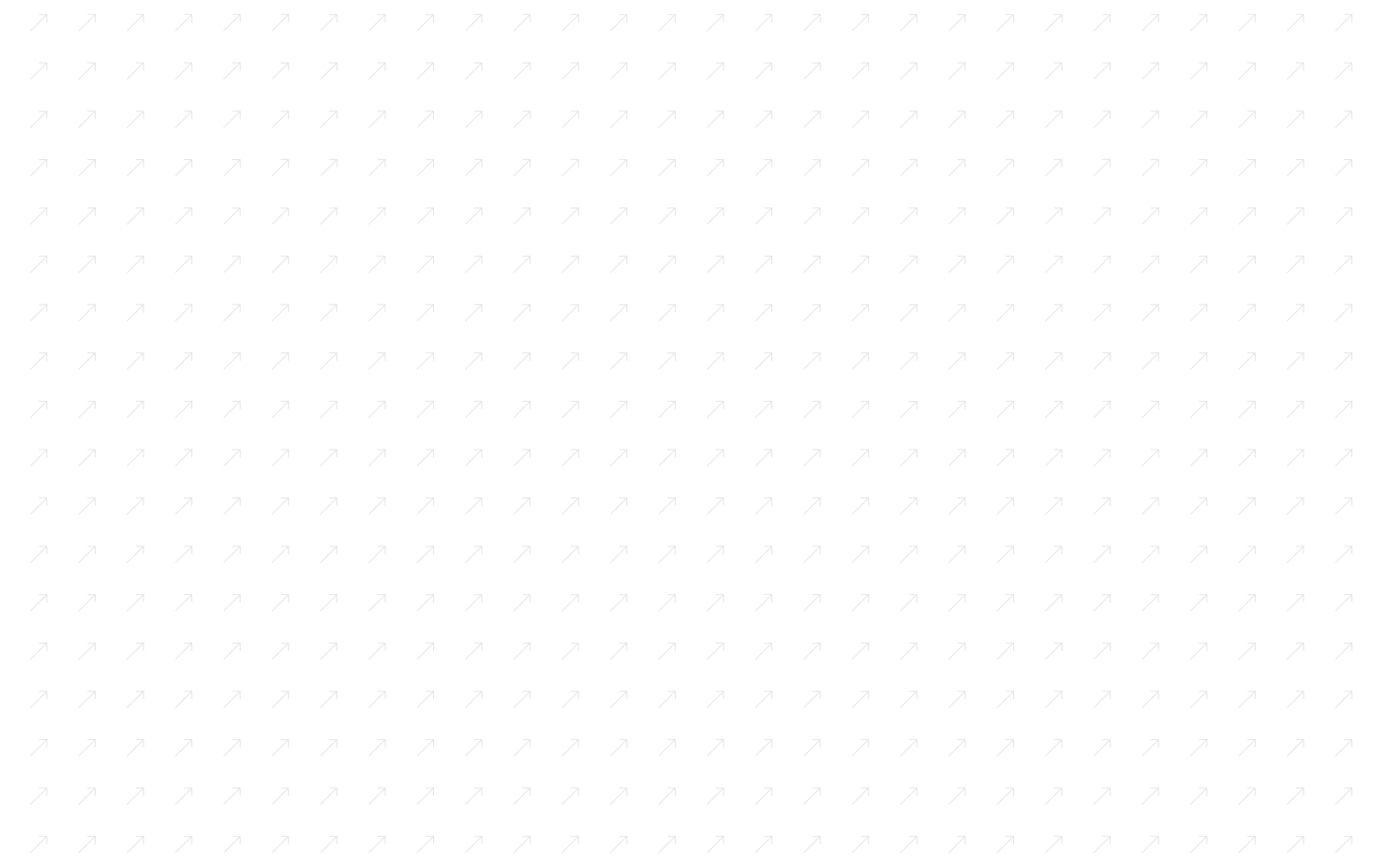


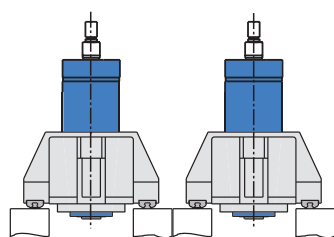
倒置式多主轴车削中心
VSC 250/400 DUO
VSC 160/250 TWIN
VSC 200 TRIO



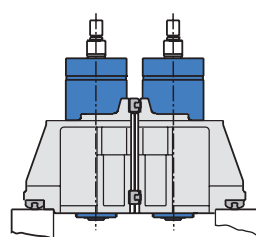
由模块组合而成的最佳机床： VCS 系列多主轴车削中心

VSC 系列多主轴车削中心品种繁多，有
DUO 型、TWIN 型和 TRIO 型，因此能
满足各种批量的生产需求。

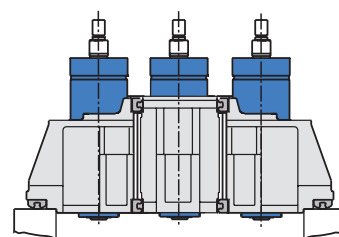
VSC 系列...



DUO 型

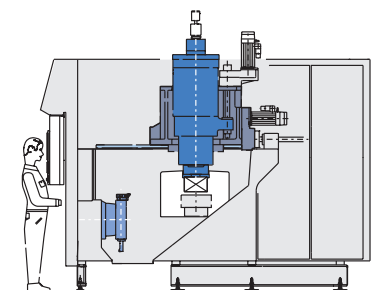


TWIN 型

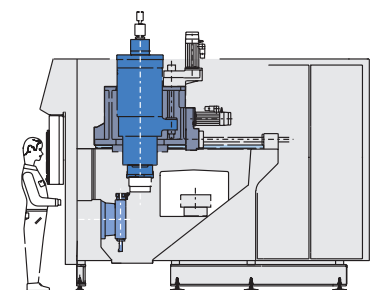


TRIO 型

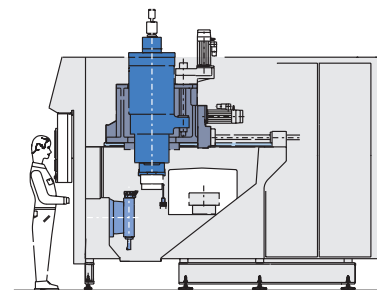
在最小的占地面积下实现三大功能



上下料功能：
自动抓取并放置工件



加工功能：
进行车、钻、镗、铣、磨、
激光应用等加工

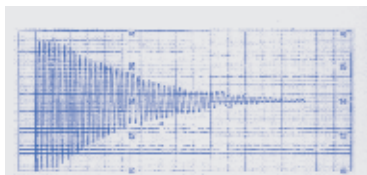


测量功能：
测量工件并进行补偿

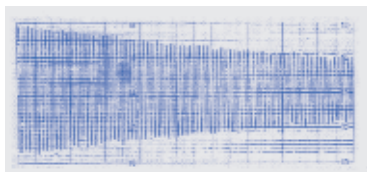
一切为了加工质量...

受力匀称，减振性能出色

VSC 系列多主轴车削中心的床身都由高级矿物材料浇铸而成。



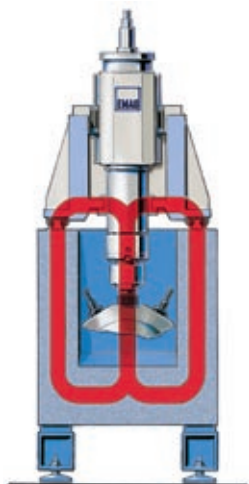
高级矿物材料浇铸床身的减振性能



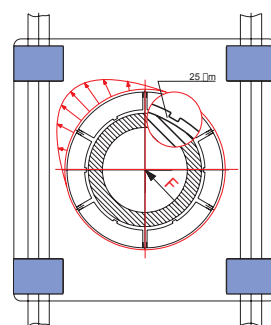
灰铸铁床身的减振性能

封闭的 U 型床身组成了一个闭合的受力回路，不仅牢固，而且受力匀称，因此机床的静动态刚性都出类拔萃。

机床配置了无磨损的静压导轨，所以机床对切削力的缓冲能力强，减振效果好。



由于静压系统油膜的减振性能优秀，所以哪怕是不连续切削加工出的产品，表面光洁度依然卓越，而且刀具寿命长。

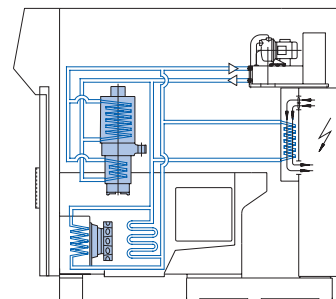


静压导轨原理

温度恒定：质量稳定的前提

机床的对称结构使机床受热均匀，再加上电主轴、刀塔、电器柜和床身由独立的冷却系统冷却，所以充分保证了最高的加工精度。

有两个回路的冷却机组使机床温度与环境温度保持十分接近，并使电气柜保持恒温。



DUO 型：高柔性双主轴车削中心

特别适合前后工序的加工

两个加工区相互分开，适合不同工序的加工

DUO 双主轴机床是中小型工件批量加工最经济有效的生产手段。
DUO 机床能对工件的前后两道工序进行加工，占地小，效率高。

VSC 250 DUO
型机床:两个隔开的、由矿物材料浇铸而成的床身非常坚固，两个高架滑台可分别独立编程



DUO 双主轴机床有两个隔开的加工区。每个加工区前侧都安装了可独立编程的埃马克盘式刀塔，而且每个加工区都具有独立的、可分别编程的高架滑台。

两个刀塔既能安装固定车刀，也能安装动力驱动的钻铣刀具。

两个主轴既可同步加工，也可进行异步加工，加工模式分别有：

- ◆ 一次装夹后，第二次装夹马上加工第二个面，或
- ◆ 一次装夹后，第二次采用相同的装夹姿态继续加工同一个面，或
- ◆ 同时同步加工两个工件，或...

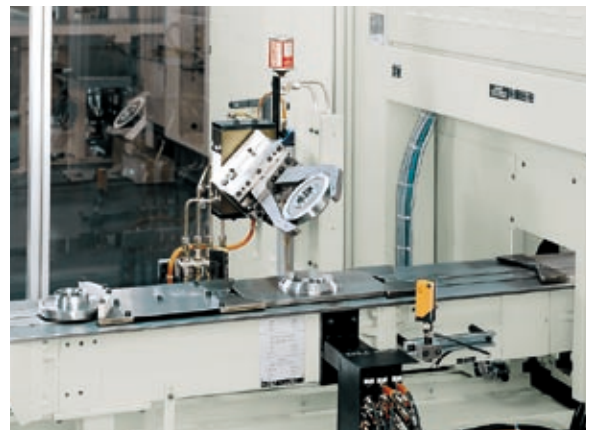
模块化结构的工件上下料装置 柔性大，能按需配置

简单灵活的工件输送系统

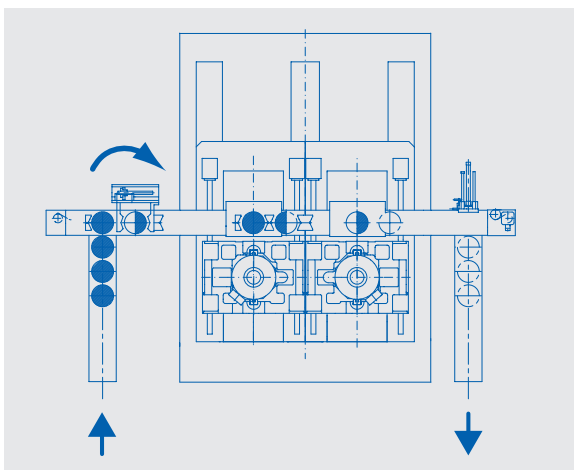
和所有其它的 VSC 机床相同，该双主轴车削中心也可以选择左侧或右侧进料。

第二次装夹前的工件翻转工位构思巧妙，布置在加工区外，不仅可达性好，而且很便于观察和监控。

依机型不同可选择自动换装的输送系统。



VSC 250 DUO 机床举例：工件在翻转工位
翻转后，将被第二次装夹继续加工



VSC 250 DUO 机床举例：在批量生产需两次装夹加工的工件时，采用该双主轴机床最为省地。

将该机床联机到生产线上时，其物流布置灵活自由，既降低了占地需求，又减少了联机费用。

VSC 160 / 250 TWIN...

专为批量生产...



VSC 250 TWIN 型机床：配备了两个刀塔。安装在机床侧墙内的刀塔也可装配动力驱动的钻铣刀具。

TWIN 型车削中心可同时同步加工两个工件。

采用 TWIN 型双主轴机床可在最小的占地面积下进行批量生产。当工件的前后两个面都需要加工时，可添置第二台 TWIN 型机床，然后通过工件翻转工位将两台机床联机生产。

...高精度加工而设计

两个高架滑台相互独立，滑台和主轴拥有各自的 X 和 Z 轴驱动，且拥有独立的光栅尺测量系统。

因此 TWIN 型车削中心的每个主轴可分别对直径和高度进行补偿，从而可以满足越来越苛刻的加工精度要求。



VSC 160 TWIN 型机床：两个主轴安装了相同刀具

...双主轴同步车削中心

同样的占地面积下有双倍的产出

TWIN 型双主轴同步车削中心同样可选择左边或右边进料，通过一个外置式工件翻转机构可将两台 TWIN 型机床联机加工工件的单面或双面。

TWIN 型机床拥有两个独立的测量头，加工时测量头与加工区隔开，有效防止了铁屑和脏物的影响。

需要测量时保护门打开，测量头探出测量工件。



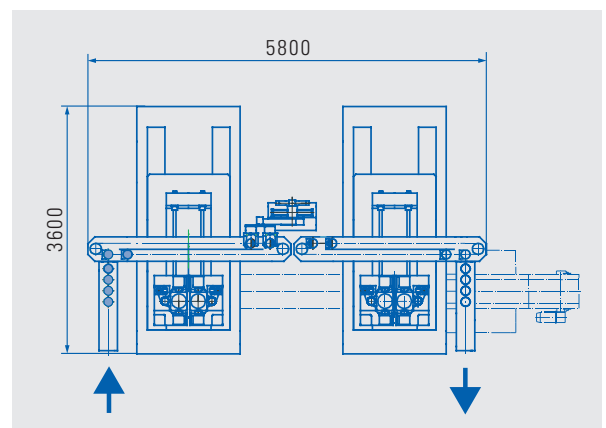
两个工件同时测量，非常省时。每个主轴可分别对直径和高度进行补偿。
(测量头和加工区之间的保护门打开)



仅举一例：
机械手同时
抓取两个毛
坯件，



...然后将毛
坯件置于输
送带上将其
输送到 VSC
160 TWIN
的主轴上下
料位置。



两台 VSC 160 TWIN 机床通过一个工件翻转工位联机 - 这是一个高效生产的典范。四个主轴加工工件的前后两面，在大批量生产时，这是单件加工成本最低的生产方案。

VSC TRIO – 三主轴同步车削中心， 用于...

更大批量的生产



VSC 200 TRIO 型倒置式三主轴车削中心是批量加工中小型工件最经济、最省地的生产方案。

配置的双输送滚道大大缩短了工件的上下料时间。

三个倒置式主轴从 1 号输送带上抓取毛坯件，再将加工后的成品件放在 2 号输送带上送出。

一轴编程 – 多轴生产。

VSC 200 TRIO 是一个具有很大开发潜力的多主轴车削中心，它能融合所有先进的生产工艺。

VSC 200 TRIO 既适合单机生产，也能毫不费力地联机到现有的生产线上使用。

加工区

一体式刀塔的两侧牢固地安装在机床的床身内，结实坚固。每个主轴对应 8 把刀，刀塔配置了伺服直接驱动，回转迅速。



...超大批量的生产



三个测量头同时测量

VSC TRIO 型机床换装迅速，比传统多主轴机床的换装时间要快几倍。

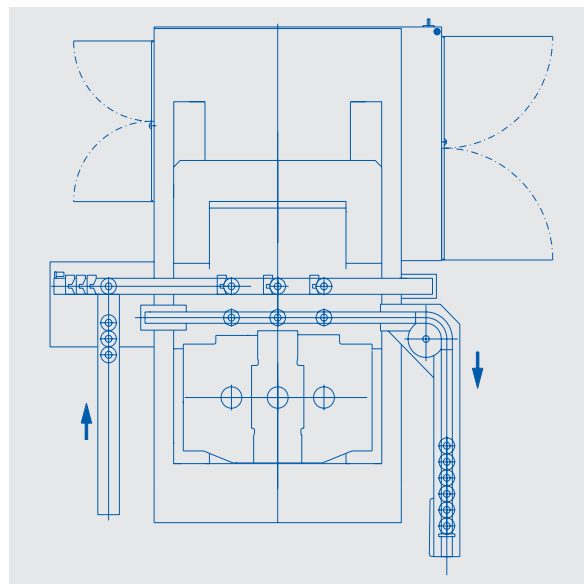
由于 TRIO 型多主轴机床的落屑非常理想，所以成了首台可以进行干加工的多主轴机床。

出类拔萃的品质

VSC TRIO 机床的所有刀具可通过控制系统单独补偿，另外所有的轴都配置了光栅直接测量系统，所以能轻松满足 μ 级精度的加工要求。

无与伦比的效率...

...在大约 15 平方米的面积下诞生了



VSC 200 TRIO 型机床的双输送滚道

技术参数

VSC DUO 型机床

		VSC 250 DUO	VSC 400 DUO
每个主轴的加工范围			
卡盘直径	mm	200 / 250	315 / 400
回转直径	mm	260	420
工件直径(公称)	mm	200	340
X / Z 轴的行程	mm	850 / 200	850 / 315
上下料时间			
取决于工件和夹紧方式	s	2 - 4	4 - 6
节拍时间			
(根据 VDI 第 2 页标准)			
取决于工件、夹紧方式 和加工类型	s	5 - 7	8 - 10
主轴			
主轴头按 DIN 55 026-A 号标准	数量	2	2
主轴前端轴承	规格	6	11
最大转速	直径单位 mm min ⁻¹	100 6000	140 4000
每个主轴的主驱动			
最大功率			
达到满功率时的主轴转速	kW	39	58
扭矩	min ⁻¹ Nm	800 460	900 620
进给驱动			
X / Z 轴快进速度	m/min	45 / 30	45 / 30
X / Z 轴进给力	kN	11	11
X / Z 轴滚珠丝杆	直径单位 mm	50 / 40	50 / 40
刀具模式			
埃马克盘式刀塔	数量	2	2
DIN 69 880 标准	数量	2 x 12	2 x 12
刀柄的刀夹			
其中动力刀具	数量	2 x 12	2 x 12
刀柄直径	mm	40	50
其它刀具模式		取决于应用场合	
重量			
	大约 kg	18500	20000

保留技术更改权。

技术参数

VSC TWIN 型机床

		VSC 160 TWIN	VSC 250 TWIN
每个主轴的加工范围			
卡盘直径	mm	130 / 160	200 / 250
回转直径	mm	180	260
工件直径(公称)	mm	130	200
X / Z 轴的行程	mm	850 / 160	850 / 200
上下料时间			
取决于工件和夹紧方式	s	2 - 4	2 - 4
节拍时间			
(根据 VDI 第 2 页标准)			
取决于工件、夹紧方式和加工类型	s	4 - 6	5 - 7
主轴			
主轴头按 DIN 55 026-A 号标准	数量	2	2
主轴前端轴承	规格	5	6
最大转速	直径单位 mm min ⁻¹	80 6500	100 6000
每个主轴的主驱动			
最大功率	kW	39	39
达到满功率时的主轴转速	min ⁻¹	3000	800
扭矩	Nm	124	460
进给驱动			
X / Z 轴快进速度	m/min	45 / 30	45 / 30
X / Z 轴进给力	kN	11	11
X / Z 轴滚珠丝杆	直径单位 mm	50 / 40	50 / 40
刀具模式			
埃马克盘式刀塔	数量	1	2
DIN 69 880 标准	数量	2 x 8	2 x 8
刀柄的刀夹			
其中动力刀具	数量	-	2 x 8
刀柄直径	mm	30	40
其它刀具模式		取决于应用场合	
重量			
	大约 kg	9600	12000

保留技术更改权。

技术参数

VSC 200 TRIO 型机床

每个主轴的加工范围

卡盘直径	160 / 200 mm
回转直径	210 mm
工件直径(公称)	160 mm
X / Z 轴的行程	850 / 200 mm

上下料时间

取决于工件和夹紧方式	2 - 4 s
节拍时间(根据 VDI 第 2 页标准, 含上下料时间)取决于工件、夹紧 方式和加工类型	5 - 7 s

主轴

数量	3
主轴头按 DIN 55 026-A 号标准	规格 5
主轴前端轴承	80 mmØ
最大转速	6500 min ⁻¹

重量	12000 kg
----	----------

每个主轴的主驱动

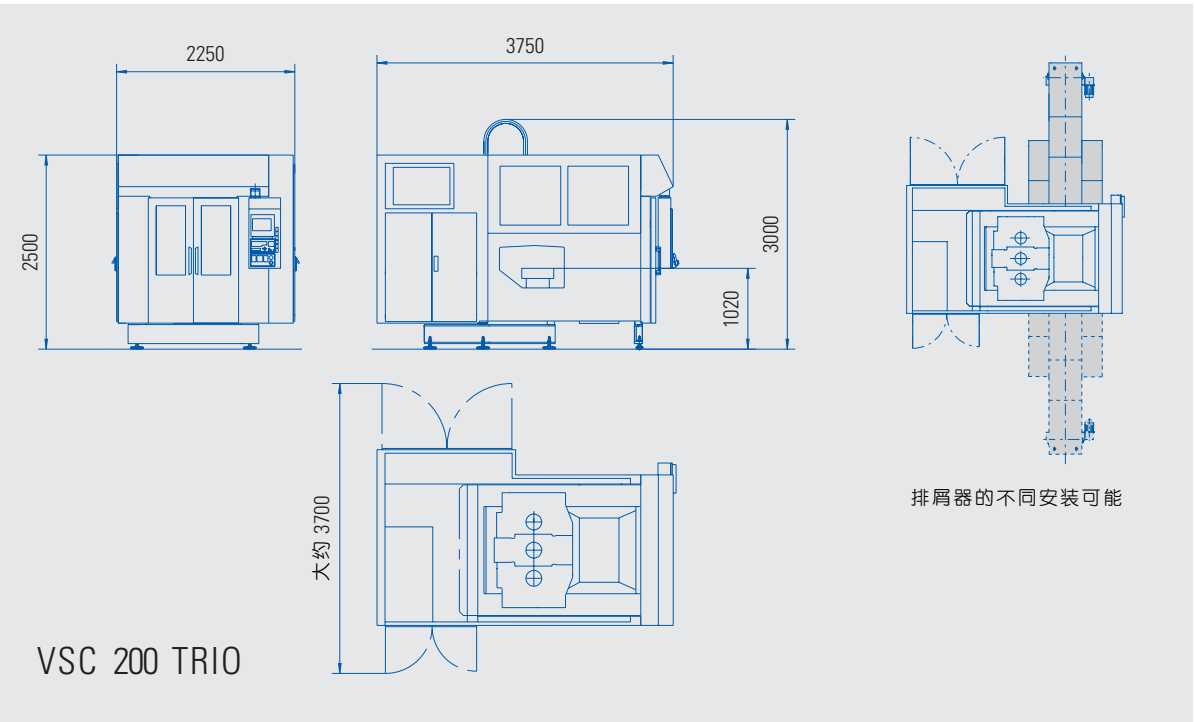
最大功率	24 kW
达到满功率时的主轴转速	1500 min ⁻¹
最大扭矩	153 Nm

进给驱动

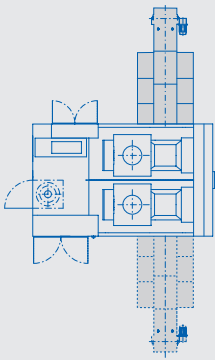
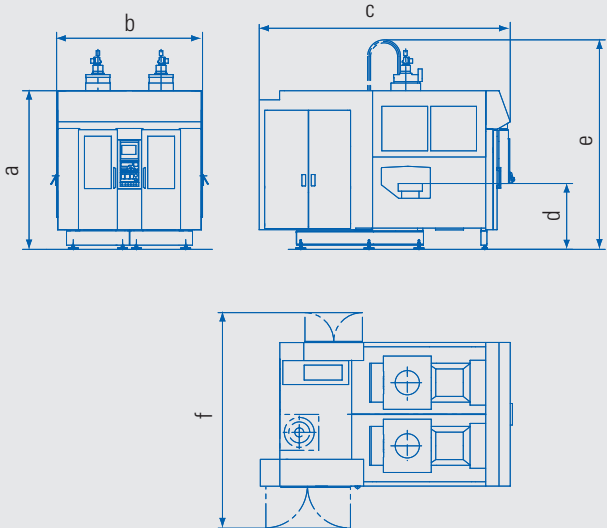
X / Z 轴快进速度	45 / 30 m/min
X / Z 轴进给力	11 kN
X / Z 轴滚珠丝杆	50 / 40 mmØ

刀具模式

埃马克盘式刀塔	数量 1
DIN 69 880 标准	数量 3 x 8
刀柄的刀夹	
刀柄直径	40 mm
其它刀具模式视应用场合而定	



VSC DUO

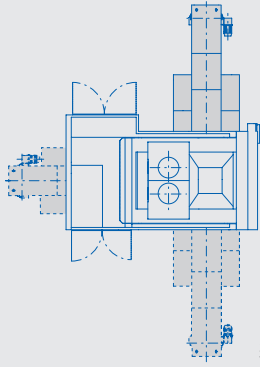
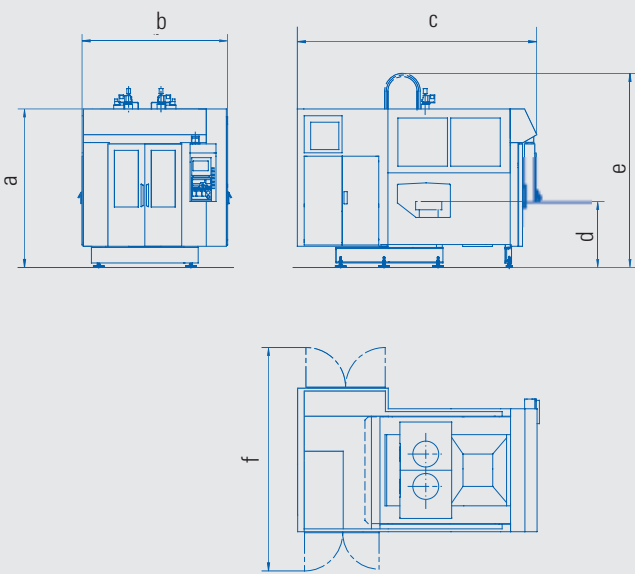


排屑器的不同安装可能

VSC 250 DUO VSC 400 DUO

a	2700	2700
b	2440	2440
c	4100	4300
d	1020	1100
e	大约 3100	大约 3300
f	大约 3900	大约 3700

VSC TWIN



排屑器的不同安装可能

VSC 160 TWIN VSC 250 TWIN

a	2950	2600
b	1500	2250
c	3600	3700
d	1100	1020
e	大约 3000	大约 3000
f	大约 2700	大约 3500

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

Köln

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

München

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

Leipzig

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

Österreich

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

公司遍布全球

NODIER EMAG INDUSTRIE S.A.

38, rue André Lebourblanc - B.P. 26
78592 Noisy le Roi Cedex
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

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

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

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 Warsaw
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

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



Contact us. Now.

