

**BOEHLERIT**

**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 inserts	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, Kassettensystem	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



**Kapfenberg** in Österreich / Kapfenberg in Austria

<b>S</b>	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		-
<b>S</b>		90°
T		60°
V		35°
W		80°

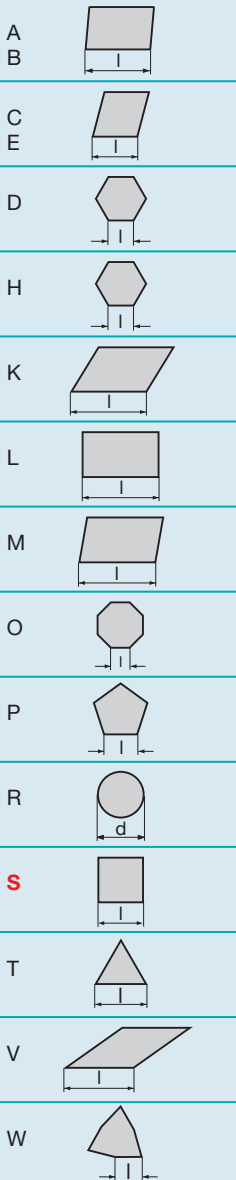
<b>N</b>	Freiwinkel Clearance angle
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
<b>N</b>	
P	
O	

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

<b>M</b>	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>±0,005<sup>3)</sup></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>±0,005<sup>3)</sup></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>±0,005<sup>3)</sup></td><td>±0,025</td><td>±0,05 – ±0,15</td></tr> <tr><td>K</td><td>±0,013<sup>3)</sup></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><b>M</b></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 <sup>3)</sup>	±0,025	±0,025	C	±0,013	±0,025	±0,025	E	±0,025	±0,025	±0,025	F	±0,005 <sup>3)</sup>	±0,025	±0,013	G	±0,025	±0,13	±0,025	H	±0,013	±0,025	±0,013	J	±0,005 <sup>3)</sup>	±0,025	±0,05 – ±0,15	K	±0,013 <sup>3)</sup>	±0,025	±0,05 – ±0,15	L	±0,025	±0,025	±0,05 – ±0,15	<b>M</b>	±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 <sup>3)</sup>	±0,025	±0,025																																														
C	±0,013	±0,025	±0,025																																														
E	±0,025	±0,025	±0,025																																														
F	±0,005 <sup>3)</sup>	±0,025	±0,013																																														
G	±0,025	±0,13	±0,025																																														
H	±0,013	±0,025	±0,013																																														
J	±0,005 <sup>3)</sup>	±0,025	±0,05 – ±0,15																																														
K	±0,013 <sup>3)</sup>	±0,025	±0,05 – ±0,15																																														
L	±0,025	±0,025	±0,05 – ±0,15																																														
<b>M</b>	±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><sup>3)</sup> gelten in der Regel für Wendeschneidplatten mit geschliffenen Planschneiden. <sup>7)</sup> Der Berechnung der „m“- Maße liegt der genaue Zoll-Radius zugrunde.</p> <p><sup>3)</sup> generally used for indexable inserts with ground face cutting edges. <sup>7)</sup> The calculation for the “m” measurement is based on the precise radius in inches.</p>																																																	

<b>M</b>	Plattentypen 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
<b>M</b>	 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

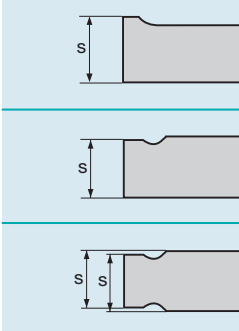
## 19 Schneidkantenlänge Length of cutting edge



### Beispiele: Examples:

<b>06</b>	<b>l = 6,350 mm</b>
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
<b>19</b>	<b>l = 19,050 mm</b>
22	l = 22,000 mm
25	l = 25,400 mm
27	l = 27,500 mm
32	l = 31,750 mm

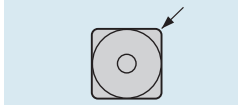
## 06 Dicke Thickness



### 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
<b>04</b>	<b>s = 4,76 mm</b>
05	s = 5,56 mm
<b>06</b>	<b>s = 6,35 mm</b>
07	s = 7,94 mm
09	s = 9,52 mm
12	s = 12,70 mm

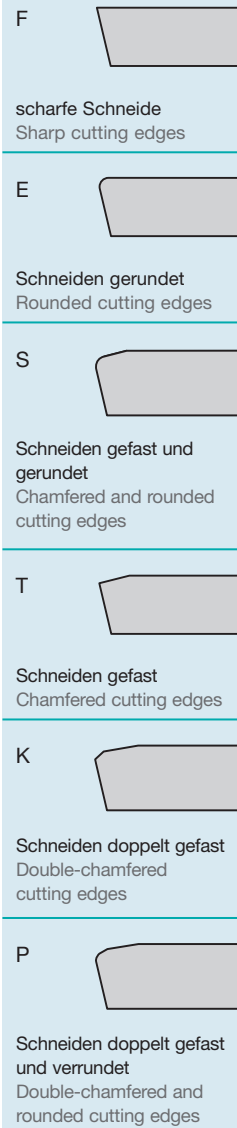
## 24 Schneidenecke Corner radius



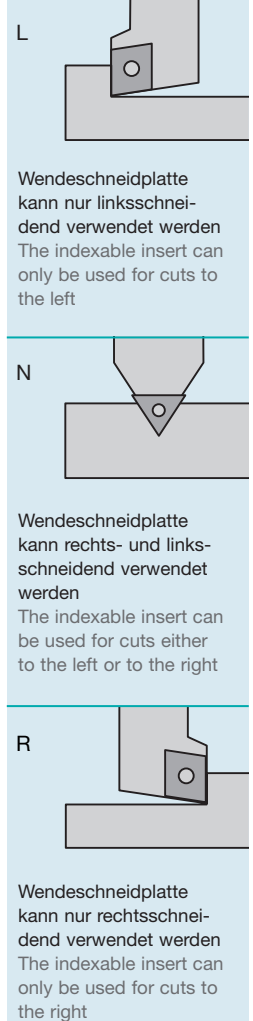
### Beispiele: Examples:

00	r = max 0,2 mm
<b>04</b>	<b>r = 0,4 mm ±0,1</b>
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
<b>24</b>	<b>r = 2,4 mm ±0,1</b>
25	r = 2,5 mm ±0,1
32	r = 3,2 mm ±0,1

## Schneidenausführung Edge condition



## Schneidrichtung Direction of cut



# News !

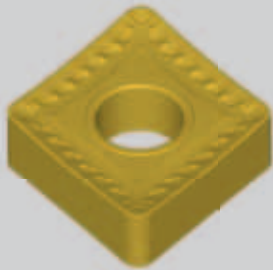
Sorte  
Grade

**P25**



**LCP25T**

**Geometrie  
Geometry**



**BR**

**SNMM 250724**



**extra stark  
extra strong**

**SNMM 250924**



**Halter  
Holder**

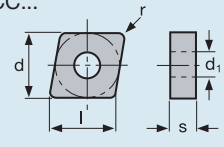

# BOEHLERIT

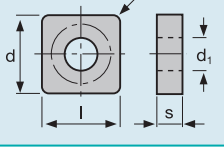
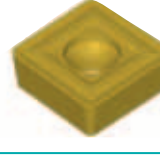

## Schwerzerspanung Heavy duty machining

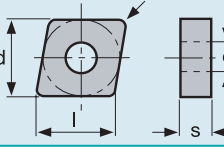





in alliance with



CC... 	Bestellbezeichnung Ordering Code							NEW Sorten Grades			
		l	d	s	d <sub>1</sub>	r	a <sub>p</sub> max	LCP15T	LCP25T	LC240F	LC620H
CCMT...-BSMR 	CCMT 250924-BSMR	25,80	25,40	9,52	8,60	2,4	20	●	●	●	●

SC... 	Bestellbezeichnung Ordering Code							NEW Sorten Grades			
		l	d	s	d <sub>1</sub>	r	a <sub>p</sub> max	LCP15T	LCP25T	LC240F	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	●	●	●	●

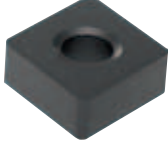
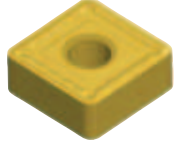
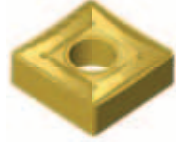
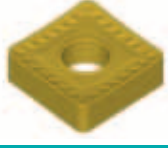

CN... 	Bestellbezeichnung Ordering Code							NEW Sorten Grades			
		l	d	s	d <sub>1</sub>	r	a <sub>p</sub> max	LCP15T	LCP25T	LC240F	LC620H
CNMA... 	CNMA 190616	19,30	19,05	6,35	7,93	1,6	17				●
	CNMA 250924	25,80	25,40	9,52	9,12	2,4	22				●
CNMM...-RP 	CNMM 190612-RP	19,30	19,05	6,35	7,93	1,2	17	●	●	●	
	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

● Verfügbar ab Lager Available from stock

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



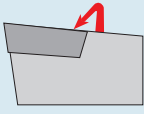






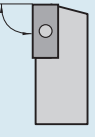
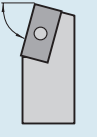
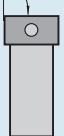
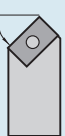
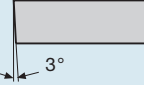
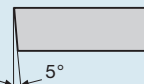
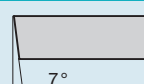
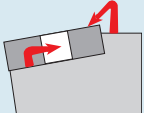




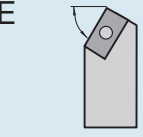
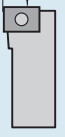
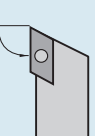
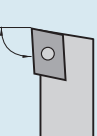
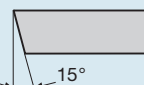

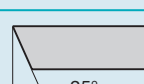
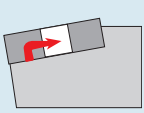






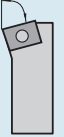
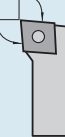
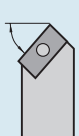
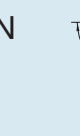
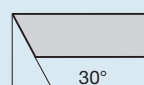
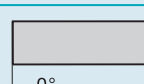
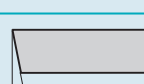
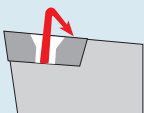
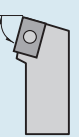

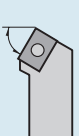
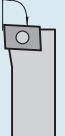
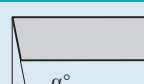
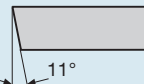


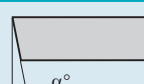
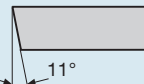
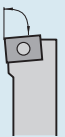
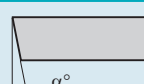
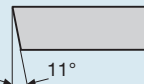
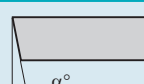
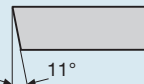
SN...	Bestellbezeichnung Ordering Code	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	a <sub>p</sub> max	Sorten Grades			
								LCP15T	LCP25T	LC240F	LC620H
SNMA.... 	SNMA 190616	19,05	19,05	6,35	7,93	1,6	17				●
	SNMA 250724	25,40	25,40	7,94	9,12	2,4	22				●
SNMG...-BMR 	SNMG 250924-BMR	25,40	25,40	9,52	9,12	2,4	16		●		
SNMM...-BRP 	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...-BR 	SNMM 250724-BR	25,40	25,40	7,94	9,12	2,4	20		●	●	
	SNMM 250924-BR	25,40	25,40	9,52	9,12	2,4	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				

Bestellbeispiel: 10 Stück SNMA 190616 LC620H  
 Order Example: 10 pieces SNMA 190616 LC620H

Schnittdatenrichtwerte siehe Seite 25-27

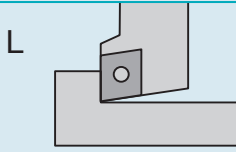
For cutting data standard values see pages 25-27

● Verfügbar ab Lager Available from stock

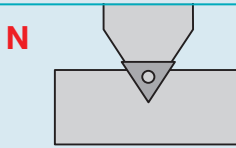
<b>C</b> Befestigungsart Type of fixation	<b>R</b> Wendeplattenform Indexable insert shape	<b>C</b> Klemmhalterform Tool holder shape	<b>C</b> Wendeplattenfreiwinkel Insert clearance angle
<b>C</b>  von oben geklemmt Fixation from above	A  85° B  82° C  80° D  55° E  75° H  120°	A  90°    B  75° <b>C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

## N

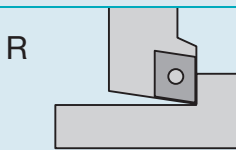
Schneidrichtung  
Direction of cut



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



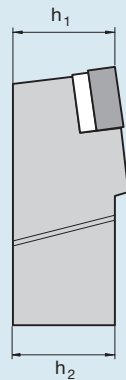
Klemmhalter kann rechts- und linksschneidend verwendet werden  
The tool holder can be used for cuts either to the left or to the right



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

## 50

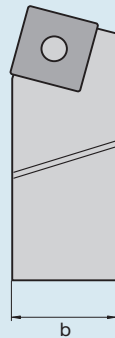
Schneidhöhe  
Cutting height



Bei Klemmwerkzeugen entspricht die Schneidhöhe ( $h_1$ ) im allgemeinen der Schafthöhe ( $h_2$ ). Ausgenommen sind Kurzklemmhalter und Klemmwerkzeuge zum Innendreifen.  
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.

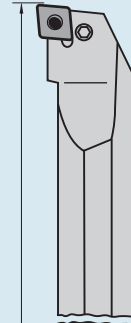
## 50

Schaftbreite  
Shank width



## V

Werkzeuglänge  
Tool length

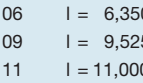
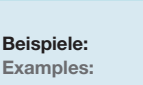


Kennbuchstaben für die Längen  $l_1$   
Code letters for the length  $l_1$

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

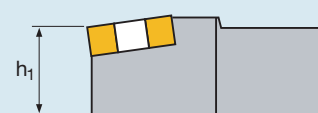
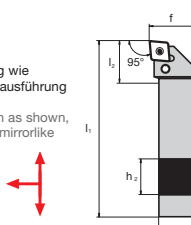
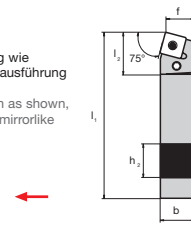
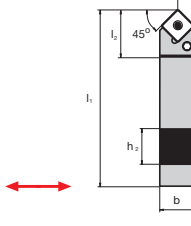
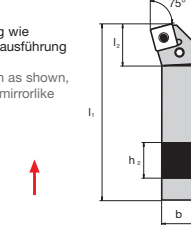
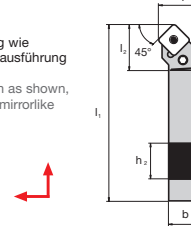
Schneidkantenlänge  
Cutting edge length



Beispiele:  
Examples:


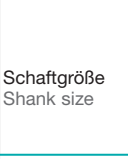


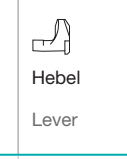
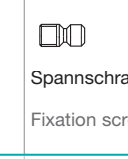
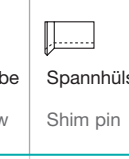

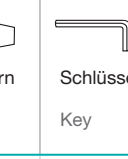
06	$l = 6,350 \text{ mm}$
09	$l = 9,525 \text{ mm}$
11	$l = 11,000 \text{ mm}$
12	$l = 12,700 \text{ mm}$
15	$l = 15,880 \text{ mm}$
16	$l = 16,500 \text{ mm}$
19	$l = 19,050 \text{ mm}$
22	$l = 22,000 \text{ mm}$
25	$l = 25,400 \text{ mm}$
27	$l = 27,500 \text{ mm}$
32	$l = 32,000 \text{ mm}$

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

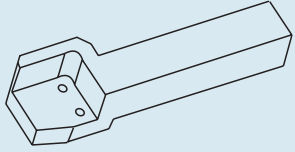
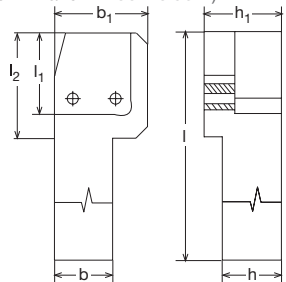
	Bestellbezeichnung Ordering Code	$h_1$	$b$	$l_1$	$l_2$	$f$	Passende Wendeplatte Suitable indexable inserts
		$= h_2$					
<b>PCLNR/L</b> 95° Rechtsausführung wie gezeichnet, Linksausführung spiegelbildlich Righthand version as shown, left hand version mirrorlike 	PCLNR/L 2525M19	25	25	150	38	32	CNM. 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	
<b>PSBNR-R/L</b> 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	
<b>PSDNN</b> 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	
<b>PSKNR-R/L</b> 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	
<b>PSSNR/L</b> 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	

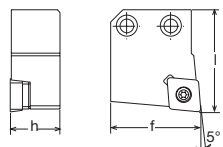
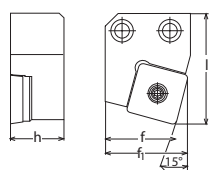
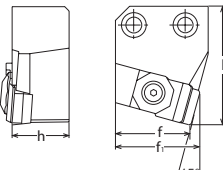
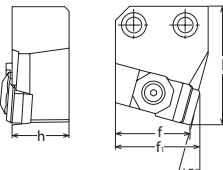
Bestellbeispiel: 1 Stück PCLNR 2525M19  
 Order Example: 1 pieces PCLNR 2525M19

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 !

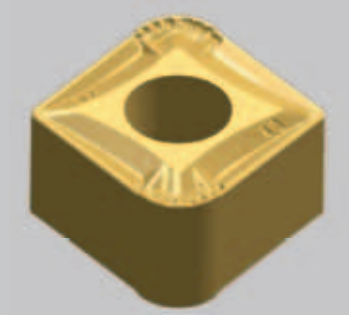
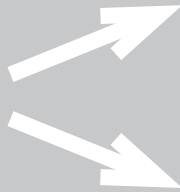
Sorte  
Grade

P25

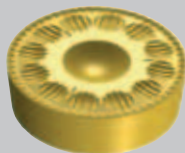


LCP25T

CNMX  
beidseitig verwendbar  
CNMX  
both sides useable



Spezial Lösung: System Vollhartmetall  
Special Solution: System full carbide



spezial Klemmung  
special fixation



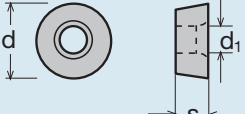




**BOEHLERIT**

**Radsatzbearbeitung**  
Railway wheel machining

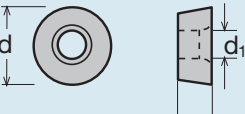
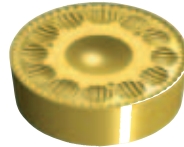



in alliance with



RC... 	Bestellbezeichnung Ordering Code						Sorten Grades	
		l	d	s	d <sub>1</sub>	r	LCP15T	LCP25T
<b>Feine Bearbeitung / fine application</b>								
RCMX...R25 	RCMX 2507M0-R25	-	25,00	7,90	7,20	-	●	●
	RCMX 3209M0-R25	-	32,00	9,52	9,50	-	●	●
<b>Grobe Bearbeitung / rough application</b>								
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	-	●	●
<b>Spezial Klemmung / special fixation</b>								
RCMH...R40 	RCMH 3209M0-R40	-	32,00	9,52	9,50	-	●	●

**Sonderlösung: System Vollhartmetall / Special Solution: System full carbide**

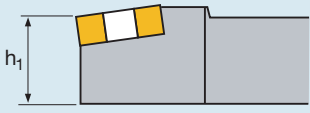
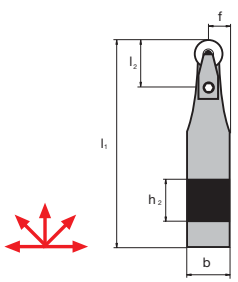
RC... 	Bestellbezeichnung Ordering Code						Sorten Grades	
		l	d	s	d <sub>1</sub>	r	LCP15T	LCP25T
<b>Feine Bearbeitung / fine application</b>								
RCMR...R25 	RCMR 3209M0-R25	-	32,00	9,52	12,00	-	●	●
<b>Grobe Bearbeitung / rough application</b>								
RCMR...R40 	RCMR 3209M0-R40	-	32,00	9,52	12,00	-	●	●

Bestellbeispiel: 10 Stück RCMX 2507M0-R25 LCP15T  
Order example: 10 pieces RCMX 2507M0-R25 LCP15T

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

● Verfügbar ab Lager Available from stock









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

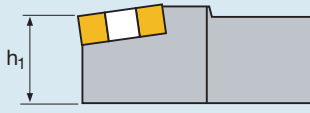
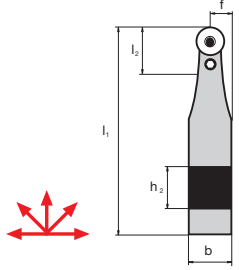
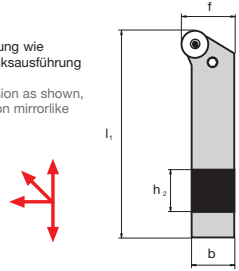
Bestellbeispiel: 1 Stück CRCCN 5050V32  
Order Example: 1 pieces CRCCN 5050V32

Lieferung ohne Schlüssel  
Delivery without key







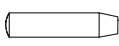

**Ersatzteile**  
**Spare parts**

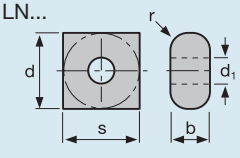


Ersatzteile Spare parts		Bestellbezeichnung Ordering Code					
Schneid- kantenlänge Cutting edge length	Schaftgröße Shank size						
		Unterlage Shim	Spannpratze Clamp	Imbusschraube Fixation screw	Senkkopfschraube Shimscrew	Druckfeder Assembly punch	Schlüssel Key
32	5050	Bm46416	Bm46417	M8x20 DIN912	M6x16 DIN7991	0,5x25x30 DIN2098	V01-A0060 SW6 V01-A0040 SW4

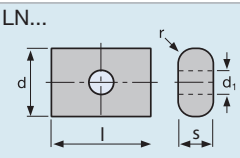



	Bestellbezeichnung Ordering Code	h <sub>1</sub> = h <sub>2</sub>	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f	Passende Wendeplatte Suitable indexable inserts
<b>PRDC-N</b> 	PRDCN 3232P20	32	32	170	32	16	RCMX 20...
	PRDCN 4040S25	40	40	250	42	20	RCMX 25...
	PRDCN 5050V32	50	50	400	52	25	RCMX 32...
<b>PRGC-R/L</b> 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

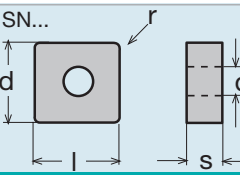
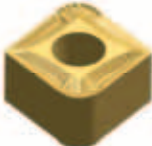
Lieferung ohne Schlüssel  
 Delivery without key

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		
		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 <sub>1</sub>	r	a <sub>p</sub> max.	Sorten Grades	
								LCP15T	LCP25T
LNUX...-BRWT 	LNUX 191940SN-BRWT <b>METRO Underground</b>	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 <sub>1</sub>	r	a <sub>p</sub> max.	Sorten Grades	
								LCP15T	LCP25T
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	•	•

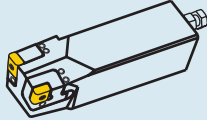
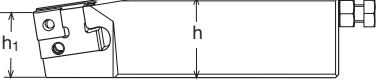
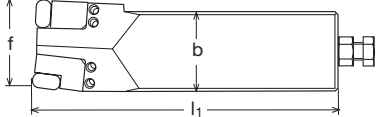
**Geometrie beidseitig**  
**Geometry on both sides**





SN... 	Bestellbezeichnung Ordering Code	l	d	s	d <sub>1</sub>	r	a <sub>p</sub> max.	Sorte Grade	
								LCP25T	
CNMX...-BRWT 	CNMX 190740-BRWT	19,05	19,05	7,93	7,80	4,0	7	•	
	CNMX 191140-BRWT	19,05	19,05	10,40	7,80	4,0	7	•	


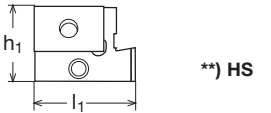
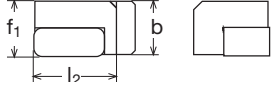
Bestellbeispiel: 10 Stück LNUX 191940SN-BRWT LCP15T  
Order Example: 10 pieces LNUX 191940SN-BRWT LCP15T


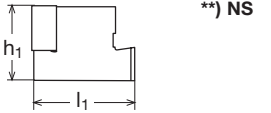
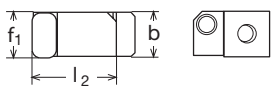
• Verfügbar ab Lager Available from stock




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

	Grundhalter für Hegenscheidt-Maschine Basic holder for Hegenscheidt machine						Passende Kassetten Suitable cartridges
	Bestellbezeichnung Ordering Code	b	h	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	f	
<b>BRWT01...R/L *)</b>  	<b>BRWT01-32 5555R</b>	55	55	210	44	60	BRWC01...R BRWC02...L
	<b>BRWT01-32 5555L</b>	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 <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	
<b>BRWC01...R/L *)</b>  	<b>BRWC01-LN19 3223R/L</b>	22,5	42,4	35	32	23	LINUX 191940
	<b>BRWC01-LN30 3223R/L</b>	22,5	42,4	35	32	23	LINUX 301940

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

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering Code		
	 Kniehebel Lever	 Spannschraube Fixation Screw	 Schlüssel Key
LINUX 191940, LINUX 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	LCP25T	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 - 10
LNUX 30....	40 - 100	40 - 80	0,5 - 1,8	BRW: 2 - 14 BRWF: 2 - 17 BRWR: 4 - 20

**Bearbeitungsbeispiele Machining examples**

Werkstück: Work piece: Eisenbahnrad  
Railway wheel

Werkstoff: Material: R9

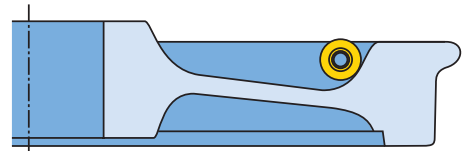
Einsatzbedingung: Condition of cut: nass wet

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: BVV

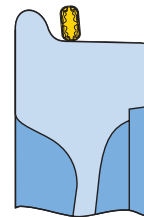
Einsatzbedingung: Condition of cut: trocken dry

Werkzeug: Tool: BRWT01-325555R

Wendeplatte: Indexable insert: LNUX 191940-BRWT

Boehlerit-Sorte: Boehlerit grade: LCP25T

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

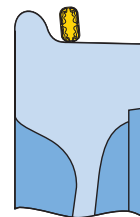
Einsatzbedingung: Condition of cut: trocken dry

Werkzeug: Tool: BRWT01-325555R

Wendeplatte: Indexable insert: LNUX 191940-BRW

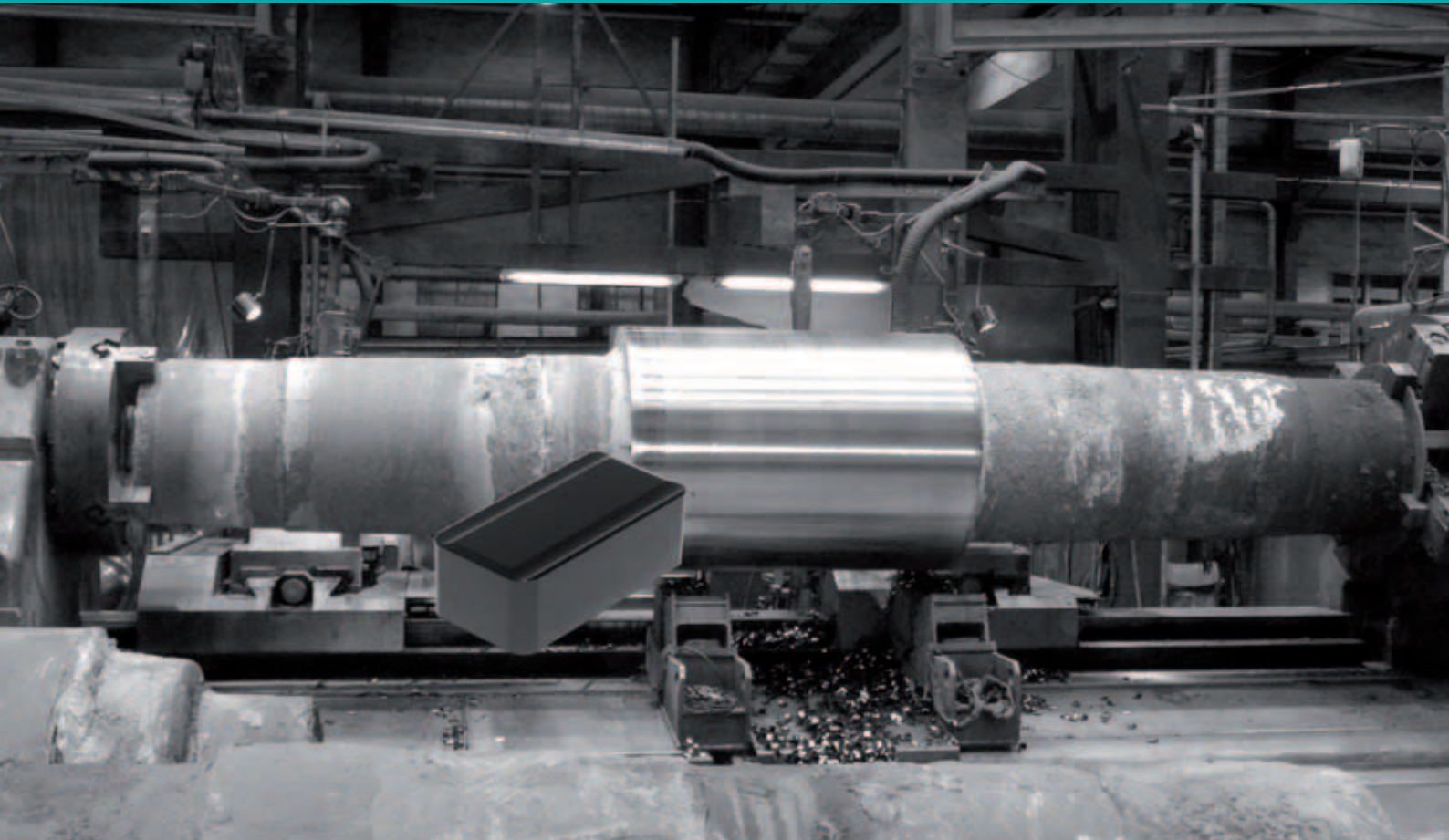
Boehlerit-Sorte: Boehlerit grade: LCP15T

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



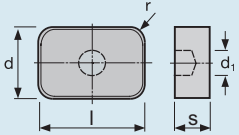


**BOEHLERIT**

**Walzendrehen**  
**Roll turning**

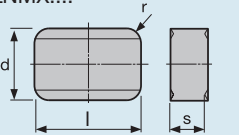



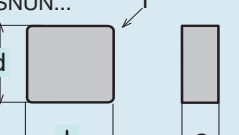
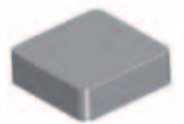
in alliance with



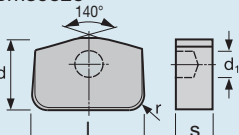

LNM..... 	Bestellbezeichnung Ordering Code						Sorten Grades		
		l	d	s	d <sub>1</sub>	r	LCP15T	LCP25T	LC228E
LNMR..Bm47394 	LNMR 501432	50,8	25,5	14	6,4	3,2	○	○	●
LNMR..Bm52320 	LNMR 501432-CB	50,8	25,5	14	6,4	3,2	○	○	●

Platten beidseitig Insert bothsided

LNMX.... 	Bestellbezeichnung Ordering Code						Sorten Grades		
		l	d	s	d <sub>1</sub>	r	LCP15T	LCP25T	LC228E
LNMX...Bm50091 	LNMX 381232-W40	38	19,05	12,7	-	3,2	○	○	○

SNUN... 	Bestellbezeichnung Ordering Code						Sorte Grade
		l	d	s	d <sub>1</sub>	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 <sub>1</sub>	r	LCP15T	LCP25T	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  
○ Auf Anfrage On demand

NEW

NEW

Sorte Grade	ISO	Anwendungsbereich Range of applications	Werkstoffgruppe Group of materials						Bearbeitungsverfahren Application					
			P Stahl Steel	M Rostfrei Stainless	K Grauguss Grey cast iron	N NE-Metalle (Al, etc.) Nonferrous metals	S Hochwarmfest Hochtemperaturwerkstoffe High temperature materials	H Harte Werkstoffe Hard materials	T Drehen Turning	M Fräsen Milling	D Hobeln Scarfing	S Gewinde- bearbeitung Threading	G Einstechen Grooving	P Abstechen Parting
LCP15T	HC-P15		■						●					
	HC-K15				□				●					
LCP25T	HC-P25		■						●					
	HC-M25			□					●					
LC228E	HC-P30		■						●					
	HC-M30			■					●					
LC240F	HC-P40		■						●					
	HC-M40			■					●					
LC620H	HC-K20				■				●					
	HC-P15		■						●					
HB01SA	HW-K01				■				●					
	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

**LCP25T (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.

**LC25T (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.

**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-K01, HW-P05)**




Unbeschichtete Feinkornsorte zum Drehen und Stehdrehen von Stahl und Gusswalzen

**HB01SA (HW-K01, 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	Brinell Härte HB	LCP15T	LC620H
				 	
<b>P</b>	Unlegierter Stahl <sup>1)</sup>	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 <sup>1)</sup>	geglüht	180	60 - 170	60 - 140
		vergütet	275		
		vergütet	300		
		vergütet	350		
	Hochlegierter Stahl und hochleg. Werkzeugstahl <sup>1)</sup>	geglüht	200	50 - 150	50 - 130
gehärtet und angelassen		325			
Nichtrostender Stahl <sup>1)</sup>	ferritisch / martensitisch geglüht	200	50 - 150	50 - 130	
	martensitisch vergütet	240			
<b>K</b>	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	Brinell hardness HB	LCP15T	LC620H
				 	
<b>P</b>	Unalloyed steel <sup>1)</sup>	~ 0,15%C annealed	125	70 - 200	70 - 180
		~ 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 <sup>1)</sup>	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 <sup>1)</sup>	annealed	200	50 - 150	50 - 130
hardened and temp.		325			
Stainless steel <sup>1)</sup>	ferritic / martensitic annealed	200	50 - 150	50 - 130	
	martensitic hardened and temp.	240			
<b>K</b>	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

<sup>1)</sup> und Stahlguss and cast steel

 = Nassbearbeitung wet machining

 = Trockenbearbeitung dry machining

Schnittdatenrichtwerte Drehen: LCP25T und LC228E

Werkstoff-Gruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell Härte HB	Schnittgeschwindigkeit $v_c = \text{m/min}$	
	Werkstückstoff				LCP25T	LC228E
<b>P</b>	Unlegierter Stahl <sup>1)</sup>	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
<b>M</b>	Nichtrostender Stahl	austenitisch <sup>2)</sup> ,	abgeschreckt	180		

Cutting data standard values: LCP25T und LC228E

Werkstoff-Gruppe	Main workpiece material groups and their characteristic letters			Brinell hardness HB	Cutting speed $v_c = \text{m/min}$	
	Workpiece material				LCP25T	LC228E
<b>P</b>	Unalloyed steel <sup>1)</sup>	~ 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	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
<b>M</b>	Stainless steel	austenitic <sup>2)</sup> ,	quenched	180		

- 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			Brinell hardness HB	Schnittgeschwindigkeit $v_c = \text{m/min}$	
	Werkstückstoff				LC240F	
<b>P</b>	Unlegierter Stahl <sup>1)</sup>	ca. 0,15%C	geglüht	125	☀️ 💧	50 - 170
		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 <sup>1)</sup>		geglüht	180	💧	40 - 140
			vergütet	275		
			vergütet	300		
			vergütet	350		
	Hochlegierter Stahl und hochleg. Werkzeugstahl <sup>1)</sup>		geglüht	200	☀️	30 - 120
			gehärtet und angelassen	325		
	Nichtrostender Stahl <sup>1)</sup>		ferritisch/martensitisch geglüht	200	☀️	30 - 120
			martensitisch vergütet	240		
<b>M</b>	Nichtrostender Stahl <sup>1)</sup>	austenitisch <sup>2)</sup> , abgeschreckt		180	☀️	40 - 100
<b>S</b>	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	☀️	40 - 100
			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			Brinell hardness HB	Cutting speed $v_c = \text{m/min}$	
	Workpiece material				LC240F	
<b>P</b>	Unalloyed steel <sup>1)</sup>	~ 0,15%C	annealed	125	☀️ 💧	50 - 170
		~ 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 <sup>1)</sup>		annealed	180	💧	40 - 140
			hardened and temp.	275		
			hardened and temp.	300		
			hardened and temp.	350		
	High-alloy steel and high-alloy tool steel <sup>1)</sup>		annealed	200	☀️	30 - 120
			hardened and temp.	325		
	Stainless steel <sup>1)</sup>		ferritic/martensitic annealed	200	☀️	30 - 120
			martensitic hardened and temp.	240		
<b>M</b>	Stainless steel <sup>1)</sup>	austenitic <sup>2)</sup> , quenched		180	☀️	40 - 100
<b>S</b>	Heat resistant alloys	Fe- based	annealed	200	☀️	40 - 100
			hardened	280		
		Ni- or Co-based	annealed	250		
			hardened	350		
			Ni- or Co-based	cast		

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

💧 = Nassbearbeitung wet machining  
☀️ = Trockenbearbeitung dry machining

**Argentinien/Argentina**

SIN PAR S.A.  
Conesa 10  
B1878KSB Quilmes -  
Buenos Aires  
Telefon +54 11 4257 4396  
Telefax +54 11 4224 5687  
ventas@sinpar.com.ar  
www.sinpar.net  
www.boehlerit.com

**Brasilien/Brazil**

LMT Boehlerit Ltda.  
Alameda Caiapós, 693  
Centro Empresarial Tamboré  
Barueri CEP: 06460-110  
São Paulo  
Telefon +55 11 554 60 755  
Telefax +55 11 554 60 476  
lmt.br@lmt-tools.com  
www.boehlerit.com  
www.lmt-tools.com

**Bulgarien/Bulgaria**

Boehlerit GmbH & Co.KG  
Stantsionna Nr. 14, Etage 3,  
Office 1  
5300 Gabrovo  
Telefon +359 668 000 19  
Telefax +359 668 000 19  
office.bg@boehlerit.com  
www.boehlerit.com

Saint George Group Ltd.  
Kuklensko shose 17i str.  
Plovdiv 4003  
Tel./Fax: +359 32 968140  
stgeorge.office@gmail.com  
www.metalorejeshiti.bg

**China/China**

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

**Deutschland/Germany**

LMT Tool Systems GmbH  
Heidenheimer Straße 84  
73447 Oberkochen  
Telefon +49 7364 9579-0  
Telefax +49 7364 9579-8000  
lmt.de@lmt-group.com  
www.lmt-tools.com  
www.boehlerit.com

**Dubai/Dubai**

HFD Electronic Spare Parts LLC  
The Curve Bldg. SZR  
Office M40, P.O. Box 6293  
Dubai, United Arab Emirates  
Telefon +971 4 380 7866  
Telefax +971 4 380 7867  
chris@hfdme.ae  
www.hfdme.com  
www.boehlerit.com

**England/United Kingdom**

LMT UK Ltd  
5 Elm Court  
Meriden Business Park  
Cope Drive  
Meriden CV5 9RG  
Telefon +44 16 76 523440  
Telefax +44 16 76 525 379  
lmt.uk@lmt-tools.com  
www.lmt-tools.com  
www.boehlerit.com

**Finnland/Finland**

Oy Maanetä Ab  
Keinumäenkuja 2, P.O. Box 70  
01510 Vantaa  
Telefon +358 29 006 130  
Telefax + 358 29 006 1130  
maantera@maantera.fi  
www.maantera.fi  
www.boehlerit.com

**Frankreich/France**

Horn SAS  
665 Av Blaise Pascal  
77127 Lieusaint  
Telefon +33 1-64-88-59-58  
Telefax +33 1-64-88-60-49  
infos@horn.fr

Horn SAS  
564 rue Claude Ballaloud  
ZAE Bord d'Arve  
74950 Scionzier  
Telefon +33 40-50-183148  
Telefax +33 40-50-182171  
contact@horn.fr

**Indien/India**

LMT Fette (India) Pvt Ltd  
29 (Old No. 14) II Main Road  
Gandhinagar, Adyar  
Chennai 600 020, India  
Telefon +91 44 244 05 136  
Telefax +91 44 244 05 205  
lmt.in@lmt-tools.com  
www.lmt-tools.com  
www.boehlerit.com

**Italien/Italy**

LMT Italy S.r.l.  
Via Papa Giovanni XXIII, Nr. 45  
20090 Rodano (MI)  
Telefon +39 02 269 49 71  
Telefax +39 02 218 72 456  
lmt.it@lmt-italy.it  
www.boehlerit.com  
www.lmt-tools.com

**Mexiko/Mexico**

LMT Boehlerit S.A. de C.V.  
Av. Acueducto No. 15  
Parque Industrial Bernardo  
Quintana  
El Marqués, Querétaro  
México. C.P. 76246  
Telefon +52 442 221 5706  
Telefax +52 442 221 5555  
lmt.mx@lmt-tools.com  
www.boehlerit.com  
www.lmt-tools.com

**Niederlande/Nederlande**

Hagro Precisie b.v.  
Industriepark 18  
NL-5374 CM Schaijk  
Telefon +31 486 462 424  
Telefax +31 486 461 650  
hagro@hagro.nl  
www.hagro.nl  
www.boehlerit.com

**Polen/Poland**

LMT Boehlerit Polska sp.z.o.o.  
Złotniki, ul. Kobaltowa 6  
62-002 Suchy Las  
Telefon +48 61 659 38 00  
Telefax +48 61 623 20 14  
lmt@lmt-polska.pl  
www.lmt-polska.pl  
www.boehlerit.com

**Russland/Rossija**

МЕТИН-Групп  
Москва  
Телефон +7 495 921-13-42  
Факс +7 495 921-13-42  
www.метин-групп.рф  
www.metingroup.ru

**Schweden/Sweden**

Edeco Tool AB  
Gräsdalsgatan 9  
650 02 Karlstad  
Telefon +46 54 55 80 00  
Telefax +46 54 55 80 35  
info@edeco.se  
www.edeco.se  
www.boehlerit.com

**Schweiz/Switzerland**

Vargus Werkzeugtechnik Snel AG  
Knonauerstraße 56  
6330 Cham 1  
Telefon +41 41 784 21 21  
Telefax +41 41 784 21 39  
info@vargus.ch  
www.vargus.ch  
www.boehlerit.com

**Singapur/Singapore**

LMT Asia Pte Ltd  
1 Clementi Loop 04-04  
Clementi West District Park  
Singapore 12 98 08  
Telefon +65 64 624 214  
Telefax +65 64 624 215  
lmt.sg@lmt-tools.com  
www.boehlerit.com  
www.lmt-tools.com

**Slowenien/Slovenia**

KAC Trade d.o.o.  
Ložnica pri Žalcu 56  
3310 Žalec  
Telefon +38 63 78104080  
Telefax +38 63 78104081  
info@kactrade.si  
www.kactrade.com  
www.boehlerit.com

**Spanien/Spain**

LMT Boehlerit S.L.  
C/. Narcis Monturiol 11-15  
08339 Vilassar de Dalt Barcelona  
Telefon +34 93 750 7907  
Telefax +34 93 750 7925  
lmt.es@lmt-tools.com  
www.boehlerit.com  
www.lmt-tools.com

**Südkorea/South Korea**

LMT Korea Co., Ltd  
Room # 1520,  
Anyang Trade Center  
Bisan-Dong, Dongan-Gu  
Anyang-Si, Gyeonggi-Do,  
431-817, South Korea  
Telefon +82 31 384 8600  
Telefax +82 31 384 2121  
lmt.kr@lmt-tools.com  
www.lmt-tools.com  
www.boehlerit.com

**Tschechien/Czech Republic  
Slowakei/Slovakia**

Kancelár Boehlerit  
Santraziny 753  
760 01 Zlín  
Telefon +420 577 214 989  
Telefax +420 577 219 061  
boehlerit@boehlerit.cz  
boehlerit@boehlerit.sk  
www.boehlerit.cz  
www.boehlerit.sk  
www.boehlerit.com  
www.lmt-tools.com

**Türkei/Turkey**

Böhler Sert Maden  
ve Takım San. ve Tic. A.Ş.  
Gebze Organize Sanayi Bölgesi  
1600. Sk.No: 1602  
41480 Gebze - Kocaeli  
Telefon +90 262 677 1737  
Telefax +90 262 677 1746  
bohler@bohler.com.tr  
www.boehler.com.tr  
www.boehlerit.com  
www.lmt-tools.com

**Ungarn/Hungary**

LMT Böhlerit Kft.  
PO Box: 2036 Érdliget Pf. 32  
2030-Érd, Kis-Duna u.6.  
Telefon +36 23 521 910  
Telefax +36 23 521 919  
lmt.hu@lmt-tools.com  
www.boehlerit.com  
www.lmt-tools.com

**USA****Kanada/Canada**

LMT USA  
1081 S. Northpoint Blvd.  
Waukegan, IL 60085  
Telefon +1 630 9695412  
Telefax +1 630 9695492  
lmt.us@lmt-tools.com  
www.lmt-tools.com  
www.boehlerit.com