

EVOline

Der neue Axial-Rollkopf

Der Beginn einer neuen Generation

The new axial rolling head

The beginning of a new generation



Der neue EVOLine Axial-Rollkopf – Der Beginn einer neuen Generation

The new EVOLine axial rolling head – the beginning of a new generation

Nachhaltige Produktivitätssteigerung ist das Resultat zahlreicher Einzelinnovationen und setzt intensive Erfahrung und Kreativität der Entwicklungsexperten voraus.

Ein Musterbeispiel dafür bietet der völlig neu designte Axial-Rollkopf EVOLine von LMT Fette.

Die bewährten Anwendervorteile des Gewinderollens gegenüber den spanenden Verfahren, wie extrem kurze Fertigungszeiten bei höchster Gewindefestigkeit, konstante Masshaltigkeit und ausgezeichnete Oberflächenqualität bei langen Werkzeugstandzeiten werden nun nochmals erweitert und setzen einen neuen Leistungsstandard beim Gewinderollen.

Zu den signifikanten Leistungsmerkmalen des neuen Axial-Rollkopfs EVOLine zählen vor allem die sehr einfach zu bedienende und dennoch extrem präzise Feineinstellung des zu rollenden Werkstückdurchmessers sowie die Montagefreundlichkeit des Systems, basierend auf seiner modularen Bauweise.

Die Einstellung des Rollbereichs mit Feineinstellung im 0,01 Millimeterbereich durch eine Einstellspindel zeichnet sich durch hohe Reproduzierbarkeit bzw. Wiederholgenauigkeit des Flankendurchmessers aus und ist absolut prozesssicher bei größtem Bedienkomfort.

Der modulare Aufbau des Rollkopfs besteht aus Rollensatz, Rollenkäfig, Rollsystemgehäuse inkl. Feineinstellung, Schließschelle bzw. Schließeinrichtung und Wechselschaft mit ganz neuer Trennstelle. Alle gängigen Schaftaufnahmen sind erhältlich.

Die Schnittstelle zwischen Kupplung und Schaft garantiert präzisen Rundlauf bei sicherer Drehmomentübertragung. Sie lässt sich anwenderspezifisch modifizieren. Zum Beispiel kann eine kühlmittebetriebene Schließeinrichtung als Zubehör sehr einfach integriert werden.

Ein großer Schritt zu einer stark verbesserten Prozesssicherheit ist mit dem Späneschutz in den EVOLine Rollköpfen gelungen. Späne und andere Partikel aus Vorprozessen können nicht mehr in den Rollkopf eindringen – auch bei geöffneter Kupplung.

EVOLine – so geht Rollen heute.

Sustainable increase of productivity is the result of numerous individual innovations and it is based on intensive experience and creativity of the development experts. A perfect example for this is the totally new designed axial rolling head EVOLine from LMT Fette.

The proven benefits of the thread rolling process compared to cutting processes, like extremely short machining times at highest thread strength, constant dimensional accuracy and excellent surface qualities with high tool life, will be extended again and are setting a new standard in performance for thread rolling.

Among the most significant features of the new axial rolling head EVOLine is the easy to handle, but extremely precise fine adjustment onto the diameter to be rolled and the easy assembly due to the modular design.

The setting of the rolling diameter with fine adjustment in the range of 0.01 millimeter is featuring high replicability resp. repeatability of the pitch diameter and absolute process safety at highest handling comfort.

The modular design of the rolling head contains of thread rolls, roller cage, rolling system housing incl. central fine adjustment, the closing clip resp. closing device and the shank with brand new adaption. All common shank sizes are available.

The interface between clutch and shank guarantees a precise concentricity combined with safe torque transmission. Customized modifications are possible. For example a coolant driven closing device can be integrated very easily, as an option.

A huge progress towards a highly increased process safety is incorporated by a new chip guard in the EVOLine rolling heads. Chips and other particles from preliminary processes cannot enter in the rolling head anymore – even with opened clutch.

EVOLine – this is how rolling works today.



Anwendervorteile

Customer benefits

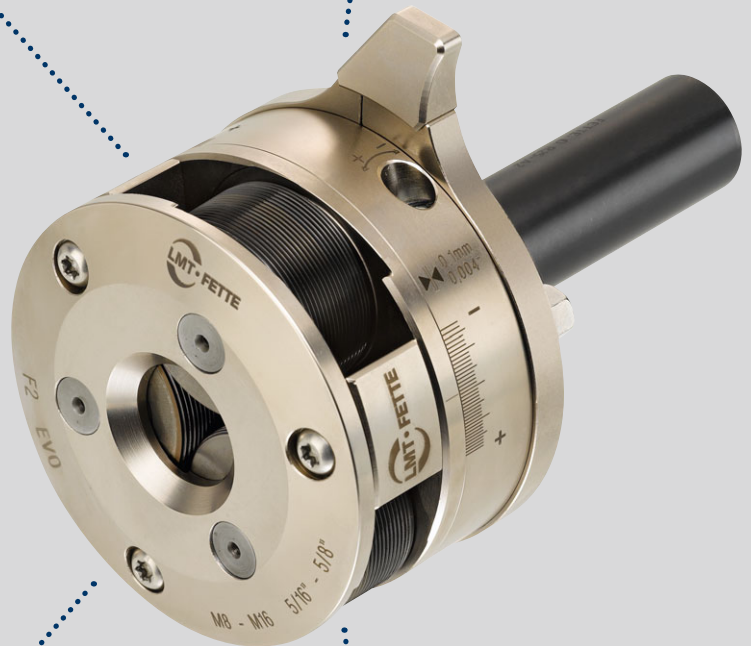
**Einfache und präzise
Feineinstellung des
Rolldurchmessers**
Easy and precise fine
adjustment of the
rolling diameter

**Kurze Fertigungszeiten,
hohe Gewindefestigkeit
und Qualität**
Short machining times,
high thread strength and
high thread quality

**Erhöhte Prozess-
sicherheit durch
Späneschutz**
Increased process
safety due to chip
guard

**Montagefreundlich und
sicher durch modulare
Bauweise**
Safe and easy assembly
due to modular design

**Kundenspezifische
Applikationen sowie
Schließeinrichtung
problemlos adaptierbar**
Customer specific
applications as well as
closing device easy to
adapt





Durchmesser Feineinstellung des Rollbereiches

- Zentrale Verstellung des Rollbereiches inkl. Feineinstellung des Rolldurchmessers – zum Patent angemeldet!
- Feineinstellung durch Einstellspindel
- Exaktes Zustellen möglich – im 0,01 mm Bereich
- Hohe Wiederholgenauigkeit – Reproduzierbarkeit von Flankendurchmesser bei gleicher Skalenposition ist $\pm 0,01$ mm

Fine adjustment of the rolling diameter

- Central adjustment of the diameter range including fine adjustment of the rolling diameter – patent applied
- Fine adjustment by adjusting spindle
- Precise adjustment possible (in range of 0.01 mm)
- High repeatability – reproducibility of pitch diameter at same scale position is ± 0.01 mm



Späneschutz

- Erhöhte Prozesssicherheit durch Späneschutz
- Schutz vor Spänen und Verunreinigungen aus vor- und nachgelagerten Prozessen auch bei geöffneter Kupplung

Chip guard

- Increased process safety due to new chip guard
- Protection from chips and other particles (from pre/post processes) even at opened clutch



Modulare Bauweise

- Bestehend aus: Rollensatz, Rollenkäfig, Rollsystemgehäuse inkl. Feineinstellung, Schließschelle bzw. Schließeinrichtung und Schaft mit neuer Trennstelle
- Schließschelle um 360° drehbar und damit optimal auf die Aufnahmesituation in der Maschine einstellbar
- Kühlmittelbetriebene Schließeinrichtung als Zubehör verfügbar und einfach zwischen Kupplung und Schaft zu integrieren
- Hohe Flexibilität und Wirtschaftlichkeit durch Wechselschäfte

Modular design

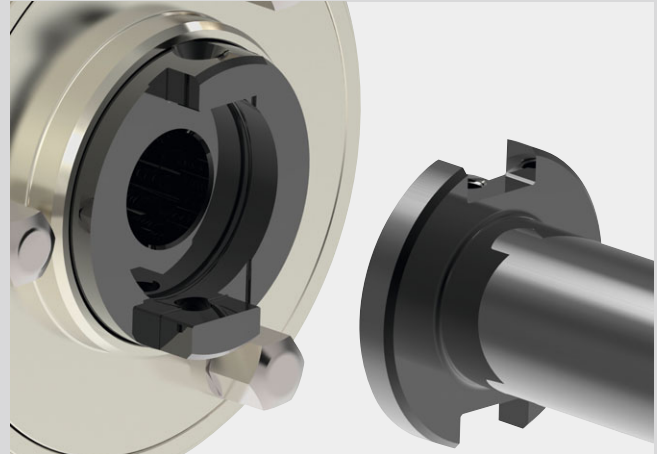
- Consisting of: thread rolls, roller cage, rolling system housing incl. central fine adjustment, closing clip resp. closing device and shank with new adaption
- Closing clip revolving full 360° and can be set perfectly to the adaption situation in the machine
- Coolant driven closing device is available optional and can be integrated easily between clutch and shank
- High flexibility and efficiency due to interchangeable shanks

Neue Trennstelle

- Ideal für den modularen Aufbau – optionale Schließeinrichtung lässt sich dazwischenschalten
- Sehr präziser Rundlauf
- Sichere Drehmomentübertragung
- Einfache Montage
- Hohe Flexibilität durch eine Vielzahl an verfügbaren Standardschäften

New shank adaption

- The ideal modular design – optional closing device can be integrated
- Precise concentricity
- Safe torque transmission
- Easy assembly
- High flexibility due to a wide range of standard shank sizes

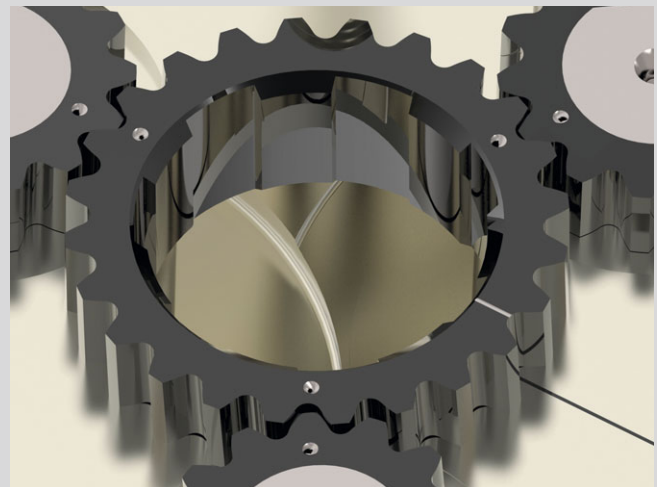


Montagefreundlichkeit

- Hohe Prozesssicherheit durch definierte Einbaulagen
- Kennzeichnung an Zahnrädern für fehlerfreien Zusammenbau
- Definierte Einbaulage der Kupplung durch unterschiedliche Winkel

Easy assembly

- High process safety due to defined mounting position
- Additional marking on gears for error-free assembly
- Defined mounting position of the clutch due to different angle



Schließschelle

- Stufenlos einstellbar
- Einstellbarer Bereich ist 360°
- Ideal auf die Maschinensituation anzupassen
- Schnittstelle für unterschiedliche Befestigungselemente (Schließrolle, Schließstift) vorhanden

Closing clip

- Infinitely adjustable
- Adjustable range 360°
- Perfect set-up to suit machine tool requirements
- Interface for different fastening elements (closing roller, closing pin) available



Weiterführende Informationen zu EVOLine, wie beispielsweise unser Produktvideo, finden Sie unter www.lmt-tools.de/EVOLine – oder scannen Sie einfach den QR-Code!



More information about our EVOLine, such as product video are available under www.lmt-tools.com/EVOLine – or just scan the QR code!





M		
Nennmaß x Steigung Nominal size x pitch mm	Anlauf 1k	Anlauf 2k
	Lead 1k	Lead 2k
Ident No.		
M 8 ... 10 x 1,25	1509569	1509578
M 10 ... 12 x 1,5	1509747	1509756
M 12 ... 14 x 1,75	1509970	1509989
M 14 ... 16 x 2	1510085	1510094

MF		
Nennmaß x Steigung Nominal size x pitch mm	Anlauf 1k	Anlauf 2k
	Lead 1k	Lead 2k
Ident No.		
MF 8 ... 10 x 1	1509532	1509541
MF 10 ... 12 x 1,25	1509676	1509685
MF 12 ... 14 x 1,5	1509925	1509934

UNC		
Nennmaß x Gangzahl auf 1 Zoll Nominal size x TPI	Anlauf 1k	Anlauf 2k
	Lead 1k	Lead 2k
Ident No.		
UNC 5/16 – 18	1510502	1510511
UNC 3/8 – 16	1510548	1510566
UNC 7/16 – 14	1510575	1510584
UNC 1/2 – 13	1510593	1510600
UNC 9/16 – 12	1510628	1510637
UNC 5/8 – 11	1510646	1510655

UNF		
Nennmaß x Gangzahl auf 1 Zoll Nominal size x TPI	Anlauf 1k	Anlauf 2k
	Lead 1k	Lead 2k
Ident No.		
UNF 5/16... 3/8 – 24	1510717	1510726
UNF 7/16... 1/2 – 20	1510744	1510753
UNF 9/16... 5/8 – 18	1510762	1510771

BSF		
Nennmaß x Gangzahl auf 1 Zoll Nominal size x TPI	Anlauf 1k	Anlauf 2k
	Lead 1k	Lead 2k
Ident No.		
BSF 5/16 – 22	1510334	2240407
BSF 3/8 – 20	1510352	1510361
BSF 7/16 – 18	1510370	1510389
BSF 1/2... 9/16 – 16	1510398	1510405
BSF 5/8... 11/16 – 14	1510414	1510423

Nennmaß x Steigung Nominal size x pitch mm inch	RAA	RGE
	Ident No.	
Ø 8 ... Ø 10 x 0,5 Ø 0.315 ... Ø 0.394 x 0.02	2169065	2242649
Ø 10 ... Ø 12 x 0,5 Ø 0.394 ... Ø 0.472 x 0.02	2168390	2242650
Ø 12 ... Ø 14 x 0,5 Ø 0.472 ... Ø 0.551 x 0.02	2169722	2242651
Ø 14 ... Ø 16 x 0,5 Ø 0.551 ... Ø 0.63 x 0.02	2165306	2242652
Ø 8 ... Ø 10 x 0,6 Ø 0.315 ... Ø 0.394 x 0.024	2168916	2242653
Ø 10 ... Ø 12 x 0,6 Ø 0.394 ... Ø 0.472 x 0.024	2165181	2242654
Ø 12 ... Ø 14 x 0,6 Ø 0.472 ... Ø 0.551 x 0.024	2240175	1511119
Ø 14 ... Ø 16 x 0,6 Ø 0.551 ... Ø 0.63 x 0.024	1510904	2242655
Ø 8 ... Ø 10 x 0,8 Ø 0.315 ... Ø 0.394 x 0.031	2242640	1511128
Ø 10 ... Ø 12 x 0,8 Ø 0.394 ... Ø 0.472 x 0.031	1510913	1511137
Ø 12 ... Ø 14 x 0,8 Ø 0.472 ... Ø 0.551 x 0.031	2168836	1511146
Ø 14 ... Ø 16 x 0,8 Ø 0.551 ... Ø 0.63 x 0.031	1510922	1511155
Ø 8 ... Ø 10 x 1,0 Ø 0.315 ... Ø 0.394 x 0.039	1510931	1511173
Ø 10 ... Ø 12 x 1,0 Ø 0.394 ... Ø 0.472 x 0.039	1510940	1511182
Ø 12 ... Ø 14 x 1,0 Ø 0.472 ... Ø 0.551 x 0.039	1510959	1511191
Ø 14 ... Ø 16 x 1,0 Ø 0.551 ... Ø 0.63 x 0.039	1510968	1511208
Ø 8 ... Ø 10 x 1,2 Ø 0.315 ... Ø 0.394 x 0.047	2168835	2242656
Ø 10 ... Ø 12 x 1,2 Ø 0.394 ... Ø 0.472 x 0.047	1510986	2167590
Ø 12 ... Ø 14 x 1,2 Ø 0.472 ... Ø 0.551 x 0.047	1510995	2168410
Ø 14 ... Ø 16 x 1,2 Ø 0.551 ... Ø 0.63 x 0.047	1511002	1511217
Ø 8 ... Ø 10 x 1,5 Ø 0.315 ... Ø 0.394 x 0.059	2168834	2169196
Ø 10 ... Ø 12 x 1,5 Ø 0.394 ... Ø 0.472 x 0.059	1511011	2168833
Ø 12 ... Ø 14 x 1,5 Ø 0.472 ... Ø 0.551 x 0.059	1511020	2166950
Ø 14 ... Ø 16 x 1,5 Ø 0.551 ... Ø 0.63 x 0.059	2167772	2168962
Ø 8 ... Ø 10 x 1,6 Ø 0.315 ... Ø 0.394 x 0.063	2242641	2242657
Ø 10 ... Ø 12 x 1,6 Ø 0.394 ... Ø 0.472 x 0.063	2242642	2242658
Ø 12 ... Ø 14 x 1,6 Ø 0.472 ... Ø 0.551 x 0.063	2242643	2242659
Ø 14 ... Ø 16 x 1,6 Ø 0.551 ... Ø 0.63 x 0.063	2242644	2168821
Ø 9 ... Ø 10 x 2,0 Ø 0.354 ... Ø 0.394 x 0.079	2242645	2242660
Ø 10 ... Ø 12 x 2,0 Ø 0.394 ... Ø 0.472 x 0.079	2242646	2242661
Ø 12 ... Ø 14 x 2,0 Ø 0.472 ... Ø 0.551 x 0.079	2242647	2242662
Ø 14 ... Ø 16 x 2,0 Ø 0.551 ... Ø 0.63 x 0.079	2242648	2242663

Nennmaß Nominal size mm inch		Ident No.
Ø 8 – Ø 10 Ø 0.315 – Ø 0.394		1511253
Ø 10 – Ø 12 Ø 0.394 – Ø 0.472		1511262
Ø 12 – Ø 14 Ø 0.472 – Ø 0.551		1511271
Ø 14 – Ø 16 Ø 0.551 – Ø 0.63		1511280

BSW		
Nennmaß x Gangzahl auf 1 Zoll Nominal size x TPI	Anlauf 1k	Anlauf 2k
	Lead 1k	Lead 2k
Ident No.		
BSW 5/16 – 18	1510209	1510218
BSW 3/8 – 16	1510236	1510245
BSW 7/16 – 14	1510263	1510272
BSW 1/2... 9/16 – 12	1510281	1510290
BSW 5/8 – 11	1510316	1510325

G		
Nennmaß x Gangzahl auf 1 Zoll Nominal size x TPI	Anlauf 1k	Anlauf 2k
	Lead 1k	Lead 2k
Ident No.		
G 1/4 – 19	1510450	2168838

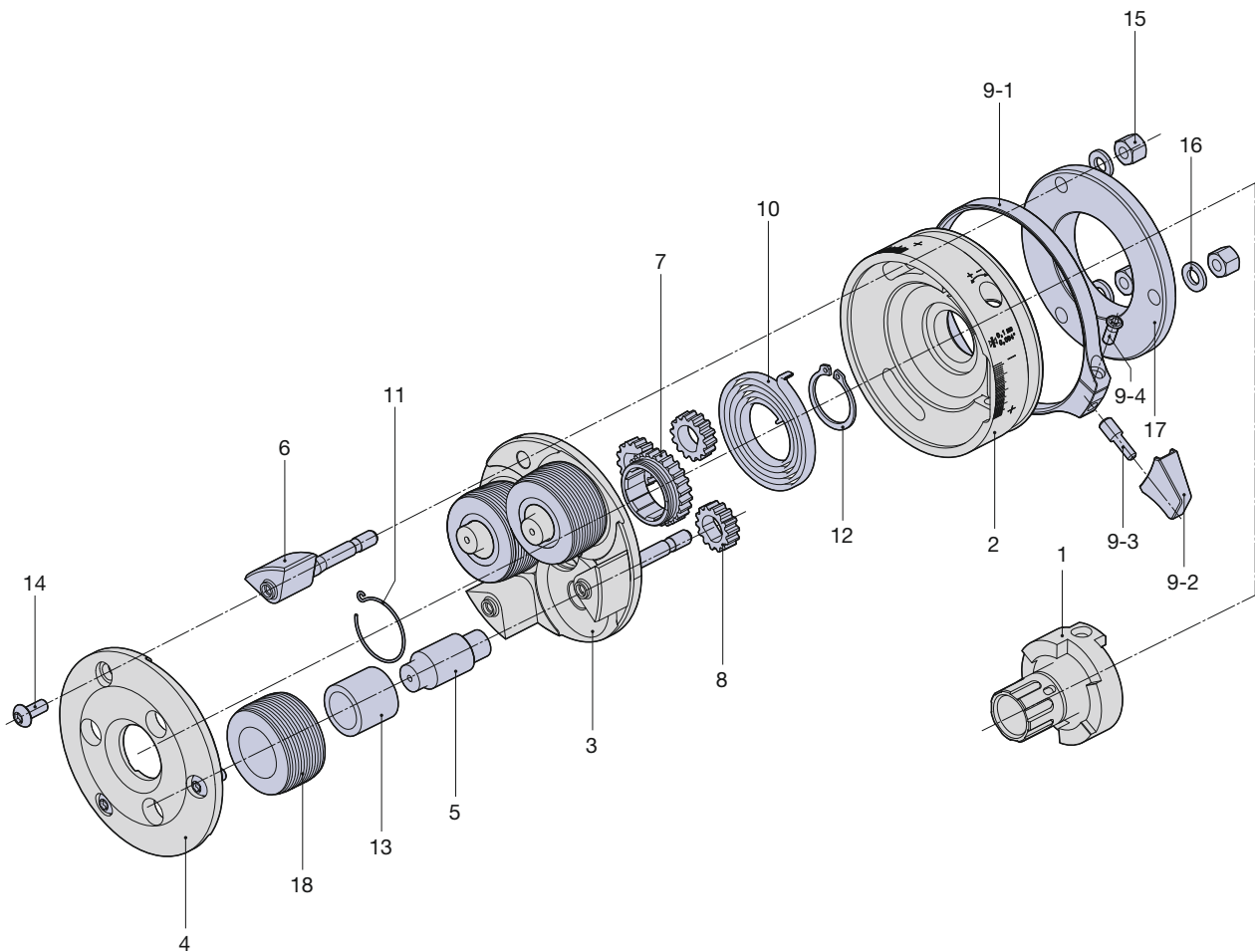
RD		
Nennmaß x Gangzahl auf 1 Zoll Nominal size x TPI	Anlauf 1k	Anlauf 2k
	Lead 1k	Lead 2k
Ident No.		
Rd 16 x 1/8	2169921	2166994

	
Nennmaß x Gangzahl auf 1 Zoll Nominal size x TPI	Anlauf 1k Lead 1k
	Ident No.
NPTF 1/4 – 18	2168616

Thread dimensions combined in one block can be rolled with **one** set of rolls.

Ersatzteile für Axial-Rollkopf F2 EVO

Rollkopf Rolling head			F2 EVO	Rollkopf Rolling head			F2 EVO
Teil Nr. Part No.	Stück Qty.	Benennung Part description		Teil Nr. Part No.	Stück Qty.	Benennung Part description	
1	1	Kupplung Clutch	7137661	10	1	Spiralfeder Coil spring	2164774
2	1	Verstellgehäuse Adjustment housing	7137662	11	1	Sicherungsring Circlip	2164775
3	1	Zwischenplatte Center plate	7137663	12	1	Sicherungsring DIN 471 Circlip DIN 471	7113298
4	1	Frontplatte Front plate	7137664	13	3	Hartmetall-Laufbuchse Carbide bushing	2164887
5	3	Exzenterbolzen Eccentric spindle	2164770	14	3	Schraube Screw	7123891
6	3	Distanzbolzen Spacer stud	7137666	15	3	Hutmutter Cover nut	2143536
7	1	Mittelzahnrad Center gear	7137667	16	3	Unterlegscheiben Washer	2143365
8	3	Zahnrad Spur gear	7137668	17	1	Späneschutz Chip guard	7137672
9	1	Schließschelle komplett Closing clip complete	7137669	18	3	Rolle Roll	siehe Einzelfall individual
9-1	1	Schelle Clip	7137656				
9-2	1	Handgriff Hand grip	7137657				
9-3	1	Gewindestift Threaded pin	7137658				
9-4	1	Schraube Screw	1044990				



© by LMT Fette Werkzeugtechnik GmbH & Co. KG

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 dieser Druckschrift. Technische Änderungen müssen vorbehalten sein. Die bildliche Darstellung der Produkte muss nicht in jedem Falle und in allen Einzelheiten dem tatsächlichen Aussehen entsprechen.

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 leaflets. 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.

Brasilien / Brazil

LMT Tools Brasil
Av. Cambacica 1200
Módulo 11
13097-160 – Campinas
São Paulo
Telefon +55 19 3796-9910
contato@lmt-tools.com

China

LMT China Co. Ltd.
No. 8 Phoenix Road,
Jiangning Development Zone
211100 Nanjing
Telefon +86 25 52128866
Telefax +86 25 52106376
lmt.cn@lmt-tools.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-tools.com

Frankreich / France

LMT Belin France S.A.S.
Lieu dit „Les Cizes“
01590 Lavancia
Telefon +33 474 758989
Telefax +33 474 758990
lmt.fr@lmt-tools.com

Großbritannien und Irland / United Kingdom and Ireland

LMT UK Ltd.
5 Elm Court
Copse Drive
Meriden
CV5 9RG
Telefon +44 1676 523440
Telefax +44 1676 525379
lmt.uk@lmt-tools.com

Indien / India

LMT (India) Private Limited
Old No. 14, New No. 29,
IInd Main Road
Gandhinagar, Adyar
Chennai – 600 020
Telefon +91 44 24405136/137
+91 44 42337701/03
Telefax +91 42337704
lmt.in@lmt-tools.com

Italien / Italy

LMT Italy S.r.l.
Via Papa Giovanni XXIII, Nr. 45
20090 Rodano (MI)
Telefon +39 02 2694971
Telefax +39 02 21872456
lmt.it@lmt-italy.it

Kanada / Canada

LMT USA Inc.
1081 S. Northpoint Blvd.
Waukegan, IL 60085
Telefon +1 847 6933270
Telefax +1 847 6933271
lmt.us@lmt-tools.com

Korea

LMT Korea Co. Ltd.
Room #1212
Anyang Trade Center
161 Simin-daero, Dongan-Gu
Anyang-Si
Gyeonggi-Do, 431-817
South Korea
Telefon +82 31 3848600
Telefax +82 31 3842121
lmt.kr@lmt-tools.com

Mexiko / Mexico

LMT Boehlerit S.A. de C.V.
Ave. Acueducto No. 15
Parque Industrial
Bernardo Quintana
76246 El Marqués, Querétaro
Telefon +52 442 2215706
Telefax +52 442 2215555
info@lmt.com.mx

Österreich / Austria

Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk-VI-Strasse 100
8605 Kapfenberg
Telefon +43 3862 300-0
Telefax +43 3862 300793
info@boehlerit.com

Polen / Poland

LMT Boehlerit Polska Sp. z o.o.
Nickel BioCentrum
Zlotniki, ul. Krzemowa 1
62-002 Suchy Las
Telefon +48 61 6593800
Telefax +48 61 6232014
lmt@lmt-polska.pl

Rumänien / Romania

LMT Tool Systems RO
Str. Mihai Viteazu, Nr. 245A
557260 Selimbar, Jud. Sibiu
Telefon +40 269 246092
Telefax +40 269 246092
lmt.ro@lmt-tools.com

Russland / Russia

LLC LMT Tools
Serebryanicheskaya nab., 27
109028 Moscow
Telefon +7 495 2807352
Telefax +7 495 2807352
info@lmt-russia.ru

Singapur / Singapore

LMT Asia PTE LTD.
1 Clementi Loop 04-01
Clementi West District Park
Singapur 12 9808
Telefon +65 64 624214
Telefax +65 64 624215
lmtasia@hotmail.com

Spanien und Portugal / Spain and Portugal

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

Tschechische Republik und Slowakei / Czech Republic and Slovakia

LMT Czech Republic s.r.o.
Dusikova 3
63800 Brno-Lesná
Telefon +420 548 218722
Telefax +420 548 218723
lmt.fette@iol.cz

Türkei / Turkey

Böhler Sert Maden
ve Takim Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
1600. Sk. No: 1602
41480 Gebze/Kocaeli
Telefon +90 262 677 17 37
Telefax +90 262 677 17 46
bohler@bohler.com.tr

Ungarn / Hungary

LMT-Boehlerit Kft
Kis-Duna U. 6
2030 Erd
Po Box # 2036 Erdliget Pf. 32
Telefon +36 23 521910
Telefax +36 23 521919
lmt.hu@lmt-tools.com

USA

LMT USA Inc.
1081 S. Northpoint Blvd.
Waukegan, IL 60085
Telefon +1 847 6933270
Telefax +1 847 6933271
lmt.us@lmt-tools.com

LMT Belin France S.A.S.

Lieu dit „Les Cizes“
01590 Lavancia
Frankreich
Telefon +33 474 758989
Telefax +33 474 758990
info@lmt-belin.com
www.lmt-belin.com

LMT Fette Werkzeugtechnik GmbH & Co. KG

Grabauer Strasse 24
21493 Schwarzenbek
Deutschland
Telefon +49 4151 12-0
Telefax +49 4151 3797
info@lmt-fette.com
www.lmt-fette.com

LMT Kieninger GmbH

Vogesenstrasse 23
77933 Lahr
Deutschland
Telefon +49 7821 943-0
Telefax +49 7821 943213
info@lmt-kieninger.com
www.lmt-kieninger.com

LMT Onsrud LP

1081 S. Northpoint Blvd.
Waukegan, IL 60085
USA
Telefon +1 847 3621560
Telefax +1 847 4731934
info@lmt-onsrud.com
www.lmt-onsrud.com

in alliance

Bilz Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG

Vogelsangstrasse 8
73760 Ostfildern
Deutschland
Telefon +49 711 348010
Telefax +49 711 3481256
info@bilz.com
www.bilz.com

Boehlerit GmbH & Co. KG

Werk-VI-Strasse 100
8605 Kapfenberg
Österreich
Telefon +43 3862 300-0
Telefax +43 3862 300793
info@boehlerit.com
www.boehlerit.com

LMT Technology Group

**BELIN
FETTE
KIENINGER
ONSRUD**

in alliance

**BILZ
BOEHLERIT**