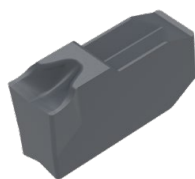


Prodotti nuovi per i tecnici dell'asportazione truciolo



→ pag. 15

NEW -M7

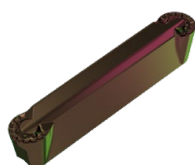
La nuova geometria M7 è destinata alla scanalatura e troncatura, ed è adatta soprattutto per avanzamenti medio-alti in acciaio.



→ pag. 16

NEW -M8

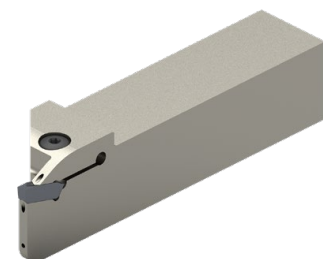
La geometria rettificata M8 costituisce la prima scelta per la lavorazione di acciaio inox. È adatta esclusivamente alla scanalatura e troncatura.



→ pag. 57

NEW -M33

La geometria M33 è un ottimo complemento per la geometria M3 che si presta bene alla finitura. La geometria è eccellente per la lavorazione di materiali tenaci e duttili.



→ pag. 48+49

→ pag. 65+66

NEW GX MonoClamp con DirectCooling

La nuova generazione dei portainseri GX MonoClamp è disponibile con o senza DirectCooling. Grazie all'aggiornamento, i portainseri integrali GX ora offrono maggiori stabilità, prestazioni e sicurezza del processo.



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

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

Indice

Legenda	5
Toolfinder – Panoramica sistemi	5
Toolfinder – Selezione degli utensili	6–9
Toolfinder – Portautensili e altri sistemi	10
Gamma prodotti	11–101
Informazioni tecniche	
Dati di taglio	102–104
Profondità di taglio e avanzamenti	105–110
TC – Valori indicativi per la profondità del profilo e il numero di tagli	111
Confronto tornitura di filetti con il sistema TC e convenzionale	112
Riduzione della profondità di taglio	113+114
Funzioni di fissaggio	115+116
Momenti torcenti per le viti del modulo ModularClamp	117
Vantaggi del sistema DirectCooling	118
Vantaggi della strategia di tornitura trocoidale	118
Informazioni generali	119
Cause d'usura e misure nel caso di problemi	120–122
Panoramica geometrie	123–126
Sistema di denominazione WNT	127
Descrizione e panoramica delle qualità di m.d.	128+129

CERATIZIT \ Performance

Utensili di qualità premium per la massima performance.

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

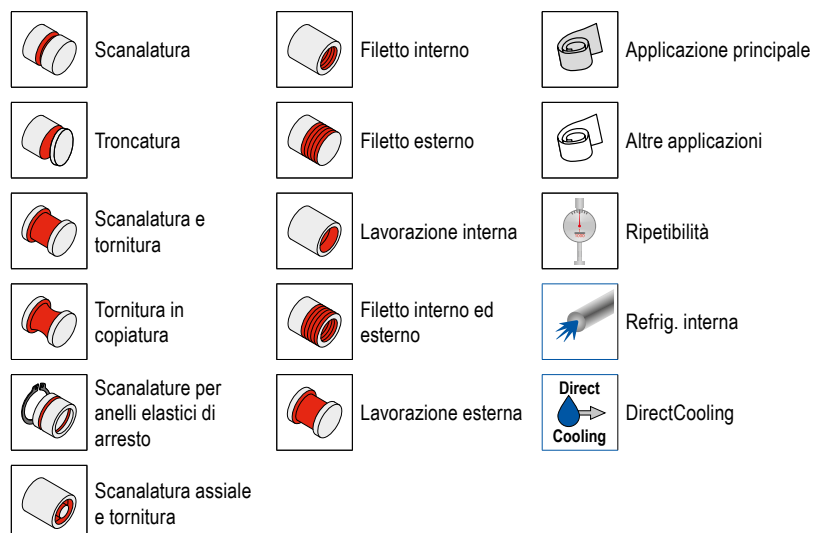
Vantaggi del sistema DirectCooling

- ▲ Migliore controllo truciolo
- ▲ Maggiore durata dell'inserto
- ▲ Maggiore sicurezza di processo
- ▲ Incremento dei dati di taglio
- ▲ Usura ridotta
- ▲ Applicazione universale



cuttingtools.ceratizit.com/it/it/direct-cooling

Legenda



F	M	R
F: finitura	M: lavorazione media	R: sgrossatura

	Taglio continuo
	Profondità di taglio variabile
	Taglio interrotto

-F2 CTPP345	Canalino formatruciolo Qualità di m.d.
-----------------------	---

Panoramica del sistema

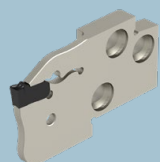
N. taglienti	Sistema	Scanalatura	Troncatura	Scanalatura e tornitura	Tornitura in copiatura	Scanalatura assiale e tornitura	Filetto esterno	Filetto interno	Scanalature per anelli elastici di arresto	Lavorazione interna	Lavorazione esterna		Lavorazione interna		Scanalatura assiale		pag(g).
											CW (mm)	CDX (max/mm)	DMIN (mm)	CDX (max/mm)	DAXN (Ø min.)	CDX (max/mm)	
1	SX										2 – 6	60					11–26
	FX										2,2 – 9,7	80					27–34
	LX										8 – 10	80	200	34	500	39	79–82
2	GX 09										2 – 3,5	7	16	6			35–51
	GX 16										2 – 6	12	20,5	11			35–51
	GX 24										2 – 6	21	42	19	45	25	52–69
	TC												20				87–94
	AX										3	15			10	15	83–86
3	TX										0,5 – 5,15	8	46	2	20	3	70–78

Toolfinder

ModularClamp



SX



18



FX



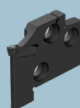
32



GX
09



43



44



45



46



GX
16



43



44

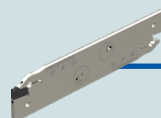


45

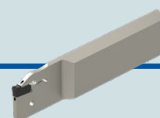


46

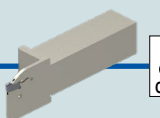
MonoClamp



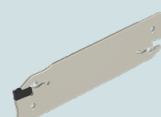
19



21+23



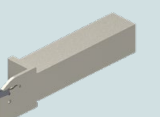
25



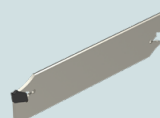
20



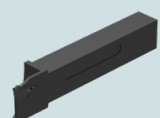
22+24



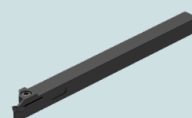
26



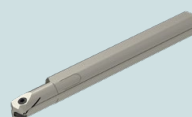
33



34



47



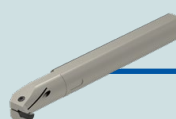
50



48



49



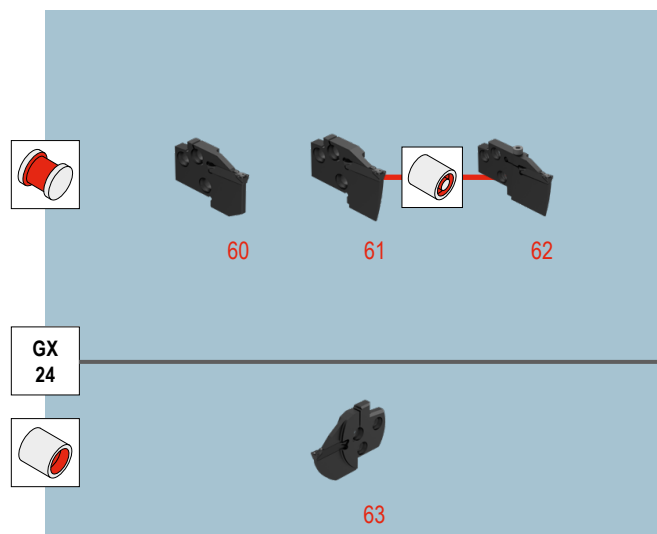
51



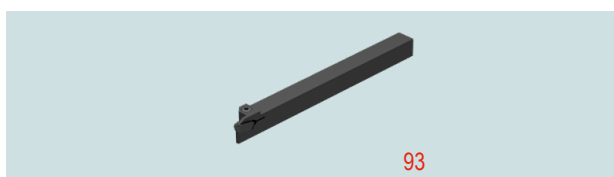
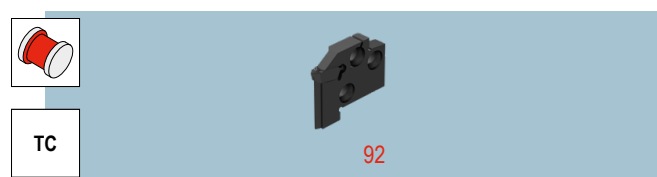
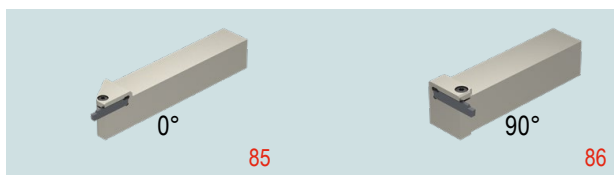
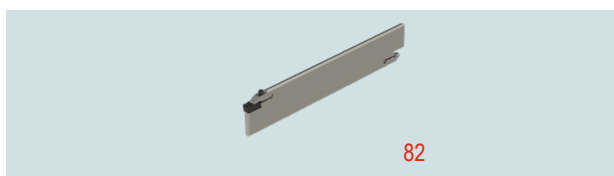
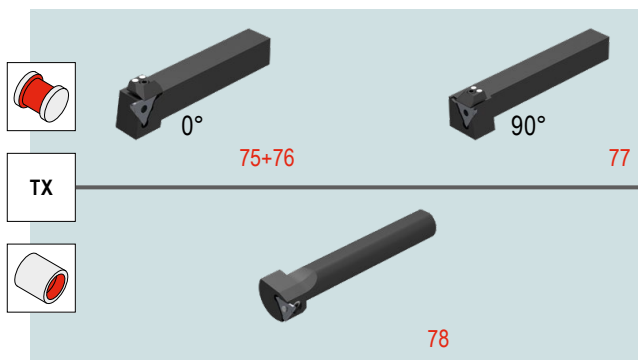
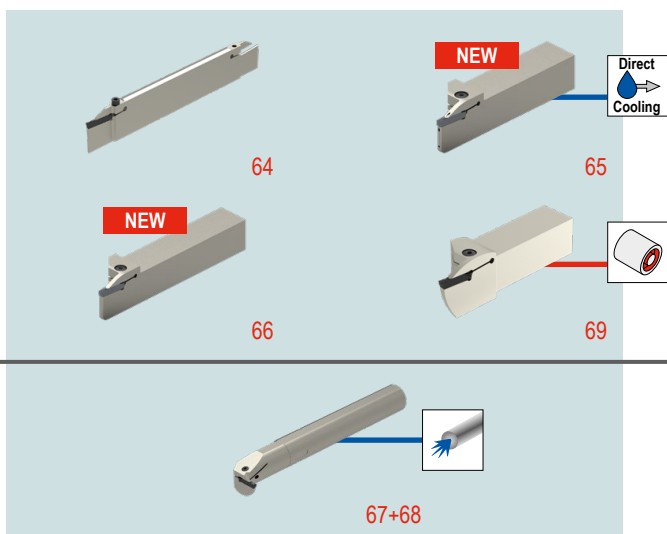
Canalino formatruociolo		Larghezza di taglio	Scanalatura	Troncatura	Scanalatura e tornitura	Tornitura in copiatrice	Scanalatura assiale e tornitura	Scanalature per anelli elastici di arresto	F finitura	M lavorazione media	R sgrossatura		pag(g).
SX	-F2	2-4											11
	-M1	2-6											12
	-M2	2-6											13
	-M3	CRE 1,5-3,0											14
	NEW -M7	2-6											15
	NEW -M8	2-6											16
	-27P	2-4											17
FX	-F1	2,2-4,1											27
	-M1	2,2-9,7											28+29
	-27P	2,2-4,1											30
	-R2	3,1-4,1											31
GX 09 GX 16	-F2	GX09/16 2-5											35
	Esecuzione standard	GX09/16 2-6											36
	-M40	GX09/16 2-6											37
	-M1	GX16 2-4											38
	-27P	GX16 2-6											39
		GX09/16 1-4,25											40
	Esecuzione standard raggio	GX09/16 CRE 0,8-3,0											41
	-27P raggio	GX16 CRE 1,5-2,5											42

Toolfinder

ModularClamp



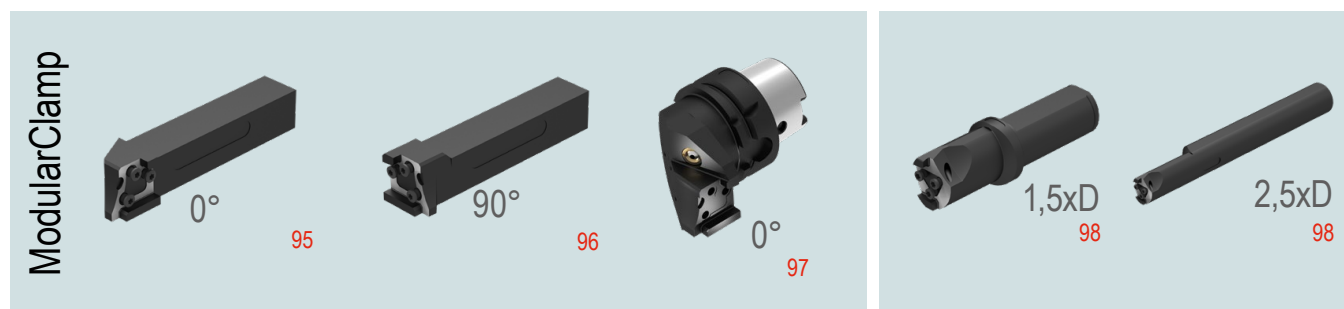
MonoClamp



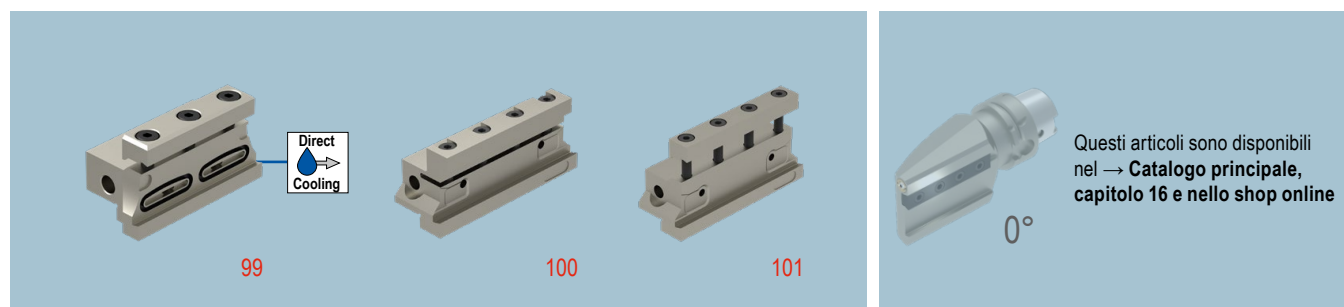
Canalino formatrucciolo			Larghezza di taglio	Scanalatura	Troncatura	Scanalatura e tornitura	Tornitura in copiatura	Scanalatura assiale e tornitura	Scanalature per anelli elastici di arresto	F finitura	M lavorazione media	R sgrossatura		pag(g).
GX 24	-F2	GX24	3-6											52
	-E	GX24	3-6											53
	-M1	GX24	2-4											54
	-M40	GX24	3-6											55
	-M3	GX24	CRE 1,5-3,0											56
	NEW -M33	GX24	CRE 1,5-3,0											57
	-27P	GX24	3-6											58
	-27PF	GX24	CRE 3-4											59
TX			1,99-2,79											70
			0,57-5,29											71
			CRE 0,25-2,50											72
			1,5-4,0											73
			1,5-3,0											74
LX	-M2		8-10											79
	-M3		CRE 4,0											80
AX	-F50		3											83

Tipo di filetto		Filettatura						
TC		60°	Profilo completo					
		60°	Profilo parziale					
		55°	Profilo completo					
		55°	Profilo parziale					

Portautensili per il sistema ModularClamp



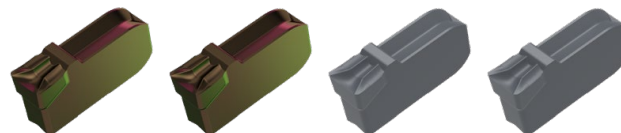
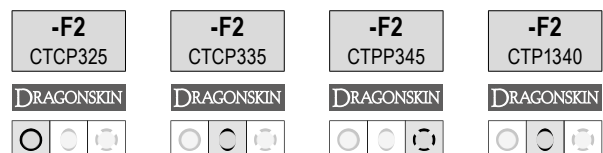
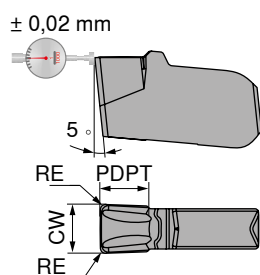
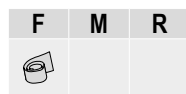
Blocchi portalame



Altri sistemi di scanalatura e troncatura



▲ Geometria con rettifica di precisione



					70 346 ...	70 346 ...	70 346 ...	70 346 ...
Denominazione	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	Per portainseriti	EUR 1C/72	EUR 1C/72	EUR 1C/72	EUR 1C/72
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2			22,54	822
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3	24,23	923	24,23	823
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4			25,63	824

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

→ v_c vedi pag(g). **103**
→ Consigli d'impiego a pag. **108**

Lavorazione interna

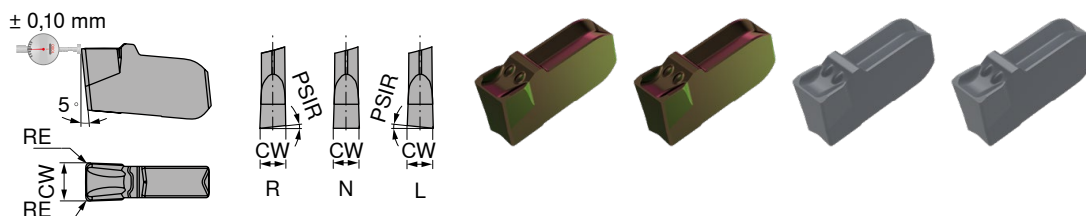
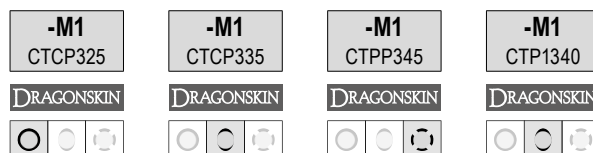
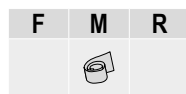
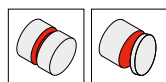
Lavorazione esterna



→ 18 → 19+20 → 21-24 → 25+26

Inserto SX

▲ Avanzata geometria di troncatura con smusso negativo sul tagliente in esecuzione destra, sinistra e neutra



Denominazione	IH	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	Per portainseriti	70 342 ...	70 342 ...	70 342 ...	70 342 ...
						EUR 1C/72	EUR 1C/72	EUR 1C/72	EUR 1C/72
SX E2.00 L 6	L	2	0,2	6°	-SX2				15,11 612
SX E3.00 L 6	L	3	0,2	6°	-SX3	16,09 913			16,09 613
SX E4.00 L 6	L	4	0,3	6°	-SX4				16,95 614
SX E2.00 N 0.20	N	2	0,2		-SX2	15,11 922	15,11 52200	15,11 822	15,11 622
SX E3.00 N 0.20	N	3	0,2		-SX3	16,09 923	16,09 523	16,09 823	16,09 623
SX E4.00 N 0.30	N	4	0,3		-SX4	16,95 924	16,95 524	16,95 824	16,95 624
SX E5.00 N 0.30	N	5	0,3		-SX5	18,05 925	18,05 52500	18,05 825	18,05 625
SX E6.00 N 0.40	N	6	0,4		-SX6	19,47 926	19,47 52600	19,47 826	19,47 626
SX E2.00 R 6	R	2	0,2	6°	-SX2				15,11 602
SX E3.00 R 6	R	3	0,2	6°	-SX3	16,09 903			16,09 603
SX E4.00 R 6	R	4	0,3	6°	-SX4				16,95 604
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v_c vedi pag(g). 103

→ Consigli d'impiego a pag. 109

1 **Attenzione:** ridurre l'avanzamento del 20-50% con l'esecuzione R/L!

1 Per maggiori informazioni vedere pagina 119

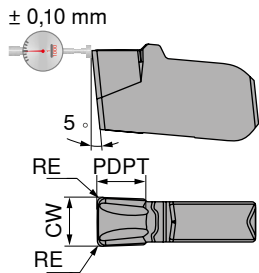
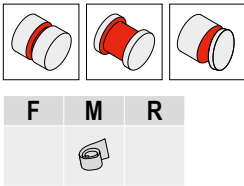
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

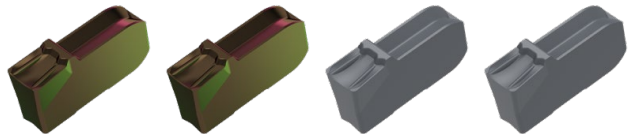
		→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26			

Inserto SX

▲ Geometria universale per la scanalatura, troncatura e tornitura longitudinale



-M2	-M2	-M2	-M2
CTCP325	CTCP335	CTPP345	CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Denominazione	CW mm	RE mm	PDPT mm	Per portainseriti	70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...	
					EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2	15,11	922	15,11	522	15,11	822	15,11	622
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3	16,09	923	16,09	523	16,09	823	16,09	623
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4	16,95	924	16,95	524	16,95	824	16,95	624
SX E5.00 N 0.40	5	0,4	2,7	-SX5	18,05	925	18,05	525	18,05	825	18,05	625
SX E6.00 N 0.50	6	0,5	3,0	-SX6	19,47	926	19,47	526	19,47	826	19,47	626
P					●		●		●		●	
M					○		○		●		●	
K					●		●					●
N												○
S					○				○			●
H												
O												○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 108

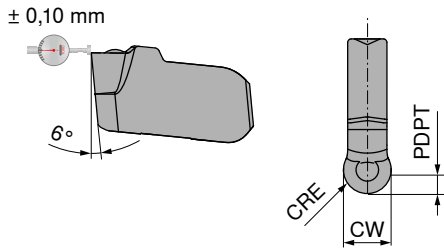
Lavorazione interna				Lavorazione esterna			
		→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26		

Inserto per scanalature raggiate SX

- ▲ Per scanalatura e copiatura di tornitura
- ▲ Eccellente controllo truciolo



F	M	R



-M3	-M3
CTCP335	CTP1340
DRAGONSkin	DRAGONSkin



Denominazione	CW mm	CRE mm	PDPT mm	Per portainseriti
SX R3.00 N 1.50	3	1,5	1,5	-SX3
SX R4.00 N 2.00	4	2,0	2,0	-SX4
SX R5.00 N 2.50	5	2,5	2,5	-SX5
SX R6.00 N 3.00	6	3,0	3,0	-SX6

70 344 ...	70 344 ...
EUR	EUR
1C/72	1C/72
17,10	17,10
531	631
18,05	18,05
532	632
19,06	19,06
533	633
	20,73
	634

P	●	●
M	○	●
K	●	●
N		○
S		●
H		
O		○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 109

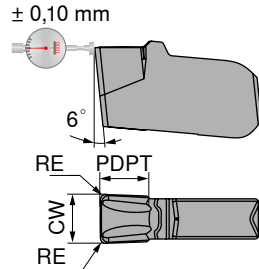
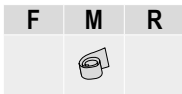
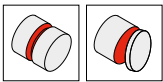
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

	→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26			

Inserto SX

▲ Per la scanalatura e troncatura con avanzamenti medio-alti in acciaio

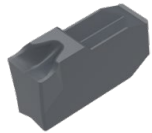


NEW

-M7

CTP1340

DRAGONSKIN



					70 347 ...	
Denominazione	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Per portainseriti	EUR 1C/72	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2	15,11	62200
SX E3.00 N 0.20	3	0,2	2,0	-SX3	16,09	62300
SX E4.00 N 0.30	4	0,3	2,5	-SX4	16,95	62400
SX E5.00 N 0.30	5	0,3	2,7	-SX5	18,05	62500
SX E6.00 N 0.40	6	0,4	3,0	-SX6	19,47	62600

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 108

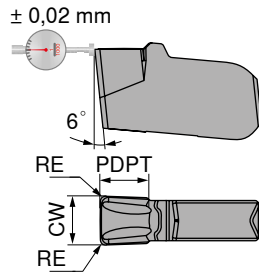
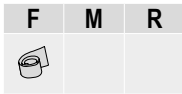
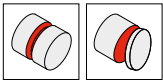
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

		→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26			

Inserto SX

- ▲ Geometria rettificata
- ▲ Prima scelta per la scanalatura e troncatura di acciaio inossidabile



NEW

-M8

CTP1340

DRAGONSKIN



Denominazione	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Per portainseriti
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2
SX E3.00 N 0.20	3	0,2	2,0	-SX3
SX E4.00 N 0.30	4	0,3	2,5	-SX4
SX E5.00 N 0.30	5	0,3	2,7	-SX5
SX E6.00 N 0.40	6	0,4	3,0	-SX6

70 348 ...

EUR
1C/72

22,54	62200
24,23	62300
25,63	62400
27,29	62500
29,43	62600

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 108

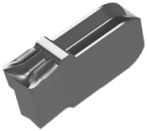
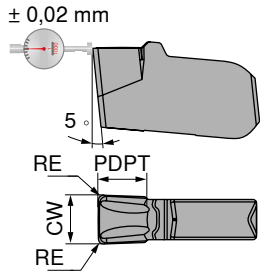
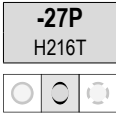
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

		→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26			

Inserto SX

- ▲ Inserto con geometria di taglio estremamente positiva e tagliente vivo
- ▲ Lo specialista per alluminio e altri metalli non ferrosi e teneri a truciolo lungo



Denominazione	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Per portainseriti
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	2,0	-SX2
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,5	-SX3
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	3,0	-SX4

70 349 ...

EUR	
1C/72	
17,93	122
19,19	123
20,31	124

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 109

Lavorazione interna

Lavorazione esterna

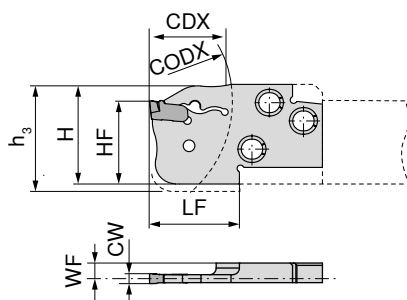
		→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26			

ModularClamp MSS – Modulo di scanalatura radiale SX

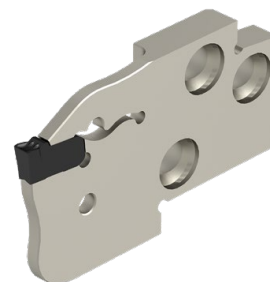
▲ Per scanalatura, troncatura e tornitura di finitura

La fornitura comprende:

Modulo senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	h ₃ mm	CODX mm	CDX mm	Per inserti	sinistro		destra	
										70 897 ...		70 896 ...	
E20 R/L 20-SX2	20	2	3,57	22	24	27	60	20	SX .2..	EUR 2C/71 105,46	020	EUR 2C/71 105,46	020
E20 R/L 20-SX3	20	3	3,20	22	24	27	60	20	SX .3..	105,46	120	105,46	120
E25 R/L 20-SX2	25	2	5,07	22	30		75	20	SX .2..	106,23	025	106,23	025
E25 R/L 25-SX3	25	3	4,70	27	30		75	25	SX .3..	106,23	125	106,23	125
E25 R/L 35-SX3	25	3	4,70	37	30		75	35	SX .3..	107,24	225	107,24	225
E25 R/L 25-SX4	25	4	4,30	27	30		75	25	SX .4..	106,23	325	106,23	325
E25 R/L 35-SX4	25	4	4,30	37	30		75	35	SX .4..	107,24	425	107,24	425

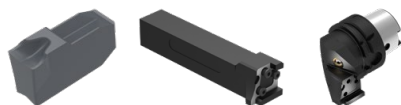


Espulsore SX

Parti di ricambio

Per inserti

		70 950 ...	
SX .2..	SX 2-3	EUR 2A/28 32,65	836
SX .3..	SX 2-3	32,65	836
SX .4..	SX 4-6	33,31	837



→ 11-17

→ 95+96

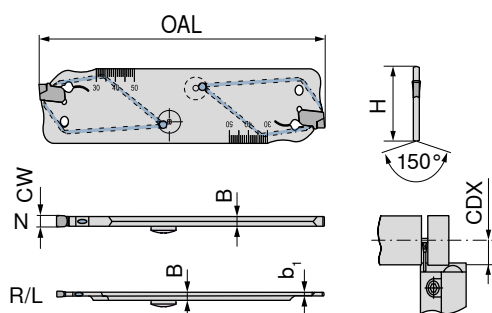
→ 97

 La chiave di montaggio SX va ordinata separatamente

MonoClamp – Lama radiale SX-DC standard

La fornitura comprende:

Lama compressa 1 vite a tenuta stagna



									70 884 ...
Denominazione ISO	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Per inserti	R/L/N	EUR 2A/25
XLCF L 2602-DC-SX2	2	26	2,4	1,6	110	25	SX 2..	L	185,38
XLCF R 2602-DC-SX2	2	26	2,4	1,6	110	25	SX 2..	R	185,38
XLCF N 2603-DC-SX3	3	26	2,5		110	35	SX 3..	N	185,38
XLCF N 2604-DC-SX4	4	26	3,3		110	40	SX 4..	N	185,38
XLCF L 3202-DC-SX2	2	32	2,4	1,6	150	26	SX 2..	L	200,88
XLCF R 3202-DC-SX2	2	32	2,4	1,6	150	26	SX 2..	R	200,88
XLCF N 3203-DC-SX3	3	32	2,5		150	50	SX 3..	N	200,88
XLCF N 3204-DC-SX4	4	32	3,3		150	50	SX 4..	N	200,88
XLCF N 3205-DC-SX5	5	32	4,3		150	55	SX 5..	N	200,88
XLCF N 3206-DC-SX6	6	32	5,2		150	60	SX 6..	N	200,88

				Cacciavite		Espulsore SX		Vite a tenuta stagna	
				80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
				EUR Y7		EUR 2A/28		EUR 2A/28	
Parti di ricambio									
Per inserti									
SX 2..				T15 - IP	14,60 128	SX 2-3	32,65 836	M4 x 3	16,13 450
SX 3..				T15 - IP	14,60 128	SX 2-3	32,65 836	M4 x 3	16,13 450
SX 4..				T15 - IP	14,60 128	SX 4-6	33,31 837	M4 x 3	16,13 450
SX 5..				T15 - IP	14,60 128	SX 4-6	33,31 837	M4 x 3	16,13 450
SX 6..				T15 - IP	14,60 128	SX 4-6	33,31 837	M4 x 3	16,13 450



→ 11-17

→ 99

→ Capitolo 16

→ Capitolo 16

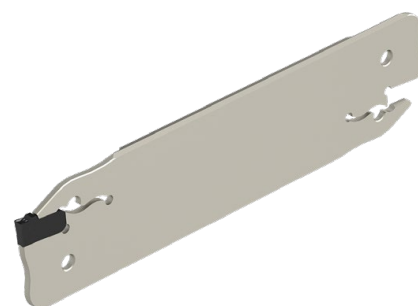
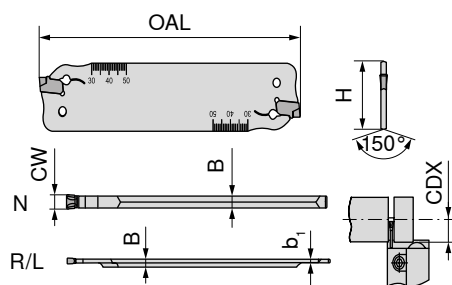


La chiave di montaggio SX va ordinata separatamente

MonoClamp – Lama radiale SX standard

La fornitura comprende:

Solo la lama



Denominazione ISO	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Per inserti	R/L/N	70 884 ...	
									EUR 2A/25	
XLCF L 2602-SX2	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	L	108,65	212
XLCF R 2602-SX2	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	R	108,65	012
XLCF N 2603-SX3	3	26	2,4		110	35	SX .3..	N	108,65	113
XCLF N 2604-SX4	4	26	3,2		110	40	SX .4..	N	108,65	114
XLCF L 3202-SX2	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	L	113,70	202
XLCF R 3202-SX2	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	R	113,70	002
XLCF N 3203-SX3	3	32	2,4		150	50	SX .3..	N	113,70	103
XLCF N 3204-SX4	4	32	3,2		150	50	SX .4..	N	113,70	104
XLCF N 3205-SX5	5	32	4,2		150	55	SX .5..	N	113,70	105
XLCF N 3206-SX6	6	32	5,2		150	60	SX .6..	N	113,70	106



Espulsore SX

Parti di ricambio

Per inserti

		70 950 ...	
		EUR 2A/28	
SX .2..	SX 2-3	32,65	836
SX .3..	SX 2-3	32,65	836
SX .4..	SX 4-6	33,31	837
SX .5..	SX 4-6	33,31	837
SX .6..	SX 4-6	33,31	837



→ 11-17

→ 100+101

→ Capitolo 16

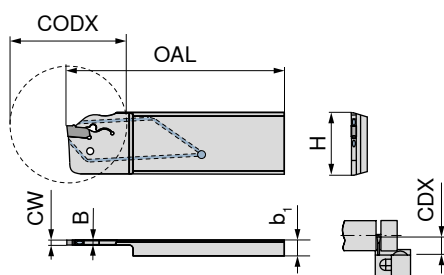
→ Capitolo 16

La chiave di montaggio SX va ordinata separatamente

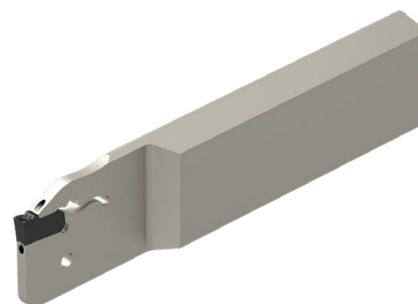
MonoClamp – Lama radiale SX-DC rinforzata

La fornitura comprende:

Solo la lama



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Per inserti	R/L/N
XLCF L 2608-DC-SX3	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L
XLCF R 2608-DC-SX3	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R
XLCF L 3208-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L
XLCF R 3208-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R

70 879 ...

EUR
2A/25

185,38 713
185,38 513

200,88 703
200,88 503



Espulsore SX

Parti di ricambio

Per inserti

SX .3..	SX 2-3	EUR 2A/28 32,65	836
SX .4..	SX 4-6	33,31	837

70 950 ...



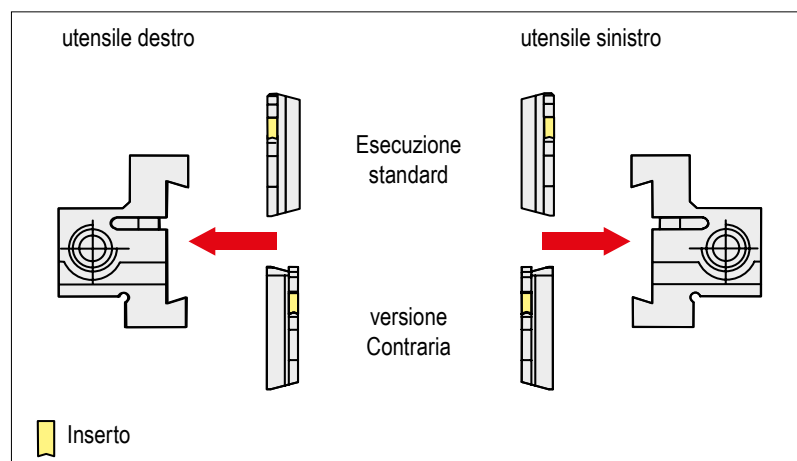
→ 11-17

→ 99

→ Capitolo 16

→ Capitolo 16

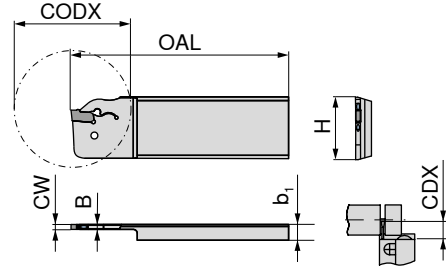
Selezione corretta degli inserti



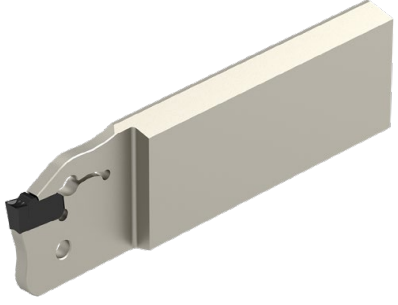
La chiave di montaggio SX va ordinata separatamente

MonoClamp – Lama radiale SX rinforzata

La fornitura comprende:
Solo la lama

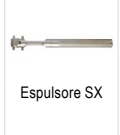


Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



										70 879 ...	
Denominazione ISO	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Per inserti	R/L/N	EUR 2A/25	
XLCF L 2608-SX3	3	26	2,5	8	110	44	22	SX .3..	L	166,42	213 ¹⁾
XLCF R 2608-SX3	3	26	2,5	8	110	44	22	SX .3..	R	166,42	013 ¹⁾
XLCF L 3208-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L	156,40	203
XLCF R 3208-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R	156,40	003
XLCF L 3208-SX4	4	32	3,4	8	110	66	33	SX .4..	L	156,40	204
XLCF R 3208-SX4	4	32	3,4	8	110	66	33	SX .4..	R	156,40	004

1) Esecuzione su due lati



Espulsore SX

Parti di ricambio

										70 950 ...	
Per inserti										EUR 2A/28	
SX .3..						SX 2-3		32,65	836		
SX .4..						SX 4-6		33,31	837		

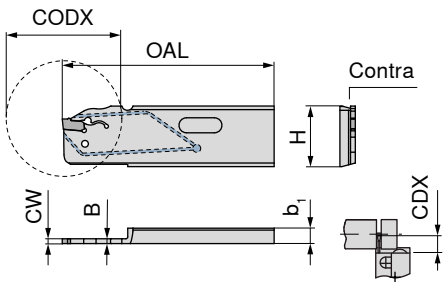


→ 11-17	→ 100+101	→ Capitolo 16	→ Capitolo 16								
---------	-----------	---------------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--

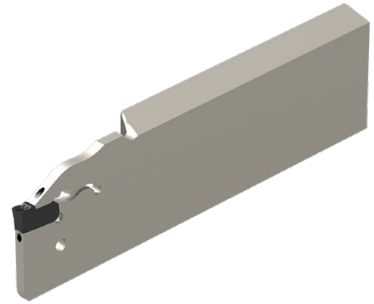
1 La chiave di montaggio SX va ordinata separatamente

MonoClamp – Lama radiale SX-DC "Contraria" rinforzata

La fornitura comprende:
Solo la lama

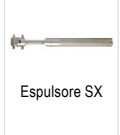


Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Per inserti	Esecuzione	R/L/N	70 877 ...
XLCF L 3208C-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	Contra	L	EUR 2A/25 200,88 703
XLCF R 3208C-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	Contra	R	EUR 2A/28 200,88 503

Parti di ricambio
Per inserti
SX .3..

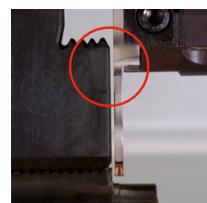
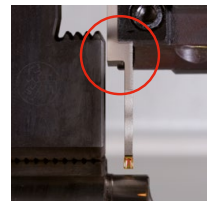
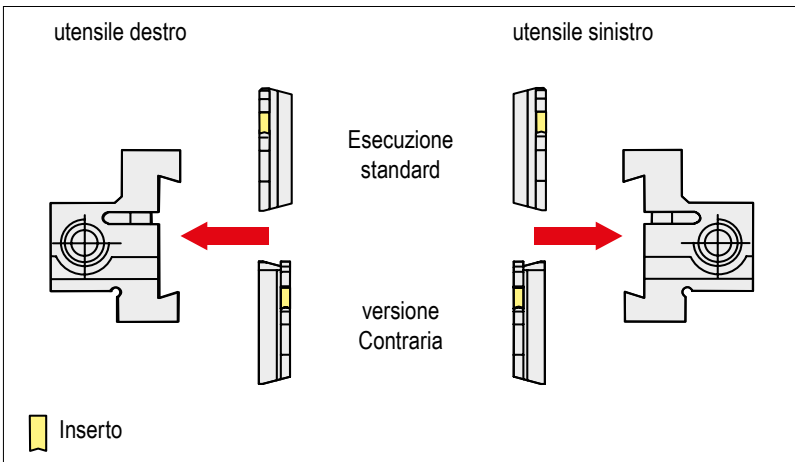


70 950 ...
EUR 2A/28 32,65 836



→ 11-17	→ 99	→ Capitolo 16	→ Capitolo 16						
---------	------	---------------	---------------	--	--	--	--	--	--

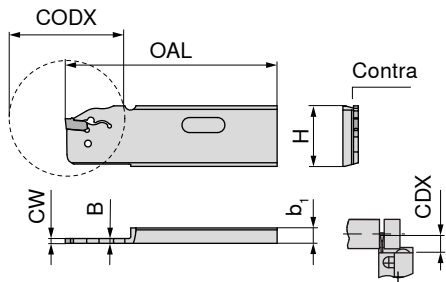
Selezione corretta degli inserti



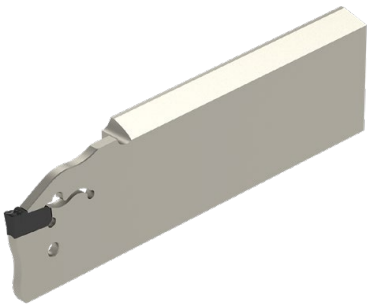
La chiave di montaggio SX va ordinata separatamente

MonoClamp – Lama radiale SX "Contraria" rinforzata

La fornitura comprende:
Solo la lama



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	Per inserti	Esecuzione	R/L/N
XLCF L 3208C-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	Contra	L
XLCF R 3208C-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	Contra	R

70 877 ...

EUR
2A/25

156,40 203
156,40 003



Espulsore SX

70 950 ...

EUR
2A/28
32,65

836

Parti di ricambio
Per inserti
SX .3..

SX 2-3



→ 11-17

→ 100+101

→ Capitolo 16

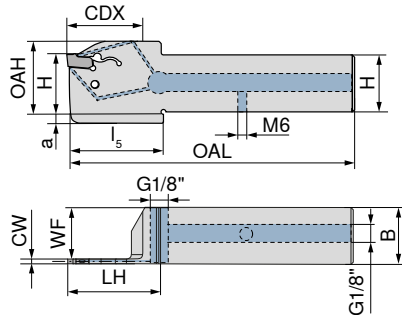
→ Capitolo 16

 La chiave di montaggio SX va ordinata separatamente

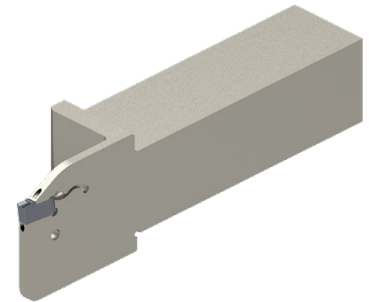
MonoClamp – Portainseriti radiali integrali SX-DC

La fornitura comprende:

Portainseriti integrale compreso grano di tenuta e perno filettato

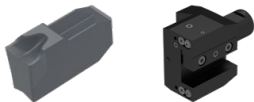


Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



												sinistro		destro	
												70 847 ...		70 847 ...	
Denominazione ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	I _s mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Per inserti	EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E12 R/L 0022-1212X-K-DC-SX2	12	12	2	11,20	71	27	28	22	22	5	SX .2..	179,41	21201	179,41	21200
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX2	16	16	2	15,20	87	32	33	26	26	4	SX .2..	189,55	21601	189,55	21600
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX3	16	16	3	14,75	87	32	33	26	26	4	SX .3..	189,55	31601	189,55	31600
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX2	20	20	2	19,20	102	32	33	31	26	5	SX .2..	214,82	22001	214,82	22000
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX3	20	20	3	18,75	102	32	33	31	26	5	SX .3..	214,82	32001	214,82	32000
E20 R/L 0033-2020X-K-DC-SX4	20	20	4	18,30	109	39	40	32	33	5	SX .4..	214,82	42001	214,82	42000
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX2	25	25	2	24,20	126	41	42	36	33	5	SX .2..	231,27	22501	231,27	22500
E25 R/L 0026-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23,75	117	33		31	26		SX .3..	231,27	32501	231,27	32500
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX3	25	25	3	23,75	126	41	42	36	33	5	SX .3..	231,27	32601	231,27	32600
E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23,30	126	41	42	36	33	5	SX .4..	231,27	42501	231,27	42500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX4	25	25	4	23,30	133	48	49	38	40	6	SX .4..	231,27	42601	231,27	42600
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX5	25	25	5	22,85	133	48	49	38	40	6	SX .5..	231,27	52501	231,27	52500
E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX6	25	25	6	22,35	133	48	49	38	40	6	SX .6..	231,27	62501	231,27	62500

			
	Espulsore SX	Grano di tenuta refrigerante	Perno filettato
	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Parti di ricambio	EUR	EUR	EUR
Per inserti	2A/28	2A/28	2A/28
SX .2..	SX 2-3 32,65 836	G 1/8" 4,46 294	M6x6 3,73 86700
SX .3..	SX 2-3 32,65 836	G 1/8" 4,46 294	M6x6 3,73 86700
SX .4..	SX 4-6 33,31 837	G 1/8" 4,46 294	M6x6 3,73 86700
SX .5..	SX 4-6 33,31 837	G 1/8" 4,46 294	M6x6 3,73 86700
SX .6..	SX 4-6 33,31 837	G 1/8" 4,46 294	M6x6 3,73 86700



→ 11-17 → Capitolo 16

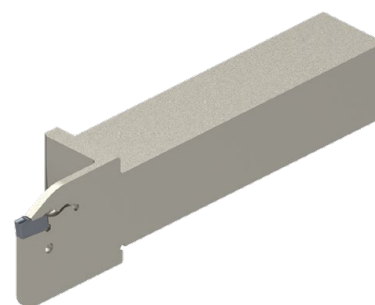
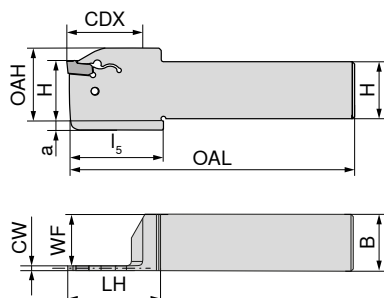


) La chiave di montaggio SX va ordinata separatamente

MonoClamp – Portainseri radiali integrali SX

La fornitura comprende:

Portainseri integrale senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l _s mm	OAH mm	CDX mm	a mm	Per inserti	sinistro		destro	
												70 846 ...		70 846 ...	
												EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E12 R/L 0022-1212K-K-SX2	12	12	2	11,20	125	27	28	22	22	5	SX .2..	121,24	21201	121,24	21200
E16 R/L 0026-1616K-K-SX2	16	16	2	15,20	125	32	33	26	26	4	SX .2..	123,73	21601	123,73	21600
E16 R/L 0026-1616K-K-SX3	16	16	3	14,75	125	32	33	26	26	4	SX .3..	123,73	31601	123,73	31600
E20 R/L 0026-2020K-K-SX2	20	20	2	19,20	125	32	33	31	26	5	SX .2..	145,32	22001	145,32	22000
E20 R/L 0026-2020K-K-SX3	20	20	3	18,75	125	32	33	31	26	5	SX .3..	145,32	32001	145,32	32000
E20 R/L 0033-2020K-K-SX4	20	20	4	18,30	125	39	40	32	33	5	SX .4..	145,32	42001	145,32	42000
E25 R/L 0033-2525M-K-SX2	25	25	2	24,20	150	41	42	36	33	5	SX .2..	154,15	22501	154,15	22500
E25 R/L 0033-2525M-K-SX3	25	25	3	23,75	150	41	42	36	33	5	SX .3..	154,15	32601	154,15	32600
E25 R/L 0026-2525M-K-SX3	25	25	3	23,75	150	33		31	26		SX .3..	154,15	32501	154,15	32500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX4	25	25	4	23,30	150	48	49	38	40	6	SX .4..	154,15	42601	154,15	42600
E25 R/L 0033-2525M-K-SX4	25	25	4	23,30	150	41	42	37	33	5	SX .4..	154,15	42501	154,15	42500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX5	25	25	5	22,85	150	48	49	38	40	6	SX .5..	154,15	52501	154,15	52500
E25 R/L 0040-2525M-K-SX6	25	25	6	22,35	150	48	49	38	40	6	SX .6..	154,15	62501	154,15	62500

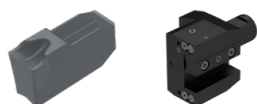


Espulsore SX

Parti di ricambio

Per inserti

	70 950 ...	
	EUR 2A/28	
SX .2..	SX 2-3	32,65 836
SX .3..	SX 2-3	32,65 836
SX .4..	SX 4-6	33,31 837
SX .5..	SX 4-6	33,31 837
SX .6..	SX 4-6	33,31 837

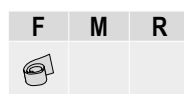
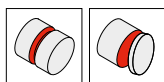


→ 11-17 → Capitolo 16

La chiave di montaggio SX va ordinata separatamente

Inserto FX

- ▲ Eccellente geometria di taglio con basse forze di taglio
- ▲ Eccellente controllo truciolo anche con basso avanzamento
- ▲ Bassa tendenza all'incollamento



-F1
CTCP325

DRAGONSkin



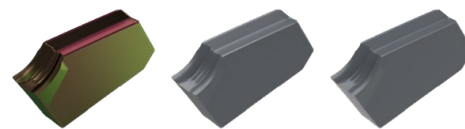
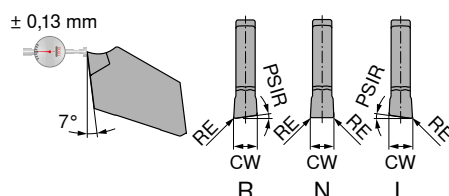
-F1
CTPP345

DRAGONSkin



-F1
CTP1340

DRAGONSkin



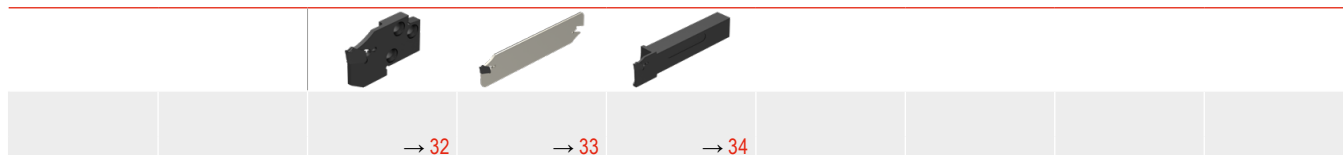
Denominazione	IH	CW mm	RE mm	PSIR	Per portainseriti	70 331 ...	70 331 ...	70 331 ...
						EUR 1A/15	EUR 1A/15	EUR 1A/15
FX 2.2 L 5-F1	L	2,2	0,15	5°	-FX 2.2		17,23 847	17,23 647
FX 3.1 L 5-F1	L	3,1	0,20	5°	-FX 3.1		17,23 851	17,23 651
FX 3.1 L 8-F1	L	3,1	0,20	8°	-FX 3.1		17,23 855	
FX 2.2 N 0.15-F1	N	2,2	0,15		-FX 2.2	17,23 998	17,23 848	17,23 648
FX 3.1 N 0.40-F1	N	3,1	0,40		-FX 3.1	17,23 906	17,23 856	17,23 656
FX 3.1 N 0.20-F1	N	3,1	0,20		-FX 3.1	17,23 902	17,23 852	17,23 652
FX 4.1 N 0.20-F1	N	4,1	0,20		-FX 4.1		18,49 860	18,49 660
FX 4.1 N 0.50-F1	N	4,1	0,50		-FX 4.1		18,49 864	
FX 2.2 R 5-F1	R	2,2	0,15	5°	-FX 2.2		17,23 849	17,23 649
FX 3.1 R 5-F1	R	3,1	0,20	5°	-FX 3.1		17,23 853	17,23 653
FX 3.1 R 8-F1	R	3,1	0,20	8°	-FX 3.1		17,23 857	
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 110

1 **Attenzione:** ridurre l'avanzamento del 20-50% con l'esecuzione R/L!

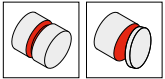
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

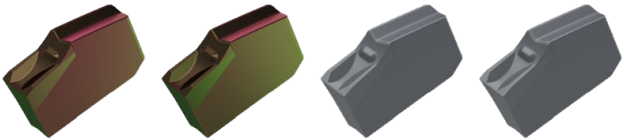
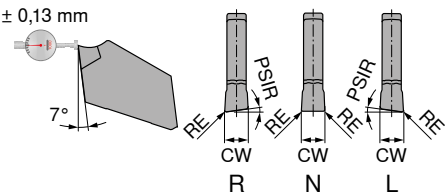


Inserto FX

▲ Esecuzione stretta



-M1	-M1	-M1	-M1
CTCP325	CTCP335	CTPP345	CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Denominazione	IH	CW mm	RE mm	PSIR	Per portainseriti	70 330 ...	70 330 ...	70 330 ...	70 330 ...
						EUR 1A/15	EUR 1A/15	EUR 1A/15	EUR 1A/15
FX 2.2 L 4-M1	L	2,2	0,1	4°	-FX 2.2	17,23	550	17,23	600
FX 2.2 N 0.10-M1	N	2,2	0,1		-FX 2.2	17,23	552	17,23	602
FX 2.2 R 4-M1	R	2,2	0,1	4°	-FX 2.2	17,23	554	17,23	604
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 110

1 **Attenzione:** ridurre l'avanzamento del 20-50% con l'esecuzione R/L!

Lavorazione interna

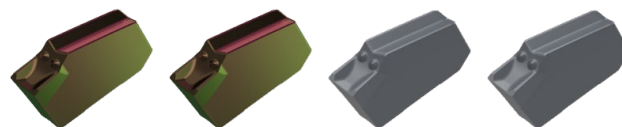
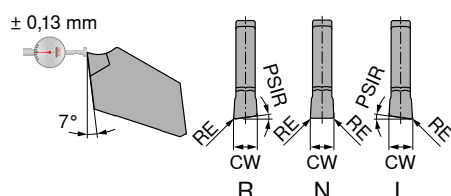
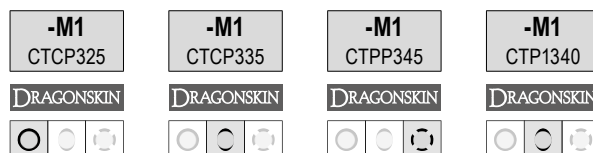
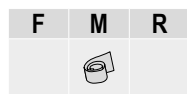
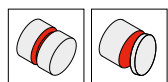
Lavorazione esterna



		→ 32	→ 33	→ 34				
--	--	------	------	------	--	--	--	--

Inserto FX

▲ Esecuzione larga



Denominazione	IH	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	Per portainseriti	70 332 ...		70 332 ...		70 332 ...		70 332 ...	
						EUR 1A/15		EUR 1A/15		EUR 1A/15		EUR 1A/15	
FX 3.1 L 6-M1	L	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	17,23	900	17,23	550	17,23	800	17,23	600
FX 4.1 L 6-M1	L	4,1	0,20	6°	-FX 4.1	18,49		18,49	556	18,49	806	18,49	606
FX 3.1 N 0.15-M1	N	3,1	0,15		-FX 3.1	17,23	902	17,23	552	17,23	802	17,23	602
FX 4.1 N 0.20-M1	N	4,1	0,20		-FX 4.1	18,49	908	18,49	558	18,49	808	18,49	608
FX 5.1 N 0.25-M1	N	5,1	0,25		-FX 5.1	19,75	914	19,75	564	19,75	814	19,75	614
FX 6.5 N 0.30-M1	N	6,5	0,30		-FX 6.5	20,31	920	20,31	570			20,31	620
FX 8.2 N 0.40-M1	N	8,2	0,40		XLCEN 4608	23,10	924	23,10	574			23,10	624
FX 9.7 N 0.40-M1	N	9,7	0,40		XLCEN 4609	33,47	926	33,47	576			33,47	626
FX 3.1 R 6-M1	R	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	17,23	904	17,23	554	17,23	804	17,23	604
FX 4.1 R 6-M1	R	4,1	0,20	6°	-FX 4.1	18,49		18,49	560	18,49	810	18,49	610
P													
M													
K													
N													
S													
H													
O													

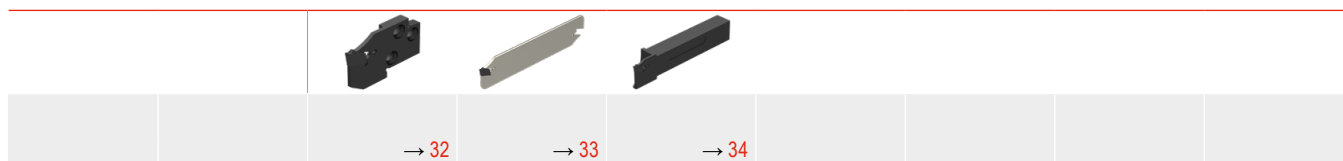
→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 110

11

Attenzione: ridurre l'avanzamento del 20-50% con l'esecuzione R/L!

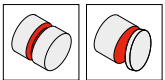
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

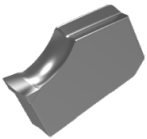
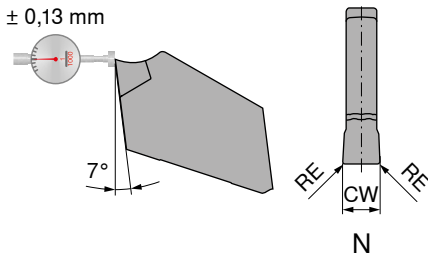


Inserto FX

- ▲ Inserto con geometria di taglio estremamente positiva e tagliente vivo
- ▲ Ridotta formazione di tagliente di riporto



-27P
H216T



Denominazione	IH	CW _{0,1} mm	RE _{±0,05} mm	Per portainseriti
FX 2.2 N 0.10	N	2,2	0,10	-FX 2.2
FX 3.1 N 0.15	N	3,1	0,15	-FX 3.1
FX 4.1 N 0.15	N	4,1	0,15	-FX 4.1

70 334 ...

EUR
1A/90

16,09	650
16,09	652
17,23	654

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 110

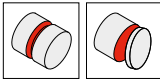
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

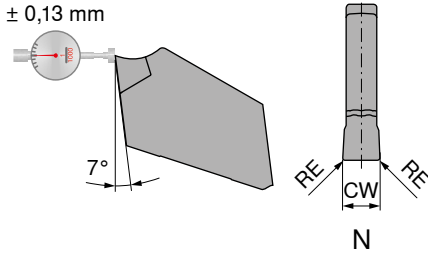


Inserto FX

- ▲ Inserto con eccellente controllo truciolo per un'ampia gamma di avanzamenti
- ▲ Tagliente molto stabile



F	M	R



-R2	-R2	-R2
CTCP325	CTPP345	CTP1340
DRAGONSkin	DRAGONSkin	DRAGONSkin



Denominazione	IH	CW mm	RE mm	Per portainseri	70 335 ...		70 335 ...		70 335 ...	
					EUR 1A/15		EUR 1A/15		EUR 1A/15	
FX 3.1 N 0.40-R2	N	3,1	0,4	-FX 3.1	17,23	902	17,23	852	17,23	652
FX 4.1 N 0.50-R2	N	4,1	0,5	-FX 4.1	18,49	908	18,49	858	18,49	658
P					●		●		●	
M					○		●		●	
K					●				●	
N									○	
S					○		○		●	
H										
O									○	

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 110

Lavorazione interna

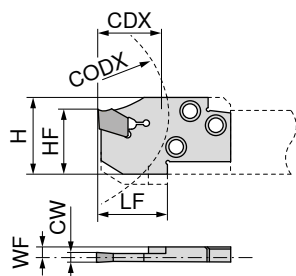
Lavorazione esterna

		→ 32		→ 33		→ 34	

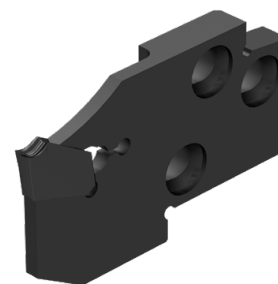
ModularClamp MSS – Modulo di scanalatura radiale FX corto/lungo

La fornitura comprende:

Modulo senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Per inserti	sinistro		destra	
									70 876 ...		70 875 ...	
									EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E20 R/L 20-FX 2.2	23	2,2	3,58	22	27	60	20	FX 2.2 ..	105,46	020	105,46	020
E20 R/L 20-FX 3.1	23	3,1	3,20	22	27	60	20	FX 3.1 ..	105,46	120	105,46	120
E20 R/L 20-FX 4.1	23	4,1	2,80	22	27	60	20	FX 4.1 ..	105,46	220	105,46	220
E25 R/L 20-FX 2.2	25	2,2	5,08	22	30	75	20	FX 2.2 ..	106,23	025	106,23	025
E25 R/L 25-FX 3.1	25	3,1	4,70	27	30	75	25	FX 3.1 ..	106,23	125	106,23	125
E25 R/L 35-FX 3.1	25	3,1	4,70	37	30	75	35	FX 3.1 ..	107,24	525	107,24	525
E25 R/L 25-FX 4.1	25	4,1	4,30	27	30	75	25	FX 4.1 ..	106,23	225	106,23	225
E25 R/L 35-FX 4.1	25	4,1	4,30	37	30	75	35	FX 4.1 ..	107,24	625	107,24	625
E25 R/L 25-FX 5.1	25	5,1	3,90	27	30	75	25	FX 5.1 ..	106,23	325	106,23	325
E25 R/L 35-FX 5.1	25	5,1	3,90	37	30	75	35	FX 5.1 ..	107,24	725	107,24	725
E25 R/L 25-FX 6.5	25	6,5	3,30	27	30	75	25	FX 6.5 ..	106,23	425	106,23	425
E25 R/L 35-FX 6.5	25	6,5	3,30	37	30	75	35	FX 6.5 ..	107,24	825	107,24	825

Parti di ricambio Per inserti

FX 2.2 ..	EUR 2A/28	5,35	375
FX 3.1 ..		5,35	376
FX 4.1 ..		5,35	376
FX 5.1 ..		5,35	376
FX 6.5 ..		5,35	376



Espulsore

70 950 ...

EUR 2A/28	5,35	375
	5,35	376
	5,35	376
	5,35	376
	5,35	376



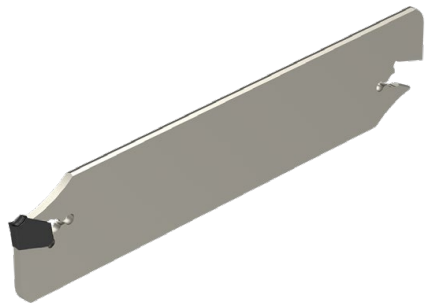
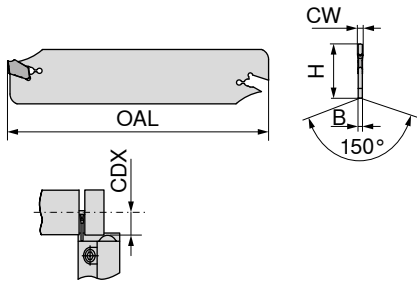
→ 27-31

→ 95+96

→ 97

MonoClamp – Lama radiale FX

La fornitura comprende:
Lama ed espulsore



Denominazione ISO	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	Per inserti	70 832 ...	
							EUR 2A/25	
XLCEN 2602 J 22 FX	26	1,65	110	2,2	25	FX 2.2 ..	99,40	101
XLCFN 2603 J 31 FX	26	2,40	110	3,1	35	FX 3.1 ..	100,94	102
XLCFN 2604 J 41 FX	26	3,20	110	4,1	40	FX 4.1 ..	108,92	103
XLCEN 3202 M 22 FX	32	1,65	150	2,2	30	FX 2.2 ..	99,40	004
XLCFN 3203 M 31 FX	32	2,40	150	3,1	50	FX 3.1 ..	100,94	104
XLCFN 3204 M 41 FX	32	3,20	150	4,1	50	FX 4.1 ..	108,92	105
XLCFN 3205 M 51 FX	32	4,00	150	5,1	55	FX 5.1 ..	119,45	106
XLCFN 3206 M 65 FX	32	5,20	150	6,5	55	FX 6.5 ..	129,34	107
XLCEN 4608 S 82 FX	46	6,80	250	8,2	80	FX 8.2 ..	308,53	108
XLCEN 4609 S 97 FX	46	8,00	250	9,7	80	FX 9.7 ..	308,53	109



70 950 ...

Parti di ricambio Per inserti

	EUR 2A/28	
FX 2.2 ..	5,35	375
FX 3.1 ..	5,35	376
FX 4.1 ..	5,35	376
FX 5.1 ..	5,35	376
FX 6.5 ..	5,35	376
FX 8.2 ..	6,81	377
FX 9.7 ..	6,81	377



→ 27-31

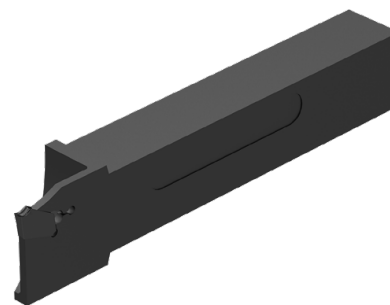
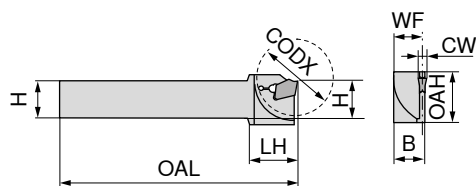
→ 100+101

→ Capitolo 16

→ Capitolo 16

MonoClamp – Portainseri radiale integrale FX

La fornitura comprende:
Portainseri ed espulsore



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

										sinistro		destra	
										70 837 ...		70 836 ...	
Denominazione ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CW mm	WF mm	CODX mm	Per inserti	EUR 2A/25		EUR 2A/25	
XLCE R/L 1010 M-FX2.2	10	10	150	19,4	21	2,2	9,18	30	FX 2.2 ..	121,95	101	121,95	101
XLCE R/L 1212 F-FX2.2	12	12	80	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	121,95	102	121,95	102
XLCE R/L 1414 M-FX2.2	14	14	150	19,4	21	2,2	13,18	30	FX 2.2 ..	125,66	104	125,66	104
XLCE R/L 1612 H-FX2.2	16	12	100	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	127,57	105	127,57	105
XLCF R/L 1612 H-FX3.1	16	12	100	21,4	25	3,1	10,80	35	FX 3.1 ..	127,57	106	127,57	106
XLCF R/L 2016 K-FX3.1	20	16	125	26,4	26	3,1	14,80	40	FX 3.1 ..	129,34	107	129,34	107
XLCF R/L 2016 K-FX4.1	20	16	125	26,4	26	4,1	14,40	40	FX 4.1 ..	129,34	109	129,34	109
XLCF R/L 2520 M-FX3.1	25	20	150	35,2	34	3,1	18,80	50	FX 3.1 ..	132,91	108	132,91	108
XLCF R/L 2520 M-FX4.1	25	20	150	35,2	34	4,1	18,40	50	FX 4.1 ..	132,91	110	132,91	110

Parti di ricambio

Per inserti

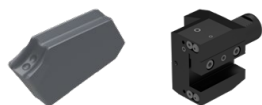
FX 2.2 ..	5,35	375
FX 3.1 ..	5,35	376
FX 4.1 ..	5,35	376



70 950 ...

EUR
2A/28

5,35	375
5,35	376
5,35	376

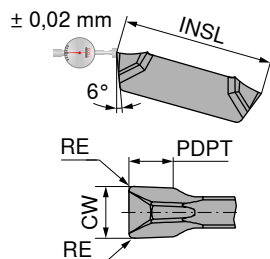
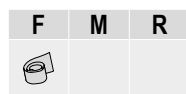


→ 27-31 → Capitolo 16

Inserto GX 09/16

▲ Inserto rettificato

▲ Idoneo anche per la troncatura di tubi e pezzi con parete sottile

-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



Denominazione	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Per portainseriti
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4,0	0,4	3,5	GX 16-3
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5,0	0,4	3,5	GX 16-3

70 360 ...

EUR

1C/72

32,42 600

32,42 602

32,42 604

32,97 650

32,97 652

36,10 654

36,10 656

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c vedi pag(g). 103

→ Consigli d'impiego a pag. 105

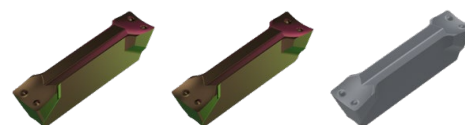
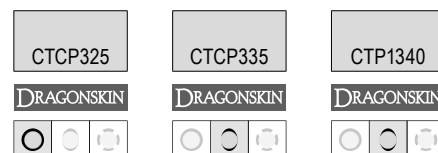
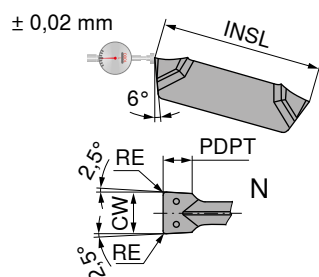
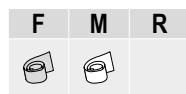
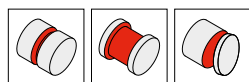
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 45+46	→ 50+51	→ 43+44	→ 47-49						

Inserto GX 09/16

▲ Idoneo anche per la troncatura di pezzi con pareti sottili



Denominazione	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Per portainseri
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1
GX 16-1 E2.50 N 0.20	16	2,5	0,2	2,5	GX 16-1
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2
GX 16-2 E3.00 N 0.50	16	3,0	0,5	3,0	GX 16-2
GX 16-2 E3.50 N 0.30	16	3,5	0,3	3,0	GX 16-2
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4,0	0,4	3,5	GX 16-3
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5,0	0,4	3,5	GX 16-3
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6,0	0,5	4,0	GX 16-4
GX 16-4 E6.00 N 0.80	16	6,0	0,8	4,0	GX 16-4

70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
EUR 1C/72	EUR 1C/72	EUR 1C/72
32,42 984	32,42 634	32,42 634
32,42 988	32,42 638	32,42 642
32,42 992	32,42 642	32,42 642
32,97 900	32,97 500	32,97 600
32,97 904	32,97 504	32,97 604
32,97 908	32,97 508	32,97 608
32,97 910	32,97 510	32,97 610
32,97 912	32,97 512	32,97 612
36,10 916	36,10 516	36,10 616
36,10 924	36,10 524	36,10 624
38,10 928	38,10 528	38,10 628
38,10 930	38,10 530	38,10 630

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

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 105

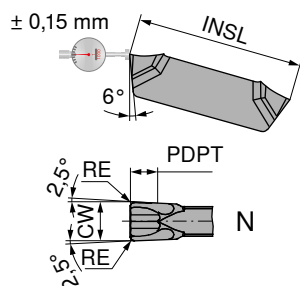
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 45+46	→ 50+51	→ 43+44	→ 47-49						

Inserto GX 09/16

▲ Eccellente controllo truciolo

-M40
CTCP325

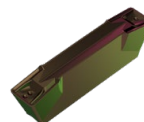
DRAGONSKIN

-M40
CTPP345

DRAGONSKIN

-M40
CTP1340

DRAGONSKIN



Denominazione	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Per portainseri	70 351 ...		70 351 ...		70 351 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2	0,2	1,5	GX 09-1	21,18	986	21,18	886	21,18	686
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3	0,3	2,0	GX 09-2	21,18	994	21,18	894	21,18	694
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	21,45	902	21,45	802	21,45	602
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	21,45	910	21,45	810	21,45	610
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0,4	3,5	GX 16-3	23,88	918	23,88	818	23,88	618
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5	0,4	3,5	GX 16-3	26,31	926	26,31	826	26,31	626
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0,5	4,0	GX 16-4	28,70	930	28,70	830	28,70	630
P						●		●		●	
M						○		●		●	
K						●				●	
N											○
S						○		○			●
H											
O											○

→ v_c vedi pag(g). 103

→ Consigli d'impiego a pag. 105

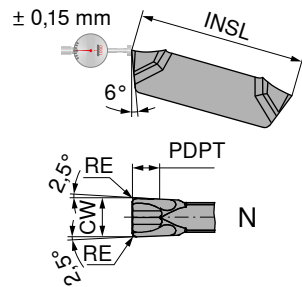
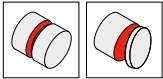
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 45+46	→ 50+51	→ 43+44	→ 47-49						

Inserto GX 16

▲ Eccellente controllo truciolo



-M1	-M1	-M1
CTCP325	CTPP345	CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Denominazione	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Per portainseriti	70 362 ...		70 362 ...		70 362 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,0	GX 16-1	21,45	902	21,45	800	21,45	600
GX 16-2 E3.00 N 0.20	16	3	0,2	2,5	GX 16-2	21,45	802	21,45	802	21,45	602
GX 16-3 E4.00 N 0.30	16	4	0,3	3,0	GX 16-3	23,88	904	23,88	804	23,88	604
P						●		●		●	
M						○		●		●	
K						●				●	
N											○
S						○		○			●
H											
O											○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 106

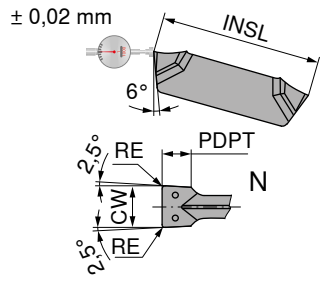
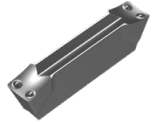
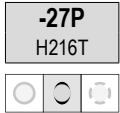
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 45+46	→ 51	→ 43+44	→ 48+49						

Inserto GX 16

- ▲ Inserto con geometria di taglio estremamente positiva e tagliente vivo
- ▲ Inserto rettificato



Denominazione	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Per portainseri	70 350 ...	
						EUR 1C/72	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	25,01	650
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	25,01	658
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0,4	3,5	GX 16-3	27,29	670
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0,5	4,0	GX 16-4	28,70	678
P							
M							
K							●
N							●
S							○
H							
O							○

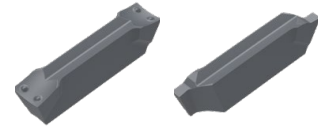
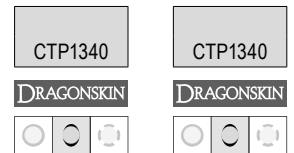
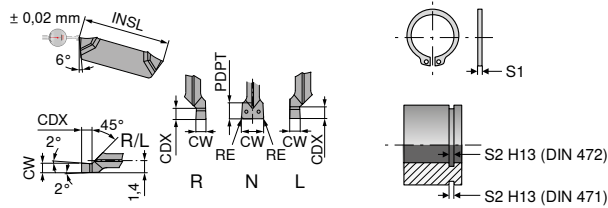
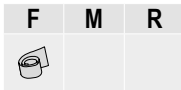
→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 105

Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 45+46	→ 51	→ 43+44	→ 48+49						

Inserto per gole per anelli elastici di arresto GX 09/16



Denominazione	IH	INSL mm	s ₁ mm	s ₂ mm	CW mm	RE mm	CDX mm	PDPT mm	Per portainseriti	70 352 ...		70 352 ...	
										EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 09-1 S1.00 L	L	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1			32,42	684
GX 09-1 S1.20 L	L	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1			32,42	686
GX 09-1 S1.40 L	L	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1			32,42	688
GX 09-1 S1.70 L	L	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1			32,42	690
GX 09-1 S1.95 N	N	9	1,75	1,85	1,95	0,1		2,0	GX 09-1	32,42	692		
GX 09-1 S2.25 N	N	9	2,00	2,15	2,25	0,1		2,0	GX 09-1	32,42	694		
GX 09-2 S2.75 N	N	9	2,50	2,65	2,75	0,1		2,0	GX 09-2	32,42	696		
GX 09-2 S3.25 N	N	9	3,00	3,15	3,25	0,1		2,0	GX 09-2	32,42	698		
GX 09-1 S1.00 R	R	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1			32,42	676
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1			32,42	678
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1			32,42	680
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1			32,42	682
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2			32,97	607
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2			32,97	609
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2			32,97	611
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2			32,97	612
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2			32,97	614
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2			32,97	616
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2			32,97	618
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2			32,97	620
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2			32,97	622
GX 16-2 S2.75 N	N	16	2,50	2,65	2,75	0,1		3,0	GX 16-2	32,97	624		
GX 16-2 S3.25 N	N	16	3,00	3,15	3,25	0,1		3,0	GX 16-2	32,97	626		
GX 16-3 S4.25 N	N	16	4,00	4,15	4,25	0,2		3,5	GX 16-3	36,10	628		
GX 16-2 S0.60 R	R	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2			32,97	695
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2			32,97	697
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2			32,97	699
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2			32,97	600
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2			32,97	602
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2			32,97	604
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2			32,97	606
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2			32,97	608
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2			32,97	610
P													
M													
K													
N													
S													
H													
O													

→ v_e vedi pag(g). 103

→ Consigli d'impiego a pag. 105

**Attenzione - vale solo per la lavorazione interna:**

Inserto destro → modulo o bareno integrale sinistro

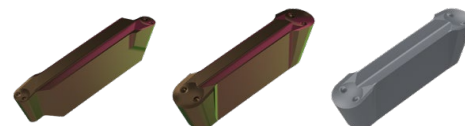
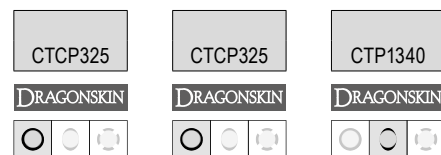
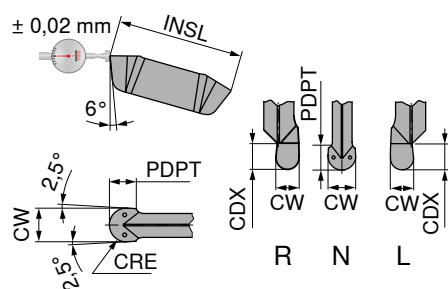
Inserto sinistro → modulo o bareno integrale destro

Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 45+46	→ 50+51	→ 43+44	→ 47+49						

Inserto per scanalature raggate GX 09/16



Denominazione	IH	INSL mm	CW mm	CRE mm	PDPT mm	CDX mm	Per portainseriti	70 354 ...		70 354 ...		70 354 ...	
								EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 09-1 R1.00 N	N	9	2,0	1,0	1,0		GX 09-1			39,09	992		
GX 09-1 R1.20 N	N	9	2,4	1,2	1,2		GX 09-1			39,09	996		
GX 16-2 R0.80 L	L	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	40,09	912				
GX 16-2 R1.00 L	L	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	40,09	916				
GX 16-2 R1.20 L	L	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	40,09	920				
GX 16-2 R1.50 N	N	16	3,0	1,5	1,5		GX 16-2			40,09	924	40,09	624
GX 16-3 R2.00 N	N	16	4,0	2,0	2,0		GX 16-3			43,51	928	43,51	628
GX 16-3 R2.50 N	N	16	5,0	2,5	2,5		GX 16-3			43,51	932	43,51	632
GX 16-4 R3.00 N	N	16	6,0	3,0	3,0		GX 16-4			45,51	936	45,51	636
GX 16-2 R0.80 R	R	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	40,09	900				
GX 16-2 R1.00 R	R	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	40,09	904				
GX 16-2 R1.20 R	R	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	40,09	908				
P								●	●	●	●	●	●
M								○	○	○	○	○	○
K								●	●	●	●	●	●
N								○	○	○	○	○	○
S								○	○	○	○	○	○
H													
O													

→ v_c vedi pag(g). 103

→ Consigli d'impiego a pag. 105

**Attenzione - vale solo per la lavorazione interna:**

Inserto destro → modulo o bareno integrale sinistro

Inserto sinistro → modulo o bareno integrale destro

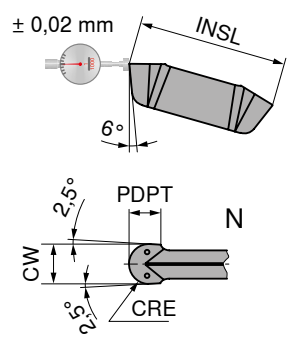
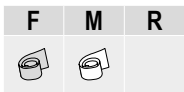
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 45+46	→ 50+51	→ 43+44	→ 47-49						

Inserto per scanalature raggiate GX 16

- ▲ Inserto con geometria di taglio estremamente positiva e tagliente vivo
- ▲ Periferia rettificata



-27P
H216T



Denominazione	INSL mm	CW mm	CRE mm	PDPT mm	Per portainseriti
GX 16-2 R1.50 N	16	3	1,5	1,5	GX 16-2
GX 16-3 R2.00 N	16	4	2,0	2,0	GX 16-3
GX 16-3 R2.50 N	16	5	2,5	2,5	GX 16-3

70 354 ...

EUR	
1C/72	
30,12	674
32,57	678
32,57	682

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 106

Lavorazione interna

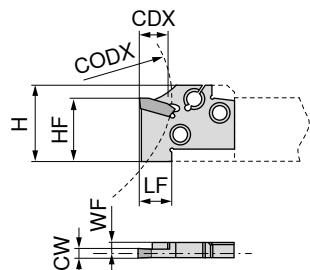
Lavorazione esterna

→ 45+46	→ 51	→ 43+44	→ 48					

ModularClamp MSS – Modulo di scanalatura radiale GX 09/16

- ▲ Per scanalature di gole per anelli elastici di arresto $\leq 2,75$ mm
- ▲ Per scanalature raggiate $\leq 1,2$ mm
- ▲ Per gole di scarico

La fornitura comprende:
Modulo senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Per inserti	sinistro		destro	
									70 871 ...		70 870 ...	
E16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	16	19,5	48	2	GX 09-1 ..R/L	EUR 2C/71 105,46	116	EUR 2C/71 105,46	116
E20 R/L 03-GX 16-2	<2,75	3,40	13	20	24,0	60	3	GX 16-2 ..R/L	105,46	120	105,46	120
E25 R/L 03-GX 16-2	<2,75	4,90	13	25	30,0	75	3	GX 16-2 ..R/L	106,23	125	106,23	125



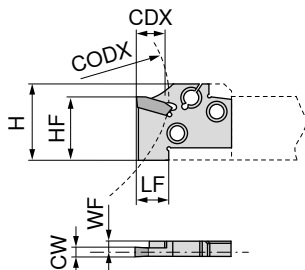
→ 35-42	→ 95+96	→ 97										
---------	---------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ModularClamp MSS – Modulo di scanalatura radiale GX 09/16

- ▲ Per la scanalatura e tornitura
- ▲ Per scanalature di gole per anelli elastici di arresto $\leq 5,25$ mm
- ▲ Per scanalature raggiate $\leq 2,5$ mm
- ▲ Per gole di scarico

La fornitura comprende:

Modulo senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Per inserti	sinistro		destra	
									70 866 ...		70 865 ...	
									EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-1 ..N	105,46	016	105,46	016
E16 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	2,80	8	16	19,5	48	7	GX 09-2 ..N	105,46	116	105,46	116
E20 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	3,75	13	20	24,0	60	12	GX 16-1 ..N	105,46	020	105,46	020
E20 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	3,40	13	20	24,0	60	12	GX 16-2 ..N	105,46	120	105,46	120
E20 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	2,93	13	20	24,0	60	12	GX 16-3 ..N	105,46	220	105,46	220
E25 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,25	13	25	30,0	75	12	GX 16-1 ..N	106,23	025	106,23	025
E25 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	4,90	13	25	30,0	75	12	GX 16-2 ..N	106,23	125	106,23	125
E25 R/L 12-GX 16-3	3,76 - 5,00	4,43	13	25	30,0	75	12	GX 16-3 ..N	106,23	225	106,23	225
E25 R/L 12-GX 16-4	5,01 - 6,50	3,80	13	25	30,0	75	12	GX 16-4 ..N	106,23	325	106,23	325



→ 35-42

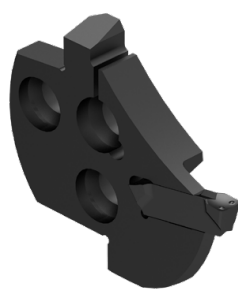
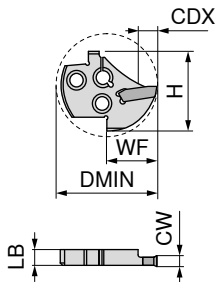
→ 95+96

→ 97

ModularClamp MSS – Modulo radiale di scanalatura GX 09/16 – lavorazione interna

- ▲ Per scanalature di gole per anelli elastici di arresto $\leq 2,75$ mm
- ▲ Per scanalature raggiate $\leq 1,2$ mm

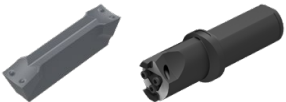
La fornitura comprende:
Modulo senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Per inserti	sinistro		destra	
								70 886 ...		70 885 ...	
I16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	10,0	16,4	2	20	GX 09-1 ..R/L	EUR 2C/71 105,46	016	EUR 2C/71 105,46	016
I20 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	12,0	20,3	2	25	GX 09-1 ..R/L	105,46	020	105,46	020
I25 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	15,5	24,9	2	32	GX 09-1 ..R/L	106,23	025	106,23	025
I32 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	20,0	32,2	3	40	GX 16-2 ..R/L	107,24	032	107,24	032
I40 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	24,5	39,6	3	50	GX 16-2 ..R/L	108,15	040	108,15	040

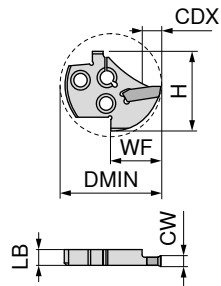
i Modulo destro → usare inserto sinistro
Modulo sinistro → usare inserto destro



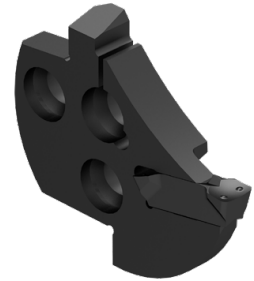
→ 35-42	→ 98										
---------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ModularClamp MSS – Modulo radiale di scanalatura GX 09/16 – lavorazione interna▲ Per scanalature di gole per anelli elastici di arresto $\leq 5,25$ mm▲ Per scanalature raggiate $\leq 2,5$ mm**La fornitura comprende:**

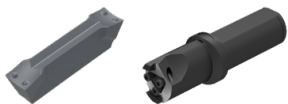
Modulo senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Per inserti	sinistro		destro	
								70 881 ...		70 880 ...	
								EUR 2C/71		EUR 2C/71	
I16 R/L 04-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	10,0	16,4	4	20	GX 09-1 ..N	105,46	017	105,46	017
I16 R/L 04-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	10,0	16,4	4	20	GX 09-2 ..N	105,46	117	105,46	117
I20 R/L 05-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	12,0	20,3	5	25	GX 09-1 ..N	105,46	021	105,46	021
I20 R/L 05-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	12,0	20,3	5	25	GX 09-2 ..N	105,46	121	105,46	121
I25 R/L 06-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,8	15,5	24,9	6	32	GX 09-1 ..N	106,23	026	106,23	026
I25 R/L 06-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,8	15,5	24,9	6	32	GX 09-2 ..N	106,23	126	106,23	126
I32 R/L 09-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-1 ..N	107,24	033	107,24	033
I32 R/L 09-GX 16-2	2,76 - 3,75	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-2 ..N	107,24	133	107,24	133
I32 R/L 09-GX 16-3	3,76 - 5,00	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-3 ..N	107,24	233	107,24	233
I32 R/L 09-GX 16-4	5,01 - 6,50	5,9	20,0	32,2	9	40	GX 16-4 ..N	107,24	333	107,24	333
I40 R/L 10-GX 16-1	2,00 - 2,75	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-1 ..N	108,15	041	108,15	041
I40 R/L 10-GX 16-2	2,76 - 3,75	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-2 ..N	108,15	141	108,15	141
I40 R/L 10-GX 16-3	3,76 - 5,00	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-3 ..N	108,15	241	108,15	241
I40 R/L 10-GX 16-4	5,01 - 6,50	5,9	24,5	39,6	10	50	GX 16-4 ..N	108,15	341	108,15	341

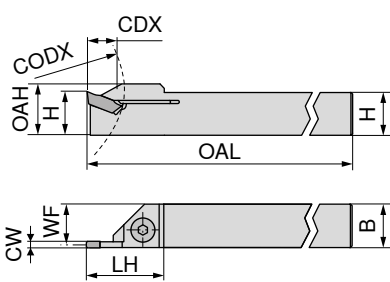


→ 35-42

→ 98

MonoClamp – Portainseri radiali integrali GX 09

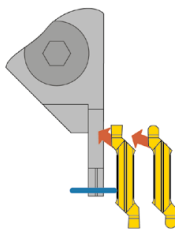
La fornitura comprende:
Portainseri integrale compresa chiave Torx e vite di fissaggio



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

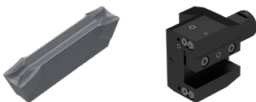
											sinistro	destro
											70 863 ...	70 862 ...
Denominazione ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CODX mm	CDX mm	Per inserti	EUR 2C/71	EUR 2C/71
E10 R/L 00-1010M-GX09	10	10	2,00 - 3,50	9,35	12	150	18	30	7	GX 09 ..	151,63 010	151,63 010

 Utilizzando un inserto R o L occorre modificare l'utensile sulla superficie frontale per garantire uno scarico sufficiente.



Parti di ricambio
Per inserti
GX 09 ..

		Cacciavite	Vite di fissaggio
		80 950 ...	70 950 ...
		EUR Y7	EUR 2A/28
T15	113	11,39	12,95
M4x11	442		

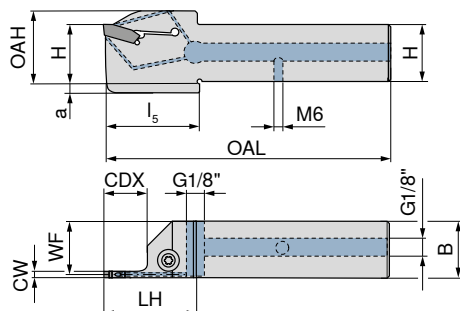


→ 35-41	→ Capitolo 16								
---------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--

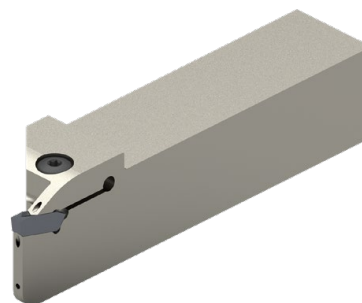
MonoClamp – Portainseri radiali integrali GX-DC 16

La fornitura comprende:

Portainseri integrale compresa chiave Torx e vite di fissaggio



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I _s mm	a mm	CDX mm	Per inserti	NEW sinistro		NEW destro	
												70 842 ...	EUR 2C/71	70 842 ...	EUR 2C/71
E16 R/L 0013S2-1616X-S-DC-GX16	16	16	2	15,20	21	90	35	36	4	13	GX 16-1 E2..	180,96	21601	180,96	21600
E16 R/L 0013S3-1616X-S-DC-GX16	16	16	3	14,85	21	90	35	36	4	13	GX 16-2 E3..	180,96	31601	180,96	31600
E16 R/L 0013S4-1616X-S-DC-GX16	16	16	4	14,40	21	90	35	36	4	13	GX 16-3 E4..	180,96	41601	180,96	41600
E16 R/L 0013S5-1616X-S-DC-GX16	16	16	5	14,00	21	90	35	36	4	13	GX 16-3 E5..	180,96	51601	180,96	51600
E20 R/L 0013S2-2020X-S-DC-GX16	20	20	2	19,20	25	104	35			13	GX 16-1 E2..	208,39	22001	208,39	22000
E20 R/L 0013S3-2020X-S-DC-GX16	20	20	3	18,85	25	104	35			13	GX 16-2 E3..	208,39	32001	208,39	32000
E20 R/L 0013S4-2020X-S-DC-GX16	20	20	4	18,40	25	104	35			13	GX 16-3 E4..	208,39	42001	208,39	42000
E20 R/L 0013S5-2020X-S-DC-GX16	20	20	5	18,00	25	104	35			13	GX 16-3 E5..	208,39	52001	208,39	52000
E25 R/L 0013S3-2525X-S-DC-GX16	25	25	3	23,85	30	119	35			13	GX 16-2 E3..	221,62	32501	221,62	32500
E25 R/L 0013S4-2525X-S-DC-GX16	25	25	4	23,40	30	119	35			13	GX 16-3 E4..	221,62	42501	221,62	42500
E25 R/L 0013S5-2525X-S-DC-GX16	25	25	5	23,00	30	119	35			13	GX 16-3 E5..	221,62	52501	221,62	52500



Cacciavite

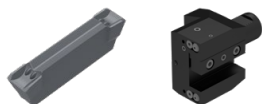


Vite di fissaggio

Parti di ricambio

Per inserti

		80 950 ...	EUR Y7			70 950 ...	EUR 2A/28	
GX 16-1 E2..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95	865		
GX 16-2 E3..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95	865		
GX 16-3 E4..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95	865		
GX 16-3 E5..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95	865		

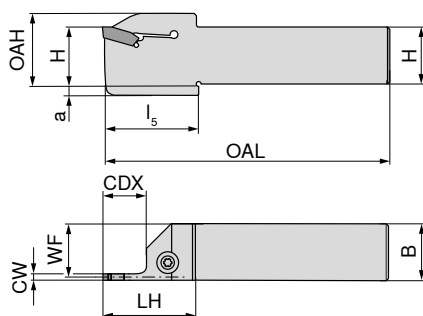


→ 35-42 → Capitolo 16

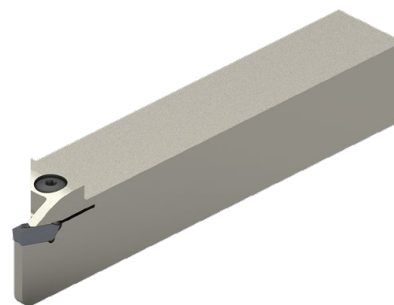
MonoClamp – Portainseri radiali integrali GX 16

La fornitura comprende:

Portainseri integrale compresa chiave Torx e vite di fissaggio



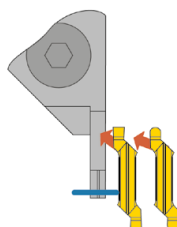
Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	a mm	CDX mm	Per inserti	NEW sinistro		NEW destra	
												70 843 ...		70 843 ...	
												EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E12 R/L 0013S2-1212K-S-GX16	12	12	2	11,20	17	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	111,88	21201	111,88	21200
E12 R/L 0013S3-1212K-S-GX16	12	12	3	10,85	17	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	111,88	31201	111,88	31200
E16 R/L 0013S2-1616K-S-GX16	16	16	2	15,20	21	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	119,45	21601	119,45	21600
E16 R/L 0013S3-1616K-S-GX16	16	16	3	14,85	21	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	119,45	31601	119,45	31600
E16 R/L 0013S4-1616K-S-GX16	16	16	4	14,40	21	125	25	26	4	13	GX 16-3 E4..	119,45	41601	119,45	41600
E16 R/L 0013S5-1616K-S-GX16	16	16	5	14,00	21	125	25	26	4	13	GX 16-3 E5..	119,45	51601	119,45	51600
E20 R/L 0013S2-2020K-S-GX16	20	20	2	19,20	25	125	25			13	GX 16-1 E2..	137,57	22001	137,57	22000
E20 R/L 0013S3-2020K-S-GX16	20	20	3	18,85	25	125	25			13	GX 16-2 E3..	137,57	32001	137,57	32000
E20 R/L 0013S4-2020K-S-GX16	20	20	4	18,40	25	125	25			13	GX 16-3 E4..	137,57	42001	137,57	42000
E20 R/L 0013S5-2020K-S-GX16	20	20	5	18,00	25	125	25			13	GX 16-3 E5..	137,57	52001	137,57	52000
E25 R/L 0013S3-2525M-S-GX16	25	25	3	23,85	30	150	25			13	GX 16-2 E3..	146,26	32501	146,26	32500
E25 R/L 0013S4-2525M-S-GX16	25	25	4	23,40	30	150	25			13	GX 16-3 E4..	146,26	42501	146,26	42500
E25 R/L 0013S5-2525M-S-GX16	25	25	5	23,00	30	150	25			13	GX 16-3 E5..	146,26	52501	146,26	52500



Utilizzando un inserto R o L occorre modificare l'utensile sulla superficie frontale per garantire uno scarico sufficiente.



11

Parti di ricambio

Per inserti

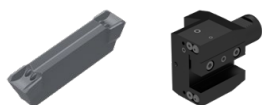
GX 16-1 E2..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95	865
GX 16-2 E3..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95	865
GX 16-3 E4..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95	865
GX 16-3 E5..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95	865



Cacciavite



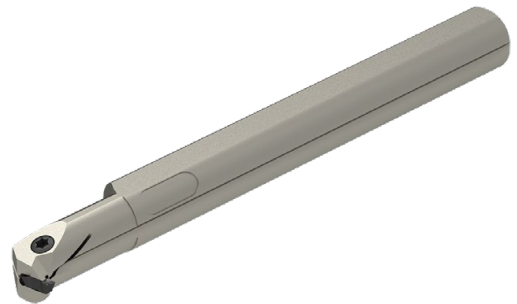
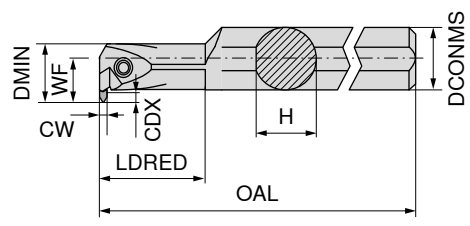
Vite di fissaggio



→ 35-42 → Capitolo 16

MonoClamp – Bareni radiali integrali di alesatura GX 09

La fornitura comprende:
Bareno compresa chiave Torx e vite di fissaggio

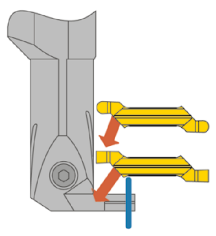


Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Per inserti	sinistro	destro
										70 859 ...	70 858 ...
I12 R/L 90-2,5D-GX09	15,25	16	16	2,00 - 3,75	3	11	150	30	GX 09 ..	EUR 2C/71 185,86	EUR 2C/71 185,86
										012	012

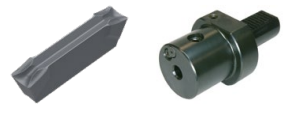
i Per bareno destro → usare inserto sinistro
Per bareno sinistro → usare inserto destro

i Utilizzando un inserto R o L occorre modificare l'utensile sulla superficie frontale per garantire uno scarico sufficiente.



Parti di ricambio
Per inserti
GX 09 ..

Cacciavite	Vite di fissaggio
80 950 ...	70 950 ...
EUR Y7 11,39	EUR 2A/28 11,23
T15	M3,5x12,5
113	441

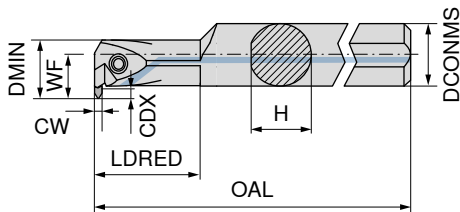


→ 35-41 → Capitolo 16

MonoClamp – Bareni radiali integrali di alesatura GX 16

La fornitura comprende:

Bareno compresa chiave Torx e vite di fissaggio

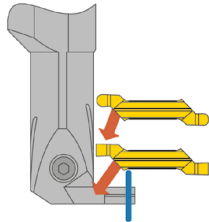


Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Per inserti	sinistro		destra	
										70 893 ...		70 892 ...	
										EUR 2C/71		EUR 2C/71	
I16 R/L 90-2.0D-GX16-1	15,25	16	20,5	2,00 - 2,75	5,0	13,5	150	32	GX 16-1	163,68	516	163,68	516
I16 R/L 90-2.0D-GX16-2	15,25	16	20,5	2,76 - 3,75	5,0	13,5	150	32	GX 16-2	163,68	616	163,68	616
I20 R/L 90-2.0D-GX16-2	19,00	20	25,0	2,76 - 3,75	5,5	15,5	180	40	GX 16-2	176,79	620	176,79	620
I25 R/L 90-2.0D-GX16-2	24,00	25	32,0	2,76 - 3,75	8,0	20,5	200	50	GX 16-2	205,51	625	205,51	625
I25 R/L 90-2.0D-GX16-3	24,00	25	32,0	3,76 - 5,00	10,0	22,5	200	50	GX 16-3	205,51	725	205,51	725
I32 R/L 90-2.0D-GX16-2	31,00	32	42,0	2,76 - 3,75	11,0	27,5	250	64	GX 16-2	238,89	632	238,89	632
I32 R/L 90-2.0D-GX16-3	31,00	32	42,0	3,76 - 5,00	11,0	27,5	250	64	GX 16-3	238,89	732	238,89	732

i Per bareno destro → usare inserto sinistro
Per bareno sinistro → usare inserto destro

i Utilizzando un inserto R o L occorre modificare l'utensile sulla superficie frontale per garantire uno scarico sufficiente.



11

Parti di ricambio

Per inserti		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
GX 16-1	T15	11,39	113	10,75	403
GX 16-2	T15	11,39	113	10,75	403
GX 16-3	T15	11,39	113	10,75	403



Cacciavite



Vite di fissaggio

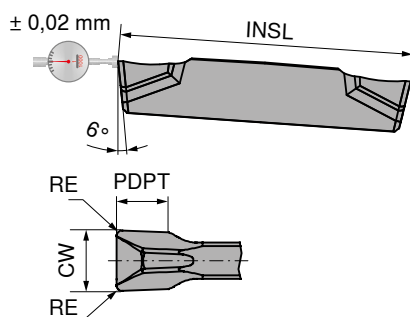
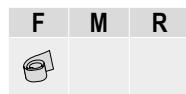
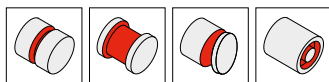


→ 35-42 → Capitolo 16

Inserto GX 24

▲ Inserto rettificato

▲ Idoneo anche per la troncatura di tubi e pezzi con parete sottile



-F2
CTCP325

DRAGONSkin



-F2
CTPP345

DRAGONSkin



-F2
CTP1340

DRAGONSkin



Denominazione	INSL mm	CW mm +/-0,02	RE mm +/-0,05	PDPT mm	Per portainseriti
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3,0	0,3	2,5	GX 24-2
GX 24-2 E3.50 N 0.30	24	3,5	0,3	2,5	GX 24-2
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4,0	0,4	3,0	GX 24-3
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5,0	0,4	3,5	GX 24-3
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6,0	0,5	4,0	GX 24-4

70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
EUR 1C/72	EUR 1C/72	EUR 1C/72
33,98	33,98	33,98
962	862	662
36,66	33,98	33,98
966	864	666
40,23	36,66	36,66
970	866	666
	40,23	40,23
	870	671
	44,22	44,22
	872	672

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

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 105

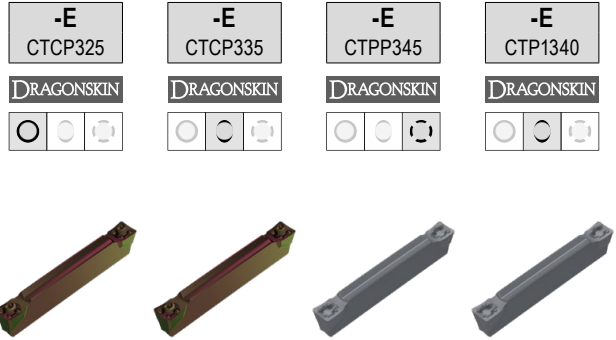
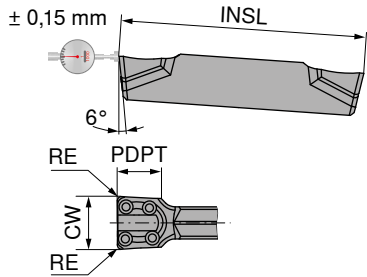
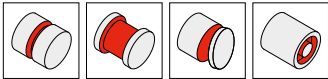
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 63	→ 67+68	→ 60-62	→ 64	→ 65+66	→ 69			

Inserto GX 24

- ▲ Impiego universale
- ▲ Scelta preferenziale per la scanalatura assiale



Denominazione	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Per portainseriti	70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2	22,86	932	22,86	532	22,86	832	22,86	632
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0,4	3,0	GX 24-3	25,01	936	25,01	536	25,01	836	25,01	636
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0,4	3,0	GX 24-3	27,29	940	27,29	540	27,29	840	27,29	640
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0,5	3,5	GX 24-4	30,00	944	30,00	544	30,00	844	30,00	644
P						●		●		●		●	
M						○		○		●		●	
K						●		●					●
N													○
S						○				○			●
H													
O													○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 105

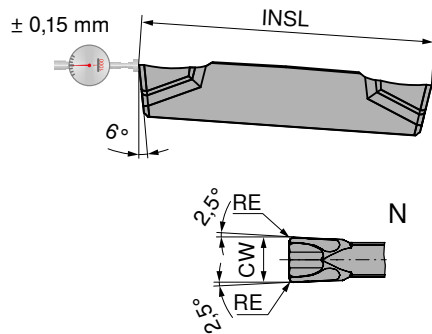
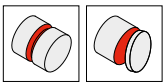
Lavorazione interna

Lavorazione esterna



Inserto GX 24

▲ Eccellente controllo truciolo



Denominazione	INSL mm	CW mm	RE mm	Per portainseriti
GX 24-1 E2.00 N 0.20	24	2	0,2	GX 24-1
GX 24-2 E3.00 N 0.20	24	3	0,2	GX 24-2
GX 24-3 E4.00 N 0.30	24	4	0,3	GX 24-3

70 363 ...	70 363 ...	70 363 ...
EUR 1C/72	EUR 1C/72	EUR 1C/72
22,86 900	22,86 800	22,86 600
22,86 902	22,86 802	22,86 602
25,01 904	25,01 804	25,01 604

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

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 106

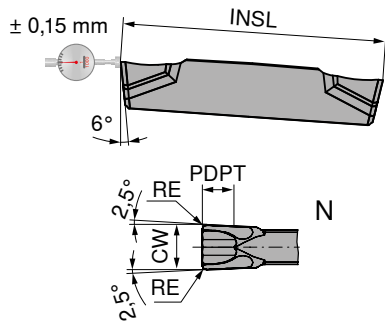
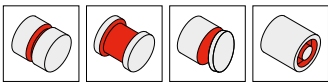
Lavorazione interna

Lavorazione esterna



Inserto GX 24

▲ Eccellente controllo truciolo



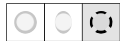
-M40
CTCP325

DRAGONSkin



-M40
CTPP345

DRAGONSkin



-M40
CTP1340

DRAGONSkin



Denominazione	INSL mm	CW mm +/-0,05	RE mm +/-0,05	PDPT mm	Per portainseriti
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	3,5	GX 24-2
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0,4	4,0	GX 24-3
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0,4	4,0	GX 24-3
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0,5	4,0	GX 24-4

70 364 ...	70 364 ...	70 364 ...
EUR 1C/72	EUR 1C/72	EUR 1C/72
22,86 900	22,86 800	22,86 600
25,01 902	25,01 802	25,01 602
27,29 904	27,29 804	27,29 604
30,00 906	30,00 806	30,00 606

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

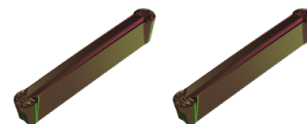
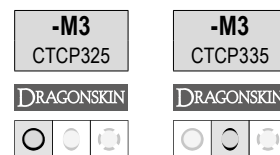
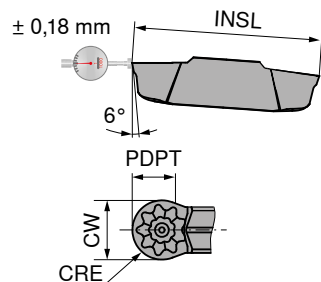
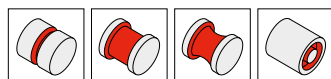
→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 105

Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 63	→ 67+68	→ 60-63	→ 64	→ 65-66	→ 69			

Inserto per scanalature raggiate GX 24



Denominazione	INSL mm	CW mm	CRE mm	PDPT mm	Per portainseri
GX 24-2 R1.50 N	24,4	3	1,5	1,5	GX 24-2
GX 24-3 R2.00 N	24,4	4	2,0	2,5	GX 24-3
GX 24-3 R2.50 N	24,4	5	2,5	3,0	GX 24-3
GX 24-4 R3.00 N	24,4	6	3,0	4,0	GX 24-4

70 354 ...	70 354 ...
EUR	EUR
1C/72	1C/72
30,41	30,41
32,57	32,57
33,98	33,98
36,52	36,52

P	•	•
M	○	○
K	•	•
N		
S	○	
H		
O		

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 106

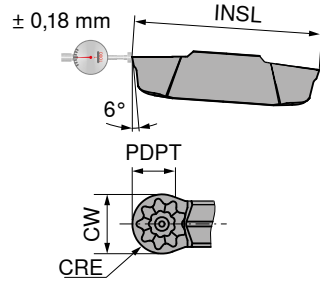
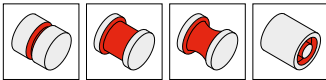
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 63	→ 67+68	→ 60-63	→ 64	→ 65+66	→ 69			

Inserto per scanalature raggiate GX 24

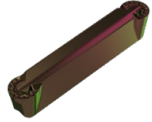
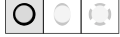
▲ Idoneo per la lavorazione ad asportazione truciolo di materiali tenaci e duttili



NEW

-M33
CTCP325

DRAGONSKIN



Denominazione	INSL mm	CW mm +/-0,05	CRE mm	PDPT mm	Per portainseriti
GX 24-2 R1.50 N	24,4	3	1,5	1,5	GX 24-2
GX 24-3 R2.00 N	24,4	4	2,0	2,5	GX 24-3
GX 24-3 R2.50 N	24,4	5	2,5	3,0	GX 24-3
GX 24-4 R3.00 N	24,4	6	3,0	4,0	GX 24-4

70 365 ...

EUR	
1C/72	
30,41	95200
32,57	95400
33,98	95600
36,52	95800

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 106

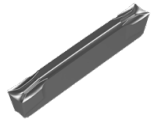
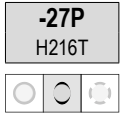
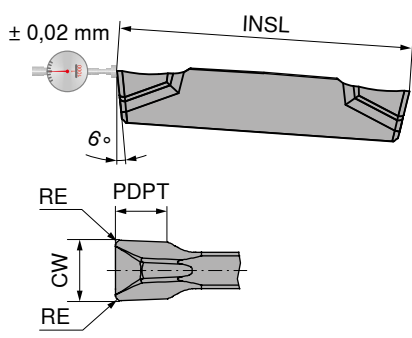
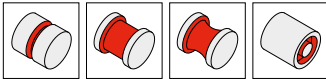
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 63	→ 67+68	→ 60-63	→ 64	→ 65+66	→ 69			

Inserto GX 24

- ▲ Inserto con geometria di taglio estremamente positiva e tagliente vivo
- ▲ Inserto rettificato



Denominazione	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Per portainseri
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0,4	3,0	GX 24-3
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0,4	3,5	GX 24-3
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0,5	4,0	GX 24-4

70 350 ...

EUR	
1C/72	
27,29	682
30,00	684
31,27	686
32,42	688

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 105

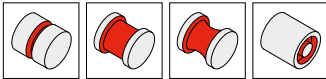
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

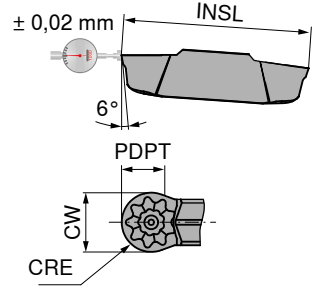
→ 63	→ 67+68	→ 60-63	→ 64	→ 65+66	→ 69			

Inserto per scanalature raggiate GX 24

- ▲ Inserto con geometria di taglio estremamente positiva e tagliente vivo
- ▲ Inserto rettificato



F	M	R



-27PF
H216T



Denominazione	INSL mm	CW mm +/-0,02	CRE mm	PDPT mm	Per portainseriti
GX 24-4 R3.00 N	25,4	6	3	4	GX 24-4
GX 24-5 R4.00 N	25,4	8	4	5	GX 24-5

70 353 ...

EUR
1C/72

40,79 500
43,05 506

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 106

Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 63	→ 67+68	→ 60-63	→ 64	→ 65+66	→ 69			

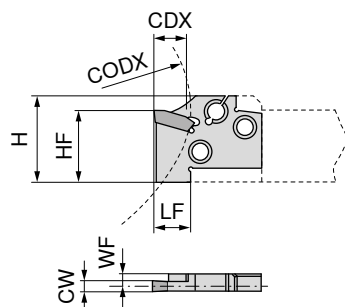
ModularClamp MSS – Modulo di scanalatura radiale GX 24

▲ Per la scanalatura e troncatura radiale profonda

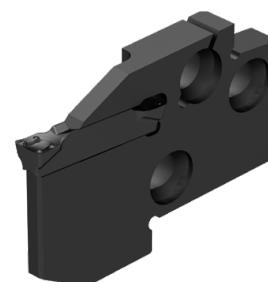
▲ Per la tornitura

La fornitura comprende:

Modulo senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Per inserti	sinistro		destro	
									70 868 ...		70 867 ...	
E20 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	3,60	22	20	24	60	21	GX 24-1	EUR 2C/71 105,46	020	EUR 2C/71 105,46	020
E20 R/L 21-GX 24-2	3	3,40	22	20	24	60	21	GX 24-2	105,46	120	105,46	120
E20 R/L 21-GX 24-3	4/5	2,93	22	20	24	30	21	GX 24-3	105,46	22000	105,46	22000
E25 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	5,10	22	25	30	75	21	GX 24-1	106,23	025	106,23	025
E25 R/L 21-GX 24-2	3	4,90	22	25	30	75	21	GX 24-2	106,23	125	106,23	125
E25 R/L 21-GX 24-3	4/5	4,43	22	25	30	75	21	GX 24-3	106,23	225	106,23	225
E25 R/L 21-GX 24-4	6	3,80	22	25	30	75	21	GX 24-4	106,23	325	106,23	325
E25 R/L 21-GX 24-5	8	2,95	22	25	30	75	21	GX 24-5	106,23	425	106,23	425



→ 52-59

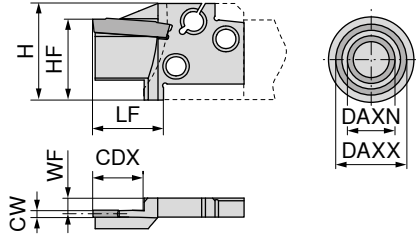
→ 95+96

→ 97

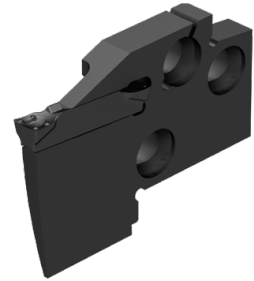
ModularClamp MSS – Modulo di scanalatura assiale GX 24 corto

- ▲ Per la scanalatura assiale
▲ Per la tornitura in sfacciatura

La fornitura comprende:
Modulo senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	Per inserti	sinistro		destro	
										70 891 ...		70 890 ...	
										EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E20 R/L 14-GX 24-2 A	50	70	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	136,98	100	136,98	100
E20 R/L 14-GX 24-2 A	70	100	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	136,98	102	136,98	102
E20 R/L 14-GX 24-2 A	100	150	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	136,98	104	136,98	104
E25 R/L 15-GX 24-2 A	50	70	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	138,17	200	138,17	200
E25 R/L 15-GX 24-2 A	70	100	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	138,17	202	138,17	202
E25 R/L 15-GX 24-2 A	100	150	3	4,90	22	25	30	15	GX 24-2	138,17	204	138,17	204
E25 R/L 15-GX 24-3 A	50	70	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	138,17	206	138,17	206
E25 R/L 15-GX 24-3 A	70	100	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	138,17	208	138,17	208
E25 R/L 15-GX 24-3 A	100	150	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	138,17	210	138,17	210
E25 R/L 15-GX 24-3 A	150	300	4/5	4,43	22	25	30	15	GX 24-3	138,17	212	138,17	212
E25 R/L 15-GX 24-4 A	50	70	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	138,17	214	138,17	214
E25 R/L 15-GX 24-4 A	70	100	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	138,17	216	138,17	216
E25 R/L 15-GX 24-4 A	100	150	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	138,17	218	138,17	218
E25 R/L 15-GX 24-4 A	150	300	6	3,80	22	25	30	15	GX 24-4	138,17	220	138,17	220



→ 52-59

→ 95+96

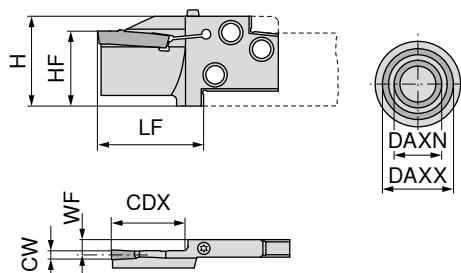
→ 97

ModularClamp MSS – Modulo di scanalatura assiale GX 24 lungo

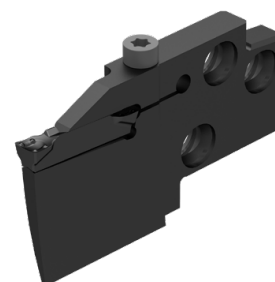
- ▲ Per la scanalatura assiale
- ▲ Per la tornitura in sfacciatura

La fornitura comprende:

Modulo senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	Per inserti	sinistro		destra	
										70 895 ...		70 894 ...	
										EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	50	70	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	140,91	200	140,91	200
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	70	100	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	140,91	202	140,91	202
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	100	150	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	140,91	204	140,91	204
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	150	300	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	140,91	206	140,91	206
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	50	70	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	140,91	210	140,91	210
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	70	100	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	140,91	212	140,91	212
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	100	150	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	140,91	214	140,91	214
E25 R/L 25-GX 24-4 AS	150	300	6	3,90	35	25	30	25	GX 24-4	140,91	216	140,91	216



I moduli assiali dell'esecuzione GX 24 lungo possono essere fissati su portautensili destri o sinistri (versione contraria): i moduli assiali GX 24 possono essere fissati sia sul portainseriti destro che sul portainseriti sinistro Modularclamp.



Parti di ricambio

Per inserti

		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
GX 24-3	T15	11,39	113	5,12	160
GX 24-4	T15	11,39	113	5,12	160



→ 52-59

→ 95+96

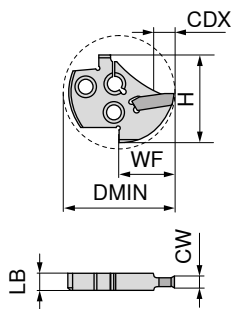
→ 97

ModularClamp MSS – Modulo radiale di scanalatura GX 24 – lavorazione interna

▲ Per la scanalatura e tornitura

La fornitura comprende:

Modulo senza inserto



neutro

70 880 ...

Denominazione ISO	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	Per inserti
I40 N 19-GX 24-2	2,76 - 3,75	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-2 ..N
I40 N 19-GX 24-3	3,76 - 5,00	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-3 ..N
I40 N 19-GX 24-4	5,01 - 6,50	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-4 ..N

EUR

2C/71

122,79

122,79

122,79

340

440

540

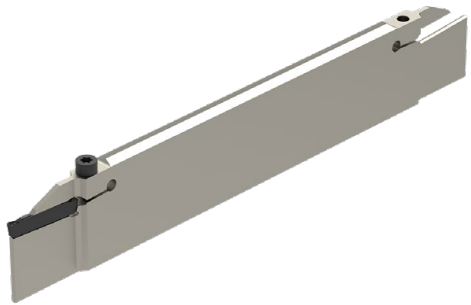
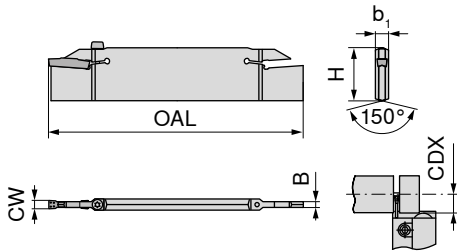


→ 52-59

→ 98

MonoClamp – Lama radiale GX 24

La fornitura comprende:
Lama, chiave Torx e vite



Denominazione ISO	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	Per inserti	70 834 ...		
								EUR		
XLCF N 3203-GX24-1S	2	32	1,05	6,2	180	21	GX 24-1	2A/25	102,87	102
XLCF N 3203-GX24-2S	3	32	2,10	6,2	180	21	GX 24-2	104,42		103
XLCF N 3204-GX24-3S	4/5	32	3,05	6,2	180	21	GX 24-3	111,37		104
XLCF N 3206-GX24-4S	6	32	4,20	6,2	180	21	GX 24-4	131,61		106

Parti di ricambio

Per inserti					80 950 ...			70 950 ...		
					EUR			EUR		
GX 24-1	T15	11,39	113	M3,5x14	5,12	160				
GX 24-2	T15	11,39	113	M3,5x14	5,12	160				
GX 24-3	T15	11,39	113	M3,5x14	5,12	160				
GX 24-4	T15	11,39	113	M3,5x14	5,12	160				



→ 52-59

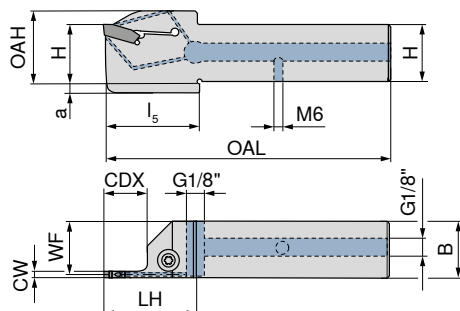
→ 100+101

→ Capitolo 16

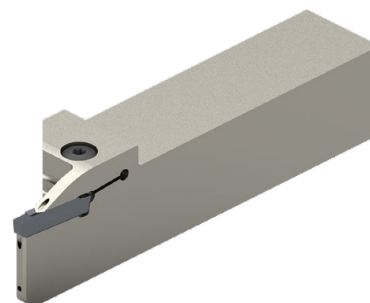
MonoClamp – Portainseri radiali integrali GX-DC 24

La fornitura comprende:

Portainseri integrale compreso chiave Torx e vite di fissaggio



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

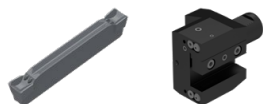


Denominazione ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I _s mm	CDX mm	a mm	Per inserti	NEW sinistro		NEW destro	
												70 844 ...		70 844 ...	
												EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E16 R/L 0021S2-1616X-S-DC-GX24	16	16	2	15,2	22	94	39	40	21	4	GX 24-1 E2..	194,55	21601	194,55	21600
E16 R/L 0021S3-1616X-S-DC-GX24	16	16	3	14,8	22	94	39	40	21	4	GX 24-2 E3..	194,55	31601	194,55	31600
E20 R/L 0021S2-2020X-S-DC-GX24	20	20	2	19,2	26	109	40		21		GX 24-1 E2..	224,00	22001	224,00	22000
E20 R/L 0021S3-2020X-S-DC-GX24	20	20	3	18,8	26	109	40		21		GX 24-2 E3..	224,00	32001	224,00	32000
E20 R/L 0021S4-2020X-S-DC-GX24	20	20	4	18,3	26	109	40		21		GX 24-3 E4..	224,00	42001	224,00	42000
E20 R/L 0021S5-2020X-S-DC-GX24	20	20	5	18,0	26	109	40		21		GX 24-3 E5..	224,00	52001	224,00	52000
E25 R/L 0021S3-2525X-S-DC-GX24	25	25	3	23,8	31	124	40		21		GX 24-2 E3..	239,50	32501	239,50	32500
E25 R/L 0021S4-2525X-S-DC-GX24	25	25	4	23,3	31	124	40		21		GX 24-3 E4..	239,50	42501	239,50	42500
E25 R/L 0021S5-2525X-S-DC-GX24	25	25	5	23,0	31	124	40		21		GX 24-3 E5..	239,50	52501	239,50	52500
E25 R/L 0021S6-2525X-S-DC-GX24	25	25	6	22,5	31	124	40		21		GX 24-4 E6..	239,50	62501	239,50	62500

Parti di ricambio

Per inserti

		EUR Y7			EUR 2A/28	
GX 24-1 E2..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95	865
GX 24-2 E3..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95	865
GX 24-3 E4..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95	865
GX 24-3 E5..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95	865
GX 24-4 E6..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95	865



→ 52-59 → Capitolo 16



Cacciavite



Vite di fissaggio

80 950 ...

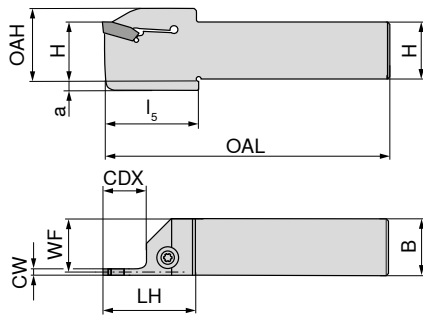
70 950 ...

11

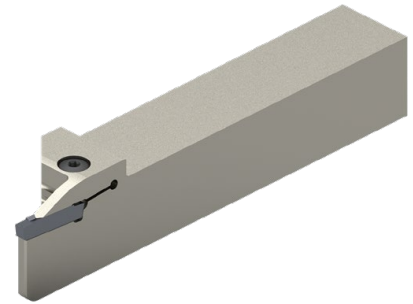
MonoClamp – Portainseri radiali integrali GX 24

La fornitura comprende:

Portainseri integrale compreso chiave Torx e vite di fissaggio



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

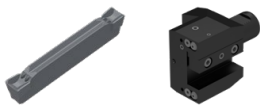


Denominazione ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	CDX mm	a mm	Per inserti	NEW sinistro		NEW destro	
												70 845 ...		70 845 ...	
												EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E16 R/L 0021S2-1616K-S-GX24	16	16	2	15,2	22	125	39	40	21	4	GX 24-1 E2..	128,39	21601	128,39	21600
E16 R/L 0021S3-1616K-S-GX24	16	16	3	14,8	22	125	39	40	21	4	GX 24-2 E3..	128,39	31601	128,39	31600
E20 R/L 0021S2-2020K-S-GX24	20	20	2	19,2	26	125	40		21		GX 24-1 E2..	147,82	22001	147,82	22000
E20 R/L 0021S3-2020K-S-GX24	20	20	3	18,8	26	125	40		21		GX 24-2 E3..	147,82	32001	147,82	32000
E20 R/L 0021S4-2020K-S-GX24	20	20	4	18,3	26	125	40		21		GX 24-3 E4..	147,82	42001	147,82	42000
E20 R/L 0021S5-2020K-S-GX24	20	20	5	18,0	26	125	40		21		GX 24-3 E5..	147,82	52001	147,82	52000
E25 R/L 0021S3-2525M-S-GX24	25	25	3	23,8	31	150	40		21		GX 24-2 E3..	158,07	32501	158,07	32500
E25 R/L 0021S4-2525M-S-GX24	25	25	4	23,3	31	150	40		21		GX 24-3 E4..	158,07	42501	158,07	42500
E25 R/L 0021S5-2525M-S-GX24	25	25	5	23,0	31	150	40		21		GX 24-3 E5..	158,07	52501	158,07	52500
E25 R/L 0021S6-2525M-S-GX24	25	25	6	22,5	31	150	40		21		GX 24-4 E6..	158,07	62501	158,07	62500

Parti di ricambio

Per inserti

		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
GX 24-1 E2..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95 865
GX 24-2 E3..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95 865
GX 24-3 E4..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95 865
GX 24-3 E5..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95 865
GX 24-4 E6..	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95 865

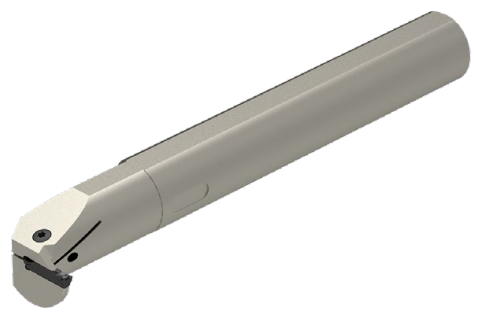
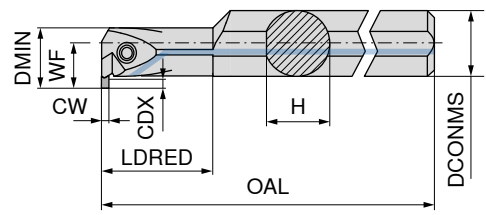


→ 52-59

→ Capitolo 16

MonoClamp – Bareni radiali integrali di alesatura GX 24

La fornitura comprende:
Bareno compresa chiave Torx e vite di fissaggio



Denominazione ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Per inserti	sinistro		destro	
										70 895 ...		70 894 ...	
I32 R/L 90-2.0D-GX24-2	31,0	32	42	2,76 - 3,75	11	27,5	250	64	GX 24-2	EUR 2C/71 238,89	132	EUR 2C/71 238,89	132
I32 R/L 90-2.0D-GX24-3	31,0	32	42	3,76 - 5,00	11	27,5	250	64	GX 24-3	238,89	232	238,89	232
I40 R/L 90-2.0D-GX24-3	38,5	40	53	3,76 - 5,00	12	32,5	300	80	GX 24-3	296,95	240	296,95	240

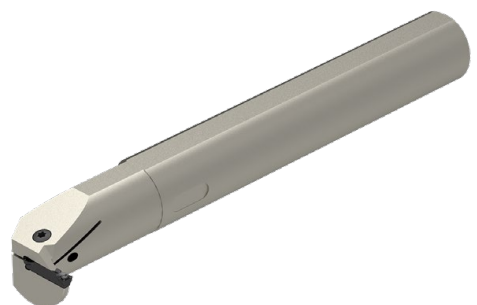
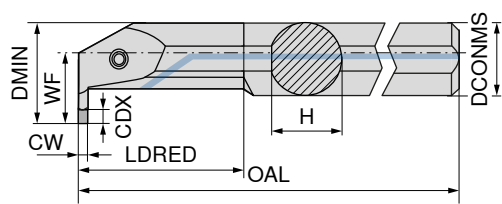


→ 52-59	→ Capitolo 16												
---------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MonoClamp – Bareni radiali integrali di alesatura GX 24

La fornitura comprende:

Bareno compresa chiave Torx e vite di fissaggio

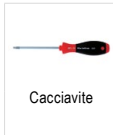


Denominazione ISO	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	Per inserti	sinistro		destra	
										70 895 ...		70 894 ...	
I32 R/L 90-2.0D-GX24-4	31,0	32	47	5,01 - 6,50	17,5	30,4	250	64	GX 24-4	EUR 2C/71 238,89	332	EUR 2C/71 238,89	332
I40 R/L 90-2.0D-GX24-4	38,5	40	57	5,01 - 6,50	17,5	34,4	300	80	GX 24-4	296,95	340	296,95	340

Parti di ricambio

Per inserti

GX 24-2	EUR Y7 12,22	114	EUR 2A/28 7,16	404
GX 24-3	12,22	114	7,16	404
GX 24-4	12,22	114	7,16	404



80 950 ...
EUR Y7 12,22
114
12,22

70 950 ...
EUR 2A/28 7,16
114
7,16

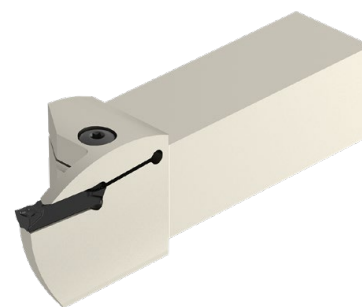
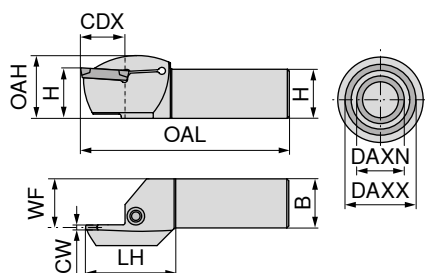


→ 52-59 → Capitolo 16

MonoClamp – Portainseri integrale GX 24 per scanalatura assiale

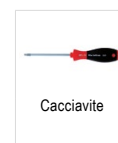
La fornitura comprende:

Portainseri integrale compreso chiave Torx e vite di fissaggio



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	H mm	B mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	DAXX mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Per inserti	sinistro		destro	
												70 904 ...		70 903 ...	
												EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E25 R/L 0012-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	45	50	32	115	45	12	GX 24-2	160,94	202	160,94	202
E25 R/L 0016-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	50	60	32	115	45	16	GX 24-2	160,94	204	160,94	204
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	60	75	32	115	45	19	GX 24-2	160,94	206	160,94	206
E25 R/L 0019-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	75	100	32	115	45	19	GX 24-2	160,94	208	160,94	208
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	100	130	32	115	45	22	GX 24-2	160,94	210	160,94	210
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	130	180	32	115	45	22	GX 24-2	160,94	212	160,94	212
E25 R/L 0022-2525X-GX24-2	25	25	3	24,7	180	300	32	115	45	22	GX 24-2	160,94	214	160,94	214
E25 R/L 0012-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	45	50	32	115	45	12	GX 24-3	160,94	232	160,94	232
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	50	60	32	115	45	20	GX 24-3	160,94	234	160,94	234
E25 R/L 0020-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	60	75	32	115	45	20	GX 24-3	160,94	236	160,94	236
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	75	100	32	115	45	22	GX 24-3	160,94	238	160,94	238
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	100	150	32	115	45	22	GX 24-3	160,94	240	160,94	240
E25 R/L 0022-2525X-GX24-3	25	25	4+5	24,2	150	300	32	115	45	22	GX 24-3	160,94	242	160,94	242
E25 R/L 0022-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	50	70	32	115	45	22	GX 24-4	160,94	262	160,94	262
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	70	100	32	115	45	25	GX 24-4	160,94	264	160,94	264
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	100	150	32	115	45	25	GX 24-4	160,94	266	160,94	266
E25 R/L 0025-2525X-GX24-4	25	25	6	23,2	150	300	32	115	45	25	GX 24-4	160,94	268	160,94	268



Cacciavite

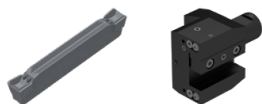


Vite di fissaggio

Parti di ricambio

Per inserti

		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
GX 24-2	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95 865
GX 24-3	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95 865
GX 24-4	T15 - IP	14,60	128	M5x18 - 15IP	11,95 865

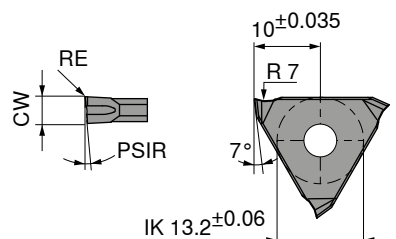
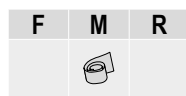
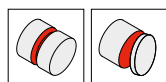


→ 52-59 → Capitolo 16

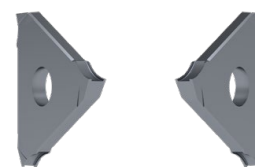
Inserto TX per troncatura

▲ Fino ad una profondità di troncatura di 5,0 mm

▲ Larghezza di taglio 1,99–2,79 mm



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



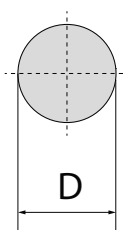
Denominazione ISO	CW mm	RE mm	PSIR	Per portainseriti	sinistro		destro	
					73 302 ...		73 301 ...	
					EUR Y6		EUR Y6	
TX R/L 0518.00.1	1,99	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 1	30,71	204	30,71	204
TX R/L 0521.00.2	2,29	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2	30,71	206	30,71	206
TX R/L 0526.00.2	2,79	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2	31,26	208	31,26	208
P					●		●	
M					●		●	
K					●		●	
N					●		●	
S					●		●	
H					○		○	
O					●		●	

→ v_c vedi pag(g). 104

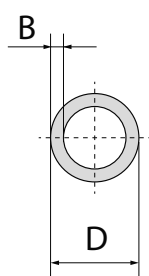
Profondità di troncatura

Barre

Tubo



max. 10 mm



D ≤ 50 mm: spessore parete B = ca. 5 mm
D ≥ 50 mm: spessore parete B = ca. 4 mm

Lavorazione interna

Lavorazione esterna



→ 78

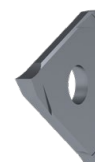
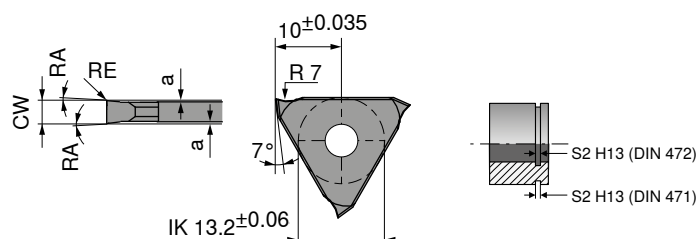
→ 75-77

Inserti per scanalature anelli elastici di arresto TX

▲ Per scanalature anelli elastici di arresto secondo DIN 471 / 472



CWX500



neutro

73 300 ...

Denominazione	s ₂ mm	CW _{-0,05} mm	RE mm	RA °	a _{+/-0,02} mm	Per portainseriti	EUR Y6	
TX N 0050.00.1	0,50	0,57	0,05	1	0,07	R/L ... 1	20,97	204
TX N 0060.00.1	0,60	0,67	0,05	1	0,07	R/L ... 1	20,97	206
TX N 0070.00.1	0,70	0,77	0,05	1	0,08	R/L ... 1	20,97	208
TX N 0080.00.1	0,80	0,87	0,05	1	0,08	R/L ... 1	20,97	210
TX N 0090.00.1	0,90	0,97	0,05	1	0,08	R/L ... 1	20,97	212
TX N 0100.00.1	1,00	1,07	0,10	1	0,09	R/L ... 1	20,97	214
TX N 0110.00.1	1,10	1,24	0,10	3	0,15	R/L ... 1	20,97	216
TX N 0130.00.1	1,30	1,44	0,10	3	0,15	R/L ... 1	20,97	218
TX N 0160.00.1	1,60	1,74	0,10	3	0,20	R/L ... 1	20,97	220
TX N 0185.00.1	1,85	1,99	0,10	3	0,20	R/L ... 1	20,97	222
TX N 0215.00.2	2,15	2,29	0,10	3	0,20	R/L ... 2	20,97	224
TX N 0265.00.2	2,65	2,79	0,10	3	0,20	R/L ... 2	20,97	226
TX N 0315.00.3	3,15	3,29	0,10	3	0,20	R/L ... 3	22,06	228
TX N 0415.00.4	4,15	4,29	0,10	3	0,20	R/L ... 4	22,18	230
TX N 0515.00.4	5,15	5,29	0,10	3	0,20	R/L ... 4	22,85	232

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	○
O	•

→ v_c vedi pag(g). 104

Lavorazione interna

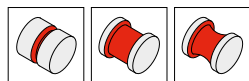
Lavorazione esterna

									
→ 78	→ 75-77								

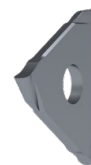
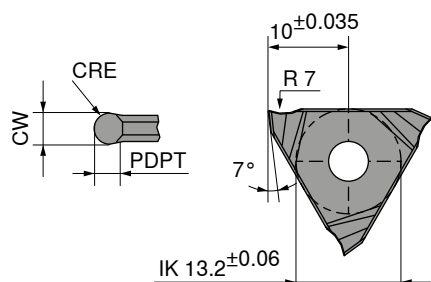
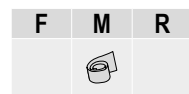
11

Inserto per scanalature raggate TX per gole di scarico

▲ Raggio pieno, per larghezze di taglio 0,5–5,0 mm



CWX500



neutro

73 304 ...

Denominazione	CRE mm	CW $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	Per portainseriti	EUR Y6	
TX N 0002.05.1	0,25	0,5	0,20	R/L ... 1	28,97	212
TX N 0005.10.1	0,50	1,0	0,35	R/L ... 1	28,97	214
TX N 0006.12.1	0,60	1,2	0,40	R/L ... 1	28,97	216
TX N 0008.16.1	0,80	1,6	0,55	R/L ... 1	28,97	218
TX N 0010.20.2	1,00	2,0	0,70	R/L ... 2	32,06	204
TX N 0012.25.2	1,25	2,5	0,85	R/L ... 2	33,57	220
TX N 0015.30.3	1,50	3,0	1,00	R/L ... 3	34,25	206
TX N 0020.40.4	2,00	4,0	1,20	R/L ... 4	33,97	208
TX N 0025.50.4	2,50	5,0	1,50	R/L ... 4	34,50	210

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

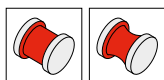
→ v_c vedi pag(g). 104

Lavorazione interna

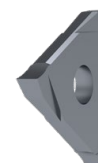
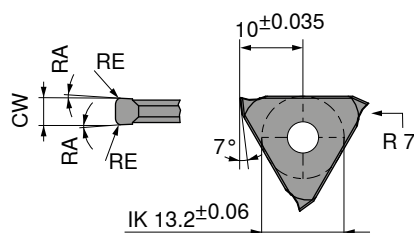
Lavorazione esterna

									
→ 78	→ 75-77								

Inserto TX per la tornitura di precisione e copiatura



CWX500



neutro

73 303 ...

Denominazione	CW $+0,03$ mm	RE mm	RA °	Per portainseriti	EUR Y6	
TX N 0150.02.1	1,5	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	25,97	204
TX N 0200.02.1	2,0	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	25,97	206
TX N 0200.04.1	2,0	0,4	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 1	25,97	208
TX N 0300.06.2	3,0	0,6	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	27,32	212
TX N 0300.02.2	3,0	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	27,32	210
TX N 0300.08.2	3,0	0,8	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 2	27,32	214
TX N 0400.08.3	4,0	0,8	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	27,60	218
TX N 0400.02.3	4,0	0,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	27,60	216
TX N 0400.12.3	4,0	1,2	3	R/L 207 ... / 738 ... / 660 ... 3	27,60	220

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	●

→ v_c vedi pag(g). 104

11

Lavorazione interna

Lavorazione esterna

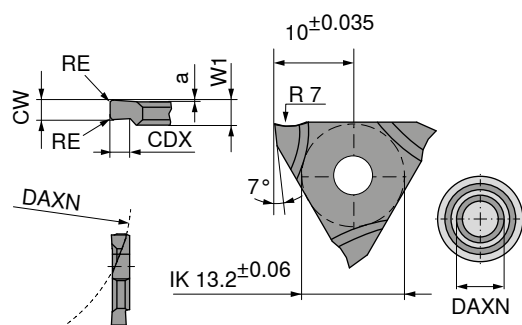
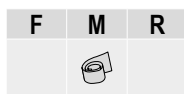


→ 78



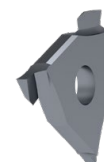
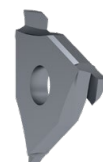
→ 75-77

- ▲ Fino ad una profondità di taglio di 3,5 mm
- ▲ Larghezza di taglio 1,5–5,0 mm
- ▲ Ø D scanalatura esterna_a ≥ 20 mm



CWX500

CWX500



destro

Denominazione ISO	CW mm	W1 mm	CDX mm	a mm	DAXN mm	RE mm	Per portainseriti	EUR Y6		EUR Y6		
TX R/L 2015.2.2	1,5	2,7	2	0,2	20	0,2	R/L 207 ... 2	30,58	204	30,58	204	
TX R/L 3020.2.2	2,0	2,7	3	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 2	30,58	206	30,58	206	
TX R/L 3030.2.3	3,0	3,7	3	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 3	30,84	208	30,84	208	
P									●		●	
M									●		●	
K									●		●	
N									●		●	
S									●		●	
H									○		○	
O									●		●	

→ v_c vedi pag(g). 104

Lavorazione esterna



→ 75+76

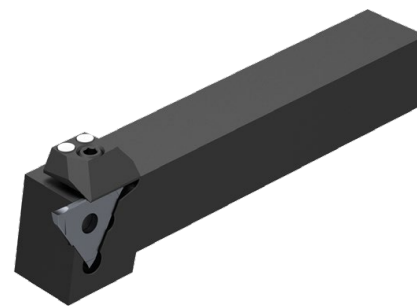
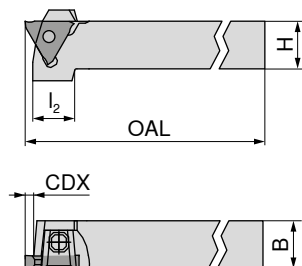
MonoClamp – Portainseri radiali/assiali con profondità di taglio fino a 6 mm

▲ Per la scanalatura radiale e assiale

▲ Larghezza di taglio 0,5–6,3 mm

La fornitura comprende:

Solo il portainseri senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	H mm	B $\pm 0,1$ mm	OAL mm	I ₂ mm	CDX mm	Per inserti	sinistro		destro	
							73 501 ...		73 500 ...	
							EUR Y6		EUR Y6	
R/L 207.1212.1	12	12	100	24	4	TX R/N/L ...1	128,63	112	128,63	112
R/L 207.1616.1	16	16	125	22	4	TX R/N/L ...1	114,71	116	114,71	116
R/L 207.2020.1	20	20	125	21	4	TX R/N/L ...1	88,95	120	88,95	120
R/L 207.2525.1	25	25	150		4	TX R/N/L ...1	93,34	125	93,34	125
R/L 207.1212.2	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...2	128,63	212	128,63	212
R/L 207.1616.2	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...2	114,71	216	114,71	216
R/L 207.2020.2	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...2	88,95	220	88,95	220
R/L 207.2525.2	25	25	150		6	TX R/N/L ...2	93,34	225	93,34	225
R/L 207.1212.3	12	12	100	24	6	TX R/N/L ...3	128,63	312	128,63	312
R/L 207.1616.3	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...3	114,71	316	114,71	316
R/L 207.2020.3	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...3	88,95	320	88,95	320
R/L 207.2525.3	25	25	150		6	TX R/N/L ...3	93,34	325	93,34	325
R 207.3232.3	32	32	170		6	TX R/N/L ...3			108,92	332
R/L 207.1616.4	16	16	125	22	6	TX R/N/L ...4	114,71	416	114,71	416
R/L 207.2020.4	20	20	125	21	6	TX R/N/L ...4	88,95	420	88,95	420
R/L 207.2525.4	25	25	150		6	TX R/N/L ...4	93,34	425	93,34	425

					
	Staffa destra	Staffa sinistra	Chiave esagonale	Vite di fissaggio	Perno di guida
	73 950 ...	73 950 ...	70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...
Parti di ricambio	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
Per inserti	Y6	Y6	2A/28	Y6	Y6
TX R/N/L ...1	25,76	020	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030
TX R/N/L ...1			SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030
TX R/N/L ...2			SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030
TX R/N/L ...2	25,76	020	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030
TX R/N/L ...3			SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030
TX R/N/L ...3	25,76	024	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030
TX R/N/L ...4	25,76	020	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030
TX R/N/L ...4	28,59	022	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030
TX R/N/L ...4			SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030
TX R/N/L ...4	28,59	026	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030



→ 70-74 → Capitolo 16

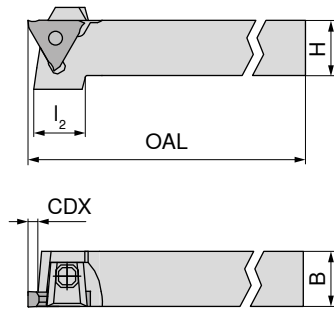
MonoClamp – Portainseri radiali con profondità di taglio fino a 8 mm

▲ Per la scanalatura e troncatura radiale

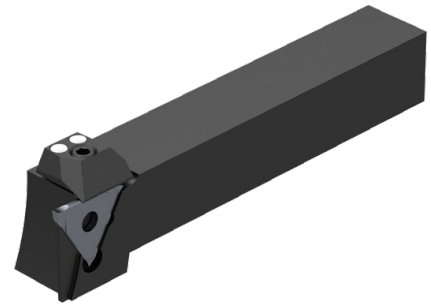
▲ Larghezza di taglio 1,9–6,3 mm

La fornitura comprende:

Solo il portainseri senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	H mm	B mm +/-0,1	OAL mm	I ₂ mm	CDX mm	Per inserti	sinistro		destra	
							73 503 ...		73 502 ...	
							EUR Y6		EUR Y6	
R/L 780.2020.2	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...2	95,13	120	95,13	120
R/L 780.2525.2	25	25	150		8	TX R/N/L ...2	99,90	125	99,90	125
R/L 780.2020.3	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...3	95,13	220	95,13	220
R/L 780.2525.3	25	25	150		8	TX R/N/L ...3	99,90	225	99,90	225
R/L 780.2020.4	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...4	95,13	320	95,13	320
R/L 780.2525.4	25	25	150		8	TX R/N/L ...4	99,90	325	99,90	325

Parti di ricambio Per inserti	Staffa destra		Staffa sinistra		Chiave esagonale		Vite di fissaggio		Perno di guida	
	73 950 ...		73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...		73 950 ...	
	EUR Y6		EUR Y6		EUR 2A/28		EUR Y6		EUR Y6	
TX R/N/L ...2	25,76	020	25,76	024	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030			
TX R/N/L ...2					SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030			
TX R/N/L ...3	25,76	020	25,76	024	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030			
TX R/N/L ...3					SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030			
TX R/N/L ...4	28,59	022	28,59	026	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030			
TX R/N/L ...4					SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	Ø 4x18 0,47 030			



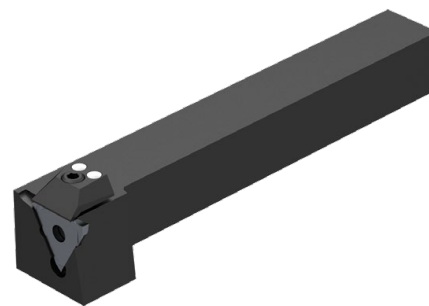
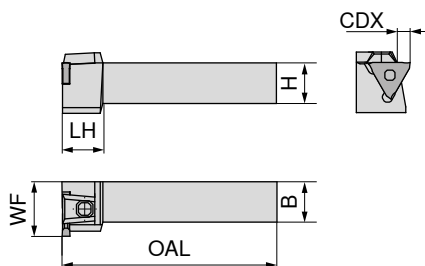
→ 70-74 → Capitolo 16

MonoClamp – Portainseri radiali con profondità di taglio fino a 6 mm

- ▲ Per la scanalatura radiale
▲ Larghezza di taglio 0,5–6,3 mm

La fornitura comprende:

Solo il portainseri senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	H mm	B $\pm 0,1$ mm	OAL mm	LH mm	WF $\pm 0,07$ mm	CDX mm	Per inserti	sinistro		destro	
								73 505 ...		73 504 ...	
								EUR Y6		EUR Y6	
R/L 738.2020.1	20	20	150	20	27	4	TX R/N/L ...1	110,85	120	110,85	120
R/L 738.2525.1	25	25	150		32	4	TX R/N/L ...1	114,71	125	114,71	125
R/L 738.2020.2	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...2	110,85	220	110,85	220
R/L 738.2525.2	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...2	114,71	225	114,71	225
R/L 738.2020.3	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...3	110,85	320	110,85	320
R/L 738.2525.3	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...3	114,71	325	114,71	325
R/L 738.2020.4	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...4	110,85	420	110,85	420
R/L 738.2525.4	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...4	114,71	425	114,71	425

Parti di ricambio Per inserti	73 950 ...		73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...		73 950 ...	
	EUR Y6		EUR Y6		EUR 2A/28		EUR Y6		EUR Y6	
TX R/N/L ...1	25,76	020	25,76	024	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	028	028	0,47	030
TX R/N/L ...1			25,76	024	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	028	028	0,47	030
TX R/N/L ...2			25,76	024	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	028	028	0,47	030
TX R/N/L ...2	25,76	020	25,76	024	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	028	028	0,47	030
TX R/N/L ...3			25,76	024	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	028	028	0,47	030
TX R/N/L ...3	25,76	020			SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	028	028	0,47	030
TX R/N/L ...4	28,59	022			SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	028	028	0,47	030
TX R/N/L ...4			28,59	026	SW3 3,06 176	M6x20 5,28 028	028	028	0,47	030



→ 70-74 → Capitolo 16

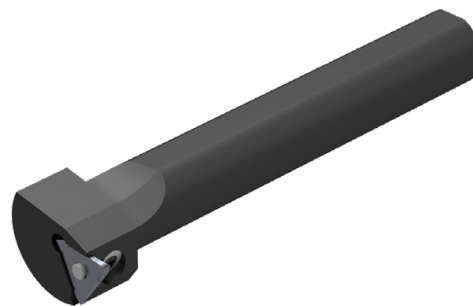
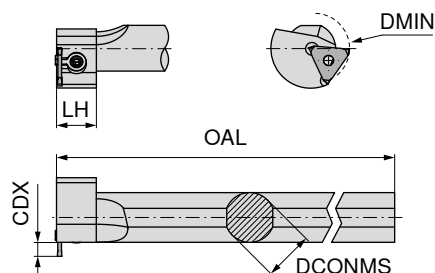
MonoClamp – Bareno radiale di alesatura TX

▲ Per la scanalatura radiale interna

▲ Larghezza di taglio 0,5–6,3 mm

La fornitura comprende:

Bareno senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	DCONMS _{gr} mm	DMIN mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	Per inserti	sinistro		destro	
							73 511 ...		73 510 ...	
							EUR Y6		EUR Y6	
R/L 660.0025.1	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...1	151,88	125	151,88	125
R/L 660.0032.1	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...1	186,80	132	186,80	132
R/L 660.0040.1	40	46	250		2	TX R/N/L ...1	188,00	140	188,00	140
R/L 660.0025.2	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...2	151,88	225	151,88	225
R/L 660.0032.2	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...2	186,80	232	186,80	232
R/L 660.0040.2	40	46	250		2	TX R/N/L ...2	188,00	240	188,00	240
R/L 660.0025.3	25	46	170	20	2	TX R/N/L ...3	151,88	325	151,88	325
R/L 660.0032.3	32	46	200	20	2	TX R/N/L ...3	186,80	332	186,80	332
R/L 660.0040.3	40	46	250		2	TX R/N/L ...3	188,00	340	188,00	340

con Ø _{min.} foro (mm)	46	50	60	80	100	Per inserti
CDX _{max.} (mm)	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...1
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...2
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...3
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...4



Elemento di
fissaggio



Chiave esagonale



Vite di fissaggio

Parti di ricambio

Per inserti

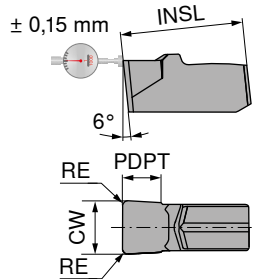
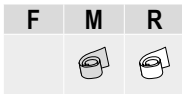
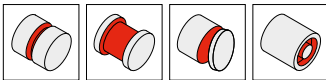
	73 950 ...			70 950 ...			73 950 ...	
	EUR Y6			EUR 2A/28			EUR Y6	
TX R/N/L ...1	31,80	011	SW3	3,06	176	M6x30	5,28	009
TX R/N/L ...2	31,80	011	SW3	3,06	176	M6x30	5,28	009
TX R/N/L ...3	31,80	011	SW3	3,06	176	M6x30	5,28	009



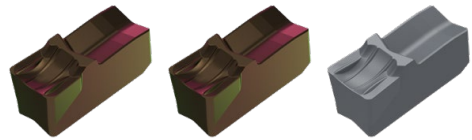
→ 70-73 → Capitolo 16

Inserto LX

- ▲ Larghezza di taglio 8 e 10 mm
- ▲ Scanalatura assiale a partire da Ø 500 mm
- ▲ Scanalatura interna e tornitura, a partire da un Ø di 200 mm



-M2	-M2	-M2
CTCP325	CTCP335	CTP1340
DRAGONSkin	DRAGONSkin	DRAGONSkin



Denominazione	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	Per portainseriti	70 337 ...		70 337 ...		70 337 ...	
						EUR 1A/15		EUR 1A/15		EUR 1A/15	
LXE 8.00N0.80-M2	19	8	0,8	5	E32 N ..LX	23,52	928	23,52	578	23,52	682
LXE 10.00N0.80-M2	19	10	0,8	5	E32 N ..LX	31,35	932	31,35	582	31,35	678
P						●		●		●	
M						○		○		○	
K						●		●		●	
N											○
S						○				○	
H											
O											○

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 109

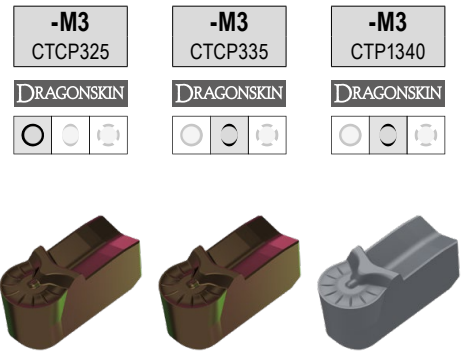
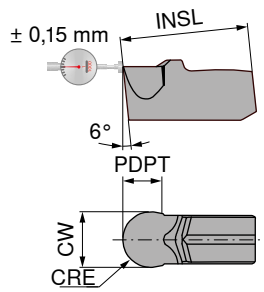
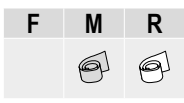
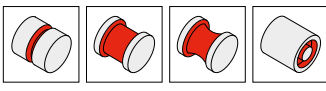
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 81	→ 81	→ 82									

Inserto per scanalature raggiate LX

- ▲ Larghezza di taglio 8 mm
- ▲ Scanalatura assiale a partire da Ø 500 mm
- ▲ Scanalatura interna e tornitura, a partire da un Ø di 200 mm



Denominazione	INSL mm	CW mm +/-0,08	CRE mm	PDPT mm	Per portainseriti	70 337 ...		70 337 ...		70 337 ...	
						EUR 1A/15 25,08	908	EUR 1A/15 25,08	518	EUR 1A/15 25,08	618
LXR 4.00N-M3	19	8	4	5	E32 N ...-LX						
P						●		●		●	
M						○		○		○	
K						●		●		●	
N										○	
S						○				●	
H											
O										○	

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 109

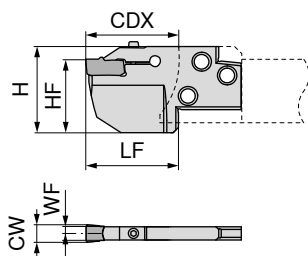
Lavorazione interna		Lavorazione esterna	
	→ 81		→ 81 → 82

ModularClamp MSS – Modulo di scanalatura assiale e radiale LX

- ▲ Larghezza di taglio 8 e 10 mm
- ▲ Scanalatura assiale a partire da Ø 500 mm
- ▲ Scanalatura interna e tornitura, a partire da un Ø di 200 mm

La fornitura comprende:

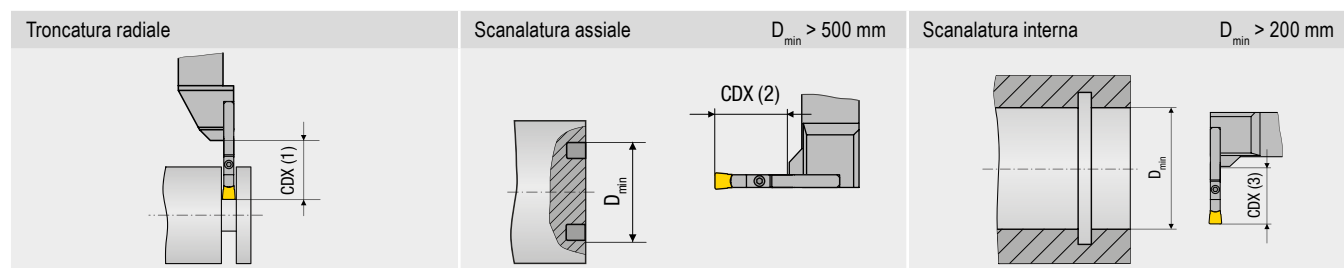
Modulo senza inserto



neutro

70 835 ...

Denominazione ISO	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX (1) mm	CDX (2) mm	CDX (3) mm	Per inserti	EUR 2C/71	
E32 N 25-LX	8 / 10	3,4	27	32	44	25	19	14	LX ..	117,69	032
E32 N 32-LX	8 / 10	3,4	37	32	44	32	26	21	LX ..	117,69	132
E32 N 45-LX	8 / 10	3,4	47	32	44	45	39	34	LX ..	117,69	232



Cacciavite



Vite di fissaggio

80 950 ...

70 950 ...

Parti di ricambio

Per inserti

LX ..	T20	EUR Y7 12,22	114	M4x18	EUR 2A/28 5,96	204
-------	-----	--------------------	-----	-------	----------------------	-----



→ 79+80

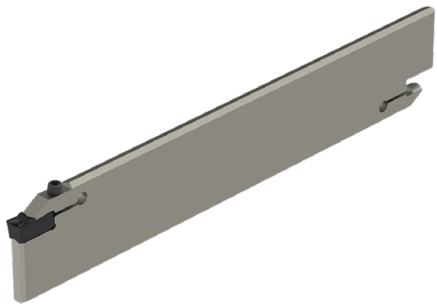
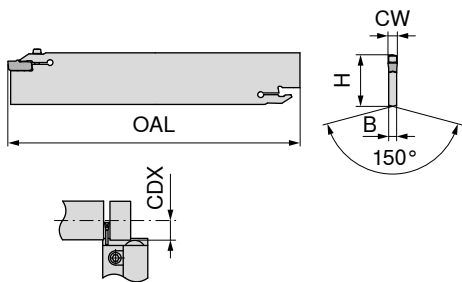
→ 95+96

→ 95

→ 98

MonoClamp – Lama LX

La fornitura comprende:
Lama, chiave Torx e vite



Denominazione ISO	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	Per inserti
XLCEN 4608-LX	46	6,8	250	8/10	80	LX ..

70 833 ...
EUR
2A/25
308,53 **108**

Parti di ricambio
Per inserti
LX ..



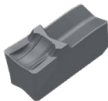
80 950 ...
EUR
Y7
12,22 **114**



70 950 ...
EUR
2A/28
5,96 **204**

T20

M4x18

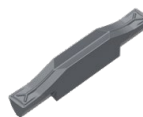
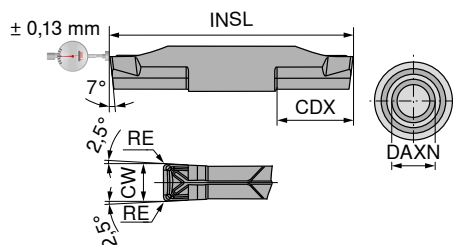
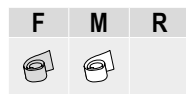


→ 79+80

→ 100+101

→ Capitolo 16

- ▲ Eccellente controllo truciolo
- ▲ Il diametro minimo di taglio DAXN si riferisce al diametro esterno della scanalatura



-F50
CTP1340

DRAGONSKIN



70 327 ...

EUR
1C/72

34,40

35,70

37,53

005

010

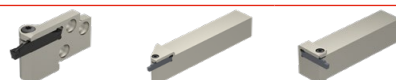
015

Letter	Color	Shape
P	Blue	●
M	Yellow	●
K	Red	●
N	Green	○
S	Orange	●
H	Light Blue	
Q	Grey	○

→ v_c vedi pag(g). 103

→ Consigli d'impiego a pag. 110

Lavorazione esterna



→ 84

→ 85

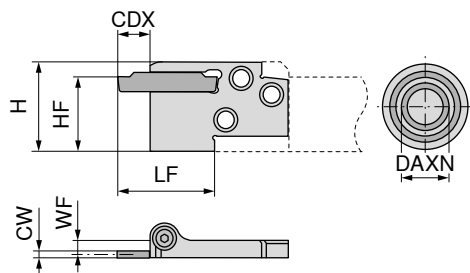
→ 86

ModularClamp MSS – Modulo di scanalatura assiale AX

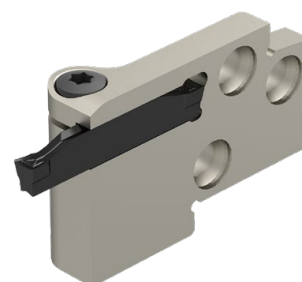
▲ Per scanalatura assiale e tornitura

La fornitura comprende:

Modulo senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra



Denominazione ISO	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	DAXN mm	CDX mm	Per inserti	sinistro		destra	
									70 827 ...		70 828 ...	
									EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E16 R/L 05-AX 05	16	3	2,5	24,0	20,5	10	5	AX05	115,87	016	115,87	016
E20 R/L 05-AX 05	20	3	3,1	28,0	25,0	10	5	AX05	115,87	020	115,87	020
E25 R/L 05-AX 05	25	3	4,6	27,5	30,0	10	5	AX05	117,16	025	117,16	025
E20 R/L 10-AX 10	20	3	3,1	33,0	25,0	20	10	AX10	115,87	120	115,87	120
E25 R/L 10-AX 10	25	3	4,6	32,5	30,0	20	10	AX10	117,16	125	117,16	125
E20 R/L 15-AX 15	20	3	3,1	44,0	25,0	30	15	AX15	115,87	220	115,87	220
E25 R/L 15-AX 15	25	3	4,6	43,5	30,0	30	15	AX15	117,16	225	117,16	225



Parti di ricambio per codice n.

			80 950 ...		70 950 ...	
			EUR Y7		EUR 2A/28	
70 827 016 / 70 828 016	T15	11,39	113	M3,5x12,5	11,23	441
70 827 020 / 70 828 020	T15	11,39	113	M4x14	10,75	403
70 827 025 / 70 828 025	T20	12,22	114	M5x18	7,16	404
70 827 120 / 70 828 120	T15	11,39	113	M4x14	10,75	403
70 827 125 / 70 828 125	T20	12,22	114	M5x18	7,16	404
70 827 220 / 70 828 220	T15	11,39	113	M4x14	10,75	403
70 827 225 / 70 828 225	T20	12,22	114	M5x18	7,16	404



→ 83

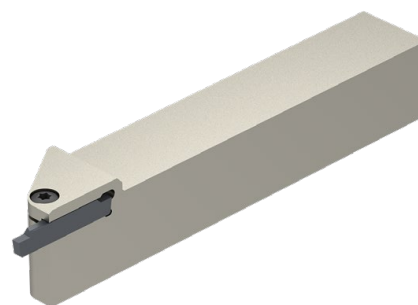
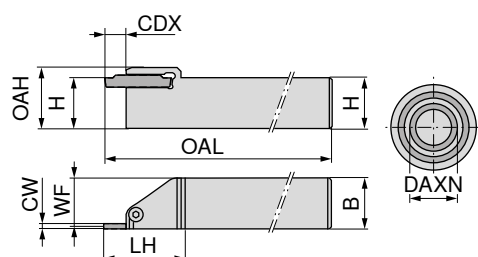
→ 95+96

→ 97

MonoClamp – Portainseri assiali con profondità di taglio fino a 15 mm

La fornitura comprende:

Portainseri compresa chiave Torx e vite di fissaggio



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CDX mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	Per inserti	sinistro		destro	
											70 823 ...		70 824 ...	
											EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E20 R/L 0005-2020-AX 05	20	20	140	28	25	5	3	18,7	10	AX05	162,24	02000	162,24	02000
E20 R/L 0010-2020-AX 10	20	20	140	38	25	10	3	18,7	20	AX10	162,24	12000	162,24	12000
E20 R/L 0015-2020-AX 15	20	20	140	49	25	15	3	18,7	30	AX15	162,24	22000	162,24	22000
E25 R/L 0005-2525-AX 05	25	25	160	28	30	5	3	23,7	10	AX05	173,80	02500	173,80	02500
E25 R/L 0010-2525-AX 10	25	25	160	38	30	10	3	23,7	20	AX10	173,80	12500	173,80	12500
E25 R/L 0015-2525-AX 15	25	25	160	49	30	15	3	23,7	30	AX15	173,80	22500	173,80	22500



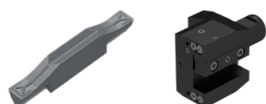
Cacciavite



Vite di fissaggio

Parti di ricambio per codice n.

		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
70 824 02000 / 70 823 02000	T20	9,23	106	M5x18	7,16 404
70 824 12000 / 70 823 12000	T20	9,23	106	M5x18	7,16 404
70 824 22000 / 70 823 22000	T20	9,23	106	M5x18	7,16 404
70 824 02500 / 70 823 02500	T20	9,23	106	M5x18	7,16 404
70 824 12500 / 70 823 12500	T20	9,23	106	M5x18	7,16 404
70 824 22500 / 70 823 22500	T20	9,23	106	M5x18	7,16 404

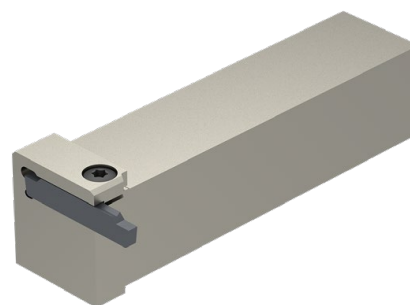
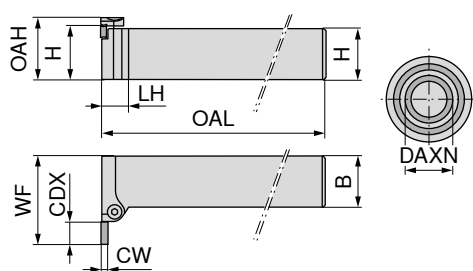


→ 83 → Capitolo 16

MonoClamp – Portainseri assiali con profondità di taglio fino a 15 mm

La fornitura comprende:

Portainseri compresa chiave Torx e vite di fissaggio



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

											sinistro		destro	
											70 825 ...		70 826 ...	
Denominazione ISO	H mm	B mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	DAXN mm	CW mm	Per inserti	EUR 2C/71		EUR 2C/71	
E20 R/L 9005-2020-AX 05	20	20	28	25	110	12	5	10	3	AX05	162,24	02000	162,24	02000
E20 R/L 9010-2020-AX 10	20	20	38	25	110	13	10	20	3	AX10	162,24	12000	162,24	12000
E20 R/L 9015-2020-AX 15	20	20	49	25	110	13	15	30	3	AX15	162,24	22000	162,24	22000
E25 R/L 9005-2525-AX 05	25	25	33	30	140	12	5	10	3	AX05	173,80	02500	173,80	02500
E25 R/L 9010-2525-AX 10	25	25	43	30	110	13	10	20	3	AX10	173,80	12500	173,80	12500
E25 R/L 9015-2525-AX 15	25	25	49	30	140	13	15	30	3	AX15	173,80	22500	173,80	22500



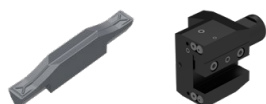
Cacciavite



Vite di fissaggio

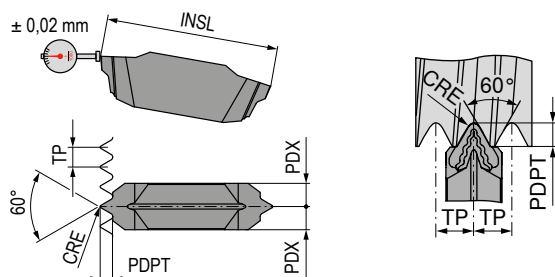
Parti di ricambio per codice n.

per section		per section		per section		
70 825 02000 / 70 826 02000	T15	8,65	105	M4x14	10,75	403
70 825 12000 / 70 826 12000	T20	9,23	106	M5x18	7,16	404
70 825 22000 / 70 826 22000	T20	9,23	106	M5x18	7,16	404
70 825 02500 / 70 826 02500	T15	8,65	105	M4x14	10,75	403
70 825 12500 / 70 826 12500	T20	9,23	106	M5x18	7,16	404
70 825 22500 / 70 826 22500	T20	9,23	106	M5x18	7,16	404



→ 83 → Capitolo 16

Inserti di filettatura TC, profilo completo – Filetto esterno 60°



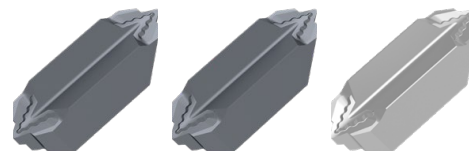
CTPP520

CTPP535

-27P
H216T

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Denominazione	Grandezza	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Per portainseriti	70 357 ...		70 357 ...		70 357 ...	
								EUR 1C/84		EUR 1C/84		EUR 1C/84	
TC 16-1 E 0.5 ISO	TC 16-1 ...	0,50	16	0,32	1,05	0,06	E.. R/L TC 16-1	27,29	010	27,29	110	22,04	610
TC 16-1 E 0.75 ISO	TC 16-1 ...	0,75	16	0,48	1,05	0,09	E.. R/L TC 16-1	27,29	012	27,29	112	22,04	612
TC 16-1 E 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1,00	16	0,64	1,05	0,12	E.. R/L TC 16-1	27,29	014	27,29	114	22,04	614
TC 16-1 E 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1,25	16	0,80	1,05	0,15	E.. R/L TC 16-1	27,29	016	27,29	116	22,04	616
TC 16-1 E 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1,50	16	0,95	1,05	0,18	E.. R/L TC 16-1	27,29	018	27,29	118	22,04	618
TC 16-2 E 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1,75	16	1,10	2,15	0,22	E.. R/L/N TC 16-2	27,29	030	27,29	130	22,04	630
TC 16-2 E 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2,00	16	1,26	2,15	0,25	E.. R/L/N TC 16-2	27,29	032	27,29	132	22,04	632
TC 16-2 E 2.5 ISO	TC 16-2 ...	2,50	16	1,58	2,15	0,32	E.. R/L/N TC 16-2	27,29	034	27,29	134	22,04	634
TC 16-2 E 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3,00	16	1,89	2,15	0,38	E.. R/L/N TC 16-2	27,29	036	27,29	136	22,04	636
P								•		•			
M								•		•			
K								•		•		•	
N													•
S								○		•			
H								○					
O													○

→ v_e vedi pag(g). 103

→ Consigli d'impiego a pag. 111

Lavorazione interna

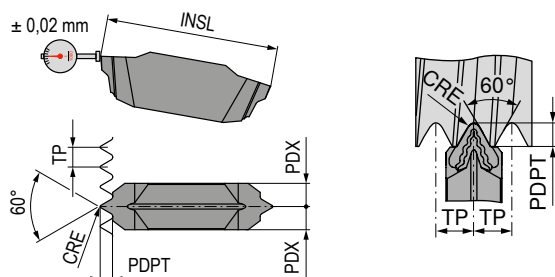
Lavorazione esterna



→ 92

→ 93

Inserti di filettatura TC, profilo completo – Filetto interno 60°



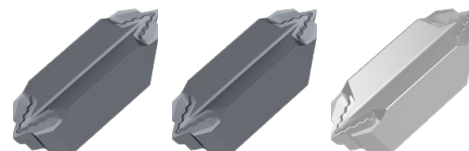
CTPP520

CTPP535

-27P
H216T

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Denominazione	Grandezza	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Per portainseri	70 358 ...		70 358 ...		70 358 ...	
								EUR 1C/84		EUR 1C/84		EUR 1C/84	
TC 16-1 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1,00	16	0,59	1,05	0,06	I32 R/L TC 16-1	27,29	014	27,29	114	22,04	614
TC 16-1 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1,25	16	0,74	1,05	0,07	I32 R/L TC 16-1	27,29	016	27,29	116	22,04	616
TC 16-1 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1,50	16	0,89	1,05	0,09	I32 R/L TC 16-1	27,29	018	27,29	118	22,04	618
TC 16-2 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1,75	16	1,02	2,15	0,11	I32 R/L TC 16-2	27,29	030	27,29	130	22,04	630
TC 16-2 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2,00	16	1,17	2,15	0,13	I32 R/L TC 16-2	27,29	032	27,29	132	22,04	632
TC 16-2 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3,00	16	1,76	2,15	0,19	I32 R/L TC 16-2	27,29	036	27,29	136	22,04	636
P									●		●		
M									●		●		
K									●		●		●
N													●
S								○		●			
H								○					
O													○

→ v_c vedi pag(g). 103

→ Consigli d'impiego a pag. 111

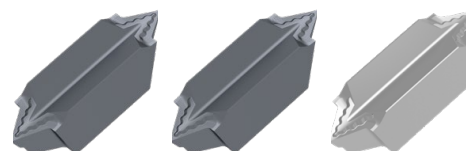
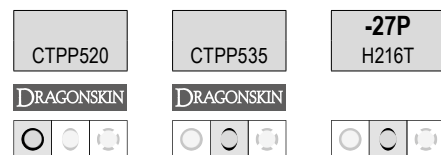
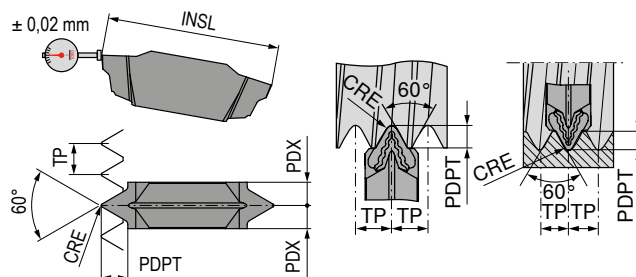
Lavorazione interna

Lavorazione esterna



→ 94

Inserti di filettatura TC, profilo parziale 60°



Denominazione	Grandezza	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Per portainseriti	70 355 ...		70 355 ...		70 355 ...	
								EUR 1C/84		EUR 1C/84		EUR 1C/84	
TC 16-1 EI A 60	TC 16-1 ...	0,5 - 1,5	16	1,27	1,05	0,03	E/I... R/L TC 16-1	27,29	010	27,29	110	22,04	610
TC 16-2 EI AG 60	TC 16-2 ...	0,5 - 3,0	16	2,57	2,15	0,03	E/I... R/L/N TC 16-2	27,29	032	27,29	132	22,04	632
TC 16-2 EI G 60	TC 16-2 ...	1,75 - 3,0	16	2,49	2,15	0,11	E/I... R/L/N TC 16-2	27,29	030	27,29	130	22,04	630
P									●		●		
M									●		●		
K									●		●		●
N													●
S									○		●		
H									○				
O													○

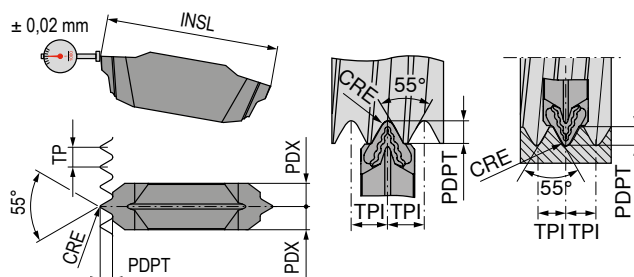
→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 111

Lavorazione interna

Lavorazione esterna

→ 94	→ 92	→ 93							

Inserti di filettatura TC, profilo completo 55°



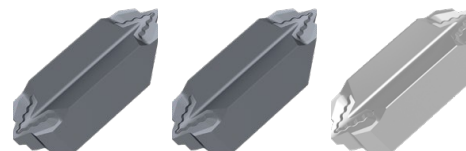
CTPP520

DRAGONSKIN



CTPP535

DRAGONSKIN

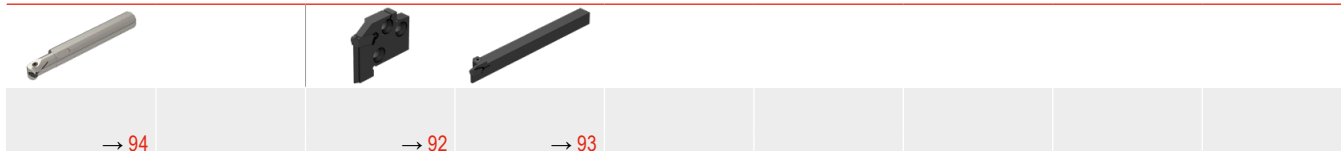
-27P
H216T

Denominazione	Grandezza	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Per portainseriti	70 359 ...		70 359 ...		70 359 ...	
								EUR 1C/84		EUR 1C/84		EUR 1C/84	
TC 16-1 EI 28 W	TC 16-1 ...	28	16	0,60	1,05	0,12	E/I... R/L TC 16-1	27,29	010	27,29	110		
TC 16-1 EI 20 W	TC 16-1 ...	20	16	0,84	1,05	0,17	E/I... R/L TC 16-1	27,29	016				
TC 16-1 EI 19 W	TC 16-1 ...	19	16	0,88	1,05	0,17	E/I... R/L TC 16-1	27,29	018	27,29	118	22,04	618
TC 16-1 EI 16 W	TC 16-1 ...	16	16	1,05	1,05	0,21	E/I... R/L TC 16-1	27,29	022				
TC 16-2 EI 14 W	TC 16-2 ...	14	16	1,20	2,15	0,23	E/I... R/L/N TC 16-2	27,29	030	27,29	130	22,04	630
TC 16-2 EI 12 W	TC 16-2 ...	12	16	1,40	2,15	0,27	E/I... R/L/N TC 16-2			27,29	132		
TC 16-2 EI 11 W	TC 16-2 ...	11	16	1,53	2,15	0,30	E/I... R/L/N TC 16-2	27,29	034	27,29	134	22,04	634
P									●		●		
M									●		●		
K									●		●		●
N													●
S								○		●			
H								○					
O													○

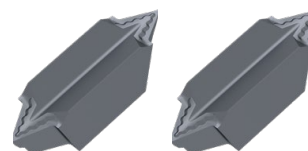
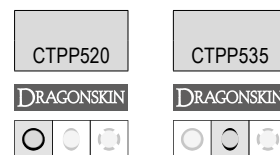
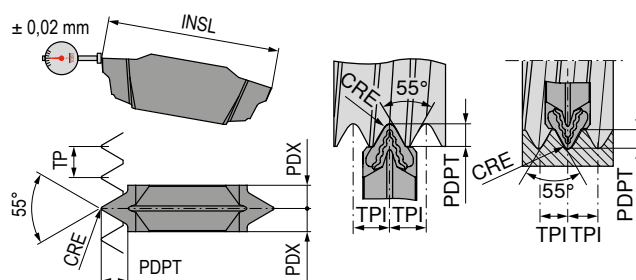
→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 111

Lavorazione interna

Lavorazione esterna



Inserti di filettatura TC, profilo parziale 55°



Denominazione	Grandezza	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	Per portainseriti	70 356 ...		70 356 ...	
								EUR 1C/84		EUR 1C/84	
TC 16-1 EI A 55	TC 16-1 ...	28 - 16	16	1,39	1,05	0,12	E/I.. R/L TC 16-1	27,29	010	27,29	110
TC 16-2 EI AG 55	TC 16-2 ...	28 - 8	16	2,91	2,15	0,12	E/I.. R/L/N TC 16-2	27,29	032	27,29	132
TC 16-2 EI G 55	TC 16-2 ...	14 - 8	16	2,78	2,15	0,23	E/I.. R/L/N TC 16-2	27,29	030	27,29	130
P									●		●
M									●		●
K									●		●
N											
S									○		●
H									○		
O											

→ v_c vedi pag(g). 103
→ Consigli d'impiego a pag. 111

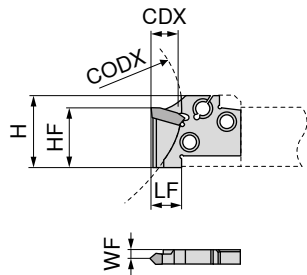
Lavorazione interna

Lavorazione esterna

									
→ 94	→ 92	→ 93							

ModularClamp MSS – Modulo di filettatura TC – Filetto esterno

La fornitura comprende:
Modulo senza inserto



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

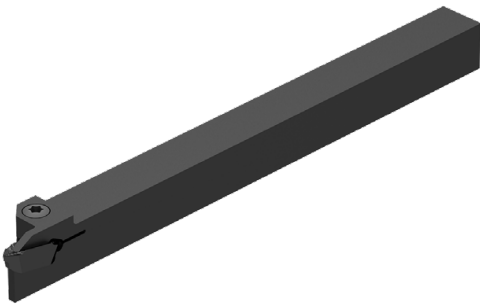
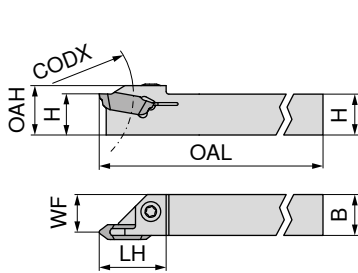
										sinistro		neutro		destro	
										70 872 ...		70 872 ...		70 872 ...	
Denominazione ISO	TP mm	TPI 1/"	WF mm	HF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	Per inserti	EUR 2C/82		EUR 2C/82		EUR 2C/82	
E20 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	3,45	13	20	24	60	8	TC 16-1 ...	105,46	120		220	105,46	020
E20 N TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	2,20	13	20	24		12	TC 16-2 ...			105,46			
E25 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	5,20	13	25	30	75	8	TC 16-1 ...	106,23	125			106,23	025
E25 R/L TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	4,10	13	25	30	75	10	TC 16-2 ...	106,23	325			106,23	225



→ 87-91	→ 95+96	→ 97							
---------	---------	------	--	--	--	--	--	--	--

MonoClamp – Portainseriti integrale TC – Filetto esterno

La fornitura comprende:
Portainseriti integrale compreso chiave Torx e vite di fissaggio

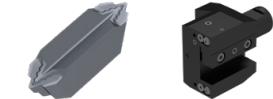


Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

											sinistro	destro
Denominazione ISO	TP mm	TPI 1/"	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	WF mm	CODX mm	Per inserti	70 883 ...	70 882 ...
E12 R/L 00-1212 TC16	0,5 - 3	28 - 8	12	12	150	20	14,5	11	30	TC16-1/2..	EUR 2C/83 156,40	EUR 2C/83 156,40
											012	012

Parti di ricambio
Per inserti
TC16-1/2..

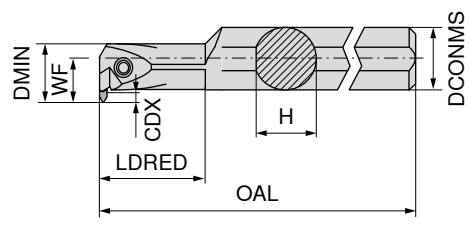
	
Cacciavite	Vite di fissaggio
80 950 ...	70 950 ...
EUR Y7	EUR 2A/28
T1511,39113	M4x1112,95442



→ 87-91	→ Capitolo 16											
---------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MonoClamp – Bareno integrale di alesatura TC – Filetto interno

La fornitura comprende:
Bareno compresa chiave Torx e vite di fissaggio



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	WF mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	DMIN mm	Per inserti	sinistro		destra	
									70 857 ...		70 856 ...	
I16 R/L 90-2D TC16	14,0	20	18	180	32	4	20	TC16-1/2..	EUR 2C/83		EUR 2C/83	
I20 R/L 90-2D TC16	17,5	25	23	200	40	5	25	TC16-..	170,35	016	170,35	016
I25 R/L 90-2D TC16	22,0	32	30	250	50	6	32	TC16-..	187,64	020	187,64	020
									212,31	025	212,31	025

Parti di ricambio per codice n.

70 857 016 / 70 856 016	T15	EUR Y7	11,39	113	M4x14	EUR 2A/28	10,75	403
70 857 020 / 70 856 020	T20		12,22	114	M5x18		7,16	404
70 857 025 / 70 856 025	T25		12,55	115	M6x20		5,30	405

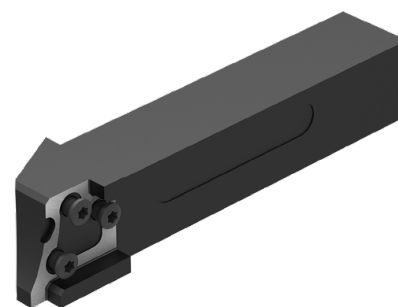
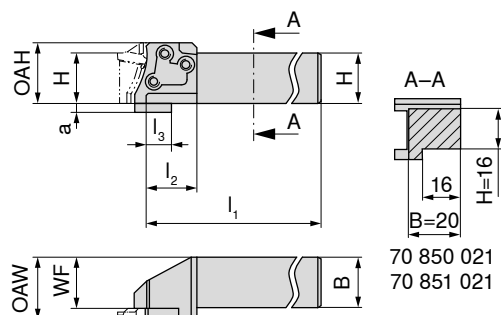


→ 87-91	→ Capitolo 16								
---------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--

ModularClamp MSS – Portautensile 0°

La fornitura comprende:

Portautensile compresa vite di fissaggio



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	Per moduli	sinistro		destra	
										70 851 ...		70 850 ...	
E16 R/L 00-1616G	16	16	19,25	19,5	15,75	90	16		E16 R/L ...	EUR 2C/71 162,72	016	EUR 2C/71 162,72	016
E20 R/L 00-1620G	16	20	24,25	24,0	20,15	90	20		E20 R/L/N ...	164,15	021 ¹⁾	164,15	021 ¹⁾
E20 R/L 00-2020J	20	20	24,25	24,0	20,15	110	20		E20 R/L/N ...	164,15	020	164,15	020
E25 R/L 00-2525L	25	25	31,00	30,0	25,50	140	25		E25 R/L ...	167,61	025	167,61	025
E32 R/L 00-3225N	32	25	31,00	38,0	25,50	160	32		E32 R/L ...	172,13	032	172,13	032
E32 L 00-3232N	32	32	38,00	38,8	32,50	180	32	16	E32 R/L ...	175,12	13200		
E32 R 00-3232Q	32	32	38,00	38,8	32,50	180	32	16	E32 R/L ...			175,12	13200

1) Vedi sezione A-A



Portautensile destro → usare modulo destro (o neutro)

Portautensile sinistro → usare modulo sinistro (o neutro)



Cacciavite



Vite di fissaggio

Parti di ricambio per codice n.

		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
70 851 016 / 70 850 016	T15	11,39	113	M3,5x12,5	11,23 441
70 851 021 / 70 850 021	T15	11,39	113	M4x14	10,75 403
70 851 020 / 70 850 020	T15	11,39	113	M4x14	10,75 403
70 851 025 / 70 850 025	T20	12,22	114	M5x18	7,16 404
70 851 032 / 70 850 032	T25	12,55	115	M6x20	5,30 405

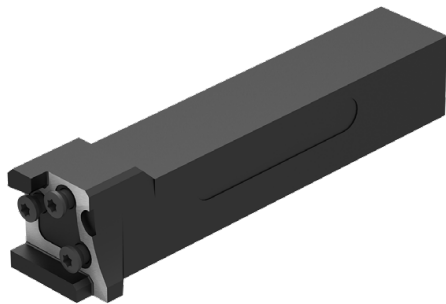
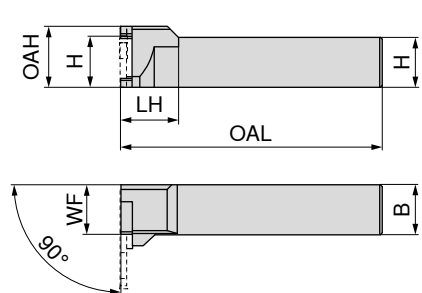
Panoramica moduli



→ 6+8

ModularClamp MSS – Portautensile 90°

La fornitura comprende:
Portautensile compresa vite di fissaggio

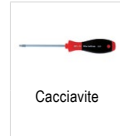


Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	H mm	B mm	OAH mm	WF mm	OAL mm	LH mm	Per moduli	sinistro		destra	
								70 855 ...		70 854 ...	
E20 R/L 90-2020J	20	20	24	20	110	20	E20 R/L/N ...	EUR 2C/71 164,15	020	EUR 2C/71 164,15	020
E25 R/L 90-2525L	25	25	30	25	140	28	E25 R/L ...	167,61	025	167,61	025
E32 R/L 90-3225N	32	25	38	32	160	34	E32 R/L ...	172,13	032	172,13	032

 Portautensile destro → usare modulo sinistro (o neutro)
Portautensile sinistro → usare modulo destro (o neutro)

									
				Cacciavite			Vite di fissaggio		
				80 950 ...		70 950 ...			
Parti di ricambio per codice n.				EUR		EUR			
				Y7		2A/28			
70 855 020 / 70 854 020	T15	11,39	113	M4x14	10,75	403			
70 855 025 / 70 854 025	T20	12,22	114	M5x18	7,16	404			
70 855 032 / 70 854 032	T25	12,55	115	M6x20	5,30	405			



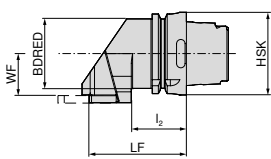
Panoramica moduli



→ 6+8									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ModularClamp MSS – Portautensili HSK-T 0°

La fornitura comprende:
Portautensile compresa vite di fissaggio



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

Denominazione ISO	Tipo di attacco	LF mm	I ₂ mm	BDRED mm	WF mm	Per moduli	sinistro		destra	
							74 581 ...		74 580 ...	
							EUR		EUR	
							2D/80		2D/80	
HSK T63 E25 R/L 00	HSK-T 63	67	42	53	38,7	E25 R/L...	432,02	525	432,02	525

1 Portautensile destro → usare modulo destro
Portautensile sinistro → usare modulo sinistro

Parti di ricambio per codice n.	Tamponi di protezione		Diffusore refrigerante a sfera		Cacciavite		Vite di fissaggio		Chiave a tubo con innesto frontale	
	70 950 ...		70 950 ...		80 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
	2A/28		2A/28		Y7		2A/28		2A/28	
74 580 525 / 74 581 525	25,30	05600	36,37	05500	12,22	114	7,16	404	56,22	05700

Panoramica moduli



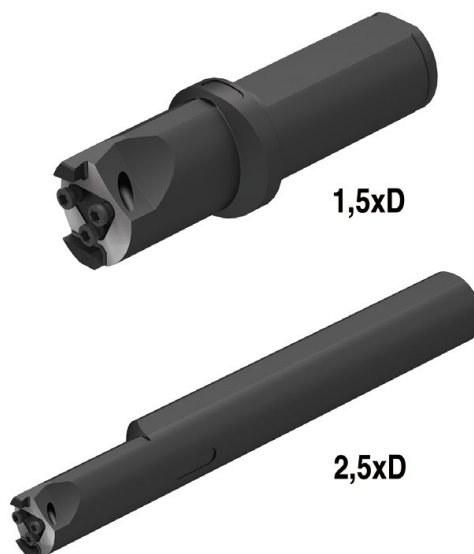
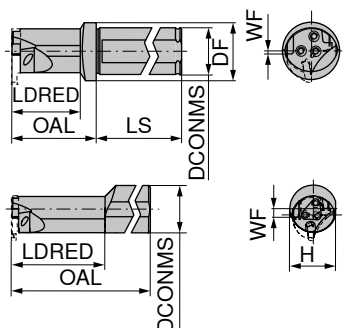
→ 6+8									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ModularClamp MSS – Barenì di alesatura GX / TC

▲ Con adduzione interna del refrigerante

La fornitura comprende:

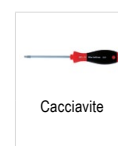
Bareno compresa vite di fissaggio



Le illustrazioni mostrano l'esecuzione destra

	Denominazione ISO	DCONMS mm	DF mm	WF mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	LS mm	Per moduli	sinistro 70 861 ...		destro 70 860 ...	
										EUR 2C/71		EUR 2C/71	
≤ 1,5xD	I16 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		32	24	50	I 16 R/L	179,78	017	179,78	017
	I20 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		37	30	50	I 20 R/L	220,30	021	220,30	021
	I25 R/L 90-1,5 D-N	25	32	1,5		46	38	56	I 25 R/L	252,49	026	252,49	026
	I32 R/L 90-1,5 D-N	32	40	2,0		59	48	60	I 32 R/L	325,57	033 ¹⁾	325,57	033 ¹⁾
	I40 R/L 90-1,5 D-N	40	50	2,5		72	60	70	I 40 R/L/N	405,92	041	405,92	041
≤ 2,5xD	I16 R/L 90-2,5 D-N	20		4,5	19,0	180	40		I 16 R/L	193,72	117	193,72	117
	I20 R/L 90-2,5 D-N	25		6,0	24,0	200	50		I 20 R/L	235,69	121	235,69	121
	I25 R/L 90-2,5 D-N	32		7,0	31,0	250	63		I 25 R/L	269,66	126	269,66	126
	I32 R/L 90-2,5 D-N	40		9,5	38,0	300	80		I 32 R/L	351,68	133 ¹⁾	351,68	133 ¹⁾
	I40 R/L 90-2,5 D-N	50		11,5	48,5	350	100		I 40 R/L/N	447,76	141	447,76	141

1) Con 2 superfici di fissaggio



Cacciavite



Vite di fissaggio

Parti di ricambio Per moduli

		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
I 16 R/L	T08	9,57	110	M2,5x10	8,87 440
I 20 R/L	T10	11,22	112	M3x11	9,20 444
I 25 R/L	T15	11,39	113	M3,5x12,5	11,23 441
I 32 R/L	T20	12,22	114	M4,5x17	10,21 445
I 40 R/L/N	T20	12,22	114	M5x18	7,16 404

Panoramica moduli



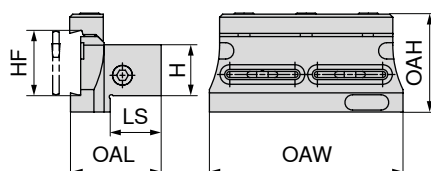
→ 6+8

 Portautensile destro → usare modulo destro (o neutro)
Portautensile sinistro → usare modulo sinistro (o neutro)

Blocco portalamo a due elementi DC

La fornitura comprende:

Blocco portalamo completo, ma senza lama



Denominazione	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Per lame	70 829 ...
SBN 2020-26-DC	20	26	43,0	20	40,0	82	XLC.. 26..	EUR 2A/25 293,51 020
SBN 2020-32-DC	20	32	43,0	20	40,0	95	XLC.. 32..	EUR 2A/25 293,51 120
SBN 2525-32-DC	25	32	48,5	25	44,5	95	XLC.. 32..	EUR 2A/25 302,69 025
SBN 3232-32-DC	32	32	52,0	32	51,0	95	XLC.. 32..	EUR 2A/25 316,75 032



Grano di tenuta refrigerante



Staffa di chiusura



Vite di fissaggio

Parti di ricambio
per codice n.

		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...
		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR 2A/28
70 829 020	G 1/8"	4,46 294	CU70	39,66 290	M6x12	2,78 861
70 829 120	G 1/8"	4,46 294	CU85	39,66 291	M6x12	2,78 861
70 829 025	G 1/8"	4,46 294	CU85	39,66 291	M6x12	2,78 861
70 829 032	G 1/8"	4,46 294	CU85	39,66 291	M6x12	2,78 861



Chiave esagonale



O-ring



O-ring

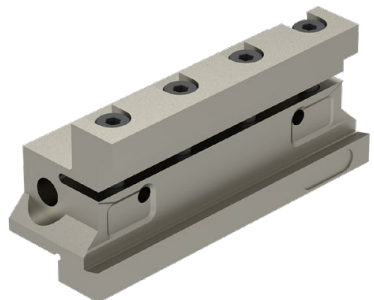
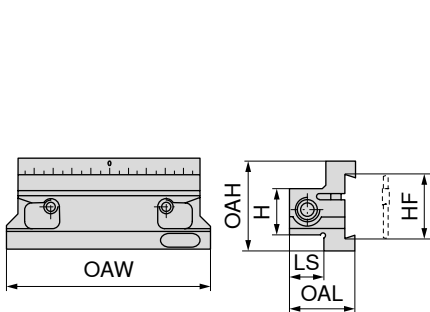
Parti di ricambio
per codice n.

		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...
		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR 2A/28
70 829 020	SW5	4,61 265	19x2,5	5,39 293	23x2,5	5,39 292
70 829 120	SW5	4,61 265	19x2,5	5,39 293	23x2,5	5,39 292
70 829 025	SW5	4,61 265			23x2,5	5,39 292
70 829 032	SW5	4,61 265			23x2,5	5,39 292

Blocco portalame GX/LX/FX/SX

La fornitura comprende:

Blocco portalame completo, ma senza lama e set refrigerante



Denominazione	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Per lame	70 830 ...
SBN 2020-26-K	20	26	39	20	33,0	90	XLC.. 26..	EUR 2A/25 201,47 020
SBN 2520-32-K	25	32	48	20	36,0	110	XLC.. 32..	EUR 201,47 025
SBN 3229-32-K	32	32	48	29	44,5	120	XLC.. 32..	EUR 205,88 032
SBN 3229-46-K	32	46	70	29	52,0	150	XLC.. 46..	EUR 340,83 132
SBN 4037-46-K	40	46	70	37	60,0	150	XLC.. 46..	EUR 413,78 140

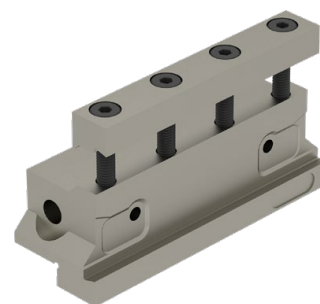
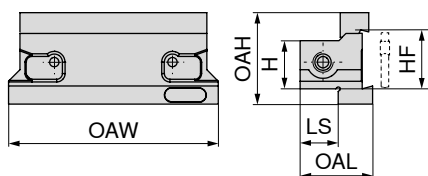
Parti di ricambio				70 950 ...				70 950 ...				70 950 ...			
Per lame				EUR 2A/28				EUR 2A/28				EUR 2A/28			
XLC.. 26..	SW5	4,61	265	52,32	278	M6x25	2,58	269							
XLC.. 32..	SW5	4,61	265	52,32	278	M6x25	2,58	269							
XLC.. 46..	SW6	6,48	266	50,96	279	M8x35	2,58	282							



Blocco portalame a due elementi GX/LX/FX/SX

La fornitura comprende:

Blocco portalame completo, ma senza lama e set refrigerante



Denominazione	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	Per lame
SBN 2020-26-KS	20	26	39	20	35,0	90	XLC.. 26..
SBN 2520-32-KS	25	32	48	20	38,0	110	XLC.. 32..
SBN 3229-32-KS	32	32	48	29	46,5	120	XLC.. 32..

70 831 ...

EUR

2A/25

244,86

020

252,49

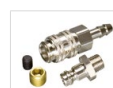
025

261,91

032



Chiave esagonale



Set refrigerante



Vite di fissaggio

Parti di ricambio

Per lame

		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR 2A/28	
XLC.. 26..	SW5	4,61	265	52,32	278	M6x25	2,58 269
XLC.. 32..	SW5	4,61	265	52,32	278	M6x25	2,58 269

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
	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/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		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 GX/LX/FX/SX/AX/TC

Indice	DRAGONSKIN						H216T (SX/FX/GX)	H216T (TC)
	CTCP325	CTCP335	CTPP345	CTPP520	CTPP535	CTP1340		
	v _c in m/min.							
P.1.1	220	185	135	235	180	180		
P.1.2	195	160	120	205	150	150		
P.1.3	170	140	105	175	125	125		
P.1.4	165	130	100	165	120	115		
P.1.5	150	120	95	150	105	100		
P.2.1	200	165	120	210	160	155		
P.2.2	160	130	100	160	115	110		
P.2.3	150	120	95	150	105	100		
P.2.4	120	90	75	115	75	70		
P.3.1	150	130	100	185	120	110		
P.3.2	95	90	80	130	90	75		
P.3.3	45	50	60	75	60	40		
P.4.1	150	130	100	185	120	110		
P.4.2	125	110	90	160	105	95		
M.1.1	150	130	100	185	120	110		
M.2.1	95	90	80	130	90	80		
M.3.1	135	115	95	170	110	100		
K.1.1	170	135		140	165	150	140	140
K.1.2	150	115		115	150	125	115	115
K.2.1	160	130		180	145	140	150	150
K.2.2	145	105		115	155	120	110	110
K.3.1	210	150		130	190	170	170	170
K.3.2	140	115		110	145	120	140	140
N.1.1						300	400	450
N.1.2						200	400	450
N.2.1						300	450	300
N.2.2						200	450	300
N.2.3						150	500	225
N.3.1						300	425	190
N.3.2						300	400	290
N.3.3						200	275	290
N.4.1						200	225	290
S.1.1	35			40	30	35	40	
S.1.2	30		30	30	25	30	30	
S.2.1	20		25	20	15	20	30	
S.2.2	15			15	15	15	25	
S.2.3	15			20	15	15	20	
S.3.1				125	85	85	90	
S.3.2				50	35	40	55	
S.3.3				35	25	30	40	
H.1.1				15				
H.1.2				15				
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1				15				
H.3.1				40				
O.1.1						130	130	290
O.1.2								
O.2.1						105	105	290
O.2.2								
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. $\pm 20\%$ a seconda dell'impiego.

Dati di taglio per inserti TX

Indice	CWX500		● 1° scelta ○ idoneo		
	v_c (m/min)	f (mm/g)	Emulsione	Aria compressa	Raffreddamento minimale
P.1.1	160	0,03–0,10	●		
P.1.2	140	0,03–0,10	●		
P.1.3	110	0,03–0,10	●		
P.1.4	110	0,03–0,10	●		
P.1.5	90	0,03–0,10	●		
P.2.1	110	0,03–0,10	●		
P.2.2	90	0,03–0,10	●		
P.2.3	90	0,03–0,07	●		
P.2.4	80	0,03–0,06	●		
P.3.1	80	0,03–0,07	●		
P.3.2	60	0,03–0,07	●		
P.3.3	50	0,03–0,07	●		
P.4.1	100	0,03–0,06	●		
P.4.2	90	0,03–0,06	●		
M.1.1	110	0,02–0,06	●		
M.2.1	90	0,02–0,06	●		
M.3.1	70	0,02–0,06	●		
K.1.1	140	0,03–0,10	●		
K.1.2	100	0,03–0,10	●		
K.2.1	90	0,03–0,10	●		
K.2.2	80	0,03–0,10	●		
K.3.1	140	0,03–0,10	●		
K.3.2	120	0,03–0,10	●		
N.1.1	330	0,05–0,12	●		
N.1.2	310	0,05–0,12	●		
N.2.1	270	0,05–0,12	●		
N.2.2	230	0,05–0,12	●		
N.2.3	140	0,05–0,12	●		
N.3.1	240	0,05–0,12	●		
N.3.2	200	0,05–0,12	●		
N.3.3	180	0,05–0,12	●		
N.4.1	180	0,05–0,12	●		
S.1.1	60	0,02–0,07	●		
S.1.2	50	0,02–0,08	●		
S.2.1	60	0,02–0,09	●		
S.2.2	50	0,02–0,10	●		
S.2.3	40	0,02–0,11	●		
S.3.1	60	0,02–0,12	●		
S.3.2	40	0,02–0,13	●		
S.3.3	30	0,02–0,14	●		
H.1.1	50	0,01–0,07	●		
H.1.2					
H.1.3					
H.1.4					
H.2.1					
H.3.1					
O.1.1	180	0,05–0,12	●		
O.1.2	180	0,05–0,12	●		
O.2.1	150	0,05–0,12	●		
O.2.2	110	0,05–0,12	●		
O.3.1	170	0,03–0,10	●		



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. $\pm 20\%$ a seconda dell'impiego.

GX – Profondità di taglio e avanzamenti

GX standard / GX-E

Tornitura longitudinale



Scanalatura / troncatura



GX standard / GX-E	Profondità di taglio a_p in mm						
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.						
2	0,10–0,15	0,05–0,15	0,05–0,12	0,05–0,10			
3	0,10–0,17	0,05–0,17	0,05–0,17	0,05–0,15	0,05–0,12		
4	0,10–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,17	0,07–0,15	
5	0,10–0,25	0,10–0,25	0,07–0,25	0,07–0,25	0,07–0,22	0,07–0,20	
6	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,25	0,15–0,22

GX standard / GX-E
Avanzamento f in mm/g.
0,05–0,20
0,10–0,25
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,35



Ridurre l'avanzamento del 40 % nella scanalatura assiale

GX-F2

Tornitura longitudinale



Scanalatura / troncatura



GX-F2	Profondità di taglio a_p in mm								
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.								
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10					
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12			
4	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15		
5	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,17	0,07–0,15	
6	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,19	0,10–0,15

GX-F2
Avanzamento f in mm/g.
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,325



Ridurre l'avanzamento del 40 % nella scanalatura assiale

GX-M40

Tornitura longitudinale



Scanalatura / troncatura



GX-M40	Profondità di taglio a_p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.							
2	0,10–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15				
3	0,10–0,22	0,10–0,22	0,10–0,21	0,10–0,20	0,10–0,17			
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,22	0,10–0,17		
5	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,27	0,10–0,23	0,10–0,20	
6	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,32	0,10–0,27	0,10–0,23	0,10–0,20

GX-M40
Avanzamento f in mm/g.
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,325



Ridurre l'avanzamento del 40 % nella scanalatura assiale

GX-27P

Tornitura longitudinale



Scanalatura / troncatura



GX-27P	Profondità di taglio a_p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.							
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20				
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20			
4	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,25		
5	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,32	0,10–0,30	
6	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,36	0,10–0,33	0,10–0,30

GX-27P
Avanzamento f in mm/g.
0,05–0,20
0,05–0,25
0,05–0,30
0,10–0,35
0,10–0,40



Ridurre l'avanzamento del 40 % nella scanalatura assiale

GX – Profondità di taglio e avanzamenti

GX-M3

Tornitura longitudinale



Scanalatura / troncatura



GX-M3	Profondità di taglio a_p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Raggio RE in mm	Avanzamento f in mm/g.							
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30					
2	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,30				
2,5	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,40	0,15–0,35			
3	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,60	0,20–0,50	0,20–0,40		

GX-M3
Avanzamento f in mm/g.
0,05–0,20
0,10–0,25
0,10–0,25
0,10–0,35

GX-M33

Tornitura longitudinale



Scanalatura / troncatura



GX-M33	Profondità di taglio a_p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Raggio RE in mm	Avanzamento f in mm/g.							
1,5	0,05–0,25	0,05–0,20	0,05–0,15					
2	0,05–0,35	0,05–0,30	0,05–0,25	0,05–0,20				
2,5	0,10–0,45	0,10–0,40	0,10–0,35	0,10–0,30	0,10–0,25			
3	0,10–0,50	0,10–0,45	0,10–0,40	0,10–0,35	0,10–0,30	0,10–0,25		

GX-M33
Avanzamento f in mm/g.
0,05–0,15
0,05–0,20
0,05–0,25
0,10–0,25

GX-27P /-27PF profilo raggiato

Tornitura longitudinale



Scanalatura / troncatura



GX-27P /-27PF profilo raggiato	Profondità di taglio a_p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Raggio RE in mm	Avanzamento f in mm/g.							
1,5	0,10–0,45	0,05–0,45	0,05–0,40					
2	0,15–0,50	0,10–0,50	0,10–0,50	0,10–0,40				
2,5	0,15–0,60	0,10–0,60	0,10–0,60	0,10–0,50	0,10–0,45			
3	0,25–0,70	0,20–0,70	0,15–0,70	0,15–0,70	0,15–0,65	0,15–0,60	0,15–0,55	
4	0,25–0,80	0,20–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,80	0,15–0,75	0,15–0,70

GX-27P /-27PF profilo raggiato
Avanzamento f in mm/g.
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,35

GX-M1

Inserti GX
per scanalature raggiateInserti GX per scanalature
per anelli elastici di arresto

Scanalatura / troncatura



Scanalatura / troncatura



Scanalatura



GX-M1	
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25

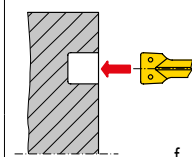
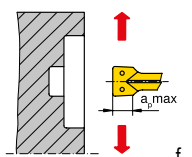
Inserti GX per scanalature raggiate	
Raggio RE in mm	Avanzamento f in mm/g.
0,80	0,05–0,10
1,00	0,05–0,15
1,20	0,05–0,15

Inserti GX per anelli elastici di arresto	
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.
0,60–1,70	0,02–0,09
1,95–2,25	0,05–0,10
2,75–3,25	0,05–0,12

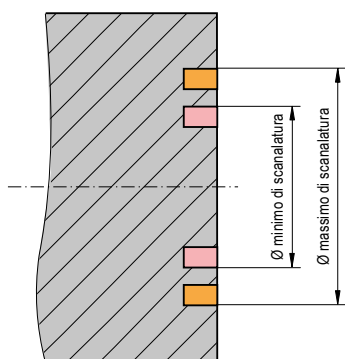
Valori indicativi per l'avanzamento e consigli d'impiego per la scanalatura assiale e la tornitura in sfacciatura GX 24 assiale

Valori indicativi avanzamento

GX

Denominazione	 f in mm/g.	 f in mm/g.	a _{p,max} mm
GX 24-2 E 3.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,20	2,5
GX 24-3 E 4.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,25	3,0
GX 24-3 E 5.00 ..	0,05–0,15	0,10–0,25	3,0
GX 24-4 E 6.00 ..	0,05–0,20	0,10–0,30	3,5

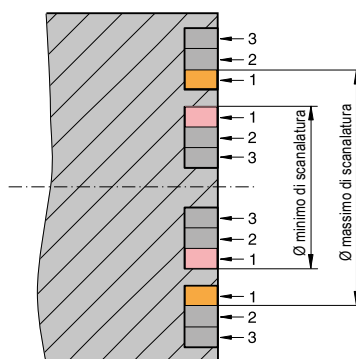
Scanalatura assiale



Si realizza solamente con moduli o portautensili integrali assiali di scanalatura che entrano nella gamma prestabilita dei diametri (p.es. 50 - 70 mm).

Importante: la gamma dei diametri indicata si riferisce al diametro esterno della scanalatura.

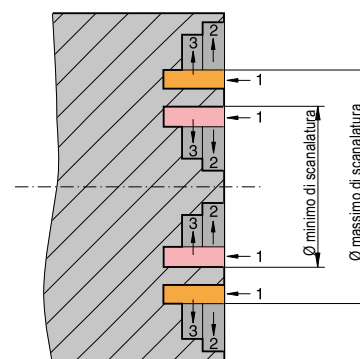
Scanalatura assiale – allargatura delle scanalature



È possibile allargare la scanalatura verso l'interno e verso l'esterno rispettando la gamma dei diametri indicata sul modulo o sul portainseriti integrale assiale di scanalatura.

Importante: solo la prima scanalatura deve rientrare nella gamma dei diametri del modulo. La profondità delle scanalature di allargamento non deve superare quella della prima scanalatura.

Scanalatura assiale e tornitura in sfacciatura

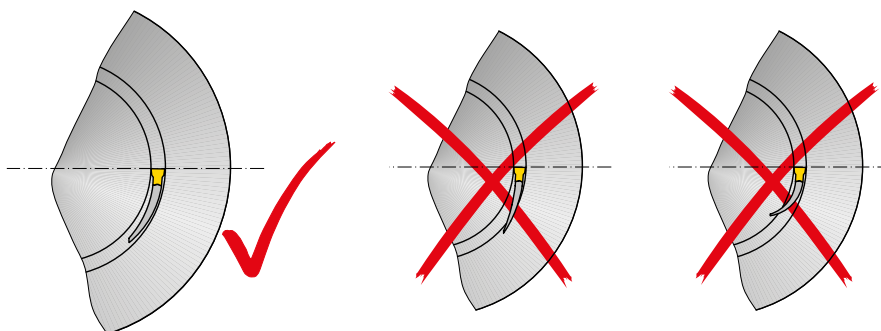


È possibile allargare la scanalatura verso l'interno e verso l'esterno rispettando la gamma dei diametri indicata sul modulo o sul portainseriti integrale assiale di scanalatura.

Importante: solo la prima scanalatura deve rientrare nella gamma dei diametri del modulo.



Importante: il diametro delle scanalature frontali deve rientrare nella gamma dei diametri indicata sul modulo o sul portainseriti integrale assiale di scanalatura. La mancata osservanza di questi valori può causare il danneggiamento o la rottura dell'utensile.



Modulo di scanalatura assiale corretto

Modulo di scanalatura assiale scorretto

SX – Profondità di taglio e avanzamenti

SX-F2

Tornitura longitudinale



Scanalatura / troncatura



SX-F2	Profondità di taglio a_p in mm									SX-F2
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.									Avanzamento f in mm/g.
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10						0,05–0,15
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12				0,075–0,20
4	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15			0,10–0,25

SX-M2

Tornitura longitudinale



Scanalatura / troncatura



SX-M2	Profondità di taglio a_p in mm								SX-M2
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.								Avanzamento f in mm/g.
2	0,05–0,17	0,05–0,13	0,05–0,10						0,05–0,15
3	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,18	0,07–0,15					0,075–0,20
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,22	0,10–0,18				0,10–0,25
5	0,12–0,27	0,12–0,27	0,12–0,27	0,12–0,25	0,12–0,22				0,10–0,30
6	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,25	0,15–0,20			0,15–0,35

SX-27P

Tornitura longitudinale



Scanalatura / troncatura



SX-27P	Profondità di taglio a_p in mm								SX-27P
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.								Avanzamento f in mm/g.
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20					0,05–0,20
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20				0,05–0,25
4	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,25			0,05–0,30

SX/LX – Profondità di taglio e avanzamenti

SX-M1

Scanalatura / troncatura



SX-M1	
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25
5	0,15–0,30
6	0,15–0,35

SX-M7

Scanalatura / troncatura



SX-M7	
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.
2	0,10–0,20
3	0,10–0,20
4	0,10–0,20
5	0,15–0,25
6	0,15–0,25

SX-M8

Scanalatura / troncatura



SX-M8	
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.
2	0,05–0,20
3	0,05–0,20
4	0,05–0,15
5	0,05–0,15
6	0,05–0,15

SX-M3

Tornitura longitudinale



SX-M3	Profondità di taglio a _p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Raggio in mm	Avanzamento f in mm/g.							
1,5	0,15–0,35	0,15–0,35	0,15–0,30					
2	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,40	0,15–0,30				
2,5	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,50	0,15–0,40	0,15–0,35			
3	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,70	0,20–0,60	0,20–0,50	0,20–0,40		

Scanalatura / troncatura



SX-M3	
Avanzamento f in mm/g.	
0,05–0,20	
0,10–0,25	
0,10–0,25	
0,10–0,35	

LX-M2

Tornitura longitudinale



LX-M2	Profondità di taglio a _p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.							
8	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,45	0,17–0,40	0,17–0,37	0,17–0,35	
10	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,50	0,20–0,46	0,20–0,42	0,20–0,38	0,20–0,35

Scanalatura / troncatura



LX-M2	
Avanzamento f in mm/g.	
0,20–0,50	
0,20–0,50	

LX-M3

Tornitura longitudinale



LX-M3	Profondità di taglio a _p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Raggio in mm	Avanzamento f in mm/g.							
4	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,70	0,25–0,60	0,25–0,50

Scanalatura / troncatura



LX-M3	
Avanzamento f in mm/g.	
0,15–0,35	

AX/FX – Profondità di taglio e avanzamenti

AX-F50

Tornitura in sfacciatura



AX-F50	Profondità di taglio a_p in mm			
	0,5	1,0	1,5	2,3
Dimensione	Avanzamento f in mm/g.			
AX 05	0,03–0,10	0,03–0,10		
AX 10	0,03–0,13	0,03–0,13	0,03–0,135	
AX 15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15

Scanalatura assiale



1° scanalatura	
Avanzamento f in mm/g.	Avanzamento f in mm/g.
0,025–0,080	0,025–0,20
0,025–0,065	0,05–0,25
0,025–0,050	0,05–0,30

FX-F1

Scanalatura / troncatura



FX-F1	
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.
2,2	0,025–0,10
3,1	0,05–0,15
4,1	0,05–0,20

FX-M1

Scanalatura / troncatura



FX-M1	
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.
2,20	0,05–0,15
3,10	0,08–0,18
4,10	0,10–0,20
5,10	0,15–0,28
6,50	0,15–0,33
8,20	0,20–0,40
9,70	0,20–0,40

FX-27P

Scanalatura / troncatura



FX-27P	
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.
2,20	0,01–0,10
3,10	0,015–0,125
4,10	0,05–0,15

FX-R2

Scanalatura



FX-R2	
Larghezza di scanalatura e troncatura in mm	Avanzamento f in mm/g.
3,10	0,10–0,275
4,10	0,15–0,35

TC – Valori indicativi per la profondità del profilo e il numero di tagli



Tutti i valori elencati sono parametri indicativi per la lavorazione dell'acciaio

Metrico ISO 60° filetto esterno

Passo (mm)	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Numero di passate	4-6	4-7	4-8	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-18	10-18	12-20	12-20	12-20
Prof. profilo filetto (mm)	0,32	0,48	0,64	0,8	0,95	1,10	1,26	1,58	1,89	2,21	2,53	2,84	3,16

Metrico ISO 60° filetto interno

Passo (mm)	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Numero di passate	4-6	4-7	4-8	5-9	6-10	7-11	8-12	9-14	10-18	10-18	12-20	12-20	12-20
Prof. profilo filetto (mm)	0,30	0,45	0,59	0,74	0,89	1,02	1,17	1,46	1,76	2,02	2,35	2,64	2,93

Whitworth 55° filetto esterno e interno

Passo (filetti / poll.)	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5
Numero di passate	5-8	5-8	5-9	5-9	6-10	6-10	7-11	8-12	9-14	9-14	10-17	10-18	10-18	12-20	12-20	12-20
Prof. profilo filetto (mm)	0,60	0,65	0,70	0,84	0,88	0,93	1,05	1,20	1,40	1,53	1,68	1,87	2,11	2,41	2,81	3,37

Profilo parziale 60° filetto esterno e interno

Esterno	TC 16–2EI–AG60																
	TC 16–1EI–A60									TC 16–2EI–G60				TC 16–3EI–N60			
Passo (mm)	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Numero di passate	4–6	4–7	5–9	6–10	7–11	8–12	9–14	10–15	12–19	8–12	9–14	10–15	12–20	12–20	13–21	14–22	14–22
Prof. profilo filetto (mm)	0,33	0,52	0,71	0,90	1,09	1,28	1,47	1,84	2,22	1,23	1,42	1,79	2,17	2,45	2,83	3,21	3,59
Interno	TC 16–2EI–AG60																
	TC 16–1EI–A60									TC 16–2EI–G60				TC 16–3EI–N60			
Passo (mm)	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Numero di passate	4–6	4–7	5–9	6–10	7–11	8–12	9–14	10–15	12–19	8–12	9–14	10–15	12–20	12–20	13–21	14–22	14–22
Prof. profilo filetto (mm)	0,27	0,44	0,60	0,76	0,92	1,09	1,25	1,57	1,90	1,04	1,20	1,52	1,85	2,07	2,40	2,72	3,05

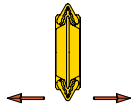
Profilo parziale 55° filetto esterno e interno

Esterno	TC 16–2EI–AG55												
	TC 16–1EI–A55												
Passo (filetti / poll.)	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8
Numero di passate	5–8	5–8	6–9	6–9	7–12	7–12	8–14	9–14	10–16	10–16	11–18	12–20	12–20
Prof. profilo filetto (mm)	0,66	0,72	0,79	0,95	1,01	1,07	1,21	1,39	1,63	1,79	1,97	2,20	2,48

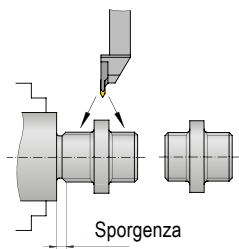
Interno	TC 16–2EI–G55							TC 16–3EI–N55		
	14	12	11	10	9	8	7	6	5	
Passo (filetti / poll.)	14	12	11	10	9	8	7	6	5	
Numero di passate	8–12	9–14	10–15	11–18	12–20	12–20	12–20	12–20	14–22	
Prof. profilo filetto (mm)	1,22	1,46	1,56	1,80	2,03	2,31	2,40	2,89	3,56	

Confronto tornitura di filetti con il sistema TC e convenzionale

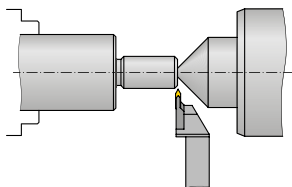
TC



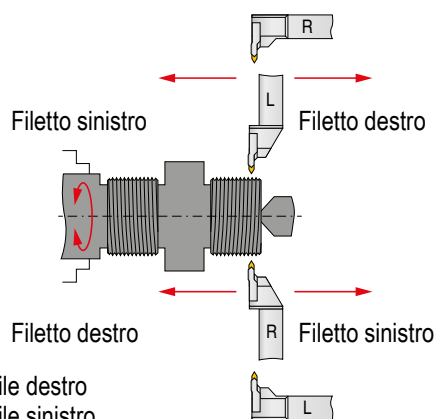
- ▲ L'esecuzione neutra dell'inserto rende possibile l'impiego in ambedue le direzioni
- ▲ Un unico inserto per passo e per profili parziali Whitworth; solamente due inserti (interno – esterno) per passo di filetti ISO
- ▲ Riduzione dei prodotti a magazzino
- ▲ Buona formazione truciolo grazie al canalino formatruciolo con angolo di spoglia superiore + 10°

**Maggiore economicità grazie a:**

- ▲ Minori tempi di lavorazione
- ▲ Eliminazione sostituzione utensile
- ▲ Alta stabilità con sporgenza corta
- ▲ Risparmio materiale
- ▲ Possibile tornitura di filetti tra "spalle"
- ▲ Riduzione numero utensili ed inserti

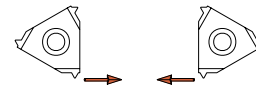


- ▲ Buona accessibilità al pezzo in lavorazione, pur utilizzando la contropunta è possibile lavorare piccoli diametri di filetti

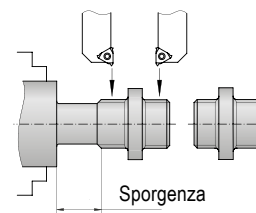


- ▲ Impiego semplice, dato che gli utensili vengono usati senza correzione dell'angolo del passo dell'elica in ambedue le direzioni

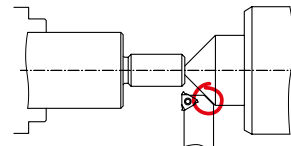
Convenzionale



- ▲ Esecuzione destra e sinistra dell'inserto, quindi impiego solo possibile in una direzione
- ▲ Per ogni passo sono necessari 4 inserti di filettatura (destra – sinistro, interno – esterno)



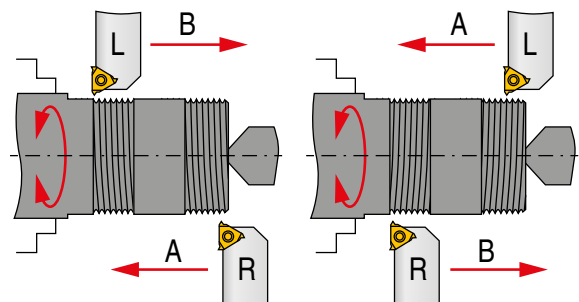
- ▲ Per questo tipo di lavorazione sono necessari due utensili
- ▲ Ulteriore perdita materiale e stabilità a causa di grandi disimpegni



- ▲ Pessima accessibilità
- ▲ Pericolo di collisione

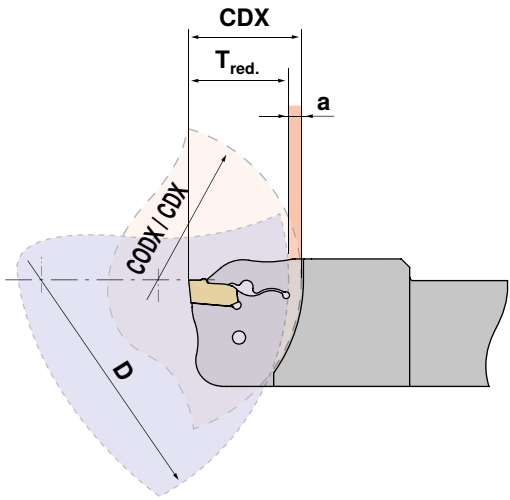
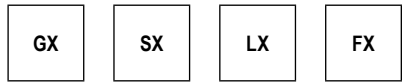
Filetto destro

Filetto sinistro



- ▲ La correzione dell'angolo del passo dell'elica è necessaria, quindi sono indispensabili profonde conoscenze d'applicazione
- ▲ Applicabili solo in un unico senso di rotazione

ModularClamp



A seconda delle loro dimensioni, i moduli di troncatura e scanalatura ModularClamp sono adatti per un determinato diametro CODX di un pezzo in lavorazione. Se il diametro del pezzo è superiore a CODX del modulo, la profondità di taglio possibile si riduce per la dimensione a. Si può determinare questa riduzione utilizzando la tabella seguente.

- CDX** profondità di taglio massima (mm)
- CODX** diametro massimo del pezzo con una profondità max. di taglio (mm)
- a** riduzione (mm)

$$T_{red.} = CDX - a$$

Riduzione della profondità di taglio

Dimensioni	Riduzione della profondità max. di scanalatura "a" (mm) (CDX)																
		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
E12	35	40	45	60	75	115	>250										
E16	50	55	60	70	80	100	130	200	>420								
E20	60	65	70	75	85	95	110	130	165	220	>330						
E25	75	80	85	90	100	110	125	140	160	190	240	320	>500				
E32	95	100	105	110	120	125	135	145	160	180	200	225	270	320	400	530	>800
Diametro pezzo D (mm)																	
Diametro max. del pezzo (CODX) con massima profondità di scanalatura (CDX) in mm																	

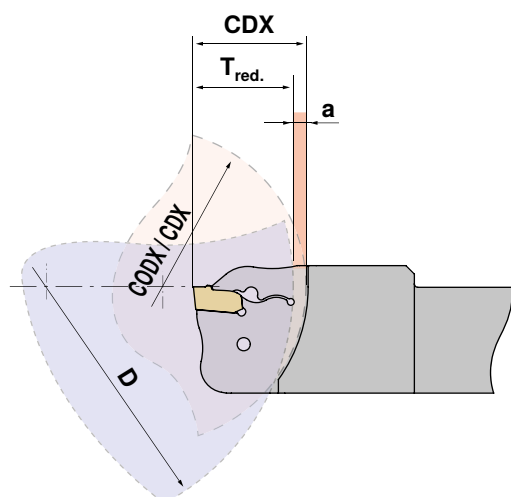
Esempio di calcolo:

E25R21-GX24-3
 Grandezza 25 CDX = 21 mm, Ø 75 mm

$$D = \varnothing 100 \text{ mm} \quad CDX - a = T_{red.} \quad 21 - 2 = 19 \text{ mm}$$

MonoClamp

SX



In base alla larghezza di scanalatura e dimensione del codolo gli utensili MonoClamp sono adatti per determinati diametri del pezzo (CODX). Se il diametro del pezzo è maggiore del CODX del modulo di scanalatura e troncatura, la profondità di scanalatura si riduce della dimensione „a“. È possibile individuare la dimensione della riduzione mediante la tabella seguente.

CDX profondità di taglio massima (mm)

CODX diametro massimo del pezzo con una profondità max. di taglio (mm)

a riduzione (mm)

$$T_{red.} = CDX - a$$

Riduzione della profondità di taglio

	Riduzione della profondità max. di scanalatura "a" (mm) (CDX)																
Codolo	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
E12R/L0022...	44	70	80	95	115	150	225	>450									
E16R/L0026...	52	90	105	125	155	210	305	>600									
E20R/L0026...	52	110	125	140	160	195	240	320	475	>950							
E20R/L0033...	66	110	125	140	160	195	240	320	475	>950							
E25R/L0026...	52	140	160	190	235	310	465	>930									
E25R/L0033...	66	155	175	200	230	275	340	450	675	>1350							
E25R/L0040...	80	155	175	200	230	275	340	450	675	>1350							
Diametro pezzo D (mm)																	
Diametro max. del pezzo (CODX) con massima profondità di scanalatura (CDX) in mm																	

Esempio di calcolo:

E25R0033...

CDX = 33 mm, Ø 66 mm

D = Ø 200 mm

$$CDX - a = T_{red.}$$

$$33 - 1,5 = 31,5 \text{ mm}$$

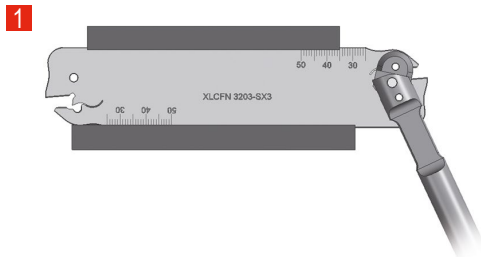
Funzioni di fissaggio – sistema SX

Istruzioni per il montaggio e lo smontaggio degli inserti

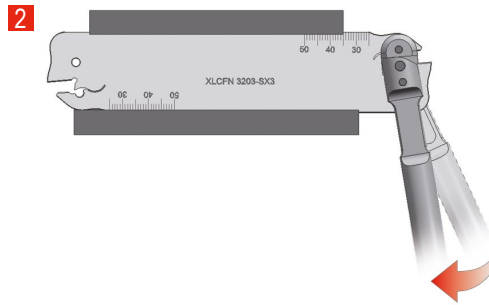
Sistema preciso per il montaggio e lo smontaggio delle lame.

La chiave è stata creata in modo che la sollecitazione del materiale non superi il limite elastico.

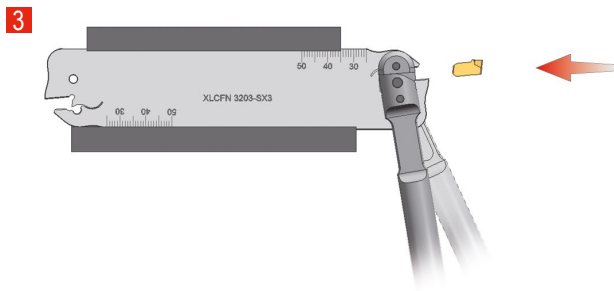
Grazie a questo sistema di sostituzione il materiale non supera mai il suo campo elastico e garantisce così un incremento della durata utile.



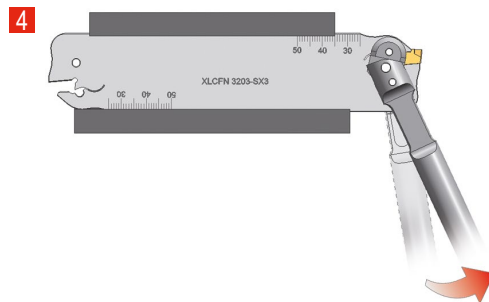
Inserire la chiave nelle 2 cavità.



Muovendo la chiave di montaggio nella direzione della freccia si apre la sede inserto.



Posizionare l'inserto nella propria sede.

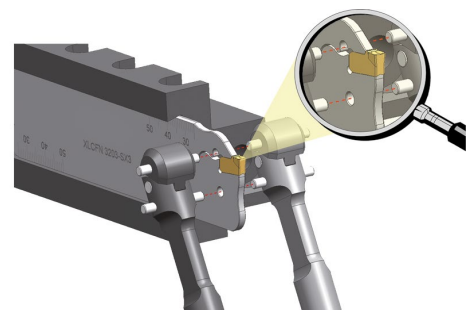


Muovendo la chiave di montaggio verso l'alto, si richiude la sede inserto che viene serrato.



Durante il cambio degli inserti tenere sempre sotto tensione la chiave!

Il fissaggio avviene in modo da poter inserire la chiave di montaggio nella lama da ambedue i lati.



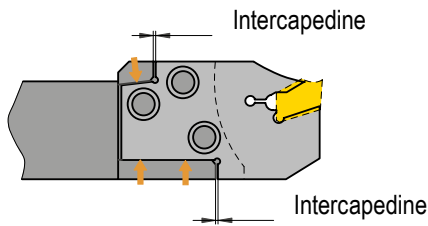
Massima sporgenza della lama per la tornitura longitudinale

Lama	Massima sporgenza
SX 2 – SX 3	25 mm
SX 4 – SX 5	30 mm
SX 6	35 mm



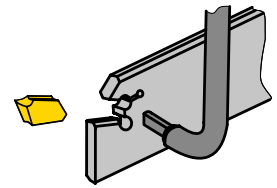
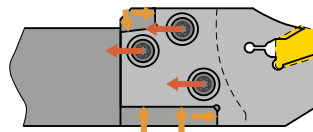
Metodi di fissaggio – ModularClamp-Modulo

Modulo non fissato

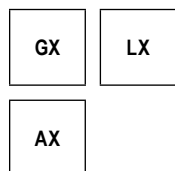


- ▲ Interapedine tra modulo e appoggio per il fissaggio assiale

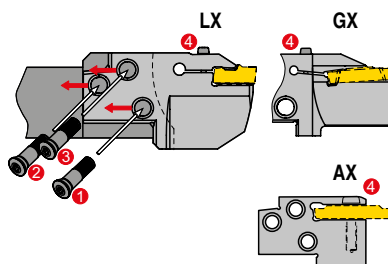
Modulo fissato



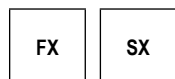
- ▲ Fissaggio assiale con appoggio sui piani
- ▲ Il serraggio annulla il gioco, quindi massima stabilità



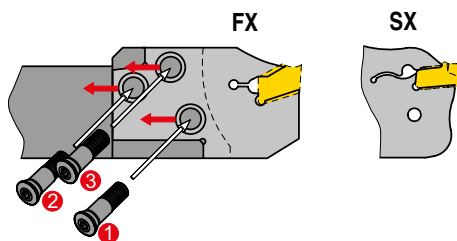
Fissaggio attivo dell'inserto



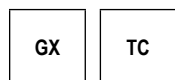
Le viti di fissaggio 1, 2 e 3 servono a bloccare il modulo.
L'inserto viene fissato mediante la parte elastica del modulo utilizzando l'addizionale vite 4.



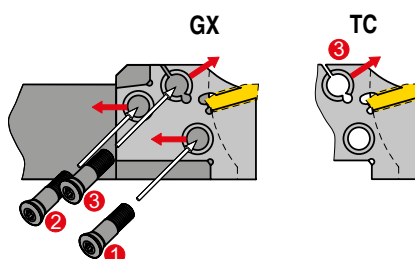
Autofissaggio degli inserti



Le viti di fissaggio 1, 2 e 3 servono a bloccare il modulo.
L'inserto è autobloccante.



Fissaggio attivo dell'inserto

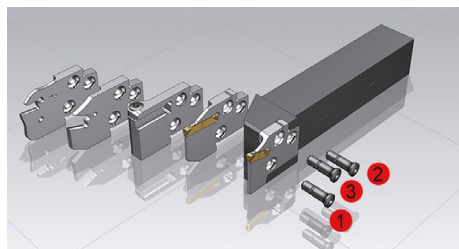


Le viti di fissaggio 1 e 2 servono a bloccare il modulo.
Attenzione: prefissare e fissare le viti 1 e 2.

Solo dopo si può fissare l'inserto mediante la vite 3.

Momenti torcenti per le viti del modulo ModularClamp

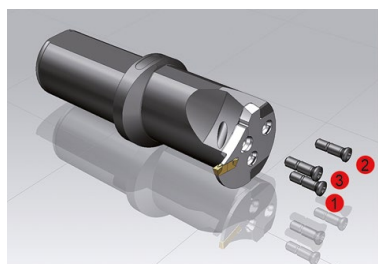
ModularClamp – Portainseriti



Rispettare l'ordine per il montaggio e lo smontaggio

ModularClamp – Portainseriti	Vite	Torx	Momento torcente	
			Nm	in.lbs
E12..	M2,5x10	T08	1,2	10,6
E16..	M3,5x12,5	T15	3,2	28,3
E20..	M4x14	T15	4,0	35,4
E25..	M5x18	T20	5,0	44,3
E32..	M6x20	T25	6,0	53,1

ModularClamp – Barenì



Rispettare l'ordine per il montaggio e lo smontaggio

ModularClamp – Barenì	Vite	Torx	Momento torcente	
			Nm	in.lbs
I16..	M2,5x10	T08	1,2	10,6
I20..	M3x11	T10	2,0	17,7
I25..	M3,5x12,5	T15	3,2	28,3
I32..	M4,5x17	T20	4,0	35,4
I40..	M5x18	T20	5,0	44,3

11

Momento torcente per il fissaggio inserto

Momenti torcenti consigliati

Sistemi di scanalatura e troncatura	Vite	Torx	Momento torcente	
			Nm	in.lbs
GX / AX / LX	M3,5	T15	3,2	28,3
	M4,0	T15/T20	4,0	35,4
	M5,0	T20	5,0	44,3

Vantaggi del sistema DirectCooling

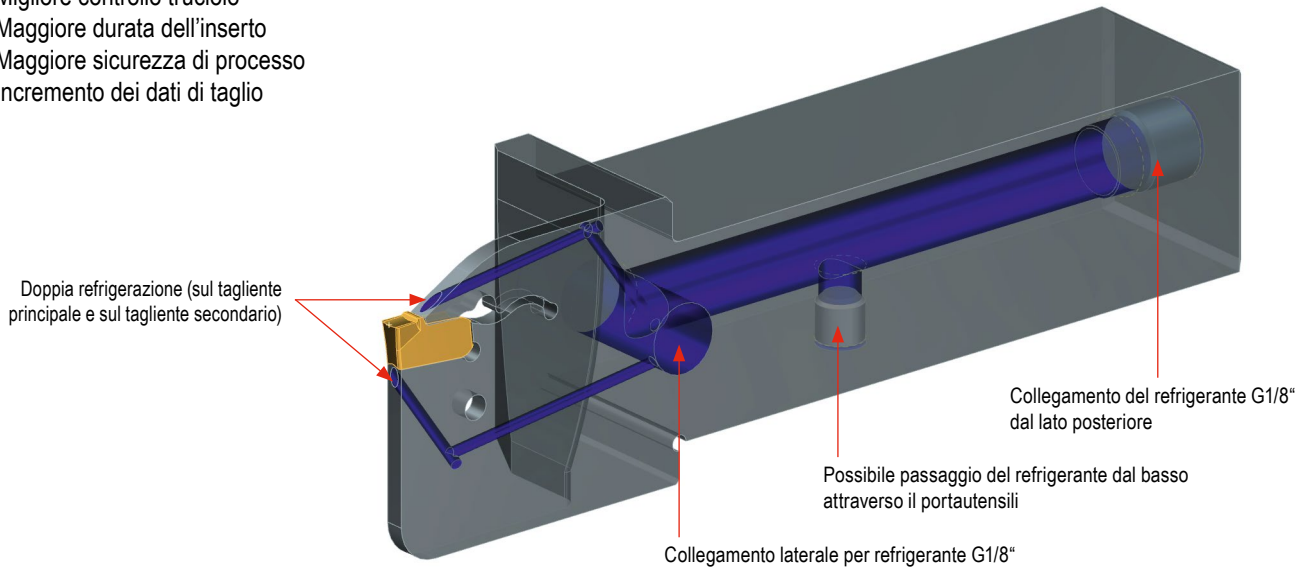
L'adduzione interna influisce in maniera decisiva la lavorazione di scanalatura e troncatura.

Nella gamma CERATIZIT di scanalatura e troncatura i seguenti sistemi sono dotati di adduzione interna del refrigerante:

- ▲ **SX** – portainseriti (utensile integrale)
- ▲ **GX** – portainseriti (utensile integrale)

Vantaggi del sistema DirectCooling

- ▲ Migliore controllo truciolo
- ▲ Maggiore durata dell'inserto
- ▲ Maggiore sicurezza di processo
- ▲ Incremento dei dati di taglio



Vantaggi della strategia di tornitura trocoidale

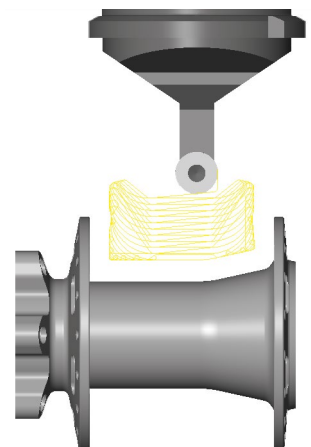
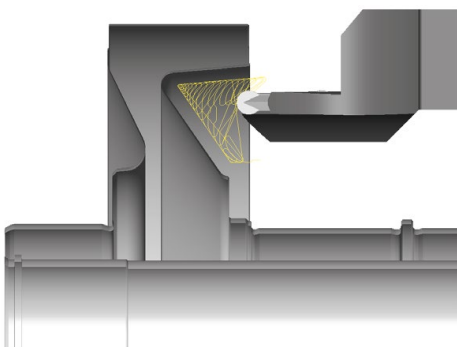
- ▲ Usura ridotta e maggiore durata grazie all'entrata e all'uscita senza intoppi
- ▲ Angolo di avvolgimento più piccolo = vibrazioni ridotte
- ▲ Avanzamenti fino al 40% maggiori
- ▲ Ampia gamma di applicazioni con acciai austenitici, acciai resistenti al calore, Inconel e leghe a base di nichel e materiali duttili a truciolo lungo
- ▲ Riduzione del numero degli utensili necessari

Tornitura trocoidale con il supporto dei seguenti sistemi CAM:

- ▲ hyperMill – tornitura ad elevate prestazioni
- ▲ Esprit CAM – ProfitTurning
- ▲ SolidCAM – tornitura
- ▲ EdgeCAM – tornitura pendolare
- ▲ MasterCAM – Dynamic Turning

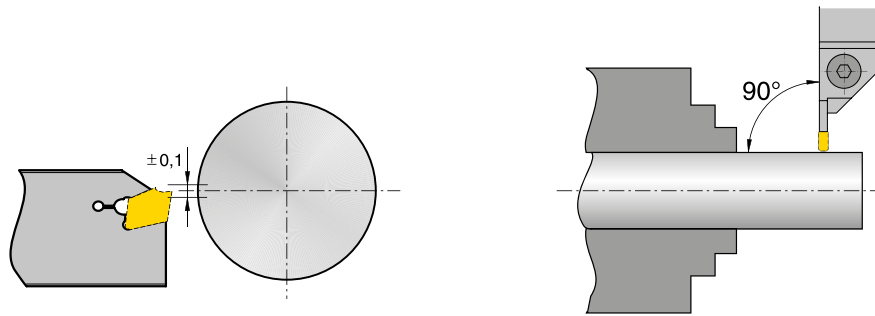
Possibilità d'impiego

- ▲ Scanalature radiali e assiali
- ▲ Lavorazione di grossatura – tornitura ad alto avanzamento con inserto tondo

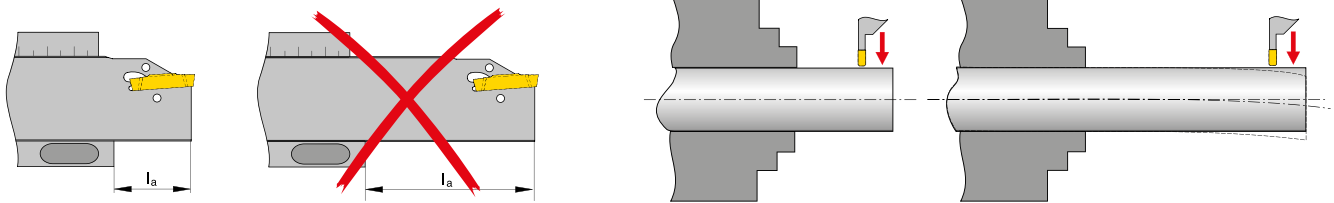


Informazioni generali

Registrazione dell'utensile

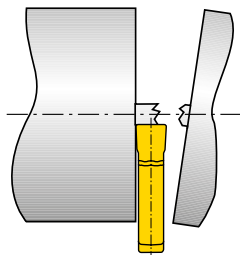


Sporgenza dell'utensile

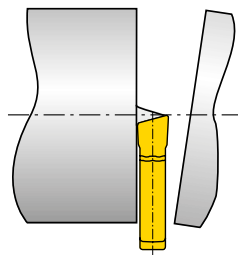


Vale la seguente regola: la sporgenza l_a non deve superare $8 \times s$ (larghezza di troncatura).

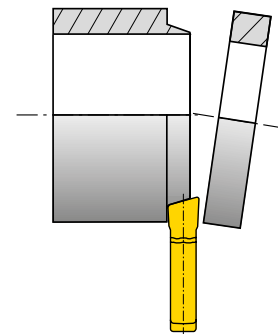
Consigli per la troncatura



A partire da un $\varnothing$ di 5 mm ridurre l'avanzamento f del 50%. Non troncare oltre il centro (pericolo di rottura).



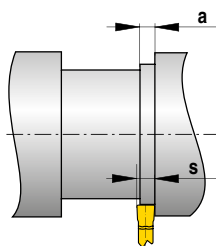
Per una troncatura senza testimone usare gli inserti R o L. Per minimizzare la flessione laterale, ridurre l'avanzamento di ca. 20% – 50%.



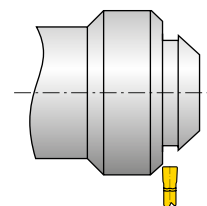
Per evitare la formazione di rondelle usare inserti R o L. Ridurre l'avanzamento f del 20% – 50% per la flessione laterale.

11

Consigli per la scanalatura



Nelle allargature dei profili in penetrazione, la larghezza di taglio a non deve essere inferiore al 70% della larghezza s dell'inserto.



Nelle penetrazioni oblique, l'avanzamento deve essere ridotto del 20% – 50%.

Misure per problemi di troncatura e scanalatura FX/SX/GX/LX

Problematica												
Tipo di usura				Problemi con il pezzo				Controllo truciolo				
Scheggiature del tagliente	Taglienti di riporto	Usura sul fianco	Deformazione plastica	Vibrazioni	Formazione di testimone e bave	Superficie bombata	Qualità della superficie	Truciolo troppo lungo (truciolo a matassa)	Truciolo troppo corto (truciolo rinfollato)			
	↑	↓	↓	↓			↑	↓		Velocità di taglio	Valori di taglio	Rimedi - misure
↓			↓	↑		↓	↓	↑	↓	Avanzamento		
↓		↓	↓		↓	↓	↓			Avanzamento nel centro -R ↑ -F ↓ -M ↓		
↑	↓		~	~	↓	↓	↓	↓	↑	Canalino formatruciolo	Selezione inserti	
					●					Esecuzione R / L		
↑		↑	↑	↓	↓	↓	↑			Raggio di punta ↑ maggiore ↓ minore		
↓		↑	↑							Materiale da taglio ↑ Resistenza all'usura ↑ tenacità ↓	Criteri generali	
				↓		↑	↑			Larghezza di taglio		
~				~		~	~			Fissaggio utensile		
~				~		~	~			Fissaggio pezzo		
~				~			↓			Sporgenza		
~		~		~	~		~			Altezza della punta		
	●	●	●		●		●	●		Lubrорефригерante		

aumentare, ingrandire
grande influenzaaumentare, ingrandire
bassa influenzaevitare, ridurre
grande influenzaevitare, ridurre
bassa influenza

controllare, ottimizzare



usare

Misure per problemi della filettatura TC

Problematica													
Tipo di usura				Pezzo				Controllo truciolo					
Usura sul fianco	Scheggiature del tagliente	Deformazione plastica	Taglienti di riporto	Formazione di bave sul Ø esterno	Profilo	Qualità della superficie	Saltellamenti, vibrazioni	Sezione truciolo troppo grande	Sezione truciolo troppo piccolo	Forma del truciolo (truciolo a nastro)			
↓		↓	↑			↑	↓				Velocità di taglio	Valori di taglio	
a, b	a, b		a, b	a, b		a, b	a, b	a, b		a, b	Incremento		a – laterale b – laterale ed alternato
↑	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↑	~	Incremento (profondità di taglio)		
↓	↑	↑		~	~	↑	~	↑	↓	↓	Numero di passate		
				●	●	●					Taglio di finitura	Selezione inserti	
			●			●	●			●	Canalino formatruciolo		
↑	↓	↑									Materiale da taglio		Resistenza all'usura ↑ tenacità ↓
				●	●	●					Profilo completo		
											Profilo parziale	Criteri vari	
	~					~	~				Stabilità utensile / inserto		
	~					~	~				Stabilità del pezzo lavorato		
	↓					↓	↓				Sporgenza		
~	~	~			~	~	~				Altezza della punta		
●	●	●	●	●		●					Lubrorefrigerante		

↑

aumentare, ingrandire
grande influenza

↑

aumentare, ingrandire
bassa influenza

↓

evitare, ridurre
grande influenza

↓

evitare, ridurre
bassa influenza

~

controllare, ottimizzare

●

usare



aumentare, ingrandire
grande influenza



aumentare, ingrandire
bassa influenza



evitare, ridurre
grande influenza



evitare, ridurre
bassa influenza



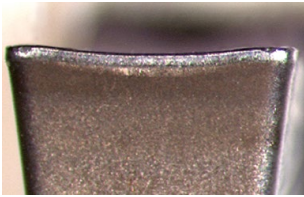
controllare, ottimizzare



usare

Cause 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
- ▲ Quantità di lubrorefrigerante insufficiente

Rimedi

- ▲ Ridurre la velocità di taglio
- ▲ Scegliere una qualità più resistente all'usura
- ▲ Migliorare l'adduzione refrigerante

Scheggiature



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

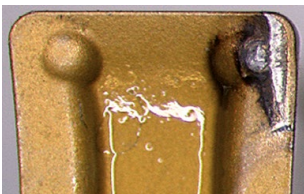
Causa

- ▲ Qualità di metallo duro troppo resistente all'usura
- ▲ Vibrazioni
- ▲ Avanzamento o profondità di taglio troppo elevati
- ▲ Martellamento dei trucioli

Rimedi

- ▲ Usare una qualità più tenace
- ▲ Usare una geometria negativa del tagliente con canalino formatruciolo
- ▲ Ridurre il sovrametallo; controllare l'altezza centrale
- ▲ Stabilizzazione del tagliente

Usura per craterizzazione



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

Causa

- ▲ Velocità di taglio e/o avanzamento troppo elevati
- ▲ Angolo di spoglia superiore troppo piccolo
- ▲ Qualità di metallo duro con resistenza all'usura troppo bassa
- ▲ Adduzione del refrigerante scorretta

Rimedi

- ▲ Ridurre la velocità di taglio e/o l'avanzamento
- ▲ Aumentare la quantità del refrigerante e/o la pressione, controllare l'adduzione
- ▲ Utilizzare una qualità più resistente alla craterizzazione

Deformazione plastica



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

Causa

- ▲ Temperatura di lavorazione troppo alta, questo comporta un cedimento del substrato
- ▲ Qualità di M.D. non idonea
- ▲ Insufficiente adduzione di refrigerante

Rimedi

- ▲ Ridurre la velocità di taglio senken
- ▲ Scegliere una qualità di metallo duro più resistente all'usura
- ▲ Provvedere alla refrigerazione

Formazione di taglienti di riporto



Il tagliente di riporto si presenta quando il truciolo non viene tagliato in modo corretto a causa della velocità di taglio troppo bassa.

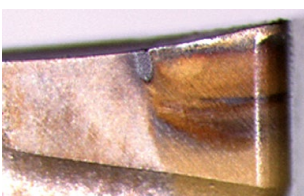
Causa

- ▲ Velocità di taglio troppo bassa
- ▲ Angolo di spoglia superiore troppo piccolo
- ▲ Materiale da taglio errato
- ▲ Mancanza di lubrorefrigerazione

Rimedi

- ▲ Aumentare la velocità di taglio
- ▲ Incrementare l'angolo di spoglia superiore
- ▲ Scegliere un rivestimento TiN
- ▲ Utilizzare un'emulsione più grassa

Usura ad intaglio



Craterizzazione all'altezza della massima profondità di taglio.

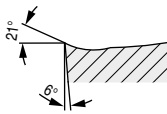
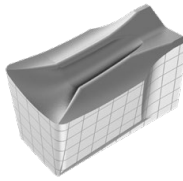
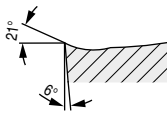
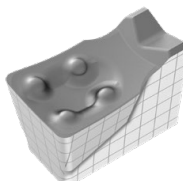
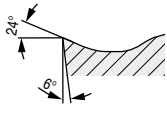
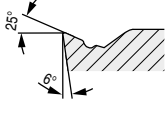
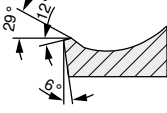
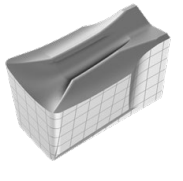
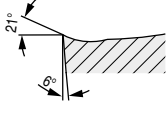
Causa

- ▲ Ossidazione sul tagliente
- ▲ Temperatura di lavoro troppo alta

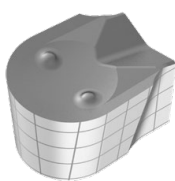
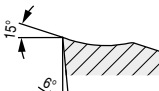
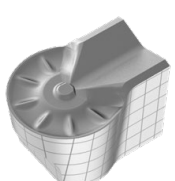
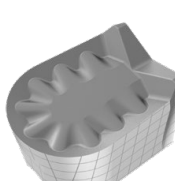
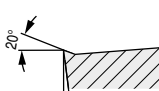
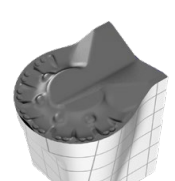
Rimedi

- ▲ Usare svariate profondità di taglio
- ▲ Ridurre la velocità di taglio
- ▲ Migliorare l'adduzione refrigerante

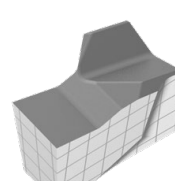
Geometria / Consigli applicativi

Sistema GX		Taglio continuo 	Profondità di taglio variabile 	Taglio interrotto 	Modello 	f (mm/g.)
-F2 ▲ Geometria molto positiva ▲ Tagliente rettificato ▲ Avanzamenti bassi ▲ Basse forze di taglio ▲ Prima scelta per materiali inossidabili		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-Standard / -E ▲ Geometria positiva ▲ Avanzamenti medio-bassi ▲ Basse forze di taglio ▲ Impiego universale ▲ Prima scelta per la scanalatura assiale		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,05–0,17
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M40 ▲ Geometria stabile ▲ Avanzamenti medi ▲ Impiego universale ▲ Buon controllo truciolo		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,075–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ Tagliente molto stabile ▲ Avanzamenti medio-alti ▲ Per taglio interrotto ▲ Per materiali con elevata resistenza ▲ Prima scelta per la troncatura		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,1–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ Geometria altamente positiva ▲ Con periferia rettificata ▲ Tagliente vivo ▲ Spoglia superiore lucidata ▲ Prima scelta per metalli non ferrosi						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

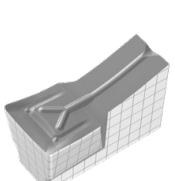
Geometria / Consigli applicativi

Sistema GX		Taglio continuo	Profondità di taglio variabile	Taglio interrotto	Modello	f (mm/g.)
						
Standard – raggio ▲ Geometria positiva ▲ Taglienti rettificati ▲ Avanzamenti medio-bassi ▲ Basse forze di taglio ▲ Scanalature raggiate, tornitura di copiatura		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M3 – raggio ▲ Geometria stabile ▲ Avanzamenti medio-alti ▲ Elevata qualità della superficie ▲ Scanalature raggiate, tornitura di copiatura		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		0,07–0,20
		CTCP335	CTCP335			
		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
		CTCP325				
		CTCP325				
27P – raggio ▲ Geometria altamente positiva ▲ Con periferia rettificata ▲ Tagliente vivo ▲ Spoglia superiore rettificata ▲ Prima scelta per metalli non ferrosi						0,05–0,30
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
M33 ▲ Scanalature raggiate & tornitura di copiatura ▲ Geometria per finitura ▲ Particolarmente adatto per materiali di acciaio tenaci e duttili ▲ Avanzamenti bassi e medi ▲ Elevata qualità della superficie		CTCP325	CTCP325	CTCP325		0,05 - 0,20
		CTCP325	CTCP325	CTCP325		
		CTCP325	CTCP325	CTCP325		

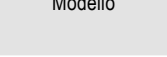
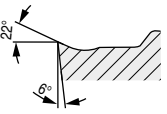
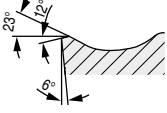
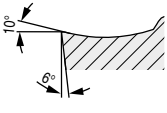
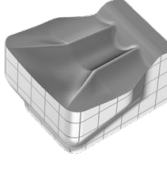
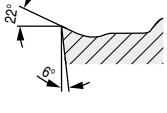
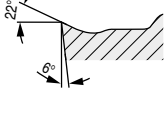
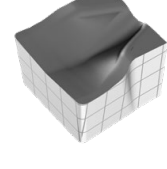
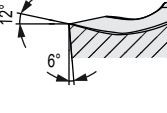
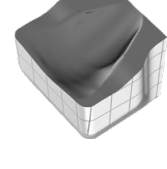
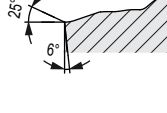
Scanalature di gole per anelli elastici di arresto

Esecuzione standard ▲ Geometria positiva ▲ Tagliente rettificato ▲ Avanzamenti bassi ▲ Raggi di punta piccoli ▲ Scanalature di gole per anelli elastici di arresto		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,05–0,30
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			

Sistema AX

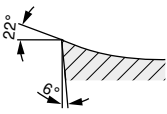
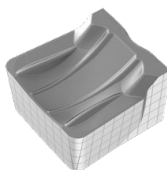
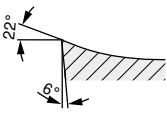
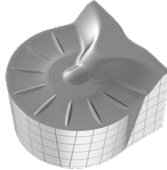
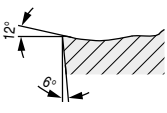
-F50 ▲ Geometria positiva ▲ Tagliente rettificato ▲ Avanzamenti bassi ▲ Raggi di punta piccoli ▲ Scanalature di gole per anelli elastici di arresto		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,025–0,125
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			

Geometria / Consigli applicativi

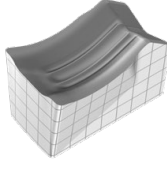
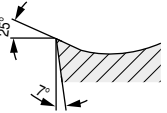
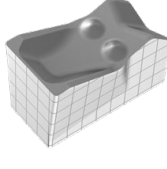
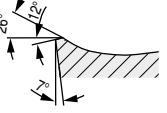
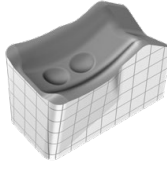
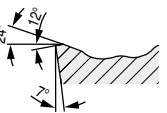
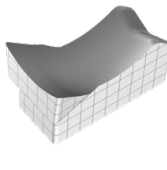
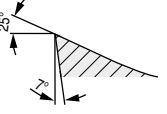
Sistema SX		Taglio continuo 	Profondità di taglio variabile 	Taglio interrotto 	Modello 	f (mm/g.)
-F2 ▲ Geometria molto stabile ▲ Tagliente rettificato ▲ Avanzamenti bassi ▲ Basse forze di taglio ▲ Prima scelta per acciai inossidabili		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ Tagliente molto stabile ▲ Avanzamenti medio-alti ▲ Per taglio interrotto ▲ Per materiali con elevata resistenza ▲ Prima scelta per troncatura		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,10–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M2 ▲ Geometria stabile ▲ Avanzamenti medi ▲ Idoneo per impiego universale ▲ Buon controllo truciolo		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,075–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ Geometria altamente positiva ▲ Con periferia rettificata ▲ Tagliente vivo ▲ Spoglia superiore rettificata ▲ Prima scelta per metalli non ferrosi						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
-M3 – raggio ▲ Geometria stabile ▲ Avanzamenti medio-alti ▲ Elevate qualità della superficie ▲ Scanalature raggiate, tornitura di copiatura		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			
M7 ▲ Scanalatura e troncatura ▲ Prima scelta per acciaio ▲ Avanzamenti medi e alti ▲ Buon controllo truciolo ▲ Geometria positiva		CTP1340	CTP1340			0,10 - 0,20
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
M8 ▲ Scanalatura e troncatura ▲ Tagliente rettificato ▲ Buon controllo truciolo ▲ Scelta preferenziale per la lavorazione di acciai inossidabili ▲ Avanzamenti bassi		CTP1340	CTP1340			0,03 - 0,15
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			

Geometria / Consigli applicativi

Sistema LX

		Taglio continuo 	Profondità di taglio variabile 	Taglio interrotto 	Modello 	f (mm/g.)
-M2 ▲ Geometria stabile ▲ Avanzamenti medi ▲ Idoneo per impiego universale ▲ Buon controllo truciolo		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,20–0,50
		CTCP335	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325	CTCP335		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M3 – raggio ▲ Geometria stabile ▲ Avanzamenti medio-alti ▲ Elevate qualità della superficie ▲ Scanalature raggiate, tornitura di copiatura		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,15–0,35
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			

Sistema FX

-F1 ▲ Geometria molto positiva ▲ Avanzamenti medio-bassi ▲ Basse forze di taglio ▲ Buon controllo truciolo ▲ Ridotta formazione di taglienti di riporto		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ Tagliente molto stabile ▲ Avanzamenti medio-alti ▲ Per taglio interrotto ▲ Per materiali con elevata resistenza ▲ Prima scelta per troncatura		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,08–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-R2 ▲ Tagliente molto stabile ▲ Elevati avanzamenti ▲ Buon controllo truciolo		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,10–0,27
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ Geometria altamente positiva ▲ Periferia rettificata ▲ Tagliente vivo ▲ Spoglia superiore lucidata ▲ Prima scelta per metalli non ferrosi						0,03–0,13
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

Sistema di denominazione WNT

Inseriti

GX	16	2	E	3.00	N	0.50
Sistema inserto (GX)	Grandezza inserto (16 mm)	Gruppo di larghezza (2 mm)	Forma inserto, applicazione	Larghezza di taglio (3,00 mm)	Esecuzione N=neutra L=sinistra R=destra	Raggio di punta (0,5 mm)

Moduli

E	25	R	12	GX	16	2
Applicazione E = esterno / I = interno	Dimensione (25 mm)	Esecuzione modulo R=destra L=sinistra	Profondità max di scan/tronc. (12 mm)	Sistema inserti (GX)	Grandezza inserti, larghezza di taglio (16 mm)	Classe di larghezza 2

Supporti

E	25	R	00	2525	L
---	----	---	----	------	---

Applicazione E = esterno / I = interno

Esecuzione R=destra L=sinistra

Angolo di registrazione 0°

Sezione stelo 25x25 mm

Lunghezza stelo L = (sh. ISO)

Utensili integrali

E	20	R	00	21	S3	2020	X	S	DC	GX24
---	----	---	----	----	----	------	---	---	----	------

Applicazione E = esterno / I = interno

Esecuzione R=destra L=sinistra

Angolo di registrazione 0°

Profondità di scanalatura e troncatura (21 mm)

Larghezza di taglio (3 mm)

Sezione stelo 20x20 mm

Lunghezza stelo X = (sh. ISO)

Fissaggio inserto S = Key

Sistema di refrigerazione DC = DirectCooling

Sistema di scanalatura e troncatura/larghezza (3 mm)



Riassunto

Inseriti

Moduli

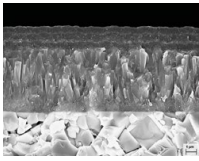
Supporti

Utensili integrali

GX 16-2	E3.00	N 0.50	E25	R 12 - GX 16-2	E25	R 00 - 2525L	E20	R/L 0021S3-2020X-S-DC-GX24
---------	-------	--------	-----	----------------	-----	--------------	-----	----------------------------

Descrizione delle qualità

CTCP325



ISO | P25 | M20 | K30 | S25

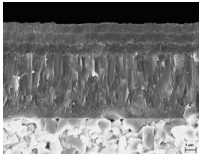
**Specifiche:**

Composizione: Co 7,0%; carburi misti 8,1%; resto WC | Dimensione grana: 1-2 μm | Durezza: HV₃₀ 1470 |
Tipo di rivestimento: CVD TiCN-Al₂O₃ multistrato

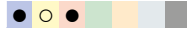
Applicazione consigliata:

La soluzione resistente all'usura per lavorazioni a elevate velocità di acciaio e ghisa

CTCP335



ISO | P35 | M30 | K35

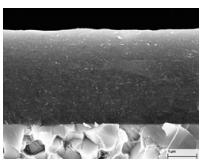
**Specifiche:**

Composizione: Co 10,5%; carburi misti 1,9%; resto WC | Dimensione grana: 1 μm | Durezza: HV₃₀ 1370 |
Tipo di rivestimento: CVD TiCN-Al₂O₃ multistrato

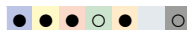
Applicazione consigliata:

La scelta affidabile per la lavorazione di acciaio e ghisa

CTP1340



ISO | P30 | K30 | N30 | S30 | O30

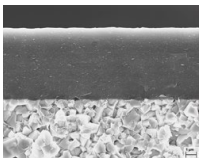
**Specifiche:**

Composizione: Co 9,0%; carburi misti 0,75%; resto WC | Dimensione grana: 0,7-1 μm | Durezza: HV₃₀ 1590 |
Tipo di rivestimento: PVD TiAlTaN

Applicazione consigliata:

La qualità di m.d. universale a elevate prestazioni per materiali di acciaio, acciaio austenitico, ghisa e leghe resistenti al calore.

CTPP345



ISO | P45 | M40 | S40

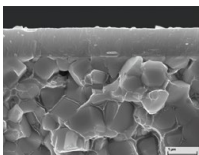
**Specifiche:**

Composizione: Co 12,5%; carburi misti 2,0%; resto WC | Dimensione grana: 1-1,5 μm | Durezza: HV₃₀ 1350 |
Tipo di rivestimento: PVD TiAlTaN

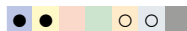
Applicazione consigliata:

La soluzione affidabile per acciai e acciai austenitici in condizioni instabili

CTPP520



ISO | P20 | M25 | S25 | H05

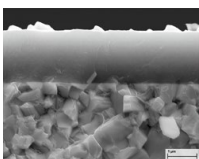
**Specifiche:**

Composizione: Co 6,0%; resto WC | Dimensione grana: 1 μm | Durezza: HV₃₀ 1650 |
Tipo di rivestimento: PVD AlTiN

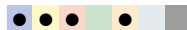
Applicazione consigliata:

Qualità di filettatura resistente all'usura per elevate velocità di taglio

CTPP535



ISO | P35 | M30 | K25 | S30

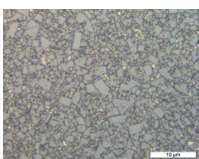
**Specifiche:**

Composizione: Co 10%; altri 1,2%; resto WC | Dimensione grana: 0,7 μm | Durezza: HV₃₀ 1600 |
Tipo di rivestimento: PVD AlTiN

Applicazione consigliata:

La qualità tenace di filettatura per l'applicazione universale

H216T



ISO | K15 | N15 | S15 | O10

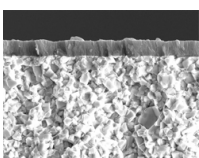
**Specifiche:**

Composizione: Co 6,0%; resto WC | Dimensione grana: 1 μm | Durezza: HV₃₀ 1630

Applicazione consigliata:

La qualità di m.d. non rivestita per la lavorazione di alluminio e altri metalli non ferrosi.

CWX500



ISO | P30 | M30 | K35 | N35 | S15 | H05 | O10

**Specifiche:**

Composizione: Co 10,0%; altri 0,7 %, resto WC | Dimensione grana: 1 μm | Durezza: HV₃₀ 1660

Applicazione consigliata:

La qualità di m.d. universale per praticamente tutti i materiali

Applicazione

