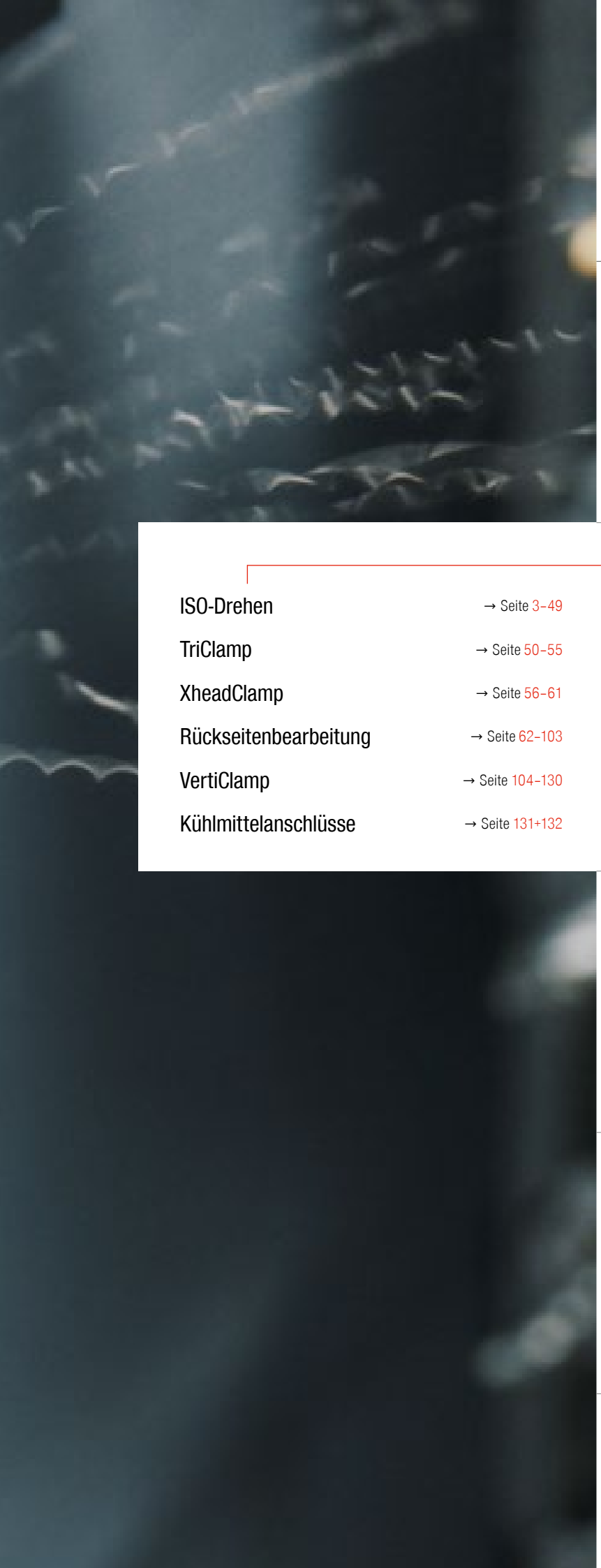


Vollbohren und Bohrungsbearbeitung

HSS-Bohrer

VHM-Bohrer 1

Reibahlen

Gewindebearbeitung

Gewindebohrer

Zirkular- und Gewindefräser 2

Gewindedrehwerkzeuge

ISO-Drehen → Seite 3–49

TriClamp → Seite 50–55

XheadClamp → Seite 56–61

Rückseitenbearbeitung → Seite 62–103

VertiClamp → Seite 104–130

Kühlmittelanschlüsse → Seite 131+132

Drehbearbeitung

Wendeplattendrehwerkzeuge → Seite 3–171

Multifunktionswerkzeuge – EcoCut → Seite 172–201

Stechwerkzeuge → Seite 204–287

Miniaturdrehwerkzeuge → Seite 288–342 3

Fräsbearbeitung

VHM-Fräser 4

Spanntechnik

Spannzangen und Reduzierhülsen 5

Materialbeispiele und Artikel-Nr.-Verzeichnis 6

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	2
ISO-Drehen	
Symbolerklärung / Codierung der Spanleitstufen	2
Toolfinder	3–6
Produktprogramm	7–49
TriClamp	
Toolfinder	50
Produktprogramm	51–55
XheadClamp	
Toolfinder	56
Produktprogramm	57–61
Rückseitenbearbeitung	
Toolfinder	62+63
Produktprogramm	64–103
VertiClamp	
Toolfinder	104+105
Produktprogramm	106–130
Kühlmittelanschlüsse	131+132
Technische Informationen	133–171

CERATIZIT \ Performance

Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

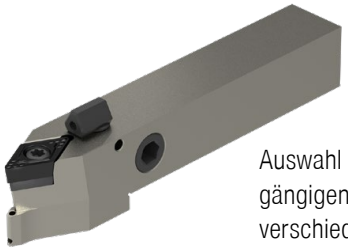
Die Premium-Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **CERATIZIT Performance** wurden für spezielle Anwendungen konzipiert und zeichnen sich durch ihre herausragende Leistungsfähigkeit aus. Wenn Sie in Ihrer Fertigung höchste Ansprüche an die Performance stellen und allerbeste Ergebnisse erzielen wollen,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

WNT \ Performance

Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

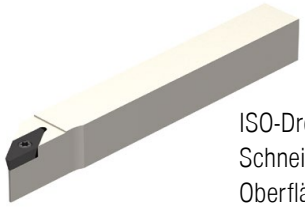
Die Premium-Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **WNT Performance** wurden für spezielle Anwendungen konzipiert und zeichnen sich durch ihre herausragende Leistungsfähigkeit aus. Wenn Sie in Ihrer Fertigung höchste Ansprüche an die Performance stellen und allerbeste Ergebnisse erzielen wollen, dann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

ISO-Drehen



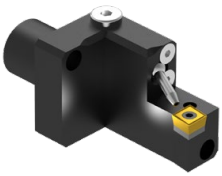
Auswahl Drehwendeplatten der gängigen ISO-Geometrien in verschiedenen Schneidstoffsorten.

TriClamp



ISO-Drehwendeplatten mit optimierter Schneidkante zur Verbesserung der Oberfläche oder Erhöhung der Vorschubgeschwindigkeit.

Rückseitenbearbeitung



Flexibles Werkzeughaltersystem für Bearbeitungen auf der zweiten Spindel. Zur Verfügung stehen modulare, sowie monoblock-Werkzeughalter für Dreh-, Stech-, Bohr- und Gewindebearbeitungen auf der Bauteil-Rückseite.

VertiClamp

Spezialisierte Systeme zum Einsatz auf Langdrehautomaten, mit vertikal angestellten Wendeschneidplatten.

XheadClamp

Wechselkopfsystem für Standard-Dreh- und Stechoperationen.

Codierung der Spanleitstufen

-M50

Wendeplatten-Grundform	Anwendungsbereich	Material		Stufenweite
	F = Fein	1 = Stahl	5 = Hochwarmfest	1 = Eng
0 | N = negative Wendeplatte	M = Mittel	2 = Rostfrei	6 = Hart	
5 | P = positive Wendeplatte	R = Schruppen	3 = Eisenguss	7 = Universell	
		4 = NE-Metalle		9 = Weit

Detaillierte Informationen zu den Spanleitstufen finden Sie im technischen Anhang → **Seiten 149–151.**

Symbolerklärung

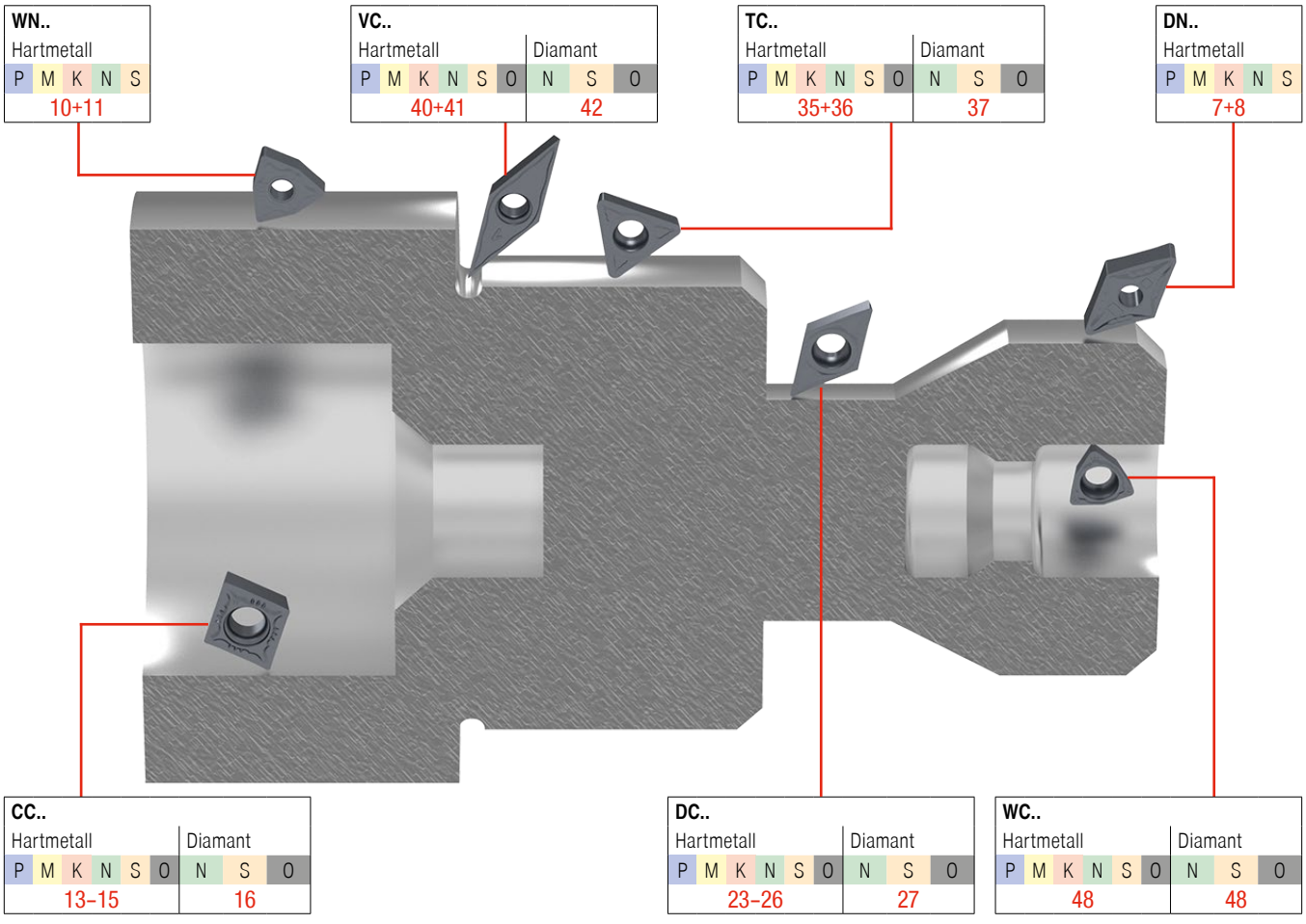
CTCP125-P *Hartmetallsorte*

F	Feinzerspanung
M	Mittlere Zerspanung
R	Schruppzerspanung

	glatter Schnitt
	unregelmäßiger Schnitt
	unterbrochener Schnitt

Eine detaillierte Sortenübersicht finden Sie im technischen Anhang auf → **Seite 168**

Toolfinder – ISO-Drehen – Anwendung



Toolfinder – Wendeplatten negativ

				Stahl P	Rostfrei M	Eisenguss K	NE-Metalle N	Hochwarmfest S	Stahl gehärtet H	Nichtmetallische Werkstoffe O	DN..	WN..
scharf	Fein	-F50		●	○	○					7	10
	Mittel	-M50		●	○	○					7	10
stabil		-M70		●	○	○					7	10
scharf	Fein	-F30		○	●			○			8	11
	Mittel	-M30		○	●			○			8	11
stabil		-M60		○	●			○				11

Diesen Artikel finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

Toolfinder – Wendeplatten positiv

				Stahl P	Rostfrei M	Eisenguss K	NE-Metalle N	Hochwarmfest S	Stahl gehärtet H	Nichtmetallische Werkstoffe O	Geometrie CC..	DC..	TC..	VC..	WC..
scharf	Fein	-SF		●	○	○					13	23	35	40	48
	Mittel	-SMF		●	○	○					13+14	23	35	40	
		-SM		●	○	○					13+14	24	35		
stabil		-SMQ		●		○						24			
scharf	Mittel	-M25		○	●			●			14	24	35		
stabil		-M55		○	●			●			14	24	35		
scharf	Fein	-23P				○	●			○	14	25			
	Mittel	-25P		●	●	○	●	●		○	14	25		40	
		-25Q		●	●	○	●	●		○	14	25		40	
		-27		●	●	○	●	●		○	15	25+26	26	40	
		-29				○	●			○	15	25+26			
stabil		-M81			●		○				15	25+26			
	Fein	-F05		●	●		●	●			15	25+26		36	
scharf	Diamant						●			●	41	16	27	37	48
		-CB1					●			●	41	16	27	37	
		-CB2					●			●	41	16		37	
stabil		-CB3					●			●	41	16		37	

Diesen Artikel finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

Toolfinder – Halter

Klemmhalter und Bohrstangen für negative Wendeplatten

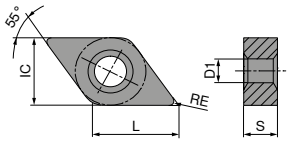
Geometrie	Klemmhalter
DN..	9
WN..	12

Klemmhalter und Bohrstangen für positive Wendeplatten

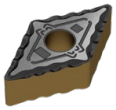
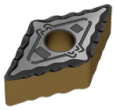
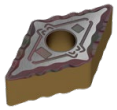
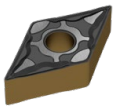
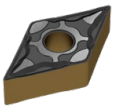
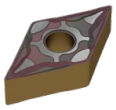
Geometrie	Klemmhalter	Klemmhalter DirectCooling	Bohrstangen
CC..	17–20	18+19	21+22
DC..	28–31	30+31	33
TC..	38	45	39
VC..	43		46+47
WC..			49

DNMG / DNGU

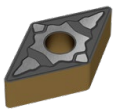
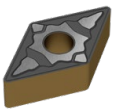
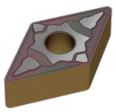
Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DN.. 1104..	11,6	4,76	3,81	9,52



DNMG

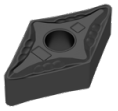
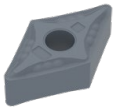
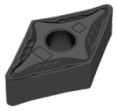
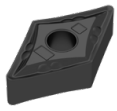
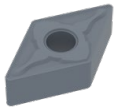
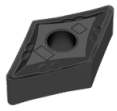
		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-F50 CTCP115-P	-F50 CTCP125-P	-F50 CTCP135-P	-M50 CTCP115-P	-M50 CTCP125-P	-M50 CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		F	F	F	M	M	M
		DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG
		76 134 ...	76 134 ...	76 134 ...	76 136 ...	76 136 ...	76 136 ...
ISO	RE mm						
110402EN	0,2	30201	50201	70201			
110404EN	0,4	30401	50401	70401	30401	50401	70401
110408EN	0,8	30601	50601	70601	30601	50601	70601
P		●	●	●	●	●	●
M				○			○
K		○	○		○	○	
N							
S							
H							
O							

DNMG

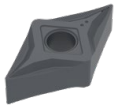
		NEW	NEW	NEW
		-M70 CTCP115-P	-M70 CTCP125-P	-M70 CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				
		M	M	M
		DNMG	DNMG	DNMG
		76 263 ...	76 263 ...	76 263 ...
ISO	RE mm			
110408EN	0,8	30601	50601	70601
110412EN	1,2	30801	50801	70801
P		●	●	●
M				○
K		○	○	
N				
S				
H				
O				

3

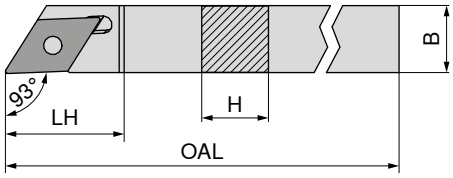
DNMG

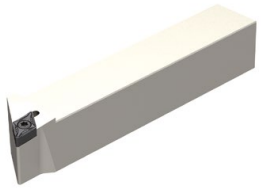
		NEW		NEW	NEW		NEW
		-F30 CTCM120	-F30 CTPM125	-F30 CTCM130	-M30 CTCM120	-M30 CTPM125	-M30 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		F	F	F	M	M	M
		DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG	DNMG
		75 013 ...	75 013 ...	75 013 ...	75 014 ...	75 014 ...	75 014 ...
ISO	RE mm						
110404EN	0,4	10400	204	30400			
110408EN	0,8	10600	206	30600	10600	206	30600
110412EN	1,2				10800	208	30800
P		○	○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S				○			○
H							
O							

DNGU

		-F32 WPU7620	-F32 WUU7620
			
		F	F
		DNGU	DNGU
		72 494 ...	72 401 ...
ISO	RE mm		
1104008FN	0,08	50800	33800
1104015FN	0,15	51500	34500
P		●	●
M		○	
K		●	
N		○	○
S		○	○
H			
O		○	○

MaxiLock-S – SDJN 93° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

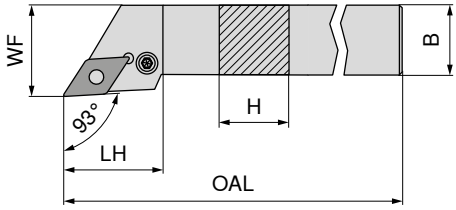
ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 699 ...	rechts 70 698 ...
SDJN R/L 1012 H11	10	12	100	21,3	12	3,2	DNGU 1104	**010**	**010**
SDJN R/L 1212 H11	12	12	100	21,3	12	3,2	DNGU 1104	**012**	**012**
SDJN R/L 1616 K11	16	16	125	21,3	16	3,2	DNGU 1104	**016**	**016**
SDJN R/L 2020 K11	20	20	125	21,3	20	3,2	DNGU 1104	**020**	**020**
SDJN R/L 2525 M11	25	25	150	21,3	25	3,2	DNGU 1104	**025**	**025**

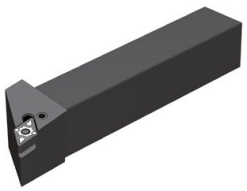
Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.	80 950 ...	72 950 ...
70 698 010 / 70 699 010	**128**	**007**
70 698 012 / 70 699 012	**128**	**007**
70 698 016 / 70 699 016	**128**	**007**
70 698 020 / 70 699 020	**128**	**007**
70 698 025 / 70 699 025	**128**	**007**

MaxiLock-N – PDJN 93° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung





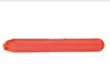
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 541 ...	rechts 70 540 ...
PDJN R/L 1616 H11	16	16	100	30	20	3	DN.. 1104	**116**	**116**
PDJN R/L 2020 K11	20	20	125	30	25	3	DN.. 1104	**12000**[1)]	**12000**[1)]
PDJN R/L 2525 M11	25	25	150	30	32	3	DN.. 1104	**12500**[1)]	**12500**[1)]

1) Vernickelt

Schlüssel-I

Rohrstift


Montagedorn

Kniehebel

Klemmschraube

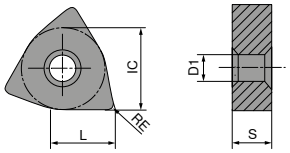
HM-Unterlage-D

für Artikel-Nr.	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
70 540 116 / 70 541 116	**175**	**122**	**191**	**121**	**208**	**120**
70 540 12000 / 70 541 12000	**175**	**122**	**191**	**121**	**208**	**120**
70 540 12500 / 70 541 12500	**175**	**122**	**191**	**121**	**208**	**120**

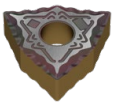
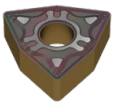
3

WNMG

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WNMG 0604..	6,5	4,76	3,81	9,52



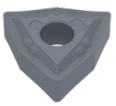
WNMG

		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-F50 CTCP115-P	-F50 CTCP125-P	-F50 CTCP135-P	-M50 CTCP115-P	-M50 CTCP125-P	-M50 CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		F WNMG	F WNMG	F WNMG	M WNMG	M WNMG	M WNMG
		76 157 ...	76 157 ...	76 157 ...	76 139 ...	76 139 ...	76 139 ...
ISO	RE mm						
060404EN	0,4	30401	50401	70401	30401	50401	70401
060408EN	0,8	30601	50601	70601	30601	50601	70601
P		●	●	●	●	●	●
M				○			○
K		○	○		○	○	
N							
S							
H							
O							

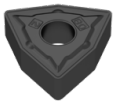
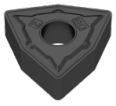
WNMG

		NEW	NEW	NEW
		-M70 CTCP115-P	-M70 CTCP125-P	-M70 CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		M WNMG	M WNMG	M WNMG
		76 273 ...	76 273 ...	76 273 ...
ISO	RE mm			
060408EN	0,8	30601	50601	70601
060412EN	1,2	30801	50801	70801
P		●	●	●
M				○
K		○	○	
N				
S				
H				
O				

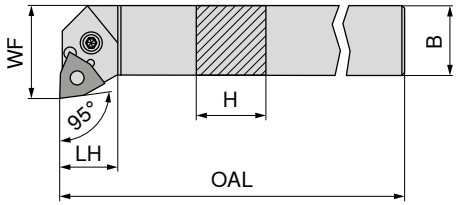
WNMG

		NEW		NEW	NEW		NEW
		-F30 CTCM120	-F30 CTPM125	-F30 CTCM130	-M30 CTCM120	-M30 CTPM125	-M30 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		F	F	F	M	M	M
		WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG	WNMG
		75 024 ...	75 024 ...	75 024 ...	75 025 ...	75 025 ...	75 025 ...
ISO	RE mm						
060404EN	0,4	10400	204	30400			
060408EN	0,8	10600	206	30600	10600	206	30600
060412EN	1,2		208		10800		30800
P		○	○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S				○			○
H							
O							

WNMG

		NEW		NEW
		-M60 CTCM120	-M60 CTPM125	-M60 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				
		M	M	M
		WNMG	WNMG	WNMG
		75 026 ...	75 026 ...	75 026 ...
ISO	RE mm			
060408EN	0,8	10600	206	30600
060412EN	1,2	10800		30800
P		○	○	○
M		●	●	●
K				
N				
S				○
H				
O				

MaxiLock-N – PWLN 95° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 543 ...	rechts 70 542 ...
PWLN R/L 1616 H06	16	16	100	20	22,5	3	WNMG 0604	**116**	**11600**[1)]
PWLN R/L 2020 K06	20	20	125	26	25,0	3	WNMG 0604	**12000**[1)]	**12000**[1)]
PWLN R/L 2525 M06	25	25	150	19	32,0	3	WNMG 0604	**125**	**12500**[1)]

1) Vernickelt

Schlüssel-I

Rohrstift

Montagedorn

Kniehebel

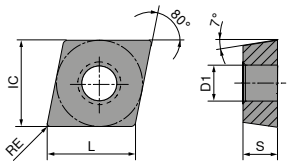
Klemmschraube

HM-Unterlage-W

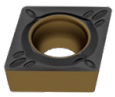
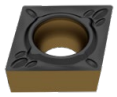
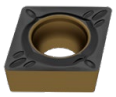
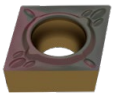
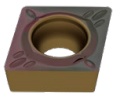
Ersatzteile für Artikel-Nr.		70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
70 542 11600 / 70 543 116	SW2,5	**175**	**122**	**191**	**185**	**208**	**127**
70 542 12000 / 70 543 12000	SW2,5	**175**	**122**	**191**	**185**	**208**	**127**
70 542 12500 / 70 543 125	SW2,5	**175**	**122**	**191**	**185**	**208**	**127**

CCMT / CCGT / CCET

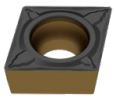
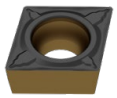
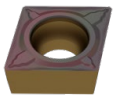
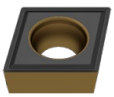
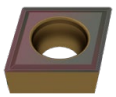
Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CC.T 0602..	6,4	2,38	2,8	6,35
CC.T 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52



CCMT / CCGT

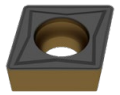
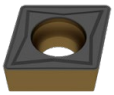
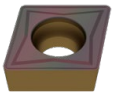
		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-SF CTCP115-P	-SF CTCP125-P	-SF CTCP125-P	-SF CTCP135-P	-SF CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		F	F	F	F	F
		CCMT	CCGT	CCMT	CCGT	CCMT
		76 253 ...	76 251 ...	76 253 ...	76 251 ...	76 253 ...
ISO	RE mm					
060202EN	0,2		50201		70201	
060204EN	0,4	30401		50401		70401
09T304EN	0,4	31601		51601		71601
09T308EN	0,8	31801		51801		
P		●	●	●	●	●
M					○	○
K		○	○	○		
N						
S						
H						
O						

CCMT / CCGT

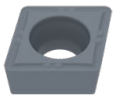
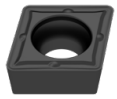
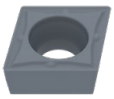
		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-SMF CTCP115-P	-SMF CTCP125-P	-SMF CTCP135-P	-SM CTCP125-P	-SM CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		F	F	F	M	M
		CCMT	CCMT	CCMT	CCGT	CCGT
		76 249 ...	76 249 ...	76 249 ...	76 250 ...	76 250 ...
ISO	RE mm					
060202EN	0,2				50201	70201
060204EN	0,4		50401	70401		
060208EN	0,8		50601			
09T304EN	0,4	31601	51601	71601		
09T308EN	0,8	31801	51801			
P		●	●	●	●	●
M				○		○
K		○	○		○	
N						
S						
H						
O						

3

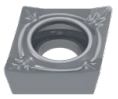
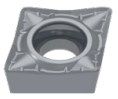
CCMT

		NEW	NEW	NEW
		-SM CTCP115-P	-SM CTCP125-P	-SM CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
				
		M CCMT 76 252 ...	M CCMT 76 252 ...	M CCMT 76 252 ...
ISO	RE mm			
060204EN	0,4	30401	50401	70401
060208EN	0,8	30601		70601
09T304EN	0,4	31601	51601	71601
09T308EN	0,8	31801	51801	71801
P		●	●	●
M				○
K		○	○	
N				
S				
H				
O				

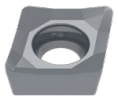
CCMT

		NEW		NEW	NEW		NEW
		-M25 CTCM120	-M25 CTPM125	-M25 CTCM130	-M55 CTCM120	-M55 CTPM125	-M55 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		F CCMT 75 210 ...	F CCMT 75 210 ...	F CCMT 75 210 ...	M CCMT 75 211 ...	M CCMT 75 211 ...	M CCMT 75 211 ...
ISO	RE mm						
060204EN	0,4	10400	204	30400	10400	204	
09T304EN	0,4	11600	216	31600	11600	216	31600
09T308EN	0,8	11800	218	31800	11800	218	31800
P		○	○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S				○			○
H							
O							

CCGT

		-23P H216T	-25P H210T	NEW -25P CTPX710 DRAGONSKIN	-25Q H210T	NEW -25Q CTPX710 DRAGONSKIN
						
		F CCGT	F CCGT	M CCGT	M CCGT	M CCGT
		70 255 ...	70 248 ...	70 248 ...	70 248 ...	70 248 ...
ISO	RE mm					
060202FN	0,2	652	636	70200		
060204FN	0,4	654	638	70400	678	75400
09T302FN	0,2		639	71400		
09T304FN	0,4	656	640	71600	680	76600
09T308FN	0,8	658	641	71800	681	76800
P				●		●
M				●		●
K		○	○		○	
N		●	●	●	●	●
S			○	●	○	●
H						
O		○	○		○	

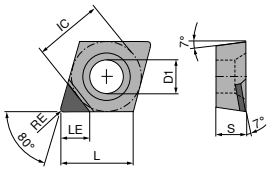
CCXT / CCGT / CCMT / CCET

		-M81 CWN2120	-27 H10T	-27 CWN15	NEW -27 CTPX715 DRAGONSKIN	NEW -29 H216T	NEW -29 CTPX715 DRAGONSKIN	NEW -F05 CTPX710 DRAGONSKIN
								
		M CCXT	M CCGT	M CCGT	M CCGT	M CCMT	M CCMT	F CCET
		70 254 ...	70 254 ...	70 254 ...	70 254 ...	70 245 ...	70 245 ...	76 243 ...
ISO	RE mm							
060201FN	0,1							10100
060202FN	0,2	100	600	300	80200			10200
060204EN	0,4					60400	70400	
060204FN	0,4	102	602	302	80400			10400
09T302FN	0,2	104	604	304	81400			
09T304EN	0,4					61600	71600	
09T304FN	0,4	106	606	306	81600			
09T308EN	0,8					61800	71800	
09T308FN	0,8	108	608	308	81800			
P					●		●	●
M		●		○	●		●	●
K			○		○	○	○	
N		○	●	●	●	●	●	●
S					●		●	●
H								
O			○		○	○	○	

3

CCGT

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
CCGT 0602..	6,4	2,38	2,8	6,35
CCGT 09T3..	9,7	3,97	4,4	9,52



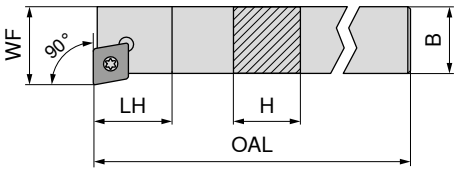
CCGT A

CCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

				-CB1 CTDPD20	-CB1 CTDPD20	-Q-CB2 CTDPS30	-CB3 CTDPU20	-CB1 CTDCD10	-CB2 CTDCD10
				F DIAMOND CCGT	F DIAMOND CCGT	M DIAMOND CCGT	R DIAMOND CCGT	F DIAMOND CCGT	M DIAMOND CCGT
				71 300 ...	71 305 ...	71 306 ...	71 302 ...	71 300 ...	71 301 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm						
060202FN	0,2	A (1)	2,4					302	30200
060202FN	0,2	A (1)	3,3			202			
060202FN	0,2	A (1)	3,4	102					
060204FN	0,4	A (1)	2,2					304	304
060204FN	0,4	A (1)	3,1		104	204			
060204FN	0,4	A (1)	3,2	104			204		
060208FN	0,8	A (1)	2,0					30600	
060208FN	0,8	A (1)	3,0	10600					
09T302FN	0,2	A (1)	2,4						31200
09T302FN	0,2	A (1)	4,4			212			
09T302FN	0,2	A (1)	4,5	112					
09T304FN	0,4	A (1)	2,2					314	314
09T304FN	0,4	A (1)	4,2		114	214			
09T304FN	0,4	A (1)	4,3	114			214		
09T308FN	0,8	A (1)	2,0						31600
09T308FN	0,8	A (1)	4,1	118			218		
P									
M									
K									
N				●	●	●	●	●	●
S									
H									
O				●	●	●	●	●	●

MaxiLock-S – SCFC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



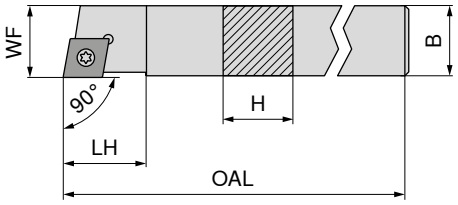
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 761 ...	rechts 70 760 ...
SCFC R 0808 D06	8	8	60	10	10	1,2	CC.. 0602		**008**
SCFC R/L 1010 E06	10	10	70	10	12	1,2	CC.. 0602	**010**	**010**
SCFC R/L 1212 F09	12	12	80	13	16	3,2	CC.. 09T3	**012**	**012**
SCFC R/L 1616 H09	16	16	100	13	20	3,2	CC.. 09T3	**016**	**016**

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Schlüssel-D 80 950 ...	Kombischlüssel 70 950 ...	Klemmschraube 70 950 ...	HM-Unterlage-C 70 950 ...	Gewindebuchse 70 950 ...
70 760 008	**110**		**112**		
70 760 010 / 70 761 010	**110**		**112**		
70 760 012 / 70 761 012	**113**		**113**		
70 760 016 / 70 761 016		**398**	**113**	**165**	**171**

MaxiLock-S – SCAC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten



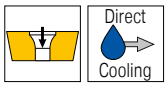
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

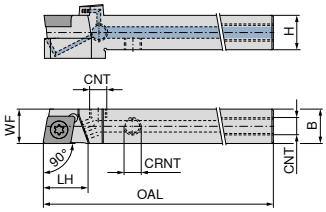
ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 757 ...	rechts 70 756 ...
SCAC R/L 0808 D06	8	8	60	9	8	1,2	CC.. 0602	**008**	**008**
SCAC R/L 1010 E06	10	10	70	9	10	1,2	CC.. 0602	**010**	**010**
SCAC R/L 0808 K06	8	8	125	9	8	1,2	CC.. 0602	**108**	**108**
SCAC R/L 1010 M06	10	10	150	9	10	1,2	CC.. 0602	**110**	**110**
SCAC R/L 1212 F09	12	12	80	13	12	3,2	CC.. 09T3	**012**	**012**
SCAC R/L 1616 H09	16	16	100	13	16	3,2	CC.. 09T3	**116**	**116**
SCAC R/L 1212 M09	12	12	150	13	12	3,2	CC.. 09T3	**112**	**112**
SCAC R/L 1414 M09	14	14	150	13	14	3,2	CC.. 09T3	**114**	**114**

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Schlüssel-D 80 950 ...	Kombischlüssel 70 950 ...	Klemmschraube 70 950 ...	HM-Unterlage-C 70 950 ...	Gewindebuchse 70 950 ...
70 756 108 / 70 757 108	**110**		**112**		
70 756 008 / 70 757 008	**110**		**112**		
70 756 110 / 70 757 110	**110**		**112**		
70 756 010 / 70 757 010	**110**		**112**		
70 756 112 / 70 757 112	**113**		**113**		
70 756 012 / 70 757 012	**113**		**113**		
70 756 114 / 70 757 114	**113**		**113**		
70 756 116 / 70 757 116		**398**	**113**	**165**	**171**

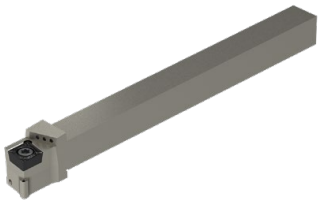
MaxiLock-S – SCAC 90° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten





Abbildungen zeigen rechte Ausführung



NEW links **70 766 ...**

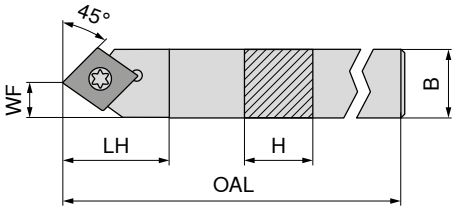
NEW rechts **70 766 ...**

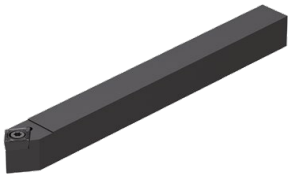
ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte		
SCAC R/L 1212 F09 DC	12	12	80	13	12	M6	M6	3,2	CC.. 09T3	**01201**	**01200**
SCAC R/L 1212 M09 DC	12	12	150	13	12	M6	M6	3,2	CC.. 09T3	**11201**	**11200**
SCAC R/L 1616 H09 DC	16	16	100	13	16	G1/8"	M6	3,2	CC.. 09T3	**01601**	**01600**

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Klemmschraube **70 950 ...**	HM-Unterlage-C **70 950 ...**	Gewindestift **70 950 ...**	Gewindestift **70 950 ...**	Gewindebuchse **70 950 ...**
70 766 01200 / 70 766 01201	**859**			**86700**	
70 766 11200 / 70 766 11201	**859**			**86700**	
70 766 01600 / 70 766 01601	**87900**	**165**	**88000**	**86700**	**171**

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Verschluss-stopfen DC **70 950 ...**	Schlüssel-D **80 950 ...**	O-Ring **70 950 ...**	Kühlmittel-düse DC **70 950 ...**	Kühlmittel-Verschluss-schraube **70 950 ...**
70 766 01200 / 70 766 01201		**120**			
70 766 11200 / 70 766 11201		**120**			
70 766 01600 / 70 766 01601	**87600**	**120**	**88100**	**87700**	**294**

MaxiLock-S – SCDC 45° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung





neutral
70 752 ...

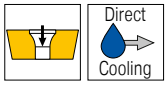
ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	
SCDC L 0808 K06	8	8	125	13	4	1,2	CC.. 0602	**008**
SCDC L 1010 M06	10	10	150	13	5	1,2	CC.. 0602	**010**
SCDC L 1212 M09	12	12	150	18	6	3,2	CC.. 09T3	**012**
SCDC L 1414 M09	14	14	150	18	7	3,2	CC.. 09T3	**014**

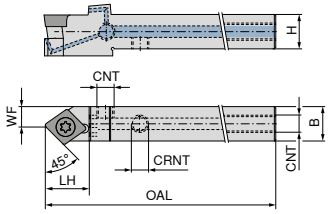
Schlüssel-D
80 950 ...

Klemmschraube
70 950 ...

Ersatzteile für Artikel-Nr.				
70 752 008	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 752 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 752 012	T15	**113**	M3,5x11	**113**
70 752 014	T15	**113**	M3,5x11	**113**

MaxiLock-S – SCDC 45° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung





NEW
neutral
70 767 ...

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	
SCDC L 0808 K06 DC	8	8	125	13	4	M5	M5	1,2	CC.. 0602	**00801**
SCDC L 1010 M06 DC	10	10	150	13	5	M6	M6	1,2	CC.. 0602	**01001**
SCDC L 1212 M09 DC	12	12	150	18	6	M6	M6	3,2	CC.. 09T3	**01201**
SCDC L 1414 M09 DC	14	14	150	18	7	G1/8"	M6	3,2	CC.. 09T3	**01401**

Verschluss-schraube
83 950 ...

Schlüssel-D
80 950 ...

Kühlmittel-Verschluss-schraube
70 950 ...

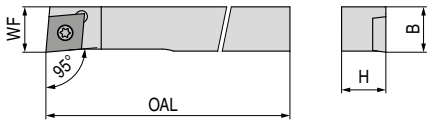
Klemmschraube
70 950 ...

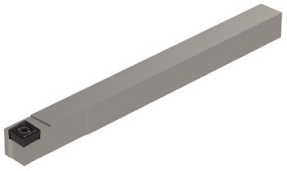
Gewindestift
70 950 ...

Ersatzteile für Artikel-Nr.									
70 767 00801	**157**		**039**				**112**		
70 767 01001			**039**				**112**		**86700**
70 767 01201			**120**				**113**		**86700**
70 767 01401			**120**		**294**		**113**		**86700**

MaxiLock-S – SCLC 95° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Wendeplatte	links 72 353 ...	rechts 72 352 ...
SCLC R/L 0808 H06	8	8	100	8	CC.. 0602	**008**	**008**
SCLC R/L 1010 H06	10	10	100	10	CC.. 0602	**010**	**010**
SCLC R/L 1212 H09	12	12	100	12	CC.. 09T3	**012**	**012**

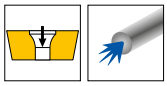
Schlüssel-D

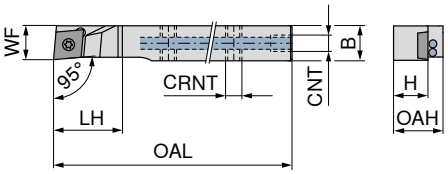
Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.		Schlüssel-D 80 950 ...		Klemmschraube 70 950 ...	
72 352 008 / 72 353 008	T08	**110**	M2,5x6	**112**
72 352 010 / 72 353 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
72 352 012 / 72 353 012	T15	**113**	M3,5x11	**113**

MaxiLock-S – SCLC 95° – Klemmhalter mit Innenkühlung

▲ für Langdrehautomaten





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Wendeplatte	links 72 351 ...	rechts 72 350 ...
SCLC R/L 0808 H06 IC	8	8	100	16	8	M5	M5	CC.. 0602	**008**	**008**
SCLC R/L 1010 H06 IC	10	10	100	16	10	M5	M5	CC.. 0602	**010**	**010**
SCLC R/L 1212 H09 IC	12	12	100	19	12	M5	M5	CC.. 09T3	**012**	**012**
SCLC R/L 1616 K09 IC	16	16	125	19	16	M5	M5	CC.. 09T3	**016**	**016**

Verschluss-schraube

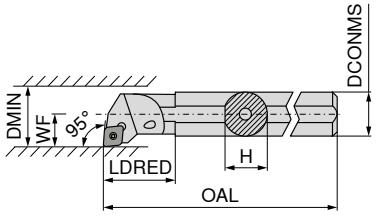
Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Verschluss-schraube 72 950 ...	Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 70 950 ...
72 350 008 / 72 351 008	**011**	**110**	**112**
72 350 010 / 72 351 010	**011**	**110**	**112**
72 350 012 / 72 351 012	**011**	**113**	**113**
72 350 016 / 72 351 016	**011**	**113**	**113**

MaxiLock-S – SCLC 95° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ A... = mit Kühlkanalbohrung
▲ S... = ohne Kühlkanalbohrung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 717 ...	rechts 70 716 ...
A08F SCLC R/L 06	8	7,6	80	17	5	11	1,2	CC.. 0602	**208**	**208**
S08H SCLC R/L 06	8	7,2	100		5	11	1,2	CC.. 0602	**008**	**008**
A10H SCLC R/L 06	10	9,5	100	19	7	13	1,2	CC.. 0602	**210**	**210**
S10K SCLC R/L 06	10	9,0	125		7	13	1,2	CC.. 0602	**010**	**010**
A12K SCLC R/L 06	12	11,5	125	22	9	16	1,2	CC.. 0602	**212**	**212**
S12Q SCLC R/L 06	12	11,0	180		9	16	1,2	CC.. 0602	**012**	**012**
A16M SCLC R/L 06	16	14,0	150	50	9	18	1,2	CC.. 0602	**116**	**116**
A16M SCLC R/L 09	16	15,0	150	29	11	20	3,2	CC.. 09T3	**216**	**216**
S16R SCLC R/L 09	16	14,5	200		11	20	3,2	CC.. 09T3	**016**	**016**
A20Q SCLC R/L 09	20	18,5	180	32	13	25	3,2	CC.. 09T3	**220**	**220**
S20S SCLC R/L 09	20	18,0	250		13	25	3,2	CC.. 09T3	**020**	**020**
A25R SCLC R/L 09	25	23,0	200	36	17	32	3,2	CC.. 09T3	**225**	**225**
S25T SCLC R/L 09	25	23,0	300		17	32	3,2	CC.. 09T3	**025**	**025**

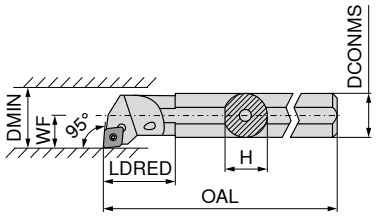
Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.	80 950 ...	70 950 ...
70 716 008 / 70 717 008	**110**	**116**
70 716 208 / 70 717 208	**110**	**116**
70 716 010 / 70 717 010	**110**	**116**
70 716 210 / 70 717 210	**110**	**116**
70 716 012 / 70 717 012	**110**	**116**
70 716 212 / 70 717 212	**110**	**116**
70 716 116 / 70 717 116	**110**	**116**
70 716 016 / 70 717 016	**113**	**110**
70 716 216 / 70 717 216	**113**	**110**
70 716 020 / 70 717 020	**113**	**110**
70 716 220 / 70 717 220	**113**	**304**
70 716 025 / 70 717 025	**113**	**113**
70 716 225 / 70 717 225	**113**	**304**

MaxiLock-S – SCLC 95° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ Ausführung: Hartmetall



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

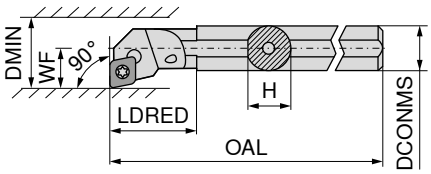
ISO-Bezeichnung	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 719 ...	rechts 70 718 ...
E08H SCLC R/L 06	8	7,6	100		6	11	1,2	CC.. 0602	**008**	**008**
E10K SCLC R/L 06	10	9,0	125	22	7	13	1,2	CC.. 0602	**010**	**010**
E12Q SCLC R/L 06	12	11,5	180	26	9	16	1,2	CC.. 0602	**012**	**012**
E16R SCLC R/L 09	16	15,0	200	34	11	20	3,2	CC.. 09T3	**016**	**016**
E20S SCLC R/L 09	20	18,5	250	38	13	25	3,2	CC.. 09T3	**020**	**020**
E25T SCLC R/L 09	25	23,0	300	43	17	32	3,2	CC.. 09T3	**025**	**025**

Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.		80 950 ...		70 950 ...
70 719 008 / 70 718 008	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 719 010 / 70 718 010	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 719 012 / 70 718 012	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 719 016 / 70 718 016	T15	**113**	M3,5x7,2	**110**
70 719 020 / 70 718 020	T15	**113**	M3,5x8,6	**304**
70 719 025 / 70 718 025	T15	**113**	M3,5x11	**113**

MaxiLock-S – SCFC 90° – Bohrstange mit Schraubenklemmung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 793 ...	rechts 70 792 ...
A08F SCFC R/L 06	8	7,6	80	17	5	11	1,2	CC.. 0602	**208**	**208**
A10H SCFC R/L 06	10	9,5	100	19	7	13	1,2	CC.. 0602	**210**	**210**
A12K SCFC R/L 06	12	11,5	125	22	9	16	1,2	CC.. 0602	**212**	**212**

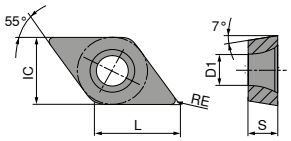
Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.		80 950 ...		70 950 ...
70 792 208 / 70 793 208	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 792 210 / 70 793 210	T08	**110**	M2,5x5	**116**
70 792 212 / 70 793 212	T08	**110**	M2,5x5	**116**

DCGT / DCMT / DCXT / DCET

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DC.T 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DC.T 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52

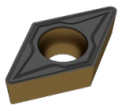
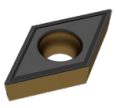
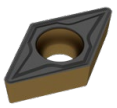
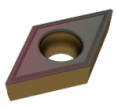
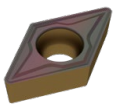
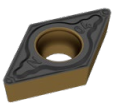
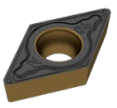


DCMT / DCGT

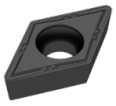
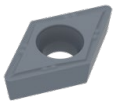
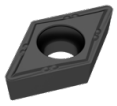
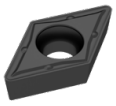
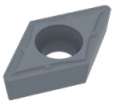
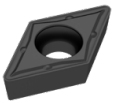
	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
	-SF CTCP115-P	-SF CTCP125-P	-SF CTCP125-P	-SF CTCP135-P	-SMF CTCP115-P	-SMF CTCP125-P	-SMF CTCP135-P
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	F DCMT 76 259 ...	F DCGT 76 257 ...	F DCMT 76 259 ...	F DCMT 76 259 ...	F DCMT 76 265 ...	F DCMT 76 265 ...	F DCMT 76 265 ...
ISO / RE mm							
070202EN 0,2		50201					
070204EN 0,4	30401		50401	70401		50401	70401
070208EN 0,8							70601
11T304EN 0,4	31601		51601	71601	31601	51601	71601
11T308EN 0,8	31801		51801	71801	31801	51801	71801
P	●	●	●	●	●	●	●
M				○			○
K	○	○	○		○	○	
N							
S							
H							
O							

3

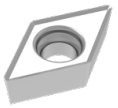
DCMT / DCGT

		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-SM CTCP115-P	-SM CTCP125-P	-SM CTCP125-P	-SM CTCP135-P	-SM CTCP135-P	-SMQ CTCP115-P	-SMQ CTCP125-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
								
		M	M	M	M	M	M	M
		DCMT	DCGT	DCMT	DCGT	DCMT	DCMT	DCMT
		76 258 ...	76 256 ...	76 258 ...	76 256 ...	76 258 ...	76 195 ...	76 195 ...
ISO	RE mm							
070202EN	0,2		50201		70201			
070204EN	0,4	30401		50401		70401	30401	50401
070208EN	0,8	30601		50601		70601		
11T304EL	0,4							51601
11T304EN	0,4	31601		51601		71601		51501
11T304ER	0,4							51701
11T308EN	0,8	31801		51801		71801		51801
11T312EN	1,2			52001				
P		●	●	●	●	●	●	●
M					○	○		
K		○	○	○			○	○
N								
S								
H								
O								

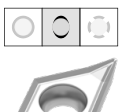
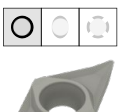
DCMT

		NEW		NEW	NEW		NEW
		-M25 CTCM120	-M25 CTPM125	-M25 CTCM130	-M55 CTCM120	-M55 CTPM125	-M55 CTCM130
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
							
		F	F	F	M	M	M
		DCMT	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT	DCMT
		75 213 ...	75 213 ...	75 213 ...	75 214 ...	75 214 ...	75 214 ...
ISO	RE mm						
070202EN	0,2	10200	202	30200			
070204EN	0,4	10400	204	30400	10400	204	30400
070208EN	0,8				10600	206	30600
11T302EN	0,2	11400	214	31400			
11T304EN	0,4	11600	216	31600	11600	216	31600
11T308EN	0,8	11800	218	31800	11800	218	31800
P		○	○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S				○			○
H							
O							

DCGT

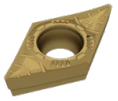
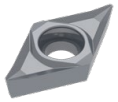
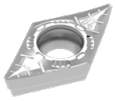
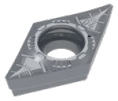
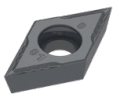
		-FM37 WUU7610	-FM37 WPU7610	-FM37 WPU7620
				
		F DCGT	F DCGT	F DCGT
ISO	RE mm	72 400 ...	72 400 ...	72 400 ...
0702006FN	0,06	006	706	506
0702015FN	0,15	015	715	515
0702035FN	0,35	035	735	535
11T3008FN	0,08	038	738	538
11T3015FN	0,15	045	745	
11T3035FN	0,35	065	765	565
P		○	●	●
M			●	○
K			○	●
N		●	○	○
S		○	●	○
H				
O		●	○	○

DCGT

		-23P H216T	-25P H210T	NEW -25P CTPX710 DRAGONSKIN	-25Q H210T	NEW -25Q CTPX710 DRAGONSKIN	-27 H10T	-27 CWN15
								
		F DCGT	F DCGT	M DCGT	M DCGT	M DCGT	M DCGT	M DCGT
ISO	RE mm	70 261 ...	70 263 ...	70 263 ...	70 263 ...	70 263 ...	70 260 ...	70 260 ...
070202FN	0,2		632	70200			600	300
070204FN	0,4	654	634	70400			602	302
11T302FN	0,2		635	71400			604	304
11T304FL	0,4				670	75700		
11T304FN	0,4	664	636	71600	660	75600	606	306
11T304FR	0,4				680	75800		
11T308FL	0,8				672			
11T308FN	0,8	666	638	71800	662	76000	608	308
11T308FR	0,8				682			
P				●		●		
M				●		●		○
K		○	○		○		○	
N		●	●	●	●	●	●	●
S			○	●	○	●		
H								
O		○	○		○		○	

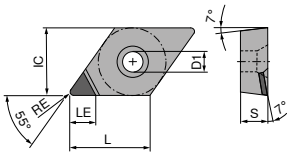
3

DCXT / DCGT / DCMT / DCET

			NEW	NEW	NEW	NEW
		-M81 CWN2120	-27 CTPX715	-29 H216T	-29 CTPX715	-F05 CTPX710
			DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
						
		M	M	M	M	F
		DCXT	DCGT	DCMT	DCMT	DCET
		70 260 ...	70 260 ...	70 246 ...	70 246 ...	76 254 ...
ISO	RE mm					
0702005FN	0,05					10200
070201FN	0,10					10400
0702015FN	0,15					10600
070202FN	0,20	100	80200			10800
070204FN	0,40	102	80400			
070204EN	0,40			60400	70400	
11T3005FN	0,05					11400
11T301FN	0,10					11600
11T3015FN	0,15					11800
11T302FN	0,20	104	81400			12000
11T304EN	0,40			61600	71600	
11T304FN	0,40	106	81600			12200
11T308EN	0,80			61800	71800	
11T308FN	0,80	108	81800			
P			●		●	●
M		●	●		●	●
K			○	○	○	
N		○	●	●	●	●
S			●		●	●
H						
O			○	○	○	

DCGT

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
DCGT 0702..	7,75	2,38	2,8	6,35
DCGT 11T3..	11,60	3,97	4,4	9,52



DCGT A

DCGT

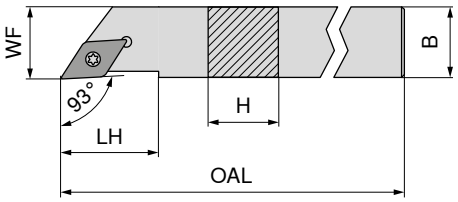
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

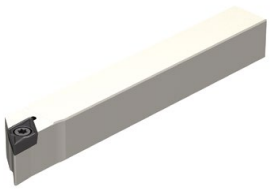
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm	-CB1 CTDPD20	-CB1 CTDPS30	-CB2 CTDPS30	-CB3 CTDPU20	-CB1 CTDCD10	-CB2 CTDCD10
				F DIAMOND DCGT	F DIAMOND DCGT	M DIAMOND DCGT	R DIAMOND DCGT	F DIAMOND DCGT	M DIAMOND DCGT
				71 310 ...	71 310 ...	71 311 ...	71 312 ...	71 310 ...	71 311 ...
070201FN	0,1	A (1)	3,8	10100	20100				
070202FN	0,2	A (1)	2,6					302	30200
070202FN	0,2	A (1)	3,7	102	202	202			
070204FN	0,4	A (1)	2,3					304	304
070204FN	0,4	A (1)	3,4	104	204	204	204		
070208FN	0,8	A (1)	2,0						308
070208FN	0,8	A (1)	3,0	108		208			
11T301FN	0,1	A (1)	4,8	11100	21100	21100			
11T302FN	0,2	A (1)	2,6					31200	31200
11T302FN	0,2	A (1)	4,7	112	212	212			
11T304FN	0,4	A (1)	2,3					314	314
11T304FN	0,4	A (1)	4,3	114	214	214	214		
11T308FN	0,8	A (1)	2,0					318	318
11T308FN	0,8	A (1)	4,0	118	218	218	218		
P									
M									
K									
N				●	●	●	●	●	●
S									
H									
O				●	●	●	●	●	●

3

MaxiLock-S – SDJC 93° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 685 ...	rechts 70 684 ...
SDJC R/L 0808 H07	8	8	100	13,0	8	1,2	DC.. 0702	**108**	**108**
SDJC R/L 1010 H07	10	10	100	13,0	10	1,2	DC.. 0702	**110**	**110**
SDJC R/L 1212 H07	12	12	100	14,5	12	1,2	DC.. 0702	**112**	**112**
SDJC R/L 1616 K07	16	16	125	33,0	16	1,2	DC.. 0702	**116**	**116**
SDJC R/L 1212 H11	12	12	100	22,0	12	3,2	DC.. 11T3	**212**	**212**
SDJC R/L 1616 K11	16	16	125	33,0	16	3,2	DC.. 11T3	**216**	**216**
SDJC R/L 2020 K11	20	20	125		20		DC.. 11T3	**220**	**220**

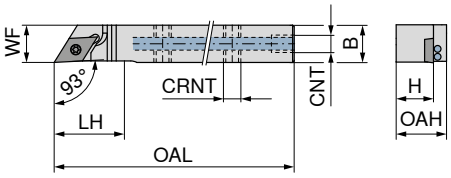
Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile Wendeplatte		Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 72 950 ...
DC.. 0702	T08	**110**	**002**
DC.. 11T3	T15	**113**	**006**

MaxiLock-S – SDJC 93° – Klemmhalter mit Innenkühlung

▲ für Langdrehautomaten



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Wendeplatte	links 72 357 ...	rechts 72 356 ...
SDJC L 0808 H07 IC	8	8	100	17	8	M5	M5	DC.. 0702	**008**	
SDJC R/L 1010 H07 IC	10	10	100	17	10	M5	M5	DC.. 0702	**010**	**010**
SDJC R/L 1212 H07 IC	12	12	100	17	12	M5	M5	DC.. 0702	**012**	**012**
SDJC R/L 1616 K07 IC	16	16	125	17	16	G1/8"	M5	DC.. 0702	**016**	**016**
SDJC R/L 1010 H11 IC	10	10	100	22	10	M5	M5	DC.. 11T3	**110**	**110**
SDJC R/L 1212 H11 IC	12	12	100	22	12	M5	M5	DC.. 11T3	**112**	**112**
SDJC R/L 1616 K11 IC	16	16	125	22	16	G1/8"	M5	DC.. 11T3	**116**	**116**
SDJC R/L 2020 K11 IC	20	20	125	22	20	G1/8"	M5	DC.. 11T3	**120**	**120**

Verschluss-schraube

Verschluss-schraube

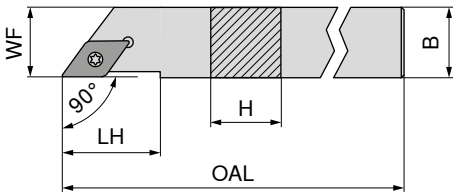
Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile Wendeplatte	CNT	Verschluss-schraube 72 950 ...	Verschluss-schraube 72 950 ...	Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 72 950 ...
DC.. 0702	M5		**011**	**110**	**002**
DC.. 0702	G1/8"	**010**	**011**	**110**	**002**
DC.. 11T3	M5		**011**	**113**	**006**
DC.. 11T3	G1/8"	**010**	**011**	**113**	**006**

MaxiLock-S – SDAC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 789 ...		rechts 70 788 ...	
SDAC R/L 0808 K07	8	8	125	14	8	1,2	DC.. 0702		**008**		**008**
SDAC R/L 1010 M07	10	10	150	14	10	1,2	DC.. 0702		**010**		**010**
SDAC R/L 1212 M07	12	12	150	14	12	1,2	DC.. 0702		**012**		**012**
SDAC R/L 1414 M11	14	14	150	21	14	3,2	DC.. 11T3		**014**		**014**

Schlüssel-D

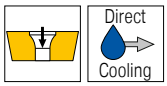
Klemmschraube

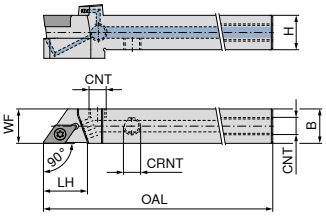
Ersatzteile für Artikel-Nr.	80 950 ...		70 950 ...	
70 788 008 / 70 789 008	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 788 010 / 70 789 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 788 012 / 70 789 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 788 014 / 70 789 014	T15	**113**	M3,5x11	**113**

3

MaxiLock-S – SDAC 90° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

	NEW links	NEW rechts
	70 771 ...	70 771 ...

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	CNT	CRNT	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte		
SDAC R/L 0808 K07 DC	8	8	125	14	8	M5	M5	1,2	DC.. 0702	**00801**	**00800**
SDAC R/L 1010 M07 DC	10	10	150	14	10	M6	M6	1,2	DC.. 0702	**01001**	**01000**
SDAC R/L 1212 M07 DC	12	12	150	14	12	M6	M6	1,2	DC.. 0702	**01201**	**01200**
SDAC R/L 1212 M11 DC	12	12	150	21	12	M6	M6	3,2	DC.. 11T3	**11201**	**11200**

Verschluss-schraube

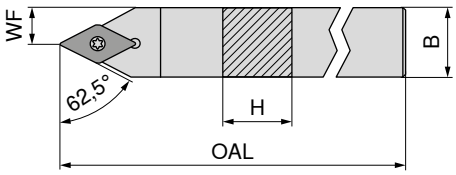
Schlüssel-D

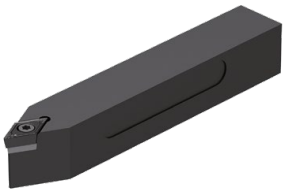
Klemmschraube

Gewindestift

	83 950 ...	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Ersatzteile für Artikel-Nr.				
70 771 00800	**157**	**110**	**112**	
70 771 00801	**157**	**039**	**112**	
70 771 01000 / 70 771 01001		**039**	**112**	**86700**
70 771 01200 / 70 771 01201		**039**	**112**	**86700**
70 771 11200 / 70 771 11201		**113**	**113**	**86700**

MaxiLock-S – SDNC 62,5° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung





	neutral
	70 680 ...

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	
SDNC N 0808 D07	8	8	60	4,0	1,2	DC.. 0702	**008**
SDNC N 1010 E07	10	10	70	5,0	1,2	DC.. 0702	**010**
SDNC N 1212 F07	12	12	80	6,0	1,2	DC.. 0702	**012**
SDNC N 1616 H11	16	16	100	8,0	3,2	DC.. 11T3	**016**
SDNC N 2020 K11	20	20	125	10,0	3,2	DC.. 11T3	**020**
SDNC N 2525 M11	25	25	150	12,5	3,2	DC.. 11T3	**025**

Schlüssel-D

Kombischlüssel

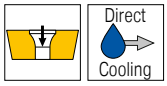
Klemmschraube

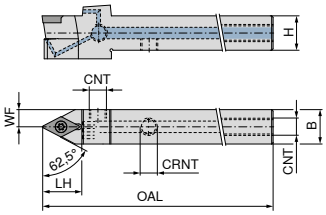
HM-Unterlage-D

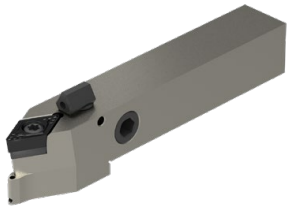
Gewindebuchse

	80 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...	70 950 ...
Ersatzteile für Artikel-Nr.					
70 680 008	**110**		**112**		
70 680 010	**110**		**112**		
70 680 012	**110**		**112**		
70 680 016		**398**	**113**	**106**	**171**
70 680 020		**398**	**113**	**106**	**171**
70 680 025		**398**	**113**	**106**	**171**

MaxiLock-S – SDNC 62,5° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung







NEW

neutral

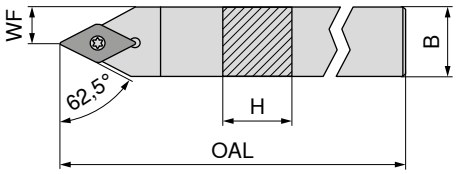
70 774 ...

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	CNT	CRNT	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	
SDNC N 1212 F07 DC	12	12	80	6,0	M6	M6	1,2	DC.. 0702	**01200**
SDNC N 1212 M07 DC	12	12	150	6,0	M6	M6	1,2	DC.. 0702	**11200**
SDNC N 1212 M11 DC	12	12	150	6,0	M6	M6	3,2	DC.. 11T3	**21200**
SDNC N 1616 H11 DC	16	16	100	8,0	G1/8"	M6	3,2	DC.. 11T3	**01600**
SDNC N 2020 K11 DC	20	20	125	10,0	G1/8"	M6	3,2	DC.. 11T3	**02000**
SDNC N 2525 M11 DC	25	25	150	12,5	G1/8"	M6	3,2	DC.. 11T3	**02500**

	Klemmschraube	HM-Unterlage-D	Gewindestift	Gewindestift	Gewindebuchse
	70 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.					
70 774 01200	**857**			**86700**	
70 774 11200	**857**			**86700**	
70 774 01600	**87900**	**106**	**88000**	**86700**	**171**
70 774 02000	**87900**	**106**	**88000**	**86700**	**171**
70 774 21200	**859**			**86700**	
70 774 02500	**87900**	**106**	**88000**	**86700**	**171**

	Verschluss-stopfen DC	Schlüssel-D	O-Ring	Kühlmittel-düse DC	Kühlmittel-Verschluss-schraube
	70 950 ...	**80 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.					
70 774 01200		**039**			
70 774 11200		**039**			
70 774 01600	**87600**	**120**	**88100**	**87700**	**294**
70 774 02000	**87600**	**120**	**88100**	**87700**	**294**
70 774 21200		**120**			
70 774 02500	**87600**	**120**	**88100**	**87700**	**294**

MaxiLock-S – SDNC 62,5° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



neutral

70 784 ...

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	
SDNC N 0808 K07	8	8	125	4	1,2	DC.. 0702	**008**
SDNC N 1010 M07	10	10	150	5	1,2	DC.. 0702	**010**
SDNC N 1212 M07	12	12	150	6	1,2	DC.. 0702	**012**
SDNC N 1414 M11	14	14	150	7	3,2	DC.. 11T3	**014**

Schlüssel-D

80 950 ...

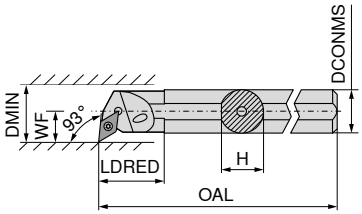
Klemmschraube

70 950 ...

Ersatzteile für Artikel-Nr.				
70 784 008	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 784 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 784 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 784 014	T15	**113**	M3,5x11	**113**

MaxiLock-S – SDUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ A... = mit Kühlkanalbohrung
▲ S... = ohne Kühlkanalbohrung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 737 ...	rechts 70 736 ...
S12Q SDUC R/L 07	12	11,0	180		9	17	1,2	DC.. 0702	**012**	**012**
A12K SDUC R/L 07	12	11,5	125	22	9	16	1,2	DC.. 0702	**212**	**212**
S16R SDUC R/L 07	16	15,0	200		11	21	1,2	DC.. 0702	**016**	**016**
A16M SDUC R/L 07	16	15,0	150	29	11	20	1,2	DC.. 0702	**216**	**216**
S20S SDUC R 07	20	18,0	250		13	25	1,2	DC.. 0702		**020**
A20Q SDUC R/L 07	20	18,5	180	32	13	25	1,2	DC.. 0702	**220**	**220**
S20S SDUC R 11	20	18,0	250		13	25	3,2	DC.. 11T3		**120**
A20Q SDUC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	3,2	DC.. 11T3	**320**	**320**

Schlüssel-D

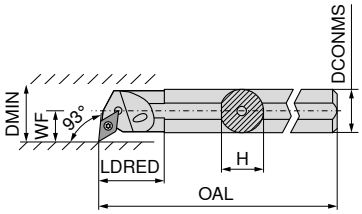
Klemmschraube

	80 950 ...	70 950 ...
Ersatzteile Wendeplatte		
DC.. 0702	**110**	**112**
DC.. 11T3	**113**	**110**

3

MaxiLock-S – SDUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ Ausführung: Hartmetall



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

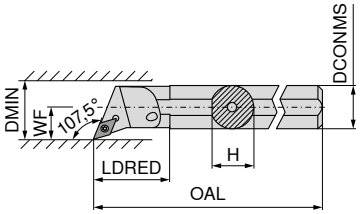
ISO-Bezeichnung	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 739 ...	rechts 70 738 ...
E12Q SDUC R/L 07	12	11,5	180	26	9	16	1,2	DC.. 0702	**012**	**012**
E16R SDUC R/L 07	16	15,0	200	34	11	20	1,2	DC.. 0702	**016**	**016**
E20S SDUC R/L 11	20	18,5	250	38	13	25	3,2	DC.. 11T3	**120**	**120**
E25T SDUC R/L 11	25	23,0	300	43	17	32	3,2	DC.. 11T3	**125**	**125**

Schlüssel-D

Klemmschraube

	80 950 ...	70 950 ...
Ersatzteile für Artikel-Nr.		
70 739 012 / 70 738 012	**110**	**112**
70 739 016 / 70 738 016	**110**	**112**
70 739 120 / 70 738 120	**113**	**304**
70 739 125 / 70 738 125	**113**	**113**

MaxiLock-S – SDQC 107,5° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

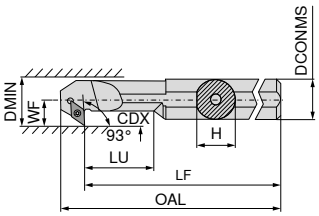


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

									links	rechts
									70 741 ...	**70 740 ...**
ISO-Bezeichnung	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte		
A10H SDQC R/L 07	10	9,0	100	22	7	12,5	1,2	DC.. 0702	**210**	**210**
A12K SDQC R/L 07	12	11,5	125	22	9	16,0	1,2	DC.. 0702	**212**	**212**
A16M SDQC R/L 07	16	15,0	150	29	11	20,0	1,2	DC.. 0702	**216**	**216**
A20Q SDQC R/L 07	20	18,5	180	32	13	25,0	1,2	DC.. 0702	**220**	**220**
A25R SDQC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32,0	3,2	DC.. 11T3	**225**	**225**

	Schlüssel-D	Kombischlüssel	Klemmschraube	HM-Unterlage-D	Gewindebuchse
	80 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.					
70 740 210 / 70 741 210	**110**		**112**		
70 740 212 / 70 741 212	**110**		**112**		
70 740 216 / 70 741 216	**110**		**112**		
70 740 220 / 70 741 220	**110**		**112**		
70 740 225 / 70 741 225		**398**	**113**	**106**	**171**

MaxiLock-S – SDXC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung



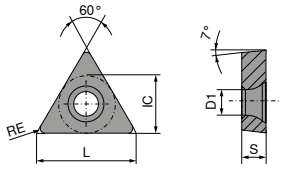
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

											links	rechts
											70 733 ...	**70 732 ...**
ISO-Bezeichnung	DCONMS mm	H mm	LF mm	OAL mm	LU mm	WF mm	DMIN mm	CDX mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte		
A12K SDXC R/L 07	12	11,5	125	137,0	24	9	16	4,5	1,2	DC.. 0702	**212**	**212**
A16M SDXC R/L 07	16	15,0	150	162,0	36	11	20	4,5	1,2	DC.. 0702	**216**	**216**
A20Q SDXC R/L 11	20	18,5	180	196,5	40	13	25	6,5	3,2	DC.. 11T3	**220**	**220**
A25R SDXC R/L 11	25	23,0	200	216,8	50	17	32	9,5	3,2	DC.. 11T3	**225**	**225**

	Schlüssel-D	Klemmschraube
	80 950 ...	**70 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.		
70 733 212 / 70 732 212	**110**	**112**
70 733 216 / 70 732 216	**110**	**112**
70 733 220 / 70 732 220	**113**	**304**
70 733 225 / 70 732 225	**113**	**304**

TCMT / TCGT

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TCMT 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TC.T 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35



TCMT / TCGT

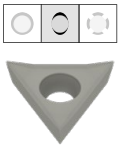
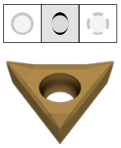
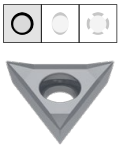
	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
	-SF CTCP125-P	-SMF CTCP115-P	-SMF CTCP135-P	-SM CTCP115-P	-SM CTCP125-P	-SM CTCP135-P	-SM CTCP135-P
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	F TCMT 76 275 ...	F TCMT 76 284 ...	F TCMT 76 284 ...	M TCMT 76 274 ...	M TCMT 76 274 ...	M TCGT 76 270 ...	M TCMT 76 274 ...
ISO	RE mm						
090204EN	0,4					50401						70401
110202EN	0,2										71401	
110204EN	0,4	51601		31601		51601		71601
110208EN	0,8	51801	31801	71801	31801			71801
P		●	●	●	●	●	●	●
M				○			○	○
K		○	○		○	○		
N								
S								
H								
O								

TCMT

	NEW		NEW	NEW	NEW		NEW
	-M25 CTCM120	-M25 CTPM125	-M25 CTCM130	-M55 CTCM120	-M55 CTPM125	-M55 CTCM130
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	F TCMT 75 217 ...	F TCMT 75 217 ...	F TCMT 75 217 ...	M TCMT 75 218 ...	M TCMT 75 218 ...	M TCMT 75 218 ...
ISO	RE mm						
090204EN	0,4				10400	204	30400
110204EN	0,4	11600	216	31600	11600	216	31600
P		○	○	○	○	○	○
M		●	●	●	●	●	●
K							
N							
S				○			○
H							
O							

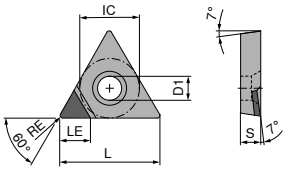
3

TCGT

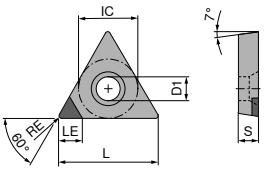
		NEW		
		-27 H10T	-27 CWN15	-27 CTPX715
				DRAGONSKIN
				
		M	M	M
		TCGT	TCGT	TCGT
		70 276 ...	70 276 ...	70 276 ...
ISO	RE mm			
110202FN	0,2	600	300	71400
110204FN	0,4	602	302	81600
P				●
M			○	●
K		○		○
N		●	●	●
S				●
H				
O		○		○

TCGT / TCGW

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
TCG. 0902..	9,6	2,38	2,5	5,56
TCG. 1102..	11,0	2,38	2,8	6,35



TCGT A



TCGW A

TCGW / TCGT

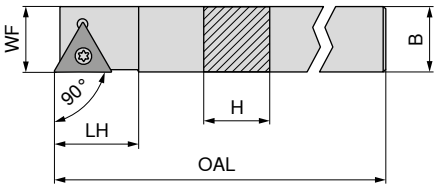
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

				NEW				NEW
				CTDPD20	CTDPD20	-CB1 CTDPD20	-CB2 CTDPS30	CTDPS30
				F	F	F	M	F
				DIAMOND TCGW	DIAMOND TCGT	DIAMOND TCGT	DIAMOND TCGT	DIAMOND TCGT
				71 140 ...	71 184 ...	71 325 ...	71 326 ...	71 184 ...
ISO	RE mm	**TCE (NOI)**	LE mm					
090202FN	0,2	**A (1)**	3,7	**100**		**112**	**212**	**20001**
090204FN	0,4	**A (1)**	3,4	**102**		**114**	**214**	**20101**
090208FN	0,8	**A (1)**	3,0	**104**	**10001**			
110202FN	0,2	**A (1)**	3,7	**106**	**10101**	**122**	**222**	
110204FN	0,4	**A (1)**	3,4	**108**	**10201**	**124**	**224**	**20201**
110208FN	0,8	**A (1)**	3,0	**110**	**10301**			
P								
M								
K								
N				●	●	●	●	●
S								
H								
O				●	●	●	●	●

3

MaxiLock-S – STAC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

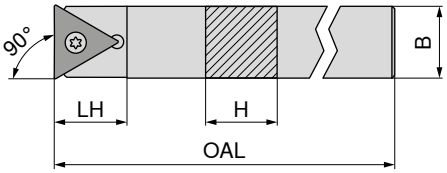
ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 769 ...	rechts 70 768 ...
STAC R/L 1010 K09	10	10	125	12	10	1	TC.. 0902	**010**	**010**
STAC R/L 1212 K11	12	12	125	15	12	1,2	TC.. 1102	**012**	**012**
STAC R 1414 K11	14	14	125	15	14	1,2	TC.. 1102		**014**

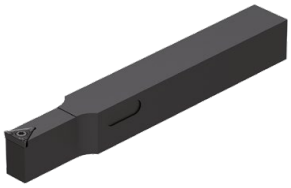
Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.		80 950 ...		70 950 ...
70 769 012 / 70 768 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 768 014	T08	**110**	M2,5x6	**112**

MaxiLock-S – STCC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung





ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	neutral 70 782 ...
STCC N 0808 K09	8	8	125	11	1	TC.. 0902	**008**
STCC N 1010 K11	10	10	125	15	1,2	TC.. 1102	**010**
STCC N 1212 K11	12	12	125	15	1,2	TC.. 1102	**012**
STCC N 1414 K11	14	14	125	21	1,2	TC.. 1102	**014**
STCC N 1616 K11	16	16	125	24	1,2	TC.. 1102	**016**

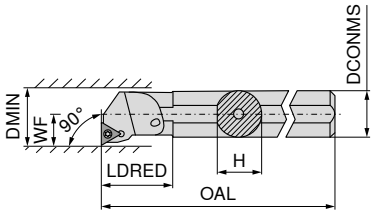
Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.		80 950 ...		70 950 ...
70 782 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 782 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 782 014	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 782 016	T08	**110**	M2,5x6	**112**

MaxiLock-S – STFC 90° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

- A... = mit Kühlkanalbohrung
- S... = ohne Kühlkanalbohrung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

									links	rechts
									70 729 ...	**70 728 ...**
ISO-Bezeichnung	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte		
A10H STFC R/L 09	10	9,5	100	19	7	13	1	TC.. 0902	**210**	**210**
A12K STFC R/L 11	12	11,5	125	22	9	16	1,2	TC.. 1102	**212**	**212**
A16M STFC R/L 11	16	15,0	150	29	11	20	1,2	TC.. 1102	**216**	**216**

Schlüssel-D

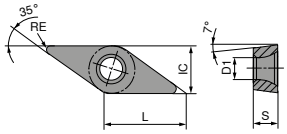
Klemmschraube

		80 950 ...		**70 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.				
70 729 212 / 70 728 212	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 729 216 / 70 728 216	T08	**110**	M2,5x6	**112**

3

VCGT / VCMT / VCET

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VC.T 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35



VCGT / VCMT

		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
		-SF CTCP115-P	-SF CTCP125-P	-SF CTCP135-P	-SMF CTCP115-P	-SMF CTCP125-P	-SMF CTCP135-P	-SMF CTCP135-P
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		F VCGT	F VCGT	F VCGT	F VCMT	F VCMT	F VCGT	F VCMT
		76 277 ...	76 277 ...	76 277 ...	76 288 ...	76 288 ...	76 285 ...	76 288 ...
ISO	RE mm							
110302EN	0,2	31401	51401	71401			71401	
110304EN	0,4	31601	51601	71601	31601	51601		71601
110308EN	0,8	31801	51801	71801				
P		●	●	●	●	●	●	●
M				○			○	○
K		○	○		○	○		
N								
S								
H								
O								

VCGT

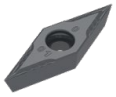
			NEW				NEW
		-25P H210T	-25P CTPX710	-25Q H210T	-27 H10T	-27 CWN15	-27 CTPX715
			DRAGONSKIN				DRAGONSKIN
		F VCGT	M VCGT	M VCGT	M VCGT	M VCGT	M VCGT
		70 282 ...	70 282 ...	70 282 ...	70 280 ...	70 280 ...	70 280 ...
ISO	RE mm						
110302FN	0,2	638	71400		606	306	81400
110304FL	0,4			670			
110304FN	0,4	640	71600		608	308	81600
110304FR	0,4			680			
110308FN	0,8				610	310	71800
P			●				●
M			●			○	●
K		○		○	○		○
N		●	●	●	●	●	●
S		○	●	○			●
H							
O		○		○	○		○

VCET

NEW

-F05
CTPX710

DRAGONSKIN



F
VCET

76 255 ...

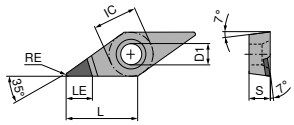
ISO	RE mm	
1103005FN	0,05	**11400**
1103015FN	0,15	**11800**
110301FN	0,10	**11600**
110302FN	0,20	**12000**
110304FN	0,40	**12200**

P	●
M	●
K	
N	●
S	●
H	
O	

3

VCGT

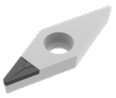
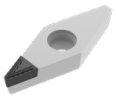
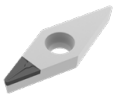
Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VCGT 1103..	11,1	3,18	2,9	6,35



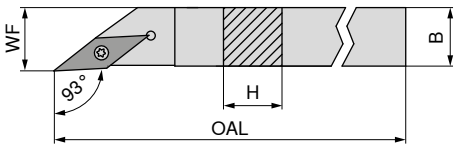
VCGT A

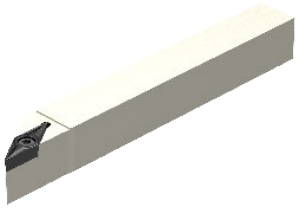
VCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

				-CB1 CTDPD20	-CB1 CTDPS30	-CB2 CTDPS30	-CB3 CTDPU20	-CB1 CTDCD10	-CB2 CTDCD10
									
				F	F	M	R	F	M
				DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGT	DIAMOND VCGT
				71 330 ...	71 330 ...	71 331 ...	71 332 ...	71 330 ...	71 331 ...
ISO	RE mm	TCE (NOI)	LE mm						
110301FN	0,1	A (1)	3,0					31000	
110301FN	0,1	A (1)	5,4	11000					
110302FN	0,2	A (1)	3,0					312	312
110302FN	0,2	A (1)	4,6	112	21200	212			
110304FN	0,4	A (1)	3,0					314	314
110304FN	0,4	A (1)	3,9	114	214	214	214		
110308FN	0,8	A (1)	3,3			21800			
P									
M									
K									
N				●	●	●	●	●	●
S									
H									
O				●	●	●	●	●	●

MaxiLock-S – SVJC 93° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 697 ...	rechts 70 696 ...
SVJC R/L 0808 H11	8	8	100	8	1,2	VC.. 1103	**008**	**008**
SVJC R/L 1010 H11	10	10	100	10	1,2	VC.. 1103	**010**	**010**
SVJC R/L 1212 H11	12	12	100	12	1,2	VC.. 1103	**112**	**112**
SVJC R/L 1616 K11	16	16	125	16	1,2	VC.. 1103	**116**	**116**

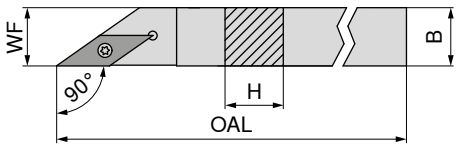
Schlüssel-D

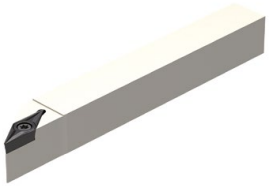
Klemmschraube

Ersatzteile Wendeplatte	Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 70 950 ...
VC.. 1103	**110**	**112**

MaxiLock-S – SVAC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

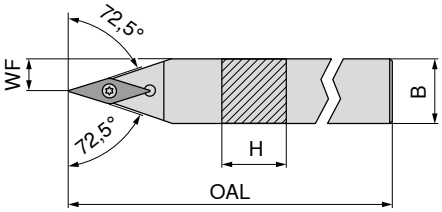
ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 695 ...	rechts 70 694 ...
SVAC R/L 0808 H11	8	8	100	8	1,2	VC.. 1103	**008**	**008**
SVAC R/L 1010 H11	10	10	100	10	1,2	VC.. 1103	**010**	**010**
SVAC R/L 1212 H11	12	12	100	12	1,2	VC.. 1103	**012**	**012**

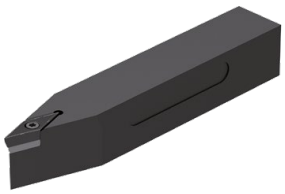
Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Schlüssel-D 80 950 ...		Klemmschraube 70 950 ...	
70 694 008 / 70 695 008	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 694 010 / 70 695 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 694 012 / 70 695 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**

MaxiLock-S – SVVC 72,5° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung





							neutral
							70 692 ...
ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	
SVVC N 1212 F11	12	12	80	6	1,2	VC.. 1103	**012**
SVVC N 1616 H11	16	16	100	8	1,2	VC.. 1103	**016**
SVVC N 2020 K11	20	20	125	10	1,2	VC.. 1103	**020**

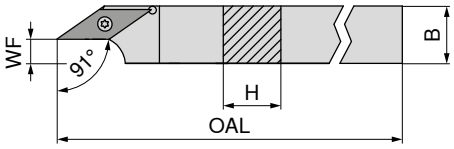
Schlüssel-D

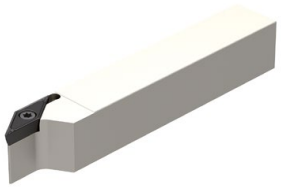
Klemmschraube

			80 950 ...	**70 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.				
70 692 012			**110**	**112**
70 692 016			**110**	**112**
70 692 020			**110**	**112**

MaxiLock-S – SVXC 91° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

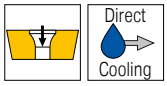
							links	rechts
							70 691 ...	**70 690 ...**
ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte		
SVXC R/L 1010 H11	10	10	100	2,5	1,2	VC.. 1103	**010**	**010**
SVXC R/L 1212 H11	12	12	100	4,5	1,2	VC.. 1103	**012**	**012**
SVXC R/L 1616 K11	16	16	125	8,5	1,2	VC.. 1103	**016**	**016**

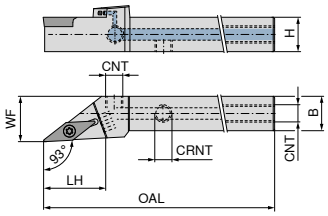
Schlüssel-D

Klemmschraube

					80 950 ...	**70 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.						
70 691 010 / 70 690 010	T08	**110**	M2,5x6	**112**		
70 691 012 / 70 690 012	T08	**110**	M2,5x6	**112**		
70 691 016 / 70 690 016	T08	**110**	M2,5x6	**112**		

MaxiLock-S – SVJC 93° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

NEW links **70 780 ...**

NEW rechts **70 780 ...**

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	CNT	CRNT	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte		
SVJC R/L 1212 F11 DC	12	12	80	16	M6	M6	1,2	VC.. 1103	**01201**	**01200**
SVJC R/L 1616 H11 DC	16	16	100	20	G1/8"	M6	1,2	VC.. 1103	**01601**	**01600**

Verschluss-stopfen DC **70 950 ...**

Schlüssel-D **80 950 ...**

O-Ring **70 950 ...**

Kühlmittel-düse DC **70 950 ...**

Kühlmittel-Verschluss-schraube **70 950 ...**

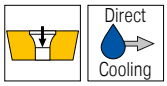
Klemmschraube **70 950 ...**

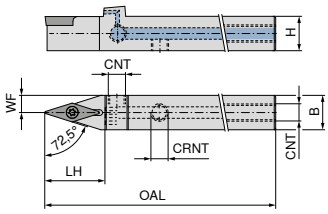
Gewindestift **70 950 ...**

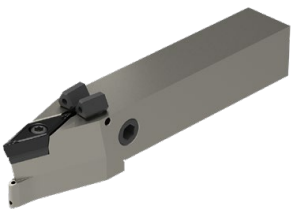
Gewindestift **70 950 ...**

Ersatzteile für Artikel-Nr.										
70 780 01200 / 70 780 01201			**039**					**857**		**86700**
70 780 01600 / 70 780 01601	**87600**		**039**		**88100**	**87700**	**294**	**857**	**88000**	**86700**

MaxiLock-S – SVVC 72,5° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung







NEW neutral **70 781 ...**

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	CNT	CRNT	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	
SVVC N 1212 F11 DC	12	12	80	6	M6	M6	1,2	VC.. 1103	**01200**
SVVC N 1616 H11 DC	16	16	100	8	G1/8"	M6	1,2	VC.. 1103	**01600**
SVVC N 2020 K11 DC	20	20	125	10	G1/8"	M6	1,2	VC.. 1103	**02000**

Verschluss-stopfen DC **70 950 ...**

Schlüssel-D **80 950 ...**

O-Ring **70 950 ...**

Kühlmittel-düse DC **70 950 ...**

Kühlmittel-Verschluss-schraube **70 950 ...**

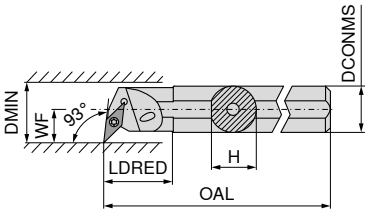
Klemmschraube **70 950 ...**

Gewindestift **70 950 ...**

Gewindestift **70 950 ...**

Ersatzteile für Artikel-Nr.										
70 781 01200			**039**					**857**		**86700**
70 781 01600	**87600**		**039**		**88100**	**87700**	**294**	**857**	**88000**	**86700**
70 781 02000	**87600**		**039**		**88100**	**87800**	**294**	**857**	**88000**	**86700**

MaxiLock-S – SVUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 745 ...	rechts 70 744 ...
A16M SVUC R/L 11	16	15,0	150	29	11	20	1,2	VC.. 1103	**216**	**216**
A20Q SVUC R/L 11	20	18,5	180	32	13	25	1,2	VC.. 1103	**220**	**220**
A25R SVUC R/L 11	25	23,0	200	36	17	32	1,2	VC.. 1103	**225**	**225**

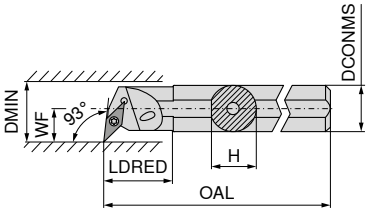
Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.	80 950 ...	70 950 ...
70 744 216 / 70 745 216	**110**	**112**
70 744 220 / 70 745 220	**110**	**112**
70 744 225 / 70 745 225	**110**	**112**

MaxiLock-S – SVUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ Ausführung: Hartmetall



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

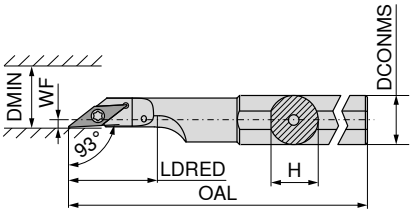
ISO-Bezeichnung	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 747 ...	rechts 70 746 ...
E16R SVUC R/L 11	16	15,0	200	34	11	20	1,2	VC.. 1103	**016**	**016**
E20S SVUC R/L 11	20	18,5	250	38	13	25	1,2	VC.. 1103	**020**	**020**

Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.	80 950 ...		70 950 ...	
70 746 016 / 70 747 016	T08	**110**	M2,5x6	**112**
70 746 020 / 70 747 020	T08	**110**	M2,5x6	**112**

MaxiLock-S – SVJC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

									links	rechts
									70 727 ...	**70 726 ...**
ISO-Bezeichnung	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DMIN mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte		
A16M SVJC R/L 11	16	15	150	30	2	22	1,2	VC.. 1103	**216**	**216**
A20M SVJC R/L 11	20	19	150	38	2	25	1,2	VC.. 1103	**220**	**220**

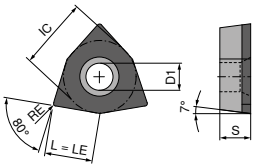
Schlüssel-D

Klemmschraube

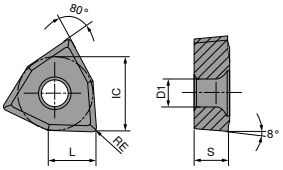
	80 950 ...	**70 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.		
70 727 216 / 70 726 216	**110**	**112**
70 727 220 / 70 726 220	**110**	**112**

WCGT / WCGW

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
WCGW 0201..	2,70	1,58	2,3	3,97
WCGT 0201..	2,71	1,59	2,1	3,97



CBN/PKD WCGW F



WCGT

WCGT

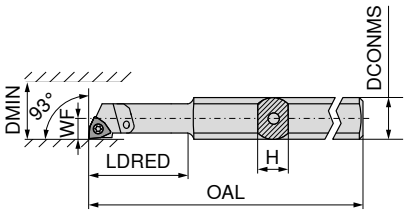
	-SF TCM10	-SF CTPP430	-SF H216T
		DRAGONSKIN	
	F	**F**	**F**
	CERMET WCGT	WCGT	WCGT
	70 287 ...	**70 287 ...**	**70 287 ...**
ISO / RE mm			
020102EN 0,2	**900**	**450**	**600**
020104EN 0,2	**902**	**452**	**602**
P	●	●	
M	○	●	
K	○	○	○
N		○	●
S		○	
H			
O			○

WCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

	CTDPD20
	F
	DIAMOND WCGW
	71 154 ...
ISO / RE mm / TCE (NOI) / LE mm	
020102FN 0,2 **F** 2,7	**100**
020104FN 0,2 **F** 2,7	**102**
P	
M	
K	
N	●
S	
H	
O	●

MaxiLock-S – SWUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

									links	rechts
									70 731 ...	70 730 ...
ISO-Bezeichnung	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DCONMS mm	DMIN mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte		
A0508H SWUC R/L 02	7	100	24	2,9	8	5,8	0,4	WC.. 0201..	**005**	**005**
A0608H SWUC R/L 02	7	100	24	3,9	8	7,8	0,4	WC.. 0201..	**006**	**006**

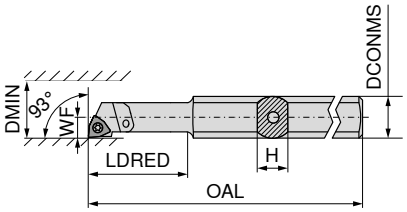
Schlüssel-D

Klemmschraube

		80 950 ...			70 950 ...
Ersatzteile für Artikel-Nr.					
70 731 005 / 70 730 005	T06	**108**	M1,8x3,4		**334**
70 731 006 / 70 730 006	T06	**108**	M1,8x3,4		**334**

MaxiLock-S – SWUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ mit Hartmetalldorn



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

									links	rechts
									70 743 ...	70 742 ...
ISO-Bezeichnung	H mm	OAL mm	LDRED mm	WF mm	DCONMS mm	DMIN mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte		
E-A0508H SWUC R/L 02	7	100	24	2,9	8	5,8	0,4	WC.. 0201..	**005**	**005**
E-A0608H SWUC R/L 02	7	100	24	3,9	8	7,8	0,4	WC.. 0201..	**006**	**006**
SET							0,4	WC.. 0201..	**999**	**999**

Set enthält Bohrstange 70 743 005 und 70 743 006 bzw. 70 742 005 und 70 742 006

Schlüssel-D

Klemmschraube

		80 950 ...			70 950 ...
Ersatzteile für Artikel-Nr.					
70 743 005 / 70 742 005	T06	**108**	M1,8x3,4		**334**
70 743 006 / 70 742 006	T06	**108**	M1,8x3,4		**334**

Toolfinder – TriClamp

- ▲ Wendeplatten mit angeschliffener Schleppschneide
  verbessert die Oberflächengüte oder erhöht die Vorschubgeschwindigkeit
- ▲ Drehen in allen 3 Konturrichtungen
  höchste Flexibilität ohne Werkzeugwechsel
- ▲ kleinste Eckenradien 0,0–0,2 mm
  Erzeugung von scharfen Kanten
- ▲ ideale Spanbeherrschung
  reduziert Stillstandszeiten
- ▲ hohe Schnitttiefen realisierbar
  verringert Rückzugwege

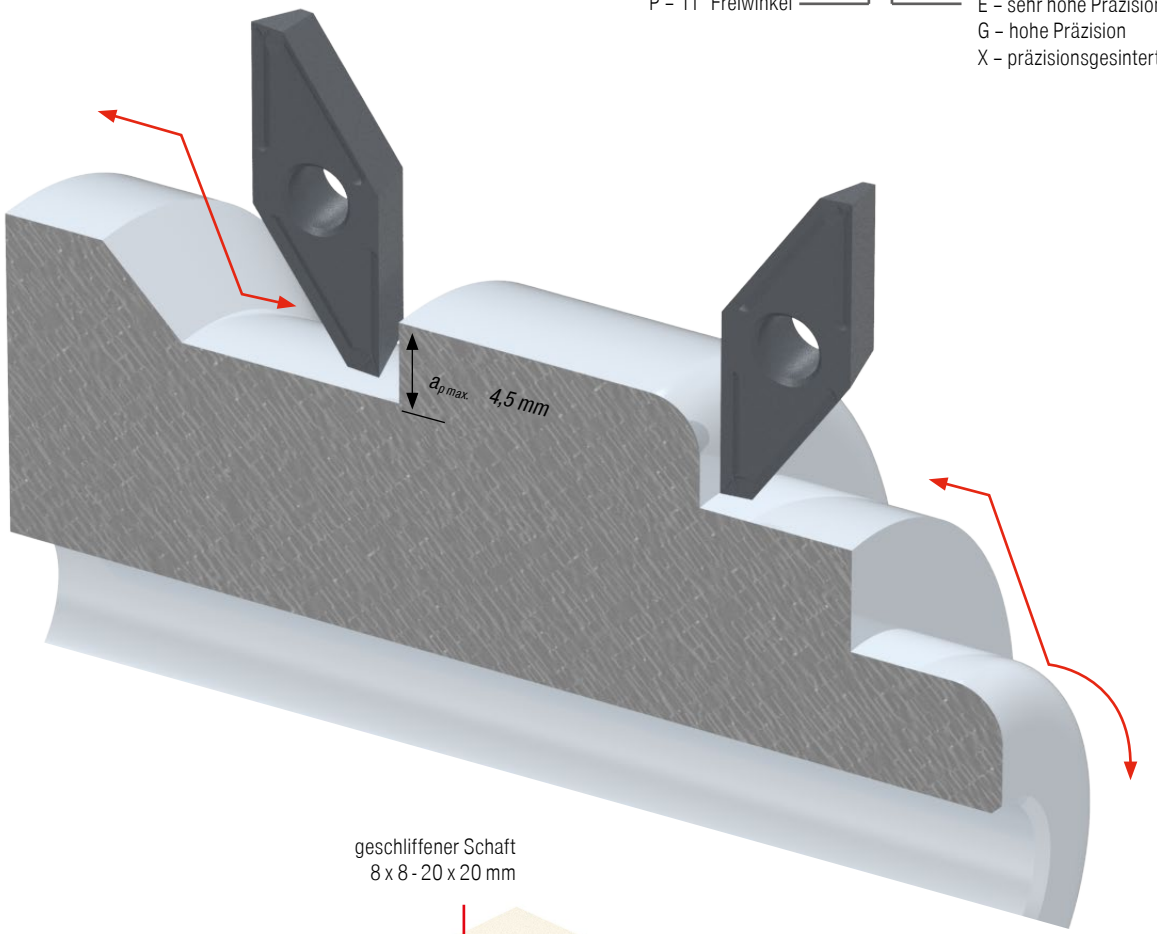
Anwendungsrichtungen

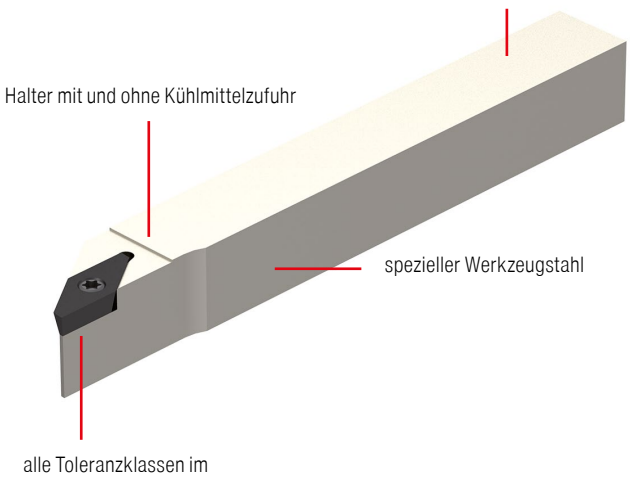
System TriClamp	
V P E T	→ Seite 51
V P G T	→ Seite 51
V P X T	→ Seite 51

Präzision

P – 11° Freiwinkel

E – sehr hohe Präzision
G – hohe Präzision
X – präzisionsgesintert

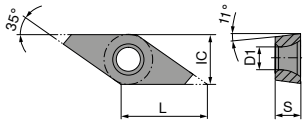




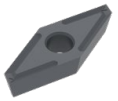
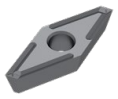
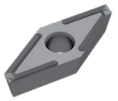
Klemmhalter	
90°	→ Seite 53
91°	→ Seite 54
93°	→ Seite 53–59

VPGT / VPET / VPXT

Bezeichnung	L mm	S mm	D1 mm	IC mm
VP.T 1003..	10	3,18	4,4	6,35

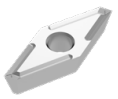
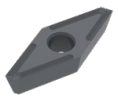
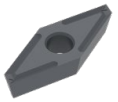


VPGT

		-FL WPU7610	-FR WPU7610	-FL TiAlN+	-FR TiAlN+	NEW -FL WUU7620	NEW -FR WUU7620
							
		F VPGT	F VPGT	F VPGT	F VPGT	F VPGT	F VPGT
		72 405 ...	72 404 ...	72 493 ...	72 492 ...	72 493 ...	72 492 ...
ISO	RE mm						
1003ZZ	0,00	760 2)	760 1)	500 2)	500 1)	70000 2)	70000 1)
1003008	0,08	728 2)	728 1)	508 2)	508 1)	70800 2)	70800 1)
1003015	0,15	735 2)	735 1)	515 2)	515 1)	71500 2)	71500 1)
P		●	●	●	●	●	●
M		○	○	○	○		
K		●	●	●	●		
N		○	○	○	○	○	○
S		○	○	○	○	○	○
H							
O		○	○	○	○	○	○

1) Achtung! Rechte Platte auf rechten Halter
2) Achtung! Linke Platte auf linken Halter

VPET

		-FL WUU7610	-FR WUU7610	-FL WPU7610	-FR WPU7610	-FL WPU7620	-FR WPU7620
							
		F VPET	F VPET	F VPET	F VPET	F VPET	F VPET
		72 403 ...	72 402 ...	72 403 ...	72 402 ...	72 403 ...	72 402 ...
ISO	RE mm						
1003ZZ	0,00	060 2)	060 1)	760 2)	760 1)	560 2)	560 1)
1003008	0,08	028 2)	028 1)	728 2)	728 1)	528 2)	528 1)
1003015	0,15	035 2)	035 1)	735 2)	735 1)	535 2)	535 1)
P		●	●	●	●	●	●
M				○	○	○	○
K				●	●	●	●
N		○	○	○	○	○	○
S		○	○	○	○	○	○
H							
O		○	○	○	○	○	○

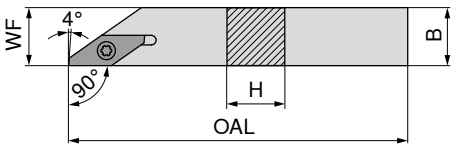
1) Achtung! Rechte Platte auf rechten Halter
2) Achtung! Linke Platte auf linken Halter

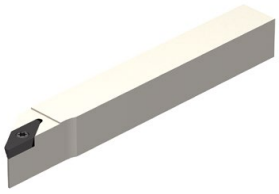
VPXT

		-EL TiAlN+	-ER TiAlN+
		F VPXT	F VPXT
		72 493 ...	72 492 ...
ISO	RE mm		
1003015	0,15	615 2)	615 1)
1003035	0,35	635 2)	635 1)
P		●	●
M		○	○
K		●	●
N		○	○
S		○	○
H			
O		○	○

1) Achtung! Rechte Platte auf rechten Halter
2) Achtung! Linke Platte auf linken Halter

TriClamp – SVAP 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



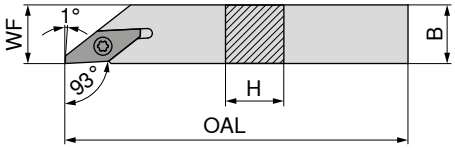


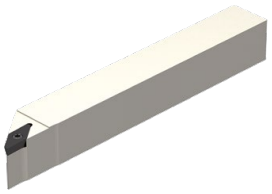
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Wendeplatte	links 72 382 ...	rechts 72 380 ...
SVAP R/L 0808 H10	8	8	100	8	VP.. 1003	**008**	**008**
SVAP R/L 1010 H10	10	10	100	10	VP.. 1003	**010**	**010**
SVAP R/L 1212 H10	12	12	100	12	VP.. 1003	**012**	**012**

		Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 72 950 ...
Ersatzteile Wendeplatte			
VP.. 1003	T08	**110**	**002**

TriClamp – SVJP 93° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



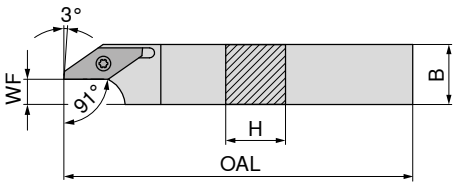


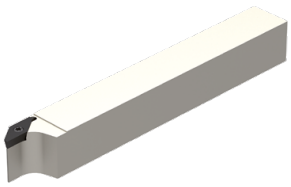
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	Wendeplatte	links 72 386 ...	rechts 72 384 ...
SVJP R/L 0808 H10	8	8	100	8	VP.. 1003	**008**	**008**
SVJP R/L 1010 H10	10	10	100	10	VP.. 1003	**010**	**010**
SVJP R/L 1212 H10	12	12	100	12	VP.. 1003	**012**	**012**
SVJP R/L 1616 K10	16	16	125	16	VP.. 1003	**016**	**016**

		Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 72 950 ...
Ersatzteile Wendeplatte			
VP.. 1003	T08	**110**	**002**

TriClamp – SVXP 91° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung



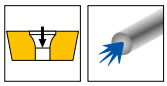


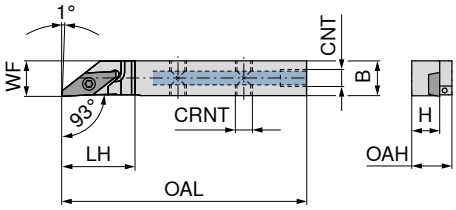
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	B mm	H mm	OAL mm	WF mm	Wendeplatte	links 72 390 ...	rechts 72 388 ...
SVXP R/L 0808 H10	8	8	100	1	VP.. 1003	**008**	**008**
SVXP R/L 1010 H10	10	10	100	3	VP.. 1003	**010**	**010**
SVXP R/L 1212 H10	12	12	100	5	VP.. 1003	**012**	**012**
SVXP R/L 1616 K10	16	16	125	9	VP.. 1003	**016**	**016**

Ersatzteile Wendeplatte		Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 72 950 ...
VP.. 1003	T08	**110**	**002**

TriClamp – SVJP 93°-IC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung und Innenkühlung





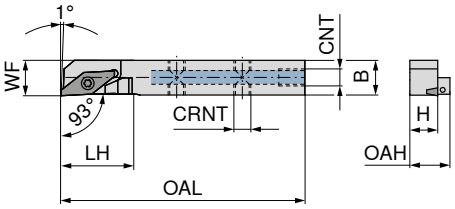
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	LH mm	WF mm	OAL mm	OAH mm	CRNT	CNT	Wendeplatte	links 72 361 ...	rechts 72 360 ...
SVJP R/L 0810 H10 IC	8	10	21	10	100	11,5	M5	M5	VP.. 1003	**008**	**008**
SVJP R/L 1010 H10 IC	10	10	21	10	100	13,5	M5	M5	VP.. 1003	**010**	**010**
SVJP R/L 1212 H10 IC	12	12	21	12	100	15,5	M5	M5	VP.. 1003	**012**	**012**
SVJP R/L 1616 K10 IC	16	16	21	16	125	19,5	M5	G1/8"	VP.. 1003	**016**	**016**
SVJP R/L 2020 K10 IC	20	20	21	20	125	23,5	M5	G1/8"	VP.. 1003	**020**	**020**

Ersatzteile für Artikel-Nr.		Verschluss-schraube 72 950 ...		Verschluss-schraube 72 950 ...		Schlüssel-D 80 950 ...		Klemmschraube 72 950 ...	
72 360 008 / 72 361 008				M5x4	**011**	T08	**110**		**002**
72 360 010 / 72 361 010				M5x4	**011**	T08	**110**		**002**
72 360 012 / 72 361 012				M5x4	**011**	T08	**110**		**002**
72 360 016 / 72 361 016	G1/8"		**010**	M5x4	**011**	T08	**110**		**002**
72 360 020 / 72 361 020	G1/8"		**010**	M5x4	**011**	T08	**110**		**002**

Passendes Zubehör finden Sie auf → **Seite 131+132**

TriClamp – SVJP 93°-VIC – Verstärkter Klemmhalter mit Schraubenklemmung und Innenkühlung



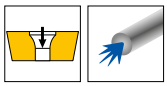
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

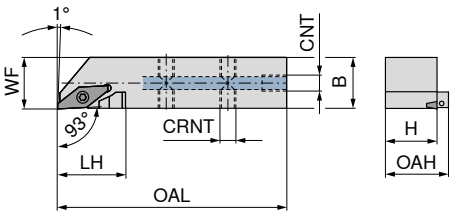
ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	LH mm	WF mm	OAL mm	OAH mm	CRNT	CNT	Wendeplatte	links 72 363 ...	rechts 72 362 ...
SVJP R/L 0810 H10 VIC	8	10	21	10	100	11,5	M5	M5	VP.. 1003	**008**	**008**
SVJP R/L 1010 H10 VIC	10	10	21	10	100	13,5	M5	M5	VP.. 1003	**010**	**010**
SVJP R/L 1212 H10 VIC	12	12	21	12	100	15,5	M5	M5	VP.. 1003	**012**	**012**

Ersatzteile Wendeplatte		Verschluss-schraube 72 950 ...		Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 72 950 ...
VP.. 1003	M5x4	**011**	T08	**110**	**002**

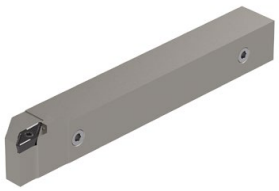
3

TriClamp – SVJP 93°-VIC – Verstärkter Klemmhalter mit Schraubenklemmung und Innenkühlung





Abbildungen zeigen rechte Ausführung



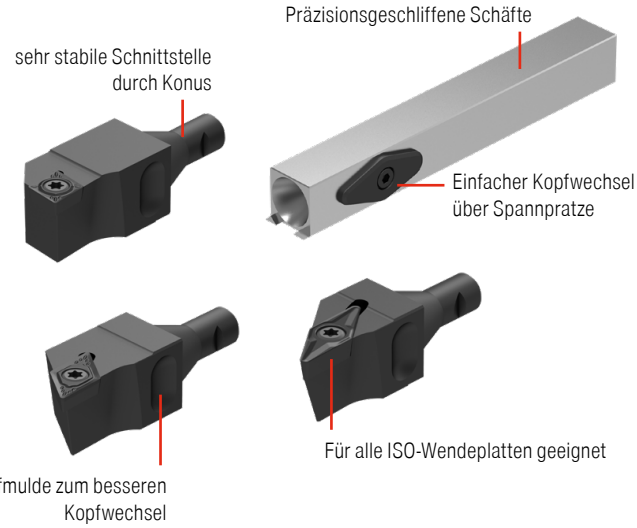
ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	LH mm	WF mm	OAL mm	OAH mm	CRNT	CNT	Wendeplatte	links 72 365 ...	rechts 72 364 ...
SVJP R/L 1616 K10 VIC	16	16	21	16	125	19,5	M5	G1/8"	VP.. 1003	**016**	**016**
SVJP R/L 2020 K10 VIC	20	20	21	20	125	23,5	M5	G1/8"	VP.. 1003	**020**	**020**

Ersatzteile Wendeplatte		Verschluss-schraube 72 950 ...		Verschluss-schraube 72 950 ...		Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 72 950 ...
VP.. 1003	G1/8"	**010**	M5x4	**011**	T08	**110**	**002**

Passendes Zubehör finden Sie auf → **Seite 131+132**

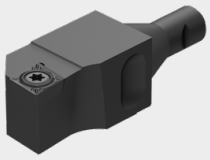
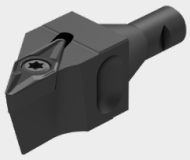
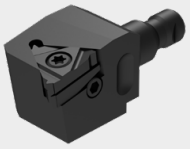
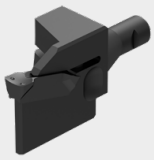
Highlights

- einfacher und schneller Wechsel der Köpfe
  geringe Stillstandzeiten
- gleiche Bauhöhe und Längen
  Rüstzeiten entfallen
- hohe Wiederholgenauigkeit von ±7,5 µm
  geringe Ausschussquote
- geschliffene Grundhalter
  höchste Präzision
- sichere Positionierung der Köpfe
  kein mehrmaliges Überprüfen notwendig



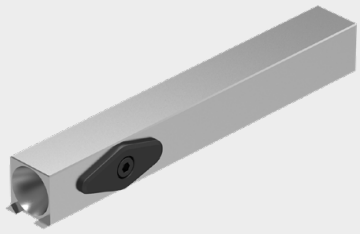
Übersicht

Wechselköpfe

CC.T	DC.T	VC.T	Außengewinde	Stechen GX
				
SCLC 95°	SDJC 93° / SDAC 90° / SDNC 62,5°	SVJC 93°	11.. / 16..	GX09 GX16
→ 57	→ 57+58	→ 59	→ 59+60	→ 60

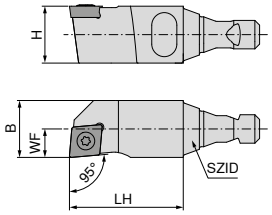
Grundhalter

SZID 12: OAL = 63 mm
SZID 16: OAL = 63 mm
SZID 12: OAL = 93 mm
SZID 16: OAL = 89 mm



→ 61

XheadClamp – Wechselkopf Drehen SCLC 95°



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	SZID	H mm	B mm	LH mm	WF mm	Wendeplatte	links 72 809 ...	rechts 72 808 ...
SCLC R/L 06 BH12	12	12	12	24	6	CC.. 0602	**221**	**221**
SCLC R/L 06 BH16	16	16	16	28	8	CC.. 0602	**621**	**621**
SCLC R/L 09 BH12	12	12	12	24	6	CC.. 09T3	**222**	**222**
SCLC R/L 09 BH16	16	16	16	28	8	CC.. 09T3	**622**	**622**

Schlüssel-D

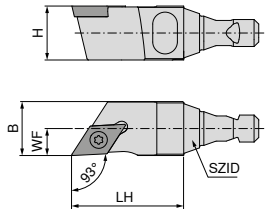
Kombischlüssel

Klemmschraube

Ersatzteile Wendeplatte		Schlüssel-D 80 950 ...		Kombischlüssel 70 950 ...		Klemmschraube 70 950 ...	
CC.. 0602	T08	**110**				M2,5x6	**112**
CC.. 09T3			T15/SW	**398**		M3,5x11	**113**

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 13–16.**

XheadClamp – Wechselkopf Drehen SDJC 93°



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	SZID	H mm	B mm	LH mm	WF mm	Wendeplatte	links 72 811 ...	rechts 72 810 ...
SDJC R/L 07-BH12	12	12	12	24	6	DC.. 0702	**230**	**230**
SDJC R/L 07-BH16	16	16	16	28	8	DC.. 0702	**630**	**630**
SDJC R/L 11-BH12	12	12	12	24	6	DC.. 11T3	**231**	**231**
SDJC R/L 11-BH16	16	16	16	28	8	DC.. 11T3	**631**	**631**

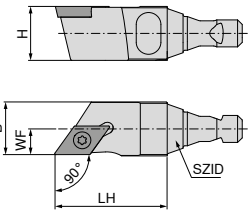
Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile Wendeplatte		Schlüssel-D 80 950 ...		Klemmschraube 70 950 ...	
DC.. 0702	T08	**110**	M2,5x6	**112**	
DC.. 11T3	T15	**113**	M4x11	**174**	

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 23–27.**

XheadClamp – Wechselkopf Drehen SDAC 90°



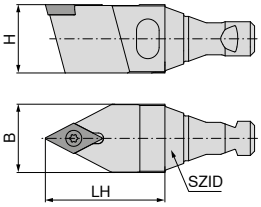
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	SZID	B mm	H mm	WF mm	LH mm	Wendeplatte	NEW links 72 811 ...	NEW rechts 72 810 ...
SDACR 07-BH12	12	12	12	6	24	DC.. 0702	228	228
SDACR 07-BH16	16	16	16	8	28	DC.. 0702	628	628
SDACR 11-BH12	12	12	12	6	24	DC.. 11T3	229	229
SDACR 11-BH16	16	16	16	8	28	DC.. 11T3	629	629

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Schlüssel-D 80 950 ...	Kombischlüssel 70 950 ...	Klemmschraube 70 950 ...
72 810 229 / 72 811 229		398	113
72 810 228 / 72 811 228	110		112
72 810 628 / 72 811 628	110		112
72 810 629 / 72 811 629		398	113

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 23–27.**

XheadClamp – Wechselkopf Drehen SDNC 62,5°

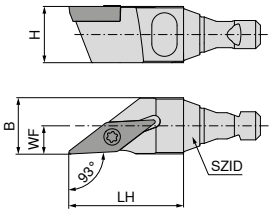


ISO-Bezeichnung	SZID	H mm	B mm	LH mm	Wendeplatte	NEW neutral 72 814 ...
SDNC N 07-BH12	12	12	12	28	DC.. 0702	232
SDNC N 07-BH16	16	16	16	28	DC.. 0702	632
SDNC N 11-BH12	12	12	12	24	DC.. 11T3	233
SDNC N 11-BH16	16	16	16	28	DC.. 11T3	633

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Schlüssel-D 80 950 ...	Kombischlüssel 70 950 ...	Klemmschraube 70 950 ...
72 814 232	110		112
72 814 632	110		112
72 814 233		398	113
72 814 633		398	113

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 23–27.**

XheadClamp – Wechselkopf Drehen SVJC 93°



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	SZID	H mm	B mm	LH mm	WF mm	Wendeplatte	links 72 813 ...	rechts 72 812 ...
SVJC R/L 11-BH12	12	12	12	24	6	VC.. 1103	234	234
SVJC R/L 11-BH16	16	16	16	28	8	VC.. 1103	634	634

Schlüssel-D

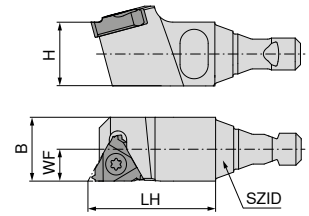
Klemmschraube

Ersatzteile Wendeplatte	Schlüssel-D 80 950 ...		Klemmschraube 70 950 ...	
VC.. 1103	T08	110	M2,5x6	112

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 40–42.**

3

XheadClamp – Wechselkopf Standard – Außengewinde



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	SZID	H mm	LH mm	WF mm	Wendeplatte	NEW links 72 803 ...	NEW rechts 72 802 ...
SE R/L 11-BH12	12	12	24	6	11 ..	241	241
SE R/L 11-BH16	16	16	28	8	11 ..	641	641

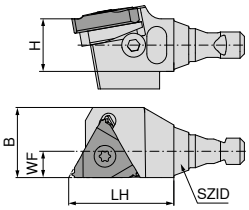
Schlüssel-D

Klemmschraube

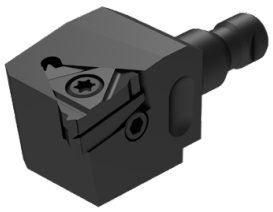
für Artikel-Nr.	Schlüssel-D 80 950 ...		Klemmschraube 71 950 ...	
72 802 241 / 72 803 241	110		230	
72 802 641 / 72 803 641	110		230	

Passende Wendeplatten finden Sie im **Kapitel 2, Gewindedrehen**.

XheadClamp – Wechselkopf Standard – Außengewinde



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



NEW links **72 805 ...** | NEW rechts **72 804 ...**

Bezeichnung	SZID	H mm	LH mm	WF mm	Wendeplatte				
SE R/L 16-BH12	12	12	24	16	16 ..	**242**		**242**	
SE R/L 16-BH16	16	16	28	18	16 ..	**642**		**642**	

Unterlage **71 950 ...**

Schraube-U **71 950 ...**

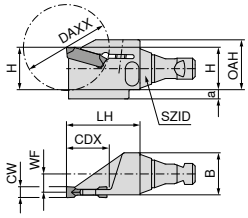
Schlüssel-D **80 950 ...**

Klemmschraube **71 950 ...**

Ersatzteile für Artikel-Nr.								
72 805 242	**129**		**234**		**110**		**231**	
72 805 642	**129**		**234**		**110**		**231**	
72 804 242	**121**		**234**		**110**		**231**	
72 804 642	**121**		**234**		**110**		**231**	

Passende Wendeplatten finden Sie im **Kapitel 2, Gewindedrehen**.

XheadClamp – Wechselkopf Stechhalter GX 09/16



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links **72 801 ...** | rechts **72 800 ...**

Bezeichnung	SZID	B mm	H mm	OAH mm	LH mm	CDX mm	DAXX mm	WF mm	CW mm	a mm	für Stech-platten				
GX09-1 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,5	0,60-2,50	4,0	GX 09-1	**112**		**112**	
GX09-1 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,5	0,60-2,50	3,5	GX 09-1	**116**		**116**	
GX09-2 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,0	0,60-3,00	4,0	GX 09-2	**212**		**212**	
GX09-2 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,0	0,60-3,00	3,5	GX 09-2	**216**		**216**	
GX16-1 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,5	0,60-2,50	4,0	GX 16-1	**612**		**612**	
GX16-1 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,5	0,60-2,50	3,5	GX 16-1	**616**		**616**	
GX16-2 R/L -BH12	12	12	12	15	24	12,5	25	5,0	0,60-3,50	4,0	GX 16-2	**712**		**712**	
GX16-2 R/L -BH16	16	16	16	19	28	16,0	32	7,0	0,60-3,50	3,5	GX 16-2	**716**		**716**	

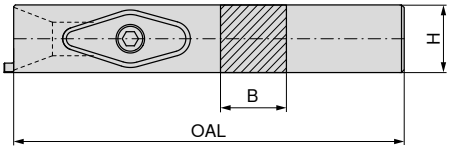
Schlüssel-D **80 950 ...**

Klemmschraube **70 950 ...**

Ersatzteile für Stechplatten				
GX 09-1	T15	**113**	M4x11	**174**
GX 09-2	T15	**113**	M4x11	**174**
GX 16-1	T15	**113**	M4x11	**174**
GX 16-2	T15	**113**	M4x11	**174**

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich Stechwerkzeuge auf → **Seite 229.**

XheadClamp – Grundhalter



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	für Wechselköpfe	links 72 841 ...	rechts 72 840 ...
BHSH.12X63 R/L	12	12	63	BH12	**263**	**263**
BHSH.12X93 R/L	12	12	93	BH12	**293**	**293**
BHSH.16X63 R/L	16	16	63	BH16	**663**	**663**
BHSH.16X89 R/L	16	16	89	BH16	**693**	**693**

Spannschraube

Spannpratze

Schlüssel-I

Ersatzteile für Wechselköpfe		72 950 ...		72 950 ...		70 950 ...
BH12	SR.BHSH.12	**801**	PR.BHSH.12	**800**	SW2,5	**175**
BH16	SR.BHSH.16	**803**	PR.BHSH.16	**802**	SW3	**176**

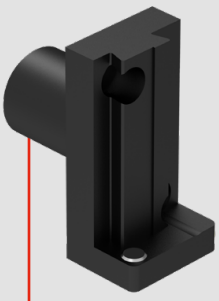
Rückseitenbearbeitung – Highlights

- **Schnelligkeit**
  schnellster Werkzeugwechsel durch Spannen bzw. Lösen von nur einer Schraube
- **Flexibilität**
  flexibel an allen Maschinen
  Grundhalter werden an allen Maschinen gleich eingestellt und bleiben in den Maschinen
- **Präzision**
  genaueste Höheneinstellung möglich
- **Rüstzeitoptimierung**
  Voreinstellung über eine Stellschraube direkt in der Maschine oder außerhalb im Voreinstellgerät
- **Kühlung**
  optional Kühlmittelhochdruck durch Aufsetzen eines Kühlmittelaufsatzes

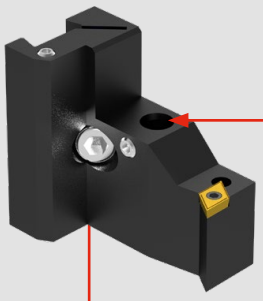
Rückseitenbearbeitung – Toolfinder

Modulare Werkzeuge

Distanzplatten
→ Seite 68

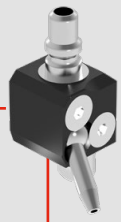


- CITIZIEN → Seite 64
- DOOSAN → Seite 64
- HANWHA → Seite 65
- MAIER → Seite 65
- STAR → Seite 66
- TORNOS → Seite 66
- CITIZEN / GILDEMEISTER / HANWHA / TORNOS / TSUGAMI → Seite 67
- TORNOS / TSUGAMI → Seite 67



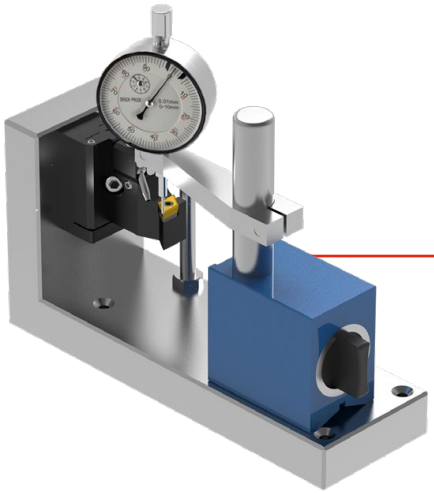
- Drehhalter CC / DC / VC → Seite 69–71
- Gewindedrehhalter → Seite 72
- Stechhalter TX → Seite 73
- Bohrer und Bohrstangen → Seite 74
- Schneideinsätze → Seite 75+76
- Spannzangenfutter → Seite 77

Zubehör



Kühlmittelaufsatz
→ Seite 100

Einstellvorrichtung

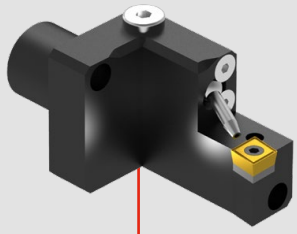


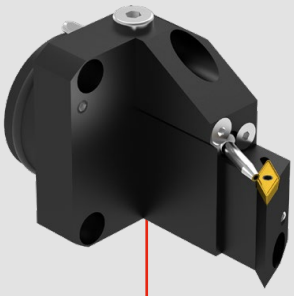
Mit der Einstellvorrichtung können Sie unsere modularen Halter außerhalb der Maschine auf die richtige Höhe einstellen und gewinnen dadurch an Flexibilität und Zeit.

Einstellvorrichtung
→ Seite 103

Detaillierte Angaben zur Anwendung der Einstellvorrichtung
→ Seite 155+156

Monoblock-Werkzeuge





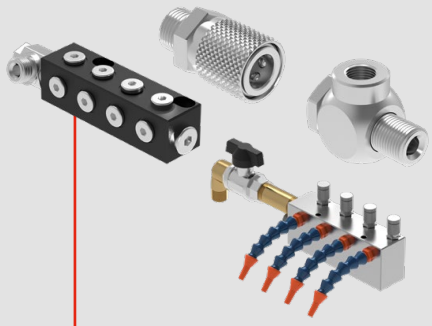
STAR

Drehhalter CC / DC / VC → Seite 78–82
Gewindedrehhalter → Seite 83
Stechhalter TX → Seite 84
Bohrer und Bohrstangen → Seite 96
Schneideinsätze → Seite 98

TSUGAMI

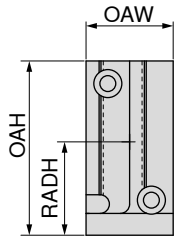
Drehhalter CC / DC / VC → Seite 85–93
Gewindedrehhalter → Seite 94
Stechhalter TX → Seite 95
Bohrer und Bohrstangen → Seite 97
Schneideinsätze → Seite 99

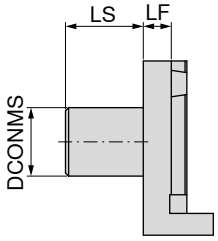
Zubehör



Kühlmittelverteiler → Seite 100+101
Kühlmitteldüsen → Seite 101
Verschluss-Schraube → Seite 101
Kühlmittelanschluss → Seite 101+102
Gewindeadapter → Seite 102
Kühlmittelschläuche → Seite 102
Kupplungsstecker → Seite 102
Schnellkupplung → Seite 102
Verschlussstopfen → Seite 102

Maschinengrundhalter für CITIZEN





NEW

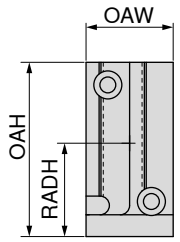
72 951 ...

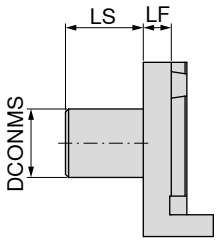
Bezeichnung	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
CI.GH 3/4"-40	19,05	28	56	9	40	30	**07004**
CI.GH 25-30	25,00	28	56	9	30	30	**07002**
CI.GH 1"-60	25,40	28	56	9	60	30	**07003**
CI.GH 31-15	31,00	34	58	9	15	32	**07001**

für folgende Maschinen geeignet:

Artikel-Nr.	Maschinenhersteller	Maschinentyp
72 951 07001	Citizen	A32-VII mit Antrieb
72 951 07002	Citizen	L12 / A20 / L20 mit Antrieb
72 951 07003	Citizen	A20 / A32 / C32 / L32 / M32 ohne Antrieb
72 951 07004	Citizen	C16 / L12 / L20 / M16

Maschinengrundhalter für DOOSAN





NEW

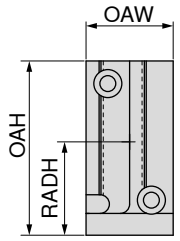
72 952 ...

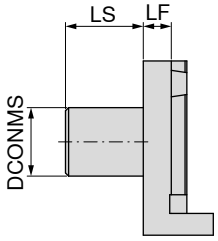
Bezeichnung	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
DO.GH 32-25	32	34	56	9	25	30	**07001**

für folgende Maschinen geeignet:

Artikel-Nr.	Maschinenhersteller	Maschinentyp
72 952 07001	Doosan	Puma ST20G

Maschinengrundhalter für HANWHA





NEW

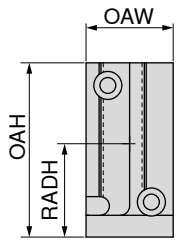
72 953 ...

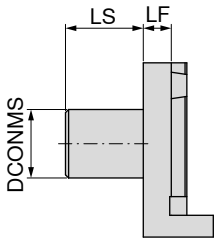
Bezeichnung	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
HA.GH 25-40	25	28	56	9	40	30	**07003**
HA.GH 32-27	32	38	56	34	27	30	**07002**
HA.GH 33-40	33	28	56	9	40	30	**07001**

für folgende Maschinen geeignet:

Artikel-Nr.	Maschinenhersteller	Maschinentyp
72 953 07001	Hanwha	XD20 / 26 / 32 / 38
72 953 07002	Hanwha	XD38H
72 953 07003	Hanwha	XE26

Maschinengrundhalter für MAIER





NEW

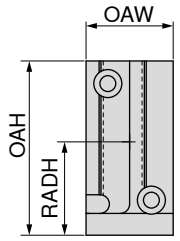
72 954 ...

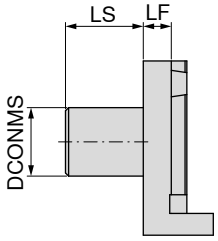
Bezeichnung	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
MA.GH 34-20	34	38	56	9	20	30	**07001**

für folgende Maschinen geeignet:

Artikel-Nr.	Maschinenhersteller	Maschinentyp
72 954 07001	Maier	ML26 / ML32 / ML12C / ML16C / ML16D / ML20

Maschinengrundhalter für STAR





NEW

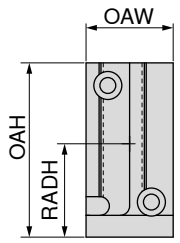
72 955 ...

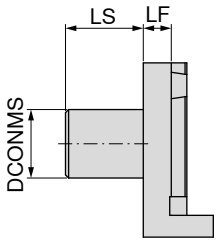
Bezeichnung	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
ST.GH 22-20	22	38	56	9	20	30	**07001**
ST.GH 22-25	22	28	56	9	25	30	**07002**

für folgende Maschinen geeignet:

Artikel-Nr.	Maschinenhersteller	Maschinentyp
72 955 07001	Star	SR32 / SR32J / SR32JN (ab Masch. Nr. 161)
72 955 07002	Star	ECAS12 / ECAS20 / SR20RIII / SR20N / SR20JN / SR32J / SR10J / SR16R / SR20R / SR20RII

Maschinengrundhalter für TORNOS





NEW

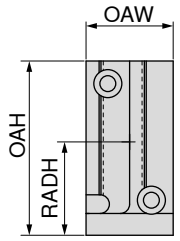
72 956 ...

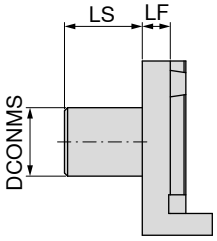
Bezeichnung	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
TO.GH 20-100	20	28	56	9	100	30	**07002**
TO.GH 25-100	25	28	56	9	100	30	**07001**

für folgende Maschinen geeignet:

Artikel-Nr.	Maschinenhersteller	Maschinentyp
72 956 07001	Tornos	Deco 7 / 10 / 13 / 20 (25er Schaft)
72 956 07002	Tornos	Deco 7 / 10 / 13 / 20 (20er Schaft)

Maschinengrundhalter für CITIZEN / GILDEMEISTER / HANWHA / TORNOS / TSUGAMI





NEW

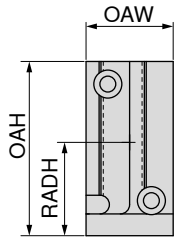
72 958 ...

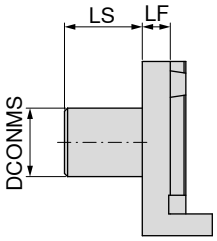
Bezeichnung	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
CI/GI/HA/TO/TS.GH 20-40	20	28	56	9	40	30	**07001**

für folgende Maschinen geeignet:

Artikel-Nr.	Maschinenhersteller	Maschinentyp
72 958 07001	Citizen	K16
	Gildemeister	Sprint 20
	Hanwha	SL 12H
	Tornos	Delta 20 / Gamma 20
	Tsugami	BO 125 / 205

Maschinengrundhalter für TORNOS / TSUGAMI





NEW

72 958 ...

Bezeichnung	DCONMS mm	OAW mm	OAH mm	LF mm	LS mm	RADH mm	
TO/TS.GH 32-50	32	28	56	9	50	30	**07002**

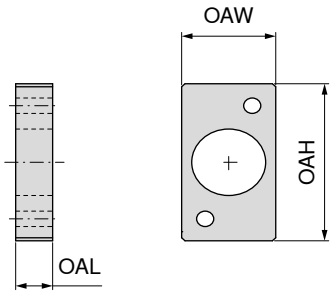
für folgende Maschinen geeignet:

Artikel-Nr.	Maschinenhersteller	Maschinentyp
72 958 07001	Tornos	Delta 385 ohne Antrieb
	Tsugami	BO 385 / BH 38

3

Distanzplatte

▲ flexible Längenanpassung der Ausspannlänge



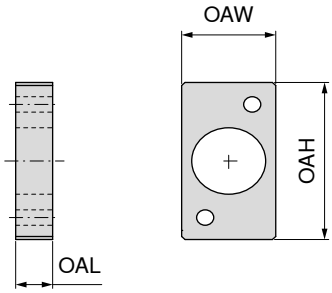
NEW

72 951 ...

Bezeichnung	OAW mm	OAH mm	OAL mm	Grundhalter	
CI.DP-GH1"-60-11	28	52	11	CI.GH1"-60	**04006**
CI.DP-GH25-30-11	28	52	11	CI.GH25-30	**04005**
CI.DP-GH3/4"-40-11	28	52	11	CI.GH3/4"-40	**04007**

Distanzplatte

▲ flexible Längenanpassung der Ausspannlänge



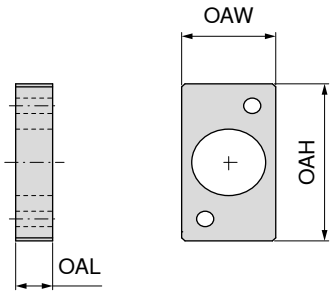
NEW

72 953 ...

Bezeichnung	OAW mm	OAH mm	OAL mm	Grundhalter	
HA.DP-GH33-40-11	35	52	11	HA.GH33-40	**04004**

Distanzplatte

▲ flexible Längenanpassung der Ausspannlänge

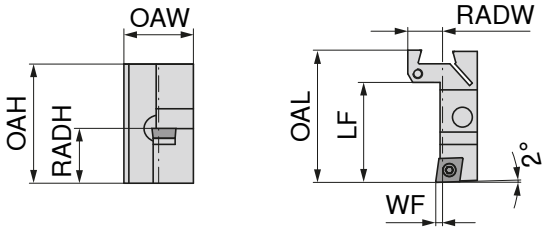


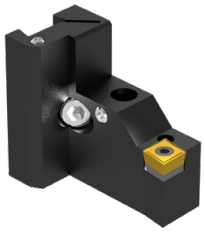
NEW

72 955 ...

Bezeichnung	OAW mm	OAH mm	OAL mm	Grundhalter	
ST.DP-GH22-25-11	28	52	11	ST.GH22-25	**04003**

Aufsatzhalter mit Schraubenklemmung für CC.. Wendeplatten





NEW

72 981 ...

Bezeichnung	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Wendeplatte	
MU.AH-CC09-R	28	48	41	14	22	2,5	54	CC.. 09T3	**08001**

Schlüssel-D
80 950 ...
113

Klemmschraube
70 950 ...
113

HM-Unterlage-C
70 950 ...
165

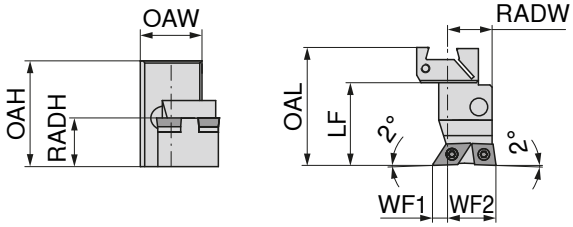
Gewindebuchse
70 950 ...
171

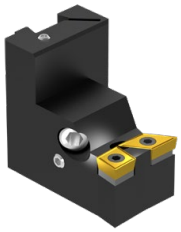
Ersatzteile für Artikel-Nr.
72 981 08001

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 13–16.**

3

Aufsatzhalter (doppelt) mit Schraubenklemmung für CC.. / DC.. Wendeplatten





NEW

doppelt

72 981 ...

Bezeichnung	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	OAL mm	WF1 mm	WF2 mm	Wendeplatte	
MU.AH-CC09-L-DC11-R	48	38	20	22	54	22	7	CC.. 09T3 / DC.. 11T3	**08011**

Schlüssel-D
80 950 ...
113

Kombischlüssel
70 950 ...
398

Klemmschraube
70 950 ...
113

HM-Unterlage-D
70 950 ...
106

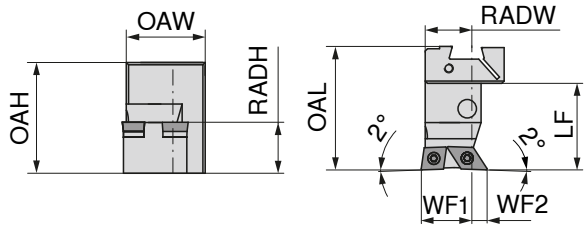
HM-Unterlage-C
70 950 ...
165

Gewindebuchse
70 950 ...
171

Ersatzteile für Artikel-Nr.
72 981 08011

Passende CC.. Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 13–16.**
Passende DC.. Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 23–27.**

Aufsatzhalter (doppelt) mit Schraubenklemmung für CC.. / DC.. Wendeplatten



NEW

doppelt

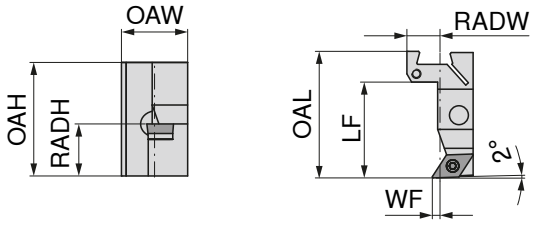
72 981 ...

Bezeichnung	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	OAL mm	WF1 mm	WF2 mm	Wendeplatte	
MU.AH-CC09-R-DC11-L	48	38	20	22	54	22	7	CC.. 09T3 / DC.. 11T3	**08010**

	Schlüssel-D	Kombischlüssel	Klemmschraube	HM-Unterlage-D	HM-Unterlage-C	Gewindebuchse
	80 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.						
72 981 08010	**113**	**398**	**113**	**106**	**165**	**171**

Passende CC.. Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 13–16.**
Passende DC.. Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 23–27.**

Aufsatzhalter mit Schraubenklemmung für DC.. Wendeplatten



NEW

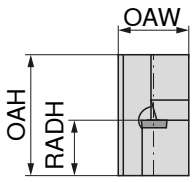
72 981 ...

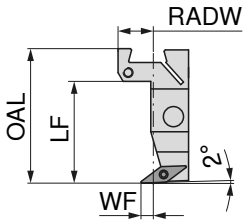
Bezeichnung	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Wendeplatte	
MU.AH-DC07-R	28	48	41	14	22	3,0	54	DC.. 0702	**08002**
MU.AH-DC11-R	28	48	41	14	22	3,5	54	DC.. 11T3	**08003**

	Schlüssel-D	Kombischlüssel	Klemmschraube	HM-Unterlage-D	Gewindebuchse
	80 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.					
72 981 08002	**110**		**112**		
72 981 08003		**398**	**113**	**106**	**171**

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 23–27.**

Aufsatzhalter mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten





NEW

72 981 ...

Bezeichnung	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Wendeplatte	
MU.AH-VC11-R	28	48	41	14	22	5,0	54	VC.. 1103	**08004**
MU.AH-VC16-R	28	48	41	14	22	14,5	54	VC.. 1604	**08005**

Schlüssel-D
80 950 ...

Kombischlüssel
70 950 ...

Klemmschraube
70 950 ...

HM-Unterlage-V
70 950 ...

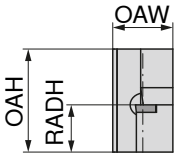
Gewindebuchse
70 950 ...

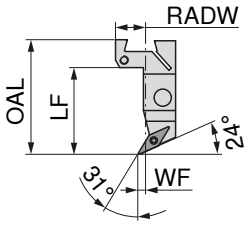
Ersatzteile für Artikel-Nr.					
72 981 08004	**110**		**112**		
72 981 08005		**398**	**113**	**107**	**171**

(VC.. 1103) Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 40–42.**
(VC.. 1604) Passende Wendeplatten finden Sie im Online-Shop.

3

Aufsatzhalter mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten





NEW

72 981 ...

Bezeichnung	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Wendeplatte	
MU.AH-VC11-24-R	28	48	41	14	22	3	54	VC.. 1103	**08006**

Schlüssel-D
80 950 ...

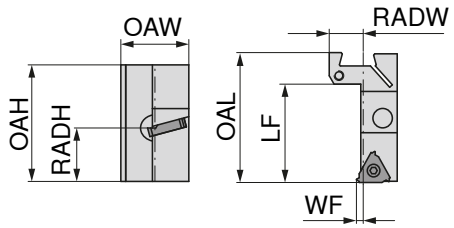
Klemmschraube
70 950 ...

Ersatzteile für Artikel-Nr.		
72 981 08006	**110**	**112**

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 40–42.**

Aufsatzhalter für rechte Außengewindedrehplatten

- Klemmhalter mit Steigungswinkel 1,5°
- Gewindedrehplatten mit Steigung max. 1,5 mm



NEW

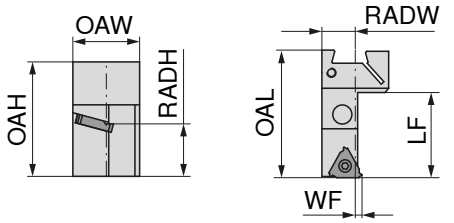
rechts

72 981 ...

Bezeichnung	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Wendeplatte	
MU.AH-ER16-R	28	48	41	14	22	3	54	16 ER..	**08007**

Aufsatzhalter für linke Außengewindedrehplatten

- Klemmhalter mit Steigungswinkel 1,5°
- Gewindedrehplatten mit Steigung max. 1,5 mm



NEW

links

72 981 ...

Bezeichnung	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Wendeplatte	
MU.AH-ER16-L	28	48	34	14	22	3	54	16 EL..	**08008**

Schlüssel-D

80 950 ...

Klemmschraube

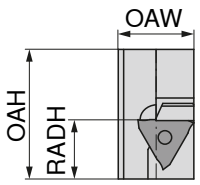
71 950 ...

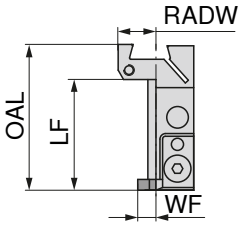
Ersatzteile für Artikel-Nr.			
72 981 08008	**112**		**231**
72 981 08007	**112**		**231**

Passende Wendeplatten finden Sie im **Kapitel 2, Gewindedrehen**.

Aufsatzhalter für Stechplatten TX

▲ Plattenbreite 0,5-4,0 mm





NEW

rechts

72 986 ...

Bezeichnung	OAW mm	OAH mm	LF mm	RADW mm	RADH mm	WF mm	OAL mm	Wendeplatte	
MU.AH-TX-R	28	48	41	14	22	7	54	TX R/N/L ...2/3/4	**16001**

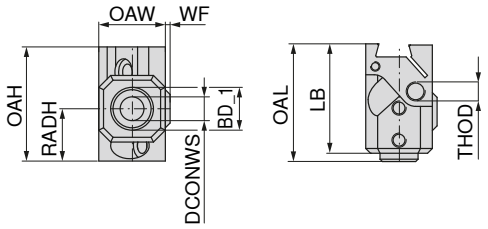
	Spannpratze	Sicherungs-scheibe	Senkkopf-schraube	Führungsstift mit Bund
	72 950 ...	**72 950 ...**	**72 950 ...**	**72 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.				
72 986 16001	**19001**	**19002**	**19003**	**19004**

Passende Wendeplatten finden Sie im Hauptkatalog, **Kapitel 11 Stechwerkzeuge.**

3

Aufsatzhalter für Bohrer und Bohrstangen

▲ mit innerer Hochdruckkühlmittelzufuhr durch das Werkzeug



NEW

72 982 ...

Bezeichnung	DCONWS mm	BD_1 mm	OAW mm	OAH mm	LB mm	WF mm	OAL mm	RADH mm	THOD	
MU.AH-BH06IK	6	12	28	48	46,0		48,5	22	M6	**03001**
MU.AH-BH08IK	8	14	28	48	46,0		48,5	22	M8	**03002**
MU.AH-BH10IK	10	16	28	48	46,0		49,5	22	M8	**03003**
MU.AH-BH12IK	12	18	28	48	50,0		52,5	22	M10	**03004**
MU.AH-BH14IK	14	19	28	48	50,5		54,0	22	M10	**03005**
MU.AH-BH16IK	16	21	28	48	50,5	2	54,0	22	M10	**03006**

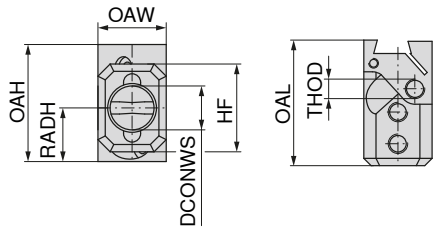
Gewindestift

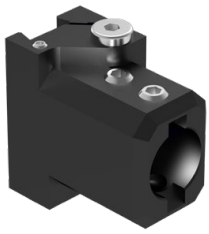
72 950 ...

Ersatzteile für Artikel-Nr.	
72 982 03001	**19011**
72 982 03004	**19013**
72 982 03005	**19013**
72 982 03006	**19013**

Aufsatzhalter für Klemmeinsätze

- Innenkühlung direkt durch Grundhalter
- Auch für Spannzangenfutter geeignet





NEW

72 983 ...

Bezeichnung	DCONWS $_{H6}$ mm	HF mm	OAW mm	OAH mm	RADH mm	OAL mm	CRNT	
MU.AH-S20IK	20	36	28	48	22	51,5	M8x1	**20001**

Gewindestift

83 950 ...

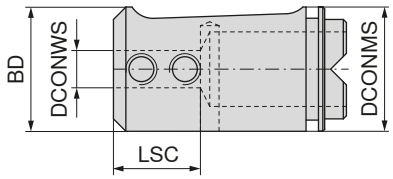
Ersatzteile für Artikel-Nr.

72 983 20001	**464**

3

Klemmeinsatz für UltraMini-Schneideinsätze

▲ mit innerer Hochdruckkühlmittelzufuhr durch das Werkzeug



NEW

72 995 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	DCONWS mm	BD $_{g6}$ mm	LSC mm	
MU.ULTRAMINI.KH-DM4	20	4	20	13	**08001**
MU.ULTRAMINI.KH-DM5	20	5	20	14	**08002**
MU.ULTRAMINI.KH-DM6	20	6	20	14	**08003**
MU.ULTRAMINI.KH-DM7	20	7	20	14	**08004**
MU.ULTRAMINI.KH-DM8	20	8	20	19	**08005**

Gewindestift

72 950 ...

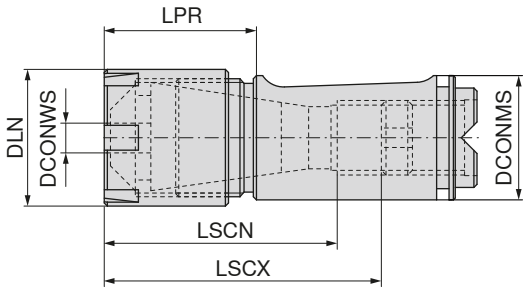
Ersatzteile DCONWS	
4	**19009**
5 - 7	**19010**
8	**19012**

Passende UltraMini Schneideinsätze finden Sie auf → **Seite 290–309**

ER-Spannzangenfutter (Mini-Spannmutter)

▲ mit innerer Hochdruckkühlmittelzufuhr durch das Werkzeug

Lieferumfang:
Grundkörper ohne Spannmutter



NEW

72 984 ...

Bezeichnung	LPR mm	DCONMS $_{g6}$ mm	DLN mm	LSCX mm	LSCN mm	für Spannzange	
MU.S20-SPZH-ER16-IK	25,0	20	22	55	38	426E (ER16)	**06001**
MU.S20-SPZH-ER20-IK	27,5	20	28	56	40	428E (ER20)	**06002**

Mini IK

83 950 ...

Ersatzteile für Artikel-Nr.	
72 984 06001	**058**
72 984 06002	**059**

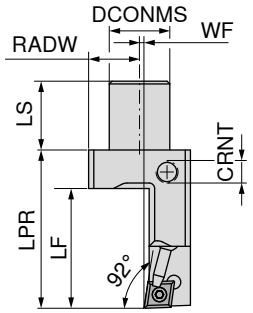
Dichtscheiben finden Sie in unserem Katalog Spanntechnik, Kapitel Werkzeugaufnahmen und Zubehör auf → **Seite 269.**

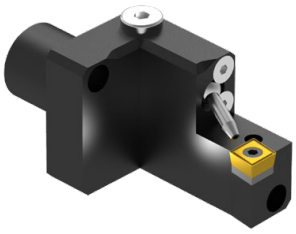
Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für CC.. Wendeplatten

▲ für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R

Lieferumfang:

Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





NEW

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	72 955 ...
ST.SR20R4-RE-K-CC09-L-IK	22	25	43,5	1,5	77,5	18,5	M8x1	CC.. 09T3	**08005**
ST.SR20R4-RE-K-CC09-R-IK	22	25	43,5	1,5	57,5	18,5	M8x1	CC.. 09T3	**08004**

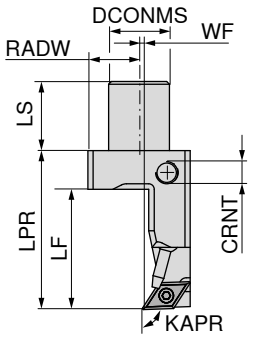
	Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Kühlmitteldüse	Kombischlüssel	Klemmschraube	HM-Unterlage-C	Gewindebuchse	Alu-Ring
	72 950 ...	**72 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.								
72 955 08005	**19006**	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**165**	**171**	**19008**
72 955 08004	**19006**	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**165**	**171**	**19008**

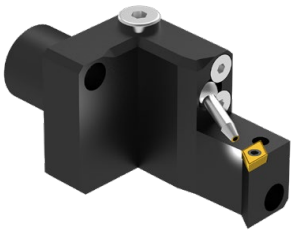
Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 13–16.**

Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für DC.. Wendeplatten

▲ für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R

Lieferumfang:
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





NEW

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	KAPR °	Wendeplatte	72 955 ...
ST.SR20R4-RE-K-DC07-R-IK	22	25	43,5	1,5	57,5	18,5	M8x1	92	DC.. 0702	**08006**
ST.SR20R4-RE-K-DC11-R-IK	22	25	43,5	1,0	57,5	18,5	M8x1	92	DC.. 11T3	**08008**
ST.SR20R4-RE-L-DC07-R-IK	22	25	43,5	1,5	77,5	18,5	M8x1	92	DC.. 0702	**08007**
ST.SR20R4-RE-L-DC11-R-IK	22	25	43,5	1,0	77,5	18,5	M8x1	92	DC.. 11T3	**08009**

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Kombischlüssel 70 950 ...	Klemmschraube 70 950 ...	HM-Unterlage-D 70 950 ...	Gewindebuchse 72 950 ...	Alu-Ring 72 950 ...
72 955 08006		112			19008
72 955 08008	398	113	106	19005	19008
72 955 08007		112			19008
72 955 08009	398	113	106	19005	19008

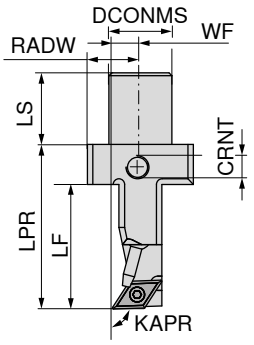
Ersatzteile für Artikel-Nr.	Verschluss-schraube 72 950 ...	Senkkopf-schraube 72 950 ...	Schlüssel-D 80 950 ...	Kühlmitteldüse 72 989 ...
72 955 08006	19006	19007	110	10002
72 955 08008	19006	19007		10002
72 955 08007	19006	19007	110	10002
72 955 08009	19006	19007		10002

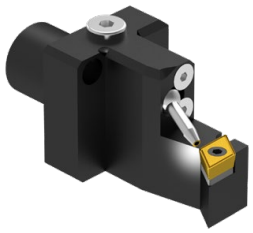
Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 40–42.**

Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für DC.. Wendeplatten

▲ für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R

Lieferumfang:
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





NEW

72 955 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	KAPR °	Wendeplatte	
ST.SR20R4-RX-K-DC11-R-IK	22	25	43,5	10	57,5	18,5	M8x1	92	DC.. 11T3	**08010**
ST.SR20R4-RX-L-DC11-R-IK	22	25	43,5	10	77,5	18,5	M8x1	92	DC.. 11T3	**08011**

	Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Kühlmitteldüse	Kombischlüssel	Klemmschraube	HM-Unterlage-D	Gewindebuchse	Alu-Ring
	72 950 ...	**72 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.								
72 955 08010	**19006**	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**106**	**171**	**19008**
72 955 08011	**19006**	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**106**	**171**	**19008**

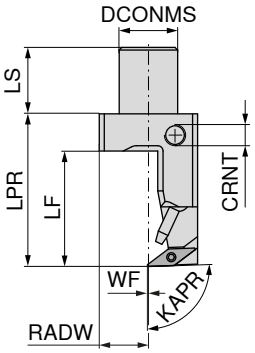
Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 40–42.**

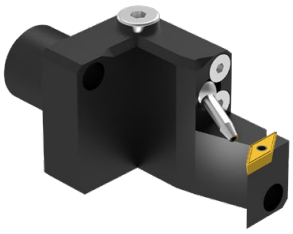
Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten

▲ für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R

Lieferumfang:

Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





NEW

72 955 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	KAPR °	Wendeplatte	
ST.SR20R4-RE-K-VC11-R-IK	22	25	43,5	0,5	57,5	18,5	M8x1	92	VC.. 1103	**08012**
ST.SR20R4-RE-L-VC11-R-IK	22	25	43,5	0,5	77,5	18,5	M8x1	92	VC.. 1103	**08013**

	Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Schlüssel-D	Kühlmitteldüse	Klemmschraube	Alu-Ring
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.						
72 955 08012	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**
72 955 08013	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 40–42.**

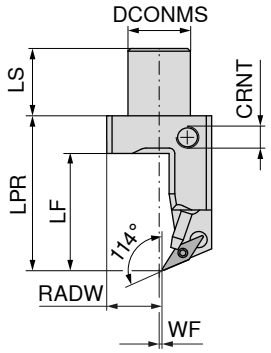
3

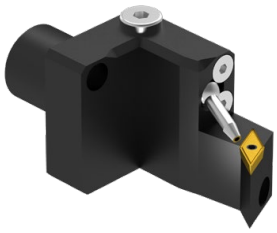
Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten

▲ für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R

Lieferumfang:

Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





NEW

72 955 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	
ST.SR20R4-RE-K-VC11-24-R-IK	22	25	43,5	1,1	57,5	18,5	M8x1	VC.. 1103	**08014**
ST.SR20R4-RE-L-VC11-24-R-IK	22	25	43,5	1,1	77,5	18,5	M8x1	VC.. 1103	**08015**

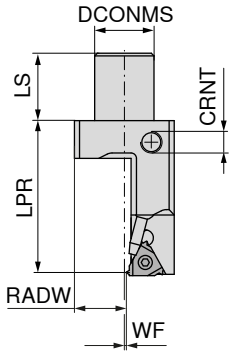
	Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Schlüssel-D	Kühlmitteldüse	Klemmschraube	Alu-Ring
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.						
72 955 08014	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**
72 955 08015	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**

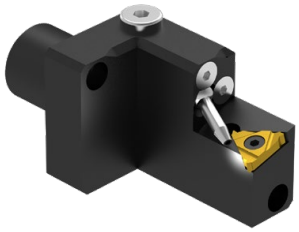
Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 40–42.**

Rückseitenhalter für rechte Außengewindedrehplatten (ER 16..)

- für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R
- Klemmhalter mit Steigungswinkel 1,5°
- Gewindedrehplatten mit Steigung max. 1,5 mm

Lieferumfang:
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





NEW

rechts

72 955 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	
ST.SR20R4-RE-K-ER16-R-IK	22	25	0,7	57,5	18,5	M8x1	16 ER..	**08016**
ST.SR20R4-RE-L-ER16-R-IK	22	25	0,7	77,5	18,5	M8x1	16 ER..	**08017**

	Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Schlüssel-D	Kühlmitteldüse	Klemmschraube	Alu-Ring
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**71 950 ...**	**72 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.						
72 955 08016	**19006**	**19007**	**112**	**10002**	**231**	**19008**
72 955 08017	**19006**	**19007**	**112**	**10002**	**231**	**19008**

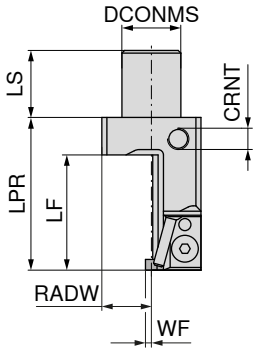
Passende Wendeplatten finden Sie im **Kapitel 2, Gewindedrehen**.

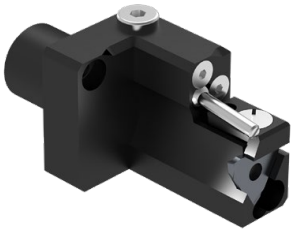
Rückseitenhalter für Stechplatten TX

- ▲ für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R
- ▲ Plattenbreite 0,5-4,0 mm

Lieferumfang:

Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





NEW

72 955 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	
ST.SR20R4-RE-K-TX-R-IK	22	25	43	2	57	18,5	M8x1	TX R/N/L ...2/3/4	**16018**
ST.SR20R4-RE-L-TX-R-IK	22	25	43	2	77	18,5	M8x1	TX R/N/L ...2/3/4	**16019**

	Verschluss-schraube	Spannpratze	Sicherungs-scheibe	Senkkopf-schraube	Kühlmitteldüse	Führungsstift mit Bund	Alu-Ring
	72 950 ...	**72 950 ...**	**72 950 ...**	**72 950 ...**	**72 989 ...**	**72 950 ...**	**72 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.							
72 955 16018	**19006**	**19001**	**19002**	**19003**	**10001**	**19004**	**19008**
72 955 16019	**19006**	**19001**	**19002**	**19003**	**10001**	**19004**	**19008**

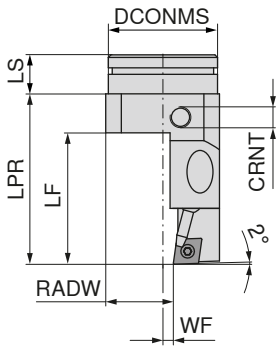
Passende Wendeplatten finden Sie im Hauptkatalog, **Kapitel 11 Stechwerkzeuge.**

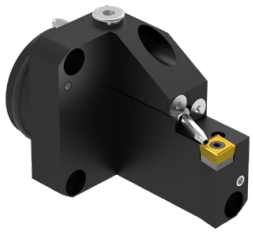
Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für CC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

Lieferumfang:

Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





NEW

72 957 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	
TS.RE42.65-CC09-R-IK	42	15	50,5	4	65,5	26	M8x1	CC.. 09T3	**08001**

	Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Schlüssel-D	Kühlmitteldüse	Klemmschraube	HM-Unterlage-C	Gewindebuchse	Alu-Ring
Ersatzteile für Artikel-Nr.	**72 950 ...**	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
72 957 08001	**19006**	**19007**	**113**	**10002**	**113**	**165**	**171**	**19008**

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 13–16.**

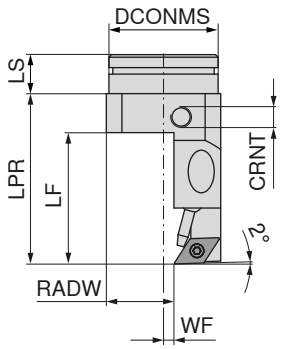
3

Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für DC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

Lieferumfang:

Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



NEW

72 957 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	
TS.RE42.65-DC11-R-IK	42	15	50,5	4	65,5	26	M8x1	DC.. 11T3	**08002**

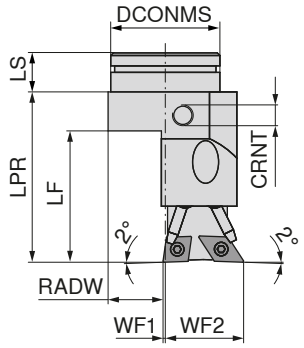
	Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Kühlmitteldüse	Kombischlüssel	Klemmschraube	HM-Unterlage-D	Gewindebuchse	Alu-Ring
	72 950 ...	**72 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.								
72 957 08002	**19006**	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**106**	**171**	**19008**

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 40–42.**

Rückseitenhalter (doppelt) mit Schraubenklemmung für CC.. / DC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

Lieferumfang:
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



NEW

doppelt

72 957 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF1 mm	WF2 mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	
TS.RD42.65-CC09-R-DC11-L-IK	42	15	50,5	65,5	1	30	21	M8x1	CC.. 09T3 / DC.. 11T3	**08009**

Ersatzteile für Artikel-Nr.
72 957 08009

Klemmschraube	HM-Unterlage-D	HM-Unterlage-C	Gewindebuchse	Alu-Ring
70 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
113	**106**	**165**	**171**	**19008**

Ersatzteile für Artikel-Nr.
72 957 08009

Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Schlüssel-D	Kühlmitteldüse	Kombischlüssel
72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**
19006	**19007**	**113**	**10002**	**398**

Passende CC.. Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 13–16.**
Passende DC.. Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 23–27.**

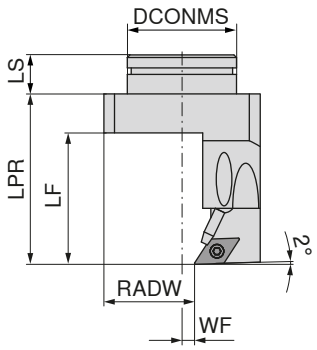
3

Rückseitenhalter überkopf mit Schraubenklemmung für DC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

Lieferumfang:

Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



NEW

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	RADW mm	Wendeplatte	72 957 ...
TS.RY42.65-DC11-R-IK	42	15	50,5	65,5	4,5	34,5	DC.. 11T3	**08007**

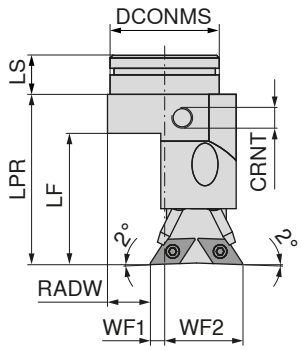
	Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Kühlmitteldüse	Kombischlüssel	Klemmschraube	HM-Unterlage-D	Gewindebuchse	Alu-Ring
Ersatzteile für Artikel-Nr.	**72 950 ...**	**72 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
72 957 08007	**19006**	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**106**	**171**	**19008**

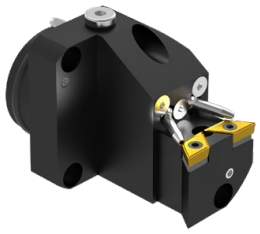
Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 23–27.**

Rückseitenhalter (doppelt) mit Schraubenklemmung für DC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

Lieferumfang:
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





NEW

doppelt

72 957 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF1 mm	WF2 mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	
TS.RD42.65-DC11-R-DC11-L-IK	42	15	50,5	65,5	5,5	30	16,5	M8x1	DC.. 11T3	**08011**

Ersatzteile für Artikel-Nr.
72 957 08011

Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Kühlmitteldüse	Kombischlüssel	Klemmschraube	HM-Unterlage-D	Gewindebuchse	Alu-Ring
72 950 ...	**72 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
19006	**19007**	**10002**	**398**	**113**	**106**	**171**	**19008**

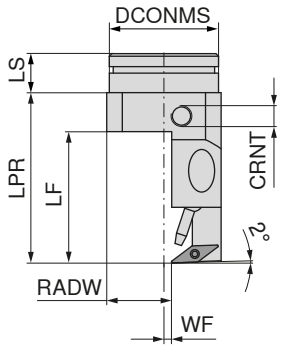
Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 40–42.**

Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

Lieferumfang:

Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



NEW

72 957 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	
TS.RE42.65-VC11-R-IK	42	15	50,5	65,5	3	25	M8x1	VC.. 1103	**08003**

	Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Schlüssel-D	Kühlmitteldüse	Klemmschraube	Alu-Ring
	72 950 ...	72 950 ...	80 950 ...	72 989 ...	70 950 ...	72 950 ...
Ersatzteile für Artikel-Nr.						
72 957 08003	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**

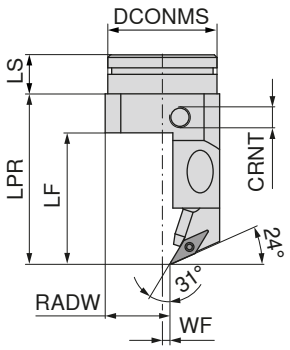
Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 40–42.**

Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

Lieferumfang:

Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



NEW

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	72 957 ...
TS.RE42.65-VC11-24-R-IK	42	15	50,5	65,5	3	25	M8x1	VC.. 1103	**08004**

Ersatzteile für Artikel-Nr.	Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Schlüssel-D	Kühlmitteldüse	Klemmschraube	Alu-Ring
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
72 957 08004	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**

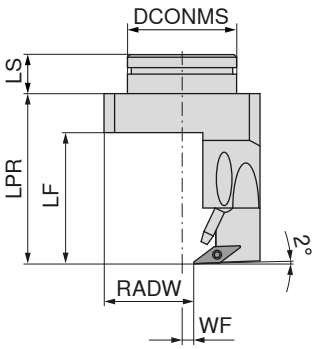
Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 40–42.**

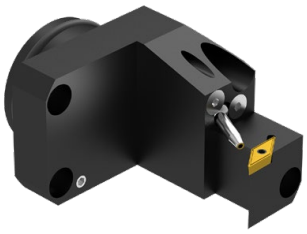
Rückseitenhalter überkopf mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

Lieferumfang:

Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





NEW

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	WF mm	LF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	72 957 ...
TS.RY42.65-VC11-R-IK	42	15	3	50,5	65,5	25	M8x1	VC.. 1103	**08008**

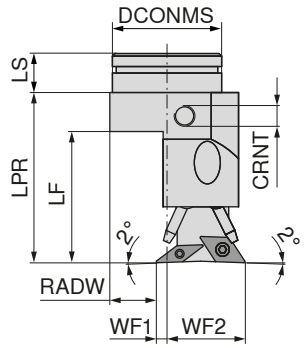
Ersatzteile für Artikel-Nr.	Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Schlüssel-D	Kühlmitteldüse	Klemmschraube	Alu-Ring
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
72 957 08008	**19006**	**19007**	**110**	**10002**	**112**	**19008**

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 40–42.**

Rückseitenhalter (doppelt) mit Schraubenklemmung für VC.. / DC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

Lieferumfang:
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



NEW

doppelt

72 957 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	LPR mm	WF1 mm	WF2 mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	
TS.RD42.65-VC11-R-DC11-L-IK	42	15	50,5	65,5	4	30	18	M8x1	VC.. 1103 / DC.. 11T3	**08010**

	Kombischlüssel	Klemmschraube	HM-Unterlage-D	Gewindebuchse	Alu-Ring
	70 950 ...	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**70 950 ...**	**72 950 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.					
72 957 08010	**398**	**113**	**106**	**171**	**19008**

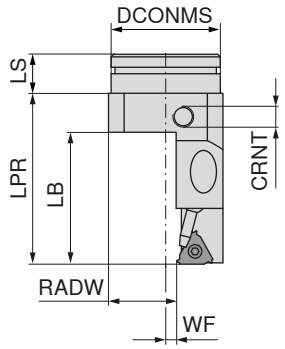
	Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Schlüssel-D	Kühlmitteldüse
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**
Ersatzteile für Artikel-Nr.				
72 957 08010	**19006**	**19007**	**110**	**10002**

Passende Wendeplatten finden Sie im Teilbereich ISO-Drehen auf → **Seite 40–42.**

Rückseitenhalter für rechte Außengewindedrehplatten (ER 16..)

- für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329
- Klemmhalter mit Steigungswinkel 1,5°
- Gewindedrehplatten mit Steigung max. 1,5 mm

Lieferumfang:
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



NEW

rechts

72 957 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	
TS.RE42.65-ER16-R-IK	42	15	50,5	4	65,5	26	M8x1	16 ER..	**08005**

Ersatzteile für Artikel-Nr.

	Verschluss-schraube	Senkkopf-schraube	Schlüssel-D	Kühlmitteldüse	Klemmschraube	Alu-Ring
	72 950 ...	**72 950 ...**	**80 950 ...**	**72 989 ...**	**71 950 ...**	**72 950 ...**
72 957 08005	**19006**	**19007**	**112**	**10002**	**231**	**19008**

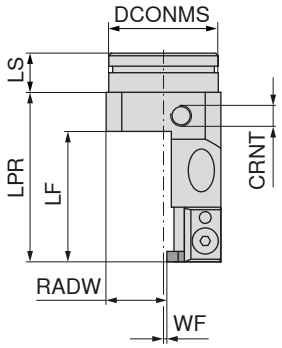
Passende Wendeplatten finden Sie im **Kapitel 2, Gewindedrehen**.

Rückseitenhalter für Stechplatten TX

- ▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329
- ▲ Plattenbreite 0,5-4,0 mm

Lieferumfang:

Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



NEW

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	LS mm	LF mm	WF mm	LPR mm	RADW mm	CRNT	Wendeplatte	72 957 ...
TS.RE42.65-TX-R-IK	42	15	50	1	65,5	23	M8x1	TX R/N/L ...2/3/4	**16006**

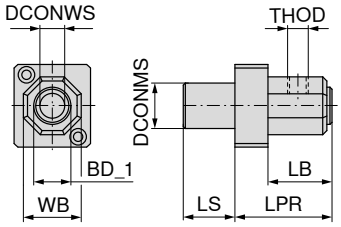
Ersatzteile für Artikel-Nr.	Verschluss-schraube	Spannpratze	Sicherungs-scheibe	Senkkopf-schraube	Kühlmitteldüse	Führungsstift mit Bund	Alu-Ring
	72 950 ...	**72 950 ...**	**72 950 ...**	**72 950 ...**	**72 989 ...**	**72 950 ...**	**72 950 ...**
72 957 16006	**19006**	**19001**	**19002**	**19003**	**10001**	**19004**	**19008**

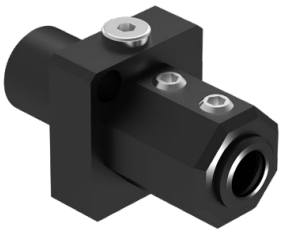
Passende Wendeplatten finden Sie im Hauptkatalog, **Kapitel 11 Stechwerkzeuge.**

3

Rückseitenhalter für Bohrer und Bohrstangen

- für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R
- mit innerer Hochdruckkühlmittelzufuhr durch das Werkzeug





NEW

72 955 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	DCONWS mm	BD_1 mm	LPR mm	LS mm	WB mm	LB mm	THOD	
ST.SR20R4-BH-06-IK	22	6	12	47	25	28	31	M6	**03020**
ST.SR20R4-BH-08-IK	22	8	14	47	25	28	31	M8	**03021**
ST.SR20R4-BH-10-IK	22	10	16	47	25	28	31	M8	**03022**
ST.SR20R4-BH-12-IK	22	12	18	47	25	28	31	M10	**03023**
ST.SR20R4-BH-14-IK	22	14	19	47	25	28	31	M10	**03024**
ST.SR20R4-BH-66-IK	22	16	21	47	25	32	31	M10	**03025**

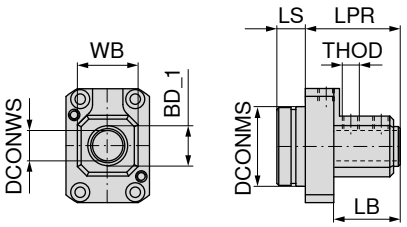
Gewindestift

72 950 ...

Ersatzteile für Artikel-Nr.	
72 955 03020	**19011**
72 955 03023	**19013**
72 955 03024	**19013**
72 955 03025	**19013**

Rückseitenhalter für Bohrer und Bohrstangen

- für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329
- mit innerer Hochdruckkühlmittelzufuhr durch das Werkzeug



NEW

72 957 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	DCONWS mm	BD_1 mm	LPR mm	LS mm	WB mm	LB mm	THOD	
TS.RE42.65-BH-06-IK	42	6	12	50	15	28	35	M6	**03012**
TS.RE42.65-BH-08-IK	42	8	14	50	15	28	35	M8	**03013**
TS.RE42.65-BH-10-IK	42	10	16	50	15	28	35	M8	**03014**
TS.RE42.65-BH-12-IK	42	12	18	50	15	28	35	M10	**03015**
TS.RE42.65-BH-14-IK	42	14	18	50	15	28	35	M10	**03016**
TS.RE42.65-BH-16-IK	42	16	21	50	15	32	35	M10	**03017**

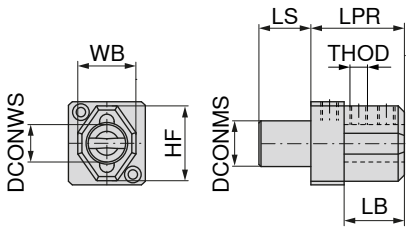
Gewindestift

72 950 ...

Ersatzteile für Artikel-Nr.	
72 957 03012	**19011**
72 957 03015	**19013**
72 957 03016	**19013**
72 957 03017	**19013**

Rückseitenhalter für Klemmeinsätze

- für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R
- Innenkühlung direkt durch Grundhalter
- auch für Spannzangenhalter geeignet



NEW

72 955 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	DCONWS $_{H6}$ mm	HF mm	LS mm	LB mm	WB mm	LPR mm	CRNT	
ST.SR20R4-S20-IK	22	20	36	25	29	28	45	M8x1	**20027**

Gewindestift

83 950 ...

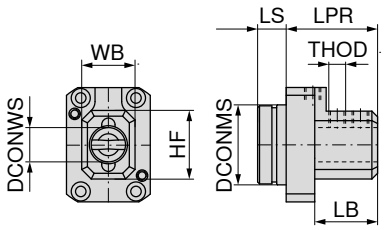
Ersatzteile für Artikel-Nr.

72 955 20027	**464**

Passende Klemmeinsätze und Spannzangenhalter finden Sie auf → **Seite 76+77**

Rückseitenhalter für Klemmeinsätze

- für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329
- Innenkühlung direkt durch Grundhalter
- auch für Spannzangenhalter geeignet



NEW

72 957 ...

Bezeichnung	DCONMS $_{g6}$ mm	DCONWS $_{H6}$ mm	HF mm	LS mm	LB mm	WB mm	LPR mm	CRNT	
TS.RE42.65-S-20-IK	42	20	36	15	33	28	48	M8x1	**20018**

Gewindestift

83 950 ...

Ersatzteile für Artikel-Nr.

72 957 20018	**464**

Passende Klemmeinsätze und Spannzangenhalter finden Sie auf → **Seite 76+77**

Kühlmittelaufsatz für höhenverstellbare Aufsatzhalter, links

NEW

links

72 985 ...

Bezeichnung	für	
MU.KS-KA-AH-L	MU.AH-...-L	09003

Kühlmittelaufsatz für STAR

NEW

72 955 ...

Bezeichnung	
ST.KS-KA-STAR	09026

Kühlmittelaufsatz für höhenverstellbare Aufsatzhalter, rechts

NEW

rechts

72 985 ...

Bezeichnung	für	
MU.KS-KA-AH-R	MU.AH-...-R	09001

Kühlmittelverteiler für Hochdruckanschlüsse - 6 Abgänge

Lieferumfang:
ohne Schnellkupplungen

NEW

72 991 ...

Bezeichnung	
MU.KSV-45-30-35x6	12003

Kühlmittelaufsatz für höhenverstellbare Aufsatzhalter, doppelt

NEW

doppelt

72 985 ...

Bezeichnung	für	
MU.KS-KA-AH-D	MU.AH-...-R/L	09002

Kühlmittelverteiler für Hochdruckanschlüsse - 7 Abgänge

Lieferumfang:
ohne Schnellkupplungen

NEW

72 991 ...

Bezeichnung	
MU.KSV-80-30-30x7	12002

Kühlmittelverteiler für Hochdruckanschlüsse - 8 Abgänge

Lieferumfang:
ohne Schnellkupplungen

NEW

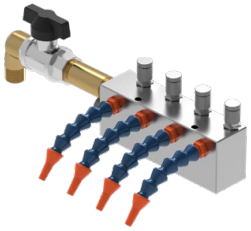
72 991 ...

Bezeichnung	
MU.KSV-110-30-30x8	12001

Kühlmittelverteiler für STAR SR 32

▲ 4x Hochdruck und 4x Niederdruckanschlüsse (G1/8")

Lieferumfang:
ohne Schnellkupplungen



NEW

72 991 ...

Bezeichnung	
MU.KSV-45-30-35x6	12004

Kühlmitteldüse für Hochdruckanwendung

NEW

72 989 ...

Bezeichnung	
MU.KS-KD-HD	10002

Kühlmitteldüse für TX-Einstechhalter

NEW

72 989 ...

Bezeichnung	
MU.KS-KD-HO	10001

Kühlmitteldüse für Niederdruckanwendung

NEW

72 989 ...

Bezeichnung	
MU.KS-KD-ND	10003

Verschluss-Schraube G1/8"

▲ maximal 200 bar / 2900 psi
▲ kein Dichtring notwendig

NEW

72 950 ...

Bezeichnung	THS-ZMS	
VS.G1/8	G1/8"	010

Abgewinkelter Kühlmittelanschluss - kurz

NEW

kurz

72 987 ...

Bezeichnung	THOD	
MU.KS-KA-VU-K	M8x1	18001

Abgewinkelter Kühlmittelanschluss - lang

NEW

lang

72 987 ...

Bezeichnung	THOD	
MU.KS-KA-VU-L	M8x1	18002

3

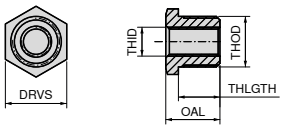
Abgewinkelter Kühlmittelanschluss für Verteiler

NEW

72 987 ...

Bezeichnung	THOD	THID	
MU.KS-KA-KSV	G1/8"	G1/8"	18003

Gewindeadapter



NEW

72 988 ...

THID	THOD	THLGTH mm	DRVS mm	OAL mm	
M8x1	G1/4"	11,5	17	15,0	01003
M8x1	M12x1	11,5	14	15,0	01001
M8x1	M14x1	11,5	17	15,0	01002
M8x1	G1/8"	11,5	14	23,5	01004

Flexible Kühlmittelschläuche

- inkl. vormontierter Schnellkupplung und Kupplungsstecker
- extrem flexibel und biegsam
- druckbeständig bis 300 bar

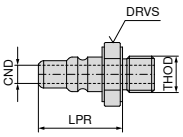
NEW

72 990 ...

Bezeichnung	BD mm	CND mm	OAL mm	
MU.KSS-DN3-150	6,0	3	150	11005
MU.KSS-DN3-250	6,0	3	250	11006
MU.KSS-DN5-200	9,5	5	200	11001
MU.KSS-DN5-300	9,5	5	300	11002
MU.KSS-DN5-400	9,5	5	400	11003
MU.KSS-DN5-500	9,5	5	500	11004

Kupplungsstecker

- druckbeständig bis mindestens 400 bar



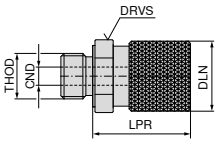
NEW

72 992 ...

Bezeichnung	LPR mm	CND mm	DRVS mm	OAL mm	
MU.KSKS-M8x1	18,5	4	12	19	13001

Schnellkupplung

- druckbeständig bis mindestens 400 bar
- durch Klick-System schnellster Wechsel der Kühlmittelzuteilung ohne Abschrauben



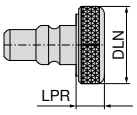
NEW

72 993 ...

THOD	BD mm	DLN mm	LPR mm	CND mm	
G1/8"	16	15,5	21,5	4	15001

Verschlussstopfen

- für das Verschließen der Schnellkupplung zum Schutz gegen Verunreinigung



NEW

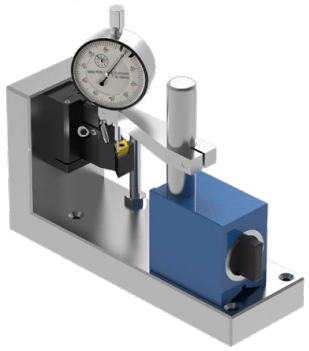
72 994 ...

Bezeichnung	LPR mm	DLN mm	
MU.KSVS	5,5	15,5	17001

Einstellvorrichtung für Höheneinstellung Aufsatzhalter

- Rüstzeitoptimierung durch komfortable Voreinstellung außerhalb der Maschine
- Vermeiden von Stillstandzeiten der Maschine
- beste Positionsgenauigkeit nach Werkzeugwechsel durch Voreinstellung außerhalb der Maschine

Lieferumfang:
72 996 05001: Einstellvorrichtung inkl. Messuhr und Messuhrständer
72 996 05002: Einstellvorrichtung ohne Messuhr und Messuhrständer



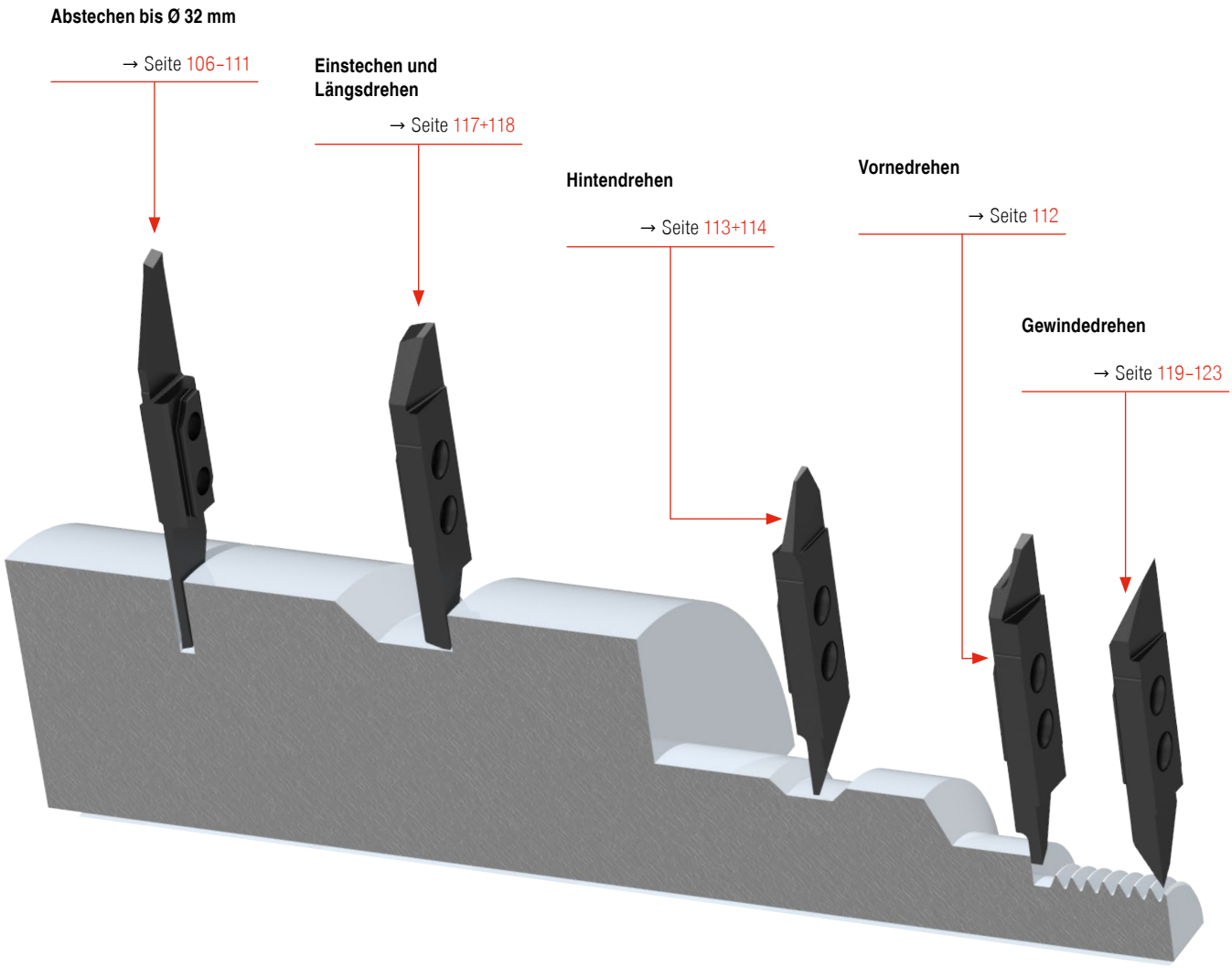
NEW

Bezeichnung	72 996 ...
MU.EV MAX	05001
MU.EV MAX-OMU	05002

Hinweise zur korrekten Anwendung, sowie eine eventuelle Umrüstung finden Sie auf → **Seite 155+156**

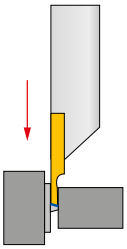
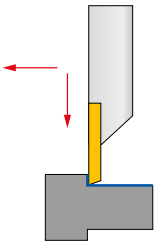
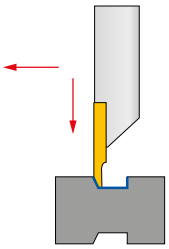
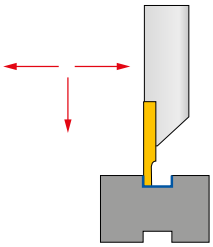
Toolfinder – VertiClamp

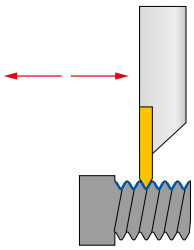
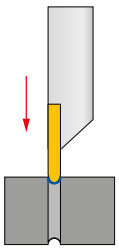
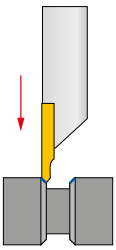
- vertikale Anordnung der Schneiden
  reduziert den Platzbedarf
- Die 2. Schneide ist nach Bruch weiterhin verwendbar
  minimiert die Kosten
- Plattensitz ist vor Spänen geschützt
  erhöht die Haltbarkeit des Halters
- hohe Wechselgenauigkeit
  verringert die unproduktiven Zeiten
- große Auswahl an Wendeplatten und Geometrien
  steigert die Flexibilität
- wahlweise mit Kühlmittelzufuhr an die Schneide
  erhöht die Standzeit und verbessert die Oberflächengüte



Übersicht – VertiClamp

Wendeplatten

Abstechen	Vornedrehen	Hintendrehen	Einstechen und Längsdrehen
			
→ Seite 106–111	→ Seite 112	→ Seite 113+114	→ Seite 115–118

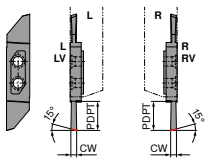
Gewindedrehen	Radius-Einstich	Fasen
		
→ Seite 119–123	→ Seite 124	→ Seite 125

Klemmhalter

	Standard-Klemmhalter	Abgesetzte Klemmhalter	Klemmhalter Contraversion
normal	→ Seite 127	→ Seite 128	→ Seite 130
mit IK	→ Seite 127	→ Seite 129	

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

Bezeichnung	CW mm	PDPT mm
3002-0,8-6	0,8	6
3002-0,8-10	0,8	10
3002-1,0-6	1,0	6
3002-1,0-13	1,0	13
3002-1,2-6	1,2	6
3002-1,5-8	1,5	8
3002-1,5-16	1,5	16
3002-1,8-8	1,8	8
3002-2,0-10	2,0	10
3002-2,0-16	2,0	16
3002-2,5-13	2,5	13
3002-2,5-16	2,5	16
3002-3,0-16	3,0	16



3002 L/LV / 3002 R/RV

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

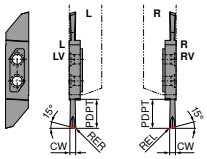
▲ zum Abstechen

	WPU7620	WPU7620	WPU7620	WPU7620
	F 3002 L	F 3002 LV	F 3002 R	F 3002 RV
	72 420 ...	72 422 ...	72 416 ...	72 418 ...
ISO				
3002-0,8-6	510	510	510	510
3002-0,8-10	530	530	530	530
3002-1,0-6	512	512	512	512
3002-1,0-13	532	532	532	532
3002-1,2-6	514	514	514	514
3002-1,5-8	516	516	516	516
3002-1,5-16	536	536	536	536
3002-1,8-8	518	518	518	518
3002-2,0-10	520	520	520	520
3002-2,0-16	540	540	540	540
3002-2,5-13	522 1)	522 1)	522 1)	522 1)
3002-2,5-16	542 1)	542 1)	542 1)	542 1)
3002-3,0-16	524 1)	524 1)	524 1)	524 1)
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

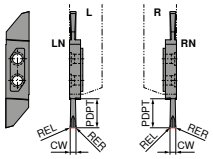
1) verwendbar ab Halterquerschnitt 12

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

Bezeichnung	CW mm	PDPT mm
3002-1,5-8	1,5	8
3002-1,5-10	1,5	10
3002-1,5-16	1,5	16
3002-2,0-10	2,0	10
3002-2,0-16	2,0	16
3002-2,5-13	2,5	13
3002-2,5-16	2,5	16
3002-3,0-16	3,0	16



3002 L/LV / 3002 R/RV



3002 LN / 3002 RN

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

▲ zum Abstechen

	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620
	F 3002 L	F 3002 LN	F 3002 LV	F 3002 R	F 3002 RN	F 3002 RV
	72 432 ...	72 426 ...	72 434 ...	72 428 ...	72 424 ...	72 430 ...
ISO						
3002-1,5-8	508		508			
3002-1,5-8				508		508
3002-1,5-10		510			510	
3002-1,5-16		530			530	
3002-1,5-16				528		528
3002-1,5-16	528		528			
3002-2,0-10		512			512	
3002-2,0-10				510		510
3002-2,0-10	510		510			
3002-2,0-16		532			532	
3002-2,0-16				530		530
3002-2,0-16	530		530			
3002-2,5-13		514 1)			514 1)	
3002-2,5-13				512 1)		512 1)
3002-2,5-13	512 1)		512 1)			
3002-2,5-16		534 1)			534 1)	
3002-2,5-16				532 1)		532 1)
3002-2,5-16	532 1)		532 1)			
3002-3,0-16		516 1)			516 1)	
3002-3,0-16				514 1)		514 1)
3002-3,0-16	514 1)		514 1)			

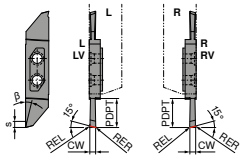
ISO	REL mm	RER mm	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620
P			●	●	●	●	●	●
M			●	●	●	●	●	●
K			○	○	○	○	○	○
N			○	○	○	○	○	○
S			●	●	●	●	●	●
H								
O			○	○	○	○	○	○

1) verwendbar ab Halterquerschnitt 12

3

3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

Bezeichnung	CW mm	PDPT mm	s mm
3002-0,8-10	0,8	10	2
3002-0,8-10	1,0	10	2
3002-1,0-13	1,0	13	2
3002-1,5-8-06	1,5	8	2
3002-1,5-8-12	1,5	8	2
3002-1,5-16	1,5	16	2
3002-2,0-10-06	2,0	10	2
3002-2,0-10-12	2,0	10	2
3002-2,0-16-12	2,0	16	2
3002-2,0-16-06	2,0	16	2
3002-2,5-13-12	2,5	13	2
3002-2,5-13-06	2,5	13	2
3002-2,5-16-12	2,5	16	2
3002-2,5-16-06	2,5	16	2
3002-3,0-16-12	3,0	16	2
3002-3,0-16-06	3,0	16	2



3002 L/LV / 3002 R/RV

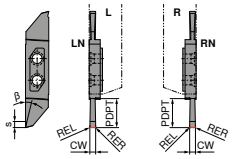
3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

▲ zum Abstechen

	-SPT WPU7620	-SPT WPU7620	-SPT WPU7620	-SPT WPU7620
	F 3002 L	F 3002 LV	F 3002 R	F 3002 RV
ISO / REL mm / RER mm	72 440 ...	72 442 ...	72 436 ...	72 438 ...
3002-0,8-10 / 0,00 / 0,00	50600	50600	50600	50600
3002-1,0-13 / 0,00 / 0,00	52800	52800	52800	52800
3002-1,5-16 / 0,00 / 0,00	53000	53000	53000	53000
3002-1,5-8-06 / 0,00 / 0,05	540	540		
3002-1,5-8-06 / 0,05 / 0,00			540	540
3002-1,5-8-12 / 0,00 / 0,05	570	570		
3002-1,5-8-12 / 0,05 / 0,00			570	570
3002-2,0-10-06 / 0,00 / 0,05	572	572		
3002-2,0-10-06 / 0,05 / 0,00			572	572
3002-2,0-10-12 / 0,00 / 0,05	582	582		
3002-2,0-10-12 / 0,05 / 0,00			582	582
3002-2,0-16-06 / 0,00 / 0,05	552	552		
3002-2,0-16-06 / 0,05 / 0,00			552	552
3002-2,0-16-12 / 0,00 / 0,05	592	592		
3002-2,0-16-12 / 0,05 / 0,00			592	592
3002-2,5-13-06 / 0,00 / 0,05	554	554		
3002-2,5-13-06 / 0,05 / 0,00			554	554
3002-2,5-13-12 / 0,00 / 0,05	584	584		
3002-2,5-13-12 / 0,05 / 0,00			584	584
3002-2,5-16-06 / 0,00 / 0,05	574	574		
3002-2,5-16-06 / 0,05 / 0,00			574	574
3002-2,5-16-12 / 0,00 / 0,05	594	594		
3002-2,5-16-12 / 0,05 / 0,00			594	594
3002-3,0-16-06 / 0,00 / 0,05	556	556		
3002-3,0-16-06 / 0,05 / 0,00			556	556
3002-3,0-16-12 / 0,00 / 0,05	586	586		
3002-3,0-16-12 / 0,05 / 0,00			586	586
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

3002 LN / 3002 RN

Bezeichnung	CW mm	PDPT mm	s mm	β°
3002-1,0-10	1,0	10	2	20
3002-1,5-10-06	1,5	10	2	6
3002-1,5-10-12	1,5	10	2	12
3002-1,5-16	1,5	16	2	20
3002-2,0-10-06	2,0	10	2	6
3002-2,0-10-12	2,0	10	2	12
3002-2,0-16-12	2,0	16	2	12
3002-2,0-16-06	2,0	16	2	6
3002-2,5-13-12	2,5	13	2	12
3002-2,5-13-06	2,5	13	2	6
3002-2,5-16-06	2,5	16	2	6
3002-2,5-16-12	2,5	16	2	12
3002-3,0-16-12	3,0	16	2	12
3002-3,0-16-06	3,0	16	2	6



3002 LN / 3002 RN

3002 LN / 3002 RN

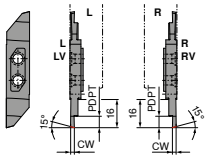
▲ zum Abstechen

ISO	REL mm	RER mm	-SPT WPU7620	-SPT WPU7620
			F 3002 LN 72 515 ...	F 3002 RN 72 514 ...
3002-1,0-10	0,05	0,05	50800	50800
3002-1,5-10-06	0,05	0,05	550	550
3002-1,5-10-12	0,05	0,05	580	580
3002-1,5-16	0,05	0,05	53000	53000
3002-2,0-10-06	0,05	0,05	572	572
3002-2,0-10-12	0,05	0,05	582	582
3002-2,0-16-06	0,05	0,05	552	552
3002-2,0-16-12	0,05	0,05	592	592
3002-2,5-13-06	0,05	0,05	554	554
3002-2,5-13-12	0,05	0,05	584	584
3002-2,5-16-06	0,05	0,05	574	574
3002-2,5-16-12	0,05	0,05	594	594
3002-3,0-16-06	0,05	0,05	556	556
3002-3,0-16-12	0,05	0,05	586	586
P			●	●
M			●	●
K			○	○
N			○	○
S			●	●
H				
O			○	○

3

3002 L-16 / 3002 LV-16 / 3002 R-16 / 3002 RV-16

Bezeichnung	CW mm	PDPT mm
3002-0,8-..	0,8	6
3002-1,0-..	1,0	6
3002-1,2-..	1,2	6



3002 L/LV / 3002 R/RV

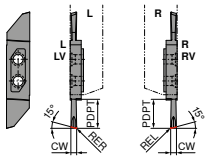
3002 L-16 / 3002 LV-16 / 3002 R-16 / 3002 RV-16

▲ zum Abstechen mit Abgreifspindel

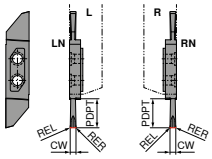
	WPU7620	WPU7620	WPU7620	WPU7620
	F	F	F	F
	3002 L-16	3002 LV-16	3002 R-16	3002 RV-16
	72 497 ...	72 499 ...	72 496 ...	72 498 ...
ISO				
3002-0,8-6-16	510 51200 514	510 51200 514	510 51200 514	510 51200 514
3002-1,0-6-16				
3002-1,2-6-16				
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

Bezeichnung	CW mm	PDPT mm
3002-2,0-10..	2	10



3002 L/LV / 3002 R/RV



3002 LN / 3002 RN

3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

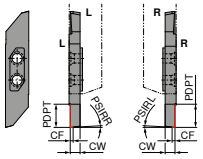
- zum Abstechen
- **E:** Schneide mit gerundeter Schneidkante
- **F:** Schneide mit scharfer Schneidkante

			-GS WPU7620	-GS WPU7620	-GS WPU7620	-GS WPU7620	-GS WPU7620	-GS WPU7620
			F	F	F	F	F	F
			3002 L	3002 LN	3002 LV	3002 R	3002 RN	3002 RV
			72 501 ...	72 505 ...	72 507 ...	72 500 ...	72 504 ...	72 506 ...
ISO	REL mm	RER mm						
3002-2,0-10 E	0,2	0,2		512			512	
3002-2,0-10 E	0,2	0,0				512		512
3002-2,0-10 E	0,0	0,2	512		512			
3002-2,0-10 F	0,2	0,2		552			552	
3002-2,0-10 F	0,2	0,0				552		552
3002-2,0-10 F	0,0	0,2	552		552			
P			●	●	●	●	●	●
M			●	●	●	●	●	●
K			○	○	○	○	○	○
N			○	○	○	○	○	○
S			●	●	●	●	●	●
H								
O			○	○	○	○	○	○

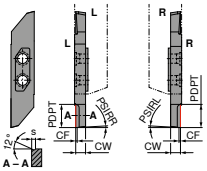
3

3003 L / 3003 R

Bezeichnung	CBMD	CW mm	CF mm	s mm	PDPT mm
3003-3,4-..	-SPU	3,4	0,2	1,2	8
3003-3,4-..		3,4	1,0	-	8



3003 L / 3003 R



-SPU 3002 L / 3002 R

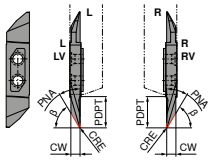
3003 L / 3003 R

▲ zum Vornedrehen

	WPU7620	WPU7620	-SPU WPU7620	-SPU WPU7620
	F	**F**	**F**	**F**
	3003 L	3003 R	3003 L	3003 R
	72 446 ...	**72 444 ...**	**72 521 ...**	**72 520 ...**
ISO				
3003-3,4-8	**510**	**510**	**510**	**510**
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

3004 L / 3004 LV / 3004 R / 3004 RV

Bezeichnung	CRE mm	CW mm	PDPT mm	PNA °	β°
3004-3,2-5 35015	0,15	3,2	11	35	55
3004-3,2-5 35035	0,35	3,2	11	35	55
3004-3,2-6 29008	0,08	3,2	11	29	61
3004-3,2-6 29015	0,15	3,2	11	29	61
3004-3,2-6 29035	0,35	3,2	11	29	61
3004-3,2-6 29075	0,75	3,2	11	29	61



3004 L/LV / 3004 R/RV

3004 L / 3004 LV / 3004 R / 3004 RV

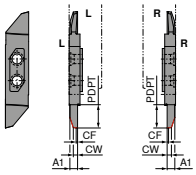
▲ zum Hintendrehen

	-SP WPU7620	-SP WPU7620	-SP WPU7620	-SP WPU7620
	F 3004 L	**F** 3004 LV	**F** 3004 R	**F** 3004 RV
	72 562 ...	**72 563 ...**	**72 560 ...**	**72 561 ...**
ISO				
3004-3,2-5 35015	**514**		**514**	
3004-3,2-5 35035	**516**		**516**	
3004-3,2-6 29008	**508**	**508**	**508**	**508**
3004-3,2-6 29015	**510**	**510**	**510**	**510**
3004-3,2-6 29035	**512**	**512**	**512**	**512**
3004-3,2-6 29075	**515**	**515**	**515**	**515**
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

3

3004 L / 3004 R

Bezeichnung	CW mm	CF mm	PDPT mm	a_1 mm
3004-0,8-..	0,8	0,5	6	2,0
3004-1,0-..	1,0	0,5	6	2,2
3004-1,2-..	1,2	0,5	8	2,4
3004-1,5-..	1,5	0,5	8	2,7
3004-1,8-..	1,8	0,5	8	3,0



3004 L / 3004 R

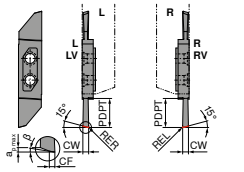
3004 L / 3004 R

▲ zum Hintendrehen

ISO	F 3004 L 72 457 ...	F 3004 R 72 456 ...
3004-0,8-6	**504**	**504**
3004-1,0-6	**506**	**506**
3004-1,2-8	**508**	**508**
3004-1,5-8	**510**	**510**
3004-1,8-8	**512**	**512**
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

Bezeichnung	CW mm	CF mm	PDPT mm	β°	$a_{p\,max.}$ mm
3002-015-..	2	0,3	10	1,5	0,45



3002-015 L/LV / 3002-015 R/RV

3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

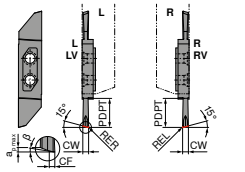
▲ zum Drehen und Abstechen

	WPU7620	WPU7620	WPU7620	WPU7620
	F	F	F	F
	3002-015 L	3002-015 LV	3002-015 R	3002-015 RV
	72 517 ...	72 519 ...	72 516 ...	72 518 ...
ISO				
3002-015-2,0-10	510	510	510	510
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

3

3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

Bezeichnung	CW mm	CF mm	PDPT mm	β°	$a_{p\,max.}$ mm
3002-015-..	2	0,3	10	15	0,45



3002-015 L/LV / 3002-015 R/RV

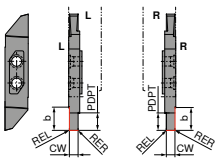
3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

▲ zum Drehen und Abstechen

	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620	-SC WPU7620
	F 3002-015 L	**F** 3002-015 LV	**F** 3002-015 R	**F** 3002-015 RV
	72 511 ...	**72 513 ...**	**72 510 ...**	**72 512 ...**
ISO REL mm / RER mm				
3002-015-2,0-10 0,15 / 0,00	**510**	**510**	**510**	
3002-015-2,0-10 0,00 / 0,15				**510**
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	●	●	●	●
H				
O	○	○	○	○

3005 L / 3005 R

Bezeichnung	CW mm	PDPT mm	b mm
3005-1,0-..	1,0	2,5	8
3005-1,5-..	1,5	3,0	8
3005-2,0-..	2,0	4,0	8
3005-2,5-..	2,5	5,0	8
3005-3,0-..	3,0	6,0	8



3005 L / 3006 R

3005 L / 3005 R

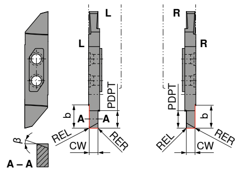
▲ zum Einstechen und Längsdrehen

ISO	REL mm	RER mm	F 3005 L 72 466 ...	F 3005 R 72 464 ...
3005-1,0-2,5	0,05	0,05	**518**	**518**
3005-1,5-3	0,05	0,05	**510**	**510**
3005-2,0-4	0,05	0,05	**512**	**512**
3005-2,5-5	0,05	0,05	**514**	**514**
3005-3,0-6	0,05	0,05	**516**	**516**
P			●	●
M			●	●
K			○	○
N			○	○
S			●	●
H				
O			○	○

3

3005 L / 3005 R

Bezeichnung	CW mm	PDPT mm	b mm	β°
3005-0,8-2,5	0,8	2,5	8	10
3005-1,0-3,5	1,0	3,5	8	10
3005-1,5-4	1,5	4,0	8	10
3005-1,5-4 R08	1,5	4,0	8	10
3005-2,0-5	2,0	5,0	8	10
3005-2,0-5 R08	2,0	5,0	8	10
3005-2,0-5 R15	2,0	5,0	8	10
3005-2,5-6	2,5	6,0	8	10
3005-2,5-6 R08	2,5	6,0	8	10
3005-2,5-6 R15	2,5	6,0	8	10
3005-3,0-6	3,0	6,0	8	10
3005-3,0-6 R08	3,0	6,0	8	10
3005-3,0-6 R15	3,0	6,0	8	10



3005 L / 3006 R

3005 L / 3005 R

▲ zum Einstechen und Längsdrehen

	-CP WPU7620	-CP WPU7620
	F 3005 L	F 3005 R
	72 470 ...	72 468 ...

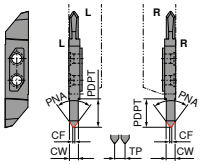
ISO	REL mm	RER mm	72 470 ...	72 468 ...
3005-0,8-2,5	0,00	0,00	508	508
3005-1,0-3,5	0,00	0,00	518	518
3005-1,5-4	0,00	0,00	510	528
3005-1,5-4 R08	0,08	0,08	519	519
3005-2,0-5	0,00	0,00	512	512
3005-2,0-5 R08	0,08	0,08	522	522
3005-2,0-5 R15	0,15	0,15	532	532
3005-2,5-6	0,00	0,00	514	514
3005-2,5-6 R08	0,08	0,08	524	524
3005-2,5-6 R15	0,15	0,15	534	534
3005-3,0-6	0,00	0,00	516	516
3005-3,0-6 R08	0,08	0,08	526	526
3005-3,0-6 R15	0,15	0,15	536	536

	3005 L	3005 R
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

→ v_c Seite 138

3006 L / 3006 R

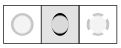
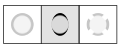
Bezeichnung	TP mm	CW mm	PDPT mm	PNA °	CF mm
3006-2-6-..	0,25 - 2,0	2	6	60	0,035
3006-3-10..	0,25 - 2,0	3	10	60	0,035



3006 L / 3006 R

3006 L / 3006 R

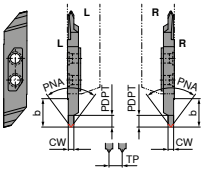
▲ zum Gewindedrehen (Teilprofil)

	WPU7620	WPU7620
		
	F 3006 L	**F** 3006 R
	72 478 ...	**72 476 ...**
ISO		
3006-2-6-60	**510**	**510**
3006-3-10-60	**512**	**512**
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3

3006 VP L / 3006 VP R

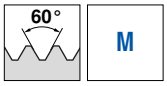
Bezeichnung	TP mm	TD mm	CW mm	PDPT mm	b mm	PNA °
3006-0,15..	0,15	M0,6	0,16	0,275	8	60
3006-0,25..	0,25	M1 - M1,2	0,28	0,275	8	60
3006-0,35..	0,35	M1,6 - M1,8	0,36	0,275	8	60
3006-0,35..	0,35	M1,6 - M1,8	0,38	0,275	8	60
3006-0,4-..	0,40	M2	0,44	0,275	8	60
3006-0,45..	0,45	M2,2 - M2,5	0,50	0,275	8	60
3006-0,5-..	0,50	M3	0,70	1,400	8	60
3006-0,6-..	0,60	M3,5	0,80	1,400	8	60
3006-0,7-..	0,70	M4	0,90	1,800	8	60
3006-0,75..	0,75	M4,5	0,95	1,900	8	60
3006-0,8-..	0,80	M5	1,00	2,000	8	60
3006-1,0-..	1,00	M6 - M7	1,20	2,400	8	60
3006-1,25..	1,25	M8 - M9	1,45	2,900	8	60
3006-1,5-..	1,50	M10 - M11	1,74	3,400	8	60
3006-1,75..	1,75	M12	1,95	3,900	8	60
3006-2,0-..	2,00	M14 - M16	2,20	4,000	8	60

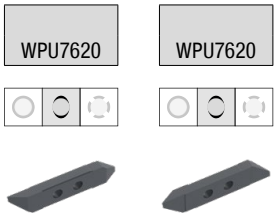


3006 L / 3006 R

3006 VP L / 3006 VP R

▲ zum Gewindedrehen (Vollprofil)

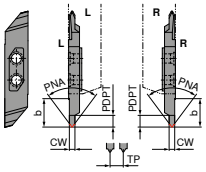




ISO	F 3006 VP L 72 474 ...	F 3006 VP R 72 472 ...
3006-0,15-10-60 VP	**50800**	**50800**
3006-0,25-10-60 VP	**510**	**510**
3006-0,35-10-60 VP	**512**	**512**
3006-0,4-10-60 VP	**514**	**514**
3006-0,45-10-60 VP	**516**	**516**
3006-0,5-10-60 VP	**518**	**518**
3006-0,6-10-60 VP	**520**	**520**
3006-0,7-10-60 VP	**522**	**522**
3006-0,75-10-60 VP	**524**	**524**
3006-0,8-10-60 VP	**526**	**526**
3006-1,0-10-60 VP	**528**	**528**
3006-1,25-10-60 VP	**530**	**530**
3006-1,5-10-60 VP	**532**	**532**
3006-1,75-10-60 VP	**534**	**534**
3006-2,0-10-60 VP		**53600**
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3006 VP L / 3006 VP R

Bezeichnung	TP mm	CW mm	PDPT mm	b mm	PNA °
3006-13 U..	1,954	2,4	4,2	8	60
3006-14 U..	1,814	2,2	3,9	8	60
3006-16 U..	1,588	1,8	3,6	8	60
3006-18 U..	1,411	1,6	3,4	8	60
3006-20 U..	1,270	1,4	2,9	8	60
3006-24 U..	1,058	1,2	2,4	8	60
3006-28 U..	0,907	1,2	2,2	8	60
3006-32 U..	0,794	1,0	2,0	8	60
3006-36 U..	0,705	0,8	1,8	8	60
3006-40 U..	0,635	0,8	1,8	8	60
3006-44 U..	0,577	0,8	1,4	8	60
3006-48 U..	0,529	0,6	1,4	8	60



3006 L / 3006 R

3006 VP L / 3006 VP R

▲ zum Gewindedrehen (Vollprofil UN)

NEW NEW

WPU7620 WPU7620

F F

3006 VP L 3006 VP R

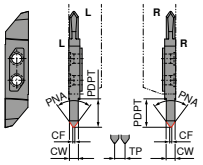
72 531 ... 72 530 ...

ISO		
3006-13 UN 10-60 VP	52400	52400
3006-14 UN 10-60 VP	52200	52200
3006-16 UN 10-60 VP	52000	52000
3006-18 UN 10-60 VP	51800	51800
3006-20 UN 10-60 VP	51600	51600
3006-24 UN 10-60 VP	51400	51400
3006-28 UN 10-60 VP	51200	51200
3006-32 UN 10-60 VP	51000	51000
3006-36 UN 10-60 VP	50800	50800
3006-40 UN 10-60 VP	50600	50600
3006-44 UN 10-60 VP	50400	50400
3006-48 UN 10-60 VP	50200	50200
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3

3006 L / 3006 R

Bezeichnung	TP mm	CW mm	PDPT mm	PNA °	CF mm
3006-2-6-..	0,25 - 2,0	2	6	55	0,035
3006-3-10..	0,25 - 2,0	3	10	55	0,035



3006 L / 3006 R

3006 L / 3006 R

▲ zum Gewindedrehen (Teilprofil)

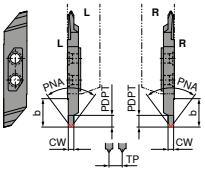
WPU7620

WPU7620

ISO	F 3006 L 72 527 ...	F 3006 R 72 526 ...
3006-2-6-55	**50000**	**50000**
3006-3-10-55	**50200**	**50200**
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3006 VP L / 3006 VP R

Bezeichnung	TP mm	TD mm	CW mm	PDPT mm	b mm	PNA °
3006-G11-..	2,309	1-11 - 6-11	2,54	5,0	8	55
3006-G14-..	1,814	1/2-14 - 7/8-14	2,00	4,5	8	55
3006-G19-..	1,337	1/4-19 - 3/8-19	1,48	3,3	8	55
3006-G28-..	0,907	1/8-28 - 1/16-28	1,00	2,3	8	55



3006 L / 3006 R

3006 VP L / 3006 VP R

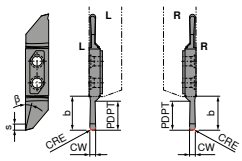
▲ zum Gewindedrehen (Vollprofil)

ISO	F 3006 VP L 72 529 ...	F 3006 VP R 72 528 ...
3006-G11-10-55 VP	**51100**	**51100**
3006-G14-10-55 VP	**51400**	**51400**
3006-G19-10-55 VP	**51900**	**51900**
3006-G28-10-55 VP	**52800**	**52800**
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

3

3007 L / 3007 R

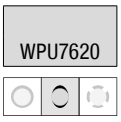
Bezeichnung	CW mm	b mm	PDPT mm	CRE mm	s mm	β°
3007-R0,25-2-..	0,5	12	2,0	0,25	2	6
3007-R0,5-2,5..	1,0	12	2,5	0,50	2	6
3007-R0,6-2,5..	1,2	12	2,5	0,60	2	6
3007-R0,75-3-..	1,5	12	3,0	0,75	2	6
3007-R0,8-3-1..	1,6	12	3,0	0,80	2	6
3007-R1,0-10	2,0	12	10,0	1,00	2	6
3007-R1,5-10	3,0	12	10,0	1,50	2	6
3007-R1,5-16	3,0	17	16,0	1,50	2	6



3007 L / 3008 R

3007 L / 3007 R

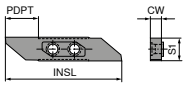
▲ für Radius-Einstiche

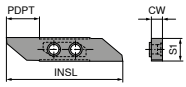


	F 3007 L **72 482 ...**		**F** 3007 R **72 480 ...**	
ISO				
3007-R0,25-2-10	**510**		**510**	
3007-R0,5-2,5-10	**512**		**512**	
3007-R0,6-2,5-10	**514**		**514**	
3007-R0,75-3-10	**516**		**516**	
3007-R0,8-3-10	**518**		**518**	
3007-R1,0-10	**520**		**520**	
3007-R1,5-10	**522**		**522**	
3007-R1,5-16	**524**		**524**	
P	●		●	
M	●		●	
K	○		○	
N	○		○	
S	●		●	
H				
O	○		○	

3012 L / 3012 R / 3001 L / 3001 R

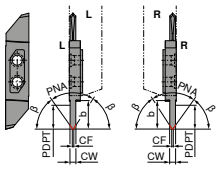
Bezeichnung	CW mm	PDPT mm	b mm	PNA °	CF mm
3012-2-6-..	2,0	2	10	60	0,035
3012-2-10..	2,0	10	12	90	0,02
3001-3,5-..	3,5	11	-	-	-





3001 L

3001 R



3012 L / 3012 R

3012 L / 3012 R

▲ zum Fasen

NEW NEW

WPU7620 WPU7620

F F

3012 L 3012 R

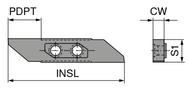
72 486 ... **72 484 ...**

ISO		
3012-2-6-60	**51000**	**51000**
3012-2-10-45	**51200**	**51200**
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H		
O	○	○

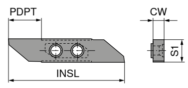
3

3012 L / 3012 R / 3001 L / 3001 R

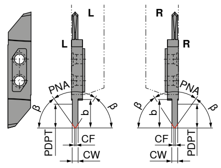
Bezeichnung	CW mm	PDPT mm	S1 mm	INSL mm
3001-3,5-..	3,5	11	8	40,5
3001-3,6-..	3,6	17	8	51,5
3012-2-10..	2,0	10	8	40,0
3012-2-6-..	2,0	2	8	40,0



3001 L



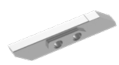
3001 R



3012 L / 3012 R

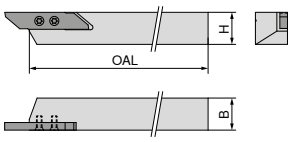
3001 L / 3001 R

▲ Rohling



ISO	NEW WUU7620 3001 L 72 414 ...	NEW WUU7620 3001 R 72 412 ...
3001-3,5-10	11000	11000
3001-3,6-17	13000	13000

VertiClamp – Standardhalter

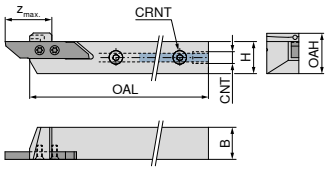


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	Wendeplatte	links 72 302 ...	rechts 72 300 ...
3000-08x100 .	8	8	100	30..	**008**	**008**
3000-10x100 .	10	10	100	30..	**010**	**010**
3000-12x100 .	12	12	100	30..	**012**	**012**
3000-16x125 .	16	16	125	30..	**016**	**016**
3000-20x125 .	20	20	125	30..	**020**	**020**
3000-25x150 .	25	25	150	30..	**025**	

Ersatzteile für Artikel-Nr.		Schlüssel-D 80 950 ...		Klemmschraube 72 950 ...	
72 300 016 / 72 302 016	T08	**110**		**005**
72 300 008 / 72 302 008	T08	**110**		**004**
72 300 010 / 72 302 010	T08	**110**		**005**
72 300 012 / 72 302 012	T08	**110**		**005**
72 300 020 / 72 302 020	T08	**110**		**005**
72 302 025	T08	**110**		**005**

VertiClamp – Standardhalter mit Innenkühlung

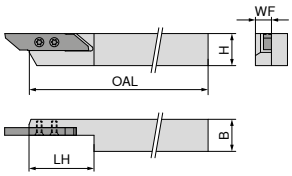


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	OAH mm	$z_{max.}$ mm	CRNT	CNT	Wendeplatte	NEW links 72 311 ...	NEW rechts 72 310 ...
3000-08x100 .IC	8	12	100	12,2	26	M5	M5	30..	**008**	**008**
3000-10x100 .IC	10	12	100	14,0	26	M5	M5	30..	**010**	**010**
3000-12x100 .IC	12	12	100	16,0	26	M5	M5	30..	**012**	**012**
3000-16x100 .IC	16	16	125	20,0	26	M5	G1/8"	30..	**016**	**016**
3000-20x100 .IC	20	20	125	24,0	26	M5	G1/8"	30..	**020**	**020**
3000-25x100 .IC	25	25	125	29,0	26	M5	G1/8"	30..	**025**	**025**

Ersatzteile für Artikel-Nr.		Verschluss-schraube 72 950 ...			Verschluss-schraube 72 950 ...			Schlüssel-D 80 950 ...		Klemmschraube 72 950 ...	
72 310 008 / 72 311 008					M5x4	**011**	T08	**110**		**004**
72 310 010 / 72 311 010					M5x4	**011**	T08	**110**		**005**
72 310 012 / 72 311 012					M5x4	**011**	T08	**110**		**005**
72 310 016 / 72 311 016	G1/8"		**010**		M5x4	**011**	T08	**110**		**005**
72 310 020 / 72 311 020	G1/8"		**010**		M5x4	**011**	T08	**110**		**005**
72 310 025 / 72 311 025	G1/8"		**010**		M5x4	**011**	T08	**110**		**005**

VertiClamp – Abgesetzter Halter

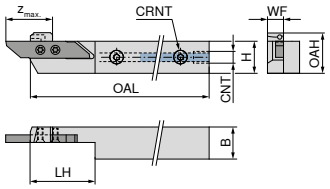


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Wendeplatte	links 72 309 ...	rechts 72 308 ...
3000-10x100 .A	10	10	100	37	8	30..	006	006
3000-12x100 .A	12	12	100	37	8	30..	008	008
3000-16x125 .A	16	16	125	37	8	30..	010	010

Ersatzteile für Artikel-Nr.		Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 72 950 ...
72 308 006 / 72 309 006	T08	110	004
72 308 008 / 72 309 008	T08	110	004
72 308 010 / 72 309 010	T08	110	004

VertiClamp – Abgesetzter Halter mit Innenkühlung



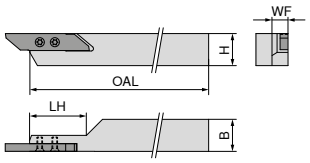
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

NEW NEW

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	WF mm	LH mm	OAH mm	$z_{max.}$ mm	CNT	CRNT	Wendeplatte	links 72 315 ...	rechts 72 314 ...
3000-16x125 .A IC	16	16	125	8	37	20	27	G1/8"	M5	30..	016	016

Ersatzteile für Artikel-Nr.		Verschluss-schraube 72 950 ...		Verschluss-schraube 72 950 ...		Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 72 950 ...
72 314 016 / 72 315 016	G1/8"	010	M5x4	011	T08	110	004

VertiClamp – Abgesetzter Halter mit versetztem Plattensitz

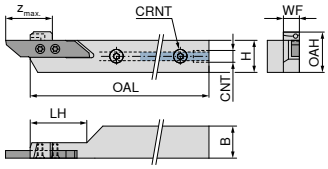


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	WF mm	Wendeplatte	NEW links 72 317 ...	NEW rechts 72 316 ...
3000-10x100 .AV	10	10	100	28	8	30..	010	010
3000-12x100 .AV	12	12	100	28	8	30..	012	
3000-16x125 .AV	16	16	125	28	8	30..	016	016

Ersatzteile für Artikel-Nr.		Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 72 950 ...
72 316 010 / 72 317 010	T08	110	004
72 317 012	T08	110	004
72 316 016 / 72 317 016	T08	110	004

VertiClamp – Abgesetzter Halter mit versetztem Plattensitz und Innenkühlung



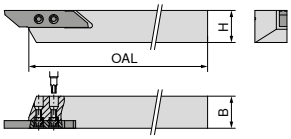
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	OAH mm	$Z_{max.}$ mm	CRNT	CNT	Wendeplatte	NEW links 72 313 ...	NEW rechts 72 312 ...
3000-16x125 .AV IC	16	16	125	20	27	M5	G1/8"	30..	016	016

Ersatzteile für Artikel-Nr.		Verschluss-schraube 72 950 ...		Verschluss-schraube 72 950 ...		Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 72 950 ...
72 312 016 / 72 313 016	G1/8"	010	M5x4	011	T08	110	004

3

VertiClamp – Kombihalter

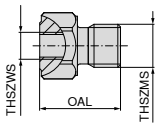


ISO-Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	Wendeplatte	links 72 306 ...	rechts 72 304 ...
3000-08x100 .C	8	8	100	30..	**008**	**008**
3000-10x100 .C	10	10	100	30..	**010**	**010**
3000-12x100 .C	12	12	100	30..	**012**	**012**
3000-16x125 .C	16	16	125	30..	**016**	**016**
3000-20x125 .C	20	20	125	30..	**020**	**020**

Ersatzteile für Artikel-Nr.		Schlüssel-D 80 950 ...	Klemmschraube 72 950 ...	Gewindebuchse 72 950 ...
72 304 008 / 72 306 008	T08	**110**	**003**	**008**
72 304 010 / 72 306 010	T08	**110**	**003**	**008**
72 304 012 / 72 306 012	T08	**110**	**003**	**008**
72 304 016 / 72 306 016	T08	**110**	**003**	**008**
72 304 020 / 72 306 020	T08	**110**	**003**	**008**

Reduzier-Verschraubung

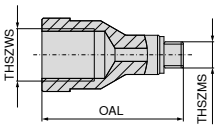
- maximal 200 bar / 2900 psi
- kein Dichtring notwendig



Bezeichnung	THSZWS	THSZMS	OAL mm	72 301 ...
RV.100.M6-M5	M5	M6	18	**002**
RV.100.M8x1-M5	M5	M8x1	15	**008**
RV.100.M10x1-M5	M5	M10x1	15	**007**
RV.100.G1/8-M5	M5	G1/8"	15	**006**

Reduzier-Verschraubung

- maximal 200 bar / 2900 psi
- inklusive Dichtring



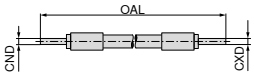
Bezeichnung	THSZWS	THSZMS	OAL mm	72 301 ...
RV.100.M5-M6	M6	M5	15	**001**
RV.100.M5-M8x1	M8x1	M5	23	**003**
RV.100.M5-M10x1	M10x1	M5	27	**005**
RV.100.M5-G1/8	G1/8"	M5	27	**004**

Dichtring

Ersatzteile für Artikel-Nr.	72 950 ...
72 301 001	**009**
72 301 003	**009**
72 301 005	**009**
72 301 004	**009**

Schlauch (Stutzen/Stutzen)

- maximal 200 bar / 2900 psi



Bezeichnung	CND mm	CXD mm	OAL mm	72 305 ...
HDKS.150.4-4	4	4	150	**003**
HDKS.200.4-4	4	4	200	**014**
HDKS.300.4-4	4	4	300	**025**
HDKS.500.4-4	4	4	500	**037**

Schlauch (Stutzen/Gewinde)

- maximal 200 bar / 2900 psi
- kein Dichtring notwendig

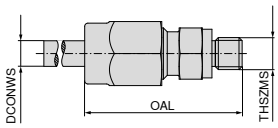
Bezeichnung	THSZMS	CXD mm	OAL mm	72 305 ...
HDKS.150.M5-4	M5	4	150	**010**
HDKS.200.M5-4	M5	4	200	**021**
HDKS.300.M5-4	M5	4	300	**033**
HDKS.500.M5-4	M5	4	500	**045**

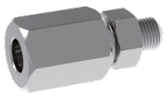
3

Kühlmittelanschlüsse sind Bestellartikel

Gerade Verschraubung

▲ maximal 200 bar / 2900 psi

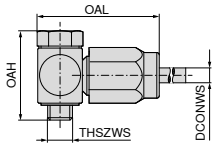




Bezeichnung	DCONWS mm	THSZMS	OAL mm	72 307 ...
KA. M5-4	4	M5	27	009
KA. G1/8-4	4	G1/8"	32	003

Schwenk-Verschraubung

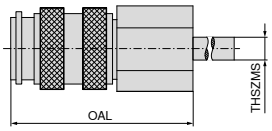
▲ maximal 200 bar / 2900 psi



Bezeichnung	DCONWS mm	OAH mm	THSZMS	OAL mm	72 307 ...
KA.SV.M5-4	4	21	M5	28	017
KA.SV.G1/8-4	4	30	G1/8"	37	012

Schnellverbindung (Kupplung)

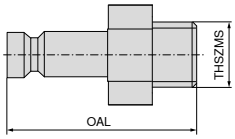
▲ maximal 200 bar / 2900 psi



Bezeichnung	THSZMS	OAL mm	72 319 ...
KIG.M5	M5	26	001

Schnellverbindung (Stecker)

▲ maximal 200 bar / 2900 psi
▲ kein Dichtring notwendig



Bezeichnung	THSZMS	OAL mm	72 320 ...
SAG.M5	M5	20	001

Kühlmittelanschlüsse sind Bestellartikel

Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

	Werkstoffuntergruppe	Index	Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung		Festigkeit N/mm²* / HB / HRC	Werkstoff-nummer	Werkstoff-bezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoff-bezeichnung
P	Unlegierter Stahl	P.1.1	< 0,15 % C	geglüht	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	geglüht	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		vergütet	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	geglüht	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		vergütet	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Niedriglegierter Stahl	P.2.1		geglüht	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		vergütet	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		vergütet	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		vergütet	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl	P.3.1		geglüht	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		gehärtet und angelassen	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		gehärtet und angelassen	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nichtrostender Stahl	P.4.1	ferritisch / martensitisch	geglüht	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitisch	vergütet	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nichtrostender Stahl	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch	abgeschreckt	610 N/mm² / 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)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Grauguss	K.1.1	perlitisch / ferritisch		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitisch (martensitisch)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Gusseisen mit Kugelgraphit	K.2.1	ferritisch		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitisch		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperguss	K.3.1	ferritisch		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitisch		780 N/mm² / 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/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium-Gusslegierung	N.2.1	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, aushärtbar	ausgehärtet	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nicht aushärtbar		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing)	N.3.1	Automatenlegierungen, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer		340 N/mm² / 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/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		ausgehärtet	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Ni- oder Co-Basis	geglüht	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		ausgehärtet	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gegossen	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanlegierungen	S.3.1	Reintitan		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta-Legierungen	ausgehärtet	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta-Legierungen		1400 N/mm² / 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/mm²				
		O.1.2	Kunststoffe, thermoplastisch		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	aramidfaserverstärkt		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	glas-/kohlefaserverstärkt		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	Graphit						

*** Zugfestigkeit**

3

Schnittdatenrichtwerte

		DRAGONSKIN																
	TCM10	CTCP115-P	CTCP125-P	CTCP135-P	CTCM120	CTPM125	CTCM130	CTPP430	CWN2120	CTPX710 -M34	CTPX710 -25P/-25Q	CTPX715 -27	H210T	H10T/ H216T	CWN15	WUU7610	WPU7610	WPU7620
Index	v_c in m/min																	
P.1.1	**309**	**370**	**295**	**210**	229	203	184	**215**		**325**	**340**	**275**				85	**110**	**115**
P.1.2	**266**	**315**	**250**	**175**	200	171	152	**190**		**286**	**300**	**236**				50	**65**	**70**
P.1.3	**227**	**270**	**210**	**145**	173	142	123	**165**		**250**	**260**	**200**				50	**65**	**70**
P.1.4	**213**	**250**	**200**	**135**	164	132	113	**160**		**238**	**250**	**188**				50	**65**	**70**
P.1.5	**193**	**230**	**180**	**120**	150	118	98	**150**		**220**	**235**	**170**				50	**65**	**70**
P.2.1	**273**	**325**	**260**	**180**	204	176	157	**200**		**292**	**300**	**242**				50	**65**	**70**
P.2.2	**210**	**250**	**195**	**130**	161	130	110	**160**		**235**	**250**	**185**				50	**65**	**70**
P.2.3	**193**	**230**	**180**	**120**	150	118	98	**140**		**220**	**235**	**170**				50	**65**	**70**
P.2.4	**144**	**170**	**130**	**85**	116	81	61	**110**		**175**	**190**	**125**				50	**65**	**70**
P.3.1	**219**	**200**	**170**	**150**	159	142	124	**140**		**140**	**150**	**138**				50	**65**	**70**
P.3.2	**167**	**140**	**105**	**95**	116	97	81	**100**		**85**	**95**	**81**				50	**65**	**70**
P.3.3	**114**	**85**	**40**	**35**	73	51	38	**70**		**30**	**35**	**24**				50	**65**	**70**
P.4.1	**219**	**200**	**170**	**155**	159	142	124	**140**		**140**	**155**	**138**				50	**65**	**70**
P.4.2	**193**	**170**	**135**	**125**	138	119	103	**120**		**113**	**130**	**109**				50	**65**	**70**
M.1.1	219			155	**159**	**142**	**124**	**140**	**130**	**140**	**150**	**138**			100		**55**	**65**
M.2.1				95	**116**	**97**	**81**	**100**	**85**	**85**	**90**	**81**			55		**40**	**45**
M.3.1				135	**146**	**128**	**111**	**130**	**115**	**124**	**130**	**120**			85		**55**	**65**
K.1.1		255	170					140				200	170	140			**110**	**115**
K.1.2		235	160					130				160	130	115			**110**	**115**
K.2.1	260	270	180					140				190	180	150			**110**	**115**
K.2.2	215	205	160					140				150	130	110			**110**	**115**
K.3.1	300	250	200					100				210	190	170			**110**	**115**
K.3.2	205	210	160					100				180	160	140			**110**	**115**
N.1.1								300	1750	1840	**1840**	**1750**	**1650**	**1400**	**1650**	**180**	**200**	220
N.1.2								315	1500	1600	**1600**	**1500**	**1350**	**1100**	**1400**	**180**	**200**	220
N.2.1								270	1250	1250	**1250**	**1200**	**1200**	**950**	**1250**	**180**	**200**	220
N.2.2								140	1250	1250	**1250**	**1200**	**1100**	**950**	**1200**	**180**	**200**	220
N.2.3								180	700	750	**750**	**700**	**600**	**500**	**750**	**180**	**200**	220
N.3.1								200	650	650	**650**	**625**	**525**	**425**	**600**	**180**	**200**	220
N.3.2								200	600	630	**630**	**600**	**500**	**400**	**570**	**180**	**200**	220
N.3.3								200	480	500	**500**	**475**	**375**	**275**	**460**	**180**	**200**	220
N.4.1								200	330	340	**340**	**325**	**275**	**225**	**280**	**180**	**200**	220
S.1.1							35	65		**100**	**110**	**40**	43			40	45	45
S.1.2							26	50		**80**	**85**	**30**	33			40	45	45
S.2.1							20	45		**63**	**75**	**30**	33			35	40	40
S.2.2							20	40		**40**	**45**	**24**	25			35	40	40
S.2.3							18	40		**38**	**43**	**20**	20					
S.3.1							110	65		**95**	**100**	**110**	110					
S.3.2							63	50		**55**	**60**	**70**	70			35	**45**	**45**
S.3.3							45	40		**40**	**45**	**50**	50			35	**45**	**45**
H.1.1																		
H.1.2																		
H.1.3																		
H.1.4																		
H.2.1																		
H.3.1																		
O.1.1												140	160	130		**180**	200	220
O.1.2																**180**	200	220
O.2.1												150	140	105				
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!

Zerspanbarkeit von NE-Metallen mit HM-Wendeplatten

	Werkstoffgruppe	Werkstoffbeispiele			Zerspanbarkeit von Al-Legierungen *	Bemerkungen
N	Reinaluminium	nicht aushärtbar	Al 99,5	W7	5	▲ Wirrspäne ▲ event. schlechte Oberfläche ▲ starke Aufbauschneidenbildung ▲ hohe Standzeiten ▲ Kühlemulsion verwenden
			Al 99,5	F13	4	
			Al 99	W8	5	
			Al 99	F14	4	
	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar	Al Mn	W10	5	▲ Wirr-, Wendel- oder Bruchspan ▲ meist große Vorschübe für gute Spanbildung notwendig ▲ Aufbauschneidenbildung ▲ hohe Standzeiten ▲ Kühlemulsion vorteilhaft
			Al Mn	F16	4	
			Al Mg 1	W10	5	
			Al Mg 1	F19	4	
			Al Mg 3	W18	4	
			Al Mg 3	F25	3	
			Al Mg 5	W25	4	
			AL Mg 5	F28	2	
			Al Mg 4,5 Mn	W27	4	
			Al Mg 4,5 Mn	G35	3	
		aushärtbar	Al Mg Si 0,5	W	4	▲ gute Spanbildung bei größerem Vorschub
			Al Mg Si 0,5	F13-25	3	
			Al Mg Si 1	W	4	
			Al Mg Si 1	F21-30	3	
			Al Mg Si Pb	F20-28	2	▲ sehr guter Spanbruch ▲ keine Aufbauschneidenbildung ▲ sehr gute Oberfläche
			Al Cu Si Pb	F28-37	1	
			Al Cu Mg Pb	F34-37	1	
			Al Cu Mg 1	W	3	▲ gute Spanbildung ▲ gute Oberfläche ▲ geringe Aufbauschneidenbildung
			Al Cu Mg 1	F33-40	2	
			Al Cu Mg 2	W	3	
			Al Cu Mg 2	F40-47	2	
			Al Cu Si Mn	W	3	
			Al Cu Si Mn	F43-46	2	
			Al Zn Mg Cu 1,5	F50-52	2	
			Al Sn 6 Cu		1	
	Aluminium-Gusslegierungen	nicht aushärtbar	G-Al Si 12		3	▲ gute Spanbildung ▲ Aufbauschneidenbildung ▲ höherer Si-Gehalt ergibt niedrigere Standzeiten
			G-Al Si 10 Mg		3	
			G-Al Si 5 Mg		2	
			G-Al Si 7 Mg (9 Mg)		2	
			G-Al Si Cu 3		2	▲ starker Verschleißangriff am HM
			G-Al Si 6 Cu 4		2	
			G-Al Mg 3 (Mg 5)		2	▲ gute Spanbildung ▲ gute Oberfläche ▲ hohe Standzeiten
			G-Al Mg 9		2	
			G-Al Mg 10		2	
			G-Al Mg 3 Si (5 Si)		2	
			G-Al Cu 4 Ti (Mg)		2	
			G-Al Si 12 Cu Mg Ni		2	
	Kupfer-Knetlegierungen		Cu Ag			
			Cu As			
			Cu Cd			
			Cu Cd Sn			
			Cu Mg			
			Cu Mn			
		Messing	Cu Zn Al			
		Bronze	Cu Sn			
			Cu Sn Zn			
			Cu Ni			
			Cu Ni Fe			
			Cu Al			
O	nichtmetallische Werkstoffe	Duroplaste				
		faserverstärkte Kunststoffe				
		Hartgummi				

* 1 = gut zerspanbar, 5 = schlecht zerspanbar

3

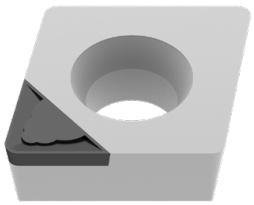
Schnittdatenrichtwerte für Diamantschneidstoffe CTD PD20 / PS30 / PU20 / CD10 / MD05

Index	Werkstoffgruppe			a_p = 0,04–0,4 mm Rautiefe R_z in µm 2,5–5,0	a_p = 0,04–0,4 mm Rautiefe R_z in µm 5,0–10	a_p = 0,4–1,0 mm Rautiefe R_z in µm 2,5–5,0	a_p = 0,4–1,0 mm Rautiefe R_z in µm 5,0–10	a_p = 0,4–2,5 mm Rautiefe R_z in µm 2,5–5,0	a_p = 0,4–2,5 mm Rautiefe R_z in µm 5,0–10
				CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...	CTD ...
N.1.1 N.1.2	Aluminium-Knetlegierungen ohne Si f=0,05–0,5 mm/U	○	Schneidstoff	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05
			v_c in m/min	**400–2500**	**400–2500**	**400–2000**	**400–2000**	**400–1600**	**400–1600**
		◐	Schneidstoff		PD20 / CD10		PD20 / CD10		PD20 / CD10
			v_c in m/min		**400–2500**		**400–2000**		**400–1600**
		◌	Schneidstoff	PD20 / PU20	PD20 / PU20	PD20 / PU20	PD20 / PU20	PD20 / PU20	PD20 / PU20
			v_c in m/min	**400–2500**	**400–2500**	**400–2000**	**400–2000**	**400–1600**	**400–1600**
N.2.1	Aluminium-Gusslegierungen Si≤12 % – ausgehärtet oder Si=12–20% – nicht ausgehärtet f=0,05–0,5 mm/U	○	Schneidstoff	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05
			v_c in m/min	**600–2000**	**600–2200**	**600–1800**	**600–2000**	**600–1500**	**600–1800**
		◐	Schneidstoff	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10
			v_c in m/min	**400–2000**	**400–2200**	**400–1800**	**600–2000**	**400–1500**	**400–1800**
		◌	Schneidstoff	PS30	PS30	PS30	PS30	PS30	
			v_c in m/min	**600–2000**	**600–2200**	**600–1800**	**600–2000**	**600–1500**	
N.2.2 N.2.3	Aluminium-Gusslegierungen Si=12–20 % f=0,05–0,5 mm/U	○	Schneidstoff	PU20 / CD10 / MD05	PU20 / CD10 / MD05	PU20 / CD10 / MD05	PU20 / CD10 / MD05	PU20 / CD10 / MD05	PU20 / CD10 / MD05
			v_c in m/min	**800-1200**	**400–1800**	**700–1000**	**400–1500**	**600–900**	**400–1200**
		◐	Schneidstoff		PU20 / CD10		PU20 / CD10		PU20 / CD10
			v_c in m/min		**600–1800**		**600–1500**		**600–1200**
		◌	Schneidstoff		PU20		PU20		
			v_c in m/min		**600–1800**		**600–1500**		
N.3.1 N.3.2 N.3.3	Kupfer- und Knetlegierungen f=0,05–0,5 mm/U	○	Schneidstoff	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05	PD20 / PU20 / CD10 / MD05
			v_c in m/min	**400–1800**	**300–1600**	**400–1600**	**300–1600**	**400–1400**	**400–1500**
		◐	Schneidstoff	PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10	PD20 / PU20 / CD10
			v_c in m/min	**300–1500**	**300–1500**	**400–1600**	**300–1500**	**400–1500**	**300–1400**
		◌	Schneidstoff		PD20 / PU20		PS30 / PU20	PD20 / PU20	PS30 / PU20
			v_c in m/min		**300–1800**		**300–1700**	**300–1600**	**200–1300**
O.1.1 O.1.2	Kunststoffe ohne Füllstoff (Acrylglas) f=0,05–0,7 mm/U	○	Schneidstoff		PD20 / CD10 / MD05		PD20 / CD10 / MD05		PS30 / CD10 / MD05
			v_c in m/min		**400–1200**		**300–1000**		**200–1000**
		◐	Schneidstoff		PD20 / CD10		PD20 / CD10		PS30 / CD10
			v_c in m/min		**300–1200**		**200–1000**		**200–900**
		◌	Schneidstoff		PD20 / CD10		PD20 / CD10		PD20 / CD10
			v_c in m/min		**400–1200**		**300–1000**		**200–1000**
O.2.1 O.2.2	Kunststoffe mit Füllstoff (GFK, CFK) f=0,05–0,7 mm/U	○	Schneidstoff	PS30 / PU20 / CD10 / MD05		PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05	PS30 / PU20 / CD10 / MD05
			v_c in m/min	**500–1000**		**400–900**	**300–900**	**300–800**	**200–1200**
		◐	Schneidstoff	PS30 / PU20 / CD10		PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10	PS30 / PU20 / CD10
			v_c in m/min	**400–900**		**300–800**	**200–900**	**200–800**	**200–1400**
		◌	Schneidstoff	PU20		PU20	PU20	PU20	
			v_c in m/min	**500–1000**		**400–800**	**300–1000**	**300–800**	
O.3.1	Graphit		Schneidstoff	PD20 / PS30 / PU20 / CD10		PD20 / PS30 / PU20 / CD10		PD20 / PS30 / PU20 / CD10	
			v_c in m/min	**100–3000**		**100–3000**		**100–3000**	

○ glatter Schnitt | ◐ unregelmäßiger Schnitt | ◌ unterbrochener Schnitt

Schnittdatenrichtwerte für die CB-Spanbrechergeometrien

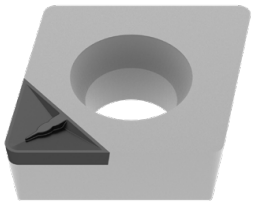
-CB1



3D-Spanbrechergeometrien -CB1				
Schneid-Radius	a_p in mm		f_z in mm/U	
	min.	max.	min.	max.
0,1 mm	0,05	0,30	0,02	0,05
0,2 mm	0,06	0,40	0,03	0,08
0,4 mm	0,10	0,80	0,04	0,15
0,8 mm	0,15	1,00	0,08	0,20
1,2 mm	0,30	1,50	0,12	0,25

- Finish und Superfinish
- extrem scharfe Schneidengeometrie
- Schnitttiefe a_p: 0,05–1,5 mm
- geringster Schnittdruck für höchste Genauigkeiten
- zur Bearbeitung von dünnwandigen und labilen Werkstücken

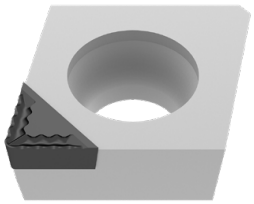
-CB2



3D-Spanbrechergeometrien -CB2				
Schneid-Radius	a_p in mm		f_z in mm/U	
	min.	max.	min.	max.
0,2 mm	0,50	0,80	0,08	0,12
0,4 mm	0,60	1,50	0,08	0,20
0,8 mm	0,70	1,50	0,15	0,30
1,2 mm	0,80	2,00	0,20	0,40

- Semifinish und Finishbearbeitung
- leicht negative Schneidengeometrie
- Schnitttiefe a_p: 0,5–2,0 mm
- hohe Oberflächengüte bei gleichzeitig engsten Toleranzen
- zur Bearbeitung von massiven Werkstücken sowie bei stabilen Bedingungen

-CB3



3D-Spanbrechergeometrien -CB3				
Schneid-Radius	a_p in mm		f_z in mm/U	
	min.	max.	min.	max.
0,4 mm	1,00	3,00	0,10	0,20
0,8 mm	1,00	3,00	0,15	0,35

- Mittlere- und Schruppbearbeitung
- hoch aggressiver Spanbrecher
- Schnitttiefe a_p: 1,0–3,0 mm
- stabile Bauteilbedingungen notwendig
- Kühlung muss sichergestellt sein

Schnittdatenrichtwerte – System VertiClamp

	Abstechen				Längsdrehen				
	WPU7620	Fein	Mittel	Grob	WPU7620		Fein	Mittel	Grob
Index	v_c in m/min	f	f	f	v_c in m/min	a_p in mm	f	f	f
P.1.1	**80**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**80**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.1.2	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.1.3	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.1.4	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.1.5	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.2.1	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.2.2	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.2.3	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.2.4	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.3.1	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.3.2	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.3.3	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	**75**	< 3	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25
P.4.1	**75**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	**75**	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
P.4.2	**75**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	**75**	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
M.1.1	**55**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	**55**	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
M.2.1	**55**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	**55**	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
M.3.1	**55**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	**55**	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
K.1.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	70	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
K.1.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	70	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
K.2.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	70	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
K.2.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	70	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
K.3.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	70	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
K.3.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	70	< 2,5	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20
N.1.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.1.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.2.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.2.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.2.3	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.3.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,40	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.3.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.3.3	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
N.4.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	180	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
S.1.1	45	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	45	< 2,5	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25
S.1.2	45	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	45	< 2,5	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25
S.2.1	40	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	40	< 2,5	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25
S.2.2	40	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	40	< 2,5	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2	**45**	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	**45**	< 2,5	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25
S.3.3	**45**	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	**45**	< 2,5	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1	220	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	220	< 3	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
O.1.2	220	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	220	< 3	0,005–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30
O.2.1									
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, nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte – System VertiClamp und System TriClamp

	System VertiClamp				System TriClamp					
	Einstechen				Längsdrehen					
	WPU7620	Fein	Mittel	Grob	WUU7610	WPU7610	WPU7620	WUU7620		
Index	v_c in m/min	f	f	f	v_c in m/min				f	$a_{p\,max.}$ in mm
P.1.1	**80**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	85	**110**	**115**	**80**	0,005–0,080	1,5
P.1.2	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	**40**	0,005–0,080	1,5
P.1.3	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	**40**	0,005–0,080	1,5
P.1.4	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	**40**	0,005–0,080	1,5
P.1.5	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	**40**	0,005–0,080	1,5
P.2.1	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.2.2	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.2.3	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.2.4	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.3.1	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.3.2	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.3.3	**75**	0,005–0,080	0,02–0,15	0,10–0,25	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.4.1	**75**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
P.4.2	**75**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20	50	**65**	**70**	40	0,005–0,080	1,5
M.1.1	**55**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		**55**	**65**		0,005–0,080	1,5
M.2.1	**55**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		**40**	**45**		0,005–0,080	1,5
M.3.1	**55**	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		**55**	**65**		0,005–0,080	1,5
K.1.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.1.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.2.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.2.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.3.1	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
K.3.2	70	0,005–0,080	0,01–0,12	0,10–0,20		110	115		0,005–0,080	1,5
N.1.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.1.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.2.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.2.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.2.3	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.3.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.3.2	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.3.3	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
N.4.1	180	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	**200**	220	180	0,050–0,200	1,5
S.1.1	45	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	40	45	45	40	0,005–0,060	1,0
S.1.2	45	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	40	45	45	40	0,005–0,060	1,0
S.2.1	40	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	35	40	40	35	0,005–0,060	1,0
S.2.2	40	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	35	40	40	35	0,005–0,060	1,0
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2	**45**	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	35	**45**	**45**	40	0,005–0,060	1,0
S.3.3	**45**	0,005–0,060	0,02–0,08	0,10–0,25	35	**45**	**45**	40	0,005–0,060	1,0
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1	220	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	200	220	180	0,050–0,200	2,0
O.1.2	220	0,050–0,200	0,02–0,25	0,10–0,30	**180**	200	220	180	0,050–0,200	2,0
O.2.1										
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, nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte für negative Platten

	Bezeichnung	-F50						-M50					
		f			a_p			f			a_p		
		min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.
			mm/U			mm			mm/U			mm	
	CN.. 090304	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,5**	1,5						
	CN.. 090308	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0						
	CN.. 120404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
	CN.. 120408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
	CN.. 120412	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
	CN.. 120416							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
	CN.. 160608							0,15	**0,25**	0,40	0,6	**3,0**	8,0
	CN.. 160612							0,20	**0,30**	0,50	1,0	**3,0**	8,0
	CN.. 160616							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**3,0**	8,0
	CN.. 160624												
	CN.. 190608												
	CN.. 190612												
	CN.. 190616												
	CN.. 190624												
	CN.. 250924												
	DN.. 110402	0,04	**0,10**	0,20	0,1	**0,4**	2,3						
	DN.. 110404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,5**	4,0
	DN.. 110408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,5**	4,0
	DN.. 110412	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,5**	4,0
	DN.. 150404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
	DN.. 150408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
	DN.. 150412	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
	DN.. 150416							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
	DN.. 150604	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
	DN.. 150608	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
	DN.. 150612	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
	DN.. 150616							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
	SN.. 090308	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0						
	SN.. 120404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5						
	SN.. 120408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
	SN.. 120412	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
	SN.. 120416							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**2,0**	5,0
	SN.. 150608							0,15	**0,25**	0,40	0,6	**3,0**	8,0
	SN.. 150612							0,20	**0,30**	0,50	1,0	**3,0**	8,0
	SN.. 150616							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**3,0**	8,0
	SN.. 190612												
	SN.. 190616												
	SN.. 190624												
	SN.. 250724												
	SN.. 250924												
	TN.. 110304	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5						
	TN.. 110308	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0						
	TN.. 160404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**2,0**	5,0
	TN.. 160408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**2,0**	5,0
	TN.. 160412	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**2,0**	5,0
	TN.. 220404												
	TN.. 220408							0,15	**0,25**	0,40	0,6	**3,0**	8,0
	TN.. 220412							0,20	**0,30**	0,50	1,0	**3,0**	8,0
	TN.. 220416												
	VN.. 160404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	4,0
	VN.. 160408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,0**	4,0
	VN.. 160412							0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,0**	4,0
	WN.. 060404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	3,0
	WN.. 060408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,0**	3,0
	WN.. 060412							0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,0**	3,0
	WN.. 080404	0,06	**0,15**	0,25	0,2	**0,6**	1,5	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,5**	4,0
	WN.. 080408	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,0**	2,0	0,15	**0,25**	0,40	0,6	**1,5**	4,0
	WN.. 080412	0,14	**0,25**	0,35	0,6	**1,4**	2,6	0,20	**0,30**	0,50	1,0	**1,5**	4,0
	WN.. 080416							0,25	**0,40**	0,60	1,4	**1,5**	4,0

scharf ⟷ stabil

Die angegebenen Schnittdaten sind Richtwerte. Eine Anpassung an die aktuellen Gegebenheiten ist zu empfehlen.

Bezeichnung	-M70					
	f			a_p		
	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.
	mm/U			mm		
CN.. 090304						
CN.. 090308						
CN.. 120404						
CN.. 120408	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**3,0**	6,0
CN.. 120412	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**3,0**	6,0
CN.. 120416	0,30	**0,45**	0,70	1,6	**3,0**	6,0
CN.. 160608	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**4,0**	8,0
CN.. 160612	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**4,0**	8,0
CN.. 160616	0,30	**0,45**	0,70	1,6	**4,0**	8,0
CN.. 160624	0,40	**0,70**	1,20	2,4	**4,0**	8,0
CN.. 190608	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**4,5**	9,0
CN.. 190612	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**4,5**	9,0
CN.. 190616	0,30	**0,45**	0,70	1,6	**4,5**	9,0
CN.. 190624	0,40	**0,70**	1,20	2,4	**4,5**	9,0
CN.. 250924	0,40	**0,70**	1,20	2,4	**6,0**	13,0
DN.. 110402						
DN.. 110404						
DN.. 110408	0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,0**	5,0
DN.. 110412	0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,0**	5,0
DN.. 150404						
DN.. 150408	0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,5**	6,0
DN.. 150412	0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,5**	6,0
DN.. 150416	0,30	**0,40**	0,70	1,6	**2,5**	6,0
DN.. 150604						
DN.. 150608	0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,5**	6,0
DN.. 150612	0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,5**	6,0
DN.. 150616	0,30	**0,40**	0,70	1,6	**2,5**	6,0
SN.. 090308						
SN.. 120404						
SN.. 120408	0,20	**0,30**	0,50	0,8	**3,0**	6,0
SN.. 120412	0,25	**0,40**	0,65	1,2	**3,0**	6,0
SN.. 120416	0,30	**0,45**	0,70	1,6	**3,0**	6,0
SN.. 150608						
SN.. 150612	0,25	**0,40**	0,65	1,2	**4,0**	8,0
SN.. 150616	0,30	**0,45**	0,75	1,6	**4,0**	8,0
SN.. 190612	0,25	**0,40**	0,65	1,2	**4,5**	9,0
SN.. 190616	0,30	**0,45**	0,75	1,6	**4,5**	9,0
SN.. 190624	0,40	**0,70**	1,20	2,4	**4,5**	9,0
SN.. 250724						
SN.. 250924	0,40	**0,70**	1,20	2,4	**6,0**	13,0
TN.. 110304						
TN.. 110308						
TN.. 160404						
TN.. 160408	0,20	**0,25**	0,45	0,8	**2,5**	6,0
TN.. 160412	0,25	**0,35**	0,60	1,2	**2,5**	6,0
TN.. 220404	0,15	**0,20**	0,30	0,4	**3,0**	7,0
TN.. 220408	0,20	**0,25**	0,45	0,8	**3,0**	7,0
TN.. 220412	0,25	**0,35**	0,60	1,2	**3,0**	7,0
TN.. 220416	0,30	**0,40**	0,70	1,6	**3,0**	7,0
VN.. 160404						
VN.. 160408						
VN.. 160412						
WN.. 060404						
WN.. 060408	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**2,0**	4,0
WN.. 060412	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**2,0**	4,0
WN.. 080404						
WN.. 080408	0,20	**0,30**	0,45	0,8	**2,5**	5,0
WN.. 080412	0,25	**0,40**	0,60	1,2	**2,5**	5,0
WN.. 080416	0,30	**0,45**	0,70	1,6	**2,5**	5,0

scharf ◄——————————► stabil

Informationen zu den Schnittdatenbereichen von Spanleitstufen, die in dieser Übersicht nicht aufgeführt sind, erhalten Sie auf → **Seite 149–152**

Schnittdatenrichtwerte für negative Platten

	Bezeichnung	-F30						-M30					
		f			a_p			f			a_p		
		min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.
		mm/U			mm			mm/U			mm		
	CN.. 090304												
	CN.. 090308												
	CN.. 120404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	CN.. 120408	0,10	**0,22**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	CN.. 120412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,5**	5,0
	CN.. 120416							0,25	**0,35**	0,55	1,6	**2,5**	5,0
	CN.. 160608												
	CN.. 160612												
	CN.. 160616												
	CN.. 160624												
	CN.. 190608												
	CN.. 190612												
	CN.. 190616												
	CN.. 190624												
	CN.. 250924												
	DN.. 110402												
	DN.. 110404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	DN.. 110408	0,10	**0,20**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	DN.. 110412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	4,5
	DN.. 150404												
	DN.. 150408												
	DN.. 150412												
	DN.. 150416												
	DN.. 150604	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	DN.. 150608	0,10	**0,20**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	5,5
	DN.. 150612							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	5,5
	DN.. 150616												
	SN.. 090308												
	SN.. 120404	0,10	**0,15**	0,30	0,4	**1,0**	2,0						
	SN.. 120408	0,15	**0,20**	0,40	0,8	**1,5**	2,5	0,20	**0,25**	0,45	1,0	**2,0**	4,5
	SN.. 120412	0,15	**0,20**	0,40	1,2	**1,8**	2,5	0,25	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	5,0
	SN.. 120416												
	SN.. 150608												
	SN.. 150612												
	SN.. 150616												
	SN.. 190612												
	SN.. 190616												
	SN.. 190624												
	SN.. 250724												
	SN.. 250924												
	TN.. 110304												
	TN.. 110308												
	TN.. 160404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	TN.. 160408	0,10	**0,15**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	TN.. 160412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	4,5
	TN.. 220404												
	TN.. 220408												
	TN.. 220412												
	TN.. 220416												
	VN.. 160404	0,08	**0,10**	0,20	0,4	**1,0**	2,0						
	VN.. 160408	0,10	**0,15**	0,30	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**1,5**	4,0
	VN.. 160412												
	WN.. 060404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	WN.. 060408	0,10	**0,20**	0,30	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**1,5**	3,5
	WN.. 060412							0,20	**0,30**	0,45	1,2	**1,5**	4,0
	WN.. 080404	0,05	**0,15**	0,25	0,4	**1,0**	2,0						
	WN.. 080408	0,10	**0,20**	0,35	0,8	**1,5**	2,5	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,5
	WN.. 080412							0,20	**0,30**	0,50	1,2	**2,0**	5,0
	WN.. 080416												

scharf ⟷ stabil

Die angegebenen Schnittdaten sind Richtwerte. Eine Anpassung an die aktuellen Gegebenheiten ist zu empfehlen.

Bezeichnung	-M60						-M34					
	f			a_p			f			a_p		
	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.
	mm/U			mm			mm/U			mm		
CN.. 090304												
CN.. 090308												
CN.. 120404							0,08	**0,12**	0,18	1,0	**1,5**	3,0
CN.. 120408	0,25	**0,30**	0,50	1,5	**2,5**	6,0	0,10	**0,15**	0,35	1,0	**1,8**	3,5
CN.. 120412	0,30	**0,35**	0,55	2,0	**3,0**	6,0	0,13	**0,20**	0,40	1,5	**2,0**	4,0
CN.. 120416	0,30	**0,40**	0,60	2,0	**3,0**	6,0	0,15	**0,25**	0,45	2,0	**3,0**	4,5
CN.. 160608												
CN.. 160612	0,30	**0,35**	0,55	2,0	**3,0**	8,0						
CN.. 160616												
CN.. 160624												
CN.. 190608												
CN.. 190612												
CN.. 190616												
CN.. 190624												
CN.. 250924												
DN.. 110402												
DN.. 110404												
DN.. 110408												
DN.. 110412												
DN.. 150404							0,08	**0,12**	0,18	0,8	**1,2**	2,5
DN.. 150408							0,10	**0,15**	0,30	1,0	**1,8**	3,5
DN.. 150412							0,13	**0,20**	0,38	1,5	**2,0**	4,0
DN.. 150416												
DN.. 150604												
DN.. 150608	0,25	**0,30**	0,45	1,5	**2,5**	6,0	0,10	**0,15**	0,30	1,0	**1,8**	3,5
DN.. 150612	0,30	**0,40**	0,55	1,5	**2,5**	6,0	0,13	**0,20**	0,38	1,5	**2,0**	4,0
DN.. 150616												
SN.. 090308												
SN.. 120404												
SN.. 120408	0,30	**0,35**	0,50	1,5	**2,0**	6,0	0,15	**0,25**	0,40	1,0	**2,0**	4,0
SN.. 120412	0,30	**0,40**	0,55	2,0	**2,5**	6,0	0,15	**0,25**	0,45	1,5	**2,5**	4,5
SN.. 120416	0,30	**0,40**	0,60	2,0	**2,5**	6,0						
SN.. 150608												
SN.. 150612												
SN.. 150616												
SN.. 190612												
SN.. 190616												
SN.. 190624												
SN.. 250724												
SN.. 250924												
TN.. 110304												
TN.. 110308												
TN.. 160404												
TN.. 160408	0,25	**0,25**	0,45	1,5	**2,5**	5,0	0,10	**0,15**	0,35	1,0	**2,0**	4,0
TN.. 160412	0,30	**0,30**	0,55	2,0	**2,5**	5,5						
TN.. 220404							0,10	**0,15**	0,35	1,0	**2,0**	4,0
TN.. 220408							0,13	**0,20**	0,40	1,5	**2,5**	4,0
TN.. 220412												
TN.. 220416							0,15	**0,25**	0,45	2,0	**2,5**	4,5
VN.. 160404							0,07	**0,10**	0,18	0,8	**1,2**	2,0
VN.. 160408							0,10	**0,15**	0,20	1,0	**1,5**	2,5
VN.. 160412							0,13	**0,18**	0,25	1,5	**1,8**	3,0
WN.. 060404												
WN.. 060408	0,25	**0,30**	0,45	1,5	**2,0**	4,0						
WN.. 060412	0,30	**0,35**	0,50	2,0	**2,5**	4,5						
WN.. 080404												
WN.. 080408	0,25	**0,30**	0,50	1,5	**2,0**	5,0	0,10	**0,15**	0,35	1,0	**2,0**	4,0
WN.. 080412	0,30	**0,35**	0,55	2,0	**2,5**	5,5	0,13	**0,20**	0,40	1,5	**2,0**	4,0
WN.. 080416												

scharf ⟷ stabil

Informationen zu den Schnittdatenbereichen von Spanleitstufen, die in dieser Übersicht nicht aufgeführt sind, erhalten Sie auf → **Seite 149–152**

Schnittdatenrichtwerte für positive Platten

	Bezeichnung	-SF						-SMF					
		f			a_p			f			a_p		
		min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.
			mm/U			mm			mm/U			mm	
	CC.. 060200	0,02	**0,035**	0,05	0,1	**0,4**	1,5						
	CC.. 060201	0,02	**0,035**	0,05	0,2	**0,4**	1,5						
	CC.. 060202	0,03	**0,1**	0,15	0,2	**0,4**	1,5						
	CC.. 060204	0,05	**0,1**	0,2	0,2	**0,6**	1,5	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,7**	2
	CC.. 060208	0,05	**0,125**	0,2	0,2	**1**	1,5	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2
	CC.. 09T300	0,02	**0,035**	0,05	0,2	**0,75**	2						
	CC.. 09T301	0,02	**0,035**	0,05	0,2	**0,75**	2						
	CC.. 09T302	0,05	**0,075**	0,1	0,2	**0,75**	2						
	CC.. 09T304	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,75**	2	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,8**	2,5
	CC.. 09T308	0,05	**0,125**	0,25	0,4	**1**	2	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5
	CC.. 09T312												
	CC.. 120402	0,05	**0,075**	0,1	0,2	**0,8**	2,5						
	CC.. 120404	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**1**	2,5	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**1**	3
	CC.. 120408	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2,5	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	3
	CC.. 120412	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1,5**	2,5						
	DC.. 0702005												
	DC.. 070201												
	DC.. 0702015												
	DC.. 070202	0,03	**0,1**	0,15	0,1	**0,4**	1,5						
	DC.. 070204	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,6**	1,5	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,7**	2
	DC.. 070208							0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2
	DC.. 11T3005												
	DC.. 11T301												
	DC.. 11T3015												
	DC.. 11T302												
	DC.. 11T304	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,7**	2	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,8**	2,5
	DC.. 11T308	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	2,5
	DC.. 11T312												
	RC.. 0602M0												
	RC.. 0803M0												
	RC.. 1003M0												
	RC.. 1204M0												
	RC.. 1606M0							0,15	**0,3**	0,6	0,25	**2**	3,5
	RC.. 2006M0												
	RC.. 2507M0												
	SC.. 09T304	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,7**	2	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**0,8**	2,5
	SC.. 09T308	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5
	SC.. 120408	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2,5	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	3
	SC.. 120412												
	TC.. 090204												
	TC.. 110202												
	TC.. 110204	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,7**	2						
	TC.. 110208	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5
	TC.. 16T302												
	TC.. 16T304	0,05	**0,12**	0,2	0,2	**0,8**	2,5	0,07	**0,15**	0,25	0,3	**1**	3
	TC.. 16T308	0,08	**0,15**	0,25	0,4	**1**	2,5	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1,2**	3
	TC.. 16T312												
	TC.. 220408												
	VC.. 1103005												
	VC.. 110301												
	VC.. 1103015												
	VC.. 110302	0,02	**0,08**	0,15	0,1	**0,4**	1,5	0,05	**0,1**	0,18	0,2	**0,5**	2
	VC.. 110304	0,05	**0,1**	0,2	0,2	**0,6**	1,5	0,07	**0,15**	0,23	0,3	**0,7**	2
	VC.. 110308	0,08	**0,12**	0,22	0,4	**1**	1,5						
	VC.. 160402												
	VC.. 160404	0,05	**0,1**	0,2	0,2	**0,7**	2	0,07	**0,15**	0,23	0,3	**0,8**	2,5
	VC.. 160408	0,08	**0,12**	0,22	0,4	**1**	2	0,1	**0,17**	0,27	0,6	**1**	2,5
	VC.. 160412												
	VC.. 220530												
	WC.. 020102	0,02	**0,075**	0,1	0,1	**0,4**	1						
	WC.. 020104	0,02	**0,1**	0,2	0,1	**0,6**	1,5						

scharf ⟷ stabil

Die angegebenen Schnittdaten sind Richtwerte. Eine Anpassung an die aktuellen Gegebenheiten ist zu empfehlen.

Bezeichnung	-SM						-SMQ					
	f			a_p			f			a_p		
	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.
	mm/U			mm			mm/U			mm		
CC.. 060200												
CC.. 060201												
CC.. 060202	0,04	**0,12**	0,2	0,2	**0,6**	2,5						
CC.. 060204	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**0,8**	2,5						
CC.. 060208	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1**	2,5						
CC.. 09T300												
CC.. 09T301												
CC.. 09T302												
CC.. 09T304	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1**	3	0,10	**0,25**	0,4	0,4	**2**	4
CC.. 09T308	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3	0,15	**0,30**	0,5	0,8	**2**	4
CC.. 09T312	0,15	**0,22**	0,4	1,2	**1,5**	3						
CC.. 120402												
CC.. 120404	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1,2**	3,5	0,10	**0,25**	0,4	0,4	**2**	4
CC.. 120408	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,5**	3,5	0,15	**0,30**	0,5	0,8	**2**	4
CC.. 120412	0,15	**0,22**	0,4	1,2	**2**	3,5						
DC.. 0702005												
DC.. 070201												
DC.. 0702015												
DC.. 070202	0,04	**0,12**	0,2	0,2	**0,6**	2,5						
DC.. 070204	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**0,8**	2,5	0,10	**0,18**	0,25	0,4	**1,5**	3
DC.. 070208	0,12	**0,2**	0,3	0,8	**1**	2,5						
DC.. 11T3005												
DC.. 11T301												
DC.. 11T3015												
DC.. 11T302												
DC.. 11T304	0,8	**0,17**	0,3	0,4	**1**	3	0,10	**0,25**	0,4	0,4	**2**	4
DC.. 11T308	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3	0,15	**0,30**	0,5	0,8	**2**	4
DC.. 11T312	0,15	**0,22**	0,4	1,2	**1,7**	3						
RC.. 0602M0	0,2	**0,3**	0,5	0,2	**0,5**	1,5						
RC.. 0803M0	0,2	**0,3**	0,6	0,2	**0,6**	2						
RC.. 1003M0	0,25	**0,4**	0,7	0,2	**0,7**	2,5						
RC.. 1204M0	0,3	**0,5**	0,8	0,2	**0,8**	3						
RC.. 1606M0	0,4	**0,6**	1	0,3	**1**	3,5						
RC.. 2006M0	0,5	**0,8**	1,2	0,4	**1,2**	4						
RC.. 2507M0	0,6	**0,9**	1,4	0,6	**2**	5						
SC.. 09T304	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1**	3						
SC.. 09T308	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3						
SC.. 120408	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,5**	3,5						
SC.. 120412	0,15	**0,22**	0,4	1,2	**2**	3,5						
TC.. 090204	0,08	**0,12**	0,2	0,4	**0,8**	2						
TC.. 110202	0,08	**0,1**	0,2	0,4	**0,6**	3						
TC.. 110204	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3						
TC.. 110208	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,2**	3						
TC.. 16T302												
TC.. 16T304	0,08	**0,17**	0,3	0,4	**1,2**	3,5						
TC.. 16T308	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**1,5**	3,5						
TC.. 16T312	0,15	**0,22**	0,4	1,2	**1,7**	3,5						
TC.. 220408	0,12	**0,2**	0,35	0,8	**2,5**	6						
VC.. 1103005												
VC.. 110301												
VC.. 1103015												
VC.. 110302												
VC.. 110304												
VC.. 110308												
VC.. 160402												
VC.. 160404	0,08	**0,17**	0,25	0,4	**1**	3						
VC.. 160408	0,12	**0,2**	0,3	0,8	**1,2**	3						
VC.. 160412	0,15	**0,22**	0,32	1,2	**1,5**	3						
VC.. 220530												
WC.. 020102												
WC.. 020104												

scharf ◄——————————————————————► stabil

Informationen zu den Schnittdatenbereichen von Spanleitstufen, die in dieser Übersicht nicht aufgeführt sind, erhalten Sie auf → **Seite 149–152**

Schnittdatenrichtwerte für positive Platten

	Bezeichnung	-M25						-M55					
		f			a_p			f			a_p		
		min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.
		mm/U			mm			mm/U			mm		
	CC.. 060200												
	CC.. 060201												
	CC.. 060202												
	CC.. 060204	0,06	**0,13**	0,20	0,2	**1,1**	2,0	0,06	**0,13**	0,20	0,4	**1,5**	2,6
	CC.. 060208												
	CC.. 09T300												
	CC.. 09T301												
	CC.. 09T302												
	CC.. 09T304	0,06	**0,14**	0,22	0,2	**1,2**	2,2	0,08	**0,16**	0,24	0,4	**1,7**	3,0
	CC.. 09T308	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,8**	3,2	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,4**	4,0
	CC.. 09T312												
	CC.. 120402												
	CC.. 120404							0,08	**0,18**	0,28	0,4	**2,2**	4,0
	CC.. 120408							0,12	**0,26**	0,40	0,8	**2,8**	4,8
	CC.. 120412												
	DC.. 0702005												
	DC.. 070201												
	DC.. 0702015												
	DC.. 070202	0,04	**0,09**	0,13	0,1	**0,9**	1,6						
	DC.. 070204	0,06	**0,12**	0,18	0,2	**1,1**	2,0	0,06	**0,14**	0,22	0,4	**1,3**	2,2
	DC.. 070208							0,08	**0,16**	0,24	0,8	**1,6**	2,4
	DC.. 11T3005												
	DC.. 11T301												
	DC.. 11T3015												
	DC.. 11T302	0,04	**0,10**	0,16	0,1	**1,1**	2,0						
	DC.. 11T304	0,06	**0,14**	0,22	0,2	**1,2**	2,2	0,08	**0,16**	0,24	0,4	**1,7**	3,0
	DC.. 11T308	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,8**	3,2	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,4**	4,0
	DC.. 11T312												
	RC.. 0602M0												
	RC.. 0803M0												
	RC.. 1003M0												
	RC.. 1204M0												
	RC.. 1606M0												
	RC.. 2006M0												
	RC.. 2507M0												
	SC.. 09T304							0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,4**	4,0
	SC.. 09T308							0,12	**0,26**	0,40	0,8	**2,8**	4,8
	SC.. 120408												
	SC.. 120412												
	TC.. 090204							0,06	**0,12**	0,18	0,4	**1,3**	2,2
	TC.. 110202												
	TC.. 110204	0,06	**0,13**	0,20	0,2	**1,2**	2,2	0,06	**0,14**	0,22	0,4	**1,4**	2,4
	TC.. 110208												
	TC.. 16T302												
	TC.. 16T304	0,06	**0,14**	0,22	0,2	**1,6**	3,0						
	TC.. 16T308	0,10	**0,20**	0,30	0,4	**1,9**	3,4	0,12	**0,24**	0,35	0,8	**2,6**	4,4
	TC.. 16T312												
	TC.. 220408												
	VC.. 1103005												
	VC.. 110301												
	VC.. 1103015												
	VC.. 110302												
	VC.. 110304												
	VC.. 110308												
	VC.. 160402												
	VC.. 160404	0,06	**0,13**	0,20	0,2	**1,2**	2,2	0,08	**0,14**	0,20	0,4	**1,7**	3,0
	VC.. 160408	0,10	**0,15**	0,25	0,4	**1,4**	3,0	0,12	**0,21**	0,30	0,8	**2,1**	3,4
	VC.. 160412												
	VC.. 220530												
	WC.. 020102												
	WC.. 020104												

scharf ◄——————————————————————► stabil

Die angegebenen Schnittdaten sind Richtwerte. Eine Anpassung an die aktuellen Gegebenheiten ist zu empfehlen.

Bezeichnung	-F05					
	f			a_p		
	min.	Empf.	max.	min.	Empf.	max.
	mm/U			mm		
CC.. 060200						
CC.. 060201						
CC.. 060202						
CC.. 060204						
CC.. 060208						
CC.. 09T300						
CC.. 09T301						
CC.. 09T302						
CC.. 09T304						
CC.. 09T308						
CC.. 09T312						
CC.. 120402						
CC.. 120404						
CC.. 120408						
CC.. 120412						
DC.. 0702005	0,02	**0,025**	0,04	0,1	**1**	2
DC.. 070201	0,02	**0,03**	0,05	0,1	**1**	2
DC.. 0702015	0,02	**0,04**	0,075	0,1	**1**	2
DC.. 070202	0,02	**0,05**	0,1	0,1	**1**	2
DC.. 070204						
DC.. 070208						
DC.. 11T3005	0,02	**0,025**	0,04	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T301	0,02	**0,03**	0,05	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T3015	0,02	**0,04**	0,075	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T302	0,02	**0,075**	0,1	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T304	0,02	**0,1**	0,25	0,1	**1,25**	2,5
DC.. 11T308						
DC.. 11T312						
RC.. 0602M0						
RC.. 0803M0						
RC.. 1003M0						
RC.. 1204M0						
RC.. 1606M0						
RC.. 2006M0						
RC.. 2507M0						
SC.. 09T304						
SC.. 09T308						
SC.. 120408						
SC.. 120412						
TC.. 090204						
TC.. 110202						
TC.. 110204						
TC.. 110208						
TC.. 16T302						
TC.. 16T304						
TC.. 16T308						
TC.. 16T312						
TC.. 220408						
VC.. 1103005	0,02	**0,025**	0,04	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110301	0,02	**0,03**	0,05	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 1103015	0,02	**0,04**	0,075	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110302	0,02	**0,075**	0,1	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110304	0,02	**0,15**	0,25	0,1	**1,25**	2,5
VC.. 110308						
VC.. 160402						
VC.. 160404						
VC.. 160408						
VC.. 160412						
VC.. 220530						
WC.. 020102						
WC.. 020104						

scharf ◄——————————————————————► stabil

Informationen zu den Schnittdatenbereichen von Spanleitstufen, die in dieser Übersicht nicht aufgeführt sind, erhalten Sie auf → **Seite 149–152**

Diamant als Schneidstoff

Garant für

- optimale Oberflächen
- gratfreie Werkstücke
- hohe Standzeiten
- niedrigste Schnittkräfte
- hohe Prozesssicherheit

komplettes Programm von Schrupp-, Schlicht- und Breitschlichtplatten zur Zerspanung von Aluminium, NE-Metallen, Kunststoffen, ...

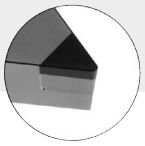
Die Schneidstoffe

	CTD CD10 (CVD)	CTD PD20 (PKD)	CTD PU20 (PKD)	CTD PS30 (PKD)
	Feinkornsorte (N10)	Feinkornsorte (N20)	Grobkornsorte (N20)	Grobkornsorte (N30)
Eigenschaften	▲ perfekte Schneidenschärfe ▲ kein Schnittdruck ▲ sehr enge Toleranzen ▲ höchste Verschleißfestigkeit bei höherer Zähigkeit ▲ sehr hohe Wärmeleitfähigkeit	▲ gute Schneidenschärfe ▲ geringerer Schnittdruck als beim PDC-S ▲ enge Toleranzen ▲ geringe Verschleißfestigkeit bei erhöhter Zähigkeit	▲ gute Schneidenschärfe ▲ geringer Schnittdruck ▲ enge Toleranzen ▲ sehr hohe Verschleißfestigkeit bei gleichzeitig hoher Zähigkeit	▲ gute Schneidenschärfe ▲ geringer Schnittdruck ▲ enge Toleranzen ▲ geringere Verschleißfestigkeit als beim PDC, bei erhöhter Zähigkeit
Werkstoff	geeignet zum Superfinishing bis Semifinish aller NE-Metalle und NE-Verbundwerkstoffe mit geringen bis hohen Anteilen an abrasiven Füllstoffen	geeignet zum Feinschlichten und Schlichten aller NE-Werkstoffe mit geringen Anteilen an abrasiven Füllstoffen	geeignet zum Schlichten bis Schruppen von NE-Metallen und NE-Werkstoffen mit sehr hohen abrasiven Füllstoffen. Hohes Zeitspanvolumen bei faserverstärkten Kunststoffen wie CFK und GFK.	geeignet zum Feinschlichten und Schlichten aller NE-Werkstoffe und NE-Metalle mit geringen bis sehr hohen Anteilen an abrasiven Füllstoffen

Schneidengeometrien

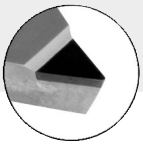
Neutraler Spanwinkel:

- höherer Schnittdruck
- höhere Zerspantemperatur
- bessere Oberflächengüte
- für stabilere Werkstücke



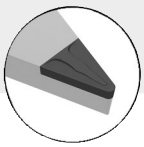
Positiver Spanwinkel:

- geringerer Schnittdruck
- geringere Zerspantemperatur
- leichte Einbuße der Oberflächengüte
- für labile Werkstücke
- bessere Maßhaltigkeit



CB-Spanbrechergeometrien:

- zuverlässige Spankontrolle
- ideal bei Aluminium mit geringem Füllstoffanteil
- für F | M | R Anwendungen



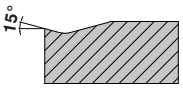
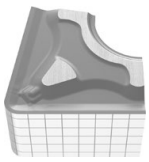
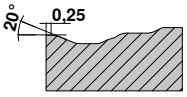
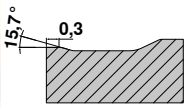
Hinweise zur Verwendung von Diamant

- Einsatz von Kühlmittel nicht generell notwendig, jedoch wird dadurch die Abfuhr der Späne erleichtert
- Chemische Reaktion zu carbidbildenden Elementen beachten (PKD)
- Wärmewechselwirkung und kritische Temperatur beachten:
  PKD: 600 °C, CVD: 700 °C
  Je nach Werkstoff mit Kühlung arbeiten.

Standard-Spanleitstufen / Anwendungshinweis

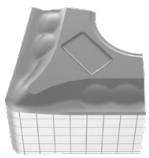
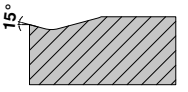
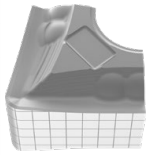
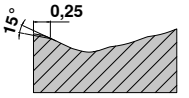
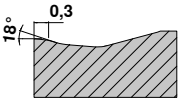
Negativ

Hauptanwendung Stahl und Guss, Nebenanwendung Rostfreie Stähle

Modell	glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Schnitt a_p mm	Schnitt f mm	Geometrie
-F50 ▲ Schlichtstufe für feine Bearbeitung ▲ Stahl und rostfreie Stähle ▲ sehr gute Spankontrolle ▲ hohe Oberflächengüte	 **F**	**CTCP115 / CTCP125**	**CTCP115 / CTCP125 / CTCP135** CTCP135	**CTCP135** CTCP135		0,10–2,60	0,06–0,35	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
-M50 ▲ mittlere Bearbeitung ▲ erste Wahl bei der Stahlbearbeitung ▲ universell einsetzbar ▲ breites Anwendungsfeld	 **M**	**CTCP115 / CTCP125 / CTCK110 / CTCK120** CTCP115 CTCP115 / CTCP125 / **CTCK110 / CTCK120**	CTCP115 / **CTCP125** CTCP125 CTCP115 / CTCP125 / **CTCK110 / CTCK120**	CTCP125 / **CTCP135** CTCP135 CTCP125 / **CTCK120**		0,50–5,00	0,12–0,40	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
-M70 ▲ leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ Gusskruste und Schmiedehaut ▲ stabile Schneidkante ▲ unterbrochener Schnitt ▲ Roh- und Schmiedeteile	 **M** **R**	**CTCK110 / CTCK120 / CTCP115** CTCP115 **CTCK110 / CTCK120 /** CTCP115 / CTCP125	CTCP115 / **CTCP125** CTCP125 **CTCK120 /** CTCP125	**CTCP125 / CTCP135** CTCP135 CTCP125 / **CTCK120**		1,50–4,50	0,20–0,80	CN.. DN.. SN.. TN.. WN..

Negativ

Hauptanwendung Rostfreie Stähle, Nebenanwendung Stahl und Superlegierungen

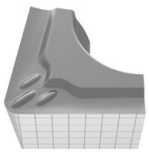
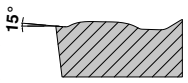
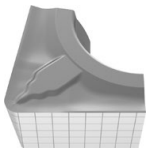
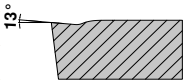
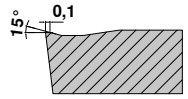
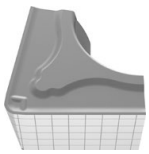
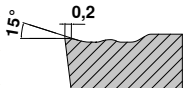
Modell	CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130	Schnitt a_p mm	Schnitt f mm	Geometrie
-F30 ▲ Schlichten von rostfreien Stählen ▲ kontinuierlicher Schnitt ▲ hohe Oberflächengüte ▲ gute Spankontrolle	 **F**	CTCM120 / CTPM125 **CTCM120 / CTPM125**	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130 **CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	CTCM130 **CTCM130**		0,08–2,5	0,10–0,35	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
-M30 ▲ erste Wahl für Rostfreibearbeitung ▲ gute Spankontrolle ▲ geringe Gratbildung ▲ niedrige Schnittkräfte ▲ geringe Aufbauschneidenbildung ▲ auf labilen Maschinen einsetzbar	 **F**	CTCM120 / CTPM125 **CTCM120 / CTPM125**	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130 **CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	CTCM130 **CTCM130**		1,00–4,50	0,15–0,40	CN.. DN.. SN.. TN.. VN.. WN..
-M60 ▲ leichte bis mittlere Schruppbearbeitung ▲ stabile Schneidkante ▲ unterbrochene Schnitte ▲ Schmiedehaut und Kruste	 **F** **M**	CTCM120 / CTPM125 **CTCM120 / CTPM125**	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130 **CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	CTCM130 **CTCM130**		1,50–6,00	0,25–0,50	CN.. DN.. SN.. TN.. WN..

3

Standard-Spanleitstufen / Anwendungshinweis

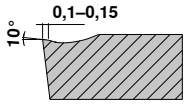
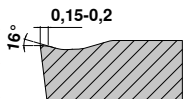
Positiv

Hauptanwendung Stahl und Guss, Nebenanwendung Rostfreie Stähle

Positiv	Modell	glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Schnitt a_p mm	Schnitt f mm	Geometrie
-SF ▲ Schlichten / Konturdrehen ▲ gute Spankontrolle ▲ hohe Oberflächengüte ▲ geringe Schnittkräfte	 F	**CTCP115**	**CTCP125**	**CTCP125 / CTCP135**	 0,05–2,50	0,05–0,25	CC.. DC.. SC.. TC.. VC.. WC..
			CTCP125	CTCP125			
-SMF ▲ Schlichten bis mittlere Bearbeitung ▲ geringe Schnittkräfte ▲ gute Spankontrolle ▲ hohe Oberflächengüte	 F M	**CTEP110 / CTCP115**	**TCM10 / CTCP125 / CTCP115**	**CTCP135**	 0,20–1,30	0,06–0,25	CC.. DC.. SC.. TC.. VC..
		CTEP110	CTCP135	CTCP135			
		CTEP110					
-SM ▲ mittlere Bearbeitung ▲ universell einsetzbar ▲ stabile Schneidkante ▲ wechselnde Spantiefen ▲ breites Anwendungsfeld	 M	**CTCP115 / CTCP125**	**CTCP125 / CTCP135 / CTCP115**	**CTCP125 / CTCP135**	 0,05–5,00	0,15–0,45	CC.. DC.. RC.. SC.. TC.. VC..
			CTCP135	CTCP135			
		CTCP115 / **CTCK110 / CTCK120**	CTCP125 / **CTCK110 / CTCK120**	CTCK120			
-SMQ ▲ positive Schleppschneiden-Geometrie ▲ Schlichten bis mittlere Bearbeitung ▲ sehr hohe Vorschübe ▲ hohe Oberflächengüte	 M	**CTCP115**	**CTCP125**	**CTCP125**	 1,00–4,00	0,15–0,45	CC.. DC..
		CTCP125 / CTCP115	CTCP125	CTCP125			

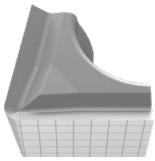
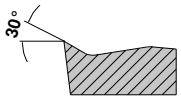
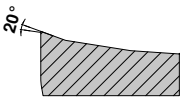
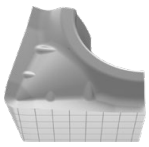
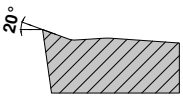
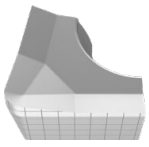
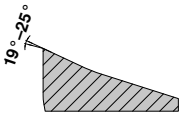
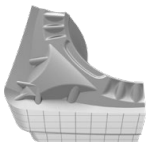
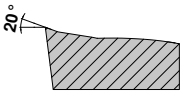
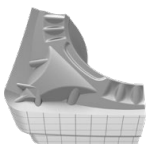
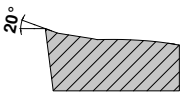
Positiv

Hauptanwendung Rostfreie Stähle, Nebenanwendung Stahl und Superlegierungen

Positiv	Modell				Schnitt a_p mm	Schnitt f mm	Geometrie
-M25 ▲ erste Wahl für mittlere Bearbeitung von rostfreien Stählen ▲ hohe Oberflächengüte ▲ geringe Aufbauschneiden-bildung	 F M	CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130	 0,40–3,20	0,10–0,30	CC.. DC.. TC.. VC..
		CTCM120 / CTPM125	**CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	**CTCM130**			
-M55 ▲ erste Wahl für mittlere Bearbeitung bis Schruppen von rostfreien Stählen ▲ glatter bis leicht unterbrochener Schnitt ▲ gute Spankontrolle ▲ stabile Schneidkante	 M	CTCM120 / CTPM125	CTCM120 / CTPM125 / CTCM130	CTCM130	 0,40–4,80	0,06–0,35	CC.. DC.. SC.. TC.. VC..
		CTCM120 / CTPM125	**CTCM120 / CTPM125 / CTCM130**	**CTCM130**			

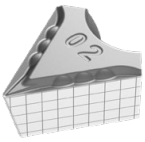
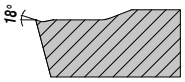
Standard-Spanleitstufen / Anwendungshinweis

Hauptanwendung NE-Metalle, Nebenanwendung Rostfreie Stähle, Stähle, Superlegierungen, Guss

positiv	Modell	glatter Schnitt ○	unregelmäßiger Schnitt ◌	unterbrochener Schnitt ◌	Schnitt a_p mm	Schnitt f mm	Geometrie
-23P ▲ höchste Toleranzklasse ▲ hervorragende Spankontrolle auch bei geringsten Schnitttiefen ▲ sehr geringe Schnittkräfte	 **F**	H216T **H216T** H216T	H216T **H216T** H216T	**H216T** H216T	 0,2–4,0	0,05–0,3	CC.. DC..
-25P ▲ geringe Aufklebeneigung ▲ gute Spankontrolle bei weichen Aluminiumlegierungen	 **F** **M**	**CTPX710** **CTPX710** **CTPX710 / H216T** **CTPX710** CTPX710	CTPX710 CTPX710 **CTPX710 / H216T** CTPX710 CTPX710	**CTPX710 / H216T** CTPX710	 0,50–4,50	0,05–0,60	CC.. DC.. SC.. VC..
-25Q ▲ scharfe Schneidkante ▲ gute Spankontrolle bei weicheren Alulegierungen ▲ geringe Aufklebeneigung	 **M**	**CTPX710** **CTPX710** H210T **H210T / CTPX710** H210T / **CTPX710** H210T	CTPX710 CTPX710 H210T **H210T / CTPX710** H210T / CTPX710 H210T	**H210T / CTPX710** H210T	 0,05–6,50	0,05–0,60	CC.. DC.. VC..
-27 ▲ Schleppschneiden-Geometrie ▲ hohe Vorschübe ▲ hohe Oberflächengüte ▲ gute Spankontrolle bei weicheren Alulegierungen ▲ geringe Aufklebeneigung	 **M** **R**	**CTPX715** **CTPX715** CTPX715 / H216T **CTPX715 / H216T** **CTPX715** CTPX715 / H216T	CTPX715 CTPX715 CTPX715 / H216T **CTPX715 / H216T** CTPX715 CTPX715 / H216T	**CTPX715 / H216T** CTPX715 / H216T	 1,00–10,00	0,10–0,75	CC.. DC.. RC.. SC.. TC.. VC..
-29 ▲ umfangroße Alu-Geometrie ▲ positiver Spanwinkel ▲ gute Spankontrolle ▲ für mittlere- bis Schruppbearbeitung	 **M**	CTPX715 CTPX715 **CTPX715** **CTPX715 / H216T**	CTPX715 CTPX715 **CTPX715** **CTPX715 / H216T**	**H216T** **H216T**	 1,00–6,00	0,25–0,60	CC.. DC.. VC..
-M81 ▲ direktgepresste Platte ▲ positive Spanwinkel ▲ gute Spankontrolle ▲ für Mittlere- bis Schruppbearbeitung	 **M**	**CWN2120** CWN2120	CWN2120	CWN2120	 1,00–6,00	0,25–0,60	CC.. DC.. VC..

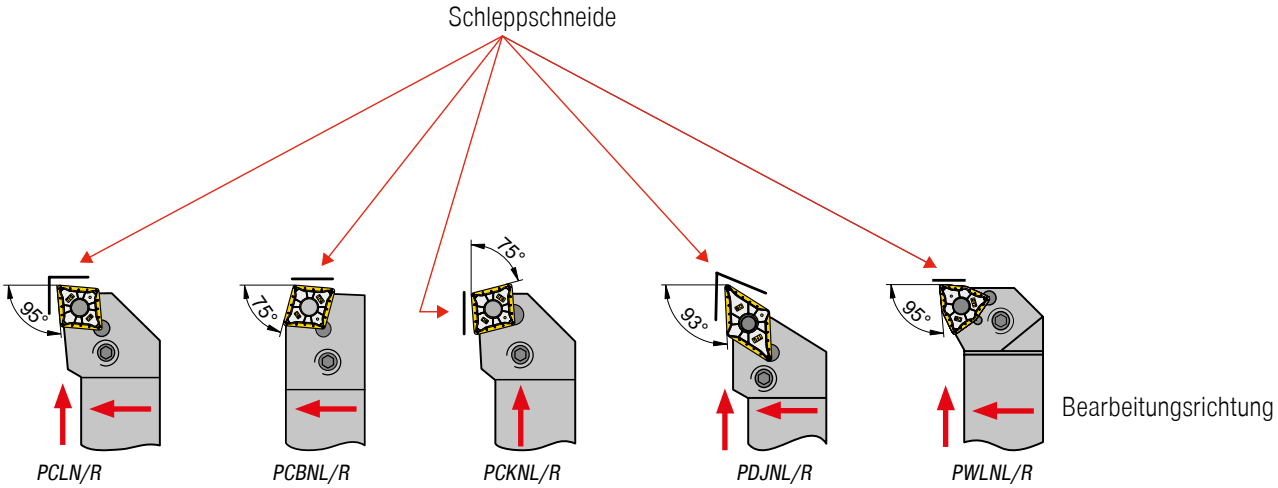
3

Standard-Spanleitstufen / Anwendungshinweis

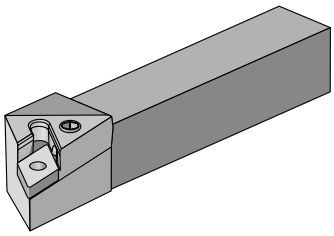
Positiv	Modell	glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Schnitt a_p mm	Schnitt f mm	Geometrie
Hauptanwendung Superlegierungen und Rostfreie Stähle, Nebenanwendung Stähle und NE-Metalle -F05 ▲ die universelle Alu-Geometrie ▲ scharfe Schneidkante ▲ extrem positiver Spanwinkel ▲ geringe Aufklebeneigung ▲ hohe Vorschübe	 **F**	**CTPX710**	CTPX710				DC.. VC..
		CTPX710	CTPX710				
		CTPX710	**CTPX710**				
		CTPX710	**CTPX710**				
		CTPX710	CTPX710		0,10–2,50	0,02–0,25	

Masterfinish – Schleppschneide – Hinweise

Durch den Einsatz von Wendeschneidplatten mit Schleppschneide (-TFQ; -TMQ; -SMQ; -25Q) können hochwertige Oberflächen günstig hergestellt werden.

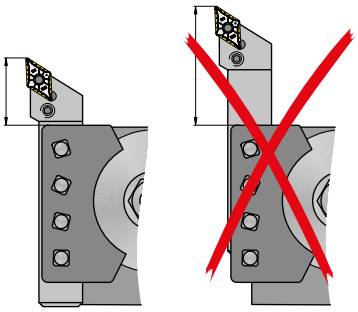


Alle Drehwendeplatten mit Schleppschneide werden in Standard-ISO-Klemmhalter gespannt

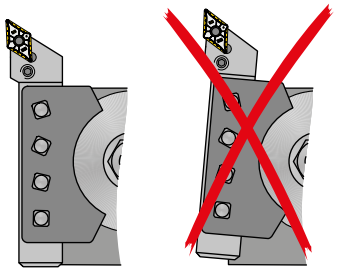


Werkzeughalter überprüfen:

- Plattensitz
- U-Platte
- Spannhebel



kurze Werkzeugauskragung



korrekte Werkzeuganstellung beachten

Vorschub-Richtwerte für Oberflächengüte

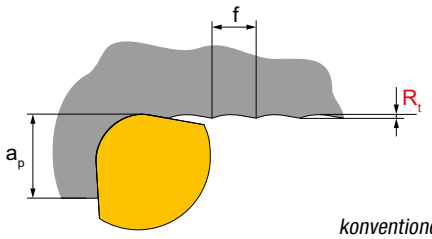
Rautiefenbereich R_z in µm	$R_{t\,max.}$	entspricht R_a	Rauheitskennzahl	ISO 1302	Eckenradius r_ε in mm und Vorschub f in mm/U			
					r_ε = 0,4	r_ε = 0,8	r_ε = 1,2	r_ε = 1,6
63–100	R_t100	12,5–25	N11	25		0,51	0,69	0,88
40–63	R_t63	6,3–25	N10	12,5	0,27	0,43	0,56	0,68
31,5–40	R_t40	4,9–6,3	N9	6,3	0,25	0,37	0,49	0,57
25–31,5	R_t31,5	4,0–4,9			0,22	0,32	0,41	0,47
16–25	R_t25	2,5–4,0	N8	3,2	0,20	0,28	0,36	0,39
10–16	R_t16	1,6–2,5			0,15	0,22	0,29	0,31
6,3–10	R_t10	1,0–1,6	N7	1,6	0,10	0,13	0,18	0,20

Masterfinish – Schleppschneide – Funktionsprinzip

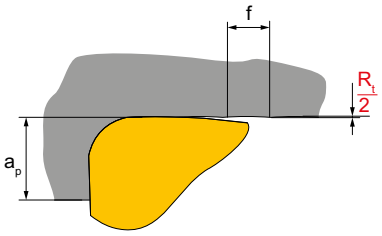
Verhältnis Vorschub zu Rautiefe

Bessere Oberfläche

Bei gleichem Vorschub erreicht die Wendeplatte mit Schleppschneide einen um das Vielfache besseren R_t-Wert gegenüber einer herkömmlichen Wendeplatte.



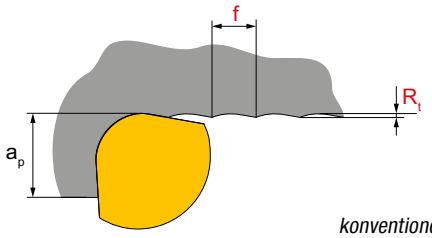
konventionell



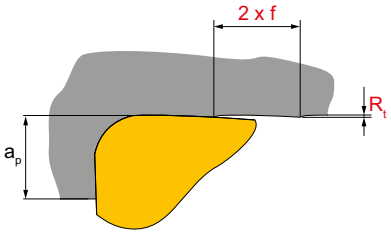
-TFQ

Geringere Bearbeitungszeit

Soll der gleiche R_t-Wert erreicht werden wie bei einer Standardwendeplatte, so kann mit der Wendeplatte mit Schleppschneide der doppelte Vorschub gefahren werden **(= geringere Stückzeiten!)**



konventionell



-TFQ

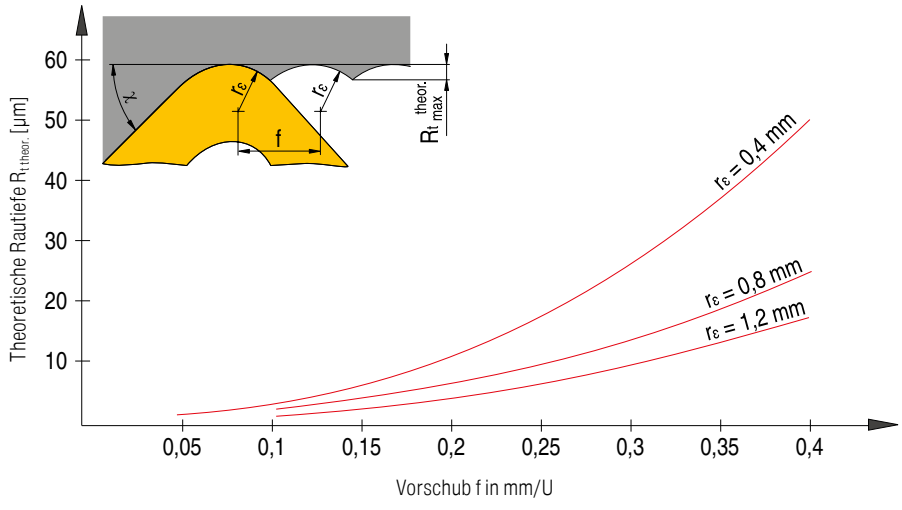
Theoretische Oberflächengüte

Die beim Drehen theoretische maximale Rautiefe $Rt_{theor.}$ ergibt sich als Kombination aus Vorschub und Eckenradius:

$$Rt_{theor.} = \left(r_\varepsilon - \sqrt{r_\varepsilon^2 - \frac{f^2}{4}}\right) \cdot 1000$$

oder Näherungsweise:

$$Rt_{theor.} = \frac{125 \cdot f^2}{r\varepsilon} \quad [\mu m]$$

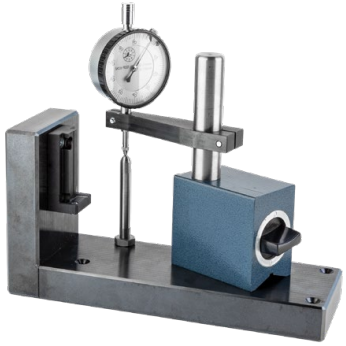


Einstellvorrichtung

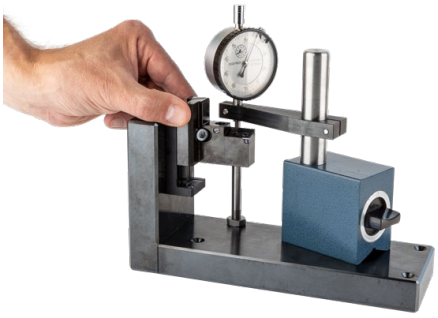
Die Einstellvorrichtung wird dann rentabel, wenn sich das Werkzeugsystem über mehrere Aufsatzhalter auf mehrere Maschinen ausweitet. Dabei kann das Werkzeugsystem so voreingestellt werden, dass der Halter auf jeder Maschine die passende Spitzenhöhe zur Drehmitte der Maschine aufweist.

Einstellvorrichtung

1. Messuhr auf der Oberfläche des Messstabes nullen.



2. Aufsatzhalter auf die Vorrichtung setzen und die Klemmschraube leicht anziehen, bis der Halter spielfrei auf der Vorrichtung sitzt. Idealerweise die Spitzenhöhe leicht unter Mitte stellen, damit bei der Höheneinstellung der Aufsatzhalter nach oben gezogen wird.

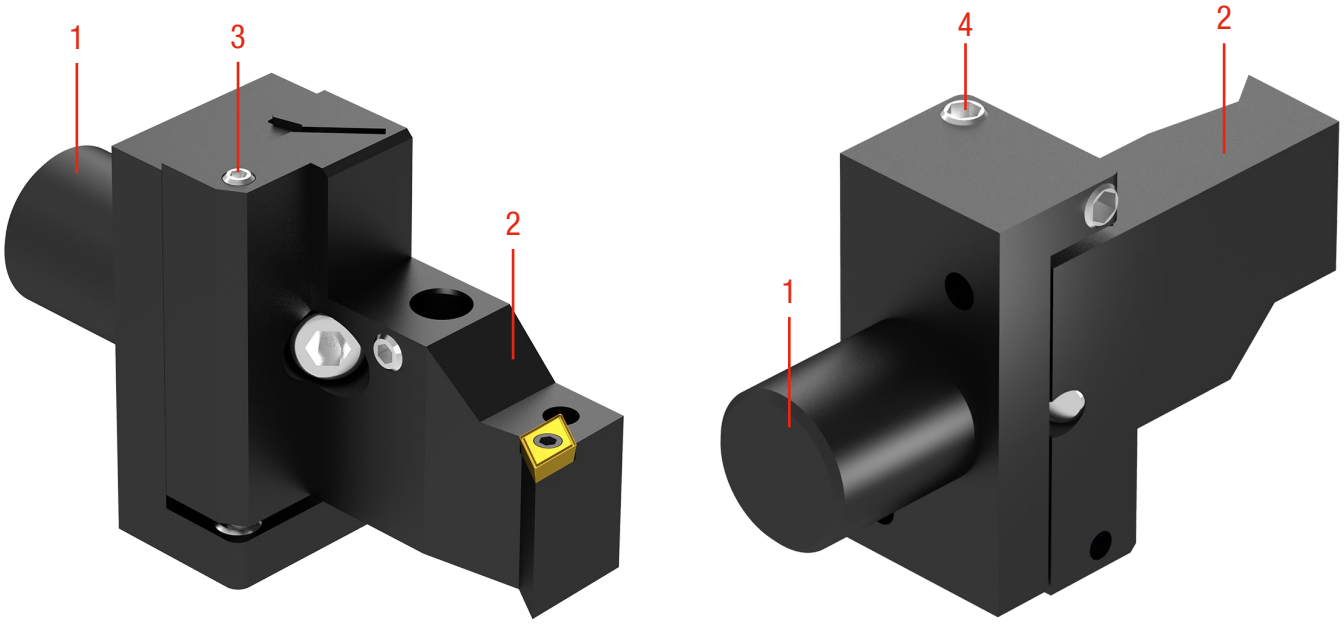


3. Messuhr vorsichtig auf die Spitze der Werkzeugschneide setzen.

4. Schraube für die Höheneinstellung so verstellen, bis die Messuhr auf das genullte Maß eingestellt ist.

Vorgehensweise bei der Umrüstung auf das CT-Werkzeugsystem

1. Alle Grundhalter (1) in die Maschine schrauben.
2. Die Höhenjustierschraube (4) der einzelnen Grundhalter (1) klemmen und mittels Messuhr auf gleiche Höhe einstellen.
3. Einen Aufsatzhalter (2) auf einen beliebigen Grundhalter (1) klemmen und mittels Höhenjustierschraube (3) des Aufsatzhalters (2) genau auf Drehmitte stellen.
4. Aufsatzhalter (2) aus der Maschine entnehmen und auf das Höhenvoreinstellgerät klemmen.
5. Messuhr auf der Werkzeugspitze nullen und Messstift des Voreingestellgerätes einstellen.
6. Jeder weitere Aufsatzhalter (2) wird einmalig mittels Messstift und Messuhr auf dem Voreinstellgerät genullt.



Bei mehreren nebeinander angeordneten Werkzeughaltern ist es so zuverlässig und schnell möglich, mit Höhenjustierschrauben (3) und (4) auf das gleiche Höhenniveau zu fixieren.

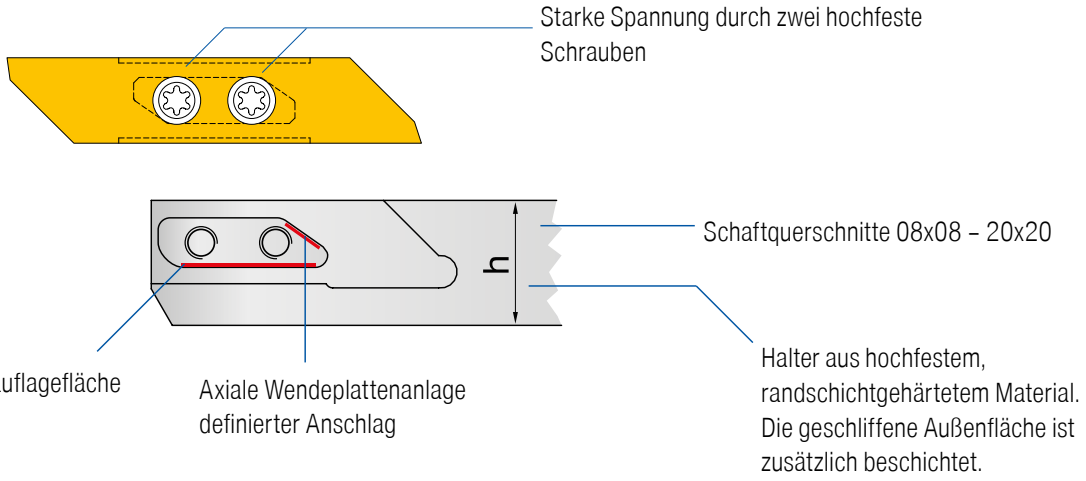
Es ist möglich, für mehrere Maschinen die gleichen Aufsatzhalter (2) ohne erneute Voreinstellung untereinander einzusetzen. Es müssen jedoch die Grundhalter (1) der anderen Maschinen aufeinander abgestimmt werden.

Diese erfolgt so:

1. Alle Grundhalter in Maschine 2 schrauben.
2. Ein voreingestellter Aufsatzhalter von Maschine 1 auf einen beliebigen Grundhalter in Maschine 2 klemmen und mittels Höhenjustierschraube des Grundhalters genau die Drehmitte einstellen.
3. Alle weiteren Höhenjustierschrauben der restlichen Grundhalter in Maschine 2 mittels Messuhr auf gleiche Höhe einstellen. Somit sind die voreingestellten Aufsatzhalter auf jedem Werkzeugplatz für mehrere Maschinen ohne erneutes Einstellen einsetzbar.

VertiClamp

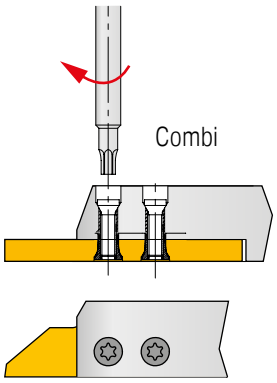
Merkmale



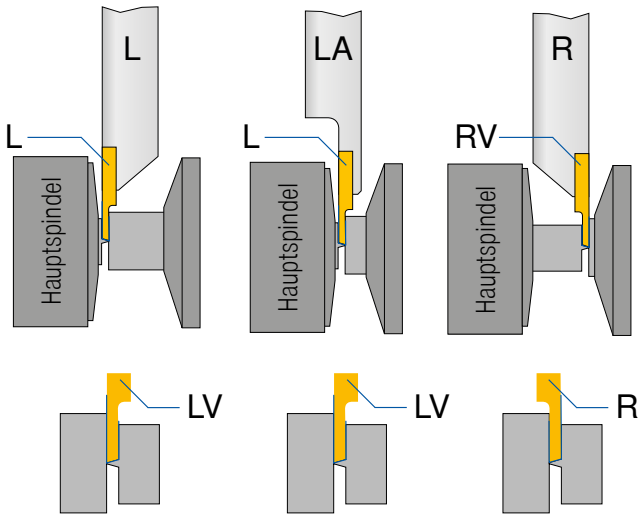
Vorteile

- die Verbindung zwischen Wendeschneidplatte und Halter garantiert eine optimale Befestigungsart
- die zweite Schneide ist immer verwendbar, auch wenn die erste abgebrochen ist
- auf die Schrauben wirken keine Abscherkräfte
- bei jeder Schneidenform ist die Auskragung der Schneide vom Halter immer gleich lang
- garantiert senkrechte Ausrichtung durch große Auflagefläche
- der Wendeplattensitz ist vor Spänen vollständig geschützt
- Schraubenverbindung mit zwei hochfesten Schrauben und einem konischen axialen Anschlag von 30°- Schneidenlage in allen Schnittrichtungen

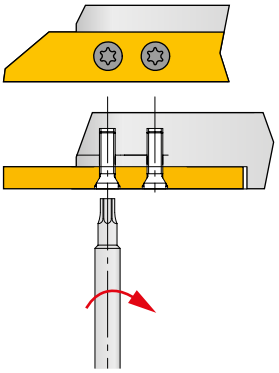
Spannen der Schneide bei Combi-Haltern



Abstechen mit Gegenspindel



Spannen der Schneide bei Standard Haltern

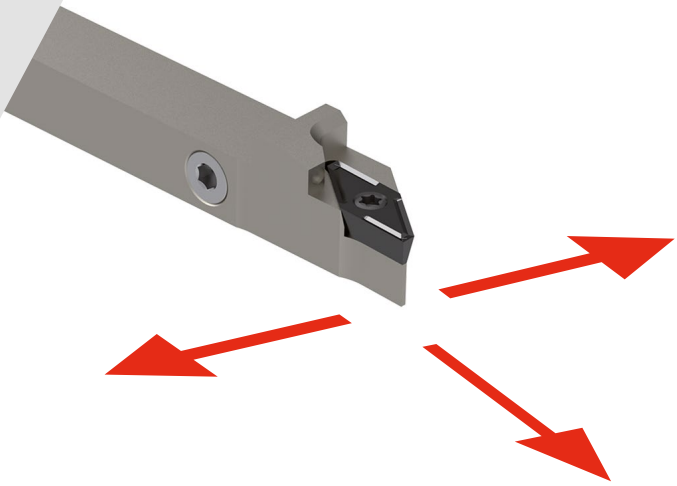


TriClamp

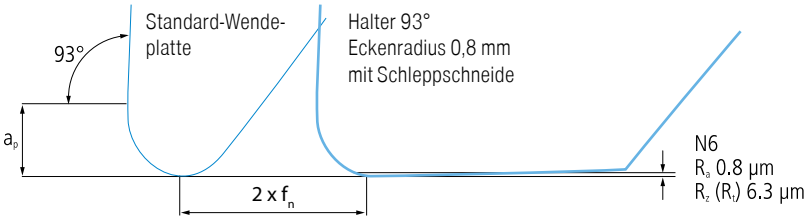
Durch den Einsatz von TriClamp mit Schleppschneide und der 93°-Halter kann der Vorschub bis zum Doppelten erhöht werden. Somit können die Bearbeitungszeiten bei gleicher Qualität erheblich verringert oder bei gleicher Bearbeitungszeit bessere Oberflächen erzielt werden. Besondere Flexibilität bietet das System durch die Möglichkeit, in radialer und in beide axiale Richtungen zu bearbeiten.

Vorteile

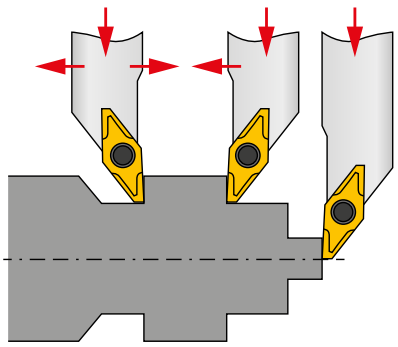
- Weiterentwicklung des ISO-Programms
- Drehen in drei Richtungen
- alle Schneiden leicht auswechselbar
- scharfe positive Schneiden mit 11° Freiwinkel
- kleine Eckenradien 0,08 mm und 0,2 mm
- ideale Spanbeherrschung
- spezielle Halter für Langdrehautomaten (Querschnitte 8x8 mm bis 16x16 mm)



Schleppschneide im Detail:

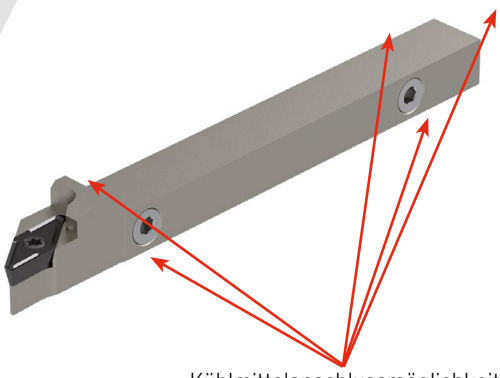


Anwendungsmöglichkeiten:



Klemmhalter mit interner Kühlmittelzufuhr erhöhen gerade bei schwer zu bearbeitenden Werkstoffen wie rostfreien Stählen und Superlegierungen die Leistungsfähigkeit der Wendeplatten und verbessern die Bauteilqualität.

- alle IC-Halter besitzen 5 Zufuhrmöglichkeiten
- aus hochvergütetem Stahl
- präziser Kühlmittelstrahl auf der Schneide
- für jeden Kühlmitteldruck verwendbar



Kühlmittelanschlussmöglichkeiten

XheadClamp

Schneller Werkzeugwechsel bei hoher Wiederholgenauigkeit sind bei Serien, die meist mit höchstmöglicher Ausbringung gefertigt werden müssen, zu einem Wettbewerbsvorteil geworden. Dieser Fertigungsanforderung trägt Ceratizit mit dem neu entwickelten Haltersystem XheadClamp Rechnung. Zeiteinsparung und geringster Einstellprozess sind die Kernfähigkeiten des Systems. Zusätzlich setzt das XheadClamp System Maßstäbe in Flexibilität und einfachster Handhabung.
Ein Wechsel der Wendeplatte oder auf eine andere Geometrie sowie von Dreh- zu Stecheinsätzen ist mit dem XheadClamp in höchster Präzision einfach und schnell zu bewerkstelligen.

Klemmung

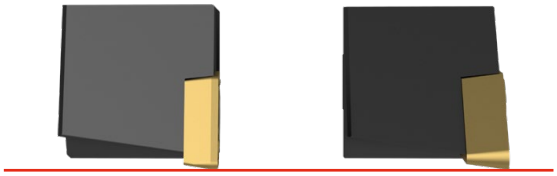
- sehr hohe Haltekräfte
- Lösen und Klemmen eines Wechselkopfes mit nur einer Schraube
- Wiederholgenauigkeit von unter ± 7,5 µm
- höchste Stabilität

Variabilität

- alle Köpfe innerhalb der Systemgröße montierbar
- Anpassung der Werkzeuge an die Bauteilbedingungen
- schnellster Wechsel von Wendeplatten durch Kopfwechsel

Genauigkeit

- keine veränderlichen X- und Y-Maße beim Kopfwechsel
- Wiederholgenauigkeit von unter ±7,5 µm
- Spitzenhöhe bleibt auch bei Wechsel auf andere Plattengrößen erhalten
- 2-Nasen-System garantiert die korrekte Position



ISO-Bezeichnungssystem für Wendeplatten

Wendeschneidplatten – metrisch

C	N	M	G	12	04	08	E	N	-	M50
1	2	3	4	5	6	7	8	9		13

Wendeschneidplatten – inch

C	N	M	G	4	3	2	E	N	-	M50
1	2	3	4	5	6	7	8	9		13

Wendeschneidplatten, CBN, Keramik – metrisch

C	N	G	A	12	04	08	S	N	-	020D	_	B	3	-	Q
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		11	12		13

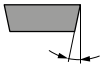
Wendeschneidplatten, CBN, Keramik – inch

C	N	G	A	4	3	2	S	N	-	020D	_	B	3	-	Q
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		11	12		13

1 Plattenform

V	35°	Rhombus
D	55°	
E	75°	
C	80°	
M	86°	
K	55°	Rhomboid
B	82°	
A	85°	
L	90°	andere Formen
P	108°	
H	120°	
O	135°	
R	-	
S	90°	
T	60°	
W	80°	

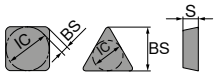
2 Freiwinkel



	α		α
A	3°	F	25°
B	5°	G	30°
C	7°	N	0°
D	15°	P	11°
E	20°		

O – Nicht in der Norm enthaltene Freiwinkel, bei denen besondere Angaben erforderlich sind.

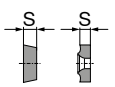
3 Toleranzen



	IC±		BS		S	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch
A	0,025	.0010	0,005	.0002	0,025	.001
F	0,013	.0005	0,005	.0002	0,025	.001
C	0,025	.0010	0,013	.0005	0,025	.001
H	0,013	.0005	0,013	.0005	0,025	.001
E	0,025	.0010	0,025	.0010	0,025	.001
G	0,025	.0010	0,025	.0010	0,13	.005
J	0,05-0,15*	.002-.006*	0,005	.0002	0,025	.001
K	0,05-0,15*	.002-.006*	0,013	.0005	0,025	.001
L	0,05-0,15*	.002-.006*	0,025	.0010	0,025	.001
M	0,05-0,15*	.002-.006*	0,05-0,20*	.003-.008*	0,13	.005
N	0,05-0,15*	.002-.006*	0,05-0,20*	.003-.008*	0,025	.001
U	0,08-0,25*	.003-.010*	0,13-0,38*	.005-.015*	0,13	.005

* Von der Plattengröße abhängig

6 Plattenstärke



		Kennzahl	
mm	inch	mm	inch
1,59	1/16	01	1
2,38	3/32	02	
3,18	1/8	03	2
3,97	5/32	T3	
4,76	3/16	04	3
5,56	7/32	05	
6,35	1/4	06	4
7,94	5/16	07	5
9,52	3/8	09	6

7 Eckenradius

		Kennzahl		RN **00** RC **MO**
mm	inch	mm	inch	
≤ 0,05	.0015	00	X0	
0,1	.004	01	0	
0,2	.008	02	.5	
0,4	1/64	04	1	
0,8	1/32	08	2	
1,2	3/64	12	3	
1,6	1/16	16	4	
2,0	5/64	20	5	
2,4	3/32	24	6	
2,8	7/64	28	7	
3,2	1/8	32	8	

8 Schneidkante

F – scharf

E – gerundet

T – gefast

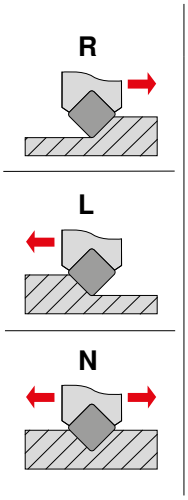
S – gefast und gerundet

K – doppelt gefast

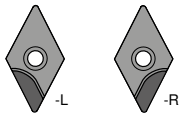
P – doppelt gefast und gerundet

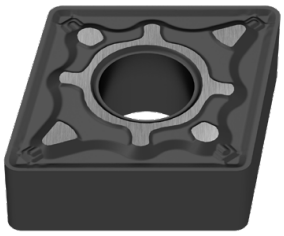
R – Rundfase

9 Schneidrichtung



Bei CBN und PKD Segmentrichtung





4 Merkmal

N	
R	
F	
A	
M, P	
G, P	
W	
T	
Q	
U	
B	
H	
C	
J	
X	Sonderausführung

inch

Änderung bei IK < als 1/4"

IK > 1/4“	IK < 1/4“
N / R / F	E
A / M / G	D
X	X

5 Schneidenlänge

Typ	ISO	ANSI	L mm	L inch	IC mm	IC inch
C	06	2	6,4	.250	6,35	.250
	09	3	9,7	.382	9,525	.375
	12	4	12,9	.508	12,70	.500
	16	5	16,1	.634	15,875	.625
	19	6	19,3	.760	19,05	.750
	25	8	25,8	1.016	25,4	1.000
	32	12	35,24	1.269	31,75	1.250
S	06	2	6,35	.250	6,35	.250
	09	3	9,525	.375	9,525	.375
	12	4	12,7	.500	12,7	.500
	15	5	15,875	.625	15,875	.625
	19	6	19,05	.750	19,05	.750
	25	8	25,4	1.000	25,4	1.000
	31	10	31,75	1.250	31,75	1.250
D	07	2	7,7	.303	6,35	.250
	11	3	11,6	.457	9,525	.375
	15	4	15,5	.610	12,70	.500
V	11	2	11,1	.437	6,35	.250
	16	3	16,6	.653	9,525	.375
	22	4	22,10	.870	12,70	.500

* inch-Ausführung

Typ	ISO	ANSI	L mm	L inch	IC mm	IC inch
T	06	1.2	6,9	.272	3,97	.156
	09	1.8	9,6	.378	5,56	.219
	11	2	11,0	.433	6,35	.250
	16	3	16,5	.650	9,525	.375
	22	4	22,	.079	12,70	.039
	27	5	27,5	1.083	15,875	.625
	33	6	33,0	1.299	19,05	.750
W	06	3	6,5	.256	9,525	.375
	08	4	8,7	.331	12,70	.039
	10	5	10,9	.429	15,875	.625
R	06	2	6,35	.250	6,35	.250
	08	-	8,0	.315	8,0	.315
	09	3	9,52	.375	9,52	.375
	10	-	10,0	.394	10,0	.394
	12*	-	12,0	.472	12,0	.472
	12	4	12,7	.488	12,70	.488
	15	5	15,875	.625	15,875	.625
	16	-	16,0	.630	16,0	.630
	19	6	19,05	.750	19,05	.750
	25	8	25,0	.984	25,0	.984
	25*	-	25,4	1.000	25,4	1.000
	31	10	31,75	1.250	31,75	1.250
	32	-	32,0	1.260	32,0	1.260

10 Fasenausführung

	mm	inch		
015	0,15	.006	A	05°
020	0,20	.008	B	10°
025	0,25	.010	C	15°
050	0,50	.020	D	20°
075	0,75	.030	E	25°
100	1,00	.040	F	30°
			G	35°

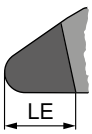
1) Für doppelt gefaste Schneiden werden zwei Buchstaben vergeben z.B. BE =
Fasenwinkel 1 (γ_1) = 10°
Fasenwinkel 2 (γ_2) = 25°

11 Anzahl Schneiden

einseitig		gesamte Stärke	
A		T	
B		U	
C		V	
D		W	
G		X	
H		Y	

beidseitig		ganze Spannfläche	
K		S	
L		F	
M		E	
N			
P			
Q			

12 Segmentlänge



ca. Angabe in mm

13 Stufenbezeichnung

Eine ausführliche Spanleitstufen-übersicht finden Sie auf
→ **Seite 149–152**

ISO-Bezeichnungssystem für Klemmhalter

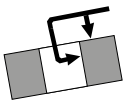
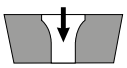
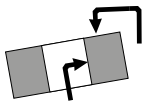
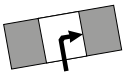
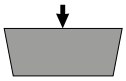
	P	C	L	N	R	20	20	K	12	- T
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UT50 -	P	C	L	N	R				-12	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HSK-T63 -	D	C	L	N	R				-12	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

0 System / Größe

UT = UTS
nach ISO 26622
UT40 = UTS 40 mm
UT50 = UTS 50 mm
UT63 = UTS 63mm

HSK-T
nach ISO 12164
HSK-T63 = 63 mm
HSK-T100 = 100 mm

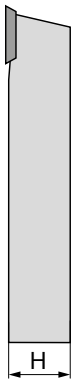
1 Klemmhalter

D  Von oben und über Bohrung geklemmt	**S**  Über Bohrung aufgeschraubt
M  Von oben und über Bohrung geklemmt	**P**  Über Bohrung geklemmt
C  Von oben geklemmt	**X** Sonderausführung

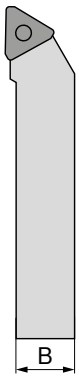
2 Plattenform

V	35°	Rhombus	
D	55°		
E	75°		
C	80°		
M	86°		
K	55°	Rhomboid	
B	82°		
A	85°		
L	90°		andere Formen
P	108°		
H	120°		
O	135°		
R	-		
S	90°		
T	60°		
W	80°		

6 Schafthöhe

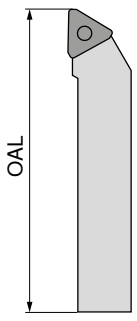


7 Schaftbreite



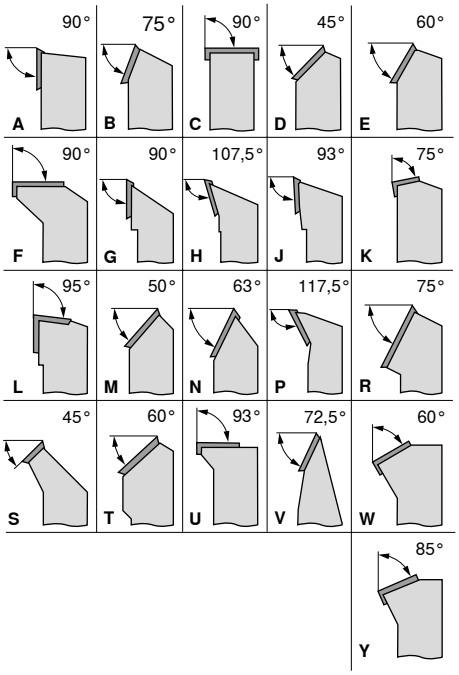
8 Werkzeuglänge

OAL			OAL		
mm	**inch**		**mm**	**inch**	
32	4.000	**A**	160	4.500	**N**
40	4.500	**B**	170	5.500	**P**
50	5.000	**C**	180	–	**Q**
60	6.000	**D**	200	6.000	**R**
70	7.000	**E**	250	7.000	**S**
80	8.000	**F**	300	8.000	**T**
90	5.500	**G**	350	5.500	**U**
100	5.625	**H**	400	3.500	**V**
110	5.300	**J**	450	3.500	**W**
125	14.000	**K**	500	3.750	**Y**
140	6.800	**L**	Spezial		**X**
150	4.400	**M**			



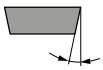
3

Halterform



4

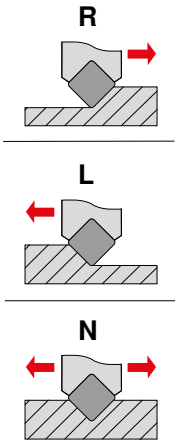
Freiwinkel



	α		α
A	3°	**F**	25°
B	5°	**G**	30°
C	7°	**N**	0°
D	15°	**P**	11°
E	20°		
O	Nicht in der Norm enthaltene Freiwinkel, bei denen besondere Angaben erforderlich sind.		

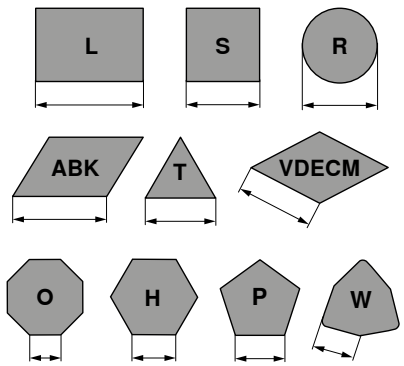
5

Schneidrichtung



9

Schneidenlänge



10

Herstellerangabe

T = Kniehebel
Sonderlänge (mm)
Plattenstärke (abweichend Standard)
Sonderausführung (X..)
Maschinenhersteller (spezifisch)

ISO-Bezeichnungssystem für Bohrstangen

A	25	R	P	C	L	N	R	12	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UT40 –	25	G	–	P	C	L	N	R	–	12	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HSK–T63 –	50	Q	–	D	C	L	N	R	–	12	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

0 System / Größe

UT = UTS
nach ISO 26622
UT40 = UTS 40 mm
UT50 = UTS 50 mm
UT63 = UTS 63mm

HSK–T
nach ISO 12164
HSK–T63 = 63 mm
HSK–T100 = 100 mm

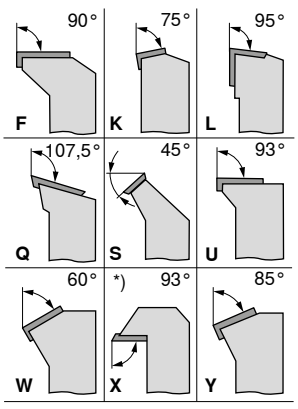
1 Schaftausführung

S	Stahlschaft	**E**	wie C mit Kühlbohrung
A	Stahlschaft mit Kühlbohrung	**F**	wie C mit Dämpfung
B	Stahlschaft mit Dämpfung	**G**	wie C mit Kühlbohrung und Dämpfung
D	Stahlschaft mit Kühlbohrung und Dämpfung	**H**	Schwermetall
C	Hartmetall–Schaft mit Stahlkopf	**J**	Schwermetall mit Kühlbohrung

5 Plattenform

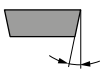
V	35°	Rhombus
D	55°	
E	75°	
C	80°	
M	86°	
K	55°	Rhomboid
B	82°	
A	85°	
L	90°	andere Formen
P	108°	
H	120°	
O	135°	
R	–	
S	90°	
T	60°	
W	80°	

6 Halterform



*) Werksnorm CERATIZIT

7 Freiwinkel

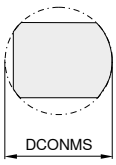


	α		α
A	3°	**F**	25°
B	5°	**G**	30°
C	7°	**N**	0°
D	15°	**P**	11°
E	20°		
O	Nicht in der Norm enthaltene Freiwinkel, bei denen besondere Angaben erforderlich sind.		

2

Schaftdurchmesser

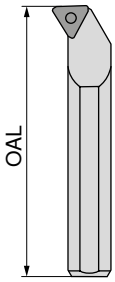
DCONMS mm	DCONMS inch
08	Eine zweistellige Zahl, welche den Bohrstangen-durchmesser in 1/16-Zoll darstellt.
10	
12	
16	
20	
25	
32	
40	
50	
60	



3

Werkzeuglänge

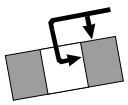
OAL mm	OAL inch	
80	3	F
100	3,5	H
110	4	J
125	4,5	K
140	5	L
150	5,5	M
160	6	N
170	6,5	P
180	6,75	Q
200	7	R
250	8	S
300	10	T
350	12	U
400	14	V
450	16	W
500	18	Y
	20	
Spezial		X



4

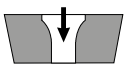
Klemmung

D



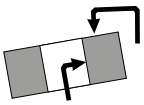
Von oben und über Bohrung geklemmt

S



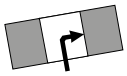
Über Bohrung aufgeschraubt

M



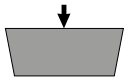
Von oben und über Bohrung geklemmt

P



Über Bohrung geklemmt

C



Von oben geklemmt

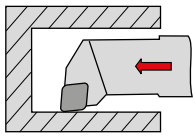
X

Sonderausführung

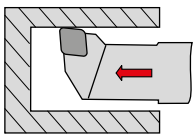
8

Schneidrichtung

R

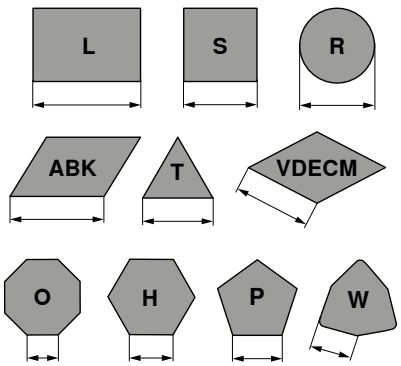


L



9

Schneidenlänge



10

Herstellerangabe

T = Kniehebel
Sonderlänge (mm)
Plattenstärke (abweichend Standard)
Sonderausführung (X..)
Maschinenhersteller (spezifisch)

Verschleißarten

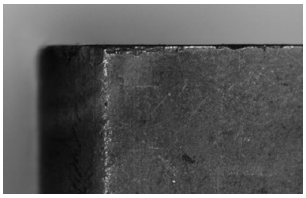
Freiflächenverschleiß

Abrieb an der Freifläche: normaler Verschleiß nach einer gewissen Eingriffszeit.

Ursache
- zu hohe Schnittgeschwindigkeit
- Hartmetallsorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- nicht angepasster Vorschub

Abhilfe
- Schnittgeschwindigkeit senken
- verschleißfeste HM-Sorte wählen
- Vorschub in richtiges Verhältnis zu Schnittgeschwindigkeit und Schnitttiefe setzen

Ausbröckelung

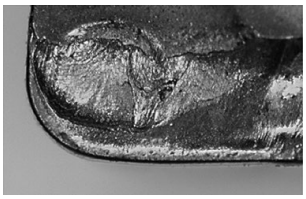


Durch überhöhte mechanische Beanspruchung der Schneidkante können HM-Partikel ausbrechen.

Ursache
- zu verschleißfeste Sorte
- Vibrationen
- zu hoher Vorschub bzw. Schnitttiefe
- unterbrochener Schnitt
- Spanschlag

Abhilfe
- zähere Sorte verwenden
- negative Schneidgeometrie mit Spanleitstufe verwenden
- Stabilität verbessern (Werkzeug, Werkstück)

Kolkverschleiß

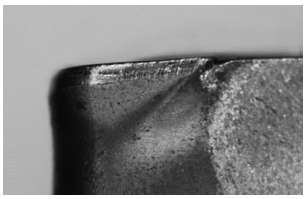


Der ablaufende heiße Span verursacht eine Auskolkung der Schneidplatte an der Spanfläche.

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

Abhilfe
- Schnittgeschwindigkeit und/oder Vorschub herabsetzen
- verschleißfestere HM-Sorte wählen
- Kühlmittelmenge und/oder Druck erhöhen, Zuführung kontrollieren
- kolkfestere Sorte verwenden

Plastische Verformung

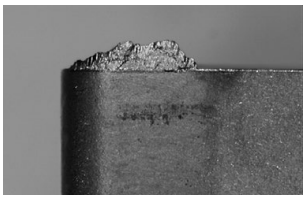


Hohe Zerspanungstemperatur bei gleichzeitiger mechanischer Beanspruchung kann zu plastischer Verformung führen.

Ursache
- zu hohe Arbeitstemperatur, daher Erweichung des Grundmaterials
- Beschädigung der Beschichtung
- Sorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- falsch zugeführte Kühlung

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

Aufbauschneidenbildung

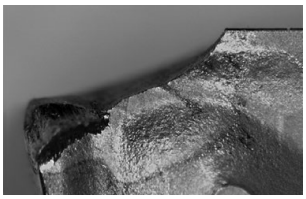


Materialaufschweißungen an der Schneidkante treten auf, wenn der Span infolge zu niedriger Schnitttemperatur nicht richtig abfließt.

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

Abhilfe
- Schnittgeschwindigkeit erhöhen
- Spanwinkel erhöhen
- TiN-Beschichtung einsetzen
- fettere Emulsion verwenden

Plattenbruch

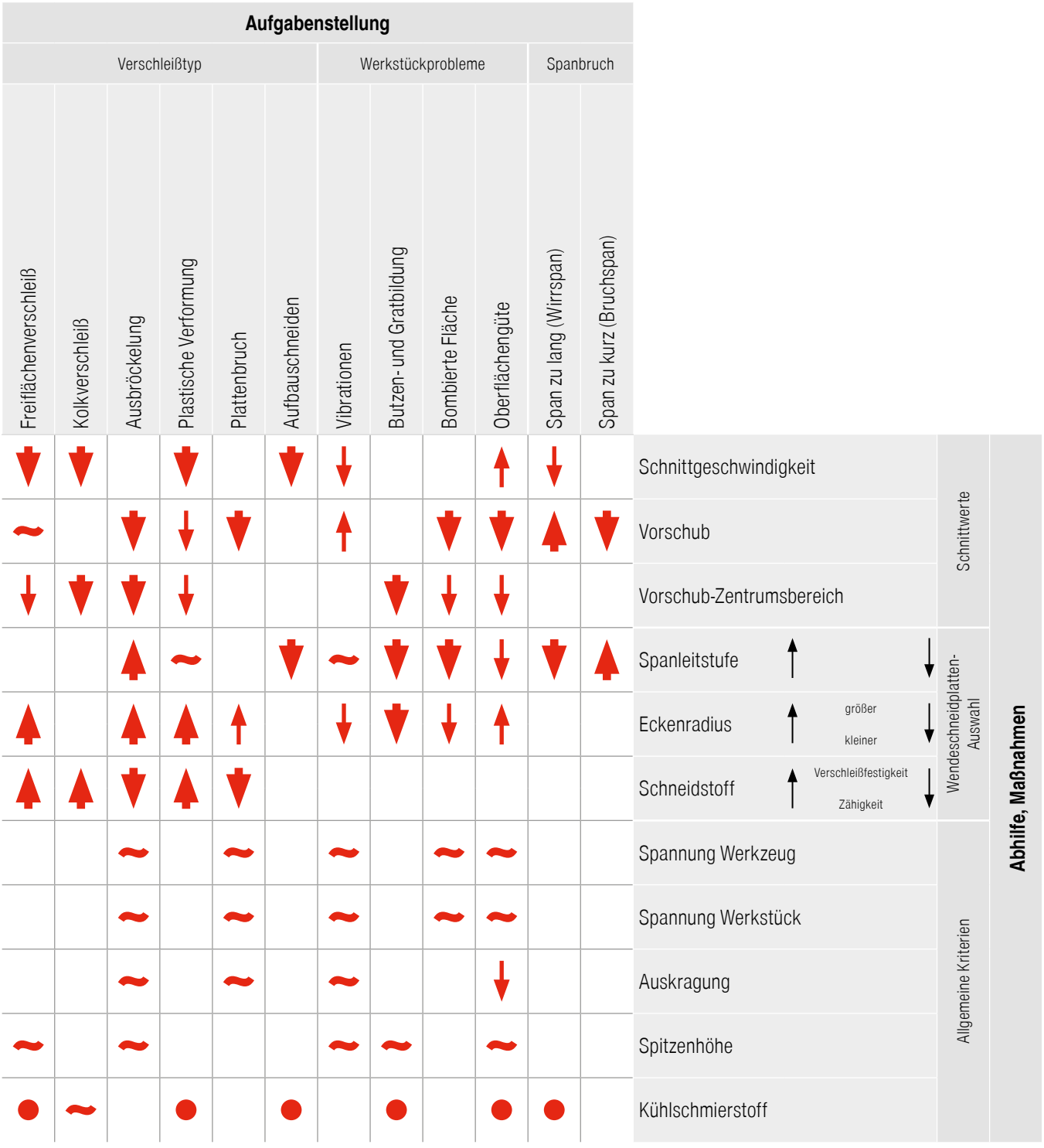


Bei einer Überlastung der Schneidplatte kann es zum Plattenbruch kommen.

Ursache
- Überlastung des Schneidstoffs
- Stabilitätsmängel
- Keilwinkel zu klein

Abhilfe
- zäheren Schneidstoff verwenden
- Kantenschutzfase verwenden
- Schneidkantenverrundung vergrößern
- stabilere Geometrie einsetzen

Optimale Zerspanungsergebnisse



erhöhen, vergrößern
großer Einfluss

erhöhen, vergrößern
kleiner Einfluss

vermeiden, verkleinern
großer Einfluss

vermeiden, verkleinern
kleiner Einfluss

kontrollieren, optimieren

verwenden

3

Sortenübersicht

Sortenbezeichnung	Norm-bezeichnung	ISO-Anwendungsbereich	Stahl	Rostfrei	Eisenguss	NE-Metalle	Hochwarmfest	Stahl gehärtet	Nichtmetallische Werkstoffe
		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	P	M	K	N	S	H	O
CTCP115-P DRAGONSKIN	P15 K25		●		○				
CTCP125-P DRAGONSKIN	P25 K30		●		○				
CTCP135-P DRAGONSKIN	P35 M25		●	○					
CTCM120 DRAGONSKIN	P30 M20		○	●					
CTPM125 DRAGONSKIN	P35 M25		○	●					
CTCM130 DRAGONSKIN	P40 M35 K30		○	●			○		
CTPP430 DRAGONSKIN	P35 K25		●		●				
CTPX710 DRAGONSKIN	P10 M10 N10 S15		●	●		●	●		
CTPX715 DRAGONSKIN	P10 M10 K15 N10 S15 O10		●	●	○	●	●		○
H216T	K15 N15 O10				○	●			○
H10T	K15 N15 O10				○	●			○
CWN15	M20 N20			○		●			
TCM10	P15 M10 K10		●	○	○				
WUU7610	P10 N10 S15 O15		○			●	○		●
WPU7610	P10 M10 K10 N10 S10 O10		●	●	○	●	●		○
WPU7620	P20 M20 K20 N20 S20 O20		●	●	○	○	●		○

● **Hauptanwendung**
○ Nebenanwendung

verschleißfester V_c + ○ ⟷ ○ V_c – zäher

Sortenübersicht

Sortenbezeichnung	Normbezeichnung	ISO-Anwendungsbereich 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	Stahl P	Rostfrei M	Eisenguss K	NE-Metalle N	Hochwarmfest S	Stahl gehärtet H	Nicht rostende Stähle O
VertiClamp									
WPU7620	P20 M20 K20 N20 S20 O20		●	●	○	○	●		○
TriClamp									
WUU7610	P10 N10 S15 O15		○			●	○		●
WUU7620	P20 N20 S20 O20		●			○	○		○
WPU7610	P10 M10 K10 N10 S10 O10		●	●	○	●	●		○
WPU7620	P20 M20 K20 N20 S20 O20		●	●	○	○	●		○
TiAlN+	P20 M20 K20 N20 S20 O20		●	●	○	○	●		○

● **Hauptanwendung**
○ Nebenanwendung

verschleißfester V_c+ ⟷ V_c– zäher

3

Sortenbeschreibung

CTCP115-P DRAGONSKIN
- Hartmetall, TiCN-Al_2O_3-beschichtet
- mit Verschleißerkennung
- ISO | **P15** | K25
- Die verschleißfeste Hochleistungssorte bei stabilen Verhältnissen und kontinuierlichem Schnitt

CTCP125-P DRAGONSKIN
- Hartmetall, TiCN-Al_2O_3-beschichtet
- mit Verschleißerkennung
- ISO | **P25** | K30
- Die erste Wahl für die universelle Bearbeitung von Stählen

CTCP135-P DRAGONSKIN
- Hartmetall, TiCN-Al_2O_3-beschichtet
- mit Verschleißerkennung
- ISO | **P35** | M25
- Die zähe Alternative für stark unterbrochenen Schnitt und labile Bedingungen

CTCM120 DRAGONSKIN
- Hartmetall, TiCN-Al_2O_3-beschichtet
- ISO | P15 | **M20**
- Verschleißfeste Drehsorte für austenitischen, rostfreien Stahl mit bester Performance im glatten Schnitt

CTPM125 DRAGONSKIN
- ISO | P35 | **M25**
- Die universelle Hartmetallsorte mit einem Maximum an Zähigkeit, ohne dabei die nötige Warmhärte und Verschleißfestigkeit für die Rostfreizerspanung zu beeinflussen

CTCM130 DRAGONSKIN
- Hartmetall, TiCN-Al_2O_3-beschichtet
- mit Verschleißerkennung
- ISO | P25 | **M30**
- Zähe Drehsorte für austenitischen, rostfreien Stahl bei unterbrochenem Schnitt

CTPX710 DRAGONSKIN
- Hartmetall, AlTiN-beschichtet
- ISO | **P10** | **M10** | K10 | **N10** | **S15**
- Universelle Multi-Materialsorte der X7-Linie für höchste Zerspanungsanforderungen

CTPX715 DRAGONSKIN
- Hartmetall, AlTiN-beschichtet
- ISO | **P10** | **M10** | K10 | **N10** | **S15** | O10
- Universelle Multi-Materialsorte der X7-Linie für höchste Zerspanungsanforderungen

CTPP430 DRAGONSKIN
- Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- ISO - **P30** | **M25** | K30 | S25 | N25
- Die universelle Hochleistungssorte für Stahl, austenitischen Stahl und hitzebeständige Legierungen

H10T
- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO | K15 | **N15** | O10
- Die unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Metallen

H210T
- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO | **N10** | **S10** | K10 | O10
- Die verschleißfeste Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Metallen

H216T
- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO | K15 | **N15** | O10
- Die unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Metallen
- Auch für die HSC-Bearbeitung sehr gut geeignet

CWN15
- Hartmetall, TiN-beschichtet
- ISO | M15 | **K15**
- Besondere Hartmetallsorte für abrasive Aluminiumlegierungen

WUU7610
- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO – P10 | **N10** | S10
- Unbeschichtete Hartmetallsorte abgestimmt auf die Bearbeitung von NE-Metallen

WUU7620
- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO - **P20** | **N20** | S20
- Unbeschichtetes Hartmetall für die Stahlbearbeitung

WPU7610
- Hartmetall, PVD-AlTiN
- ISO – **P10** | **K10** | M10 | N10 | **S10**
- Verschleißfeste Hartmetallsorte zur Bearbeitung von rostfreien Stählen und Superlegierungen

WPU7620
- Hartmetall, PVD-AlTiN
- ISO – **P20** | M20 | **K20** | N20 | S20
- Universelle, PVD-beschichtete Hartmetallsorte für ein breites Anwendugsspektrum

TiAlN+
- Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- ISO - **P20** | **M20** | K20 | N20 | **S20**
- Universelle, PVD-beschichtete Hartmetallsorte für ein breites Anwendungsspektrum

CWN2120
- Hartmetall, TiN-Beschichtung
- ISO – **K20** | N10
- Die universelle Hartmetallsorte für rostfreien Stahl und Superlegierungen

Sortenbeschreibung

C T C P 1 2 5 (Beispiel)

Hauptanwendung – Werkstoff

1|P	Stahl
2|M	rostfreier Stahl
3|K	Eisenguss
4|N	Leicht- und Buntmetalle / NE-Metalle
5|S	Superlegierung/Titan
6|H	harte Werkstoffe
7|X	universelle Anwendung

Verfahren

1	Drehen
2	Fräsen
3	Stechen
4	Bohren
5	Gewindedrehen
6	Andere
7	mehrere Verfahren

Härtegrad

05	ISO 05
10	ISO 10
15	ISO 15
	...

Umweltfreundlich, nachhaltig und wirtschaftlich

Zertifiziertes Recycling von hochwertigem Hartmetall

Mit der bewussten Schonung von begrenzten Primärressourcen ist es unser Bestreben, den Anteil an wiedergewonnenen Werkstoffen durch Hartmetall-Recycling deutlich zu steigern. Unser zertifiziertes Recycling-Verfahren ermöglicht es, Hartmetallprodukte nach Gebrauch in wiederverwendbares Pulver umzuwandeln und mit äußerst geringem Energieeinsatz vollständig vom Endprodukt in den Ausgangswerkstoff zurückzuführen.

Werden Sie Teil unseres nachhaltigen Materialkreislaufs

Im Rahmen einer langfristigen Partnerschaft möchten wir mit Ihnen gemeinsam den Kreislauf vom Sekundärrohstoff bis zum neuen Fertigprodukt schließen. Dafür nehmen wir Ihr gebrauchtes Hartmetall zurück, um es fachgerecht aufzubereiten. Beim Rücknahmepreis orientieren wir uns immer am aktuellen Marktpreis. Und das Beste daran: Wir kümmern uns für Sie um die komplette Abwicklung und stellen dazu kostenlos mengenspezifische Sammelbehälter und Transportlösungen zur Verfügung.
Sie möchten mit uns gemeinsam wertvolle Ressourcen schonen und einen wichtigen Beitrag für die Umwelt leisten? Dann ist unser Recycling-Verfahren genau das Richtige für Sie. Sprechen Sie uns am besten gleich darauf an.

cutting.tools/de/recycling
recycling@ceratizit.com

Inhaltsverzeichnis

Vorteile EcoCut	172+173
Anwendungsbeispiele / Symbolerklärung	173
Toolfinder	174+175
Produktprogramm	176–187
Technische Informationen	
Schnittdaten allgemein	186
Schnittdaten EcoCut Mini	188+189
Schnittdaten EcoCut Classic	190+191
Schnittdaten EcoCut ProfileMaster	192+193
Spanleitstufenübersicht EcoCut	194
Anwendungshinweise	195–200
Bezeichnungssystem	201
Sortenübersicht und Anwendbarkeit	202+203

CERATIZIT \ Performance

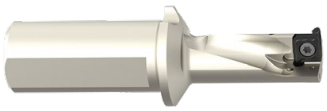
Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

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.

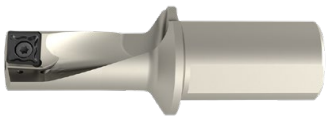
Vorteile EcoCut

- geringere Bearbeitungszeit
- geringerer Bedarf an Werkzeugplätzen
- erzeugt ebenen Bohrungsgrund
- weniger Programmieraufwand
- niedrigere Rüstkosten / reduzierte Voreinstellzeit
- Zeitgewinn durch weniger Werkzeugwechsel

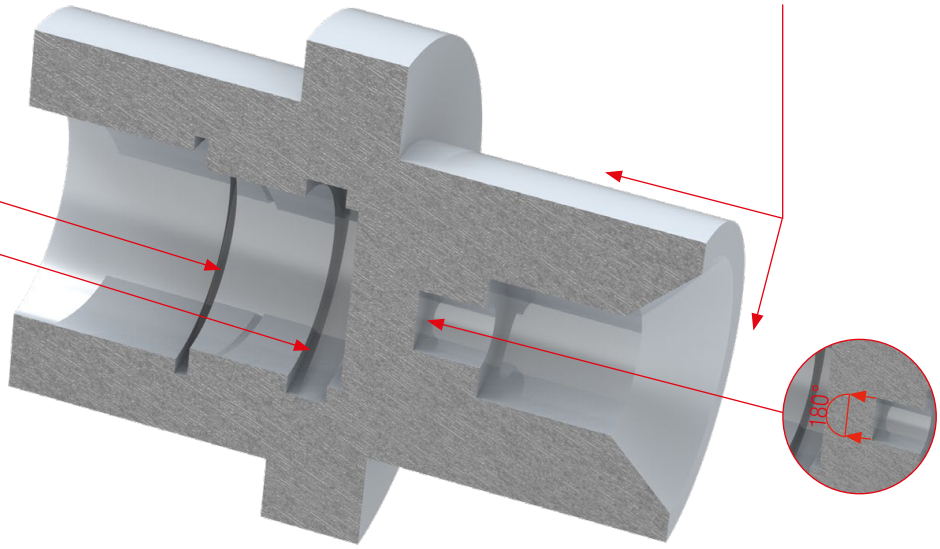
Anwendungsbeispiele



EcoCut ProfileMaster



EcoCut Classic



EcoCut Mini

Symbolerklärung

Außenkonturen Drehen

Bohren ins Volle

Innenkonturen Drehen

Radialstechen außen / innen

Axialstechen

Innenkühlung

-27P — polierte Spanleitstufe
H216T — Hartmetallsorte

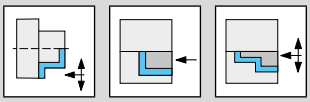
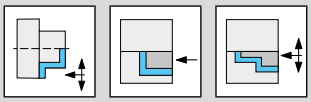
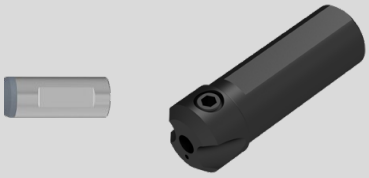
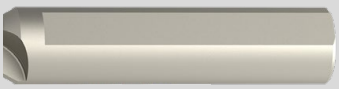
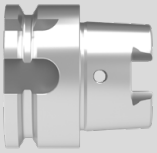
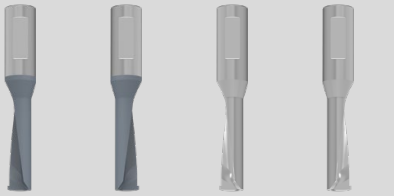
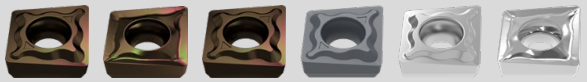
F	Feinzerspanung
M	Mittlere Zerspanung
R	Schruppzerspanung

glatter Schnitt

unregelmäßiger Schnitt

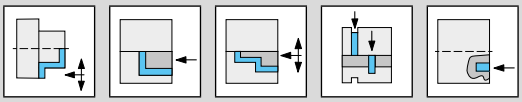
unterbrochener Schnitt

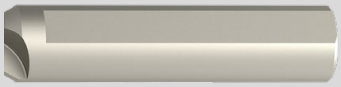
Toolfinder

Werkzeugsystem	EcoCut Mini	EcoCut Classic
Anwendung		
Maschinenschnittstelle	 → 177–178 Adapter für EcoCut Mini	  HSK-T 63
Längen und Durchmesser Ausführungen	2,25xD Ø 2–8 → 176 4,0xD Ø 2–8 → 176	1,5xD Ø 8–32 → 180 2,25xD Ø 8–32 → 181 3,0xD Ø 8–32 → 182 2,25xD Ø 25–32
Schneidstoffbezeichnung	CTPP435	CTPP435	CTWN425	CTWN425	CTCP425	-M50Q CTCP425	CTCP435	CTPP430	-27P H216T	-27Q H210T
Schnittbedingungen	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN			DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		
										
	VHM links	VHM rechts	VHM links	VHM rechts	M XCNT	M XCNT	M XCNT	M XCNT	M XCET	M XCET
Anwendungsbereich	● ● ○ ○ ● ○	● ● ○ ○ ● ○	○ ● ○	○ ● ○	● ○ ○ ○	● ○ ○ ○	● ○ ○ ○	● ● ○ ○	● ○ ○	○ ● ○
Seite	→ 176	→ 176	→ 176	→ 176	→ 179	→ 179	→ 179	→ 179	→ 179	→ 179
	→ v_c Seite 187				→ v_c Seite 187					

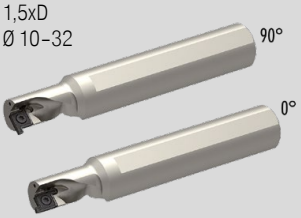
EcoCut-Werkzeuge sind zum Bohren außer Mitte geeignet. Somit können entsprechende Abweichnungen zum Werkzeugnenn-Ø erzielt werden
→ **Details siehe technische Information.**

EcoCut ProfileMaster





1,5xD
Ø 10–32



→ 184

2,25xD
Ø 10–32

→ 185

-M20 CTPP430	-M20 CTPP430
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN

M	M
PM-R	PM-L
●	●
●	●
○	○
○	○
●	●
○	○

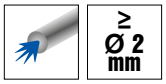
→ 183 → 183

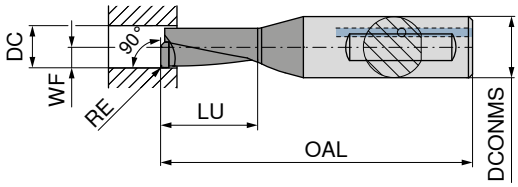
→ v_c Seite 187

3

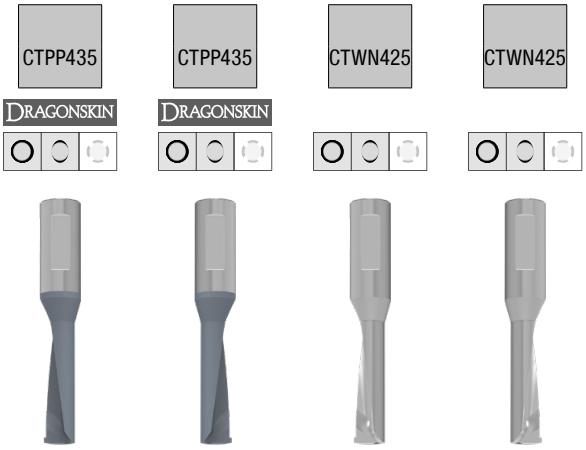
EcoCut – Mini

▲ Bohr-Drehwerkzeug für kleine Durchmesser





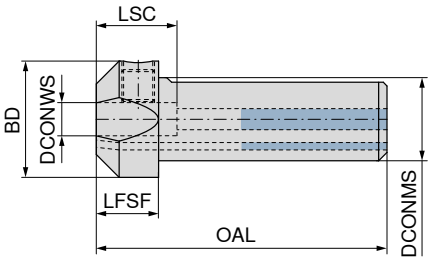
Abbildungen zeigen rechte Ausführung



Bezeichnung	DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	RE mm	VHM links 70 805 ...	VHM rechts 70 804 ...	VHM links 70 805 ...	VHM rechts 70 804 ...
ECM 02 R/L 2,25D	2,0	4	28	4,50	1,00	0,1	320	320		
ECM 02 R/L 2,25D AL	2,0	4	28	4,50	1,00	0,1			420	420
ECM 02 R/L 4,00D	2,0	4	31	8,00	1,00	0,1	321	321		
ECM 02 R/L 4,00D AL	2,0	4	31	8,00	1,00	0,1			421	421
ECM 02,5 R/L 2,25D	2,5	4	29	5,63	1,25	0,1	325	325		
ECM 02,5 R/L 2,25D AL	2,5	4	29	5,63	1,25	0,1			425	425
ECM 02,5 R/L 4,00D	2,5	4	33	10,00	1,25	0,1	326	326		
ECM 02,5 R/L 4,00D AL	2,5	4	33	10,00	1,25	0,1			426	426
ECM 03 R/L 2,25D	3,0	4	31	6,75	1,50	0,1	330	330		
ECM 03 R/L 2,25D AL	3,0	4	31	6,75	1,50	0,1			430	430
ECM 03 R/L 4,00D	3,0	4	35	12,00	1,50	0,1	331	331		
ECM 03 R/L 4,00D AL	3,0	4	35	12,00	1,50	0,1			431	431
ECM 03,5 R/L 2,25D	3,5	4	32	7,88	1,75	0,1	335	335		
ECM 03,5 R/L 2,25D AL	3,5	4	32	7,88	1,75	0,1			435	435
ECM 03,5 R/L 4,00D	3,5	4	37	14,00	1,75	0,1	336	336		
ECM 03,5 R/L 4,00D AL	3,5	4	37	14,00	1,75	0,1			436	436
ECM 04 R/L 2,25D	4,0	6	35	9,00	2,00	0,2	300	300		
ECM 04 R/L 2,25D AL	4,0	6	35	9,00	2,00	0,2			450	450
ECM 04 R/L 4,00D	4,0	6	41	16,00	2,00	0,2	301	301		
ECM 04 R/L 4,00D AL	4,0	6	41	16,00	2,00	0,2			451	451
ECM 05 R/L 2,25D	5,0	6	37	11,25	2,50	0,2	302	302		
ECM 05 R/L 2,25D AL	5,0	6	37	11,25	2,50	0,2			452	452
ECM 05 R/L 4,00D	5,0	6	45	20,00	2,50	0,2	303	303		
ECM 05 R/L 4,00D AL	5,0	6	45	20,00	2,50	0,2			453	453
ECM 06 R/L 2,25D	6,0	8	38	13,50	3,00	0,2	306	306		
ECM 06 R/L 2,25D AL	6,0	8	38	13,50	3,00	0,2			456	456
ECM 06 R/L 4,00D	6,0	8	49	24,00	3,00	0,2	312	312		
ECM 06 R/L 4,00D AL	6,0	8	49	24,00	3,00	0,2			462	462
ECM 07 R/L 2,25D	7,0	8	42	15,75	3,50	0,2	308	308		
ECM 07 R/L 2,25D AL	7,0	8	42	15,75	3,50	0,2			458	458
ECM 07 R/L 4,00D	7,0	8	53	28,00	3,50	0,2	314	314		
ECM 07 R/L 4,00D AL	7,0	8	53	28,00	3,50	0,2			464	464
ECM 08 R/L 2,25D	8,0	8	45	18,00	4,00	0,2	310	310		
ECM 08 R/L 2,25D AL	8,0	8	45	18,00	4,00	0,2			460	460
ECM 08 R/L 4,00D	8,0	8	57	32,00	4,00	0,2	316	316		
ECM 08 R/L 4,00D AL	8,0	8	57	32,00	4,00	0,2			466	466
P							●	●		
M							●	●		
K							○	○	○	○
N							○	○	●	●
S							●	●	○	○
H										
O							○	○	○	○

→ v_c Seite 187

EcoCut – Adapter Mini

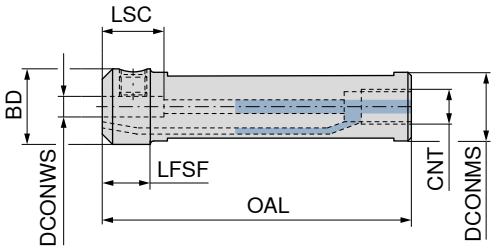


Bezeichnung	DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LFSF mm	LSC mm	70 800 ...
EC-ADX16-04	4	16,00	22	59,0	14	18	**716**
EC-ADX12-04-E	4	19,05	25	63,5	14	18	**719**
EC-ADX20-04	4	20,00	25	64,0	14	18	**720**
EC-ADX16-06	6	16,00	22	59,0	14	18	**976**
EC-ADX12-06-E	6	19,05	25	63,5	14	18	**986**
EC-ADX20-06	6	20,00	25	64,0	14	18	**996**
EC-ADX16-08	8	16,00	22	59,0	14	18	**978**
EC-ADX12-08-E	8	19,05	25	63,5	14	18	**988**
EC-ADX20-08	8	20,00	25	64,0	14	18	**998**

Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.		70 950 ...
70 800 716	M5x10 ISO 4026	**867**
70 800 719	M5x10 ISO 4026	**867**
70 800 720	M5x10 ISO 4026	**867**
70 800 976	M8x1x8 – SW4	**123**
70 800 986	M8x1x8 – SW4	**123**
70 800 996	M8x1x8 – SW4	**123**
70 800 978	M8x1x8 – SW4	**123**
70 800 988	M8x1x8 – SW4	**123**
70 800 998	M8x1x8 – SW4	**123**

EcoCut – Adapter Mini mit Kühlmittel-Anschlussgewinde



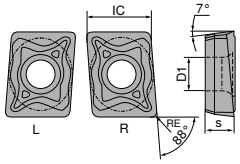
Bezeichnung	DCONWS mm	DCONMS mm	BD mm	OAL mm	LFSF mm	LSC mm	Gewinde	70 801 ...
ECA 16-04	4	16,00	20,0	75	14	18	G 1/8	**716**
ECA 0750-04	4	19,05	20,0	100	14	18	G 1/8	**719**
ECA 20-04	4	20,00	19,6	90	14	18	G 1/8	**720**
ECA 22-04	4	22,00	21,6	110	14	18	G 1/8	**722**
ECA 25-04	4	25,00	24,6	110	14	18	G 1/8	**725**
ECA 1000-04	4	25,40	25,0	110	14	18	G 1/8	**726**
ECA 16-06	6	16,00	22,0	75	14	18	G 1/8	**816**
ECA 0750-06	6	19,05	22,0	100	14	18	G 1/8	**819**
ECA 20-06	6	20,00	22,0	90	14	18	G 1/8	**820**
ECA 22-06	6	22,00	21,6	110	14	18	G 1/8	**822**
ECA 25-06	6	25,00	24,6	110	14	18	G 1/8	**825**
ECA 1000-06	6	25,40	25,0	110	14	18	G 1/8	**826**
ECA 16-08	8	16,00	22,0	75	14	18	G 1/8	**916**
ECA 0750-08	8	19,05	22,0	100	14	18	G 1/8	**919**
ECA 20-08	8	20,00	22,0	90	14	18	G 1/8	**920**
ECA 22-08	8	22,00	21,6	110	14	18	G 1/8	**922**
ECA 25-08	8	25,00	24,6	110	14	18	G 1/8	**925**
ECA 1000-08	8	25,40	25,0	110	14	18	G 1/8	**926**

Klemmschraube

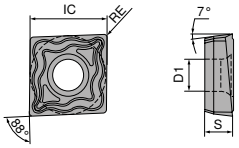
Ersatzteile für Artikel-Nr.		70 950 ...
70 801 716	M5X8 – DIN 913	**13200**
70 801 719	M5X8 – DIN 913	**13200**
70 801 720	M5X8 – DIN 913	**13200**
70 801 722	M5X8 – DIN 913	**13200**
70 801 725	M5x10 ISO 4026	**867**
70 801 726	M5x10 ISO 4026	**867**
70 801 816	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 819	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 820	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 822	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 825	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 826	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 916	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 919	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 920	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 922	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 925	M8x1x8 – SW4	**123**
70 801 926	M8x1x8 – SW4	**123**

XCNT / XCET

Bezeichnung	S mm	D1 mm	IC mm
XC.T 0401..	1,80	2,10	4,5
XC.T 0502..	2,10	2,25	5,8
XC.T 0602..	2,38	2,50	6,5
XC.T 0703..	3,18	2,80	7,6
XC.T 0803..	3,18	3,40	8,5



XC. T 04..



XC. T 05../06../07../08../09../10../13../17..

XCNT / XCET

	CTCP425	-M50Q CTCP425	CTCP435	CTPP430	-27P H216T	-27Q H210T
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		
	M	M	M	M	M	M
	XCNT	XCNT	XCNT	XCNT	XCET	XCET
	70 386 ...	70 386 ...	70 386 ...	70 386 ...	70 286 ...	70 286 ...
ISO	RE mm					
040102EL	0,2	720		820	920		
040102ER	0,2	722		822	922		
040102FL	0,2					620	120
040102FR	0,2					622	122
040104EL	0,4	700	750	800	900		
040104ER	0,4	702	752	802	902		
040104FL	0,4					600	100
040104FR	0,4					602	102
050202EN	0,2	723		823	923		
050202FN	0,2					623	123
050204EN	0,4	703	753	803	903		
050204FN	0,4					603	103
060202EN	0,2	724		824	924		
060202FN	0,2					624	124
060204EN	0,4	704	754	804	904		
060204FN	0,4					604	104
070304EN	0,4	705	755	805	905		
070304FN	0,4					605	105
080304EN	0,4	706	756	806	906		
080304FN	0,4					606	106
P		●	●	●	●		
M		○	○	○	●		
K		○	○	○	○	●	○
N					○	●	●
S				○	○	○	●
H							
O					○	○	○

→ v_c Seite 187

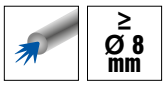
3

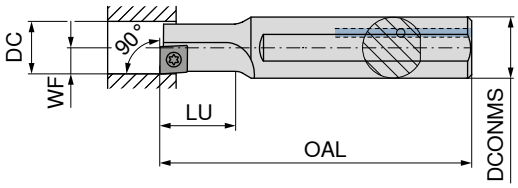
EcoCut – Classic 1,5xD

▲ Bohr-Drehwerkzeug

Lieferumfang:

Grundkörper bestückt mit 1 Stück Klemmschraube + 2 Stück Ersatzschrauben und Schraubendreher





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links | rechts

Bezeichnung	DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	70 805 ...	70 804 ...
ECC 08 L 1,5D 04	8	12	80	12	4	0,4	XC.T 0401..EL	**008** [2]	
ECC 08 R 1,5D 04	8	12	80	12	4	0,4	XC.T 0401..ER		**008** [1]
ECC 10 R/L 1,5D 05	10	12	90	15	5	0,7	XC.T 0502..	**010**	**010**
ECC 12 R/L 1,5D 06	12	16	100	18	6	1,0	XC.T 0602..	**012**	**012**
ECC 14 R/L 1,5D 07	14	16	110	21	7	1,2	XC.T 0703..	**014**	**014**
ECC 16 R/L 1,5D 08	16	20	125	24	8	2,2	XC.T 0803..	**016**	**016**

1) Achtung! Rechte Platte auf rechtes Werkzeug
2) Achtung! Linke Platte auf linkes Werkzeug

Schlüssel-D

Klemmschraube

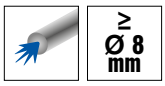
Ersatzteile für Artikel-Nr.	80 950 ...		70 950 ...	
70 805 008	T06 – IP	**123**	M1,8x3,6 – IP	**862**
70 804 008	T06 – IP	**123**	M1,8x3,6 – IP	**862**
70 805 010 / 70 804 010	T06 – IP	**123**	M2x4,3 – IP	**863**
70 805 012 / 70 804 012	T07 – IP	**124**	M2,2x5 – IP	**856**
70 805 014 / 70 804 014	T08 – IP	**125**	M2,5x6 – IP	**857**
70 805 016 / 70 804 016	T09 – IP	**126**	M3x7 – IP	**819**

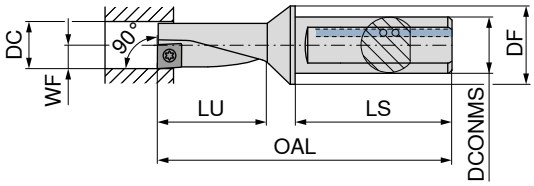
EcoCut – Classic 2,25xD

▲ Bohr-Drehwerkzeug

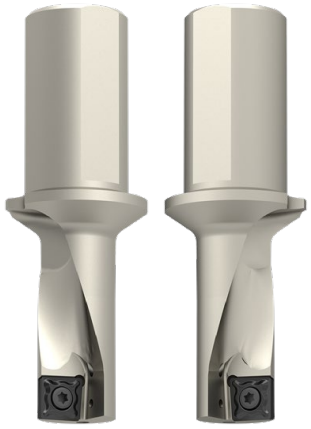
Lieferumfang:

Grundkörper bestückt mit 1 Stück Klemmschraube + 2 Stück Ersatzschrauben und Schraubendreher





Abbildungen zeigen rechte Ausführung



										links	rechts
										70 805 ...	70 804 ...
Bezeichnung	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	LS mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte		
ECC 08 L 2,25D 04	8	10	12	60,0	18,0	38	4	0,4	XC.T 0401..EL	**108** [2]	
ECC 08 R 2,25D 04	8	10	12	60,0	18,0	38	4	0,4	XC.T 0401..ER		**108** [1]
ECC 10 R/L 2,25D 05	10	12	16	69,5	22,5	42	5	0,7	XC.T 0502..	**110**	**110**
ECC 12 R/L 2,25D 06	12	16	20	78,0	27,0	45	6	1,0	XC.T 0602..	**112**	**112**
ECC 14 R/L 2,25D 07	14	16	20	83,5	31,5	45	7	1,2	XC.T 0703..	**114**	**114**
ECC 16 R/L 2,25D 08	16	20	25	94,0	36,0	50	8	2,2	XC.T 0803..	**116**	**116**

1) Achtung! Rechte Platte auf rechtes Werkzeug
2) Achtung! Linke Platte auf linkes Werkzeug

Schlüssel-D

Klemmschraube

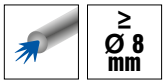
				80 950 ...	70 950 ...
Ersatzteile für Artikel-Nr.					
70 805 108	T06 – IP	**123**	M1,8x3,6 – IP	**862**
70 804 108	T06 – IP	**123**	M1,8x3,6 – IP	**862**
70 805 110 / 70 804 110	T06 – IP	**123**	M2x4,3 – IP	**863**
70 805 112 / 70 804 112	T07 – IP	**124**	M2,2x5 – IP	**856**
70 805 114 / 70 804 114	T08 – IP	**125**	M2,5x6 – IP	**857**
70 805 116 / 70 804 116	T09 – IP	**126**	M3x7 – IP	**819**

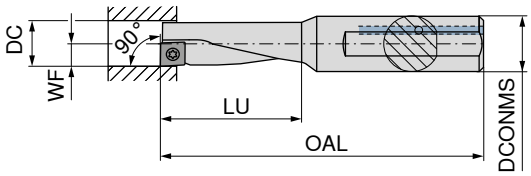
EcoCut – Classic 3xD – Schwermetall

▲ Bohr-Drehwerkzeug
▲ schwingungsgedämpft

Lieferumfang:

Grundkörper bestückt mit 1 Stück Klemmschraube + 2 Stück Ersatzschrauben und Schraubendreher





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links

rechts

Bezeichnung	DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	70 805 ...	70 804 ...
ECC 08 L 3,00D 04 H	8	12	80	24	4	0,4	XC.T 0401..EL	**608** [2]	
ECC 08 R 3,00D 04 H	8	12	80	24	4	0,4	XC.T 0401..ER		**608** [1]
ECC 10 R/L 3,00D 05 H	10	12	85	30	5	0,7	XC.T 0502..	**610**	**610**
ECC 12 R/L 3,00D 06 H	12	16	95	36	6	1,0	XC.T 0602..	**612**	**612**
ECC 14 R/L 3,00D 07 H	14	16	100	42	7	1,2	XC.T 0703..	**614**	**614**
ECC 16 R/L 3,00D 08 H	16	20	110	48	8	2,2	XC.T 0803..	**616**	**616**

1) Achtung! Rechte Platte auf rechtes Werkzeug
2) Achtung! Linke Platte auf linkes Werkzeug

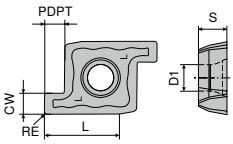
Schlüssel-D

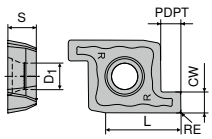
Klemmschraube

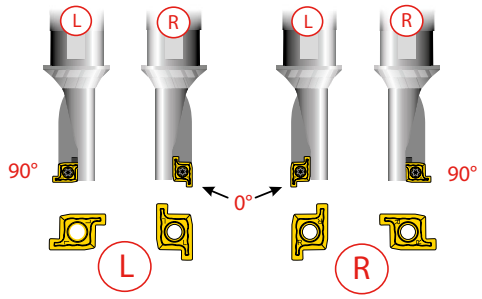
Ersatzteile für Artikel-Nr.	80 950 ...		70 950 ...	
70 805 608	T06 – IP	**123**	M1,8x3,6 – IP	**862**
70 804 608	T06 – IP	**123**	M1,8x3,6 – IP	**862**
70 805 610 / 70 804 610	T06 – IP	**123**	M2x4,3 – IP	**863**
70 805 612 / 70 804 612	T07 – IP	**124**	M2,2x5 – IP	**856**
70 805 614 / 70 804 614	T08 – IP	**125**	M2,5x6 – IP	**857**
70 805 616 / 70 804 616	T09 – IP	**126**	M3x7 – IP	**819**

PM-R / PM-L

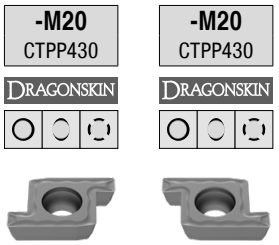
Bezeichnung	CW mm	PDPT mm	L mm	S mm	D1 mm
PM 10 G 201504	2,0	1,5	5	2,10	2,1
PM 12 G 201804	2,0	1,8	6	2,30	2,5
PM 16 G 252004	2,5	2,0	8	2,80	3,4







PM-L / PM-R



ISO	RE mm	M PM-L 70 289 ...	M PM-R 70 289 ...
PM 10 G 201504	0,4	510	511
PM 12 G 201804	0,4	515	516
PM 16 G 252004	0,4	520	521
P		●	●
M		●	●
K		○	○
N		○	○
S		●	●
H			
O		○	○

→ v_c Seite 187

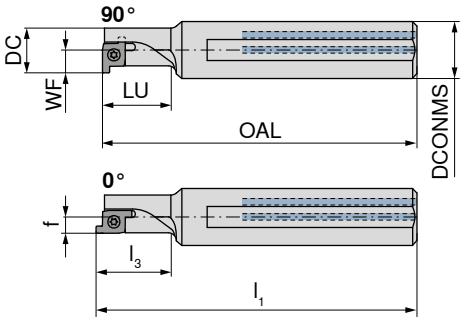
EcoCut – ProfileMaster 1,5xD

▲ Bohr-, Dreh- und Stechwerkzeug

Lieferumfang:

Grundkörper bestückt mit einer Klemmschraube und einem Schraubendreher

≥ Ø 10 mm



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	WF mm	l_1 mm	l_3 mm	f mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte	links 70 821 ...	rechts 70 820 ...
PMC 10 R/L 1,5D	10	12	80	15	5				0,4	PM 10R/L	**010** [1]	**010** [1]
PMC 12 R/L 1,5D	12	16	90	18	6				1,0	PM 12R/L	**012** [1]	**012** [1]
PMC 16 R/L 1,5D	16	20	125	24	8	127,3	26,3	5,7	2,2	PM 16R/L	**016**	**016**

1) nur als 90° Version verwendbar

Schlüssel-D

Klemmschraube

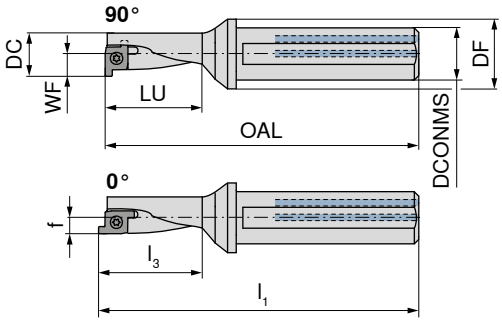
Ersatzteile		80 950 ...		70 950 ...
70 820 010 / 70 821 010	T06 – IP	**123**	M1,8x3,6 – IP	**862**
70 820 012 / 70 821 012	T07 – IP	**124**	M2,2x4,2 – IP	**137**
70 820 016 / 70 821 016	T09 – IP	**126**	M3x5,7 – IP	**008**

EcoCut – ProfileMaster 2,25xD

▲ Bohr-, Dreh- und Stechwerkzeug

Lieferumfang:

Grundkörper bestückt mit einer Klemmschraube und einem Schraubendreher



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

												links	rechts
												70 821 ...	70 820 ...
Bezeichnung	DC mm	DCONMS mm	DF mm	OAL mm	LU mm	WF mm	l_1 mm	l_3 mm	f mm	Anzugsmoment Nm	Wendeplatte		
PMC 10 R/L 2,25D	10	12	18	72,4	22,5	5				0,4	PM 10R/L	**110** [1]	**110** [1]
PMC 12 R/L 2,25D	12	16	22	78,0	27,0	6				1,0	PM 12R/L	**112** [1]	**112** [1]
PMC 16 R/L 2,25D	16	20	28	96,5	36,0	8	98,8	38,3	5,7	2,2	PM 16R/L	**116**	**116**

1) nur als 90° Version verwendbar

Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile		80 950 ...		70 950 ...
70 820 110 / 70 821 110	T06 – IP	**123**	M1,8x3,6 – IP	**862**
70 820 112 / 70 821 112	T07 – IP	**124**	M2,2x4,2 – IP	**137**
70 820 116 / 70 821 116	T09 – IP	**126**	M3x5,7 – IP	**008**

Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

	Werkstoffuntergruppe	Index	Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung		Festigkeit N/mm²* / HB / HRC	Werkstoff-nummer	Werkstoff-bezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoff-bezeichnung
P	Unlegierter Stahl	P.1.1	< 0,15 % C	geglüht	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	geglüht	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		vergütet	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	geglüht	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		vergütet	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Niedriglegierter Stahl	P.2.1		geglüht	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		vergütet	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		vergütet	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		vergütet	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl	P.3.1		geglüht	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		gehärtet und angelassen	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		gehärtet und angelassen	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nichtrostender Stahl	P.4.1	ferritisch / martensitisch	geglüht	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitisch	vergütet	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nichtrostender Stahl	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch	abgeschreckt	610 N/mm² / 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)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Grauguss	K.1.1	perlitisch / ferritisch		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitisch (martensitisch)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Gusseisen mit Kugelgraphit	K.2.1	ferritisch		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitisch		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperguss	K.3.1	ferritisch		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitisch		780 N/mm² / 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/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium-Gusslegierung	N.2.1	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, aushärtbar	ausgehärtet	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nicht aushärtbar		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing)	N.3.1	Automatenlegierungen, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer		340 N/mm² / 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/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		ausgehärtet	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Ni- oder Co-Basis	geglüht	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		ausgehärtet	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gegossen	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanlegierungen	S.3.1	Reintitan		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta-Legierungen	ausgehärtet	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta-Legierungen		1400 N/mm² / 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/mm²				
		O.1.2	Kunststoffe, thermoplastisch		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	aramidfaserverstärkt		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	glas-/kohlefaserverstärkt		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	Graphit						

*** Zugfestigkeit**

Schnittdatenrichtwerte EcoCut

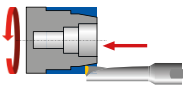
		DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN			DRAGONSKIN
	EcoCut Mini CTWN425	EcoCut Mini CTPP435	EcoCut Classic CTCP425	EcoCut Classic CTCP435	EcoCut Classic CTPP430	EcoCut Classic H210T	EcoCut Classic H216T	EcoCut ProfileMaster CTPP430
Index	v_c in m/min							
P.1.1		**146**	**227**	**208**	**182**			**168**
P.1.2		**125**	**197**	**179**	**156**			**141**
P.1.3		**106**	**169**	**151**	**132**			**115**
P.1.4		**100**	**160**	**142**	**124**			**106**
P.1.5		**90**	**146**	**128**	**112**			**94**
P.2.1		**128**	**202**	**183**	**160**			**145**
P.2.2		**98**	**158**	**140**	**122**			**104**
P.2.3		**90**	**146**	**128**	**112**			**94**
P.2.4		**67**	**112**	**94**	**82**			**61**
P.3.1		**104**	**156**	**143**	**116**			**112**
P.3.2		**67**	**113**	**98**	**86**			**76**
P.3.3		**31**	**70**	**53**	**56**			**39**
P.4.1		**104**	**156**	**143**	**116**			**112**
P.4.2		**86**	**134**	**120**	**101**			**94**
M.1.1		**104**	156	143	**116**			**112**
M.2.1		**67**			**86**			**76**
M.3.1		**93**			**107**			**102**
K.1.1	140	140	205	185	160	110	**170**	180
K.1.2	115	120	205	185	140	90	**130**	260
K.2.1	150	140	200	180	160	120	**180**	160
K.2.2	110	120	200	180	140	85	**130**	250
K.3.1	170	150	195	175	125	140	**190**	130
K.3.2	140	125	195	175	110	110	**160**	230
N.1.1	**300**	40			40	**40**	**60**	300
N.1.2	**50**	290			290	**290**	**310**	200
N.2.1	**300**	290			290	**290**	**60**	300
N.2.2	**300**	190			190	**190**	**460**	200
N.2.3	**450**	340			340	**340**	**60**	150
N.3.1	**350**	240			240	**240**	**460**	300
N.3.2	**350**	240			240	**240**	**460**	300
N.3.3	**250**	190			190	**190**	**360**	200
N.4.1	**200**	140			140	**140**	**260**	200
S.1.1	38	**35**		35	55	**33**	43	**35**
S.1.2	28	**30**		30	55	**25**	33	**30**
S.2.1	28	**18**		18	55	**25**	33	**20**
S.2.2	24	**15**		15	55	**20**	25	**15**
S.2.3	20	**15**		15	55	**20**	20	**15**
S.3.1	90	**85**		85	70	**65**	110	**85**
S.3.2	55	**40**		40	60	**43**	70	**40**
S.3.3	40	**30**		30	40	**30**	50	**30**
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1	130	110			110	110	155	130
O.1.2								
O.2.1	105	95			95	95	140	105
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!

Schnitttiefe und Vorschub für EcoCut Mini

Längsdrehen

2,25xD

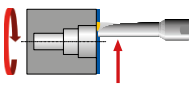


EcoCut Mini Größe	Spantiefe a_p in mm									
	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Vorschub f in mm/U									
ECM 02..	0,02–0,07	0,02–0,07								
ECM 02,5..	0,02–0,07	0,02–0,07	0,02–0,05							
ECM 03..	0,02–0,07	0,02–0,07	0,02–0,05	0,02–0,05						
ECM 03,5..	0,02–0,07	0,02–0,07	0,02–0,05	0,02–0,05	0,02–0,05					
ECM 04..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,07	0,01–0,05				
ECM 05..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04			
ECM 06..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04		
ECM 07..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04	
ECM 08..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04

4xD

EcoCut Mini Größe	Spantiefe a_p in mm									
	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Vorschub f in mm/U									
ECM 02..	0,02–0,05	0,01–0,05								
ECM 02,5..	0,02–0,05	0,01–0,05								
ECM 03..	0,02–0,05	0,02–0,05	0,01–0,05							
ECM 03,5..	0,02–0,05	0,02–0,05	0,02–0,05	0,01–0,05						
ECM 04..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,01–0,05					
ECM 05..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,085	0,02–0,06	0,01–0,04				
ECM 06..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,085	0,02–0,06	0,01–0,04				
ECM 07..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04			
ECM 08..	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,1	0,04–0,095	0,03–0,08	0,02–0,06	0,01–0,04		

Plandrehen

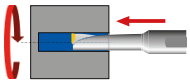


EcoCut Mini Größe	2,25xD		4xD	
	$a_{p\,max.}$ in mm	f in mm/U	$a_{p\,max.}$ in mm	f in mm/U
ECM 02..	0,30	0,01–0,05	0,30	0,01–0,03
ECM 02,5..	0,30	0,01–0,05	0,30	0,01–0,03
ECM 03..	0,50	0,01–0,06	0,50	0,01–0,04
ECM 03,5..	0,50	0,01–0,06	0,50	0,01–0,04
ECM 04..	0,70	0,03–0,07	0,70	0,02–0,05
ECM 05..	0,70	0,03–0,07	0,70	0,02–0,05
ECM 06..	0,70	0,03–0,07	0,70	0,02–0,05
ECM 07..	1,00	0,04–0,08	1,00	0,03–0,06
ECM 08..	1,00	0,04–0,08	1,00	0,03–0,06

Schnitttiefe und Vorschub für EcoCut Mini

Bohren

Vorschub



EcoCut Mini Größe	2,25xD	4xD
	f in mm/U	f in mm/U
ECM 02..	0,0025–0,0075	0,0025–0,005
ECM 02,5..	0,0025–0,010	0,0025–0,005
ECM 03..	0,0025–0,0125	0,0025–0,010
ECM 03,5..	0,0025–0,0150	0,0025–0,010
ECM 04..	0,005–0,030	0,005–0,0125
ECM 05..	0,005–0,030	0,005–0,015
ECM 06..	0,005–0,030	0,005–0,020
ECM 07..	0,005–0,035	0,005–0,025
ECM 08..	0,005–0,040	0,005–0,030

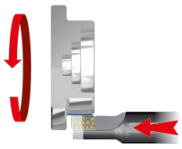
max. Bohrtiefe

EcoCut Mini Größe	2,25xD	4xD
	Bohrtiefe max. in mm	Bohrtiefe max. in mm
ECM 02..	4,50	8,0
ECM 02,5..	5,63	10,0
ECM 03..	6,75	12,0
ECM 03,5..	7,88	14,0
ECM 04..	9,0	16,0
ECM 05..	11,25	20,0
ECM 06..	13,5	24,0
ECM 07..	15,75	28,0
ECM 08..	18,0	32,0

Schnitttiefe und Vorschub für EcoCut Classic

Längsdrehen

1,5xD



EcoCut Classic Größe	Spantiefe a_p in mm											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14
	Vorschub f in mm/U											
ECC 08	0,06–0,12	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08								
ECC 10	0,07–0,15	0,07–0,15	0,05–0,13	0,04–0,11	0,02–0,09							
ECC 12	0,08–0,16	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,10						
ECC 14	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,02–0,11					
ECC 16	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,10–0,20	0,08–0,18	0,06–0,16	0,04–0,14	0,02–0,12				
ECC 18	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,09–0,20	0,07–0,18	0,05–0,16	0,03–0,13			
ECC 20	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,11–0,23	0,09–0,21	0,07–0,19	0,05–0,17	0,03–0,15		
ECC 25	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,11–0,24	0,09–0,22	0,07–0,20	0,03–0,16	
ECC 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,14–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,13–0,28	0,11–0,26	0,07–0,22	0,03–0,18

Vorschübe f können bei Verwendung der -M50Q oder -27Q um 50–75 % erhöht werden.

2,25xD

EcoCut Classic Größe	Spantiefe a_p in mm										
	1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0
	Vorschub f in mm/U										
ECC 08	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08								
ECC 10	0,07–0,15	0,05–0,13	0,03–0,11	0,02–0,09							
ECC 12	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,10						
ECC 14	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,04–0,13	0,02–0,11					
ECC 16	0,10–0,20	0,10–0,20	0,09–0,19	0,07–0,17	0,05–0,15	0,03–0,13					
ECC 18	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,09–0,20	0,07–0,18	0,05–0,16	0,03–0,14				
ECC 20	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,12–0,24	0,10–0,22	0,08–0,20	0,06–0,18	0,04–0,16			
ECC 25	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,13–0,26	0,12–0,25	0,10–0,23	0,08–0,21	0,06–0,19	0,04–0,17	
ECC 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,14–0,29	0,12–0,27	0,10–0,25	0,08–0,23	0,05–0,20

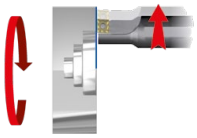
Vorschübe f können bei Verwendung der -M50Q oder -27Q um 50–75 % erhöht werden.

3xD

EcoCut Classic Größe	Spantiefe a_p in mm								
	1,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0
	Vorschub f in mm/U								
ECC 08	0,05–0,10	0,02–0,06							
ECC 10	0,06–0,11	0,03–0,07							
ECC 12	0,06–0,12	0,04–0,10	0,02–0,08						
ECC 14	0,07–0,13	0,05–0,11	0,02–0,09						
ECC 16	0,07–0,15	0,06–0,14	0,04–0,12	0,02–0,09					
ECC 18	0,08–0,16	0,08–0,16	0,06–0,14	0,04–0,12					
ECC 20	0,09–0,18	0,09–0,18	0,09–0,18	0,07–0,16	0,05–0,14	0,03–0,12			
ECC 25	0,10–0,19	0,10–0,19	0,10–0,19	0,08–0,17	0,06–0,15	0,03–0,13			
ECC 32	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,11–0,22	0,09–0,20	0,07–0,18	0,03–0,14		

Schnitttiefe und Vorschub für EcoCut Classic

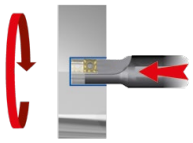
Plandrehen



EcoCut Classic Größe	1,5xD		2,25xD		3xD	
	a_p in mm	f in mm/U	a_p in mm	f in mm/U	a_p in mm	f in mm/U
ECC 08	2,00	0,05–0,10	1,90	0,04–0,09	1,10	0,04–0,07
ECC 10	2,50	0,06–0,12	2,20	0,05–0,10	1,20	0,04–0,09
ECC 12	3,00	0,07–0,14	2,60	0,06–0,12	1,40	0,05–0,11
ECC 14	3,50	0,08–0,16	3,00	0,07–0,14	1,60	0,06–0,12
ECC 16	4,00	0,09–0,18	3,40	0,08–0,16	1,90	0,06–0,13
ECC 18	4,50	0,10–0,20	3,80	0,09–0,18	2,00	0,07–0,14
ECC 20	5,00	0,11–0,22	4,20	0,10–0,20	2,20	0,08–0,15
ECC 25	6,00	0,12–0,24	5,00	0,11–0,22	2,60	0,09–0,18
ECC 32	8,00	0,13–0,27	6,00	0,12–0,25	3,00	0,10–0,20

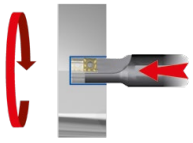
Bohren

Vorschub



EcoCut Classic Größe	1,5xD	2,25xD	3xD
	f in mm/U	f in mm/U	f in mm/U
ECC 08	0,01–0,04	0,01–0,04	0,01–0,02
ECC 10	0,01–0,05	0,01–0,05	0,01–0,03
ECC 12	0,01–0,05	0,01–0,05	0,01–0,04
ECC 14	0,01–0,07	0,01–0,07	0,01–0,05
ECC 16	0,02–0,08	0,02–0,08	0,02–0,06
ECC 18	0,03–0,09	0,03–0,09	0,03–0,07
ECC 20	0,03–0,10	0,03–0,10	0,03–0,08
ECC 25	0,03–0,12	0,03–0,12	0,04–0,09
ECC 32	0,05–0,15	0,05–0,15	0,05–0,11

max. Bohrtiefe

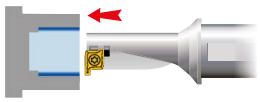


EcoCut Classic Größe	1,5xD	2,25xD	3xD
	Bohrtiefe max. in mm	Bohrtiefe max. in mm	Bohrtiefe max. in mm
ECC 08	12,0	18,0	24,0
ECC 10	15,0	22,5	30,0
ECC 12	18,0	27,0	36,0
ECC 14	21,0	31,5	42,0
ECC 16	24,0	36,0	48,0
ECC 18	27,0	40,5	54,0
ECC 20	30,0	45,0	60,0
ECC 25	37,5	56,5	75,0
ECC 32	48,0	72,0	96,0

Schnitttiefe und Vorschub für EcoCut ProfileMaster 90°

Längsdrehen

1,5xD



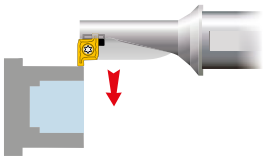
EcoCut ProfileMaster Größe	Spantiefe a_p in mm							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Vorschub f in mm/U							
EC PM 10	0,07–0,20	0,05–0,17	0,02–0,12					
EC PM 12	0,07–0,20	0,05–0,17	0,02–0,12					
EC PM 16	0,10–0,25	0,07–0,23	0,05–0,21	0,02–0,17				
EC PM 20	0,12–0,27	0,10–0,26	0,007–0,24	0,05–0,20	0,02–0,14			
EC PM 25	0,15–0,30	0,15–0,30	0,13–0,28	0,10–0,26	0,05–0,22	0,02–0,18		
EC PM 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,10–0,27	0,07–0,24	0,05–0,21	0,02–0,15

2,25xD

EcoCut ProfileMaster Größe	Spantiefe a_p in mm							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Vorschub f in mm/U							
EC PM 10	0,07–0,19	0,02–0,13						
EC PM 12	0,07–0,19	0,02–0,13						
EC PM 16	0,10–0,25	0,07–0,21	0,02–0,13					
EC PM 20	0,12–0,27	0,07–0,24	0,05–0,19					
EC PM 25	0,15–0,30	0,10–0,27	0,07–0,23	0,02–0,15				
EC PM 32	0,15–0,30	0,15–0,30	0,10–0,27	0,07–0,23	0,02–0,15			

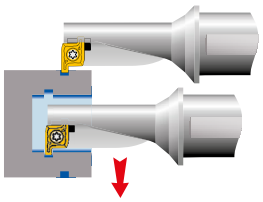
Plandrehen

1,5xD und 2,25xD



EcoCut ProfileMaster Größe	Spantiefe a_p in mm					
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
	Vorschub f in mm/U					
EC PM 10	0,02–0,15	0,02–0,15				
EC PM 12	0,02–0,15	0,02–0,15				
EC PM 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20			
EC PM 20	0,08–0,22	0,08–0,22	0,08–0,22	0,08–0,22		
EC PM 25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	
EC PM 32	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25

Radialstechen innen + außen

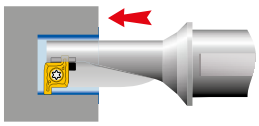


EcoCut ProfileMaster Größe	1,5xD
	f in mm/U
EC PM 10	0,01–0,08
EC PM 12	0,02–0,10
EC PM 16	0,04–0,15
EC PM 20	0,04–0,16
EC PM 25	0,07–0,20
EC PM 32	0,08–0,22

EcoCut ProfileMaster Größe	2,25xD
	f in mm/U
EC PM 10	0,01–0,08
EC PM 12	0,02–0,10
EC PM 16	0,04–0,15
EC PM 20	0,04–0,16
EC PM 25	0,07–0,20
EC PM 32	0,08–0,22

Bohren

Vorschub und max. Bohrtiefe



EcoCut ProfileMaster Größe	1,5xD	
	f in mm/U	Bohrtiefe max. in mm
EC PM 10	0,01–0,05	15,0
EC PM 12	0,01–0,06	18,0
EC PM 16	0,02–0,09	24,0
EC PM 20	0,03–0,10	30,0
EC PM 25	0,04–0,12	37,5
EC PM 32	0,04–0,14	48,0

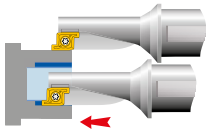
EcoCut ProfileMaster Größe	2,25xD	
	f in mm/U	Bohrtiefe max. in mm
EC PM 10	0,01–0,05	22,5
EC PM 12	0,01–0,06	27,0
EC PM 16	0,02–0,09	36,0
EC PM 20	0,03–0,10	45,0
EC PM 25	0,04–0,12	56,3
EC PM 32	0,04–0,14	72,0

Schnitttiefe und Vorschub für EcoCut ProfileMaster 0°

EcoCut ProfileMaster Größen 10 und 12 sind nicht als 0° Version verwendbar.

Längsdrehen

1,5xD



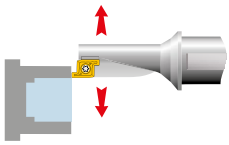
EcoCut ProfileMaster Größe	Spantiefe a_p in mm					
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
	Vorschub f in mm/U					
EC PM 16	0,04–0,20	0,04–0,20	0,04–0,20			
EC PM 20	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22		
EC PM 25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	
EC PM 32	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28

2,25xD

EcoCut ProfileMaster Größe	Spantiefe a_p in mm					
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5
	Vorschub f in mm/U					
EC PM 16	0,04–0,20	0,04–0,20	0,04–0,20			
EC PM 20	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22	0,06–0,22		
EC PM 25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	0,08–0,25	
EC PM 32	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28	0,10–0,28

Plandrehen

1,5xD

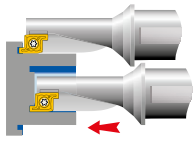


EcoCut ProfileMaster Größe	Spantiefe a_p in mm						
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Vorschub f in mm/U						
EC PM 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20				
EC PM 20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20			
EC PM 25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25		
EC PM 32	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25

2,25xD

EcoCut ProfileMaster Größe	Spantiefe a_p in mm						
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
	Vorschub f in mm/U						
EC PM 16	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20				
EC PM 20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20			
EC PM 25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25		
EC PM 32	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25

Axialstechen innen + außen

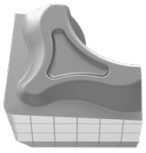
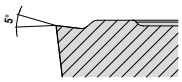
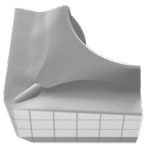
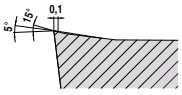
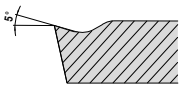
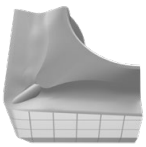
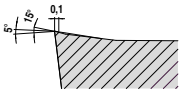


EcoCut ProfileMaster Größe	1,5xD
	Vorschub f in mm/U
EC PM 16	0,02–0,12
EC PM 20	0,04–0,14
EC PM 25	0,06–0,18
EC PM 32	0,08–0,20

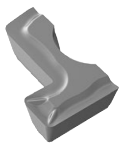
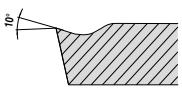
EcoCut ProfileMaster Größe	2,25xD
	Vorschub f in mm/U
EC PM 16	0,02–0,12
EC PM 20	0,04–0,14
EC PM 25	0,06–0,18
EC PM 32	0,08–0,20

Spanleitstufenübersicht

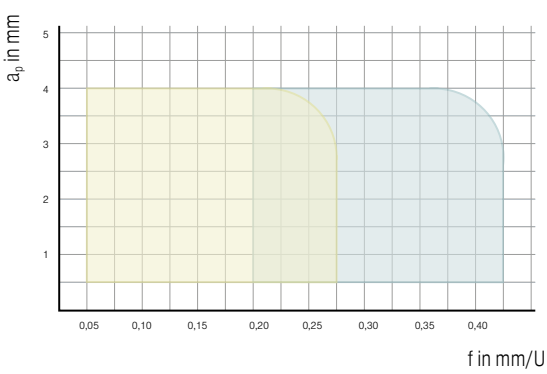
EcoCut Classic

	Modell	glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Schnitt f mm
-EN ▲ universelle Geometrie ▲ exzellenter Spanbruch ▲ positive Schneide ▲ kleine bis mittlere Vorschübe		**CTCP425** **CTCP425 / CTPP430** CTCP425 CTPP430 CTCP435 / CTPP430 CTCP435 / CTPP430	**CTCP435 / CTPP430** **CTPP430** CTCP435 / CTPP430 CTPP430 CTCP435 / CTPP430 CTCP435 / CTPP430	**CTPP430 / CTCP435** **CTPP430** CTCP435 CTPP430 CTCP435 CTCP435	 0,05–0,275
-M50Q ▲ mit Schleppschneide ▲ hohe Oberflächengüten ▲ gute Spanformung ▲ mittlere bis hohe Vorschübe		**CTCP425** CTCP425 CTCP425	**CTCP425** CTCP425		 0,2–0,425
-27P ▲ positive Schneide ▲ umfangsgeschliffen ▲ polierte Spanfläche ▲ 1. Wahl für NE-Metalle		**H216T** **H216T** H216T H216T	**H216T** **H216T** H216T H216T	**H216T** **H216T** 	 0,1–0,4
-27Q ▲ mit Schleppschneide ▲ hoch positive Geometrie ▲ umfangsgeschliffen ▲ geringe Aufklebeneigung		H210T **H210T** **H210T** H210T	H210T **H210T** **H210T** H210T		 0,2–0,5

EcoCut ProfileMaster

	Modell	glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Schnitt f mm
-M20 ▲ positive Geometrie ▲ universell einsetzbar ▲ kleine bis mittlere Vorschübe		**CTPP430** **CTPP430** CTPP430 CTPP430 **CTPP430** CTPP430	**CTPP430** **CTPP430** CTPP430 CTPP430 **CTPP430** CTPP430	**CTPP40** **CTPP430** CTPP430 CTPP430 CTPP430	 0,05–0,25

Überdeckungsbereich Spanleitstufen -EN und -M50Q



EcoCut Classic 2,25xD – ECC16 – XCNT-080304

= -M50Q

= Standard

EcoCut Classic – Einsatz als stabilstes Ausdrehwerkzeug

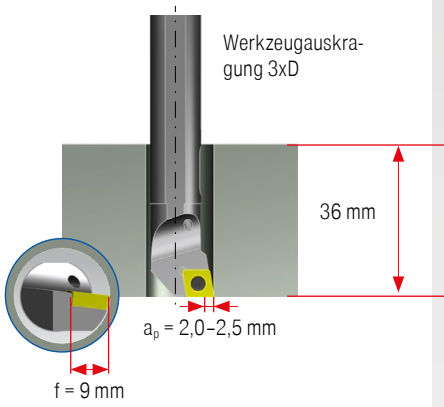
Der EcoCut eignet sich nicht nur als Multifunktionswerkzeug. Im Vergleich zu einer Bohrstange bringt der EcoCut als reines Ausdrehwerkzeug dem Anwender enorme Vorteile.

Beispiel: Bohrungsbearbeitung, 16 mm Durchmesser auf 36 mm Tiefe

Unterschiede beim Werkzeug

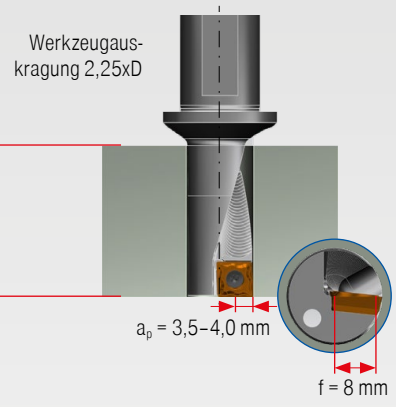
Bohrstange

A12K SCFCR 06



EcoCut Classic

ECC 16R-2.25D 08



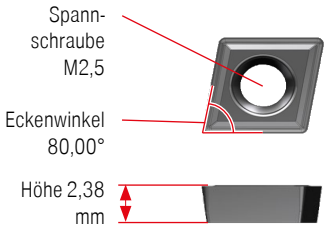
Ihre Vorteile

Stabiler massiver Grundkörper
- Aufnahme hoher Schnittkräfte
- geringe Vibrationsneigung
- Chip-Booster für perfekte Kühlung und Spanabfuhr

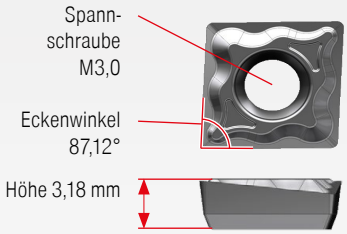
Nutzen
- hohe Oberflächengüte
- perfekter Spanbruch
- max. Prozesssicherheit

Unterschiede bei den Wendeplatten

CCMT 060204



XCNT 080304

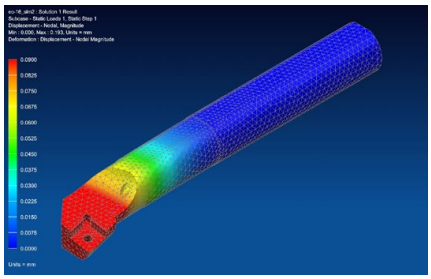


Große und stabile Wendeplatte
- erhöhte Prozesssicherheit
- ermöglicht große Schnitttiefen
- höhere Schnittdaten
- höhere Standzeit

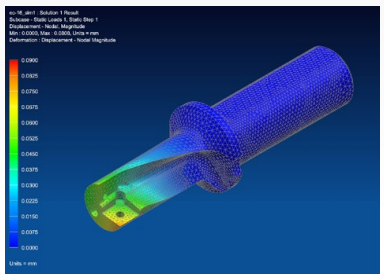
Nutzen
- Senkung der Bearbeitungszeiten
- Erhöhung der Produktivität
- Reduzierung der Werkzeugkosten

Stabilitätsvergleich

Berechung mittels FEM
Bei einer Belastung mit 1000 N auf den Plattensitz entspricht ca. a_p = 2,0 mm und f = 0,2 mm



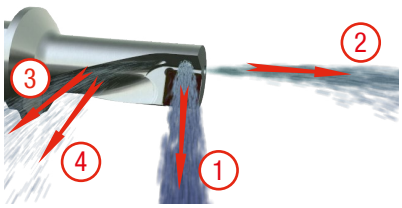
Durchbiegung 0,19 mm



Durchbiegung 0,08 mm

Die Praxis zeigt:
- Reduktion der Bearbeitungszeit um bis zu **75 %**
- Standzeiterhöhung bis **400 %** möglich

Innovative Späneabfuhr – Chip-Booster



EcoCut-Werkzeuge sind serienmäßig mit einem einzigartigen Kühl- und Spänetransportsystem ausgerüstet.

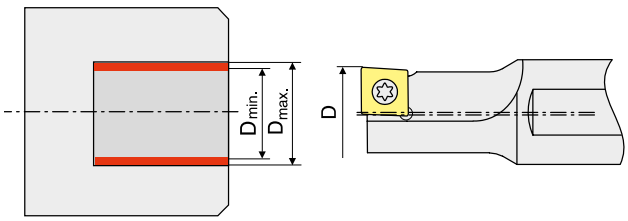
1. Kühlung der Wendeschneidplatten
2. Allgemeiner Kühl- und Spülstrom
3. Chip-Booster für den Spänetransport im Spanraum
4. Chip-Booster verhindert das Verklemmen von Spänen zwischen Werkzeug und Werkstück

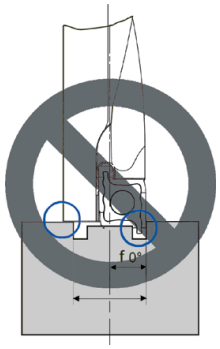
Um einen effizienten Spänetransport aus einer Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 3–6 bar (optimal 7–10 bar) betragen.

Anwendungshinweis

Bohren außer Mitte

Durch die spezielle konstruktive Auslegung von Werkzeug und Wendeplatte ist es mit EcoCut-Werkzeugen möglich, außer Mitte zu bohren.
Es können somit entsprechende Abweichungen zum Werkzeug-Nenn-Ø erzielt werden, welche Sie nebenstehender Tabelle entnehmen können.





ProfileMaster 0°
Nicht zum Bohren geeignet!

EcoCut Mini	Werkzeug-Nenn-Ø	Werkstückbohr-Ø	
	D in mm	$D_{min.}$ in mm	$D_{max.}$ in mm
ECM 02 L/R – ...D	2	1,95	2,1
ECM 02,5 L/R – ...D	2,5	2,45	2,6
ECM 03 L/R – ...D	3	2,95	3,15
ECM 03,5 L/R – ...D	3,5	3,45	3,65
ECM 04 R/L – ...D	4	3,90	4,20
ECM 05 R/L – ...D	5	4,90	5,20
ECM 06 R/L – ...D	6	5,90	6,20
ECM 07 R/L – ...D	7	6,90	7,20
ECM 08 R/L – ...D	8	7,90	8,20

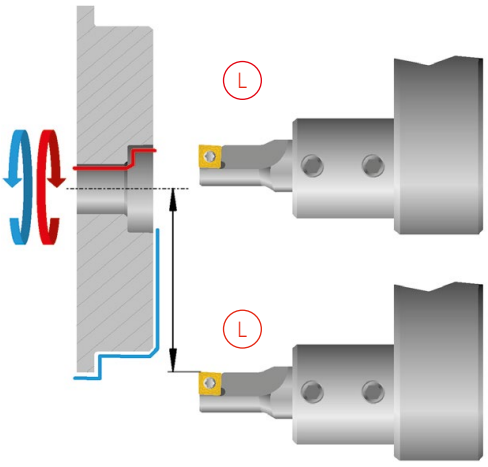
EcoCut Classic	Werkzeug-Nenn-Ø	Werkstückbohr-Ø	
	D in mm	$D_{min.}$ in mm	$D_{max.}$ in mm
ECC 08 R/L – ... 04	8	7,85	8,30
ECC 10 R/L – ... 05	10	9,85	10,50
ECC 12 R/L – ... 06	12	11,85	12,50
ECC 14 R/L – ... 07	14	13,85	14,50
ECC 16 R/L – ... 08	16	15,85	16,50
ECC 18 R/L – ... 09	18	17,85	18,50
ECC 20 R/L – ... 10	20	19,80	20,50
ECC 25 R/L – ... 13	25	24,80	25,80
ECC 32 R/L – ... 17	32	31,80	33,00

EcoCut ProfileMaster	Werkzeug-Nenn-Ø	Werkstückbohr-Ø	
	D in mm	$D_{min.}$ in mm	$D_{max.}$ in mm
PM 10R/L ...	10	9,85	12
PM 12R/L ...	12	11,85	15
PM 16R/L ...	16	15,85	19
PM 20R/L ...	20	19,80	24
PM 25R/L ...	25	24,80	29
PM 32R/L ...	32	31,80	38

Bearbeitung über Mitte

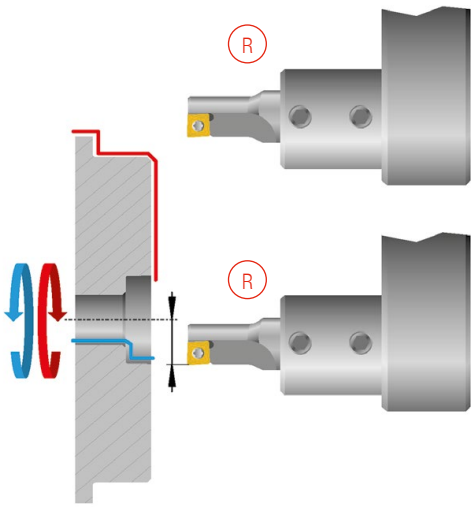
Problem

Bei unzureichendem Verfahrweg der Maschine über die Mittelachse ist der Außendurchmesser nicht mit dem selben Werkzeug bearbeitbar.



Lösung

Verwendung eines rechten EcoCut-Werkzeuges.

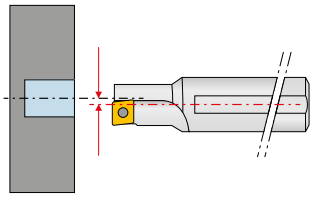


Anwendungshinweis

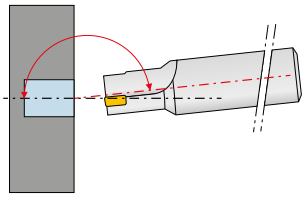
Bei Achsversatz besteht die Gefahr einer Kollision!

Probleme

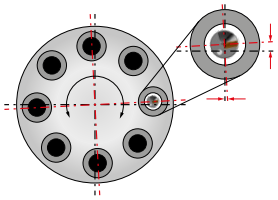
Versatz in X-Richtung:



Winkelfehler:



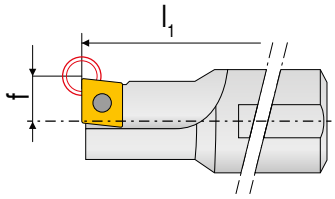
Revolverpositionierfehler:



Abhilfe

Bei der Werkzeugvoreinstellung:

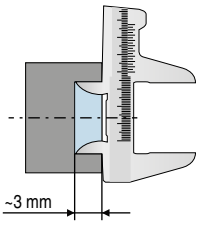
- Definition als Innendrehwerkzeug bei der Programmierung



- Werkzeug-Nenn-Ø als Bohrungs-Soll-Ø eingeben

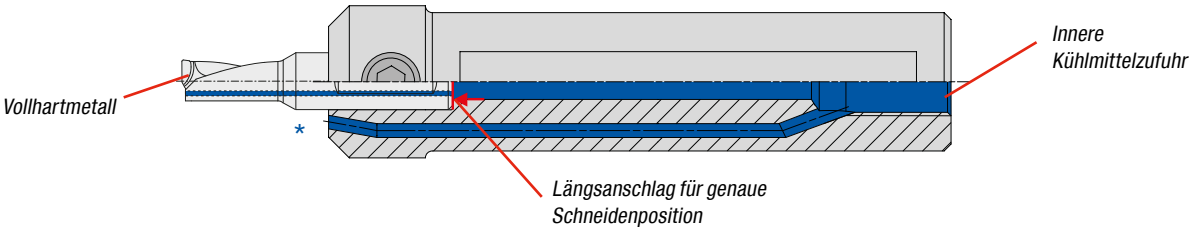
An der Maschine:

- Messschnitt durchführen, ca. 3 mm tief
- erzeugten Bohrungsdurchmesser ermitteln



- gegebenenfalls auf Bohrungs-Ø korrigieren
- Start der Bearbeitung

EcoCut Adapter Mini – Aufbau

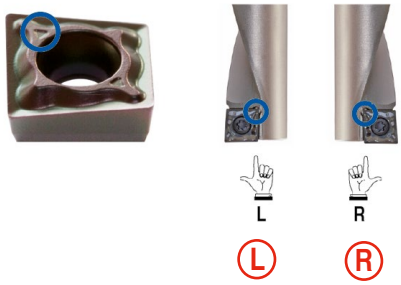


* Schnittfläche für bessere Darstellung um 90° gedreht

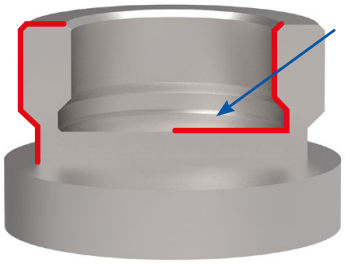
Einbau der Wendeschneidplatte für EcoCut Classic

Für Werkzeuge Ø 8 mm werden rechte und linke Wendeschneidplatten benötigt.
Von Ø 10–32 mm kommen neutrale Wendeschneidplatten zum Einsatz.

Achtung!
Auf richtige Einbaulage achten.

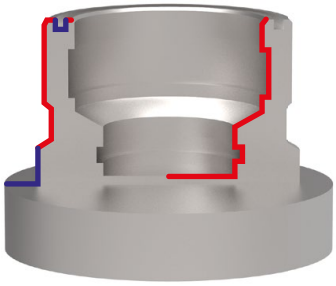


EcoCut ProfileMaster – das Highlight in puncto Wirtschaftlichkeit



Rechtes Werkzeug

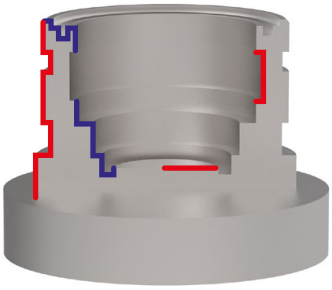
Rechte Platte



Rechtes Werkzeug

Linke Platte

Rechte Platte

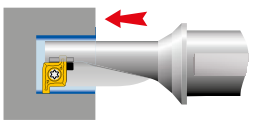


Linkes Werkzeug

Rechtes Werkzeug

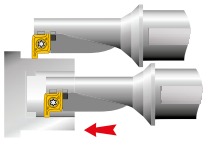
Rechte Platte

Variante 90°



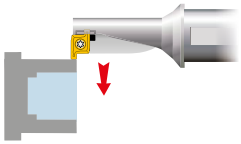
Bohren ins Volle mit ebenem Bohrungsgrund

Aufbohren

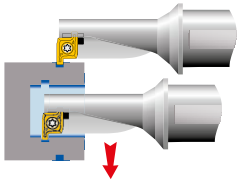


Drehen von Außenkonturen

Drehen von Innenkonturen



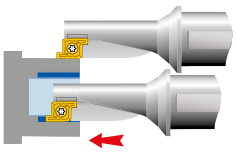
Drehen von Plankonturen



Radialstechen außen

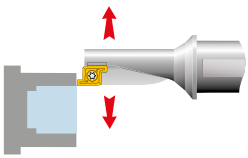
Radialstechen innen

Variante 0°

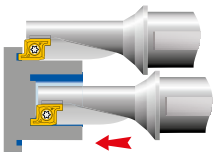


Drehen von Außenkonturen

Drehen von Innenkonturen



Drehen von Plankonturen



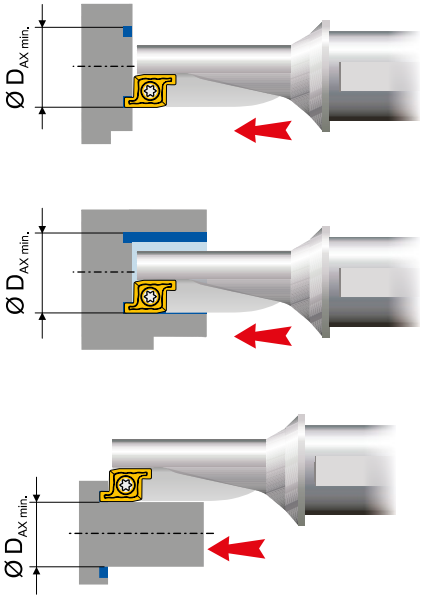
Axialstechen außen

Axialstechen innen

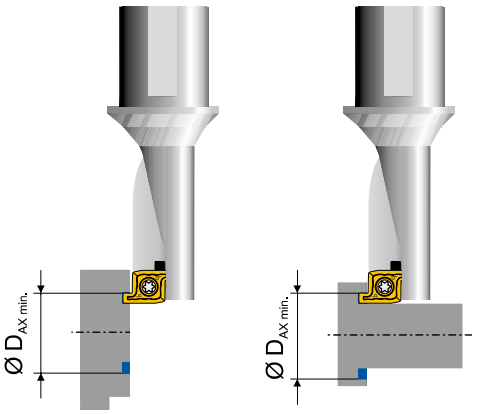
Um einen effizienten Spänetransport aus einer Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 3–6 bar (optimal 7–10 bar) betragen.

EcoCut ProfileMaster – Axialstechen

0° (ab Ø 16 mm)

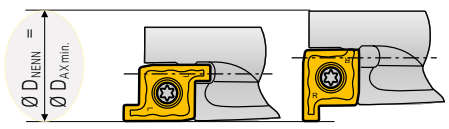


90°



EcoCut ProfileMaster	Ø D_{NENN} mm	Ø $D_{AX\ min.}$ mm	Ø $D_{AX\ max.}$ mm
PM 10R/L 1,5D	10	10	> 10
PM 10R/L 2,25D	10	10	> 10
PM 12R/L 1,5D	12	12	> 12
PM 12R/L 2,25D	12	12	> 12
PM 16R/L 1,5D	16	16	> 16
PM 16R/L 2,25D	16	16	> 16
PM 20R/L 1,5D	20	20	> 20
PM 20R/L 2,25D	20	20	> 20
PM 25R/L 1,5D	25	25	> 25
PM 25R/L 2,25D	25	25	> 25
PM 32R/L 1,5D	32	32	> 32
PM 32R/L 2,25D	32	32	> 32

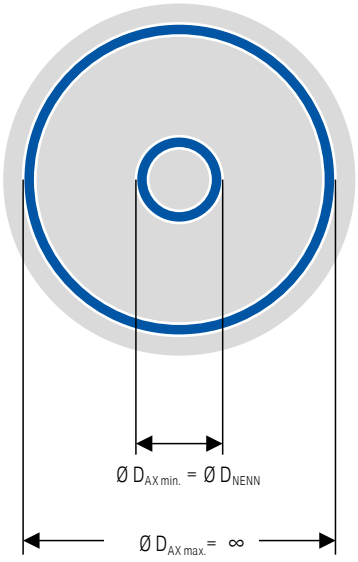
Ø $D_{AX\ min.}$ = Ø D_{NENN}



Ø D_{NENN} = Nenndurchmesser Werkzeug

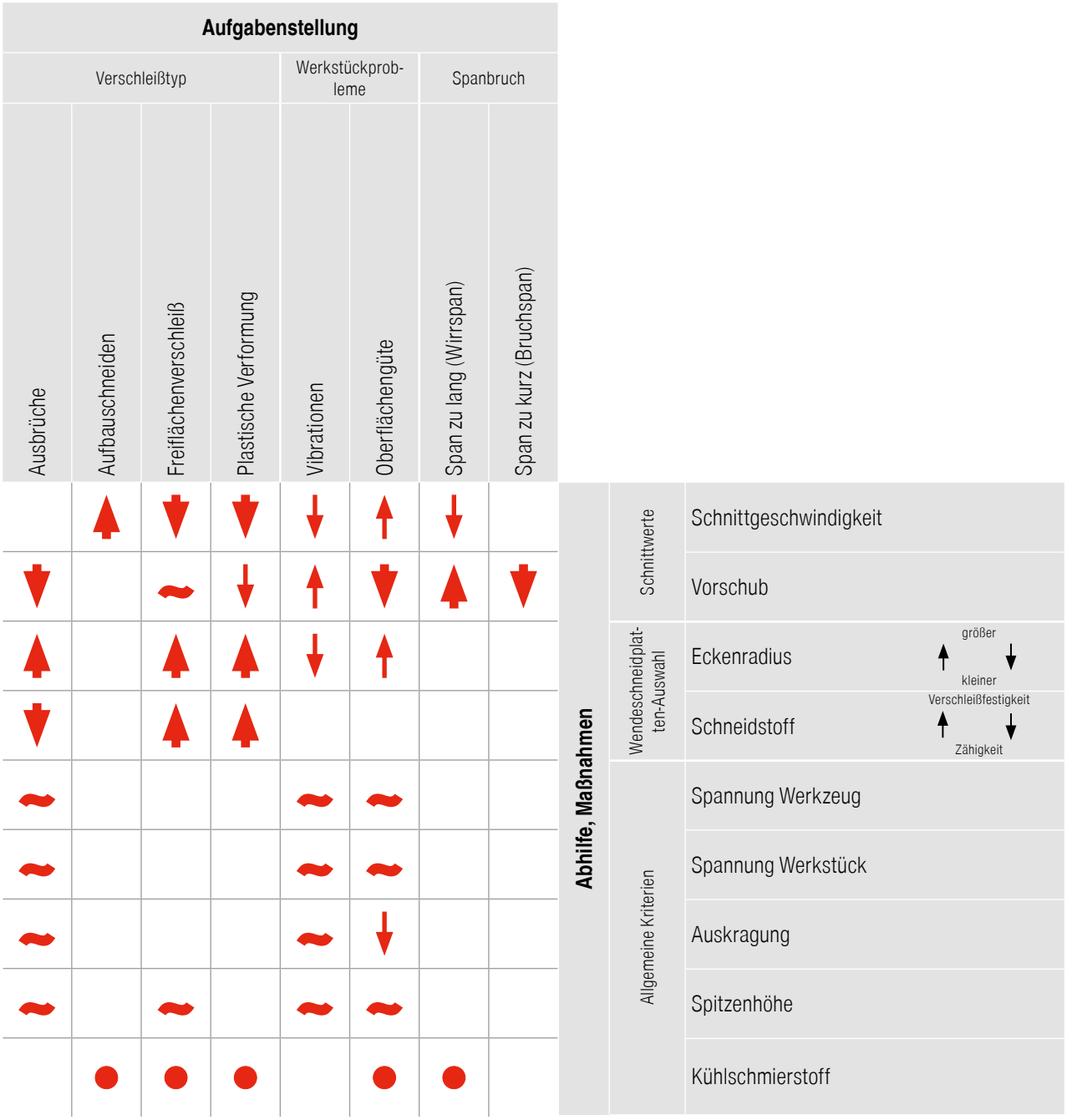
Ø $D_{AX\ min.}$ = kleinster Durchmesser zum Axialstechen

Ø $D_{AX\ max.}$ = größter Durchmesser zum Axialstechen



Anwendungshinweis

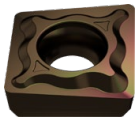
Optimale Zerspanungsergebnisse



Bezeichnungssystem

EcoCut – Bezeichnung Wendeplatten

X	C	E	T		17	05	08	F	N	-	27P
1	2	3	4		5	6	7	8	9		10



1 Plattenform
2 Freiwinkel
3 Toleranzen
4 Merkmal
5 Schneidenlänge
6 Plattenstärke
7 Eckenradius
8 Schneidkante
9 Schneidrichtung
10 Spanleitstufe

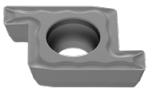
EcoCut – Bezeichnung Halter

ECC	32	R	-	3.0D	17	H
1	2	3		4	5	6

1 System
2 Nenndurchmesser in mm
3 Schneidrichtung
4 maximale Bohrtiefe
5 Wendeplattengröße
6 Werkzeughalterausführung in Densimet

EcoCut ProfileMaster – Bezeichnung Wendeplatten

PM	25	R	G	35	30	04	-	M20
1	2	3	4	5	6	7		8



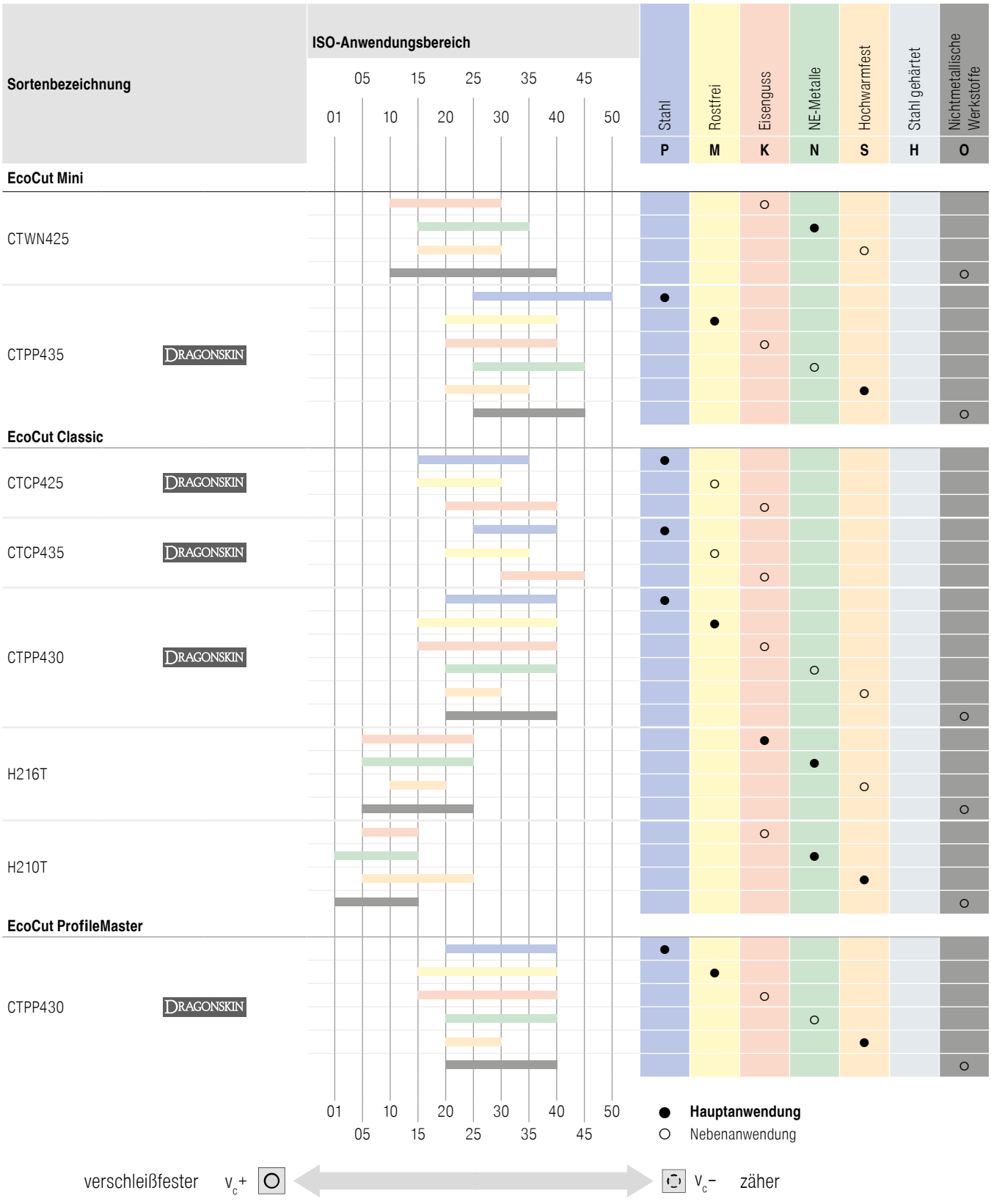
1 ProfileMaster
2 Nenndurchmesser in mm
3 Schneidrichtung
4 Ausführung
5 Stechbreite in mm/10
6 Stechtiefe in mm/10
7 Eckenradius
8 Spanleitstufe

EcoCut ProfileMaster – Bezeichnung Halter

PMC	25	R	-	2.25D
1	2	3		4

1 ProfileMaster
2 Nenndurchmesser in mm
3 Schneidrichtung
4 maximale Bohrtiefe

Anwendbarkeit



Sortenübersicht

EcoCut Classic

CTCP425 DRAGONSKIN
- Hartmetall, Ti+Al_2O_3-beschichtet
- ISO | **P25** | K30 | M20
- Die verschleißfeste Wahl für Stahl und Gusswerkstoffe bei stabilen Verhältnissen und hohen Schnittgeschwindigkeiten

CTCP435 DRAGONSKIN
- Hartmetall, Ti+Al_2O_3-beschichtet
- ISO | **P35** | M30 | K40
- Die zuverlässige Wahl für Stahl und Gusswerkstoffe bei instabilen Verhältnissen

CTPP430 DRAGONSKIN
- Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- ISO | **P30** | **M25** | K30 | N25 | S25 | O25
- Die universelle Hochleistungssorte für Stahl, austenitischen Stahl und hitzebeständige Legierungen

H210T
- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO | K10 | **N10** | **S10** | O10
- Die verschleißfeste Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Metallen

H216T
- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO | **K15** | **N15** | S15 | O15
- Die unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Metallen. Auch für die HSC-Bearbeitung sehr gut geeignet

EcoCut Mini

CTPP435 DRAGONSKIN
- Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- ISO | **P35** | **M30** | K30 | N30 | **S30** | O30
- Die universelle Hochleistungssorte für Stahl, austenitischen Stahl und hitzebeständige Legierungen

CTWN425
- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO | K20 | **N25** | S25 | O25
- Die unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Metallen

EcoCut ProfileMaster

CTPP430 DRAGONSKIN
- Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- ISO | **P30** | **M25** | K30 | N25 | **S25** | O25
- Die universelle Hochleistungssorte für Stahl, austenitischen Stahl und hitzebeständige Legierungen

Inhaltsverzeichnis

Symbolerklärung	204
Toolfinder – Systemübersicht	205
Toolfinder – Außenbearbeitung	206+207
Toolfinder – Innenbearbeitung	208+209
Produktprogramm	210–260
Technische Informationen	
Schnittdaten	261
Schnitttiefen und Vorschübe	262–268
TC – Richtwerte für Profiltiefe und Anzahl der Schnitte	269
Vergleich Gewindedrehen mit System TC und konventionell	270
Stechtiefenreduktion	271+272
Klemmfunktionen	273+274
Anzugsmomente ModularClamp Modulschrauben	275
Vorteile durch DirectCooling	276
Vorteile der trochoidalen Drehstrategie	276
Allgemeine Hinweise	277
Maßnahmen bei Problemen und Verschleißursachen	278–280
Spanleitstufenübersicht	281–284
Codierungsbeispiel Stechwerkzeuge	285
Sortenübersicht und Anwendbarkeit	286+287

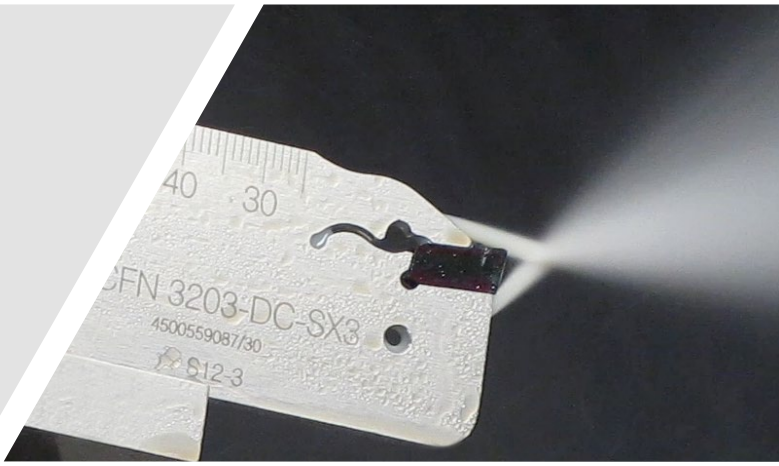
CERATIZIT \ Performance

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 der DirectCooling-Klinge

- schon bei geringer Pumpenleistung beste Zerspanungsergebnisse
  höchstes Durchflussvolumen aller IK-Klingen am Markt
- anwenderfreundlich
  ohne Dichtschraube bei verstärkten Klingen
- prozesssicheres Ersatzteil für einfaches Handling und hohe Lebensdauer
  einteilige Dichtschraube aus Stahl (für Standard-Klingen)



Symbolerklärung

Einstechen

Längsdrehen

Plandrehen

Axialstechen

Hauptanwendung

Nebenanwendung

Wiederholgenauigkeit

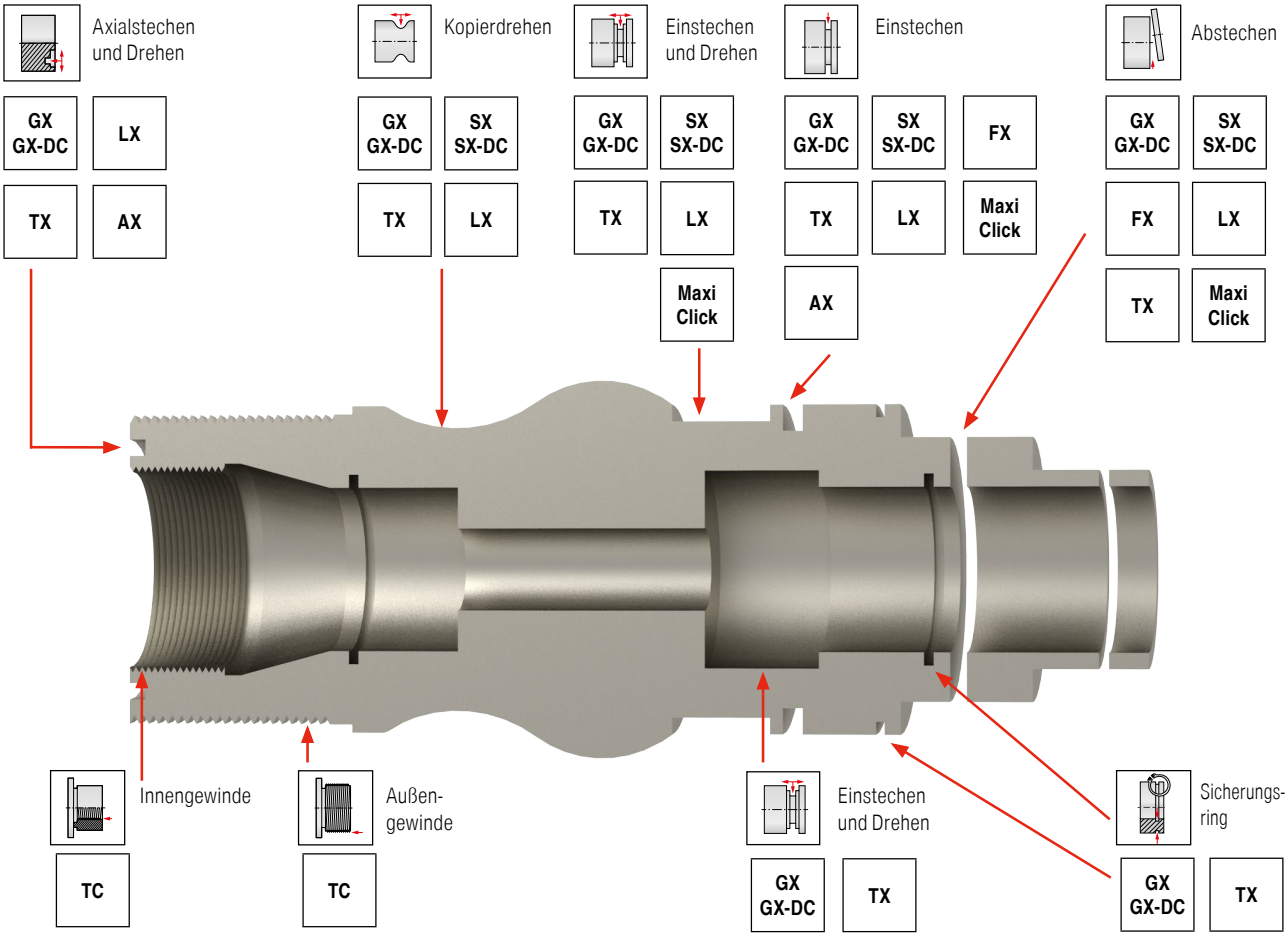
F	M	R

F: Feinzerspanung
M: Mittlere Zerspanung
R: Grobzerspanung

glatter Schnitt
unregelmäßiger Schnitt
unterbrochener Schnitt

CTCP325 Hartmetallsorte

Toolfinder – Systemübersicht

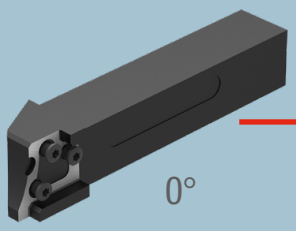


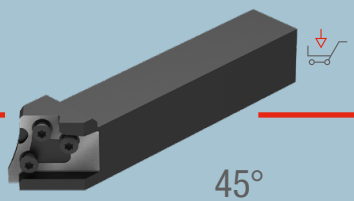
Systemerklärung

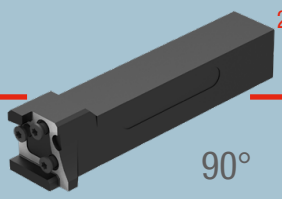
		Seite
SX	Das einschneidige SX-Stechsystem ist mit der Spanleitstufe -M3 noch vielseitiger einsetzbar. Neben Einstechen / Abstechen mit den Spanleitstufen -F2, -M2 oder -27P ermöglicht die SX -M3 Stufe auch Kopierdrehoperationen mit höchster Spankontrolle. Mit dieser weiteren Option wird das SX-Stechsystem zu einem universellen Stechwerkzeug, mit dem sämtliche Bereiche des Stechens abgedeckt werden können. Als modulares oder MonoSystem erhältlich.	210–216
SX-DC	Unser bewährtes einschneidiges SX-Stechsystem gibt es jetzt auch mit zielgerichteter innerer Kühlmittelzufuhr DirectCooling (DC). Das Kühlmittel wird dabei durch zwei Kühlkanäle, einer befindet sich oberhalb und einer unterhalb der Stechplatte, genau an die Stelle geleitet, an der es den größten Effekt ergibt, nämlich direkt an der Schneidkante.	215
FX	Einschneidiges Einstechsystem mit einer Vielfalt an spezialisierten Spangeometrien. Von feiner Bearbeitung bei labilen Teilen bis zur Hochleistungsbearbeitung unter stabilen Bedingungen. Als modulares oder MonoSystem erhältlich.	217–222
GX	Zweischneidiges Stechsystem sehr flexibel einsetzbar zum Einstechen, Abstechen, Stechdrehen und zur Herstellung von Sicherungsnuten. Erhältlich in den Größen GX09, GX16 und GX24. Als modulares oder MonoSystem erhältlich.	223–243
GX-DC	Unser bewährtes zweischneidiges GX-Stechsystem gibt es jetzt auch mit zielgerichteter innerer Kühlmittelzufuhr DirectCooling (DC). Das Kühlmittel wird dabei durch zwei Kühlkanäle, einer befindet sich oberhalb und einer unterhalb der Stechplatte, genau an die Stelle geleitet, an der es den größten Effekt ergibt, nämlich direkt an der Schneidkante.	233+244
TX	Dreischneidiges System zum Abstechen, Einstechen, Axialstechen, Radialstechen, Kopierstechen und Feindrehen. Positiv geschliffene Schneidgeometrien mit einem sehr weichen Schnitt bei geringsten Schnittkräften. Universell einsetzbar für nahezu alle Werkstoffe. Als MonoSystem erhältlich.	
LX	Einschneidiges System für extreme Anwendungen ab einer Stechbreite von 8,0 mm. Verwendung findet das LX-System bei stabilsten Bedingungen. Als modulares oder MonoSystem erhältlich.	
AX	Zweischneidiges Axialstechsystem zum Einstechen und Stechdrehen mit hoher Präzision. Durch die drei verschiedenen Tiefen (5 mm, 10 mm und 15 mm) sind für jede Anwendung stabile Werkzeuge verfügbar.	
TC	Zweischneidiges Gewindedrehsystem für die Herstellung von Außen- und Innengewinden. Besondere Kennzeichnung ist die Verwendung ohne Steigungswinkelkorrektur und in engen oder schwer möglichen Anwendungsbereichen. Als modulares oder MonoSystem erhältlich.	246–253
Maxi Click	Fünfschneidiges Stechsystem zum Ein- und Abstechen	254–258

Toolfinder – Außenbearbeitung

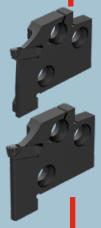
ModularClamp







GX 09



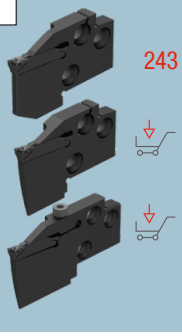
GX 16

tiefes Radialstechen, Abstechen und Drehen

Axial-Einstechen und Plandrehen

tiefes Axial-Einstechen und Plandrehen

GX 24



GX 09

Sicherungsringeinstiche

Stechbreiten
CW = 0,5–3,15 mm (H13)

Radieneinstiche

Standard

CRE = 0,8–1,2 mm

Einstechen und Drehen

-F2

Standard

-M40

Stechbreiten
CW = 2,0–3,5 mm

GX 16

Sicherungsringeinstiche

Stechbreiten
CW = 0,5–5,15 mm (H13)

Radieneinstiche

Standard

-27P

CRE = 0,8–3,0 mm

Einstechen und Drehen

-F2

Standard

-M40

-M1

-27P

Stechbreiten
CW = 2,0–6,0 mm

GX 24

Radiales, axiales und tiefes axiales Ein- und Abstechen, Plandrehen und Drehen

-F2

-E

-M1

-M40

-M3

-27P

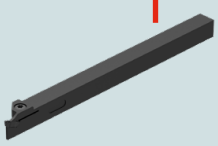
Stechbreiten
CW = 2,0–6,0 mm

-27P

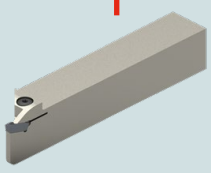
CRE = 1,5–4,0 mm

MonoClamp

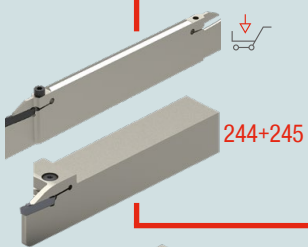
GX 09

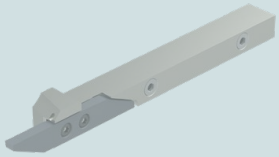


GX 16 - GX-DC

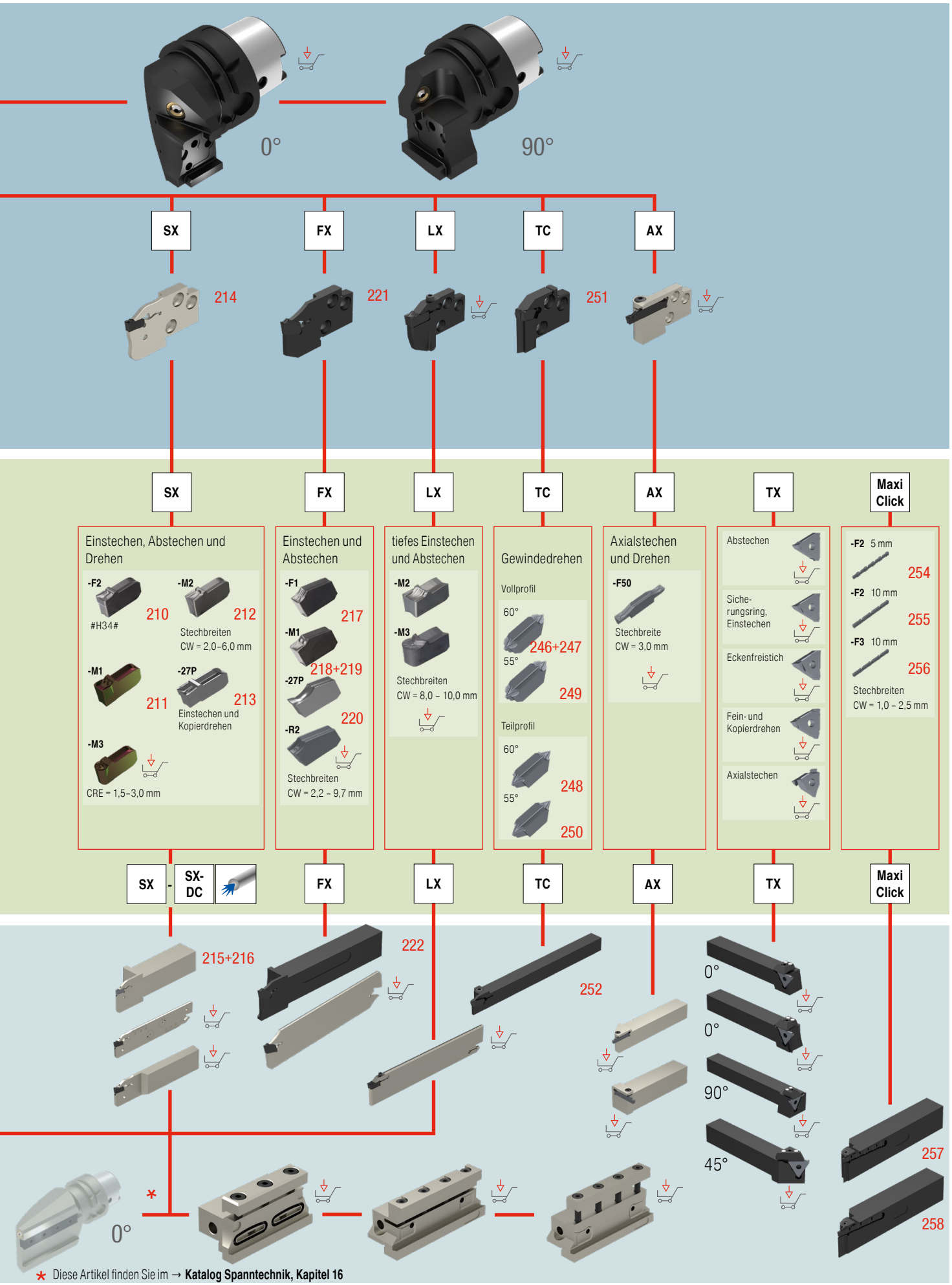


GX 24 - GX-DC





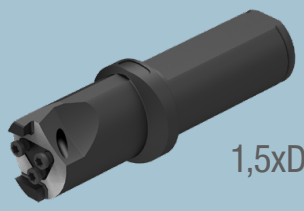
Das VertiClamp-Stechsystem finden Sie → **im Kapitel 3 Drehen unter VertiClamp**



* Diese Artikel finden Sie im → **Katalog Spanntechnik, Kapitel 16**

Toolfinder – Innenbearbeitung

ModularClamp



1,5xD

GX 09

GX 16

GX 09

Sicherungsringeinstiche

228

Stechbreiten
CW = 0,5–3,15 mm (H13)

Radieneinstiche

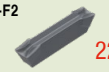
Standard

229

CRE = 0,8–1,2 mm

Einstechen und Drehen

-F2



223

Standard

224

-M40

225

Stechbreiten
CW = 2,0–3,5 mm

GX 16

Sicherungsringeinstiche

228

Stechbreiten
CW = 0,5–5,15 mm (H13)

Radieneinstiche

Standard

229

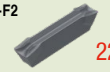
-27P

227

CRE = 0,8–3,0 mm

Einstechen und Drehen

-F2



223

Standard

224

-M40

225

-M1

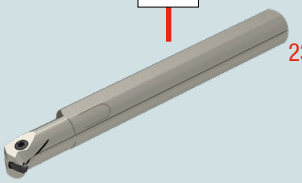
226

-27P

Stechbreiten
CW = 2,0–6,0 mm

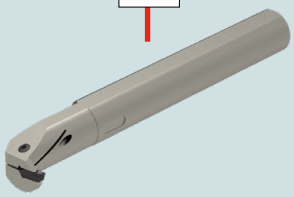
MonoClamp

GX 09

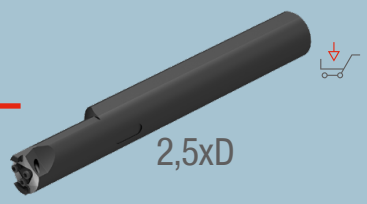


235

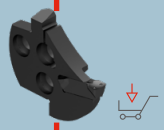
GX 16



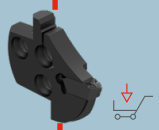
236



GX 24



TC



GX 24

Radiales, axiales und tiefes axiales Ein- und Abstechen, Plandrehen und Drehen

-M1 239

-M40 240

-E 238

-F2 237

-27P 227

Stechbreiten
CW = 2,0 - 6,0 mm

-M3 241

-27PF

CRE = 1,5 - 4,0 mm

TC

Gewindedrehen

Teilprofil 60° 248

Vollprofil 60° 247

Vollprofil 55° 249

Teilprofil 55° 250

TX

Abstechen

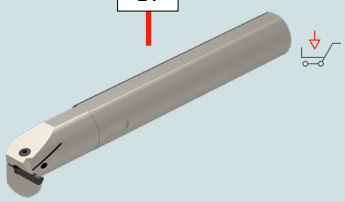
Sicherungsring Stechplatte

Für Eckenfreistiche

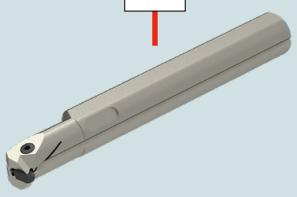
Fein- und Kopierdrehen

Axialstechen

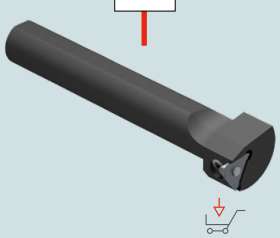
GX 24



TC

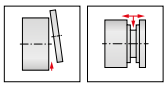


TX

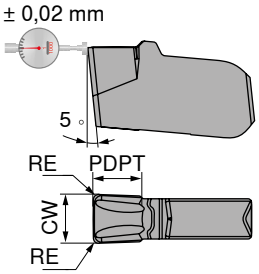


Stechplatte SX

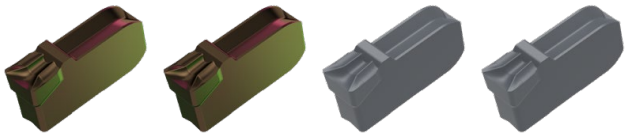
▲ hochpräzise geschliffene Geometrie



F	M	R



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



Bezeichnung	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	für Halter	70 346 ...	70 346 ...	70 346 ...	70 346 ...
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2			**822**	**622**
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3	**923**	**523**	**823**	**623**
P					●	●	●	●
M					○	○	●	●
K					●	●		●
N								○
S					○		○	●
H								
O								○

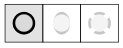
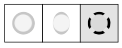
→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 266

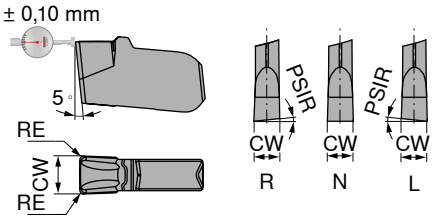
Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*	
	→ 214	→ 215+216

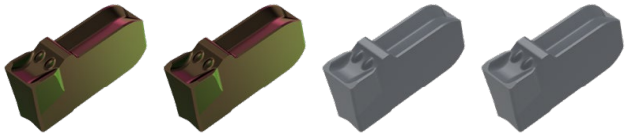
Stechplatte SX

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

F	M	R

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





Bezeichnung	IH	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	für Halter	70 342 ...		70 342 ...		70 342 ...		70 342 ...	
SX E2.00 L 6	L	2	0,2	6°	-SX2								**612**
SX E3.00 L 6	L	3	0,2	6°	-SX3		**913**						**613**
SX E2.00 N 0.20	N	2	0,2		-SX2		**922**				**822**		**622**
SX E3.00 N 0.20	N	3	0,2		-SX3		**923**		**523**		**823**		**623**
SX E2.00 R 6	R	2	0,2	6°	-SX2								**602**
SX E3.00 R 6	R	3	0,2	6°	-SX3		**903**						**603**

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

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 267

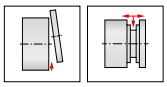
3

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

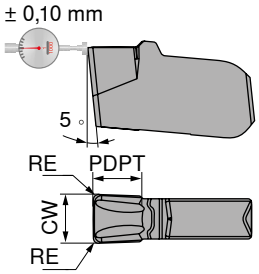
Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*						
	→ 214	→ 215+216					

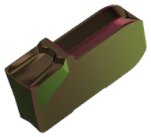
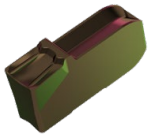
Stechplatte SX

▲ Allround-Geometrie zum Abstechen, Einstechen und Längsdrehen



F	M	R



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

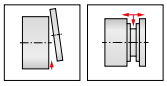
Bezeichnung	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	für Halter	70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...		70 343 ...	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	1,5	-SX2	**922**		**522**		**822**		**622**	
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,0	-SX3	**923**		**523**		**823**		**623**	
P					●		●		●		●	
M					○		○		●		●	
K					●		●				●	
N											○	
S					○				○		●	
H												
O											○	

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 266

Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*	
	→ 214	→ 215+216

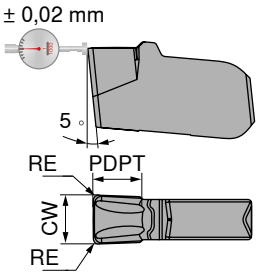
Stechplatte SX

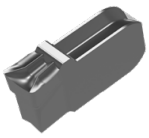
- ▲ Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
- ▲ Spezialist für Aluminium und andere weiche langspanende NE-Metalle



F	M	R
	●	

-27P
H216T





70 349 ...

Bezeichnung	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	für Halter	
SX E2.00 N 0.20	2	0,2	2,0	-SX2	**122**
SX E3.00 N 0.30	3	0,3	2,5	-SX3	**123**

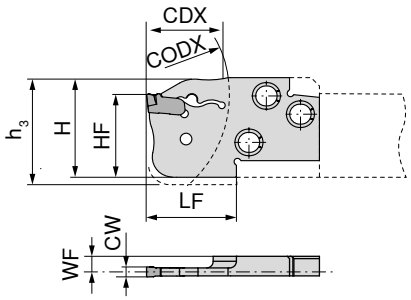
P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

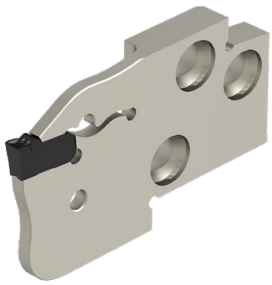
→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 266

Innenbearbeitung		*Außenbearbeitung*						
		→ 214	→ 215+216					

ModularClamp MSS – Radial-Stechmodul SX

▲ zum Einstechen, Abstechen und Überdrehen



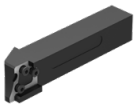


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	h_3 mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	links 70 897 ...	rechts 70 896 ...
E20 R/L 20-SX2	20	2	3,57	22	24	27	60	20	SX .2..	**020**	**020**
E20 R/L 20-SX3	20	3	3,20	22	24	27	60	20	SX .3..	**120**	**120**

Montageschlüssel-SX **70 950 ...**

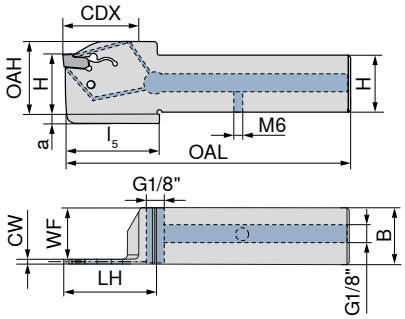
Ersatzteile für Stechplatten		
SX .2..	SX 2-3	**836**
SX .3..	SX 2-3	**836**

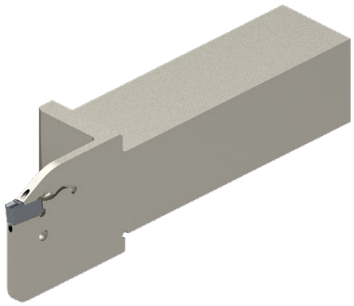


→ 210–213 → 259

Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

MonoClamp – Radial-Monohalter SX-DC





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

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 70 847 ...	rechts 70 847 ...
E12 R/L 0022-1212X-K-DC-SX2	12	12	2	11,2	71	27	28	22	22	5	SX .2..	**21201**	**21200**
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX2	16	16	2	15,2	87	32	33	26	26	4	SX .2..	**21601**	**21600**
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX2	20	20	2	19,2	102	32	33	31	26	5	SX .2..	**22001**	**22000**
E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX3	16	16	3	14,8	87	32	33	26	26	4	SX .3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX3	20	20	3	18,8	102	32	33	31	26	5	SX .3..	**32001**	**32000**

Montage-schlüssel-SX

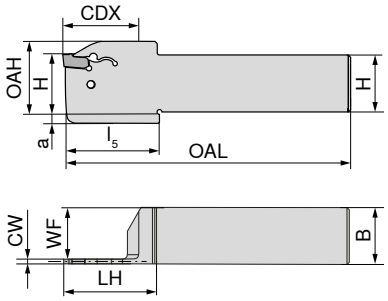
Ersatzteile für Stechplatten		**70 950 ...**
SX .2..	SX 2-3	**836**
SX .3..	SX 2-3	**836**

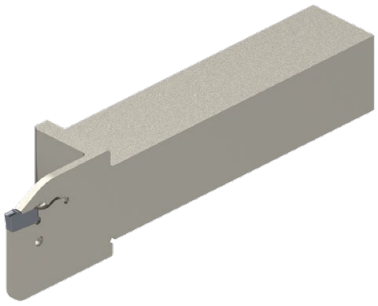
→ 210–213

Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

3

MonoClamp – Radial-Monohalter SX





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

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 70 846 ...	rechts 70 846 ...
E12 R/L 0022-1212K-K-SX2	12	12	2	11,2	125	27	28	22	22	5	SX .2..	**21201**	**21200**
E16 R/L 0026-1616K-K-SX2	16	16	2	15,2	125	33	33	26	26	4	SX .2..	**21601**	**21600**
E20 R/L 0026-2020K-K-SX2	20	20	2	19,2	125	33	33	31	26	5	SX .2..	**22001**	**22000**
E16 R/L 0026-1616K-K-SX3	16	16	3	14,8	125	33	33	26	26	4	SX .3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0026-2020K-K-SX3	20	20	3	18,8	125	31	33	31	26	5	SX .3..	**32001**	**32000**

Montage-schlüssel-SX

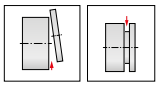
Ersatzteile für Stechplatten		**70 950 ...**
SX .2..	SX 2-3	**836**
SX .3..	SX 2-3	**836**

→ 210–213

Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

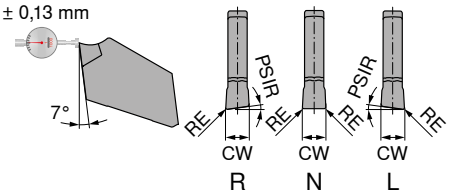
Stechplatte FX

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



F	M	R

-F1 CTCP325	-F1 CTPP345	-F1 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Bezeichnung	IH	CW -0.1 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	für Halter	70 331 ...	70 331 ...	70 331 ...
FX 2.2 L 5-F1	L	2,2	0,15	5°	-FX 2.2		**847**	**647**
FX 3.1 L 5-F1	L	3,1	0,20	5°	-FX 3.1		**851**	**651**
FX 3.1 L 8-F1	L	3,1	0,20	8°	-FX 3.1		**855**	
FX 2.2 N 0.15-F1	N	2,2	0,15		-FX 2.2	**998**	**848**	**648**
FX 3.1 N 0.20-F1	N	3,1	0,20		-FX 3.1	**902**	**852**	**652**
FX 3.1 N 0.40-F1	N	3,1	0,40		-FX 3.1	**906**	**856**	**656**
FX 2.2 R 5-F1	R	2,2	0,15	5°	-FX 2.2		**849**	**649**
FX 3.1 R 5-F1	R	3,1	0,20	5°	-FX 3.1		**853**	**653**
FX 3.1 R 8-F1	R	3,1	0,20	8°	-FX 3.1		**857**	
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

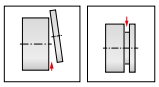
→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 268

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

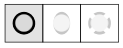
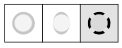
Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*							
	→ 221	→ 222						

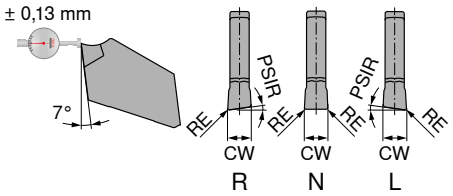
Stechplatte FX

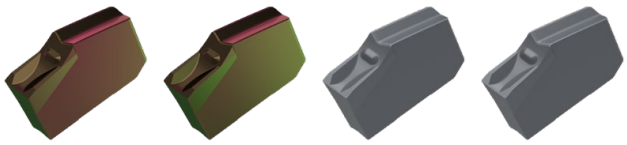
▲ schmale Ausführung



F	M	R

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





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

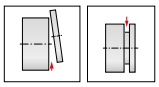
→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 268

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

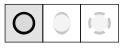
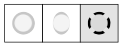
Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*						
	→ 221	→ 222					

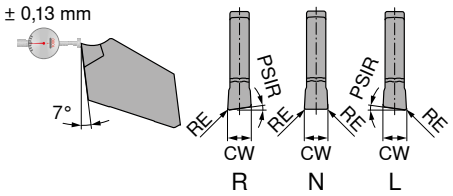
Stechplatte FX

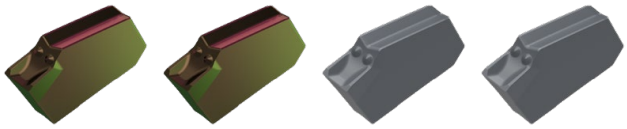
▲ breite Ausführung



F	M	R

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





Bezeichnung	IH	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PSIR	für Halter	70 332 ...		70 332 ...		70 332 ...		70 332 ...	
FX 3.1 L 6-M1	L	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	**900**		**550**		**800**		**600**	
FX 3.1 N 0.15-M1	N	3,1	0,15		-FX 3.1	**902**		**552**		**802**		**602**	
FX 3.1 R 6-M1	R	3,1	0,15	6°	-FX 3.1	**904**		**554**		**804**		**604**	
P						●		●		●		●	
M						○		○		●		●	
K						●		●				●	
N												○	
S						○				○		●	
H													
O												○	

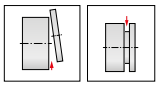
→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 268

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

Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*						
	→ 221	→ 222					

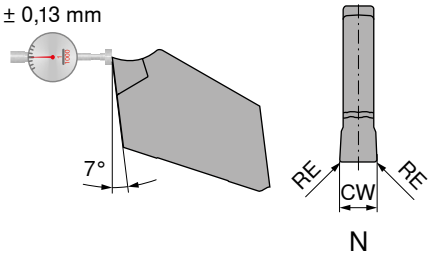
Stechplatte FX

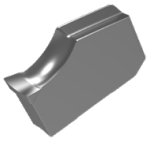
- ▲ Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
- ▲ verminderte Aufbauschneidenbildung



F	M	R

-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	**650**
FX 3.1 N 0.15	N	3,1	0,15	-FX 3.1	**652**

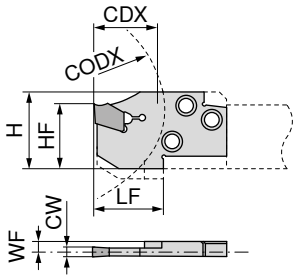
P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 268

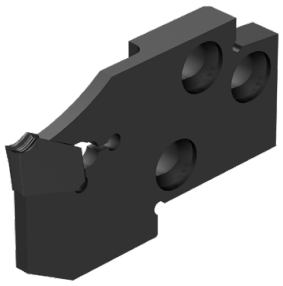
Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*						
	→ 221	→ 222					

ModularClamp MSS – Radial-Stechmodul FX kurz/lang

▲ zum Ein- und Abstechen



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

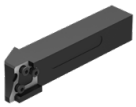


Bezeichnung	HF mm	CW mm	WF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	links 70 876 ...	rechts 70 875 ...
E20 R/L 20-FX 2.2	23	2,2	3,58	22	27	60	20	FX 2.2 ..	**020**	**020**
E20 R/L 20-FX 3.1	23	3,1	3,20	22	27	60	20	FX 3.1 ..	**120**	**120**

Auswerfer

70 950 ...

Ersatzteile für Stechplatten	
FX 2.2 ..	**375**
FX 3.1 ..	**376**



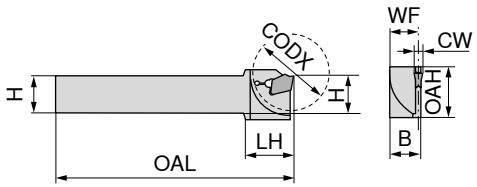
→ 217-220 → 259+260

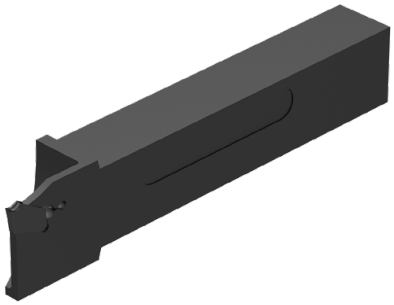
3

MonoClamp – Radial-Monohalter FX

Lieferumfang:

Klinge inkl. Auswerfer





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	CW mm	WF mm	CODX mm	für Stechplatten	links 70 837 ...	rechts 70 836 ...
XLCE R/L 1010 M-FX2.2	10	10	150	19,4	21	2,2	9,18	30	FX 2.2 ..	**101**	**101**
XLCE R/L 1212 F-FX2.2	12	12	80	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	**102**	**102**
XLCE R/L 1212 M-FX2.2	12	12	150	19,4	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	**103**	**103**
XLCE R/L 1414 M-FX2.2	14	14	150	19,4	21	2,2	13,18	30	FX 2.2 ..	**104**	**104**
XLCE R/L 1612 H-FX2.2	16	12	100	21,0	21	2,2	11,18	30	FX 2.2 ..	**105**	**105**
XLCF R/L 1612 H-FX3.1	16	12	100	21,4	25	3,1	10,80	35	FX 3.1 ..	**106**	**106**
XLCF R/L 2016 K-FX3.1	20	16	125	26,4	26	3,1	14,80	40	FX 3.1 ..	**107**	**107**

Auswerfer

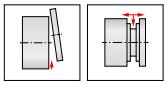
70 950 ...

Ersatzteile für Stechplatten	
FX 2.2 ..	**375**
FX 3.1 ..	**376**

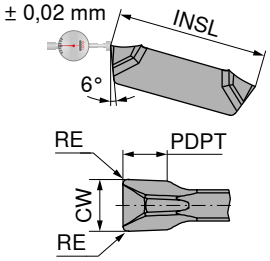
→ 217–220

Stechplatte GX 09/16

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



F	M	R



-F2
CTP1340

DRAGONSKIN

70 360 ...

Bezeichnung	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	für Halter	
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1	**600**
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1	**602**
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2	**604**
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1	**650**
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2	**652**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 262

Innenbearbeitung

→ 235+236

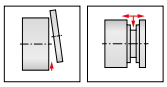
Außenbearbeitung

→ 230+231

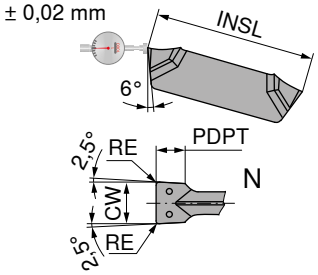
→ 232

Stechplatte GX 09/16 – Standard

▲ geeignet auch zum Abstechen dünnwandiger Werkstücke



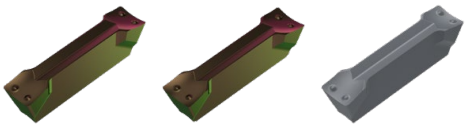
F	M	R



CTCP325 DRAGONSKIN

CTCP335 DRAGONSKIN

CTP1340 DRAGONSKIN



Bezeichnung	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	für Halter	70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2,0	0,2	1,5	GX 09-1	**984**		**634**
GX 09-1 E2.50 N 0.20	9	2,5	0,2	1,5	GX 09-1	**988**		**638**
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3,0	0,3	2,0	GX 09-2	**992**		**642**
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2,0	0,2	2,5	GX 16-1	**900**	**500**	**600**
GX 16-1 E2.50 N 0.20	16	2,5	0,2	2,5	GX 16-1	**904**	**504**	**604**
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3,0	0,3	3,0	GX 16-2	**908**	**508**	**608**
GX 16-2 E3.00 N 0.50	16	3,0	0,5	3,0	GX 16-2	**910**		
P						●	●	●
M						○	○	●
K						●	●	●
N								○
S						○		●
H								
O								○

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 262

Innenbearbeitung

→ 235+236

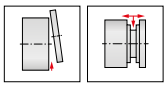
Außenbearbeitung

→ 230+231

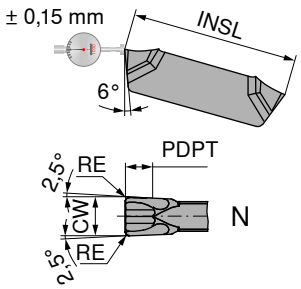
→ 232

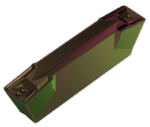
Stechplatte GX 09/16

▲ sehr gute Spankontrolle



F	M	R



-M40 CTCP325	-M40 CTPP345	-M40 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		

Bezeichnung	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	für Halter	70 351 ...	70 351 ...	70 351 ...
GX 09-1 E2.00 N 0.20	9	2	0,2	1,5	GX 09-1	**986**	**886**	**686**
GX 09-2 E3.00 N 0.30	9	3	0,3	2,0	GX 09-2	**994**	**894**	**694**
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	**902**	**802**	**602**
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	**910**	**810**	**610**
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 262

Innenbearbeitung

→ 235+236

Außenbearbeitung

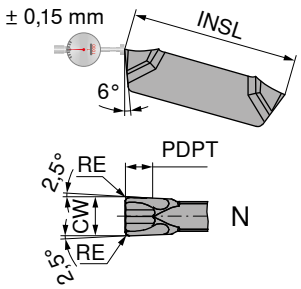
→ 230+231

→ 232

Stechplatte GX 16

▲ sehr gute Spankontrolle

F	M	R



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

Bezeichnung	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	für Halter	70 362 ...		70 362 ...		70 362 ...	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,0	GX 16-1				**800**		**600**
GX 16-2 E3.00 N 0.20	16	3	0,2	2,5	GX 16-2		**902**		**802**		**602**
P							●		●		●
M							○		●		●
K							●				●
N											○
S							○		○		●
H											
O											○

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 263

Innenbearbeitung

→ 236

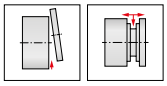
Außenbearbeitung

→ 230+231

→ 232

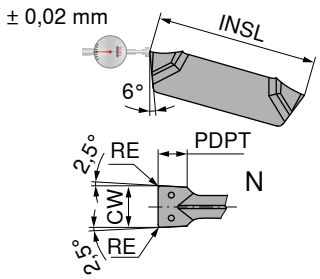
Stechplatte GX 16

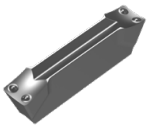
▲ Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
▲ umfangseitig geschliffen



F	M	R

-27P
H216T





70 350 ...

Bezeichnung	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	für Halter	
GX 16-1 E2.00 N 0.20	16	2	0,2	2,5	GX 16-1	**650**
GX 16-2 E3.00 N 0.30	16	3	0,3	3,0	GX 16-2	**658**

P	
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	○

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 262

Innenbearbeitung

→ 236

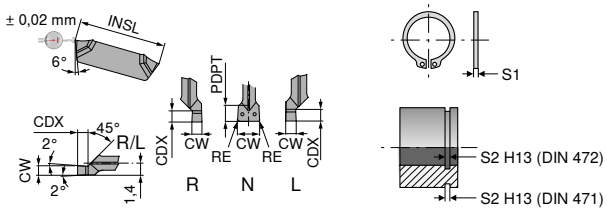
Außenbearbeitung

→ 230+231

→ 232

Sicherungsring-Stechplatte GX 09/16 – Standard

F	M	R



Bezeichnung	IH	INSL mm	s_1 mm	s_2 mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	CDX mm	PDPT mm	für Halter	70 352 ...	70 352 ...
GX 09-1 S0.60 L	L	9	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 02-GX 09-1		**679**
GX 09-1 S0.80 L	L	9	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 02-GX 09-1		**681**
GX 09-1 S0.90 L	L	9	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 02-GX 09-1		**683**
GX 09-1 S1.00 L	L	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		**684**
GX 09-1 S1.20 L	L	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		**686**
GX 09-1 S1.40 L	L	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		**688**
GX 09-1 S1.70 L	L	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		**690**
GX 16-2 S0.60 L	L	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		**607**
GX 16-2 S0.80 L	L	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		**609**
GX 16-2 S0.90 L	L	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		**611**
GX 16-2 S1.00 L	L	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		**612**
GX 16-2 S1.20 L	L	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		**614**
GX 16-2 S1.40 L	L	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		**616**
GX 16-2 S1.70 L	L	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		**618**
GX 16-2 S1.95 L	L	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		**620**
GX 16-2 S2.25 L	L	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		**622**
GX 09-1 S1.95 N	N	9	1,75	1,85	1,95	0,1		2	GX 09-1	**692**	
GX 09-1 S2.25 N	N	9	2,00	2,15	2,25	0,1		2	GX 09-1	**694**	
GX 09-2 S2.75 N	N	9	2,50	2,65	2,75	0,1		2	GX 09-2	**696**	
GX 09-2 S3.25 N	N	9	3,00	3,15	3,25	0,1		2	GX 09-2	**698**	
GX 16-2 S2.75 N	N	16	2,50	2,65	2,75	0,1		3	GX 16-2	**624**	
GX 16-2 S3.25 N	N	16	3,00	3,15	3,25	0,1		3	GX 16-2	**626**	
GX 09-1 S0.60 R	R	9	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 02-GX 09-1		**670**
GX 09-1 S0.80 R	R	9	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 02-GX 09-1		**672**
GX 09-1 S0.90 R	R	9	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 02-GX 09-1		**674**
GX 09-1 S1.00 R	R	9	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 02-GX 09-1		**676**
GX 09-1 S1.20 R	R	9	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 02-GX 09-1		**678**
GX 09-1 S1.40 R	R	9	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 02-GX 09-1		**680**
GX 09-1 S1.70 R	R	9	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 02-GX 09-1		**682**
GX 16-2 S0.60 R	R	16	0,40	0,50	0,60		0,75		R/L 03-GX 16-2		**695**
GX 16-2 S0.80 R	R	16	0,60	0,70	0,80		0,94		R/L 03-GX 16-2		**697**
GX 16-2 S0.90 R	R	16	0,70	0,80	0,90		1,04		R/L 03-GX 16-2		**699**
GX 16-2 S1.00 R	R	16	0,80	0,90	1,00		1,14		R/L 03-GX 16-2		**600**
GX 16-2 S1.20 R	R	16	1,00	1,10	1,20		1,34		R/L 03-GX 16-2		**602**
GX 16-2 S1.40 R	R	16	1,20	1,30	1,40		1,53		R/L 03-GX 16-2		**604**
GX 16-2 S1.70 R	R	16	1,50	1,60	1,70		1,82		R/L 03-GX 16-2		**606**
GX 16-2 S1.95 R	R	16	1,75	1,85	1,95		2,07		R/L 03-GX 16-2		**608**
GX 16-2 S2.25 R	R	16	2,00	2,15	2,25		2,36		R/L 03-GX 16-2		**610**

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

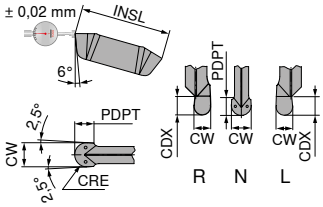
→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 262

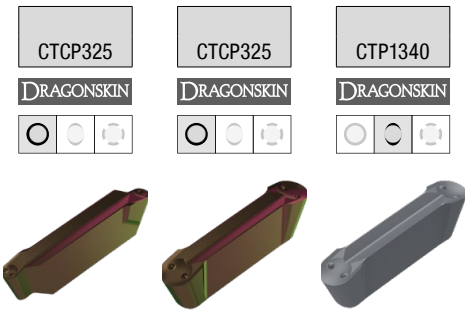
Achtung – gilt nur für Innenbearbeitung:
Rechte Stechplatte → linkes Modul bzw. Monobohrstange
Linke Stechplatte → rechtes Modul bzw. Monobohrstange

Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*	
→ 235+236	→ 230+231	→ 232

Radien-Stechplatte GX 09/16

F	M	R





Bezeichnung	IH	INSL mm	CW +/-0,02 mm	CRE mm	PDPT mm	CDX mm	für Halter	70 354 ...		70 354 ...		70 354 ...	
GX 09-1 R0.80 L	L	9	1,6	0,8		1,78	R/L 02-GX 09-1	**988**					
GX 16-2 R0.80 L	L	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	**912**					
GX 16-2 R1.00 L	L	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	**916**					
GX 16-2 R1.20 L	L	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	**920**					
GX 09-1 R1.00 N	N	9	2,0	1,0	1,0		GX 09-1			**992**			
GX 09-1 R1.20 N	N	9	2,4	1,2	1,2		GX 09-1			**996**			
GX 16-2 R1.50 N	N	16	3,0	1,5	1,5		GX 16-2			**924**		**624**	
GX 09-1 R0.80 R	R	9	1,6	0,8		1,78	R/L 02-GX 09-1	**984**					
GX 16-2 R0.80 R	R	16	1,6	0,8		1,78	R/L 03-GX 16-2	**900**					
GX 16-2 R1.00 R	R	16	2,0	1,0		2,18	R/L 03-GX 16-2	**904**					
GX 16-2 R1.20 R	R	16	2,4	1,2		2,58	R/L 03-GX 16-2	**908**					
P								●		●		●	
M								○		○		●	
K								●		●		●	
N												○	
S								○		○		●	
H													
O												○	

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 263

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

Innenbearbeitung

→ 235+236

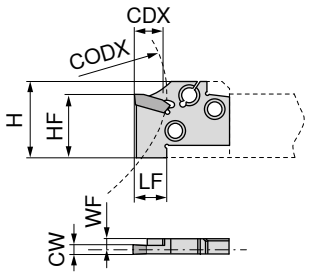
Außenbearbeitung

→ 230+231

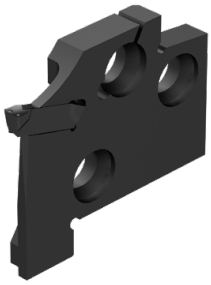
→ 232

ModularClamp MSS – Radial-Stechmodul GX 09/16

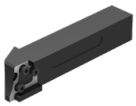
- ▲ für Sicherungsringeinstiche ≤ 2,75 mm
- ▲ für Radieneinstiche ≤ 1,2 mm
- ▲ für Eckenfreistiche



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



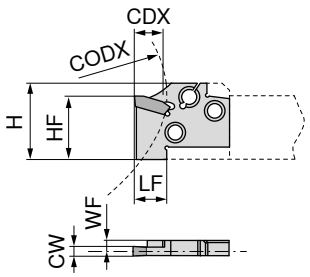
Bezeichnung	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	links 70 871 ...	rechts 70 870 ...
E12 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	12	14,5	36	2	GX 09-1 ..R/L	**112**	**112**
E16 R/L 02-GX 09-1	<1,95	3,15	8	16	19,5	48	2	GX 09-1 ..R/L	**116**	**116**
E20 R/L 03-GX 16-2	<2,75	3,40	13	20	24,0	60	3	GX 16-2 ..R/L	**120**	**120**



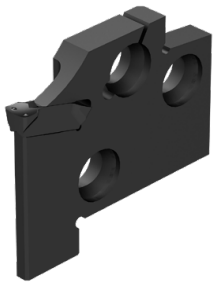
→ 223–229 → 259+260

ModularClamp MSS – Radial-Stechmodul GX 09/16

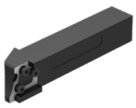
- ▲ zum Einstechen und Drehen
- ▲ für Sicherungsringeinstiche ≤ 5,25 mm
- ▲ für Radieneinstiche bis ≤ 2,5 mm
- ▲ für Eckenfreistiche



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



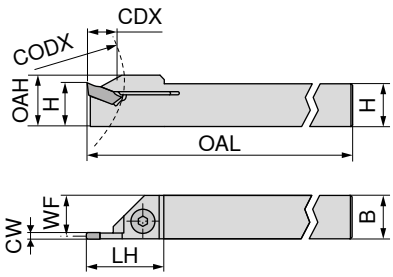
Bezeichnung	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	links 70 866 ...	rechts 70 865 ...
E12 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	12	14,5	36	7	GX 09-1 ..N	**012**	**012**
E12 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,15	8	12	14,5	36	7	GX 09-2 ..N	**112**	**112**
E16 R/L 07-GX 09-1	2,00 - 2,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-1 ..N	**016**	**016**
E16 R/L 07-GX 09-2	2,76 - 3,75	3,15	8	16	19,5	48	7	GX 09-2 ..N	**116**	**116**
E20 R/L 12-GX 16-1	2,00 - 2,75	3,75	13	20	24,0	60	12	GX 16-1 ..N	**020**	**020**
E20 R/L 12-GX 16-2	2,76 - 3,75	3,40	13	20	24,0	60	12	GX 16-2 ..N	**120**	**120**

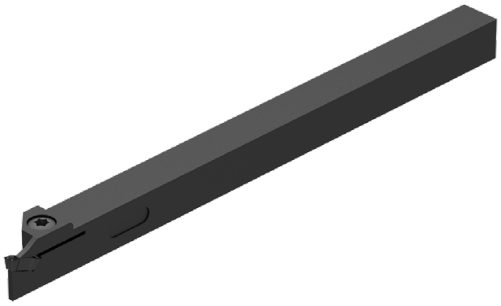


→ 223–229 → 259+260

3

MonoClamp – Radial-Monohalter GX 09

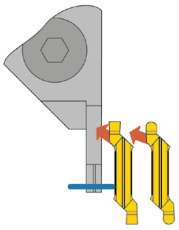




Abbildungen zeigen rechte Ausführung

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

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



Schlüssel-D

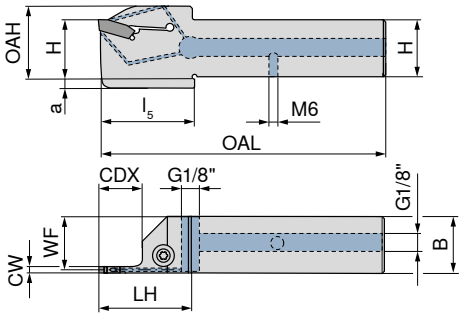
Klemmschraube

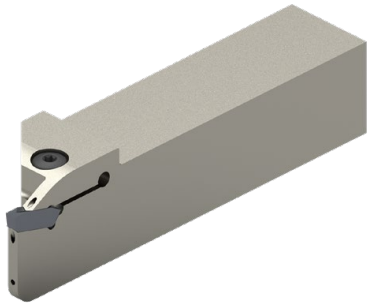
Ersatzteile für Stechplatten	Schlüssel-D	Klemmschraube
	80 950 ...	**70 950 ...**
GX 09 ..	T15 **113**	M4x11 **442**

→ 223-229

MonoClamp – Radial-Monohalter GX-DC 16

Direct Cooling





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	a mm	CDX mm	für Stechplatten	NEW links 70 842 ...	NEW rechts 70 842 ...
E16 R/L 0013S2-1616X-S-DC-GX16	16	16	2	15,20	21	90	35	36	4	13	GX 16-1 E2..	**21601**	**21600**
E16 R/L 0013S3-1616X-S-DC-GX16	16	16	3	14,85	21	90	35	36	4	13	GX 16-2 E3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0013S2-2020X-S-DC-GX16	20	20	2	19,20	25	104	35			13	GX 16-1 E2..	**22001**	**22000**
E20 R/L 0013S3-2020X-S-DC-GX16	20	20	3	18,85	25	104	35			13	GX 16-2 E3..	**32001**	**32000**

Schlüssel-D

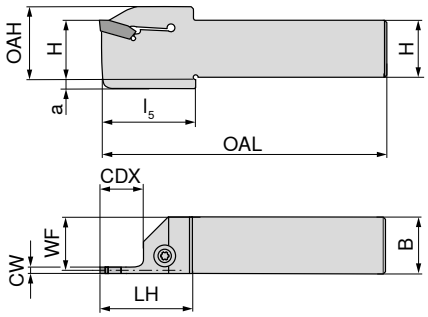
80 950 ...

Ersatzteile für Stechplatten		
GX 16-1 E2..	T15 - IP	**128**
GX 16-2 E3..	T15 - IP	**128**

Passende Wendeplatten und Schnittdaten finden Sie im Katalog Zerspanungswerkzeuge → **Kapitel 11 – Stechwerkzeuge**

3

MonoClamp – Radial-Monohalter GX 16



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	a mm	CDX mm	für Stechplatten	NEW links 70 843 ...	NEW rechts 70 843 ...
E12 R/L 0013S2-1212K-S-GX16	12	12	2	11,20	17	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	**21201**	**21200**
E12 R/L 0013S3-1212K-S-GX16	12	12	3	10,85	17	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	**31201**	**31200**
E16 R/L 0013S2-1616K-S-GX16	16	16	2	15,20	21	125	25	26	4	13	GX 16-1 E2..	**21601**	**21600**
E16 R/L 0013S3-1616K-S-GX16	16	16	3	14,85	21	125	25	26	4	13	GX 16-2 E3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0013S2-2020K-S-GX16	20	20	2	19,20	25	125	25			13	GX 16-1 E2..	**22001**	**22000**
E20 R/L 0013S3-2020K-S-GX16	20	20	3	18,85	25	125	25			13	GX 16-2 E3..	**32001**	**32000**

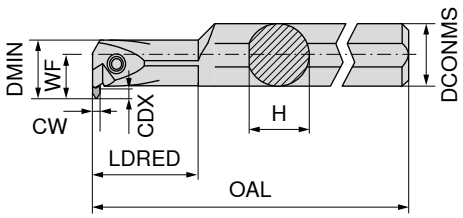
Schlüssel-D

80 950 ...

Ersatzteile für Stechplatten		
GX 16-1 E2..	T15 - IP	**128**
GX 16-2 E3..	T15 - IP	**128**

Passende Wendeplatten und Schnittdaten finden Sie im Katalog Zerspanungswerkzeuge → **Kapitel 11 – Stechwerkzeuge**

MonoClamp – Radial-Mono-Bohrstangen GX 09

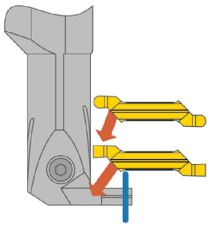


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	für Stechplatten	links 70 859 ...	rechts 70 858 ...
I12 R/L 90-2,5D-GX09	15,25	16	16	2,00 - 3,75	3	11	150	30	GX 09 ..	**012**	**012**

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

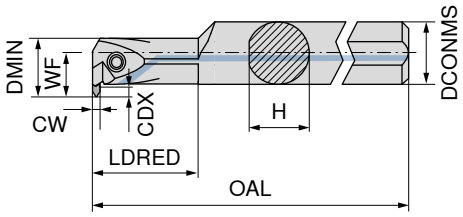
Beim Einsatz von R- oder L-Platten muss das Werkzeug an der Stirnfläche nachgearbeitet werden, um ein Freischneiden zu gewährleisten.



Ersatzteile für Stechplatten		Schlüssel-D 80 950 ...		Klemmschraube 70 950 ...	
GX 09 ..	T15	**113**	M3,5x12,5	**441**	

→ 223-229

MonoClamp – Radial-Mono-Bohrstangen GX 16

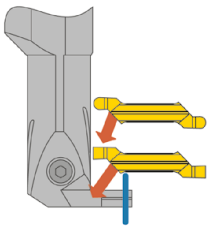


Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	H mm	DCONMS mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LDRED mm	für Stechplatten	links 70 893 ...	rechts 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	**516**	**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	**616**	**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	**620**	**620**

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

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

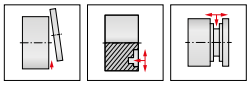


Ersatzteile für Stechplatten	Schlüssel-D 80 950 ...		Klemmschraube 70 950 ...	
GX 16-1	T15	**113**	M4x14	**403**
GX 16-2	T15	**113**	M4x14	**403**

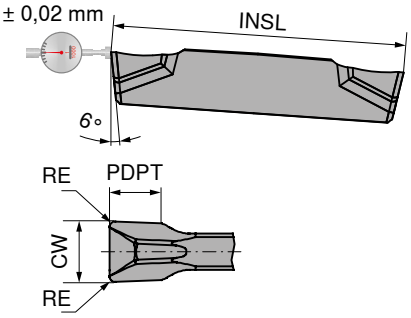
→ 223–229

Stechplatte GX 24

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



F	M	R



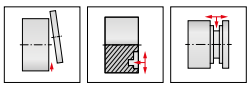
-F2 CTCP325	-F2 CTPP345	-F2 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN

Bezeichnung	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	für Halter	70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3,0	0,3	2,5	GX 24-2	**962**	**862**	**662**
GX 24-2 E3.50 N 0.30	24	3,5	0,3	2,5	GX 24-2		**864**	
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

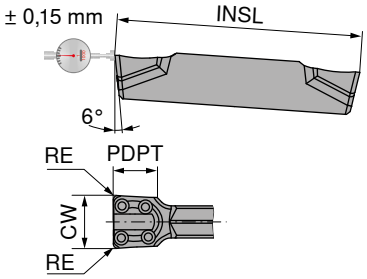
→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 262

Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*
	→ 243

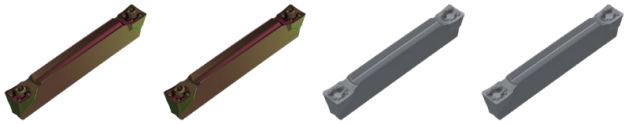
Stechplatte GX 24



F	M	R



-E CTCP325	-E CTCP335	-E CTPP345	-E CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Bezeichnung	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	für Halter	70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...	70 350 ...
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2	**932**	**532**	**832**	**632**
P						●	●	●	●
M						○	○	●	●
K						●	●		●
N									○
S						○		○	●
H									
O									○

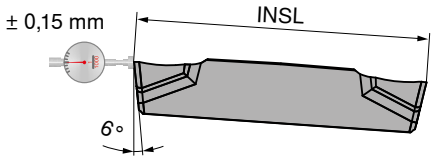
→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 262

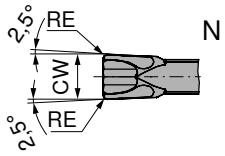
Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*
	→ 243

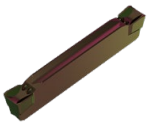
Stechplatte GX 24

▲ sehr gute Spankontrolle

F	M	R





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

Bezeichnung	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	für Halter	70 363 ...		70 363 ...		70 363 ...	
GX 24-1 E2.00 N 0.20	24	2	0,2	GX 24-1		**900**		**800**		**600**
GX 24-2 E3.00 N 0.20	24	3	0,2	GX 24-2		**902**		**802**		**602**
P						●		●		●
M						○		●		●
K						●				●
N										○
S						○		○		●
H										
O										○

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 263

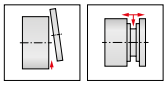
Innenbearbeitung | *Außenbearbeitung*

→ 243

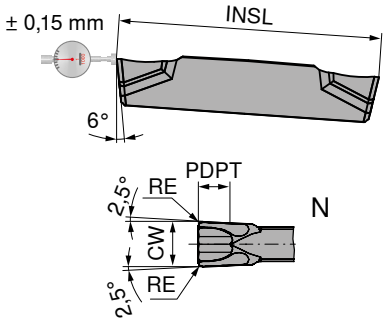
3

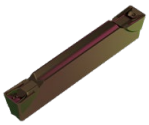
Stechplatte GX 24

▲ sehr gute Spankontrolle



F	M	R



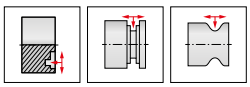
-M40 CTCP325	-M40 CTPP345	-M40 CTP1340
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
		

Bezeichnung	INSL mm	CW +/-0,05 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	für Halter	70 364 ...	70 364 ...	70 364 ...
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	3,5	GX 24-2	**900**	**800**	**600**
P						●	●	●
M						○	●	●
K						●		●
N								○
S						○	○	●
H								
O								○

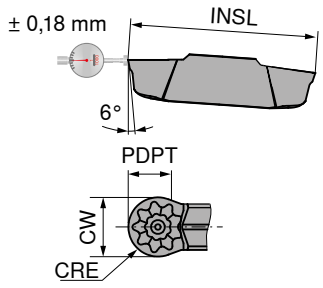
→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 262

Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*
	→ 243

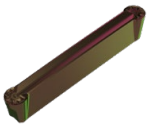
Radien-Stechplatte GX 24

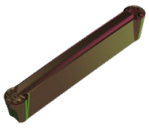


F	M	R



-M3 CTCP325	-M3 CTCP335
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN





Bezeichnung	INSL mm	CW +/-0,05 mm	CRE mm	PDPT mm	für Halter	70 354 ... 952	70 354 ... 552
GX 24-2 R1.50 N	24,4	3	1,5	1,5	GX 24-2		
P						●	●
M						○	○
K						●	●
N							
S						○	
H							
O							

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 263

Innenbearbeitung

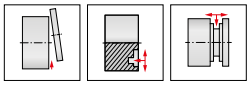
Außenbearbeitung

→ 243

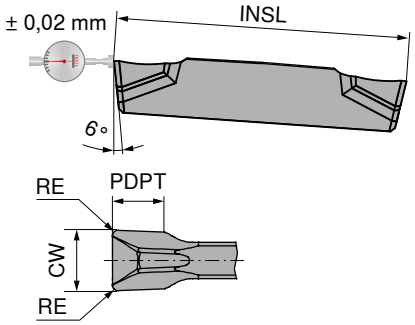
3

Stechplatte GX 24

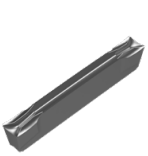
▲ Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
▲ umfangseitig geschliffen



F	M	R



-27P
H216T



70 350 ...

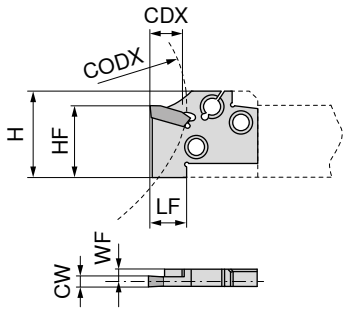
Bezeichnung	INSL mm	CW +/-0,02 mm	RE +/-0,05 mm	PDPT mm	für Halter	
GX 24-2 E3.00 N 0.30	24	3	0,3	2,5	GX 24-2	**682**
P						
M						
K						●
N						●
S						○
H						
O						○

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 262

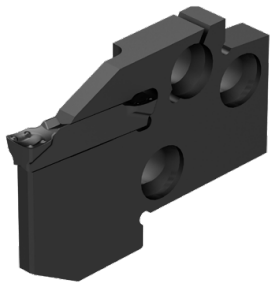
Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*
	→ 243

ModularClamp MSS – Radial-Stechmodul GX 24

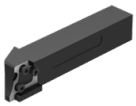
- ▲ zum tiefen radialen Ein- und Abstechen
- ▲ zum Drehen



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



Bezeichnung	CW mm	WF mm	LF mm	HF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten	links 70 868 ...	rechts 70 867 ...
E20 R/L 21-GX 24-1	2,00 - 2,75	3,85	22	20	24	60	21	GX 24-1	**020**	**020**
E20 R/L 21-GX 24-2	3	3,40	22	20	24	60	21	GX 24-2	**120**	**120**

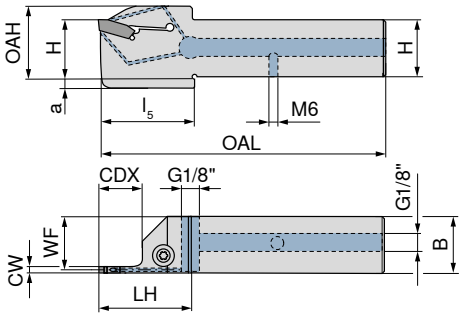


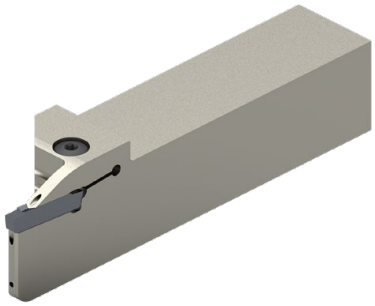
→ 237–242 → 259+260

3

MonoClamp – Radial-Monohalter GX-DC 24

Direct Cooling





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	a mm	CDX mm	für Stechplatten	NEW links 70 844 ...	NEW rechts 70 844 ...
E16 R/L 0021S2-1616X-S-DC-GX24	16	16	2	15,2	22	94	39	40	4	21	GX 24-1 E2..	**21601**	**21600**
E16 R/L 0021S3-1616X-S-DC-GX24	16	16	3	14,8	22	94	39	40	4	21	GX 24-2 E3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0021S2-2020X-S-DC-GX24	20	20	2	19,2	26	109	40			21	GX 24-1 E2..	**22001**	**22000**
E20 R/L 0021S3-2020X-S-DC-GX24	20	20	3	18,8	26	109	40			21	GX 24-2 E3..	**32001**	**32000**

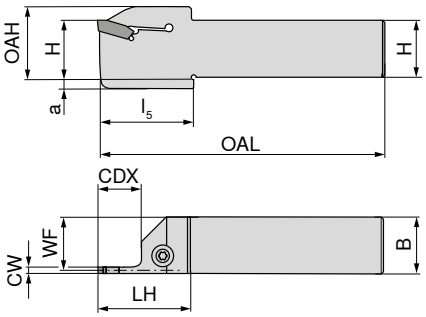
Schlüssel-D

80 950 ...

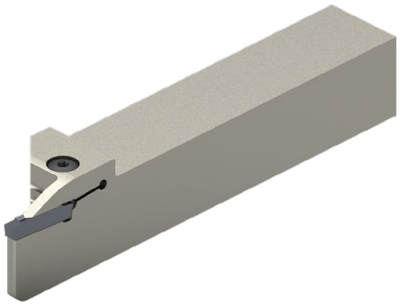
Ersatzteile für Stechplatten		
GX 24-1 E2..	T15 - IP	**128**
GX 24-2 E3..	T15 - IP	**128**

Passende Wendeplatten und Schnittdaten finden Sie im Katalog Zerspanungswerkzeuge → **Kapitel 11 – Stechwerkzeuge**

MonoClamp – Radial-Monohalter GX 24



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



Bezeichnung	H mm	B mm	CW mm	WF mm	OAH mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	a mm	CDX mm	für Stechplatten	NEW links 70 845 ...	NEW rechts 70 845 ...
E16 R/L 0021S2-1616K-S-GX24	16	16	2	15,2	22	125	39	40	4	21	GX 24-1 E2..	**21601**	**21600**
E16 R/L 0021S3-1616K-S-GX24	16	16	3	14,8	22	125	39	40	4	21	GX 24-2 E3..	**31601**	**31600**
E20 R/L 0021S2-2020K-S-GX24	20	20	2	19,2	26	125	40			21	GX 24-1 E2..	**22001**	**22000**
E20 R/L 0021S3-2020K-S-GX24	20	20	3	18,8	26	125	40			21	GX 24-2 E3..	**32001**	**32000**

Schlüssel-D

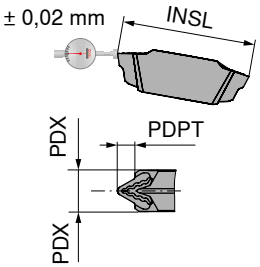
80 950 ...

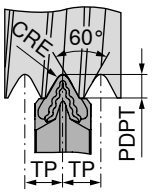
Ersatzteile für Stechplatten		
GX 24-1 E2..	T15 - IP	**128**
GX 24-2 E3..	T15 - IP	**128**

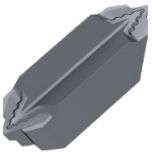
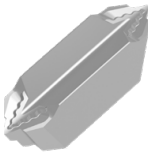
Passende Wendeplatten und Schnittdaten finden Sie im Katalog Zerspanungswerkzeuge → **Kapitel 11 – Stechwerkzeuge**

Gewindeschneidplatten TC Vollprofil – Außengewinde 60°

F	M	R





CTPP520	CTPP535	-27P H216T
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
		

Bezeichnung	Größe	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	für Halter	70 357 ...		70 357 ...		70 357 ...	
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	**010**		**110**		**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	**012**		**112**		**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	**014**		**114**		**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	**016**		**116**		**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	**018**		**118**		**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	**030**		**130**		**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	**032**		**132**		**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	**034**		**134**		**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	**036**		**136**		**636**	

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

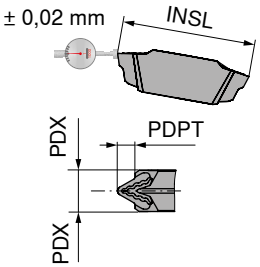
→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 269

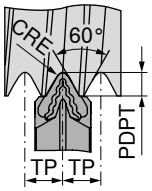
Innenbearbeitung | *Außenbearbeitung*

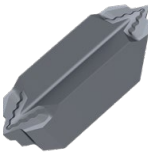
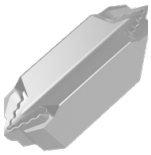
→ 251 → 252

Gewindeschneidplatten TC Vollprofil – Innengewinde 60°

F	M	R





CTPP535	CTPP520	-27P H216T
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
		

Bezeichnung	Größe	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	für Halter	70 358 ...		70 358 ...		70 358 ...	
TC 16-1 I 1.0 ISO	TC 16-1 ...	1,00	16	0,59	1,05	0,06	I32 R/L TC 16-1	**114**		**014**			
TC 16-1 I 1.25 ISO	TC 16-1 ...	1,25	16	0,74	1,05	0,07	I32 R/L TC 16-1			**016**			
TC 16-1 I 1.5 ISO	TC 16-1 ...	1,50	16	0,89	1,05	0,09	I32 R/L TC 16-1	**118**		**018**			**618**
TC 16-2 I 1.75 ISO	TC 16-2 ...	1,75	16	1,02	2,15	0,11	I32 R/L TC 16-2			**030**			
TC 16-2 I 2.0 ISO	TC 16-2 ...	2,00	16	1,17	2,15	0,13	I32 R/L TC 16-2	**132**		**032**			
TC 16-2 I 3.0 ISO	TC 16-2 ...	3,00	16	1,76	2,15	0,19	I32 R/L TC 16-2	**136**		**036**			**636**
P								●		●			
M								●		●			
K								●		●			●
N													●
S								●		○			
H										○			
O													○

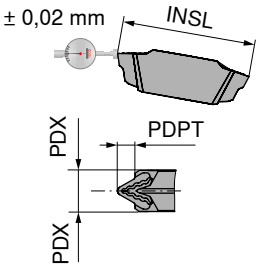
→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 269

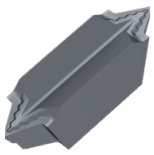
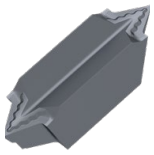
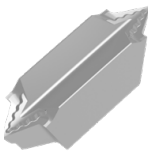
Innenbearbeitung | *Außenbearbeitung*

→ 253

Gewindeschneidplatten TC Teilprofil 60°

F	M	R



	CTPP535	CTPP520	-27P H216T
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
			
	70 355 ...	**70 355 ...**	**70 355 ...**

Bezeichnung	Größe	TP mm	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	für Halter					
TC 16-1 EI A 60	TC 16-1 ...	0,5 - 1,5	16	1,27	1,05	0,03	E/I.. R/L TC 16-1	**110**		**010**		**610**
TC 16-2 EI AG 60	TC 16-2 ...	0,5 - 3,0	16	2,57	2,15	0,03	E/I.. R/L/N TC 16-2	**132**		**032**		**632**
TC 16-2 EI G 60	TC 16-2 ...	1,75 - 3,0	16	2,49	2,15	0,11	E/I.. R/L/N TC 16-2	**130**		**030**		**630**

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

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 269

Innenbearbeitung

→ 253

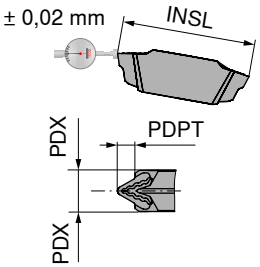
Außenbearbeitung

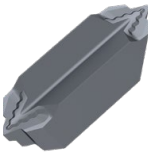
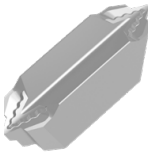
→ 251

→ 252

Gewindeschneidplatten TC Vollprofil 55°

F	M	R



	CTPP520	CTPP535	-27P H216T
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	
			

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

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 269

Innenbearbeitung

→ 253

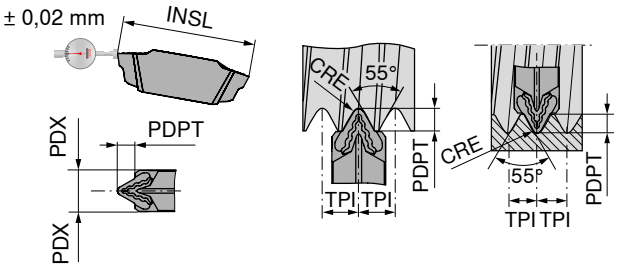
Außenbearbeitung

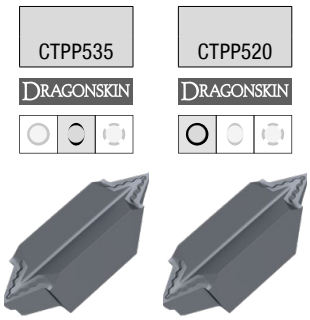
→ 251

→ 252

Gewindeschneidplatten TC Teilprofil 55°

F	M	R





Bezeichnung	Größe	TPI 1/"	INSL mm	PDPT mm	PDX mm	CRE mm	für Halter	70 356 ...		70 356 ...	
TC 16-1 EI A 55	TC 16-1 ...	28 - 16	16	1,39	1,05	0,12	E/I.. R/L TC 16-1	**110**			**010**
TC 16-2 EI AG 55	TC 16-2 ...	28 - 8	16	2,91	2,15	0,12	E/I.. R/L/N TC 16-2	**132**			**032**
TC 16-2 EI G 55	TC 16-2 ...	14 - 8	16	2,78	2,15	0,23	E/I.. R/L/N TC 16-2	**130**			**030**

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N		
S	●	○
H		○
O		

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 269

Innenbearbeitung

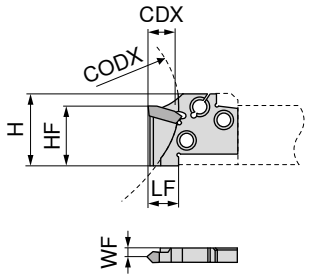
→ 253

Außenbearbeitung

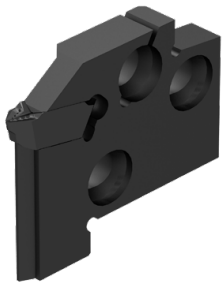
→ 251

→ 252

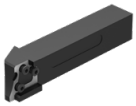
ModularClamp MSS – Gewindemodul TC Außengewinde



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

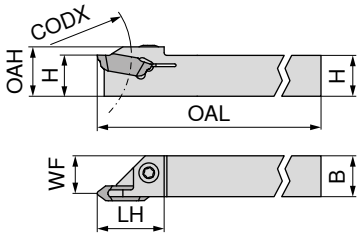


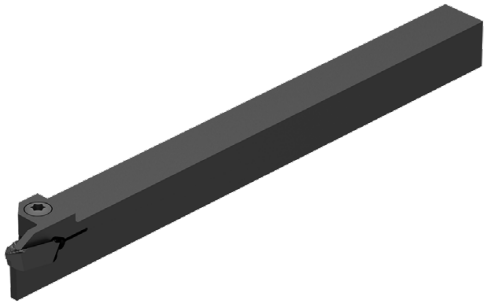
										links		neutral		rechts	
										70 872 ...		**70 872 ...**		**70 872 ...**	
Bezeichnung	TP mm	TPI 1/"	WF mm	HF mm	LF mm	H mm	CODX mm	CDX mm	für Stechplatten						
E20 R/L TC 16-1	0,5 - 1,5	28 - 16	3,45	13	20	24	60	8	TC 16-1 ...		**120**				**020**
E20 N TC 16-2	1,75 - 3,0	14 - 8	2,20	13	20	24		12	TC 16-2 ...				**220**		



→ 246–250 → 259+260

MonoClamp – Monohalter TC – Außengewinde





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	TP mm	TPI 1/"	H mm	B mm	OAL mm	LH mm	OAH mm	WF mm	CODX mm	für Stechplatten	links 70 883 ...		rechts 70 882 ...	
E12 R/L 00-1212 TC16	0,5 - 3	28 - 8	12	12	150	20	14,5	11	30	TC16-1/2..		**012**		**012**

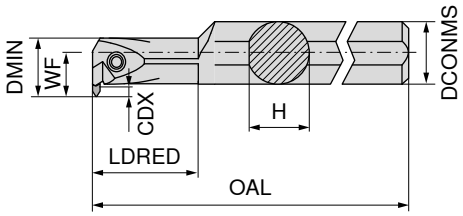
Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile für Stechplatten		80 950 ...		70 950 ...	
TC16-1/2..	T15	**113**	M4x11	**442**	

→ 246–250

MonoClamp – Mono-Bohrstangen TC – Innengewinde



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	WF mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	DMIN mm	für Stechplatten	links 70 857 ...	rechts 70 856 ...
I16 L 90-2D TC16	14,0	20	18	180	32	4	20	TC16-1/2..	**016**	
I20 R/L 90-2D TC16	17,5	25	23	200	40	5	25	TC16-..	**020**	**020**

Schlüssel-D

Klemmschraube

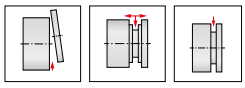
Ersatzteile für Artikel-Nr.		80 950 ...		70 950 ...
70 857 016	T15	**113**	M4x14	**403**
70 857 020 / 70 856 020			M5x18	**404**

→ 246–250

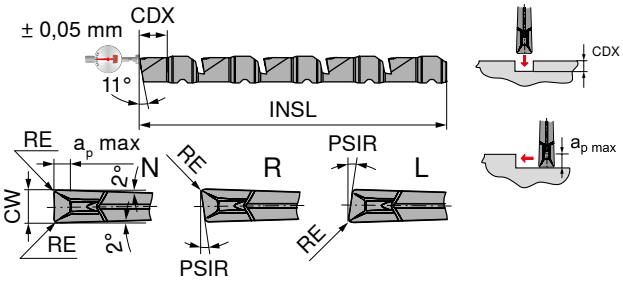
3

MaxiClick – Stechplatte – Stechtiefe 5 mm

▲ 5 Schneidkanten

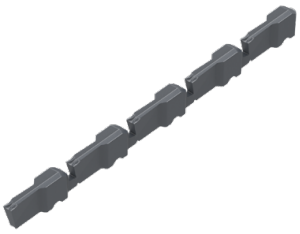


F	M	R



-F2
CTP1340

DRAGONSKIN



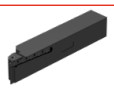
70 338 ...

Bezeichnung	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	$a_{p\,max.}$ mm	CDX mm	für Halter	
MC 05-5-1.00 L 07-F2	L	1,0	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	**250**
MC 05-5-1.50 L 07-F2	L	1,5	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	**260**
MC 05-5-1.00 N 0.10-F2	N	1,0	0,1		59,2	0,5	5	MC 05 R/L	**210**
MC 05-5-1.50 N 0.10-F2	N	1,5	0,1		59,2	1,0	5	MC 05 R/L	**220**
MC 05-5-1.00 R 07-F2	R	1,0	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	**230**
MC 05-5-1.50 R 07-F2	R	1,5	0,1	7°	59,2		5	MC 05 R/L	**240**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 265

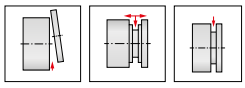
Innenbearbeitung | *Außenbearbeitung*



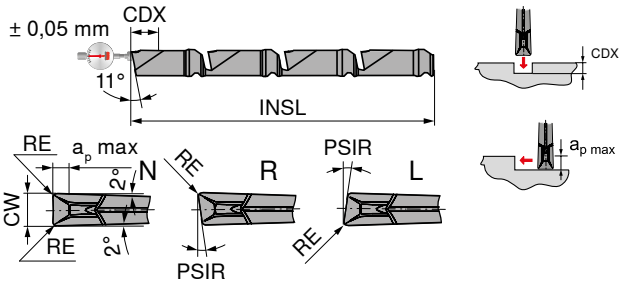
→ 257

MaxiClick – Stechplatte – Stechtiefe 10 mm

▲ 4 Schneidkanten



F	M	R



-F2
CTP1340

DRAGONSKIN

70 339 ...

Bezeichnung	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	$a_{p\ max.}$ mm	CDX mm	für Halter	
MC 10-4-1.50 L 07-F2	L	1,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**270**
MC 10-4-2.00 L 07-F2	L	2,0	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**280**
MC 10-4-2.50 L 07-F2	L	2,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**290**
MC 10-4-1.50 N 0.10-F2	N	1,5	0,1		59,2	1,0	10	MC 10 R/L	**210**
MC 10-4-2.00 N 0.10-F2	N	2,0	0,1		59,2	1,5	10	MC 10 R/L	**220**
MC 10-4-2.50 N 0.10-F2	N	2,5	0,1		59,2	2,0	10	MC 10 R/L	**230**
MC 10-4-1.50 R 07-F2	R	1,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**240**
MC 10-4-2.00 R 07-F2	R	2,0	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**250**
MC 10-4-2.50 R 07-F2	R	2,5	0,1	7°	59,2		10	MC 10 R/L	**260**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

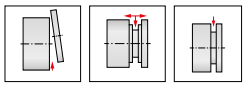
→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 265

Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*
	→ 258

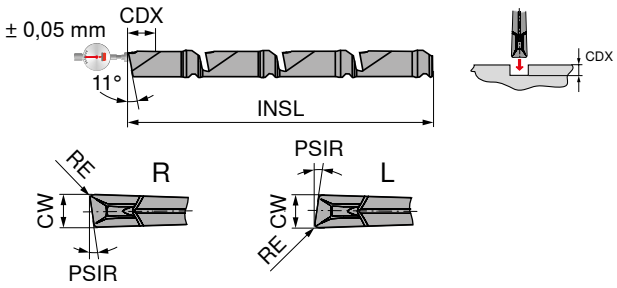
3

MaxiClick – Stechplatte – Stechtiefe 10 mm

▲ 4 Schneidkanten



F	M	R



-F3
CTP1340

DRAGONSKIN

70 340 ...

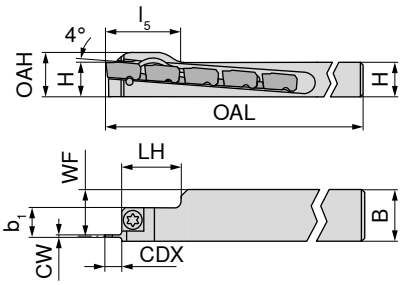
Bezeichnung	IH	CW mm	RE mm	PSIR	INSL mm	CDX mm	für Halter	
MC 10-4-1.50 L 12-F3	L	1,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**270**
MC 10-4-2.00 L 12-F3	L	2,0	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**280**
MC 10-4-2.50 L 12-F3	L	2,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**290**
MC 10-4-1.50 R 12-F3	R	1,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**240**
MC 10-4-2.00 R 12-F3	R	2,0	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**250**
MC 10-4-2.50 R 12-F3	R	2,5	0,1	12°	59,2	10	MC 10 R/L	**260**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	●
H	
O	○

→ v_c Seite 261
→ Einsatzempfehlung auf Seite 265

Innenbearbeitung	*Außenbearbeitung*
	→ 258

MaxiClick – Klemmhalter – Stechtiefe 5 mm



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

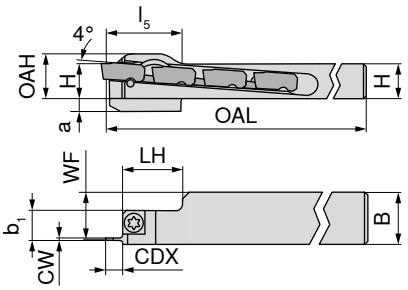
Bezeichnung	H mm	OAH mm	B mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	für Stechplatten	links 70 873 ...	rechts 70 873 ...
MC 05 R/L -1010K	10	13	10	1,00 - 1,50	5	8,5	125	23	27	MC 05	**210**	**110**
MC 05 R/L -1212K	12	15	12	1,00 - 1,50	5	10,5	125	23	27	MC 05	**212**	**112**
MC 05 R/L -1616K	16	19	16	1,00 - 1,50	5	14,5	125	23	20	MC 05	**216**	**116**
MC 05 R/L -2020K	20	23	20	1,00 - 1,50	5	18,8	125	23	20	MC 05	**220**	**120**

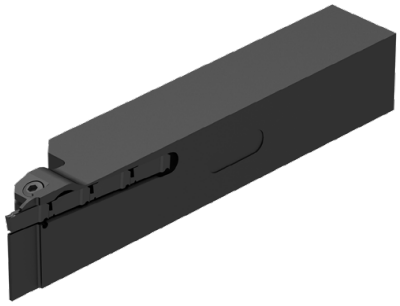
Ersatzteile für Stechplatten	Schlüssel-T 70 950 ...		Klemmschraube 70 950 ...	
MC 05	T15	**738**	M4x11	**174**

→ 254

3

MaxiClick – Klemmhalter – Stechtiefe 10 mm





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

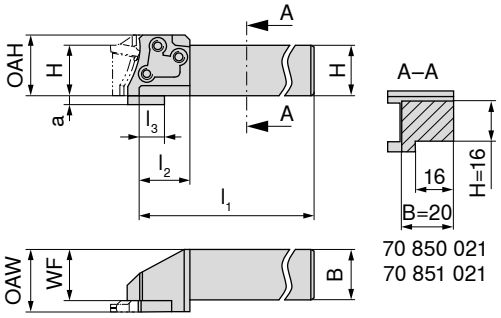
Bezeichnung	H mm	OAH mm	B mm	a mm	CW mm	CDX mm	WF mm	OAL mm	LH mm	l_5 mm	für Stechplatten	links 70 874 ...	rechts 70 874 ...
MC 10 R/L -1010K	10	13	10		1,50 - 2,50	10	8,5	125	28		MC 10	**210**	**110**
MC 10 R/L -1010K-S	10	13	10	6	1,50 - 2,50	10	8,5	125	28	27	MC 10	**410** [1]	**310** [1]
MC 10 R/L -1212K	12	15	12		1,50 - 2,50	10	10,5	125	28		MC 10	**212**	**112**
MC 10 R/L -1212K-S	12	15	12	4	1,50 - 2,50	10	10,5	125	28	27	MC 10	**412** [1]	**312** [1]
MC 10 R -1616K	16	19	16		1,50 - 2,50	10	14,5	125	28	20	MC 10		**116**
MC 10 R/L -2020K	20	23	20		1,50 - 2,50	10	18,8	125	28	20	MC 10	**220**	**120**

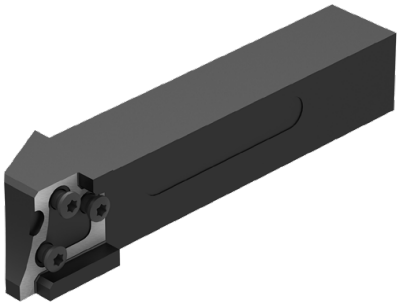
1) -S = verstärkte Variante

Ersatzteile für Stechplatten		Schlüssel-T 70 950 ...		Klemmschraube 70 950 ...	
MC 10	T15	**738**	M4x11	**174**

→ 255+256

ModularClamp MSS – Grundhalter 0°





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	H mm	B mm	OAW mm	OAH mm	WF mm	l_1 mm	l_2 mm	für Module	links 70 851 ...	rechts 70 850 ...
E12 R/L 00-1212E	12	12	15,25	14,5	11,75	70	12	E12 R/L ...	**012**	**012**
E16 R/L 00-1616G	16	16	19,25	19,5	15,75	90	16	E16 R/L ...	**016**	**016**
E20 R/L 00-1620G	16	20	24,25	24,0	20,15	90	20	E20 R/L ...	**021** [1]	**021** [1]
E20 R/L 00-2020J	20	20	24,25	24,0	20,15	110	20	E20 R/L ...	**020**	**020**

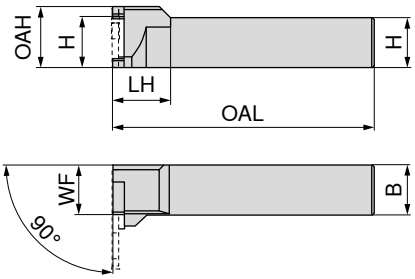
1) siehe Schnitt A-A

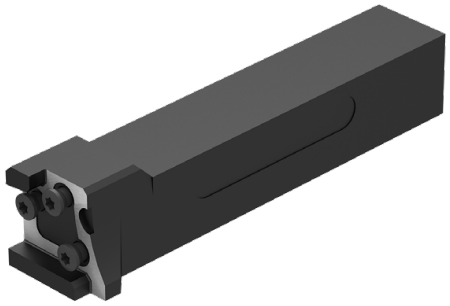
Ersatzteile für Artikel-Nr.	Schlüssel-D 80 950 ...		Klemmschraube 70 950 ...	
70 851 012 / 70 850 012	T08	**110**	M2,5x10	**440**
70 851 016 / 70 850 016	T15	**113**	M3,5x12,5	**441**
70 851 021 / 70 850 021	T15	**113**	M4x14	**403**
70 851 020 / 70 850 020	T15	**113**	M4x14	**403**

Übersicht Module

→ 206+207

ModularClamp MSS – Grundhalter 90°





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	H mm	B mm	OAH mm	WF mm	OAL mm	LH mm	für Module	links 70 855 ...	rechts 70 854 ...
E20 R/L 90-2020J	20	20	24	20	110	20	E20 R/L ...	**020**	**020**

Für rechten Halter → linkes Modul einsetzen
Für linken Halter → rechtes Modul einsetzen

Ersatzteile für Artikel-Nr.		Schlüssel-D 80 950 ...		Klemmschraube 70 950 ...	
70 855 020 / 70 854 020	T15	**113**	M4x14	**403**

Übersicht Module

→ 206+207

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

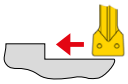
	DRAGONSKIN CTCP325	DRAGONSKIN CTCP335	DRAGONSKIN CTPP345	DRAGONSKIN CTPP520	DRAGONSKIN CTPP535	DRAGONSKIN CTP1340	H216T (SX/FX/GX)	H216T (TC)
Index	v_c in m/min.							
P.1.1	**220**	**184**	**135**	**236**	**180**	**177**		
P.1.2	**194**	**160**	**119**	**204**	**152**	**149**		
P.1.3	**171**	**138**	**105**	**174**	**126**	**123**		
P.1.4	**163**	**131**	**100**	**165**	**118**	**115**		
P.1.5	**151**	**120**	**93**	**150**	**105**	**102**		
P.2.1	**198**	**164**	**122**	**209**	**157**	**153**		
P.2.2	**161**	**129**	**99**	**162**	**116**	**112**		
P.2.3	**151**	**120**	**93**	**150**	**105**	**102**		
P.2.4	**121**	**92**	**74**	**113**	**73**	**70**		
P.3.1	**149**	**127**	**101**	**185**	**119**	**112**		
P.3.2	**96**	**89**	**80**	**131**	**88**	**76**		
P.3.3	**44**	**51**	**59**	**76**	**58**	**39**		
P.4.1	**149**	**127**	**101**	**185**	**119**	**112**		
P.4.2	**123**	**108**	**90**	**158**	**103**	**94**		
M.1.1	149	127	**101**	**185**	**119**	**112**		
M.2.1	96	89	**80**	**131**	**88**	**76**		
M.3.1	133	116	**94**	**169**	**109**	**102**		
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	**100**	**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**	38	
S.1.2	30		30	30	**25**	**30**	28	
S.2.1	20		25	20	**15**	**20**	28	
S.2.2	15			15	**15**	**15**	24	
S.2.3	15			18	**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				30				
H.1.2				25				
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1				25				
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!

GX – Schnitttiefen und Vorschübe

GX Standard / GX-E

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen

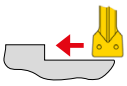
	Spantiefe a_p in mm						
GX Standard / GX-E	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U						
2	0,10–0,15	0,05–0,15	0,05–0,12	0,05–0,10			
3	0,10–0,17	0,05–0,17	0,05–0,17	0,05–0,15	0,05–0,12		
4	0,10–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,17	0,07–0,15	
5	0,10–0,25	0,10–0,25	0,07–0,25	0,07–0,25	0,07–0,22	0,07–0,20	
6	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,30	0,15–0,25	0,15–0,22

GX Standard / GX-E
Vorschub f in mm/U
0,05–0,20
0,10–0,25
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,35

Beim Axialstechen Vorschub um 40% reduzieren.

GX-F2

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen

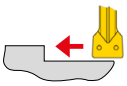
	Spantiefe a_p in mm								
GX-F2	**0,50**	**0,75**	**1,00**	**1,25**	**1,50**	**1,75**	**2,00**	**2,25**	**2,50**
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U								
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10					
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12			
4	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15		
5	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,17	0,07–0,15	
6	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,23	0,10–0,19	0,10–0,15

GX-F2
Vorschub f in mm/U
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,325

Beim Axialstechen Vorschub um 40% reduzieren.

GX-M40

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen

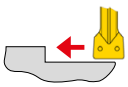
	Spantiefe a_p in mm							
GX-M40	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U							
2	0,10–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15				
3	0,10–0,22	0,10–0,22	0,10–0,21	0,10–0,20	0,10–0,17			
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,22	0,10–0,17		
5	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,27	0,10–0,23	0,10–0,20	
6	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,32	0,10–0,27	0,10–0,23	0,10–0,20

GX-M40
Vorschub f in mm/U
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,325

Beim Axialstechen Vorschub um 40% reduzieren.

GX-27P

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen

	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							
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20				
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20			
4	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,25		
5	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,35	0,10–0,32	0,10–0,30	
6	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,40	0,10–0,36	0,10–0,33	0,10–0,30

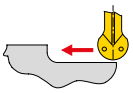
GX-27P
Vorschub f in mm/U
0,05–0,20
0,05–0,25
0,05–0,30
0,10–0,35
0,10–0,40

Beim Axialstechen Vorschub um 40% reduzieren.

GX – Schnitttiefen und Vorschübe

GX-M3

Längsdrehen



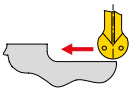
Einstechen / Abstechen

	Spantiefe a_p in mm							
GX-M3	**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-27P Radius

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen

	Spantiefe a_p in mm							
GX-27P Radius	**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 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-M1	
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U
2	0,05–0,15
3	0,10–0,20
4	0,10–0,25

GX-Radiusstechplatten

Einstechen / Abstechen

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

GX-Sicherungsringnuten

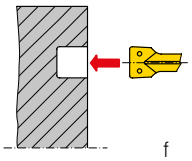
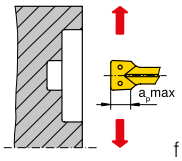
Einstechen

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

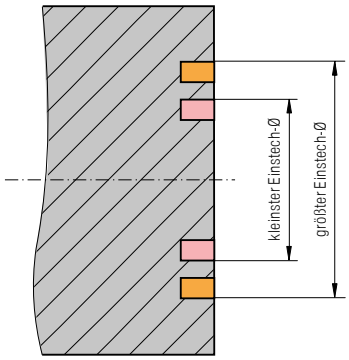
Vorschubrichtwerte und Bearbeitungshinweise für das Axialstechen und Plandrehen GX 24-Axial

Vorschubrichtwerte

GX

Bezeichnung	 f in mm/U	 f in mm/U	$a_p$max mm
GX 24-2 E 3.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,20	2,5
GX 24-3 E 4.00 ..	0,05–0,15	0,05–0,25	3,0
GX 24-3 E 5.00 ..	0,05–0,15	0,10–0,25	3,0
GX 24-4 E 6.00 ..	0,05–0,20	0,10–0,30	3,5

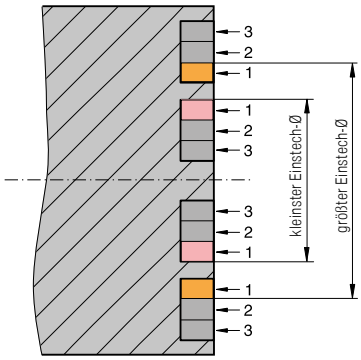
Axialstechen



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!

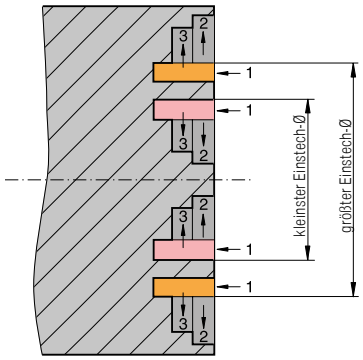
Axialstechen – Nutverbreiterung



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.

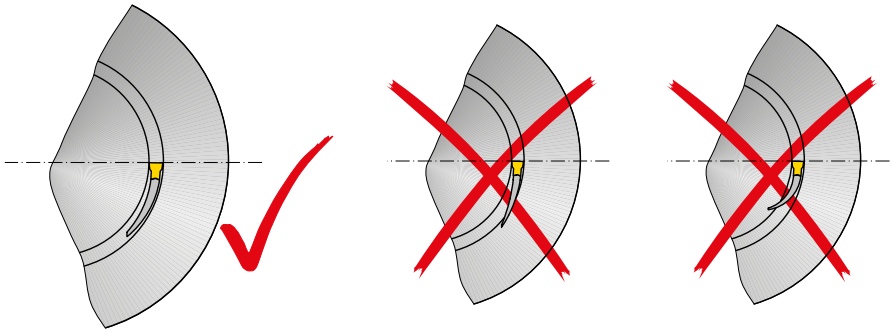
Axialstechen und Plandrehen



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 Durchmesserbereichs liegen. Andernfalls kann es zur Beschädigung oder Zerstörung des Werkzeugs kommen.



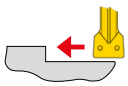
Richtiger Axialmonohalter

Falscher Axialmonohalter

MaxiClick – Schnitttiefen und Vorschübe

MaxiClick 05

Längsdrehen



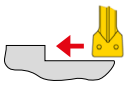
	Spantiefe a_p in mm		
MaxiClick 05	**0,25**	**0,50**	**0,75**
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U		
1	0,02–0,15	0,02–0,10	
1,5	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,14

Einstechen / Abstechen

MaxiClick 05
Vorschub f in mm/U
0,03–0,10
0,03–0,11

MaxiClick 10

Längsdrehen

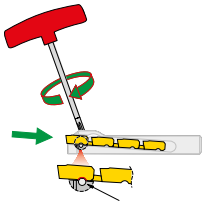


	Spantiefe a_p in mm				
MaxiClick 10	**0,50**	**0,75**	**1,00**	**1,25**	**1,50**
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U				
1,5	0,02–0,20	0,02–0,15	0,02–0,10		
2	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,14	0,02–0,10	
2,5	0,02–0,20	0,02–0,20	0,02–0,17	0,02–0,13	0,02–0,10

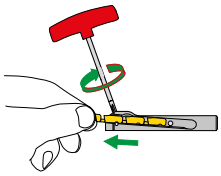
Einstechen / Abstechen

MaxiClick 10
Vorschub f in mm/U
0,03–0,11
0,03–0,12
0,03–0,15

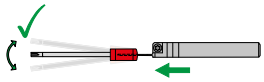
MaxiClick – Systemfunktion

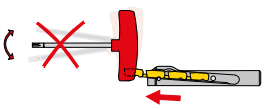


richtiges Einsetzen des Schneideinsatzes in die Arretierung

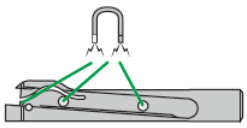


Herausziehen des Schneideinsatzes





verbrauchten Schneideinsatz nach links oder rechts abbrechen



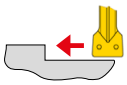
Magnete verhindern das Herausfallen des Schneideinsatzes aus dem Werkzeughalter während des Positionierens

3

SX – Schnitttiefen und Vorschübe

SX-F2

Längsdrehen



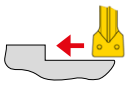
Einstechen / Abstechen

	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								
2	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,15	0,03–0,10					
3	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,17	0,04–0,15	0,04–0,13	0,04–0,12			
4	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,20	0,05–0,17	0,05–0,15		

SX-F2
Vorschub f in mm/U
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25

SX-M2

Längsdrehen



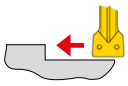
Einstechen / Abstechen

	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							
2	0,05–0,17	0,05–0,13	0,05–0,10					
3	0,07–0,20	0,07–0,20	0,07–0,18	0,07–0,15				
4	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,25	0,10–0,22	0,10–0,18			
5	0,12–0,27	0,12–0,27	0,12–0,27	0,12–0,25	0,12–0,22			
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		

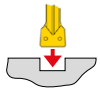
SX-M2
Vorschub f in mm/U
0,05–0,15
0,075–0,20
0,10–0,25
0,10–0,30
0,15–0,35

SX-27P

Längsdrehen



Einstechen / Abstechen



	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							
2	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,23	0,05–0,20				
3	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,25	0,05–0,20			
4	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,30	0,10–0,25		

SX-27P
Vorschub f in mm/U
0,05–0,20
0,05–0,25
0,05–0,30

SX/LX – Schnitttiefen und Vorschübe

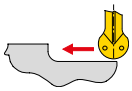
SX-M1

Einstechen / Abstechen

SX-M1	
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U
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-M3

Längsdrehen



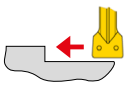
Einstechen / Abstechen

	Spantiefe a_p in mm							
SX-M3	**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



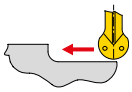
Einstechen / Abstechen

	Spantiefe a_p in mm							
LX-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							
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



Einstechen / Abstechen

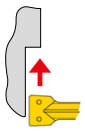
	Spantiefe a_p in mm							
LX-M3	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**	**3,0**	**3,5**	**4,0**
Radius in mm	Vorschub f in mm/U							
4	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,80	0,25–0,70	0,25–0,60	0,25–0,50

LX-M3
Vorschub f in mm/U
0,15–0,35

AX/FX – Schnitttiefen und Vorschübe

AX-F50

Plandrehen



	Spantiefe a_p in mm			
AX-F50	**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	
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U
2,2	0,025–0,10
3,1	0,05–0,15
4,1	0,05–0,20

FX-M1

Einstechen / Abstechen

FX-M1	
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U
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	
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U
2,20	0,01–0,10
3,10	0,015–0,125
4,10	0,05–0,15

FX-R2

Einstechen

FX-R2	
Stechbreite in mm	Vorschub f in mm/U
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

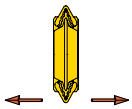
Teilprofil 55° Außen- und Innengewinde

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

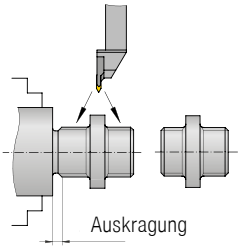
Innen	TC 16-2EI-G55						TC 16-3EI-N55		
Steigung in Gang / “	14	12	11	10	9	8	7	6	5
Anzahl / Schnitte	8–12	9–14	10–15	11–18	12–20	12–20	12–20	12–20	14–22
Gewindeprofiltiefe in mm	1,22	1,46	1,56	1,80	2,03	2,31	2,40	2,89	3,56

Vergleich Gewindedrehen mit System TC und konventionell

TC

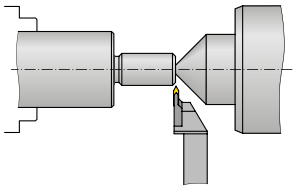


- neutrale Ausführung der Wendeplatte ermöglicht Einsatz in beiden Richtungen
- nur eine Gewindeplatte je Steigung für Teilprofil- und Whitworth-Gewinde; nur zwei Gewindeplatten (Innen – Außen) je Steigung für ISO-Gewinde
- Reduzierung der Lagerartikel
- gute Spanformung durch Spanleitstufe mit Spanwinkel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

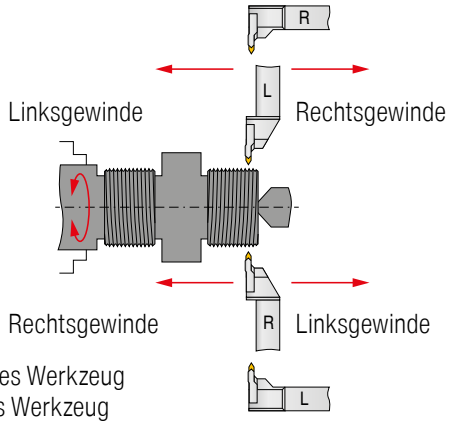


Höhere Wirtschaftlichkeit durch:

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



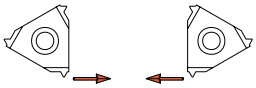
- sehr gute Zugänglichkeit zum Werkstück, damit ist die Verwendung des Reitstocks auch bei kleinen Gewindedurchmessern möglich



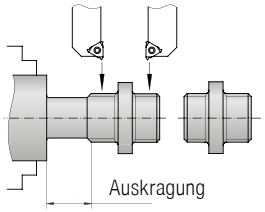
R = Rechtes Werkzeug
L = Linkes Werkzeug

- einfache Anwendung, da die Werkzeuge ohne Steigungswinkel-korrektur in beiden Richtungen einsetzbar sind

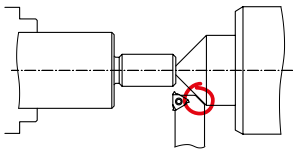
konventionell



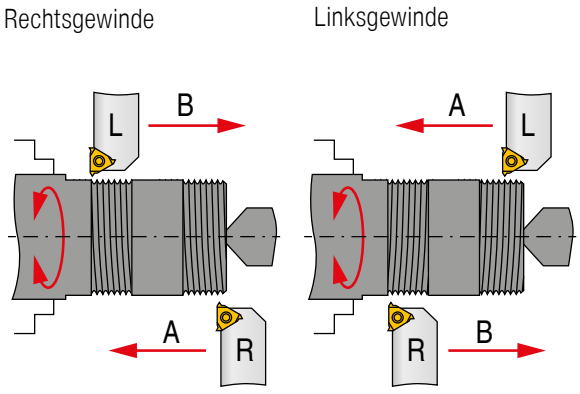
- rechte und linke Ausführung der Wendeplatte, daher nur in einer Richtung einsetzbar
- für jede Gewindesteigung sind 4 Gewindeplatten notwendig (Rechte – Linke, Innen – Außen)



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



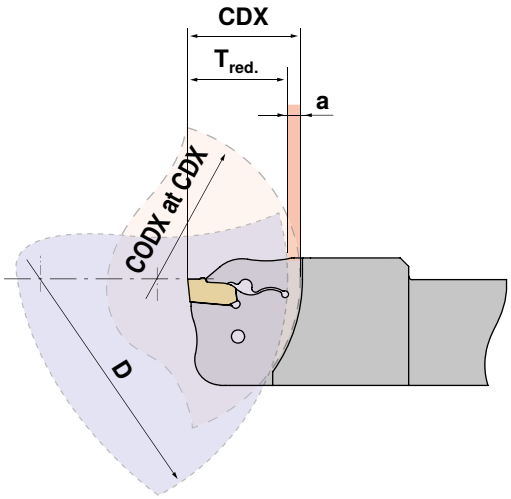
- schlechte Zugänglichkeit
- Kollisionsgefahr



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

ModularClamp

GX | SX | LX | FX



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

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

Berechnungsbeispiel:

E25R**21**-GX24-3

Baugröße 25 — CDX = 21 mm, Ø 75 mm

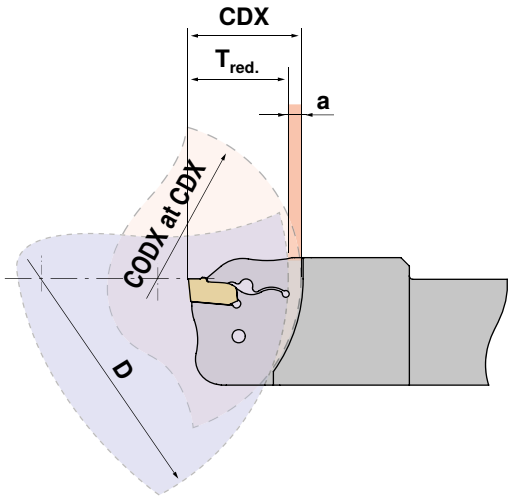
D = Ø 100 mm

CDX – a = $T_{red.}$
21 – 2 = 19 mm

3

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

	Stechtiefenreduktion a (mm) der maximalen Einstechtiefe (CDX)																
Schaft	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 = Ø 200 mm	CDX – a = $T_{red.}$ 33 – 1,5 = 31,5 mm

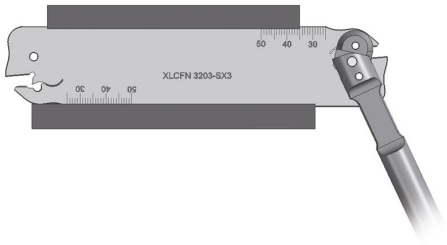
Klemmfunktion – SX-System

Systemfunktion – Ein- und Ausbringen der Schneideinsätze

Präzises System zum Ein- und Ausbringen der Schneideinsätze.

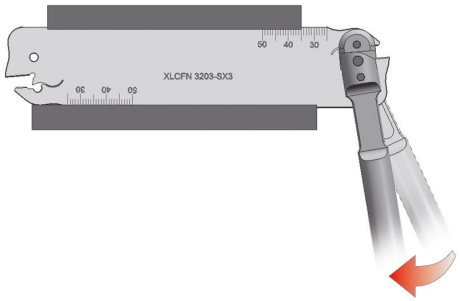
Der Schlüssel wurde so konzipiert, dass er das Material nicht über den sogenannten „Totpunkt“ hinweg belastet.
Durch dieses Wechselsystem bleibt das Material immer im elastischen Bereich und sorgt so für eine wesentliche Erhöhung des Lebenszyklus.

1



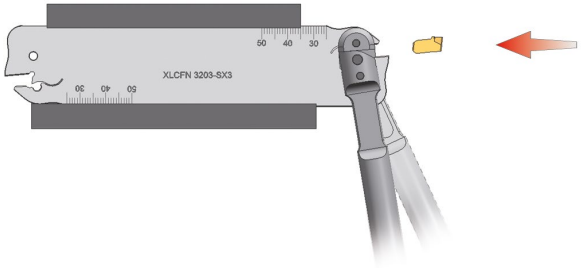
Montageschlüssel mit Griff nach vorne in die 2 Aussparungen stecken.

2



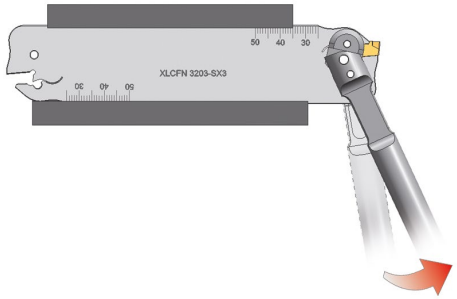
Durch Bewegung des Montageschlüssels in Pfeilrichtung wird der Plattensitz im Werkzeug geöffnet.

3



Stechplatte einlegen und durch Andrücken gegen den Anschlag positionieren.

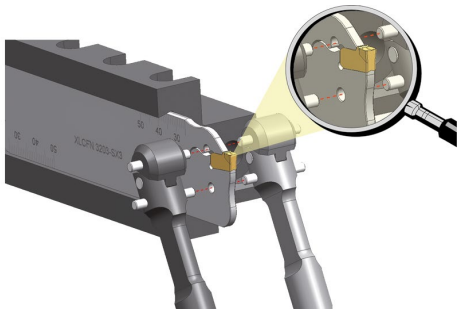
4



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

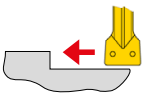
Beim Wechseln der Wendeplatten den Schlüssel immer unter Spannung halten!

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



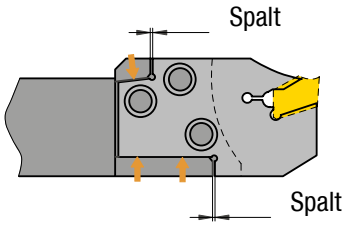
Maximaler Klingenüberstand beim Längsdrehen

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



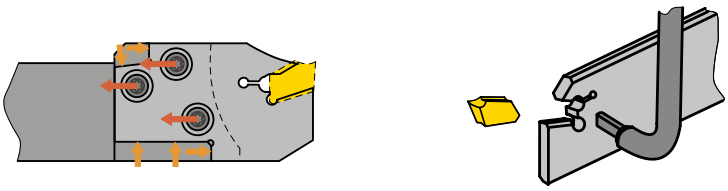
Klemmfunktionen – ModularClamp-Module

Modul ungespannt



- Spalt zwischen Modul und Plananlage zur axialen Verspannung

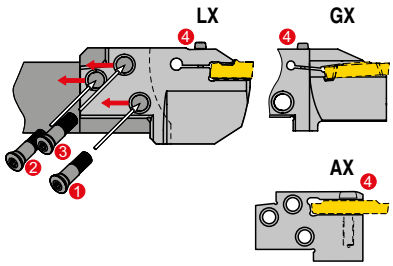
Modul gespannt



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

GX | LX | AX

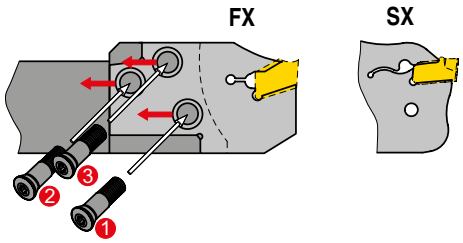
Aktive Klemmung der Wendeplatte



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.

FX | SX

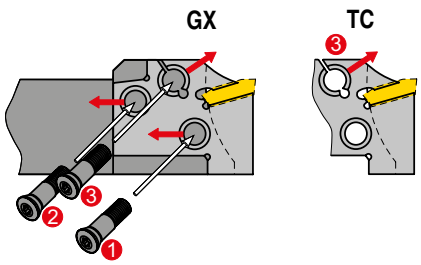
Selbstklemmung der Wendeplatte



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

GX | TC

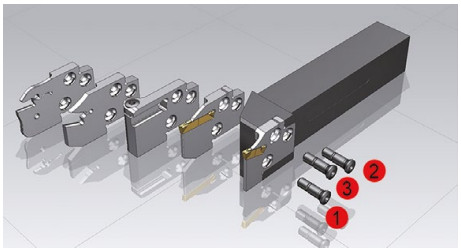
Aktive Klemmung der Wendeplatte



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

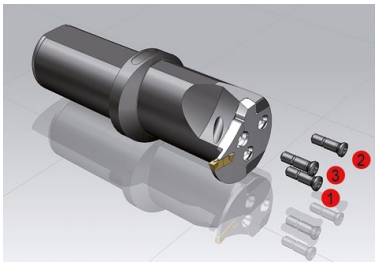
ModularClamp – Grundhalter



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



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

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

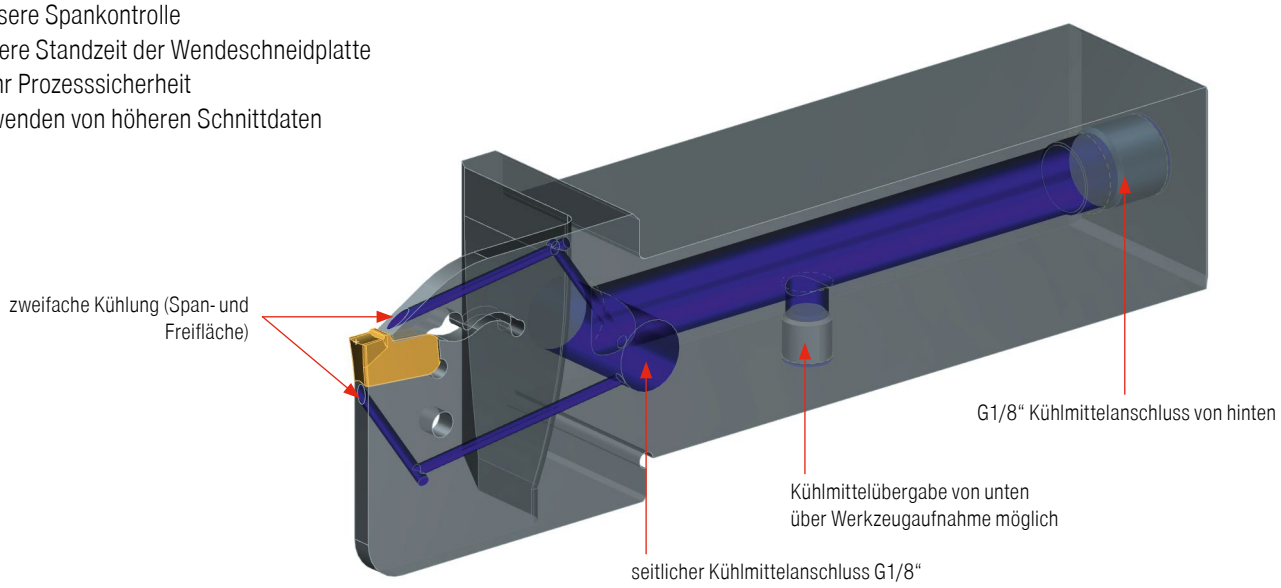
Vorteile durch DirectCooling

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

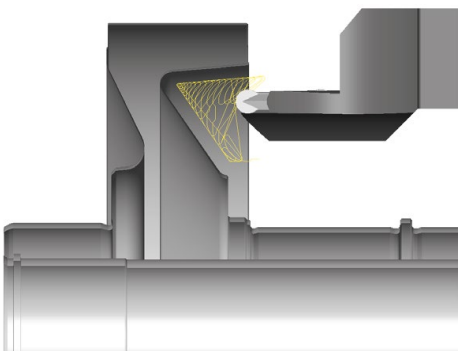
- weniger Verschleiß und längere Standzeiten durch sanftes Ein- und Austreten
- kleinerer Umschlingungswinkel = weniger Vibration
- bis zu 40% höhere Vorschubwerte möglich
- breites Anwendungsfeld in austenitischen Stählen, hochwarmfesten Stählen, Inconel und Nickelbasis-Legierungen sowie langspanenden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

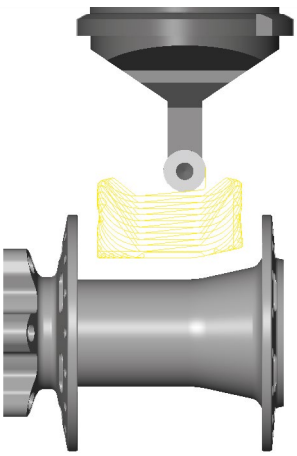
Trochoidales Drehen mit Unterstützung folgender CAM-Systeme:

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

Einsatzmöglichkeiten

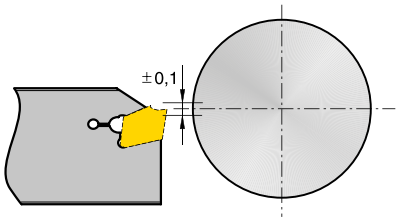
- radiale und axiale Einstiche und Nuten
- Schruppbearbeitung – Hochvorschubdrehen mit Rundplatte

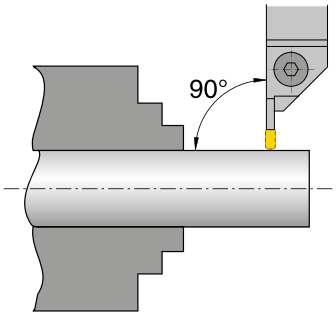




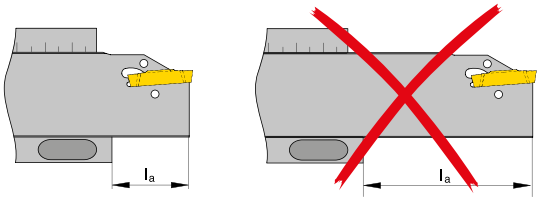
Allgemeine Hinweise

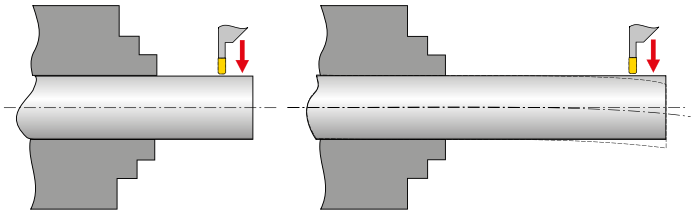
Werkzeugeinstellung





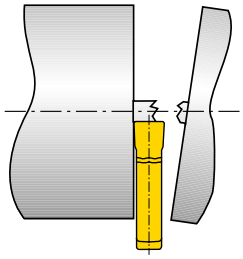
Werkzeugauskragung



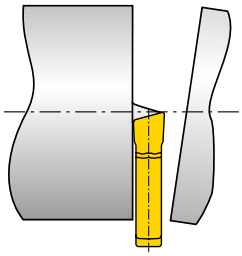


Als Faustregel gilt: Auskragung l_a sollte nicht größer als 8 x s (Stechbreite) sein.

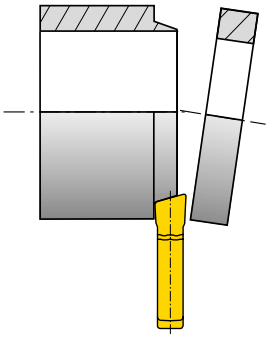
Hinweise zum Abstechen



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

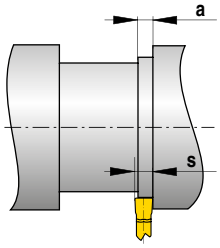


Zum butzenfreien Abstechen R- bzw. L-Platten verwenden. Zur Verringerung der seitlichen Abdrängkräfte den Vorschub um ca. 20%–50% reduzieren.

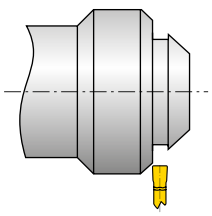


Zur Verhinderung von Ringbildung R- bzw. L-Platten verwenden. Vorschub f wegen seitlicher Abdrängkräfte ca. 20%–50% reduzieren.

Hinweise zum Einstechen

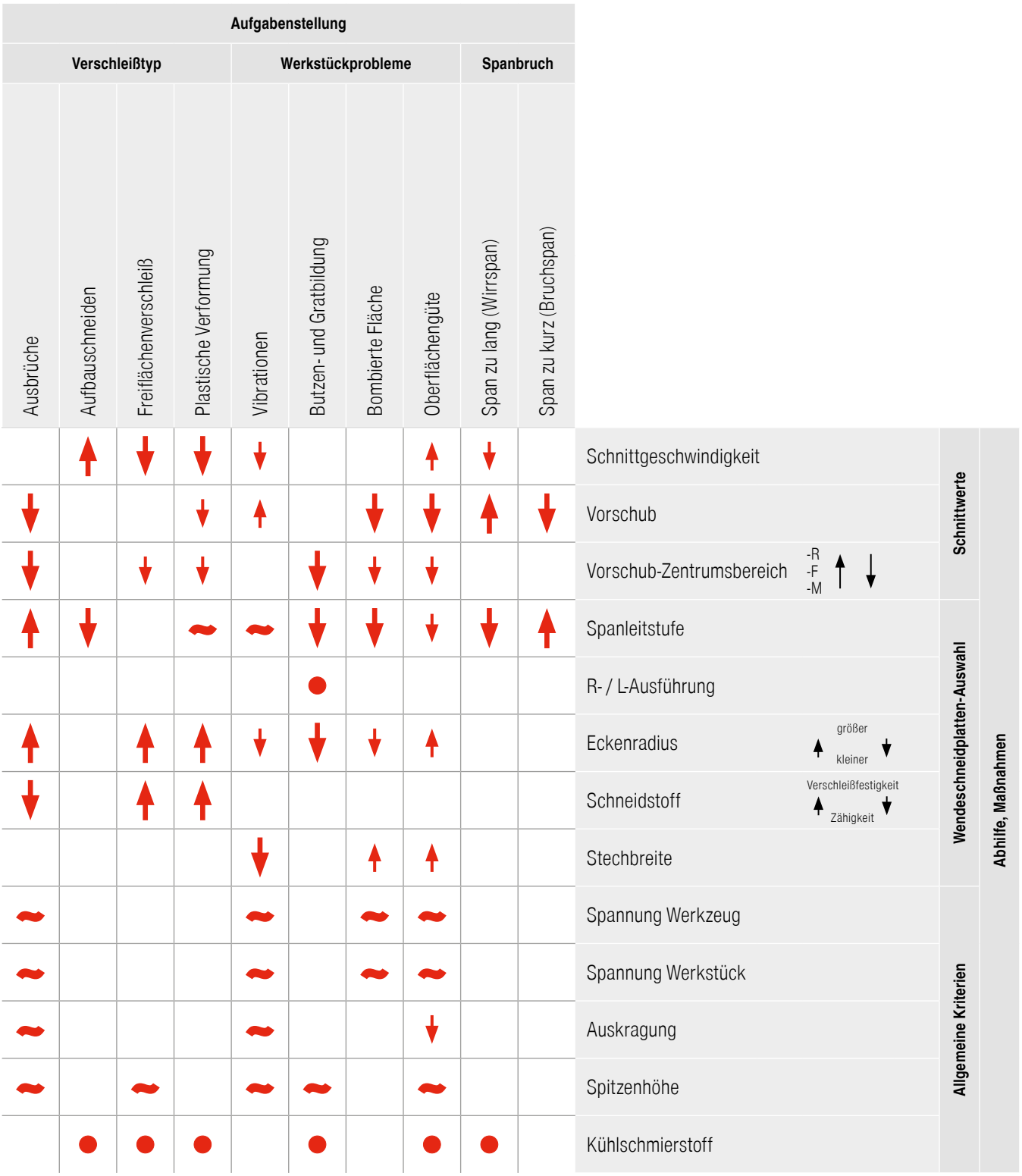


Beim seitlich versetzten Einstechen sollte die Breite a mindestens 70% der Stechbreite s betragen.



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

Maßnahmen bei Stechproblemen FX/SX/GX/LX



erhöhen, vergrößern
großer Einfluss

erhöhen, vergrößern
kleiner Einfluss

vermeiden, verkleinern
großer Einfluss

vermeiden, verkleinern
kleiner Einfluss

kontrollieren, optimieren

verwenden

Maßnahmen bei Gewindeproblemen TC

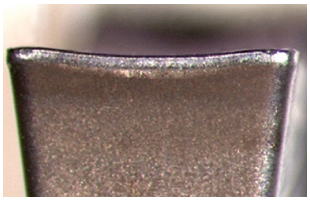
Aufgabenstellung												
Verschleißtyp				Werkstück				Spanbruch				
Freiflächenverschleiß	Schneidenausbrüche	Plastische Verformung	Aufbauschneiden	Gratbildung am Gewindeaußen-Ø	Profil	Oberflächengüte	Rattermarken, Vibrationen	Spanquerschnitt zu dick	Spanquerschnitt zu dünn	Spanform (Wirrspan)		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

Abhilfe, Maßnahmen

↑ 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.

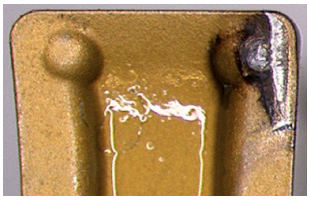
Ursache

- 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 Zerspanungstemperaturen, 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.

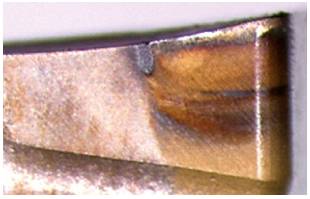
Ursache

- 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

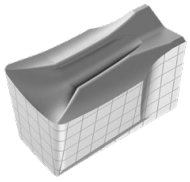
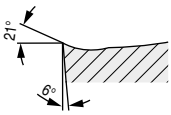
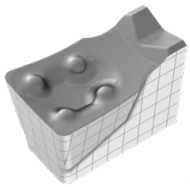
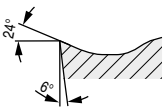
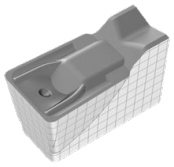
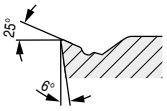
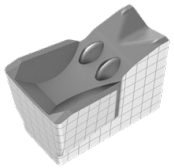
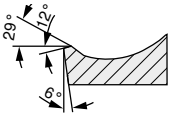
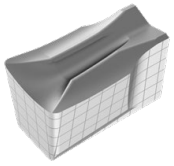
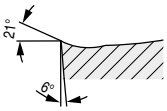
- Oxidation an der Schneidkante
- zu hohe Temperatur an der Kante

Abhilfe

- unterschiedliche Schnitttiefen verwenden
- Schnittgeschwindigkeit herabsetzen
- Kühlschmierstoffzufuhr verbessern

Spanleitstufe / Anwendungshinweis

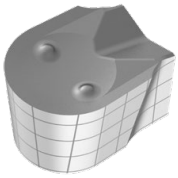
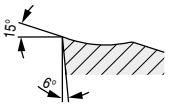
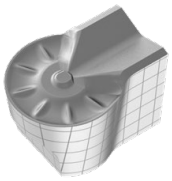
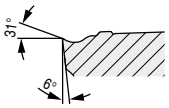
System GX

		glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Modell	f in mm/U
-F2 ▲ sehr positive Geometrie ▲ geschliffene Schneidkante ▲ kleine Vorschübe ▲ geringe Schnittkräfte ▲ erste Wahl für Rostfrei-werkstoffe		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTPP345 		0,05–0,15
-Standard / -E ▲ positive Geometrie ▲ kleine–mittlere Vorschübe ▲ geringe Schnittkräfte ▲ universell einsetzbar ▲ erste Wahl zum Axialste-chen		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP335/CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP335/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,05–0,17
-M40 ▲ stabile Geometrie ▲ mittlere Vorschübe ▲ universell einsetzbar ▲ gute Spankontrolle		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,075–0,20
-M1 ▲ sehr stabile Schneidkante ▲ mittlere–hohe Vorschübe ▲ für unterbrochene Schnitte ▲ für höherfeste Werkstoffe ▲ erste Wahl zum Abstechen		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,1–0,20
-27P ▲ hoch positive Geometrie ▲ umfangseitig geschliffen ▲ scharfe Schneidkante ▲ polierte Spanfläche ▲ erste Wahl für Nichteisen-metalle		**H216T** **H216T** H216T H216T	**H216T** **H216T** H216T 	**H216T** **H216T** 		0,05–0,25

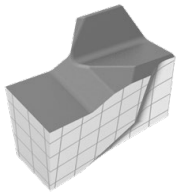
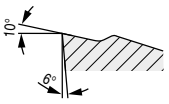
3

Spanleitstufe / Anwendungshinweis

System GX

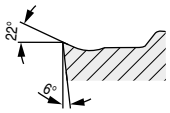
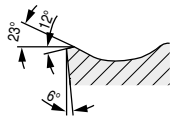
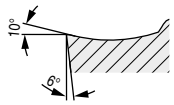
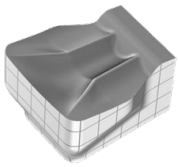
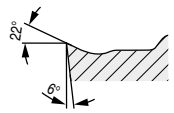
		glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Modell	f in mm/U
Standard – Radius ▲ positive Geometrie ▲ geschliffene Schneidkante ▲ kleine–mittlere Vorschübe ▲ geringe Schnittkräfte ▲ Radieneinstiche/Kopier-drehen		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP325/CTP1340** **CTP1340** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	CTP1340 CTP1340 CTP1340 		0,05–0,20
-M3 – Radius ▲ stabile Geometrie ▲ mittlere–hohe Vorschübe ▲ hohe Oberflächengüten ▲ Radieneinstiche/Kopier-drehen		**CTCP325** CTCP335 **CTCP325** CTCP325 CTCP325 	**CTCP325/CTCP335** CTCP335 **CTCP325/CTCP335** 	**CTCP335** **CTCP335** 		0,07–0,20

Sicherungsringstechen

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

Spanleitstufe / Anwendungshinweis

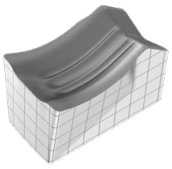
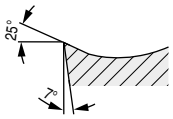
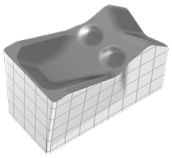
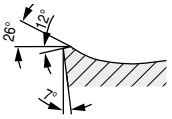
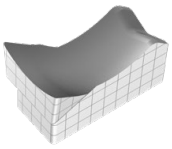
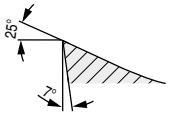
System SX

		glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Modell	f in mm/U
-F2 ▲ sehr positive Geometrie ▲ geschliffene Schneidkante ▲ kleine Vorschübe ▲ geringe Schnittkräfte ▲ erste Wahl für Rostfrei-werkstoffe		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP325/CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** **CTP1340** CTPP345 		0,05–0,15
-M1 ▲ sehr stabile Schneidkante ▲ mittlere–hohe Vorschübe ▲ für unterbrochene Schnitte ▲ für höherfeste Werkstoffe ▲ erste Wahl zum Abstechen		CTCP325 **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	CTCP335/CTP1340 **CTP1340** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	CTPP345 **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,10–0,20
-M2 ▲ stabile Geometrie ▲ mittlere Vorschübe ▲ universell einsetzbar ▲ gute Spankontrolle		CTCP325 **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	CTCP335/CTP1340 **CTP1340** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	CTPP345 **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,075–0,20
-27P ▲ hoch positive Geometrie ▲ umfangseitig geschliffen ▲ scharfe Schneidkante ▲ polierte Spanfläche ▲ erste Wahl für Nichteisen-metalle		 **H216T** **H216T** H216T H216T	 **H216T** **H216T** H216T 	 **H216T** **H216T** 		0,05–0,25

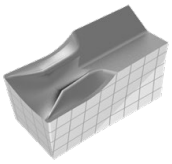
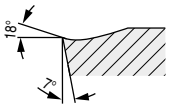
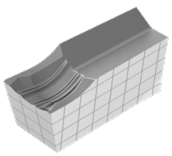
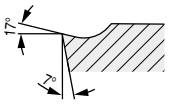
3

Spanleitstufe / Anwendungshinweis

System FX

		glatter Schnitt	unregelmäßiger Schnitt	unterbrochener Schnitt	Modell	f in mm/U
-F1 ▲ sehr positive Geometrie ▲ kleine–mittlere Vorschübe ▲ geringe Schnittkräfte ▲ gute Spankontrolle ▲ geringe Aufbauschneiden-bildung		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP325/CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,05–0,15
-M1 ▲ sehr stabile Schneidkante ▲ mittlere–hohe Vorschübe ▲ für unterbrochene Schnitte ▲ für höherfeste Werkstoffe ▲ erste Wahl zum Abstechen		**CTCP325** **CTP1340** **CTCP325** **CTP1340** CTCP325 CTP1340	**CTCP335/CTP1340** **CTP1340/CTPP345** **CTCP325/CTP1340** **CTP1340** CTP1340	**CTPP345** **CTPP345** CTP1340 CTPP345 		0,08–0,20
-27P ▲ hoch positive Geometrie ▲ umfangseitig geschliffen ▲ scharfe Schneidkante ▲ polierte Spanfläche ▲ erste Wahl für Nichteisen-metalle		 **H216T** **H216T** H216T H216T	 **H216T** **H216T** H216T 	 **H216T** **H216T** 		0,03–0,13

System MC

-F2 ▲ sehr positive Geometrie ▲ geschliffene Schneidkante ▲ kleine Vorschübe ▲ geringe Schnittkräfte ▲ erste Wahl für Rostfrei-werkstoffe		**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 		0,05–0,10
-F3 ▲ sehr positive Geometrie ▲ geschliffene Schneidkante ▲ kleine Vorschübe ▲ geringe Schnittkräfte ▲ geringe Grat-/Butzenbil-dung		**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	**CTP1340** **CTP1340** **CTP1340** CTP1340 **CTP1340** CTP1340	CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 CTP1340 		0,02–0,06

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)

Module

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)

GX-Monohalter (alt)

E	25	R	00	21		2525	M			GX24-3

GX-Monohalter (neu)

E	25	R	00	21	NEW S4	2525	M	NEW S		GX24
					Stechbreite Stechplatte			Plattenklemmung Schraube		

GX-Monohalter (neu mit DC)

E	25	R	00	21	NEW S4	2525	M	NEW S	NEW DC	GX24
					Stechbreite Stechplatte			Plattenklemmung Schraube	DirectCooling	

Zusammenstellung

Grundhalter	Module	Stechplatten
E25 R 00 – 2525L	E25 R 12 – GX 16-2	GX 16-2 E3.00 N 0.50

Sortenübersicht

CTCP325
DRAGONSKIN

- Hartmetall, TiCN-Al_2O_3-beschichtet
- ISO | **P25** | M20 | **K30** | S25
- Die verschleißfeste Lösung für Stahl- und Gusswerkstoffe im hohen Schnittgeschwindigkeitsbereich

CTCP335
DRAGONSKIN

- Hartmetall, TiCN-Al_2O_3-beschichtet
- ISO | **P35** | M30 | **K35**
- Die zuverlässige Wahl für die Bearbeitung von Stahl- und Gusswerkstoffen

CTPP345
DRAGONSKIN

- Hartmetall, TiAlTaN-beschichtet
- ISO | **P45** | **M40** | S40
- Die zuverlässige Lösung für Stahlwerkstoffe und austenitische Stähle bei instabilen Verhältnissen

CTP1340
DRAGONSKIN

- Hartmetall, TiAlTaN-beschichtet
- ISO | **P30** | **M25** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- Die universell einsetzbare Hochleistungssorte für Stahlwerkstoffe, austenitischen Stahl, Gusswerkstoffe und hochwarmfeste Legierungen

CTPP520
DRAGONSKIN

- Hartmetall, TiAlTaN-beschichtet
- ISO | **P20** | **M15** | **K25** | S25 | H5
- Die verschleißfeste Sorte für die Nassbearbeitung von Stählen

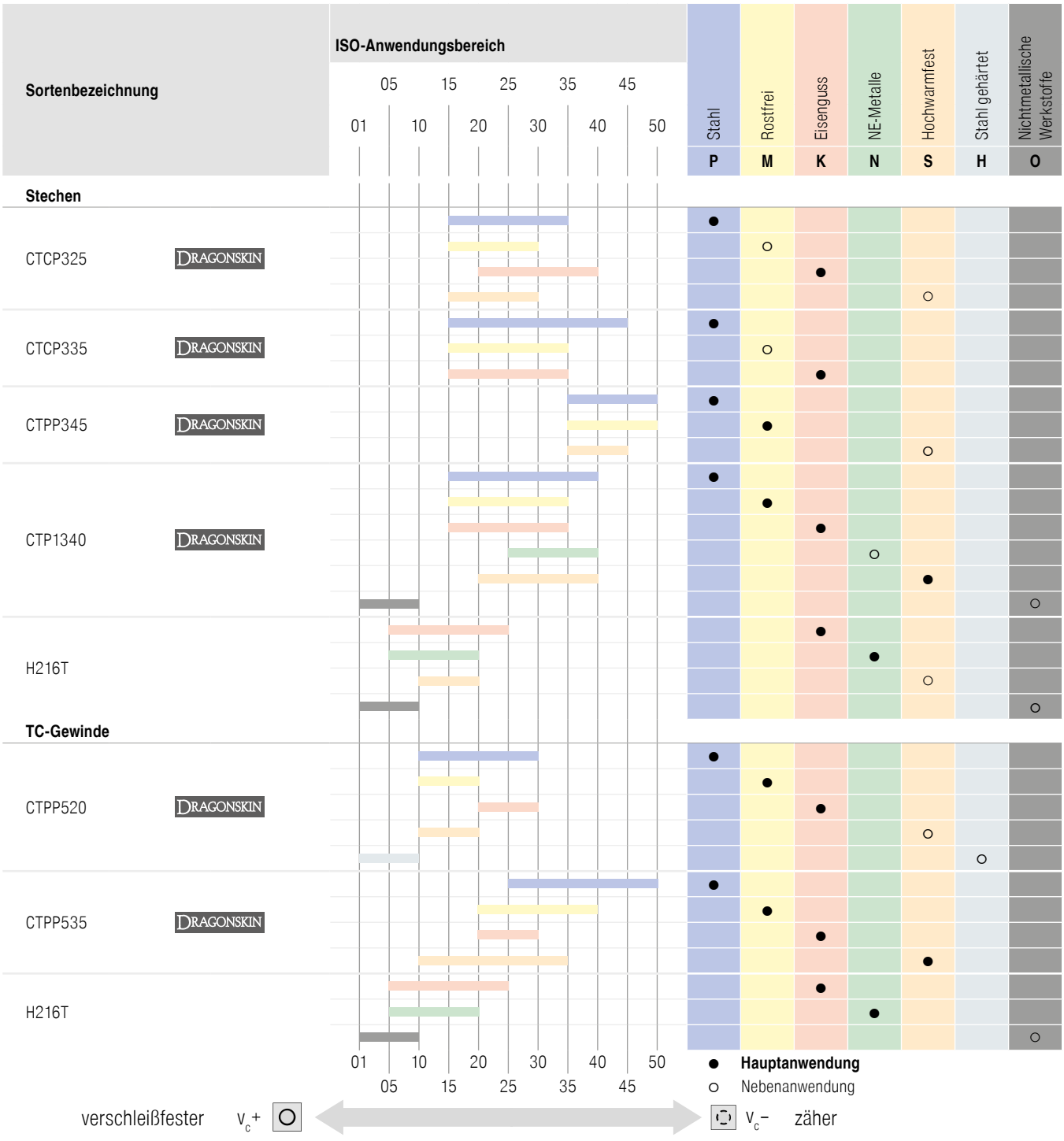
CTPP535
DRAGONSKIN

- Hartmetall, AlTiN-beschichtet
- ISO | **P35** | **M30** | **K25** | **S30**
- Die zähe Gewindedrehsorte für den universellen Einsatz

H216T

- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO | **K15** | **N15** | S15 | O5
- Die unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Metallen
- Auch für die HSC-Bearbeitung sehr gut geeignet

Anwendbarkeit



Inhaltsverzeichnis

Systemübersicht	289
Toolfinder	288+289
Produktprogramm	
UltraMini	290–320
MiniCut	321–337
Technische Informationen	
Schnittdaten	338–341
Symbolerklärung, Beschichtungen und Gewindearten	342

WNT \ Performance

Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

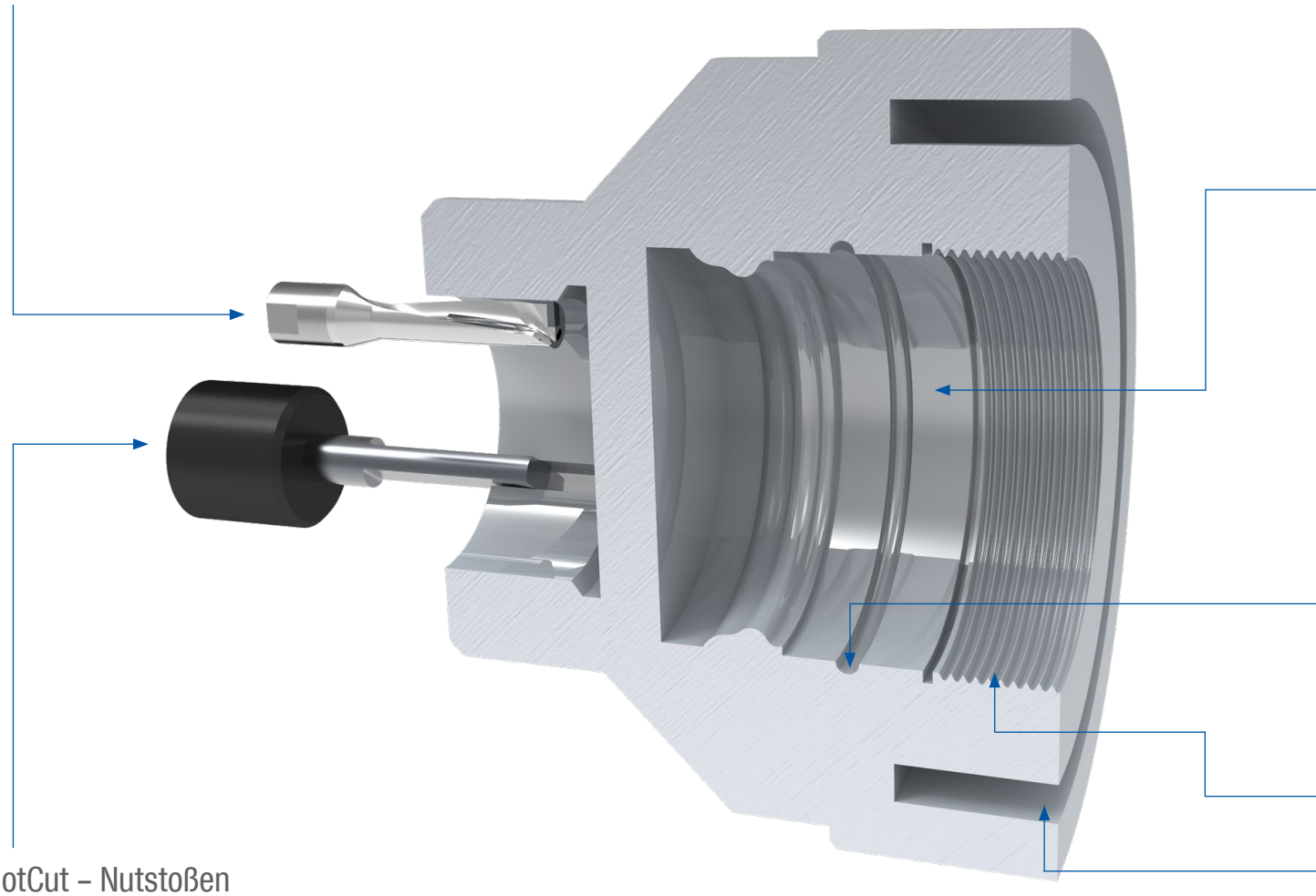
Die Premium-Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **WNT Performance** wurden für spezielle Anwendungen konzipiert und zeichnen sich durch ihre herausragende Leistungsfähigkeit aus. Wenn Sie in Ihrer Fertigung höchste Ansprüche an die Performance stellen und allerbeste Ergebnisse erzielen wollen, dann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

Toolfinder

EcoCut Mini

ab Ø 2 mm

Einsätze und Klemmhalter finden Sie im Hauptkatalog
→ **Kapitel 10 – Multifunktionswerkzeuge – EcoCut und FreeTurn**



SlotCut – Nutstoßen

Schneideinsätze + Klemmhalter DIN138

Produkte und Produktinformationen finden Sie in unserem Hauptkatalog und Online-Shop.

Systemübersicht

UltraMini

- ab Ø 0,5 mm
- flexibles System
- geschliffene Einsätze
- hohe Wiederholgenauigkeit
- Kühlmittelzufuhr an die Schneide

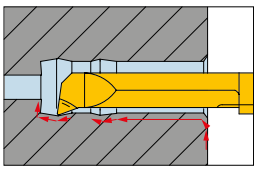
MiniCut

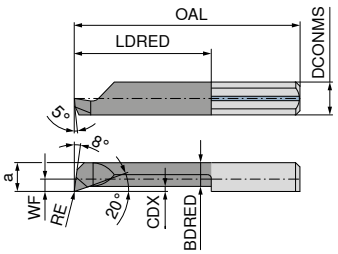
- ab Ø 7,8 mm
- stabile 3-Rippen-Schnittstelle
- einfaches Handling
- Kühlmittelzufuhr an die Schneide
- exakte Schneidenpositionierung

	UltraMini										MiniCut					
Bohrungsdurchmesser in mm		**≥ 0,5**	**≥ 2**	**≥ 2,4**	**≥ 2,8**	**≥ 3**	**≥ 4**	**≥ 5**	**≥ 6**	**≥ 8**	**≥ 16**		**≥ 8**	**≥ 9**	**≥ 11**	**≥ 14**	**≥ 16**
Ausdrehen und Kopieren		290–293	290–293	290–293	290–293		290–293	290–293	290–293				321	321	321	321	
Ausdrehen und Kopieren – Hartdrehen																	
Hochvorschub Ausdrehen			295			295	295	295	295								
Ausdrehen und Kopieren – Superlegierungen			294		294		294	294	294								
Ausdrehen					296		296	296					322	322	322	322	
Rückwärtsdrehen						297	297	297	297				323	323	323	323	
Ausdrehen und Fasen								298	298				323	323	323	323	
Vorstechen und Fasen							298	298	298				324	324	324	324	
Stechdrehen			299–301			299–301	299–301	299–301	299–301				325+326	325+326	325+326	325+326	
Innenfreistiche			302		302		302	302	302				327	327	327	327	
Stechdrehen und Kopieren							303	303	303				328	328	328	328	
Innengewindedrehen				304-306			304-306	304-306	304-306				329-331	329-331	329-331	329-331	
Axial-Stechen								309–314	309–314	309–314	309–314		332+333	332+333	332+333	332+333	
passende Halter		315–320											334–337				
Sets																	

UltraMini – Schneideinsätze zum Ausdrehen und Kopieren

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiN	TiN	TiAlN	TiAlN
links	rechts	links	rechts
73 005 ...	**73 004 ...**	**73 005 ...**	**73 004 ...**

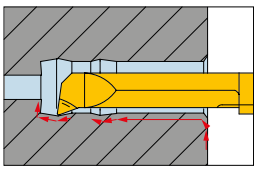
Bezeichnung	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Klemmhalter Standard							
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm								
R/L 050.05-2	4		0,5	0,4	20	2	0,03	0,32	0,02	645.00..-D	500		500				
R/L 050.06-2	4		0,6	0,5	20	2	0,05	0,40	0,04	645.00..-D	510		510				
R/L 050.06-3	4		0,6	0,5	20	3	0,05	0,40	0,04	645.00..-D	511		511				
R/L 050.08-4	4		0,8	0,7	20	4	0,05	0,60	0,04	645.00..-D					812		812
R/L 050.1-8	4		1,0	0,9	22	8	0,10	0,75	0,05	645.00..-D					813		813
R/L 050.15-5	4		1,5	1,3	19	5	0,10	1,15	0,05	645.00..-D	515		515				
R/L 050.15-10	4		1,5	1,3	24	10	0,10	1,15	0,05	645.00..-D	516		516				
R/L 050.15-12	4		1,5	1,3	26	12	0,10	1,15	0,05	645.00..-D					818		818
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,10	1,50	0,05	645.00..-D	520		520				
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,10	1,50	0,05	645.00..-D	521		521				
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,10	1,50	0,05	645.00..-D	522		522				
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,20	2,30	0,10	645.00..-D	531		531				
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,20	2,30	0,10	645.00..-D	530		530				
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,20	2,30	0,10	645.00..-D	532		532				
R/L 050.35-10	4	1,1	3,5	3,1	24	10	0,25	2,80	0,10	645.00..-D					835		835
R/L 050.35-16	4	1,1	3,5	3,1	30	16	0,25	2,80	0,10	645.00..-D					836		836
R/L 050.35-20	4	1,1	3,5	3,1	34	20	0,25	2,80	0,10	645.00..-D					837		837
R/L 050.35-24	4	1,1	3,5	3,1	38	24	0,25	2,80	0,10	645.00..-D					838		838
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,30	3,00	0,10	645.00..-D	541		541		841		841
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,30	3,00	0,10	645.00..-D	540		540		840		840
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,30	3,00	0,10	645.00..-D	542		542		842		842
R/L 050.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,30	3,00	0,10	645.00..-D	545		545		845		845
R/L 050.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,30	3,00	0,10	645.00..-D	546		546		846		846
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,50	3,80	0,15	645.00..-D	551		551		851		851
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,50	3,80	0,15	645.00..-D	552		552		852		852
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,50	3,80	0,15	645.00..-D	550		550		850		850
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,50	3,80	0,15	645.00..-D	553		553		853		853
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,50	3,80	0,15	645.00..-D	554		554		854		854
R/L 050.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,50	3,80	0,15	645.00..-D	556		556		856		856
R/L 050.5-40	5	1,9	5,0	4,4	55	40	0,50	3,80	0,15	645.00..-D					857		857
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,50	4,50	0,15	676.00..-D	561		561		861		861
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,50	4,50	0,15	676.00..-D	560		560		860		860
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,50	4,50	0,15	676.00..-D	562		562		862		862
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,50	4,50	0,15	676.00..-D	563		563		863		863
R/L 050.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,50	4,50	0,15	676.00..-D	564		564		864		864
R/L 050.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,50	4,50	0,15	676.00..-D	565		565		865		865
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	572		572		872		872
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	573		573		873		873
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	574		574		874		874
R/L 050.7-35	7	2,8	7,0	6,3	50	35	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	575		575		875		875
R/L 050.7-40	7	2,8	7,0	6,3	55	40	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	576		576		876		876
R/L 050.7-45	7	2,8	7,0	6,3	60	45	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	577		577		877		877
R/L 050.7-50	7	2,8	7,0	6,3	65	50	0,60	5,50	0,15	676.00..-D	578		578		878		878

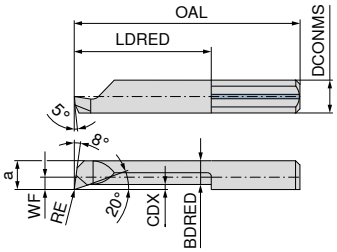
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Ausdrehen und Kopieren

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen





Bezeichnung	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Klemmhalter Standard	links	rechts
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		73 005 ...	73 004 ...
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	020	020
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	021	021
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	022	022
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	031	031
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	030	030
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	032	032
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	041	041
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	040	040
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	042	042
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	051	051
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	052	052
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	050	050
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	053	053
R 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	645.00..-D		054
L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	054	
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	061	061
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	060	060
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	062	062
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	063	063
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	072	072
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	073	073
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	074	074

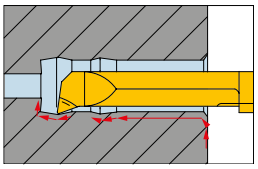
P		
M		
K		
N	○	○
S		
H		
O	●	●

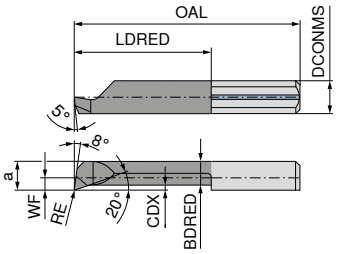
→ v_c Seite 339

3

UltraMini – Schneideinsätze zum Ausdrehen und Kopieren

▲ mit Eckenradius ≤ 0,05 mm
▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen





TiAlN | TiAlN | TiAlN | TiAlN

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

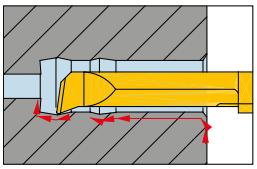
											links	rechts	links	rechts
											73 021 ...	**73 020 ...**	**73 023 ...**	**73 022 ...**
Bezeichnung	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Klemmhalter Standard				
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
R/L 053.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,03	645.00..-D	**310**	**310**		
R/L 053.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,03	645.00..-D	**316**	**316**		
R/L 053.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,03	645.00..-D	**320**	**320**		
R/L 053.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**410**	**410**		
R/L 053.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**416**	**416**		
R/L 053.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**420**	**420**		
R/L 053.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**424**	**424**		
R/L 053.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,03	645.00..-D	**428**	**428**		
R/L 055.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00..-D			**210**	**210**
R/L 055.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00..-D			**215**	**215**
R/L 055.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00..-D			**205**	**205**
R/L 055.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,05	645.00..-D			**310**	**310**
R/L 055.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,05	645.00..-D			**316**	**316**
R/L 055.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,05	645.00..-D			**320**	**320**
R/L 055.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,05	645.00..-D			**410**	**410**
R/L 055.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,05	645.00..-D			**416**	**416**
R/L 055.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,05	645.00..-D			**420**	**420**
R/L 055.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,05	645.00..-D			**424**	**424**
R/L 055.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,05	645.00..-D			**428**	**428**
R/L 055.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,05	645.00..-D			**510**	**510**
R/L 055.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,05	645.00..-D			**515**	**515**
R/L 055.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,05	645.00..-D			**520**	**520**
R/L 055.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,05	645.00..-D			**525**	**525**
R/L 055.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	645.00..-D			**530**	**530**
R/L 055.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,5	3,8	0,05	645.00..-D			**535**	**535**
R/L 055.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,05	676.00..-D			**615**	**615**
R/L 055.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,05	676.00..-D			**622**	**622**
R/L 055.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,05	676.00..-D			**625**	**625**
R/L 055.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,05	676.00..-D			**630**	**630**
R/L 055.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,5	4,5	0,05	676.00..-D			**635**	**635**
R/L 055.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,5	4,5	0,05	676.00..-D			**642**	**642**

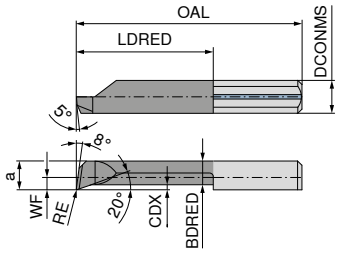
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	●	●	●	●
H	●	●	●	●
O	●	●	●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Ausdrehen und Kopieren

▲ mit Spanformstufe





TiAlN

TiAlN

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Klemmhalter Standard	links 73 017 ...	rechts 73 016 ...
R/L 050.4-10C	4	1,5	4	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**410**	**410**
R/L 050.4-16C	4	1,5	4	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**416**	**416**
R/L 050.4-20C	4	1,5	4	3,5	34	20	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**420**	**420**
R/L 050.4-24C	4	1,5	4	3,5	38	24	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**424**	**424**
R/L 050.4-28C	4	1,5	4	3,5	42	28	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**428**	**428**
R/L 050.5-10C	5	1,9	5	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**510**	**510**
R/L 050.5-15C	5	1,9	5	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**515**	**515**
R/L 050.5-20C	5	1,9	5	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**520**	**520**
R/L 050.5-25C	5	1,9	5	4,4	40	25	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**525**	**525**
R/L 050.5-30C	5	1,9	5	4,4	45	30	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**530**	**530**
R/L 050.5-35C	5	1,9	5	4,4	50	35	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**535**	**535**
R/L 050.6-15C	6	2,3	6	5,3	30	15	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**615**	**615**
R/L 050.6-22C	6	2,3	6	5,3	37	22	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**622**	**622**
R/L 050.6-25C	6	2,3	6	5,3	40	25	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**625**	**625**
R/L 050.6-30C	6	2,3	6	5,3	45	30	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**630**	**630**
R/L 050.6-35C	6	2,3	6	5,3	50	35	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**635**	**635**
R/L 050.6-42C	6	2,3	6	5,3	57	42	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	**642**	**642**
R/L 050.7-20C	7	2,8	7	6,3	35	20	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**720**	**720**
R/L 050.7-25C	7	2,8	7	6,3	40	25	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**725**	**725**
R/L 050.7-30C	7	2,8	7	6,3	45	30	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**730**	**730**
R/L 050.7-35C	7	2,8	7	6,3	50	35	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**735**	**735**
R/L 050.7-40C	7	2,8	7	6,3	55	40	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**740**	**740**
R/L 050.7-45C	7	2,8	7	6,3	60	45	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**745**	**745**
R/L 050.7-50C	7	2,8	7	6,3	65	50	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	**750**	**750**

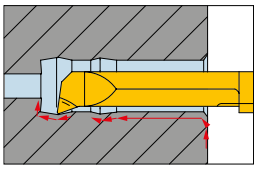
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

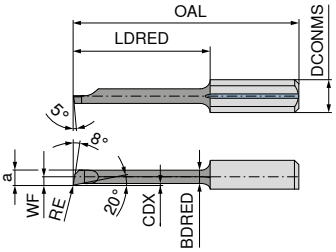
→ v_c Seite 339

3

UltraMini – Schneideinsätze zum Ausdrehen und Kopieren

▲ speziell für Superlegierungen
▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen





DPX 57S DRAGONSKIN

DPX 57S DRAGONSKIN

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

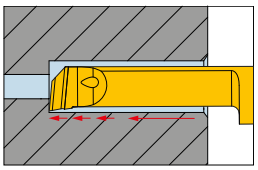
Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Klemmhalter Standard	links 73 027 ...	rechts 73 026 ...
R/L M050.05-2	4	0,20	0,5	0,40	20	2	0,02	0,02	0,02	645.00..-D	**052**	**052**
R/L M050.08-4	4	0,35	0,8	0,70	20	4	0,08	0,03	0,02	645.00..-D	**082**	**082**
R/L M050.1-5	4	0,40	1,0	0,90	20	5	0,05	0,05	0,02	645.00..-D	**102**	**102**
R/L M050.1-7	4	0,40	1,0	0,90	22	7	0,05	0,05	0,02	645.00..-D	**103**	**103**
R/L M050.15-5	4	0,60	1,5	1,15	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	**151**	**151**
R/L M050.15-10	4	0,60	1,5	1,15	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	**154**	**154**
R/L M050.2-5	4	0,80	2,0	1,70	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	**201**	**201**
R/L M050.2-10	4	0,80	2,0	1,70	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D	**204**	**204**
R/L M050.25-5	4	0,20	2,5	2,20	19	5	0,10	0,10	0,02	645.00..-D	**251**	**251**
R/L M050.25-10	4	0,20	2,5	2,20	24	10	0,10	0,10	0,02	645.00..-D	**254**	**254**
R/L M050.3-10	4	0,60	3,0	2,60	24	10	0,15	0,15	0,02	645.00..-D	**304**	**304**
R/L M050.3-16	4	0,60	3,0	2,60	30	16	0,15	0,15	0,02	645.00..-D	**307**	**307**
R/L M050.35-10	4	1,10	3,5	3,10	24	10	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	**350**	**350**
R/L M050.35-16	4	1,10	3,5	3,10	30	16	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	**353**	**353**
R/L M050.35-20	4	1,10	3,5	3,10	34	20	0,17	0,17	0,02	645.00..-D	**354**	**354**
R/L M050.4-10	4	1,50	4,0	3,50	24	10	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	**400**	**400**
R/L M050.4-16	4	1,50	4,0	3,50	30	16	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	**403**	**403**
R/L M050.4-20	4	1,50	4,0	3,50	34	20	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	**404**	**404**
R/L M050.4-24	4	1,50	4,0	3,50	38	24	0,20	0,20	0,02	645.00..-D	**406**	**406**

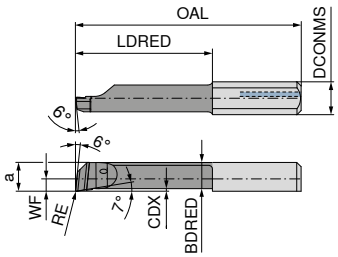
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H	○	○
O	○	○

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Ausdrehen

▲ mit Spanformstufe
▲ Hochvorschub-Ausdrehen





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

DPX77S DRAGONSKIN

links

DPX77S DRAGONSKIN

rechts

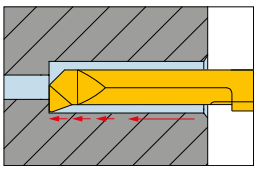
Bezeichnung	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Klemmhalter Standard	73 001 ... links	73 000 ... rechts
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L X050.1-5	4		1,0	0,90	20	5	0,03	0,85	0,05	645.00..-D	121	121
R/L X050.15-7	4		1,5	1,35	22	7	0,05	1,25	0,10	645.00..-D	233	233
R/L X050.2-5	4		2,0	1,80	19	5	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	245	245
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,05	645.00..-D	215	215
R/L X050.2-10	4		2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	241	241
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	341	341
R/L X050.3-10	4	0,7	3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,20	645.00..-D	347	347
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	371	371
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,10	645.00..-D	373	373
R/L X050.3-16	4	0,7	3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,20	645.00..-D	377	377
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	403	403
R/L X050.4-10	4	1,6	4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	407	407
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,05	645.00..-D	431	431
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	433	433
R/L X050.4-16	4	1,6	4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	437	437
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	463	463
R/L X050.4-24	4	1,6	4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	467	467
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,05	645.00..-D	511	511
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	513	513
R/L X050.5-15	5	2,1	5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	517	517
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	543	543
R/L X050.5-25	5	2,1	5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	547	547
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	553	553
R/L X050.5-30	5	2,1	5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	557	557
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,05	676.00..-D	611	611
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,10	676.00..-D	613	613
R/L X050.6-15	6	2,5	6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	617	617
R/L X050.6-22	6	2,5	6,0	5,50	37	22	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	637	637
R/L X050.6-30	6	2,5	6,0	5,50	45	30	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	657	657
R/L X050.6-35	6	2,5	6,0	5,50	50	35	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	667	667
R/L X050.6-50	6	2,5	6,0	5,50	65	50	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	697	697
R/L X050.7-25	7	3,0	7,0	6,50	40	25	0,50	5,90	0,20	676.00..-D	747	747
R/L X050.7-30	7	3,0	7,0	6,50	45	30	0,50	5,90	0,20	676.00..-D	757	757

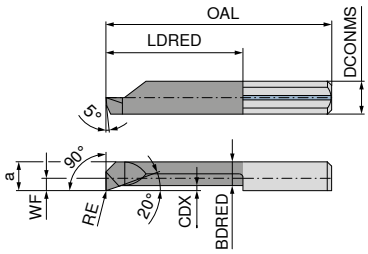
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ v_c Seite 340+341

UltraMini – Schneideinsätze zum Ausdrehen

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen





TiN

TiN

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links

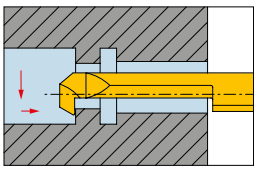
rechts

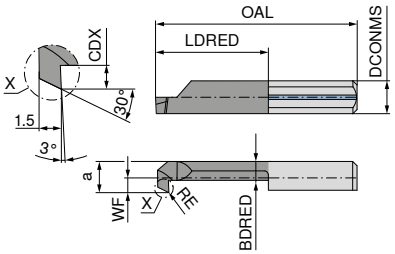
Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Klemmhalter Standard	**73 015 ...**	**73 014 ...**
R/L 090.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,2	645.00..-D	**541**	**541**
R/L 090.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,2	645.00..-D	**542**	**542**
R/L 090.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**545**	**545**
R/L 090.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	**546**	**546**
R/L 090.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**550**	**550**
R/L 090.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**551**	**551**
R/L 090.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	**552**	**552**
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											o	o
H											o	o
O											●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Rückwärtsdrehen

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiN

links

TiN

rechts

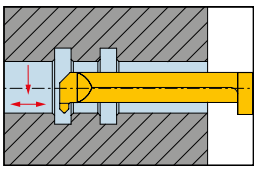
Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Klemmhalter Standard	73 013 ...	73 012 ...
R/L 080.0003-15	4	0,6	3	2,6	29	15	0,5	2,0	0,10	645.00..-D	**542**	**542**
R/L 080.0003-20	4	0,6	3	2,6	34	20	0,5	2,0	0,10	645.00..-D	**544**	**544**
R/L 080.0004-15	4	1,5	4	3,5	29	15	0,8	2,4	0,15	645.00..-D	**546**	**546**
R/L 080.0004-25	4	1,5	4	3,5	39	25	0,8	2,4	0,15	645.00..-D	**548**	**548**
R/L 080.0005-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	0,20	645.00..-D	**554**	**554**
R/L 080.0005-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	0,20	645.00..-D	**558**	**558**
R/L 080.0006-20	6	2,3	6	5,3	35	20	1,8	3,4	0,20	676.00..-D	**564**	**564**
R/L 080.0006-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,8	3,4	0,20	676.00..-D	**568**	**568**
R/L 080.0007-20	7	2,7	7	6,3	35	20	2,5	3,8	0,20	676.00..-D	**574**	**574**
R/L 080.0007-30	7	2,7	7	6,3	45	30	2,5	3,8	0,20	676.00..-D	**578**	**578**
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											o	o
H											o	o
O											●	●

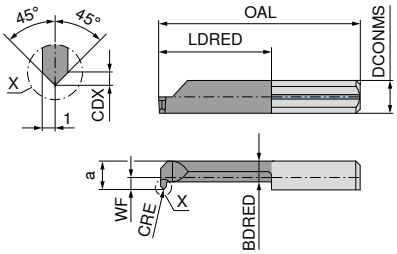
→ v_c Seite 339

3

UltraMini – Schneideinsätze zum Ausdrehen und Fasen

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen





TiN

TiN

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

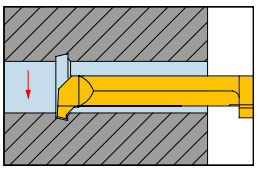
Bezeichnung	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CRE	Klemmhalter Standard	links	rechts
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		73 007 ...	73 006 ...
R/L 060.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,7	3,3	0,2	645.00..-D	551	551
R/L 060.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,7	3,3	0,2	645.00..-D	550	550
R/L 060.7-20	7	2,7	6,8	6,3	35	20	0,7	3,8	0,2	676.00..-D	570	570

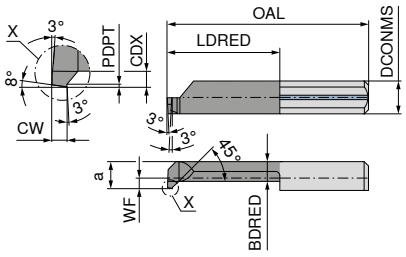
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H	○	○
O	●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Vorstechen und Fasen

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen





TiN

TiN

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

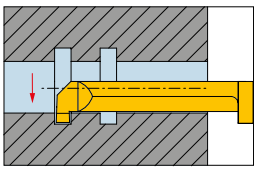
Bezeichnung	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CW	PDPT	Klemmhalter Standard	links	rechts
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		73 009 ...	73 008 ...
R/L 070.4-10	4	1,5	4	3,5	25	10	0,8	2,4	1	0,2	645.00..-D	410	410
R/L 070.4-16	4	1,5	4	3,5	30	16	0,8	2,4	1	0,2	645.00..-D	416	416
R/L 070.5-15	5	1,9	5	4,4	30	15	1,0	3,3	1	0,2	645.00..-D	551	551
R/L 070.5-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	1	0,2	645.00..-D	550	550
R/L 070.5-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	1	0,2	645.00..-D	530	530
R/L 070.6-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,0	4,2	1	0,2	676.00..-D	630	630
R/L 070.6-42	6	2,3	6	5,3	57	42	1,0	4,2	1	0,2	676.00..-D	642	642

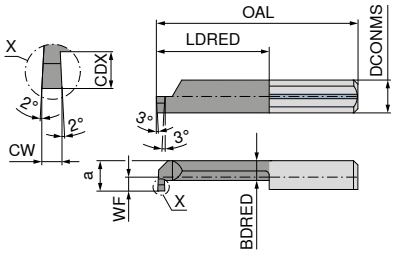
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H	○	○
O	●	●

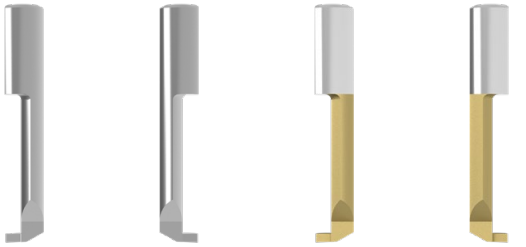
→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Stechdrehen

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen







TiN TiN

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

											links	rechts	links	rechts
											73 003 ...	73 002 ...	73 003 ...	73 002 ...
Bezeichnung	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CW	Klemmhalter Standard				
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
R/L 004.0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	040	040	540	540
R/L 004.0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	041	041	541	541
R/L 004.0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	042	042	542	542
R/L 005.0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	150	150	650	650
R/L 005.0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	154	154	654	654
R/L 005.0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	158	158	658	658
R/L 005.0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	151	151	651	651
R/L 005.0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	155	155	655	655
R/L 005.0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	159	159	659	659
R/L 005.0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	051	051	551	551
R/L 005.0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	052	052	552	552
R/L 005.0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	053	053	553	553
R/L 005.0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	152	152	652	652
R/L 005.0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	156	156	656	656
R/L 005.0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	250	250	750	750
R/L 005.0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	153	153	653	653
R/L 005.0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	157	157	657	657
R/L 005.0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	251	251	751	751
R/L 005.0100-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	1,0	3,3	1,0	645.00..-D			680	680
R/L 006.0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	160	160	660	660
R/L 006.0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	164	164	664	664
R/L 006.0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	168	168	668	668
R/L 006.0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	161	161	661	661
R/L 006.0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	165	165	665	665
R/L 006.0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	169	169	669	669
R/L 006.0100-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	061	061	561	561
R/L 006.0150-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	062	062	562	562
R/L 006.0200-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	063	063	563	563
R/L 006.0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	162	162	662	662
R/L 006.0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	166	166	666	666
R/L 006.0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	260	260	760	760
R/L 006.0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	163	163	663	663
R/L 006.0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	167	167	667	667
R/L 006.0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	261	261	761	761
R/L 006.0100-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,0	676.00..-D			682	682
R/L 006.0150-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,5	676.00..-D			684	684
R/L 006.0100-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	1,8	3,4	1,0	676.00..-D			685	685
R/L 007.0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	070	070	570	570
R/L 007.0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	075	075	575	575
R/L 007.0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	170	170	670	670
R/L 007.0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	071	071	571	571
R/L 007.0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	076	076	576	576
R/L 007.0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	171	171	671	671
R/L 007.0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	072	072	572	572
R/L 007.0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	077	077	577	577
R/L 007.0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	172	172	672	672
R/L 007.0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	073	073	573	573
R/L 007.0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	078	078	578	578
R/L 007.0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	173	173	673	673
R/L 007.0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	074	074	574	574
R/L 007.0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	079	079	579	579
R/L 007.0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	174	174	674	674
R/L 007.0100-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			688	688
R/L 007.0150-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,5	676.00..-D			690	690
R/L 007.0200-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	2,0	676.00..-D			692	692
R/L 007.0100-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			700	700
R/L 007.0150-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,5	676.00..-D			702	702
R/L 007.0100-45	7	2,7	7,0	6,3	60	45	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			712	712
R/L 007.0100-50	7	2,7	7,0	6,3	65	50	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			714	714

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

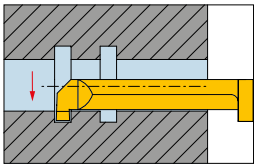
→ v_c Seite 339

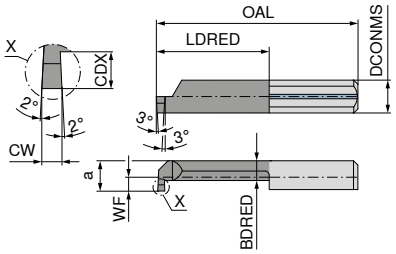
3

UltraMini – Schneideinsätze zum Stechdrehen

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen

TiAlN TiAlN





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	Klemmhalter Standard	links 73 003 ...	rechts 73 002 ...
R/L 002.0050-5	4		2	1,8	19	5	0,4	1,2	0,5	645.00..-D	**820**	**820**
R/L 002.0050-10	4		2	1,8	24	10	0,4	1,2	0,5	645.00..-D	**821**	**821**
R/L 002.0050-15	4		2	1,8	29	15	0,4	1,2	0,5	645.00..-D	**822**	**822**
R/L 003.0070-5	4	0,7	3	2,7	19	5	0,6	1,9	0,7	645.00..-D	**830**	**830**
R/L 003.0070-10	4	0,7	3	2,7	24	10	0,6	1,9	0,7	645.00..-D	**831**	**831**
R/L 003.0070-16	4	0,7	3	2,7	30	16	0,6	1,9	0,7	645.00..-D	**832**	**832**

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

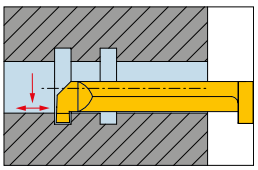
→ v_c Seite 339

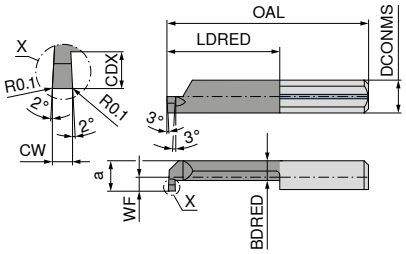
UltraMini – Schneideinsätze zum Stechdrehen

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen

TiAlN

TiAlN





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links

rechts

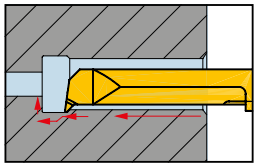
Bezeichnung	DCONMS h6	WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	CW	Klemmhalter Standard	73 203 ...	73 202 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
R/L 004M0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	800	800
R/L 004M0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	802	802
R/L 004M0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	804	804
R/L 005M0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	806	806
R/L 005M0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	816	816
R/L 005M0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	826	826
R/L 005M0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	808	808
R/L 005M0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	818	818
R/L 005M0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	828	828
R/L 005M0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	810	810
R/L 005M0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	820	820
R/L 005M0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	830	830
R/L 005M0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	812	812
R/L 005M0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	822	822
R/L 005M0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	832	832
R/L 005M0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	814	814
R/L 005M0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	824	824
R/L 005M0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	834	834
R/L 006M0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	836	836
R/L 006M0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	846	846
R/L 006M0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	856	856
R/L 006M0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	838	838
R/L 006M0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	848	848
R/L 006M0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	858	858
R/L 006M0100-20	6	2,3	6,0	5,3	35	22	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	840	840
R/L 006M0150-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	850	850
R/L 006M0200-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	860	860
R/L 006M0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	842	842
R/L 006M0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	852	852
R/L 006M0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	862	862
R/L 006M0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	844	844
R/L 006M0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	854	854
R/L 006M0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	864	864
R/L 007M0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	866	866
R/L 007M0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	876	876
R/L 007M0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	886	886
R/L 007M0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	868	868
R/L 007M0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	878	878
R/L 007M0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	888	888
R/L 007M0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	870	870
R/L 007M0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	880	880
R/L 007M0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	890	890
R/L 007M0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	872	872
R/L 007M0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	882	882
R/L 007M0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	892	892
R/L 007M0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	874	874
R/L 007M0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	884	884
R/L 007M0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	894	894

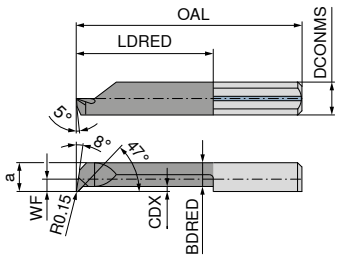
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze für Innenfreistiche

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiN	TiN	TiAlN	TiAlN
links	rechts	links	rechts
73 011 ...	**73 010 ...**	**73 011 ...**	**73 010 ...**

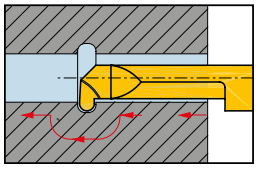
Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	Klemmhalter Standard							
R/L 047.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,4	1,2	645.00..-D					**221**		**221**
R/L 047.3-15	4	0,6	2,8	2,6	29	15	0,6	1,9	645.00..-D					**231**		**231**
R/L 047.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,6	2,8	645.00..-D					**241**		**241**
R/L 047.T4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,6	2,8	645.00..-D					**242**		**242**
R/L 047.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	645.00..-D	**542**		**542**				
R/L 047.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,8	3,5	645.00..-D					**251**		**251**
R/L 047.T5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,8	3,5	645.00..-D					**252**		**252**
R/L 047.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	645.00..-D	**552**		**552**				
R/L 047.T6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	676.00..-D					**262**		**262**
R/L 047.T6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	676.00..-D					**263**		**263**
R/L 047.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	676.00..-D	**562**		**562**				

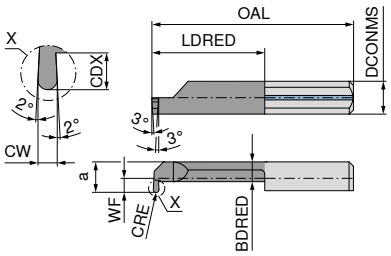
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Stechdrehen und Kopieren

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiN

links

TiN

rechts

Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	CRE mm	Klemmhalter Standard	73 019 ... links	73 018 ... rechts
R/L 006-0.75-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	0,75	676.00..-D	**564**	**564**
R/L 004-0.50-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	0,50	645.00..-D	**541**	**541**
R/L 005-0.50-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	0,50	645.00..-D	**552**	**552**
R/L 005-0.75-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	0,75	645.00..-D	**554**	**554**
R/L 005-1.00-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	1,00	645.00..-D	**556**	**556**
R/L 006-0.50-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	0,50	676.00..-D	**562**	**562**
R/L 006-1.00-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	1,00	676.00..-D	**566**	**566**
R/L 007-0.50-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	0,50	676.00..-D	**572**	**572**
R/L 007-0.75-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	0,75	676.00..-D	**574**	**574**
R/L 007-1.00-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	1,00	676.00..-D	**576**	**576**

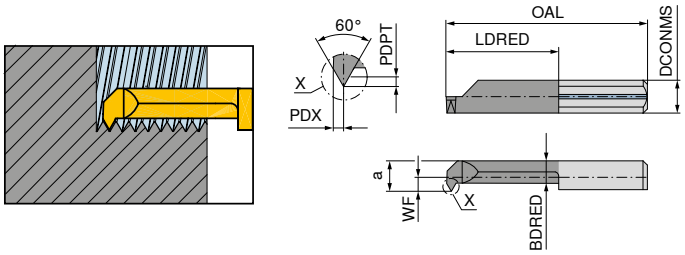
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H	○	○
O	●	●

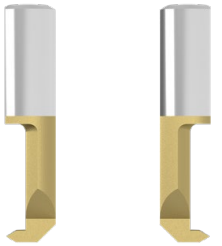
→ v_c Seite 339

3

UltraMini – Schneideinsätze zum Innengewindedrehen (Teilprofil)

TiN | TiN





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

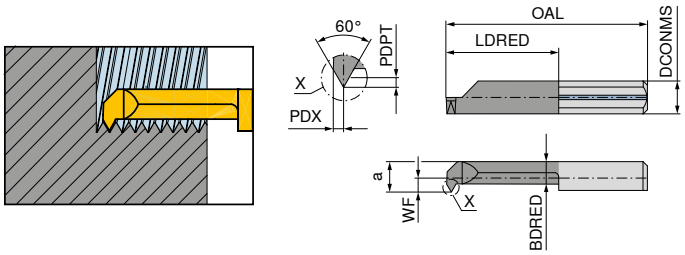
Bezeichnung	DCONMS h6 mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Klemmhalter Standard	links 73 101 ...	rechts 73 100 ...
R/L 005.0510-15	5	1 - 1,25	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,55	0,55	645.00..-D	**545**	**545**
R/L 005.0510-20	5	1 - 1,25	1,9	4,8	4,4	35	20	3,3	0,55	0,55	645.00..-D	**544**	**544**
R/L 006.0612-15	6	1,25 - 1,5	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,68	0,65	676.00..-D	**547**	**547**
R/L 006.0612-22	6	1,25 - 1,5	2,3	6,0	5,3	37	22	3,4	0,68	0,65	676.00..-D	**546**	**546**
R/L 006.0815-15	6	1,5 - 1,75	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	**549**	**549**
R/L 006.0815-22	6	1,5 - 1,75	2,3	6,0	5,3	37	22	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	**548**	**548**
R/L 007.0815-15	7	1,5 - 1,75	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	676.00..-D	**550**	**550**

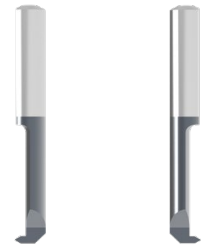
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H	○	○
O	●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Innengewindedrehen (Teilprofil)

TiAlN | TiAlN





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

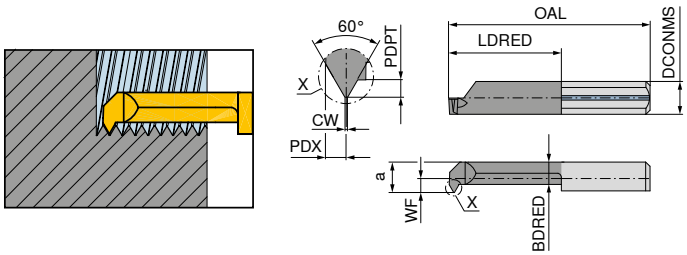
Bezeichnung	DCONMS h6 mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Klemmhalter Standard	links 73 101 ...	rechts 73 100 ...
R/L 003.0105-8	4	0,5 - 0,7	0,30	2,4	2,3	22	8	1,8	0,27	0,33	645.00..-D	**551**	**551**
R/L 004.0408-15	4	0,8 - 1	1,75	4,0	3,5	30	15	2,4	0,43	0,45	645.00..-D	**552**	**552**

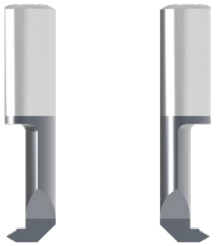
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Innengewindedrehen (Vollprofil)

TiAlN TiAlN





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

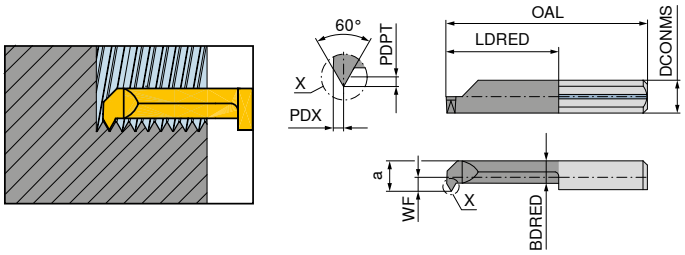
links rechts

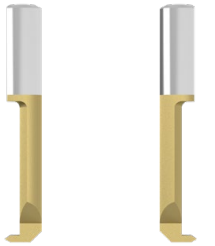
Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	Klemmhalter Standard	73 209 ...	73 208 ...
R/L 105.0408-15	5	0,80	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,43	0,50	0,10	645.00..-D	**799**	**799**
R/L 105.510-15	5	1,00	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,54	0,55	0,12	645.00..-D	**800**	**800**
R/L 106.612-15	6	1,25	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,67	0,65	0,15	676.00..-D	**802**	**802**
R/L 106.815-15	6	1,50	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	0,18	676.00..-D	**804**	**804**
R/L 106.815-15	7	1,50	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	0,18	676.00..-D	**806**	**806**
P													●	●
M													●	●
K													●	●
N													●	●
S													●	●
H													●	●
O													●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Innengewindedrehen (Teilprofil)

TiN | TiN





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

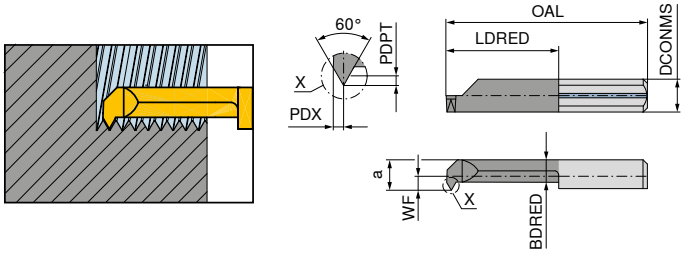
Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Klemmhalter Standard	links 73 103 ...	rechts 73 102 ...
R/L 004.0205-15	4	0,5 - 0,75	1,5	4	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	645.00..-D	510	510
R/L 005.0205-20	5	0,5 - 0,75	1,9	5	4,4	35	20	3,3	0,27	0,35	645.00..-D	540	540
R/L 005.0205-15	5	0,5 - 0,75	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	645.00..-D	539	539
L 005.0407-15	5	0,75 - 1	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	541	
R/L 005.0407-20	5	0,75 - 1	1,9	5	4,4	35	20	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	542	542
R 005.0407-15	5	0,75 - 1	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D		541
R/L 006.0510-22	6	1 - 1,25	2,3	6	5,3	37	22	3,4	0,55	0,55	676.00..-D	544	544
R/L 006.0510-15	6	1 - 1,25	2,3	6	5,3	30	15	3,4	0,55	0,55	676.00..-D	543	543

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

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Innengewindedrehen (Teilprofil)

TiAlN | TiAlN



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

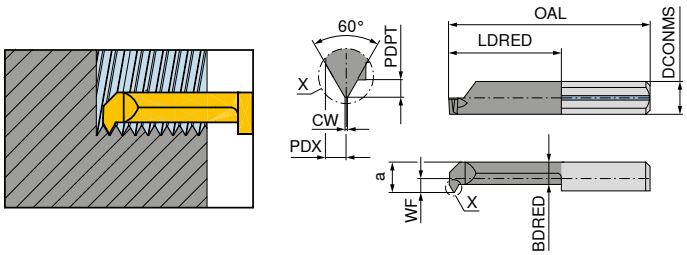
Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Klemmhalter Standard	links 73 103 ...	rechts 73 102 ...
R/L 004.0105-10	4	0,5 - 0,75	1	3,2	3	24	10	2,3	0,27	0,44	645.00..-D	509	509

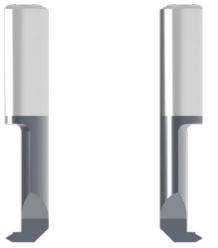
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Innengewindedrehen (Vollprofil)

TiAlN TiAlN





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

	links	rechts
	73 207 ...	**73 206 ...**

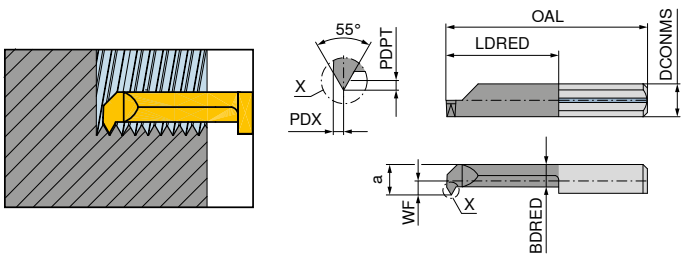
Bezeichnung	DCONMS h6 mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	Klemmhalter Standard		
R/L 104.0205-15	5	0,50	1,5	4	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	0,06	645.00..-D	**800**	**800**
R/L 105.0205-15	5	0,50	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	0,06	645.00..-D	**802**	**802**
R/L 105.0407-15	5	0,75	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	0,09	645.00..-D	**804**	**804**
R/L 106.0510-15	6	1,00	2,3	6	5,3	30	15	3,4	0,54	0,55	0,12	676.00..-D	**806**	**806**

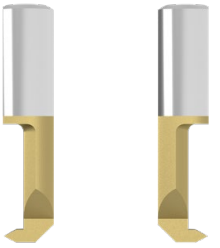
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Innengewindedrehen (Teilprofil)

TiN TiN





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

	links	rechts
	73 105 ...	**73 104 ...**

Bezeichnung	DCONMS h6 mm	TPI 1/"	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Klemmhalter Standard		
R/L 005.5548-15	5	48 - 24	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	**552**	**552**
R/L 006.5548-15	6	48 - 24	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,40	0,45	676.00..-D	**562**	**562**
R/L 006.5524-15	6	24 - 16	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	**563**	**563**
R/L 007.5524-15	7	24 - 16	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	676.00..-D	**572**	**572**

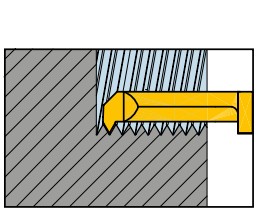
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	o	o
H	o	o
O	●	●

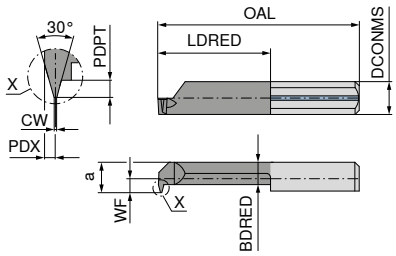
→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Innengewindedrehen (Teilprofil)

▲ Trapezgewinde DIN 103

TiAlN TiAlN



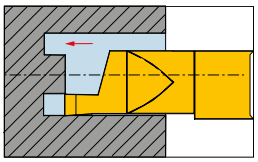


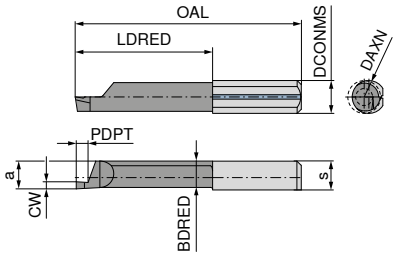
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

													links	rechts
													73 211 ...	**73 210 ...**
Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	Klemmhalter Standard		
R/L 007.1220-22	7	2	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,25	0,75	0,6	676.00..-D	**222**	**222**
R/L 007.1220-30	7	2	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,25	0,75	0,6	676.00..-D	**230**	**230**
R/L 007.1730-22	7	3	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,75	1,10	1,0	676.00..-D	**322**	**322**
R/L 007.1730-30	7	3	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,75	1,10	1,0	676.00..-D	**330**	**330**
P													●	●
M													●	●
K													●	●
N													●	●
S													●	●
H													●	●
O													●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Axial-Stechen





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiN	TiN	TiAlN	TiAlN
links	rechts	links	rechts
73 051 ...	**73 050 ...**	**73 053 ...**	**73 052 ...**

Bezeichnung	DCONMS h6 mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	Klemmhalter Standard							
R/L 010.1006-10	6	5,2	6	5,3	26	11	1,5	4,9	1,0	676.00..-D	**561**		**561**		**561**		**561**
R/L 010.1506-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2,0	4,9	1,5	676.00..-D	**563**		**563**		**563**		**563**
R/L 010.1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	1,5	5,6	1,0	676.00..-D	**571**		**571**		**571**		**571**
R/L 010.1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	1,5	5,6	1,0	676.00..-D	**671**		**671**		**671**		**671**
R/L 010.1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	1,5	5,6	1,0	676.00..-D	**771**		**771**		**771**		**771**
R/L 010.1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2,5	5,6	1,5	676.00..-D	**573**		**573**		**573**		**573**
R/L 010.1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2,5	5,6	1,5	676.00..-D	**673**		**673**		**673**		**673**
R/L 010.1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2,5	5,6	1,5	676.00..-D	**773**		**773**		**773**		**773**
R/L 010.2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,0	5,6	2,0	676.00..-D	**575**		**575**		**575**		**575**
R/L 010.2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,0	5,6	2,0	676.00..-D	**675**		**675**		**675**		**675**
R/L 010.2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,0	5,6	2,0	676.00..-D	**775**		**775**		**775**		**775**
R/L 010.2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	2,5	676.00..-D	**577**		**577**		**577**		**577**
R/L 010.2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	2,5	676.00..-D	**677**		**677**		**677**		**677**
R/L 010.2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	2,5	676.00..-D	**777**		**777**		**777**		**777**
R/L 010.3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	3,0	676.00..-D	**579**		**579**		**579**		**579**
R/L 010.3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	3,0	676.00..-D	**679**		**679**		**679**		**679**
R/L 010.3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	3,0	676.00..-D	**779**		**779**		**779**		**779**

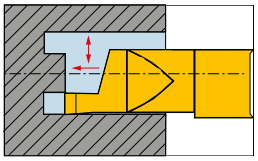
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

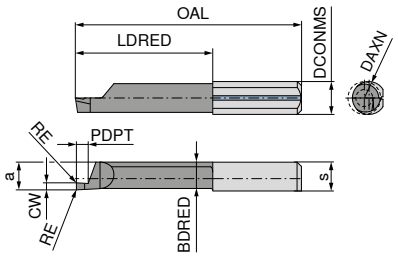
→ v_c Seite 339

3

UltraMini – Schneideinsätze zum Axial-Stechen

▲ mit Eckenradius





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN

links

TiAlN

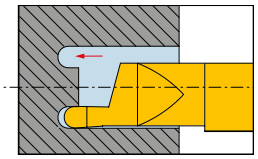
rechts

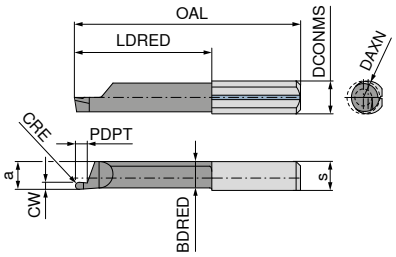
Bezeichnung	DCONMS h6 mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	RE mm	Klemmhalter Standard	73 253 ... links	73 252 ... rechts
R/L 510M1008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	2	4,0	1,0	0,05	645.00..-D	**510**	**510**
R/L 510M1008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	2	4,0	1,0	0,05	645.00..-D	**610**	**610**
R/L 510M1508-10	5	4,3	5	6,3	26	11	3	4,0	1,5	0,05	645.00..-D	**515**	**515**
R/L 510M1508-20	5	4,3	5	6,3	35	20	3	4,0	1,5	0,05	645.00..-D	**615**	**615**
R/L 510M2008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	4	4,0	2,0	0,05	645.00..-D	**520**	**520**
R/L 510M2008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	4	4,0	2,0	0,05	645.00..-D	**620**	**620**
R/L 010M1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	**800**	**800**
R/L 010M1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	**810**	**810**
R/L 010M1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	**820**	**820**
R/L 010M1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	**802**	**802**
R/L 010M1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	**812**	**812**
R/L 010M1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	**822**	**822**
R/L 010M2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	**804**	**804**
R/L 010M2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	**814**	**814**
R/L 010M2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	**824**	**824**
R/L 010M2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	**806**	**806**
R/L 010M2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	**816**	**816**
R/L 010M2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	**826**	**826**
R/L 010M3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	**808**	**808**
R/L 010M3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	**818**	**818**
R/L 010M3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	**828**	**828**

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

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Axial-Stechen (Vollradius)





TiAlN

TiAlN

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

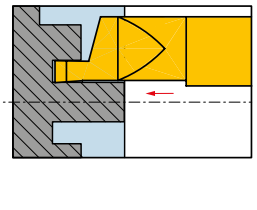
												links	rechts
												73 059 ...	**73 058 ...**
Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	CRE mm	Klemmhalter Standard		
R/L 610.1005-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2	4,9	1,0	0,50	676.00..-D	**071**	**071**
R/L 610.1005-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	0,50	676.00..-D	**171**	**171**
R/L 610.1608-10	6	5,2	6	5,3	26	11	3	4,9	1,6	0,80	676.00..-D	**073**	**073**
R/L 610.1608-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,6	0,80	676.00..-D	**173**	**173**
R/L 610.2010-10	6	5,2	6	5,3	26	11	4	4,9	2,0	1,00	676.00..-D	**075**	**075**
R/L 610.2010-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	1,00	676.00..-D	**175**	**175**
R/L 610.2512-10	6	5,2	6	5,3	26	11	5	4,9	2,5	1,25	676.00..-D	**077**	**077**
R/L 610.2512-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	1,25	676.00..-D	**177**	**177**
R/L 610.3015-10	6	5,2	6	5,3	26	11	6	4,9	3,0	1,50	676.00..-D	**079**	**079**
R/L 610.3015-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	1,50	676.00..-D	**179**	**179**
R/L 010.1005-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,50	676.00..-D	**571**	**571**
R/L 010.1005-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,50	676.00..-D	**671**	**671**
R/L 010.1608-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,6	0,80	676.00..-D	**573**	**573**
R/L 010.1608-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,6	0,80	676.00..-D	**673**	**673**
R/L 010.2010-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	1,00	676.00..-D	**575**	**575**
R/L 010.2010-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	1,00	676.00..-D	**675**	**675**
R/L 010.2512-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	1,25	676.00..-D	**577**	**577**
R/L 010.2512-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	1,25	676.00..-D	**677**	**677**
R/L 010.3015-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	1,50	676.00..-D	**579**	**579**
R/L 010.3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	1,50	676.00..-D	**679**	**679**
P												●	●
M												●	●
K												●	●
N												●	●
S												●	●
H												●	●
O												●	●

→ v_c Seite 339

3

UltraMini – Schneideinsätze zum Axial-Stechen am Zapfen

TiAlN TiAlN



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	Klemmhalter Standard	73 061 ...	73 060 ...
R/L 620.1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00..-D	**561**	**561**
R/L 620.1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00..-D	**563**	**563**
R/L 620.2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00..-D	**565**	**565**
R/L 620.2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00..-D	**567**	**567**
R/L 620.3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00..-D	**569**	**569**

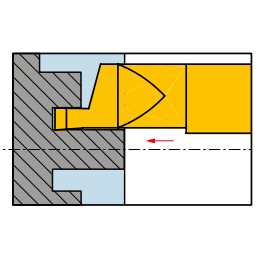
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Axial-Stechen am Zapfen

▲ mit Eckenradius

TiAlN TiAlN



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

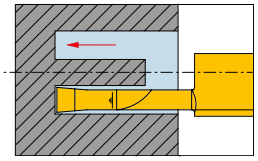
Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	Klemmhalter Standard	73 261 ...	73 260 ...
R/L 620M1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00..-D	**800**	**800**
R/L 620M1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00..-D	**802**	**802**
R/L 620M2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00..-D	**804**	**804**
R/L 620M2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00..-D	**806**	**806**
R/L 620M3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00..-D	**808**	**808**

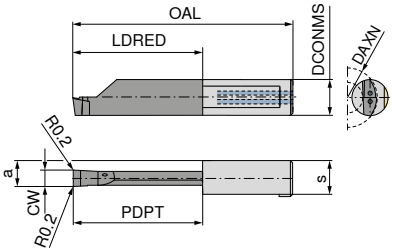
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Axial-Stechen

▲ bis zu 70 bar
▲ doppelter Kühlkanal





TiAlN

links

TiAlN

rechts

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

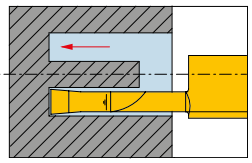
Bezeichnung	DCONMS $_{h6}$ mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	Klemmhalter Standard	73 263 ...	73 262 ...
R/L 012.0200-10	8	5,00	12	7,3	30	10	10	2,0	687.00..-D	**700**	**700**
R/L 012.0200-15	8	5,00	12	7,3	35	15	15	2,0	687.00..-D	**702**	**702**
R/L 012.0250-10	8	5,25	12	7,3	30	10	10	2,5	687.00..-D	**704**	**704**
R/L 012.0250-20	8	5,25	12	7,3	40	20	20	2,5	687.00..-D	**706**	**706**
R/L 016.0300-10	8	5,50	16	7,3	30	10	10	3,0	687.00..-D	**800**	**800**
R/L 016.0300-20	8	5,50	16	7,3	40	20	20	3,0	687.00..-D	**802**	**802**
R/L 020.0300-25	8	5,50	20	7,3	45	25	25	3,0	687.00..-D	**804**	**804**
R/L 020.0300-30	8	5,50	20	7,3	50	30	30	3,0	687.00..-D	**806**	**806**
R/L 020.0300-35	8	5,50	20	7,3	55	35	35	3,0	687.00..-D	**808**	**808**
R/L 020.0300-40	8	5,50	20	7,3	60	40	40	3,0	687.00..-D	**810**	**810**
R/L 016.0400-10	8	6,00	16	7,3	30	10	10	4,0	687.00..-D	**812**	**812**
R/L 016.0400-20	8	6,00	16	7,3	40	20	20	4,0	687.00..-D	**814**	**814**
R/L 020.0400-25	8	6,00	20	7,3	45	25	25	4,0	687.00..-D	**816**	**816**
R/L 020.0400-30	8	6,00	20	7,3	50	30	30	4,0	687.00..-D	**818**	**818**
R/L 020.0400-35	8	6,00	20	7,3	55	35	35	4,0	687.00..-D	**820**	**820**
R/L 020.0400-40	8	6,00	20	7,3	60	40	40	4,0	687.00..-D	**822**	**822**
R/L 020.0500.20	8	6,50	20	7,3	40	20	20	5,0	687.00..-D	**824**	**824**
R/L 020.0500.25	8	6,50	20	7,3	45	25	25	5,0	687.00..-D	**826**	**826**
R/L 020.0500.30	8	6,50	20	7,3	50	30	30	5,0	687.00..-D	**828**	**828**
R/L 020.0500.35	8	6,50	20	7,3	55	35	35	5,0	687.00..-D	**830**	**830**
R/L 020.0500.40	8	6,50	20	7,3	60	40	40	5,0	687.00..-D	**832**	**832**

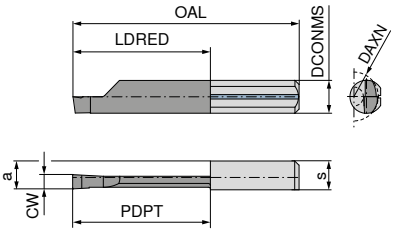
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c Seite 339

3

UltraMini – Schneideinsätze zum Axial-Stechen





TiN | TiN | TiAlN | TiAlN

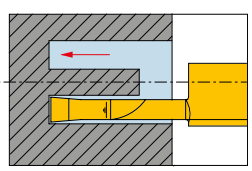
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

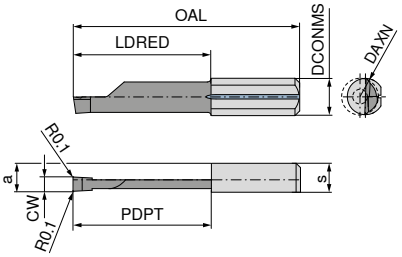
Bezeichnung	DCONMS h6 mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	Klemmhalter Standard	links 73 055 ...	rechts 73 054 ...	links 73 057 ...	rechts 73 056 ...
R/L 015.2515-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	2,5	676.00..-D	**572**	**572**	**572**	**572**
R/L 015.3015-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	3,0	676.00..-D	**574**	**574**	**574**	**574**
R/L 015.3015-30	7	5,9	15	6,3	45	30	30	3,0	676.00..-D	**674**	**674**	**674**	**674**
P										●	●	●	●
M										●	●	●	●
K										●	●	●	●
N										●	●	●	●
S										○	○	●	●
H										○	○	●	●
O										●	●	●	●

→ v_c Seite 339

UltraMini – Schneideinsätze zum Axial-Stechen

▲ mit Eckenradius





TiAlN | TiAlN

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Bezeichnung	DCONMS h6 mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	Klemmhalter Standard	links 73 257 ...	rechts 73 256 ...
R/L 015M2515-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	2,5	676.00..-D	**800**	**800**
R/L 015M3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	3,0	676.00..-D	**802**	**802**
R/L 015M3015-30	7	5,9	8	6,3	45	30	30	3,0	676.00..-D	**804**	**804**
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

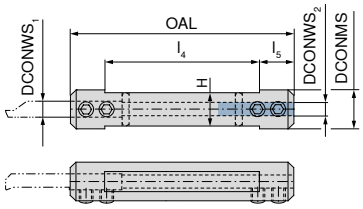
→ v_c Seite 339

UltraMini – Standardklemmhalter für Schneideinsätze

- zweiseitig
- Bohrungsbearbeitung ab Ø 0,5 mm

Lieferumfang:

Klemmhalter mit Inbusschlüssel



Bezeichnung	$DCONWS_1$ mm	$DCONWS_2$ mm	DCONMS mm	OAL mm	l_4 mm	l_5 mm	H mm	**73 080 ...**
645.0012-D	4	5	12,00	75	55	10	10,3	**163**
645.0016-D	4	5	16,00	75	55	10	14,0	**164**
645.001905-D	4	5	19,05	90	70	10	17,2	**170**
645.0020-D	4	5	20,00	90	70	10	18,0	**165**
645.0022-D	4	5	22,00	90	70	10	20,0	**171**
645.00254-D	4	5	25,40	95	75	10	23,4	**172**
676.0016-D	6	7	16,00	75	55	10	14,0	**166**
676.001905-D	6	7	19,05	90	70	10	17,2	**173**
676.0020-D	6	7	20,00	90	70	10	18,0	**167**
676.0022-D	6	7	22,00	90	70	10	20,0	**174**
676.00254-D	6	7	25,40	95	75	10	23,4	**175**
687.0016-D	7	8	16,00	75	55	10	14,0	**168**
687.0020-D	7	8	20,00	90	70	10	18,0	**169**

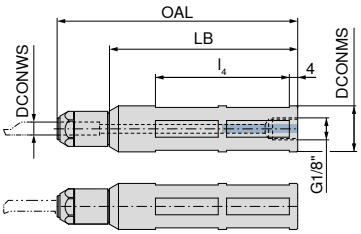
Schlüssel-I

Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.	**70 950 ...**		**73 082 ...**	
73 080 169	SW2,5	**175**	M6x6	**014**
73 080 163	SW2,5	**175**	M5x4	**013**
73 080 164	SW2,5	**175**	M5x6	**001**
73 080 165	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 166	SW2,5	**175**	M5x6	**001**
73 080 167	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 168	SW2,5	**175**	M6x6	**014**
73 080 170	SW2,5	**175**	M5x6	**001**
73 080 171	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 172	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 173	SW2,5	**175**	M5x6	**001**
73 080 174	SW2,5	**175**	M5x8	**008**
73 080 175	SW2,5	**175**	M5x8	**008**

UltraMini – Schnellwechselklemmhalter für Schneideinsätze

Lieferumfang:
Klemmhalter, Überwurfmutter und Klemmkeil



Bezeichnung	DCONWS mm	DCONMS g6 mm	OAL mm	LB mm	l_4 mm	73 089 ...
UM600H.0012.4	4	12,00	115	90	64	**124**
UM600H.0016.4	4	16,00	115	90	64	**164**
UM600H.001905.4	4	19,05	115	90	64	**194**
UM600H.0020.4	4	20,00	115	90	64	**204**
UM600H.0022.4	4	22,00	115	90	64	**224**
UM600H.0025.4	4	25,00	115	90	64	**254**
UM600H.00254.4	4	25,40	115	90	64	**264**
UM600H.0028.4	4	28,00	115	90	64	**284**
UM600H.0012.5	5	12,00	115	90	64	**125**
UM600H.0016.5	5	16,00	115	90	64	**165**
UM600H.001905.5	5	19,05	115	90	64	**195**
UM600H.0020.5	5	20,00	115	90	64	**205**
UM600H.0022.5	5	22,00	115	90	64	**225**
UM600H.0025.5	5	25,00	115	90	64	**255**
UM600H.00254.5	5	25,40	115	90	64	**265**
UM600H.0028.5	5	28,00	115	90	64	**285**
UM600H.0012.6	6	12,00	115	90	64	**126**
UM600H.0016.6	6	16,00	115	90	64	**166**
UM600H.001905.6	6	19,05	115	90	64	**196**
UM600H.0020.6	6	20,00	115	90	64	**206**
UM600H.0022.6	6	22,00	115	90	64	**226**
UM600H.0025.6	6	25,00	115	90	64	**256**
UM600H.00254.6	6	25,40	115	90	64	**266**
UM600H.0028.6	6	28,00	115	90	64	**286**
UM600H.0012.7	7	12,00	115	90	64	**127**
UM600H.0016.7	7	16,00	115	90	64	**167**
UM600H.001905.7	7	19,05	115	90	64	**197**
UM600H.0020.7	7	20,00	115	90	64	**207**
UM600H.0022.7	7	22,00	115	90	64	**227**
UM600H.0025.7	7	25,00	115	90	64	**257**
UM600H.00254.7	7	25,40	115	90	64	**267**
UM600H.0028.7	7	28,00	115	90	64	**287**

Ziehende Schnitte vermeiden. Bei Verwendung von innerer Kühlmittelzufuhr auf geeignete Klemmkraft achten. Anzug mit Schlüssel möglich.

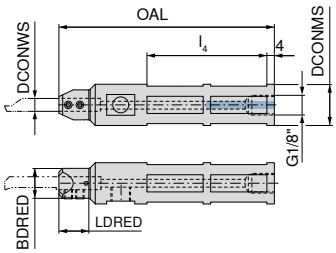
Überwurfmutter UM600H

Klemmkeil UM600H

Ersatzteile DCONWS		73 950 ...	73 950 ...
4	M4	**104**	**111**
5	M5	**105**	**111**
6	M6	**106**	**111**
7	M7	**107**	**111**

UltraMini – Klemmhalter für Schneideinsätze

▲ Klemmhalter für hohe Kühlmitteldrücke geeignet



Bezeichnung	DCONWS mm	BDRED mm	DCONMS $_{g6}$ mm	OAL mm	LDRED mm	l_4 mm	73 088 ...
UMST.0016.4	4	16	16,00	115	24	42	**164**
UMST.001905.4	4	16	19,05	115	24	42	**194**
UMST.0020.4	4	16	20,00	115	24	42	**204**
UMST.0022.4	4	16	22,00	115	24	42	**224**
UMST.00254.4	4	16	25,40	115	24	42	**264**
UMST.0028.4	4	16	28,00	115	24	42	**284**
UMST.0016.5	5	16	16,00	115	24	42	**165**
UMST.001905.5	5	16	19,05	115	24	42	**195**
UMST.0020.5	5	16	20,00	115	24	42	**205**
UMST.0022.5	5	16	22,00	115	24	42	**225**
UMST.00254.5	5	16	25,40	115	24	42	**265**
UMST.0028.5	5	16	28,00	115	24	42	**285**
UMST.0016.6	6	16	16,00	115	24	42	**166**
UMST.001905.6	6	16	19,05	115	24	42	**196**
UMST.0020.6	6	16	20,00	115	24	42	**206**
UMST.0022.6	6	16	22,00	115	24	42	**226**
UMST.00254.6	6	16	25,40	115	24	42	**266**
UMST.0028.6	6	16	28,00	115	24	42	**286**
UMST.0016.7	7	16	16,00	115	24	42	**167**
UMST.001905.7	7	16	19,05	115	24	42	**197**
UMST.0020.7	7	16	20,00	115	24	42	**207**
UMST.0022.7	7	16	22,00	115	24	42	**227**
UMST.00254.7	7	16	25,40	115	24	42	**267**
UMST.0028.7	7	16	28,00	115	24	42	**287**
UMST.0016.8	8	16	16,00	115	24	42	**168**
UMST.001905.8	8	16	19,05	115	24	42	**198**
UMST.0020.8	8	16	20,00	115	24	42	**208**
UMST.0022.8	8	16	22,00	115	24	42	**228**
UMST.00254.8	8	16	25,40	115	24	42	**268**
UMST.0028.8	8	16	28,00	115	24	42	**288**

bis zu 150 bar

Schlüssel-D

Klemmschraube

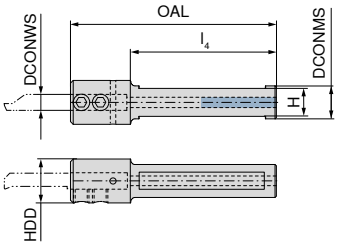
Ersatzteile DCONWS	80 950 ...		73 950 ...	
4	T10	**104**	M5x0,5x6T10	**050**
5	T10	**104**	M5x0,5x6T10	**050**
6	T10	**104**	M5x0,5x6T10	**050**
7	T10	**104**	M5x0,5x6T10	**050**
8	T10	**104**	M5x0,5x6T10	**050**

UltraMini – Klemmhalter für Schneideinsätze

▲ einseitig

Lieferumfang:

Klemmhalter mit Inbusschlüssel



73 081 ...

Bezeichnung	DCONWS mm	HDD mm	DCONMS mm	OAL mm	l_4 mm	H mm	
640.0012-D	4	16	12	75	53	10,2	**264**
650.0012-D	5	16	12	75	53	10,2	**265**
660.0012-D	6	16	12	75	53	10,2	**266**
670.0012-D	7	16	12	75	53	10,2	**267**
680.0012-D	8	16	12	75	53	10,2	**268**

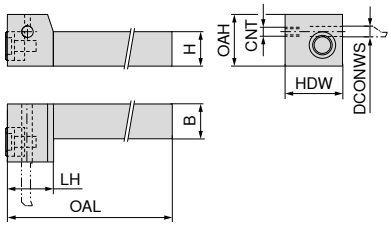
Schlüssel-I

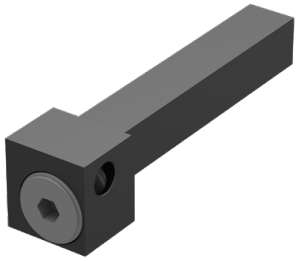
Klemmschraube

	70 950 ...		**73 082 ...**	
Ersatzteile DCONWS				
4	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
5	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
6	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
7	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**
8	SW2,5	**175**	M5x0,5x6	**010**

UltraMini – Klemmhalter für Schneideinsätze

Lieferumfang:
Klemmhalter mit Inbusschlüssel





Bezeichnung	DCONWS	OAL	LH	B	HDW	H	OAH	CNT	links	rechts
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		**73 083 ...**	**73 084 ...**
R/L .IK.UHCM.1212.4	4	90	17	12	20	12	18	M5	**124**	**124**
R/L .IK.UHCM.1212.5	5	90	17	12	20	12	18	M5	**125**	**125**
R/L .IK.UHCM.1212.6	6	90	17	12	20	12	21	M5	**126**	**126**
R/L .IK.UHCM.1212.7	7	90	17	12	20	12	21	M5	**127**	**127**

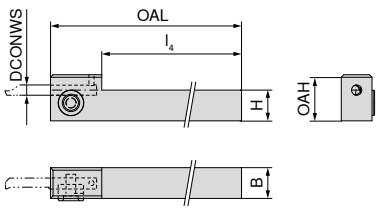
Passende Kühlmittelanschlüsse finden Sie auf → **Seite 131+132**

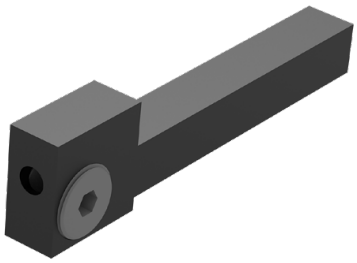
Klemmschraube

Ersatzteile DCONWS		**73 082 ...**
4	UM 12	**011**
5	UM 12	**011**
6	UM 16	**012**
7	UM 16	**012**

UltraMini – Klemmhalter für Schneideinsätze

Lieferumfang:
Klemmhalter mit Inbusschlüssel





Bezeichnung	DCONWS	OAL	l_4	B	H	OAH	**73 086 ...**
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
UM.1010.4	4	100	75	10	10	20	**104**
UM.1212.4	4	100	75	12	12	22	**124**
UM.1010.5	5	100	75	10	10	20	**105**
UM.1212.5	5	100	75	12	12	22	**125**
UM.1212.6	6	100	75	12	12	22	**126**

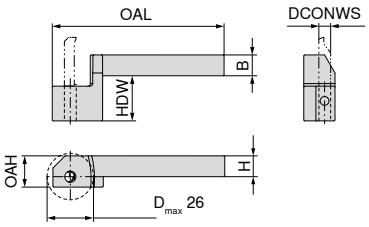
Klemmschraube

Ersatzteile DCONWS		**73 082 ...**
4	UM 12	**011**
5	UM 12	**011**
6	UM 16	**012**

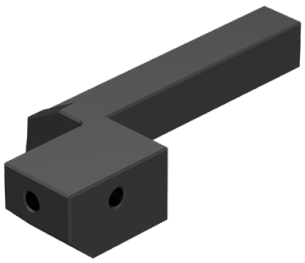
UltraMini – Klemmhalter für Schneideinsätze

Lieferumfang:

Klemmhalter mit Inbusschlüssel



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



Bezeichnung	DCONWS mm	OAL mm	B mm	HDW mm	H mm	OAH mm	links 73 091 ...	rechts 73 090 ...
R/L UM.18.1010.4	4	99	10	38	10	16	104	104
R/L UM.28.1010.4	4	99	10	48	10	16	204	204
R/L UM.18.1212.4	4	99	12	38	12	18	124	124
R/L UM.28.1212.4	4	99	12	48	12	18	224	224
R/L UM.18.1010.5	5	99	10	38	10	16	105	105
R/L UM.28.1010.5	5	99	10	48	10	16	205	205
R/L UM.18.1212.5	5	99	12	38	12	18	125	125
R/L UM.28.1212.5	5	99	12	48	12	18	225	225
R/L UM.18.1010.6	6	99	10	38	10	16	106	106
R/L UM.28.1010.6	6	99	10	48	10	16	206	206
R/L UM.18.1212.6	6	99	12	38	12	18	126	126
R/L UM.28.1212.6	6	99	12	48	12	18	226	226
R/L UM.18.1010.7	7	99	10	38	10	16	107	107
R/L UM.28.1010.7	7	99	10	48	10	16	207	207
R/L UM.18.1212.7	7	99	12	38	12	18	127	127
R/L UM.28.1212.7	7	99	12	48	12	18	227	227

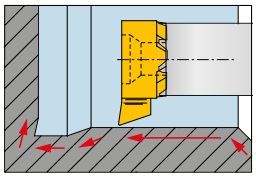
Schlüssel-I

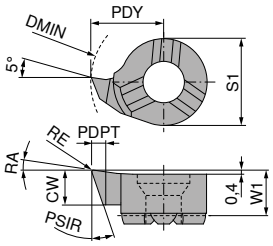
Klemmschraube

Ersatzteile DCONWS	70 950 ...		73 082 ...	
4	SW2,5	175	M5x8	008
5	SW2,5	175	M5x8	008
6	SW2,5	175	M5x8	008
7	SW2,5	175	M5x8	008

MiniCut – Schneidplatten zum Ausdrehen und Kopieren

CWX500 CWX500





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Größe	Bezeichnung	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	RA °	links 73 324 ...	rechts 73 322 ...
08	8,00. R/L .3,30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	18	8	033	033
	8,00. R/L .3,50.18°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,05	0,6	18	8	035	035
	8,00. R/L .3,50.20°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	20	20	135	135
09	9,00. R/L .3,60.18°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	18	8	136	136
	9,00. R/L .3,60.20°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	20	20	236	236
11	9,80. R/L .3,90.18°	9,8	3,9	4,2	5,50	8,0	0,20	1,0	18	8	139	139
	11,00. R/L .3,90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	18	8	339	339
	11,00. R/L .4,20.20°	11,0	4,2	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	20	20	342	342
14	14,00. R/L .5,00.18°	13,8	5,0	5,1	8,70	9,0	0,20	1,5	18	8	550	550
	14,00. R/L .5,30.20°	14,0	5,3	5,3	8,70	9,0	0,20	1,5	20	20	553	553
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											●	●
H											●	●
O											●	●

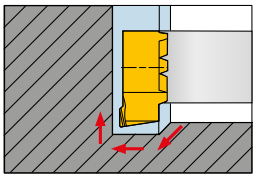
→ v_c Seite 339

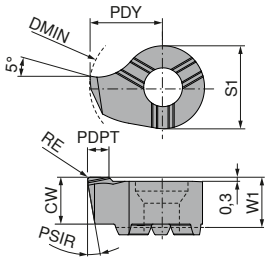
3

MiniCut – Schneidplatten zum Kopierdrehen

▲ mit Spantreppe

CWX500 CWX500





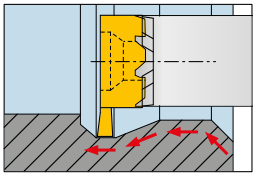
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

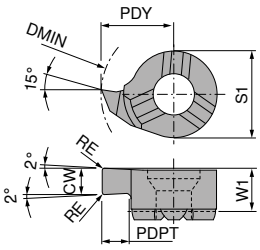
Größe	Bezeichnung	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	links 73 388 ...	rechts 73 386 ...
08	8,00. R/L .3,40.10°	8	3,4	3,5	4,65	6,0	0,2	0,5	10	13400	13400
09	9,00. R/L .3,50.10°	9	3,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	10	136	136
11	11,00. R .4,10.10°	11	4,1	4,2	6,70	8,0	0,2	0,5	10	14100	14100
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c Seite 339

MiniCut – Schneidplatten zum Ausdrehen

▲ CDX = ap_{max} (werkstoffabhängig)





CWX500 CWX500

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

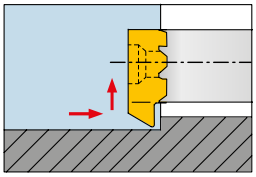
Größe	Bezeichnung	DMIN mm	CW +0,05 mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	links 73 316 ...	rechts 73 314 ...
08	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,5	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	015	015
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	020	020
09	9,00. R/L .1,50.2,0	9	1,5	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	115	115
	9,00. R/L .1,50.3,0	10	1,5	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	121	121
	9,00. R/L .2,00.2,0	9	2,0	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	120	120
	9,00. R/L .2,00.3,0	10	2,0	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	122	122
11	11,00. R/L .1,50.2,3	11	1,5	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	315	315
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	320	320
14	14,00. R/L .1,50.4,0	14	1,5	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	515	515
	14,00. R/L .1,50,5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	516	516
	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	517	517
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	520	520
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	521	521
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	522	522
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	525	525
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	526	526
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	530	530
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	531	531
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

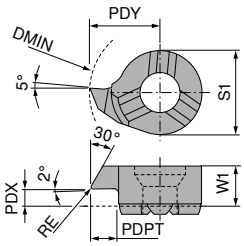
→ v_c Seite 339

MiniCut – Schneidplatten zum Rückwärtsdrehen

▲ CDX = ap_{max} (werkstoffabhängig)

CWX500 CWX500





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Größe	Bezeichnung	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	links 73 332 ...	rechts 73 330 ...
08	8,00. R/L .30°.1,3	7,8	1,3	3,50	1,0	4,65	6,0	0,2	0,6	013	013
09	9,00. R/L .30°.1,7	9,0	1,7	3,55	1,2	5,50	6,2	0,2	0,8	117	117
	9,00. R/L .30°.2,3	10,0	2,3	3,55	1,2	6,50	6,2	0,2	0,8	123	123
11	11,00. R/L .30°.2,3	11,0	2,3	4,30	1,6	6,70	8,0	0,2	1,0	323	323
14	14,00. R/L .30°.3,5	13,8	3,5	5,40	2,4	8,70	9,0	0,2	1,5	535	535
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

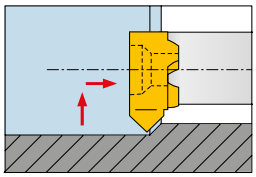
→ v_c Seite 339

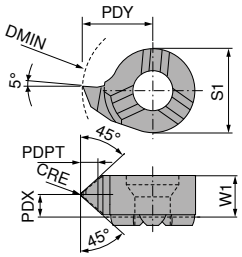
3

MiniCut – Schneidplatten zum Ausdrehen und Fasen

▲ CDX = ap_{max} (werkstoffabhängig)

CWX500 CWX500



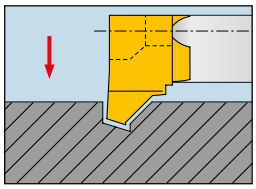


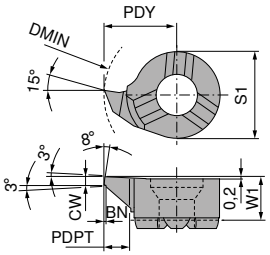
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Größe	Bezeichnung	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	CDX mm	links 73 336 ...	rechts 73 334 ...
08	8,00. R/L .45°.1,4	8	1,4	3,50	1,8	4,8	6,0	0,2	0,6	010	010
09	9,00. R/L .45°.1,3	9	1,3	3,55	1,8	5,5	6,2	0,2	0,8	110	110
11	11,00. R/L .45°.1,5	11	1,5	4,30	2,2	6,7	8,0	0,2	1,0	310	310
14	14,00. R/L .45°.1,5	14	1,5	5,40	2,8	9,0	9,0	0,2	1,2	510	510
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c Seite 339

MiniCut – Schneidplatten zum Vorstechen und Fasen





CWX500 CWX500

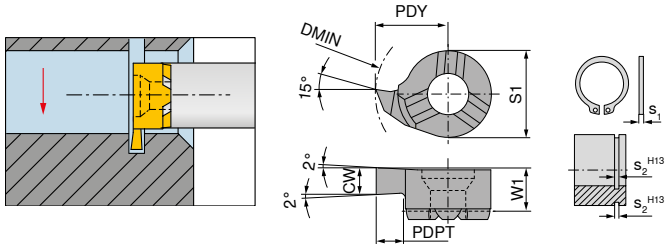
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Größe	Bezeichnung	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	BN mm	links 73 340 ...	rechts 73 338 ...
08	8,00. R/L .1,00.45°	8	1	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	100	100
09	9,00. R/L .1,00.45°	9	1	1,5	3,6	5,5	6,2	0,2	215	215
11	11,00. R/L .1,00.45°	11	1	1,5	4,2	6,7	8,0	0,2	315	315
14	14,00. R/L .1,00.45°	14	1	1,5	5,3	9,0	9,0	0,2	515	515
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

→ v_c Seite 339

MiniCut – Schneidplatten zum Stechdrehen

CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

Größe	Bezeichnung	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	S_1 mm	$S_{2\ H13}$ mm	PDY mm	S1 mm	links 73 312 ...	rechts 73 310 ...
08	8,00. R/L .0,73.1,0	8	0,73	1,0	3,3	0,6	0,7	4,8	6,0	073	073
	8,00. R/L .0,83.1,0	8	0,83	1,0	3,3	0,7	0,8	4,8	6,0	083	083
	8,00. R/L .0,93.1,0	8	0,93	1,0	3,3	0,8	0,9	4,8	6,0	093	093
	8,00. R/L .1,00.1,0	8	1,00	1,0	3,3			4,8	6,0	110	110
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,20	1,0	3,3	1,0	1,1	4,8	6,0	112	112
	8,00. R/L .1,40.1,0	8	1,40	1,0	3,3	1,2	1,3	4,8	6,0	114	114
	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,50	1,0	3,3			4,8	6,0	115	115
	8,00. R/L .1,70.1,0	8	1,70	1,0	3,3	1,5	1,6	4,8	6,0	117	117
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,00	1,0	3,3			4,8	6,0	120	120
09	9,00. R/L .0,73.1,2	9	0,73	1,2	3,6	0,6	0,7	5,5	6,2	173	173
	9,00. R/L .0,83.1,3	9	0,83	1,3	3,6	0,7	0,8	5,5	6,2	183	183
	9,00. R/L .0,93.1,5	9	0,93	1,5	3,6	0,8	0,9	5,5	6,2	193	193
	9,00. R/L .1,00.1,8	9	1,00	1,8	3,6			5,5	6,2	210	210
	9,00. R/L .1,20.1,8	9	1,20	1,8	3,6	1,0	1,1	5,5	6,2	212	212
	9,00. R/L .1,40.1,8	9	1,40	1,8	3,6	1,2	1,3	5,5	6,2	214	214
	9,00. R/L .1,50.1,8	9	1,50	1,8	3,6			5,5	6,2	215	215
	9,00. R/L .1,70.1,8	9	1,70	1,8	3,6	1,5	1,6	5,5	6,2	217	217
	9,00. R/L .2,00.1,8	9	2,00	1,8	3,6			5,5	6,2	220	220
	9,00. R/L .2,50.1,8	9	2,50	1,8	3,6			5,5	6,2	225	225
	9,00. R/L .3,00.1,8	9	3,00	1,8	3,6			5,5	6,2	230	230
11	11,00. R/L .0,73.1,2	11	0,73	1,2	4,2	0,6	0,7	6,7	8,0	373	373
	11,00. R/L .0,83.1,3	11	0,83	1,3	4,2	0,7	0,8	6,7	8,0	383	383
	11,00. R .0,93.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,9	0,9	6,7	8,0		393
	11,00. L .0,93.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,8	0,9	6,7	8,0	393	
	11,00. R/L .1,00.2,3	11	1,00	2,3	4,2			6,7	8,0	310	310
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,20	2,3	4,2	1,0	1,1	6,7	8,0	312	312
	11,00. R/L .1,40.2,3	11	1,40	2,3	4,2	1,2	1,3	6,7	8,0	314	314
	11,00. R/L .1,50.2,3	11	1,50	2,3	4,2			6,7	8,0	315	315
	11,00. R/L .1,70.2,3	11	1,70	2,3	4,2	1,5	1,6	6,7	8,0	317	317
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,00	2,3	4,2			6,7	8,0	320	320
	11,00. R/L .2,50.2,3	11	2,50	2,3	4,2			6,7	8,0	325	325
	11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,00	2,3	4,2			6,7	8,0	330	330
14	14,00. R/L .0,73.1,2	14	0,73	1,2	5,3	0,6	0,7	9,0	9,0	573	573
	14,00. R/L .0,83.1,3	14	0,83	1,3	5,3	0,7	0,8	9,0	9,0	583	583
	14,00. R/L .0,93.1,5	14	0,93	1,5	5,3	0,8	0,9	9,0	9,0	593	593
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,20	4,0	5,3	1,0	1,1	9,0	9,0	512	512
	14,00. R/L .1,40.4,0	14	1,40	4,0	5,3	1,2	1,3	9,0	9,0	514	514
	14,00. R/L .1,50.4,0	14	1,50	4,0	5,3			9,0	9,0	515	515
	14,00. R/L .1,70.4,0	14	1,70	4,0	5,3	1,5	1,6	9,0	9,0	517	517
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,00	4,0	5,3			9,0	9,0	520	520
	14,00. R/L .2,50.4,0	14	2,50	4,0	5,3			9,0	9,0	525	525
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,00	4,0	5,3			9,0	9,0	530	530
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

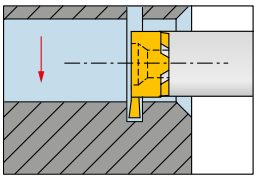
→ v_c Seite 339

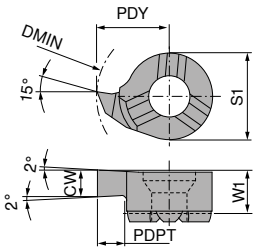
3

MiniCut – Schneidplatten zum Stechdrehen

▲ große Stechtiefe ($T_{max.}$ 5,5 mm)

CWX500 CWX500





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

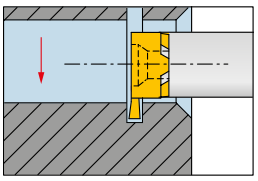
Größe	Bezeichnung	DMIN mm	CW +0,03 mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	links 73 372 ...	rechts 73 370 ...
14	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9	715	715
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9	720	720
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9	725	725
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9	730	730
P								●	●
M								●	●
K								●	●
N								●	●
S								●	●
H								●	●
O								●	●

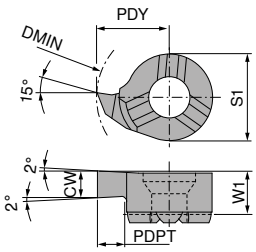
→ v_c Seite 339

MiniCut – Schneidplatten zum Stechdrehen

▲ große Stechtiefe ($T_{max.}$ 6,5 mm)

CWX500 CWX500





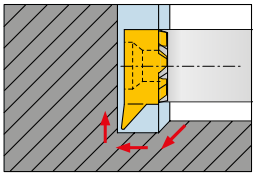
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

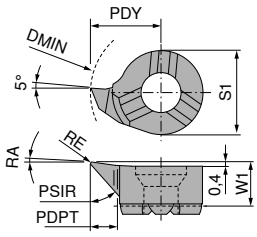
Größe	Bezeichnung	DMIN mm	CW +0,03 mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	links 73 384 ...	rechts 73 382 ...
14	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9	515	515
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9	520	520
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9	525	525
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9	530	530
P								●	●
M								●	●
K								●	●
N								●	●
S								●	●
H								●	●
O								●	●

→ v_c Seite 339

MiniCut – Schneidplatten für Innenfreistiche

▲ CDX = ap_{max} (werkstoffabhängig)





CWX500 CWX500

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

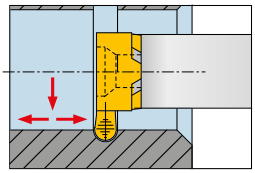
Größe	Bezeichnung	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	PSIR °	RA °	links 73 328 ...	rechts 73 326 ...
08	8,00. R/L .30°.1,0	7,8	1,0	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	30	3	010	010
	8,00. R/L .47°.1,2	7,8	1,2	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	47	3	012	012
09	9,00. R/L .47°.1,5	9,0	1,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	47	3	115	115
11	11,00. R/L .30°.2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	30	3	423	423
	11,00. R/L .47°.2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	47	3	323	323
14	13,70. R/L .47°.3,0	13,7	3,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	47	3	530	530
	13,70. R/L .30°.4,0	13,7	4,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	30	3	540	540
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											●	●
H											●	●
O											●	●

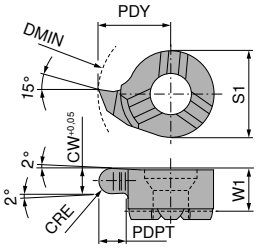
→ v_c Seite 339

3

MiniCut – Schneidplatten zum Stechdrehen und Kopieren mit Vollradius

CWX500 CWX500



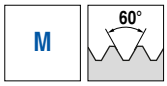


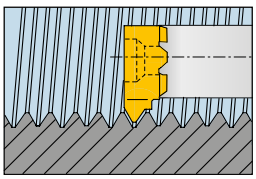
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

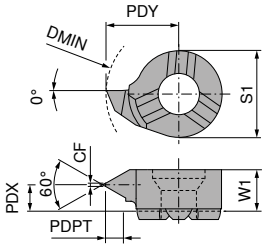
Größe	Bezeichnung	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	links 73 320 ...	rechts 73 318 ...
08	8,00. R/L .0,80.1,0	8	0,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,4	008	008
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,2	1,0	3,3	4,8	6,0	0,6	012	012
	8,00. R/L .1,80.1,0	8	1,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,9	018	018
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	1,0	020	020
09	9,00. R/L .0,80.1,6	9	0,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,4	108	108
	9,00. R/L .1,20.1,6	9	1,2	1,6	3,6	5,5	6,2	0,6	112	112
	9,00. R/L .1,80.1,6	9	1,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,9	118	118
	9,00. R/L .2,00.1,6	9	2,0	1,6	3,6	5,5	6,2	1,0	120	120
11	11,00. R/L .0,80.2,3	11	0,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,4	308	308
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,2	2,3	4,2	6,7	8,0	0,6	312	312
	11,00. R/L .1,60.2,3	11	1,6	2,3	4,2	6,7	8,0	0,8	316	316
	11,00. R/L .1,80.2,3	11	1,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,9	318	318
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,0	320	320
	11,00. R/L .2,40.2,3	11	2,4	2,3	4,2	6,7	8,0	1,2	324	324
	11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,5	330	330
14	14,00. R/L .0,80.4,0	14	0,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,4	508	508
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,2	4,0	5,3	9,0	9,0	0,6	512	512
	14,00. R/L .1,80.4,0	14	1,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,9	518	518
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,0	520	520
	14,00. R/L .2,20.4,0	14	2,2	4,0	5,3	9,0	9,0	1,1	522	522
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,5	530	530
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

→ v_c Seite 339

MiniCut – Schneidplatten zum Gewindedrehen (Teilprofil)





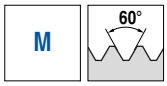


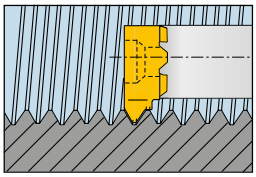
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

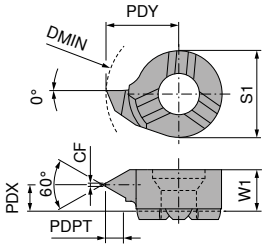
Größe	Bezeichnung	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	links 73 344 ...	rechts 73 342 ...
08	8,00. R/L .0,5/0,75.60°	8	0,5 - 0,75	0,06	0,43	3,50	2,7	4,8	6,0	012	012
	8,00. R/L .1,0/1,25.60°	8	1,0 - 1,25	0,12	0,70	3,50	2,7	4,8	6,0	014	014
	8,00. R/L .1,5/1,75.60°	8	1,5 - 1,75	0,18	0,95	3,50	2,5	4,8	6,0	010	010
09	9,00. R/L .0,5/0,75.60°	9	0,5 - 0,75	0,06	0,27	3,55	3,2	5,5	6,2	112	112
	9,00. R/L .1,0/1,25.60°	9	1,0 - 1,25	0,12	0,54	3,55	3,0	5,5	6,2	114	114
	9,00. R/L .1,5/1,75.60°	9	1,5 - 1,75	0,18	0,81	3,55	2,8	5,5	6,2	116	116
	9,00. R/L .1,75/2,0.60°	9	1,75 - 2,0	0,20	0,95	3,55	2,6	5,5	6,2	118	118
	9,00. R/L .2,0/2,5.60°	9	2,0 - 2,5	0,25	1,08	3,55	2,5	5,5	6,2	120	120
	9,00. R/L .2,5/3,0.60°	9	2,5 - 3,0	0,31	1,35	3,55	2,1	5,5	6,2	122	122
	9,00. R/L .3,0/3,5.60°	9	3,0 - 3,5	0,37	1,62	3,55	1,9	5,5	6,2	124	124
11	11,00. R/L .0,5/0,75.60°	11	0,5 - 0,75	0,06	0,75	4,30	3,5	6,7	8,0	312	312
	11,00. R/L .1,0/1,25.60°	11	1,0 - 1,25	0,12	0,55	4,30	3,5	6,7	8,0	314	314
	11,00. R/L .1,5/1,75.60°	11	1,5 - 1,75	0,18	0,81	4,30	3,5	6,7	8,0	316	316
	11,00. R/L .2,0/2,5.60°	11	2,0 - 2,5	0,25	1,08	4,30	3,0	6,7	8,0	310	310
	11,00. R/L .2,5/3,0.60°	11	2,5 - 3,0	0,31	1,35	4,30	3,0	6,7	8,0	320	320
14	14,00. R/L .1,0/1,25.60°	14	1,0 - 1,25	0,12	0,55	5,40	4,7	9,0	9,0	512	512
	14,00. R/L .1,5/1,75.60°	14	1,5 - 1,75	0,18	0,81	5,40	4,5	9,0	9,0	514	514
	14,00. R/L .2,0/2,5.60°	14	2,0 - 2,5	0,25	1,08	5,40	4,2	9,0	9,0	510	510
	14,00. R/L .2,5/3,0.60°	14	2,5 - 3,0	0,31	1,35	5,40	4,7	9,0	9,0	520	520
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c Seite 339

MiniCut – Schneidplatten zum Gewindedrehen (Vollprofil)







Abbildungen zeigen rechte Ausführung

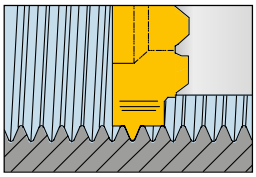
Größe	Bezeichnung	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	links 73 348 ...	rechts 73 346 ...
09	9,00. R/L .0,5.60°	9	0,50	0,06	0,27	3,55	3,25	5,5	6,2	405	405
	9,00. R/L .1,0.60°	9	1,00	0,12	0,54	3,55	3,00	5,5	6,2	410	410
	9,00. R/L .1,5.60°	9	1,50	0,18	0,81	3,55	2,80	5,5	6,2	415	415
	9,00. R/L .1,75.60°	9	1,75	0,20	0,95	3,55	2,70	5,5	6,2	418	418
	9,00. R/L .2,0.60°	9	2,00	0,25	1,08	3,55	2,60	5,5	6,2	420	420
	9,00. R/L .2,5.60°	9	2,50	0,31	1,35	3,55	2,50	5,5	6,2	425	425
	9,00. R/L .3,0.60°	9	3,00	0,37	1,62	3,55	2,20	5,5	6,2	430	430
11	11,00. R/L .1,0.60°	11	1,00	0,12	0,54	4,30	3,50	6,7	8,0	314	314
	11,00. R/L .1,5.60°	11	1,50	0,18	0,81	4,30	3,50	6,7	8,0	316	316
	11,00. R/L .2,0.60°	11	2,00	0,25	1,08	4,30	3,20	6,7	8,0	310	310
	11,00. R/L .2,5.60°	11	2,50	0,31	1,35	4,30	3,00	6,7	8,0	320	320
	11,00. R/L .3,0.60°	11	3,00	0,37	1,62	4,30	2,90	6,7	8,0	330	330
14	14,00. R/L .0,5.60°	14	0,50	0,06	0,27	5,40	3,50	9,0	9,0	510	510
	14,00. R/L .1,0.60°	14	1,00	0,12	0,54	5,40	3,50	9,0	9,0	512	512
	14,00. R/L .1,5.60°	14	1,50	0,18	0,81	5,40	3,30	9,0	9,0	514	514
	14,00. R/L .2,0.60°	14	2,00	0,25	1,08	5,40	4,20	9,0	9,0	610	610
	14,00. R/L .2,5.60°	14	2,50	0,31	1,35	5,40	4,70	9,0	9,0	520	520
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

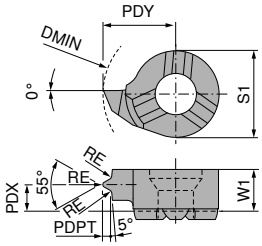
→ v_c Seite 339

MiniCut – Schneidplatten zum Gewindedrehen (Vollprofil)

G | 55°

CWX500 | CWX500





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

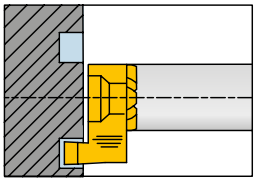
Größe	Bezeichnung	DMIN mm	TP mm	TPI 1/"	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	links 73 352 ...	rechts 73 350 ...
11	11,00. R/L .1,814.55°	11	1,814	14	1,16	4,30	3,0	6,7	8	0,24	306	306
	11,00. R/L .1,337.55°	11	1,337	19	0,85	4,30	2,7	6,7	8	0,18	304	304
14	14,00. R/L .1,814.55°	14	1,814	14	1,16	5,35	3,6	9,0	9	0,24	506	506
	14,00. R/L .1,337.55°	14	1,337	19	0,85	5,35	3,8	9,0	9	0,18	504	504
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											●	●
H											●	●
O											●	●

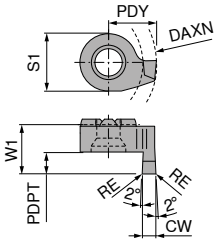
→ v_c Seite 339

3

MiniCut – Schneidplatten zum Axial-Stechen

CWX500 CWX500





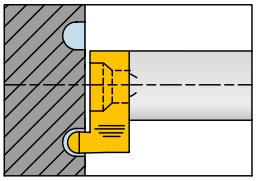
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

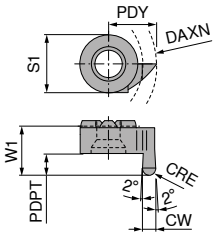
Größe	Bezeichnung	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	links 73 364 ...	rechts 73 362 ...
14	14,00. R/L .1,0.1,5	14	1,0	1,5	8,3	9		9	510	510
	14,00. R/L .1,5.2,5	14	1,5	2,5	8,3	9	0,2	9	515	515
	14,00. R/L .2,0.3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	0,2	9	520	520
	14,00. R/L .2,0.5,0	14	2,0	5,0	10,3	9	0,2	9	620	620
	14,00. R/L .2,5.3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	0,2	9	525	525
	14,00. R/L .2,5.5,0	14	2,5	5,0	10,3	9	0,2	9	625	625
	14,00. R/L .3,0.3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	0,2	9	530	530
	14,00. R/L .3,0.5,0	14	3,0	5,0	10,3	9	0,2	9	630	630
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

→ v_c Seite 339

MiniCut – Schneidplatten zum Axial-Stechen Vollradius

CWX500 CWX500





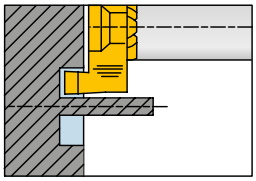
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

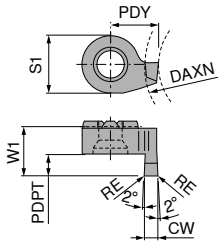
Größe	Bezeichnung	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	CRE mm	S1 mm	links 73 376 ...	rechts 73 374 ...
14	14,00. R/L . 1,0.1,5	14	1,0	1,5	8,3	9	0,5	9	510	510
	14,00. R/L . 1,6.2,5	14	1,6	2,5	8,3	9	0,8	9	516	516
	14,00. R/L . 2,0.3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	1,0	9	520	520
	14,00. R/L . 2,5.3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	1,2	9	525	525
	14,00. R/L . 3,0.3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	1,5	9	530	530
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

→ v_c Seite 339

MiniCut – Schneidplatten zum Axial-Stechen am Zapfen

CWX500 CWX500





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

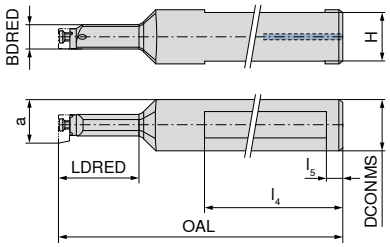
Größe	Bezeichnung	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	links 73 360 ...	rechts 73 358 ...
14	14/12. R/L .1,0.1,5	12	1,0	1,5	8,3	7,0		9	310	310
	14/12. R/L .1,5.2,5	12	1,5	2,5	8,3	7,5	0,2	9	315	315
	14/12. R/L .2,0.3,0	12	2,0	3,0	8,3	8,0	0,2	9	320	320
	14/12. R/L .2,0.5,0	12	2,0	5,0	10,3	8,0	0,2	9	420	420
	14/12. R/L .2,5.3,0	12	2,5	3,0	8,3	8,5	0,2	9	325	325
	14/12. R/L .2,5.5,0	12	2,5	5,0	10,3	8,5	0,2	9	425	425
	14/12. R/L .3,0.3,0	12	3,0	3,0	8,3	9,0	0,2	9	330	330
	14/12. R/L .3,0.5,0	12	3,0	5,0	10,3	9,0	0,2	9	430	430

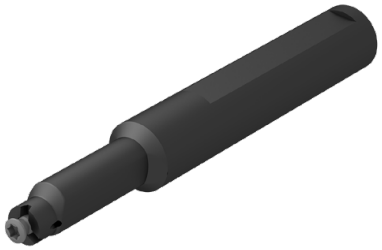
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c Seite 339

3

MiniCut – Stahl-Klemmhalter





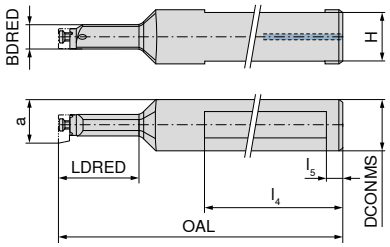
Größe	Bezeichnung	a mm	DCONMS $_{f7}$ mm	OAL mm	l_4 mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l_5 mm	73 522 ...
08	8,00/16.N.12.1,0	7,8	16	80	60	12	6,0	15,0	5	012
	8,00/16.N.22.1,0	7,8	16	90	60	22	6,0	15,0	5	122
09	9,00/16.N.14.1,8	8,6	16	95	60	14	7,4	15,0	5	014
	9,00/16.N.25.1,8	8,6	16	105	60	25	7,4	15,0	5	125
11	11,00/16.N.16.2,3	10,7	16	97	60	16	8,0	14,5	5	016
	11,00/16.N.29.2,3	10,7	16	110	60	29	8,0	14,5	5	129
14	14,00/16.N.18.4,0	13,8	16	100	60	18	11,0	14,5	5	018
	14,00/16.N.38.4,0	13,8	16	120	60	38	11,0	14,5	5	138

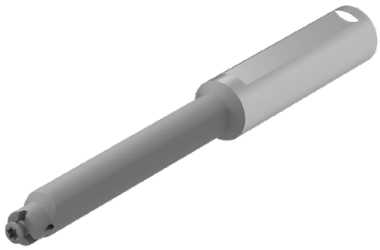
Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile **Größe**		80 950 ...		73 082 ...	
08	T08	110	M2,6	002
09	T08	110	M2,6	002
11	T10	112	M3,5	003
14	T15	113	M4	004

MiniCut – Hartmetall-Klemmhalter – Schwingungsgedämpft





73 520 ...

Größe	Bezeichnung	a mm	DCONMS f7 mm	OAL mm	l_4 mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l_5 mm	
08	8,00/12.N.21.1,0 HM	7,8	12	80	48	21	6,0	11,0	5	**021**
	8,00/12.N.30.1,0 HM	7,8	12	90	48	30	6,0	11,0	5	**030**
	8,00/12.N.42.1,0 HM	7,8	12	100	48	42	6,0	11,0	5	**042**
	8,00/12.N.50.1,0 HM	7,8	12	115	48	50	6,0	11,0	5	**050**
09	9,00/12.N.22.1,0 HM	8,6	12	90	60	22	7,4	11,0	5	**222**
	9,00/12.N.30.2,0 HM	8,6	12	98	60	30	7,4	11,0	5	**230**
	9,00/12.N.42.3,0 HM	8,6	12	110	60	42	7,4	11,0	5	**242**
	9,00/12.N.56.4,0 HM	8,6	12	122	60	56	7,4	11,0	5	**256**
11	11,00/12.N.29.2,3 HM	10,7	12	95	60	29	8,0	10,5	5	**129**
	11,00/12.N.42.2,3 HM	10,7	12	110	60	42	8,0	10,5	5	**142**
	11,00/12.N.56.2,3 HM	10,7	12	120	60	56	8,0	10,5	5	**156**
	11,00/12.N.64.2,3 HM	10,7	12	130	60	64	8,0	10,5	5	**164**
14	14,00/12.N.34.4,0 HM	13,8	12	100	60	34	11,0	10,5	5	**234**
	14,00/12.N.45.4,0 HM	13,8	12	110	60	45	11,0	10,5	5	**245**
	14,00/12.N.64.4,0 HM	13,8	12	130	60	64	11,0	10,5	5	**264**
	14,00/16.N.34.4,0 HM	13,8	16	100	60	34	11,0	14,5	5	**334**
	14,00/16.N.45.4,0 HM	13,8	16	110	60	45	11,0	14,5	5	**345**
	14,00/16.N.64.4,0 HM	13,8	16	130	60	64	11,0	14,5	5	**364**
	14,00/16.N.75.4,0 HM	13,8	16	145	60	75	11,0	14,5	5	**375**

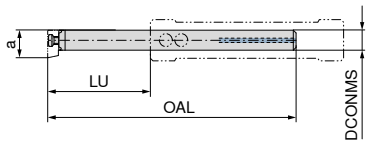
Schlüssel-D

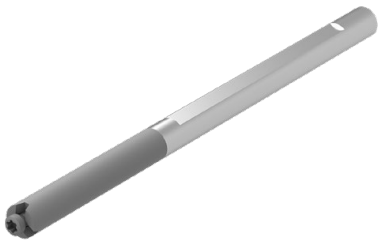
Klemmschraube

Ersatzteile Größe		**80 950 ...**		**73 082 ...**	
08	T08	**110**	M2,6	**002**
09	T08	**110**	M2,6	**002**
11	T10	**112**	M3,5	**003**
14	T15	**113**	M4	**004**

3

MiniCut – HM-Flexohalter





Größe	Bezeichnung	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	a mm	73 525 ...	
08	8,0/6.N16/2	6	65	18	8	818	
	8,0/6.N40/4	6	103	40	8	840	
11	11,0/8.N20/2	8	79	20	11	120	1)
	11,0/8.N50/4	8	129	50	11	150	1)

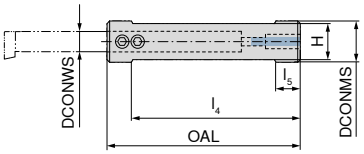
1) mit Innenkühlung

Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile Größe		80 950 ...		73 082 ...	
08	T08	110	M2,6	002	
11	T10	112	M3,5	003	

MiniCut – Grundhalter für HM-Flexohalter



Größe	Bezeichnung	DCONWS mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	l_4 mm	l_5 mm	73 526 ...
08	8/16.75	6	16	14	75	55	10	816
	8/20.75	6	20	18	75	70	10	820
11	11/16.75	8	16	14	75	55	10	116
	11/20.75	8	20	18	75	70	10	120

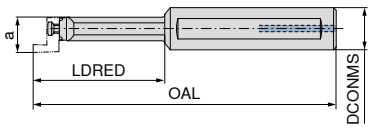
Schlüssel-I

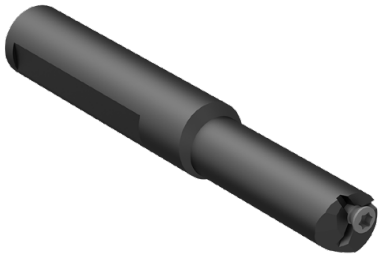
Klemmschraube

Ersatzteile für Artikel-Nr.		70 950 ...		73 082 ...	
73 526 816	SW2,5	175	M5x0,5x6	010	
73 526 820	SW2,5	175	M5x0,5x6	010	
73 526 116	SW2,5	175	M5x0,5x4	009	
73 526 120	SW2,5	175	M5x0,5x6	010	

MiniCut – Stahl-Klemmhalter

▲ für Axialbearbeitung





Größe	Bezeichnung	a mm	DCONMS mm	OAL mm	LDRED mm	links 73 523 ...	rechts 73 524 ...
14	14,0/16. R/L .25.1,0	13,5	16	90	25	025	025
	14,0/16. R/L .45.1,0	13,5	16	110	45	145	145

Schlüssel-D

Klemmschraube

Ersatzteile Größe		80 950 ...		73 082 ...
14	T15	113	M4	004

3

Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

	Werkstoffuntergruppe	Index	Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung		Festigkeit N/mm²* / HB / HRC	Werkstoff-nummer	Werkstoff-bezeichnung	Werkstoff-nummer	Werkstoff-bezeichnung
P	Unlegierter Stahl	P.1.1	< 0,15 % C	geglüht	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	geglüht	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		vergütet	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	geglüht	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		vergütet	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Niedriglegierter Stahl	P.2.1		geglüht	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		vergütet	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		vergütet	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		vergütet	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl	P.3.1		geglüht	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		gehärtet und angelassen	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		gehärtet und angelassen	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nichtrostender Stahl	P.4.1	ferritisch / martensitisch	geglüht	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitisch	vergütet	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nichtrostender Stahl	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch	abgeschreckt	610 N/mm² / 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)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Grauguss	K.1.1	perlitisch / ferritisch		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitisch (martensitisch)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Gusseisen mit Kugelgraphit	K.2.1	ferritisch		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitisch		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperguss	K.3.1	ferritisch		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitisch		780 N/mm² / 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/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium-Gusslegierung	N.2.1	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, aushärtbar	ausgehärtet	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nicht aushärtbar		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing)	N.3.1	Automatenlegierungen, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer		340 N/mm² / 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/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		ausgehärtet	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	Ni- oder Co-Basis	geglüht	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		ausgehärtet	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gegossen	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanlegierungen	S.3.1	Reintitan		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta-Legierungen	ausgehärtet	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta-Legierungen		1400 N/mm² / 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/mm²				
		O.1.2	Kunststoffe, thermoplastisch		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	aramidfaserverstärkt		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	glas-/kohlefaserverstärkt		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	Graphit						

*** Zugfestigkeit**

Schnittdatenrichtwerte

	UltraMini K10F unbeschichtet	UltraMini K10F-TiN	UltraMini K10-TiAlN	UltraMini DPX 57S	MiniCut CWX500	UltraMini TiAlN+	MiniCut CBN
Index	v_c in m/min						
P.1.1		**90**	**110**	110	**160**	110	
P.1.2		**80**	**100**	100	**140**	100	
P.1.3		**60**	**80**	80	**140**	80	
P.1.4		**60**	**80**	80	**110**	80	
P.1.5		**60**	**60**	60	**100**	60	
P.2.1		**60**	**80**	80	**110**	80	
P.2.2		**60**	**60**	60	**100**	60	
P.2.3		**50**	**60**	60	**90**	60	
P.2.4		**50**	**60**	60	**80**	60	
P.3.1		**50**	**60**	60	**80**	60	
P.3.2		**30**	**50**	**50**	**70**	50	
P.3.3		**30**	**30**	**30**	**50**	30	
P.4.1		**60**	**70**	**70**	**100**	70	
P.4.2		**50**	**60**	**60**	**90**	60	
M.1.1		**60**	**80**	**80**	**80**	80	
M.2.1		**50**	**60**	**60**	**70**	60	
M.3.1		**40**	**50**	**50**	**60**	50	
K.1.1		**80**	**100**	100	**90**	100	
K.1.2		**60**	**70**	70	**100**	70	
K.2.1		**60**	**60**	60	**80**	60	
K.2.2		**50**	**60**	60	**70**	60	
K.3.1		**80**	**100**	100	**120**	100	
K.3.2		**70**	**80**	80	**100**	80	
N.1.1	100	**200**	**230**	230	**290**	230	
N.1.2	100	**180**	**220**	220	**280**	220	
N.2.1	90	**160**	**190**	190	**240**	190	
N.2.2	70	**140**	**170**	170	**200**	170	
N.2.3	50	**80**	**100**	100	**120**	100	
N.3.1	80	**140**	**170**	170	**210**	170	
N.3.2	70	**120**	**140**	140	**180**	140	
N.3.3	50	**100**	**120**	120	**130**	120	
N.4.1	50	**100**	**120**	120	**100**	120	
S.1.1		30	**50**	50	**50**	50	
S.1.2		30	**30**	30	**30**	30	30
S.2.1		30	**50**	50	**50**	50	50
S.2.2		30	**30**	30	**40**	30	30
S.2.3			**30**	30	**30**	30	30
S.3.1		30	**50**	50	**50**	50	
S.3.2		20	**30**	30	**40**	30	
S.3.3			**20**	20	**30**	20	20
H.1.1		30	**40**	40	**50**	**40**	**40**
H.1.2			30	30	40	**30**	**30**
H.1.3				20		**30**	**30**
H.1.4							
H.2.1							
H.3.1		20	**30**	30	**40**	**30**	**30**
O.1.1	**50**	**90**	**110**	110	**150**	110	
O.1.2	**50**	**100**	**120**	120	**150**	120	
O.2.1		**90**	**110**	110	**130**	110	
O.2.2		**60**	**80**	80	**100**	80	
O.3.1	50	**100**	**120**	120	**150**	120	

	UltraMini	MiniCut
	f in mm/U	
Ausdrehen und Kopieren	0,02–0,05	0,03–0,10
Ausdrehen und Kopieren – Hartdrehen	0,02–0,06	0,03–0,10
Ausdrehen und Kopieren – Superlegierungen	0,02–0,08	
Ausdrehen	0,02–0,05	0,01–0,03
Rückwärtsdrehen	0,02–0,04	0,03–0,10
Ausdrehen und Fasen	0,01–0,03	0,03–0,10
Vorstechen und Fasen	0,01–0,02	0,01–0,03
Stechdrehen	0,01–0,02	0,01–0,03
Innenfreistiche	0,01–0,03	0,03–0,08
Stechdrehen und Kopieren	0,01–0,02	0,01–0,03
Axial-Stechen	0,02–0,05	0,02–0,05

3

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 – 73 000 .../ 73 001 ...

		Schruppen										
	UltraMini DPX77S	Ø ≤ 2 mm Eckenradius in mm			Ø 2,5–4 mm Eckenradius in mm				Ø ≥ 5 mm Eckenradius in mm			
Index		0,05	0,1	0,15	0,05	0,1	0,15	0,2 / 0,4	0,05	0,1	0,15	0,2 / 0,4
	v_c in m/min	f in mm/U			f in mm/U				f in mm/U			
P.1.1	110	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.2	100	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.3	80	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.4	80	0,023–0,065	0,025–0,071	0,026–0,076	0,046–0,13	0,05–0,142	0,053–0,151	0,055–0,158	0,085–0,244	0,093–0,266	0,099–0,284	0,104–0,297
P.1.5	60	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
P.2.1	80	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
P.2.2	60	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
P.2.3	60	0,019–0,054	0,021–0,059	0,022–0,063	0,038–0,109	0,042–0,119	0,044–0,127	0,046–0,132	0,071–0,204	0,078–0,222	0,083–0,238	0,087–0,248
P.2.4	60	0,018–0,051	0,02–0,056	0,021–0,06	0,036–0,103	0,039–0,112	0,042–0,12	0,044–0,125	0,067–0,193	0,074–0,21	0,079–0,224	0,082–0,235
P.3.1	60	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
P.3.2	50	0,02–0,057	0,022–0,063	0,023–0,067	0,04–0,115	0,044–0,125	0,047–0,134	0,049–0,14	0,075–0,215	0,082–0,235	0,088–0,251	0,092–0,262
P.3.3	30	0,016–0,045	0,017–0,049	0,018–0,053	0,032–0,091	0,035–0,099	0,037–0,106	0,039–0,11	0,06–0,17	0,065–0,185	0,069–0,198	0,072–0,207
P.4.1	70	0,022–0,064	0,024–0,069	0,026–0,074	0,044–0,127	0,048–0,138	0,052–0,148	0,054–0,155	0,083–0,238	0,091–0,26	0,097–0,277	0,101–0,29
P.4.2	60	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
M.1.1	80	0,015–0,042	0,016–0,046	0,017–0,049	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,036–0,103	0,056–0,159	0,061–0,173	0,065–0,185	0,068–0,193
M.2.1	60	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
M.3.1	50	0,014–0,039	0,015–0,043	0,016–0,046	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,033–0,096	0,052–0,147	0,056–0,161	0,06–0,172	0,063–0,179
K.1.1	100	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
K.1.2	70	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
K.2.1	60	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
K.2.2	60	0,021–0,059	0,022–0,064	0,024–0,069	0,041–0,118	0,045–0,129	0,048–0,137	0,05–0,144	0,077–0,221	0,084–0,241	0,09–0,257	0,094–0,269
K.3.1	100	0,025–0,073	0,028–0,079	0,03–0,084	0,051–0,145	0,055–0,158	0,059–0,169	0,062–0,177	0,095–0,272	0,104–0,297	0,111–0,317	0,116–0,331
K.3.2	80	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
N.1.1	230	0,032–0,091	0,035–0,099	0,037–0,106	0,064–0,181	0,069–0,198	0,074–0,211	0,077–0,221	0,119–0,34	0,13–0,371	0,139–0,396	0,145–0,414
N.1.2	220	0,031–0,089	0,034–0,097	0,036–0,104	0,062–0,178	0,068–0,194	0,073–0,208	0,076–0,217	0,117–0,335	0,128–0,365	0,136–0,389	0,142–0,407
N.2.1	190	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,059–0,169	0,065–0,185	0,069–0,197	0,072–0,206	0,111–0,318	0,121–0,346	0,129–0,37	0,135–0,386
N.2.2	170	0,029–0,083	0,032–0,091	0,034–0,097	0,058–0,166	0,063–0,181	0,068–0,194	0,071–0,202	0,109–0,312	0,119–0,34	0,127–0,363	0,133–0,38
N.2.3	100	0,029–0,082	0,031–0,089	0,033–0,095	0,057–0,163	0,062–0,178	0,067–0,19	0,07–0,199	0,107–0,306	0,117–0,334	0,125–0,356	0,13–0,373
N.3.1	170	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,059–0,169	0,065–0,185	0,069–0,197	0,072–0,206	0,111–0,318	0,121–0,346	0,129–0,37	0,135–0,386
N.3.2	140	0,028–0,08	0,031–0,087	0,033–0,093	0,056–0,16	0,061–0,175	0,065–0,187	0,068–0,195	0,105–0,301	0,115–0,328	0,122–0,35	0,128–0,366
N.3.3	120	0,027–0,077	0,029–0,084	0,031–0,09	0,054–0,154	0,059–0,168	0,063–0,18	0,066–0,188	0,101–0,289	0,11–0,315	0,118–0,337	0,123–0,352
N.4.1	120	0,027–0,077	0,029–0,084	0,031–0,09	0,054–0,154	0,059–0,168	0,063–0,18	0,066–0,188	0,101–0,289	0,11–0,315	0,118–0,337	0,123–0,352
S.1.1	50	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
S.1.2	30	0,019–0,053	0,02–0,058	0,022–0,062	0,037–0,106	0,04–0,115	0,043–0,123	0,045–0,129	0,069–0,198	0,076–0,216	0,081–0,231	0,085–0,242
S.2.1	50	0,018–0,051	0,02–0,056	0,021–0,06	0,036–0,103	0,039–0,112	0,042–0,12	0,044–0,125	0,067–0,193	0,074–0,21	0,079–0,224	0,082–0,235
S.2.2	30	0,014–0,039	0,015–0,043	0,016–0,046	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,033–0,096	0,052–0,147	0,056–0,161	0,06–0,172	0,063–0,179
S.2.3	30	0,015–0,042	0,016–0,046	0,017–0,049	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,036–0,103	0,056–0,159	0,061–0,173	0,065–0,185	0,068–0,193
S.3.1	50	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
S.3.2	30	0,019–0,054	0,021–0,059	0,022–0,063	0,038–0,109	0,042–0,119	0,044–0,127	0,046–0,132	0,071–0,204	0,078–0,222	0,083–0,238	0,087–0,248
S.3.3	20	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
H.1.1	40	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
H.1.2	30	0,011–0,03	0,012–0,033	0,012–0,035	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,026–0,074	0,036–0,102	0,039–0,111	0,042–0,119	0,043–0,124
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1	30	0,014–0,041	0,016–0,044	0,017–0,048	0,029–0,082	0,031–0,089	0,033–0,095	0,035–0,099	0,054–0,153	0,058–0,167	0,062–0,178	0,065–0,186
H.3.1	30	0,013–0,036	0,014–0,04	0,015–0,042	0,025–0,073	0,028–0,079	0,03–0,084	0,031–0,088	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166
O.1.1	110	0,031–0,089	0,034–0,097	0,036–0,104	0,062–0,178	0,068–0,194	0,073–0,208	0,076–0,217	0,117–0,335	0,128–0,365	0,136–0,389	0,142–0,407
O.1.2	120	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,055–0,157	0,06–0,171	0,064–0,183	0,067–0,191	0,103–0,295	0,112–0,321	0,12–0,343	0,126–0,359
O.2.1	110	0,017–0,05	0,019–0,054	0,02–0,058	0,035–0,1	0,038–0,109	0,041–0,116	0,043–0,121	0,065–0,187	0,071–0,204	0,076–0,218	0,08–0,228
O.2.2	80	0,017–0,048	0,018–0,053	0,02–0,056	0,034–0,097	0,037–0,105	0,039–0,113	0,041–0,118	0,064–0,181	0,069–0,198	0,074–0,211	0,077–0,221
O.3.1	120											

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!

Index	Schlichten												
	Ø ≤ 2 mm Eckenradius in mm			Ø 2,5–4 mm Eckenradius in mm					Ø ≥ 5 mm Eckenradius in mm				
	0,05	0,1	0,15	0,05	0,1	0,15	0,2	0,4	0,05	0,1	0,15	0,2	0,4
	f in mm/U			f in mm/U					f in mm/U				
P.1.1	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025	0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
P.1.2	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025	0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
P.1.3	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025	0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
P.1.4	0,006–0,016	0,007–0,019	0,008–0,022	0,015–0,042	0,017–0,05	0,02–0,056	0,022–0,061	0,028–0,079	0,023–0,065	0,027–0,077	0,03–0,086	0,033–0,095	0,043–0,122
P.1.5	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
P.2.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
P.2.2	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114
P.2.3	0,005–0,014	0,006–0,016	0,006–0,018	0,012–0,036	0,015–0,042	0,016–0,047	0,018–0,051	0,023–0,066	0,019–0,055	0,022–0,064	0,025–0,072	0,028–0,079	0,036–0,102
P.2.4	0,005–0,013	0,005–0,015	0,006–0,017	0,012–0,034	0,014–0,039	0,015–0,044	0,017–0,049	0,022–0,063	0,018–0,052	0,021–0,061	0,024–0,068	0,026–0,075	0,034–0,097
P.3.1	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114
P.3.2	0,005–0,014	0,006–0,017	0,007–0,019	0,013–0,038	0,015–0,044	0,017–0,049	0,019–0,054	0,025–0,07	0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,076	0,029–0,084	0,038–0,108
P.3.3	0,004–0,011	0,005–0,013	0,005–0,015	0,01–0,03	0,012–0,035	0,014–0,039	0,015–0,043	0,019–0,055	0,016–0,046	0,019–0,053	0,021–0,06	0,023–0,066	0,03–0,085
P.4.1	0,006–0,016	0,007–0,019	0,007–0,021	0,015–0,041	0,017–0,049	0,019–0,055	0,021–0,06	0,027–0,078	0,022–0,064	0,026–0,075	0,029–0,084	0,032–0,092	0,042–0,119
P.4.2	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114
M.1.1	0,004–0,011	0,004–0,012	0,005–0,014	0,01–0,028	0,011–0,032	0,013–0,036	0,014–0,04	0,018–0,052	0,015–0,043	0,017–0,05	0,02–0,056	0,022–0,062	0,028–0,08
M.2.1	0,003–0,01	0,004–0,011	0,004–0,013	0,009–0,025	0,01–0,029	0,011–0,033	0,013–0,036	0,016–0,046	0,013–0,038	0,016–0,045	0,018–0,05	0,019–0,055	0,025–0,071
M.3.1	0,003–0,01	0,004–0,012	0,005–0,013	0,009–0,026	0,011–0,03	0,012–0,034	0,013–0,037	0,017–0,048	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074
K.1.1	0,007–0,019	0,008–0,022	0,009–0,025	0,017–0,049	0,02–0,058	0,023–0,065	0,025–0,072	0,032–0,092	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
K.1.2	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
K.2.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
K.2.2	0,005–0,015	0,006–0,017	0,007–0,02	0,013–0,039	0,016–0,045	0,018–0,051	0,02–0,056	0,025–0,072	0,021–0,059	0,024–0,069	0,027–0,078	0,03–0,086	0,039–0,111
K.3.1	0,006–0,018	0,007–0,021	0,008–0,024	0,017–0,047	0,019–0,056	0,022–0,062	0,024–0,069	0,031–0,089	0,026–0,073	0,03–0,085	0,034–0,096	0,037–0,106	0,048–0,136
K.3.2	0,005–0,015	0,006–0,018	0,007–0,02	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074	0,021–0,061	0,025–0,071	0,028–0,08	0,031–0,088	0,04–0,114
N.1.1	0,008–0,023	0,009–0,027	0,011–0,03	0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,077	0,03–0,084	0,038–0,109	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.1.2	0,008–0,022	0,009–0,026	0,01–0,03	0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,077	0,03–0,084	0,038–0,109	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.2.1	0,007–0,021	0,009–0,025	0,01–0,028	0,019–0,055	0,023–0,065	0,025–0,073	0,028–0,08	0,036–0,103	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.2.2	0,007–0,021	0,009–0,024	0,01–0,028	0,019–0,054	0,022–0,064	0,025–0,072	0,028–0,079	0,036–0,102	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.2.3	0,007–0,021	0,008–0,024	0,009–0,027	0,019–0,053	0,022–0,062	0,025–0,07	0,027–0,077	0,035–0,1	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.3.1	0,007–0,021	0,009–0,025	0,01–0,028	0,019–0,055	0,023–0,065	0,025–0,073	0,028–0,08	0,036–0,103	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.3.2	0,007–0,02	0,008–0,024	0,009–0,027	0,018–0,052	0,021–0,061	0,024–0,069	0,027–0,076	0,034–0,098	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.3.3	0,007–0,019	0,008–0,023	0,009–0,026	0,018–0,05	0,021–0,059	0,023–0,066	0,026–0,073	0,033–0,094	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
N.4.1	0,007–0,019	0,008–0,023	0,009–0,026	0,018–0,05	0,021–0,059	0,023–0,066	0,026–0,073	0,033–0,094	0,027–0,078	0,032–0,091	0,036–0,102	0,039–0,112	0,051–0,145
S.1.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
S.1.2	0,005–0,013	0,005–0,016	0,006–0,018	0,012–0,035	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,05	0,023–0,065	0,019–0,053	0,022–0,062	0,025–0,07	0,027–0,077	0,035–0,099
S.2.1	0,005–0,013	0,005–0,015	0,006–0,017	0,012–0,034	0,014–0,039	0,015–0,044	0,017–0,049	0,022–0,063	0,018–0,052	0,021–0,061	0,024–0,068	0,026–0,075	0,034–0,097
S.2.2	0,003–0,01	0,004–0,012	0,005–0,013	0,009–0,026	0,011–0,03	0,012–0,034	0,013–0,037	0,017–0,048	0,014–0,04	0,016–0,046	0,018–0,052	0,02–0,057	0,026–0,074
S.2.3	0,004–0,011	0,004–0,012	0,005–0,014	0,01–0,028	0,011–0,032	0,013–0,036	0,014–0,04	0,018–0,052	0,015–0,043	0,017–0,05	0,02–0,056	0,022–0,062	0,028–0,08
S.3.1	0,006–0,017	0,007–0,02	0,008–0,023	0,016–0,044	0,018–0,052	0,02–0,059	0,023–0,064	0,029–0,083	0,024–0,068	0,028–0,08	0,032–0,09	0,035–0,099	0,045–0,128
S.3.2	0,005–0,014	0,006–0,016	0,006–0,018	0,012–0,036	0,015–0,042	0,016–0,047	0,018–0,051	0,023–0,066	0,019–0,055	0,022–0,064	0,025–0,072	0,028–0,079	0,036–0,102
S.3.3	0,003–0,01	0,004–0,011	0,004–0,013	0,009–0,025	0,01–0,029	0,011–0,033	0,013–0,036	0,016–0,046	0,013–0,038	0,016–0,045	0,018–0,05	0,019–0,055	0,025–0,071
H.1.1	0,003–0,01	0,004–0,011	0,004–0,013	0,009–0,025	0,01–0,029	0,011–0,033	0,013–0,036	0,016–0,046	0,013–0,038	0,016–0,045	0,018–0,05	0,019–0,055	0,025–0,071
H.1.2	0,003–0,008	0,003–0,009	0,004–0,01	0,007–0,02	0,008–0,023	0,009–0,026	0,01–0,029	0,013–0,037	0,011–0,03	0,012–0,036	0,014–0,04	0,015–0,044	0,02–0,057
H.1.3													
H.1.4													
H.2.1	0,004–0,01	0,004–0,012	0,005–0,014	0,009–0,027	0,011–0,031	0,012–0,035	0,014–0,039	0,017–0,05	0,014–0,041	0,017–0,048	0,019–0,054	0,021–0,059	0,027–0,077
H.3.1	0,003–0,009	0,004–0,011	0,004–0,012	0,008–0,024	0,01–0,028	0,011–0,031	0,012–0,034	0,016–0,044	0,013–0,036	0,015–0,043	0,017–0,048	0,018–0,053	0,024–0,068
O.1.1	0,008–0,022	0,009–0,026	0,01–0,03	0,02–0,058	0,024–0,068	0,027–0,077	0,03–0,084	0,038–0,109	0,027–0,076	0,031–0,089	0,035–0,1	0,039–0,11	0,05–0,142
O.1.2	0,007–0,02	0,008–0,023	0,009–0,026	0,018–0,051	0,021–0,06	0,024–0,068	0,026–0,074	0,034–0,096	0,028–0,079	0,032–0,093	0,036–0,104	0,04–0,114	0,052–0,148
O.2.1	0,004–0,013	0,005–0,015	0,006–0,017	0,011–0,033	0,013–0,038	0,015–0,043	0,017–0,047	0,021–0,061	0,018–0,05	0,021–0,059	0,023–0,066	0,025–0,073	0,033–0,094
O.2.2	0,004–0,012	0,005–0,014	0,006–0,016	0,011–0,032	0,013–0,037	0,015–0,042	0,016–0,046	0,021–0,059	0,017–0,049	0,02–0,057	0,022–0,064	0,025–0,07	0,032–0,091
O.3.1													

Symbolerklärung

UltraMini

Ausdrehen und Kopieren

Hochvorschub Ausdrehen

Ausdrehen und Kopieren – Superlegierungen

Ausdrehen

Rückwärtsdrehen

Ausdrehen und Fasen

Vorstechen und Fasen

Stechdrehen

Innenfreistiche

Stechdrehen und Kopieren

Innengewindedrehen

Axial-Stechen

MiniCut

Ausdrehen und Kopieren

Ausdrehen

Rückwärtsdrehen

Ausdrehen und Fasen

Vorstechen und Fasen

Stechdrehen

Innenfreistiche

Stechdrehen und Kopieren

Innengewindedrehen

Axial-Stechen

Beschichtungen

TiN

- TiN-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 450 °C

TiAlN

- TiAlN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

CWX500

- Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- Die universelle Hartmetallsorte für nahezu alle Materialien

DPX57S DRAGONSKIN

- TiCrN-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

DPX77S DRAGONSKIN

- TiAlN+X-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

Gewindearten

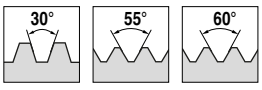
M Metrisches ISO-Regelgewinde

MF Metrisches ISO-Feingewinde

G Whitworth-Gewinde

Tr Metrisches ISO-Trapezgewinde

Gewinde-Flankenwinkel

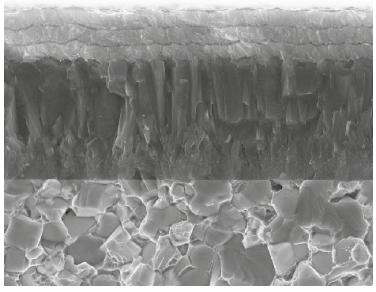


Kühlung

mit innerer Kühlmittelzufuhr

Zerspanen ohne Kompromisse

Die Produktkategorie Dragonskin soll dabei helfen, Werkzeuge mit der Hochleistungsbeschichtungs-Technologie von CERATIZIT schnell erkennbar und somit schnell auffindbar zu machen. Alle Produkte, die mit Dragonskin-Symbol gekennzeichnet sind, stehen für unerreichbare Performance, höchste Werkzeugstandzeiten und maximale Prozesssicherheit.



Dragonskin-Schicht