

Prodotti nuovi per i tecnici dell'asportazione truciolo

NEW Testina con registrazione di precisione hi.flex micro



▲ La storia di successo del sistema hi.flex continua: L'assoluta pietra miliare in termini di precisione, flessibilità e facilità d'uso ora ha un "fratellino". Con il suo intervallo di alesatura da \varnothing 0,5 mm a 60 mm copre un'ampia gamma di lavorazioni di alesatura.

→ pag. 19-21

NEW Adattatore per barenì UltraMini / EcoCut

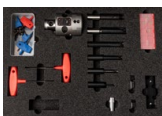


▲ Il nuovo adattatore per barenì può essere utilizzato con tutte le testine con un diametro di serraggio di 12 o 16 mm, ad esempio entrambe le misure delle testine con registrazione di precisione hi.flex (e BluFlex 2). Particolarmente indicato è inoltre l'impiego con barenì UltraMini ed EcoCut poiché l'adattatore è anche idoneo per barenì con adduzione interna del refrigerante.

DCONMS 12 → pag. 20

DCONMS 16 → pag. 14

NEW MicroKom – Set testine di alesatura



▲ Novità: le testine con registrazione di precisione MicroKom BluFlex 2, hi.flex e hi.flex micro sono ora disponibili come parte di un kit.

BluFlex 2 → pag. 12

hi.flex → pag. 13

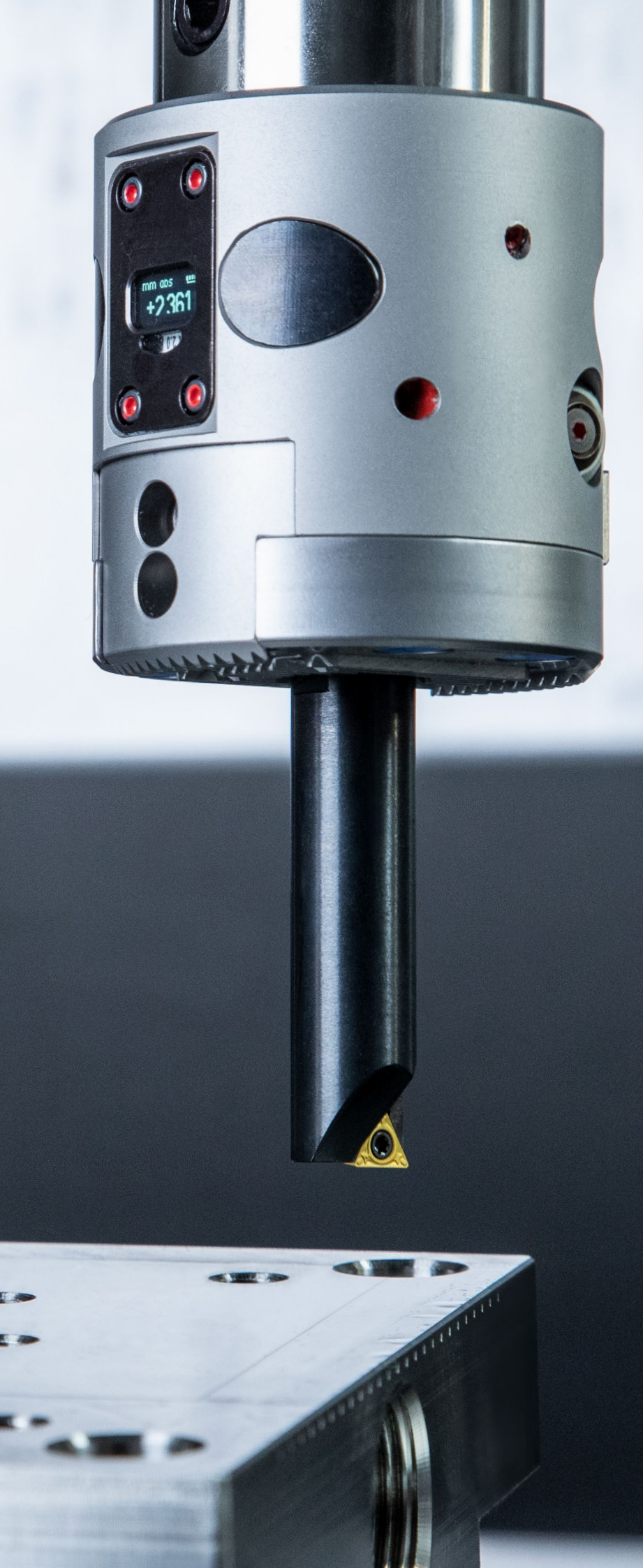
hi.flex micro → pag. 19

NEW Adattatori



▲ Nessun limite alla scelta degli utensili: i nuovi adattatori consentono un montaggio affidabile e preciso di utensili ABS su attacchi STM e utensili STM su attacchi ABS.

→ pag. 56



Foratura dal pieno e lavorazione di fori

1 Punte – Foratura con HSS

2 Punte – Foratura con metallo duro integrale

3 Punte – Foratura ad inserti

4 Alesatori e svasatori

5 Testine modulari

5

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 in HSS

14 Frese in metallo duro integrale

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	4
Toolfinder	5-10
Indice accessori	11
Gamma prodotti	12-63
Dati di taglio	64-71
Informazioni tecniche	
Utensili di alesatura di precisione	72+73
Allargatori	74
Inserti	75
Consigli per la foratura	76
Problemi / cause / soluzioni	77
Tipi d'usura	78
Geometrie formatrici	79
Qualità di m.d. / rivestimenti	80+81

KOMET \ Performance

Utensili di qualità premium per la massima performance.

Gli utensili di qualità premium della linea prodotti **KOMET 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.

KOMET \ Standard

Utensili di qualità per applicazioni standard.

Gli utensili di qualità della linea prodotti **KOMET 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

F	finitura
M	lavorazione media
R	sgrossatura
	Taglio continuo
	Taglio variabile
	Taglio interrotto

ABS KOMET ABS – Sistema modulare per utensili rotanti e stazionari

STM Attacco SpinTools modulare

ER 32 Attacco ER 32 indipendente dal sistema

Adduzione centrale del refrigerante attraverso il mandrino (forma AD)



hi.flex / hi.flex micro

- ▲ Oltre alla loro elevata precisione le testine di precisione sono caratterizzate da assoluta affidabilità ed enorme flessibilità.
- ▲ Disponibili come variante analogica e digitale (hi.flex: analogica + digitale, hi.flex micro: analogica)
- ▲ La grande gamma di accessori offre la massima flessibilità (hi.flex: gamma di diametri da 0,5 a 365 mm, hi.flex micro: gamma di diametri da 0,5 a 60 mm)
- ▲ Possibilità di raggiungere maggiori numeri di giri grazie al vantaggioso rapporto di massa e alla struttura bilanciata (hi.flex: 17.500 g/min, hi.flex micro: 30.000 g/min)
- ▲ Regolazione di precisione micrometrica
- ▲ Con refrigerazione interna
- ▲ Attacco ABS universale

Toolfinder

Lavorazione	Gamma di diametri per sistema in mm																Sistema + numero di allargatori oppure testine di alesatura di precisione per coprire la gamma di diametri	Digitale	Analogico	ABS modulare	STM modulare	Attacco modulare ER 32	Esecuzione integrale	Mandrini passanti	Classe di toll.	Set Valigetta	pag.(g).
	5	10	15	20	25	50	100	150	200	300	400	500	600	...	2200												
Finitura	0,5 – 365																BluFlex 2 1 Testina con registrazione di precisione	✓		✓				✓ > Ø 65	≅ IT 7	✓	12
	0,5 – 365																hi.flex 1 Testina con registrazione di precisione	✓	✓	✓				✓ > Ø 60	≅ IT 7	✓	13
	0,5 – 60																hi.flex micro 1 Testina con registrazione di precisione		✓	✓				✓ > Ø 36	≅ IT 7	✓	19
	24,8 – 206																M03 Speed 9 Testine con registrazione di precisione		✓	✓				✓	≅ IT 7		22
	29,5 – 199																15 Baren FF		✓	✓				✓	≅ IT 7		24
	0,3 – 19,1																2 Testine di alesatura per sgrossatura e finitura micro	✓	✓						≅ IT 7		26
	14,7 – 24,1																3 Testine di alesatura di precisione		✓					✓	≅ IT 7		28
	3 – 320																1 Multi-Head – testina per alesatura di precisione		✓		✓	✓	✓	✓ > Ø 63	≅ IT 7	✓	30
	3 – 88,1																1 Testine di alesatura monotagliante	✓	✓		✓	✓	✓	✓ > Ø 55	≅ IT 7	✓	32+33
	23,9 – 154,1																6 Testine per alesatura di precisione monotagliante	✓	✓		✓			✓	≅ IT 7		38
86 – 402																1 Testina per alesatura di precisione monotagliante		✓		✓			✓	≅ IT 7	✓	42	
Sgrossatura e finitura	150 – 655																1 Utensile con supporto per ponte con piastra di supporto	✓	✓				✓			62 402 ... ↓ 🛒	
	650 – 2205																1 Utensile con supporto per ponte con guida scorrevole	✓	✓				✓			62 405 ... ↓ 🛒	
Sgrossatura	24 – 215																TwinKom 8 Allargatore a doppio tagliante		✓	✓				✓			44
	23,5 – 87,5																5 Testine per sgrossatura con due taglianti		✓		✓			✓			47

5

🛒 Questo articolo è disponibile nel nostro shop online all'indirizzo cuttingtools.ceratzit.com


Panoramica – Sistemi di alesatura

MicroKom

BluFlex 2 / hi.flex


Ø 0,5 – 365 mm

BluFlex 2



Digitale
12

hi.flex

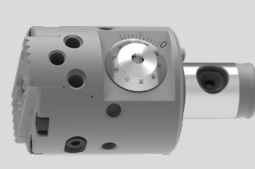


Analogico / digitale
13

ABS

hi.flex micro



Ø 0,5 – 60 mm






Analogico
19


ABS


Ø 0,5 – 26 mm


Ø 0,5 – 8 mm  UltraMini + EcoCut → Capitolo 10 + 12  Portautensili **14**

Ø 5,6 – 24 mm  Bareno **18**  Portautensili **17**


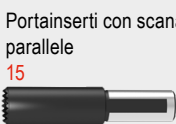
Ø 5,6 – 11 mm  Bareno antivibrante **17**



Ø 13 – 26 mm  Bareno di alesatura **17**



Ø 6 – 22 mm*  Bareno di alesatura in acciaio **14**




Ø 7,9 – 23,9 mm  Bareno ABS32 **18**

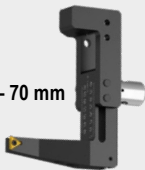
Ø 25 – 365 mm

Ø 25 – 44 mm  Portainseri **15**  Portainseri con scanalature parallele **15**



Ø 44 – 63 mm  Portainseri **15**  Tubo refrigerante **16**


Ø 63 – 93 mm  Portainseri **15**  Tubo refrigerante **16**


Ø 90 – 365 mm  Portainseri **15**  Ponte **16**  Tubo refrigerante **16**


Ø 5 – 70 mm  Ponte per lavorazione esterna **16**

Ø 0,5 – 25 mm



Ø 0,5 – 8 mm  UltraMini + EcoCut → Capitolo 10 + 12  Portautensili **20**


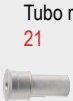
Ø 8 – 13,8 mm  Bareno **20**


Ø 13,8 – 19,8 mm  Bareno **20**

Ø 19,8 – 25 mm  Bareno **20**


Ø 25 – 60 mm

Ø 25 – 44,8 mm  Portainseri **21**  Portainseri con scanalature parallele **21**

Ø 44,8 – 60 mm  Portainseri **21**  Tubo refrigerante **21**



TO.X
58+59



WOHX*
57

* Da utilizzare con bareno di alesatura in acciaio Ø 6 – 8 mm

5|6

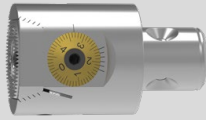
cuttingtools.ceratizit.com

SpinTools

Multi-Head – Testine per alesatura di precisione

Ø 3 – 320 mm

HSK-A SK MAS BT STM

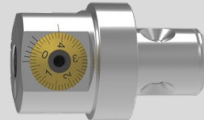


Analogico
30

Testina per alesatura di precisione monotagliente

Ø 3 – 88,1 mm

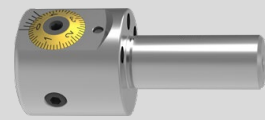
HSK-A SK MAS BT STM ER 32



Analogico / digitale
32+33

Testina Micro di alesatura

Ø 0,3 – 19,1 mm



Analogico / digitale
26

Ø 3 – 53,1 mm

Ø 3 – 12 mm



Utensile di alesatura
35

Ø 5,8 – 13,2 mm



Bareno di alesatura
36

Ø 8,75 – 40,1 mm



Testina di alesatura per la lavorazione ad alta velocità High Speed + codolo di alesatura
37

Ø 9,75 – 53,1 mm

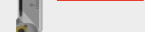
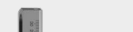


Bareno di alesatura in acciaio
35



Prolunga per codolo di alesatura
36

Ø 29,75 – 88,1 mm



Portainseri
35

Bareno di alesatura, aggiustabile
35

Ø 86 – 320 mm



Contrappeso
31

Ponte
31

Portainseri
31



Ø 3 – 53,1 mm

Ø 3 – 12 mm



Utensile di alesatura
35

Ø 5,8 – 13,2 mm



Bareno di alesatura
36

Ø 8,75 – 40,1 mm



Testina di alesatura per la lavorazione ad alta velocità High Speed + codolo di alesatura
37

Ø 9,75 – 53,1 mm

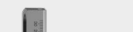


Bareno di alesatura in acciaio
35



Prolunga per codolo di alesatura
36

Ø 29,75 – 88,1 mm



Portainseri
35

Bareno di alesatura, aggiustabile
35

Ø 29,75 – 88,1 mm



Ø 0,3 – 19,1 mm

Ø 0,3 – 7,1 mm



Inseri da taglio in M.D.I.
27



Portautensili
27

Ø 5,2 – 8,1 mm

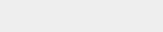


Inseri da taglio in M.D.I.
27

Ø 6,9 – 19,1 mm



Insero da taglio in M.D.I.
27



Portainseri
27



CC..
63

Panoramica – Utensili di alesatura

MicroKom

M03 Speed
Analogico

Ø 24,8 – 206 mm

ABS

Testina con registrazione di precisione
22

Ø 24,8 – 39 mm



Portainseri
23

Testina con registrazione di precisione
22

Ø 38 – 103 mm



Portainseri
23

Slitta intercambiabile
23

Testina con registrazione di precisione
22

Ø 38 – 206 mm



Portainseri
23

Bareno FF
Analogico

Ø 29,5 – 199 mm

ABS

Testina con registrazione di precisione
24



Inserto per la tornitura di finitura
25



TO.X
58+59

SpinTools

Testina per alesatura di precisione monotagliante

Analogico / digitale

Ø 23,9 – 154,1 mm

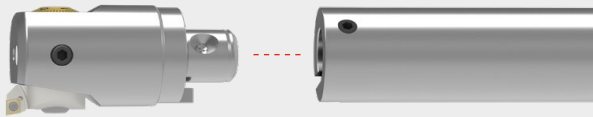
STM

Testina per alesatura di precisione monotagliante Analogico / digitale

38

Codolo alesatura per la lavorazione ad alta velocità High Speed

39



Portainseri 90° maggiorato

39



Portainseri 90°

39



Portainseri 95°

39



Adattatore per lavorazione in trazione

40

Testine per alesatura di precisione

Analogico

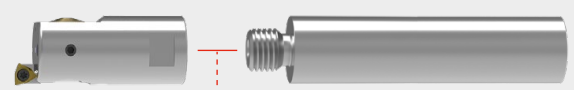
Ø 14,7 – 24,1 mm

Testine per alesatura di precisione

28

Codolo alesatura per la lavorazione ad alta velocità High Speed

29



Portainseri 90°

28



Prolunga per codolo

29

Ø 86 – 402 mm

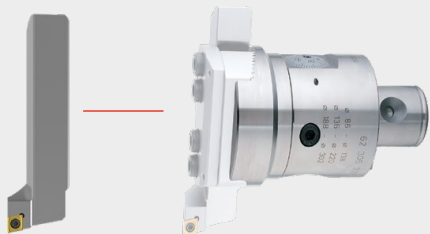
STM

Portainseri

43

Testina per alesatura di precisione monotagliante Analogico

42



CC..
63



WC..
62

Panoramica – Allargatori e utensili con supporto per ponte

obbligatorio —
opzionale - - -

TwinKom

Allargatore a doppio tagliente Analogico

Ø 24 – 215 mm

Portainseri a 90° con regolazione radiale
45

Portainseri a 80° con regolazione radiale
45

Portainseri con regolazione radiale e assiale
46

Cartuccia 90°
46

Cartuccia 80°
46

**Corpo base
corto/ lungo
44**

ABS

SpinTools

Testina per sgrossatura con due taglienti Analogico

Ø 23,5 – 87,5 mm

Coppia di portainseri, standard, 90°
48

Coppia di portainseri, standard, 70°
48

Coppia di portainseri Synchro 90°
49

**Testina di alesatura
47**

STM

**WO..
60+61**

**CC.. / CN..
63**

SpinTools

Utensile con supporto per ponte Analogico / digitale

Ø 150 – 2205 mm

Blocco portainseri per alesatura di sgrossatura 90° (CC..) 62 412 ...

Blocco portainseri per alesatura di sgrossatura 90° (CN..) 62 413 ...

Blocco portainseri per alesatura di sgrossatura 70° (CN..) 62 414 ...

Blocco portainseri per alesatura di finitura analogo / digitale 62 410 ... / 62 409 ...

Portainseri 90° / 95° 62 318 ... / 62 320 ...

**Contrappeso
62 427 ...**

**Slitta
62 406 ...**

**Ø 150 – 655 mm
Piastra di supporto
62 402 ...**

**Ø 650 – 2205 mm
Mensola di prolunga**

**Base
62 405 ...**

**Mandrini
62 392 ...**

**Ø 60 mm
DIN 6357**

HSK-A








SK



MAS
BT

SK

MAS
BT

Panoramica mandrini e accessori


									
Sistema			ISO 7388-1		ISO 7388-2		ISO 12164		ISO 26623-1
			SK	SK-FC	MAS-BT	MAS-BT-FC	HSK-A	HSK-E	PSC

Mandrini		ABS	→ Catalogo sulle Tecnologie di bloccaggio, capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori						
			16 43	16 45	16 88	16 108	16 141		16 170
		STM	50		51		52		


5

Accessori

Prolunghe		ABS	→ Catalogo sulle Tecnologie di bloccaggio, capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori						
			16 187						
		STM	55						

Riduzioni		ABS	→ Catalogo sulle Tecnologie di bloccaggio, capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori						
			16 191						
		STM	53						

Adattatori	ABS → STM		ABS	56					
	STM → ABS		STM	56					

 Altri accessori disponibili a richiesta, ad esempio anelli di equilibratura, portainseri assiali (UltraMini) e portainseri per allargatura (spostamento assiale di 0,4 mm) per sistemi SpinTools.

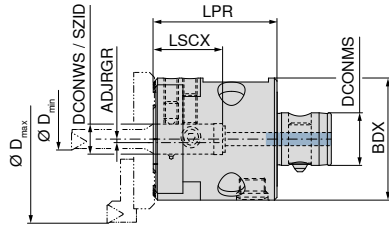
MicroKom – BluFlex 2 – Testina con registrazione di precisione

- ▲ Con l'app gratuita (Android/iOS) è possibile la visualizzazione estesa su un comune smartphone (62 840 16097).
- ▲ Per barenì MicroKom Ø 16 oppure ABS 32, ponti MicroKom, e portainseri con scanalature parallele
- ▲ Con refrigerazione interna
- ▲ LSCX = profondità di passaggio del barenò

La fornitura comprende:

La fornitura comprende una pila

ABS



Senza funzione Bluetooth Con funzione Bluetooth

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	Tipo di attacco	DCONWS mm	SZID	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg	62 820 ... EUR W4/6A	62 840 ... EUR W4/6A
0,5 - 365	M04 30100	ABS 50	16	ABS 32	28	65	71	38	-0,2 - 2,3	1,45	2.765,00	16097
0,5 - 365	M04 30000	ABS 50	16	ABS 32	28	65	71	38	-0,2 - 2,3	1,45	2.765,00	16097



Parti di ricambio per codice n.	62 950 ... EUR XX	62 950 ... EUR W7/6B	62 950 ... EUR W7/6B	62 950 ... EUR W7/6B	62 950 ... EUR W7/6B			
62 820 16097	M8x1x12/SW4	12,08 13989	M8x1x20/SW4	2,03 13700	M5x14/SW4	2,94 18600	8,46 18500	11,29 18400
62 840 16097	M8x1x12/SW4	12,08 13989	M8x1x20/SW4	2,03 13700	M5x14/SW4	2,94 18600	8,46 18500	11,29 18400

Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

I mandrini con attacco ABS sono disponibili nel → **Capitolo 16 "Attacchi fissi, rotanti e accessori"**.

→ **pag. 6**
Qui troverete una panoramica dettagliata del sistema.

MicroKom – Set testine di alesatura BluFlex 2

La fornitura comprende:

- ▲ 1 valigetta di plastica
- ▲ 1 testina con registrazione di precisione
- ▲ 5 barenì
 - 62 850 00600 Ø 6 mm
 - 62 850 01000 Ø 10 mm
 - 62 850 01400 Ø 14 mm
 - 62 850 01800 Ø 18 mm
 - 62 850 02200 Ø 22 mm
- ▲ 2 portainseri
 - 62 863 04400 Ø 25 - Ø 44 mm
 - 62 863 12500 Ø 44 - Ø 63 mm (- Ø 125 mm)
- ▲ 1 ponte
 - 62 860 12500 Ø 90 - Ø 125 mm
- ▲ 1 portainseri con scanalature parallele
 - 62 861 06300 Ø 25 - Ø 63 mm
- ▲ 1 tubo refrigerante
 - 62 862 09300 Ø 16x35 mm
- ▲ 10 inserti
 - 2 inserti codice 62 600 00102 - WOHX02T001EL-G12 BK8440
 - 4 inserti codice 62 601 90206 - TOGX06T102EN-14 BK60
 - 4 inserti codice 62 601 70409 - TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 5 viti a testa cilindrica
 - 62 950 00000 M5x16 mm
- ▲ 5 cacciaviti
 - 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4

NEW



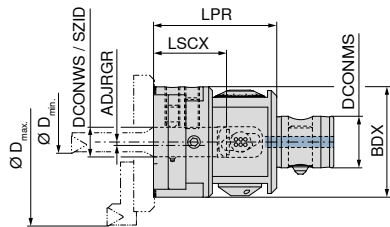
Senza funzione Bluetooth Con funzione Bluetooth

D _{min} - D _{max} mm	62 820 ... EUR W4/6A	62 840 ... EUR W4/6A
6 - 125	4.217,00 99997	4.217,00 99997

MicroKom – Testina con registrazione di precisione hi.flex

- ▲ Per baren MicroKom Ø 16 mm oppure ABS 32, ponti MicroKom, e portainseri con scanalature parallele
- ▲ Con refrigerazione interna
- ▲ LSCX = profondità di passaggio del baren
- ▲ Variante digitale: La Digital-Stick non è compresa nella fornitura

ABS



5

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	Tipo di attacco	DCONWS	SZID	DCONMS	BDX	LPR	LSCX	ADJRGR	WT	Analoga		Digitale	
											62 800 ...	EUR	62 800 ...	EUR
0,5 - 365	M05 01000	ABS 50	16	ABS 32	28	60	67	39,7	-0,25 - 5	1,23	EUR W4/6A 1.433,00	16097	EUR W4/6A 1.720,00	16197
0,5 - 365	M04 10040	ABS 50	16	ABS 32	28	60	67	39,7	-0,25 - 5	1,23				

Parti di ricambio per codice n.	Viti di fissaggio		Vite di fissaggio		Vite di serraggio	
	62 950 ...	EUR	62 950 ...	EUR	62 950 ...	EUR
62 800 16097		EUR W7/6B 2,03 14700	M8x8 - SW4	EUR XX 12,08 13989	M8x1x20/SW4	EUR W7/6B 2,03 13700
62 800 16197		EUR W7/6B 2,03 14700	M8x8 - SW4	EUR XX 12,08 13989	M8x1x12/SW4	EUR W7/6B 2,03 13700

- Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.
- I mandrini con attacco ABS sono disponibili nel → **Capitolo 16 "Attacchi fissi, rotanti e accessori"**.
- **pag. 6**
Qui troverete una panoramica dettagliata del sistema.
- **pag. 26**
Qui troverete lo SpinTools – Chiavetta digitale.

MicroKom – Set testine di alesatura hi.flex

La fornitura comprende:

- ▲ 1 valigetta di plastica
- ▲ 1 testina con registrazione di precisione
- ▲ 5 baren
 - 62 850 00600 Ø 6 mm
 - 62 850 01000 Ø 10 mm
 - 62 850 01400 Ø 14 mm
 - 62 850 01800 Ø 18 mm
 - 62 850 02200 Ø 22 mm
- ▲ 2 portainseri
 - 62 863 04400 Ø 25 - Ø 44 mm
 - 62 863 12500 Ø 44 - Ø 63 mm (- Ø 125 mm)
- ▲ 1 ponte
 - 62 860 12500 Ø 90 - Ø 125 mm
- ▲ 1 portainseri con scanalature parallele
 - 62 861 06300 Ø 25 - Ø 63 mm
- ▲ 1 tubo refrigerante
 - 62 862 09300 Ø 16x35 mm
- ▲ 10 inserti
 - 2 inserti codice 62 600 00102 - WOHX02T001EL-G12 BK8440
 - 4 inserti codice 62 601 90206 - TOGX06T102EN-14 BK60
 - 4 inserti codice 62 601 70409 - TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 5 viti a testa cilindrica
 - 62 950 00000 M5x16 mm
- ▲ 5 cacciaviti
 - 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4

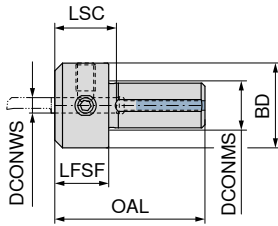
NEW



D _{min} - D _{max} mm	Analoga		Digitale	
	62 800 ...	EUR	62 800 ...	EUR
6 - 125	EUR W4/6A 3.068,00	99997	EUR W4/6A 3.326,00	99897

MicroKom – Adattatore per bareni UltraMini / EcoCut

- ▲ Per hi.flex e BluFlex 2
- ▲ 4 superfici di fissaggio (sfalsate di 90°) sul diametro DCONMS
- ▲ Con refrigerazione interna



NEW

62 851 ...

DCONWS mm	Codice KOMET	OAL mm	BD mm	LFSF mm	LSC mm	DCONMS mm	EUR W4/6A	
4	M05 90950	39	22	14	18	16	152,70	16499
5	M05 90960	39	22	14	18	16	152,70	16599
6	M05 90970	39	22	14	18	16	152,70	16699
7	M05 90980	39	25	14	18	16	152,70	16799
8	M05 90990	39	25	14	18	16	152,70	16899



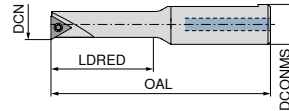
70 950 ...

Parti di ricambio DCONWS	EUR 2A/28	
4 - 5	3,84	867
6 - 8	3,84	123

Per utensili UltraMini / EcoCut idonei vedere il → **Capitolo 10 e 12.**

MicroKom – Bareno di alesatura in acciaio per hi.flex, BluFlex 2

- ▲ Con adduzione interna del refrigerante



62 850 ...

DCN mm	Codice KOMET	OAL mm	LDRED mm	DCONMS mm	Inserto	EUR W4/6A	
6	B05 20100	71,7	21,0	16	WO.. 02T0	154,20	00600
8	B05 20120	77,4	28,0	16	TO.. 06T1	159,40	00800
10	B05 20140	81,8	34,0	16	TO.. 0902	152,70	01000
12	B05 20160	88,2	42,0	16	TO.. 0902	166,10	01200
14	B05 20180	94,4	50,0	16	TO.. 0902	164,20	01400
18	B05 20220	100,0	60,0	16	TO.. 0902	174,40	01800
22	B05 20260	108,0	68,5	16	TO.. 1403	199,50	02200



62 950 ...

Parti di ricambio Inserto	EUR W7/6B	
WO.. 02T0	3,05	11800
TO.. 06T1	3,50	12800
TO.. 0902	3,05	12000
TO.. 1403	3,05	12600

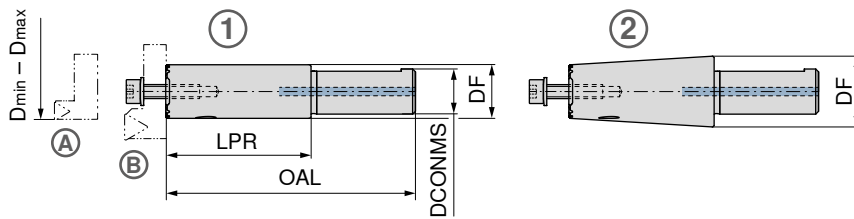
→ **pag. 57-59**
Qui trovate gli inserti adatti.

MicroKom – Portainseri con scanalature parallele hi.flex, BluFlex 2

▲ Con adduzione interna del refrigerante

La fornitura comprende:

Senza portainseri



62 861 ...

EUR
W4/6A
181,00 06300
181,00 16300

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm	Fig.
25 - 63	M05 90100	16	89,12	52,12	19	1
25 - 63	M05 90110	16	128,39	91,93	24	2

5

Parti di ricambio

DCONMS

16



Vite a testa
cilindrica

62 950 ...

EUR
W7/6B

M5x16

1,13 00000



Molla a tazza

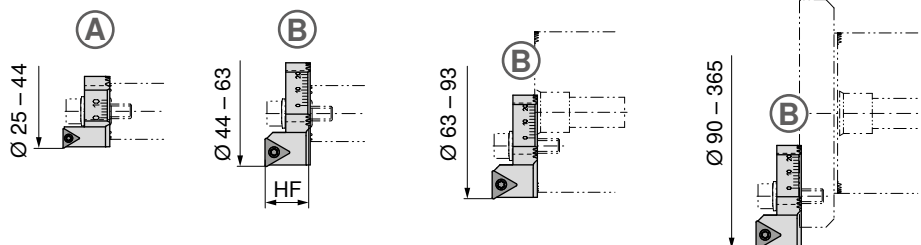
62 950 ...

EUR
W7/6B

10x5,2x0,3

2,03 19100

MicroKom – Portainseri per hi.flex, BluFlex 2



62 863 ...

EUR
W4/6A
177,60 04400
181,00 12500

DCN mm	DCX mm	Codice KOMET	HF mm	Inserto	Fig.
25	44	M05 20101	13,5	TO..06T1	A
44	365	M05 20151	13,5	TO..0902	B



Vite TORX®

62 950 ...

EUR
W7/6B

Parti di ricambio

Inserto

TO.. 06T1

TO.. 0902

M2x4,9/IP6

M2,6x6,2 - 08IP

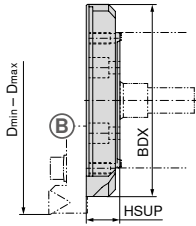
3,50 09700

3,05 09900

→ pag. 58+59

Qui trovate gli inserti adatti.

MicroKom – Ponte per hi.flex, BluFlex 2



62 860 ...

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	BDX mm	HSUP mm	WT kg	EUR W4/6A
90 - 125	M05 80101	85	14,89	0,147	249,90 12500
120 - 155	M05 80200	115	16,89	0,107	300,40 15500
150 - 185	M05 80300	145	18,89	0,152	340,60 18500
180 - 215	M05 80400	175	21,89	0,229	378,10 21500
210 - 245	M05 80500	205	25,00	0,309	525,60 24500
240 - 275	M05 80510	235	25,00	0,349	569,90 27500
270 - 305	M05 80520	265	25,00	0,394	589,90 30500
300 - 335	M05 80530	295	25,00	0,435	634,20 33500
330 - 365	M05 80540	325	25,00	0,478	683,80 36500



Vite a testa cilindrica



Molla a tazza

62 950 ...

EUR
W7/6B

1,13 00000

62 950 ...

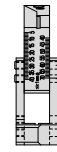
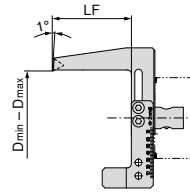
EUR
W7/6B

2,03 19100

Parti di ricambio
BDX
85 - 325

MicroKom – Ponte per lavorazione esterna

▲ Per hi.flex e BluFlex 2



62 866 ...

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	LF mm	Tipo di attacco	WT kg	Inserito	EUR W4/6A
5 - 70	M05 90300	58	ABS 32	0,377	TO.X 0902..	509,60 07000



Vite a testa cilindrica



Vite TORX®

62 950 ...

EUR
W7/6B

1,13 26800

62 950 ...

EUR
W7/6B

3,05 12000

Parti di ricambio

Inserito

TO.X 0902..



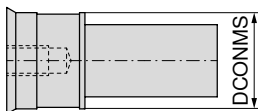
→ pag. 58+59
Qui trovate gli inserti adatti.



Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

MicroKom – Tubo refrigerante per hi.flex, BluFlex 2

▲ Per un preciso indirizzamento del refrigerante sul tagliente in caso di utilizzo di ponti o portainseriti a partire da diametro 63 mm

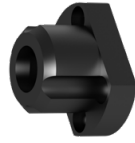
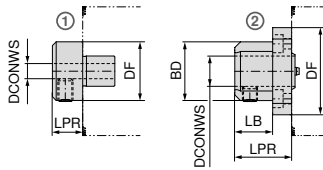


62 862 ...

DCONMS mm	Codice KOMET	EUR W4/6A
16	M05 90501	24,13 09300

MicroKom – Adattatori

▲ Per codice articolo 62 852 ..., 62 853 ..., 62 856 ... (necessario per il montaggio del barenò)



62 851 ...

DCONWS mm	Codice KOMET	DF mm	BD mm	LPR mm	LB mm	Fig.	EUR W4/6A
6	M05 90200	31	16			1	138,10 00600
8	M05 90210	31	16			1	138,10 00800
10	M05 90220	46	31	25	15	2	173,00 01000
12	M05 90230	46	31	25	15	2	173,00 01200
16	M05 90240	46	31	30	20	2	173,00 01600



Vite a testa cilindrica



Viti di fissaggio

62 950 ...

EUR
W7/6B

62 950 ...

EUR
W7/6B

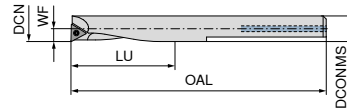
Parti di ricambio
DCONWS

6 - 8		2,03	44800
10 - 12	1,13	00000	2,03 44800
16	1,13	00000	2,03 14700

Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

MicroKom – Barenò antivibrante

▲ Utilizzabile solo con l'adattatore codice articolo 62 851 ...
▲ Con refrigerazione interna



62 852 ...

DCN mm	Codice KOMET	WF mm	LU mm	OAL mm	DCONMS mm	Inserto	EUR W4/6A
5,6	B00 30280	2,80	22	65	6	WOHX 02T0..	202,40 10600
6,9	B00 30290	3,45	36	80	6	WOHX 02T0..	202,40 00600 ¹⁾
9,0	B00 00680	4,45	48	90	8	TO.X 06T1..	347,40 00800 ¹⁾
11,0	B00 00690	5,45	60	95	10	TO.X 06T1..	367,50 01000 ¹⁾

1) Esecuzione in metallo duro



Vite TORX®

62 950 ...

EUR
W7/6B

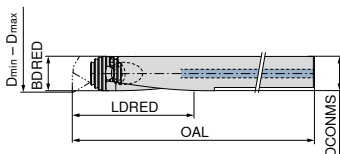
Parti di ricambio

Inserto	3,05	11800
WOHX 02T0..	3,50	09700
TO.X 06T1..		

→ pag. 57-59
Qui trovate gli inserti adatti.

MicroKom – Codolo di alesatura

▲ Per testina di alesatura codice articolo 62 854 ...
▲ Utilizzabile solo con l'adattatore codice articolo 62 851 ...
▲ Con refrigerazione interna



62 853 ...

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	OAL mm	BDRED mm	LDRED mm	DCONMS mm	EUR W4/6A
13 - 17	G10 12060	120	12	75	12	410,30 01300
17 - 22	G10 12070	140	16	100	16	494,80 01700
22 - 26	G10 12080	140	16	100	16	494,80 02200



Vite di fissaggio

62 950 ...

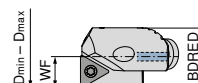
EUR
W7/6B

Parti di ricambio
DCONMS

12	5,74	19700
16	5,74	19800

MicroKom – Testina di alesatura

▲ Per codoli di alesatura 62 853 ...



62 854 ...

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	WF mm	BDRED mm	Inserto	EUR W4/6A
13 - 15	G10 12621	6,45	12	TO.X 0902..	191,80 01300
15 - 17	G10 12841	7,45	12	TO.X 0902..	195,80 01500
17 - 19	G10 12711	8,45	16	TO.X 0902..	207,80 01700
19 - 22	G10 12861	9,45	16	TO.X 0902..	214,60 01900
22 - 26	G10 12731	10,95	16	TO.X 0902..	214,60 02200



Vite TORX®

62 950 ...

EUR
W7/6B

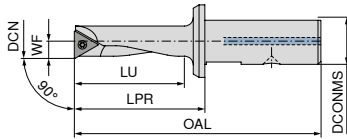
Parti di ricambio

Inserto	3,05	12000
TO.X 0902..		

→ pag. 58+59
Qui trovate gli inserti adatti.

MicroKom – Barena

- ▲ Utilizzabile solo con l'adattatore codice articolo 62 851 ...
- ▲ Con refrigerazione interna



62 856 ...

DCN mm	Codice KOMET	OAL mm	LPR mm	LU mm	DCONMS mm	WF mm	Inserto	EUR W4/6A
5,6	B00 37010	48	26	20	8	2,75	WOHX 02T0..	194,40 05600
6,5	B00 37020	52	30	24	8	3,20	WOHX 02T0..	187,80 06500
8,0	B00 15510	57	35	28	8	3,95	TO.X 06T1..	183,80 08000
8,0	B00 15610	75	35	28	16	3,95	TO.X 06T1..	186,40 00800
10,0	B00 15620	80	40	33	16	4,95	TO.X 06T1..	187,80 01000
11,0	B00 15710	85	45	38	16	5,45	TO.X 0902..	191,80 01100
12,0	B00 15530	67	45	39	8	5,95	TO.X 0902..	194,40 11200
12,0	B00 15630	85	45	38	16	5,95	TO.X 0902..	194,40 01200
14,0	B00 15640	90	50	43	16	6,95	TO.X 0902..	197,20 01400
16,0	B00 15650	95	55	49	16	7,95	TO.X 0902..	207,80 01600
18,0	B00 15661	100	60	54	16	8,95	TO.X 0902..	215,80 01800
19,0	B00 15751	105	65	59	16	9,45	TO.X 0902..	215,80 01900
20,0	B00 15671	105	65	59	16	9,95	TO.X 0902..	217,30 02000
22,0	B00 15681	105	65	59	16	10,95	TO.X 0902..	234,70 02200
24,0	B00 15691	105	65	60	16	11,95	TO.X 0902..	236,00 02400



62 950 ...

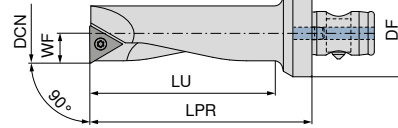
Parti di ricambio DCN	EUR W7/6B
5,6 - 6,5	3,05 11800
8 - 10	3,50 12800
11 - 24	3,05 12000

→ pag. 57-59
Qui trovate gli inserti adatti.

MicroKom – Barena

- ▲ Con adduzione interna del refrigerante

ABS



62 857 ...

DCN mm	Codice KOMET	WF mm	DF mm	LU mm	LPR mm	Inserto	EUR W4/6A
8	B00 25610	3,95	32	26	42	TO.X 06T1..	317,80 07989
9	B00 25700	4,45	32	32	48	TO.X 06T1..	320,60 21989
10	B00 25620	4,95	32	32	48	TO.X 06T1..	320,60 08989
11	B00 25710	5,45	32	41	57	TO.X 0902..	329,80 23989
12	B00 25630	5,95	32	41	57	TO.X 0902..	328,50 09989
14	B00 25640	6,95	32	49	64	TO.X 0902..	331,20 10989
16	B00 25650	7,95	32	57	72	TO.X 0902..	340,60 11989
18	B00 25661	8,95	32	57	72	TO.X 0902..	349,90 13989
20	B00 25671	9,95	32	67	82	TO.X 0902..	355,40 15989
22	B00 25681	10,95	32	68	82	TO.X 0902..	363,40 17989
24	B00 25691	11,95	32	68	82	TO.X 0902..	370,00 19989



62 950 ...

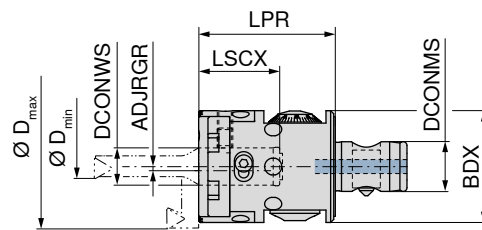
Parti di ricambio Inserto	EUR W7/6B
TO.X 06T1..	3,50 12800
TO.X 0902..	3,05 12000

→ pag. 58+59
Qui trovate gli inserti adatti.

MicroKom – hi.flex micro – Testina con registrazione di precisione

- ▲ Per baren MicroKom e portainseriti a scanalature parallele con DCONMS = 12 mm
- ▲ Con refrigerazione interna
- ▲ LSCX = profondità di passaggio del baren
- ▲ Numero di giri max. 30.000 g./min. con slitta in posizione centrale
- ▲ Adattatore per baren UltraMini / EcoCut per diametri a partire da 0,5 mm

ABS



NEW
Analogica
62 800 ...
EUR
W4/6A
1.196,00 06089

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	Tipo di attacco	DCONWS mm	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
0,5 - 60	M05 03000	ABS 32	12	16	36	44	26	-0,25 - 2,5	0,3



Molla a tazza



Perno filettato

62 950 ...

EUR
W7/6B

6,34 53700

62 950 ...

EUR
W7/6B

1,13 53500

Parti di ricambio
per codice n.
62 800 06089

Ø5,5x1,0

M5x8 DIN913

Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

I mandrini con attacco ABS sono disponibili nel → **Capitolo 16 "Attacchi fissi, rotanti e accessori"**.

→ **pag. 6**
Qui troverete una panoramica dettagliata del sistema.

MicroKom – Set testine di alesatura hi.flex micro

La fornitura comprende:

- ▲ 1 valigetta di plastica
- ▲ 1 testina con registrazione di precisione
- ▲ 1 portainseriti
 - 62 863 14400 Ø 25 - Ø 44 mm
- ▲ 3 baren
 - 62 845 00800 Ø 8 mm
 - 62 845 01400 Ø 14 mm
 - 62 845 02000 Ø 20 mm
- ▲ 2 adattatori
 - 62 851 12499 Ø 4 mm
 - 62 851 12699 Ø 6 mm
- ▲ 1 portainseriti con scanalature parallele
 - 62 861 04400 Ø 25 - Ø 44 mm
- ▲ 1 tubo refrigerante
 - 62 862 01200 Ø 12x24 mm
- ▲ 10 inserti
 - 5 inserti codice 62 601 90206 - TOGX06T102EN-14 BK60
 - 5 inserti codice 62 601 70409 - TOGX090204EN-14 BK60
- ▲ 1 vite a testa cilindrican
 - 62 950 53600 M5x16 mm
- ▲ 1 cacciaviti
 - SW2,5

NEW

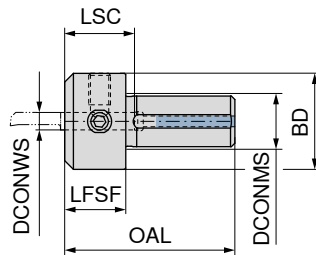


D_{min} - D_{max}
mm
8 - 60

62 800 ...
EUR
W4/6A
2.120,00 99989

MicroKom – Adattatore per bareni UltraMini / EcoCut

- ▲ Per hi.flex micro
- ▲ 4 superfici di fissaggio (sfalsate di 90°) sul diametro DCONMS
- ▲ Con refrigerazione interna



NEW

62 851 ...

EUR	W4/6A
152,70	12499
152,70	12599
152,70	12699
152,70	12799
152,70	12899

DCONWS	Codice KOMET	OAL	BD	LFSF	LSC	DCONMS
mm		mm	mm	mm	mm	mm
4	M05 90900	39	22	14	18	12
5	M05 90910	39	22	14	18	12
6	M05 90920	39	22	14	18	12
7	M05 90930	39	25	14	18	12
8	M05 90940	39	25	14	18	12



70 950 ...

EUR	2A/28
3,84	867
3,84	123

Parti di ricambio

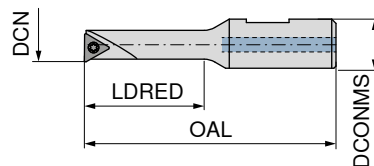
DCONWS

4 - 5	M5x10 ISO 4026	3,84	867
6 - 8	M8x1x8 - SW4	3,84	123

Per utensili UltraMini / EcoCut idonei vedere il → **Capitolo 10 e 12.**

MicroKom – Bareno per hi.flex micro

- ▲ Con adduzione interna del refrigerante



NEW

62 845 ...

EUR	W4/6A
104,60	00800
104,60	01400
104,60	02000

DCN	Codice KOMET	OAL	LDRED	DCONMS	Inserto
mm		mm	mm	mm	
8	B05 80080	58,88	28,0	12	TO.X 06T1..
14	B05 80140	70,00	39,5	12	TO.X 0902..
20	B05 80200	85,00	54,4	12	TO.X 0902..



62 950 ...

EUR	W7/6B
3,50	12800
3,05	12000

Parti di ricambio

Inserto

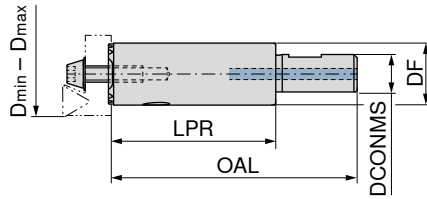
TO.X 06T1..	M2x3,8/IP6	3,50	12800
TO.X 0902..	M2,6x5,2 - 08IP	3,05	12000

MicroKom – Portainseri a scanalature parallele per hi.flex.micro

▲ Con adduzione interna del refrigerante

La fornitura comprende:

Senza portainseri



NEW

62 861 ...

EUR
W4/6A

72,36 04400

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	DCONMS mm	OAL mm	LPR mm	DF mm
25 - 44	M05 90120	12	76,39	51,39	19



Vite a testa
cilindrica

62 950 ...

EUR
W7/6B

2,89 53600



Molla a tazza

62 950 ...

EUR
W7/6B

2,03 19100

Parti di ricambio

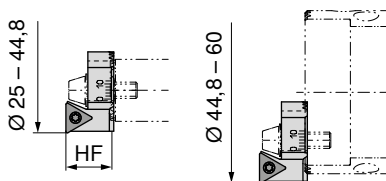
DCONMS

12

M5x16

10x5,2x0,3

MicroKom – Portainseri per hi.flex.micro



NEW

62 863 ...

EUR
W4/6A

160,90 14400

DCN mm	DCX mm	Codice KOMET	HF mm	Inserto
25	60	M05 20110	14,48	TO.. 0902



Vite TORX®

62 950 ...

EUR
W7/6B

3,05 09900

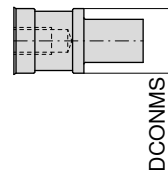
Parti di ricambio

Inserto

TO.. 0902

MicroKom – Tubo refrigerante per hi.flex micro

▲ Per un preciso indirizzamento del refrigerante sul tagliente in caso di utilizzo di portainseri a partire da diametro 45 mm



NEW

62 862 ...

EUR
W4/6A

10,83 01200

DCONMS mm	Codice KOMET
12	M05 90700

→ pag. 58+59
Qui trovate gli inserti adatti.

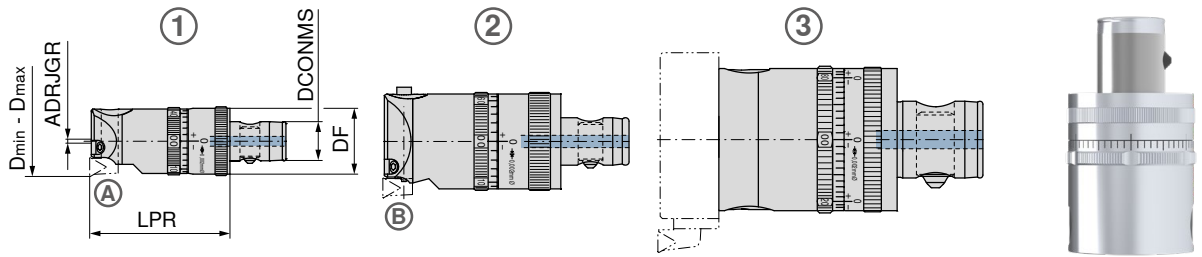
MicroKom – Testina con registrazione di precisione M03Speed

La fornitura comprende:

Testina con registrazione di precisione e inserto di fissaggio

La fornitura non comprende il portainseri e l'inserto

ABS



62 815 ...

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	Tipo di attacco	DCONMS mm	DF mm	LPR mm	Fig.	Portainseri idonei	ADJRGR mm	WT kg	EUR W4/6A	
24,8 - 33,0	M03 00115	ABS 25	13	25	50	1	62 864 03300	0,25 Ø	0,15	1.986,00	03390
29 - 39	M03 00515	ABS 25	13	25	50	1	62 864 03900	0,4 Ø	0,17	2.029,00	03990
38 - 50	M03 01025	ABS 32	16	32	60	2	62 864 05000	0,4 Ø	0,35	2.129,00	05089 ¹⁾
49 - 63	M03 01535	ABS 40	20	40	70	2	62 864 08000	0,4 Ø	0,63	2.398,00	06388 ¹⁾
62 - 80	M03 02045	ABS 50	28	50	75	2	62 864 08000	0,6 Ø	1,12	2.555,00	08097 ¹⁾
79 - 103	M03 02555	ABS 63	34	63	80	2	62 864 10300	0,6 Ø	1,91	2.808,00	10396 ¹⁾
38 - 63	M03 20170	ABS 32	16	32	81	3		0,4 Ø	0,35	2.117,00	06389 ²⁾
62 - 103	M03 20140	ABS 50	28	50	103	3		0,6 Ø	1,30	2.117,00	10397 ²⁾
100 - 206	M03 20090	ABS 63	34	63	106	3		0,6 Ø	1,91	2.117,00	20696 ²⁾

- 1) Con equilibratura dinamica
- 2) Con equilibratura dinamica / Può essere utilizzato solo con la slitta intercambiabile (codice 62 865 ...)



Vite TORX®



Viti di fissaggio



Perno filettato

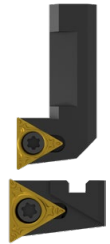
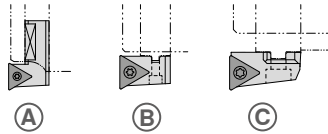
Parti di ricambio per codice n.	62 950 ...	62 950 ...	10 950 ...
	EUR W7/6B	EUR W7/6B	EUR W7/6B
62 815 03390			M4x0,5 2,03 15600
62 815 03990			M4x0,5 2,03 15600
62 815 05089	M3,5x7,3 - 10IP 3,05 12600		M4x0,5 2,03 15600
62 815 06388	M3,5x7,3 - 10IP 3,05 12600		M5x0,5 2,03 15700
62 815 08097	M3,5x7,3 - 10IP 3,05 12600		M5x0,5 2,03 15700
62 815 10396	M5x9,4/IP6 3,05 45400		M6x8 - SW3 1,11 11300
62 815 06389		M8x10 8,99 37400	
62 815 10397		M8x10 8,99 37400	
62 815 20696	M5x9,4/IP6 3,05 45400	M8x10 8,99 37400	

- Le viti TORX® codice articolo 62 950 12600 / 62 950 45400 sono previsti per il montaggio del portainseri sulla testina con registrazione di precisione.
- Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.
- I mandrini con attacco ABS sono disponibili nel → **Capitolo 16 "Attacchi fissi, rotanti e accessori"**.
- **pag. 8**
Qui troverete una panoramica dettagliata del sistema.

MicroKom – M03Speed – Portainseriti

La fornitura comprende:

Viti di fissaggio, senza inserti



62 864 ...

Per testina con registrazione di precisione	Per testina con registrazione di precisione (con slitta intercambiabile)	Codice KOMET	Inserto	Fig.	EUR W4/6A
62 815 03390		M03 10011	TO.. 06T1	A	177,00 03300
62 815 03990		M03 10021	TO.. 06T1	A	177,00 03900
62 815 05089	62 815 06389 (62 865 05100 / 62 865 06300)	M03 10033	TO.. 06T1	B	145,90 05000
62 815 06388 / 62 815 08097	62 815 10397 (62 865 08300 / 62 865 10300)	M03 10043	TO.. 0902	B	145,90 08000
62 815 10396		M03 10063	TO.. 0902	B	155,00 10300
	62 815 20696 (62 865 13000 / 62 865 16800 / 62 865 20600)	M03 10070	TO.. 0902	C	155,00 20600



62 950 ...

Parti di ricambio

Inserto

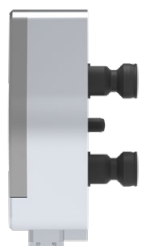
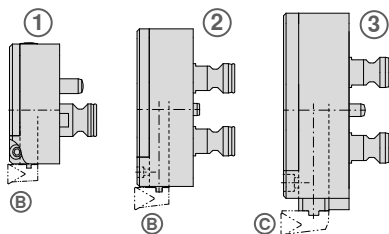
TO.. 06T1	M2x4,9/IP6	3,50 09700
TO.. 0902	M2,6x5,2 - 08IP	3,05 12000

→ pag. 58+59
Qui trovate gli inserti adatti.

MicroKom – M03Speed – Slitta intercambiabile

La fornitura comprende:

Senza portainseriti



62 865 ...

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	Fig.	WT kg	Per testina con registrazione di precisione	Portainseriti idonei	EUR W4/6A
38 - 51	M03 20180	1	0,06	62 815 06389	62 864 05000	724,20 05100
50 - 63	M03 20190	1	0,08	62 815 06389	62 864 05000	745,10 06300
62 - 83	M03 20150	2	0,20	62 815 10397	62 864 08000	776,30 08300
82 - 103	M03 20160	2	0,24	62 815 10397	62 864 08000	778,90 10300
100 - 130	M03 20100	3	0,39	62 815 20696	62 864 20600	853,10 13000
128 - 168	M03 20110	3	0,49	62 815 20696	62 864 20600	978,10 16800
166 - 206	M03 20120	3	0,59	62 815 20696	62 864 20600	1.128,00 20600

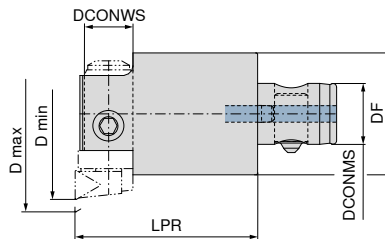
MicroKom – Bareno FF

La fornitura comprende:

Bareno con vite di fissaggio

L'inserto di alesatura di finitura non è compreso nella fornitura

ABS



62 810 ...

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	Tipo di attacco	DCONWS mm	DCONMS mm	DF mm	LPR mm	WT kg	EUR W4/6A
29,5 - 36	B30 11010	ABS 25	10	13	25	50	0,17	317,80 03690
35,5 - 42	B30 11020	ABS 25	10	13	25	50	0,18	317,80 04290
39 - 45	B30 12010	ABS 32	12	16	32	60	0,35	331,20 04589
44 - 50	B30 12020	ABS 32	12	16	32	60	0,35	331,20 05089
47 - 57	B30 13010	ABS 40	16	20	40	60	0,52	351,40 05788
56 - 66	B30 13020	ABS 40	16	20	40	60	0,52	351,40 06688
58 - 71	B30 14010	ABS 50	20	28	50	70	0,97	388,90 07197
70 - 83	B30 14020	ABS 50	20	28	50	70	1,05	388,90 08397
79 - 94	B30 15010	ABS 63	25	34	63	70	1,58	450,50 09496
93 - 108	B30 15020	ABS 63	25	34	63	70	1,61	450,50 10896
100 - 121	B30 16010	ABS 80	32	46	80	90	3,33	539,00 12192
120 - 141	B30 16020	ABS 80	32	46	80	90	3,37	539,00 14192
138 - 159	B30 17010	ABS 100	32	56	100	90	6,56	623,50 15991
158 - 179	B30 17020	ABS 100	32	56	100	90	6,80	623,50 17991
178 - 199	B30 17030	ABS 100	32	56	100	90	6,61	623,50 19991



Viti di fissaggio

Parti di ricambio per codice n.

Parti di ricambio per codice n.	EUR W7/6B
62 810 03690	M6x6/SW3 1,13 44700
62 810 04290	M6x6/SW3 1,13 44700
62 810 04589	M8x8 - SW4 2,03 14700
62 810 05089	M8x10 - SW4 2,03 44800
62 810 05788	M10x10/SW5 2,03 44900
62 810 06688	M10x10/SW5 2,03 44900
62 810 07197	M12x12/SW6 1,13 45000
62 810 08397	M12x12/SW6 1,13 45000
62 810 09496	M16x16/SW8 1,13 45100
62 810 10896	M16x16/SW8 1,13 45100
62 810 12192	M20x20 - SW10 2,25 45200
62 810 14192	M20x20 - SW10 2,25 45200
62 810 15991	M20x30/SW10 2,58 45300
62 810 17991	M20x20 - SW10 2,25 45200
62 810 19991	M20x20 - SW10 2,25 45200

62 950 ...

1 I mandrini con attacco ABS sono disponibili nel → **Capitolo 16 "Attacchi fissi, rotanti e accessori"**.

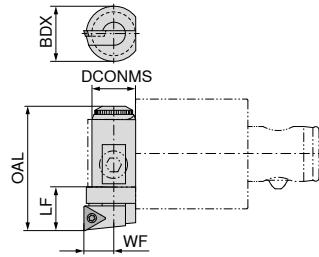
1 → **pag. 8**
Qui troverete una panoramica dettagliata del sistema.

MicroKom – Inserto per la tornitura di finitura FF

La fornitura comprende:

Inserto di alesatura di finitura con vite di fissaggio

L'inserto non è compreso nella fornitura



62 855 ...

Per	DCONMS mm	Codice KOMET	LF mm	WF mm	BDX mm	OAL mm	Inserto	EUR W4/6A	
62 810 03690 / 62 810 04290	10	M30 20011	11,0	7,5	14	28,5	TO.. 06T1	399,60	03000
62 810 04589 / 62 810 05089	12	M30 20021	12,5	9,0	16	37,5	TO.. 06T1	445,20	03900
62 810 05788 / 62 810 06688	16	M30 20031	16,0	11,0	20	45,0	TO.. 0902	488,20	04700
62 810 07197 / 62 810 08397	20	M30 20041	18,0	14,5	25	56,0	TO.. 0902	564,40	05800
62 810 09496 / 62 810 10896	25	M30 20051	21,6	16,0	32	77,5	TO.. 1403	614,10	07900
62 810 12192 / 62 810 14192	32	M30 20061	25,5	19,0	40	97,0	TO.. 1403	722,80	10000
62 810 15991 / 62 810 17991 / 62 810 19991	32	M30 20071	25,5	19,0	40	131,0	TO.. 1403	776,40	13800

5



Vite TORX®



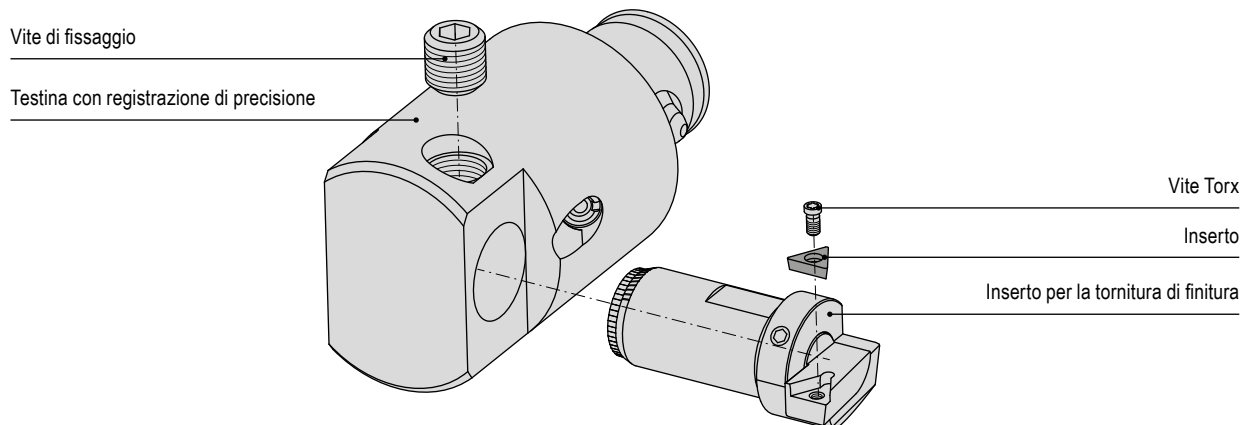
Cacciavite

62 950 ...

80 950 ...

Parti di ricambio DCONMS		EUR W7/6B		EUR Y7	
10	M2x3,8/IP6	3,50	12800		
12	M2x3,8/IP6	3,50	12800		
16	M2,6x5,2 - 08IP	3,05	12000	T08 - IP	7,61 060
20	M2,6x6,2 - 08IP	3,05	09900	T08 - IP	7,61 060
25	M3,5x7,3 - 10IP	3,05	12600	T10 - IP	8,19 062
32	M3,5x7,3 - 10IP	3,05	12600	T10 - IP	8,19 062

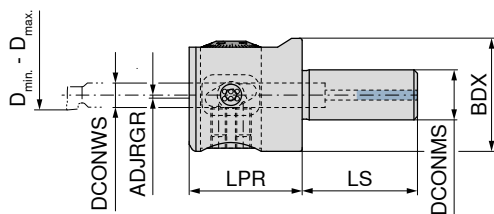
→ pag. 58+59
Qui trovate gli inserti adatti.



SpinTools – Testina di alesatura Micro

▲ Numero di giri max. 30.000 g./min.

▲ Variante digitale: La Digital-Stick non è compresa nella fornitura



D _{min} - D _{max} mm	BDX mm	DCONWS mm	DCONMS mm	LPR mm	LS mm	ADJRGR mm	WT kg	Analogica		Digitale	
								62 382 ...		62 386 ...	
0,3 - 7,1	25	4	10	25	25	0 - 1,7	0,10	EUR W4 1.279,00	025	EUR W4 1.527,00	025
0,3 - 19,1	32	7	16	32	40	0 - 2,75	0,25	1.327,00	032	1.581,00	032



Vite di fissaggio
ST



Vite di serraggio
ST

Parti di ricambio per codice n.

62 382 025 / 62 386 025	M5x4	EUR W7 1,55	214	M4x8	EUR W7 1,32	228
62 382 032 / 62 386 032	M6x5	1,55	215	M6x10	1,32	229

Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

→ pag. 7
Qui troverete una panoramica dettagliata del sistema.

SpinTools – Chiavetta digitale

▲ Adatto per tutte le teste digitali SpinTools e hi.flex

▲ Software aggiornato per una regolazione ancora più precisa

La fornitura comprende:

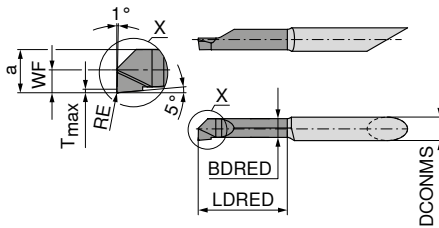
Una pila AAA



62 309 ...
EUR W4 317,10
00100

Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

SpinTools – Inserti da taglio in m.d.i.



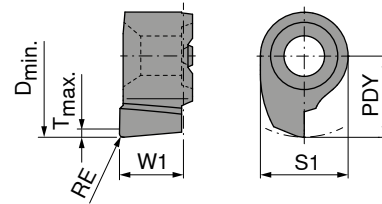
62 383 ...

D _{min} - D _{max} mm	DCONMS mm	LDRED mm	RE mm	a mm	BDRED mm	WF mm	T _{max} mm	EUR W4	
0,3 - 0,7	4	1,2		0,25	0,15	0,15	0,03	59,81	003
0,6 - 1,1	4	2,5		0,55	0,46	0,30	0,05	59,81	006
1,0 - 2,3	4	4,0	0,05	0,95	0,65	0,50	0,10	60,25	010
2,2 - 3,3	4	6,0	0,05	2,00	1,55	1,10	0,20	50,99	022
3,2 - 4,3	4	10,2	0,05	3,00	2,55	1,60	0,20	52,14	032
3,9 - 7,1	4	15,2	0,05	3,70	3,45	1,95	0,30	55,91	039
5,2 - 6,3	7	20,3	0,05	5,00	4,25	2,60	0,50	78,07	052
6,2 - 7,3	7	20,3	0,05	6,00	5,25	3,10	0,50	78,07	062
6,9 - 8,1	7	25,4	0,20	6,70	6,25	3,45	0,50	70,70	069

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c vedi pag(g). 66

SpinTools – Inserti da taglio in m.d.i.



62 384 ...

D _{min} - D _{max} mm	RE mm	PDY mm	S1 mm	W1 mm	T _{max} mm	EUR W4	
6,9 - 8,1	0,2	3,45	4,8	3,5	1	28,23	069
7,9 - 9,1	0,2	3,95	4,8	3,5	1	28,23	079
8,9 - 10,1	0,2	4,45	4,8	3,5	1	28,23	089
9,9 - 12,1	0,2	4,95	7,0	3,9	1	29,98	099
11,9 - 14,1	0,2	5,95	7,0	3,9	1	29,98	119
13,9 - 19,1	0,2	6,95	7,0	3,9	1	29,98	139

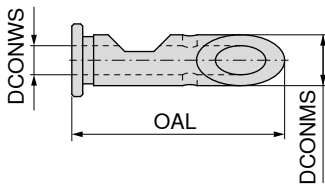
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c vedi pag(g). 66

SpinTools – Portainseriti per inserti da taglio in m.d.i.

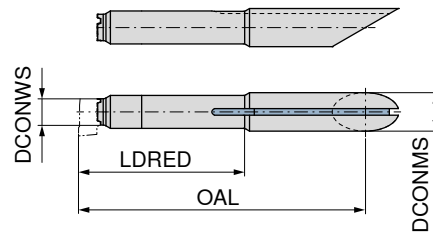
- ▲ Con refrigerazione interna
- ▲ Per inserti da taglio idonei con codice 62 384 vedere tabella sopra

SpinTools – Adattatori



62 335 ...

DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR W4	
7	4	30	92,78	407



62 385 ...

DCONMS mm	LDRED mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR W4	
7	30	4,8	56	251,50	330
7	35	7,0	61	266,50	350



Vite TORX®



Cacciavite

62 950 ...

80 950 ...

Parti di ricambio
per codice n.

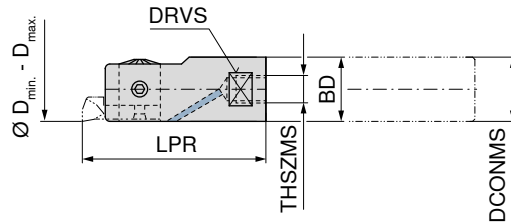
	EUR W7		EUR Y7	
62 385 330	7,39	007	13,18	124
62 385 350	7,39	094	14,50	126

SpinTools – Testine per alesatura di precisione

▲ Con adduzione interna del refrigerante

La fornitura comprende:

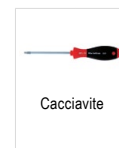
Testine per alesatura di precisione senza codolo e senza portainseriti



BD	D _{min} - D _{max}	THSZMS	DCONMS	LPR	DRVS	WT
mm	mm		mm	mm	mm	kg
14	14,7 - 17,1	M6	14	39,8	12	0,05
16	16,7 - 20,1	M10	16	39,8	14	0,07
19	19,7 - 24,1	M10	18	39,8	16	0,09

62 304 ...

EUR	
W4	
1.081,00	017
1.081,00	020
1.081,00	024



62 950 ...

80 950 ...

62 950 ...

Parti di ricambio
per codice n.

	EUR			EUR		EUR	
	W7			Y7		W7	
62 304 017	4,16	022	T07	10,05	109	2,61	017
62 304 020	4,16	022	T07	10,05	109	2,61	018
62 304 024	4,16	022	T07	10,05	109	2,61	019



→ pag. 73

Qui troverete informazioni sulla profondità di lavorazione.



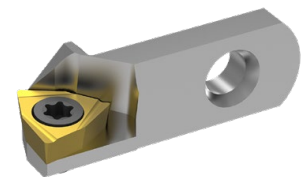
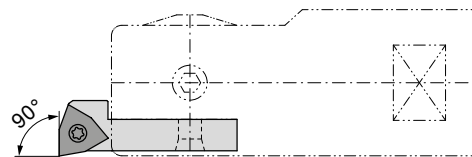
→ pag. 9

Qui troverete una panoramica dettagliata del sistema.

SpinTools – Portainseriti, 90°

La fornitura comprende:

Senza inserto



62 317 ...

EUR	
W4	
188,50	024

Inserto

WC.. 0201..



62 950 ...

80 950 ...

Parti di ricambio
Inserto

	EUR			EUR	
	W7			Y7	
WC.. 0201..	4,16	021	T06	10,87	108



→ pag. 62

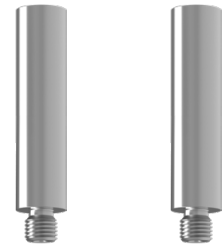
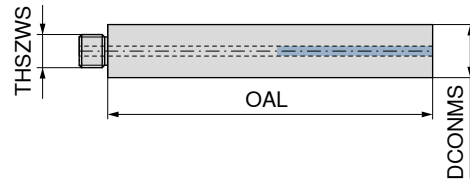
Qui trovate gli inserti adatti.

SpinTools – Codoli in M.D. di alesatura per la lavorazione ad alta velocità

- ▲ Dotati di un tirante filettato e avvitato in acciaio di elevata qualità
- ▲ Con adduzione interna del refrigerante
- ▲ Lunghezza di fissaggio: 35 mm
- ▲ Codoli DCONMS Ø 18 mm, per pinze e mandrini idraulici ad espansione

La fornitura comprende:

Codolo di alesatura, senza testina per alesatura



5

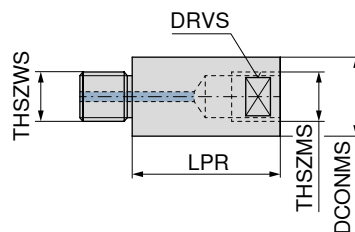
DCONMS mm	OAL mm	THSZWS
14	110	M6
16	120	M10
18	100	M10
18	140	M10
18	180	M10

62 353 ...	62 353 ...
EUR	EUR
W4	W4
488,90	
547,40	
	014
	016
	579,60 018
	798,20 118
	1.032,00 218

→ pag. 73
Qui troverete informazioni sulla profondità di lavorazione.

SpinTools – Prolunghe per codolo (acciaio temprato)

- ▲ Con adduzione interna del refrigerante



DCONMS mm	LPR mm	THSZWS	THSZMS	DRVS mm
16	32	M10	M10	14
16	64	M10	M10	14

62 349 ...
EUR
W4
86,09 732
97,42 764

SpinTools – Multi-Head – Testina per alesatura di precisione

- ▲ Per boreni Ø 16 mm e ponti
- ▲ Con adduzione interna del refrigerante
- ▲ LSCX = profondità di passaggio del boreno

La fornitura comprende:

Il boreno, ponte e portainseriti non sono compresi.

D _{min} - D _{max} mm	Tipo di attacco	DCONMS mm	BDX mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg	62 372 ... EUR W4	62 373 ... EUR W4	62 373 ... EUR W4	62 373 ... EUR W4
3 - 320	STM 36	36	63	71,6		111,6	0 - 2,7	1,69	1.527,00	653		
3 - 320	SK 40		63	91,6	72,5	81,6	0 - 2,7	1,90			1.868,00	153
3 - 320	BT 40		63	91,6	69,0	81,6	0 - 2,7	2,20				1.868,00
3 - 320	HSK-A 63		63	96,6	70,6	73,0	0 - 2,7	1,90		1.868,00	653	453

Parti di ricambio

D _{min} - D _{max}	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7
3 - 320	1,32 227	1,55 167	51,09 040	2,33 226	3,79 225

Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

→ pag. 50-56
Qui troverete i mandrini e gli adattatori idonei.

→ pag. 7
Qui troverete una panoramica dettagliata del sistema.

SpinTools – Multi-Head – Testina per alesatura di precisione set

▲ Idoneo per Ø 3 – Ø 320 mm

La fornitura comprende:

- ▲ 1 kit
- ▲ 1 testina per alesatura di precisione Multi-Head (selezionata tra quelle proposte)
- ▲ 4 boreni di alesatura
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ 2 boreni di alesatura, regolabili
 - 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
 - 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
- ▲ Portainseriti
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 ponte
 - 62 376 164 Ø 86 – Ø 164 mm
- ▲ 1 chiave Torx – T7
- ▲ 1 chiave esagonale – SW5

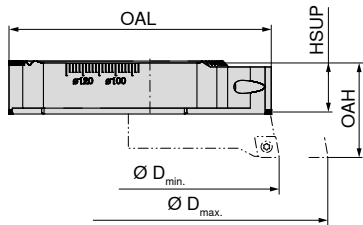


D _{min} - D _{max} mm	Tipo di attacco	STM modulare 62 374 ... EUR W4	HSK-A 62 379 ... EUR W4	SK 62 379 ... EUR W4	MAS-BT 62 379 ... EUR W4
9,75 - 164	HSK-A 63		2.940,00 996		2.940,00 993
9,75 - 164	BT 40			2.940,00 990	
9,75 - 164	SK 40				
9,75 - 164	STM 36	2.640,00 999			

SpinTools – Ponte per Multi-Head

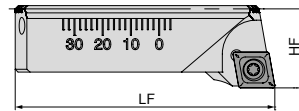
- ▲ Ø aggiustabile
- ▲ Con adduzione interna del refrigerante

La fornitura comprende:
La fornitura non comprende il portainseriti



SpinTools – Portainseriti per barenno di alesatura e ponte per Multi-Head

La fornitura comprende:
Viti di fissaggio, senza inserti



62 376 ...			
D _{min} - D _{max} mm	OAL mm	HSUP mm	OAH mm
86 - 164	80	15	29
162 - 320	158	15	29

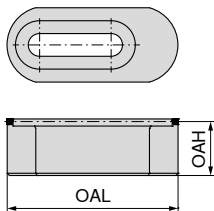
EUR W4
353,90 164
530,10 320

62 377 ...			
Per	LF mm	HF mm	Inserito
62 375 048	28,2	12	CC.. 0602
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 0602
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 09T3

EUR W4
258,20 048
284,30 088
296,40 089

SpinTools – Contrappeso

La fornitura comprende:
Vite di fissaggio compresa



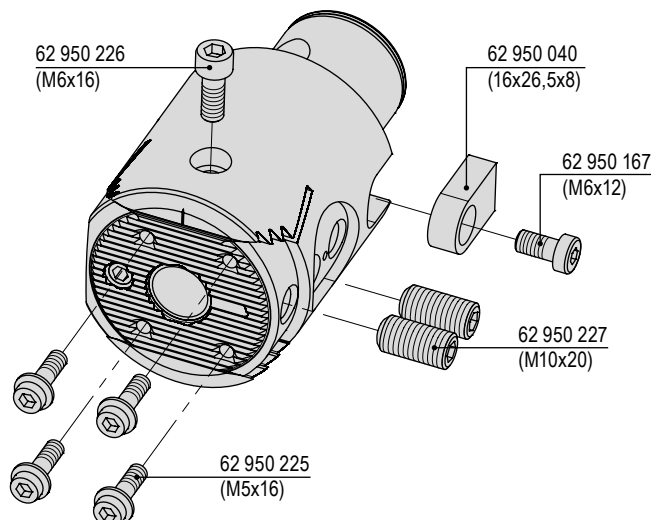
62 378 ...			
Per	OAL mm	OAH mm	
62 376 ...	38	12	

EUR W4
100,60 320



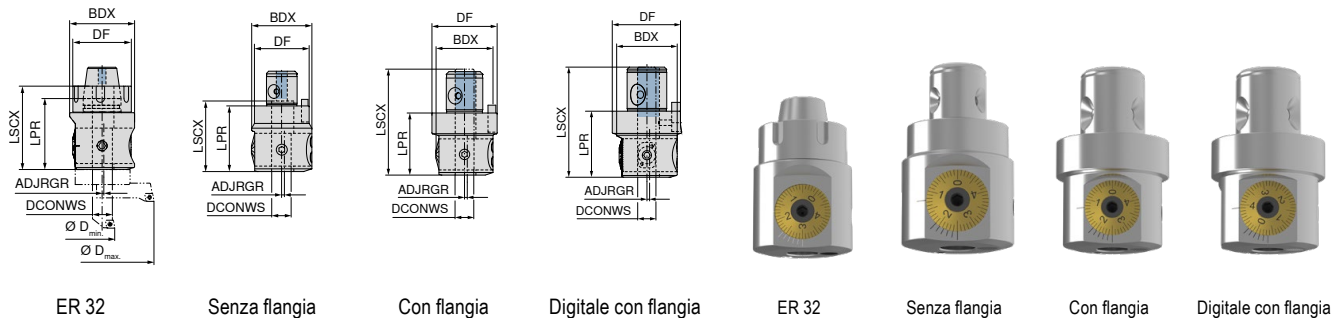
62 950 ...			80 950 ...			62 950 ...		
Parti di ricambio per codice n.			Parti di ricambio per codice n.			Parti di ricambio per codice n.		
EUR	W7		EUR	Y7		EUR	W7	
4,16	022	62 377 048 / 62 377 088	10,05	109	80 950 040	3,79	225	62 950 167
5,04	023	62 377 089	11,96	113	62 950 227	3,79	225	62 950 225

→ pag. 63
Qui trovate gli inserti adatti.



SpinTools – Testina di alesatura monotagliente – Sistema modulare

- ▲ LSCX = profondità di passaggio del barenò
- ▲ Con refrigerazione interna
- ▲ Variante digitale: la Digital-Stick non è compresa nella fornitura



D _{min} - D _{max} mm	Tipo di attacco	BDX mm	DF mm	DCONWS mm	LPR mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg	62 332 ... EUR W4	62 332 ... EUR W4	62 332 ... EUR W4	62 326 ... EUR W4	
3,0 - 88,1	ER 32	55	49,5	16	60	86,5	0 - 2,7	0,43	1.220,00	732			
3,0 - 88,1	STM 28	55	50,0	16	60	62,0	0 - 2,7	0,98		1.226,00	553		
3,0 - 88,1	STM 36	55	63,0	16	60	101,0	0 - 2,7	1,26			1.226,00	653	
3,0 - 88,1	STM 36	55	63,0	16	60	106,0	0 - 2,7	0,43				1.317,00	036

Parti di ricambio per codice n.	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7	62 950 ... EUR W7		
62 332 732	M10x16	1,55	047	M10x8	1,55	046
62 332 553	M10x16	1,55	047	M5x10	1,55	166
62 332 653	M10x16	1,55	047	M6x12	1,55	167
62 326 036	M10x16	1,55	047	M6x12	1,55	167
				12x20x6	40,31	039
				16x26,5x8	51,09	040
				16x26,5x8	51,09	040
				M10x8	1,55	046
				M10x8	1,55	046
				M10x8	1,55	046

- Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.
- pag. 50-56
Qui troverete i mandrini e gli adattatori idonei.
- pag. 7
Qui troverete una panoramica dettagliata del sistema.

SpinTools – Chiavetta digitale

- ▲ Adatto per tutte le teste digitali SpinTools e hi.flex
- ▲ Software aggiornato per una regolazione ancora più precisa

La fornitura comprende:

Una pila AAA

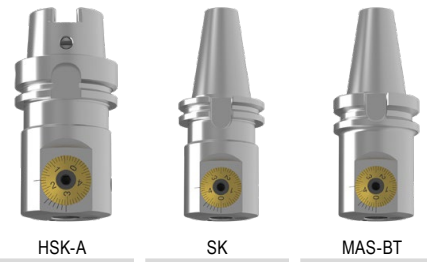
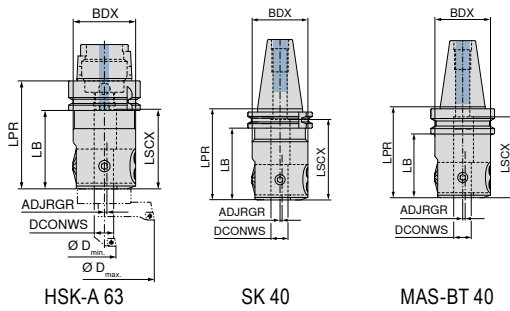


62 309 ...
EUR
W4
317,10 00100

- Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

SpinTools – Testina integrale di alesatura monotagliante analogica

- ▲ LSCX = profondità di passaggio del barenò
- ▲ Con adduzione interna del refrigerante



D _{min} - D _{max} mm	Tipo di attacco	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	69	70	0 - 2,7	1,66
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	70	80	0 - 2,7	1,83
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	63	80	0 - 2,7	1,90

HSK-A	SK	MAS-BT
62 333 ...	62 333 ...	62 333 ...
EUR W4	EUR W4	EUR W4
1.556,00 653	1.556,00 153	1.556,00 453

Parti di ricambio

D _{min} - D _{max}
3,0 - 88,1



Viti di fissaggio

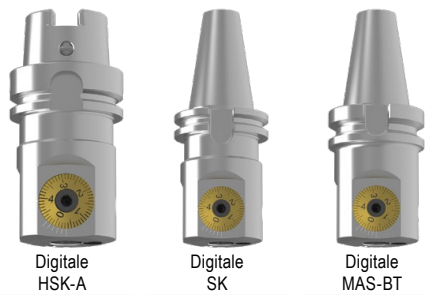
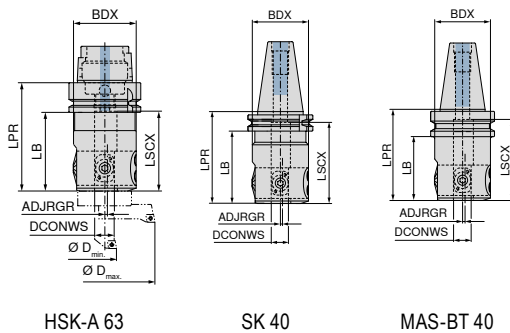


Vite di fissaggio ST

M10x16	M10x8
62 950 ...	62 950 ...
EUR W7	EUR W7
1,55 047	1,55 046

SpinTools – Testina integrale di alesatura monotagliante digitale

- ▲ LSCX = profondità di passaggio del barenò
- ▲ Con refrigerazione interna
- ▲ Variante digitale: la Digital-Stick non è compresa nella fornitura



D _{min} - D _{max} mm	Tipo di attacco	BDX mm	DCONWS mm	LPR mm	LB mm	LSCX mm	ADJRGR mm	WT kg
3,0 - 88,1	HSK-A 63	55	16	95	70	70	0 - 2,7	1,66
3,0 - 88,1	SK 40	55	16	90	71	80	0 - 2,7	1,83
3,0 - 88,1	BT 40	55	16	90	59	80	0 - 2,7	1,90

Digitale HSK-A	Digitale SK	Digitale MAS-BT
62 363 ...	62 363 ...	62 363 ...
EUR W4	EUR W4	EUR W4
1.883,00 688	1.883,00 188	1.883,00 488

Parti di ricambio

D _{min} - D _{max}
3,0 - 88,1



Viti di fissaggio



Vite di fissaggio ST

M10x16	M10x8
62 950 ...	62 950 ...
EUR W7	EUR W7
1,55 047	1,55 046

Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

SpinTools – Testina di alesatura monotagliente, set 1

- ▲ Idoneo per Ø 3 – Ø 88,1 mm
- ▲ La fornitura comprende Ø 9,75 – Ø 30,1 oppure Ø 9,75 – Ø 40,1 mm
- ▲ Con adduzione interna del refrigerante

La fornitura comprende:

- ▲ 1 kit
- ▲ 1 testina integrale di alesatura monotagliente (selezionata tra quelle proposte)
- ▲ 4 bareni di alesatura (set SK40 e MAS-BT)
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ 8 bareni di alesatura (set modulare)
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 019 Ø 13,75 – Ø 19,1 mm
 - 62 345 023 Ø 17,75 – Ø 23,1 mm
 - 62 345 027 Ø 21,75 – Ø 27,1 mm
 - 62 345 030 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
 - 62 345 033 Ø 27,75 – Ø 33,1 mm
 - 62 345 037 Ø 31,75 – Ø 37,1 mm
 - 62 345 040 Ø 34,75 – Ø 40,1 mm
- ▲ 1 chiave esagonale – SW5
- ▲ 1 chiave Torx – T7



D _{min} - D _{max} mm	Tipo di attacco
9,75 - 30,1	SK 40
9,75 - 30,1	BT 40
9,75 - 40,1	STM 36

STM modulare	SK	MAS-BT
62 334 ...	62 345 ...	62 345 ...
EUR W4	EUR W4	EUR W4
2.526,00 999	1.993,00 990	1.993,00 993

SpinTools – Testina di alesatura monotagliente, set 2

- ▲ Idoneo per Ø 3 – Ø 88,1 mm
- ▲ La fornitura comprende Ø 9,75 – Ø 88,1 mm
- ▲ Con adduzione interna del refrigerante

La fornitura comprende:

- ▲ 1 kit
- ▲ 1 testina di alesatura monotagliente (selezionata tra quelle proposte)
- ▲ 4 bareni di alesatura
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ 2 bareni di alesatura, aggiustabili
 - 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
 - 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
- ▲ Portainseriti
 - 62 377 048 CC.. 0602
 - 62 377 088 CC.. 0602
- ▲ 1 chiave Torx – T7
- ▲ 1 chiave esagonale – SW5



D _{min} - D _{max} mm	Tipo di attacco
9,75 - 88,1	HSK-A 63
9,75 - 88,1	BT 40
9,75 - 88,1	SK 40
9,75 - 88,1	STM 36

STM modulare	HSK-A	SK	MAS-BT
62 334 ...	62 345 ...	62 345 ...	62 345 ...
EUR W4	EUR W4	EUR W4	EUR W4
2.739,00 997	3.075,00 997	3.075,00 998	3.075,00 999

SpinTools – Testina di alesatura monotagliente ER32 set

- ▲ Idoneo per Ø 3,0 – Ø 88,1 mm
- ▲ La fornitura comprende: Ø 9,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ Con adduzione interna del refrigerante

La fornitura comprende:

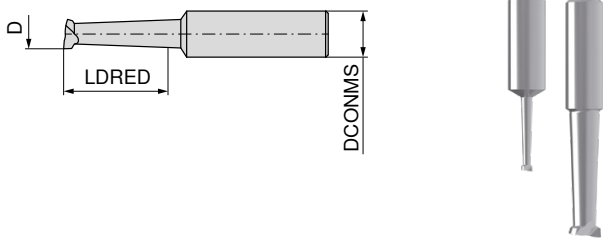
- ▲ 1 kit
- ▲ 1 testina di alesatura monotagliente (62332732)
- ▲ 4 bareni di alesatura
 - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
 - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
 - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
 - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- ▲ 1 chiave Torx T7
- ▲ 1 chiave esagonale – SW5



D _{min} - D _{max} mm	Tipo di attacco
9,75 - 30,1	ER 32

62 332 ...
EUR W4
1.623,00 999

SpinTools – Utensili di alesatura con tagliente in M.D.



D _{min} - D _{max} mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	62 346 ... EUR W4	
3,0 - 8,0	20	10	165,40	008
4,0 - 9,0	23	10	165,40	009
5,0 - 10,0	25	10	165,40	010
6,0 - 11,0	25	10	165,40	011
7,0 - 12,0	31	10	165,40	012

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	○

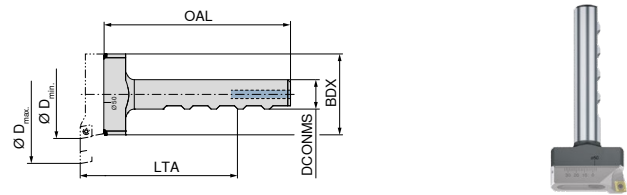
→ v. vedi pag.(g). 66

SpinTools – Bareno di alesatura registrabile

▲ Con adduzione interna del refrigerante

La fornitura comprende:

Senza portainseri

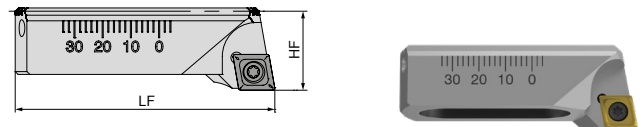


D _{min} - D _{max} mm	OAL mm	BDX mm	LTA mm	DCONMS mm	62 375 ... EUR W4	
29,75 - 48,1	103	25	85	16	146,20	048
47,75 - 88,1	101	44	85	16	169,60	088

SpinTools – Portainseri per bareno di alesatura e ponte per Multi-Head

La fornitura comprende:

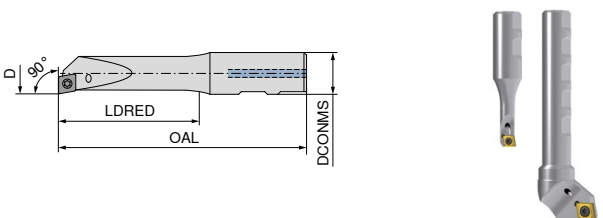
Viti di fissaggio, senza inserti



Per	LF mm	HF mm	Inserto	62 377 ... EUR W4	
62 375 048	28,2	12	CC.. 0602	258,20	048
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 0602	284,30	088
62 375 088 / 62 376 ...	46,0	14	CC.. 09T3	296,40	089

SpinTools – Bareni di alesatura in acciaio

▲ Con adduzione interna del refrigerante



D _{min} - D _{max} mm	OAL mm	LDRED mm	DCONMS _{h6} mm	Inserto	62 345 ... EUR W4	
9,75 - 15,1	75	30	16	CC.. 0602	218,60	015
11,75 - 17,1	80	37	16	CC.. 0602	218,60	017
13,75 - 19,1	85	43	16	CC.. 0602	218,60	019
14,75 - 20,1	90	51	16	CC.. 0602	218,60	020
15,75 - 21,1	95	57	16	CC.. 0602	218,60	021
17,75 - 23,1	100	67	16	CC.. 0602	218,60	023
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 0602	251,50	024
19,75 - 25,1	105	72	16	CC.. 09T3	251,50	025
21,75 - 27,1	110	77	16	CC.. 09T3	251,50	027
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 0602	251,50	029
24,75 - 30,1	115	82	16	CC.. 09T3	251,50	030
27,75 - 33,1	115	82	16	CC.. 09T3	263,70	033
31,75 - 37,1	115	82	16	CC.. 09T3	263,70	037
34,75 - 40,1	115	82	16	CC.. 09T3	263,70	040
38,75 - 44,1	115	82	16	CC.. 09T3	281,50	044
42,75 - 48,1	115	82	16	CC.. 09T3	296,40	048
47,75 - 53,1	115	82	16	CC.. 09T3	330,70	053



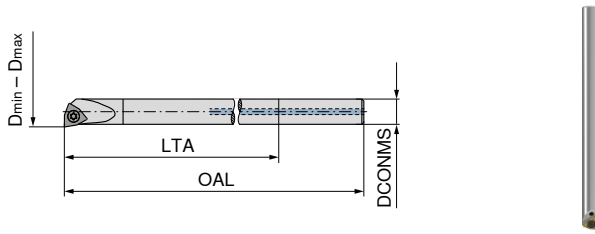
Parti di ricambio per codice n.	62 950 ... EUR W7	80 950 ... EUR Y7	62 950 ... EUR W7
62 377 048	4,16	10,05	3,79
62 377 088	4,16	10,05	3,79
62 377 089	5,04	11,96	3,79

→ pag. 63
Qui trovate gli inserti adatti.

→ pag. 63
Qui trovate gli inserti adatti.

SpinTools – Bareni di alesatura con codolo in M.D.

- ▲ Con adduzione interna del refrigerante
- ▲ LTA = sporgenza max.

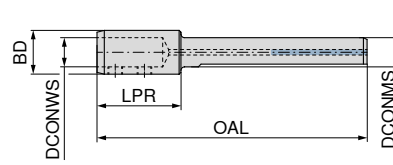


62 341 ...

D _{min} - D _{max} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LTA mm	Inserto	EUR	
5,8 - 11,2	5	80	45	WC.. 0201..	W4	011
7,8 - 13,2	6	100	60	WC.. 0201..	326,00	013

SpinTools – Prolunghe per utensili di alesatura

- ▲ Con adduzione interna del refrigerante



62 337 ...

DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LPR mm	EUR	
10	16	16	128		W4	128
16	16	24	148	44	213,30	148
					243,30	



Vite TORX®



Cacciavite

62 950 ...

Parti di ricambio	EUR	
Inserto	W7	
WC.. 0201..	4,16	021

80 950 ...

Parti di ricambio
per codice n.

	EUR	
62 337 128	W7	
	5,39	048
62 337 148	6,26	049



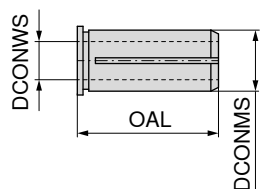
Viti di fissaggio

62 950 ...

→ pag. 62
Qui trovate gli inserti adatti.

SpinTools – Bussole di riduzione

- ▲ Per utensili e bareni di alesatura



62 335 ...

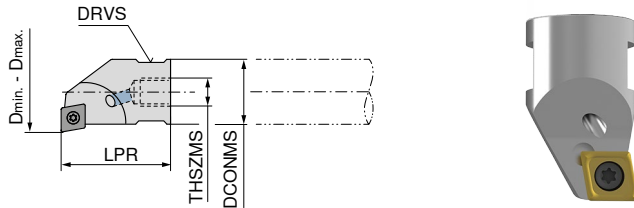
DCONMS mm	DCONWS mm	OAL mm	EUR	
			W4	
16	4	37	100,60	104
16	5	37	100,60	105
16	6	37	100,60	106
16	8	37	100,60	108
16	9	37	100,60	109
16	10	37	100,60	110
16	11	37	100,60	111
16	12	37	100,60	112
16	13	37	100,60	113
16	14	37	100,60	114

SpinTools – Testine di alesatura per la lavorazione ad alta velocità

- ▲ Per codoli in M.D. di alesatura per la lavorazione ad alta velocità
- ▲ Con adduzione interna del refrigerante
- ▲ D max. = 2,7 mm radiali

La fornitura comprende:

Testina per alesatura senza codolo di alesatura, senza inserti



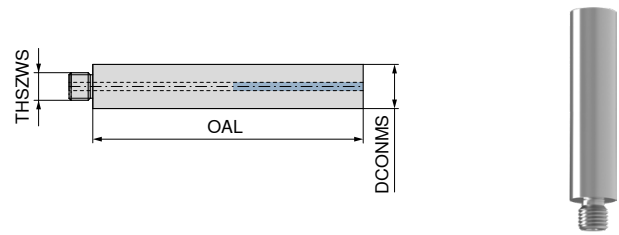
62 361 ...					
D _{min} - D _{max} mm	LPR mm	THSZMS	DCONMS _{h6} mm	Inserto	EUR W4
8,75 - 14,1	18	M5	8	CC.. 0602	151,60 014
9,75 - 15,1	18	M5	9	CC.. 0602	151,60 015
10,75 - 16,1	23	M6	10	CC.. 0602	151,60 016
11,75 - 17,1	23	M6	11	CC.. 0602	151,60 017
12,75 - 18,1	23	M6	12	CC.. 0602	151,60 018
13,75 - 19,1	23	M6	13	CC.. 0602	151,60 019
14,75 - 20,1	23	M6	14	CC.. 0602	151,60 020
15,75 - 21,1	23	M6	14	CC.. 0602	151,60 021
16,75 - 22,1	27	M10	16	CC.. 0602	151,60 022
17,75 - 23,1	27	M10	16	CC.. 0602	151,60 023
19,75 - 25,1	27	M10	16	CC.. 0602	151,60 025
21,75 - 27,1	27	M10	16	CC.. 0602	154,50 027
24,75 - 30,1	27	M10	16	CC.. 0602	154,50 030
27,75 - 33,1	27	M10	16	CC.. 0602	154,50 033
31,75 - 37,1	27	M10	16	CC.. 0602	165,40 037
34,75 - 40,1	27	M10	16	CC.. 0602	179,00 040

SpinTools – Codoli in M.D. di alesatura per la lavorazione ad alta velocità

- ▲ Dotati di un tirante filettato e avvitato in acciaio di elevata qualità
- ▲ Con adduzione interna del refrigerante
- ▲ Lunghezza di fissaggio: 35 mm

La fornitura comprende:

Codolo di alesatura, senza testina per alesatura



62 353 ...				
DCONMS mm	OAL mm	THSZWS	EUR W4	
8	73	M5	321,70	008
9	80	M5	337,10	009
10	82	M6	360,80	010
11	89	M6	378,90	011
12	96	M6	395,70	012
13	103	M6	405,30	013
14	110	M6	488,90	014
16	120	M10	547,40	016

→ pag. 73
Qui troverete informazioni sulla profondità di lavorazione.



Parti di ricambio		62 950 ...		80 950 ...	
Inserto	EUR W7	EUR W7		EUR Y7	
CC.. 0602	4,16	10,05	022	109	

→ pag. 63
Qui trovate gli inserti adatti.

Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

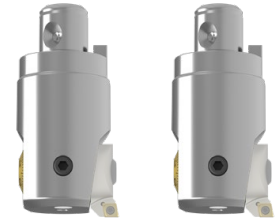
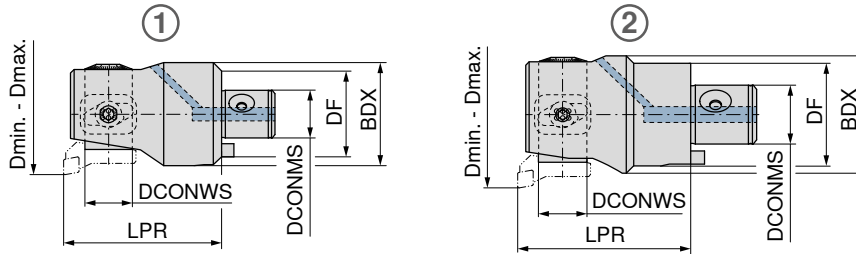
SpinTools – Testine per alesatura di precisione monotagliente

- ▲ Con refrigerazione interna
- ▲ Variante digitale: La Digital-Stick non è compresa nella fornitura

La fornitura comprende:

Portainseri e inserti non sono compresi nella consegna

STM



Analogica Digitale

D _{min} - D _{max} mm	D _{min} - D _{max} maggiorato mm	Tipo di attacco	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	DCONWS mm	WT kg	Fig.	62 303 ...		62 308 ...	
										EUR		EUR	
23,9 - 31,1	29,9 - 37,1	STM 11	11	22,5	20	40	11	0,08	1	800,60	031	944,20	031
30,9 - 40,1	37,9 - 47,1	STM 14	14	29,0	25	45	13	0,15	1	800,60	040	944,20	040
39,9 - 51,1	47,9 - 59,1	STM 18	18	37,0	32	65	17	0,38	1	828,00	051	966,00	051
50,9 - 67,1	64,9 - 81,1	STM 22	22	47,0	40	72	22	0,70	1	866,30	067	1.002,00	067
66,9 - 87,1	84,9 - 105,1	STM 28	28	59,0	50	82	30	1,32	2	933,20	087	1.059,00	087
86,9 - 116,1	104,9 - 134,1 (124,9 - 154,1)	STM 36	36	72,0	63	105	30	3,15	2	1.096,00	116	1.200,00	116

i Per ottenere la massima stabilità va preferita la gamma di alesatura standard a quella prolungata.

		Vite per trascinatore		Trascinatore		Viti a testa cilindrica		Vite di fissaggio ST	
Parti di ricambio per codice n.		EUR		EUR		EUR		EUR	
62 303 031 / 62 308 031	M2x2,5	0,89	162	5x8,5x3	27,07	035	M4x6	8,34	287
62 303 040 / 62 308 040	M2,5x6	0,89	163	6x10,3x4	28,14	036	M5x8	8,34	288
62 303 051 / 62 308 051	M3x8	1,22	164	8x15x5	30,19	037	M6x10	8,34	289
62 303 067 / 62 308 067	M4x10	1,22	165	10x18,1x6	34,30	038	M8x12	8,34	290
62 303 087 / 62 308 087	M5x10	1,55	166	12x20x6	40,31	039	M10x16	8,34	291
62 303 116 / 62 308 116	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M10x16	8,34	291

i → pag. 50-56
Qui troverete i mandrini e gli adattatori idonei.

i → pag. 9
Qui troverete una panoramica dettagliata del sistema.

SpinTools – Chiavetta digitale

- ▲ Adatto per tutte le teste digitali SpinTools e hi.flex
- ▲ Software aggiornato per una regolazione ancora più precisa

La fornitura comprende:

Una pila AAA



62 309 ...
EUR
W4
317,10 00100

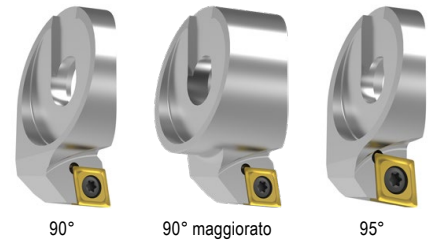
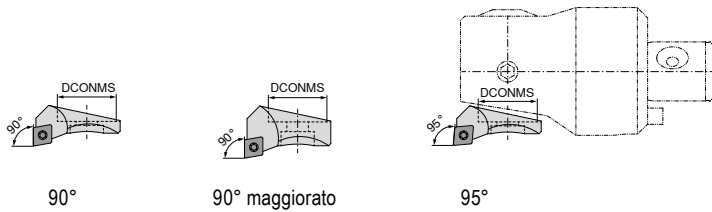
i Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

SpinTools – Portainseriti

▲ Per testine per alesatura di precisione monotagliante codice 62 303 ..., 62 308 ...

La fornitura comprende:

Vite di fissaggio Torx per l'inserto, senza vite di fissaggio per il portainseriti



D _{min} - D _{max} mm	D _{min} - D _{max} maggiorato mm	DCONMS mm	Inserto	62 318 ...		62 318 ...		62 320 ...	
				EUR W4		EUR W4		EUR W4	
23,9 - 31,1	29,9 - 37,1	11	CC.. 0602	165,40	031	199,50	037	184,50	031
30,9 - 40,1	37,9 - 47,1	13	CC.. 0602	184,50	040	218,60	047	200,90	040
39,9 - 51,1	47,9 - 59,1	17	CC.. 0602	200,90	051	240,50	059	221,40	051
50,9 - 67,1	64,9 - 81,1	22	CC.. 0602	218,60	067	261,00	081	229,60	067
66,9 - 87,1	84,9 - 105,1	30	CC.. 0602	239,10	087	281,50	105		
66,9 - 87,1		30	CC.. 09T3					261,00	087
86,9 - 116,1	104,9 - 134,1	30	CC.. 09T3	239,10	116	281,50	134		
	124,9 - 154,1	30	CC.. 09T3			329,30	154		

5



Parti di ricambio		62 950 ...		80 950 ...	
Inserto		EUR W7		EUR Y7	
CC.. 0602	M2,5x6	4,16	022	T07	10,05
CC.. 09T3	M4x9	5,04	023	T15	11,96

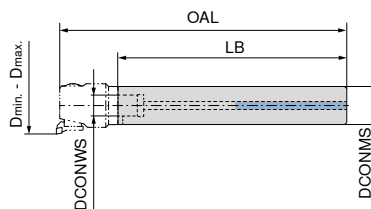
→ pag. 63
Qui trovate gli inserti adatti.

Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

SpinTools – Codoli in M.D. di alesatura per la lavorazione ad alta velocità

▲ Codolo in M.D.I. per la lavorazione ad alta velocità per testine di alesatura monotaglianti codice 62 303 ..., 62 308 ...

▲ Con refrigerazione interna



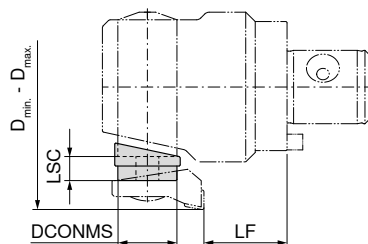
D _{min} - D _{max} mm	DCONWS mm	DCONMS mm	OAL mm	LB mm	WT kg	62 354 ...	
						EUR W4	
23,9 - 31,1	11	20	250	210	0,81	1.650,00	020
30,9 - 40,1	14	25	306	261	1,54	2.256,00	025
39,9 - 51,1	18	32	380	315	3,03	3.530,00	032

SpinTools – Adattatori per la lavorazione in tirata

▲ Per portainseri codice 62 318 ... / 62 320 ...

La fornitura comprende:

Adattatore e vite di fissaggio



LSC mm	DCONMS mm	LF mm	D _{min} - D _{max} mm
6,5	11	13,0	37 - 44
8,0	11	13,0	40 - 47
6,5	13	12,6	44 - 53
10,0	13	12,6	51 - 60
6,5	17	31,3	53 - 64
10,0	17	31,3	60 - 71
6,5	22	31,2	68 - 80
12,0	22	31,2	75 - 91
10,0	30	29,0	87 - 107

62 321 ...

EUR

W4

257,00 044

257,00 051

257,00 053

257,00 060


257,00 064


257,00 071

266,50 080

266,50 091

275,90 107

 Assicurarsi della rotazione antioraria del mandrino

 Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.



62 950 ...

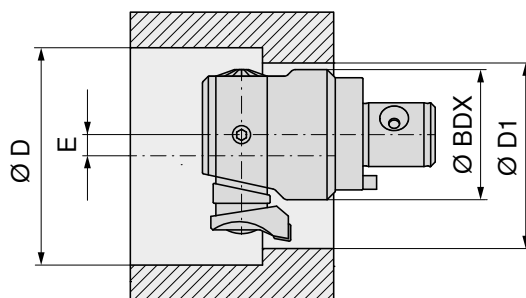
EUR

W7

**Parti di ricambio
per codice n.**

62 321 044	M4x12	8,66	278
62 321 051	M4x13	8,86	279
62 321 053	M5x14	8,66	280
62 321 060	M5x16	8,86	281
62 321 064	M6x15	8,66	282
62 321 071	M6x20	8,86	283
62 321 080	M8x20	8,66	284
62 321 091	M8x25	8,86	285
62 321 107	M10x30	10,05	286

Diametro minimo (Ø D1) di ingresso per la lavorazione in tirata



5

Diametro min. (Ø D1) del foro iniziale

$$\varnothing D1 = \frac{\varnothing BDX + \varnothing D}{2} + 1^*$$

*Distanza di sicurezza

Minimo disassamento (E)

$$E = \frac{\varnothing D - \varnothing D1}{2} + 0,5^*$$

Esempio

Testina per alesatura di precisione monotagliante

62 303 031 (Ø BDX = 22,5 mm)

Adattatore

Selezionato

62 321 044 (Ø D_{min} - Ø D_{max} = 37 - 44 mm)

Ø D = 37 mm

Portainseriti

62 318 031

$$\varnothing D1 = \frac{\varnothing 22,5 \text{ mm} + \varnothing 37 \text{ mm}}{2} + 1 \text{ mm} = 30,75 \text{ mm}$$

$$E = \frac{\varnothing 37 \text{ mm} - \varnothing 30,75 \text{ mm}}{2} + 0,5 \text{ mm} = 3,625 \text{ mm}$$

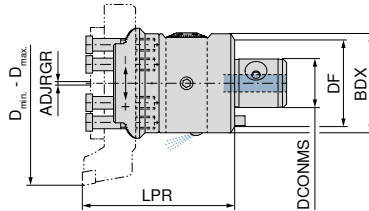
SpinTools – Testine per alesatura di precisione monotagliente

- ▲ Con adduzione interna del refrigerante
- ▲ Accoppiamento estremamente stabile tra portainseri e testina

La fornitura comprende:

Testina per alesatura, senza portainseri, piastrina di pressione e piastra di supporto

STM



D _{min} - D _{max} mm	Tipo di attacco	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	ADJRGR mm	WT kg
86 - 402	STM 36	36	72	63	120	± 1,25	2,94

62 305 ...

EUR
W4
2.425,00 302



Vite a testa cilindrica



Vite per trascinatore



Trascinatore



Vite di fissaggio ST

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

62 950 ...

Parti di ricambio
per codice n.

62 305 302	M8x45	4,69	292	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M8x60	8,86	011
------------	-------	------	-----	-------	------	-----	-----------	-------	-----	-------	------	-----

→ pag. 50–56
Qui troverete i mandrini e gli adattatori idonei.

→ pag. 9
Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

→ pag. 9
Qui troverete una panoramica dettagliata del sistema.

SpinTools – Set per alesatura

- ▲ Idoneo per Ø 86 – Ø 402 mm
- ▲ La fornitura comprende Ø 86 – Ø 302 mm
- ▲ Con refrigerazione interna

La fornitura comprende:

- ▲ 1 kit
- ▲ 1 testina per alesatura di precisione monotagliente
 - 62 305 302
- ▲ 3 portainseri
 - 62 438 138 Ø 86 – Ø 138 mm
 - 62 438 220 Ø 136 – Ø 220 mm
 - 62 438 302 Ø 188 – Ø 302 mm
- ▲ 2 piastrine di pressione e 2 piastre di supporto
 - 62 950 149
 - 62 950 150
 - 62 950 152
 - 62 950 153
- ▲ 1 chiave esagonale – SW5
- ▲ 1 chiave Torx – T15



STM modulare

62 439 ...

EUR
W4
3.326,00 999

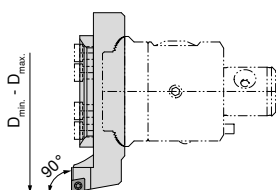
D _{min} - D _{max} mm	Tipo di attacco
86 - 302	STM 36

SpinTools – Portainseriti

- ▲ Per testine per alesatura di finitura monotagliante
- ▲ Angolo di registrazione 90°

La fornitura comprende:

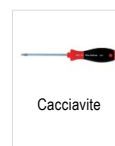
Compresa piastrina di pressione, piastra di supporto



5

62 438 ...

D _{min} - D _{max} mm	Inserto	EUR	
86 - 138	CC.. 09T3	W4	138
136 - 220	CC.. 09T3	526,00	220
188 - 302	CC.. 09T3	627,10	302
242 - 402	CC.. 09T3	786,90	402
		884,10	



Parti di ricambio per codice n.	62 950 ...		80 950 ...		62 950 ...		62 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR	
62 438 138	W7		Y7		W7		W7	
62 438 138	5,04	023	11,96	113	91,96	152	68,19	149
62 438 220	5,04	023	11,96	113	103,90	153	76,92	150
62 438 302	5,04	023	11,96	113	103,90	153	76,92	150
62 438 402	5,04	023	11,96	113	103,90	153	76,92	150

→ pag. 63
Qui trovate gli inserti adatti.

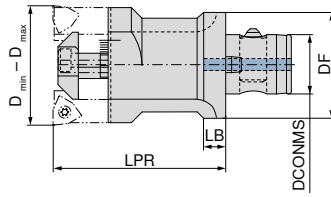
TwinKom – Corpo base

La fornitura comprende:

Lama, compresa vite di regolazione e di fissaggio

Ordinare portainseri, lama, cartuccia e inserti separatamente

ABS



D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	DCONMS mm	DF mm	Tipo di attacco	LPR mm	LB mm	WT kg	lungo		corto	
								EUR W4/6A	13289	EUR W4/6A	03290
24 - 32	G01 70552	13	25	ABS 25	45	6,0	0,11			472,90	03290
24 - 32	G01 71072	16	32	ABS 32	70	7,0	0,21	489,50	13289	472,90	04190
30 - 41	G01 70562	13	25	ABS 25	50		0,12			618,60	05389
30 - 41	G01 71132	16	32	ABS 32	85	7,5	0,30	489,50	14189		
39 - 53	G01 71022	16	32	ABS 32	60		0,29				
39 - 53	G01 71622	20	40	ABS 40	120	8,0	0,68	632,90	15388		
51 - 71	G01 71522	20	40	ABS 40	60		0,44			632,90	07188
51 - 71	G01 72122	28	50	ABS 50	135	10,0	1,24	659,30	17197		
64 - 91	G01 72022	28	50	ABS 50	70		0,82			684,60	09197
64 - 91	G01 72622	34	63	ABS 63	155	13,0	2,25	760,70	19196		
83 - 124	G01 72522	34	63	ABS 63	70		1,35			685,80	12496
83 - 124	G01 73122	46	80	ABS 80	155	16,5	3,80	779,40	12592		
109 - 167	G01 73032	46	80	ABS 80	90		3,10			992,20	16792 ¹⁾
109 - 167	G01 73042	46	80	ABS 80	175		6,20	1.107,00	16892 ¹⁾		
139 - 215	G01 73562	56	100	ABS 100	125		6,47			1.044,00	21591 ¹⁾
139 - 215	G01 73572	56	100	ABS 100	240		13,25	1.226,00	21691 ¹⁾		

1) La gamma dei diametri è raggiungibile solo con il sistema TwinKom (regolazione radiale e assiale) e portainseri

Parti di ricambio D _{min} - D _{max}	Vite di regolazione		Lama TwinKom		Vite di fissaggio	
	EUR W7/6B	10 950 ...	EUR W7/6B	62 950 ...	EUR W7/6B	10 950 ...
24 - 32						
30 - 41	M2,5X5.SW1,3	0,85 16500	76,99 46900		M2x4,5 - T06	3,28 15800
39 - 53	M2,5X5.SW1,3	0,85 16500	86,77 47000		M2,5x5,3 - T08	3,05 15900
51 - 71	M4x8 - SW2	1,11 11100	85,67 47100		M2,5x7 - T08	3,05 16000
64 - 91	M4x10 - SW2	1,11 11200	90,01 47200		M3,5x9,4 - T10	3,05 16300
83 - 124	M6X12 SW3	1,13 16100	103,00 47300		M4,5x11,5 - T15	2,99 13500
109 - 167	M6X20 SW3	1,13 16200	105,20 47400		M5x12 - SW2,5	1,11 11000
139 - 215	M8X20.SW4	2,07 16600	132,30 47500			
	M10X20 DIN 913	3,47 17500	149,70 47700		M6x20 Sw5	1,08 17600

Parti di ricambio D _{min} - D _{max}	Vite a testa cilindrica TwinKom		Vite a testa cilindrica		Perno di regolazione	
	EUR W7/6B	62 950 ...	EUR W7/6B	62 950 ...	EUR W7/6B	62 950 ...
24 - 32						
30 - 41	M3X16	0,81 46000				10,31 46200
39 - 53	M4X20	1,13 45500				10,31 46300
51 - 71	M5X25	1,13 45600				10,31 46400
64 - 91	M6X30	1,13 45700				10,31 46500
83 - 124	M8X35	1,13 45800				10,31 46600
109 - 167	M8X45	1,23 45900				10,31 46700
139 - 215	M10X50	2,07 46100	M5x16	1,13 00000		10,31 46800
	M12x60	2,07 47600				11,60 47800

Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.

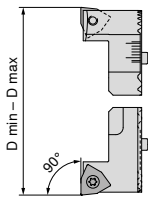
→ pag. 10
Qui troverete una panoramica dettagliata del sistema.

TwinKom – Portainseriti 90°

- ▲ Regolazione radiale
- ▲ Prezzo per pezzo

La fornitura comprende:

Compresa vite di fissaggio
Ordinare gli inserti separatamente



62 871 ...

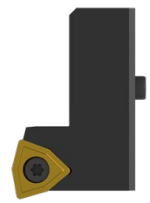
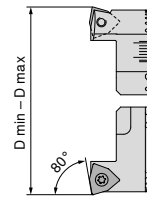
D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	Inserto	EUR W4/6A	
24 - 32	G03 70330	WO.X 0403..	191,80	03200
30 - 41	G03 70141	WO.X 05T3..	191,80	04100
39 - 53	G03 70230	WO.X 05T3..	186,40	05300
51 - 71	G03 70240	WO.X 06T3..	195,80	07100
64 - 91	G03 70250	WO.X 0804..	207,80	09100
83 - 124	G03 70260	WO.X 1005..	225,20	12400

TwinKom – Portainseriti 80°

- ▲ Regolazione radiale
- ▲ Prezzo per pezzo

La fornitura comprende:

Compresa vite di fissaggio
Ordinare gli inserti separatamente



62 875 ...

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	Inserto	EUR W4/6A	
24 - 32	G03 80310	WO.X 0403..	191,80	03200
30 - 41	G03 80021	WO.X 05T3..	191,80	04100
39 - 53	G03 80090	WO.X 05T3..	186,40	05300
51 - 71	G03 80100	WO.X 06T3..	195,80	07100
64 - 91	G03 80110	WO.X 0804..	207,80	09100
83 - 124	G03 80120	WO.X 1005..	225,20	12400



Vite di fissaggio

10 950 ...

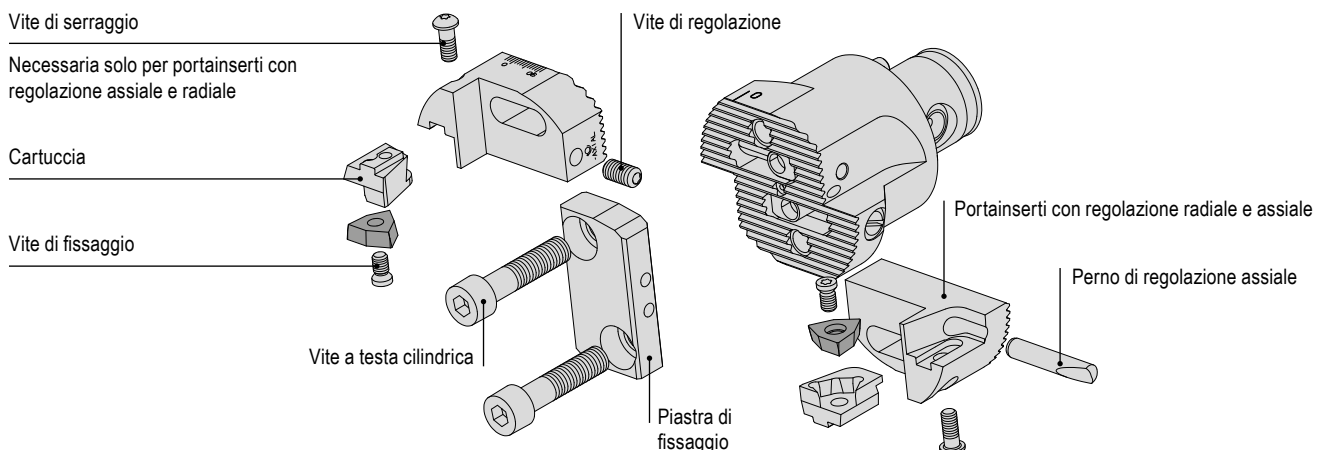
EUR
W7/6B

Parti di ricambio

D _{min} - D _{max}		EUR W7/6B	
24 - 32	M2,2x5,5 - 06IP	2,99	10700
30 - 41	M2,5x7,2 - 08IP	2,99	10500
39 - 53	M2,5x7,2 - 08IP	2,99	10500
51 - 71	M3,5x7,3 - 10IP	2,99	10600
64 - 91	M4,5x9 - 15IP	2,66	12700
83 - 124	M4,5x9 - 15IP	2,66	12700

→ pag. 60+61
Qui trovate gli inserti adatti.

I mandrini con attacco ABS sono disponibili nel → **Capitolo 16 "Attacchi fissi, rotanti e accessori"**.

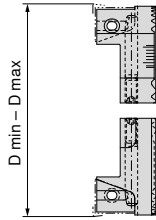


TwinKom – Portainseri con regolazione radiale e assiale

▲ Prezzo per pezzo

La fornitura comprende:

Ordinare la cartuccia e l'inserto separatamente



D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET
24 - 32	G03 70011
30 - 41	G03 70021
39 - 53	G03 70031
51 - 71	G03 70041
64 - 91	G03 70061
83 - 124	G03 70071
109 - 167	G03 70081
139 - 215	G03 70091

62 872 ...

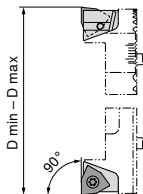
EUR W4/6A	
207,80	03200
207,80	04100
219,90	05300
226,70	07100
270,90	09100
332,50	12400
351,40	16700
496,10	21500

TwinKom – Cartuccia 90°

▲ Regolazione assiale
▲ Prezzo per pezzo

La fornitura comprende:

Compresa vite di fissaggio
Ordinare gli inserti separatamente

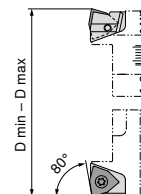


TwinKom – Cartuccia 80°

▲ Regolazione assiale
▲ Prezzo per pezzo

La fornitura comprende:

Compresa vite di fissaggio
Ordinare gli inserti separatamente



D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	Inserto	EUR 2B/6#
24 - 32	D54 60510	WO.X 0302..	132,20 03200
30 - 41	D54 60520	WO.X 0403..	150,20 04100
39 - 53	D54 60030	WO.X 05T3..	160,90 05300
51 - 71	D54 60040	WO.X 06T3..	174,40 07100
64 - 91	D54 60050	WO.X 0804..	179,80 09100
83 - 167	D54 60060	WO.X 1005..	198,40 12400
139 - 215	D54 60070	WO.X 1206..	223,90 21500

62 873 ...

D _{min} - D _{max} mm	Codice KOMET	Inserto	EUR 2B/6#
24 - 32	D54 60610	WO.X 0302..	132,20 03200
30 - 41	D54 60620	WO.X 0403..	150,20 04100
39 - 53	D54 60130	WO.X 05T3..	160,90 05300
51 - 71	D54 60140	WO.X 06T3..	174,40 07100
64 - 91	D54 60150	WO.X 0804..	179,80 09100
83 - 167	D54 60160	WO.X 1005..	198,40 16700
139 - 215	D54 60170	WO.X 1206..	223,90 21500

62 874 ...



Vite di fissaggio

Parti di ricambio

D _{min} - D _{max}		EUR W7/6B
24 - 32	M2,0x4,3 - 06IP	2,99 10000
30 - 41	M2,2x5,5 - 06IP	2,99 10700
39 - 53	M2,5x6,3 - 08IP	2,99 10800
51 - 71	M3,5x6,6 - 10IP	3,05 16400
64 - 91	M4,5x9 - 15IP	2,66 12700
83 - 167	M4,5x9 - 15IP	2,66 12700
139 - 215	M5,5x11 - 20IP	2,71 17400

10 950 ...

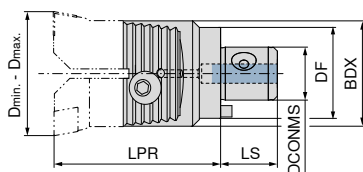
SpinTools – Testine per alesatura di sgrossatura con due taglienti

▲ Con adduzione interna del refrigerante

La fornitura comprende:

Testina di alesatura compreso trascinatore, viti di fissaggio, anelli per molla, viti per trascinatore e perno d'arresto

STM



62 295 ...

D _{min} - D _{max} mm	Tipo di attacco	DCONMS mm	BDX mm	DF mm	LPR mm	LS mm	WT kg	EUR	
23,5 - 30,5	STM 11	11	20	20	40	13	0,05	347,10	030
29,5 - 40,1	STM 14	14	25	25	45	16	0,09	373,00	040
39,5 - 50,5	STM 18	18	32	32	65	20	0,25	403,10	050
49,5 - 66,5	STM 22	22	42	40	72	24	0,38	455,00	066
65,5 - 87,5	STM 28	28	55	50	82	30	0,59	532,90	087

5

Parti di ricambio per codice n.

Parti di ricambio per codice n.		62 950 ... EUR W7		62 950 ... EUR W7		62 950 ... EUR W7		
62 295 030	M4x8	2,95	298	Ø 4,3/7,3	0,89	311	8,66	231
62 295 040	M5x12	2,95	293	Ø 5,3/9,3	0,89	312	8,66	231
62 295 050	M6x16	2,95	294	Ø 6,4/10,2	0,89	313	8,66	231
62 295 066	M8x20	2,95	295	Ø 8,4/14,0	0,89	314	9,19	234
62 295 087	M10x25	3,30	296	Ø 10,5/17,0	0,89	315	9,19	234



Parti di ricambio per codice n.

Parti di ricambio per codice n.		62 950 ... EUR W7		62 950 ... EUR W7		
62 295 030	M2x2,5	0,89	162	5x8,5x3	27,07	035
62 295 040	M2,5x6	0,89	163	6x10,3x4	28,14	036
62 295 050	M3x8	1,22	164	8x15x5	30,19	037
62 295 066	M4x10	1,22	165	10x18,1x6	34,30	038
62 295 087	M5x10	1,55	166	12x20x6	40,31	039



→ pag. 50-56

Qui troverete i mandrini e gli adattatori idonei.



Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.



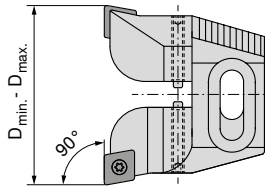
→ pag. 10

Qui troverete una panoramica dettagliata del sistema.

SpinTools – Coppia di portainseriti standard, 90°

La fornitura comprende:

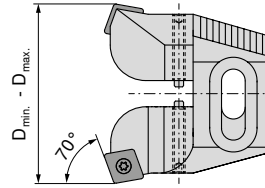
Viti per regolazione, perno d'arresto, viti di fissaggio per gli inserti



SpinTools – Coppia di portainseriti standard, 70°

La fornitura comprende:

Viti per regolazione, perno d'arresto, viti di fissaggio per gli inserti

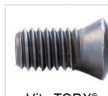


62 296 ...

D _{min} - D _{max} mm	Inserto	EUR	W4
23,5 - 30,5	CC.. 0602	403,10	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	416,70	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	446,70	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	511,00	066
65,5 - 87,5	CN.. 1204	664,00	088
65,5 - 87,5	CC.. 1204	638,10	087

62 299 ...

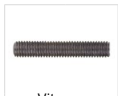
D _{min} - D _{max} mm	Inserto	EUR	W4
23,5 - 30,5	CC.. 0602	403,10	030
29,5 - 40,1	CC.. 0602	416,70	040
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	446,70	050
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	511,00	066
65,5 - 87,5	CN.. 1204	664,00	088
65,5 - 87,5	CC.. 1204	638,10	087



Vite TORX®



Cacciavite



Vite per regolazione

62 950 ...

Parti di ricambio		EUR	W7
D _{min} - D _{max}	Inserto		
23,5 - 30,5	CC.. 0602	4,16	022
29,5 - 40,1	CC.. 0602	4,16	022
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	5,04	023
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	5,04	023
65,5 - 87,5	CC.. 1204	5,58	232

80 950 ...

Parti di ricambio		EUR	Y7
D _{min} - D _{max}	Inserto		
23,5 - 30,5	CC.. 0602	10,05	109
29,5 - 40,1	CC.. 0602	10,05	109
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	11,96	113
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	11,96	113
65,5 - 87,5	CC.. 1204	12,83	114

Parti di ricambio		EUR	W7
D _{min} - D _{max}	Inserto		
23,5 - 30,5	CC.. 0602	6,59	238
29,5 - 40,1	CC.. 0602	6,74	239
39,5 - 50,5	CC.. 09T3	7,13	240
49,5 - 66,5	CC.. 09T3	1,55	241
65,5 - 87,5	CC.. 1204	1,55	242



Spina elastica



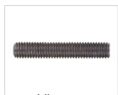
Vite



Leva



Supporto C in M.D.



Vite per regolazione

62 950 ...

Parti di ricambio		EUR	W7
D _{min} - D _{max}	Inserto		
65,5 - 87,5	CN.. 1204	2,08	096

62 950 ...

Parti di ricambio		EUR	W7
D _{min} - D _{max}	Inserto		
65,5 - 87,5	CN.. 1204	7,46	136

62 950 ...

Parti di ricambio		EUR	W7
D _{min} - D _{max}	Inserto		
65,5 - 87,5	CN.. 1204	20,91	125

62 950 ...

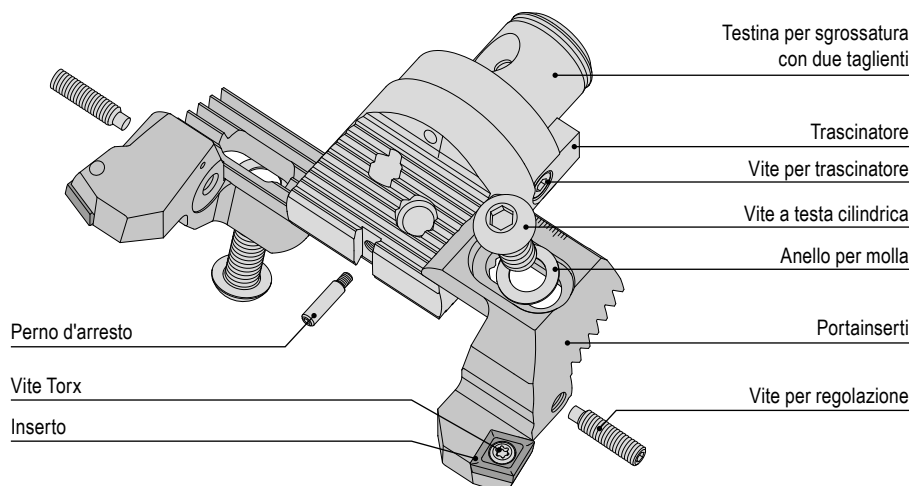
Parti di ricambio		EUR	W7
D _{min} - D _{max}	Inserto		
65,5 - 87,5	CN.. 1204	18,72	117

62 950 ...

Parti di ricambio		EUR	W7
D _{min} - D _{max}	Inserto		
65,5 - 87,5	CN.. 1204	1,55	242

→ pag. 63
Qui trovate gli inserti adatti.

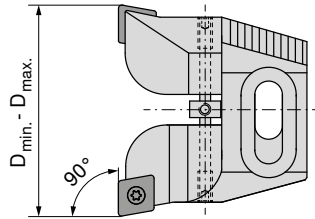
Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.



SpinTools – Coppia di portainseriti Synchro, 90°

La fornitura comprende:

Viti di fissaggio per gli inserti, vite di regolazione simmetrica



5

D _{min} - D _{max} mm	Inserto
23,5 - 30,5	CC.. 0602
29,5 - 40,1	CC.. 0602
39,5 - 50,5	CC.. 09T3
49,5 - 66,5	CC.. 09T3
65,5 - 87,5	CC.. 1204

62 297 ...

EUR	
W4	
459,10	030
481,00	040
513,70	050
583,40	066
761,00	087

Parti di ricambio per codice n.	62 950 ...		62 950 ...		80 950 ...				
	EUR		EUR		EUR				
	W7		W7		Y7				
62 297 030	M2,5x6	4,16	022	M4x0,5x18	50,56	207	T07	10,05	109
62 297 040	M2,5x6	4,16	022	M4x0,5x23	51,38	208	T07	10,05	109
62 297 050	M4x9	5,04	023	M4x0,5x30	51,78	209	T15	11,96	113
62 297 066	M4x9	5,04	023	M6x40	53,29	210	T15	11,96	113
62 297 087	M5x10	5,58	232	M6x52	54,94	211	T20	12,83	114



Vite TORX®



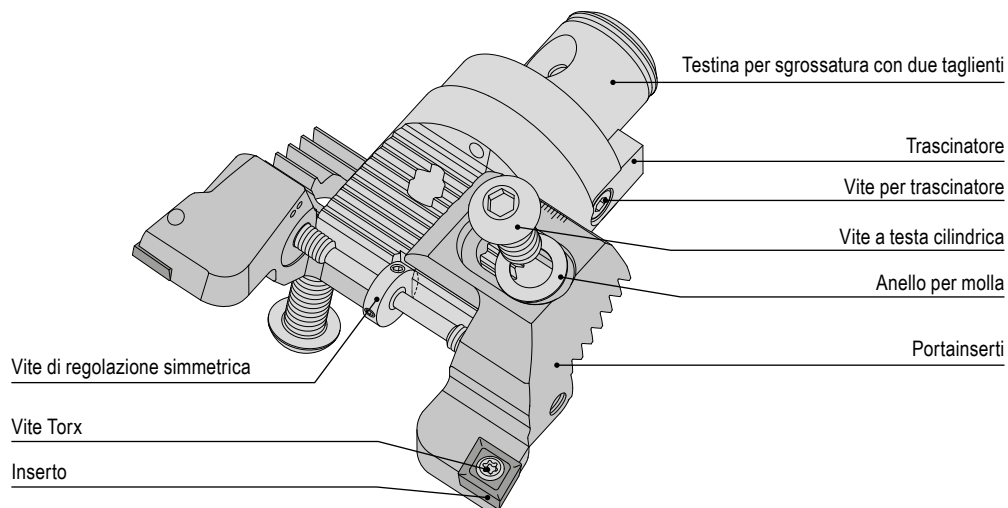
Vite di regolazione simmetrica



Cacciavite

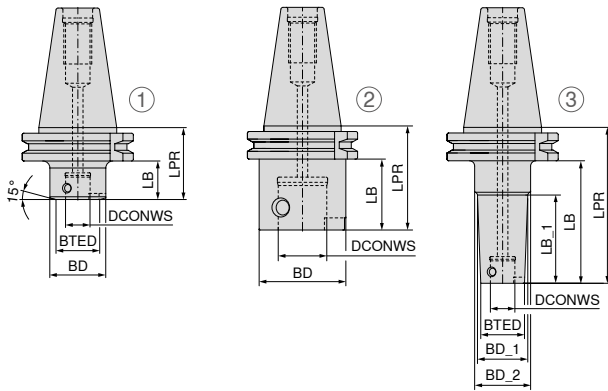
→ pag. 63
Qui trovate gli inserti adatti.

Nello shop online, alla pagina del prodotto, potete scaricare dettagliate istruzioni d'uso.



SpinTools – Mandrini ISO 7388-1 (DIN 69871)

STM



SK

62 107 ...

	Tipo di attacco	Fig.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg	EUR W4	
corto	SK 40	1	STM 11	11	20	32			40	20,9		0,91	359,40	111 ¹⁾
	SK 40	1	STM 14	14	25	32			40	20,9		0,93	359,40	114 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			40	20,9		0,89	359,40	118
	SK 40	2	STM 22	22		40			50	30,9		1,02	359,40	122
	SK 40	2	STM 28	28		50			50	30,9		1,11	359,40	128
	SK 40	2	STM 36	36		63			60	40,9		1,27	332,00	136
	SK 50	2	STM 28	28		50			50	30,9		2,92	425,00	428
	SK 50	2	STM 36	36		63			63	43,9		3,27	425,00	436
lungo	SK 40	3	STM 11	11	20		23	32	80	60,9	40,9	1,04	403,10	211 ¹⁾
	SK 40	3	STM 14	14	25		28	32	80	60,9	40,9	1,07	403,10	214 ¹⁾
	SK 40	2	STM 18	18		32			80	60,9		1,13	403,10	218
	SK 40	2	STM 22	22		40			100	80,9		1,47	403,10	222
	SK 40	2	STM 28	28		50			100	80,9		1,84	403,10	228
	SK 40	2	STM 36	36		63			120	100,9		2,68	403,10	236
	SK 50	2	STM 36	36		63			120	100,9		4,60	481,00	536

1) Attenzione: BD/BD_1 è maggiore di BTED, per quello può risultare una limitata profondità di alesatura!



O-ring



Vite di fissaggio
ST

62 950 ...

62 950 ...

Parti di ricambio

DCONWS

		EUR W7			EUR W7	
11	9x1,5	2,08	254	M4x0,5x6	9,53	026
14	12x1,5	2,08	255	M5x0,5x7,5	9,72	027
18	16x1,5	2,08	256	M6x0,75x9,5	10,40	028
22	19x2	2,08	257	M8x0,75x12	11,63	029
28	25x2	2,08	258	M10x1x14,2	13,34	030
36	33x2	2,08	259	M12x1x18	17,08	031



Per tiranti adatti vedere il → **Catalogo sulle Tecnologie di bloccaggio, capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori.**

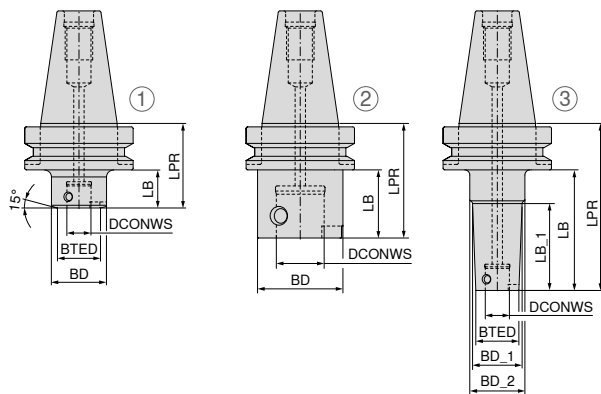


Per attacchi ABS vedere → **Catalogo sulle Tecnologie di bloccaggio, capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori.**

SpinTools – Mandrini ISO 7388-2 (JIS B 6339 / MAS-BT)

▲ Forma B su richiesta

STM



5

		Tipo di attacco	Fig.	SZID	DCONWS	BTED	BD	BD_1	BD_2	LPR	LB	LB_1	WT	62 112 ...	
					mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	EUR	
														W4	
corto	BT 30	2	STM 28	28			50			55			0,64	367,60	328
	BT 40	1	STM 11	11	20	32				50	23		1,09	359,40	111 ¹⁾
	BT 40	1	STM 14	14	25	32				50	23		1,08	359,40	114 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32				50	23		1,06	359,40	118
	BT 40	2	STM 22	22		40				50	23		1,10	359,40	122
	BT 40	2	STM 28	28		50				50	23		1,14	359,40	128
	BT 40	2	STM 36	36		63				60	33		1,38	332,00	136
lungo	BT 50	2	STM 28	28		50				63	25		3,75	425,00	428
	BT 50	2	STM 36	36		63				63	25		3,78	425,00	436
	BT 40	3	STM 11	11	20		23	32	90	63	43		1,20	403,10	211 ¹⁾
	BT 40	3	STM 14	14	25		28	32	90	63	43		1,24	403,10	214 ¹⁾
	BT 40	2	STM 18	18		32			90	63			1,30	403,10	218
	BT 40	2	STM 22	22		40			100	73			1,57	403,10	222
	BT 40	2	STM 28	28		50			100	73			1,87	403,10	228
	BT 40	2	STM 36	36		63			120	93			2,78	403,10	236
	BT 50	2	STM 36	36		63				120	82		5,18	481,00	536

1) Attenzione: BD/BD_1 è maggiore di BTED, per quello può risultare una limitata profondità di alesatura!



O-ring



Vite di fissaggio
ST

		62 950 ...			62 950 ...		
		EUR		EUR		EUR	
		W7		W7		W7	
Parti di ricambio							
DCONWS							
11	9x1,5	2,08	254	M4x0,5x6	9,53	026	
14	12x1,5	2,08	255	M5x0,5x7,5	9,72	027	
18	16x1,5	2,08	256	M6x0,75x9,5	10,40	028	
22	19x2	2,08	257	M8x0,75x12	11,63	029	
28	25x2	2,08	258	M10x1x14,2	13,34	030	
36	33x2	2,08	259	M12x1x18	17,08	031	



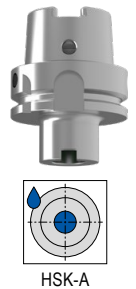
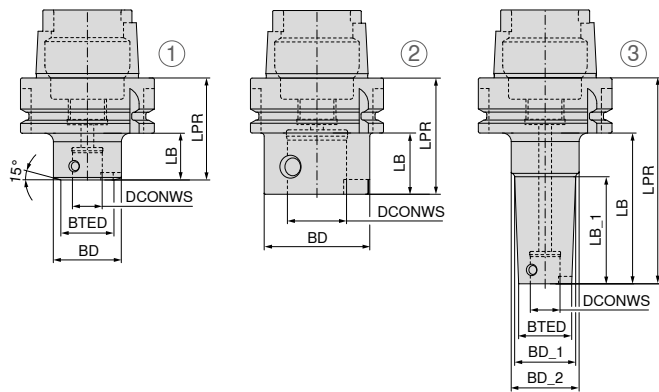
Per tiranti adatti vedere il → **Catalogo sulle Tecnologie di bloccaggio, capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori.**



Per attacchi ABS vedere → **Catalogo sulle Tecnologie di bloccaggio, capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori.**

SpinTools – Mandrini HSK-A ISO 12164-1 (DIN 69893-1)

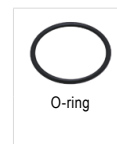
STM



HSK-A
62 122 ...

	Tipo di attacco	Fig.	SZID	DCONWS mm	BTED mm	BD mm	BD_1 mm	BD_2 mm	LPR mm	LB mm	LB_1 mm	WT kg	EUR W4	
corto	HSK-A 63	1	STM 11	11	20	32			50	24		0,77	425,00	111 ¹⁾
	HSK-A 63	1	STM 14	14	25	32			50	24		0,76	425,00	114 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			50	24		0,74	425,00	118
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			50	24		0,79	425,00	122
	HSK-A 63	2	STM 28	28		50			55	24		0,91	425,00	128
	HSK-A 63	2	STM 36	36		63			65	34		1,10	385,40	136
lungo	HSK-A 100	2	STM 28	28		50			63	34		2,32	493,30	428
	HSK-A 100	2	STM 36	36		63			70	34		2,61	493,30	436
	HSK-A 63	3	STM 11	11	20		23	32	90	64	44	0,87	465,90	211 ¹⁾
	HSK-A 63	3	STM 14	14	25		28	32	90	64	44	0,93	465,90	214 ¹⁾
	HSK-A 63	2	STM 18	18		32			90	64		0,98	465,90	218
	HSK-A 63	2	STM 22	22		40			100	74		1,26	465,90	222
HSK-A 63	2	STM 28	28		50			100	74		1,58	465,90	228	
HSK-A 63	2	STM 36	36		63			120	94		2,41	493,30	236	

1) Attenzione: BD/BD_1 è maggiore di BTED, per quello può risultare una limitata profondità di alesatura!



O-ring



Vite di fissaggio
ST

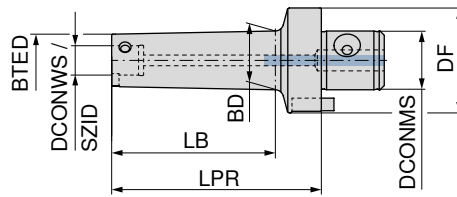
Parti di ricambio DCONWS	62 950 ...			62 950 ...		
		EUR W7			EUR W7	
11	9x1,5	2,08	254	M4x0,5x6	9,53	026
14	12x1,5	2,08	255	M5x0,5x7,5	9,72	027
18	16x1,5	2,08	256	M6x0,75x9,5	10,40	028
22	19x2	2,08	257	M8x0,75x12	11,63	029
28	25x2	2,08	258	M10x1x14,2	13,34	030
36	33x2	2,08	259	M12x1x18	17,08	031

1 Per attacchi ABS vedere → **Catalogo sulle Tecnologie di bloccaggio, capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori.**

SpinTools – Riduzioni

▲ Con adduzione interna del refrigerante

STM







62 357 ...

Tipo di attacco	LPR	SZID	DCONMS	DCONWS	DF	BTED	BD	LB	WT	EUR	
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	W4	
STM 14	30	STM 11	14	11	25	20	23	15	0,04	198,20	111
STM 18	30	STM 11	18	11	32	20	23	17	0,14	198,20	211
STM 18	30	STM 14	18	14	32	25	28	17	0,16	198,20	214
STM 22	30	STM 11	22	11	40	20	23	15	0,21	203,50	311
STM 22	30	STM 14	22	14	40	25	28	15	0,22	203,50	314
STM 22	30	STM 18	22	18	40	32	37	15	0,25	203,50	318
STM 28	40	STM 11	28	11	50	20	23	20	0,44	213,30	411
STM 28	40	STM 14	28	14	50	25	28	20	0,49	213,30	414
STM 28	40	STM 18	28	18	50	32	37	20	0,45	213,30	418
STM 28	40	STM 22	28	22	50	40	46	20	0,55	213,30	422
STM 36	40	STM 11	36	11	63	20	22	16	0,82	228,20	511
STM 36	70	STM 11	36	11	63	20	23	42	0,90	245,80	811
STM 36	95	STM 11	36	11	63	20	23	71	0,98	266,50	611
STM 36	115	STM 11	36	11	63	20	23	87	1,02	293,80	911
STM 36	135	STM 11	36	11	63	20	23	111	1,08	319,70	711
STM 36	40	STM 14	36	14	63	25	27	16	0,84	228,20	514
STM 36	80	STM 14	36	14	63	25	28	52	1,00	259,50	814
STM 36	120	STM 14	36	14	63	25	28	96	1,16	292,40	614
STM 36	145	STM 14	36	14	63	25	28	117	1,27	319,70	914
STM 36	170	STM 14	36	14	63	25	28	146	1,38	347,10	714
STM 36	40	STM 18	36	18	63	32	37	16	0,85	228,20	518
STM 36	100	STM 18	36	18	63	32	38	74	1,24	275,90	818
STM 36	150	STM 18	36	18	63	32	38	126	1,66	306,10	918
STM 36	207	STM 18	36	18	63	32	38	183	2,07	403,10	618
STM 36	40	STM 22	36	22	63	40	46	16	0,89	228,20	522
STM 36	120	STM 22	36	22	63	40	48	95	1,76	299,30	822
STM 36	183	STM 22	36	22	63	40	48	159	2,52	373,00	622
STM 36	263	STM 22	36	22	63	40	48	239	3,44	532,90	722
STM 36	40	STM 28	36	28	63	50	58	21	1,03	228,20	528
STM 36	140	STM 28	36	28	63	50	60	117	2,70	312,90	828
STM 36	233	STM 28	36	28	63	50	60	209	4,41	507,00	628
STM 36	333	STM 28	36	28	63	50	60	309	6,25	694,20	728

5

Per riduzioni ABS vedere → **Catalogo sulle Tecnologie di bloccaggio, capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori.**

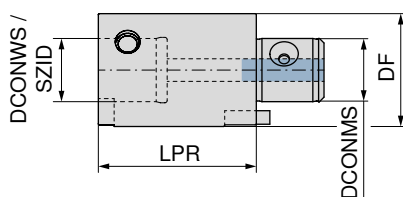
Parti di ricambio per riduzioni

		 O-ring		 Vite per trascinatore		 Trascinatore		 Vite di fissaggio ST				
		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...				
Parti di ricambio per codice n.		EUR W7		EUR W7		EUR W7		EUR W7				
62 357 111	9x1,5	2,08	254	M2,5x6	0,89	163	6x10,3x4	28,14	036	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 211	9x1,5	2,08	254	M3x8	1,22	164	8x15x5	30,19	037	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 214	12x1,5	2,08	255	M3x8	1,22	164	8x15x5	30,19	037	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 311	9x1,5	2,08	254	M4x10	1,22	165	10x18,1x6	34,30	038	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 314	12x1,5	2,08	255	M4x10	1,22	165	10x18,1x6	34,30	038	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 318	16x1,5	2,08	256	M4x10	1,22	165	10x18,1x6	34,30	038	M6x0,75x9,5	10,40	028
62 357 411	9x1,5	2,08	254	M5x10	1,55	166	12x20x6	40,31	039	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 414	12x1,5	2,08	255	M5x10	1,55	166	12x20x6	40,31	039	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 418	16x1,5	2,08	256	M5x10	1,55	166	12x20x6	40,31	039	M6x0,75x9,5	10,40	028
62 357 422	19x2	2,08	257	M5x10	1,55	166	12x20x6	40,31	039	M8x0,75x12	11,63	029
62 357 511	9x1,5	2,08	254	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 811	9x1,5	2,08	254	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 611	9x1,5	2,08	254	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 911	9x1,5	2,08	254	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 711	9x1,5	2,08	254	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M4x0,5x6	9,53	026
62 357 514	12x1,5	2,08	255	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 814	12x1,5	2,08	255	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 614	12x1,5	2,08	255	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 914	12x1,5	2,08	255	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 714	12x1,5	2,08	255	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M5x0,5x7,5	9,72	027
62 357 518	16x1,5	2,08	256	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M6x0,75x9,5	10,40	028
62 357 818	16x1,5	2,08	256	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M6x0,75x9,5	10,40	028
62 357 918	16x1,5	2,08	256	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M6x0,75x9,5	10,40	028
62 357 618	16x1,5	2,08	256	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M6x0,75x9,5	10,40	028
62 357 522	19x2	2,08	257	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M8x0,75x12	11,63	029
62 357 822	19x2	2,08	257	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M8x0,75x12	11,63	029
62 357 622	19x2	2,08	257	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M8x0,75x12	11,63	029
62 357 722	19x2	2,08	257	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M8x0,75x12	11,63	029
62 357 528	25x2	2,08	258	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M10x1x14,2	13,34	030
62 357 828	25x2	2,08	258	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M10x1x14,2	13,34	030
62 357 628	25x2	2,08	258	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M10x1x14,2	13,34	030
62 357 728	25x2	2,08	258	M6x12	1,55	167	16x26,5x8	51,09	040	M10x1x14,2	13,34	030

SpinTools – Prolunghe

▲ Con adduzione interna del refrigerante

STM



Tipo di attacco	LPR	SZID	DCONWS	DF	DCONMS	WT	62 351 ...	
	mm		mm	mm	mm	kg	EUR	
STM 11	25	STM 11	11	20	11	0,06	187,30	111
STM 11	35	STM 11	11	20	11	0,09	187,30	211
STM 14	30	STM 14	14	25	14	0,11	187,30	114
STM 14	45	STM 14	14	25	14	0,17	187,30	214
STM 18	40	STM 18	18	32	18	0,23	199,50	118
STM 18	60	STM 18	18	32	18	0,35	199,50	218
STM 22	50	STM 22	22	40	22	0,45	213,30	122
STM 22	80	STM 22	22	40	22	0,73	213,30	222
STM 28	50	STM 28	28	50	28	0,71	213,30	128
STM 28	75	STM 28	28	50	28	1,07	228,20	228
STM 28	100	STM 28	28	50	28	1,44	240,50	328
STM 36	60	STM 36	36	63	36	1,33	228,20	136
STM 36	90	STM 36	36	63	36	2,02	252,70	236
STM 36	120	STM 36	36	63	36	2,72	281,50	336

5

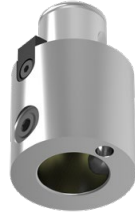
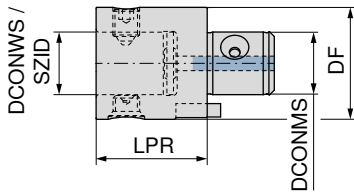
Parti di ricambio	62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...		62 950 ...	
	DCONWS	EUR W7	EUR W7	EUR W7	EUR W7	EUR W7	EUR W7	EUR W7
11	9x1,5	2,08 254	M2x2,5	0,89 162	5x8,5x3	27,07 035	M4x0,5x6	9,53 026
14	12x1,5	2,08 255	M2,5x6	0,89 163	6x10,3x4	28,14 036	M5x0,5x7,5	9,72 027
18	16x1,5	2,08 256	M3x8	1,22 164	8x15x5	30,19 037	M6x0,75x9,5	10,40 028
22	19x2	2,08 257	M4x10	1,22 165	10x18,1x6	34,30 038	M8x0,75x12	11,63 029
28	25x2	2,08 258	M5x10	1,55 166	12x20x6	40,31 039	M10x1x14,2	13,34 030
36	33x2	2,08 259	M6x12	1,55 167	16x26,5x8	51,09 040	M12x1x18	17,08 031

Per prolunghe ABS vedere → **Catalogo sulle Tecnologie di bloccaggio, capitolo 16, Attacchi fissi, rotanti e accessori.**

SpinTools – Adattatore STM/ABS

- ▲ Con questo adattatore è possibile montare i sistemi ABS di allargatura e alesatura di finitura in modo affidabile e preciso negli attacchi STM.
- ▲ Con refrigerazione interna

STM



NEW

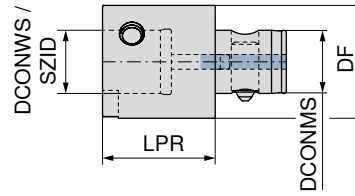
62 359 ...

Tipo di attacco	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	EUR W4/6A
STM 14	35	ABS 25	13	25	14	279,10 02519
STM 18	40	ABS 32	16	32	18	280,90 03218
STM 22	45	ABS 40	20	40	22	321,60 04017
STM 28	50	ABS 50	28	50	28	349,00 05016
STM 36	60	ABS 63	34	63	36	379,10 06315

MicroKom – Adattatore ABS/STM

- ▲ Con questo adattatore è possibile montare i sistemi STM di allargatura e alesatura di finitura in modo affidabile e preciso negli attacchi ABS.
- ▲ Con refrigerazione interna

ABS



NEW

62 359 ...

Tipo di attacco	LPR mm	SZID	DCONWS mm	DF mm	DCONMS mm	EUR W4/6A
ABS 25	30	STM 14	14	25	13	279,10 02590
ABS 32	40	STM 18	18	32	16	280,90 03289
ABS 40	40	STM 22	22	40	20	321,60 04088
ABS 50	50	STM 28	28	50	28	349,00 05097
ABS 63	60	STM 36	36	63	34	379,10 06396



Vite di fissaggio



Trascinatore

62 950 ...

Parti di ricambio DCONWS	EUR XX	62 950 ...	EUR W7
13			28,14 036
16	12,08	13989	30,19 037
20			34,30 038
28			40,31 039
34			51,09 040



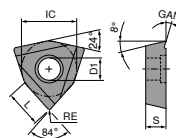
Vite di fissaggio
ST

62 950 ...

Parti di ricambio DCONWS	EUR W7
14	9,72 027
18	10,40 028
22	11,63 029
28	13,34 030
36	17,08 031

WOHX

Denominazione	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WOHX 02T0..	2,6	1,20	2	4



WOHX

-G12 BK2710	-G12 BK8440	-G12 K10
F WOHX	F WOHX	F WOHX
62 600 ...	62 600 ...	62 600 ...
EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
32,80 10102	32,80 00102	26,95 20102

ISO	Codice KOMET	RE mm
02T001EL	W00 04120.018440	0,1
02T001EL	W00 04120.012710	0,1
02T001FL	W00 04120.0121	0,1

P	•	•	
M	•	•	
K	•	•	
N			•
S	•		•
H		•	
O			•

→ v_c vedi pag(g). 65

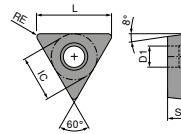
Gruppo di materiale	Consiglio generale	
	Qualità di M.D.	Canalino formatruciolo
P	BK8440	-G12
M	BK8440	-G12
K	BK2710	-G12
N	K10	-G12
S	K10	-G12
H1.1	BK8440	-G12
O	K10	-G12

Il consiglio generale qui fornito si basa su valori empirici e serve solamente a trovare in maniera più facile l'inserto per l'applicazione specifica.

Altri inserti sono disponibili nel nostro Shop Online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

TOGX

Denominazione	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TOGX 06T1..	6,64	1,80	2,2	4,0
TOGX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6
TOGX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2



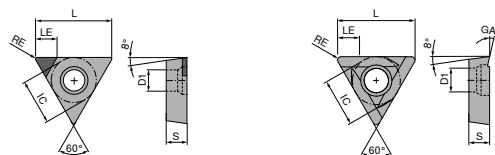
TOGX

ISO	Codice KOMET	RE mm	-18 CK32		-14 CK3230		-14 BK60		-14 BK8430		-12 BK7710		-12 K10	
			EUR 1A/3#	62 607 ...	EUR 1A/3#	62 606 ...	EUR 1A/3#	62 601 ...	EUR 1A/3#	62 601 ...	EUR 1A/3#	62 601 ...	EUR 1A/3#	62 601 ...
06T102EN	W57 04140.0260	0,2					25,38	90206	25,28	30201				
06T102EN	W57 04140.028430	0,2			25,28	10201								
06T102EN	W57 04140.023230	0,2												
06T102EN	W57 04180.0432	0,4	25,28	20401										
06T102FN	W57 04120.027710	0,2								33,09	70201			
06T102FN	W57 04120.0223	0,2											25,38	50206
090202EN	W57 14140.028430	0,2							27,75	33801				
090204EN	W57 14140.0460	0,4					27,80	70409						
090204EN	W57 14140.043230	0,4			27,75	11401								
090204EN	W57 14180.0432	0,4	27,75	21401										
090204FN	W57 14120.047710	0,4								35,96	70401			
090204FN	W57 14120.0423	0,4											27,80	50409
140302EN	W57 26140.028430	0,2							39,23	34401				
140304EN	W57 26140.0460	0,4					39,27	70414						
140304EN	W57 26140.043230	0,4			39,23	12601								
140304EN	W57 26180.0432	0,4	39,23	22601										
140304FN	W57 26120.047710	0,4								55,37	71401			
140304FN	W57 26120.0423	0,4											45,03	50414
P			●	●	●	●	○							
M			●	●	●	●	○							
K							○							
N										●	●			
S									●	○	●			
H									●	○				
O										○	●			

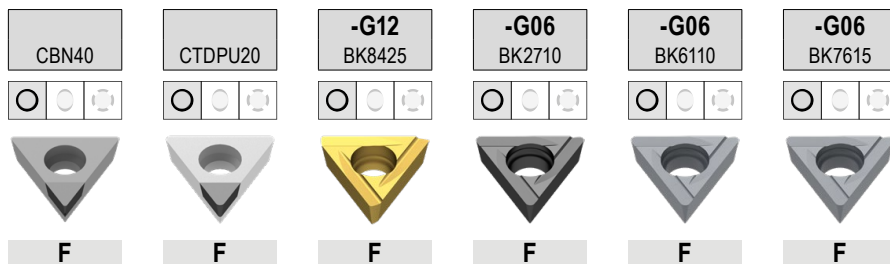
→ v_c vedi pag(g). 65

TOGX / TOEX / TOHX

Denominazione	L mm	S mm	D1 mm	IC mm	LE mm
TO.X 06T1..	6,64	1,80	2,2	4,0	1,8
TO.X 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6	2,7
TO.X 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2	2,7
TOHX 06T1..	6,50	1,80	2,2	4,0	1,0
TOHX 0902..	9,12	2,50	2,8	5,6	2,5
TOHX 1403..	13,62	3,00	3,8	8,2	4,5



TOGX / TOEX / TOHX



ISO	Codice KOMET	RE mm	TOGX		DIAMOND TOEX		TOHX		TOHX		TOHX		TOHX	
			62 601 ...	62 605 ...	62 603 ...	62 602 ...	62 602 ...	62 602 ...	62 602 ...					
			EUR Y0	EUR Y0	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
06T102FN	W30 04990.025510	0,2												
06T102TN	W30 04990.0240	0,2	77,47	60206										
06T103EL	W30 04120.038425	0,3			24,90	30200								
06T103EL	W30 04060.037615	0,3											30,90	80606
06T103EL	W30 04060.036110	0,3							27,80	40606				
06T103EL	W30 04060.032710	0,3					26,21	10606						
090204EL	W30 14120.048425	0,4			28,15	31800								
090204EL	W30 14060.047615	0,4												
090204EL	W30 14060.046110	0,4							30,90	40409				
090204EL	W30 14060.042710	0,4					29,64	10409						
090204FN	W30 14990.045510	0,4		87,43	01401									
090204TN	W30 14990.0440	0,4	85,96	60409										
140304EL	W30 26120.048425	0,4			31,73	32600								
140304EL	W30 26060.047615	0,4											37,58	82600
140304EL	W30 26060.046110	0,4							34,34	40414				
140304EL	W30 26060.042710	0,4					33,36	12600						
140304FN	W30 26990.045510	0,4		93,02	02601									
140304TN	W30 26990.0440	0,4	93,02	62600										

P														
M														
K														
N														
S														
H														
O														

→ v_c vedi pag(g). 65

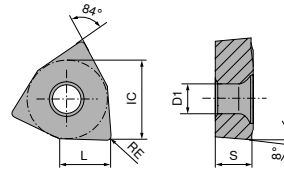
Gruppo di materiale	Consiglio generale	
	Qualità di M.D.	Canalino formatruciolo
P	BK60	-14
M	BK2710	-G06
K	BK7615	-G06
N	BK7710	-12
S1.1 – S2.3	BK2710	-G06
S3.1 – S3.3	BK7710	-12
H	CBN40	
O	BK7710	-12

Il consiglio generale qui fornito si basa su valori empirici e serve solamente a trovare in maniera più facile l'inserto per l'applicazione specifica.

Altri inserti sono disponibili nel nostro Shop Online all'indirizzo cuttingtools.ceratzit.com

WOEX / WOGX

Denominazione	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WO.X 0302..	3,2	2,30	2,30	5,00
WO.X 0403..	4,1	3,18	2,55	6,35
WO.X 05T3..	5,3	3,80	2,85	8,00
WO.X 06T3..	6,6	3,80	4,05	10,00
WO.X 0804..	7,9	4,80	4,90	12,00
WOEX 1005..	9,9	5,30	4,90	15,00
WOEX 1206..	11,6	6,00	5,95	17,60



WOEX



ISO	Codice KOMET	RE mm	10 821 ...			
			EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
030204	W29 10010.047935	0,4		15,75 50301		15,51 80311
030204	W29 10110.0477	0,4			24,90 05301	
030204	W29 10010.047615	0,4				16,32 80411
030204	W29 10010.048425	0,4	14,91 30301	16,72 50401		
040304	W29 18010.047935	0,4			25,01 05401	
040304	W29 18110.0477	0,4				16,47 80511
040304	W29 18010.047615	0,4		16,94 50501		
040304	W29 18010.048425	0,4	15,84 30401		26,10 05501	
05T304	W29 24010.047935	0,4				18,46 80611
05T304	W29 24110.0477	0,4				23,65 80811
05T304	W29 24010.047615	0,4		19,25 50601		
05T304	W29 24010.048425	0,4	16,28 30501		28,02 05601	
06T304	W29 34010.047935	0,4				32,67 81011
06T304	W29 34110.0477	0,4				
06T304	W29 34010.047615	0,4		24,26 50801		
06T304	W29 34010.048425	0,4	18,19 30601		34,17 05801	
080404	W29 42010.047935	0,4				
080404	W29 42110.0477	0,4				
080404	W29 42010.047615	0,4				
080404	W29 42010.048425	0,4	22,95 30801			
100504	W29 50010.047935	0,4		33,02 51001		
100504	W29 50110.0477	0,4				
100504	W29 50010.047615	0,4			38,15 06001	
100504	W29 50010.048425	0,4	31,31 31001			
120608	W29 58010.087935	0,8		38,42 53201		
120608	W29 58010.087615	0,8			47,03 08201	
120608	W29 58010.088425	0,8	36,35 31201			
P			●	●		
M			●	●		
K			●	●	●	
N			○	○		
S			●	●		●
H			○			○
O						○

→ v_c vedi pag(g). 65

WOEX / WOGX

ISO	Codice KOMET	RE mm	-01 BK6115		-02 BK6440		-15 BK8430		-11 BK7710	
			WOEX	WOEX	WOGX	WOEX	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#	EUR 1A/3#
030204	W29 10150.048430	0,4						27,07	00315	
030204	W29 10110.047710	0,4								16,28 90311
030204	W29 10010.046115	0,4	21,58	40301						
040304	W29 18150.048430	0,4						28,15	00415	
040304	W29 18110.047710	0,4								17,22 90411
040304	W29 18010.046115	0,4	21,75	40401						
05T304	W29 24020.046440	0,4				21,75	25502			
05T304	W29 24110.047710	0,4								17,37 90511
05T304	W29 24150.048430	0,4						28,58	00515	
05T304	W29 24010.046115	0,4	22,17	40501						
06T304	W29 34020.046440	0,4				24,05	25602			
06T304	W29 34110.047710	0,4								19,54 90611
06T304	W29 34150.048430	0,4						32,67	00615	
06T304	W29 34010.046115	0,4	23,23	40601						
080404	W29 42020.046440	0,4				29,95	25802			
080404	W29 42110.047710	0,4								24,90 90811
080404	W29 42150.048430	0,4						37,04	00815	
080404	W29 42010.046115	0,4	28,70	40801						
100504	W29 50020.046440	0,4				33,76	26002			
100504	W29 50110.047710	0,4								34,17 91011
100504	W29 50010.046115	0,4	33,89	41001						
120608	W29 58020.086440	0,8				41,55	21202			
120608	W29 58010.086115	0,8	42,50	41201						

P	●	●	○	○
M	●	●	○	○
K	●	○	○	○
N	○	○	○	●
S	○	○	○	○
H	○	○	○	○
O	○	○	○	○

5

→ v_c vedi pag(g). 65

Gruppo di materiale	Consiglio generale	
	Qualità di m.d./ geometria per canalini formatriciolo	
P	BK8425 / -01	
M	BK7935 / -01	
K	BK7615 / -01	
N	BK7710 / -11	
S1.1 – S2.3	BK7935 / -01	
S3.1 – S3.3	BK7710 / -11	
O	BK7710 / -11	

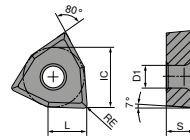
Gruppo di materiale	Valori massimi di passata						
	WO.X 0302	WO.X 0403	WO.X 05T3	WO.X 06T3	WO.X 0804	WO.X 1005	WO.X 1206
	a_p max.						
P	1,5	2,5	4,5	6,0	7,5	9,0	9,0
M	1,0	1,5	3,5	4,0	6,0	9,0	9,0
K	1,5	3,0	5,0	6,0	7,5	9,0	9,0
N	2,0	3,0	5,0	6,0	7,5	9,0	9,0
S	1,0	1,5	3,5	4,0	6,0	9,0	9,0
O	1,0	1,5	3,5	4,0	7,5	9,0	9,0

Il consiglio generale qui fornito si basa su valori empirici e serve solamente a trovare in maniera più facile l'inserto per l'applicazione specifica.

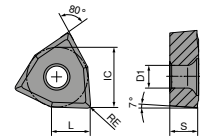
 Altri inserti sono disponibili nel nostro Shop Online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

WCMT / WCGT

Denominazione	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WC.T 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97



WCMT



WCGT

WCMT / WCGT

	-SF30 CWC06	-SF20 CWN10	-SF16 CWP25
	F	F	F
	CERMET WCMT	WCGT	WCGT
	70 294 ...	70 295 ...	70 295 ...
	EUR X2	EUR X2	EUR X2
	15,19 850	77,71 850 77,71 852	34,66 500

ISO	RE mm
020102	0,2
020104	0,4

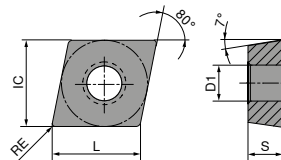
P	●	●	●
M	○	●	●
K	●	●	○
N	●	●	●
S		●	●
H		●	
O			

→ v_c vedi pag(g). 66

Per ulteriori inserti adatti vedere il → **capitolo 9, Utensili di tornitura**
oppure date un'occhiata al nostro Shop Online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com

CCGT

Denominazione	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCGT 06..	6,4	2,38	2,8	6,35
CCGT 09..	9,7	3,97	4,4	9,52



CCGT

-SF20 CWN10	-SF15 CWC06	-SF14 CWC10
F	F	F
CCGT	CERMET CCGT	CERMET CCGT

ISO	RE mm
060202L	0,2
060204L	0,4
09T302L	0,2
09T304L	0,4

70 296 ...		70 296 ...		70 300 ...	
EUR		EUR		EUR	
X2		X2		X2	
52,42	300	33,66	850	16,89	903
52,42	302	33,66	852	16,89	905
56,70	304	36,63	854	21,87	911
56,70	306	36,63	856	21,87	913

P	●	●	●
M	●	○	●
K	●	●	●
N	●	●	●
S	●	●	●
H	●	●	●
O	●	●	●

→ v. vedi pag(g). 66

Per ulteriori inserti adatti vedere il → **capitolo 9, Utensili di tornitura**
oppure date un'occhiata al nostro Shop Online all'indirizzo cuttingtools.ceratizit.com


Scheda materiali

Sottogruppo dei materiali	Indice	Composizione / struttura / trattamento termico		Resistenza N/mm ² / HB / HRC	Sigla del materiale	Denominazione materiale	Sigla del materiale	Denominazione materiale	
P	Acciaio non legato	P.1.1	< 0,15 % C	ricotto	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	ricotto	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		bonificato	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	ricotto	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		bonificato	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Acciaio a basso legante	P.2.1		ricotto	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		bonificato	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		bonificato	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		bonificato	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Acciaio ad alto legante e Acciaio per utensili	P.3.1		ricotto	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		temprato e rinvenuto	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		temprato e rinvenuto	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Acciaio resistente alla corrosione	P.4.1	perlitico / martensitico	ricotto	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitico	bonificato	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Acciaio resistente alla corrosione	M.1.1	austenitico, austenitico / ferritico	temprato	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitico	bonificato	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitico / ferritico (duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Ghisa grigia	K.1.1	perlitico / ferritico		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitico (martensitico)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Ghisa grigia sferoidale	K.2.1	ferritico		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitico		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ghisa temprata	K.3.1	ferritico		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitico		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Leghe di alluminio estruso	N.1.1	non invecchiabile		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	invecchiabile	invecchiato	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Leghe di alluminio fuso	N.2.1	≤ 12 % Si, non invecchiabile		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, invecchiabile	invecchiato	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, non invecchiabile		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
		N.3.1	leghe automatiche, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	Rame e leghe di rame (bronzo, ottone)	N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, rame senza piombo e rame elettrolitico		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
		N.4.1	magnesio e leghe di magnesio		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
	S	Leghe resistenti al calore	S.1.1	base Fe	ricotto	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			invecchiato		950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			base Ni oppure Co	ricotto	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2				invecchiato	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3				colato	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Leghe di titanio		S.3.1	titanio puro		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	leghe alfa e beta	invecchiato	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
S.3.3	leghe beta		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al		
H	Acciaio temprato	H.1.1		temprato e rinvenuto	46-55 HRC				
		H.1.2		temprato e rinvenuto	56-60 HRC				
		H.1.3		temprato e rinvenuto	61-65 HRC				
		H.1.4		temprato e rinvenuto	66-70 HRC				
	Ghisa bianca	H.2.1		colato	400 HB				
	Ghisa temprata	H.3.1		temprato e rinvenuto	55 HRC				
O	Materiali non metallici	O.1.1	materie plastiche, materiali termoidurenti		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	materie plastiche, materiali termoplastici		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	materie plastiche rinforzate con fibra di ammid		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	materie plastiche rinforzate con fibra di vetro o carbonio		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	grafite						

* Resistenza alla trazione


Dati di taglio per inserti – Utensili MicroKom

Indice	Inserti per ...																			
	MicroKom												TwinKom							
	62 800 ..., 62 810 ..., 62 815 ..., 62 820 ..., 62 840 ...												62 870 ...							
	K10	BK 2710	BK 60	BK 6110	BK 7615	BK 7710	BK 8425	BK 8430	BK 8440	CBN 40	CTDPU 20	CK 3230	CK 32	BK 6115	BK 6440	BK 7615	BK 77	BK 7710	BK 7935	BK 8425
v _c (m/min)												v _c (m/min)								
P.1.1		230	270	300			260	200	170			350	350	300	240			250	260	200
P.1.2		230	270	300			260	200	170			350	350	300	240			220	260	200
P.1.3		230	270	300			270	200	170			350	350	270	220			270	270	200
P.1.4		210	250	300			240	180	150			320	320	250	220			240	240	180
P.1.5		210	250	300			230	180	150			320	320	270	220			200	230	180
P.2.1		180	210	270			270	160	140			280	280	270	200			270	270	160
P.2.2		180	210	270			260	160	140			280	280	260	200			260	260	160
P.2.3		180	210	270			180	160	140			280	280	240	200			160	180	160
P.2.4		180	210	270			150	160	140			280	280	190	200			130	150	160
P.3.1		160	190	250			160	140	120			250	250	200	180			140	160	140
P.3.2		160	190	250			130	140	120			250	250	160	160			110	130	140
P.3.3		160	190	250			120	140	120			250	250	140	160			100	120	140
P.4.1		140	160	220			180	120	100			210	210	220	140			160	180	120
P.4.2		140	160	220			130	120	100			210	210	160	140			110	130	120
M.1.1		180	280	220			150	160	140			280	280	220	200			160	150	160
M.2.1		160	250	220			150	140	120			250	250	220	180			160	150	140
M.3.1		120	180	200			130	100	90			180	180	200	160			150	130	100
K.1.1		210	210	290	290		160	180	150					240		290		150	160	180
K.1.2		180	180	290	290		120	160	140					140		290		110	120	160
K.2.1		160	160	270	270		160	140	120					160		270		150	160	140
K.2.2		160	160	250	250		100	140	120					100		250		90	100	140
K.3.1		140	140	220	220		120	120	100					120		220		110	120	120
K.3.2		140	140	220	220		100	120	100					100		220		90	100	120
N.1.1	250					600	400					500					600	400	400	
N.1.2	250					500	400					500					500	400	400	
N.2.1	250					400	250					500					400	250	250	
N.2.2	250					300	250					500					300	250	250	
N.2.3	250					250	230					500					250	230	230	
N.3.1	230					400	200					450					400	200	200	
N.3.2	230					300	220					450					300	220	220	
N.3.3	230					300	330					450					300	330	330	
N.4.1	230					300	200					450					300	200	200	
S.1.1	20	60				60	60	60								50	60	50	60	60
S.1.2	20	50				60	50	50								40	60	40	50	50
S.2.1	20	60				60	60	60								50	60	50	60	60
S.2.2	20	50				60	50	50								40	60	40	50	50
S.2.3	20	30				60	30	30								30	60	30	30	30
S.3.1	60	100				80	100	100								70	80	70	100	100
S.3.2	30	80				80	80	80								60	80	60	80	80
S.3.3	30	50				80	50	50								40	80	40	50	50
H.1.1				100		80	100	100	90	160				100		40	80		100	100
H.1.2				80		40	80	80	70	185				80		30	40		80	80
H.1.3				50		40	50	50	40	215				50		20	40		50	50
H.1.4						40				240							40			
H.2.1				100		80	100	100	90					100		40	80		100	100
H.3.1				80		80	80	80	70					80		30	80		80	80
O.1.1	100					100						500				100	100			
O.1.2	100					100						500				100	100			
O.2.1												500								
O.2.2	100					100										100	100			
O.3.1	100					100										100	100			

 → v_c vedi pag(g). 65+66 → n_{max} vedi pag(g). 72+74 → LTA vedi pag(g). 72+74
 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad. es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina.
 I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. ± 20 % a seconda dell'impiego. Vanno assolutamente rispettati i valori v_c della qualità di m.d. utilizzata, i numeri di giri massimi del sistema e la riduzione di questi numeri di giri max. a seconda della sporgenza (LTA) scelta.


Dati di taglio per inserti – Utensili SpinTools

Indice	Inserti per ...									Utensile di alesatura	Inserto da taglio
	62 295 ...					62 303 ..., 62 304 ..., 62 305 ..., 62 308 ..., 62 326 ..., 62 332 ..., 62 333 ..., 62 363 ..., 62 372 ..., 62 373 ...				62 346 ...	62 383 ..., 62 384 ...
	CTCP125 (HCX1125)	CTCP115 (HCX1115)	CTCP135 (HCR1135)	CTC2135 (CWN2135)	H10T (CWK15)	CWN10	CWP25	CWC06	CWC10	MDI Non rivestito	MDI TiN
	v _c (m/min)					v _c (m/min)				v _c (m/min)	v _c (m/min)
P.1.1	295	370	210	360		185	185	250	175	175	190
P.1.2	250	315	175	360		185	185	250	140	175	200
P.1.3	210	270	145	360		185	185	250	140	175	170
P.1.4	200	250	135	375		185	185	250	140	175	170
P.1.5	180	230	120	375		185	185	250	140	175	160
P.2.1	260	325	180	385		185	185	250	140	175	180
P.2.2	195	250	130	385		185	185	250	175	175	150
P.2.3	180	230	120	385		185	185	250	140	175	160
P.2.4	130	170	85	385		185	185	250	140	175	160
P.3.1	170	200	150	310		185	185	250	175	175	120
P.3.2	105	140	95	310		135	135	165	140	65	100
P.3.3	40	85	35	310		135	135	165	140	65	100
P.4.1	170	200	155	320		125	125	120	120	100	80
P.4.2	135	170	125	320		125	125	120	120	100	80
M.1.1			155	300		120	120	120	120	100	80
M.2.1			95	310		100	100	100	110	70	80
M.3.1			135	325		120	120	120	120	100	80
K.1.1	170	255			140	160	160	160	225	135	200
K.1.2	160	235			115	160	160	160	225	135	150
K.2.1	180	270			150	160	160	160	125	135	120
K.2.2	160	205			110	140	140	140	125	115	110
K.3.1	200	250			170	140	140	140	125	115	180
K.3.2	160	210			140	140	140	140	125	115	150
N.1.1					1400	400	400	400		250	300
N.1.2					1100	400	400	400		250	240
N.2.1					950	400	400	400		250	240
N.2.2					950	400	400	400		250	240
N.2.3					500	400	400	400		250	240
N.3.1					425	400	400	400		250	290
N.3.2					400	400	400	400		250	290
N.3.3					275	400	400	400		250	290
N.4.1					225						220
S.1.1				30		55					60
S.1.2				25		55					40
S.2.1				15		55					30
S.2.2				10		55					30
S.2.3				10		55					30
S.3.1				105		55					30
S.3.2				25		55					25
S.3.3						55					25
H.1.1						125					110
H.1.2						100					80
H.1.3						80					70
H.1.4											
H.2.1						170					70
H.3.1						125					70
O.1.1					130						240
O.1.2											240
O.2.1					105						180
O.2.2											180
O.3.1											180


 → v_c vedi pag(g). 65+66 → n_{max} vedi pag(g). 72+74 → LTA vedi pag(g). 72+74
 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad. es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina. I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno aumentati o ridotti ca. ± 20 % a seconda dell'impiego. Vanno assolutamente rispettati i valori v_c della qualità di m.d. utilizzata, i numeri di giri massimi del sistema e la riduzione di questi numeri di giri max. a seconda della sporgenza (LTA) scelta.


Dati di taglio per testine con registrazione di precisione – Utensili MicroKom

Indice	62 820 ..., 62 840 ..., 62 800 ... BluFlex 2, hi.flex				62 800 06089 hi.flex micro			● 1° scelta ○ idoneo		
	Finitura con una profondità di taglio $a_p = 0,1 - 0,2$ mm				Finitura con una profondità di taglio $a_p = 0,1 - 0,2$ mm			Emulsione	Aria compressa	Refrigerazione minimale
	Ø 0,5 – 5,6	Ø 5,6 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 365	Ø 0,5 – 8	Ø 8 – 12	Ø 12 – 60			
	f (mm/g)				f (mm/g)					
P.1.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,07–0,10	0,02–0,05	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	
P.1.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.1.3	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,08–0,12	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.1.4	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.1.5	0,02–0,05	0,03–0,04	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	●	○	
P.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,08–0,12	0,02–0,05	0,04–0,06	0,08–0,12	●	○	
P.2.2	0,02–0,05	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
P.2.4	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.1	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,06	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	
P.3.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.3.3	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
P.4.1	0,02–0,05	0,02–0,03	0,04–0,05	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
P.4.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.1.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,04–0,05	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,05	0,07–0,10	●	○	
M.2.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
M.3.1	0,02–0,05	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
K.1.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.1.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.2.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
K.3.1	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	○	●	
K.3.2	0,02–0,05	0,02–0,03	0,05–0,07	0,08–0,12	0,02–0,05	0,05–0,07	0,08–0,12	○	●	
N.1.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.1.2	0,02–0,05	0,01–0,02	0,04–0,06	0,07–0,10	0,02–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	
N.2.1	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.2	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.2.3	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	0,02–0,05	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	
N.3.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.2	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
N.3.3	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	0,02–0,05	0,06–0,08	0,11–0,15	●	○	
N.4.1	0,02–0,05	0,01–0,02	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,05	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.1.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,02–0,03	0,04–0,06	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.2.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,02–0,03	0,04–0,06	0,02–0,08	0,02–0,03	0,04–0,06	●	○	
S.2.3	0,02–0,08	0,01–0,015	0,06–0,08	0,04–0,06	0,02–0,08	0,06–0,08	0,04–0,06	●	○	
S.3.1	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.2	0,02–0,08	0,01–0,015	0,03–0,04	0,06–0,08	0,02–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	●	○	
S.3.3	0,02–0,08	0,01–0,015	0,01–0,02	0,03–0,04	0,02–0,08	0,01–0,02	0,03–0,04	●	○	
H.1.1	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.2	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.1.3	0,02–0,05		0,02–0,03	0,03–0,04	0,02–0,05	0,02–0,03	0,03–0,04		●	
H.1.4										
H.2.1	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
H.3.1	0,02–0,05		0,04–0,05	0,06–0,08	0,02–0,05	0,04–0,05	0,06–0,08		●	
O.1.1	0,02–0,05		0,06–0,08	0,06–0,08	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.1.2	0,02–0,05		0,06–0,08	0,06–0,08	0,02–0,05	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	
O.2.1										
O.2.2	0,02–0,05		0,06–0,08	0,07–0,10	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	
O.3.1	0,02–0,05		0,06–0,08	0,07–0,10	0,02–0,05	0,06–0,08	0,07–0,10		●	


 → v_c vedi pag(g). 65+66 → n_{max} vedi pag(g). 72+74 → LTA vedi pag(g). 72+74
 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad. es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina.
 I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno adattati all'interno di questa gamma. Vanno assolutamente rispettati i valori v_c della qualità di m.d. utilizzata, i numeri di giri massimi del sistema e la riduzione di questi numeri di giri max. a seconda della sporgenza (LTA) scelta.


Dati di taglio per testine con registrazione di precisione – Utensili MicroKom

Indice	62 815 ...		62 810 ...			● 1° scelta		
	M03 Speed		Bareno FF			○ idoneo		
	Finitura con una profondità di taglio $a_p = 0,1 - 0,2$ mm					Emulsione	Aria compressa	Refrigerazione minimale
	Ø 24,8 – 63	Ø 63 – 206	Ø 29,5 – 50	Ø 47 – 83	Ø 79 – 199			
f (mm/g)		f (mm/g)						
P.1.1	0,06–0,08	0,07–0,10	0,06–0,08	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P.1.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
P.1.3	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	●	○	○
P.1.4	0,05–0,07	0,07–0,10	0,05–0,07	0,07–0,10	0,13–0,18	●	○	○
P.1.5	0,06–0,09	0,09–0,13	0,06–0,09	0,09–0,13	0,13–0,18	●	○	○
P.2.1	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	●	○	○
P.2.2	0,05–0,07	0,07–0,10	0,05–0,07	0,07–0,10	0,13–0,18	●	○	○
P.2.3	0,06–0,08	0,07–0,10	0,06–0,08	0,07–0,10	0,14–0,20	●	○	○
P.2.4	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
P.3.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P.3.2	0,03–0,04	0,06–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	○
P.3.3	0,03–0,04	0,05–0,07	0,03–0,04	0,05–0,07	0,07–0,10	●	○	○
P.4.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
P.4.2	0,03–0,04	0,06–0,08	0,03–0,04	0,06–0,08	0,08–0,12	●	○	○
M.1.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
M.2.1	0,04–0,06	0,07–0,10	0,04–0,06	0,07–0,10	0,11–0,15	●	○	○
M.3.1	0,04–0,05	0,06–0,09	0,04–0,05	0,06–0,09	0,08–0,12	●	○	○
K.1.1	0,11–0,15	0,14–0,20	0,11–0,15	0,14–0,20	0,21–0,30	○	●	○
K.1.2	0,11–0,15	0,14–0,20	0,11–0,15	0,14–0,20	0,21–0,30	○	●	○
K.2.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,18–0,25	○	●	○
K.2.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	○	●	○
K.3.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,18–0,25	○	●	○
K.3.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,14–0,20	○	●	○
N.1.1	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,11–0,15	●	○	○
N.1.2	0,06–0,08	0,08–0,12	0,06–0,08	0,08–0,12	0,11–0,15	●	○	○
N.2.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.2.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.2.3	0,06–0,09	0,08–0,12	0,06–0,09	0,08–0,12	0,13–0,18	●	○	○
N.3.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.3.2	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,15–0,22	●	○	○
N.3.3	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
N.4.1	0,07–0,10	0,11–0,15	0,07–0,10	0,11–0,15	0,14–0,20	●	○	○
S.1.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.1.2	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	○
S.2.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.2.2	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,06–0,08	●	○	○
S.2.3	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,04–0,06	●	○	○
S.3.1	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,08–0,11	●	○	○
S.3.2	0,04–0,06	0,06–0,08	0,04–0,06	0,06–0,08	0,07–0,10	●	○	○
S.3.3	0,03–0,04	0,04–0,06	0,03–0,04	0,04–0,06	0,07–0,10	●	○	○
H.1.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,07–0,10		●	○
H.1.2	0,04–0,06	0,04–0,06	0,04–0,06	0,04–0,06	0,06–0,08		●	○
H.1.3	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04	0,03–0,04		●	○
H.1.4								
H.2.1	0,04–0,05	0,04–0,06	0,04–0,05	0,04–0,06	0,07–0,10		●	○
H.3.1	0,04–0,05	0,04–0,06	0,04–0,05	0,04–0,06	0,06–0,08		●	○
O.1.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	○
O.1.2	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	○	●	○
O.2.1								
O.2.2	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08		●	
O.3.1	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08	0,06–0,08		●	


 → v_c vedi pag(g). 65+66 → n_{max} vedi pag(g). 72+74 → LTA vedi pag(g). 72+74
 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad. es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina.
 I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno adattati all'interno di questa gamma. Vanno assolutamente rispettati i valori v_c della qualità di m.d. utilizzata, i numeri di giri massimi del sistema e la riduzione di questi numeri di giri max. a seconda della sporgenza (LTA) scelta.


Dati di taglio per testine di alesatura di finitura – Utensili SpinTools

Indice	62 303 ..., 62 308 ...	62 305 ...	● 1° scelta ○ idoneo			62 382 ..., 62 386 ...	62 372 ..., 62 373 ...	62 326 ..., 62 332 ..., 62 333 ..., 62 363 ...	62 304 ...	● 1° scelta ○ idoneo				
	Testina per alesatura di precisione monotagliante $a_p = 0,1 - 0,4$ $\varnothing 23,9-116,1 \quad \varnothing 86-402$				Emulsione	Aria compressa	Refrigerazione minimale	Testina Micro di alesatura $a_p = 0,1 - 0,2$ $\varnothing 0,3-19,1$	Multi-Head – Testine per alesatura di precisione $a_p = 0,1 - 0,4$ $\varnothing 2-320$	Testine di alesatura monotagliante $a_p = 0,1 - 0,4$ $\varnothing 3-88$	Testine per alesatura di precisione $a_p = 0,1 - 0,4$ $\varnothing 14,7-24,1$	Emulsione	Aria compressa	Refrigerazione minimale
	f (mm/g)							f (mm/g)						
P.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
P.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
P.1.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
P.1.4	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
P.1.5	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
P.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
P.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
P.2.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
P.2.4	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
P.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
P.3.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
P.3.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
P.4.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
P.4.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
M.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
M.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
M.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
K.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
K.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
K.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
K.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
K.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
K.3.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
N.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
N.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
N.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
N.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
N.2.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
N.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
N.3.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
N.3.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
N.4.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
S.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
S.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
S.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
S.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
S.2.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
S.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
S.3.2	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
S.3.3	0,03-0,12	0,03-0,12	●	○		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	●	○	○		
H.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
H.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
H.1.3	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
H.1.4														
H.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
H.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
O.1.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
O.1.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
O.2.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
O.2.2	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		
O.3.1	0,03-0,12	0,03-0,12	○	●		0,02	0,03-0,12	0,03-0,12	0,03-0,10	○	●	○		


 → v_c vedi pag(g). 65+66 → n_{max} vedi pag(g). 72+74 → LTA vedi pag(g). 72+74
 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad. es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina.
 I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno adattati all'interno di questa gamma (ad esempio $\pm 20\%$). Vanno assolutamente rispettati i valori v_c della qualità di m.d. utilizzata, i numeri di giri massimi del sistema e la riduzione di questi numeri di giri max. a seconda della sporgenza (LTA) scelta.

Dati di taglio per testine di alesatura di sgrossatura – Utensili TwinKom


Indice	62 870 ...							● 1° scelta		
	Allargatore a doppio tagliente							○ idoneo		
	Profondità di taglio $a_p = 1 - 9 \text{ mm}$							Emulsione	Aria compressa	Refrigerazione minimale
	Ø 24-32	Ø 30-41	Ø 39-53	Ø 51-71	Ø 64-91	Ø 83-124	Ø 109-215			
	f (mm/g)									
P.1.1	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.1.2	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.1.3	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.1.4	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.1.5	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.2.1	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.2.2	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.2.3	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.2.4	0,14-0,20	0,17-0,24	0,22-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	●	○	○
P.3.1	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,22-0,32	0,27-0,38	0,29-0,42	0,29-0,42	●	○	○
P.3.2	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,22-0,32	0,27-0,38	0,29-0,42	0,29-0,42	●	○	○
P.3.3	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,22-0,32	0,27-0,38	0,29-0,42	0,29-0,42	●	○	○
P.4.1	0,08-0,12	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,20-0,28	0,25-0,35	0,25-0,35	●	○	○
P.4.2	0,08-0,12	0,11-0,15	0,14-0,20	0,18-0,25	0,20-0,28	0,25-0,35	0,25-0,35	●	○	○
M.1.1	0,10-0,14	0,13-0,18	0,17-0,24	0,17-0,24	0,21-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	●	○	○
M.2.1	0,10-0,14	0,13-0,18	0,17-0,24	0,28-0,40	0,21-0,30	0,28-0,40	0,32-0,45	●	○	○
M.3.1	0,08-0,12	0,10-0,14	0,14-0,20	0,14-0,20	0,18-0,25	0,21-0,30	0,25-0,35	●	○	○
K.1.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,28-0,40	0,35-0,50	0,39-0,55	0,42-0,60	0,42-0,60	○	●	○
K.1.2	0,18-0,25	0,21-0,30	0,28-0,40	0,35-0,50	0,39-0,55	0,42-0,60	0,42-0,60	○	●	○
K.2.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,28-0,40	0,35-0,50	0,39-0,55	0,42-0,60	0,42-0,60	○	●	○
K.2.2	0,15-0,22	0,20-0,28	0,21-0,30	0,32-0,45	0,32-0,45	0,35-0,50	0,35-0,50	○	●	○
K.3.1	0,14-0,20	0,17-0,24	0,20-0,28	0,25-0,35	0,28-0,40	0,32-0,45	0,32-0,45	○	●	○
K.3.2	0,14-0,20	0,17-0,24	0,20-0,28	0,25-0,35	0,28-0,40	0,32-0,45	0,32-0,45	○	●	○
N.1.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.1.2	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.2.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.2.2	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.2.3	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.3.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.3.2	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.3.3	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
N.4.1	0,18-0,25	0,21-0,30	0,35-0,50	0,35-0,50	0,42-0,60	0,49-0,70	0,49-0,70	●	○	○
S.1.1	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14	0,13-0,18	0,14-0,20	0,14-0,20	●	○	○
S.1.2	0,07-0,10	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,11	0,10-0,14	0,11-0,16	0,11-0,16	●	○	○
S.2.1	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14	0,13-0,18	0,14-0,20	0,14-0,20	●	○	○
S.2.2	0,07-0,10	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,11	0,13-0,18	0,11-0,16	0,11-0,16	●	○	○
S.2.3	0,07-0,10	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,11	0,10-0,14	0,11-0,16	0,11-0,16	●	○	○
S.3.1	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14	0,13-0,18	0,14-0,20	0,14-0,20	●	○	○
S.3.2	0,08-0,12	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14	0,13-0,18	0,14-0,20	0,14-0,20	●	○	○
S.3.3	0,07-0,10	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,11	0,13-0,18	0,11-0,16	0,11-0,16	●	○	○
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1	0,11-0,16	0,11-0,16	0,11-0,16	0,14-0,20	0,14-0,20	0,14-0,20	0,14-0,20	○	●	○
O.1.2	0,11-0,16	0,11-0,16	0,11-0,16	0,14-0,20	0,14-0,20	0,14-0,20	0,14-0,20	○	●	○
O.2.1										
O.2.2	0,06-0,08	0,06-0,08	0,07-0,10	0,07-0,10	0,08-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14		●	
O.3.1	0,06-0,08	0,06-0,08	0,07-0,10	0,07-0,10	0,09-0,12	0,08-0,12	0,10-0,14		●	


 → v_c vedi pag(g). 65+66 → n_{max} vedi pag(g). 72+74 → LTA vedi pag(g). 72+74
 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad. es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina.
 I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno adattati all'interno di questa gamma. Vanno assolutamente rispettati i valori v_c della qualità di m.d. utilizzata, i numeri di giri massimi del sistema e la riduzione di questi numeri di giri max. a seconda della sporgenza (LTA) scelta.

Dati di taglio per testine di alesatura di sgrossatura – Utensili SpinTools

Indice	62 295 ...			● 1° scelta		
	Testina per sgrossatura con due taglienti			○ idoneo		
	Profondità di taglio $a_p = 2,5 - 7$ mm			Emulsione	Aria compressa	Refrigerazione minimale
	Ø 23,5–40,5	Ø 40,5–66,5	Ø 66,5–87,5			
f (mm/g)						
P.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.4	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.1.5	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.2.4	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.4.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
P.4.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
M.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
K.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
K.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
N.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
N.4.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.2.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
S.3.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	●	○	
H.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.3	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.1.4						
H.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
H.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.1.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.1.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.2.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7	○	●	
O.2.2	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7		●	
O.3.1	0,3–0,4	0,4–0,5	0,5–0,7		●	

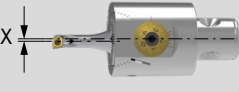
5


 → v_c vedi pag(g). 65+66 → n_{max} vedi pag(g). 72+74 → LTA vedi pag(g). 72+74
 I dati di taglio dipendono in grande misura dalle condizioni esterne, come ad. es. dalla stabilità del fissaggio utensile e pezzo, dal materiale e dal tipo di macchina.
 I valori indicati rappresentano dati di taglio possibili che vanno adattati all'interno di questa gamma. Vanno assolutamente rispettati i valori v_c della qualità di m.d. utilizzata, i numeri di giri massimi del sistema e la riduzione di questi numeri di giri max. a seconda della sporgenza (LTA) scelta.

Utensili di alesatura di precisione

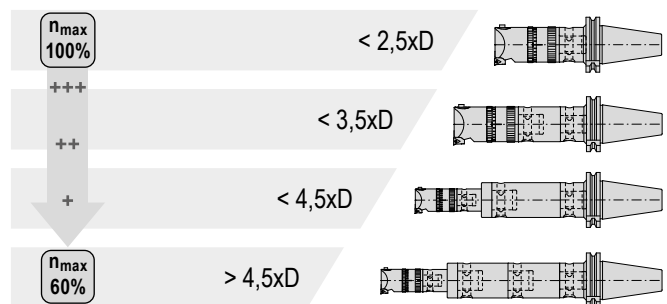
Numeri di giri massimi

Sistema / utensile		Gamma di alesatura	Numero di giri max. con posizione centrale della slitta n_{max} in 1/min
		\varnothing (mm)	
	62 820 ... , 62 840 ... BluFlex 2	0,5–365	20.000
	62 800 ... hi.flex	0,5–365	17.500
	62 800 06089 hi.flex micro	0,5–60	30.000
	62 386 ... , 62 382 ... Testina Micro di alesatura	0,3–19,1	30.000
	62 815 ... M03 Speed	24–39	40.000
		38–50	31.000
		49–63	24.000
		62–80	18.500
		79–103	15.000
		100–130	11.500
		128–168	10.000
	62 810 ... Bareno FF	166–206	8.000
		29,5–42	25.000
		39–50	18.000
		47–66	12.000
		58–83	9.000
		79–108	6.000
		100–141	4.000
		138–179	3.500
		178–199	3.000
			62 372 ... , 62 373 ... Testine Multi-Head per alesatura di precisione con ponte
164–320	250		
	62 305 ... Testina di alesatura di finitura monotagliante con portainseriti	86–138	1.150
		136–220	720
		188–302	520
		242–402	400

Sistema / utensile	Gamma di alesatura	Spostamento radiale	
		$X \leq 0,5$ mm	$X > 0,5$ mm
		Numero di giri max. n_{max} in 1/min	
\varnothing (mm)			
	3–20	16.000	6.000
		20–48	12.000
62 326 ... , 62 332 ... , 62 333 ... , 62 363 ... Testina integrale di alesatura monotagliante con barenò	48–88	8.000	2.000

Sistema / utensile	Gamma di alesatura	Non bilanciato	Bilanciato
		Numero di giri max. n_{max} in 1/min	
		\varnothing (mm)	
	24–31	9.000	12.000
	31–40	7.500	10.000
	40–51	5.250	8.000
	51–67	4.000	6.500
	67–87	3.000	5.000
	87–116	2.500	4.000
	116–153	1.750	3.000
	62 308 ... , 62 303 ... Testina di alesatura di finitura monotagliante con portainseriti		

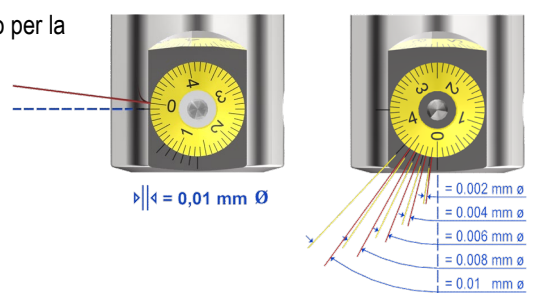
Selezione del numero di giri max. in funzione della sporgenza (LTA)



Precisione della scala

Grande scala per una facile lettura, passo di 0,002 mm

Procedimento per la registrazione



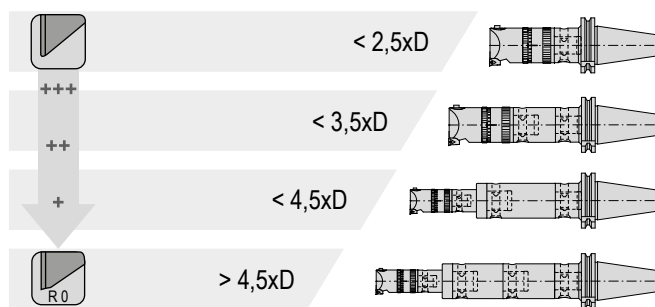
Utensili di alesatura di precisione

Sporgenza massima LTA con 35 mm di serraggio

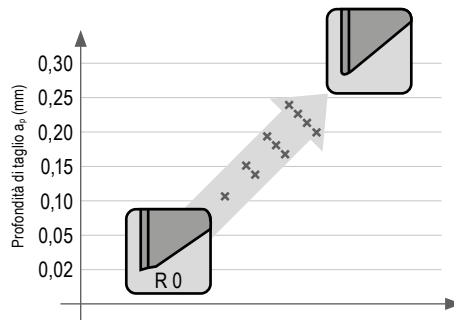
		Testina di alesatura per la lavorazione ad alta velocità																Testine per alesatura di precisione			Codolo di alesatura			
		62 361 ...																62 304 ...			62 353 ...			
		014	015	016	017	018	019	020	021	022	023	025	027	030	033	037	040	017	020	024				
LTA (mm)	56																				008			
		63																			009			
			70																		010			
				77																	011			
					84																012			
						91															013			
							98	98										115			014			
									112	112	112	112	112	112	112	112	112		125		016			
																			105			018		
																			145			018		
																			185			218		

5

Selezione del raggio del tagliente in funzione della sporgenza (LTA)



Selezione del raggio del tagliente in funzione della profondità di taglio a_p



Influenza delle forze di taglio del raggio del tagliente sulla lavorazione interna

Forza risultante

$$F_{res} = \sqrt{F_a^2 + F_p^2} = \sqrt{F_c^2 + F_f^2 + F_p^2}$$

Forza di taglio tangenziale (F_c)

- ▲ spinge l'utensile verso il basso lontano dall'asse
- ▲ è influenzato dalla profondità di taglio e dallo spessore del truciolo
- ▲ riduce l'angolo di gioco

Forza di taglio passiva (F_p)

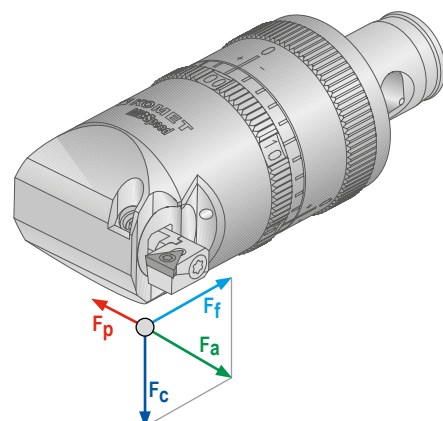
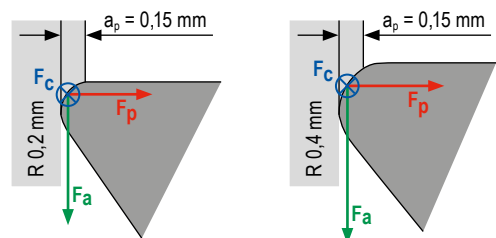
- ▲ spinge l'utensile lontano dall'asse centrale
- ▲ aumenta il rischio di vibrazioni e causa imprecisioni dimensionali

Forza di avanzamento (F_f)

- ▲ agisce nella direzione di lavorazione dell'utensile

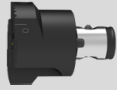
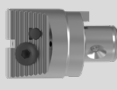
Forza di taglio attiva (F_a)

- ▲ determinata da F_c e F_f



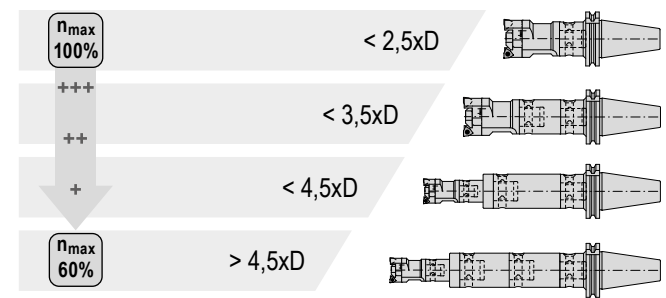
Allargatori

Numeri di giri massimi

Sistema / utensile		Gamma di alesatura Ø (mm)	Numero di giri max. n _{max} in 1/min
	62 870 ... TwinKom	24-31	12.000
		31-40	10.000
		40-51	8.000
		51-68	6.500
	62 295 ... Testina per sgrossatura con due taglienti	67-87	5.000
		87-116	4.000
		116-153	3.000
		153-215	2.200

Selezione del numero di giri max.

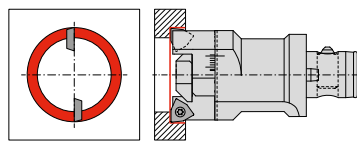
in funzione della sporgenza (LTA)



Possibilità di applicazione di TwinKom

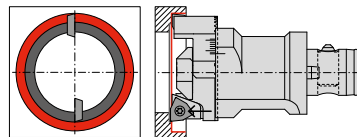
in fori pressofusi / prelaborati

Sgrossatura con due taglienti entrambi in presa

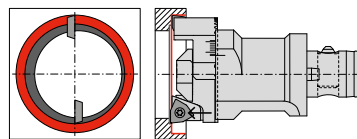


Regolazione assiale necessaria

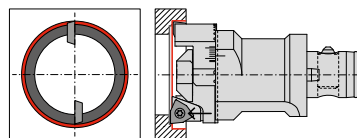
Sgrossatura con grande sovrametallo



Sgrossatura fortemente disassata

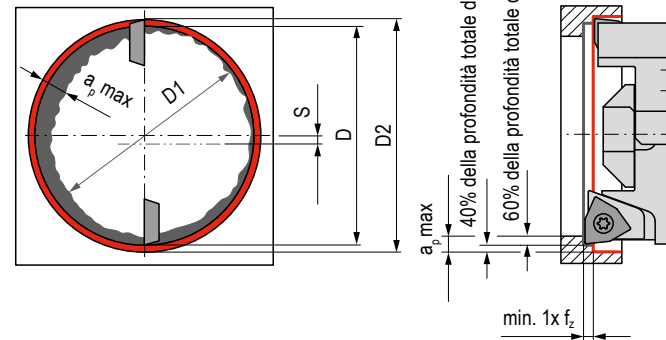


Sgrossatura / lavorazione media



Calcolo del taglio disassato

Esempio:
D2 (Ø finito) = 100 mm,
D1 (Ø grezzo) = 80 mm,
S (spostamento) = 3 mm



Formula


$$D = D2 - \left[\left(\frac{D2 - D1}{2} \right) + S \right] \times 0,8$$

$$D = 100 - \left[\left(\frac{100 - 80}{2} \right) + 3 \right] \times 0,8 = 89,6 \text{ mm}$$

Valori indicativi per l'avanzamento

Gamma di rugosità R _Z in µm	R _{th}	Corrisponde al valore R _a	Indice rugosità	ISO 1302	Raggio di punta RE in mm e avanzamento f in mm/g.						
					RE = 0,1	RE = 0,2	RE = 0,4	RE = 0,8	RE = 1,2	RE = 1,6	RE = 2,4
63-100	$\sqrt{R_{th}63}$	12,5-25	N11	$\frac{25}{\nabla}$	0,22*	0,32*	0,45*	0,63	0,78	0,9	1,1
40-63	$\sqrt{R_{th}40}$	6,3-12,5	N10	$\frac{12,5}{\nabla}$	0,18*	0,25*	0,36	0,51	0,62	0,72	0,88
31,5-40	$\sqrt{R_{th}31,5}$	4,9-6,3	N9	$\frac{6,3}{\nabla}$	0,16*	0,22*	0,32	0,45	0,55	0,63	0,78
25-31,5	$\sqrt{R_{th}25}$	4,0-4,9			0,14*	0,2*	0,28	0,4	0,49	0,57	0,69
16-25	$\sqrt{R_{th}16}$	2,5-4,0	N8	$\frac{3,2}{\nabla}$	0,11*	0,16	0,23	0,32	0,39	0,45	0,55
10-16	$\sqrt{R_{th}10}$	1,6-2,5			0,09	0,13	0,18	0,25	0,31	0,36	0,44
6,3-10	$\sqrt{R_{th}6,3}$	1,0-1,6	N7	$\frac{1,6}{\nabla}$	0,07	0,1	0,14	0,2	0,25	0,28	0,35
4-6,3	$\sqrt{R_{th}4}$	0,8-1,0			0,06	0,08	0,11	0,16	0,2	0,23	0,28
2,5-4	$\sqrt{R_{th}2,5}$	0,4-0,8	N5	$\frac{0,4}{\nabla}$	0,04	0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,22
1,6-2,5	$\sqrt{R_{th}1,6}$	0,2-0,4			0,04	0,05	0,07	0,1	0,12	0,14	0,18
1-1,6	$\sqrt{R_{th}1}$	0,1-0,2	N3	$\frac{0,1}{\nabla}$	0,03	0,04	0,06	0,08	0,1	0,11	0,14





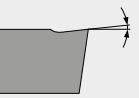
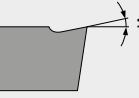

*Si prega di evitare che il raggio di punta (RE) superi i valori dell'avanzamento.


 I valori di avanzamento mostrati sono da considerare indicativi e si basano su calcoli meramente teorici secondo la formula sopra indicata. Nella prassi può tuttavia verificarsi una deviazione dallo standard.

Inserti

Scelta dell'angolo di spoglia

Raccomandazione per l'uso di inserti con canalini formatruciolo rettificati

	Arrotondato	Affilato	Smussato
			
	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H
	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H
	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H
	P	P	P
	M	M	M
	K	K	K
	N	N	N
	S	S	S
	H	H	H



 → pag. 79
Qui troverete una descrizione dettagliata delle geometrie formatruciolo.

Codice numerico

Per inserti MicroKom

W	2	9	2	4	0	1	0	.	0	4	8	4	2	5
	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14

2-3 Tipo / forma

00	W...		84°	Esecuzione standard, perimetro rettificato
29	W...		84°	Esecuzione rinforzata
30	T...		60°	Perimetro rettificato, angolo di spoglia inferiore 8°
57	T...		60°	Perimetro rettificato, angolo di spoglia inferiore 11°
80	S...		90°	Perimetro sinterizzato

4-5 Grandezza / IC

04	4,0 mm	18	6,2 mm 6,35 mm	28	8,9 mm	42	12,0 mm
10	4,8 mm 5,0 mm	20	7,0 mm 7,1 mm	32	9,52 mm 9,8 mm	46	13,2 mm
12	5,5 mm	24	8,0 mm	34	10,0 mm	50	15,0 mm
14	5,6 mm	26	8,2 mm	38	10,9 mm 11,1 mm	58	17,6 mm

6-7 Geometria

Codici per inserti rettificati

06	A taglio sinistro, 6°
12	A taglio sinistro, 12°
34	Geometria per elevati avanzamenti, smussato e arrotondato

Codici per inserti sinterizzati

01	Doppia scanalatura, tagliente smussato e arrotondato
02	Geometria del rompitrucciolo, tagliente smussato e arrotondato
03	Geometria a "calotta", tagliente arrotondato
11	Rompitrucciolo 20°, tagliente arrotondato
12	Geometria per alluminio
13	Geometria ondulata, profilo arrotondato
14	Geometria di finitura
15	Geometria semilavorata
18	Geometria di finitura con tagliente raschiante
32	Minima formazione di bave, profilo rettificato
33	Minima formazione di bave, perimetro sinterizzato

9-10 Raggio di punta

01	R 0,1	04	R 0,4
02	R 0,2	06	R 0,6
03	R 0,3	08	R 0,8

11-14 Qualità di M.D.

→ pag. 80+81
Qui troverete la descrizione dettagliata della qualità del metallo duro.

Consigli per la foratura – TwinKom

1.  Allargatura di un foro passante
 - ▲ Possibile senza problemi

2.  Allargatura di un foro cieco
 - ▲ Possibile senza problemi

3.  Foratura incrociata
 - ▲ Ridurre l'avanzamento del 50%
 - ▲ Evitare l'avvolgimento dei trucioli sull'utensile
 - ▲ Usare una qualità di m.d. tenace
 - ▲ Usare un raggio di punta robusto

4.  Foratura su croste di fusione
 - ▲ Durante l'allargatura ridurre l'avanzamento del 40%
 - ▲ Usare una qualità di m.d. tenace
 - ▲ Usare un raggio di punta robusto

5.  Foratura su cordoni di fucinatura, saldatura e fusione
 - ▲ Ridurre l'avanzamento
 - ▲ Utilizzare utensili con max. 3xD

6.  Foratura di una superficie a gradino
 - ▲ Ridurre l'avanzamento del 50%
 - ▲ Usare una qualità di m.d. tenace
 - ▲ Usare un raggio di punta robusto

7.  Foratura su superfici convesse
 - ▲ Possibile senza problemi
 - ▲ Ridurre l'avanzamento

8.  Foratura su superfici inclinate
 - ▲ Dopo l'interruzione del taglio ridurre l'avanzamento del 50%
 - ▲ Usare una qualità di m.d. tenace
 - ▲ Usare un raggio di punta robusto

9.  Foratura di un profilo a cuspidi
 - ▲ Durante la lavorazione interrotta ridurre l'avanzamento del 40%

10.  Foratura a pacco
 - ▲ Usare un portainseri con impostazione dell'inserto a 80°
 - ▲ È necessario ottimizzare il fissaggio dei componenti
 - ▲ Dimensione dell'intercapedine max. = 1 mm

11.  Grande disassamento
 - ▲ Possibile senza problemi
 - ▲ Taglio sfalsato assialmente e radialmente, vedi grafico: Tagli sfalsati

12.  Diametro registrabile
 - ▲ Possibile senza problemi

Problemi / cause possibili / soluzioni nell'allargatura e alesatura

1. Nessun controllo truciolo

- ▲ La profondità a_p è troppo piccola per la geometria usata → Aumentare la profondità di taglio a_p
→ Usare una geometria per profondità di taglio basse o medie
- ▲ La profondità a_p è troppo grande per la geometria usata. → Ridurre la profondità di taglio a_p
→ Taglio sfalsato assiale radiale
→ Usare una geometria tagliente per profondità di taglio maggiori
- ▲ Avanzamento per dente insufficiente → Aumentare l'avanzamento per dente
- ▲ Numeri di giri eccessivo → Ridurre il numero di giri
- ▲ I taglienti non sono registrati assialmente → Eliminare lo spostamento assiale: Usare un portainseriti con compensazione assiale

2. Ristagno trucioli

- ▲ Forma di truciolo sfavorevole → Aumentare l'avanzamento
→ Usare una geometria con rompitrucciolo
→ Taglio sfalsato assiale radiale
→ Vedi misure: 1. Nessun controllo truciolo
- ▲ Serraggio del pezzo da lavorare → Nel caso di fori passanti assicurarsi che lo spazio per lo scarico del truciolo dietro il componente sia sufficiente
- ▲ Pressione / quantità del lubrorefrigerante insufficiente → Ottimizzare la pressione / quantità di lubrorefrigerante

3. Foro conico

- vedi misure: 1. Nessun controllo truciolo

4. Superficie irregolare

- ▲ Avanzamento troppo elevato → Ridurre l'avanzamento
- ▲ Velocità di taglio insufficiente → Aumentare la velocità di taglio
- ▲ Raggio di punta troppo piccolo → Usare un inserto con maggiore raggio di punta
→ Usare un inserto con tagliente raschiante
- ▲ Angolo di spoglia dell'inserto troppo piccolo → Usare un inserto con geometria del tagliente positiva
- ▲ Tagliente di riporto → Usare un inserto con geometria del tagliente positiva
→ Usare un inserto con scanalatura rompitrucciolo più larga
- ▲ Forma di truciolo sfavorevole → Vedi misure: 1. Nessun controllo truciolo
→ Vedi misure: 2. Ristagno trucioli

5. Vibrazioni

- ▲ Struttura utensile – rapporto L/D sproporzionato → Controllare la struttura dell'utensile
→ Evitare l'uso continuo di un solo diametro barenò
→ Usare un utensile a gradini, costruzione utensile più stabile possibile
→ Controllare la registrazione assiale radiale dei taglienti
→ Usare un barenò antivibrante
→ Usare funzione antivibrante HMD
- ▲ Avanzamento troppo elevato → Ridurre l'avanzamento
- ▲ Velocità di taglio troppo alta → Ridurre la velocità di taglio,
vedi grafico: Selezione della velocità di taglio in funzione della sporgenza
- ▲ Profondità di taglio troppo grande → Ridurre la profondità di taglio
→ Taglio sfalsato assiale radiale
- ▲ Geometria con protezione tagliente eccessiva → Usare un inserto con geometria del tagliente positiva
→ Usare un inserto con scanalatura rompitrucciolo più larga
- ▲ Raggio di punta troppo grande → Usare un inserto con raggio di punta più piccolo,
vedi grafico: Selezione del raggio di punta in funzione della sporgenza e della profondità di taglio

Tipi d'usura

Usura sul fianco



Usura sul fianco, usura normale dopo un certo tempo di lavorazione.

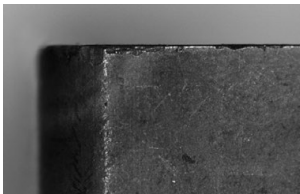
Causa

- ▲ Velocità di taglio troppo elevata
- ▲ Qualità di metallo duro con resistenza all'usura troppo bassa
- ▲ Avanzamento non adeguato

Rimedi

- ▲ Ridurre la velocità di taglio
- ▲ Scegliere una qualità di M.D. resistente all'usura
- ▲ Adattare l'avanzamento alla velocità di taglio e alla profondità di taglio

Scheggiature



La sollecitazione eccessiva del tagliente può causare il distacco di particelle di metallo duro.

Causa

- ▲ Qualità di M.D. troppo resistente all'usura
- ▲ Condizioni instabili
- ▲ Avanzamento o profondità di taglio troppo elevati
- ▲ Tagliente di riporto
- ▲ Taglio interrotto
- ▲ Martellamento dei trucioli

Rimedi

- ▲ Usare una qualità più tenace
- ▲ Migliorare la stabilità (utensile, pezzo)
- ▲ Prevenire la formazione del tagliente di riporto

Usura per craterizzazione



Il truciolo caldo che sta per essere evacuato causa una craterizzazione dell'inserto sulla spoglia superiore.

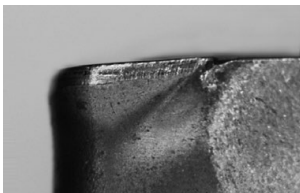
Causa

- ▲ Velocità di taglio, avanzamento troppo elevati
- ▲ Angolo di spoglia superiore troppo basso
- ▲ Qualità di M.D. con resistenza all'usura insufficiente
- ▲ Adduzione refrigerante scorretta

Rimedi

- ▲ Ridurre la velocità di taglio e/o l'avanzamento
- ▲ Scegliere una qualità di M.D. più resistente all'usura
- ▲ Aumentare la quantità refrigerante e/o la pressione, controllare l'adduzione
- ▲ Usare una qualità più resistente alla craterizzazione

Deformazione plastica



Un'alta temperatura di lavorazione insieme ad una simultanea sollecitazione meccanica può causare la deformazione plastica.

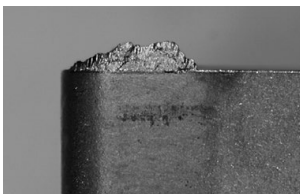
Causa

- ▲ Temperatura di lavoro troppo alta, questo comporta un cedimento del substrato
- ▲ Danneggiamento del rivestimento
- ▲ Qualità di M.D. con resistenza all'usura insufficiente
- ▲ Adduzione refrigerante scorretta

Rimedi

- ▲ Ridurre la velocità di taglio
- ▲ Selezionare la qualità con la massima resistenza alla deformazione plastica (durezza a caldo)
- ▲ Provvedere alla refrigerazione, controllare l'adduzione

Formazione di taglienti di riporto



Le microscheggiature di materiale sul tagliente si verificano quando il truciolo non defluisce correttamente a causa di una temperatura di taglio troppo bassa.

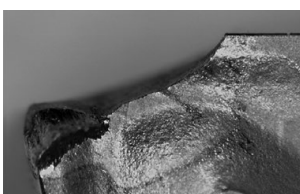
Causa

- ▲ Velocità di taglio troppo bassa
- ▲ Angolo di spoglia superiore troppo basso
- ▲ Materiale da taglio sbagliato
- ▲ Mancanza di lubrefrigerazione

Rimedi

- ▲ Aumentare la velocità di taglio
- ▲ Incrementare l'angolo di spoglia superiore
- ▲ Impiegare un rivestimento TiN
- ▲ Provvedere alla refrigerazione / aumentare il contenuto d'olio nell'emulsione

Rottura inserto



Nel caso di una sollecitazione eccessiva può avvenire la rottura dell'inserto.

Causa

- ▲ Sollecitazione eccessiva del materiale da taglio
- ▲ Scarsa stabilità
- ▲ Angolo di taglio troppo basso
- ▲ Gli ingombri non sono stati considerati
- ▲ Taglio interrotto

Rimedi

- ▲ Usare un materiale da taglio più tenace
- ▲ Utilizzare un tagliente rinforzato
- ▲ Incrementare la fase negativa sul tagliente
- ▲ Impiegare una geometria più robusta
- ▲ Controllare i dati di taglio
- ▲ Controllare gli ingombri

Geometrie formatruciolo

-SF14	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 14° ▲ Geometrie appositamente sviluppate per un eccellente controllo truciolo per una varietà di applicazioni, dalla super-finitura alle lavorazioni medie 	-11	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 20° ▲ Geometria altamente positiva, rompitruciolo con arrotondamento minimo ▲ Per applicazioni a taglio dolce ▲ Applicazione principale su alluminio
-SF15	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 15° ▲ Geometria equilibrata: Elevata stabilità combinata con taglienti estremamente vivi ▲ Eccellente controllo truciolo con minima tendenza alla formazione di taglienti di riporto ▲ Eccellente controllo truciolo con avanzamenti medio-bassi ▲ Scelta preferenziale per la lavorazione di acciaio al carbonio, acciai legati e acciai inox 	-12	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 30° ▲ Inserto con periferia rettificata e geometria finita di pressatura ▲ Tagliente altamente positivo ▲ I fianchi rettificati degli inserti garantiscono il controllo truciolo e un'ottima qualità della superficie con basse forze di taglio
-SF16	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 15° ▲ Geometria equilibrata: elevata stabilità combinata con taglienti estremamente vivi ▲ Grande vano truciolo quindi buon controllo anche con bassi avanzamenti ▲ Scelta preferenziale per la lavorazione di acciaio al carbonio, acciai legati e acciai inox 	-14	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 14° ▲ Rettificato in periferia, topografia sinterizzata ▲ Ottimo controllo del truciolo nella finitura e super-finitura
-SF20	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 20° ▲ Taglio particolarmente dolce grazie all'angolo di spoglia superiore positivo ▲ Eccellente controllo truciolo con minima tendenza alla formazione di taglienti di riporto ▲ Ottime prestazioni di taglio grazie all'angolo di spoglia superiore altamente positivo, in particolare nel caso di profondità di taglio e avanzamenti ridotti ▲ Scelta preferenziale per la lavorazione di acciaio inox, leghe di acciaio, acciaio al carbonio e metalli non ferrosi 	-15	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 15° ▲ Geometria per semi-finitura, rettificata in periferia, sinterizzata ▲ Ottimo controllo del truciolo nella finitura e super-finitura
-SF30	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 15° ▲ Geometria equilibrata: elevata stabilità combinata con taglienti estremamente vivi ▲ Geometria del rompitruciolo: ottimo controllo truciolo con avanzamenti medio-bassi ▲ Scelta preferenziale per la lavorazione di acciaio al carbonio, acciai legati e acciai inox 	-18	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 14° ▲ Rettificato in periferia, topografia sinterizzata ▲ Ottimo controllo del truciolo nella finitura e super-finitura ▲ Geometria positiva con tratto raschiante per un'eccellente qualità della superficie
-01	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 12° ▲ Topografia universale con smusso e onatura ▲ Taglio dolce grazie alla geometria positiva ▲ Idoneo anche per macchine a bassa potenza e pezzi instabili ▲ Buon controllo truciolo anche nella lavorazione di materiali tenaci 	-G06	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 6° ▲ Per materiali P / M / K ▲ Elevata stabilità grazie al rompitruciolo positivo
-02	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 0° ▲ Geometria di sgrossatura estremamente stabile ▲ Buon controllo truciolo anche con materiali di difficile lavorabilità ▲ Per profondità di taglio piccole < 1,5 mm, adatto solo a determinate condizioni 	-G12	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Angolo di spoglia superiore 12° ▲ Per materiali P / N / S ▲ Taglio particolarmente dolce grazie alla geometria positiva ▲ Particolarmente adatto per macchine a bassa potenza e pezzi instabili ▲ Buon controllo truciolo anche nella lavorazione di materiali tenaci

Qualità di M.D.

K10

- ▲ Metallo duro senza rivestimento
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ Qualità di m.d. senza rivestimento per la lavorazione di ghisa grigia o metalli non ferrosi, in base alla geometria tagliente

BK7615

- ▲ Metallo duro con rivestimento TiCN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **K15**
- ▲ Materiale da taglio estremamente produttivo con eccellente stabilità tagliente per la lavorazione a umido o a secco di tutti i materiali di ghisa

BK2710

- ▲ Metallo duro con rivestimento TiAlN
- ▲ ISO | P10 | M10 | **K10**
- ▲ Qualità di m.d. con eccellente resistenza all'usura per la lavorazione di acciai inossidabili, acciai da costruzione, acciai per utensili e ghisa

BK77

- ▲ Metallo duro con rivestimento TiNISO | **S10** | H10 | O10 La qualità di m.d. resistente all'usura per la lavorazione di leghe di alluminio, superleghe e materie plastiche a medie velocità di taglio

BK60

- ▲ Metallo duro con rivestimento TiC-TiCN-TiN
- ▲ ISO | P25 | **M10**
- ▲ Rivestimento multistrato per elevate durate utili anche con elevate velocità di taglio

BK7710

- ▲ Metallo duro con rivestimento TiB₂
- ▲ ISO | **N10** | S10 | O10
- ▲ La qualità di m.d. con ottime proprietà del rivestimento per evitare la formazione di taglienti di riporto, per la lavorazione di alluminio e leghe di titanio

BK6110

- ▲ Metallo duro, con rivestimento TiCN-TiN-Al₂O₃
- ▲ ISO | P10 | **K10**
- ▲ Qualità di MD resistente all'usura per lavorazione di ghisa e acciaio

BK7935

- ▲ Metallo duro con rivestimento AlTiN
- ▲ ISO | **P35** | **M30** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- ▲ La qualità di m.d. tenace per la lavorazione di acciai resistenti agli acidi e di leghe speciali

BK6115

- ▲ Metallo duro, con rivestimento TiCN-TiN-Al₂O₃
- ▲ ISO | **P20** | **K20** | H20
- ▲ Qualità rivestita adatta per lavorazioni di ghisa anche ad alta velocità in condizioni rigide

BK8425

- ▲ Metallo duro TiAlN/TiN-beschichtet
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- ▲ Qualità universale con maggiore resistenza all'usura grazie all'innovativo rivestimento PVD e all'esecuzione multistrato

BK6440

- ▲ Metallo duro, con rivestimento CVD-TiCN-Al₂O₃-TiN
- ▲ ISO | **M25** | **K35**
- ▲ Qualità con grana normale estremamente tenace, buona resistenza all'usura su acciaio e acciaio inossidabile anche in condizioni di taglio sfavorevoli

BK8430

- ▲ Metallo duro, rivestimento TiAlN/TiN
- ▲ ISO | **P25** | **M25**
- ▲ Qualità di M.D. resistente all'usura
- ▲ La qualità con ottima resistenza all'usura per velocità di taglio medie e alte

BK8440

- ▲ Metallo duro con rivestimento TiCN/TiN
- ▲ ISO | **P35** | M10
- ▲ Qualità di m.d. molto tenace per la lavorazione a velocità medie e per taglio interrotto

Qualità di M.D.

CBN40

- ▲ Nitruro di boro cubico senza rivestimento
- ▲ ISO | **H05**
- ▲ Materiale da taglio senza rivestimento in nitruro di boro cubico per la lavorazione di acciai temprati con oltre 45 HRC, leghe resistenti al calore o a base di nickel o cobalto

CWC06

- ▲ Cermet con rivestimento TiC/TiN
- ▲ ISO | **P10** | M10 | **K10** | N10
- ▲ Qualità cermet per la foratura di finitura a elevate velocità di taglio e taglio continuo

CK32

- ▲ Cermet, senza rivestimento
- ▲ ISO | **P10** | **M15** | K05 | N15
- ▲ Per la tornitura di finitura
- ▲ L'usura ridotta e la maggiore velocità di taglio si traducono in una maggiore durata dell'utensile e in un'elevata qualità della superficie
- ▲ La qualità per un'elevata produttività a velocità di taglio molto elevate

CWC10

- ▲ Cermet, senza rivestimento
- ▲ ISO | **P15** | **M10** | K10
- ▲ La qualità di cermet senza rivestimento per la finitura di acciaio inossidabile e temprato
- ▲ Particolarmente resistente all'usura grazie all'elevata resistenza al calore

CK3230

- ▲ Cermet, senza rivestimento
- ▲ ISO | **P20** | **M20** | K10 | N20
- ▲ Elevata tenacità e resistenza all'usura, idonea anche per applicazioni con taglio interrotto

CWN10

- ▲ Metallo duro con rivestimento TiN
- ▲ ISO | **K10**
- ▲ La qualità di m.d. per la lavorazione di acciai, acciai inox e metalli non ferrosi

CTDPU20

- ▲ Materiale da taglio in diamante policristallino (PCD) a granulometria mista per una maggiore durata, non rivestito
- ▲ ISO | **N15**
- ▲ Ottima resistenza all'usura, anche nella lavorazione di materiali fortemente abrasivi con contenuto di Si > 12 %
- ▲ Idoneo per la lavorazione di materie plastiche, materiali in fibra composita (rinforzate con fibre di vetro o di carbonio)

CWP25

- ▲ Metallo duro senza rivestimento
- ▲ ISO | **P25** | **M25** | K25 | **N25** | S25
- ▲ Qualità di m.d. senza rivestimento per la foratura di finitura a grande profondità e sovrametalli piccoli

Rivestimenti

TiN

- ▲ Rivestimento TiN
- ▲ Massima temperatura d'impiego: 450 °C