

boehlerit

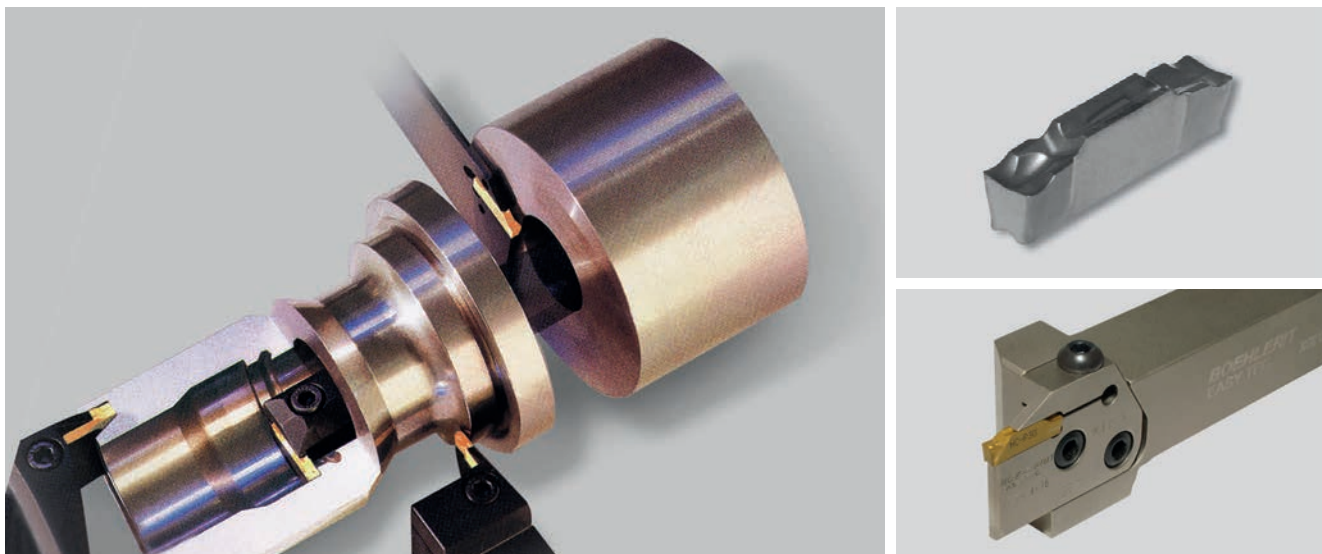
Easytec

Stechen, Stechdrehen
und Abstechen

Easytec

Grooving, Groove-turning
and Parting off



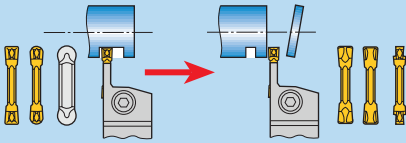
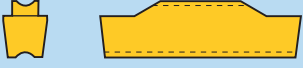


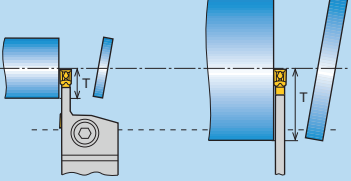
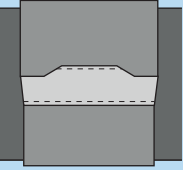
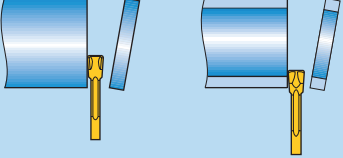
Kapfenberg in der Steiermark / Kapfenberg in Styria

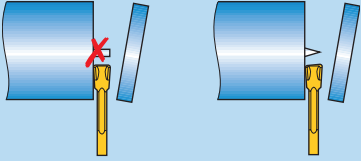
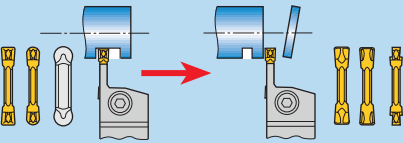
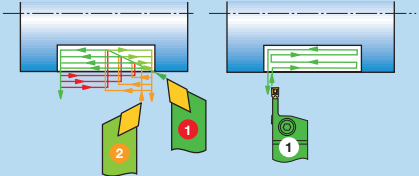
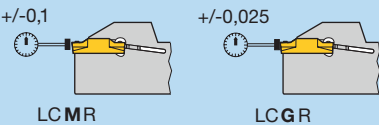
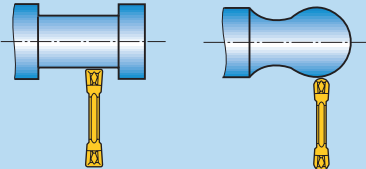
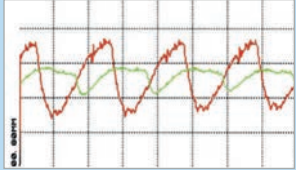
Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit unserer Zustimmung gestattet. Alle Rechte vorbehalten. Irrtümer, Satz- oder Druckfehler berechtigen nicht zu irgendwelchen Ansprüchen. Abbildungen, Ausführungen und Maße entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe dieses Kataloges. Technische Änderungen müssen vorbehalten sein. Die bildliche Darstellung der Produkte muss nicht in jedem Falle und in allen Einzelheiten dem tatsächlichen Aussehen entsprechen.

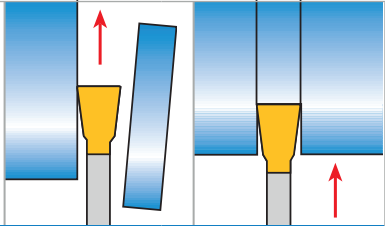
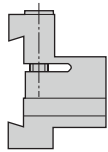
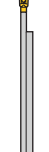
Subject to changes from technical development and printing errors. This publication may not be reprinted in whole or part without our express permission. All right reserved. No rights may be derived from any errors in content or from typographical or typesetting errors. Diagrams, features and dimensions represent the current status on the date of issue of this catalogue. We reserve the right to make technical changes. The visual appearance of the products may not necessarily correspond to the actual appearance in all cases or in every detail.

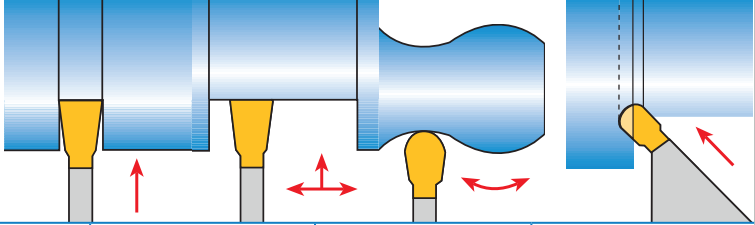
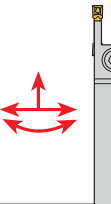
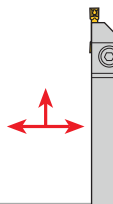
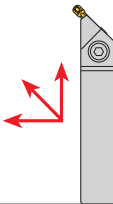
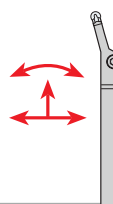
Systemvorteile Easytec	Advantages of the System Easytec	4
Programmübersicht	Programm range	
Klemmhalter und Wendeplatten für das Abstechen und außen Einstechen	Tool holders and indexable inserts for parting and external grooving	6
Klemmhalter und Wendeplatten für das außen Einstechen, Stechdrehen, Profildrehen und Feinstechen	Tool holders and indexable inserts for external grooving, groove-turning, profiling and undercutting	6
Klemmhalter und Wendeplatten für das axial Einstechen und Stechdrehen	Tool holder and indexable inserts for face grooving and groove-turning	7
Klemmhalter und Wendeplatten für das innen Einstechen, Stechdrehen, Formdrehen und Freistechen	Tool holders and indexable inserts for internal grooving, groove-turning, profiling and undercutting	7
Spanformstufengeometrien	Chip former geometries	
für das Ein- und Abstechen	for parting and grooving	8
für das Stechen und Stechdrehen	for grooving and groove-turning	9
für das Profildrehen	for profile turning	9
für das Kopierdrehen von Aluminium	for copying aluminium	9
Bezeichnungssysteme	Designationssystem	
für Wendschneidplatten	for indexable inserts	10
für Klemmhalter zur Außenbearbeitung	for tool holders, external machining	12
für Klemmhalter zur Innenbearbeitung	for tool holders, internal machining	14
für Adapter und Adaptersystem	for adapter and adapter system	16
Klemmhalter für Adaptersystem	tool holders for adapter system	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

	Stech- und Drehsystem zugleich reduziert Ihre Lagerhaltung. A grooving and turning system all in one. Reduces your stock.
	Einfacher Aufbau reduziert Fehlermöglichkeiten in der Anwendung. Simple setup. Reduces possibilities of errors in the application.
	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.
DIN 912 (ISO) 	Ersatzteile sind Normteile, das reduziert Ersatzteilkosten. Spare parts are standard part. Reduces costs for spare parts.

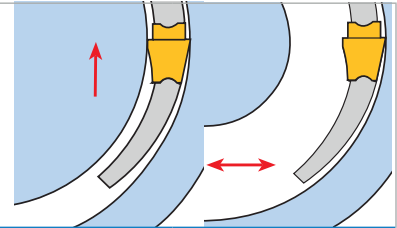
Stechen mit Easytec Grooving with Easytec	
	Ein- und zweiseitige Schneidplatten: ES ... und ED ..., bei kleinen Stechtiefen noch wirtschaftlicher. Single and double ended inserts ES ... and ED ..., more economical with shallow grooving cuts.
	Direktgepresste Schneidplatten senken Ihre Produktionskosten. Directly pressed inserts reduce production costs.
	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.

	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.
Stechdrehen mit Easytec Groove-turning with Easytec 	Ersetzt bis zu drei Werkzeuge und reduziert Ihre Lagerhaltung. It replaces up to 3 tools and reduces your stock.
	Eliminiert nahezu sämtliche Nebenzeiten. 95% statt 50% Eingriffszeit. Keine leeren Kilometer! Reduction of non cutting times. 95 % instead 50 % effective time. No empty miles!
 $\pm 0,1$ LCMR $\pm 0,025$ LCGR	Direktgepresste und geschliffene Schneidplatten: ...LCMR..., ...LCGR... Für jede Aufgabe eine Lösung. Direct pressed and ground inserts: ...LCMR..., ...LCGR... A solution for any application.
	Drei Spanformergeometrien: TM, TA, RU. Für jede Anwendung die richtige Schneide. Two chip former geometries: TM, TA, RU Inserts to suit all applications.
	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.
	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.

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°
Schnitttrichtung Cutting direction					
Seite Page	37	34	35 - 36	38	40 - 41
Wendepplatten 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

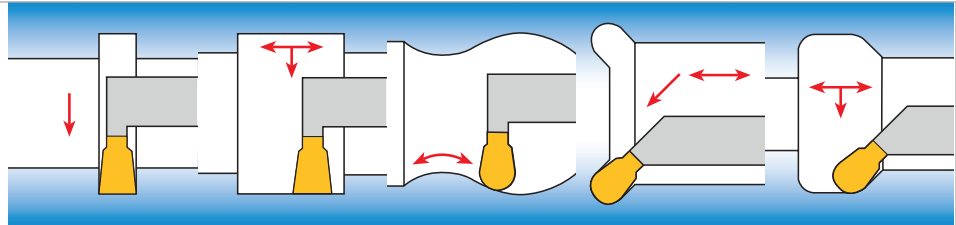
Außen Einstechen, Stechdrehen, Profil-drehen und Freistechen External grooving, groove-turning, profiling and undercutting					
Werkzeug Tool	CGFCR/L...E...	CGFCR/L...F...	CGSCR/L...E...	CGKCR/L...E...	
Anstellwinkel Setting angle	0°	0°	45°	15°	
Schnitttrichtung Cutting direction					
Seite Page	40 - 41, 54	39	42	50	
Wendepplatten 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°
Schnitttrichtung Cutting direction					
Seite Page	45	47	44	43, 53	46
Wendepplatten 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



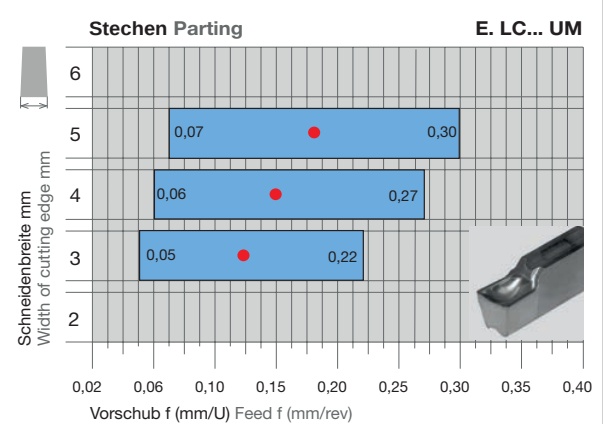
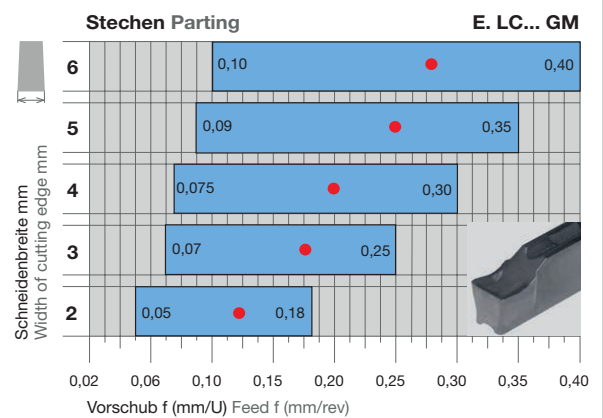
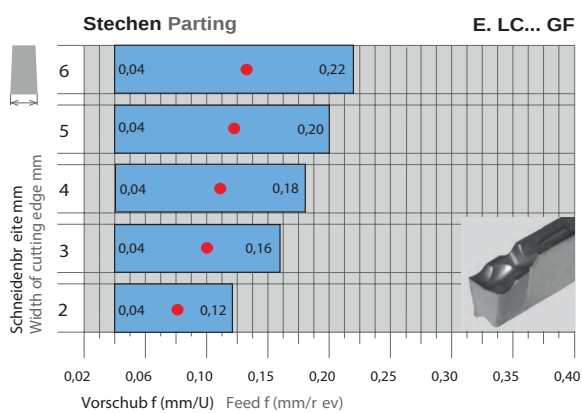
Werkzeug Tool	A..CGACR/L...I	S..CGSCR/L...I	S..CGKCR/L...I		
Anstellwinkel Setting angle	90°	45°	15°		
Schnitttrichtung Cutting direction					
Seite Page	48	49	50, 51		
Wendepplatten Indexable inserts	ID LC.... ID RC... E. RC....	ID RC... E. RC....	E. RC....		
Seiten Pages	20 - 31	20 - 31	31		

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.

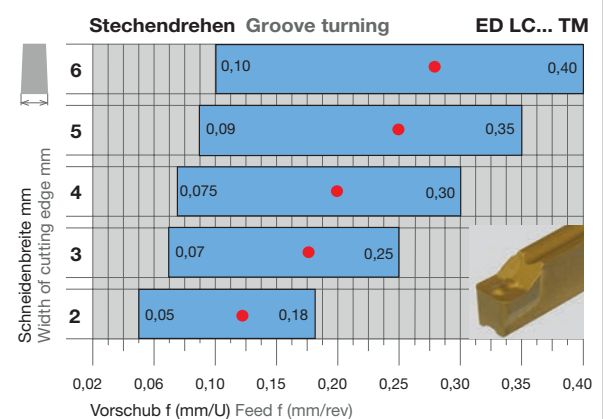


Spanformstufe zum Stechen und Stechdrehen
Geometries for grooving and groove turning

- 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.



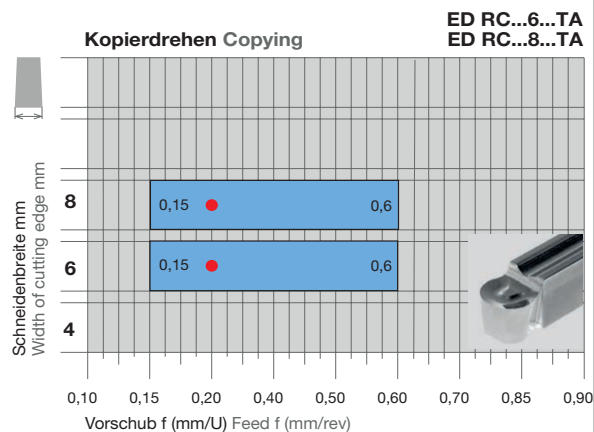
- Startwert
- Starting value

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.

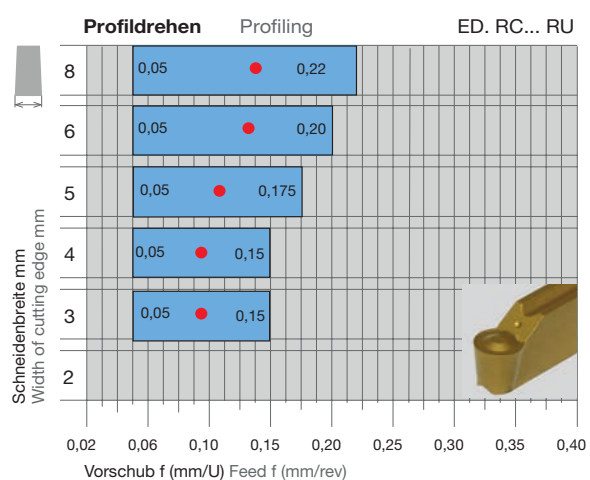
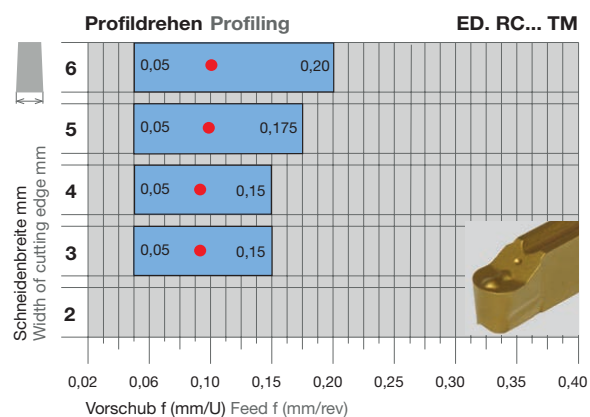


Spanformstufe zum Profildrehen
Geometries for profiling

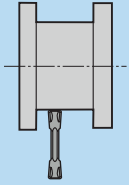
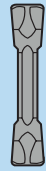
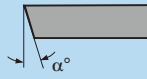
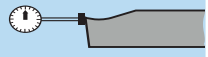
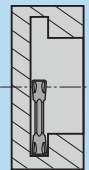
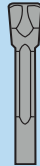
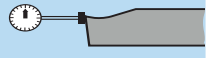
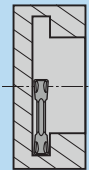
- TM (Turning Medium),
- TM (Turning Medium),

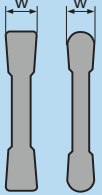
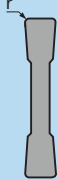
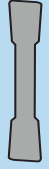
Kontrollierte Spanformung über einen breiten Anwendungsbereich.

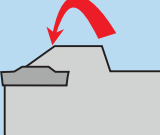
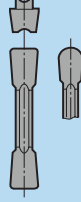
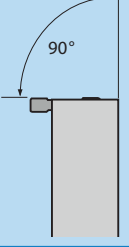
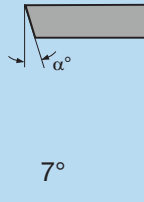
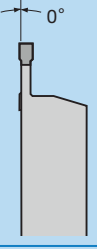
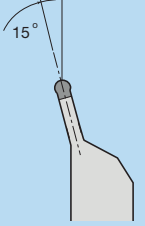
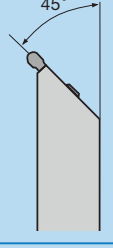
Controlled chip forming over a wide range of application.



- Startwert
- Starting value

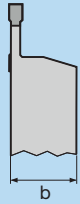
E Bearbeitungsart Type of machining	D Schneidenanzahl Number of cutting edges	D Schneidenanzahl Number of cutting edges	D Schneidenanzahl Number of cutting edges	D Schneidenanzahl Number of cutting edges
E  Außen External	D  Zwei Two	L  Gerade Straight	 7°	G  +/- 0,025 mm
I  Innen Internal	S  Eine One	R  Rund Round		M  +/- 0,1 mm
F  Axial Axial				

R Stechbreite mm Grooving width mm	3.00- Stechbreite mm Grooving width mm	0.4 Eckenradius mm Corner radius mm	N Schnitttrichtung Cutting direction	O Anstellwinkel κ° Approach angle κ°
N  Ohne Spanformrinne Without chip-former groove			L E. LC...:  F. LC...: 	
R  Mit Spanformrinne With chip-former groove	R w = 1,00 w = 1,30 w = 1,60 w = 1,85 w = 2,00 w = 2,15 w = 2,65 w = 3,00 w = 3,15 w = 4,00 w = 4,15 w = 4,78 w = 5,00 w = 5,15 w = 6,00 w = 8,00	R r = 0,00 r = 0,10 r = 0,15 r = 0,20 r = 0,30 r = 0,40 r = 0,55 r = 0,80 r = 1,20 r = 1,50 r = 2,00 r = 2,39 r = 2,50 r = 3,00 r = 4,00	 Links Left hand	$\kappa = 0^\circ$ $\kappa = 4^\circ$ $\kappa = 6^\circ$ $\kappa = 15^\circ$
			N E. LC...:  Neutral Neutra	
			R E. LC...:  F. LC...:  Rechts Right hand	

C Befestigungsarten Type of fixation	G Wendeplattentyp Type of insert	F Klemmhalterform Shape of tool holde	C Freiwinkel Clearance angle	R Schnitttrichtung Direction of cut	20 Schneidehöhe mm Height of cutting edge mm
C  Von oben geklemmt Fixation from above	G  Stechplatte Grooving insert	A  90°	C  α° 7°	L  Links Left hand	 h ₁
		F  0°		R  Rechts Right hand	
		K  15°			
		S  45°			

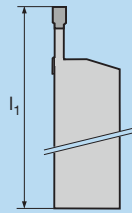
20

Schaftbreite mm
Width of shank mm



K

Werkzeuglänge
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

Wendeplattengröße
Size of insert

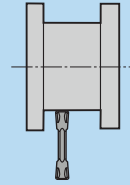


w
mm
2
3
4
5
6
8

E

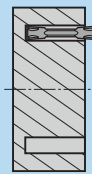
Bearbeitungsart
Type of machining

E



Außen
External

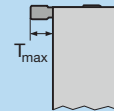
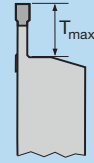
F



Axial
Axial

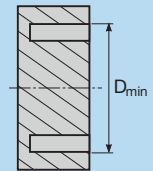
12.0

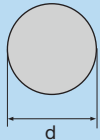
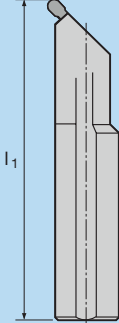
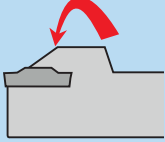
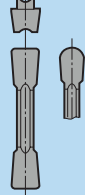
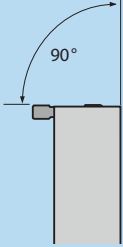
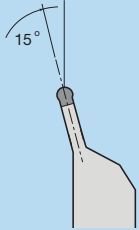
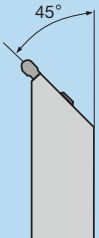
Stechtiefe mm
Depth of groove mm

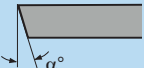
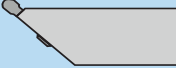
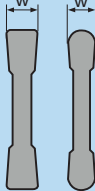
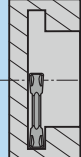
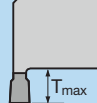


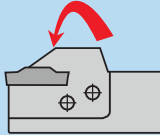
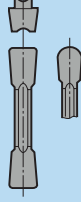
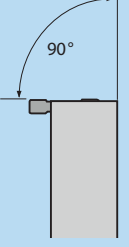
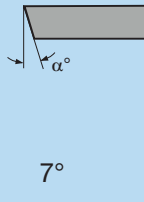
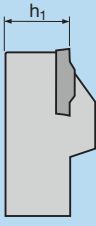
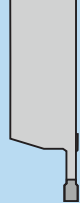
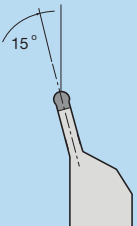
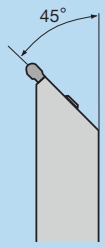
D50

Kleinsten Aussen-
durchmesser mm
Minimum external
diameter mm



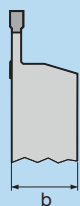
A Haltertyp Type of bar	G Wendeplattentyp Type of insert	N Werkzeuglänge Length of tool	C Befestigungsart Type of clamping	G Wendeplattentyp Type of insert	F Klemmhalterform Shape of tool holder
A Stahlschaft, mit innerer Kühlmittelzufuhr. Steel shank, with internal coolant supply.			C  Von oben geklemmt Fixation from above	G  Stechplatte Grooving insert	A 
S Stahlschaft, ohne besondere Konstruk- tionsmerkmale. Steel shank with no special construction characteristics.	d 20 25 32 40	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			K 
					S 

C Freiwinkel Clearance angle	R Schnitttrichtung Direction of cut	2 Wendeplattengröße Size of insert	I Bearbeitungsart Type of work	6.5 Stechtiefe mm Depth of groove mm
C  7°	L  Links Left hand		 Innen Internal	
	R  Rechts Right hand	w mm 2 3 4 5 6 8		

X Befestigungsart Type of fixation	G Wendeplattentyp Type of insert	F Klemmhalterform Shape of tool holder	C Freiwinkel Clearance angle	R Schnitttrichtung Direction of cut	20 Schneidehöhe mm Height of cutting edge mm
X  Seitlich geklemmt Clamped on the side	G  Stechplatte Grooving insert	A  90°	C  α° 7°	L  Links Left hand	 h ₁
		F  0°		R  Rechts Right hand	
		K  15°			
		S  45°			

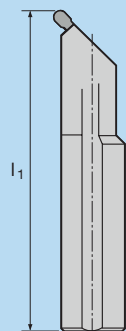
20

Schaftbreite mm
Width of
shank mm



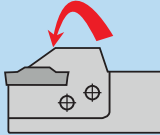
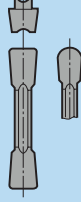
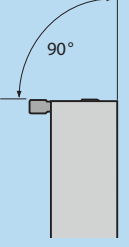
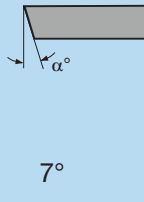
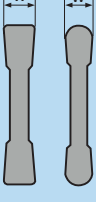
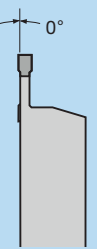
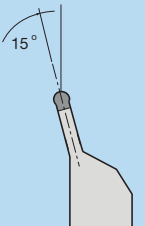
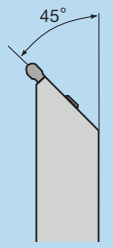
K

Werkzeuglänge
Length of tool



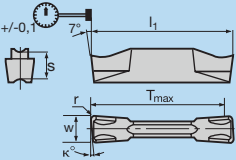
l_1 mm

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 Befestigungsart Type of fixation	G Wendeplattentyp Type of insert	F Klemmhalterform Shape of tool holder	C Freiwinkel Clearance angle	R Schnitttrichtung Direction of cut	2 Wendeplattengröße Size of insert
X  Seitlich geklemmt Clamped on the side	G  Steckplatte Grooving insert	A  90°	C  α° 7°	L  Links Left hand	 w w
		F  0°		R  Rechts Right hand	w mm 2 3 4 5 6 8
		K  15°			
		S  45°			

Wendeplatten, Außen Einstechen und Abstechen bis Plattenlänge Inserts, external grooving and parting up to length of insert

www.boehlerit.com

											
											
	Bestellbezeichnung Ordering code	w +/- 0,05	r	κ	l ₁	s	T _{max}	LC242W	LC432T	LC442W	LW612
	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 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 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 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

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

Seite Page 34

Seite Page 36

Seite Page 38

Seite Page 39

Seite Page 40

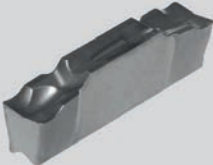
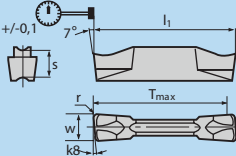
Seite Page 41

Seite Page 54

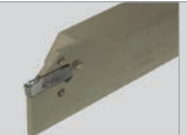
Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces ED LCMR 2.00-0.2N0 GM LC242W

- 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	l₁	s	T_{max}	LC242W	LC432T	LC442W	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...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 5.00-0.3R4 GF	5,0	0,30	4°	25	5,2	24	●			

Passende Werkzeuge
Suitable holders

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

Seite Page 34

Seite Page 36

Seite Page 38

Seite Page 39

Seite Page 40

Seite Page 41

Seite Page 54

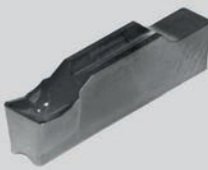
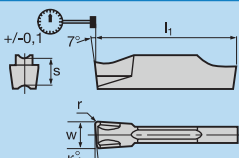
Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces ED LCMR 1.40-0.16N0 GF LC242W

- Verfügbar ab Lager
Available from stock

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

Wendeplatten, Außen Einstechen und Abstechen, große Tiefen Inserts, external grooving and parting, greater depths

www.boehlerit.com

										
	Bestellbezeichnung Ordering code									
		w +/- 0,05	r	k	l ₁	s	LC242W	LC432T	LC442W	LW612
	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 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 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

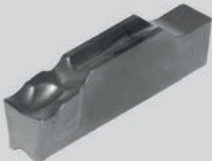
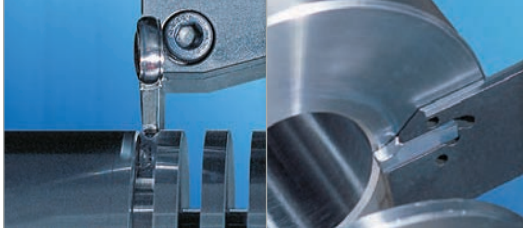
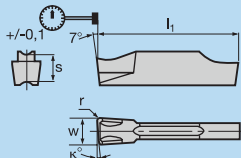
Seite Page 38

Seite Page 54

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces 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	k	l₁	s	LC242W	LC432T	LC442W	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 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			●	

Passende Werkzeuge
Suitable holders

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

Seite Page 34

Seite Page 36

Seite Page 38

Seite Page 54

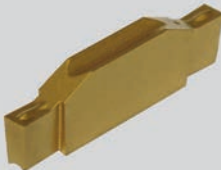
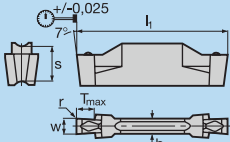
Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces ES LCMR 2.00-0.2N0 GF LC242W

- Verfügbar ab Lager
Available from stock

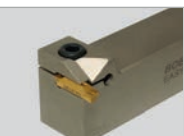
Schnittdatenrichtwerte siehe Seite 66 – 75
For cutting data standard values see pages 66 – 75

Wendeplatten, Außen Einstechen, kleine Tiefen
Inserts, external grooving, small depths

www.boehlerit.com

											
	Bestellbezeichnung Ordering code										
		w +/- 0,02	r +/- 0,03	b	l₁	s	T_{max}	LC242W	LC432T	LC442W	LW612
	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

						
CGFC...E...	CGFC...E...	CGFC...E...	CGFC...F...	CGAC...F...	XGFC...	A...CGAC...I...

Seite Page 39

Seite Page 40

Seite Page 41

Seite Page 46

Seite Page 47

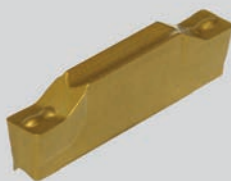
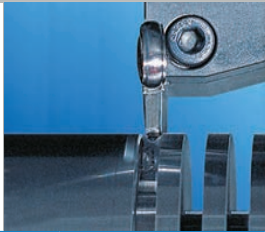
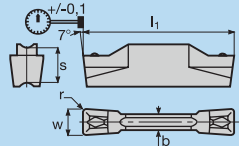
Seite Page 48

Seite Page 54

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces ED LCGR 1.00-0.0 TM 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	b	l₁	s	LC242W	LC432T	LC442W	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	●	●		●
										

Passende Werkzeuge
Suitable holders

						
CGFC...E...	CGFC...E...	CGFC...F...	CGFC...F...D	XGFC...		

Seite Page 39

Seite Page 40

Seite Page 46

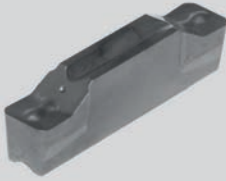
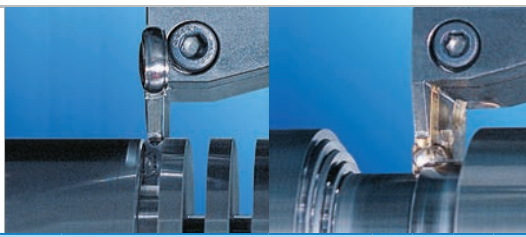
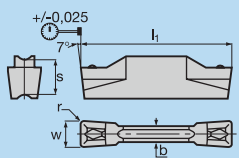
Seite Page 43

Seite Page 54

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces ED LCMR 3.00-0.4 TM 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 +/- 0,02	r +/- 0,05	b	l₁	s	LC242W	LC432T	LC442W	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

						
CGFC...E...	CGFC...E...	CGFC...F...D	CGFC...F...	XGFC...		

Seite Page 39

Seite Page 40

Seite Page 43

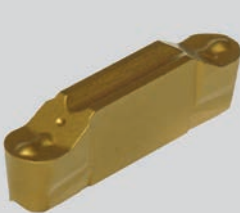
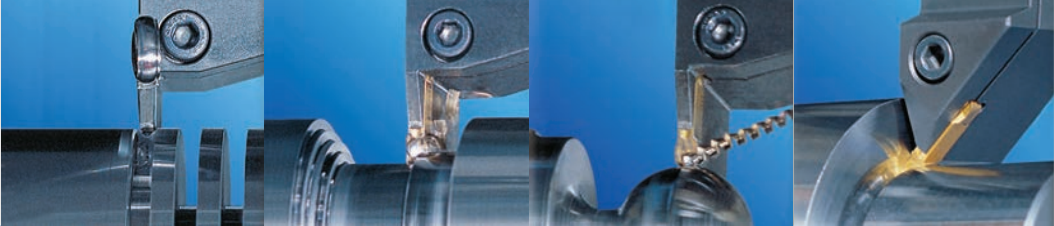
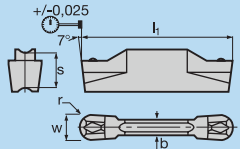
Seite Page 46

Seite Page 54

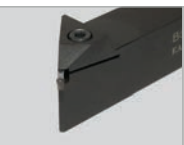
Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces ED LCGR 3.00-0.4 TM LC242W

- 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	LC242W	LC432T	LC442W	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 5.00 RU	5,0	2,50	4,0	25	5,2		●		
	ED RCMR 8.00 RU	8,0	4,00	6,0	30	6,4		●		

Passende Werkzeuge
Suitable holders

						
CGFC...E...	CGFC...E...	CGSC...E...	CGFC...F...	XGFC...		

Seite Page 40

Seite Page 41

Seite Page 42

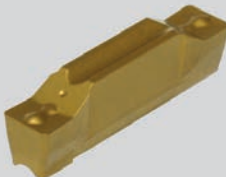
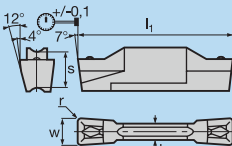
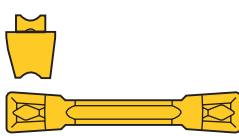
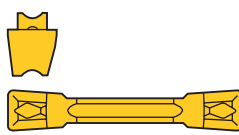
Seite Page 46

Seite Page 54

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces ED RCGR 3.00 TM LC242W

- 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	I₁	s	LC242W	LC432T	LC442W	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	●			●

Passende Werkzeuge
Suitable holders



Seite Page 43

Seite Page 44

Seite Page 45

Seite Page 46

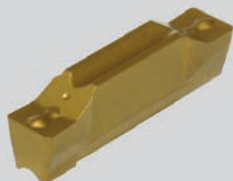
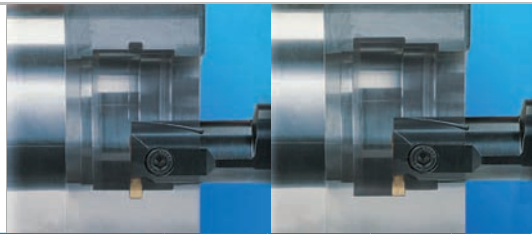
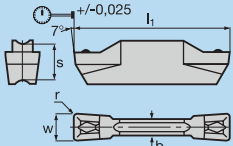
Seite Page 47

Seite Page 54

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces FD LCMR 3.00-0.4L TM LC242W

- 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	LC242W	LC432T	LC442W	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 8.00-1.2 TM	8,0	1,20	6,0	30	6,4	●			

Passende Werkzeuge
Suitable holders

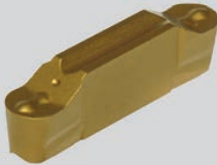
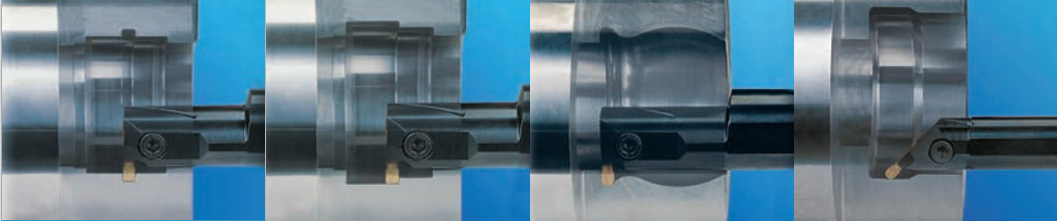
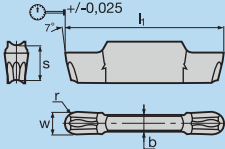
 A...CGAC...I...							
---	--	--	--	--	--	--	--

Seite Page 48

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces ID LCGR 3.00-0.4 TM LC242W

- 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	LC242W	LC432T	LC442W	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	●			●
										

Passende Werkzeuge
Suitable holders

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

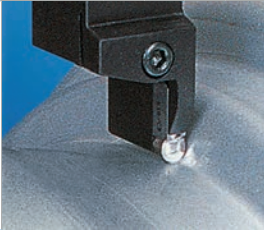
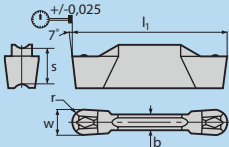
Seite Page 50

Seite Page 51

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces ID RCGR 3.00 TM LC242W

● 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	LC242W	LC432T	LC442W	LW612	
	ED RCGR...TA	ED RCGR 6.00 TA	6,0	3,0	5,0	25	5,2				●
	ED RCGR 8.00 TA		8,0	4,0	6,0	30	6,4				●
											

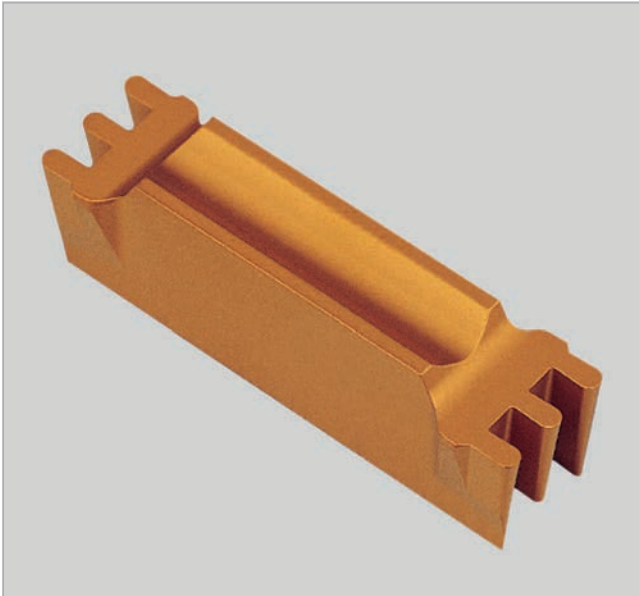
Passende Werkzeuge
Suitable holders

						
CGFC...E...	CGSC...E...	A...CGAC...I...	S...CGSC...I...	CGKC...E...	S...CGKC...I...	
Seite Page 40	Seite Page 42	Seite Page 48	Seite Page 49	Seite Page 50	Seite Page 51	

Bestellbeispiel Order example: 10 Stück pieces ED RCGR 6.00 TA LW612

- Verfügbar ab Lager
Available from stock

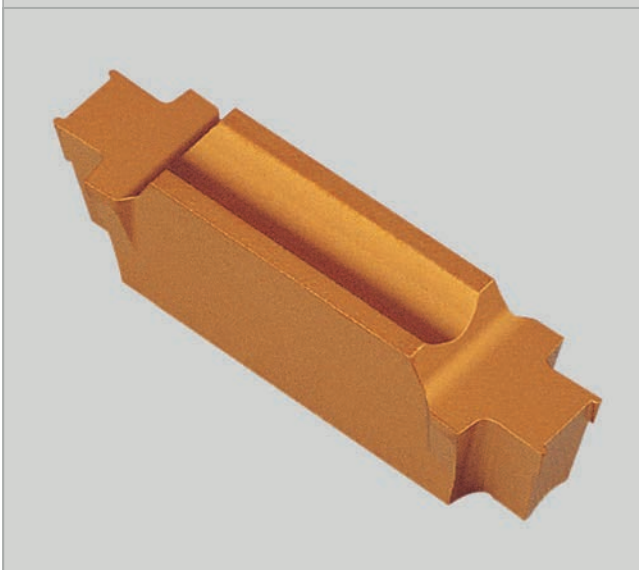
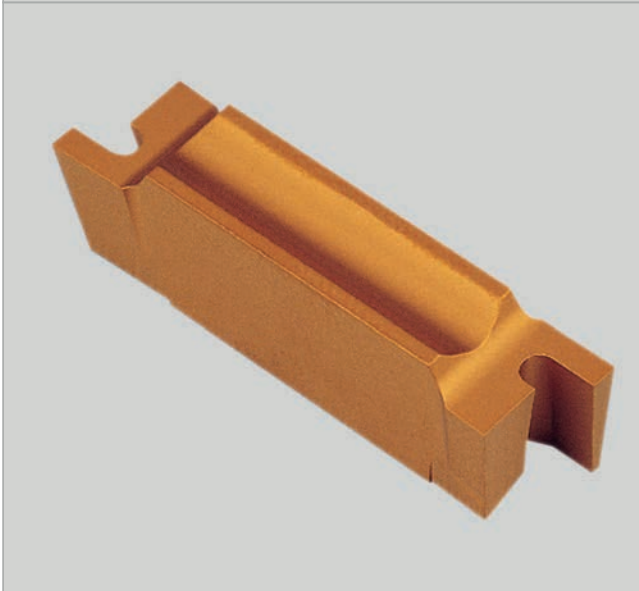
Schnittdatenrichtwerte siehe Seiten 66 – 75
For cutting data standard values see pages 66 – 75



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.

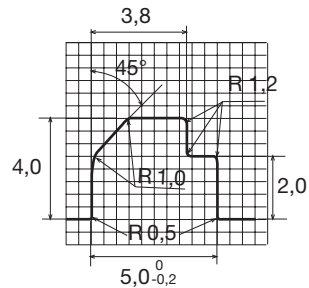


Übliche Toleranzen Usual tolerances

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

Bearbeitung Machining	☐ Außen External	☐ Innen Internal	☐ Axial Axial
Werkstoff Material			
Kleinster Durchmesser Least diameter mm			

Beispiel:
Example:



Klingen, Außen Einstechen und Abstechen, große Tiefen Parting blades, external grooving and parting, greater depths

www.boehlerit.com



PB (Parting blade) PB (Parting blade)	Bestellbezeichnung Ordering code	h	l ₁	h ₁	b	w	D _{max.}	Verfüg- barkeit Availa- bility	Bestell Nr. Ordering Code	Schneid- einsatz Insert	Spann- block Parting holder
PB 26-. 	PB 26-2	26	150	21,4	1,6 ¹⁾	2,0-2,2	39	●	6406202	ED LCMR...GM	PH..- 26
	PB 26-3	26	150	21,4	2,4	2,4-3,3	70	●	6406203	ED LCMR...GF	
	PB 26-4	26	150	21,4	3,2	3,6-4,2	80	●	6406204	ES LCMR...GM	
										ES LCMR...GF	
	PB 26-1,4 S³⁾	26	150	21,4	1,0	1,4	26	●	6410910	ED LCMR...GF	
PB 32-. 	PB 32-1,4	32	150	24,8	1,0	2,4	25	●	6410911	ED LCMR...GM	PH..- 32
	PB 32-2	32	150	24,8	1,6 ¹⁾	1,9-2,5	40	●	6406205	ED LCMR...GF	
	PB 32-3	32	150	24,8	2,4	2,4-3,3	100	●	6406206	ES LCMR...GM	
	PB 32-4	32	150	24,8	3,2	3,2-4,3	100	●	6406207	ES LCMR...GF	
	PB 32-5	32	150	24,8	4,0	4,2-5,3	120	●	6406208	ED LCMR...GF	
	PB 32-6	32	150	24,8	5,2	5,2-6,3	120	●	6406209	ED LCMR...GM	
	PB 32-8	32	150	24,8	3,2	8	80	●	6443823	ED LCMR...UM	
PB 45-. 	PB 45-4	45	150	38,1	3,2	4	120	●	9174722	ED LCMR4...GM	PH..- 45
										ED LCMR4...GF	
										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				

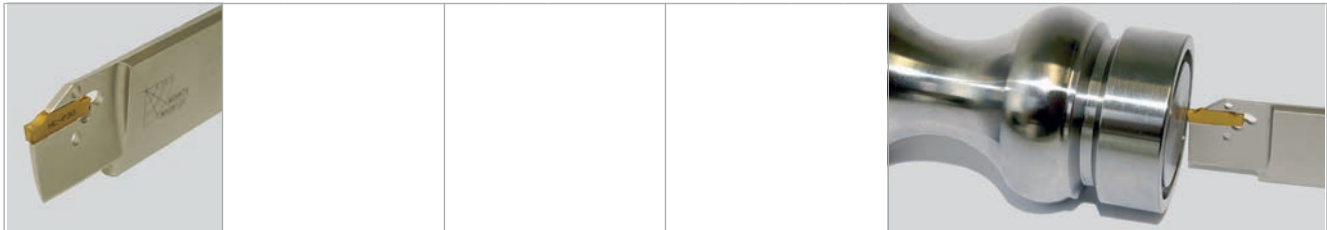
Seiten Pages
20, 21

Seiten Pages
22, 23

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece 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

- Verfügbar ab Lager Available from stock
- Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request



PB (Parting blade) PB (Parting blade)	Bestellbezeichnung Ordering code	h	l ₁	h ₁	b	w	d _{min}	T _{max.}	Verfüg- barkeit Availa- bility	Bestell Nr. Ordering Code	Schneideinsatz Insert	Spann- block Parting holder
PB 32-. 	PBFR-32-3T20-D40	32	150	24,8	5,2	3	40	20	●	6443810	ED LCMR...GM	PH..- 32
	PBFL-32-3T20-D40	32	150	24,8	5,2	3	40	20	●	6443797	ED LCMR...GF	
	PBFR-32-3T20-D54	32	150	24,8	5,2	3	54	20	●	6443811	ES LCMR...GM	
	PBFL-32-3T20-D54	32	150	24,8	5,2	3	54	20	●	6443798	ES LCMR...GF	
	PBFR-32-3T25-D74	32	150	24,8	5,2	3	74	25	●	6443813	ED LCMR...GF	
	PBFL-32-3T25-D74	32	150	24,8	5,2	3	74	25	●	6443800	ED LCMR...UM	
	PBFR-32-3T25-D114	32	150	24,8	5,2	3	114	25	●	6443812		
	PBFL-32-3T25-D114	32	150	24,8	5,2	3	114	25	●	6443799		
	PBFR-32-4T25-D40	32	150	24,8	5,2	4	40	25	●	6443814		
	PBFL-32-4T25-D40	32	150	24,8	5,2	4	40	25	●	6443801		
	PBFR-32-4T25-D50	32	150	24,8	5,2	4	50	25	●	6443815		
	PBFL-32-4T25-D50	32	150	24,8	5,2	4	50	25	●	6443802		
	PBFR-32-4T30-D70	32	150	24,8	5,2	4	70	30	●	6443817		
	PBFL-32-4T30-D70	32	150	24,8	5,2	4	70	30	○	6443804		
	PBFR-32-4T30-D120	32	150	24,8	5,2	4	120	30	●	6443816		
	PBFL-32-4T30-D120	32	150	24,8	5,2	4	120	30	●	6443803		
	PBFR-32-5T32-D60	32	150	24,8	5,2	5	60	32	●	6443818		
	PBFL-32-5T32-D60	32	150	24,8	5,2	5	60	32	●	6443805		
	PBFR-32-5T35-D85	32	150	24,8	5,2	5	85	35	●	6443820		
	PBFL-32-5T35-D85	32	150	24,8	5,2	5	85	35	●	6443807		
	PBFR-32-5T35-D130	32	150	24,8	5,2	5	130	35	●	6443819		
	PBFL-32-5T35-D130	32	150	24,8	5,2	5	130	35	●	6443806		
	PBFR-32-6T32-D80	32	150	24,8	5,2	6	80	32	●	6443821		
	PBFL-32-6T32-D80	32	150	24,8	5,2	6	80	32	●	6443808		
	PBFR-32-6T38-D168	32	150	24,8	5,2	6	168	38	●	6443822		
	PBFL-32-6T38-D168	32	150	24,8	5,2	6	168	38	●	6443809		

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



Achtung:
Beispielbild: RECHTE AUSFÜHRUNG!



PB (Parting blade) PB (Parting blade)	Bestell- bezeichnung Ordering code	h	l ₁	h ₁	b	b ₁	w	D _{max.}	Verfüg- barkeit Availa- bility	Bestell Nr. Ordering Code	Schneideinsatz Indexable insert	Spann- block Parting holder
PBT 	PBTR 32-2 D42	32	110	24,8	1,8	8	1,90-2,4	47	●	5155916	ED LCMR...GM	PH ..-32
	PBTL 32-2 D42	32	110	24,8	1,8	8	1,90-2,4	47	●	5155919	ED LCMR...GF	
	PBTR 32-3 D60	32	110	24,8	2,4	8	2,41-3,2	65	●	5155917	ES LCMR...GM	
	PBTL 32-3 D60	32	110	24,8	2,4	8	2,41-3,2	65	○	5155920		
	PBTR 32-4 D80	32	110	24,8	3,2	10	3,21-4,2	81	○	5155918		
	PBTL 32-4 D80	32	110	24,8	3,2	10	3,21-4,2	81	●	5155922		

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code
 Schlüssel Key	
	VO7-E1230

Passende Wendeplatten
Suitable inserts

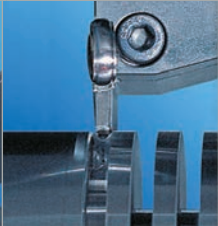
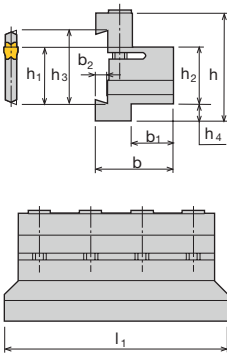
ED LC...GM/GF	ES LC...GM/GF				

Seiten Pages
20,21

Seiten Pages
22,23

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece 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.

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request

															
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	Verfüg- barkeit Availa- bility	Bestell Nr. Ordering Code	Klingen Suitable blades	
		PH 16-26	26	21,0	16	12	38	4,0	87	15	29	●	6443824	PB 26 -	
		PH 20-26	26	21,4	20	8	38	4,0	87	19	33	●	6406274	PB 26 -	
		PH 25-26	26	21,4	25	3	38	4,0	110	20	34	●	6406276		
		PH 20-32	32	24,8	20	13	48	5,5	100	19	35	●	6406275	PB 32 -	
		PH 25-32	32	24,8	25	8	48	5,5	110	20	36	●	6406277	PBTR 32 -	
		PH 32-32	32	24,8	32	3	48	5,5	120	28	44	●	6406278		
		PH 25-45	45	38,1	25	18	66	5,5	120	28	45	●	6443825	PB 45 -	
PH 32-45	45	38,1	32	18	66	5,5	120	28	45	●	6443826				

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece PH 16-26



	Bestellbezeichnung Ordering code	h	b	l ₁	f	l ₂	b ₁	w	h ₃	D _{max} ED	D _{max} ES	Ver- füg- barkeit Availa- bility	Bestell Nr. Ordering Code	Schneid- einsatz Inserts
CGFC...E...D 	CGFCR 1010 M2 E D33	10	10	150	9,10	31	1,8	1,90-2,4	8	33	33	●	6403168	ED LCMR.GM
	CGFCL 1010 M2 E D33	10	10	150	9,10	31	1,8	1,90-2,4	8	33	33	●	6403092	ED LCMR.GF
	CGFCR 1212 M2 E D35	12	12	150	11,10	31	1,8	1,90-2,4	6	35	35	○	6403170	ES LCMR.GM
	CGFCL 1212 M2 E D35	12	12	150	11,10	31	1,8	1,90-2,4	6	35	35	●	6403094	ES LCMR..GF
	CGFCR 1212 M3 E D38	12	12	150	10,81	31	2,4	2,41-3,2	6	38	40	●	6403171	ED LCMR.UM
	CGFCL 1212 M3 E D38	12	12	150	10,81	31	2,4	2,41-3,2	6	38	40	●	6403095	
	CGFCR 1616 M2 E D35	16	16	150	15,10	31	1,8	1,90-2,4	2	35	35	●	6403181	
	CGFCL 1616 M2 E D35	16	16	150	15,10	31	1,8	1,90-2,4	2	35	35	●	6403105	
	CGFCR 1616 M3 E D38	16	16	150	14,81	31	2,4	2,41-3,2	2	38	45	○	6403182	
	CGFCL 1616 M3 E D38	16	16	150	14,81	31	2,4	2,41-3,2	2	38	45	●	6403106	
	CGFCR 2012 K2 E D35	20	12	125	11,10	31	1,8	1,90-2,4	0	35	35	●	6403183	
	CGFCL 2012 K2 E D35	20	12	125	11,10	31	1,8	1,90-2,4	0	35	35	○	6403107	
	CGFCR 2020 K3 E D38	20	20	125	18,81	31	2,4	2,41-3,2	0	38	45	●	6403186	
	CGFCL 2020 K3 E D38	20	20	125	18,81	31	2,4	2,41-3,2	0	38	45	●	6403110	
	CGFCR 2020 K4 E D38	20	20	125	18,40	33	3,2	3,21-4,2	0	38	55	●	6403189	
	CGFCL 2020 K4 E D38	20	20	125	18,40	33	3,2	3,21-4,2	0	38	55	●	6403113	
	CGFCR 2525 M3 E D38	25	25	150	23,81	31	2,4	2,41-3,2	0	38	45	○	6403198	
	CGFCL 2525 M3 E D38	25	25	150	23,81	31	2,4	2,41-3,2	0	38	45	●	6403122	
	CGFCR 2525 M4 E D38	25	25	150	23,40	33	3,2	3,21-4,2	0	38	55	●	6403211	
	CGFCL 2525 M4 E D38	25	25	150	23,40	33	3,2	3,21-4,2	0	38	55	●	6403135	

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code
	VO7-E1230

Passende Wendepplatten
Suitable inserts

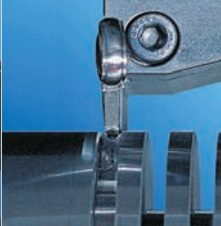
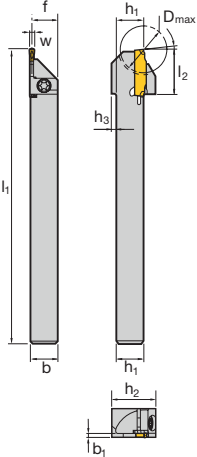
ED LC...GM/GF	ES LC...GM/GF	ES LCMR....UM			

Seiten Pages
20, 21

Seiten Pages
22, 23

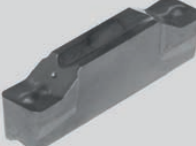
Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece CGFCR 1010 M2 E D33
Schlüssel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bei Bedarf bitte separat bestellen
Key is not included in the delivery. If necessary, please order separately.

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request

														
	Bestellbezeichnung Ordering code	h_1	b	l_1	f	l_2	b_1	w	h_2	h_3	D_{max}	Verfüg- barkeit Availa- bility	Bestell Nr. Ordering Code	Schneid- einsatz Inserts
CGFC...E...D 	CGFCR 1010 K1.4 ED20	10	10	125	9,5	18	1,0	1,4	13,7	-	20	○	6410858	ED LCMR...GM ED LCMR...GF ED LCGR...TM
	CGFCL 1010 K1.4 ED20	10	10	125	9,5	18	1,0	1,4	13,7	-	20	●	6410853	
	CGFCR 1010 K2 E D20	10	10	125	9,23	19	1,55	1,0-3,15	17,5	2	20	●	6403167	
	CGFCL 1010 K2 E D20	10	10	125	9,23	19	1,55	1,0-3,15	17,5	2	20	○	6403091	
	CGFCR 1212 K1.4 ED24	12	12	125	11,5	19,5	1,0	1,4	15,7	-	24	●	6410859	
	CGFCL 1212 K1.4 ED24	12	12	125	11,5	19,5	1,0	1,4	15,7	-	24	○	6410854	
	CGFCR 1212 K2 E D24	12	12	125	11,23	19	1,55	1,0-3,15	19,0	2	24	●	6403169	
	CGFCL 1212 K2 E D24	12	12	125	11,23	19	1,55	1,0-3,15	19,0	2	24	○	6403093	
	CGFCR 1414 K1.4 ED24	14	14	125	13,23	19,5	1,0	1,4	17,7	-	24	●	6410860	
	CGFCL 1414 K1.4 ED24	14	14	125	13,23	19,5	1,0	1,4	17,7	-	24	○	6410855	
	CGFCR 1414 K2 E D24	14	14	125	13,23	19	1,55	1,0-3,15	19,0	-	24	●	6403172	
	CGFCL 1414 K2 E D24	14	14	125	13,23	19	1,55	1,0-3,15	19,0	-	24	○	6403096	
	CGFCR 1616 K1.4 ED32	16	16	125	15,23	24	1,0	1,4	19,7	-	32	○	6410861	
	CGFCL 1616 K1.4 ED32	16	16	125	15,23	24	1,0	1,4	19,7	-	32	○	6410856	
	CGFCR 1616 K2 E D32	16	16	125	15,23	24	1,55	1,0-3,15	21,0	-	32	●	6403180	
	CGFCL 1616 K2 E D32	16	16	125	15,23	24	1,55	1,0-3,15	21,0	-	32	○	6403104	

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

Passende Wendepplatten (*) 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 *) 				
---	---	--	--	--	--

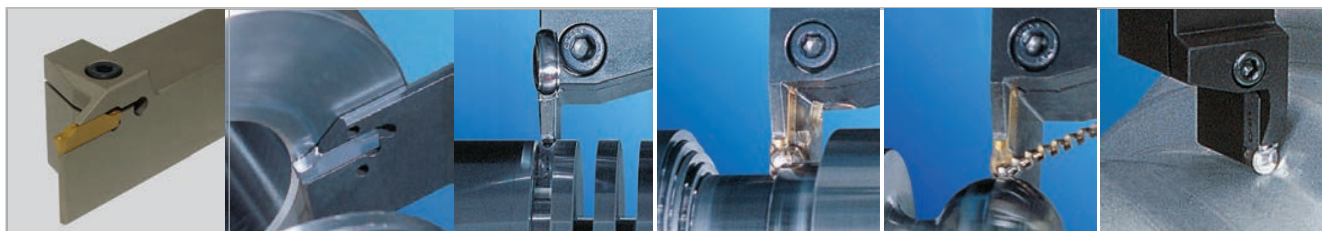
Seiten Pages
20,21

Seite Page
24

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

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

- Verfügbar ab Lager Available from stock
- Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request



	Bestellbezeichnung Ordering code	h_1	b	l_1	f	l_2	b_1	w	T_{max}	Verfüg- barkeit Availability	Bestell Nr. Ordering Code	Schneid- einsatz Inserts
CGFC...E... 	CGFCR 1616 J2 E12.0	16	16	110	14,95	32	1,6	2,0-2,5	12	●	6403173	ED LCMR...GM
	CGFCL 1616 J2 E12.0	16	16	110	14,95	32	1,6	2,0-2,5	12	●	6403097	ED LCMR...GF
	CGFCR 1616 J3 E12.0	16	16	110	14,95	32	2,1	2,5-3,5	12	●	6403175	ED LC.R...TM
	CGFCL 1616 J3 E12.0	16	16	110	14,95	32	2,1	2,5-3,5	12	●	6403099	ED LCMN...
	CGFCR 1616 J4 E15.0	16	16	110	14,55	32	2,9	3,5-4,5	15	●	6403177	ED RCGR...TM
	CGFCL 1616 J4 E15.0	16	16	110	14,55	32	2,9	3,5-4,5	15	●	6403101	ED RCGR...TA
	CGFCR 2020 K2 E12.0	20	20	125	18,95	32	1,6	2,0-2,5	12	●	6403184	ES RCGN...
	CGFCL 2020 K2 E12.0	20	20	125	18,95	32	1,6	2,0-2,5	12	○	6403108	ED LCMR - UM
	CGFCR 2020 K3 E12.0	20	20	125	18,95	32	2,1	2,5-3,5	12	●	6403187	ED LCMR - RU
	CGFCL 2020 K3 E12.0	20	20	125	18,95	32	2,1	2,5-3,5	12	●	6403111	
	CGFCR 2020 K4 E15.0	20	20	125	18,55	32	2,9	3,5-4,5	15	●	6403190	
	CGFCL 2020 K4 E15.0	20	20	125	18,55	32	2,9	3,5-4,5	15	●	6403114	
	CGFCR 2020 K5 E20.0	20	20	125	18,05	37	3,9	4,5-5,5	20	●	6403193	
	CGFCL 2020 K5 E20.0	20	20	125	18,05	37	3,9	4,5-5,5	20	●	6403117	
	CGFCR 2020 K6 E20.0	20	20	125	17,55	37	4,9	5,5-6,5	20	●	6403194	
	CGFCL 2020 K6 E20.0	20	20	125	17,55	37	4,9	5,5-6,5	20	●	6403118	
	CGFCR 2525 M2 E12.0	25	25	150	23,95	32	1,6	2,0-2,5	12	●	6403196	
	CGFCL 2525 M2 E12.0	25	25	150	23,95	32	1,6	2,0-2,5	12	●	6403120	
	CGFCR 2525 M3 E12.0	25	25	150	23,95	32	2,1	2,5-3,5	12	●	6403199	
	CGFCL 2525 M3 E12.0	25	25	150	23,95	32	2,1	2,5-3,5	12	○	6403123	
	CGFCR 2525 M4 E15.0	25	25	150	23,55	32	2,9	3,5-4,5	15	●	6403212	
	CGFCL 2525 M4 E15.0	25	25	150	23,55	32	2,9	3,5-4,5	15	●	6403136	
	CGFCR 2525 M5 E20.0	25	25	150	23,05	37	3,9	4,5-5,5	20	●	6403225	
	CGFCL 2525 M5 E20.0	25	25	150	23,05	37	3,9	4,5-5,5	20	○	6403149	
	CGFCR 2525 M6 E20.0	25	25	150	22,55	37	4,9	5,5-6,5	20	●	6403231	
	CGFCL 2525 M6 E20.0	25	25	150	22,55	37	4,9	5,5-6,5	20	●	6403155	
	CGFCR 2525 M8 E25.0	25	25	150	22,05	42	5,9	6,5-8,4	25	●	6403241	
	CGFCL 2525 M8 E25.0	25	25	150	22,05	42	5,9	6,5-8,4	25	●	6403165	
	CGFCR 3232 P8 E25.0	32	32	170	29,05	42	5,9	6,5-8,4	25	●	6403242	
	CGFCL 3232 P8 E25.0	32	32	170	29,05	42	5,9	6,5-8,4	25	●	6403166	

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

ED LC...GM/GF	ED LC...TM	ED LC...TM *)	ED RC...TM/TA	ED LCMR...UM	ED LCMR...RU

Seiten Pages
20,21

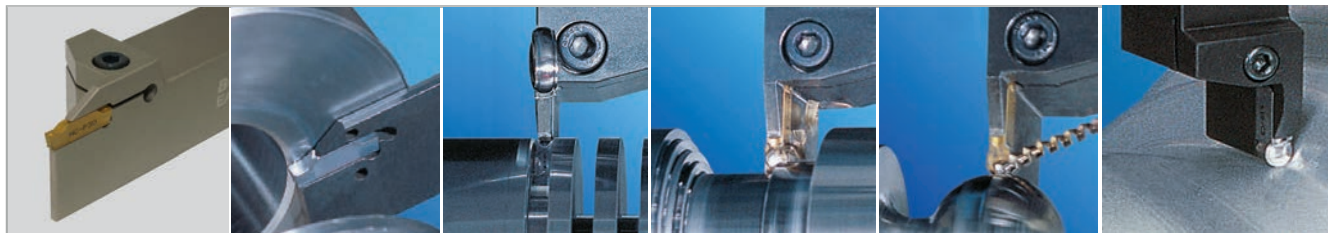
Seiten Pages
25

Seite Page
24

Seiten Pages
27,31

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

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request



	Bestellbezeichnung Ordering code	h_1	b	l_1	f	l_2	b_1	w	T_{max}	Verfügbarkeit Availability	Bestell Nr. Ordering Code	Schneideinsatz Inserts
CGFC...E... 	CGFCR 1616 J2 E17.0	16	16	110	15,15	37,0	1,6	1,80-2,4	17	●	6403174	ED LCMR...GM
	CGFCL 1616 J2 E17.0	16	16	110	15,15	37,0	1,6	1,80-2,4	17	●	6403098	ED LCMR...GF
	CGFCR 1616 J3 E20.0	16	16	110	14,90	38,5	2,1	2,41-3,2	20	●	6403176	ED RCMR...RU
	CGFCL 1616 J3 E20.0	16	16	110	14,90	38,5	2,1	2,41-3,2	20	●	6403100	ED LCMR...TM
	CGFCR 1616 J4 E25.0	16	16	110	14,50	45,0	2,9	3,21-4,2	25	●	6403178	ED RCMR...RU
	CGFCL 1616 J4 E25.0	16	16	110	14,50	45,0	2,9	3,21-4,2	25	●	6403102	
	CGFCR 2020 K2 E17.0	20	20	125	19,15	37,0	1,6	1,80-2,4	17	●	6403185	
	CGFCL 2020 K2 E17.0	20	20	125	19,15	37,0	1,6	1,80-2,4	17	●	6403109	
	CGFCR 2020 K3 E20.0	20	20	125	18,90	38,5	2,1	2,41-3,2	20	●	6403188	
	CGFCL 2020 K3 E20.0	20	20	125	18,90	38,5	2,1	2,41-3,2	20	●	6403112	
	CGFCR 2020 K4 E25.0	20	20	125	18,50	45,0	2,9	3,21-4,2	25	●	6403191	
	CGFCL 2020 K4 E25.0	20	20	125	18,50	45,0	2,9	3,21-4,2	25	●	6403115	
	CGFCR 2525 M2 E17.0	25	25	150	24,15	37,0	1,6	1,80-2,4	17	●	6403197	
	CGFCL 2525 M2 E17.0	25	25	150	24,15	37,0	1,6	1,80-2,4	17	●	6403121	
	CGFCR 2525 M3 E20.0	25	25	150	23,90	38,5	2,1	2,41-3,2	20	●	6403200	
	CGFCL 2525 M3 E20.0	25	25	150	23,90	38,5	2,1	2,41-3,2	20	●	6403124	
	CGFCR 2525 M4 E25.0	25	25	150	23,50	45,0	2,9	3,21-4,2	25	●	6403213	
	CGFCL 2525 M4 E25.0	25	25	150	23,50	45,0	2,9	3,21-4,2	25	●	6403137	
	CGFCR 2525 M5 E32.0	25	25	150	23,00	56,0	3,9	4,21-5,2	32	●	6403226	
	CGFCL 2525 M5 E32.0	25	25	150	23,00	56,0	3,9	4,21-5,2	32	●	6403150	
	CGFCR 2525 M6 E32.0	25	25	150	22,50	56,0	4,9	5,21-6,2	32	●	6403232	
	CGFCL 2525 M6 E32.0	25	25	150	22,50	56,0	4,9	5,21-6,2	32	●	6403156	

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

ED LC...GM/GF	ED LCMR...RU	ED RC...TM/TA			

Seiten Pages
20,21

Seiten Pages
25

Seite Page
24

Seiten Pages
27,31

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

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request



	Bestellbezeichnung Ordering code	h_1	b	l_1	f	l_2	w	T_{max}	$D_{min.}$	Verfüg- barkeit Availa- bility	Bestell Nr. Ordering Code	Schneid- einsatz Inserts
CGSC...E... 	CGSCR 1616 J3 E2.8	16	16	110	19,30	30	3,00	2,8	32	●	6403254	ED RCGR..TM
	CGSCL 1616 J3 E2.8	16	16	110	19,30	30	3,00	2,8	32	○	6403247	ED RCGR..TA
	CGSCR 1616 J4 E2.8	16	16	110	19,30	30	3,00	2,8	32	○	6403255	ED RCMR..RU
	CGSCL 1616 J4 E2.8	16	16	110	19,30	30	3,00	2,8	32	○	6403248	
	CGSCR 2020 K3 E2.8	20	20	125	23,30	30	3,00	2,8	32	○	6403256	
	CGSCL 2020 K3 E2.8	20	20	125	23,30	30	3,00	2,8	32	●	6403249	
	CGSCR 2020 K4 E2.8	20	20	125	23,45	30	4,00	2,8	32	○	6403257	
	CGSCL 2020 K4 E2.8	20	20	125	23,45	30	4,00	2,8	32	●	6403250	
	CGSCR 2525 M3 E2.8	25	25	150	28,30	30	3,00	2,8	32	●	6403258	
	CGSCL 2525 M3 E2.8	25	25	150	28,30	30	3,00	2,8	32	●	6403251	
	CGSCR 2525 M4 E2.8	25	25	150	28,45	30	4,00	2,8	32	●	6403259	
	CGSCL 2525 M4 E2.8	25	25	150	28,45	30	4,00	2,8	32	●	6403252	
	CGSCR 2525 M6 E3.4	25	25	150	28,94	35	6,00	3,4	34	●	6403260	
	CGSCL 2525 M6 E3.4	25	25	150	28,94	35	6,00	3,4	34	○	6403253	

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

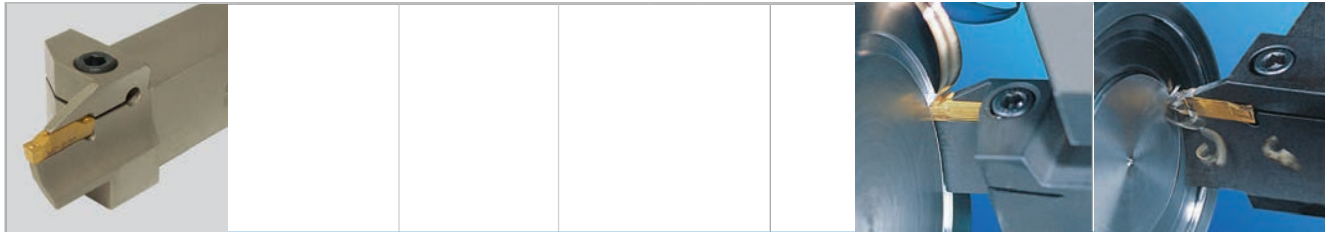
Passende Wendeplatten
Suitable inserts



Seiten Pages
27,31

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece CGSCR 1616 J3 E2.8

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request



	Bestellbezeichnung Ordering code	h_1	b	l_1	f	l_2	w	T_{max}	D_{start}	D_{min}	Verfügbarkeit Availability	Bestell Nr. Ordering Code	Schneideinsatz Indexable inserts
	CGFC...F...D												
	CGFCR 2525 M3 F10.0 D30N	25	25	150	23,95	38	3,0	10	35	24	●	6403202	FD LCMR...TM
	CGFCL 2525 M3 F10.0 D30N	25	25	150	23,95	38	3,0	10	35	24	●	6403126	FD LCMN...
	CGFCR 2525 M3 F10.0 D35N	25	25	150	23,95	38	3,0	10	42	29	●	6403204	ED LC.R...TM*)
	CGFCL 2525 M3 F10.0 D35N	25	25	150	23,95	38	3,0	10	42	29	○	6403128	ED LCMN...*)
	CGFCR 2525 M3 F10.0 D42	25	25	150	23,95	38	3,0	10	50	36	●	6403206	
	CGFCL 2525 M3 F10.0 D42	25	25	150	23,95	38	3,0	10	50	36	●	6403130	
	CGFCR 2525 M3 F15.0 D50N	25	25	150	23,95	38	3,0	15	70	44	●	6403208	
	CGFCL 2525 M3 F15.0 D50N	25	25	150	23,95	38	3,0	15	70	44	●	6403132	
	CGFCR 2525 M3 F15.0 D70	25	25	150	23,95	38	3,0	15	100	64	●	6403210	
	CGFCL 2525 M3 F15.0 D70	25	25	150	23,95	38	3,0	15	100	64	●	6403134	
	CGFCR 2525 M4 F10.0 D30	25	25	150	23,55	39	4,0	10	36	22	●	6403214	
	CGFCL 2525 M4 F10.0 D30	25	25	150	23,55	39	4,0	10	36	22	●	6403138	
	CGFCR 2525 M4 F20.0 D120	25	25	150	23,55	39	4,0	20	42	28	○	6403219	
	CGFCL 2525 M4 F20.0 D120	25	25	150	23,55	39	4,0	20	42	28	○	6403143	
	CGFCR 2525 M4 F20.0 D36	25	25	150	23,55	39	4,0	20	50	34	●	6403220	
	CGFCL 2525 M4 F20.0 D36	25	25	150	23,55	39	4,0	20	50	34	●	6403144	
	CGFCR 2525 M4 F20.0 D42	25	25	150	23,55	39	4,0	20	70	42	●	6403221	
	CGFCL 2525 M4 F20.0 D42	25	25	150	23,55	39	4,0	20	70	42	○	6403145	
	CGFCR 2525 M4 F20.0 D50	25	25	150	23,55	39	4,0	20	120	62	●	6403222	
	CGFCL 2525 M4 F20.0 D50	25	25	150	23,55	39	4,0	20	120	62	●	6403146	
	CGFCR 2525 M4 F20.0 D70	25	25	150	23,55	39	4,0	20	200	112	●	6403223	
	CGFCL 2525 M4 F20.0 D70	25	25	150	23,55	39	4,0	20	200	112	●	6403147	
	CGFCR 2525 M5 F25.0 D60	25	25	150	23,05	49	5,0	25	80	50	○	6403229	
	CGFCL 2525 M5 F25.0 D60	25	25	150	23,05	49	5,0	25	80	50	●	6403153	
	CGFCR 2525 M5 F25.0 D80	25	25	150	23,05	49	5,0	25	110	70	●	6403230	
	CGFCL 2525 M5 F25.0 D80	25	25	150	23,05	49	5,0	25	110	70	○	6403154	
	CGFCR 2525 M5 F25.0 D110	25	25	150	23,05	49	5,0	25	150	100	●	6403227	
	CGFCL 2525 M5 F25.0 D110	25	25	150	23,05	49	5,0	25	150	100	●	6403151	
	CGFCR 2525 M5 F25.0 D150	25	25	150	23,05	49	5,0	25	200	140	●	6403228	
	CGFCL 2525 M5 F25.0 D150	25	25	150	23,05	49	5,0	25	200	140	●	6403152	
	CGFCR 2525 M6 F25.0 D60	25	25	150	22,55	49	6,0	25	70	48	●	6403238	
	CGFCL 2525 M6 F25.0 D60	25	25	150	22,55	49	6,0	25	70	48	●	6403162	
	CGFCR 2525 M6 F25.0 D70	25	25	150	22,55	49	6,0	25	100	58	●	6403239	
	CGFCL 2525 M6 F25.0 D70	25	25	150	22,55	49	6,0	25	100	58	●	6403163	
	CGFCR 2525 M6 F25.0 D100	25	25	150	22,55	49	6,0	25	180	88	●	6403236	
	CGFCL 2525 M6 F25.0 D100	25	25	150	22,55	49	6,0	25	180	88	●	6403160	
	CGFCR 2525 M6 F25.0 D180	25	25	150	22,55	49	6,0	25	400	168	●	6403237	
	CGFCL 2525 M6 F25.0 D180	25	25	150	22,55	49	6,0	25	400	168	●	6403161	

*) $D_{min} = 60 \text{ mm}$

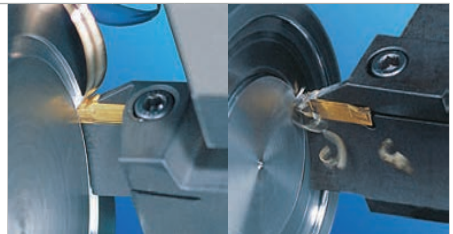
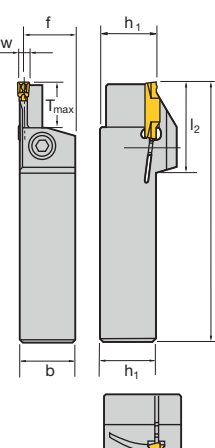
Passende Wendepplatten
Suitable inserts

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

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

Klemmhalter, Axial Einstechen und Stechdrehen Tool holders for face grooving and groove-turning

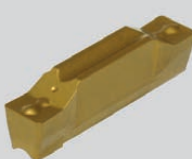
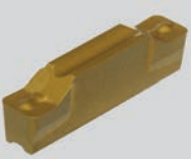
www.boehlerit.com

												
	Bestellbezeichnung Ordering code	h_1	b	l_1	f	l_2	w	$T_{max.}$	D_{START}	Verfüg- barkeit Availa- bility	Bestell Nr. Ordering Code	Schneideinsatz Inserts
	CGFCR 2525 M3 F10.0 D30	25	25	150	23,95	38	3,0	10	30-35	○	6403201	FD LCMR...TM
	CGFCL 2525 M3 F10.0 D30	25	25	150	23,95	38	3,0	10	30-35	●	6403125	FD LCMN...
	CGFCR 2525 M3 F10.0 D35	25	25	150	23,95	38	3,0	10	30-35	○	6403203	ED LC.R...TM °)
	CGFCL 2525 M3 F10.0 D35	25	25	150	23,95	38	3,0	10	30-35	○	6403127	ED LCMN... °)
	CGFCR 2525 M3 F10.0 D40	25	25	150	23,95	38	3,0	10	40-50	●	6403205	
	CGFCL 2525 M3 F10.0 D40	25	25	150	23,95	38	3,0	10	40-50	○	6403129	
	CGFCR 2525 M3 F15.0 D50	25	25	150	23,95	38	3,0	15	50-60	●	6403207	
	CGFCL 2525 M3 F15.0 D50	25	25	150	23,95	38	3,0	15	50-60	●	6403131	
	CGFCR 2525 M3 F15.0 D60	25	25	150	23,95	38	3,0	15	60-85	○	6403209	
	CGFCL 2525 M3 F15.0 D60	25	25	150	23,95	38	3,0	15	60-85	●	6403133	
	CGFCR 2525 M4 F12.0 D30	25	25	150	23,55	32	4,0	12	30-40	●	6403215	
	CGFCL 2525 M4 F12.0 D30	25	25	150	23,55	32	4,0	12	30-40	●	6403139	
	CGFCR 2525 M4 F15.0 D40	25	25	150	23,55	32	4,0	15	40-50	●	6403216	
	CGFCL 2525 M4 F15.0 D40	25	25	150	23,55	32	4,0	15	40-50	●	6403140	
	CGFCR 2525 M4 F15.0 D50	25	25	150	23,55	32	4,0	15	50-60	●	6403217	
	CGFCL 2525 M4 F15.0 D50	25	25	150	23,55	32	4,0	15	50-60	●	6403141	
	CGFCR 2525 M4 F15.0 D60	25	25	150	23,55	32	4,0	15	60-85	●	6403218	
	CGFCL 2525 M4 F15.0 D60	25	25	150	23,55	32	4,0	15	60-85	●	6403142	
	CGFCR 2525 M6 F20.0 D60	25	25	150	22,55	37	6,0	20	60-85	●	6403234	
	CGFCL 2525 M6 F20.0 D60	25	25	150	22,55	37	6,0	20	60-85	●	6403158	
	CGFCR 2525 M6 F20.0 D85	25	25	150	22,55	37	6,0	20	80-150	●	6403235	
	CGFCL 2525 M6 F20.0 D85	25	25	150	22,55	37	6,0	20	80-150	●	6403159	
	CGFCR 2525 M6 F20.0 D150	25	25	150	22,55	37	6,0	20	150-250	○	6403233	
	CGFCL 2525 M6 F20.0 D150	25	25	150	22,55	37	6,0	20	150-250	●	6403157	

°) $D_{min} = 60 \text{ mm}$

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

Passende Wendepplatten Suitable inserts

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

Seite Page
28

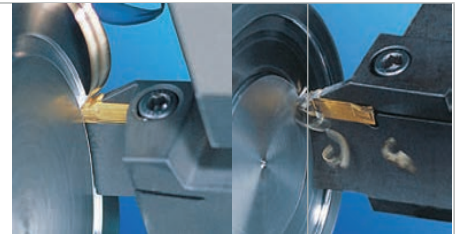
Seiten Pages
25

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece CGFCR 2525 M3 F10.0 D30

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request

Klemmhalter, Axial Einstechen und Stechdrehen an Schulter

Tool holders for face grooving an groove-turning against a shoulder



	Bestellbezeichnung Ordering code	h_1	b	l_1	l_2	w	T_{max}	D_{Start}	D_{min}	Verfüg- barkeit Availa- bility	Bestell Nr. Ordering Code	Schneidein- satz Inserts
CGAC...F...D... 	CGACR 2525 M3 F10.0 D30	25	25	150	18	3,0	10	30-35	30	●	6403074	FD LCMR...TM
	CGACL 2525 M3 F10.0 D30	25	25	150	18	3,0	10	30-35	30	●	6403057	FD LCMN...
	CGACR 2525 M3 F10.0 D40	25	25	150	18	3,0	10	50	40	●	6403075	ED LC.R..TM °)
	CGACL 2525 M3 F10.0 D40	25	25	150	18	3,0	10	50	40	●	6403058	ED LCMN... °)
	CGACR 2525 M3 F15.0 D50	25	25	150	18	3,0	15	60	50	●	6403076	
	CGACL 2525 M3 F15.0 D50	25	25	150	18	3,0	15	60	50	●	6403059	
	CGACR 2525 M3 F15.0 D60	25	25	150	18	3,0	15	85	60	●	6403077	
	CGACL 2525 M3 F15.0 D60	25	25	150	18	3,0	15	85	60	●	6403060	
	CGACR 2525 M4 F12.0 D30	25	25	150	18	4,0	12	40	30	●	6403078	
	CGACL 2525 M4 F12.0 D30	25	25	150	18	4,0	12	40	30	●	6403061	
	CGACR 2525 M4 F15.0 D40	25	25	150	18	4,0	15	50	40	●	6403079	
	CGACL 2525 M4 F15.0 D40	25	25	150	18	4,0	15	50	40	○	6403062	
	CGACR 2525 M4 F15.0 D50	25	25	150	18	4,0	15	60	50	●	6403080	
	CGACL 2525 M4 F15.0 D50	25	25	150	18	4,0	15	60	50	●	6403063	
	CGACR 2525 M4 F15.0 D60	25	25	150	18	4,0	15	85	60	○	6403081	
	CGACL 2525 M4 F15.0 D60	25	25	150	18	4,0	15	85	60	●	6403064	
	CGACR 2525 M6 F20.0 D60	25	25	150	22	6,0	20	85	60	○	6403088	
	CGACL 2525 M6 F20.0 D60	25	25	150	22	6,0	20	85	60	●	6403071	
	CGACR 2525 M6 F20.0 D85	25	25	150	22	6,0	20	150	80	○	6403089	
	CGACL 2525 M6 F20.0 D85	25	25	150	22	6,0	20	150	80	●	6403072	
	CGACR 2525 M6 F20.0 D150	25	25	150	22	6,0	20	250	150	●	6403087	
	CGACL 2525 M6 F20.0 D150	25	25	150	22	6,0	20	250	150	●	6403070	

°) $D_{min} = 60 \text{ mm}$

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

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

Seite Page
28

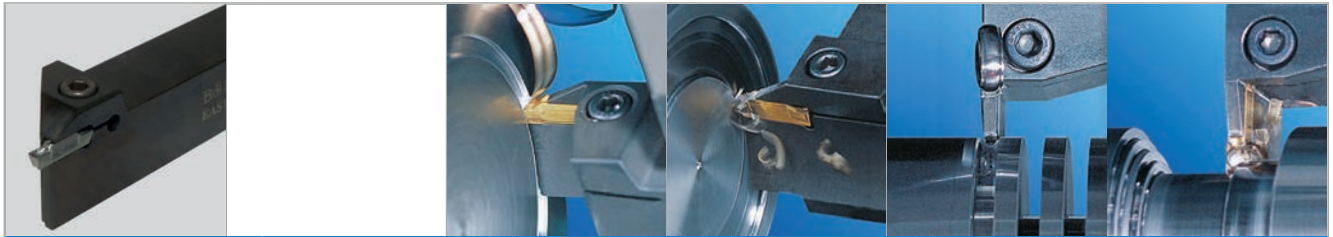
Seiten Pages
25

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece CGACR 2525 M3 F10.0 D30

- Verfügbar ab Lager Available from stock
- Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request

Klemmhalter, Axial u. Radial Einstechen und Stechdrehen, kleine Tiefen Tool holders for face and radial grooving and groove-turning, small depths

www.boehlerit.com



	Bestellbezeichnung Ordering code	h_1	b	l_1	f	l_2	w	T_{max}	D_{min}	Verfügbarkeit Availability	Bestell Nr. Ordering Code	Schneideinsatz Inserts
CGFC...F... 	CGFCR 1616 J4 F6.0	16	16	110	14,55	32	-4,30	6	30	○	6403179	FD LCMR...TM
	CGFCL 1616 J4 F6.0	16	16	110	14,55	32	-4,30	6	30	○	6403103	FD LCMN...
	CGFCR 2020 K4 F6.0	20	20	125	18,55	32	-4,30	6	30	●	6403192	ED LC.R...TM °)
	CGFCL 2020 K4 F6.0	20	20	125	18,55	32	-4,30	6	30	●	6403116	ED LCMN... °)
	CGFCR 2525 M4 F6.0	25	25	150	23,55	32	-4,30	6	30	●	6403224	
	CGFCL 2525 M4 F6.0	25	25	150	23,55	32	-4,30	6	30	○	6403148	
	CGFCR 2020 K6 F6.0	20	20	125	17,55	37	4,50-6,30	6	60	●	6403195	
	CGFCL 2020 K6 F6.0	20	20	125	17,55	37	4,50-6,30	6	60	○	6403119	
	CGFCR 2525 M6 F6.0	25	25	150	22,55	37	4,50-6,30	6	60	●	6403240	
	CGFCL 2525 M6 F6.0	25	25	150	22,55	37	4,50-6,30	6	60	○	6403164	

°) $D_{min} = 60 \text{ mm}$

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 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

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

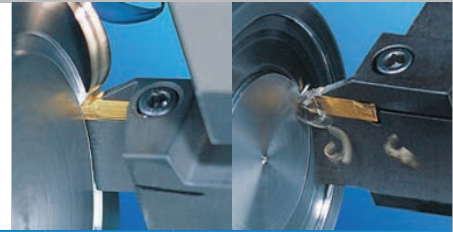
Seite Page
28

Seiten Pages
25

Seite Page
24

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece CGFC 1616 J4 F6.0

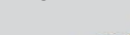
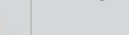
● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request



°) $D_{\min} = 60 \text{ mm}$

			
WSP Breite Size of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
4	M5x16 DIN912	V01-A0040	4
6	M5x25 DIN912	V01-A0050	5

Passende Wendeplatten (*) 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
24

- Verfügbar ab Lager Available from stock
- Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request



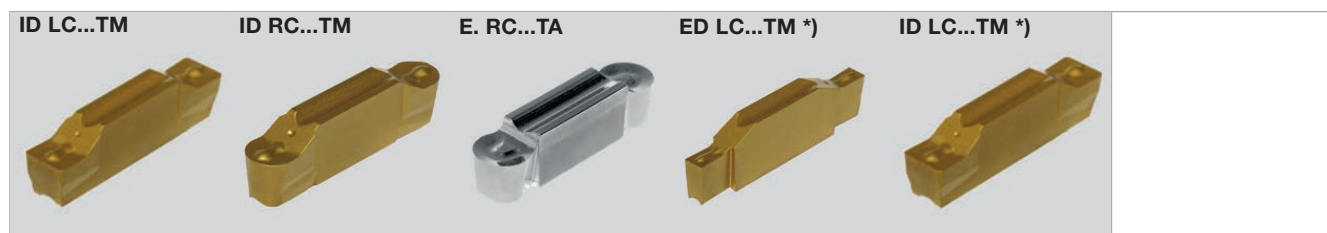
	Bestellbezeichnung Ordering code	d	l ₁	l ₂	f	h ₁	w	b ₁	T _{max.}	D _{min.}	Verfüg- barkeit Availa- bility	Bestell Nr. Ordering Code	Schneid- einsatz Inserts
A...CGAC...I... 	A20N CGACR 2 I6.5	20	160	40	15,8	9,0	2,0	1,55	6,5	25	●	6401446	ID LCGR..TM
	A20N CGACL 2 I6.5	20	160	40	15,8	9,0	2,0	1,55	6,5	25	●	6401443	ID LCMN...
	A20N CGACR 3 I6.5	20	160	40	15,8	9,0	3,0	2,1	6,5	25	○	6401447	ID RCGR..TM
	A20N CGACL 3 I6.5	20	160	40	15,8	9,0	3,0	2,1	6,5	25	●	6401444	ED RCGR..TA ^{*)}
	A20N CGACR 4 I6.5	20	160	40	15,8	9,0	4,0	2,9	6,5	25	●	6401448	ES RCGN.. ^{*)}
	A20N CGACL 4 I6.5	20	160	40	15,8	9,0	4,0	2,9	6,5	25	●	6401445	
	A25R CGACR 2 I5.8	25	200	40	17,5	11,5	2,0	1,55	5,8	25	○	6401481	
	A25R CGACL 2 I5.8	25	200	40	17,5	11,5	2,0	1,55	5,8	25	●	6401477	
	A25R CGACR 3 I5.8	25	200	40	17,5	11,5	3,0	2,1	5,8	25	●	6401482	
	A25R CGACL 3 I5.8	25	200	40	17,5	11,5	3,0	2,1	5,8	25	●	6401478	
	A25R CGACR 4 I5.8	25	200	40	17,5	11,5	4,0	2,9	5,8	25	●	6401483	
	A25R CGACL 4 I5.8	25	200	40	17,5	11,5	4,0	2,9	5,8	25	○	6401479	
	A25R CGACR 5 I6.5	25	200	40	17,5	11,5	5,0	3,9	6,5	31	●	6401484	
	A25R CGACL 5 I6.5	25	200	40	17,5	11,5	5,0	3,9	6,5	31	○	6401480	
	A32S CGACR 4 I6.5	32	250	60	20,8	14,0	4,0	2,9	6,5	31	●	6401550	
	A32S CGACL 4 I6.5	32	250	60	20,8	14,0	4,0	2,9	6,5	31	●	6401546	
	A32S CGACR 5 I6.5	32	250	60	20,8	14,0	5,0	3,9	6,5	31	●	6401551	
	A32S CGACL 5 I6.5	32	250	60	20,8	14,0	5,0	3,9	6,5	31	●	6401547	
	A32S CGACR 6 I6.5	32	250	60	20,8	14,0	6,0	4,9	6,5	31	●	6401552	
	A32S CGACL 6 I6.5	32	250	60	20,8	14,0	6,0	4,9	6,5	31	●	6401548	
	A32S CGACR 8 I6.5	32	250	60	21,3	14,5	8,0	5,9	6,5	37	●	6401553	
	A32S CGACL 8 I6.5	32	250	60	21,3	14,5	8,0	5,9	6,5	37	○	6401549	
	A40T CGACR 8 I6.5	40	300	65	25,8	19,0	8,0	5,9	6,5	42	○	6401596	
	A40T CGACL 8 I6.5	40	300	65	25,8	19,0	8,0	5,9	6,5	42	●	6401595	

^{*)} 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 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



Seite Page
29

Seite Page
30

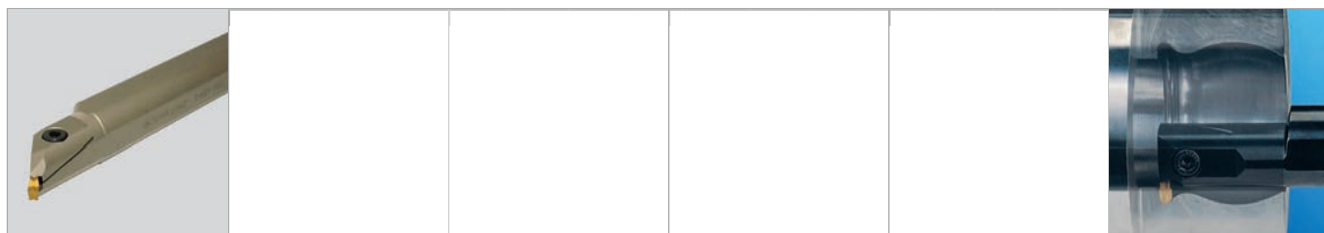
Seite Page
31

Seite Page
24

Seite Page
29

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece A20N CGACR 2 I6.5

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request



	Bestellbezeichnung Ordering code	d	l ₁	l ₂	f	h ₁	w	T _{max.}	D _{min.}	Verfüg- barkeit Availa- bility	Bestell Nr. Ordering Code	Schneideinsatz Inserts
S...CGSC... Dichtungsgewinde Sealing thread Dichtung Seal Mit innerer Kühlmittelzufuhr With internal coolant supply	S20N CGSCR 3 I2.8	20	160	-	12,8	9,5	3,0	2,8	38	●	6407226	ID RCGR...TM
	S20N CGSCL 3 I2.8	20	160	-	12,8	9,5	3,0	2,8	38	●	6407224	ED RCGR...TM °)
	S20N CGSCR 4 I2.8	20	160	-	12,9	9,5	4,0	2,8	38	○	6407227	ED RCGR...TA °)
	S20N CGSCL 4 I2.8	20	160	-	12,9	9,5	4,0	2,8	38	●	6407225	ES RCGN... °
	S25R CGSCR 3 I2.8	25	200	40	14,8	11,5	3,0	2,8	38	●	6407245	
	S25R CGSCL 3 I2.8	25	200	40	14,8	11,5	3,0	2,8	38	●	6407242	
	S25R CGSCR 4 I2.8	25	200	40	14,9	11,5	4,0	2,8	46	●	6407246	
	S25R CGSCL 4 I2.8	25	200	40	14,9	11,5	4,0	2,8	46	●	6407243	
	S25R CGSCR 6 I2.8	25	200	-	15,2	11,5	6,0	2,8	46	●	6407247	
	S25R CGSCL 6 I2.8	25	200	-	15,2	11,5	6,0	2,8	46	●	6407244	

°) 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 Wendeplatten
Suitable inserts

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

Seite Page
30

Seite Page
27

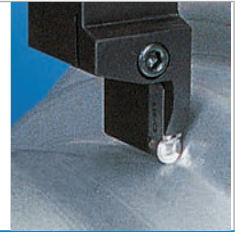
Seite Page
31

Bestellbeispiel Order example: 1 Stück piece S20N CGSCR 3 I2.8

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request

Klemmhalter zum Kopierdrehen von Alufelgen Toolholders for turning of aluminium wheels

www.boehlerit.com

[illegible]

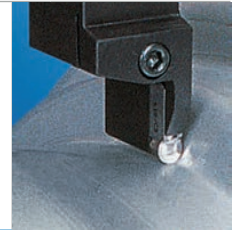
Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
			
WSP Breite Width of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
6, 8	M6x25 DIN912	V01-A0050	5

Seite Page
31Seite Page
31

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

- Verfügbar ab Lager Available from stock
- Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request

boehlerit



Technical drawing of a tapered roller bearing. The drawing includes three views: a front view, a side view, and a cross-sectional view. The front view shows the bearing's profile with dimensions: 15° for the cone angle, w for the width, f for the flange thickness, l_2 for the inner diameter, and l_1 for the outer diameter. The side view shows the bearing's profile from the side. The cross-sectional view shows the bearing's internal structure with dimensions: D_{min} for the minimum diameter, $\varnothing dg7$ for the inner diameter, and h for the height.



WSP Breite Width of insert

Schraube Screw

Schlüssel Key

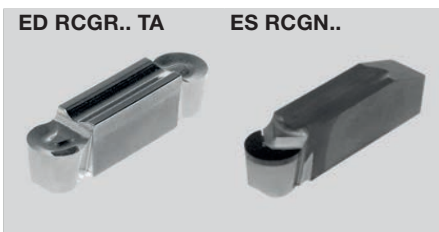
SW AF

6, 8

M6x25 DIN912

V01-A0050

5



ED RCGR.. TA

ES RCGN..

Seite Page
31

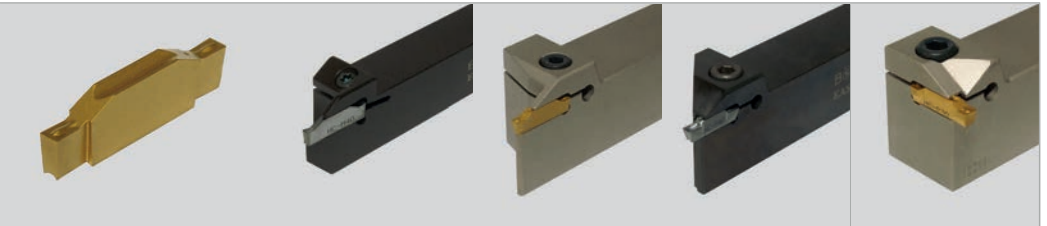
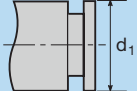
- Verfügbar ab Lager Available from stock
- Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request

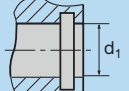
Sicherungsringeinstiche: Zuordnung der Werkzeuge zu den Einstechbreiten

Circlip grooves:

Assigment of tool holders to the individual grooving widths

www.boehlerit.com

Außeneinstiche External grooves																	
		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									●		●			●	

Inneneinstiche Internal grooves															
		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				●									

● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request

Halter für Adapter
Holder for adapter



XG...-Halter	Bestellbezeichnung Ordering code	h	b	l1	H1	B1	E	H	Verfügbarkeit Availability	Bestell Nr. Ordering Code
	XGFCL 2020K	20	20	133	12	-	35	20	○	6443914
	XGFCL 2020K	20	20	133	12	-	35	20	●	6443892
	XGFCR 2525K	25	25	133	7	-	28	25	●	6443915
	XGFCL 2525K	25	25	133	7	-	28	25	●	6443893
	XGFCR 3232P	32	32	153	-	-	28	32	●	6443921
	XGFCL 3232P	32	32	153	-	-	28	32	●	6443899

Halter für Adapter
Holder for adapter



XG...-Halter	Bestellbezeichnung Ordering code	h	b	l1	H1	B1	H	Verfügbarkeit Availability	Bestell Nr. Ordering Code
	XGACR 2020K	20	20	150	12	8	20	●	6443889
	XGACL 2020K	20	20	150	12	8	20	●	6443886
	XGACR 2525K	25	25	150	7	3	25	●	6443890
	XGACL 2525K	25	25	150	7	3	25	●	6443887
	XGACR 3232P	32	32	170	-	-	32	●	6443891
	XGACL 3232P	32	32	170	-	-	32	●	6443888

Adapter
adapter



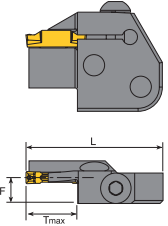
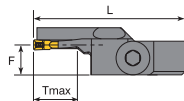
XGFCR/L...	Bestellbezeichnung Ordering code	w	L	A	F	T _{max.}	Verfügbarkeit Availability	Bestell Nr. Ordering Code	Halter Holder
	XGFCR 3-16	3	45	2,2	8,9	16	●	6443920	XGFCR/L2020K XGFCR/L2525K XGFCR/L3232K XGACR/L2020K XGAXR/L2525K XGACR/L3232P
	XGFCL 3-16	3	45	2,2	8,9	16	●	6443898	
	XGFCR 4-16	4	45	3	8,5	16	●	6443926	
	XGFCL 4-16	4	45	3	8,5	16	●	6443904	
	XGFCR 5-20	5	50	4	8	20	●	6443930	
	XGFCL 5-20	5	50	4	8	20	●	6443908	
	XGFCR 6-20	6	50	5	7,5	20	●	6443935	
	XGFCL 6-20	6	50	5	7,5	20	●	6443913	

Ersatzteile Spare parts

Bestellbezeichnung Ordering code

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

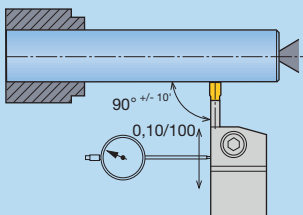
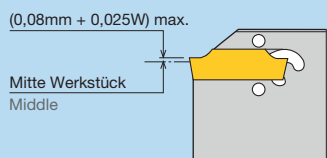
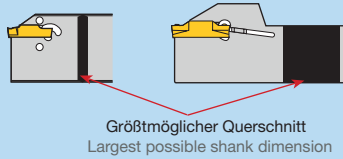
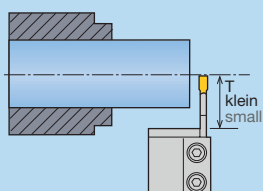
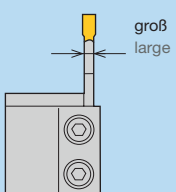
● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request

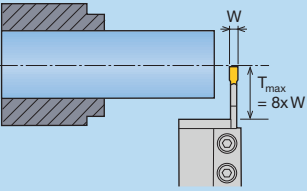
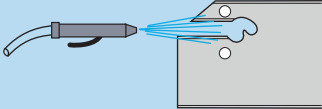
											
XGFC...	Bestellbezeichnung Ordering code	w	L	F	T _{max}	D _{START}	Verfüg- barkeit Availabi- lity	Bestell Nr. Ordering Code	Platte Insert	Halter Holder	
	XGFCR-3F12-D40	3	45	8,9	12	40-55	●	6443918	ES-LCMR..3..GM ES-LCMR..3..GF ED-LCMR..3..UM ED-LCMR..3..TM	XGFCR/L .. XGACR/L..	
	XGFCL-3F12-D40	3	45	8,9	12	40-55	○	6443896			
	XGFCR-3F12-D55	3	45	8,9	12	55-75	●	5009537			
	XGFCL-3F12-D55	3	45	8,9	12	55-75	●	5009533			
	XGFCR-3F12-D75	3	45	8,9	12	75-100	○	6443919			
	XGFCL-3F12-D75	3	45	8,9	12	75-100	●	6443897			
	XGFCR-3F12-D100	3	45	8,9	12	100-140	○	6443916			
	XGFCL-3F12-D100	3	45	8,9	12	100-140	●	6443894			
	XGFCR-3F12-D140	3	45	8,9	12	140-200	●	6443917			
	XGFCL-3F12-D140	3	45	8,9	12	140-200	●	6443895			
	XGFCR-4F16-D50	4	45	8,5	16	50-70	●	6443924	ED-LCMR..4..GM ED-LCMR..4..GF ES-LCMR..4..GM ES-LCMR..4..GF ED-LCMR..4..UM ED-LCMR..4..TM		
	XGFCL-4F16-D50	4	45	8,5	16	50-70	●	6443902			
	XGFCR-4F16-D70	4	45	8,5	16	70-100	●	6443925			
	XGFCL-4F16-D70	4	45	8,5	16	70-100	●	6443903			
	XGFCR-4F16-D100	4	45	8,5	16	100-150	●	6443922			
	XGFCL-4F16-D100	4	45	8,5	16	100-150	●	6443900			
	XGFCR-4F16-D150	4	45	8,5	16	150-250	●	6443923			
	XGFCL-4F16-D150	4	45	8,5	16	150-250	○	6443901			
	XGFCR-5F20-D55	5	49	8	20	55-80	●	6443928	ED-LCMR..5..GM		
	XGFCL-5F20-D55	5	49	8	20	55-80	●	6443906	ED-LCMR..5..GF		
	XGFCR-5F20-D80	5	49	8	20	80-120	○	6443929	ES-LCMR..5..GM		
	XGFCL-5F20-D80	5	49	8	20	80-120	●	6443907	ES-LCMR..5..GF		
	XGFCR-5F20-D180	5	49	8	20	180-300	●	6443927	ED-LCMR..5..UM		
	XGFCL-5F20-D180	5	49	8	20	180-300	○	6443905	ED-LCMR..5..TM		
	XGFCR-6F25-D60	6	55	7,5	25	60-90	●	6443933	ED-LCMR..6..GM ES-LCMR..6..GM ES-LCMR..6..GF ED-LCMR..6..UM ED-LCMR..6..TM		
	XGFCL-6F25-D60	6	55	7,5	25	60-90	○	6443911			
	XGFCR-6F25-D90	6	55	7,5	25	90-150	●	6443934			
	XGFCL-6F25-D90	6	55	7,5	25	90-150	●	6443912			
	XGFCR-6F25-D150	6	55	7,5	25	150-250	●	6443931			
	XGFCL-6F25-D150	6	55	7,5	25	150-250	●	6443909			
	XGFCR-6F25-D250	6	55	7,5	25	250-400	●	6443932			
	XGFCL-6F25-D250	6	55	7,5	25	250-400	●	6443910			

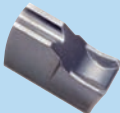
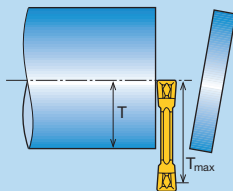
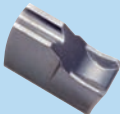
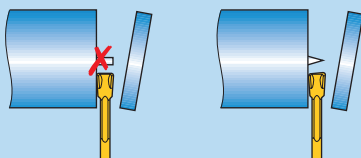
Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering code		
			
WSP Breite Size of insert	Schraube Screw	Schlüssel Key	SW AF
3, 4, 5, 6	M6x20	V01-A0040	4
		V01-A0050	5

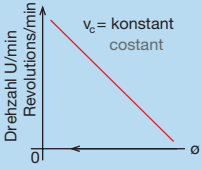
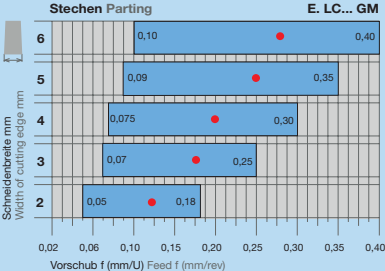
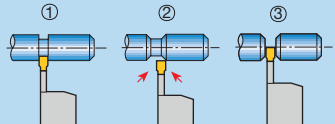
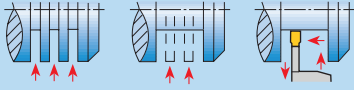
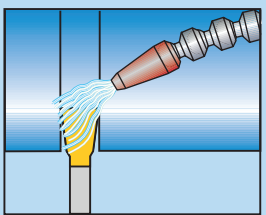
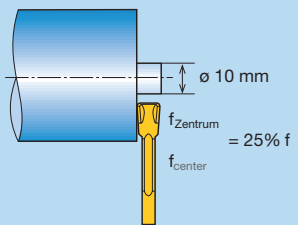
Bemerkung: Nur beim Axialstechen (S.54) rechter Adapter in linken Grundhalter.

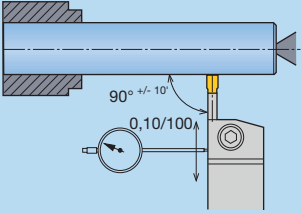
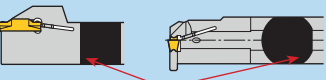
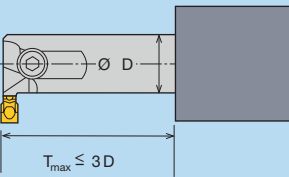
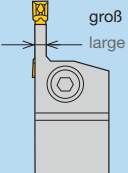
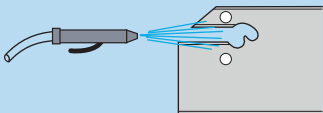
● Verfügbar ab Lager Available from stock
○ Lieferzeit auf Anfrage Delivery time on request

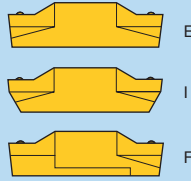
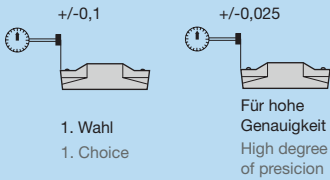
Maschine Machine	
	Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug exakt unter 90° auf das Teil steht. Eine Abweichung von +/- 10' sollte nicht überschritten werden. Sie erreichen dadurch Planebenheit und reduzieren Vibrationsneigung. Ensure, that the tool is exactly 90° to the work piece. The difference should 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 paring 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 Auskragung. Wir empfehlen Auskragung 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.

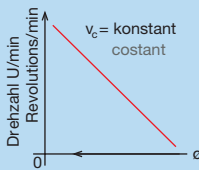
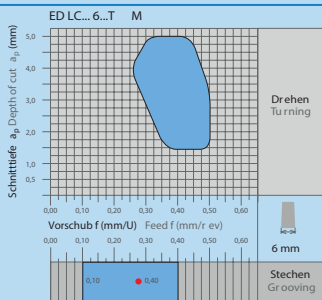
	Maximale Stechtiefe ~ 8 mal Stechbreite W bei gerader Schneide. Sonst ca. 5 - 6 mal W. Sie reduzieren dadurch Vibrationen und Ablenkung. Maximum grooving depth ~ 8x grooving width W with straight cutting edge. Otherwise about 5 - 6x W. Reduce vibrations and deflection.
	Reinigen Sie bei jedem Schneidenwechsel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

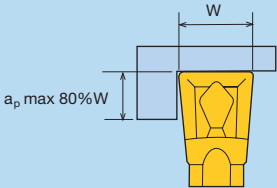
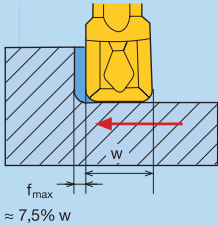
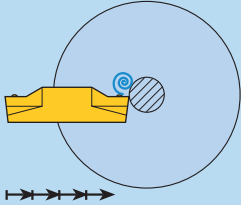
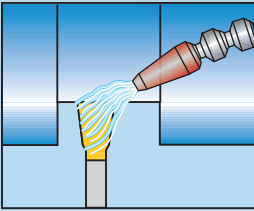
Schneidplatte Insert			
GM 	GF 	UM 	Plattentype: Wählen Sie eine Schneidplatte mit der Geometrie GM oder GF zum Ein- und Abstechen. Sie erreichen damit eine kontrollierte Spanausbringung. Wenn sie mit einer Cermet-Sorte arbeiten, wählen Sie den Universalspanformer UM. Insert type: Choose an insert with 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.
			Wenn die Eintauchtiefe T_{max} nicht übersteigt, wählen Sie eine zwei-seitige 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.
GM  Universell Universal	GF  Dünnwandige Teile Parts with thin walls	UM  Universal Mittel Universal medium	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
			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.

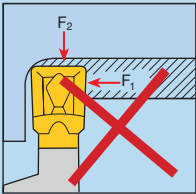
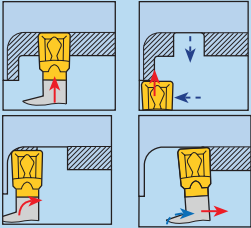
	Bearbeitung Machining
	Arbeiten Sie mit konstanter Schnittgeschwindigkeit. So arbeiten Sie ständig mit optimalen Schnittwerten. Work with a constant cutting speed to work with optimized cutting values.
	Bei erstmaligem Einsatz beginnen Sie mit den Schnittdaten aus den Tabellen. Sie greifen damit auf 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 ø 10 mm. So vermeiden Sie Plattenbruch im Zentrum. Reduce the feed in the centre from Ø 10 mm to avoid insert breakage in the centre.

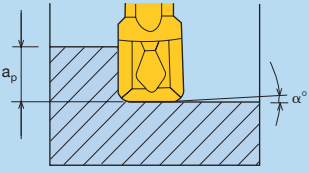
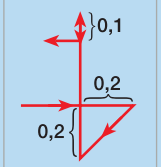
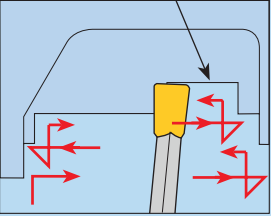
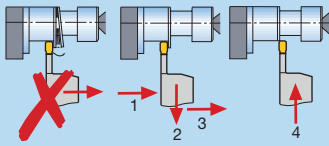
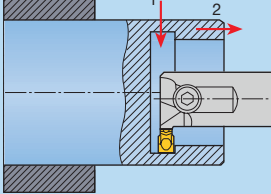
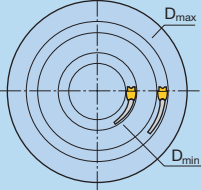
	Maschine Machine
	Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug exakt unter 90° auf das Teil steht. Eine Abweichung von 10' sollte nicht überschritten werden. Sie erreichen dadurch Planebenheit und reduzieren Vibrationsneigung. Ensure, that the tool is exactly 90° to the work piece. There should not be a bigger difference than 10' to achieve straightness and reduce the tendency to cause vibration.
	Werkzeug Tool
 Größtmöglicher Querschnitt Largest possible shank dimension	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
 $T_{\max} \leq 3D$	Wählen Sie die kleinstmögliche Auskragung. Wir empfehlen Auskragung 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.
 groß large	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	
	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. Insert type: choose the appropriate insert according to the machining. E... External, I... Internal, F... Facing. The cutting edges were designed for the respective application.
 Stechdrehen Grooveturning Kopieren, Freistechen Copy turning, undercutting	Für Kopierdrehen und Schulterfreistiche wählen Sie die runde Schneidenform, sonst die gerade: ..L... Gerade Schneide, ..R... Runde Schneide. So bearbeiten Sie Ihre Teile wirtschaftlich. 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.
 1. Wahl 1. Choice Für hohe Genauigkeit High degree of precision	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. 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.
	Je breiter die Schneide, desto stabiler die Bearbeitung. Sie reduzieren dadurch Vibrationen und Ablenkung. The wider the cutting edge, the more stable is the machining. Reduces vibration and deflection.

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, you can begin with the cutting values from the table. Use the experience of others.

	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 Schnitttrichtungsänderung. 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 Schnitttrichtungsänderung. 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	Aufbauschneidenbildung 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 angelaufen) Band/snarl chips (not coloured)	Span blau angelaufen 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				↑		↑			↑					↑	
Werkzeugbauhöhe Tool height		↑		↑		↑			↑					↑	
Werkzeugauskragung Tool overhang				↓		↓			↓					↓	
Kühlung Cooling		↑	↑				↑	↑		↑					
Freischleife Free loop				↑		↑									
Plattengröße Insert size						↑								↔	↓

↑ erhöhen, vergrößern
increase

↓ vermindern, verkleinern
reduce

↔ optimieren, kontrollieren
optimize

Sorte	ISO	Anwendungsbereich	Werkstoffgruppe						Bearbeitungsverfahren					
			P	M	K	N	S	H	T	M	D	S	G	P
		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	Stahl	Rostfrei	Grauguss	NE-Metalle (Al, etc.)	Hochwarmfest	Harte Werkstoffe	Drehen	Fräsen	Bohren	Gewindebearbeitung	Einstechen	Abstechen
LC242W	HC-P40		■						●				●	●
	HC-M30			■					●				●	●
LC432T	HC-M30		□	■			■						●	●
	HC-P30		■	□									●	●
	HC-S25		□		■								●	●
LC442W	HC-P40		■										●	●
	HC-M40			■									●	●
LW612	HW-K10				■	■	■		●				●	●
Anwendungsschwerpunkt Gesamtbereich nach ISO 513		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	■ Hauptanwendung □ Weitere Anwendung						● Standardsorte					

Schneidstoffsorten Stechen, Stechdrehen, Einsatzbereiche

Beschichtete Sorten

LC242W (HC-P40, HC-M30)

Universelle Sorte beim Ein- und Abstechen. Zähe Sorte zum Drehen im Bereich der mittleren bis Grobzerspanung 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..

Grade	ISO	Range of application	Group of materials						Application					
			P	M	K	N	S	H	T	M	D	S	G	P
		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	Steel	Stainless	Grey cast iron	Non-ferrous metals	High temperature materials	Hard materials	Turning	Milling	Drilling	Threading	Grooving	Parting
LC242W	HC-P40		■						●				●	●
	HC-M30			□					●				●	●
LC432T	HC-M30		□	■			■						●	●
	HC-P30		■	□									●	●
	HC-S25		□		■								●	●
LC442W	HC-P40		■										●	●
	HC-M40			■									●	●
LW612	HW-K10				■	■	□		●				●	●
Application peak Full range to ISO 513		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	■ Main application □ Further applications						● Standard grade					

Cutting materials grooving, groove-turning, Application possibilities

Coated Grades

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.

Werkstoff-Gruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell Härte HB	LC242W f = mm/U  Schnittgeschwindigkeit v _c = m/min		
	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
gehärtet und angelassen			325	100	75	50	
Nichtrostender Stahl ¹⁾	ferritisch / martensitisch geglüht		200	150	125	100	
	martensitisch vergütet		240	120	95	70	
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch ²⁾ , abgeschreckt		180	130	100	60
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			
		Bronze, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer		100			
	Nichtmetallische Werkstoffe	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					
Alpha + Beta-Legierungen, ausgehärtet							
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen					
		gehärtet und angelassen					
	Hartguss	gegossen	400				
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen					

 = Startpunkt

 = Nassbearbeitung

 = Trockenbearbeitung

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		
					
v _c = m/min			v _c = m/min		
max.	Start	min.	max.	Start	min.
					
120	95	70			
110	90	65			
95	75	55			
90	70	50			
85	65	45			
100	80	60			
80	65	50			
70	55	40			
55	45	35			
80	65	50			
55	45	35			
120	100	70			
90	70	50			
90	70	50			
			80	70	60
			70	60	50
			85	75	65
			75	60	45
			90	85	75
			95	80	70
			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 $f = \text{mm/rev}$ 		
				Cutting speed $v_c = \text{m/min}$		
				max.	Start	min.
	Workpiece material					
P	Unalloyed steel ¹⁾	~ 0,15 % C annealed	125	170	140	110
		~ 0,45 % C annealed	190	150	125	100
		~ 0,45 % C hardened and temp.	250	145	120	85
		~ 0,75 % C annealed	270	140	115	85
		~ 0,75 % C hardened and temp.	300	140	115	65
	Low-alloy steel ¹⁾	annealed	180	140	115	85
		hardened and temp.	275	140	105	70
		hardened and temp.	300	110	85	60
		hardened and temp.	350	100	75	50
	High-alloy steel and high-alloy tool steel ¹⁾	annealed	200	140	105	70
M	Stainless steel	annealed	225	140	105	70
		hardened and temp.	325	100	75	50
	Stainless steel ¹⁾	ferritic / martensitic annealed	200	150	125	100
		martensitic hardened and temp.	240	120	95	70
	Stainless steel	austenitic ²⁾ , quenched	180	130	100	60
	Grey cast iron	perlite/ferritic	180			
		perlite (martensitic)	260			
	Nodular graphite cast iron	ferritic	160			
		perlite	250			
	Malleable cast iron	ferritic	130			
		perlite	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				
S	Heat resistant alloys	Fe- based annealed	200			
		hardened	280			
		Ni- or annealed	250			
		Co-based hardened	350			
		cast	320			
	Titanium alloys	Pure titanium				
		Alpha- and Beta-alloys				
		hardened				
	Hardened steel	hardened and tempered				
		hardened and tempered				
H	Chilled cast iron	cast	400			
	Hardened cast iron	hardened and tempered				

 = starting point

 = wet machining

 = dry machining

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		
v _c = m/min			v _c = m/min		
max.	Start	min.	max.	Start	min.
120	95	70			
110	90	65			
95	75	55			
90	70	50			
85	65	45			
100	80	60			
80	65	50			
70	55	40			
55	45	35			
80	65	50			
55	45	35			
120	100	70			
90	70	50			
90	70	50			
			80	70	60
			70	60	50
			85	75	65
			75	60	45
			90	85	75
			95	80	70
			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			Brinell Härte HB	LC432T f = mm/U		
					 Schnittgeschwindigkeit v _c = m/min		
	Werkstückstoff				max. 	Start 	min. 
P	Unlegierter Stahl ¹⁾	ca 0,15%C	geglüht	152	170	14	110
		ca 0,45%C	geglüht	190	150	125	100
		ca 0,75%C	geglüht	252	140	120	85
	Niedrig legierter Stahl ¹⁾	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
			ausgehärtet	400			
		Ni- oder	geglüht				
		Co-Basis	ausgehärtet				
			gegossen				

 = Startpunkt

 = Nassbearbeitung

 = Trockenbearbeitung

¹⁾ und Stahlguss

²⁾ und austenitische/ferritisch

³⁾ Rm = Zugfestigkeit in N/mm²

⁴⁾ HRC = Rockwellhärte C

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 = mm/U f=mm/rev		
					 Cutting speed v _c = m/min		
	Workpiece material				max. 	Start 	min. 
P	Unalloyed steel ¹⁾	~ 0,15 % C annealed	152	170	140	110	
		~ 0,45 % C annealed	190	150	125	100	
		~ 0,45 % C hardened and temp.					
		~ 0,75 % C annealed	252	140	120	85	
		~ 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	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					

 = starting point

 = wet machining

 = dry machining

¹⁾ and cast steel

²⁾ and austenitic/ferritic

³⁾ Rm = tensile strength in N/mm²
⁴⁾ HRC = Rockwell hardness C

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		
	Werkstückstoff			Brinell Härte HB	Schnittgeschwindigkeit $v_c = \text{m/min}$		
					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
		gehärtet und angelassen		325	125	85	80
	Nichtrostender Stahl ¹⁾	ferritisch / martensitisch gegläht		200	170	145	95
		martensitisch vergütet		240	130	115	90
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch ²⁾ , abgeschreckt		180	150	125	100
K	Grauguss	perlitisches/ferritisches		180			
		perlitisches (martensitisches)		260			
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisches		160			
		perlitisches		250			
	Temperguss	ferritisches		130			
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			
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200			
			ausgehärtet	280			
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250			
			ausgehärtet	350			
			gegossen	320			
	Titanlegierungen	Reintitan					
		Alpha + Beta-Legierungen, ausgehärtet					
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen					
		gehärtet und angelassen					
	Hartguss	gegossen		400			
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen					

 = Startpunkt

 = Nassbearbeitung

 = Trockenbearbeitung

¹⁾ und Stahlguss

²⁾ und austenitische/ferritisch

³⁾ R_m = Zugfestigkeit in N/mm²

⁴⁾ HRC = Rockwellhärte C

LC242W f = mm/U			LW612 f = mm/U		
v _c = m/min			v _c = m/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
			120	90	65
			130	100	70
			125	90	65
			140	110	90
			135	105	80
			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	LC232F $f = \text{mm/rev}$  Cutting speed $v_c = \text{m/min}$		
				max.	Start	min.
						
P	Unalloyed steel ¹⁾	~ 0,15 % C annealed	125	200	170	110
		~ 0,45 % C annealed	190	190	160	100
		~ 0,45 % C hardened and temp.	250	170	145	85
		~ 0,75 % C annealed	270	180	150	90
		~ 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	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			
			280			
		Ni- or Co-based annealed	250			
			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				

 = starting point

 = wet machining

 = dry machining

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		
v _c = m/min			v _c = m/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	120	95			
145	120	95			
115	100	90			
125	110	100			
			160	105	80
			120	90	65
			130	100	70
			125	90	65
			140	110	90
			135	105	80
			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.

Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI-Strasse 100
8605 Kapfenberg
Österreich/Austria
Telefon +43 3862 300 - 0
Telefax +43 3862 300 - 793
info@boehlerit.com
www.boehlerit.com

boehlerit

Vertriebstöchter **Subsidiaries**

Brasilien/Brazil

Boehlerit Brasil Ferramentas Ltda.
Rua Capricórnio 72
Alpha Conde Comercial I
06473-005 - Barueri -
São Paulo
Tel. +55 11 554 60 755
Fax +55 11 554 60 476
info@boehlerit.com.br
www.boehlerit.com.br

Deutschland/Germany

(Verschleiß/Wear parts)
Boehlerit GmbH & Co. KG
Heidenheimer Straße 108
D-73447 Oberkochen
Telefon +49 7364 950-700
Telefax +49 7364 950-720
bld@boehlerit.de
www.boehlerit.de

Frankreich/France

Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI Straße 100
A-8605 Kapfenberg
Hans Müller
Telefon +43 3862 300 0
Telefax + 43 3862 300 796
Mobil +352 691 222 884
hans.mueller@boehlerit.com
www.boehlerit.com

Indien/India

Boehlerit India
Otto Bilz Private Limited
No.5A-5B/6A,
KIADB Industrial Area
Doddaballapur-561 203
Bangalore District, Karnataka
Tel. +91-080-22638700
Fax +91-080-22638702
www.boehlerit.com

Italien/Italy

Boehlerit Italy S.r.l.
Via Papa Giovanni XXIII, Nr. 45
20090 Rodano (MI)
Tel. +39 02 269 49 71
Fax +39 02 218 72 456
info@boehlerit.it
www.boehlerit.it

Mexiko/Mexico

Boehlerit S.A. de C.V.
Av. **Acueducto No. 15**
Parque Industrial Bernardo Quintana
El Marqués, Querétaro
México. C.P. 76246
Tel. +52 442 221 5706
Fax +52 442 221 5555
info@boehlerit.com.mx
www.boehlerit.com.mx

Österreich/Austria

Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI-Strasse 100
8605 Kapfenberg
Österreich/Austria
Telefon +43 3862 300- 0
Telefax +43 3862 300 793
sales-at@boehlerit.com
www.boehlerit.com

Polen/Poland

Boehlerit Polska sp.z.o.o.
Złotniki, ul. Kobaltowa 6
62-002 Suchy Las
Tel. +48 61 659 38 00
Fax +48 61 623 20 14
info@boehlerit.pl
www.boehlerit.pl

Slowakei/Slovakia

Kancelár Boehlerit
Santraziny 753
760 01 Zlín
Tel. +420 577 214 989
Fax +420 577 219 061
boehlerit@boehlerit.sk
www.boehlerit.sk

Spanien/Spain

Boehlerit Spain S.L.
C/ Tecnología, 82 Pasaje C Nave 22
08450 Llinars del Valles
Barcelona
Tel. +34 93 750 7907
info@boehlerit.es
www.boehlerit.es

Tschechien/Czech Republic

Kancelár Boehlerit
Santraziny 753
760 01 Zlín
Tel. +420 577 214 989
Fax +420 577 219 061
boehlerit@boehlerit.cz
www.boehlerit.cz

Türkei/Turkey

Boehlerit
Sert Metal ve Takım San. ve Tic. A.Ş.
Gosb 1600. Sok.No: 1602
41480 Gebze – Kocaeli
Tel. +90 262 677 1737
Fax +90 262 677 1746
info@boehlerit.com.tr
www.boehlerit.com.tr

Ungarn/Hungary

Boehlerit Hungária Kft.
2036 Érdliget Pf. 32
2030-Erd, Kis-Duna u.6.
Tel. +36 23 521 915
Fax +36 23 521 919
info@boehlerit.hu
www.boehlerit.hu

USA

Kanada/Canada

Boehlerit USA
Bilz USA
1140 No.Main St.
Lombard IL 60148
Tel. +1 847 734 9390
Fax 1 847 734 9391
www.boehlerit.com