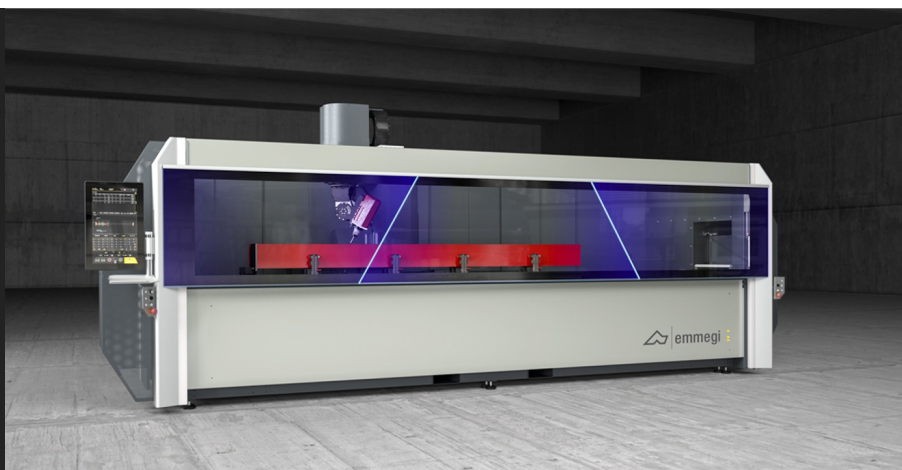




## **Comet R4**

Centros de usinagem CNC



Centro de usinagem CNC de 5 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. O 4º e 5º eixos permitem que o eletromandrill gire por CN de -15º a +90º no eixo horizontal e de - 360º a +360º 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, 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 seção a usar.



### Cabeça elétrica de 5 eixos -R-

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 11 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.



### 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 tátil 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

O software da máquina, em função do comprimento da peça e das usinagens a executar, é capaz de determinar, em segurança absoluta, a quota de posicionamento de cada grupo morsa. O posicionador automático permite engatar cada grupo morsa e deslocá-lo pela movimentação do carro. Esta operação é realizada com a máxima rapidez e precisão, evitando tempos longos e riscos de colisão e tornando a máquina facilmente utilizável mesmo por operadores menos experientes.



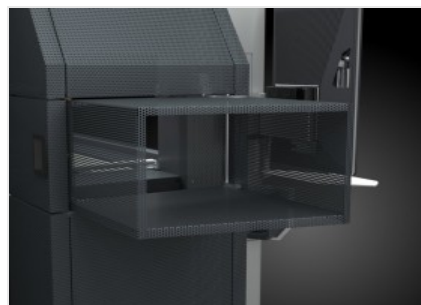
### Topes pneumáticos

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 R4 / CENTROS DE USINAGEM CNC****LAYOUT**

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

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

Altura da máquina com cobertura superior (mm) 2.710

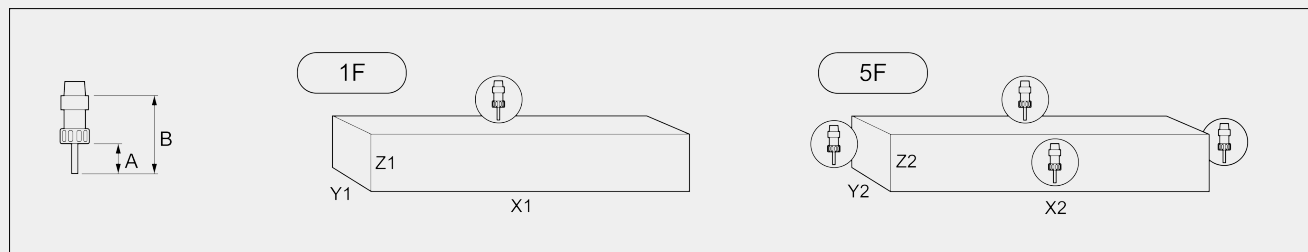
As dimensões gerais podem variar conforme a configuração do produto.

**CURSOS DOS EIXOS**

|  |               |
|--|---------------|
| EIXO X (longitudinal) (mm)                           | 3.950         |
| EIXO Y (transversal) (mm)                            | 1.000         |
| EIXO Z (vertical) (mm)                               | 450           |
| EIXO B (rotação no eixo horizontal do eletromandril) | -15° ÷ +90°   |
| EXO C (rotação no eixo vertical do eletromandril)    | -360° ÷ +360° |

**ELETROMANDRIL**

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

**CAMPO DE TRABALHO****1F = Usinagem de 1 face****5F = Usinagem de 5 faces**

|                 | A  | B   | X1    | Y1  | Z1  | X2    | Y2  | Z2  |
|-----------------|----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
| <b>COMET R4</b> | 60 | 130 | 3.475 | 300 | 250 | 3.190 | 250 | 250 |

Dimensões em 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 |
| Posicionamento automático das morsas através do eixo X | ● |

**ARMAZÉM DE FERRAMENTAS AUTOMÁTICO INTEGRADO NO CARRO**

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

Incluído ●    Disponível ○