

UP2DATE

Filettatura di precisione

L'aggiornamento delle performance delle frese a filettare MonoThread garantisce massime durate e un ottimo rapporto qualità-prezzo

... E ANCORA ALTRI PRODOTTI

- ▲ Bloccaggio di pezzi piccoli: Il sistema di bloccaggio con zero point – **MNG mini** a peso ridotto offre massime prestazioni
- ▲ Modulare, flessibile, completo: al sistema modulare **MaxiChange** vengono aggiunte le testine di scanalatura e troncatura

CERATIZIT è un gruppo ad elevata tecnologia ingegneristica specializzato in utensili da taglio e soluzioni con utilizzo di materiali duri.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

Benvenuto!



Ordinare in modo semplice e senza burocrazia

Il vostro Customer Service Center

Numero verde telefono

Italia: 800 967773

Numero verde fax

Italia: 800 967775

E-Mail

info.italia@ceratizit.com



Non potrebbe essere più facile

Gli ordini tramite lo shop online

<https://cuttingtools.ceratizit.com>



Consulenza e ottimizzazione dei processi in loco

Il vostro Funzionario Tecnico Commerciale

Il vostro codice cliente

MonoThread – SFSE & SGF

Gli specialisti della filettatura
per prestazioni superiori



WNT

Maggiori prestazioni con le frese a filettare

La fresatura di filetti negli ultimi anni è diventata una valida alternativa alla maschiatura o turbofilettatura. Con le frese a filettare MonoThread – SGF e MonoThread – SFSE, CERATIZIT lancia due utensili della serie Performance completamente rivisti. Per entrambi i prodotti, i nostri progettisti si sono fortemente focalizzati sulle prestazioni.

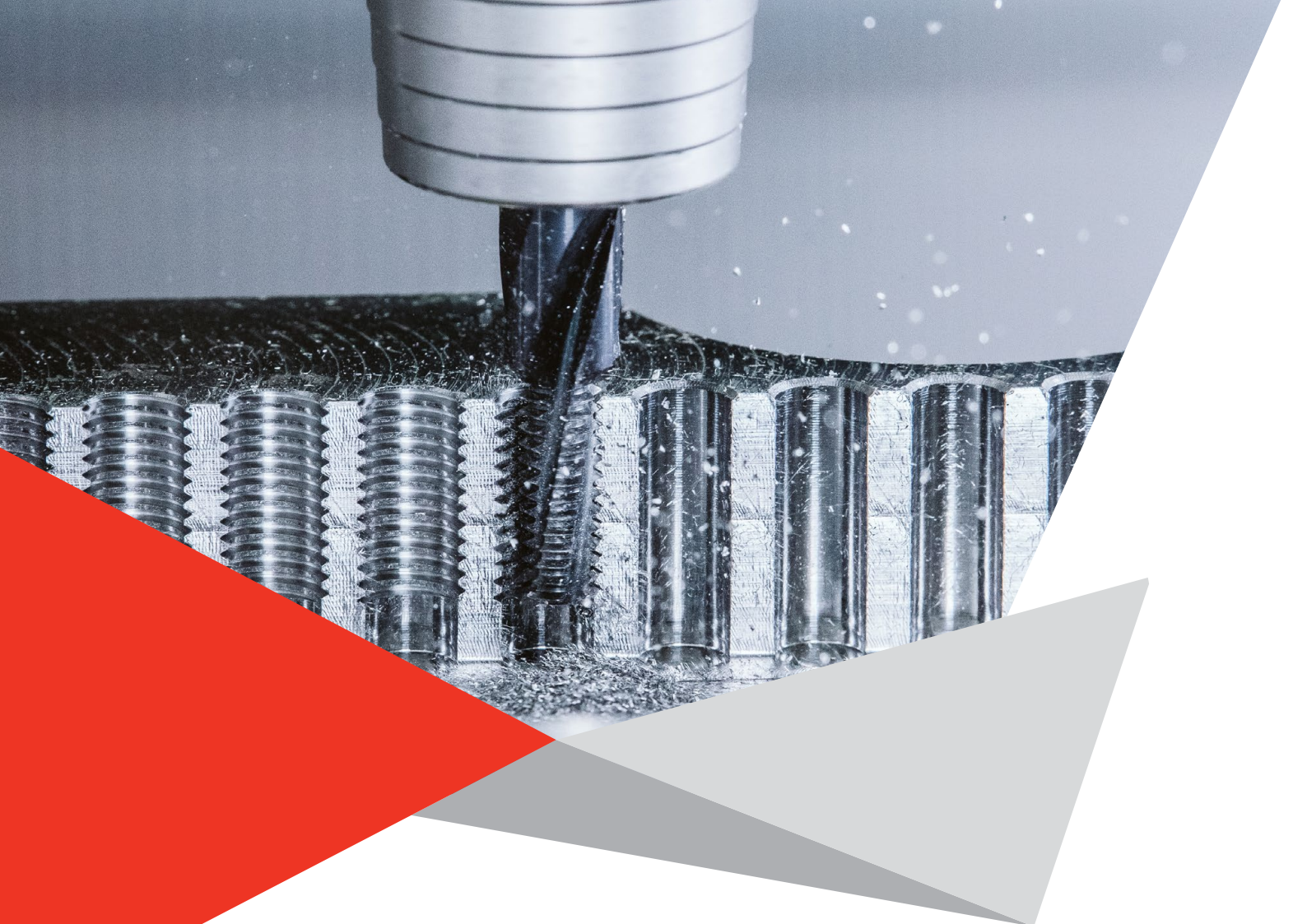


→ pag. 12–19

Qui trovate ulteriori informazioni sul prodotto.



cts.ceratizit.com/it/it/monothread-sfg-sfse



Le frese della serie Performance MonoThread – SGF & SFSE, nella versione aggiornata, hanno subito dimostrato la loro efficacia:

→ **le prestazioni sono incrementate fino al 20 % rispetto al modello precedente!**

L'aggiornamento dei prodotti garantisce maggiori prestazioni:

▲ Aumento del numero di taglienti	→	Tempi di lavorazione ridotti
▲ Onatura dei taglienti e rastremazione del nocciolo ottimizzate	→	Durata utile e precisione dimensionale migliorate
▲ Rettifica di precisione	→	Qualità di rettifica notevolmente maggiore
▲ Refrigerazione interna a partire dalla dimensione filetto M4	→	Migliorata durata dell'utensile
▲ Rivestimento potenziato	→	Maggiore resistenza all'usura
▲ Riaffilatura possibile fino a 3 volte	→	maggiore efficienza



Qui trovate maggiori informazioni sul nostro servizio di riaffilatura:

cts.ceratizit.com/it/it/regrinding

Produzione dei filetti con particolare attenzione al pezzo da lavorare

Spesso la qualità di un filetto è decisiva per un buon esito: essendo di frequente realizzato al termine del processo di lavorazione, la massima precisione e sicurezza del processo sono di massima importanza. Le nostre nuove frese a filettare ad alta performance sono ineguagliabili soprattutto in ciò che concerne la durata e l'imbattibile rapporto qualità-prezzo.



Frese a filettare in m.d.i.

MonoThread – SGF

- ▲ 28 esecuzioni
- ▲ Tipi di filetti → M / MF / G
- ▲ Materiali → impiego universale



Frese a filettare in m.d.i., con svasatura

MonoThread – SFSE

- ▲ 38 esecuzioni
- ▲ Tipi di filetti → M / MF / G / NPT / UNC / UNF
- ▲ Materiali → impiego universale



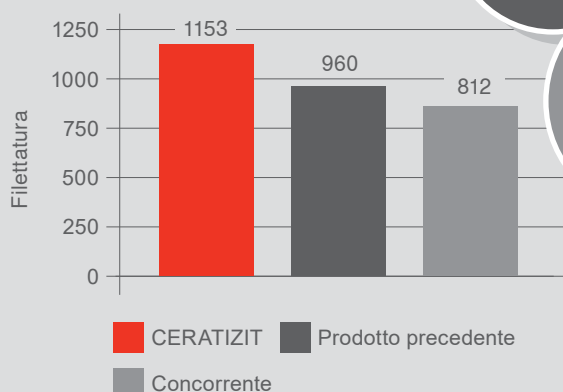
Le nuove frese a filettare sono disponibili anche in versione semi-standard in diverse lunghezze.

Le frese a filettare aggiornate sono adatte a tutti i profili di filetti standardizzati, in particolare per pezzi asimmetrici, pezzi con pareti sottili, pezzi grandi o molto costosi. È possibile usare le nuove frese a candela per la lavorazione di tutti i materiali, compresi i materiali ad alta resistenza e gli acciai bonificati.

Rapporto di prova: **MonoThread – SFSE**

Processo	Fresatura di filetti
Prodotto	MonoThread – SFSE M8 2xD
Profondità filetto	16 mm
Materiale	42CrMo4
Refrigerante	Refrig. interna
Tecnologia	$v_c = 100 \text{ m/min}$ $f_z = 0,040 \text{ mm/dente}$

Durata dell'utensile



+20%

rispetto al prodotto precedente

+40%

rispetto alla concorrenza

Un sistema dalle possibilità illimitate

Al sistema di testine intercambiabili MaxiChange vengono aggiunte testine di scanalatura e troncatura

CERATIZIT



cts.ceratizit.com/it/it/maxichange

MaxiChange GX garantisce ottimi risultati nella scanalatura e troncatura

Il sistema a testine intercambiabili MaxiChange con numerosi supporti in acciaio e antivibranti è diventato la soluzione flessibile per svariate lavorazioni di tornitura. Ora, a questa serie di prodotti si aggiunge il sistema di scanalatura e troncatura MaxiChange GX, che è dotato, inoltre, di refrigerazione interna, che garantisce ottimi risultati anche in condizioni difficili.

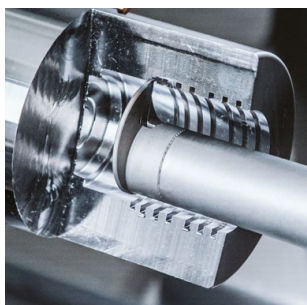


→ pag. 32+33

Qui trovate ulteriori informazioni sul prodotto.

Soluzione flessibile per un elevato numero di applicazioni

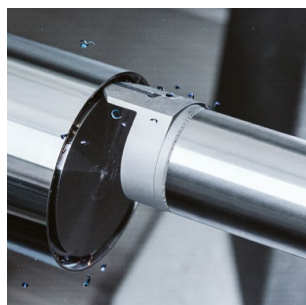
Il sistema di testine intercambiabili MaxiChange, essendo modulare, è molto flessibile, e si presta a numerose applicazioni grazie all'ampia scelta di testine intercambiabili. Anche MaxiChange GX offre questi vantaggi aggiungendo le lavorazioni di scanalatura e troncatura interna ed esterna, assiale e radiale.



interna



esterna



assiale



radiale

Caratteristiche e vantaggi

Modulare → tutte le testine e i portautensili sono compatibili tra di loro

Flessibile → può essere usato per numerose applicazioni

Completo → ampia scelta di testine intercambiabili e portautensili

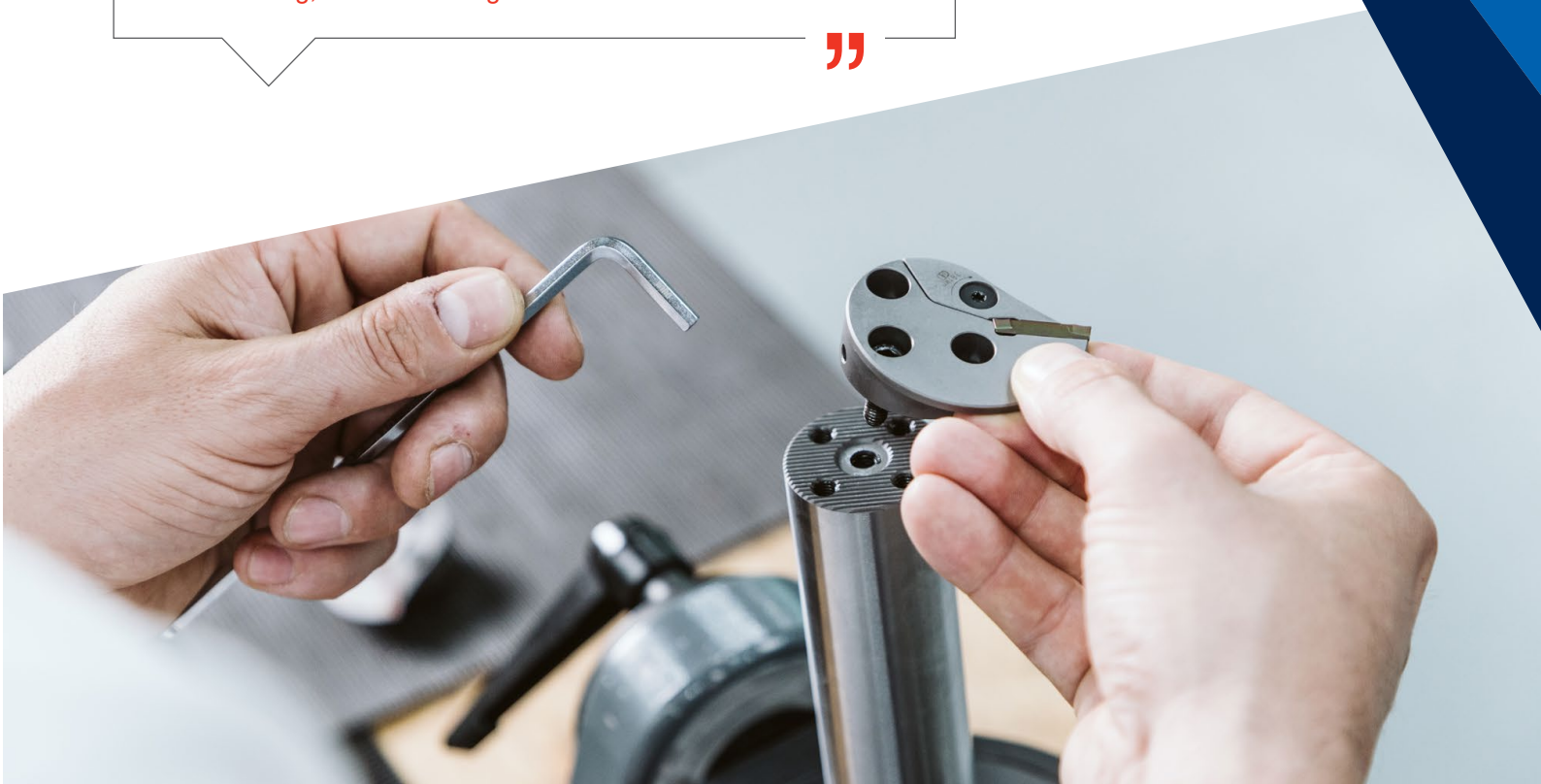
“

Abbiamo progettato il sistema per garantire la massima precisione e un'eccezionale stabilità. Inoltre, il sistema di testine intercambiabili MaxiChange lo rende estremamente flessibile e può essere utilizzato per una serie di applicazioni grazie all'ampia scelta di testine intercambiabili.



Paul Höckberg, Product Manager utensili di scanalatura e troncatura

”



Sistema di bloccaggio zero point – MNG mini

Per il bloccaggio di pezzi di piccole dimensioni



WNT

MNG mini – il piccolo sistema di bloccaggio zero point dalle massime prestazioni

Per la lavorazione ad asportazione truciolo di alta precisione sono indispensabili i punti di riferimento. Le soluzioni più adatte in questo contesto sono i sistemi di bloccaggio zero point, che vengono usate sia per il bloccaggio che per il posizionamento del pezzo.

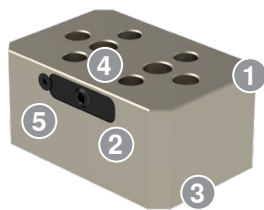
Con il sistema MNG mini CERATIZIT lancia il "fratello minore" del collaudato sistema di bloccaggio meccanico zero point MNG caratterizzato da mensole dal peso ridotto, piramidi e torri di bloccaggio con sistema di bloccaggio zero point integrato per dispositivi di bloccaggio piccoli. Questi dispositivi possono essere serrati manualmente in maniera semplice attraverso quattro perni, aumentando il tempo operativo e riducendo i tempi di settaggio.



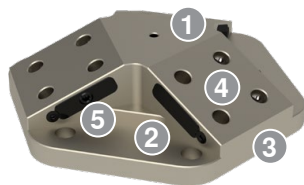
→ pag. 36–38

Qui trovate ulteriori informazioni sul prodotto.

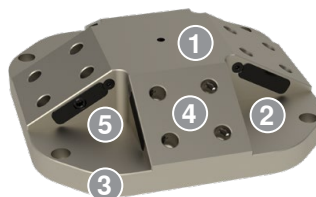
Panoramica del sistema



1 mensola



Piramide a tre facce



Piramide a quattro facce



Torre di bloccaggio
a tre facce

1 Adatto per i seguenti sistemi di bloccaggio:

- ▲ ZSG 4 / 80 L-130
- ▲ ZSG mini 70 L-80
- ▲ ZSG mini 70 L-100
- ▲ ESG 5 80 L-130

4 Interasse:

- ▲ 52 x 52 mm interasse fra i perni di montaggio
- ▲ Compatibile con altri produttori

2 Bloccaggio meccanico:

- ▲ 1 vite di fissaggio per MNG mini
- ▲ Momento torcente 30 Nm
- ▲ Forza di trazione 15 kN
- ▲ Larghezza chiave SW6

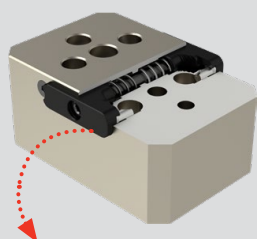
5 Sistema di bloccaggio zero point integrato:

- ▲ Peso ridotto
- ▲ Più conveniente
- ▲ Dimensioni ridotte

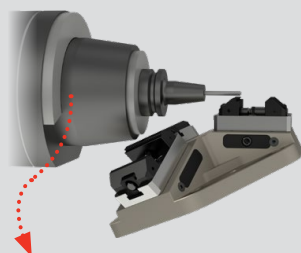
3 Possibilità di bloccaggio:

- ▲ Pallet e tavola
- ▲ Sistema di bloccaggio con ricerca zero macchina

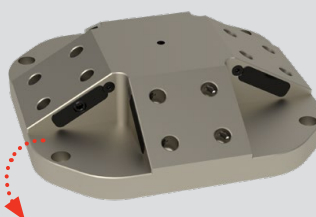
Caratteristiche e vantaggi



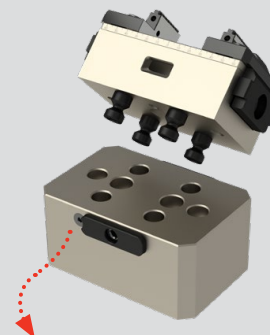
Sistema di bloccaggio
zero point integrato



Ottima accessibilità al
mandrino della macchina



Peso ridotto grazie all'uso
di una lega di alluminio ad
alta resistenza anodizzata



Settaggio e
conversione semplice
e rapida ad alta
precisione



Bloccaggio multiplo
su macchine a 5 assi





Sistema di testine intercambiabili – MaxiChange

Indice

WNT Fresatura circolare e di filetti

12–19 MonoThread – SFSE & SGF

CERATIZIT Utensili di tornitura

20–28 MaxiChange – portautensili per sistema di testine intercambiabili

29–31 MaxiChange – testine intercambiabili di tornitura

CERATIZIT Scanalatura e troncatura

32+33 MaxiChange – testine intercambiabili di scanalatura e troncatura

WNT Attacchi fissi, rotanti e accessori

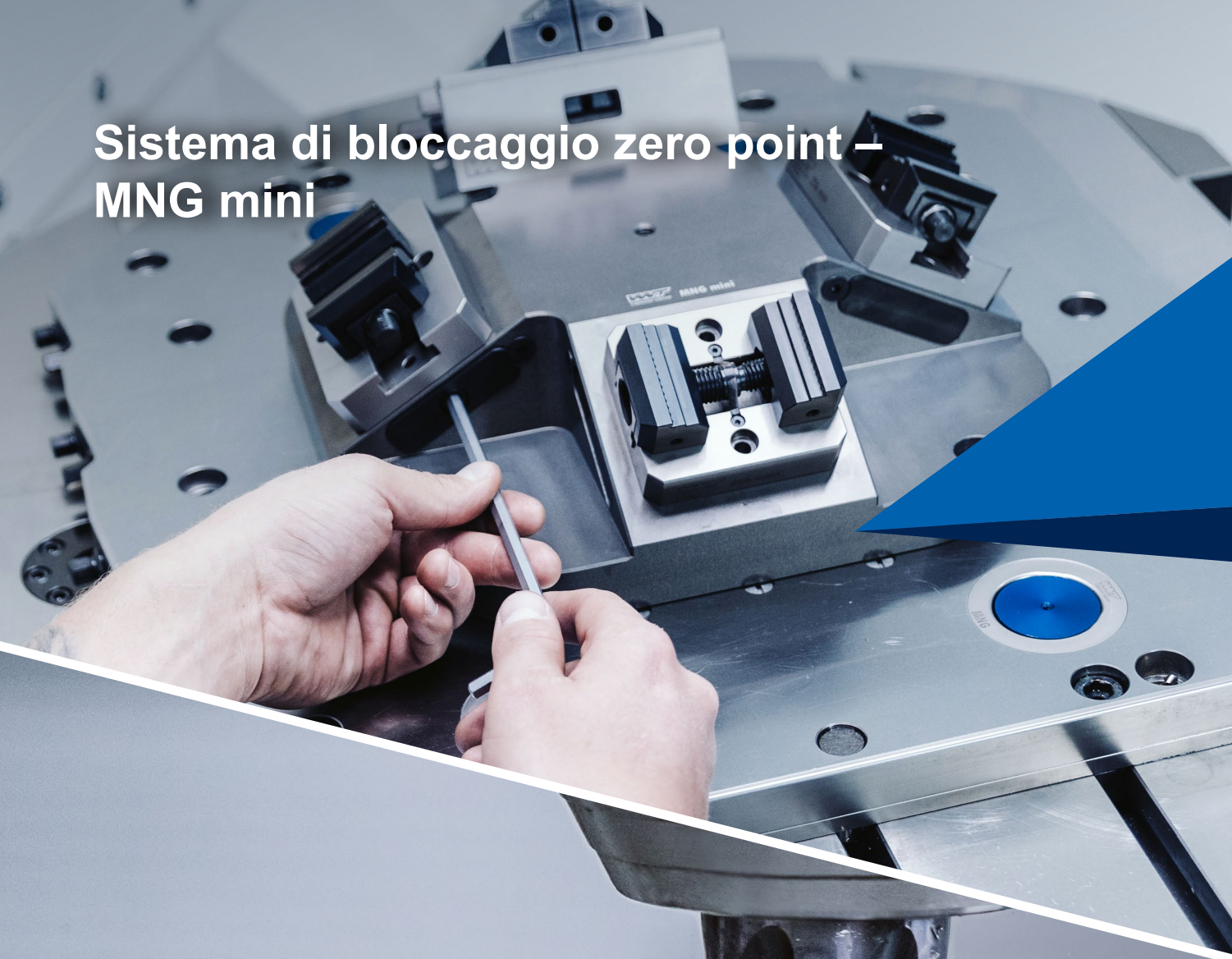
34 Pinze forma ER

WNT Bloccaggio pezzo

36–38 Sistema di bloccaggio zero point – MNG mini

39 Panoramica supporti e ganasce ESG 4 / ESG 5 / ZSG 4

Sistema di bloccaggio zero point – MNG mini

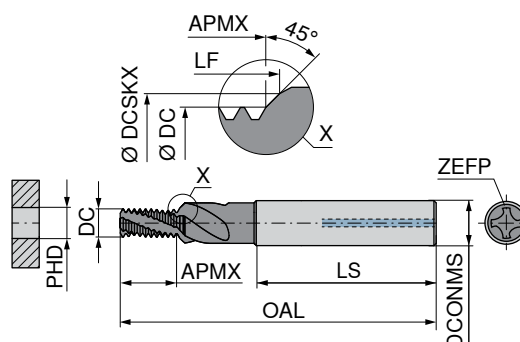
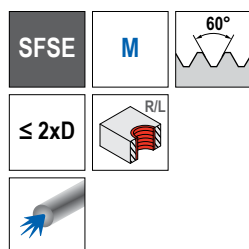


MonoThread – SFSE & SGF



MonoThread – Frese a filettare in m.d.i. con svasatura

▲ Esecuzione profilo corretto



NEW

AlTiN



M.D.I.

50 552 ...

DC mm	Filettatura	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	
3,95	M5	0,80	55	10,05	36	6	5,3	10,60	3	4,2	EUR 177,50 05000
4,68	M6	1,00	62	12,56	36	8	6,3	13,20	4	5,0	EUR 177,50 06000
6,22	M8	1,25	74	16,99	40	10	8,3	17,76	4	6,8	EUR 204,50 08000
7,79	M10	1,50	79	20,41	45	12	10,3	21,30	4	8,5	EUR 226,60 10000
9,38	M12	1,75	89	25,57	45	14	12,3	26,60	5	10,2	EUR 337,60 12000
12,83	M16	2,00	102	33,27	48	18	16,3	34,42	5	14,0	EUR 357,60 16000



NEW

50 553 ...

DC mm	Filettatura	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	
6,22	M8x1	1,00	74	16,69	40	10	8,3	17,34	4	7,0	EUR 233,30 08200
7,79	M10x1	1,00	79	20,81	45	12	10,3	21,46	4	9,0	EUR 275,30 10200
7,79	M10x1,25	1,25	79	20,85	45	12	12,3	21,63	4	8,8	EUR 275,30 10300
9,38	M12x1,25	1,25	89	24,72	45	14	12,3	25,49	5	10,8	EUR 343,50 12300
9,38	M12x1,5	1,50	89	25,02	45	14	12,3	25,92	5	10,5	EUR 343,50 12400
10,92	M14x1	1,00	102	29,06	48	16	14,3	29,71	5	13,0	EUR 365,10 14200
10,92	M14x1,5	1,50	102	29,65	48	16	14,3	30,55	5	12,5	EUR 365,10 14400
12,82	M16x1,5	1,50	102	32,67	48	18	14,3	33,57	5	14,5	EUR 367,00 16400

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

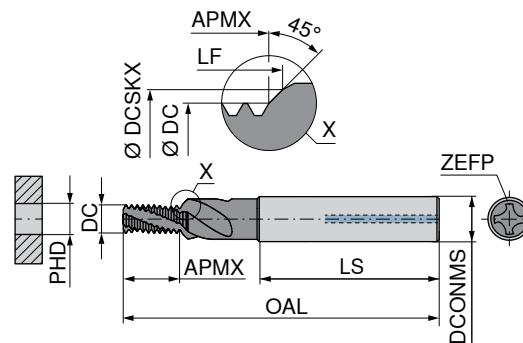
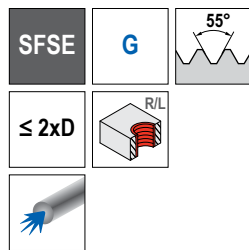
→ v_c/f_z vedi pag(g). 19



Calcolando l'avanzamento per la fresatura ad interpolazione occorre tenere conto se si lavora con l'avanzamento profilo v_f o con l'avanzamento sulla traiettoria del centro fresa v_{fm} .

MonoThread – Frese a filettare in m.d.i. con svasatura

▲ Esecuzione profilo corretto



NEW

AlTiN



M.D.I.

50 551 ...

DC mm	Filettatura	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	
7,79	G 1/8-28	0,907	79	20,59	45	12	10,03	21,25	4	8,80	EUR W1/5D
10,92	G 1/4-19	1,337	102	27,53	48	16	13,46	28,43	5	11,80	290,70 01800
13,92	G 3/8-19	1,337	102	34,34	48	18	16,96	35,24	5	15,25	382,80 01400
15,98	G 1/2-14	1,814	127	43,27	56	25	21,25	44,45	5	19,00	408,90 03800
											483,50 01200
P											•
M											•
K											•
N											•
S											•
H											•
O											•

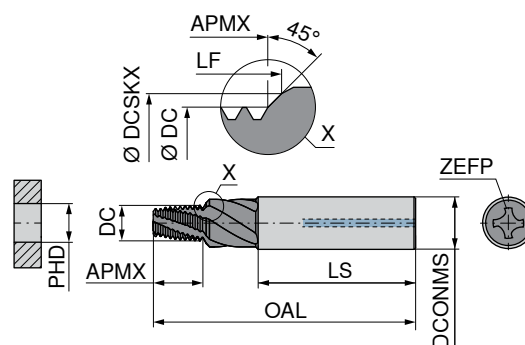
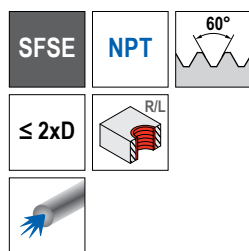
→ v_c/f_z vedi pag(g). 19



Calcolando l'avanzamento per la fresatura ad interpolazione occorre tenere conto se si lavora con l'avanzamento profilo v_f o con l'avanzamento sulla traiettoria del centro fresa v_{fm} .

MonoThread – Frese a filettare in m.d.i. con svasatura

▲ Esecuzione profilo corretto



NEW

AlTiN



M.D.I.

50 554 ...

DC mm	Filettatura	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	
5,45	NPT 1/16-27	0,941	64	9,86	40	10	8,70	11,33	4	6,15	EUR 234,90 11600
7,87	NPT 1/8-27	0,941	74	9,86	45	12	11,10	11,33	4	8,50	EUR 272,80 01800
10,10	NPT 1/4-18	1,411	80	14,78	48	16	14,50	16,76	5	11,10	EUR 321,50 01400
16,42	NPT 1/2-14	1,814	94	18,98	48	18			5	17,90	EUR 476,70 01200 ¹⁾

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

1) Svasatura sulla parte frontale

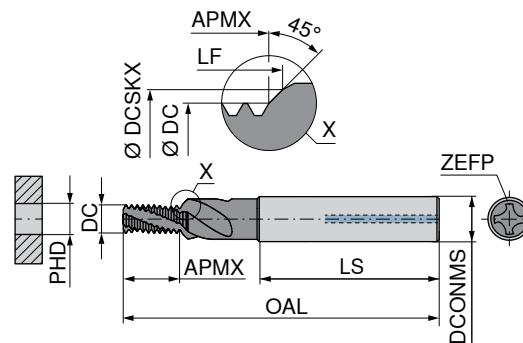
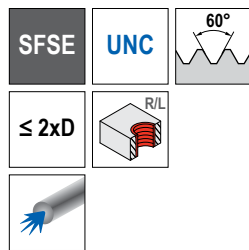
→ v_c/f_z vedi pag(g). 19



Calcolando l'avanzamento per la fresatura ad interpolazione occorre tenere conto se si lavora con l'avanzamento profilo v_f o con l'avanzamento sulla traiettoria del centro fresa v_{fm} .

MonoThread – Frese a filettare in m.d.i. con svasatura

▲ Esecuzione profilo corretto



NEW

AlTiN



M.D.I.

50 555 ...

DC mm	Filettatura	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	EUR W1/5D	
4,70	UNC 1/4-20	1,270	62	14,68	36	8	6,65	15,46	4	5,1	239,70	01400
6,22	UNC 5/16-18	1,411	74	16,28	40	10	8,24	17,14	4	6,6	266,60	51600
7,34	UNC 3/8-16	1,588	79	19,98	45	12	9,83	20,92	4	8,0	301,50	03800
8,57	UNC 7/16-14	1,814	79	22,83	45	12	11,41	23,89	4	9,4	345,80	71600
9,38	UNC 1/2-13	1,954	89	26,71	45	14	13,00	27,83	5	10,8	351,80	01200
10,92	UNC 9/16-12	2,117	102	30,99	48	16	14,60	32,20	5	12,2	450,60	91600
12,50	UNC 5/8-11	2,309	102	33,72	48	18	16,18	35,03	5	13,5	492,30	05800
15,21	UNC 3/4-10	2,540	110	39,68	50	20	19,35	41,10	5	16,5	496,20	03400



NEW

50 556 ...

DC mm	Filettatura	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	EUR W1/5D	
4,70	UNF 1/4-28	0,907	62	14,24	36	8	6,65	14,84	4	5,5	239,70	01400
6,22	UNF 5/16-24	1,058	74	16,56	40	10	8,24	17,23	4	6,9	266,60	51600
7,79	UNF 3/8-24	1,058	79	19,73	45	12	9,83	20,41	4	8,5	306,30	03800
9,32	UNF 7/16-20	1,270	89	22,34	45	14	11,40	23,13	5	9,9	330,70	71600
9,38	UNF 1/2-20	1,270	89	26,57	45	14	13,00	27,36	5	11,5	338,50	01200
10,92	UNF 9/16-18	1,411	102	29,43	48	16	14,59	30,29	5	12,9	431,00	91600
12,82	UNF 5/8-18	1,411	102	33,58	48	18	16,18	34,43	5	14,5	353,80	05800
15,82	UNF 3/4-16	1,587	110	39,29	50	20	19,35	40,23	5	17,5	488,70	03400

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	●

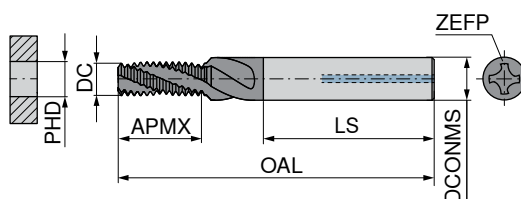
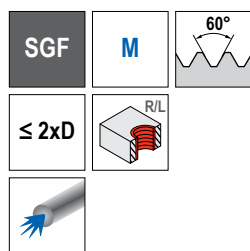
→ v_c/f_z vedi pag(g). 19



Calcolando l'avanzamento per la fresatura ad interpolazione occorre tenere conto se si lavora con l'avanzamento profilo v_f o con l'avanzamento sulla traiettoria del centro fresa v_{fm} .

MonoThread – Frese a filettare in m.d.i.

▲ Esecuzione profilo corretto



NEW

AlTiN



M.D.I.

50 531 ...

EUR
W1/5D

DC mm	Filettatura	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	PHD mm	
2,44	M3	0,50	42	6,24	36	4	3	2,5	148,50 03000 ¹⁾
3,14	M4	0,70	49	8,00	36	6	3	3,3	165,10 04000
3,95	M5	0,80	55	10,00	36	6	3	4,2	165,10 05000
4,68	M6	1,00	55	12,47	36	6	4	5,0	170,00 06000
6,22	M8	1,25	62	16,83	36	8	4	6,8	179,00 08000
7,79	M10	1,50	74	20,20	40	10	4	8,5	204,80 10000
9,38	M12	1,75	79	25,32	45	12	5	10,2	235,40 12000
10,92	M14	2,00	89	28,93	45	14	5	12,0	288,40 14000
12,83	M16	2,00	102	32,94	48	16	5	14,0	296,10 16000
13,93	M18	2,50	102	36,17	48	16	5	15,5	353,50 18000
15,83	M20	2,50	110	41,17	50	20	5	17,5	361,10 20000

1) Senza adduzione interna del lubrorefrigerante



NEW

50 532 ...

EUR
W1/5D

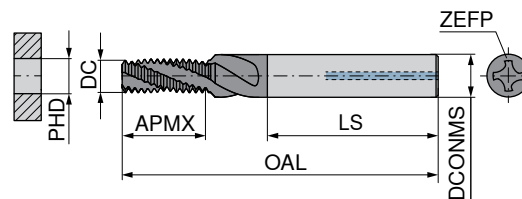
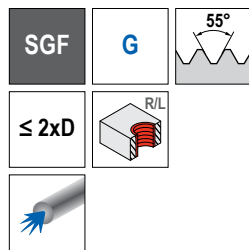
DC mm	Filettatura	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	PHD mm	
3,14	M4x0,5	0,50	49	8,00	36	6	3	3,5	162,40 04000
3,95	M5x0,5	0,50	55	10,00	36	6	3	4,5	162,40 05000
4,68	M6x0,75	0,75	55	12,34	36	6	4	5,2	167,20 06100
6,22	M8x0,75	0,75	62	16,09	36	8	4	7,2	179,00 08100
6,22	M8x1	1,00	62	16,46	36	8	4	7,0	181,90 08200
7,79	M10x1	1,00	74	20,46	40	10	4	9,0	195,00 10200
9,38	M12x1	1,00	79	24,45	45	12	5	11,0	235,40 12200
9,38	M12x1,5	1,50	79	24,69	45	12	5	10,5	246,10 12400
10,92	M14x1,5	1,50	89	29,19	45	14	5	12,5	288,40 14400
12,82	M16x1,5	1,50	102	32,19	48	16	5	14,5	296,10 16400
13,93	M18x1,5	1,50	102	36,68	48	16	5	16,5	353,50 18400
15,83	M20x1,5	1,50	110	41,18	50	20	5	18,5	361,10 20400

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z vedi pag(g). 19Calcolando l'avanzamento per la fresatura ad interpolazione occorre tenere conto se si lavora con l'avanzamento profilo v_f o con l'avanzamento sulla traiettoria del centro fresa v_{fm} .

MonoThread – Frese a filettare in m.d.i.

▲ Esecuzione profilo corretto



NEW

AlTiN



M.D.I.

50 530 ...

DC mm	Filettatura	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	PHD mm
7,79	G 1/8-28	0,907	74	20,35	40	10	4	8,80
10,92	G 1/4-19	1,337	89	27,34	45	14	5	11,80
13,92	G 3/8-19	1,337	102	35,36	48	16	5	15,25
15,90	G 1-11	2,309	102	33,29	48	16	5	30,75
15,98	G 1/2-14	1,814	110	42,51	50	20	5	19,00

EUR
W1/5D

228,40 01800

255,50 01400

356,90 03800

424,90 10000

380,90 01200

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z vedi pag(g). 19

Calcolando l'avanzamento per la fresatura ad interpolazione occorre tenere conto se si lavora con l'avanzamento profilo v_f o con l'avanzamento sulla traiettoria del centro fresa v_{fm} .

Scheda materiali

	Sottogruppo dei materiali	Indice	Composizione / struttura / trattamento termico		Resistenza N/mm²* / 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/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	ricotto	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		bonificato	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	ricotto	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	bonificato	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20	
	Acciaio a basso legante	P.2.1		ricotto	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		bonificato	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		bonificato	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		bonificato	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Acciaio ad alto legante e Acciaio per utensili	P.3.1		ricotto	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		temprato e rinvenuto	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		temprato e rinvenuto	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Acciaio resistente alla corrosione	P.4.1	perlitico / martensitico	ricotto	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitico	bonificato	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Acciaio resistente alla corrosione	M.1.1	austenitico, austenitico / ferritico	temprato	610 N/mm² / 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/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Ghisa grigia	K.1.1	perlitico / ferritico		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitico (martensitico)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Ghisa grigia sferoidale	K.2.1	ferritico		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitico		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ghisa temprata	K.3.1	ferritico		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitico		780 N/mm² / 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/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Leghe di alluminio fuso	N.2.1	≤ 12 % Si, non invecchiabile		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, invecchiabile	invecchiato	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, non invecchiabile		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Rame e leghe di rame (bronzo, ottone)	N.3.1	leghe automatiche, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, rame senza piombo e rame elettrolitico		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
Leghe di magnesio	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/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		invecchiato	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		ricotto	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	base Ni oppure Co	invecchiato	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		colato	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Leghe di titanio	S.3.1	titanio puro		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	leghe alfa e beta	invecchiato	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	leghe beta		1400 N/mm² / 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 termoindurenti		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	materie plastiche, materiali termoplastici		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	materie plastiche rinforzate con fibra di ammid		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	materie plastiche rinforzate con fibra di vetro o carbonio		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	grafite						

* Resistenza alla
trazione

Dati di taglio

Indice	50 551 ..., 50 552 ..., 50 553 ..., 50 554 ..., 50 555 ..., 50 556 ... / 50 530 ..., 50 531 ..., 50 532 ...				
	SFSE	SGF	AlTiN MDI		
			Ø 2,4 – 5,9	Ø 6,0 – 11,9	Ø 12,0 – 20,0
	v _c (m/min)	f _z (mm/dente)			
P.1.1	80–150		0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.1.2	80–120		0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.1.3	80–120		0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.1.4	80–120		0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.1.5	60–100		0,01–0,04	0,04–0,06	0,04–0,10
P.2.1	80–120		0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.2.2	80–100		0,015–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.2.3	80–100		0,010–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.2.4	80–100		0,010–0,04	0,04–0,08	0,08–0,15
P.3.1	70–90		0,01–0,03	0,03–0,05	0,06–0,12
P.3.2	60–80		0,006–0,02	0,02–0,04	0,04–0,06
P.3.3	50–70		0,006–0,02	0,02–0,04	0,04–0,06
P.4.1	70–90		0,006–0,02	0,02–0,04	0,04–0,06
P.4.2	60–80		0,006–0,02	0,02–0,04	0,04–0,06
M.1.1	60–100		0,01–0,04	0,04–0,08	0,08–0,10
M.2.1	60–100		0,01–0,03	0,03–0,06	0,06–0,10
M.3.1	60–100		0,01–0,03	0,03–0,06	0,06–0,10
K.1.1	80–120		0,02–0,06	0,06–0,12	0,10–0,15
K.1.2	80–120		0,02–0,05	0,05–0,10	0,10–0,12
K.2.1	80–100		0,02–0,05	0,05–0,10	0,08–0,15
K.2.2	80–100		0,02–0,05	0,05–0,10	0,08–0,12
K.3.1	80–100		0,015–0,05	0,05–0,08	0,08–0,12
K.3.2	80–100		0,015–0,03	0,03–0,08	0,08–0,12
N.1.1	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.1.2	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.2.1	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.2.2	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.2.3	100–250		0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.3.1	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.3.2	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.3.3	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
N.4.1	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15	0,12–0,20
S.1.1	40–100		0,01–0,04	0,04–0,07	0,07–0,12
S.1.2					
S.2.1					
S.2.2					
S.2.3					
S.3.1	40–100		0,01–0,04	0,04–0,07	0,07–0,15
S.3.2					
S.3.3					
H.1.1					
H.1.2					
H.1.3					
H.1.4					
H.2.1					
H.3.1					
O.1.1	100–400		0,03–0,08	0,08–0,15	0,15–0,20
O.1.2	100–400		0,03–0,08	0,08–0,15	0,15–0,20
O.2.1	50–80		0,03–0,08	0,08–0,15	0,15–0,20
O.2.2	50–80		0,03–0,08	0,08–0,15	0,15–0,20
O.3.1					



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.

MaxiChange – panoramica dei prodotti

Il sistema di testine intercambiabili MaxiChange, essendo modulare, è molto flessibile, e si presta a numerose applicazioni grazie all'ampia scelta di testine intercambiabili. Anche MaxiChange GX offre questi vantaggi aggiungendo le lavorazioni di scanalatura e troncatura interna ed esterna, assiale e radiale.

Testine intercambiabili

Tornitura

Per inserti negativi

PCLN 95°



PDUN 93°



PDQN 107,5°

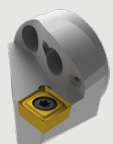


PWLN 95°

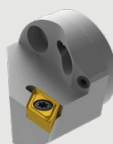


Per inserti positivi

SCLC 95°



SDUC 93°



SDQC 107,5°

**NEW**

SVPC 117,5°

**NEW**

SVUC 93°

**NEW**

SVQC 107,5°



Filettatura interna



Scanalatura e troncatura

Radiale

NEW

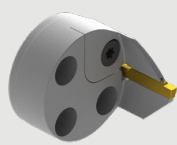
GX 16



Assiale

NEW

GX 24



Supporti

PSC

NEW

antivibrante

antivibrante

NEW

HSK-T

NEW

antivibrante

antivibrante

NEW

Codolo cilindrico

NEW

antivibrante

NEW

Supporto 0°

NEW

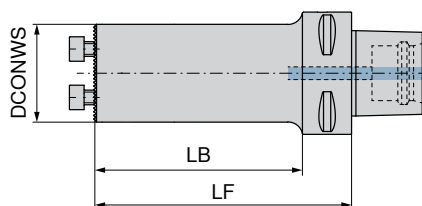
Supporto 90°

NEW

MaxiChange – Supporto per testina intercambiabile

La fornitura comprende:

Viti di fissaggio incluse



NEW

84 192 ...

Tipo di attacco	LF mm	LB mm	DCONWS mm		
PSC 40	40	20	16		
PSC 40	50	30	20		
PSC 50	40	20	16		
PSC 50	50	30	20		
PSC 63	40	18	16		
PSC 63	50	28	20		

EUR
Y8

311,90 01695

322,10 02095

351,30 01694

351,30 02094

382,70 01693

382,70 02093



Vite di fissaggio

84 950 ...

Parti di ricambio

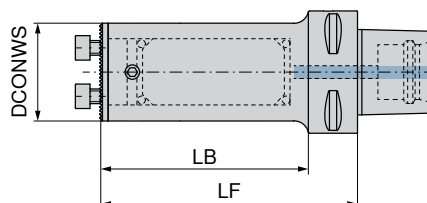
DCONWS			
16	M3x10	4,22	44800
20	M3,5x12	8,99	44900

MaxiChange – Supporto per testina intercambiabile – antivibrante

- ▲ Riduzione delle vibrazioni grazie al nocciolo in metallo pesante
- ▲ Migliore qualità della superficie lavorata ed evacuazione truciolo

La fornitura comprende:

Viti di fissaggio incluse



Tipo di attacco	LF mm	LB mm	DCONWS mm		
PSC 40	88	68	16		
PSC 40	107	87	20		
PSC 50	85	65	16		
PSC 50	109	89	20		
PSC 63	90	68	16		
PSC 63	110	88	20		

1) Non disponibile a magazzino

NEW

84 198 ...

EUR
Y8

1.487,00 31695¹⁾

1.088,00 32095¹⁾

1.192,00 31694¹⁾

1.170,00 32094¹⁾

1.525,00 31693¹⁾

1.502,00 32093¹⁾



Vite di fissaggio

Parti di ricambio

DCONWS

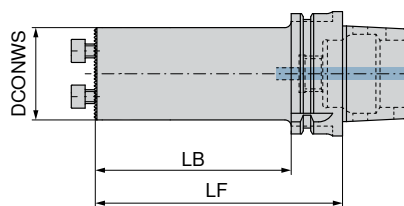
DCONWS		EUR Y8	
16	M3x10	4,22	44800
20	M3,5x12	8,99	44900

84 950 ...

MaxiChange – Supporto per testina intercambiabile

La fornitura comprende:

Viti di fissaggio incluse



NEW

84 193 ...

EUR
Y8

460,70 01637
518,30 02037

Tipo di attacco	LF mm	LB mm	DCONWS mm
HSK-T 63	56	30	16
HSK-T 63	80	54	20



Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
Y8

Parti di ricambio

DCONWS

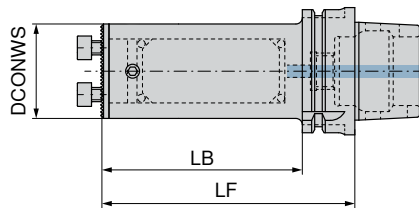
16	M3x10	4,22	44800
20	M3,5x12	8,99	44900

MaxiChange – Supporto per testina intercambiabile – antivibrante

- ▲ Riduzione delle vibrazioni grazie al nocciolo in metallo pesante
- ▲ Migliore qualità della superficie lavorata ed evacuazione truciolo

La fornitura comprende:

Viti di fissaggio incluse



Tipo di attacco	LF mm	LB mm	DCONWS mm
HSK-T 63	90	64	16
HSK-T 63	106	80	20

NEW	
84 198 ...	
EUR Y8	
1.525,00	31637 ¹⁾
1.502,00	32037 ¹⁾

1) Non disponibile a magazzino



Vite di fissaggio

Parti di ricambio

DCONWS		EUR Y8
16	M3x10	4,22 44800
20	M3,5X12	8,99 44900

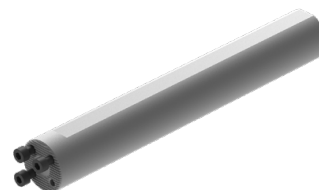
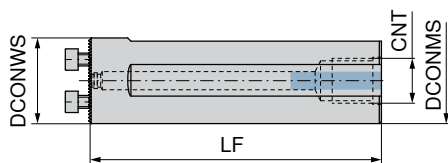
84 950 ...

MaxiChange – Supporto per testina intercambiabile – cilindrico

- ▲ Filetto di collegamento per il raccordo del refrigerante
- ▲ 3 superfici di fissaggio

La fornitura comprende:

Viti di fissaggio incluse



DCONWS mm	LF mm	DCONMS mm	CNT
25	100	25	M8 x 1
32	120	32	M8 x 1
40	120	40	M8 x 1

NEW

84 194 ...

EUR
Y8

218,30 12599

218,30 13299

218,30 14099



Vite di fissaggio

84 950 ...

Parti di ricambio

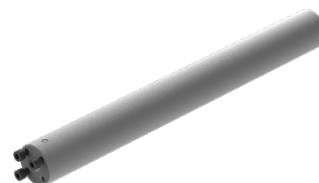
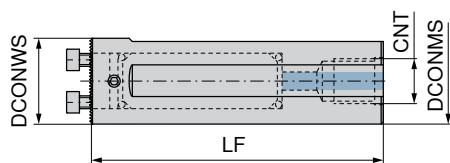
DCONWS		EUR Y8
25	M4X12 (SW3)	2,08 30000
32	M5X14 (SW4)	2,08 29900
40	M6X16 (SW5)	2,08 29800

MaxiChange – Supporto per testina intercambiabile – antivibrante

- ▲ Filetto di collegamento per il raccordo del refrigerante
- ▲ 3 superfici di fissaggio

La fornitura comprende:

Viti di fissaggio incluse



DCONWS mm	LF mm	DCONMS mm	CNT
16	150	16	1/4
20	180	20	1/4
25	220	25	1/4
32	285	32	1/2
40	368	40	1/2

NEW

84 198 ...

EUR
Y8

987,10	31699
1.155,00	32099
1.209,00	32599
1.235,00	33299
1.745,00	34099



Vite di fissaggio

DCONWS

DCONWS		EUR Y8	
16	M3x10	4,22	44800
20	M3,5x12	8,99	44900
25	M4x12 (SW3)	2,08	30000
32	M5x14 (SW4)	2,08	29900
40	M6x16 (SW5)	2,08	29800

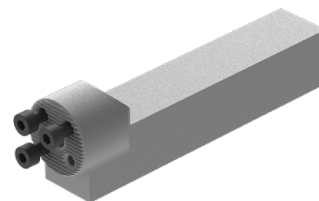
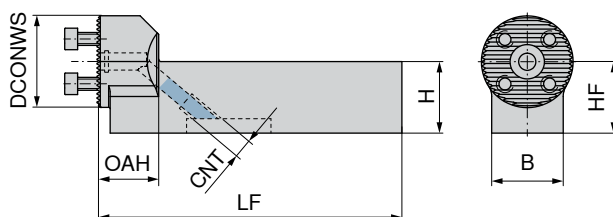
84 950 ...

EUR
Y8

MaxiChange – Supporto 0° per sistema di testine intercambiabili

La fornitura comprende:

Viti di fissaggio incluse



DCONWS mm	H mm	B mm	HF mm	OAH mm	LF mm	CNT
25	20	20	20	21	106	M8x1
32	20	20	20	21	106	M8x1
32	25	25	25	21	106	M8x1
40	25	25	25	21	106	M8x1

NEW

84 185 ...

EUR

Y8

218,30 02500

218,30 03200

218,30 13200

218,30 14000



Vite di fissaggio

Parti di ricambio

DCONWS

25	M4X12 (SW3)	2,08	30000
32	M5X14 (SW4)	2,08	29900
40	M6X16 (SW5)	2,08	29800

84 950 ...

EUR

Y8



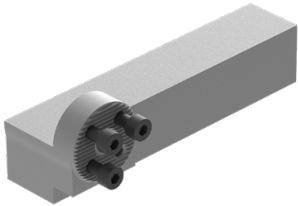
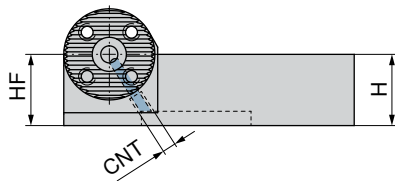
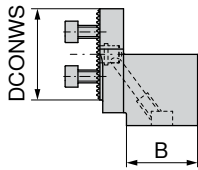
→ **Capitolo 16**

Qui troverete i mandrini e gli adattatori idonei.

MaxiChange – Supporto 90° per sistema di testine intercambiabili

La fornitura comprende:

Viti di fissaggio incluse



DCONWS mm	H mm	B mm	HF mm	CNT
25	20	20	20	M8x1
32	20	20	20	M8x1
32	25	25	25	M8x1
40	25	25	25	M8x1

NEW	
84 184 ...	
EUR	
Y8	
218,30	02500
218,30	03200
218,30	13200
218,30	14000



Vite di fissaggio

Parti di ricambio

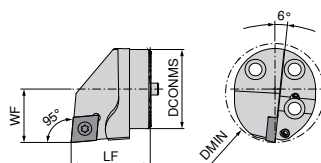
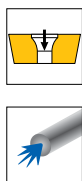
DCONWS		
25	M4X12 (SW3)	2,08 30000
32	M4X12 (SW3)	2,08 30000
40	M6X16 (SW5)	2,08 29800

84 950 ...
EUR
Y8



→ **Capitolo 16**
Qui troverete i mandrini e gli adattatori idonei.

MaxiChange-S – Testina intercambiabile SCLC 95°



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Momento torcente Nm	Inserto
16	20	20	11	0.9	CC.. 0602
20	20	25	13	3	CC.. 09T3

NEW sinistro	NEW destra
84 147 ...	84 148 ...
EUR Y8	EUR Y8
193,90 01600	193,90 01600
210,10 02000	193,90 02000



Parti di ricambio

Inserto

CC.. 0602

CC.. 09T3



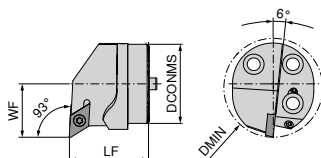
Vite di fissaggio

84 950 ...EUR
Y8

4,01 44700

3,81 27600

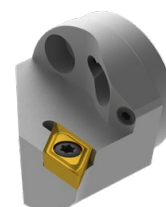
MaxiChange-S – Testina intercambiabile SDUC 93°



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Momento torcente Nm	Inserto
16	20	20	11	0,9	DC.. 0702
20	20	25	13	3	DC.. 11T3

NEW sinistro	NEW destra
84 143 ...	84 144 ...
EUR Y8	EUR Y8
193,90 01600	193,90 01600
193,90 02000	193,90 02000



Vite di fissaggio

84 950 ...EUR
Y8

4,01 44700

3,81 27600

Parti di ricambio

Inserto

DC.. 0702

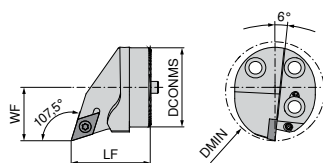
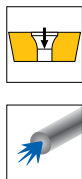
DC.. 11T3



→ Capitolo 9 – Utensili di tornitura

Qui trovate gli inserti adatti.

MaxiChange-S – Testina intercambiabile SDQC 107,5°



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Momento torcente Nm	Inserto
20	20	25	13	3	DC.. 11T3

NEW
sinistro

84 145 ...

EUR

Y8

193,90

02000

NEW
destra

84 146 ...

EUR

Y8

193,90

02000

Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR

Y8

3,81

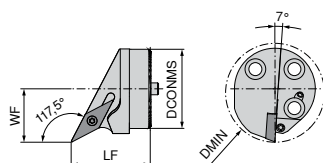
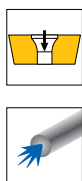
27600

Parti di ricambio

Inserto

DC.. 11T3

MaxiChange-S – Testina intercambiabile SVPC 117,5°



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Momento torcente Nm	Inserto
25	35	32	17	3	VC.. 1103
32	35	40	22	3	VC.. 1604
40	40	50	27	3	VC.. 1604

NEW
sinistro

84 176 ...

EUR

Y8

197,40

12500

NEW
destra

84 176 ...

EUR

Y8

193,90

02500

193,90

03200

200,70

13200

197,40

04000

Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR

Y8

3,81

27600

Parti di ricambio

Inserto

VC.. 1103

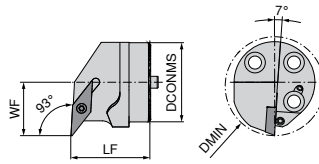
VC.. 1604



→ Capitolo 9 – Utensili di tornitura

Qui trovate gli inserti adatti.

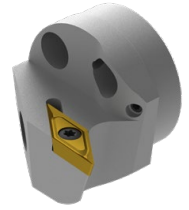
MaxiChange-S – Testina intercambiabile SVUC 93°



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Momento torcente Nm	Inserto
20	20	25	13	3	VC.. 1103
25	35	32	17	3	VC.. 1103
32	35	40	22	3	VC.. 1604
40	40	50	27	3	VC.. 1604

NEW sinistro	NEW destra
84 177 ...	84 177 ...
EUR Y8	EUR Y8
197,40 12000	193,90 02000
197,40 12500	193,90 02500
200,70 13200	193,90 03200
200,70 14000	193,90 04000

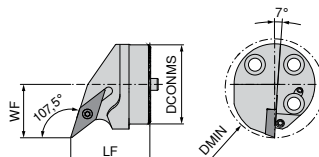
Parti di ricambio
InsertoVC.. 1103
VC.. 1604

Vite di fissaggio

84 950 ...

EUR
Y8
3,81 27600
3,81 27600

MaxiChange-S – Testina intercambiabile SVQC 107,5°



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	Momento torcente Nm	Inserto
20	20	25	13	3	VC.. 1103
25	35	32	17	3	VC.. 1103
32	35	40	22	3	VC.. 1604
40	40	50	27	3	VC.. 1604

NEW sinistro	NEW destra
84 178 ...	84 178 ...
EUR Y8	EUR Y8
197,40 12000	193,90 02000
197,40 12500	193,90 02500
200,70 13200	193,90 03200
200,70 14000	193,90 04000

Parti di ricambio
InsertoVC.. 1103
VC.. 1604

Vite di fissaggio

84 950 ...

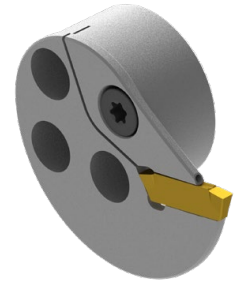
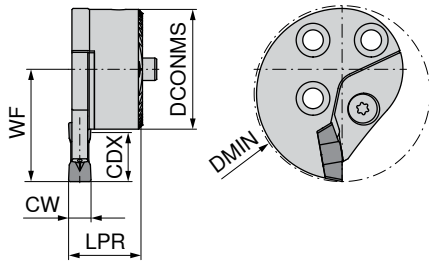
EUR
Y8
3,81 27600
3,81 27600→ Capitolo 9 – Utensili di tornitura
Qui trovate gli inserti adatti.

MaxiChange-GX – Testina intercambiabile GX-DC 16

▲ Per scanalatura e tornitura

La fornitura comprende:

Testina intercambiabile di scanalatura e troncatura con staffa di fissaggio e vite di fissaggio



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	DCONMS mm	CW mm	WF mm	LPR mm	DMIN mm	CDX mm	Per inserti	NEW sinistro		NEW destra	
								84 188 ...		84 189 ...	
								EUR Y8		EUR Y8	
WK25 R/L 14-DC GX 16-S2	25	2	27	16,00	41	14	GX 16-1 ..N	171,10	22500	171,10	22500
WK25 R/L 14-DC GX 16-S3	25	3	27	14,75	41	14	GX 16-2 ..N	171,10	32500	171,10	32500
WK25 R/L 14-DC GX 16-S4/5	25	4/5	27	15,75	41	14	GX 16-3 ..N	171,10	42500	171,10	42500
WK32 R/L 13-DC GX 16-S4/5	32	4/5	30	17,75	47	13	GX 16-3 ..N	180,50	43200	180,50	43200
WK32 R/L 13-DC GX 16-S6	32	6	30	19,35	47	13	GX 16-3 ..N	180,50	63200	180,50	63200

				
	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
Parti di ricambio per codice n.	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8	EUR Y8
84 189 22500	38,42 50400 2x1	3,05 50300 M4X4/T15	5,72 50000 D3H6X10	3,59 53000
84 188 22500	38,42 50500 2x1	3,05 50300 M4X4/T15	5,72 50000 D3H6X10	3,59 53000
84 189 32500	38,42 50600 2x1	3,05 50300 M4X4/T15	5,72 50000 D3H6X10	3,59 53000
84 188 32500	38,42 50700 2x1	3,05 50300 M4X4/T15	5,72 50000 D3H6X10	3,59 53000
84 189 42500	38,42 50800 2x1	3,05 50300 M4X4/T15	5,72 50000 D3H6X10	3,59 53000
84 188 42500	38,42 50900 2x1	3,05 50300 M4X4/T15	5,72 50000 D3H6X10	3,59 53000
84 189 43200	41,72 51000 2x1	3,05 50300 M5X5,5/T15	6,04 50100 D4H6X10	3,59 53100
84 188 43200	41,72 51100 2x1	3,05 50300 M5X5,5/T15	6,04 50100 D4H6X10	3,59 53100
84 189 63200	41,72 51200 2x1	3,05 50300 M5X5,5/T15	6,04 50100 D4H6X10	3,59 53100
84 188 63200	41,72 51300 2x1	3,05 50300 M5X5,5/T15	6,04 50100 D4H6X10	3,59 53100



→ Capitolo 11 – Utensili di scanalatura e troncatura

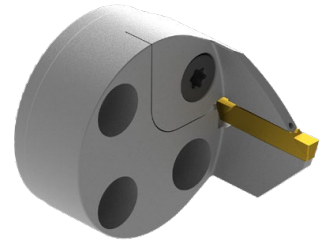
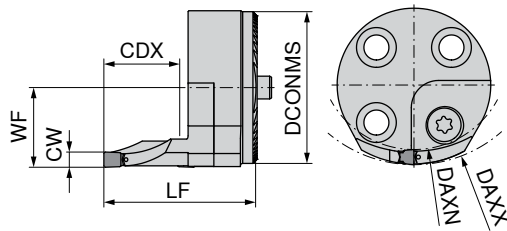
Qui trovate gli inserti di scanalatura e troncatura adatti.

MaxiChange-GX – Testina intercambiabile GX-DC 24

▲ Per scanalatura assiale

La fornitura comprende:

Testina intercambiabile di scanalatura e troncatura con staffa di fissaggio e vite di fissaggio



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	DCONMS mm	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	CDX mm	Per inserti	NEW sinistro		NEW destro	
									84 186 ...		84 187 ...	
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D50-70	40	50	70	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	EUR Y8 218,30	34000	EUR Y8 218,30	34000
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D70-100	40	70	100	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	EUR Y8 218,30	34100	EUR Y8 218,30	34100
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D100-150	40	100	150	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	EUR Y8 218,30	34200	EUR Y8 218,30	34200
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D150-300	40	150	300	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	EUR Y8 218,30	34300	EUR Y8 218,30	34300
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D50-70	40	50	70	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	EUR Y8 232,40	44000	EUR Y8 232,40	44000
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D70-100	40	70	100	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	EUR Y8 232,40	44100	EUR Y8 232,40	44100
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D100-150	40	100	150	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	EUR Y8 232,40	44200	EUR Y8 232,40	44200
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D150-300	40	150	300	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	EUR Y8 232,40	44300	EUR Y8 232,40	44300



Staffa



O-ring



Vite di fissaggio



Perno di guida

Parti di ricambio per codice n.	84 950 ...		84 950 ...		84 950 ...		84 950 ...				
	EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8		EUR Y8				
84 187 34000	43,13	51400	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 34000	43,13	51800	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 34100	43,78	51500	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 34100	43,78	51900	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 34200	44,98	51600	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 34200	44,98	52000	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 34300	47,48	51700	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 34300	47,48	52100	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 44000	43,13	52200	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 44000	43,13	52600	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 44100	43,78	52300	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 44100	43,78	52700	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 44200	44,98	52400	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 44200	44,98	52800	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 44300	47,48	52500	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 44300	47,48	52900	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200



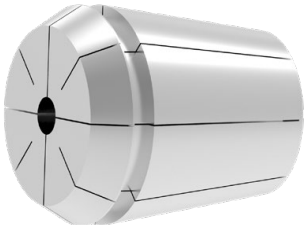
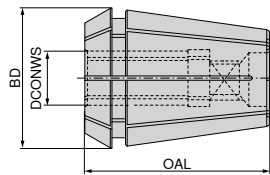
→ Capitolo 11 – Utensili di scanalatura e troncatura

Qui trovate gli inserti di scanalatura e troncatura adatti.

Pinze forma ER con quadro interno

- ▲ Simile a DIN ISO 15488-A (DIN precedente 6499-A)
- ▲ Pinze con 8 intagli
- ▲ Pinze per serraggio dei maschi su macchine per la maschiatura rigida, senza compensazione assiale

ER-A
15 µm



NEW

BD = 16,7
OAL = 27,5
426 E / ER16

82 695 ...

DCONWS		EUR	
mm		Y8	
2,8		26,13	02800
3,5		26,13	03500
4,0		26,13	04000
4,5		26,13	04500
5,0		26,13	05000
5,5		26,13	05500
6,0		26,13	06000
7,0		26,13	07000
8,0		26,13	08000
9,0		26,13	09000

Dall'eCatalogue al carrello

La strada verso la soluzione
perfetta per gli utensili da
taglio è disponibile in digitale!



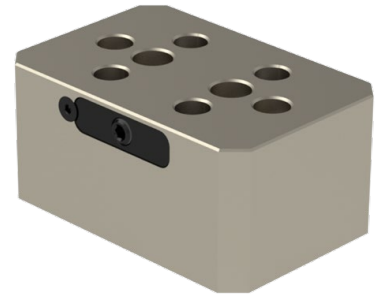
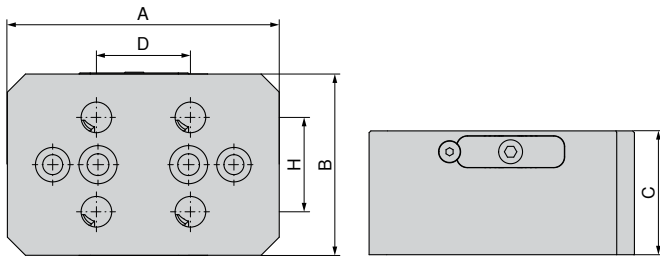
cutting.tools/it/it/digitalcatalogue

Tutto ciò di cui avete
bisogno in un solo clic!

Mensola

- ▲ Sistema di bloccaggio con ricerca zero macchina integrato MNG mini
- ▲ I perni di montaggio non sono compresi nella fornitura
- ▲ Materiale: alluminio anodizzato

MNG
mini



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

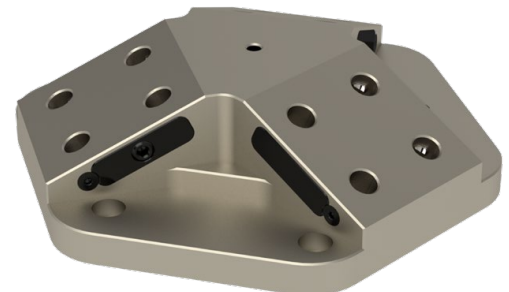
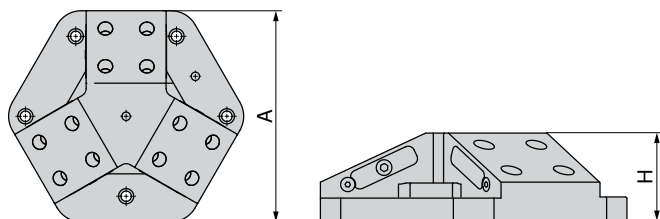
1.770,00 57000

A	B	C	D	H
mm	mm	mm	mm	mm
150	100	70	52	52

Piramide a tre facce

- ▲ Compreso 3 x sistema di bloccaggio zero point integrato MNG mini
- ▲ I perni di montaggio non sono compresi nella fornitura
- ▲ Materiale: alluminio anodizzato

MNG
mini



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

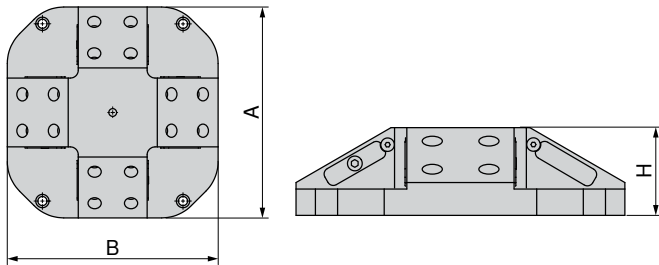
1.980,00 58000

A	H
mm	mm
264	75

Piramide a quattro facce

- ▲ Compreso 4 x sistema di bloccaggio zero point integrato MNG mini
- ▲ I perni di montaggio non sono compresi nella fornitura
- ▲ Materiale: alluminio anodizzato

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

**EUR
Y4**

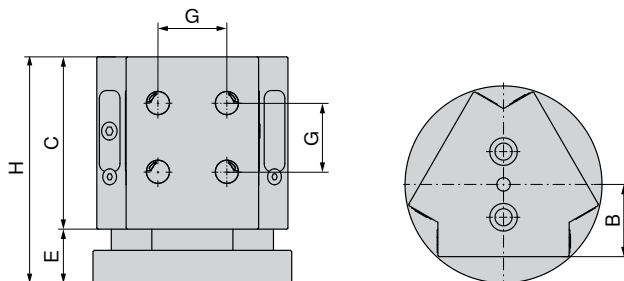
2.390,00 57500

A	B	H
mm	mm	mm
300	300	80

Torre triangolare

- ▲ Compreso 3 x sistema di bloccaggio zero point integrato MNG mini
- ▲ I perni di montaggio non sono compresi nella fornitura
- ▲ Materiale: alluminio anodizzato

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

**EUR
Y4**

1.490,00 51700

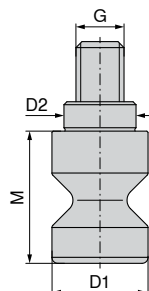
B	C	E	G	H
mm	mm	mm	mm	mm
55	130	41	52	171

Set di perni di montaggio per MNG mini

La fornitura comprende:

Il set comprende quattro perni di montaggio

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

67,00 51600

D ₁ h6 mm	D ₂ h6 mm	M mm	G mm	TQX Nm	Forza di ritenzione kN
16	12	22	M8	18	15

Set di viti di fissaggio per la scanalatura a T per MNG mini

La fornitura comprende:

Viti di fissaggio con tasselli a T

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

Per larghezza scanalatura mm	G	
12	M10	16,70 61200
14	M12	16,70 61400
16	M12	17,90 61600
18	M12	19,00 61800

Set di posizionamento e centraggio per scanalature a T

▲ MNG – sistema meccanico MNG con ricerca zero

▲ A = distanza scanalatura

La fornitura comprende:

1 listello click, 2 tasselli a T, 2 viti, 2 sottopacchette

Per larghezza 12 mm senza listello click!

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

A mm	Per larghezza scanalatura mm	
100	12	90,70 81200
100	14	90,70 81400
100	16	90,70 81600
100	18	90,70 81800

Bussola

▲ Idoneo per quadro 1/2" o 3/8"

**MNG
mini**



NEW

80 877 ...

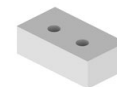
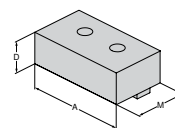
EUR
Y4

Quadro	DRVS mm	
3/8"	6	17,50 10600

Panoramica supporti e ganasce

Supporto fisso in acciaio lavorabile

- ▲ Per la produzione di ganasce sagomate
- ▲ Prezzo per pezzo

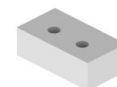
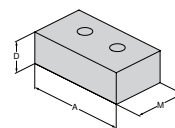


NEW

Per larghezza morsa	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	Verso	HSG
80	80		28				48			100,00	80 901 31800				●	●						
125	125		40				68			120,00	80 901 31900				●	●						

Supporto mobile in acciaio lavorabile

- ▲ Per la produzione di ganasce sagomate
- ▲ Prezzo per pezzo



NEW

Per larghezza morsa	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	Verso	HSG
80	80		28				48			86,00	80 878 32000				●	●						
125	125		40				68			108,00	80 878 32100				●	●						



COMPONENTI COMPLESSI.

LAVORAZIONI PRECISE.

**È IL
NOSTRO
FORTE**



FAVORIRE L'EVOLUZIONE DELLE LAVORAZIONI

AD ASPORTAZIONE TRUCIOLO È IL NOSTRO FORTE.

LAVORARE INSIEME PER OTTENERE IL MIGLIOR RISULTATO.

UNO SPECIALISTA A CASA VOSTRA.

SEMPRE LA SOLUZIONE OTTIMALE.

www.e-il-nostro-forte.it

THE Cutting Tool Solution

CERATIZIT Italia S.p.A.

Via Margherita Viganò de Vizzi 10 \ 20092 Cinisello Balsamo

Tel.: +39 02 641673 - 1

info.italia@ceratizit.com \ www.ceratizit.com



Part of the Plansee Group