

## Comet S4 I

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 4 m de comprimento. A máquina possui morsas motorizadas independentes que permitem o posicionamento das morsas em tempo mascarado. O 4º eixo CN permite que o eletromandril gire de - 120° a + 120° no eixo horizontal, posicionando-se em qualquer ângulo intermédio. Portanto, a máquina pode efetuar usinagens nas faces superior e laterais do perfil em qualquer ângulo dentro do intervalo. Possui um armazém de ferramentas com 12 alojamentos, integrado no carro do eixo X, capaz de alojar uma unidade angular e uma fresa de disco para executar usinagens em 5 faces da peça. Também conta com um plano de usinagem móvel que facilita a operação de carga/descarga de peça e aumenta notavelmente a secção a usinar.



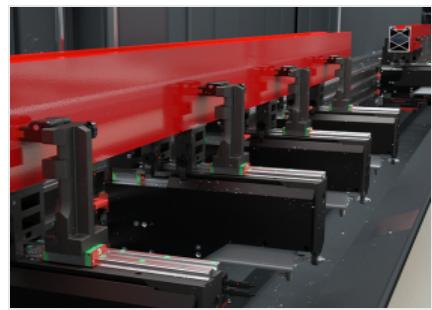
### Cabeça elétrica de 4 eixos -S-

O eletromandril de 8,5 kW em S1 de binário elevado permite realizar usinagens pesadas típicas do setor industrial. Como opção, está disponível um eletromandril de 10,5 kW com um encoder para a roscagem rígida. A rotação do eletromandril ao longo do eixo B permite realizar as usinagens em 3 faces do perfil, sem ter que repositioná-lo.



### Interface do operador

A possibilidade de rodar o monitor no eixo vertical permite ao operador ver 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 botoneira, rato e predisposição para a ligação do leitor de código de barras e da botoneira remota.



### Morsas motorizadas

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 nos dois diferentes campos de trabalho em modalidade pendular. Isso permite o aumento significativo de produtividade. O uso de eixos de referência absolutos permite reduzir o tempo de inicialização da máquina a cada reativação.



### 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.



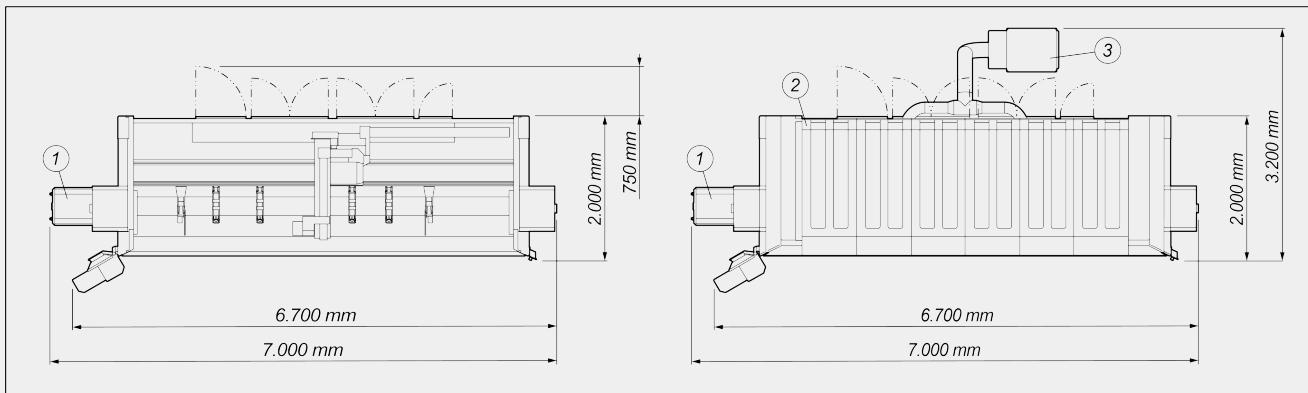
### Armazém de ferramentas

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 S4 I / CENTROS DE USINAGEM CNC**
**LAYOUT**


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

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

As dimensões gerais podem variar conforme a configuração do produto.

Altura da máquina com cobertura superior (mm) 2.710

**CURSOS DOS EIXOS**

EIXO X (longitudinal) (mm)	3.950
EIXO Y (transversal) (mm)	1.000
EIXO Z (vertical) (mm)	450
EIXO A (rotação no eixo horizontal do eletromandril)	-120° ÷ +120°

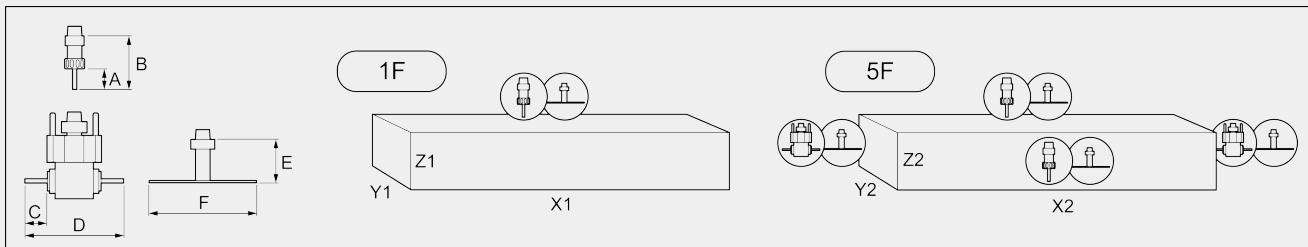
**ELETROMANDRIL**

Potência máxima em S1 (kW)	8,5
Potência máxima em S6 (60%) (kW)	10
Arrefecimento com permutador de calor	●
Eletromandril acionado em 4 eixos com possibilidade de interpolação simultânea	●
Velocidade máxima (giros/min)	24.000
Cone de ligação para ferramenta	HSK - 63F
Engate automático para porta-ferramenta	●

## FASES USINÁVEIS

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

## CAMPO DE TRABALHO

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


	A	B	C	D	E	F	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2
<b>COMET S4 I</b>	60	130	50	245	100	250	3.285	300	210	3.285	250	215

Dimensões em mm

A aplicação de unidade angular reduz o campo de trabalho em Z a 190 mm

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

Com compensador	M8
Rígida (opcional)	M10

## BLOQUEIO DA PEÇA

Número máximo de morsas pneumáticas	6
Número padrão de morsas pneumáticas	4
Morsas motorizadas independentes	●

## ARMAZÉM DE FERRAMENTAS AUTOMÁTICO INTEGRADO NO CARRO

Comprimento máximo da ferramenta carregada no armazém (mm)	190
Número máximo de ferramentas no armazém	12

## DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E PROTEÇÕES

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

## FUNCIONALIDADE

Funcionamento multipeça Usinagem além da medida, até duas vezes o comprimento máximo nominal em X Rotação da peça para usinagem em 4 faces Usinagem multipeça em Y Usinagem em multistep base - até 5 passos 

Incluído ● Disponível ○