



## Comet X4

### Centros de usinagem CNC



Centro de usinagem CNC de 4 eixos controlados, específico para a usinagem de barras ou peças de alumínio, PVC, ligas leves em geral e aço de até 2 mm. Possui um depósito de ferramentas com 10 alojamentos, com a possibilidade de alojar uma unidade angular e uma fresa de disco, para realizar usinagens em 5 faces da peça. Usa barras de até 4 m de comprimento. O 4º eixo do CN permite que o eletromandrill 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. Conta também com um plano de usinagem móvel que facilita a operação de carga/descarga de peça e aumenta consideravelmente a seção usinável.



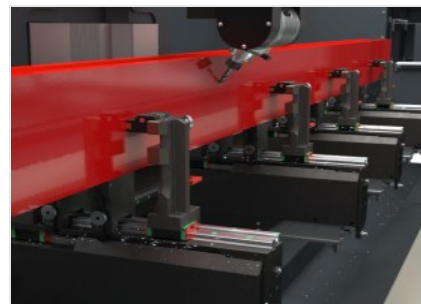
### Potência e flexibilidade do mandril elétrico

O mandril elétrico de 7 kW em S1 de torque alto permite realizar trabalhos pesados. O seu movimento no eixo A permite realizar as rotações de 0° a 180°, tornando possível o trabalho do perfil em 3 faces, sem precisar reposicioná-lo.



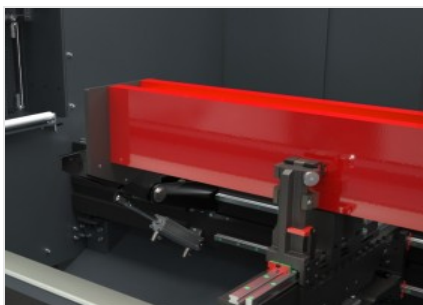
### Interface do operador

A possibilidade de rodar o monitor no eixo vertical permite ao operador ver o vídeo de qualquer posição. A interface do operador possui um ecrã táctil de 24" em formato 16:9, portrait mode, com ligações USB necessárias para a interface remota com o PC e o CNC. Também possui botoeira, rato e predisposição para a ligação do leitor de código de barras e da botoneira remota.



### 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 pela 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.



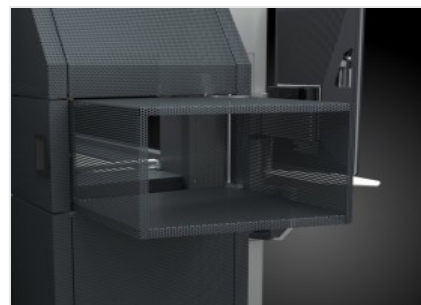
### Topes pneumáticos

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 com respeito ao eletromandril, permite uma redução drástica do tempo para a operação de troca de ferramentas. 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 eletromandril nos relativos posicionamentos.



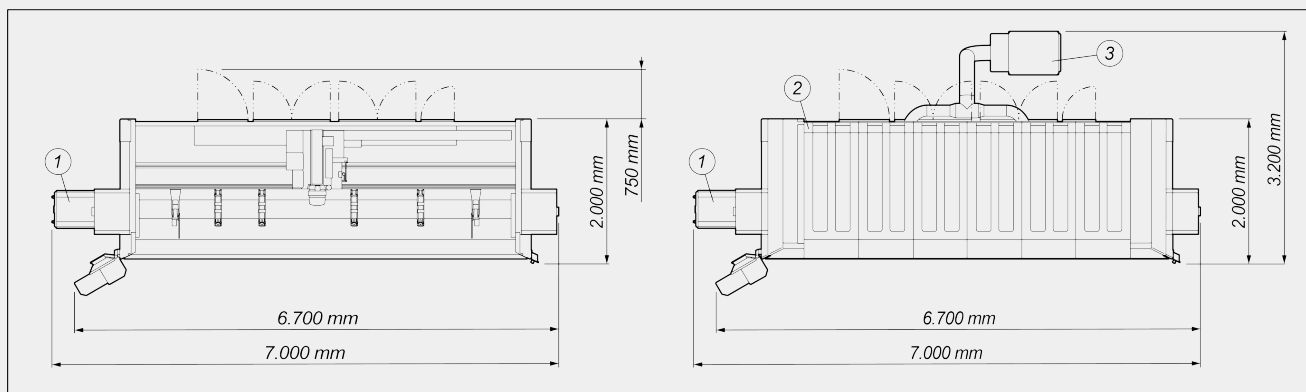
### Túnel oculto

Integrado à estética e ao design da máquina, graças a chapa perfurada que oferece transparência e leveza, o túnel abre e fecha quando necessário. Reduzindo o comprimento quando desejado, permite economizar espaço na oficina. A zona de saída da esteira transportadora de aparas e o seu motor são integrados na parte inferior com um design estético e funcional.



**COMET X4 / CENTROS DE USINAGEM CNC**

**LAYOUT**



Altura da máquina (extensão máxima do eixo Z) (mm) 2.590

Altura da máquina com cobertura superior (mm) 2.710

- 1. Esteira para evacuação de aparas e gaveteiro para a coleta de avara (opcional)
- 2. Cobertura (opcional)
- 3. Sistema de aspiração de fumos (opcional)

As dimensões gerais podem variar conforme a configuração do produto.

**CURSOS DOS EIXOS**

EIXO X (longitudinal) (mm) 4.250

EIXO Y (transversal) (mm) 420

EIXO Z (vertical) (mm) 430

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 ●

Eletromandril com encoder para roscagem rígida ○

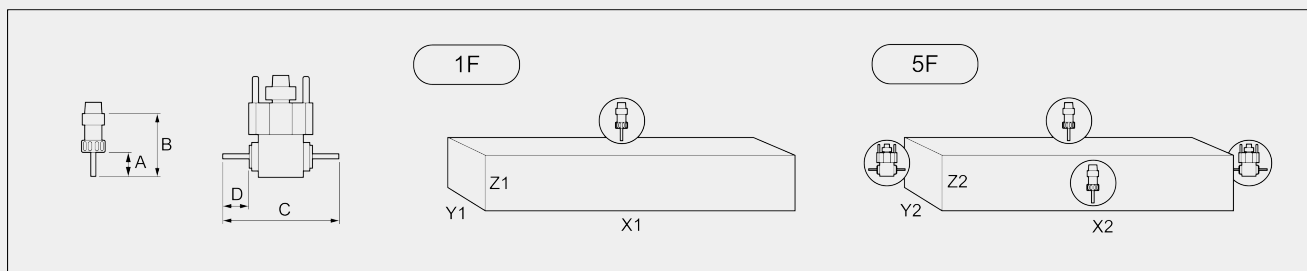


**FUNCIONALIDADE**

- Funcionamento multipeça
- Usinagem além da medida, até duas vezes o comprimento máximo nominal em X
- Usinagem multipeça em Y
- Rotação da peça para usinagem em 4 faces

**CAMPO DE TRABALHO**

**1F = Usinagem de 1 face      5F = Usinagem de 5 faces**



	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>X1</b>	<b>Y1</b>	<b>Z1</b>	<b>X2</b>	<b>Y2</b>	<b>Z2</b>
<b>COMET X4</b>	45	102	232	45,5	4.000	300	250	4.000	240	250

Dimensões em mm

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

- Com compensador  M8
- Rígida (opcional)  M10

**POSICIONAMENTO DO PERFIL**

- Tope esquerdo de referência da peça de movimento pneumático
- Tope 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

**ARMAZÉM DE FERRAMENTAS AUTOMÁTICO INTEGRADO NO CARRO**

Número máximo de ferramentas no armazém	10
Número máximo de unidades angulares inseridas no armazém de ferramentas	1
Diâmetro máximo da lâmina a inserir no depósito (mm)	Ø = 180

**DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E PROTEÇÕES**

Cabina de proteção integral da máquina	●
Vidro de proteção laminado	●
Túnel nas laterais retráteis	●

Incluído ● Disponível ○