
148,20	165
143,60	204
165,40	254
207,50	256

1) Senza adduzione del refrigerante (forma A)

Mandri portapinze ER con mini-ghiera di serraggio

▲ Con codolo cilindrico



DCONMS _{h6} mm	DCONWS mm	OAL mm	LPR mm	DLN mm	THID	DRVS mm	SW mm	per pinze
20	1 - 10	168	28	22	M11x1	17	5	426E (ER16)
20	1 - 13	138	38	28	M11x1	22	5	428E (ER20)
20	1 - 16	146	46	35	M14x1	27	5	430E (ER25)
25	1 - 13	168	28	28	M14x1	22	5	428E (ER20)
25	1 - 16	189	39	35	M18x1	27	5	430E (ER25)

83 454 ...

EUR
Y8

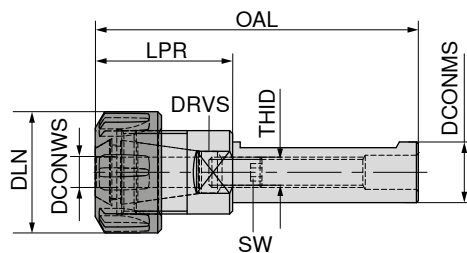
143,60	204
107,90	206
125,40	208
165,40	254
207,50	256

Parti di ricambio per mandrini portapinze ER con mini-ghiera di serraggio

	Chiave ER Mini		Mini-ghiera di serraggio		Mini, refr. int.		Vite d'arresto IK (forata)	
	83 950 ...		62 950 ...		83 950 ...		83 950 ...	
Parti di ricambio per pinze	EUR		EUR		EUR		EUR	
	Y8		W7		Y8		Y8	
4004E (ER08)	17,98	099	M10x0,75	32,31	067			
4004E (ER08)	17,98	099	M10x0,75	32,31	067		M5x0,8 SW 2,5	4,78 003
4008E (ER11)	19,61	100	M13x0,75	31,50	065		M7,5x0,5 SW 3	2,23 004
426E (ER16)	20,81	101	M19x1	30,82	066	M19x1	M11x1 SW 5	2,57 006
426E (ER16)	20,81	101	M19x1	30,82	066	M19x1	M8x1,25 SW 4	2,40 005
428E (ER20)	23,52	102	M24x1	34,74	068	M24x1	M14x1 SW 5	2,77 007
430E (ER25)	26,37	103	M30x1	37,98	069	M30x1	M18x1 SW 5	2,99 008

Mandrini portapinze ER

▲ Con codolo cilindrico



DCONMS _{h6}	DCONWS	OAL	LPR	DLN	THID	DRVS	SW	per pinze	83 455 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		EUR
40	2 - 20	100	35	50	M22x1,5	36	5	470E (ER32)	Y8
40	2 - 20	160	35	50	M22x1,5	36	5	470E (ER32)	128,20 401
40	3 - 30	139	59	63	M28x1,5	40	6	472E (ER40)	157,50 402
									146,60 405

	Chiave Y		Vite d'arresto IK (forata)		Vite di arresto		
	83 357 ...		83 950 ...		83 950 ...		
Parti di ricambio per pinze	EUR		EUR		EUR		
	Y8		Y8		Y8		
470E (ER32)	31,09	132					
472E (ER40)	34,22	140	M28x1,5x25 SW 6	4,92	096	M22x1,5x20 SW 5	3,74 095

	Ghiera, refriger. int.		Ghiera di serraggio	
	83 950 ...		62 950 ...	
Parti di ricambio per pinze	EUR		EUR	
	Y8		W7	
470E (ER32)			M40x1,5	23,93 65600
472E (ER40)			M50x1,5	23,26 65700

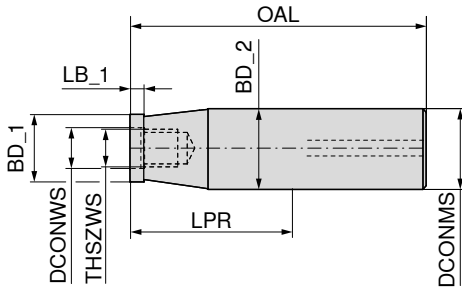
Accessori



Pinze ER

→ 268-276, 278-279

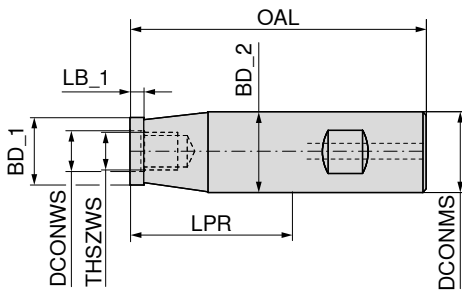
Barre di fresatura cilindrica per frese con attacco filettato



56 727 ...

DCONMS _{h6} mm	THSZWS	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LB_1 mm	BD_2 mm	OAL mm	EUR WA	
12	M5	5,5	20	9,5	7,8	11,5	65	93,69	052
12	M6	6,5	20	11,5	7,8	11,5	65	95,73	060
12	M6	6,5	40	11,5	7,8	11,5	85	103,30	062
16	M8	8,5	20	13,8	7,8	15,8	68	96,94	081
16	M8	8,5	40	13,8	7,8	15,8	88	104,40	082
20	M10	10,5	25	18,0	7,8	19,8	75	101,10	101
20	M10	10,5	45	18,0	7,8	19,8	95	109,20	102
25	M12	12,5	50	21,0	7,8	24,8	106	114,40	122
32	M16	17,0	50	29,0	12,0	31,8	110	123,20	162

Barre di fresatura Weldon per frese con attacco filettato

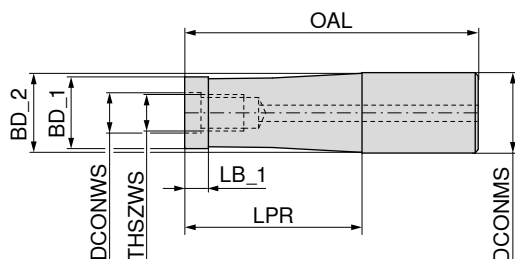


56 729 ...

DCONMS _{h6} mm	THSZWS	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LB_1 mm	BD_2 mm	OAL mm	EUR WA	
12	M6	6,5	20	11,5	7,8	11,5	65	95,73	060
12	M6	6,5	40	11,5	7,8	11,5	85	103,30	062
16	M8	8,5	20	13,8	12,0	15,8	68	96,94	081
16	M8	8,5	40	13,8	8,0	15,8	88	104,40	082
20	M10	10,5	25	18,0	8,0	19,8	75	101,10	101
20	M10	10,5	45	18,0	12,0	19,8	95	109,20	102
25	M12	12,5	30	21,0	12,0	24,9	86	105,20	121
25	M12	12,5	50	21,0	8,0	24,9	106	114,40	122
32	M16	17,0	50	29,0	12,0	31,8	110	123,20	162

Barre di fresatura cilindrica per frese con attacco filettato

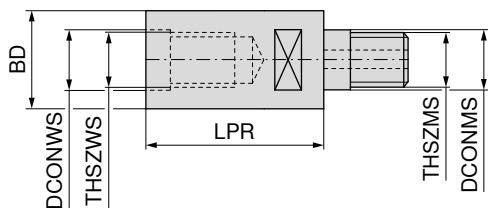
▲ Antivibrante



DCONMS _{h6} mm	THSZWS	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LB_1 mm	BD_2 mm	OAL mm	M.D.I.		Densimet	
								56 743 ...	56 744 ...	EUR WC	EUR WC
12	M5	5,5	40	9,5	9	11,3	85			292,20	052
12	M5	5,5	60	9,5	9	11,3	105			315,70	053
12	M5	5,5	80	9,5	9	11,3	125			351,50	054
12	M6	6,5	20	11,5		11,5	65	369,40	060		
12	M6	6,5	40	11,5		11,5	85	394,20	062		
12	M6	6,5	60	11,5		11,5	105	436,90	063		
12	M6	6,5	80	11,5		11,5	125	478,30	064		
12	M6	6,5	100	11,5		11,5	145	519,60	065		
16	M8	8,5	40	14,2	9	15,3	88	378,90	082	359,80	082
16	M8	8,5	60	14,2	9	15,3	108	417,70	083	388,70	083
16	M8	8,5	80	14,2	9	15,3	128	450,70	084	424,60	084
16	M8	8,5	100	14,2	9	15,3	148	490,70	085	467,20	085
16	M8	8,5	120	14,2	9	15,3	168	523,60	086	515,50	086
16	M8	8,5	150	14,2	9	15,3	198			649,10	087
20	M10	10,5	60	18,5	9	19,3	110	480,90	103	453,50	103
20	M10	10,5	80	18,5	9	19,3	130	541,60	104	504,50	104
20	M10	10,5	100	18,5	9	19,3	150	589,80	105	563,80	105
20	M10	10,5	120	18,5	9	19,3	170	669,80	106	625,60	106
20	M10	10,5	140	18,5	9	19,3	190	746,90	107	729,00	107
25	M12	12,5	75	23,0	9	24,3	131			680,80	124
25	M12	12,5	80	23,0	9	24,3	136	578,80	124		
25	M12	12,5	100	23,0	9	24,3	156	673,90	125	752,40	125
25	M12	12,5	120	23,0	9	24,3	176	838,00	126		
25	M12	12,5	125	23,0	9	24,3	181			824,30	126
25	M12	12,5	140	23,0	9	24,3	196	967,30	127		
25	M12	12,5	150	23,0	9	24,3	206			926,20	127
25	M12	12,5	160	23,0	9	24,3	216	1.097,00	128		
25	M12	12,5	175	23,0	9	24,3	231			1.049,00	128
32	M16	17,0	100	29,0	9	31,5	160	1.232,00	165 ¹⁾		
32	M16	17,0	150	29,0	9	31,5	210	1.496,00	166 ¹⁾		
32	M16	17,0	200	29,0	9	31,5	260	1.804,00	167 ¹⁾		
32	M16	17,0	250	29,0	9	31,5	310	2.164,00	168 ¹⁾		
32	M16	17,0	300	29,0	9	31,5	360	2.476,00	169 ¹⁾		

1) Articoli disponibili su richiesta

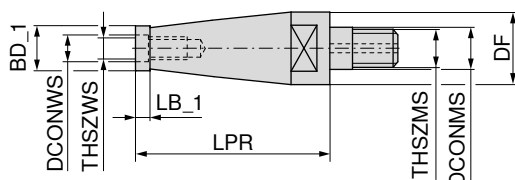
Prolunghe per frese con attacco filettato



56 733 ...

THSZWS	THSZMS	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	BD mm		
M8	M8	8,5	8,5	40	13,8	EUR	
M8	M8	8,5	8,5	60	13,8	WA	
						110,40	081
						136,60	082
M10	M10	10,5	10,5	40	18,0	114,70	101
M10	M10	10,5	10,5	60	18,0	140,70	102
M12	M12	12,5	12,5	40	21,0	119,00	121
M12	M12	12,5	12,5	60	21,0	144,70	122
M16	M16	17,0	17,0	40	29,0	123,20	161
M16	M16	17,0	17,0	60	29,0	148,80	162

Riduzioni per frese con attacco filettato



56 735 ...

THSZWS	THSZMS	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	DF mm	LB_1 mm		
M6	M8	8,5	6,5	20	9,5	13,8	7,8	EUR	
								WA	
								102,50	060
M8	M10	10,5	8,5	40	13,8	18,0	7,8	114,70	081
M8	M12	12,5	8,5	60	13,8	21,0	7,8	123,20	082
M10	M12	12,5	10,5	40	18,0	21,0	7,8	119,00	101
M10	M16	17,0	10,5	60	18,0	29,0	7,8	144,70	102
M12	M16	17,0	12,5	40	21,0	29,0	7,8	119,00	121

MultiChange – Panoramica prodotto

Il sistema di testine intercambiabili MultiChange altamente stabile consente un cambio utensile estremamente rapido. È stato progettato per un rapido cambio utensile con la massima stabilità. Nei capitoli seguenti sono presenti testine intercambiabili per tutte le applicazioni.

Testine intercambiabili

→ Capitolo 2, Punte in m.d.i.

pag.(g). 2|107

Punte da centro in m.d.i. per CN

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
NOF 2

SIG 90°



SIG 120°



SIG 142°

→ Capitolo 4, Alesatori e svasatori

pag.(g). 4|18 + 4|19

Alesatori con testine intercambiabili

Ø 8,00 – 30,20 mm



Foro passante

Ø 12,20 – 30,20 mm



Foro cieco

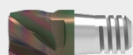
→ Capitolo 14, Frese in m.d.i.

pag.(g). 14|198 – 14|202

Frese a spallamento retto in m.d.i.

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm /
ZEFP 3+4

Tipo PCR-UNI



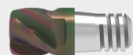
Tipo PCR-ALU



Tipo N

Frese toriche in m.d.i.

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4



Tipo W



Tipo N

Frese in m.d.i. per sgrossatura e finitura

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6



Tipo NF

Frese per finitura in m.d.i.

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Tipo N

Frese a testa sferica in m.d.i.

Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4



Tipo N

Frese per elevato avanzamento in m.d.i.

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Tipo N

Frese in m.d.i. a raggio concavo

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6



Tipo N

Frese per smussatura in m.d.i.

Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6



Tipo N



Tipo N

NOF / ZEFP = Numero di taglienti

Supporti

→ Capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori

pag.(g). 16|259 – 16|261

OAL 60 – 90 mm



Conico 87° / acciaio



Cilindrico* / acciaio

OAL 85 – 120 mm



Conico 87° / acciaio



Cilindrico* / acciaio



Conico 87° / MDI



Cilindrico* / MDI

OAL 110 – 150 mm



Conico 87° / MDI



Cilindrico* / MDI

OAL 150 – 200 mm



Conico 87° / MDI



Cilindrico* / acciaio



Cilindrico* / MDI

OAL 200 – 250 mm



Cilindrico* / acciaio



Cilindrico* / MDI

* idoneità limitata per la fresatura

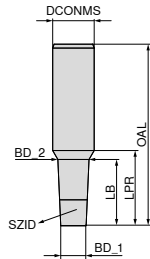
MultiChange – Portainseriti

▲ Conico 87°

▲ SZID = grandezza cono

La fornitura comprende:

Corpo base senza chiave di montaggio



Acciaio



Acciaio



M.D.I.



M.D.I.



M.D.I.

SZID	BD_1 mm	BD_2 mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	LPR mm	84 001 ...		84 004 ...		84 005 ...		84 007 ...		84 010 ...	
							EUR Y8	080	EUR Y8	080	EUR Y8	080	EUR Y8	080	EUR Y8	080
06	7,8	9,4	10	60	18	19	118,40									
06	7,8	9,4	10	85	43	44		140,50		242,00			267,80			
06	7,8	9,4	10	110	68	69									308,20	080
06	7,8	9,4	10	150	108	109										
08	9,8	12,0	16	70	25	29	120,30									
08	9,8	13,0	16	90	38	41		143,30		263,60						
08	9,8	14,9	16	110	60	61						294,60				
08	9,8	15,4	16	150	100	101									343,30	100
10	11,8	14,2	16	70	27	29	134,00									
10	11,8	15,2	16	90	40	41		146,00		263,60						
10	11,8	16,6	20	110	56	59						377,10				
10	11,8	19,5	20	150	98	99									408,20	120
12	15,8	18,2	20	80	27	29	143,30									
12	15,8	19,5	20	105	53	54		177,80		370,50						
12	15,8	19,5	20	130	78	79						442,20				
12	15,8	19,5	20	150	98	99									455,70	160
16	19,8	23,2	25	90	39	41	167,10									
16	19,8	24,5	25	120	60	61		205,70		455,70						
16	19,8	24,5	25	150	90	91						512,40				
16	19,8	24,5	25	200	140	141									575,90	200

Istruzioni per il montaggio vedere → pag(g). 293

Accessori



Inserto per chiave
dinamometrica

→ 293



Chiave a forchetta

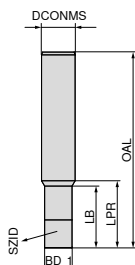
→ 293

MultiChange – Portainseriti

- ▲ Cilindrico
- ▲ Idoneità limitata per la fresatura
- ▲ SZID = grandezza cono

La fornitura comprende:

Corpo base senza chiave di montaggio



Acciaio



Acciaio



Acciaio



Acciaio

SZID	BD_1	DCONMS	OAL	LB	LPR
	mm	mm	mm	mm	mm
06	7,8	10	60	17	19
06	7,8	10	85	42	44
06	7,8	10	150	107	109
08	9,8	12	70	22	24
08	9,8	12	90	42	44
08	9,8	12	150	102	104
10	11,8	16	70	17	21
10	11,8	16	90	37	41
10	11,8	16	150	97	101
12	15,8	16	80	30	31
12	15,8	16	105	55	56
12	15,8	16	150	100	101
12	15,8	16	200	150	151
16	19,8	25	90	26	31
16	19,8	25	120	56	61
16	19,8	25	200	136	141
16	19,8	25	250	186	191

84 000 ...	84 002 ...	84 008 ...	84 011 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
107,40	126,10		
080	080	177,80	080
109,30	129,30		
100	100	181,70	100
121,20	131,90	185,70	120
120	120	222,90	160
130,20	157,80		
160	160		403,20
152,50	185,70		160
200	200	261,20	200
			449,50
			200

Istruzioni per il montaggio vedere → pag(g). 293

Accessori



Inserto per chiave
dinamometrica

→ 293



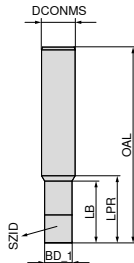
Chiave a forchetta

→ 293

MultiChange – Portainseriti

- ▲ Cilindrico
- ▲ Idoneità limitata per la fresatura
- ▲ SZID = grandezza cono

La fornitura comprende:
Corpo base senza chiave di montaggio



M.D.I.

M.D.I.

M.D.I.

M.D.I.



84 003 ...

84 006 ...

84 009 ...

84 012 ...

SZID	BD_1	DCONMS	OAL	LB	LPR
	mm	mm	mm	mm	mm
06	7,8	10	85	42	44
06	7,8	10	110	67	69
06	7,8	10	150	107	109
08	9,8	12	90	42	44
08	9,8	12	110	62	64
08	9,8	12	150	102	104
10	11,8	16	90	37	41
10	11,8	16	110	57	61
10	11,8	16	150	97	101
12	15,8	16	105	55	56
12	15,8	16	130	80	81
12	15,8	16	150	100	101
12	15,8	16	200	150	151
16	19,8	25	120	56	61
16	19,8	25	150	86	91
16	19,8	25	200	136	141
16	19,8	25	250	186	191

EUR Y8
242,00

080

EUR Y8
267,80

080

EUR Y8
308,20

080

EUR Y8
327,20

100

255,50

100

279,80

100

327,20

100

263,60

120

294,60

120

343,30

120

286,60

160

390,70

160

443,40

160

586,80

160

455,70

200

512,40

200

575,90

200

888,30

200

Istruzioni per il montaggio vedere → pag(g). 293

Accessori



Insero per chiave
dinamometrica

Chiave a forchetta

→ 293

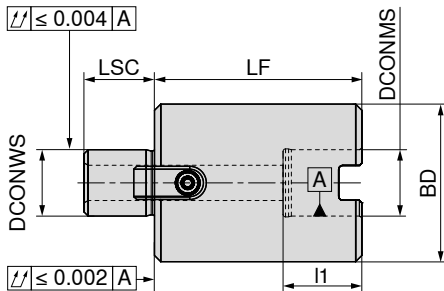
→ 293

Prolunghe combinate "plus" per mandrini portafresa a trascinamento fisso

▲ Impiego variabile grazie a uno o due pezzi di prolunga (max. 2 x 50 mm possibile)

La fornitura comprende:

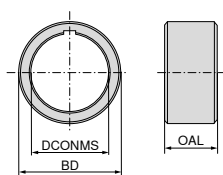
Corpo base senza viti di fissaggio



						82 648 ...
DCONWS _{H5}	DCONMS _{H5}	LF	BD	LSC	I ₁	EUR Y8/3B
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
16	16	50	38	17	19	98,42 050
16	16	75	38	17	19	99,10 075
22	22	50	48	19	21	100,90 150
22	22	75	48	19	21	101,80 175
27	27	50	58	21	23	105,60 250
27	27	75	58	21	23	107,50 275
32	32	50	78	24	26	114,50 350
32	32	75	78	24	26	118,60 375
40	40	50	88	27	29	142,00 450
40	40	75	88	27	29	147,30 475

Parti di ricambio per codice n.	83 950 ...		83 950 ...		82 649 ...		82 649 ...				
	EUR Y8/3B		EUR Y8/3B		EUR Y8/3B		EUR Y8/3B				
82 648 050	0,48	296	8x9x17,5	9,32	120	M8x125	5,60	001	M8x80	3,44	050
82 648 075	0,48	296	8x9x17,5	9,32	120				M8x100	4,75	075
82 648 150	0,61	297	10x11x20,5	9,65	121	M10x125	8,24	100	M10x80	5,44	150
82 648 175	0,61	297	10x11x20,5	9,65	121				M10x100	7,18	175
82 648 250	0,74	136	12x13x24,3	10,93	122	M12x125	12,61	200	M12x80	7,96	250
82 648 275	0,74	136	12x13x24,3	10,93	122				M12x100	10,74	275
82 648 350	0,82	137	14x21x21,2	11,28	123	M16x125	18,51	300	M16x80	11,68	350
82 648 375	0,82	137	14x21x21,2	11,28	123				M16x100	16,36	375
82 648 450	0,97	138	15,9x16,3x19,5	14,47	295						
82 648 475	0,97	138	15,9x16,3x19,5	14,47	295						

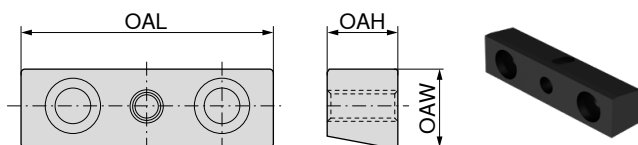
1 Utilizzando due pezzi di prolunga (max. 2 x 50 mm) abbinare la vite di fissaggio per frese di 125 mm.

Anelli distanziali per mandrini portafresa
DIN 2084 forma B

			83 385 ...	
DCONMS mm	BD mm	OAL mm	EUR Y8	
13	22	2	7,63	013
	22	3	7,70	113
	22	4	8,06	213
	22	5	8,25	313
	22	6	8,67	413
	22	10	9,71	513
16	26	2	6,77	016
	26	3	6,78	116
	26	4	6,87	216
	26	5	7,15	316
	26	6	7,34	416
	26	10	10,48	516
	26	20	13,34	616
	26	30	16,61	716
22	34	2	7,01	022
	34	3	7,15	122
	34	4	7,21	222
	34	5	7,90	322
	34	6	8,95	422
	34	10	12,31	522
	34	20	15,41	622
	34	30	20,43	722
27	41	2	7,70	027
	41	3	7,88	127
	41	4	8,68	227
	41	5	8,99	327
	41	6	10,12	427
	41	10	12,56	527
	41	20	17,04	627
	41	30	22,58	727
32	47	2	8,60	032
	47	3	9,10	132
	47	4	9,93	232
	47	5	10,74	332
	47	6	11,38	432
	47	10	13,91	532
	47	20	20,96	632
	47	30	25,42	732
40	55	2	9,99	040
	55	3	11,10	140
	55	4	12,25	240
	55	5	13,34	340
	55	6	14,47	440
	55	10	19,46	540
	55	20	26,49	640
	55	30	32,84	740

Ricambi per portautensili VDI con DirectCooling

Listello di fissaggio



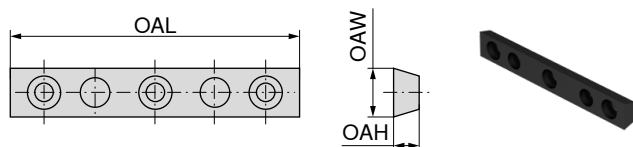
OAL mm	OAW mm	OAH mm	82 250 ... EUR Y8
53,0	12,7	11,5	14,43 05300
54,0	16,0	15,0	14,43 05400
67,5	16,0	15,0	18,03 06750
68,0	21,0	19,0	18,03 06800
83,0	20,5	19,0	21,65 08300
90,0	20,5	19,0	25,77 09000

Vite per spruzzatore a sfere



THOD	82 950 ... EUR Y8
M3x10	2,82 31000
M4x10	2,82 31300
M5x12	3,61 31100
M6x12	4,38 31200

Cuneo di fissaggio



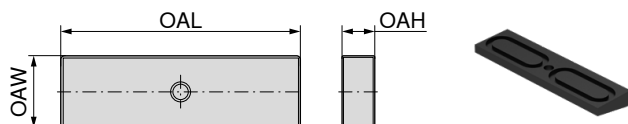
OAL mm	OAW mm	OAH mm	82 250 ... EUR Y8
70	14	7,3	18,03 07000
85	14	7,3	21,65 08500
100	14	7,3	25,77 10000

Spruzzatori a sfere



THID	BD mm	82 950 ... EUR Y8
M5	8	7,20 30600
M6	10	9,03 30900
M6	12	10,83 30700
M6	14	12,87 30800

Piastrine di supporto

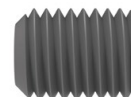


OAL mm	OAW mm	OAH mm	82 250 ... EUR Y8
53,0	14	6,1	28,86 15300
67,5	18	6,3	36,08 16750
83,0	22	7,5	43,82 18300
90,0	22	7,5	50,51 19000

Ricambi per portautensili VDI con DirectCooling

O-ring per cuneo
di serraggio

Grandezza	82 950 ...	
	EUR	Y8
Ø13 x Ø2	5,41	32600
Ø18 x Ø2	7,20	32700
Ø22 x Ø2	7,20	32800

Vite di chiusura
per spruzzatore a sfere

THOD	OAL mm	82 950 ...	
		EUR	Y8
M5	6	3,10	32900
M6	6	3,10	33000

O-ring
per spruzzatore a sfere

Grandezza	82 950 ...	
	EUR	Y8
Ø10 x Ø2	2,82	31600
Ø5 x Ø1,5	2,82	31400
Ø7 x Ø1,5	2,82	31700
Ø7 x Ø2,5	2,82	31500

Vite per cuneo di serraggio



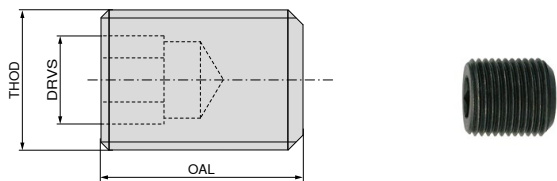
THOD	82 950 ...	
	EUR	Y8
M5x12	3,61	31800
M6x16	5,41	32200
M6x20	5,41	31900
M8x20	7,20	32300
M8x25	9,03	32100

Anello di tenuta



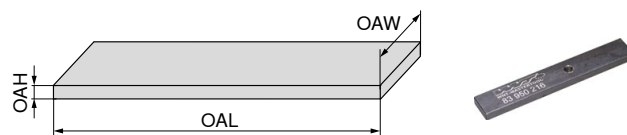
Grandezza	82 950 ...	
	EUR	Y8
Ø21,95 x Ø1,78	10,83	32400
Ø28,3 x Ø1,78	12,87	32500

Perno filettato per attacchi VDI cilindrici E2



Piastrine di supporto

- ▲ Per attacchi con sede longitudinale e trasversale
- ▲ Senza filetto di fissaggio



			83 950 ...	
THOD	OAL	DRVS	EUR	
	mm	mm	Y8	
M6	12	3	2,66	461
M6	16	3	2,66	462
M6	25	3	2,66	463
M8	10	4	2,66	464
M8	12	4	2,66	465
M8	16	4	2,66	466
M8	20	4	2,66	467
M8	25	4	2,66	468
M8	30	4	2,66	469
M10	16	5	2,66	470
M10	20	5	2,66	471
M10	25	5	3,15	472
M10	30	5	2,90	473
M12	12	6	3,15	474
M12	16	6	3,15	475
M12	20	6	3,15	476
M12	25	6	3,15	477

			83 950 ...	
OAH	OAL	OAW	EUR	
mm	mm	mm	Y8	
4	38	14	14,21	210
4	48	14	14,21	211
4	54	14	14,21	212
4	55	12	14,21	213
4	69	16	14,21	214
4	72	14	14,21	215
4	75	12	14,21	216
4	99	16	14,21	217
5	84	20	14,21	218
5	117	20	14,21	219
7	99	25	14,21	220
7	120	25	16,36	221
7	129	25	14,21	222
7	143	25	14,21	223

Vite di fissaggio per attacchi cilindrici E1



			83 950 ...	
THOD			EUR	
			Y8	
M10x1x10			6,33	180
M12x1x12			6,33	181
M16x1x13			7,76	182

Ghiera di serraggio con filetto esterno forma ER per anelli di tenuta



per pinze	THOD	DRVS mm	83 950 ...	
			EUR	
			Y8	
ER 16	M24x1	19	64,42	45600
ER 20	M28x1,5	22	67,69	45700
ER 25	M32x1,5	24	70,19	45800
ER 32	M40x1,5	32	75,13	45900

Spruzzatori a sfere



		83 950 ...	
		EUR	
		Y8	
Ø 8 - M 5		3,55	200
Ø 10 - M 6		4,49	201
Ø 14 - M 8		4,49	202

O-ring



Raccordi filettati per tubi

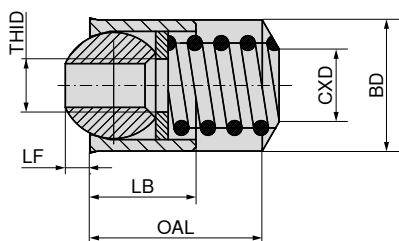
▲ Tubo in acciaio



THOD	CXD mm	Tipo	83 950 ...	
			EUR	
			Y7	
M8x1	5	A	8,84	372
M10x1	6	A	19,46	373
M10x1	8	A	11,07	374
M8x1	5	B	8,84	375
M10x1	6	B	19,46	376
M10x1	8	B	19,46	377

		83 950 ...	
Tipo di attacco	Grandezza	EUR	
		Y8	
VDI 16	15 x 1,5	1,12	205
VDI 20	18,77 x 1,78	1,12	206
VDI 30	28,3 x 1,78	1,12	207
VDI 40	37,77 x 2,62	1,12	208
VDI 50	47,29 x 2,62	1,12	209

Ugello refrigerante

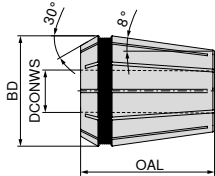


BD mm	THID	OAL mm	LB mm	LF mm	CXD mm	83 950 ...	
						EUR	
						Y8	
9,88	M4	13	8	2,2	5,5	12,85	247
11,88	M6	15	10	3,0	6,8	12,85	248
13,88	M6	17	12	4,0	6,8	12,85	249

Pinze di precisione forma ER per mandrini portapinze – Centro-P

- ▲ DIN ISO 15488-B (DIN precedente 6499-B)
- ▲ Pinze con 12 intagli
- ▲ Anello colorato come contrassegno per pinze di precisione
- ▲ ER08: precisione di concentricità e ripetibilità 5 µm
- ▲ Pinze di precisione con rivestimento

ER-B
2 µm



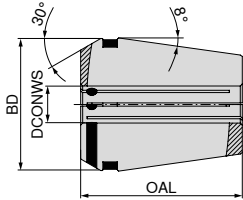
DCONWS mm	BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08		BD = 11,5 OAL = 18 4008 E / ER11		BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40	
	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8
1,0	83,64	010	80,39	010	79,74	010						
1,1					125,10	011						
1,2					125,10	012						
1,4					125,10	014						
1,5	83,64	015	80,39	015	79,74	015						
1,6					125,10	016						
1,8					125,10	018						
2,0	65,15	020	62,58	020	59,99	020	61,90	020	63,53	020		
2,2					110,80	022						
2,4					110,80	024						
2,5	65,15	025	62,58	025	59,99	025	61,90	025				
2,6					110,80	026						
2,8					110,80	028						
3,0	56,04	030	53,15	030	51,20	030	52,50	030	53,15	030	88,13	030
3,2					98,51	032						
3,4					98,51	034						
3,5	56,04	035	53,15	035	73,26	035	77,12	035				
3,6					98,51	036						
3,8					98,51	038						
4,0	56,04	040	53,15	040	51,20	040	52,50	040	53,15	040	67,11	040
4,5	56,04	045	53,15	045	73,26	045	77,12	045				
5,0	56,04	050	53,15	050	51,20	050	52,50	050	53,15	050	67,11	050
5,5			53,15	055	73,26	055	77,12	055				
5,6					98,51	056						
6,0			53,15	060	51,20	060	52,50	060	53,15	060	67,11	060
6,3					98,51	063						
6,5			53,15	065	73,26	065	77,12	065				
7,0			53,15	070	51,20	070	52,50	070	53,15	070	67,11	070
7,1					98,51	071						
7,5					73,26	075	77,12	075				
8,0					51,20	080	52,50	080	53,15	080	67,11	080
8,5					73,26	085	77,12	085				
9,0					51,20	090	52,50	090	53,15	090	67,11	090
9,5					73,26	095	77,12	095				
10,0					51,20	100	52,50	100	53,15	100	67,11	100
10,5					77,12	105						
11,0					52,50	110	53,15	110	53,15	110	67,11	110
11,5					77,12	115						
12,0					52,50	120	53,15	120	53,15	120	67,11	120
12,5					77,12	125						
13,0					52,50	130	53,15	130	53,15	130	67,11	130
13,5					77,12	135						
14,0					52,50	140	53,15	140	53,15	140	67,11	140
14,5					77,12	145						
15,0					52,50	150	53,15	150	53,15	150	67,11	150
15,5					77,12	155						
16,0					52,50	160	53,15	160	53,15	160	67,11	160
17,0					53,15	170	67,11	170				
18,0					53,15	180	67,11	180				
19,0					53,15	190	67,11	190				
20,0					53,15	200	67,11	200				
21,0					67,11	210	67,11	210				
22,0					67,11	220	67,11	220				
23,0					67,11	230	67,11	230				
24,0					67,11	240	67,11	240				
25,0					67,11	250	67,11	250				
26,0					67,11	260	67,11	260				
Set in cassetta di legno												
					326,70	999	394,20	999	453,80	999		

1) Compreso nel set

Pinze di precisione forma ER a tenuta, per mandrini portapinze – Centro-P

- ▲ Simile a DIN ISO 15488-A
- ▲ Pinze con 8 intagli
- ▲ Anello colorato come contrassegno per pinze di precisione
- ▲ $p_{max.} = 60$ bar
- ▲ Pinze di precisione con rivestimento

ER-B
2 μm

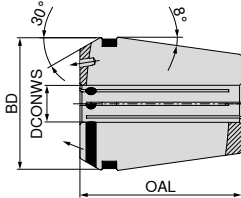


DCONWS mm	BD = 11,3 OAL = 18 425 E / ER11		BD = 16,7 OAL = 27,5 425 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 429 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 469 E / ER32		BD = 40,7 OAL = 46 471 E / ER40	
	84 536 ...		84 537 ...		84 538 ...		84 539 ...		84 540 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
	Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
3	75,18	030	68,69	030	79,07	030	81,68	030		
4	75,18	040	68,69	040	72,60	040	75,18	040		
5	81,68	050	75,18	050	79,07	050	81,68	050		
6	75,18	060	68,69	060	72,60	060	75,18	060	85,54	060
7			75,18	070	79,07	070	81,68	070		
8			68,69	080	72,60	080	75,18	080	85,54	080
9			75,18	090	79,07	090	81,68	090		
10			68,69	100	72,60	100	75,18	100	85,54	100
11					79,07	110	81,68	110		
12					72,60	120	75,18	120	85,54	120
13					79,07	130	81,68	130		
14					72,60	140	75,18	140	85,54	140
15					79,07	150	81,68	150		
16					72,60	160	75,18	160	85,54	160
17							81,68	170		
18							75,18	180	85,54	180
19							81,68	190		
20							75,18	200	85,54	200
22									94,63	220
25									85,54	250

Pinze di precisione forma ER a tenuta con fori di refrigerazione, per mandrini portapinze – Centro-P

- ▲ Simile a DIN ISO 15488-A
- ▲ Pinze con 8 intagli
- ▲ Anello colorato come contrassegno per pinze di precisione
- ▲ Pinze di precisione con rivestimento

ER-A
2 μm

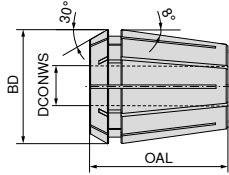


DCONWS mm	BD = 11,3 OAL = 18 4012 E / ER11		BD = 16,7 OAL = 27,5 425 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 429 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 469 E / ER32		BD = 40,7 OAL = 46 471 E / ER40	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
	84 547 ...		84 548 ...		84 549 ...		84 550 ...		84 551 ...	
	Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
3	113,00	03000	101,10	03000						
4	113,00	04000	101,10	040	107,60	040	111,50	040		
6	113,00	06000	101,10	060	107,60	060	111,50	060	128,30	06000
8			101,10	080	107,60	080	111,50	080	128,30	08000
10			101,10	10000	107,60	100	111,50	100	128,30	100
12					107,60	120	111,50	120	128,30	120
14					107,60	140	111,50	140		
16					107,60	16000	111,50	160	128,30	160
18							111,50	180		
20							111,50	200	128,30	200
25									128,30	250

Pinze di precisione forma ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (DIN precedente 6499-B)
- ▲ Pinze con 12 intagli
- ▲ Pinze con rivestimento

ER-B
5 µm



DCONWS mm	BD = 11,5 OAL = 18 4008 E / ER11		BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		BD = 21 OAL = 31,5 428 E / ER20		BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40		
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		
1,0	32,43	010	31,45	010	32,42	010 ¹⁾	34,14	010 ¹⁾					
1,5	32,43	015	31,45	015 ¹⁾	32,42	015 ¹⁾	34,14	015 ¹⁾					
2,0	32,43	020	31,45	020	32,42	020	34,14	020	36,10	020 ¹⁾			
2,5	32,43	025	31,45	025 ¹⁾	32,42	025 ¹⁾	34,14	025 ¹⁾	36,10	025 ¹⁾			
3,0	26,31	030	24,82	030	25,67	030	26,31	030	28,00	030	48,60	030 ¹⁾	
3,5	26,31	035											
4,0	26,31	040	24,82	040	25,67	040	26,31	040	28,00	040	36,13	040	
4,5	26,31	045											
5,0	26,31	050	24,82	050	25,67	050	26,31	050	28,00	050	36,13	050	
5,5	26,31	055											
6,0	26,31	060	24,82	060	25,67	060	26,31	060	28,00	060	36,13	060	
6,5	26,31	065											
7,0	26,31	070	24,82	070	25,67	070	26,31	070	28,00	070	36,13	070	
8,0			24,82	080	25,67	080	26,31	080	28,00	080	36,13	080	
9,0			24,82	090	25,67	090	26,31	090	28,00	090	36,13	090	
10,0			24,82	100	25,67	100	26,31	100	28,00	100	36,13	100	
11,0					25,67	110	26,31	110	28,00	110	36,13	110	
12,0					25,67	120	26,31	120	28,00	120	36,13	120	
13,0					25,67	130	26,31	130	28,00	130	36,13	130	
14,0							26,31	140	28,00	140	36,13	140	
15,0							26,31	150	28,00	150	36,13	150	
16,0							26,31	160	28,00	160	36,13	160	
17,0									28,00	170	36,13	170	
18,0									28,00	180	36,13	180	
19,0									28,00	190	36,13	190	
20,0									28,00	200	36,13	200	
21,0											36,13	210	
22,0											36,13	220	
23,0											36,13	230	
24,0											36,13	240	
25,0											36,13	250	
26,0											36,13	260	
Set in cassetta di legno		388,90	999	282,60	999	344,80	999	435,60	999	544,50	999	881,50	999

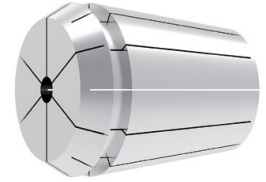
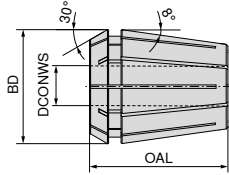
1) Non compreso nel set!

Campo di chiusura: fino a Ø 2,0 mm = 0,5 mm, a partire da Ø 2,5 mm = 1,0 mm

Pinze di precisione forma ER

- ▲ DIN ISO 15488-B (DIN precedente 6499-B)
- ▲ Pinze con 16 intagli

ER-B
10 μm



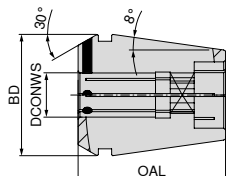
DCONWS mm	NEW		NEW		NEW		NEW	
	BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08	BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16	BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25	BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32	EUR	Y8	EUR	Y8
	82 683 ...	82 684 ...	82 685 ...	82 686 ...				
1,0	25,86 01000	20,55 01000						
1,5	25,86 01500							
2,0	25,86 02000	20,55 02000	21,50 02000					
2,5	25,86 02500							
3,0	25,86 03000	20,55 03000	21,50 03000	22,75 03000				
3,5	25,86 03500							
4,0	25,86 04000	20,55 04000	21,50 04000	22,75 04000				
4,5	25,86 04500							
5,0	25,86 05000	20,55 05000	21,50 05000	22,75 05000				
6,0		20,55 06000	21,50 06000	22,75 06000				
7,0		20,55 07000	21,50 07000	22,75 07000				
8,0		20,55 08000	21,50 08000	22,75 08000				
9,0		20,55 09000	21,50 09000	22,75 09000				
10,0		20,55 10000	21,50 10000	22,75 10000				
11,0			21,50 11000	22,75 11000				
12,0			21,50 12000	22,75 12000				
13,0			21,50 13000	22,75 13000				
14,0			21,50 14000	22,75 14000				
15,0			21,50 15000	22,75 15000				
16,0			21,50 16000	22,75 16000				
17,0				22,75 17000				
18,0				22,75 18000				
19,0				22,75 19000				
20,0				22,75 20000				
Set nella valigetta di plastica	257,70 99900	227,60 99900	344,20 99900	435,50 99900				

Campo di chiusura: fino a Ø 3 mm = 0,5 mm, a partire da Ø 4 mm = 1 mm

Pinze per maschi forma ER, a tenuta

- ▲ Simile a DIN ISO 15488-A
- ▲ Pinze con 8 intagli
- ▲ Per mandrini portapinze di precisione Centro-P e mandrini portapinze standard
- ▲ $p_{max.} = 60$ bar
- ▲ Pinze con rivestimento

ER-A
10 µm



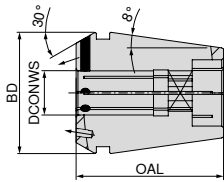
BD = 16,7 OAL = 27,5 4031 E / ER16	BD = 25,7 OAL = 34 4282 E / ER25	BD = 32,7 OAL = 40 4537 E / ER32
--	--	--

DCONWS mm	84 531 ...		84 533 ...		84 534 ...	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
2,8	65,37	028				
3,5	55,77	035	61,19	035		
4,0	55,77	040	61,19	040	67,31	040
4,5	55,77	045	61,19	045	67,31	045
6,0	55,77	060	61,19	060	67,31	060
7,0	55,77	070	61,19	070	67,31	070
8,0	55,77	080	61,19	080	67,31	080
9,0	55,77	090	61,19	090	67,31	090
10,0			61,19	100	67,31	100
11,0			61,19	110	67,31	110
12,0			61,19	120	67,31	120
14,0			61,19	140	67,31	140
16,0			61,19	160	67,31	160
18,0					67,31	180
20,0					67,31	200

Pinze di precisione forma ER con tenuta e fori di refrigerazione

- ▲ Simile a DIN ISO 15488-A
- ▲ Pinze con 8 intagli
- ▲ Per mandrini portapinze di precisione Centro-P e mandrini portapinze standard
- ▲ Pinze con rivestimento

ER-A
10 µm



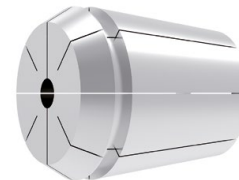
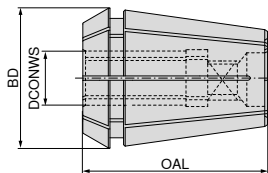
BD = 16,7 OAL = 27,5 4537 E / ER16	BD = 25,7 OAL = 34 4537 E / ER25	BD = 32,7 OAL = 40 4537 E / ER32
--	--	--

DCONWS mm	84 567 ...		84 568 ...		84 569 ...	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
3,5	89,45	035				
4,5	89,45	045	98,50	045	106,30	045
6,0	89,45	060	98,50	060	106,30	060
7,0	89,45	070	98,50	070	106,30	070
8,0	89,45	080	98,50	080	106,30	080
9,0	89,45	09000	98,50	090	106,30	090
10,0			98,50	100	106,30	100
11,0			98,50	110	106,30	110
12,0			98,50	120	106,30	120
14,0			98,50	140	106,30	140
16,0			98,50	16000	106,30	160
18,0					106,30	180
20,0					106,30	200

Pinze forma ER con quadro interno

- ▲ Simile a DIN ISO 15488-A (DIN precedente 6499-A)
- ▲ Pinze con 8 intagli
- ▲ Pinze per serraggio dei maschi su macchine per la maschiatura rigida, senza compensazione assiale

ER-A
15 µm



DCONWS mm	NEW		NEW		NEW		NEW	
	BD = 16,7 OAL = 27,5 426 E / ER16	BD = 25,7 OAL = 34 430 E / ER25	BD = 32,7 OAL = 40 470 E / ER32	BD = 40,7 OAL = 46 472 E / ER40				
	82 695 ...	82 692 ...	82 693 ...	82 694 ...				
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8				
2,8	27,44 02800							
3,5	27,44 03500							
4,0	27,44 04000							
4,5	27,44 04500	42,86 04500	46,91 04500					
5,0	27,44 05000							
5,5	27,44 05500	42,86 05500	46,91 05500					
6,0	27,44 06000	42,86 06000	46,91 06000					
7,0	27,44 07000	42,86 07000	46,91 07000	56,11 07000				
8,0	27,44 08000	42,86 08000	46,91 08000	56,11 08000				
9,0	27,44 09000	42,86 09000	46,91 09000	56,11 09000				
10,0		42,86 10000	46,91 10000	56,11 10000				
11,0		42,86 11000	46,91 11000	56,11 11000				
12,0		42,86 12000	46,91 12000	56,11 12000				
14,0			46,91 14000	56,11 14000				
16,0			46,91 16000	56,11 16000				
18,0				56,11 18000				
20,0				56,11 20000				

Cassette di legno per pinze

▲ Per pinze forma ER

La fornitura comprende:

cassetta di legno senza contenuto

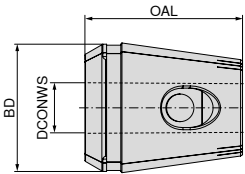


per pinze	N° postazioni	83 689 ...	
			EUR
			Y8/3B
4004E (ER08)	9	18,66	008
426E (ER16)	10	26,78	116
428E (ER20)	11	29,74	020
4008E (ER11)	13	18,66	011
430E (ER25)	14	33,39	025
470E (ER32)	18	33,39	032
472E (ER40)	24	42,04	040

Pinza ER con protezione contro lo sfilamento dell'utensile, per mandrini portapinze di precisione – Centro-P – HDC

- ▲ Simile a DIN ISO 15488-A
- ▲ Con intagli

ER
5 μm



BD = 32,7
OAL = 40
ER 32

83 629 ...

EUR	
Y8	
118,10	120
118,10	160

DCONWS	mm
12	
16	



83 950 ...

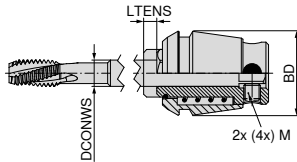
Parti di ricambio
DCONWS

		EUR	
12	CP 32	5,95	455
16	CP 32	5,95	455

Pinze per maschi forma ET (ER) con compensazione assiale

- ▲ DIN ISO 15488 (DIN precedente 6499)
- ▲ Con compensazione assiale a trazione (LTENS)
- ▲ La forza di compensazione viene adattata alla rispettiva grandezza del filetto
- ▲ Posizionamento sicuro grazie alle 2 o 4 viti di fissaggio agenti sul quadro dello stelo

ER
10 µm

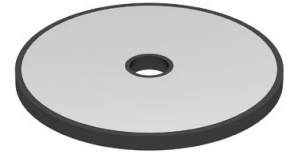
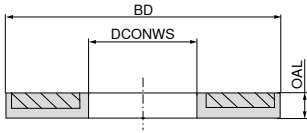


DCONWS mm	BD = 17 LTENS = 7 426 E / ER16		BD = 21 LTENS = 7 428 E / ER20		BD = 26 LTENS = 8 430 E / ER25		BD = 33 LTENS = 10 470 E / ER32		BD = 41 LTENS = 13 472 E / ER40	
	80 661 ...		80 662 ...		80 663 ...		80 664 ...		80 665 ...	
	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7	EUR	Y7
2,2	112,80	022	112,80	022						
2,5	112,80	025	112,80	025	118,00	025				
2,8	112,80	028	112,80	028	118,00	028				
3,0	112,80	030	112,80	030	118,00	030				
3,5	112,80	035	112,80	035	118,00	035				
4,0	112,80	040	112,80	040	118,00	040				
4,5	112,80	045	112,80	045	118,00	045	125,70	045		
5,0							125,70	050		
5,5	112,80	055	112,80	055	118,00	055	125,70	055		
6,0	112,80	060	112,80	060	118,00	060	125,70	060	145,20	060
7,0			112,80	070	118,00	070	125,70	070	145,20	070
8,0					118,00	080	125,70	080	145,20	080
9,0					118,00	090	125,70	090	145,20	090
10,0					118,00	100	125,70	100	145,20	100
11,0							125,70	110	145,20	110
12,0							125,70	120	145,20	120
14,0									145,20	140
16,0									145,20	160

1 Compensazione assiale possibile solo a trazione. Per macchine CNC utilizzare ciclo fisso con un avanzamento o un passo del 95 % del passo per filetti piccoli e fino al 99 % per filetti grandi. In questo modo viene garantita comunque un'ottima compensazione assiale in entrambe le direzioni anche quando si esegue l'inversione di rotazione del mandrino.

Anelli di tenuta per mandrini portapinzze di precisione – Centro-P, ER standard e ER mini con refrigerazione interna

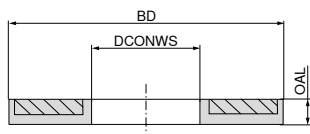
- ▲ Per la tenuta stagna con l'uso di utensili con refrigerazione interna
- ▲ Campo di tenuta: diametro nominale -0,1 mm / +0,4 mm
- ▲ Impiego fino a 80 bar



DCONWS mm	BD = 12,6 OAL = 2 426E (ER16)		BD = 15,8 OAL = 2 428E (ER20)		BD = 20,2 OAL = 2 430E (ER25)		BD = 26,2 OAL = 2 444E / OZ (ER32)		BD = 34,2 OAL = 2 472E (ER40)	
	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8
1,0	23,61	010								
1,5	23,61	015								
2,0	23,61	020	24,49	020	23,61	020	24,49	020		
2,5	23,61	025	24,49	025	23,61	025	24,49	025		
3,0	19,31	030	20,10	030	19,31	030	20,10	030	24,49	030
3,5	19,31	035	20,10	035	19,31	035	20,10	035	24,49	035
4,0	19,31	040	20,10	040	19,31	040	20,10	040	24,49	040
4,5	19,31	045	20,10	045	19,31	045	20,10	045	24,49	045
5,0	19,31	050	20,10	050	19,31	050	20,10	050	24,49	050
5,5	19,31	055	20,10	055	19,31	055	20,10	055	24,49	055
6,0	19,31	060	20,10	060	19,31	060	20,10	060	24,49	060
6,5	19,31	065	20,10	065	19,31	065	20,10	065	24,49	065
7,0	19,31	070	20,10	070	19,31	070	20,10	070	24,49	070
7,5	19,31	075	20,10	075	19,31	075	20,10	075	24,49	075
8,0	19,31	080	20,10	080	19,31	080	20,10	080	24,49	080
8,5	19,31	085	20,10	085	19,31	085	20,10	085	24,49	085
9,0	19,31	090	20,10	090	19,31	090	20,10	090	24,49	090
9,5	19,31	095	20,10	095	19,31	095	20,10	095	24,49	095
10,0	19,31	100	20,10	100	19,31	100	20,10	100	24,49	100
10,5			20,10	105	19,31	105	20,10	105	24,49	105
11,0			20,10	110	19,31	110	20,10	110	24,49	110
11,5			20,10	115	19,31	115	20,10	115	24,49	115
12,0			20,10	120	19,31	120	20,10	120	24,49	120
12,5			20,10	125	19,31	125	20,10	125	24,49	125
13,0			20,10	130	19,31	130	20,10	130	24,49	130
13,5					19,31	135	20,10	135	24,49	135
14,0					19,31	140	20,10	140	24,49	140
14,5					19,31	145	20,10	145	24,49	145
15,0					19,31	150	20,10	150	24,49	150
15,5					19,31	155	20,10	155	24,49	155
16,0					19,31	160	20,10	160	24,49	160
16,5							20,10	165	24,49	165
17,0							20,10	170	24,49	170
17,5							20,10	175	24,49	175
18,0							20,10	180	24,49	180
18,5							20,10	185	24,49	185
19,0							20,10	190	24,49	190
19,5							20,10	195	24,49	195
20,0							20,10	200	24,49	200
20,5									24,49	205
21,0									24,49	210
21,5									24,49	215
22,0									24,49	220
22,5									24,49	225
23,0									24,49	230
23,5									24,49	235
24,0									24,49	240
24,5									24,49	245
25,0									24,49	250
25,5									24,49	255
26,0									24,49	260

Anelli di tenuta per pinze di precisione per mandrini – PCC

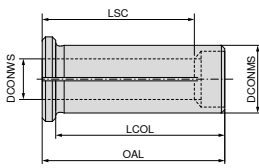
- ▲ Per la tenuta stagna con l'uso di utensili con refrigerazione interna
- ▲ Campo di tenuta: diametro nominale $-0,1 \text{ mm} / +0,4 \text{ mm}$
- ▲ Impiego fino a 100 bar



DCONWS mm	BD = 13 OAL = 4 426E (ER16)		BD = 21 OAL = 4 430E (ER25)		BD = 27 OAL = 4 470E (ER32)	
	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8
3,0	21,84	03000	21,84	03000	21,84	03000
3,5	21,84	03500	21,84	03500	21,84	03500
4,0	21,84	04000	21,84	04000	21,84	04000
4,5	21,84	04500	21,84	04500	21,84	04500
5,0	21,84	05000	21,84	05000	21,84	05000
5,5	21,84	05500	21,84	05500	21,84	05500
6,0	21,84	06000	21,84	06000	21,84	06000
6,5	21,84	06500	21,84	06500	21,84	06500
7,0	21,84	07000	21,84	07000	21,84	07000
7,5	21,84	07500	21,84	07500	21,84	07500
8,0	21,84	08000	21,84	08000	21,84	08000
8,5	21,84	08500	21,84	08500	21,84	08500
9,0	21,84	09000	21,84	09000	21,84	09000
9,5	21,84	09500	21,84	09500	21,84	09500
10,0	21,84	10000	21,84	10000	21,84	10000
10,5			21,84	10500	21,84	10500
11,0			21,84	11000	21,84	11000
11,5			21,84	11500	21,84	11500
12,0			21,84	12000	21,84	12000
12,5			21,84	12500	21,84	12500
13,0			21,84	13000	21,84	13000
13,5			21,84	13500	21,84	13500
14,0			21,84	14000	21,84	14000
14,5			21,84	14500	21,84	14500
15,0			21,84	15000	21,84	15000
15,5			21,84	15500	21,84	15500
16,0			21,84	16000	21,84	16000
16,5					21,84	16500
17,0					21,84	17000
17,5					21,84	17500
18,0					21,84	18000
18,5					21,84	18500
19,0					21,84	19000
19,5					21,84	19500
20,0					21,84	20000

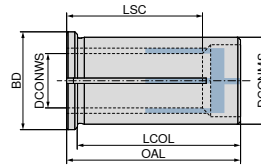
Bussole di riduzione per mandrini idraulici

▲ A tenuta stagna fino a 80 bar



Bussole di riduzione con foro di refrigerazione per portamandrini idraulici a espansione e a elevata pressione

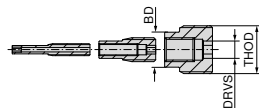
▲ Con foro di refrigerazione



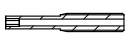


83 609 ...					
DCONMS	DCONWS	OAL	LCOL	LSC	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	Y8
12	3	40	36	29	137,80 103
12	4	40	36	29	137,80 104
12	5	40	36	29	137,80 105
12	6	40	36	36	137,80 106
12	8	40	36	37	137,80 108
20	3	54	50	28	128,60 203
20	4	54	50	28	128,60 204
20	5	54	50	28	128,60 205
20	6	54	50	36	100,30 206
20	8	54	50	37	100,30 208
20	10	54	50	40	100,30 210
20	12	54	50	45	100,30 212
20	14	54	50	45	100,30 214
20	16	54	50	48	100,30 216
25	6	60	56	37	121,50 256
25	8	60	56	37	121,50 258
25	10	60	56	40	121,50 260
25	12	60	56	46	121,50 262
25	14	60	56	47	121,50 264
25	16	60	56	48	121,50 266
25	18	60	56	48	121,50 268
25	20	60	56	50	121,50 270
32	6	64	60	36	128,60 306
32	8	64	60	36	128,60 308
32	10	64	60	40	128,60 310
32	12	64	60	45	128,60 312
32	14	64	60	46	128,60 314
32	16	64	60	48	128,60 316
32	18	64	60	49	128,60 318
32	20	64	60	50	128,60 320
32	25	64	60	56	128,60 325

83 611 ...						
DCONMS	DCONWS	BD	OAL	LCOL	LSC	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y8
12	3	16	44	40	29	259,50 10300
12	4	16	44	40	29	259,50 10400
12	5	16	44	40	29	259,50 10500
12	6	16	44	40	36	259,50 10600
12	8	16	44	40	37	259,50 10800
20	3	25	54	50	28	163,40 20300
20	4	25	54	50	28	163,40 20400
20	5	25	54	50	28	163,40 20500
20	6	25	54	50	36	163,40 20600
20	8	25	54	50	37	163,40 20800
20	10	25	54	50	40	163,40 21000
20	12	25	54	50	45	163,40 21200
20	14	25	54	50	45	163,40 21400
20	16	25	54	50	48	163,40 21600
32	6	36	64	60	36	184,60 30600
32	8	36	64	60	36	184,60 30800
32	10	36	64	60	40	184,60 31000
32	12	36	64	60	45	184,60 31200
32	14	36	64	60	46	184,60 31400
32	16	36	64	60	48	184,60 31600
32	18	36	64	60	49	184,60 31800
32	20	36	64	60	50	184,60 32000
32	25	36	64	60	56	184,60 32500

Vite di arresto da utilizzare con bussole di riduzione nei mandrini idraulici



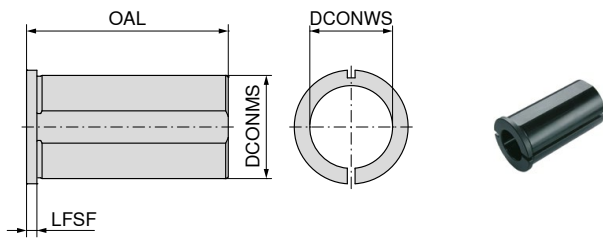
Vite di arresto da utilizzare con bussole di riduzione

DCONMS in mm			
12		83 950 425	83 950 426
20	83 950 425	83 950 428	83 950 427
25	83 950 425	83 950 428	83 950 427
32		83 950 428	83 950 427

83 950 ...			
THOD	BD	DRVS	EUR
	mm	mm	Y7
M4x0,5x26	2,8	2	10,67 425
M8x1x19	5,8	2,5	10,67 428
M10x1x16	5,8	3	10,67 426
M16x1x16	11,7	5	10,67 427

Bussole di riduzione con intaglio

- ▲ Per attacchi cilindrici e altri
- ▲ Per utensili con codolo cilindrico

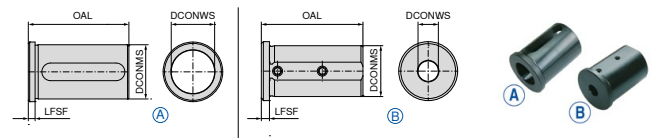


83 271 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	LFSF mm	EUR Y8	
20	6	30	4	73,02	206
20	8	30	4	57,18	208
20	10	30	4	57,18	210
20	12	30	4	57,18	212
20	15	30	4	57,18	215
20	16	30	4	57,18	216
25	6	40	4	78,69	256
25	8	40	4	61,25	258
25	10	40	4	61,25	260
25	12	40	4	61,25	262
25	15	40	4	80,17	265
25	16	40	4	61,25	266
25	20	40	4	61,25	270
32	6	50	4	80,56	326
32	8	50	4	61,25	328
32	10	50	4	61,25	330
32	12	50	4	61,25	332
32	15	50	4	61,25	335
32	16	50	4	61,25	336
32	20	50	4	61,25	340
40	10	78	4	73,96	410
40	12	78	4	73,96	412
40	15	78	4	73,96	415
40	16	78	4	73,96	416
40	20	78	4	73,96	420
40	25	78	4	73,96	425
40	32	78	4	73,96	432
50	20	88	4	99,21	520
50	25	88	4	99,21	525
50	32	88	4	99,21	532
50	40	88	4	99,21	540

Bussole di riduzione per fissaggio diretto

- ▲ Per utensili con codolo cilindrico



83 272 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	LFSF mm	Fig.	EUR Y8	
25	6	50	4	B	82,34	256
25	8	50	4	B	63,79	258
25	10	50	4	B	63,79	260
25	12	50	4	B	63,79	262
25	14	50	4	A	82,34	264
25	16	50	4	A	63,79	266
25	20	50	4	A	63,79	270
32	6	58	5	B	85,05	326
32	8	58	5	B	85,05	328
32	10	58	5	B	65,85	330
32	12	58	5	B	65,85	332
32	16	58	5	A	65,85	336
32	20	58	5	A	65,85	340
32	25	58	5	A	65,85	345
40	8	58	5	B	103,30	408
40	10	58	5	B	85,05	410
40	12	58	5	B	91,92	412
40	16	58	5	A	91,92	416
40	20	58	5	A	91,92	420
40	25	58	5	A	91,92	425
40	32	58	5	A	91,92	432
50	12	75	5	B	95,73	512
50	16	75	5	A	95,73	516
50	20	75	5	A	95,73	520
50	25	75	5	A	95,73	525
50	32	75	5	A	95,73	532
50	40	75	5	A	95,73	540

Tamponi per pulizia attacchi conici

▲ Prodotto in legno duro con inserti in feltro



83 715 ...

Tipo di attacco	EUR Y8	
MK 1	7,60	001
MK 2	7,86	002
MK 3	10,48	003
MK 4	11,56	004
MK 5	17,04	005
HSK 32	55,71	320
HSK 40	59,06	400
HSK 50	60,02	500
HSK 63	70,15	630
HSK 80	90,57	800
HSK 100	106,40	100
SK 30	12,66	130
SK 40	13,91	140
SK 50	16,61	150

Blocco di montaggio per attacchi ISO

▲ In alluminio



80 720 ...

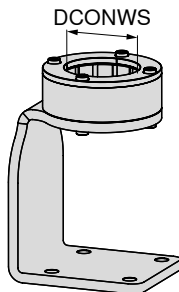
Tipo di attacco	EUR Y7	
SK 30	129,60	030
SK 40	129,60	040
SK 50	216,20	050

Blocco di montaggio a rulli

▲ Autofissante grazie ai rulli

▲ Bloccaggio sicuro

▲ Montaggio rapido



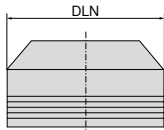
80 722 ...

Tipo di mandrino	DCONWS mm	EUR Y7	
HSK 32, PSC 32	32,0	201,00	032
HSK 40, PSC 40	40,0	201,00	040
MAS-BT 30	46,0	166,10	046
ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 30, HSK 50, PSC 50	50,0	166,10	050
ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 40, HSK 63, PSC 63, MAS-BT 40, ANSI-CAT 40	63,0	172,50	063
ISO 7388-1 - SK 50	97,5	321,40	097
HSK 100, MAS-BT 50, ANSI-CAT 50	100,0	321,40	100



Istruzioni di sicurezza: i mezzi di fissaggio devono essere privi di olio e grasso, altrimenti esiste il pericolo di scivolare!

Ghiera di serraggio ER standard per mandrini portapinze – Centro-P



Per anelli di tenuta

per pinze	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...		84 950 ...	
				EUR Y8		EUR Y8	
426E (ER16)	1 - 10	30	80	36,28	001	45,38	011
430E (ER25)	2 - 16	40	90	40,16	003	49,29	013
470E (ER32)	2 - 20	50	180	42,72	005	51,87	015
472E (ER40)	3 - 26	63	200	58,34	007	70,01	017

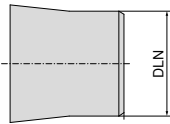
Attrezzo di rimozione per mini ghiera per mandrini portapinze – Centro-P



84 950 ...

per pinze	EUR Y8	
4004E (ER08)	25,45	070
4008E (ER11)	35,65	072

Ghiera di serraggio conica per mandrini portapinze – Centro-P



Per anelli di tenuta

per pinze	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...		84 950 ...	
				EUR Y8		EUR Y8	
426E (ER16)	1 - 10	24	80	42,72	031	53,16	033

Mini-ghiera di serraggio per mandrini portapinze – Centro-P



Per anelli di tenuta

per pinze	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...		84 950 ...	
				EUR Y8		EUR Y8	
4004E (ER08)	1 - 5	10	5 - 8	49,26	040		
4008E (ER11)	1 - 7	16	10	42,72	041		
4008E (ER11)	Ø 3,0	16	10	81,67	042 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 4,0	16	10	81,67	043 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 5,0	16	10	81,67	044 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 6,0	16	10	81,67	045 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 7,0	16	10	81,67	046 ¹⁾		
426E (ER16)	1 - 10	22	30	42,72	034		
426E (ER16)	1 - 10	22	28			53,15	035

1) A tenuta diretta

Chiave speciale

- ▲ Esecuzione CP = per ghiera di serraggio Centro-P
- ▲ Esecuzione STD = per ghiera di serraggio standard
- ▲ Esecuzione HDC = per ghiera di serraggio HDC



Per ghiera di serraggio	DLN mm	84 950 ...	
		EUR Y8	
4004E / ER08 CP mini	10	110,20	050 ¹⁾
4008E / ER 11 CP mini	16	77,76	080 ¹⁾
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	77,55	026 ¹⁾
426E / ER 16 CP conica	24	77,76	082 ²⁾
426E / ER 16 CP	30	77,55	027
426E / ER 16 STD	32	77,55	028
430E / ER 25 CP	40	77,76	054
470E / ER 32 CP + STD	50	77,76	056
470E / ER 32 HDC	53	99,28	30200
472E / ER 40 CP + STD	63	85,55	057

- 1) Chiave speciale per mini-ghiera
2) Chiave per ghiera di serraggio coniche

Chiave dinamometrica



TQX Nm	Quadro mm	84 435 ...	
		EUR Y8	
5 - 30	9 x 12	188,10	030
10 - 80	9 x 12	221,20	080
20 - 200	14 x 18	224,90	200

Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica

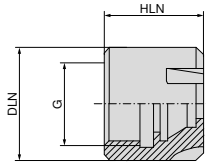
- ▲ Esecuzione CP = per ghiera di serraggio Centro-P
- ▲ Esecuzione STD = per ghiera di serraggio standard
- ▲ Esecuzione HDC = per ghiera di serraggio HDC



Per ghiera di serraggio	DLN mm	TQX Nm	Quadro mm	84 950 ...	
				EUR Y8	
4008E / ER 11 CP mini	16	5 - 30	9 x 12	77,76	060 ¹⁾
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	5 - 30	9 x 12	77,55	170 ¹⁾
426E / ER 16 CP conica	24	10 - 80	9 x 12	77,76	061 ²⁾
426E / ER 16 CP	30	20 - 200	14 x 18	77,55	171
426E / ER 16 STD	32	20 - 200	14 x 18	77,55	172
430E / ER 25 CP	40	20 - 200	14 x 18	77,76	065
470E / ER 32 CP + STD	50	20 - 200	14 x 18	77,76	067
470E / ER 32 HDC	53	20 - 200	14 x 18	99,28	30300
472E / ER 40 CP + STD	63	20 - 200	14 x 18	85,55	068

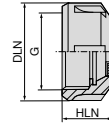
- 1) Per mini ghiera
2) Per ghiera di serraggio coniche

Mini-ghiere ER



					62 950 ...	
per pinze	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	EUR W7	
4004E (ER08)	M10x0,75	12	11,0	8	32,31	067
4008E (ER11)	M13x0,75	16	12,0	18	31,50	065
426E (ER16)	M19x1	22	18,0	28	30,82	066
428E (ER20)	M24x1	28	19,5	35	34,74	068
430E (ER25)	M30x1	35	21,0	40	37,98	069

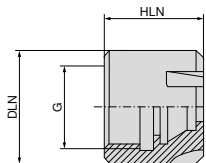
Ghiere ER di tenuta



Per anelli di tenuta

					62 950 ...		83 950 ...	
per pinze	THSZMS	DLN mm	HLN mm	EUR W7		EUR Y8		
426E (ER16)	M22x1,5	32	17,0	22,96	054			
426E (ER16)	M22x1,5	32	22,0			39,48	054	
428E (ER20)	M25x1,5	35	23,2			42,17	053	
430E (ER25)	M32x1,5	42	20,0	25,68	055			
430E (ER25)	M32x1,5	42	24,7			51,29	055	
470E (ER32)	M40x1,5	50	22,3	23,93	65600			
470E (ER32)	M40x1,5	50	27,0			54,43	056	
472E (ER40)	M50x1,5	63	25,3	23,26	65700			
472E (ER40)	M50x1,5	63	30,7			64,23	057	

Mini-ghiere ER per anelli di tenuta



Per anelli di tenuta

					83 950 ...	
per pinze	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	EUR Y8	
426E (ER16-DS)	M19x1	22	22,0	28	46,98	058
428E (ER20-DS)	M24x1	28	23,2	35	57,30	059
430E (ER25-DS)	M30x1	35	24,7	40	52,30	060

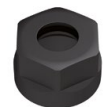
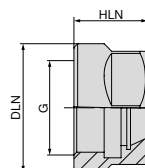
Chiave Y



		83 357 ...	
Per ghiera di serraggio		EUR Y8	
ER 16		20,69	116
ER 20		21,34	12000
ER 25		22,85	125
ER 32		31,09	132
ER 40		34,22	140

Ghiere ER di tenuta

▲ DRVS = grandezza della chiave



Chiave ER Mini



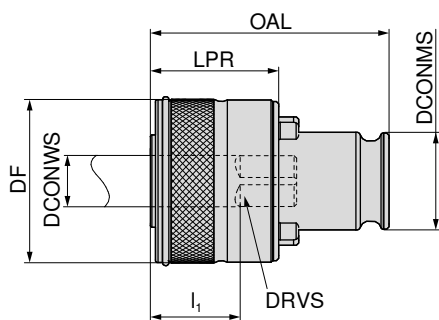
					83 950 ...	
per pinze					EUR Y8	
4004E (ER08)					17,98	099
4008E (ER11)					19,61	100
426E (ER16)					20,81	101
428E (ER20)					23,52	102
430E (ER25)					26,37	103

					62 950 ...	
per pinze	THSZMS	DRVS mm	DLN mm	HLN mm	EUR W7	
426E (ER16)	M22x1,5	25	28	18,0	22,96	044
428E (ER20)	M25x1,5	30	34	19,5	24,34	045

Bussole a cambio rapido con frizione

▲ Esecuzione con frizione registrabile

▲ Per maschi

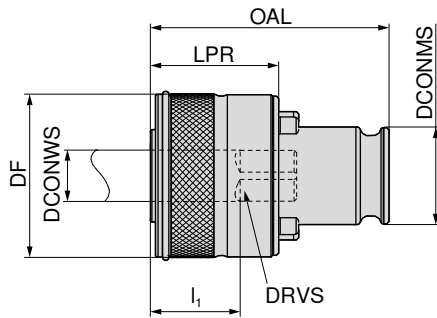


83 612 ...

SZID	DCONWS	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	I ₁	LPR	EUR	
	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm	Y8	
01	2,8	2,1	M2		33	19	46,5	17	25	66,12	100
01	2,8	2,1	M2,5		33	19	46,5	17	25	66,12	101
01	3,5	2,7	M3		33	19	46,5	17	25	66,12	102
01	4,0	3,0	M3,5		33	19	46,5	17	25	66,12	103
01	4,5	3,4	M4		33	19	46,5	17	25	66,12	104
01	6,0	4,9	M4,5		33	19	46,5	17	25	66,12	105
01	6,0	4,9	M5		33	19	46,5	17	25	66,12	106
01	4,5	3,4		M6	33	19	46,5	17	25	66,12	107
01	6,0	4,9	M6		33	19	46,5	17	25	66,12	108
01	5,5	4,3		M7	33	19	46,5	17	25	66,12	109
01	7,0	5,5	M7		33	19	46,5	17	25	66,12	110
01	6,0	4,9		M8	33	19	46,5	17	25	66,12	111
01	8,0	6,2	M8		33	19	46,5	17	25	66,12	112
01	9,0	7,0	M9		33	19	46,5	17	25	66,12	113
01	7,0	5,5		M10	33	19	46,5	17	25	66,12	114
01	10,0	8,0	M10		33	19	46,5	17	25	66,12	115
01	8,0	6,2		M11	33	19	46,5	17	25	66,12	116
01	9,0	7,0		M12	33	19	46,5	17	25	66,12	117
02	6,0	4,9	M4,5 - M6		50	31	69,0	30	34	85,97	200
02	6,0	4,9	M7 (DIN 352)		50	31	69,0	30	34	85,97	201
02	7,0	5,5	M7		50	31	69,0	30	34	85,97	202
02	6,0	4,9		M8	50	31	69,0	30	34	85,97	203
02	8,0	6,2	M8		50	31	69,0	30	34	85,97	204
02	9,0	7,0	M9		50	31	69,0	30	34	85,97	205
02	7,0	5,5		M10	50	31	69,0	30	34	85,97	206
02	10,0	8,0	M10		50	31	69,0	30	34	85,97	207
02	8,0	6,2		M11	50	31	69,0	30	34	85,97	208
02	9,0	7,0		M12	50	31	69,0	30	34	85,97	209
02	11,0	9,0		M14	50	31	69,0	30	34	85,97	210
02	12,0	9,0		M16	50	31	69,0	30	34	85,97	211
02	14,0	11,0		M18	50	31	69,0	30	34	85,97	212
02	16,0	12,0		M20	50	31	69,0	30	34	85,97	213

Bussole a cambio rapido con frizione, con scanalature per refrigerazione interna

- ▲ Esecuzione con frizione registrabile
- ▲ Per maschi

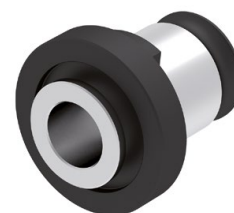
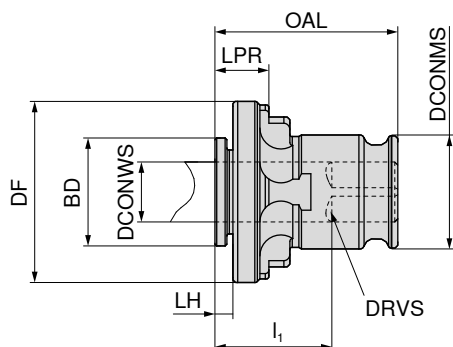


83 616 ...

SZID	DCONWS mm	DRVS mm	DIN 371	DIN 374 / 376	DF mm	DCONMS mm	OAL mm	I ₁ mm	LPR mm	83 616 ...	
										EUR	Y8
01	3,5	2,7	M3	M4,5 - M5	33	19	46,5	17	25	114,10	100
01	4,5	3,4	M4	M6	33	19	46,5	17	25	114,10	102
01	5,5	4,3		M7	33	19	46,5	17	25	114,10	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	33	19	46,5	17	25	114,10	106
01	7,0	5,5	M7	M10	33	19	46,5	17	25	114,10	108
01	8,0	6,2	M8	M11	33	19	46,5	17	25	114,10	110
01	9,0	7,0	M9	M12	33	19	46,5	17	25	114,10	112
01	10,0	8,0	M10		33	19	46,5	17	25	114,10	114
01	11,0	9,0		M14	33	19	46,5	17	25	114,10	116
02	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	50	31	69,0	30	34	137,80	200
02	7,0	5,5	M7	M10	50	31	69,0	30	34	137,80	202
02	8,0	6,2	M8	M11	50	31	69,0	30	34	137,80	204
02	9,0	7,0	M9	M12	50	31	69,0	30	34	137,80	206
02	10,0	8,0	M10		50	31	69,0	30	34	137,80	208
02	11,0	9,0		M14	50	31	69,0	30	34	137,80	210
02	12,0	9,0	M12	M16	50	31	69,0	30	34	137,80	212
02	14,0	11,0		M18	50	31	69,0	30	34	137,80	214
02	16,0	12,0		M20	50	31	69,0	30	34	137,80	216

Bussole a cambio rapido

- ▲ Esecuzione normale, con frizione
- ▲ Per maschi
- ▲ Per filetti destri e sinistri

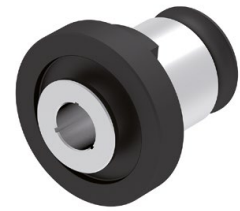
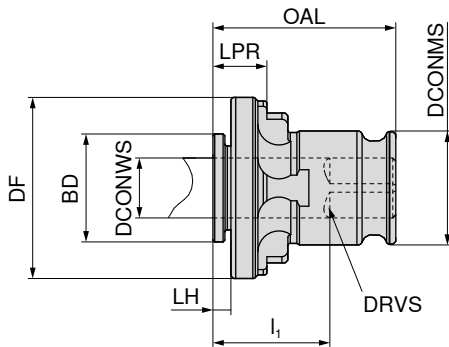


83 610 ...

SZID	DCONWS mm	BD mm	DRVS mm	DIN 371	DIN 374 / 376	DF mm	DCONMS mm	OAL mm	LH mm	I ₁ mm	LPR mm	83 610 ...	
												EUR	Y8
01	3,5	18	2,7	M3		30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	100
01	4,5	18	3,4	M4		30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	101
01	4,0	18	3,0	M3,5		30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	102
01	2,8	18	2,1	M2 - M2,6		30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	103
01	5,5	18	4,3		M7	30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	104
01	6,0	18	4,9	M4,5 - M6	M8	30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	105
01	7,0	18	5,5	M7	M10	30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	106
01	8,0	18	6,2	M8	M11	30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	107
01	9,0	18	7,0	M9	M12	30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	108
01	10,0	18	8,0	M10		30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	109
01	11,0	18	9,0		M14	30,2	19	31	3,5	17	9,5	26,49	110
02	6,0	26	4,9	M4,5 - M6		46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	200
02	7,0	26	5,5	M7		46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	201
02	8,0	26	6,2	M8		46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	202
02	9,0	26	7,0	M9		46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	203
02	10,0	26	8,0	M10		46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	204
02	11,0	26	9,0		M14	46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	205
02	12,0	26	9,0		M16	46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	206
02	14,0	26	11,0		M18	46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	207
02	16,0	26	12,0		M20	46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	208
02	18,0	26	14,5		M22 - M24	46,3	31	46	2,5	30	11,0	36,61	209

Bussole a cambio rapido, con scanalature per refrigerazione interna

- ▲ Esecuzione normale senza frizione
- ▲ Per maschi
- ▲ Per filetti destri e sinistri

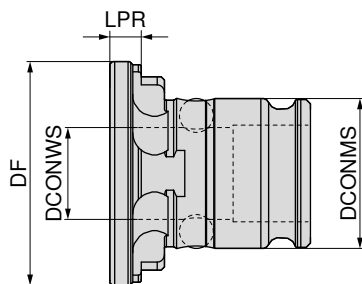


83 614 ...

SZID	DCONWS	BD	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	LH	I ₁	LPR	EUR	
	mm	mm	mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	Y8	
01	3,5	18	2,7		M4,5 - M5	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	100
01	4,5	18	3,4	M4	M6	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	102
01	5,5	18	4,3		M7	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	104
01	6,0	18	4,9	M4,5 - M6	M8	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	106
01	7,0	18	5,5	M7	M10	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	108
01	8,0	18	6,2	M8	M11	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	110
01	9,0	18	7,0	M9	M12	30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	112
01	10,0	18	8,0	M10		30,2	19	31	3,5	17	9,5	51,38	114
02	6,0	26	4,9	M4,5 - M6	M8	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	200
02	7,0	26	5,5	M7	M10	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	202
02	8,0	26	6,2	M8	M11	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	204
02	9,0	26	7,0	M9	M12	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	206
02	10,0	26	8,0	M10		46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	208
02	11,0	26	9,0		M14	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	210
02	12,0	26	9,0	M12	M16	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	212
02	14,0	26	11,0		M18	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	214
02	16,0	26	12,0		M20	46,3	31	46	2,5	30	11,0	67,86	216

Adattatori di riduzione per bussole a cambio rapido

- ▲ Adattatori per la riduzione della grandezza 02 a 01. In questa maniera è possibile estendere la gamma di serraggio alle misure inferiori.

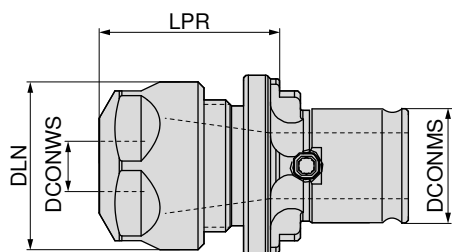


83 624 ...

SZID	DF	DCONMS	DCONWS	LPR	EUR	
	mm	mm	mm	mm	Y8	
02	46	31	19	8,5	87,60	200

Bussole a cambio rapido

▲ Adattatori per pinze ER 16 / ER 25



SZID	DCONWS mm	DLN mm	DCONMS mm	LPR mm	per pinze
01	1 - 10	28	19	29,5	ER 16
02	2 - 16	42	31	38,5	ER 25

83 618 ...

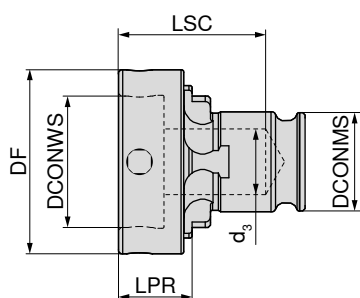
EUR
Y8

110,90 010 ¹⁾
156,80 016

1) Ghiera a testa esagonale

Bussole a cambio rapido per filiere

▲ Per il montaggio di filiere secondo DIN 223



SZID	Per grandezza	DF mm	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	d ₃ mm	LSC mm
01	16 x 5	25	19	16	9	12,5	23
01	20 x 5	30	19	20	9	12,5	23
01	20 x 7	30	19	20	11	12,5	25
01	25 x 9	35	19	25	14	12,5	28
01	38 x 10	48	19	38	15	14,2	29
01	30 x 11	40	19	30	16	12,5	30
01	38 x 14	48	19	38	19	14,2	33
02	20 x 5	30	31	20	22	15,0	57
02	20 x 7	30	31	20	22	15,0	57
02	25 x 9	35	31	35	22	15,0	57
02	38 x 10	48	31	38	22	22,0	57
02	30 x 11	40	31	30	22	22,0	57
02	38 x 14	48	31	38	25	22,0	60
02	45 x 14	57	31	45	29	22,0	64
02	45 x 18	57	31	45	29	22,0	64

83 622 ...

EUR
Y8

122,50 116
122,50 120
122,50 121
122,50 125
122,50 138
122,50 130
122,50 139

171,70 220
171,70 221
171,70 225
171,70 238
171,70 230
171,70 239
171,70 245
171,70 246

MultiChange – Chiave a forchetta



DRVS mm	TQX Nm	84 357 ... EUR Y8	
6	5	8,73	006
8	12,5	8,96	008
10	15	10,07	010
13	20	10,89	013
16	25	14,61	016
19	25	19,09	019 ¹⁾
21	25	20,97	021 ¹⁾
24	25	22,02	024 ¹⁾

1) Solo per alesatori MultiChange

MultiChange – Inserto per chiave dinamometrica



DRVS mm	TQX Nm	Quadro mm	84 358 ... EUR Y8	
6	5	9 x 12	62,86	006
8	12,5	9 x 12	62,86	008
10	15	9 x 12	62,86	010
13	20	9 x 12	62,86	013
16	25	9 x 12	62,86	016
19	25	9 x 12	131,30	190
19	25	14 x 18	111,70	019 ¹⁾
21	25	9 x 12	184,30	210
21	25	14 x 18	136,70	021 ¹⁾
24	25	9 x 12	184,30	240
24	25	14 x 18	136,70	024 ¹⁾

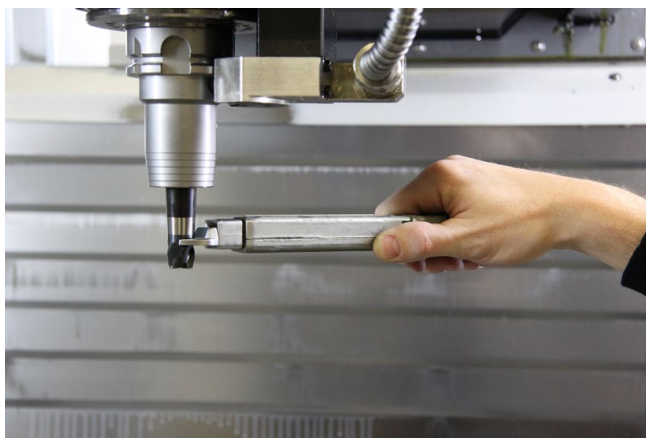
1) Solo per alesatori MultiChange



Chiavi dinamometriche disponibili a → pag. 286.

Istruzioni di montaggio per testine MultiChange

- ▲ Pulire il filetto e la superficie piana della testina intercambiabile
- ▲ Pulire il cono e la superficie piana del portainseri
- ▲ Avvitare la testina
(attenzione, è consigliato l'utilizzo di un guanto)
- ▲ Fissare la testina intercambiabile usando una chiave dinamometrica e un inserto adatto con il momento torcente elencato nella tabella.
- ▲ L'intercapedine fra testina e portainseri deve essere chiusa (bloccaggio a forza e con grandi superfici di contatto)



La chiave dinamometrica deve essere parallela al piano; non perdere l'allineamento sulla superficie della chiave.



Per un allineamento preciso è inoltre importante appoggiare una mano sulla testina intercambiabile della fresa, così viene raggiunto un momento torcente più preciso.

Cacciavite TORX®



Grandezza	LB mm	TQX Nm	80 950 ...	
			EUR Y7	
T05	35	0,5	4,98	082
T06	35	0,9	4,91	083
T07	35	1,7	4,91	084
T08	40	2,6	4,91	085
T09	40	3,4	5,34	086
T10	40	4,5	5,34	087
T15	45	7,7	5,74	088
T20	45	12,7	6,27	089

Set di chiavi TORX®



Grandezza	80 950 ...	
	EUR Y7	
T06, T07, T08, T09, T10, T15, T20	48,79	090

Chiave TORX PLUS®



Grandezza	LB mm	TQX Nm	80 950 ...	
			EUR Y7	
T05-IP	35	0,5	7,81	057
T06-IP	35	0,9	7,81	058
T07-IP	35	1,7	7,74	059
T08-IP	40	2,6	7,61	060
T09-IP	40	3,4	8,19	061
T10-IP	40	4,5	8,19	062
T15-IP	45	7,7	8,70	063
T20-IP	45	12,7	9,65	064

Set di chiavi TORX PLUS®



Grandezza	80 950 ...	
	EUR Y7	
T06IP, T07IP, T08IP, T09IP, T10IP, T15IP, T20IP	70,14	091

Chiave a T



DRVS mm	TQX Nm	80 397 ...	
		EUR Y7	
2	1,9	5,04	020
2,5	3,8	5,12	025
3	6,6	4,97	030
4	16	5,04	040
5	30	5,46	050
6	52	6,35	060
8	120	7,78	080
10	220	12,97	100

Set di chiavi a T

▲ Set 7 chiavi esagonali da banco



Grandezza	80 397 ...	
	EUR Y7	
SW2, SW2,5, SW3, SW4, SW5, SW6, SW8	49,06	99900

Chiave TORX®



Gran- dezza	LB mm	80 950 ...	
		EUR Y7	
T06	60	8,20	100
T07	60	8,20	101
T08	60	8,20	102
T09	60	8,86	103
T10	80	9,08	104
T15	80	9,08	105
T20	100	9,69	106
T25	100	10,23	107
T30	115	11,34	092

Cacciavite TORX PLUS®



Gran- dezza	LB mm	80 950 ...	
		EUR Y7	
T06-IP	60	10,45	116
T07-IP	60	10,26	117
T08-IP	60	8,11	039
T09-IP	60	11,13	118
T10-IP	80	11,50	119
T15-IP	80	11,79	120
T20-IP	100	12,62	121
T25-IP	100	13,25	122

TORX® MagicSpring®



Gran- dezza	LB mm	80 950 ...	
		EUR Y7	
MS T06	60	10,87	108
MS T07	60	10,05	109
MS T08	60	10,05	110
MS T09	60	11,45	111
MS T10	80	11,78	112
MS T15	80	11,96	113
MS T20	100	12,83	114
MS T25	100	13,18	115
MS T30	100	15,60	131

TORX PLUS® MagicSpring®



Grandezza	LB mm	80 950 ...	
		EUR Y7	
MS T06-IP	60	13,39	123
MS T07-IP	60	13,18	124
MS T08-IP	60	13,16	125
MS T09-IP	60	14,50	126
MS T10-IP	80	14,91	127
MS T15-IP	80	15,33	128
MS T20-IP	100	16,17	129



Mediante una molla in acciaio inox MagicSpring®
tiene con sicurezza le viti Torx® o Torx Plus®.



Manici TorqueFix®

- ▲ Con momento torcente fisso
- ▲ Norme: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- ▲ Precisione: ± 6 %, per norme nazionali
- ▲ Gli adattatori Torx possono essere fissati solamente nel portautensile universale



TQX Nm	EUR Y7	
0,4	126,30	00400
0,5	126,30	00500
0,6	126,30	006
0,7	110,80	007
0,8	113,40	008
0,9	126,30	00900
1	113,40	010
1,1	125,10	01100
1,2	125,10	012
1,5	125,10	01500
1,6	125,10	016
2	125,10	020
2,5	125,10	02500
3	132,20	030
3,2	132,20	032
3,8	132,20	03800
4	132,20	040
5	132,20	050
5,5	147,60	055
6	147,60	060
7,2	147,60	07200

Manici easyTorque®

- ▲ Con momento torcente fisso
- ▲ Precisione: ± 10 %
- ▲ I bit vanno montati esclusivamente sul portautensile universale



TQX Nm	DRVS mm	BD mm	OAL mm	WT kg	EUR Y7	
0,5	4	34	130	0,950	51,21	00500
0,6	4	34	130	0,950	51,21	00600
0,9	4	34	130	0,940	51,21	00900
1,1	4	34	130	0,101	51,21	01100
1,2	4	34	130	0,990	51,21	01200
1,4	4	34	130	0,101	51,21	01400
2,0	4	34	130	0,101	53,51	02000
2,5	4	34	130	0,106	53,51	02500
3,0	4	34	130	0,104	53,51	03000
3,8	4	34	130	0,105	53,51	03800
4,0	4	34	130	0,105	54,84	04000
4,5	4	34	130	0,105	54,84	04500
5,0	4	34	130	0,105	54,84	05000

Chiave TorqueFix®

- ▲ Con momento torcente fisso
- ▲ Manico della chiave ergonomica, molto maneggevole grazie alla struttura compatta
- ▲ Particolarmente adatta per viti con scarsa accessibilità e spazi ristretti
- ▲ Segnale a scatto quando si raggiunge il momento torcente registrato
- ▲ Norme: DIN EN ISO 6789
- ▲ Precisione: ± 6%, riconducibile a normativa nazionale

La fornitura comprende:

Cassetta di plastica e modulo di prova



TQX Nm	DRVS mm	EUR Y7	
0,5	4	50,24	00500
0,6	4	50,24	00600
0,9	4	50,24	00900
1,1	4	50,24	01100
1,2	4	50,24	01200
1,4	4	50,24	01400
2,0	4	50,24	02000
2,5	4	50,24	02500
3,0	4	50,24	03000
3,8	4	50,24	03800
4,0	4	50,24	04000

TorqueVario®-S

- ▲ Manici brevettati

La fornitura comprende:

Utensile per la registrazione Torque-Setter



TQX Nm	EUR Y7	
0,4 - 1,0	164,40	046
0,5 - 2,0	153,30	191
0,8 - 5,0	165,90	192
2,0 - 7,0	170,10	193

Portautensile universale per inserti da avvitamento

- ▲ Lunghezza 162 mm



Per	EUR Y7	
DIN3126-C/E 6,3-1/4"	25,04	014

Inserto intercambiabile per chiave esagonale



Grandezza	TQX Nm	Corto 75 mm		Lungo 175 mm	
		80 393 ...	80 950 ...	80 393 ...	80 950 ...
		EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7
SW1,5	0,9	4,11 01500	7,21 151	4,11 02000	7,21 152
SW2	1,8	4,11 02500	7,21 153	4,11 03000	7,21 154
SW2,5	3,8	4,11 04000	7,21 155		
SW3	5,5				
SW4	8,0				

Inserto intercambiabile per TORX®



Grandezza	TQX Nm	Corto 75 mm		Lungo 175 mm	
		80 394 ...	80 950 ...	80 394 ...	80 950 ...
		EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7
T05	0,4		7,60 048		
T06	0,6	4,11 00600	6,13 031		
T07	0,9	4,11 00700	6,13 032		
T08	1,3	4,11 00800	6,13 033		
T09	2,5	4,11 00900	6,13 034		
T10	3,8	4,11 01000	6,13 035		
T15	5,5	4,11 01500	6,13 036		
T20	8,0	4,11 02000	6,13 037		
T25	8,0	4,11 02500	6,13 038		

Inserto intercambiabile per TORX PLUS®



Grandezza	TQX Nm	Lungo 175 mm	
		80 950 ...	80 950 ...
		EUR Y7	EUR Y7
T05-IP	0,5	6,78 049	
T06-IP	0,8	6,78 050	
T07-IP	1,3	6,78 051	
T08-IP	2,0	6,13 043	
T09-IP	3,0	6,78 052	
T10-IP	4,5	6,78 053	
T15-IP	6,6	6,78 054	
T20-IP	8,0	6,78 055	
T25-IP	8,0	6,78 056	



Inserto intercambiabile corto 75 mm idoneo per chiave TorqueFix® codice articolo 80 392 ... → vedi pagina 296.

Inserto intercambiabile lungo 175 mm idoneo per manico TorqueFix® codice articolo 80 021 ... e TorqueVario®-S codice articolo 80 950 ... → vedi pagina 296.

Adattatori TORX®, corti (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 – 1/4"



Grandezza	TQX Nm	80 950 ...	
		EUR Y7	
T06	0,9	1,18	015
T07	1,7	1,18	016
T08	2,6	1,18	017
T09	3,4	1,18	018
T10	4,5	1,18	019
T15	7,7	1,18	020
T20	12,7	1,18	021
T25	19	1,18	022
T30	37,4	1,23	093

Adattatori TORX®, lunghi (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 – 1/4"



Grandezza	TQX Nm	80 950 ...	
		EUR Y7	
T06	0,9	4,31	023
T07	1,7	4,31	024
T08	2,6	4,31	025
T09	3,4	4,31	026
T10	4,5	4,31	027
T15	7,7	4,31	028
T20	12,7	4,31	029
T25	19	4,31	030
T30	37,4	5,78	094

Adattatori TORX PLUS®, corti (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 – 1/4"



Grandezza	TQX Nm	80 950 ...	
		EUR Y7	
T08-IP	2,6	3,49	068
T09-IP	3,4	3,49	069
T10-IP	4,5	3,49	070
T15-IP	7,7	3,49	071
T20-IP	12,7	3,49	072
T25-IP	19	3,49	073

Adattatori TORX PLUS®, lunghi (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 – 1/4"



Grandezza	TQX Nm	80 950 ...	
		EUR Y7	
T08-IP	2,6	6,35	040
T09-IP	3,4	6,78	077
T10-IP	4,5	6,78	078
T15-IP	7,7	6,78	079
T20-IP	12,7	6,78	080
T25-IP	19	6,78	081

Bit esagonale (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 - 1/4"



Grandezza	80 398 ...	
	EUR Y7	
SW1,5	6,57	01500
SW2	6,57	02000
SW2,5	6,57	02500
SW3	5,97	03000
SW3,5	6,64	03500
SW4	4,90	04000
SW4,5	6,64	04500
SW5	5,97	05000
SW6	4,90	06000
SW8	10,33	08000

Chiave angolare TORX PLUS®



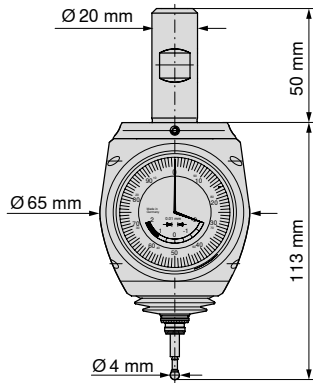
Grandezza	OAL mm	80 951 ...	
		EUR Y7	
T07-IP	44	7,63	00700
T08-IP	47	7,63	00800
T09-IP	51	7,63	00900
T10-IP	54	7,80	01000
T15-IP	58	7,88	01500
T20-IP	62	8,38	02000
T25-IP	67	8,83	02500
T27-IP	73	9,17	02700
T30-IP	79	9,88	03000
T40-IP	88	11,28	04000

Tastatore universale 3D

- ▲ Posizionamento rapido e sicuro sui margini
- ▲ Per determinare il punto zero dell'utensile
- ▲ Con precisione concentricità registrabile
- ▲ Utilizzo possibile in tutti gli assi (x, y, z)
- ▲ Per tutte le macchine CN e macchine d'erosione (isolamento tra tastatore e corpo)
- ▲ La lettura delle dimensioni reali è indipendente dalla direzione
- ▲ Precisione di lettura 0,01 mm

La fornitura comprende:

Tastatore 3D corto e chiave esagonale



85 290 ...

EUR
XX

449,40 100

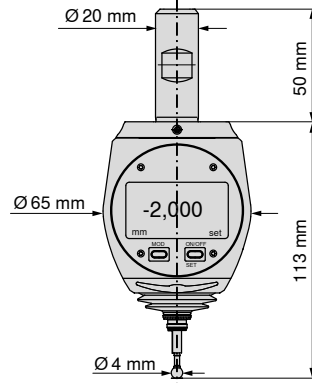
Tastatore universale 3D

Tastatore universale 3D digitale

- ▲ Posizionamento rapido e sicuro sui margini
- ▲ Per determinare il punto zero dell'utensile
- ▲ Con precisione concentricità registrabile
- ▲ Utilizzo possibile in tutti gli assi (x, y, z)
- ▲ Per tutte le macchine CN e macchine d'erosione (isolamento tra tastatore e corpo)
- ▲ La lettura delle dimensioni reali è indipendente dalla direzione
- ▲ Precisione di lettura 0,001 mm

La fornitura comprende:

Tastatore 3D corto e chiave esagonale



85 291 ...

EUR
XX

902,50 100

Tastatore universale 3D digitale

Dispositivo per azzeramento

- ▲ Per determinare il punto di riferimento e per l'azzeramento degli utensili
- ▲ Disco Ø 10 mm
- ▲ Piastra temprata, non magnetica!



85 900 ...

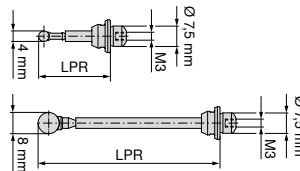
EUR
Y7

169,00 018

OAH
mm
100

Sfere tastatrici per tastatori universali 3D

- ▲ Con uno spostamento oltre 2 mm. del punto zero, il punto di pre-rottura teorico (inserto in ceramica) impedisce il danneggiamento della meccanica
- ▲ Nel caso di rottura della sfera tastatrice rimuoverla ed inserirne una nuova
- ▲ Controllare la concentricità e registrare se necessario



85 290 ...

EUR
XX

35,05 102
56,57 104

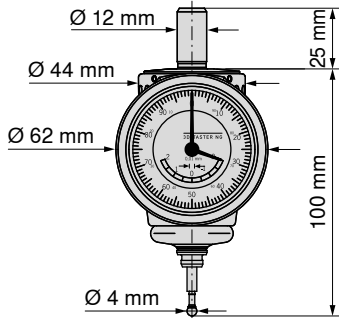
LPR
mm
25
65

Tastatore universale 3D HQ

- ▲ Posizionamento rapido e sicuro sui margini
- ▲ Ulteriore sviluppo del tastatore universale 3D
- ▲ Meccanica migliorata
- ▲ Costruzione compatta
- ▲ Distanza di sicurezza e distanza percorso contrassegnata
- ▲ Metodo di funzionamento come 85 290 100
- ▲ Precisione di lettura 0,01 mm

La fornitura comprende:

Tastatore 3D corto e chiave esagonale



85 292 ...

EUR
XX

449,40 100

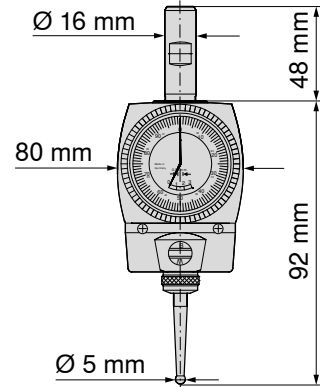
Tastatore universale 3D HQ

Tastatore

- ▲ Per il centraggio rapido e preciso di fori e alberi
- ▲ Facilità d'uso
- ▲ Durante il centraggio il comparatore rimane nel campo visivo dell'utilizzatore
- ▲ Precisione di centraggio 0,003 mm

La fornitura comprende:

Tastatore 3D compreso inserto diritto



85 299 ...

EUR
XX

594,40 100

Tastatore



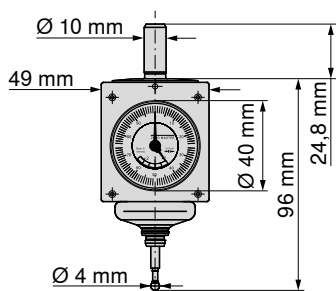
Gamma di misurazione con inserto diritto Ø 5 mm:
Fori Ø 6-125 mm, alberi Ø 0-125 mm

Tastatore universale 3D mini

- ▲ Posizionamento rapido e sicuro sui margini
- ▲ Tastatore universale 3D molto piccolo
- ▲ Particolarmente idoneo per macchine attacco piccolo come ad esempio SK 30 oppure HSK 32
- ▲ Ingombri minimi grazie alla scatola con dimensioni ridotte
- ▲ Distanza di sicurezza e distanza di percorso marcata
- ▲ Modo di funzionamento come 85 290 100
- ▲ Precisione di lettura 0,01 mm

La fornitura comprende:

Tastatore 3D corto e chiave esagonale



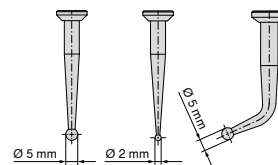
85 295 ...

EUR
XX

449,40 100

Tastatore universale 3D mini

Sfere per tastatori



85 299 ...

EUR
XX

Tastatore diritto / diametro sfera 2 mm

55,20 102

Tastatore diritto / diametro sfera 5 mm

41,43 104

Tastatore curvo / diametro sfera 5 mm

53,45 106

Cilindretto telescopico per tastatore



DCONMS mm	OAL mm
6	478

DCONMS mm	OAL mm
6	478

85 299 ...

EUR
XX

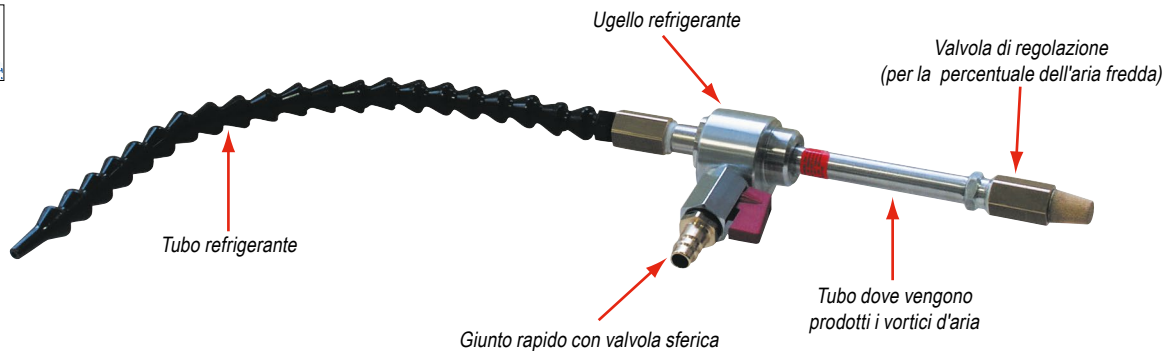
18,52 111

Vantaggi grazie all'impiego dell'ugello refrigerante

I vantaggi principali sono l'aumento della durata utile fino al 100 % nella lavorazione a secco e che non è più necessario lo smaltimento del refrigerante

Per aumentare la durata utile nella lavorazione con aria compressa consigliamo di utilizzare l'ugello refrigerante che deve essere applicato al vostro impianto dell'aria a partire da una pressione di 6 bar.

Non serve solamente alla **refrigerazione dell'utensile e del pezzo lavorato** ma prima di tutto per l'**evacuazione truciolo** e quindi per **evitare un intasamento del truciolo**.



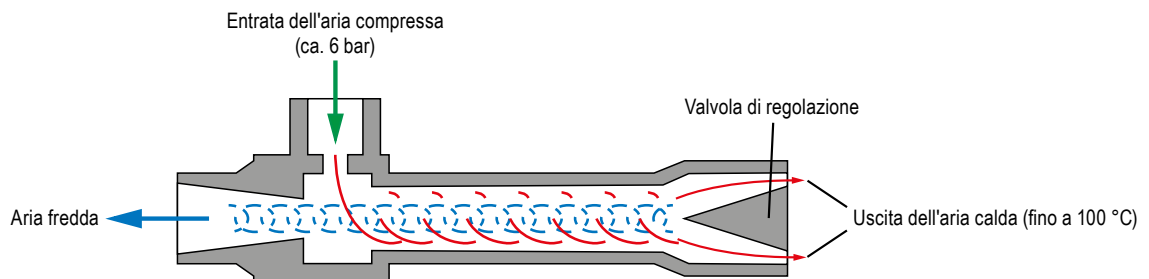
Ugello refrigerante		81 900 ...	Accessori		81 900 ...
		EUR			EUR
		Y7			Y7
3-7 bar compressione d'aria fino a -46 °C		753,00	Disco magnetico Ø 80 mm senza braccio di serraggio		40,01
		100	Tubo di ricambio, lunghezza 300 mm		40,01
			Silenziatore (filtro dell'aria)		7,79
			Braccio di serraggio, lunghezza 75 mm		118,30
			Set completo (con disco magnetico e braccio di serraggio), peso 0,4 kg		154,20
					107

Descrizione tecnica – istruzioni per l'uso

Il principio di funzionamento dell'ugello refrigerante è basato sulla produzione di vortici d'aria in un tubo dove l'aria si separa in in aria calda e fredda.

Senza l'utilizzo di corrente elettrica l'ugello refrigerante consente di raggiungere **una temperatura d'aria in uscita di ca. -42 °C o 733 W** (fabbisogno di aria compressa: ca. 6 bar).

È consigliabile il montaggio di un'unità di manutenzione o un separatore d'acqua. La valvola con foro di uscita per l'aria calda regola la temperatura e le correnti.



1 Temperatura effettiva misurata all'uscita del tubo (non all'estremità dell'ugello)

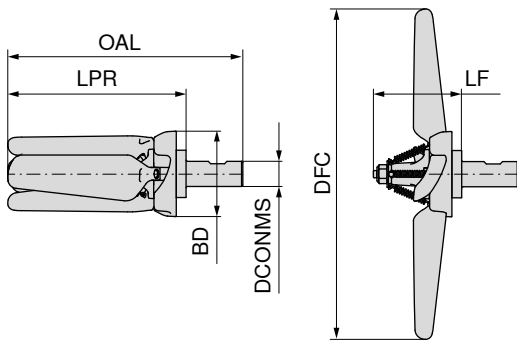
1 Consumo d'aria con una temperatura d'entrata di +21 °C e una pressione d'entrata di 6,9 bar: 7,08 l/sec. (25,5 m³/h)

Pressione d'entrata	3 bar	-31 °C	fino a	-6 °C
	4 bar	-35 °C	fino a	-8 °C
	5 bar	-39 °C	fino a	-10 °C
	6 bar	-42 °C	fino a	-11 °C
	7 bar	-46 °C	fino a	-13 °C

1 Per accedere alla valvola di regolazione occorre svitare il silenziatore. Rischio di scottature! Il tubo dove vengono prodotti i vortici d'aria può raggiungere una temperatura di 100 °C: far raffreddare prima di toccarlo!

Elica per la pulizia, grande

- ▲ Dispositivo di rimozione trucioli o processi di asciugatura tramite l'emulsione dal mandrino macchina.
- ▲ Sostituzione semplice delle pale dell'elica



Refrig. int.

80 399 ...

EUR

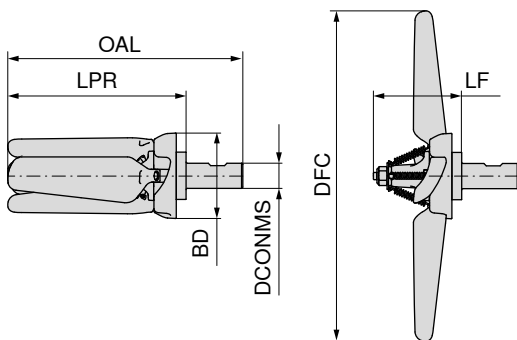
Y7

221,20 02000

DCONMS	OAL	LPR	LF	DFC	BD	RPMX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	1/min.
20	186,3	141,3	69,75	254	67,68	5000 - 8000

Elica per la pulizia, piccola

- ▲ Dispositivo di rimozione trucioli o processi di asciugatura tramite l'emulsione dal mandrino macchina.
- ▲ Sostituzione semplice delle pale dell'elica



Refrig. int.

80 399 ...

EUR

Y7

217,00 16000

DCONMS	OAL	LPR	LF	DFC	BD	RPMX
mm	mm	mm	mm	mm	mm	1/min.
20	135	90	70	160	68	6000 - 12000

Kit pale dell'elica



Pala dell'elica
1 pezzo

Kit 4 pezzi
pale dell'elica

80 399 ...

EUR

Y7

27,13 30100

80 399 ...

EUR

Y7

104,80 30200

Grandezza	EUR	Y7
Grande	27,13	30100
Piccola	26,08	36000

Utensili motorizzati

CERATIZIT vi offre un programma esteso di portautensili motorizzati per torrette e macchine dei produttori leader del settore. È disponibile una grande scelta con diverse esecuzioni. Ecco un piccolo estratto della gamma:

Estratto del nostro programma di utensili motorizzati



Testina assiale di foratura e fresatura



Testina radiale di foratura e fresatura



Testina radiale di foratura e fresatura doppia



Testina radiale di foratura e fresatura con offset



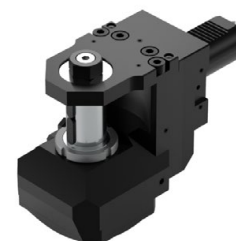
Testina assiale di foratura e fresatura doppia



Testina assiale di foratura e fresatura con offset



Testina orientabile di foratura e fresatura



Testina portafresa modulare

Ecco una lista di produttori di torrette e attacchi per i quali CERATIZIT fornisce utensili motorizzati.

- ▲ Sauter
- ▲ Baruffaldi
- ▲ Duplomatic
- ▲ DIN1809
- ▲ DIN5480
- ▲ DIN5482
- ▲ Baruffaldi Toem
- ▲ Ingranaggi conici
- ▲ Aggancio albero
- ▲ BMT (bolt on)

Consulenza personalizzata

Siete interessati ai nostri utensili motorizzati? I nostri tecnici del servizio esterno vi assisteranno nella scelta. Ciò vale anche per i nostri tecnici del servizio interno che potete contattare gratuitamente al numero verde.

Richiesta tramite modulo

Se desiderate inviarci una richiesta di utensili motorizzati troverete un questionario sul nostro sito nell'area download. Vi preghiamo di compilarlo accuratamente ed inviarlo tramite e-mail o fax → cutting.tools@it.ceratizit.com

Sistemi a cambio rapido per utensili motorizzati

Volete ridurre i tempi di preparazione? CERATIZIT vi offre svariate possibilità!
Con motorizzati radiali e assiali e la possibilità di cambiare i moduli e di affrontare le più svariate esigenze di lavorazione.

Varia VX

Il nuovo sistema a cambio rapido per lavorazioni pesanti

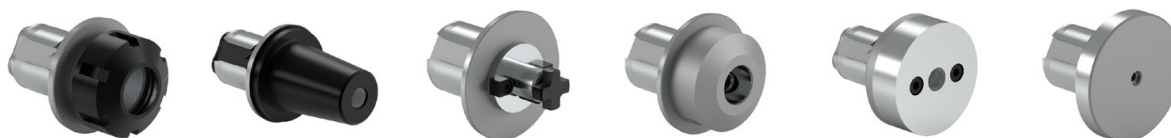
L'accoppiamento "cono – piano" garantisce la massima concentricità. Un poligono con accoppiamento geometrico trasmette il momento torcente fino a 200 Nm.

Il fissaggio e lo smontaggio avviene tramite un ingranaggio dotato di 3 denti multifunzionali. Durante il fissaggio, attraverso una vita radiale, il sistema a 3 punti porta l'inserto dell'utensile nella sua posizione. Per lo smontaggio l'inserto viene liberato mediante le camme meccaniche per poterlo rimuovere dalla testina motorizzata.



I vantaggi in un batter d'occhio

- ▲ Grazie al centraggio del cono e un piano di appoggio maggiore si raggiunge una concentricità di $\leq 0,005$ mm ad una distanza di 30 mm dalla superficie piana.



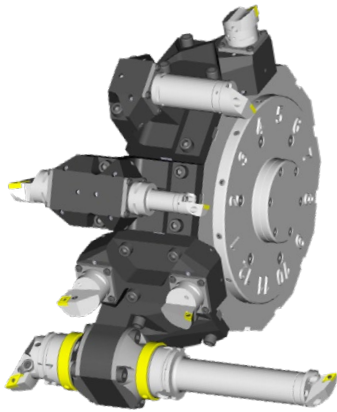
Sistema Preci-Flex® – la soluzione stabile per una lunga durata ed elevata qualità superficiale

Il cono interno degli utensili motorizzati è idoneo per il montaggio di pinze comunemente usate del tipo ER. Grazie all'accoppiamento "cono - piano" si ottiene una concentricità di $\leq 0,01$ mm e una ripetibilità di $\leq 0,005$ mm, e grazie alle 4 viti sull'appoggio piano, viene assicurata la massima stabilità e rigidità del sistema.



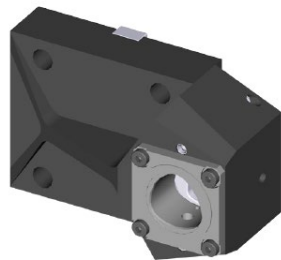
Il programma comprende portautensili per pinze grandezza ER20, ER25, ER32, ER40 ed ER50 così come mandrini portapinze con ghiera esterna o interna, mandrini Weldon, Whistle Notch, per calettamento a caldo e portabareni, mandrini portafresa a trascinamento fisso, mandrini idraulici, barre di controllo, grezzi e tamponi di protezione sede VDI. Disponibilità anche per portautensili VDI fissi e portautensili SK ed HSK rotanti.

Quick-Change

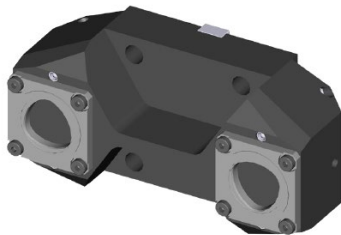


Il programma di portautensili comprende soluzioni innovative e avanzate per tutti i centri di tornitura CNC. Vi offriamo soluzioni per il vostro tipo di attacco, BMT/VDI e altri tipi.

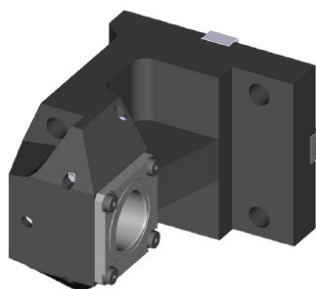
L'attacco del sistema a cambio rapido corrisponde a DIN/ISO ed è disponibile per le dimensioni HSK-T 40/63/100 e PSC 40/50/63. Il cambio utensile può essere realizzato in maniera rapida e semplice. I tempi di fermo macchina sono minimi, di conseguenza aumenta la produttività.



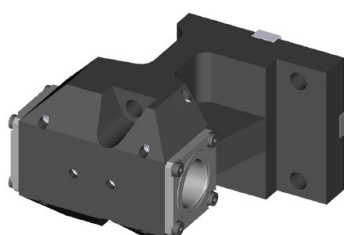
Portautensile
semplice e dritto



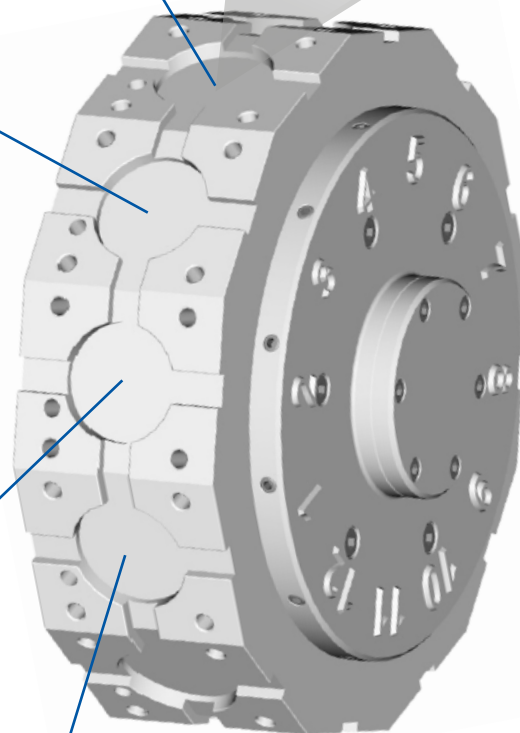
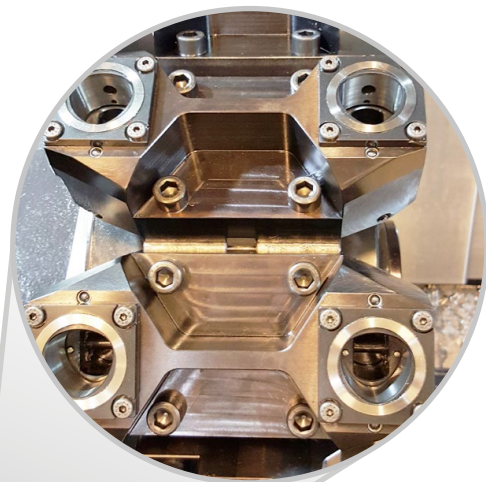
Portautensile
doppio e dritto



Portautensile
semplice angolare



Portautensile
doppio angolare

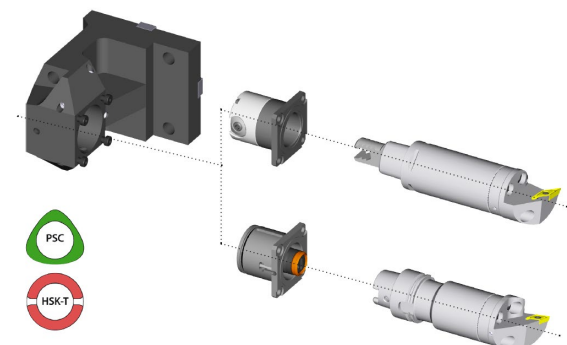


Torretta a disco BMT/VDI/...

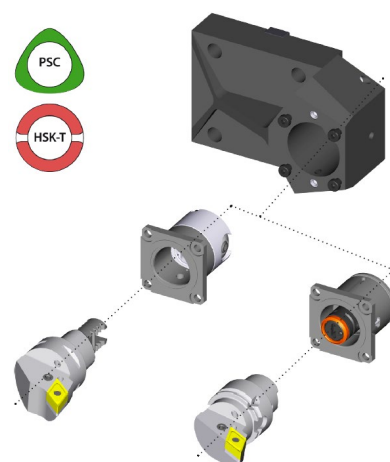
Unità di fissaggio HSK / PSC

➤ I portautensili vengono dotati con un'unità di fissaggio HSK o PSC.

➤ Le unità di fissaggio sono disponibili nelle dimensioni HSK 40/63/100 e PSC 40/50/63.

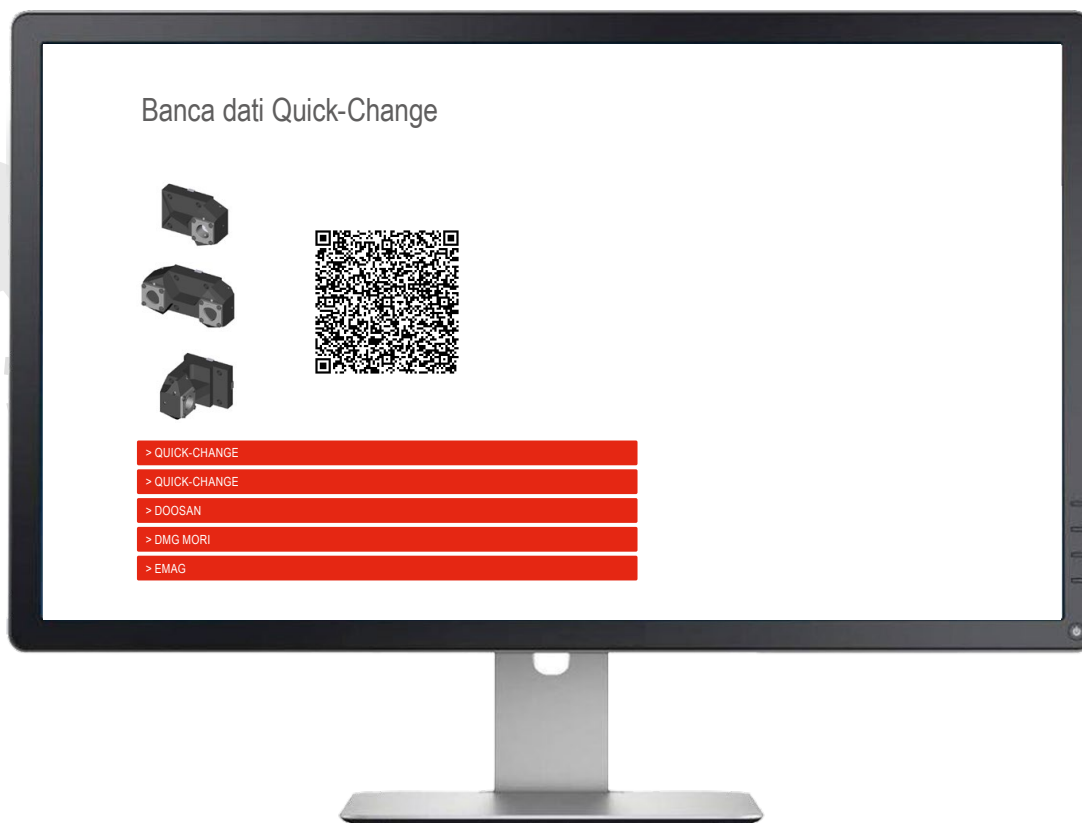


➤ I portautensili pertanto possono essere adattati alle esigenze del cliente in modo flessibile.



Banca dati online

I nostri portautensili Quick-Change vengono adattati individualmente ai torni per garantire la massima flessibilità ed efficienza. La banca dati online fornisce informazioni sui sistemi disponibili e dà una prima panoramica dei tipi di macchina già attrezzati.



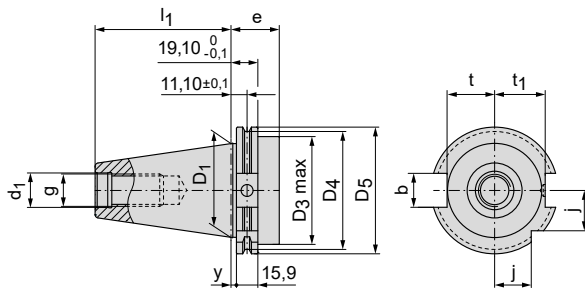
Informazioni sul processo di richiesta

Per rendere semplice il procedimento di richiesta abbiamo creato un modulo che comprende i dati più importanti della macchina così come le informazioni di lavorazione. Vi preghiamo di compilare e inviare il modulo per e-mail o di stamparlo e mandarlo per fax.
→ cutting.tools/it/download-quickchange

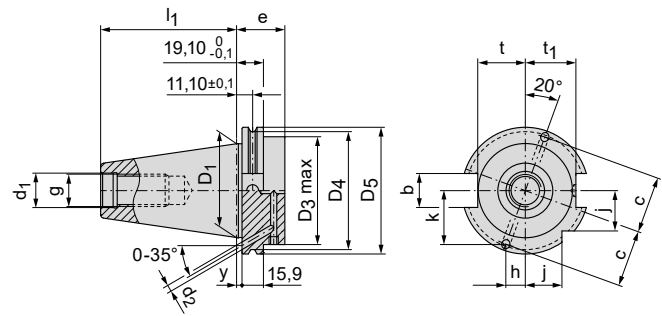
Per domande sul processo dell'ordine o riguardo al modulo potete anche rivolgervi al vostro funzionario di vendita CERATIZIT.

Dati tecnici per coni d'attacco

ISO 7388-1 – forma A

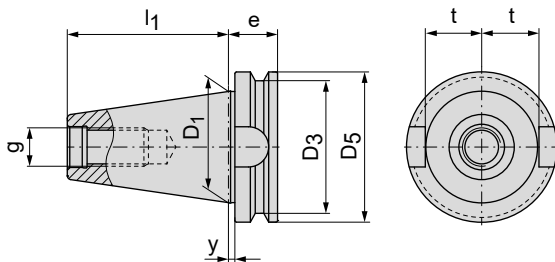


ISO 7388-1 – forma B



	D ₁ mm	D _{3 max} mm	D ₄ mm	D ₅ mm	l ₁ ^{+0,2} ₀ mm	g	d ₁ ^{H7} mm	e mm	y ^{±0,1} mm	t mm	t ₁ mm	j mm	d ₂ mm	h mm	k mm	c mm	b mm
SK 30	31,75	45	44,30	50	47,8	M 12	13	35	3,2	16,4	19	15					16,1
SK 40	44,45	50	56,25	63,55	68,4	M 16	17	35	3,2	22,8	25	18,5	4	9,2	25,4	27	16,1
SK 50	69,85	80	91,25	97,5	101,75	M 24	25	35	3,2	35,5	37,7	30	6	14,4	39,5	42	25,7

ISO 7388-2



Massimo numero di giri consigliato
per mandrini conici

SK / BT 30 fino a 20.000 $\frac{1}{\text{min}}$

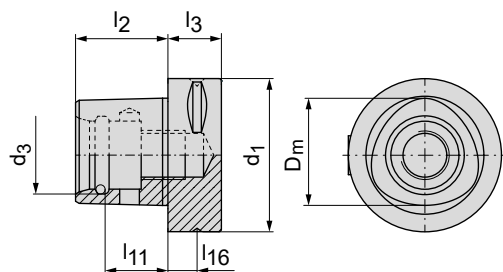
SK / BT 40 fino a 20.000 $\frac{1}{\text{min}}$

SK / BT 50 fino a 16.000 $\frac{1}{\text{min}}$

	D ₁ mm	D ₃ mm	D ₅ mm	l ₁ mm	g	e mm	t mm	y mm	b mm
BT 30	31,75	38	46	48,4	M 12	22	16,3	2	16,1
BT 40	44,45	53	63	65,4	M 16	27	22,5	2	16,1
BT 50	69,85	85	100	101,8	M 24	38	35,3	3,2	25,7

Dati tecnici per portautensili PSC Polygon

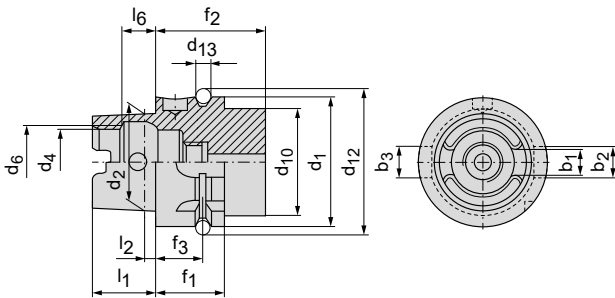
ISO 26623-1



Dimensione codolo	d ₁ mm	d ₃ ^{±0,05} mm	l ₂ ^{±0,1} mm	l ₃ mm	l ₁₁ ^{±0,1} mm	l ₁₆ mm	D _m mm
32	32	16,5	19	15	13,5	9	22
40	40	20	24	20	17,5	12	28
50	50	24	30	20	22	12	35
63	63	32	38	22	26	12	44
80	80	38	48	30	34	12	55

Dati tecnici per mandrini HSK

ISO 12164 – HSK-A / HSK-C



Massimo numero di giri consigliato
per mandrini HSK-A

HSK-A 32 fino a 50.000 $1/\text{min.}$

HSK-A 40 fino a 42.000 $1/\text{min.}$

HSK-A 50 fino a 30.000 $1/\text{min.}$

HSK-A 63 fino a 25.000 $1/\text{min.}$

HSK-A 100 fino a 16.000 $1/\text{min.}$

	b ₁ mm	b ₂ mm	b ₃ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₄ mm	d ₆ mm	d ₁₀ mm	d ₁₂ mm	d ₁₃ mm	f ₁ mm	f ₂ mm	f ₃ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₆ mm
HSK 32	7,05	7	9	32	24	17	19	26	37	4	20	35	16	16	3,2	8,92
HSK 40	8,05	9	11	40	30	21	23	34	45	4	20	35	16	20	4	11,42
HSK 50	10,54	12	14	50	38	26	29	42	59,3	7	26	42	18	25	5	14,13
HSK 63	12,54	16	18	63	48	34	37	53	72,3	7	26	42	18	32	6,3	18,13
HSK 100	20,02	20	22	100	75	53	58	88	109,75	7	29	45	20	50	10	28,56

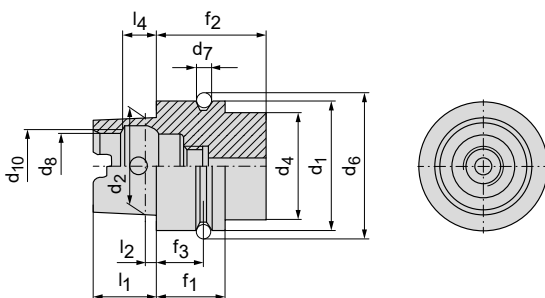
ISO 12164 – HSK-A

- ▲ Impiego per centri di lavorazione, fresatrici e macchine speciali con cambio utensile automatico
- ▲ **Adduzione del refrigerante sull'asse centrale mediante tubo**
- ▲ Trasferimento del momento torcente mediante 2 scanalature di trascinamento nella parte terminale del cono
- ▲ 2 scanalature radiali sul bordo flangia per il magazzino utensile, intaglio per il posizionamento corretto, foro per supporto dati secondo DIN 69873 nel bordo flangia

ISO 12164 – HSK-C

- ▲ Impiego con mandrini senza cambio utensile automatico, nonché per prolunghe e riduzioni
- ▲ **Adduzione del refrigerante sull'asse centrale mediante tubo**
- ▲ Trasferimento del momento torcente mediante 2 scanalature di trascinamento nella parte terminale del cono

ISO 12164 – HSK-E



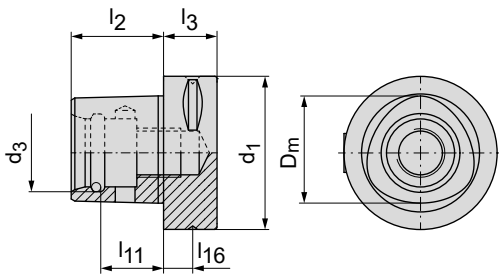
	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₄ mm	d ₆ mm	d ₇ mm	d ₈ mm	d ₁₀ mm	f ₁ mm	f ₂ mm	f ₃ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₄ mm
HSK 40	40	30	34	45	4	21	23	20	35	16	20	4	11,42
HSK 50	50	38	42	59,3	7	26	29	26	42	18	25	5	14,13
HSK 63	63	48	53	72,3	7	34	37	26	42	18	32	6,3	18,13

ISO 12164 – HSK-E

- ▲ Impiego con alti numeri di giri (HSC) per elettromandri con cambio utensile automatico
- ▲ Perfetta rotazione sull'asse, senza scanalature di trascinamento
- ▲ Trasferimento del momento torcente mediante accoppiamento per attrito
- ▲ **Possibilità di adduzione centrale del refrigerante mediante tubo**

Informazioni tecniche sui portautensili Polygon

ISO 26623-1



Dimensione codolo	d_1	d_3 $\pm 0,05$	l_2 $\pm 0,1$	l_3	l_{11} $\pm 0,1$	l_{16}	D_m
32	32	16,5	19	15	13,5	9	22
40	40	20	24	20	17,5	12	28
50	50	24	30	20	22	12	35
63	63	32	38	22	26	12	44
80	80	38	48	30	34	12	55

Vantaggi del collegamento PSC

La ripetibilità del codolo PSC è di $\pm 2 \mu\text{m}$ 

Grazie alle strette tolleranze di costruzione il poligono conico, PSC, crea un centraggio esente da gioco e con funzione di trasmissione della forza. Il cono PSC è caratterizzato da estrema rigidità e elevata resistenza alla flessione. I vantaggi che ne conseguono sono maggiori momenti torcenti trasmissibili, stabilità relativa rispetto alle forze radiali, ed anche precisa altezza del tagliente. Tutto ciò consente anche la lavorazione con grandi asportazioni di materiale applicando elevati avanzamenti. Il collegamento PSC vanta un'ottima idoneità per lavorazioni di foratura, tornitura e fresatura.

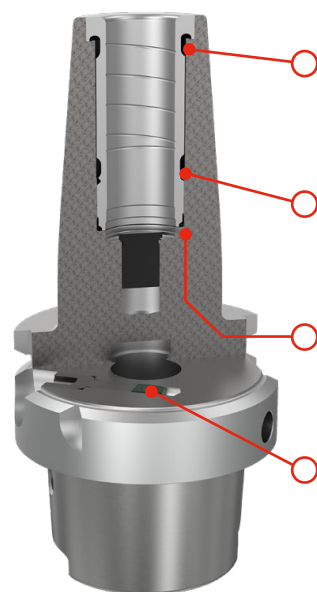
HyPower / HyTens

Mandrini idraulici ad espansione per svariate situazioni di lavorazione

Desiderate raggiungere maggiori dati di taglio combinati con una migliore produttività e semplicità d'uso? L'intera serie di mandrini idraulici ad elevata forza di serraggio, **HyPower** e la serie di mandrini idraulici ad espansione **HyTens** di CERATIZIT garantiscono un serraggio utensile semplice e sicuro per qualsiasi applicazione.

HyPower –	Mandrino idraulico ad elevata forza di serraggio	Campo d'applicazione		
Rough	Fresatura con forze elevate > sgrossatura	▽▽▽	▽▽	▽
Complus	Utensile polivalente	▽▽▽	▽▽	▽
Access 3°	Ottima accessibilità	▽▽▽		
Access 4,5°	Ottima accessibilità grazie alle dimensioni d'ingombro ridotte, dimensioni identiche a quelle dei mandrini per calettamento a caldo.	▽▽▽	▽▽	
HyTens –	Mandrini ad espansione idraulica	Campo d'applicazione		
Fit	Utensile polivalente	▽▽▽	▽▽	
Turn	Ideale per la tornitura	▽▽▽	▽▽	
Compact	Nostra alternativa conveniente	▽▽▽	▽▽	
applicazione principale	▽▽▽	▽▽	▽	
applicazione secondaria	▽▽▽	▽▽	▽	
	Finitura	Lavorazione media	Sgrossatura	

Performance e produttività al massimo livello



Il nuovo design della camera consente l'inversione delle forze in corrispondenza del giunto di saldatura critico (da carico di trazione a carico di compressione). Ciò consente di aumentare notevolmente i carichi radiali durante la lavorazione.

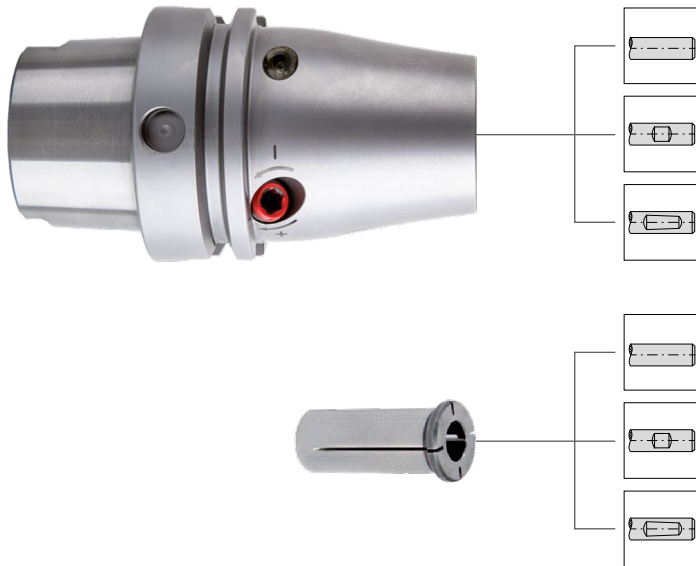
Il nuovo design della camera riduce considerevolmente la sensibilità alla temperatura (fino a 80 °C anche per lavorazioni di fresatura con una durata fino a 240 minuti).

In caso di serraggio accidentale (non fatto intenzionalmente), la parte brasata ha uno sbocco d'emergenza, per evitare eventuali danni.

Il sistema di tenuta a doppio labbro aumenta notevolmente la durata dei mandrini idraulici ad espansione (in condizioni di laboratorio oltre 10.000 cicli di serraggio).

HyPower / HyTens

Fissaggio diretto o mediante bussole di riduzione, per Weldon o Whistle Notch

Codoli HSS secondo DIN1835 e
codoli in m.d. secondo DIN6535Campi d'impiego principali del
mandrino High Pressure Chuck

- ▲ Fresatura HPC
- ▲ Fresatura HSC
- ▲ Lavorazione di materiali duri
- ▲ Foratura
- ▲ Alesatura

Comparazione delle forze di serraggio di diversi sistemi

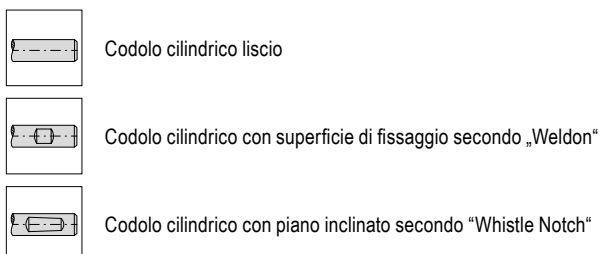
Questo paragone dimostra le forze di serraggio maggiori dei mandrini idraulici ad elevate pressioni di serraggio (**HyPower**). Nella lavorazione HPC con i diametri di serraggio grandi è importante un'elevata forza di serraggio per evitare lo sfilamento dell'utensile dal mandrino. Ora i mandrini **HyPower** garantiscono la sicurezza del processo.

Vantaggi principali

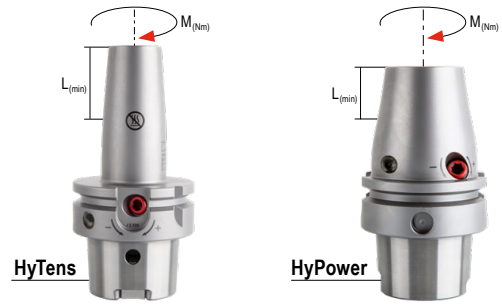
- ▲ Maggiore sicurezza in lavorazione
- ▲ Aumentata durata utile
- ▲ Migliore finitura superficiale
- ▲ Prolungata durata utile del mandrino

Diametro codolo	16	18	20	25	32	mm
	Momento torcente max. trasmissibile con tolleranza codolo					
HyTens – Mandrini ad espansione idraulica	170	240	330	400	650	Nm
HyPower – Mandrino idraulico ad elevata forza di serraggio	350	430	520	650–750	800–890	Nm
Mandrini per calettamento a caldo	200	290	450	530	700	Nm

Legenda



Momento torcente trasmissibile (Md) per mandrini idraulici ad elevata pressione di serraggio e mandrini idraulici standard



Prodondità di serraggio minime

	Diametro codolo	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
HyTens	Profondità di serraggio min.	27	27	31	36	36	39	39	41	47	51	mm
HyPower	Profondità di serraggio min.						39	39	41	47	51	mm

Momento torcente trasmissibile (Md) con montaggio diretto

	Diametro di fissaggio (d1 h6)	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
HyTens	Md con mandrino esecuzione rastremata	20	30	47	80	100	160	200	330	400	650	Nm
HyTens	Md con mandrino esecuzione standard	30	45	85	140	160	230	270	400	470	730	Nm
HyPower	Md con mandrino esecuzione rastremata						280	360	550	650	800	Nm
HyPower	Md con mandrino esecuzione standard						380	450	650	750	890	Nm

Momento torcente trasmissibile (Md) per montaggio con bussola di riduzione Ø 32 mm

	Diametro di fissaggio (d1 h6)	6	8	10	12	14	16	18	20	25	mm
HyTens	Md con mandrino esecuzione rastremata	30	45	60	120	120	180	220	250	330	Nm
HyTens	Md con mandrino esecuzione standard	45	65	110	170	170	230	300	320	440	Nm

Momento torcente trasmissibile (Md) per montaggio con bussola di riduzione Ø 20 mm

	Diametro di fissaggio (d1 h6)	3	4	5	6	8	10	12	14	16	mm
HyTens	Md con mandrino esecuzione rastremata	6	9	16	30	55	90	120	135	190	Nm
HyTens	Md con mandrino esecuzione standard	10	12	22	40	75	120	150	170	260	Nm

Momento torcente trasmissibile (Md) per montaggio con bussola di riduzione Ø 12 mm

	Diametro di fissaggio (d1 h6)	3	4	5	6	8	mm
HyTens	Md con mandrino esecuzione rastremata	3	4	7	12	18	Nm
HyTens	Md con mandrino esecuzione standard	4	8	12	20	26	Nm

Per mandrini per calettamento a caldo

Diametro codolo	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
Profondità di serraggio min.	12	16	20	26	26	31	37	37	40	40	42	48	52	mm
Momento torcente trasmissibile	4	11	17	24	45	82	145	190	200	290	450	530	700	Nm

Forze di serraggio statiche

Forze di serraggio statiche dei mandrini portapinze di precisione ER Centro-P e HDC e svariati momenti torcenti misurati nella ghiera di serraggio.

Centro P

Diametro di fissaggio (d1 h6)	2	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	mm
ER 16 momento torcente 30 Nm	2	3,5	5																						Nm
ER 16 momento torcente 50 Nm				12	20	30	45	60	72	80															Nm
ER 25 momento torcente 40 Nm				10	20	40																			Nm
ER 25 momento torcente 75 Nm							62	75	85	95															Nm
ER 25 momento torcente 90 Nm											122	145	160	175	190	200									Nm
ER 32 momento torcente 60 Nm				20	30	40																			Nm
ER 32 momento torcente 120 Nm							75	90	110	120	135	150	160	180	190										Nm
ER 32 momento torcente 140 Nm																220	240	260	280	300					Nm
ER 40 momento torcente 70 Nm				60	75	90	100																		Nm
ER 40 momento torcente 110 Nm								110	125	140	150														Nm
ER 40 momento torcente 150 Nm												200	220	240	260	300	350								Nm
ER 40 momento torcente 200 Nm																			420	440	460	480	515	530	Nm

HDC – Heavy Duty Chuck

Diametro di fissaggio (d1 h6)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	mm				
ER 32 momento torcente 40 Nm			25	37	50																			Nm
ER 32 momento torcente 120 Nm						93	112	137	150	168	187	200	225	237										Nm
ER 32 momento torcente 140 Nm															275	300	325	350						Nm
ER 32 momento torcente 180 Nm																						375		Nm

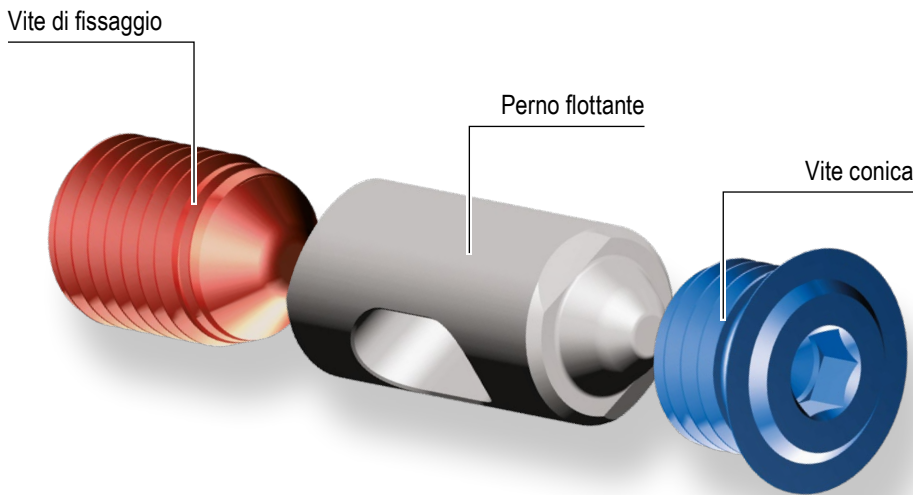


Le forze di serraggio indicate sono state misurate in maniera esclusivamente statica. Le forze di serraggio effettive durante la lavorazione possono deviare in funzione di diversi fattori come vibrazioni, oscillazioni e situazione di lavorazione.

Informazioni tecniche – ABS

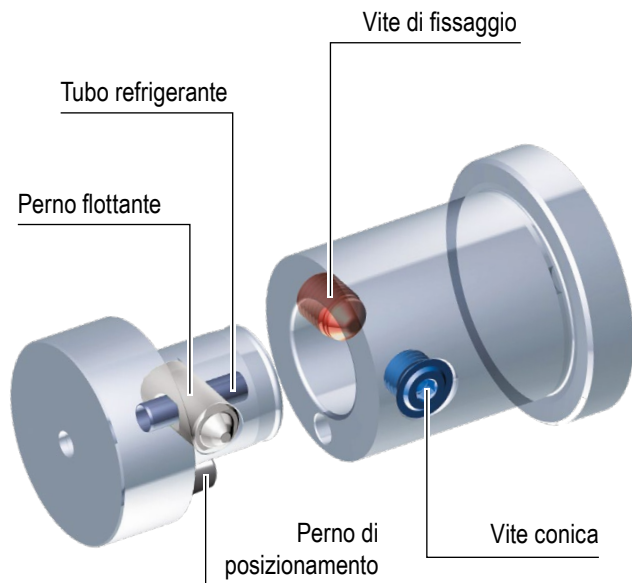
Un accoppiamento perfetto




L'ampliamento del comprovato sistema ABS integra il portafoglio già esistente e soddisfa i requisiti elevati di precisione. Il mandrino fra utensile e macchina costituisce un elemento importante in tutti i sistemi di utensili. Deve trasmettere le forze di taglio mantenendo la sicurezza del processo. Inoltre i mandrini determinano decisamente la qualità del risultato della lavorazione e contribuiscono alla convenienza del processo.



Vantaggi

- ▲ Migliore trasmissione della forza
- ▲ Risultato di lavorazione ottimale
- ▲ Possibilità di raggiungere valori di taglio maggiori
- ▲ Riduzione dell'inquinamento acustico nel reparto produzione
- ▲ Sistema compatibile al 100% con il sistema in uso
- ▲ Idoneo per ABS, ABS-N e ABS-T



Parti di ricambio ABS								
	Vite conica	Perno flottante	Vite di fissaggio	Set di ricambio 1	Tubo refrigerante	Perno di posizionamento	Set di ricambio 2	Anello di tenuta
25	84 950 27000	84 950 26000	84 950 26800	84 950 99700	84 950 24400	84 950 23600	84 950 98900	84 950 30400
32	84 950 27100	84 950 26100	62 950 13989	84 950 99600	84 950 24500	84 950 23700	84 950 98800	84 950 30500
40	84 950 27200	84 950 26200	84 950 26900	84 950 99500	84 950 24600	84 950 23800	84 950 98700	84 950 30600
50	84 950 20400	84 950 20000	84 950 20300	84 950 99800	84 950 20100	84 950 20200	84 950 99900	84 950 30700
63	84 950 27300	84 950 26300	84 950 25500	84 950 99400	84 950 24700	84 950 23900	84 950 98600	84 950 30800
80	84 950 25100	84 950 26400	84 950 25600	84 950 99300	84 950 24800	84 950 24000	84 950 98500	84 950 30900
100	84 950 25200	84 950 26500	84 950 25700	84 950 99200	84 950 24900	84 950 24100	84 950 98400	84 950 31000
125	84 950 25300	84 950 26600	84 950 25800	84 950 99100	84 950 25000	84 950 24200	84 950 98300	
160	84 950 25400	84 950 26700	84 950 25900		84 950 23500	84 950 24300		

Adattatori registrabile DAH

- ▲ Sistemi registrabili per una circolarità micrometrica
- ▲ Correzione semplice di errori di circolarità e planarità
- ▲ Ottimizzato per elevati numeri di giri
- ▲ Adatto per refrigerazione interna
- ▲ Utensili con una buona circolarità garantiscono lunghe durate e ottime qualità delle superfici lavorate



84 327 ...

Adattatori registrabile DAH
per utensili con attacco ABS



Adattatore DAH ad espansione idraulica
per utensili con codolo cilindrico



84 329 ...

Con attacco HSK
ISO 12164

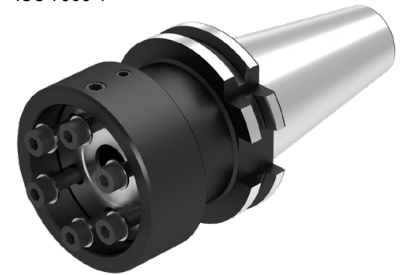


Con attacco ABS



84 329 ...

SK secondo
ISO 7388-1



BT secondo
ISO 7388-2



Adattatori registrabile DAH 50 HS per la lavorazione ad alta velocità

- ▲ Tecnologia ad espansione idraulica collaudata
- ▲ La circolarità e ripetibilità $< 1 \mu$ garantisce una usura regolare dell'utensile.
- ▲ Regolazione della concentricità estremamente semplice
- ▲ Costruzione compatta
- ▲ Ottimale riduzione delle vibrazioni, pertanto eccellente qualità della superficie
- ▲ Gamma di serraggio flessibile con bussole di riduzione
- ▲ Numero di giri fino a 25.000 g./min
- ▲ Adatto a lubrorefrigerazione minimale MQL



84 326 ...

Con attacco HSK
ISO 12164



SK secondo
ISO 7388-1



BT secondo
ISO 7388-2



Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.