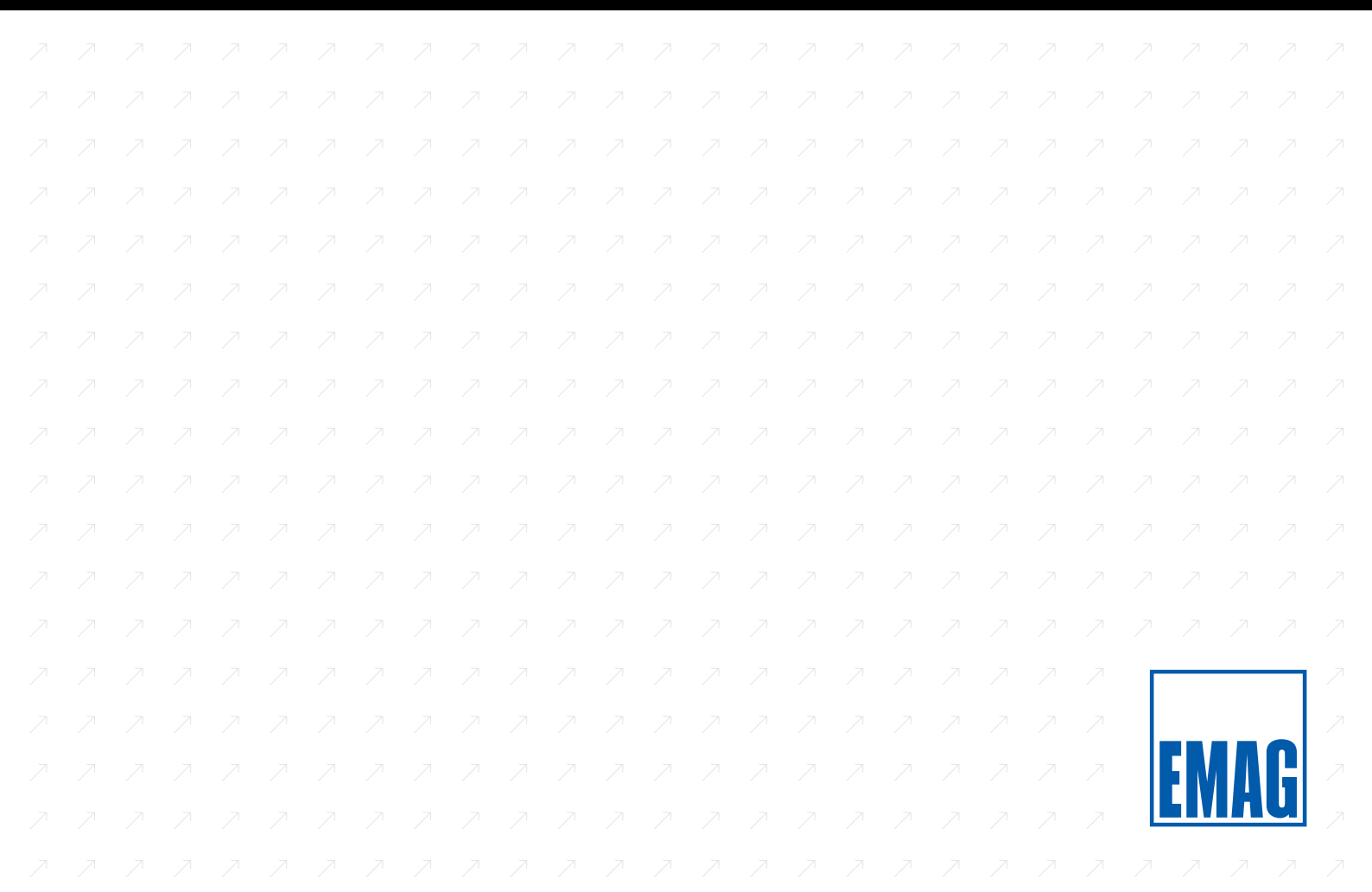
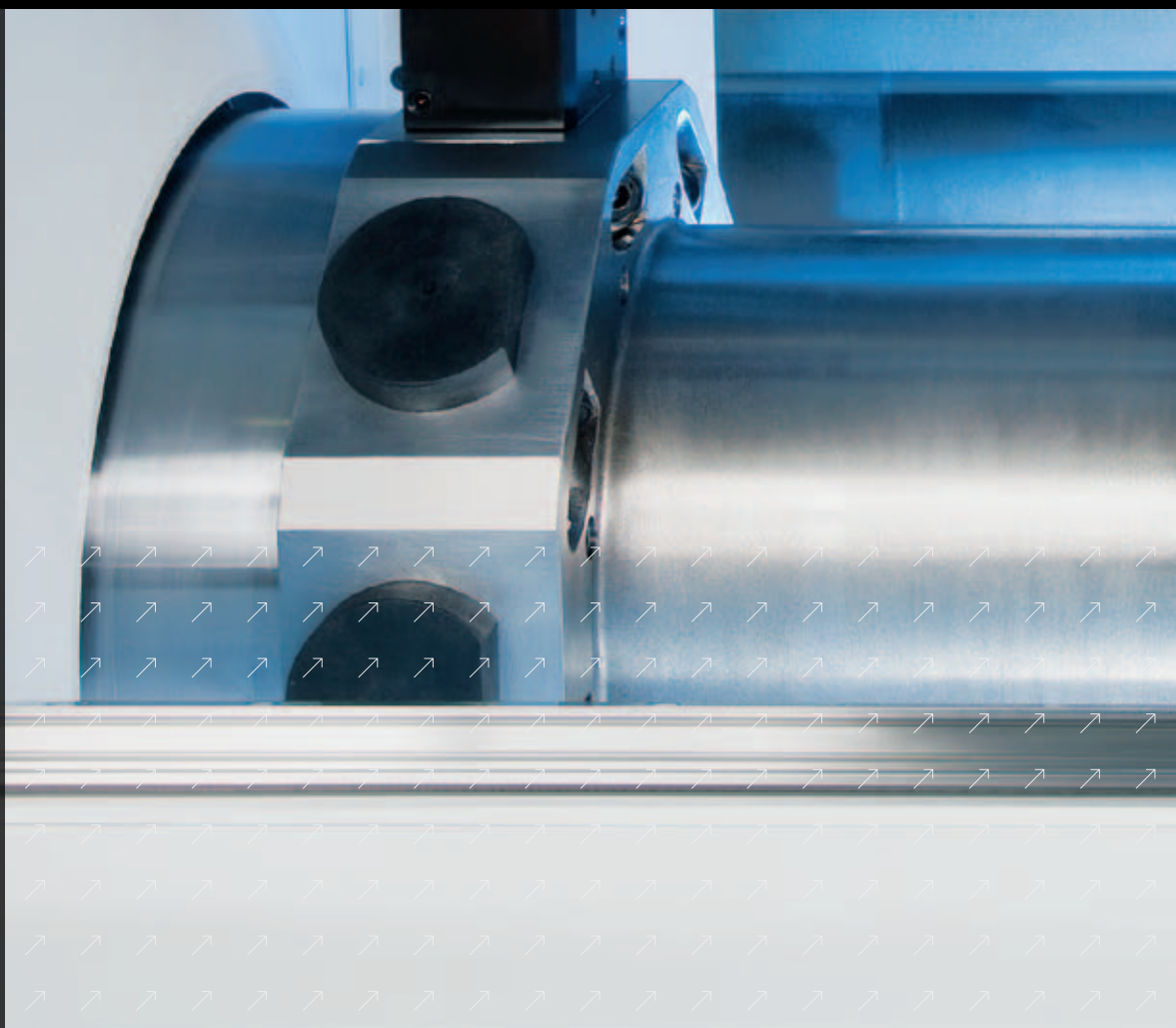
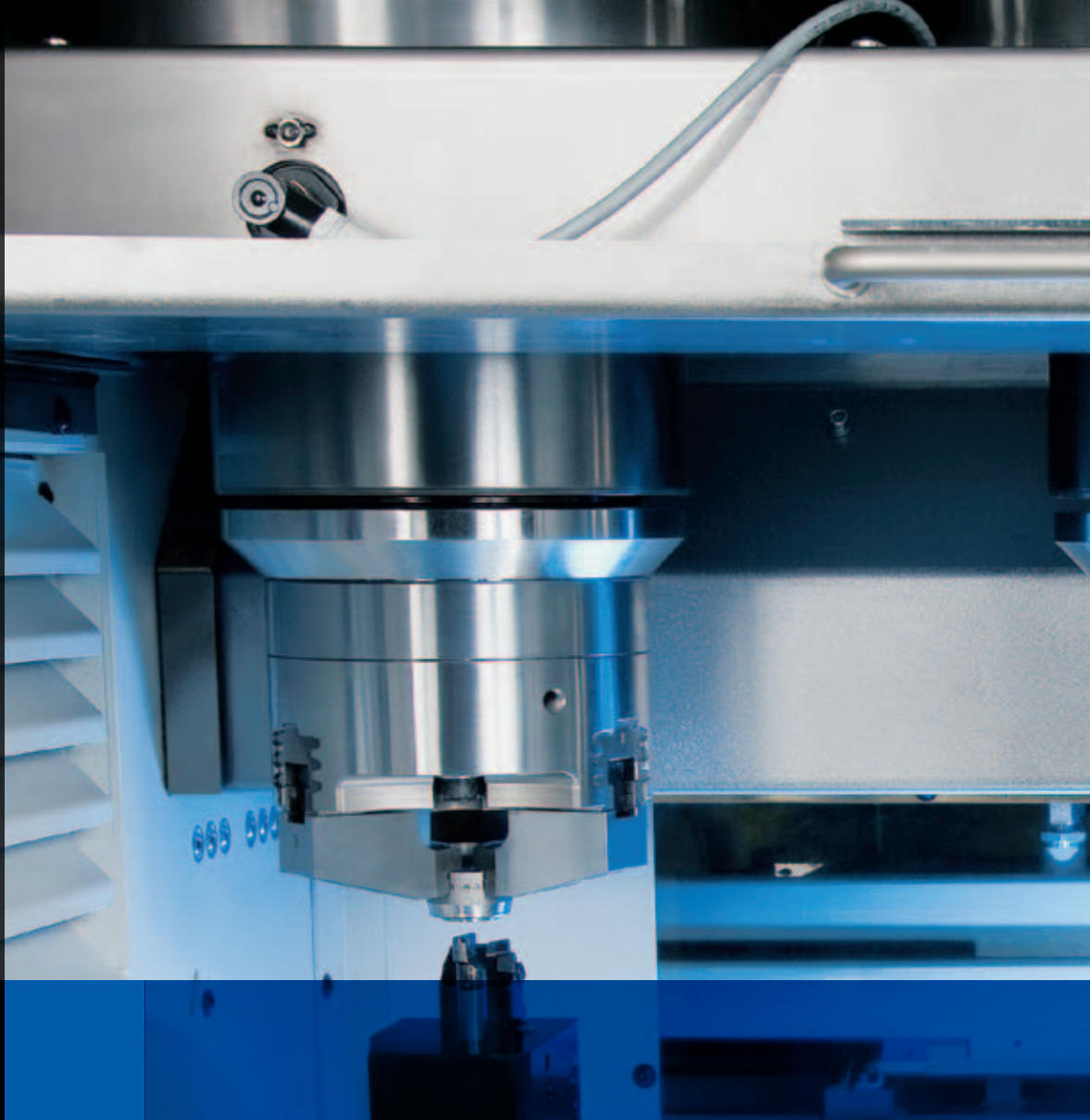


多主轴倒立式车床
VSC 250 / 400 DUO
VSC 160 / 250 TWIN
VSC 200 TRIO



带有拾取式上下料功能的
埃马克多主轴倒立式车床
主要用于精密工件的中、
大批量生产。
其紧凑的结构和高性能
的机床设计以高生产率
著称。

VSC 250/400 DUO
VSC 160/250 TWIN
VSC 200 TRIO

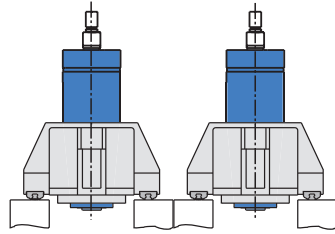




多主轴倒立式车床

产能和效率 – 企业的核心

VSC DUO

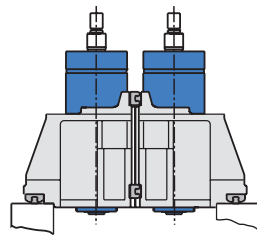


适用于相同和各种不同工艺，适应范围广

- 带有两个独立的加工区
- 两个可独立编程的龙门式滑台
- 两个可独立编程的盘式刀塔
- 两工位顺序加工 (OP 10 + OP 20)

VSC 250/400 DUO
VSC 160/250 TWIN
VSC 200 TRIO

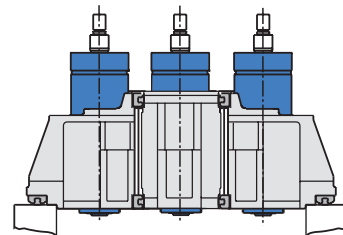
VSC TWIN



两个工件同时加工

- 一个加工区，两个加工主轴
- 同时加工两个具有相同工艺的工件
- 每个加工主轴分别对直径和长度进行补偿

VSC TRIO



三个工件同时加工

- 一个加工区，三个加工主轴
- 同时加工三个具有相同工艺的工件
- 每个加工主轴分别对直径和长度进行补偿



VSC DUO – 用于顺序加工的双主轴车床

当大批量加工中小尺寸工件时，DUO机型的双主轴设计突显其经济高效的优势。DUO 机型同时还是双工位加工机型中占地面积最小的机床。

DUO机型具有两个分隔的加工区，从而各有两个可独立编程的龙门式滑台。每个加工区在前壁板中支撑有一个同样可独立编程的埃马克盘式刀塔。

VSC 250/400 DUO
VSC 160/250 TWIN
VSC 200 TRIO



两个刀塔不仅可以装夹固定的车刀，而且也可以装夹动力钻头和铣刀。因此两个主轴不仅可以执行相同的加工，还可以执行不同的工艺流程：

- 在工件第一次调试完成后，可使用第一根主轴加工前端面，用第二根主轴加工后端面，或者第二次调试后，将第二根主轴改为精加工。
- 也可以加工两个具有相同工艺的工件。



VSC 250 DUO：由MINERALIT®高级矿物浇铸而成的床身底座坚固稳定。两个龙门式滑台可独立编程。



VSC TWIN – 在相同的占地面积情况下,可以加工双倍的工件

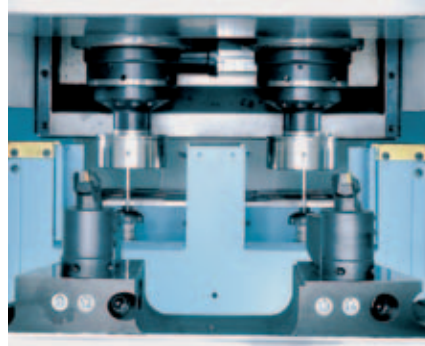
TWIN 机床可同时加工两个具有相同工艺的工件。用 VSC TWIN 可以在最小占地面积的情况下进行大批量加工。这对于需要两序加工的工件也是适用的：第一序加工完成后，在第二台 VSC TWIN 机床上进行第二序加工，两台机床之间使用翻转单元连接。

VSC 250/400 DUO
VSC 160/250 TWIN
VSC 200 TRIO



该龙门式滑台作为独立的单元。两个滑台和主轴具有独立的X和Z轴驱动装置，在所有轴上同样具有独立的测量系统。

这种方式确保TWIN的每个主轴可独立进行工件的直径和长度补偿 - 这是满足生产中日益提高的精度要求的必要条件。



工件直径和长度可分别在两个工件主轴上进行补偿（图示探针和加工区域的防护门已开启）。



VSC 200 TRIO – 单主轴编程 – 三主轴加工

VSC 200 TRIO 型机床是最高效经济的解决方案，可在尽可能小的占地面积下，大批量加工您的工件。双传送带上料机构极大地缩短了上下料时间。三个倒立式主轴直接从第一条传送带上抓取工件，并在加工之后将其放置在第二条传送带上运出。

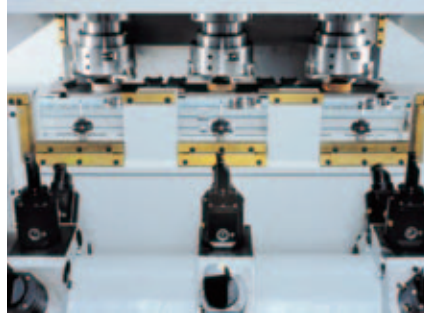
因此VSC 200 TRIO 机型是一台多主轴的、技术超前的车削加工中心。可以全面转化实施各种工艺技术的改进。VSC 200 TRIO 机型是一个独立的解决方案，也可以方便地集成到现有的各种制造系统中。

VSC 250/400 DUO
VSC 160/250 TWIN
VSC 200 TRIO

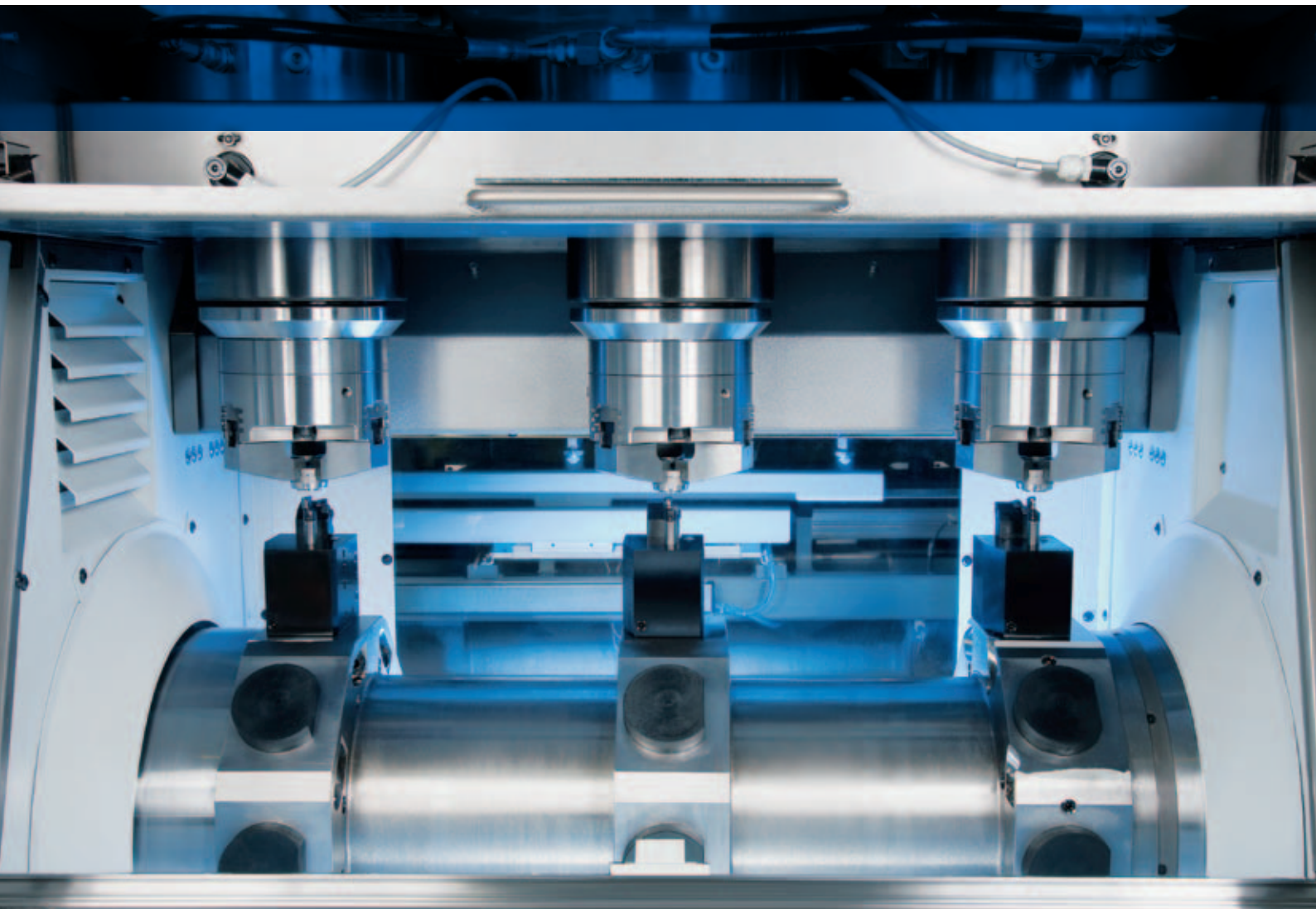


刀具系统：机床每个工作主轴上都装有8个刀位（共3个工作主轴），伺服电机直接相连确保了动力刀具具有足够的转速。

VSC 200TRIO 机型可通过数控系统补偿每把刀具。VSC 200TRIO 机型在每个轴上采用 μ 级别的高精度接触式测量系统，进行位置反馈定位。



通过三个测量探针进行测量

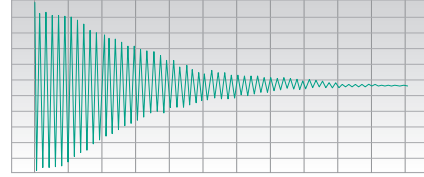


MINERALIT®高级矿物料- 高精度加工的基础

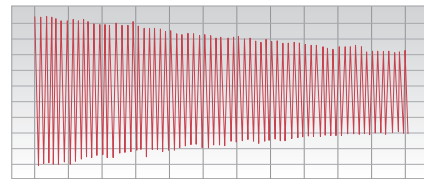
VSC 系列的所有倒立式自动上下料车床都采用MINERALIT®高级矿物料浇铸而成的机床床身。这种材料比灰铸铁的减振性能高出8倍。

优势：

- 埃马克机床床身具有无与伦比的减振性能，既延长了刀具使用寿命，又提高了产品的表面光洁度。
- MINERALIT®高级矿物料具有高度的热稳定性，从而确保恒定的加工效果。



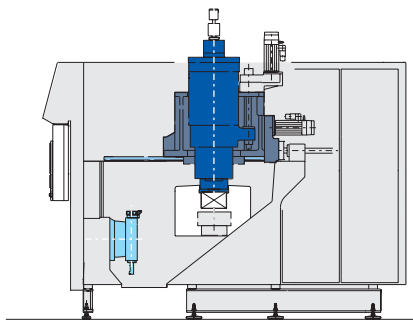
由MINERALIT®高级矿物料浇铸而成的EMAG机床床身的减振性能



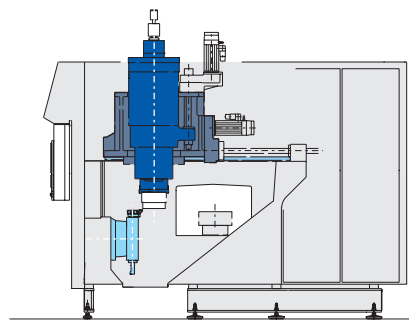
对比：灰口铸铁制成的机床床身的减振性能

VSC 250/400 DUO
VSC 160/250 TWIN
VSC 200 TRIO

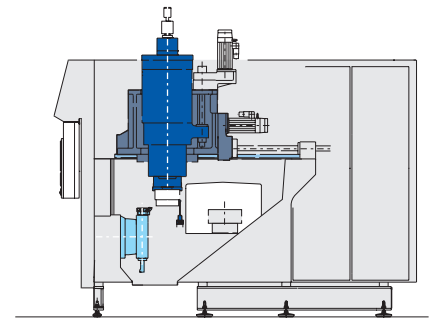
最小的占地面积执行三种功能：



自动上下料

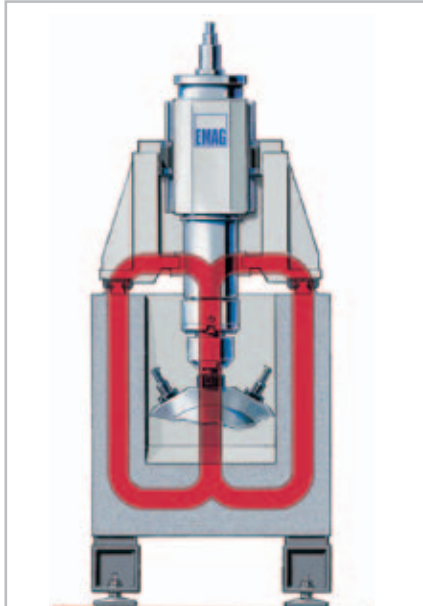


加工：车削、钻孔、铣削、磨削、激光器应用，...

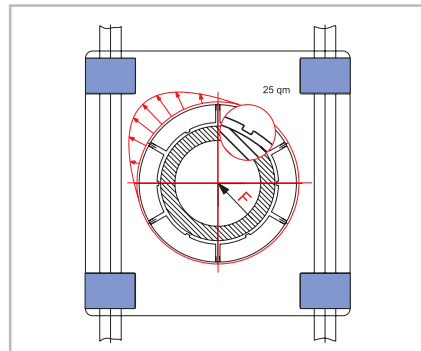


测量：测量工件并进行补偿

高精度大批量生产



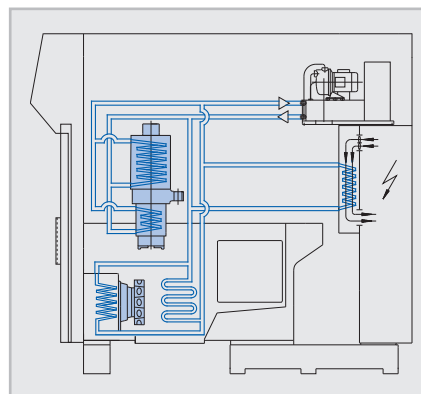
封闭式结构的设计，稳固，U型床身造成短途、对称、封闭的内部受力环境，并得到高度的动、静态刚性。



薄油膜提供了最佳减振阻尼效果，使得工件表面精度高，刀具使用寿命长，即使对于断续切削也是如此。

恒定温度:质量稳定的前提条件

主轴电机、刀塔、电气柜和机床床身均由内置冷却系统冷却。
双回路冷却机组可使机床温度与环境温度保持接近。



任务化管理的工件处理方式

简单快捷的工件输送：

VSC系列所有机床包括双主轴机床都可以从左侧或者右侧进行上下料。

另一优点是第二根主轴可以识别第一根主轴的加工状态。

翻转单元放置在机床加工区外部，正因为如此，机床才好监控。

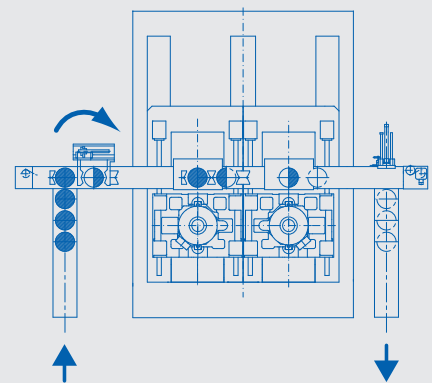
根据结构也可以通过软件不经手动更换自动上料装置的工装。

集成到生产线时可任意选择机床布置方式，极大地降低了占地面积和联机成本。



实例 VSC 250 DUO: 翻转单元对工件进行翻转，从而在第二次装夹后继续加工工件背面。

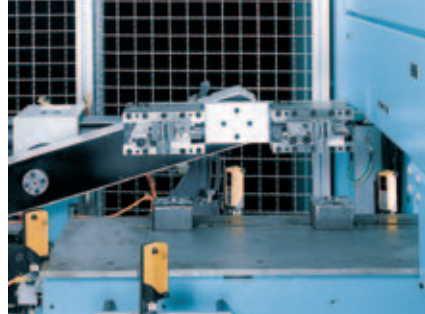
VSC 250/400 DUO
VSC 160/250 TWIN
VSC 200 TRIO



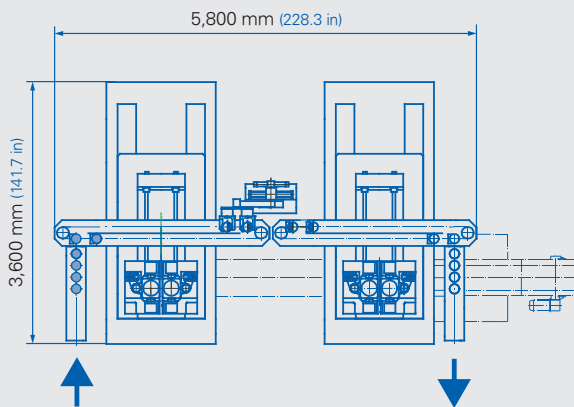
实例 VSC 250 DUO: 如果在两次装夹中大批量加工工件，那么双主轴是在最小占地面积的情况下完成该任务的最佳选择。



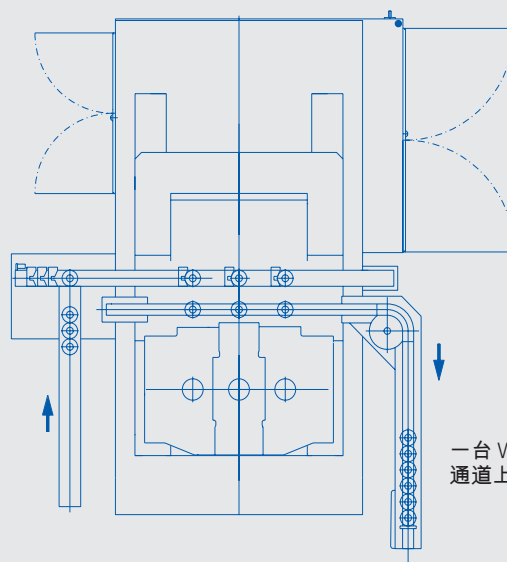
众多例证：同时从料库中取出两个毛坯件 ...



... 放在传送带上并送到VSC 160 TWIN 中两个主轴的拾取位置



两台VSC 160 TWIN 机床通过翻转单元联机，正是一个高生产率加工装置的例证。共计4个工件主轴分工协作，加工工件的正反面，这种方式可极大地提升工作效率，降低单件加工成本。



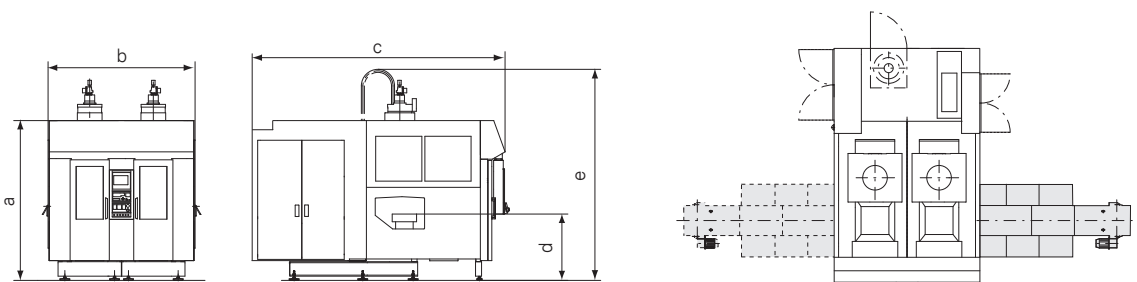
一台 VSC 200 TRIO 机床的双通道上料

技术参数

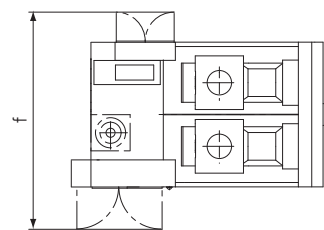
加工范围		VSC 250 DUO	VSC 400 DUO
卡盘最大直径	mm in	200 / 250 7.9 / 9.8	315 / 400 12.4 / 15.7
回转直径	mm in	260 10.2	420 16.5
工件最大直径	mm in	200 7.9	340 13.4
X轴最大行程	mm in	850 33.5	850 33.5
Z轴行程	mm in	200 7.9	315 12.4
上下料时间			
取决于具体工件	s	4 - 6	4 - 6
主轴			
数量		2	2
主轴法兰执行DIN 55 026标准	规格	6	11
主轴前端轴承直径	mm dia. in inch	100 3.9	160 6.3
最大转速	rpm	6,000	3,400
主驱动			
异步电机			
40% ED / 100% ED时的功率	kW hp	38 / 28 51 / 38	48 / 37 64 / 50
40% ED / 100% ED时的扭矩	Nm ft-lb	460 / 330 339 / 243	775 / 600 572 / 443
达到满功率时的主轴转速	rpm	800	600
进给驱动			
X轴快速进速度	m/min ipm	45 1,772	45 1,772
Z轴快速进速度	m/min ipm	30 1,181	30 1,181
X / Z轴进给力	kN lbf	11 2,473	11 2,473
X / Z滚珠丝杠	直径 mm dia. in inch	50 / 40 2.0 / 1.6	50 / 40 2.0 / 1.6
盘式刀塔			
刀夹	数量	2 x 12	2 x 12
用于圆柱形刀柄 DIN 69 880			
刀柄直径	mm in	40 1.6	50 2.0
动力刀	数量	2 x 12	2 x 12
最大功率	kW hp	8.5 11	19 25
最大转速	rpm	6,000	6,000
40% ED时的扭矩	Nm ft-lb	23 17	40 30
最大扭矩	Nm ft-lb	40 30	60 44
达到满功率时的速度	rpm	3,000	3,000
刀塔回转时间	s	0.3	0.4

电气设备		VSC 250 DUO	VSC 400 DUO
工作电压	V	400	400
控制电压 - 直流电	V	24	24
控制电压 - 交流电	V	230	230
频率	Hz	50	50
连接功率			
最小配置	kW hp	66 89	100 134
最大配置	kW hp	103 138	- -
总电流 最小/最大	A	125 / 200	200 / -
电气结构		VDE 0113	VDE 0113
控制系统			
操作系统FANUC 31i / 32i		是	是
操作系统SINUMERIK 840 D		否	是
操作系统SIEMENS SINUMERIK 840 Dsl		是	是
操作系统Bosch Rexroth MTX		是	是
重量			
重量	约kg approx. lb	14,000 30,865	20,000 44,092

VSC 250 / 400 DUO 的布置图



排屑器布置图



尺寸		VSC 250 DUO	VSC 400 DUO
a	mm in	2,540 100.0	2,700 106.3
b	mm in	2,450 96.5	2,440 96.1
c	mm in	3,800 149.6	4,300 169.3
d	mm in	1,050 41.3	1,100 43.3
e	大约 mm approx. in	3,200 126.0	3,300 129.9
f	大约 mm approx. in	3,400 133.9	3,700 145.7

技术参数如有变化恕不另行通知！

技术参数

加工范围		VSC 160 TWIN	VSC 250 TWIN
卡盘最大直径	mm in	130 / 160 5.1 / 6.3	200 / 250 7.9 / 9.8
回转直径	mm in	180 7.1	260 10.2
工件最大直径	mm in	130 5.1	200 7.9
X 轴最大行程	mm in	850 33.5	850 33.5
Z轴行程	mm in	160 6.3	200 7.9
上下料时间			
取决于具体工件	s	2 - 4	2 - 4
主轴			
数量		2	2
主轴法兰执行DIN 55 026标准	规格	5	6
主轴前端轴承直径	mm in	80 3.2	100 3.9
最大转速	rpm	6,500	6,000
主驱动			
异步电机			
40% ED / 100% ED时的功率	kW hp	23 / 17 31 / 23	39 / 28 52 / 38
40% ED / 100% ED时的扭矩	Nm ft-lb	71 / 53 52 / 39	460 / 340 339 / 251
达到满功率时的主轴转速	rpm	3,000	800
进给驱动			
X轴快速进速度	m/min ipm	45 1,772	45 1,772
Z轴快速进速度	m/min ipm	30 1,181	30 1,181
X / Z轴进给力	kN lbf	11 2,473	11 2,473
X / Z滚珠丝杠	直径 mm dia. in inch	50 / 40 2.0 / 1.6	50 / 40 2.0 / 1.6
盘式刀塔			
刀夹	数量	2 x 4	2 x 8
用于圆柱形刀柄 DIN 69 880			
刀柄直径	mm in	30 1.2	40 1.6
动力刀	数量	-	2 x 8
最大功率	kW hp	- -	8.5 11
最大转速	rpm	-	6,000
40% ED时的扭矩	Nm ft-lb	- -	23 17
最大扭矩	Nm ft-lb	- -	40 30
达到满功率时的速度	rpm	-	3,000
刀塔回转时间	s	-	0.3

电气设备		VSC 160 TWIN	VSC 250 TWIN
工作电压	V	400	400
控制电压 - 直流电	V	24	24
控制电压 - 交流电	V	230	230
频率	Hz	50	50
连接功率	kW hp	40 54	66 89
总电流	A	100	160
电气结构		VDE 0113	VDE 0113

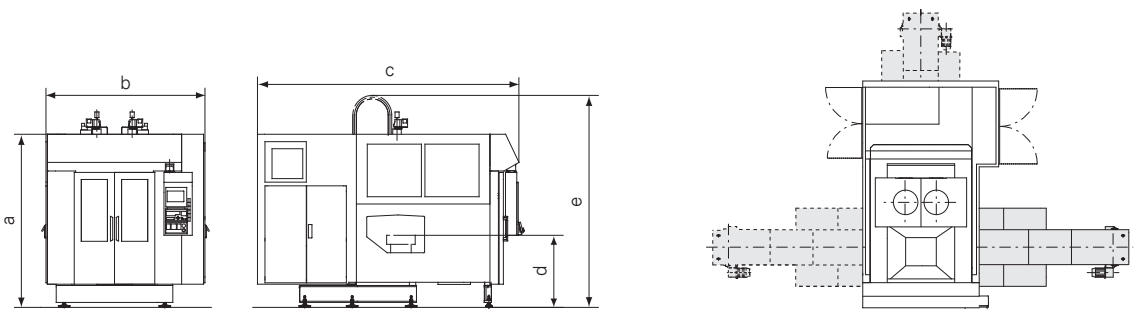
控制系统

操作系统FANUC 31i / 32i	是	是
操作系统SINUMERIK 840 D	是	是
操作系统Bosch Rexroth MTX	是	是

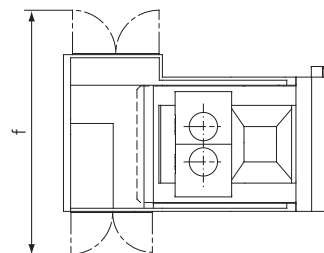
重量

重量	约kg approx. lb	9,600 21,164	12,000 26,455
----	-------------------	-----------------	------------------

VSC 160 / 250 TWIN 的布置图



排屑器布置图



尺寸		VSC 160 TWIN	VSC 250 TWIN
a	mm in	2,950 116.1	2,600 102.4
b	mm in	1,500 59.1	2,250 88.6
c	mm in	3,600 141.7	3,700 145.7
d	mm in	1,100 43.3	1,020 40.2
e	大约 mm approx. in	3,000 118.1	3,000 118.1
f	大约 mm approx. in	2,700 106.3	3,500 137.8

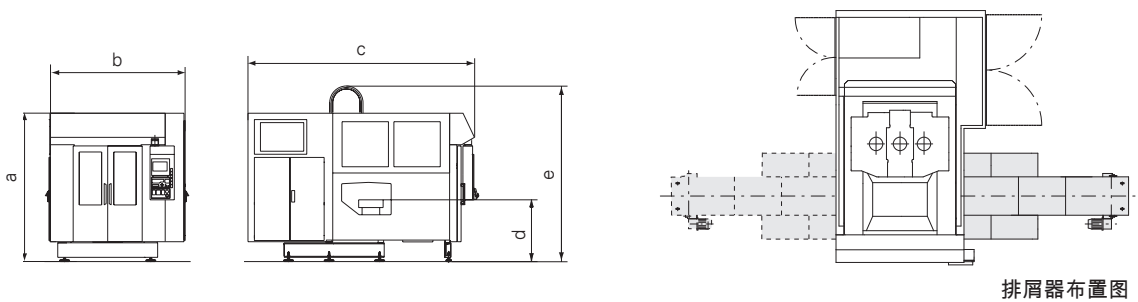
技术参数如有变化恕不另行通知！

技术参数

加工范围		VSC 200 TRIO	
卡盘最大直径	mm in	160 / 200 6.3 / 7.9	
回转直径	mm in	210 8.3	
工件最大直径	mm in	160 6.3	
X 轴最大行程	mm in	850 33.5	
Z轴行程	mm in	200 7.9	
上下料时间			
取决于具体工件	s	2 - 4	
主轴			
数量		3	
主轴法兰执行DIN 55 026标准	规格	5	
主轴前端轴承直径	mm dia. in inch	80 3.2	
最大转速	rpm	6,500	
主驱动			
异步电机			
40% ED / 100% ED时的功率	kW hp	24 / 16 32 / 21	
40% ED / 100% ED时的扭矩	Nm ft-lb	125 / 85 92 / 63	
达到满功率时的主轴转速	rpm	1,800	
进给驱动			
X轴快进速度	m/min ipm	45 1,772	
Z轴快进速度	m/min ipm	30 1,181	
X / Z轴进给力	kN lbf	11 2,473	
X / Z滚珠丝杠	直径 mm dia. in inch	50 / 40 2.0 / 1.6	
回转式刀塔			
刀夹	数量	3 x 8	
用于圆柱形刀柄 DIN 69 880			
刀柄直径	mm in	40 1.6	

电气设备		VSC 200TRIO	
工作电压	V		400
控制电压 - 直流电	V		24
控制电压 - 交流电	V		230
频率	Hz		50
连接功率	kW		70
	hp		94
总电流	A		160
电气结构			VDE 0113
控制系统			
操作系统SINUMERIK 840 D			是
操作系统SIEMENS SINUMERIK 840 Dsl			是
重量			
重量		约kg approx. lb	12,000 26,455

VSC 200 TRIO机型的布置图



尺寸	VSC 200TRIO	
a	mm	2,500
	in	98.4
b	mm	2,250
	in	88.6
c	mm	3,750
	in	147.6
d	mm	1,020
	in	40.2
e	大约 mm	3,000
	approx. in	118.1
f	大约 mm	3,700
	approx. in	145.7

技术参数如有变化恕不另行通知！

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 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
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: arak@emag.com

EMAG GROUP Thailand Office

19 Moo 1, Pong, Banglamung
Chonburi 20150
Thailand
Phone: +66 87 1468800
E-mail: ukaiser@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

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



Contact us. Now.



www.emag-china.com

