

Schwerzerspanung Heavy duty machining



In alliance with



Boehlerit zählt zu den bedeutendsten Hartmetallherstellern in Europa. Seit 1932 werden bei Boehlerit mit großer Expertise Hartmetalle und hochspezialisierte Werkzeuge für die Hüttentechnik hergestellt. Das umfassende Engagement von Boehlerit steht einerseits für Innovation, permanente qualitative Weiterentwicklung und Know-how und andererseits für die lange Tradition in der Hüttentechnik.

Mit der Eingliederung von Boehlerit im Jahr 1991 in den Leitz Firmenverband etablierte sich Boehlerit als das Schneidstoff-Kompetenzzentrum. Jetzt konnten die gewonnenen Synergien von neuen Dienstleistungen sowie neuen Produktionstechnologien voll genutzt werden.

Diese reichen Erfahrungen und das geballte Know-how stehen im Mittelpunkt der Dienstleistungen und Produkte. Als einen wesentlichen Schwerpunkt in der Hüttentechnik hat Boehlerit das Werkzeugprogramm für die Schwerzerspannung ausgebaut. Über das Standardprogramm hinaus punktet Boehlerit vor allem mit der Flexibilität eines mittelständischen Privatunternehmens. Damit können für die Kunden spezifische Sonderlösungen schnell und wirtschaftlich realisiert werden.

Boehlerit is one of Europe's major carbide producers. It has been producing carbides and highly specialist tools for the steel industry with great expertise since 1932.

Boehlerit's total commitment stands on the one hand for innovation, permanent qualitative development and know-how, and on the other hand for its long tradition in steel industry tooling.

Following its incorporation in the Leitz Group in 1991, Boehlerit has established itself as the cutting materials competence centre. The company has since been able to take full advantage of the resulting synergies of new services and new production technologies.

This extensive experience and concentrated know-how is at the core of services and products. As a main focus in steel industry tooling Boehlerit has extended the tool programme for heavy duty machining.

In addition to its standard programme Boehlerit has the extra advantage of having the flexibility that comes from medium-sized firm. As a result specific special solutions can be realized for the customer quickly and economically.

ISO Bezeichnungssystem Wendeschneidplatten	ISO-designation system insert	4
Wendeschneidplatten für die Schwerzerspanung	Indexable inserts for heavy duty machining	8
ISO-Bezeichnungssystem Klemmhalter Außenbearbeitung	ISO designation system tool holders external machining	10
Klemmhalter für die Schwerzerspanung	Tool holders for heavy duty machining	12
Klemmwerkzeuge Kassettsystem	Tool holders cartridge system	13
Radsatzbearbeitung	Railway wheel machining	
Wendeschneidplatten	Indexable inserts	16
Klemmhalter	Tool holders	17
Klemmwerkzeuge ISO-Standard	Tool holders ISO-standard	18
Wendeschneidplatten für Radsatzbearbeitung-Reparatur	Indexable inserts for railway wheel machining repair	19
Klemmwerkzeuge für Hegenscheidt Maschine	Clamping tools for Hegenscheidt machine	20
Schnittdatenrichtwerte, Anwendungsbeispiele	Cutting data recommendations, machining examples	21
Wendeschneidplatten Walzendrehen	Indexable inserts for roll turning	23
Sortenübersicht, Schnittdatenrichtwerte	Grade overview, cutting data standard values	24
Vertriebsgesellschaften	Sales organisations	28



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

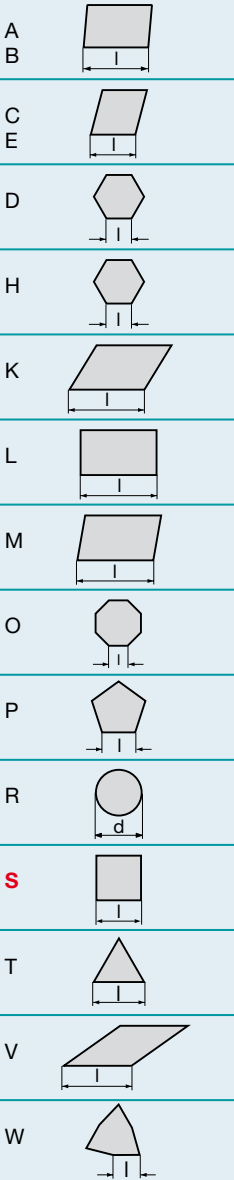
N	Freiwinkel Clearance angle
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
N	
P	
O	

Freiwinkel, bei denen besondere Angaben erforderlich sind.
Clearance angle requiring special indication

M	Toleranzklasse Tolerance classes																																																
Zulässige Abweichung für Limits of tolerance																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>m</th> <th>s</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>±0,005³⁾</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td></tr> <tr><td>C</td><td>±0,013</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td></tr> <tr><td>E</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td></tr> <tr><td>F</td><td>±0,005³⁾</td><td>±0,025</td><td>±0,013</td></tr> <tr><td>G</td><td>±0,025</td><td>±0,13</td><td>±0,025</td></tr> <tr><td>H</td><td>±0,013</td><td>±0,025</td><td>±0,013</td></tr> <tr><td>J</td><td>±0,005³⁾</td><td>±0,025</td><td>±0,05 – ±0,15</td></tr> <tr><td>K</td><td>±0,013³⁾</td><td>±0,025</td><td>±0,05 – ±0,15</td></tr> <tr><td>L</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td><td>±0,05 – ±0,15</td></tr> <tr><td>M</td><td>±0,08 – ±0,20</td><td>±0,13</td><td>±0,05 – ±0,15</td></tr> <tr><td>U</td><td>±0,13 – ±0,38</td><td>±0,13</td><td>±0,08 – ±0,25</td></tr> </tbody> </table>		m	s	d	A	±0,005 ³⁾	±0,025	±0,025	C	±0,013	±0,025	±0,025	E	±0,025	±0,025	±0,025	F	±0,005 ³⁾	±0,025	±0,013	G	±0,025	±0,13	±0,025	H	±0,013	±0,025	±0,013	J	±0,005 ³⁾	±0,025	±0,05 – ±0,15	K	±0,013 ³⁾	±0,025	±0,05 – ±0,15	L	±0,025	±0,025	±0,05 – ±0,15	M	±0,08 – ±0,20	±0,13	±0,05 – ±0,15	U	±0,13 – ±0,38	±0,13	±0,08 – ±0,25
	m	s	d																																														
A	±0,005 ³⁾	±0,025	±0,025																																														
C	±0,013	±0,025	±0,025																																														
E	±0,025	±0,025	±0,025																																														
F	±0,005 ³⁾	±0,025	±0,013																																														
G	±0,025	±0,13	±0,025																																														
H	±0,013	±0,025	±0,013																																														
J	±0,005 ³⁾	±0,025	±0,05 – ±0,15																																														
K	±0,013 ³⁾	±0,025	±0,05 – ±0,15																																														
L	±0,025	±0,025	±0,05 – ±0,15																																														
M	±0,08 – ±0,20	±0,13	±0,05 – ±0,15																																														
U	±0,13 – ±0,38	±0,13	±0,08 – ±0,25																																														
<p>m = Schneidenecke Corner radius</p> <p>s = Dicke Thickness</p> <p>d = Inkreis Incircle</p>																																																	
<p>Wendeschneidplatte mit ungerader Seitenanzahl Indexable insert with unequal number of sides</p>																																																	
<p>Wendeschneidplatte mit gerader Seitenanzahl Indexable insert with equal number of sides</p>																																																	
<p>³⁾ gelten in der Regel für Wendeschneidplatten mit geschliffenen Planschneiden. ⁷⁾ Der Berechnung der „m“- Maße liegt der genaue Zoll-Radius zugrunde.</p> <p>³⁾ generally used for indexable inserts with ground face cutting edges. ⁷⁾ The calculation for the “m” measurement is based on the precise radius in inches.</p>																																																	

M	Plattentyp Type of insert
A	 ohne Spanformrille, mit Befestigungsloch without chip breaker, with cylindrical fixation hole
B	 ohne Spanformrille auf einer Spanfläche, Kegelloch einseitig without chip breaker, with conical fixation hole
C	 ohne Spanformrille, mit Kegelloch beidseitig without chip breakers, with fixation hole conical from both sides
F	 mit Spanformrille auf beiden Spanflächen, ohne Befestigungsloch Chip breakers at both sides, without fixation hole
G	 mit Spanformrille auf beiden Spanflächen, mit Befestigungsloch Chip breakers at both sides, with cylindrical fixation hole
H	 mit Spanformrille auf einer Spanfläche, Kegelloch einseitig Chip breakers at one side, with conical fixation hole
J	 mit Spanformrille auf beiden Spanflächen, Kegelloch beidseitig Chip breakers at both sides, with fixation hole conical from both sides
M	 mit Spanformrille auf einer Spanfläche, mit Befestigungsloch Chip breakers at one side, with cylindrical fixation hole
N	 ohne Spanformrille, ohne Befestigungsloch without chip breakers, without fixation hole
Q	 ohne Spanformrille, mit Kegelloch beidseitig without chip breakers, with fixation hole conical from both sides
R	 mit Spanformrille auf einer Spanfläche, ohne Befestigungsloch Chip breakers at one side, without fixation hole
T	 mit Spanformrille auf einer Spanfläche, Kegelloch einseitig Chip breakers at one side, with conical fixation hole
U	 mit Spanformrille auf beiden Spanflächen, Kegelloch beidseitig Chip breakers at both sides, with fixation hole conical from both sides
W	 ohne Spanformrille, Kegelloch einseitig without chip breaker, with conical fixation hole
X	 mit Besonderheiten nach Zeichnung with special features to drawing

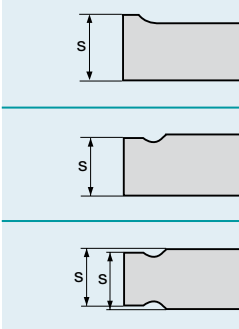
19 Schneidkantenlänge Length of cutting edge



Beispiele: Examples:

06	l = 6,350 mm
09	l = 9,525 mm
11	l = 11,000 mm
12	l = 12,700 mm
15	l = 15,880 mm
16	l = 16,500 mm
19	l = 19,050 mm
22	l = 22,000 mm
25	l = 25,400 mm
27	l = 27,500 mm
32	l = 31,750 mm

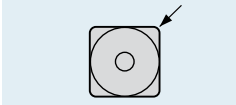
06 Dicke Thickness



Beispiele: Examples:

01	s = 1,59 mm
T1	s = 1,98 mm
02	s = 2,38 mm
03	s = 3,18 mm
T3	s = 3,97 mm
04	s = 4,76 mm
05	s = 5,56 mm
06	s = 6,35 mm
07	s = 7,94 mm
09	s = 9,52 mm
12	s = 12,70 mm

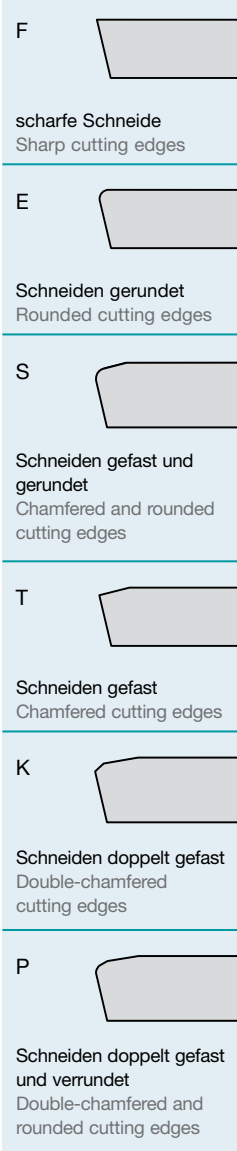
24 Schneidenecke Corner radius



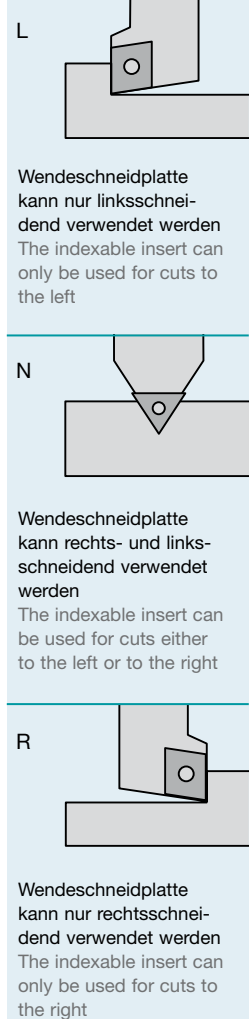
Beispiele: Examples:

00	r = max 0,2 mm
04	r = 0,4 mm ±0,1
08	r = 0,8 mm ±0,1
12	r = 1,2 mm ±0,1
16	r = 1,6 mm ±0,1
20	r = 2,0 mm ±0,1
24	r = 2,4 mm ±0,1
25	r = 2,5 mm ±0,1
32	r = 3,2 mm ±0,1

Schneidenausführung Edge condition



Schneidrichtung Direction of cut



News !

Sorte
Grade

P15

LCP15T

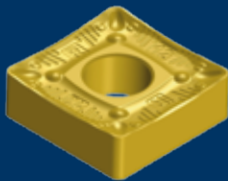


Sorte
Grade

P50

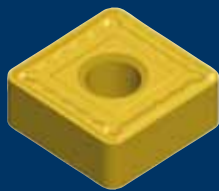
LC250F

**Geometrie
Geometry**



RP

SNMM 250724



**extra stark
extra strong**

SNMM 250924



**Halter
Holder**

BOEHLERIT

Schwerzerspanung Heavy duty machining



In alliance with



CC... 	Bestellbezeichnung Ordering Code	l	d	s	d ₁	r	a _p max	Sorten Grades						
								NEW LCP15T	NEW LC225K	NEW LC240F	NEW LC250F	NEW LC620H		
CCMT...-BSMR 	CCMT 250924-BSMR	25,80	25,40	9,52	8,60	2,4	20	*	•	•	*	•		

SC... 	Bestellbezeichnung Ordering Code	l	d	s	d ₁	r	a _p max	Sorten Grades					
								NEW LCP15T	NEW LC225K	NEW LC240F	NEW LC250F	NEW LC620H	
SCMT...-BSMR 	SCMT 250924-BSMR	25,40	25,40	9,52	8,60	2,4	20	*	•	•			
	SCMT 380932-BSMR	38,10	38,10	9,52	8,60	3,2	35	*	•	•			
SCMT...-BSR 	SCMT 250916-BSR	25,40	25,40	9,52	8,60	1,6	20	*	•	•	*	•	
	SCMT 250924-BSR	25,40	25,40	9,52	8,60	2,4	20	*	•	•	*	•	
	SCMT 380932-BSR	38,10	38,10	9,52	8,60	3,2	35	*	•	•	*	•	

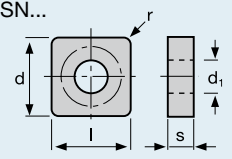
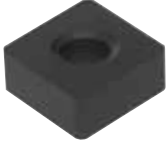
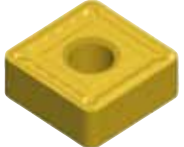
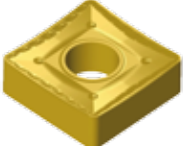
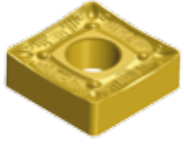
CN... 	Bestellbezeichnung Ordering Code	l	d	s	d ₁	r	a _p max	Sorten Grades					
								NEW LCP15T	NEW LC225K	NEW LC240F	NEW LC250F	NEW LC620H	
CNMA... 	CNMA 190616	19,30	19,05	6,35	7,93	1,6	17						•
	CNMA 250924	25,80	25,40	9,52	9,12	2,4	22						•
CNMM...-RP 	CNMM 190612-RP	19,30	19,05	6,35	7,93	1,2	17	*	•	•			
	CNMM 190616-RP	19,30	19,05	6,35	7,93	1,6	17	*	•	•			
	CNMM 190624-RP	19,30	19,05	6,35	7,93	2,4	17	*	•	•			
CNMM...-BRP 	CNMM 250724-BRP	25,80	25,40	7,94	9,12	2,4	20	*	•	•	*	•	
	CNMM 250924-BRP	25,80	25,40	9,52	9,12	2,4	20	*	•	•	*	•	

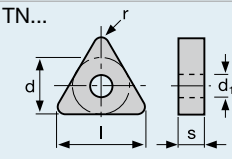

Bestellbeispiel: 10 Stück CCMT 250924-BSMR LCP15T
Order Example: 10 pieces CCMT 250924-BSMR LCP15T

Schnittdatenrichtwerte siehe Seite 25-27
For cutting data standard values see pages 25-27

• Verfügbar ab Lager Available from stock

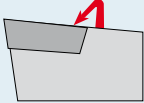




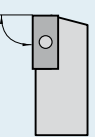
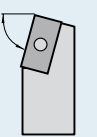
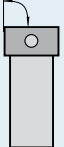
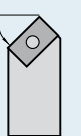
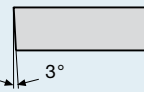
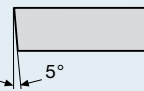
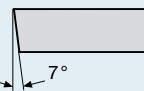
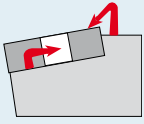


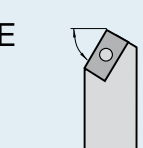
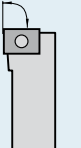
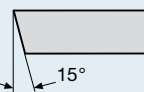
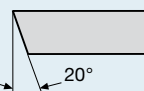
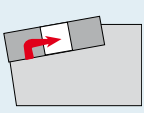


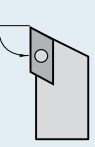
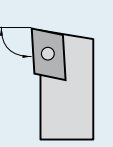
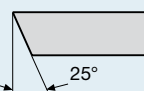
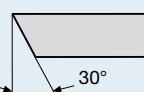
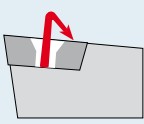




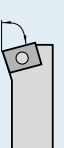
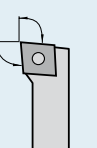
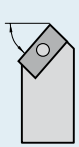
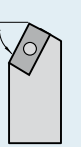
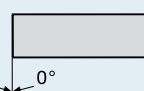
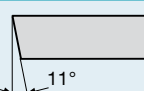




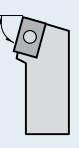
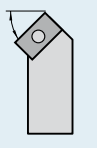
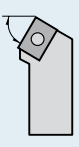
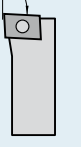
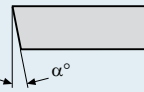
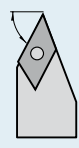
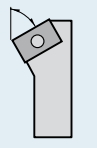
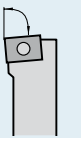
* Neue Sorte New grade

SN... 	Bestellbezeichnung Ordering Code	l	d	s	d ₁	r	a _p max	Sorten Grades							
								LCP15T	LC225K	LC240F	LC250F	LC620H			
SNMA.... 	SNMA 190616	19,05	19,05	6,35	7,93	1,6	17								●
	SNMA 250724	25,40	25,40	7,94	9,12	2,4	22								●
SNMG...-BMR 	SNMG 250924-BMR	25,40	25,40	9,52	9,12	2,4	16		●						
SNMM...-BRP 	SNMM 250724-BRP	25,40	25,40	7,94	9,12	2,4	20	*	●	●	*	●			
	SNMM 250732-BRP	25,40	25,40	7,94	9,12	3,2	20	△	△	△					
	SNMM 250924-BRP	25,40	25,40	9,52	9,12	2,4	20	*	●	●	●	●	●		
	SNMM 250932-BRP	25,40	25,40	9,52	9,12	3,2	20	△	△	△					
SNMM...-RP 	SNMM 190612-RP	19,05	19,05	6,35	7,93	1,2	17	*	●	●					
	SNMM 190616-RP	19,05	19,05	6,35	7,93	1,6	17	*	●	●					
	SNMM 190624-RP	19,05	19,05	6,35	7,93	2,4	17	*	●	●					
	SNMM 190632-RP	19,05	19,05	6,35	7,93	3,2	17	*	●	●					
	SNMM 250724-RP	25,40	25,40	7,94	9,12	2,4	20					●			

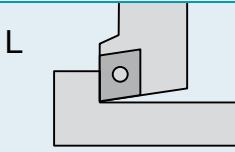
TN... 	Bestellbezeichnung Ordering Code	l	d	s	d ₁	r	a _p max	Sorten Grades							
								LCP15T	LC225K	LC240F	LC250F	LC620H			
TNMM...-BR 	TNMM 270612-BR	27,50	15,87	6,35	6,35	1,2	20		●	●					

Bestellbeispiel: 10 Stück SNMA 190616 LC620H
 Order Example: 10 pieces SNMA 190616 LC620H
 Schnittdatenrichtwerte siehe Seite 25-27
 For cutting data standard values see pages 25-27

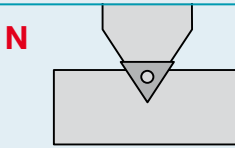
- Verfügbar ab Lager Available from stock
- * Neue Sorte New grade
- △ Verfügbar ab 3. Quartal 2013 Available from the 3rd quarter of 2013

C Befestigungsart Type of fixation	R Wendeplattenform Indexable insert shape	C Klemmhalterform Tool holder shape	C Wendeplattenfreiwinkel Insert clearance angle
C  von oben geklemmt Fixation from above	A  85° B  82° C  80° D  55°	A  90° B  75° C  90° D  45°	A  3° B  5° C  7°
M  Von oben und über Bohrung geklemmt Fixation from above and through a hole	E  75° H  120°	E  60° F  90°	D  15° E  20°
P  Über Bohrung geklemmt Fixation through a hole	K  55° L  90°	G  90° J  93°	F  25° G  30°
S  Durch Bohrung geschraubt Fixation by screw through a conical hole	M  86° O  135° P  108° R  -	K  75° L  95° M  50° N  63°	N  0° P  11°
	S  90° T  60° V  35° W  80°	R  75° S  45° T  60° U  93°	O  α° Freiwinkel, bei denen besondere Angaben erforderlich sind. Clearance angle requiring special indication
		V  72,5° W  60° Y  85°	

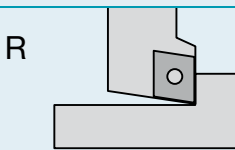
N
Schneidrichtung
Direction of cut



Klemmhalter kann nur linksschneidend verwendet werden
The tool holder can only be used for cuts to the left

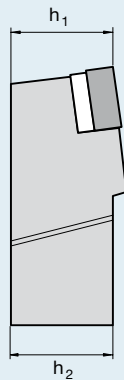


Klemmhalter kann rechts- und linksschneidend verwendet werden
The tool holder can be used for cuts either to the left or to the right



Klemmhalter kann nur rechtsschneidend verwendet werden
The tool holder can only be used for cuts to the right

50
Schneidhöhe
Cutting height

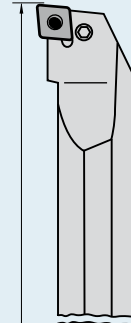


Bei Klemmwerkzeugen entspricht die Schneidhöhe (h_1) im allgemeinen der Schafthöhe (h_2). Ausgenommen sind Kurzklemmhalter und Klemmwerkzeuge zum Innendrehen.
For clamped tools, the cutting height (h_1) generally corresponds to the shaft height (h_2). The exceptions to this include cartridge toolholders and clamped tools for internal turning.

50
Schaftbreite
Shank width



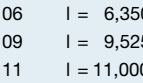
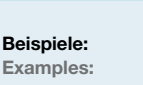
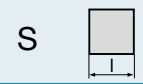
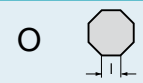
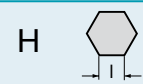
V
Werkzeuglänge
Tool length



Kennbuchstaben für die Längen l_1
Code letters for the length l_1

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
L	140 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
X	Sonderlänge special length
Y	500 mm

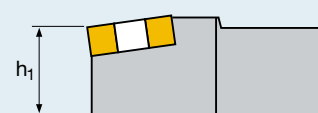
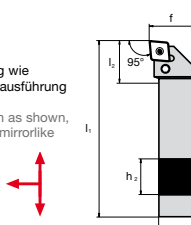
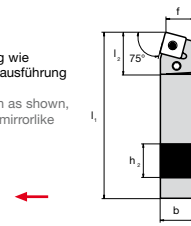
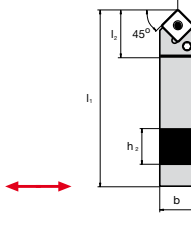
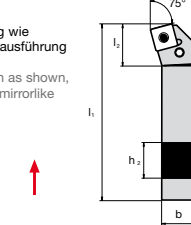
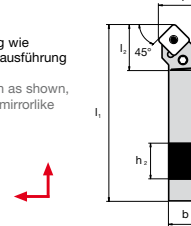
32
Schneidkantenlänge
Cutting edge length



Beispiele:
Examples:

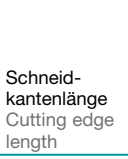
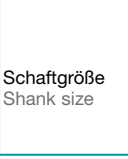


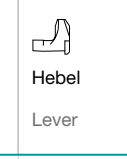
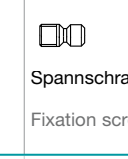
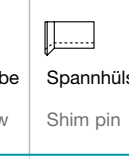

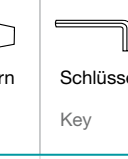
06	$l = 6,350 \text{ mm}$
09	$l = 9,525 \text{ mm}$
11	$l = 11,000 \text{ mm}$
12	$l = 12,700 \text{ mm}$
15	$l = 15,880 \text{ mm}$
16	$l = 16,500 \text{ mm}$
19	$l = 19,050 \text{ mm}$
22	$l = 22,000 \text{ mm}$
25	$l = 25,400 \text{ mm}$
27	$l = 27,500 \text{ mm}$
32	$l = 32,000 \text{ mm}$

**ISO-Klemmhalter für die Schwerzerspannung
(für negative Wendeschneidplatten)**
ISO-Tool holders for heavy duty machining
(for negative indexable inserts)

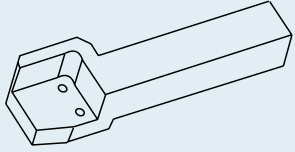
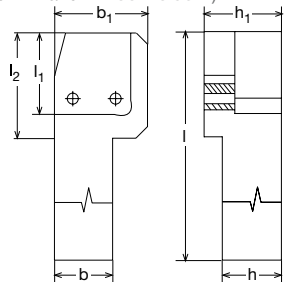
	Bestellbezeichnung Ordering Code	h ₁	b	l ₁	l ₂	f	Passende Wendepatte Suitable indexable inserts
		= h ₂					
PCLNR/L 95° Rechtsausführung wie gezeichnet, Linksausführung spiegelbildlich Righthand version as shown, left hand version mirrorlike 	PCLNR/L 2525M19	25	25	150	38	32	CNM. 19....
	PCLNR/L 3232P19	32	32	170	38	40	
	PCLNR/L 4040S19	40	40	250	38	50	CNM. 2509..
	PCLNR/L 4040S25	40	40	250	45	50	
	PCLNR/L 5050T25	50	50	300	45	60	
PSBNR-R/L 75° Rechtsausführung wie gezeichnet, Linksausführung spiegelbildlich Righthand version as shown, left hand version mirrorlike 	PSBNR/L 3232P19	32	32	170	39,2	27	SNM. 19....
	PSBNR/L 4040S19	40	40	250	38,5	35	SNM. 2507..
	PSBNR/L 4040S25	40	40	250	47,5	35	
	PSBNR/L 5050T25	50	50	300	49	43	SNM. 2509..
	PSBNR/L 4040S25-09	40	40	250	47,5	35	
	PSBNR/L 5050T25-09	50	50	300	49	43	
PSDNN 45° 	PSDNN 3225 P19	32	25	170	40,4	13	SNM. 19....
	PSDNN 3232 P19	32	32	170	40,4	12,5	SNM. 2507..
	PSDNN 4040S25	40	40	250	45	20	
	PSDNN 5050T25	50	50	300	45	25	SNM. 2509..
	PSDNN 4040S25-09	40	40	250	45	20	
	PSDNN 5050T25-09	50	50	300	45	25	
PSKNR-R/L 75° Rechtsausführung wie gezeichnet, Linksausführung spiegelbildlich Righthand version as shown, left hand version mirrorlike 	PSKNR/L 3232P19	32	32	170	33,7	40	SNM. 19....
	PSKNR/L 4040S19	40	40	250	37,6	50	SNM. 2507..
	PSKNR/L 4040S25	40	40	250	45	50	
	PSKNR/L 5050T25	50	50	300	45	60	SNM. 2509..
	PSKNR/L 4040S25-09	40	40	250	45	50	
	PSKNR/L 5050T25-09	50	50	300	45	60	
PSSNR/L 45° Rechtsausführung wie gezeichnet, Linksausführung spiegelbildlich Righthand version as shown, left hand version mirrorlike 	PSSNR/L 3232P19	25	25	150	28	32	SNM. 19....
	PSSNR/L 4040S19	32	32	170	32,6	40	SNM. 2507..
	PSSNR/L 4040S25	25	25	150	38	32	
	PSSNR/L 5050T25	32	32	170	38	40	SNM. 2509..
	PSSNR/L 4040S25-09	40	40	250	38	50	
	PSSNR/L 5050T25-09	40	40	250	45	50	

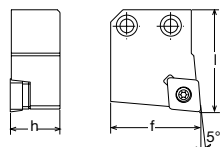
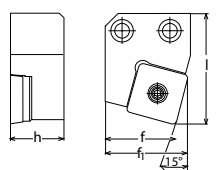
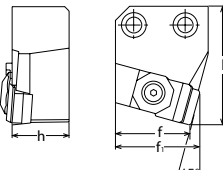
Bestellbeispiel: 1 Stück PCLNR 2525M19
Order Example: 1 pieces PCLNR 2525M19

Lieferung ohne Schlüssel
Delivery without key

Ersatzteile Spare parts		Bestellbezeichnung Ordering Code						
								
Schneidkantenlänge Cutting edge length	Schaftgröße Shank size	Unterlage Form C Shim shape C	Unterlage Form S Shim shape S	Hebel Lever	Spannschraube Fixation screw	Spannhülse Shim pin	Montagedorn Assembly punch	Schlüssel Key
19	2525 - 4040	B01-C1847	B01-S1847	D02-19210	A03-10270	E01-11011	V10-30000	V01-A0040
25	4040 - 5050	B01-C2463	B01-S2463	D02-23250	A03-12360	E01-15212	V10-50000	V01-A0050

Klemmwerkzeuge für die Schwerzerspanung
Kassettensystem: Kassettenhalter, Kassetten
Tool holders for heavy duty machining
Cartridge system: Cartridge holder, Cartridges

 Klemmhalter *) Tool holder *)	Bestellbezeichnung Ordering Code	h	h1	b1	l	l1	l2	f	f1
		= b							
	D-82-026 L	50	65	80	300	70	90		
	D-82-027 R	50	65	80	300	70	90		
	D-82-030 L	60	65	80	300	70	90		
	D-82-031 R	60	65	80	300	70	90		

Kassetten für CCMT *) Cartridges for CCMT *) 	Bestellbezeichnung Ordering Code	h	h1	b1	l	l1	l2	f	f1	Passende Wendeplatte Suitable indexable inserts
		= b								
Kassetten für SCMT *) Cartridges for SCMT *) 	D-80-002 L	40			83			73		CCMT 2509..
	D-80-001 R	40			83			73		CCMT 2509..
Kassetten für SPUN *) Cartridges for SPUN *) 	BM46411 L	40			83			53,00	58,9	SCMT 2509..
	BM46412 R	40			83			53,00	58,9	SCMT 2509..
	BM46233 L	40			83			53,25	62,2	SCMT 3809..
	BM46247 R	40			83			53,25	62,2	SCMT 3809..
Kassetten für SPUN *) Cartridges for SPUN *)	D-80-003 L	40			83			53,00	58,9	SPUN 2506..
	D-80-005 R	40			83			53,00	58,9	SPUN 2506..

Bestellbeispiel: 1 Stück D-82-026 L
 Order Example: 1 pieces D-82-026 L

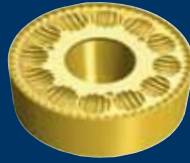
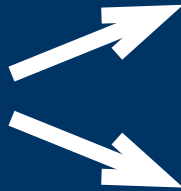
Lieferung ohne Schlüssel
 Delivery without key

*) Rechtsausführung wie gezeichnet, Linksausführung spiegelbildlich
 *) Righthand version as shown, left hand version mirrorlike

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering Code					
Kassette Cartridge	 Unterlage Shim	 Spanschraube Fixation screw	 Gewindehülse Threaded bushing	 Spanscheibe Conical spring washer	 Spanbrecher Chip breaker	 Schlüssel Key
D-80-003R, D-80-005L	D-20-061	M6x16 DIN 7991		D04-0F276	D-61-008	V01-A0040
D-80-001 R, D-80-002 L	D-20-058	A02-80250	E02-F12080			V04-T3000
BM46412 R, BM46411 L	B02-S2563	A02-80250	E02-F12080			V04-T3000
BM46247 R, BM46233 L	B02-S3863	A02-80250	E02-F12080			V04-T3000

News !

Lösung für guten
Spanbruch
Solution for good
Chipbreaking



R25

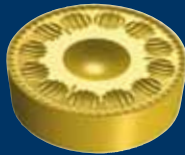
Geometrie Fein
Geometry fine



R40

Geometrie Grob
Geometry rough

Spezial Lösung: System Vollhartmetall
Special Solution: System full carbide



spezial Klemmung
special fix



METRO
Underground



Geometrie
Geometry
BRWT

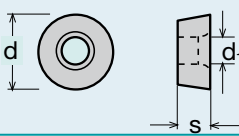




BOEHLERIT

Radsatzbearbeitung Railway wheel machining

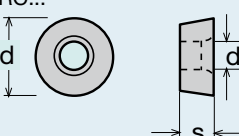




In alliance with



RC...		Bestellbezeichnung Ordering Code	l	d	s	d ₁	r	Sorten Grades	
								LCP15T	LC225K
Feine Bearbeitung / fine application									
RCMX...R25 	RCMX 2507M0-R25	-	25,00	7,90	7,20	-	*	●	
	RCMX 3209M0-R25	-	32,00	9,52	9,50	-	*	●	
Grobe Bearbeitung / rough application									
RCMX... 	RCMX 2006M0	-	20,00	6,35	6,50	-	*	●	
	RCMX 2507M0	-	25,00	7,90	7,20	-	*	●	
	RCMX 3209M0	-	32,00	9,52	9,50	-	*	●	
RCMX...R40 	RCMX 2507M0-R40	-	25,00	7,90	7,20	-	*	●	
	RCMX 3209M0-R40	-	32,00	9,52	9,50	-	*	●	
Spezial Klemmung / special fix									
RCMH...R40 	RCMH 3209M0-R40	-	32,00	9,52	9,50	-	*	●	

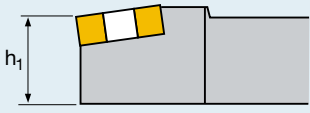
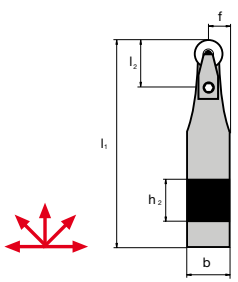
Sonderlösung: System Vollhartmetall / Special Solution: System full carbide

RC...		Bestellbezeichnung Ordering Code	l	d	s	d ₁	r	Sorten Grades	
								LCP15T	LC225K
Feine Bearbeitung / fine application									
RCMR...R25 	RCMR 3209M0-R25	-	32,00	9,52	12,00	-	*	●	
Grobe Bearbeitung / rough application									
RCMR...R40 	RCMR 3209M0-R40	-	32,00	9,52	12,00	-	*	●	

Bestellbeispiel: 10 Stück RCMX 2006M0 LCP15T
Order example: 10 pieces RCMX 2006M0 LCP15T

Schnittdatenrichtwerte siehe Seite 25-27
For cutting data standard values see pages 25-27

● Verfügbar ab Lager Available from stock
* Neue Sorte New grade

	Bestellbezeichnung Ordering Code	h ₁	b	l ₁	l ₂	f	Passende Wendeplatte Suitable indexable inserts
		= h ₂					
	CRCCN 5050V32	50	50	400	42	25	RCMR 3209M0-R25 RCMR 3209M0-R40







Bestellbeispiel: 1 Stück CRCCN 5050V32
 Order Example: 1 pieces CRCCN 5050V32

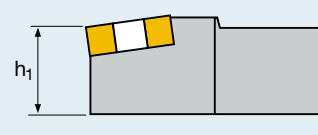
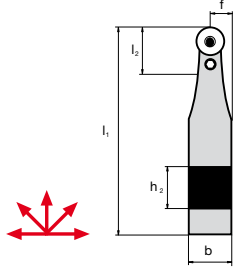
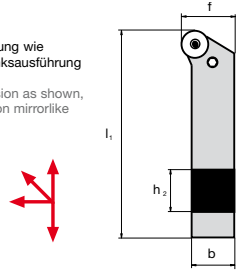
Lieferung ohne Schlüssel
 Delivery without key

Ersatzteile siehe Seite 18
 Spare parts please find page 18









Ersatzteile
Spare parts

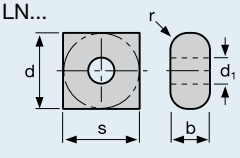


Ersatzteile Spare parts		Bestellbezeichnung Ordering Code					
Schneid- kantenlänge Cutting edge length	Schaftgröße Shank size						
		Unterlage Shim	Spannpratze Clamp	Imbusschraube Fixation screw	Senkkopfschraube Shimscrew	Druckfeder Assembly punch	Schlüssel Key
32	5050	Bm46416	Bm46417	M8x20 DIN912	M6x16 DIN7991	0,5x25x30 DIN2098	V01-A0060 V01-A0040

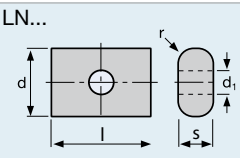



	Bestellbezeichnung Ordering Code	h ₁	b	l ₁	l ₂	f	Passende Wendeplatte Suitable indexable inserts
		= h ₂					
PRDC-N 	PRDCN 3232P20	32	32	170	32	16	RCMX 20...
	PRDCN 4040S25	40	40	250	42	20	RCMX 25...
	PRDCN 5050V32	50	50	400	52	25	RCMX 32...
PRGC-R/L Rechtsausführung wie gezeichnet, Linksausführung spiegelbildlich Righthand version as shown, left hand version mirrorlike 	PRGCR/L 3232P20	32	32	170	-	40	RCMX 20...
	PRGCR/L 4040S25	40	40	250	-	50	RCMX 25...
	PRGCR/L 5050S32	50	50	250	-	50	RCMX 32...

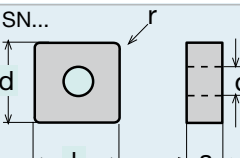
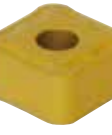
Bestellbeispiel: 1 Stück PRDCN 3232P20
 Order Example: 1 pieces PRDCN 3232P20

Lieferung ohne Schlüssel
 Delivery without key

Ersatzteile Spare parts		Bestellbezeichnung Ordering Code					
Schneid- kantenlänge Cutting edge length	Schaftgröße Shank size						
		Unterlage Shim	Hebel Lever	Spannschraube Fixation screw	Spannhülse Shim pin	Montagedorn Assembly punch	Schlüssel Key
16	3225 - 3232	B05-R1347	D05-17178	A03-06210	E01-07409	V10-20000	V01-A0025
20	3232	B05-R1747	D05-19189	A03-08235	E01-09008	V10-40000	V01-A0030
25	4040	B05-R2263	D05-23235	A03-10305	E01-11011	V10-30000	V01-A0040
32	5050	3832	8132	1612	4125	0025	5005

LN... 	Bestellbezeichnung Ordering Code	l	d	s	d ₁	r	a _p max.	Sorten Grades	
								LCP15T	LC225K
LNUX...-BRWT 	LNUX 191940SN-BRWT METRO Underground	19,05	19,05	10,00	6,35	4,0	7	*	●
LNUX...-BRW 	LNUX 191940SN-BRW	19,05	19,05	10,00	6,35	4,0	10	*	●

LN... 	Bestellbezeichnung Ordering Code	l	d	s	d ₁	r	a _p max.	Sorten Grades	
								LCP15T	LC225K
LNUX...-BRW 	LNUX 301940SN-BRW	30,00	19,05	12,00	6,35	4,0	14	*	●
LNUX...-BRWF 	LNUX 301940SN-BRWF	30,00	19,05	12,00	6,35	4,0	17	*	●
LNUX...-BRWR 	LNUX 301940SN-BRWR	30,00	19,05	12,00	6,35	4,0	20	*	●

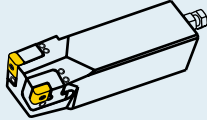
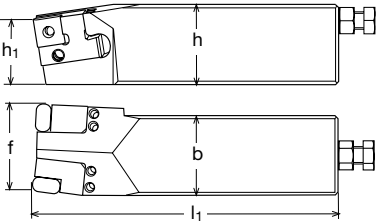
SN... 	Bestellbezeichnung Ordering Code	l	d	s	d ₁	r	a _p max.	Sorte Grade
								LCP15T
SNMG...-BRW 	SNMG 211040SN-BRW	21,00	21,00	10,40	7,80	4,0	13	*





Bestellbeispiel: 10 Stück LNUX 191940SN-BRWT LCP15T
Order Example: 10 pieces LNUX 191940SN-BRWT LCP15T


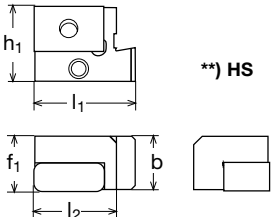
Schnittdatenrichtwerte siehe Seite 25-27

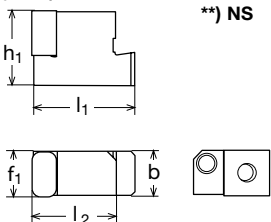
For cutting data standard values see pages 25-27




● Verfügbar ab Lager Available from stock
* Neue Sorte New grade

	Grundhalter für Hegenscheidt-Maschine Basic holder for Hegenscheidt machine						Passende Kassetten Suitable cartridges
	Bestellbezeichnung Ordering Code	b	h	l ₁	h ₁	f	
BRWT01...R/L *) 	BRWT01-32 5555R	55	55	210	44	60	BRWC01...R BRWC02...L
	BRWT01-32 5555L	55	55	210	44	60	BRWC01...R BRWC02...L

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering Code				
	 Gewindestift threaded screw	 Schlüssel Key	 6-kt-Schraube 6-kt-screw	 6-kt-Mutter 6-kt-nut	
BRWT01-32 5555 R/L	M6x16 ISO 4028	V01-A0030	M12x50 ISO 4017	M12 (Typ1) ISO 4032	

	Kassetten Cartridges						Passende Wendeplatte Suitable indexable insert
	Bestellbezeichnung Ordering Code	b	l ₁	l ₂	h ₁	f ₁	
BRWC01...R/L *) 	BRWC01-LN19 3223R/L	22,5	42,4	35	32	23	LNUX 191940
	BRWC01-LN30 3223R/L	22,5	42,4	35	32	23	LNUX 301940

BRWC02...R/L *) 	BRWC02-LN19 3219R/L	18,5	42,4	35	32	19,1	LNUX 191940
---	----------------------------	------	------	----	----	------	-------------

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering Code		
	 Kniehebel Lever	 Spannschraube Fixation Screw	 Schlüssel Key
LNUX 191940, LNUX 301940	D02-18170	A03-08235	V01-A0030

*) Rechtsausführung wie gezeichnet, Linksausführung spiegelbildlich
*) Righthandversion drawn, left hand version mirrorlike

**) HS = Hauptschneide
= Main cutting edges

**) NS = Nebenschneide
= Minor cutting edges

Schnittdatenrichtwerte Cutting data recommendations

Maschinentyp Type of machine	LCP15T	LC225K	Vorschub f Feed f mm/U mm/rev	Spantiefe ap Depth of cut ap mm
	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed m/min			
LNUX 19....	30 - 90	30 - 70	0,25 - 1 0,4 - 1,4	BRWT: 0,4 - 7 BRW: 1 - 8
LNUX 30....	40 - 100	40 - 80	0,5 - 1,8	BRW: 2 - 12 BRWF: 2 - 14 BRWR: 4 - 16

Bearbeitungsbeispiele Machining examples

Werkstück: Work piece: Eisenbahnrad
Railway wheel

Werkstoff: Material: R9

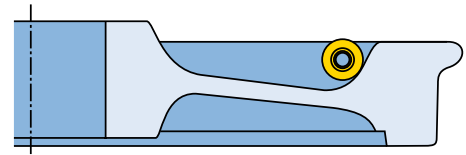
Einsatzbedingung: Condition of cut: nass wet

Werkzeug: Tool: PRCCN 5050V32

Wendeplatte: Indexable insert: RCMX 3209M0

Boehlerit-Sorte: Boehlerit grade: LCP15T

Schnittdaten: Parameters of cut: $v_c = 100 - 160$ m/min
 $a_p = 4 - 10$ mm
 $f_n = 1,0 - 1,6$ mm/U mm/rev



Werkstück: Work piece: Radprofil
Railway wheel profile

Werkstoff: Material: BVW

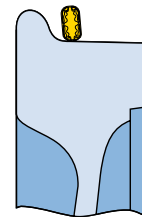
Einsatzbedingung: Condition of cut: trocken dry

Werkzeug: Tool: BRWT01-325555R

Wendeplatte: Indexable insert: LNUX 191940-BRWT

Boehlerit-Sorte: Boehlerit grade: LC225K

Schnittdaten: Parameters of cut: $v_c = 70$ m/min
 $a_p = 0,4 - 2$ mm
 $f_n = 1,0$ mm/U mm/rev



Werkstück: Work piece: Radprofil
Railway wheel profile

Werkstoff: Material: R7T

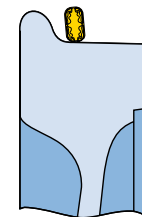
Einsatzbedingung: Condition of cut: trocken dry

Werkzeug: Tool: BRWT01-325555R

Wendeplatte: Indexable insert: LNUX 191940-BRW

Boehlerit-Sorte: Boehlerit grade: LCP15T

Schnittdaten: Parameters of cut: $v_c = 60 - 70$ m/min
 $a_p = 2,5 - 4$ mm
 $f_n = 1,4$ mm/U mm/rev



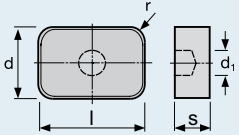


BOEHLERIT

Walzendrehen Rolls turning

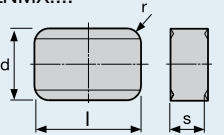



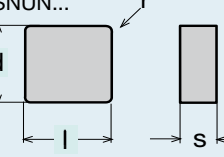
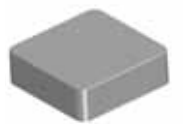
In alliance with



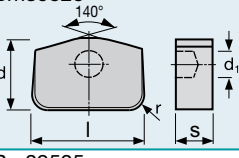

LNM..... 	Bestellbezeichnung Ordering Code						Sorten Grades		
		l	d	s	d ₁	r	LCP15T	LC225K	LC228E
LNMR..Bm47394 	LNMR 501432	50,8	25,5	14	6,4	3,2	*	•	•
LNMR..Bm52320 	LNMR 501432-CB	50,8	25,5	14	6,4	3,2	○	○	•

Platten beidseitig Insert bothsided

LNMX.... 	Bestellbezeichnung Ordering Code						Sorten Grades		
		l	d	s	d ₁	r	LCP15T	LC225K	LC228E
LNMX...Bm50091 	LNMX 381232-W40	38	19,05	12,7	-	3,2	○	○	○

SNUN... 	Bestellbezeichnung Ordering Code						Sorte Grade
		l	d	s	d ₁	r	HB01SA
SNUN... 	SNUN 250724T	25,40	25,40	7,94		2,4	•

Einsteckplatte Insert for grooving

Bm39525 	Bestellbezeichnung Ordering Code						Sorten Grades		
		l	d	s	d ₁	r	LCP15T	LC225K	LC228E
Bm39525 	Bm39525	44,4	25,50	14,2	6,4	2,5	○	•	○

Bestellbeispiel : 10 Stück LNMR 501432 LCP15T
Order Example: 10 pieces LNMR 501432 LCP15T

- Verfügbar ab Lager Available from stock
- * Neue Sorte New grade
- Auf Anfrage On demand

NEW

NEW

NEW

NEW

Sorte Grade	ISO	Anwendungsbereich Range of applications	Werkstoffgruppe Group of materials						Bearbeitungsverfahren Application					
			P	M	K	N	S	H	T	M	D	S	G	P
LCP15T	HC-P15		■						●					
	HC-K15				■				●					
LC225K	HC-P25		■						●					
	HC-M25			□					●					
LC228E	HC-P30		■						●					
	HC-M30			■					●					
LC240F	HC-P40		■						●					
	HC-M40			■					●					
LC250F	HC-P45		■						●					
	HC-M45			□					●					
LC620H	HC-K20				■				●					
	HC-P15		■						●					
HB01SA	HW-K05				■				●					
	HW-P05		■						●					

Anwendungsschwerpunkt
Application peak

Gesamtbereich nach ISO 513
Full range to ISO 513

■ Hauptanwendung
Main application

□ Weitere Anwendung
Further applications

Standardsorte
Standard grade

Einsatzbereiche

Fields of application

LCP15T (HC-P15, HC-K15)

Drehsorte für Stahlwerkstoffe mit einer hohen Zugfestigkeit und Bearbeitungstemperatur. Auch für das Gussdrehen geeignet.

LCP15T (HC-P15, HC-K15)

Grade for steel materials with a tensile strength and high temperature. Suitable for stainless steel application

LC225K (HC-P25, HC-M25)

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

LC225K (HC-P25, HC-M25)

(Universal turning grade)
Main grade for machining steel materials and easily machinable stainless steels at medium cutting speeds, included interrupted cut. This general purpose grade is characterized by the properties of high wear resistance and excellent characteristics across a wide range of applications.

LC228E: (HC-P30, HC-M30)

Schwerzerspannungssorte welche sehr gut geeignet ist für niedrig bis hochlegierte und rostbeständigen Stählen bei mittleren Schnittgeschwindigkeiten.

LC228E: (HC-P30, HC-M30)

Grade for heavy duty machining, very good suitable for low to high alloyed steels and stainless steels at medium cutting speeds.

LC240F (HC-P40, HC-M40)

Sorte für die Bearbeitung von legiertem und unlegiertem Stahl bei mittleren Schnittgeschwindigkeiten. Die mehrlagige TiN TiCN Beschichtung ist auf einem äußerst zähen Basismaterial aufgebracht. Dieser Schneidstoff vereinigt somit die Verschleißbeständigkeit der Hartstoffbeschichtung mit der Schneidkantenstabilität und Ausbruchssicherheit des Substrates.

LC240F (HC-P40, HC-M40)

Grade for machining alloyed and unalloyed steels at medium cutting speeds. The multilayer TiN TiCN coating is on a very tough base material. This grade has the wear resistance of the hard material coating as well as the cutting edge stability and breakage security of the substrate.

LC250F (HC-P45, HC-M45)

Schwerzerspannungssorte für schwierige Anwendungen z.B. Krustenbearbeitung oder bei unterbrochenem Schnitt. Sehr gut geeignet für niedrige bis hochlegierte Stähle bei niedriger Schnittgeschwindigkeit.

LC250F (HC-P45, HC-M45)

Grade for heavy duty machining for difficult applications, e.g. crust machining or by interrupted cut. Very good suitable for low to high alloyed steel at low cutting speeds

LC620H (HC-K20, HC-P15)

Gussdrehsorte im K15-Bereich. Optimal für die Bearbeitung von GG- und GGG-Materialien und für das Trockendrehen von Stahl.

LC620H (HC-K20, HC-P15)

Cast iron turning grade for the area K15. Optimal for machining GG an GGG materials and for dry turning of steel.

HB01SA (HW-K05, HW-P05)

Unbeschichtete Feinkornsorte zum Drehen und Stechdrehen von Stahl und Gusswalzen

HB01SA (HW-K05, HW-P05)

Uncoated finegrain grade for turning and grooving on steel and cast iron rolls

Schnittdatenrichtwerte Drehen LCP15T und LC620H

Werkstoff-Gruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Schnittgeschwindigkeit $v_c = \text{m/min}$	
	Werkstückstoff	Brinell Härte HB	LCP15T	LC620H	
				Schnittgeschwindigkeit $v_c = \text{m/min}$	
P	Unlegierter Stahl ¹⁾	ca 0,15 % C geglüht	125	70 - 200	70 - 180
		ca 0,45 % C geglüht	190		
		ca 0,45 % C vergütet	250		
		ca 0,75 % C geglüht	270		
		ca 0,75 % C vergütet	300		
	Niedrig legierter Stahl ¹⁾	geglüht	180	60 - 170	60 - 140
		vergütet	275		
		vergütet	300		
		vergütet	350		
	Hochlegierter Stahl und hochleg. Werkzeugstahl ¹⁾	geglüht	200	50 - 150	50 - 130
gehärtet und angelassen		325			
Nichtrostender Stahl ¹⁾	ferritisch / martensitisch geglüht	200	50 - 150	50 - 130	
	martensitisch vergütet	240			
K	Grauguss	perlitisch / ferritisch	180	60 - 200	150 - 250
		perlitisch (martensitisch)	260		100 - 150
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch	160		130 - 180
		perlitisch	250		100 - 150
	Temperguss	ferritisch	130		120 - 180
		perlitisch	230		100 - 160

Cutting data standard values: LCP15T und LC620H

Material group	Main workpiece material groups and their characteristic letters			Cutting speed $v_c = \text{m/min}$	
	Workpiece material	Brinell hardness HB	LCP15T	LC620H	
				Cutting speed $v_c = \text{m/min}$	
P	Unalloyed steel ¹⁾	ca 0,15 % C annealed	125	70 - 200	70 - 180
		ca 0,45 % C annealed	190		
		ca 0,45 % C hardened and temp.	250		
		ca 0,75 % C annealed	270		
		ca 0,75 % C hardened and temp.	300		
	Low-alloy steel ¹⁾	annealed	180	60 - 170	60 - 140
		hardened and temp.	275		
		hardened and temp.	300		
		hardened and temp.	350		
	High-alloy steel and high-alloy tool steel ¹⁾	annealed	200	50 - 150	50 - 130
hardened and temp.		325			
Stainless steel ¹⁾	ferritic / martensitic annealed	200	50 - 150	50 - 130	
	martensitic hardened and temp.	240			
K	Grey cast iron	perlitic / ferritic	180	60 - 200	150 - 250
		perlitic (martensitic)	260		100 - 150
	Nodular graphite cast iron	ferritic	160		130 - 180
		perlitic	250		100 - 150
	Malleable cast iron	ferritic	130		120 - 180
		perlitic	230		100 - 160

¹⁾ und Stahlguss and cast steel







= Nassbearbeitung wet machining







= Trockenbearbeitung dry machining

Schnittdatenrichtwerte Drehen: LC225K und LC228E


Werkstoff-Gruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Schnittgeschwindigkeit $v_c = \text{m/min}$		
	Werkstückstoff	Brinell Härte HB		LC225K	LC228E	
				 	 	
P	Unlegierter Stahl ¹⁾	ca 0,15%C	geglüht	125	50 - 170	50 - 150
		ca 0,45%C	geglüht	190		
		ca 0,45%C	vergütet	250		
		ca 0,75%C	geglüht	270		
		ca 0,75%C	vergütet	300		
	Niedrig legierter Stahl	geglüht	180	40 - 140	40 - 120	
		vergütet	275			
		vergütet	300			
		vergütet	350			
	Hochlegierter Stahl und hochleg. Werkzeugstahl	geglüht	200	30 - 120	35 - 100	
gehärtet und angelassen		325				
Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch	geglüht	200	40 - 100	30 - 90	
		martensitisch	vergütet			240
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch ²⁾ , abgeschreckt	180	40 - 100	30 - 90	

Cutting data standard values: LC225K und LC228E





Werkstoff-Gruppe	Main workpiece material groups and their characteristic letters			Cutting speed $v_c = \text{m/min}$		
	Workpiece material	Brinell hardness HB		LC225K	LC228E	
				 	 	
P	Unalloyed steel ¹⁾	ca 0,15%C	annealed	125	50 - 170	50 - 150
		ca 0,45%C	annealed	190		
		ca 0,45%C	hardened and temp.	250		
		ca 0,75%C	annealed	270		
		ca 0,75%C	hardened and temp.	300		
	Low-alloy steel	annealed	180	40 - 140	40 - 120	
		hardened and temp.	275			
		hardened and temp.	300			
		hardened and temp.	350			
	High-alloy steel and high-alloy tool steel	annealed	200	30 - 120	35 - 100	
hardened and temp.		325				
Stainless steel	ferritic / martensitic	annealed	200	40 - 100	30 - 90	
		martensitic	hardened and temp.			240
M	Stainless steel	austenitic ²⁾ , quenched	180	40 - 100	30 - 90	

- 1) **und Stahlguss** and cast steel
2) **und austenitische / ferritische** and austenitic / ferritic





 = Nassbearbeitung wet machining

 = Trockenbearbeitung dry machining



Schnittdatenrichtwerte Drehen: LC240F und LC250F

Werkstoff-Gruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben				Schnittgeschwindigkeit $v_c = \text{m/min}$	
	Werkstückstoff	Brinell hardness HB			LC240F	LC250F
					 	 
P	Unlegierter Stahl ¹⁾	ca. 0,15%C	geglüht	125	50 - 170	50 - 150
		ca. 0,45%C	geglüht	190		
		ca. 0,45%C	vergütet	250		
		ca. 0,75%C	geglüht	270		
		ca. 0,75%C	vergütet	300		
	Niedrig legierter Stahl ¹⁾	geglüht	180	40 - 140	40 - 120	
		vergütet	275			
		vergütet	300			
		vergütet	350			
	Hochlegierter Stahl und hochleg. Werkzeugstahl ¹⁾	geglüht	200	30 - 120	35 - 100	
gehärtet und angelassen		325				
martensitisch vergütet		240				
Nichtrostender Stahl ¹⁾	ferritisch/martensitisch	geglüht	200			
M S	Wärmefeste Legierungen	austenitisch ²⁾ , abgeschreckt		180	40 - 100	30 - 90
		Fe-Basis	geglüht	200	40 - 100	30 - 90
			ausgehärtet	280		
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250		
			ausgehärtet	350		
gegossen	320					

Cutting data standard values: LC240F und LC250F

Material group	Main workpiece material groups and their characteristic letters				Cutting speed $v_c = \text{m/min}$	
	Workpiece material	Brinell hardness HB			LC240F	LC250F
					 	 
P	Unalloyed steel ¹⁾	~ 0,15%C	annealed	125	50 - 170	50 - 150
		~ 0,45%C	annealed	190		
		~ 0,45%C	hardened and temp.	250		
		~ 0,75%C	annealed	270		
		~ 0,75%C	hardened and temp.	300		
	Low-alloy steel ¹⁾	annealed	180	40 - 140	40 - 120	
		hardened and temp.	275			
		hardened and temp.	300			
		hardened and temp.	350			
	High-alloy steel and high-alloy tool steel ¹⁾	annealed	200	30 - 120	35 - 100	
hardened and temp.		325				
martensitic hardened and temp.		240				
Stainless steel ¹⁾	ferritic/martensitic	annealed	200			
	martensitic	hardened and temp.	240			
M S	Heat resistant alloys	austenitic ²⁾ , quenched		180	40 - 100	30 - 90
		Fe- based	annealed	200	40 - 100	30 - 90
			hardened	280		
		Ni- or Co-based	annealed	250		
			hardened	350		
Ni- or Co-based	cast	320				

1) und Stahlguss and cast steel
2) und austenitische / ferritische and austenitic / ferritic

 = Nassbearbeitung wet machining
 = Trockenbearbeitung dry machining

BOEHLERIT

BOEHLERIT GmbH & Co. KG

Werk VI-Strasse 100
8605 Kapfenberg
Österreich/Austria
Tel. +43 3862 300 - 0
Fax +43 3862 300 - 793
info@boehlerit.com
www.boehlerit.com

Brasilien/Brazil

LMT Boehlerit Ltda.
Alameda Caiapós, 693
Centro Empresarial Tamboré
Barueri CEP: 06460-110
São Paulo
Tel. +55 11 55460755
Fax +55 11 55460476
lmt.br@lmt-tools.com
www.lmt-tools.com

China

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

Deutschland/Germany

LMT Tool Systems GmbH
Heidenheimer Straße 84
D-73447 Oberkochen
Tel. +49 7364 957910
Fax +49 7364 957930
lmt.de@lmt-tools.com
www.lmt-tools.com

England/United Kingdom

LMT UK Ltd
5 Elm Court
Meriden Business Park
Copse Drive
Meriden CV5 9RG
Tel. +44 16 76 523440
Fax. +44 16 76 525379
lmt.uk@lmt-tools.com

Frankreich/France

LMT France
Lieu dit «Les Cizes»
F-01590 LAVANCIA
Tel. +33 4 74 75 46 89
Fax +33 4 74 75 89 90
info@lmt-belin.com

Indien/India

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

Italien/Italy

LMT Italy S.r.l.
Via Buozzi 31
I-20090 Segrate (MI)
Tel. +39 02 2694971
Fax +39 02 21872456
lmt.it@lmt-italy.it

Mexiko/Mexico

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

Polen/Poland

LMT Boehlerit Polska
Nickel BioCentrum
Zlotniki, ul. Krzemowa 1
PL 62-002 Suchy Las
Tel. +48 61 659 38 00
Fax +48 61 6232014
lmt.pl@lmt-tools.com
www.lmt-tools.com

Russische Föderation/ Russian Federation

LMT Russia
Kotlyakovskaya str. 3, bld.1
115201, Moscow
Tel. +7 495 510 10 27
Fax +7 495 510 10 28
info@lmt-russia.ru
www.lmt-russia.ru

Singapur/Singapore

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

Spanien/Spain

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

Südkorea/South Korea

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

Tschechien/Czech Republic

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

Türkei/Turkey

Böhler Sert Maden ve
Takım Sanayi ve
Ticaret A.S.
Ankara Asfaltı Üzeri, No:22
Kartal 34873 Istanbul
Tel. +90 216 3066570
Fax +90 216 3066574
bohler@bohler.com.tr
www.lmt-tools.com

Ungarn/Hungary

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

USA

Kanada/Canada
LMT USA
1081 S. Northpoint Blvd.
Waukegan, IL 60085
Tel. +1 630 9695412
Fax +1 630 9695492
lmt.us@lmt-tools.com
www.lmt-tools.com

In alliance with

