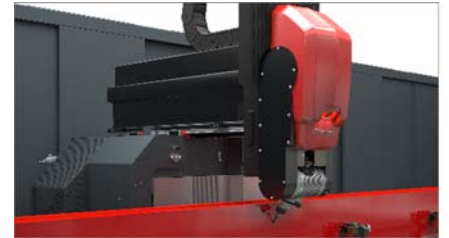




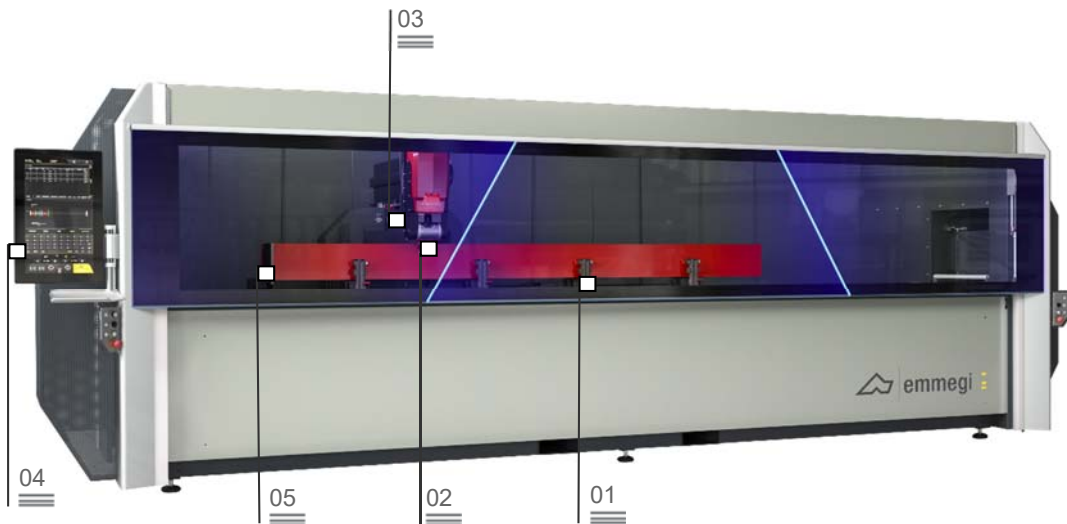
Morsas 01



Cabeça eletrônica 02

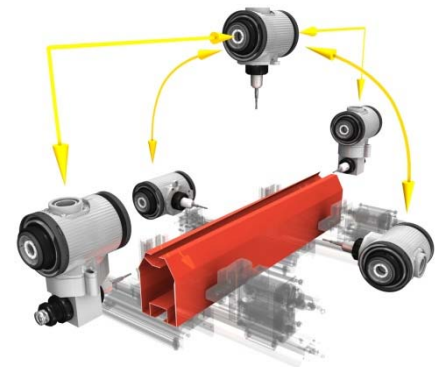
## Comet X4

Centro de usinagem de 4 eixos



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. Usina barras de até 4 m de comprimento. O 4º eixo do CN permite que o eletromandril gire de 0° a 180° de modo contínuo para realizar usinagens no contorno do perfil. Conta também com um plano de usinagem móvel que facilita a operação de carga/descarga de peça e aumenta consideravelmente a seção usinável.

### Campo de trabalho



Depósito de Ferramentas 03



Interface do Operador 04



Batentes Pneumáticos 05



# Comet 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, em segurança absoluta, a cota de posicionamento de cada grupo de morsa. O posicionador automático permite engatar cada grupo de 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.

## 02 Eletromandril

O eletromandril de 7 kW em S1 de binário elevado permite realizar usinagens pesadas. O movimento do eletromandril ao longo do eixo A permite efetuar as rotações de 0° a 180°, permitindo que o perfil seja usinado em 3 faces, sem ter que reposicioná-lo. Pode ser utilizado tanto em alguns tipos de extrudidos de aço quanto em perfis de alumínio graças à disponibilidade de um sistema de lubrificação, que pode ser programado pelo software, cujo tanque duplo permite a utilização de óleo com difusão mínima e de microneblina de emulsão de óleo.

## 03 Depósito de Ferramentas

O depósito 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 extrudido, evitando o curso para atingir o depósito, já que este movimenta-se de forma solidária ao eletromandril nos relativos posicionamentos. O depósito é capaz de conter até 10 porta-ferramentas com as respetivas ferramentas, configuráveis a critério do operador. Um sensor deteta o posicionamento correto dos cones.

## 04 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 um ecrã touchscreen de 24" no formato 16:9, modo retrato, equipado com todas as conexões USB necessárias para a interface remota com o PC e o CN. Também possui uma botoeira e rato, bem como a predisposição para a conexão de leitor de código de barras e botoeira remota. É equipado com uma tomada USB frontal para a troca de dados.

## 05 Batentes Pneumáticos

Na máquina há batentes reforçados que permitem a referência para a barra, localizados um no lado esquerdo (padrão) e outro no lado direito (opcional). Cada batente, 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. As vantagens do batente duplo podem ser resumidas na possibilidade de carregar várias peças de perfil para usinagens em modo multipeça, bem como a possibilidade de realizar o reposicionamento da barra ou da peça e realizar usinagens em perfis particularmente longos.

### CURSOS DOS EIXOS

EIXO X (longitudinal) (mm)	4.000
EIXO Y (transversal) (mm)	420
EIXO Z (vertical) (mm)	430
EIXO A (rotação do mandril) (°)	0 ÷ 180

### ELETROMANDRIL

Potência máxima em S1 (kW)	7
Velocidade máxima (rpm)	16.500
Cone de engate da ferramenta	HSK – 50F
Engate automático do porta-ferramentas	●
Arrefecimento com permutador de calor	●
Eletromandril acionado em 4 eixos com possibilidade de interpolação simultânea	●
Eletromandril com encoder para roscagem rígida	○

### DEPÓSITO AUTOMÁTICO DE FERRAMENTAS NO CARRO

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

### 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	○

### CAPACIDADE DE ROSCAGEM (com macho em alumínio e furo passante)

Com compensador	M8
Rígida (opcional)	M10

### POSICIONAMENTO DE PERFIL

Batente ESQ. de referência de peça com movimento pneumático	●
Batente DIR. de referência de peça com movimento pneumático	○

### BLOQUEIO DE PEÇA

Número padrão de morsas	4
Número máximo de morsas	6
Posicionamento automático de morsas pelo eixo X	●

### DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E PROTEÇÕES

Cabina de proteção integral da máquina	●
Vidro de proteção laminado	●
Túneis laterais retráteis	●

- incluído
- disponível