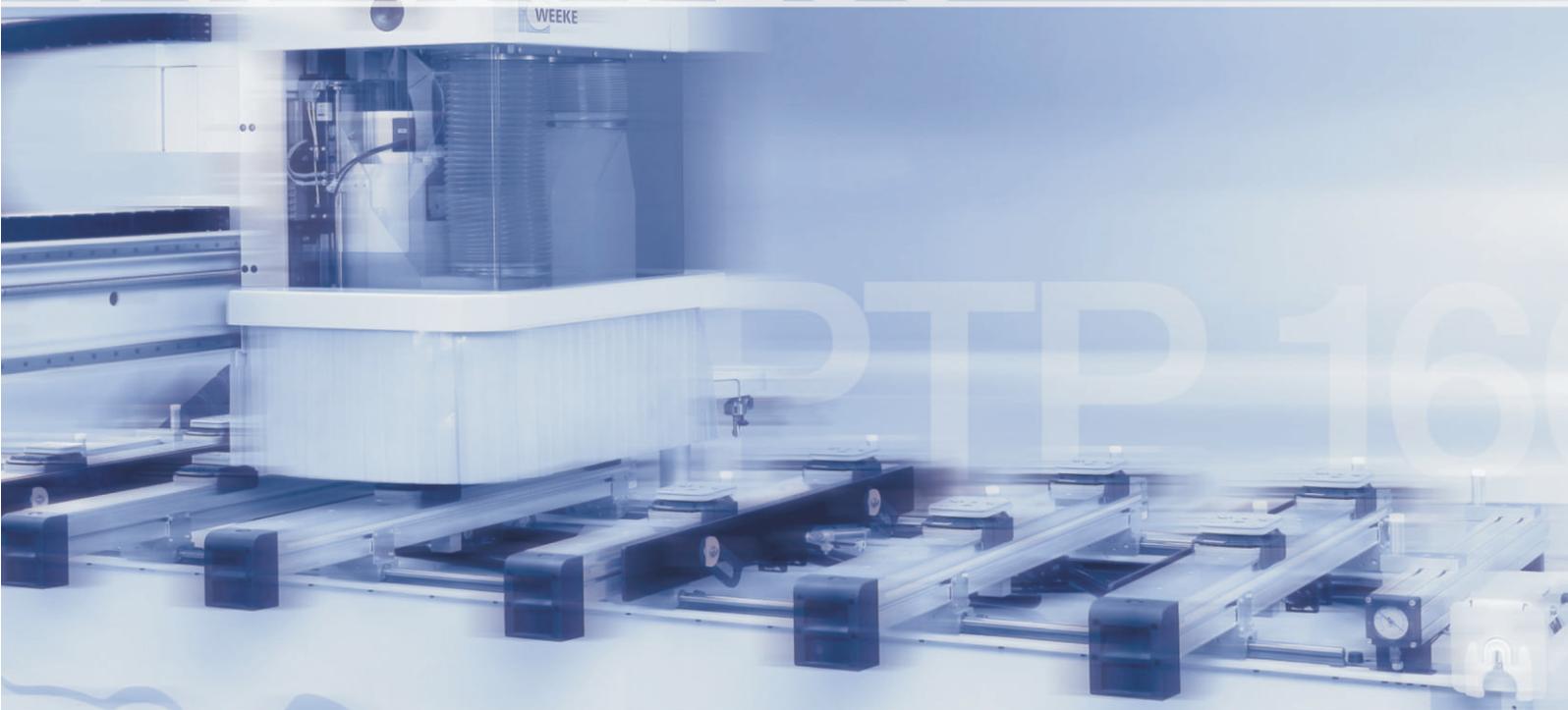
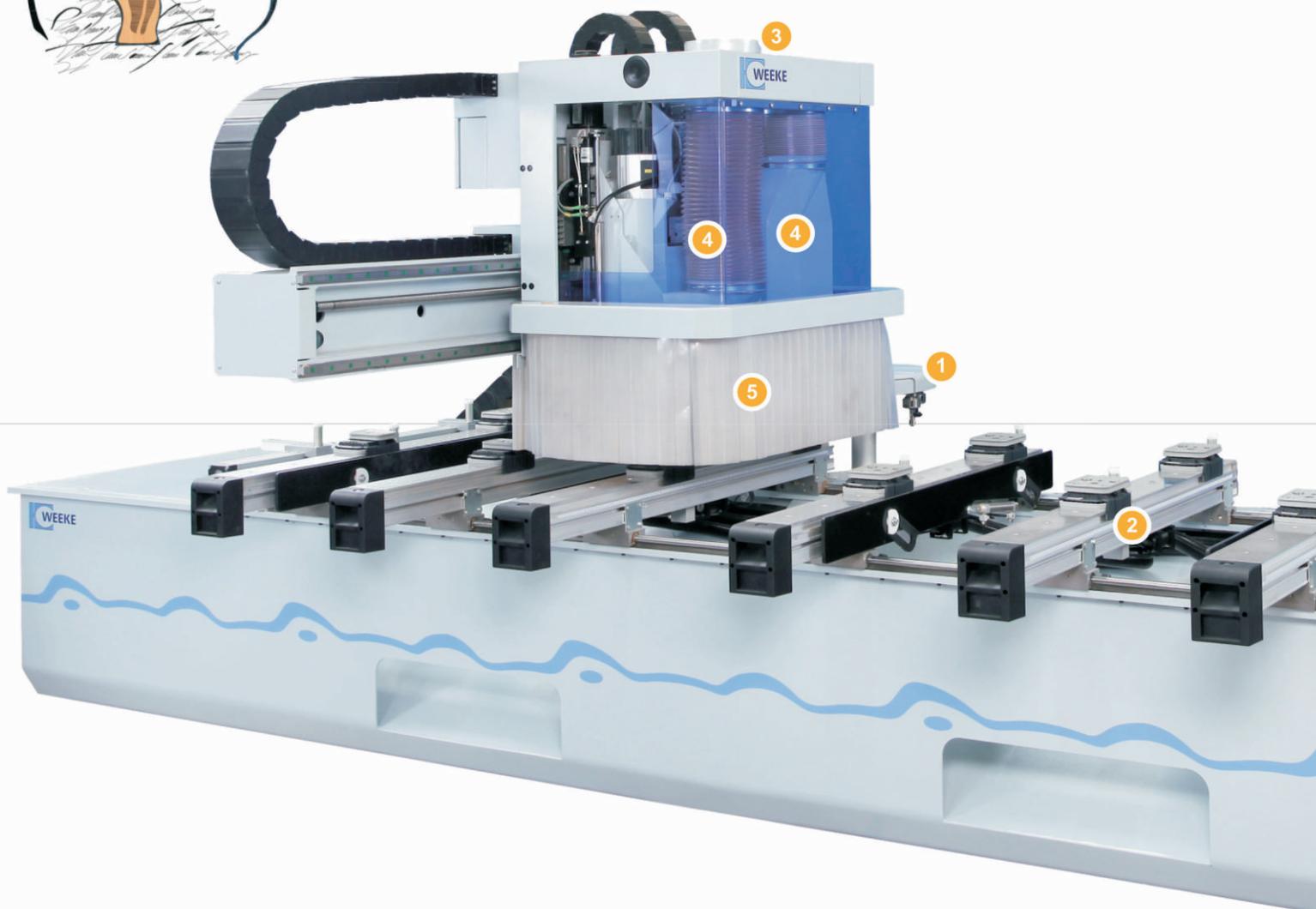


# CNC-Centro de Usinagem

## PTP 160 PLUS



# PTP160 PLUS



Magazine troca-ferramentas com 8 posições na versão standard



④ Magazine troca-ferramentas com 8 posições que se move na direção X

2-campos e 4 campos de trabalho



Segunda fileira de topos e 20 sapatas de vácuo standard são a base para os 4 campos de trabalho

Controle das bocas de aspiração



O canal móvel proporciona uma aspiração muito eficiente – ativo onde é necessário

## Tudo incluso – »Básico«

### Sapatas de vácuo

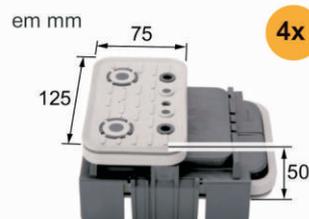
em mm



16 sapatas de vácuo

### Sapatas de vácuo

em mm



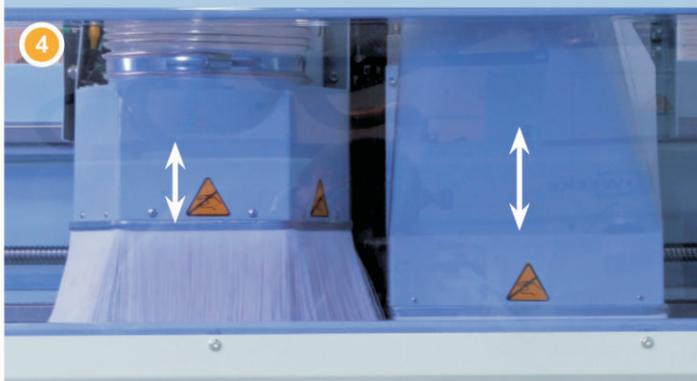
4 sapatas de vácuo estreitas

## Destaques:



- ④ Velocidade Vetorial X/Y  $\approx$  100 m/min
- ④ 2 eixos Z controlados por CNC
- ④ Segunda fileira de topes
- ④ 4 campos de trabalho
- ④ Software de otimização do campo de trabalho
- ④ Mesa-K – sistema de fixação a vácuo sem mangueiras
- ④ Fresagem até 1600 mm na direção de Y possível
- ④ High-Speed 1500 a 7500 rpm – 29 brocas de furação (21 verticais / 8 horizontais)
- ④ Sistema patenteado para uma exata profundidade de furação a qualquer momento com diferentes materiais
- ④ Serra de ranhura de alta velocidade ( $0^\circ / 90^\circ$ )
- ④ 12 HP (9 kW) HSK motor de fresagem
- ④ 8 posições para ferramentas no magazine incl. estação coletora de ferramenta
- ④ Pacote de software para máquina e PC

### 2 eixos Z controlados por CNC



④ A distribuição do peso da massa (agregados de processamento) nos 2 eixos-Z mais estabilidade e maior qualidade no processo de usinagem

### Configuração



④ Potente motor de fresagem 12 HP (9 kW) com sistema de fixação HSK

- ④ 21 mandris verticais
- ④ 8 mandris horizontais
- ④ 1 serra de ranhura  $\varnothing$  125 mm ( $0^\circ / 90^\circ$ )

# Tudo incluso – »Básico«

## Mesa-K



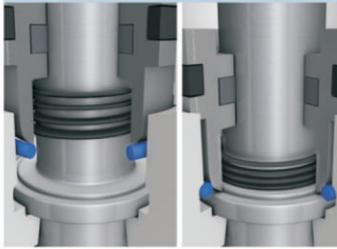
Sistema de fixação a vácuo sem mangueiras

## Trilhos de alimentação da peça



4 trilhos de alimentação para facilitar a colocação e remoção de peças pesadas

## Sistema automático de fixação do eixo



Sistema patenteado para uma exata profundidade de furação em qualquer momento e material

## Estação coletora de ferramentas



Alimentação segura e rápida do magazine de ferramentas

## Porta-cabos blindados



Guia de cabo segura e protegida (X-Y-Z)

## power control PC85



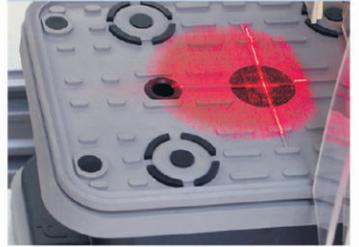
- ④ Monitor TFT 17"
- ④ Porta USB frontal
- ④ Conexão Ethernet 10/100 Mbit
- ④ Ergonômico terminal de mão
- ④ Posição do armário de distribuição »livremente selecionável« (esquerda/direita)

## Air condicionado



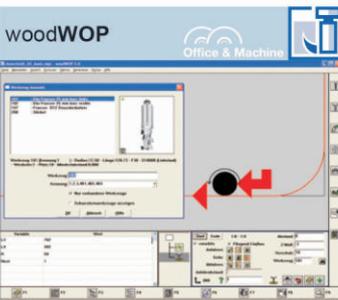
Air condicionado

## Laser



Simple posicionamento das sapatas de vácuo através do posicionamento a laser

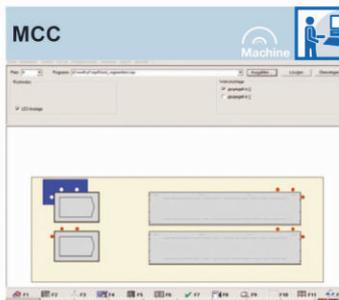
## Software | Máquina



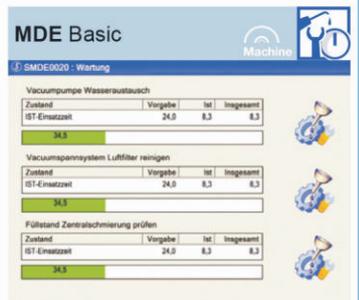
- ④ Moderno software com plataforma Windows®
- ④ Mais de 16.000 instalações em todo o mundo



- ④ Simula os processos de usinagem na ordem que foram definidos no programa-NC
- ④ Permite cálculo de tempo
- ④ Verificação de colisão com as sapatas de vácuo



- ④ Controle simples das funções principais da máquina por teclas suaves
- ④ Carregamento gráfico



- ④ Gravação de Dados da Máquina - coleta e avalia os estados da máquina por meio de um medidor de tempo e eventos

## Software | Escritório

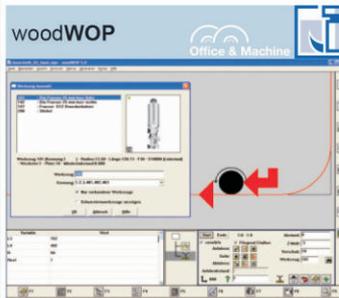


- ④ A ferramenta de software integrada otimiza o fluxo de trabalho, em 2- ou 4-campos de trabalho para poupar até 12% de tempo em cada processo



- ④ Software para ler um código de barras através da interface serial. O software permite a adaptação individual de informações de código de barras.

## Software | Escritório

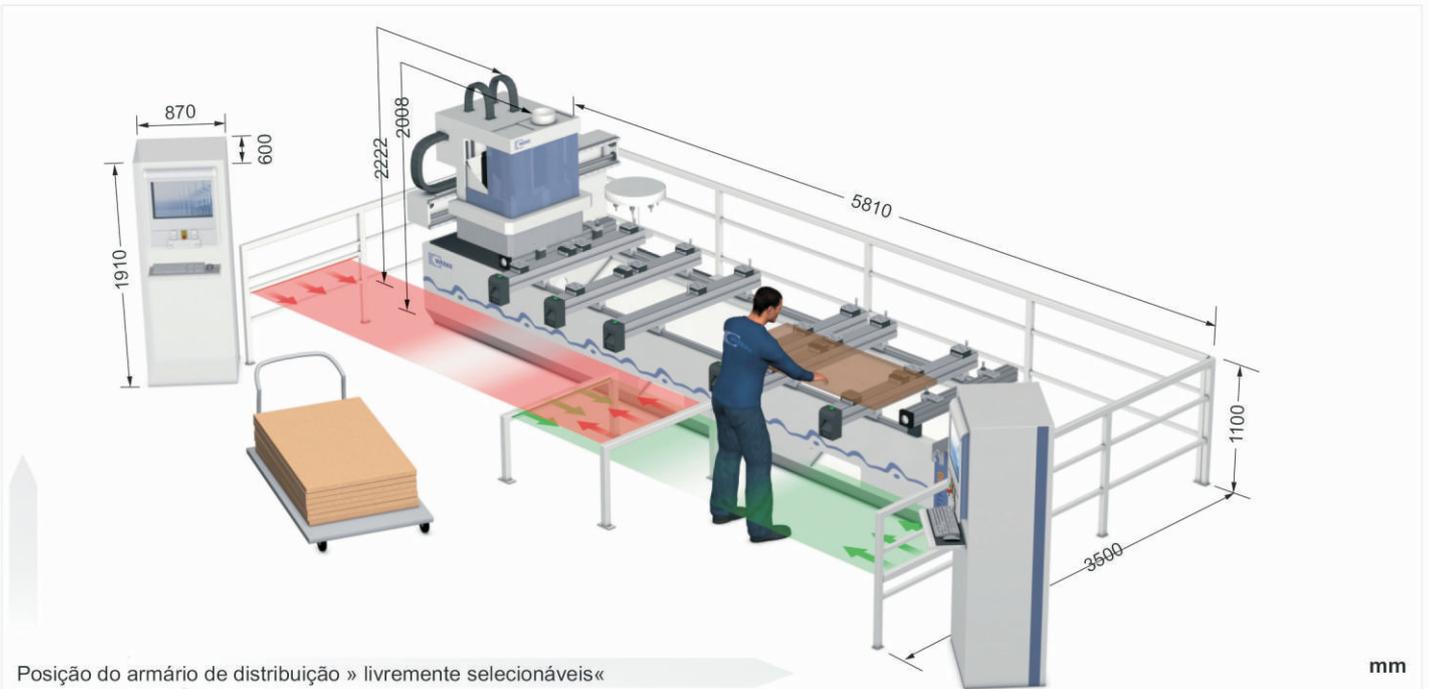
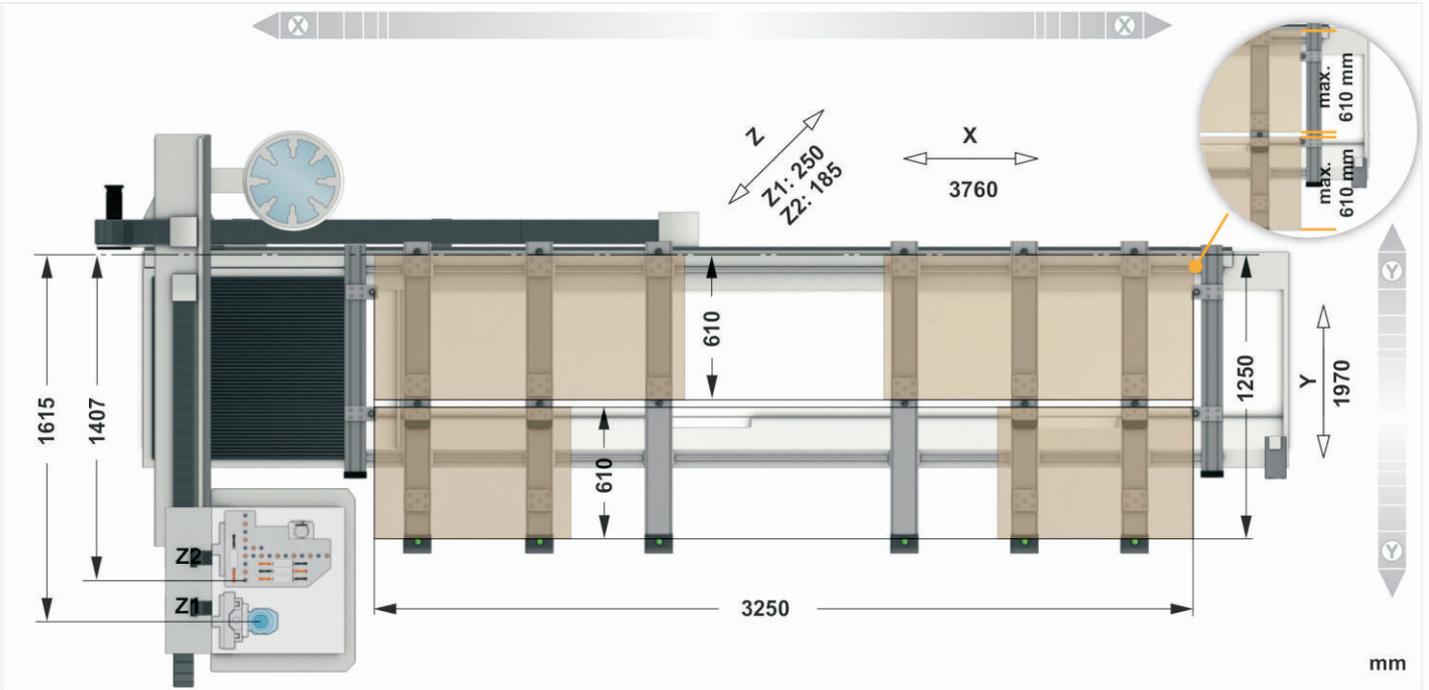


- ④ Moderno software com plataforma Windows®
- ④ Mais de 16.000 instalações em todo o mundo



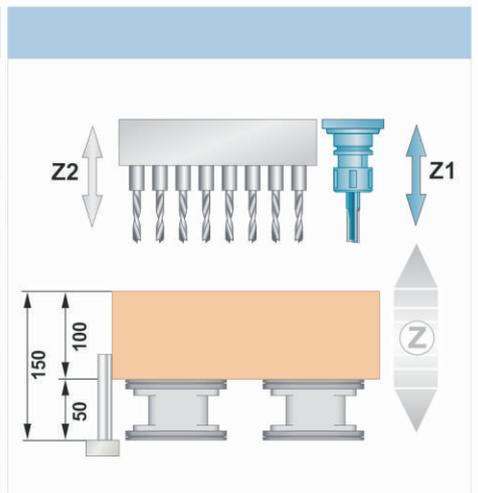
- ④ Interface para importação de dados CAD
- ④ Base para gerar programas woodWOP

# Dados Técnico



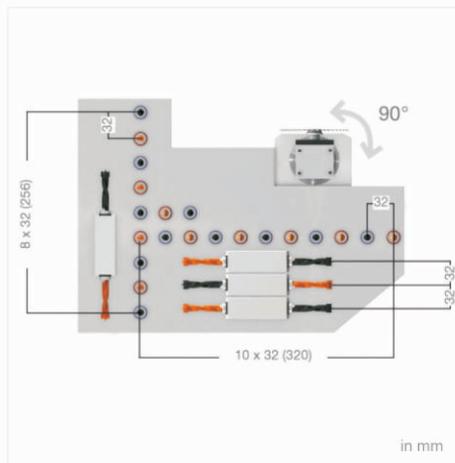
Posição do armário de distribuição » livremente selecionáveis«

	X	Y	Z	
Área de trabalho	3250	1250	100	
Curso do eixo	3755	1970	Z1: 250    Z2: 185	
Fresagem (Ø = 25mm)	3250	1600	100	
2 campos de operação	1450			
Operação alternada	1200			mm
Conexão elétrica	380V   50 Hz   3 Fases			
Velocidade vetorial	m/min (X - Y) ≈ 100 - (Z) 20			
Conexão de ar comprimido	inch R ½			
Consumo pneumático	bar 7			
Bocal de aspiração	mm Ø 200			
Capacidade de aspiração	m³/h min. 3170			
Peso total da máquina	kg appr. 4300			
Potência total instalada	kW 17,5			
Tamanho do armário de distribuição C - L - A	mm 600 - 870 - 1910			

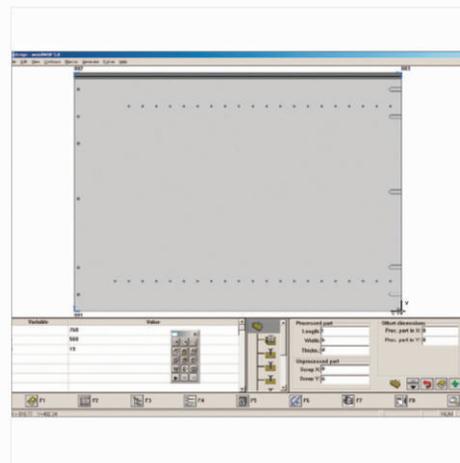


## Furação | High-Speed V21

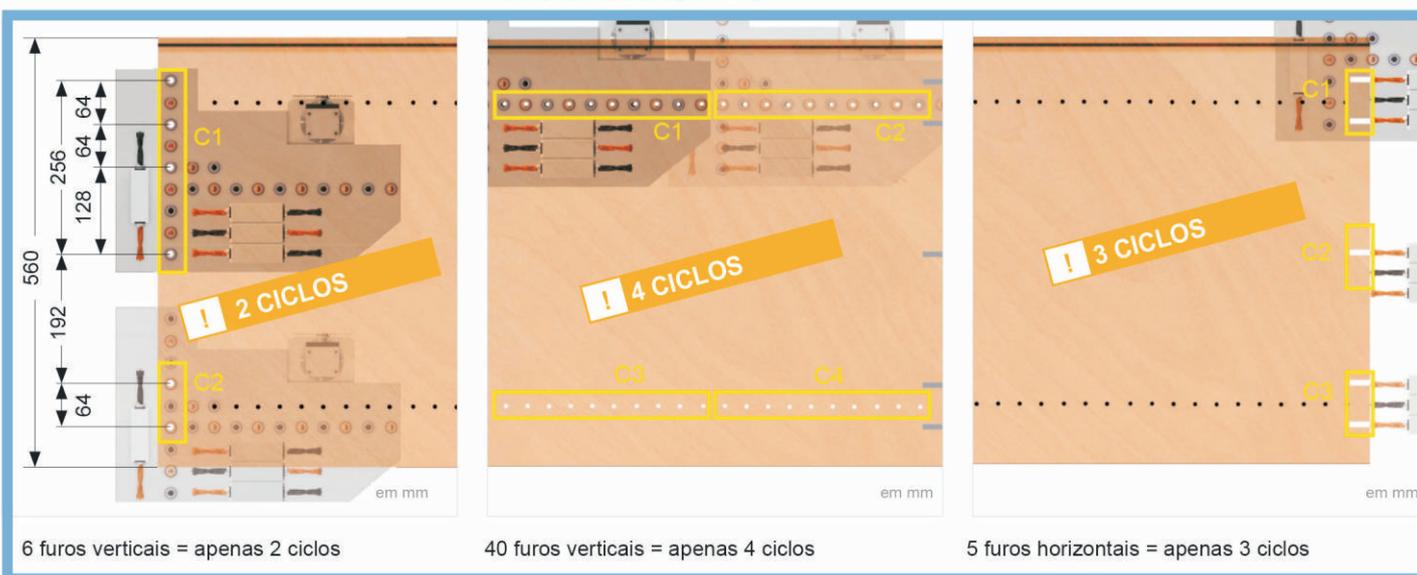
O High-Speed V21 cabeçote de furação realiza furações standard mais rápido que outros CNC- centros de usinagem. Em nosso exemplo; nós usamos uma peça padrão de 560 x 782 mm. O V21 precisa de 4 ciclos para os furos de prateleira (40 furos), 2 ciclos para 6 furos de construção vertical e apenas 3 ciclos para os 5 furos horizontais.



High-Speed 1500 a 7500 rpm V21 – 21 mandrils verticais, 8 mandrils horizontais, 1 senha de ranhura  $\varnothing$  125 mm ( $0^\circ / 90^\circ$ )



Exemplo: 560 x 782 mm | 46 furos verticais | 5 furos horizontais

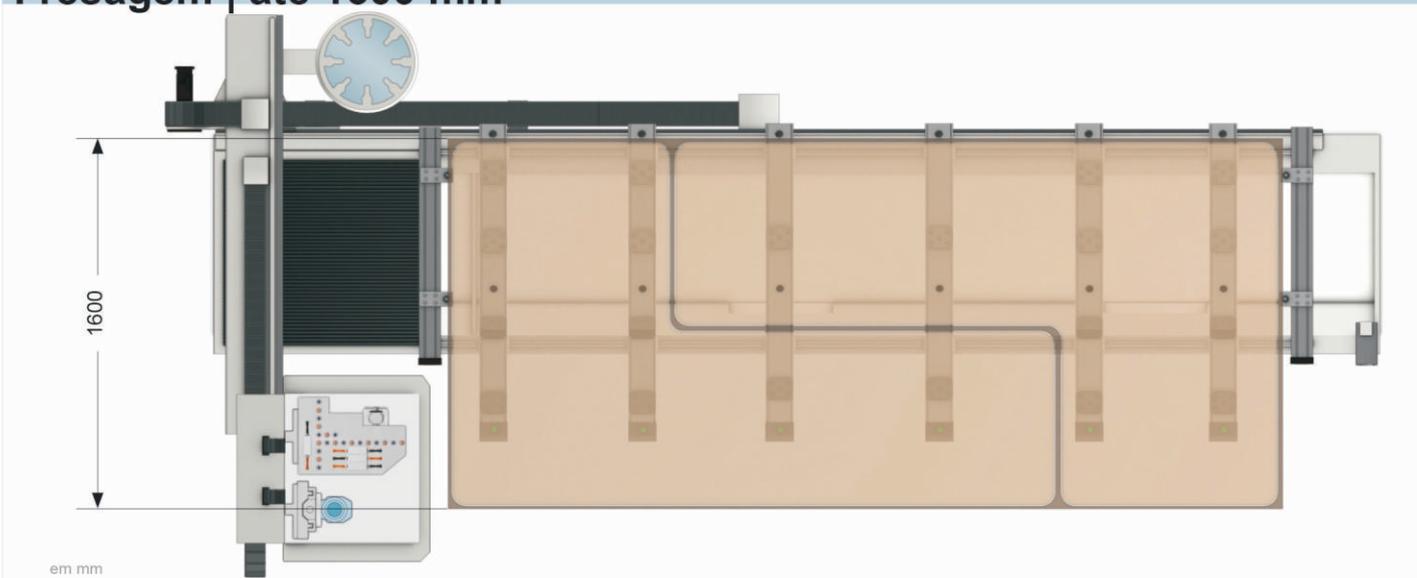


6 furos verticais = apenas 2 ciclos

40 furos verticais = apenas 4 ciclos

5 furos horizontais = apenas 3 ciclos

## Fresagem | até 1600 mm

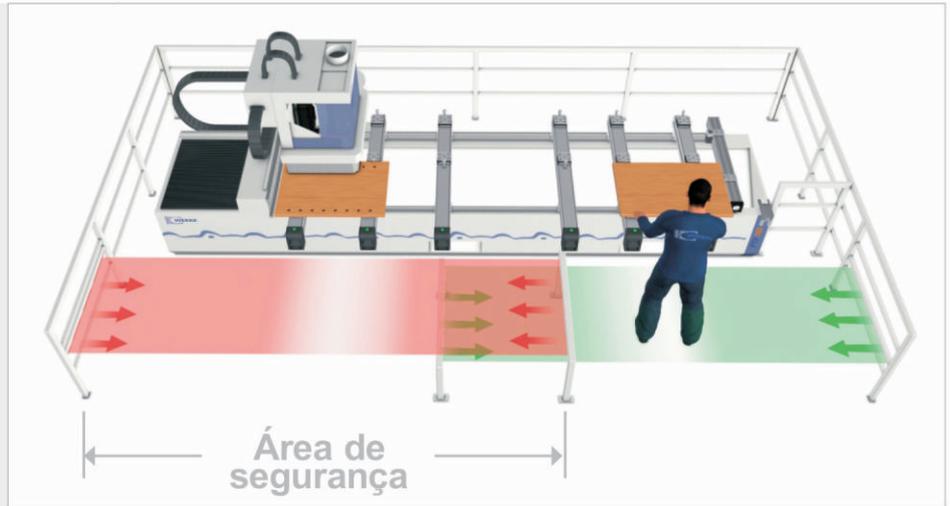


A fresagem até 1600 mm em Y é possível.

# Operação | 2-Campos/4-Campos de Trabalho

## 2-campos de trabalho

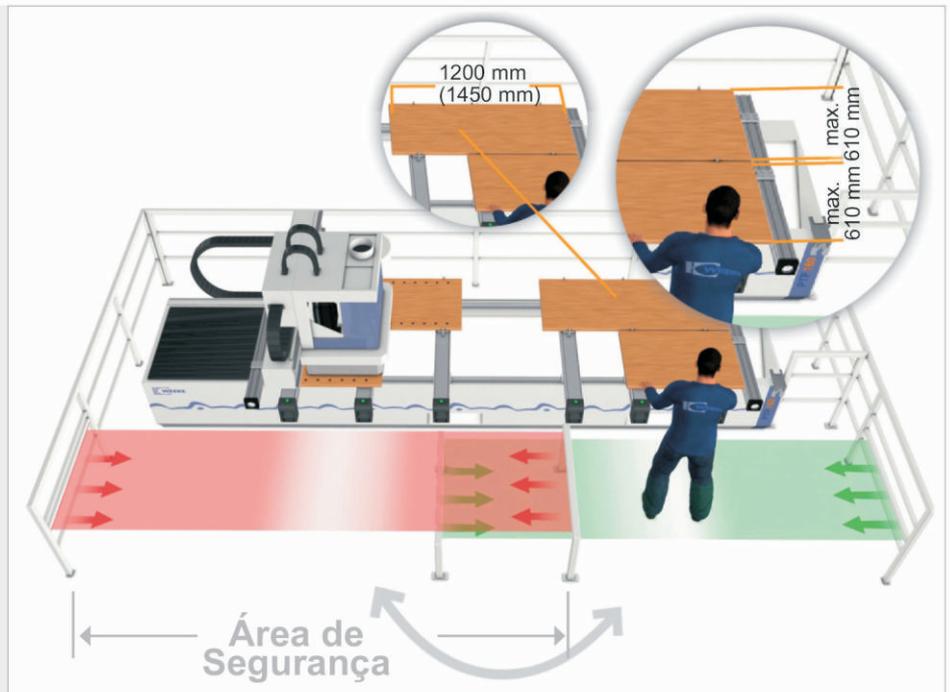
- ④ Processamento com uma linha de topes
- ④ 1 peça do lado esquerdo / 1 peça do lado direito



2 campos de trabalho são indicados quando se usa uma linha de topes ou peças > 610 mm largura

## 4-campos de trabalho – 1º passo

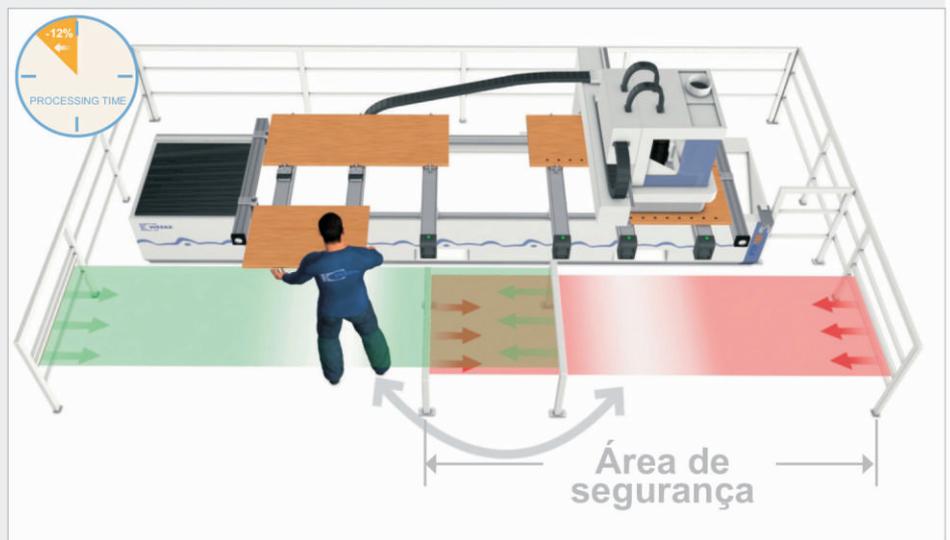
O operador pode alimentar duas peças (2 x max. 610 mm) no lado direito, enquanto a PTP processa duas peças no lado esquerdo.



4-campos de trabalho – através da 2ª fileira de topes

## 4-campos de trabalho – 2º Passo

Processo otimizado para todas as 4 peças. O software integrado de „Optimização dos campos de trabalho“ economiza até 12% do tempo de processamento.



### Você pode nos contatar



Opção de Teleserviço por conexão  
básica de internet  
(opção TSN)

Serviço competente de peças de  
reposição

Perguntas, idéias, críticas e  
elogios:  
[info@homag.com.br](mailto:info@homag.com.br)

### Contato



**HOMAG**  
Indústria e Comércio de  
Máquinas para Madeira Ltda

Av. Ibirama, 450  
06785-300 Taboão da Serra,  
São Paulo - Brasil  
Fone +55 11 4138 9021  
Celular +55 11 95305-7981  
[vendas@homag.com.br](mailto:vendas@homag.com.br)

ATENÇÃO: Os equipamentos descritos neste material estão sujeitos a mudanças técnicas e novos desenvolvimentos. Algumas fotos mostram itens opcionais que não estão incluídos na configuração básica da máquina. Os dados técnicos são referentes ao equipamento básico e não se vinculam ao pedido.