



Phantomatic T3 Star

Centros de usinagem CNC



Centro de Usinagem com CNC de 4 eixos controlados, dedicado à usinagem de barras ou peças de alumínio, PVC, ligas leves em geral e aço até de 3 mm. Dispõe de magazine das ferramentas com 4 posições, com possibilidade de acolher 2 ferramentas angulares e uma fresa de disco, para executar usinagens em 5 faces da peça. A presença de um plano de usinagem com rotação contínua (eixo CN) permite usinar em qualquer angulação de -90° a $+90^{\circ}$ e nas duas unidades com unidade angular de saída dupla, com mesa a 0° . Todos os eixos CNC são absolutos e não exigem a reposição a zero ao reiniciar a máquina.



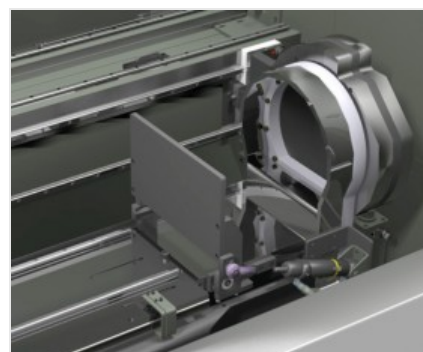
Mesa basculante

Mesa basculante de controlo numérico capaz de executar a rotação de - 90° a + 90° inclusive os ângulos intermediários. Essa solução permite executar usinagens em perfis de aço, alumínio e PVC, com a máxima velocidade e precisão, sem recorrer à rotação manual da peça ou ao uso de agregados angulares, aproveitando a potência do eletromandrill em qualquer condição de trabalho.



Interface do operador

A nova versão de controlo, com interface suspensa, permite que o operador visualize o vídeo a partir de qualquer posição, graças à possibilidade de rodar o monitor no eixo vertical. A interface do operador possui ecrã táctil de 15" com todas as ligações USB necessárias para a interface remota com o PC e o CN. Também possui botoeira, rato e teclado, além da predisposição para a ligação do leitor de código de barras e da botoneira remota. Possui um conector USB frontal para a troca dos dados.



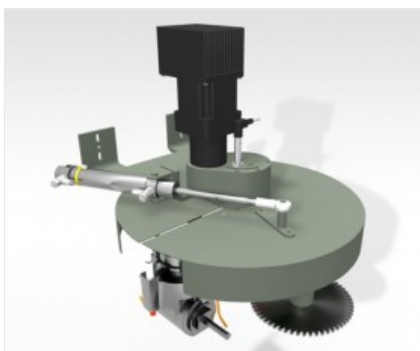
Topes pneumáticos

Na máquina há topes robustos que intertravam a referência da barra, situados um no lado direito e um no lado esquerdo. Cada tope, acionado por um cilindro pneumático, é do tipo retrátil e pode ser selecionado automaticamente pelo software da máquina, de acordo com as usinagens a realizar, através do software da máquina.



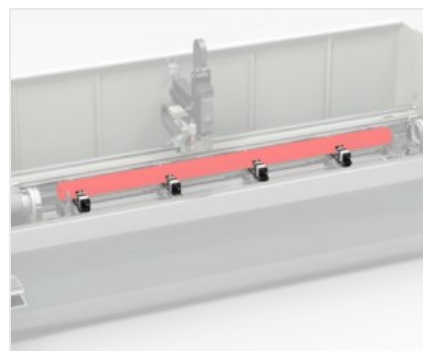
Eletromandrill - T -

O eletromandrill de 5,5 kW em S1, disponível mediante pedido na versão com potência de 7,5 kW em S1, de binário elevado também permite realizar usinagens pesadas típicas do setor industrial.



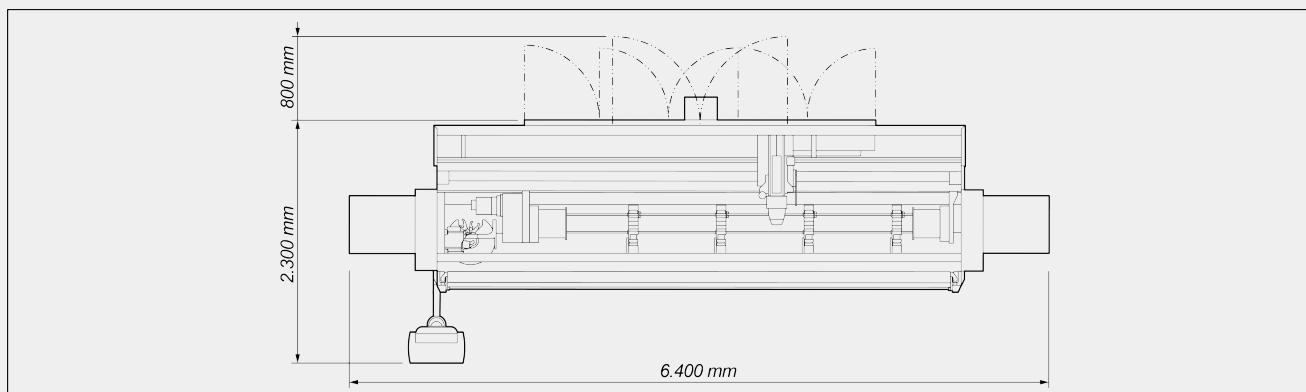
Armazém de ferramentas

O novo armazém de ferramentas, de forma circular, permite reduzir o espaço ocupado e assegurar o posicionamento na máquina de extrudados de grandes dimensões e executar também a troca da ferramenta de maneira muito rápida. A cobertura de proteção em chapa garante a máxima proteção dos cones contra aparas e colisões acidentais. O armazém é capaz de conter até 4 (8 mediante pedido) porta-ferramentas, com as respetivas ferramentas, configuráveis a critério do operador.



Morsas

O sistema de morsas é de posicionamento automático através do eixo X. Isso permite posicionar cada grupo morsa com extrema facilidade, bloqueando o perfil. A indicação da posição e a verificação do posicionamento correto das morsas são geridas por CN, visualizando diretamente as informações no ecrã de controlo.

**PHANTOMATIC T3 STAR / CENTROS DE USINAGEM CNC****LAYOUT**

As dimensões gerais podem variar conforme a configuração do produto.

CURSOS DOS EIXOS

EIXO X (longitudinal) (mm)	4.300
EIXO Y (transversal) (mm)	270

ELETROMANDRIL

Potência máxima em S1 (kW)	5,5
Potência máxima em S1 (kW) (opcional)	7,5
Velocidade máxima (giros/min)	20.000
Cone de ligação para ferramenta	HSK - 63F

ARMAZÉM DE FERRAMENTAS AUTOMÁTICO

Número máximo de ferramentas no armazém	4 standard ; 8 optional
Número de unidades angulares a inserir no depósito	2
Diâmetro máximo da lâmina a inserir no depósito (mm)	Ø = 180



FUNCIONALIDADE

Usinagem em multistep base - até 5 passos	<input checked="" type="radio"/>
Gestão automática da usinagem em multistep	<input type="radio"/>
Usinagem além da medida, até duas vezes o comprimento máximo nominal em X (ativado apenas com a presença de dois topos de referência)	<input type="radio"/>
Usinagem multipeça em Y	<input type="radio"/>
Rotação da peça para usinagem em 4 faces	<input type="radio"/>
Funcionamento multipeça (ativado apenas com a presença de dois topos de referência)	<input type="radio"/>

FACES USINÁVEIS

Com unidade angular (faces laterais e topos)	2 + 2
Com ferramenta lâmina (face superior, faces laterais e topos)	1 + 2 + 2
Com ferramenta dirigida (face superior e faces laterais)	3

CAMPO DE TRABALHO

1F = Usinagem de 1 face

5F = Usinagem de 5 faces



PHANTOMATIC T3 STAR	A	B	C	D	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2
perfil dentro do campo de trabalho padrão	60	130	232	50	3.150	210	215	3.150	210	160
perfil passante (largura máx.)	60	130	232	50	3.150	200	80	3.150	200	80
perfil passante (altura máx.)	60	130	232	50	3.150	140	120	3.150	140	120

Dimensões em mm

**CAPACIDADE DE ROSCAGEM (com Macho Em Alumínio E Furo Passante)**

Com compensador

M8

POSICIONAMENTO DO PERFIL

Tope esquerdo de referência da peça de movimento pneumático

**BLOQUEIO DA PEÇA**

Número máximo de morsas pneumáticas

4

Número padrão de morsas pneumáticas

4

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E PROTEÇÕES

Cabina de proteção integral da máquina

Incluído Disponível