



说到零件 就想起TORNOS



Swiss GT 26 / Swiss GT 13

您的先进的加工解决方案

# SWISS GT 26 / SWISS GT 13

## 高效、灵活、使用简单

即使最复杂的工件也有极高的生产效率，这要归功于独特的B轴设计技术，这是Tornos的Swiss GT系列自动车床的特点。提供两种直径—25.4 mm 用于Swiss GT 26 mm机床，13 mm 用于Swiss GT 13机床—这条生产线专门设计助于您在长、短车削工件的生产中取得成功，这也使得该机成为一个可靠、易用的全面手，大大改善您的生产效率。这条具有先进的技术特点和高效的六轴运动学的生产特别适用于解决制造业中的各种难题。

模块化加工区域支持安装旋转刀具，但应按照工件的要求

主轴和背向主轴具有相同的功率、扭矩和夹紧力，便于操作平衡和编程

机床具有高度自主性，多种选项的选择将进一步提高该自主性，当有需要（切屑输送机，油雾器、工件接收装置和棒料进给器）时



### Swiss GT 26

- 最大加工直径: 25.4 mm
- 线性轴: 6
- C轴: 2
- B轴: 可选
- 最大刀具数量: 40
- 最大旋转刀具数量: 14

# SWISS GT 26 / SWISS GT 13

在Swiss GT 26上具有多达40把刀具，其中14把为旋转刀具；在Swiss GT 13上具有多达30把刀具，其中12把为旋转刀具

Tornos的TMI系统和Tornos的TISIS编程系统相结合确保所有机床使用ISO语言轻松编程并减少空闲时间



## Swiss GT 13

- 最大加工直径: 13 mm
- 线性轴: 6
- C轴: 2
- 最大刀具数量: 30
- 最大旋转刀具数量: 12

# SWISS GT 26 / SWISS GT 13



Swiss GT 13/6



Swiss GT 26/6

## 迎接任何挑战的多功能性

这类机床具有非常密集的加工能力，它们确定您解决市场上最复杂零件的位置。两种机床都具有模块化的刀具位置，能够让您快速跟踪先进的操作技术，其中包括螺纹旋风铣、多边形铣削和角铣削技术。

延续已经令人印象深刻的灵活性，Swiss GT 26 可以配备一个B轴，具有获得专利的一个模块化位置。

正如您对Tornos 机床寄予的期望一样，两个主轴在主操作和背向操作中都具有相同的功率。这意味着您可以更加灵活地对工件进行编程：在主操作中不必再执行重型的加工。

1

先进的加工刀具是主要操作的最佳选择



多边形装置最大6,000 rpm  
多边形刀具Ø 80 mm

1 2

主要操作和背向操作关键的加工解决方案



铣削旋转主轴  
(63 mm 锯)

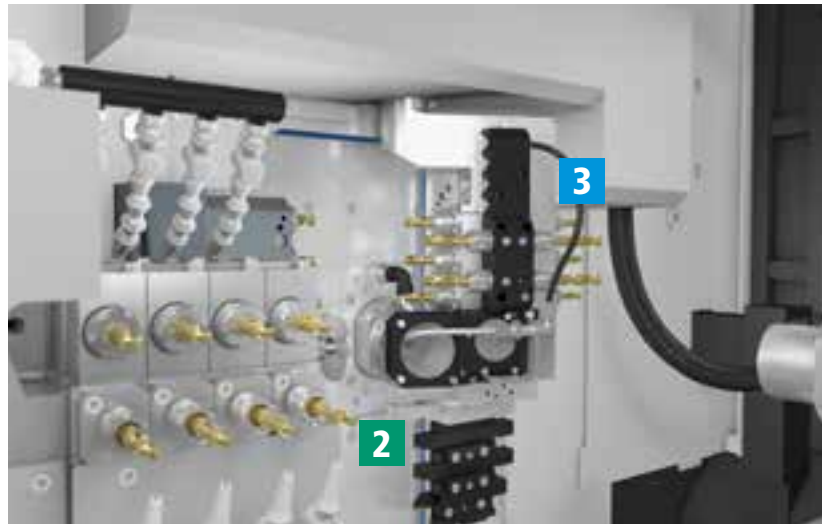
3

用于B轴的先进加工解决方案



B轴的双钻/铣削主轴

# SWISS GT 26 / SWISS GT 13



带B轴的Swiss GT 26：让高度复杂零件的加工变得简单



螺纹旋风铣单元  
最大转速5,700 rpm  
角度 $\pm 25^\circ$  最大直径 $\varnothing 10$  mm



双面钻/铣装置



斜面钻削/铣削装置



ESX20 钻/铣主轴  
(补偿值6 mm)



ESX20 钻/铣主轴  
(补偿值15 mm)

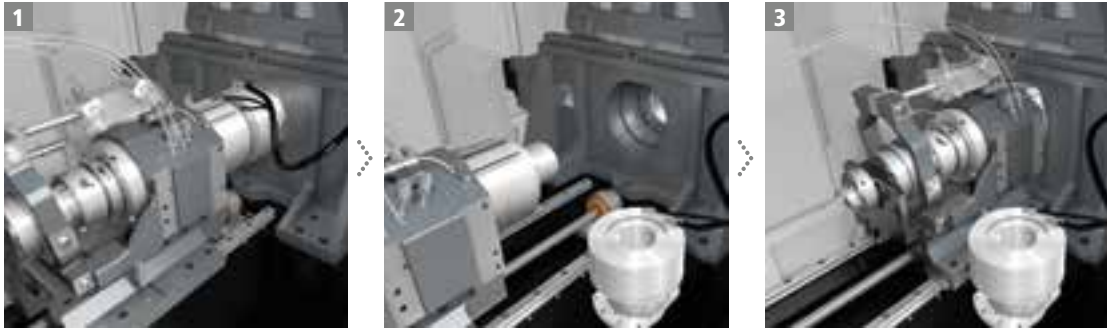


开槽装置



用于B轴的螺纹旋风铣单元

# SWISS GT 26 / SWISS GT 13



1  
2  
3  
导套支架，导线不断开

将您的车削操作带入新的水平。增值操作中的通用性和高性能，以及带或不带套筒的加工能力，使Swiss GT 26和Swiss GT 13成为综合性的棒料车削加工解决方案。结果是：  
以有竞争力的价格轻松地对复杂零件进行生产加工。

## 为速度而创造

一切都变得快速由于采用电动导套，Swiss GT的液体冷却电动主轴转速为15,000 rpm\*，使您可以获得最高的精度并且时间精确到秒。直接旋转驱动的导套具有高速、精确的加工能力，减少了循环时间。

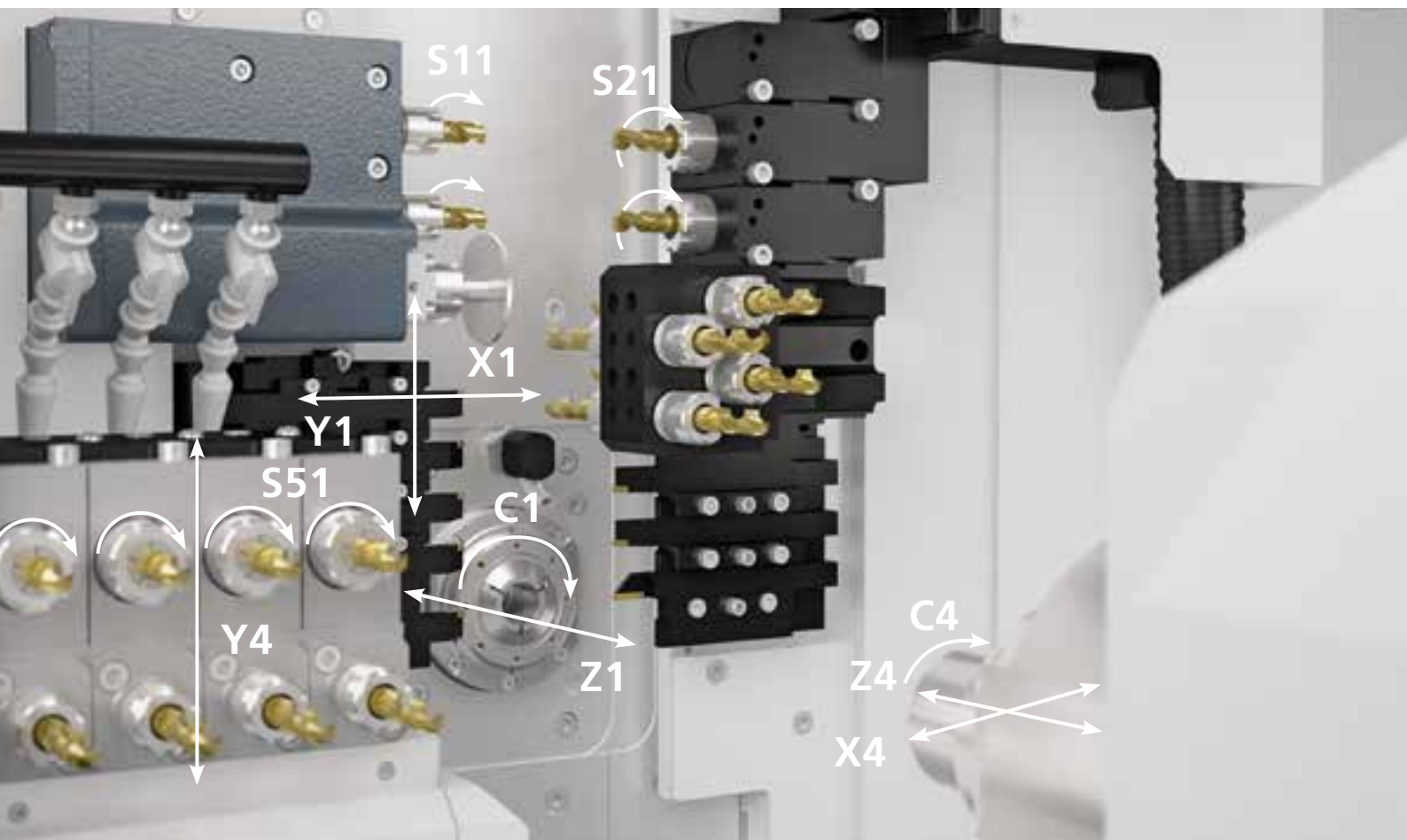
一个完整的解决方案可以解决每一个需求

Swiss GT生产线是一个综合性的棒料加工方案。例如，每台机床都配有一个20巴的泵，带两个独立的过滤器。为了提高短部件的生产效率，Swiss GTs可以在不到15分钟的时间内转换成无导套的机床。在主轴的右侧可以找到一个导套的简易支架—无需断开电缆连接。

## 最佳的人机工程设计

由于我们非常注重机床人体工程的设计，所以您可以享受Swiss GT系列机床带来的高度自主权。在机床运行的同时可以清理切屑容器，明亮方便的加工区域可以快速地进行装夹转换操作。配置为旋转臂的数控装置和方便的工具箱也是不容忽视的优势所在。

\*Swiss GT 13



## 多达30把刀具，包括12把旋转刀具

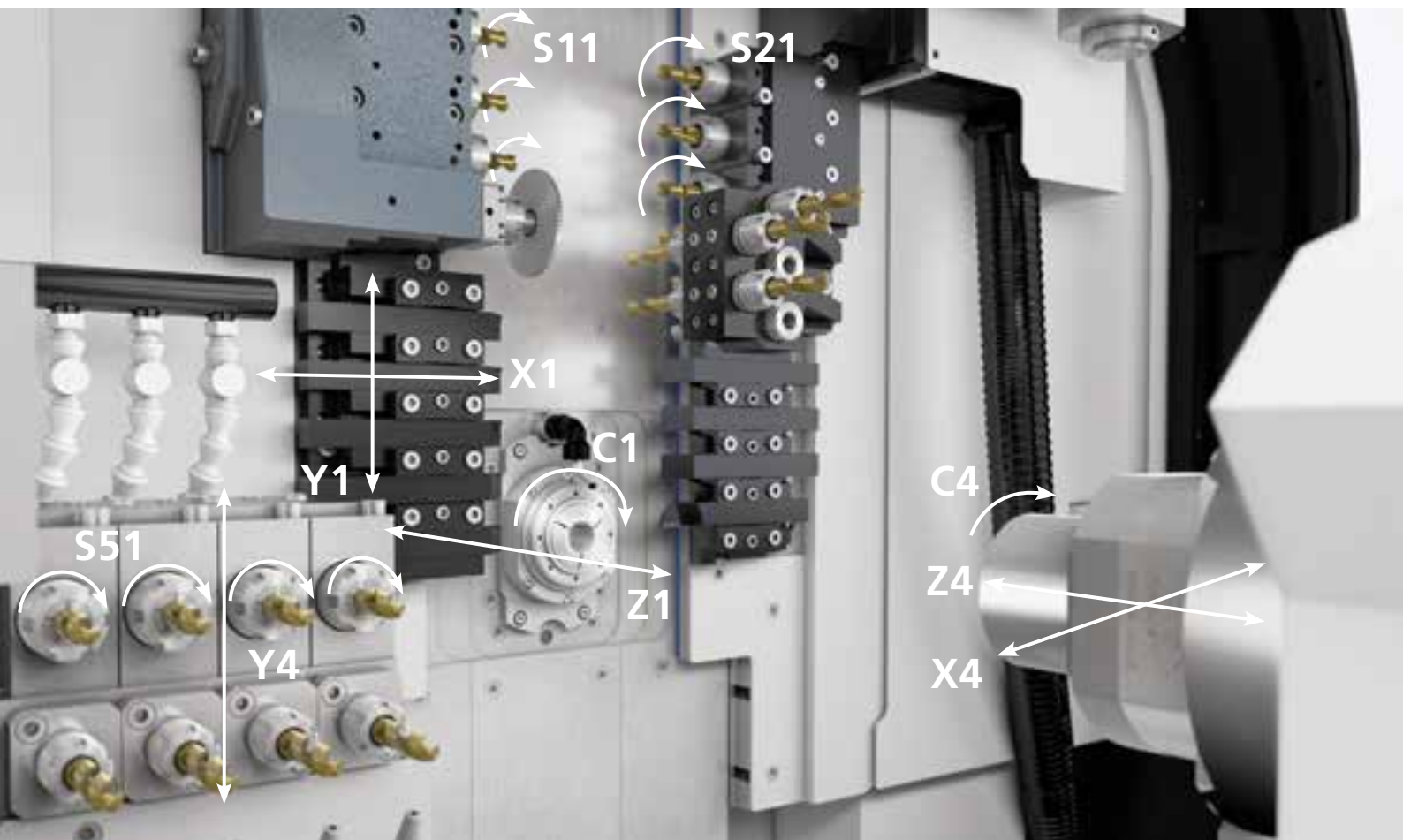
Swiss GT 13 配备了三个电机（两个在刀架上，一个用于背轴加工），来驱动数字动力刀。

模块化位置允许添加其他专用附件。

后部平板和背向操作站中的旋转刀具交换简单，并与Swiss GT 26兼容。

# SWISS GT 26

## 优异的加工性能



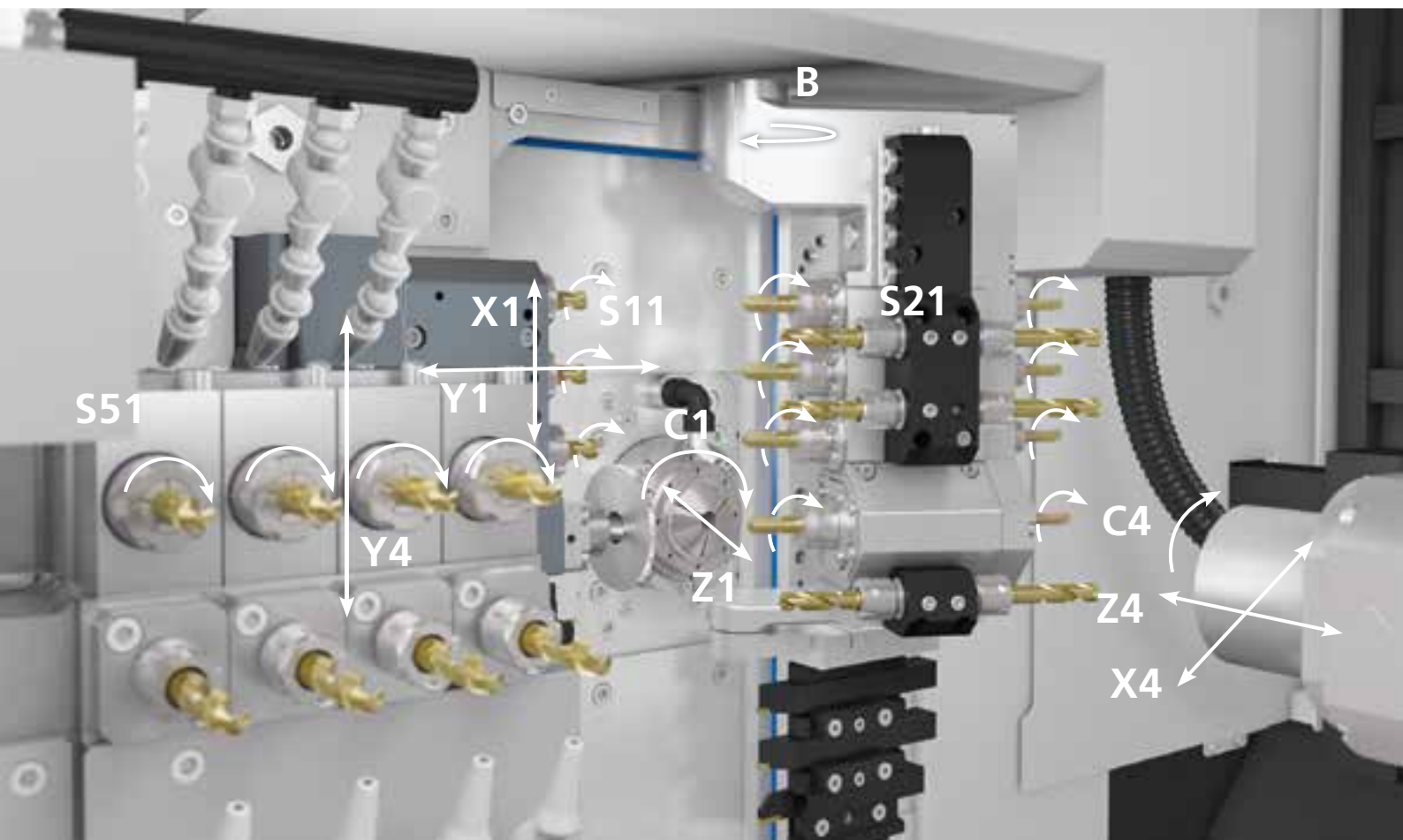
### 多达40把刀具，包括14把旋转刀具

如同Swiss GT 13一样，Swiss GT 26配备了三个电机（两个在刀架上，一个用于背轴加工），来驱动数字动力刀。后部的模块平板位置可以使机床配备特殊的附件。

后平板上的旋转刀具和背向操作站更换简单，并与Swiss GT 13兼容。



# SWISS GT 26 B



**Swiss GT 26 B: 让高度复杂零件的加工变得简单**  
Swiss GT 26 B的创新设计，安装2x4个旋转主轴，主轴转速可高达9000 rpm。该高速动力刀位集成安装了一个1 kW的主轴电机，用于加工难以切割的材料，并执行重型粗加工工艺。此外，新型的Swiss GT 26 B的动力机构为2x4固定前刀位提供配套装备，以确保通过数控（NC）程序可以在任何角度进行分度或处理。

**多达36把刀具，包括16把旋转刀具**  
Swiss GT 26 B配备一个B轴，在主操作中有多达四把旋转刀具，并且有相同数量的刀具用于背向操作中。它还有一个模块化位置，可以容纳一把螺旋纹旋风铣刀。另外，该设备还可以添加四个位置固定的高频主轴。B轴使Swiss GT 26的加工能力有所扩大，几乎可以加工任何工件。

# TISIS: 对SWISS GT机床进行通讯和编程

## TISIS: 体验智能编程

在当今竞争激烈的全球市场上，在满足客户需求方面容不得浪费一点时间。我们提供的TISIS通信和编程软件可以让您在快速运行的轨道上体验到真正的轻松编程和实时的过程监控。TISIS了解您的Tornos机床的组成，可以帮助您决定使用哪一台机床加工特定的工件，而且好处远不止如此。它能够让您对每台机床的选项进行评估，减少碰撞和导致停工的危险，并提高您的生产效率。TISIS智能先进的ISO代码编辑器，真正做到如您所想。它了解您的Tornos机床的编制情况，可帮助您编写代码并指出编码错误。它采用有色代码，可以用醒目、易读的甘特图显示您的程序，让您轻松地查看关键的路径，并迅速作出反应，以优化工艺过程。

与此同时，TISIS能够对复杂的工艺过程进行监控。即使从远程位置，您也可以用手机或平板电脑关注加工过程的细节。该软件也可以通过USB键或直接将程序快速传送到您的机床上。在各个阶段完成的零部件设计可以用程序存储，您可以很容易地从数据库中检索到您的部件。

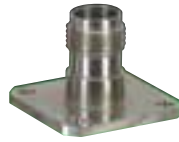
\* 需要连接包



# 高精度



不锈钢  
外径: 5 mm  
工件长度: 9 mm



钢  
外径: 15 mm  
工件长度: 12 mm



钛  
外径: 4.58 mm  
工件长度: 10.8 mm



黄铜  
外径: 5.6 mm  
工件长度: 30 mm



不锈钢  
外径: 8 mm  
工件长度: 30 mm



铝  
外径: 20 mm  
工件长度: 60 mm



黄铜  
外径: 1.6 mm  
工件长度: 35 mm



不锈钢  
外径: 8 mm  
工件长度: 110 mm



不锈钢  
外径: 16 mm  
工件长度: 49 mm

# SWISS GT 26

## 技术参数

技术规格	SWISS GT 26/6	SWISS GT 26 B
	6个直线轴 + 2个C轴	6个直线轴 + 2个C轴 + 1个B轴
	2个独立的刀具系统	2个独立的刀具系统
<b>主轴</b>		
最大棒料加工直径	mm	23 (25.4)
旋转导套模式下的标准工件长度	mm	220
主轴转速	rpm	0-10,000
主轴功率	kW	8.2 (10.5)
最大扭矩	Nm	26
<b>压板</b>		
导套上的车削刀位数量		10
车刀截面		16x16
正面的刀具数量 (op/cop)		5/(5)
动力刀位数 (S11)		4
动力刀位数 (S21模块化位置)		3
动力刀转速	rpm	5000
动力刀功率 (S11/S21)	kW	0.75/1
<b>B-轴</b>		
旋转刀具的位置数量S21 (op/cop)		4/4
正面的固定刀具数量 (op/cop)		4
HF 主轴		选配
螺纹旋风铣设备		选配
动力刀转速	rpm	9000
动力刀功率 (S11/S21)	kW	0.75/1
<b>背主轴</b>		
最大棒料加工直径	mm	25.4
主轴工件插入长度	mm	120
工件的最大标准输出长度	mm	120
主轴转速	rpm	0-10,000
主轴功率	kW	8.2 (10.5)
最大扭矩	Nm	26
靠近主轴的主轴加工位		2
<b>背主轴加工</b>		
刀位数量		8
动力刀位数		4
动力刀转速	rpm	5000
动力刀功率	kW	0.75
<b>刀具总数</b>		
		40
操作 / 反向操作刀具分布		27/13

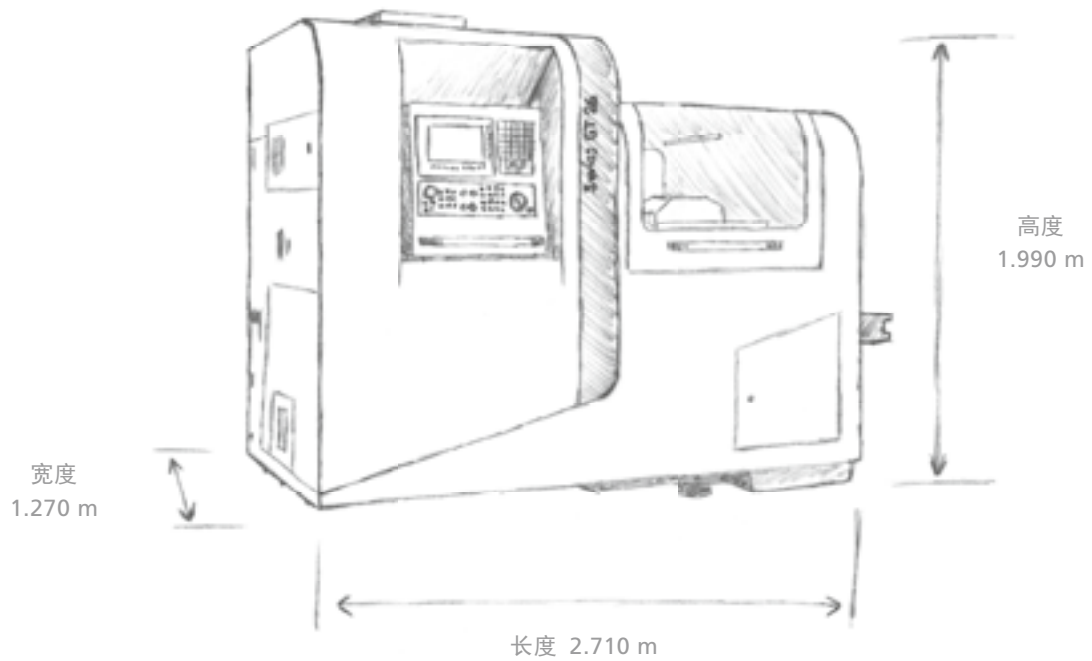
# SWISS GT 26

## 技术参数

技术规格	SWISS GT 26/6	SWISS GT 26 B
	6个直线轴 + 2个C轴	6个直线轴 + 2个C轴 + 1个B轴
	2个独立的刀具系统	2个独立的刀具系统
<b>基本设备</b>		
带集成电机的旋转导套	X	X
无导套加工	X	X
S21后压板旋转刀具电机	X	X
S11前压板旋转刀具电机	X	X
背向操作中的S51 旋转刀具电机	X	X
C1 + C4 轴	X	X
极坐标插补	选配	选配
气动工件喷射器 + 油清洗夹头	X	X
自动中央润滑循环	X	X
信标 (4色)	X	X
带手动选择过滤器的20巴润滑泵	X	X
棒料输送机接口	X	X
灭火装置接口	X	X
TISIS编程软件	选配	选配
<b>数控装置</b>		
控制系统	Fanuc 31iB	Fanuc 31iB
编码器 / 轴电机技术	绝对系列	绝对系列
电机类型 (轴和导套)	同步 (AC)	同步 (AC)
电机类型 (主轴)	异步 (AC)	异步 (AC)
彩色屏幕和可移动式操作控制台		
<b>编程软件</b>		
ISO语言代码C, TMI		

# SWISS GT 26

## 技术参数



常用技术参数		SWISS GT 26	SWISS GT 26 B
最大长度	mm	2710	2710
最大宽度	mm	1270	1270
高度	mm	1990	1990
重量	kg	3550	3550
切削油盘的容量	l	200	200
冷却泵的功率	kW	0.44	0.44
颜色RAL 9006 灰色, RAL 9011黑色			
CE/CEM 认证			

# SWISS GT 13

## 技术参数

技术规格	SWISS GT 13/6	
	6个直线轴 + 2个C轴	
	2个独立的刀具系统	
<b>主轴</b>		
最大棒料加工直径	mm	10 (13)
旋转导套模式下的标准工件长度	mm	190
主轴转速	rpm	0-15,000
主轴功率	kW	4.0 (5.0)
扭矩	Nm	12
<b>压板</b>		
导套上方的动力刀位数		8
车刀截面		12x12
正面的刀具数量 (op/cop)		4/4
动力刀位数 (S11)		3
动力刀位数 (S21模块化位置)		2
动力刀转速	rpm	6000 (10,000)
动力刀功率 (S11/S21)	kW	1
<b>背主轴</b>		
最大棒料加工直径	mm	13
主轴工件插入长度	mm	80
工件的最大标准输出长度	mm	90
主轴转速	rpm	0-15,000
主轴功率	kW	4.0 (5.0)
最大恒定扭矩	Nm	10/26
<b>背主轴加工</b>		
刀位数量		8
动力刀位数		4
动力刀转速	rpm	6000
动力刀功率	kW	0.75
刀具总数		30
操作 / 反向操作刀具分布		18/12

# SWISS GT 13

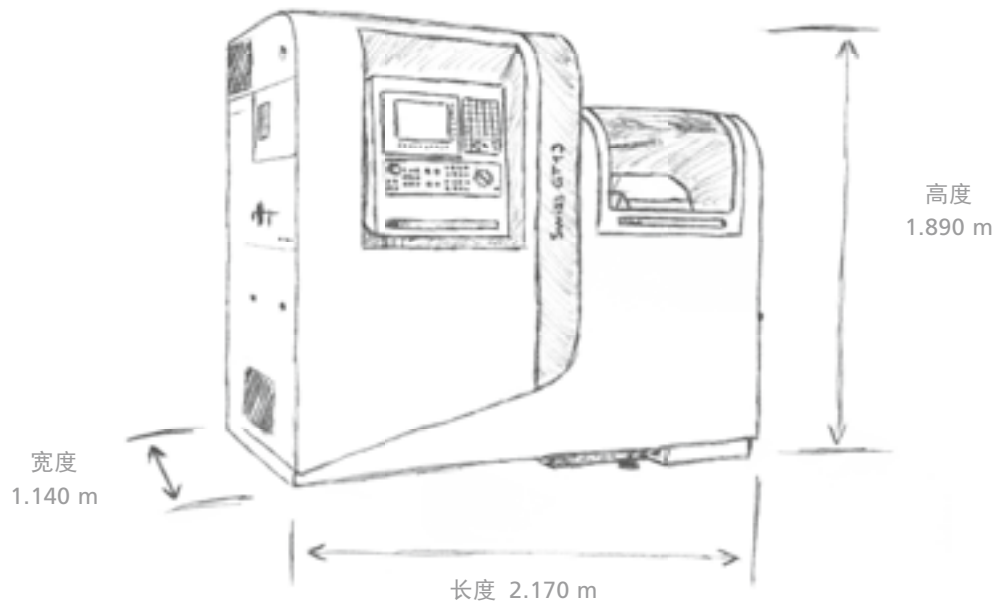
## 技术参数

技术规格	SWISS GT 13/6
	6个直线轴 + 2个C轴
	2个独立的刀具系统
<b>基本设备</b>	
带集成电机的旋转导套	X
无导套加工	X
S21后压板旋转刀具电机	X
S11前压板旋转刀具电机	X
背向操作中的S51 旋转刀具电机	X
C1 + C4 轴	X
极坐标插补	选配
气动工件喷射器 + 油清洗夹头	X
自动中央润滑循环	X
信标 (4色)	X
带手动选择过滤器的20巴润滑泵	X
棒料输送机接口	X
灭火装置接口	X
TISIS编程软件	选配
<b>数控装置</b>	
控制系统	Fanuc 31iB
编码器 / 轴电机技术	绝对系列
电机类型 (轴和导套)	同步 (AC)
电机类型 (主轴)	异步 (AC)
彩色屏幕和可移动式操作控制台	
<b>编程软件</b>	
ISO语言代码C, TMI	



# SWISS GT 13

## 技术参数



常用技术参数		SWISS GT 13
最大长度	mm	2170
最大宽度	mm	1140
高度	mm	1890
重量	kg	2800
切削油盘的容量	l	200
冷却泵的功率	kW	0.44
颜色RAL 9006 灰色, RAL 9011黑色		
CE/CEM 认证		

# TORNOS的服务

Tornos Service不仅在地理位置上努力接近客户，并且Tornos Service对客户的工艺流程、应用技术和面临的挑战有着深刻理解，以这两方面为后盾，Tornos Service将为您提供无与伦比的连续性支持：

启动协助；专家培训和辅导；免费咨询热线；现场操作支持和预防性维护；全球无缝提供原厂备件；彻底大修服务，以延长Tornos机床的使用寿命；以及一系列的操作方法和X-变化模块来扩展您的应用能力，提高收益。

购买一台Tornos机床不只是一个交易。这是对您未来的投资。Tornos Service在世界范围内兴旺发展，确保印有Tornos名字的产品具有可预见的高生产能力。

在地理位置上靠近您，在欧洲、亚洲和美洲设立的12个Tornos Service中心具有优越的地理位置，足以保证为您和您的机床提供一个完整持续的权威支持，并且包括了创新性、可靠性，同时关注首屈一指的瑞士品牌的详细预期。它拥有100年的专业支持，在包括汽车、医疗、电子元器件和连接件，以及微观力学等范围广泛的行业细分领域，对客户的工艺流程、应用技术和面临的挑战有深入了解。

## 启动协助

从购买之前的最初的可行性试验开始，您就处在Tornos Service良好的协助之中。在我们最先进的技术中心里，专业的应用工程师将帮助您进行测试，为您规划加工工艺和应用程序的可行性。有了这样的启动帮助，您在技术方面就有了最安全的保障，您将绝不会独自应对一台一个全新机床的所有技术问题。

## 专家培训和指导

Tornos的机床设计直观、易于使用，并提供范围广泛的选项，可执行各种工艺流程。强大的专家培训和精准的指导帮助，将使您的员工成为编程、操作和维护的专家，为您的工艺流程、应用程序和产品带来更多的价值。



# TORNOS的服务



## 免费热线支持

无论您是在世界上什么地方，我们都有能够讲您的语言并理解您的工艺流程的高素质专家为您服务，只需一个电话，就能迅速为您提供处理和编程的解决方案。

## 现场支持

迅速高效的现场操作和预防性维护确保您的Tornos机床的高性能。有计划的定期预防性维护有利于您避免70%的机床故障，保障您的生产顺利进行。

## 通过认证的原厂备件

Tornos经过认证的原装备品备件可快速、可靠地进行全球交付，是Tornos服务的特色。无论您的Tornos机床的老旧程度如何，我们都备有经过基本认证的备件，以使机床保持最佳的运行性能。

## 机床的大修

Tornos机床激发信心，因此，许多客户转向Tornos对他们的主力机型进行大修，就不足为奇了。经过Tornos的大修服务返回的所有机床状态如同新机床一样，极大地延长了机床的寿命。

## 选项、更新和X更换模块

为了帮助您实现您的制造、生产效率和质量目标，我们的专家将与您合作管理复杂的加工工艺、开发能够加工复杂形状的软件功能，设计专用的设备和针对客户的需求的外围设备。Tornos的X-变化模块扩展您的应用能力，提高收益。

**TORNOS SA**

Rue Industrielle 111  
CH-2740 Moutier  
电话 +41 (0)32 494 44 44  
传真 +41 (0)32 494 49 03  
contact@tornos.com  
www.tornos.com

**TORNOS TECHNOLOGIES****DEUTSCHLAND GmbH**

Karlsruher Str. 38  
D-75179 Pforzheim  
电话 +49 (0)7231 / 910 70  
传真 +49 (0)7231 / 910 750  
contact-ttd@tornos.com

**TORNOS TECHNOLOGIES****法国**

Boîte postale 330  
St-Pierre en Faucigny  
F-74807 La Roche  
s / Foron Cedex  
电话 +33 (0)4 50 038 333  
传真 +33 (0)4 50 038 907  
france.contact@tornos.com

**TORNOS TECHNOLOGIES****IBÉRICA**

Pol. Ind. El Congost  
Avda. St Julià, 206 Nave 8  
E-08403 Granollers  
电话 +34 93 846 59 43  
传真 +34 93 849 66 00  
comercial.tti@tornos.com

**TORNOS TECHNOLOGIES****意大利 SRL**

Via Cesare Pavese 21  
I-20090 Opera / MI  
电话 +39 02 57 68 15 01  
传真 +39 02 57 68 15 230  
italia.contact@tornos.com

**TORNOS TECHNOLOGIES  
US CORPORATION**

840 Parkview Boulevard  
US-Lombard, IL 60148  
电话 +1 630 812 2040  
传真 +1 630 812 2039  
info-us@tornos.com  
www.tornos.us

**TORNOS TECHNOLOGIES****UK LTD**

Tornos House  
Whitwick Business Park  
Coalville  
UK-Leicestershire LE67 4JQ  
电话 +44 (0) 1530 513100  
传真 +44 (0) 1530 814212  
sales@tornos.co.uk

**TORNOS TECHNOLOGIES****波兰 Sp. z o.o.**

Ul. Spółdzielcza 37-39  
55-080 Kąty Wrocławskie  
Poland  
电话 +48 71 33 85 618  
传真 +48 71 33 85 617  
poland.contact@tornos.com

**托纳斯贸易（上海）有限公司**

地址：上海市徐汇区喜泰路  
239号汇丰创意园丰裕楼  
1-2楼 200232  
电话 +86 21 6235 1235  
传真 +86 21 6235 1938  
china.contact@tornos.com

**托纳斯贸易（上海）有限公司**

东莞联络处及华南展示厅  
地址：广东省东莞市长安镇乌沙振  
安中路56号  
长荣国际机械五金广场内SE1-29  
电话 +86-769-8533 7266  
传真 +86-769-8533 7265  
china.contact@tornos.com

**托纳斯贸易（上海）有限公司**

北京联络处  
地址：北京市朝阳区三元桥  
第三置业大厦A1706 100028  
电话 +86 10 5979 8583  
传真 +86 10 5822 0483  
beijing.contact@tornos.com

**TORNOS SA 泰国****代表处**

第七层, 19, Bangna -Trad Soi 34,  
Bangna -Trad KM. 3 Road.  
Bangna, Bangkok, 10260  
泰国  
电话 +66 2746 8840-1  
传真 +66 2746 8842  
thailand.contact@tornos.com

**TORNOS TECHNOLOGIES ASIA LTD****马来西亚****代表处**

No. 1-1-11, Ground Floor & 1-2-11,  
First Floor, One Terrace Plus,  
Tingkat Mahsuri 4,  
11900 Bayan Lepas,  
PENANG, MALAYSIA  
电话 +6 04 642 6562 / 642 6563  
传真 +6 04 642 6561  
malaysia.contact@tornos.com

符合欧洲CE/CEM安全标准。

本文内容基于印刷时的可得到的资料。我们已努力使本文内容趋于精确，但是所含内容既非涵盖软、硬件的所有细节或者变化，也不会提供与安装、操作和维护相关的全部可能偶然事件。TORNOS SA 技术规格如有变化恕不另行通知！TORNOS SA 不以明指或者暗指的方式对本文所含资料的准确性、完整性、充分性和可用性做出任何陈述、保证或者合法性说明。不对任何目的的适用性或者匹配性做出保证。