

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 4° 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.

1

### **FICHA TÉCNICA**

13/12/2025





### 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 reposicioná-lo.



### Interface do operador

A possibilidade de rodar o monitor no eixo vertical permite ao operador ver o 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 botoeira, 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.



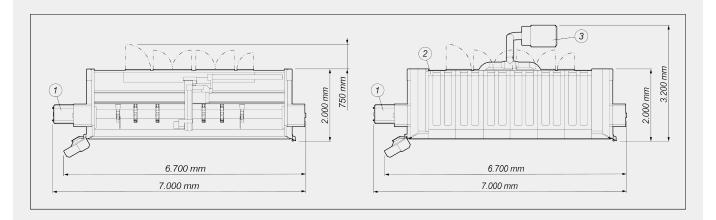
Tel +39 059 895411 Fax +39 059 566286 P.lva/C.Fisc 01978870366 info@emmegi.com www.emmegi.com The right to make technical alterations is reserved.





### **COMET S4 I / CENTROS DE USINAGEM CNC**

### LAYOUT



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

2.590

- Esteira para evacuação de aparas e gaveteiro para a coleta de apara (opcional)
   Cobertura (opcional)
   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° |

| 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 interpola | ıção simultânea |
| Velocidade máxima (giros/min)                                    | 24.000          |
| Cone de ligação para ferramenta                                  | HSK - 63F       |
| Engate automático para porta-ferramenta                          | •               |
| Cone de ligação para ferramenta                                  |                 |





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

### **CAMPO DE TRABALHO**

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

Α В c D Ε F X1 Υ1 **Z1 X2** Y2 **Z2** COMET S4 I 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           | • |

## Funcionamento multipeça 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 ○