

boehlerit

Schwerzerspanung
Heavy duty machining



Spezialist bei Werkzeugen für die Hüttenindustrie The specialist for steel industry tooling

www.boehlerit.com

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.



Kapfenberg in der Steiermark / ÖSTERREICH Kapfenberg in Styria / AUSTRIA



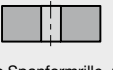
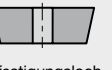













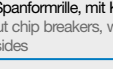




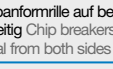




























Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit unserer Zustimmung gestattet. Alle Rechte vorbehalten. Irrtümer, Satz- oder Druckfehler berechtigen nicht zu irgendwelchen Ansprüchen. Abbildungen, Ausführungen und Maße entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe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

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

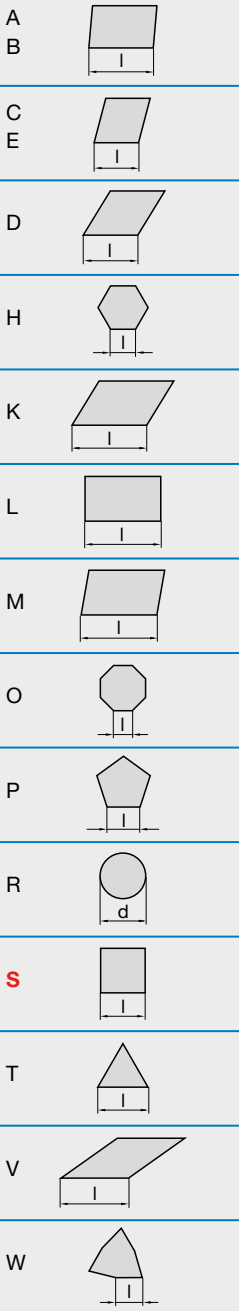
ISO Bezeichnungssystem Wendeschneidplatten	ISO-designation system inserts	4
Wendeschneidplatten für die Schwerzerspannung	Indexable inserts for heavy duty machining	8
ISO-Bezeichnungssystem Klemmhalter Außenbearbeitung	ISO designation system tool holders external machining	10
Klemmhalter für die Schwerzerspannung	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

ISO-Bezeichnungssystem für Wendeschneidplatten

ISO designation system for indexable inserts

S	N	M	M																																																
Grundform Basic form	Freiwinkel Clearance angle	Toleranzklasse Tolerance classes	Plattentypen Type of insert																																																
A  85°	A  3°	<p>Zulässige Abweichung für Limits of tolerance</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>m</th> <th>s</th> <th>d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>±0,005¹⁾</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>±0,005¹⁾</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>±0,005¹⁾</td><td>±0,025</td><td>±0,05 – ±0,15</td></tr> <tr><td>K</td><td>±0,013¹⁾</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> <p>m = Schneidenecke Corner radius s = Dicke Thickness 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. 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	s	d	A	±0,005 ¹⁾	±0,025	±0,025	C	±0,013	±0,025	±0,025	E	±0,025	±0,025	±0,025	F	±0,005 ¹⁾	±0,025	±0,013	G	±0,025	±0,13	±0,025	H	±0,013	±0,025	±0,013	J	±0,005 ¹⁾	±0,025	±0,05 – ±0,15	K	±0,013 ¹⁾	±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>A   ohne Spanformrinne, mit Befestigungsloch without chip breaker, with cylindrical fixation hole</p> <p>B   ohne Spanformrinne auf einer Spanfläche, Kegelloch einseitig without chip breaker, with conical fixation hole</p> <p>C  ohne Spanformrinne, mit Kegelloch beidseitig without chip breakers, with fixation hole conical from both sides</p> <p>F  mit Spanformrinne auf beiden Spanflächen, ohne Befestigungsloch, without chip breakers, with fixation hole conical from both sides</p> <p>G  mit Spanformrinne auf beiden Spanflächen, mit Befestigungsloch Chip breakers at both sides, with cylindrical fixation hole</p> <p>H   mit Spanformrinne auf einer Spanfläche, Kegelloch einseitig Chip breakers at one side, with conical fixation hole</p> <p>J  mit Spanformrinne auf beiden Spanflächen, Kegelloch beidseitig Chip breakers at both sides, with fixation hole conical from both sides</p> <p>M   mit Spanformrinne auf einer Spanfläche, mit Befestigungsloch Chip breakers at one side, with cylindrical fixation hole</p> <p>N   ohne Spanformrinne, ohne Befestigungsloch without chip breakers, without fixation hole</p> <p>Q  ohne Spanformrinne, mit Kegelloch beidseitig without chip breakers, with fixation hole conical from both sides</p> <p>R   mit Spanformrinne auf einer Spanfläche, ohne Befestigungsloch Chip breakers at one side, without fixation hole</p> <p>T   mit Spanformrinne auf einer Spanfläche, Kegelloch einseitig Chip breakers at one side, with conical fixation hole</p> <p>U  mit Spanformrinne auf beiden Spanflächen, Kegelloch beidseitig Chip breakers at both sides, with fixation hole conical from both sides</p> <p>W   ohne Spanformrinne, Kegelloch einseitig without chip breaker, with conical fixation hole</p> <p>X  mit Besonderheiten nach Zeichnung with special features to drawing</p>
	m		s	d																																															
A	±0,005 ¹⁾		±0,025	±0,025																																															
C	±0,013		±0,025	±0,025																																															
E	±0,025		±0,025	±0,025																																															
F	±0,005 ¹⁾		±0,025	±0,013																																															
G	±0,025		±0,13	±0,025																																															
H	±0,013		±0,025	±0,013																																															
J	±0,005 ¹⁾		±0,025	±0,05 – ±0,15																																															
K	±0,013 ¹⁾		±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																																															
B  82°	B  5°																																																		
C  80°	C  7°																																																		
D  55°	D  15°																																																		
E  75°	E  20°																																																		
H  120°	F  25°																																																		
K  55°	G  30°																																																		
L  90°	N  0°																																																		
M  86°	P  11°																																																		
O  135°	O  α°																																																		
P  108°																																																			
R  –																																																			
S  90°	Freiwinkel, bei denen besondere Angaben erforderlich sind Clearance angle requiring special indication																																																		
T  60°																																																			
V  35°																																																			
W  80°																																																			

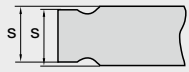
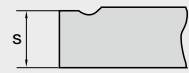
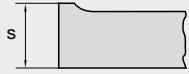
19
Schneidkantenlänge
Length of cutting edge



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

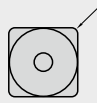
06
Dicke
Thickness



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

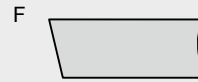
24
Schneidenecke
Corner radius



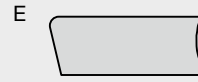
Beispiele:
Examples:

- 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

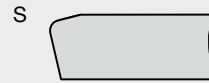
Schneidenausführung
Edge condition



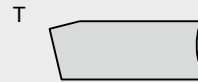
F
scharfe Schneide
Sharp cutting edges



E
Schneiden gerundet
Rounded cutting edges



S
Schneiden gefast und gerundet
Chamfered and rounded cutting edges



T
Schneiden gefast
Chamfered cutting edges

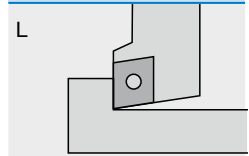


K
Schneiden doppelt gefast
Double-chamfered cutting edges

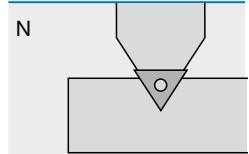


P
Schneiden doppelt gefast und verrundet
Double-chamfered and rounded cutting edges

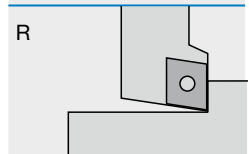
Schnitttrichtung
Cutting direction



L
Wendeschneidplatte kann nur linksschneidend verwendet werden
The indexable insert can only be used for cuts to the left

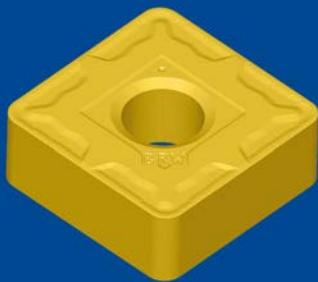


N
Wendeschneidplatte kann rechts- und linksschneidend verwendet werden
The indexable insert can be used for cuts either to the left or to the right



R
Wendeschneidplatte kann nur rechtsschneidend verwendet werden
The indexable insert can only be used for cuts to the right

Geometrie beidseitig
Geometry both sided

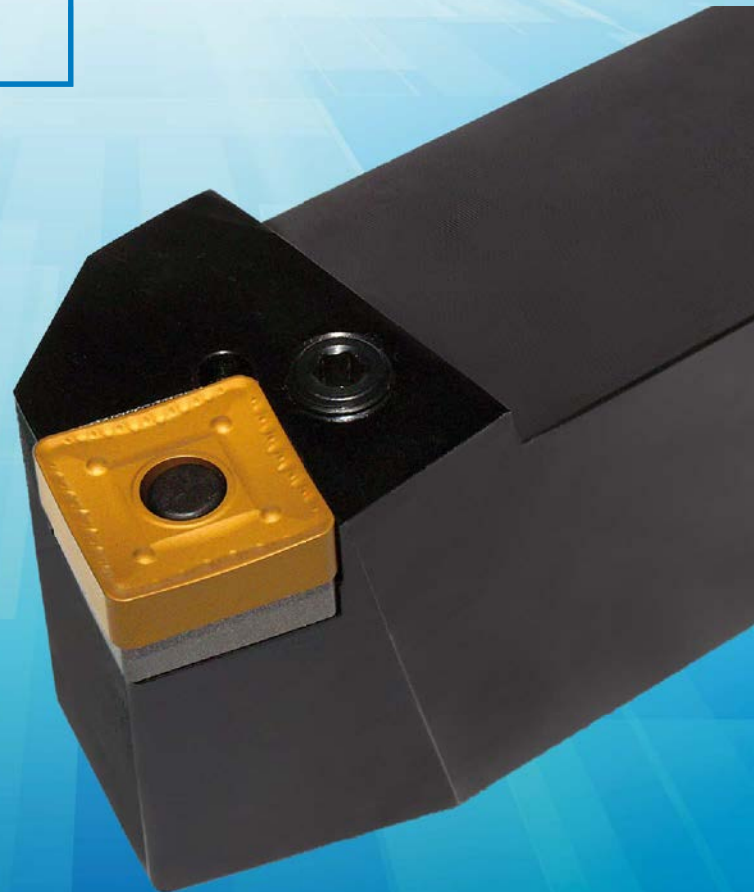


BRW

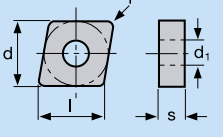

SNMG 250724-BRW

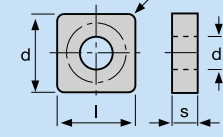
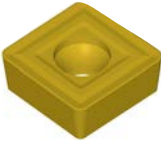
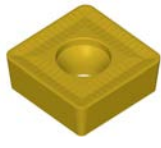
SNMG 250924-BRW

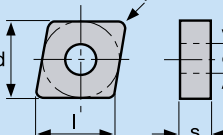


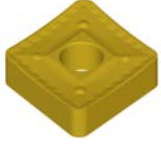
Schwerzerspanung
Heavy duty machining



Positive und negative Wendeschneidplatten für die Schwerzerspannung
Positive and negative indexable inserts for heavy duty machining

CC... 	Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d ₁	r	a _p max.	Sorte Grade	
								LCP15T	LCP25T
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.	Sorte Grade		
								LCP15T	LCP25T	LC240F
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.	Sorte Grade			
								LCP15T	LCP25T	LC240F	BCK20T
CNMA... 	CNMA 190616	19,30	19,05	6,35	7,93	1,6	17				●
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

Negative Wendeschneidplatten für die Schwerzerspannung
 Negative indexable inserts for heavy duty machining



	Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d1	r	ap max.	Sorte Grade			
								LCP15T	LCP25T	LC240F	BCK20T
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		●		
SNMG...-BRW 	SNMG 250724-BRW	25,40	25,40	7,94	9,12	2,4	9	●	○	●	
	SNMG 250924-BRW	25,40	25,40	9,52	9,12	2,4	12	○	●	○	
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		●		

TN... 	Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d1	r	ap max.	Sorte Grade			
								LC240F			
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

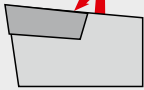


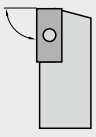
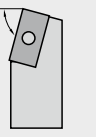
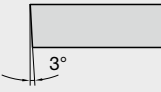
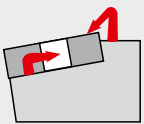


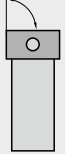
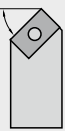
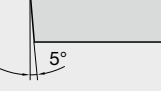
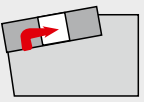


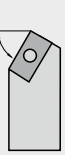
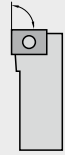
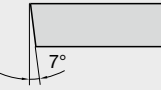
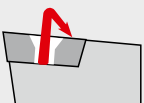


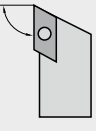
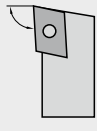
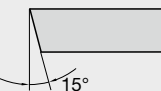


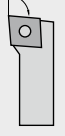
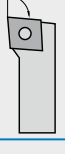
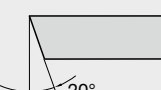


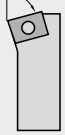

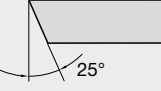


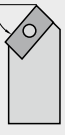
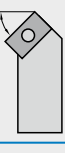
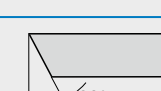


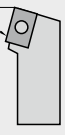

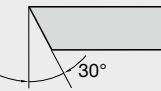

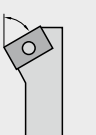
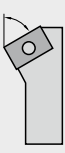
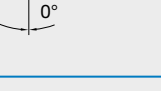
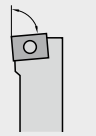
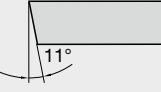
Schnittdatenrichtwerte siehe Seite 25-27
 For cutting data standard values see pages 25-27

● Verfügbar ab Lager Available from stock

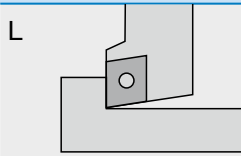
ISO-Bezeichnungssystem
ISO designation system

für Klemmhalter, Außenbearbeitung
for tool holders, external machining

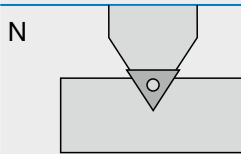
www.boehlerit.com

P Befestigungsart Type of fixation	C Wendeplattenform Indexable insert shape	L Klemmhalterform Tool holder shape	N Wendeplattenfreiwinkel Insert clearance angle
C  Von oben geklemmt Fixation from above	A  85° B  82°	A  90° B  75°	A  3°
M  Von oben und über Bohrung geklemmt Fixation from above and through a hole	C  80° D  55°	C  90° D  45°	B  5°
P  Über Bohrung geklemmt Fixation through a hole	E  75° H  120°	E  60° F  90°	C  7°
S  Durch Bohrung geschraubt Fixation by screw through a conical hole	K  55° L  90°	G  90° J  93°	D  15°
	M  86° O  135°	H  107,5° L  95°	E  20°
	P  108° R  -	K  75° N  63°	F  25°
	S  90° T  60°	M  50° S  45°	N  0°
	V  35° W  80°	R  75° U  93°	G  30°
		T  60° W  60°	P  11°
		V  72,5° Y  85°	O  3°
			Freiwinkel, bei denen besondere Angaben erforderlich sind Clearance angle requiring special indication

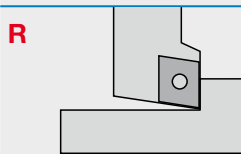
R
Schnittrichtung
Cutting direction



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

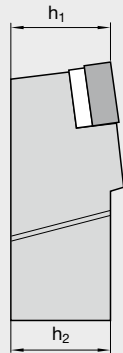


Klemmhalter kann rechts- und linksschneidend verwendet werden
The tool holder can be used for cuts either to the left or to the right



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

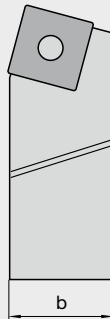
50
Schneidenhöhe
Cutting height



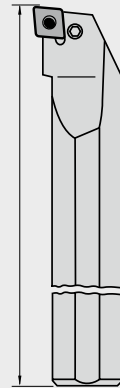
Bei Klemmwerkzeugen entspricht die Schneidenhöhe (h_1) im allgemeinen der Schafthöhe (h_2). Ausgenommen sind Kurzklemmhalter und Klemmwerkzeuge zum Innendrehen.

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



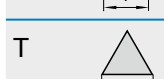
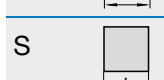
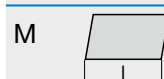
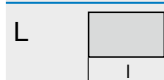
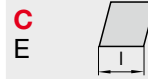
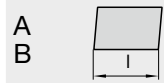
T
Werkzeuglänge
Tool length



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

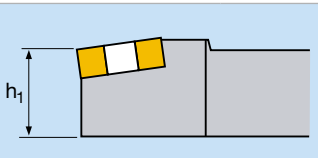
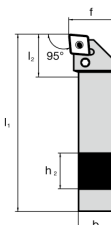
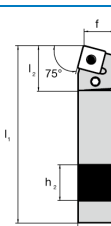
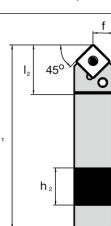
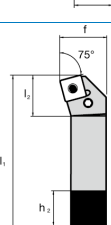
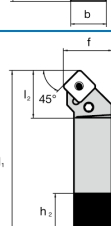
25
Schneidkantenlänge
Cutting edge length



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	$l = 27,500 \text{ mm}$
33	$l = 33,000 \text{ mm}$

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

	Bestellbezeichnung Ordering code	h = h	b	l ₁	l ₂	f	Passende
							Wendeplatte
							Suitable indexable inserts
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

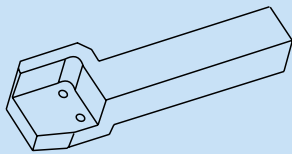
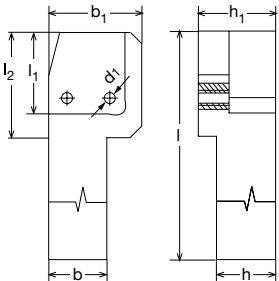
Ersatzteile Spare parts		Bestellbezeichnung Ordering Code						
Schneidkantenlänge Cutting edge length	Schaftgröße Shank size	 Unterlage Form C Shim shape C	 Unterlage Form S Shim shape S	 Hebel Lever	 Spannschraube Fixation screw	 Spannhülse Shim pin	 Montagedorn Assembly punch	 Schlüssel Key
19	2525 - 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

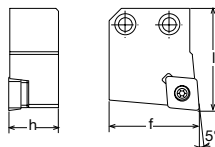
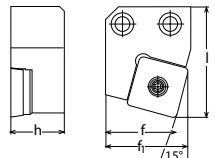
Klemmwerkzeuge für die Schwerzerspannung Kassettensystem:

Kassettenhalter, Kassetten

Tool holders for heavy duty machining Cartridge system: Cartridge holder, Cartridges









 Bestellbezeichnung Ordering Code	h	h ₁	b ₁	l	l ₁	l ₂	d ₁	
	= b							
Klemmhalter *) Tool holder *)	D-82-026 L	50	65	80	300	70	90	10
	D-82-027 R	50	65	80	300	70	90	10
	D-82-030 L	60	65	80	300	70	90	10
	D-82-031 R	60	65	80	300	70	90	10

	Bestellbezeichnung Ordering Code	h	h ₁	b ₁	l	l ₁	l ₂	f	f ₁	Passende Wendeplatte Suitable indexable inserts
		= b								
Kassetten für CCMT *) Cartridges for CCMT *)	D-80-002 L	40			83			73		CCMT 2509..
	D-80-001 R	40			83			73		CCMT 2509..
Kassetten für SCMT *) Cartridges for SCMT *)	BM46411 L	40			83			53,00	58,9	SCMT 2509..
	BM46412 R	40			83			53,00	58,9	SCMT2509..
	BM46233 L	40			83			53,25	62,2	SCMT3809..
	BM46247 R	40			83			53,25	62,2	SCMT3809..

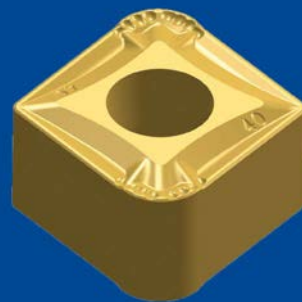
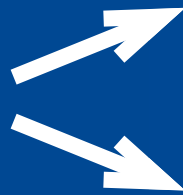
*) Rechtsausführung wie gezeichnet, Linksausführung spiegelbildlich
 *) Righthand version as shown, left hand version mirrorlike

Bestellbeispiel: 1 Stück D-82-026 L Lieferung ohne Schlüssel mit Schraube M10x50 DIN912

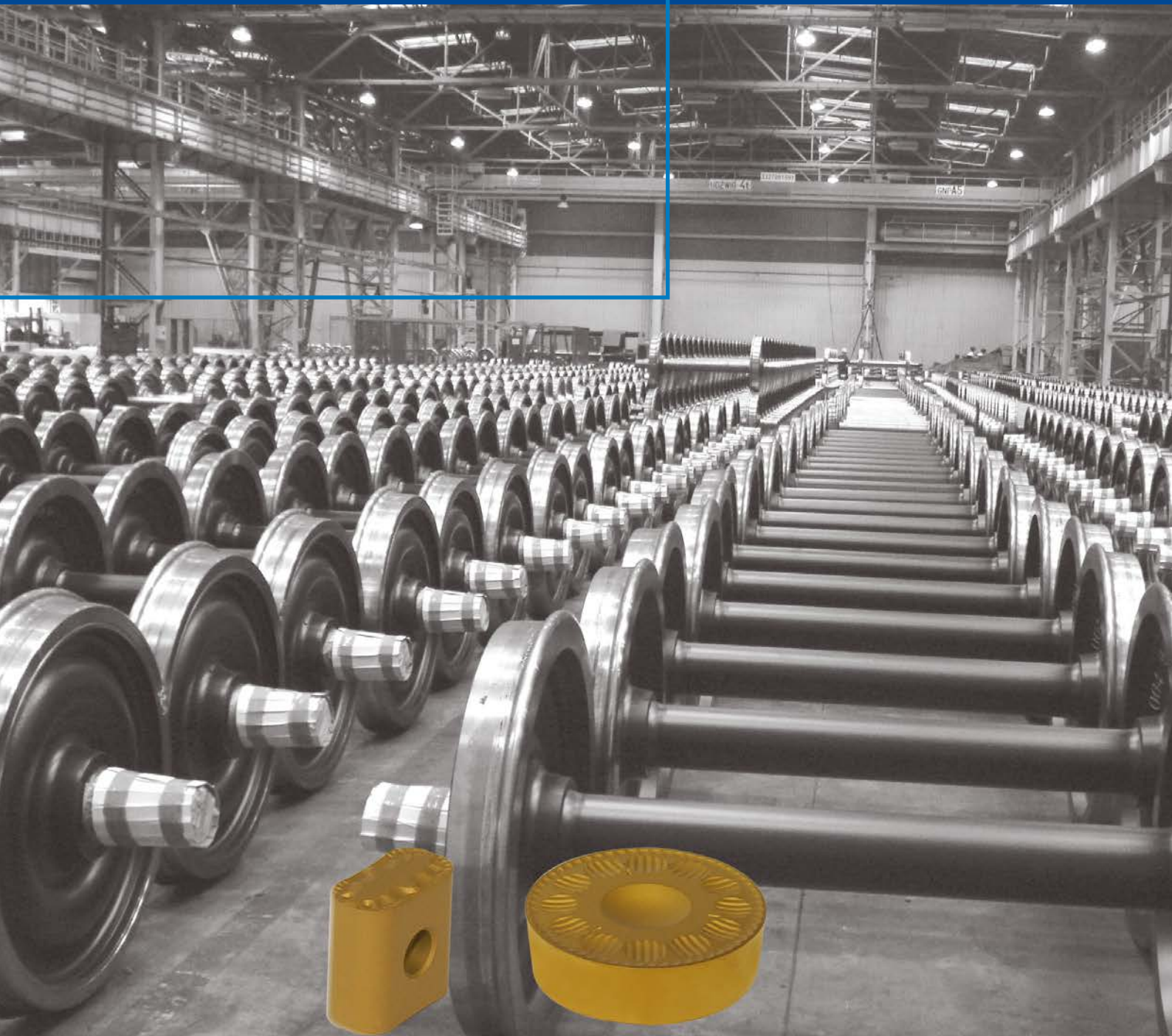
Order Example: 1 pieces D-82-026 L Delivery without key with screw M10x50 DIN912

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering Code					
Kassette Cartridge						
D-80-003R, D-80-005L	D-20-061	M6x16 DIN7991		D04-0F276	D-61-006	V01-A0040
D-80-001 R, D-80-002 L	D-20-058	A02-80250	E02-F12080			
BM46412 R, BM46411 L	B02-S2563	A02-80250	E02-F12080			V04-T3000
BM46247 R, BM46233 L	B02-S3863	A02-80250	E02-F12080			V04-T3000

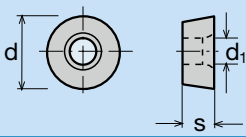




CNMX
beidseitig verwendbar
CNMX
both sides useable



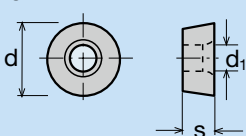


Radsatzbearbeitung
Railway wheel machining



Wendeschneidplatten für die Radsatzbearbeitung
Indexable inserts for railway wheel machining

RC...		Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d ₁	r	Sorte Grade			
								LCP15T	LCP25T	LC240F	
RCMX...R25 	Feine Bearbeitung / fine application										
	RCMX 2507MO-R25	-	25,00	7,90	7,20	-	●	○			
	RCMX 3209MO-R25	-	32,00	9,52	9,50	-	●	○			
RCMX... 	Grobe Bearbeitung / rough application										
	RCMX 2006MO	-	20,00	6,35	6,50	-	●	●	●		
	RCMX 2507MO	-	25,00	7,90	7,20	-	●	●	●		
	RCMX 3209MO	-	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	-	●	●			
RCMH...R40 	Spezial Klemmung / special fixation										
	RCMH 3209M0-R40	-	32,00	9,52	9,50	-	●	●			

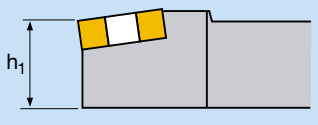
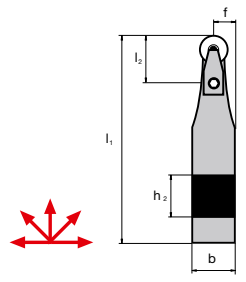
Sonderlösung: System Vollhartmetall / Special Solution: System full carbide

RC...		Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d ₁	r	Sorte Grade	
								LCP15T	LCP25T
RCMR...R25 	Feine Bearbeitung / fine application								
	RCMR 3209M0-R25	-	32,00	9,52	12,00	-	●	●	
RCMR...R40 	Grobe Bearbeitung / rough application								
	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	b	l ₁	l ₂	f	Passende Wendeplatte Suitable indexable inserts
		= h					
	CRCCN 5050V32	50	50	400	42	25	RCMR 3209M0-R25 RCMR 3209M0-R40

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

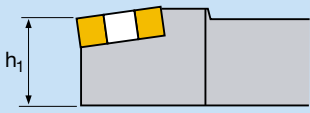
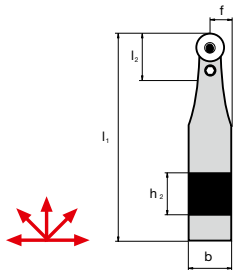
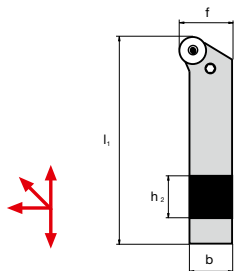
Lieferung ohne Schlüssel
 Delivery without key



Ersatzteile
Spare parts





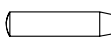

Ersatzteile Spare parts		Bestellbezeichnung Ordering Code					
Schneidkantenlänge Cutting edge length	Schaftgröße Shank size	 Unterlage Shim	 Spannpratze Clamp	 Inbusschraube Fixation screw	 Senkkopfschraube Shimscrew	 Druckfeder Assembly punch	 Schlüssel Key
32	5050	Bm46416	Bm46417	M8x20 DIN912	M6x16 DIN7991	0,5x5x30 DIN2098	V01-A0060 SW6 V01-A0040 SW4

Klemmwerkzeuge für ISO-Standard
Tool holders for ISO-Standard

	Bestellbezeichnung Ordering code	h	b	l ₁	l ₂	f	Passende Wendeplatte Suitable indexable inserts
		= h					
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 	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	 Spannpratze Clamp	 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	B05-23235	D05-23235	A03-10305	E01-11011	V10-30000	V01-A0040
32	5050	3832	8132	1612	4125	0025	5001

RC... 	Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d ₁	r	a _p max.	Sorte Grade	
								LCP15T	LCP25T
LNUX...-BRWT 	LNUX 191940SN-BRWT	19,05	19,05	10,00	6,35	4,0	7	●	●
	METRO Underground								
LNUX...-BRW 	LNUX 191940SN-BRW	19,05	19,05	10,00	6,35	4,0	10,00	●	●

LN... 	Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d ₁	r	a _p max.	Sorte Grade	
								LCP15T	LCP25T
LNUX...-BRW 	LNUX 301940SN-BRW	30,00	19,05	12,00	6,35	4,0	14	●	●
LNUX...-BRWF 	LNUX 30194SN-BRWF	30,00	19,05	12,00	6,35	4,0	17	●	●
LNUX....-BRW 	LNUX 301940SN-BRWR	30,00	19,05	12,00	6,35	4,0	20	●	○

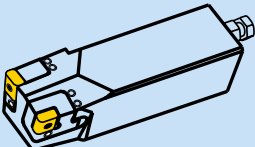
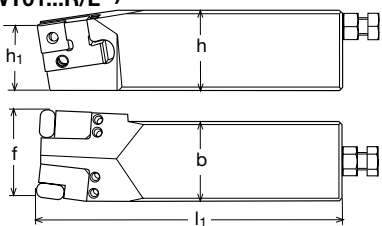
Geometrie beidseitig
Geometry on both sides





RC... 	Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d ₁	r	a _p max.	Sorte Grade	
								LCP15T	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	●	

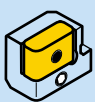
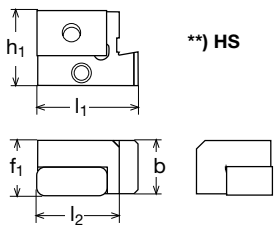
Bestellbeispiel: 10 Stück LNUX 191940SN-BRWT LCP15T Order Example: 10 pieces LNUX 191940SN-BRWT LCP15T

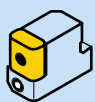
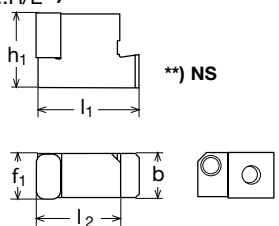
Schnittdatenrichtwerte siehe Seite 25-27
For cutting data standard values see pages 25-27




● Verfügbar ab Lager Available from stock

	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...L BRWC02...R

Ersatzteile Spare parts	Bestellbezeichnung Ordering Code			
	 Gewinde Assembly punch	 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 Kassetten Suitable cartridges
	Bestellbezeichnung Ordering Code	b	l ₁	l ₂	h ₁	f	
BRWT01...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

	Kassetten Cartridges						Passende Kassetten Suitable cartridges
	Bestellbezeichnung Ordering Code	b	l ₁	l ₂	h ₁	f	
BRWC02...R/L *) 	BRWC02-LN19 3219R/L	18,5	42,4	35	32	19,1	LNUX 191940

Ersatzteile Spare parts			
	 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

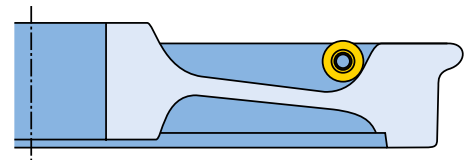
**) NS = Nebenschneide
 = Minor cutting edges

Schnittdatenrichtwerte Cutting data recommendations

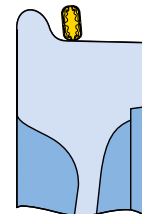
Maschinentyp Type of machine	LCP 15T	LCP25T	Vorschub f. Feed f mm/U , mm/rev	Spantiefe ap Depth of cut ap mm
	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed m/min			
LNUX 19....	30 - 90	30 - 70	0,25 - 1 0,4 - 1,4	BRWT: 0,4 - 7 BRW: 1 - 10
LNUX 30....	40 - 100	40 - 80	0,5 - 1,8	BRW: 2 - 14 BRWF: 2 - 17 BRWR 4 - 20

Bearbeitungsbeispiele Machining examples

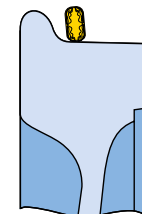
Werkstück: Work piece: Eisenbahnrad
Railway wheel
 Werkstoff: Material: R9
 Einsatzbedingung: Condition of cut: nass wet
 Werkzeug: Tool: PRCCN 5050V32
 Wendepatte: Indexable insert: RCMX 3209M0
 Boehlerit-Sorte: Boehlerit grade: LCP15T
 Schnittdaten: Parameters of cut: $v_c = 100 - 160$ m/min
 $a_p = 4 - 10$ 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
 Wendepatte: 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
 Wendepatte: 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



Walzenbearbeitung
Roll turning



LNM.... 	Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d ₁	r	Sorte Grade		
							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

RC... 	Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d ₁	r	Sorte Grade		
							HB01SA		
SNUN 	SNUN 250724T	25,40	25,40	7,94	-	2,4		●	

Einsteckplatte
Insert for grooving

Bm 39525 	Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d ₁	r	Sorte Grade	
							LCP15T	LCP25T
Bm39525 	Bm39525	44,40	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

Sorte Grade	ISO	Anwendungsbereich Application range	Werkstoffgruppe Material group						Bearbeitungsverfahren Application						
			P Stahl Steel	M Rostfrei Stainless	K Grauguss Grey cast iron	N NE-Metalle Non-ferrous metals	S Hochwarmfest High temperature materials	H Harte Werkstoffe Hard materials	T Drehen Turning	M Fräsen Milling	D Bohren Drilling	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			■						●					
BCK20T	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 Anwendungen 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 Stähle 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 Stechdrehen 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
Cutting data standard values: LCP15T und LC620H

Werkstoffgruppe Material group	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben		Brinell Härte Brinell hardness HB	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c (m/min)		
	Werkstoff Material					
				LCP15T	BCK20T	
P	Unlegierter Stahl ¹⁾ Unalloyed steel ¹⁾	ca. 0,15 %C geglüht ≈0,15 %C annealed	125		70 - 200	
		ca. 0,45 %C geglüht ≈0,45 %C annealed	190			
		ca. 0,45 %C vergütet ≈0,45 %C hardened and temp.	250			
		ca. 0,75 %C geglüht ≈0,75 %C annealed	270			
		ca. 0,75 %C vergütet ≈0,75 %C hardened and temp.	300			
	Niedrig legierter Stahl ¹⁾ Low-alloy steel ¹⁾	geglüht annealed	180	60 - 170	60 - 140	
		vergütet hardened and temp.	275			
		vergütet hardened and temp.	300			
		vergütet hardened and temp.	350			
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl ¹⁾ High-alloy steel and high alloy tool steel ¹⁾	geglüht annealed	200	50 - 150	50 - 130	
		gehärtet und angelassen hardened and temp.	325			
		Nichtrostender Stahl ¹⁾ Stainless steel ¹⁾	ferritisch/martensitisch geglüht ferritic/martensitic annealed			200
	K	Grauguss Grey cast iron	perlitisch/ferritisch perlitic/ferritic	180	60 - 200	150 - 250
			perlitisch (martensitisch) perlitic (martensitic)	260		100 - 150
		Gusseisen mit Kugelgraphit Nodular graphite cast iron	ferritisch ferritic	160		130 - 180
perlitisch perlitic			250	100 - 150		
Temperguss Malleable cast iron		ferritisch ferritic	130	120 180		
		perlitisch perlitic	230	100 - 160		

1) und Stahlguss and cast steel

= Nassbearbeitung wet machining

= Trockenbearbeitung dry machining

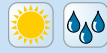

Technische Hinweise

Technical hints

www.boehlerit.com

Schnittdatenrichtwerte Drehen: LCP25T und LC228E


Cutting data standard values: LCP25T und LC228E

Werkstoffgruppe Material group	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben Main workpiece material groups and their characteristic letters		Brinell Härte Brinell hardness HB	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c (m/min)	
				LCP25T	LC228E
					
P	Unlegierter Stahl ¹⁾ Unalloyed steel ¹⁾	ca. 0,15 %C gegläht ≈ 0,15 %C annealed	125	50 - 170	50 - 150
		ca. 0,45 %C gegläht ≈ 0,45 %C annealed	190		
		ca. 0,45 %C vergütet ≈ 0,45 %C hardened and temp.	250		
		ca. 0,75 %C gegläht ≈ 0,75 %C annealed	270		
		ca. 0,75 %C vergütet ≈ 0,75 %C hardened and temp.	300		
	Niedrig legierter Stahl ¹⁾ Low-alloy steel ¹⁾	geglüht annealed	180	40 - 140	40 - 120
		vergütet hardened and temp.	275		
		vergütet hardened and temp.	300		
		vergütet hardened and temp.	350		
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl ¹⁾ High-alloy steel and high alloy tool steel ¹⁾	geglüht annealed	200	30 - 120	35 - 100
		gehärtet und angelassen hardened and temp.	325		
	Nichtrostender Stahl ¹⁾ Stainless steel ¹⁾	ferritisch/martensitisch gegläht ferritic/martensitic annealed	200	30 - 120	35 - 100
		martensitisch vergütet martensitic hardened and temp.	240		
	M	Nichtrostender Stahl ¹⁾ Stainless steel ¹⁾	austenitisch ²⁾ , abgeschreckt austenitic ²⁾ , quenched	180	40 - 100

1) und Stahlguss and cast steel

2) und austenitische/ferritische
and austenitic/ferritic

 = Nassbearbeitung wet machining

 = Trockenbearbeitung dry machining

Werkstoffgruppe Material group	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben Main workpiece material groups and their characteristic letters		Brinell Härte Brinell hardness HB	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v_c (m/min) LC240F / LC250F	
	Werkstoff Material				
P	Unlegierter Stahl ¹⁾ Unalloyed steel ¹⁾	ca. 0,15%C gegläht ~0,15%C annealed	125	50 - 170	
		ca. 0,45%C gegläht ~ 0,45%C annealed	190		
		ca. 0,45%C vergütet ~ 0,45%C hardened and temp.	250		
		ca. 0,75%C gegläht ~ 0,75%C annealed	270		
		ca. 0,75%C vergütet ~ 0,75%C hardened and temp.	300		
	Niedrig legierter Stahl ¹⁾ Low-alloy steel ¹⁾	geglüht annealed annealed	180	40 - 140	
		vergütet hardened and temp.	275		
		vergütet hardened and temp.	300		
		vergütet hardened and temp.	350		
	Hochlegierter Stahl und hochleg. Werkzeugstahl ¹⁾ High-alloy steel and high-alloy tool steel ¹⁾	geglüht annealed	200	30 -120	
gehärtet und angelassen hardened and temp.		325			
Nichtrostender Stahl ¹⁾ Stainless steel ¹⁾		ferritisch/martensitisch gegläht ferritic/martensitic annealed	200		
M	Nichtrostender Stahl ¹⁾ Stainless steel ¹⁾	martensitisch vergütet martensitic hardened and temp.	240	40 - 100	
		austenitisch ²⁾ , abgeschreckt austenitic ²⁾ , quenched	180		
S	Warmfeste Legierungen Heat resistant alloys	Fe-Basis	geglüht ausgehärtet	200	40 - 100
		Fe- based	annealed hardened	280	
		Ni- oder Co- Basis Ni- or Co-based	geglüht annealed	250	
			ausgehärtet hardened	350	
			gegossen cast	320	

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

= Nassbearbeitung wet machining
 = Trockenbearbeitung dry machining

日 易 暉 机 械

台北市敦化南路二段40號2樓 郵遞區號: 106
2/F, No. 40, Sec. 2, Tun Hwa S. Road,
Taipei, Taiwan Zip: 106
Tel: 886-2-2705-8448
Fax: 886-2-2700-8430

上海市天鑰橋路325號嘉匯國際廣場A幢2101-2102室 郵編: 200030
Room 2101-2102, Gateway International Plaza, Building A, No.325, Tian
Yao Qiao Road, Shanghai, China Zip: 200030
Tel: 86-21-3363-2088 & 3363-2099
Fax: 86-21-3363-3303

上海辦事處	電話: 86-21-3363-2088	傳真: 86-21-3363-3303
天津辦事處	電話: 86-22-5817-3069	傳真: 86-22-5817-3069
成都辦事處	電話: 86-28-8526-6681	傳真: 86-28-8526-6684
重慶辦事處	電話: 86-23-6757-3205	傳真: 86-23-6757-3207
長春辦事處	電話: 86-431-8461-7085	傳真: 86-431-8461-7087
外高橋保稅庫	電話: 86-21-5868-3075	傳真: 86-21-5868-3076

台北辦事處	電話: 886-2-2705-8448	傳真: 886-2-2700-8430
台中辦事處	電話: 886-4-2463-8159	傳真: 886-4-2463-8160