



SWISS GT 26 – UMA NOVA GERAÇÃO

Apresentada na EMO em 2009, a máquina Tornos Gamma 20 se impôs, desde então, como um máquina dotada de um ótimo desempenho e de um custo-benefício sem igual.



Depois de mais de seis anos mercado, ela dá o lugar à nova geração chamada Swiss GT 26. A Tornos supera, assim, uma nova etapa em termos de desempenho e de funcionalidade.

Uma cinemática comprovada

A Swiss GT 26 retoma a cinemática da máquina Gamma 20 que era muito apreciada. Isso permite que operador a utilize com mais facilidade. A base de ferro fundido foi otimizada para oferecer uma melhor rigidez e ganhou elementos-guia reforçados. A linha Swiss GT é composta de dois modelos dotados de 5 ou 6 eixos lineares. O modelo com 5 eixos apresenta um cinemática padrão aprovada. Possui um pente composto pelos eixos X1 e Y1 para o trabalho na barra. O transportador suporte do contra-fuso é montado em 2 eixos lineares X4 / Z4. Isso permite que ele

pegue a peça de corte e se desloque lateralmente, em frente ao bloco independente das ferramentas de operação reversa, que podem ser fixas ou rotativas. Essa cinemática possibilita a usinagem simultânea entre o trabalho na barra e na operação reversa.

A versão com 6 eixos retoma a mesma cinemática, mas com uma diferença: o bloco de operação reversa é dotado de um eixo linear vertical. Essa cinemática é vantajosa porque possibilita dobrar o número de ferramentas disponíveis. No total, oito ferramentas são divididas em duas fileiras sendo que cada uma comporta 4 ferramentas. No máximo, quatro delas podem ser rotativas. Essas 4 ferramentas suplementares aumentam as possibilidades de realizar usinagem na parte traseira da peça. Além disso, o eixo permite a centralização digital das ferramentas no bloco de operação reversa e um movimento de trabalho para a perfuração transversal.

Inúmeras ferramentas para uma flexibilidade fora do comum

A máquina Swiss GT 26 pode receber até 39 ferramentas, das quais 16 são motorizadas. O pente é equipado de um motor podendo receber diversos tipos de porta-ferramentas inclusive equipamentos especiais como o fresador de polígonos, turbilhoador ou aparelhos de perfuração e de fresamento oblíquos. Os equipamentos são compatíveis com os da máquina Swiss ST 26 para otimizar a flexibilidade do parque de máquinas dos clientes que possuem as duas máquinas. Os porta-ferramentas W&F e o sistema de trocas rápidas também estão disponíveis para esta máquina. A Swiss GT 26 atende, então, a todos os tipos de demanda do mercado. *“Esta máquina permite ao cliente atender a quase todas as demandas de maneira competitiva. Um cliente que adquire uma Swiss GT 26, adquire uma formidável ferramenta que pode produzir um número quase ilimitado de peças”* afirma Philippe Charles, responsável de produto da Tornos.

Fusos de excelente desempenho

Os dois fusos são ultra-potentes e possuem, inclusive, um torque constante que lhes permite oferecer um torque de alta velocidade. Enquanto a Gamma 20 se limitava a 20 mm de passagem, com as máquinas Swiss GT 26 é possível usinar barras de 25,4 mm de diâmetro com preparação.



Características técnicas		Swiss GT 26/6	Swiss GT 26/5
		6 linear axis + 2 C-axis 2 independant tool system	5 linear axis + 2 C-axis 2 independant tool system
Fuso principal (Z1/S1/C1)			
Passagem máxima da barra	mm	25,4	25,4
Comprimento padrão da peça com canhão rotativo	mm	220	220
Velocidade de rotação do fuso	rpm	0-10.000	0-10.000
Potência do fuso	kW	9,5 (11)	9,5 (11)
Torque constante máx.	Nm	12,1 (15,8)	12,1 (15,8)
Tempo de parada do fuso 0-8000 rpm	s	0,4	0,4
Pente (X1/Y1/S11/S21)			
Número de posições de ferramentas rotativas no canhão		9	9
Corte transversal das ferramentas de torneamento		16 x 16	16 x 16
Número de ferramentas frontais (op/oprev)		5 / (5)	5 / (5)
Posições para ferramentas rotativas (S11)		4	4
Posições para ferramentas rotativas (posições modulares S21)		3	3
Velocidade de rotação das ferramentas rotativas	rpm	5000 (2500)	5000 (2500)
Potência das ferramentas rotativas S11 / S21	kW	0,75 / 1	0,75 / 1
Contra-fuso (Z4/S4/C4)			
Passagem máxima da barra	mm	25,4	25,4
Comprimento de introdução da peça no fuso	mm	120	120
Velocidade de rotação do fuso	rpm	0-10.000	0-10.000
Potência do fuso	kW	9,5 (11)	9,5 (11)
Torque constante máx.	Nm	12,1 (15,8)	12,1 (15,8)
Tempo de parada 0 a 8000 rpm	s	0,4	0,4
posição ao lado do fuso para usinagem no fuso		2	2
Operação reversa (Y4/S51)			
Número de posições de ferramentas		8	4
Posições para ferramentas rotativas		4	4
Velocidade de rotação das ferramentas rotativas	rpm	5000	5000
Potência das ferramentas rotativas	kW	0,75	0,75
Número máximo de ferramentas (com opções máximas)		39	35
Divisão das ferramentas para Operações / Operações Reversas		23 / 13	23 / 9



Com ou sem canhão

A Swiss GT 26 pode ser equipada com canhão rotativo graças a um moto canhão síncrono integrado. Para completar a flexibilidade da máquina e atender melhor às necessidades de cada peça, a Swiss GT 26 pode também trabalhar sem canhão para as peças curtas. Esta opção reduz não somente a altura das quedas, mas também a qualidade exigida do material permitindo um ganho nos custos do material.

Um equipamento projetado para superar os desafios

O equipamento de base da máquina é extremamente rico. A máquina conta, por exemplo, com uma bomba de 20 bars no seu equipamento de série (5 eletroválvulas e 2 filtros comutáveis). É possível, portanto, realizar usinagens com alto grau de exigência. Naturalmente, as bombas com mais opções de pressão estão disponíveis para permitir a adaptação conforme necessidades. Um dispositivo de extração de peças longas, assim como nossa linha de aspiradores de névoa de óleo, também está incluso entre as opções.

Além disso, a Swiss GT 26 pode receber um alimentador Robobar SBF 326. Esse alimentador também está disponível para a Swiss ST 26 e já provou ser de confiança. Tudo isso por um custo-benefício sem igual no mercado. Dotado de um sistema de lubrificação central automatizado e de um espaçoso acesso para a manutenção, a máquina é extremamente ergonômica para os operadores e de fácil manutenção. A área de trabalho é sem dúvida uma das maiores da categoria no mercado, o que facilita também a regulação da máquina. *“O operador foi colocado no centro do desenvolvimento da Swiss GT 26. Para nós é essencial que este último se sinta a vontade com sua máquina e possa trabalhar de maneira eficaz”,* disse Philippe Charles, responsável de produto da

Tornos. Além de oferecer uma excelente ergonomia, a máquina está equipada com o sistema de programação TISIS (ver o artigo p. 14) que facilita o gerenciamento da máquina, assim como as macros Tornos que auxiliam a programação e fazem parte do equipamento de base.

A nova Swiss GT 26 substitui a linha Gamma com louvor. Para tirar suas próprias conclusões, as equipes da Tornos têm um encontro com você nas exposições citadas abaixo:

IMTS, Chicago,
de 8 a 13 de setembro, stand S-8566

AMB, Stuttgart,
de 16 a 20 de setembro, stand C14, halle 3

BIMU, Milão,
de 30 setembro a 4 de outubro, Stand C03, Hall 13

PRODEX, Basileia,
de 18 a 21 de novembro, Stand B46, halle 1.0

A máquina Swiss GT 26 estará disponível a partir da publicação da decomagazine. As primeiras entregas na Europa e nos EUA estão previstas para outubro. Para a Ásia, as entregas estão previstas para o início de 2015.



Tornos SA
Industrielle 111
2740 Moutier
Tel. +41 32 494 44 44
Fax +41 32 494 49 07
www.tornos.ch