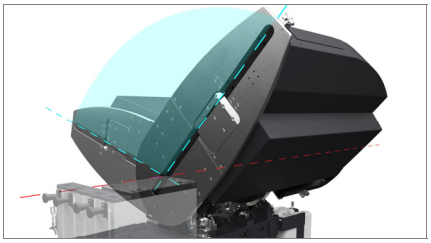
emmegi

Aluminium Steel Pvc

pt #3

Precision RS

máquina de corte de cabeçote duplo com lâmina radial Ø 600

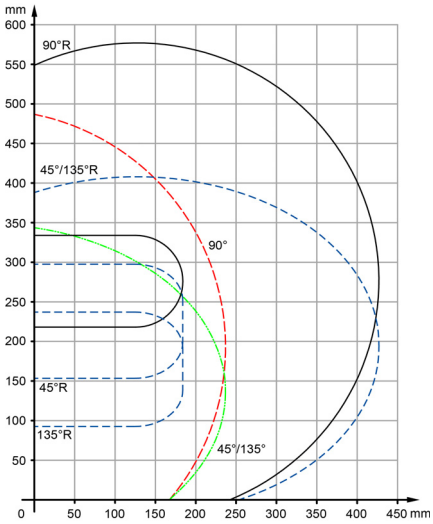


Eixo virtual da inclinação das unidades de corte 01

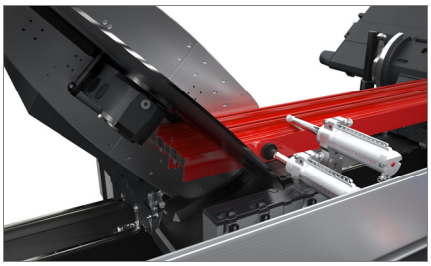
Corte radial 02

Máquina de corte de cabeçote duplo de 5 eixos controlados para alumínio, PVC e ligas leves, com movimento automático do cabeçote móvel e gestão eletrónica de todos os ângulos de 22°30' (internos) a 45° (externos), com uma precisão de 280 posições no interior de cada grau. As lâminas em widia de 600 mm podem avançar de duas formas diferentes. O avanço padrão otimiza o diagrama de corte no sentido vertical para cortar perfis superiores a 450 mm. O modo radial, objeto de uma das patentes que acompanham esta máquina, proporciona um curso que se estende para além do plano de referência vertical e gera um diagrama amplo no sentido horizontal. Esta solução permite cortar a 45° perfis até 240 mm de largura. O avanço da lâmina é acionado por um par de eixos CN para garantir a regulação ideal de velocidade e curso da saída das lâminas.
Todos os movimentos dos eixos ocorrem em guias e patins com recirculação de esferas. A proteção integral automática da área de corte, o design das botoneiras de comando e o acesso frontal ao painel elétrico e pneumático, fazem deste um modelo avançado, inclusive no que diz respeito à segurança e ergonomia. A máquina é proposta em duas versões: PRECISION RS L para o corte de perfis ligeiros de grandes secções e espessuras ordinárias; PRECISION RS H para perfis pesados de alta resistência ao corte e espessuras elevadas ou geometrias que exigem amplos arcos de contacto com a lâmina.
PRECISION RS possui 5 eixos de controlo numérico de extrema precisão, para o posicionamento do cabeçote móvel, para a inclinação das duas unidades de corte e para o avanço das lâminas em fase de corte. O posicionamento utiliza uma barra magnética absoluta, capaz de manter o posicionamento na memória e evitar as operações de referência dos eixos. O controlo numérico de todos os movimentos permite gerir qualquer operação, inclusive o comprimento do curso de saída das lâminas, a partir de uma consola de ecrã tátil extremamente avançada.
A versão HS (High Speed) prevê um eixo X de velocidade superior e todas as proteções necessárias para executar usinagens automáticas mesmo sem supervisão.

Diagrama de corte



Bloqueio do perfil 03



Controlo 04

HS – High Speed 05

As imagens são apresentadas somente para fins ilustrativos

Precision RS

Máquina de corte de cabeçote duplo com lâmina radial Ø 600 mm

01
Eixo virtual de inclinação das unidades de corte

A inclinação de cada cabeçote, até 22°30' para o lado interno, ocorre por meio de duas guias circulares posicionadas em quatro pares de rodas de aço. Esta solução, objeto de patente, permite eliminar qualquer obstáculo na área de corte com grandes vantagens para o posicionamento e bloqueio do perfil, além de oferecer uma rigidez superior em relação aos sistemas tradicionais.
O posicionamento por meio de barra magnética absoluta elimina a necessidade de referência de eixos e tempos de ciclo conexos.

02
Corte radial

Com regulações específicas, o curso de saída da lâmina pode ser estendido além do plano frontal, aumentando notavelmente a dimensão horizontal do diagrama de corte. Objeto de uma outra patente Emmegi, a funcionalidade radial possibilita o corte de perfis de grandes dimensões, ou o corte de vários perfis em simultâneo.
As geometrias otimizadas das novas unidades de corte permitem obter um diagrama de corte com um desenvolvimento muito significativo também em altura.

03
Bloqueio do perfil

Com a ampla disponibilidade de espaço permitida pelo eixo virtual, o bloqueio do perfil para o corte o corte ocorre de uma forma extremamente precisa e segura através de duas prensas horizontais.
Para as necessidades de bloqueio vertical, principalmente para cortes especiais, está disponível um sistema de prensas horizontais, objeto de patente, que permite o bloqueio vertical do perfil.
A Precision pode ser equipada com um transportador de rolos sobre o cabeçote móvel, para carga e descarga padrão, ou sobre o cabeçote fixo, para a carga pelo lado esquerdo.

04
Controlo

O painel de controlo, ergonómico e extremamente avançado, utiliza um ecrã tátil de 10,4" e um software completamente personalizado e repleto de funcionalidades idealizadas especificamente para esta máquina em ambiente Microsoft Windows®.
O ciclo de usinagem é otimizado através da criação de listas de corte, permitindo a redução dos descartes e a diminuição dos tempos para as fases de carga-descarga das peças.

05
HS – High Speed

A versão HS - High Speed conta com um eixo X (posicionamento do cabeçote móvel) mais veloz, e é acompanhada por uma proteção completa nas laterais e na parte traseira, para operar com total segurança aumentando a produtividade.
As características de segurança desta versão, completamente inacessível durante o funcionamento, permitem utilizar ciclos automáticos de corte, mesmo sem supervisão, permitindo a operatividade máxima.

CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA	
Controlo eletrónico do eixo X	●
Velocidade de posicionamento do eixo X padrão (m/min)	**25**
Velocidade de posicionamento do eixo X versão HS (padrão) (m/min)	**35**
Velocidade de posicionamento do eixo X versão HS (opcional) (m/min)	**50**
Deteção da posição do cabeçote móvel por meio de sistema de medição direta com barra magnética absoluta	●
Deteção da inclinação do cabeçote móvel por meio de sistema de medição direta com barra magnética absoluta	●
Controlo eletrónico dos ângulos intermediários	●
Inclinação interna máx.	**22°30'**
Inclinação externa máx.	**45°**
Avanço do disco de corte de eixo eletrónico	●
Corte útil, segundo modelo (m)	**5 / 6**
Comprimento máximo do arco de contacto para o corte de alumínio (mm) versão L / versão H	**35 / 130 (*)**
Corte mínimo padrão com 2 cabeçotes a 90° (mm)	**390**
Corte mínimo com software PRO com 2 cabeçotes a 90° (mm)	**280**
Corte mínimo com software PRO com 2 cabeçotes a 45° internos (mm)	**520**
Corte mínimo por impulso com software SLICE (mm)	**0**
Largura máxima do perfil com corte padrão (mm)	**167**
Altura máxima do perfil com corte radial a 90° (mm)	**215**
Altura máxima do perfil com corte radial a 45° (inclinação externa) (mm)	**90**
Altura máxima do perfil com corte radial a 45° (inclinação interna) (mm)	**150**
Largura máxima do perfil com corte radial (mm)	**240**
Lâminas de widia	**2**
Diâmetro da lâmina	**600**
Potência nominal do motor da lâmina brushless (kW) versão L	**1,5**
Potência de pico do motor da lâmina brushless (kW) versão L	**4,5**
Potência nominal do motor da lâmina brushless (kW) versão H	**2,5**
Potência de pico do motor da lâmina brushless (kW) versão H	**7,5**
Medidor eletrónico da espessura do perfil	○
DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E PROTEÇÕES	
Proteção integral frontal com acionamento elétrico	●
POSICIONAMENTO E BLOQUEIO DO PERFIL	
Par de morsas pneumáticas horizontais com dispositivo de "baixa pressão"	●
Par de morsas pneumáticas com fecho vertical	○
Par de morsas pneumáticas adicionais	○
Registo manual do posicionamento das morsas na interface gráfica	○
DIGICLAMP – sistema digital de controlo de posicionamento e supervisão das morsas	○
Suporte intermediário perfil pneumático	●
Transportador de rolos no cabeçote móvel com suportes pneumáticos de perfil em encadeamento	○
Transportador de rolos de suporte de perfil no cabeçote fixo para entrada de perfil a partir da esquerda	○
Batente de referência pneumático no cabeçote móvel para entrada de perfil a partir da esquerda	○

● incluído ○ disponível (*) desempenhos a verificar após a análise dos perfis específicos

As imagens são apresentadas somente para fins ilustrativos