

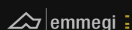


Vegamill

Centros de usinagem CNC

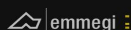


Centro de corte e usinagem de 14 eixos CNC, realizado para executar usinagens de corte, furação e fresagem em perfis de alumínio e ligas leves. VEGAMILL é composta por quatro unidades principais. Um armazém de carga automática de correias para perfis até 7.500 mm de comprimento. Um sistema de alimentação 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 automatizada por meio de um sistema de posicionamento eletrônico em dois eixos controlados. Uma unidade de fresagem de 4 eixos CN com funções de furação e fresagem executa usinagens nas faces superior e laterais do perfil; uma segunda unidade opcional de 3 eixos CN trabalha a face inferior. A unidade de corte com lâmina de 600 mm executa 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 é constituída por um armazém com extrator automático e um sistema automático de basculamento e translação. As unidades que compõem VEGAMILL são protegidas e possuem cárters de modo a não requerer ulteriores delimitações de proteção, dando compacidade e flexibilidade à esse centro de corte e usinagem.



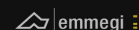
Alimentação por barras

Sistema de posicionamento por barras de controle 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 vertical em dois eixos CNC. O armazém de carga por correias permite o carregamento de perfis de até 7,5 m de comprimento.



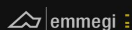
Unidade de fresagem

A unidade de fresagem de 4 eixos CNC é constituída por um eletromandrill de 8,5 kW em S1 que pode alcançar a velocidade de 24.000 rotações/min. O movimento do eletromandrill ao longo do eixo A permite realizar as rotações de -120° a +120°, permitindo usinar o perfil em 3 faces, sem ter que reposicioná-lo. Pode ser usado em perfis de alumínio, PVC e ligas leves.



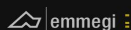
Unidade de fresagem inferior

A máquina possui uma unidade de fresagem opcional que permite usinar o perfil na face inferior. Graças a esta solução, a máquina executa usinagens em todas as faces do perfil, permitindo a gestão do processo completo de corte e usinagem, desde a barra bruta até a peça acabada.



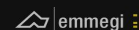
Unidade de corte

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



Cabine de proteção integral

A cabina de proteção integral foi projetada para unir a máxima funcionalidade, acessibilidade, insonorização e luminosidade às exigências de segurança e ergonomia. O design requintado e inovador torna a máquina única e inconfundível. As grandes vidraças permitem que o operador controle a realização das usinagens de forma simples e segura.



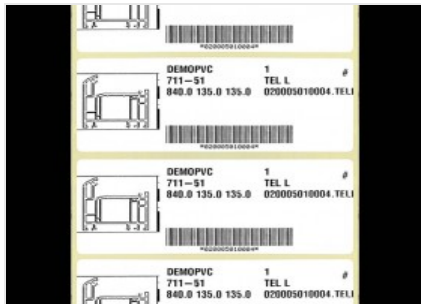
Extração da peça usinada

Vegamill pode ser equipada com dois sistemas de extração da peça usinada. O primeiro consiste em uma esteira de transporte que extrai as peças usinadas e cortadas colocando-as em um recipiente de coleta. A esteira é dimensionada para garantir a evacuação dos pequenos componentes típicos da operatividade desta máquina. O segundo inclui uma bancada de descarga com extrator dotado de pinça CNC que permite descarregar peças de dimensões maiores, até 2.500 mm de comprimento.



Sistema de lubrificação Lubrica

Sistema de lubrificação por difusão mínima de óleo lubri-refrigerante que assegura a lubrificação correta e a dissipação de calor na ferramenta em usinagem. A regulação da frequência dos impulsos de bombeamento é feita através do painel de controlo; o caudal de cada impulso pode ser ajustado manualmente atuando nos elementos de bombeamento. Sempre através do painel de controlo, o operador é avisado quando o nível de óleo contido no bidão está demasiado baixo e deve ser completado.



Predisposição para impressora

A máquina está predisposta para a instalação de uma impressora selecionada entre os modelos compatíveis. A preparação prevê a habilitação à função de impressão e a predisposição mecânica e elétrica para a ligação da impressora.



Impressora de etiquetas com removedor de película

A impressora de etiquetas com removedor de película permite identificar cada peça cortada com características geométricas e gestonais provenientes da lista de corte. Além disso, a impressão do código de barras permite a identificação fácil do perfil, particularmente útil para as próximas fases de usinagem em Centros de Usinagem ou em linhas de montagem assistida.



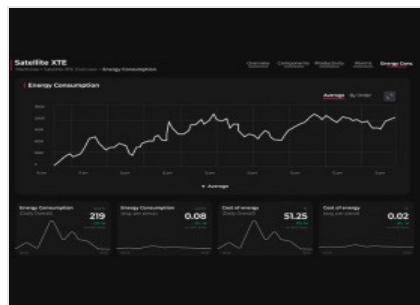
CAMplus

Para a programação dos centros de usinagem, a Emmegi propõe o software CAMplus (integrado com módulos adicionais Shape, DriverCAD e DriverCL). CAMplus permite programar graficamente as usinagens 3D, visualizando o perfil e a ferramenta. O software inclui as figuras mais recorrentes (furos, aberturas, retângulos, etc.) que podem ser ampliadas com a opção adicional Shape, com a qual é possível definir livremente figuras de qualquer forma.



Shape

Shape, módulo adicional de CAMPLUS, é o software com o qual é possível criar livremente figuras de qualquer forma, compondo livremente linhas, arcos, furos. É possível importar figuras em formato DXF. Graças à visualização gráfica, permite uma melhor compreensão do percurso da ferramenta, tanto no caso de figuras com profundidade constante quanto no caso de figuras com profundidade não constante. Com Shape, usinagens que de outra forma seriam obtidas compondo figuras "padrão", são mais rápidas.



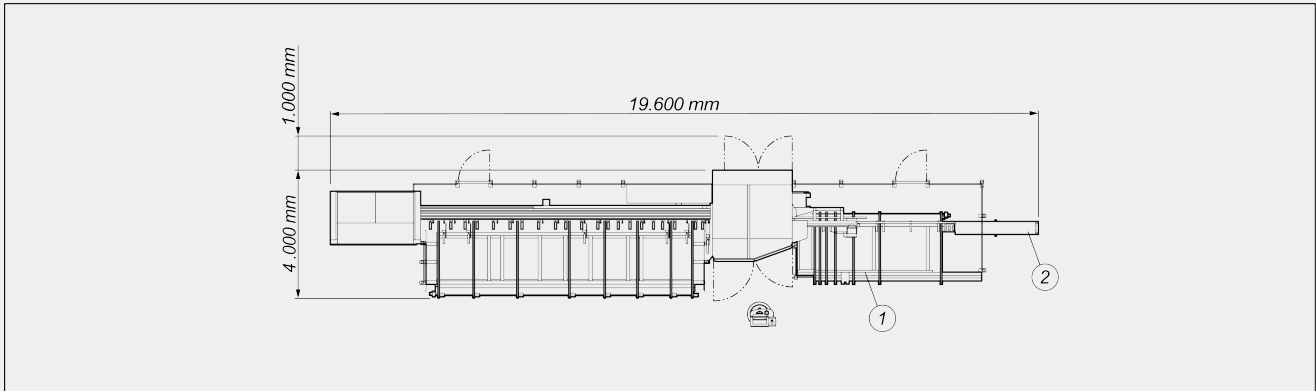
Voilàp Connect Gold

Voilàp Connect é uma plataforma IoT baseada no cloud que permite aos operadores e aos responsáveis de produção monitorar as próprias máquinas, o consumo de energia e o estado da produção em qualquer lugar e em tempo real. O Painel de Instrumentos de Connect permite aceder de forma segura à cronologia de todos os dados gerados pela máquina para analisar a produtividade, a não conformidade, os alarmes e as paragens da máquina.





LAYOUT



As dimensões gerais podem variar conforme a configuração do produto.

- 1. Unidade de descarga com armazém de correias
- 2. Lâmina com túnel

CURSOS DOS EIXOS

EIXO U0 (alimentador) (mm)	8.500
EIXO X0 (longitudinal) (mm)	200
EIXO Y0 (transversal) (mm)	975
EIXO Z0 (vertical) (mm)	470
EIXO A0 (rotação do eletromandril)	-120° ÷ +120°
EIXO V0 (transversal) (mm)	210
EIXO W0 (vertical) (mm)	95

VELOCIDADE DE POSICIONAMENTO

EIXO U0 (alimentador) (m/min)	0 ÷ 85
EIXO X0 (longitudinal) (m/min)	56
EIXO Y0 (transversal) (m/min)	22
EIXO Z0 (vertical) (m/min)	22
EIXO V0 (transversal) (m/min)	25
EIXO W0 (vertical) (m/min)	25

**UNIDADE DE CARGA: POSICIONAMENTO DO PERFIL**

Alimentador de carga com pinça de prensão regulável	●
Armazém de carga de correias	●
Comprimento máx. do perfil carregado (mm)	7.500
Comprimento mínimo teórico de corte (mm)	0
Largura máx. do perfil carregado (mm)	200
Perfis carregados no armazém	9
Posicionamento da pinça nos eixos eletrónicos (eixos V e W)	●
Secção mínima do perfil carregado sem contramoldes (mm)	30 x 30

UNIDADE DE FRESAGEM

Potência máxima em S1 (kW)	11
Velocidade máxima (giros/min)	24.000
Cone de ligação para ferramenta	HSK - 63F
Sistema de lubrificação por óleo com difusão mínima	●
Arrefecimento com permutador de calor	●
Rotação automática da ferramenta	-120° ÷ +120°

UNIDADE DE FRESAGEM INFERIOR

Potência máxima em S1 (kW)	2,0
Velocidade máxima (giros/min)	24.000
Ligação para ferramenta	ER 25
Eletromandrill acionado em 3 eixos com possibilidade de interpolação simultânea	●
Secção usinada em Y (mm)	200

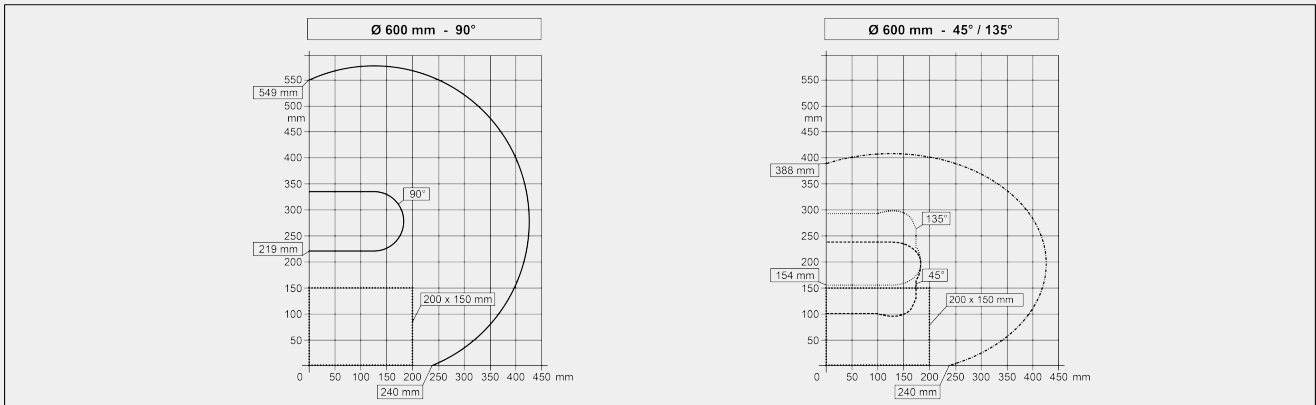
UNIDADE DE CORTE INCLINÁVEL

Lâmina de Widia	●
Diâmetro da lâmina (mm)	600
Espessura da lâmina (mm)	5
Potência motor disco de corte sem escova (kW)	2,5
Avanço da lâmina CN	●
Sistema de lubrificação por óleo com difusão mínima	●

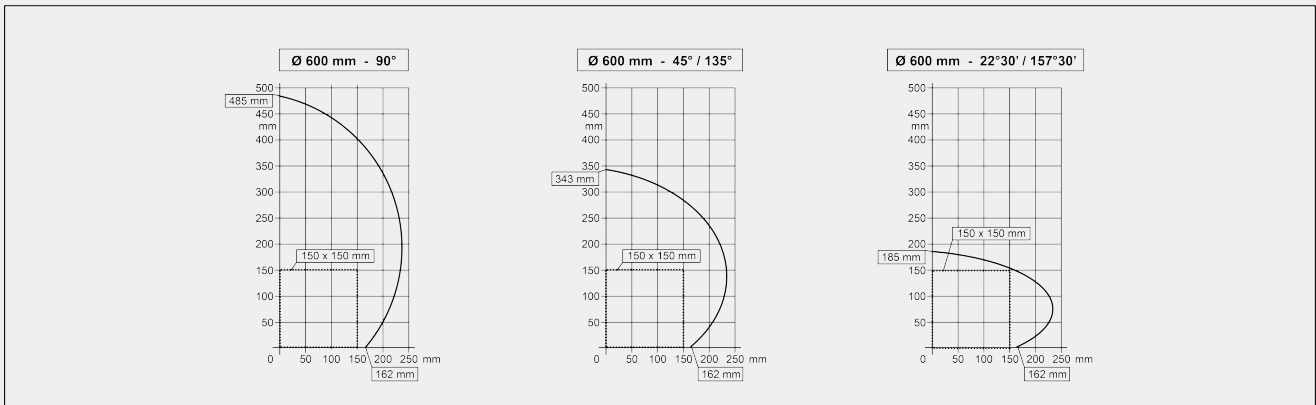


DIAGRAMAS DE CORTE E USINAGEM

Corte radial



Corte padrão



UNIDADE DE DESCARGA COM ARMAZÉM DE CORREIAS

Bancada de descarga com extrator automático

Comprimento máx. descarregado em modo automático (mm)

4.000

Incluído ● Disponível ○