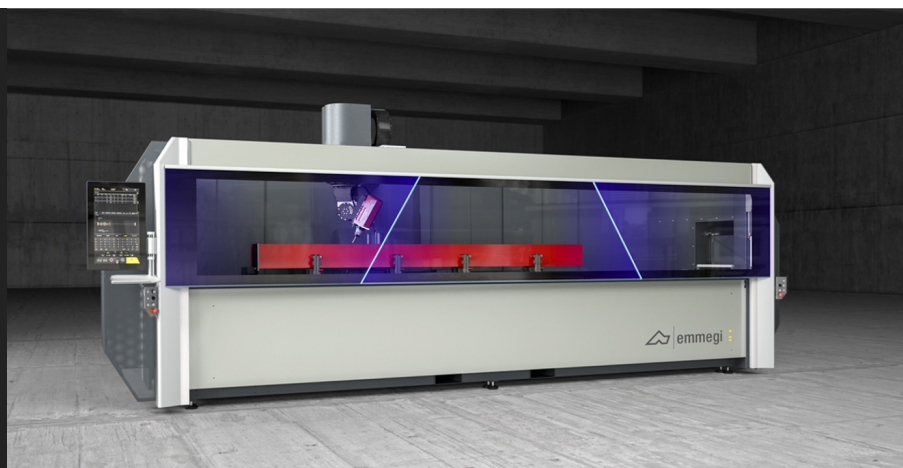


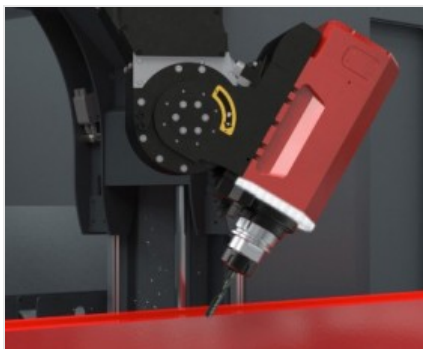


## Comet R4 I

Centros de usinagem  
com cabine



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. A máquina possui morsas motorizadas independentes que permitem o posicionamento das morsas em tempo mascarado. O 4º e 5º eixos permitem que o eletromandrill gire por CN de  $-15^\circ$  a  $+90^\circ$  no eixo horizontal e de  $-360^\circ$  a  $+360^\circ$  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 secção a usar.



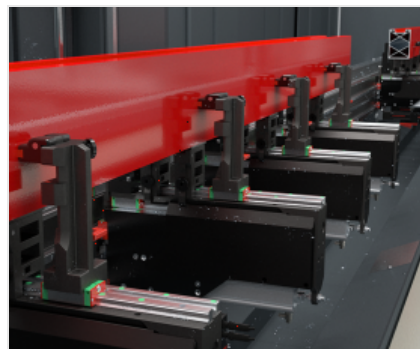
### Cabeça elétrica de 5 eixos -R-

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 facés 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 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.



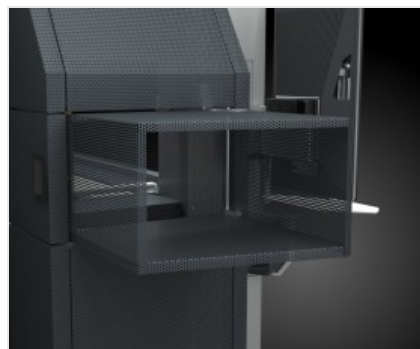
### Topes pneumáticos

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.

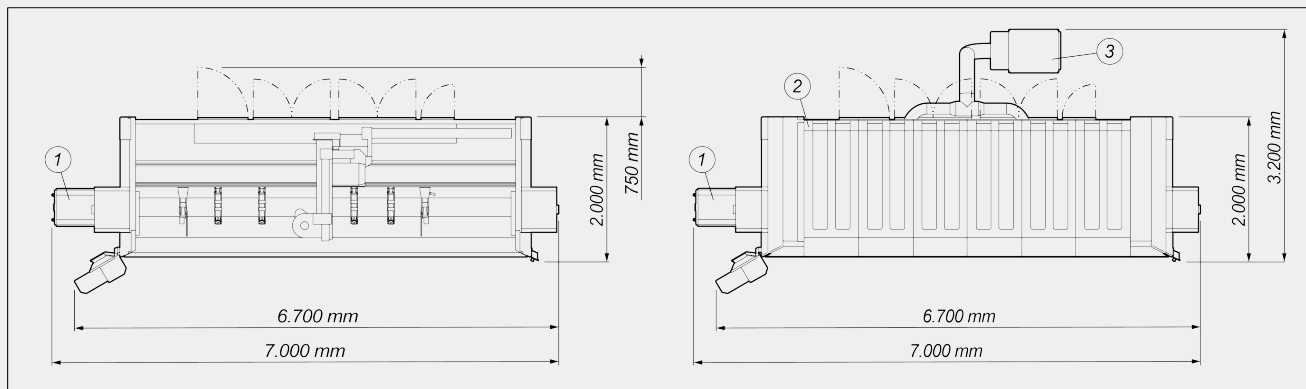


### Túnel oculto

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.

**COMET R4 I / CENTROS DE USINAGEM COM CABINE**
**LAYOUT**

As dimensões gerais podem variar conforme a configuração do produto.



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

Altura da máquina (extensão máxima do eixo Z) (mm)	2.590
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 B (rotação no eixo horizontal do eletromandril)	-15° ÷ +90°
EXO C (rotação no eixo vertical do eletromandril)	-360° ÷ +360°

**ELETROMANDRIL**

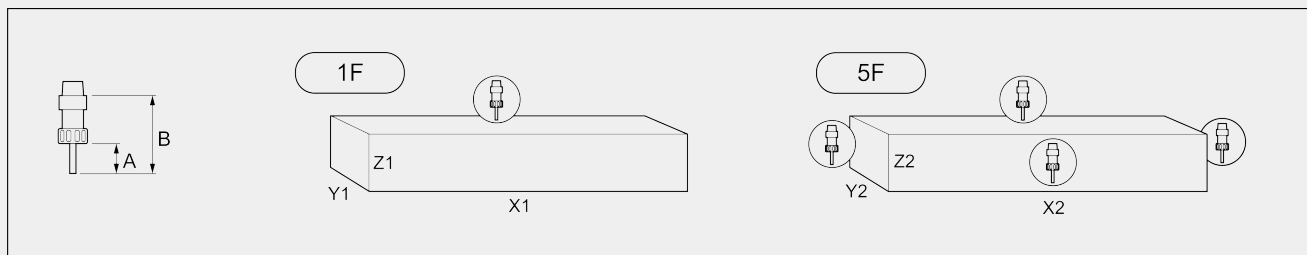
Potência máxima em S1 (kW)	8,5
Potência máxima em S6 (60%) (kW)	10
Velocidade máxima (giros/min)	24.000
Cone de ligação para ferramenta	HSK - 63F
Engate automático para porta-ferramenta	●
Arrefecimento com permutador de calor	●
Eletromandril acionado em 5 eixos com possibilidade de interpolação simultânea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



**CAMPO DE TRABALHO**

1F = Usinagem de 1 face

5F = Usinagem de 5 faces



	A	B	X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2
<b>COMET R4 I</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**

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

**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**

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	○
Usinagem em multistep base - até 5 passos	●
Funcionamento multipeça	●

Incluído ● Disponível ○