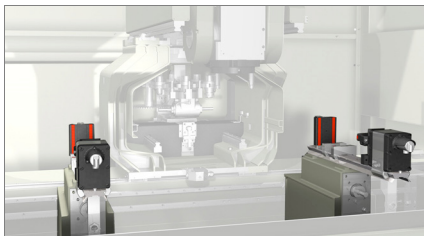




emmegi

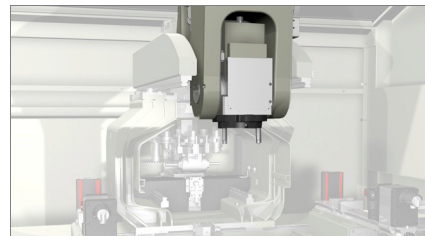
Aluminium  
Steel  
Pvc

pt #2



Tornos motorizados

01

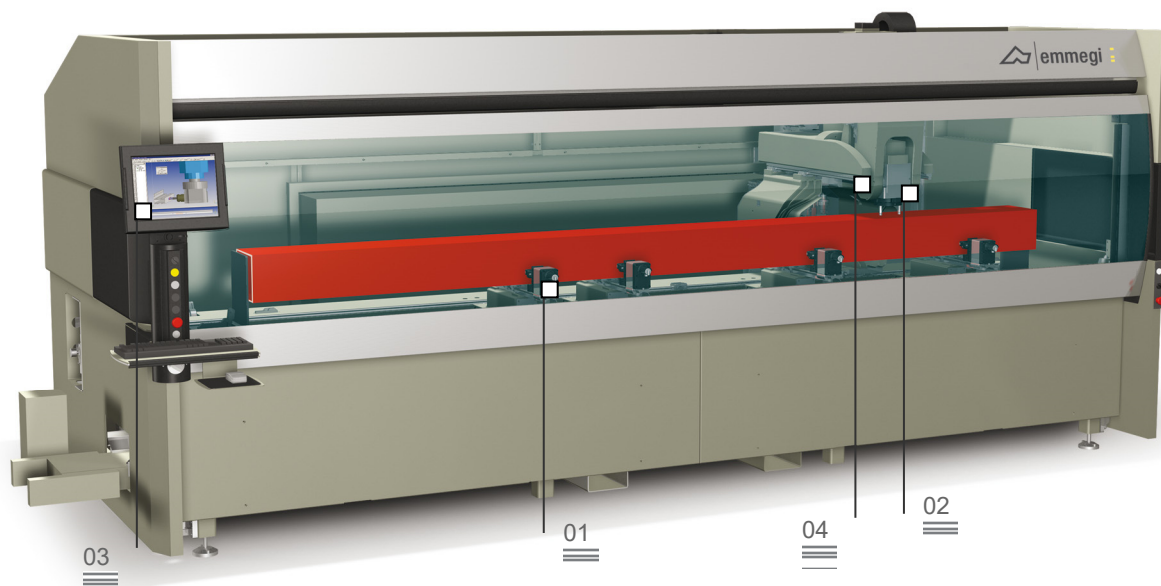


Electromandril

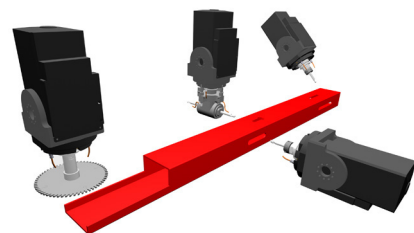
02

## Comet T4 I

Centro de trabalho



Centro de trabalho CNC com 4 eixos controlados, específico para o trabalho de barras ou peças de alumínio, PVC, ligas leves em geral e aço. Trabalha barras com até 4 metros de comprimento e o bloqueio do perfil é realizado através de grupos de tornos motorizados e independentes, que permitem um rápido posicionamento em simultânea com a operação. O 4º eixo permite ao electromandril de girar com comando numérico de 0° a 180° em continuação para efectuar trabalhos no contorno do perfil. Dispõe de um depósito para ferramentas com 8 locais no carro do eixo X, capaz de alojar 2 unidades angulares e uma fresa a disco para efectuar trabalhos nas 5 faces da peça. Além disso, possui também uma superfície de trabalho móvel que facilita a operação de carga e ou descarga de peça e aumenta notavelmente a secção a trabalhar.



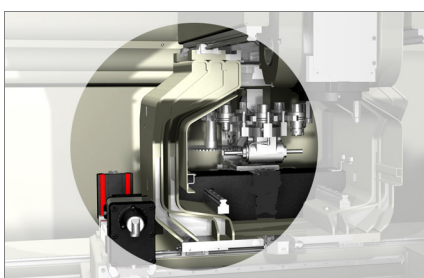
Interface operador

03



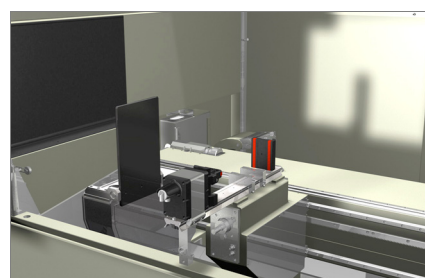
Depósito para ferramentas

04



Batidas

05



# Comet T4 I

Centro de trabalho

## 01

### Tornos motorizados

O novo sistema de tornos motorizados permite, através da utilização de um motor eléctrico para cada grupo de tornos, posicionar-se autonomamente no campo de trabalho. A determinação da posição é completamente gestida pelo controlo numérico e de modo autónomo em relação ao carro e ao electromandril, reduzindo drasticamente, deste modo, os tempos de posicionamento.

## 02

### Electromandril

O electromandril de 8 kW em S1 a alto par permite efectuar inclusive os trabalhos pesados típicos do sector industrial. A rotação do electromandril ao longo do eixo A permite efectuar as rotações de  $0^\circ \pm 180^\circ$  de modo que possam ser realizados os trabalhos nas 3 faces do perfil, sem a necessidade de movimentá-lo. Pode ser utilizado em algumas tipologias extrudidas de aço bem como em perfis de alumínio graças a disponibilidade de um sistema de lubrificação que pode ser configurado pelo software, cujo duplo tanque permite a utilização tanto de óleo com difusão minimal quanto micro névoas com emissão de óleo.

## 03

### Interface operador

A nova versão do controlo, com interface suspensa permite que o operador veja o vídeo de qualquer posicionamento, graças a possibilidade de girar o monitor no eixo vertical. A interface do operador dispõe de um ecrã táctil 15" dotado de todas as conexões USB necessárias para comunicar-se à distância com PC e CN. Dispõe de botoeira, mouse e teclado, e é também predisposta para a conexão de leitor de código de barras e com botoeira remota. Uma entrada USB frontal, de fácil acesso, substitui o leitor da disquete e o leitor CD-Rom.

## 04

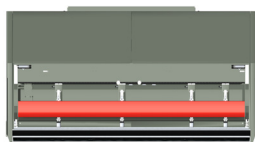
### Depósito para ferramentas

O depósito porta-ferramentas é integrado no eixo X, situado na parte inferior e em posicionamento recuado em relação ao electromandril, permitindo deste modo, uma drástica redução dos tempos de trabalho para a operação de troca de ferramenta. Esta função é especialmente útil em trabalhos na cabeça e na cauda do extrudido, evitando o curso para atingir o depósito, já que este movimenta-se de forma solidária ao electromandril nos relativos posicionamentos. O depósito é capaz de conter até 8 porta-ferramentas com as respectivas ferramentas, que podem ser configuradas à escolha do operador. Cada posição das porta-ferramentas é dotada de sensor que identifica o correcto posicionamento do cone.

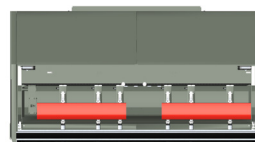
## 05

### Batidas

Na máquina, encontram-se robustas e rígidas batidas que dependem da referência da barra, situada uma no lado esquerdo e outra no lado direito. A batida, accionada através de um cilindro pneumático de tipo retráctil, é seleccionada automaticamente, pelo software da máquina, em função dos trabalhos a efectuar. As vantagens da dupla batida podem ser resumidas na possibilidade de carregar mais peças de perfil para trabalhos na modalidade multi peça e também a possibilidade de efectuar o reposicionamento da barra ou da parte efectuando trabalhos em perfis muito compridos.



Modalidade **Mono peça**



Modalidade **Multi peças**

#### CURSO DOS EIXOS

EIXO X (longitudinal) (mm)	4.000
EIXO Y (transversal) (mm)	470
EIXO Z (vertical) (mm)	420
EIXO A (rotação do mandril)	$0^\circ \pm 180^\circ$

#### ELECTROMANDRIL

Potência máxima em S1 (kW)	8
Velocidade máxima (giros/min)	24.000
Cone para ligação de ferramenta	HSK - 63F
Engate porta-ferramentas automático	•
Arrefecimento com permutador de calor	•

#### DEPÓSITO AUTOMÁTICO DE FERRAMENTAS NO CARRO

Número máximo de ferramentas no depósito	8
Número máximo de cabeças angulares a inserir no depósito de ferramentas	2
Diâmetro máximo da lâmina a inserir no depósito (mm)	$\varnothing = 180$

#### FUNCIONALIDADE

Funcionamento multi peça	○
--------------------------	---

#### FACES TRABALHADAS

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

#### CAPACIDADE DE ROSCAGEM

Com compensador	M8
Rígida (opcional)	M10

#### BLOQUEIO DE PEÇA

Número padrão de tornos	4
Número máximo de tornos	6
Tornos motorizados independentes	•