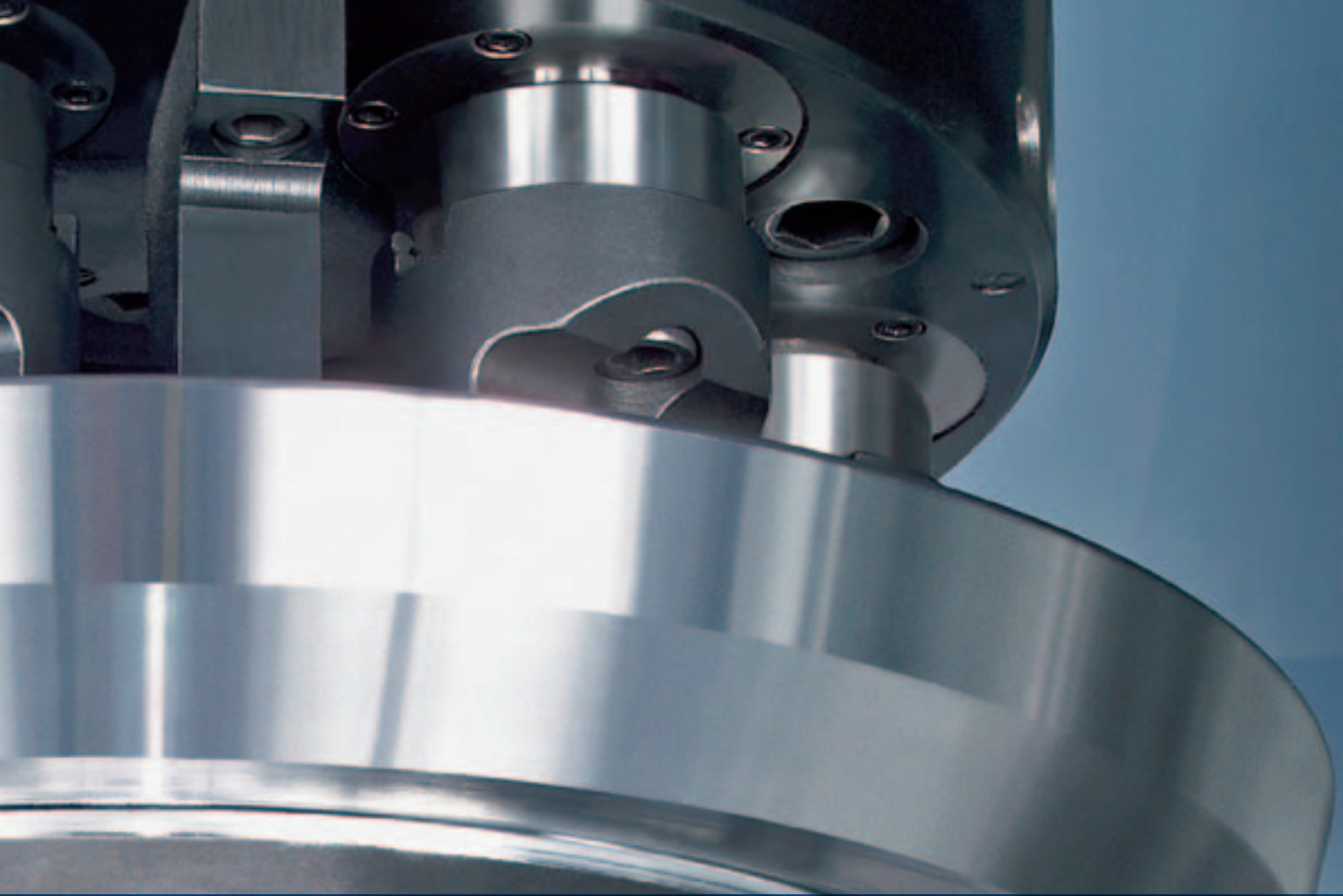


倒立式多功能车削中心
VLC 500 / 800
VLC 1200



工件日益复杂，精度要求越来越高，而批量需求却越来越小，周期越来越短……面对日益苛刻的市场要求，埃马克推出了VLC系列高速多功能机床。该系列多功能机床通过工艺集成可一次装夹进行重型切削，使加工精度达到极致！

V L C 5 0 0
V L C 8 0 0
V L C 1 2 0 0

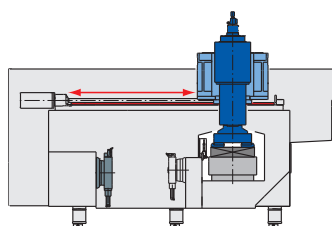


倒立式多功能车削中心

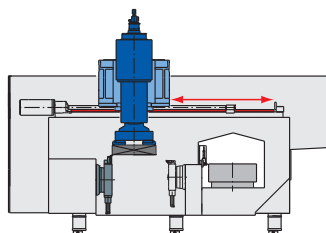


精密 + 高速 = VLC

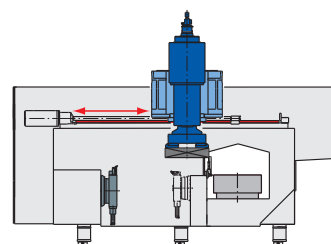
在最小的空间内实现三大功能：



上下料位置：
自动抓取并放置工件



加工位置：
进行车、钻、镗、铣、磨等加工



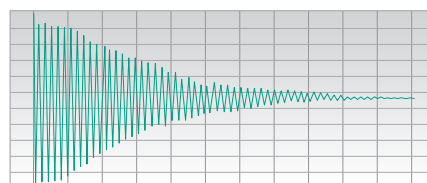
测量位置：
测量工件并进行补偿

VLC 500
VLC 800

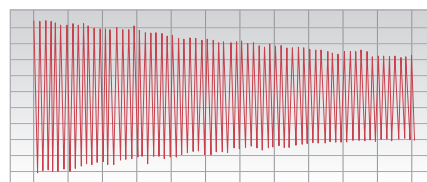
VLC系列机床床身由MINERALIT®高级矿物材料浇铸而成，结构坚固，减震性能出色，因而加工出来的工件精度高、表面光洁度好，刀具使用寿命长。

VLC系列机床选配一个或多个钻削、铣削或是磨削主轴之后，即可成为集车削和加工中心为一体的多功能机床，从而实现圆形和非圆形工件的完美组合加工。

和埃马克其他所有机床一样，该系列机床也集成了工件自动输送系统。



由EMAG制作的MINERALIT®高级矿物材料机床床身的减震性能



比较：灰口铸铁制成的机床床身的减震性能



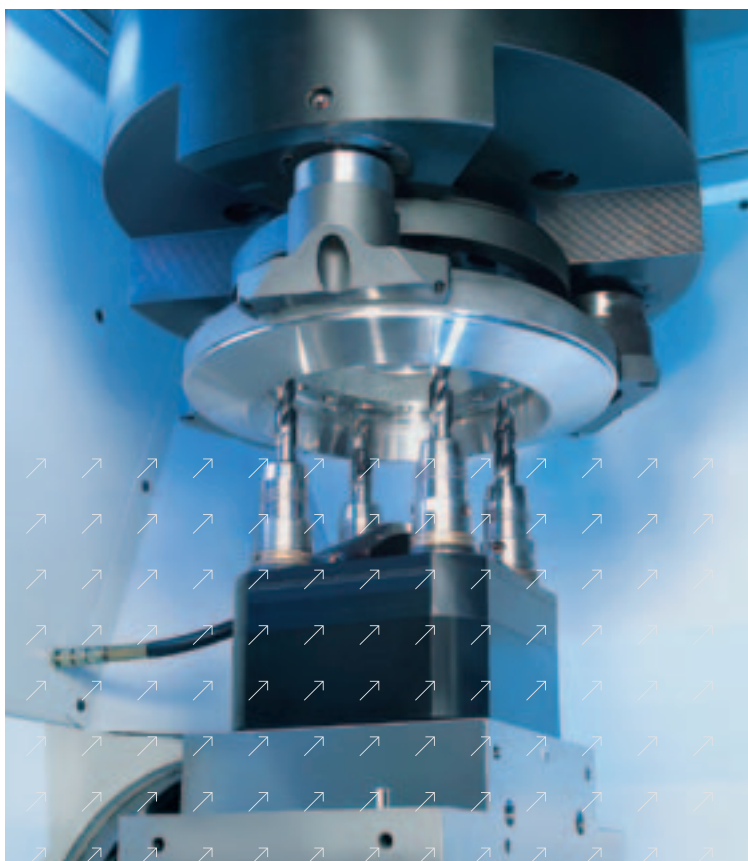
VLC 系列 – 通过工艺集成实现完美组合加工

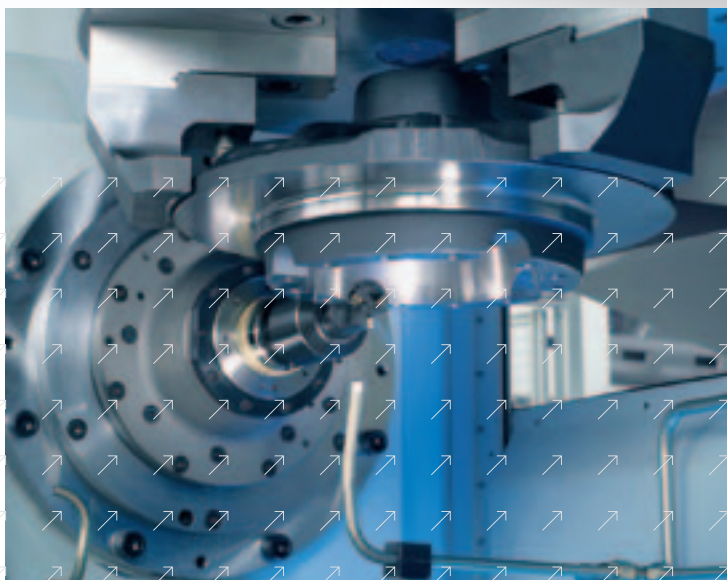
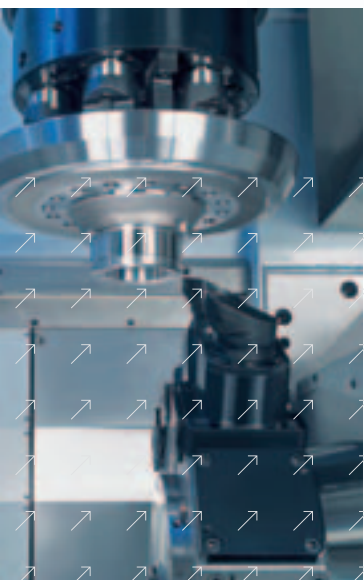
工作主轴带着工件在X、Z轴或选配的Y轴上移动。摆动加工时，通过选配的附加X轴使刀架实现串联或并联运行。

工作主轴呈悬垂状态，且刀具布置在工件下方，所以加工时落屑非常理想。

此系列机床能够集成几乎所有的切削工艺，完成软切、硬切、不连续切削、车、钻、镗、铣、磨等各类加工。

V L C 5 0 0
V L C 8 0 0





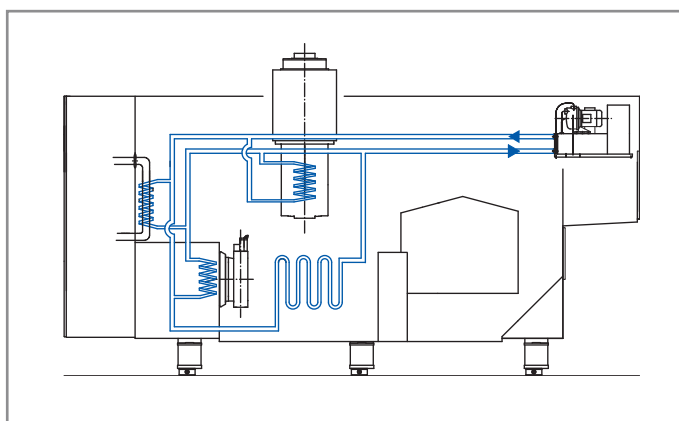
极致精密的重型切削

带有集成主轴的龙门式滑台在X轴和Z轴方向上的移动，通过X轴上反应敏捷的龙门式驱动装置来实现。

Z轴方向上设置了一个附加的重量平衡，与功能强大的滚珠丝杆传动装置连接，以确保实现最快运行速度。

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。

V L C 5 0 0
V L C 8 0 0
V L C 1 2 0 0



所有和加工精度有关的机床组件都和液冷系统相连。



机床集成质量管理体系



机内测量是VLC系列机床不可或缺的部分。

在从加工区到下料位置的路径上，工件先经过固定安装在加工区外的测头或测量芯棒的测量。这样的测量结果不会受到铁屑或灰尘的影响。

整个测量过程在装夹状态下进行。如果工件的精度要求特别高，已测工件将被送回加工区继续加工。后面工件加工时，机床会自动进行补偿。

V L C 5 0 0
V L C 8 0 0
V L C 1 2 0 0

较大的机床门使操作人员能够非常方便地进入加工区；机床前面的大玻璃窗为安全观察加工区和龙门滑台提供了便利。





VLC 800MT – 车铣中心

除经典车削加工之外，各项应用还需要其他工艺的综合运用，VLC 800 MT 无疑是极佳的选择。

集成至Y/B轴的铣削主轴功能非常强劲，可实现高难度的铣削和钻孔加工。作为选配的刀具库可与主加工时间同步，且最多可配置96个刀位，大大缩短了换装时间并可使用姐妹刀具。对于车削加工而言，该机床通常配置12刀位的埃马克刀塔供使用。

V L C 8 0 0 M T





VLC 800 MT 系列机床对于中小批量的综合加工优势十分明显，可应用于工程机械、大型齿轮箱、汽车技术、设备制造等领域。

此外，通过与集成的自动化方案结合，此系列机床可在批量生产中实现几乎无人值守的加工。

VLC 1200 – 引领重型切削的世界冠军

VLC 1200 作为世界上最大的自动上下料机床，可加工工件最大直径为1,200 mm，最大重量2,000 kg。和埃马克其他机床一样，该系列机床同样集成了工件自动输送系统，由工件主轴自行完成上下料。此款机床主要应用于加工工程机械（驱动技术）、大型风力发电机组和工业传动设备方面的大型盘类件。

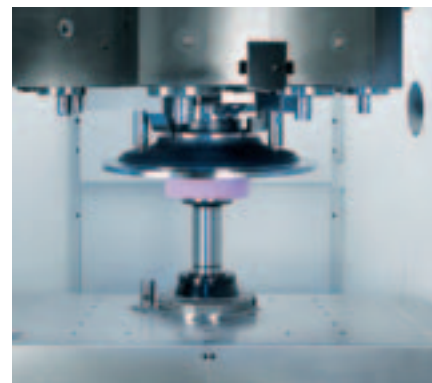
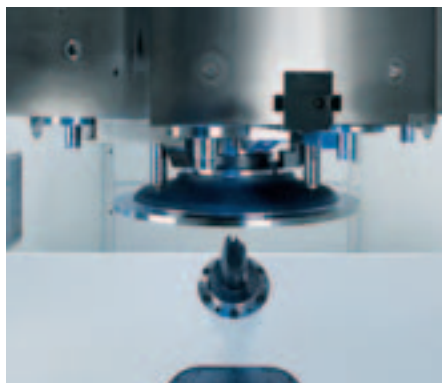
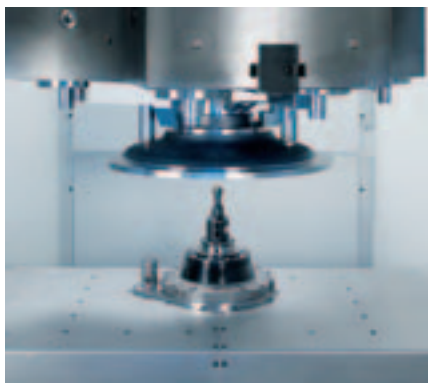
工艺集成：车、钻、镗、铣、磨、滚齿等所有加工可在一机内完成。

VLC 1200机床采用坚固的车削平台。自行上下料的工作主轴配置了直接驱动同步电机(无传动主轴，功率强劲，扭矩大。由于采用了直接驱动，所以在机床平台上能够集成对控制和同步性能要求很高的工艺（如磨削或滚齿工艺）。通过集成A轴和B轴，可分别实现滚斜齿和斜切入磨削的加工。

此外，该系列机床可以通过直接驱动的主轴获得更高的表面光洁度和较低的加工误差（钻孔精密），工艺可靠。

V L C 1 2 0 0





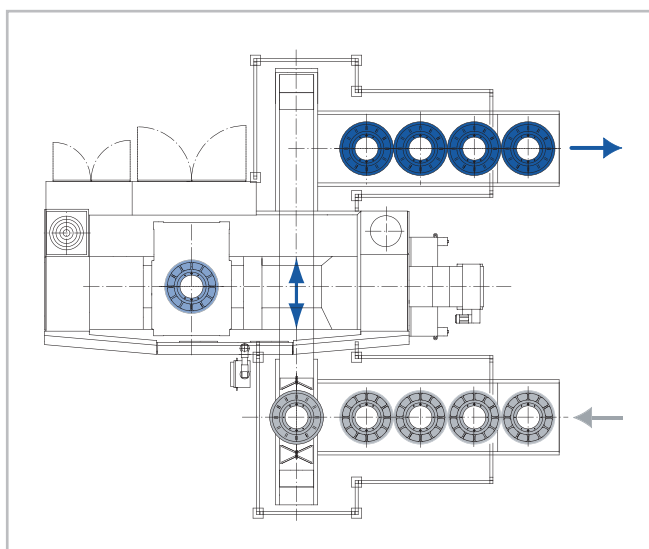
为了充分提高VLC 1200机床在柔性车间的利用率，埃马克还为用户提供了一个带链式刀库的换刀装置。刀塔采用单刀位设计并集成在B轴内。在车刀刀塔的对面安装了一个铣刀主轴。如有加工需求，铣刀主轴能拓展安装一个Y轴，这样便可根据实际的加工需要配置多种不同的刀具。

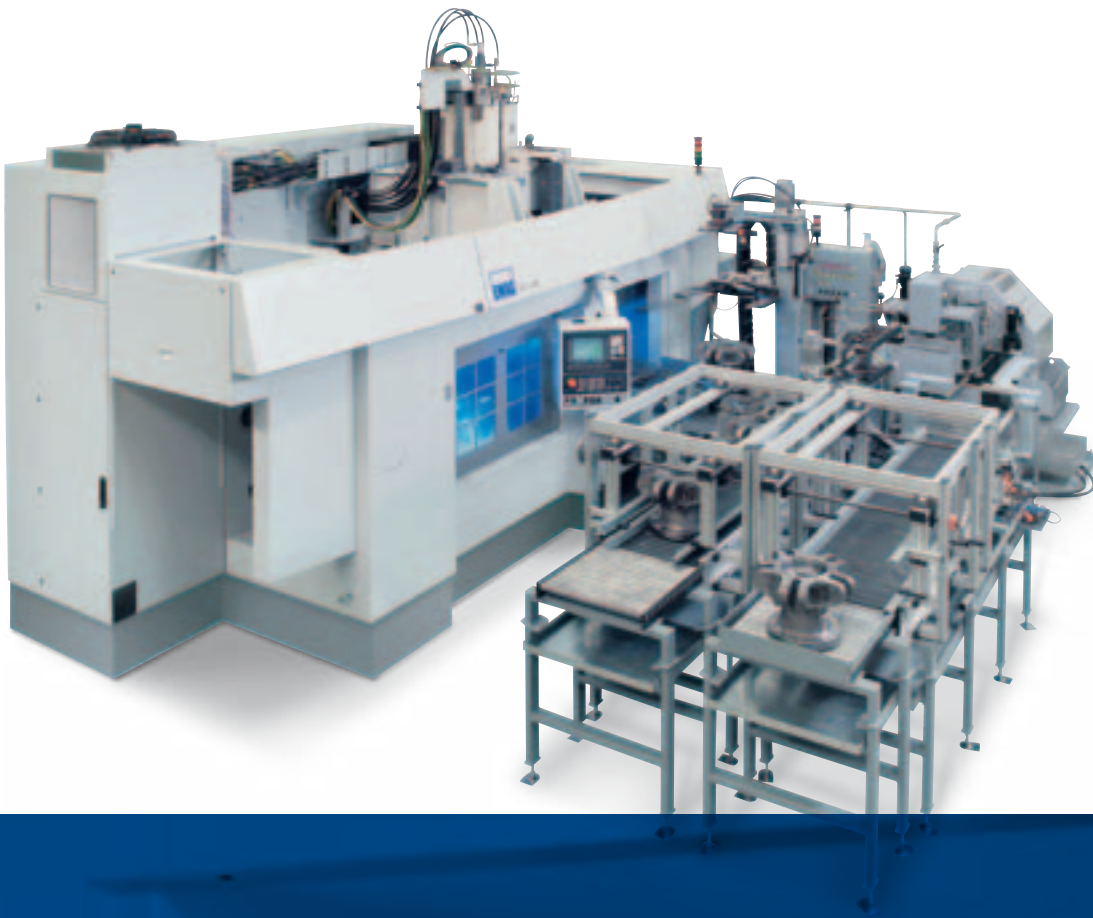
集成在内的工件自动输送系统

鉴于机床的巧妙设计，VLC能轻而易举地实现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。工件被输送到主轴上下料工位后，直接由卡盘夹取。

根据用户需求，其他如冲压/标记，测量，硬化或清洁之类的外部加工也可集成到工件自动输送系统中。

V L C 5 0 0
V L C 8 0 0
V L C 1 2 0 0





技术参数

加工范围		VLC 500	VLC 800	VLC 800 MT	VLC 1200
卡盘最大直径	mm in	500 19.7	800 31.5	800 31.5	— —
回转直径	mm in	820 32.3	820 32.3	820 32.3	— —
X轴行程	mm in	1,775 / 2,665 69.9 / 104.9	1,775 / 2,665 69.9 / 104.9	2,665 104.9	2,960 116.5
Y轴行程	mm in	— —	— —	± 225 ± 8.9	200 7.9
Z轴行程	mm in	750 29.5	750 29.5	750 29.5	1,000 39.4
主轴					
主轴法兰标准 DIN 55 026	规格	Z 380	Z 380	Z 380	Z 520
主轴前端轴承	直径单位 mm dia. in inch	190 7.5	320 12.6	320 12.6	420 16.5
最大转速	min ⁻¹	2,100	750	750	500
主驱动					
最大功率	kW hp	110 148	74 99	74 99	88 118
达到满功率时的主轴转速	min ⁻¹	950	160	160	120
最大扭矩	Nm ft-lb	1,300 959	4,400 3,245	4,400 3,245	5,000 3,688
进给驱动					
X / Z轴快进速度	m/min ipm	45 / 30 1,772 / 1,181	45 / 30 1,772 / 1,181	45 / 30 1,772 / 1,181	25 / 25 984 / 984
Y轴快进速度	m/min ipm	— —	— —	30 1,181	15 591
X / Z轴进给力	kN lbf	21 / 20 4,720 / 4,496	21 / 20 4,720 / 4,496	21 / 20 4,720 / 4,496	25 / 15 5,620 / 3,372
Y轴进给力	kN lbf	— —	— —	5 1,124	10 2,248
X轴滚珠丝杠	直径单位 mm dia. in inch	63 2.5	63 2.5	63 2.5	2 × 63 2 × 2.5
Z轴滚珠丝杠	直径单位 mm dia. in inch	50 2.0	50 2.0	50 2.0	2 × 50 2 × 2.0
Y轴滚珠丝杠	直径单位 mm dia. in inch	— —	— —	40 1.6	— —
刀塔					
左侧 EMAG盘式刀塔					
刀夹	数量	12 / 8	12 / 8	—	—
用于圆柱形刀柄 DIN 69 880					
刀柄直径	mm in	50 / 60* 2.0 / 2.4*	50 / 60* 2.0 / 2.4*	— —	— —
右侧 EMAG盘式刀塔					
刀夹	数量	12	12	12	—
用于圆柱形刀柄 DIN 69 880					
刀柄直径	mm in	50 2.0	50 2.0	50 2.0	— —
刀库					
刀夹	数量	—	—	48 / 96	36
HSK 100 , 用于车刀 HSK 100-F160					

* 没有动力刀具时的数据

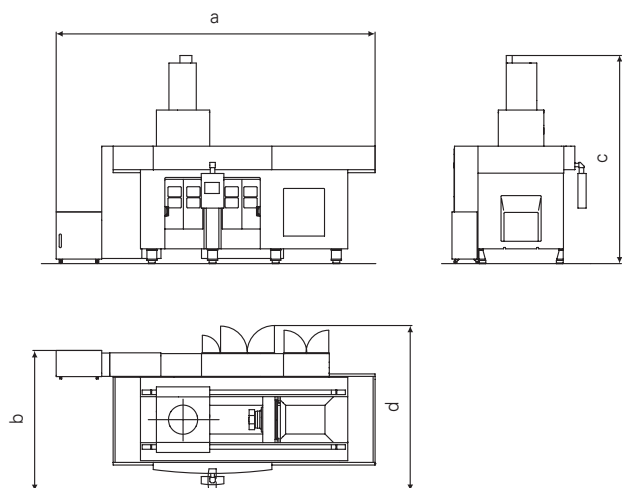
车削、铣削和磨削单元		VLC 500	VLC 800	VLC 800 MT	VLC 1200
车刀 / 动力刀具	数量	—	—	—	24
圆柱形刀柄	直径单位 mm dia in inch	—	—	HSK 100 HKS 3.9	HSK 100 HKS 3.9
铣削 / 磨削主轴	数量	—	—	1	1
刀具最大长度	mm in	— —	— —	500 19.7	350 13.8

尺寸和重量

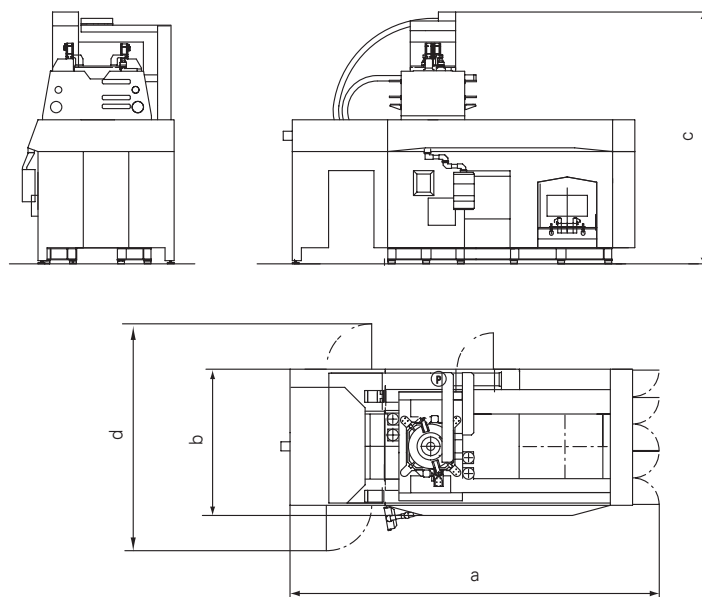
长 a	mm in	6,150 / 7,000 242.1 / 275.6	6,150 / 7,000 242.1 / 275.6	8,200* 322.8*	8,200 322.8
宽 b	mm in	3,100 122.0	3,100 122.0	3,100 122.0	3,000 118.1
高 c	mm in	4,570 179.9	4,570 179.9	4,570 179.9	5,500 216.5
宽 d (门开时)	约 mm approx. in	3,600 141.7	3,600 141.7	3,600 141.7	5,000 196.9
机床总重量	约 kg approx. lb	20,000 / 26,000 44,092 / 57,320	20,000 / 26,000 44,092 / 57,320	30,000 66,139	60,000 132,277

* 包括刀具库

VLC 500/800 安装图



VLC 1200 安装图



技术规格如有变化恕不另行通知！

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

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

Cologne

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

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

Sweden

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

Poland

ERALL Poland
ul. Elektoralna 19b/m.11
00-137 Warsaw
Poland
Phone: +48 022 392 73 22
E-mail: j.tomczak@erall.pl

Czech Republic

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

Russia

ul. Akademika Chelomeya 3/2
117630 Moscow
Russia
Phone: +7 495 287 0960
Fax: +7 495 287 0961
E-mail: info@russia.emag.com

Belarus

ul. Timirjazeva, 65 B, Office 1101
220035 Minsk
Belarus
Phone: +375 17 2547730
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: info@zeta.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 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 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 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

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: info@china.emag.com

EMAG KOREA Ltd.

Rm204, Biz center,
SKN Technopark, 124 Sagimakgol-ro,
Sangdaewon-dong, Joongwon-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

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, nº 18
Polígono Industrial Santiga
08210 Barberà del Vallès (Barcelona)
Spain
Phone: +34 93 7195080
Fax: +34 93 7297107
E-mail: info@emh.emag.com

技术规范如有变化恕不另行通知！

2017-CN/08/2013 · Printed in Germany · © Copyright EMAG

www.emag.com

