

Neue Produkte für den Zerspanungstechniker



→ Seite 15

NEW -M7

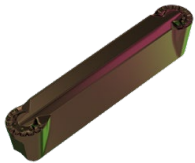
Die neue M7 Geometrie ist für das Ein- und Abstechen vorgesehen. Mit mittleren-hohen Vorschüben performt sie vor allem in Stahl.



→ Seite 16

NEW -M8

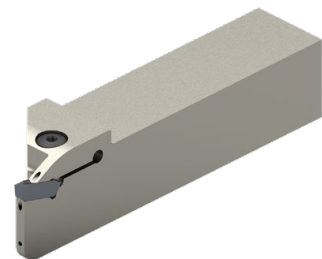
Die geschliffene M8 Geometrie sollte die erste Wahl für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl sein. Ausschließlich Ein- und Abstechen ist mit dieser Geometrie möglich.



→ Seite 57

NEW -M33

Die M33 Geometrie ist die optimale Ergänzung zur bestehenden M3 Geometrie, die sich gut für die Schlichtbearbeitung eignet. Zudem ist die Geometrie hervorragend geeignet für die Zerspanung von zähen und duktilen Werkstoffen.



→ Seite 48+49

→ Seite 65+66

NEW GX MonoClamp mit DirectCooling

Die neue Generation der GX MonoClamp-Werkzeughalter ist mit und ohne DirectCooling verfügbar. Durch das Update der GX-Monohalter ist mehr Stabilität, Performance und Prozesssicherheit gewährleistet.



Vollbohren und Bohrungsbearbeitung

1 HSS-Bohrer

2 VHM-Bohrer

3 Wendeplattenbohrer

4 Reibahlen und Senker

5 Ausspindelwerkzeuge

Gewindebearbeitung

6 Gewindebohrer und -former

7 Zirkular- und Gewindefräser

8 Gewindedrehwerkzeuge

Drehbearbeitung

9 Wendeplattendrehwerkzeuge

10 Multifunktionswerkzeuge –
EcoCut und FreeTurn

11 Stechwerkzeuge

12 Miniaturdrehwerkzeuge

Fräsbearbeitung

13 HSS-Fräser

14 VHM-Fräser

15 Wendeplattenfräswerkzeuge

Spanntechnik

16 Werkzeugaufnahmen und
Zubehör

17 Werkstückspannung

18 Materialbeispiele

Inhaltsverzeichnis

Symbolerklärung	5
Toolfinder – Systemübersicht	5
Toolfinder – Werkzeugauswahl	6–9
Toolfinder – Grundhalter und weitere Systeme	10
Produktprogramm	11–101
Technische Informationen	
Schnittdaten	102–104
Schnitttiefen und Vorschübe	105–110
TC – Richtwerte für Profiltiefe und Anzahl der Schnitte	111
Vergleich Gewindedrehen mit System TC und konventionell	112
Stechtiefenreduktion	113+114
Klemmfunktionen	115+116
Anzugsmomente ModularClamp Modulschrauben	117
Vorteile durch DirectCooling	118
Vorteile der trochoidalen Drehstrategie	118
Allgemeine Hinweise	119
Maßnahmen bei Problemen und Verschleißursachen	120–122
Spanleitstufenübersicht	123–126
Codierungsbeispiel Stechwerkzeuge	127
Sortenbeschreibung und Übersicht	128+129

CERATIZIT \ Performance

Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

Die Premium-Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **CERATIZIT Performance** wurden für spezielle Anwendungen konzipiert und zeichnen sich durch ihre herausragende Leistungsfähigkeit aus. Wenn Sie in Ihrer Fertigung höchste Ansprüche an die Performance stellen und allerbeste Ergebnisse erzielen wollen, dann empfehlen wir Ihnen die Premiumwerkzeuge aus dieser Produktlinie.























Vorteile durch DirectCooling

- ▲ bessere Spankontrolle
- ▲ höhere Standzeit der Wendeschneidplatte
- ▲ mehr Prozesssicherheit
- ▲ anwenden von höheren Schnittdaten
- ▲ reduzierter Verschleiß
- ▲ universeller Einsatz











































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

Symbolerklärung

 Einstechen	 Innengewinde	 Hauptanwendung	<table border="1"> <tr> <td>F</td> <td>M</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>F: Feinzerspanung M: Mittlere Zerspanung R: Grobzerspanung</p>	F	M	R			
F	M	R							
									
 Abstechen	 Außengewinde	 Nebenanwendung							
 Einstechen und Drehen	 Innenbearbeitung	 Wiederholgenauigkeit							
 Kopierdrehen	 Innen- und Außengewinde	 Innenkühlung	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>glatter Schnitt</td> </tr> <tr> <td></td> <td>unregelmäßiger Schnitt</td> </tr> <tr> <td></td> <td>unterbrochener Schnitt</td> </tr> </table>		glatter Schnitt		unregelmäßiger Schnitt		unterbrochener Schnitt
	glatter Schnitt								
	unregelmäßiger Schnitt								
	unterbrochener Schnitt								
 Sicherungsring	 Außenbearbeitung	 DirectCooling	<table border="1"> <tr> <td>-F2</td> <td>Spanleitstufe</td> </tr> <tr> <td>CTPP345</td> <td>Hartmetallsorte</td> </tr> </table>	-F2	Spanleitstufe	CTPP345	Hartmetallsorte		
-F2	Spanleitstufe								
CTPP345	Hartmetallsorte								
 Axialstechen und Drehen									

Systemübersicht

Schneidenanzahl	System	Einstechen	Abstechen	Einstechen und Drehen	Kopierdrehen	Axialstechen und Drehen	Außengewinde	Innengewinde	Sicherungsring	Innenbearbeitung	Anwendungsbereiche						Seite	
											Außenbearbeitung		Innenbearbeitung		Axialbearbeitung			
											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

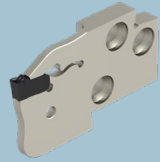
Toolfinder

ModularClamp

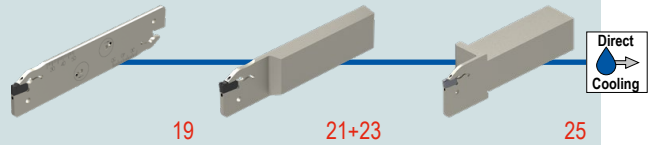
MonoClamp



SX



18



19

21+23

25



20

22+24

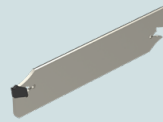
26



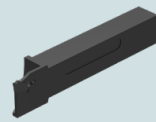
FX



32



33



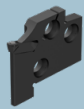
34



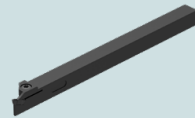
GX
09



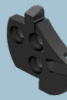
43



44



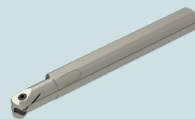
47



45



46



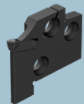
50



GX
16



43



44



48



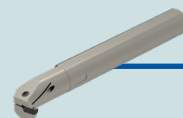
49



45



46



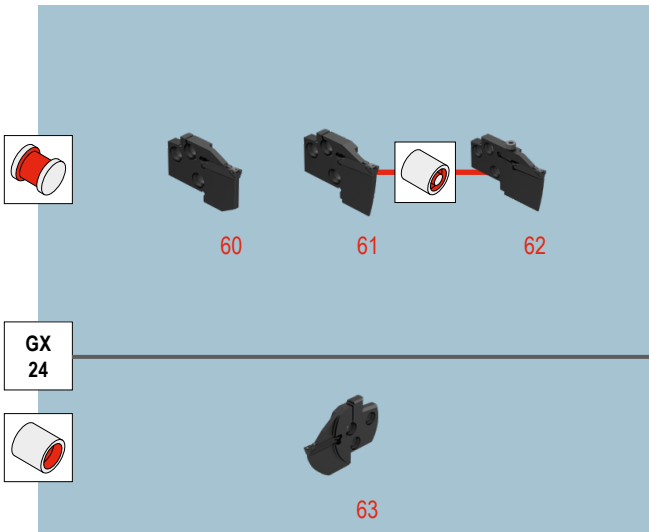
51

Spanneinstufe		Stechbreite	Einstechen	Abstechen	Einstechen und Drehen	Kopierdrehen	Axialstechen und Drehen	Sicherungsring	F Feinzerspannung	M Mittlere Zerspannung	R Grobzerspannung	Stahl	Rostfrei	Eisenguss	NE-Metalle	Hochwarmfest	Stahl gehärtet	Nichtmetallische Werkstoffe	Seite	
SX	-F2	2-4										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11	
	-M1	2-6										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	
	-M2	2-6										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	13	
	-M3	CRE 1,5-3,0										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	14
	NEW -M7	2-6										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	15
	NEW -M8	2-6											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	16
	-27P	2-4											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	17
FX	-F1	2,2-4,1										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	27	
	-M1	2,2-9,7										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	28+29	
	-27P	2,2-4,1										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	30	
	-R2	3,1-4,1										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	31	
GX 09 GX 16	-F2	GX09/16 2-5										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	35	
	Standard	GX09/16 2-6										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	36	
	-M40	GX09/16 2-6										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	37	
	-M1	GX16 2-4										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	38	
	-27P	GX16 2-6										<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	39	
		GX09/16 1-4,25											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	40	
	Standard Radius	GX09/16 CRE 0,8-3,0											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	41
-27P Radius	GX16 CRE 1,5-2,5											<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	42	

Toolfinder

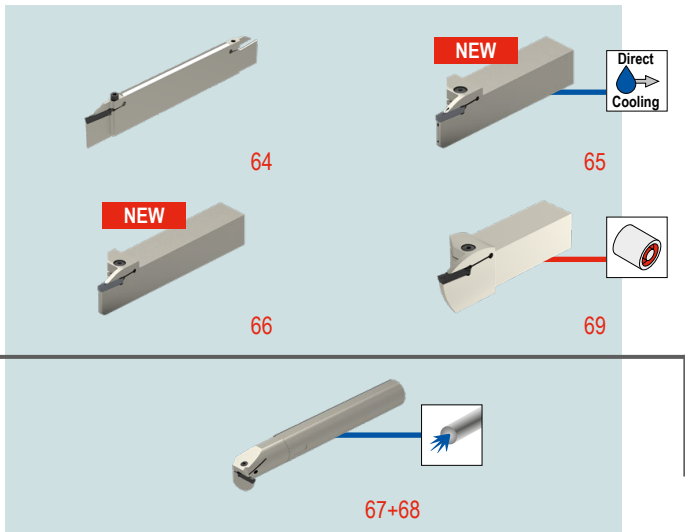
ModularClamp

MonoClamp



60 61 62 63

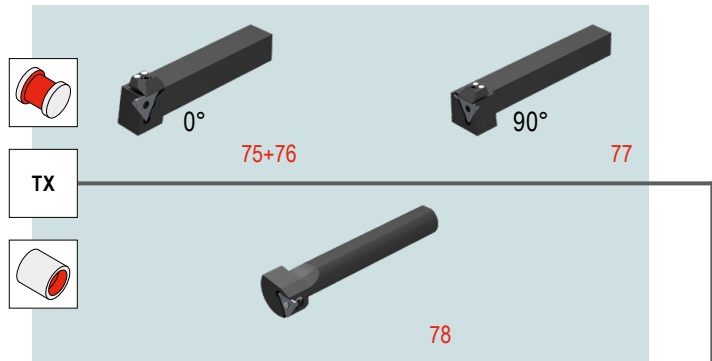
GX 24



64 65 66 67+68

NEW

Direct Cooling



75+76 77 78

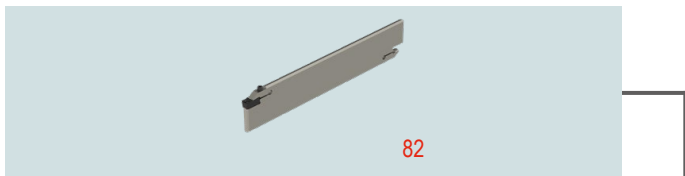
0° 90°

TX



81

LX

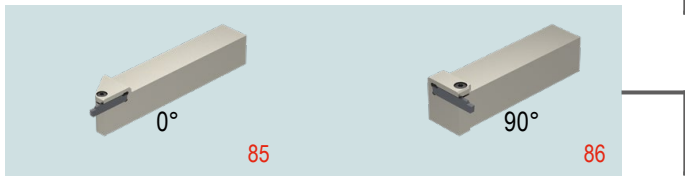


82



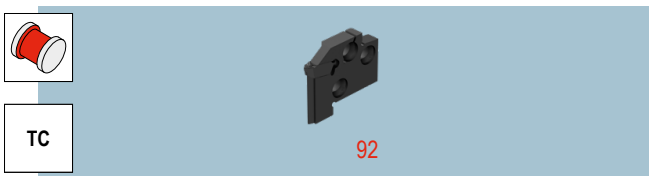
84

AX



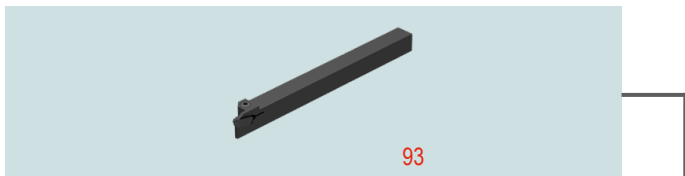
85 86

0° 90°



92

TC



93

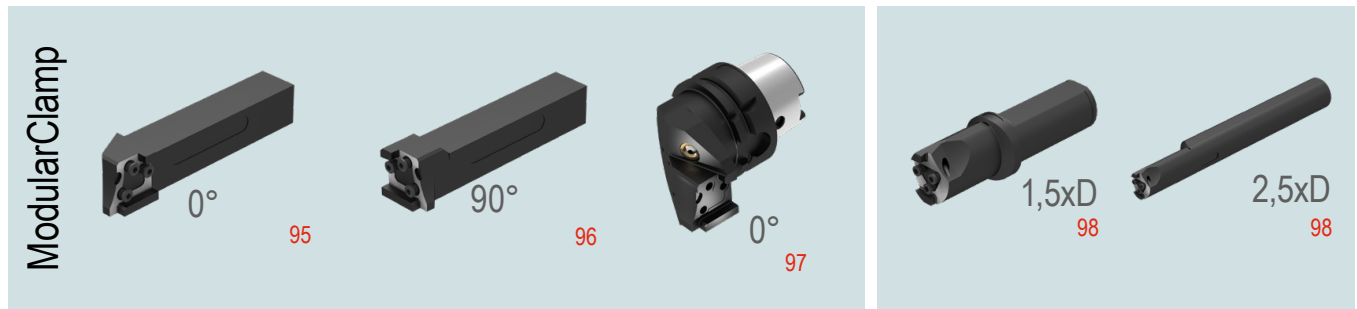


94

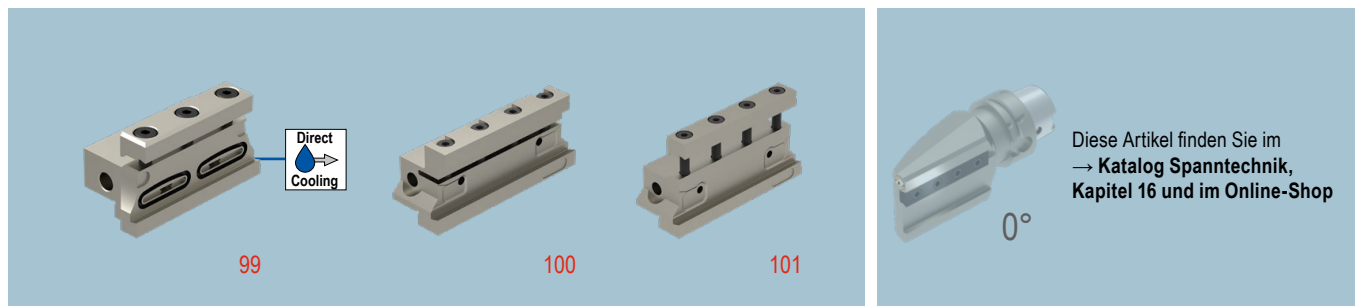
TC

Spanneinstufe		Stechbreite	Einstechen	Abstechen	Einstechen und Drehen	Kopiertrehen	Axialstechen und Drehen	Sicherungsring	F Feinzerspanung	M Mittlere Zerspanung	R Grobzerspanung	Stahl	Rostfrei	Eisenguss	NE-Metalle	Hochwarmfest	Stahl gehärtet	Nichtmetallische Werkstoffe	Seite
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
TC		60° Vollprofil																	87+88
		60° Teilprofil																	89
		55° Vollprofil																	90
		55° Teilprofil																	91

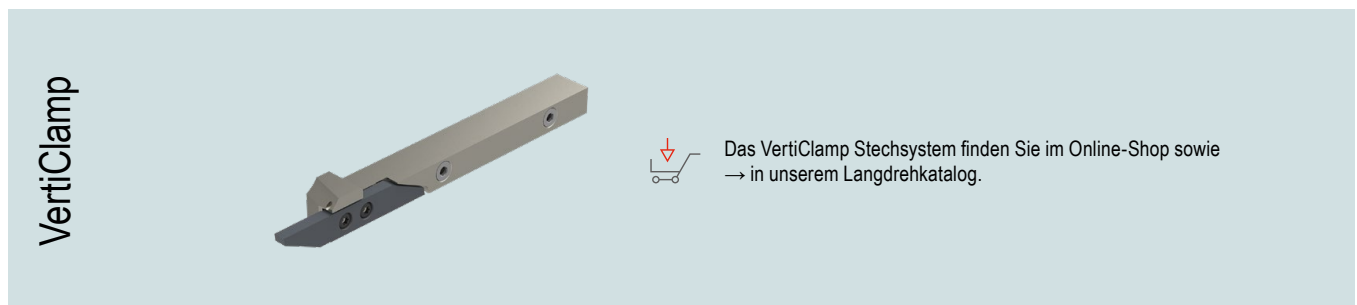
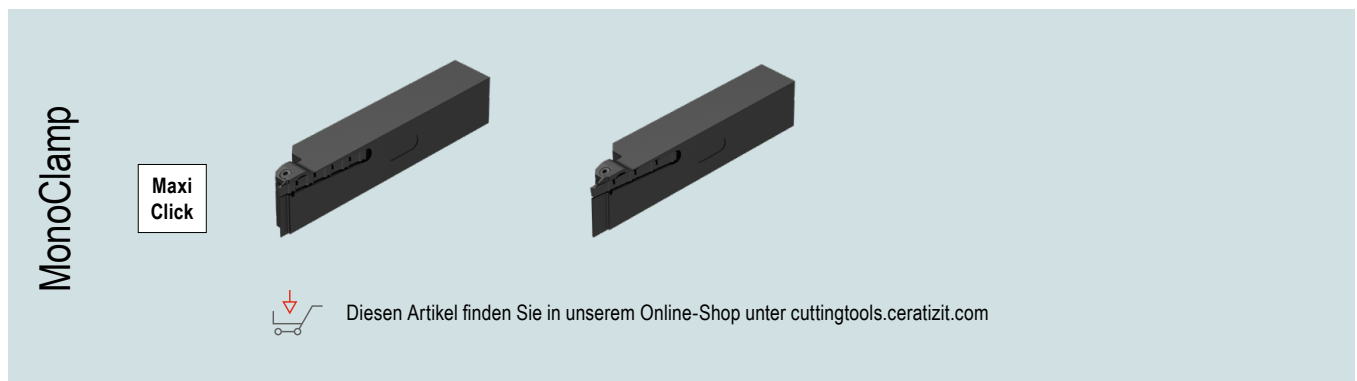
Grundhalter ModularClamp System



Spannblöcke für Klingen



Weitere Stechsysteme

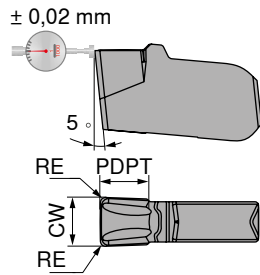


Stechplatte SX

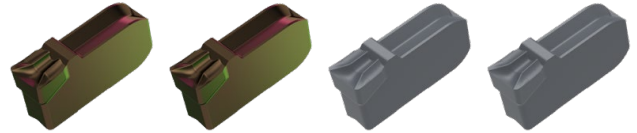
▲ hochpräzise geschliffene Geometrie



F	M	R



-F2 CTCP325	-F2 CTCP335	-F2 CTPP345	-F2 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Bezeichnung	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	für Halter	70 346 ...		70 346 ...		70 346 ...		70 346 ...	
					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	22,54	622
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3	24,23	923	24,23	523	24,23	823	24,23	623
SX E4.00 N 0.40	4	0,4	2,5	-SX4					25,63	824	25,63	624

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

→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 108

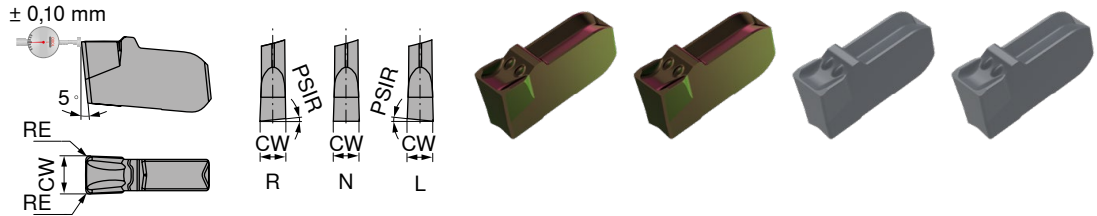
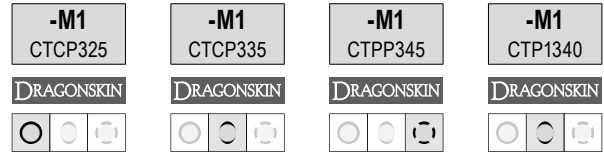
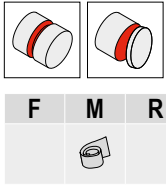
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung

	→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26

Stechplatte SX

▲ hochentwickelte Abstechgeometrie mit negativer Kantenfase in Ausführung rechts, links und neutral



Bezeichnung	IH	CW _{+/-0,05} mm	RE _{+/-0,05} mm	PSIR	für Halter	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 Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 109

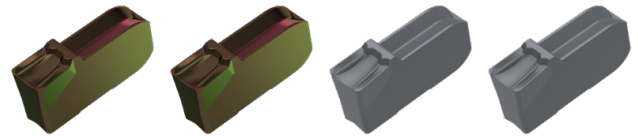
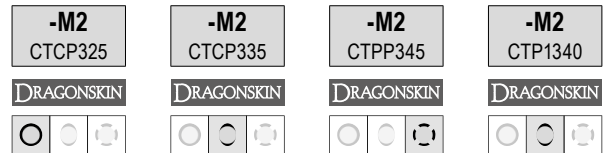
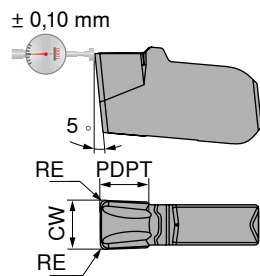
Achtung: bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

Mehr Informationen finden Sie auf Seite 119

Innenbearbeitung	Außenbearbeitung			
	→ 18	→ 19+20	→ 21–24	→ 25+26

Stechplatte SX

▲ Allround-Geometrie zum Abstechen, Einstechen und Längsdrehen



Bezeichnung	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	für Halter	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 Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 108

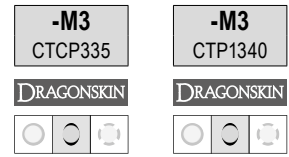
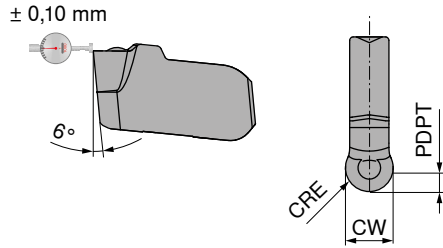
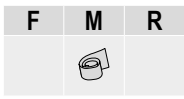
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung

		→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26				

Radien-Stechplatte SX

- ▲ zum Einstechen und Kopierdrehen
- ▲ sehr gute Spankontrolle



Bezeichnung	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	für Halter
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	531	17,10	631
18,05	532	18,05	632
19,06	533	19,06	633
		20,73	634

P	●	●
M	○	●
K	●	●
N		○
S		●
H		
O		○

→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 109

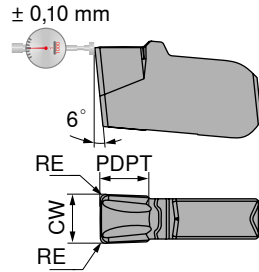
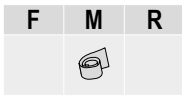
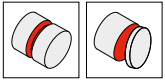
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Stechplatte SX

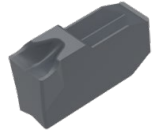
▲ für das Ein- und Abstechen bei mittleren bis hohen Vorschüben in Stahl



NEW

-M7
CTP1340

DRAGONSKIN



70 347 ...

Bezeichnung	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	für Halter	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 Seite 103

→ Einsatzempfehlung auf Seite 108

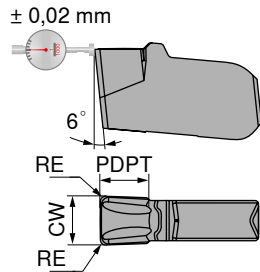
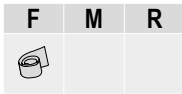
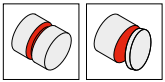
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung

	→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26			

Stechplatte SX

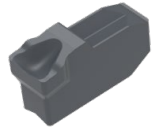
- ▲ geschliffene Geometrie
- ▲ erste Wahl für Ein- und Abstechen vom rostfreiem Stahl



NEW

-M8
CTP1340

DRAGONSKIN



70 348 ...

Bezeichnung	CW $\pm 0,05$	RE $\pm 0,05$	PDPT	für Halter
	mm	mm	mm	
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

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 Seite 103

→ Einsatzempfehlung auf Seite 108

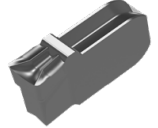
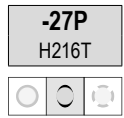
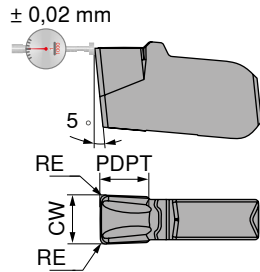
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Stechplatte SX

- ▲ Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
- ▲ Spezialist für Aluminium und andere weiche langspanende NE-Metalle



Bezeichnung	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	für Halter
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 Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 109

Innenbearbeitung

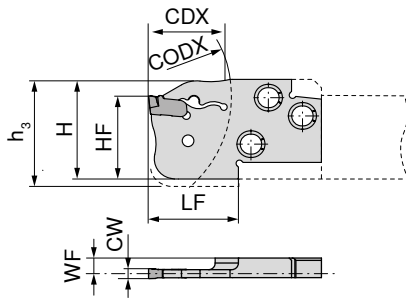
Außenbearbeitung

		→ 18	→ 19+20	→ 21-24	→ 25+26			

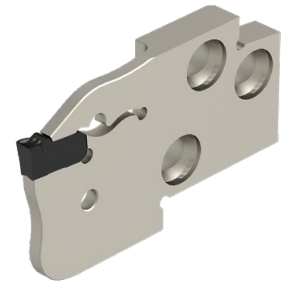
ModularClamp MSS – Radial-Stechmodul SX

▲ zum Einstechen, Abstechen und Überdrehen

Lieferumfang:
nur Stechmodul



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

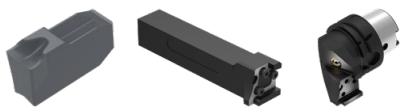


ISO-Bezeichnung	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	h ₃ mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	links		rechts	
										70 897 ...	70 896 ...	70 897 ...	70 896 ...
E20 R/L 20-SX2	20	2	3,57	22	24	27	60	20	SX 2..	EUR 2C/71 105,46	020	EUR 2C/71 105,46	020
E20 R/L 20-SX3	20	3	3,20	22	24	27	60	20	SX 3..	105,46	120	105,46	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



Ersatzteile für Stechplatten

		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

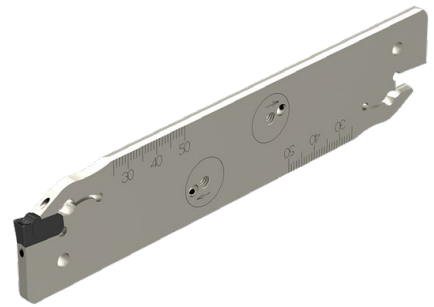
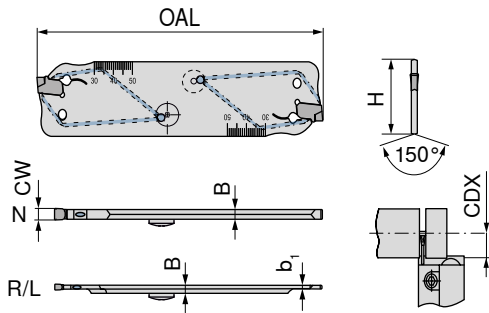
→ 97

Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

MonoClamp – Radial-Klinge SX-DC Standard

Lieferumfang:

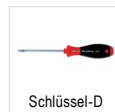
Klinge inkl. 1 Dichtschraube



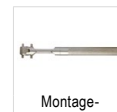
ISO-Bezeichnung	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	für Stechplatten	R/L/N
XLCF L 2602-DC-SX2	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	L
XLCF R 2602-DC-SX2	2	26	2,4	1,6	110	25	SX .2..	R
XLCF N 2603-DC-SX3	3	26	2,5		110	35	SX .3..	N
XLCF N 2604-DC-SX4	4	26	3,3		110	40	SX .4..	N
XLCF L 3202-DC-SX2	2	32	2,4	1,6	150	26	SX .2..	L
XLCF R 3202-DC-SX2	2	32	2,4	1,6	150	26	SX .2..	R
XLCF N 3203-DC-SX3	3	32	2,5		150	50	SX .3..	N
XLCF N 3204-DC-SX4	4	32	3,3		150	50	SX .4..	N
XLCF N 3205-DC-SX5	5	32	4,3		150	55	SX .5..	N
XLCF N 3206-DC-SX6	6	32	5,2		150	60	SX .6..	N

70 884 ...

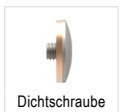
EUR	
2A/25	
185,38	712
185,38	512
185,38	613
185,38	614
200,88	702
200,88	502
200,88	603
200,88	604
200,88	605
200,88	606



Schlüssel-D



Montage-schlüssel-SX



Dichtschraube

80 950 ...

70 950 ...

70 950 ...

Ersatzteile für Stechplatten

	EUR		EUR		EUR	
SX .2..	Y7	128	2A/28	836	2A/28	450
SX .3..	14,60	128	32,65	836	16,13	450
SX .4..	14,60	128	33,31	837	16,13	450
SX .5..	14,60	128	33,31	837	16,13	450
SX .6..	14,60	128	33,31	837	16,13	450



→ 11-17

→ 99

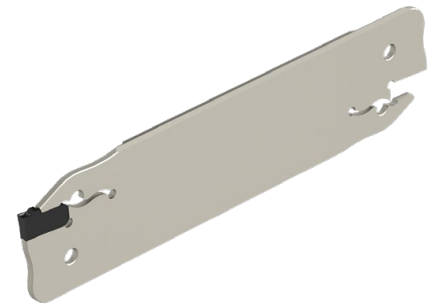
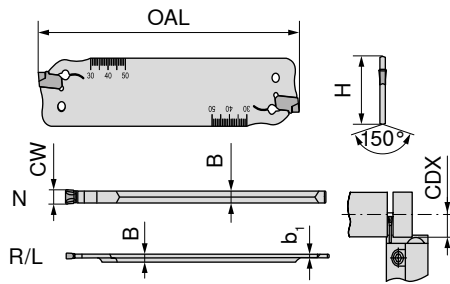
→ Kapitel 16

→ Kapitel 16

i Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

MonoClamp – Radial-Klinge SX Standard

Lieferumfang:
nur Klinge



ISO-Bezeichnung	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	für Stechplatten	R/L/N
XLCF L 2602-SX2	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	L
XLCF R 2602-SX2	2	26	2,4	1,5	110	25	SX .2..	R
XLCF N 2603-SX3	3	26	2,4		110	35	SX .3..	N
XCLF N 2604-SX4	4	26	3,2		110	40	SX .4..	N
XLCF L 3202-SX2	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	L
XLCF R 3202-SX2	2	32	2,4	1,5	150	25	SX .2..	R
XLCF N 3203-SX3	3	32	2,4		150	50	SX .3..	N
XLCF N 3204-SX4	4	32	3,2		150	50	SX .4..	N
XLCF N 3205-SX5	5	32	4,2		150	55	SX .5..	N
XLCF N 3206-SX6	6	32	5,2		150	60	SX .6..	N

70 884 ...

EUR
2A/25

									108,65	212
									108,65	012
									108,65	113
									108,65	114
									113,70	202
									113,70	002
									113,70	103
									113,70	104
									113,70	105
									113,70	106



Montage-
schlüssel-SX

Ersatzteile für Stechplatten

		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

70 950 ...



→ 11-17

→ 100+101

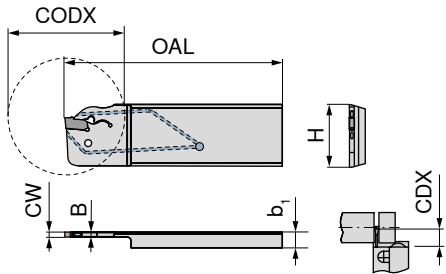
→ Kapitel 16

→ Kapitel 16

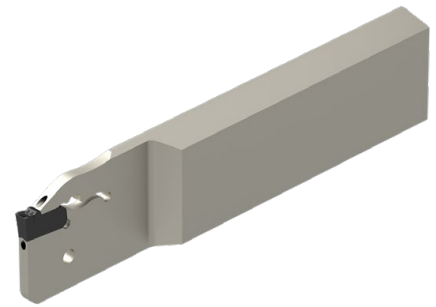
Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

MonoClamp – Radial-Klinge SX-DC verstärkt

Lieferumfang:
nur Klinge



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	R/L/N	70 879 ...
XLCF L 2608-DC-SX3	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L	EUR 2A/25 185,38 713
XLCF R 2608-DC-SX3	3	26	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R	EUR 2A/25 185,38 513
XLCF L 3208-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L	EUR 2A/28 200,88 703
XLCF R 3208-DC-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R	EUR 2A/28 200,88 503



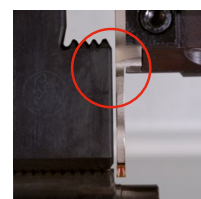
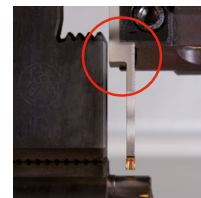
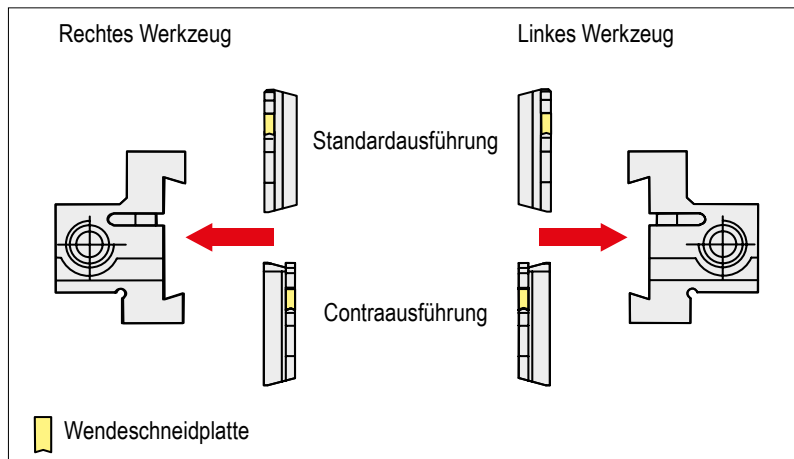
Ersatzteile für Stechplatten

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



→ 11-17 → 99 → Kapitel 16 → Kapitel 16

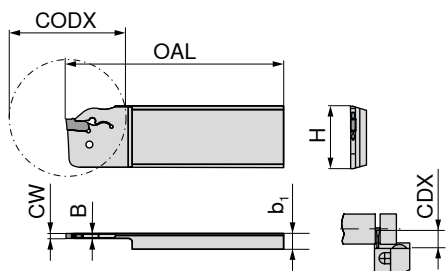
Richtige Werkzeugauswahl



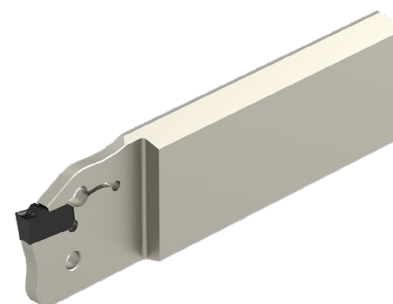
Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

MonoClamp – Radial-Klinge SX verstärkt

Lieferumfang:
nur Klinge



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	R/L/N
XLCF L 2608-SX3	3	26	2,5	8	110	44	22	SX .3..	L
XLCF R 2608-SX3	3	26	2,5	8	110	44	22	SX .3..	R
XLCF L 3208-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	L
XLCF R 3208-SX3	3	32	2,5	8	110	66	33	SX .3..	R
XLCF L 3208-SX4	4	32	3,4	8	110	66	33	SX .4..	L
XLCF R 3208-SX4	4	32	3,4	8	110	66	33	SX .4..	R

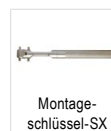
1) beidseitig

70 879 ...

EUR
2A/25

166,42 213 ¹⁾
166,42 013 ¹⁾

156,40 203
156,40 003
156,40 204
156,40 004



70 950 ...

EUR
2A/28

Ersatzteile
für Stechplatten

SX .3..	SX 2-3	32,65	836
SX .4..	SX 4-6	33,31	837




→ 11-17

→ 100+101

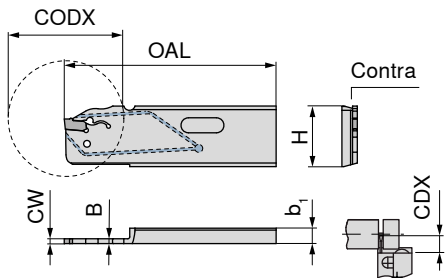
→ Kapitel 16

→ Kapitel 16

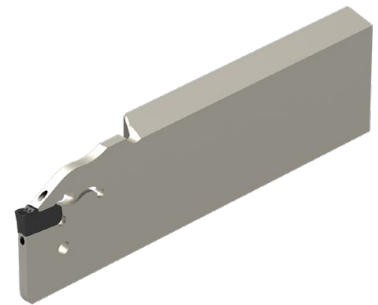
 Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

MonoClamp – Radial-Klinge SX-DC verstärkt Contra

Lieferumfang:
nur Klinge



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	Ausführung	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 200,88 503



Ersatzteile
für Stechplatten
SX .3..

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



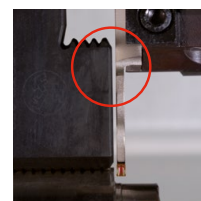
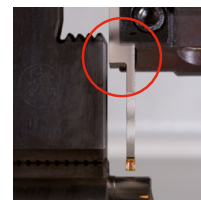
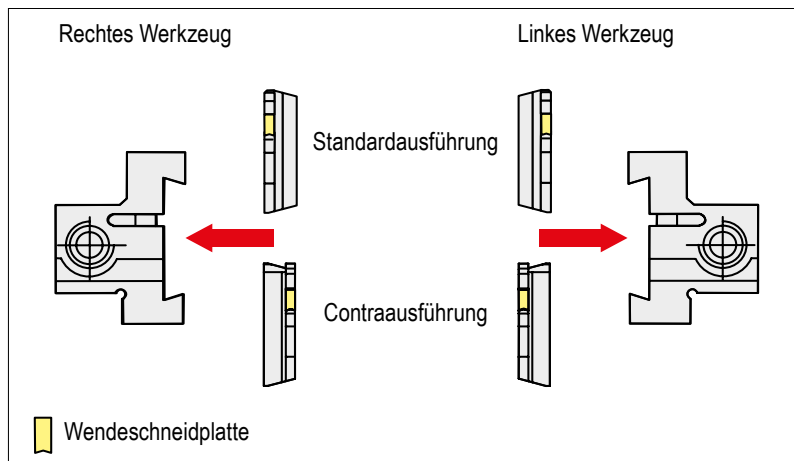
→ 11-17

→ 99

→ Kapitel 16

→ Kapitel 16

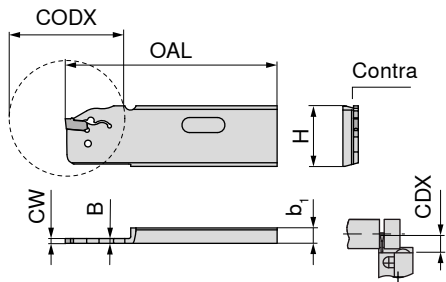
Richtige Werkzeugauswahl



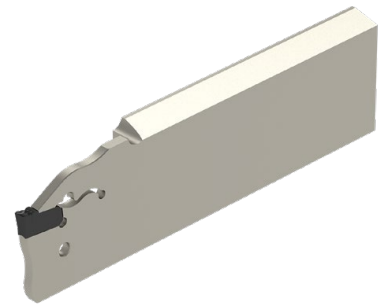
Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

MonoClamp – Radial-Klinge SX verstärkt Contra

Lieferumfang:
nur Klinge



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	Ausführung	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

Ersatzteile
für Stechplatten
SX .3..



Montage-
schlüssel-SX

70 950 ...

EUR
2A/28
32,65

SX 2-3 836




→ 11-17

→ 100+101

→ Kapitel 16

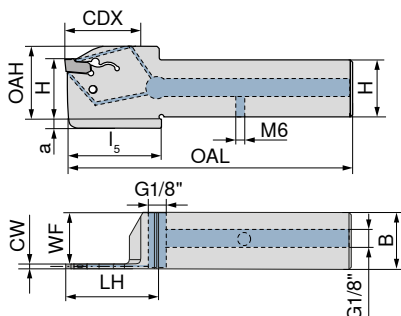
→ Kapitel 16

 Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

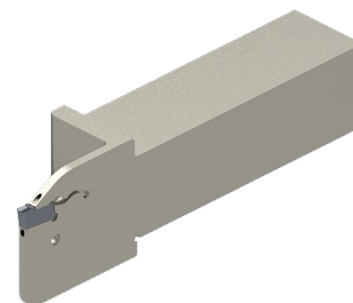
MonoClamp – Radial-Monohalter SX-DC

Lieferumfang:

Monohalter inkl. Verschlusschraube und Gewindestift

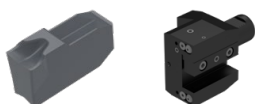


Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	für Stechplatten	links		rechts	
												70 847 ... EUR 2C/71	21201	70 847 ... EUR 2C/71	21200
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	33	31	26	5	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

Ersatzteile für Stechplatten	Montage- schlüssel-SX	70 950 ...		Kühlmittel- Verschluss- schraube	70 950 ...		Gewindestift	70 950 ...	
		EUR 2A/28	836		EUR 2A/28	294		EUR 2A/28	86700
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



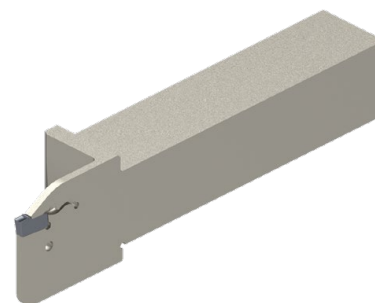
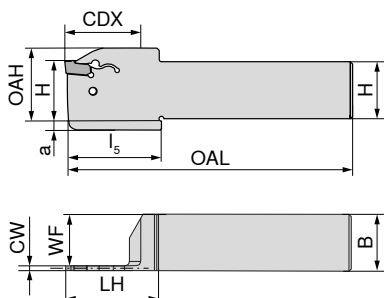
→ 11-17

→ Kapitel 16

Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

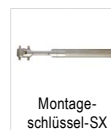
MonoClamp – Radial-Monohalter SX

Lieferumfang:
nur Monohalter



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

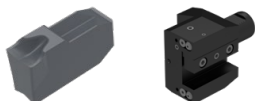
ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l ₅ mm	OAH mm	CDX mm	a mm	für Stechplatten	links	rechts		
												70 846 ...	70 846 ...		
												EUR 2C/71	EUR 2C/71		
E12 R/L 0022-1212K-K-SX2	12	12	2	11,20	125	27	28	22	22	5	SX .2..	121,24	21201	121,24	21200
E16 R/L 0026-1616K-K-SX2	16	16	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



Montage-
schlüssel-SX


Ersatzteile für Stechplatten

		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



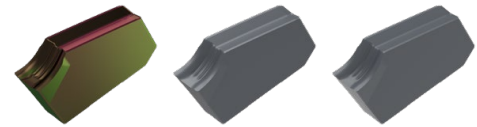
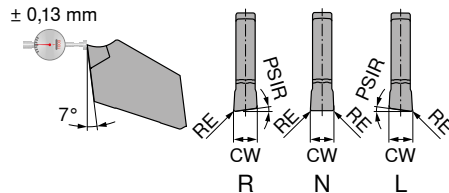
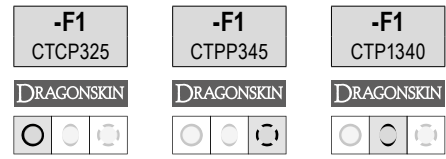
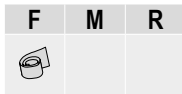
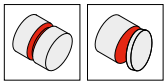
→ 11-17

→ Kapitel 16

 Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

Stechplatte FX

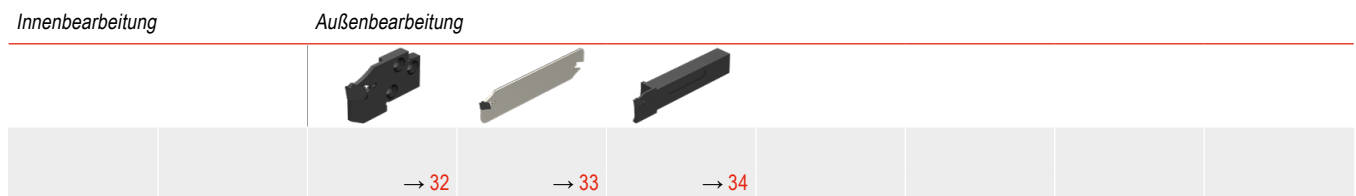
- ▲ sehr schneidfreudige Geometrie mit niedrigen Schnittkräften
- ▲ sehr gute Spankontrolle auch bei niedrigem Vorschub
- ▲ geringe Aufbauschneidenbildung



Bezeichnung	IH	CW _{-0,1} mm	RE _{+/-0,05} mm	PSIR	für Halter	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											○

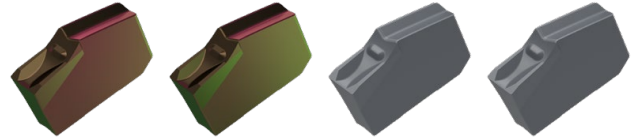
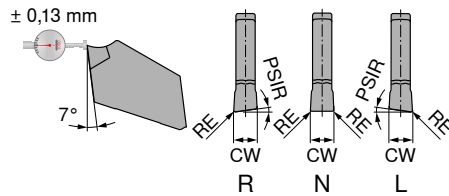
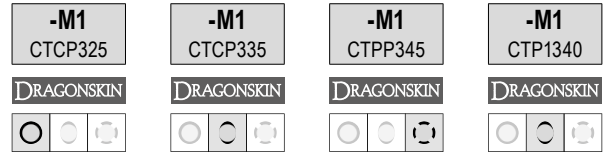
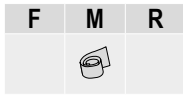
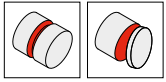
→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 110

1 **Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!



Stechplatte FX

▲ schmale Ausführung



Bezeichnung	IH	CW _{-0,1} mm	RE _{±0,05} mm	PSIR	für Halter	70 330 ...		70 330 ...		70 330 ...		70 330 ...	
						EUR		EUR		EUR		EUR	
FX 2.2 L 4-M1	L	2,2	0,1	4°	-FX 2.2	1A/15		17,23	550	17,23	800	17,23	600
FX 2.2 N 0.10-M1	N	2,2	0,1		-FX 2.2	17,23	902	17,23	552	17,23	802	17,23	602
FX 2.2 R 4-M1	R	2,2	0,1	4°	-FX 2.2			17,23	554	17,23	804	17,23	604
P						●		●		●		●	
M						○		○		●		●	
K						●		●		●		●	
N												○	
S							○				○		●
H													
O													○

→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 110

1 **Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



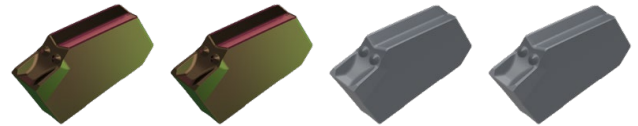
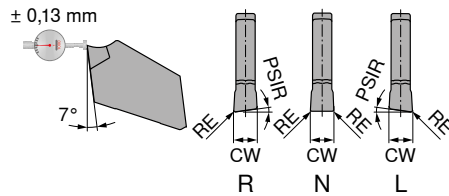
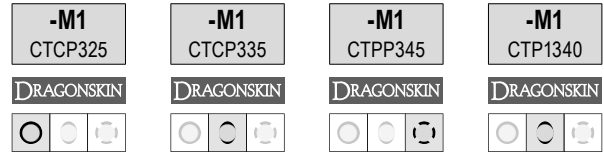
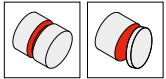
→ 32

→ 33

→ 34

Stechplatte FX

▲ breite Ausführung



Bezeichnung	IH	CW <small>±0,05</small> mm	RE <small>±0,05</small> mm	PSIR	für Halter	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	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	560	18,49	810	18,49	610
P								●	●	●	●	●	●
M								○	○	○	○	○	○
K								●	●	●	●	●	●
N													○
S								○	○	○	○	○	○
H													
O													○

→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 110

Achtung: bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

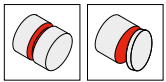
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung

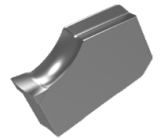
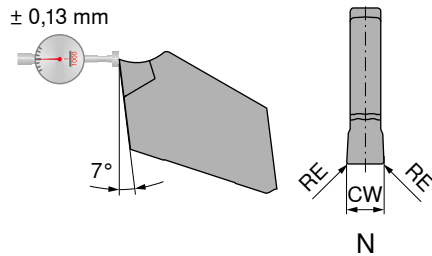


Stechplatte FX

- ▲ Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
- ▲ verminderte Aufbauschneidenbildung



-27P
H216T



70 334 ...

Bezeichnung	IH	CW _{0,1} mm	RE _{±0,05} mm	für Halter
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

EUR	
1A/90	
16,09	650
16,09	652
17,23	654

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v. Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 110

Innenbearbeitung

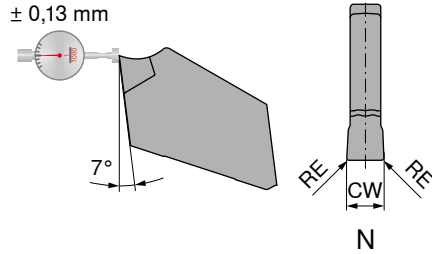
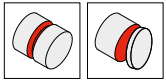
Außenbearbeitung



		→ 32	→ 33	→ 34				

Stechplatte FX

- ▲ Stechplatte mit exzellenter Spanbildung über einen breiten Vorschubbereich
- ▲ sehr stabile Schneidkante



-R2 CTCP325	-R2 CTPP345	-R2 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Bezeichnung	IH	CW _{-0,1} mm	RE _{+/-0,05} mm	für Halter	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 Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 110

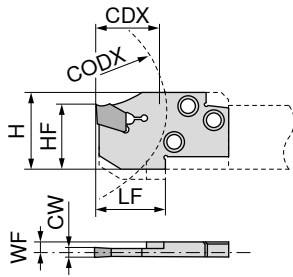
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung

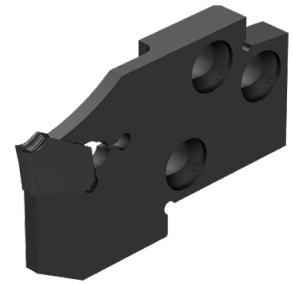


ModularClamp MSS – Radial-Stechmodul FX kurz/lang

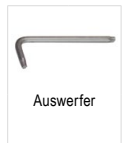
Lieferumfang:
nur Stechmodul



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	links		rechts	
									70 876 ...	70 875 ...	70 876 ...	70 875 ...
E20 R/L 20-FX 2.2	23	2,2	3,58	22	27	60	20	FX 2.2 ..	EUR 2C/71 105,46	020	EUR 2C/71 105,46	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



Auswerfer

**Ersatzteile
für Stechplatten**

	70 950 ...
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



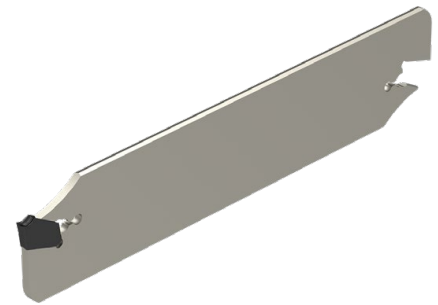
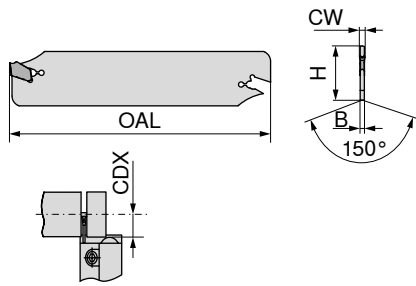
→ 27-31

→ 95+96

→ 97

MonoClamp – Radial-Klinge FX

Lieferumfang:
Klinge inkl. Auswerfer

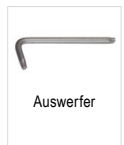


ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	für Stechplatten
XLCEN 2602 J 22 FX	26	1,65	110	2,2	25	FX 2.2 ..
XLCFN 2603 J 31 FX	26	2,40	110	3,1	35	FX 3.1 ..
XLCFN 2604 J 41 FX	26	3,20	110	4,1	40	FX 4.1 ..
XLCEN 3202 M 22 FX	32	1,65	150	2,2	30	FX 2.2 ..
XLCFN 3203 M 31 FX	32	2,40	150	3,1	50	FX 3.1 ..
XLCFN 3204 M 41 FX	32	3,20	150	4,1	50	FX 4.1 ..
XLCFN 3205 M 51 FX	32	4,00	150	5,1	55	FX 5.1 ..
XLCFN 3206 M 65 FX	32	5,20	150	6,5	55	FX 6.5 ..
XLCEN 4608 S 82 FX	46	6,80	250	8,2	80	FX 8.2 ..
XLCEN 4609 S 97 FX	46	8,00	250	9,7	80	FX 9.7 ..

70 832 ...

EUR
2A/25

							99,40	101
							100,94	102
							108,92	103
							99,40	004
							100,94	104
							108,92	105
							119,45	106
							129,34	107
							308,53	108
							308,53	109



70 950 ...

EUR
2A/28

Ersatzteile
für Stechplatten

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

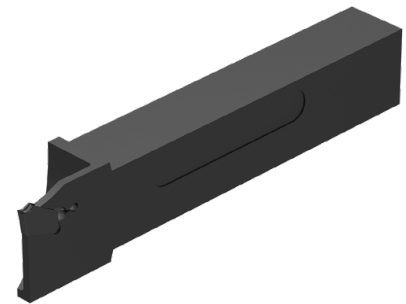
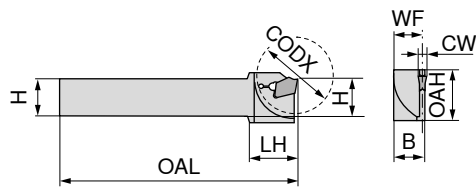
→ Kapitel 16

→ Kapitel 16

MonoClamp – Radial-Monohalter FX

Lieferumfang:

Monohalter inkl. Auswerfer

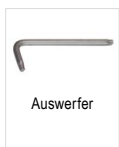


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CW mm	WF mm	CODX mm	für Stechplatten	links	rechts		
										70 837 ...	70 836 ...		
										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
XLCE 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
XLCE 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
XLCE 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
XLCE 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
XLCE 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

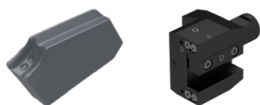
Ersatzteile
für Stechplatten

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



70 950 ...

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

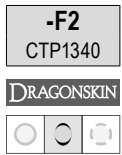
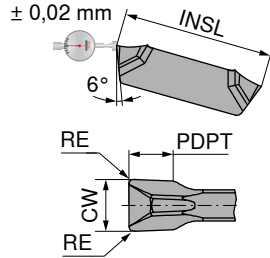
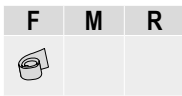


→ 27-31

→ Kapitel 16

Stechplatte GX 09/16

- ▲ umfangseitig geschliffene Platte
- ▲ geeignet auch zum Abstechen von Hohlkörpern und dünnwandigen Werkstoffen



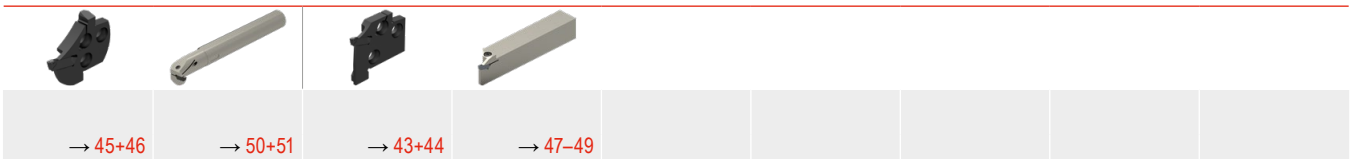
Bezeichnung	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	für Halter	70 360 ...	
						EUR 1C/72	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1	32,42	600
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1	32,42	602
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2	32,42	604
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1	32,97	650
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2	32,97	652
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4,0	0,4	3,5	GX 16-3	36,10	654
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5,0	0,4	3,5	GX 16-3	36,10	656

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v. Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 105

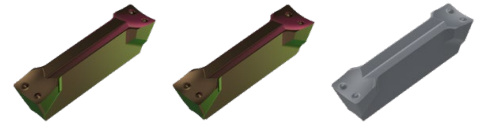
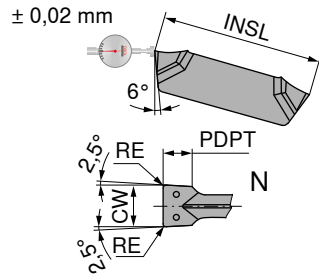
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Stechplatte GX 09/16 – Standard

▲ geeignet auch zum Abstechen dünnwandiger Werkstücke

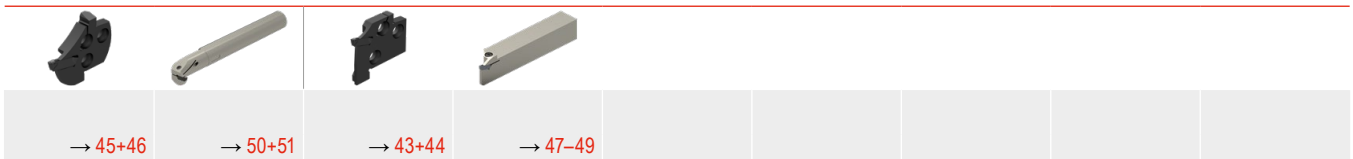


Bezeichnung	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	für Halter	70 350 ...		70 350 ...		70 350 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1	32,42	984			32,42	634
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1	32,42	988			32,42	638
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2	32,42	992			32,42	642
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1	32,97	900	32,97	500	32,97	600
GX 16-1 E2.50 N 0.20	16	2,5	0,2	2,5	GX 16-1	32,97	904	32,97	504	32,97	604
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2	32,97	908	32,97	508	32,97	608
GX 16-2 E3.00 N 0.50	16	3,0	0,5	3,0	GX 16-2	32,97	910				
GX 16-2 E3.50 N 0.30	16	3,5	0,3	3,0	GX 16-2	32,97	912	32,97	512	32,97	612
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4,0	0,4	3,5	GX 16-3	36,10	916	36,10	516	36,10	616
GX 16-3 E5.00 N 0.40	16	5,0	0,4	3,5	GX 16-3	36,10	924	36,10	524	36,10	624
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6,0	0,5	4,0	GX 16-4	38,10	928			38,10	628
GX 16-4 E6.00 N 0.80	16	6,0	0,8	4,0	GX 16-4	38,10	930				
P						●		●		●	
M						○		○		●	
K						●		●		●	
N										○	
S							○			●	
H											
O											○

→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 105

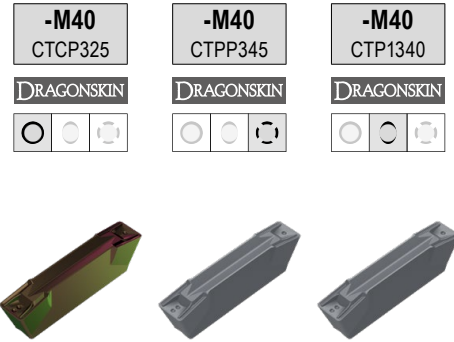
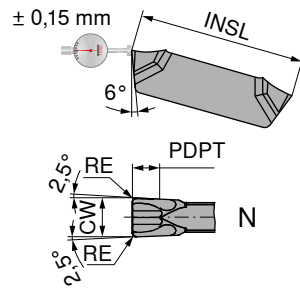
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Stechplatte GX 09/16

▲ sehr gute Spankontrolle



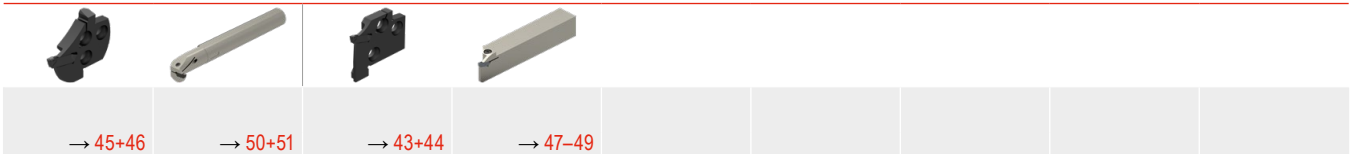
Bezeichnung	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	für Halter	70 351 ...		70 351 ...		70 351 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2	0,2	1,5	GX 09-1	21,18	986	21,18	886	21,18	686
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3	0,3	2,0	GX 09-2	21,18	994	21,18	894	21,18	694
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	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 Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 105

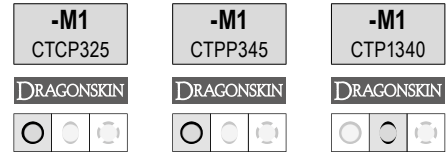
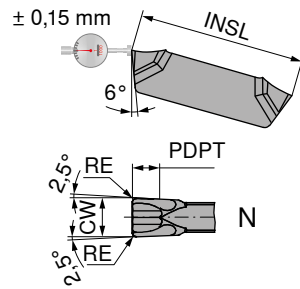
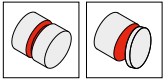
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Stechplatte GX 16

▲ sehr gute Spankontrolle



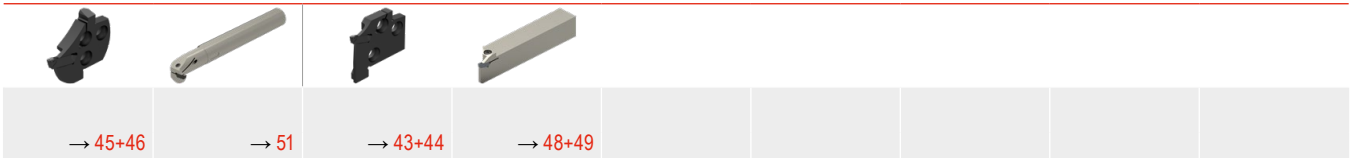
Bezeichnung	INSL mm	CW _{+/-0,05} mm	RE _{+/-0,05} mm	PDPT mm	für Halter	70 362 ...		70 362 ...		70 362 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,0	GX 16-1	21,45	902	21,45	800	21,45	600
GX 16-2 E3.00 N 0.20	16	3	0,2	2,5	GX 16-2	21,45	902	21,45	800	21,45	602
GX 16-3 E4.00 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 Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 106

Innenbearbeitung

Außenbearbeitung

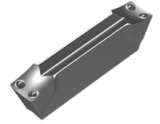
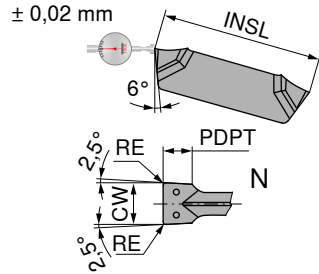


Stechplatte GX 16

- ▲ Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
- ▲ umfangseitig geschliffen



-27P
H216T



Bezeichnung	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	für Halter
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2
GX 16-3 E4.00 N 0.40	16	4	0,4	3,5	GX 16-3
GX 16-4 E6.00 N 0.50	16	6	0,5	4,0	GX 16-4

70 350 ...

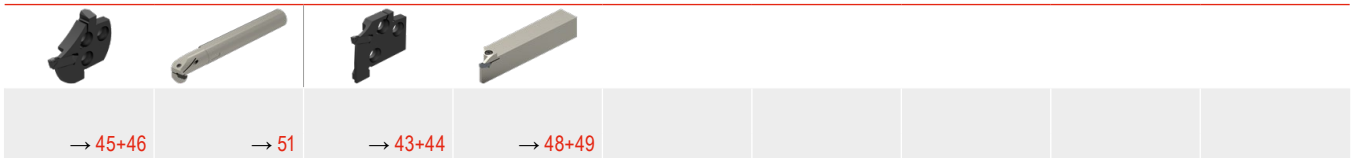
EUR	
1C/72	
25,01	650
25,01	658
27,29	670
28,70	678

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

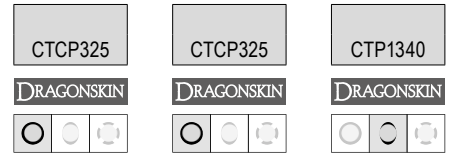
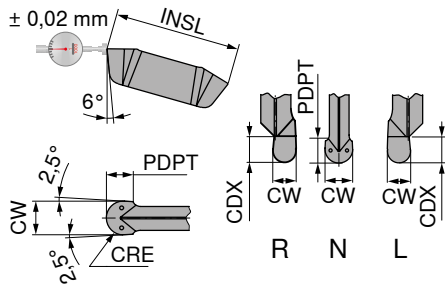
→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 105

Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Radien-Stechplatte GX 09/16



Bezeichnung	IH	INSL mm	CW mm	CRE mm	PDPT mm	CDX mm	für Halter	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													○

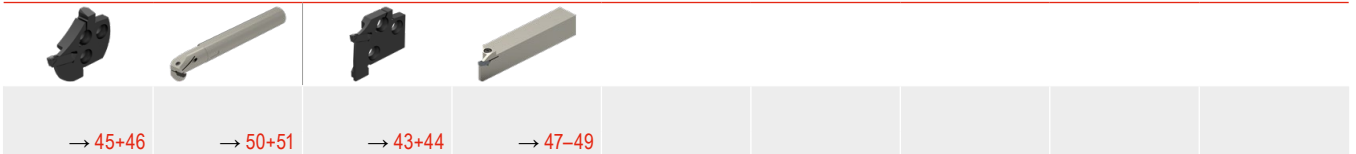
→ v. Seite 103

→ Einsatzempfehlung auf Seite 105

Achtung – gilt nur für Innenbearbeitung:
 Rechte Stechplatte → linkes Modul bzw. Monoboehrstange
 Linke Stechplatte → rechtes Modul bzw. Monoboehrstange

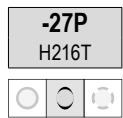
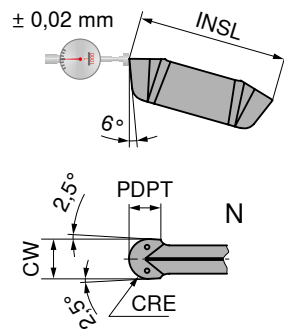
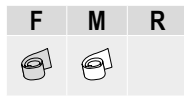
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Radien-Stechplatte GX 16

- ▲ Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
- ▲ umfangseitig geschliffen



Bezeichnung	INSL mm	CW _{+/-0,02} mm	CRE mm	PDPT mm	für Halter
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 Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 106

Innenbearbeitung

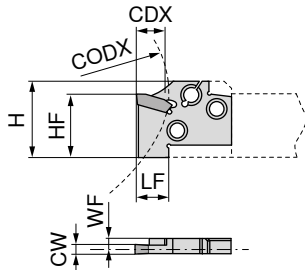
Außenbearbeitung

→ 45+46	→ 51	→ 43+44	→ 48						

ModularClamp MSS – Radial-Stechmodul GX 09/16

- ▲ für Sicherungsringeinstiche ≤ 2,75 mm
- ▲ für Radieneinstiche ≤ 1,2 mm
- ▲ für Eckenfreistiche

Lieferumfang:
nur Stechmodul



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	links		rechts	
									70 871 ...	70 870 ...	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

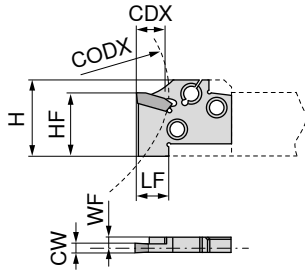


→ 35-42	→ 95+96	→ 97										
---------	---------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ModularClamp MSS – Radial-Stechmodul GX 09/16

- ▲ zum Einstechen und Drehen
- ▲ für Sicherungsringeinstiche ≤ 5,25 mm
- ▲ für Radieneinstiche bis ≤ 2,5 mm
- ▲ für Eckenfreistiche

Lieferumfang:
nur Stechmodul



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	links		rechts	
									70 866 ...	70 865 ...	70 866 ...	70 865 ...
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-1 ..N	EUR 2C/71 105,46	016	EUR 2C/71 105,46	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

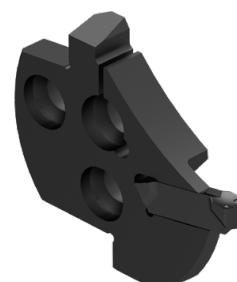
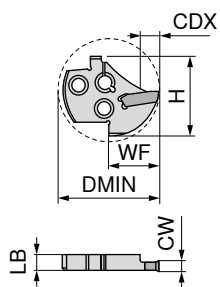
→ 97

ModularClamp MSS – Radial-Stechmodul GX 09/16 Innenbearbeitung

▲ für Sicherungsringeinstiche ≤ 2,75 mm


▲ für Radieneinstiche ≤ 1,2 mm

Lieferumfang:
nur Stechmodul



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	für Stechplatten	links	rechts
								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	EUR 2C/71 105,46
I20 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	12,0	20,3	2	25	GX 09-1 ..R/L	105,46	105,46
I25 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,8	15,5	24,9	2	32	GX 09-1 ..R/L	106,23	106,23
I32 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	20,0	32,2	3	40	GX 16-2 ..R/L	107,24	107,24
I40 R/L 03-GX 16-2	<2,75	5,9	24,5	39,6	3	50	GX 16-2 ..R/L	108,15	108,15

 In rechtes Modul → linke Stechplatte einsetzen
In linkes Modul → rechte Stechplatte einsetzen



→ 35-42

→ 98

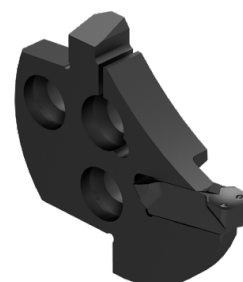
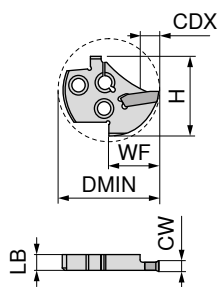
ModularClamp MSS – Radial-Stechmodul GX 09/16 Innenbearbeitung

▲ für Sicherungsringeinsteiche ≤ 5,25 mm

▲ für Radieneinsteiche ≤ 2,5 mm

Lieferumfang:

nur Stechmodul



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	für Stechplatten	links		rechts	
								70 881 ...	70 880 ...	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



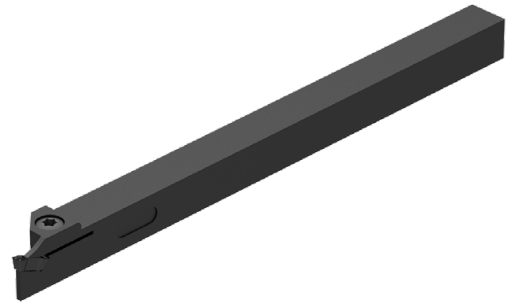
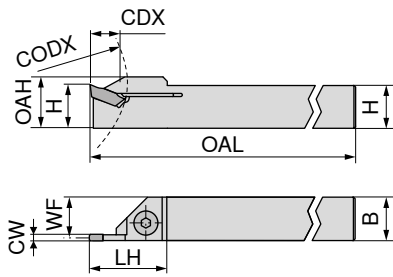
→ 35-42

→ 98

MonoClamp – Radial-Monohalter GX 09

Lieferumfang:

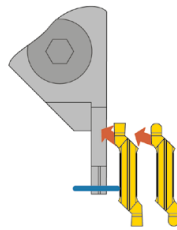
Monohalter inkl. Torxschlüssel und Klemmschraube



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

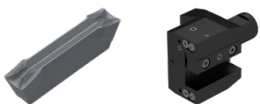
ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten GX 09 ..	links		rechts	
											70 863 ...	70 862 ...		
E10 R/L 00-1010M-GX09	10	10	2,00 - 3,50	9,35	12	150	18	30	7	GX 09 ..	EUR 2C/71 151,63	010	EUR 2C/71 151,63	010

i Beim Einsatz von R- oder L-Platten muss das Werkzeug an der Stirnfläche nachgearbeitet werden, um ein Freischneiden zu gewährleisten.



**Ersatzteile
für Stechplatten**
GX 09 ..

Schlüssel-D		Klemmschraube	
80 950 ...	70 950 ...		
EUR Y7 11,39	EUR 2A/28 12,95		
113	442		
T15	M4x11		

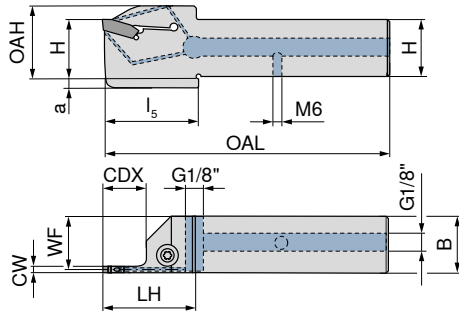


→ 35-41 → Kapitel 16

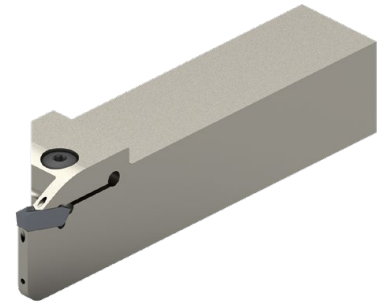
MonoClamp – Radial-Monohalter GX-DC 16

Lieferumfang:

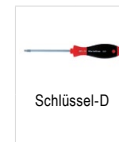
Monohalter inkl. Torxschlüssel und Klemmschraube



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I _s mm	a mm	CDX mm	für Stechplatten	NEW links		NEW rechts	
												70 842 ...	70 842 ...	70 842 ...	70 842 ...
												EUR	EUR	EUR	EUR
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

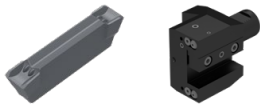


Schlüssel-D



Klemmschraube

Ersatzteile für Stechplatten	80 950 ...		70 950 ...	
	EUR		EUR	
GX 16-1 E2..	Y7	128	2A/28	865
GX 16-2 E3..	14,60	128	11,95	865
GX 16-3 E4..	14,60	128	11,95	865
GX 16-3 E5..	14,60	128	11,95	865



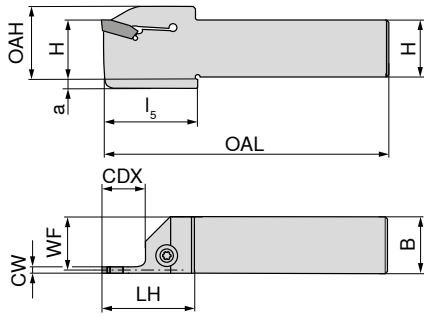
→ 35-42

→ Kapitel 16

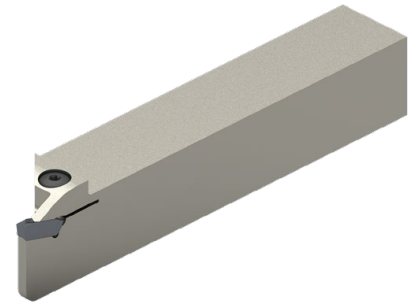
MonoClamp – Radial-Monohalter GX 16

Lieferumfang:

Monohalter inkl. Torxschlüssel und Klemmschraube

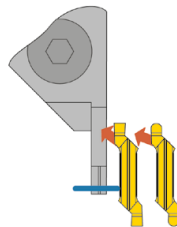


Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	a mm	CDX mm	für Stechplatten	NEW	NEW		
												links	rechts		
												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

i Beim Einsatz von R- oder L-Platten muss das Werkzeug an der Stirnfläche nachgearbeitet werden, um ein Freischneiden zu gewährleisten.

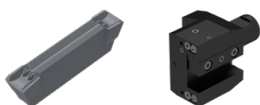


11



Ersatzteile für Stechplatten

		80 950 ...	70 950 ...
		EUR Y7	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

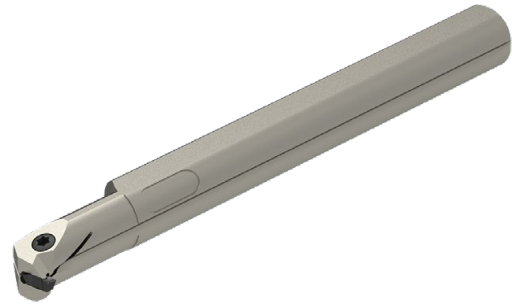
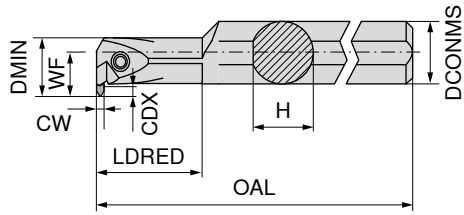


→ 35-42 → Kapitel 16

MonoClamp – Radial-Mono-Bohrstangen GX 09

Lieferumfang:

Bohrstange inkl. Schlüssel und Klemmschraube

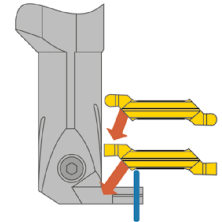


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	für Stechplatten	links		rechts	
										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	012	EUR 2C/71 185,86	012

i In rechte Bohrstange → linke Stechplatte einsetzen
In linke Bohrstange → rechte Stechplatte einsetzen

i Beim Einsatz von R- oder L-Platten muss das Werkzeug an der Stirnfläche nachgearbeitet werden, um ein Freischneiden zu gewährleisten.



Ersatzteile für Stechplatten
GX 09 ..

Schlüssel-D		Klemmschraube	
80 950 ...	70 950 ...		
EUR Y7 11,39	EUR 2A/28 11,23		
T15	113	M3,5x12,5	441

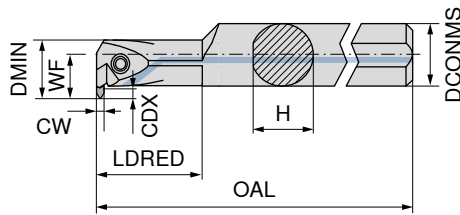


→ 35-41 → Kapitel 16

MonoClamp – Radial-Mono-Bohrstangen GX 16

Lieferumfang:

Bohrstange inkl. Schlüssel und Klemmschraube

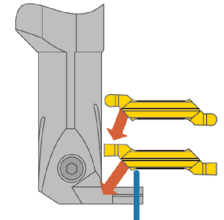


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	für Stechplatten	links		rechts	
										70 893 ...	70 892 ...	70 893 ...	70 892 ...
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	EUR 2C/71 163,68	516	EUR 2C/71 163,68	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 In rechte Bohrstange → linke Stechplatte einsetzen
In linke Bohrstange → rechte Stechplatte einsetzen

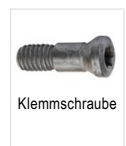
i Beim Einsatz von R- oder L-Platten muss das Werkzeug an der Stirnfläche nachgearbeitet werden, um ein Freischneiden zu gewährleisten.



11

Ersatzteile für Stechplatten

		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

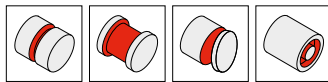


→ 35-42 → Kapitel 16

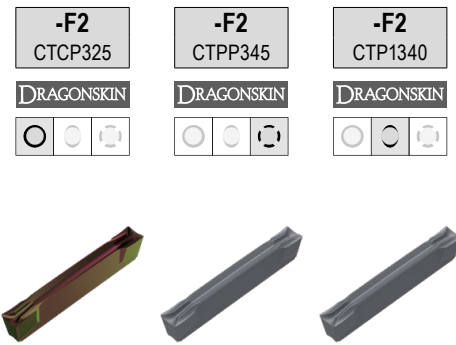
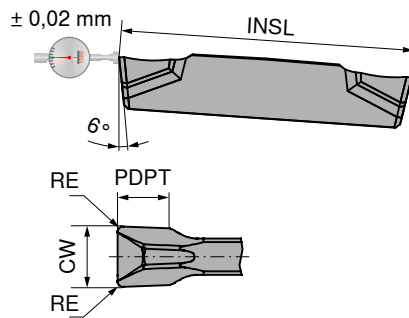
Stechplatte GX 24

▲ umfangseitig geschliffene Platte

▲ geeignet auch zum Abstechen von Hohlkörpern und dünnwandigen Werkstoffen



F	M	R



Bezeichnung	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	für Halter
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		EUR		EUR	
1C/72		1C/72		1C/72	
33,98	962	33,98	862	33,98	662
		33,98	864		
36,66	966	36,66	866	36,66	666
40,23	970	40,23	870	40,23	671
		44,22	872	44,22	672

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

→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 105

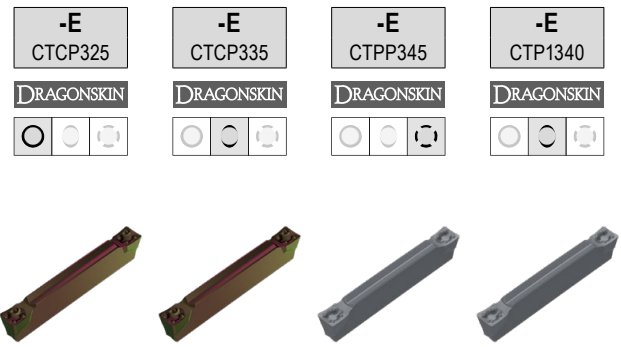
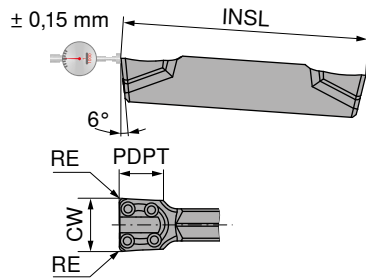
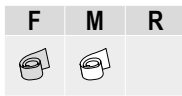
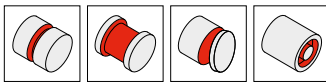
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Stechplatte GX 24

- ▲ universell einsetzbar
- ▲ erste Wahl zum Axialstechen



Bezeichnung	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	für Halter	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 Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 105

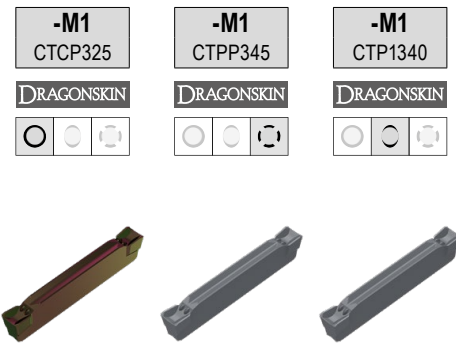
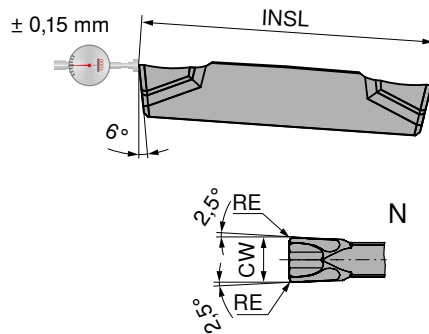
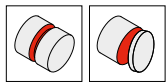
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Stechplatte GX 24

▲ sehr gute Spankontrolle



Bezeichnung	INSL	CW $\pm 0,05$	RE $\pm 0,05$	für Halter
	mm	mm	mm	
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		EUR		EUR	
1C/72		1C/72		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. Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 106

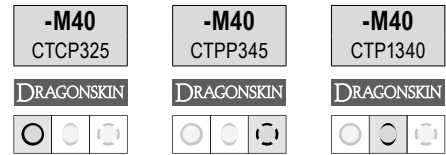
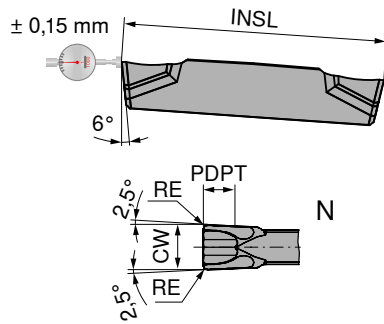
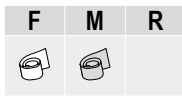
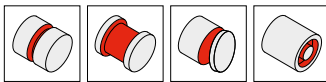
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Stechplatte GX 24

▲ sehr gute Spankontrolle



Bezeichnung	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	für Halter	70 364 ...		70 364 ...		70 364 ...	
						EUR 1C/72		EUR 1C/72		EUR 1C/72	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	3,5	GX 24-2	22,86	900	22,86	800	22,86	600
GX 24-3 E4.00 N 0.40	24	4	0,4	4,0	GX 24-3	25,01	902	25,01	802	25,01	602
GX 24-3 E5.00 N 0.40	24	5	0,4	4,0	GX 24-3	27,29	904	27,29	804	27,29	604
GX 24-4 E6.00 N 0.50	24	6	0,5	4,0	GX 24-4	30,00	906	30,00	806	30,00	606
P						●		●		●	
M						○		●		●	
K						●				●	
N											○
S							○		○		●
H											
O											○

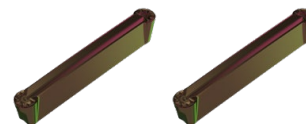
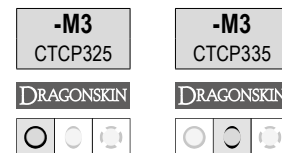
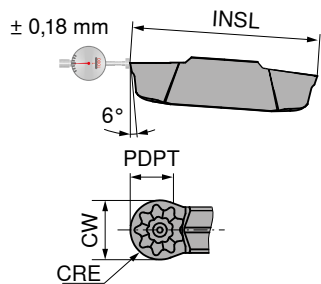
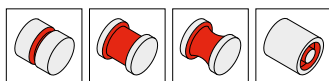
→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 105

Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Radien-Stechplatte GX 24



Bezeichnung	INSL mm	CW $\pm 0,05$ mm	CRE mm	PDPT mm	für Halter
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	952	30,41	552
32,57	954	32,57	554
33,98	956	33,98	556
36,52	958	36,52	558

P	•	•
M	○	○
K	•	•
N		
S	○	
H		
O		

→ v. Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 106

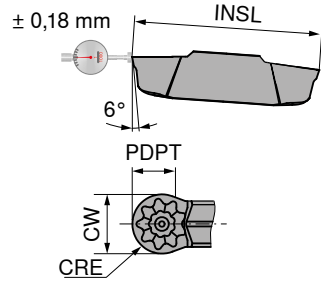
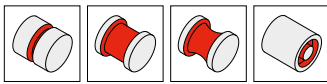
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Radien-Stechplatte GX 24

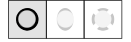
▲ geeignet für die Zerspänung von zähen und duktilen Werkstoffen



NEW

-M33
CTCP325

DRAGONSKIN



70 365 ...

Bezeichnung	INSL mm	CW _{+/-0,05} mm	CRE mm	PDPT mm	für Halter
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

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

P	●
M	○
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 106

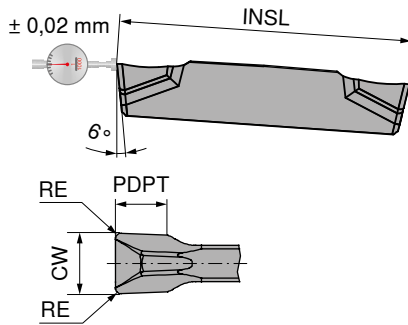
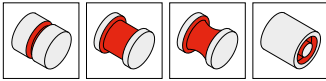
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung

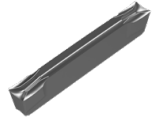


Stechplatte GX 24

- ▲ Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
- ▲ umfangseitig geschliffen



-27P
H216T



70 350 ...

Bezeichnung	INSL mm	CW $\pm 0,02$ mm	RE $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	für Halter
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

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

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v. Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 105

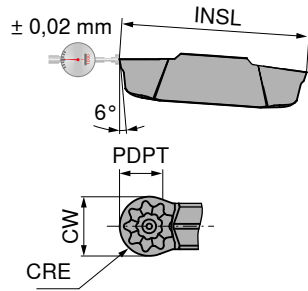
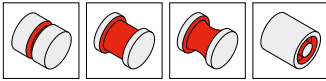
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Radien-Stechplatte GX 24

- ▲ Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
- ▲ umfangseitig geschliffen



-27PF
H216T



Bezeichnung	INSL mm	CW _{+/-0,02} mm	CRE mm	PDPT mm	für Halter
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 Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 106

Innenbearbeitung

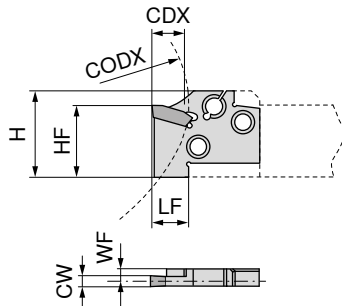
Außenbearbeitung



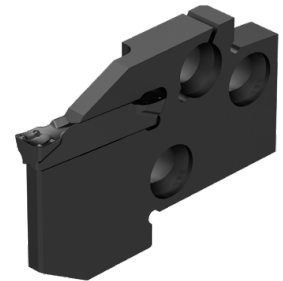
ModularClamp MSS – Radial-Stechmodul GX 24

- ▲ zum tiefen radialen Ein- und Abstechen
- ▲ zum Drehen

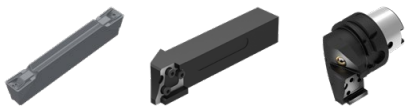
Lieferumfang:
nur Stechmodul



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	links		rechts	
									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

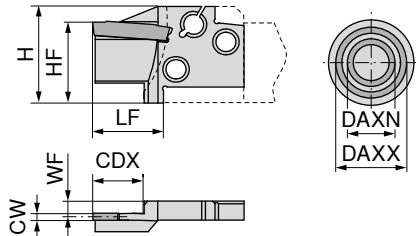
→ 95+96

→ 97

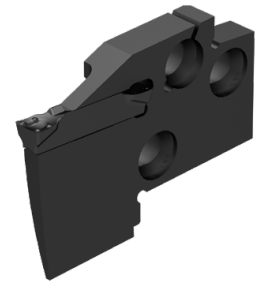
ModularClamp MSS – Axial-Stechmodul GX 24 kurz

- ▲ zum axialen Einstechen
- ▲ zum Plandrehen

Lieferumfang:
nur Stechmodul



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	für Stechplatten	links		rechts	
										70 891 ...	70 890 ...	70 891 ...	70 890 ...
E20 R/L 14-GX 24-2 A	50	70	3	3,40	22	20	24	14	GX 24-2	EUR 2C/71 136,98	100	EUR 2C/71 136,98	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

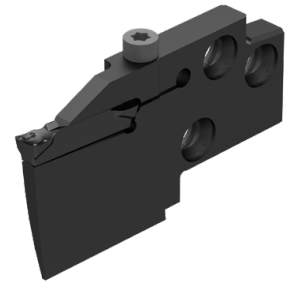
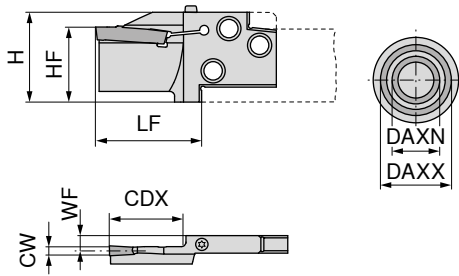
→ 95+96

→ 97

ModularClamp MSS – Axial-Stechmodul GX 24 lang


- ▲ zum axialen Einstechen
- ▲ zum Plandrehen

Lieferumfang:
nur Stechmodul

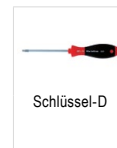


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX mm	für Stechplatten	links		rechts	
										70 895 ...	70 894 ...	70 895 ...	70 894 ...
E25 R/L 21-GX 24-3 AS	50	70	4/5	4,53	35	25	30	21	GX 24-3	EUR 2C/71 140,91	200	EUR 2C/71 140,91	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

 Axialmodule in der Ausführung „GX 24 lang“ können beidseitig gespannt werden (Kontraversion). Das heißt, die Axialmodule GX 24 lang können sowohl auf einem rechten als auch auf einem linken ModularClamp-Grundhalter eingesetzt werden.

Ersatzteile für Stechplatten		80 950 ...		70 950 ...	
		EUR Y7		EUR 2A/28	
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

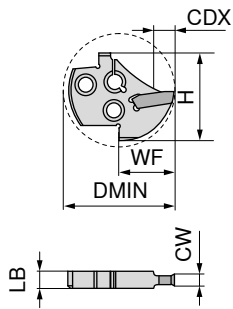
→ 95+96

→ 97

ModularClamp MSS – Radial-Stechmodul GX 24 Innenbearbeitung

▲ zum Einstecken und Drehen

Lieferumfang:
nur Stechmodul



neutral

70 880 ...

ISO-Bezeichnung	CW mm	LB mm	WF mm	H mm	CDX mm	DMIN mm	für Stechplatten	EUR	
I40 N 19-GX 24-2	2,76 - 3,75	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-2 ..N	122,79	340
I40 N 19-GX 24-3	3,76 - 5,00	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-3 ..N	122,79	440
I40 N 19-GX 24-4	5,01 - 6,50	6,2	33,5	40,7	19	60	GX 24-4 ..N	122,79	540



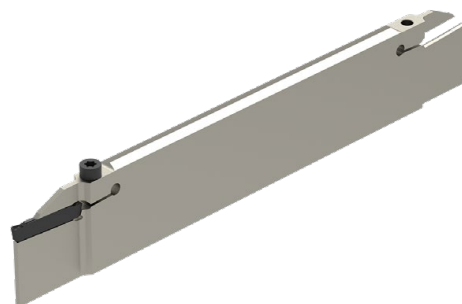
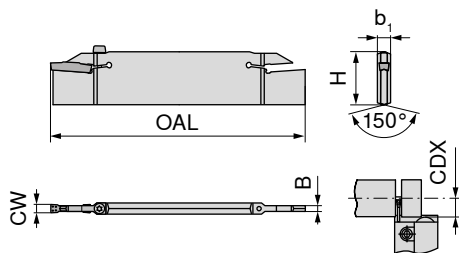
→ 52-59

→ 98

MonoClamp – Radial-Klinge GX 24

Lieferumfang:

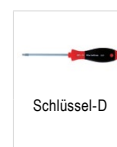
Klinge inkl. Schlüssel und Klemmschraube



ISO-Bezeichnung	CW mm	H mm	B mm	b ₁ mm	OAL mm	CDX mm	für Stechplatten
XLCF N 3203-GX24-1S	2	32	1,05	6,2	180	21	GX 24-1
XLCF N 3203-GX24-2S	3	32	2,10	6,2	180	21	GX 24-2
XLCF N 3204-GX24-3S	4/5	32	3,05	6,2	180	21	GX 24-3
XLCF N 3206-GX24-4S	6	32	4,20	6,2	180	21	GX 24-4

70 834 ...

EUR	
2A/25	
102,87	102
104,42	103
111,37	104
131,61	106



Schlüssel-D



Klemmschraube

Ersatzteile für Stechplatten

		80 950 ...	70 950 ...			
		EUR	EUR			
		Y7	2A/28			
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

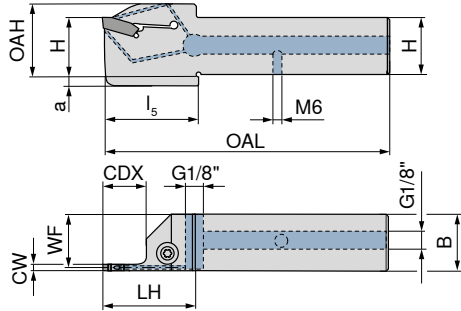
→ 100+101

→ Kapitel 16

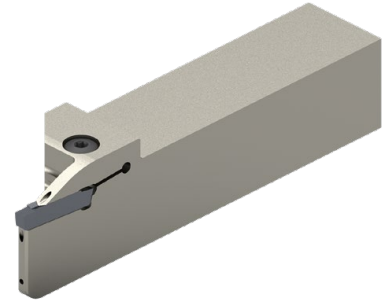
MonoClamp – Radial-Monohalter GX-DC 24

Lieferumfang:

Monohalter inkl. Schlüssel und Klemmschraube

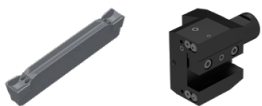


Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I _s mm	CDX mm	a mm	für Stechplatten	NEW links		NEW rechts	
												70 844 ...	EUR 2C/71	70 844 ...	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

Ersatzteile für Stechplatten		Schlüssel-D	80 950 ...		Klemmschraube	70 950 ...	
			EUR Y7	128		EUR 2A/28	865
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	

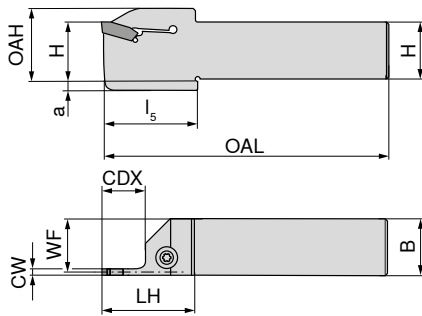


→ 52-59 → Kapitel 16

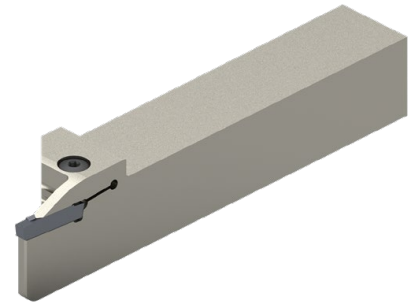
MonoClamp – Radial-Monohalter GX 24

Lieferumfang:

Monohalter inkl. Schlüssel und Klemmschraube



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	I ₅ mm	CDX mm	a mm	für Stechplatten	NEW links		NEW rechts	
												70 845 ...	70 845 ...	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



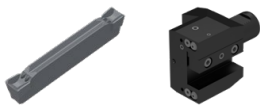
Schlüssel-D



Klemmschraube

Ersatzteile für Stechplatten

				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



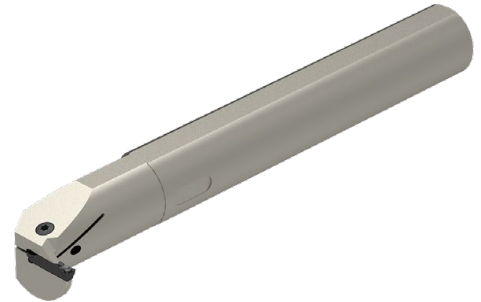
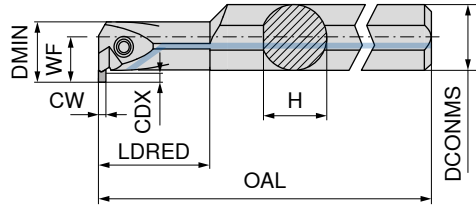
→ 52-59

→ Kapitel 16

MonoClamp – Radial-Mono-Bohrstangen GX 24

Lieferumfang:

Bohrstange inkl. Schlüssel und Klemmschraube



ISO-Bezeichnung	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	für Stechplatten	links		rechts	
										70 895 ...	70 894 ...	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



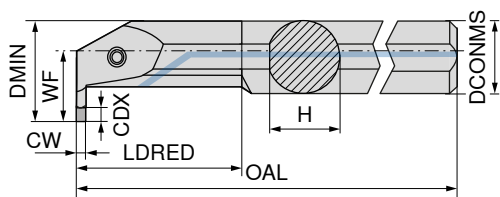
→ 52-59

→ Kapitel 16

MonoClamp – Radial-Mono-Bohrstangen GX 24

Lieferumfang:

Bohrstange inkl. Schlüssel und Klemmschraube



ISO-Bezeichnung	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	für Stechplatten	links		rechts	
										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	EUR 2C/71 296,95	340	EUR 2C/71 296,95	340

**Ersatzteile
für Stechplatten**

GX 24-2
GX 24-3
GX 24-4

Schlüssel-D		Klemmschraube	
80 950 ...		70 950 ...	
EUR Y7 12,22	114	EUR 2A/28 7,16	404
12,22	114	7,16	404
12,22	114	7,16	404



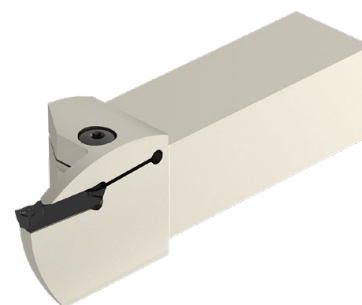
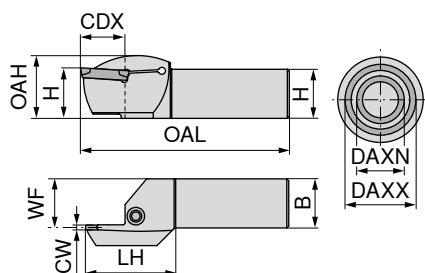
→ 52-59

→ Kapitel 16

MonoClamp – Axial-Monohalter GX 24

Lieferumfang:

Monohalter inkl. Schlüssel und Klemmschraube



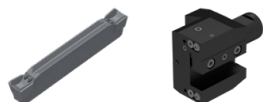
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	DAXX mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	für Stechplatten	links		rechts	
												70 904 ...	70 903 ...	EUR	EUR
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



Ersatzteile
für Stechplatten

		80 950 ...	70 950 ...
		EUR	EUR
GX 24-2	T15 - IP	14,60	11,95
GX 24-3	T15 - IP	14,60	11,95
GX 24-4	T15 - IP	14,60	11,95

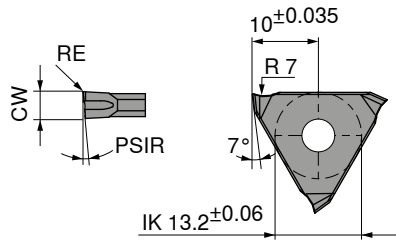
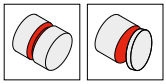


→ 52-59

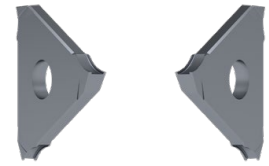
→ Kapitel 16

Stechplatte TX zum Ein- und Abstechen

- ▲ bis Stechtiefe 5,0 mm
- ▲ Stechbreite 1,99–2,79 mm



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



ISO-Bezeichnung	CW _{-0.05} mm	RE mm	PSIR	für Halter
TX R/L 0518.00.1	1,99	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 1
TX R/L 0521.00.2	2,29	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2
TX R/L 0526.00.2	2,79	0,1	5°	R/L 207 ... / 780 ... 2

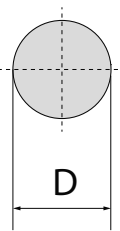
links		rechts	
73 302 ...		73 301 ...	
EUR		EUR	
Y6	204	Y6	204
30,71		30,71	
30,71	206	30,71	206
31,26	208	31,26	208

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

→ v. Seite 104

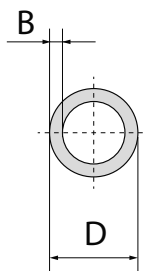
Stechtiefe

Vollmaterial



max. 10 mm

Rohr



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

Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



→ 78

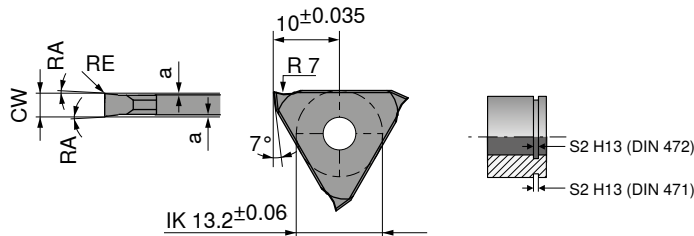
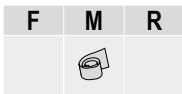
→ 75-77

Stechplatte TX für Sicherungsringe

▲ für Sicherungsnuten nach DIN 471 / 472



CWX500



neutral

73 300 ...

Bezeichnung	s ₂ mm	CW _{-0,05} mm	RE mm	RA °	a _{+/-0,02} mm	für Halter	EUR	
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	•

11

→ v_c Seite 104

Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



→ 78

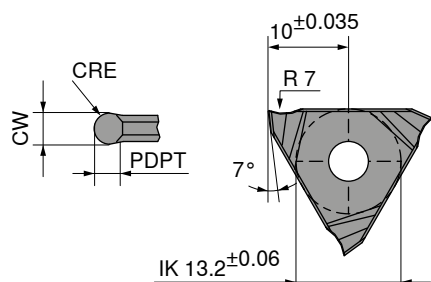
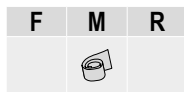
→ 75-77

Radien-Stechplatte TX für Eckenfreistiche

▲ Vollradius, für Stechbreiten von 0,5–5,0 mm



CWX500



neutral

73 304 ...

Bezeichnung	CRE mm	CW $\pm 0,05$ mm	PDPT mm	für Halter	EUR	
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. Seite 104

Innenbearbeitung

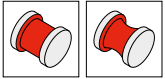
Außenbearbeitung



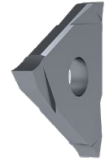
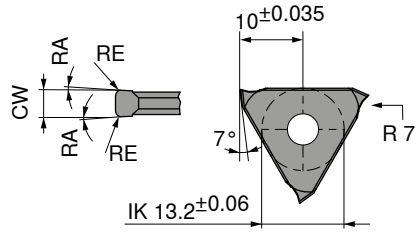
→ 78

→ 75-77

Stechplatte TX zum Fein- und Kopierdrehen



CWX500



neutral

73 303 ...

Bezeichnung	CW ^{+0.03} mm	RE mm	RA °	für Halter	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. Seite 104

Innenbearbeitung

Außenbearbeitung

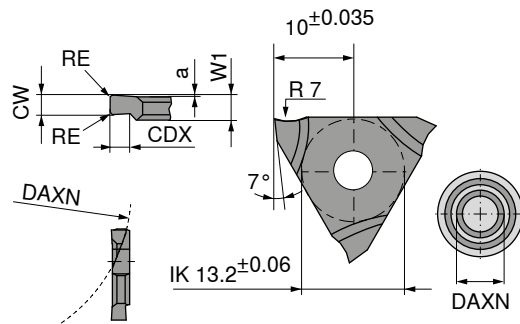


→ 78

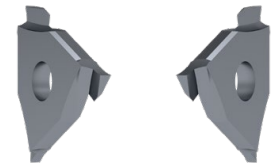
→ 75-77

Stechplatte TX zum Axialstechen

- ▲ bis Stechtiefe 3,5 mm
- ▲ Stechbreite 1,5–5,0 mm
- ▲ Nut-Ø außen $D_a \geq 20$ mm



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links

rechts

ISO-Bezeichnung	CW mm	W1 mm	CDX mm	a mm	DAXN mm	RE mm	für Halter
TX R/L 2015.2.2	1,5	2,7	2	0,2	20	0,2	R/L 207 ... 2
TX R/L 3020.2.2	2,0	2,7	3	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 2
TX R/L 3030.2.3	3,0	3,7	3	0,2	30	0,2	R/L 207 ... 3

73 306 ...

73 305 ...

EUR
Y6

EUR
Y6

30,58

30,58

204

204

30,58

30,58

206

206

30,84

30,84

208

208

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

→ v_c Seite 104

Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



→ 75+76

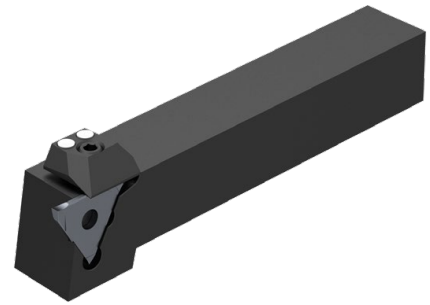
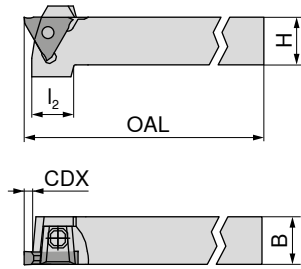
MonoClamp – Radial-/Axial-Stechhalter TX 0° bis 6 mm Stechtiefe

▲ zum radialen und axialen Stechen

▲ Stechbreite 0,5–6,3 mm

Lieferumfang:

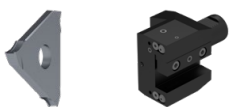
nur Stechhalter



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B _{+/-0,1} mm	OAL mm	l ₂ mm	CDX mm	für Stechplatten	links		rechts	
							73 501 ... EUR Y6		73 500 ... 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

Ersatzteile für Stechplatten	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	3,06	176	5,28	028	0,47	030
TX R/N/L ...1			25,76	024	3,06	176	5,28	028	0,47	030
TX R/N/L ...2			25,76	024	3,06	176	5,28	028	0,47	030
TX R/N/L ...2	25,76	020			3,06	176	5,28	028	0,47	030
TX R/N/L ...3			25,76	024	3,06	176	5,28	028	0,47	030
TX R/N/L ...3	25,76	020			3,06	176	5,28	028	0,47	030
TX R/N/L ...4	28,59	022			3,06	176	5,28	028	0,47	030
TX R/N/L ...4			28,59	026	3,06	176	5,28	028	0,47	030



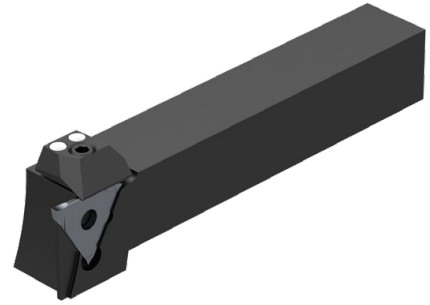
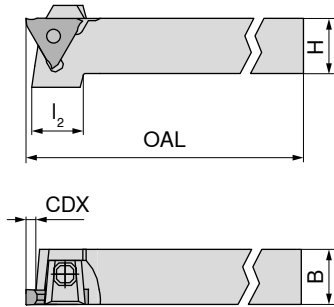
→ 70-74

→ Kapitel 16

MonoClamp – Radial-Stechhalter TX 0° bis 8 mm Stechtiefe

- ▲ zum radialen Ein- und Abstechen
- ▲ Stechbreite 1,9–6,3 mm

Lieferumfang:
nur Stechhalter



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B _{+/-0,1} mm	OAL mm	l ₂ mm	CDX mm	für Stechplatten	links		rechts	
							73 503 ...	73 502 ...		
R/L 780.2020.2	20	20	125	24	8	TX R/N/L ...2	EUR Y6 95,13	120	EUR Y6 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

Ersatzteile für Stechplatten	rechte Pratze		linke Pratze		Schlüssel-I		Klemmschraube		Führungsstift	
	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	73 950 ...	70 950 ...	73 950 ...	73 950 ...			
TX R/N/L ...2	EUR Y6 25,76	020	EUR Y6 25,76	024	EUR 2A/28 3,06	176	EUR Y6 5,28	028	EUR Y6 0,47	030
TX R/N/L ...2					3,06	176	5,28	028	0,47	030
TX R/N/L ...3	25,76	020	25,76	024	3,06	176	5,28	028	0,47	030
TX R/N/L ...3					3,06	176	5,28	028	0,47	030
TX R/N/L ...4	28,59	022	28,59	026	3,06	176	5,28	028	0,47	030
TX R/N/L ...4					3,06	176	5,28	028	0,47	030



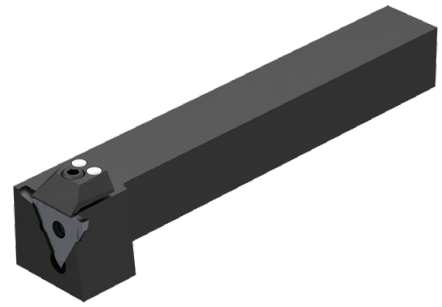
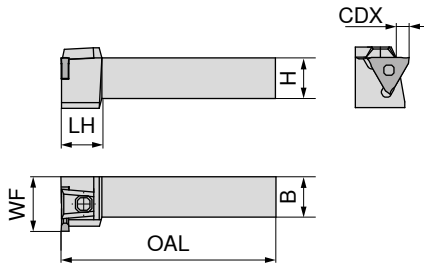
→ 70-74

→ Kapitel 16

MonoClamp – Radial-Stechhalter TX 90° bis 6 mm Stechtiefe

- ▲ zum radialen Einstechen
- ▲ Stechbreite 0,5–6,3 mm

Lieferumfang:
nur Stechhalter



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B _{+/-0,1} mm	OAL mm	LH mm	WF _{+/-0,07} mm	CDX mm	für Stechplatten	links	rechts
								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	110,85
R/L 738.2525.1	25	25	150		32	4	TX R/N/L ...1	114,71	114,71
R/L 738.2020.2	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...2	110,85	110,85
R/L 738.2525.2	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...2	114,71	114,71
R/L 738.2020.3	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...3	110,85	110,85
R/L 738.2525.3	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...3	114,71	114,71
R/L 738.2020.4	20	20	150	20	27	6	TX R/N/L ...4	110,85	110,85
R/L 738.2525.4	25	25	150		32	6	TX R/N/L ...4	114,71	114,71

Ersatzteile für Stechplatten	rechte Pratze	linke Pratze	Schlüssel-I		Klemmschraube	Führungsstift						
	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	SW3	3,06	176	M6x20	5,28	028	Ø 4x18	0,47	030	
TX R/N/L ...1		25,76	024	SW3	3,06	176	M6x20	5,28	028	Ø 4x18	0,47	030
TX R/N/L ...2		25,76	024	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		25,76	024	SW3	3,06	176	M6x20	5,28	028	Ø 4x18	0,47	030
TX R/N/L ...3	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		28,59	026	SW3	3,06	176	M6x20	5,28	028	Ø 4x18	0,47	030



→ 70-74 → Kapitel 16

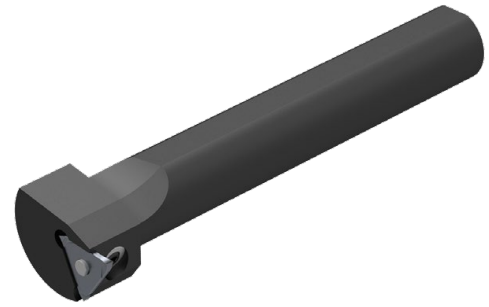
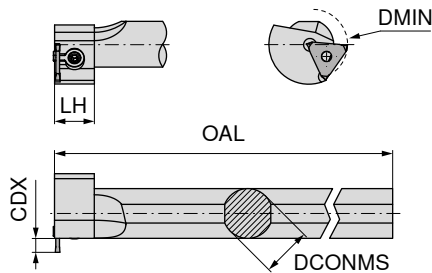
MonoClamp – Radial-Bohrstange TX

▲ zum radialen Innen-Einsteichen

▲ Stechbreite 0,5–6,3 mm

Lieferumfang:

nur Bohrstange



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	DCONMS _{gr} mm	DMIN mm	OAL mm	LH mm	CDX mm	für Stechplatten	links		rechts	
							73 511 ...	73 510 ...		
							EUR	EUR	EUR	EUR
							Y6	Y6	Y6	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

Bohrungs-Ø _{min.} in mm	46	50	60	80	100	für Stechplatten
	2	3	4	4,5	5	TX R/N/L ...1
CDX _{max.} in mm	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



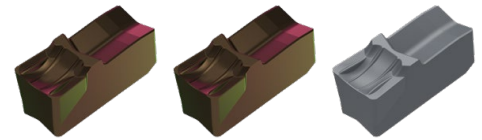
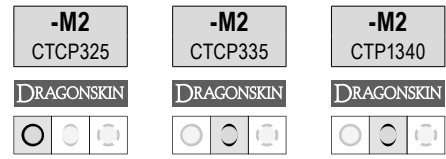
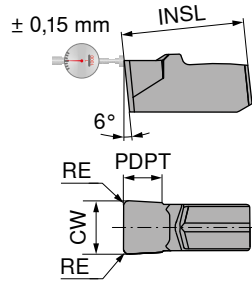
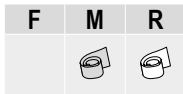
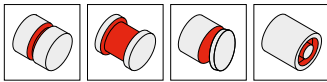
Ersatzteile für Stechplatten	73 950 ...		70 950 ...		73 950 ...	
	EUR	011	EUR	176	EUR	009
	Y6		2A/28		Y6	
TX R/N/L ...1	31,80	011	3,06	176	5,28	009
TX R/N/L ...2	31,80	011	3,06	176	5,28	009
TX R/N/L ...3	31,80	011	3,06	176	5,28	009



→ 70-73 → Kapitel 16

Stechplatte LX

- ▲ Stechbreite 8 und 10 mm
- ▲ Axialstechen ab Ø 500 mm
- ▲ Inneneinstecken und Drehen ab Ø 200 mm

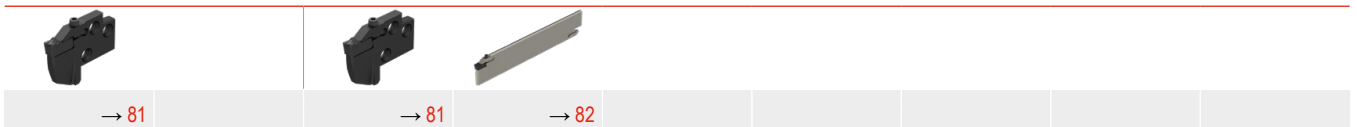


Bezeichnung	INSL mm	CW mm	RE mm	PDPT mm	für Halter	70 337 ...		70 337 ...		70 337 ...	
						EUR 1A/15		EUR 1A/15		EUR 1A/15	
LXE 8.00N0.80-M2	19	8	0,8	5	E32 N ..LX	23,52	928	23,52	578	23,52	682
LXE 10.00N0.80-M2	19	10	0,8	5	E32 N ..LX	31,35	932	31,35	582	31,35	678
P						●		●		●	
M						○		○		●	
K	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

→ v. Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 109

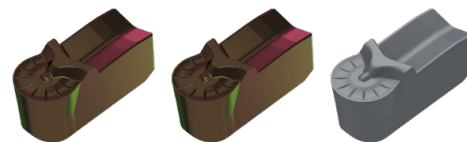
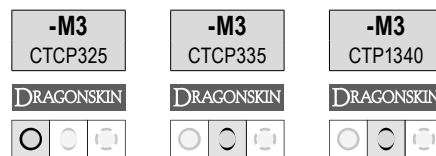
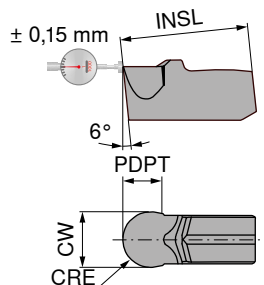
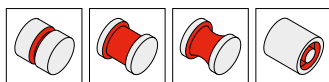
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Radien-Stechplatte LX

- ▲ Stechbreite 8 mm
- ▲ Axialstechen ab Ø 500 mm
- ▲ Inneneinstecken und Drehen ab Ø 200 mm

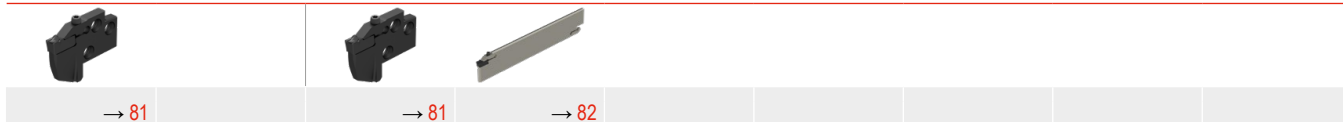


Bezeichnung	INSL mm	CW mm <small>+/-0,08</small>	CRE mm	PDPT mm	für Halter	70 337 ...		70 337 ...		70 337 ...	
						EUR 1A/15 25,08	908	EUR 1A/15 25,08	518	EUR 1A/15 25,08	618
LXR 4.00N-M3	19	8	4	5	E32 N ...-LX						
P						●		●		●	
M						○		○		○	
K						●		●		●	
N											○
S						○				○	
H				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

→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 109

Innenbearbeitung

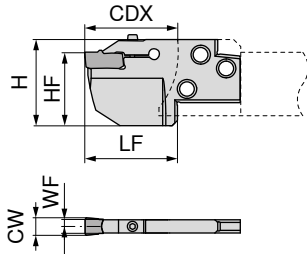
Außenbearbeitung



ModularClamp MSS – Axial- und Radial-Stechmodul LX

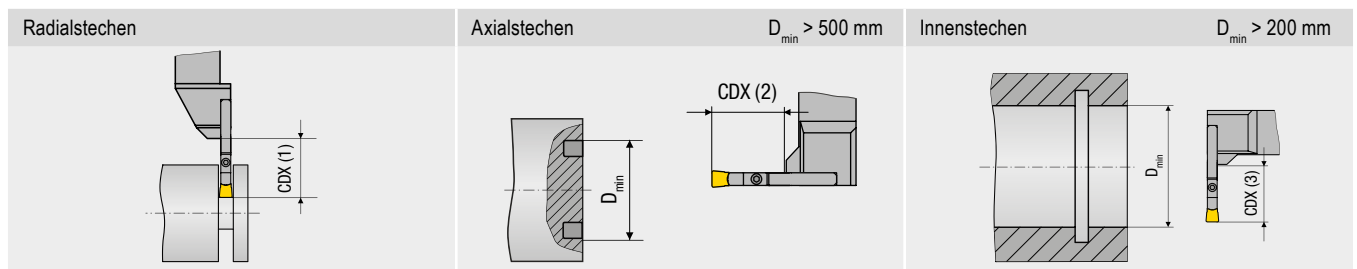
- ▲ Stechbreite 8 und 10 mm
- ▲ Axialstechen ab Ø 500 mm
- ▲ Inneneinstecken und Drehen ab Ø 200 mm

Lieferumfang:
nur Stechmodul

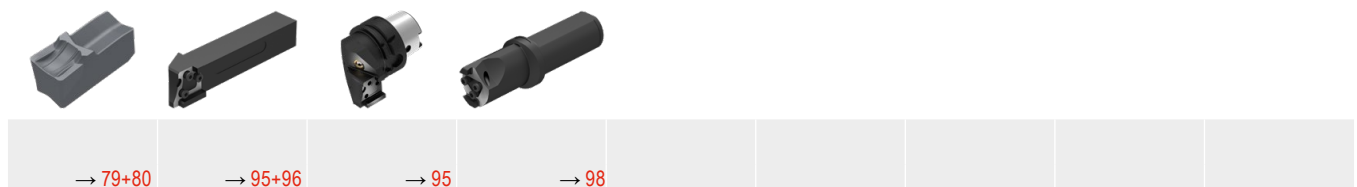


neutral

ISO-Bezeichnung	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CDX (1) mm	CDX (2) mm	CDX (3) mm	für Stechplatten	70 835 ...
E32 N 25-LX	8 / 10	3,4	27	32	44	25	19	14	LX ..	EUR 2C/71 117,69 032
E32 N 32-LX	8 / 10	3,4	37	32	44	32	26	21	LX ..	EUR 117,69 132
E32 N 45-LX	8 / 10	3,4	47	32	44	45	39	34	LX ..	EUR 117,69 232



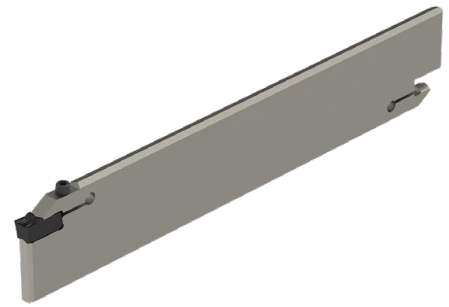
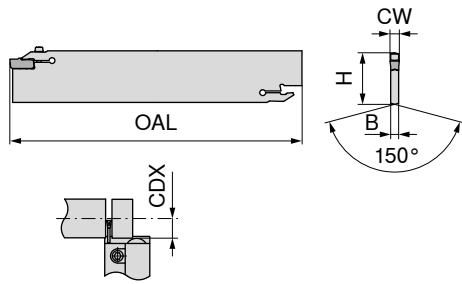
Ersatzteile für Stechplatten LX ..	Schlüssel-D		Klemmschraube	
	80 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...
LX ..	EUR Y7 12,22	EUR 2A/28 5,96	114	204
	T20	M4x18		



MonoClamp – Klinge LX

Lieferumfang:

Klinge inkl. Schlüssel und Klemmschraube



ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	CW mm	CDX mm	für Stechplatten
XLCEN 4608-LX	46	6,8	250	8/10	80	LX..

70 833 ...

EUR
2A/25
308,53

108

Ersatzteile
für Stechplatten
LX ..



Schlüssel-D



Klemmschraube

80 950 ...

EUR
Y7
12,22

114

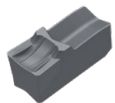
70 950 ...

EUR
2A/28
5,96

204

T20

M4x18



→ 79+80

→ 100+101

→ Kapitel 16

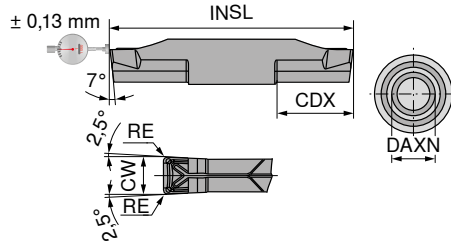
Stechplatte AX

- ▲ sehr gute Spankontrolle
- ▲ DAXN minimaler Stechdurchmesser bezieht sich auf den Nutaußendurchmesser



-F50
CTP1340

DRAGONSKIN



70 327 ...

Bezeichnung	IH	INSL	CW $\pm 0,02$	RE $\pm 0,05$	CDX	DAXN	für Halter
AX 05 E3.00 N 0.30	N	24	3	0,3	5	10	E.. R/L...-AX 05
AX 10 E3.00 N 0.30	N	34	3	0,3	10	20	E.. R/L...-AX 10
AX 15 E3.00 N 0.30	N	44	3	0,3	15	30	E.. R/L...-AX 15

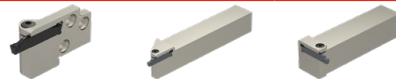
EUR	
1C/72	
34,40	005
35,70	010
37,53	015

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 110

Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



→ 84

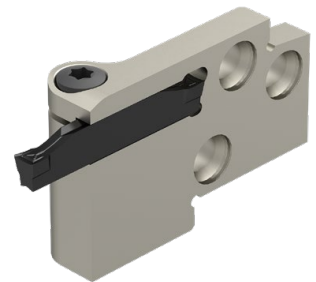
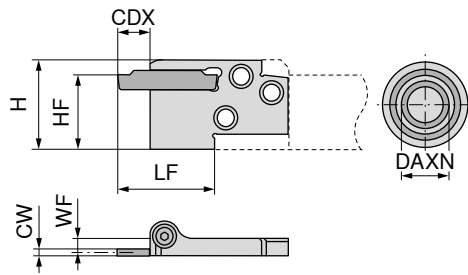
→ 85

→ 86

ModularClamp MSS – Axial-Stechmodul AX

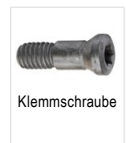
▲ zum Axialstechen und Drehen

Lieferumfang:
nur Stechmodul



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

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



**Ersatzteile
für Artikel-Nr.**

Artikel-Nr.	Werkzeug	Werkzeug-Teil-Nr.	Werkzeug-Teil-Nr.	Werkzeug-Teil-Nr.	Werkzeug-Teil-Nr.	Werkzeug-Teil-Nr.
70 827 016 / 70 828 016	T15	EUR 11,39	113	M3,5x12,5	EUR 11,23	441
70 827 020 / 70 828 020	T15	EUR 11,39	113	M4x14	EUR 10,75	403
70 827 025 / 70 828 025	T20	EUR 12,22	114	M5x18	EUR 7,16	404
70 827 120 / 70 828 120	T15	EUR 11,39	113	M4x14	EUR 10,75	403
70 827 125 / 70 828 125	T20	EUR 12,22	114	M5x18	EUR 7,16	404
70 827 220 / 70 828 220	T15	EUR 11,39	113	M4x14	EUR 10,75	403
70 827 225 / 70 828 225	T20	EUR 12,22	114	M5x18	EUR 7,16	404

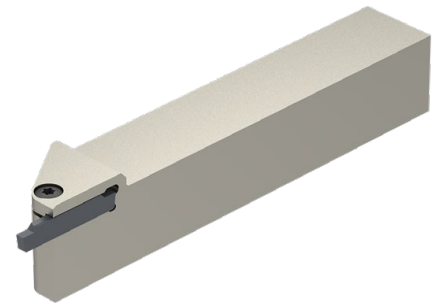
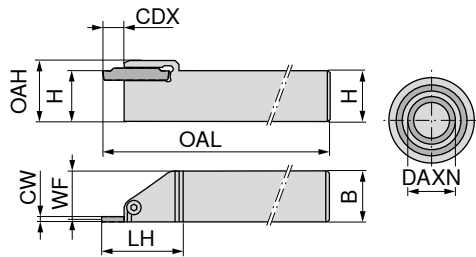


→ 83	→ 95+96	→ 97							
------	---------	------	--	--	--	--	--	--	--

MonoClamp – Axial-Stechhalter AX 0° bis 15 mm Stechtiefe

Lieferumfang:

Stechhalter inkl. Schlüssel und Klemmschraube



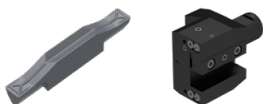
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CDX mm	CW mm	WF mm	DAXN mm	für Stechplatten	links		rechts	
											70 823 ...	70 824 ...	EUR	EUR
E20 R/L 0005-2020-AX 05	20	20	140	28	25	5	3	18,7	10	AX05	EUR 2C/71	02000	EUR 2C/71	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



Ersatzteile
für Artikel-Nr.

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

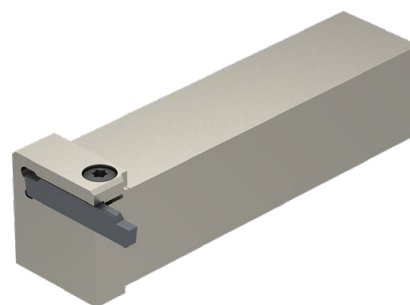
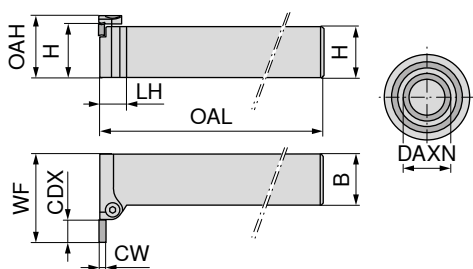


→ 83 → Kapitel 16

MonoClamp – Axial-Stechhalter AX 90° bis 15 mm Stechtiefe

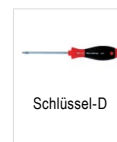
Lieferumfang:

Stechhalter inkl. Schlüssel und Klemmschraube



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

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



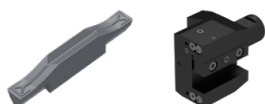
Schlüssel-D



Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.

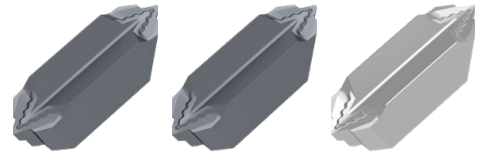
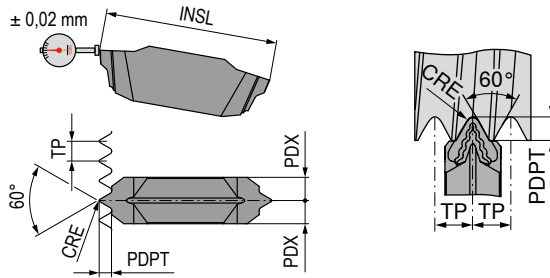
		80 950 ...	70 950 ...
70 825 02000 / 70 826 02000	T15	EUR Y7 8,65	EUR 2A/28 10,75
70 825 12000 / 70 826 12000	T20	105	403
70 825 22000 / 70 826 22000	T20	106	404
70 825 02500 / 70 826 02500	T15	8,65	10,75
70 825 12500 / 70 826 12500	T20	9,23	7,16
70 825 22500 / 70 826 22500	T20	9,23	7,16



→ 83

→ Kapitel 16

Gewindeschneidplatten TC Vollprofil – Außengewinde 60°



Bezeichnung	Größe	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	für Halter	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			○

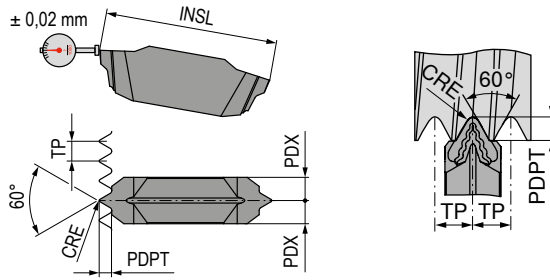
→ v. Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 111

Innenbearbeitung

Außenbearbeitung

				→ 92	→ 93				

Gewindeschneidplatten TC Vollprofil – Innengewinde 60°



Bezeichnung	Größe	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	für Halter	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 Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 111

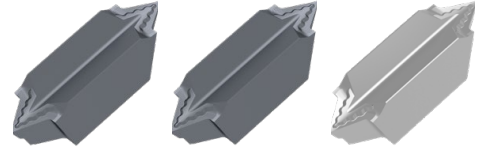
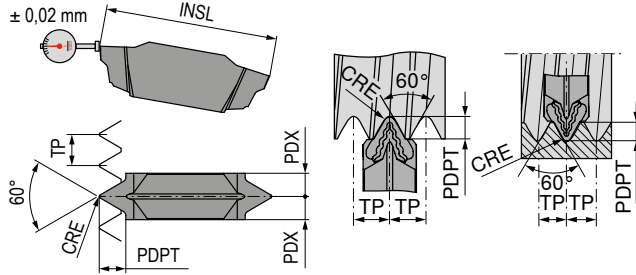
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



→ 94

Gewindeschneidplatten TC Teilprofil 60°

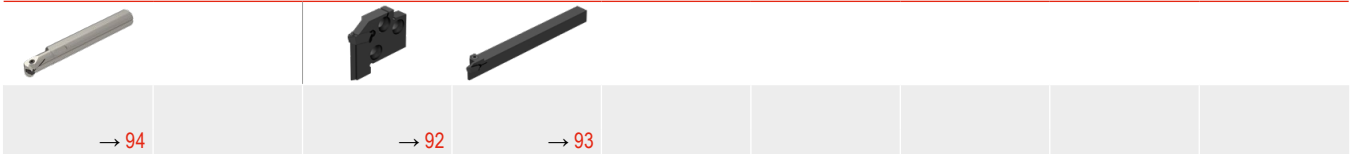


Bezeichnung	Größe	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	für Halter	70 355 ...		70 355 ...		70 355 ...	
								EUR 1C/84		EUR 1C/84		EUR 1C/84	
TC 16-1 EI A 60	TC 16-1 ...	0,5 - 1,5	16	1,27	1,05	0,03	E/l.. R/L TC 16-1	27,29	010	27,29	110	22,04	610
TC 16-2 EI AG 60	TC 16-2 ...	0,5 - 3,0	16	2,57	2,15	0,03	E/l.. 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/l.. R/L/N TC 16-2	27,29	030	27,29	130	22,04	630
P									●		●		
M									●		●		
K									●		●		●
N													●
S									○		●		
H									○				
O													○

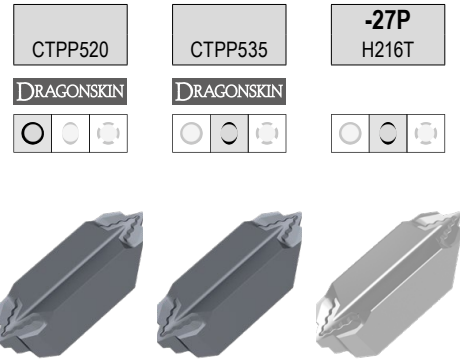
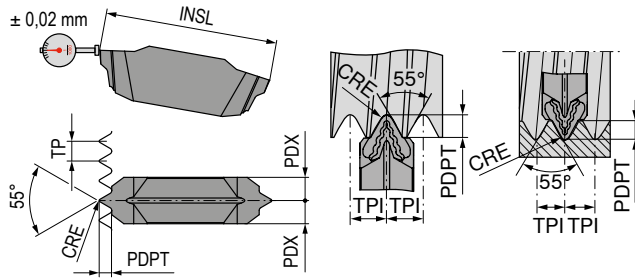
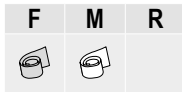
→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 111

Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Gewindeschneidplatten TC Vollprofil 55°

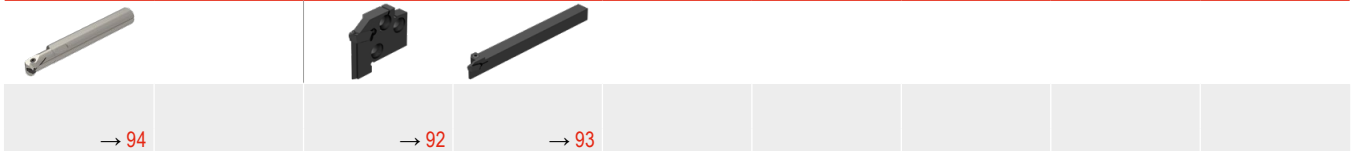


Bezeichnung	Größe	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	für Halter	70 359 ...		70 359 ...		70 359 ...	
								EUR 1C/84		EUR 1C/84		EUR 1C/84	
TC 16-1 EI 28 W	TC 16-1 ...	28	16	0,60	1,05	0,12	E/l.. R/L TC 16-1	27,29	010	27,29	110		
TC 16-1 EI 20 W	TC 16-1 ...	20	16	0,84	1,05	0,17	E/l.. R/L TC 16-1	27,29	016				
TC 16-1 EI 19 W	TC 16-1 ...	19	16	0,88	1,05	0,17	E/l.. 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/l.. 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/l.. 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/l.. 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/l.. R/L/N TC 16-2	27,29	034	27,29	134	22,04	634
P									●		●		
M									●		●		
K									●		●		●
N													●
S									○		●		
H									○				
O													○

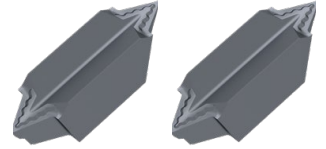
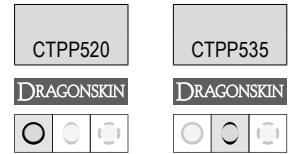
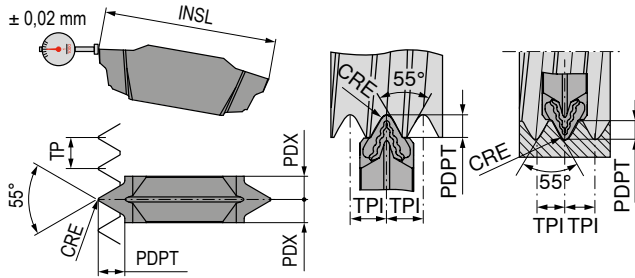
→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 111

Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



Gewindeschneidplatten TC Teilprofil 55°

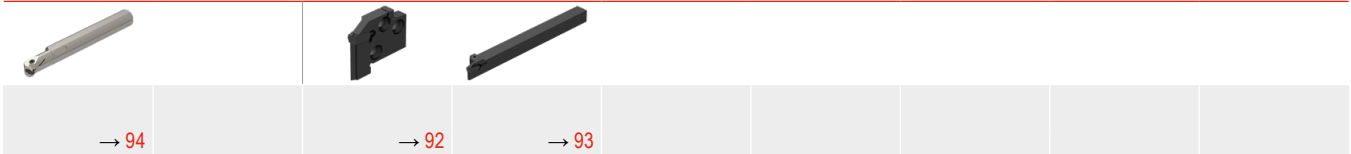


Bezeichnung	Größe	TPI 1/''	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	für Halter	70 356 ...			
								EUR 1C/84	010	EUR 1C/84	110
TC 16-1 EI A 55	TC 16-1 ...	28 - 16	16	1,39	1,05	0,12	E/l.. R/L TC 16-1	27,29	010	27,29	110
TC 16-2 EI AG 55	TC 16-2 ...	28 - 8	16	2,91	2,15	0,12	E/l.. R/L/N TC 16-2	27,29	032	27,29	132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

→ v_c Seite 103
→ Einsatzempfehlung auf Seite 111

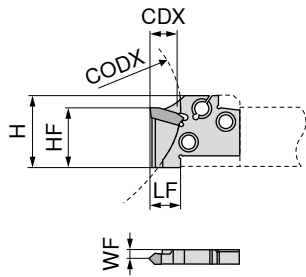
Innenbearbeitung

Außenbearbeitung



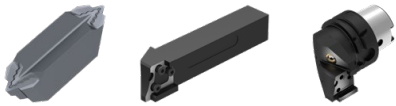
ModularClamp MSS – Gewindemodul TC Außengewinde

Lieferumfang:
nur Stechmodul



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	TP mm	TPI 1/"	WF mm	HF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	links	neutral	rechts	
										70 872 ... EUR 2C/82	70 872 ... EUR 2C/82	70 872 ... 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	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	220	
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

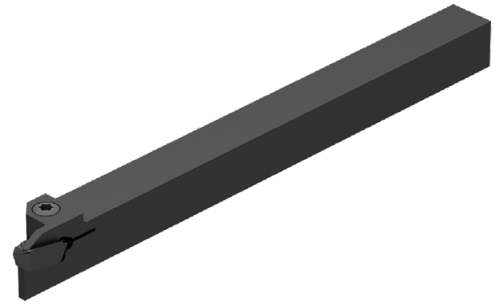
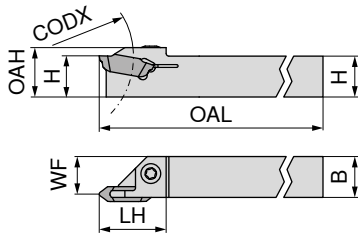
→ 95+96

→ 97

MonoClamp – Monohalter TC – Außengewinde

Lieferumfang:

Monohalter inkl. Schlüssel und Klemmschraube



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	TP mm	TPI 1/"	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	WF mm	CODX mm	für Stechplatten	links		rechts	
											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	012	EUR 2C/83 156,40	012

Ersatzteile
für Stechplatten
TC16-1/2..

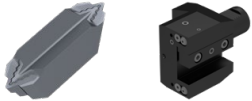


Schlüssel-D



Klemmschraube

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



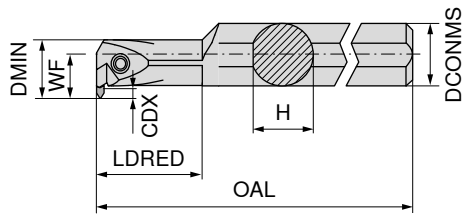
→ 87-91

→ Kapitel 16

MonoClamp – Mono-Bohrstangen TC – Innengewinde

Lieferumfang:

Bohrstange inkl. Schlüssel und Klemmschraube

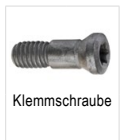


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

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



Schlüssel-D



Klemmschraube

**Ersatzteile
für Artikel-Nr.**

Artikel-Nr.	Werkzeug	Preis (EUR)	Stückzahl	Werkzeug	Preis (EUR)	Stückzahl
70 857 016 / 70 856 016	T15	11,39	113	M4x14	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



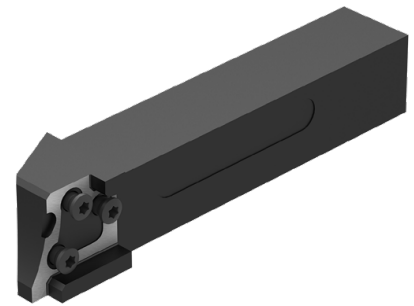
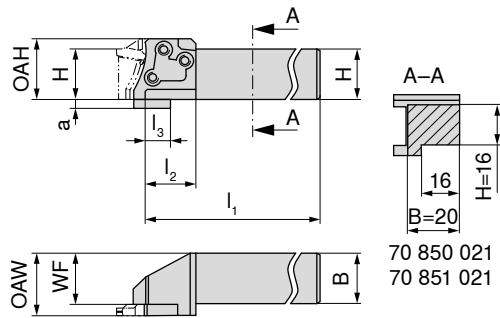
→ 87-91

→ Kapitel 16

ModularClamp MSS – Grundhalter 0°

Lieferumfang:

Grundhalter inkl. Klemmschraube



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	für Module	links		rechts	
										70 851 ...	70 850 ...	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

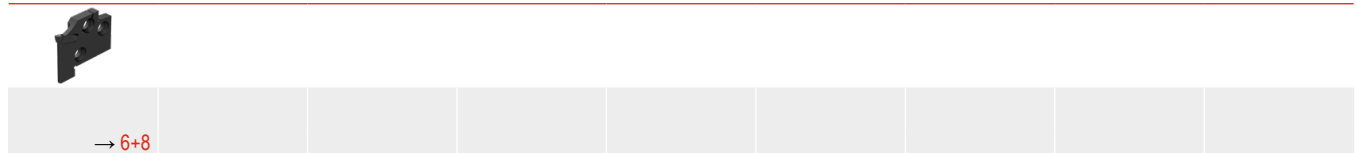
1) siehe Schnitt A-A

für rechten Halter → rechtes (oder neutrales) Modul einsetzen
für linken Halter → linkes (oder neutrales) Modul einsetzen

Ersatzteile für Artikel-Nr.			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



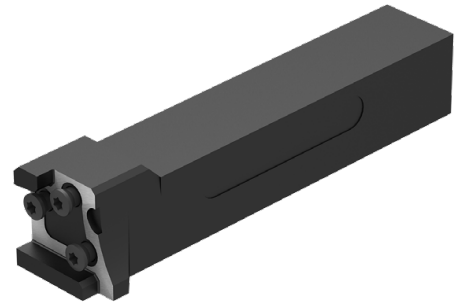
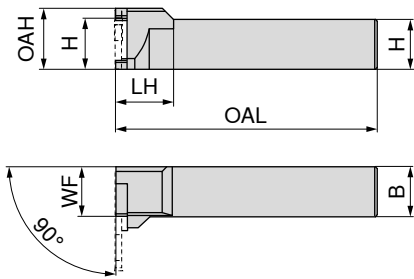
Übersicht Module



ModularClamp MSS – Grundhalter 90°

Lieferumfang:

Grundhalter inkl. Klemmschraube

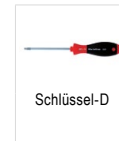


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAH mm	WF mm	OAL mm	LH mm	für Module	links		rechts	
								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

für rechten Halter → linkes (oder neutrales) Modul einsetzen
für linken Halter → rechtes (oder neutrales) Modul einsetzen

Ersatzteile für Artikel-Nr.			80 950 ...		70 950 ...	
			EUR Y7	113	EUR 2A/28	403
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



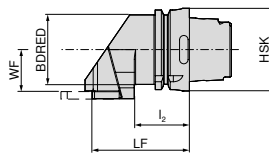
Übersicht Module



→ 6+8

ModularClamp MSS – HSK-T Grundhalter 0°

Lieferumfang:
Grundhalter inkl. Klemmschraube



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	Aufnahme	LF mm	l ₂ mm	BDRED mm	WF mm	für Module	links		rechts	
							74 581 ...	74 580 ...	74 581 ...	74 580 ...
HSK T63 E25 R/L 00	HSK-T 63	67	42	53	38,7	E25 R/L...	EUR 2D/80 432,02	525	EUR 2D/80 432,02	525

i für rechten Halter → rechtes Modul einsetzen
für linken Halter → linkes Modul einsetzen

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Verschluss- stopfen		Spritzdüse		Schlüssel-D		Klemmschraube		Hohlschlüssel mit Nasen	
	70 950 ...	70 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...		
74 580 525 / 74 581 525	EUR 2A/28 25,30	05600	EUR 2A/28 36,37	05500	EUR Y7 12,22	114	EUR 2A/28 7,16	404	EUR 2A/28 56,22	05700

Übersicht Module



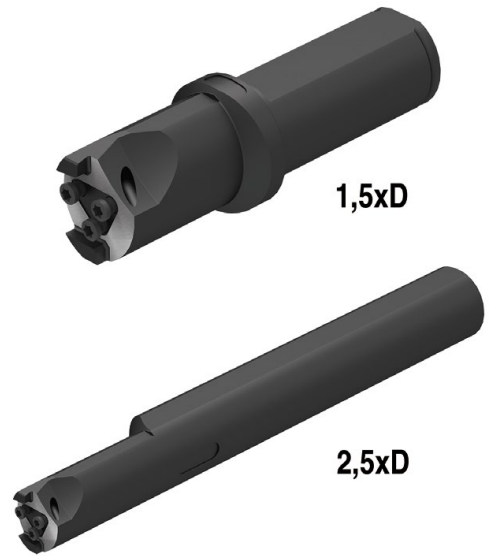
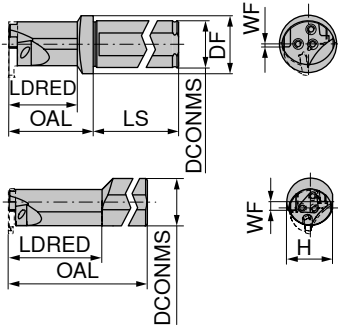
→ 6+8

ModularClamp MSS – Bohrstangen GX/TC

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

Lieferumfang:

Bohrstange inkl. Klemmschraube



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

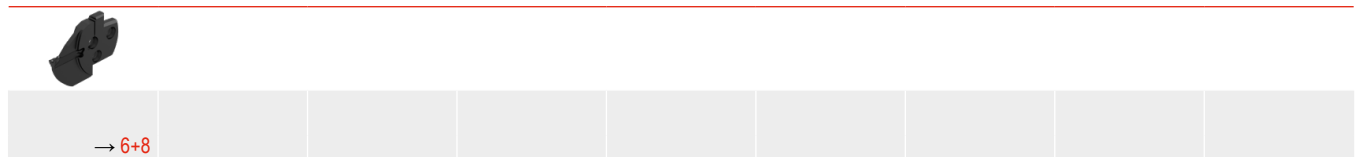
	ISO-Bezeichnung	DCONMS mm	DF mm	WF mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	LS mm	für Module	links		rechts	
										70 861 ...	70 860 ...	70 861 ...	70 860 ...
≤ 1,5xD	I16 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		32	24	50	I 16 R/L	EUR 2C/71 179,78	017	EUR 2C/71 179,78	017
	I20 R/L 90-1,5 D-N	20	25	1,0		37	30	50	I 20 R/L	220,30	021	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) mit 2 Spannflächen



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

Übersicht Module

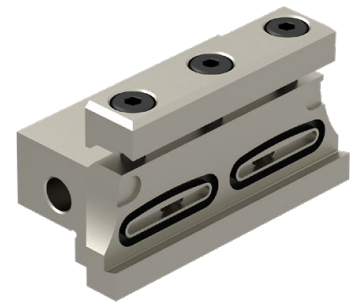
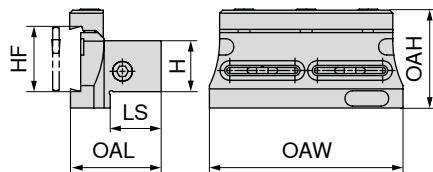


i für rechten Halter → rechtes (oder neutrales) Modul einsetzen
für linken Halter → linkes (oder neutrales) Modul einsetzen

Geteilter Spannblock für DC-Klingen

Lieferumfang:

Spannblock komplett, ohne Klinge



Bezeichnung	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	für Klingen	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 293,51 120
SBN 2525-32-DC	25	32	48,5	25	44,5	95	XLC.. 32..	EUR 302,69 025
SBN 3232-32-DC	32	32	52,0	32	51,0	95	XLC.. 32..	EUR 316,75 032

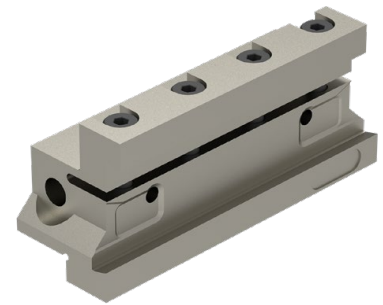
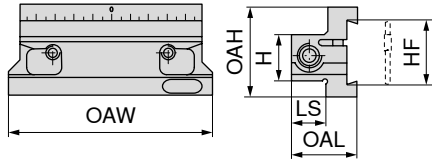
Ersatzteile für Artikel-Nr.		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR 2A/28	
70 829 020	G 1/8"	4,46	294	39,66	290	2,78	861
70 829 120	G 1/8"	4,46	294	39,66	291	2,78	861
70 829 025	G 1/8"	4,46	294	39,66	291	2,78	861
70 829 032	G 1/8"	4,46	294	39,66	291	2,78	861

Ersatzteile für Artikel-Nr.		70 950 ...		70 950 ...		70 950 ...	
		EUR 2A/28		EUR 2A/28		EUR 2A/28	
70 829 020	SW5	4,61	265	5,39	293	5,39	292
70 829 120	SW5	4,61	265	5,39	293	5,39	292
70 829 025	SW5	4,61	265			5,39	292
70 829 032	SW5	4,61	265			5,39	292

Spannblock für Klingen GX/LX/FX/SX

Lieferumfang:

Spannblock komplett, ohne Klinge und ohne Kühlmittelset



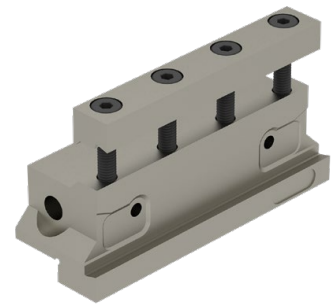
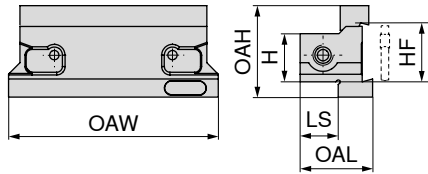
Bezeichnung	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	für Klingen	70 830 ...
SBN 2020-26-K	20	26	39	20	33,0	90	XLC.. 26..	EUR 2A/25 201,47 020
SBN 2520-32-K	25	32	48	20	36,0	110	XLC.. 32..	201,47 025
SBN 3229-32-K	32	32	48	29	44,5	120	XLC.. 32..	205,88 032
SBN 3229-46-K	32	46	70	29	52,0	150	XLC.. 46..	340,83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

Ersatzteile für Klingen		Schlüssel-I		Kühlmittelset		Anzugsschraube		
		70 950 ...	EUR	70 950 ...	EUR	70 950 ...	EUR	
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

Geteilter Spannblock für Klingen GX/LX/FX/SX

Lieferumfang:

Spannblock komplett, ohne Klinge und ohne Kühlmittelset



Bezeichnung	H mm	HF mm	OAH mm	LS mm	OAL mm	OAW mm	für Klingen	70 831 ...
SBN 2020-26-KS	20	26	39	20	35,0	90	XLC.. 26..	EUR 2A/25 244,86 020
SBN 2520-32-KS	25	32	48	20	38,0	110	XLC.. 32..	EUR 252,49 025
SBN 3229-32-KS	32	32	48	29	46,5	120	XLC.. 32..	EUR 261,91 032

Ersatzteile für Klingen	Schlüssel-I		Kühlmittelset		Anzugsschraube	
	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
XLC.. 26..	EUR 2A/28 4,61 265	EUR 2A/28 52,32 278	M6x25	EUR 2A/28 2,58 269		
XLC.. 32..	EUR 4,61 265	EUR 52,32 278	M6x25	EUR 2,58 269		

Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

	Werkstoffuntergruppe	Index	Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung	Festigkeit N/mm ² / HB / HRC	Werkstoff- nummer	Werkstoff- bezeichnung	Werkstoff- nummer	Werkstoff- bezeichnung
P	Unlegierter Stahl	P.1.1	< 0,15 % C geglüht	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C geglüht	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3	< 0,45 % C vergütet	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C geglüht	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5	< 0,75 % C vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Niedriglegierter Stahl	P.2.1	geglüht	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2	vergütet	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3	vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4	vergütet	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl	P.3.1	geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2	gehärtet und angelassen	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3	gehärtet und angelassen	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nichtrostender Stahl	P.4.1	ferritisch / martensitisch geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitisch vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nichtrostender Stahl	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch abgeschreckt	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitisch vergütet	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitisch / ferritisch (Duplex) abgeschreckt	780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Grauguss	K.1.1	perlitisch / ferritisch	350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitisch (martensitisch)	500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Gusseisen mit Kugelgraphit	K.2.1	ferritisch	540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitisch	845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperguss	K.3.1	ferritisch	440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitisch	780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium-Knetlegierung	N.1.1	nicht aushärtbar	60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	aushärtbar ausgehärtet	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium-Gusslegierung	N.2.1	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar	250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, aushärtbar ausgehärtet	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nicht aushärtbar	440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing)	N.3.1	Automatenlegierungen, PB > 1 %	375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn	300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegierungen	N.4.1	Magnesium und Magnesiumlegierungen	70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
	S	Warmfeste Legierungen	S.1.1	Fe-Basis geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			ausgehärtet	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			geglüht	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2			Ni- oder Co-Basis ausgehärtet	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3			gegossen	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Titanlegierungen		S.3.1	Reintitan	400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta-Legierungen ausgehärtet	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta-Legierungen	1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Gehärteter Stahl	H.1.1	gehärtet und angelassen	46–55 HRC				
		H.1.2	gehärtet und angelassen	56–60 HRC				
		H.1.3	gehärtet und angelassen	61–65 HRC				
		H.1.4	gehärtet und angelassen	66–70 HRC				
	Hartguss	H.2.1	gegossen	400 HB				
Gehärtetes Gusseisen	H.3.1	gehärtet und angelassen	55 HRC					
O	Nichtmetallische Werkstoffe	O.1.1	Kunststoffe, duroplastisch	≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Kunststoffe, thermoplastisch	≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	aramidfaserverstärkt	≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	glas-/kohlefaserverstärkt	≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Graphit					

* Zugfestigkeit

Schnittdatenrichtwerte für Stechplatten GX/LX/FX/SX/AX/TC


Index	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								



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. ±20% angepasst werden können!

Schnittdatenrichtwerte für Stechplatten TX

Index	CWX500		● 1. Wahl ○ geeignet		
	v _c (m/min)	f (mm/U)	Emulsion	Druckluft	MMS
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	●		

 Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. ±20% angepasst werden können!

GX – Schnittiefen und Vorschübe

GX Standard / GX-E

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen



GX Standard / GX-E	Spantiefe a _p in mm							GX Standard / GX-E
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U							Vorschub f in mm/U
2	0,10–0,15	0,05–0,15	0,05–0,12	0,05–0,10				0,05–0,20
3	0,10–0,17	0,05–0,17	0,05–0,17	0,05–0,15	0,05–0,12			0,10–0,25
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		0,10–0,25
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		0,10–0,30
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	0,15–0,35

Beim Axialstechen Vorschub um 40% reduzieren.

GX-F2

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen



GX-F2	Spantiefe a _p in mm									GX-F2
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U									Vorschub f in mm/U
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
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		0,10–0,30
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	0,15–0,325

Beim Axialstechen Vorschub um 40% reduzieren.

GX-M40

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen



GX-M40	Spantiefe a _p in mm								GX-M40
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U								Vorschub f in mm/U
2	0,10–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15					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				0,075–0,20
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			0,10–0,25
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		0,10–0,30
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	0,15–0,325

Beim Axialstechen Vorschub um 40% reduzieren.

GX-27P

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen



GX-27P	Spantiefe a _p in mm								GX-27P
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U								Vorschub f in mm/U
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
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		0,10–0,35
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	0,10–0,40

Beim Axialstechen Vorschub um 40% reduzieren.

GX – Schnitttiefen und Vorschübe

GX-M3

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen



GX-M3	Spantiefe a_p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Radius RE in mm	Vorschub f in mm/U							
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	Vorschub f in mm/U
	0,05–0,20
	0,10–0,25
	0,10–0,25
	0,10–0,35

GX-M33

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen



GX-M33	Spantiefe a_p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Radius RE in mm	Vorschub f in mm/U							
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	Vorschub f in mm/U
	0,05–0,15
	0,05–0,20
	0,05–0,25
	0,10–0,25

GX-27P /-27PF Radius

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen



GX-27P /-27PF Radius	Spantiefe a_p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Radius RE in mm	Vorschub f in mm/U							
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 Radius	Vorschub f in mm/U
	0,05–0,15
	0,075–0,20
	0,10–0,25
	0,10–0,30
	0,15–0,35

GX-M1

Einstechen / Abstechen



GX-Radiusstechplatten

Einstechen / Abstechen



GX-Sicherungsringnuten

Einstechen



GX-M1	Vorschub f in mm/U
Stechbreite in mm	
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25

GX-Radiusstechplatte	Vorschub f in mm/U
Radius RE in mm	
0,80	0,05–0,10
1,00	0,05–0,15
1,20	0,05–0,15

GX-Sicherungsring	Vorschub f in mm/U
Stechbreite in mm	
0,60–1,70	0,02–0,09
1,95–2,25	0,05–0,10
2,75–3,25	0,05–0,12

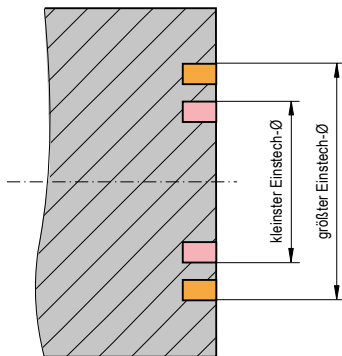
Vorschubrichtwerte und Bearbeitungshinweise für das Axialstechen und Plandrehen GX 24-Axial

Vorschubrichtwerte

GX

Bezeichnung	f in mm/U		a _{p,max} mm
	Diagram 1	Diagram 2	
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

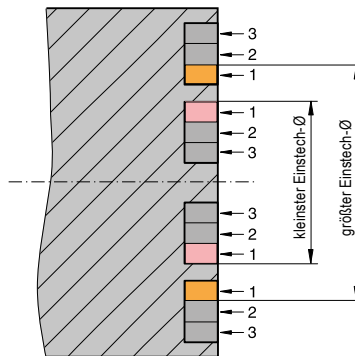
Axialstechen



Ist nur mit Axialstechmodul und Axialmonohalter innerhalb des festgelegten Durchmesserbereiches (z. B. 50–70 mm) möglich.

Wichtig: Der angegebene Durchmesserbereich gilt immer für den Außendurchmesser der Nut!

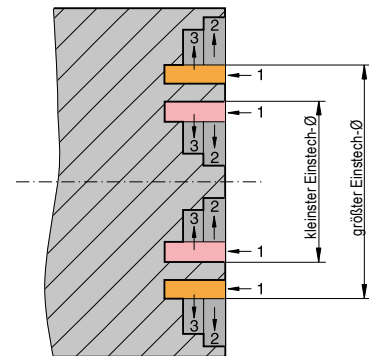
Axialstechen – Nutverbreiterung



Nutverbreiterungen über den am Axialstechmodul und Axialmonohalter angegebenen Durchmesserbereich sind nach oben und nach unten möglich.

Wichtig: Nur der erste Einstich muss im angegebenen Durchmesserbereich des Axialstechmoduls und Axialmonohalters liegen. Die Tiefe der Nutverbreiterungseinstiche darf nicht größer als der erste Einstich sein.

Axialstechen und Plandrehen

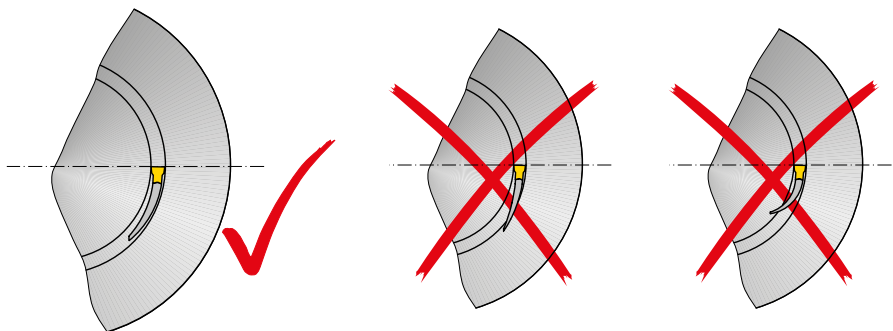


Nutverbreiterungen durch Plandrehen sind über und unter dem am Axialstechmodul und Axialmonohalter angegebenen Durchmesserbereich möglich.

Wichtig: Nur der erste Einstich muss im angegebenen Durchmesserbereich des Moduls liegen.



Achtung: Der Durchmesser stirnseitiger Einstiche muss innerhalb des am Axialstechmoduls und Axialmonohalters angegebenen Durchmesserbereiches liegen. Andernfalls kann es zur Beschädigung oder Zerstörung des Werkzeugs kommen.



Richtiger Axialmonohalter

Falscher Axialmonohalter

SX – Schnitttiefen und Vorschübe

SX-F2

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen



SX-F2	Spantiefe a _p in mm									SX-F2
	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U									Vorschub f in mm/U
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

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen



SX-M2	Spantiefe a _p in mm								SX-M2
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U								Vorschub f in mm/U
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

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen



SX-27P	Spantiefe a _p in mm								SX-27P
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U								Vorschub f in mm/U
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 – Schnitttiefen und Vorschübe

SX-M1

Einsteichen / Abstechen



SX-M1	Vorschub f in mm/U
Stechbreite in mm	
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

Einsteichen / Abstechen



SX-M7	Vorschub f in mm/U
Stechbreite in mm	
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

Einsteichen / Abstechen



SX-M8	Vorschub f in mm/U
Stechbreite in mm	
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

Längsdrehen



Einsteichen / Abstechen



SX-M3	Spantiefe a _p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Radius in mm	Vorschub f in mm/U							
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		

SX-M3	Vorschub f in mm/U
	0,05–0,20
	0,10–0,25
	0,10–0,25
	0,10–0,35

LX-M2

Längsdrehen



Einsteichen / Abstechen



LX-M2	Spantiefe a _p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U							
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

LX-M2	Vorschub f in mm/U
	0,20–0,50
	0,20–0,50

LX-M3

Längsdrehen



Einsteichen / Abstechen



LX-M3	Spantiefe a _p in mm							
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
Radius in mm	Vorschub f in mm/U							
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

LX-M3	Vorschub f in mm/U
	0,15–0,35

AX/FX – Schnittiefen und Vorschübe

AX-F50

Plandrehen



AX-F50	Spantiefe a_p in mm			
	0,5	1,0	1,5	2,3
Größe	Vorschub f in mm/U			
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

Axialstechen



1. Einstich	
Vorschub f in mm/U	Vorschub f in mm/U
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

Einstechen / Abstechen



FX-F1	Vorschub f in mm/U
Stechbreite in mm	
2,2	0,025–0,10
3,1	0,05–0,15
4,1	0,05–0,20

FX-M1

Einstechen / Abstechen



FX-M1	Vorschub f in mm/U
Stechbreite in mm	
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

Einstechen / Abstechen



FX-27P	Vorschub f in mm/U
Stechbreite in mm	
2,20	0,01–0,10
3,10	0,015–0,125
4,10	0,05–0,15


FX-R2

Einstechen



FX-R2	Vorschub f in mm/U
Stechbreite in mm	
3,10	0,10–0,275
4,10	0,15–0,35

TC – Richtwerte für Profiltiefe und Anzahl der Schnitte

 Alle aufgeführten Werte sind Richtwerte für die Stahlbearbeitung

Metrisch ISO 60° Außengewinde

Steigung in 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
Anzahl / Schnitte	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
Gewindeprofiltiefe in 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

Metrisch ISO 60° Innengewinde

Steigung in 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
Anzahl / Schnitte	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
Gewindeprofiltiefe in 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° Außen- und Innengewinde

Steigung in Gang / °	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5
Anzahl / Schnitte	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
Gewindeprofiltiefe in 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

Teilprofil 60° Außen- und Innengewinde

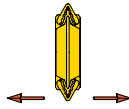
außen	TC 16–2EI–AG60																
	TC 16–1EI–A60								TC 16–2EI–G60				TC 16–3EI–N60				
Steigung in mm	0,5	0,75	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Anzahl / Schnitte	4–6	4–7	5–9	6–10	7–11	8–12	9–14	10–15	12–19	8–12	9–14	10–15	12–20	12–20	13–21	14–22	14–22
Gewindeprofiltiefe in 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
Innen	TC 16–2EI–AG60																
	TC 16–1EI–A60								TC 16–2EI–G60				TC 16–3EI–N60				
Steigung in 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
Anzahl / Schnitte	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
Gewindeprofiltiefe in 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

Teilprofil 55° Außen- und Innengewinde

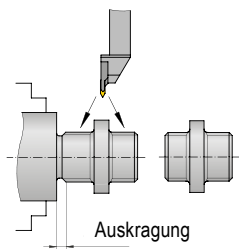
außen	TC 16–2EI–AG55													
	TC 16–1EI–A55													
Steigung in Gang / °	28	26	24	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8	
Anzahl / Schnitte	5–8	5–8	6–9	6–9	7–12	7–12	8–14	9–14	10–16	10–16	11–18	12–20	12–20	
Gewindeprofiltiefe in mm	0,66	0,72	0,79	0,95	1,01	1,07	1,21	1,39	1,63	1,79	1,97	2,20	2,48	
Innen	TC 16–2EI–G55							TC 16–3EI–N55						
	Steigung in Gang / °	14	12	11	10	9	8	7	6	5				
Anzahl / Schnitte	8–12	9–14	10–15	11–18	12–20	12–20	12–20	12–20	12–20	14–22				
Gewindeprofiltiefe in mm	1,22	1,46	1,56	1,80	2,03	2,31	2,40	2,89	3,56					

Vergleich Gewindedrehen mit System TC und konventionell

TC

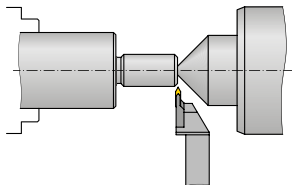


- ▲ neutrale Ausführung der Wendeplatte ermöglicht Einsatz in beiden Richtungen
- ▲ nur eine Gewindeplatte je Steigung für Teilprofil- und Whitworth-Gewinde; nur zwei Gewindeplatten (Innen - Außen) je Steigung für ISO-Gewinde
- ▲ Reduzierung der Lagerartikel
- ▲ gute Spanformung durch Spanleitstufe mit Spanwinkel + 10°

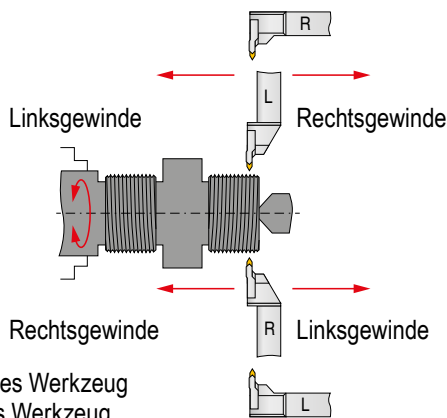


Höhere Wirtschaftlichkeit durch:

- ▲ kürzere Bearbeitungszeiten
- ▲ Einsparung des Werkzeugwechsels
- ▲ hohe Stabilität bei kurzer Spannung
- ▲ Materialeinsparung
- ▲ Gewindedrehen zwischen Schultern möglich
- ▲ weniger Werkzeuge und Wendeplatten



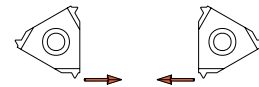
- ▲ sehr gute Zugänglichkeit zum Werkstück, damit ist die Verwendung des Reitstocks auch bei kleinen Gewindedurchmessern möglich



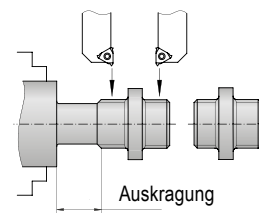
R = Rechtes Werkzeug
L = Linkes Werkzeug

- ▲ einfache Anwendung, da die Werkzeuge ohne Steigungswinkelkorrektur in beiden Richtungen einsetzbar sind

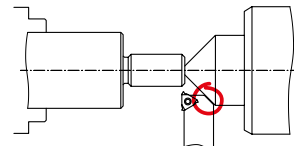
konventionell



- ▲ rechte und linke Ausführung der Wendeplatte, daher nur in einer Richtung einsetzbar
- ▲ für jede Gewindesteigung sind 4 Gewindeplatten notwendig (Rechte - Linke, Innen - Außen)



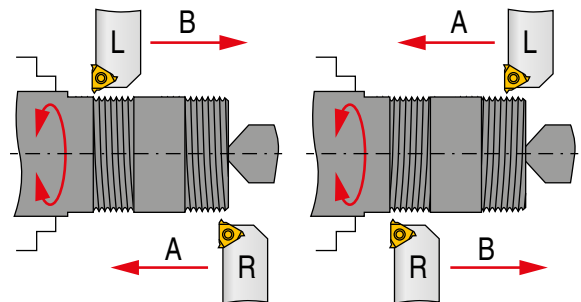
- ▲ für diese Bearbeitung sind 2 Werkzeuge notwendig
- ▲ zusätzlicher Material- und Stabilitätsverlust durch große Auskragungen



- ▲ schlechte Zugänglichkeit
- ▲ Kollisionsgefahr

Rechtsgewinde

Linksgewinde

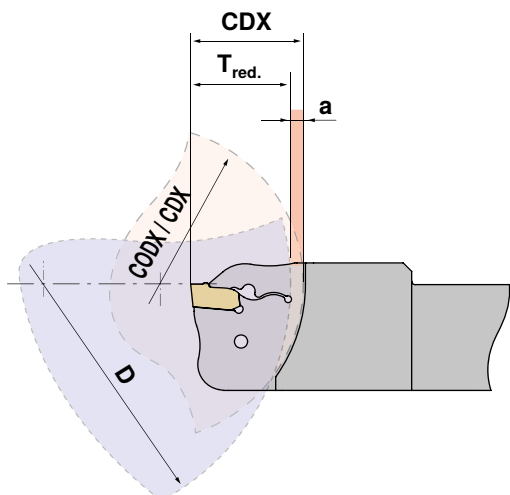


- ▲ Beim konventionellen Gewindedrehen ist die Steigungswinkelkorrektur zu beachten, daher hohes Anwendungs-Know-how erforderlich
- ▲ nur in einer Drehrichtung einsetzbar

ModularClamp



Die ModularClamp-Stechmodule sind je nach Baugröße auf einen bestimmten Werkstückdurchmesser CODX abgestimmt. Ist der Durchmesser des Werkstücks größer als CODX des Stechmoduls, so reduziert sich die erreichbare Stechtiefe um das Maß „a“. Das Ausmaß der Reduktion ist mit der folgenden Tabelle zu ermitteln.



CDX maximale Einstechtiefe in mm

CODX maximaler Werkstück-Ø bei voller Stechtiefe in mm

a Reduktionsbetrag in mm

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

Stechtiefenreduktion

Baugröße	Stechtiefenreduktion a (mm) der maximalen Einstechtiefe (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

Werkstückdurchmesser D (mm)

Maximaler Werkstückdurchmesser (CODX) bei voller Stechtiefe (CDX) in mm

11

Berechnungsbeispiel:

E25R21-GX24-3

Baugröße 25

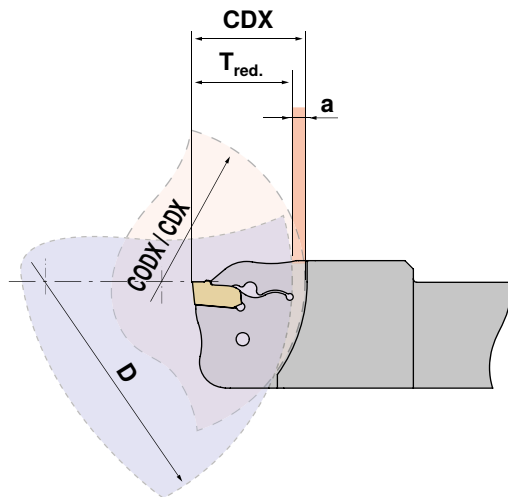
CDX = 21 mm, Ø 75 mm

$$D = \text{Ø } 100 \text{ mm} \qquad CDX - a = T_{red.}$$

$$21 - 2 = 19 \text{ mm}$$

MonoClamp

SX



Die MonoClamp-Werkzeuge sind je nach Stechbreite und Schaftgröße auf einen bestimmten Werkstückdurchmesser CODX abgestimmt. Ist der Durchmesser des Werkstücks größer als CODX des Stechmoduls, so reduziert sich die erreichbare Stechtiefe um das Maß „a“. Das Ausmaß der Reduktion ist mit der folgenden Tabelle zu ermitteln.

- CDX** maximale Einstechtiefe in mm
- CODX** maximaler Werkstück-Ø bei voller Stechtiefe in mm
- a** Reduktionsbetrag in mm

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

Stechtiefenreduktion

Schaft	Stechtiefenreduktion a (mm) der maximalen Einstechtiefe (CDX)																	
	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								

Werkstückdurchmesser D (mm)

Maximaler Werkstückdurchmesser (CODX) bei voller Stechtiefe (CDX) in mm

Berechnungsbeispiel:

E25R0033...

CDX = 33 mm, Ø 66 mm

$$D = \text{Ø } 200 \text{ mm} \qquad CDX - a = T_{red.}$$

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

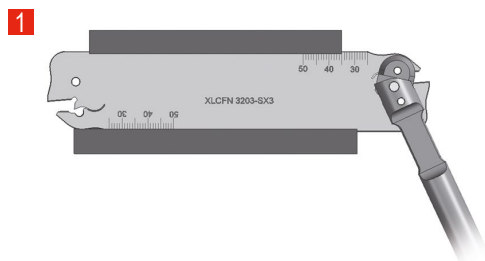
Klemmfunktion – SX-System

Systemfunktion – Ein- und Ausbringen der Schneideinsätze

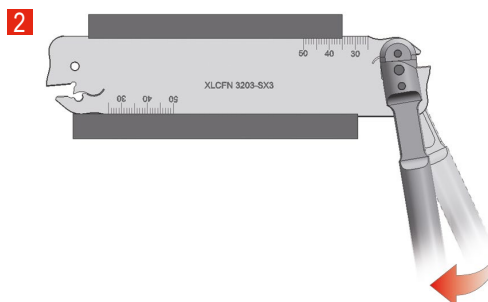
Präzises System zum Ein- und Ausbringen der Schneideinsätze.

Der Schlüssel wurde so konzipiert, dass er das Material nicht über den sogenannten „Totpunkt“ hinweg belastet.

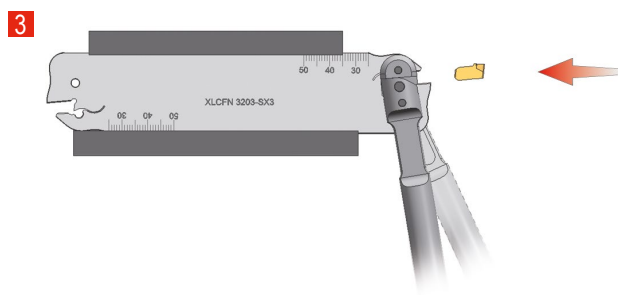
Durch dieses Wechselsystem bleibt das Material immer im elastischen Bereich und sorgt so für eine wesentliche Erhöhung des Lebenszyklus.



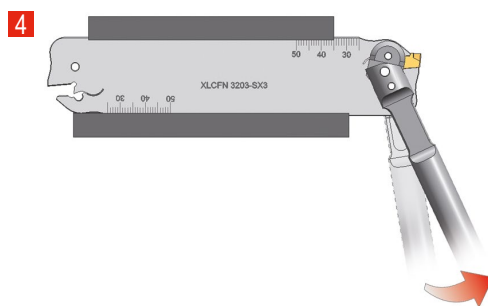
Montageschlüssel mit Griff nach vorne in die 2 Aussparungen stecken.



Durch Bewegung des Montageschlüssels in Pfeilrichtung wird der Plattensitz im Werkzeug geöffnet.



Stechplatte einlegen und durch Andrücken gegen den Anschlag positionieren.

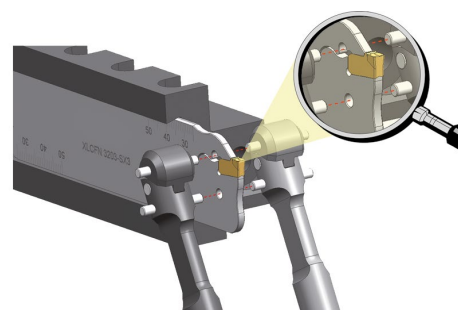


Montageschlüssel nach vorne bewegen. Plattensitz schließt sich wieder und Stechplatte wird gespannt.

i Beim Wechseln der Wendeplatten den Schlüssel immer unter Spannung halten!

11

Die Klemmung ist so konzipiert, dass der Montageschlüssel entsprechend der Zugänglichkeit von beiden Seiten in die Klinge gesteckt werden kann.



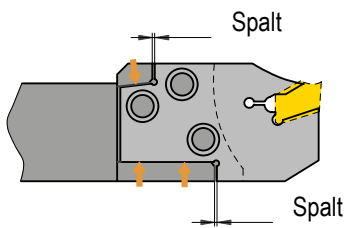
Maximaler Klingenüberstand beim Längsdrehen

Schwert	max. Auskrägung
SX 2 – SX 3	25 mm
SX 4 – SX 5	30 mm
SX 6	35 mm



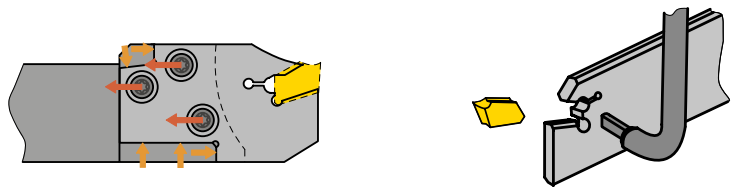
Klemmfunktionen – ModularClamp-Module

Modul ungespannt

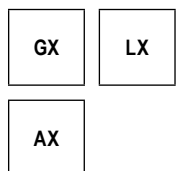


▲ Spalt zwischen Modul und Plananlage zur axialen Verspannung

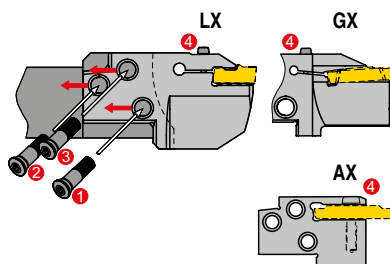
Modul gespannt



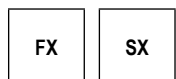
▲ axiale Verspannung mit Plananlage
▲ spielfreie Verbindung, daher höchste Stabilität



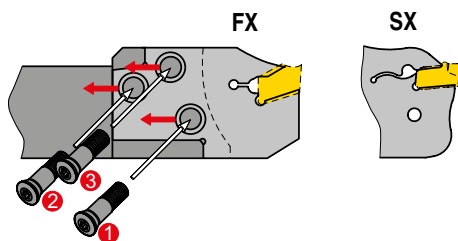
Aktive Klemmung der Wendeplatte



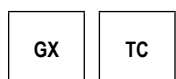
Die Klemmschrauben 1, 2 und 3 dienen zum Spannen des Moduls.
Die Stechplatte wird durch den elastischen Teil des Moduls über die zusätzliche Schraube 4 geklemmt.



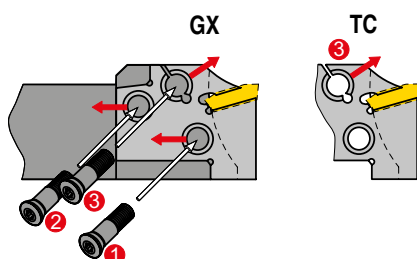
Selbstklemmung der Wendeplatte



Die Klemmschrauben 1, 2 und 3 dienen zum Spannen des Moduls.
Selbstklemmende Spannung der Stechplatte.



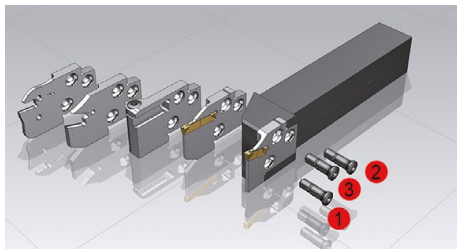
Aktive Klemmung der Wendeplatte



Die Klemmschrauben 1 und 2 dienen zum Spannen des Moduls.
Wichtig: Schraube 1 und 2 vor- und nachspannen.
Danach erfolgt erst die Klemmung der Stechplatte mittels Schraube 3.

Anzugsmomente ModularClamp Modulschrauben

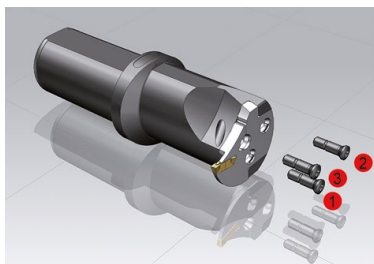
ModularClamp – Grundhalter



1 Reihenfolge für das Vor- und Nachspannen der Schrauben beachten!

ModularClamp – Grundhalter	Schraube	Torx	Anzugsmoment	
			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 – Bohrstange



1 Reihenfolge für das Vor- und Nachspannen der Schrauben beachten!

ModularClamp – Bohrstange	Schraube	Torx	Anzugsmoment	
			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

Anzugsmoment für die Plattenklemmung

Empfohlene Anzugsmomente

Stechsysteme	Schraube	Torx	Anzugsmoment	
			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

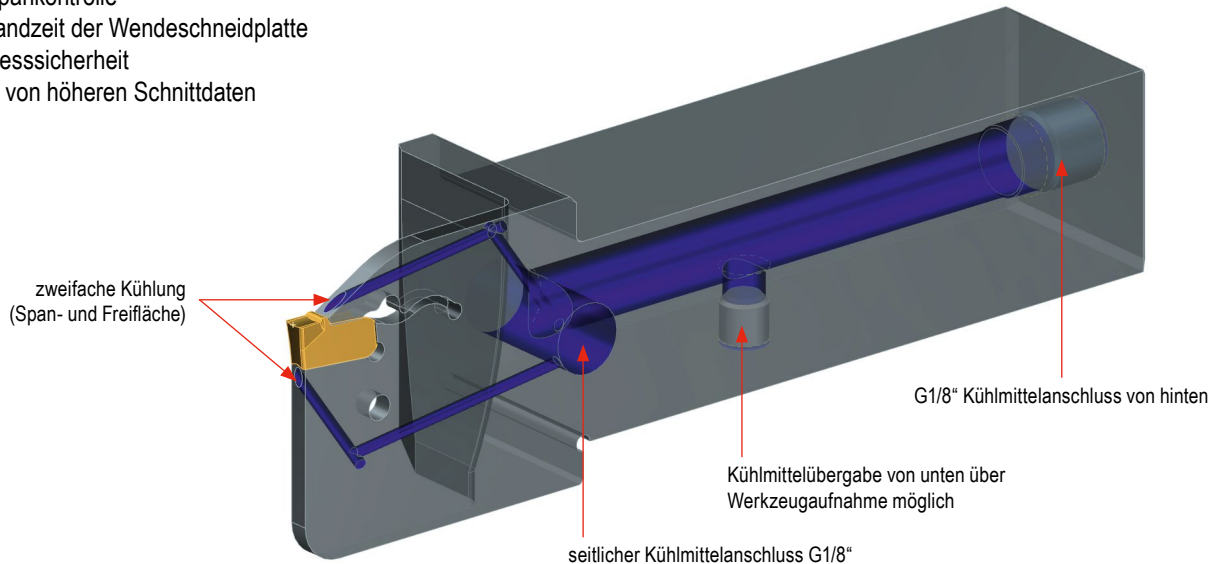
Vorteile durch DirectCooling

Interne Kühlmittelzufuhr bei einer Stechbearbeitung beeinflusst maßgeblich Ihren Drehprozess im positiven Sinne. In unserem CERATIZIT Stechprogramm haben folgende Stechsysteme eine interne Kühlmittelzufuhr:

- ▲ SX Stechhalter (Monowerkzeug)
- ▲ GX Stechhalter (Monowerkzeug)

Vorteile durch DirectCooling

- ▲ bessere Spankontrolle
- ▲ höhere Standzeit der Wendeschneidplatte
- ▲ mehr Prozesssicherheit
- ▲ anwenden von höheren Schnittdaten



Vorteile der trochoidalen Drehstrategie

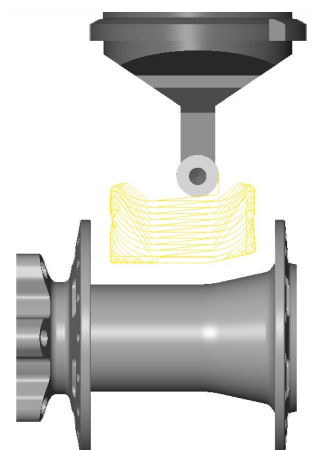
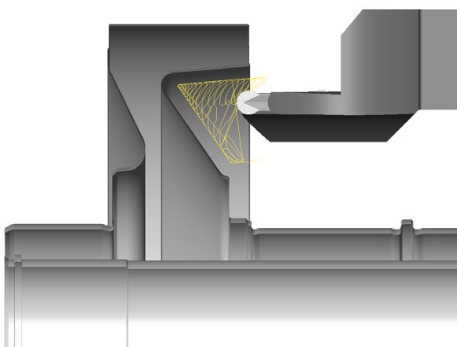
- ▲ weniger Verschleiß und längere Standzeiten durch sanftes Ein- und Austreten
- ▲ kleinerer Umschlingungswinkel = weniger Vibration
- ▲ bis zu 40% höhere Vorschubwerte möglich
- ▲ breites Anwendungsfeld in austenitischen Stählen, hochwarmfesten Stählen, Inconel und Nickelbasis-Legierungen sowie langspanenden duktilen Werkstoffen
- ▲ Einsparung von Werkzeugen

Trochoidales Drehen mit Unterstützung folgender CAM-Systeme:

- ▲ hyperMill – High Performance Drehen
- ▲ Esprit CAM – ProfitTurning
- ▲ SolidCAM – Drehen
- ▲ EdgeCAM – waveform drehen
- ▲ MasterCAM – Dynamic Turning

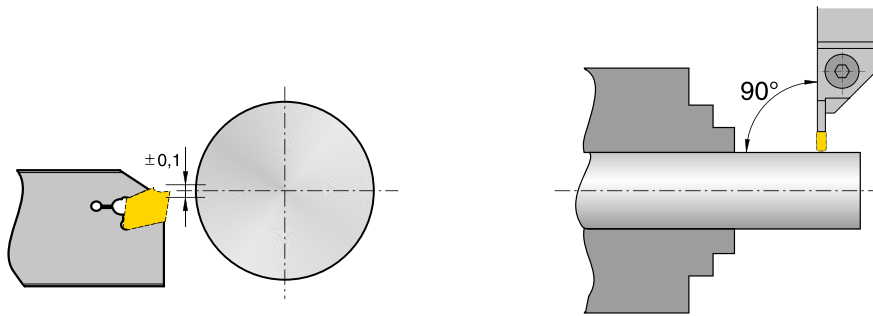
Einsatzmöglichkeiten

- ▲ radiale und axiale Einstiche und Nuten
- ▲ Schrubbearbeitung – Hochvorschubdrehen mit Rundplatte

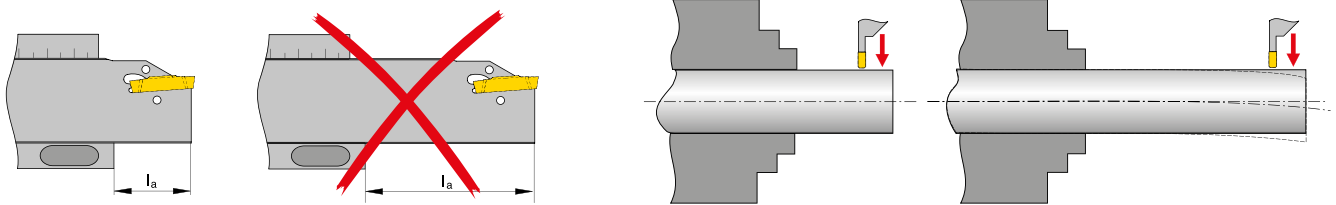


Allgemeine Hinweise

Werkzeugeinstellung

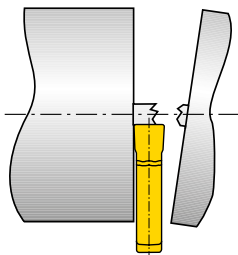


Werkzeugauskragung

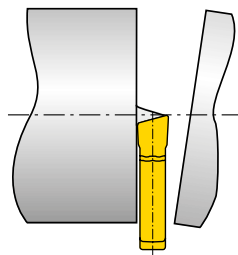


Als Faustregel gilt: Auskragung I_a sollte nicht größer als $8 \times s$ (Stechbreite) sein.

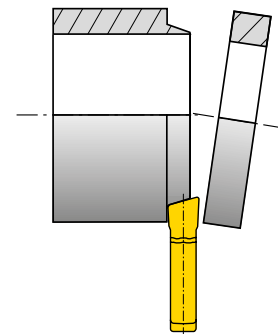
Hinweise zum Abstechen



Ab $\varnothing 5$ mm den Vorschub f um ca. 50 % reduzieren. Nicht über Zentrum stechen (Bruchgefahr).



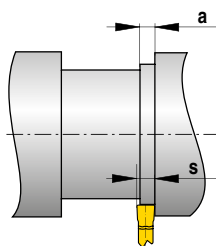
Zum butzenfreien Abstechen R- bzw. L-Platten verwenden. Zur Verringerung der seitlichen Abdrängkräfte den Vorschub um ca. 20%–50 % reduzieren.



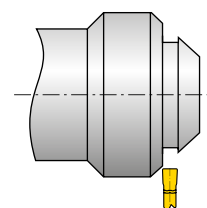
Zur Verhinderung von Ringbildung R- bzw. L-Platten verwenden. Vorschub f wegen seitlicher Abdrängkräfte ca. 20%–50 % reduzieren.

11

Hinweise zum Einstechen



Beim seitlich versetzten Einstechen sollte die Breite a mindestens 70 % der Stechbreite s betragen.



Beim Einstechen an schrägen Flächen muss der Vorschub beim Anschnitt ca. 20%–50 % reduziert werden.

Maßnahmen bei Stechproblemen FX/SX/GX/LX

Aufgabenstellung											
Versleißstyp				Werkstückprobleme				Spanbruch			
Ausbrüche	Aufbauschneiden	Freiflächenverschleiß	Plastische Verformung	Vibrationen	Butzen- und Gratbildung	Bombierte Fläche	Oberflächengüte	Span zu lang (Wirrspan)	Span zu kurz (Bruchspan)		
	↑	↓	↓	↓			↑	↓		Schnittgeschwindigkeit	Schnittwerte
↓			↓	↑		↓	↓	↑	↓	Vorschub	
↓		↓	↓		↓	↓	↓			Vorschub-Zentrumsbereich -R ↑ -F ↓ -M ↓	
↑	↓		~	~	↓	↓	↓	↓	↑	Spanleitstufe	Wendeschneidplatten-Auswahl
					●					R- / L-Ausführung	
↑		↑	↑	↓	↓	↓	↑			Eckenradius ↑ größer ↓ kleiner	Abhilfe, Maßnahmen
↓		↑	↑							Schneidstoff ↑ Verschleißfestigkeit ↓ Zähigkeit	
				↓		↑	↑			Stechbreite	
~				~		~	~			Spannung Werkzeug	Allgemeine Kriterien
~				~		~	~			Spannung Werkstück	
~				~			↓			Auskragung	
~		~		~	~		~			Spitzenhöhe	
	●	●	●		●		●	●		Kühlschmierstoff	

↑ erhöhen, vergrößern
großer Einfluss

↑ erhöhen, vergrößern
kleiner Einfluss

↓ vermeiden, verkleinern
großer Einfluss

↓ vermeiden, verkleinern
kleiner Einfluss

~ kontrollieren, optimieren

● verwenden

Maßnahmen bei Gewindeproblemen TC

Aufgabenstellung																
Versleißstyp				Werkstück				Spanbruch						Schnittwerte	Wendeschneidplatten-Auswahl	Abhilfe, Maßnahmen
Freiflächenverschleiß	Schneidenausbrüche	Plastische Verformung	Aufbauschneiden	Gratbildung am Gewindeaußen-Ø	Profil	Oberflächengüte	Rattermarken, Vibrationen	Spanquerschnitt zu dick	Spanquerschnitt zu dünn	Spanform (Wirrspan)						
↓		↓	↑			↑	↓				Schnittgeschwindigkeit					
a, b	a, b		a, b	a, b		a, b	a, b	a, b		a, b	Zustellung	a – über die Flanken b – wechselweise über die Flanken	Schnittwerte			
↑	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓	↑	~	Zustellung (Schnitttiefe)					
↓	↑	↑		~	~	↑	~	↑	↓	↓	Anzahl der Durchgänge					
				●	●	●					Schlichtschnitt (Leerschnitt)					
			●			●	●			●	Spanleitstufe		Wendeschneidplatten-Auswahl	Abhilfe, Maßnahmen		
↑	↓	↑									Schneidstoff	↑ Verschleißfestigkeit ↓ Zähigkeit				
				●	●	●					Vollprofil					
											Teilprofil					
	~					~	~				Stabilität Werkzeug / Wendeschneidplatte		Diverse Kriterien			
	~					~	~				Stabilität Werkstück					
	↓					↓	↓				Auskragung					
~	~	~			~	~	~				Spitzenhöhe					
●	●	●	●	●		●					Kühlschmierstoff					

↑ erhöhen, vergrößern
großer Einfluss

↑ erhöhen, vergrößern
kleiner Einfluss

↓ vermeiden, verkleinern
großer Einfluss

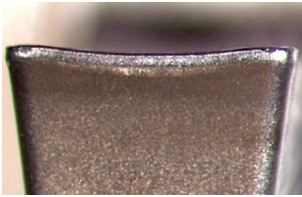
↓ vermeiden, verkleinern
kleiner Einfluss

~ kontrollieren, optimieren

● verwenden

Verschleißursachen

Freiflächenverschleiß



Abrieb an der Freifläche, normaler Verschleiß nach einer gewissen Eingriffszeit

Ursache

- ▲ zu hohe Schnittgeschwindigkeit
- ▲ Hartmetallsorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- ▲ nicht genügend Kühlschmierstoff

Abhilfe

- ▲ Schnittgeschwindigkeit senken
- ▲ verschleißfestere HM-Sorte wählen
- ▲ Kühlschmierstoffzufuhr verbessern

Ausbröckelung



Durch überhöhte mechanische Beanspruchung der Schneidkante können HM-Partikel ausbrechen.

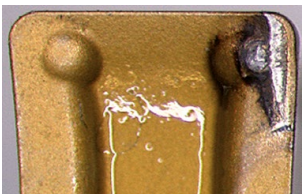
Ursache

- ▲ zu verschleißfeste Sorte
- ▲ Vibrationen
- ▲ zu hoher Vorschub bzw. Schnitttiefe
- ▲ Spanschlag

Abhilfe

- ▲ zähere Sorte verwenden
- ▲ negative Schneidengeometrie mit Spanleitstufe verwenden
- ▲ Überhang reduzieren; Mittenhöhe prüfen
- ▲ Stabilisierung der Schneidkante

Kolkverschleiß



Der ablaufende heiße Span verursacht eine Auskolkung der Schneidplatte an der Spanfläche.

Ursache

- ▲ zu hohe Schnittgeschwindigkeit, Vorschub oder beides
- ▲ zu geringer Spanwinkel
- ▲ Sorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- ▲ falsch zugeführte Kühlung

Abhilfe

- ▲ Schnittgeschwindigkeit und/oder Vorschub herabsetzen
- ▲ Kühlmittelmenge und/oder Druck erhöhen, Zuführung kontrollieren
- ▲ kolkfestere Sorte verwenden

Plastische Verformung



Große mechanische Beanspruchung erzeugt hohe Zerspannungstemperaturen, dies kann zu plastischer Verformung führen.

Ursache

- ▲ zu hohe Arbeitstemperatur, daher Erweichung des Grundmaterials
- ▲ ungeeignete Sorte
- ▲ unzureichend zugeführte Kühlung

Abhilfe

- ▲ Schnittgeschwindigkeit senken
- ▲ verschleißfestere HM-Sorte wählen
- ▲ Kühlung vorsehen

Aufbauschneidenbildung



Materialaufschweißungen an der Schneidkante treten auf, wenn der Span infolge zu niedriger Schnitttemperatur nicht richtig abfließt.

Ursache

- ▲ zu geringe Schnittgeschwindigkeit
- ▲ zu kleiner Spanwinkel
- ▲ falscher Schneidstoff
- ▲ fehlende Kühlung / Schmierung

Abhilfe

- ▲ Schnittgeschwindigkeit erhöhen
- ▲ Spanwinkel erhöhen
- ▲ TiN-Beschichtung einsetzen
- ▲ fettere Emulsionen verwenden

Kerbverschleiß



Einschnürung am Spantiefenmaximum.




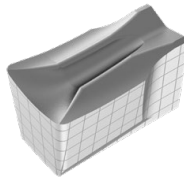
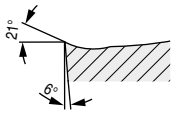
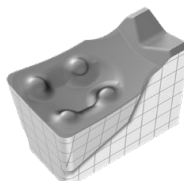
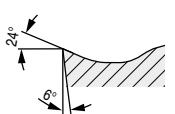

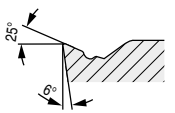

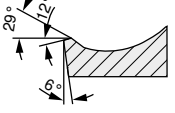
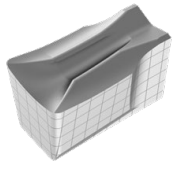
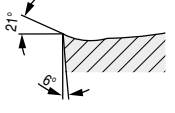
Ursache

- ▲ Oxidation an der Schneidkante
- ▲ zu hohe Temperatur an der Kante




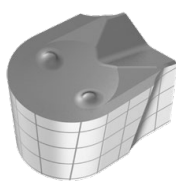
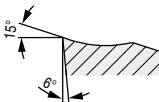
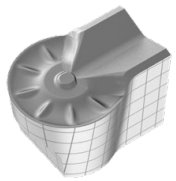
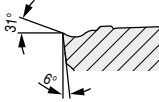
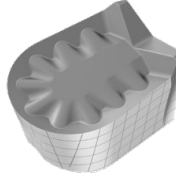
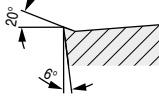
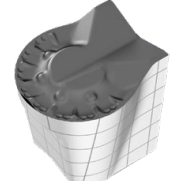
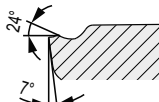
Abhilfe

- ▲ unterschiedliche Schnitttiefen verwenden
- ▲ Schnittgeschwindigkeit herabsetzen
- ▲ Kühlschmierstoffzufuhr verbessern

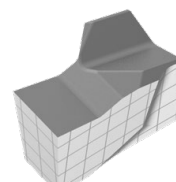
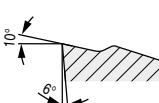
Spanleitstufe / Anwendungshinweis

System GX		glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Modell	f in mm/U
						
<p>-F2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ sehr positive Geometrie ▲ geschliffene Schneidkante ▲ kleine Vorschübe ▲ geringe Schnittkräfte ▲ erste Wahl für Rostfreiwerkstoffe 		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<p>-Standard / -E</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ positive Geometrie ▲ kleine–mittlere Vorschübe ▲ geringe Schnittkräfte ▲ universell einsetzbar ▲ erste Wahl zum Axialstechen 		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,05–0,17
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<p>-M40</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ stabile Geometrie ▲ mittlere Vorschübe ▲ universell einsetzbar ▲ gute Spankontrolle 		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,075–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<p>-M1</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ sehr stabile Schneidkante ▲ mittlere–hohe Vorschübe ▲ für unterbrochene Schnitte ▲ für höherfeste Werkstoffe ▲ erste Wahl zum Abstechen 		CTCP325	CTP1340	CTPP345		0,1–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
<p>-27P</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ hoch positive Geometrie ▲ umfangseitig geschliffen ▲ scharfe Schneidkante ▲ polierte Spanfläche ▲ erste Wahl für Nichteisenmetalle 						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

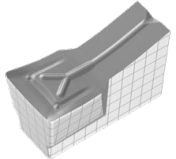
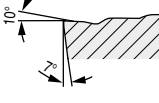
Spanleitstufe / Anwendungshinweis

System GX		glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Modell	f in mm/U
						
Standard – Radius ▲ positive Geometrie ▲ geschliffene Schneidkante ▲ kleine–mittlere Vorschübe ▲ geringe Schnittkräfte ▲ Radieneinstiche/ Kopierdrehen		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M3 – Radius ▲ stabile Geometrie ▲ mittlere–hohe Vorschübe ▲ hohe Oberflächengüten ▲ Radieneinstiche/ Kopierdrehen		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		0,07–0,20
		CTCP335	CTCP335			
		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
		CTCP325				
		CTCP325				
		CTCP325				
-27P – Radius ▲ hoch positive Geometrie ▲ umfangseitig geschliffen ▲ scharfe Schneidkante ▲ polierte Spanfläche ▲ erste Wahl für Nichteisenmetalle						0,05–0,30
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
-M33 ▲ Radieneinstiche & Kopierdrehen ▲ Geometrie zum Schlichten ▲ speziell für zähe und duktile Stahlwerkstoffe ▲ kleine–mittlere Vorschübe ▲ hohe Oberflächengüte		CTCP325	CTCP325	CTCP325		0,05 - 0,20
		CTCP325	CTCP325	CTCP325		
		CTCP325	CTCP325	CTCP325		




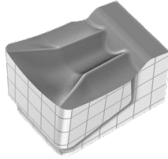
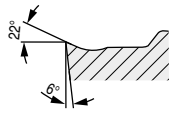

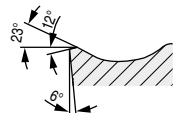

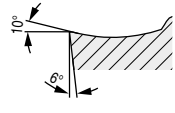
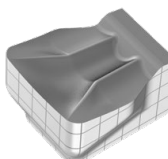
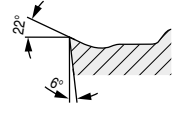

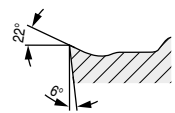
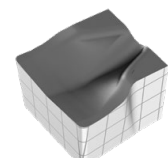
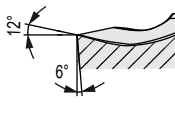
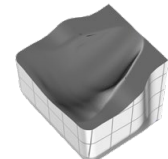
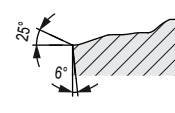
Sicherungsringstechen

Standard ▲ positive Geometrie ▲ geschliffene Schneidkante ▲ kleine Vorschübe ▲ kleine Eckenradien ▲ Sicherungsringestiche		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,05–0,30
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			




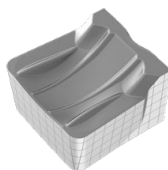
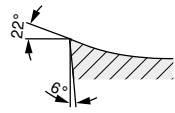
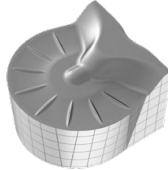
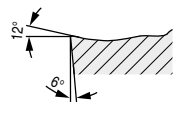
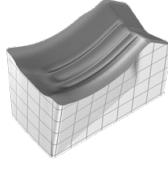
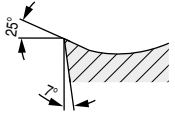
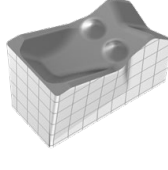
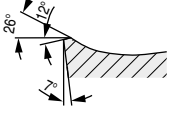
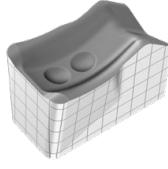
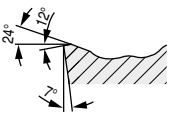
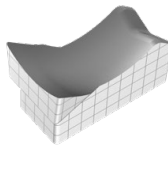
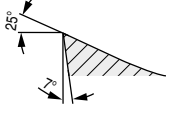
System AX

-F50 ▲ positive Geometrie ▲ geschliffene Schneidkante ▲ kleine Vorschübe ▲ geringe Schnittkräfte ▲ zum Axialstechen		CTP1340	CTP1340	CTP1340		0,025–0,125
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			

Spanleitstufe / Anwendungshinweis

System SX		glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Modell	f in mm/U
						
-F2 ▲ sehr positive Geometrie ▲ geschliffene Schneidkante ▲ kleine Vorschübe ▲ geringe Schnittkräfte ▲ erste Wahl für Rostfreiwerkstoffe		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ sehr stabile Schneidkante ▲ mittlere–hohe Vorschübe ▲ für unterbrochene Schnitte ▲ für höherfeste Werkstoffe ▲ erste Wahl zum Abstechen		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,10–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-M2 ▲ stabile Geometrie ▲ mittlere Vorschübe ▲ universell einsetzbar ▲ gute Spankontrolle		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,075–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ hoch positive Geometrie ▲ umfangseitig geschliffen ▲ scharfe Schneidkante ▲ polierte Spanfläche ▲ erste Wahl für Nichteisenmetalle						0,05–0,25
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				
-M3 – Radius ▲ stabile Geometrie ▲ mittlere–hohe Vorschübe ▲ hohe Oberflächengüten ▲ Radieneinstiche / Kopierdrehen		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		0,05–0,20
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340			
-M7 ▲ Einstechen & Abstechen ▲ erste Wahl für Stahlwerkstoffe ▲ mittlere–hohe Vorschübe ▲ gute Spankontrolle ▲ positive Geometrie		CTP1340	CTP1340			0,10 - 0,20
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
-M8 ▲ Einstechen & Abstechen ▲ geschliffene Schneidkante ▲ gute Spankontrolle ▲ erste Wahl für Rostfreiwerkstoffe ▲ kleine Vorschübe		CTP1340	CTP1340			0,03 - 0,15
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			

Spanleitstufe / Anwendungshinweis

System LX		glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Modell	f in mm/U
						
-M2 ▲ stabile Geometrie ▲ mittlere Vorschübe ▲ universell einsetzbar ▲ gute Spankontrolle		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,20–0,50
		CTCP335	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325	CTCP335		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
-M3 – Radius ▲ stabile Geometrie ▲ mittlere–hohe Vorschübe ▲ hohe Oberflächengüten ▲ Radieneinstiche/ Kopierdrehen		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTCP335		0,15–0,35
		CTCP335	CTCP335/CTP1340	CTP1340		
		CTCP325	CTCP325/CTCP335	CTCP335		
		CTP1340	CTP1340	CTP1340		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
-F1 ▲ sehr positive Geometrie ▲ kleine–mittlere Vorschübe ▲ geringe Schnittkräfte ▲ gute Spankontrolle ▲ geringe Aufbauschneidenbildung		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,05–0,15
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
-M1 ▲ sehr stabile Schneidkante ▲ mittlere–hohe Vorschübe ▲ für unterbrochene Schnitte ▲ für härteste Werkstoffe ▲ erste Wahl zum Abstechen		CTCP325	CTCP335/CTP1340	CTPP345		0,08–0,20
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
-R2 ▲ sehr stabile Schneidkante ▲ hohe Vorschübe ▲ gute Spankontrolle		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTPP345		0,10–0,27
		CTP1340	CTP1340/CTPP345	CTPP345		
		CTCP325	CTCP325/CTP1340	CTP1340		
		CTP1340	CTP1340	CTPP345		
		CTCP325				
		CTP1340	CTP1340			
		CTP1340	CTP1340			
-27P ▲ hoch positive Geometrie ▲ umfangseitig geschliffen ▲ scharfe Schneidkante ▲ polierte Spanfläche ▲ erste Wahl für Nichtfermetalle						0,03–0,13
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T	H216T		
		H216T	H216T			
		H216T				

Codierungsbeispiel Stechwerkzeuge Stechplatten

GX	16	2	E	3.00	N	0.50
Stechsystem (GX)	Plattenlänge (16 mm)	Breitenklasse der Halter-/ Modul- oder Auflagefläche (2 mm)	Plattenform, Anwendung	Stechbreite (3,00 mm)	Sitz der Schneide N=Neutral L=Links R=Rechts	Eckenradiusgröße (0,5 mm)
E	25	R	12	GX	16	2
Anwendung E=Außen I=Innen	Baugröße (25 mm)	Modul Ausführung R=Rechts L=Links	Maximale Stechtiefe (12 mm)	Stechsystem (GX)	Plattengröße (16 mm)	Breitenklasse 2

Grundhalter

E	25	R	00	2525	L
Anwendung E=Außen I=Innen	Baugröße (25 mm)	Halter Ausführung R=Rechts L=Links	Anstellwinkel 0°	Schaftausführung 25x25 mm	Schaftlänge L = (sh. ISO)

Monohalter

E	20	R	00	21	S3	2020	X	S	DC	GX24
Anwendung E=Außen I=Innen	Baugröße (20 mm)	Halter-Ausführung R=Rechts L=Links	Anstellwinkel 0°	Stechtiefe (21 mm)	Stechbreite (3 mm)	Schaftausführung 20x20 mm	Schaftlänge X = (sh. ISO)	Plattenklammerung S = Key	Kühlsystem DC = DirectCooling	Stechsystem/Breite (3 mm)



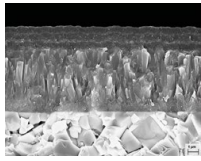
Stechplatten

Module
Grundhalter
Monohalter

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**

Sortenbeschreibung

CTCP325



ISO | P25 | M20 | K30 | S25



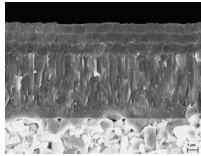
Spezifikation:

Zusammensetzung: Co 7,0%; Mischkarbide 8,1%; WC Rest | Korngröße: 1-2 µm | Härte: HV₃₀ 1470 | Schichtsystem: CVD TiCN-Al₂O₃ Multilayer

Einsatzempfehlung:

Die verschleißfeste Lösung für Stahl- und Gusswerkstoffen im hohen Schnittgeschwindigkeitsbereich.

CTCP335



ISO | P35 | M30 | K35



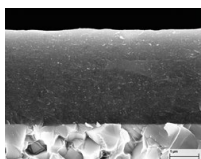
Spezifikation:

Zusammensetzung: Co 10,5%; Mischkarbide 1,9%; WC Rest | Korngröße: 1 µm | Härte: HV₃₀ 1370 | Schichtsystem: CVD TiCN-Al₂O₃ Multilayer

Einsatzempfehlung:

Die zuverlässige Wahl für die Bearbeitung von Stahl- und Gusswerkstoffen.

CTP1340



ISO | P30 | K30 | N30 | S30 | O30



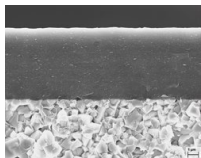
Spezifikation:

Zusammensetzung: Co 9,0%; Mischkarbide 0,75%; WC Rest | Korngröße: 0,7-1 µm | Härte: HV₃₀ 1590 | Schichtsystem: PVD TiAlTaN

Einsatzempfehlung:

Die universell einsetzbare Hochleistungsorte für Stahlwerkstoffe, austenitischen Stahl, Gusswerkstoffe und hochwärmfeste Legierungen.

CTPP345



ISO | P45 | M40 | S40



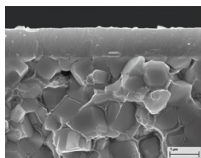
Spezifikation:

Zusammensetzung: Co 12,5%; Mischkarbide 2,0%; WC Rest | Korngröße: 1-1,5 µm | Härte: HV₃₀ 1350 | Schichtsystem: PVD TiAlTaN

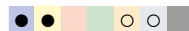
Einsatzempfehlung:

Die zuverlässige Lösung für Stahlwerkstoffe und austenitische Stähle bei instabilen Verhältnissen.

CTPP520



ISO | P20 | M25 | S25 | H05



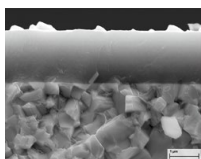
Spezifikation:

Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest | Korngröße: 1 µm | Härte: HV₃₀ 1650 | Schichtsystem: PVD AlTiN

Einsatzempfehlung:

Die verschleißfeste Gewindedrehsorte für hohe Schnittgeschwindigkeiten.

CTPP535



ISO | P35 | M30 | K25 | S30



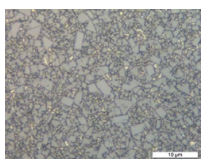
Spezifikation:

Zusammensetzung: Co 10%; Andere 1,2%; WC Rest | Korngröße: 0,7 µm | Härte: HV₃₀ 1600 | Schichtsystem: PVD AlTiN

Einsatzempfehlung:

Die zähe Gewindedrehsorte für den universellen Einsatz.

H216T



ISO | K15 | N15 | S15 | O10



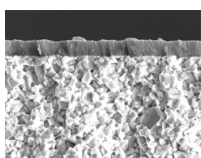
Spezifikation:

Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest | Korngröße: 1 µm | Härte: HV₃₀ 1630

Einsatzempfehlung:

Die unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen Nichteisenmetallen.

CWX500



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



Spezifikation:

Zusammensetzung: Co 10,0%; Andere 0,7 %, WC Rest | Korngröße: 1 µm | Härte: HV₃₀ 1660

Einsatzempfehlung:

Die universale Hartmetallsorte für nahezu alle Materialien

Anwendbarkeit

