

Prodotti nuovi per i tecnici dell'asportazione truciolo

NEW Attacco ABS



Lavorazione flessibile e sicura grazie all'attacco ABS per utensili rotanti e fissi.

NEW Adattatore con attacco ABS



L'ampliamento del comprovato sistema ABS integra il portafoglio già esistente e soddisfa i requisiti elevati di precisione.

NEW Mandrini portapinze ER – PCC



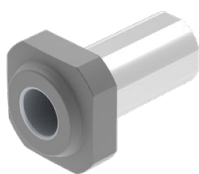
Il nostro PCC (Precision Collet Chuck) è un mandrino portapinze ER che in termini di precisione e qualità è praticamente allo stesso livello del nostro Centro-P. La compatibilità con la nostra gamma di pinze e il serraggio con la stessa chiave speciale completano la nuova linea standard PCC.

NEW Mandrini portapinze ER – HDC



- ▲ **sicuro** – l'accoppiamento geometrico tramite pinza sostituisce l'elevata coppia di serraggio che altrimenti sarebbe necessario sul codolo. Il mandrino portapinze HDC non solo offre la massima sicurezza contro un'eventuale torsione, ma anche contro il micro-creeping e lo sfilamento.
- ▲ **rigido** – il profilo esterno garantisce un'elevata stabilità e un effetto antivibrante
- ▲ **robusto** – ghiera di serraggio con cuscinetti a sfere per un'elevata coppia serraggio per evitare la torsione delle pinze (fino ad una coppia di serraggio di oltre 700 Nm). Grazie alla ghiera di serraggio con cuscinetti a sfere non avviene nessuna torsione dei segmenti di serraggio delle pinze durante il fissaggio.
- ▲ **antivibrante** – la ghiera di serraggio consiste di vari componenti per un ulteriore effetto antivibrante del sistema intero
- ▲ **HDC** = Heavy Duty Chuck, un mandrino appositamente progettato per la sgrossatura

NEW Mandrini idraulici ad espansione e mandrini idraulici ad espansione con codolo cilindrico – VDI



CERATIZIT amplia il suo portafoglio di utensili di serraggio con un mandrino ad espansione idraulica che porta i vantaggi di questa tecnologia anche su centri di tornitura/fresatura. Garantisce un serraggio estremamente preciso di barre di alesatura con tolleranza gambo h7 e una ripetibilità di 3 µm. Il cambio utensile avviene in pochi secondi e può essere effettuato direttamente in macchina senza apparecchiature ausiliarie.



Foratura dal pieno e lavorazione di fori

1 Punta – foratura HSS

2 Punta – foratura in metallo duro integrale

3 Punta – foratura ad inserti

4 Alesatori e svasatori

5 Testine modulari

Filettatura

6 Maschi, taglio e rullatura

7 Fresatura circolare e di filetti

8 Filettatura

Tornitura

9 Utensili di tornitura

10 Utensili multifunzione EcoCut e FreeTurn

11 Utensili di scanalatura e troncatura

12 Mini-utensili per tornitura e filettatura

Fresatura

13 Frese HSS

14 Frese in m.d.i.

15 Frese ad inserti

Tecnologie di bloccaggio

16 Attacchi fissi, rotanti e accessori

17 Bloccaggio pezzo

18 Schede materiali ed elenco degli articoli

Indice

Legenda	2
Toolfinder	
Tipo di attacco macchina	3
Utensili rotanti	4+5
Attacchi fissi	
- Portainseriti HSK-T e PSC	6+7
- Attacchi VDI per torrette ottagonali	8
- Attacchi VDI per torrette a disco	9
Accessori	10
Gamma prodotti	
Attacchi fissi e rotanti	12-281
Gamma prodotti	
Accessori	229-290
Informazioni tecniche	
Utensili motorizzati	292+293
Quick-Change	294+295
Dati tecnici - DIN ISO 7388-1 / DIN ISO 7388-2 / PSC	296
Dati tecnici - HSK-A / HSK-E	297
Informazioni tecniche sui portautensili Polygon	298
Mandrino ad elevata pressione	299
Momento torcente e forze di serraggio	300
Informazioni tecniche - ABS	301

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



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

TG

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

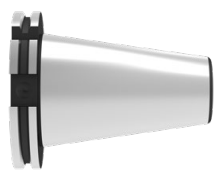
ER-B
2 µm

Descrizione delle pinze

- ▲ Tipologia
- ▲ Concentricità

Toolfinder – Tipo di attacco macchina

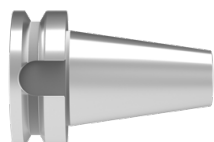
ISO 7388-1 – Attacchi SK



- ▲ SK 30
- ▲ SK 40
- ▲ SK 50

▶ Toolfinder – Attacchi rotanti	4+5
Gamma prodotti	12-58

ISO 7388-2 – Attacchi MAS-BT



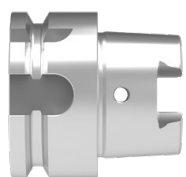
MAS-BT / MAS-BT-FC – con piano di appoggio

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

▶ Toolfinder – Attacchi rotanti	4+5
Gamma prodotti MAS-BT	59-102
Gamma prodotti MAS-BT-FC	103-112

Attacchi conici HSK con piano di appoggio

ISO 12164 – HSK-A / HSK-E



- ▲ HSK-A 32
- ▲ 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	4+5
Gamma prodotti HSK-A	113-158
Gamma prodotti HSK-E	159-163

ISO 12164-3 – HSK-T

- ▲ HSK-T 63
- ▲ HSK-T 100

▶ Toolfinder – Attacchi fissi	6+7
Gamma prodotti	199-201

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

PSC, rotante



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

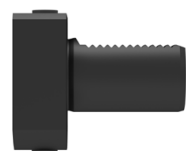
▶ Toolfinder – Attacchi rotanti	4+5
Gamma prodotti	164-182

PSC, fisso

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

▶ Toolfinder – Attacchi fissi	6+7
Gamma prodotti	202-208

ISO 10889 – Attacchi VDI con codolo cilindrico



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

▶ Toolfinder – Attacchi fissi	8+9
Gamma prodotti	209-228
Utensili motorizzati	292+293

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										
Centro-P										
▲ Mandrini portapinze ER			12-14	59-61	103	113-115	159+160	164		240
▲ Mandrini portapinze OZ			15	62		116				
HDC										
▲ Mandrini portapinze ER			16	63	104	117				
Mandrino ad elevata pressione			17-19	64-65	106	118+119		165		
Mandrini ad espansione idraulica			21	66-69	107	120-122			183	236+237
Mandrini per calettamento a caldo			22-27	70-74	105	123+129	161	166+167	184	235
Micro-mandrino di precisione						142	162			238
alta										
Mandrino per attacco Weldon										
▲ Weldon			28-30	75+76	108	130-134		168	185	239
▲ Whistle Notch			31+32	77+78		135		169	186+187	
Mandrino porta punta			33	79		136		170		
Mandrino portapinze										
▲ Mandrini portapinze - PCC			34	80		137				
▲ Mandrini portapinze ER			35	81	109	138-140		171+172	188	241+242
▲ Mandrini portapinze OZ			36	82						
Mandrini per punta corta			37	83		141		173	189	231

Applicazione principale
Altre applicazioni



Finitura



Lavorazione media



Sgrossatura

Toolfinder – Attacchi rotanti

											
Tipo di mandrino		ISO 7388-1 SK	SK-FC	ISO 7388-2 MAS-BT	MAS-BT-FC	ISO 12164 HSK-A	HSK-E	ISO 26623-1 PSC	ABS	Cono Morse	Codolo cilindrico
Precisione alta											
Mandrini per maschiatura a cambio rapido											
▲ Con minima compensazione assiale		38-39		84+85		143+144		174	190		232
▲ Con compensazione assiale		40		86		145		175	189	233	233
▲ Senza compensazione assiale		40		86		145					
Mandrini con attacco ABS		41+42	43	87-89	90	146+147		176	193-197		
Media											
Attacchi base per frese con attacco filettato				44+45	91	148+149		177		247	243-246
Mandrini portafresa a trascinamento fisso											
▲ Mandrini portafresa combinati			46	92		150		178+179	192		
▲ Mandrino portafresa a trascinamento fisso			47+48	93+94	110	151+153			191		
▲ Mandrini portafresa			49	95							
Mandrini portapunta				50	96					230	
Mandrini portafresa con attacco cono Morse e filetto				51	97						
Mandrini portapunte con attacco cono Morse				52	98	154		180		230	
Adattatori											
▲ SK		53				54		55			
▲ MAS-BT		99		99		100		101			
▲ HSK-A						155		156			
▲ PSC								206+207			
Mandrini semilavorati				56	102	157		181	198		
Barre di controllo				56	102	158		182			
Accessori											
Tiranti				57+58	111+112						
Tubo refrigerante, chiave						163		182			
Applicazione principale Altre applicazioni			Finitura		Lavorazione media		Sgrossatura				

Toolfinder – Attacchi fissi – Portainseriti HSK-T e PSC

Portainseriti per inserti di tornitura negativi

	Tipo	Illustrazione
	Lavorazione	
 CN..	DCLN 95° int. + est.	
	DCMN 95° Esterno	
	DCMN+ DDMN Esterno	

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

 DN..	DCMN+ DDMN Esterno	
	DDUN 93° int. + est.	
	DDJN 93° int. + est.	
	DDHN 107,5° int. + est.	
	DDMN 48° Esterno	

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

 SN..  VN..  WN..	DSDN 45° Esterno	
	DVMN 50° Esterno	
	DWLN 95° int. + est.	

 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	Illustrazione
	Lavorazione	
 CC..	SCLC 95° int. + est.	
	SCMC 50° Esterno	

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

 DC..	SDJC 93° int. + est.	
	SDNC 62,5° int. + est.	
	SDMC 48° Esterno	

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

 RC..	PRDC 0° Esterno	
	PRSC int. + est.	

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

 VC..	SVUC 93° int. + est.	
	SVJC 93° int. + est.	
	SVHC 107,5° int. + est.	
	SVMC 50° Esterno	

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



2,25xD

Toolfinder – Attacchi fissi – Portainseriti HSK-T e PSC

Portainseriti per inserti di scanalatura, troncatura e filettatura

Tipo	Illustrazione
0°	
90°	

 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	Illustrazione
Filetto interno	
Filetto esterno	

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

Bareni per inserti negativi

	Tipo	Illustrazione
 CN..	DCLN 95°	
 DN..	DDUN 93°	
 WN..	DWLN 95°	

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

Bareni per inserti positivi

	Tipo	Illustrazione
 CC..	SCLC 95°	
 DC..	SDUC 93°	
 VC..	SVUC 93°	
	SVQC 107,5°	

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

Supporti

Tipo	Illustrazione	HSK-T ISO 12164	PSC ISO 26623
Portautensili 0°		200	202
Portautensili 45°		200	203
Portautensili 90°		201	202
Portautensili – due sedi 0°			203
Portautensili tripli 0°		200	203
Portabareni		201	204

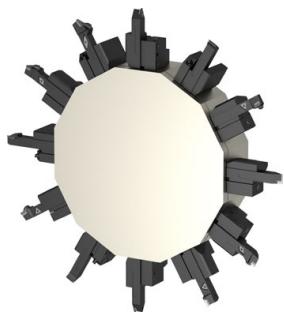
Portalame

Tipo	Illustrazione	HSK-T ISO 12164	PSC ISO 26623
Portalame GX / LX / FX / SX		199	
Attacchi VDI portalame per troncatura radiale, destra / sinistra			202

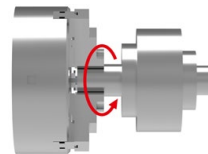
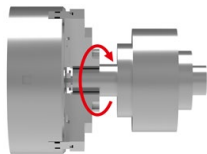
Accessori

Tamponi di protezione sede VDI		208
Chiave per adduttore refrigerante		208

Toolfinder – Attacchi fissi – Attacchi VDI per torrette ottagonali



Pezzo di fissaggio sopra



Torretta superiore	rotazione oraria del mandrino	rotazione antioraria del mandrino
 Portautensili	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2 209-212	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2 209-212
 Portalama con attacco VDI per troncatura	doppio 217+218	doppio – rovesciato 217+218
 Adattatore VDI su VDI	sinistro 224	sinistro 224
 Portabareni	sinistro 223+224	sinistro 223+224

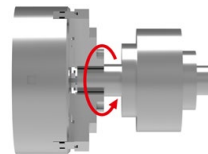
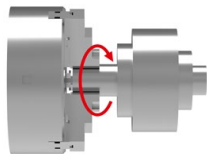
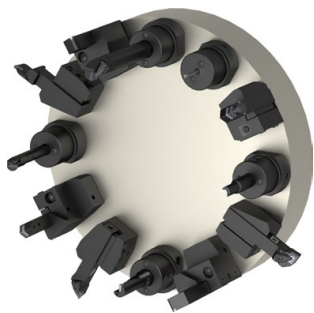
Torretta inferiore	rotazione oraria del mandrino	rotazione antioraria del mandrino
 Portautensili	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2 209-212	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2 209-212
 Portalama con attacco VDI per troncatura	doppio – rovesciato 217+218	doppio 217+218
 Adattatore VDI su VDI	destra 224	destra 224
 Portabareni	destra 223+224	destra 223+224

Pezzo di fissaggio in basso

Torretta superiore	rotazione oraria del mandrino	rotazione antioraria del mandrino
 Portautensili	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2 209-212	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2 209-212
 Portalama con attacco VDI per troncatura	doppio 217+218	doppio – rovesciato 217+218
 Adattatore VDI su VDI	destra 224	destra 224
 Portabareni	destra 223+224	destra 223+224

Torretta inferiore	rotazione oraria del mandrino	rotazione antioraria del mandrino
 Portautensili	B2/B3/B6/B7/C1/C2/D1/D2 209-212	B2/B3/B6/B7/C3/C4/D1/D2 209-212
 Portalama con attacco VDI per troncatura	doppio – rovesciato 217+218	doppio 217+218
 Adattatore VDI su VDI	sinistro 224	sinistro 224
 Portabareni	sinistro 223+224	sinistro 223+224

Toolfinder – Attacchi fissi – Attacchi VDI per torrette a disco



Torretta superiore		rotazione oraria del mandrino	rotazione antioraria del mandrino
	Portautensili	B1/B5/C1/C2/D1 209-212	B3/B7/C3/C4/D2 209-212
	Attacchi VDI cilindrici	E/E1/E2/E3/E4 212-215	E/E1/E2/E3/E4 212-215
	Attacchi cono Morse	F1 216	F1 216
	Portalama con attacco VDI per troncatura	destro 217+218	Attacchi rovesciati destri 217+218
	Mandrini per punta corta	NC 2010 219	NC 2010 219
	Attacchi VDI portamaschi	GSF/GML 220	GSF/GML 220
	Mandrini ad espansione idraulica	221	221
Torretta inferiore		rotazione oraria del mandrino	rotazione antioraria del mandrino
	Portautensili	B4/B8/C3/C4/D2 209-212	B2/B6/C1/C2/D1 209-212
	Attacchi VDI cilindrici	E/E1/E2/E3/E4 212-215	E/E1/E2/E3/E4 212-215
	Attacchi cono Morse	F1 216	F1 216
	Portalama con attacco VDI per troncatura	Attacchi rovesciati sinistri 217+218	sinistro 217+218
	Mandrini per punta corta	NC 2010 219	NC 2010 219
	Attacchi VDI portamaschi	GSF/GML 220	GSF/GML 220
	Mandrini ad espansione idraulica	221	221

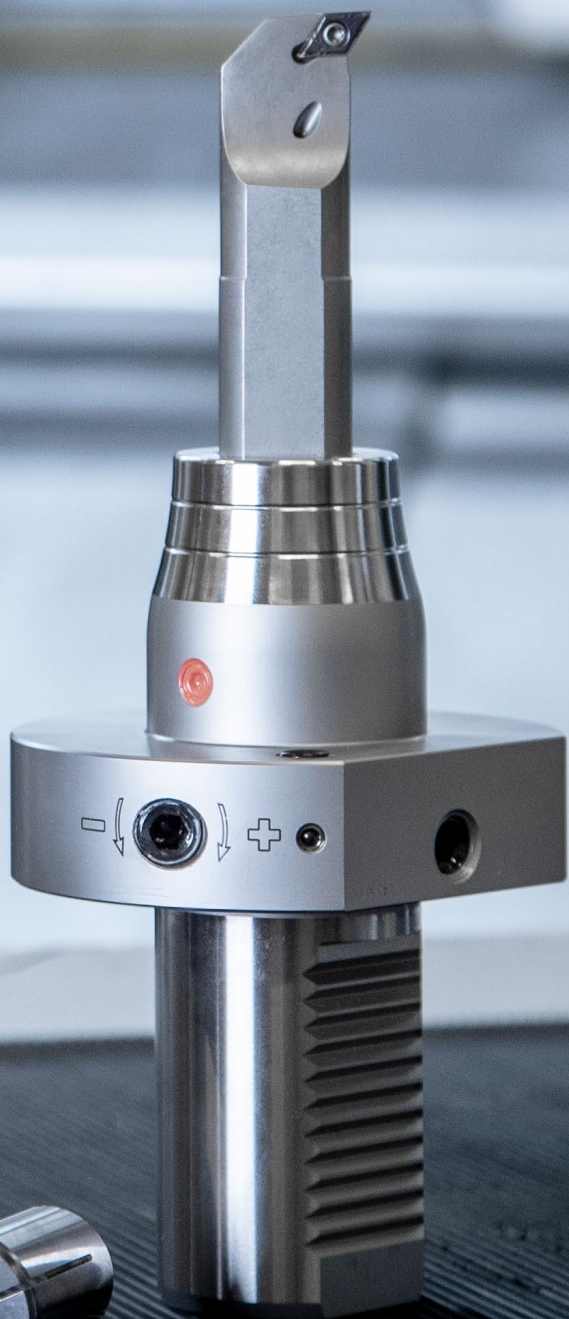
Accessori

	Attacchi VDI fermabarre	219
	Barra di controllo	221
	Portainseriti	222

	Attacchi VDI stringibarre	227
	Coppia di morsetti	228
	Tamponi di protezione sede VDI	228

Toolfinder – Accessori

Tipo		pag(g).
Mandrino portapunte con cono interno		229
Bussole per il fissaggio di maschi in mandrini con attacco Weldon		234
Prolunghe per mandrini a trascinamento fisso		252
Anelli distanziali		253
Accessori per VDI		254
Accessori per utensili motorizzati		255
Ghiere di serraggio		276
Accessori Centro-P		274
Pinze		256-268
Anelli di tenuta		269+270
Chiave speciale		275
Bussole a cambio rapido		277-281
Bussole di riduzione		271+272
Elica per la pulizia		291
Cacciavite TORX®, inserti intercambiabili TORX®, portautensili e adattatori TORX®		283-287
Blocco di montaggio per attacchi SK, HSK e PSC		273
Portainseri MultiChange		249-251
Tastatore 3D e dispositivo per azzeramento		288+289
Chiave MultiChange		282
Ugello refrigerante		290
Tamponi per pulizia attacchi conici		273

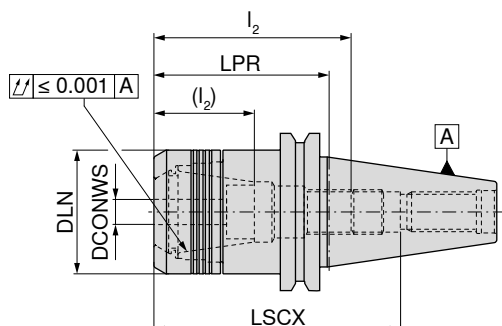


Mandrini portapinze ER – Centro-P

- ▲ 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
- ▲ $p_{max} = 80 \text{ bar}$
- ▲ 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	I_2 (I_2) mm	Per pinze	84 424 ...		84 414 ...	
							EUR Y8		EUR Y8	
SK 30	2 - 16	70	40	66	35 - 49 (18 - 31)	430E (ER25)	124,20	016		
SK 40	1 - 10	70	30	110	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	93,22	102		
SK 40	1 - 10	100	30	140	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	103,60	103		
SK 40	1 - 10	130	30	140	28 - 50 (14 - 34)	426E (ER16)			141,90	510
SK 40	1 - 10	160	30	200	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)			160,50	910
SK 40	2 - 16	45	40	85	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)			112,90	816
SK 40	2 - 16	70	40	110	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	93,22	162		
SK 40	2 - 16	100	40	113	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	103,60	163		
SK 40	2 - 16	130	40	140	38 - 67 (21 - 49)	430E (ER25)			152,20	516
SK 40	2 - 16	160	40	118	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)			170,90	916
SK 40	2 - 20	50	50	85	52 - 70 (26 - 52)	470E (ER32)	98,40	201		
SK 40	2 - 20	70	50	111	55 - 75 (42 - 62)	470E (ER32)	93,22	202		
SK 40	2 - 20	100	50	114	52 - 70 (32 - 52)	470E (ER32)	103,60	203		
SK 40	2 - 20	130	50	114	50 - 74 (36 - 55)	470E (ER32)			152,20	620
SK 40	2 - 20	160	50	119	52 - 70 (32 - 52)	470E (ER32)			170,90	920
SK 40	3 - 26	70	63	105	48 - 55	472E (ER40)	124,30	261 ¹⁾		
SK 50	2 - 16	100	40	150	35 - 64 (20 - 48)	430E (ER25)	206,10	167		
SK 50	2 - 20	70	50	120	59 - 85 (40 - 70)	470E (ER32)			170,90	320
SK 50	2 - 20	100	50	150	53 - 81 (35 - 63)	470E (ER32)			206,10	520
SK 50	2 - 20	130	50	150	53 - 81 (35 - 63)	470E (ER32)			259,20	52100
SK 50	2 - 20	160	50	200	53 - 83 (35 - 65)	470E (ER32)			295,20	720
SK 50	3 - 26	70	63	120	48 - 60	472E (ER40)			181,30	26600
SK 50	3 - 26	100	63	90	48 - 70	472E (ER40)			219,40	26700
SK 50	3 - 26	130	63	90	47 - 57	472E (ER40)			269,70	26800
SK 50	3 - 26	160	63	90	47 - 57	472E (ER40)			309,60	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. 300



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 3 mm più lungo.

Accessori per mandrini portapinze ER – Centro-P

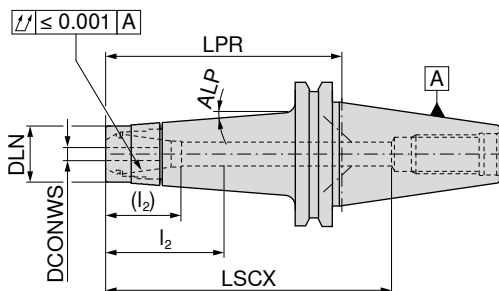
				
	Ghiera di serraggio, refrigerante interno.	Ghiera di serraggio	Vite di arresto 2	Vite di arresto 1
	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Parti di ricambio	EUR	EUR	EUR	EUR
Per pinze	Y8	Y8	Y8	Y8
426E (ER16)	36,25 011	28,99 001	M11x1 - SW6 14,50 341	M11x1 - SW6 10,23 337
430E (ER25)	39,37 013	32,09 003	M18x1,5 - SW6 16,38 432	M18x1,5 - SW6 11,76 431
470E (ER32)	41,44 015	34,14 005	M22x1,5 - SW6 16,38 402	M22x1,5 - SW6 11,76 401
472E (ER40)	55,93 017	46,61 007		M28x1,5 - SW6 10,66 400

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 (mm)	Per pinze	ALP	EUR	
SK 40	1 - 10	100	24	140	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	118,00	410
SK 40	1 - 10	130	24	105	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)		151,10	61000
SK 40	1 - 10	160	24	200	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	2,5°	157,40	910

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 300



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.

		Ghiera di serraggio conica, refriger.int.		Ghiera di serraggio conica		Vite di arresto 2		Vite di arresto 1		
	84 950 ...		84 950 ...		83 950 ...		83 950 ...			
Parti di ricambio	EUR		EUR		EUR		EUR			
Per pinze	Y8		Y8		Y8		Y8			
426E (ER16)	42,47	033	34,14	031	M11x1 - SW6	14,50	341	M11x1 - SW6	10,23	337

Accessori

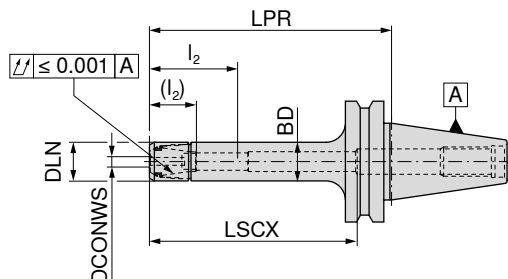
Pinze ER	Anello di tenuta	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 256-263, 266	→ 269	→ 275	→ 275	→ 57-58	→ 273

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)	121,20	207
SK 40	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	121,20	407
SK 40	1 - 7	130	16	16	110	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	160,60	607
SK 40	1 - 7	160	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	179,20	907
SK 40	1 - 10	70	22	22	90	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	121,20	210
SK 40	1 - 10	100	22	22	110	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	121,20	310
SK 40	1 - 10	130	22	22	140	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	160,60	410
SK 40	1 - 10	160	22	22	170	28 - 50 (14 - 36)	426E (ER16)	179,20	510

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 300



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	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
4008E (ER11)			34,14	041	13,94	340	10,23	336
426E (ER16)	42,46	035	34,14	034	14,50	341	10,23	337

Accessori

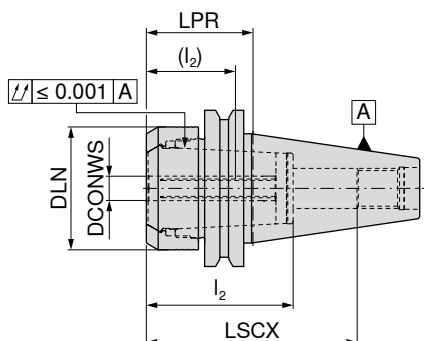
Pinze ER	Anello di tenuta	Attrezzo di rimozione per mini-ghiera	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 256-263, 266	→ 269	→ 274	→ 275	→ 275	→ 57-58	→ 273

Mandrini portapinze forma OZ – Centro-P

- ▲ 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

84 406 ...

EUR
Y8

114,00 025

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	Per pinze
SK 40	2 - 25	43	50	80	53 - 65 (37 - 48)	462E

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 300



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

462E

			
Ghiera di serraggio, refrigerante int.	Ghiera di serraggio	Vite di arresto 2	Vite di arresto 1
84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
43,49 020	36,25 009	16,38 402	11,76 401

Accessori

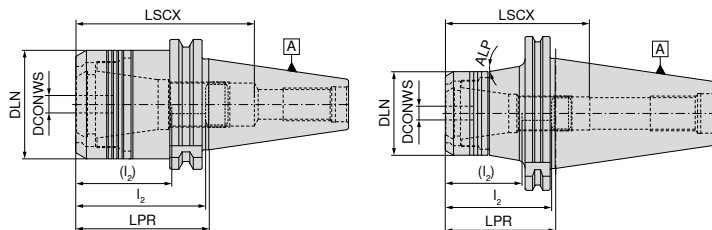
					
Pinze OZ	Anelli di tenuta	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 267	→ 267	→ 275	→ 275	→ 57-58	→ 273

Mandrini portapinzine 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



NEW



AD

G 6,3 n_{max} 18000

Cilindrico

84 400 ...

EUR Y8

167,90 12079

NEW



AD

G 6,3 n_{max} 18000

conico

84 400 ...

EUR Y8

269,90 12078

315,20 22078

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I_2 (I_2) mm	ALP °	Per pinze
SK 40	2 - 20	65	53	85	41 - 65 (27 - 47)		470E (ER32)
SK 50	2 - 20	70	53	91	41 - 71 (27 - 53)	10	470E (ER32)
SK 50	2 - 20	100	53	121	41 - 74 (27 - 56)	10	470E (ER32)



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

Parti di ricambio DCONWS

2 - 20

84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
54,59 30100	16,38 402	11,76 401

Accessori

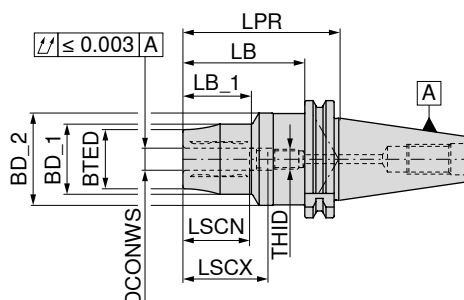
Pinze ER	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 256-266	→ 275	→ 275	→ 57-58	→ 273

Mandrini ad elevata forza di serraggio, esecuzione corta

- ▲ 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

83 422 ...

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB mm	THID		
corto	SK 40	16	90	36	42	50	42	49	39	71	M12x1	EUR Y8	
	SK 40	20	95	42	48	50	45	51	41	76	M16x1	427,70	116
	SK 40	25	110	51	57	50	60	57	47	91	M16x1	381,20	120
	SK 40	32	120	57	63	50	65	61	51	101	M16x1	427,70	125
												427,70	132

→ Momento torcente, pagina 300



80 397 ...

EUR Y7



83 950 ...

EUR Y7



83 950 ...

EUR Y7

Parti di ricambio

DCONWS

16	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M12x1x18	7,37	446
20	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x18,5	8,12	448
25	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x22	12,85	449
32	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x25	15,99	450

Accessori



Bussole di riduzione
→ 271



Tiranti
→ 57-58



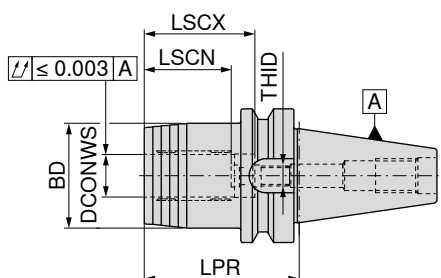
Altri accessori
→ 273

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 ...

EUR
Y8
248,40

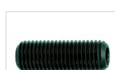
120

→ Momento torcente, pagina 300

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
SK 40	20	64,5	49	51	40	M16x1x13,5

Parti di ricambio per codice n.

83 427 120	M5x5 - SW2,5	EUR Y7 1,91	157	SW5	EUR Y7 4,37	050	M10x1x14	EUR Y7 4,41	429	M16x1x13,5 - SW8	EUR Y7 9,62	424
------------	--------------	-------------------	-----	-----	-------------------	-----	----------	-------------------	-----	------------------	-------------------	-----



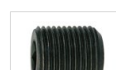
Vite di chiusura

83 950 ...



Chiave a "T"

80 397 ...



Vite di pressione

83 950 ...



Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

Accessori



Bussole di riduzione

→ 271



Tiranti

→ 57-58



Altri accessori

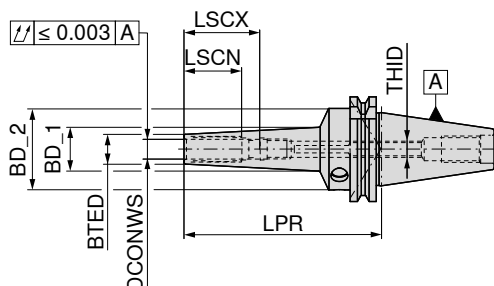
→ 273

Mandrino 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:

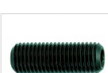
Corpo base, vite di arresto, vite di pressione e vite di chiusura

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

83 421 ...

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
lungo	SK 40	3	120	9	17,40	49,5	28	12	M3	429,90	103
	SK 40	4	120	10	18,40	49,5	28	16	M3	429,90	104
	SK 40	5	120	11	19,40	49,5	28	20	M3	429,90	105
	SK 40	6	120	12	20,40	49,5	37	27	M5	366,10	106
	SK 40	8	120	14	22,40	49,5	37	27	M6	366,10	108
	SK 40	10	120	16	24,50	49,5	41	31	M8x1	366,10	110
	SK 40	12	120	18	26,60	49,5	46	36	M10x1	366,10	112
	SK 40	16	120	24	32,30	49,5	49	39	M12x1	592,90	116
	SK 40	20	120	28	36,40	49,5	51	41	M16x1	592,90	120
	SK 40	6	160	16	34,37	49,5	37	27	M5	528,20	206
	SK 40	8	160	18	35,45	49,5	37	27	M6	528,20	208
	SK 40	10	160	20	37,10	49,5	41	31	M8x1	528,20	210
	SK 40	12	160	22	38,72	49,5	46	36	M10x1	528,20	212
	SK 40	6	200	16	38,72	49,5	37	27	M5	625,30	306
	SK 40	8	200	18	39,74	49,5	37	27	M6	625,30	308
	SK 40	10	200	20	41,40	49,5	41	31	M8x1	625,30	310
	SK 40	12	200	22	43,02	49,5	46	36	M10x1	625,30	312

→ Momento torcente, pagina 300

Vite di
chiusura

Chiave a "T"



Vite di pressione

Vite d'arresto IK
(forata)

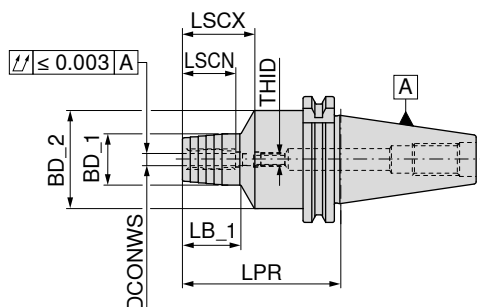
		83 950 ...		80 397 ...		83 950 ...		83 950 ...				
Parti di ricambio per codice n.		EUR Y7		EUR Y7		EUR Y7		EUR Y7				
83 421 103	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
83 421 104	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
83 421 105	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
83 421 106	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
83 421 108	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
83 421 110	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
83 421 112	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
83 421 116	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
83 421 120	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424
83 421 206	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
83 421 208	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
83 421 210	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
83 421 212	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
83 421 306	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
83 421 308	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
83 421 310	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
83 421 312	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420

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 mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB_1 mm	THID		
										EUR Y8	
Esecuzione corta e non rastremata	SK 40	6	80,5	26	49,5	37	27	29,5	M5	379,10	106
	SK 40	8	80,5	28	49,5	37	27	30,0	M6	379,10	108
	SK 40	10	80,5	30	49,5	41	31	35,0	M8x1	379,10	110
	SK 40	12	80,5	32	49,5	46	36	40,0	M10x1	329,40	112
	SK 40	16	80,5	38	49,5	49	39	45,0	M12x1	379,10	116
	SK 40	20	80,5	42	49,5	51	41	47,0	M16x1	329,40	120
	SK 40	25	80,5	55	63,0	57	47	28,0	M16x1	379,10	125
	SK 40	32	80,5	63	70,0	61	51	25,5	M16x1	379,10	132
	SK 50	6	80,5	26	49,5	37	27	29,5	M5	530,20	306
	SK 50	8	80,5	28	49,5	37	27	30,0	M6	530,20	308
	SK 50	10	80,5	30	49,5	41	31	35,0	M8x1	530,20	310
	SK 50	12	80,5	32	49,5	46	36	40,0	M10x1	480,70	312
	SK 50	16	80,5	38	49,5	49	39	45,0	M12x1	530,20	316
	SK 50	20	80,5	42	49,5	51	41	42,0	M16x1	480,70	320
	SK 50	25	100,0	55	63,0	57	47	48,0	M16x1	530,20	325
	SK 50	32	100,0	63	70,0	61	51	51,0	M16x1	530,20	332

→ Momento torcente, pagina 300



Vite di pressione



Vite d'arresto IK
(forata)



Vite d'arresto IK
(forata)

Parti di ricambio DCONWS

		83 950 ...			83 950 ...			83 950 ...	
		EUR Y7			EUR Y7			EUR Y7	
6	M8x1x10	5,64	439	M6x14 - SW2	8,35	417	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
8	M8x1x10	5,64	439				M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	M10x1x12	5,64	440				M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12	M10x1x12	5,64	440				M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16	M10x1x12	5,64	440				M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20 - 32	M10x1x12	5,64	440				M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

Accessori

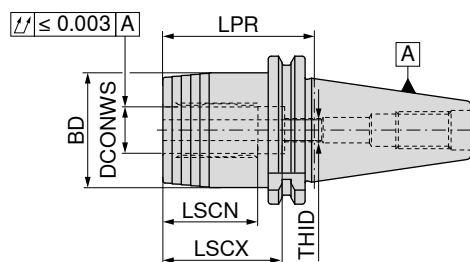
Bussole di riduzione	Tiranti	Altri accessori
→ 271	→ 57-58	→ 273

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/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 425 ...

EUR
Y8

211,70 120

265,70 332

→ Momento torcente, pagina 300

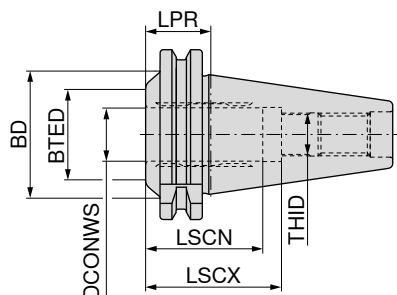
Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
SK 40	20	64,5	49,5	51	41	M16x1
SK 50	32	81,0	72,0	61	51	M16x1

Mandrini idraulici, extracorti

- ▲ 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

83 403 ...

EUR
Y8

304,60 120

→ Momento torcente, pagina 300

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
SK 40	20	24,5	34	48	51	41	M16x1

Parti di ricambio
DCONWS
20 - 32



Vite di pressione

83 950 ...

EUR
Y7
5,64 440



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

EUR
Y7
9,62 424

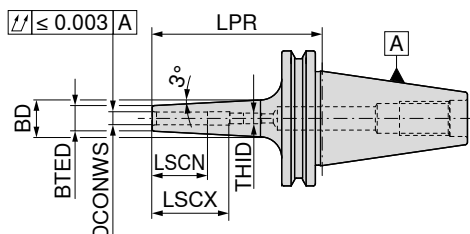
M10x12

M16x13,5-SW8

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

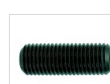
TG

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

84 320 ...

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
corto	SK 40	3	80	9	14	28	12	M6		156,70	103
	SK 40	4	80	10	15	28	16	M6		152,30	104
	SK 40	5	80	11	16	30	20	M6		152,30	105
	SK 40	6	80	12	17	36	26	M5		132,80	106
	SK 40	8	80	14	19	36	26	M6		132,80	108
	SK 40	10	80	16	21	41	31	M8x1		132,80	110
	SK 40	12	80	18	23	47	37	M10x1		132,80	112
	SK 40	14	80	20	26	47	37	M10x1		132,80	114
	SK 40	16	80	22	28	50	40	M12x1		132,80	116
	SK 40	18	80	24	30	50	40	M12x1		132,80	118
	SK 40	20	80	26	32	52	42	M16x1		132,80	120
lungo	SK 40	3	120	9	16	12	12			176,00	203
	SK 40	4	120	10	17	16	16			170,70	204
	SK 40	5	120	11	18	20	20			170,70	205
	SK 40	6	120	12	22	36	26	M5		153,40	206
	SK 40	8	120	14	24	36	26	M6		153,40	208
	SK 40	10	120	16	26	41	31	M8x1		153,40	210
	SK 40	12	120	18	28	47	37	M10x1		153,40	212
	SK 40	14	120	20	30	47	37	M10x1		153,40	214
	SK 40	16	120	22	32	50	40	M12x1		153,40	216
	SK 40	18	120	24	34	50	40	M12x1		153,40	218
	SK 40	20	120	26	36	52	42	M16x1		153,40	220
extralungo	SK 40	3	160	9	19	12	12			198,70	303
	SK 40	4	160	10	20	16	16			194,40	304
	SK 40	5	160	11	21	20	20			194,40	305
	SK 40	6	160	12	24	36	26	M5		177,20	306
	SK 40	8	160	14	26	36	26	M6		177,20	308
	SK 40	10	160	16	28	41	31	M8x1		177,20	310
	SK 40	12	160	18	30	47	37	M10x1		177,20	312
	SK 40	14	160	20	32	47	37	M10x1		177,20	314
	SK 40	16	160	22	34	50	40	M12x1		177,20	316
	SK 40	18	160	24	36	50	40	M12x1		177,20	318
	SK 40	20	160	26	38	52	42	M16x1		177,20	320

→ Momento torcente, pagina 300

Vite d'arresto IK
(forata)Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

EUR
Y7

8,35

417

83 950 ...

EUR
Y7

8,35

418

Parti di ricambio
DCONWS3 - 5
6
8
10
12 - 14
16 - 18
20

M6x14 - SW2

M5x12,5 - SW2,5

M6x12,5 - SW3

M8x1x13,5 - SW3

M10x1x13,5 - SW5

M12x1x13,5 - SW5

M16x1x13,5 - SW8

8,35

8,35

8,35

8,35

8,35

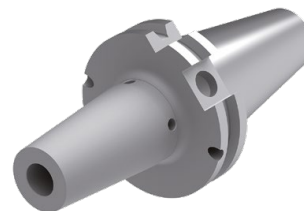
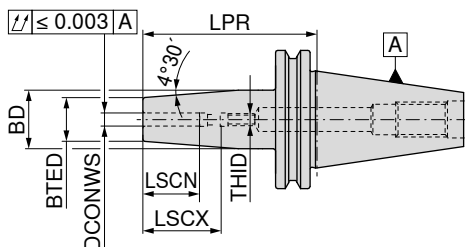
9,62

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

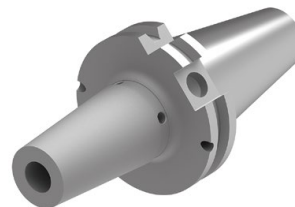
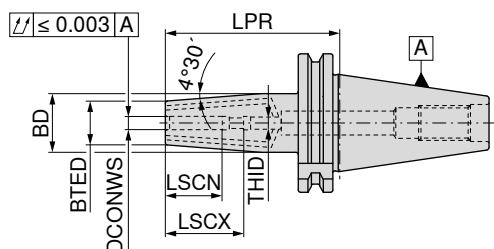
	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
corto	SK 30	3	80	10	17	22	12	M6	84 300 ...	EUR Y8
	SK 30	4	80	15	22	26	16	M6	154,40	003
	SK 30	5	80	15	22	30	20	M6	150,10	004
	SK 30	6	80	21	27	36	26	M5	150,10	005
	SK 30	8	80	21	27	36	26	M6	130,70	006
	SK 30	10	80	24	32	41	31	M8x1	130,70	008
	SK 30	12	80	24	32	47	37	M10x1	130,70	010
	SK 30	14	80	27	34	47	37	M10x1	130,70	012
	SK 30	16	80	27	34	50	40	M12x1	130,70	014
	SK 30	18	80	33	42	50	40	M12x1	130,70	016
	SK 30	20	80	33	42	52	42	M16x1	130,70	018
	SK 40	3	80	10	17	22	12	M6	130,70	020
	SK 40	4	80	15	22	26	16	M6		
	SK 40	5	80	15	22	30	20	M6	114,40	103
	SK 40	6	80	21	27	36	26	M5	114,40	104
	SK 40	8	80	21	27	26	26	M6	114,40	105
	SK 40	10	80	24	32	41	31	M8x1	109,10	106
	SK 40	12	80	24	32	47	37	M10x1	109,10	108
	SK 40	14	80	27	34	47	37	M10x1	109,10	110
	SK 40	16	80	27	34	50	40	M12x1	109,10	112
lungo	SK 40	18	80	33	42	50	40	M12x1	109,10	114
	SK 40	20	80	33	42	52	42	M16x1	109,10	116
	SK 40	25	100	44	53	58	48	M16x1	109,10	118
	SK 40	3	120	10	20	12	12		109,10	120
	SK 40	4	120	15	22	16	16		109,10	125
	SK 40	5	120	15	22	20	20		137,20	203
	SK 40	6	120	21	27	36	26	M5	137,20	204
	SK 40	8	120	21	27	36	26	M6	137,20	205
	SK 40	10	120	24	32	41	31	M8x1	137,20	206
	SK 40	12	120	24	32	47	37	M10x1	137,20	208
extralungo	SK 40	14	120	27	34	47	37	M10x1	137,20	210
	SK 40	16	120	27	34	50	40	M12x1	137,20	212
	SK 40	18	120	33	42	50	40	M12x1	137,20	214
	SK 40	20	120	33	42	52	42	M16x1	137,20	216
	SK 40	25	120	44	53	58	48	M16x1	137,20	218
	SK 40	3	160	10	20	12	12		137,20	220
	SK 40	4	160	15	22	16	16		138,20	225
	SK 40	5	160	15	22	20	20		187,90	303
	SK 40	6	160	21	27	36	26	M5	183,60	304
	SK 40	8	160	21	27	36	26	M6	183,60	305
	SK 40	10	160	24	32	41	31	M8x1	164,20	306
	SK 40	12	160	24	32	47	37	M10x1	164,20	308
	SK 40	14	160	27	34	47	37	M10x1	164,20	310
	SK 40	16	160	27	34	50	40	M12x1	164,20	312
	SK 40	18	160	33	42	50	40	M12x1	164,20	314
	SK 40	20	160	33	42	52	42	M16x1	164,20	316
	SK 40	25	160	44	53	58	48	M16x1	164,20	318
	SK 40	3	160	10	20	12	12		164,20	320
	SK 40	4	160	15	22	16	16		164,20	325

→ Momento torcente, pagina 300

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 mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
corto	SK 40	3	80	10	17	28	12	M6	EUR Y8 167,50 103
	SK 40	4	80	15	22	28	16	M6	162,00 104
	SK 40	5	80	15	22	30	20	M6	162,00 105
	SK 40	6	80	21	27	36	26	M5	142,60 106
	SK 40	8	80	21	27	36	26	M6	142,60 108
	SK 40	10	80	24	32	41	31	M8x1	142,60 110
	SK 40	12	80	24	32	47	37	M10x1	142,60 112
	SK 40	14	80	27	34	47	37	M10x1	142,60 114
	SK 40	16	80	27	34	50	40	M12x1	142,60 116
	SK 40	18	80	33	42	50	40	M12x1	142,60 118
	SK 40	20	80	33	42	52	42	M16x1	142,60 120
	SK 40	25	100	44	53	58	48	M16x1	142,60 125
	SK 40	32	100	44	53	62	52	M16x1	142,60 132

→ Momento torcente, pagina 300

Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...



Vite di serraggio

83 950 ...

Parti di ricambio
DCONWS

3 - 5	M6x14 - SW2	8,35	417				M2x6	0,49	512
6				M5x12,5 - SW2,5	8,35	418	M2x6	0,49	512
8				M6x12,5 - SW3	8,35	419	M2x6	0,49	512
10				M8x1x13,5 - SW3	8,35	420	M2x6	0,49	512
12 - 14				M10x1x13,5 - SW5	8,35	421	M2x6	0,49	512
16 - 18				M12x1x13,5 - SW5	8,35	422	M2x6	0,49	512
20 - 25				M16x1x13,5 - SW8	9,62	424	M2x6	0,49	512
32	M16x1 - SW5	4,95	511				M2x6	0,49	512

Accessori

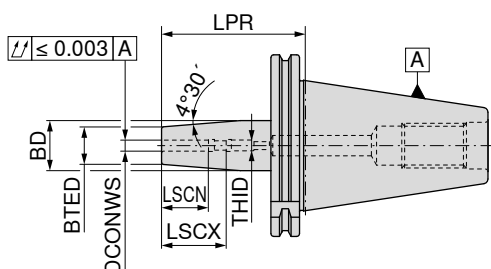
Prolunghe per calettamento a caldo
→ 235Tiranti
→ 57-58Altri accessori
→ 273

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 ...

EUR
Y8

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
corto	SK 50	6	80	21	27	36	26	M5	184,80	106
	SK 50	8	80	21	27	36	26	M6	184,80	108
	SK 50	10	80	24	32	41	31	M8x1	184,80	110
	SK 50	12	80	24	32	47	37	M10x1	184,80	112
	SK 50	14	80	27	34	47	37	M10x1	184,80	114
	SK 50	16	80	27	34	50	40	M12x1	184,80	116
	SK 50	18	80	33	42	50	40	M12x1	184,80	118
	SK 50	20	80	33	42	52	42	M16x1	184,80	120
	SK 50	25	100	44	53	58	48	M16x1	184,80	125
	SK 50	32	100	44	53	62	52	M16x1	184,80	132
lungo	SK 50	6	120	21	27	36	26	M5	202,00	206
	SK 50	8	120	21	27	36	26	M6	202,00	208
	SK 50	10	120	24	32	41	31	M8x1	202,00	210
	SK 50	12	120	24	32	47	37	M10x1	202,00	212
	SK 50	14	120	27	34	47	37	M10x1	202,00	214
	SK 50	16	120	27	34	50	40	M12x1	202,00	216
	SK 50	18	120	33	42	50	40	M12x1	202,00	218
	SK 50	20	120	33	42	52	42	M16x1	202,00	220
	SK 50	25	120	44	53	58	48	M16x1	202,00	225
	SK 50	32	120	44	53	62	52	M16x1	202,00	232
extralungo	SK 50	6	160	21	27	36	26	M5	225,80	306
	SK 50	8	160	21	27	36	26	M6	225,80	308
	SK 50	10	160	24	32	41	31	M8x1	225,80	310
	SK 50	12	160	24	32	47	37	M10x1	225,80	312
	SK 50	14	160	27	34	47	37	M10x1	225,80	314
	SK 50	16	160	27	34	50	40	M12x1	225,80	316
	SK 50	18	160	33	42	50	40	M12x1	225,80	318
	SK 50	20	160	33	42	52	42	M16x1	225,80	320
	SK 50	25	160	44	53	58	48	M16x1	225,80	325
	SK 50	32	160	44	53	62	52	M16x1	225,80	332

→ Momento torcente, pagina 300

Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

EUR
Y7Parti di ricambio
DCONWS

6	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
8	M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12 - 14	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16 - 18	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20 - 32	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

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

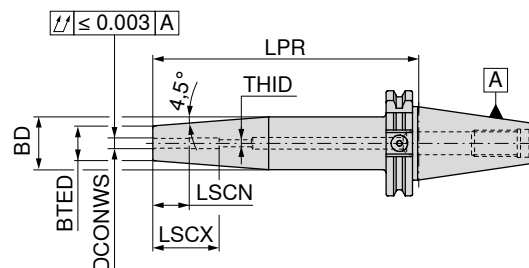
▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Mandrini **senza** vite d'arresto

TG



AD/B

G 2,5 n_{max} 18000

82 310 ...

EUR
Y8

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
corto	SK 40	3	70	12	17,0				102,20	10379
	SK 40	4	70	12	17,0				102,20	10479
	SK 40	5	70	12	17,0				102,20	10579
	SK 40	6	80	21	30,5	36	26	M5	97,63	10679
	SK 40	8	80	21	30,5	36	26	M6	97,63	10879
	SK 40	10	80	24	33,5	41	31	M8x1	97,63	11079
	SK 40	12	80	24	33,5	47	37	M10x1	97,63	11279
	SK 40	14	80	27	36,5	47	37	M10x1	97,63	11479
	SK 40	16	80	27	36,5	50	40	M12x1	97,63	11679
	SK 40	18	80	33	42,5	50	40	M12x1	97,63	11879
	SK 40	20	80	33	42,5	52	42	M16x1	97,63	12079
	SK 40	25	100	44	50,0	58	48	M16x1	97,63	12579
	SK 50	6	80	21	27,0	36	26	M5	144,80	10678
	SK 50	8	80	21	27,0	36	26	M6	144,80	10878
	SK 50	10	80	24	32,0	41	31	M8x1	144,80	11078
	SK 50	12	80	24	32,0	47	37	M10x1	144,80	11278
	SK 50	14	80	27	34,0	47	37	M10x1	144,80	11478
	SK 50	16	80	27	34,0	50	40	M12x1	144,80	11678
	SK 50	18	80	33	42,0	50	40	M12x1	144,80	11878
lungo	SK 50	20	80	33	42,0	52	42	M12x1	144,80	12078
	SK 50	25	100	44	53,0	58	48	M16x1	144,80	12578
	SK 50	32	100	44	53,0	62	52	M16x1	144,80	13278
	SK 40	3	120	12	17,0				123,20	20379
	SK 40	4	120	12	17,0				123,20	20479
	SK 40	5	120	12	17,0				123,20	20579
	SK 40	6	120	21	31,0	36	26	M5	123,20	20679
	SK 40	8	120	21	32,0	36	26	M6	123,20	20879
	SK 40	10	120	24	34,0	41	31	M8x1	123,20	21079
	SK 40	12	120	24	34,0	47	37	M10x1	123,20	21279
	SK 40	16	120	27	36,0	50	40	M12x1	123,20	21679
	SK 40	20	120	33	44,0	52	42	M16x1	123,20	22079
	SK 50	6	120	21	27,0	36	26	M5	159,00	20678
	SK 50	8	120	21	27,0	36	26	M6	159,00	20878
	SK 50	10	120	24	32,0	41	31	M8x1	159,00	21078
	SK 50	12	120	24	32,0	47	37	M10x1	159,00	21278
	SK 50	14	120	27	34,0	47	37	M10x1	159,00	21478
	SK 50	16	120	27	34,0	50	40	M12x1	159,00	21678
	SK 50	18	120	33	42,0	50	40	M12x1	159,00	21878
	SK 50	20	120	33	42,0	52	42	M16x1	159,00	22078
	SK 50	25	120	44	53,0	58	48	M16x1	159,00	22578
	SK 50	32	120	44	53,0	62	52	M16x1	159,00	23278

→ Momento torcente, pagina 300

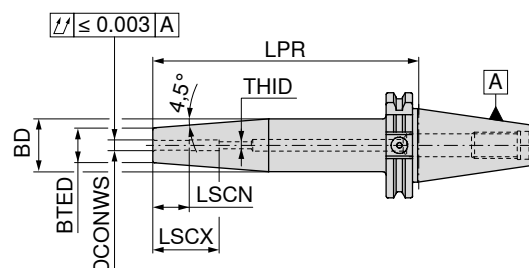
Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ 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} 18000

82 310 ...

EUR
Y8

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
extralungo	SK 40	6	160	21	31,0	36	26	M5	146,90	30679
	SK 40	8	160	21	32,0	36	26	M6	146,90	30879
	SK 40	10	160	24	34,0	41	31	M8x1	146,90	31079
	SK 40	12	160	24	34,0	47	37	M10x1	146,90	31279
	SK 40	14	160	27	36,0	47	37	M10x1	146,90	31479
	SK 40	16	160	27	36,0	50	40	M12x1	146,90	31679
	SK 40	18	160	33	44,0	50	40	M12x1	146,90	31879
	SK 40	20	160	33	44,0	52	42	M16x1	146,90	32079
	SK 40	25	160	44	50,0	58	48	M16x1	146,90	32579
	SK 50	6	160	21	27,0	36	26	M5	176,70	30678
	SK 50	8	160	21	27,0	36	26	M6	176,70	30878
	SK 50	10	160	24	32,0	41	31	M8x1	176,70	31078
	SK 50	12	160	24	32,0	47	37	M10x1	176,70	31278
	SK 50	14	160	27	34,0	47	37	M10x1	176,70	31478
	SK 50	16	160	27	34,0	50	40	M12x1	176,70	31678
	SK 50	18	160	33	42,0	50	40	M12x1	176,70	31878
	SK 50	20	160	33	42,0	52	42	M16x1	176,70	32078
	SK 50	25	160	44	53,0	58	48	M16x1	176,70	32578
	SK 50	32	160	44	53,0	62	52	M16x1	176,70	33278

→ Momento torcente, pagina 300

Vite d'arresto IK
(forata)

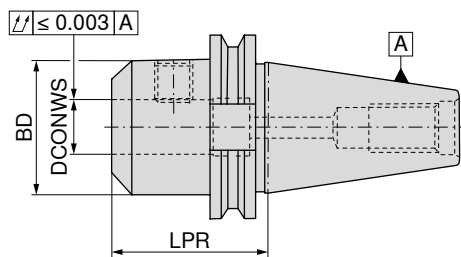
82 950 ...

EUR
Y8Parti di ricambio
DCONWS

6	M5x16 - SW2,5	2,17	30000
8	M6x16 - SW3	2,32	30100
10	M8x1x16 - SW4	2,46	30200
12	M10x1x14 - SW5	2,61	30300
14	M10x1x14 - SW5	2,61	30300
16	M12x1x16 - SW6	2,75	30400
18	M12x1x16 - SW6	2,75	30400
20	M16x1x16 - SW8	2,89	30500
25	M16x1x16 - SW8	2,89	30500
32	M16x1x16 - SW8	2,89	30500

Mandrini per attacchi Weldon secondo DIN69871

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

AD
G 2,5 n_{max} 18000ADe
G 2,5 n_{max} 18000

	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm					
corto	SK 30	6	50	25					
	SK 30	8	50	28					
	SK 30	10	50	35					
	SK 30	12	50	42					
	SK 30	14	63	44					
	SK 30	16	63	48					
	SK 30	18	63	50					
	SK 30	20	70	52					
extracorto	SK 40	16	35	48					
	SK 40	20	35	50					
	SK 40	25	40	50					
	SK 40	32	75	72					

82 401 ...	82 403 ...
EUR Y8	EUR Y8
84,68 00600	
77,12 00800	
77,12 01000	
77,12 01200	
77,12 01400	
77,12 01600	
77,12 01800	
92,34 02000	
45,54 416	67,35 416
45,54 420	67,35 420
49,78 425	72,54 425
62,91 43200	89,74 432

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



83 950 ...

Parti di ricambio
per codice n.82 403 425 / 82 401 425
82 403 432M16x10 0,89 275
M14x10 0,80 259

Accessori



Tiranti

→ 57-58



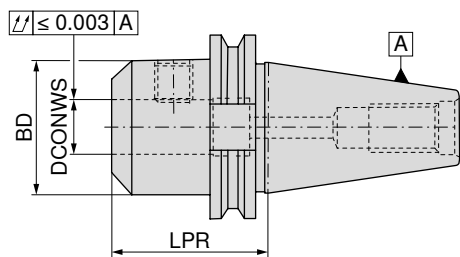
Altri accessori

→ 273

Mandrini per attacchi Weldon secondo DIN 69871

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

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

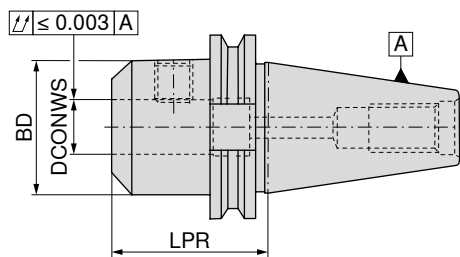
AD/B
G 2,5 n_{max} 18000AD/Be
G 2,5 n_{max} 18000

	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	82 401 ...		82 404 ...	
					EUR Y8		EUR Y8	
corto	SK 40	6	50	25	42,14	106	59,51	106
	SK 40	8	50	28	42,14	108	59,51	108
	SK 40	10	50	35	39,77	110	57,06	110
	SK 40	12	50	42	39,77	112	57,06	112
	SK 40	14	50	44	39,77	114	57,06	114
	SK 40	16	63	48	43,07	116	64,99	116
	SK 40	18	63	50	43,07	118	64,99	118
	SK 40	20	63	52	43,07	120	64,99	120
	SK 40	25	100	65	47,24	125	69,14	125
	SK 40	32	100	72	51,39	132	76,04	13200
	SK 40	40	120	90	56,21	14000		
	SK 50	6	63	25	63,38	306	92,47	30600
	SK 50	8	63	28	63,38	308	91,63	30800
	SK 50	10	63	35	60,65	310	84,73	31000
	SK 50	12	63	42	60,65	312	84,73	31200
	SK 50	14	63	44	60,65	314	84,73	31400
	SK 50	16	63	48	60,83	316	92,47	31600
	SK 50	18	63	50	60,83	318	92,47	31800
	SK 50	20	63	52	60,83	320	92,47	32000
	SK 50	25	80	65	66,51	325	99,19	32500
	SK 50	32	100	72	67,44	332	103,90	33200
	SK 50	40	120	90	70,38	34000		
lungo	SK 40	6	100	25	43,92	506	71,28	50600
	SK 40	8	100	28	43,92	508	71,28	50800
	SK 40	10	100	35	41,47	510	68,26	51000
	SK 40	12	100	42	41,47	512	68,26	51200
	SK 40	14	100	44	41,19	514	68,26	51400
	SK 40	16	100	48	45,54	516	77,77	51600
	SK 40	18	100	50	45,34	518	77,77	51800
	SK 40	20	100	52	45,54	520	77,77	52000
	SK 40	40	120	80			98,93	54000
	SK 50	6	100	25	70,18	70600		
	SK 50	8	100	28	70,18	70800		
	SK 50	10	100	35	67,35	71000		
	SK 50	12	100	42	67,35	71200		
	SK 50	14	100	44	67,35	71400		
	SK 50	16	100	48	67,54	71600		
	SK 50	18	100	50	67,54	71800		
	SK 50	20	100	52	67,54	72000		
	SK 50	25	100	65	71,51	72500		

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} 18000AD/Be
G 2,5 n_{max} 18000

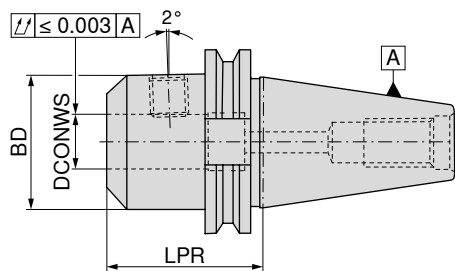
	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm					
medio-lungo	SK 40	6	130	25					
	SK 40	8	130	28					
	SK 40	10	130	35					
	SK 40	12	130	42					
	SK 40	14	130	44					
	SK 40	16	130	48					
	SK 40	18	130	50					
	SK 40	20	130	52					
	SK 50	6	130	25					
	SK 50	8	130	28					
	SK 50	10	130	35					
	SK 50	12	130	42					
	SK 50	14	130	44					
	SK 50	16	130	48					
	SK 50	18	130	50					
	SK 50	20	130	52					
extralungo	SK 40	6	160	25					
	SK 40	8	160	28					
	SK 40	10	160	35					
	SK 40	12	160	42					
	SK 40	14	160	44					
	SK 40	16	160	48					
	SK 40	18	160	50					
	SK 40	20	160	52					
	SK 40	25	160	65					
	SK 50	6	160	25					
	SK 50	8	160	28					
	SK 50	10	160	35					
	SK 50	12	160	42					
	SK 50	14	160	44					
	SK 50	16	160	48					
	SK 50	18	160	50					
	SK 50	20	160	52					
	SK 50	25	160	65					
	SK 50	32	160	72					

82 401 ...		82 404 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
48,55	206	75,76	206
48,55	208	75,76	208
45,72	210	73,11	210
45,72	212	73,11	212
45,72	214	73,11	214
46,58	216	78,50	216
46,58	218	78,50	218
46,58	220	78,50	220
75,66	90600	94,46	90600
75,66	90800	94,46	90800
74,24	91000	92,79	91000
74,24	91200	92,79	91200
74,24	91400	92,79	91400
74,35	91600	98,26	91600
74,35	91800	98,26	91800
74,35	92000	98,26	92000
76,33	92500	100,10	92500
50,54	606		
50,54	608		
47,88	610		
47,88	612		
47,88	614		
48,08	616		
48,08	618		
48,08	620		
51,39	625		
78,68	80600		
78,68	80800		
78,50	81000		
78,50	81200		
78,50	81400		
78,97	81600		
78,97	81800		
78,97	82000		
78,77	82500		
79,16	83200		

1 Parti di ricambio e accessori, vedere → pagina 32

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} 18000

82 407 ...

	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	EUR Y8	
corto	SK 40	6	50	25	51,96	106
	SK 40	8	50	28	51,96	108
	SK 40	10	50	35	48,17	110
	SK 40	12	50	42	48,17	112
	SK 40	14	50	44	48,17	114
	SK 40	16	63	48	52,89	116
	SK 40	18	63	50	52,89	118
	SK 40	20	63	52	52,89	120
	SK 40	25	100	65	67,26	12500
	SK 40	32	100	72	63,19	13200
	SK 50	8	63	28	88,69	30800
	SK 50	10	63	35	84,73	31000
	SK 50	12	63	42	84,73	31200
	SK 50	14	63	44	84,73	31400
	SK 50	16	63	48	85,20	31600
	SK 50	18	63	50	85,20	31800
	SK 50	20	63	52	85,20	32000
	SK 50	25	80	65	92,98	32500
	SK 50	32	100	72	94,46	33200
medio-lungo	SK 40	6	63	25	88,69	30600
	SK 40	6	130	25	65,47	206
	SK 40	8	130	28	65,47	208
	SK 40	10	130	35	61,69	210
	SK 40	12	130	42	61,69	212
	SK 40	16	130	48	65,84	216
	SK 40	20	130	52	65,84	220
	SK 40	25	130	65	78,77	225
	SK 50	6	130	25	103,00	90600
	SK 50	8	130	28	103,00	90800
	SK 50	10	130	35	99,19	91000
	SK 50	12	130	42	99,19	91200
	SK 50	16	130	48	100,10	91600
	SK 50	20	130	52	100,10	92000
	SK 50	25	130	65	104,90	92500
	SK 50	32	130	72	104,90	93200

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



Perno filettato

Vite d'arresto IK
(forata)

Parti di ricambio DCONWS

6	M6x10	0,68	006	M5x35	1,88	033
8	M8x10	0,79	008	M6x35	1,55	034
10	M10x12	1,05	010	M8x35	1,68	035
12 - 14	M12x16	1,06	012	M10x35	1,68	036
16 - 18	M14x16	1,32	016	M12x40	2,06	037
20	M16x16	1,60	020	M16x45	2,32	272
25	M18x2x20	2,93	025	M20x35	2,58	290

Accessori



Tiranti



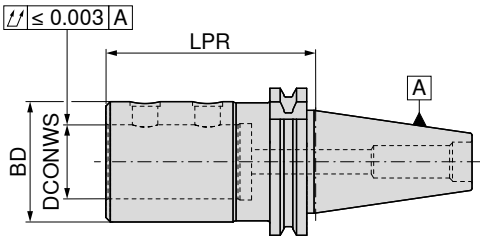
Altri accessori

→ 57-58

→ 273

Mandrini porta punte ad inserti ISO 7388-1 SK

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



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

10 840 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	EUR 2E/45	
SK 40	20	80	40	133,20	120
SK 40	25	85	45	133,20	125
SK 40	32	90	52	133,20	132
SK 50	20	80	40	169,20	220
SK 50	25	85	45	169,20	225
SK 50	32	90	52	169,20	232
SK 50	40	90	65	169,20	240
SK 50	50	100	75	169,20	250

Boccole eccentriche disponibili nel → **Capitolo 3, Punte ad inserti.**



Perno filettato

10 950 ...

Parti di ricambio
DCONWS

DCONWS		EUR 2A/28	
20	M10x1x10	3,96	001
25 - 32	M12x1x10	4,03	002
40 - 50	M16x1x12	4,03	003

Accessori



→ 57-58

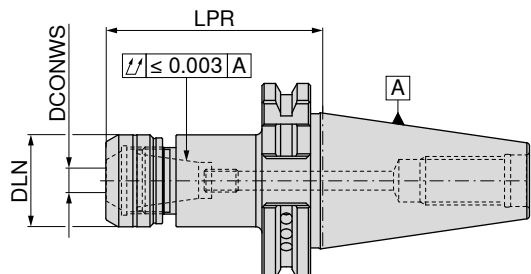
→ 273

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
- ▲ $p_{\max} = 100 \text{ bar}$
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo utensile con ghiera di serraggio e vite di arresto



NEW



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	
SK 40	1 - 10	70	30	426E (ER16)	40 / 2-70	92,45	11079
SK 40	1 - 10	100	30	426E (ER16)	40 / 2-70	133,20	21079
SK 40	2 - 16	70	40	430E (ER25)	80 / 10-160	92,45	11679
SK 40	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	133,20	21679
SK 40	2 - 20	70	50	470E (ER32)	125 / 15-250	92,45	12079
SK 40	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	133,20	22079
SK 50	2 - 16	70	40	430E (ER25)	80 / 10-160	174,20	11678
SK 50	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	216,30	21678
SK 50	2 - 20	70	50	470E (ER32)	125 / 15-250	174,20	12078
SK 50	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	216,30	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		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8
426E (ER16)	35,14	11000	33,11	01000		3,31	00100
430E (ER25)	35,14	11600	33,11	01600	4,50	00200	3,31 00300
470E (ER32)	35,14	12000	33,11	02000	4,50	00200	3,31 00300

Accessori

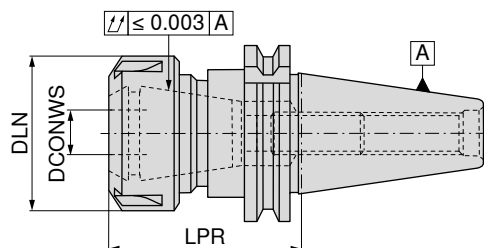
Pinze ER	Anello di tenuta	Chiave speciale
→ 256-266	→ 270	→ 275

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} 18000



AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Per pinze	82 415 ...	82 415 ...
corto	SK 30	1 - 10	70	32	8 - 56	426E (ER16)	EUR Y8 87,37	01000
	SK 30	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)	87,37	01600
	SK 30	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)	87,37	02000
	SK 40	1 - 10	60	32	8 - 56	426E (ER16)		58,84 110
	SK 40	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)		61,50 116
	SK 40	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)		61,69 120
	SK 40	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)		64,14 126
	SK 50	1 - 10	60	32	8 - 56	426E (ER16)		79,44 31000
	SK 50	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)		82,74 31600
	SK 50	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)		84,16 32000
	SK 50	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)		86,15 32600
	SK 30	1 - 10	100	32	8 - 56	426E (ER16)	122,10 21000	
	SK 30	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	122,10 21600	
	SK 30	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	122,10 22000	
	SK 40	1 - 10	120	32	8 - 56	426E (ER16)		64,52 410
	SK 40	1 - 16	120	42	24 - 104	430E (ER25)		67,17 416
lungo	SK 40	2 - 20	120	50	24 - 136	470E (ER32)		67,35 420
	SK 40	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		80,89 42600
	SK 50	1 - 10	100	32	8 - 56	426E (ER16)		76,33 71000
	SK 50	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)		79,44 71600
	SK 50	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)		84,54 72000
	SK 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		88,69 72600
	SK 40	1 - 10	160	32	8 - 56	426E (ER16)		100,90 61000
	SK 40	2 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)		100,90 61600
	SK 40	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)		100,90 62000
	SK 40	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)		116,70 62600
	SK 50	1 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)		86,53 81600
	SK 50	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)		95,39 82000
	SK 40	1 - 10	160	32	8 - 56	426E (ER16)		100,90 61000
	SK 40	2 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)		100,90 61600
	SK 40	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)		100,90 62000
	SK 40	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)		116,70 62600
extralungo	SK 40	1 - 10	160	32	8 - 56	426E (ER16)		100,90 61000
	SK 40	2 - 16	160	42	24 - 104	430E (ER25)		100,90 61600
	SK 40	2 - 20	160	50	24 - 136	470E (ER32)		100,90 62000
	SK 40	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)		116,70 62600

Parti di ricambio

Per pinze

426E (ER16) / SK30-SK50	31,54	054
430E (ER25) / SK30	35,76	055
430E (ER25) / SK40, SK50	35,76	055
470E (ER32) / SK30	38,06	056
470E (ER32) / SK40, SK50	38,06	056
472E (ER40) / SK40, SK50	44,88	057

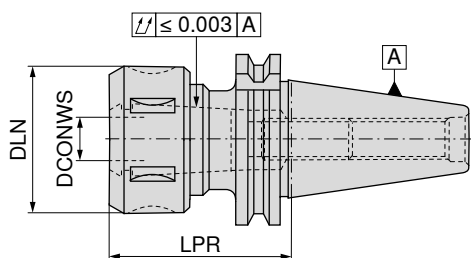
83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8
31,54 054	18,35 054	16,52 116	2,06 010
35,76 055	20,52 055	18,25 125	2,06 010
35,76 055	20,52 055	18,25 125	2,06 010
38,06 056	19,12 056	24,84 132	2,06 010
38,06 056	19,12 056	24,84 132	2,06 010
44,88 057	18,58 057	27,33 140	2,32 011

Mandrini portapinze OZ

- ▲ Ghiera di serraggio con cuscinetti a sfere
- ▲ 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} 18000



AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Per pinze		
corto	SK 30	2 - 16	60	43	24 - 104	415E / 421E	82 411 ...	
	SK 30	2 - 25	80	60	24 - 176	459E / 462E	EUR Y8 87,37 90,72	01600 02500
	SK 40	2 - 16	70	43	80 - 90	415E / 421E		73,68 116
	SK 40	2 - 25	70	60	90 - 100	459E / 462E		76,99 125
	SK 50	2 - 16	70	43	80 - 90	415E / 421E		97,34 32500
	SK 50	2 - 25	70	60	90 - 100	459E / 462E		108,70 33200
lungo	SK 50	4 - 32	70	72	110 - 120	460E / 467E		118,10 34000
	SK 40	2 - 16	120	43	80 - 90	415E / 421E		78,31 416
	SK 40	2 - 25	120	60	90 - 100	459E / 462E		81,43 425
	SK 40	4 - 32	100	72	227	460E / 467E		95,37 43200
	SK 50	2 - 16	100	43	80 - 90	415E / 421E		102,10 72500
	SK 50	2 - 25	100	60	90 - 100	459E / 462E		108,70 73200



Ghiera di serraggio



Chiave



Vite d'arresto IK (forata)

Parti di ricambio Per pinze

		62 950 ...	83 354 ...	83 950 ...
415E / 421E	M33x1,5	EUR W7 32,51 050	EUR Y8 8,08 116	M10x50 2,06 010
459E / 462E	M48x2	35,75 051	11,01 125	M10x50 2,06 010
460E / 467E	M60x2,5	44,71 052	12,32 132	M12x50 2,32 011

Accessori

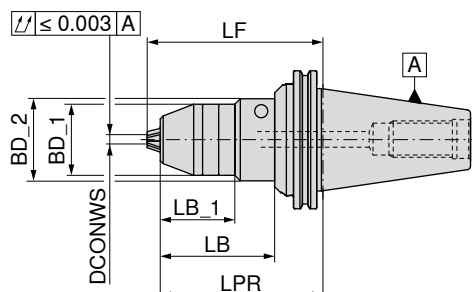
Pinze OZ	Tiranti	Altri accessori
→ 268	→ 57-58	→ 273

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



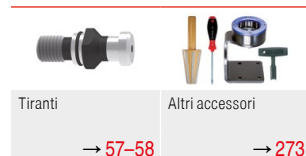
AD/B
G 6,3 n_{max} 10000

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LF mm					
SK 30	0,5 - 10	80	43,0			59,9	89,0					
SK 40	0,5 - 13	80	48,5			60,8	89,0					
SK 40	0,5 - 13	80	48,5		50,9		89,0					
SK 40	2,5 - 16	80	51,0			60,0	90,5					
SK 40	2,5 - 16	80	51,0			60,8	90,5					
SK 40	2,5 - 16	80	51,0		50,9		90,5					
SK 50	0,5 - 13	110	48,5	56	50,9	78,0	119,0					
SK 50	0,5 - 13	110	48,5	56	50,9	78,1	119,0					
SK 50	2,5 - 16	110	51,0	56	50,9	78,0	120,5					
SK 50	2,5 - 16	110	56,0		50,9	78,0	120,5					

84 418 ...	84 419 ...	84 420 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
278,60	313	
213,90	413	227,80 413
		248,40 416
227,80	416	256,00 413
		270,10 416
278,60	513	288,40 513
282,90	516	288,40 516

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

Accessori



Tiranti

Altri accessori

→ 57-58

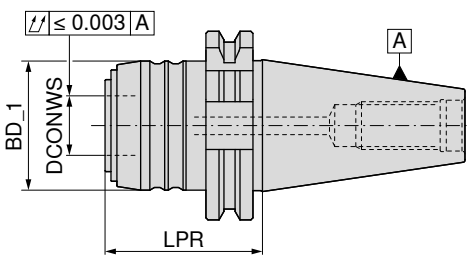
→ 273

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
- ▲ $p_{max} = 50 \text{ bar}$
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

senza bussola



AD
83 416 ...
EUR
Y8
166,40 012
216,00 020
180,40 112
277,60 120

Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm
SK 40	M3 - M12	1	53	43	20	1,0 / 0,2
SK 40	M6 - M20	2	90	60	32	1,0 / 0,2
SK 50	M3 - M12	1	53	43	20	1,0 / 0,2
SK 50	M6 - M20	2	74	60	32	1,0 / 0,2

Accessori

Tiranti

→ 57-58

Altri accessori

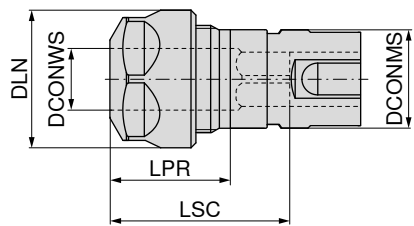
→ 273

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

▲ SZID = grandezza bussola

La fornitura comprende:

Ghiera di serraggio



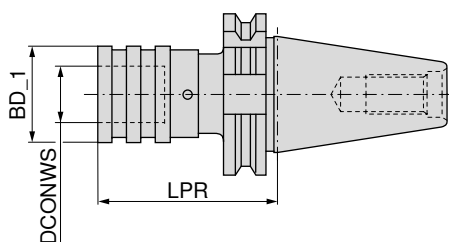
								83 608 ...	
SZID	DCONWS mm	Capacità maschia- tura	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Per pinze	DCONMS mm	EUR Y8	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	113,40	012
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	131,70	020

Accessori per mandrini per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

				Ghiera di serraggio		Ghiera, refriger. 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	044	18,35		31,54	054			16,52	116
83 608 020						35,76	055	20,52	055	18,25	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		
SK 30	M3 - M12	01	60	38	19	9		
SK 30	M6 - M20	02	101	55	31	15		
SK 40	M3 - M12	01	60	38	19	9		
SK 40	M6 - M20	02	100	55	31	15		
SK 50	M3 - M12	01	62	38	19	9		
SK 50	M6 - M20	02	83	55	31	15		

EUR

Y8

272,20

312

310,00

320

211,70

412

227,80

420

314,30

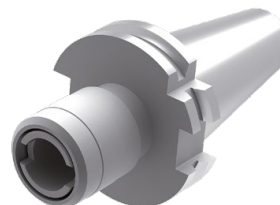
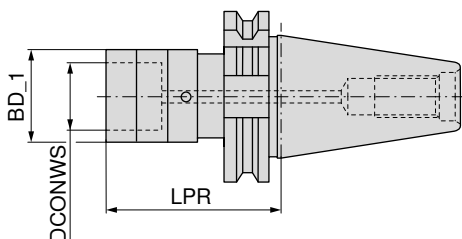
512

342,40

520

Mandrini per maschiatura a cambio rapido senza compensazione assiale

- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD

83 423 ...

Tipo di attacco	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm		
SK 30	02	80	50	31		
SK 30	01	59	33	19		
SK 40	02	86	50	31		
SK 40	01	59	33	19		
SK 50	01	75	33	19		
SK 50	02	98	50	31		

EUR

Y8

221,50

320

221,50

312

166,40

420

157,70

412

208,50

512

226,80

520

Accessori



Bussole a cambio rapido

→ 277-281



Tiranti

→ 57-58



Altri accessori

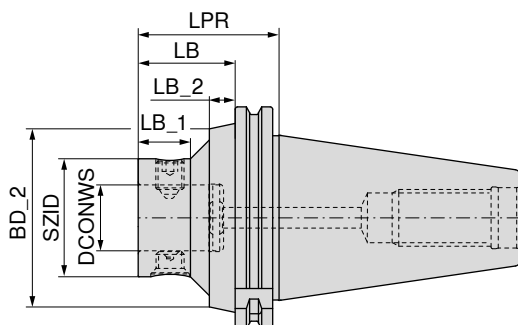
→ 273

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
G 6,3 n_{max} 8000



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

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS	LPR	LB	LB_1	LB_2	BD_2	84 211 ...	84 201 ...
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR 3E	EUR 3E
SK 40	A50 00120	ABS 25	13	50	30,9	23,0			210,00 04090	210,00 04090
SK 40	A50 55120	ABS 25	13	50	30,9	20,0	7,9	50	210,00 04089	210,00 04089
SK 40	A50 00130	ABS 32	16	50	30,9	23,0			210,00 04088	210,00 04088
SK 40	A50 55130	ABS 32	16	50	30,9	20,0	7,9	50	210,00 04097	210,00 04097
SK 40	A50 00140	ABS 40	20	50	30,9				210,00 04096	210,00 04096
SK 40	A50 55140	ABS 40	20	50	30,9	20,0		50		
SK 40	A50 00150	ABS 50	28	50	30,9					
SK 40	A50 55150	ABS 50	28	50	30,9					
SK 40	A50 00160	ABS 63	34	90	70,9		15,9	50		
SK 40	A50 55160	ABS 63	34	90	70,9		15,9	50		
SK 50	A50 00320	ABS 25	13	60	40,9	31,0			236,80 05090	236,80 05090
SK 50	A50 55320	ABS 25	13	60	40,9	20,0	12,9	80	236,80 05089	236,80 05089
SK 50	A50 00330	ABS 32	16	60	40,9	31,0			236,80 05088	236,80 05088
SK 50	A50 55330	ABS 32	16	60	40,9	20,0	12,9	80	236,80 05097	236,80 05097
SK 50	A50 00340	ABS 40	20	60	40,9	31,0			236,80 05096	236,80 05096
SK 50	A50 55340	ABS 40	20	60	40,9	20,0	12,9	80	236,80 05092	236,80 05092
SK 50	A50 00350	ABS 50	28	60	40,9				236,80 05091	236,80 05091
SK 50	A50 55350	ABS 50	28	60	40,9	22,0	10,9	80	236,80 05085	236,80 05085
SK 50	A50 00360	ABS 63	34	60	40,9					
SK 50	A50 55360	ABS 63	34	60	40,9	30,4	7,3	80		
SK 50	A50 00370	ABS 80	46	70	50,9					
SK 50	A50 55370	ABS 80	46	70	50,9					
SK 50	A50 00380	ABS 100	56	115	95,9		15,9	80		
SK 50	A50 55380	ABS 100	56	115	95,9		15,9	80		
SK 50	A50 00390	ABS 125	70	145	125,9		15,9	80		

Kit di conversione – Adduzione del refrigerante (forma AD)



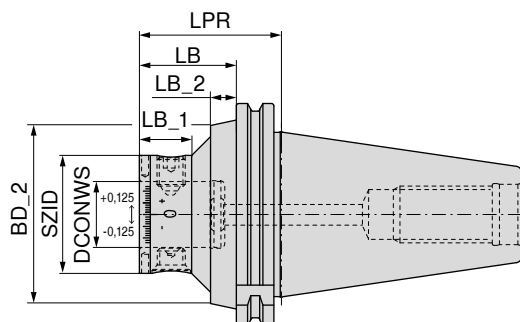
Per		84 950 ...
		EUR W7
4 mm	SK 40	5,13 23200
6 mm	SK 50	5,13 23400

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



NEW



AD/B

84 204 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS	LPR	LB	LB_1	LB_2	BD_2	
SK 40	A50 56150	ABS 50	28	50	30,9				
SK 40	A50 56160	ABS 63	34	90	70,9		15,9	50	
SK 50	A50 56350	ABS 50	28	60	40,9	22,0	10,9	80	
SK 50	A50 56360	ABS 63	34	60	40,9	30,4	7,3	80	

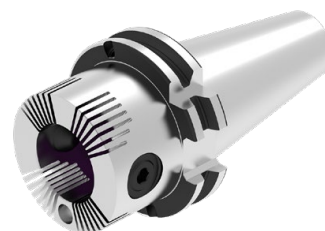
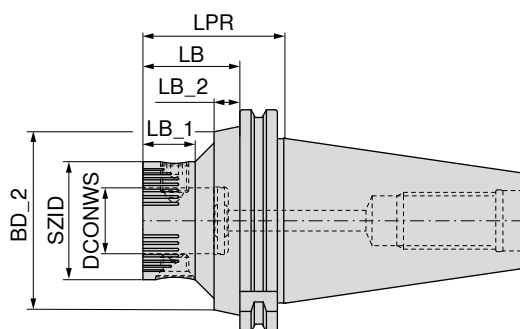
EUR
W4422,50 04097
422,50 04096450,10 05097
450,10 05096

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



NEW



AD/B

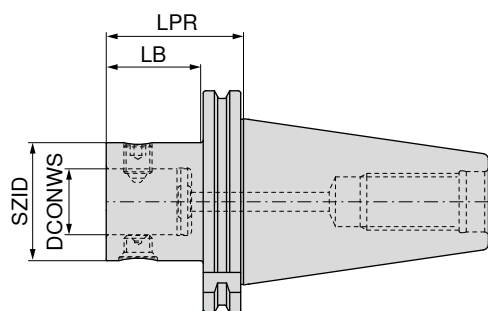
84 207 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS	LPR	LB	LB_1	LB_2	BD_2	
SK 40	A50 01351	ABS 50	28	50	30,9				
SK 40	A50 01361	ABS 63	34	90	70,9		15,9	50	
SK 50	A50 01451	ABS 50	28	60	40,9	22,0	10,9	80	
SK 50	A50 01461	ABS 63	34	60	40,9	30,4	7,3	80	
SK 50	A50 01470	ABS 80	46	70	50,9				

EUR
3E576,20 04097
686,10 04096688,50 05097
715,40 05096
796,00 05092

Mandrini DIN 69871 – SK con attacco ABS

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



NEW



AD

G 6,3 n_{max} 8000

84 213 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	
SK-FC 40	A50 57151	ABS 50	28	50	30,9	
SK-FC 40	A50 57161	ABS 63	34	90	70,9	
SK-FC 50	A50 57351	ABS 50	28	60	40,9	
SK-FC 50	A50 57361	ABS 63	34	60	40,9	
SK-FC 50	A50 57371	ABS 80	46	70	50,9	
SK-FC 50	A50 57381	ABS 100	56	115	95,9	

EUR
3E

515,20 04097

534,70 04096

691,00 05097

720,30 05096

761,80 05092

808,20 05091

Parti di ricambio
SZID

	EUR XX		EUR XX		EUR XX	
ABS 50	12,82	20300	29,20	99800	16,43	20400
ABS 63	14,11	25500	31,57	99400	17,61	27300
ABS 80	15,97	25600	35,48	99300	19,67	25100
ABS 100	18,90	25700	39,55	99200	20,70	25200



Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
XX

12,82 20300

14,11 25500

15,97 25600

18,90 25700



Set di ricambio

84 950 ...

EUR
XX

29,20 99800

31,57 99400

35,48 99300

39,55 99200



Vite conica

84 950 ...

EUR
XX

16,43 20400

17,61 27300

19,67 25100

20,70 25200

Accessori



Tiranti

→ 57-58



Prolunga

→ 193

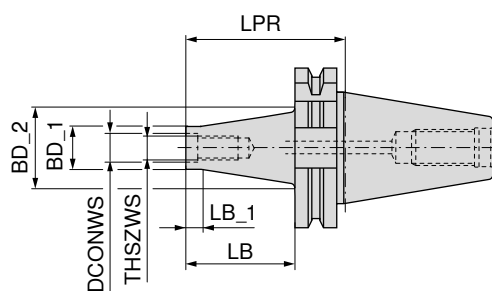


Altri accessori

→ 273

Attacchi base per frese con attacco filettato

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD
G 16 n_{max} 8000

56 707 ...

EUR
WA



AD
G 6,3 n_{max} 18000

56 705 ...

EUR
WA



AD
G 2,5 n_{max} 30000

56 703 ...

EUR
WA

Tipo di attacco	THSZWS	DCONWS mm	LB mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LPR mm
SK 30	M8	8,5	25	13,8	18,0	12	44
SK 30	M8	8,5	50	13,8	23,0	12	69
SK 30	M10	10,5	25	18,0	23,0	12	44
SK 30	M10	10,5	50	18,0	25,0	12	69
SK 30	M12	12,5	25	21,0	24,0	12	44
SK 30	M12	12,5	50	21,0	30,0	12	69
SK 30	M16	17,0	25	29,0	30,5	12	44
SK 30	M16	17,0	50	29,0	34,0	12	69
SK 40	M8	8,5	25	13,8	15,0	12	44
SK 40	M8	8,5	50	13,8	23,0	12	69
SK 40	M8	8,5	75	13,8	25,0	12	94
SK 40	M10	10,5	25	18,0	23,0	12	44
SK 40	M10	10,5	50	18,0	25,0	12	69
SK 40	M10	10,5	75	18,0	30,0	12	94
SK 40	M10	10,5	100	18,0	35,0	12	119
SK 40	M12	12,5	25	21,0	24,0	12	44
SK 40	M12	12,5	50	21,0	30,0	12	69
SK 40	M12	12,5	75	21,0	35,0	12	94
SK 40	M12	12,5	100	21,0	38,0	12	119
SK 40	M16	17,0	25	29,0	29,0	12	44
SK 40	M16	17,0	50	29,0	34,0	12	69
SK 40	M16	17,0	75	29,0	35,0	12	94
SK 40	M16	17,0	100	29,0	40,0	12	119
SK 40	M16	17,0	125	29,0	44,0	12	144
SK 40	M16	17,0	150	29,0	48,0	12	169
SK 40	M16	17,0	200	29,0	50,0	12	219
SK 50	M12	12,5	50	21,0	30,0	12	69
SK 50	M12	12,5	100	21,0	38,0	12	119
SK 50	M12	12,5	150	21,0	52,0	12	169
SK 50	M16	17,0	50	29,0	34,0	12	69
SK 50	M16	17,0	100	29,0	40,0	12	119
SK 50	M16	17,0	150	29,0	48,0	12	169
SK 50	M16	17,0	200	29,0	58,0	12	219
SK 50	M16	17,0	250	29,0	62,0	12	269

EUR
WA

EUR
WA

EUR
WA

EUR
WA

138,20

160,90

138,20

160,90

138,20

160,90

138,20

160,90

138,20

160,90

138,20

160,90

138,20

160,90

138,20

160,90

138,20

160,90

138,20

160,90

138,20

160,90

138,20

160,90

98,18

105,20

113,40

98,18

105,20

113,40

98,18

105,20

113,40

98,18

105,20

113,40

122,10

98,18

105,20

113,40

122,10

98,18

105,20

113,40

122,10

98,18

105,20

113,40

122,10

98,18

105,20

113,40

122,10

98,18

105,20

113,40

122,10

98,18

105,20

113,40

122,10

98,18

105,20

113,40

122,10

98,18

105,20

113,40

122,10

129,70

138,20

159,90

129,70

138,20

159,90

129,70

138,20

159,90

146,90

167,50

192,30

146,90

167,50

192,30

146,90

167,50

192,30

221,50

254,90

221,50

254,90

221,50

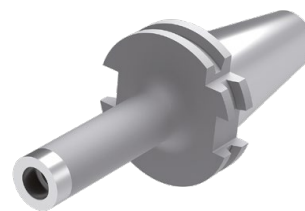
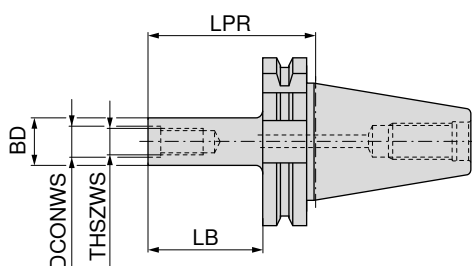
254,90

Accessori

Riduzioni e prolunghhe	Tiranti	Altri accessori
→ 245	→ 57-58	→ 273

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 mm	LB mm	BD mm	LPR mm		
SK 40	M8	8,5	50	13,8	69	EUR WA 112,40	082
SK 40	M10	10,5	50	18,0	69	112,40	102
SK 40	M10	10,5	75	18,0	94	120,90	103
SK 40	M10	10,5	100	18,0	119	128,50	104
SK 40	M12	12,5	50	21,0	69	112,40	122
SK 40	M12	12,5	75	21,0	94	120,90	123
SK 40	M12	12,5	100	21,0	119	128,50	124
SK 40	M16	17,0	50	29,0	69	112,40	162
SK 40	M16	17,0	75	29,0	94	120,90	163
SK 40	M16	17,0	100	29,0	119	128,50	164

Accessori

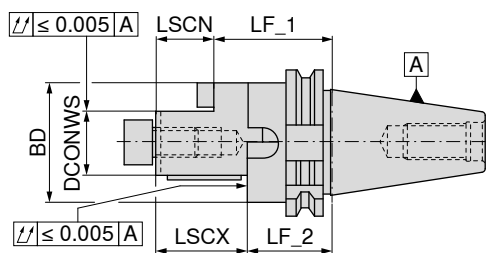
Riduzioni e prolunghe	Tiranti	Altri accessori
→ 245	→ 57-58	→ 273

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 6,3 $n_{\max}$ 8000

82 429 ...

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LF_1 mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	LF_2 mm		
corto	SK 30	16	50	32	27	17	40	84,68	01600
	SK 30	22	50	40	31	19	38	84,68	02200
	SK 30	27	55	48	33	21	43	89,96	02700
	SK 30	32	60	58	38	24	46	95,14	03200
	SK 40	16	55	32	27	17	45	58,18	116
	SK 40	22	55	40	31	19	43	60,46	122
	SK 40	27	55	48	33	21	43	61,69	127
	SK 40	32	60	58	38	24	46	65,18	132
	SK 40	40	60	70	41	27	46	68,58	140 ¹⁾
	SK 50	16	55	32	27	17	45	87,28	316
	SK 50	22	55	40	31	19	43	90,31	322
	SK 50	27	55	48	33	21	43	97,34	327
	SK 50	32	55	58	38	24	41	100,10	332
	SK 50	40	55	70	41	27	41	103,00	340 ¹⁾
	SK 50	50	70	90	46	30	54	112,50	350 ¹⁾
lungo	SK 40	16	100	32	27	17	90	77,54	21600
	SK 40	22	100	40	31	19	88	80,78	22200
	SK 40	27	100	48	33	21	88	82,30	22700
	SK 40	32	100	58	38	24	86	86,73	23200
	SK 40	40	100	70	41	27	86	91,47	24000

1) Con vite a croce



Linguetta di aggiustaggio



Anello di trascinamento



Chiave



Vite di fissaggio per frese



Vite di fissaggio

Parti di ricambio DCONWS		83 950 ...		83 370 ...		83 368 ...		83 367 ...		83 950 ...	
		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
16	4 x 4 x 20	1,68	284	10,21	116	11,01	116	3,33	016	2,97	113
22	6 x 6 x 25	1,68	285	11,34	122	13,72	122	3,65	022	3,43	124
27	7 x 7 x 25	3,24	286	12,20	127	17,60	127	4,67	027	3,78	125
32	8 x 7 x 28	1,93	287	14,58	132	22,68	132	7,50	032	4,70	126
40	10 x 8 x 32	2,06	288	21,70	140	31,65	140	11,89	040	6,67	112
50	12 x 8 x 36	2,32	289	38,23	150	43,10	150	26,35	050		

Accessori



Tiranti



Anelli di tenuta per mandrini portafresa



Altri accessori

→ 57-58

→ 253

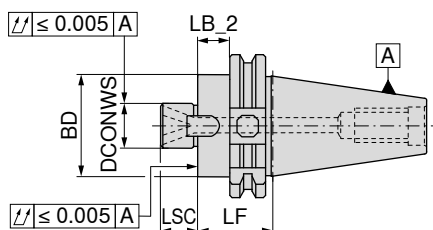
→ 273

Mandrini portafresa a trascinamento fisso

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

La fornitura comprende:

corpo base compreso vite di fissaggio



A
G 2,5 n_{max} 18000



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

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm	82 428 ...		82 428 ...	
							EUR Y8		EUR Y8	
corto	SK 30	16	21,0	40	38	17	79,60	01600		
	SK 30	22	14,6	50	48	19	79,60	02200		
	SK 30	27	19,3	55	58	21	84,68	02700		
	SK 30	32	31,0	50	78	24	90,29	03200		
	SK 40	16	25,0	44	38	17			58,18	116
	SK 40	22	25,0	44	48	19			61,69	122
	SK 40	27	36,0	55	58	21			62,81	127
	SK 40	32	31,0	50	78	24			66,13	132
	SK 40	40	31,0	50	88	27			71,89	140 ¹⁾
	SK 50	16	25,0	44	38	17			89,84	316
	SK 50	22	25,0	44	48	19			92,20	322
	SK 50	27	25,0	44	58	21			94,46	327
	SK 50	32	21,0	40	78	24			102,10	332
	SK 50	40	31,0	50	88	27			103,90	340 ¹⁾
	SK 40	16	81,0	100	38	17			60,17	416
	SK 40	22	81,0	100	48	19			62,16	422
lungo	SK 40	27	81,0	100	58	21			63,19	427
	SK 40	32	81,0	100	78	24			66,51	432
	SK 40	40	81,0	100	88	27			69,43	440 ¹⁾
	SK 50	16	81,0	100	38	17			95,39	616
	SK 50	22	81,0	100	48	19			97,34	622
	SK 50	27	81,0	100	58	21			100,10	627
	SK 50	32	81,0	100	78	24			103,00	632
	SK 50	40	81,0	100	88	27			104,90	640 ¹⁾
	SK 40	16	111,0	130	38	17			63,95	816
	SK 40	22	111,0	130	48	19			66,13	822
medio-lungo	SK 40	27	111,0	130	58	21			67,17	827
	SK 40	32	111,0	130	78	24			70,38	832
	SK 40	40	111,0	130	88	27			73,49	840 ¹⁾
	SK 50	16	111,0	130	38	17			101,00	916
	SK 50	22	111,0	130	48	19			103,00	922
	SK 50	27	111,0	130	58	21			105,80	927
	SK 50	32	111,0	130	78	24			108,70	932
	SK 50	40	111,0	130	88	27			110,50	940
	SK 40	16	141,0	160	38	17			66,13	516
	SK 40	22	141,0	160	48	19			68,29	522
extralungo	SK 40	27	141,0	160	58	21			69,24	527
	SK 40	32	141,0	160	78	24			72,45	532
	SK 40	40	141,0	160	88	27			75,48	540 ¹⁾
	SK 50	16	141,0	160	38	17			103,90	716
	SK 50	22	141,0	160	48	19			106,80	722
	SK 50	27	141,0	160	58	21			108,70	727
	SK 50	32	141,0	160	78	24			111,50	732
	SK 50	40	141,0	160	88	27			114,30	740 ¹⁾

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

Parti di ricambio per mandrini portafresa a trascinamento fisso

								
	Chiave			Vite di fissaggio per frese		Vite di fissaggio		
	83 368 ...			83 367 ...		83 950 ...		
Parti di ricambio DCONWS	EUR Y8			EUR Y8		EUR Y8		
16	11,01	116	M8	3,33	016	M8x25	2,97	113
22	13,72	122	M10	3,65	022	M10x25	3,43	124
27	17,60	127	M12	4,67	027	M12x30	3,78	125
32	22,68	132	M16	7,50	032	M16x35	4,70	126
40	31,65	140	M20	11,89	040	M20x40 - SW17	6,67	112
								
					Vite per trascinatore		Trascinatore	
					83 950 ...		83 950 ...	
Parti di ricambio DCONWS				EUR Y8		EUR Y8		
16			M3x8	0,39	296	8x9x17,5	7,45	120
22			M4x12	0,49	297	10x11x20,5	7,71	121
27			M5x12	0,59	136	12x13x24,3	8,73	122
32			M5x20	0,66	137	14x21x21,2	9,00	123
40			M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295

Accessori

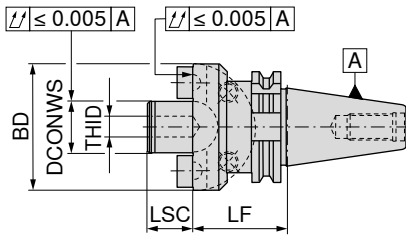
		
Tiranti	Prolunghe	Altri accessori
→ 57-58	→ 252	→ 273

Mandrini portafresa

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

La fornitura comprende:

corpo base compreso trascinatore integrati secondo DIN 2079 e 4 viti di fissaggio fresa



A
G 6,3 n_{max} 8000

82 432 ...

EUR
Y8

119,10 040

137,90 240

167,30 260

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



Vite per trascinatore



Trascinatore



Vite di fissaggio

83 950 ...

EUR
Y8

0,77 138

83 950 ...

EUR
Y8

11,56 295

15,01 298

83 950 ...

EUR
Y8

3,76 140

9,58 160

Parti di ricambio

DCONWS

40	M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295	M12x50	3,76	140
60				25,4x16,3x26,5	15,01	298	M16x45	9,58	160

Accessori



Tiranti

→ 57-58

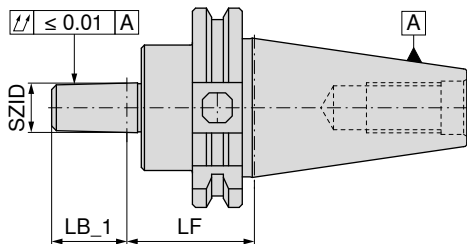


Altri accessori

→ 273

Mandrini portapunta

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



A

G 6,3 n_{max} 8000

82 423 ...

EUR

Y8

45,63

45,63

69,05

69,05

112

116

316

318

Tipo di attacco	SZID	LF mm	LB_1 mm
SK 40	B12	40	18,5
SK 40	B16	40	24,0
SK 50	B16	40	24,0
SK 50	B18	40	32,0



Mandrini portapunta



Mandrini portapunta

83 636 ...

EUR

Y8

90,84

128,50

012

016

83 636 ...

EUR

Y8

107,10

108,10

137,20

112

116

018

Parti di ricambio

SZID

B12

B16

B18

0 - 8 mm

1 - 13 mm

0 - 10 mm

3 - 16 mm

3 - 16 mm

Accessori



Tiranti

Altri accessori

→ 57-58

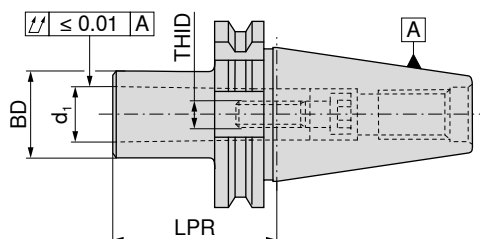
→ 273

Mandrini portafresa DIN 6364 per attacco cono Morse DIN 228-2C e filetto

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di fissaggio



A

G 6,3 n_{max} 8000

82 446 ...

	Tipo di attacco	d ₁	LPR mm	BD mm	THID		
corto	SK 40	MK1	50	25	M6	EUR Y8	
	SK 40	MK2	50	32	M10	55,73	110
	SK 40	MK3	70	40	M12	55,73	120
	SK 40	MK4	95	48	M16	58,18	130
						60,46	140
	SK 50	MK1	45	25	M6	82,09	310
	SK 50	MK2	60	32	M10	81,24	320
	SK 50	MK3	65	40	M12	81,24	330
	SK 50	MK4	95	48	M16	84,16	340
	SK 50	MK5	120	63	M20	95,39	350



Vite MK



Controvite



Chiave a tubo con innesto frontale



Anello di fissaggio

		83 950 ...		83 950 ...		83 359 ...		83 950 ..				
Parti di ricambio per codice n.		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8				
82 446 110	M6x30	0,71	260	M5x6	0,49	030	16 x 32	19,00	013	M16x8x6,5	6,57	265
82 446 120	M10x30	1,21	261	M5x8	0,49	031	16 x 32	19,00	013	M16x8x10,5	6,57	267
82 446 130	M12x35	0,89	018	M5x6	0,49	030	17 x 117	21,50	017	M20x1,5x10x13	7,00	269
82 446 140	M16x40	2,82	019	M5x8	0,49	031	23 x 145	26,03	023	M26x1,5x17	8,55	270
82 446 310	M6x30	0,71	260	M5x8	0,49	031	20 x 135	22,58	020	M24x10x6,5	7,56	266
82 446 320	M10x30	0,89	017	M5x8	0,49	031	20 x 135	22,58	020	M24x10x10,5	7,56	268
82 446 330	M10x30	0,89	017	M5x8	0,49	031	17 x 117	21,50	017	M20x1,5x10x13	7,00	269
82 446 340	M16x40	2,82	019	M5x8	0,49	031	23 x 145	26,03	023	M26x1,5x17	8,55	270
82 446 350	M20x50	7,09	262	M5x8	0,49	031	33 x 175	32,29	033	M36x1,5x21	11,12	271

Accessori



Tiranti



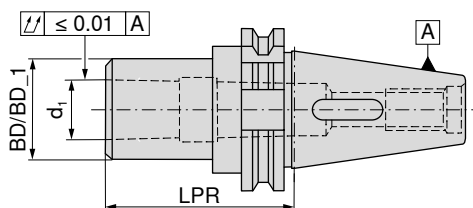
Altri accessori

→ 57-58

→ 273

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

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD

G 6,3 n_{max} 8000

82 439 ...

EUR
Y8

	Tipo di attacco	d ₁	LPR mm	BD mm	BD_1 mm		
corto	SK 30	MK1	50	25		75,60	01000
	SK 30	MK2	63	32		75,60	02000
	SK 30	MK3	80	40		82,19	03000
	SK 40	MK1	50		25	51,20	110
	SK 40	MK2	50		32	51,20	120
	SK 40	MK3	70		40	54,69	130
	SK 40	MK4	95	48		57,06	140
	SK 50	MK1	50		25	70,00	310
	SK 50	MK2	60		32	72,45	320
	SK 50	MK3	65		40	72,45	330
	SK 50	MK4	95		48	74,81	340
	SK 50	MK5	105		63	81,34	350
lungo	SK 40	MK2	117	32		72,89	22000
	SK 40	MK3	133	40		81,01	23000
	SK 40	MK4	156	48		88,34	24000

Accessori

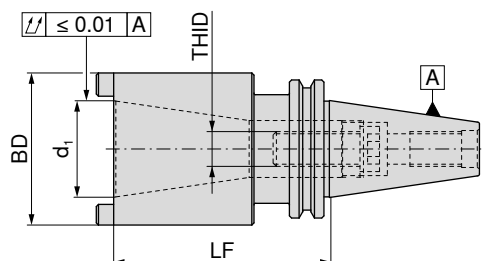
		
Mandrini portapunta e bussole di riduzione MK	Tiranti	Altri accessori
→ 230	→ 57-58	→ 273

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

82 453 ...

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

123,20

96,32

131,20

137,90

03000

040

240

250

Parti di ricambio per codice n.

	83 950 ...	83 950 ...	83 950 ...	83 359 ...	83 950 ...
	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
82 453 03000		5,36 18400	0,49 030	21,50 017	6,58 18500
82 453 040	6,02 009		0,49 030	26,03 023	8,55 270
82 453 240	6,67 264				
82 453 250	20,95 256		0,49 031	32,40 133	11,12 257



Vite SK



Vite MK



Controvite



Chiave a tubo con innesto frontale



Anello di fissaggio

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

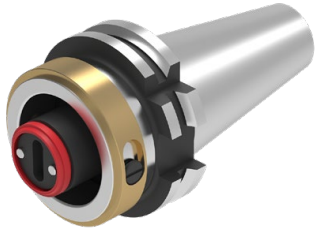
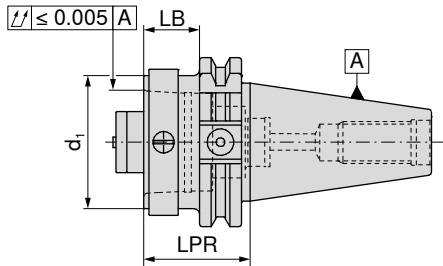
ISO 7388-1	Norma del codolo da utilizzare		Lunghezza della vite di inserimento	Vite di fissaggio SK Codice	Anello di fissaggio Codice	Controvite Codice	Chiave a tubo Codice
	Ø d ₁ ISO 7388-1	Ø d ₁ DIN 2080	THID				
82 453 03000		SK 30	M12 x 40	83 950 18400	83 950 18500	83 950 030	83 359 017
82 453 040	SK40		M16 x 70	83 950 264	83 950 270	83 950 030	83 359 023
82 453 040		SK40	M16 x 40	83 950 009	83 950 270	83 950 030	83 359 023
82 453 240	SK40		M16 x 70	83 950 264			
82 453 240		SK40	M16 x 40	83 950 009			
82 453 250	SK50		M24 x 80	83 950 256	83 950 257	83 950 031	83 359 133
82 453 250		SK50	M24 x 50	83 950 263	83 950 257	83 950 031	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



NEW



AD

84 014 ...

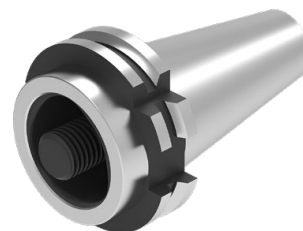
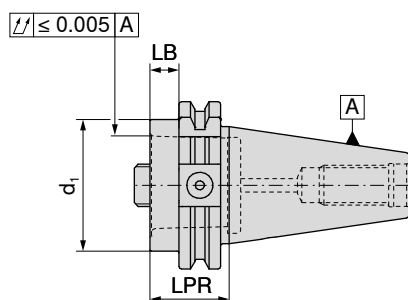
Tipo di attacco	d ₁	LB mm	LPR mm	EUR Y8	
SK 40	HSK-A 32	20,9	40	472,80	04060
SK 40	HSK-A 40	20,9	40	482,30	04059
SK 40	HSK-A 50	20,9	40	491,80	04058
SK 40	HSK-A 63	60,9	80	482,30	04057
SK 50	HSK-A 100	80,9	100	757,70	05055
SK 50	HSK-A 32	20,9	40	596,20	05060
SK 50	HSK-A 40	20,9	40	596,20	05059
SK 50	HSK-A 50	20,9	40	605,70	05058
SK 50	HSK-A 63	20,9	40	643,80	05057

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



NEW



AD

84 015 ...

Tipo di attacco	d ₁	LB mm	LPR mm	EUR Y8	
SK 40	PSC 32	10,9	30	301,80	04087
SK 40	PSC 40	10,9	30	311,40	04095
SK 40	PSC 50	10,9	30	311,40	04094
SK 40	PSC 63	65,9	85	301,80	04093
SK 50	PSC 32	10,9	30	415,90	05087
SK 50	PSC 40	10,9	30	491,80	05095
SK 50	PSC 50	10,9	30	425,30	05094
SK 50	PSC 63	10,9	30	434,80	05093
SK 50	PSC 80	50,9	70	463,30	05086



Anello per filetto



Vite di fissaggio

84 950 ...

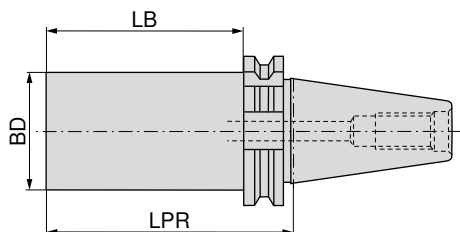
84 950 ...

Parti di ricambio DCONWS

	EUR Y8			EUR Y8	
22	26,46	127	SW8	19,12	122
28	26,46	128	SW8	21,60	123
35	26,46	129	SW10	21,60	124
44	52,82	130	SW14	24,19	126
55	52,82	130	SW14	24,19	126

Mandrini semilavorati

- ▲ Materiale: acciaio da cementazione 17CrNiMo5
- ▲ 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

82 458 ...

EUR
Y867,82
124,70040
050

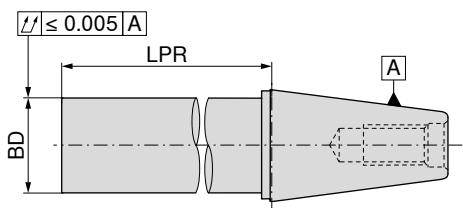
Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	LB mm
SK 40	63,0	250	231
SK 50	63,5	300	281

Barre di controllo

- ▲ Senza scanalatura
- ▲ Per MAS BT 40 utilizzare tiranti speciali con LF = 32 mm

La fornitura comprende:

Cassetta di legno



A

82 456 ...

EUR
Y8295,70
364,60040
050

Tipo di attacco	BD mm	LPR mm
SK / BT 40	40	330
SK / BT 50	50	330

Accessori



Tiranti

→ 57–58, 111–112



Altri accessori

→ 273

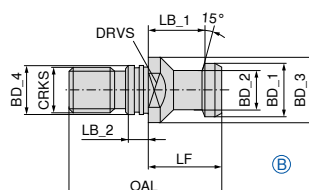
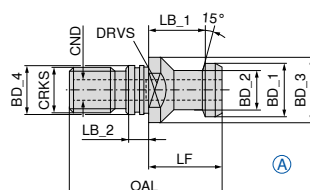
Tiranti per attacchi secondo ISO 7388-1

▲ DIN 69872 forma A

▲ 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 Y8		EUR Y8	
SK 30	13	9	17	13	M12	44	24	19	5	3,5	14	60	A			9,72	030
SK 40	19	14	23	17	M16	54	26	20	7	7,0	19	90	A			5,31	040
SK 50	28	21	36	25	M24	74	34	25	10	11,5	30	145	A			8,08	050
SK 30	13	9	17	13	M12	44	24	19	5		14	60	B	9,72	030		
SK 40	19	14	23	17	M16	54	26	20	7		19	90	B	5,31	040		
SK 50	28	21	36	25	M24	74	34	25	10		30	145	B	8,08	050		

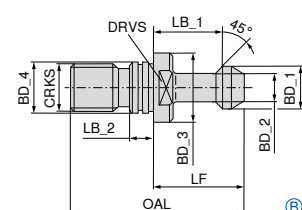
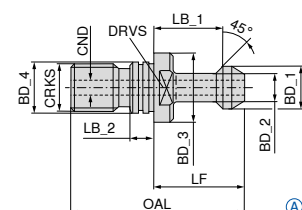
Tiranti per attacchi secondo ISO 7388-1

▲ 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 Y8		EUR Y8	
SK 40	15	10	23	17	M16	57	32	25	5	4	19	90	A			9,57	040
SK 40	15	10	23	17	M16	57	32	25	5		19	90	B	9,86	040		



Parti di ricambio

BD_4

17	BT / SK 40	0,47	040
25	BT / SK 50	0,47	050

83 476 ...

EUR
Y8

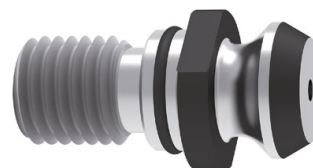
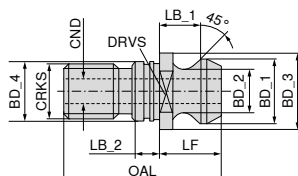
Tiranti per attacchi secondo ISO 7388-1

▲ Simile a ISO / DIS 7388 (ANSI-CAT solo con ISO 40) forma A

La fornitura comprende:

SK 50 compreso O-ring

SK 40 senza scanalatura per l'O-ring



82 487 ...

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
SK 40	18,79	12,44	22,5	17	M16	41,26	16,25	11,17	4,0	6,0	19	90
SK 50	29,10	19,60	37,0	25	M24	65,50	25,55	17,95	5,5	11,5	30	145

EUR
Y8

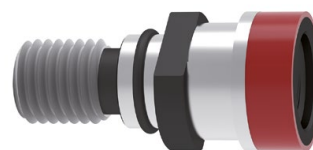
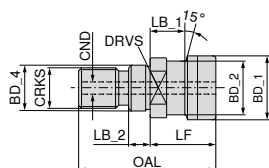
5,62 040
8,08 050

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



Senza filetto
interno

Con filetto
interno

82 493 ...

82 494 ...

Tipo di attacco	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm
SK 40	25,0	21,1	17	M16	53	25	13,6	8	7	19	90
SK 50	39,3	32,0	25	M24	65	25	13,3	10	30	145	

EUR
Y8

6,34 040
8,88 050

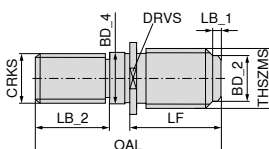
EUR
Y8

6,63 040
9,88 050

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 mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	BD_2 mm	BD_4 mm	DRVS mm
SK 40	S 20 x 2	M16	55	33	4	17	16,7	17	22

EUR
Y8

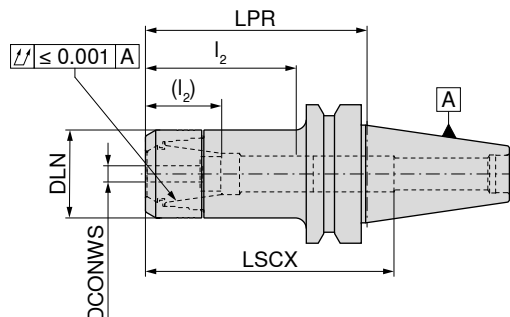
20,95 040

Mandrini portapinzze 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)	93,20	001
BT 30	1 - 10	75	30	97	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	104,60	002
BT 30	1 - 10	100	30	123	28 - 44 (16 - 31)	426E (ER16)	121,20	003
BT 30	1 - 10	120	30	112	28 - 45 (14 - 31)	426E (ER16)	131,40	004
BT 30	2 - 16	60	40	77	35 - 59 (30 - 42)	430E (ER25)	102,50	160
BT 30	2 - 16	75	40	72	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	104,70	161
BT 30	2 - 16	90	40	87	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	115,00	162
BT 30	2 - 16	120	40	115	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	131,50	164
BT 30	2 - 20	60	50	69	42 - 52	470E (ER32)	102,50	207
BT 30	2 - 20	75	50	84	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	104,70	208
BT 30	2 - 20	90	50	94	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	115,00	209
BT 40	1 - 10	75	30	90	38 - 53 (29 - 39)	426E (ER16)	93,22	210
BT 40	1 - 10	90	30	120	30 - 50 (29 - 36)	426E (ER16)	103,60	310
BT 40	1 - 10	120	30	140	29 - 45 (29 - 35)	426E (ER16)	139,80	410
BT 40	1 - 10	150	30	180	29 - 45 (29 - 32)	426E (ER16)	154,30	510
BT 40	1 - 10	200	30	220	29 - 50 (29 - 36)	426E (ER16)	206,00	610
BT 40	2 - 16	60	40	92	44 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	98,40	116
BT 40	2 - 16	75	40	100	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	93,22	216
BT 40	2 - 16	90	40	91	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	103,60	316
BT 40	2 - 16	105	40	100	35 - 60 (20 - 42)	430E (ER25)	131,40	168
BT 40	2 - 16	120	40	91	40 - 65 (36 - 47)	430E (ER25)	150,20	416
BT 40	2 - 16	150	40	100	40 - 64 (36 - 45)	430E (ER25)	164,70	516
BT 40	2 - 16	200	40	150	40 - 64 (36 - 45)	430E (ER25)	206,10	616
BT 40	2 - 20	60	50	55	45 - 64 (42 - 46)	470E (ER32)	98,40	120
BT 40	2 - 20	75	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	93,22	220
BT 40	2 - 20	90	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	103,60	320
BT 40	2 - 20	120	50	110	42 - 71 (42 - 53)	470E (ER32)	150,20	420
BT 40	2 - 20	150	50	110	42 - 71 (42 - 53)	470E (ER32)	164,70	520
BT 40	3 - 26	75	63	78	54 - 59	472E (ER40)	124,30	226
BT 40	3 - 26	105	63	93	55 - 71 (48 - 53)	472E (ER40)	145,00	326
BT 50	2 - 20	75	50	110	45 - 70 (42 - 53)	470E (ER32)	170,90	720
BT 50	2 - 20	105	50	140	45 - 63 (42 - 45)	470E (ER32)	206,10	820
BT 50	2 - 20	165	50	200	45 - 74 (42 - 56)	470E (ER32)	295,20	920
BT 50	3 - 26	75	63	100	48 - 58	472E (ER40)	181,20	726
BT 50	3 - 26	105	63	100	48 - 58	472E (ER40)	216,50	826

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 300



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.

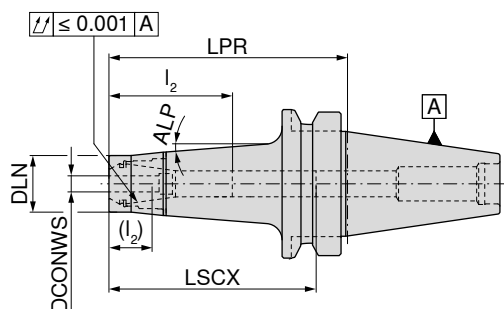
Parti di ricambio per mandrini di precisione Tipo ER – Centro-P

		Ghiera di serraggio, refrigerante interno.		Ghiera di serraggio		Vite di arresto 2		Vite di arresto 1		
	84 950 ...		84 950 ...		83 950 ...		83 950 ...			
Parti di ricambio	EUR		EUR		EUR		EUR			
Per pinze	Y8		Y8		Y8		Y8			
426E (ER16)	36,25	011	28,99	001	M11x1 - SW6	14,50	341	M11x1 - SW6	10,23	337
430E (ER25)	39,37	013	32,09	003	M18x1,5 - SW6	16,38	432	M18x1,5 - SW6	11,76	431
470E (ER32)	41,44	015	34,14	005	M22x1,5 - SW6	16,38	402	M22x1,5 - SW6	11,76	401
472E (ER40)	55,93	017	46,61	007				M28x1,5 - SW6	10,66	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 arrestoAD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 517 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I_2 (I_2) mm	Per pinze	ALP	EUR	
BT 40	1 - 10	100	24	72	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	118,00	410
BT 40	1 - 10	135	24	165	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	151,10	31000
BT 40	1 - 10	160	24	180	28 - 48 (20 - 35)	426E (ER16)	4,5°	157,40	510

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 300



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.

		Ghiera di serraggio conica, refrigerante interno.		Ghiera di serraggio conica		Vite di arresto 2		Vite di arresto 1		
	84 950 ...		84 950 ...		83 950 ...		83 950 ...			
Parti di ricambio	EUR		EUR		EUR		EUR			
Per pinze	Y8		Y8		Y8		Y8			
426E (ER16)	42,47	033	34,14	031	M11x1 - SW6	14,50	341	M11x1 - SW6	10,23	337

Accessori

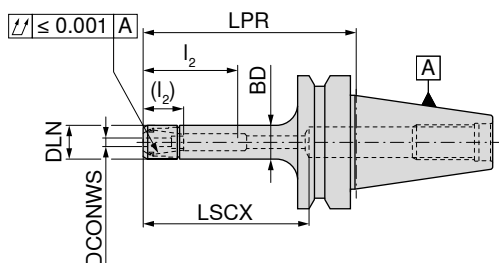
Pinze ER	Anello di tenuta	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 256-263, 266	→ 269	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

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	I_2 (I_2) mm	Per pinze	84 507 ... EUR Y8	84 508 ... EUR Y8
BT 30	1 - 7	50	16	16	68	18 - 32 (12 - 22)	4008E (ER11)	108,80	
BT 30	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	121,20	
BT 40	1 - 7	75	16	16	100	15 - 30 (8 - 21)	4008E (ER11)		121,20 307
BT 40	1 - 7	90	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)		121,20 40600
BT 40	1 - 7	120	16	16	140	15 - 30 (8 - 21)	4008E (ER11)		160,60 507
BT 40	1 - 7	150	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)		179,20 90600
BT 40	1 - 10	75	22	22	100	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)		121,20 216
BT 40	1 - 10	90	22	22	115	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)		121,20 316
BT 40	1 - 10	120	22	22	145	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)		160,60 416
BT 40	1 - 10	150	22	22	175	27 - 49 (16 - 32)	426E (ER16)		179,20 516



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.

	Mini-ghiera di serraggio con refrigerazione interna	Mini-ghiera	Vite di arresto 2	Vite di arresto 1
Parti di ricambio	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
Per pinze	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
4008E (ER11)		34,14 041	13,94 340	10,23 336
426E (ER16)	42,46 035	34,14 034	14,50 341	10,23 337

Accessori

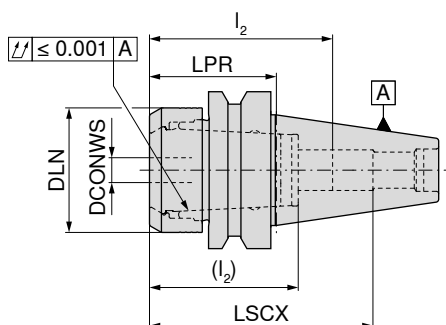
Pinze ER	Anello di tenuta	Attrezzo di rimozione per mini-ghiera	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 256-263, 266	→ 269	→ 274	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

Mandrini portapinze forma OZ – Centro-P

- ▲ 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

84 513 ...

EUR
Y8

114,00 225

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	I_2 (I_2) mm	Per pinze
BT 40	2 - 25	51	50	89	70 (56)	462E

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 300



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.

Parti di ricambio

Per pinze

462E

84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
43,49 020	36,25 009	16,38 402	11,76 401

Accessori

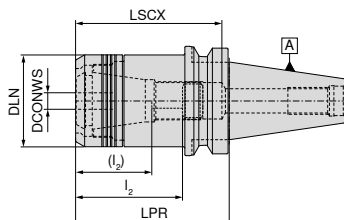
Pinze OZ	Anelli di tenuta	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 267	→ 267	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

Mandrini portapinze ER – HDC

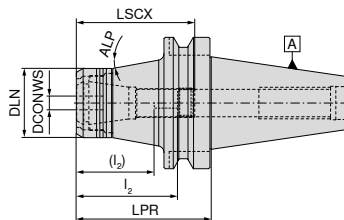
- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, un mandrino appositamente progettato per la sgrossatura
- ▲ Per ghiera di serraggio HDC
- ▲ Campo di chiusura massimo conforme al campo di tolleranza ISO H10
- ▲ Per il fissaggio occorre una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie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

La fornitura comprende:

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



Esecuzione cilindrica



Esecuzione conica



NEW



AD

G 6,3 n_{max} 18000

Cilindrico

NEW



AD

G 6,3 n_{max} 18000

conico

84 400 ...

EUR
Y8

174,10

181,30

12069

22069

84 400 ...

EUR
Y8

269,90

315,20

12068

22068

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	ALP °	Per pinze
BT 40	2 - 20	60	53	80	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)
BT 40	2 - 20	90	53	85	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)
BT 50	2 - 20	75	53	114	41 - 80 (27 - 62)	10	470E (ER32)
BT 50	2 - 20	105	53	140	41 - 80 (27 - 62)	10	470E (ER32)



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



Ghiera di serraggio

84 950 ...

EUR
Y8

54,59

30100



Vite di arresto 2

83 950 ...

EUR
Y8

16,38

402



Vite di arresto 1

83 950 ...

EUR
Y8

11,76

401

Parti di ricambio

DCONWS

2 - 20

Accessori



Pinze ER
→ 256-266



Chiave speciale
→ 275



Dispositivo aggiuntivo
per chiave dinamometrica
→ 275



Tiranti
→ 111-112



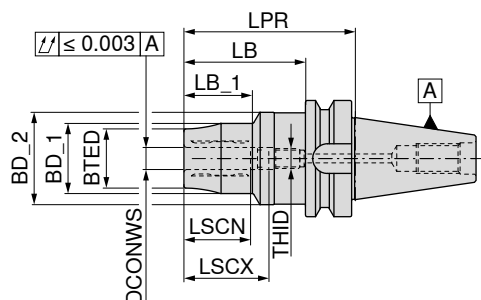
Altri accessori
→ 273

Mandrini ad elevata forza di serraggio, esecuzione corta

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione

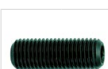


AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

83 526 ...

	Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB_1	LSCX	LSCN	LB	THID		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
corto	BT 40	16	95	36	42	50	42	49	39	71	M12x1	EUR Y8	
	BT 40	20	100	42	48	50	45	51	41	76	M16x1	427,70	116
	BT 40	25	110	51	57	50	60	57	47	91	M16x1	381,20	120
	BT 40	32	120	57	63	50	65	61	51	101	M16x1	427,70	125
												427,70	132

→ Momento torcente, pagina 300



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 Y7		EUR Y7		EUR Y7		EUR Y7	
83 526 116	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x14	4,41	429
83 526 120	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159
83 526 125	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159
83 526 132	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x14	4,41	429
							M12x1x18	7,37	446
							M16x1x18,5	8,12	448
							M16x1x22	12,85	449
							M16x1x25	15,99	450

Accessori



Bussole di riduzione

→ 271



Tiranti

→ 57-58



Altri accessori

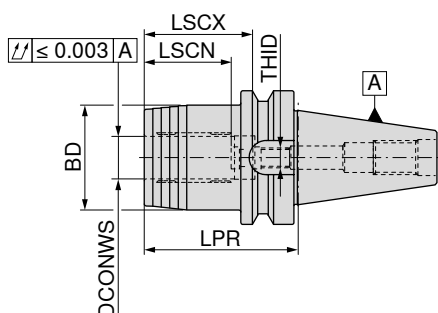
→ 273

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 ...

EUR
Y8

248,40 120

→ Momento torcente, pagina 300

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
BT 40	20	72,5	49	51	40	M16x1x13,5

Parti di ricambio per codice n.

83 513 120	M5x5 - SW2,5	EUR Y7 1,91	157	SW5	EUR Y7 4,37	050	M10x1x14	EUR Y7 4,41	429	M16x1x13,5 - SW8	EUR Y7 9,62	424
------------	--------------	-------------------	-----	-----	-------------------	-----	----------	-------------------	-----	------------------	-------------------	-----

Accessori

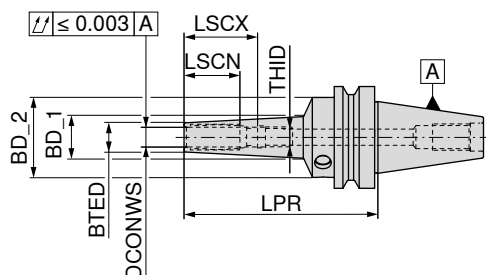
		
Bussole di riduzione	Tiranti	Altri accessori
→ 271	→ 111-112	273

Mandrino 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

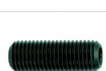


AD/B
G 2.5 n_{max} 25000

83 522 ...

30 022 M										
	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8
lungo	BT40	3	120	9	16,55	49,5	28	12	M3	440,70
	BT40	4	120	10	17,55	49,5	28	16	M3	440,70
	BT40	5	120	11	18,55	49,5	28	20	M3	440,70
	BT40	6	120	12	19,55	49,5	37	27	M5	375,90
	BT40	8	120	14	21,55	49,5	37	27	M6	375,90
	BT40	10	120	16	23,65	49,5	41	31	M8x1	375,90
	BT40	12	120	18	25,76	49,5	46	36	M10x1	375,90
	BT40	16	120	24	31,45	49,5	49	39	M12x1	603,70
	BT40	20	120	28	35,55	49,5	51	41	M16x1	603,70
	BT40	6	160	16	33,53	49,5	37	27	M5	566,00
	BT40	8	160	18	34,60	49,5	37	27	M6	566,00
	BT40	10	160	20	36,27	49,5	41	31	M8x1	566,00
	BT40	12	160	22	37,88	49,5	46	36	M10x1	566,00
	BT40	6	200	16	37,88	49,5	37	27	M5	636,10
	BT40	8	200	18	38,90	49,5	37	27	M6	636,10
	BT40	10	200	20	40,57	49,5	41	31	M8x1	636,10
BT40	12	200	22	42,18	49,5	46	36	M10x1	636,10	

→ Momento torcente, pagina 300



Vite di
chiusura



Chiave a "T"



Vite di pressione



Vite d'arresto IK
(forata)

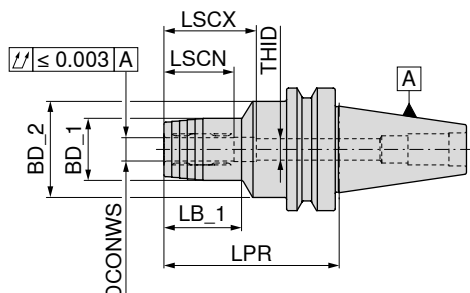
83 950 ...			80 397 ...			83 950 ...			83 950 ...			
Parti di ricambio per codice n.	EUR Y7		EUR Y7			EUR Y7			EUR Y7			
83 522 103	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
83 522 104	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
83 522 105	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
83 522 106	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
83 522 108	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
83 522 110	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
83 522 112	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
83 522 116	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
83 522 120	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424
83 522 206	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
83 522 208	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
83 522 210	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
83 522 212	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
83 522 306	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
83 522 308	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
83 522 310	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
83 522 312	M5x5 - SW2,5	1,91	157	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421

Mandrini idraulici JIS B 6339 (MAS-BT), 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

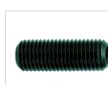
83 521 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB_1 mm	THID	EUR Y8	
BT 40	6	90	26	49,5	37	27	29	M5	379,10	106
BT 40	8	90	28	49,5	37	27	30	M6	379,10	108
BT 40	10	90	30	49,5	41	31	35	M8x1	379,10	110
BT 40	12	90	32	49,5	46	36	40	M10x1	329,40	112
BT 40	16	90	38	49,5	49	39	45	M12x1	379,10	116
BT 40	20	90	42	49,5	51	41	47	M16x1	329,40	120
BT 40	25	90	55	52,0	57	47	50	M16x1	379,10	125
BT 40	32	90	63	62,0	61	51	48	M16x1	379,10	132
BT 50	6	90	26	49,5	37	27	29	M5	530,20	306
BT 50	8	90	28	49,5	37	27	30	M6	530,20	308
BT 50	10	90	30	49,5	41	31	34	M8x1	530,20	310
BT 50	12	90	32	49,5	46	36	34	M10x1	480,70	312
BT 50	16	90	38	49,5	49	39	35	M12x1	530,20	316
BT 50	20	90	42	49,5	51	41	35	M16x1	480,70	320
BT 50	25	110	55	63,0	57	47	48	M16x1	530,20	325
BT 50	32	110	63	70,0	61	51	50	M16x1	530,20	332

→ Momento torcente, pagina 300



Vite di pressione



Vite d'arresto IK
(forata)



Vite d'arresto IK
(forata)

		83 950 ...		83 950 ...		83 950 ...			
Parti di ricambio		EUR		EUR		EUR			
DCONWS		Y7		Y7		Y7			
6	M8x1x10	5,64	439	M6x14 - SW2	8,35	417	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
8	M8x1x10	5,64	439				M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	M10x1x12	5,64	440				M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12	M10x1x12	5,64	440				M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16	M10x1x12	5,64	440				M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20 - 32	M10x1x12	5,64	440				M16x1x13.5 - SW8	9,62	424

Accessori

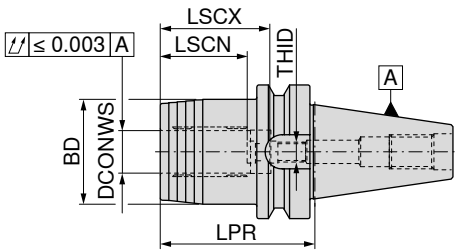
Bussole di riduzione	Tiranti	Altri accessori
→ 271	→ 111-112	→ 273

Mandrini idraulici JIS B 6339 (MAS-BT), 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

83 518 ...

EUR
Y8

211,70 120

265,70 332

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
BT 40	20	72,5	49,5	51	41	M16x1
BT 50	32	90,0	72,0	61	51	M16x1

→ Momento torcente, pagina 300



Vite di pressione



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

EUR
Y7

5,64 440

83 950 ...

EUR
Y7

9,62 424

Parti di ricambio

DCONWS

20 - 32

M10x1x12

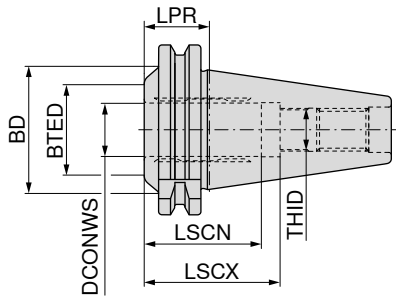
M16x1x13,5 - SW8

Mandrini idraulici JIS B 6339 (MAS-BT), 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

83 523 ...

EUR
Y8
304,60

120

→ Momento torcente, pagina 300

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
BT 40	20	32,5	34	48	51	41	M16x1

Parti di ricambio
per codice n.
83 523 120



Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

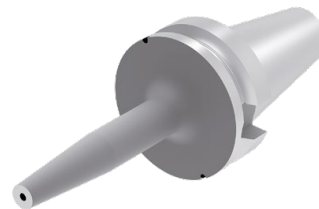
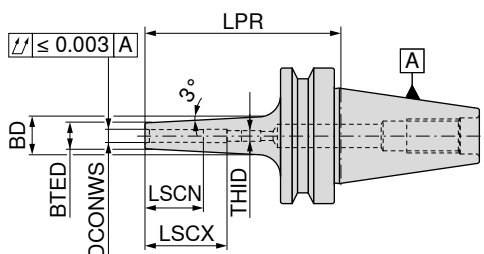
EUR
Y7
9,62

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

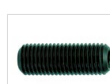


AD/B
G 2,5 n_{max} 25000

84 323 ...

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
corto	BT 40	3	90	9	15	28	12	M6		165,20	103
	BT 40	4	90	10	16	28	16	M6		160,90	104
	BT 40	5	90	11	17	30	20	M6		160,90	105
	BT 40	6	90	12	18	36	26	M5		142,60	106
	BT 40	8	90	14	20	36	26	M6		142,60	108
	BT 40	10	90	16	22	41	31	M8x1		142,60	110
	BT 40	12	90	18	24	47	37	M10x1		142,60	112
	BT 40	14	90	20	26	47	37	M10x1		142,60	114
	BT 40	16	90	22	28	50	40	M12x1		142,60	116
	BT 40	18	90	24	30	50	40	M12x1		142,60	118
	BT 40	20	90	26	32	52	42	M16x1		142,60	120
lungo	BT 40	3	120	9	16	12	12			184,80	203
	BT 40	4	120	10	17	16	16			181,50	204
	BT 40	5	120	11	18	20	20			181,50	205
	BT 40	6	120	12	21	36	26	M5		162,00	206
	BT 40	8	120	14	23	36	26	M6		162,00	208
	BT 40	10	120	16	25	41	31	M8x1		162,00	210
	BT 40	12	120	18	27	47	37	M10x1		162,00	212
	BT 40	14	120	20	29	47	37	M10x1		162,00	214
	BT 40	16	120	22	31	50	40	M12x1		162,00	216
	BT 40	18	120	24	33	50	40	M12x1		162,00	218
	BT 40	20	120	26	35	52	42	M16x1		162,00	220
extralungo	BT 40	3	160	9	19	12	12			208,50	303
	BT 40	4	160	10	20	16	16			204,20	304
	BT 40	5	160	11	21	20	20			204,20	305
	BT 40	6	160	12	24	36	26	M5		185,80	306
	BT 40	8	160	14	26	36	26	M6		185,80	308
	BT 40	10	160	16	28	41	31	M8x1		185,80	310
	BT 40	12	160	18	30	47	37	M10x1		185,80	312
	BT 40	14	160	20	32	47	37	M10x1		185,80	314
	BT 40	16	160	22	34	50	40	M12x1		185,80	316
	BT 40	18	160	24	36	50	40	M12x1		185,80	318
	BT 40	20	160	26	38	52	42	M16x1		185,80	320

→ Momento torcente, pagina 300

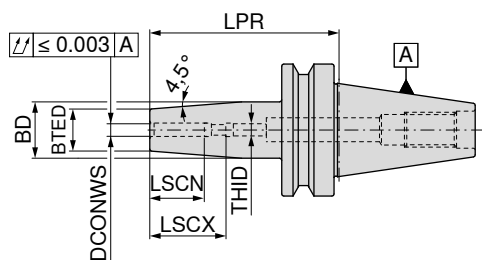
Vite d'arresto IK
(forata)Vite d'arresto IK
(forata)Parti di ricambio
DCONWS

	83 950 ...	EUR Y7	417	83 950 ...	EUR Y7	418
3 - 5	M6x14 - SW2	8,35		M5x12,5 - SW2,5	8,35	
6				M6x12,5 - SW3	8,35	
8				M8x1x13,5 - SW3	8,35	
10				M10x1x13,5 - SW5	8,35	
12 - 14				M12x1x13,5 - SW5	8,35	
16 - 18				M16x1x13,5 - SW8	9,62	
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

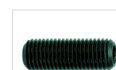
TG

AD
G 2,5 n_{max} 25000AD/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 ...		84 303 ...	
									EUR Y8		EUR Y8	
corto	BT 30	3	85	10	17	28	12	M6	166,40	003		
	BT 30	4	85	15	22	28	16	M6	160,90	004		
	BT 30	5	85	15	22	30	20	M6	160,90	005		
	BT 30	6	85	21	27	36	26	M5	142,60	006		
	BT 30	8	85	21	27	36	26	M6	142,60	008		
	BT 30	10	85	24	32	41	31	M8x1	142,60	010		
	BT 30	12	85	24	32	47	37	M10x1	142,60	012		
	BT 30	14	85	27	34	47	37	M10x1	142,60	014		
	BT 30	16	85	27	34	50	40	M12x1	142,60	016		
	BT 30	18	85	33	42	50	40	M12x1	142,60	018		
	BT 30	20	85	33	42	52	42	M16x1	142,60	020		
	BT 40	3	90	10	17	28	12	M6			146,90	103
	BT 40	4	90	15	22	28	16	M6			141,50	104
	BT 40	5	90	15	22	30	20	M6			141,50	105
	BT 40	6	90	21	27	36	26	M5			126,40	106
	BT 40	8	90	21	27	36	26	M6			126,40	108
	BT 40	10	90	24	32	41	31	M8x1			126,40	110
	BT 40	12	90	24	32	47	37	M10x1			126,40	112
	BT 40	14	90	27	34	47	37	M10x1			126,40	114
	BT 40	16	90	27	34	50	40	M12x1			126,40	116
	BT 40	18	90	33	42	50	40	M12x1			126,40	118
	BT 40	20	90	33	42	52	42	M16x1			126,40	120
	BT 40	25	100	44	53	58	48	M16x1			126,40	125
lungo	BT 40	3	120	10	20	12	12				163,20	203
	BT 40	4	120	15	22	16	16				159,90	204
	BT 40	5	120	15	22	20	20				159,90	205
	BT 40	6	120	21	27	36	26	M5			141,50	206
	BT 40	8	120	21	27	36	26	M6			141,50	208
	BT 40	10	120	24	32	41	31	M8x1			141,50	210
	BT 40	12	120	24	32	47	37	M10x1			141,50	212
	BT 40	14	120	27	34	47	37	M10x1			141,50	214
	BT 40	16	120	27	34	50	40	M12x1			141,50	216
	BT 40	18	120	33	42	50	40	M12x1			141,50	218
	BT 40	20	120	33	42	52	42	M16x1			141,50	220
	BT 40	25	120	44	53	58	48	M16x1			141,50	225
extralungo	BT 40	3	160	10	20	12	12				185,80	303
	BT 40	4	160	15	22	16	16				181,50	304
	BT 40	5	160	15	22	20	20				181,50	305
	BT 40	6	160	21	27	36	26	M5			164,20	306
	BT 40	8	160	21	27	36	26	M6			164,20	308
	BT 40	10	160	24	32	41	31	M8x1			164,20	310
	BT 40	12	160	24	32	47	37	M10x1			164,20	312
	BT 40	14	160	27	34	47	37	M10x1			164,20	314
	BT 40	16	160	27	34	50	40	M12x1			164,20	316
	BT 40	18	160	33	42	50	40	M12x1			164,20	318
	BT 40	20	160	33	42	52	42	M16x1			164,20	320
	BT 40	25	160	44	53	58	48	M16x1			164,20	325

→ Momento torcente, pagina 300

Accessori per mandrini per calettamento a caldo 4,5°

Vite d'arresto IK
(forata)Vite d'arresto IK
(forata)Parti di ricambio
DCONWS

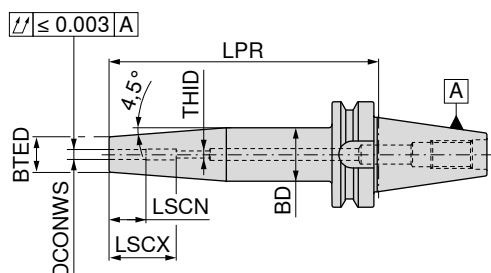
		83 950 ...		83 950 ...
		EUR		EUR
		Y7		Y7
3 - 5	M6x14 - SW2	8,35	417	
6				M5x12,5 - SW2,5 8,35 418
8				M6x12,5 - SW3 8,35 419
10				M8x1x13,5 - SW3 8,35 420
12 - 14				M10x1x13,5 - SW5 8,35 421
16 - 18				M12x1x13,5 - SW5 8,35 422
20 - 25				M16x1x13,5 - SW8 9,62 424

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} 18000

82 310 ...

EUR
Y8

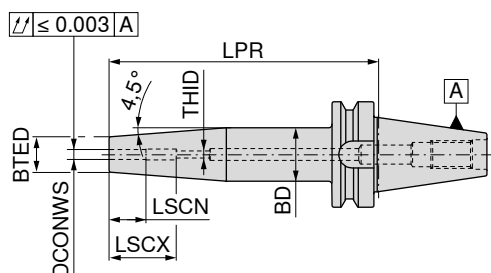
	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
corto	BT 40	3	90	11	15				131,70	10369
	BT 40	4	90	11	15				126,40	10469
	BT 40	5	90	11	15				126,40	10569
	BT 40	6	90	21	27	36	26	M5	113,40	10669
	BT 40	8	90	21	27	36	26	M6	113,40	10869
	BT 40	10	90	24	34	41	31	M8x1	113,40	11069
	BT 40	12	90	24	34	46	36	M10x1	113,40	11269
	BT 40	14	90	27	34	46	36	M10x1	113,40	11469
	BT 40	16	90	27	34	49	39	M12x1	113,40	11669
	BT 40	18	90	33	42	49	39	M12x1	113,40	11869
	BT 40	20	90	33	42	51	41	M16x1	113,40	12069
	BT 40	25	100	44	53	57	47	M16x1	113,40	12569
	BT 50	6	100	21	27	36	26	M5	144,80	10668
	BT 50	8	100	21	27	36	26	M6	144,80	10868
lungo	BT 50	10	100	24	32	41	31	M8x1	144,80	11068
	BT 50	12	100	24	32	47	37	M10x1	144,80	11268
	BT 50	14	100	27	34	47	37	M10x1	144,80	11468
	BT 50	16	100	27	34	50	40	M12x1	144,80	11668
	BT 50	18	100	33	42	50	40	M12x1	144,80	11868
	BT 50	20	100	33	42	52	42	M16x1	144,80	12068
	BT 50	25	100	44	53	58	48	M16x1	144,80	12568
	BT 50	32	100	44	53	62	52	M16x1	144,80	13268
	BT 50	6	120	21	27	36	26	M5	159,00	20668
	BT 50	8	120	21	27	36	26	M6	159,00	20868
	BT 50	10	120	24	32	41	31	M8x1	159,00	21068
	BT 50	12	120	24	32	47	37	M10x1	159,00	21268
	BT 50	14	120	27	34	47	37	M10x1	159,00	21468
	BT 50	16	120	27	34	50	40	M12x1	159,00	21668
	BT 50	18	120	33	42	50	40	M12x1	159,00	21868
	BT 50	20	120	33	42	52	42	M16x1	159,00	22068
	BT 50	25	120	44	53	58	48	M16x1	159,00	22568
	BT 50	32	120	44	53	62	52	M16x1	159,00	23268

→ Momento torcente, pagina 300

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} 18000

82 310 ...

EUR
Y8

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
extralungo	BT 40	6	160	21	27	36	26	M5	146,90	30669
	BT 40	8	160	21	27	36	26	M6	146,90	30869
	BT 40	10	160	24	34	41	31	M8x1	146,90	31069
	BT 40	12	160	24	34	46	36	M10x1	146,90	31269
	BT 40	14	160	27	34	46	36	M10x1	146,90	31469
	BT 40	16	160	27	34	49	39	M12x1	146,90	31669
	BT 40	18	160	33	42	49	39	M12x1	146,90	31869
	BT 40	20	160	33	42	51	41	M16x1	146,90	32069
	BT 40	25	160	44	53	57	47	M16x1	146,90	32569
	BT 50	6	160	21	27	36	26	M5	176,70	30668
	BT 50	8	160	21	27	36	26	M6	176,70	30868
	BT 50	10	160	24	32	41	31	M8x1	176,70	31068
	BT 50	12	160	24	32	47	37	M10x1	176,70	31268
	BT 50	14	160	27	34	47	37	M10x1	176,70	31468
	BT 50	16	160	27	34	50	40	M12x1	176,70	31668
	BT 50	18	160	33	42	50	40	M12x1	176,70	31868
	BT 50	20	160	33	42	52	42	M16x1	176,70	32068
	BT 50	25	160	44	53	58	48	M16x1	176,70	32568
	BT 50	32	160	44	53	62	52	M16x1	176,70	33268

→ Momento torcente, pagina 300



Vite d'arresto IK
(forata)

82 950 ...

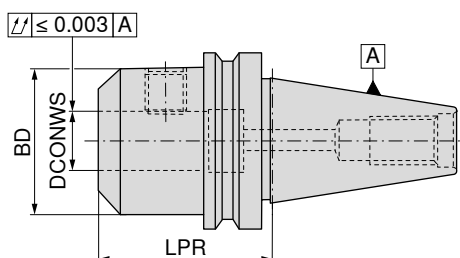
EUR
Y8

Parti di ricambio
DCONWS

6	M5x16 - SW2,5	2,17	30000
8	M6x16 - SW3	2,32	30100
10	M8x16 - SW4	2,46	30200
12 - 14	M10x16 - SW5	2,61	30300
16 - 18	M12x16 - SW6	2,75	30400
20 - 32	M16x16 - SW8	2,89	30500

Mandrini con codolo cilindrico per attacchi Weldon

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



AD
G 2,5 n_{max} 18000



ADe
G 6,3 n_{max} 8000

	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD 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					

82 501 ...

EUR
Y8

84,68 00600
77,12 00800
77,12 01000
77,12 01200
77,12 01400
77,12 01600
77,12 01800
92,34 02000

82 503 ...

EUR
Y8

67,35 416
67,35 420
72,54 425
89,74 432



62 950 ...

Parti di ricambio

DCONWS_{H4}

		EUR W7	
6	M6x10	0,68	006
8	M8x10	0,79	008
10	M10x12	1,05	010
12 - 14	M12x16	1,06	012
16 - 18	M14x16	1,32	016
20	M16x16	1,60	020
25	M18x2x20	2,93	025
32	M20x2x20	3,24	032

Accessori



Tiranti

→ 111-112

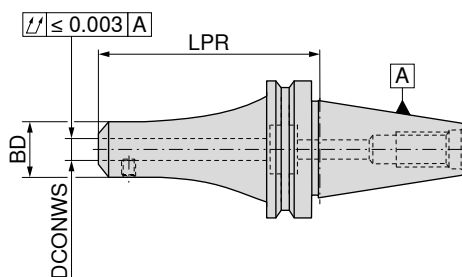


Altri accessori

→ 273

Mandrini con codolo cilindrico per attacchi Weldon

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



AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

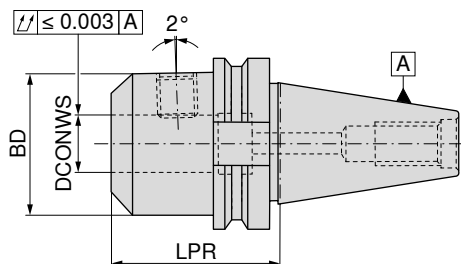


AD/Be
G 2,5 n_{max} 18000

	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	82 501 ...		82 504 ...	
					EUR Y8		EUR Y8	
corto	BT 40	6	50	25	42,14	106	59,51	106
	BT 40	8	50	28	42,14	108	59,51	108
	BT 40	10	63	35	39,77	110	57,06	110
	BT 40	12	63	42	39,77	112	57,06	112
	BT 40	14	63	44	39,77	114	57,06	114
	BT 40	16	63	48	43,07	116	64,99	116
	BT 40	18	63	50	43,07	118	64,99	118
	BT 40	20	63	52	43,07	120	64,99	120
	BT 40	25	100	65	47,24	125	69,14	125
	BT 40	32	100	72	51,39	132	76,04	13200
	BT 40	40	120	90	56,21	14000		
	BT 50	6	63	25	57,25	30600	91,63	30600
	BT 50	8	63	28	57,25	30800	91,63	30800
	BT 50	10	80	35	55,64	31000	84,73	31000
	BT 50	12	80	42	59,04	31200	84,73	31200
	BT 50	14	80	44	59,04	31400	84,73	31400
	BT 50	16	80	48	59,04	31600	92,47	31600
	BT 50	18	80	50	59,04	31800	92,47	31800
	BT 50	20	80	52	59,04	32000	92,47	32000
	BT 50	25	100	65	65,65	32500	99,19	32500
	BT 50	32	105	72	66,98	33200	103,90	33200
	BT 50	40	120	90	69,43	34000		
lungo	BT 40	6	100	25	43,92	506		
	BT 40	8	100	28	43,92	508		
	BT 40	10	100	35	41,47	510		
	BT 40	12	100	42	41,47	512		
	BT 40	14	100	44	41,19	514		
	BT 40	16	100	48	45,54	516		
	BT 40	18	100	50	45,34	518		
	BT 40	20	100	52	45,54	520		
	BT 50	6	100	25	64,14	70600		
	BT 50	8	100	28	64,14	70800		
	BT 50	10	100	35	61,31	71000		
	BT 50	12	100	42	61,31	71200		
	BT 50	14	100	44	61,31	71400		
	BT 50	16	100	48	61,69	71600		
	BT 50	18	100	50	61,69	71800		
	BT 50	20	100	52	61,69	72000		
	BT 50	25	120	65	67,17	72500		
	BT 40	6	160	25	50,54	606		
	BT 40	8	160	28	50,54	608		
	BT 40	10	160	35	47,88	610		
	BT 40	12	160	42	47,88	612		
extralungo	BT 40	14	160	44	47,88	614		
	BT 40	16	160	48	48,08	616		
	BT 40	18	160	50	48,08	618		
	BT 40	20	160	52	48,08	620		
	BT 40	25	160	65	51,39	625		
	BT 50	6	160	25	78,40	80600		
	BT 50	8	160	28	78,40	80800		
	BT 50	10	160	35	78,50	81000		
	BT 50	12	160	35	78,50	81200		
	BT 50	14	160	44	78,50	81400		
	BT 50	16	160	48	78,12	81600		
	BT 50	18	160	50	78,12	81800		
	BT 50	20	160	52	78,12	82000		
	BT 50	25	160	65	78,68	82500		
	BT 50	32	160	72	78,50	83200		

Mandrini con codolo cilindrico per attacchi Weldon

- ▲ 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

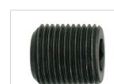


AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

82 507 ...

	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	EUR Y8	
corto	BT 40	6	50	25	51,96	106
	BT 40	8	50	28	51,96	108
	BT 40	10	63	35	48,17	110
	BT 40	12	63	42	48,17	112
	BT 40	14	63	44	48,17	114
	BT 40	16	63	48	52,89	116
	BT 40	18	63	50	52,89	118
	BT 40	20	63	52	52,89	120
	BT 40	25	100	65	67,26	12500
	BT 40	32	100	72	73,29	13200
	BT 40	40	120	80	85,11	14000
	BT 50	6	63	25	88,69	30600
	BT 50	8	63	28	88,69	30800
	BT 50	10	80	35	84,73	31000
	BT 50	12	80	42	84,73	31200
	BT 50	14	80	44	84,73	31400
	BT 50	16	80	48	85,20	31600
	BT 50	18	80	50	85,20	31800
	BT 50	20	80	52	85,20	32000
	BT 50	25	100	65	92,98	32500
	BT 50	32	105	72	94,46	33200
medio-lungo	BT 40	6	130	25	65,47	206
	BT 40	8	130	28	65,47	208
	BT 40	10	130	35	61,21	210
	BT 40	12	130	42	61,21	212
	BT 40	16	130	48	65,84	216
	BT 40	20	130	52	65,84	220
	BT 40	25	130	65	78,77	225
	BT 50	6	130	25	103,00	90600
	BT 50	8	130	28	103,00	90800
	BT 50	10	130	35	98,26	91000
	BT 50	12	130	42	98,26	91200
	BT 50	16	130	48	98,26	91600
	BT 50	20	130	52	98,26	92000
	BT 50	25	130	65	103,00	92500
	BT 50	32	130	72	103,90	93200

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



Perno filettato

Vite d'arresto IK
(forata)

			62 950 ...		83 950 ...
Parti di ricambio DCONWS			EUR W7		EUR Y8
6	M6x10	0,68	006	M5x35	1,88 033
8	M8x10	0,79	008	M6x35	1,55 034
10	M10x12	1,05	010	M8x35	1,68 035
12 - 14	M12x16	1,06	012	M10x35	1,68 036
16 - 18	M14x16	1,32	016	M12x40	2,06 037
20	M16x16	1,60	020	M16x45	2,32 272
25	M18x2x20	2,93	025	M20x35	2,58 290
32	M20x2x20	3,24	032	M20x35	2,58 290
40	M20x2x20	3,24	032		

Accessori



Tiranti

→ 111-112

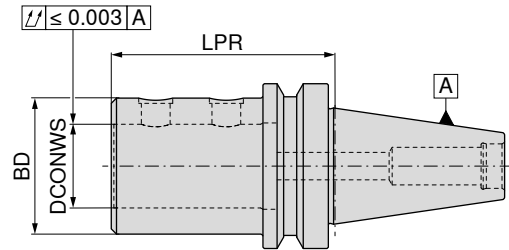


Altri accessori

→ 273

Mandrino porta punte ad inserti ISO 7388-2 – MAS-BT

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



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

10 841 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD 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		
				EUR	
				2E/45	
				133,20	120
				133,20	125
				133,20	132
				169,20	220
				169,20	225
				169,20	232
				169,20	240
				169,20	250

1 Boccole eccentriche disponibili nel → Capitolo 3, Punte ad inserti.



10 950 ...

Parti di ricambio
DCONWS

DCONWS		EUR	
20	M10x1x10	3,96	001
25 - 32	M12x1x10	4,03	002
40 - 50	M16x1x12	4,03	003

Accessori



Tiranti

Altri accessori

→ 111-112

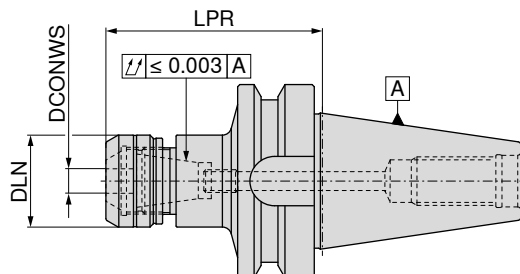
→ 273

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



NEW



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	92,45	11069
BT 40	1 - 10	100	30	426E (ER16)	40 / 2-70	133,20	21069
BT 40	2 - 16	70	40	430E (ER25)	80 / 10-160	92,45	11669
BT 40	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	133,20	21669
BT 40	2 - 20	70	50	470E (ER32)	125 / 15-250	92,45	12069
BT 40	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	133,20	22069
BT 50	2 - 16	80	40	430E (ER25)	80 / 10-160	174,20	11668
BT 50	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	216,30	21668
BT 50	2 - 20	80	50	470E (ER32)	125 / 15-250	174,20	12068
BT 50	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	216,30	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.

Parti di ricambio Per pinze	Ghiera di serraggio, refriger. int.		Ghiera di serraggio		Vite di arresto PCC 2		Vite di arresto PCC 1	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
426E (ER16)	35,14	11000	33,11	01000			M8X3,0	3,31 00100
430E (ER25)	35,14	11600	33,11	01600	M18x1,5	4,50 00200	M8x8	3,31 00300
470E (ER32)	35,14	12000	33,11	02000	M18x1,5	4,50 00200	M8x8	3,31 00300

Accessori



Pinze ER

Anello di tenuta

Chiave speciale

→ 256-266

→ 270

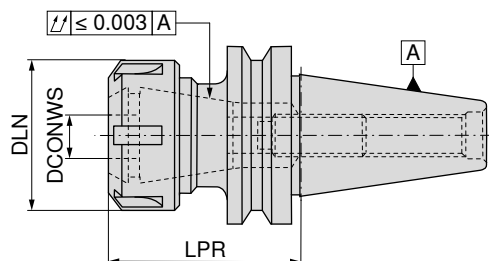
→ 275

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} 18000



AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Per pinze		
corto	BT 30	1 - 10	70	32	56	426E (ER16)	82 509 ...	
	BT 30	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)	EUR Y8 87,37	01000
	BT 30	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)	87,37	01600
							87,37	02000
	BT 40	1 - 10	60	32	56	426E (ER16)		58,84 110
	BT 40	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)		61,50 116
	BT 40	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)		61,69 120
	BT 40	3 - 26	70	63	176	472E (ER40)		64,14 126
	BT 50	1 - 10	75	32	56	426E (ER16)	78,59	31000
	BT 50	1 - 16	75	42	104	430E (ER25)	70,95	31600
	BT 50	2 - 20	75	50	136	470E (ER32)	74,62	32000
	BT 50	4 - 26	75	63	176	472E (ER40)	76,14	32600
	BT 30	1 - 10	100	32	56	426E (ER16)	122,10	21000
	BT 30	1 - 16	100	42	104	430E (ER25)	122,10	21600
	BT 40	1 - 10	120	32	56	426E (ER16)		64,52 410
	BT 40	1 - 16	120	42	104	430E (ER25)		67,17 416
lungo	BT 40	2 - 20	120	50	136	470E (ER32)		67,35 420
	BT 40	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)		83,80 42600
	BT 50	1 - 10	100	32	56	426E (ER16)	87,76	71000
	BT 50	1 - 16	100	42	104	430E (ER25)	72,64	71600
	BT 50	2 - 20	100	50	136	470E (ER32)	77,73	72000
	BT 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	82,00	72600
	BT 40	1 - 10	160	32	56	426E (ER16)		90,29 51000
	BT 40	1 - 16	160	42	104	430E (ER25)		89,42 51600
extralungo	BT 40	2 - 20	160	50	136	470E (ER32)		89,42 52000
	BT 40	3 - 26	160	63	176	472E (ER40)		94,50 52600
	BT 50	1 - 16	160	42	104	430E (ER25)	80,48	81600
	BT 50	2 - 20	160	50	136	470E (ER32)	88,69	82000

Parti di ricambio

Per pinze

426E (ER16) / BT30-BT50	31,54	054	18,35	054	16,52	116	2,06	010
430E (ER25) / BT30	35,76	055	20,52	055	18,25	125	2,06	010
430E (ER25) / BT40, BT50	35,76	055	20,52	055	18,25	125	2,06	010
470E (ER32) / BT30	38,06	056	19,12	056	24,84	132	2,06	010
470E (ER32) / BT40, BT50	38,06	056	19,12	056	24,84	132	2,06	010
472E (ER40) / BT30-BT50	44,88	057	18,58	057	27,33	140	2,32	011



Ghiera, refrig. int.



Ghiera di serraggio



Chiave Y



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

EUR Y8

62 950 ...

EUR W7

83 357 ...

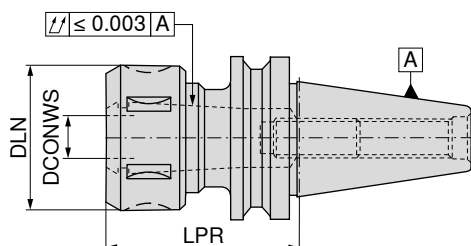
EUR Y8

83 950 ...

EUR Y8

Mandrini portapinze OZ

- ▲ Ghiera di serraggio con cuscinetti a sfere
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

AD
G 2,5 n_{max} 18000AD/B
G 2,5 n_{max} 18000

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Per pinze		
corto	BT 30	2 - 16	60	43	24 - 104	415E / 421E		
	BT 30	2 - 25	80	60	24 - 176	459E / 462E		
	BT 40	2 - 16	70	43	80 - 90	415E / 421E		
	BT 40	2 - 25	70	60	90 - 100	459E / 462E		
	BT 50	2 - 25	90	60	90 - 100	459E / 462E		
	BT 50	4 - 32	100	72	110 - 120	460E / 467E		
lungo	BT 40	2 - 16	120	43	80 - 90	415E / 421E		
	BT 40	2 - 25	120	60	90 - 100	459E / 462E		
	BT 50	2 - 25	120	60	90 - 100	459E / 462E		
	BT 50	4 - 32	120	72	110 - 120	460E / 467E		

82 512 ...

EUR
Y892,45 02500
97,20 03500

82 512 ...

EUR
Y873,68 116
76,99 12591,35 32500
95,39 3320078,31 416
81,43 42594,46 72500
103,90 73200

Ghiera di serraggio



Chiave



Vite d'arresto IK (forata)

62 950 ...

EUR
W732,51 050
35,75 051
44,71 052

83 354 ...

EUR
Y88,08 116
11,01 125
12,32 132

83 950 ...

EUR
Y82,06 010
2,06 010
2,32 011Parti di ricambio
Per pinze415E / 421E
459E / 462E
460E / 467EM33x1,5
M48x2
M60x2,5

Accessori



Pinze OZ



Tiranti



Altri accessori

→ 268

→ 111-112

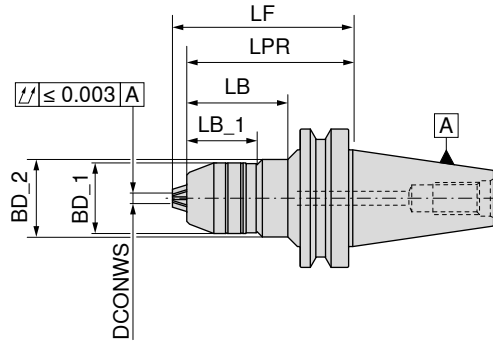
→ 273

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} 10000



AD
G 6,3 n_{max} 10000



AD/B
G 6,3 n_{max} 10000

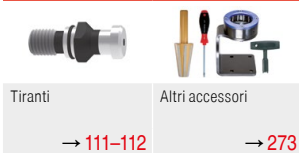
Tipo di attacco	DCONWS mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LB mm	LPR mm	LF mm
BT 40	0,5 - 13	48,5		50,9		80	89,0
BT 40	0,5 - 13	48,5		50,9		90	99,0
BT 40	2,5 - 16	51,0		50,9		80	90,5
BT 50	2,5 - 16	51,0	56	50,9	73	120	130,5

84 509 ...
EUR Y8
222,50 413
227,80 416
302,40 516

84 510 ...
EUR Y8
225,80 413
245,10 416
325,10 516

84 511 ...
EUR Y8
256,00 413

Accessori

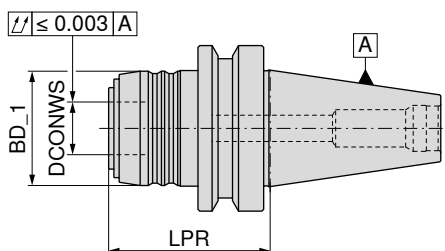


Tiranti → 111-112
Altri accessori → 273

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 ...

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

EUR

Y8

166,40

216,00

180,40

277,60

012

020

112

120

Accessori



Tiranti



Altri accessori

→ 111-112

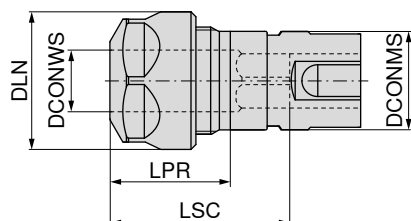
273

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
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32

EUR

Y8

113,40

131,70

012

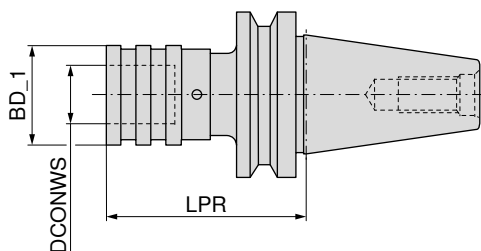
020

Accessori per mandrini per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

	 Ghiera di serraggio			 Ghiera, refriger. 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	18,35	044	M22x1,5	31,54	054				16,52	116	
83 608 020				M32x1,5	35,76	055	M32x1,5	20,52	055	18,25	125	

Mandrini portabussole di maschiatura a cambio rapido

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



A

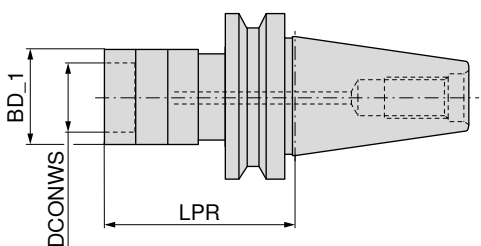
83 528 ...

Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	LZD±	
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
Y8312
320184,80
195,50412
420312,10
359,60512
520

Mandrini portabussole di maschiatura a cambio rapido

- ▲ Senza compensazione assiale (LZD)
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD

83 525 ...

Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	LPR	BD_1	DCONWS	
BT 40	M3 - M12	01	67	33	19	
BT 40	M6 - M20	02	90	50	31	
BT 50	M3 - M12	01	78	33	19	
BT 50	M6 - M20	02	101	50	31	

EUR
Y8412
420168,50
174,00512
520

Accessori



Bussole a cambio rapido

→ 277-281



Tiranti

→ 111-112



Altri accessori

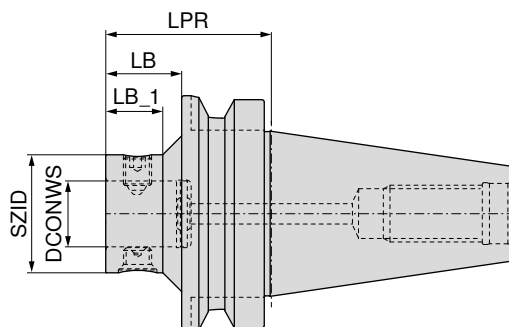
→ 273

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	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	84 202 ...	84 212 ...
							EUR 3E	EUR 3E
BT 40	A55 00120	ABS 25	13	60	33	25	210,00 04090	
BT 40	A55 00130	ABS 32	16	60	33		210,00 04089	
BT 40	A55 00140	ABS 40	20	60	33		210,00 04088	
BT 40	A55 00150	ABS 50	28	60	33		210,00 04097	
BT 40	A55 55150	ABS 50	28	60	33			210,00 04097
BT 40	A55 00160	ABS 63	34	70			210,00 04096	
BT 40	A55 55160	ABS 63	34	70				210,00 04096
BT 50	A55 00330	ABS 32	16	70	32	24	236,80 05089	
BT 50	A55 00340	ABS 40	20	70	32	24	236,80 05088	
BT 50	A55 00350	ABS 50	28	70	32	24	236,80 05097	
BT 50	A55 55350	ABS 50	28	70	32	24		236,80 05097
BT 50	A55 55360	ABS 63	34	80	42	37		236,80 05096
BT 50	A55 00360	ABS 63	34	80	42	37	236,80 05096	
BT 50	A55 55370	ABS 80	46	100	62			236,80 05092
BT 50	A55 00370	ABS 80	46	100	62		236,80 05092	
BT 50	A55 55380	ABS 100	56	110				236,80 05091
BT 50	A55 00380	ABS 100	56	110			236,80 05091	

Kit di conversione – Adduzione del refrigerante (forma AD)



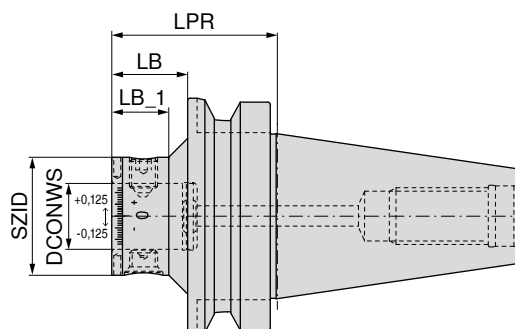
Per	84 950 ...
	EUR W7
4 mm SK 40	5,13 23200
6 mm SK 50	5,13 23400

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



NEW



AD

NEW



AD/B

84 205 ...

EUR
W4

84 205 ...

EUR
W4

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm
BT 40	A55 56150	ABS 50	28	60	33	
BT 40	A55 56160	ABS 63	34	70		
BT 50	A55 56350	ABS 50	28	70	32	24
BT 50	A55 56360	ABS 63	34	80	42	37

422,50

04096

422,50

04097

450,10

05096

450,10

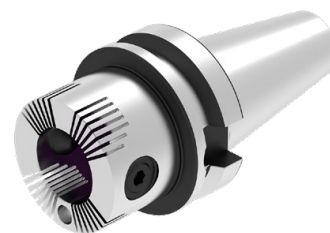
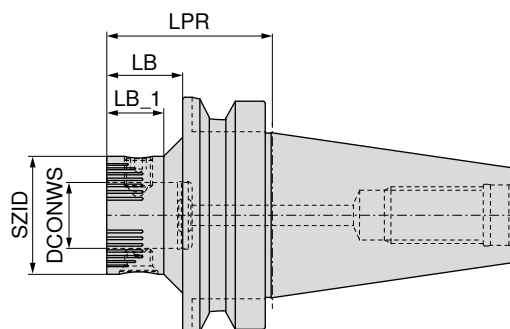
05097

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



NEW



AD/B

84 208 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	
BT 40	A55 02150	ABS 50	28	60	33		
BT 40	A55 02160	ABS 63	34	70			
BT 50	A55 02350	ABS 50	28	70	32	24	
BT 50	A55 02360	ABS 63	34	80	42	37	

EUR
3E

612,80 04097

608,00 04096

676,30 05097

734,90 05096



Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
XX

12,82 20300

14,11 25500



Set di ricambio

84 950 ...

EUR
XX

29,20 99800

31,57 99400



Vite conica

84 950 ...

EUR
XX

16,43 20400

17,61 27300

Parti di ricambio

SZID

ABS 50

ABS 63

Accessori



Tiranti

→ 111-112



Prolunga

→ 193

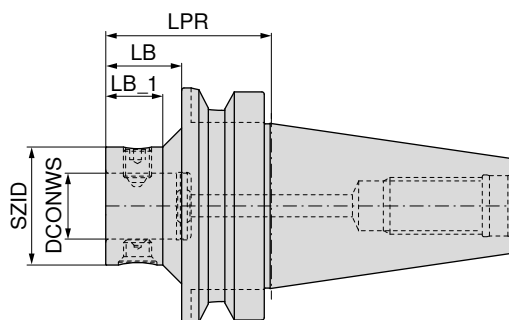


Altri accessori

→ 273

Mandrini con attacco ABS – BT-FC

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



NEW



AD

84 214 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm		
BT-FC 40	A55 57121	ABS 25	13	60	33	25		
BT-FC 40	A55 57131	ABS 32	16	60	33			
BT-FC 40	A55 57141	ABS 40	20	60	33			
BT-FC 40	A55 57151	ABS 50	28	60	33			
BT-FC 40	A55 57161	ABS 63	34	70				
BT-FC 50	A55 57331	ABS 32	16	70		24		
BT-FC 50	A55 57341	ABS 40	20	70		24		
BT-FC 50	A55 57351	ABS 50	28	70		24		
BT-FC 50	A55 57361	ABS 63	34	80		37		
BT-FC 50	A55 57371	ABS 80	46	100	60			
BT-FC 50	A55 57381	ABS 100	56	110				

EUR
3E

625,10 04090

629,90 04089

637,30 04088

581,10 04097

671,40 04096

815,50 05089

830,10 05088

864,30 05097

901,00 05096

949,80 05092

1.011,00 05091



Vite di fissaggio

62 950 ...

EUR
XX

Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
XX

9,84 26800

10,97 26900

12,82 20300

14,11 25500

15,97 25600

18,90 25700



Set di ricambio

84 950 ...

EUR
XX

24,15 99700

25,65 99500

29,20 99800

31,57 99400

35,48 99300

39,55 99200



Vite conica

84 950 ...

EUR
XX

14,42 27000

14,42 27100

14,78 27200

16,43 20400

17,61 27300

19,67 25100

20,70 25200

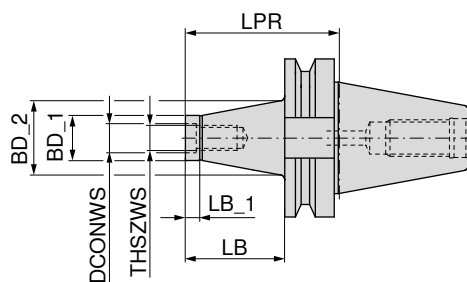
Parti di ricambio
SZID

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

13989

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 mm	LB mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LPR 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

081

98,18

082

105,20

083

113,40

101

98,18

102

105,20

103

113,40

121

98,18

122

105,20

123

113,40

124

122,10

161

98,18

162

105,20

163

113,40

164

122,10

Accessori

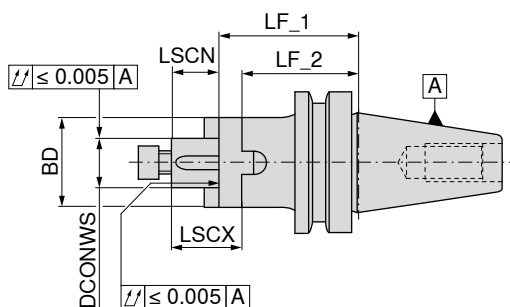
Riduzioni e prolunghe	Tiranti	Altri accessori
→ 245	→ 111-112	→ 273

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} 18000



A
G 6,3 n_{max} 8000

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LF_1 mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	LF_2 mm		
corto	BT 30	16	45	32	27	17	35		
	BT 30	22	47	40	31	19	35		
	BT 30	27	49	46	33	21	37		
	BT 40	16	55	32	27	17	45		
	BT 40	22	55	40	31	19	43		
	BT 40	27	55	48	33	21	43		
	BT 40	32	60	58	38	24	46		
	BT 40	40	60	70	41	27	46		
	BT 50	16	70	32	27	17	60		
	BT 50	22	70	40	31	19	58		
	BT 50	27	70	48	33	21	58		
	BT 50	32	70	58	38	24	56		
	BT 50	40	70	70	41	27	56		
lungo	BT 30	16	80	32	27	17	70		
	BT 30	22	80	40	31	19	68		
	BT 30	27	90	48	33	21	78		
	BT 40	16	100	32	27	17	90		
	BT 40	22	100	40	31	19	88		
	BT 40	27	100	48	33	21	88		
	BT 40	32	100	58	38	24	86		
	BT 40	40	100	70	41	27	86		

1) Con vite a croce

Parti di ricambio DCONWS

16	1,68	284	10,21	116	11,01	116	3,33	016	2,97	113
22	1,68	285	11,34	122	13,72	122	3,65	022	3,43	124
27	3,24	286	12,20	127	17,60	127	4,67	027	3,78	125
32	1,93	287	14,58	132	22,68	132	7,50	032	4,70	126
40	2,06	288	21,70	140	31,65	140	11,89	040	6,67	112

Accessori

Tiranti → 111-112	Anelli di tenuta per mandrini portafresa → 253	Altri accessori → 273

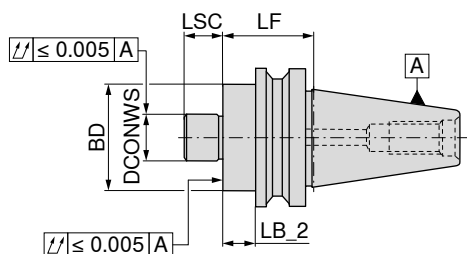
Linguetta di aggiustaggio 83 950 ...	Anello di rascinamento 83 370 ...	Chiave 83 368 ...	Vite di fissaggio per frese 83 367 ...	Vite di fissaggio 83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8

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:

il mandrino e la vite di fissaggio



A
G 2,5 n_{max} 18000



AD
G 6,3 n_{max} 8000



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

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	LSC mm	82 514 ...		82 514 ...		82 514 ...	
							EUR		EUR		EUR	
corto	BT 30	16	18	40	38	17	Y8		Y8			
	BT 30	22	18	40	48	19	79,60	01600				
	BT 30	27	18	50	58	21	79,60	02200				
	BT 30	32	28	50	78	24	84,68	02700				
							92,88	03200				
	BT 40	16	25	52	38	17					58,18	116
	BT 40	22	25	52	48	19					61,59	122
	BT 40	27	25	52	58	21					62,81	127
	BT 40	32	23	50	78	24					66,13	132
	BT 40	40	23	50	88	27					71,89	140 ¹⁾
	BT 50	16	25	63	38	17			76,90	316		
	BT 50	22	25	63	48	19			78,77	322		
	BT 50	27	25	63	58	21			81,43	327		
	BT 50	32	22	60	78	24			83,69	332		
	BT 50	40	22	60	88	27			84,83	340 ¹⁾		
lungo	BT 40	16	73	100	38	17					60,17	416
	BT 40	22	73	100	48	19					62,16	422
	BT 40	27	73	100	58	21					63,19	427
	BT 40	32	73	100	78	24					66,22	432
	BT 40	40	73	100	88	27					69,43	440 ¹⁾
	BT 50	16	62	100	38	17			84,07	616		
	BT 50	22	62	100	48	19			86,06	622		
	BT 50	27	62	100	58	21			88,60	627		
	BT 50	32	62	100	78	24			91,35	632		
	BT 50	40	62	100	88	27			93,35	640 ¹⁾		
medio-lungo	BT 40	16	103	130	38	17					63,95	816
	BT 40	22	103	130	48	19					66,13	822
	BT 40	27	103	130	58	21					67,17	827
	BT 40	32	103	130	78	24					70,38	832
	BT 40	40	103	130	88	27					73,49	840 ¹⁾
	BT 50	16	92	130	38	17			89,64	916		
	BT 50	22	92	130	48	19			91,63	922		
	BT 50	27	92	130	58	21			94,37	927		
	BT 50	32	92	130	78	24			97,34	932		
	BT 50	40	92	130	88	27			99,19	940 ¹⁾		
extralungo	BT 40	16	133	160	38	17					66,13	516
	BT 40	22	133	160	48	19					68,29	522
	BT 40	27	133	160	58	21					69,24	527
	BT 40	32	133	160	78	24					72,45	532
	BT 40	40	133	160	88	27					75,48	540 ¹⁾
	BT 50	16	122	160	38	17			92,89	716		
	BT 50	22	122	160	48	19			94,46	722		
	BT 50	27	122	160	58	21			97,34	727		
	BT 50	32	122	160	78	24			100,10	732		
	BT 50	40	122	160	88	27			102,10	740 ¹⁾		

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

Parti di ricambio per mandrini portafresa a trascinamento fisso

									
				Chiave		Vite di fissaggio per frese		Vite di fissaggio	
				83 368 ...		83 367 ...		83 950 ...	
				EUR		EUR		EUR	
				Y8		Y8		Y8	
Parti di ricambio									
DCONWS									
16	11,01	116	M8	3,33	016	M8x25	2,97	113	
22	13,72	122	M10	3,65	022	M10x25	3,43	124	
27	17,60	127	M12	4,67	027	M12x30	3,78	125	
32	22,68	132	M16	7,50	032	M16x35	4,70	126	
40	31,65	140	M20	11,89	040	M20x40 - SW17	6,67	112	
									
						Vite per trascinatore		Trascinatore	
						83 950 ...		83 950 ...	
				EUR		EUR		EUR	
				Y8		Y8		Y8	
Parti di ricambio									
DCONWS									
16			M3x8	0,39	296	8x9x17,5	7,45	120	
22			M4x12	0,49	297	10x11x20,5	7,71	121	
27			M5x12	0,59	136	12x13x24,3	8,73	122	
32			M5x20	0,66	137	14x21x21,2	9,00	123	
40			M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295	

Accessori

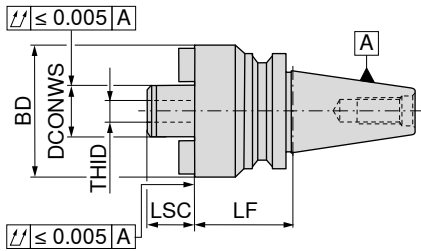
								
Tiranti			Prolunghe			Altri accessori		
→ 111-112			→ 252			→ 273		

Mandrini portafresa

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

La fornitura comprende:

Mandrino con trascinatori integrati secondo DIN 2079 e 4 viti di fissaggio fresa



A

82 519 ...

EUR
Y8

137,90 240
167,30 260

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

83 950 ...

EUR
Y8

0,77 138



Trascinatore

83 950 ...

EUR
Y8

11,56 295
15,01 298



Viti a testa cil. esagono incassato

70 950 ...

EUR
2A/28

8,87 181



Vite di fissaggio

83 950 ...

EUR
Y8

3,76 140
9,58 160

Parti di ricambio
DCONWS

40	M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295	M12x30 - SW10	8,87	181	M12x50	3,76	140
60				25,4x16,3x26,5	15,01	298				M16x45	9,58	160

Accessori



Tiranti

→ 111-112

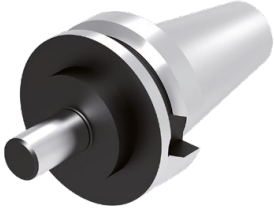
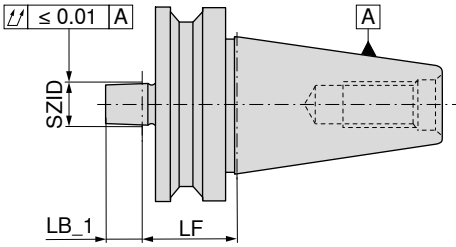


Altri accessori

→ 273

Attacchi per mandrini portapunta

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



A
G 6,3 n_{max} 8000

82 513 ...

EUR
Y8

73,54 01200
73,54 01600

45,63 112
45,63 116
52,92 11800

69,24 216
69,24 218

Tipo di attacco	SZID	LF mm	LB_1 mm
BT 30	B12	25	18,5
BT 30	B16	25	24,0
BT 40	B12	40	18,5
BT 40	B16	40	24,0
BT 40	B18	32	32,0
BT 50	B16	50	24,0
BT 50	B18	50	32,0



Mandri
portapunta



Mandri
portapunta

83 636 ...

EUR
Y8

90,84 012
128,50 016

83 636 ...

EUR
Y8

107,10 112
108,10 116
137,20 018

Parti di ricambio
SZID

B12
B16
B18

0 - 8 mm
1 - 13 mm

Accessori



Tiranti

Altri accessori

→ 111-112

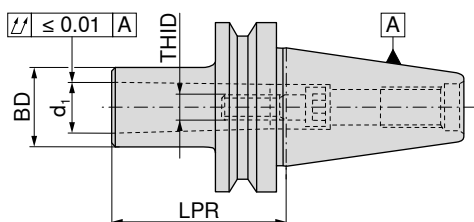
→ 273

Mandrini portafresa DIN 6364 per attacco cono Morse DIN 228-2C e filetto

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Mandrino compresa vite di fissaggio



AD

G 6,3 n_{max} 8000

82 527 ...

						EUR	
	Tipo di attacco	d ₁	LPR mm	BD mm	THID	Y8	
corto	BT 40	MK1	50	25	M6	70,85	01000
	BT 40	MK2	55	32	M10	70,85	02000
	BT 40	MK3	70	40	M12	58,18	030
	BT 40	MK4	95	48	M16	60,46	040
	BT 50	MK1	45	25	M6	82,09	210
	BT 50	MK2	60	32	M10	81,24	220
	BT 50	MK3	65	40	M12	81,24	230
	BT 50	MK4	95	48	M16	84,16	240
	BT 50	MK5	118	63	M20	95,39	250



Vite MK



Controvite



Chiave a tubo con
innesto frontale



Anello di fissaggio

		83 950 ...		83 950 ...		83 359 ...		83 950 ..				
Parti di ricambio per codice n.		EUR		EUR		EUR		EUR				
		Y8		Y8		Y8		Y8				
82 527 01000	M6x30	0,71	260	M5x6	0,49	030	16 x 32	19,00	013	M16x8x6,5	6,57	265
82 527 02000	M10x30	1,21	261	M5x6	0,49	030	16 x 32	19,00	013	M16x8x10,5	6,57	267
82 527 030	M12x35	0,89	018	M5x6	0,49	030	17 x 117	21,50	017	M20x1,5x10x13	7,00	269
82 527 040	M16x40	2,82	019	M5x6	0,49	030	23 x 145	26,03	023	M26x1,5x17	8,55	270
82 527 210	M6x30	0,71	260	M5x8	0,49	031	20 x 135	22,58	020	M24x10x6,5	7,56	266
82 527 220	M10x30	0,89	017	M5x8	0,49	031	20 x 135	22,58	020	M24x10x10,5	7,56	268
82 527 230	M12x35	0,89	018	M5x8	0,49	031	17 x 117	21,50	017	M20x1,5x10x13	7,00	269
82 527 240	M16x40	2,82	019	M5x8	0,49	031	23 x 145	26,03	023	M26x1,5x17	8,55	270
82 527 250	M20x50	7,09	262	M5x8	0,49	031	33 x 175	32,29	033	M36x1,5x21	11,12	271

Accessori



Tiranti



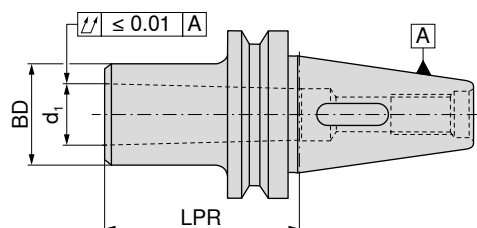
Altri accessori

→ 111-112

→ 273

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

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



AD

G 6,3 n_{max} 8000

82 525 ...

EUR
Y8

Tipo di attacco	d ₁	LPR mm	BD mm		
BT 30	MK1	50	25	75,60	01000
BT 30	MK2	60	32	75,60	02000
BT 30	MK3	77	40	82,19	03000
BT 40	MK1	50	25	51,20	110
BT 40	MK2	50	32	51,20	120
BT 40	MK3	70	40	54,69	130
BT 40	MK4	95	48	57,06	140
BT 50	MK1	45	25	70,00	210
BT 50	MK2	60	32	72,45	220
BT 50	MK3	65	40	72,45	230
BT 50	MK4	95	48	74,81	240
BT 50	MK5	105	63	81,34	250

Accessori

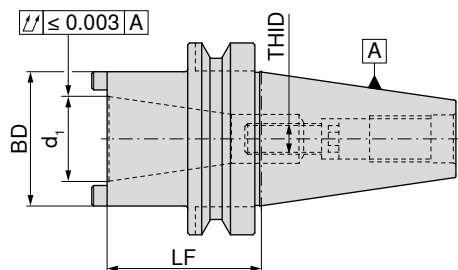
		
Mandrini portapunta e bussole di riduzione MK	Tiranti	Altri accessori
→ 230	→ 111-112	→ 273

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:

Mandrino con vite di fissaggio secondo DIN 2080



A

82 518 ...

Tipo di attacco	d ₁	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	

EUR

Y8

123,20

10600

123,20

11000

131,20

250

Parti di ricambio per codice n.

Parti di ricambio per codice n.	82 518 10600	82 518 11000	82 518 250
Vite SK	EUR Y8 6,02	EUR Y8 5,36	EUR Y8 0,49
Vite MK	EUR Y8 0,09	EUR Y8 18400	EUR Y8 0,03
Controvite	EUR Y8 0,49	EUR Y8 0,03	EUR Y8 0,03
Chiave a tubo con innesto frontale	EUR Y8 21,50	EUR Y8 017	EUR Y8 26,03
Anello di fissaggio	EUR Y8 6,58	EUR Y8 18500	EUR Y8 8,55
	EUR Y8 270		

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

ISO 7388-2	Codolo da inserire	Lunghezza della vite di inserimento ISO 7388-1, ISO 7388-2 THID	Lunghezza della vite di inserimento DIN 2080 THID
Idoneo per codice articolo:	Ø d ₁		
82 518 10600	SK 30 – BT 30	M12x55	M12x35 – 83 950 018
82 518 11000	SK 40 – BT 40	M16x60	M16x35 – 83 950 126
82 518 250	SK 50 – BT 50	M16x70 – 83 950 256	M16x40 – 83 950 009

Accessori

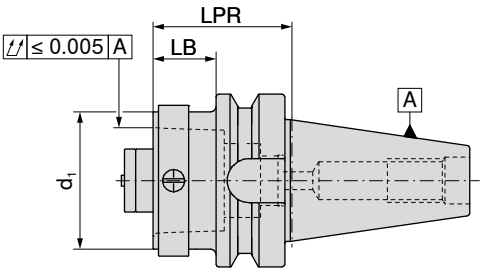
Tiranti	Altri accessori
→ 111–112	→ 273

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



84 016 ...

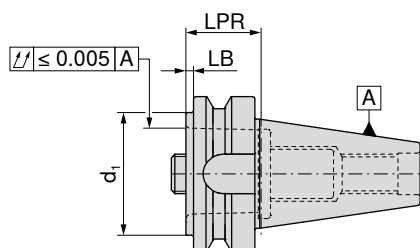
Tipo di attacco	d ₁	LB mm	LPR mm	EUR Y8	
BT 40	HSK-A 32	13	40	510,80	04060
BT 40	HSK-A 40	13	40	520,40	04059
BT 40	HSK-A 50	23	50	529,80	04058
BT 40	HSK-A 63	43	70	520,40	04057
BT 50	HSK-A 32	12	50	643,80	05060
BT 50	HSK-A 40	12	50	643,80	05059
BT 50	HSK-A 50	22	60	662,70	05058
BT 50	HSK-A 63	22	60	700,60	05057
BT 50	HSK-A 100	52	90	795,70	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



NEW



AD

84 017 ...

Tipo di attacco	d ₁	LB mm	LPR mm	EUR Y8	
BT 40	PSC 32	3	30	330,30	04087
BT 40	PSC 40	3	30	339,90	04095
BT 40	PSC 50	3	30	339,90	04094
BT 40	PSC 63	58	85	330,30	04093
BT 50	PSC 32	2	40	453,70	05087
BT 50	PSC 40	2	40	529,80	05095
BT 50	PSC 50	2	40	463,30	05094
BT 50	PSC 63	2	40	482,30	05093
BT 50	PSC 80	32	70	501,30	05086



Anello per filetto



Vite di fissaggio

84 950 ...

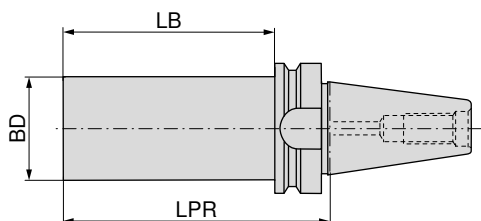
84 950 ...

Parti di ricambio DCONWS

	EUR Y8			EUR Y8	
22	26,46	127	SW8	19,12	122
28	26,46	128	SW8	21,60	123
35	26,46	129	SW10	21,60	124
44	52,82	130	SW14	24,19	126
55	52,82	130	SW14	24,19	126

Mandrini semilavorati

- ▲ Materiale: acciaio da cementazione 17CrNiMo5
- ▲ 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



A



AD/B

82 523 ...

EUR
Y8

82 523 ...

EUR
Y8

67,82 040

120,00 050

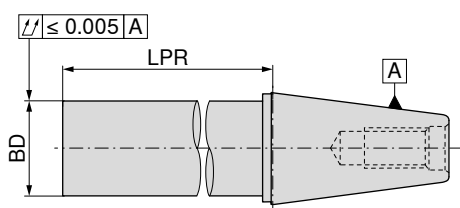
Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	LB mm
BT 40	63,0	250	223
BT 50	63,5	300	262

Barre di controllo

- ▲ Senza scanalatura
- ▲ Per MAS BT 40 utilizzare tiranti speciali con LF = 32 mm

La fornitura comprende:

Cassetta di legno



A

82 456 ...

EUR
Y8

295,70 040

364,60 050

Tipo di attacco	BD mm	LPR mm
SK / BT 40	40	330
SK / BT 50	50	330

Accessori



Tiranti

→ 58, 111-112



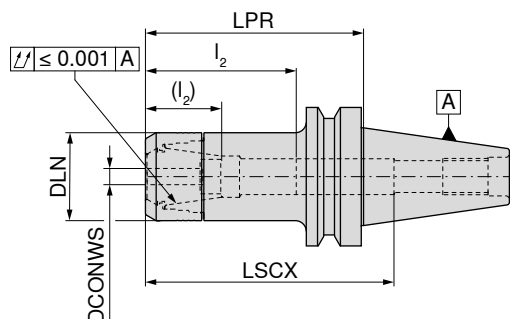
Altri accessori

→ 273

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 arrestoAD
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)	154,60	002
BT-FC 30	1 - 10	90	30	105	29 - 41 (29 - 38)	426E (ER16)	169,00	00400
BT-FC 30	1 - 10	120	30	130	29 - 45 (29 - 32)	426E (ER16)	194,20	00600
BT-FC 30	2 - 16	75	40	72	38 - 56 (23 - 39)	430E (ER25)	154,50	012
BT-FC 30	2 - 20	75	50	84	42 - 62 (24 - 45)	470E (ER32)	154,50	022
BT-FC 40	1 - 10	75	30	90	38 - 53 (29 - 39)	426E (ER16)	157,70	102
BT-FC 40	1 - 10	90	30	115	38 - 53 (29 - 38)	426E (ER16)	161,60	10400
BT-FC 40	1 - 10	120	30	145	38 - 53 (29 - 38)	426E (ER16)	206,80	10600
BT-FC 40	1 - 16	90	40	84	41 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	161,60	11400
BT-FC 40	2 - 16	75	40	100	42 - 59 (36 - 41)	430E (ER25)	157,70	112
BT-FC 40	2 - 16	120	40	113	41 - 64 (36 - 46)	430E (ER25)	221,50	11600
BT-FC 40	2 - 20	75	50	100	42 - 76 (42 - 52)	470E (ER32)	157,70	122
BT-FC 40	2 - 20	90	50	95	41 - 72 (41 - 55)	470E (ER32)	161,60	12400
BT-FC 40	2 - 20	120	50	110	41 - 72 (41 - 55)	470E (ER32)	221,50	12600



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	36,25	011	28,99	001	14,50	341	10,23	337
84 525 012	39,37	013	32,09	003	16,38	432	11,76	431
84 525 022	41,44	015	34,14	005	16,38	402	11,76	401
84 525 102	36,25	011	28,99	001	14,50	341	10,23	337
84 525 112	39,37	013	32,09	003	16,38	432	11,76	431
84 525 122	41,44	015	34,14	005	16,38	402	11,76	401

Accessori

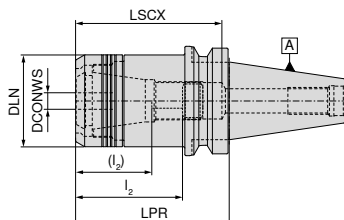
Pinze ER	Anello di tenuta	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 256-266	→ 269	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

Mandrini portapinze ER – HDC – BT-FC

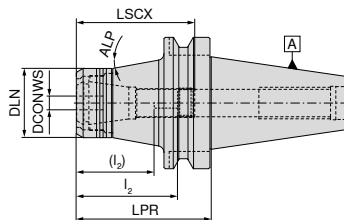
- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, un mandrino appositamente progettato per la sgrossatura
- ▲ Per ghiera di serraggio HDC
- ▲ Campo di chiusura massimo conforme al campo di tolleranza ISO H10
- ▲ Per il fissaggio occorre una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie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

La fornitura comprende:

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



Esecuzione cilindrica



Esecuzione conica



NEW



AD

G 6,3 n_{max} 18000

Cilindrico

84 400 ...

EUR
Y8

262,70 12064

269,90 22064

NEW



AD

G 6,3 n_{max} 18000

conico

84 400 ...

EUR
Y8

437,80 12063

441,90 22063

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	ALP °	Per pinze
BT-FC 40	2 - 20	60	53	80	41 - 63 (27 - 45)		470E (ER32)
BT-FC 40	2 - 20	90	53	95	41 - 65 (27 - 47)		470E (ER32)
BT-FC 50	2 - 20	75	53	114	41 - 81 (27 - 63)	10	470E (ER32)
BT-FC 50	2 - 20	105	53	144	41 - 81 (27 - 63)	10	470E (ER32)



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 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
54,59 30100	16,38 402	11,76 401

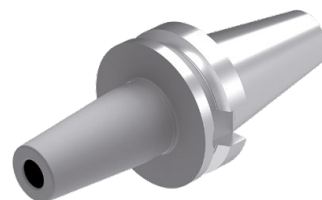
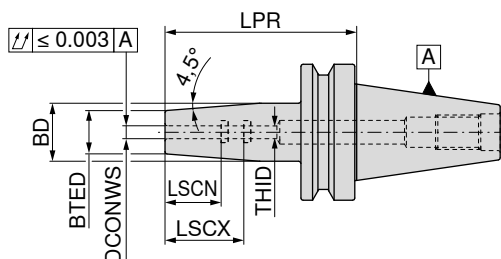
Accessori

Pinze ER	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tiranti	Altri accessori
→ 256-266	→ 275	→ 275	→ 111-112	→ 273

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

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
corto	BT-FC 30	3	85	10	17	28	12	M6	149,00	003
	BT-FC 30	4	85	15	22	28	16	M6	149,00	004
	BT-FC 30	5	85	15	22	30	20	M6	149,00	005
	BT-FC 30	6	85	21	27	36	26	M5	149,00	006
	BT-FC 30	8	85	21	27	36	26	M6	149,00	008
	BT-FC 30	10	85	24	32	41	31	M8x1	149,00	010
	BT-FC 30	12	85	24	32	47	37	M10x1	149,00	012
	BT-FC 30	16	85	27	34	50	40	M12x1	149,00	016
	BT-FC 30	20	85	33	42	52	42	M16x1	149,00	020
	BT-FC 40	3	90	10	17	28	12	M6		
	BT-FC 40	4	90	15	22	28	16	M6		
	BT-FC 40	5	90	15	22	30	20	M6		
	BT-FC 40	6	90	21	27	36	26	M5		
	BT-FC 40	8	90	21	27	36	26	M6		
	BT-FC 40	10	90	24	32	41	31	M8x1		
	BT-FC 40	12	90	24	32	47	37	M10x1		
	BT-FC 40	16	90	27	34	50	40	M12x1		
	BT-FC 40	20	90	33	42	52	42	M16x1		
	BT-FC 40	25	100	44	53	58	48	M16x1		
									131,70	103
									131,70	104
									131,70	105
									131,70	106
									131,70	108
									131,70	110
									131,70	112
									131,70	116
									131,70	120
									131,70	125

Parti di ricambio
DCONWS

3 - 5
6
8
10
12
16
20 - 25

83 950 ...

Vite d'arresto IK
(forata)EUR
Y7

M6x14 - SW2

8,35

417

Vite d'arresto IK
(forata)EUR
Y7

M5x12,5 - SW2,5

8,35

418

M6x12,5 - SW3

8,35

419

M8x1x13,5 - SW3

8,35

420

M10x1x13,5 - SW5

8,35

421

M12x1x13,5 - SW5

8,35

422

M16x1x13,5 - SW8

9,62

424

Accessori



Prolunghe per calettamento a caldo

→ 235

Tiranti

→ 111-112

Altri accessori

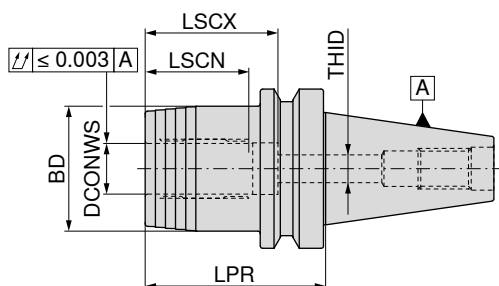
→ 273

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 ...

EUR

Y8

265,70

120

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
BT-FC 40	20	72,5	49	51	40	M16x1x13,5

Parti di ricambio per codice n.

83 527 120

			
	Chiave a "T"	Vite di pressione	Vite d'arresto IK (forata)
	80 397 ...	83 950 ...	83 950 ...
	EUR	EUR	EUR
	Y7	Y7	Y7
	4,37	12,20	8,35
	050	158	420
SW5		M10x1x10	M8x1x13,5 - SW3

Accessori

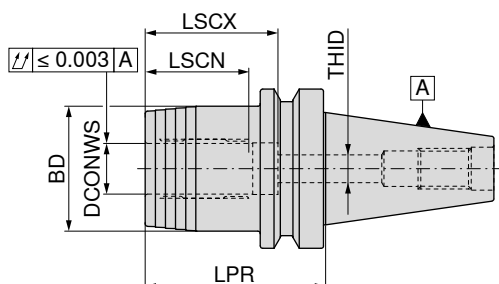
		
Bussole di riduzione	Tiranti	Altri accessori
→ 271	→ 111-112	→ 273

Mandrini idraulici, 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

84 518 ...

EUR

Y8

239,80

120

319,70

332

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID
BT-FC 40	20	72,5	49,5	51	41	M16x1
BT-FC 50	32	90,0	72,0	61	51	M16x1



Vite di pressione



Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

EUR

Y7

5,64

440

83 950 ...

EUR

Y7

9,62

424

Parti di ricambio

DCONWS

20 - 32

M10x1x12

M16x1x13,5 - SW8

Accessori



Bussole di riduzione

→ 271



Tiranti

→ 111-112

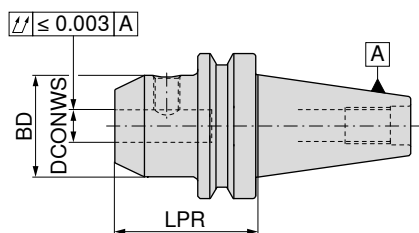


Altri accessori

→ 273

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	EUR	
corto	BT-FC 30	6	50	25	77,44	006
	BT-FC 30	8	50	28	77,44	008
	BT-FC 30	10	50	35	77,44	010
	BT-FC 30	12	50	42	77,44	012
	BT-FC 30	16	63	48	83,05	016
	BT-FC 30	20	63	52	83,05	020
	BT-FC 40	6	50	25	98,18	106
	BT-FC 40	8	50	28	94,94	108
	BT-FC 40	10	63	35	94,94	110
	BT-FC 40	12	63	42	94,94	112
	BT-FC 40	16	63	48	94,94	116
	BT-FC 40	20	63	52	94,94	120
	BT-FC 40	25	90	65	126,40	125
	BT-FC 40	32	100	72	126,40	132
	BT-FC 50	6	63	25	145,90	306
	BT-FC 50	8	63	28	141,50	308
	BT-FC 50	10	63	35	141,50	310
	BT-FC 50	12	80	42	141,50	312
	BT-FC 50	16	80	48	141,50	316
	BT-FC 50	20	80	52	141,50	320
	BT-FC 50	25	100	65	162,00	325
	BT-FC 50	32	105	72	162,00	332



Perno filettato

62 950 ...

Parti di ricambio

DCONWS _{H4}		EUR	
6	M6x10	0,68	006
8	M8x10	0,79	008
10	M10x12	1,05	010
12	M12x16	1,06	012
16	M14x16	1,32	016
20	M16x16	1,60	020
25	M18x2x20	2,93	025
32	M20x2x20	3,24	032

Accessori



Tiranti

→ 111–112



Altri accessori

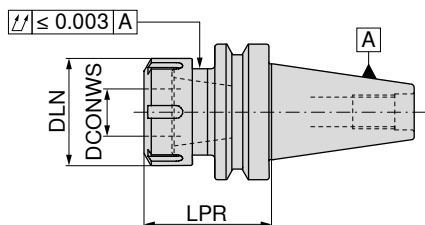
→ 273

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	
corto	BT-FC 30	1 - 10	63	28	56	426E (ER16)	87,37	010
	BT-FC 30	1 - 16	60	42	104	430E (ER25)	87,37	016
	BT-FC 30	2 - 20	60	50	136	470E (ER32)	87,37	020
	BT-FC 40	1 - 10	63	28	56	426E (ER16)	110,10	110
	BT-FC 40	1 - 16	60	42	104	430E (ER25)	110,10	116
	BT-FC 40	2 - 20	60	50	136	470E (ER32)	110,10	120
	BT-FC 50	1 - 16	70	42	104	430E (ER25)	150,10	316
	BT-FC 50	2 - 20	70	50	136	470E (ER32)	150,10	320
lungo	BT-FC 50	1 - 10	100	28	56	426E (ER16)	150,10	310



Ghiera di serraggio

62 950 ...



Ghiera di serraggio

62 950 ...



Chiave Y

83 357 ...



Vite d'arresto, refriger. int.

81 950 ...

Parti di ricambio

Per pinze

426E (ER16) / BT30-BT50	M22x1,5 - SW25	18,35	044					M12x15	2,06	054	
430E (ER25) / BT30-BT50				M32x1,5	20,52	055	18,25	125	M16x15	2,32	055
470E (ER32) / BT30-BT50				M40x1,5	19,12	056	24,84	132	M16x15	2,32	055

Accessori



Pinze ER

→ 256-266



Tiranti

→ 111-112

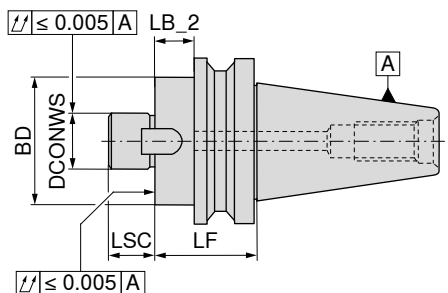


Altri accessori

→ 273

Mandrini portafresa a trascinamento fisso – BT-FC

- ▲ Con piano di appoggio
- ▲ Con trascinatori fissi e superficie 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		EUR Y8	
corto	BT-FC 30	16	18	39,0	40	17		85,21	016
	BT-FC 30	22	18	39,0	50	19		85,21	022
	BT-FC 30	27	18	39,0	60	21		85,21	027
	BT-FC 30	32	28	49,0	80	24		85,21	032
	BT-FC 40	16	8	34,0	40	17		102,50	116
	BT-FC 40	22	8	34,0	50	19		102,50	122
	BT-FC 40	27	8	34,0	60	21		102,50	127
	BT-FC 40	32	23	49,0	80	24		102,50	132
	BT-FC 40	40	23	49,0	89	27		102,50	140
	BT-FC 50	22	12	48,5	50	19		118,90	322
	BT-FC 50	27	12	48,5	60	21		118,90	327
	BT-FC 50	32	12	48,5	80	24		126,40	332
	BT-FC 50	40	17	53,5	89	27		126,40	340



Vite per trascinatore



Trascinatore



Vite di fissaggio

Parti di ricambio
per codice n.

per codice m.		18		18		18			
84 562 016	M3x12	3,90	162	8x9x11	9,91	157	M8x25	2,97	113
84 562 022	M4x10	3,90	163	10x11,2x13	11,67	158	M10x25	3,43	124
84 562 027	M4x16	3,90	164	12x12,6x15	12,64	159	M12x30	3,78	125
84 562 032	M5x16	3,90	165	14x14x22,5	14,36	160	M16x35	4,70	126
84 562 116	M3x12	3,90	162	8x9x11	9,91	157	M8x25	2,97	113
84 562 122	M4x10	3,90	163	10x11,2x13	11,67	158	M10x25	3,43	124
84 562 127	M4x16	3,90	164	12x12,6x15	12,64	159	M12x30	3,78	125
84 562 132	M5x16	3,90	165	14x14x22,5	14,36	160	M16x35	4,70	126
84 562 140	M5x16	3,90	166	16x16x23	15,99	161	M20x40 - SW17	6,67	112
84 562 322	M4x10	3,90	163	12x12,6x15	12,64	159	M10x25	3,43	124
84 562 327	M4x16	3,90	164	12x12,6x15	12,64	159	M12x30	3,78	125
84 562 332	M5x16	3,90	165	14x14x22,5	14,36	160	M16x35	4,70	126
84 562 340	M5x16	3,90	166	16x16x23	15,99	161	M20x40 - SW17	6,67	112

Accessori



Tiranti

→ 111-112



Altri accessori

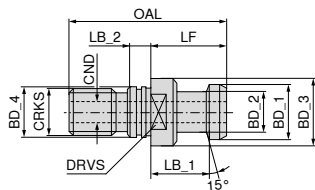
→ 273

Tiranti per mandrini secondo ISO 7388-2

▲ MAS-BT 15° forma A

La fornitura comprende:

O-ring



83 532 ...

EUR
Y8

7,00 040

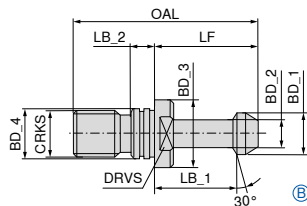
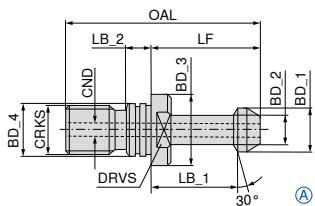
Tipo di attacco	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm
BT 40	19	14	23	17	M16	54	29	23	5	5	19	90

Tiranti per mandrini secondo ISO 7388-2

▲ MAS-BT 30° forma A e B

La fornitura comprende:

O-ring



82 533 ...

EUR
Y8

82 531 ...

EUR
Y8

10,34 030
7,84 040
10,63 050

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
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0	2,2	13	60	A
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5	4,0	19	90	A
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0	6,0	30	145	A
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0		13	60	B
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5		19	90	B
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0		30	145	B

9,72 030
6,09 040
9,81 050



O-ring

Parti di ricambio

BD_4

17

25

83 476 ...

EUR
Y8

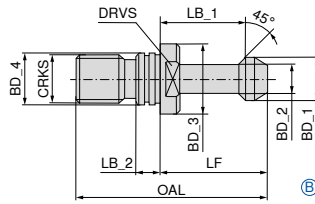
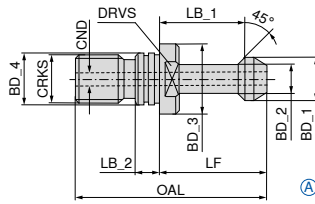
BT / SK 40 0,47 040
BT / SK 50 0,47 050

Tiranti per mandrini secondo ISO 7388-2

▲ MAS-BT 45° forma A e B

La fornitura comprende:

O-ring



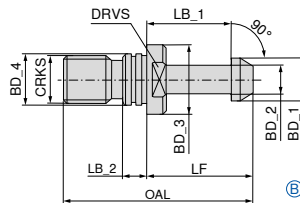
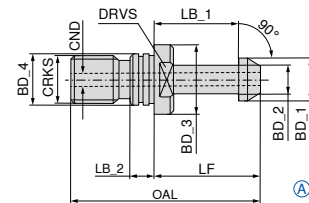
Tipo di attacco	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	forma	82 530 ...		82 534 ...	
														EUR Y8		EUR Y8	
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0	2,2	13	60	A			10,34	030
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5	4,0	19	90	A			7,84	040
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0	6,0	30	145	A			10,63	050
BT 30	11	7	16,5	12,5	M12	43	23	18	4,0		13	60	B	9,72	030		
BT 40	15	10	23,0	17,0	M16	60	35	28	5,5		19	90	B	6,09	040		
BT 50	23	17	38,0	25,0	M24	85	45	35	8,0		30	145	B	9,81	050		

Tiranti per mandrini secondo ISO 7388-2

▲ MAS-BT 90° forma A e B

La fornitura comprende:

O-ring



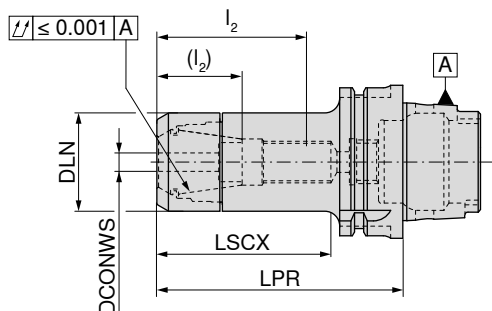
Tipo di attacco	BD_1 mm	BD_2 mm	BD_3 mm	BD_4 mm	CRKS	OAL mm	LF mm	LB_1 mm	LB_2 mm	CND mm	DRVS mm	TQX Nm	forma	82 536 ...		82 537 ...	
														EUR Y8		EUR Y8	
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5	4	19	90	A			7,84	040
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0	6	30	145	A			10,63	050
BT 40	15	10	23	17	M16	60	35	28	5,5		19	90	B	6,09	040		
BT 50	23	17	38	25	M24	85	45	35	8,0		30	145	B	9,81	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 arresto



G 2,5 n_{max} 25000

84 722 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	Per pinze	EUR Y8	
HSK-A 40	1 - 10	60	30	40	32 - 54	426E (ER16)	134,60	401
HSK-A 40	2 - 16	60	40	40		430E (ER25)	148,00	404
HSK-A 40	2 - 20	61	50	45		470E (ER32)	172,90	407
HSK-A 50	2 - 16	60	40	37		430E (ER25)	148,00	504
HSK-A 50	2 - 16	70	40	49	34 - 35	430E (ER25)	150,20	505
HSK-A 63	1 - 10	55	30	32		426E (ER16)	123,20	609
HSK-A 63	1 - 10	100	30	71	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	123,20	610
HSK-A 63	1 - 10	130	30	87	26 - 50 (17 - 38)	426E (ER16)	152,20	613
HSK-A 63	1 - 10	160	30	106	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	170,90	611
HSK-A 63	1 - 10	200	30	136	28 - 45 (16 - 31)	426E (ER16)	216,50	612
HSK-A 63	2 - 16	60	40	37		430E (ER25)	123,20	615
HSK-A 63	2 - 16	100	40	70	35 - 55 (24 - 37)	430E (ER25)	123,20	616
HSK-A 63	2 - 16	130	40	89	37 - 60 (12 - 42)	430E (ER25)	162,60	619
HSK-A 63	2 - 16	160	40	128	35 - 60 (24 - 42)	430E (ER25)	181,20	617
HSK-A 63	2 - 20	70	50	46		470E (ER32)	123,20	620
HSK-A 63	2 - 20	100	50	71	41 - 57 (26 - 39)	470E (ER32)	123,20	621
HSK-A 63	2 - 20	130	50	101	42 - 69 (18 - 41)	470E (ER32)	162,60	625
HSK-A 63	2 - 20	160	50	129	52 - 70 (26 - 60)	470E (ER32)	181,20	622
HSK-A 63	3 - 26	80	63	56		472E (ER40)	155,30	626 ¹⁾
HSK-A 63	3 - 26	120	63	91		472E (ER40)	194,20	62700
HSK-A 100	1 - 10	100	30	70	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	226,80	110
HSK-A 100	1 - 10	130	30	101	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	280,20	11200
HSK-A 100	1 - 10	160	30	130	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	326,20	111
HSK-A 100	1 - 16	100	40	98	40 - 60 (22 - 42)	430E (ER25)	280,20	11800
HSK-A 100	2 - 16	100	40	71	38 - 56 (20 - 40)	430E (ER25)	226,80	116
HSK-A 100	2 - 16	160	40	105	38 - 68 (20 - 50)	430E (ER25)	326,20	117
HSK-A 100	2 - 20	100	50	70	42 - 59 (24 - 40)	470E (ER32)	226,80	121
HSK-A 100	2 - 20	130	50	97	44 - 69 (41 - 51)	470E (ER32)	280,20	12400
HSK-A 100	2 - 20	160	50	99	42 - 70 (24 - 52)	470E (ER32)	326,20	122

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. 300



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.

Accessori per mandrini portapinzze ER – Centro-P

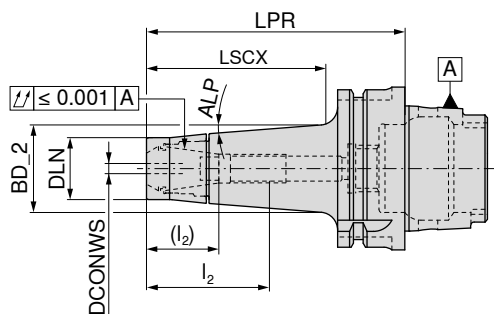
	 Ghiera di serraggio, refriger. int.			 Ghiera di serraggio			 Vite di arresto 2			 Vite di arresto 1		
	84 950 ...			84 950 ...			83 950 ...			83 950 ...		
Parti di ricambio	EUR			EUR			EUR			EUR		
Per pinze	Y8			Y8			Y8			Y8		
426E (ER16)	36,25	011		28,99	001		M11x1 - SW6	14,50	341	M11x1 - SW6	10,23	337
430E (ER25)	39,37	013		32,09	003		M18x1,5 - SW6	16,38	432	M18x1,5 - SW6	11,76	431
470E (ER32)	41,44	015		34,14	005		M22x1,5 - SW6	16,38	402	M22x1,5 - SW6	11,76	401
472E (ER40)	55,93	017		46,61	007					M28x1,5 - SW6	10,66	400

Mandrini portapinzze 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 mm	LPR mm	DLN mm	BD_2 mm	LSCX mm	l_2 (l_2) mm	ALP	Per pinze	EUR	
HSK-A 40	1 - 10	100	24	30,8	67	26 - 47 (12 - 32)	2,0°	426E (ER16)	160,50	310
HSK-A 50	1 - 10	65	24	28,9	44	26 - 32	4,5°	426E (ER16)	148,00	710
HSK-A 50	1 - 10	100	24	34,4	77	26 - 47 (12 - 32)	4,5°	426E (ER16)	154,30	810
HSK-A 63	1 - 10	100	24	33,8	74	28 - 48 (20 - 35)	4,5°	426E (ER16)	131,40	610
HSK-A 63	1 - 10	130	24		77	28 - 48 (20 - 35)		426E (ER16)	171,10	61200
HSK-A 63	1 - 10	160	24	36,0	106	28 - 48 (20 - 35)	2,5°	426E (ER16)	179,10	611

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 300



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

426E (ER16)

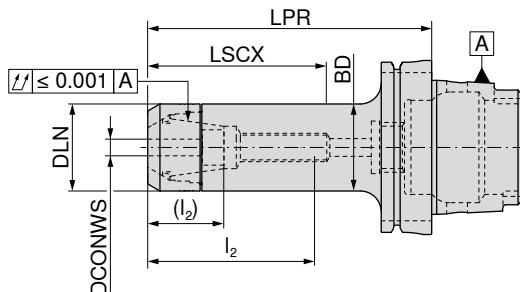
Ghiera di serraggio conica, refrig.int.	Ghiera di serraggio conica	Vite di arresto 2	Vite di arresto 1
84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
Y8	Y8	Y8	Y8
42,47	34,14	14,50	10,23
033	031	341	337

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	I ₂ (I ₁) mm	Per pinze	EUR Y8	
HSK-A 50	1 - 7	130	16	16	60	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	193,60	407
HSK-A 63	1 - 7	70	16	16	48	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	131,50	507
HSK-A 63	1 - 7	100	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	131,50	607
HSK-A 63	1 - 7	130	16	16	108	15 - 32 (7 - 22)	4008E (ER11)	170,90	707
HSK-A 63	1 - 7	160	16	16	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	189,50	608
HSK-A 63	1 - 10	70	22	22	46	27 - 34 (14 - 20)	426E (ER16)	131,50	610
HSK-A 63	1 - 10	100	22	22	62	27 - 44 (14 - 30)	426E (ER16)	131,50	710
HSK-A 63	1 - 10	130	22	22	87	27 - 52 (14 - 38)	426E (ER16)	170,90	810
HSK-A 63	1 - 10	160	22	22	97	27 - 52 (14 - 38)	426E (ER16)	189,50	910

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 300



LSCX = Profondità di fissaggio senza vite di arresto

I₂ = Profondità di fissaggio con vite di arresto 1, Fra parentesi (I₁) = 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	Mini-ghiera di serraggio con refrigerazione interna	Mini-ghiera	Vite di arresto 2	Vite di arresto 1
Per pinze	84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
4008E (ER11)	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
426E (ER16)	42,46 035	34,14 041	13,94 340	10,23 336
		34,14 034	14,50 341	10,23 337

Accessori

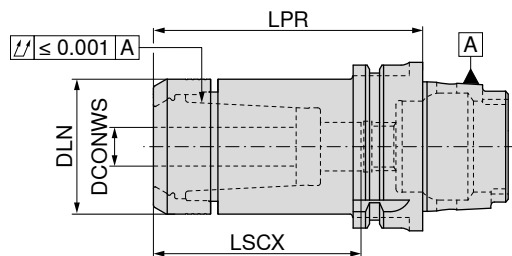
Pinze ER	Anello di tenuta	Attrezzo di rimozione per mini-ghiera	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 256-263, 266	→ 269	→ 274	→ 275	→ 275	→ 163	→ 273

Mandrini portapinze forma OZ – Centro-P

- ▲ 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

84 724 ...

EUR
Y8

177,20 626

269,40 126

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 300



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



Ghiera di
serraggio, refriger.
int.

84 950 ...

EUR
Y8

43,49 020

Parti di ricambio

Per pinze

462E

Accessori

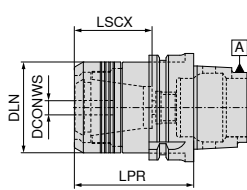
Pinze OZ	Anelli di tenuta	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 267	→ 267	→ 275	→ 275	→ 163	→ 273

Mandrini portapinze ER – HDC

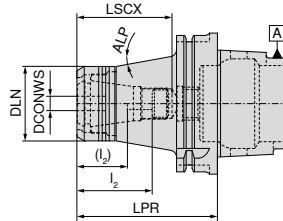
- ▲ HDC = Heavy Duty Chuck, un mandrino appositamente progettato per la sgrossatura
- ▲ Per ghiera di serraggio HDC
- ▲ Campo di chiusura massimo conforme al campo di tolleranza ISO H10
- ▲ Per il fissaggio occorre una chiave speciale
- ▲ $p_{max} = 80$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie 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	I_2 (I_2) mm	ALP °	Per pinze	84 400 ...	84 400 ...
HSK-A 63	2 - 20	70	53	45	41 - 57 (27 - 39)		470E (ER32)	EUR Y8 206,00	12057
HSK-A 63	2 - 20	100	53	72	41 - 57 (27 - 39)		470E (ER32)	EUR Y8 206,00	22057
HSK-A 100	2 - 20	100	53	68	41 - 54 (27 - 36)	10	470E (ER32)		EUR Y8 342,00 22055



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto

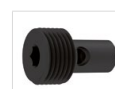
I_2 = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi (I_2) = profondità di fissaggio con vite di arresto 2



84 950 ...

EUR Y8 54,59

30100



Vite di arresto 2

83 950 ...

EUR Y8 16,38

402



Vite di arresto 1

83 950 ...

EUR Y8 11,76

401

DCONWS

2 - 20

Accessori



Pinze ER

→ 256-266



Chiave speciale

→ 275



Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica

→ 275



Altri accessori

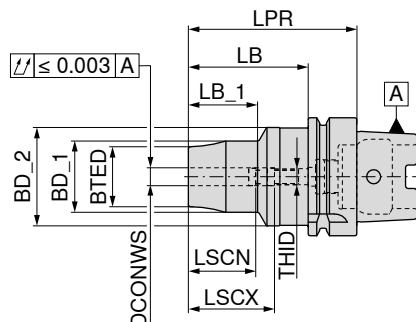
→ 273

Mandrini ad elevata forza di serraggio, esecuzione corta

- ▲ 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

83 706 ...

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LSCX mm	LSCN mm	LB mm	THID		
corto	HSK-A 63	16	95	36	42	52,5	42	49	39	69	M12x1	EUR Y8	
	HSK-A 63	20	100	42	48	52,5	45	51	41	74	M16x1	462,30	616
	HSK-A 63	25	120	51	57	53,0	62	57	47	94	M16x1	427,70	620
	HSK-A 63	32	125	57	63	53,0	62	61	51	99	M16x1	462,30	625
												462,30	632

→ Momento torcente, pagina 300



Chiave a "T"



Vite di pressione



Vite d'arresto IK (forata)

Parti di ricambio per codice n.

per codice m		7,7			7,7			7,7	
83 706 616	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M12x1x18	7,37	446
83 706 620	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x18,5	8,12	448
83 706 625	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x22	12,85	449
83 706 632	SW5	4,37	050	TR10x1,5x14	14,15	430	M16x1x25	15,99	450

Accessori

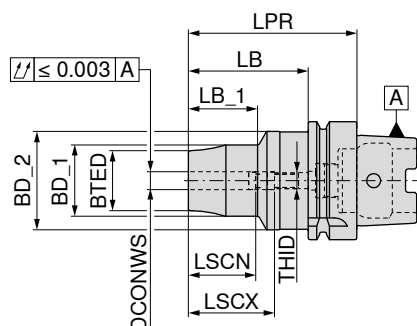
Bussole di riduzione	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 271	→ 163	→ 273

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

83 722 ...

EUR
Y8

270,10 120

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD_1	BD_2	LB_1	LSCX	LSCN	LB	THID
HSK-A 63	20	80	36	49	52,5	36	51	40	54	M8x1

→ Momento torcente, pagina 300

Parti di ricambio per codice n.

83 722 120

			
	Chiave a "T"	Vite di pressione	Vite d'arresto IK (forata)
	80 397 ...	83 950 ...	83 950 ...
	EUR Y7	EUR Y7	EUR Y7
	4,37 050	12,20 158	8,35 420
SW5		M10x1x10	M8x1x13,5 - SW3

Accessori

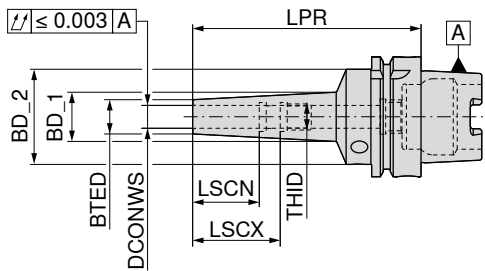
		
Bussole di riduzione	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 271	→ 163	→ 273

Mandrino 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 mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
lungo	HSK-A 63	3	120	9	16,65	50	28	12	M3		467,60	603
	HSK-A 63	4	120	10	17,65	50	28	16	M3		467,60	604
	HSK-A 63	5	120	11	18,65	50	28	20	M3		467,60	605
	HSK-A 63	6	120	12	19,75	50	37	27	M5		402,80	606
	HSK-A 63	8	120	14	21,75	50	37	27	M6		402,80	608
	HSK-A 63	10	120	16	23,75	50	41	31	M8x1		402,80	610
	HSK-A 63	12	120	18	25,86	50	46	36	M10x1		402,80	612
	HSK-A 63	16	120	24	31,50	50	49	39	M12x1		700,90	616
	HSK-A 63	20	120	28	35,55	50	51	41	M16x1		700,90	620
extralungo	HSK-A 63	6	160	16	33,53	50	37	27	M5		663,20	706
	HSK-A 63	8	160	18	34,55	50	37	27	M6		663,20	708
	HSK-A 63	10	160	20	36,27	50	41	31	M8x1		663,20	710
	HSK-A 63	12	160	22	37,78	50	46	36	M10x1		663,20	712
	HSK-A 63	6	200	16	37,83	50	37	27	M5		733,40	806
	HSK-A 63	8	200	18	38,85	50	37	27	M6		733,40	808
	HSK-A 63	10	200	20	40,57	50	41	31	M8x1		733,40	810
	HSK-A 63	12	200	22	42,07	50	46	36	M10x1		733,40	812

→ Momento torcente, pagina 305



Chiave a "T"



Vite di pressione

Vite d'arresto IK
(forata)Parti di ricambio
DCONWS

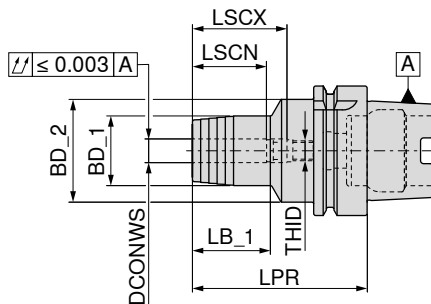
		80 397 ...			83 950 ...				83 950 ...
		EUR Y7			EUR Y7				EUR Y7
3	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
4	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
5	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M3x20 - SW1,5	8,68	172
6	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
6	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
8	SW5	4,37	050	M10x1x10	12,20	158	M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20	SW5	4,37	050	M10x1x12	12,20	159	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

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	LSCX mm	LSCN mm	LB_1 mm	THID		
corto	HSK-A 63	6	70	26	49,5	37	27	24	M5		
	HSK-A 63	8	70	28	49,5	37	27	24	M6		
	HSK-A 63	10	80	30	49,5	41	31	32	M8x1		
	HSK-A 63	12	85	32	49,5	46	36	40	M10x1		
	HSK-A 63	16	90	38	49,5	49	39	46	M12x1		
	HSK-A 63	20	90	42	49,5	51	41	48	M16x1		
	HSK-A 63	25	120	57	52,0	57	47	63	M16x1		
	HSK-A 63	32	125	63	53,0	61	51	61	M16x1		
										EUR Y8	
										412,60	606
										412,60	608
										412,60	610
										379,10	612
										412,60	616
										379,10	620
										412,60	625
										412,60	632

→ Momento torcente, pagina 300



Vite di pressione



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

EUR Y7

83 950 ...

EUR Y7

Parti di ricambio DCONWS

6	M8x1x10	5,64	439	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
8	M8x1x10	5,64	439	M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	M10x1x12	5,64	440	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12	M10x1x12	5,64	440	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16	M10x1x12	5,64	440	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20 - 32	M10x1x12	5,64	440	M16x1x13,5 - SW5	9,62	423

Accessori



Bussole di riduzione

→ 271



Tubo refrigerante

→ 163



Altri accessori

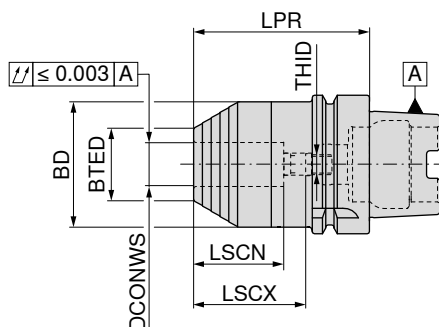
→ 273

Mandrini idraulici HSK, 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

83 729 ...

EUR
Y8
236,60

620

→ Momento torcente, pagina 300

Tipo di attacco	DCONWS	LPR	BTED	BD	LSCX	LSCN	THID
HSK-A 63	20	80	33	51,5	51	41	M8x1

Parti di ricambio

DCONWS

20

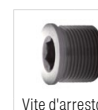


Vite di pressione

83 950 ...

EUR
Y7
5,64

440



Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

EUR
Y7
9,62

423

M10x1x12

M16x1x13,5 - SW5

Accessori



Bussole di riduzione

→ 271



Tubo refrigerante

→ 163



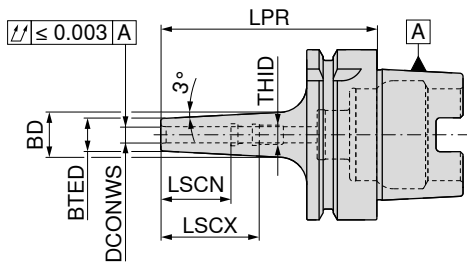
Altri accessori

→ 273

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	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
corto	HSK-A 63	3	80	9	14	28	12	M6	167,50	103
	HSK-A 63	4	80	10	15	28	16	M6	163,20	104
	HSK-A 63	5	80	11	16	30	20	M6	163,20	105
	HSK-A 63	6	80	12	17	36	26	M5	148,00	106
	HSK-A 63	8	80	14	19	36	26	M6	148,00	108
	HSK-A 63	10	85	16	21	41	31	M8x1	148,00	110
	HSK-A 63	12	90	18	24	47	37	M10x1	148,00	112
	HSK-A 63	14	90	20	26	47	37	M10x1	148,00	114
	HSK-A 63	16	95	22	28	50	40	M12x1	148,00	116
	HSK-A 63	18	95	24	30	50	40	M12x1	148,00	118
	HSK-A 63	20	100	26	33	52	42	M16x1	148,00	120
lungo	HSK-A 63	3	120	9	16	12	12		195,50	203
	HSK-A 63	4	120	10	17	16	16		191,20	204
	HSK-A 63	5	120	11	18	20	20		191,20	205
	HSK-A 63	6	120	12	21	36	26	M5	174,00	206
	HSK-A 63	8	120	14	23	36	26	M6	174,00	208
	HSK-A 63	10	120	16	25	41	31	M8x1	174,00	210
	HSK-A 63	12	120	18	27	47	37	M10x1	174,00	212
	HSK-A 63	14	120	20	29	47	37	M10x1	176,00	214
	HSK-A 63	16	120	22	31	50	40	M12x1	176,00	216
	HSK-A 63	18	120	24	33	50	40	M12x1	176,00	218
	HSK-A 63	20	120	26	35	52	42	M16x1	176,00	220
extralungo	HSK-A 63	3	160	9	19	12	12		217,00	303
	HSK-A 63	4	160	10	20	16	16		212,70	304
	HSK-A 63	5	160	11	21	20	20		212,70	305
	HSK-A 63	6	160	12	24	36	26	M5	196,60	306
	HSK-A 63	8	160	14	26	36	26	M6	196,60	308
	HSK-A 63	10	160	16	28	41	31	M8x1	196,60	310
	HSK-A 63	12	160	18	30	47	37	M10x1	196,60	312
	HSK-A 63	14	160	20	32	47	37	M10x1	196,60	314
	HSK-A 63	16	160	22	34	50	40	M12x1	196,60	316
	HSK-A 63	18	160	24	36	50	40	M12x1	196,60	318
	HSK-A 63	20	160	26	38	52	42	M16x1	196,60	320

→ Momento torcente, pagina 300

Parti di ricambio
DCONWS

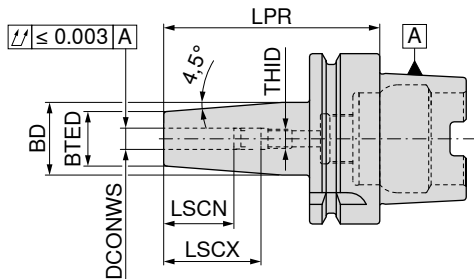
	83 950 ...	EUR Y7		83 950 ...	EUR Y7	
3 - 5	M6x14 - SW2	8,35	417	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
6				M6x12,5 - SW3	8,35	419
8				M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
10				M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
12 - 14				M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
16 - 18				M16x1x13,5 - SW8	9,62	424
20						

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 ...

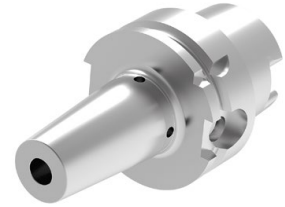
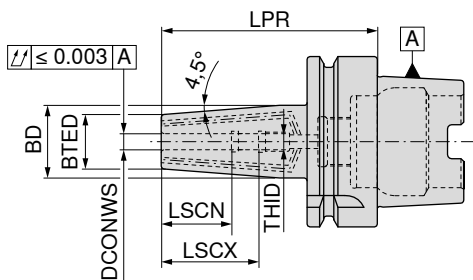
	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
corto	HSK-A 63	3	80	10	15	22	12	M6	114,40	103
	HSK-A 63	4	80	15	22	26	16	M6	114,40	104
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20	M6	114,40	105
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5	114,40	106
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6	114,40	108
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1	114,40	110
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1	114,40	112
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1	114,40	114
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1	114,40	116
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1	114,40	118
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1	114,40	120
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1	114,40	125
	HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1	114,40	132
lungo	HSK-A 63	3	120	10	20	12	12		190,00	203
	HSK-A 63	4	120	15	22	16	16		185,80	204
	HSK-A 63	5	120	15	22	20	20		185,80	205
	HSK-A 63	6	120	21	27	36	26	M5	168,50	206
	HSK-A 63	8	120	21	27	36	26	M6	168,50	208
	HSK-A 63	10	120	24	32	41	31	M8x1	168,50	210
	HSK-A 63	12	120	24	32	47	37	M10x1	168,50	212
	HSK-A 63	14	120	27	34	47	37	M10x1	169,50	214
	HSK-A 63	16	120	27	34	50	40	M12x1	169,50	216
	HSK-A 63	18	120	33	42	50	40	M12x1	169,50	218
	HSK-A 63	20	120	33	42	52	42	M16x1	169,50	220
	HSK-A 63	25	120	44	53	58	48	M16x1	169,50	225
extralungo	HSK-A 63	3	160	10	20	12	12		211,70	303
	HSK-A 63	4	160	15	22	16	16		206,20	304
	HSK-A 63	5	160	15	22	20	20		206,20	305
	HSK-A 63	6	160	21	27	36	26	M5	191,20	306
	HSK-A 63	8	160	21	27	36	26	M6	191,20	308
	HSK-A 63	10	160	24	32	41	31	M8x1	191,20	310
	HSK-A 63	12	160	24	32	47	37	M10x1	191,20	312
	HSK-A 63	14	160	27	34	47	37	M10x1	191,20	314
	HSK-A 63	16	160	27	34	50	40	M12x1	191,20	316
	HSK-A 63	18	160	33	42	50	40	M12x1	191,20	318
	HSK-A 63	20	160	33	42	52	42	M16x1	191,20	320
	HSK-A 63	25	160	44	53	62	52	M16x1	191,20	325
	HSK-A 63	6	200	21	27	36	26	M5	227,80	406
	HSK-A 63	8	200	21	27	36	26	M6	227,80	408
	HSK-A 63	10	200	24	32	41	31	M8x1	227,80	410
	HSK-A 63	12	200	24	32	47	37	M10x1	227,80	412
	HSK-A 63	14	200	27	34	47	37	M10x1	227,80	414
	HSK-A 63	16	200	27	34	50	40	M12x1	227,80	416
	HSK-A 63	18	200	33	42	50	40	M12x1	227,80	418
	HSK-A 63	20	200	33	42	52	42	M16x1	227,80	420
	HSK-A 63	25	200	44	53	62	52	M16x1	227,80	425
	HSK-A 63	32	200	44	53	62	52	M16x1	227,80	432

→ Momento torcente, pagina 300

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 mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
corto	HSK-A 63	3	80	10	15	28	12	M6		193,30	103
	HSK-A 63	4	80	15	22	28	16	M6		187,90	104
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20	M6		187,90	105
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5		170,70	106
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6		170,70	108
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1		170,70	110
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1		170,70	112
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1		170,70	114
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1		170,70	116
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1		170,70	118
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1		170,70	120
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1		170,70	125
	HSK-A 63	32	120	44	53	62	52	M16x1		170,70	132

→ Momento torcente, pagina 300

Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

EUR
Y7

417

Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

EUR
Y7

418



Vite di serraggio

83 950 ...

EUR
Y7

512

Parti di ricambio
DCONWS

3 - 5	M6x14 - SW2	8,35	417
6			
8			
10			
12 - 14			
16 - 18	M12x1 - SW5	8,38	510
20 - 32	M16x1 - SW5	4,95	511

M5x12,5 - SW2,5 8,35 418

M6x12,5 - SW3 8,35 419

M8x1x13,5 - SW3 8,35 420

M10x1x13,5 - SW5 8,35 421

M2x6 0,49 512

M2x6 0,49 512

M2x6 0,49 512

M2x6 0,49 512

M2x6 0,49 512

M2x6 0,49 512

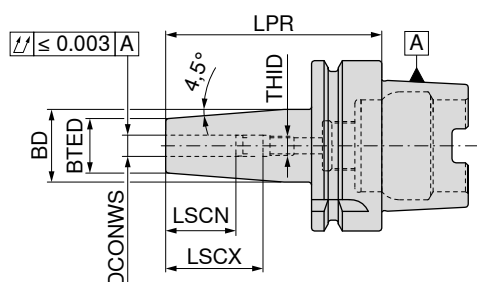
Accessori

Prolunga per calettamento a caldo → 235	Tubo refrigerante → 163	Altri accessori → 273

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 mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		EUR Y8	
corto	HSK-A 100	6	85	21	27	36	26	M5		208,50	106
	HSK-A 100	8	85	21	27	36	26	M6		208,50	108
	HSK-A 100	10	90	24	32	41	31	M8x1		208,50	110
	HSK-A 100	12	95	24	32	47	37	M10x1		208,50	112
	HSK-A 100	14	95	27	34	47	37	M10x1		208,50	114
	HSK-A 100	16	100	27	34	50	40	M12x1		208,50	116
	HSK-A 100	18	100	33	42	50	40	M12x1		208,50	118
	HSK-A 100	20	105	33	42	52	42	M16x1		208,50	120
	HSK-A 100	25	115	44	53	58	48	M16x1		208,50	125
	HSK-A 100	32	120	44	53	62	52	M16x1		208,50	132
lungo	HSK-A 100	6	120	21	27	36	26	M5		240,80	206
	HSK-A 100	8	120	21	27	36	26	M6		240,80	208
	HSK-A 100	10	120	24	32	41	31	M8x1		240,80	210
	HSK-A 100	12	120	24	32	47	37	M10x1		240,80	212
	HSK-A 100	14	120	27	34	47	37	M10x1		240,80	214
	HSK-A 100	16	120	27	34	50	40	M12x1		240,80	216
	HSK-A 100	18	120	33	42	50	40	M12x1		240,80	218
	HSK-A 100	20	120	33	42	52	42	M16x1		240,80	220
	HSK-A 100	25	120	44	53	58	48	M16x1		240,80	225
extralungo	HSK-A 100	6	160	21	27	36	26	M5		278,60	306
	HSK-A 100	8	160	21	27	36	26	M6		278,60	308
	HSK-A 100	10	160	24	32	41	31	M8x1		278,60	310
	HSK-A 100	12	160	24	32	47	37	M10x1		278,60	312
	HSK-A 100	14	160	27	34	47	37	M10x1		278,60	314
	HSK-A 100	16	160	27	34	50	40	M12x1		278,60	316
	HSK-A 100	18	160	33	42	50	40	M12x1		278,60	318
	HSK-A 100	20	160	33	42	52	42	M16x1		278,60	320
	HSK-A 100	25	160	44	53	58	48	M16x1		278,60	325
	HSK-A 100	32	160	44	53	62	52	M16x1		278,60	332

→ Momento torcente, pagina 300

Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

Parti di ricambio
DCONWS

		EUR Y7	
6	M5x12,5 - SW2,5	8,35	418
8	M6x12,5 - SW3	8,35	419
10	M8x1x13,5 - SW3	8,35	420
12 - 14	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
16 - 18	M12x1x13,5 - SW5	8,35	422
20 - 32	M16x1x13,5 - SW8	9,62	424

Accessori

Prolunghe per calettamento a caldo	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 235	→ 163	→ 273

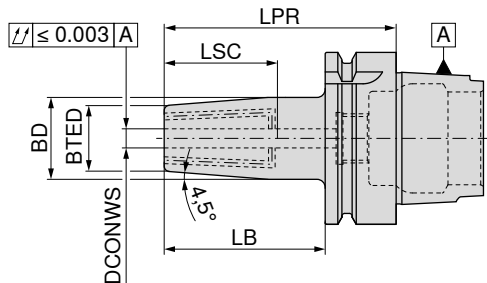
Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ 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 ...

EUR
Y8

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LB mm	LSC mm		
corto	HSK-A 63	6	80	21	26	54	36,5	181,50	606
	HSK-A 63	8	80	21	26	54	36,5	181,50	608
	HSK-A 63	10	85	24	30	59	41,5	181,50	610
	HSK-A 63	12	90	24	30	64	46,5	181,50	612
	HSK-A 63	14	90	27	34	64	46,5	181,50	614
	HSK-A 63	16	95	27	34	69	49,5	181,50	616
	HSK-A 63	18	95	33	41	69	49,5	181,50	618
	HSK-A 63	20	100	33	41	74	51,5	181,50	620
	HSK-A 63	25	115	44	52	89	57,5	191,20	625
	HSK-A 63	32	120	44	52	94	61,5	252,80	632
	HSK-A 100	6	85	21	26	56	36,5	256,00	106
	HSK-A 100	8	85	21	26	56	36,5	256,00	108
	HSK-A 100	10	90	24	30	56	41,5	256,00	110
	HSK-A 100	12	95	24	30	66	46,5	256,00	112
	HSK-A 100	14	95	27	34	66	46,5	256,00	114
	HSK-A 100	16	100	27	34	71	49,5	256,00	116
	HSK-A 100	18	100	33	42	71	49,5	256,00	118
	HSK-A 100	20	105	33	42	76	51,5	256,00	120
	HSK-A 100	25	115	44	53	86	57,5	265,70	125
	HSK-A 100	32	120	44	53	91	61,5	273,30	132

→ Momento torcente, pagina 300



Vite d'arresto IK



Vite di serraggio

Parti di ricambio

DCONWS

		EUR W7		EUR W7	
6	M5x0,8x14	7,01	402	M3x6	1,36
8	M6x1x16	7,01	403	M3x6	1,36
10	M8x1x20	7,88	404		
12 - 18	M10x1x20	8,80	405		
20 - 32	M12x1x20	9,11	406		

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

Accessori

Prolunghe per calettamento a caldo	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 235	→ 163	→ 273

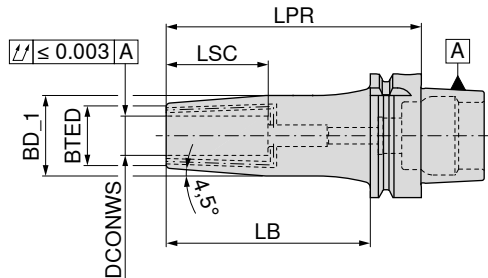
Mandrini per calettamento a caldo, esecuzione rastremata 4,5°

- ▲ 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} 25000G 2,5 n_{max} 25000

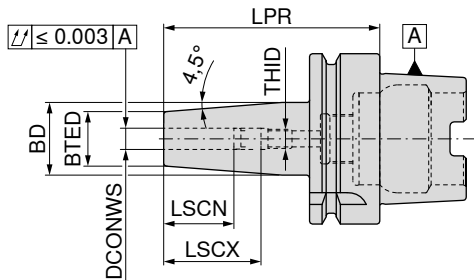
	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD_1 mm	LB mm	LSC mm	84 720 ...		84 723 ...	
								EUR Y8		EUR Y8	
medio-lungo	HSK-A 63	6	130	21	27	104	36,5	252,80	606		
	HSK-A 63	8	130	21	27	104	36,5	252,80	608		
	HSK-A 63	10	130	24	32	104	41,5	252,80	610		
	HSK-A 63	12	130	24	32	104	46,5	252,80	612		
	HSK-A 63	14	130	27	34	104	46,5	252,80	614		
	HSK-A 63	16	130	27	34	104	49,5	252,80	616		
	HSK-A 63	18	130	33	41	104	49,5	252,80	618		
	HSK-A 63	20	130	33	41	104	51,5	252,80	620		
	HSK-A 100	6	130	21	27	101	36,5	347,70	106		
	HSK-A 100	8	130	21	27	101	36,5	347,70	108		
	HSK-A 100	10	130	24	32	101	41,5	347,70	110		
	HSK-A 100	12	130	24	32	101	46,5	347,70	112		
	HSK-A 100	14	130	27	34	101	46,5	347,70	114		
	HSK-A 100	16	130	27	34	101	49,5	347,70	116		
	HSK-A 100	18	130	33	41	101	49,5	347,70	118		
	HSK-A 100	20	130	33	41	101	51,5	347,70	120		
extralungo	HSK-A 63	6	160	21	27	134	36,5			277,60	606
	HSK-A 63	8	160	21	27	134	36,5			277,60	608
	HSK-A 63	10	160	24	32	134	41,5			277,60	610
	HSK-A 63	12	160	24	32	134	46,5			277,60	612
	HSK-A 63	14	160	27	34	134	46,5			277,60	614
	HSK-A 63	16	160	27	34	134	49,5			277,60	616
	HSK-A 63	18	160	33	41	134	49,5			277,60	618
	HSK-A 63	20	160	33	41	134	51,5			277,60	620
	HSK-A 63	25	160	44	52	134	57,5			277,60	625
	HSK-A 100	6	160	21	27	131	36,5			381,20	106
	HSK-A 100	8	160	21	27	131	36,5			381,20	108
	HSK-A 100	10	160	24	32	131	41,5			381,20	110
	HSK-A 100	12	160	24	32	131	46,5			381,20	112
	HSK-A 100	14	160	27	34	131	46,5			381,20	114
	HSK-A 100	16	160	27	34	131	49,5			381,20	116
	HSK-A 100	18	160	33	41	131	49,5			381,20	118
	HSK-A 100	20	160	33	41	131	51,5			381,20	120
	HSK-A 100	25	160	44	53	131	57,5			381,20	125
	HSK-A 100	32	160	44	53	131	61,5			381,20	132

→ Momento torcente, pagina 300

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} 18000

82 310 ...

EUR
Y8

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	
corto	HSK-A 63	3	80	10	15	22	12		110,10 10357
	HSK-A 63	4	80	15	22	26	16		110,10 10457
	HSK-A 63	5	80	15	22	30	20		110,10 10557
	HSK-A 63	6	80	21	27	36	26	M5	110,10 10657
	HSK-A 63	8	80	21	27	36	26	M6	110,10 10857
	HSK-A 63	10	85	24	32	41	31	M8x1	110,10 11057
	HSK-A 63	12	90	24	32	47	37	M10x1	110,10 11257
	HSK-A 63	14	90	27	34	47	37	M10x1	110,10 11457
	HSK-A 63	16	95	27	34	50	40	M12x1	110,10 11657
	HSK-A 63	18	95	33	42	50	40	M12x1	110,10 11857
	HSK-A 63	20	100	33	42	52	42	M16x1	110,10 12057
	HSK-A 63	25	115	44	53	58	48	M16x1	110,10 12557
lungo	HSK-A 63	3	120	10	20	12	12		177,80 20357
	HSK-A 63	4	120	15	22	16	16		173,60 20457
	HSK-A 63	5	120	15	22	20	20		173,60 20557
	HSK-A 63	6	120	21	27	36	26	M5	158,80 20657
	HSK-A 63	8	120	21	27	36	26	M6	158,80 20857
	HSK-A 63	10	120	24	32	41	31	M8x1	158,80 21057
	HSK-A 63	12	120	24	32	47	37	M10x1	158,80 21257
	HSK-A 63	14	120	27	34	47	37	M10x1	158,80 21457
	HSK-A 63	16	120	27	34	50	40	M12x1	158,80 21657
	HSK-A 63	18	120	33	42	50	40	M12x1	158,80 21857
	HSK-A 63	20	120	33	42	52	42	M16x1	158,80 22057
	HSK-A 63	25	120	44	53	58	48	M16x1	158,80 22557
extralungo	HSK-A 63	3	160	10	20	12	12		199,10 30357
	HSK-A 63	4	160	15	22	16	16		194,80 30457
	HSK-A 63	5	160	15	22	20	20		194,80 30557
	HSK-A 63	6	160	21	27	36	26	M5	177,80 30657
	HSK-A 63	8	160	21	27	36	26	M6	177,80 30857
	HSK-A 63	10	160	24	32	41	31	M8x1	177,80 31057
	HSK-A 63	12	160	24	32	47	37	M10x1	177,80 31257
	HSK-A 63	14	160	27	34	47	37	M10x1	177,80 31457
	HSK-A 63	16	160	27	34	50	40	M12x1	177,80 31657
	HSK-A 63	18	160	33	42	50	40	M12x1	177,80 31857
	HSK-A 63	20	160	33	42	52	42	M16x1	177,80 32057
	HSK-A 63	25	160	44	53	62	52	M16x1	177,80 32557

→ Momento torcente, pagina 300

Vite d'arresto IK
(forata)

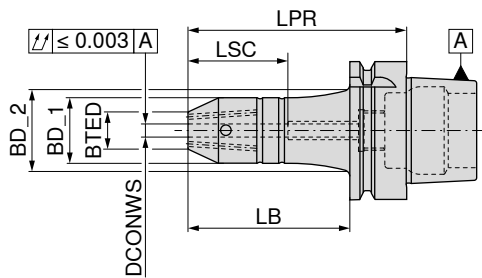
82 950 ...

EUR
Y8Parti di ricambio
DCONWS

3 - 5	M6x16 - SW3	2,32	30100
6	M5x16 - SW2,5	2,17	30000
8	M6x16 - SW3	2,32	30100
10	M8x1x16 - SW4	2,46	30200
12 - 14	M10x1x14 - SW5	2,61	30300
16 - 18	M12x1x16 - SW6	2,75	30400
20 - 32	M16x1x16 - SW8	2,89	30500

Mandrini con codolo cilindrico per attacchi Weldon

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

G 2,5 n_{max} 18000G 2,5 n_{max} 18000G 2,5 n_{max} 18000G 2,5 n_{max} 18000

	Tipo di attacco	DCONWS _{H5} mm	LPR mm	BD_1 mm	BTED mm	LB mm	LSC mm	BD_2 mm	84 700 ...		84 701 ...		84 704 ...		84 705 ...	
									EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
corto	HSK-A 63	6	65	30	17	39	34		192,30	606	164,20	606 ¹⁾				
	HSK-A 63	8	65	32	20	39	34		192,30	608	154,40	608 ¹⁾				
	HSK-A 63	10	65	35	25	39	39		192,30	610	154,40	610 ¹⁾				
	HSK-A 63	12	80	42	30	54	44		192,30	612	154,40	612 ¹⁾				
	HSK-A 63	14	80	45	32	54	44		192,30	614	154,40	614 ¹⁾				
	HSK-A 63	16	80	48	36	54	47		192,30	616	154,40	616 ¹⁾				
	HSK-A 63	18	80	48	38	54	47		192,30	618	154,40	618 ¹⁾				
	HSK-A 63	20	80	52	40	54	49		192,30	620	154,40	620 ¹⁾				
	HSK-A 63	25	110	63	45	84	54		200,90	625	170,70	625 ¹⁾				
	HSK-A 63	32	110	72	52	84	58		230,10	632	181,50	632 ¹⁾				
	HSK-A 100	6	80	30	17	51	34		234,30	106						
	HSK-A 100	8	80	32	20	51	34		225,80	108						
	HSK-A 100	10	80	35	25	51	39		225,80	110						
	HSK-A 100	12	80	42	30	51	44		225,80	112						
	HSK-A 100	14	80	45	32	51	44		225,80	114						
	HSK-A 100	16	100	48	36	71	47		225,80	116						
	HSK-A 100	18	100	48	38	71	47		225,80	118						
	HSK-A 100	20	100	52	40	71	49		225,80	120						
	HSK-A 100	25	100	65	45	71	54		234,30	125						
	HSK-A 100	32	100	72	52	71	58		245,10	132						
	HSK-A 100	40	110	80	60	81	68		285,10	140						
lungo	HSK-A 63	6	100	30	17	74	34	36,2					169,50	606	127,40	606 ¹⁾
	HSK-A 63	8	100	32	20	74	34	38,2					164,20	608	122,10	608 ¹⁾
	HSK-A 63	10	100	35	25	74	39	41,2					164,20	610	122,10	610 ¹⁾
	HSK-A 63	12	100	42	30	74	44						164,20	612	122,10	612 ¹⁾
	HSK-A 63	14	100	45	32	74	44						164,20	614	122,10	614 ¹⁾
	HSK-A 63	16	100	48	36	74	47						164,20	616	122,10	616 ¹⁾
	HSK-A 63	18	100	48	38	74	47						164,20	618	122,10	618 ¹⁾
	HSK-A 63	20	100	52	40	74	49						164,20	620	122,10	620 ¹⁾

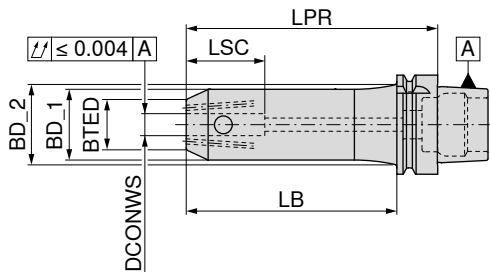
1) Senza filetto per le viti di equilibratura



Parti di ricambio e accessori, vedere → pagina 134

Mandrini con codolo cilindrico per attacchi Weldon

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



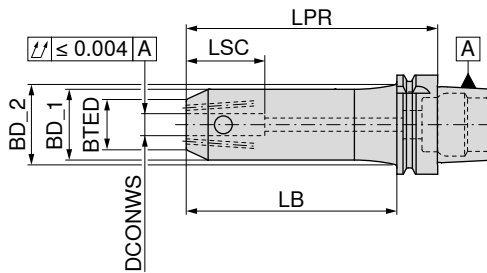
G 2,5 n_{max} 18000 G 2,5 n_{max} 18000

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BTED mm	LB mm	LSC mm	BD_2 mm	84 706 ...		84 708 ...	
									EUR Y8		EUR Y8	
medio-lungo	HSK-A 63	6	130	30	17	104	34	36,2	190,00	606	132,80	606
	HSK-A 63	8	130	32	20	104	34	38,2	180,40	608	129,70	608
	HSK-A 63	10	130	35	25	104	39	41,2	180,40	610	129,70	610
	HSK-A 63	12	130	42	30	104	44	48,2	180,40	612	129,70	612
	HSK-A 63	14	130	45	32	104	44	50,5	180,40	614	129,70	614
	HSK-A 63	16	130	48	36	104	47	50,1	180,40	616	129,70	616
	HSK-A 63	18	130	48	38	104	47	50,1	180,40	618	129,70	618
	HSK-A 63	20	130	52	40	104	49		180,40	620	139,40	620
	HSK-A 63	25	130	63	45	104	54		190,00	625		
	HSK-A 63	32	130	72	52	104	58		199,80	632		

1 Parti di ricambio e accessori, vedere → pagina 134

Mandrini con codolo cilindrico per attacchi Weldon

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

G 2,5 n_{max} 18000

84 707 ...

	Tipo di attacco	DCONWS _{H5} mm	LPR mm	BD_1 mm	BTED mm	LB mm	LSC mm	BD_2 mm	EUR Y8	
extralungo	HSK-A 63	6	160	30	17	134	34	36,2	202,00	606
	HSK-A 63	8	160	32	20	134	34	38,2	194,40	608
	HSK-A 63	10	160	35	25	134	39	41,2	194,40	610
	HSK-A 63	12	160	42	30	134	44	48,2	194,40	612
	HSK-A 63	14	160	45	32	134	44	50,5	194,40	614
	HSK-A 63	16	160	48	36	134	47	50,1	194,40	616
	HSK-A 63	18	160	48	38	134	47	50,1	194,40	618
	HSK-A 63	20	160	52	40	134	49		194,40	620
	HSK-A 63	25	160	63	45	134	54		194,40	625
	HSK-A 100	6	160	30	17	131	34	38,2	242,00	106
	HSK-A 100	8	160	32	20	131	34	40,2	231,10	108
	HSK-A 100	10	160	35	25	131	39	43,2	229,00	110
	HSK-A 100	12	160	42	30	131	44	50,2	229,00	112
	HSK-A 100	14	160	45	32	131	44	53,2	229,00	114
	HSK-A 100	16	160	48	36	131	47	56,2	229,00	116
	HSK-A 100	18	160	48	38	131	47	56,2	229,00	118
	HSK-A 100	20	160	52	40	131	49	60,2	229,00	120
	HSK-A 100	25	160	65	45	131	54	73,2	229,00	125
	HSK-A 100	32	160	72	52	134	58	79,5	229,00	132



Perno filettato



Vite di serraggio

Parti di ricambio
DCONWS_{H5}

		62 950 ... EUR W7		62 950 ... EUR W7	
6	M6x10	5,76 422	M3x6	1,36 411	
8	M8x10	5,76 423	M3x6	1,36 411	
10	M10x12	7,14 424	M3x6	1,36 411	
12 - 14	M12x16	7,14 425	M3x6	1,36 411	
16 - 18	M14x16	9,57 426	M3x6	1,36 411	
20	M16x16	11,24 427	M3x6	1,36 411	
25	M18x2x20	12,85 428	M4x8	1,36 412	
32	M20x2x20	15,87 429	M4x8	1,36 412	



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

Accessori



Tubo refrigerante

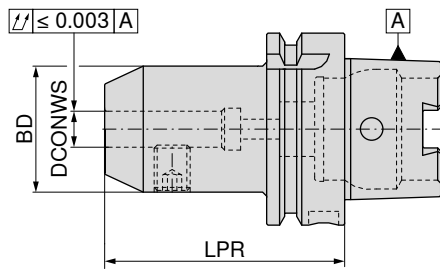
Altri accessori

→ 163

→ 273

Mandrini con codolo cilindrico per attacchi Weldon

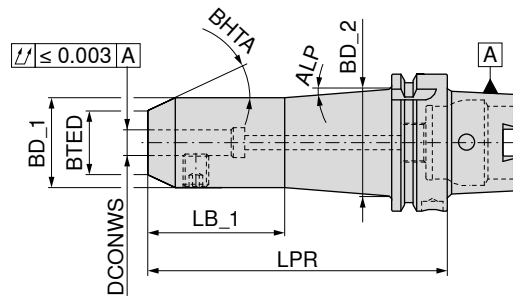
- ▲ Per codoli secondo DIN 6535 HB / 1835 B per attacchi Weldon
▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

G 2,5 n_{max} 18000 G 2,5 n_{max} 18000 G 2,5 n_{max} 18000

	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	81 736 ...		81 731 ...		81 730 ...	
					EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
corto	HSK-A 32	6	60	25			114,20	306		
	HSK-A 32	8	60	28			108,40	308		
	HSK-A 32	10	65	35			108,40	310		
	HSK-A 32	12	75	42			108,40	312		
	HSK-A 32	16	75	48			108,40	316		
	HSK-A 40	6	60	25			108,40	406		
	HSK-A 40	8	60	28			103,20	408		
	HSK-A 40	10	65	34			103,20	410		
	HSK-A 40	12	70	42			103,20	412		
	HSK-A 40	16	80	48			103,20	416		
	HSK-A 40	20	80	52			103,20	420		
	HSK-A 50	6	65	25			115,90	506		
	HSK-A 50	8	65	28			108,40	508		
	HSK-A 50	10	65	35			108,40	510		
	HSK-A 50	12	80	42			108,40	512		
	HSK-A 50	16	80	48			108,40	516		
	HSK-A 50	20	80	52			108,40	520		
	HSK-A 50	25	105	65			117,60	525		
	HSK-A 50	32	120	72			115,90	532		
	HSK-A 63	6	65	25			110,00	606	142,80	606
	HSK-A 63	8	65	28			110,00	608	136,10	608
	HSK-A 63	10	65	35			110,00	610	136,10	610
	HSK-A 63	12	80	42			110,00	612	136,10	612
	HSK-A 63	14	80	44			110,00	614	136,10	614
	HSK-A 63	16	80	48			110,00	616	136,10	616
	HSK-A 63	18	80	50			110,00	618	136,10	618
	HSK-A 63	20	80	52			110,00	620	136,10	620
	HSK-A 63	25	110	65			120,90	625	142,80	625
	HSK-A 63	32	110	72			128,40	632	163,00	632
	HSK-A 63	40	125	80					178,00	640
	HSK-A 100	6	80	25			142,80	106	167,10	106
	HSK-A 100	8	80	28			139,50	108	160,40	108
	HSK-A 100	10	80	35			139,50	110	160,40	110
	HSK-A 100	12	80	42			139,50	112	160,40	112
	HSK-A 100	14	80	44			139,50	114	160,40	114
	HSK-A 100	16	100	48			139,50	116	160,40	116
	HSK-A 100	18	100	50			139,50	118	160,40	118
	HSK-A 100	20	100	52			139,50	120	160,40	120
	HSK-A 100	25	100	65			150,30	125	167,10	125
	HSK-A 100	32	100	72			153,70	132	173,80	132
	HSK-A 100	40	105	80			157,90	140	203,20	140
lungo	HSK-A 63	6	100	25	126,80	606				
	HSK-A 63	8	100	28	126,00	608				
	HSK-A 63	10	100	35	126,00	610				
	HSK-A 63	12	100	42	126,00	612				
	HSK-A 63	16	100	48	126,00	616				
	HSK-A 63	40	125	80	141,10	640				

Mandrini con codolo cilindrico per attacchi Weldon

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

G 2,5 n_{max} 18000

81 732 ...

	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	BTED mm	LB_1 mm	ALP °	BHTA	EUR Y8	
extralungo	HSK-A 63	6	160	25	34,7	15	50	3,5	25°	142,80	606
	HSK-A 63	8	160	28	37,9	20	50	3,5	25°	138,50	608
	HSK-A 63	10	160	35	43,7	25	60	3,5	25°	138,50	610
	HSK-A 63	12	160	42		30			25°	138,50	612 ¹⁾
	HSK-A 63	16	160	48		36			25°	138,50	616 ¹⁾
	HSK-A 63	20	160	52		40			25°	138,50	620 ¹⁾
	HSK-A 100	6	160	25	45,2	15	50	7,5	25°	172,90	106
	HSK-A 100	8	160	28	48,7	20	50	7,5	25°	168,70	108
	HSK-A 100	10	160	35	51,2	25	65	7,5	25°	168,70	110
	HSK-A 100	12	160	42	59,5	30	60	7,5	25°	168,70	112
	HSK-A 100	16	160	48	62,9	36	70	7,5	25°	168,70	116
	HSK-A 100	20	160	52	69,6	40	60	7,5	25°	168,70	120
	HSK-A 100	25	160	65	77,5	45	80	7,5	45°	168,70	125

1) Codolo cilindrico



62 950 ...

Parti di ricambio

DCONWS _{H4}		EUR W7	
6	M6x10	0,68	006
8	M8x10	0,79	008
10	M10x12	1,05	010
12	M12x16	1,06	012
16	M14x16	1,32	016
20	M16x16	1,60	020
25	M18x20	2,93	025

Accessori

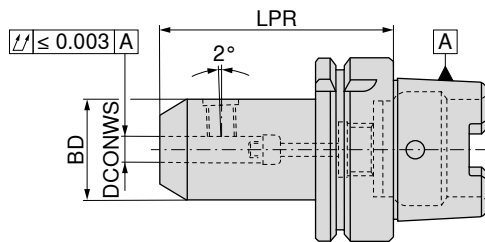


→ 163

→ 273

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} 18000

81 733 ...

	Tipo di attacco	DCONWS _{H4} mm	LPR mm	BD mm	EUR Y8	
corto	HSK-A 63	6	80	25	128,40	606
	HSK-A 63	8	80	28	123,10	608
	HSK-A 63	10	80	35	123,10	610
	HSK-A 63	12	90	42	123,10	612
	HSK-A 63	14	90	44	123,10	614
	HSK-A 63	16	100	48	123,10	616
	HSK-A 63	18	100	50	123,10	618
	HSK-A 63	20	100	52	123,10	620
	HSK-A 63	25	110	65	132,10	625
	HSK-A 63	32	110	72	142,80	632
	HSK-A 100	6	90	25	157,90	106
	HSK-A 100	8	90	28	151,60	108
	HSK-A 100	10	90	35	151,60	110
	HSK-A 100	12	100	42	151,60	112
	HSK-A 100	14	100	44	151,60	114
	HSK-A 100	16	100	48	151,60	116
	HSK-A 100	18	100	50	151,60	118
	HSK-A 100	20	110	52	151,60	120
	HSK-A 100	25	120	65	163,30	125
	HSK-A 100	32	120	72	167,80	132
	HSK-A 100	40	120	80	173,10	140



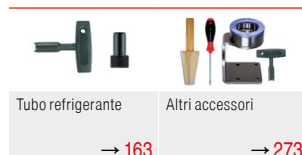
Perno filettato

Vite d'arresto,
refrig. int.

Parti di ricambio DCONWS_{H4}

6	M6x10	0,68	006	M5x15	1,36	050
8	M8x10	0,79	008	M6x15	1,55	051
10	M10x12	1,05	010	M8x15	1,68	052
12 - 14	M12x16	1,06	012	M10x15	1,68	053
16 - 18	M14x16	1,32	016	M12x15	2,06	054
20	M16x16	1,60	020	M16x15	2,32	055
25	M18x2x20	2,93	025	M20x15	2,58	056
32	M20x2x20	3,24	032	M20x15	2,58	056
40	M20x2x20	3,24	032	M22x1,5x15	3,54	057

Accessori

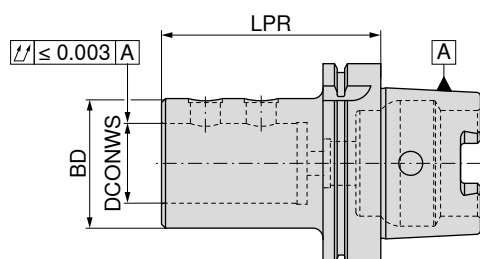


→ 163

→ 273

Mandrini porta punte 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	180,00	320
HSK-A 63	32	90	52	180,00	325
HSK-A 63	40	110	65	180,00	332
				180,00	340
HSK-A 100	20	90	40	201,90	420
HSK-A 100	25	100	45	201,90	425
HSK-A 100	32	100	52	201,90	432
HSK-A 100	40	110	65	201,90	440
HSK-A 100	50	120	75	201,90	450

Boccole eccentriche disponibili nel → **Capitolo 3, Punte ad inserti.**

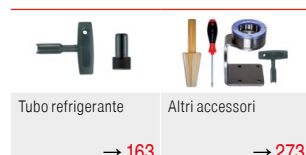


10 950 ...

Parti di ricambio
DCONWS

Parti di ricambio	EUR	
20	2A/28	
25 - 32	M10x1x10	3,96 001
40 - 50	M12x1x10	4,03 002
	M16x1x12	4,03 003

Accessori



Tubo refrigerante

Altri accessori

→ 163

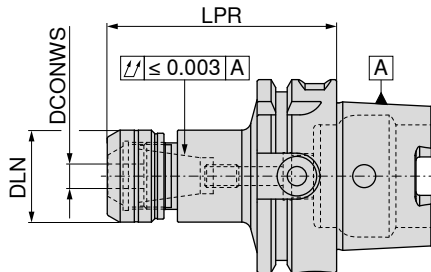
→ 273

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	120,70	11057
HSK-A 63	1 - 10	100	30	426E (ER16)	40 / 2-70	126,80	21057
HSK-A 63	2 - 16	75	40	430E (ER25)	80 / 10-160	120,70	11657
HSK-A 63	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	126,80	21657
HSK-A 63	2 - 20	75	50	470E (ER32)	125 / 15-250	120,70	12057
HSK-A 63	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	126,80	22057
HSK-A 100	2 - 16	100	40	430E (ER25)	80 / 10-160	210,00	21655
HSK-A 100	2 - 16	160	40	430E (ER25)	80 / 10-160	281,50	41655
HSK-A 100	2 - 20	100	50	470E (ER32)	125 / 15-250	210,00	22055
HSK-A 100	2 - 20	160	50	470E (ER32)	125 / 15-250	281,50	42055

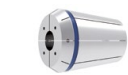


Utilizzando la ghiera per refrigerazione interna la dimensione LPR è più lunga per ER16 ed ER32 di 4,5 mm e per ER25 di 5,0 mm.

	Ghiera di serraggio, refriger. 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)	35,14 11000	33,11 01000		M8X3,0 3,31 00100
430E (ER25)	35,14 11600	33,11 01600	M18x1,5 4,50 00200	M8x8 3,31 00300
470E (ER32)	35,14 12000	33,11 02000	M18x1,5 4,50 00200	M8x8 3,31 00300

Parti di ricambio Per pinze

Accessori



Pinze ER

→ 256-266



Anello di tenuta

→ 270



Chiave speciale

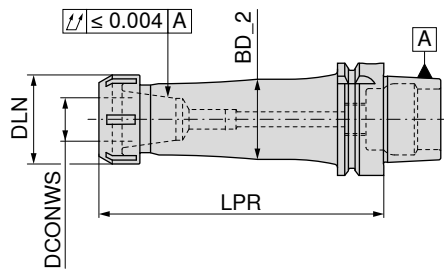
→ 275

Mandrini portapinze ER

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

corpo base con ghiera di serraggio e vite di regolazione



G 2,5 n_{max} 18000 G 2,5 n_{max} 18000 G 2,5 n_{max} 18000

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD_2 mm	TQX Nm	Per pinze	84 726 ...		84 732 ...		84 738 ...	
								EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
lungo	HSK-A 63	1 - 10	100	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)	162,00	610				
	HSK-A 63	1 - 16	100	42	37	24 - 104	430E (ER25)	194,40	616				
	HSK-A 63	2 - 20	100	50	45	24 - 136	470E (ER32)	211,70	620				
	HSK-A 63	3 - 26	100	63	52	176	472E (ER40)	234,30	626				
	HSK-A 100	1 - 10	100	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)	207,40	110				
	HSK-A 100	1 - 16	100	42	37	24 - 104	430E (ER25)	231,10	116				
	HSK-A 100	2 - 20	100	50	45	24 - 136	470E (ER32)	249,50	120				
	HSK-A 100	3 - 26	100	63	56	176	472E (ER40)	265,70	126				
extralungo	HSK-A 63	1 - 10	160	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)					230,10	610
	HSK-A 63	1 - 16	160	42	37	24 - 104	430E (ER25)					232,30	616
	HSK-A 63	2 - 20	160	50	45	24 - 136	470E (ER32)					250,60	620
	HSK-A 63	3 - 26	160	63	52	176	472E (ER40)					259,30	626
	HSK-A 100	1 - 10	200	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)					346,70	110
	HSK-A 100	1 - 16	200	42	37	24 - 104	430E (ER25)					346,70	116
	HSK-A 100	2 - 20	200	50	45	24 - 136	470E (ER32)					362,90	120
	HSK-A 100	3 - 26	200	63	56	176	472E (ER40)					392,00	126
	HSK-A 100	1 - 10	160	22	27	8 - 56	426E (ER16 mini)			249,50	110		
	HSK-A 100	1 - 16	160	42	37	24 - 104	430E (ER25)			273,30	116		
	HSK-A 100	2 - 20	160	50	45	24 - 136	470E (ER32)			290,60	120		
	HSK-A 100	3 - 26	160	63	56	176	472E (ER40)			315,40	126		

						
Ghiera, refrig. int.	Ghiera di serraggio	Chiave Y	Chiave ER Mini	Mini-ghiera di serraggio	Mini, refr. int.	Vite d'arresto IK
83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...
EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR W7
426E (ER16 mini)						
430E (ER25)	35,76 055	20,52 055	18,25 125	16,63 101	24,62 066	37,54 058
470E (ER32)	38,06 056	19,12 056	24,84 132			
472E (ER40)	44,88 057	18,58 057	27,33 140			

Parti di ricambio Per pinze

426E (ER16 mini)						
430E (ER25)	35,76	055	20,52	055	18,25	125
470E (ER32)	38,06	056	19,12	056	24,84	132
472E (ER40)	44,88	057	18,58	057	27,33	140

Accessori

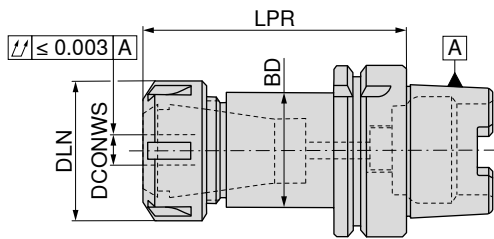
		
Pinze ER	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 256-266	→ 163	→ 273

Mandrini portapinze ER

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

corpo base con ghiera di serraggio e vite di regolazione

G 2,5 n_{max} 18000G 2,5 n_{max} 18000

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD mm	TQX Nm	Per pinze	G 2,5 n _{max} 18000		G 2,5 n _{max} 18000	
								81 735 ...		81 737 ...	
corto	HSK-A 32	1 - 10	65	22	19	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 124,90	316		
	HSK-A 32	1 - 16	70	35	30	24 - 104	430E (ER25 mini)	124,90	325		
	HSK-A 40	1 - 10	70	22	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	116,90	416		
	HSK-A 40	1 - 16	80	42	35	24 - 104	430E (ER25)	115,20	425		
	HSK-A 50	1 - 10	80	22	22	8 - 56	426E (ER16 mini)	121,30	516		
	HSK-A 50	1 - 16	95	42	42	24 - 104	430E (ER25)	116,90	525		
lungo	HSK-A 40	2 - 20	100	50	40	24 - 136	470E (ER32)	121,30	432		
	HSK-A 50	2 - 20	100	50	50	24 - 136	470E (ER32)	121,30	532		
	HSK-A 63	1 - 10	100	22	19	8 - 56	426E (ER16 mini)	121,30	616		
	HSK-A 63	1 - 16	100	42	32	24 - 104	430E (ER25)	121,30	625		
	HSK-A 63	2 - 20	100	50	50	24 - 136	470E (ER32)	124,90	632		
	HSK-A 100	1 - 16	100	42	42	24 - 104	430E (ER25)	144,50	125		
medio-lungo	HSK-A 100	2 - 20	100	50	50	24 - 136	470E (ER32)	156,20	132		
	HSK-A 40	1 - 16	120	35	35	24 - 104	430E (ER25 mini)			149,90	425
	HSK-A 63	2 - 26	120	63	50	176	472E (ER40)	130,30	640		
	HSK-A 100	3 - 26	120	63	50	176	472E (ER40)	165,90	140		
	HSK-A 63	2 - 20	160	50	50	24 - 136	470E (ER32)			167,80	632
	HSK-A 63	3 - 26	160	63	63	176	472E (ER40)			173,10	640
extralungo	HSK-A 100	1 - 16	160	42	42	24 - 104	430E (ER25)			186,50	125
	HSK-A 100	2 - 20	160	50	50	24 - 136	470E (ER32)			197,10	132
	HSK-A 100	3 - 26	160	63	63	176	472E (ER40)			206,10	140
	HSK-A 100	3 - 26	160	63	63	176	472E (ER40)				



Ghiera, refrig. int.

83 950 ...



Ghiera di serraggio

62 950 ...



Chiave Y

83 357 ...



Chiave ER Mini

83 950 ...



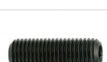
Mini-ghiera di serraggio

62 950 ...



Mini, refr. int.

83 950 ...



Vite d'arresto, refrig. int.

81 950 ...

Parti di ricambio
Per pinze

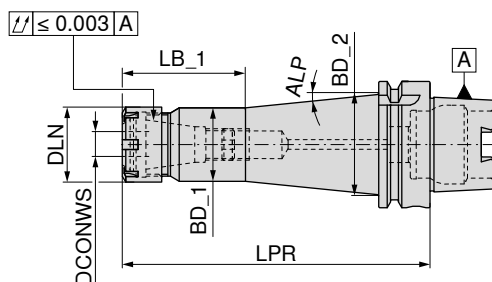
	EUR Y8		EUR W7		EUR Y8		EUR Y8		EUR W7		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8
426E (ER16 mini)																	
430E (ER25 mini)																	
430E (ER25)	35,76	055	20,52	055	18,25	125											
470E (ER32)	38,06	056	19,12	056	24,84	132											
472E (ER40)	44,88	057	18,58	057	27,33	140											

Mandrini portapinze ER

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

corpo base con ghiera di serraggio e vite di regolazione



G 2,5 n_{max} 18000

81 737 ...

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	ALP	TQX Nm	Per pinze	
medio-lungo	HSK-A 40	1 - 10	120	22	22	29,15	47	4°	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 149,90 416
extralungo	HSK-A 63	1 - 10	160	22	22	35,00	57	5°	8 - 56	426E (ER16 mini)	EUR Y8 173,10 616
	HSK-A 63	1 - 16	160	35	35	46,10	68	5°	24 - 104	430E (ER25 mini)	EUR Y8 167,80 625

	Ghiera, refrig. int.	Ghiera di serraggio	Chiave Y	Chiave ER Mini	Mini-ghiera di serraggio	Mini, refr. int.	Vite d'arresto, refrig. int.
	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 950 ...	81 950 ...
Parti di ricambio	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8	EUR Y8
Per pinze							
426E (ER16 mini)				16,63	24,62	37,54	1,68
430E (ER25 mini)				21,06	30,34	41,78	2,32
430E (ER25)	35,76	20,52	18,25				2,32
470E (ER32)	38,06	19,12	24,84				3,54
472E (ER40)	44,88	18,58	27,33				3,54
	055	055	125	101	066	058	053
	056	056	132	103	069	060	055
	057	057	140				057

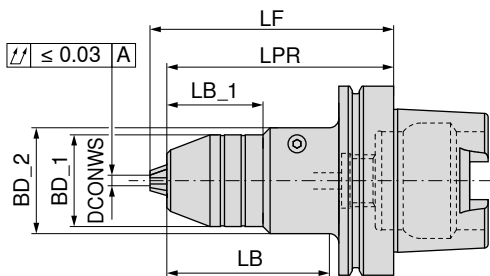
Accessori

Pinze ER	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 259, 261-265	→ 163	→ 273

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

294,90 613
300,30 616

360,80 113
376,90 116

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

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

Accessori



Altri accessori

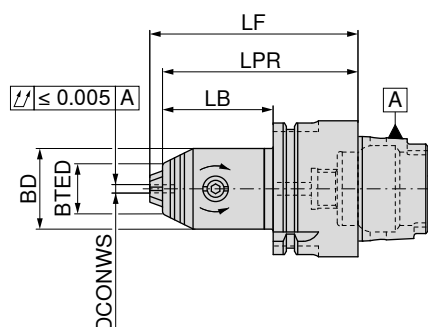
→ 273

Micro-mandrini di precisione

- ▲ Indipendente dalla direzione di rotazione
- ▲ Per numeri di giri fino a 60.000 1/min.
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

corpo base e chiave di serraggio SW 2 x 60 mm



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

84 710 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LB mm	LPR mm	LF mm	BD mm	BTED mm	TQX Nm	
HSK-A 32	0,2 - 3,4	26	46	49	19	12	2	
HSK-A 40	0,2 - 3,4	26	46	49	19	12	2	
HSK-A 50	0,2 - 3,4	26	52	55	19	12	2	

EUR

Y7

530,20 334

571,30 434

591,80 534

Parti di ricambio per codice n.

84 710 334	EUR	Y7	5,77 152	1,8 Nm	EUR	Y7	99,95 018
84 710 434	EUR	Y7	5,77 152	1,8 Nm	EUR	Y7	99,95 018
84 710 534	EUR	Y7	5,77 152	1,8 Nm	EUR	Y7	99,95 018

Inserto
intercambiabile
TORX®

80 950 ...

EUR

Y7

5,77 152

5,77 152

5,77 152

Chiave
dinamometrica

80 021 ...

EUR

Y7

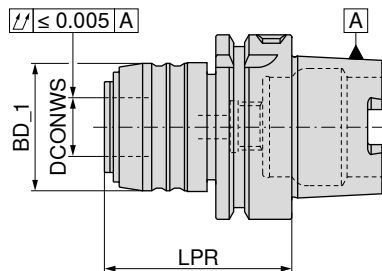
99,95 018

99,95 018

99,95 018

Mandrini per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

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



							83 724 ...	
Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	LZD± mm	EUR Y8	
HSK-A 63	M3 - M12	1	20	64	43	1,0 / 0,2	208,50	612
HSK-A 63	M6 - M20	2	32	97	60	1,0 / 0,2	261,40	620
HSK-A 100	M3 - M12	1	20	70	43	1,0 / 0,2	332,70	112
HSK-A 100	M6 - M20	2	32	91	60	1,0 / 0,2	390,00	120

Accessori



→ 163

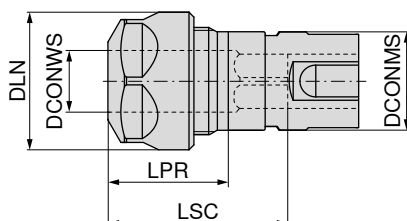
→ 273

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

- ▲ SZID = grandezza bussola

La fornitura comprende:

Ghiera di serraggio



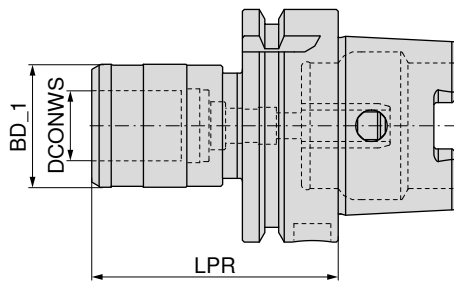
								83 608 ...	
SZID	DCONWS mm	Capacità maschiatura	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Per pinze	DCONMS mm	EUR Y8	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	113,40	012
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	131,70	020

Accessori per mandrini per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

	 Ghiera di serraggio			 Ghiera, refriger. 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	18,35	044	M22x1,5	31,54	054				16,52	116	
83 608 020				M32x1,5	35,76	055	M32x1,5	20,52	055	18,25	125	

Mandrini per maschiatura a cambio rapido con compensazione assiale

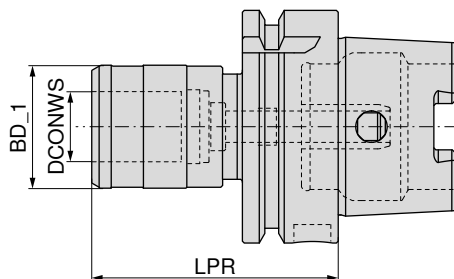
- ▲ Con compensazione assiale a trazione e compressione (LZD)
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



Tipo di attacco	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LZD± mm	83 712 ...	
						EUR Y8	
HSK-A 63	01	72	41	19	7,5	411,50	612
HSK-A 63	02	110	60	31	10	477,40	620
HSK-A 100	01	80	41	19	7,5	693,40	112
HSK-A 100	02	100	60	31	10	693,40	120

Mandrini per maschiatura a cambio rapido senza compensazione assiale

- ▲ $p_{max} = 50$ bar
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



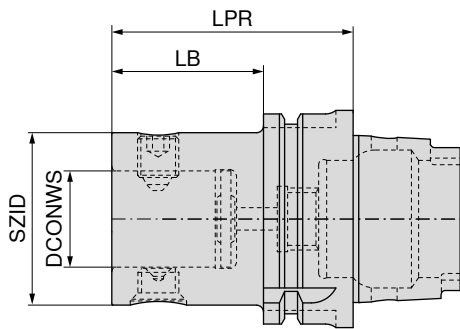
Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	83 710 ...	
						EUR Y8	
HSK-A 63	M3 - M12	01	63	33	19	274,30	612
HSK-A 63	M6 - M20	02	89	50	31	347,70	620
HSK-A 100	M3 - M12	01	69	33	19	345,70	112
HSK-A 100	M6 - M20	02	92	50	31	426,60	120

Accessori

		
Bussole a cambio rapido → 277-281	Tubo refrigerante → 163	Altri accessori → 273

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	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	
HSK-A 63	A06 30120	ABS 25	13	50	24	
HSK-A 63	A06 30130	ABS 32	16	50	24	
HSK-A 63	A06 30140	ABS 40	20	60	34	
HSK-A 63	A06 30150	ABS 50	28	70	44	
HSK-A 63	A06 30160	ABS 63	34	80	54	
HSK-A 63	A06 30170	ABS 80	46	100	74	
HSK-A 100	A06 50120	ABS 25	13	60	31	
HSK-A 100	A06 50130	ABS 32	16	60	31	
HSK-A 100	A06 50140	ABS 40	20	80	51	
HSK-A 100	A06 50150	ABS 50	28	80	51	
HSK-A 100	A06 50160	ABS 63	34	80	51	
HSK-A 100	A06 50170	ABS 80	46	90	61	
HSK-A 100	A06 50180	ABS 100	56	100	71	

EUR	
3E	
263,70	06390
263,70	06389
263,70	06388
263,70	06397
263,70	06396
263,70	06392
290,60	10090
290,60	10089
290,60	10088
290,60	10097
290,60	10096
290,60	10092
290,60	10091

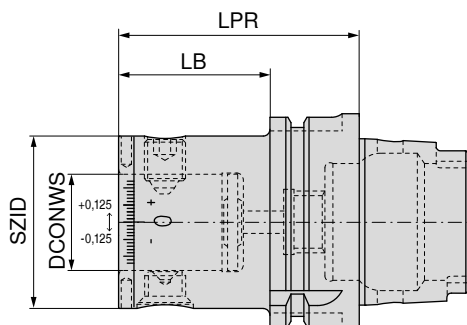
Dispositivo di regolazione eccentrico con attacco ABS

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

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Dispositivo di regolazione dell'eccentrico compresa chiave di regolazione $\varnothing 2,8$ mm



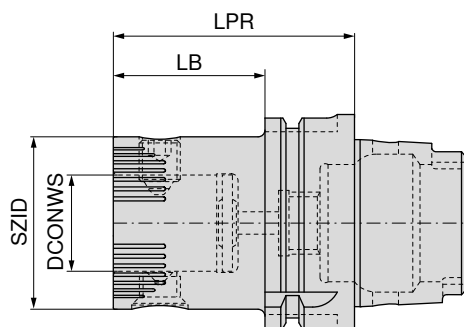
84 203 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	
HSK-A 63	A06 36730	ABS 50	28	70,0	39,5	
HSK-A 100	A06 56730	ABS 50	28	75,5	46,5	
HSK-A 100	A06 56740	ABS 63	34	80,0	51,0	

EUR	
W4	
529,50	06397
555,30	10097
555,30	10096

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

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm		
HSK-A 63	A06 30251	ABS 50	28	70	44		
HSK-A 63	A06 30261	ABS 63	34	80	54		
HSK-A 63	A06 30270	ABS 80	46	100	74		
HSK-A 100	A06 50261	ABS 63	34	80	51		
HSK-A 100	A06 50251	ABS 50	28	80	51		
HSK-A 100	A06 50270	ABS 80	46	90	61		

84 206 ...

EUR
3E

700,70 06397

730,00 06396

1.028,00 06392

842,40 10096

764,20 10097

969,30 10092

Parti di ricambio

SZID

ABS 50

ABS 63

ABS 80



Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
XX

12,82 20300

14,11 25500

15,97 25600



Set di ricambio

84 950 ...

EUR
XX

29,20 99800

31,57 99400

35,48 99300



Vite conica

84 950 ...

EUR
XX

16,43 20400

17,61 27300

19,67 25100

Accessori



Tubo refrigerante

→ 163



Prolunga

→ 193

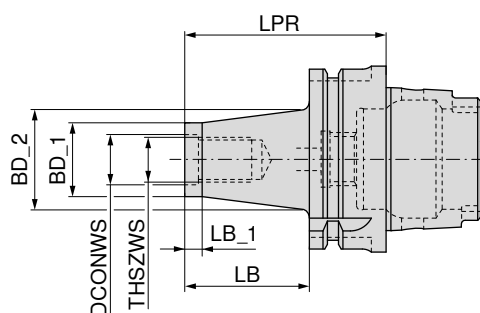


Altri accessori

→ 273

Attacchi base per frese con attacco filettato

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



G 2,5 n_{max} 30000

56 714 ...

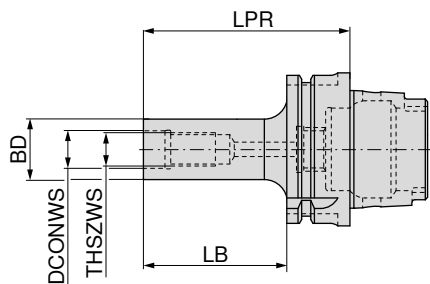
Tipo di attacco	THSZWS	DCONWS mm	LB mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LB_1 mm	LPR mm	EUR WA	
HSK-A 63	M8	8,5	25	13,8	15	12	51	174,00	081
HSK-A 63	M8	8,5	50	13,8	23	12	76	186,80	082
HSK-A 63	M8	8,5	75	13,8	25	12	101	199,80	083
HSK-A 63	M8	8,5	100	13,8	30	12	126	215,00	084
HSK-A 63	M10	10,5	25	18,0	23	12	51	174,00	101
HSK-A 63	M10	10,5	50	18,0	25	12	76	186,80	102
HSK-A 63	M10	10,5	75	18,0	30	12	101	199,80	103
HSK-A 63	M10	10,5	100	18,0	35	12	126	215,00	104
HSK-A 63	M12	12,5	25	21,0	24	12	51	174,00	121
HSK-A 63	M12	12,5	50	21,0	30	12	76	186,80	122
HSK-A 63	M12	12,5	75	21,0	35	12	101	199,80	123
HSK-A 63	M12	12,5	100	21,0	38	12	126	215,00	124
HSK-A 63	M12	12,5	125	21,0	43	12	151	230,10	125
HSK-A 63	M12	12,5	150	21,0	45	12	176	242,00	126
HSK-A 63	M16	17,0	25	29,0	29	12	51	174,00	161
HSK-A 63	M16	17,0	50	29,0	34	12	76	186,80	162
HSK-A 63	M16	17,0	75	29,0	35	12	101	199,80	163
HSK-A 63	M16	17,0	100	29,0	40	12	126	215,00	164
HSK-A 63	M16	17,0	125	29,0	44	12	151	230,10	165
HSK-A 63	M16	17,0	150	29,0	48	12	176	242,00	166

Accessori

Riduzioni e prolunghe	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 245	→ 163	→ 273

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

186,80

082

186,80

102

215,00

104

186,80

122

215,00

124

186,80

162

215,00

164

Accessori



Riduzioni e prolunghe
→ 245



Tubo refrigerante
→ 163



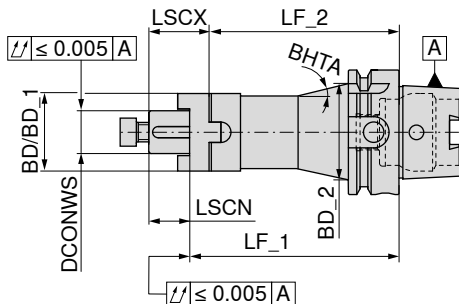
Altri accessori
→ 273

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



	Tipo di attacco	DCONWS mm	LF_1 mm	LF_2 mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSCX mm	LSCN mm	BHTA	G 2,5 n _{max} 18000		G 2,5 n _{max} 18000		G 2,5 n _{max} 18000		G 2,5 n _{max} 18000	
											81 738 ...	EUR Y8	81 738 ...	EUR Y8	81 739 ...	EUR Y8	81 740 ...	EUR Y8
corto	HSK-A 63	16	60	50	32			27	17		121,30	616						
	HSK-A 63	22	60	48	40			31	19		123,10	622						
	HSK-A 63	27	60	48	48			33	21		127,60	627						
	HSK-A 63	32	60	46	53			38	24		131,10	632						
	HSK-A 63	40	70	56	70			41	27		132,90	640						
	HSK-A 100	16	60	50	32			27	17				164,20	116				
	HSK-A 100	22	60	48	40			31	19				165,90	122				
	HSK-A 100	27	60	48	48			33	21				167,80	127				
	HSK-A 100	32	60	46	58			38	24				175,70	132				
	HSK-A 100	40	70	56	70			41	27				179,30	140				
lungo	HSK-A 63	16	100	90	32			27	17						132,90	616		
	HSK-A 63	22	100	88	40			31	19						132,90	622		
	HSK-A 63	27	100	88	48			33	21						134,70	627		
	HSK-A 63	32	100	86	58			38	24						142,80	632		
	HSK-A 63	40	100	86	70			41	27						164,20	640		
extralungo	HSK-A 63	16	160	150		32	43,21	27	17	4,5°							149,90	616
	HSK-A 63	22	160	148		40	47,25	31	19	3,0°							149,90	622
	HSK-A 63	27	160	148	48			33	21								151,60	627
	HSK-A 63	32	160	146	58			38	24								161,40	632
	HSK-A 63	40	160	146	70			41	27								186,50	640



I mandrini portafresa combinati vengono equilibrati senza anello di trascinamento, linguetta di aggiustaggio e vite di fissaggio.

Parti di ricambio DCONWS		83 950 ...		83 370 ...		81 950 ...	
		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
16	4 x 4 x 20	1,68	284	10,21	116	M8x20 - 30 Nm	3,05 020
22	6 x 6 x 25	1,68	285	11,34	122	M10x30 - 50 Nm	3,54 021
27	7 x 7 x 25	3,24	286	12,20	127	M12x35 - 80 Nm	3,98 022
32	8 x 7 x 28	1,93	287	14,58	132	M16x40 - 110 Nm	5,24 023
40	10 x 8 x 32	2,06	288	21,70	140		



Linguetta di aggiustaggio



Anello di trascinamento



Vite di fissaggio per frese

Accessori



Anelli di tenuta per mandrini portafresa

→ 253



Tubo refrigerante

→ 163



Altri accessori

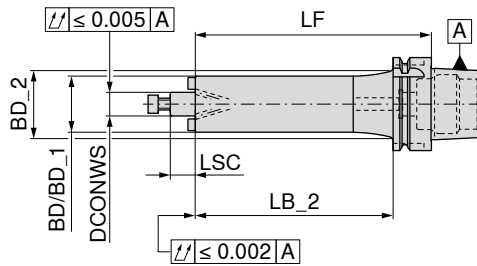
→ 273

Mandrini portafresa a trascinamento fisso

- ▲ Per frese con scanalatura longitudinale o trasversale ISO 3937
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

corpo base con trascinatori fissi avvitati, linguetta di aggiustaggio, vite di fissaggio

G 2,5 n_{max} 18000G 2,5 n_{max} 18000G 2,5 n_{max} 18000G 2,5 n_{max} 18000

84 750 ...

84 754 ...

84 755 ...

84 757 ...

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LB_2 mm	LF mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSC mm	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
corto	HSK-A 63	16	34	60	38			17	199,80	616						
	HSK-A 63	22	34	60	48			19	202,00	622						
	HSK-A 63	27	34	60	58			21	216,00	627						
	HSK-A 63	32	34	60	72			24	218,20	632						
	HSK-A 63	40	34	70	80			27	221,50	640						
	HSK-A 100	16	31	60	38			17	210,60	116						
	HSK-A 100	22	31	60	48			19	217,00	122						
	HSK-A 100	27	31	60	58			21	221,50	127						
	HSK-A 100	32	31	60	72			24	230,10	132						
HSK-A 100	40	41	70	80			27	249,50	140							
lungo	HSK-A 63	16	74	100		38	44,3	17			218,20	616				
	HSK-A 63	22	74	100		48	50,3	19			218,20	622				
	HSK-A 63	27	74	100	58			21			232,30	627				
	HSK-A 63	32	74	100	72			24			232,30	632				
	HSK-A 63	40	74	100	80			27			243,10	640				
	HSK-A 100	16	71	100		38	46,3	17			218,20	116				
	HSK-A 100	22	71	100		48	56,3	19			229,00	122				
	HSK-A 100	27	71	100		58	66,3	24			235,40	127				
	HSK-A 100	32	71	100		72	80,3	24			245,10	132				
HSK-A 100	40	71	100	80			27			252,80	140					
medio-lungo	HSK-A 63	16	104	130		38	44,3	17					220,30	616		
	HSK-A 63	22	104	130		48	50,3	19					220,30	622		
	HSK-A 63	27	104	130	58			21					233,30	627		
	HSK-A 63	32	104	130	72			24					233,30	632		
	HSK-A 63	40	104	130	80			27					244,10	640		
	HSK-A 100	16	101	130		38	46,3	17					234,30	116		
	HSK-A 100	22	101	130		48	56,3	19					244,10	122		
	HSK-A 100	27	101	130		58	66,3	21					259,30	127		
	HSK-A 100	32	101	130		72	80,3	24					262,40	132		
HSK-A 100	40	101	130	80			27					276,60	140			
extralungo	HSK-A 63	16	134	160		38	44,3	17							198,70	616
	HSK-A 63	22	134	160		48	50,3	19							206,20	622
	HSK-A 63	27	134	160	58			21							213,90	627
	HSK-A 63	32	134	160	72			24							223,50	632
	HSK-A 63	40	134	160	80			27							231,10	640
	HSK-A 100	16	131	160		38	46,3	17							245,10	116
	HSK-A 100	22	131	160		48	56,3	19							248,40	122
	HSK-A 100	27	131	160		58	66,3	21							260,30	127
	HSK-A 100	32	131	160		72	80,3	24							267,80	132
HSK-A 100	40	131	160	80			27							278,60	140	

Parti di ricambio per mandrini portafresa a trascinamento fisso

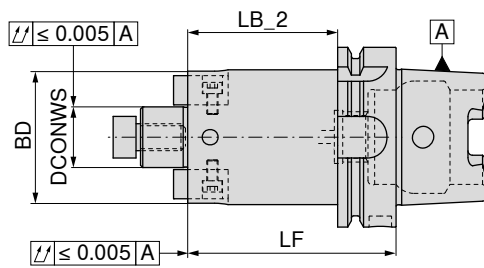
												
		Linguetta di aggiustaggio		Trascinatore fisso		Vite differenziale		Vite di fissaggio				
		83 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		83 950 ...				
Parti di ricambio		EUR		EUR		EUR		EUR				
DCONWS		Y8		W7		W7		Y8				
16	4 x 4 x 20	1,68	284	M4x15	18,47	442	M8x16 - SW6	45,58	433	M8x25	2,97	113
22	6 x 6 x 25	1,68	285	M5x17	18,47	443	M10x18 - SW8	52,60	434	M10x25	3,43	124
27	7 x 7 x 25	3,24	286	M6x21	18,47	444	M12x20 - SW10	57,89	435	M12x30	3,78	125
32	8 x 7 x 28	1,93	287	M6x22	18,47	445	M16x26 - SW12	75,39	436	M16x35	4,70	126
40	10 x 8 x 32	2,06	288	M6x23	18,47	446	M20x30 - SW14	94,61	437	M20x40 - SW17	6,67	112

Mandrini portafresa a trascinamento fisso

- ▲ Superficie di appoggio allargata (Ø BD)
- ▲ 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} 18000		G 2,5 n _{max} 18000		G 2,5 n _{max} 18000		G 2,5 n _{max} 18000		G 2,5 n _{max} 18000	
						81 728 ...		81 728 ...		81 741 ...		81 742 ...		81 747 ...	
Tipo di attacco						EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
						Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
corto	HSK-A 63	16	24	50	38	150,80	216			100,90	616				
	HSK-A 63	22	24	50	48	152,70	222			102,60	622				
	HSK-A 63	27	34	60	58	162,40	227			107,90	627				
	HSK-A 63	32	34	60	78	164,20	232			112,40	632				
	HSK-A 63	40	34	60	88	156,20	240 ¹⁾			130,30	640 ¹⁾				
	HSK-A 100	16	21	50	38			159,70	116						
	HSK-A 100	22	21	50	48			163,30	122						
	HSK-A 100	27	21	50	58			165,90	127						
	HSK-A 100	32	21	50	78			173,10	132						
HSK-A 100	40	31	60	88			188,30	140 ¹⁾							
HSK-A 100	60	41	70	129			211,50	160 ²⁾							
lungo	HSK-A 63	16	74	100	38							142,80	616	164,20	616
	HSK-A 63	22	74	100	48							144,50	622	164,20	622
	HSK-A 63	27	74	100	58							146,30	627	175,70	627
	HSK-A 63	32	74	100	78							146,30	632	175,70	632
	HSK-A 63	40	74	100	88							151,60	640 ¹⁾	182,90	640 ¹⁾

1) Con vite a croce, 4 fori M12 sono posti frontalmente su una circonferenza Ø = 66,7 mm

2) Con 4 fori M16 sono posti frontalmente su una circonferenza Ø = 101,6 mm

Parti di ricambio per mandrini portafresa a trascinamento fisso

			 Chiave		 Vite di fissaggio per frese		 Vite di fissaggio per frese	
			83 368 ...		83 367 ...		81 950 ...	
Parti di ricambio DCONWS			EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
16		116	11,01	M8	3,33	016	M8x20 - 30 Nm	3,05 020
22		122	13,72	M10	3,65	022	M10x30 - 50 Nm	3,54 021
27		127	17,60	M12	4,67	027	M12x35 - 80 Nm	3,98 022
32		132	22,68	M16	7,50	032	M16x40 - 110 Nm	5,24 023
40		140	31,65	M20	11,89	040		
60								

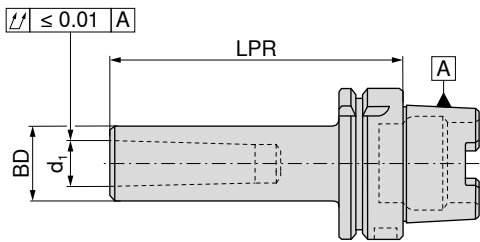
			 Trascinatore fisso		 Vite di fissaggio	
			81 950 ...		81 950 ...	
Parti di ricambio DCONWS			EUR Y8		EUR Y8	
16	8x8x14	001	7,45	M3x8	0,39	010
22	10x10x17	002	7,71	M4x8	0,49	011
27	12x14x20	003	8,73	M4x14	0,59	012
32	14x14x22	004	9,00	M5x13	0,66	013
40	15,9x16x21	005	11,56	M6x16	0,80	014
60	25,4x25x31	006	15,01	M12x25	8,66	015

Accessori

		
Prolunghe	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 252	→ 163	→ 273

Mandrini portapunta con attacco cono Morse DIN 228-2 D

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



G 2,5 n_{max} 18000

81 744 ...

EUR
Y8

Tipo di attacco	d ₁	LPR mm	BD mm		
HSK-A 63	MK1	100	25	114,10	601
HSK-A 63	MK2	120	32	121,30	602
HSK-A 63	MK3	140	40	124,90	603
HSK-A 63	MK4	160	48	134,70	604
HSK-A 100	MK1	110	25	138,30	101
HSK-A 100	MK2	120	32	142,80	102
HSK-A 100	MK3	150	40	146,30	103
HSK-A 100	MK4	170	48	159,70	104
HSK-A 100	MK5	200	63	208,80	105

Accessori

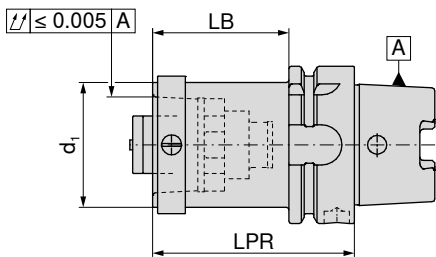
Mandrini portapunta e bussole di riduzione MK → 230	Tubo refrigerante → 163	Altri accessori → 273

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

510,80 06359
520,40 06358

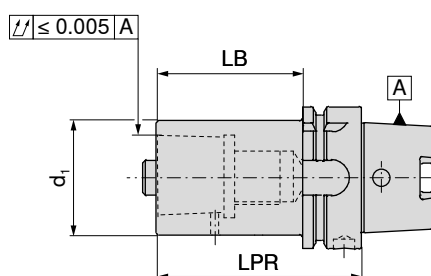
605,70 10058
605,70 10057

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	84 013 ...
HSK-A 63	PSC 32	49	75	EUR Y8 264,00 06387
HSK-A 63	PSC 40	54	80	283,00 06395
HSK-A 63	PSC 50	64	90	283,00 06394
HSK-A 100	PSC 32	51	80	311,40 10087
HSK-A 100	PSC 40	61	90	320,90 10095
HSK-A 100	PSC 50	71	100	330,30 10094
HSK-A 100	PSC 63	81	110	377,90 10093
HSK-A 100	PSC 80	91	120	406,40 10086

Parti di ricambio

d ₁	84 950 ...	84 950 ...
PSC 32	EUR Y8 26,46 127	EUR Y8 19,12 122
PSC 40	26,46 128	21,60 123
PSC 50	26,46 129	21,60 124
PSC 63	52,82 130	24,19 126
PSC 80	52,82 130	24,19 126



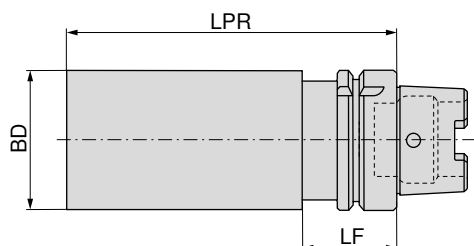
Anello per filetto



Vite di fissaggio

Mandrini semilavorati

- ▲ Materiale: 20NiCrMo2
- ▲ Per la produzione di utensili speciali
- ▲ Cono temprato e rettificato
- ▲ Barra tenera 35^{±3} HRC
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	LF mm
HSK-A 32	35,0	150	35
HSK-A 40	40,0	150	35
HSK-A 40	52,0	200	35
HSK-A 50	52,0	200	42
HSK-A 50	63,0	200	42
HSK-A 63	63,0	200	42
HSK-A 63	80,0	250	42
HSK-A 100	63,0	200	45
HSK-A 100	80,0	250	45
HSK-A 100	97,5	250	45

81 745 ...

EUR

Y8

89,22

335

89,22

440

104,30

452

105,30

552

109,70

563

119,60

663

128,40

680

153,50

163

183,80

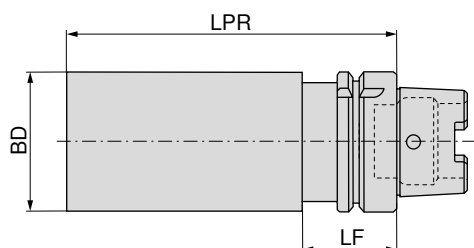
180

208,80

190

Mandrini semilavorati

- ▲ Materiale: acciaio da cementazione 16MnCr5
- ▲ Per la produzione di utensili speciali
- ▲ Cono temprato e rettificato
- ▲ Barra tenera
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



84 799 ...

EUR

Y8

157,70

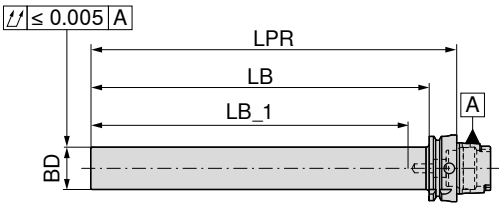
663

170,70

680

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

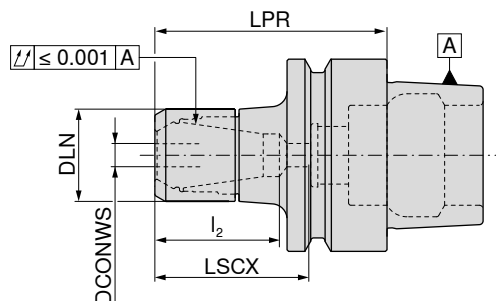
81 746 ...	
EUR	
Y8	
326,80	063
417,60	100

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
- ▲ $p_{\max} = 80 \text{ bar}$

La fornitura comprende:

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



G 2,5 $n_{\max}$ 30000

84 776 ...

EUR
Y8

144,90 417
160,60 516

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. 300



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.



84 950 ...

EUR
Y8

39,37 013



84 950 ...

EUR
Y8

32,09 003

Parti di ricambio

Per pinze

430E (ER25)

Accessori

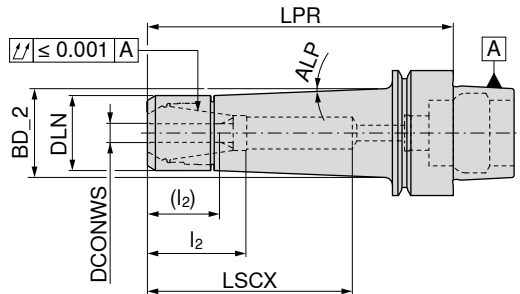
Pinze ER	Anello di tenuta	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 256-263, 266	→ 269	→ 275	→ 275	→ 163	→ 273

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 (l_2) mm	ALP	Per pinze	EUR Y8	
corto	HSK-E 25	1 - 7	35	16	22				4008E (ER11 mini)	164,80	07200
	HSK-E 32	1 - 7	50	16	17,5	31	18 - 20	4,5°	4008E (ER11 mini)	156,40	307
	HSK-E 40	1 - 7	50	16	17,5	31	18 - 20	4,5°	4008E (ER11 mini)	133,60	407
	HSK-E 25	1 - 10	45	22	30				426E (ER16 mini)	152,20	101
	HSK-E 32	1 - 10	55	22	25,8	40	28 - 32 (12 - 22)	4,5°	426E (ER16 mini)	148,00	310
	HSK-E 40	1 - 10	55	22	25,8	38	28 - 30 (12 - 20)	4,5°	426E (ER16 mini)	115,00	410
	HSK-E 50	1 - 10	60	22	25,4	39	28 - 31 (12 - 21)	4,5°	426E (ER16 mini)	127,30	510
lungo	HSK-E 40	1 - 7	100	16	25,4	64	18 - 36 (12 - 26)	4,5°	4008E (ER11 mini)	150,20	408
	HSK-E 40	1 - 10	100	22	29,0	66	28 - 48 (12 - 38)	2,5°	426E (ER16 mini)	137,70	411
	HSK-E 50	1 - 10	100	22	28,2	72	28 - 48 (12 - 38)	2,5°	426E (ER16 mini)	143,90	511

→ Momento torcente trasmissibile, pag. 300



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

4008E (ER11 mini)

426E (ER16 mini)

Mini-ghiera di serraggio con refrigerazione interna	Mini-ghiera	Vite di arresto 2	Vite di arresto 1
84 950 ...	84 950 ...	83 950 ...	83 950 ...
EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
34,14	041	13,94	340
10,23	336	10,23	337
42,46	035	34,14	034
		14,50	341
		10,23	337

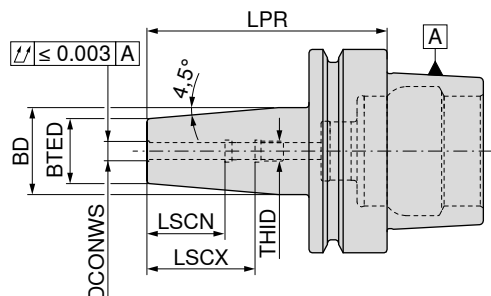
Accessori

Pinze ER	Anello di tenuta	Attrezzo di rimozione per mini-ghiera	Chiave speciale	Dispositivo aggiuntivo per chiave dinamometrica	Tubo refrigerante	Altri accessori
→ 256-263, 266	→ 269	→ 274	→ 275	→ 275	→ 163	→ 273

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 G 2,5 n_{max} 25000

84 307 ... 84 308 ... 84 309 ...

EUR Y8 EUR Y8 EUR Y8

	Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
corto	HSK-E 32	3	60	10	15	28	12	M5	129,70	103
	HSK-E 32	4	60	10	15	28	16	M5	129,70	104
	HSK-E 32	5	60	10	15	30	20	M5	129,70	105
	HSK-E 32	6	70	21	25	36	26	M5	118,90	106
	HSK-E 32	8	70	21	25	36	26	M6	118,90	108
	HSK-E 32	10	75	24	29	41	31	M8x1	118,90	110
	HSK-E 32	12	80	24	29	47	37	M10x1	118,90	112
	HSK-E 40	3	60	10	15	28	12	M6	157,70	103
	HSK-E 40	4	60	10	15	28	16	M6	153,40	104
	HSK-E 40	5	60	10	15	30	20	M6	153,40	105
	HSK-E 40	6	80	21	27	36	26	M5	129,70	106
	HSK-E 40	8	80	21	27	36	26	M6	129,70	108
	HSK-E 40	10	80	24	32	41	31	M8x1	129,70	110
	HSK-E 40	12	90	24	32	47	37	M10x1	129,70	112
	HSK-E 40	14	90	27	34	47	37	M10x1	129,70	114
	HSK-E 40	16	90	27	34	50	40	M12x1	129,70	116
	HSK-E 50	3	80	10	15	22	12	M6	158,70	103
	HSK-E 50	4	80	15	22	26	16	M6	155,50	104
	HSK-E 50	5	80	15	22	30	20	M6	155,50	105
	HSK-E 50	6	80	21	27	36	26	M5	146,90	106
	HSK-E 50	8	80	21	27	36	26	M6	146,90	108
	HSK-E 50	10	85	24	32	41	31	M8x1	146,90	110
	HSK-E 50	12	90	24	32	47	37	M10x1	146,90	112
	HSK-E 50	14	90	27	34	47	37	M10x1	146,90	114
	HSK-E 50	16	95	27	34	50	40	M12x1	146,90	116
	HSK-E 50	18	95	33	42	50	40	M12x1	146,90	118
	HSK-E 50	20	100	33	42	52	42	M16x1	146,90	120

→ Momento torcente, pagina 300



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

EUR Y7

M6x14 - SW2 8,35 417



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

EUR Y7

M5x14 - SW2 4,03 411



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

EUR Y7

M5x12,5 - SW2,5 8,35 418

M6x12,5 - SW3 8,35 419

M8x1x13,5 - SW3 8,35 420

M10x1x13,5 - SW5 8,35 421

M12x1x13,5 - SW5 8,35 422

M16x1x13,5 - SW5 9,62 423

Parti di ricambio
DCONWS3 - 5
6
8
10
12 - 14
16 - 18
20

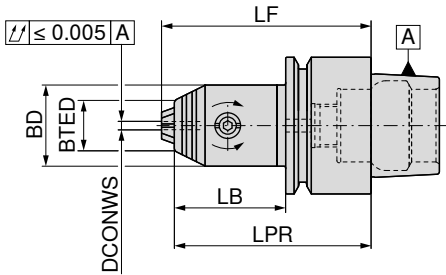
1 Parte di ricambio 83 950 411 solo per HSK-E 32. Parte di ricambio 83 950 417 per HSK-E 40/HSK-E 50.

Micro-mandrini di precisione

- ▲ Indipendente dalla direzione di rotazione
- ▲ Per numeri di giri fino a 60.000 1/min.

La fornitura comprende:

Mandrino con chiave di serraggio SW 2 x 60 mm



G 2,5 n_{max} 18000

84 712 ...

EUR
Y7

505,40 234
545,40 334
566,00 434

Tipo di attacco	DCONWS mm	LB mm	LPR mm	LF mm	BD mm	BTED mm	TQX Nm
HSK-E 25	0,2 - 3,4	27	37	40	19	12	2
HSK-E 32	0,2 - 3,4	26	46	49	19	12	2
HSK-E 40	0,2 - 3,4	26	46	49	19	12	2

Parti di ricambio per codice n.

84 712 234
84 712 334
84 712 434

Inserto
intercambiabile
TORX®

80 950 ...

EUR
Y7

5,77 152
5,77 152
5,77 152

Chiave
dinamometrica

80 021 ...

EUR
Y7

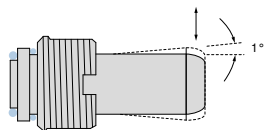
99,95 018
99,95 018
99,95 018

Tubo refrigerante

▲ Utilizzabile fino a 100 bar

La fornitura comprende:

Anello di tenuta



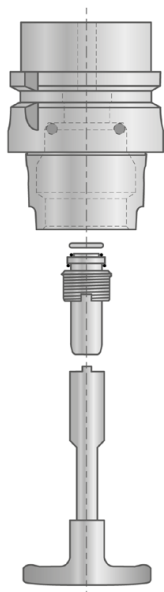
		83 760 ...	
Tipo di attacco	THOD	EUR Y8	
HSK 32	M10 x 1	7,96	032
HSK 40	M12 x 1	7,96	040
HSK 50	M16 x 1	7,96	050
HSK 63	M18 x 1	8,20	063
HSK 80	M20 x 1,5	9,46	080
HSK 100	M24 x 1,5	9,81	100

Chiave



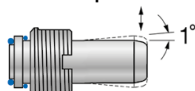
		83 758 ...	
Tipo di attacco		EUR Y8	
HSK 32		15,55	032
HSK 40		15,55	040
HSK 50		15,55	050
HSK 63		16,85	063
HSK 80		17,93	080
HSK 100		19,44	100

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

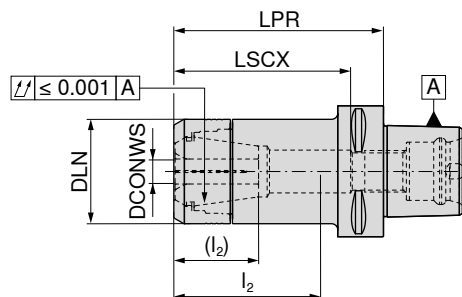


Mandrini portapinze ER – Centro-P

- ▲ 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	I_2 (I_2) mm	Per pinze	EUR Y8	
PSC 40	1 - 10	55	30	47	29 - 38	426E (ER16)	246,50	402
PSC 50	1 - 10	60	30	47	29 - 38	426E (ER16)	255,90	501
PSC 50	1 - 10	100	30	87	29 - 51 (29 - 37)	426E (ER16)	269,40	502
PSC 50	1 - 16	60	40	48		430E (ER25)	255,90	505
PSC 50	2 - 20	60	50	49		470E (ER32)	255,90	507
PSC 63	1 - 10	60	30	44		426E (ER16)	255,80	601
PSC 63	1 - 10	100	30	83	29 - 53 (25 - 39)	426E (ER16)	270,30	602
PSC 63	1 - 16	60	40	38		430E (ER25)	255,80	605
PSC 63	1 - 16	100	40	78	36 - 62 (30 - 45)	430E (ER25)	270,30	606
PSC 63	1 - 16	130	40	99	34 - 70 (30 - 50)	430E (ER25)	288,90	607
PSC 63	1 - 16	160	40	118	34 - 70 (30 - 50)	430E (ER25)	325,20	608
PSC 63	2 - 20	60	50	42		470E (ER32)	255,80	609
PSC 63	2 - 20	100	50	79	45 - 63 (25 - 45)	470E (ER32)	270,30	610
PSC 63	2 - 20	130	50	99	45 - 63 (25 - 53)	470E (ER32)	288,90	611
PSC 63	3 - 26	65	63	51		472E (ER40)	271,30	612

→ Momento torcente trasmissibile, Pag. 300



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.

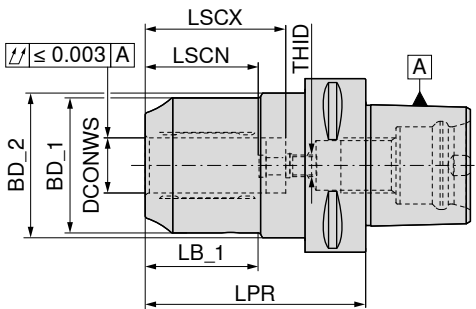
Parti di ricambio Per pinze	Ghiera di serraggio, refrigerante int.		Ghiera di serraggio		Vite di arresto 2		Vite di arresto 1	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
426E (ER16)	36,25	011	28,99	001	14,50	341	10,23	337
430E (ER25)	39,37	013	32,09	003	16,38	432	11,76	431
470E (ER32)	41,44	015	34,14	005	16,38	402	11,76	401
472E (ER40)	55,93	017	46,61	007			10,66	400

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

406,80 62000

→ Momento torcente, pagina 300

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

Parti di ricambio per codice n.

84 108 62000



Vite di chiusura

83 950 ...

EUR
Y7

1,91

157

SW5



Chiave a "T"

80 397 ...

EUR
Y7

4,37

050

M10x1x14



Vite di pressione

83 950 ...

EUR
Y7

4,41

429

M16x1x13,5 - SW8



Vite d'arresto IK (forata)

83 950 ...

EUR
Y7

9,62

424

Accessori



Bussolle di riduzione

→ 271



Tubo refrigerante

→ 182



Altri accessori

→ 273

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

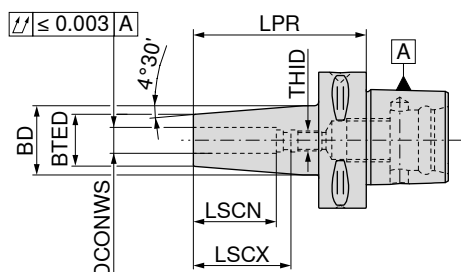
▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

Mandrini **senza** vite d'arresto IK

TG

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

	Tipo di attacco	LPR mm	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID mm	84 104 ...		84 105 ...		84 106 ...	
									EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
corto	PSC 32	65	6	21	27	36	26	M5	168,50	306				
	PSC 32	65	8	21	27	36	26	M6	168,50	308				
	PSC 32	70	10	24	32	41	31	M8x1	168,50	310				
	PSC 32	75	12	24	32	47	37	M10x1	168,50	312				
	PSC 40	75	6	21	27	36	26	M5	171,70	406				
	PSC 40	75	8	21	27	36	26	M6	171,70	408				
	PSC 40	75	10	24	32	41	31	M8x1	171,70	410				
	PSC 40	75	12	24	32	47	37	M10x1	171,70	412				
	PSC 40	80	14	27	34	47	37	M10x1	171,70	414				
	PSC 40	80	16	27	34	50	40	M12x1	171,70	416				
	PSC 40	80	18	33	42	50	40	M12x1	171,70	418				
	PSC 40	85	20	33	42	52	42	M16x1	171,70	420				
	PSC 50	65	3	12	17				213,90	503				
	PSC 50	65	4	12	17				213,90	504				
	PSC 50	65	5	12	17				213,90	505				
	PSC 50	75	6	21	30	36	26	M5	178,20	506				
	PSC 50	75	8	21	30	36	26	M6	178,20	508				
	PSC 50	75	10	24	33	41	31	M8x1	178,20	510				
	PSC 50	75	12	24	33	47	37	M10x1	178,20	512				
	PSC 50	80	14	27	34	47	37	M10x1	178,20	514				
	PSC 50	80	16	27	34	50	40	M12x1	178,20	516				
lungo	PSC 50	80	18	33	42	50	40	M12x1	178,20	518				
	PSC 50	85	20	33	42	52	42	M16x1	178,20	520				
	PSC 50	90	25	44	53	58	48	M16x1	178,20	525				
	PSC 50	120	6	21	32	36	26	M5			213,90	506		
	PSC 50	120	8	21	32	36	26	M6			213,90	508		
	PSC 50	120	10	24	34	41	31	M8x1			213,90	510		
	PSC 50	120	12	24	34	47	37	M10x1			213,90	512		
	PSC 50	120	14	27	36	47	37	M10x1			213,90	514		
corto	PSC 50	120	16	27	36	50	40	M12x1			213,90	516		
	PSC 50	120	18	33	42	50	40	M12x1			213,90	518		
	PSC 50	120	20	33	42	52	42	M16x1			213,90	520		
	PSC 50	120	25	44	53	58	48	M16x1			213,90	525		
	PSC 63	80	3	12	17				262,40	603				
	PSC 63	80	4	12	17				262,40	604				
	PSC 63	80	5	12	17				262,40	605				
	PSC 63	80	6	21	27	36	26	M5	221,50	606				
	PSC 63	80	8	21	27	36	26	M6	221,50	608				
	PSC 63	80	10	24	32	41	31	M8x1	221,50	610				
	PSC 63	80	12	24	32	47	37	M10x1	221,50	612				
	PSC 63	85	14	27	34	47	37	M10x1	221,50	614				
	PSC 63	85	16	27	34	50	40	M12x1	221,50	616				
	PSC 63	85	18	33	42	50	40	M12x1	221,50	618				
	PSC 63	85	20	33	42	52	42	M16x1	221,50	620				
	PSC 63	90	25	44	53	58	48	M16x1	221,50	625				
	PSC 63	95	32	44	53	61	51	M16x1	221,50	632				

→ Momento torcente, pagina 300

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

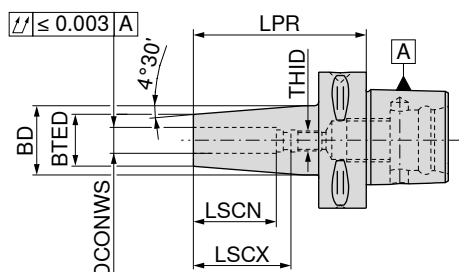
▲ Per codoli in M.D.I. e codoli HSS con tolleranza h6 o migliore

▲ 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 G 6,3 n_{max} 15000

84 104 ... 84 105 ... 84 106 ...

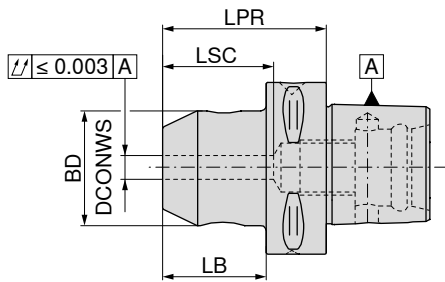
EUR
Y8EUR
Y8EUR
Y8

	Tipo di attacco	LPR mm	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	LSCX mm	LSCN mm	THID			
lungo	PSC 63	120	6	21	32	36	26	M5			
	PSC 63	120	8	21	32	36	26	M6		262,40	606
	PSC 63	120	10	24	32	41	31	M8x1		262,40	608
	PSC 63	120	12	24	32	47	37	M10x1		262,40	610
	PSC 63	120	14	27	36	47	37	M10x1		262,40	612
	PSC 63	120	16	27	36	50	40	M12x1		262,40	614
	PSC 63	120	18	33	44	50	40	M12x1		262,40	616
	PSC 63	120	20	33	44	52	42	M16x1		262,40	618
	PSC 63	120	25	44	53	58	48	M16x1		262,40	620
extralungo	PSC 63	120	32	44	53	61	51	M16x1		262,40	625
	PSC 63	120	32	44	53	61	51	M16x1		262,40	632
	PSC 63	160	6	21	32	36	26	M5			
	PSC 63	160	8	21	32	36	26	M6		287,40	606
	PSC 63	160	10	24	34	41	31	M8x1		287,40	608
	PSC 63	160	12	24	34	47	37	M10x1		287,40	610
	PSC 63	160	14	27	36	47	37	M10x1		287,40	612
	PSC 63	160	16	27	36	50	40	M12x1		287,40	614
	PSC 63	160	18	33	44	50	40	M12x1		287,40	616
corto	PSC 80	85	6	21	27	36	26	M5	237,60	806	
	PSC 80	85	8	21	27	36	26	M6	237,60	808	
	PSC 80	85	10	24	32	41	31	M8x1	237,60	810	
	PSC 80	85	12	24	32	47	37	M10x1	237,60	812	
	PSC 80	90	14	27	34	47	37	M10x1	237,60	814	
	PSC 80	90	16	27	34	50	40	M12x1	237,60	816	
	PSC 80	90	18	33	42	50	40	M12x1	237,60	818	
	PSC 80	90	20	33	42	52	42	M16x1	237,60	820	
	PSC 80	95	25	44	53	58	48	M16x1	237,60	825	
lungo	PSC 80	100	32	44	53	61	51	M16x1	237,60	832	
	PSC 80	120	6	21	32	36	26	M5		284,10	806
	PSC 80	120	8	21	32	36	26	M6		284,10	808
	PSC 80	120	10	24	34	41	31	M8x1		284,10	810
	PSC 80	120	12	24	34	47	37	M10x1		284,10	812
	PSC 80	120	14	27	36	47	37	M10x1		284,10	814
	PSC 80	120	16	27	36	50	40	M12x1		284,10	816
	PSC 80	120	18	33	44	50	40	M12x1		284,10	818
	PSC 80	120	20	33	44	52	42	M16x1		284,10	820
lungo	PSC 80	120	25	44	53	58	48	M16x1		284,10	825
	PSC 80	120	32	44	53	61	51	M16x1		284,10	832

→ Momento torcente, pagina 300

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

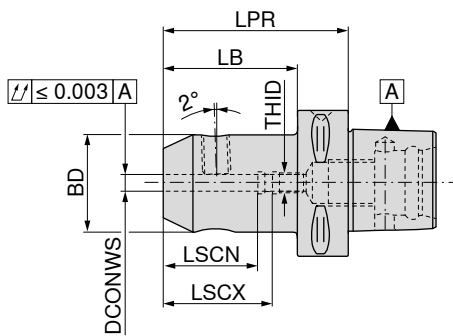
84 100 ...

EUR
Y8

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm		
PSC 32	6	45	25	30	35	139,40	306
PSC 32	8	45	28	30	35	139,40	308
PSC 32	10	50	35	35	39	139,40	310
PSC 32	12	55	42	40	44	139,40	312
PSC 40	6	50	25	30	35	152,30	406
PSC 40	8	50	28	30	35	152,30	408
PSC 40	10	50	35	30	39	152,30	410
PSC 40	12	55	42	35	44	152,30	412
PSC 40	14	55	44	35	44	152,30	414
PSC 40	16	55	48	35	47	152,30	416
PSC 50	6	50	25	30	35	155,50	506
PSC 50	8	50	28	30	35	155,50	508
PSC 50	10	55	35	35	39	155,50	510
PSC 50	12	60	42	40	44	155,50	512
PSC 50	14	60	44	40	44	155,50	514
PSC 50	16	60	48	40	47	155,50	516
PSC 50	18	60	50	40	47	155,50	518
PSC 50	20	60	52	40	47	155,50	520
PSC 50	25	80	65	60	54	155,50	525
PSC 63	6	55	25	33	35	171,70	606
PSC 63	8	55	28	33	35	171,70	608
PSC 63	10	60	35	38	39	171,70	610
PSC 63	12	60	42	38	44	171,70	612
PSC 63	14	60	44	38	44	171,70	614
PSC 63	16	65	48	43	47	171,70	616
PSC 63	18	65	50	43	47	171,70	618
PSC 63	20	65	52	43	49	171,70	620
PSC 63	25	80	65	58	54	171,70	625
PSC 63	32	90	72	68	58	171,70	632
PSC 63	40	100	80	78	75	171,70	640
PSC 80	6	70	25	40	35	189,00	806
PSC 80	8	70	28	40	35	189,00	808
PSC 80	10	70	35	40	39	189,00	810
PSC 80	12	70	42	40	44	189,00	812
PSC 80	14	70	44	40	44	189,00	814
PSC 80	16	70	48	50	47	189,00	816
PSC 80	18	70	50	40	47	189,00	818
PSC 80	20	70	52	40	49	189,00	820
PSC 80	25	80	65	50	54	189,00	825
PSC 80	32	80	72	50	58	189,00	832
PSC 80	40	110	80	80	75	189,00	840
PSC 80	50	120	100	90	83	189,00	850

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 mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	EUR Y8	
PSC 32	6	70	25	55	38	28	M5	139,40	306
PSC 32	8	70	28	55	38	28	M6	139,40	308
PSC 32	10	70	35	55	41	31	M8	139,40	310
PSC 32	12	75	42	60	47	37	M10	139,40	312
PSC 40	6	70	25	50	38	28	M5	152,30	406
PSC 40	8	70	28	50	38	28	M6	152,30	408
PSC 40	10	70	35	50	41	31	M8	152,30	410
PSC 40	12	75	42	55	47	37	M10	152,30	412
PSC 40	14	75	44	55	47	37	M10	152,30	414
PSC 50	6	70	25	50	38	28	M5	155,50	506
PSC 50	8	70	28	50	38	28	M6	155,50	508
PSC 50	10	70	35	50	41	31	M8	155,50	510
PSC 50	12	75	42	55	47	37	M10	155,50	512
PSC 50	14	75	44	55	47	37	M10	155,50	514
PSC 50	16	80	48	60	50	40	M12	155,50	516
PSC 50	18	80	50	60	50	40	M12	155,50	518
PSC 50	20	85	52	65	52	42	M16	155,50	520
PSC 63	6	75	25	53	38	28	M5	171,70	606
PSC 63	8	75	28	53	38	28	M6	171,70	608
PSC 63	10	75	35	53	41	31	M8	171,70	610
PSC 63	12	80	42	58	47	37	M10	171,70	612
PSC 63	14	80	44	58	47	37	M10	171,70	614
PSC 63	16	80	48	58	50	40	M12	171,70	616
PSC 63	18	80	50	58	50	40	M12	171,70	618
PSC 63	20	85	52	63	52	42	M16	171,70	620
PSC 63	25	90	65	68	58	48	M16	171,70	625
PSC 63	32	95	72	73	61	51	M16	171,70	632
PSC 80	6	65	25	35	38	28	M5	189,00	806
PSC 80	8	65	28	35	38	28	M6	189,00	808
PSC 80	10	65	35	35	41	31	M8	189,00	810
PSC 80	12	70	42	40	47	37	M10	189,00	812
PSC 80	14	70	44	40	47	37	M10	189,00	814
PSC 80	16	75	48	45	50	40	M12	189,00	816
PSC 80	18	75	50	45	50	40	M12	189,00	818
PSC 80	20	80	52	50	52	42	M16	189,00	820
PSC 80	25	90	65	60	58	48	M16	189,00	825
PSC 80	32	95	72	65	61	51	M16	189,00	832

Vite d'arresto,
refrig.int.

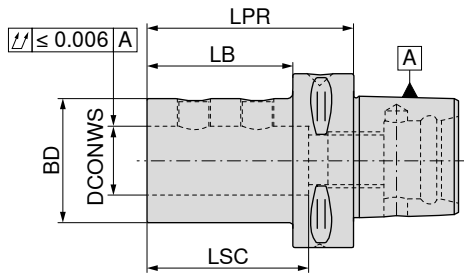
84 950 ...

Parti di ricambio
DCONWS

		EUR Y8	
6	M5	8,54	146
8	M6	8,54	147
10	M8	8,54	148
12 - 14	M10	8,54	149
16 - 18	M12	8,54	150
20 - 32	M16	8,54	151

Porta punta con attacco Polygon ISO 26623-1 PSC

- ▲ Planarità $\leq 0,005$ mm
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



						84 128 ...	
Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 32	16	60	36	45	49	230,10	316
PSC 32	20	60	40	45	54	230,10	320
PSC 40	16	60	36	40	49	237,60	416
PSC 40	20	60	40	40	54	237,60	420
PSC 40	25	80	45	50	59	237,60	425
PSC 50	16	65	36	45	49	254,90	516
PSC 50	20	65	40	45	54	254,90	520
PSC 50	25	70	45	50	59	254,90	525
PSC 50	32	75	52	55	63	254,90	532
PSC 63	16	70	36	48	49	254,90	616
PSC 63	20	70	40	48	54	254,90	620
PSC 63	25	75	45	53	59	254,90	625
PSC 63	32	75	52	53	63	254,90	632
PSC 63	40	85	65	63	73	254,90	640
PSC 63	50	115	75	93	83	254,90	650
PSC 80	16	80	36	50	49	304,60	816
PSC 80	20	80	40	50	54	304,60	820
PSC 80	25	85	45	55	59	304,60	825
PSC 80	32	90	52	60	63	304,60	832
PSC 80	40	95	65	65	73	304,60	840
PSC 80	50	100	75	70	83	304,60	850



Perno filettato

Parti di ricambio

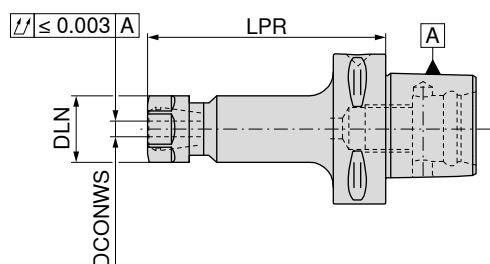
DCONWS

	EUR Y8	
16 - 20	5,05	180
25 - 32	5,05	181
40 - 50	6,20	182

Mandrini portapinze ER

▲ Senza filetto interno

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

G 6,3 n_{max} 15000

84 114 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	TQX Nm	Per pinze	EUR Y8	
PSC 32	1 - 10	45	28	8 - 56	426E (ER16)	123,20	304
PSC 40	1 - 10	55	28	8 - 56	426E (ER16)	130,70	404
PSC 50	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)	139,40	504
PSC 50	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	164,20	506
PSC 63	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)	139,40	604
PSC 63	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	164,20	606
PSC 80	1 - 10	60	28	8 - 56	426E (ER16)	155,50	804
PSC 80	1 - 10	100	28	8 - 56	426E (ER16)	180,40	806



Ghiera di serraggio

62 950 ...

Parti di ricambio

Per pinze

426E (ER16)	M22x1,5 - SW25	EUR W7 18,35	044
-------------	----------------	--------------------	-----

Accessori

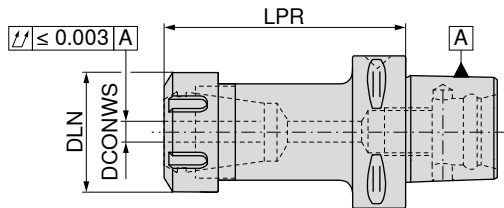


Pinze ER

→ 256-263, 266

Mandrini portapinze ER

- ▲ Senza filetto interno
- ▲ 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 Y8	
PSC 32	1 - 13	45	34	16 - 80	428E (ER20)	123,20	306
PSC 40	1 - 13	55	34	16 - 80	428E (ER20)	130,70	404
PSC 40	1 - 16	55	42	24 - 104	430E (ER25)	130,70	406
PSC 40	2 - 20	55	50	24 - 136	470E (ER32)	130,70	408
PSC 50	1 - 13	60	34	16 - 80	428E (ER20)	139,40	502
PSC 50	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	171,70	504
PSC 50	1 - 16	60	42	24 - 104	430E (ER25)	139,40	506
PSC 50	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	171,70	508
PSC 50	2 - 20	60	50	24 - 136	470E (ER32)	148,00	510
PSC 50	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	180,40	512
PSC 50	3 - 26	65	63	176	472E (ER40)	152,30	514
PSC 50	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	185,80	516
PSC 63	1 - 13	60	34	16 - 80	428E (ER20)	139,40	602
PSC 63	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	171,70	604
PSC 63	1 - 16	60	42	24 - 104	430E (ER25)	139,40	606
PSC 63	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	171,70	608
PSC 63	2 - 20	60	50	24 - 136	470E (ER32)	148,00	610
PSC 63	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	180,40	612
PSC 63	3 - 26	65	63	176	472E (ER40)	152,30	614
PSC 63	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	185,80	616
PSC 80	1 - 13	65	34	16 - 80	428E (ER20)	189,00	802
PSC 80	1 - 13	100	34	16 - 80	428E (ER20)	246,20	804
PSC 80	1 - 16	70	42	24 - 104	430E (ER25)	189,00	806
PSC 80	1 - 16	100	42	24 - 104	430E (ER25)	246,20	808
PSC 80	2 - 20	70	50	24 - 136	470E (ER32)	189,00	810
PSC 80	2 - 20	100	50	24 - 136	470E (ER32)	246,20	812
PSC 80	3 - 26	80	63	176	472E (ER40)	189,00	814
PSC 80	3 - 26	100	63	176	472E (ER40)	246,20	816



Ghiera di serraggio

62 950 ...

Parti di ricambio

Per pinze

	EUR W7			EUR Y8			
428E (ER20)	M25x1,5 - SW30	19,44	045	M25x1,5	33,69	053	17,05 12000
430E (ER25)				M32x1,5	35,76	055	18,25 125
470E (ER32)				M40x1,5	38,06	056	24,84 132
472E (ER40)				M50x1,5	44,88	057	27,33 140



Ghiera, refrig. int.

83 950 ...



Ghiera di serraggio

62 950 ...



Chiave Y

83 357 ...

Accessori



Pinze ER

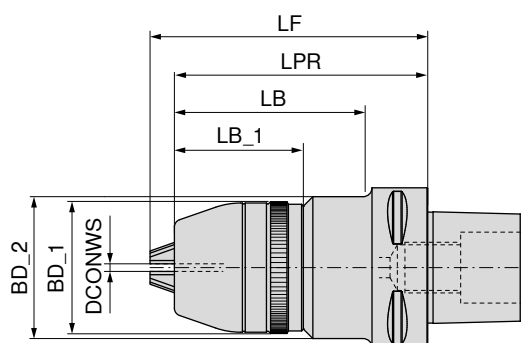
→ 256-266

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 ...

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		

EUR

Y8

447,20 01395

459,00 01695

456,40 01394

468,30 01694

465,70 01393

477,90 01693



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

Accessori

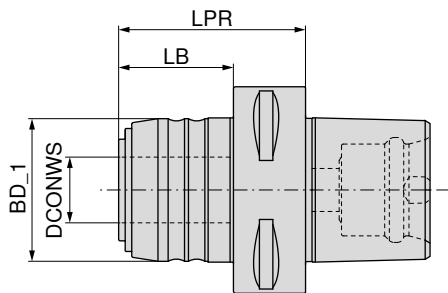


Altri accessori

→ 273

Mandrini per maschiatura rigida con minima compensazione assiale

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



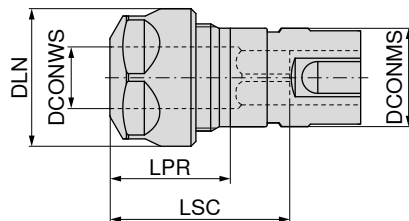
								84 140 ...	
Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LB mm	LZD± mm	EUR Y8	
PSC 63	M3 - M12	1	57	43	20	35	1,0 / 0,2	558,40	612
PSC 63	M6 - M20	2	77	60	32	55	1,0 / 0,2	626,30	620

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

- ▲ SZID = grandezza bussola

La fornitura comprende:

Ghiera di serraggio



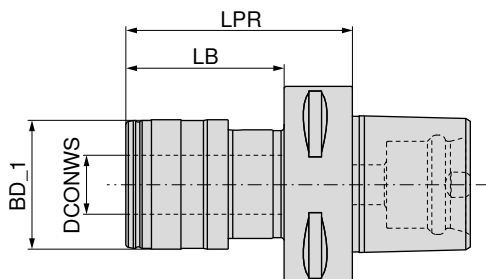
								83 608 ...	
SZID	DCONWS mm	Capacità maschiatura	LPR mm	DLN mm	LSC mm	Per pinze	DCONMS mm	EUR Y8	
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20	113,40	012
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32	131,70	020

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

		 Ghiera di serraggio	 Ghiera, refrig. int.	 Ghiera di serraggio	 Chiave Y
Parti di ricambio per codice n.		62 950 ...	83 950 ...	62 950 ...	83 357 ...
		EUR W7	EUR Y8	EUR W7	EUR Y8
83 608 012	M22x1,5 - SW25	18,35	31,54	18,35	16,52
83 608 020			35,76	20,52	18,25
		044	054 055	054 055	116 125

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 ma- schatura	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	LB mm	LZD± mm	84 142 ...	
								EUR Y8	
PSC 63	M3 - M12	01	73	41	19	51	7,5	578,90	612
PSC 63	M6 - M20	02	97	60	31	75	10	650,10	620

Accessori

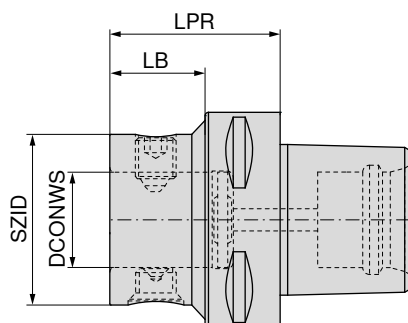


Bussole a cambio
rapido

→ 277-281

Adattatori PSC con attacco ABS

▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm		
PSC 40	A69 04050	ABS 50	28	50	30	84 215 ...	
						EUR Y8	
						421,90	04097
PSC 50	A69 05050	ABS 50	28	50	30	421,90	05097
PSC 63	A69 06050	ABS 50	28	50	28	474,70	06397
PSC 63	A69 06060	ABS 63	34	60	36	474,70	06396
PSC 80	A69 08050	ABS 50	28	50	23	527,40	08097
PSC 80	A69 08060	ABS 63	34	60	30	527,40	08096
PSC 80	A69 08070	ABS 80	46	80	48	527,40	08092

Parti di ricambio SZID

	EUR XX		EUR XX		EUR XX	
ABS 50	18,10	20300	41,40	99800	23,40	20400
ABS 63	14,10	25500	31,60	99400	17,60	27300
ABS 80	16,00	25600	35,50	99300	19,70	25100



Vite di fissaggio

84 950 ...

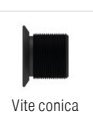
EUR XX



Set di ricambio

84 950 ...

EUR XX



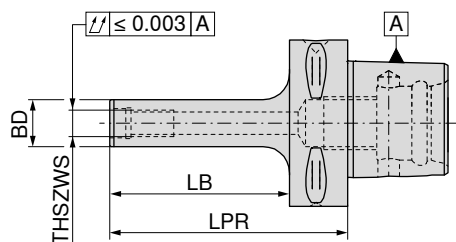
Vite conica

84 950 ...

EUR XX

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	189,00	302
PSC 32	M10	70	18	55	189,00	306
PSC 40	M8	70	13	50	193,30	402
PSC 40	M10	80	18	60	193,30	405
PSC 40	M12	80	21	60	193,30	408
PSC 50	M8	70	13	50	196,60	502
PSC 50	M10	80	18	60	196,60	505
PSC 50	M12	80	21	60	196,60	508
PSC 50	M16	80	29	60	196,60	512
PSC 63	M8	70	13	48	213,90	602
PSC 63	M10	90	18	68	213,90	605
PSC 63	M12	100	21	78	213,90	608
PSC 63	M16	100	29	78	213,90	612

Accessori



Tubo refrigerante

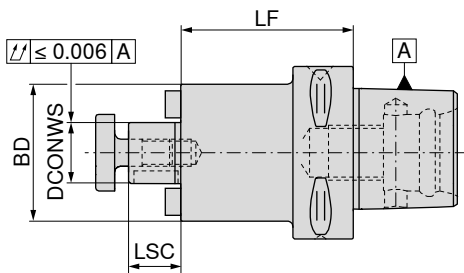
→ 182

Mandrini portafresa

- ▲ 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	148,00	401
PSC 40	16	63	40	17	155,50	402
PSC 40	22	40	50	19	148,00	411
PSC 40	22	63	50	19	155,50	412
PSC 50	16	28	40	17	148,00	501
PSC 50	16	63	40	17	155,50	502
PSC 50	22	28	50	19	148,00	511
PSC 50	22	63	50	19	155,50	512
PSC 50	27	32	50	21	148,00	521
PSC 50	27	63	50	21	155,50	522
PSC 50	32	40	63	24	148,00	531
PSC 50	32	63	63	24	155,50	532
PSC 63	16	63	40	17	164,20	602
PSC 63	22	28	63	19	155,50	611
PSC 63	22	63	50	19	164,20	612
PSC 63	27	28	58	21	155,50	621
PSC 63	27	63	58	21	164,20	622
PSC 63	32	22	63	24	155,50	631
PSC 63	32	86	63	24	164,20	632
PSC 63	40	40	70	27	180,40	641
PSC 80	16	63	40	17	193,30	802
PSC 80	22	30	50	19	186,80	811
PSC 80	22	63	50	19	193,30	812
PSC 80	27	30	58	21	186,80	821
PSC 80	27	63	58	21	193,30	822
PSC 80	32	30	63	24	186,80	831
PSC 80	32	86	63	24	193,30	832
PSC 80	40	40	70	27	186,80	841



Linguetta di aggiustaggio

84 950 ...



Trascinatore

84 950 ...



Chiave

83 368 ...



Vite di fissaggio per frese

83 367 ...



Vite di fissaggio

83 950 ...

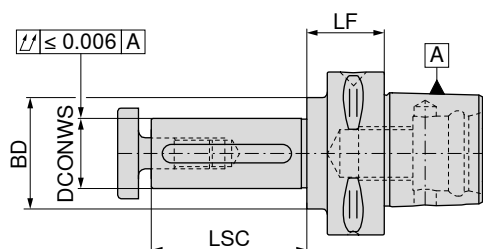
Parti di ricambio DCONWS	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8			
16	3,22	108	7,30	113	11,01	116	M8	3,33	016	M8x25	2,97	113
22	3,22	109	8,54	114	13,72	122	M10	3,65	022	M10x25	3,43	124
27	3,22	110	9,26	115	17,60	127	M12	4,67	027	M12x30	3,78	125
32	3,22	111	10,50	116	22,68	132	M16	7,50	032	M16x35	4,70	126
40	3,22	112	11,77	117	31,65	140	M20	11,89	040	M20x40 - SW17	6,67	112

Mandrini portafresa

- ▲ Per frese con scanalatura longitudinale
- ▲ Planarità $\leq 0,005$ mm
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff

La fornitura comprende:

corpo base con vite di fissaggio e linguetta di aggiustaggio



					84 124 ...	
Tipo di attacco	DCONWS mm	LF mm	BD mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 32	16	20	28	30	148,00	316
PSC 40	16	25	28	30	155,50	416
PSC 40	22	25	36	40	155,50	422
PSC 40	27	25	40	60	155,50	427
PSC 50	16	25	28	30	155,50	516
PSC 50	22	25	36	40	155,50	522
PSC 50	27	25	43	60	155,50	527
PSC 50	32	25	50	60	155,50	532
PSC 63	16	30	28	30	155,50	616
PSC 63	22	30	36	40	155,50	622
PSC 63	27	30	43	60	155,50	627
PSC 63	32	25	48	60	155,50	632
PSC 63	40	25	56	60	155,50	640
PSC 80	16	40	28	30	180,40	816
PSC 80	22	40	36	40	180,40	822
PSC 80	27	30	43	60	180,40	827
PSC 80	32	30	48	60	180,40	832
PSC 80	40	30	56	60	180,40	840
PSC 80	50	30	70	60	180,40	850
PSC 80	60	30	60	60	180,40	860



Linguetta di aggiustaggio



Chiave



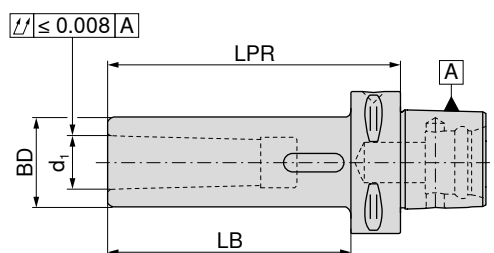
Vite di fissaggio per frese

Parti di ricambio

DCONWS		84 950 ...		83 368 ...		83 367 ...	
		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
16		3,22	101	11,01	116	M8	3,33 016
22		3,22	102	13,72	122	M10	3,65 022
27		3,22	103	17,60	127	M12	4,67 027
32		3,22	104	22,68	132	M16	7,50 032
40		3,22	105	31,65	140	M20	11,89 040
50		3,22	106	43,10	150	M24	26,35 050
60		3,22	107				

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

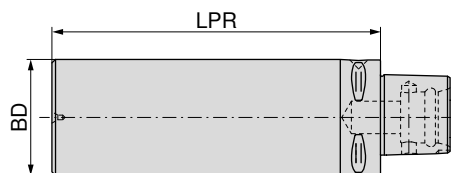
▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



					84 126 ...	
Tipo di attacco	d ₁	LPR mm	BD mm	LB mm	EUR Y8	
PSC 40	MK2	110	32	90	155,50	402
PSC 40	MK3	130	40	119	164,20	403
PSC 50	MK2	110	32	90	164,20	502
PSC 50	MK3	130	40	110	171,70	503
PSC 50	MK4	150	48	132	180,40	504
PSC 63	MK2	110	32	88	164,20	602
PSC 63	MK3	130	40	108	171,70	603
PSC 63	MK4	150	48	128	180,40	604
PSC 80	MK2	120	32	90	189,00	802
PSC 80	MK3	140	40	110	205,20	803
PSC 80	MK4	160	48	130	221,50	804

Stelo lavorabile

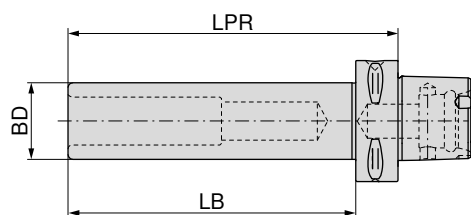
- ▲ Materiale: 25CrMoV4
- ▲ Per la produzione di utensili speciali
- ▲ Cono temprato e rettificato
- ▲ Barra tenera
- ▲ Disponibile su richiesta con Pastiglie Balluff



			84 134 ...	
Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	EUR Y8	
PSC 40	40	95	114,40	402
PSC 40	40	120	123,20	403
PSC 40	60	165	130,70	404
PSC 40	80	75	148,00	405
PSC 40	80	120	155,50	406
PSC 40	100	85	164,20	408
PSC 50	50	125	130,70	502
PSC 50	50	150	139,40	503
PSC 50	75	175	155,50	504
PSC 50	90	80	164,20	506
PSC 50	95	150	171,70	508
PSC 50	110	90	164,20	510
PSC 63	63	180	155,50	602
PSC 63	75	195	164,20	604
PSC 63	110	85	164,20	606
PSC 63	120	180	246,20	608
PSC 63	130	95	189,00	610
PSC 80	80	200	189,00	802
PSC 80	120	160	189,00	804
PSC 80	130	90	180,40	806
PSC 80	145	200	205,20	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

555,20	030
615,50	040
657,80	050
692,30	060
830,50	080

Tubo refrigerante

La fornitura comprende:

Anello di tenuta



Tipo di attacco	THOD
PSC 40	M14 x 1,5
PSC 50	M16 x 1,5
PSC 63	M20 x 2,0
PSC 80	M20 x 2,0

84 116 ...

EUR
Y8

31,15	04000
32,76	05000
34,37	06300
42,81	08000

Chiave



Tipo di attacco
PSC 40
PSC 50
PSC 63
PSC 80

84 117 ...

EUR
Y8

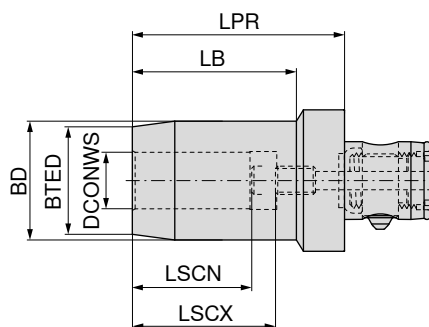
27,99	04000
29,97	05000
32,02	06300
43,29	08000

Adattatori a espansione idraulica

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

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto



Tipo di attacco	Codice KOMET	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm
ABS 40	A32 32060	8	24	28	60	42,0	37	27
ABS 40	A32 32070	10	26	30	65	47,5	41	31
ABS 40	A32 32080	12	28	32	65	48,0	46	36
ABS 50	A32 42110	6	22	26	55	33,5	37	27
ABS 50	A32 42120	8	24	28	55	34,0	37	27
ABS 50	A32 42130	10	26	30	65	45,0	41	31
ABS 50	A32 42140	12	28	32	65	45,5	46	36
ABS 50	A32 42150	14	30	34	65	46,0	46	36
ABS 50	A32 42160	16	34	38	70	52,0	49	39
ABS 50	A32 42170	18	36	40	70	52,5	49	39
ABS 50	A32 42101	20	38	42	75	58,0	51	41
ABS 63	A32 52180	20	38	42	78	56,0	51	41
ABS 63	A32 52190	25	53	57	85	60,0	57	47
ABS 63	A32 52200	32	60	64	90	61,0	61	51

84 223 ...

EUR
3E

688,50 00888

629,90 01088

622,60 01288

671,40 00697

688,50 00897

666,60 01097

666,60 01297

666,60 01497

615,30 01697

642,10 01897

627,50 02097

896,10 02096

1.004,00 02596

1.091,00 03296



Vite di arresto

84 950 ...

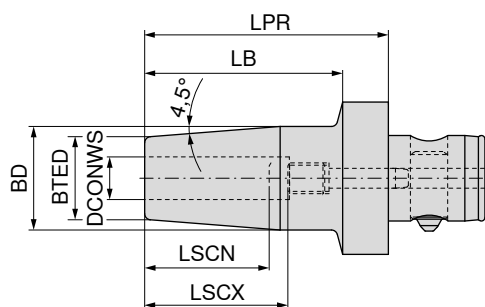
EUR
W7

Parti di ricambio per codice n.

84 223 00697	M6x12 - SW2,5	2,79	22000
84 223 00897	M8x1x12 - SW3	3,51	22100
84 223 00888	M6x12 - SW2,5	2,79	22000
84 223 01088	M8x1x12 - SW3	3,51	22100
84 223 01097	M10x1x12 - SW4	3,51	22200
84 223 01297	M10x1x12 - SW4	3,51	22200
84 223 01288	M10x1x12 - SW4	3,51	22200
84 223 01497	M10x1x12 - SW4	3,51	22200
84 223 01697	M10x1x12 - SW4	3,51	22200
84 223 01897	M16x1x16 - SW5	6,58	22400
84 223 02096	M16x1x16 - SW5	6,58	22400
84 223 02097	M5x12 - SW2	2,79	22300
84 223 02596	M16x1x16 - SW5	6,58	22400
84 223 03296	M16x1x16 - SW5	6,58	22400

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 mm	LPR mm	BD mm	BTED mm	LB mm	LSCX mm	LSCN mm	EUR 3E	
ABS 32	A32 26040	6	70	27	21	56	36	26	481,00	00689
ABS 32	A32 26050	8	70	27	21	56	36	26	249,00	00889
ABS 32	A32 26061	10	70	32	24	56	42	32	346,70	01089
ABS 32	A32 26071	12	80	32	24	66	47	37	275,90	01289
ABS 40	A32 36050	8	70	27	21	56	36	26	356,50	00888
ABS 40	A32 36061	10	70	32	24	56	42	32	278,30	01088
ABS 40	A32 36071	12	80	32	24	66	47	37	351,60	01288
ABS 40	A32 36091	16	90	34	27	76	50	40	451,70	01688
ABS 50	A32 46040	6	75	27	21	56	36	26	268,60	00697
ABS 50	A32 46050	8	75	27	21	56	36	26	332,10	00897
ABS 50	A32 46061	10	80	32	24	61	42	32	327,20	01097
ABS 50	A32 46071	12	80	32	24	61	47	37	275,90	01297
ABS 50	A32 46081	14	80	34	27	61	47	37	332,10	01497
ABS 50	A32 46091	16	85	34	27	66	50	40	317,40	01697
ABS 50	A32 46101	18	85	42	33	66	50	40	271,00	01897
ABS 50	A32 46111	20	90	42	33	71	52	42	241,70	02097
ABS 63	A32 56111	20	90	42	33	71	52	42	305,20	02096
ABS 63	A32 56121	25	95	53	44	76	58	48	310,10	02596
ABS 63	A32 56131	32	95	53	44	76	58	48	410,20	03296



Vite di arresto

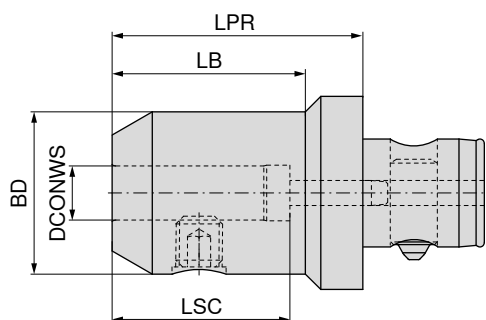
84 950 ...

Parti di ricambio
DCONWS

DCONWS		EUR W7	
6	M5x18	3,78	21400
8	M6x20	3,78	21500
10	M8x1x20	2,79	21600
12	M10x1x20	3,51	21700
14	M10x1x20	3,51	21700
16	M12x1x20	4,86	21800
18	M12x1x20	4,86	21800
20	M8x1x20	6,30	21900
25	M8x1x20	6,30	21900
32	M8x1x20	6,30	21900

Adattatori Weldon con attacco ABS

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



84 221 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	EUR 3E	
ABS 50	A32 40010	6	45	25,0	27	40	178,20	00697
ABS 50	A32 40020	8	45	28,0	27	40	178,20	00897
ABS 50	A32 40030	10	55	35,0	37	44	178,20	01097
ABS 50	A32 40040	12	65	42,0	50	49	200,20	01297
ABS 50	A32 40080	14	65	44,0	50	49	192,90	01497
ABS 50	A32 40050	16	65	48,0	50	52	197,80	01697
ABS 50	A32 40090	18	65	49,9	50	52	222,20	01897
ABS 50	A32 40060	20	65	52,0	50	54	212,40	02097
ABS 50	A32 40070	25	75	65,0	60	60	202,70	02597
ABS 63	A32 50040	12	65	42,0	50	49	285,70	01296
ABS 63	A32 50100	14	65	44,0	50	49	305,20	01496
ABS 63	A32 50050	16	65	48,0	50	52	261,30	01696
ABS 63	A32 50110	18	65	50,0	50	52	268,60	01896
ABS 63	A32 50060	20	65	52,0	45	54	224,60	02096
ABS 63	A32 50070	25	75	65,0	60	60	222,20	02596
ABS 63	A32 50080	32	80	72,0	65	64	227,10	03296
ABS 80	A32 60060	20	65	52,0	45	54	319,90	02092
ABS 80	A32 60070	25	75	65,0	55	60	310,10	02592
ABS 80	A32 60080	32	80	72,0	66	64	232,00	03292



Perno filettato

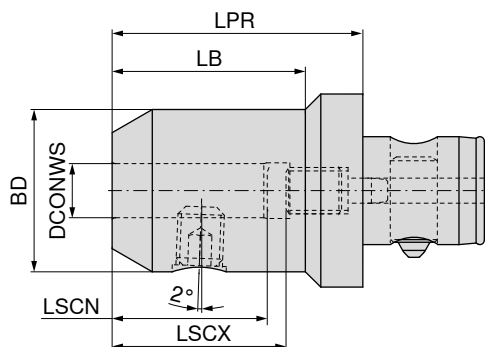
62 950 ...

Parti di ricambio
DCONWS

		EUR W7	
6	M6x10	0,68	006
8	M8x10	0,79	008
10	M10x12	1,05	010
12	M12x16	1,06	012
14	M12x16	1,06	012
16	M14x16	1,32	016
18	M14x16	1,32	016
20	M16x16	1,60	020
25	M18x2x20	2,93	025
32	M20x2x20	3,24	032

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	197,80	00690
ABS 25	A30 10801	8	55	40	28,0	36	26	210,00	00890
ABS 25	A30 11001	10	60	45	35,0	40	30	197,80	01090
ABS 32	A30 20601	6	55	40	25,0	36	26	202,70	00689
ABS 32	A30 20801	8	55	40	28,0	36	26	202,70	00889
ABS 32	A30 20901	9	55	40	28,0	36	26	219,70	00989
ABS 32	A30 21001	10	60	45	35,0	40	30	185,60	01089
ABS 32	A30 21201	12	65	50	42,0	45	35	205,10	01289
ABS 32	A30 21401	14	65		42,0	45	35	278,30	01489
ABS 40	A30 30601	6	55	35	25,0	36	26	280,80	00688
ABS 40	A30 30801	8	55	35	28,0	36	26	232,00	00888
ABS 40	A30 31001	10	60	45	35,0	40	30	253,90	01088
ABS 40	A30 31201	12	65	50	42,0	45	35	212,40	01288
ABS 40	A30 31401	14	65	50	42,0	45	35	293,00	01488
ABS 40	A30 31601	16	70	55	48,0	48	38	273,50	01688
ABS 40	A30 31801	18	70	55	48,0	48	38	290,60	01888
ABS 50	A30 40601	6	55	30	25,0	36	26	202,70	00697
ABS 50	A30 40801	8	55	30	28,0	36	26	217,30	00897
ABS 50	A30 41001	10	60	40	35,0	40	30	200,20	01097
ABS 50	A30 41201	12	65	50	42,0	45	35	212,40	01297
ABS 50	A30 41301	13	65	50	42,0	45	35	349,20	01397
ABS 50	A30 41401	14	65	50	42,0	45	35	241,70	01497
ABS 50	A30 41601	16	70	55	48,0	48	38	224,60	01697
ABS 50	A30 41801	18	70	55	48,0	48	38	266,10	01897
ABS 50	A30 42002	20	75	60	52,0	50	40	251,50	02097
ABS 50	A30 42202	22	75	60	52,0	50	40	349,20	02297
ABS 50	A30 42502	25	75	60	52,0	50	40	241,70	02597
ABS 63	A30 51001	10	60	35	35,0	40	30	297,90	01096
ABS 63	A30 51201	12	65	45	42,0	45	35	261,30	01296
ABS 63	A30 51401	14	65	45	42,0	45	35	307,60	01496
ABS 63	A30 51601	16	70	50	48,0	48	38	290,60	01696
ABS 63	A30 51801	18	70	50	48,0	48	38	315,00	01896
ABS 63	A30 52001	20	75	55	52,0	50	40	278,30	02096
ABS 63	A30 52501	25	80	65	65,0	56	46	241,70	02596
ABS 63	A30 52801	28	80	65	65,0	56	46	776,40	02896
ABS 80	A30 62501	25	80	60	65,0	56	46	271,00	02592
ABS 80	A30 63201	32	90	70	72,0	60	50	332,10	03292

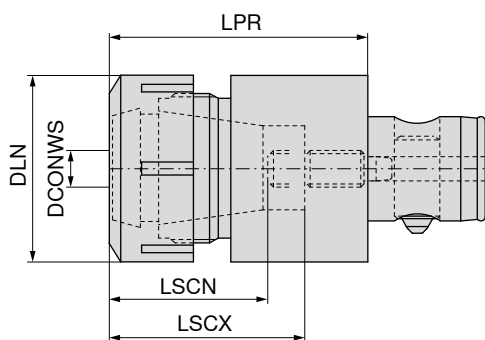
Parti di ricambio per adattatori Whistle Notch con attacco ABS

				 Perno filettato		 Vite di arresto	
				62 950 ...		84 950 ...	
Parti di ricambio DCONWS				EUR W7		EUR W7	
6	M6x10	0,68	006	M5x16	2,79	20500	
8	M8x10	0,79	008	M6x16 - SW2,5	2,79	20600	
9	M8x10	0,79	008	M8x1x16 - SW3	2,79	20800	
10	M10x12	1,05	010	M8x1x16 - SW2,5	2,79	20700	
12	M12x16	1,06	012	M10x1x18 - SW3	3,51	20900	
13	M12x16	1,06	012	M12x1x17 - SW3	4,86	21000	
14	M12x16	1,06	012	M12x1x17 - SW3	4,86	21000	
16	M14x16	1,32	016	M14x1x19 - SW4	5,85	21100	
18	M14x16	1,32	016	M14x1x19 - SW4	5,85	21100	
20	M16x16	1,60	020	M16x1x21 - SW5	6,30	21200	
22	M16x16	1,60	020	M16x1x21 - SW5	6,30	21200	
25	M16x16	1,60	020	M16x1x21 - SW5	6,30	21200	
28	M18x2x20	2,93	025	M16x1x21 - SW5	6,30	21200	
32	M20x2x20	3,24	032	M20x1x27 - SW8	9,63	21300	

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	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm	
ABS 25	A33 11120	1 - 10	40,1	28	31	28	
ABS 32	A33 12130	1 - 13	52,5	34	39	35	
ABS 40	A33 13141	1 - 16	62,0	42	46	43	
ABS 50	A33 14151	2 - 20	69,3	50	51	48	
ABS 63	A33 15161	3 - 26	78,3	63	55	52	

84 224 ...

EUR
3E

220,40 01690

242,10 02089

258,50 02588

298,70 03297

294,60 04096



Ghiera di serraggio



Ghiera, refriger. int.



Ghiera di serraggio



Vite di arresto

Parti di ricambio		62 950 ...		83 950 ...		62 950 ...		84 950 ...	
DCONWS		EUR W7		EUR Y8		EUR W7		EUR W7	
1 - 10	M22x1,5 - SW25	18,35	044	31,54	054			2,79	22500
1 - 13	M25x1,5 - SW30	19,44	045	33,69	053			2,79	22000
1 - 16				35,76	055	20,52	055	3,06	22600
2 - 20				38,06	056	19,12	056	3,51	22700
3 - 26				44,88	057	18,58	057	4,86	22800

Accessori

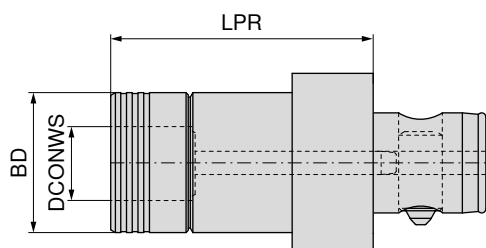


Pinze ER

→ 256-266

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
ABS 32	A34 32060	19	39	69
ABS 40	A34 33060	19	39	73
ABS 50	A34 34060	19	39	72
ABS 50	A34 34070	31	60	98
ABS 63	A34 35070	31	60	111

84 225 ...

EUR
3E

1.021,00 01989

1.323,00 01988

1.253,00 01997

1.536,00 03197

1.550,00 03196

Accessori



Bussole a cambio rapido
→ 277-281



Tiranti
→ 57

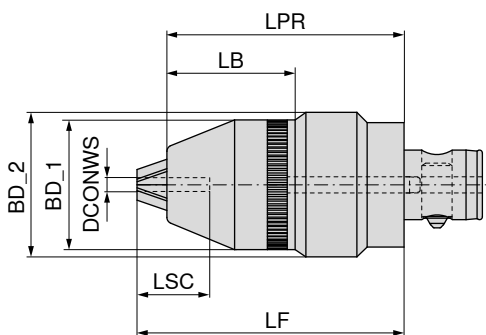


Altri accessori
→ 273

Adattatore porta punta

La fornitura comprende:

corpo base e chiave

G 6,3 n_{max} 6500

84 227 ...

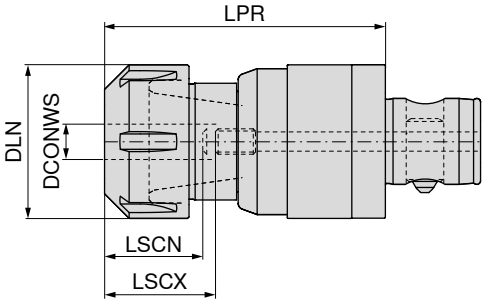
EUR
3E

835,00 01397

761,80 01697

Tipo di attacco	Codice KOMET	DCONWS mm	LPR mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LSC mm	LF mm	LB mm
ABS 50	A34 24030	0,5 - 13	95	49	57,5	29	104,0	51,5
ABS 50	A34 24040	3 - 16	95	52	57,5	29	104,7	52,0

Adattatori per maschiatura rigida con attacco ABS



84 226 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	DCONWS mm	LPR mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm	
ABS 32	50795131002000	1 - 13	78,0	34	42	29	EUR Y8 927,80 02089
ABS 50	50795135002000	1 - 13	85,0	34	42	29	966,90 02097
ABS 50	50795135003200	2 - 20	90,5	50	45	31	1.031,00 03297

Accessori



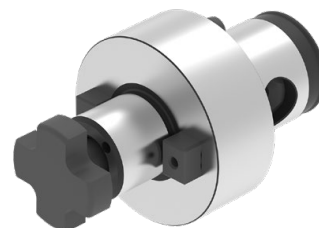
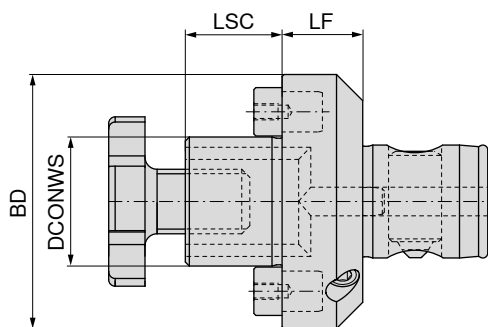
Pinze ER

→ 261-264

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		306,90 01697
ABS 50	A40 24034	22	19	20	50		292,50 02297
ABS 50	A40 24043	27	21	20	50		313,10 02797
ABS 50	A40 24053	32	24	20	63		345,10 03297
ABS 63	A40 25032	22	19	22	63		354,30 02296
ABS 63	A40 25042	27	21	22	63		373,90 02796
ABS 63	A40 25052	32	24	22	63		385,20 03296
ABS 63	A40 25062	40	27	22	80		397,60 04096
ABS 80	A40 26042	27	21	25	80		388,30 02792
ABS 80	A40 26052	32	24	25	80		392,40 03292
ABS 80	A40 26062	40	27	25	80		396,60 04092
ABS 80	A40 16062	40	30	43	88	517,10 14092	
ABS 100	A40 27052	32	24	25	100		510,90 03291
ABS 100	A40 17062	40	30	38	88	439,80 14091	
ABS 100	A40 27062	40	27	25	100		445,00 04091
ABS 100	A40 17072	60	40	56	130	561,40 06091	



Vite di fissaggio



Trascinatore



Trascinatore



Vite di fissaggio per fresa

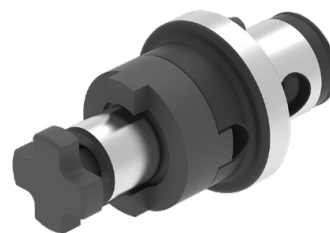
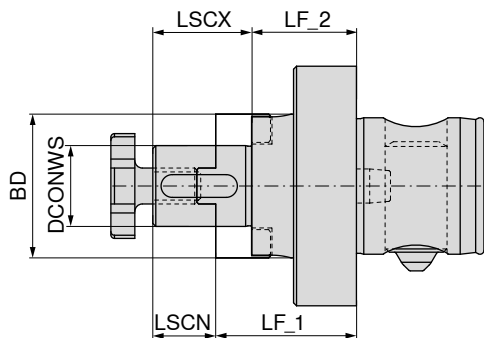
Parti di ricambio	81 950 ... EUR Y8	84 950 ... EUR W7	83 950 ... EUR Y8	83 367 ... EUR Y8
DCONWS				
16	M3x8 0,39 010			M8 3,33 016
22		13,6x8x10 30,75 22900		M10 3,65 022
27		14,3x9x12 32,46 23000		M12 4,67 027
32		17x12x14 30,75 23100		M16 7,50 032
40	M6x16 0,80 014		15,9x16,3x19,5 11,56 295	
40				M20 11,89 040
60	M12x25 8,66 015		25,4x16,3x26,5 15,01 298	

Adattatori portafresa combinati

▲ 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



NEW



84 229 ...

Tipo di attacco	Codice KOMET	DCONWS mm	BD mm	LF_1 mm	LF_2 mm	LSCX mm	LSCN mm		
ABS 50	A40 04022	16	32	32	22	27	17		
ABS 50	A40 04032	22	40	34	22	31	19		
ABS 63	A40 05021	16	32	36	26	27	17		
ABS 63	A40 05031	22	40	38	26	31	19		
ABS 63	A40 05041	27	48	38	26	33	21		
ABS 80	A40 06031	22	40	45	33	31	19		
ABS 80	A40 06041	27	48	45	33	33	21		
ABS 80	A40 06051	32	58	47	33	38	24		
ABS 80	A40 06061	40	70	47	33	41	27		

EUR 3E

237,90 01697
229,70 02297

333,70 01696
374,90 02296

291,50 02796

438,80 02292

394,50 02792

329,60 03292

347,10 04092



Linguetta di aggiustaggio



Anello di trascinamento



Vite di fissaggio per frese

83 950 ...

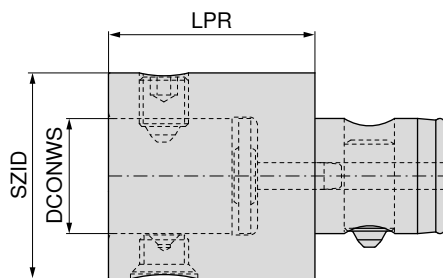
83 370 ...

83 367 ...

Parti di ricambio DCONWS

		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
16	4 x 4 x 20	1,68	284	10,21	116	M8	3,33 016
22	6 x 6 x 25	1,68	285	11,34	122	M10	3,65 022
27	7 x 7 x 25	3,24	286	12,20	127	M12	4,67 027
32	8 x 7 x 28	1,93	287	14,58	132	M16	7,50 032
40	10 x 8 x 32	2,06	288	21,70	140	M20	11,89 040

Prolunghe con attacco ABS



NEW



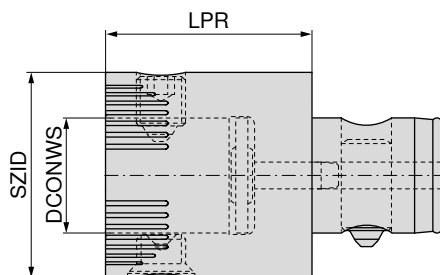
						84 209 ...	
Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm		EUR 3E	
ABS 25	A20 00020	ABS 25	13	45		242,10	04590
ABS 25	A20 00220	ABS 25	13	60		242,10	06090
ABS 32	A20 00530	ABS 32	16	35		256,10	03589
ABS 32	A20 00030	ABS 32	16	50		256,10	05089
ABS 32	A20 00230	ABS 32	16	70		256,10	07089
ABS 40	A20 00540	ABS 40	20	40		270,00	04088
ABS 40	A20 00040	ABS 40	20	60		270,00	06088
ABS 40	A20 00240	ABS 40	20	90		270,00	09088
ABS 50	A20 00550	ABS 50	28	50		301,00	05097
ABS 50	A20 00050	ABS 50	28	65		301,00	06597
ABS 50	A20 00250	ABS 50	28	100		301,00	10097
ABS 50	A20 00150	ABS 50	28	150		301,00	15097
ABS 63	A20 00560	ABS 63	34	60		340,60	06096
ABS 63	A20 00060	ABS 63	34	85		340,60	08596
ABS 63	A20 00260	ABS 63	34	125		340,60	12596
ABS 63	A20 00160	ABS 63	34	190		340,60	19096
ABS 80	A20 00570	ABS 80	46	70		401,70	07092
ABS 80	A20 00070	ABS 80	46	85		401,70	08592
ABS 80	A20 00270	ABS 80	46	125		418,80	12592
ABS 80	A20 00170	ABS 80	46	240		418,80	24092
ABS 100	A20 00580	ABS 100	56	85		447,70	08591
ABS 100	A20 00080	ABS 100	56	125		447,70	12591
ABS 100	A20 00280	ABS 100	56	160		471,30	16091
ABS 125	A20 00090	ABS 125	70	160		530,20	16085
ABS 125	A20 00290	ABS 125	70	200		559,20	20085

Parti di ricambio Tipo di attacco	Vite di fissaggio		Vite di fissaggio		Set di ricambio		Set di ricambio		Perno di posizionamento		Cilindro		Raccordo filettato per tubi		Vite conica	
	EUR	XX	EUR	XX	EUR	XX	EUR	XX	EUR	XX	EUR	XX	EUR	XX	EUR	XX
ABS 25			9,84	26800	44,81	98900	24,15	99700	6,64	23600	31,47	26000	6,70	24400	14,42	27000
ABS 32	9,84	13989			50,62	98800	24,15	99600	14,63	23700	29,15	26100	6,95	24500	14,42	27100
ABS 40			10,97	26900	53,05	98700	25,65	99500	14,63	23800	31,50	26200	6,95	24600	14,78	27200
ABS 50			12,82	20300	80,60	99900	29,20	99800	15,04	20200	36,62	20000	7,52	20100	16,43	20400
ABS 63			14,11	25500	60,26	98600	31,57	99400	15,55	23900	37,18	26300	7,57	24700	17,61	27300
ABS 80			15,97	25600	62,47	98500	35,48	99300	15,71	24000	39,24	26400	7,78	24800	19,67	25100
ABS 100			18,90	25700	69,32	98400	39,55	99200	16,63	24100	43,98	26500	8,81	24900	20,70	25200
ABS 125			29,61	25800	96,36	98300	59,43	99100	26,42	24200	60,56	26600	9,68	25000	29,97	25300

Adattatore con funzione antivibrante e antitorsione con attacco ABS

La fornitura comprende:

Corpo fresa con anello di tenuta



Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm
ABS 50	A20 00651	ABS 50	28	50
ABS 63	A20 00661	ABS 63	34	60
ABS 80	A20 00670	ABS 80	46	70

84 216 ...

EUR
3E

590,90 05097

739,80 06096

739,80 07092

Parti di ricambio SZID

	EUR XX		EUR XX		EUR XX	
ABS 50	12,82	20300	29,20	99800	16,43	20400
ABS 63	14,11	25500	31,57	99400	17,61	27300
ABS 80	15,97	25600	35,48	99300	19,67	25100



Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
XX12,82 20300
14,11 25500
15,97 25600

Set di ricambio

84 950 ...

EUR
XX29,20 99800
31,57 99400
35,48 99300

Vite conica

84 950 ...

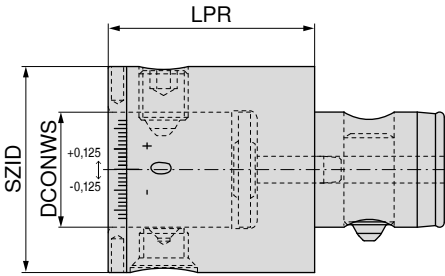
EUR
XX16,43 20400
17,61 27300
19,67 25100

Dispositivo di regolazione eccentrico con attacco ABS

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

La fornitura comprende:

Dispositivo di regolazione dell'eccentrico compresa chiave di regolazione $\varnothing 2,8$ mm



84 217 ...

EUR
W4

503,50 05097
544,20 06096

Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm
ABS 50	A20 00620	ABS 50	28	50
ABS 63	A20 00630	ABS 63	34	60

Parti di ricambio SZID

ABS 50
ABS 63



Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
XX

12,82 20300
14,11 25500



Set di ricambio

84 950 ...

EUR
XX

29,20 99800
31,57 99400



Vite conica

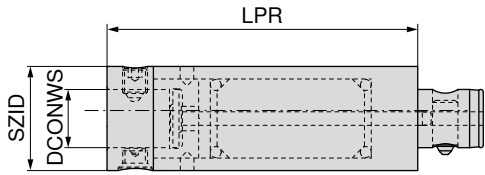
84 950 ...

EUR
XX

16,43 20400
17,61 27300

Elementi smorzatori con attacco ABS

▲ Riduzione delle vibrazioni dell'utensile



Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm
ABS 40	A20 01240	ABS 40	20	120
ABS 50	A20 01250	ABS 50	28	150
ABS 63	A20 01260	ABS 63	34	190
ABS 80	A20 01270	ABS 80	46	240

84 218 ...

EUR
3E

1.198,00 12088
1.392,00 15097
1.820,00 19096
2.535,00 24092

Parti di ricambio SZID

ABS 40
ABS 50
ABS 63
ABS 80



Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
XX

10,97 26900
12,82 20300
14,11 25500
15,97 25600



Set di ricambio

84 950 ...

EUR
XX

25,65 99500
29,20 99800
31,57 99400
35,48 99300



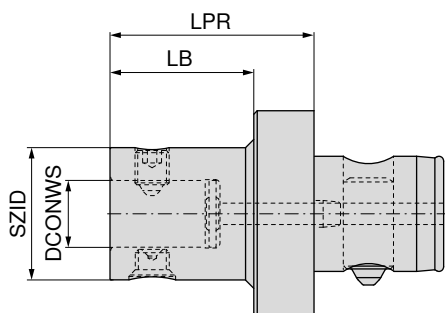
Vite conica

84 950 ...

EUR
XX

14,78 27200
16,43 20400
17,61 27300
19,67 25100

Riduzioni con attacco ABS



						84 219 ...	
Tipo di attacco	Codice KOMET	SZID	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	EUR 3E	
ABS 32	A20 10120	ABS 25	13	40	30	271,00	03290
ABS 40	A20 10220	ABS 25	13	40	28	286,00	04090
ABS 40	A20 10230	ABS 32	16	40	28	286,00	04089
ABS 50	A20 10320	ABS 25	13	50	35	310,70	05090
ABS 50	A20 10330	ABS 32	16	50	35	310,70	05089
ABS 50	A20 10340	ABS 40	20	50	35	310,70	05088
ABS 63	A20 10420	ABS 25	13	60	40	348,10	06390
ABS 63	A20 10430	ABS 32	16	60	40	348,10	06389
ABS 63	A20 10440	ABS 40	20	60	40	348,10	06388
ABS 63	A20 10450	ABS 50	28	60	40	348,10	06397
ABS 80	A20 10530	ABS 32	16	60	35	411,40	08089
ABS 80	A20 10540	ABS 40	20	60	35	411,40	08088
ABS 80	A20 10550	ABS 50	28	60	35	411,40	08097
ABS 80	A20 10560	ABS 63	34	60	35	411,40	08096
ABS 100	A20 10650	ABS 50	28	80	50	448,90	10097
ABS 100	A20 10660	ABS 63	34	80	50	448,90	10096
ABS 100	A20 10670	ABS 80	46	80	50	448,90	10092
ABS 125	A20 10770	ABS 80	46	100	50	496,00	12592
ABS 125	A20 10780	ABS 100	56	100	50	496,00	12591

Vite di fissaggio	Vite di fissaggio	Set di ricambio	Vite conica
62 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
EUR XX	EUR XX	EUR XX	EUR XX
9,84 13989	9,84 26800	24,15 99700	14,42 27000
	10,97 26900	24,15 99600	14,42 27100
	12,82 20300	25,65 99500	14,78 27200
	14,11 25500	29,20 99800	16,43 20400
	15,97 25600	31,57 99400	17,61 27300
	18,90 25700	35,48 99300	19,67 25100
		39,55 99200	20,70 25200

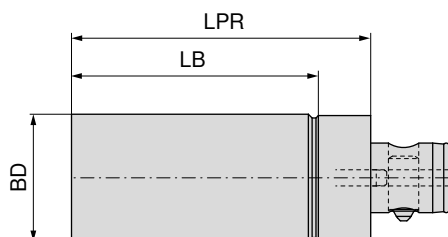
Parti di ricambio

SZID

ABS 25				
ABS 32	9,84	13989		
ABS 40				
ABS 50				
ABS 63				
ABS 80				
ABS 100				

Mandrini semilavorati con attacco ABS

- ▲ Attacco ABS con superficie temprata e rettificata
- ▲ Area BD x LB lavorabile non temprata



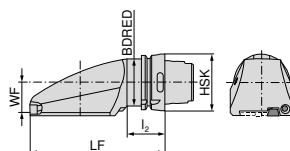
Tipo di attacco	Codice KOMET	LPR mm	BD mm	LB mm
ABS 25	B10 01011	70	26	55
ABS 32	B10 02011	80	33	65
ABS 40	B10 03011	100	41	82
ABS 50	B10 04011	120	51	99
ABS 63	B10 05011	150	64	124
ABS 80	B10 06011	180	81	145
ABS 100	B10 07011	200	101	158

84 230 ...

EUR
W4

133,90	02690
141,10	03389
164,80	04188
160,70	05197
202,90	06496
314,20	08192
414,10	10191

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



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

							sinistro		destra	
							74 585 ...		74 584 ...	
Denominazione ISO	Tipo di attacco	LF mm	I ₂ mm	BDRED mm	WF mm	per lame	EUR 2D/80		EUR 2D/80	
HSK T63 XCLCF 32 R/L 00	HSK-T 63	150	42	53	32	XLCF R/L 32...	454,60	532	454,60	532
HSK T100 XCLCF 32 R/L 00	HSK-T 100	160	45	88	45	XLCF R/L 32...	532,50	732	532,50	732



Tamponi di protezione



Diffusore refrigerante a sfera



Cacciavite



Cuneo di fissaggio

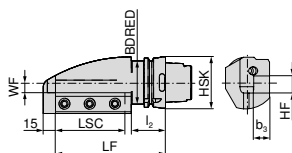


Chiave a tubo con innesto frontale

		70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
Parti di ricambio per codice n.		EUR 2A/28		EUR 28		EUR Y7		EUR 2A/28		EUR 2A/28	
74 584 532 / 74 585 532	UNJF 7/16"-20	21,22	05600	UNJF 7/16"-20	30,50 05500	T25	10,53 115	65,17	860	47,16	05700
74 584 732 / 74 585 732	UNJF 7/16"-20	21,22	05600	UNJF 7/16"-20	30,50 05500	T25	10,53 115	65,17	860	47,16	05700

Parti di ricambio
per codice n.

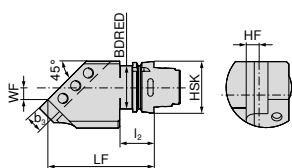
Sistema HSK-T portautensili 0°



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	Tipo di attacco	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	LSC mm	b ₃ mm	HF mm	sinistro	destra
									74 571 ...	74 570 ...
									EUR 2D/80	EUR 2D/80
HSK T63 SH R/L 00 2525	HSK-T 63	135	42	53	13	85,5	25	25	319,00	525 319,00
HSK T100 SH R/L 00 3232	HSK-T 100	145	45	88	15	87,5	32	32	419,30	725 419,30

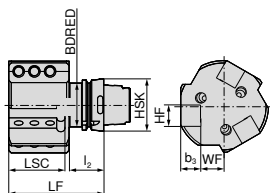
Sistema HSK-T portautensili 45°



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	Tipo di attacco	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	b ₃ mm	HF mm	sinistro	destra
								74 573 ...	74 572 ...
								EUR 2D/80	EUR 2D/80
HSK T63 SH R/L 45 2525	HSK-T 63	140	42	53	15	25	25	343,00	525 343,00
HSK T100 SH R/L 45 3232	HSK-T 100	160	45	88	20	32	32	439,70	732 439,70

Sistema HSK-T portautensili tripli 0°



Denominazione ISO	Tipo di attacco	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	LSC mm	b ₃ mm	HF mm	sinistro
									74 576 ...
									EUR 2D/80
HSK T63 SH3 L 00 2525	HSK-T 63	115	42	53	28	68	25	25	556,20 525
HSK T100 SH3 L 00 2525	HSK-T 100	120	45	88	33	70	25	25	788,50 725



Tamponi di protezione

70 950 ...

EUR 2A/28



Diffusore refrigerante a sfera

70 950 ...

EUR 28



Chiave a tubo con innesto frontale

70 950 ...

EUR 2A/28



Perno filettato

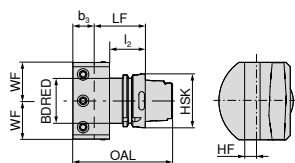
70 950 ...

EUR 28

Parti di ricambio
Tipo di attacco

HSK-T 100	UNJF 7/16"-20	21,22 05600	UNJF 7/16"-20	30,50 05500	47,16 05700	M12x1,75x25	1,67 851
HSK-T 63	UNJF 7/16"-20	21,22 05600	UNJF 7/16"-20	30,50 05500	47,16 05700	M12x1,75x25	1,67 851

Sistema HSK-T portautensili 90°



neutro

74 575 ...

Denominazione ISO	Tipo di attacco	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	OAL mm	HF mm	b ₃ mm
HSK T63 SH N 90 2525	HSK-T 63	60	42	53	45	85	25	25
HSK T100 SH N 90 3232	HSK-T 100	58	45	88	50	90	32	32

EUR

2D/80

325,80

525

439,70

732



Tampone di protezione

70 950 ...

EUR

2A/28

21,22

05600



Diffusore refrigerante a sfera

70 950 ...

EUR

28

30,50

05500



Chiave a tubo con innesto frontale

70 950 ...

EUR

2A/28

47,16

05700



Perno filettato

70 950 ...

EUR

28

1,67

851

Parti di ricambio

Tipo di attacco

HSK-T 100

UNJF 7/16"-20

UNJF 7/16"-20

M12x1,75x25

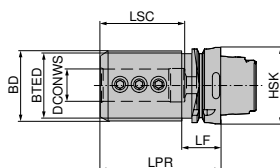
HSK-T 63

UNJF 7/16"-20

UNJF 7/16"-20

M12x1,75x25

Portabareni HSK-T



74 577 ...

Denominazione ISO	Tipo di attacco	LPR mm	DCONWS mm	BD mm	LSC mm	LF mm	BTED mm
HSK T63 BH08 80	HSK-T 63	80	8	32	41		
HSK T63 BH10 80	HSK-T 63	80	10	40	41		
HSK T63 BH12 80	HSK-T 63	80	12	40	41		
HSK T63 BH16 80	HSK-T 63	80	16	40	51		
HSK T63 BH20 80	HSK-T 63	80	20	50	51		
HSK T63 BH25 90	HSK-T 63	90	25	53	61		
HSK T63 BH32 95	HSK-T 63	95	32	68	61	42	53
HSK T100 BH20 90	HSK-T 100	90	20	55	56		
HSK T100 BH25 95	HSK-T 100	95	25	55	61		
HSK T100 BH32 110	HSK-T 100	110	32	68	61		
HSK T100 BH40 120	HSK-T 100	120	40	83	81		
HSK T100 BH50 125	HSK-T 100	125	50	98	91	45	88

EUR

2D/80

237,00

508

237,00

510

237,00

512

237,00

516

237,00

520

237,00

525

237,00

532

302,00

720

302,00

725

302,00

732

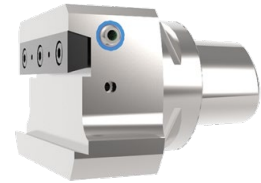
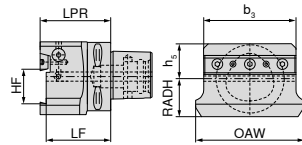
302,00

740

302,00

750

Portautensili radiali per troncatura, esecuzione destra/sinistra



neutro

84 132 ...

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	88

EUR

Y8

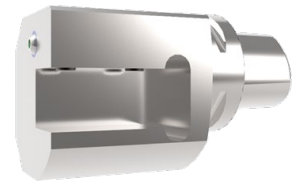
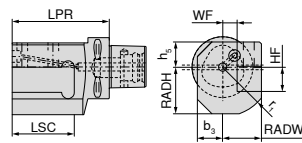
262,40

626

262,40

632

Portautensili con sede longitudinale – 1 sede



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

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

sinistro

84 611 ...

EUR

Y8

213,90

520

213,90

525

213,90

532

246,20

620

246,20

625

246,20

632

295,90

820

295,90

825

295,90

832

destra

84 610 ...

EUR

Y8

213,90

520

213,90

525

213,90

532

246,20

620

246,20

625

246,20

632

295,90

820

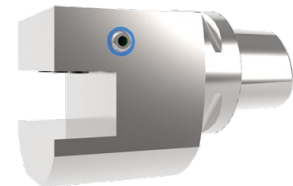
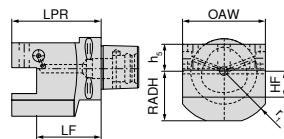
295,90

825

295,90

832

Portautensili con sede trasversale



neutro

84 602 ...

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

EUR

Y8

213,90

520

221,50

525

237,60

532

246,20

620

262,40

625

279,80

632

262,40

820

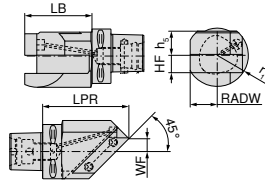
279,80

825

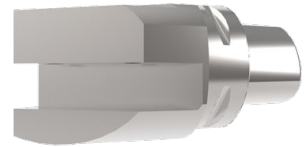
295,90

832

Portautensili con sede trasversale 45°



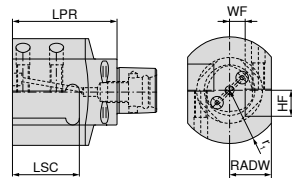
Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



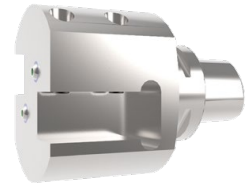
Tipo di attacco	HF mm	LPR mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	h ₅ mm	LB mm
PSC 50	20	100	31	36	15	26	80
PSC 63	20	100	32	36	15	28	78
PSC 80	32	135	45	70	17	40	105

sinistro		destra	
84 605 ...		84 604 ...	
EUR	Y8	EUR	Y8
213,90	520	213,90	520
254,90	620	254,90	620
287,40	832	287,40	832

Portautensili con sede longitudinale – 2 sedi



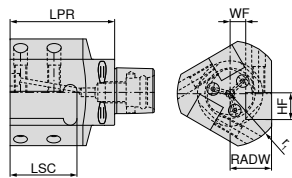
Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



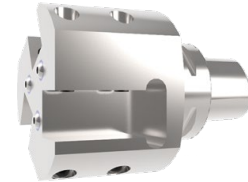
Tipo di attacco	HF mm	LPR mm	RADW mm	r ₁ mm	WF mm	LSC mm
PSC 50	20	80	35	45	15	53
PSC 50	25	90	40	51	15	64
PSC 50	32	115	47	61	15	90
PSC 63	20	90	35	45	15	53
PSC 63	25	100	40	51	15	64
PSC 63	32	125	47	61	15	90
PSC 80	20	90	35	45	15	53
PSC 80	25	100	40	51	15	64
PSC 80	32	125	47	61	15	90

sinistro		destra	
84 613 ...		84 612 ...	
EUR	Y8	EUR	Y8
361,80	520	361,80	520
370,40	525	370,40	525
378,00	532	378,00	532
378,00	620	378,00	620
386,70	625	386,70	625
394,20	632	394,20	632
452,60	820	452,60	820
460,10	825	460,10	825
469,90	832	469,90	832

Portautensili con sede longitudinale – 3 sedi



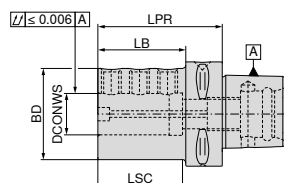
Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



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 ...	
EUR	Y8	EUR	Y8
484,90	520	484,90	520
493,60	525	493,60	525
509,90	532	509,90	532
568,10	620	568,10	620
592,90	625	592,90	625
609,10	632	609,10	632
682,60	820	682,60	820
699,90	825	699,90	825
716,10	832	716,10	832

Portabareni



						84 130 ...	
Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	EUR Y8	
PSC 50	6	70	40	50	40	189,00	506
PSC 50	8	70	44	50	40	189,00	508
PSC 50	10	70	44	50	45	189,00	510
PSC 50	12	70	44	50	45	189,00	512
PSC 50	16	75	44	55	45	189,00	516
PSC 50	20	75	50	75	51	189,00	520
PSC 50	25	80	55	50	51	189,00	525
PSC 50	32	90	72	70	60	189,00	532
PSC 63	6	75	40	53	40	189,00	606
PSC 63	8	75	44	53	40	189,00	608
PSC 63	10	75	44	53	45	189,00	610
PSC 63	12	75	44	53	45	189,00	612
PSC 63	16	75	44	53	45	189,00	616
PSC 63	20	75	50	53	51	189,00	620
PSC 63	25	75	55	53	51	189,00	625
PSC 63	32	75	72	52	60	189,00	632
PSC 63	40	105	70	82	90	189,00	640



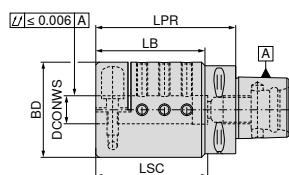
Perno filettato

Parti di ricambio
DCONWS

				84 950 ...	
				EUR Y8	
6	M6x16	3,96	153		
8	M8x16	3,96	154		
10	M10x16	3,96	155		
12 - 40	M12x14	3,96	156		

Portabareni, esecuzione con intaglio

- ▲ Effetto antivibrante
- ▲ Ottima idoneità per grandi sporgenzei

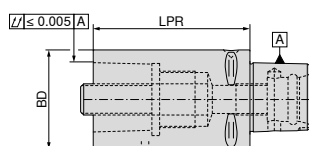


Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	BD mm	LB mm	LSC mm	84 131 ...	
						EUR Y8	
PSC 63	6	80	40	58	60	230,10	606
PSC 63	8	85	45	63	65	230,10	608
PSC 63	10	85	50	63	65	230,10	610
PSC 63	12	100	63	78	80	230,10	612
PSC 63	16	100	63	78	80	230,10	616
PSC 63	20	100	68	78	80	230,10	620
PSC 63	25	100	68	78	80	230,10	625
PSC 63	32	100	72	78	80	230,10	632

Parti di ricambio DCONWS			83 950 ...			84 950 ...			81 950 ...	
			EUR Y8			EUR Y8			EUR Y8	
6										
8	M6x20	2,12	462					M5x15	1,36	050
10					M6x16	3,96	153			
12 - 20	M8x20	2,12	468							
25	M8x25	2,12	467							
32	M10x20	2,12	471							

Prolunga con fissaggio assiale

▲ Planarità ≤ 0,002mm



			84 620 ...	
Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	EUR Y8	
PSC 32	32	60	155,50	301
PSC 32	32	80	155,50	302
PSC 40	40	60	164,20	401
PSC 40	40	80	164,20	402
PSC 50	50	80	171,70	501
PSC 50	50	100	171,70	502
PSC 63	63	100	180,40	601
PSC 63	63	140	180,40	602
PSC 80	80	100	189,00	801
PSC 80	80	125	189,00	802



Anello per filetto



Vite di fissaggio

Parti di ricambio

Tipo di attacco

		84 950 ...		84 950 ...	
		EUR Y8		EUR Y8	
PSC 32		26,46	127	19,12	122
PSC 40		26,46	128	21,60	123
PSC 50		26,46	129	21,60	124
PSC 63		52,82	130	24,19	126
PSC 80		52,82	130	24,19	126

Accessori

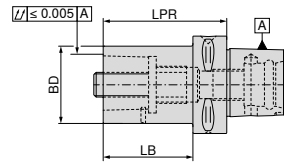


Chiave per adduttore refrigerante

→ 208

Riduzione cilindrica

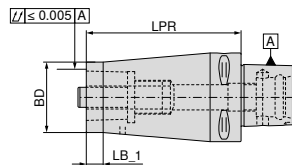
▲ Planarità ≤ 0,002mm



				84 624 ...	
Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	LB mm	EUR Y8	
PSC 40	32	55	35	148,00	403
PSC 50	32	60	40	164,20	503
PSC 50	40	65	45	164,20	504
PSC 63	32	70	48	171,70	603
PSC 63	40	80	58	171,70	604
PSC 63	50	80	58	171,70	605
PSC 80	32	60	30	180,40	803
PSC 80	40	70	40	180,40	804
PSC 80	50	80	50	180,40	805
PSC 80	63	80	50	180,40	806
PSC 80X	63	80	48	237,60	816
PSC 80X	80	100	68	237,60	818

Riduzione conica

▲ Planarità ≤ 0,002mm



				84 625 ...	
Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	LB_1 mm	EUR Y8	
PSC 40	32	70	12	148,00	403
PSC 50	40	85	12	164,20	504
PSC 63	50	110	12	171,70	605
PSC 80	63	120	12	189,00	806
PSC 80X	80	150	12	237,60	818

Parti di ricambio

Tipo di attacco

PSC 40	PSC 50	PSC 63	PSC 80	PSC 80X	84 950 ...	84 950 ...
26,46	26,46	52,82	52,82	52,82	EUR Y8	EUR Y8
128	129	130	130	130	128	123
					SW8	21,60
					SW10	21,60
					SW14	24,19
					SW14	24,19
					SW14	126
					SW14	126

Accessori



Chiave per adduttore refrigerante

→ 208



Anello per filetto



Vite di fissaggio

84 950 ...

84 950 ...

EUR Y8

EUR Y8

26,46

21,60

128

123

26,46

21,60

129

124

52,82

24,19

130

126

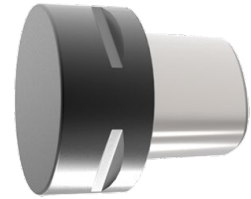
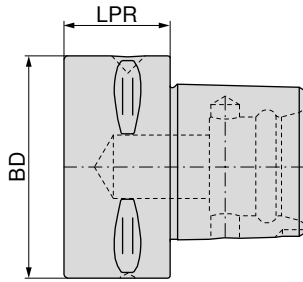
52,82

24,19

130

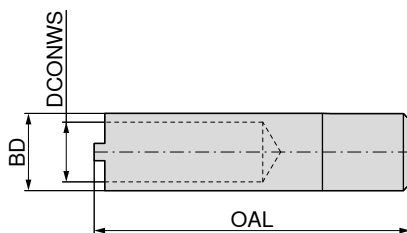
126

Tamponi di protezione



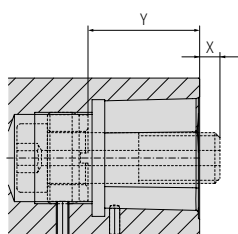
Tipo di attacco	BD mm	LPR mm	84 135 ...	
PSC 40	40	28	EUR Y8 82,40	040
PSC 50	50	28	82,40	050
PSC 63	63	30	97,30	060
PSC 80	80	38	105,60	080

Chiave per adduttore refrigerante



Tipo di attacco	BD mm	OAL mm	DCONWS mm	84 651 ...	
PSC 32	16	80	12,5	EUR Y8 44,50	032
PSC 40	20	80	15,0	46,99	040
PSC 50	22	90	17,0	46,99	050
PSC 63/80/80X	34	110	21,0	51,84	063

Istruzioni di montaggio: vite di fissaggio per prolunghe e riduzioni PSC

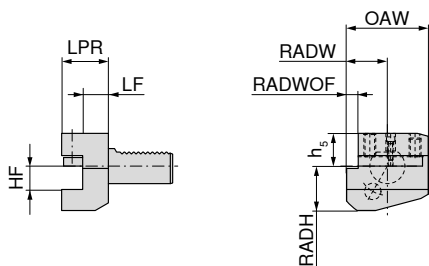


X = Margine frontale della vite
Y = Profondità di avvitamento

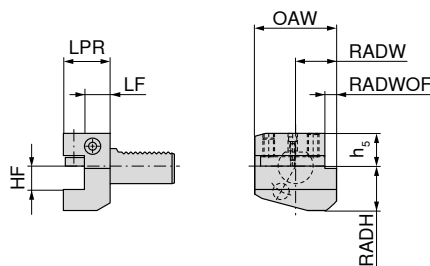
Anello filettato fissato mediante perno filettato DIN 914.
Forare anello filettato!

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, corti



B2



B1



B2

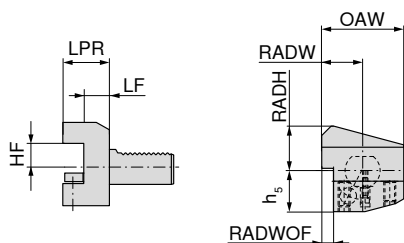


B1

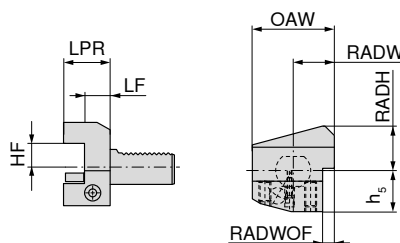
Tipo di attacco	HF mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF mm	LPR mm	sinistro		destra	
									82 189 ...		82 185 ...	
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	13,0	24	EUR Y8		EUR Y8	
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	23,0	34	146,90	160	106,10	160
									120,90	161		
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30	113,40	200	120,90	200
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40	118,90	201	116,70	201
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	18,0	30	327,30	202 ¹⁾	366,10	202 ¹⁾
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	25,5	40			325,10	203 ¹⁾
VDI 25	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30	194,40	250	132,80	250
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	38	18,5	40	122,10	300	110,10	300
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	35	32,0	50			681,60	302 ¹⁾
VDI 30	20	70	35,0	10,0	28,0	38	42,0	60	153,40	301	144,80	301
VDI 40	25	85	42,5	12,5	32,5	48	18,5	44	124,20	400	113,40	400
VDI 50	32	100	50,0	16,0	35,0	60	30,0	55	191,20	500	189,00	500

1) Altezza regolabile +/- 1 mm

Attacchi VDI con sede trasversale, rovesciati, corti



B4



B3



B4

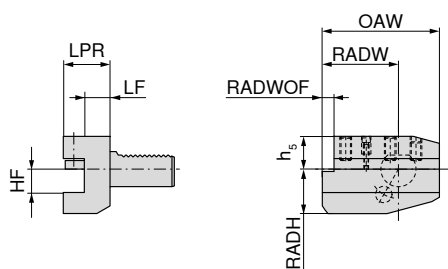


B3

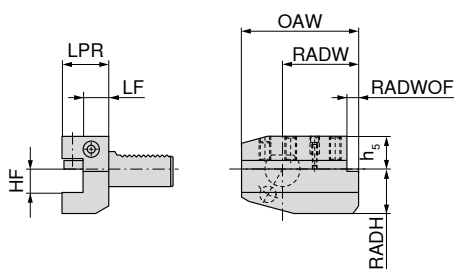
Tipo di attacco	HF mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF mm	LPR mm	sinistro		destra	
									82 196 ...		82 193 ...	
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	13,0	24	EUR Y8		EUR Y8	
VDI 16	12	42	23,0	5,0	20,0	22	23,0	34			112,40	160
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30	118,90	200	120,90	200
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40	200,90	201	139,40	201
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	18,5	30	398,50	202 ¹⁾	397,50	202 ¹⁾
VDI 20	16	55	30,0	7,0	25,0	30	26,0	40	551,90	203 ¹⁾	354,20	203 ¹⁾
VDI 25	16	55	30,0	7,0	25,0	30	16,0	30	194,40	250	138,20	250
VDI 30	20	70	35,0	10,0	35,0	38	42,0	60	153,40	301	153,40	301
VDI 30	20	70	35,0	10,0	35,0	38	18,5	40	124,20	300	114,40	300
VDI 40	25	85	42,5	12,5	42,5	48	18,5	44	126,40	400	115,60	400
VDI 50	32	100	50,0	16,0	50,0	60	30,0	55	191,20	500	191,20	500

1) Altezza regolabile +/- 1 mm

Attacchi VDI con sede trasversale, lunghi



B6



B5



B6



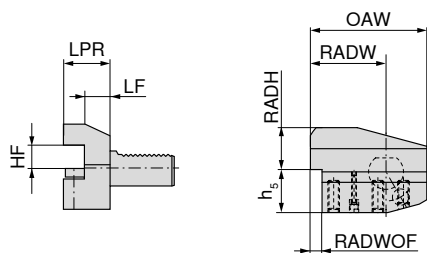
B5

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	16,0	30
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 30	20	100	65,0	10,0	28,0	38	42,0	60
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

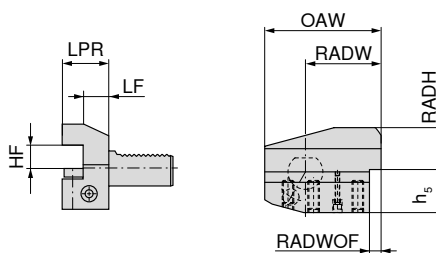
1) Altezza regolabile +/- 1 mm

sinistro		destro	
82 202 ...		82 199 ...	
EUR Y8		EUR Y8	
153,40	200	167,50	200
148,00	201	156,70	201
		394,20	202 ¹⁾
142,60	300	138,20	300
165,20	301	280,80	301
140,40	400	143,60	400
216,00	500	222,50	500

Attacchi VDI con sede trasversale, rovesciati, lunghi



B8



B7



B8



B7

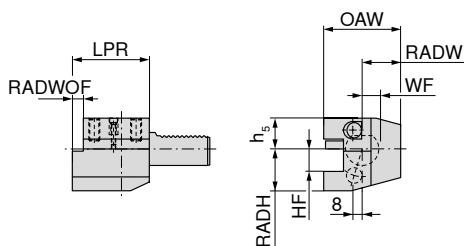
Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	RADWOF mm	h ₅ mm	RADH mm	LF _{0/+0,5} mm	LPR mm
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	16,0	30
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	26,0	40
VDI 20	16	75	50,0	7,0	25,0	30	18,0	30
VDI 30	20	100	65,0	10,0	35,0	38	18,5	40
VDI 30	20	100	65,0	10,0	35,0	38	42,0	60
VDI 40	25	118	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

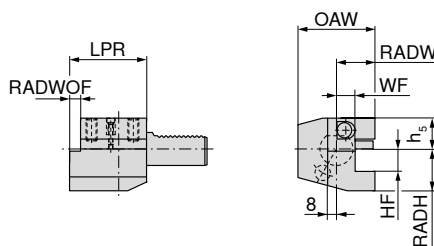
sinistro		destro	
82 208 ...		82 205 ...	
EUR Y8		EUR Y8	
163,20	200	136,10	200
		211,70	201
		394,20	202 ¹⁾
126,40	300	142,60	300
		167,50	301
142,60	400	143,60	400
199,80	500	226,80	500

 Parti di ricambio sono disponibili a → **pagina 254**

Attacchi VDI con sede longitudinale



C2



C1

C2

C1

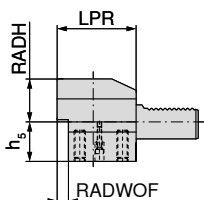


Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	WF _{0/+0,3} mm	h ₅ mm	RADH mm	LPR mm
VDI 16	12	43	24,0	13,0	20,0	22	44
VDI 20	16	65	40,0	26,0	25,0	30	50
VDI 20	16	65	40,0	25,5	25,0	30	50
VDI 20	16	52	27,0	13,0	25,0	30	55
VDI 25	16	58	33,0	19,0	25,0	30	55
VDI 30	20	70	35,0	17,0	28,0	38	70
VDI 30	20	76	41,0	23,0	28,0	38	70
VDI 40	25	90	47,5	25,5	32,5	48	85
VDI 40	25	85	42,5	20,5	32,5	48	85
VDI 50	32	100	50,0	25,5	35,0	60	100
VDI 50	32	105	55,0	30,5	35,0	60	100

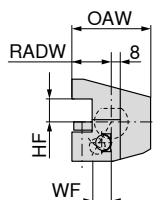
1) Altezza regolabile +/- 1 mm

sinistro	destro
82 214 ...	82 211 ...
EUR Y8	EUR Y8
	135,00 160
139,40 200	142,60 201
	405,00 202 ¹⁾
	140,40 200
142,60 250	143,60 250
137,20 300	128,50 300
151,20 400	
	146,90 400
231,10 500	218,20 500

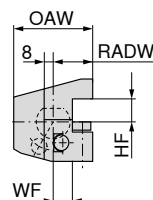
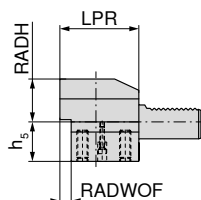
Attacchi VDI con sede longitudinale, rovesciati



C4



C3



C4

C3

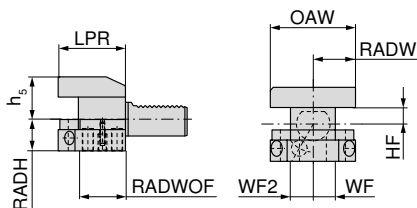


Tipo di attacco	HF _{0/-0,1} mm	OAW mm	RADW mm	WF _{0/+0,3} mm	h ₅ mm	RADH mm	LPR mm
VDI 16	12	43	24,0	13,0	20,0	22	44
VDI 20	16	65	40,0	26,0	25,0	30	50
VDI 20	16	65	40,0	25,5	30,0	25	50
VDI 20	16	65	40,0	25,5	25,0	30	50
VDI 20	16	52	27,0	13,0	25,0	30	55
VDI 25	16	58	33,0	19,0	25,0	30	55
VDI 30	20	70	35,0	17,0	35,0	38	70
VDI 30	20	76	41,0	23,0	35,0	38	70
VDI 40	25	85	42,5	20,5	42,5	48	85
VDI 40	25	90	47,5	25,5	42,5	48	85
VDI 50	32	100	50,0	25,5	50,0	60	100
VDI 50	32	105	55,0	30,5	50,0	60	100

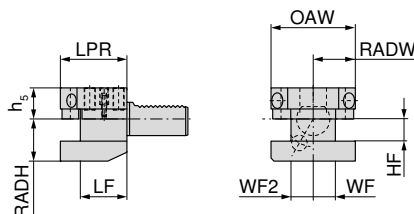
1) Altezza regolabile +/- 1 mm

sinistro	destro
82 220 ...	82 217 ...
EUR Y8	EUR Y8
	144,80 160
148,00 200	157,70 201
	507,60 202 ¹⁾
480,70 201 ¹⁾	162,00 200
156,70 250	156,70 250
137,20 300	131,70 300
151,20 400	151,20 400
189,00 500	221,50 500

Attacchi multipli



D2



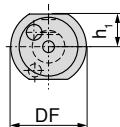
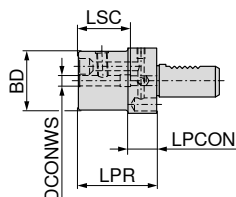
D1



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 25	16	33,0	19,0	19,0	66	22,0	30	34	48	320,70	250	300,30	250
VDI 25	16	33,0	19,0	19,0	66	25,0	30	34	48				
VDI 30	20	35,0	17,0	23,0	76	28,0	38	42	60	304,60	300	304,60	300
VDI 30	20	35,0	17,0	23,0	76	35,0	38	42	60				
VDI 40	25	42,5	20,5	25,5	90	32,5	48	50	72	320,70	400	320,70	400
VDI 40	25	42,5	20,5	25,5	90	42,5	48	50	72				

Attacchi VDI cilindrici

- ▲ Per utensili con codolo cilindrico secondo DIN 6535 e DIN 1835 forma E (Whistle Notch)
- ▲ Adduzione del lubrorefrigerante centrale o tramite ugelli refrigeranti (a scelta)



E

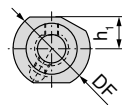
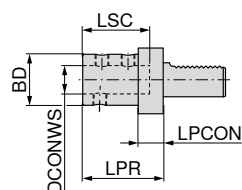


Ugello refrigerante

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	140,40	206
VDI 20	8	50	45	23,0	60	22	40	135,00	208
VDI 20	10	50	45	23,0	60	22	44	135,00	210
VDI 20	12	50	45	23,0	60	22	49	135,00	212
VDI 20	14	50	45	23,0	62	22	49	135,00	214
VDI 20	16	50	45	23,0	67	22	52	130,70	216
VDI 20	18	50	45	23,0	67	22	52	130,70	218
VDI 20	20	50	45	23,0	67	22	52	130,70	220
VDI 30	6	68	52	28,0	67	22	35	146,90	306
VDI 30	8	68	52	28,0	67	22	35	139,40	308
VDI 30	10	68	52	28,0	67	22	39	139,40	310
VDI 30	12	68	52	28,0	67	22	44	139,40	312
VDI 30	14	68	52	28,0	67	22	44	139,40	314
VDI 30	16	68	52	28,0	67	22	47	135,00	316
VDI 30	18	68	52	28,0	67	22	47	139,40	318
VDI 30	20	68	52	28,0	67	22	52	135,00	320
VDI 40	6	83	52	32,5	67	22	35	163,20	406
VDI 40	8	83	52	32,5	67	22	35	157,70	408
VDI 40	10	83	52	32,5	67	22	39	157,70	410
VDI 40	12	83	52	32,5	67	22	44	157,70	412
VDI 40	14	83	52	32,5	67	22	44	157,70	414
VDI 40	16	83	52	32,5	67	22	47	152,30	416
VDI 40	18	83	52	32,5	67	22	47	152,30	418
VDI 40	20	83	52	32,5	67	22	52	152,30	420

Attacchi VDI cilindrici per punte ad inserti

▲ Per utensili con codolo cilindrico e adduzione interna del refrigerante



E1



AD

82 274 ...

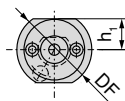
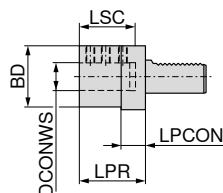
Tipo di attacco	DCONWS _{H6} mm	DF mm	BD mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	LSC mm	EUR Y8	
VDI 20	16	50	36	23,0	67	18	54	107,40	200
VDI 20	20	50	40	23,0	67	18	54	107,40	201
VDI 20	25	50	45	23,0	71	18	59	107,40	202
VDI 25	16	58	36	25,0	67	18	54	145,90	250
VDI 25	20	58	40	25,0	67	18	54	145,90	251
VDI 25	25	58	45	25,0	71	18	59	145,90	252
VDI 30	16	68	36	28,0	67	22	54	99,57	300
VDI 30	20	68	40	28,0	67	22	54	99,57	301
VDI 30	25	68	45	28,0	71	22	59	99,57	302
VDI 30	32	68	52	28,0	75	22	63	99,57	303
VDI 30	40	68	60	28,0	87	22	73	107,00	304
VDI 40	16	83	36	32,5	67	22	54	113,40	400
VDI 40	20	83	40	32,5	67	22	54	113,40	401
VDI 40	25	83	45	32,5	75	22	59	113,40	402
VDI 40	32	83	52	32,5	75	22	63	113,40	403
VDI 40	40	83	60	32,5	90	22	73	113,40	404
VDI 50	20	98	40	35,0	80	30	54	158,70	500
VDI 50	25	98	45	35,0	80	30	59	158,70	501
VDI 50	32	98	52	35,0	80	30	63	158,70	502
VDI 50	40	98	60	35,0	90	30	73	158,70	503
VDI 50	50	98	70	35,0	100	30	83	116,70	504



Parti di ricambio sono disponibili a → **pagina 254**

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		
VDI 16	6	40	32	18,0	44	13	34		
VDI 16	8	40	32	18,0	44	13	34	EUR Y8	
VDI 16	10	40	32	18,0	44	13	34	129,70	160 ¹⁾
VDI 16	12	40	40	18,0	44	13	34	110,10	161 ¹⁾
VDI 16	16	40	40	18,0	44	13	34	110,10	162 ¹⁾
VDI 16	16	40	40	18,0	44	13	34	110,10	163 ¹⁾
VDI 16	16	40	40	18,0	44	13	34	110,10	164 ¹⁾
VDI 20	8	50	40	23,0	50	18	41	115,60	200
VDI 20	10	50	40	23,0	50	18	41	115,60	201
VDI 20	12	50	40	23,0	50	18	41	115,60	202
VDI 20	16	50	40	23,0	50	18	41	115,60	203
VDI 20	20	50	50	23,0	50	18	41	115,60	204
VDI 20	25	50	50	23,0	60	18	51	115,60	205
VDI 25	8	58	40	25,0	50	18	41	132,80	250
VDI 25	10	58	40	25,0	50	18	41	132,80	251
VDI 25	12	58	40	25,0	50	18	41	132,80	252
VDI 25	16	58	40	25,0	50	18	41	132,80	253
VDI 25	20	58	58	25,0	50	18	41	132,80	254
VDI 25	25	58	58	25,0	60	18	51	132,80	255
VDI 30	8	68	55	28,0	60	22	51	113,40	300
VDI 30	10	68	55	28,0	60	22	51	113,40	301
VDI 30	12	68	55	28,0	60	22	51	113,40	302
VDI 30	16	68	55	28,0	60	22	51	113,40	303
VDI 30	20	68	55	28,0	60	22	51	113,40	304
VDI 30	25	68	55	28,0	60	22	51	113,40	305
VDI 30	32	68	68	28,0	75	22	61	113,40	306
VDI 40	8	83	55	32,5	75	22	61	115,60	400
VDI 40	10	83	55	32,5	75	22	61	115,60	401
VDI 40	12	83	55	32,5	75	22	61	115,60	402
VDI 40	16	83	55	32,5	75	22	61	115,60	403
VDI 40	20	83	55	32,5	75	22	61	115,60	404
VDI 40	25	83	55	32,5	75	22	61	115,60	405
VDI 40	32	83	83	32,5	75	22	61	115,60	406
VDI 40	40	83	83	32,5	90	22	76	115,60	407
VDI 50	12	98	68	35,0	90	30	76	165,20	500
VDI 50	16	98	68	35,0	90	30	76	165,20	501
VDI 50	20	98	68	35,0	90	30	76	165,20	502
VDI 50	25	98	68	35,0	90	30	76	157,70	503
VDI 50	32	98	68	35,0	90	30	76	157,70	504
VDI 50	40	98	98	35,0	90	30	76	157,70	505
VDI 50	50	98	98	35,0	100	30	86	157,70	506

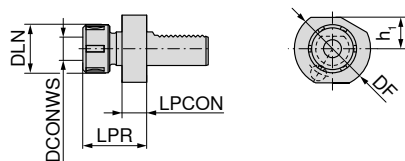
1) Adduzione del refrigerante mediante raccordi filettati per tubi



Parti di ricambio sono disponibili a → pagina 254

Mandrini portapinze OZ

E3



82 285 ...

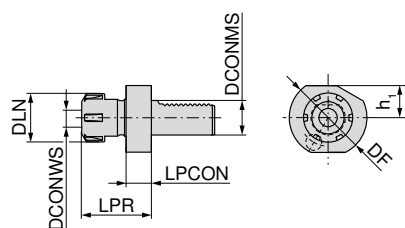
Tipo di attacco	DCONWS mm	DF mm	DLN mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	Per pinze	EUR Y8	
VDI 20	2 - 16	50	43	23,0	57	18	415E / 421E (OZ)	176,00	202
VDI 30	2 - 16	68	43	28,0	57	22	415E / 421E (OZ)	170,70	301
VDI 30	2 - 25	68	60	28,0	75	22	459E / 462E (OZ)	170,70	302
VDI 40	2 - 25	83	60	32,5	75	22	459E / 462E (OZ)	179,30	402
VDI 40	4 - 32	83	72	32,5	90	22	460E / 467E (OZ)	184,80	403
VDI 50	2 - 25	98	60	35,0	75	30	459E / 462E (OZ)	274,30	500
VDI 50	4 - 32	98	72	35,0	90	30	460E / 467E (OZ)	274,30	501



Pinze OZ disponibili a → pag. 268.

Mandrini portapinze ER

E4



82 286 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	DF mm	DLN mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	Per pinze	EUR Y8	
VDI 16	1 - 10	40	28	18,0	45,5	14	426E (ER16)	155,50	160
VDI 16	1 - 13	40	34	18,0	44,0	14	428E (ER20)	153,40	161
VDI 20	1 - 16	50	42	23,0	57,0	18	430E (ER25)	156,70	202
VDI 20	2 - 20	50	50	23,0	62,0	18	470E (ER32)	160,90	203
VDI 25	1 - 16	58	42	25,0	57,0	18	430E (ER25)	227,80	250
VDI 25	2 - 20	58	50	25,0	62,0	18	470E (ER32)	230,10	251
VDI 30	1 - 16	68	42	28,0	57,0	22	430E (ER25)	139,40	300
VDI 30	2 - 20	68	50	28,0	75,0	22	470E (ER32)	142,60	301
VDI 40	1 - 16	83	42	32,5	63,0	22	430E (ER25)	157,70	400
VDI 40	2 - 20	83	50	32,5	75,0	22	470E (ER32)	157,70	401
VDI 40	3 - 26	83	63	32,5	75,0	22	472E (ER40)	163,20	402
VDI 50	2 - 20	94	50	35,0	75,0	30	470E (ER32)	239,80	500
VDI 50	3 - 26	94	63	35,0	63,0	30	472E (ER40)	239,80	501

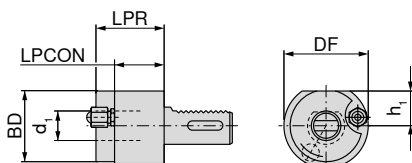


Pinze ER disponibili a → pag. 256–266.

Attacchi cono Morse

▲ Per codoli conici con penna di trascinamento

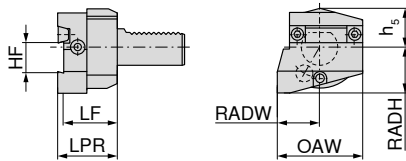
F1



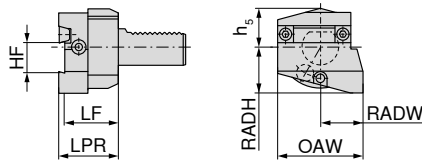
							82 277 ...	
Tipo di attacco	d ₁	BD mm	DF mm	h ₁ mm	LPR mm	LPCON mm	EUR Y8	
VDI 20	MK1		50	23,0	23		109,10	200
VDI 20	MK2		50	23,0	87		109,10	201
VDI 30	MK1		68	28,0	27		98,39	300
VDI 30	MK2		68	28,0	27		105,20	301
VDI 30	MK3	58	68	28,0	55	40	105,20	302
VDI 40	MK2	55	83	32,5	36	22	115,60	401
VDI 40	MK3	58	83	32,5	36	22	115,60	402
VDI 40	MK4	68	83	32,5	80	22	115,60	403
VDI 50	MK2	55	98	35,0	36	30	176,00	500
VDI 50	MK3	58	98	35,0	36	30	176,00	501
VDI 50	MK4	68	98	35,0	50	30	176,00	502

Attacchi VDI portalame per la troncatura, altezza regolabile

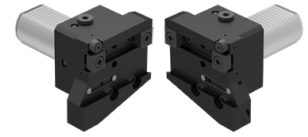
- ▲ Altezza regolabile ± 1 mm
- ▲ Idoneo per lubrificazione interna (DC)
- ▲ Adduzione del refrigerante regolabile esterna, parallela all'asse



sinistro



destra

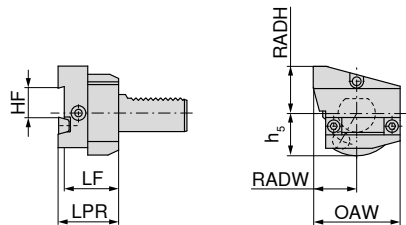


Tipo di attacco	OAW mm	RADW mm	HF mm	h _s mm	RADH mm	LF mm	LPR mm
VDI 25	53	28,0	26	25,0	30	35	40
VDI 30	70	35,0	26	28,0	38	44	49
VDI 30	70	35,0	32	30,5	38	44	49
VDI 40	73	42,5	26	32,0	48	44	49
VDI 40	85	42,5	32	32,0	48	44	49

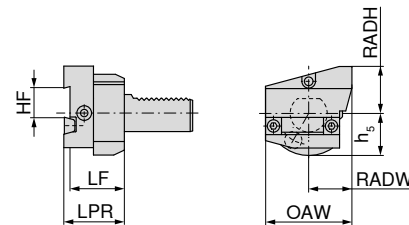
sinistro		destra	
82 237 ...		82 236 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
		400,80	250
331,60	300	331,60	300
390,00	302	390,00	302
404,00	040	404,00	040
334,90	400	334,90	400

Attacchi VDI portalame per la troncatura, altezza regolabile, rovesciati

- ▲ Altezza regolabile ± 1 mm
- ▲ Idoneo per lubrificazione interna (DC)
- ▲ Adduzione del refrigerante regolabile esterna, parallela all'asse



sinistro



destra

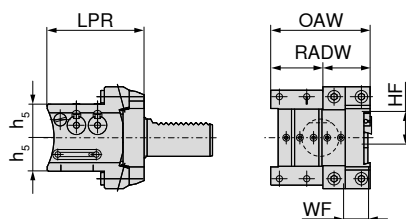
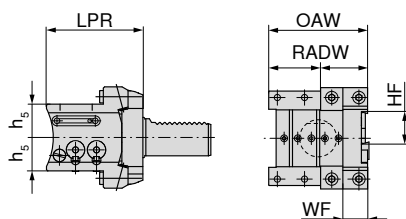


Tipo di attacco	OAW mm	RADW mm	HF mm	h _s mm	RADH mm	LF mm	LPR mm
VDI 30	70	35,0	26	34,0	38	44	49
VDI 30	70	35,0	32	30,5	38	44	49
VDI 40	73	42,5	26	32,0	48	44	49
VDI 40	85	42,5	32	32,0	48	44	49

sinistro		destra	
82 243 ...		82 242 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
443,90	300	443,90	300
390,00	302	390,00	302
404,00	040	404,00	040
334,90	400	334,90	400

Attacchi VDI portalamme per la troncatura, altezza regolabile

- ▲ Altezza regolabile ± 1 mm
- ▲ Idoneo per lubrificazione interna (DC)
- ▲ Adduzione del refrigerante regolabile esterna, parallela all'asse

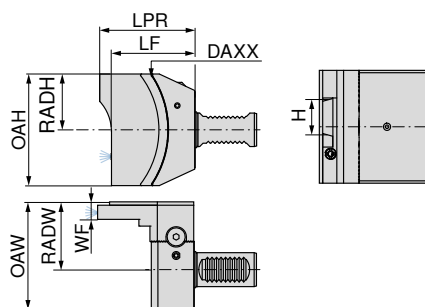


Tipo di attacco	OAW mm	RADW mm	HF mm	h ₅ mm	WF mm	LPR mm
VDI 30	80	40	26	27	20	78
VDI 40	80	40	26	27	20	88
VDI 40	80	40	32	32	20	88

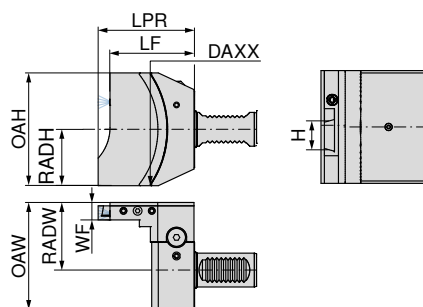
Universale- rovesciati		Universale	
82 244 ...		82 238 ...	
EUR		EUR	
Y8		Y8	
621,00	300	621,00	300
689,10	400	689,10	400
689,10	402	689,10	402

Attacchi VDI portalamme per troncatura

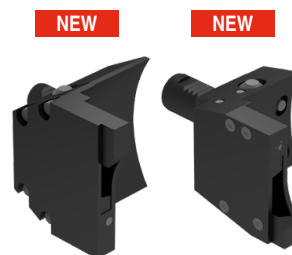
- ▲ Dentatura doppia



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	75,0	94	47	85	60	15,5	176	26
VDI 25	85,2	74,7	73	39	72	43	15,5	176	32
VDI 25	85,2	74,7	73	39	72	43	15,5	176	26
VDI 30	85,5	75,0	100	50	95	60	15,5	176	32
VDI 30	85,5	75,0	100	50	95	60	15,5	176	26
VDI 40	88,5	78,0	100	50	95	60	15,5	176	32
VDI 40	88,5	78,0	100	50	95	60	15,5	176	26

doppio – rovesciato		doppio	
83 227 ...		83 226 ...	
EUR		EUR	
Y7		Y7	
503,10	02629 ¹⁾	503,10	02629 ¹⁾
538,60	02628 ¹⁾	538,60	03228 ¹⁾
538,60	02627 ¹⁾	538,60	03227 ¹⁾
538,60	02627 ¹⁾	538,60	02627 ¹⁾
580,40	03226 ¹⁾	580,40	03226 ¹⁾
580,40	02626 ¹⁾	580,40	02626 ¹⁾

1) Non disponibile a magazzino

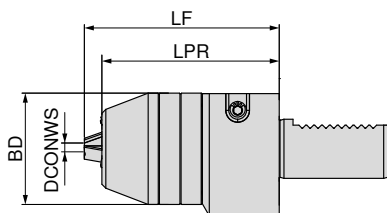
 Per le torrette ottagonali esiste il pericolo di una collisione se non si osserva l'altezza nominale prevista per la macchina (LPR).

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

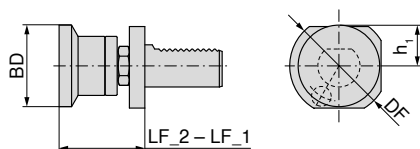


					84 297 ...	
Tipo di attacco	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	LF mm	EUR Y8	
VDI 20	0,5 - 10	48,5	40	50	311,10	210 ¹⁾
VDI 30	0,5 - 13	56,5	90	99	311,10	313
VDI 30	2,5 - 16	56,5	90	99	332,70	316
VDI 40	0,5 - 13	56,5	90	99	317,60	413
VDI 40	2,5 - 16	56,5	90	99	338,20	416

1) Senza adduzione interna del lubrorefrigerante

Attacchi VDI fermobarre

- ▲ Rotanti, lunghezza regolabile

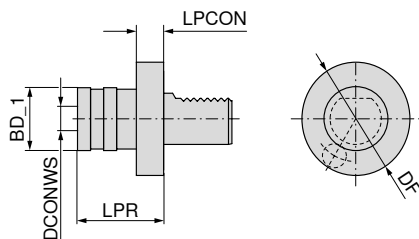


						83 292 ...	
Tipo di attacco	BD mm	DF mm	h ₁ mm	LF_2 mm	LF_1 mm	EUR Y8	
VDI 20	26	50	23,0	50	70	357,50	200 ¹⁾
VDI 20	32	50	23,0	50	70	371,50	201 ¹⁾
VDI 20	42	50	23,0	50	70	366,10	202 ¹⁾
VDI 30	32	68	28,0	62	95	279,80	300
VDI 30	42	68	28,0	62	95	284,10	301
VDI 30	58	68	28,0	62	95	285,10	302
VDI 40	32	83	32,5	62	95	288,40	400
VDI 40	42	83	32,5	62	95	290,60	401
VDI 40	58	83	32,5	62	95	286,10	402

1) Solo per attacchi VDI senza dentatura

Attacchi VDI portamaschi a cambio rapido

▲ LZD = Con compensazione assiale a trazione e compressione



							83 307 ...	
Tipo di attacco	Capacità maschiatura	SZID	DCONWS mm	BD_1 mm	LPR mm	LZD± mm	EUR Y8	
VDI 20	M3 - M12	01	19	38	55	9	352,10	112
VDI 25	M3 - M12	01	19	38	55	9	352,10	212
VDI 30	M3 - M12	01	19	38	55	9	270,10	312
VDI 40	M3 - M12	01	19	38	55	9	302,40	412
VDI 20	M6 - M20	02	31	55	77	15	385,60	120
VDI 25	M6 - M20	02	31	55	77	15	385,60	220
VDI 30	M6 - M20	02	31	55	77	15	357,50	320
VDI 40	M6 - M20	02	31	55	77	15	373,70	420

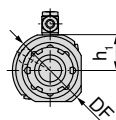
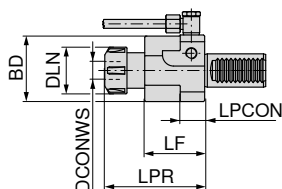


Bussole a cambio rapido disponibili a → pag. 277–281.

Attacchi VDI portamaschi con compensazione assiale

▲ LZD = con compensazione assiale a trazione e compressione

▲ Pinze forma ER con quadro interno secondo ISO 15488-A (DIN 6499-A)



											83 290 ...	
Tipo di attacco	DCONWS mm	DLN mm	BD mm	DF mm	h ₁ mm	LPR mm	LF mm	LPCON mm	LZD± mm	Per pinze	EUR Y8	
VDI 20	0,5 - 10	28	45	50	23,0	65	40	18	6,0 / 1,5	4031E (ER16)	572,50	213
VDI 30	1 - 16	42	62	68	28,0	90	54	42	8,0 / 2,0	4282E (ER25)	572,50	316
VDI 40	1 - 16	42	62	83	32,5	85	49	42	8,0 / 2,0	4282E (ER25)	572,50	416



Pinze ER disponibili a → pag. 256–266.

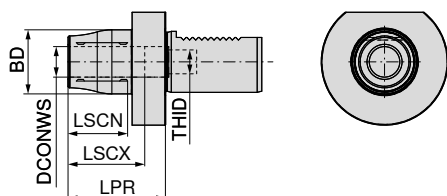
Mandrini idraulici ad espansione

- ▲ Per il serraggio idraulico di codoli cilindrici con tolleranza h6 o migliore, bareni e portainseri cilindrici con tolleranza h7 o migliore, portautensili cilindrici fissi con tolleranza g6 o migliore
- ▲ Un'unica vite per la regolazione del bareno
- ▲ Serraggio estremamente preciso e ripetibilità di 3 µm

La fornitura comprende:

Corpo base compreso vite di arresto e vite di pressione

NEW



AD

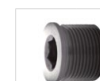
83 402 ...

EUR
Y8

426,30 02027

445,30 02026

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

Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

EUR
Y7

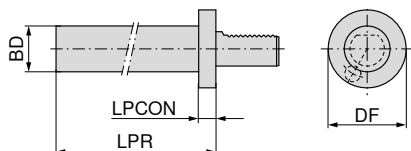
M16x1x31 - SW5 14,08 48700

Parti di ricambio
DCONWS

20

Barre di controllo

- ▲ Precisione concentricità $\leq 0,02$ mm



83 324 ...

EUR
Y8

203,10 016

222,50 020

237,60 030

252,80 040

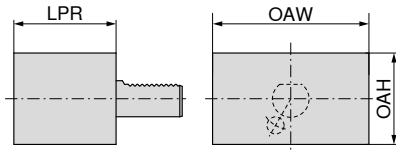
276,60 050

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

Attacchi VDI per applicazioni speciali, rettangolari

▲ Materiale di base C45

A1

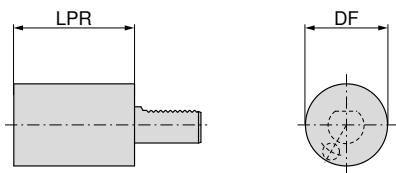


Tipo di attacco	LPR mm	OAW mm	OAH mm	82 327 ...	
				EUR Y8	
VDI 16	44	78	44	91,04	160
VDI 20	65	100	60	176,00	200
VDI 25	75	100	60	126,40	250
VDI 30	85	130	76	165,20	300
VDI 40	100	151	96	180,40	400
VDI 50	125	160	120	265,70	500

Attacchi VDI per applicazioni speciali, tondi

▲ Materiale di base C45

A2

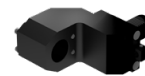
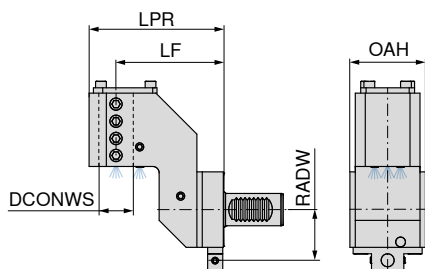


Tipo di attacco	LPR mm	DF mm	82 330 ...	
			EUR Y8	
VDI 16	60	40	78,41	160
VDI 20	70	50	63,18	200
VDI 25	80	58	91,27	250
VDI 25	200	58	104,90	253
VDI 30	100	68	72,14	300
VDI 30	240	68	85,86	303
VDI 40	120	83	82,62	400
VDI 40	320	83	124,20	403
VDI 50	135	98	122,10	500
VDI 50	400	98	197,70	502

Portabareno con spostamento e adduzione interna del refrigerante

- ▲ Dentatura doppia
- ▲ Adduzione esterna del lubrorefrigerante disponibile

NEW



doppio



interno

83 229 ...

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

EUR

Y7

598,70 02528¹⁾593,90 03227¹⁾642,90 04026¹⁾

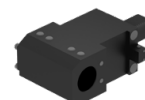
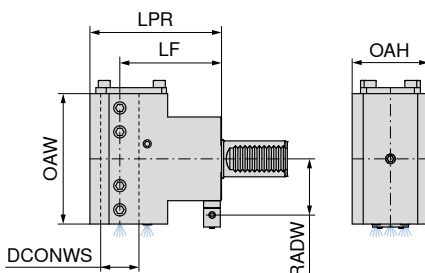
1) Non disponibile a magazzino

 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

- ▲ Dentatura doppia
- ▲ Per l'inserimento di due barenì per la lavorazione con il mandrino principale e il contromandrino
- ▲ Adduzione esterna del lubrorefrigerante disponibile

NEW



doppio



interno

83 230 ...

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

EUR

Y7

560,70 02528¹⁾499,30 03227¹⁾593,90 13227¹⁾696,90 04026¹⁾

1) Non disponibile a magazzino

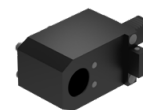
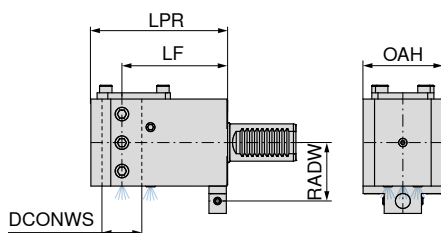
 Per le torrette ottagonali esiste il pericolo di una collisione se non si osserva l'altezza nominale prevista per la macchina (LPR).

Portabareno con adduzione interna del refrigerante

▲ Dentatura doppia

▲ Adduzione esterna del lubrorefrigerante disponibile

NEW



doppio



interno

83 228 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm		EUR Y7	
VDI 25	25	100	75	60	40		418,40	02528 ¹⁾
VDI 30	32	110	85	64	47		455,30	03227 ¹⁾
VDI 30	32	125	100	64	47		465,10	13227 ¹⁾
VDI 40	40	130	100	76	56		490,80	04026 ¹⁾
VDI 40	40	152	120	76	56		530,00	14026 ¹⁾
VDI 50	50	155	120	98	64		717,80	05025 ¹⁾

1) Non disponibile a magazzino

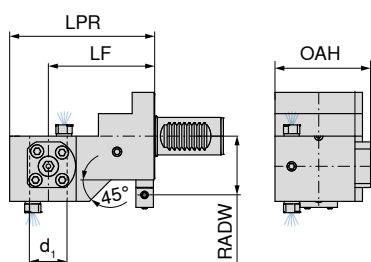


Per le torrette ottagonali esiste il pericolo di una collisione se non si osserva l'altezza nominale prevista per la macchina (LPR).

Adattatori a 90° per VDI su VDI, attacco a due lati

▲ Per attacchi VDI per la tornitura

NEW



83 225 ...

Tipo di attacco	DCONWS mm	LPR mm	LF mm	OAH mm	RADW mm		EUR Y7	
VDI 25	25	104	75	38,0	40		477,30	02528 ¹⁾
VDI 25	20	104	75	67,5	40		477,30	02028 ¹⁾
VDI 30	30	116	85	76,5	47		460,10	03027 ¹⁾
VDI 30	30	131	100	76,5	47		522,70	13027 ¹⁾
VDI 40	40	133	100	89,0	56		683,40	04026 ¹⁾
VDI 40	40	153	120	89,0	56		570,50	14026 ¹⁾

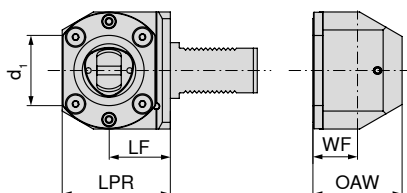
1) Non disponibile a magazzino

Adattatore 90° VDI su PSC

La fornitura comprende:

Il tirante

NEW



						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	620,20	04027 ¹⁾
VDI 40	PSC 40	51	75	30	86	620,20	04026 ¹⁾
VDI 40	PSC 50	53	85	40	80	648,00	05026 ¹⁾
VDI 40	PSC 63	53	95	40	80	682,80	06326 ¹⁾
VDI 50	PSC 50	53	85	40	80	648,00	05025 ¹⁾
VDI 50	PSC 63	55	97	40	80	682,80	06325 ¹⁾

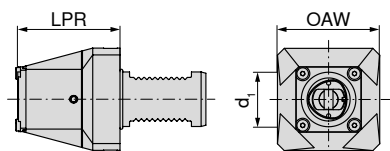
1) Non disponibile a magazzino

Adattatore VDI su PSC

La fornitura comprende:

Il tirante

NEW

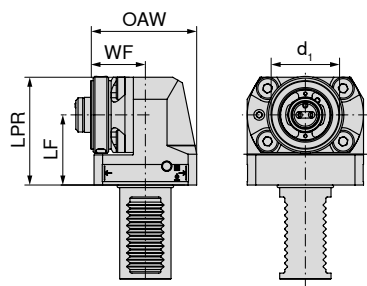


				83 232 ...	
				EUR Y7	
Tipo di attacco	d ₁	LPR mm	OAW mm		
VDI 30	PSC 40	70	60	620,20	04027 ¹⁾
VDI 40	PSC 40	75	75	620,20	04026 ¹⁾
VDI 40	PSC 50	85	82	648,00	05026 ¹⁾
VDI 40	PSC 63	90	105	682,80	06326 ¹⁾
VDI 50	PSC 50	85	91	648,00	05025 ¹⁾
VDI 50	PSC 63	100	105	682,80	06325 ¹⁾

1) Non disponibile a magazzino

Adattatore 90° VDI su HSK-T

NEW



90°

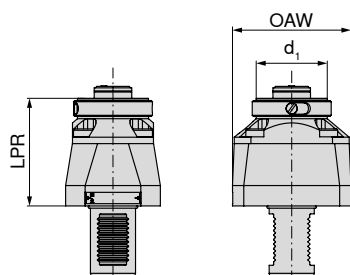
83 233 ...

Tipo di attacco	d ₁	LF mm	LPR mm	WF mm	OAW mm	EUR Y7	
VDI 30	HSK-T 40	41	65	25	60	620,20	04027 ¹⁾
VDI 40	HSK-T 40	51	75	34	90	620,20	04026 ¹⁾
VDI 40	HSK-T 63	53	90	45	85	682,80	06326 ¹⁾
VDI 50	HSK-T 63	55	97	45	85	682,80	06325 ¹⁾

1) Non disponibile a magazzino

Adattatore VDI su HSK-T

NEW



83 234 ...

Tipo di attacco	d ₁	LPR mm	OAW mm	EUR Y7	
VDI 30	HSK-T 40	74	60	620,20	04027 ¹⁾
VDI 40	HSK-T 40	79	75	620,20	04026 ¹⁾
VDI 40	HSK-T 63	95	105	682,80	06326 ¹⁾
VDI 50	HSK-T 63	105	105	682,80	06325 ¹⁾

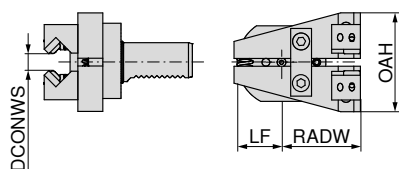
1) Non disponibile a magazzino

Attacchi VDI stringibarre per torrette a disco, radiali

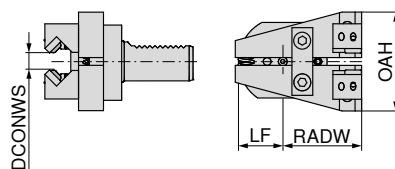
- ▲ Sul corpo base sono fissati a molla due morsetti regolabili e intercambiabili. Questi sono dotati di un inserto in metallo duro. I morsetti vengono regolati ad una dimensione di poco inferiore al diametro della barra e spinti in direzione assiale (asse X), sulla barra, con la torretta.
- ▲ GA = coppia di morsetti

La fornitura comprende:

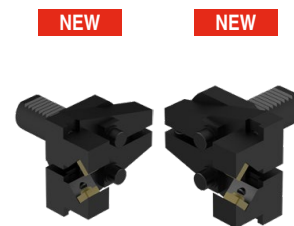
stringibarre e 1 coppia di morsetti per VDI 16, a partire da VDI 20 con 3 coppie di morsetti



sinistro



destra



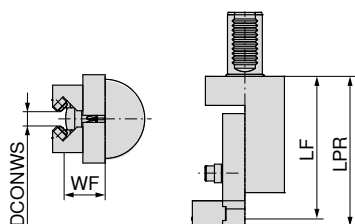
Tipo di attacco	DCONWS mm	LF mm	OAH mm	RADW mm	GA = coppia di morsetti	sinistro		destra	
						80 309 ...		80 306 ...	
VDI 16	2 - 22	28	74	35	1	EUR Y7		EUR Y7	
VDI 20	2 - 42	34	85	61	3			903,90	01600
VDI 30	2 - 42	34	105	61	3 - 4	1.086,00	03000	1.086,00	02000
VDI 40	2 - 65	34	125	61	3 - 4	1.498,00	04000	1.498,00	03000
								1.498,00	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:

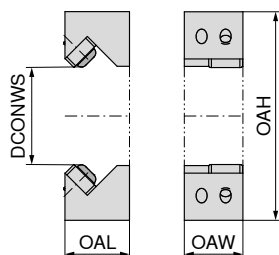
stringibarre e 3 coppie di morsetti



Tipo di attacco	DCONWS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	GA = coppia di morsetti	sinistro	
						80 310 ...	
VDI 30	2 - 42	122,5	129	37,0	3 - 4	EUR Y7	
VDI 40	2 - 65	142,5	149	41,5	3 - 4	1.192,00	03000
						1.566,00	04000

Coppia di morsetti

- ▲ Per stringibarre codice 80 306 ... / 80 309 ... / 80 310 ...
- ▲ Prezzo per coppia



NEW

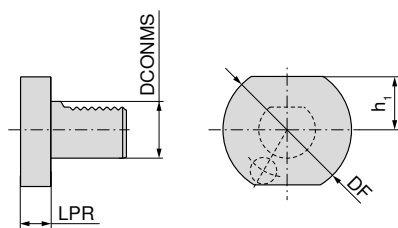


GA = coppia di morsetti	DCONWS mm	OAL mm	OAW mm	OAH mm
1	2 - 22	24,5	13	58
3	2 - 42	26,0	22	86
4	42 - 65	29,5	22	102

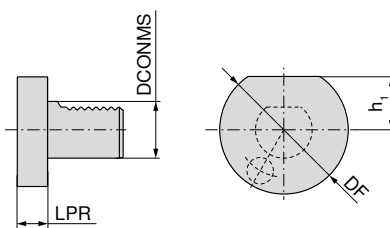
80 312 ...

EUR Y7	
199,80	12200
199,80	14200
264,60	16500

Tamponi di protezione sede VDI



Acciaio



Materia plastica

Z2

Z2



DCONMS _{h8} mm	DF mm	h ₁ mm	LPR mm
16	40	18,0	16
20	50	23,0	16
25	58	25,0	16
30	68	28,0	16
40	83	32,5	20
50	98	35,0	20

Acciaio

Materie plastiche

82 317 ...

EUR Y8	
27,76	160
26,03	200
37,15	250
25,70	300
32,61	400
32,61	500

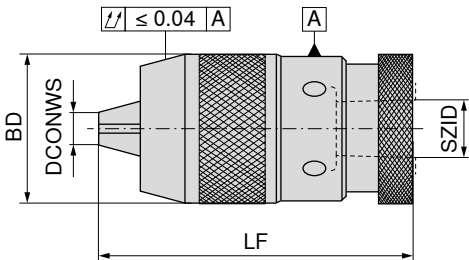
83 318 ...

EUR Y8	
20,73	160
8,34	200
8,54	300
9,67	400
13,94	500

Mandrini portapunta

- ▲ Per il fissaggio a mano e a chiave
- ▲ Temprato e rettificato

La fornitura comprende:
corpo base e chiave



				83 636 ...	
				EUR	
SZID	DCONWS mm	LF mm	BD mm	Y8	
B12	0 - 8	73	35	90,84	012
B12	0 - 10	92	43	107,10	112
B16	1 - 13	106	50	128,50	016
B16	3 - 16	110	57	108,10	116
B18	3 - 16	110	57	137,20	018



Chiave NC

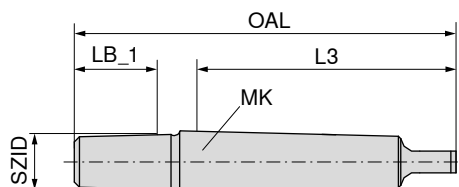
Parti di ricambio
DCONWS

				83 302 ...	
				EUR	
				Y8	
0 - 10				8,86	010
0 - 8				8,51	008
1 - 13				8,51	013
3 - 16				10,21	016

Per mandrini idonei vedere **pagina 50+96**.

Mandrini portapunta DIN 238

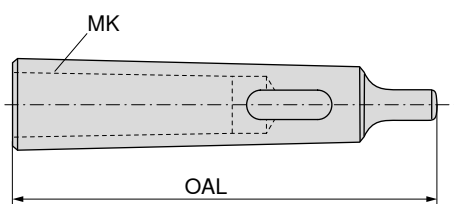
▲ Temprato e rettificato



					83 642 ...	
Tipo di attacco	SZID	l ₃ mm	LB_1 mm	OAL mm	EUR Y8	
MK1	B12	62,0	18,5	89,0	4,68	120
MK1	B16	62,0	24,0	97,0	4,15	160
MK1	B18	62,0	32,0	106,0	4,96	180
MK2	B12	75,0	18,5	106,5	4,68	121
MK2	B16	75,0	24,0	110,5	4,68	161
MK2	B18	75,0	32,0	117,5	5,01	181
MK3	B12	94,0	18,5	125,0	6,48	122
MK3	B16	94,0	24,0	134,0	6,28	162
MK3	B18	94,0	32,0	141,0	6,72	182
MK4	B16	117,5	24,0	159,0	14,15	163
MK4	B18	117,5	32,0	168,0	14,36	183
MK5	B16	149,5	24,0	196,0	31,21	164
MK5	B18	149,5	32,0	204,5	32,40	184

Bussole di riduzione DIN 2185

▲ Temprate, rettificate all'interno e all'esterno



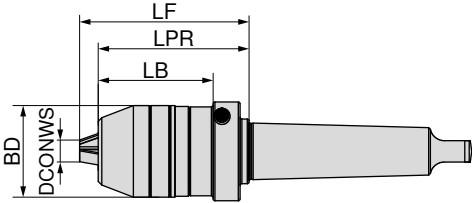
			83 644 ...	
Tipo di attacco	d ₁	OAL mm	EUR Y8	
MK1	MK0	80	10,10	010
MK2	MK1	92	10,44	020
MK3	MK1	99	12,42	130
MK3	MK2	112	11,44	030
MK4	MK1	124	18,90	240
MK4	MK2	124	17,93	140
MK4	MK3	140	17,60	040
MK5	MK2	156	38,12	250
MK5	MK3	156	39,32	150
MK5	MK4	171	37,48	050

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 chiave



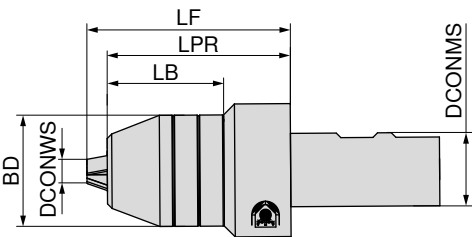
						84 314 ...	
Tipo di attacco	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm	LF mm	EUR Y8	
MK3	0,5 - 13	48,5	64	84	93,0	232,30	313
MK3	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5	232,30	316
MK4	2,5 - 16	51,0	64	84	94,5	256,00	416

Mandrini per punta corta – NC 2010

- ▲ Indipendente dalla direzione di rotazione
- ▲ Momento torcente = 12 Nm
- ▲ Con codolo cilindrico

La fornitura comprende:

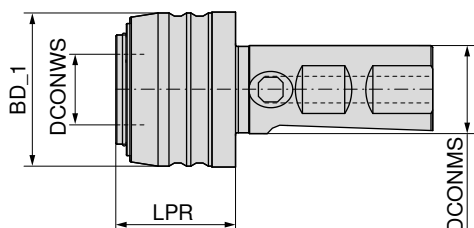
corpo base e chiave



						G 6,3 n _{max} 10000	
						84 311 ...	
DCONMS mm	DCONWS mm	BD mm	LB mm	LPR mm	LF mm	EUR Y8	
25	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0	256,00	213
32	0,5 - 13	48,5	50,9	80	89,0	278,60	313
32	2,5 - 16	51,0	50,9	80	90,5	302,40	316

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)
- ▲ $p_{max} = 50 \text{ bar}$



83 641 ...

DCONWS mm	Capacità maschiatura	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONMS mm	LZD± mm
20	M3 - M12	1	35	43,5	25	1,0 / 0,2
32	M6 - M20	2	56	60,0	25	1,0 / 0,2

EUR

Y8

137,20

012

157,70

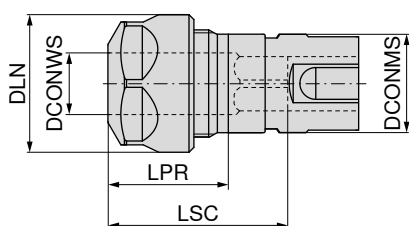
020

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
1	2 - 10	M3 - M12	24	28	42	426E (ER16)	20
2	2 - 16	M6 - M20	28	42	59	430E (ER25)	32

EUR

Y8

113,40

012

131,70

020

Ghiera di
serraggio

62 950 ...

EUR

W7

18,35

044



Ghiera, refrig. int.

83 950 ...

EUR

Y8

31,54

054

35,76

055

Ghiera di
serraggio

62 950 ...

EUR

W7

18,35

054

20,52

055



Chiave Y

83 357 ...

EUR

Y8

16,52

116

18,25

125

Parti di ricambio
per codice n.

83 608 012

M22x1,5 - SW25

83 608 020

M22x1,5

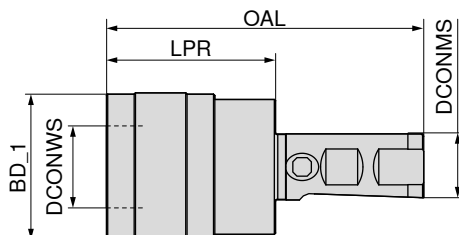
M32x1,5

M22x1,5

M32x1,5

Mandrino portamaschio a cambio rapido con compensazione assiale

- ▲ Con codolo cilindrico
- ▲ Con compensazione assiale a trazione e compressione (LZD)
- ▲ Bussole a cambio rapido



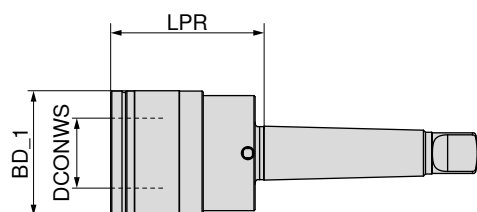
DCONMS mm	Capacità maschiatura	SZID	LPR mm	BD_1 mm	DCONWS mm	OAL mm	LZD± mm
20	M3 - M12	01	41	38	19	91	9
20	M6 - M20	02	63	55	31	138	15
25	M3 - M12	01	41	38	19	97	9
25	M6 - M20	02	63	55	31	119	15
32	M3 - M12	01	41	38	19	102	9
32	M6 - M20	02	63	55	31	124	15

83 648 ...

EUR
Y8199,80 112
270,10 120199,80 212
245,10 220203,10 312
252,80 320

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 maschiatura	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

172,70 212

168,50 312

211,70 320

211,70 420

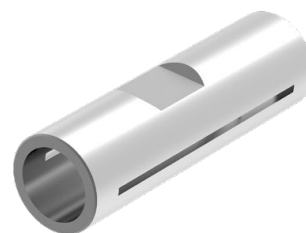
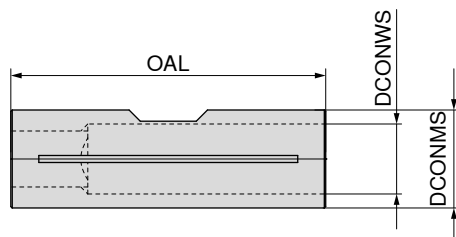
Accessori

Bussole a cambio
rapido

→ 277, 279-281

Bussole per il fissaggio di maschi in mandrini con attacco Weldon

- ▲ Per macchine con un avanzamento sincronizzato
- ▲ Per il fissaggio sicuro di maschi



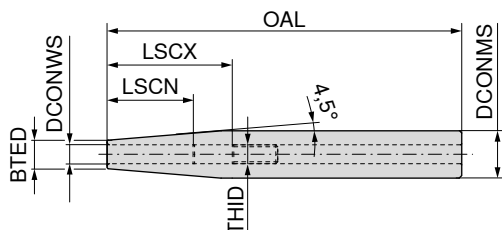
			80 699 ...	
DCONWS _{H7}	DCONMS _{f6}	OAL	EUR	
mm	mm	mm	Y7	
3,5	6	26	35,11	03500
4,0	8	32	36,32	04000
4,5	8	26	36,32	04500
6,0	10	30	35,16	06000
7,0	10	31	35,16	07000
8,0	12	38	35,64	08000
9,0	12	38	35,64	09000
10,0	14	42	36,13	10000
11,0	14	42	36,13	11000
12,0	16	44	36,65	12000
14,0	18	45	37,65	14000
16,0	20	46	38,69	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



DCONMS _{h6} mm	DCONWS mm	BTED mm	OAL mm	LSCX mm	LSCN mm	THID	DRVS mm
12	3	8	150				
12	4	8	150				
12	5	10	150				
12	6	10	150	36	26	M5	2,5
16	3	10	150				
16	4	10	150				
16	5	10	150				
16	6	10	150	36	26	M5	2,5
16	8	12	150	36	26	M6	3,0
20	3	10	150				
20	4	10	150				
20	5	10	150				
20	6	10	150	36	26	M5	2,5
20	8	12	150	36	26	M6	3,0
20	10	14	150	42	32	M8x1	3,0
20	12	16	150	47	37	M10x1	5,0
25	3	10	150				
25	4	10	150				
25	5	15	150				
25	6	20	150	36	26	M5	2,5
25	8	20	150	36	26	M6	3,0
25	10	20	150	42	32	M8x1	3,0
25	12	20	150	47	37	M10x1	5,0
25	14	20	150	47	37	M10x1	5,0
25	16	22	150	50	40	M10x1	5,0
32	6	20	150	36	26	M5	2,5
32	8	20	150	36	26	M6	3,0
32	10	24	150	42	32	M8x1	3,0
32	12	24	150	47	37	M10x1	5,0
32	14	27	150	47	37	M10x1	5,0
32	16	27	150	50	40	M10x1	5,0
32	18	27	150	50	40	M10x1	5,0
32	20	27	150	52	42	M10x1	5,0

84 310 ...

EUR

Y8

116,70 003

116,70 004

116,70 005

116,70 006

116,70 103

116,70 104

116,70 105

116,70 106

116,70 108

116,70 203

116,70 204

116,70 205

116,70 206

116,70 208

116,70 210

116,70 212

116,70 303

116,70 304

116,70 305

116,70 306

116,70 308

116,70 310

116,70 312

116,70 314

116,70 316

116,70 406

116,70 408

116,70 410

116,70 412

116,70 414

116,70 416

116,70 418

116,70 420



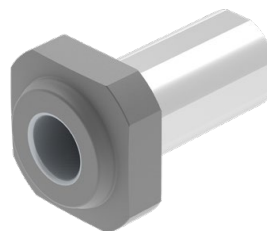
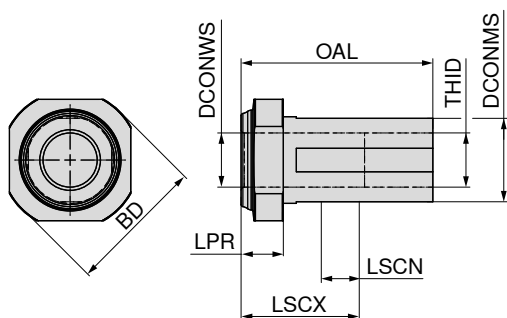
Rispettare la profondità di serraggio minima indicata a → pagina 300.

Mandrino idraulico con codolo cilindrico

- ▲ Per il serraggio idraulico di codoli cilindrici con tolleranza h6 o migliore, bareni e portainerti cilindrici con tolleranza h7 o migliore, portautensili cilindrici fissi con tolleranza g6 o migliore
- ▲ Un'unica vite per la regolazione del bareno
- ▲ 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



83 402 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	BD mm	LPR mm	OAL mm	LSCX mm	LSCN mm	THID		
32	16	41	19,5	78,5	51	41	M22x1	EUR Y8	
32	20	41	19,5	78,5	51	41	M22x1	302,80	31699
								302,80	32099
40	16	46	19,5	88,5	51	41	M22x1	312,30	41699
40	20	46	19,5	88,5	51	41	M22x1	312,30	42099
40	25	46	19,5	88,5	57	47	M27x1	312,30	42599



Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

Parti di ricambio

DCONWS

16 - 20

25

EUR

Y7

22,12 48500

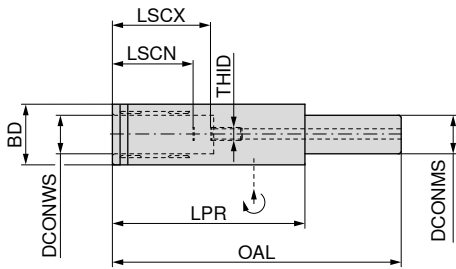
34,91 48600

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
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
20	12	25,0	100	150	46	36	M6
20	20	31,5	100	150	51	41	M10x1
32	20	31,5	90	150	51	41	M10x1
32	20	31,5	90	200	51	41	M10x1

EUR
Y8

290,60 112

290,60 120

290,60 132

299,20 232

1 Rispettare la profondità di serraggio minima indicata a → **pagina 300.**



Vite d'arresto IK
(forata)

83 950 ...

Parti di ricambio per codice n.

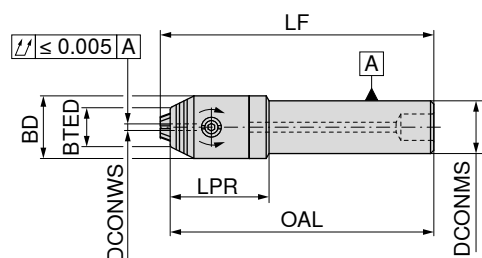
Parti di ricambio per codice n.		EUR Y7	
84 313 112	M6x12,5 - SW3	8,35	419
84 313 120	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
84 313 132	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421
84 313 232	M10x1x13,5 - SW5	8,35	421

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
16	0,2 - 3,4	30	100	103	19	12	2
16	0,2 - 3,4	30	160	163	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	80	83	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	100	103	19	12	2
20	0,2 - 3,4	28	160	163	19	12	2

EUR

Y7

402,80

161

423,40

162

464,40

163

402,80

201

423,40

202

464,40

203

Parti di ricambio per codice n.

84 315 161
84 315 162
84 315 163
84 315 201
84 315 202
84 315 203

Inserto
intercambiabile
TORX®

80 950 ...

EUR

Y7

5,77

152

1,8 Nm

Chiave
dinamometrica

80 021 ...

EUR

Y7

99,95

018

99,95

018

99,95

018

99,95

018

99,95

018

99,95

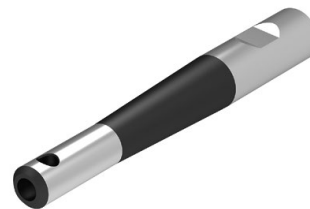
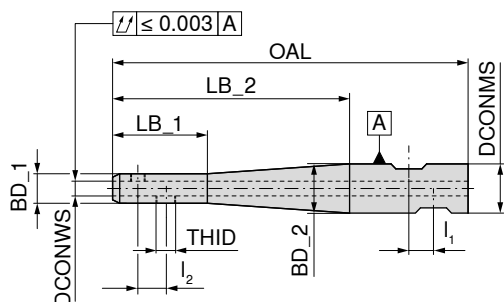
018

Micro-prolunghe

- ▲ Per codoli secondo DIN 6535 HB / 1835 B per attacchi Weldon
- ▲ Su richiesta è possibile integrare un'opzione per la maschiatura rigida

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	I ₁	I 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	112,40	00600
6	12	40	100	150	20	20	10	10	M6 x 0,5	7	136,10	10600
8	15	40	40	88	16	15	10	10	M8 x 0,75	8	110,10	00800
8	15	40	100	150	20	20	10	10	M8 x 0,75	8	132,80	10800
10	18	40	40	90	20	18	10	10	M10 x 1	12	110,10	01000
10	18	40	100	150	20	20	10	10	M10 x 1	12	132,80	11000
12	21	40	40	90	20	21	10	10	M12 x 1	15	110,10	01200
12	21	40	100	150	20	21	10	10	M12 x 1	15	132,80	11200
14	23	40	40	90	20	23	10	10	M12 x 1	15	113,40	01400
14	23	40	100	150	20	23	10	10	M12 x 1	15	136,10	11400
16	26	40	50	106	25	26	10	12	M14 x 1	18	127,40	01600 ¹⁾
16	26	40	100	156	25	26	10	12	M14 x 1	18	156,70	11600 ¹⁾
18	28	40	50	106	25	28	10	12	M14 x 1	18	132,80	01800 ¹⁾
18	28	40	100	156	25	28	10	12	M14 x 1	18	159,90	11800 ¹⁾
20	31	40	50	110	32	31	10	14	M16 x 1	20	131,70	02000 ¹⁾
20	31	40	100	160	32	31	10	14	M16 x 1	20	157,70	12000 ¹⁾

1) Pre-equilibrati



Viti di fissaggio

80 950 ...

Parti di ricambio

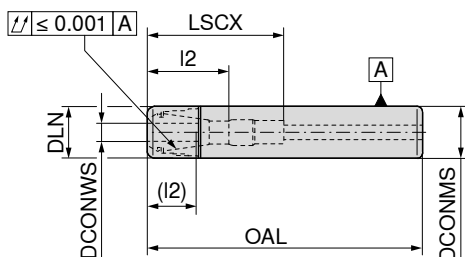
DCONWS		EUR	
		Y7	
6	M6X0,5X3	8,21	21700
8	M8x0,75x4	8,21	21800
10	M10x1x5	8,21	21900
12 - 14	M12x1x5	8,33	30000
16 - 18	M14x1x6,5	8,66	31000
20	M16x1x6,5	8,90	32000

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 ...	
DCONMS	DCONWS	DLN	OAL	LSCX	I ₂ (I ₂)	Per pinze	EUR Y8	
mm	mm	mm	mm	mm	mm			
10	1 - 5	10	80	16		4004E (ER08)	142,70	00400
10	1 - 5	10	150	16		4004E (ER08)	140,90	005
10	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)	192,70	006
12	1 - 5	10	120	16		4004E (ER08)	153,20	11000
12	1 - 5	10	160	16		4004E (ER08)	159,50	11200
12	1 - 5	10	200	16		4004E (ER08)	195,20	11400
16	1 - 7	16	150	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	125,30	007
16	1 - 7	16	200	68	18 - 36 (12 - 26)	4008E (ER11)	156,50	008
16	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	125,30	010
16	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	158,50	12000
20	1 - 10	22	150	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	131,50	102
20	1 - 10	22	200	68	28 - 48 (16 - 35)	426E (ER16)	156,50	104



LSCX = profondità di fissaggio senza vite di arresto

I₂ = profondità di fissaggio con vite di arresto 1, fra parentesi () = 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)			39,34	040				
4008E (ER11)			34,14	041	M8x1 - SW4	13,94	340	336
426E (ER16)	42,46	035	34,14	034	M11x1 - SW6	14,50	341	337

Accessori



Pinze ER
→ 256-263, 266



Attrezzo di rimozione
per mini-ghiera
→ 274



Chiave speciale
→ 275



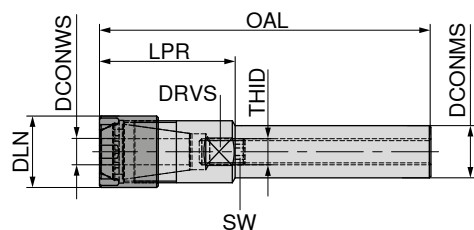
Dispositivo aggiuntivo
per chiave dinamometrica
→ 275



I momenti torcenti trasmissibili sono disponibili a → pagina 300.

Mandrini 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 ...

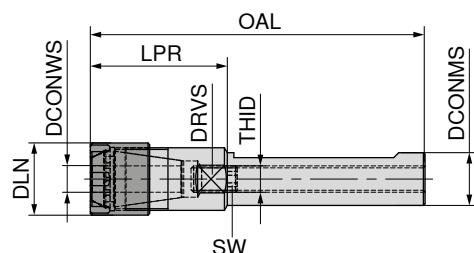
EUR
Y8

80,56	081 ¹⁾
110,40	122
118,40	163
83,51	164
118,40	165
114,70	204
132,10	254
165,80	256

1) Senza adduzione del refrigerante (forma A)

Mandrini 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

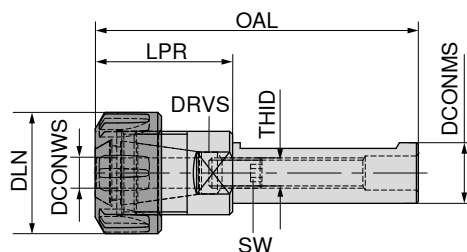
114,70	204
86,22	206
100,20	208
132,10	254
165,80	256

Parti di ricambio per mandrini portapinze ER con mini-ghiera di serraggio

								
	83 950 ...			62 950 ...			83 950 ...	
Parti di ricambio	EUR			EUR			EUR	
Per pinze	Y8			W7			Y8	
4004E (ER08)	14,36	099	M10x0,75	25,81	067	M5x0,8 SW 2,5	1,53	003
4008E (ER11)	15,67	100	M13x0,75	25,16	065	M7,5x0,5 SW 3	1,78	004
426E (ER16)	16,63	101	M19x1	24,62	066	M11x1 SW 5	2,06	006
426E (ER16)	16,63	101	M19x1	24,62	066	M8x1,25 SW 4	1,92	005
428E (ER20)	18,79	102	M24x1	27,76	068	M14x1 SW 5	2,21	007
430E (ER25)	21,06	103	M30x1	30,34	069	M18x1 SW 5	2,40	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
									Y8
40	2 - 20	100	35	50	M22x1,5	36	5	470E (ER32)	102,40
40	2 - 20	160	35	50	M22x1,5	36	5	470E (ER32)	125,80
40	3 - 30	139	59	63	M28x1,5	40	6	472E (ER40)	117,10
									401
									402
									405

											
	62 950 ...			83 357 ...			83 950 ...			83 950 ...	
Parti di ricambio	EUR			EUR			EUR			EUR	
Per pinze	W7			Y8			Y8			Y8	
470E (ER32)	19,12	056	M40x1,5	24,84	132				M22x1,5x20 SW 5	2,99	095
472E (ER40)	18,58	057	M50x1,5	27,33	140	M28x1,5x25 SW 6	3,93	096			

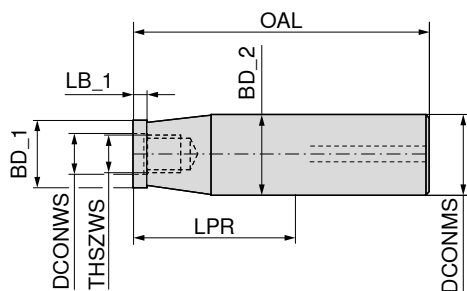
Accessori



Pinze ER

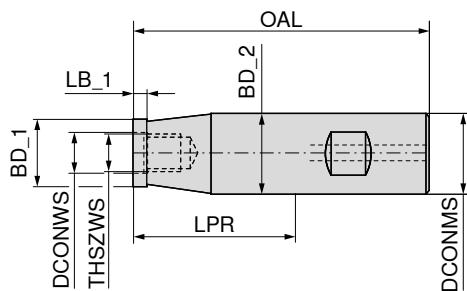
→ 256-266

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	74,85	052
12	M6	6,5	20	11,5	7,8	11,5	65	76,47	060
12	M6	6,5	40	11,5	7,8	11,5	85	82,51	062
16	M8	8,5	20	13,8	7,8	15,8	68	77,44	081
16	M8	8,5	40	13,8	7,8	15,8	88	83,38	082
20	M10	10,5	25	18,0	7,8	19,8	75	80,78	101
20	M10	10,5	45	18,0	7,8	19,8	95	87,27	102
25	M12	12,5	50	21,0	7,8	24,8	106	91,37	122
32	M16	17,0	50	29,0	12,0	31,8	110	98,39	162

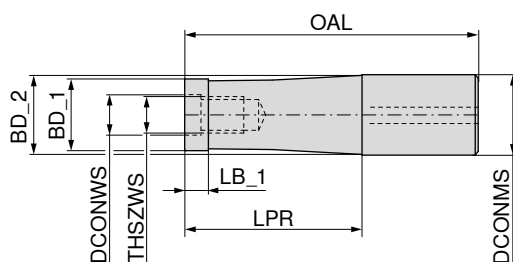
Barre di fresatura Weldon per frese con attacco filettato



								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	76,47	060
12	M6	6,5	40	11,5	7,8	11,5	85	82,51	062
16	M8	8,5	20	13,8	12,0	15,8	68	77,44	081
16	M8	8,5	40	13,8	8,0	15,8	88	83,38	082
20	M10	10,5	25	18,0	8,0	19,8	75	80,78	101
20	M10	10,5	45	18,0	12,0	19,8	95	87,27	102
25	M12	12,5	30	21,0	12,0	24,9	86	84,03	121
25	M12	12,5	50	21,0	8,0	24,9	106	91,37	122
32	M16	17,0	50	29,0	12,0	31,8	110	98,39	162

Barre di fresatura cilindrica per frese con attacco filettato

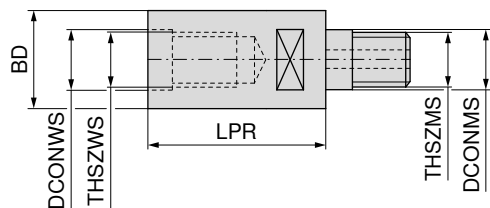
▲ Antivibrante



								M.D.I.	Densimet	Densimet
								56 743 ...	56 744 ...	56 721 ...
DCONMS _{h6}	THSZWS	DCONWS	LPR	BD_1	LB_1	BD_2	OAL	EUR WC	EUR WC	EUR WC
12	M5	5,5	40	9,5	9	11,3	85		233,40	199,30
12	M5	5,5	60	9,5	9	11,3	105		252,20	213,60
12	M5	5,5	80	9,5	9	11,3	125		280,80	229,10
12	M6	6,5	20	11,5		11,5	65	295,10		
12	M6	6,5	40	11,5		11,5	85	314,90		
12	M6	6,5	60	11,5		11,5	105	349,00		
12	M6	6,5	80	11,5		11,5	125	382,10		
12	M6	6,5	100	11,5		11,5	145	415,10		
16	M8	8,5	40	14,2	9	15,3	88	302,70	287,40	241,20
16	M8	8,5	60	14,2	9	15,3	108	333,70	310,50	254,30
16	M8	8,5	80	14,2	9	15,3	128	360,10	339,20	268,60
16	M8	8,5	100	14,2	9	15,3	148	392,00	373,20	295,10
16	M8	8,5	120	14,2	9	15,3	168	418,30	411,80	318,20
16	M8	8,5	150	14,2	9	15,3	198		518,60	400,80
20	M10	10,5	60	18,5	9	19,3	110	384,20	362,30	280,80
20	M10	10,5	80	18,5	9	19,3	130	432,70	403,00	308,30
20	M10	10,5	100	18,5	9	19,3	150	471,20	450,40	340,20
20	M10	10,5	120	18,5	9	19,3	170	535,10	499,80	377,60
20	M10	10,5	140	18,5	9	19,3	190	596,70	582,40	444,80
25	M12	12,5	75	23,0	9	24,3	131		543,90	417,30
25	M12	12,5	80	23,0	9	24,3	136	462,40		
25	M12	12,5	100	23,0	9	24,3	156	538,40	601,10	449,30
25	M12	12,5	120	23,0	9	24,3	176	669,50		
25	M12	12,5	125	23,0	9	24,3	181		658,50	479,00
25	M12	12,5	140	23,0	9	24,3	196	772,80		
25	M12	12,5	150	23,0	9	24,3	206		739,90	532,90
25	M12	12,5	160	23,0	9	24,3	216	876,30		
25	M12	12,5	175	23,0	9	24,3	231		837,90	603,30
32	M16	17,0	100	29,0	9	31,5	160	984,30		
32	M16	17,0	150	29,0	9	31,5	210	1.195,00		
32	M16	17,0	200	29,0	9	31,5	260	1.441,00		
32	M16	17,0	250	29,0	9	31,5	310	1.729,00		
32	M16	17,0	300	29,0	9	31,5	360	1.978,00		
36	M16	17,0	100	31,5	9	34,3	160			864,30
36	M16	17,0	150	31,5	9	34,3	210			1.316,00
36	M16	17,0	200	31,5	9	34,3	260			1.349,00

1) Articoli disponibili su richiesta

Prolunghe per frese con attacco filettato

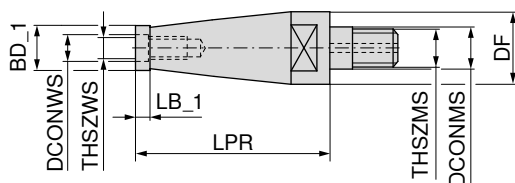


THSZWS	THSZMS	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	BD mm
M8	M8	8,5	8,5	40	13,8
M8	M8	8,5	8,5	60	13,8
M10	M10	10,5	10,5	40	18,0
M10	M10	10,5	10,5	60	18,0
M12	M12	12,5	12,5	40	21,0
M12	M12	12,5	12,5	60	21,0
M16	M16	17,0	17,0	40	29,0
M16	M16	17,0	17,0	60	29,0

56 733 ...

EUR
WA88,23 081
109,10 08291,59 101
112,40 10295,04 121
115,60 12298,39 161
118,90 162

Riduzioni per frese con attacco filettato



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
M8	M10	10,5	8,5	40	13,8	18,0	7,8
M8	M12	12,5	8,5	60	13,8	21,0	7,8
M10	M12	12,5	10,5	40	18,0	21,0	7,8
M10	M16	17,0	10,5	60	18,0	29,0	7,8
M12	M16	17,0	12,5	40	21,0	29,0	7,8

56 735 ...

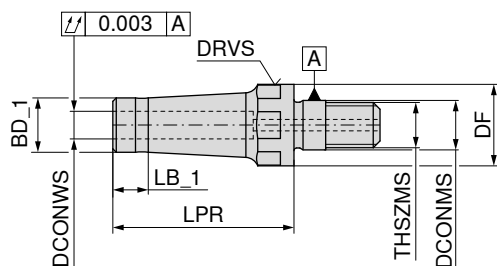
EUR
WA

81,86 060

91,59 081
98,39 08295,04 101
115,60 102

95,04 121

Mandrini per calettamento a caldo con attacco filettato

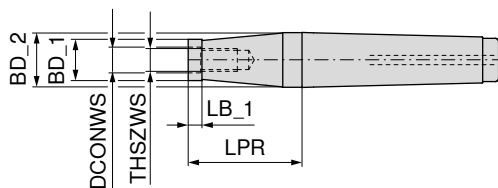


									56 708 ...	
THSZMS	DCONWS	BD_1	LPR	LB_1	DF	DCONMS	TQX	DRVS	EUR	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	mm	WA	
M10	6	12	40	7,8	18	10,5	30	17	110,10	061
M12	6	12	40	7,8	21	12,5	50	19	110,10	062
M16	6	12	40	7,8	29	17,0	100	27	110,10	063
M10	8	16	40	7,8	18	10,5	30	17	110,10	081
M12	8	16	40	7,8	21	12,5	50	19	110,10	082
M16	8	16	40	7,8	29	17,0	100	27	110,10	083
M10	10	18	60		18	10,5	30	17	110,10	101
M12	10	20	60	7,8	21	12,5	50	19	110,10	102
M16	10	20	60	7,8	29	17,0	100	27	110,10	103
M12	12	21	60		21	12,5	50	19	110,10	122
M16	12	24	60	7,8	29	17,0	100	27	110,10	123



Rispettare la profondità di serraggio minima indicata a → **pagina 300.**

Barre di fresatura cono Morse per frese con attacco filettato



							56 731 ...	
Tipo di attacco	THSZWS	DCONWS mm	BD_1 mm	LB_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	EUR WA	
MK2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	20	56,70	081
MK2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	40	60,27	082
MK2	M8	8,5	13,8	8,5	18,0	60	61,88	083
MK3	M8	8,5	13,8	8,5	24,1	80	66,63	084
MK3	M8	8,5	13,8	8,5	24,1	100	70,74	085
MK2	M10	10,5	18,0		18,0	20	56,70	101
MK2	M10	10,5	18,0		18,0	40	60,27	102
MK2	M10	10,5	18,0		18,0	60	61,88	103
MK3	M10	10,5	18,0	8,5	24,1	80	66,63	104
MK3	M10	10,5	18,0	8,5	24,1	100	70,74	105
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,0	10	55,29	121
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	30	56,70	122
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	45	59,51	123
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	60	62,43	124
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	75	66,63	125
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	85	73,01	126
MK3	M12	12,5	21,0	8,5	24,1	95	77,12	127
MK4	M12	12,5	21,0	8,5	31,6	120	110,10	129
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	10	60,27	161
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	35	61,67	162
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	50	67,28	163
MK4	M16	17,0	29,0	9,0	31,6	65	72,25	164
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	80	78,62	165
MK4	M16	17,0	29,0	12,0	31,6	95	87,15	166
MK5	M16	17,0	29,0	9,0	44,7	150	124,20	168
MK5	M16	17,0	29,0	9,0	44,7	180	131,70	169

MultiChange – Panoramica prodotto

Il sistema di testine intercambiabili MultiChange altamente stabile consente un cambio utensile estremamente rapido. Grazie alla sua costruzione altamente stabile abbinata a un'elevata concentricità questo sistema di testine intercambiabili risulta essere quello più stabile e preciso disponibile sul mercato. Nei capitoli seguenti sono presenti testine intercambiabili per tutte le applicazioni.

Punte in m.d.i.

- ▲ Punte da centro in m.d.i. per CN
 $\angle 90^\circ, 120^\circ, 142^\circ / \varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 2$

→ capitolo 2, Punte in m.d.i.



*ZEFP = numero di denti

Alesatori e svasatori

- ▲ Alesatori per fori passanti
 $\varnothing 8\text{--}30,2 \text{ mm}$ compresi diametri speciali / ZEFP* 4–6
- ▲ Alesatori per fori ciechi
 $\varnothing 12,2\text{--}30,2 \text{ mm}$ compresi diametri speciali / ZEFP* 6

→ capitolo 4, Alesatori e svasatori

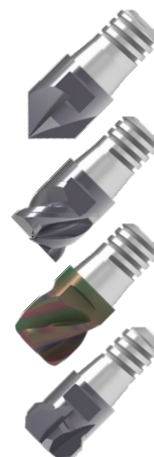


*ZEFP = numero di denti

Frese in m.d.i.

- ▲ Frese a spallamento retto in m.d.i.
 Tipo N, PCR-UNI, PCR-ALU / $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 3+4$
- ▲ Frese in m.d.i. per sgrossatura e finitura
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4\text{--}6$
- ▲ Frese per finitura in m.d.i.
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 6$
- ▲ Frese per elevato avanzamento in m.d.i.
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 6$
- ▲ Frese a testa sferica in m.d.i.
 $\varnothing 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4$
- ▲ Frese toriche in m.d.i.
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 3+4$
- ▲ Frese in m.d.i. a raggio concavo
 $\varnothing 8, 10, 12, 16, 20 \text{ mm}$
- ▲ Frese per smussatura in m.d.i.
 $\varnothing 10, 12, 16, 20 \text{ mm} / \text{ZEFP}^* 4+6$

→ capitolo 14, Frese in m.d.i.



*ZEFP = numero di denti

Stelo



- ▲ Portainseri in acciaio, extracorto
 Cilindrico / conico 87°
 Lunghezza 60–90 mm.
 Per SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm **249+250**



- ▲ Portainseri in acciaio / M.D.I. corto
 Cilindrico
 Lunghezza 85–120 mm.
 Per SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm **250+251**



- ▲ Portainseri in acciaio o M.D.I., corto
 Conico 87°
 Lunghezza 85–120 mm.
 Per SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm **249**



- ▲ Portainseri in M.D.I. medio
 Cilindrico / conico 87°
 Lunghezza 110–150 mm.
 Per SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm **249+251**



- ▲ Portainseri in acciaio o M.D.I., lungo
 Cilindrico
 Lunghezza 150–200 mm
 Per SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm **250+251**



- ▲ Portainseri in acciaio o M.D.I., lungo
 Conico 87°
 Lunghezza 150–200 mm
 Per SZID 8, 10, 12, 16, 20 mm **249**



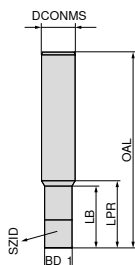
- ▲ Portainseri in acciaio o m.d.i., extralungo
 Cilindrico
 Lunghezza 200–250 mm.
 Per SZID 16 e 20 mm **250+251**

MultiChange – Portainseriti

- ▲ Cilindrico
- ▲ Idoneità limitata per la fresatura
- ▲ SZID = grandezza cono

La fornitura comprende:

corpo base senza chiave di montaggio



Acciaio



84 000 ...

EUR
Y8

87,48

080



Acciaio



84 002 ...

EUR
Y8

102,70

080



Acciaio



84 008 ...

EUR
Y8

144,80

080



Acciaio



84 011 ...

EUR
Y8

328,40

160

SZID	BD_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	LPR 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



Istruzioni per il montaggio vedere → pag(g). 282

Accessori



Inserto per chiave
dinamometrica

→ 282



Chiave a forchetta

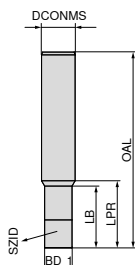
→ 282

MultiChange – Portainseri

- ▲ Cilindrico
- ▲ Idoneità limitata per la fresatura
- ▲ SZID = grandezza cono

La fornitura comprende:

corpo base senza chiave di montaggio



M.D.I.



84 003 ...

EUR
Y8

080



M.D.I.



84 006 ...

EUR
Y8

080



M.D.I.



84 009 ...

EUR
Y8

080



M.D.I.



84 012 ...

EUR
Y8

160

SZID	BD_1 mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	LPR 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

197,10

218,10

251,00

227,90

266,50

214,70

239,90

279,60

233,40

318,20

361,10

477,90

371,10

417,30

469,00

723,40



Istruzioni per il montaggio vedere → pag(g). 282

Accessori



Inserto per chiave
dinamometrica

→ 282



Chiave a forchetta

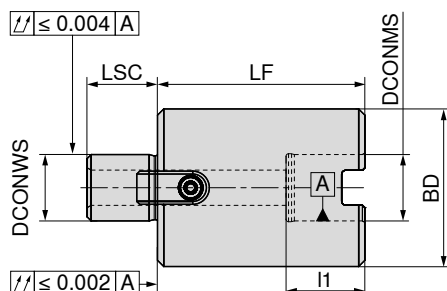
→ 282

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



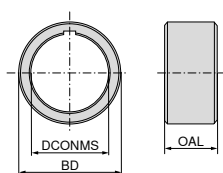
						82 648 ...	
DCONWS _{h5}	DCONMS _{h5}	LF	BD	LSC	I ₁	EUR Y8	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		
16	16	75	38	17	19	79,17	075
16	16	50	38	17	19	78,62	050
22	22	50	48	19	21	80,57	150
22	22	75	48	19	21	81,33	175
27	27	75	58	21	23	85,86	275
27	27	50	58	21	23	84,35	250
32	32	75	78	24	26	94,72	375
32	32	50	78	24	26	91,47	350
40	40	50	88	27	29	113,40	450
40	40	75	88	27	29	117,70	475

	Vite per trascinatore		Trascinatore		Vite di fissaggio per frese		Vite di fissaggio per frese		
83 950 ...		83 950 ...		82 649 ...		82 649 ..			
Parti di ricambio per codice n.	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		
82 648 075	M3x8	0,39	296	8x9x17,5	7,45	120	M8x100	3,80	075
82 648 050	M3x8	0,39	296	8x9x17,5	7,45	120	M8x80	2,75	050
82 648 150	M4x12	0,49	297	10x11x20,5	7,71	121	M10x80	4,35	150
82 648 175	M4x12	0,49	297	10x11x20,5	7,71	121	M10x100	5,74	175
82 648 275	M5x12	0,59	136	12x13x24,3	8,73	122	M12x100	8,58	275
82 648 250	M5x12	0,59	136	12x13x24,3	8,73	122	M12x80	6,36	250
82 648 375	M5x20	0,66	137	14x21x21,2	9,00	123	M16x100	13,07	375
82 648 350	M5x20	0,66	137	14x21x21,2	9,00	123	M16x80	9,33	350
82 648 450	M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295			
82 648 475	M6x16	0,77	138	15,9x16,3x19,5	11,56	295			



Utilizzando due pezzi di prolunga (max. 2 x 50 mm) abbinare la vite di fissaggio per frese di 125 mm.

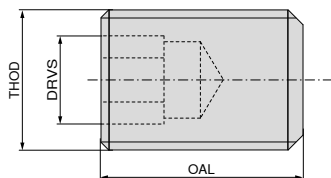
Anelli di tenuta per mandrini portafresa DIN 2084 forma B



83 385 ...

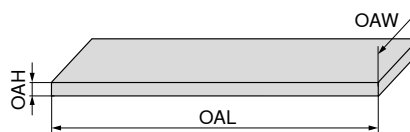
DCONMS mm	BD mm	OAL mm	EUR Y8	
13	22	2	6,10	013
	22	3	6,15	113
	22	4	6,43	213
	22	5	6,60	313
	22	6	6,93	413
	22	10	7,76	513
16	26	2	5,41	016
	26	3	5,42	116
	26	4	5,49	216
	26	5	5,71	316
	26	6	5,86	416
	26	10	8,38	516
	26	20	10,66	616
	26	30	13,28	716
22	34	2	5,60	022
	34	3	5,71	122
	34	4	5,77	222
	34	5	6,31	322
	34	6	7,15	422
	34	10	9,83	522
	34	20	12,32	622
	34	30	16,32	722
27	41	2	6,15	027
	41	3	6,29	127
	41	4	6,94	227
	41	5	7,19	327
	41	6	8,09	427
	41	10	10,03	527
	41	20	13,61	627
	41	30	18,04	727
32	47	2	6,87	032
	47	3	7,28	132
	47	4	7,94	232
	47	5	8,58	332
	47	6	9,09	432
	47	10	11,12	532
	47	20	16,74	632
	47	30	20,31	732
40	55	2	7,98	040
	55	3	8,87	140
	55	4	9,79	240
	55	5	10,66	340
	55	6	11,56	440
	55	10	15,55	540
	55	20	21,17	640
	55	30	26,24	740

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 mm	DRVS mm	EUR Y8
M6	12	3	2,12 461
M6	16	3	2,12 462
M6	25	3	2,12 463
M8	10	4	2,12 464
M8	12	4	2,12 465
M8	16	4	2,12 466
M8	20	4	2,12 467
M8	25	4	2,12 468
M8	30	4	2,12 469
M10	16	5	2,12 470
M10	20	5	2,12 471
M10	25	5	2,51 472
M10	30	5	2,31 473
M12	12	6	2,51 474
M12	16	6	2,51 475
M12	20	6	2,51 476
M12	25	6	2,51 477

83 950 ...			
OAH mm	OAL mm	OAW mm	EUR Y8
4	38	14	11,34 210
4	48	14	11,34 211
4	54	14	11,34 212
4	55	12	11,34 213
4	69	16	11,34 214
4	72	14	11,34 215
4	75	12	11,34 216
4	99	16	11,34 217
5	84	20	11,34 218
5	117	20	11,34 219
7	99	25	11,34 220
7	120	25	13,07 221
7	129	25	11,34 222
7	143	25	11,34 223

Vite di fissaggio per attacchi cilindrici E1



83 950 ...		
THOD	EUR Y8	
M10x1x10	5,05	180
M12x1x12	5,05	181
M16x1x13	6,20	182

Ghiera di serraggio con filetto esterno forma ER con anelli di tenuta e lubrorefrigerazione interna



Per pinze	THOD	DRVS mm	83 950 ... EUR Y8	
ER 16	M24x1	19	51,46	45600
ER 20	M28x1,5	22	54,09	45700
ER 25	M32x1,5	24	56,08	45800
ER 32	M40x1,5	32	60,02	45900

Spruzzatori a sfere



83 950 ...			
	EUR Y8		
Ø 8 - M 5	2,84	200	
Ø 10 - M 6	3,59	201	
Ø 14 - M 8	3,59	202	

Raccordi filettati per tubi

▲ Tubo in acciaio



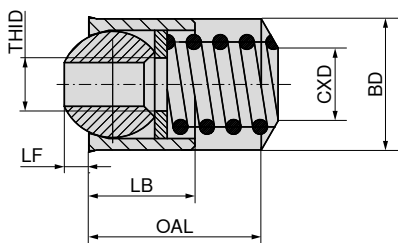
THOD	CXD mm	Tipo	83 950 ... EUR Y7	
M8x1	5	A	7,06	372
M10x1	6	A	15,55	373
M10x1	8	A	8,84	374
M8x1	5	B	7,06	375
M10x1	6	B	15,55	376
M10x1	8	B	15,55	377

O-ring



83 950 ...			
Tipo di attacco	Grandezza	EUR Y8	
VDI 16	15 x 1,5	0,89	205
VDI 20	18,77 x 1,78	0,89	206
VDI 30	28,3 x 1,78	0,89	207
VDI 40	37,77 x 2,62	0,89	208
VDI 50	47,29 x 2,62	0,89	209

Ugello refrigerante

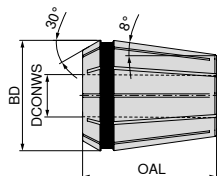


BD mm	THID	OAL mm	LB mm	LF mm	CXD mm	83 950 ... EUR Y8	
9,88	M4	13	8	2,2	5,5	10,27	247
11,88	M6	15	10	3,0	6,8	10,27	248
13,88	M6	17	12	4,0	6,8	10,27	249

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



	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	
	84 577 ...		84 585 ...		84 596 ...		84 597 ...		84 598 ...		84 599 ...	
DCONWS	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	Y8		Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
1,0	66,82	010	64,22	010	63,70	010						
1,1					99,91	011						
1,2					99,91	012						
1,4					99,91	014						
1,5	66,82	015	64,22	015	63,70	015						
1,6					99,91	016						
1,8					99,91	018						
2,0	52,05	020	49,99	020	47,92	020	49,45	020	50,75	020		
2,2					88,55	022						
2,4					88,55	024						
2,5	52,05	025	49,99	025	47,92	025	49,45	025				
2,6					88,55	026						
2,8					88,55	028						
3,0	44,77	030	42,46	030	40,91	030	41,94	030	42,46	030	70,41	030
3,2					78,71	032						
3,4					78,71	034						
3,5	44,77	035	42,46	035	58,52	035	61,61	035				
3,6					78,71	036						
3,8					78,71	038						
4,0	44,77	040	42,46	040	40,91	040	41,94	040	42,46	040	53,61	040
4,5	44,77	045	42,46	045	58,52	045	61,61	045				
5,0	44,77	050	42,46	050	40,91	050	41,94	050	42,46	050	53,61	050
5,5			42,46	055	58,52	055	61,61	055				
5,6					78,71	056						
6,0			42,46	060	40,91	060	41,94	060	42,46	060	53,61	060
6,3					78,71	063						
6,5			42,46	065	58,52	065	61,61	065				
7,0			42,46	070	40,91	070	41,94	070	42,46	070	53,61	070
7,1					78,71	071						
7,5					58,52	075	61,61	075				
8,0					40,91	080	41,94	080	42,46	080	53,61	080
8,5					58,52	085	61,61	085				
9,0					40,91	090	41,94	090	42,46	090	53,61	090
9,5					58,52	095	61,61	095				
10,0					40,91	100	41,94	100	42,46	100	53,61	100
10,5							61,61	105				
11,0							41,94	110	42,46	110	53,61	110
11,5							61,61	115				
12,0							41,94	120	42,46	120	53,61	120
12,5							61,61	125				
13,0							41,94	130	42,46	130	53,61	130
13,5							61,61	135				
14,0							41,94	140	42,46	140	53,61	140
14,5							61,61	145				
15,0							41,94	150	42,46	150	53,61	150
15,5							61,61	155				
16,0							41,94	160	42,46	160	53,61	160
17,0									42,46	170	53,61	170
18,0									42,46	180	53,61	180
19,0									42,46	190	53,61	190
20,0									42,46	200	53,61	200
21,0											53,61	210
22,0											53,61	220
23,0											53,61	230
24,0											53,61	240
25,0											53,61	250
26,0											53,61	260
Set in cassetta di legno					261,00	999	314,90	999	362,50	999		

1) Compreso nel set

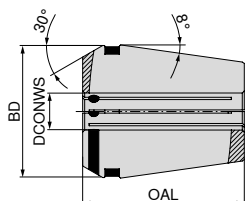


Campo di chiusura: H10 secondo Ø del codolo DCONWS

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
- ▲ $p_{\max} = 120$ bar
- ▲ Pinze di precisione con rivestimento

ER-A
2 μ m

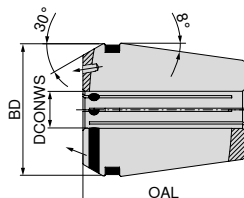


DCONWS mm	BD = 11,3 OAL = 18 425 E / ER11		BD = 16,7 OAL = 27,5 425 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 429 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 469 E / ER32		BD = 40,7 OAL = 46 471 E / ER40	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
3	60,06	030	54,88	030	63,17	030	65,26	030		
4	60,06	040	54,88	040	58,00	040	60,06	040		
5	65,26	050	60,06	050	63,17	050	65,26	050		
6	60,06	060	54,88	060	58,00	060	60,06	060	68,34	060
7			60,06	070	63,17	070	65,26	070		
8			54,88	080	58,00	080	60,06	080	68,34	080
9			60,06	090	63,17	090	65,26	090		
10			54,88	100	58,00	100	60,06	100	68,34	100
11					63,17	110	65,26	110		
12					58,00	120	60,06	120	68,34	120
13					63,17	130	65,26	130		
14					58,00	140	60,06	140	68,34	140
15					63,17	150	65,26	150		
16					58,00	160	60,06	160	68,34	160
17							65,26	170		
18							60,06	180	68,34	180
19							65,26	190		
20							60,06	200	68,34	200
22									75,60	220
25									68,34	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

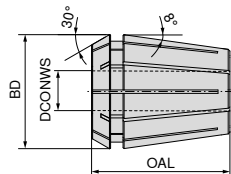


DCONWS mm	BD = 11,3 OAL = 18 4012 E / ER11		BD = 16,7 OAL = 27,5 425 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 429 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 469 E / ER32		BD = 40,7 OAL = 46 471 E / ER40	
	84 547 ...		84 548 ...		84 549 ...		84 550 ...		84 551 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
Y8	Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
3	90,26	03000	80,75	03000						
4	90,26	04000	80,75	040	85,94	040	89,07	040		
6	90,26	06000	80,75	060	85,94	060	89,07	060	102,50	06000
8			80,75	080	85,94	080	89,07	080	102,50	08000
10			80,75	10000	85,94	100	89,07	100	102,50	100
12					85,94	120	89,07	120	102,50	120
14					85,94	140	89,07	140		
16					85,94	16000	89,07	160	102,50	160
18							89,07	180		
20							89,07	200	102,50	200
25									102,50	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



		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	
		84 576 ...		84 578 ...		84 579 ...		84 580 ...		84 581 ...		84 582 ...	
DCONWS		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
mm		Y8		Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
1,0		25,91	010	25,13	010	25,90	010 ¹⁾	27,28	010 ¹⁾				
1,5		25,91	015	25,13	015 ¹⁾	25,90	015 ¹⁾	27,28	015 ¹⁾				
2,0		25,91	020	25,13	020	25,90	020	27,28	020	28,84	020 ¹⁾		
2,5		25,91	025	25,13	025 ¹⁾	25,90	025 ¹⁾	27,28	025 ¹⁾	28,84	025 ¹⁾		
3,0		21,01	030	19,83	030	20,51	030	21,01	030	22,38	030	38,83	030 ¹⁾
3,5		21,01	035										
4,0		21,01	040	19,83	040	20,51	040	21,01	040	22,38	040	28,87	040
4,5		21,01	045										
5,0		21,01	050	19,83	050	20,51	050	21,01	050	22,38	050	28,87	050
5,5		21,01	055										
6,0		21,01	060	19,83	060	20,51	060	21,01	060	22,38	060	28,87	060
6,5		21,01	065										
7,0		21,01	070	19,83	070	20,51	070	21,01	070	22,38	070	28,87	070
8,0				19,83	080	20,51	080	21,01	080	22,38	080	28,87	080
9,0				19,83	090	20,51	090	21,01	090	22,38	090	28,87	090
10,0				19,83	100	20,51	100	21,01	100	22,38	100	28,87	100
11,0						20,51	110	21,01	110	22,38	110	28,87	110
12,0						20,51	120	21,01	120	22,38	120	28,87	120
13,0						20,51	130	21,01	130	22,38	130	28,87	130
14,0								21,01	140	22,38	140	28,87	140
15,0								21,01	150	22,38	150	28,87	150
16,0								21,01	160	22,38	160	28,87	160
17,0										22,38	170	28,87	170
18,0										22,38	180	28,87	180
19,0										22,38	190	28,87	190
20,0										22,38	200	28,87	200
21,0												28,87	210
22,0												28,87	220
23,0												28,87	230
24,0												28,87	240
25,0												28,87	250
26,0												28,87	260
Set in cassetta di legno		310,70	999	225,80	999	275,50	999	348,00	999	435,00	999	704,20	999

1) Non compreso nel set!



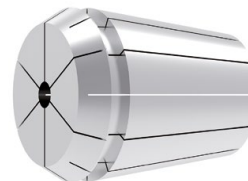
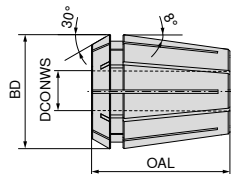
Campo di chiusura: fino a Ø 2,0 mm = 0,5 mm, a partire da Ø 2,5 mm = 1,0 mm

Pinze di precisione forma ER

▲ DIN ISO 15488-B (DIN precedente 6499-B)

▲ Pinze con 16 intagli

ER-B
10 µm



DCONWS mm	NEW BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08		NEW BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16		NEW BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25		NEW BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
1,0	20,66	01000	16,42	01000				
1,5	20,66	01500						
2,0	20,66	02000	16,42	02000	17,18	02000		
2,5	20,66	02500						
3,0	20,66	03000	16,42	03000	17,18	03000	18,18	03000
3,5	20,66	03500						
4,0	20,66	04000	16,42	04000	17,18	04000	18,18	04000
4,5	20,66	04500						
5,0	20,66	05000	16,42	05000	17,18	05000	18,18	05000
6,0			16,42	06000	17,18	06000	18,18	06000
7,0			16,42	07000	17,18	07000	18,18	07000
8,0			16,42	08000	17,18	08000	18,18	08000
9,0			16,42	09000	17,18	09000	18,18	09000
10,0			16,42	10000	17,18	10000	18,18	10000
11,0					17,18	11000	18,18	11000
12,0					17,18	12000	18,18	12000
13,0					17,18	13000	18,18	13000
14,0					17,18	14000	18,18	14000
15,0					17,18	15000	18,18	15000
16,0					17,18	16000	18,18	16000
17,0							18,18	17000
18,0							18,18	18000
19,0							18,18	19000
20,0							18,18	20000
Set in cassetta di legno		205,90 99900	181,80 99900	275,00 99900	347,90 99900			

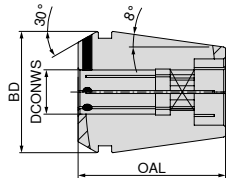


Campo di chiusura: fino a Ø 3,0 mm = 0,5 mm, a partire da Ø 4,0 mm = 1,0 mm

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
- ▲ $p_{\max} = 120$ bar
- ▲ Pinze con rivestimento

ER-A
10 μ m

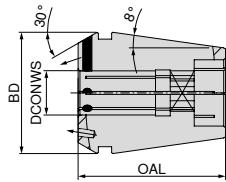


DCONWS mm	BD = 16,7 OAL = 27,5 4031 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 4282 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 4537 E / ER32	
	EUR		EUR		EUR	
2,8	52,22	028				
3,5	44,55	035	48,89	035		
4,0	44,55	040	48,89	040	53,77	040
4,5	44,55	045	48,89	045	53,77	045
6,0	44,55	060	48,89	060	53,77	060
7,0	44,55	070	48,89	070	53,77	070
8,0	44,55	080	48,89	080	53,77	080
9,0	44,55	090	48,89	090	53,77	090
10,0			48,89	100	53,77	100
11,0			48,89	110	53,77	110
12,0			48,89	120	53,77	120
14,0			48,89	140	53,77	140
16,0			48,89	160	53,77	160
18,0					53,77	180
20,0					53,77	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



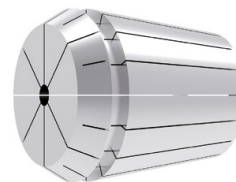
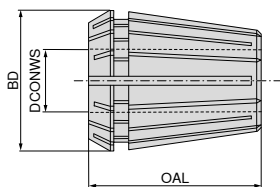
DCONWS mm	BD = 16,7 OAL = 27,5 4537 E / ER16		BD = 25,7 OAL = 34 4537 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 4537 E / ER32	
	EUR		EUR		EUR	
3,5	71,47	035				
4,5	71,47	045	78,70	045	84,91	045
6,0	71,47	060	78,70	060	84,91	060
7,0	71,47	070	78,70	070	84,91	070
8,0	71,47	080	78,70	080	84,91	080
9,0	71,47	09000	78,70	090	84,91	090
10,0			78,70	100	84,91	100
11,0			78,70	110	84,91	110
12,0			78,70	120	84,91	120
14,0			78,70	140	84,91	140
16,0			78,70	16000	84,91	160
18,0					84,91	180
20,0					84,91	200

Pinze di precisione forma ER

▲ DIN ISO 15488-B (DIN precedente 6499-B)

▲ Pinze con 16 intagli

ER-B
20 µm



DCONWS mm	NEW		NEW		NEW		NEW		NEW	
	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	
	82 673 ...		82 674 ...		82 675 ...		82 676 ...		82 677 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
Y8	Y8		Y8		Y8		Y8		Y8	
1	16,09	01000	16,63	01000 ¹⁾						
2	16,09	02000	16,63	02000	17,27	02000				
3	13,07	03000	12,09	03000	12,96	03000	13,94	03000	17,60	03000
4	13,07	04000	12,09	04000	12,96	04000	13,94	04000	17,60	04000
5	13,07	05000	12,09	05000	12,96	05000	13,94	05000	17,60	05000
6	13,07	06000	12,09	06000	12,96	06000	13,94	06000	17,60	06000
7	13,07	07000	12,09	07000	12,96	07000	13,94	07000	17,60	07000
8	13,07	08000	12,09	08000	12,96	08000	13,94	08000	17,60	08000
9	13,07	09000	12,09	09000	12,96	09000	13,94	09000	17,60	09000
10	13,07	10000	12,09	10000	12,96	10000	13,94	10000	17,60	10000
11			12,09	11000	12,96	11000	13,94	11000	17,60	11000
12			12,09	12000	12,96	12000	13,94	12000	17,60	12000
13			12,09	13000	12,96	13000	13,94	13000	17,60	13000
14					12,96	14000	13,94	14000	17,60	14000
15					12,96	15000	13,94	15000	17,60	15000
16					12,96	16000	13,94	16000	17,60	16000
17							13,94	17000	17,60	17000
18							13,94	18000	17,60	18000
19							13,94	19000	17,60	19000
20							13,94	20000	17,60	20000
21									17,60	21000
22									17,60	22000
23									17,60	23000
24									17,60	24000
25									17,60	25000
26									17,60	26000
Set in cassetta di legno		144,80 99900	155,50 99900		204,20 99900		250,60 99900		423,40 99900	

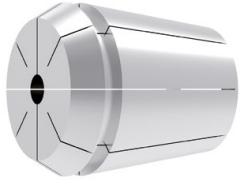
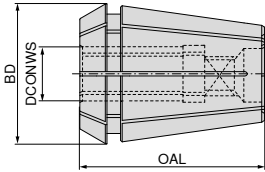
1) Non compreso nel set!

 Campo di chiusura: fino a Ø 3,0 mm = 0,5 mm, a partire da Ø 4,0 mm = 1,0 mm

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	
	BD = 25,7 OAL = 34 430 E / ER25		BD = 32,7 OAL = 40 470 E / ER32		BD = 40,7 OAL = 46 472 E / ER40	
	82 650 ...		82 651 ...		82 652 ...	
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8	
4,5	34,24 04500		37,48 04500			
5,5	34,24 05500		37,48 05500			
6,0	34,24 06000		37,48 06000			
7,0	34,24 07000		37,48 07000		44,83 07000	
8,0	34,24 08000		37,48 08000		44,83 08000	
9,0	34,24 09000		37,48 09000		44,83 09000	
10,0	34,24 10000		37,48 10000		44,83 10000	
11,0	34,24 11000		37,48 11000		44,83 11000	
12,0	34,24 12000		37,48 12000		44,83 12000	
14,0			37,48 14000		44,83 14000	
16,0			37,48 16000		44,83 16000	
18,0					44,83 18000	
20,0					44,83 20000	

Cassette di legno per pinze

- ▲ Per pinze forma ER

La fornitura comprende:

cassetta di legno senza contenuto

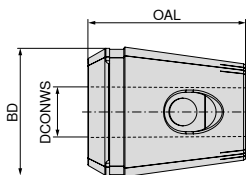


		83 689 ...	
Per pinze	Quantità	EUR Y8	
4004E (ER08)	9	14,90	008
4008E (ER11)	13	14,90	011
426E (ER16)	10	21,39	116
428E (ER20)	11	23,76	020
430E (ER25)	14	26,68	025
470E (ER32)	18	26,68	032
472E (ER40)	24	33,59	040

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		
94,32	120	
94,32	160	

DCONWS
mm
12
16



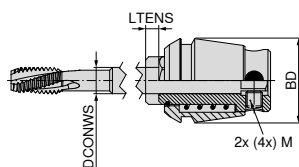
Parti di ricambio		
DCONWS		
12	CP 32	4,75 455
16	CP 32	4,75 455

83 950 ...		
EUR		
Y8		
4,75	455	
4,75	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	90,10	022	90,10	022						
2,5	90,10	025	90,10	025	94,22	025				
2,8	90,10	028	90,10	028	94,22	028				
3,0	90,10	030	90,10	030	94,22	030				
3,5	90,10	035	90,10	035	94,22	035				
4,0	90,10	040	90,10	040	94,22	040				
4,5	90,10	045	90,10	045	94,22	045	100,40	045		
5,0							100,40	050		
5,5	90,10	055	90,10	055	94,22	055	100,40	055		
6,0	90,10	060	90,10	060	94,22	060	100,40	060	116,00	060
7,0			90,10	070	94,22	070	100,40	070	116,00	070
8,0					94,22	080	100,40	080	116,00	080
9,0					94,22	090	100,40	090	116,00	090
10,0					94,22	100	100,40	100	116,00	100
11,0							100,40	110	116,00	110
12,0							100,40	120	116,00	120
14,0									116,00	140
16,0									116,00	160



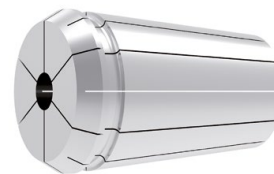
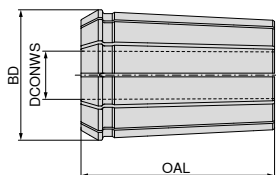
Compensazione assiale possibile solo a trazione. Per macchine CNC utilizzare ciclo fisso con un avanzamento o un passo del 95 % del passo per filetti piccoli e fino al 99 % per filetti grandi. In questo modo viene garantita comunque un'ottima compensazione assiale in entrambe le direzioni anche quando si esegue l'inversione di rotazione del mandrino.

Pinze di precisione forma OZ per mandrini portapinze di precisione – Centro-P

▲ DIN ISO 10897-B (DIN precedente 6388-B)

▲ Pinze con Ø = 10 mm con 10 intagli, Ø > 10 mm con 12 intagli

OZ-B
3 µm



BD = 35,05
OAL = 52
462 E / OZ

83 660 ...

DCONWS
mm

DCONWS mm	EUR Y8	
3	51,80	030
4	51,80	040
6	51,80	060
8	51,80	080
10	51,80	100
12	51,80	120
14	51,80	140
16	51,80	160
18	51,80	180
20	51,80	200
25	51,80	250



Campo di chiusura: H10 secondo Ø del codolo DCONWS

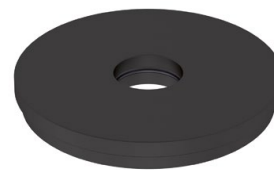
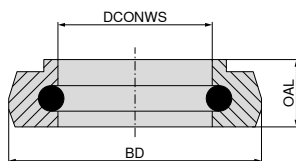
Anello di tenuta per ghiera di serraggio OZ 462E – Centro-P

▲ Per la tenuta stagna con l'uso di utensili con refrigerazione interna

▲ Campo di tenuta: diametro nominale -0,5 mm

▲ Impiego fino a 150 bar

OZ-B
5 µm



BD = 31
OAL = 4
462E

83 675 ...

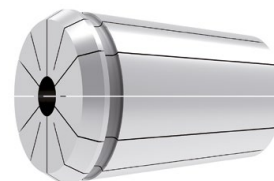
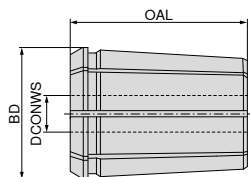
DCONWS
mm

DCONWS mm	EUR Y8	
4	20,91	040
5	20,91	050
6	20,91	060
8	20,91	080
10	20,91	100
12	20,91	120
14	20,91	140
16	20,91	160
18	20,91	180
20	20,91	200
22	20,91	220
25	20,91	250

Pinze di precisione OZ

▲ DIN 6388-B / ISO 10897 (OZ)

▲ Ø = 10 mm con 10 scanalature Ø > 10 mm con 12 intagli



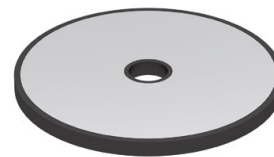
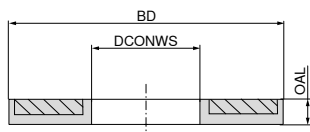
DCONWS mm	OZ-B 6 µm		OZ-B 6 µm		OZ-B 10 µm		NEW OZ-B 20 µm		NEW OZ-B 20 µm		NEW OZ-B 20 µm	
	BD = 25,5 OAL = 40 415 E / OZ		BD = 35,05 OAL = 52 462 E / OZ		BD = 43,7 OAL = 60 467 E / OZ		BD = 25,5 OAL = 40 415 E / OZ		BD = 35,05 OAL = 52 462 E / OZ		BD = 43,7 OAL = 60 467 E / OZ	
	83 651 ...		83 652 ...		83 653 ...		82 653 ...		82 654 ...		82 655 ...	
	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8	EUR	Y8
2,0							23,23	02000	26,46	02000		
2,5							23,23	02500	26,46	02500		
3,0	23,20	030					18,58	03000	22,25	03000		
3,5							18,58	03500	22,25	03500		
4,0	23,20	040	27,30	040			18,58	04000	22,25	04000	34,77	04000
4,5							18,58	04500	22,25	04500	34,77	04500
5,0	23,20	050	27,30	050			18,58	05000	22,25	05000	34,77	05000
5,5							18,58	05500	22,25	05500	34,77	05500
6,0	23,20	060	27,30	060			18,58	06000	22,25	06000	34,77	06000
6,5							18,58	06500	22,25	06500	34,77	06500
7,0							18,58	07000	22,25	07000	34,77	07000
7,5							18,58	07500	22,25	07500	34,77	07500
8,0	23,20	080	27,30	080			18,58	08000	22,25	08000	34,77	08000
8,5							18,58	08500	22,25	08500	34,77	08500
9,0							18,58	09000	22,25	09000	34,77	09000
9,5							18,58	09500	22,25	09500	34,77	09500
10,0	23,20	100	27,30	100	35,32	100	18,58	10000	22,25	10000	34,77	10000
10,5							18,58	10500	22,25	10500	34,77	10500
11,0							18,58	11000	22,25	11000	34,77	11000
11,5							18,58	11500	22,25	11500	34,77	11500
12,0	23,20	120	27,30	120	35,32	120	18,58	12000	22,25	12000	34,77	12000
12,5							18,58	12500	22,25	12500	34,77	12500
13,0							18,58	13000	22,25	13000	34,77	13000
13,5							18,58	13500	22,25	13500	34,77	13500
14,0			27,30	140	35,32	140	18,58	14000	22,25	14000	34,77	14000
14,5							18,58	14500	22,25	14500	34,77	14500
15,0							18,58	15000	22,25	15000	34,77	15000
15,5							18,58	15500	22,25	15500	34,77	15500
16,0	23,20	160	27,30	160	35,32	160	18,58	16000	22,25	16000	34,77	16000
16,5									22,25	16500	34,77	16500
17,0									22,25	17000	34,77	17000
17,5									22,25	17500	34,77	17500
18,0			27,30	180	35,32	180			22,25	18000	34,77	18000
18,5									22,25	18500	34,77	18500
19,0									22,25	19000	34,77	19000
19,5									22,25	19500	34,77	19500
20,0			27,30	200	35,32	200			22,25	20000	34,77	20000
20,5									22,25	20500	34,77	20500
21,0									22,25	21000	34,77	21000
21,5									22,25	21500	34,77	21500
22,0									22,25	22000	34,77	22000
22,5									22,25	22500	34,77	22500
23,0									22,25	23000	34,77	23000
23,5									22,25	23500	34,77	23500
24,0									22,25	24000	34,77	24000
24,5									22,25	24500	34,77	24500
25,0			27,30	250	35,32	250			22,25	25000	34,77	25000
25,5											34,77	25500
26,0											34,77	26000
26,5											34,77	26500
27,0											34,77	27000
27,5											34,77	27500
28,0											34,77	28000
28,5											34,77	28500
29,0											34,77	29000
29,5											34,77	29500
30,0					35,32	300					34,77	30000
30,5											34,77	30500
31,0											34,77	31000
31,5					35,32	320					34,77	31500
32,0											34,77	32000



Le pinze coprono un campo di chiusura pari a 0,5 mm (+0,1 / -0,4 mm)

Anelli di tenuta per pinze di precisione per mandrini – Centro-P

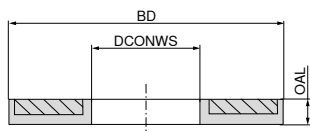
- ▲ Per la tenuta stagna con l'uso di utensili con refrigerazione interna
- ▲ Campo di tenuta: diametro nominale -0,1 mm / +0,4 mm
- ▲ Impiego fino a 80 bar



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		EUR		EUR		EUR		EUR	
1,0	18,86	010								
1,5	18,86	015								
2,0	18,86	020	19,57	020	18,86	020	19,57	020		
2,5	18,86	025	19,57	025	18,86	025	19,57	025		
3,0	15,43	030	16,06	030	15,43	030	16,06	030	19,57	030
3,5	15,43	035	16,06	035	15,43	035	16,06	035	19,57	035
4,0	15,43	040	16,06	040	15,43	040	16,06	040	19,57	040
4,5	15,43	045	16,06	045	15,43	045	16,06	045	19,57	045
5,0	15,43	050	16,06	050	15,43	050	16,06	050	19,57	050
5,5	15,43	055	16,06	055	15,43	055	16,06	055	19,57	055
6,0	15,43	060	16,06	060	15,43	060	16,06	060	19,57	060
6,5	15,43	065	16,06	065	15,43	065	16,06	065	19,57	065
7,0	15,43	070	16,06	070	15,43	070	16,06	070	19,57	070
7,5	15,43	075	16,06	075	15,43	075	16,06	075	19,57	075
8,0	15,43	080	16,06	080	15,43	080	16,06	080	19,57	080
8,5	15,43	085	16,06	085	15,43	085	16,06	085	19,57	085
9,0	15,43	090	16,06	090	15,43	090	16,06	090	19,57	090
9,5	15,43	095	16,06	095	15,43	095	16,06	095	19,57	095
10,0	15,43	100	16,06	100	15,43	100	16,06	100	19,57	100
10,5			16,06	105	15,43	105	16,06	105	19,57	105
11,0			16,06	110	15,43	110	16,06	110	19,57	110
11,5			16,06	115	15,43	115	16,06	115	19,57	115
12,0			16,06	120	15,43	120	16,06	120	19,57	120
12,5			16,06	125	15,43	125	16,06	125	19,57	125
13,0			16,06	130	15,43	130	16,06	130	19,57	130
13,5					15,43	135	16,06	135	19,57	135
14,0					15,43	140	16,06	140	19,57	140
14,5					15,43	145	16,06	145	19,57	145
15,0					15,43	150	16,06	150	19,57	150
15,5					15,43	155	16,06	155	19,57	155
16,0					15,43	160	16,06	160	19,57	160
16,5							16,06	165	19,57	165
17,0							16,06	170	19,57	170
17,5							16,06	175	19,57	175
18,0							16,06	180	19,57	180
18,5							16,06	185	19,57	185
19,0							16,06	190	19,57	190
19,5							16,06	195	19,57	195
20,0							16,06	200	19,57	200
20,5									19,57	205
21,0									19,57	210
21,5									19,57	215
22,0									19,57	220
22,5									19,57	225
23,0									19,57	230
23,5									19,57	235
24,0									19,57	240
24,5									19,57	245
25,0									19,57	250
25,5									19,57	255
26,0									19,57	260

Anelli di tenuta per pinze di precisione per mandrini – PCC

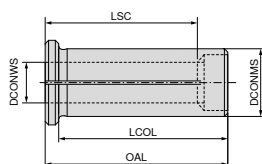
- ▲ Per la tenuta stagna con l'uso di utensili con refrigerazione interna
- ▲ Campo di tenuta: diametro nominale $-0,1 \text{ mm} / +0,4 \text{ mm}$
- ▲ Impiego fino a 100 bar



DCONWS mm	NEW		NEW		NEW	
	BD = 13 OAL = 4 426E (ER16)		BD = 21 OAL = 4 430E (ER25)		BD = 27 OAL = 4 470E (ER32)	
	82 630 ...		82 631 ...		82 632 ...	
	EUR		EUR		EUR	
	Y8		Y8		Y8	
3,0	17,45	03000	17,45	03000	17,45	03000
3,5	17,45	03500	17,45	03500	17,45	03500
4,0	17,45	04000	17,45	04000	17,45	04000
4,5	17,45	04500	17,45	04500	17,45	04500
5,0	17,45	05000	17,45	05000	17,45	05000
5,5	17,45	05500	17,45	05500	17,45	05500
6,0	17,45	06000	17,45	06000	17,45	06000
6,5	17,45	06500	17,45	06500	17,45	06500
7,0	17,45	07000	17,45	07000	17,45	07000
7,5	17,45	07500	17,45	07500	17,45	07500
8,0	17,45	08000	17,45	08000	17,45	08000
8,5	17,45	08500	17,45	08500	17,45	08500
9,0	17,45	09000	17,45	09000	17,45	09000
9,5	17,45	09500	17,45	09500	17,45	09500
10,0	17,45	10000	17,45	10000	17,45	10000
10,5			17,45	10500	17,45	10500
11,0			17,45	11000	17,45	11000
11,5			17,45	11500	17,45	11500
12,0			17,45	12000	17,45	12000
12,5			17,45	12500	17,45	12500
13,0			17,45	13000	17,45	13000
13,5			17,45	13500	17,45	13500
14,0			17,45	14000	17,45	14000
14,5			17,45	14500	17,45	14500
15,0			17,45	15000	17,45	15000
15,5			17,45	15500	17,45	15500
16,0			17,45	16000	17,45	16000
16,5					17,45	16500
17,0					17,45	17000
17,5					17,45	17500
18,0					17,45	18000
18,5					17,45	18500
19,0					17,45	19000
19,5					17,45	19500
20,0					17,45	20000

Bussole di riduzione per mandrini idraulici

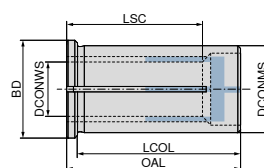
▲ A tenuta stagna fino a 80 bar



83 609 ...					
DCONMS	DCONWS	OAL	LCOL	LSC	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	Y8
12	3	40	36	29	110,10
12	4	40	36	29	110,10
12	5	40	36	29	110,10
12	6	40	36	36	110,10
12	8	40	36	37	110,10
20	3	54	50	28	102,70
20	4	54	50	28	102,70
20	5	54	50	28	102,70
20	6	54	50	36	80,13
20	8	54	50	37	80,13
20	10	54	50	40	80,13
20	12	54	50	45	80,13
20	14	54	50	45	80,13
20	16	54	50	48	80,13
25	6	60	56	37	97,10
25	8	60	56	37	97,10
25	10	60	56	40	97,10
25	12	60	56	46	97,10
25	14	60	56	47	97,10
25	16	60	56	48	97,10
25	18	60	56	48	97,10
25	20	60	56	50	97,10
32	6	64	60	36	102,70
32	8	64	60	36	102,70
32	10	64	60	40	102,70
32	12	64	60	45	102,70
32	14	64	60	46	102,70
32	16	64	60	48	102,70
32	18	64	60	49	102,70
32	20	64	60	50	102,70
32	25	64	60	56	102,70

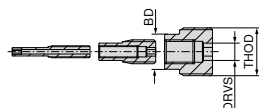
Bussole di riduzione con foro di refrigerazione per portamandrini idraulici a espansione e a elevata pressione

▲ con foro di refrigerazione



83 611 ...					
DCONMS	DCONWS	BD	OAL	LCOL	LSC
mm	mm	mm	mm	mm	mm
12	3	16	44	40	29
12	4	16	44	40	29
12	5	16	44	40	29
12	6	16	44	40	36
12	8	16	44	40	37
20	3	25	54	50	28
20	4	25	54	50	28
20	5	25	54	50	28
20	6	25	54	50	36
20	8	25	54	50	37
20	10	25	54	50	40
20	12	25	54	50	45
20	14	25	54	50	45
20	16	25	54	50	48
32	6	36	64	60	36
32	8	36	64	60	36
32	10	36	64	60	40
32	12	36	64	60	45
32	14	36	64	60	46
32	16	36	64	60	48
32	18	36	64	60	49
32	20	36	64	60	50
32	25	36	64	60	56

Vite di arresto da utilizzare con bussole di riduzione nei mandrini idraulici



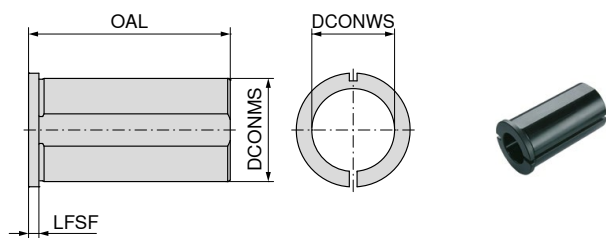
83 950 ...			
THOD	BD	DRVS	EUR
mm	mm	mm	Y7
M4x0,5x26	2,8	2	8,52
M8x1x19	5,8	2,5	8,52
M10x1x16	5,8	3	8,52
M16x1x16	11,7	5	8,52

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

Bussole di riduzione con intaglio

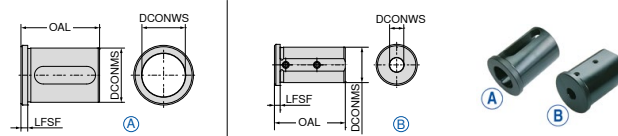
- ▲ Per attacchi cilindrici e altri
- ▲ Per utensili con codolo cilindrico



83 271 ...				
DCONMS	DCONWS	OAL	LFSF	EUR
mm	mm	mm	mm	Y8
20	6	30	4	58,33
20	8	30	4	45,68
20	10	30	4	45,68
20	12	30	4	45,68
20	15	30	4	45,68
20	16	30	4	45,68
25	6	40	4	62,86
25	8	40	4	48,93
25	10	40	4	48,93
25	12	40	4	48,93
25	15	40	4	64,05
25	16	40	4	48,93
25	20	40	4	48,93
32	6	50	4	64,36
32	8	50	4	48,93
32	10	50	4	48,93
32	12	50	4	48,93
32	15	50	4	48,93
32	16	50	4	48,93
32	20	50	4	48,93
40	10	78	4	59,08
40	12	78	4	59,08
40	15	78	4	59,08
40	16	78	4	59,08
40	20	78	4	59,08
40	25	78	4	59,08
40	32	78	4	59,08
50	20	88	4	79,27
50	25	88	4	79,27
50	32	88	4	79,27
50	40	88	4	79,27

Bussole di riduzione per fissaggio diretto

- ▲ Per utensili con codolo cilindrico



83 272 ...					
DCONMS	DCONWS	OAL	LFSF	Fig.	EUR
mm	mm	mm	mm		Y8
25	6	50	4	B	65,78
25	8	50	4	B	50,97
25	10	50	4	B	50,97
25	12	50	4	B	50,97
25	14	50	4	A	65,78
25	16	50	4	A	50,97
25	20	50	4	A	50,97
32	6	58	5	B	67,94
32	8	58	5	B	67,94
32	10	58	5	B	52,60
32	12	58	5	B	52,60
32	16	58	5	A	52,60
32	20	58	5	A	52,60
32	25	58	5	A	52,60
40	8	58	5	B	82,51
40	10	58	5	B	67,94
40	12	58	5	B	73,44
40	16	58	5	A	73,44
40	20	58	5	A	73,44
40	25	58	5	A	73,44
40	32	58	5	A	73,44
50	12	75	5	B	76,47
50	16	75	5	A	76,47
50	20	75	5	A	76,47
50	25	75	5	A	76,47
50	32	75	5	A	76,47
50	40	75	5	A	76,47

Tamponi per pulizia attacchi conici

▲ Esecuzione in legno duro con parti di cuoio



83 715 ...		
Tipo di attacco	EUR Y8	
MK 1	6,07	001
MK 2	6,28	002
MK 3	8,38	003
MK 4	9,24	004
MK 5	13,61	005
HSK 100	85,01	100
HSK 32	44,50	320
HSK 40	47,19	400
HSK 50	47,95	500
HSK 63	56,05	630
HSK 80	72,36	800
SK 30	10,12	130
SK 40	11,12	140
SK 50	13,28	150

Blocco di montaggio per attacchi ISO

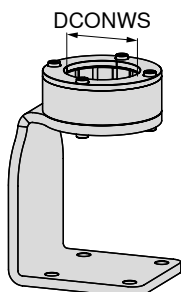
▲ In alluminio



80 720 ...		
Tipo di attacco	EUR Y7	
SK 30	103,50	030
SK 40	103,50	040
SK 50	172,70	050

Blocco di montaggio a rulli

- ▲ Autofissante grazie ai rulli
- ▲ Bloccaggio sicuro
- ▲ Montaggio rapido

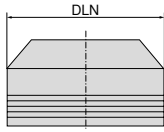


80 722 ...		
Tipo di mandrino	DCONWS mm	EUR Y7
HSK 32, PSC 32	32,0	160,60
HSK 40, PSC 40	40,0	160,60
MAS-BT 30	46,0	132,70
ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 30, HSK 50, PSC 50	50,0	132,70
ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 40, HSK 63, PSC 63, MAS-BT 40, ANSI-CAT 40	63,0	137,80
ISO 7388-1 - SK 50	97,5	256,80
HSK 100, MAS-BT 50, ANSI-CAT 50	100,0	256,80



Istruzioni di sicurezza: i mezzi di fissaggio devono essere privi di olio e grasso, altrimenti esiste il pericolo di scivolare!

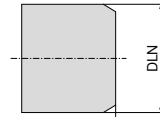
Ghiera di serraggio ER standard per mandrini portapinze – Centro-P



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	28,99	001	36,25	011
430E (ER25)	2 - 16	40	90	32,09	003	39,37	013
470E (ER32)	2 - 20	50	180	34,14	005	41,44	015
472E (ER40)	3 - 26	63	200	46,61	007	55,93	017

Mini-ghiera di serraggio per mandrini portapinze – Centro-P



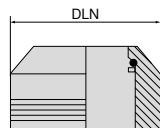
Per anelli di tenuta

Per pinze	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...		84 950 ...	
				EUR Y8		EUR Y8	
4004E (ER08)	1 - 5	10	5 - 8	39,34	040		
4008E (ER11)	1 - 7	16	10	34,14	041		
4008E (ER11)	Ø 3,0	16	10	65,25	042 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 4,0	16	10	65,25	043 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 5,0	16	10	65,25	044 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 6,0	16	10	65,25	045 ¹⁾		
4008E (ER11)	Ø 7,0	16	10	65,25	046 ¹⁾		
426E (ER16)	1 - 10	22	30	34,14	034		
426E (ER16)	1 - 10	22	28			42,46	035

¹⁾ A tenuta diretta

Ghiera di serraggio OZ standard per mandrini portapinze – Centro-P

▲ Applicabile anche senza anello di tenuta



Per anelli di tenuta

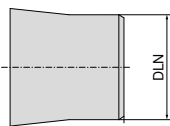
Per pinze	DCONWS mm	DLN mm	TQX Nm	84 950 ...		84 950 ...	
				EUR Y8		EUR Y8	
462E (OZ)	2 - 25	50	200	36,25	009		
462E (OZ)	2 - 25	50	140			43,49	020

Attrezzo di rimozione per mini ghiera per mandrini portapinze – Centro-P



Per pinze	84 950 ...	
	EUR Y8	
4004E (ER08)	20,34	070
4008E (ER11)	28,48	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	34,14	031	42,47	033

Chiave speciale

- ▲ Esecuzione CP = per ghiera di serraggio Centro-P
- ▲ Esecuzione STD = per ghiera di serraggio standard
- ▲ Esecuzione HDC = per ghiera di serraggio HDC



84 950 ...			
per ghiera di serraggio	DLN mm	EUR Y8	
4004E / ER08 CP mini	10	88,02	050
4008E / ER 11 CP mini / mini	16	62,13	080 1)
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	61,96	026
426E / ER 16 CP / CP mini	24	62,13	082 2)
426E / ER 16 CP	30	61,96	027
426E / ER 16 STD	32	61,96	028
428E / ER 20 STD	35	61,96	029
430E / ER 25 CP	40	62,13	054
430E / ER 25 STD	42	62,13	055
470E / ER 32 CP + STD / OZ 462E CP	50	62,13	056
470E / ER 32 HDC	53	79,31	30200
472E / ER 40 CP + STD	63	68,35	057

1) Chiave speciale per mini-ghiere

2) Chiave per ghiera di serraggio coniche / Chiave speciale per mini-ghiere

Chiave dinamometrica



84 435 ...			
TQX Nm	quadro mm	EUR Y8	
5 - 30	9 x 12	150,30	030
10 - 80	9 x 12	176,70	080
20 - 200	14 x 18	179,70	200

Dispositivo addizionale per chiave dinamometrica

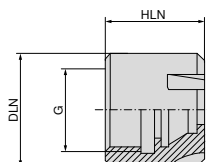
- ▲ Esecuzione CP = per ghiera di serraggio Centro-P
- ▲ Esecuzione STD = per ghiera di serraggio standard
- ▲ Esecuzione HDC = per ghiera di serraggio HDC



84 950 ...					
per ghiera di serraggio	DLN mm	TQX Nm	quadro mm	EUR Y8	
4008E / ER 11 CP	16	5 - 30	9 x 12	62,13	060 1)
426E / ER 16 CP / ER 16 mini	22	5 - 30	9 x 12	61,96	170
426E / ER 16 CP	24	10 - 80	9 x 12	62,13	061 1)
426E / ER 16 CP	30	20 - 200	14 x 18	61,96	171
426E / ER 16 STD	32	20 - 200	14 x 18	61,96	172
426E / ER 20 STD	35	20 - 200	14 x 18	61,96	173
430E / ER 25 CP	40	20 - 200	14 x 18	62,13	065
430E / ER 25 STD	42	20 - 200	14 x 18	62,13	066
470E / ER 32 CP + STD / OZ 462E CP	50	20 - 200	14 x 18	62,13	067
470E / ER 32 HDC	53	20 - 200	14 x 18	79,31	30300
472E / ER 40 CP + STD	63	20 - 200	14 x 18	68,35	068

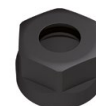
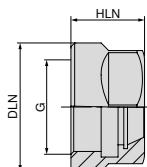
1) per mini-ghiere di serraggio e ghiera di serraggio coniche

Mini-ghiere ER



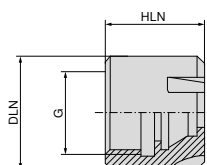
62 950 ...					
Per pinze	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	EUR W7
4004E (ER08)	M10x0,75	12	11,0	8	25,81 067
4008E (ER11)	M13x0,75	16	12,0	18	25,16 065
426E (ER16)	M19x1	22	18,0	28	24,62 066
428E (ER20)	M24x1	28	19,5	35	27,76 068
430E (ER25)	M30x1	35	21,0	40	30,34 069

Ghiera ER di tenuta



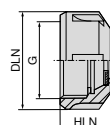
62 950 ...					
Per pinze	THSZMS	DRVS mm	DLN mm	HLN mm	EUR W7
426E (ER16)	M22x1,5	25	28	18,0	18,35 044
428E (ER20)	M25x1,5	30	34	19,5	19,44 045

Mini-ghiere ER 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	37,54 058
428E (ER20-DS)	M24x1	28	23,2	35	40,04 059
430E (ER25-DS)	M30x1	35	24,7	40	41,78 060

Ghiera ER di tenuta

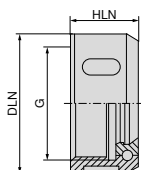


Per anelli di tenuta

62 950 ...					
Per pinze	THSZMS	DLN mm	HLN mm	EUR W7	
426E (ER16)	M22x1,5	32	17,0	18,35	054
426E (ER16)	M22x1,5	32	22,0		31,54 054
428E (ER20)	M25x1,5	35	23,2		33,69 053
430E (ER25)	M32x1,5	42	20,0	20,52	055
430E (ER25)	M32x1,5	42	24,7		35,76 055
470E (ER32)	M40x1,5	50	22,3	19,12	056
470E (ER32)	M40x1,5	50	27,0		38,06 056
472E (ER40)	M50x1,5	63	25,3	18,58	057
472E (ER40)	M50x1,5	63	30,7		44,88 057

Ghiera OZ forma B + C

▲ Con cuscinetti a sfera



62 950 ...					
Per pinze	THSZMS	DLN mm	HLN mm	TQX Nm	EUR W7
415E / 421E (OZ)	M33x1,5	43	24,0	85	32,51 050
459E / 462E (OZ)	M48x2	60	30,0	140	35,75 051
460E / 467E (OZ)	M60x2,5	72	33,5	170	44,71 052

Chiave Y

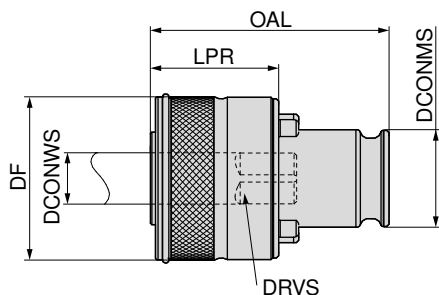


83 357 ...		
per ghiera di serraggio	EUR Y8	
ER 16	16,52	116
ER 20	17,05	12000
ER 25	18,25	125
ER 32	24,84	132
ER 40	27,33	140

Bussole a cambio rapido con frizione

▲ Esecuzione con frizione registrabile

▲ Per maschi



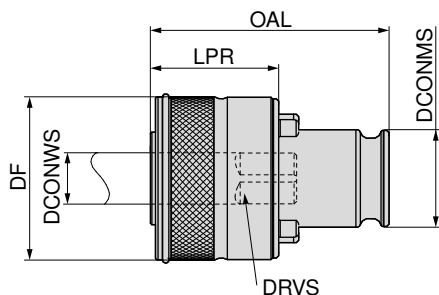
83 612 ...

SZID	DCONWS	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	LPR	EUR Y8	
01	2,8	2,1	M2		33	19	46,5	25	52,82	100
01	2,8	2,1	M2,5		33	19	46,5	25	52,82	101
01	3,5	2,7	M3		33	19	46,5	25	52,82	102
01	4,0	3,0	M3,5		33	19	46,5	25	52,82	103
01	4,5	3,4	M4		33	19	46,5	25	52,82	104
01	6,0	4,9	M4,5		33	19	46,5	25	52,82	105
01	6,0	4,9	M5		33	19	46,5	25	52,82	106
01	4,5	3,4		M6	33	19	46,5	25	52,82	107
01	6,0	4,9	M6		33	19	46,5	25	52,82	108
01	5,5	4,3		M7	33	19	46,5	25	52,82	109
01	7,0	5,5	M7		33	19	46,5	25	52,82	110
01	6,0	4,9		M8	33	19	46,5	25	52,82	111
01	8,0	6,2	M8		33	19	46,5	25	52,82	112
01	9,0	7,0	M9		33	19	46,5	25	52,82	113
01	7,0	5,5		M10	33	19	46,5	25	52,82	114
01	10,0	8,0	M10		33	19	46,5	25	52,82	115
01	8,0	6,2		M11	33	19	46,5	25	52,82	116
01	9,0	7,0		M12	33	19	46,5	25	52,82	117
02	6,0	4,9	M4,5 - M6		50	31	69,0	34	68,69	200
02	6,0	4,9	M7 (DIN 352)		50	31	69,0	34	68,69	201
02	7,0	5,5	M7		50	31	69,0	34	68,69	202
02	6,0	4,9		M8	50	31	69,0	34	68,69	203
02	8,0	6,2	M8		50	31	69,0	34	68,69	204
02	9,0	7,0	M9		50	31	69,0	34	68,69	205
02	7,0	5,5		M10	50	31	69,0	34	68,69	206
02	10,0	8,0	M10		50	31	69,0	34	68,69	207
02	8,0	6,2		M11	50	31	69,0	34	68,69	208
02	9,0	7,0		M12	50	31	69,0	34	68,69	209
02	11,0	9,0		M14	50	31	69,0	34	68,69	210
02	12,0	9,0		M16	50	31	69,0	34	68,69	211
02	14,0	11,0		M18	50	31	69,0	34	68,69	212
02	16,0	12,0		M20	50	31	69,0	34	68,69	213

Bussole a cambio rapido con frizione, con scanalature per refrigerazione interna

▲ Esecuzione con frizione registrabile

▲ Per maschi

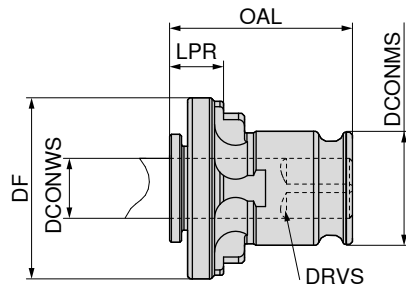


83 616 ...

SZID	DCONWS	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	LPR	EUR	
	mm	mm			mm	mm	mm	mm	Y8	
01	3,5	2,7	M3	M4,5 - M5	33	19	46,5	25	91,14	100
01	4,5	3,4	M4	M6	33	19	46,5	25	91,14	102
01	5,5	4,3		M7	33	19	46,5	25	91,14	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	33	19	46,5	25	91,14	106
01	7,0	5,5	M7	M10	33	19	46,5	25	91,14	108
01	8,0	6,2	M8	M11	33	19	46,5	25	91,14	110
01	9,0	7,0	M9	M12	33	19	46,5	25	91,14	112
01	10,0	8,0	M10		33	19	46,5	25	91,14	114
01	11,0	9,0		M14	33	19	46,5	25	91,14	116
02	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	50	31	69,0	34	110,10	200
02	7,0	5,5	M7	M10	50	31	69,0	34	110,10	202
02	8,0	6,2	M8	M11	50	31	69,0	34	110,10	204
02	9,0	7,0	M9	M12	50	31	69,0	34	110,10	206
02	10,0	8,0	M10		50	31	69,0	34	110,10	208
02	11,0	9,0		M14	50	31	69,0	34	110,10	210
02	12,0	9,0	M12	M16	50	31	69,0	34	110,10	212
02	14,0	11,0		M18	50	31	69,0	34	110,10	214
02	16,0	12,0		M20	50	31	69,0	34	110,10	216

Bussole a cambio rapido

- ▲ Esecuzione normale, con frizione
- ▲ Per maschi
- ▲ Per filetti destri e sinistri

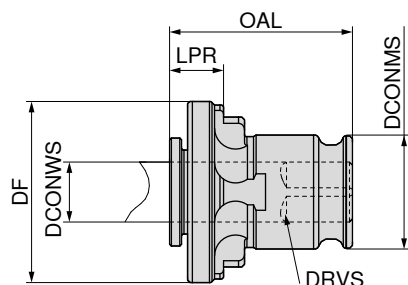


83 610 ...

SZID	DCONWS	DRVS	DIN 371	DIN 374 / 376	DF	DCONMS	OAL	LPR	EUR	
	mm	mm			mm	mm	mm	mm	Y8	
01	3,5	2,7	M3		30	19	28,5	7	21,17	100
01	4,5	3,4	M4		30	19	28,5	7	21,17	101
01	4,0	3,0	M3,5		30	19	28,5	7	21,17	102
01	2,8	2,1	M2 - M2,6		30	19	28,5	7	21,17	103
01	5,5	4,3		M7	30	19	28,5	7	21,17	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	30	19	28,5	7	21,17	105
01	7,0	5,5	M7	M10	30	19	28,5	7	21,17	106
01	8,0	6,2	M8	M11	30	19	28,5	7	21,17	107
01	9,0	7,0	M9	M12	30	19	28,5	7	21,17	108
01	10,0	8,0	M10		30	19	28,5	7	21,17	109
01	11,0	9,0		M14	30	19	28,5	7	21,17	110
02	6,0	4,9	M4,5 - M6		46	31	46,0	11	29,26	200
02	7,0	5,5	M7		46	31	46,0	11	29,26	201
02	8,0	6,2	M8		46	31	46,0	11	29,26	202
02	9,0	7,0	M9		46	31	46,0	11	29,26	203
02	10,0	8,0	M10		46	31	46,0	11	29,26	204
02	11,0	9,0		M14	46	31	46,0	11	29,26	205
02	12,0	9,0		M16	46	31	46,0	11	29,26	206
02	14,0	11,0		M18	46	31	46,0	11	29,26	207
02	16,0	12,0		M20	46	31	46,0	11	29,26	208
02	18,0	14,5		M22 - M24	46	31	46,0	11	29,26	209

Bussole a cambio rapido, con scanalature per refrigerazione interna

- ▲ Esecuzione normale senza frizione
- ▲ Per maschi
- ▲ Per filetti destri e sinistri

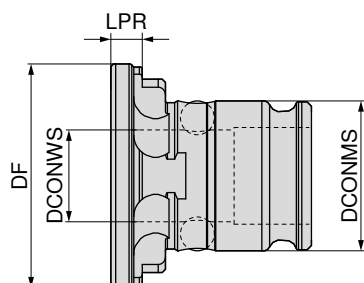


83 614 ...

SZID	DCONWS mm	DRVS mm	DIN 371	DIN 374 / 376	DF mm	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	EUR Y8	
01	3,5	2,7		M4,5 - M5	30	19	28,5	7	41,04	100
01	4,5	3,4	M4	M6	30	19	28,5	7	41,04	102
01	5,5	4,3		M7	30	19	28,5	7	41,04	104
01	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	30	19	28,5	7	41,04	106
01	7,0	5,5		M7	30	19	28,5	7	41,04	108
01	8,0	6,2	M8	M11	30	19	28,5	7	41,04	110
01	9,0	7,0	M9	M12	30	19	28,5	7	41,04	112
01	10,0	8,0	M10		30	19	28,5	7	41,04	114
02	6,0	4,9	M4,5 - M6	M8	46	31	46,0	11	54,21	200
02	7,0	5,5	M7	M10	46	31	46,0	11	54,21	202
02	8,0	6,2	M8	M11	46	31	46,0	11	54,21	204
02	9,0	7,0	M9	M12	46	31	46,0	11	54,21	206
02	10,0	8,0	M10		46	31	46,0	11	54,21	208
02	11,0	9,0		M14	46	31	46,0	11	54,21	210
02	12,0	9,0	M12	M16	46	31	46,0	11	54,21	212
02	14,0	11,0		M18	46	31	46,0	11	54,21	214
02	16,0	12,0		M20	46	31	46,0	11	54,21	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.

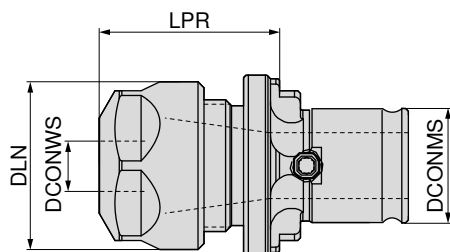


83 624 ...

SZID	DF mm	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	EUR Y8	
02	46	31	19	8,5	69,98	200

Bussole a cambio rapido

▲ Adattatori per pinze ER 16 / ER 25



83 618 ...

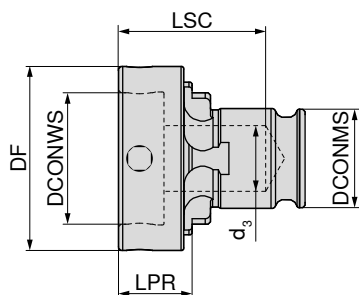
EUR
Y8

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

88,56 010
125,30 016

Bussole a cambio rapido per filiere

▲ Per il montaggio di filiere secondo DIN 223



83 622 ...

EUR
Y8

SZID	Per gran- dezza	Capacità maschiatura	DF mm	DCONMS mm	DCONWS mm	LPR mm	d ₃ mm	LSC mm
01	16 x 5	M1 - M4	25	19	16	9	12,5	23
01	20 x 5	M3 - M4	30	19	20	9	12,5	23
01	20 x 7	M4,5 - M6	30	19	20	11	12,5	25
01	25 x 9	M7 - M9	35	19	25	14	12,5	28
01	30 x 11	M10 - M11	40	19	30	16	12,5	30
01	38 x 10	M12x1 - M15x1,5	48	19	38	15	14,2	29
01	38 x 14	M12 - M14	48	19	38	19	14,2	33
02	20 x 5	M3 - M4	30	31	20	22	15,0	57
02	20 x 7	M4,5 - M6	30	31	20	22	15,0	57
02	25 x 9	M7 - M9	35	31	35	22	15,0	57
02	30 x 11	M10 - M11	40	31	30	22	22,0	57
02	38 x 10	M12x1 - M15x1,5	48	31	38	22	22,0	57
02	38 x 14	M12 - M14	48	31	38	25	22,0	60
02	45 x 14	M16x1 - M20x2	57	31	45	29	22,0	64
02	45 x 14	M16 - M20	57	31	45	29	22,0	64

137,20 220
137,20 221
137,20 225
137,20 230
137,20 238
137,20 239
137,20 245
137,20 246

MultiChange – Chiave a forchetta



DRVS mm	TQX Nm	84 357 ... EUR Y8	
6	5	7,11	006
8	12,5	7,29	008
10	15	8,20	010
13	20	8,87	013
16	25	11,89	016
19	25	15,55	019 ¹⁾
21	25	17,07	021 ¹⁾
24	25	17,93	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	51,19	006
8	12,5	9 x 12	51,19	008
10	15	9 x 12	51,19	010
13	20	9 x 12	51,19	013
16	25	9 x 12	51,19	016
19	25	9 x 12	106,90	190
19	25	14 x 18	90,94	019 ¹⁾
21	25	9 x 12	150,10	210
21	25	14 x 18	111,30	021 ¹⁾
24	25	9 x 12	150,10	240
24	25	14 x 18	111,30	024 ¹⁾

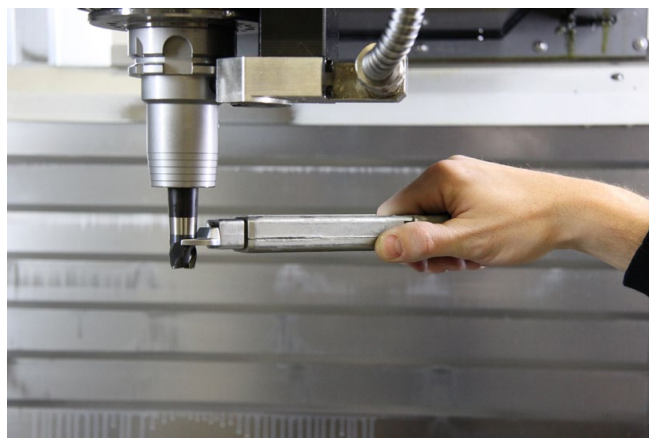
1) Solo per alesatori MultiChange



Chiavi dinamometriche disponibili a → pag. 275.

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®



Gran- dezza	LB mm	TQX Nm	80 950 ...	
			EUR Y7	
T05	35	0,5	3,98	082
T06	35	0,9	3,92	083
T07	35	1,7	3,92	084
T08	40	2,6	3,92	085
T09	40	3,4	4,27	086
T10	40	4,5	4,27	087
T15	45	7,7	4,59	088
T20	45	12,7	5,01	089

Set di chiavi TORX®



80 950 ...	
Grandezza	EUR Y7
T06, T07, T08, T09, T10, T15, T20	38,98 090

Chiave TORX PLUS®



Gran- dezza	LB mm	TQX Nm	80 950 ...	
			EUR Y7	
T05-IP	35	0,5	6,24	057
T06-IP	35	0,9	6,24	058
T07-IP	35	1,7	6,18	059
T08-IP	40	2,6	6,08	060
T09-IP	40	3,4	6,54	061
T10-IP	40	4,5	6,54	062
T15-IP	45	7,7	6,96	063
T20-IP	45	12,7	7,71	064

Set di chiavi TORX PLUS®



80 950 ...	
Grandezza	EUR Y7
T06IP, T07IP, T08IP, T09IP, T10IP, T15IP, T20IP	56,04 091

Chiave a T



DRVS mm	TQX Nm	80 397 ...	
		EUR Y7	
2	1,9	4,03	020
2,5	3,8	4,09	025
3	6,6	3,97	030
4	16	4,03	040
5	30	4,37	050
6	52	5,07	060
8	120	6,21	080
10	220	10,36	100

Set di chiavi a T

▲ Set 7 chiavi esagonali da banco



80 397 ...	
Grandezza	EUR Y7
SW2, SW2,5, SW3, SW4, SW5, SW6, SW8	39,19 99900

Chiave TORX®



		80 950 ...	
Gran- dezza	LB mm	EUR Y7	
T06	60	6,55	100
T07	60	6,55	101
T08	60	6,55	102
T09	60	7,08	103
T10	80	7,26	104
T15	80	7,26	105
T20	100	7,75	106
T25	100	8,17	107
T30	115	9,06	092

Cacciavite TORX PLUS®



		80 950 ...	
Gran- dezza	LB mm	EUR Y7	
T06-IP	60	8,35	116
T07-IP	60	8,19	117
T08-IP	60	6,47	039
T09-IP	60	8,89	118
T10-IP	80	9,18	119
T15-IP	80	9,42	120
T20-IP	100	10,09	121
T25-IP	100	10,58	122

TORX® MagicSpring®



		80 950 ...	
Gran- dezza	LB mm	EUR Y7	
MS T06	60	8,69	108
MS T07	60	8,03	109
MS T08	60	8,03	110
MS T09	60	9,15	111
MS T10	80	9,41	112
MS T15	80	9,56	113
MS T20	100	10,25	114
MS T25	100	10,53	115
MS T30	100	12,46	131

TORX PLUS® MagicSpring®



		80 950 ...	
Grandeza	LB mm	EUR Y7	
MS T06-IP	60	10,70	123
MS T07-IP	60	10,53	124
MS T08-IP	60	10,51	125
MS T09-IP	60	11,58	126
MS T10-IP	80	11,91	127
MS T15-IP	80	12,25	128
MS T20-IP	100	12,92	129
MS T25-IP	100	14,94	130



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: $\pm 6\%$, per norme nazionali
- ▲ Gli adattatori Torx possono essere fissati solamente nel portautensile universale



NEW

80 021 ...

TQX Nm	EUR Y7	
0,4	100,90	00400
0,5	100,90	00500
0,6	100,90	006
0,7	88,50	007
0,8	90,63	008
0,9	100,90	00900
1	90,63	010
1,1	99,95	01100
1,2	99,95	012
1,5	99,95	01500
1,6	99,95	016
1,8	99,95	018
2	99,95	020
2,5	99,95	02500
3	105,60	030
3,2	105,60	032
3,8	105,60	03800
4	105,60	040
5	105,60	050
5,5	117,90	055
6	117,90	060
7,2	117,90	07200

TorqueVario®-S

- ▲ Manici brevettati

La fornitura comprende:

Utensile per la registrazione Torque-Setter



80 950 ...

TQX Nm	EUR Y7	
0,4 - 1,0	131,30	046
0,5 - 2,0	122,50	191
0,8 - 5,0	132,50	192
2,0 - 7,0	135,90	193

Portautensile universale per inserti da avvitamento

- ▲ Lunghezza 162 mm



80 950 ...

Per	EUR Y7	
DIN3126-C/E 6,3-1/4"	20,01	014

Chiave TorqueFix®

- ▲ Con momento torcente fisso
- ▲ Manico della chiave ergonomica, molto maneggevole grazie alla struttura compatta
- ▲ Particolarmente adatta per vite con scarsa accessibilità e spazi ristretti
- ▲ Segnale a scatto quando si raggiunge il momento torcente registrato
- ▲ Norme: DIN EN ISO 6789
- ▲ Precisione: $\pm 6\%$, riconducibile a normativa nazionale

La fornitura comprende:

cassetta di plastica e modulo di prova



NEW

80 392 ...

TQX Nm	DRVS mm	EUR Y7	
0,5	4	40,14	00500
0,6	4	40,14	00600
0,9	4	40,14	00900
1,1	4	40,14	01100
1,2	4	40,14	01200
1,4	4	40,14	01400
2,0	4	40,14	02000
2,5	4	40,14	02500
3,0	4	40,14	03000
3,8	4	40,14	03800
4,0	4	40,14	04000

Inserto intercambiabile per chiave esagonale e micro-mandrini di precisione



Gran- dezza	TQX Nm
SW1,5	0,9
SW2	1,8
SW2,5	3,8
SW3	5,5
SW4	8,0

NEW			
corto 75 mm		lungo 175 mm	
80 393 ...		80 950 ...	
EUR		EUR	
Y7		Y7	
3,28	01500	5,77	151
3,28	02000	5,77	152
3,28	02500	5,77	153
3,28	03000	5,77	154
3,28	04000	5,77	155

Inserto intercambiabile per TORX®



		NEW			
		corto 75 mm		lungo 175 mm	
		80 394 ...		80 950 ...	
Gran- dezza	TQX Nm	EUR		EUR	
		Y7		Y7	
T05	0,4			6,07	048
T06	0,6	3,28	00600	4,90	031
T07	0,9	3,28	00700	4,90	032
T08	1,3	3,28	00800	4,90	033
T09	2,5	3,28	00900	4,90	034
T10	3,8	3,28	01000	4,90	035
T15	5,5	3,28	01500	4,90	036
T20	8,0	3,28	02000	4,90	037
T25	8,0	3,28	02500	4,90	038

Inserto intercambiabile per TORX PLUS®



		NEW			
		corto 75 mm		lungo 175 mm	
		80 395 ...		80 950 ...	
Grandezza	TQX Nm	EUR		EUR	
		Y7		Y7	
T05-IP	0,5			5,42	049
T06-IP	0,8	3,28	00600	5,42	050
T07-IP	1,3	3,28	00700	5,42	051
T08-IP	2,0	3,28	00800	4,90	043
T09-IP	3,0	3,28	00900	5,42	052
T10-IP	4,5	3,28	01000	5,42	053
T15-IP	6,6	3,28	01500	5,42	054
T20-IP	8,0	3,28	02000	5,42	055
T25-IP	8,0	3,28	02500	5,42	056



Inserto intercambiabile corto 75 mm idoneo per chiave TorqueFix® codice articolo 80 392 ... → **vedi pagina 285.**

Inserto intercambiabile lungo 175 mm idoneo per manico TorqueFix® codice articolo 80 021 ... e TorqueVario®-S codice articolo 80 950 ... → **pagina 285.**

Adattatori TORX®, corti (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 - 1/4"



80 950 ...			
Grandezza	TQX Nm	EUR Y7	
T06	0,9	0,94	015
T07	1,7	0,94	016
T08	2,6	0,94	017
T09	3,4	0,94	018
T10	4,5	0,94	019
T15	7,7	0,94	020
T20	12,7	0,94	021
T25	19	0,94	022
T30	37,4	0,99	093

Adattatori TORX®, lunghi (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 - 1/4"



80 950 ...			
Grandezza	TQX Nm	EUR Y7	
T06	0,9	3,44	023
T07	1,7	3,44	024
T08	2,6	3,44	025
T09	3,4	3,44	026
T10	4,5	3,44	027
T15	7,7	3,44	028
T20	12,7	3,44	029
T25	19	3,44	030
T30	37,4	4,62	094

Adattatori TORX PLUS®, corti (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 - 1/4"



80 950 ...			
Grandezza	TQX Nm	EUR Y7	
T05-IP	0,5	2,78	065
T06-IP	0,9	2,78	066
T07-IP	1,7	2,78	067
T08-IP	2,6	2,78	068
T09-IP	3,4	2,78	069
T10-IP	4,5	2,78	070
T15-IP	7,7	2,78	071
T20-IP	12,7	2,78	072
T25-IP	19	2,78	073

Adattatori TORX PLUS®, lunghi (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 - 1/4"



80 950 ...			
Grandezza	TQX Nm	EUR Y7	
T05-IP	0,5	5,62	074
T06-IP	0,9	5,42	075
T07-IP	1,7	5,42	076
T08-IP	2,6	5,07	040
T09-IP	3,4	5,42	077
T10-IP	4,5	5,42	078
T15-IP	7,7	5,42	079
T20-IP	12,7	5,42	080
T25-IP	19	5,42	081

Bit esagonale



80 398 ...		
	EUR Y7	
SW1,5-50mm	5,25	01500
SW2,5-50mm	5,25	02500
SW2-50mm	5,25	02000
SW3,5-50mm	5,30	03500
SW3-50mm	4,77	03000
SW4,5-50mm	5,30	04500
SW4-50mm	3,91	04000
SW5-50mm	4,77	05000
SW6-50mm	3,91	06000
SW8-50mm	8,25	08000

Chiave angolare TORX®



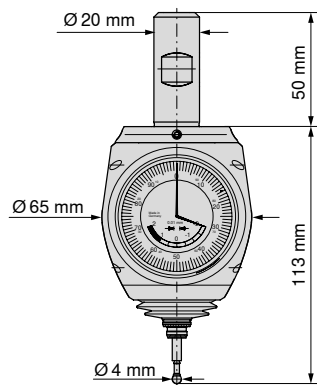
80 951 ...		
Gran-dezza	OAL mm	EUR Y7
T07-IP	44	6,10
T08-IP	47	6,10
T09-IP	51	6,10
T10-IP	54	6,23
T15-IP	58	6,29
T20-IP	62	6,70
T25-IP	67	7,05
T27-IP	73	7,32
T30-IP	79	7,89
T40-IP	88	9,00

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

359,00 100

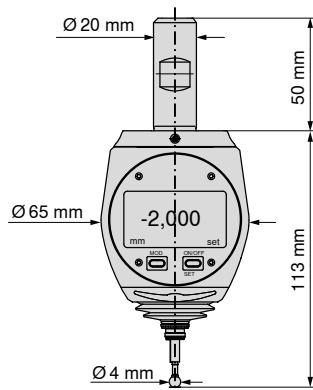
Tastatore universale 3D

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

721,00 100

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 ...

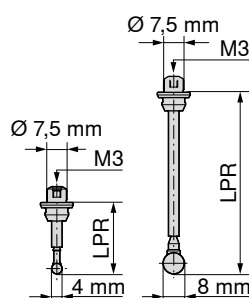
EUR
Y7

135,00 018

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

28,00 102

45,20 104

LPR
mm

25

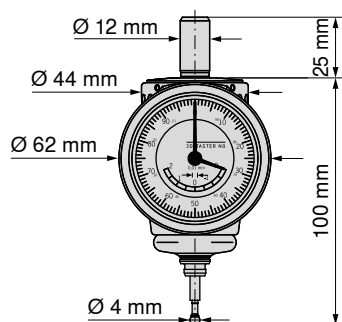
65

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
359,00

100

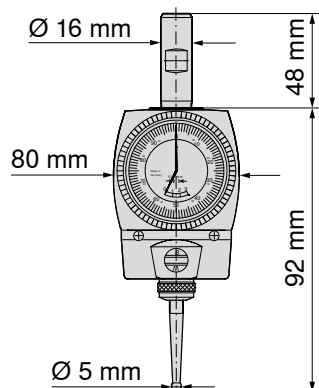
Tastatore universale 3D HQ

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
474,90

100

Tastatore



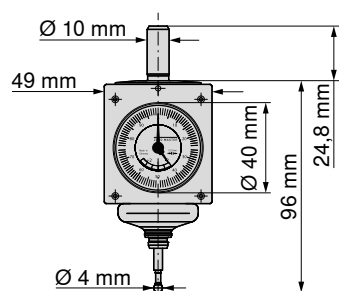
Gamma di misurazione con inserto diritto Ø 5 mm:
Fori Ø 6-125 mm, alberi Ø 0-125 mm

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



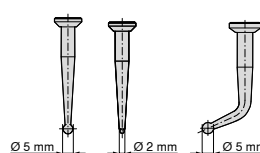
85 295 ...

EUR
XX
359,00

100

Tastatore universale 3D mini

Sfere per tastatori



85 299 ...

EUR
XX
44,10
33,10
42,70

102

104

106

Tastatore diritto / diametro sfera 2 mm

Tastatore diritto / diametro sfera 5 mm

Tastatore curvo / diametro sfera 5 mm

Cilindretto telescopico per tastatore



85 299 ...

DCONMS
mm
6

OAL
mm
478

EUR
XX
14,80

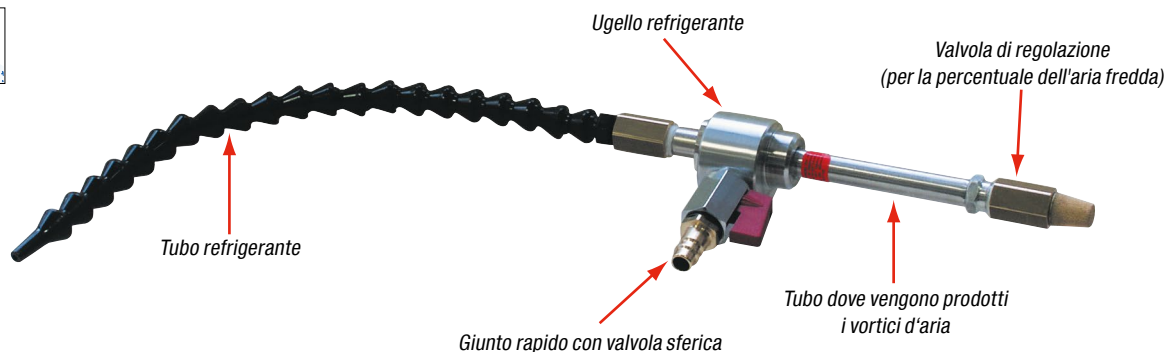
111

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**.



	81 900 ...
Ugello refrigerante	EUR Y7
3-7 bar compressione d'aria fino a -46 °C	601,60 100

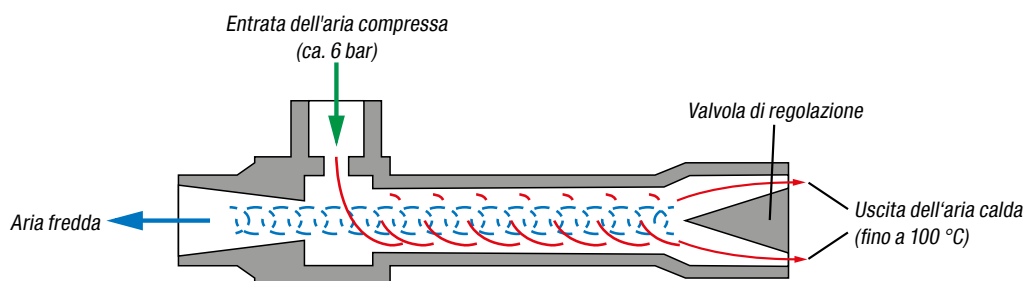
	81 900 ...
Accessori	EUR Y7
Disco magnetico Ø 80 mm senza braccio di serraggio	31,96 101
Tubo di ricambio, lunghezza 300 mm	31,96 104
Silenziatore (filtro dell'aria)	6,22 105
Braccio di serraggio, lunghezza 75 mm	94,50 106
Set completo (con disco magnetico e braccio di serraggio), peso 0,4 kg	123,20 107

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.



Temperatura effettiva misurata all'uscita del tubo (non all'estremità dell'ugello)



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)

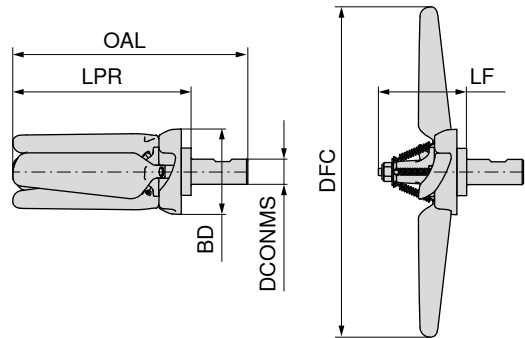
Pressione d'entrata	3 bar	-31 °C	fino a	-6 °C
	4 bar	-35 °C	fino a	-8 °C
	5 bar	-39 °C	fino a	-10 °C
	6 bar	-42 °C	fino a	-11 °C
	7 bar	-46 °C	fino a	-13 °C



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

- ▲ Dispositivo di rimozione trucioli o processi di asciugatura tramite l'emulsione dal mandrino macchina.
- ▲ Sostituzione semplice delle pale dell'elica



NEW



Refrig. int.

80 399 ...

EUR

Y7

176,70 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



Pala dell'elica

80 399 ...

EUR

Y7

21,67 30100



Kit pale dell'elica

80 399 ...

EUR

Y7

83,75 30200

Parti di ricambio
per codice n.
80 399 02000

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



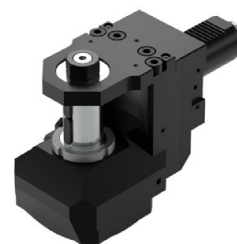
Testina assiale di foratura e fresatura doppia



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 | ▲ DIN1809 | ▲ Baruffaldi Toem | ▲ BMT (bolt on) |
| ▲ Baruffaldi | ▲ DIN5480 | ▲ Ingranaggi conici | |
| ▲ Diplomatic | ▲ DIN5482 | ▲ Aggancio albero | |

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/download

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

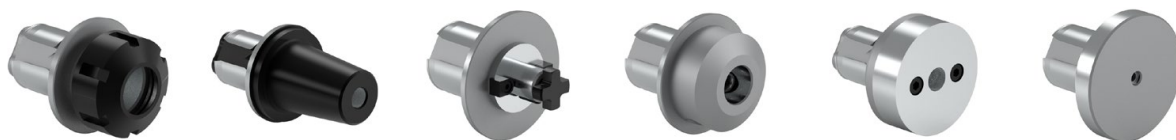
L'accoppiamento "cono - piano" garantisce la massima concentricità. Un poligono con accoppiamento geoemtrico trasmette il momento torcente fino a 200 Nm.

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.



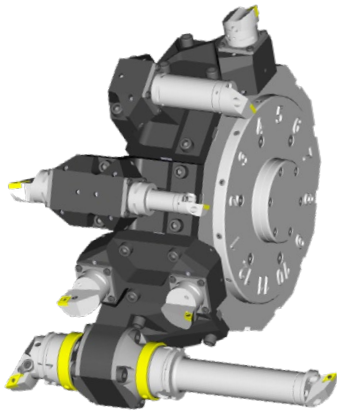
Sistema Preci-Flex® – la soluzione stabile per una lunga durata ed elevata qualità superficiale

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.



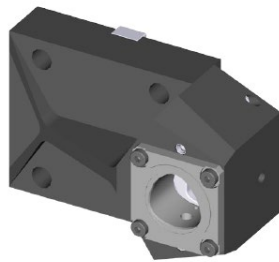
Il programma comprende portautensili per pinze grandezza ER20, ER25, ER32, ER40 ed ER50 così come mandrini portapinze con ghiera esterna o interna, mandrini Weldon, Whistle Notch, per calettamento a caldo e portabareni, mandrini portafresa a trascinamento fisso, mandrini idraulici, barre di controllo, grezzi e tamponi di protezione sede VDI. Disponibilità anche per portautensili VDI fissi e portautensili SK ed HSK rotanti.

Quick-Change

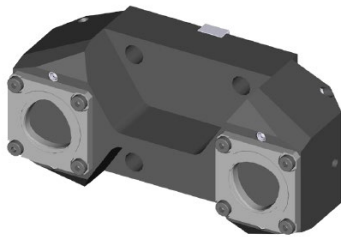


Il programma di portautensili comprende soluzioni innovative e avanzate per tutti i centri di tornitura CNC. Vi offriamo soluzioni per il vostro tipo di attacco, BMT/VDI e altri tipi.

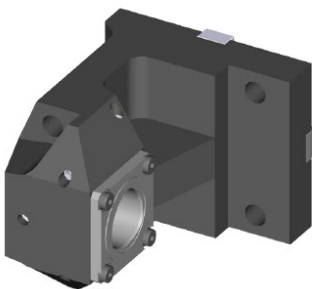
L'attacco del sistema a cambio rapido corrisponde a DIN/ISO ed è disponibile per le dimensioni HSK-T 40/63/100 e PSC 40/50/63. Il cambio utensile può essere realizzato in maniera rapida e semplice. I tempi di fermo macchina sono minimi, di conseguenza aumenta la produttività.



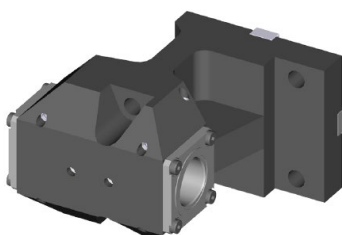
Portautensile
semplice e dritto



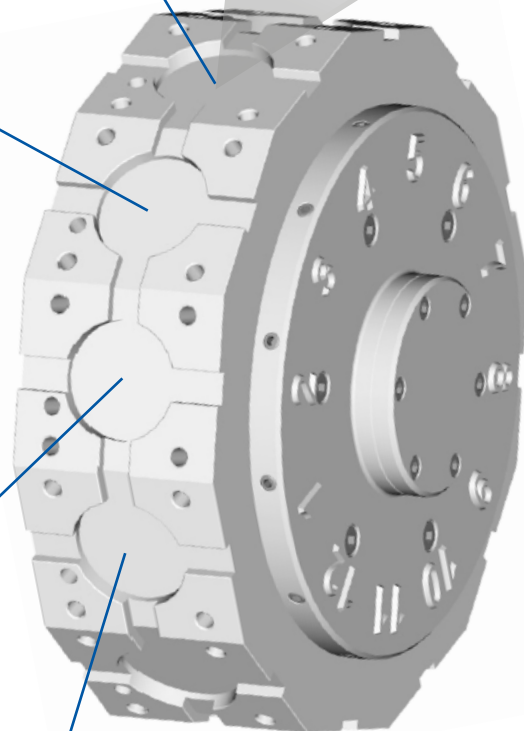
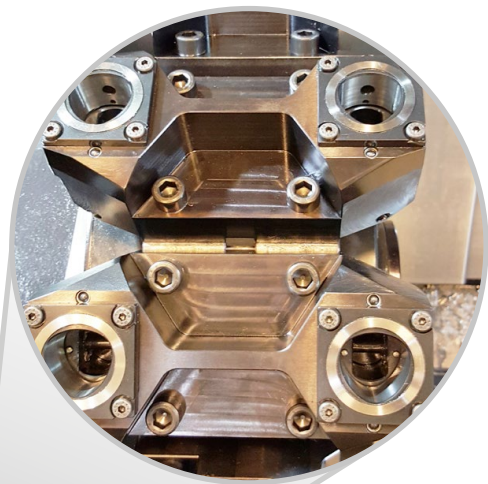
Portautensile doppio e dritto



Portautensile
semplice angolare



Portautensile doppio angolare



Torretta a disco BMT/VDI/...

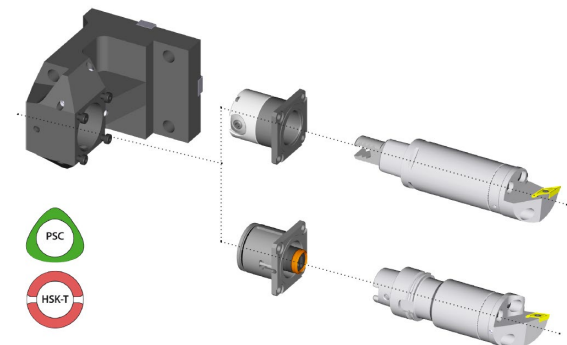
Unità di fissaggio HSK / PSC



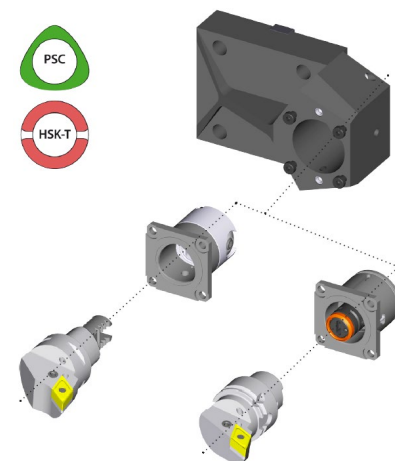
I portautensili vengono dotati con un'unità di fissaggio HSK o PSC.



Le unità di fissaggio sono disponibili nelle dimensioni HSK 40/63/100 e PSC 40/50/63.

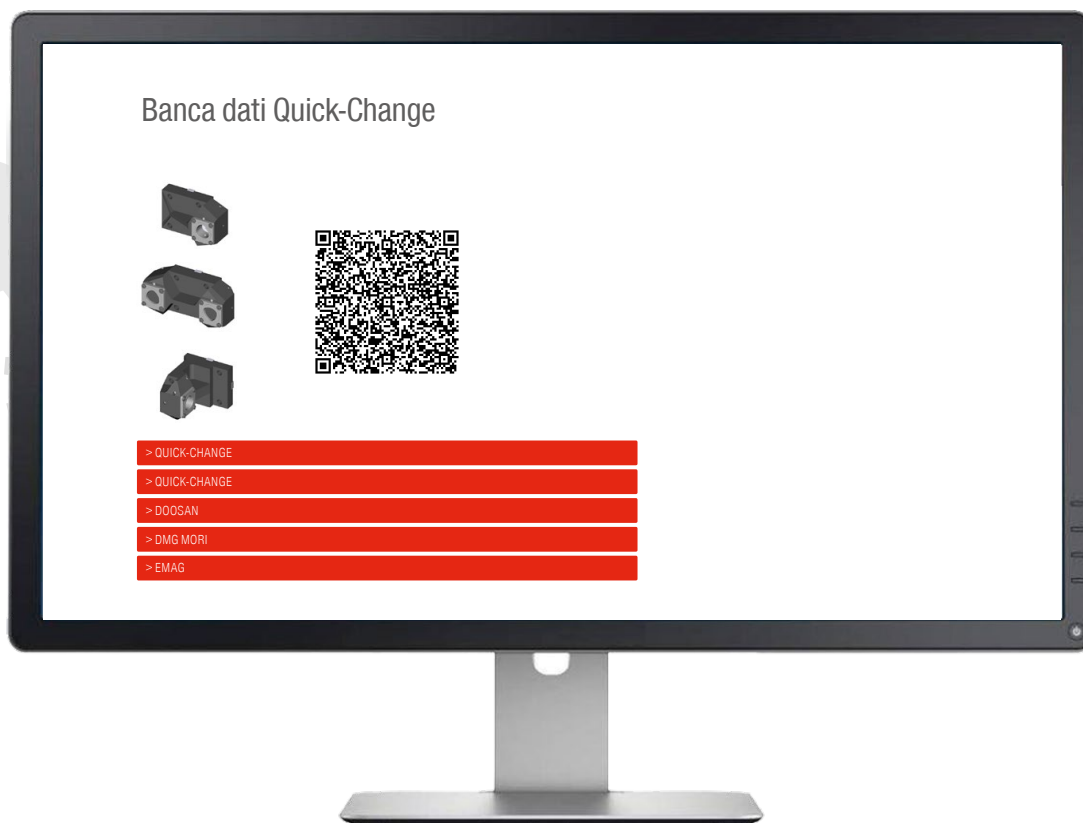


I portautensili pertanto possono essere adattati alle esigenze del cliente in modo flessibile.



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.

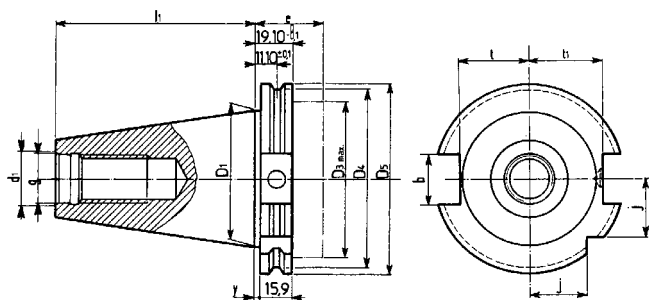
Vi preghiamo di compilare e inviare il modulo per e-mail o di stamparlo e mandarlo per fax.

→ cuttingtools.it/download-quickchange

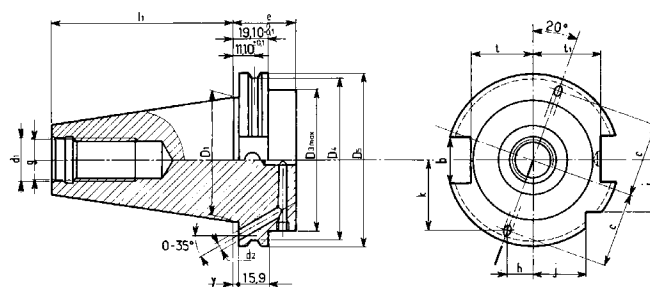
Per domande sul processo dell'ordine o riguardo al modulo potete anche rivolgervi al vostro funzionario di vendita CERATIZIT.

Dati tecnici per coni d'attacco

ISO 7388-1 – forma A

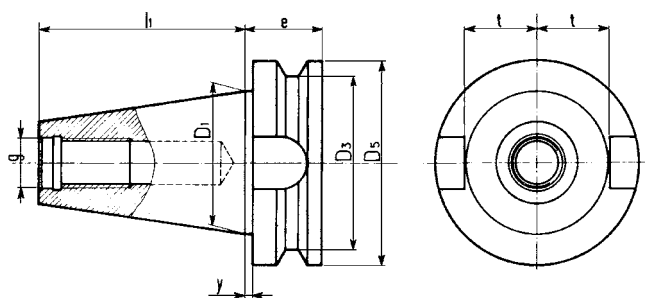


ISO 7388-1 – forma B



	D ₁ mm	D _{3 max} mm	D ₄ mm	D ₅ mm	$l_{1,0}^{+0,2}$ 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

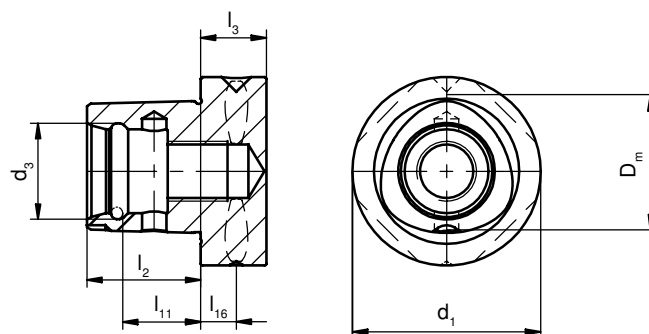
SK / BT 30 fino a 20.000 1/min

SK / BT 40 fino a 20.000 1/min

SK / BT 50 fino a 16.000 1/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

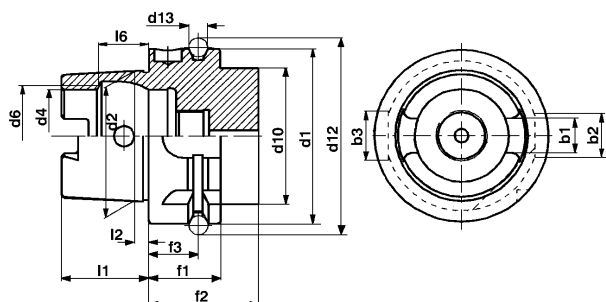
Dati tecnici per portautensili PSC Polygon



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

HSK DIN 69893 A+C



Massimo numero di giri consigliato per mandrini HSK-A

HSK-A 32 fino a 50.000 $\frac{1}{\text{min}}$.

HSK-A 40 fino a 42.000 $\frac{1}{\text{min}}$.

HSK-A 50 fino a 30.000 $\frac{1}{\text{min}}$.

HSK-A 63 fino a 25.000 $\frac{1}{\text{min}}$.

HSK-A 100 fino a 16.000 $\frac{1}{\text{min}}$.

	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

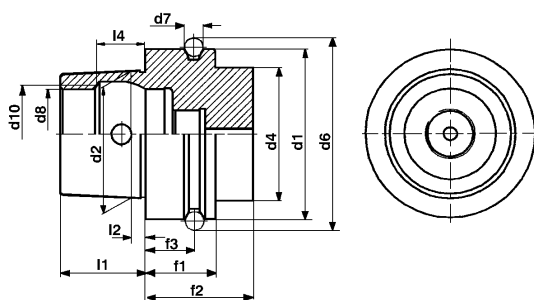
DIN 69893 forma A

- ▲ 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 magazinaggio utensile, intaglio per il posizionamento corretto, foro per supporto dati secondo DIN 69873 nel bordo flangia

DIN 69893 forma 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

HSK DIN 69893 E



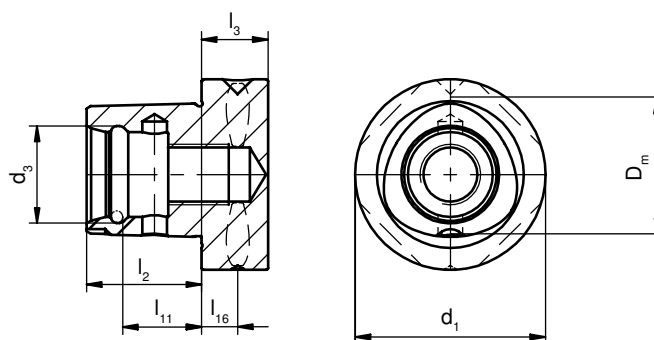
	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₄ mm	d ₆ mm	d ₇ mm	d ₈ mm	d ₁₀ mm	f ₁ mm	f ₂ mm	f ₃ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₄ mm
HSK 40	40	30	34	45	4	21	23	20	35	16	20	4	11,42
HSK 50	50	38	42	59,3	7	26	29	26	42	18	25	5	14,13
HSK 63	63	48	53	72,3	7	34	37	26	42	18	32	6,3	18,13

DIN 69893 forma E

- ▲ Impiego con alti numeri di giri (HSC) per elettromandrini 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

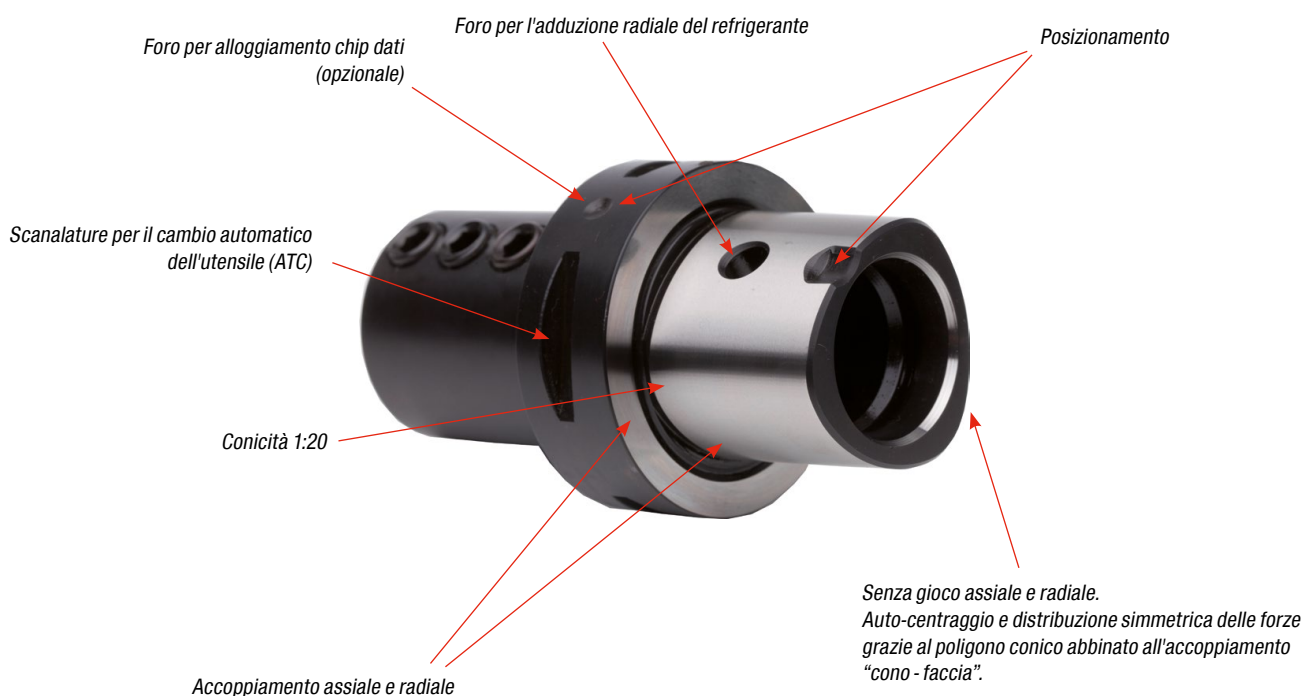
Estratto sulle dimensioni tratto da ISO 26623-1



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.

Mandrini con una elevata forza di serraggio

Fresatura HPC con minime vibrazioni

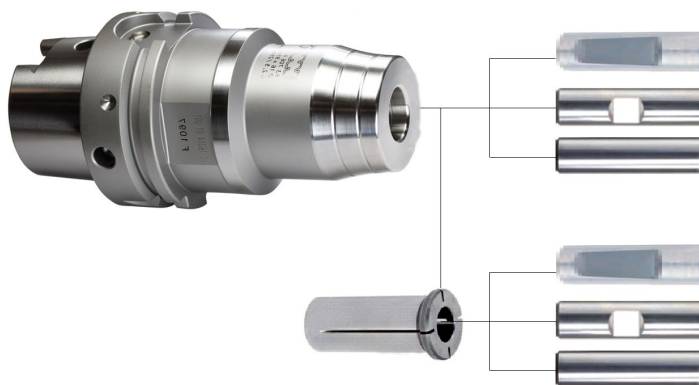
L'obiettivo di sviluppo era il serraggio ad elevata pressione abbinato a vibrazioni ridotte per questi mandrini portapinze ad elevata pressione. I mandrini di tutte le grandezze sono stati soggetti a dei test di sollecitazione continua con migliaia di procedimenti di serraggio. Inoltre sono stati realizzati numerosi test di pressione continua e sovrappressione insieme a misurazioni delle vibrazioni direttamente sul mandrino della macchina.

Ecco le caratteristiche tecniche più importanti del mandrino ad elevata prestazioni High Pressure Chuck

- ▲ Buona riduzione delle vibrazioni
- ▲ Protezione del mandrino
- ▲ Massima stabilità e rigidità
- ▲ Elevata forza di serraggio e trasmissione del momento torcente
- ▲ Concentricità di 3 µm
- ▲ Bilanciato a G2,5 con n_{max} 25.000 1/min come standard.
- ▲ Brevi tempi di cambio utensile
- ▲ Non sono necessari ulteriori attrezzi di periferia
- ▲ Idoneo per la refrigerazione minimale
- ▲ Richiede una minima manutenzione

Fissaggio diretto o mediante bussole di riduzione, per Weldon o Whistle Notch

Codoli HSS secondo DIN1835 e
codoli in m.d. secondo DIN6535



Comparazione delle forze di serraggio di diversi sistemi

Questa comparazione mostra le diverse forze di serraggio. Particolarmente nella lavorazione ad elevate prestazioni (HPC) è importante un'alta forza di serraggio perché l'utensile non si sfili. Qui Monster Chuck ora offre una maggiore sicurezza in lavorazione.

Diametro attacco codolo in mm	16	18	20	25	32
Tipo di mandrino	Momento torcente max. trasmissibile con tolleranza codolo h6 in Nm				
Mandrini per calettamento a caldo	200	290	450	530	700
Mandrino idraulico standard	160	200	330	400	650
Mandrino ad elevata pressione	280 - 380	360 - 450	550 - 650	650 - 750	800 - 890

 Profondità di fissaggio minima uguale a quella del mandrino idraulico ad espansione



Campi d'impiego principali del mandrino High Pressure Chuck

- ▲ Fresatura HPC
- ▲ Fresatura HSC
- ▲ Lavorazione di materiali duri
- ▲ Foratura
- ▲ Alesatura

Vantaggi principali

- ▲ Maggiore sicurezza in lavorazione
- ▲ Aumentata durata utile
- ▲ Migliore finitura superficiale
- ▲ Prolungata durata utile del mandrino

Momento torcente e forze di serraggio

Forze di serraggio statiche dei mandrini portapinze Centro-P ER
con svariati momenti torcenti misurati nella ghiera di serraggio

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
OZ 462 E momento torcente 200 Nm				10	35	55	75	95	120	140	160	185	205	230	250	270	295	315	340						Nm

Momento torcente trasmissibile (Md) per mandrini ad espansione

Per serraggio diretto

Diametro di fissaggio (d1 h6)	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
Md con mandrino esecuzione rastremata	20	30	47	80	100	160	200	330	400	650	Nm
Md con mandrino esecuzione standard	30	45	85	140	160	230	270	400	470	730	Nm

Per il serraggio con bussola di riduzione Ø 32 mm

Diametro di fissaggio (d1 h6)	6	8	10	12	14	16	18	20	25	mm
Md con mandrino esecuzione rastremata	30	45	60	120	120	180	220	250	330	Nm
Md con mandrino esecuzione standard	45	65	110	170	170	230	300	320	440	Nm

Per il serraggio con bussola di riduzione Ø 20 mm

Diametro di fissaggio (d1 h6)	3	4	5	6	8	10	12	14	16	mm
Md con mandrino esecuzione rastremata	6	9	16	30	55	90	120	135	190	Nm
Md con mandrino esecuzione standard	10	12	22	40	75	120	150	170	260	Nm

Per il serraggio con bussola di riduzione Ø 12 mm

Diametro di fissaggio (d1 h6)	3	4	5	6	8	mm
Md con mandrino esecuzione rastremata	3	4	7	12	18	Nm
Md con mandrino esecuzione standard	4	8	12	20	26	Nm

Prodondità di serraggio minime per mandrini idraulici ad espansione

Diametro codolo	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
Profondità di serraggio min.	27	27	31	36	36	39	39	41	47	51	mm

Momenti torcenti trasmissibili (Md) per mandrini ad elevata pressione

Profondità di serraggio minime per mandrini ad elevata pressione

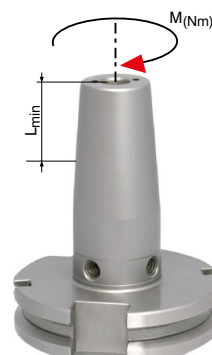
Diametro codolo	16	18	20	25	32	mm
Profondità di serraggio min.	39	39	41	47	51	mm

Per serraggio diretto

Diametro di fissaggio (d1 h6)	16	18	20	25	32	mm
Md con mandrino esecuzione rastremata	280	360	550	650	800	Nm
Md con mandrino esecuzione standard	380	450	650	750	890	Nm

Profondità di serraggio minime e momenti torcenti trasmissibili per mandrini per calettamento a caldo

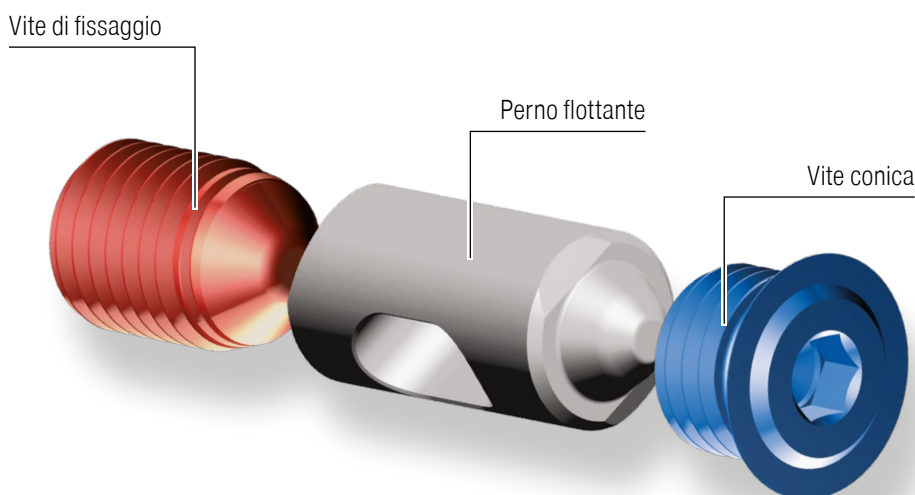
Diametro codolo	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32	mm
Profondità di serraggio min.	12	16	20	26	26	31	37	37	40	40	42	48	52	mm
Momento torcente trasmissibile	4	11	17	24	45	82	145	190	200	290	450	530	700	Nm



Informazioni tecniche – ABS

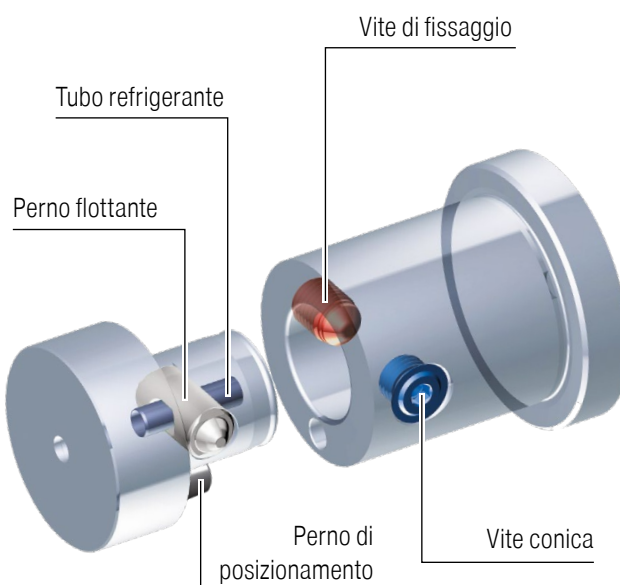
Un accoppiamento perfetto

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

								
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 99000	84 950 23500	84 950 24300	84 950 98200	