

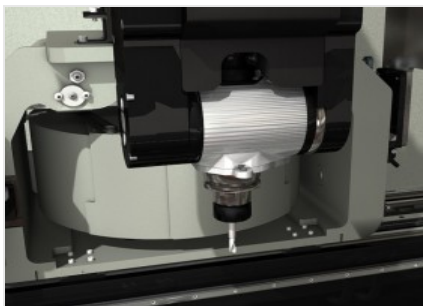


Phantomatic X4

Centros de usinagem CNC



Centro de usinagem CNC de 4 eixos controlados especifico para a elaboração de barras ou peças em alumínio, PVC, ligas leves em geral e aço até 2 mm. Grupos de morsas com posicionamento automático. Dispõe de depósito de ferramentas com 4 ou 8 alojamentos (opcional) com a possibilidade de alojar duas unidades angulares e uma fresa de disco para efetuar usinagens nas 5 superfícies da peça. Elabora barras até 4 m de comprimento. O 4º eixo do CN permite que o eletromandril gire de 0° a 180°, posicionando-se em qualquer ângulo intermédio. Portanto, a máquina pode efetuar usinagens nas faces superior e lateral do perfil em qualquer ângulo dentro do intervalo. Todos os eixos CNC são absolutos e não exigem a reposição a zero ao reiniciar a máquina. Dispõe de um plano móvel de trabalho que facilita a operação de carga/descarga de peça e aumenta consideravelmente a secção elaborável.



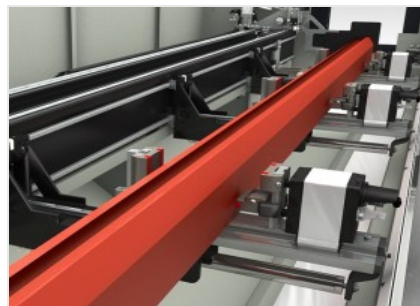
Cabeça elétrica de 4 eixos -X-

O eletromandrill de 7 kW em S1 de binário elevado permite realizar usinagens pesadas. O movimento do eletromandrill ao longo do eixo A permite realizar as rotações de 0° a 180°, permitindo usinar o perfil em 3 faces, sem ter que reposicioná-lo.



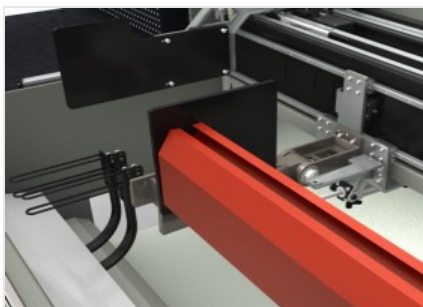
Interface do operador

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.



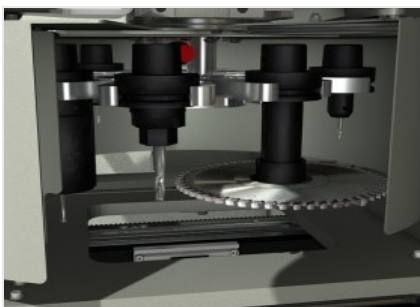
Morsas

O software da máquina, em função do comprimento da peça e das usinagens a executar, é capaz de determinar, em segurança absoluta, a quota de posicionamento de cada grupo morsa. O posicionador automático permite engatar cada grupo morsa e deslocá-lo por meio da movimentação do carro. Esta operação é realizada com a máxima rapidez e precisão, evitando tempos longos e riscos de colisão e tornando a máquina facilmente utilizável mesmo por operadores menos experientes.



Topes pneumáticos

Na máquina há topes reforçados que permitem a referência para a barra, localizados um no lado esquerdo (padrão) e outro no lado direito (opcional). 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.



Armazém de ferramentas

O armazém porta-ferramentas, integrado no eixo X, localizado na parte inferior e em posição recuada em relação ao eletromandrill, permite uma redução drástica do tempo para a operação de troca de ferramenta. Esta função é particularmente útil durante as usinagens na parte superior e na extremidade final do extrudado, evitando o curso para atingir o depósito, já que este movimenta-se de forma solidária ao eletromandrill nos relativos posicionamentos.



PC industrial de interface homem-máquina de elevado desempenho (Opcional)

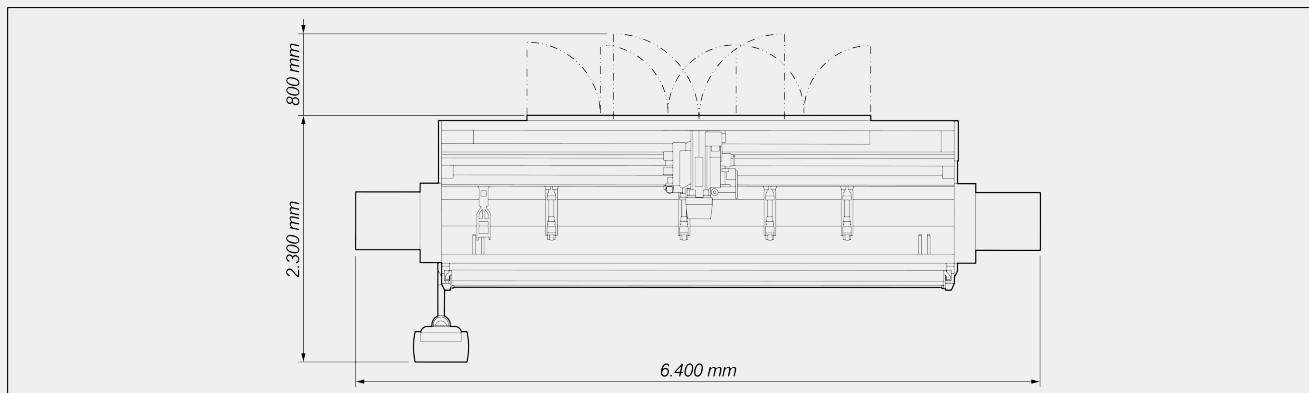
O PC industrial de elevado desempenho melhora de forma considerável a potência de cálculo do sistema operativo e a velocidade do software de aplicação instalado. Com este dispositivo, é possível obter a redução do tempo de preparação da máquina e gerir sem atrasos os ciclos mais complexos.





PHANTOMATIC X4 / CENTROS DE USINAGEM CNC

LAYOUT



As dimensões gerais podem variar conforme a configuração do produto.

CURSOS DOS EIXOS

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

ELETROMANDRIL

Potência máxima em S1 (kW)	7
Velocidade máxima (giros/min)	16.500
Cone de ligação para ferramenta	HSK - 50F
Engate automático para porta-ferramenta	●
Arrefecimento com permutador de calor	●

ARMAZÉM DE FERRAMENTAS AUTOMÁTICO INTEGRADO NO CARRO

Número máximo de ferramentas no armazém	8
Número máximo de unidades angulares inseridas no armazém de ferramentas	1
Diâmetro máximo da lâmina a inserir no depósito (mm)	Ø = 180

FACES USINÁVEIS

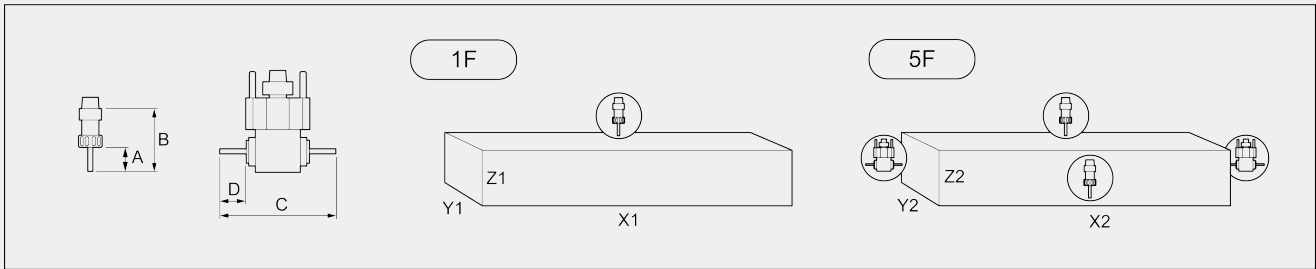
Com ferramenta dirigida (face superior e faces laterais)	3
Com unidade angular (topo)	2
Com ferramenta lâmina (face superior, faces laterais e topos)	1 + 2 + 2



CAMPO DE TRABALHO

1F = Usinagem de 1 face

5F = Usinagem de 5 faces



	A	B	C	D	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2
PHANTOMATIC X4	45	102	232	45,5	4.000	210	250	3.760	180	250

Dimensões em mm

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

Com compensador	M8
Rígida (opcional)	M10

POSICIONAMENTO DO PERFIL

- Topo esquerdo de referência da peça de movimento pneumático
- Topo direito de referência da peça de movimento pneumático

BLOQUEIO DA PEÇA

- Número padrão de morsas pneumáticas 4
- Número máximo de morsas pneumáticas 6
- Posicionamento automático das morsas através do eixo X

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E PROTEÇÕES

- Cabina de proteção integral da máquina
- Túnel nas laterais
- Cobertura, insonorização e iluminação interna da cabina
- Sistema de aspiração de fumos

Incluído ● Disponível ○