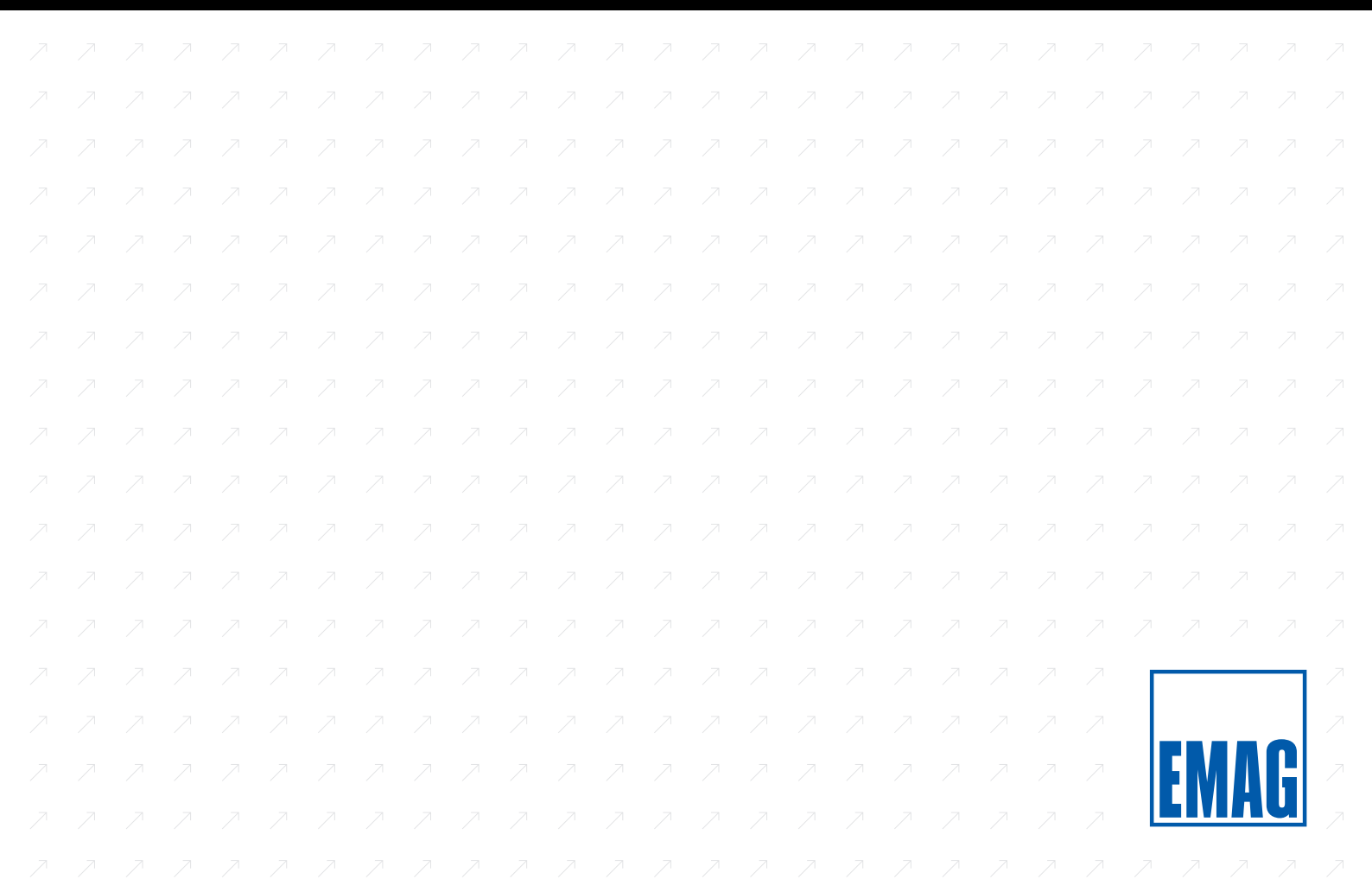
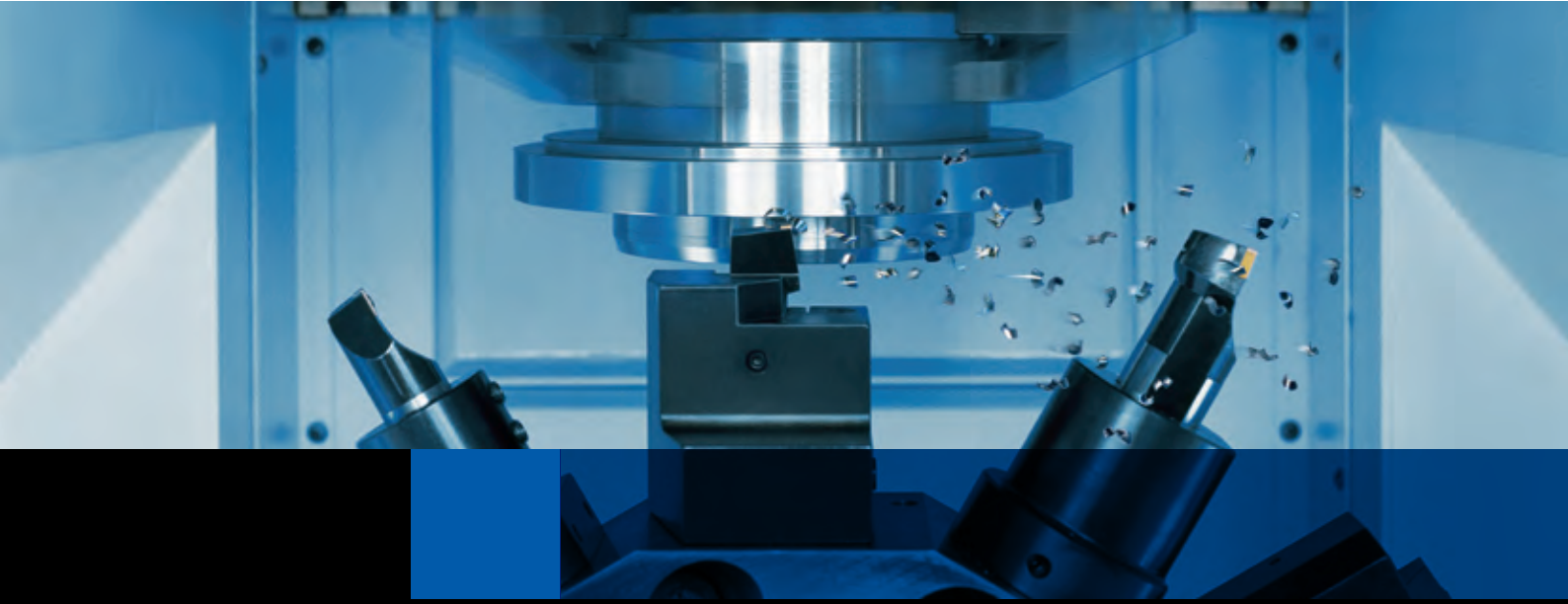


倒立式多功能车削中心 VSC 250 / 400 / 500



1992年，埃马克成为世界上首家推出倒立式车床的厂商。该车床的特点是主轴完成上下料，而且主轴行走，且刀架固定。也就是说埃马克将传统车床颠倒了过来。更妙的是，每台VSC系列机床，都是一个独立的生产单元，可自行上下料。对用户而言，该机床的另一优势是根据不同的生产需求进行个性化的配置。

V S C 2 5 0
V S C 4 0 0
V S C 5 0 0





倒立式自动上下料车床

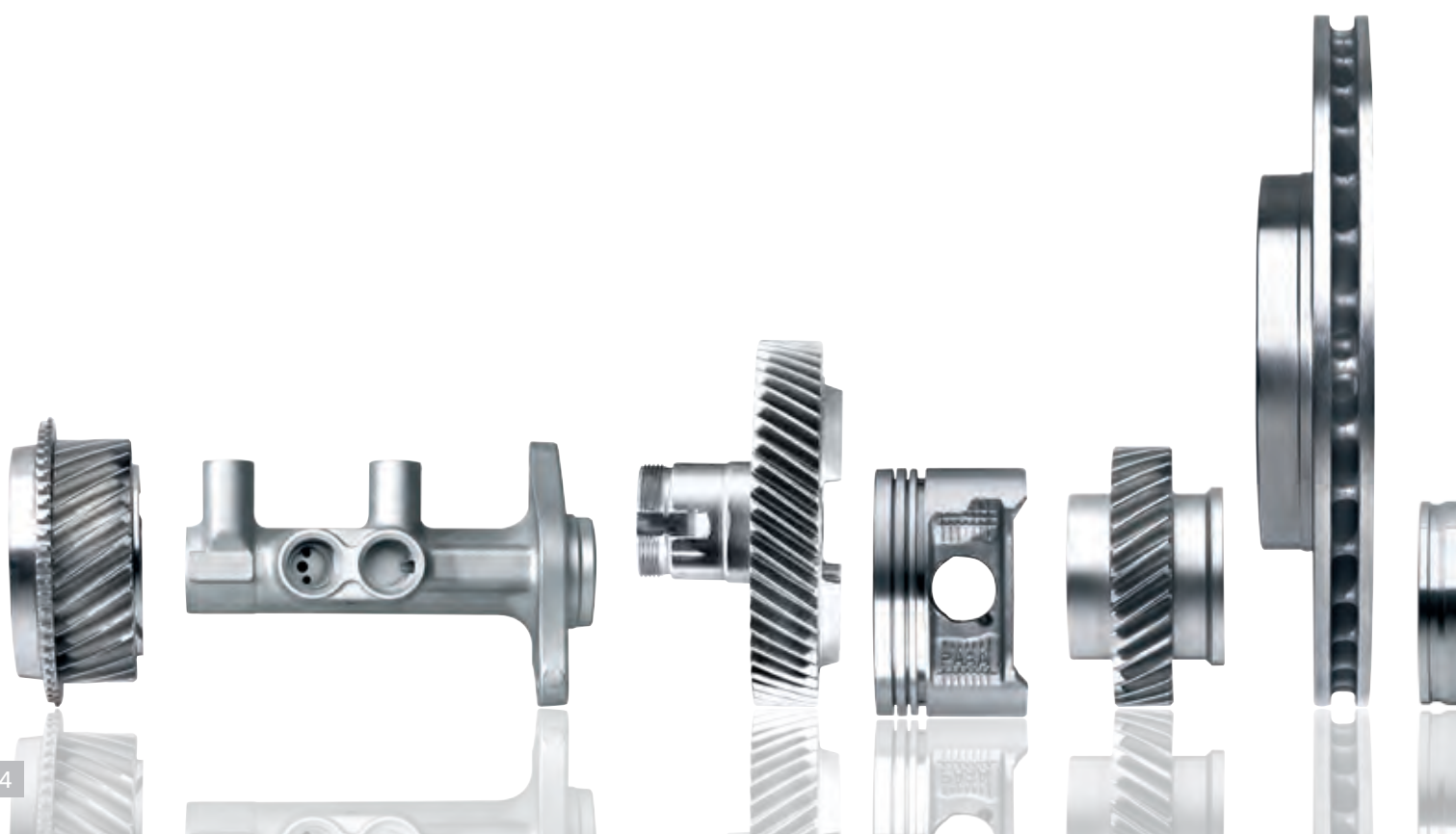
VSC系列多功能车削中心

加工+自动化输送+测量：VSC系列机床可根据个性化的生产需求进行配置。该系列机床的倒立式专利设计，确保了上下料工位至加工区之间的距离最短，从而将辅助时间降至最低。MINERALIT®高级矿物料浇铸而成的床身以及双壁式结构，使得该机床具有卓越的减震性能和出色的热稳定性。

通过多样化的技术模块，可根据用户特定的生产需求来进行单独配置。同时，采用各种不同的自动化组件确保机床可以很轻松地集成到生产线上。



V S C 2 5 0
V S C 4 0 0
V S C 5 0 0



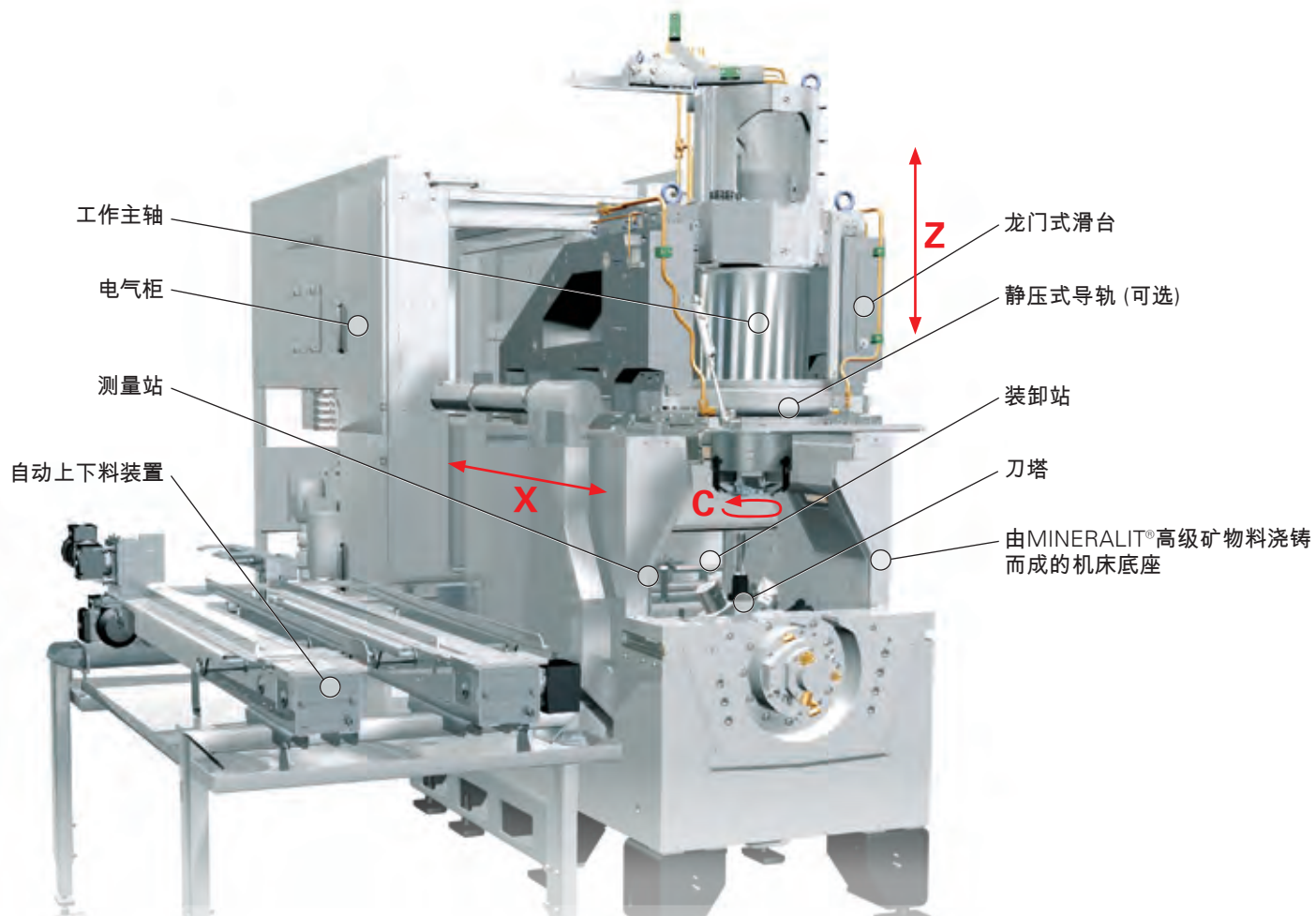


VSC系列机床的优势

- 机床主轴自行上下料，因此每台机床都是一个独立的生产单元；
- 加工行程短，处理时间快；
- 多功能生产工具：车，钻，铣，磨等工序；
- 工件可以移动，刀具保持固定；
- 落屑朝下，排屑理想；
- 在Z轴（可选）上配备了静压导轨的主轴，保证了工件的优异质量，也使得刀具无论在软车和硬车加工情况下寿命得以提高；
- 所有精密装配单元都由冷却水冷却；
- 加工区护板安全、耐磨，无需保养；
- 主轴和刀具定位理想，使得VSC系列非常适合干式加工。

V S C 2 5 0
V S C 4 0 0
V S C 5 0 0







V S C 2 5 0
 V S C 4 0 0
 V S C 5 0 0



工件输送至自动上料工位并由卡盘接收



双轨上下料同步进行，工件更换更为迅速



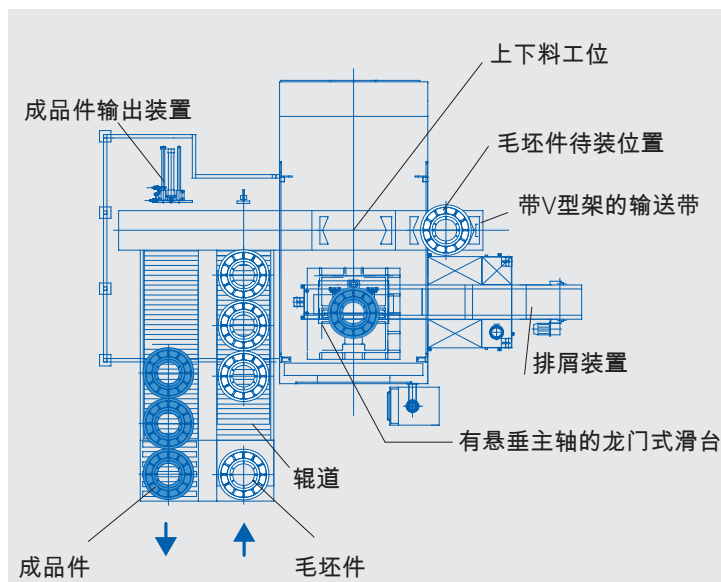
上下料机械手在料带上拾取毛坯件并放置于输送带上



单机自动化输送系统：将毛坯件送至上下料工位，并将成品件送出

工件输送流向灵活，既减少了占地面积，也降低了成本

VSC系列机床通过主轴自行上下料，可随意选择左侧或右侧上下料，工件流向灵活可选。可根据用户需求连接至生产线上，其优点是：减少占地面积，并大大降低了联机费用。
多样化的自动化结构组件，保证了其集成至生产系统的可能性。



对于加工大而重的工件而言，再没有比这更简单的输送系统了。



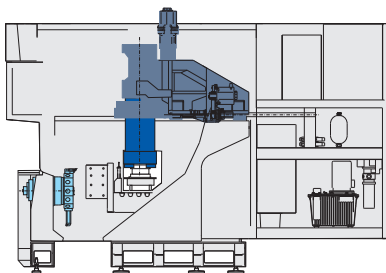
VSC系列机床可加工的产品范围并不只限于盘类件

所有组件都非常坚固且振动极小

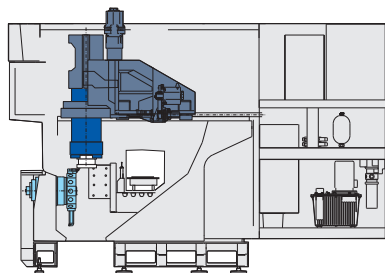
由于在X、Y和Z轴上运行的不是刀架，而是工件主轴，所以整个刀架系统非常稳定，能够很好地适应各种加工需求。整个刀架浇铸在机床床身内，具有极佳的动静态刚性和热稳定性。

当主轴夹住工件时，工件呈悬挂状态，刀具位于工件下方，因此加工时排屑非常理想。

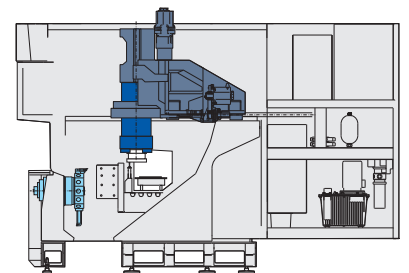
V S C 2 5 0
V S C 4 0 0
V S C 5 0 0



上下料位置：
自动抓取并放置工件



加工位置：
进行车，钻，铣等加工



测量位置：
测量工件并进行补偿

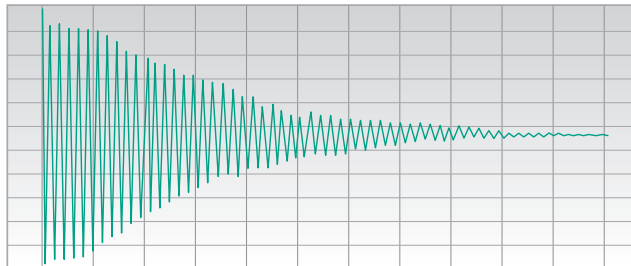
MINERALIT®高级矿物料 – 延长刀具使用寿命并提高零件加工质量

所有VSC系列倒立式自动上下料机床床身是由MINERALIT®高级矿物料浇铸而成。这种高级矿物质材料的抗震性是灰口铸铁的8倍。

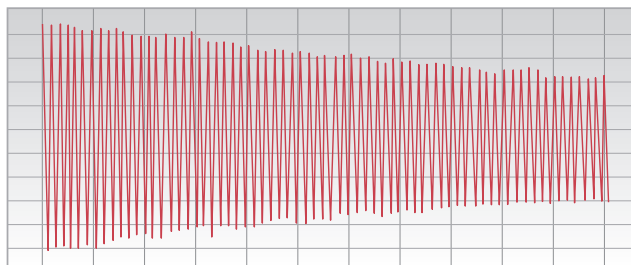
平台理念：

- 极高的减震性使刀具使用寿命得以延长并确保了加工工件表面的高光洁度。
- MINERALIT®高级矿物料是一种具有高度热稳定性的材料，因而可以确保恒定的加工结果。

埃马克MINERALIT®高级矿物料机床床身的减震性能



与之比较：灰口铸铁制成的机床床身的减震性能



重型切削得以轻松实现

温度恒定是质量恒定的前提。

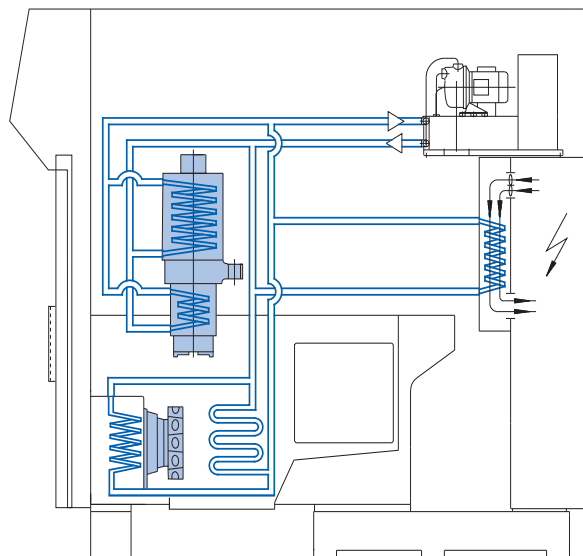
主轴电机、主轴、刀塔、电气柜和机床床身均由内置液冷系统冷却。

双回路冷却机组可使机床温度与环境温度保持接近。



即使面对异常困难的加工任务，VSC多功能车削中心依然能可靠加工：软加工，硬加工，不连续切削，车、钻、铣。

V S C 2 5 0
V S C 4 0 0
V S C 5 0 0



所有和加工精度有关的机床组件都和液冷回路相连。

EMAG 刀塔

EMAG 高速、12刀位盘式刀塔具有回转时间极短的优异特性。刀塔的12个刀位都可安装动力刀具用于钻、铣加工。刀塔的减速器不仅占用最小空间，且转速高、功率大。

- 高转速
 - 回转时间极短
 - 安装动力刀具时可达到极高转速
- 强功率
 - 体积小，扭矩大
- 高精度
 - 整个刀塔浇铸在床身内，抗震性佳
 - 从一个刀位到另一个刀位的重复精度高

- 高利用率
 - 采用扭矩电机，更能承受碰撞
 - 刀塔回转时无需提起，因而不会有铁屑或灰尘侵入刀塔内。

机床一体化质量管理

测量系统同样是VSC系列机床不可分割的一部分。工件需测量时，主轴带着工件从加工位置移动到测头所在的非加工区域进行测量。因此，测量结果不会受到铁屑或灰尘的影响。整个测量过程在加工装夹状态下进行。



技术参数

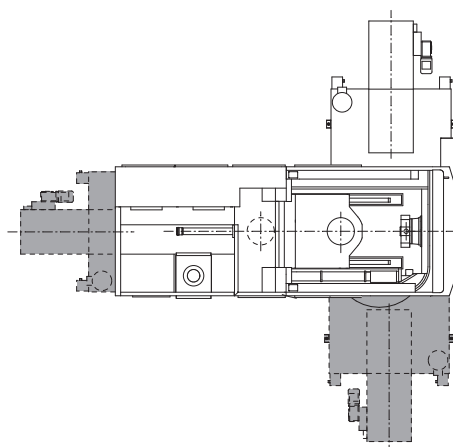
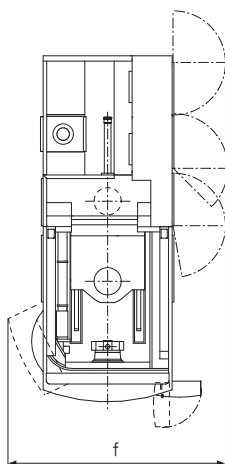
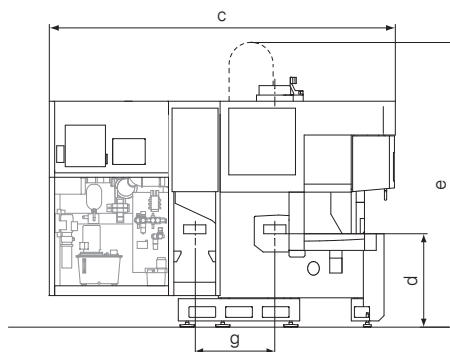
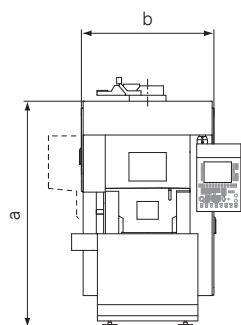
加工范围		VSC 250	VSC 400	VSC 400 DD	VSC 500	
卡盘直径	mm	250 / 315	315 / 400	315 / 400	400 / 500	
	in	9.8 / 12.4	12.4 / 15.8	12.4 / 15.8	15.8 / 19.7	
工件或卡盘的回转直径	mm	350	420	420	520	
	in	13.8	16.5	16.5	20.5	
工件最大直径	mm	250	340	340	440	
	in	9.8	13.4	13.4	17.3	
X轴最大行程	mm	745	850	850	1,000	
	in	29.3	33.5	33.5	39.4	
Y轴行程	mm	-	-	315	-	
	in	-	-	12.4	-	
Z轴行程	mm	300	315	315	400	
	in	11.8	12.4	12.4	15.8	
上下料时间						
取决于具体工件		s	4 - 6	4 - 6	4 - 6	5 - 7
主轴						
主轴法兰标准 DIN 55 026	规格	6	11	11	11	
主轴前端轴承	直径单位 mm	110	160	140	160	
	dia. in inch	4.3	6.3	5.5	6.3	
最大转速	min ⁻¹	5,500	3,400	4,000	3,400	
主驱动						
异步电机						
40% ED 和 100% ED时的功率	kW	38 / 28	48 / 37	61 / 45	71 / 45	
	hp	51 / 38	64 / 50	82 / 60	95 / 60	
40% ED 和 100% ED时的扭矩	Nm	460 / 330	760 / 600	650 / 480	750 / 480	
	ft-lb	340 / 243	560 / 443	480 / 354	553 / 354	
达到满功率时的主轴转速	min ⁻¹	800	600	900	900	
进给驱动						
X轴快进速度	m/min	60	45	45	45	
	ipm	2,362	1,771	1,771	1,771	
Y轴快进速度	m/min	-	-	30	-	
	ipm	-	-	1,181	-	
Z轴快进速度	m/min	30	30	30	30	
	ipm	1,181	1,181	1,181	1,181	
X / Y / Z轴进给力	kN	10	11	11	11	
	lbf	2,248	2,473	2,473	2,473	
X / Y / Z轴滚珠丝杠	直径单位 mm	40	50 / - / 40	50 / 40 / 40	50	
	dia. in inch	1.57	2.0 / - / 1.6	2.0 / 1.6 / 1.6	2.0	

盘式刀塔		VSC 250	VSC 400	VSC 400 DD	VSC 500
刀座					
用于圆柱形刀柄 DIN 69 880	数量	12	12	12	12
刀柄直径	mm	40	50	50	50
	in	1.6	2.0	2.0	2.0
动力刀具					
最大功率	kW	8.5	19	19	19
	hp	10	25	25	25
最大转速	min ⁻¹	6,000	6,000	6,000	6,000
40% ED时的扭矩	Nm	23	40	40	40
	ft-lb	17	30	30	30
最大扭矩	Nm	40	60	60	60
	ft-lb	30	44	44	44
达到满功率时的转速	min ⁻¹	3,000	3,000	3,000	3,000
换刀时间	s	0.3	0.4	0.4	0.4
电气设备					
工作电压	V	400	400	400	400
控制电压 – 直流电	V	24	24	24	24
控制电压 – 交流电	V	230	230	230	230
频率	Hz	50	50	50	50
功耗					
最小配置	kW	36	60	60	55
	hp	48	80	80	74
最大配置	kW	43	–	–	–
	hp	58	–	–	–
熔断器电流 最小/最大	A	80 / 100	100 / –	100 / –	125 / –
电气结构		VDE 0113	VDE 0113	VDE 0113	VDE 0113
控制系统					
法那克 FANUC 31i / 32i					
西门子 SIEMENS SINUMERIK 840 D / Dsl					
博世 Bosch Rexroth MTX					

技术规格

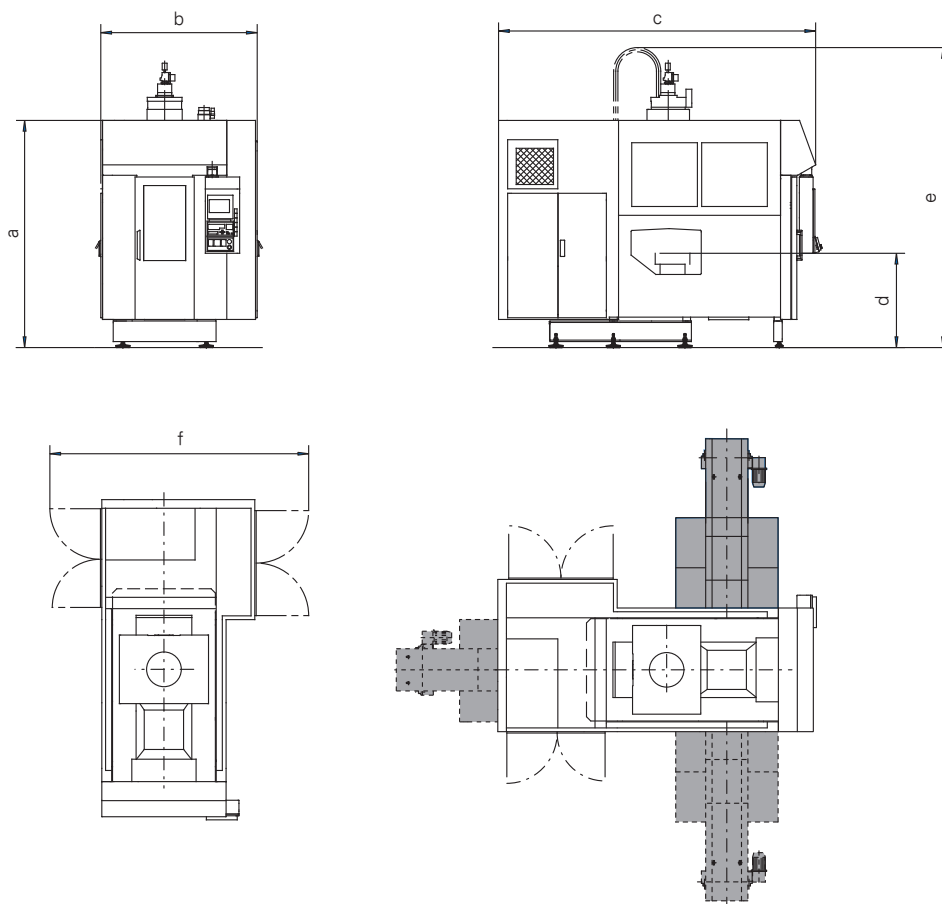
VSC 250 安装图

尺寸单位：mm



VSC 400 / 500 安装图

尺寸单位：mm



尺寸		VSC 250	VSC 400	VSC 400 DD	VSC 500
a	mm	2,450	2,650	2,650	3,200
	in	96.5	104.3	104.3	126.0
b	mm	1,500	1,825	2,000	1,960
	in	59.1	71.9	78.7	77.2
c	mm	3,800	3,700	3,990	4,050
	in	149.6	145.7	157.1	159.5
d	mm	1,050	1,100	1,100	1,100
	in	41.3	43.3	43.3	43.3
e	约 mm	3,200	3,300	3,300	3,800
	approx. in	126.0	129.9	129.9	149.6
f	约 mm	2,500	3,100	3,300	3,250
	approx. in	98.4	122.1	129.9	128.0
g	约 mm	900			
	approx. in	35.4			

技术规格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

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.com

