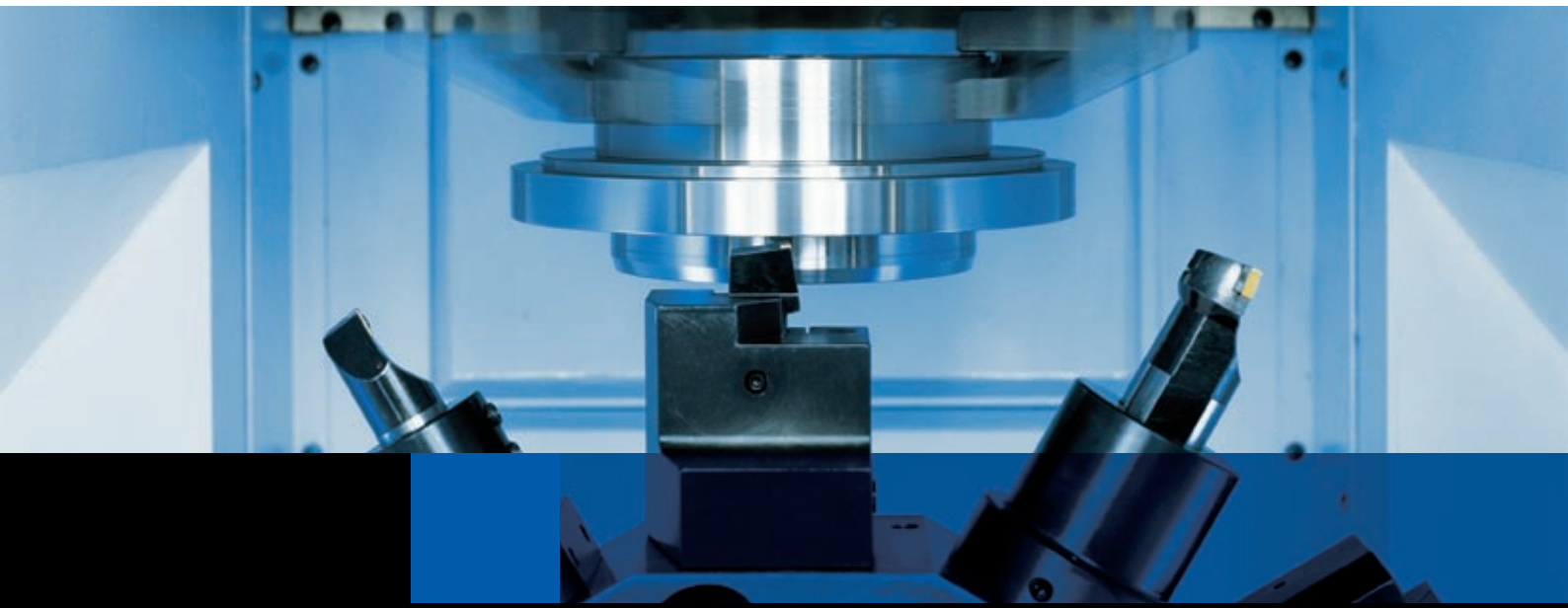


倒置式多功能
生产中心
VSC 250/400/500

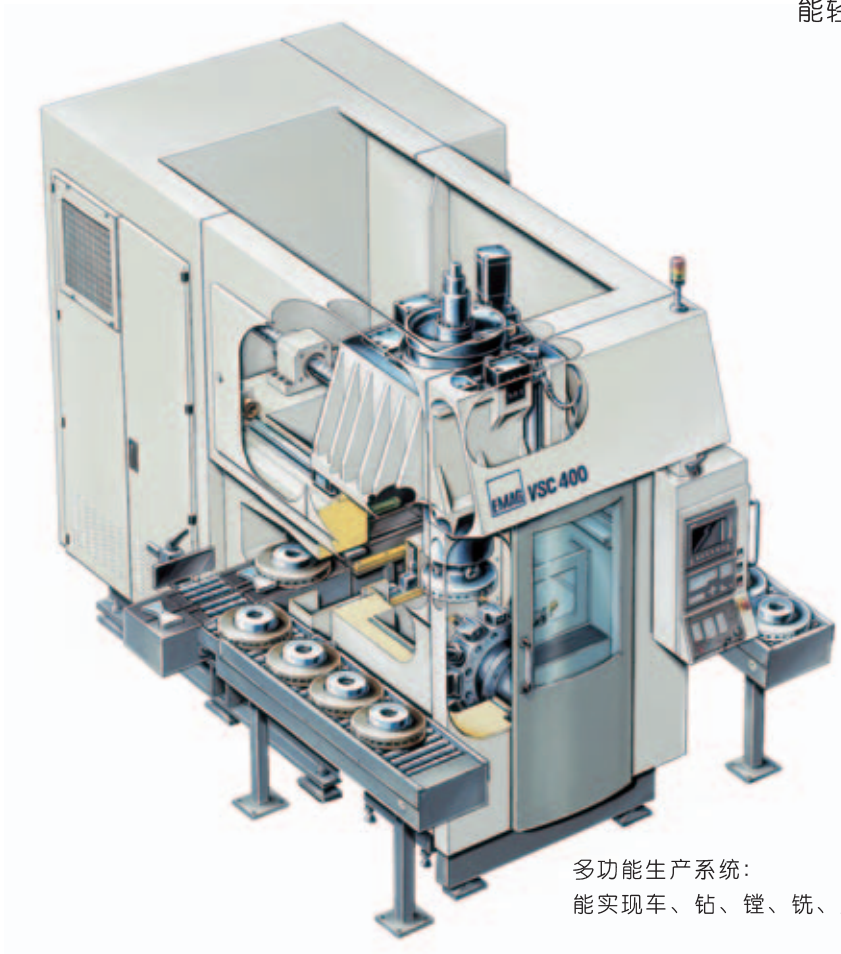


引领技术，创造辉煌

6000 多台的销售业绩足以证明其技术的完善和可靠

优点不计其数，如：

- ◆ 每台机床都是一个生产单元，倒置式主轴自行完成上下料
- ◆ 行程极小，所以上下料时间最短
- ◆ 多功能生产系统：
能实现车、钻、镗、铣、磨和其它加工
- ◆ 刀塔固定，工件完成进给
- ◆ 刀具布置在工件下方，落屑理想
- ◆ Z 轴采用静压导轨，所以不管是软加工还是硬加工，工件的加工质量都非常出色，而且刀具寿命长
- ◆ 所有和精度有关的机床部件均通过独立的冷却系统冷却
- ◆ 配置了无磨损、免维护的加工区护板
- ◆ 由于刀具布置的构思巧妙，VSC 系列能轻松完成干加工



多功能生产系统：
能实现车、钻、镗、铣、磨和其它加工

直径 20 至 500mm 的工件采用统一的加工方案

机床部件稳定，减振性能出色

由于加工时刀塔固定，主轴带着工件在 X、Y 和 Z 轴运动，所以刀塔可根据加工需求设计得非常坚固结实。

刀塔通体浇筑在床身内，静态和动态刚性都出类拔萃。

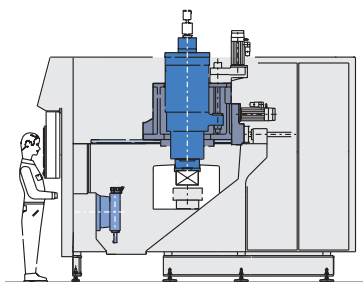


VSC 系列：机床部件稳定，切削效率高，落屑理想

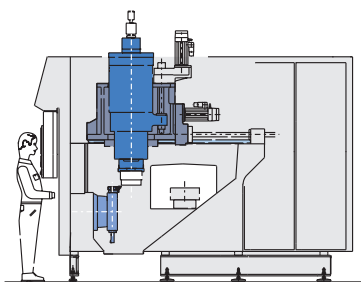
落屑理想

采用倒置式主轴，刀具布置在工件下方，落屑效果佳。

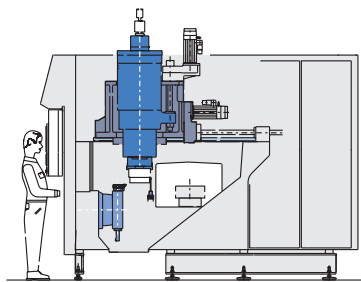
在最小的空间内实现三大功能



上下料位置：
自动抓取并放置工件



加工位置：
进行车、钻、镗、铣、磨、
激光应用等加工



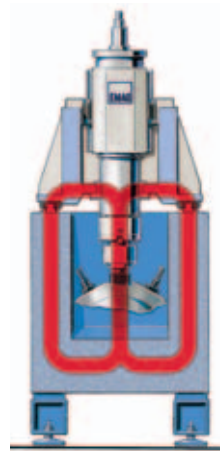
测量位置：
测量工件并进行补偿

无与伦比的匀力设计和静压导轨的使用 使机床如虎添翼，达到了最完美的加工境地

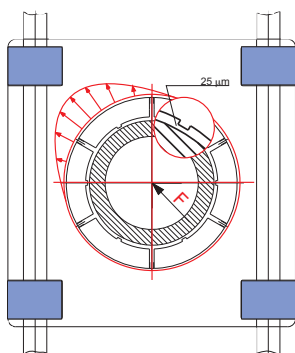
实现最佳的加工质量是我们永恒的追求

X 和 Y 轴(3D 型机床的配置)的运动通过高架滑台实现，主轴套筒安装在高架滑台内。

Z 轴配置了无间隙、无摩擦、无磨损的静压导轨。Z 轴运动时，主轴套筒在油膜上滑行。



封闭式的 U 形结构组成了一个闭合的受力回路，力分布均匀，结构稳定，所以静态和动态刚性都异常出色。



静压导轨原理

静压导轨无疑提供了最佳的减振性能，因此哪怕在不连续切削时也能达到最佳的表面光洁度和最长的刀具寿命。

配置的绝对值光栅测量系统既保证了机床的持续加工精度，又省却了参考点的运行过程。

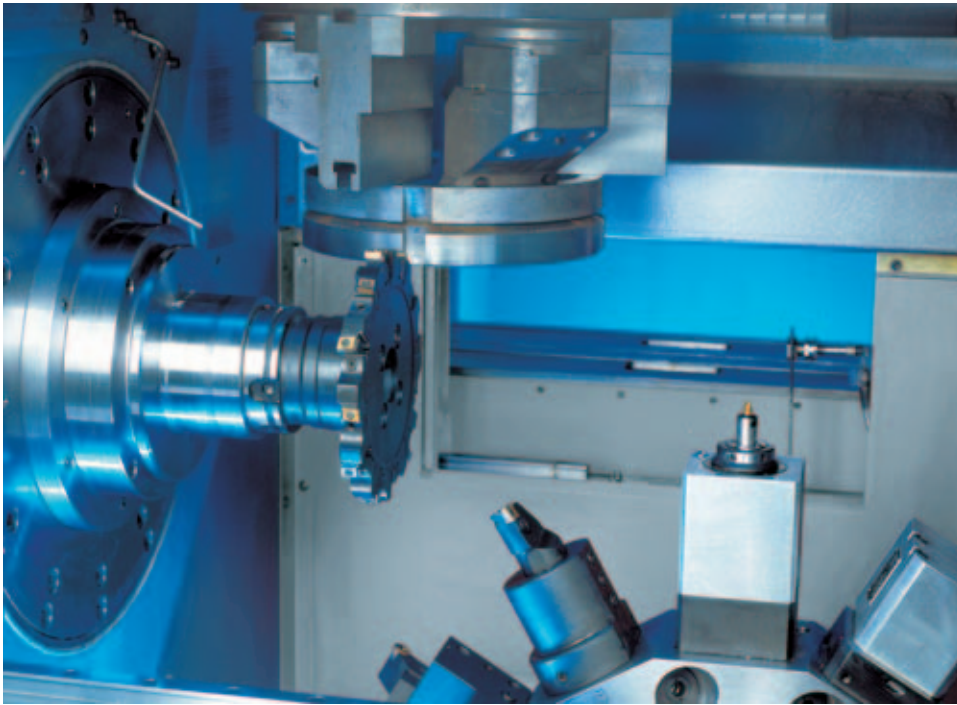
VSC 系列的大小机床均采用了由高级矿物料浇铸而成的床身。

集埃马克设计的对称结构和减振性能优秀的高级矿物料床身于一身，可谓是珠联璧合，大大提高了工件的表面光洁度，延长了刀具寿命。



带高架滑台、由高级矿物料浇铸而成的 VSC 床身为机床的高速和高品质奠定了基础

质量是无价的
为了工件质量花费再大我们也在所不惜

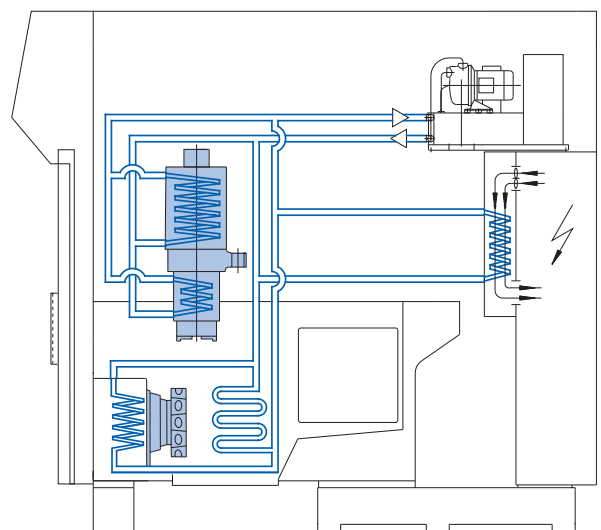


VSC 系列能轻松完成最复杂的多功能加工：如软加工、硬加工、不连续切削、车、钻、镗和强力铣削

恒定的温度：
质量恒定的前提

主轴电机、带套筒的主轴、刀塔、电器柜和床身通过独立的冷却系统冷却。

有两个回路的致冷机组可使机床温度与环境温度保持十分接近。



所有和精度有关的机床部件都和独立的冷却回路相连

可靠加工的模范

工件的测量精密、直接、迅速

机内测量已成为 VSC 系列机床的组成部分。

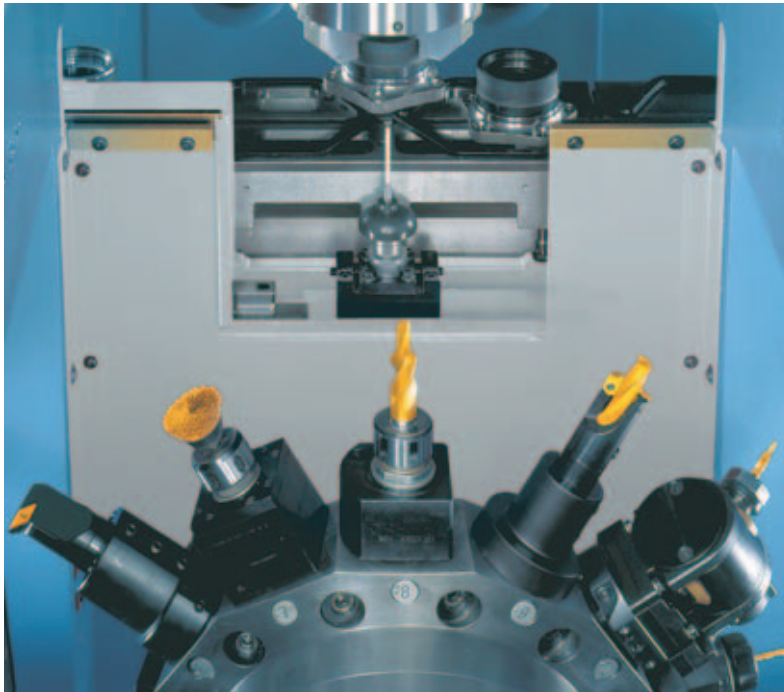
从加工区到下料工位的路上，工件先经过固定安装在加工区外的测头或测量芯棒，这样测量结果不受铁屑和灰尘的影响。



配置的测头正在测量工件。
(测头和加工区之间的保护门打开)



采用测量芯棒测量孔
(测量芯棒和加工区之间的保护门打开)



配置了动力刀具的埃马克盘式刀塔

埃马克盘式刀塔

埃马克盘式刀塔由独立的冷却回路冷却，运行可靠。

刀塔的结构坚固稳定，回转迅速。每个刀位都可以安装固定车刀或动力驱动的钻铣刀具。依机床规格不同刀柄直径分别是 40 或 50mm。

堪称典范的可靠性和维护方便性

机床前面的玻璃窗非常宽大，为安全观察加工区和高架滑台提供了便利。

机床所有机组(如液压机组、冷却机组、切削液装置和中央润滑系统)的接触性佳，所以进行目检、清洗和维护保养工作十分方便。

揭开机床侧面的护板，便可以毫无障碍地接触高架滑台及其机组。

最佳的生产方案...

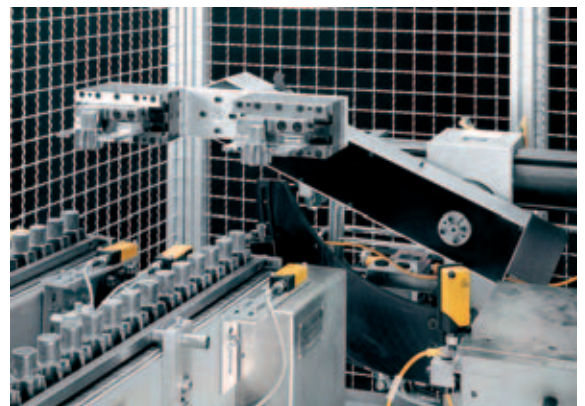
迅速、可靠地将工件输送到精确的装夹位置

VSC 系列的机床柔性大，能根据不同要求迅速配置简单易行的工件输送方案。这些输送方案不仅成本低廉，使用可靠，而且占用空间小。

不管是采用 VSC 500 加工这类大型齿轮，还是采用 VSC 160 TWIN 双主轴机床进行同步加工；不管是两台机床联机组成一个生产单元，还是多台机床联机组成一条生产线，VSC 都可以为用户找到最佳生产方案。



工件从进料道被输送到上下料位置后直接由卡盘夹取



双机械手单元从双轨道输送系统上各取一个工件上料



VSC 多功能生产中心经常被巧妙地联机到生产线上使用，为工件的组合加工提供了最佳的生产方案。图中案例是 8 台机床联机对制动盘进行全套组合加工

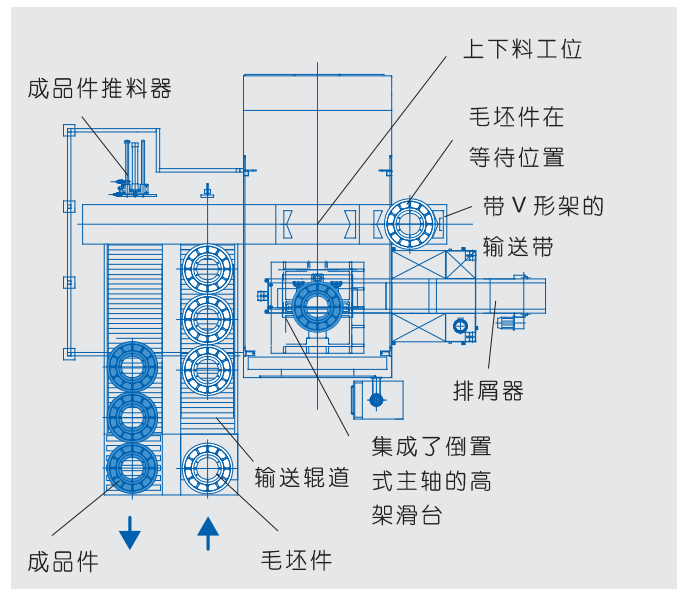


双轨道输送系统，换工件迅速

...也体现在工件输送系统上

高柔性的物流系统减少了空间需求，降低了联机成本

不管工件是左进右出还是右进左出，生产线上的物流方向和机床布置可自由选择，其优点是：既减少了占地空间，又降低了联机成本。



没有更简单的大型工件的输送系统了。

VSC 机床不只局限于加工盘类件



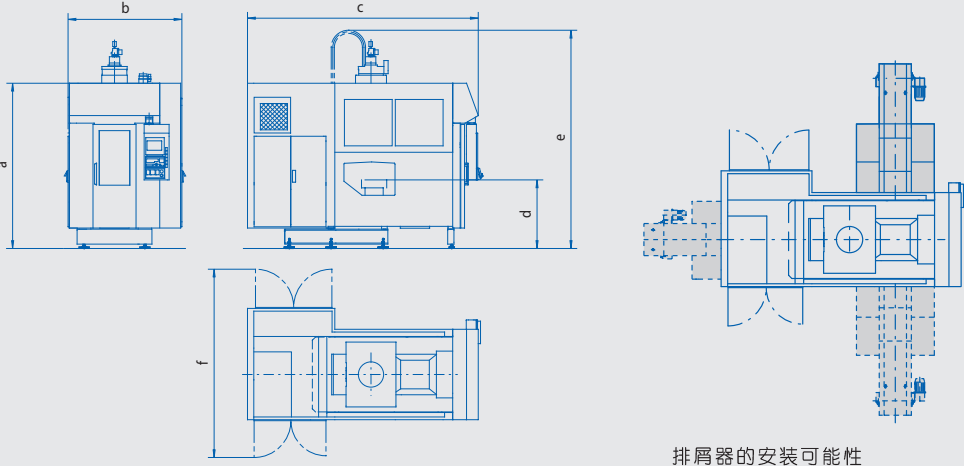
单机生产的 L 形工件输送系统：将毛坯件送入上下料工位，又送出成品件

技术参数

		VSC 250	VSC 400	VSC 500
加工范围				
卡盘直径	mm	200 / 250	315 / 400	400 / 500
回转直径	mm	260	420	520
工件直径(额定)	mm	200	340	440
X/Z 轴行程	mm	850 / 200	850 / 315	1000 / 400
X/Y/Z 轴行程(VSC DD)	mm	850 / 315 / 200	850 / 315 / 315	
上下料时间				
取决于工件和夹紧方式	s	2 - 4	4 - 6	5 - 7
节拍时间(按 VDI2852 标准第 2 页内容计算)				
取决于工件、夹紧和加工方式	s	5 - 7	8 - 10	10 - 12
主轴				
主轴法兰标准 DIN 55 026	规格	6	11	11
主轴前端轴承	直径单位 mm	100	140	160
最大转速	min ⁻¹	6000	4000	3400
主驱动				
最大功率	kW	39	58	71
达到满功率时的主轴转速	min ⁻¹	800	900	900
最大扭矩	Nm	460	620	750
进给驱动				
X/Z 轴快进速度	m/min	45 / 30	45 / 30	45 / 30
X/Y/Z 轴快进速度(VSC DD)	m/min	45 / 30 / 30	45 / 30 / 30	
X/Z 轴进给力	kN	5,5 / 11	11	11
X/Z 轴滚珠丝杆	直径单位 mm	40	50 / 40	50
刀具模块				
埃马克盘式刀塔				
DIN 69880 刀柄的刀夹	数量	12	12	12
其中动力刀具 (选项)	数量	12	12	12
刀柄直径		40	50	50
其它刀具模块	mm	根据应用需求配置		
重量				
VSC	约 kg	7800	9900	13500
VSC DD	约 kg	12500	12500	

保留技术更改权

VSC 250/400/500



排屑器的安装可能性

安装尺寸
单位：毫米

	VSC250	VSC250 DD	VSC400	VSC400 DD	VSC500
a	2450	2650	2650	2650	3200
b	1700	2000	1825	2000	1960
c	3200	3990	3700	3990	4050
d	1020	1100	1100	1100	1100
e	约 3000	约 3300	约 3300	约 3300	约 3800
f	约 2900	约 3300	约 3100	约 3300	约 3250

世界处处是我家

EMAG
Gruppen-Vertriebs- und Service GmbH

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

Frankfurt
Orber Strasse 8
60386 Frankfurt/Main
Germany
Phone: +49 69 40802-0
Fax: +49 69 40802-412
E-mail: info@frankfurt.emag.com

Köln
Robert-Perthel-Strasse 79
50739 Köln
Germany
Phone: +49 7162 17-0
Fax: +49 7162 17-820
E-mail: info@koeln.emag.com

Leipzig
Pittlerstrasse 26
04159 Leipzig
Germany
Phone: +49 341 4666-0
Fax: +49 341 4666-014
E-mail: info@leipzig.emag.com

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

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

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

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

Polen
Spółka Z Ograniczoną
Odpowiedzialnością
Oddział w Polsce
Miodowa 14
00-246 Warszawa
Poland
Phone: +48 22 5310500
Fax: +48 71 3137359

Belarus
ul. Timirjazeva, 65 B, Pom. 78 (K.1101)
220035 G. Minsk
Belarus
Phone: +375 296 205100
Fax: +375 17 2547730
E-mail: info@emag.by

Contact us. Now.

ZETA EMAG Srl
Viale Longarone 41/A
20080 Zibido S.Giacomo (MI)
Italy
Phone: +39 02 905942-1
Fax: +39 02 905942-22
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

NODIER EMAG INDUSTRIE S.A.
Service commercial Unital:
38, rue André Lebourblanc - B.P. 26
78592 Noisy le Roi
France
Phone: +33 130 8047-70
Fax: +33 130 8047-69
E-mail: info@nodier.emag.com

EMAG MAQUINAS HERRAMIENTA S.L.
Pasaje Arrahona, No.18
Centro Industrial Santiga
08210 Barberá del Vallés (Barcelona)
Spain
Phone: +34 93 7195080
Fax: +34 93 7297107
E-mail: info@emh.emag.com

KP-EMAG
ul. Butlerova 17
117342 Moscow
Russia
Phone: +07 495 3302574
Fax: +07 495 3302574
E-mail: info@kp.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 Ltda.
Rua Schilling, 413
Vila Leopoldina
05302-001 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
P.R. China
Phone: +86 512 5357-4098
Fax: +86 512 5357-5399
E-mail: emag@emag-china.com

EMAG INDIA Private Limited
#12, 12th Main Street, 17th Cross
Malleswaram
Bangalore - 560 055,
India
Phone: +91 80 23447498
Fax: +91 80 23447498
E-mail: info@india.emag.com

EMAG KOREA Ltd.
Rm204, Biz center,
SKn Technopark, 190-1,
Sangdaewon-dong,
Joongwon-gu, Seongnam City,
Gyeonggi-do, 462-721,
South Korea
Phone: +82 31 77644-15
Fax: +82 31 77644-19
E-mail: info@korea.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 SOUTH AFRICA
P.O. Box 2900
Kempton Park 1620
Rep. South Africa
Phone: +27 11 39350-70
Fax: +27 11 39350-64
E-mail: info@southafrica.emag.com

我们将保留技术更改权

133-7-CN/04.2010 · Printed in Germany · © Copyright EMAG ·

www.emag.com

