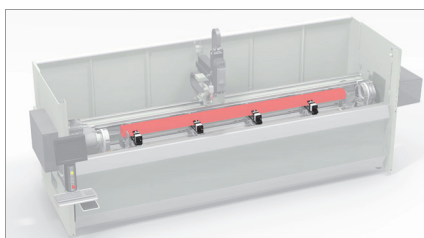


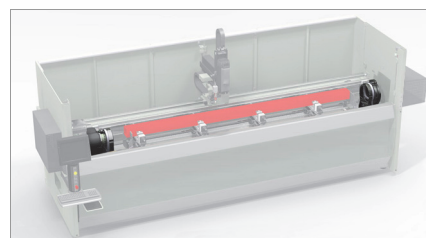
## Phantomatic T3 S

Centro de usinagem



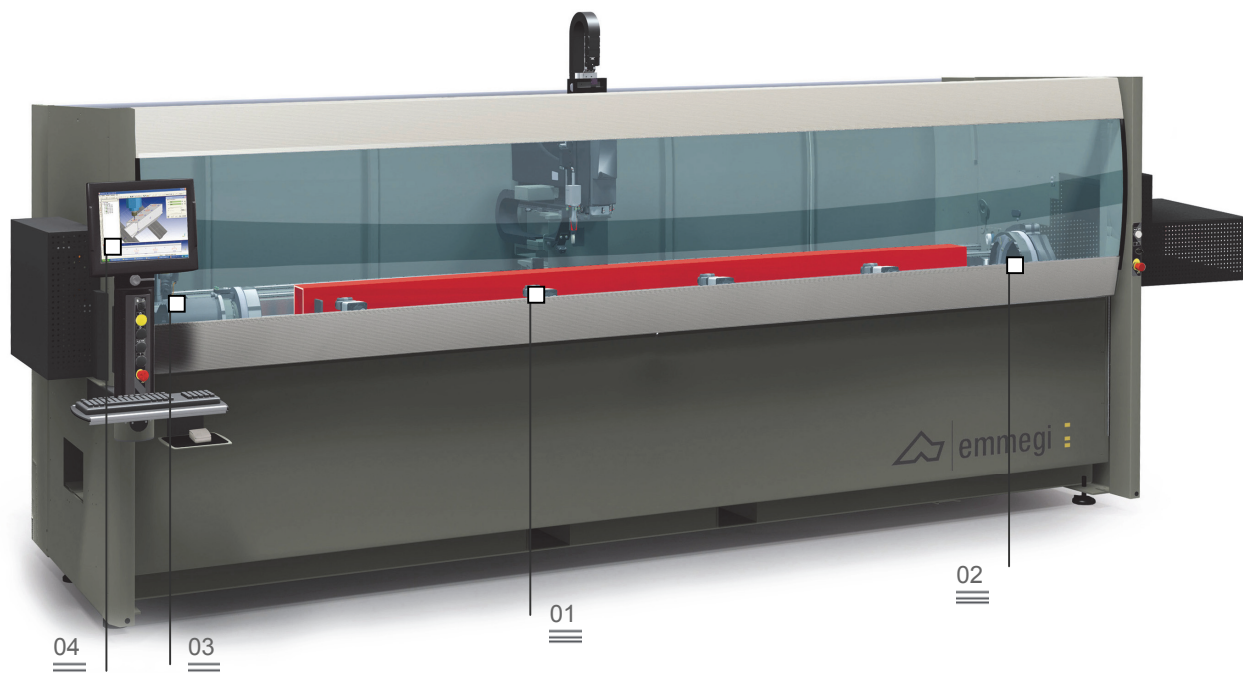
Morsas

01

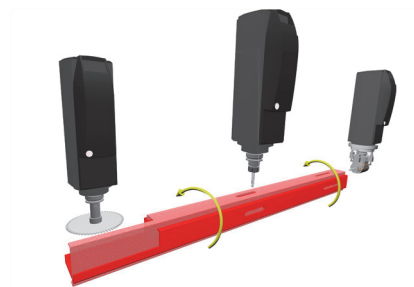


Mesa basculante

02



Centro de Usinagem com CNC de 3 ou 4 eixos controlados, dedicado à usinagem de barras ou peças de alumínio, PVC, ligas leves em geral e aço até de 3 mm. Pode ser configurado com magazine das ferramentas (opcional) de 4 ou 8 posições, com possibilidade de acolher 2 ferramentas angulares e uma fresa de disco, para executar usinagens em 5 faces da peça. O plano de usinagem padronizado permite a rotação em três posições fixas com step de 90°. O plano de usinagem giratório em contínuo (4° eixo CN opcional) permite usinar em qualquer ângulo de - 90° a + 90° e sobre os dois topos, com ferramenta angular de dupla saída, com mesa a 0°.



Magazine automático das ferramentas (opcional)

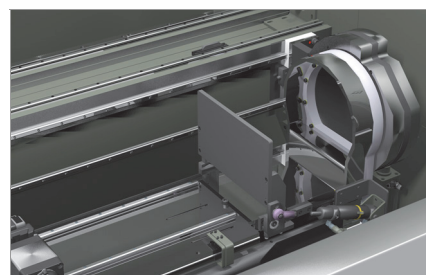
03

Interface do operador

04

Topes pneumáticos

05



# Phantomatic T3 S

Centro de usinagem

## 01 Morsas

O sistema de morsas é por movimentação manual e permite posicionar com extrema facilidade qualquer grupo morsas, bloqueando-o sobre o perfil. A indicação da posição é fornecida por CNC, mas a detecção da cota é levada a cabo manualmente mediante régua métrica

## 02 Mesa basculante

A mesa basculante com controle numérico tem condições de posicionar-se a  $-90^\circ$ ,  $0^\circ$ ,  $+90^\circ$ . Como opcional é possível implementar a rotação em contínuo. Esta solução permite executar usinagens sobre perfis de aço, alumínio e PVC, com a máxima velocidade e precisão, sem a necessidade de recorrer à rotação manual da peça ou ao uso de agregados angulares, explorando, em quaisquer condições de usinagem, a potência do eletromandril.

## 03 Magazine automático das ferramentas (opcional)

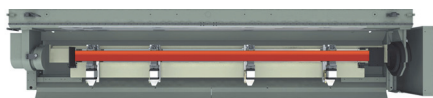
Em substituição ao magazine das ferramentas, na interface do operador para a troca manual das ferramentas, é possível dispor de um magazine automático porta-ferramentas. A cobertura de proteção em chapa garante a máxima proteção dos cones quer de cavacos quer de choques acidentais. O magazine tem condições de conter até 4 (8, a pedido) porta-ferramentas com as respectivas ferramentas, configuráveis a discrição do operador.

## 04 Interface do operador

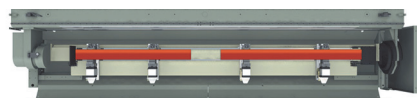
A nova versão do controle, com interface pênsl, permite ao operador ver a tela de qualquer posição, graças à possibilidade de girar o monitor sobre o eixo vertical. A interface do operador dispõe de display de 15" touchscreen, equipado com todas as conexões USB necessárias para pôr-se em interface à distância com PC e CN. Além disso, dispõe de botoeira, mouse e teclado, assim como da predisposição para a conexão de leitor de código de barras e botoeira remota. Uma tomada USB frontal, de fácil acesso, substitui o leitor de floppy e o leitor de CD-Rom.

## 05 Topes pneumáticos

Na máquina estão presentes robustos topes que travam a referência da barra, postos um no lado direito e outro no lado esquerdo. Cada tope, acionado por meio de um cilindro pneumático, é de tipo a ocultar e é selecionado automaticamente, em função das usinagens a executar, através do software da máquina. As vantagens do tope duplo podem ser resumidas na possibilidade de carregar mais peças de perfil para usinagens em modalidade multipeça, além da possibilidade de executar o reposicionamento da barra ou da ponta de refugo e executar usinagens em perfis particularmente compridos.



Modalidade **Monopeça**



Modalidade **Multipeça**  
2 peças, no máximo

### CURSOS DOS EIXOS

EIXO X (longitudinal) (mm)	4.300
EIXO Y (transversal) (mm)	270
EIXO Z (vertical) (mm)	300
EIXO A (rotação automática da peça)	$-90^\circ \div +90^\circ$
Posicionamento do eixo A (padronizado)	$-90^\circ, 0^\circ, +90^\circ$
Posicionamento do eixo A (opcional)	CN

### ELETROMANDRIL

Potência máxima em S1 (padronizada) (kW)	5,5
Potência máxima em S1 (opcional) (kW)	7,5
Velocidade máxima (1/min)	20.000
Cone de engate da ferramenta	HSK 63F

### MAGAZINE AUTOMÁTICO DAS FERRAMENTAS (opcional)

Número máximo de ferramentas no magazine	4 / 8
Número máximo de ferramentas angulares que podem ser posicionadas no magazine das ferramentas	2
Diâmetro máximo da lâmina de corte que pode ser posicionada no magazine (mm.)	$\varnothing = 180$

### FUNCIONALIDADE

Funcionamento da multipeça	○
----------------------------	---

### FACES QUE PODEM SER USINADAS

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

### CAPACIDADE DE ROSQUEAMENTO (com macho, em alumínio de furo passante)

Com compensador	M8
Rígida (opcional, somente com eletromandril de 7,5 kW)	M10

### BLOQUEIO DA PEÇA

Número padronizado de morsas	4
Número máximo de morsas	4
Posicionamento manual das morsas	●