

Phantomatic X4

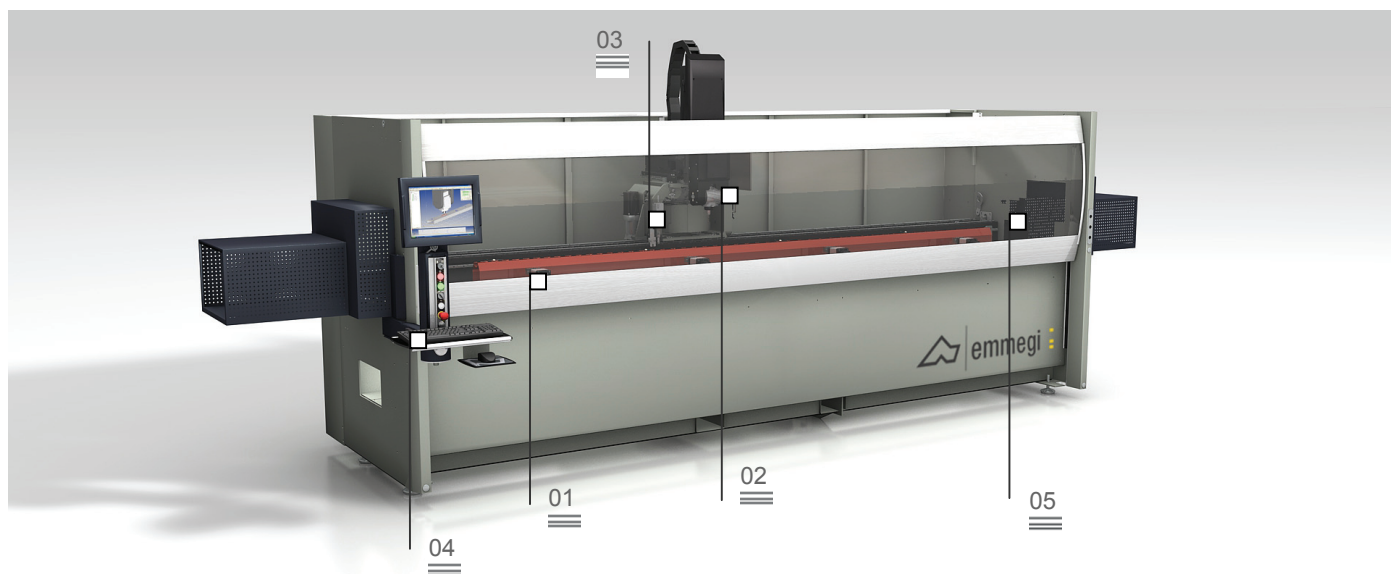
Centro de usinagem de 4 eixos

Morsas

01

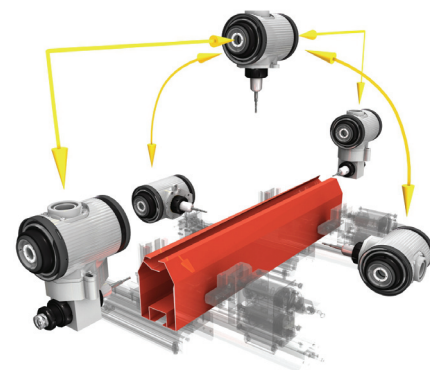
Cabeça eletrónica

02



Centro de usinagem CNC de 4 eixos controlados, específico para a usinagem de barras ou peças em alumínio, PVC, ligas leves em geral e aço de até 2 mm. Dispõe de depósito de ferramentas com 8 alojamentos no carro eixo X capaz de alojar uma unidade angular e uma fresa de disco para efetuar usinagens nas 5 faces da peça. Usina barras de até 4 m de comprimento. O 4º eixo CN permite que o eletromandril gire de 0° a 180° de modo contínuo para efetuar usinagens no contorno do perfil. Dispõe de um plano móvel de usinagem que facilita a operação de carga/descarga de peça e aumenta consideravelmente a secção usinável.

Campo de usinagem



Armazém de Ferramentas

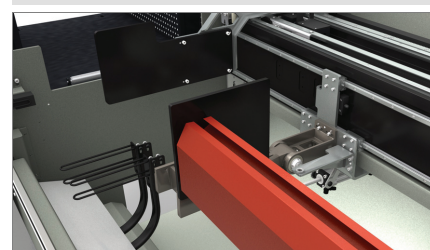
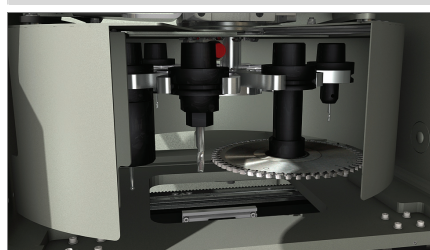
03

Interface Operador

04

Topes Pneumáticos

05



As imagens são apresentadas somente para fins ilustrativos

Phantomatic X4

Centro de usinagem de 4 eixos

01 Morsas

O software da máquina, em função do comprimento da peça e das usinagens a executar, é capaz de determinar com absoluta segurança a cota de posicionamento de cada grupo morsa. O posicionador automático permite engatar cada grupo morsa e efetuar o deslocamento através da movimentação do carro. Esta operação é realizada com a máxima velocidade e precisão, evitando os possíveis riscos de colisão e tornando a máquina facilmente utilizável também por operadores menos experientes.

02 Cabeça eletrónica

O eletromandril de 7 kW in S1 de binário elevado, permite executar usinagens pesadas. O movimento do eletromandril ao longo do eixo A permite efetuar as rotações de 0° a 180°, o que possibilita usar o perfil em 3 faces, sem ter que efetuar o seu reposicionamento. Pode ser usado tanto em algumas tipologias de extrudado de aço quanto em perfis de alumínio graças à presença de um sistema de lubrificação, que pode ser programado por meio do software, cujo tanque permite a utilização tanto de óleo com difusão mínima quanto de microneblina de emulsão de óleo.

03 Armazém de Ferramentas

O armazém porta-ferramentas está integrado ao eixo X, instalado na parte inferior e numa posição recuada em relação ao eletromandril, permite uma drástica redução dos tempos para a operação de troca de ferramenta. Esta função é particularmente útil durante as usinagens no topo e na extremidade final do extrudado, permitindo evitar o curso para alcançar o armazém, pois ele acompanha os movimentos do eletromandril, nos respetivos posicionamentos. O armazém é capaz de conter até 8 porta-ferramentas com as respetivas ferramentas, configuráveis à escolha do operador. Um sensor deteta o posicionamento correto dos cones.

04 Interface Operador

A nova versão de controlo, com interface suspensa, permite que o operador veja o vídeo a partir de qualquer posição, graças à possibilidade de rodar o monitor no eixo vertical. A interface operador dispõe de ecrã 15" touchscreen dotado de todas as conexões USB necessárias para interagir à distância com o PC e o CN. Dispõe também de botoeira, rato e teclado, além da predisposição para a conexão de leitor de código de barras e botoeira remota. É provido de entrada uma USB frontal para a troca de dados.

05 Topes Pneumáticos

Na máquina estão presentes topes reforçados que funcionam como referência para a barra, situados no lado esquerdo (padrão) e um no lado direito (opcional). Cada tope, acionado através de um cilindro pneumático, é do tipo retrátil e é selecionado automaticamente pelo software da máquina, de acordo com as usinagens a serem executadas. As vantagens fundamentais do tope duplo são: carregar várias peças de perfil para usinagem na modalidade multipeça, além da possibilidade de executar o reposicionamento da barra ou do fragmento de barra e executar usinagens em perfis particularmente compridos.

CURSOS DOS EIXOS

EIXO X (longitudinal) (mm)	4.000
EIXO Y (transversal) (mm)	270
EIXO Z (vertical) (mm)	420
EIXO A (rotação automática) (°)	0 ÷ 180

ELETROMANDRIL

Potência máxima em S1 (kW)	7
Velocidade máxima (giros/min.)	16.500
Cone de engate da ferramenta	HSK – 50F

ARMAZÉM DE FERRAMENTAS AUTOMÁTICO NO CARRO

Número máximo ferramentas armazém	8
Número de unidades angulares que podem ser inseridas no depósito	1
Diâmetro máximo disco de corte para capacidade do armazém (mm)	Ø = 180

FUNCIONALIDADE

Funcionamento multipeça	•
-------------------------	---

FACES USINÁVEIS

Com ferramenta direta (face superior e faces laterais)	3
Com unidade angular (topos)	2
Com ferramenta disco de corte (face superior, faces laterais e topos)	1 + 2 + 2

CAPACIDADE DE ROSQUEAMENTO (com macho em alumínio e furo passante)

Com compensador	M8
Rígida (opcional)	M10

POSICIONAMENTO PERFIL

Tope ESQ. de referência peça com movimento pneumático	•
Tope DIR. de referência peça com movimento pneumático	○

BLOQUEIO DA PEÇA

Número padrão de morsas	4
Número máximo morsas	6
Posicionamento morsas automático através do eixo X	•

SEGURANÇAS E PROTEÇÕES

Cabina de proteção integral da máquina	•
--	---

- incluído
- disponível