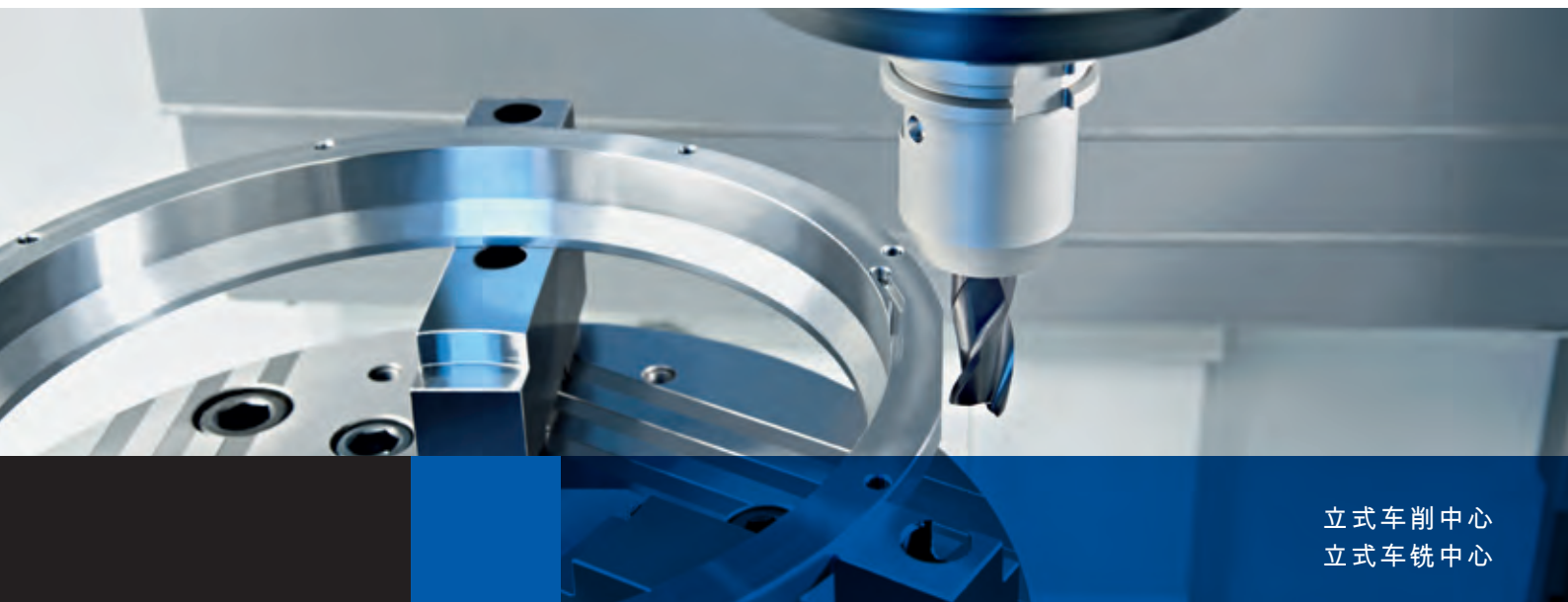


VMC 系列



立式车削中心
立式车铣中心

think

VERTICAL



- + 一贯的立式结构及模块化的设计, 确保用户选择范围的广泛性。
- + 小批量加工、多品种零件加工和试制加工的理想之选。
- + 适合广泛使用 – 可针对各种不同的工件和材料进行高度柔性化加工。
- + 与加工最佳化相匹配的机床设计理念 – 拥有广泛可选的工艺技术模块。
- + 通过应用小型刀架扩展刀具数量。



VMC系列机床平台

VMC 300 MT

立式车铣中心



工件最大直径:
300 mm

VMC 450

立式车削中心

VMC 450 MT

立式车铣中心



工件最大直径:
450 mm

配置	VMC 系列	VMC MT 系列
轴	X / Z / C (Y-选配)	X / Z / C (Y-选配)
刀具模式	盘式刀塔 带动力刀具的盘式刀塔	多功能车铣主轴
工艺类型	车削 / 钻孔 / 铣削 带动力刀具的其他工艺	车削 / 钻孔 / 铣削及其它复合工艺
刀具数量	8或12位刀塔 BMT / VDI	20 个刀位 HSK / Capto (能够再扩展20 个刀位)

符合人体工程学
精密
高效

VMC 600

立式车削中心

VMC 600 MT

立式车铣中心



工件最大直径：
630 mm

* 2016 年开始上市

平台理念

- 1 用于盘类件加工 = 标准机床的设计理念
- 2 占地面积小 = 空间成本更低, 更多机床排布的可能
- 3 辅助时间减少 = 行程短
- 4 零件通用策略, 标准化备件存储 = 降低维护成本
- 5 操作方便 = 加工区通达无阻, 机床调试和测量可快速实现
- 6 高能效 = 能源成本显著降低
- 7 工件装卸方案 = 手动、机械手、桁架、轨道运动



与加工需求最佳化匹配

VMC 系列立式车削中心适用于加工单一零件和小批量多品种零件。配有一个8或12刀位的刀塔用于加工，刀位的选择取决于所期望刀具界面的不同(BMT 或 VDI)。此外，刀塔也可配置动力刀具，从而执行比如钻孔等操作。集成测量探头可确保工艺过程的可靠性，同时确保工件加工高品质状态的持续性 (首件 = 合格件)。因此，配置先进的VMC 系列能够极好地胜任各种不同的加工任务。

VMC MT 系列在上述机床方案的基础上进行扩展，在顶部配置车铣主轴，形成高柔性的加工中心。通用性是该系列机床的核心优势，保证了该机型可通过不同配置满足各种用户需求。采用各种工艺进行复合加工是该系列机床的关键特性。VMC 系列可提供多种刀库供用户选择，刀库最多可附带200 个刀位。多种主轴类型极大拓宽了机床的适用范围，从而使 VMC MT 系列成为适用于各种工件加工的全方面解决方案。



VMC 系列机床的优势

加工效率最大化

较高的动态特性轴的使用，使得辅助时间极短，加工过程可快速完成。

易于操作

所有服务单元可迅速到达。

最佳特性

行程短、装夹快，非机加工时间极短。

表面精度高

通过旋转间接式绝对值编码器执行轴监控。所有轴可装配封闭式光栅尺 (选配)。

重型切削的理想选择

主轴规格尺寸大、电机无需保养、导轨刚性佳。

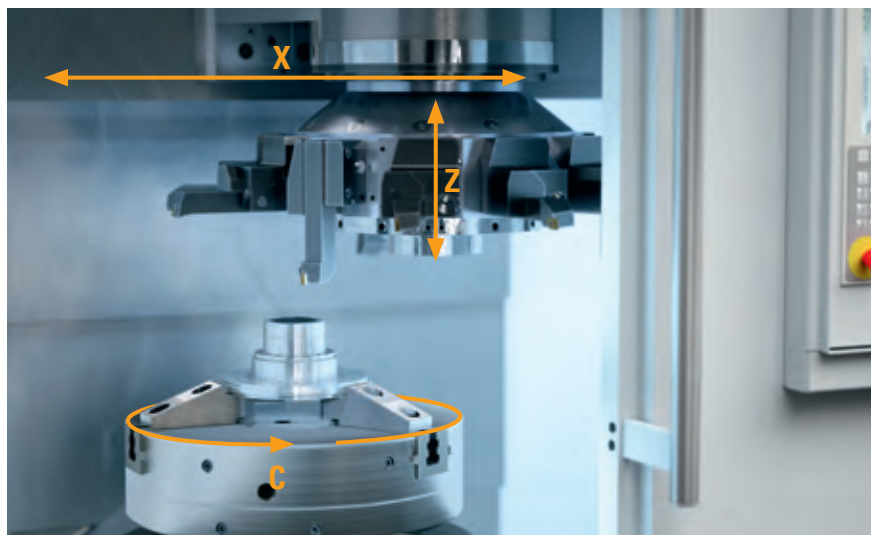
刀具使用寿命更长

机床床身由 MINERALIT® 高级矿物材料浇铸而成，减振性能比普通铸铁高 6-8 倍。

通过 VMC 和 VMC MT 系列机床,埃马克集团可以为盘类件提供独立的加工系统,工艺模块极具柔性,可与各种不同工件的不同加工方案进行完美匹配。无论是针对载重卡车、建筑和农业机械,还是飞机制造业的零部件加工,VMC 系列机床都能发挥最佳的性能。

盘类件加工的通用解决方案

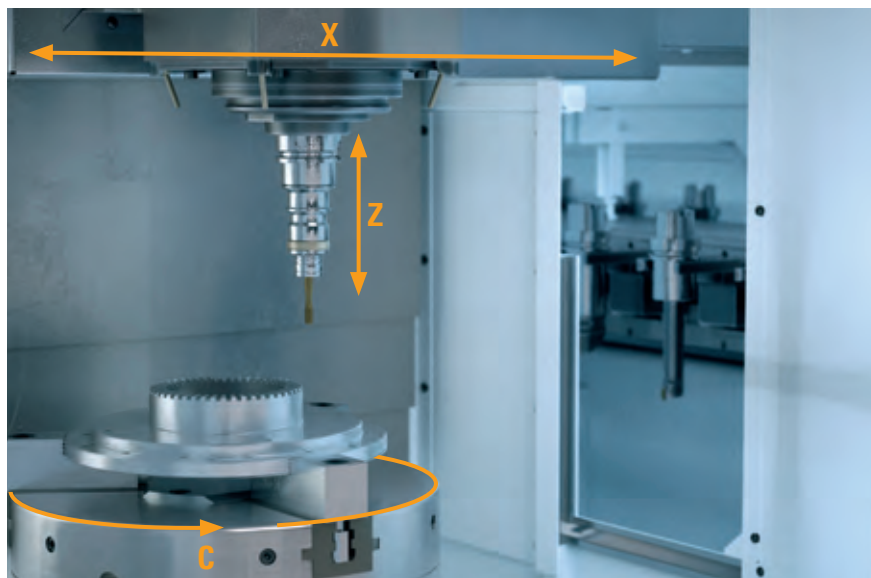
VMC 系列



VMC 机床的轴排列,刀架及刀塔

机床结构

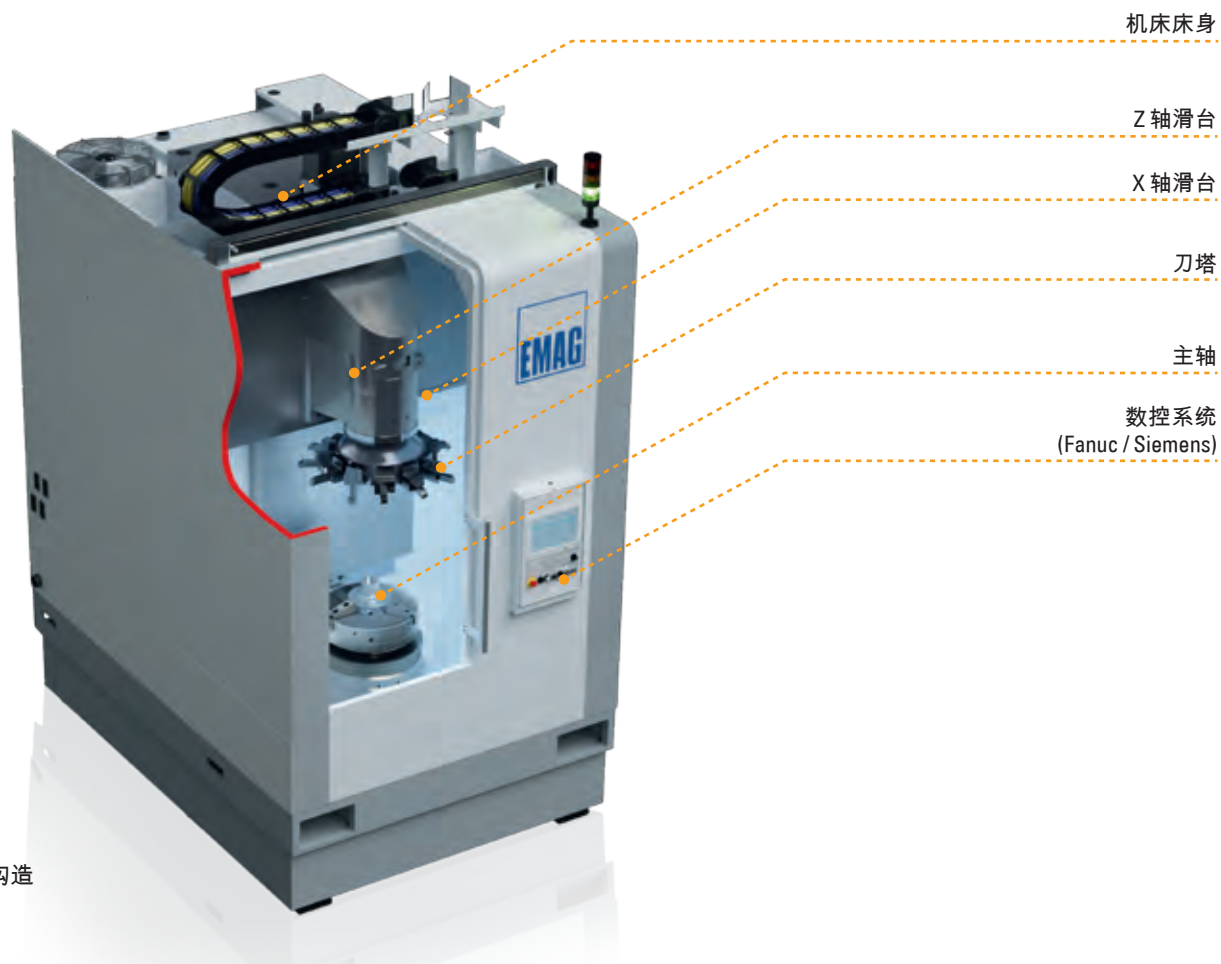
VMC MT 系列



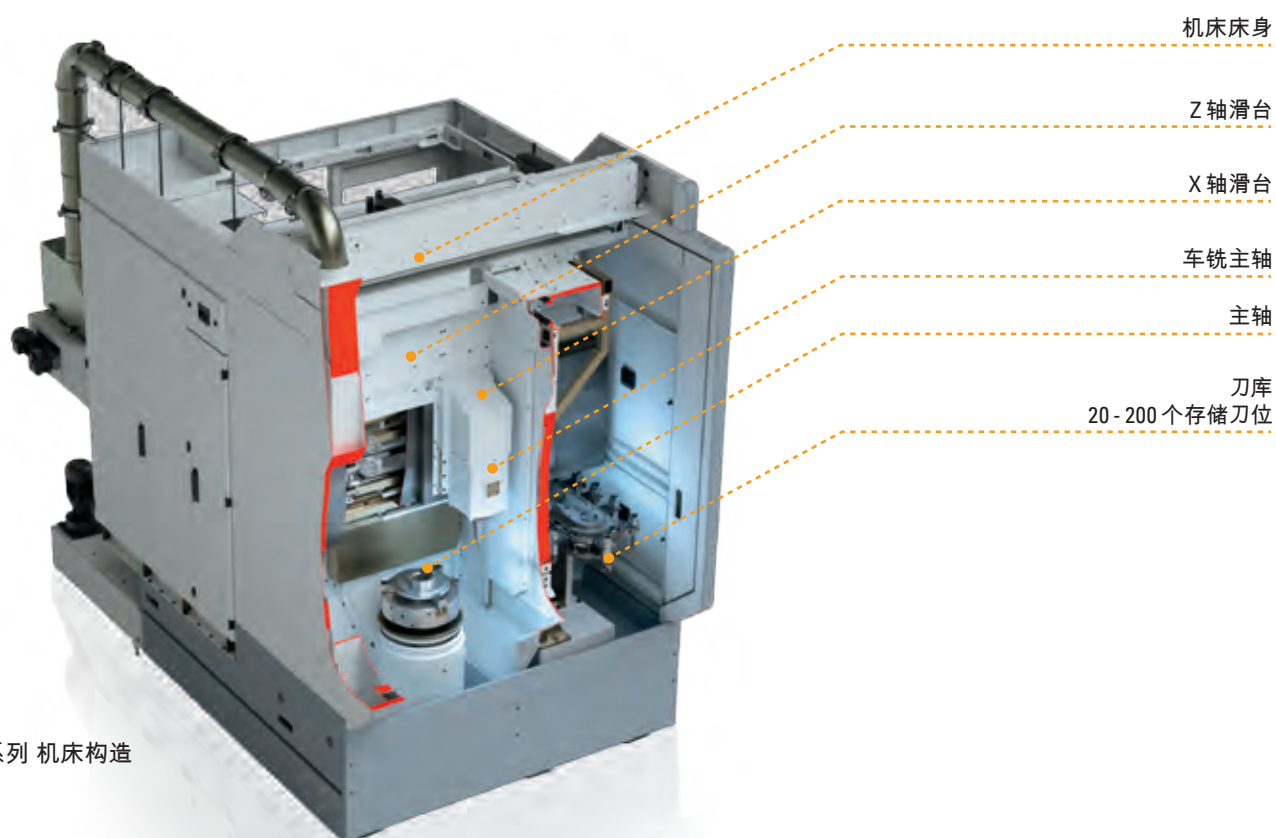
VMC MT 机床的轴排列,车铣主轴,刀库,侧面排布

FLEXIBLE

VMC 系列 机床构造



VMC MT 系列 机床构造



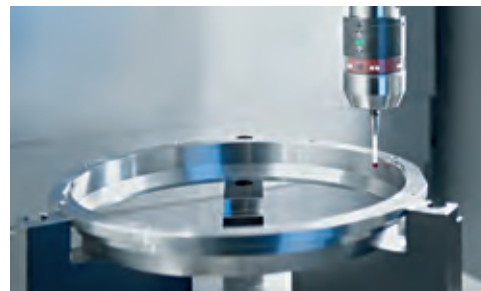
集成质量保障系统

为实现连续质量管理并保障最佳的工件品质,VMC 和 VMC MT 系列机床配置有多个补偿性的测量系统。设在加工区外的激光测量电桥监控刀具的磨损以及直径,并确保加工过程的连续性。一个无线测量探头,作为一个可更换的系统应用,负责监测工件的加工品质。



刀具检测

- » 在加工区外
- » 直径检测
- » 刀具长度
- » 破损检测
- » 刀刃磨损
- » 车刀的中心高度



工件检测

- » 高精度两点测量



技术参数

	VMC 300 MT	VMC 450	VMC 450 MT	VMC 600 *	VMC 600 MT *
卡盘直径	315 mm 12.5 inch	450 mm 18 inch	450 mm 18 inch	630 mm 25 inch	630 mm 25 inch
最大重量	300 kg 661 lb	300 kg 661 lb	300 kg 661 lb	500 kg 1,102 lb	500 kg 1,102 lb
回转直径	500 mm 19.5 inch	650 mm 25.5 inch	650 mm 25.5 inch	800 mm 31.5 inch	800 mm 31.5 inch
最大车削直径	300 mm 12 inch	450 mm 18 inch	450 mm 18 inch	600 mm 24 inch	600 mm 24 inch
X / Z轴行程	330 / 500 mm 13 / 19.5 inch	330 / 500 mm 13 / 19.5 inch	330 / 500 mm 13 / 19.5 inch	450 / 580 mm 18 / 23 inch	450 / 580 mm 18 / 23 inch
主轴高度 (不包含卡盘)	970 mm 38 inch	970 mm 38 inch	970 mm 38 inch	1,200 mm 47 inch	1,200 mm 47 inch
主轴					
» 主轴法兰标准 ISO 702-1: 2009	规格 8	规格 8	规格 8	规格 11	规格 11
» 主轴轴承直径	140 / 160 mm 5.5 / 6.5 inch	140 / 160 mm 5.5 / 6.5 inch	140 / 160 mm 5.5 / 6.5 inch	190 mm 7.5 inch	190 mm 7.5 inch
主驱动					
» 同步电机 40 % ED	49 / 83 / 138 kW 66 / 111 / 185 hp	49 / 83 / 138 kW 66 / 111 / 185 hp	49 / 83 / 138 kW 66 / 111 / 185 hp	138 / 150 kW 185 / 201 hp	138 / 150 kW 185 / 201 hp
» 同步电机 100 % ED	32 / 55 / 84 kW 43 / 74 / 113 hp	32 / 55 / 84 kW 43 / 74 / 113 hp	32 / 55 / 84 kW 43 / 74 / 113 hp	84 / 93 kW 113 / 125 hp	84 / 93 kW 113 / 125 hp
» 满功率时的主轴转速	800 1/min	800 1/min	800 1/min	800 / 540 1/min	800 / 540 1/min
» 扭矩 40 % ED	585 / 990 / 1,650 Nm 431 / 730 / 1,217 ft-lb	585 / 990 / 1,650 Nm 431 / 730 / 1,217 ft-lb	585 / 990 / 1,650 Nm 431 / 730 / 1,217 ft-lb	1,650 / 2,650 Nm 1,217 / 1,954 ft-lb	1,650 / 2,650 Nm 1,217 / 1,954 ft-lb
» 扭矩 100 % ED	380 / 650 / 1,000 Nm 280 / 479 / 738 ft-lb	380 / 650 / 1,000 Nm 280 / 479 / 738 ft-lb	380 / 650 / 1,000 Nm 280 / 479 / 738 ft-lb	1,000 / 1,650 Nm 738 / 1,217 ft-lb	1,000 / 1,650 Nm 738 / 1,217 ft-lb
» 最大转速	3,000 / 2,400 / 2,000 1/min	3,000 / 2,400 / 2,000 1/min	3,000 / 2,400 / 2,000 1/min	2,000 / 1,500 1/min	2,000 / 1,500 1/min
» 主轴定位精度	± 0.01 ° (C轴)	± 0.01 ° (C轴)	± 0.01 ° (C轴)	± 0.01 ° (C轴)	± 0.01 ° (C轴)
进给驱动					
» X / Z轴快进速度	60 / 30 m/min 2,363 / 1,181 ipm	60 / 30 m/min 2,363 / 1,181 ipm	60 / 30 m/min 2,363 / 1,181 ipm	60 / 30 m/min 2,363 / 1,181 ipm	60 / 30 m/min 2,363 / 1,181 ipm
» X / Z轴进给力	4 / 8 kN 899 / 1,798 lbf	4 / 8 kN 899 / 1,798 lbf	4 / 8 kN 899 / 1,798 lbf	12 / 20 kN 2,698 / 4,496 lbf	12 / 20 kN 2,698 / 4,496 lbf
» X / Z轴滚珠丝杠直径	40 / 40 mm 1.5 / 1.5 inch	40 / 40 mm 1.5 / 1.5 inch	40 / 40 mm 1.5 / 1.5 inch	50 / 50 mm 2 / 2 inch	50 / 50 mm 2 / 2 inch
电动车铣主轴					
» 同步电机 25 % ED	26.4 / 43 kW 35 / 58 hp	—	26.4 / 43 kW 35 / 58 hp	—	38 / 56 kW 51 / 75 hp
» 同步电机 100 % ED	13.2 / 24 kW 18 / 32 hp	—	13.2 / 24 kW 18 / 32 hp	—	29 / 44 kW 39 / 59 hp
» 最大转速	12,000 / 7,000 1/min	—	12,000 / 7,000 1/min	—	5,500 1/min
» 满功率时的转速	2,100 1/min	—	2,100 1/min	—	1,400 1/min
» 扭矩 25 % ED	120 / 196 Nm 89 / 145 ft-lb	—	120 / 196 Nm 89 / 145 ft-lb	—	256 / 384 Nm 189 / 283 ft-lb
» 扭矩 100 % ED	60 / 110 Nm 44 / 81 ft-lb	—	60 / 110 Nm 44 / 81 ft-lb	—	200 / 300 Nm 147 / 221 ft-lb
» 刀库存储位	40	—	20 或更多	—	40 或更多
» 主轴接口	DIN 69893-1 HSK-A63 ISO 26623 CAPTO C6	—	DIN 69893-1 HSK-A63 ISO 26623 CAPTO C6	—	DIN 69893-1 HSK-A100 ISO 26623 CAPTO C8
盘式刀塔					
» 用于圆柱形刀柄 DIN 69 880	—	VDI 40 / BMT 65	—	VDI 50 / BMT 75	—
» 刀位	—	8 / 12	—	12	—
» 刀架宽度	—	380 mm 15 inch	—	440 mm 17.5 inch	—
» 刀具旋转半径	—	690 mm 27 inch	—	940 mm 37 inch	—
» 动力刀具扭矩 30 % / 100 % ED	—	27 / 15 Nm 20 / 11 ft-lb	—	48 / 30 Nm 35 / 22 ft-lb	—
» 动力刀具转速	—	6,000 1/min	—	6,000 1/min	—

* 2016 年开始上市

世界处处是我家

EMAG Salach GmbH

Salach

Austrasse 24
73084 Salach
Germany
Phone: +49 7162 17-0
Fax: +49 7162 17-820
E-mail: info@salach.emag.com

Frankfurt

Martin-Behaim-Strasse 12
63263 Neu-Isenburg
Germany
Phone: +49 6102 88245-0
Fax: +49 6102 88245-412
E-mail: info@frankfurt.emag.com

Leipzig

Pittlerstrasse 26
04159 Leipzig
Germany
Phone: +49 341 4666-0
Fax: +49 341 4666-114
E-mail: info@leipzig.emag.com

Munich

Zamdorferstrasse 100
81677 München
Germany
Phone: +49 89 99886-250
Fax: +49 89 99886-160
E-mail: info@muenchen.emag.com

Austria

Glaneckerweg 1
5400 Hallein
Austria
Phone: +43 6245 76023-0
Fax: +43 6245 76023-20
E-mail: info@austria.emag.com

Denmark

Horsvangen 31
7120 Vejle Ø
Denmark
Phone: +45 75 854854
Fax: +45 75 816276
E-mail: info@daenemark.emag.com

WORLDWIDE

Market Companies

NODIER EMAG INDUSTRIE

2, Parc des Fontenelles
78870 Bailly
France
Phone: +33 130 8047-70
Fax: +33 130 8047-69
E-mail: info@nodier.emag.com

EMAG MAQUINAS HERRAMIENTA S.L.

Pasaje Arrahona, n° 18
Polígono Industrial Santiga
08210 Barberà del Vallès (Barcelona)
Spain
Phone: +34 93 7195080
Fax: +34 93 7297107
E-mail: info@emh.emag.com

ZETA EMAG Srl

Viale Longarone 41/A
20080 Zibido S. Giacomo (MI)
Italy
Phone: +39 02 905942-1
Fax: +39 02 905942-21
E-mail: zetaemag@emag.com

EMAG UK Ltd.

Chestnut House,
Kingswood Business Park
Holyhead Road
Albrighton
Wolverhampton WV7 3AU
Great Britain
Phone: +44 1902 37609-0
Fax: +44 1902 37609-1
E-mail: info@uk.emag.com

EMAG OOO

ul. Akademika Chelomeya 3/2
117630 Moscow
Russia
Phone: +7 495 287 0960
Fax: +7 495 287 0962
E-mail: info@russia.emag.com

EMAG L.L.C. USA

38800 Grand River Avenue
Farmington Hills, MI 48335
USA
Phone: +1 248 477-7440
Fax: +1 248 477-7784
E-mail: info@usa.emag.com

EMAG MEXICO

Colina de la Umbria 10
53140 Boulevares
Naucalpan Edo. de México
Mexico
Phone: +52 55 5374266-5
Fax: +52 55 5374266-4
E-mail: info@mexico.emag.com

EMAG DO BRASIL

Edifício Neo Corporate Offices, CJ 1503
Rua Enxovia, 472
04711-030 São Paulo SP
Brazil
Phone: +55 11 38370145
Fax: +55 11 38370145
E-mail: info@brasil.emag.com

EMAG Machine Tools (Taicang) Co., Ltd.

Building 3, Cang Neng
Europe & American Technology Park
No. 8 Lou Jiang Rd. (N.)
215400 Taicang
Jiangsu, China
Phone: +86 512 5357-4098
Fax: +86 512 5357-5399
E-mail: info@emag-china.com

Sweden

Glasgatan 19B
73130 Köping
Sweden
Phone: +46 221 40305
E-mail: info@sweden.emag.com

Hungary

Gerenda 10
1163 Budapest
Hungary
Phone: +36 30 9362-416
E-mail: lbujaki@emag.com

Czech Republic

Lolkova 766
103 00 Praha 10 – Kolovraty
Czech Republic
Phone: +420 731 476070
E-mail: mdelis@emag.com

Poland

ul. Prusa 9F / 1
50-319 Wrocław
Poland
Phone: +48 728 389 989
Fax: +48 601 371 353
E-mail: info@poland.emag.com

EMAG GROUP Thailand Office

1/15 7F Room B3, Bangna Thani Tower
Bangna Trad KM 3, Bangna
Bangkok 10260
Thailand
Phone: +66 87 1468800
E-mail: ukaiser@emag.com

TAKAMAZ EMAG Ltd.

1-8 Asahigaoka Hakusan-City
Ishikawa Japan, 924-0004
Japan
Phone: +81 76 274-1409
Fax: +81 76 274-8530
E-mail: info@takamaz.emag.com

EMAG INDIA Pvt. Ltd.

Technology Centre
No. 17/G/46-3, Industrial Suburb,
2nd Stage, Yeshwantpur,
Bengaluru – 560 022.
India
Phone: +91 80 42544400
Fax: +91 80 42544440
E-mail: info@india.emag.com

EMAG KOREA Ltd.

Rm204, Biz center, SKn Technopark, 124
Sagimakgol-ro, Sangdaewon-dong,
Jungwon-gu, Seongnam City,
Gyeonggi-do, 462-721
South Korea
Phone: +82 31 776-4415
Fax: +82 31 776-4419
E-Mail: info@korea.emag.com



Contact us. Now.

www.emag-china.com

