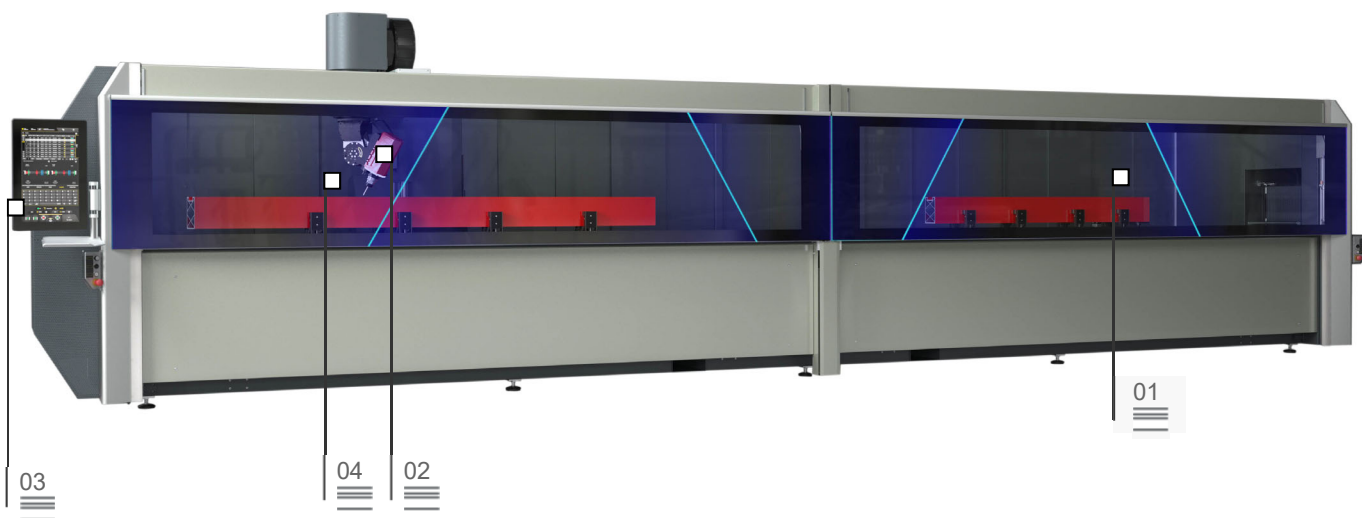


Comet R6 I

Centro de usinagem de 5 eixos

Tornos motorizados 01

Eletromandril 02



Centro de usinagem CNC de 5 eixos controlados específico para a elaboração de barras ou peças em alumínio, PVC, ligas leves em geral e aço. Prevê duas modalidades de funcionamento diferentes: a primeira, na modalidade monozona, permite a usinagem numa única área de trabalho de barras inteiras com comprimento máximo de 7 m; a segunda, na modalidade pendular, permite a execução de várias peças nas duas áreas de trabalho distintas. Todos os eixos CNC são absolutos e não exigem a reposição a zero ao reiniciar a máquina. COMET R6, na versão "I", dispõe de tornos motorizados que, na modalidade pendular dinâmica, se posicionam de modo independente e em tempo mascarado aos processos de usinagem do mandril no campo de trabalho oposto. O 4° e 5° eixos permitem que o eletromandril rode por CNC de -15° a 90° no eixo horizontal e de 0° a 720° no eixo vertical de modo contínuo, para realizar usinagens na face superior e em todas as faces laterais do perfil. Possui um depósito de ferramentas com 12 alojamentos, a bordo do carro do eixo X, que pode alojar uma lâmina de diâmetro máximo de 250 mm. O plano de trabalho móvel facilita a operação de carga/descarga da peça em plena ergonomia e aumenta significativamente a secção usinável no eixo Y.

Interface do operador 03

Depósito de ferramentas 04

Modalidade pendular dinâmica 05



As imagens são apresentadas somente para fins ilustrativos

Comet R6 I

Centro de usinagem de 5 eixos

01

Tornos motorizados

Os tornos motorizados, cada um com um motor próprio, podem posicionar-se de modo independente no campo de trabalho. O CNC gere simultaneamente a movimentação dos tornos e da cabeça do eletromandril nos dois campos de trabalho distintos na modalidade pendular. Isto permite aumentos de produtividade significativos. A utilização de eixos de referência permite reduzir os tempos de inicialização da máquina a cada reinício.

02

Eletromandril

O eletromandril de 8,5 kW em S1 de binário elevado permite realizar usinagens pesadas típicas do setor industrial. Opcionalmente, está disponível um eletromandril de 10,5 kW com um encoder para a roscagem rígida. A rotação do eletromandril ao longo dos eixos B e C permite realizar usinagens em 5 faces do perfil, sem a necessidade de reposicioná-lo. Normalmente utilizado para usinagens de extrudidos em alumínio, permite também usinagens em perfis em aço graças à disponibilidade de um sistema de lubrificação de duplo depósito: a óleo com difusão mínima, ou microneblina de emulsão.

03

Interface do operador

A possibilidade de rodar o monitor no eixo vertical permite ao operador ver o vídeo a partir de qualquer posição. A interface do operador prevê um ecrã touchscreen de 24" no formato 16:9, modo retrato, equipado com as conexões USB necessárias para a interface remota com o PC e o CNC. Também possui uma botoneira, rato, e a predisposição para a conexão de leitor de código de barras e botoneira remota.

04

Depósito de ferramentas

O depósito porta-ferramentas está integrado no carro do eixo X, em posição recuada relativamente ao eletromandril, aumenta a produtividade da máquina reduzindo os tempos de mudança de ferramentas. Esta vantagem é substancialmente apreciada nas usinagens da cabeça e da parte traseira do perfil. O depósito, de 12 posições, permite carregar uma lâmina de diâmetro máximo de 250 mm. Cada posição dos porta-ferramentas é equipada com sensor que deteta o posicionamento correto do cone.

05

Modalidade pendular dinâmica

A inovadora modalidade de trabalho permite minimizar o tempo de inatividade da máquina durante as fases de carga e descarga das peças a usinar. O sistema permite, nas duas áreas de trabalho distintas e independentes, efetuar simultaneamente, por um lado a carga/descarga dos extrudidos, por outro as usinagens de peças, com comprimentos e/ou códigos diferentes. Esta solução torna a máquina muito flexível, particularmente indicado no setor das caixilharias e em pequenas encomendas, onde é solicitada a usinagem de pequenos lotes de peças diferentes entre si.

CURSOS DOS EIXOS

EIXO X (longitudinal) (mm)	7 500
EIXO Y (transversal) (mm)	1000
EIXO Z (vertical) (mm)	450
EIXO B (rotação do mandril)	- 15° + 90°
EIXO C (rotação no eixo vertical do eletromandril)	-360° + 360°

MANDRIL ELÉTRICO

Potência máxima em S1 (kW)	8,5
Potência máxima em S6 (60%) (kW)	10
Velocidade máxima (rpm)	24 000
Cone de engate da ferramenta	HSK - 63F
Engate automático do porta-ferramentas	•
Arrefecimento com permutador de calor	•
Eletromandril acionado em 5 eixos com possibilidade de interpolação simultânea	•
Eletromandril com encoder para roscagem rígida	○

MAGAZINE FERRAMENTAS AUTOMÁTICO A BORDO CARRO

Número máximo de ferramentas no depósito	12
Diâmetro máximo da lâmina a inserir no depósito (mm)	Ø = 250

FUNCIONALIDADES

Funcionamento multipeças	•
Funcionamento pendular dinâmico	•
Laboração de medida extra, até ao dobro do comprimento nominal máximo em X	○
Usinagem em multistep até 5 passos	•
Gestão automática da usinagem em multistep	○
Usinagem multipeça em Y	○
Rotação da peça para usinagem em 4 faces	○

CAPACIDADE DE ROSCAGEM

Com compensador	M8
Rígida (opcional)	M10

BLOQUEIO DA PEÇA

Número standard de tornos	8
Número máximo de tornos	12
Posicionamento automático das morsas pelos eixos H e P	•
Número máximo de morsas por zona	6

- incluído
- disponível

As imagens são apresentadas somente para fins ilustrativos