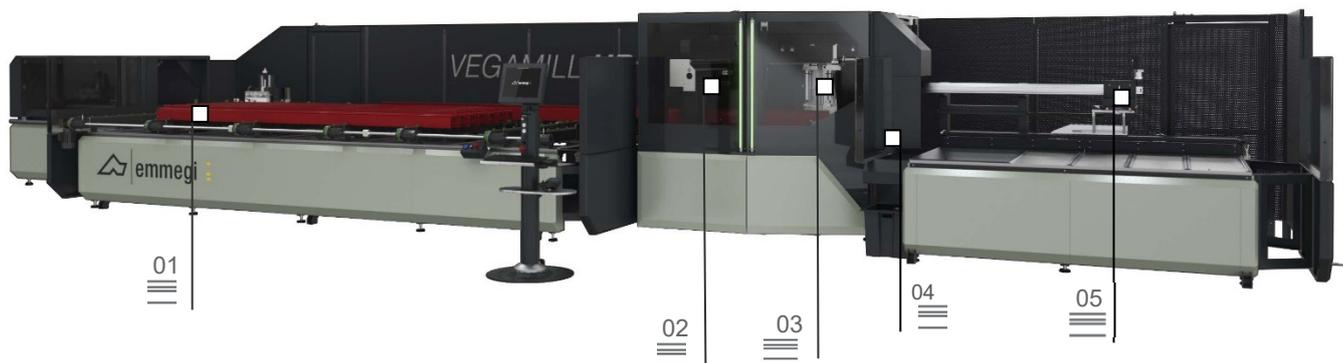


Vegamill HB

Centro de corte e usinagem de 8 a 12 eixos

Alimentação das barras 01

Unidade de fresagem 02



Centro de corte e usinagem CNC de 8 a 12 eixos realizado para executar usinagens de corte, furação e fresagem em perfis de alumínio e ligas leves. VEGAMILL é composta por quatro unidades principais.

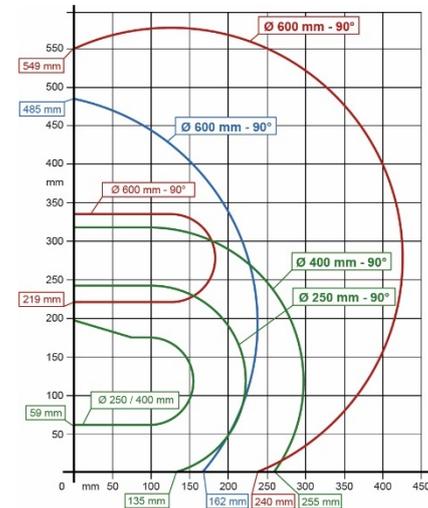
Um armazém de carga automática de correias para perfis até 7.500 mm de comprimento.

Um sistema de alimentação por impulso com pinça de prensão e transporte do perfil na área de usinagem de alta precisão e velocidade. A regulação da posição horizontal e vertical da pinça é manual; como opção, pode ser automatizada através de um sistema de posicionamento eletrônico em dois eixos controlados.

A unidade central de usinagem com funções de furação e fresagem através de unidades de 4 eixos CN e corte, com lâmina em widia. A unidade de corte com lâmina de 250, 400 executa cortes de 90°; na versão com lâmina de 600 mm pode executar cortes inclinados até 22°30' à direita e à esquerda, com a precisão e a eficiência de um motor brushless em eixo de rotação CN com banda magnética absoluta.

A unidade de descarga pode ser constituída por uma esteira transportadora, ideal para peças curtas como suportes e fechos ou, em alternativa, uma bancada de descarga com extrator automático e sistema automático de basculamento e translação.

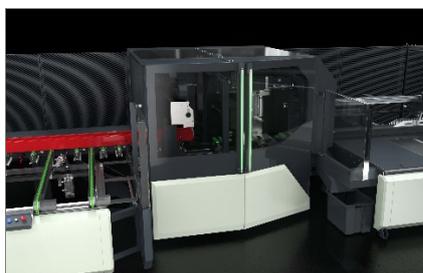
As unidades que compõem VEGAMILL são protegidas e possuem cârteres de modo a não requerer ulteriores delimitações de proteção, dando compacidade e flexibilidade à esse centro de corte e usinagem.



Unidade de corte 03

Cabina de proteção integral 04

Sistema de extração da peça usinada 05



Vegamill HB

Centro de corte e usinagem de 8 a 12 eixos

01

Alimentação das barras

Sistema de posicionamento de barras de controlo numérico de alta precisão e velocidade. O sistema possui pinça para o bloqueio do perfil com regulação manual da posição; como opção, é possível a gestão automática da posição na horizontal e na vertical em dois eixos CNC. O armazém de carga de correias permite o carregamento de perfis até 7,5 m de comprimento.

A transmissão do movimento ocorre em cremalheira, através de um redutor de folga reduzida para manter os altos padrões de precisão garantidos pelo CNC. O deslizamento do alimentador ocorre em barras cimentadas e temperadas, através de mangas de esferas.

A proteção integral do carro de posicionamento do perfil garante máxima segurança limitando a área ocupada pela máquina a favor de uma maior disponibilidade de espaço na oficina.

02

Unidade de fresagem

A unidade de fresagem de 4 eixos CNC é constituída por um eletromandrill de 4 kW em S1 que pode atingir a velocidade de 20.000 rotações/min.

O movimento do eletromandrill ao longo do eixo A permite realizar as rotações de 0° a 180°, permitindo usinar o perfil em 3 faces, sem ter que reposicioná-lo.

Pode ser utilizado em perfis de alumínio, PVC e ligas leves, além de poder trabalhar extrudados de aço com espessuras até 2 mm.

Vegamill possui um armazém de ferramentas automático de 4 postos com a finalidade de gerir usinagens diferentes ou, mais frequentemente, garantir a substituição automática de ferramentas gastas, para sustentar os longos ciclos de usinagem típicos dessa máquina.

03

Unidade de corte

A unidade de corte com saída frontal da lâmina é otimizada para a gestão de perfis de secções reduzidas, para a produção em série de pequenos componentes com uma/duas usinagens como dobradiças, fechos, suportes e esquadros. Possui, portanto, lâminas de espessura mínima para reduzir o consumo de material, de 250 mm a 400 mm de diâmetro.

Para aplicações em perfis de dimensões maiores e a produção de peças adequadas para outras aplicações, está disponível uma unidade de corte com rotação angular CNC, inclinável nos dois lados até 22°30' com lâmina de 600 mm de diâmetro, capaz de usinar perfis de amplas secções com cortes angulares e especiais.

04

Cabina de proteção integral

A cabina de proteção integral foi projetada para unir a máxima funcionalidade, acessibilidade, insonorização e luminosidade com as exigências de segurança e ergonomia. O design sofisticado e inovador torna a máquina única e inconfundível. As grandes vidraças permitem ao operador controlar a execução das usinagens de forma simples e segura. A cabina possui um acesso muito amplo com porta de dois batentes que aloja leds funcionais para a comunicação com o operador

05

Sistema de extração da peça usinada

Vegamill pode ser equipada com dois sistemas de extração da peça usinada.

O primeiro consiste em uma esteira transportadora que extrai as peças usinadas e cortadas colocando-as num contentor de coleta. A esteira é dimensionada para garantir a evacuação dos pequenos componentes típicos da operatividade dessa máquina. A segunda inclui uma bancada de descarga com extrator com pinça CNC que permite descarregar peças de dimensões maiores, até 2500 mm de comprimento. O armazém de descarga gere o acúmulo das peças acabadas e um sensor, que sinaliza o armazém cheio, controla o funcionamento do sistema. Esse sistema combinado com a unidade de corte inclinável permite usinar perfis de grandes dimensões para aplicações em muitos setores diferentes.

CURSOS DOS EIXOS

EIXO U0 (alimentador) (mm)	8.500
EIXO X0 (longitudinal) (mm)	200
EIXO Y0 (transversal) (mm)	1.340
EIXO Z0 (vertical) (mm)	388
EIXO A0 (rotação do eletromandrill)	-90° ÷ +90°

VELOCIDADE DE POSICIONAMENTO

EIXO X0 (m/min)	56
EIXO Y0 (m/min)	22
EIXO Z0 (m/min)	22

UNIDADE DE FRESAGEM

Potência máxima em S1 (kW)	4,0
Velocidade máxima (rpm)	20.000
Cone de engate da ferramenta	HSK - 50F
Sistema de lubrificação por óleo com difusão mínima	•
Arrefecimento a líquido	•
Rotação automática da ferramenta	-90° ÷ +90°
Armazém de ferramentas automático de 2 postos	•

UNIDADE DE CORTE

Unidade de corte fixa (90°) (segundo modelo)	•
Unidade de corte inclinável (22°30' ÷ 157°30') (segundo modelo)	•
Lâmina de Widia	•
Diâmetro / espessura da lâmina para a unidade de corte de 90° (mm)	250 / 1,9 400 / 3,8
Diâmetro da lâmina para a unidade de corte inclinável (mm)	600 / 5
Potência motor disco de corte sem escova (kW)	2,5
Avanço da lâmina CN	•
Sistema de lubrificação por óleo com difusão mínima	•

UNIDADE DE CARGA

Alimentador de carga com pinça de prensão regulável	•
Armazém de carga de correias	•
Comprimento máx. carregável opcional (mm)	7.500
Comprimento mínimo teórico de corte (mm)	0
Posicionamento da pinça nos eixos eletrónicos (eixos V e W)	o
Secção mínima de perfil carregável sem contra-moldes (mm)	30 x 30

UNIDADE DE DESCARGA

Esteira transportadora (segundo modelo)	•
Bancada de descarga com extrator automático (segundo modelo)	•
Comprimento máx. descarregável em modo automático	2.500