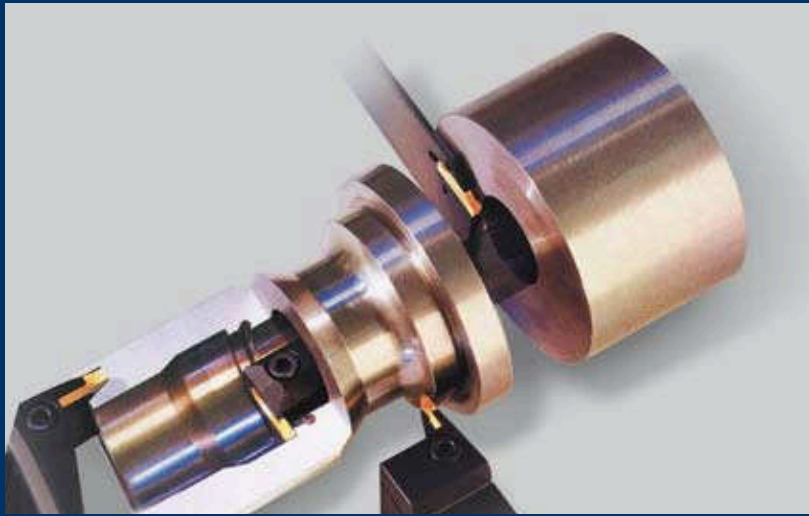


Easytec

Stechen, Stechdrehen und Abstechen

Grooving, Groove-turning and Parting off



in alliance with

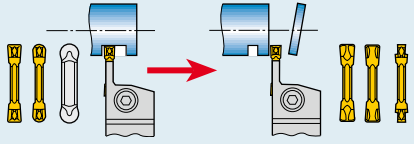




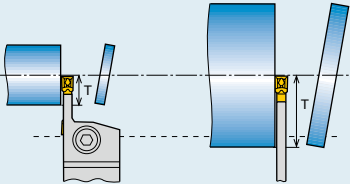
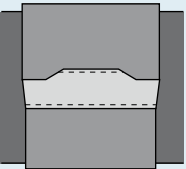
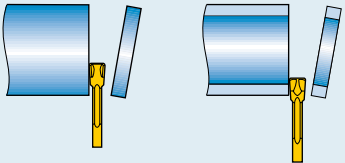


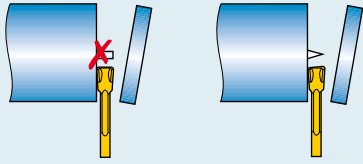
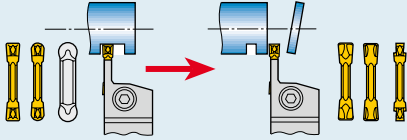
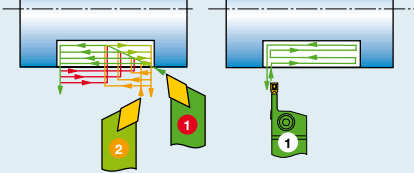
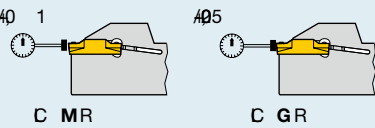

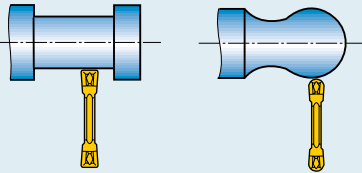
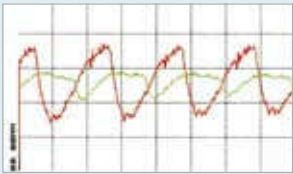
Stechen, Stechdrehen mit Easytec
Grooving, Groove-turning
with Easytec

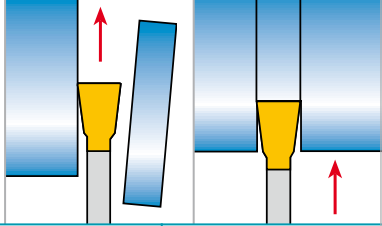
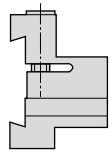



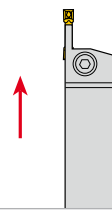
Systemvorteile Easytec	Advantages of the System Easytec	4
Programmübersicht Klemmhalter und Wendeplatten für das Abstechen und außen Einstechen Klemmhalter und Wendeplatten für das außen Einstechen, Stechdrehen, Profildrehen und Feinsteichen Klemmhalter und Wendeplatten für das axial Einstechen und Stechdrehen Klemmhalter und Wendeplatten für das innen Einstechen, Stechdrehen, Formdrehen und Freisteichen	Programm range Tool holders and indexable inserts for parting and external grooving Tool holders and indexable inserts for external grooving, groove-turning, profiling and undercutting Tool holder and indexable inserts for face grooving and groove-turning Tool holders and indexable inserts for internal grooving, groove-turning, profiling and undercutting	6 6 7 7
Spanformstufengeometrien für das Ein- und Abstechen für das Stechen und Stechdrehen für das Profildrehen für das Kopierdrehen von Aluminium	Chip former geometries for parting and grooving for grooving and groove-turning for profile turning for copying aluminium	8 9 9 9
Bezeichnungssysteme für Wendeschneidplatten für Klemmhalter zur Außenbearbeitung für Klemmhalter zur Innenbearbeitung für Adapter und Adaptersystem Klemmhalter für Adaptersystem	Designationssystem for indexable inserts for tool holders, external machining for tool holders, internal machining for adapter and adapter system tool holders for adapter system	10 12 14 16 18
Wendeplatten	Inserts	20
Sonderprofilplatten	Inserts with special profile	32
Klingen	Parting blades	34
Spannblock	Parting holder	37
Klemmhalter	Tool holders	38
Bohrstangen	Boring bars	48
Klemmhalter und Bohrstangen zum Kopierdrehen	Toolholders and boring bars for copying aluminium wheels	50
Sicherungseinstiche	Circlip grooves	52
Adaptersysteme	Adapter systems	53
Technische Hinweise	Technical hints	56
Schnittdatenrichtwerte	Cutting data standard values	66
Vertriebsgesellschaften	Sales organisations	68

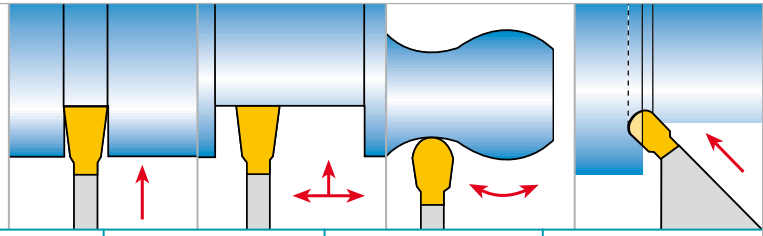
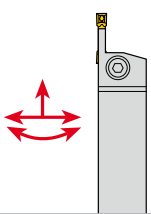
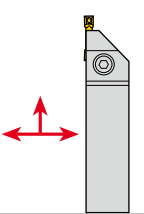
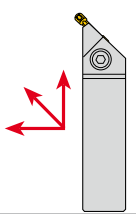
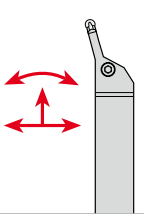


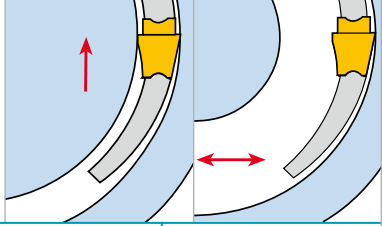
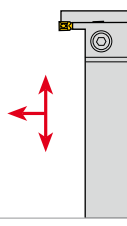
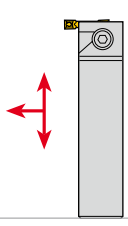
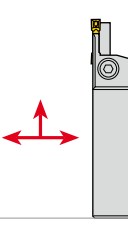
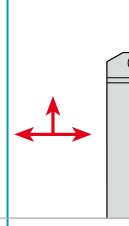
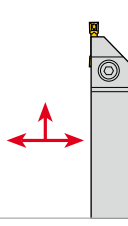
	<p>Stech- und Drehsystem zugleich reduziert Ihre Lagerhaltung. A grooving and turning system all in one. Reduces your stock.</p>
	<p>Einfacher Aufbau reduziert Fehlermöglichkeiten in der Anwendung. Simple setup. Reduces possibilities of errors in the application.</p>
	<p>Hohe Stabilität durch doppelte U-Führung und lange Schneidplatten erhöht Ihre Prozesssicherheit. High stability through double U-clamp and long inserts. Increases your process security.</p>
<p>DIN 912 (ISO)</p> 	<p>Ersatzteile sind Normteile, das reduziert Ersatzteilkosten. Spare parts are standard part. Reduces costs for spare parts.</p>

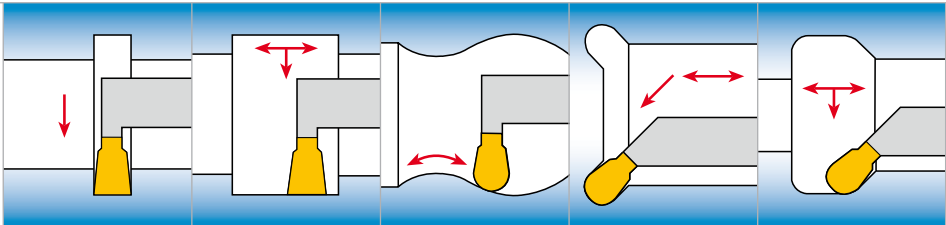
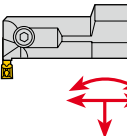
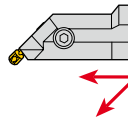
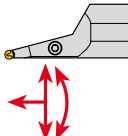
<p>Stechen mit Easytec Grooving with Easytec</p>	
	<p>Ein- und zweiseitige Schneidplatten: ES ... und ED ..., bei kleinen Stechtiefen noch wirtschaftlicher. Single and double ended inserts ES ... and ED ..., more economical with shallow grooving cuts.</p>
	<p>Direktgepresste Schneidplatten senken Ihre Produktionskosten. Directly pressed inserts reduce production costs.</p>
	<p>Drei Spanformergeometrien: GM, GF und UM. Für jede Anwendung die richtige Schneide. Three chip former geometries: GM, GF and UM. Inserts to suit all applications.</p>

	<p>Schräge Hauptschneide möglich: ...R4, ...L4, ...R6, ...L6, ...R15, ...L15. Reduziert Grat- und Butzenbildung Angled main cutting edge available ...R4, ...L4, ...R6, ...L6, ...R15, ...L15. Formation of sharp edges and burrs is reduced.</p>
<p>Stechdrehen mit Easytec Groove-turning with Easytec</p>	
	<p>Ersetzt bis zu drei Werkzeuge und reduziert Ihre Lagerhaltung. It replaces up to 3 tools and reduces your stock.</p>
	<p>Eliminiert nahezu sämtliche Nebenzeiten. 95% statt 50% Eingriffszeit. Keine leeren Kilometer! Reduction of non cutting times. 95 % instead 50 % effective time. No empty miles!</p>
	<p>Direktgepresste und geschliffene Schneidplatten: ...LCMR..., ...LCGR... Für jede Aufgabe eine Lösung. Direct pressed and ground inserts: ...LCMR..., ...LCGR... A solution for any application.</p>
	<p>Drei Spanformergeometrien: TM, TA, RU. Für jede Anwendung die richtige Schneide. Two chip former geometries: TM, TA, RU Inserts to suit all applications.</p>
	<p>Gerade und runde Schneiden: ...LCGR..., ...RCGR... ob Sie Drehen oder Kopieren, – je nachdem. Straight and round cutting edges ...LCGR..., ...RCGR... – depending on whether the machining is turning or copying.</p>
	<p>Hohe Oberflächengüte beim Längsdrehen durch Wiper-Effekt erhöht Produktivität und ersetzt Schleifoperationen. High surface quality on longitudinal turning through wiper-effect. Increased productivity and may replace grinding.</p>

Abstechen und außen Einstechen Parting and external grooving					
Werkzeug Tool	PH...	PB...	PBT...	CGFCR/L...E.D..	CGFCR/L...E...
Anstellwinkel Setting angle		0°	0°	0°	0°
Schnittrichtung Cutting direction					
Seite Page	37	34	35 - 36	38	40 - 41
Wendeplatten Indexable inserts		ED LC... ES LC...	ED LC... ES LC...	ED LC... ES LC...	ED LC... ES LC...
Seiten Pages	-	20 - 31	20 - 31	20 - 31	20 - 31

Außen Einstechen, Stechdrehen, Profildrehen und Freistechen External grooving, groove-turning, profiling and undercutting					
Werkzeug Tool	CGFCR/L...E...	CGFCR/L...F...	CGSCR/L...E...	CGKCR/L...E...	
Anstellwinkel Setting angle	0°	0°	45°	15°	
Schnittrichtung Cutting direction					
Seite Page	40 - 41, 54	39	42	50	
Wendeplatten Indexable inserts	ED LC... ED RC...	ED LC...	ED RC... ID RC...	ED RC...	
Seiten Pages	20 - 31	,20 - 31	20 - 31	31	

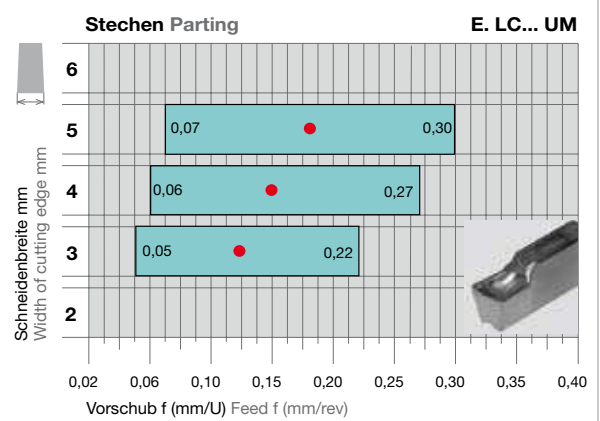
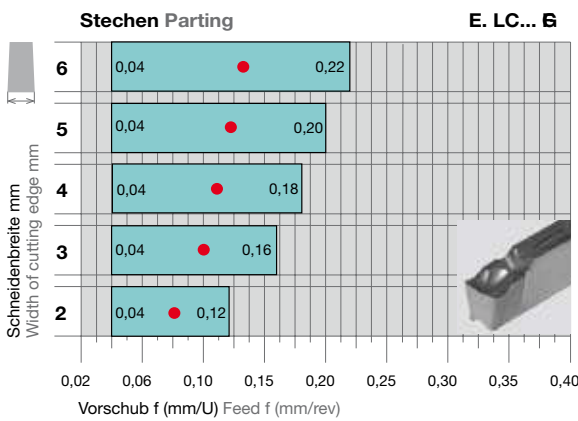
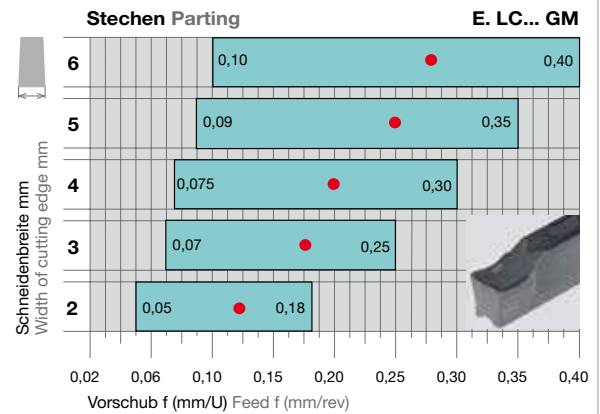
Axial Einstechen und Stechdrehen Face grooving and groove-turning					
Werkzeug Tool	CGACR/L...F.	CGACR/L...F.	CGFCR/L...F.	CGFCR..F.D..	CGFCR/L...F.
Anstellwinkel Setting angle	90°	90°	0°	0°	0°
Schnittrichtung Cutting direction					
Seite Page	45	47	44	43, 53	46
Wendeplatten Indexable inserts	FD LC... ED LC...	FD LC... ED LC...	FD LC... ED LC...	FD LC... ED LC...	FD LC... ED LC...
Seiten Pages	20 - 31	20 - 31	20 - 31	20 - 31	20 - 31

Innen Einstechen, Stechdrehen, Formdrehen und Freistechen Internal grooving, groove-turning, profiling and undercutting				
Werkzeug Tool	A..CGACR/L...I	S..CGSCR/L...I	S..CGKCR/L...I	
Anstellwinkel Setting angle	90°	45°	15°	
Schnittrichtung Cutting direction				
Seite Page	48	49	50, 51	
Wendeplatten Indexable inserts	ID LC.... ID RC... E. RC....	ID RC... E. RC....	E. RC....	
Seiten Pages	20 - 31	20 - 31	31	

Spanformstufen zum Ein- und Abstechen
Geometries for parting and grooving

- GM (Grooving Medium),
- GF (Grooving Fine)
- UM (Universal Medium)
- GM (Grooving Medium),
- GF (Grooving Fine)
- UM (Universal Medium)

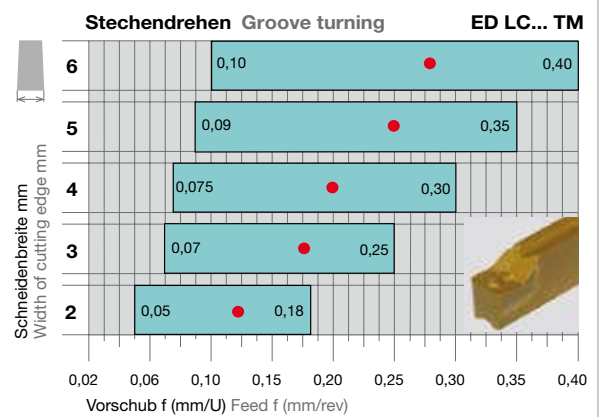
Kontrollierte Spanformung über einen breiten Anwendungsbereich.
Controlled chip forming over a wide range of application.



Spanformstufe zum Stechen und Stechdrehen
Geometries for grooving and groove turning

- TM (Turning Medium),
- RU (Round Universal)
- TM (Turning Medium),
- RU (Round Universal)

Kontrollierte Spanformung über einen breiten Anwendungsbereich.
Controlled chip forming over a wide range of application.

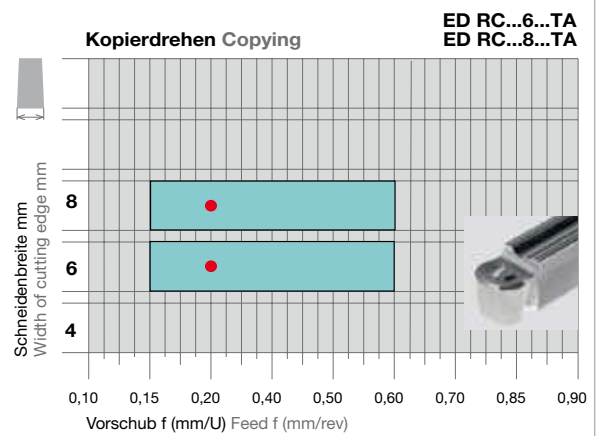


● Startwert
● Starting value

Spanformstufe zum Kopierdrehen von Aluminium
Geometries for copying aluminium

- TM (Turning Aluminium),
- TM (Turning Aluminium),

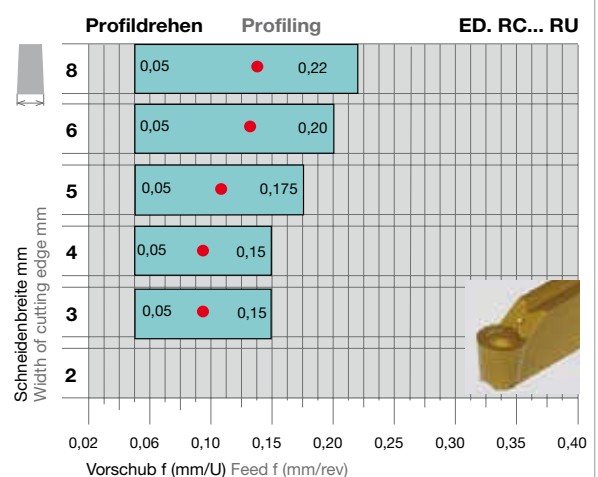
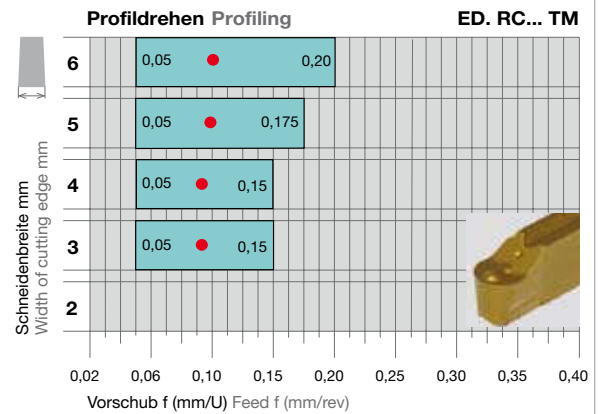
Kontrollierte Spanformung über einen breiten Anwendungsbereich.
Controlled chip forming over a wide range of application.



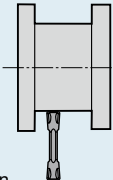
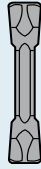

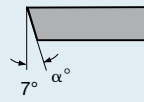
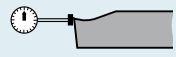
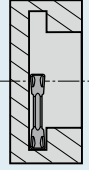
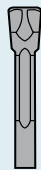

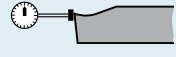

Spanformstufe zum Profildrehen
Geometries for profiling


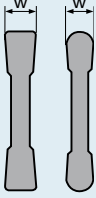







- TM (Turning Medium),
- TM (Turning Medium),

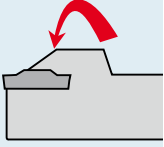
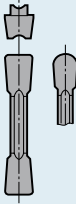
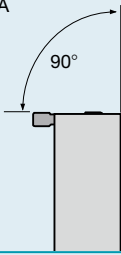
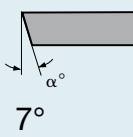
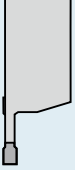
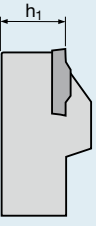


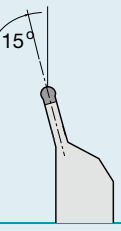
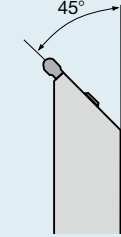
Kontrollierte Spanformung über einen breiten Anwendungsbereich.
Controlled chip forming over a wide range of application.



- Startwert
- Starting value

E Bearbeitungsart Type of machining	D Schneidenanzahl Number of cutting edges	L Wendeplattenform Indexable insert shape	C Freiwinkel Clearance angle	G Toleranzklasse Tolerance class
E  Außen External	D  Zwei Two	L  Gerade Straight	C  7° α°	G  +/- 0,025 mm
I  Innen Internal	S  Eine One	R  Rund Round		M  +/- 0,1 mm
F  Axial Axial				

<p>R Plattentype Type of insert</p>	<p>3.00- Stechbreite mm Grooving width mm</p>	<p>0.4 Eckenradius mm Corner radius mm</p>	<p>N Schnittrichtung Cutting direction</p>	<p>O Anstellwinkel κ° Approach angle κ°</p>
<p>N</p>  <p>Ohne Spanformrille Without chip-former groove</p>			<p>L</p> <p>E. LC...:</p> 	
<p>R</p>  <p>Mit Spanformrille With chip-former groove</p>				
			<p>N</p> <p>E. LC...:</p>  <p>Neutral Neutral</p>	
			<p>R</p> <p>E. LC...:</p>  <p>F. LC...:</p>  <p>Rechts Right hand</p>	

<p>C Befestigungsarten Type of fixation</p>	<p>G Wendeplattentyp Type of insert</p>	<p>F Klemhalterform Shape of tool holder</p>	<p>C Freiwinkel Clearance angle</p>	<p>R Schnittrichtung Direction of cut</p>	<p>20 Schneidehöhe mm Height of cutting edge mm</p>
<p>C</p>  <p>Von oben geklemmt Fixation from above</p>	<p>G</p>  <p>Stechplatte Grooving insert</p>	<p>A</p>  <p>90°</p>	<p>C</p>  <p>α° 7°</p>	<p>L</p>  <p>Links Left hand</p>	 <p>h_1</p>
		<p>F</p>  <p>0°</p>		<p>R</p>  <p>Rechts Right hand</p>	
		<p>K</p>  <p>15°</p>			
		<p>S</p>  <p>45°</p>			

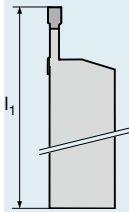
20

Schaftbreite mm
Width of shank mm



K

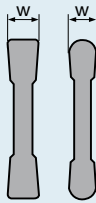
Werkzeuflänge
Length of tool



	l_1 mm
A	32 mm
B	40 mm
C	50 mm
D	60 mm
E	70 mm
F	80 mm
G	90 mm
H	100 mm
J	110 mm
K	125 mm
M	150 mm
N	160 mm
P	170 mm
Q	180 mm
R	200 mm
S	250 mm
T	300 mm
U	350 mm
V	400 mm
W	450 mm
Y	500 mm
X	Sonderlänge Other length

2

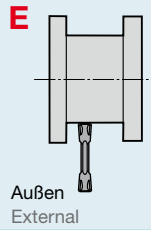
Wendepfannengröße
Size of insert



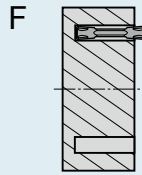
- w
mm
2
3
4
5
6
8

E

Bearbeitungsart
Type of work



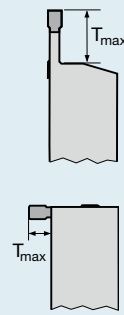
Außen
External



Axial
Axial

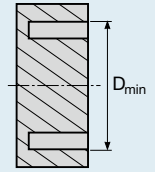
12.0

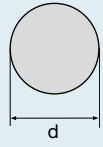
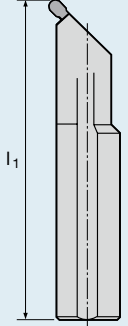
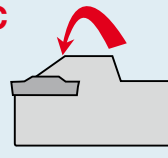
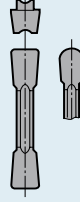
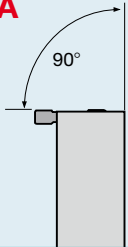
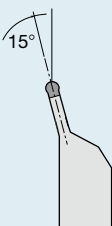
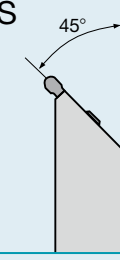
Stechtiefe mm
Depth of groove mm

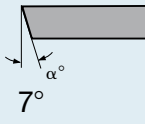
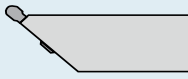
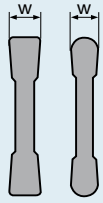
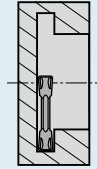
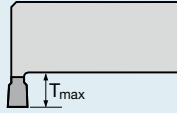
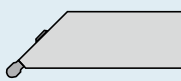


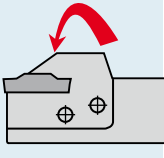
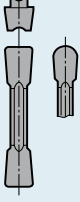
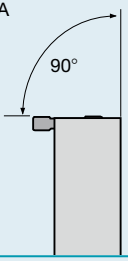
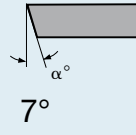
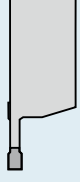
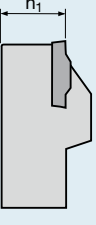
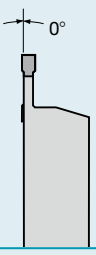

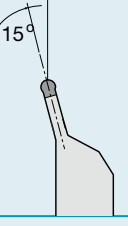
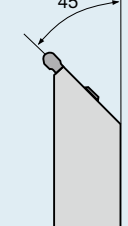
D50

Kleinsten Aussendurchmesser mm
Minimum external diameter mm

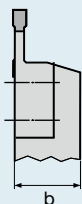


<p>A Haltertyp Type of bar</p>	<p>20 Stangendurchmesser Diameter of shank</p>	<p>N Werkzeuflänge Length of tool</p>	<p>C Befestigungsart Type of clamping</p>	<p>G Wendeplattentyp Insert type</p>	<p>A Klemhalterform Shape of tool holder</p>																																												
<p>A Stahlschaft, mit innerer Kühlmittelzufuhr. Steel shank, with internal coolant supply.</p>			<p>C</p>  <p>Von oben geklemmt Fixation from above</p>	<p>G</p>  <p>Stechplatte Grooving insert</p>	<p>A</p> 																																												
<p>S Stahlschaft, ohne besondere Konstruktionsmerkmale. Steel shank with no special construction characteristics.</p>	<p>d 20 25 32 40</p>	<p>l_1 mm</p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>A</td><td>32 mm</td></tr> <tr><td>B</td><td>40 mm</td></tr> <tr><td>C</td><td>50 mm</td></tr> <tr><td>D</td><td>60 mm</td></tr> <tr><td>E</td><td>70 mm</td></tr> <tr><td>F</td><td>80 mm</td></tr> <tr><td>G</td><td>90 mm</td></tr> <tr><td>H</td><td>100 mm</td></tr> <tr><td>J</td><td>110 mm</td></tr> <tr><td>K</td><td>125 mm</td></tr> <tr><td>M</td><td>150 mm</td></tr> <tr><td>N</td><td>160 mm</td></tr> <tr><td>P</td><td>170 mm</td></tr> <tr><td>Q</td><td>180 mm</td></tr> <tr><td>R</td><td>200 mm</td></tr> <tr><td>S</td><td>250 mm</td></tr> <tr><td>T</td><td>300 mm</td></tr> <tr><td>U</td><td>350 mm</td></tr> <tr><td>V</td><td>400 mm</td></tr> <tr><td>W</td><td>450 mm</td></tr> <tr><td>Y</td><td>500 mm</td></tr> <tr><td>X</td><td>Sonderlänge Other length</td></tr> </tbody> </table>	A	32 mm	B	40 mm	C	50 mm	D	60 mm	E	70 mm	F	80 mm	G	90 mm	H	100 mm	J	110 mm	K	125 mm	M	150 mm	N	160 mm	P	170 mm	Q	180 mm	R	200 mm	S	250 mm	T	300 mm	U	350 mm	V	400 mm	W	450 mm	Y	500 mm	X	Sonderlänge Other length			<p>K</p>  <p>S</p> 
A	32 mm																																																
B	40 mm																																																
C	50 mm																																																
D	60 mm																																																
E	70 mm																																																
F	80 mm																																																
G	90 mm																																																
H	100 mm																																																
J	110 mm																																																
K	125 mm																																																
M	150 mm																																																
N	160 mm																																																
P	170 mm																																																
Q	180 mm																																																
R	200 mm																																																
S	250 mm																																																
T	300 mm																																																
U	350 mm																																																
V	400 mm																																																
W	450 mm																																																
Y	500 mm																																																
X	Sonderlänge Other length																																																

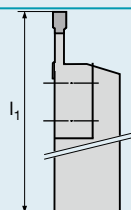
<p>C Freiwinkel Clearance angle</p>	<p>R Schnitttrichtung Direction of cut</p>	<p>2 Wendepaltengröße Size of insert</p>	<p>I Bearbeitungsart Type of work</p>	<p>6.5 Stechtiefe mm Depth of groove mm</p>
<p>C</p> 	<p>L</p>  <p>Links Left hand</p>		<p>I</p>  <p>Innen Internal</p>	
	<p>R</p>  <p>Rechts Right hand</p>	<p>w mm 2 3 4 5 6 8</p>		

X Befestigungsarten Type of fixation	G Wendeplattentyp Type of insert	F Klemhalterform Shape of tool holder	C Freiwinkel Clearance angle	R Schnitttrichtung Direction of cut	20 Schneidehöhe mm Height of cutting edge mm
<p>X</p>  <p>Seitlich geklemmt Clamped on the side</p>	<p>G</p>  <p>Stechplatte Grooving insert</p>	<p>A</p>  <p>90°</p>	<p>C</p>  <p>α° 7°</p>	<p>L</p>  <p>Links Left hand</p>	 <p>h_1</p>
		<p>F</p>  <p>0°</p>		<p>R</p>  <p>Rechts Right hand</p>	
		<p>K</p>  <p>15°</p>			
		<p>S</p>  <p>45°</p>			

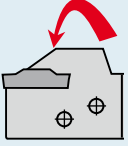
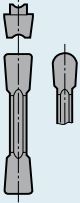
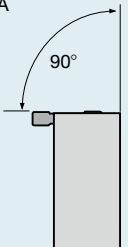
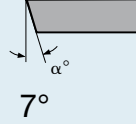
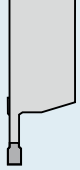
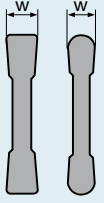
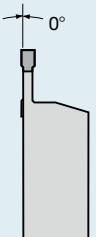

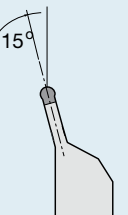
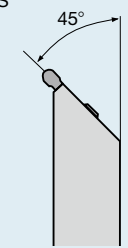
20
Schaftbreite mm
Width of shank mm



K
Werkzeuiglänge
Length of tool

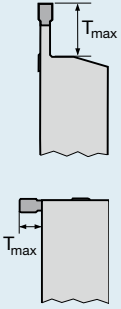


	l_1 mm
A	32 mm
B	40 mm
C	50 mm
D	60 mm
E	70 mm
F	80 mm
G	90 mm
H	100 mm
J	110 mm
K	125 mm
M	150 mm
N	160 mm
P	170 mm
Q	180 mm
R	200 mm
S	250 mm
T	300 mm
U	350 mm
V	400 mm
W	450 mm
Y	500 mm
X	Sonderlänge Other length

X Befestigungsarten Type of fixation	G Wendeplattentyp Type of insert	F Klemmhalterform Shape of tool holder	C Freiwinkel Clearance angle	R Schnittrichtung Direction of cut	2 Wendeplattengröße Size of insert
<p>X</p>  <p>Seitlich geklemmt Colateral fixation</p>	<p>G</p>  <p>Stechplatte Grooving insert</p>	<p>A</p>  <p>90°</p>	<p>C</p>  <p>α° 7°</p>	<p>L</p>  <p>Links Left hand</p>	
		<p>F</p>  <p>0°</p>		<p>R</p>  <p>Rechts Right hand</p>	<p>w mm 2 3 4 5 6 8</p>
		<p>K</p>  <p>15°</p>			
		<p>S</p>  <p>45°</p>			

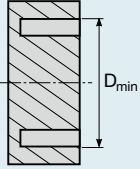
F20

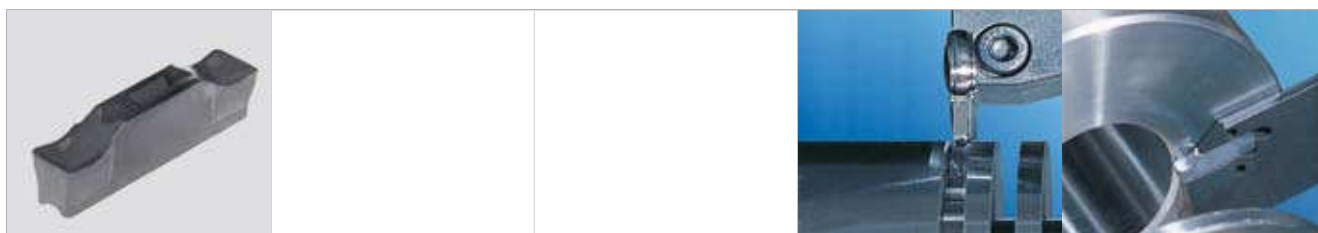
Stechtiefe mm
Depth of groove mm



D55

Kleinster Aussendurchmesser mm
Minimum external diameter mm





	Bestellbezeichnung Ordering code	w +/- 0,05	r	κ	l₁	s	T_{max}	HM-Sorte Grade						
								LC232F	LC242W	LC432T	LC442W	LT222	LW612	
ED LCMR...N0 GM 	ED LCMR 2.00-0.2N0 GM	2,0	0,20	0°	20	4,7	19		●	●	●	●	●	
	ED LCMR 3.00-0.2N0 GM	3,0	0,20	0°	20	4,7	19	●	●	●	●	●	●	
	ED LCMR 4.00-0.3N0 GM	4,0	0,30	0°	20	4,7	19		●	●	●		●	
	ED LCMR 5.00-0.3N0 GM	5,0	0,30	0°	25	5,2	24		●	●	●		●	
	ED LCMR 6.00-0.3N0 GM	6,0	0,30	0°	25	5,2	24		●	●	●		●	
	ED LCMR 8.00-0.4N0 GM	8,0	0,40	0°	30	6,4	29			●	●			
ED LCMR...L...GM 	ED LCMR 2.00-0.2L6 GM	2,0	0,20	6°	20	4,7	19		●	●	●		●	
	ED LCMR 3.00-0.2L6 GM	3,0	0,20	6°	20	4,7	19		●	●	●		●	
	ED LCMR 4.00-0.3L4 GM	4,0	0,30	4°	20	4,7	19		●	●	●		●	
	ED LCMR 5.00-0.3L4 GM	5,0	0,30	4°	25	5,2	24		●		●		●	
	ED LCMR 3.00-0.2L15 GM	3,0	0,20	15°	20	4,7	19		●		●			
	ED LCMR 4.00-0.3L15 GM	4,0	0,30	15°	20	4,7	19				●			
ED LCMR...R...GM 	ED LCMR 2.00-0.2R6 GM	2,0	0,20	6°	20	4,7	19		●	●	●		●	
	ED LCMR 3.00-0.2R6 GM	3,0	0,20	6°	20	4,7	19		●	●	●		●	
	ED LCMR 4.00-0.3R4 GM	4,0	0,30	4°	20	4,7	19		●	●	●		●	
	ED LCMR 5.00-0.3R4 GM	5,0	0,30	4°	25	5,2	24		●	●	●		●	
	ED LCMR 3.00-0.2R15 GM	3,0	0,20	15°	20	4,7	19		●		●			
ED LCMR...N0 UM 	ED LCMR 3.00-0.3N0 UM	3,0	0,30	0°	20	4,7	19	●	●	●		●		
	ED LCMR 4.00-0.4N0 UM	4,0	0,40	0°	20	4,7	19	●	●	●		●		
	ED LCMR 5.00-0.4N0 UM	5,0	0,50	0°	25	5,2	24	●	●	●		●		

Passende Werkzeuge

Suitable holders



Seite Page 34

Seite Page 36

Seite Page 38

Seite Page 39

Seite Page 40

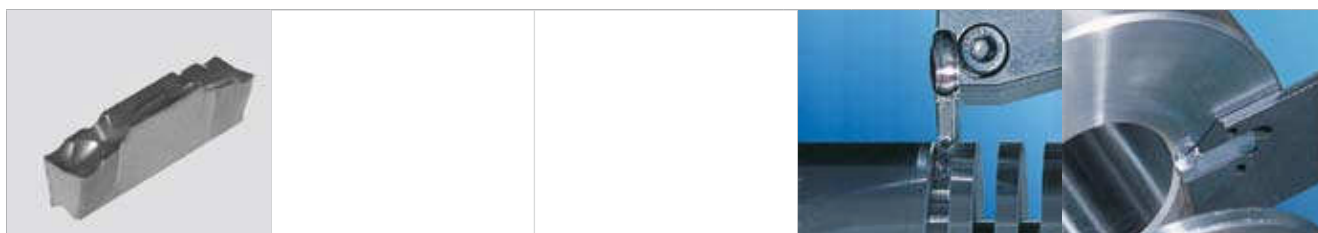
Seite Page 41

Seite Page 54

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück off ED LCMR 2.00-0.2N0 GM LC242W

- Verfügbar ab Lager
 Available from stock

Schnittdatenrichtwerte siehe Seite 66 – 75
 For cutting data standard values see pages 66 – 75



	Bestellbezeichnung Ordering code	w +/- 0,05	r	κ	l ₁	s	T _{max}	HM-Sorte Grade							
								LC232F	LC242W	LC432T	LC442W	LDP091	LW612		
ED LCMR...N0 GF 	ED LCMR 1.40-0.16N0 GF	1,4	0,16	0°	16	4,0	15								
	ED LCMR 2.00-0.2N0 GF	2,0	0,20	0°	20	4,7	19	●	●	●	●				●
	ED LCMR 3.00-0.2N0 GF	3,0	0,20	0°	20	4,7	19		●	●	●	●			●
	ED LCMR 4.00-0.3N0 GF	4,0	0,30	0°	20	4,7	19		●	●	●				●
	ED LCMR 5.00-0.3N0 GF	5,0	0,30	0°	25	5,2	24		●	●	●				●
	ED LCMR 6.00-0.3N0 GF	6,0	0,30	0°	25	5,2	24		●	●	●				●
ED LCMR...L...GF 	ED LCMR 2.00-0.2L6 GF	2,0	0,20	6°	20	4,7	19		●	●	●				●
	ED LCMR 2.00-0.2L15 GF	2,0	0,20	15°	20	4,7	19		●	●	●				●
	ED LCMR 3.00-0.2L6 GF	3,0	0,20	6°	20	4,7	19		●	●	●				●
	ED LCMR 3.00-0.2L15 GF	3,0	0,20	15°	20	4,7	19		●	●	●				●
	ED LCMR 4.00-0.3L4 GF	4,0	0,30	4°	20	4,7	19		●		●				●
	ED LCMR 4.00-0.3L15 GF	4,0	0,30	15°	20	4,7	19		●		●				●
ED LCMR...R...GF 	ED LCMR 2.00-0.2R6 GF	2,0	0,20	6°	20	4,7	19		●	●	●				●
	ED LCMR 2.00-0.2R15 GF	2,0	0,20	15°	20	4,7	19		●	●	●				●
	ED LCMR 3.00-0.2R6 GF	3,0	0,20	6°	20	4,7	19		●	●	●				●
	ED LCMR 3.00-0.2R15 GF	3,0	0,20	15°	20	4,7	19		●	●	●				●
	ED LCMR 4.00-0.3R4 GF	4,0	0,30	4°	20	4,7	19		●		●				●
	ED LCMR 4.00-0.3R15 GF	4,0	0,30	15°	20	4,7	19		●		●				●
ED LCMR 5.00-0.3R4 GF	5,0	0,30	4°	25	5,2	24		●		●				●	

Passende Werkzeuge
 Suitable holders



Seite Page 34

Seite Page 36

Seite Page 38

Seite Page 39

Seite Page 40

Seite Page 41

Seite Page 54

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück off ED LCMR 1.40-0.16N0 GF LC442W

- Verfügbar ab Lager
 Available from stock

Schnittdatenrichtwerte siehe Seite 66 – 75
 For cutting data standard values see pages 66 – 75

	Bestellbezeichnung Ordering code	w +/- 0,05	r	κ	l ₁	s	T _{max}	HM-Sorte Grade				
								LC232F	LC242W	LC432T	LC442W	LDP091
ES LCMR...N0 GM 	ES LCMR 2.00-0.2N0 GM	2,0	0,20	0°	20	4,7		●	●	●	●	
	ES LCMR 3.00-0.2N0 GM	3,0	0,20	0°	20	4,7		●	●	●	●	
	ES LCMR 4.00-0.3N0 GM	4,0	0,30	0°	20	4,7		●	●	●	●	
	ES LCMR 5.00-0.3N0 GM	5,0	0,30	0°	25	5,2		●	●	●	●	
	ES LCMR 6.00-0.3N0 GM	6,0	0,30	0°	25	5,2		●	●	●	●	
ES LCMR...L...GM 	ES LCMR 2.00-0.2L6 GM	2,0	0,20	6°	20	4,7		●	●	●	●	
	ES LCMR 3.00-0.2L6 GM	3,0	0,20	6°	20	4,7		●	●	●	●	
	ES LCMR 4.00-0.3L4 GM	4,0	0,30	4°	20	4,7		●	●	●	●	
ES LCMR...R...GM 	ES LCMR 2.00-0.2R6 GM	2,0	0,20	6°	20	4,7		●	●	●	●	
	ES LCMR 3.00-0.2R6 GM	3,0	0,20	6°	20	4,7		●	●	●	●	
	ES LCMR 4.00-0.3R4 GM	4,0	0,30	4°	20	4,7		●	●	●	●	

Passende Werkzeuge
 Suitable holders

PB...	PBT...	CGFC...E...D	XGFC...			

Seite Page 34

Seite Page 36

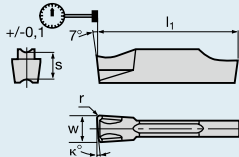



Seite Page 38

Seite Page 54

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück off ES LCMR 2.00-0.2N0 GM LC242W

- Verfügbar ab Lager
 Available from stock

Schnittdatenrichtwerte siehe Seite 66 – 75
 For cutting data standard values see pages 66 – 75

	Bestellbezeichnung Ordering code	w +/- 0,05	r	κ	l ₁	s	T _{max}	HM-Sorte Grade					
								LC232F	LC242W	LC432T	LC442W	LDP091	LW612
	ES LCMR 2.00-0.2N0 GF	2,0	0,20	0°	20	4,7		●	●	●	●		
	ES LCMR 3.00-0.2N0 GF	3,0	0,20	0°	20	4,7		●	●	●	●		
	ES LCMR 4.00-0.3N0 GF	4,0	0,30	0°	20	4,7		●	●	●	●		
	ES LCMR 5.00-0.3N0 GF	5,0	0,30	0°	25	5,2		●		●	●		
	ES LCMR 6.00-0.3N0 GF	6,0	0,30	0°	25	5,2		●		●	●		
	ES LCMR 2.00-0.2L6 GF	2,0	0,20	6°	20	4,7		●		●	●		
	ES LCMR 2.00-0.2L15 GF	2,0	0,20	15°	20	4,7		●		●	●		
	ES LCMR 3.00-0.2L6 GF	3,0	0,20	6°	20	4,7		●	●	●	●		
	ES LCMR 3.00-0.2L15 GF	3,0	0,20	15°	20	4,7		●		●	●		
	ES LCMR 4.00-0.3L4 GF	4,0	0,30	4°	20	4,7		●		●	●		
	ES LCMR 4.00-0.3L15 GF	4,0	0,30	15°	20	4,7		●		●	●		
	ES LCMR 2.00-0.2R6 GF	2,0	0,20	6°	20	4,7		●	●	●	●		
	ES LCMR 2.00-0.2R15 GF	2,0	0,20	15°	20	4,7		●		●	●		
	ES LCMR 3.00-0.2R6 GF	3,0	0,20	6°	20	4,7		●	●	●	●		
	ES LCMR 3.00-0.2R15 GF	3,0	0,20	15°	20	4,7		●		●	●		
	ES LCMR 4.00-0.3R4 GF	4,0	0,30	4°	20	4,7		●		●	●		
	ES LCMR 4.00-0.3R15 GF	4,0	0,30	15°	20	4,7		●		●	●		

Passende Werkzeuge

Suitable holders



Seite Page 34

Seite Page 36

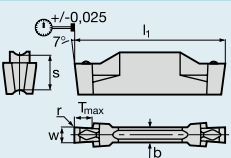


Seite Page 38

Seite Page 54

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück off ES LCMR 2.00-0.2N0 GF LC242W

● Verfügbar ab Lager
Available from stock

Schnittdatenrichtwerte siehe Seite 66 – 75
For cutting data standard values see pages 66 – 75

									HM-Sorte Grade					
		w +/- 0,02	r +/- 0,03	b		l ₁	s	T _{max}	LC232F	LC242W	LC432T	LC442W	LDP091	LW612
ED LCGR...TM 	ED LCGR 1.00-0.0 TM	1,00	0,00	2,2		20	4,7	2	●	●	●			●
	ED LCGR 1.30-0.0 TM	1,30	0,00	2,2		20	4,7	2	●	●	●			●
	ED LCGR 1.60-0.1 TM	1,60	0,10	2,2		20	4,7	2	●	●	●			●
	ED LCGR 1.85-0.1 TM	1,85	0,10	2,2		20	4,7	3	●	●	●			●
	ED LCGR 2.15-0.1 TM	2,15	0,15	2,2		20	4,7	3	●	●				●
	ED LCGR 2.65-0.1 TM	2,65	0,15	2,2		20	4,7	5	●	●				●
	ED LCGR 3.15-0.1 TM	3,15	0,15	2,2		20	4,7	5	●	●				●
	ED LCGR 4.15-0.1 TM	4,15	0,15	3,0		20	4,7	5	●	●				●
	ED LCGR 5.15-0.1 TM	5,15	0,15	4,0		25	5,2	5	●	●				●
ID LCGR...TM 	ID LCGR 1.30-0.0 TM	1,30	0,00	2,2		20	4,7	2	●					●
	ID LCGR 1.60-0.1 TM	1,60	0,10	2,2		20	4,7	2	●					●
	ID LCGR 1.85-0.1 TM	1,85	0,10	2,2		20	4,7	3	●					●
	ID LCGR 2.15-0.1 TM	2,15	0,15	2,2		20	4,7	3	●					●

Passende Werkzeuge
 Suitable holders



Seite Page 39

Seite Page 40

Seite Page 41

Seite Page 46

Seite Page 47



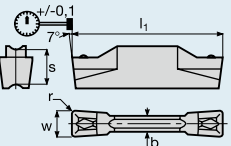


Seite Page 48

Seite Page 54

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück off ED LCGR 1.00-0.0 TM LC232F

● Verfügbar ab Lager
 Available from stock

Schnittdatenrichtwerte siehe Seiten 66 – 75
 For cutting data standard values see pages 66 – 75

												
	Bestellbezeichnung Ordering code	w +/- 0,05	r	b	l₁	s	HM-Sorte Grade					
							LC232F	LC242W	LC432T	LCM02	LT222	LW612
ED LCMR... TM 	ED LCMR 3.00-0.4 TM	3,0	0,40	2,2	20	4,7	●	●	●	●	●	
	ED LCMR 4.00-0.4 TM	4,0	0,40	3,0	20	4,7	●	●	●	●	●	
ED LCMN... 	ED LCMN 4.00-0.4	4,0	0,40	3,0	20	4,7				●		
	ED LCMN 6.00-0.8	6,0	0,80	5,0	25	5,2				●		

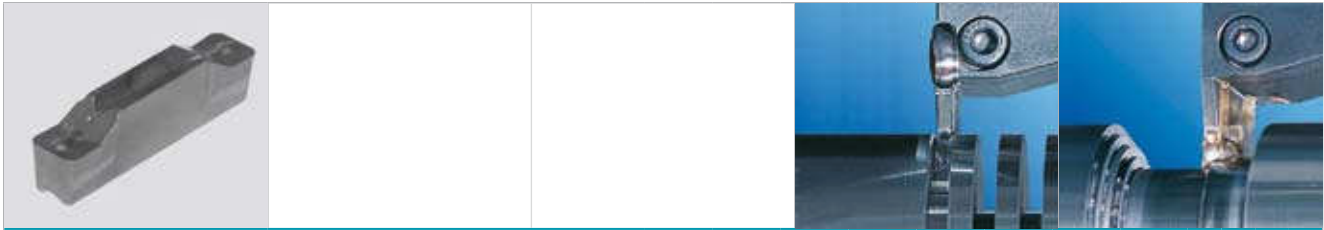
Passende Werkzeuge
 Suitable holders

						
CGFC...E...	CGFC...E...	CGFC...F...	CGFC...F...D	XGFC...		
Seite Page 39	Seite Page 40	Seite Page 46	Seite Page 43	Seite Page 54		

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück off ED LCMR 3.00-0.4 TM LC232F

- Verfügbar ab Lager
 Available from stock

Schnittdatenrichtwerte siehe Seiten 66 – 75
 For cutting data standard values see pages 66 – 75



	Bestellbezeichnung Ordering code	w +/- 0,02	r +/- 0,05	b	l₁	s	T_{max}	HM-Sorte Grade					
								LC232F	LC242W	LC432T	LCM02	LDP091	LW612
ED LCGR...TM 	ED LCGR 3.00-0.2 TM	3,0	0,20	2,2	20	4,7		●	●	●		●	
	ED LCGR 3.00-0.4 TM	3,0	0,40	2,2	20	4,7		●	●	●		●	
	ED LCGR 4.00-0.4 TM	4,0	0,40	3,0	20	4,7		●	●	●		●	
	ED LCGR 4.00-0.8 TM	4,0	0,80	3,0	20	4,7		●	●	●		●	
	ED LCGR 5.00-0.4 TM	5,0	0,40	4,0	25	5,2		●	●	●		●	
	ED LCGR 5.00-0.8 TM	5,0	0,80	4,0	25	5,2		●	●	●		●	
	ED LCGR 6.00-0.8 TM	6,0	0,80	5,0	25	5,2		●	●	●		●	
	ED LCGR 6.00-1.2 TM	6,0	1,20	5,0	25	5,2		●	●	●		●	
	ED LCGR 8.00-0.8 TM	8,0	0,80	6,0	30	6,4		●	●	●		●	
	ED LCGR 8.00-1.2 TM	8,0	1,20	6,0	30	6,4		●	●	●		●	

Passende Werkzeuge

Suitable holders



Seite Page 39

Seite Page 40

Seite Page 43

Seite Page 46

Seite Page 54

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück off ED LCGR 3.00-0.4 TM LC232F

- Verfügbar ab Lager
Available from stock

Schnittdatenrichtwerte siehe Seiten 66 – 75
 For cutting data standard values see pages 66 – 75

									HM-Sorte Grade				
		w +/- 0,02	r +/- 0,05	b	l ₁	s	T _{max}	LC232F	LC242W	LC432T	LC442W	LDP091	LW612
ED RCGR... TM 	ED RCGR 3.00 TM	3,0	1,50	2,2	20	4,7		●	●	●		●	
	ED RCGR 4.00 TM	4,0	2,00	3,0	20	4,7		●	●	●		●	
	ED RCGR 5.00 TM	5,0	2,50	4,0	25	5,2		●	●	●		●	
	ED RCGR 6.00 TM	6,0	3,00	5,0	25	5,2		●	●	●		●	
ED RCMR... RU 	ED RCMR 3.00 RU	3,0	1,50	2,2	20	4,7		●	●				
	ED RCMR 4.00 RU	4,0	2,00	3,0	20	4,7		●	●				
	ED RCMR 5.00 RU	5,0	2,50	4,0	25	5,2		●	●				
	ED RCMR 6.00 RU	6,0	3,00	5,0	25	5,2		●	●				
	ED RCMR 8.00 RU	8,0	4,00	6,0	30	6,4		●	●				

Passende Werkzeuge
 Suitable holders



Seite Page 40

Seite Page 41

Seite Page 42

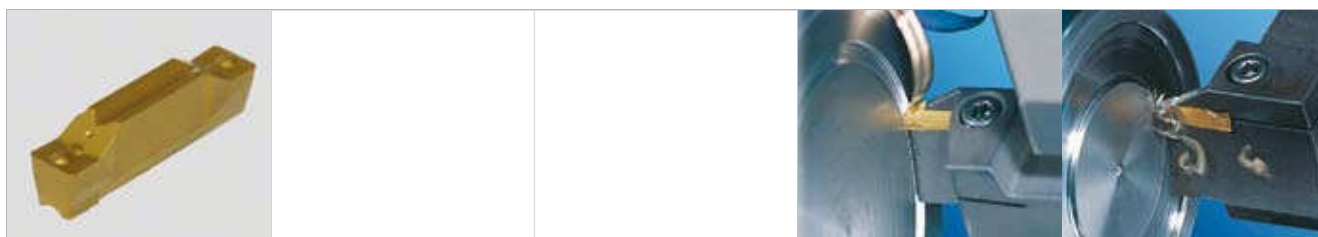
Seite Page 46

Seite Page 54

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück off ED RCGR 3.00 TM LC232F

- Verfügbar ab Lager
 Available from stock

Schnittdatenrichtwerte siehe Seiten 66 – 75
 For cutting data standard values see pages 66 – 75



	Bestellbezeichnung Ordering code	w +/- 0,05	r	b	l ₁	s	HM-Sorte Grade					
							LC232F	LC242W	LC442W	LCM02	LDP091	LW612
FD LCMR...L TM 	FD LCMR 3.00-0.4L TM	3,0	0,40	2,2	20	4,7	●	●				●
	FD LCMR 4.00-0.4L TM	4,0	0,40	3,0	20	4,7	●	●				●
FD LCMR...R TM 	FD LCMR 3.00-0.4R TM	3,0	0,40	2,2	20	4,7	●	●				●
	FD LCMR 4.00-0.4R TM	4,0	0,40	3,0	20	4,7	●	●				●
FD LCMN...L 	FD LCMN 4.00-0.4L	4,0	0,40	3,0	20	4,7					●	
FD LCMN...R 	FD LCMN 4.00-0.4R	4,0	0,40	3,0	20	4,7					●	

Passende Werkzeuge
 Suitable holders



Seite Page 43

Seite Page 44

Seite Page 45

Seite Page 46



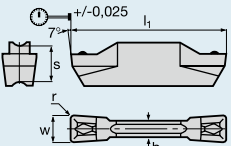


Seite Page 47

Seite Page 54


Bestellbeispiel Order example: 10 Stück off FD LCMR 3.00-0.4L TM LC232F

- Verfügbar ab Lager
 Available from stock

Schnittdatenrichtwerte siehe Seiten 66 – 75
 For cutting data standard values see pages 66 – 75

																	
								HM-Sorte Grade									
Bestellbezeichnung Ordering code		w +/- 0,02	r +/- 0,05	b		l₁	s					LC232F	LC242W	LC442W	LCM02	LDP091	LW612
ID LCGR... TM 	ID LCGR 3.00-0.4 TM	3,0	0,40	2,2		20	4,7					●	●				●
	ID LCGR 4.00-0.4 TM	4,0	0,40	3,0		20	4,7					●	●				●
	ID LCGR 4.00-0.8 TM	4,0	0,80	3,0		20	4,7					●	●				●
	ID LCGR 5.00-0.4 TM	5,0	0,40	4,0		25	5,2					●	●				●
	ID LCGR 5.00-0.8 TM	5,0	0,80	4,0		25	5,2					●	●				●
	ID LCGR 6.00-0.8 TM	6,0	0,80	5,0		25	5,2					●	●				●
	ID LCGR 6.00-1.2 TM	6,0	1,20	5,0		25	5,2					●	●				●
	ID LCGR 8.00-0.8 TM	8,0	0,80	6,0		30	6,4					●	●				●
	ID LCGR 8.00-1.2 TM	8,0	1,20	6,0		30	6,4					●	●				●
ID LCMN... 	ID LCMN 4.00-0.4	4,0	0,40	3,0		20	4,7								●		
	ID LCMN 6.00-0.8	6,0	0,80	5,0		25	5,2								●		

Passende Werkzeuge
Suitable holders

													
A...CGAC...I...													

Seite Page 48

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück off ID LCGR 3.00-0.4 TM LC232F

- Verfügbar ab Lager
Available from stock

Schnittdatenrichtwerte siehe Seiten 66 – 75
 For cutting data standard values see pages 66 – 75



	Bestellbezeichnung Ordering code	w +/- 0,02	r +/- 0,05	b	l₁	s	HM-Sorte Grade					
							LC232F	LC242W	LC442W	LCM02	LDP091	LW612
ID RCGR... TM 	ID RCGR 3.00 TM	3,0	1,5	2,2	20	4,7	●	●				●
	ID RCGR 4.00 TM	4,0	2,0	3,0	20	4,7	●	●				●
	ID RCGR 5.00 TM	5,0	2,5	4,0	25	5,2	●	●				●
	ID RCGR 6.00 TM	6,0	3,0	5,0	25	5,2	●	●				

Passende Werkzeuge
Suitable holders

A...CGAC...I...	S...CGSC...I...						

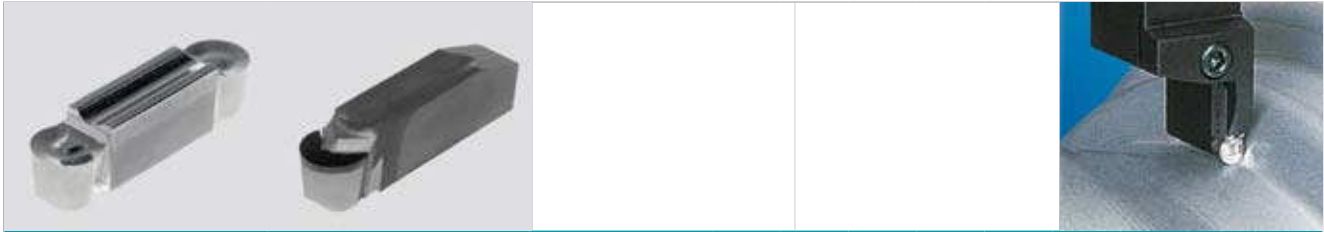
Seite Page 50

Seite Page 51

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück off ID RCGR 3.00 TM LC232F

- Verfügbar ab Lager
 Available from stock

Schnittdatenrichtwerte siehe Seiten 66 – 75
 For cutting data standard values see pages 66 – 75



	Bestellbezeichnung Ordering code	w +/- 0,02	r +/- 0,05	b	l₁	s	HM-Sorte Grade								
							LC232F	LC242W	LC442W	LCM02	LDP091	LW612			
ED RCGR...TA 	ED RCGR 6.00 TA	6,0	3,0	5,0	7	25	5,2								●
	ED RCGR 8.00 TA	8,0	4,0	6,0	10	30	6,4								●
ES RCGN... 	ES RCGN 6.00	6,0	3,0	5,0	7	25	5,2								●
	ES RCGN 8.00	8,0	4,0	6,0	10	30	6,4								●

Passende Werkzeuge
 Suitable holders



Seite Page 40

Seite Page 42

Seite Page 48

Seite Page 49

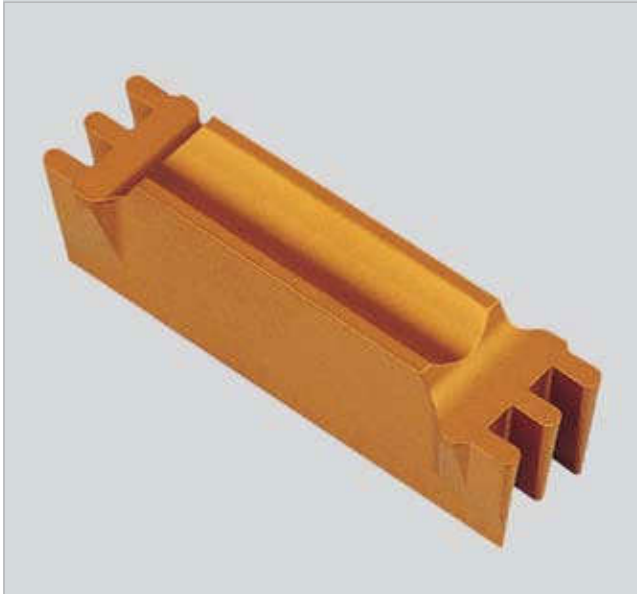
Seite Page 50

Seite Page 51

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück off ED RCGR 6.00 TA LM612

- Verfügbar ab Lager
 Available from stock

Schnittdatenrichtwerte siehe Seiten 66 – 75
 For cutting data standard values see pages 66 – 75



Häufig wiederkehrende Profile?
Hohe Genauigkeit der Profile?
Komplexe Profile?
 Frequently required profiles?
 High precision of the profiles?
 Difficult?

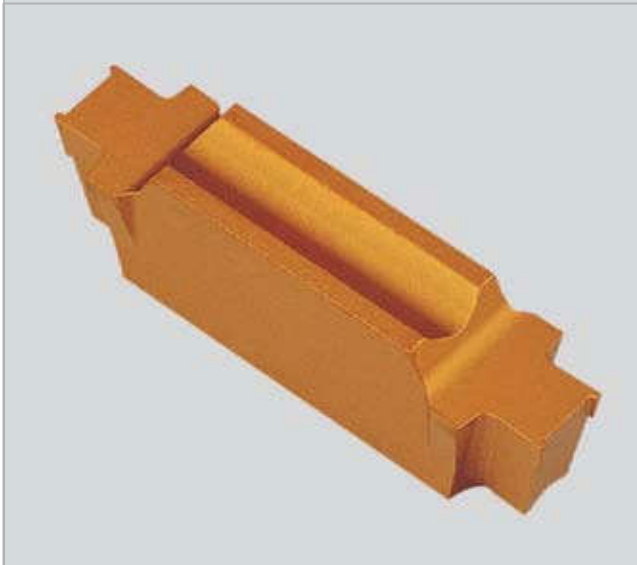
Ab 10 Stück:
 Profilwendeplatten nach Ihren Vorgaben.
 10 Pieces or more:
 Profile inserts according to your design.

Anfragen bitte mit nebenstehendem Blatt.
 Please use the form on the opposite page for your enquiry.



Übliche Toleranzen Usual tolerances

Stechbreite Grooving width	+/- 0,02 mm
Radien und Fasen Radii and chamfers	+/- 0,05 mm
Winkel Angles	+/- 0,5°
Profiltiefe Profile depth	+ 0,1 mm
Innenradius Inside radius	mind. 0,1 mm

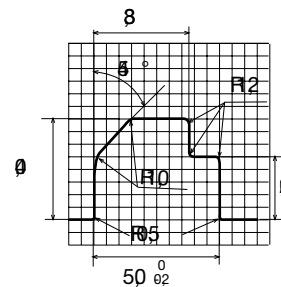
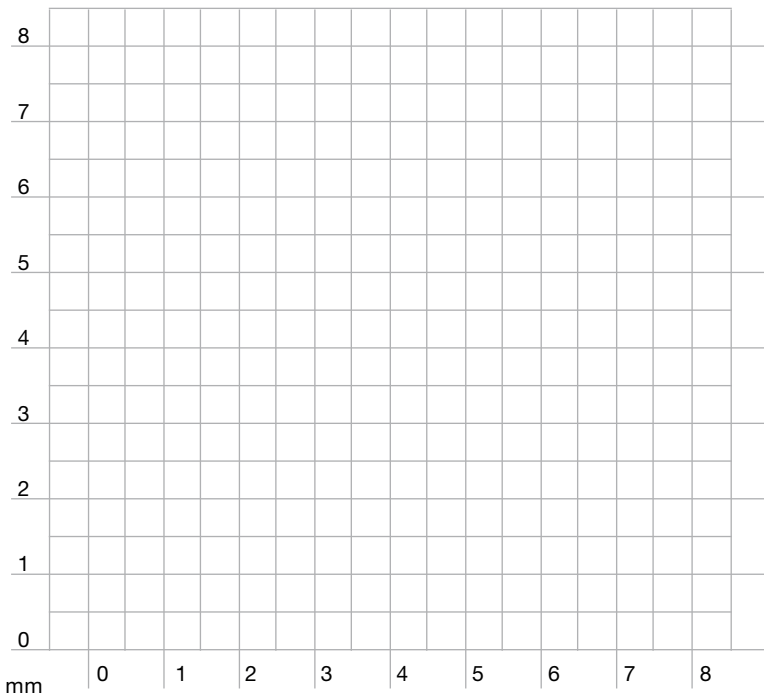


Absender Sender
Firma Company
Name Name
Abteilung Department
Straße Street
PLZ/Ort Town & Post Code
Tel.
Fax

Bearbeitung Machining	<input type="checkbox"/> Außen External	<input type="checkbox"/> Innen Internal	<input type="checkbox"/> Axial Axial
Werkstoff Material			
Kleinster Durchmesser Least diameter mm			

Handskizze des bemaßten Teileprofils/Maßstab 10 : 1
 Hand drawing of the part profile, measured/scale 10 : 1

Beispiel:
 Example:



Seite einfach kopieren, ausfüllen und faxen
Please copy this sheet, fill in and fax



PB (Parting blade) PB (Parting blade)	Bestellbezeichnung Ordering code	h	l ₁	h ₁	b	w	D _{max.}	Schneideinsatz Insert	Spannblock Parting holder	
PB 26-. 	PB 26-2	26	150	21,4	1,6 ¹⁾	2,0-2,2	39	ED LCMR...GM	PH...-26	
	PB 26-2	26	150	21,4	2,4	2,4-3,3	70	ED LCMR...GF		
	PB 26-2	26	150	21,4	3,2	3,6-4,2	80	ES LCMR...GM		
	PB 26-2	26	150	21,4	3,2	3,6-4,2	80	ES LCMR...GF		
	PB 26-1,4 S³⁾	26	150	21,4	1,0	1,4	26	ED LCMR...GF		
PB 32-. 	PB 32-2	32	150	24,8	1,6 ¹⁾	1,9-2,5	40	ED LCMR...GM	PH...-32	
	PB 32-3	32	150	24,8	2,4	2,4-3,3	100	ED LCMR...GF		
	PB 32-4	32	150	24,8	3,2	3,2-4,3	100	ES LCMR...GM		
	PB 32-5	32	150	24,8	4,0	4,2-5,3	120	ES LCMR...GF		
	PB 32-6	32	150	24,8	5,2	5,2-6,3	120	ED LCMR...GF		
	PB 32-8	32	150	24,8	3,2	8	80	ED LCMR...GM ED LCMR...UM		
PB 45-. 	PB 45-4	45	150	38,1	3,2	4	120	ED LCMR4...GM ED LCMR4...GF	PH...-45	
								ES LCMR4...GM		
										ES LCMR4...GF
										ED LCMR4...UM

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code
	Schlüssel ²⁾ Key ²⁾
	VO7-E1230
	VO7-E1220 für PB 26-1.4S

Passende Wendeplatten
 Suitable inserts

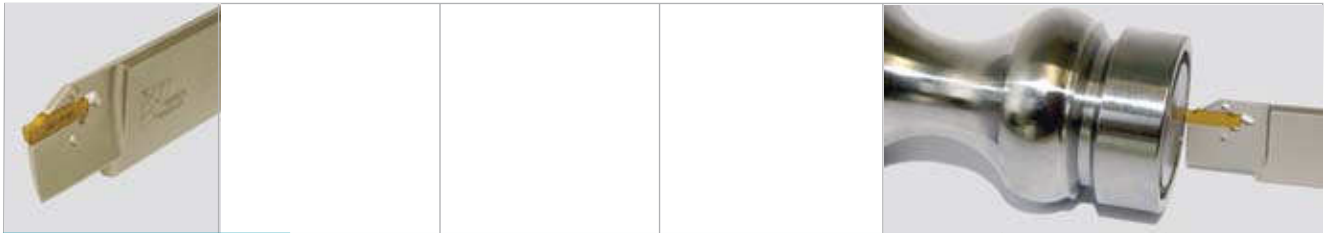
ED LC...GM/GF	ES LC...GM/GF

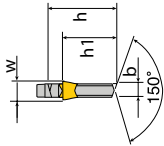
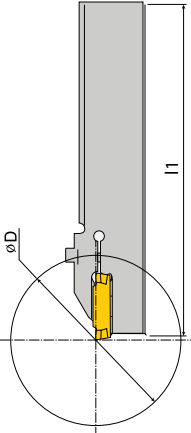
Seiten Pages
20, 21


Seiten Pages
22, 23

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off PB 26-2

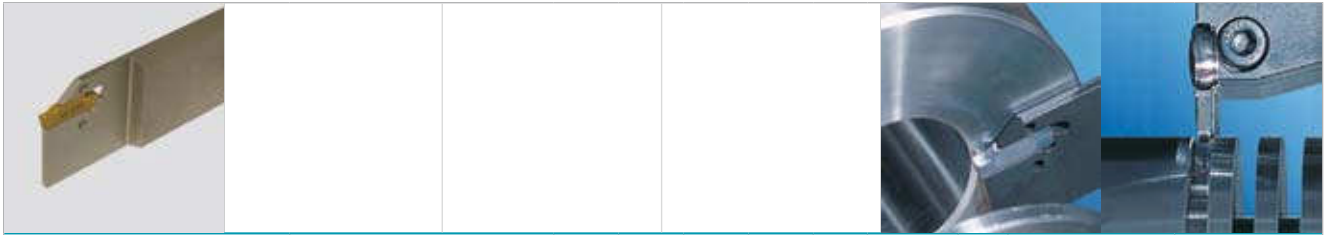
- 1) Breite nur im Stechtiefenbereich, durchgängige Breite ist 2,4 mm
 1) Width only in grooving depth area, width of the body of the blade is 2,4 mm
- 2) Schlüssel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bei Bedarf bitte separat bestellen
 2) Key is not included in the delivery. If necessary, please order separate
- 3) Einseitig
 3) Single



PB (Parting blade) PB (Parting blade)	Bestellbezeichnung Ordering code	h	l ₁	h ₁	b	w	d _{start}	D _{max.}	Schneideinsatz Insert	Spannblock Parting holder
PB 32-  	PBFR-32-3T20-D40	32	150	24,8	5,2	3	40	20	ED LCMR...GM	PH...-32
	PBFL-32-3T20-D40	32	150	24,8	5,2	3	40	20	ED LCMR...GF	
	PBFR-32-3T20-D54	32	150	24,8	5,2	3	54	20	ES LCMR...GM	
	PBFL-32-3T20-D54	32	150	24,8	5,2	3	54	20	ES LCMR...GF	
	PBFR-32-3T20-D74	32	150	24,8	5,2	3	74	20	ED LCMR...GF	
	PBFL-32-3T20-D74	32	150	24,8	5,2	3	74	20	ED LCMR...UM	
	PBFR-32-3T20-D114	32	150	24,8	5,2	3	114	20		
	PBFL-32-3T20-D114	32	150	24,8	5,2	3	114	20		
	PBFR-32-4T25-D40	32	150	24,8	5,2	4	40	25		
	PBFL-32-4T25-D40	32	150	24,8	5,2	4	40	25		
	PBFR-32-4T25-D50	32	150	24,8	5,2	4	50	25		
	PBFL-32-4T25-D50	32	150	24,8	5,2	4	50	25		
	PBFR-32-4T30-D70	32	150	24,8	5,2	4	70	30		
	PBFL-32-4T30-D70	32	150	24,8	5,2	4	70	30		
	PBFR-32-4T30-D120	32	150	24,8	5,2	4	120	30		
	PBFL-32-4T30-D120	32	150	24,8	5,2	4	120	30		
	PBFR-32-5T32-D60	32	150	24,8	5,2	5	60	32		
	PBFL-32-5T32-D60	32	150	24,8	5,2	5	60	32		
	PBFR-32-5T35-D85	32	150	24,8	5,2	5	85	35		
	PBFL-32-5T35-D85	32	150	24,8	5,2	5	85	35		
PBFR-32-5T35-D130	32	150	24,8	5,2	5	130	35			
PBFL-32-5T35-D130	32	150	24,8	5,2	5	130	35			
PBFR-32-6T32-D80	32	150	24,8	5,2	6	80	32			
PBFL-32-6T32-D80	32	150	24,8	5,2	6	80	32			
PBFR-32-6T38-D168	32	150	24,8	5,2	6	168	38			
PBFL-32-6T38-D168	32	150	24,8	5,2	6	168	38			

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code
 Schlüssel ²⁾ Key ²⁾	
	VO7-E1230

**Klingen für Traub Maschinen,
Außen Einstechen und Abstechen, große Tiefen**
Blades for Traub machines,
external grooving, greater depths



PB (Parting blade) PB (Parting blade)	Bestellbezeichnung Ordering code	h	l ₁	h ₁	b	b ₁	w	D _{max.}	Schneideinsatz Indexable insert	Spannblock Parting holder
PBT 	PBTR/L 32-2 D42	32	110	24,8	1,8	10	1,90-2,4	47	ED LCMR...GM	PH ...-32
	PBTR/L 32-3 D60	32	110	24,8	2,4	10	2,41-3,2	65	ED LCMR...GF	
	PBTR/L 32-4 D80	32	110	24,8	3,2	10	3,21-4,2	81	ES LCMR...GM	

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code
 Schlüssel Key	
	VO7-E1230

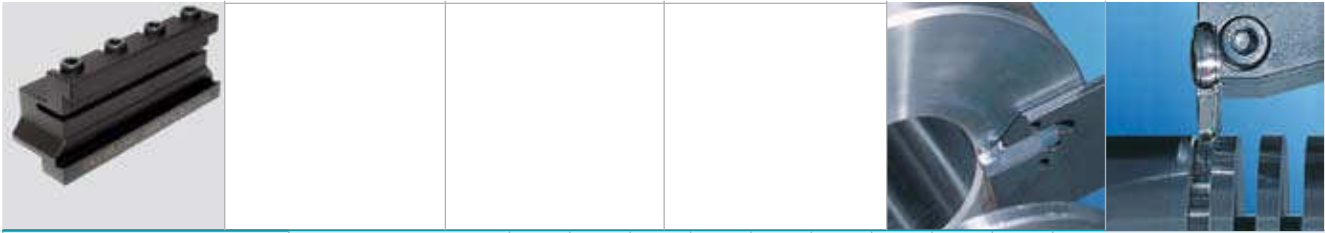
Passende Wendeplatten
Suitable inserts

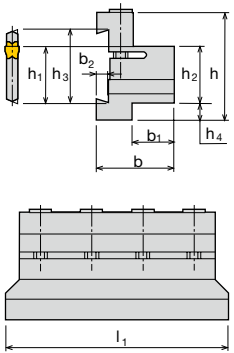
ED LC...GM/GF	ES LC...GM/GF				

Seiten Pages
20,21

Seiten Pages
22,23

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off PBTR 32-2 D42
Schlüssel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bei Bedarf bitte separat bestellen.
Key is not included in the delivery. If necessary, please order separately.



PB (Parting blade) PB (Parting blade)	Bestellbezeichnung Ordering code	h_3	h_1	h_2	h_4	h	b_2	l_1	b_1	b	Klingen Suitable blades
PH.. 	PH 16-26	26	21,0	16	12	38	4,0	87	15	29	PB 26 -
	PH 20-26	26	21,4	20	8	38	4,0	87	19	33	PB 26 -
	PH 25-26	26	21,4	25	3	38	4,0	110	20	34	
	PH 20-32	32	24,8	20	13	48	5,5	100	19	35	PB 32 -
	PH 25-32	32	24,8	25	8	48	5,5	110	20	36	PBTR 32 -
	PH 32-32	32	24,8	32	3	48	5,5	120	28	44	
	PH 25-45	45	38,1	25	18	66	5,5	120	28	45	PB 45 -
	PH 32-45	45	38,1	32	18	66	5,5	120	28	45	

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off PH 20-26



	Bestellbezeichnung Ordering code	h	b	l₁	f	l₂	b₁	w	h₃	D_{max} ED	D_{max} ES	Schneideinsatz Inserts
CGFC...E...D 	CGFCR/L 1010 M2 E D33	10	10	150	9,10	31	1,8	1,90-2,4	8	33	33	ED LCMR.GM
	CGFCR/L 1212 M2 E D35	12	12	150	11,10	31	1,8	1,90-2,4	6	35	35	ED LCMR.GF
	CGFCR/L 1212 M3 E D38	12	12	150	10,81	31	2,4	2,41-3,2	6	38	40	ES LCMR.GM
	CGFCR/L 1616 M2 E D35	16	16	150	15,10	31	1,8	1,90-2,4	2	35	35	ES LCMR..GF
	CGFCR/L 1616 M3 E D38	16	16	150	14,81	31	2,4	2,41-3,2	2	38	45	ED LCMR.UM
	CGFCR/L 2020 K2 E D35	20	12	125	11,10	31	1,8	1,90-2,4	0	35	35	
	CGFCR/L 2020 K3 E D38	20	20	125	18,81	31	2,4	2,41-3,2	0	38	45	
	CGFCR/L 2020 K4 E D38	20	20	125	18,40	33	3,2	3,21-4,2	0	38	55	
	CGFCR/L 2525 M3 E D38	25	25	150	23,81	31	2,4	2,41-3,2	0	38	45	
	CGFCR/L 2525 M4 E D38	25	25	150	23,40	33	3,2	3,21-4,2	0	38	55	

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
	Schlüssel Key		
	VO7-E1230		

Passende Wendeplatten

Suitable inserts

ED LC...GM/GF	ES LC...GM/GF	ES LCMR....UM			

Seiten Pages
20, 21

Seiten Pages
22, 23

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off CGFCR 1010 M2 E D33

Schlüssel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bei Bedarf bitte separat bestellen
 Key is not included in the delivery. If necessary, please order separately.



	Bestellbezeichnung Ordering code	h_1	b	l_1	f	l_2	b_1	w	h_2	h_3	D_{max}	Schneideinsatz Inserts
CGFC...E...D 	CGFCR/L 1010 K1.4 E D20	10	10	125	9,5	18	1,0	1,4	13,7	-	20	ED LCMR...GM
	CGFCR/L 1212 K1.4 E D24	12	12	125	11,5	19,5	1,0	1,4	15,7	-	24	ED LCMR...GF
	CGFCR/L 1414 K1.4 E D24	14	14	125	13,23	19,5	1,0	1,4	17,7	-	24	ED LCGR...TM
	CGFCR/L 1616 K1.4 E D32	16	16	125	15,23	24	1,0	1,4	19,7	-	32	
	CGFCR/L 1010 K2 E D20	10	10	125	9,23	19	1,55	1,0-3,15	17,5	2	20	
	CGFCR/L 1212 K2 E D24	12	12	125	11,23	19	1,55	1,0-3,15	19,0	2	24	
	CGFCR/L 1414 K2 E D24	14	14	125	13,23	19	1,55	1,0-3,15	19,0	-	24	
	CGFCR/L 1616 K2 E D32	16	16	125	15,23	24	1,55	1,0-3,15	21,0	-	32	

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
WSP Breite Size of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	Torx
2	1 045 126	V02-T1500	T15

Passende Wendeplatten (*) detaillierte Zuordnung der Halter zu den einzelnen Stechbreiten siehe Seite 48
Suitable inserts (*) detailed assignment of holders to the individual grooving widths see page 48

ED LC...GM/GF	ED LC...TM *)				

Seiten Pages
20,21

Seite Page
24

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off CGFCR 1212 K2 E D24

Schnittdatenrichtwerte siehe Seiten 66 - 75
 For cutting data standard values see pages 66 - 75



	Bestellbezeichnung Ordering code	h₁	b	l₁	f	l₂	b₁	w	D_{max.}	Schneideinsatz Inserts
CGFC...E... 	CGFCR/L 1616 J2 E12.0	16	16	110	14,95	32	1,6	2,0-2,5	12	ED LCMR...GM
	CGFCR/L 1616 J3 E12.0	16	16	110	14,95	32	2,1	2,5-3,5	12	ED LCMR...GF
	CGFCR/L 1616 J4 E15.0	16	16	110	14,55	32	2,9	3,5-4,5	15	ED LC.R...TM
	CGFCR/L 2020 K2 E12.0	20	20	125	18,95	32	1,6	2,0-2,5	12	ED LCMN...
	CGFCR/L 2020 K3 E12.0	20	20	125	18,95	32	2,1	2,5-3,5	12	ED RCGR...TM
	CGFCR/L 2020 K4 E15.0	20	20	125	18,55	32	2,9	3,5-4,5	15	ED RCGR...TA
	CGFCR/L 2020 K5 E20.0	20	20	125	18,05	37	3,9	4,5-5,5	20	ES RCGN...
	CGFCR/L 2020 K6 E20.0	20	20	125	17,55	37	4,9	5,5-6,5	20	ED LCMR - UM
	CGFCR/L 2525 M2 E12.0	25	25	150	23,95	32	1,6	2,0-2,5	12	ED LCMR - RU
	CGFCR/L 2525 M3 E12.0	25	25	150	23,95	32	2,1	2,5-3,5	12	
	CGFCR/L 2525 M4 E15.0	25	25	150	23,55	32	2,9	3,5-4,5	15	
	CGFCR/L 2525 M5 E20.0	25	25	150	23,05	37	3,9	4,5-5,5	20	
	CGFCR/L 2525 M6 E20.0	25	25	150	22,55	37	4,9	5,5-6,5	20	
	CGFCR/L 2525 M8 E25.0	25	25	150	22,05	42	5,9	6,5-8,4	25	
	CGFCR/L 3232 P8 E25.0	32	32	170	29,05	42	5,9	6,5-8,4	25	

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
WSP Breite Size of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
2	M5x16 DIN912	V01-A0040	4
3, 4	M5x16 DIN912	V01-A0040	4
5, 6, 8	M6x25 DIN912	V01-A0050	5

Passende Wendeplatten (*) detaillierte Zuordnung der Halter zu den einzelnen Stechbreiten siehe Seite 52
Suitable inserts (*) detailed assignment of holders to the individual grooving widths see page 52



Seiten Pages
20,21

Seiten Pages
25

Seite Page
24

Seiten Pages
27,31

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off CGFCR 1616 J3 E12.0

Klemhalter, Abstechen, Einstechen, Stechdrehen, Profildrehen, große Tiefen
Tool holders for parting, grooving, groove-turning, profiling greater depths



	Bestellbezeichnung Ordering code	h₁	b	l₁	f	l₂	b₁	w	T_{max.}	Schneideinsatz Indexable inserts
CGFC...E... 	CGFCR/L 1616 J2 E17.0	16	16	110	15,15	37,0	1,6	1,80-2,4	17	ED LCMR...GM
	CGFCR/L 1616 J3 E20.0	16	16	110	14,90	38,5	2,1	2,41-3,2	20	ED LCMR...GF
	CGFCR/L 1616 J4 E25.0	16	16	110	14,50	45,0	2,9	3,21-4,2	25	ED RCMR...RU
	CGFCR/L 2020 K2 E17.0	20	20	125	19,15	37,0	1,6	1,80-2,4	17	ED LCMR...TM
	CGFCR/L 2020 K3 E20.0	20	20	125	18,90	38,5	2,1	2,41-3,2	20	
	CGFCR/L 2020 K4 E25.0	20	20	125	18,50	45,0	2,9	3,21-4,2	25	
	CGFCR/L 2525 M2 E17.0	25	25	150	24,15	37,0	1,6	1,80-2,4	17	
	CGFCR/L 2525 M3 E20.0	25	25	150	23,90	38,5	2,1	2,41-3,2	20	
	CGFCR/L 2525 M4 E25.0	25	25	150	23,50	45,0	2,9	3,21-4,2	25	
	CGFCR/L 2525 M5 E32.0	25	25	150	23,00	56,0	3,9	4,21-5,2	32	
	CGFCR/L 2525 M6 E32.0	25	25	150	22,50	56,0	4,9	5,21-6,2	32	

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
WSP Breite Width of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
2	M5x16 DIN912	V01-A0040	4
3, 4	M5x16 DIN912	V01-A0040	4
5, 6, 8	M6x25 DIN912	V01-A0050	5

Passende Wendeplatten (*) detaillierte Zuordnung der Halter zu den einzelnen Stechbreiten siehe Seite 52
Suitable inserts (*) detailed assignment of holders to the individual grooving widths see page 52



Seiten Pages
20,21

Seiten Pages
25

Seite Page
24

Seiten Pages
27,31

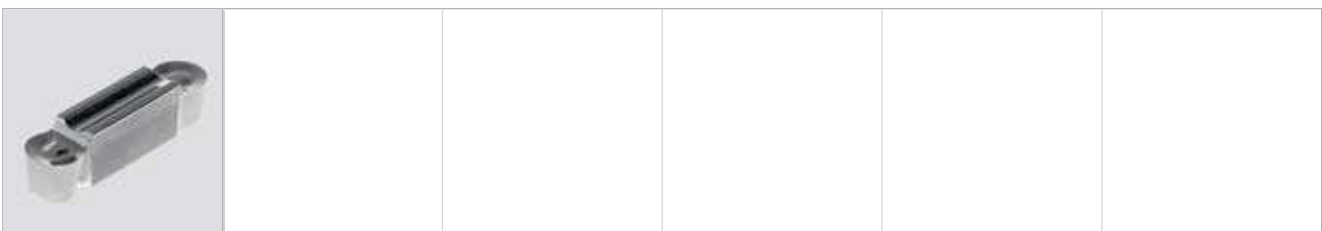
Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off CGFCR 1616 J2 E17.0



	Bestellbezeichnung Ordering code	h₁	b	l₁	f	l₂	w	T_{max.}	D_{min.}	Schneideinsatz Inserts
	CGSC...E...									
	CGSCR/L 1616 J3 E2..8	16	16	110	19,30	30	3,00	2,8	32	ED RCGR...TM
	CGSCR/L 1616 J4 E2.8	16	16	110	19,45	30	4,00	2,8	32	ED RCGR...TA
	CGSCR/L 2020 K3 E2.8	20	20	125	23,30	30	3,00	2,8	32	ED RCMR....RU
	CGSCR/L 2020 K4 E2.8	20	20	125	23,45	30	4,00	2,8	32	
	CGSCR/L 2525 M3 E2.8	25	25	150	28,30	30	3,00	2,8	32	
	CGSCR/L 2525 M4 E2.8	25	25	150	28,45	30	4,00	2,8	32	
	CGSCR/L 2525 M6 E3.4	25	25	150	28,94	35	6,00	3,4	34	

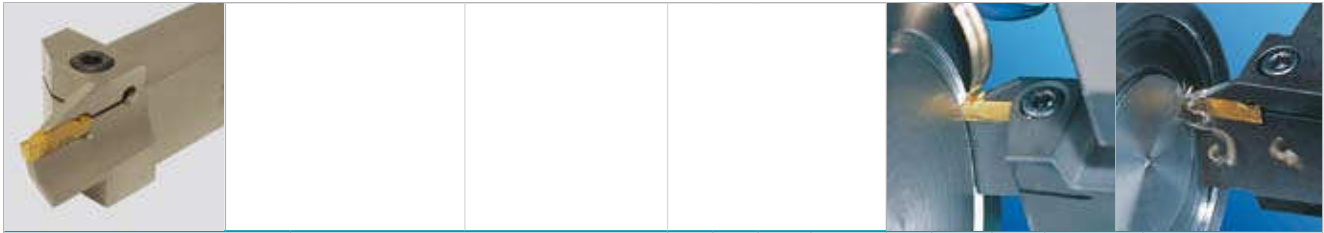
Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
WSP Breite Size of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
3	M5x16 DIN912	V01-A0040	4
4	M5x16 DIN912	V01-A0040	4
6	M6x25 DIN912	V01-A0050	5

Passende Wendeplatten
Suitable inserts



Seiten Pages
 27,31

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off CGSCR 2020 K4 E2.8



	Bestellbezeichnung Ordering code	h₁	b	l₁	f	l₂	w	T_{max.}	D_{Start}	Schneideinsatz Indexable inserts
CGFC...F...D 	CGFCR/L 2525 M3 F10.0 D30N	25	25	150	23,95	38	3,0	10	24-35	FD LCMR...TM
	CGFCR/L 2525 M3 F10.0 D35N	25	25	150	23,95	38	3,0	10	29-42	FD LCMN...
	CGFCR/L 2525 M3 F10.0 D42	25	25	150	23,95	38	3,0	10	36-50	ED LC.R...TM*)
	CGFCR/L 2525 M3 F15.0 D50N	25	25	150	23,95	38	3,0	15	44-70	ED LCMN...*)
	CGFCR/L 2525 M3 F15.0 D70	25	25	150	23,95	38	3,0	15	64-100	
	CGFCR/L 2525 M4 F10.0 D30	25	25	150	23,55	39	4,0	10	22-36	
	CGFCR/L 2525 M4 F20.0 D36	25	25	150	23,55	39	4,0	20	28-42	
	CGFCR/L 2525 M4 F20.0 D42	25	25	150	23,55	39	4,0	20	34-50	
	CGFCR/L 2525 M4 F20.0 D50	25	25	150	23,55	39	4,0	20	42-70	
	CGFCR/L 2525 M4 F20.0 D70	25	25	150	23,55	39	4,0	20	62-120	
	CGFCR/L 2525 M4 F20.0 D120	25	25	150	23,55	39	4,0	20	112-200	
	CGFCR/L 2525 M5 F25.0 D60	25	25	150	23,05	49	5,0	25	50-80	
	CGFCR/L 2525 M5 F25.0 D80	25	25	150	23,05	49	5,0	25	70-110	
	CGFCR/L 2525 M5 F25.0 D110	25	25	150	23,05	49	5,0	25	100-150	
	CGFCR/L 2525 M5 F25.0 D150	25	25	150	23,05	49	5,0	25	140-200	
	CGFCR/L 2525 M6 F25.0 D60	25	25	150	22,55	49	6,0	25	48-70	
	CGFCR/L 2525 M6 F25.0 D70	25	25	150	22,55	49	6,0	25	58-100	
CGFCR/L 2525 M6 F25.0 D100	25	25	150	22,55	49	6,0	25	88-180		
CGFCR/L 2525 M6 F25.0 D180	25	25	150	22,55	49	6,0	25	168-400		

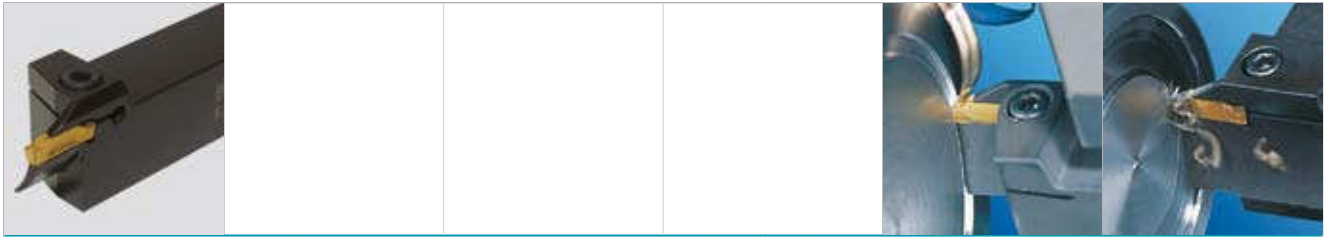
Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
WSP Breite Width of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
3, 4, 5, 6	M6x25 DIN912	V01-A0050	5

*) D_{min} = 60 mm

Passende Wendeplatten

Suitable inserts

FD LC...TM	ED LC...TM				



	Bestellbezeichnung Ordering code	h₁	b	l₁	f	l₂	w	T_{max}	D_{START}	Schneideinsatz Inserts
CGFC...F...D 	CGFCR/L 2525 M3 F10.0 D30	25	25	150	23,95	38	3,0	10	30-35	FD LCMR...TM
	CGFCR/L 2525 M3 F10.0 D35	25	25	150	23,95	38	3,0	10	35-40	FD LCMN...
	CGFCR/L 2525 M3 F10.0 D40	25	25	150	23,95	38	3,0	10	40-50	ED LC.R...TM °)
	CGFCR/L 2525 M3 F15.0 D50	25	25	150	23,95	38	3,0	15	50-60	ED LCMN... °)
	CGFCR/L 2525 M3 F15.0 D60	25	25	150	23,95	38	3,0	15	60-85	
	CGFCR/L 2525 M4 F12.0 D30	25	25	150	23,55	32	4,0	12	30-40	
	CGFCR/L 2525 M4 F15.0 D40	25	25	150	23,55	32	4,0	15	40-50	
	CGFCR/L 2525 M4 F15.0 D50	25	25	150	23,55	32	4,0	15	50-60	
	CGFCR/L 2525 M4 F15.0 D60	25	25	150	23,55	32	4,0	15	60-85	
	CGFCR/L 2525 M6 F20.0 D60	25	25	150	22,55	37	6,0	20	60-85	
	CGFCR/L 2525 M6 F20.0 D85	25	25	150	22,55	37	6,0	20	80-150	
	CGFCR/L 2525 M6 F20.0 D150	25	25	150	22,55	37	6,0	20	150-250	

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
WSP Breite Size of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
4	M5x16 DIN912	V01-A0040	4
4	M5x16 DIN912	V01-A0040	4
6	M6x25 DIN912	V01-A0050	5

°) D_{min} = 60 mm

Passende Wendeplatten
Suitable inserts

FD LC...TM	ED LC...TM				

Seite Page
28

Seiten Pages
25

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off CGFCR 2525 M4 F12.0 D30

Systembilder



	Bestellbezeichnung Ordering code	h_1	b	l_1		l_2	w	$T_{max.}$	D_{START}	Schneideinsatz Inserts
CGAC...F...D... 	CGACR/L 2525 M3 F10.0 D30	25	25	150		18	3,0	10	30-35	FD LCMR...TM
	CGACR/L 2525 M3 F10.0 D35	25	25	150		18	3,0	10	35-40	FD LCMN...
	CGACR/L 2525 M3 F10.0 D40	25	25	150		18	3,0	10	40-50	ED LC.R...TM °)
	CGACR/L 2525 M3 F15.0 D50	25	25	150		18	3,0	15	50-60	ED LCMN... °)
	CGACR/L 2525 M3 F15.0 D60	25	25	150		18	3,0	15	60-85	
	CGACR/L 2525 M4 F12.0 D30	25	25	150		18	4,0	12	30-40	
	CGACR/L 2525 M4 F15.0 D40	25	25	150		18	4,0	15	40-50	
	CGACR/L 2525 M4 F15.0 D50	25	25	150		18	4,0	15	50-60	
	CGACR/L 2525 M4 F15.0 D60	25	25	150		18	4,0	15	60-85	
	CGACR/L 2525 M6 F20.0 D60	25	25	150		22	6,0	20	60-85	
	CGACR/L 2525 M6 F20.0 D85	25	25	150		22	6,0	20	80-150	
	CGACR/L 2525 M6 F20.0 D150	25	25	150		22	6,0	20	150-250	

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
WSP Breite Size of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
3	M5x16 DIN912	V01-A0040	4
4	M5x16 DIN912	V01-A0040	4
6	M6x25 DIN912	V01-A0050	5

°) $D_{min} = 60 \text{ mm}$

Passende Wendepplatten
 Suitable inserts

FD LC...TM	ED LC...TM				

Seite Page
28

Seiten Pages
25

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off CGACR 2525 M4 F12.0 D30

Klemmhalter, Axial u. Radial Einstecken und Stechdrehen, kleine Tiefen

Tool holders for face and radial grooving and groove-turning, small depths

Systembilder



	Bestellbezeichnung Ordering code	h_1	b	l_1	f	l_2	w	T_{max}	D_{min}	Schneideinsatz Inserts
CGFC...F... 	CGFCR/L 1616 J4 F6.0	16	16	110	14,55	32	-4,30	6	30	FD LCMR...TM
	CGFCR/L 2020 K4 F6.0	20	20	125	18,55	32	-4,30	6	30	FD LCMN...
	CGFCR/L 2525 M4 F6.0	25	25	150	23,55	32	-4,30	6	30	ED LC.R...TM °)
	CGFCR/L 2020 K6 F6.0	20	20	125	17,55	37	4,50-6,30	6	60	ED LCMN... °)
	CGFCR/L 2525 M6 F6.0	25	25	150	22,55	37	4,50-6,30	6	60	

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
WSP Breite Size of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
4	M5x16 DIN912	V01-A0040	4
6	M5x25 DIN912	V01-A0050	5

°) $D_{min} = 60$ mm

Passende Wendepplatten (*) detaillierte Zuordnung der Halter zu den einzelnen Stechbreiten siehe Seite 52

Suitable inserts (*) detailed assignment of holders to the individual grooving widths see page 52

FD LC...TM	ED LC...TM	ED LC...TM *)			

Seite Page
28

Seiten Pages
25

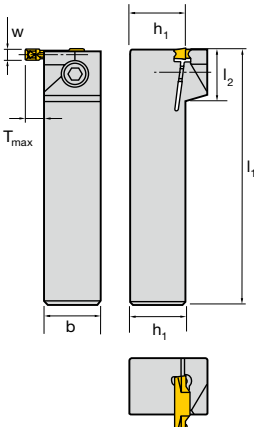
Seite Page
24

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off CGFCR 2020 K4 F6.0

Systembilder



	Bestellbezeichnung Ordering code	h ₁	b	l ₁		l ₂	w	T _{max.}	D _{min.}	Schneideinsatz Inserts
CGAC...F...	CGACR/L 2525 M4 F4.8	25	25	150		18	-4,30	4,8	30	FD LCMR...TM
	CGACR/L 2525 M6 F4.8	25	25	150		22	4,50-6,30	4,8	60	FD LCMN... ED LC.R...TM °) ED LCMN... °)



°) D_{min} = 60 mm

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
			
WSP Breite Size of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
4	M5x16 DIN912	V01-A0040	4
6	M5x25 DIN912	V01-A0050	5

Passende Wendepplatten (*) detaillierte Zuordnung der Halter zu den einzelnen Stechbreiten siehe Seite 52
Suitable inserts (*) detailed assignment at holders of the individual grooving widths see page 52

FD LC...TM	ED LC...TM	ED LC...TM *)			
					

Seite Page
28

Seiten Pages
25

Seite Page
24

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off CGACR 2525 M4 F4.8



	Bestellbezeichnung Ordering code	d	l ₁	l ₂	f	h ₁	w	b ₁	T _{max.}	D _{min.}	Schneideinsatz Inserts
A...CGAC...I... 	A20N CGACR/L 2 I6.5	20	160	40	15,8	9,0	2,0	1,55	6,5	25	ID LCGR..TM
	A20N CGACR/L 3 I6.5	20	160	40	15,8	9,0	3,0	2,1	6,5	25	ID LCMN...
	A20N CGACR/L 4 I6.5	20	160	40	15,8	9,0	4,0	2,9	6,5	25	ID RCGR..TM
	A25R CGACR/L 2 I5.8	25	200	40	17,5	11,5	2,0	1,55	5,8	25	ED RCGR..TA ^{°)}
	A25R CGACR/L 3 I5.8	25	200	40	17,5	11,5	3,0	2,1	5,8	25	ES RCGN.. ^{°)}
	A25R CGACR/L 4 I5.8	25	200	40	17,5	11,5	4,0	2,9	5,8	25	
	A25R CGACR/L 5 I6.5	25	200	40	17,3	11,5	5,0	3,9	6,5	31	
	A32S CGACR/L 4 I6.5	32	250	60	20,8	14,0	4,0	2,9	6,5	31	
	A32S CGACR/L 5 I6.5	32	250	60	20,8	14,0	5,0	3,9	6,5	31	
	A32S CGACR/L 6 I6.5	32	250	60	20,8	14,0	6,0	4,9	6,5	31	
	A32S CGACR/L 8 I6.5	32	250	60	21,3	14,5	8,0	5,9	6,5	37	
	A40T CGACR/L 8 I6.5	40	300	65	25,8	19,0	8,0	5,9	6,5	42	

°) D_{min} = 60 mm

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code			Dichtung Seal	Bestellbezeichnung Ordering code	
WSP Breite Size of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF	Schaft-Ø Shank-Ø	Dichtung Seal	Gewinde Thread
3, 4	M5x16 DIN 912	V01-A0040	4	20	PL20	M6
5, 6, 8	M6x25 DIN 912	V01-A0050	5	25	PL25	R1/8"
				32	PL32	R1/8"
				40	PL40	R1/8"

Passende Wendeplatten (*) detaillierte Zuordnung der Halter zu den einzelnen Stechbreiten siehe Seite 52
Suitable inserts (*) detailed assignment of holders to the individual grooving widths see page 52



Seite Page
29

Seite Page
30

Seite Page
31

Seite Page
24

Seite Page
29

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off A20N CGACR 3 I6.5



PB (Parting blade) PB (Parting blade)	Bestellbezeichnung Ordering code	d	l ₁	l ₂	f	h ₁	w	T _{max.}	D _{min.}	Schneideinsatz Inserts
	S20N CGSCR/L 3 12.8	20	160	-	12,8	9,5	3,0	2,8	38	ID RCGR...TM
	S20N CGSCR/L 4 12.8	20	160	-	12,9	9,5	4,0	2,8	38	ED RCGR...TM °)
	S25R CGSCR/L 3 12.8	25	200	40	14,8	11,5	3,0	2,8	38	ED RCGR...TA °)
	S25R CGSCR/L 4 12.8	25	200	40	14,9	11,5	4,0	2,8	46	ES RCGN... °)
	S25R CGSCR/L 6 12.8	25	200	-	15,2	11,5	6,0	2,8	46	

°) D_{min} = 60 mm

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
WSP Breite Size of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
20/3	M5x16 DIN 912	V01-A0040	4
20/4,25/3+4	M5x16 DIN 912	V01-A0040	4
25/6	M6x25 DIN 912	V01-A0050	5

Passende Wendepplatten
Suitable inserts

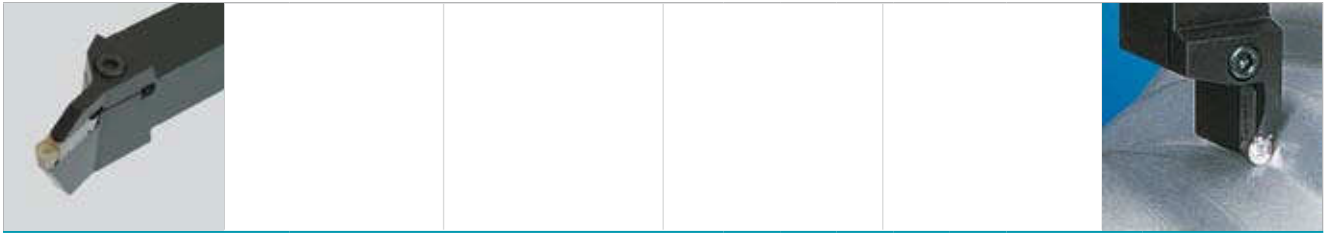
ID RC...TM	ED RC...TM	E. RC...TA			

Seite Page
30

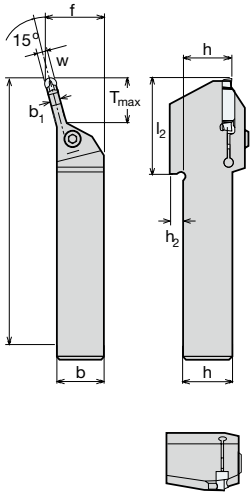
Seite Page
27



Seite Page
31

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off A20N CGACR 3 I6.5



	Bestellbezeichnung Ordering code	h	b	l₁	f	l₂	b₁	w	T_{max}	Schneideinsatz Indexable inserts
CGKC...E...	CGKCR/L 2525 M6 E25.0	25	25	150	30	50,5	4,85	6	25	ED RCGR...TA
	CGKCR/L 2525 M8 E30.0	25	25	150	30	55,0	5,85	8	30	ES RCGN...



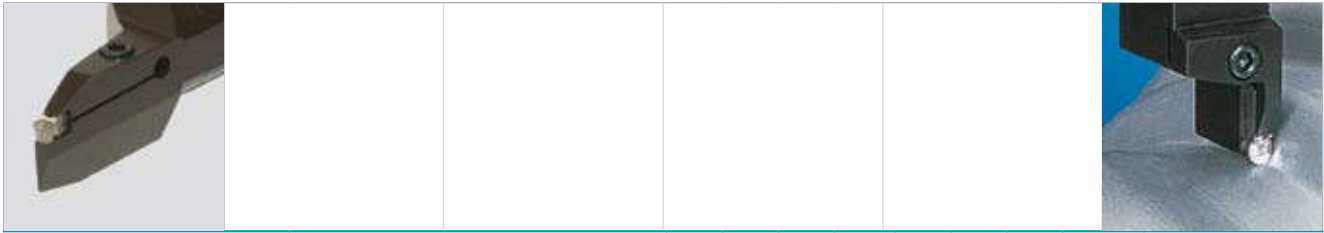
Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
			
WSP Breite Width of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
6, 8	M6x25 DIN912	V01-A0050	5

ED RCGR.. TA	ES RCGN..				
					


Seite Page
31

Seite Page
31

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off CGKCR 2525 M6 E25.0



	Bestellbezeichnung Ordering code	d	l ₁	l ₂	f	h	w	D _{min.}	T _{max.}	Schneideinsatz Indexable inserts
S...CGKC...I...	S40T CGKCR/L 6 I50.0	40	300	50	19,76	19	6,0	160	50	ED RCGR..TA
	S40T CGKCR/L 8 I83.0	40	300	60	20,19	19	8,0	160	83	ES RCGN..

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
WSP Breite Width of insert	 Schraube Screw	 Schlüssel Key	SW AF
6, 8	M6x25 DIN912	V01-A0050	5



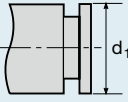
Seite Page
31

Seite Page
31

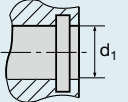
Bestellbeispiel Order example: 1 Stück off S40T CGKCR 6 I50,0

SicherungsringEinstiche:
Zuordnung der Werkzeuge zu den Einstechbreiten
Circlip grooves:
Assignment of tool holders to the individual grooving widths



		Bestellbezeichnung Ordering code	CGFCR/L...2 E D	CGFCR/L...2 E	CGFCR/L...3 E	CGFCR/L...4 E	CGFCR/L...5 E	CGFCR/L...4 F	CGFCR/L...6 F	CGACR/L...4 F	CGACR/L...6 F
DIN 471 d ₁ mm	DIN 983 d ₁ mm										
7 - 17	16 - 17	ED LCGR 1.00-0.0 TM	●	●	●			●		●	
18 - 26	18 - 26	ED LCGR 1.30-0.0 TM	●	●	●			●		●	
28 - 35	28 - 35	ED LCGR 1.60-0.1 TM	●	●	●			●		●	
36 - 48	36 - 48	ED LCGR 1.85-0.1 TM	●	●				●		●	
50 - 63	50 - 62	ED LCGR 2.15-0.1 TM	●	●				●		●	
65 - 82	65 - 80	ED LCGR 2.65-0.1 TM	●	●				●		●	
85 - 100	85 - 100	ED LCGR 3.15-0.1 TM	●	●	●			●		●	
105 - 200	110 - 140	ED LCGR 4.15-0.1 TM			●	●		●		●	
210 - 300		ED LCGR 5.15-0.1 TM					●		●		●



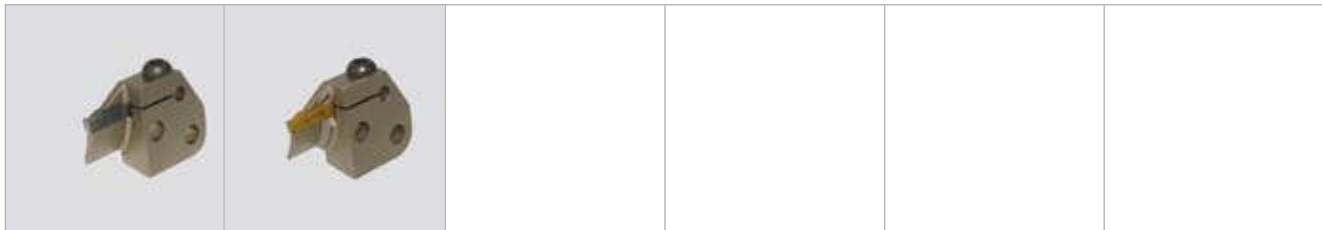
		Bestellbezeichnung Ordering code	A...CGACR/L...2I	A...CGACR/L...3I	A...CGACR/L...4I	A...CGACR/L...5I
DIN 471 d ₁ mm	DIN 983 d ₁ mm					
25 - 26	25 - 26	ID LCGR 1.30-0.0 TM	●			
28 - 35	28 - 35	ID LCGR 1.60-0.1 TM	●			
36 - 48	36 - 48	ID LCGR 1.85-0.1 TM	●			
50 - 63	50 - 62	ID LCGR 2.15-0.1 TM	●			
65 - 82	65 - 80	ED LCGR 2.65-0.1 TM		●		
85 - 100	85 - 100	ED LCGR 3.15-0.1 TM		●		
105 - 200	110 - 140	ED LCGR 4.15-0.1 TM		●	●	
210 - 300		ED LCGR 5.15-0.1 TM				●

Halter für Adapter Holder for adapter								
XG...-Halter	Bestellbezeichnung Ordering code	h	b	l1	H1	B1	E	H
	XGFCR 2020K	20	20	133	12	-	35	20
	XGFCL 2020K	20	20	133	12	-	35	20
	XGFCR 2525K	25	25	133	7	-	28	25
	XGFCL 2525K	25	25	133	7	-	28	25
	XGFCR 3232P	32	32	153	-	-	28	32
	XGFCL 3232P	32	32	153	-	-	28	32

Halter für Adapter Holder for adapter								
XG...-Halter	Bestellbezeichnung Ordering code	h	b	l1	H1	B1	E	H
	XGACR 2020K	20	20	150	12	8	-	20
	XGACL 2020K	20	20	150	12	8	-	20
	XGACR 2525K	25	25	150	7	3	-	25
	XGACL 2525K	25	25	150	7	3	-	25
	XGACR 3232P	32	32	170	-	-	-	32
	XGACL 3232P	32	32	170	-	-	-	32

Adapter adapter								
XGFCR/L..	Bestellbezeichnung Ordering code	w	L	A	F	T_{max.}	Halter Holder	
	XGFCR 3-16	3	45	2,2	8,9	16	XGFCR/L2020K	
	XGFCL 3-16	3	45	2,2	8,9	16	XGFCR/L2525K	
	XGFCR 4-16	4	45	3	8,5	16	XGFCR/L3232K	
	XGFCL 4-16	4	45	3	8,5	16	XGACR/L2020K	
	XGFCR 5-20	5	50	4	8	20	XGAXR/L2525K	
	XGFCL 5-20	5	50	4	8	20	XGACR/L3232P	
	XGACR 6-20	6	50	5	7,5	20		
	XGACL 6-20	6	50	5	7,5	20		

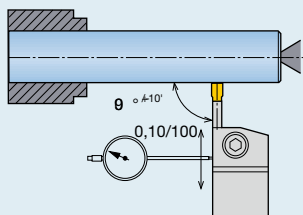
Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
WSP Breite Size of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
3, 4, 5, 6	M6x20	V01-A0040	4
		V01-A0050	5



XGFC...	Bestellbezeichnung Ordering code	w	L	F	T _{max.}	D _{START}	Platte Insert	Halter Holder
	XGFCR 3F12-D40	3	45	8,9	12	40-55	ED-LCMR..3..GM	XGFCR/L ..
	XGFCL 3F12-D40	3	45	8,9	12	40-55	ED-LCMR..3..GF	XGACR/L..
	XGFCR 3F12-D55	3	45	8,9	12	55-75	ES-LCMR..3..GM	
	XGFCL 3F12-D55	3	45	8,9	12	55-75	ES-LCMR..3..GF	
	XGFCR 3F12-D75	3	45	8,9	12	75-100	ED-LCMR..3..UM	
	XGFCL-3F12-D75	3	45	8,9	12	75-100	ED-LCMR..3..TM	
	XGFCR-3F12-D100	3	45	8,9	12	100-140		
	XGFCL-3F12-D100	3	45	8,9	12	100-140		
	XGFCR-3F12-D140	3	45	8,9	12	140-200		
	XGFCL-3F12-D140	3	45	8,9	12	140-200		
	XGFCR-4F16-D50	4	45	8,9	12	50-70	ED-LCMR..4..GM	
	XGFCL-4F16-D50	4	45	8,5	16	50-70	ED-LCMR..4..GF	
	XGFCR-4F16-D70	4	45	8,5	16	70-100	ES-LCMR..4..GM	
	XGFCL-4F16-D70	4	45	8,5	16	70-100	ES-LCMR..4..GF	
	XGFCR-4F16-D100	4	45	8,5	16	100-150	ED-LCMR..4..UM	
	XGFCL-4F16-D100	4	45	8,5	16	100-150	ED-LCMR..4..TM	
	XGFCR-4F16-D150	4	45	8,5	16	150-250		
	XGFCL-4F16-D150	4	49	8	20	150-250		
	XGFCR-5F20-D55	5	49	8	20	55-80	ED-LCMR..5..GM	
	XGFCL-5F20-D55	5	49	8	20	55-80	ED-LCMR..5..GF	
	XGFCR-5F20-D80	5	49	8	20	80-120	ES-LCMR..5..GM	
	XGFCL-5F20-D80	5	49	8	20	80-120	ES-LCMR..5..GF	
	XGFCR-5F20-D180	5	49	8	20	180-300	ED-LCMR..5..UM	
	XGFCL-5F20-D180	5	49	8	20	180-300	ED-LCMR..5..TM	
	XGFCR-6F25-D60	6	55	7,5	25	60-90	ED-LCMR..6..GM	
	XGFCL-6F25-D60	6	55	7,5	25	60-90	ED-LCMR..6..GF	
	XGFCR-6F25-D90	6	55	7,5	25	90-150	ES-LCMR..6..GM	
	XGFCL-6F25-D90	6	55	7,5	25	90-150	ES-LCMR..6..GF	
	XGFCR-6F25-D150	6	55	7,5	25	150-250	ED-LCMR..6..UM	
	XGFCL-6F25-D150	6	55	7,5	25	150-250	ED-LCMR..6..TM	
XGFCR-6F25-D250	6	55	7,5	25	250-400			
XGFCL-6F25-D250	6	55	7,5	25	250-400			

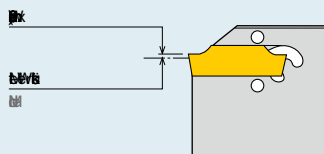
Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
WSP Breite Size of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
3, 4, 5, 6	M6x20	V01-A0040	4
		V01-A0050	5

Maschine
Machine



Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug exakt unter 90° auf das Teil steht. Eine Abweichung von +/- 10' sollte nicht überschritten werden. Sie erreichen dadurch Planebenheit und reduzieren Vibrationsneigung.

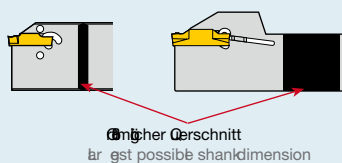
Ensure, that the tool is exactly 90° to the work piece. The difference should be no greater than 10' to achieve straightness and reduce the tendency to cause vibration.



Die Schneidkante sollte ca. 0,1 mm über Mitte liegen. Maximal 0,08 mm + 2,5% Stechbreite w. Vorteilhaft beim Abstechen von Vollmaterial.

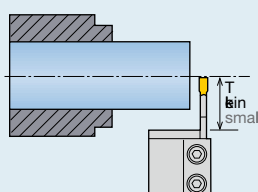
The cutting edge should be about 0,1 mm over the middle, maximal 0,08 mm + 2,5 % grooving width w. advantageous in parting of solid material.

Werkzeug
Tool



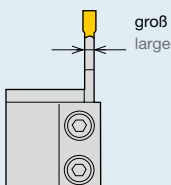
Wählen Sie die Klinge oder den Halter mit dem größtmöglichen Schaftquerschnitt. Sie erhöhen dadurch die Maßgenauigkeit und reduzieren Vibrationsneigung.

Choose the blade or tool holder with the largest possible shank dimension. Increase precision and reduce tendency to cause vibration.



Wählen Sie die kleinstmögliche Auskrägung. Wir empfehlen Auskrägung T maximal Schafthöhe. Sie reduzieren dadurch Vibrationen und Ablenkung.




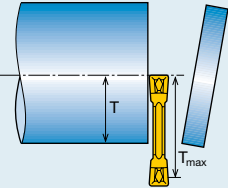



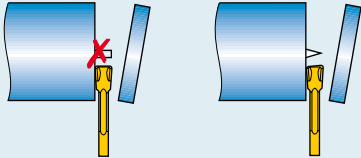
Choose the least possible overhang. We recommend overhang T maximum to shank height. Reduce vibrations and deflection.



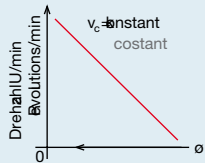
Für gute Stabilität wählen Sie eine möglichst breite Stechklinge (eine möglichst große Plattenbreite). Sie reduzieren dadurch Ablenkung.

For good stability choose an insert as wide as possible. Reduce deflection.

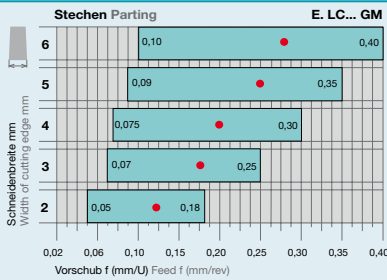
	<p>Maximale Stechtiefe ~ 8 mal Stechbreite W bei gerader Schneide. Sonst ca. 5 - 6 mal W. Sie reduzieren dadurch Vibrationen und Ablenkung. Maximum grooving depth ~ 8x grooving width W with straight cutting edge. Otherwise about 5 - 6x W. Reduce vibrations and deflection.</p>
	<p>Reinigen Sie bei jedem Schneidenwechsel den Plattensitz. Sie erhöhen dadurch die Standzeit. Clean the insert seat when the insert is changed. Increase the tool life.</p>

<p>Schneidplatte Insert</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>GM</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>GF</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>UM</p>  </div> </div>	<p>Plattentype: Wählen Sie eine Schneidplatte mit der Geometrie GM oder GF zum Ein- und Abstechen. Sie erreichen damit eine kontrollierte Spanausbringung. Wenn sie mit einer Cermet-Sorte arbeiten, wählen Sie den Universalspanformer UM. Insert type: Choose an insert with the geometry GM or GF for parting and grooving. Have a controlled chip removal. Use the universal chip former UM when working with a Cermet grade.</p>
	<p>Wenn die Eintauchtiefe T_{max} nicht übersteigt, wählen Sie eine zweiseitige Platte: S... Single (einseitig), D... Double (zweiseitig). Sie reduzieren damit Ihre Schneidstoffkosten. If the depth of immersion doesn't pass T_{max}, choose a double ended insert: S... Single (single ended), D... Double (double ended). Reduce your cost for cutting materials.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>GM</p>  <p>Universell Universal</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>GF</p>  <p>Dünnwandige Teile Parts with thin walls</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>UM</p>  <p>Universal Mittel Universal medium</p> </div> </div>	<p>Für die allgemeine Stahlbearbeitung wählen Sie die Geometrie GM oder UM. Bei dünnwandigen Teilen und Rohren empfehlen wir die schärfere Geometrie GF. Sie erreichen dadurch kürzere Bearbeitungszeiten und längere Standzeiten. For the general steel machining choose the geometry GM. In case of thin-walled parts and tubes we recommend the sharper geometry GF. Have a shorter machining time and a longer tool life.</p>
	<p>Schräge Schneiden reduzieren Grat- und Butzenbildung. So vermeiden Sie Nacharbeitskosten. Angled cutting edges reduce the formation of sharp edges and burrs. Avoid costs for remachining.</p>

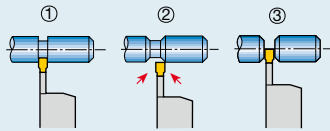
Bearbeitung
Machining



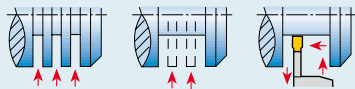
Arbeiten Sie mit konstanter Schnittgeschwindigkeit.
So arbeiten Sie ständig mit optimalen Schnittwerten.
Work with a constant cutting speed to work with optimized cutting values.



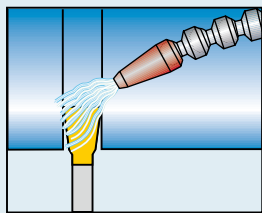
Bei erstmaligem Einsatz beginnen Sie mit den Schnittwerten aus den Tabellen. Sie greifen damit auf die Erfahrungen anderer zurück.
On your first application, begin with the cutting values from the table. So you can use the experience of others.



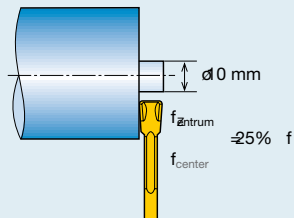
Hinweis: So erzeugen Sie gefaste Abstiche.
Hint: So you produce grooves with chamfer.



Hinweis: So kammern Sie aus.
Hint: So you have internal profiling.

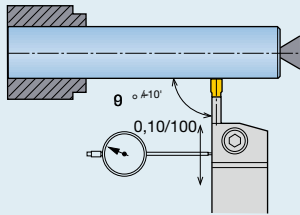


Arbeiten Sie mit Kühlung, Sie erreichen damit höhere Standzeiten und bessere Oberfläche.
Work with coolant to enjoy longer tool life and a better surface finish.



Reduzieren Sie den Vorschub im Zentrum ab \varnothing 10 mm.
So vermeiden Sie Plattenbruch im Zentrum.
Reduce the feed in the centre from \varnothing 10 mm to avoid insert breakage in the centre.

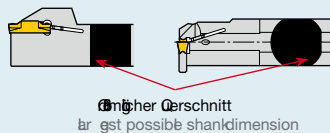
Maschine
Machine



Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug exakt unter 90° auf das Teil steht. Eine Abweichung von 10° sollte nicht überschritten werden. Sie erreichen dadurch Planebenheit und reduzieren Vibrationsneigung.

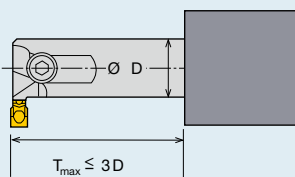
Ensure, that the tool is exactly 90° to the work piece. There should not be a bigger difference than 10° to achieve straightness and reduce the tendency to cause vibration.

Werkzeug
Tool



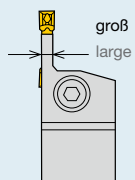
Wählen Sie den Halter mit dem größtmöglichen Schaftquerschnitt. Sie erhöhen dadurch die Maßgenauigkeit und reduzieren Vibrationsneigung.

Choose the tool holder with the largest possible shank dimension. Increase the precision and reduce the tendency to cause vibration.



Wählen Sie die kleinstmögliche Auskrägung. Wir empfehlen Auskrägung T maximal 3 mal Schafthöhe (Schaftdurchmesser). Sie reduzieren dadurch Vibrationen und Ablenkung.

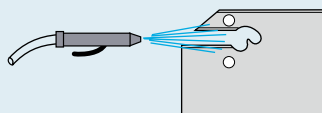
Choose the least possible overhang, we recommend overhang T maximal 3 x shank height (shank diameter). Implementing this method you reduce vibration and deflection.



Für gute Stabilität wählen Sie ein möglichst breites Stechschwert (eine möglichst große Plattenbreite).

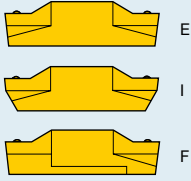
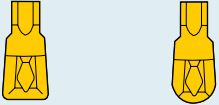
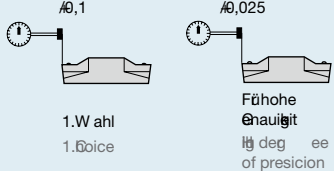
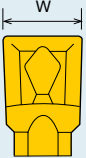
Sie reduzieren dadurch Vibrationen und Ablenkung.

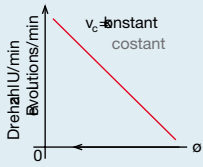
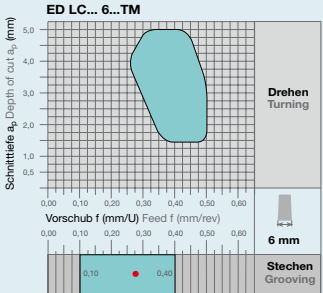
For good stability choose the insert width as big as possible. Reduce vibration and deflection.

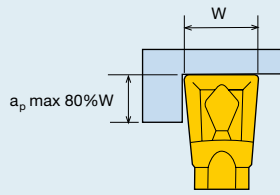


Reinigen Sie bei jedem Schneidenwechsel den Plattensitz. Sie erhöhen dadurch die Standzeit.

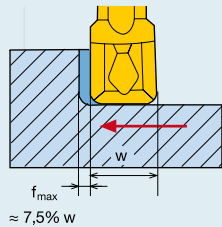
Clean the insert seat when the insert is changed. Increase the tool life.

Schneidplatte Insert	
	<p>Plattentype: Wählen Sie je nach Bearbeitung die passende Schneidplatte: E... External (außen radial), I... Internal (innen radial), F... Facing (stirnseitig). Die Schneiden wurden auf den jeweiligen Einsatz abgestimmt.</p> <p>Insert type: choose the appropriate insert according to the machining. E... External, I... Internal, F... Facing.</p> <p>The cutting edges were designed for the respective application.</p>
	<p>Für Kopierdrehen und Schulterfreistriche wählen Sie die runde Schneidenform, sonst die gerade: ..L... Gerade Schneide, ..R... Runde Schneide. So bearbeiten Sie Ihre Teile wirtschaftlich.</p> <p>For copy turning and shoulder undercuts choose the round cutting edge, otherwise the straight one: ..L... straight cutting edge, ..R... round cutting edge. Machine your parts economically.</p>
	<p>Beginnen Sie mit der direktgepressten Schneidplatte. Die Wechselgenauigkeit ist +/- 0,1 mm. ..LCMR... +/- 0,1 mm (direkt gepresst), ..LCGR... +/- 0,025 mm (geschliffen). Sie reduzieren damit Ihre Schneidstoffkosten auf das Minimum.</p> <p>Begin with the direct pressed insert. The change precision is +/- 0,1 mm. ..LCMR... +/- 0,1 mm (direct pressed), ..LCGR... +/- 0,025 mm (ground). Reduces costs for cutting materials.</p>
	<p>Je breiter die Schneide, desto stabiler die Bearbeitung. Sie reduzieren dadurch Vibrationen und Ablenkung.</p> <p>The wider the cutting edge, the more stable is the machining. Reduces vibration and deflection.</p>

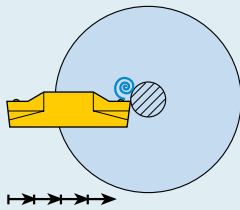
Bearbeitung Machining	
	<p>Arbeiten Sie mit konstanter Schnittgeschwindigkeit. So arbeiten Sie ständig mit optimalen Schnittwerten.</p> <p>Work with a constant cutting speed to work with optimized cutting values.</p>
	<p>Bei erstmaligem Einsatz beginnen Sie mit den Schnittdaten aus den Tabellen. Sie greifen damit auf die Erfahrungen anderer zurück.</p> <p>On your first application, you can begin with the cutting values from the table. Use the experience of others.</p>



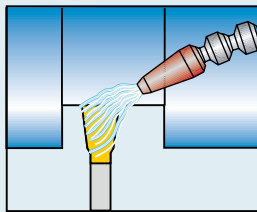
Spantiefe a_p : maximal 80% der Stechbreite.
Cutting depth a_p : maximal 80 % of the cutting width.



Vorschub f : maximal 7,5% der Plattenbreite, jedoch nicht größer als Eckenradius.
Feed f : maximum 7,5 % of the width of the insert, but not bigger than the corner radius.

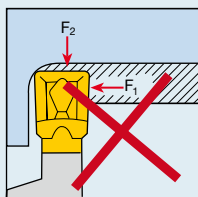


Beim Einstechen bringen kurze Vorschubstops leichtere Spanausbringung. So vermeiden Sie bei tiefen Einstichen Störungen.
By using short feed stops (pecking) you achieve a better swarf control. Avoid chip clogging.

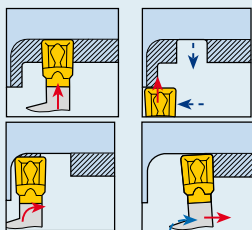


Arbeiten Sie mit Kühlung. Sie erreichen damit höhere Standzeiten und bessere Oberflächen.
Work with coolant. Have a longer tool life and a better surface finish.

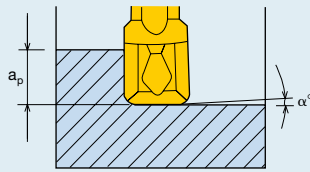
Besonderheiten beim Stechdrehen
Peculiarities with groove-turning



Immer nur eine Schneidkante im Einsatz halten.
So vermeiden Sie Schneidenbruch bei Schnittrichtungsänderung.
Use only one cutting edge.
Avoid edge breakage by changing the cutting direction.

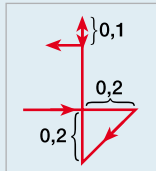


Beim Herstellen von Radien und Fasen Auslauf vorher freistechen.
So vermeiden Sie Schneidenbruch bei Schnittrichtungsänderung.
When producing rads and chamfers produce the undercut first.
Avoid edge breakage by changing the cutting direction.



Der Winkel der Wiper-Schneide ändert sich mit dem Schnittdruck. Die beste Oberfläche erreichen Sie bei mittlerem Schnittdruck.

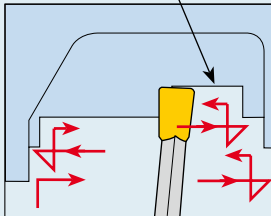
The angle of the Wiper edge changes with the cutting pressure. Achieve the best surface with a medium cutting pressure.



Beim Übergang vom Längsdrehen zum Stechen eine „Freischleife“ von 0,2 mm ziehen, damit sich das Werkzeug zurückstellt.

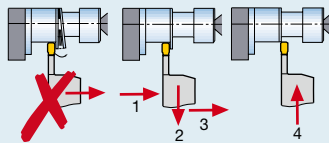
Vor dem folgenden Übergang vom Stechen zum Längsdrehen das Werkzeug um 0,1 mm zurücksetzen. Mit dieser einfachen Methode nutzen Sie die Vorteile des Stechdrehens prozesssicher.

By changing of longitudinal turning to grooving make a “free loop”, so the tool can clear. Prior to the subsequent change to longitudinal turning set the tool back by 0.1 mm. With this simple method you achieve best advantages of groove-turning.



Beim Drehen gegen Schulter Stufen bilden. Diese zum Schluss überdrehen. So vermeiden Sie Schneidenbruch durch Spanschlag.

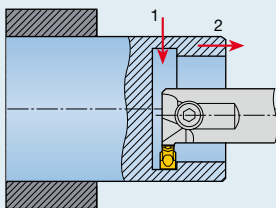
When machining between shoulders apply near-net-shape technology then over turn. Avoid edge breaking through chip impact.



Hängende Ringe vermeiden.

So vermeiden Sie lästige Nacharbeiten.

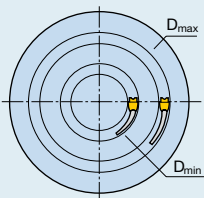
Avoid hanging rings. Avoid annoying remachining.



Stechdrehen von Sacklöchern.

So erleichtern Sie die Ausbringung der Späne.

Groove-turning of blind holes. The chip remove is easier.



Beim Axialstechen Stechdurchmesserbereich beachten.

Anschließend auf gewünschten Durchmesser drehen.

Die Klinge ist aus Stabilitätsgründen für ausgewählte Durchmesser entwickelt.

When face grooving pay attention to the minimum grooving diameter. Then turn to the required diameter.

The blade is developed for selected diameter because of stability.

Abhilfe Option	Problem Problem														
	Extremer Freiflächenverschleiß Extreme flank wear	Extremer Kolkverschleiß Extreme crater wear	Aufbauschneidendenbildung Formation of built-up edge	Schneidkantenausbrüche fracture of cutting edge	Kerbverschleiß Notch wear	Plattenbruch Breakage insert	Wärmerisse Heat cracks	Plastische Verformung Plastic deformation	Unterbrochener Schnitt Interrupted cut	Schlechte Werkstückoberfläche Poor workpiece surface	Band-/ Wirrspan (nicht angelauten) Band/snarl chips (not coloured)	Span blau anlaufen Blue chip	Zu großer Butzen To big burrs	Vibrationen Vibrations	Dünnwandige Teile Thin-walled parts
HM-Verschleißfestigkeit T/C wear resistance	↑				↑		↑								
HM-Zähigkeit T/C toughness				↑		↑	↑		↑					↑	
Schnittgeschwindigkeit Cutting speed	↓	↓	↑		↓			↓	↓	↑					
Vorschub Feed	↔	↓	↓			↓		↓	↓	↔	↑	↓	↓	↓	↓
Schnitttiefe Depth of cut					↔	↓		↓	↓		↔	↔		↓	↓
Spanwinkel Chip angle				↓		↓		↔	↔					↑	↓
Spanformgeometrie Chip former geometry				↔		↔		↔		↔	↔	↔	↔	↔	↔
Zustand der Schneidkante Condition of cutting edge				↔				↔					↔	↔	
Eckenradius Corner radius						↑		↑	↑					↔	↓
Anstellwinkel Approach angle												↑	↓	↑	
Stabilität Stability				↑		↑		↑						↑	
Werkzeughöhe Tool height				↑		↑		↑						↑	
Werkzeugauskrantung Tool overhang				↓		↓		↓						↓	
Kühlung Cooling		↑	↑				↑	↑		↑					
Freischleife Free loop				↑		↑									
Plattengröße Insert size						↑								↔	↓

↑ erhöhen, vergrößern
increase

↓ vermindern, verkleinern
reduce

↔ optimieren, kontrollieren
optimize

Sorte	ISO	Anwendungsbereich 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	Werkstoffgruppe						Bearbeitungsverfahren					
			P Stahl	M Rostfrei	K Grauguss	N NE-Metalle (Al, etc.)	S Hoch-warmfest	H Harte Werkstoffe	T Drehen	M Fräsen	D Bohren	S Gewindebearbeitung	G Einstechen	P Abstechen
LC232F	HC-P30		■							●			●	
	HC-M25			□						●			●	
LC242W	HC-P40		■							●			●	●
	HC-M30			□						●			●	●
LC432T	HC-M30		□	□									●	●
	HC-P30		■	□				■					●	●
	HC-S25		□				■						●	●
LC442W	HC-P40			□									●	●
	HC-M40		■										●	●
LW612	HW-K10					■	■	□		●			●	●
LCM02	CM-P05		□							●			●	
	CM-K05						■		■	●			●	
LDP091	DP-K01					■				●			●	
LT222	P05-P25		■										●	●
	M05-M25			□									●	●
	K05-K25							□					●	●

Anwendungsschwerpunkt

Gesamtbereich nach ISO 513

■ Hauptanwendung

□ Weitere Anwendung

● Standardsorte

Schneidstoffsorten Stechen, Stechdrehen, Einsatzbereiche

Beschichtete Sorten

LC232F (HC-P30, HC-M25)

Hauptsorte zum Stechdrehen von Stahlwerkstoffen und leicht zerspanbarem rostbeständigem Stahl bei mittleren Schnittgeschwindigkeiten, auch bei unterbrochenem Schnitt. Diese Mehrbereichssorte zeichnet sich durch hohe Verschleißfestigkeit und ausgezeichnete Zähigkeitseigenschaften in einem breiten Einsatzspektrum aus.

LC242W (HC-P40, HC-M30)

Universelle Sorte beim Ein- und Abstechen. Zähe Sorte zum Drehen im Bereich der mittleren bis Grobzerspannung von Stahl und Stahlguss, austenitischen Materialien, mit hohem Widerstand gegen Verformung bei guter Verschleißfestigkeit.

LC432T (HC-P30, HC-S25, HC-M30)

Zähe Feinstkornsorte für die Bearbeitung von legierten und rostfreien Materialien sowie Superlegierungen. Auch für die Gussbearbeitung und Stahl geeignet.

LC442W (HC-M40)

Sehr zähe beschichtete Hartmetallsorte zum Ein- und Abstechen, insbesondere von rostfreiem Stahl bei mittleren bis niedrigen Schnittgeschwindigkeiten unter ungünstigen Schnittbedingungen.

Unbeschichtete Sorten

LW612 (HW-K10)

Ideale Hartmetallsorte zum Bearbeiten von kurzspanenden Werkstoffen wie Aluminium, Messing, etc..

Keramik

LCM02 (CM-P05, CM-K05)

Keramik (Mischkeramik) für das Schlichten von Guss und Stahl hoher Härte.

PKD

LDP091 (DP-K01)

PKD-Sorte für die Bearbeitung von Aluminium, insbesondere hoch Silizium haltigen Aluminiumlegierungen.

Cermet

LT222

Cermet-Sorte für das Ein- und Abstechen von Stahl, Rostfrei und Gussmaterialien.

Grade	ISO	Range of application 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	Group of materials							Application					
			P Steel	M Stainless	K Grey cast iron	N Non-ferrous metals	S High temperature materials	H Hard materials	T Turning	M Milling	D Drilling	S Threading	G Grooving	P Parting	
LC232F	HC-P30		■						●				●		
	HC-M25			□					●				●		
LC242W	HC-P40		■						●				●	●	
	HC-M30			■					●				●	●	
LC432T	HC-M30		□	■									●	●	
	HC-P30		■	□									●	●	
	HC-S25		□		■								●	●	
LC442W	HC-P40		■										●	●	
	HC-M40			■									●	●	
LW612	HW-K10				■	■	□		●				●	●	
LCM02	CM-P05		□						●				●		
	CM-K05				■			■	●				●		
LDP091	DP-K01					■			●				●		
LT222	P05-P25		■										●	●	
	M05-M25			□									●	●	
	K05-K25				□								●	●	

Application peak

Full range to ISO 513

■ Main application ● Standard grade

□ Further applications

Cutting materials grooving, groove-turning, Application possibilities

Coated Grades

LC232F (HC-P30, HC-M25)

Main grade for the groove-turning of steel materials and easy machinable stainless steels with a medium cutting speed, also by interrupted cut. This grade for different areas has a high wear resistance and excellent toughness characteristic in a wide application spectrum.

LC242W (HC-P40, HC-M30)

Universal grade for parting and grooving. Tough grade for medium to rough cutting of steel and cast steel, austenitic materials with high resistance against deformation combined with a good wear resistance.

LC432T (HC-P30, HC-S25, HC-M30)

Tough submicron grade for machining alloyed and stainless materials as well as super alloys. Also applicable for cast iron

LC442W (HC-M40)

Very tough coated carbide grade for parting and grooving, especially of stainless steels at medium to low cutting speeds under unfavourable cutting conditions.

Uncoated grades

LW612 (HW-K10)

Ideal carbide grade for machining of materials with short chips, e.g. aluminium, brass, etc.

Ceramic

LCM02 (CM-P05, CM-K05)

Ceramic (mixed-ceramic) for the finishing of cast and very hard steels.

PCD





LDP091 (DP-K01)

PCD-grade for the machining of aluminium, especially aluminium alloys with high content of silicon.

Cermet

LT222

Cermet grade for parting and grooving of steel, stainless steel and cast materials




Werkstoff-Gruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell Härte HB	LC242W f = mm/U 		
	Werkstückstoff				max.	Start	min.
							
P	Unlegierter Stahl ¹⁾	ca. 0,15%C	geglüht	125	170	140	110
		ca. 0,45%C	geglüht	190	150	125	100
		ca. 0,45%C	vergütet	250	145	120	85
		ca. 0,75%C	geglüht	270	140	115	85
		ca. 0,75%C	vergütet	300	140	115	65
	Niedrig legierter Stahl ¹⁾	geglüht		180	140	115	85
		vergütet		275	140	105	70
		vergütet		300	110	85	60
		vergütet		350	100	75	50
	Hochlegierter Stahl und hochleg. Werkzeugstahl ¹⁾	geglüht		200	140	105	70
Nichtrostender Stahl ¹⁾	gehärtet und angelassen		325	100	75	50	
	ferritisch/martensitisch	geglüht	200	150	125	100	
M	Nichtrostender Stahl ¹⁾	martensitisch	vergütet	240	120	95	70
		austenitisch ²⁾	abgeschreckt	180	130	100	60
K	Grauguss	perlitisches/ferritisches		180			
		perlitisches (martensitisches)		260			
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		160			
		perlitisches		250			
Temperguss	ferritisch		130				
	perlitisches		230				
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		60			
		aushärtbar, ausgehärtet		100			
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12% Si. nicht aushärtbar		75			
		≤ 12% Si. aushärtbar, ausgehärtet		90			
		> 12% Si. nicht aushärtbar		130			
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing)	Automatenlegierung Pb>1%		110			
		Messing, Rotguss		90			
Bronze, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer			100				
Nichtmetallische Werkstoffe	Duroplaste						
	Faserverstärkte Kunststoffe						
	Hartgummi						
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200			
			ausgehärtet	280			
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250			
			ausgehärtet	350			
			gegossen	320			
Titanlegierungen	Reintitan						
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen					
		gehärtet und angelassen					
	Hartguss	gegossen	400				
Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen						

1) und Stahlguss
 2) und austenitische / ferritisch
 3) Rm = Zugfestigkeit in N/mm²
 4) HRC = Rockwellhärte C



LC442W f = mm/U			LW612 f = mm/U			LCM02 f = mm/U			LT222 f = mm/U		
v _c = m/min			v _c = m/min			v _c = m/min			v _c = m/min		
max.	Start	min.	max.	Start	min.	max.	Start	min.	max.	Start	min.
120	95	70							180	150	120
110	90	65							160	130	100
95	75	55									
90	70	50									
85	65	45									
100	80	60							180	150	120
80	65	50							160	130	100
70	55	40									
55	45	35									
80	65	50							220	180	140
55	45	35							200	160	120
120	100	70							220	180	140
90	70	50							200	160	120
90	70	50									
			80	70	60	800	750	700	180	150	120
			70	60	50	700	650	600	160	130	100
			85	75	65	800	750	700			
			75	60	45	700	650	600			
			90	85	75	800	750	700	220	180	140
			95	80	70	700	650	600	220	180	140
			3000	1500	500						
			2000	1200	300						
			1500	1000	400						
			1200	800	300						
			1000	500	200						
			650	400	250						
			1000	500	250						
			400	250	150						
			120	80	60						
			50	35	25						
			55	40	30						
			30	25	15						
			25	20	15						
			30	25	15						
			160	150	140						
			50	40	30						
			40	35	30						

Die angegebenen Schnittdatenrichtwerte sind Empfehlungen, die jedoch auf Grund von verschiedenen Einflussgrößen wie Werkzeuglänge, Maschinenzustand, Stabilität des Werkstückes etc. an die gegebenen Arbeitsbedingungen angepasst werden müssen.
 Als Optimierungsunterstützung siehe Seite 63 „Maßnahmen bei Bearbeitungsproblemen“.


Material group	Main workpiece material groups and their characteristic letters		Brinell hardness HB	LC242W f = mm/rev			
				Cutting speed v_c = m/min			
				max.	Start	min.	
	Workpiece material						
P	Unalloyed steel ¹⁾	ca 0,15%C annealed	125	170	140	110	
		ca 0,45%C annealed	190	150	125	100	
		temp.	ca 0,45%C hardened and	250	145	120	85
				270	140	115	85
	Low-alloy steel ¹⁾	ca 0,75%C annealed	300	140	115	65	
		ca 0,75%C hardened and	180	140	115	85	
		temp.		275	140	105	70
			annealed	300	110	85	60
	High-alloy steel and high-alloy tool steel ¹⁾	annealed		350	100	75	50
			hardened and temp.	200	140	105	70
hardened and temp.			325	100	75	50	
			200	150	125	100	
M	Stainless steel ¹⁾	ferritic/martensitic annealed	180	130	100	60	
		martensitic hardened and temp.	180				
K	Stainless steel ¹⁾	austenitic ²⁾ , quenched	260				
		Grey cast iron	perlitic/ferritic	160			
	Nodular graphite cast iron	perlitic (martensitic)	250				
		ferritic	130				
	Malleable cast iron	perlitic	230				
		ferritic	60				
N	Aluminium wrought alloys	unhardenable	75				
		hardenable, hardened	90				
	Aluminium cast alloys	≤12% Si. unhardenable	130				
		≤12% Si. hardenable, hardened	110				
	Copper and copper alloys (Bronze/Brass)	> 12% Si. unhardenable	90				
		Free cutting alloys Pb>1% Brass, Red bronze	100				
	Nonmetallic materials	Bronze, non leaded copper and electrolytic copper					
		Duroplastics					
	S	Fibre reinforced plastics		200			
			Hard rubber	280			
Heat resistant alloys		Fe- based annealed	250				
		Fe- based hardened	350				
		Ni- or Co-based annealed	320				
Titanium alloys	Co-based hardened cast						
	Pure titanium						
H	Alpha- and Beta-alloys	hardened					
		hardened and tempered	400				
	Hardened steel	hardened and tempered					

1) and cast steel
 2) and austenitic/ferritic
 3) Rm = tensile strength in N/mm²
 4) HRC = Rockwell hardness C






	LC442W f = mm/rev			LW612 f = mm/rev			LCM02 f = mm/rev			LT222 f = mm/U		
	max.	Start	min.	max.	Start	min.	max.	Start	min.	max.	Start	min.
	120	95	70							180	150	120
	110	90	65							160	130	100
	95	75	55									
	90	70	50									
	85	65	45									
	100	80	60							180	150	120
	80	65	50							160	130	100
	70	55	40									
	55	45	35									
	80	65	50							220	180	140
	55	45	35							200	160	120
	120	100	70							220	180	140
	90	70	50							200	160	120
	90	70	50									
				80	70	60	800	750	700	180	150	120
				70	60	50	700	650	600	160	130	100
				85	75	65	800	750	700			
				75	60	45	700	650	600			
				90	85	75	800	750	700	220	180	140
				95	80	70	700	650	600	220	180	140
				3000	1500	500						
				2000	1200	300						
				1500	1000	400						
				1200	800	300						
				1000	500	200						
				650	400	250						
				1000	500	250						
				400	250	150						
				120	80	60						
				50	35	25						
				55	40	30						
				30	25	15						
				25	20	15						
				30	25	15						
				160	150	140						
				50	40	30						
				40	35	30						

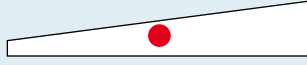



The cutting data standard values stated are recommendations which have to be adapted to the operating conditions, due to various actuating variables such as tool length, machine condition, workpiece stability and coolant.
See page 63 "Options against machining problems" for optimization.

Werkstoff- Gruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben				LC432T $f = \text{mm/U}$ 		
	Werkstückstoff	Brinell Härte HB	Schnittgeschwindigkeit $v_c = \text{m/min}$				
			max.	Start	min.		
P	Unlegierter Stahl ¹⁾	ca 0,15%C geglüht	152	170	140	110	
		ca 0,45%C geglüht	190	150	125	100	
	Niedrig legierter Stahl ¹⁾	ca 0,75%C geglüht	252	140	120	85	
		ca 0,75%C vergütet	252	140	120	85	
		geglüht	190	140	120	85	
		vergütet	252	140	110	70	
		vergütet	300	110	80	60	
		vergütet	325	100	80	50	
M	Nichtrostender Stahl ¹⁾	martensitisch	190	150	120	100	
			300	115	90	70	
			385	100	80	60	
		austenitisch	150	130	100	60	
K	Guss	unlegiert	152	130	100	70	
			175	120	100	70	
		legiert	266	100	80	60	
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis geglüht	238	100	70	50	
			400				
		Ni- oder geglüht					
		Co-Basis ausgehärtet					
		gegossen					

- 1) und Stahlguss
- 2) und austenitische/ferritisch
- 3) Rm = Zugfestigkeit in N/mm²
- 4) HRC = Rockwellhärte C


-  = Startpunkt
-  = Nassbearbeitung
-  = Trockenbearbeitung


Die angegebenen Schnittdatenrichtwerte sind Empfehlungen, die jedoch auf Grund von verschiedenen Einflussgrößen wie Werkzeuglänge, Maschinenzustand, Stabilität des Werkstückes etc. an die gegebenen Arbeitsbedingungen angepasst werden müssen. Als Optimierungsunterstützung siehe Seite 63 „Maßnahmen bei Bearbeitungsproblemen“.

Material-group	Main workpiece material groups and their characteristic letters		Brinell hardness HB	LC432T $f = \text{mm/U } f = \text{mm/rev}$  Schnittgeschwindigkeit Cutting speed $v_c = \text{m/min}$			
				max. 	Start 	min. 	
P	Unalloyed steel ¹⁾	ca 0,15%C annealed	152	170	140	110	
		ca 0,45%C annealed	190	150	125	100	
		ca 0,75%C annealed	252	140	120	85	
		ca 0,75%C hardened and temp.	252	140	120	85	
	Low alloy steel ¹⁾	annealed	190	140	120	85	
		hardened and temp.	252	140	110	70	
		hardened and temp.	300	110	80	60	
		hardened and temp.	325	100	80	50	
M	Stainless steel ¹⁾	martensitic	190	150	120	100	
			300	115	90	70	
			385	100	80	60	
		austenitic	150	130	100	60	
K	Casting	unalloyed	152	130	100	70	
			175	120	100	70	
		alloyed	266	100	80	60	
S	Heat resistant alloys	Fe-based	annealed	238	100	70	50
			hardened	400			
		Ni- or	annealed				
		Co-based	hardened				
		cast					

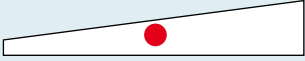



- 1) and cast steel
- 2) and austenitic/ferritic
- 3) Rm = tensile strength in N/mm²
- 4) HRC = Rockwell hardness C

 = starting point

 = wet machining

 = dry machining

The cutting data standard values stated are recommendations which have to be adapted to the operating conditions, due to various actuating variables such as tool length, machine condition, workpiece stability and coolant.
See page 63 "Options against machining problems" for optimization.

Werkstoff-Gruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben				LC232F f = mm/U  Schnittgeschwindigkeit v _c = m/min		
	Werkstückstoff	Brinell Härte HB	max.	Start	min.		
							
P	Unlegierter Stahl ¹⁾	ca 0,15%C geglüht	125	200	170	110	
		ca 0,45%C geglüht	190	190	160	100	
		ca 0,45%C vergütet	250	170	145	85	
		ca 0,75%C geglüht	270	180	150	90	
		ca 0,75%C vergütet	300	170	145	65	
	Niedrig legierter Stahl ¹⁾	geglüht	180	180	150	90	
		vergütet	275	170	145	85	
		vergütet	300	160	140	80	
		vergütet	350	125	85	50	
	Hochlegierter Stahl und hochleg. Werkzeugstahl ¹⁾	geglüht	200	170	145	85	
Nichtrostender Stahl ¹⁾	gehärtet und angelassen	325	125	85	50		
	ferritisch/martensitisch geglüht	200	170	145	95		
M	Nichtrostender Stahl ¹⁾	martensitisch vergütet	240	130	115	90	
		austenitisch ²⁾ , abgeschreckt	180	150	125	100	
K	Grauguss	perlitisch/ferritisch	180				
		perlitisch (martensitisch)	260				
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch	160				
		perlitisch	250				
Temperguss	ferritisch	130					
	perlitisch	230					
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar	60				
		aushärtbar, ausgehärtet	100				
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12% Si. nicht aushärtbar	75				
		≤ 12% Si. aushärtbar, ausgehärtet	90				
		> 12% Si. nicht aushärtbar	130				
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	Automatenlegierung Pb>1%	110				
		Messing, Rotguss	90				
Nichtmetallische Werkstoffe	Bronze, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	100					
	Duroplaste						
	Faserverstärkte Kunststoffe Hartgummi						
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis geglüht	200				
		ausgehärtet	280				
		Ni- oder geglüht	250				
		Co-Basis ausgehärtet	350				
		gegossen	320				
Titanlegierungen	Reintitan						
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen					
		gehärtet und angelassen					
	Hartguss	gegossen	400				
Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen						

1) und Stahlguss
 2) und austenitische/ferritisch
 3) Rm = Zugfestigkeit in N/mm²
 4) HRC = Rockwellhärte C



















LC242W f = mm/U			LW612 f = mm/U			LCM02 f = mm/U			LDP091 f = mm/U		
v _c = m/min			v _c = m/min			v _c = m/min			v _c = m/min		
max.	Start	min.	max.	Start	min.	max.	Start	min.	max.	Start	min.
170	135	110									
160	130	100									
145	120	85									
150	125	90									
145	120	65									
150	125	90									
145	120	85									
140	115	80									
85	70	50									
145	120	85									
85	70	50									
145	120	95									
115	100	90									
125	110	100									
			160	105	80	800	750	700			
			120	90	65	700	650	600			
			130	100	70	800	750	700			
			125	90	65	700	650	600			
			140	110	90	800	750	700			
			135	105	80	700	650	600			
			3000	1500	500				3000	1500	500
			2000	1200	300				2000	1200	300
			1500	1000	400				1500	1000	400
			1200	800	300				1200	800	300
			1000	500	200				1000	500	200
			650	400	250				650	400	250
			1000	500	250				1000	500	250
			400	250	150				400	250	150
			120	80	60				120	80	60
			50	35	25						
			55	40	30						
			30	25	15						
			25	20	15						
			30	25	15						
			160	150	140						
			50	40	30						
			40	35	30						
						350	300	250			

Die angegebenen Schnittdatenrichtwerte sind Empfehlungen, die jedoch auf Grund von verschiedenen Einflussgrößen wie Werkzeuglänge, Maschinenzustand, Stabilität des Werkstückes etc. an die gegebenen Arbeitsbedingungen angepasst werden müssen.
 Als Optimierungsunterstützung siehe Seite 63 „Maßnahmen bei Bearbeitungsproblemen“.

Material group	Main workpiece material groups and their characteristic letters			Brinell hardness HB	LC232F f = mm/rev		
					Cutting speed v_c = m/min		
					max.	Start	min.
	Workpiece material						
P	Unalloyed steel ¹⁾	ca 0,15%C annealed	125	200	170	110	
		ca 0,45%C annealed	190	190	160	100	
		ca 0,45%C hardened and temp.	250	170	145	85	
		ca 0,75%C annealed	270	180	150	90	
		ca 0,75%C hardened and temp.	300	170	145	65	
	Low-alloy steel ¹⁾	annealed	180	180	150	90	
		hardened and temp.	275	170	145	85	
		hardened and temp.	300	160	140	80	
		hardened and temp.	350	125	85	50	
	High-alloy steel and high-alloy tool steel ¹⁾	annealed	200	170	145	85	
		hardened and temp.	325	125	85	50	
	Stainless steel ¹⁾	ferritic/martensitic annealed	200	170	145	95	
martensitic hardened and temp.		240	130	115	90		
M	Stainless steel ¹⁾	austenitic ²⁾ , quenched	180	150	125	100	
K	Grey cast iron	perlitic/ferritic	180				
		perlitic (martensitic)	260				
	Nodular graphite cast iron	ferritic	160				
		perlitic	250				
Malleable cast iron	ferritic	130					
	perlitic	230					
N	Aluminium wrought alloys	unhardenable	60				
		hardenable, hardened	100				
	Aluminium cast alloys	≤12% Si. unhardenable	75				
		≤12% Si. hardenable, hardened	90				
		> 12% Si. unhardenable	130				
	Copper and copper alloys (Bronze / Brass)	Free cutting alloys Pb>1%	110				
		Brass, Red bronze	90				
Bronze, non leaded copper and electrolytic copper		100					
Nonmetallic materials	Duroplastics						
	Fibre reinforced plastics						
	Hard rubber						
S	Heat resistant alloys	Fe- based	annealed	200			
			hardened	280			
		Ni- or Co-based	annealed	250			
			hardened	350			
			cast	320			
Titanium alloys	Pure titanium						
	Alpha- and Beta-alloys hardened						
H	Hardened steel	hardened and tempered					
		hardened and tempered					
	Chilled cast iron	cast	400				
Hardened cast iron	hardened and tempered						

1) and cast steel
 2) and austenitic/ferritic
 3) Rm = tensile strength in N/mm²
 4) HRC = Rockwell hardness C



	LC242W f = mm/rev			LW612 f = mm/rev			LCM02 f = mm/rev			LDP091 f = mm/rev		
												
	$v_c = \text{m/min}$			$v_c = \text{m/min}$			$v_c = \text{m/min}$			$v_c = \text{m/min}$		
	max.	Start	min.	max.	Start	min.	max.	Start	min.	max.	Start	min.
												
	170	135	110									
	160	130	100									
	145	120	85									
	150	125	90									
	145	120	65									
	150	125	90									
	145	120	85									
	140	115	80									
	85	70	50									
	145	120	85									
	85	70	50									
	145	120	95									
	115	100	90									
	125	110	100									
				160	105	80	800	750	700			
				120	90	65	700	650	600			
				130	100	70	800	750	700			
				125	90	65	700	650	600			
				140	110	90	800	750	700			
				135	105	80	700	650	600			
				3000	1500	500				3000	1500	500
				2000	1200	300				2000	1200	300
				1500	1000	400				1500	1000	400
				1200	800	300				1200	800	300
				1000	500	200				1000	500	200
				650	400	250				650	400	250
				1000	500	250				1000	500	250
				400	250	150				400	250	150
				120	80	60				120	80	60
				50	35	25						
				55	40	30						
				30	25	15						
				25	20	15						
				30	25	15						
				160	150	140						
				50	40	30						
				40	35	30						
							350	300	250			

The cutting data standard values stated are recommendations which have to be adapted to the operating conditions, due to various actuating variables such as tool length, machine condition, workpiece stability and coolant.
See page 63 "Options against machining problems" for optimization.

BOEHLERIT

BOEHLERIT GmbH & Co. KG

Werk VI-Strasse
8605 Kapfenberg
Österreich/Austria
Telefon +43 3862 300 - 0
Telefax +43 3862 300 - 793
info@boehlerit.com
www.boehlerit.com

Belgien/Belgium

LMT Fette N.V./S.A.
Industrieweg 15 B2
B-1850 Grimbergen
Telefon +32 2 2511236
Telefax +32 2 2517489
lmt.be@lmt-tools.com

Brasilien/Brazil

LMT Boehlerit Ltda.
Rua André de Leão 155
Bloco A CEP: 04762-030
Socorro-Santo Amaro
São Paulo
Telefon +55 11 55460755
Telefax +55 11 55460476
lmt.br@lmt-tools.com
www.lmt-tools.com

China

LMT China Co. Ltd.
No. 8 Phoenix Road,
Jiangning Development Zone
211100 Nanjing
Telefon +86 25 52103111
Telefax +86 25 52106376
lmt.cn@lmt-tools.com
www.lmt-tools.com

Deutschland/Germany

LMT Deutschland GmbH
Heidenheimer Straße 84
D-73447 Oberkochen
Telefon +49 7364 9579-0
Telefax +49 7364 9579-8000
lmt.de@lmt-tools.com
www.lmt-tools.com

England/United Kingdom

LMT UK Ltd
5 Elm Court
Meriden Business Park
Copse Drive
Meriden
CV5 9RG
Tel. +44 16 76 523440
lmt.uk@lmt-tools.com

Frankreich/France

LMT Fette
16 Avenue du Québec
Bâtiment M2-1
B.P.761
Villebon sur Yvette
F-91963 Courtaboeuf Cedex
Telefon +33 1 691894 00
Telefax +33 1 691894 10
lmt.fr@lmt-tools.com

Indien/India

LMT Fette (India) Pvt Ltd
29 (Old No. 14) II Main Road
Gandhinagar, Adyar
Chennai 600 020, India
Telefon +91 44 24405136
Telefax +91 44 24405205
lmt.in@lmt-tools.com

Italien/Italy

LMT Italy S.r.l.
Via Buozzi 31
20090 Segrate (MI)
Telefon +39 02 2694971
Telefax +39 02 21872456
lmt.it@lmt-tools.com

Mexiko/Mexico

LMT Boehlerit S.A. de C.V.
Av. Acueducto No. 15
Parque Industrial Bernardo
Quintana
El Marqués, Querétaro
México. C.P. 76246
Telefon +52 442 2215706
Telefax +52 442 2215555
lmt.mx@lmt-tools.com
www.lmt-tools.com

Polen/Poland

LMT Boehlerit Polska
Ul. Wysogotowska 9
PL 62-081 Przeźmierowo
Telefon +48 61 6512030
Telefax +48 61 6232014
lmt.pl@lmt-tools.com
www.lmt-tools.com

Russische Föderation/ Russian Federation

Kotlyakovskaya str. 3, bld.1
115201, Moscow,
Telefon +7 495 510 10 27
Telefax +7 495 510 10 28
info@lmt-russia.ru
www.lmt-russia.ru

Singapur/Singapore

LMT Asia Pte Ltd
1 Clementi Loop 04-04
Clementi West District Park
Singapore 12 98 08
Telefon +65 64 624214
Telefax +65 64 624215
lmt.sg@lmt-tools.com

Spanien/Spain

LMT Boehlerit S.L.
C/. Narcís Monturiol 11-15
E-08339 Vilassar de Dalt
Barcelona
Telefon +34 93 7507907
Telefax +34 93 7507925
lmt.es@lmt-tools.com

Südkorea/South Korea

LMT Korea Co., Ltd
Room # 1520,
Anyang Trade Center
Bisan-Dong, Dongan-Gu
Anyang-Si, Gyeonggi-Do,
431-817, South Korea
Telefon +82 31 3848600
Telefax +82 31 3842121
lmt.kr@lmt-tools.com

Tschechien/Czech Republic

LMT Fette spol. sr.o.
Dusíkova 3
638 00 Brno-Lesná
Telefon +420 548 218722
Telefax +420 548 218723
E-mail: lmt.fette@iol.cz
www.lmt-fette.cz

Kancelář Boehlerit
Santražiny 753, CR-760 01 ZLÍN
Telefon +420 577 214989
Telefax +420 577 219061
boehlerit@boehlerit.cz
boehlerit@boehlerit.sk
www.boehlerit.cz
www.boehlerit.sk

Türkei/Turkey

Böhler Sert Maden ve
Takım Sanayi ve
Ticaret A.Ş.
Ankara Asfaltı Üzeri, No:22
Kartal 34873 İstanbul
Telefon +90 216 3066570
Telefax +90 216 3066574
lmt.tr@lmt-tools.com
www.lmt-tools.com

Ungarn/Hungary

LMT Böhlerit Kft.
PO Box: 2036 Érdliget Pf. 32
H-2030-Érd, Kis-Duna u.6.
Telefon +36 23 521910
Telefax +36 23 521919
lmt.hu@lmt-tools.com

USA

Kanada/Canada
LMT USA Inc.
1997 Ohio Street
Lisle, Illinois, 60532
Telefon +1 630 9695412
Telefax +1 630 9695492
lmt.us@lmt-tools.com
www.lmt-tools.com

in alliance with

