

BOEHLERIT

**High Performance Turning
3-facher Vorschub
oder bis zu 75% bessere
Oberfläche bei gleichem
Vorschub**

**High Performance Turning
Threefold feed or
up to 75% better surface
quality at consistent feed**



Leitz Metalworking Technology Group

HPT - 3-facher Vorschub oder bis zu 75% bessere Oberfläche bei gleichem Vorschub

Die findigen Entwicklungsingenieure von Boehlerit verbesserten die Leistungsdaten der Wiperdrehplatte nochmals. Mit der neuen HPT (High Performance Turning) sind bis zu 3-fach höhere Vorschübe möglich. Weiters kann eine bis zu 75% verbesserte Oberflächengüte gegenüber herkömmlichen ISO-Drehwendeplatten erreicht werden. Als besondere Innovation muss das Erreichen geringerer Schnittkräfte durch die exakte Ausrichtung der HPT-Glättschneide in Vorschubrichtung zur Werkstückachse genannt werden. Durch diese einzigartige technische Erneuerung kann die HPT auf geringeren Durchmessern eingesetzt werden. Sämtliche HPT Drehwendeplatten sind bereits mit der bewährten Drytec Wärmeableitfläche versehen und auch in der neuen ISO P15-Drehsorte „Steeltec LC 215K“ mit der ersten gelben Al₂O₃ Keramikdeckschicht erhältlich.

HPT - Threefold feed or up to 75% better surface quality at consistent feed



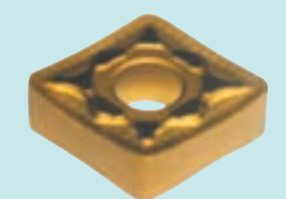
The development engineers of Boehlerit have once again successfully improved the performance of the wiper turning insert. The new HPT (High Performance Turning) geometry accelerates feed up to threefold. In addition, surface quality can be improved by up to 75% compared to conventional turning inserts certified acc. to ISO. The achievement of lower cutting forces through an exact alignment of the HPT smoothing cutting edge in the feed direction along the work piece axis merits special mention as an exceptional innovation. Thanks to this unique technical novelty, HPT can also be used for smaller diameters. All indexable HPT inserts are already equipped with the time-tested heat-dissipating Drytec surface and available in the new ISO P15 turning grade “Steeltec LC 215K” with the first yellow Al₂O₃ ceramic protective coating.

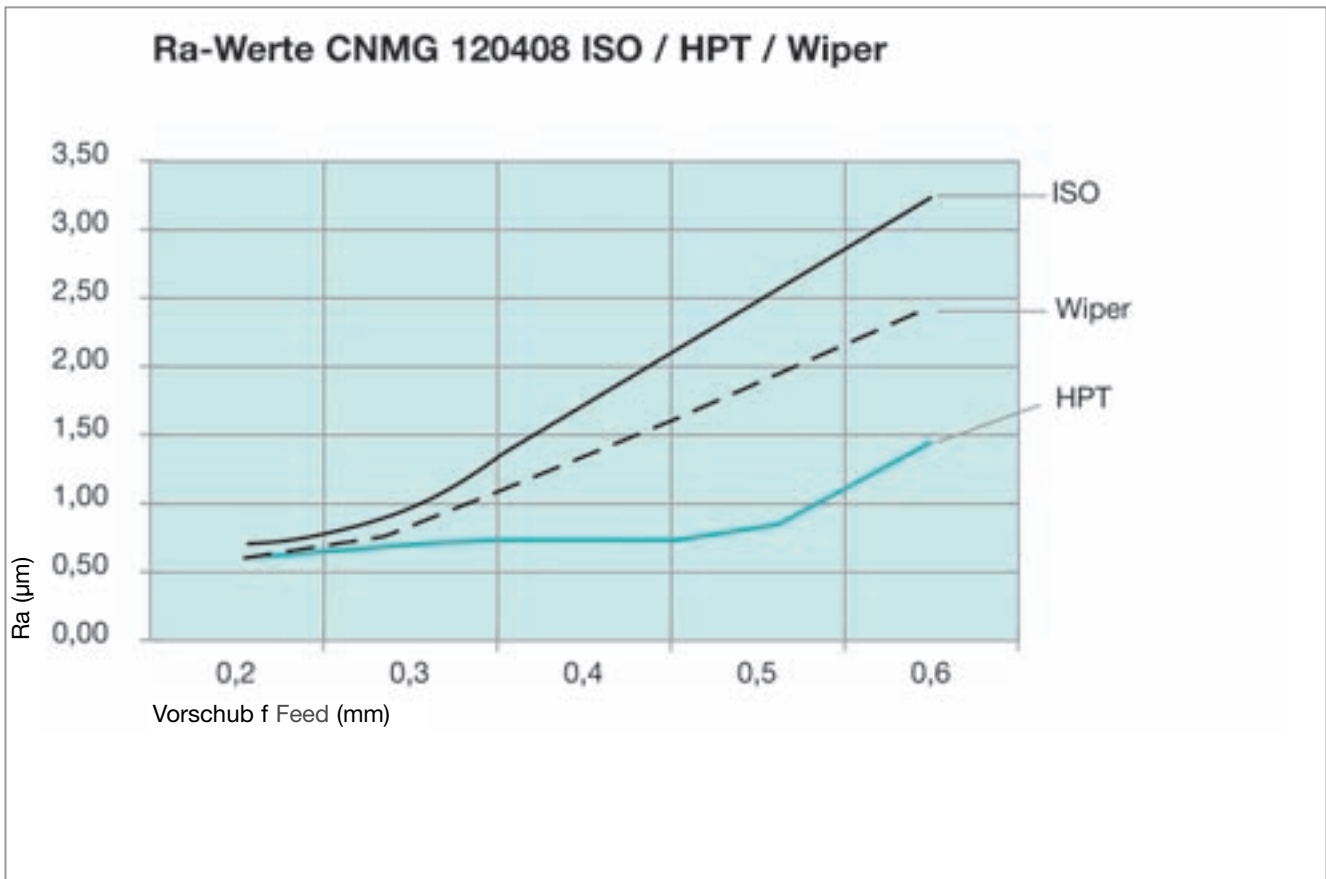
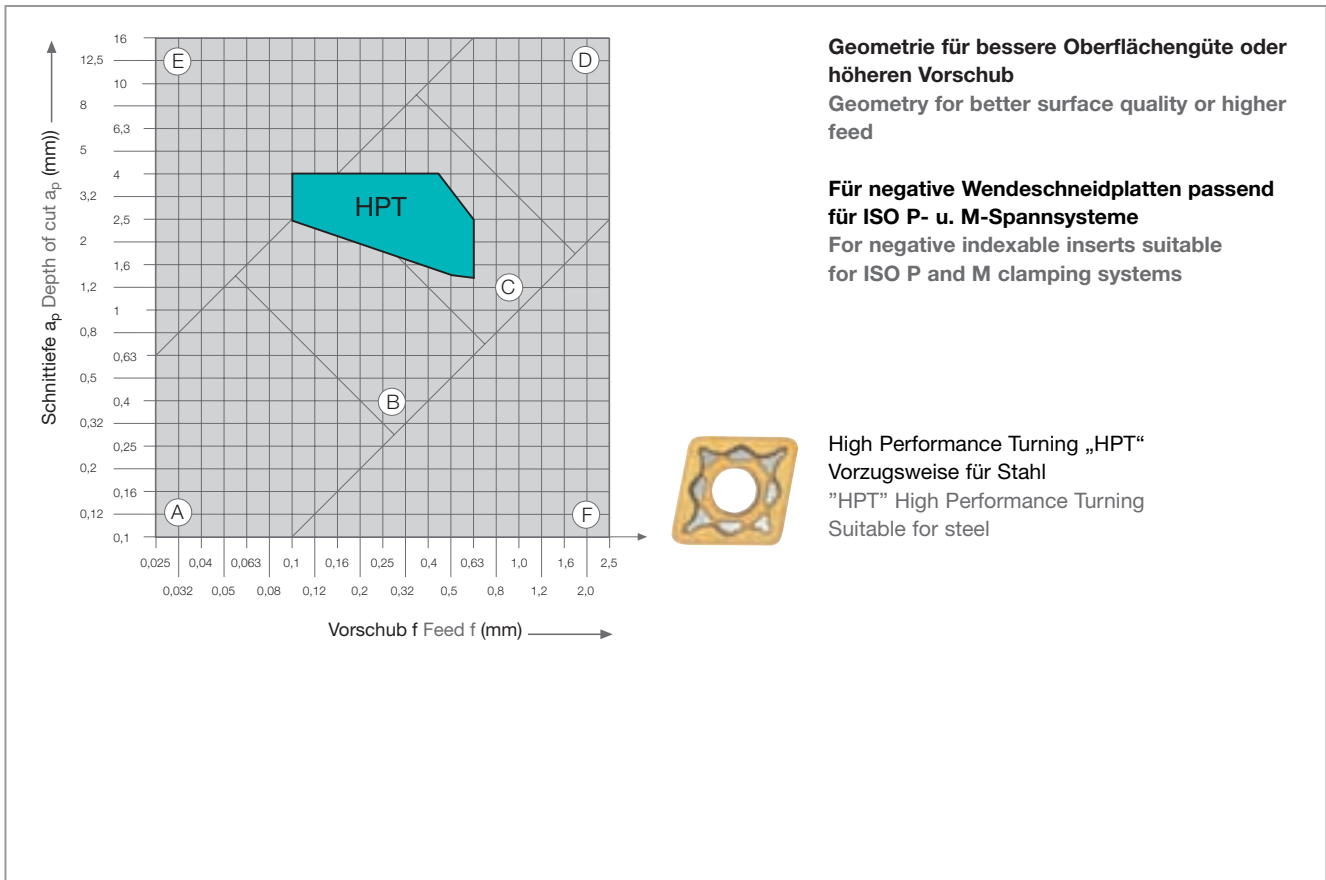
Technologievorteile

Technological advantages

Kundennutzen

Customer benefits

<p>Speziell ausgelegte Glättschneide an der Freifläche Specially designed smoothing cutting edge at the tool flank</p>		<p>Im Vergleich zu ISO-Drehwendeplatten bis dreifacher Vorschub möglich oder bis zu 75% besserer Oberflächengüte Feed up to three times greater and surface quality up to 75% better than with turning indexable inserts certified acc. to ISO.</p>
<p>Exakt in Achsrichtung (Vorschubrichtung) ausge-richtete Glättschneide Smoothing cutting edge aligned precisely along the axis (feed direction)</p>		<p>Kein Vor- und Nachschneiden an der Hauptschneide-dadurch geringerer Schnittdruck und Einsatz von doppelseitigen Wendeschneidplatten (doppelte Anzahl von Schneidkanten) bei kleinen Werkstückdurchmessern No preliminary or after-cutting at the main cutting edge – ensuring reduced cutting pressure and use of double-sided indexable inserts (double the number of cutting edges) for small work piece diameters</p>
<p>Nach dem Beschichten geschliffene Drytec Wärmeableitflächen Heat-dissipating Drytec surfaces ground after coating</p>		<p>Bessere Wärmeableitung durch das Werkzeug-macht das Trockendrehen möglich Improved heat dissipation through the tool makes dry machining possible</p>









	Bestellbezeichnung Ordering code	l	d	s	d ₁	r	Schneidstoff Grade		
							LC 215K	LC 225C	LC 620H
CNMG...-HPT 	CNMG 120408-HPT	12,90	12,70	4,76	5,16	0,8	●	●	●
	CNMG 120412-HPT	12,90	12,70	4,76	5,16	1,2	●	●	●
WNMG...-HPT 	WNMG 080408-HPT	15,50	12,70	4,76	5,16	0,4	●	●	●
	WNMG 080412-HPT	15,50	12,70	4,76	5,16	0,8	●	●	●

● Verfügbar ab Lager Available from stock







Sorte	ISO	Anwendungsbereich	Werkstoffgruppe						Bearbeitungsverfahren					
			P	M	K	N	S	H	T	M	D	S	G	P
		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	Stahl	Rostfrei	Grauguß	NE-Metalle (Al, etc.)	Hoch-warmfest	Harte Werkstoffe	Drehen	Fräsen	Bohren	Gewindebearbeitung	Einstechen	Abstechen
LC 215K	HC-P15		■						●					
LC 225C	HC-P25		■						●					
LC 620H	HC-K15				■				●					
Anwendungsschwerpunkt 		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	■ Hauptanwendung □ Weitere Anwendung						● Standardsorte					
Gesamtbereich nach ISO 513														

Grade overview







Grade	ISO	Range of applications	Group of materials						Processing method					
			P	M	K	N	S	H	T	M	D	S	G	P
		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	Steel	Stainless	Grey cast iron	Non ferrous materials	High temperature alloys	Hard materials	Turning	Milling	Drilling	Threading	Grooving	Parting
LC 215K	HC-P15		■						●					
LC 225C	HC-P25		■						●					
LC 620H	HC-K15				■				●					
Application peak 		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	■ Main application □ Further application						● Standard grade					
Full range to ISO 513														

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben		Brinell Härte HB	Schnittgeschwindigkeit $v_c = m/min$		
				f = mm/U		
				0,4 - 0,8	0,25 - 0,4	0,05 - 0,25
	Werkstückstoff			 	 	 
P	Unlegierter Stahl ¹⁾	ca 0,15%C gegläht	125	210 - 290	300 - 400	360 - 480
		ca 0,45%C gegläht	190	180 - 250	260 - 380	320 - 450
		ca 0,45%C vergütet	250	140 - 210	180 - 300	210 - 360
		ca 0,75%C gegläht	270	170 - 240	240 - 320	300 - 420
		ca 0,75%C vergütet	300	130 - 190	150 - 240	210 - 290
	Niedrig legierter Stahl ¹⁾	geglüht	180	170 - 240	220 - 320	300 - 450
		vergütet	275	130 - 200	180 - 260	210 - 330
		vergütet	300	120 - 180	170 - 250	200 - 300
		vergütet	350	110 - 170	150 - 220	180 - 240
	Hochlegierter Stahl und hochleg. Werkzeugstahl ¹⁾	geglüht	200	150 - 220	220 - 280	260 - 420
		gehärtet und angelassen	325	100 - 160	140 - 180	170 - 220
	Nichtrostender Stahl ¹⁾	ferritisch / martensitisch gegläht	200	170 - 220	200 - 280	260 - 340
		martensitisch vergütet	240	140 - 170	150 - 190	210 - 260

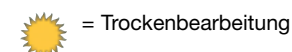
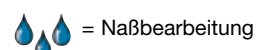
Schnittdatenrichtwerte Drehen LC 225C







Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben		Brinell Härte HB	Schnittgeschwindigkeit $v_c = m/min$		
				f = mm/U		
				0,4 - 0,8	0,25 - 0,4	0,05 - 0,25
	Werkstückstoff			 	 	 
P	Unlegierter Stahl ¹⁾	ca 0,15%C gegläht	125	150 - 200	210 - 300	255 - 410
		ca 0,45%C gegläht	190	130 - 180	190 - 270	230 - 380
		ca 0,45%C vergütet	250	100 - 150	130 - 210	150 - 255
		ca 0,75%C gegläht	270	120 - 170	170 - 230	210 - 300
		ca 0,75%C vergütet	300	90 - 140	110 - 170	150 - 200
	Niedrig legierter Stahl ¹⁾	geglüht	180	120 - 170	150 - 230	210 - 320
		vergütet	275	90 - 140	130 - 190	150 - 230
		vergütet	300	85 - 130	120 - 180	140 - 210
		vergütet	350	80 - 120	110 - 150	130 - 170
	Hochlegierter Stahl und hochleg. Werkzeugstahl ¹⁾	geglüht	200	110 - 150	150 - 200	190 - 300
		gehärtet und angelassen	325	70 - 110	85 - 130	120 - 150
	Nichtrostender Stahl ¹⁾	ferritisch / martensitisch gegläht	200	120 - 150	140 - 200	190 - 240
		martensitisch vergütet	240	85 - 120	110 - 140	150 - 190
M	Nichtrostender Stahl ¹⁾	austenitisch ²⁾ , abgeschreckt	180	90 - 110	120 - 160	120 - 190

Schnittdatenrichtwerte Drehen LC 620H







Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben		Brinell Härte HB	Schnittgeschwindigkeit $v_c = m/min$		
				f = mm/U		
				0,4 - 0,8	0,25 - 0,4	0,05 - 0,25
	Werkstückstoff			 	 	 
K	Grauguß	perlitisch / ferritisch	180	210 - 300	300 - 450	350 - 500
		perlitisch (martensitisch)	260	140 - 200	170 - 240	190 - 270
	Gußeisen mit Kugelgraphit	ferritisch	160	150 - 210	180 - 260	210 - 300
		perlitisch	250	110 - 160	130 - 190	150 - 200
	Temperguß	ferritisch	130	200 - 280	220 - 300	240 - 330
		perlitisch	230	100 - 150	140 - 220	170 - 240

¹⁾ und Stahlguß
²⁾ und austenitische/ferritisch









Material group	Main workpiece material groups and their characteristic letters		Brinell hardness HB	Cutting speed $v_c = \text{m/min}$		
				f = mm/U		
				0,4 - 0,8	0,25 - 0,4	0,05 - 0,25
	Workpiece material			 	 	 
P	Unalloyed steel ¹⁾	ca 0,15%C annealed	125	210 - 290	300 - 400	360 - 480
		ca 0,45%C annealed	190	180 - 250	260 - 380	320 - 450
		ca 0,45%C hardened and temp.	250	140 - 210	180 - 300	210 - 360
		ca 0,75%C annealed	270	170 - 240	240 - 320	300 - 420
		ca 0,75%C hardened and temp.	300	130 - 190	150 - 240	210 - 290
	Low-alloy steel ¹⁾	annealed	180	170 - 240	220 - 320	300 - 450
		hardened and temp.	275	130 - 200	180 - 260	210 - 330
		hardened and temp.	300	120 - 180	170 - 250	200 - 300
		hardened and temp.	350	110 - 170	150 - 220	180 - 240
	High-alloy steel and high-alloy tool steel ¹⁾	annealed	200	150 - 220	220 - 280	260 - 420
		hardened and temp.	325	100 - 160	140 - 180	170 - 220
	Stainless steel ¹⁾	ferritic / martensitic annealed	200	170 - 220	200 - 280	260 - 340
martensitic hardened and temp.		240	140 - 170	150 - 190	210 - 260	

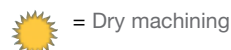
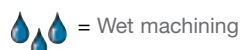
Cutting data standard values turning: LC 225C

Material group	Main workpiece material groups and their characteristic letters		Brinell hardness HB	Cutting speed $v_c = \text{m/min}$		
				f = mm/U		
				0,4 - 0,8	0,25 - 0,4	0,05 - 0,25
	Workpiece material			 	 	 
P	Unalloyed steel ¹⁾	ca 0,15%C annealed	125	150 - 200	210 - 300	255 - 410
		ca 0,45%C annealed	190	130 - 180	190 - 270	230 - 380
		ca 0,45%C hardened and temp.	250	100 - 150	130 - 210	150 - 255
		ca 0,75%C annealed	270	120 - 170	170 - 230	210 - 300
		ca 0,75%C hardened and temp.	300	90 - 140	110 - 170	150 - 200
	Low-alloy steel ¹⁾	annealed	180	120 - 170	150 - 230	210 - 320
		hardened and temp.	275	90 - 140	130 - 190	150 - 230
		hardened and temp.	300	85 - 130	120 - 180	140 - 210
		hardened and temp.	350	80 - 120	110 - 150	130 - 170
	High-alloy steel and high-alloy tool steel ¹⁾	annealed	200	110 - 150	150 - 200	190 - 300
		hardened and temp.	325	70 - 110	85 - 130	120 - 150
	Stainless steel ¹⁾	ferritic / martensitic annealed	200	120 - 150	140 - 200	190 - 240
martensitic hardened and temp.		240	85 - 120	110 - 140	150 - 190	
M	Stainless steel ¹⁾	austenitic ²⁾ , quenched	180	90 - 110	120 - 160	120 - 190

Cutting data standard values turning: LC620H

Material group	Main workpiece material groups and their characteristic letters		Brinell hardness HB	Cutting speed $v_c = \text{m/min}$		
				f = mm/U		
				0,4 - 0,8	0,25 - 0,4	0,05 - 0,25
	Workpiece material			 	 	 
K	Grey cast iron	perlitic / ferritic	180	210 - 300	300 - 450	350 - 500
		perlitic (mart.)	260	140 - 200	170 - 240	190 - 270
	Nodular graphite cast iron	ferritic	160	150 - 210	180 - 260	210 - 300
		perlitic	250	110 - 160	130 - 190	150 - 200
	Malleable cast iron	ferritic	130	200 - 280	220 - 300	240 - 330
		perlitic	230	100 - 150	140 - 220	170 - 240

¹⁾ and cast steel
²⁾ and austenitic/ferritic





BELIN

Belin Yvon S.A.
F-01590 Lavancia, Frankreich
Tel. +33 (0) 4 74 75 89 89
Fax +33 (0) 4 74 75 89 90
E-mail: belin@belin-y.com
Internet: www.belin-y.com

BILZ

Bilz Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG
Vogelsangstraße 8
D-73760 Ostfildern, Deutschland
Tel. +49 (0) 711 3 48 01-0
Fax +49 (0) 711 3 48 12 56
E-mail: info@bilz.de
Internet: www.bilz.de

BOEHLERIT

Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI-Straße
Deuchendorf
A-8605 Kapfenberg, Österreich
Tel. +43 (0) 38 62 300-0
Fax +43 (0) 38 62 300-793
E-mail: sales@boehlerit.com
Internet: www.boehlerit.com

FETTE

Fette GmbH
Grabauer Str. 24
D-21493 Schwarzenbek, Deutschland
Tel. +49 (0) 41 51 12-0
Fax +49 (0) 41 51 37 97
E-mail: tools@fette.com
Internet: www.fette.com

KIENINGER

Kieninger GmbH
Vogesstraße 23
D-77933 Lahr, Deutschland
Tel. +49 (0) 7821 943-0
Fax +49 (0) 7821 943-213
E-mail: info@kieninger.de
Internet: www.kieninger.de

ONSRUD

Onsrud Cutter LP
800 Liberty Drive
Libertyville, Illinois 60048, USA
Tel. +1 (847) 362-1560
Fax +1 (847) 362-5028
E-mail: info@onsrud.com
Internet: www.onsrud.com

Belgien/Belgium

LMT Fette N.V./S.A.
Industrieweg 15 B2
B-1850 Grimbergen
Fon +32-2 251 12 36
Fax +32-2 251 74 89

Brasilien/Brazil

LMT Boehlerit Ltda.
Rua André de Leão 155 Blocco A
CEP: 04762-030
Socorro-Santo Amaro
São Paulo
Fon +55-11 5546 07 55
Fax +55-11 5546 04 76
E-mail: lmtboherit@lmt.com.br

China

Leitz Tooling Systems
(Nanjing) Co., Ltd.
Headquarter
8 Phoenix Rd.,
Jiangning Development Zone
Nanjing, 211100, PRC
Fon +86 25 5210 3111
Fax +86 25 5210 6376
E-mail: xuduo@leitz.com.cn
Internet: www.leitz.com.cn

Deutschland/Germany

LMT Deutschland GmbH
Heidenheimer Straße 84
D-73447 Oberkochen
Tel. +49 (0) 7364 95 79 16
Fax +49 (0) 7364 95 79 17
E-mail: lmt@LMT-tools.com
Internet: www.LMT-tools.de
www.LMT-tools.com

England/United Kingdom

LMT Fette Ltd.
304 Bedworth Road
Longford, Coventry
GB Warwickshire CV6 6LA
Fon +44 24 76 36 97 70
Fax +44 24 76 36 97 71
E-mail: sales@LMT-tools.com

Frankreich/France

LMT Fette France Sarl
16 Avenue du Québec
Parc d'Affaires Silic-Bâtiment M2-1
Villebon sur Yvette
Boite Postale 761
F-91963 Courtaboeuf Cedex
Fon +33-1 69 18 94-00
Fax +33-1 69 18 94-10

Indien/India

LMT Fette (India) Pvt Ltd
29 (Old No. 14) II Main Road
Gandhinagar, Adyar
Chennai 600 020, India
Fon +91-44 244 05 136
Fax +91-44 244 05 205
E-mail: sales@lmtfetteindia.com
Internet: www.lmtfetteindia.com

Italien/Italy

LMT Italy S.r.l.
Via Buozzi 31
I - 20090 SEGRATE (MI)
Fon +39 02 26 94 97 1
Fax +39 02 2187 2456
E-mail: info@lmt-tools.com

Mexiko/Mexico

LMT Boehlerit S.A. de C.V.
Matias Romero No. 1359
Col. Letrán Valle
C.P. 03650 México, D.F.
Fon +52 (55) 56 05 82 77
Fax +52 (55) 56 05 85 01
E-mail: info@lmt.com.mx

Österreich/Austria

Fette Präzisionswerkzeuge
Handelsgesellschaft mbH
Rodlergasse 5
1190 Wien
Fon +43-1/3 68 17 88
Fax +43-1/3 68 42 44
E-mail: fettewien@fette.com

Polen/Poland

LMT Boehlerit Polska
Ul. Wierzbicice 37a/6
61-558 Poznan
Fon +48 61 665 8008
Fax +48 61 833 4988
E-mail: lmt@lmt-polska.pl
Internet: www.lmt-polska.pl

Singapur/Singapore

Leitz Metalworking Technology Pte Ltd
1 Clementi Loop #04-4
Clementi West Distripark
Singapore 12 98 08
Fon +65 64 62 4214
Fax +65 64 62 4215
E-mail: kuah@lmt-tools.com

Spanien/Spain

LMT Boehlerit S.L.
C/. Narcis Monturiol 11-15
E-08339 Vilassar de Dalt (Barcelona)
Fon +34 93 750 79 07
Fax +34 93 750 79 25
E-mail: lmt@lmt.es

Südkorea/South Korea

LMT Korea Co., Ltd
Room # 1518, Anyang Trade Center
Bisan-Dong, Dongan-Gu
Anyang-Si, Gyeonggi-Do,
431-817, South Korea
Tel. +82 31 384 8600
Fax +82 31 384 2121
E-mail: chchung@lmtkorea.co.kr
Internet: www.LMT-tools.com

Tschechien/Czech Republic

LMT Fette spol. s.r.o.
Drážny 7
627 00 Brno-Slatina
Tel +420-5/48 21 87 22
Fax +420-5/48 21 87 23
E-mail: info@lmt-fette.cz

Kancelář Boehlerit
Santražiny 753, CR-760 01 ZLÍN
Tel +420 577 214 989
Fax +420 577 219 061
E-mail: lmtboehlerit@zlinext.cz

Türkei/Turkey

Böhler Sert Maden ve Takım Sanayi ve
Ticaret A.S.
Kartal Yali Mahallesi
P.K. 167
34873 Kartal – Istanbul
Fon +90 216 306 65 70
Fax +90 216 306 65 74
E-mail: bohler@bohler.com.tr

Ungarn/Hungary

LMT Böhlerit Kft.
PO Box: 2036 Érdliget Pf. 32
H-2030-Érd, Kis-Duna u.6.
Fon +36 23 521 910
Fax +36 23 521 919
E-mail: lmt@lmt.hu

USA

Kanada/Canada
LMT-Fette Inc.
18013 Cleveland Parkway, Suite 180
Cleveland, Ohio 44135
Fon +1 216 377 61 30
Fax +1 216 377 07 87
E-mail: bnowicki@lmtfette.com