



Comet S6 I

Centro de usinagem de 4 eixos

Morsas motorizadas 01

Eletromandril 02



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. Apresenta dois modos de funcionamento: uma única área de usinagem para barras de até 7 m de comprimento ou duas áreas de usinagem independentes no modo pendular.

A máquina possui morsas motorizadas independentes que permitem o posicionamento das morsas em tempo mascarado durante o funcionamento no modo pendular dinâmico.

O 4º eixo permite que o eletromandril gire por CN de -120° a $+120^\circ$ no eixo horizontal de modo contínuo, para realizar usinagens na face superior e em todas as faces laterais do perfil.

Possui um depósito de ferramentas com 10 alojamentos, no carro do eixo X, que também pode alojar uma fresa de disco.

Também conta com um plano de usinagem móvel que facilita a operação de carga/descarga de peça e aumenta notavelmente a secção a usar.

Interface do operador 03

Depósito de ferramentas 04

Modo pendular 05



As imagens são apresentadas somente para fins ilustrativos

Comet S6 I

Centro de usinagem de 4 eixos

01

Posicionador de morsas

As morsas motorizadas, cada uma com o próprio motor, podem se posicionar de maneira independente na área de usinagem. O CNC controla simultaneamente a movimentação das morsas e da cabeça do eletromandril nas duas diferentes áreas de usinagem em modo pendular. Isso permite um notável aumento da produtividade. O uso de eixos de referência absolutos permite reduzir o tempo de inicialização da máquina a cada reativação.

02

Eletromandril

O eletromandril de 8,5 kW em S1 de binário elevado também permite realizar usinagens pesadas típicas do sector industrial. Opcionalmente, para aumentar ainda mais o desempenho, está disponível um eletromandril de 10,5 kW com um encoder para a roscagem rígida. A rotação do eletromandril ao longo do eixo A permite realizar usinagens em 3 faces do perfil, sem a necessidade de 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

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 boteeira e rato, bem como a predisposição para a conexão de leitor de código de barras e botoneira remota. É equipado com um conector USB frontal para a troca de dados.

04

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. Cada posição dos porta-ferramentas é equipada com sensor que deteta o posicionamento correto do cone.

05

Modo pendular

O inovador sistema de usinagem permite minimizar o tempo de inatividade da máquina durante as fases de carga e descarga das peças a usinar. O sistema permite tanto a carga quanto a consequente usinagem de peças com comprimentos, códigos e usinagens diferentes, nas duas áreas de usinagem. Esta solução torna a máquina muito vantajosa no sector de portas e janelas e em pequenas encomendas, onde é solicitada a usinagem de pequenos lotes de peças diferentes entre si.

CURSOS DOS EIXOS

EIXO X (longitudinal) (mm)	7.340
EIXO Y (transversal) (mm)	1.000
EIXO Z (vertical) (mm)	450
EIXO A (rotação no eixo horizontal do eletromandril)	-120° + 120°

ELETROMANDRIL

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	○

DEPÓSITO AUTOMÁTICO DE FERRAMENTAS NO CARRO

Número máximo de ferramentas no depósito	10
Diâmetro máximo da lâmina a inserir no depósito (mm)	Ø = 250

FUNCIONALIDADES

Funcionamento multipeça	•
Funcionamento pendular dinâmico	•
Usinagem além da medida, até duas vezes o comprimento máximo nominal em X	○
Usinagem em multistep até 5 passos	•
Gestão automática de 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 DE PEÇA

Número padrão de morsas	8
Número máximo de morsas	12
Morsas motorizadas independentes	•
Número máximo de morsas por zona	6

- incluído
- disponível