

# VERT MAX ONE

CENTRO DE TRABALHO  
NA CNC VERTICAL



# ACCESSÍVEL PARA TODOS, EFICIENTE COMO NENHUMA OUTRA



**Vertmax ONE** é o centro de trabalho vertical compacto, baseado no conceito revolucionário de processamento da peça em vertical: estudado e desenvolvido para atender as necessidades de pequenas vidrarias, que desejam uma evolução tecnológica da sua produção com pouco investimento, mas também para grandes indústrias que fabricam produtos de forma mais flexível e rápida, a custos mais baixos.



# VERTMAX ONE

- APETRECHAMENTO AUTOMÁTICO SEM NENHUM TEMPO DE CONFIGURAÇÃO
- ALTA PRODUTIVIDADE E RAPIDEZ DE PROCESSAMENTO GRAÇAS À POSSIBILIDADE DE CARGA E DESCARGA EM TEMPO MASCARADO
- ACESSÍVEL E APROPRIADA PARA TODO TIPO DE CLIENTE
- EXTREMAMENTE FÁCIL DE USAR, MESMO PARA OPERADORES MENOS EXPERIENTES, GRAÇAS AO SOFTWARE IC
- MÁXIMA ERGONOMIA DE TRABALHO GRAÇAS À POSIÇÃO DO VIDRO EM VERTICAL

# APROPRIADA PARA TODAS AS NECESSIDADES

Vertmax One é o centro de trabalho vertical dedicado à produção de portas, box para banheiro, balaústres e móveis para internos e externos capazes de trabalhar placas de até 3000x1500 mm de tamanho.



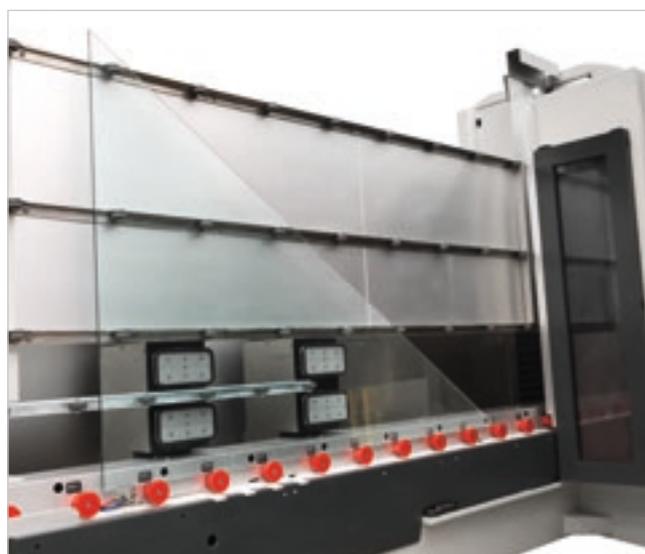
**PORTA - BOX PARA BANHEIRO**

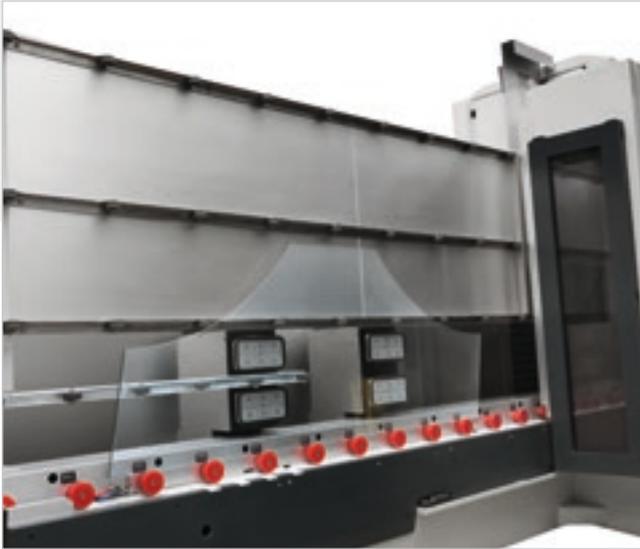


**BALAÚSTRES**



**GRANDES VIDRAÇAS DE DIVERSAS FORMAS**





## ELEMENTOS DE DESIGN ARQUITETÔNICOS



A GAMA ONE  
REPRESENTA  
UNICIDADE EM TODOS  
OS SENTIDOS:  
• ÚNICA E INSUPERÁVEL,  
• COMPACTA E  
EFICIENTE,  
• ACESSÍVEL E FÁCIL  
DE USAR

GRAÇAS À VERTMAX  
ONE AGORA É POSSÍVEL  
PRODUZIR MAIS  
OBJETOS DE MANEIRA  
MAIS FLEXÍVEL, MAIS  
RÁPIDA E A BAIXO  
CUSTO.

# IDEAL PARA QUALQUER TIPO DE PROCESSO

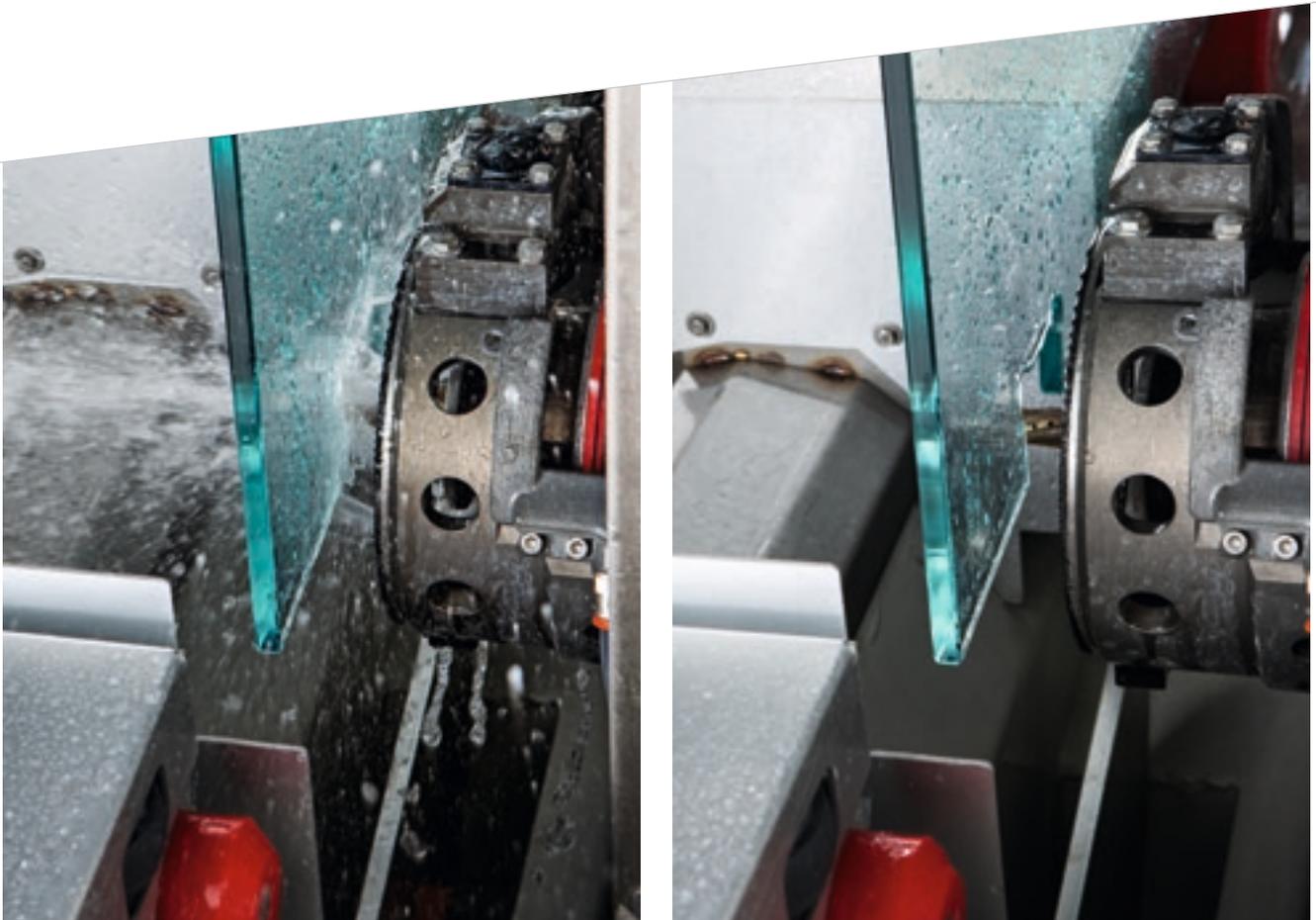


Vertmax ONE é a solução perfeita para executar facilmente todos os processamentos:

▸ Lapidação polida e rústica

▸ Perfuração

▸ Fresagem e lapidação seja de ranhuras que de aberturas na área interna do vidro.



PERFURAÇÃO RÁPIDA EM MENOS DE 30"  
 graças ao uso de dupla potência com eletromandris HSD  
 equipados com um sistema de refrigeração em circuito fechado.



# MÁXIMA QUALIDADE DE PROCESSAMENTO

## O SISTEMA PILOTO DO VIDRO

o **Pilot System** é a tecnologia inovadora capaz de garantir uma qualidade de polimento nunca vista no processamento vertical, reduzindo ao máximo as vibrações e mantendo a centragem perfeita da ferramenta durante os processamentos da borda do vidro, mesmo quando muito longe da área de bloqueio das ventosas.



O sistema piloto garante desempenho incrível, permitindo trabalhar raios internos de 900 mm.

O novo sistema projetado para a Vertmax One possui uma estrutura e design compactos que permitem trabalhar mesmo raios internos sem igual. No seu interior foi introduzida uma nova unidade de refrigeração de ferramentas com bicos múltiplos, garantindo qualidade e rapidez de processamento excepcionais.

A tecnologia **Pilot System** inclui o eixo C, essencial para acompanhar os perfis de todas as geometrias usináveis, garantindo sempre o melhor bloqueio e rigidez do vidro.

# APETRECHAMENTO AUTOMÁTICO COM ZERO SETUP TIME

Vertmax One, graças à tecnologia ZERO SET UP TIME, permite realizar todos os processamentos necessários para criar um produto sem ter que se preocupar com a preparação da bancada de trabalho.

Graças à esteira de roletes ociosa ou automática, opcional, a Vertmax One torna o trabalho de carregar o vidro ainda mais fácil e dinâmico.



Equipada com roletes ociosos na entrada da máquina, com a possibilidade de torná-los motorizados.



Roletes na saída sempre motorizados para o transporte e descarga automática do vidro.



A configuração automática da bancada de trabalho e a rapidez no apetrechamento fazem da Vertmax a solução ideal sempre pronta para trabalhar grandes lotes ou fabricações *batch-one*.

O sistema de suporte opcional de vidros leves é ativado automaticamente e contribui para o bloqueio ideal do vidro.

# ALTA TECNOLOGIA FORNECIDA DE FÁBRICA



## **Micro de zero**

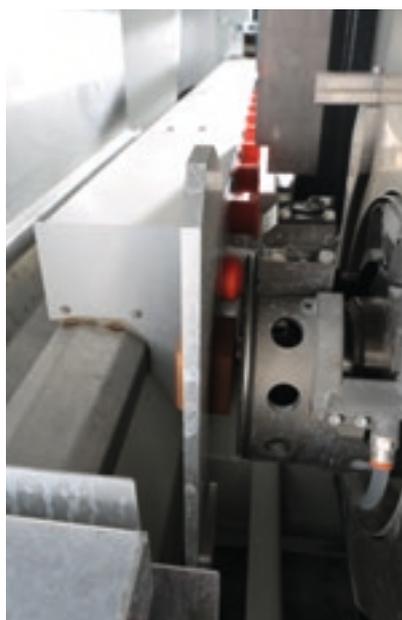
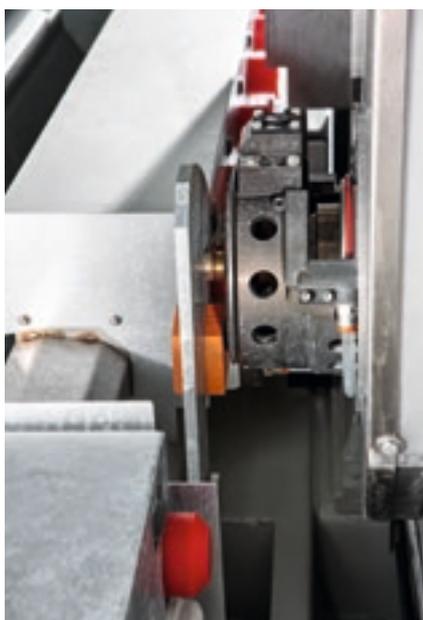
O sensor mecânico, chamado micro de zero, de alta precisão garante a realização de produtos de altíssima precisão, respeitando as tolerâncias mais rigorosas. Garantindo uma leitura exata, mesmo na presença da borda irregular de corte do vidro.



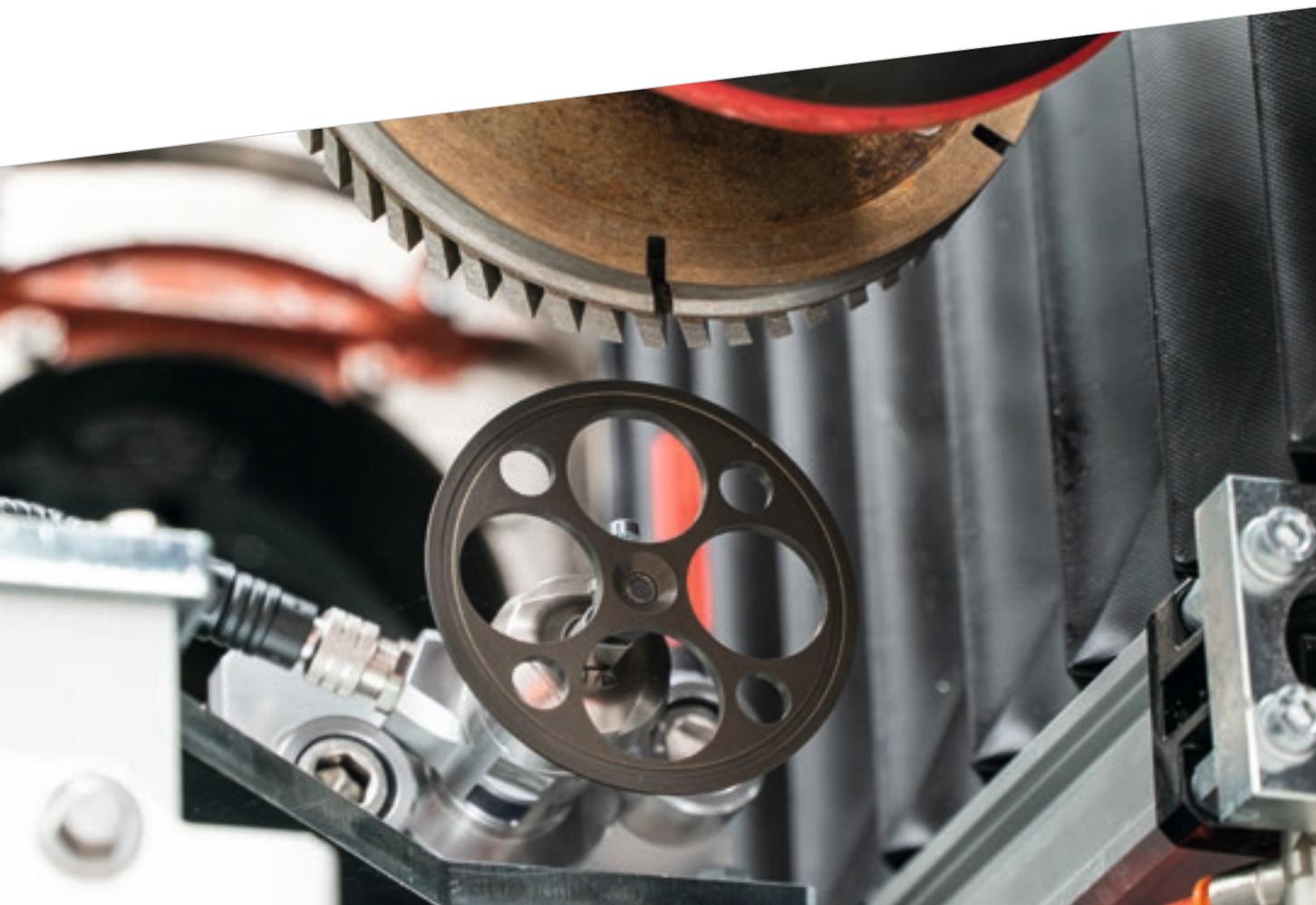
## **Rolos traseiros**

Os rolos traseiros garantem uma superfície de suporte do vidro perfeitamente alinhada com a plataforma das ventosas, garantindo uma precisão de processamento da borda sem igual mesmo em vidros muito altos.

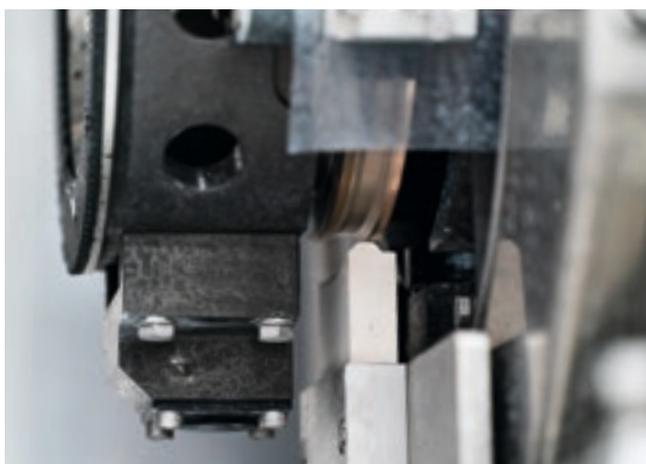
**Rolos de suporte do vidro e contrarrolos para amortecer as vibrações durante as operações de fresagem.**



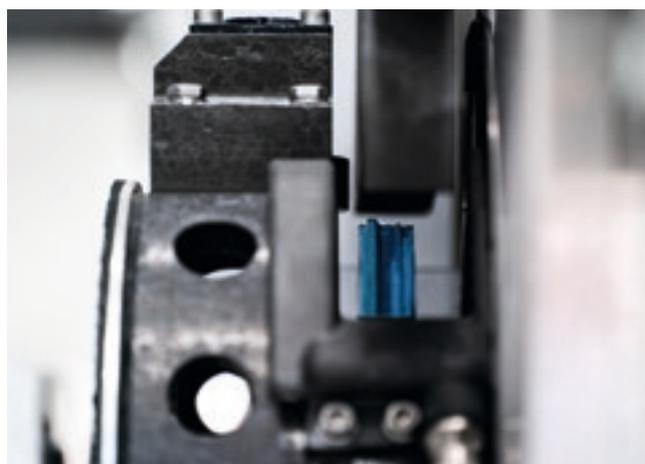
**Retificadores e *presettters* automáticos para uma perfuração sempre com desempenho máximo.**



*Presetter* de rebolos.



Retificador dos rebolos diamantados.



Retificador dos rebolos polidores.

Os dispositivos opcionais e retifica e de *preset* são totalmente automáticos e integrados na área de trabalho. Permitem eliminar as operações manuais e, assim, garantem maior produtividade e precisão.

# MÁXIMA PRODUTIVIDADE

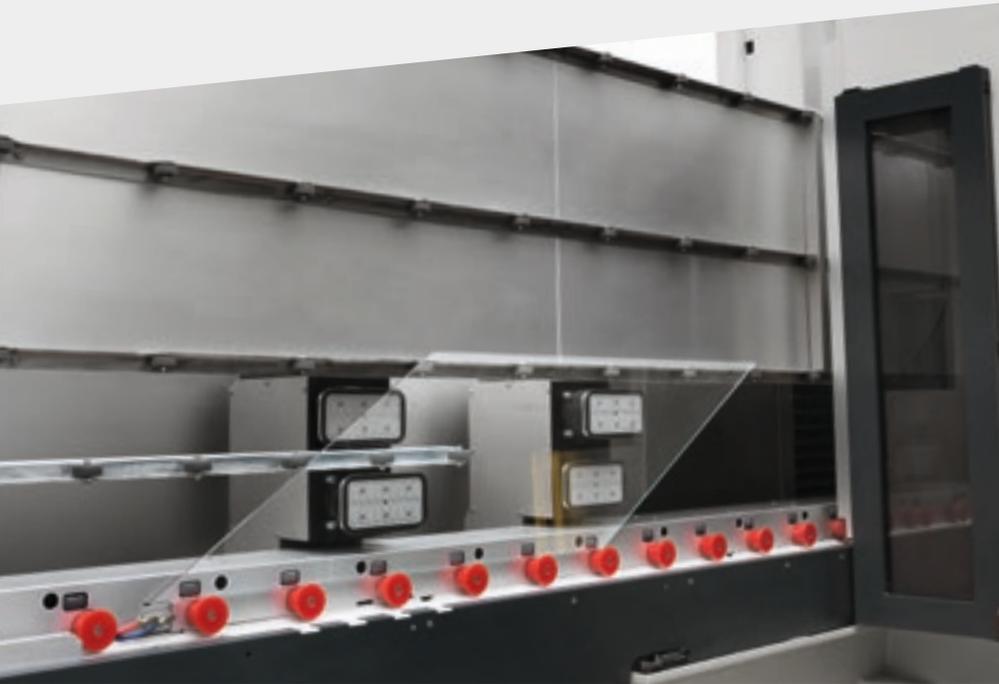
Graças ao processamento em oscilação é possível carregar e descarregar as peças em tempo mascarado e assim aumentar a produtividade. O tamanho máximo do vidro que pode ser usinado em oscilação é 1500 mm.



## PROCESSAMENTO DE VIDROS PEQUENOS



Tecnologia dedicada opcional para o processamento de vidros pequenos para trabalhar placas pequenas de até 300x200 mm e 300x150 m. É realizado com rebolos de 80 mm sem o auxílio do Pilot System.



O sistema de reposicionamento dinâmico dos carros de ventosas (patenteado) foi concebido para processar uma peça sem nunca a deixar entre um posicionamento do carro de ventosas e o seguinte.

O sistema independente dos carros garante uma qualidade de processamento inigualável.



O reposicionamento dinâmico dos carros de ventosas permite:

- ✔ aumentar a produtividade final do produto
- ✔ aumentar a precisão final do processamento
- ✔ Capacidade de processar vidros instáveis, que não podem ser processados em máquinas verticais tradicionais.



O processo é completamente realizado pela inteligência do software IC que torna a Vertmax única na sua simplicidade.

# PRO DUCT IVITY



**A Vertmax One possui dois carros independentes com duas ventosas para cada carro independentes.**

Essa tecnologia totalmente automática permite otimizar o bloqueio do vidro em relação ao tamanho, geometrias e processos sem tomar tempo e torna a máquina única seja na produtividade que na flexibilidade, para o processamento em *batch one* | de qualquer tipo de vidro. Graças ao reposicionamento dos carros, é possível realizar qualquer tipo de processamento sem precisar descarregar e recarregar o vidro da máquina. O processo é completamente realizado pela inteligência do software IC que torna a Vertmax One única na sua simplicidade.



# ATÉ 20 FERRAMENTAS NA MÁQUINA PRONTAS PARA O USO



Depósito dianteiro



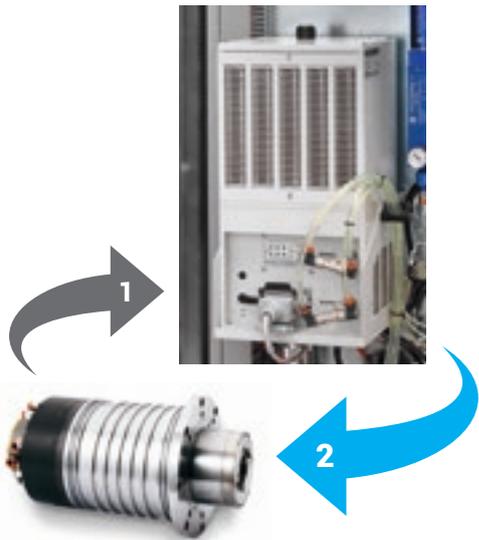
Depósito traseiro

Depósito com disponibilidade máxima de apetrechamento de até 20 ferramentas divididas igualmente entre a cabeça dianteira (10 ferramentas) e a cabeça traseira (10 ferramentas). Ambos os depósitos estão localizados fora da área de processamento para uma proteção ideal e confiabilidade máxima.

# QUALIDADE E CONFIANÇA SEM COMPARAÇÃO

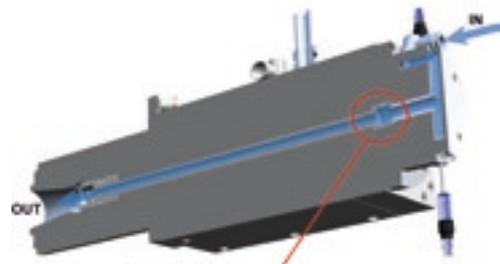
A Vertmax ONE é equipada com mandris HSD, empresa líder mundial no setor, que garantem potência elevada, tamanho compacto com padrão de acabamento altíssimo e a máxima segurança.

Os dois mandris de 6,5 kW cada um, equipados com rolamentos de cerâmica, estão posicionados fora da área de processamento para garantir proteção máxima e facilidade de manutenção.

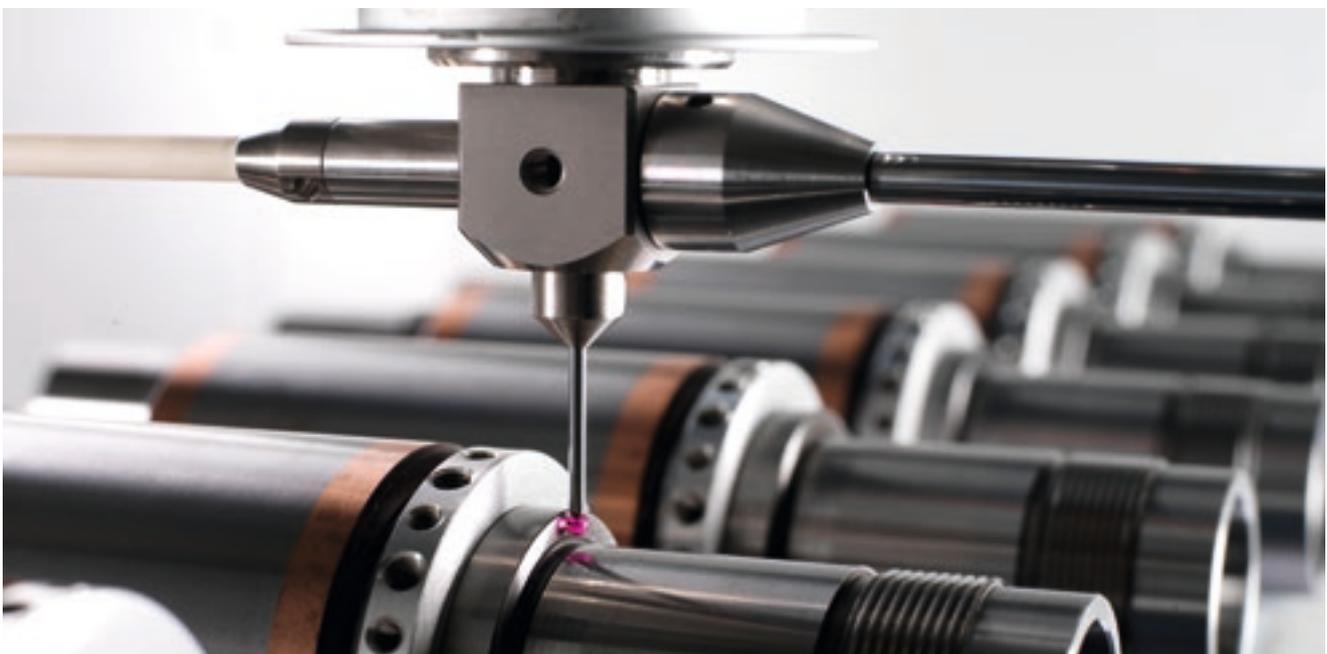


Sistema de **refrigeração com glicol** com circuito fechado, que garante desempenho constante ao longo dos anos e resistência aos mais altos níveis de estresses no processamento.

1. **Fluido em alta temperatura**  
(sistema de refrigeração com comutador de calor).
2. **Fluido em baixa temperatura**

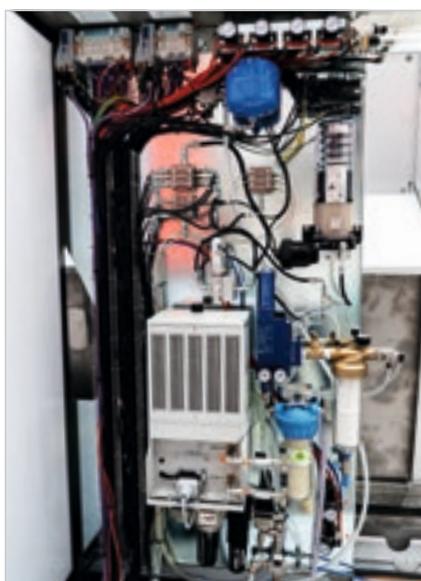


**DPC (patenteado) - Distribuidor com vazamento controlado**  
Sistema patenteado para garantir a maior confiança e duração ao longo do tempo, graças ao sistema de vedação inovador sem contato mecânico.



# FÁCIL ACESSO E MANUTENÇÃO

A área de manutenção é segura e protegida, mas de fácil acesso, graças à abertura da porta anterior e ao acesso à porta de correr traseira.



Máxima segurança e facilidade nas operações de configuração e controle graças à presença do painel portátil.

Painel de comandos traseiro de fácil acesso para todas as operações de manutenção.

Os eletromandris saem da área de processamento, facilitando as operações de manutenção e / ou substituição.

# PROTEÇÃO E SEGURANÇA EM TODAS AS USINAGENS

A Biesse, desde sempre, presta a máxima atenção aos temas sobre segurança e saúde dos próprios clientes. A proteção de cada técnico durante o uso da máquina é de fundamental importância, prevenindo eventuais distrações ou erros, que podem ser causa de inconvenientes desagradáveis e/ou acidentes.



## Acessibilidade completa e fácil manutenção.

- ✔ Portas de proteção para garantir a máxima segurança no processamento.
- ✔ Fococélulas nos lados da máquina e micro contra intrusão.
- ✔ Painel portátil para mover a máquina em modo seguro.
- ✔ Semáforo para indicar o estado de funcionamento.

Nos centros de trabalho verticais o operador está protegido por:

- ✔ Proteções frontais ergonômicas.
- ✔ Impossibilidade de entrar nas partes em movimento da máquina.
- ✔ Níveis de poluição sonora reduzidos e plenamente conforme à norma da máquina.



A conformidade com as diretrizes para máquinas e com as leis em matéria de segurança e saúde no trabalho são condição imprescindível para se obter qualquer tipo de financiamento.

# IC: TODA A EXPERIÊNCIA DO VIDRO NUM ÚNICO SOFTWARE



**O IC NASCE DA EXPERIÊNCIA E FIABILIDADE DO ICAM, QUE, COM MAIS DE 7500 PACOTES INSTALADOS EM 180 PAÍSES, É O CAD/CAM MAIS UTILIZADO NO MUNDO PARA APLICAÇÕES DO VIDRO.**

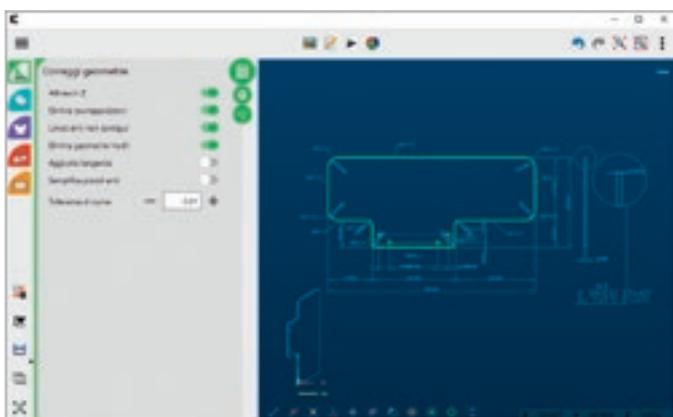
- ✔ **INTERFACE GRÁFICA RENOVADA, INTUITIVA E FÁCIL DE APRENDER ATRAVÉS DE CONCEITOS DE AUTOAPRENDIZAGEM, SEM COMPROMETER A FUNCIONALIDADE E FLEXIBILIDADE DE PROGRAMAÇÃO**
- ✔ **PLATAFORMA SÓLIDA E FIÁVEL**
- ✔ **POTÊNCIA DE CÁLCULO OTIMIZADA ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DAS MAIS MODERNAS TECNOLOGIAS DE DESENVOLVIMENTO**
  
- ✔ **INTERFACE MODERNA:** similar às Apps moderna, utilizável com touch screen.
- ✔ **EXTREMA SIMPLICIDADE DE UTILIZAÇÃO:** projeto guiado em 5 etapas. Do desenho à máquina em poucos segundos.
- ✔ **CONTROLO TOTAL DO PROCESSO DE CONCEPÇÃO DO DESENHO À PEÇA ACABADA.**
- ✔ **SOLUÇÕES ADEQUADAS PARA A PRODUÇÃO EM SÉRIE E/OU BATCH ONE:** possibilidade de gestão de livrarias de modelos, incluindo paramétricos.
- ✔ **SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA ATIVO AO LADO DO CLIENTE:** O IC é dotado de tecnologia "AIC Log": em caso de problema e/ou necessidade de apoio, o Service Biesse pode rever em playback as operações realizadas e intervir rapidamente.



# IC: VEDE, PROJETA, REALIZA

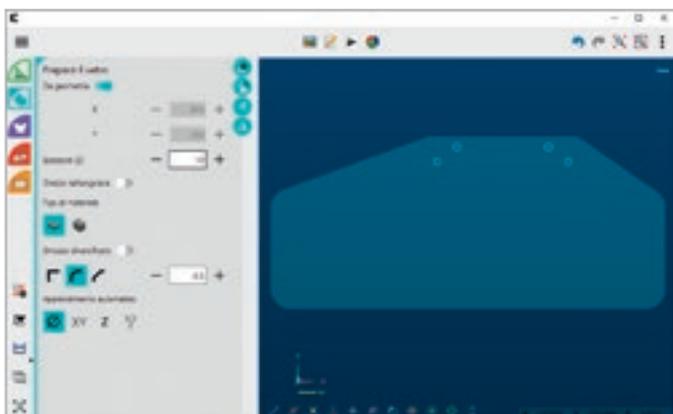
O software sugere a sequência correta das 5 etapas para as fases do projeto.

1. SIMPLIFICA
2. IDENTIFICA
3. APLICA
4. ELABORA
5. EXECUTA



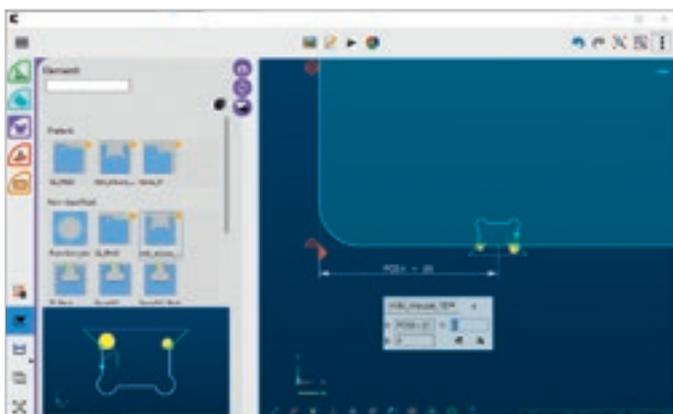
## SIMPLIFICA

Nesta etapa, é possível simplificar um design importado, identificar as geometrias úteis para o processamento e corrigir eventuais imperfeições.



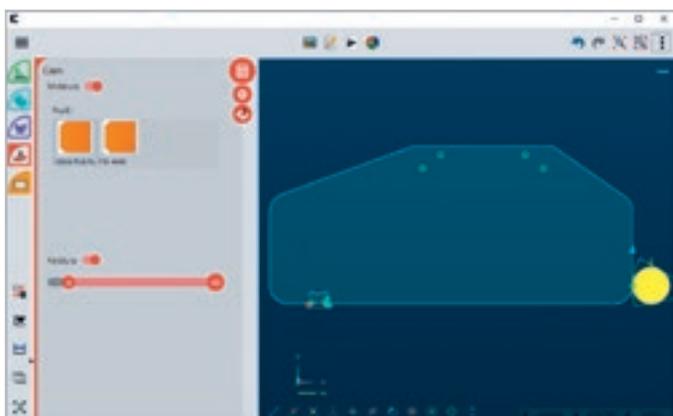
## IDENTIFICA

O vidro a ser processado na máquina é facilmente identificado a partir do desenho previamente elaborado ou especificando suas dimensões.



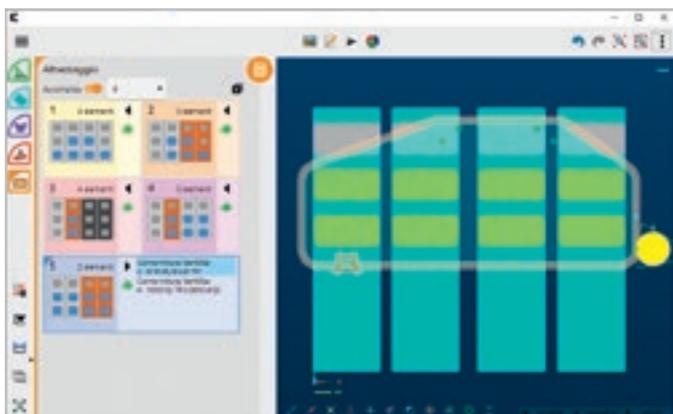
## APLICA

Com um simples drag&drop, é possível aplicar parametricamente à peça elementos adicionais, como entalhes e itens de ferramenta. Esses elementos podem ser adicionados facilmente e personalizados pelo cliente.



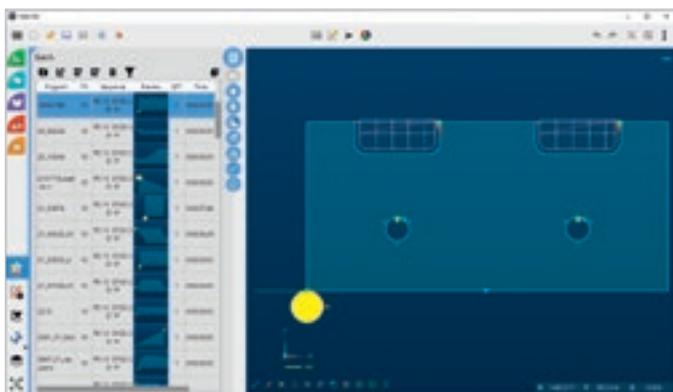
### ELABORA

Com um clique, as geometrias são processadas automaticamente: os círculos se tornam perfurações, os perfis se tornam fresagens, o vidro é lapidado; as camadas podem ser associadas a usinagens específicas.



### EXECUTA

A peça é preparada para ser realizada na máquina. As posições dos carros são calculadas e as ventosas necessárias são ativadas. Possibilidade de intervenção manual com controle de colisão.



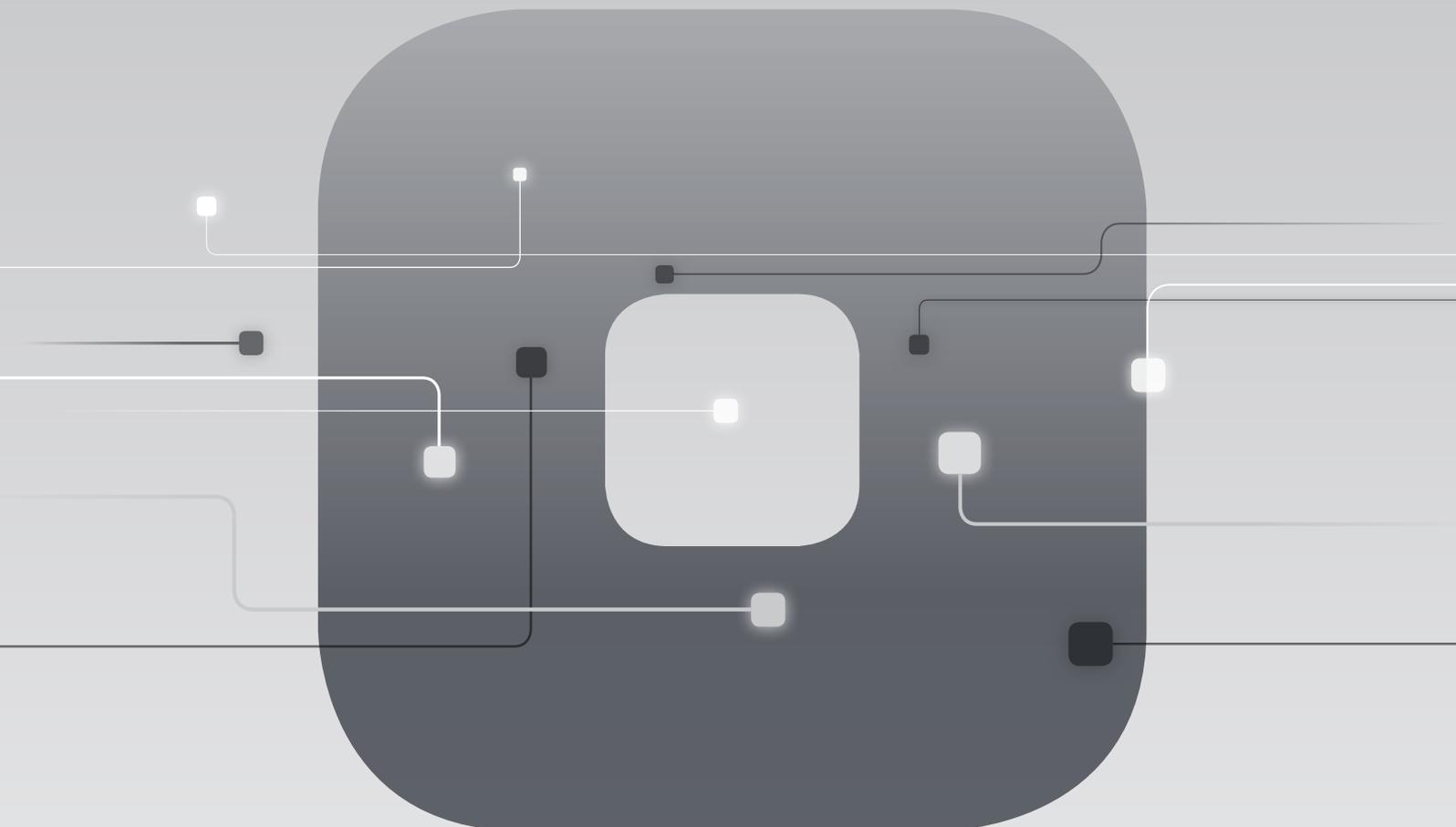
### IC BATCH

Possibilidade de importar e programar automaticamente uma lista de desenhos (em formato padrão DXF, DWG ou IC) e enviá-los diretamente para a máquina. Possibilidade de modificação das peças após cálculo automático.

**O IC SIMPLIFICA AUTOMATICAMENTE DESENHOS COMPLEXOS, IDENTIFICA O VIDRO A SER PROCESSADO E TODAS AS OPERAÇÕES PARA PRODUZI-LO.**

# SOPHIA

MAIS VALOR COM AS MÁQUINAS



A plataforma IoT da Biesse que habilita os seus clientes para uma vasta gama de serviços, para simplificar e racionalizar a gestão do trabalho.

SERVIÇOS

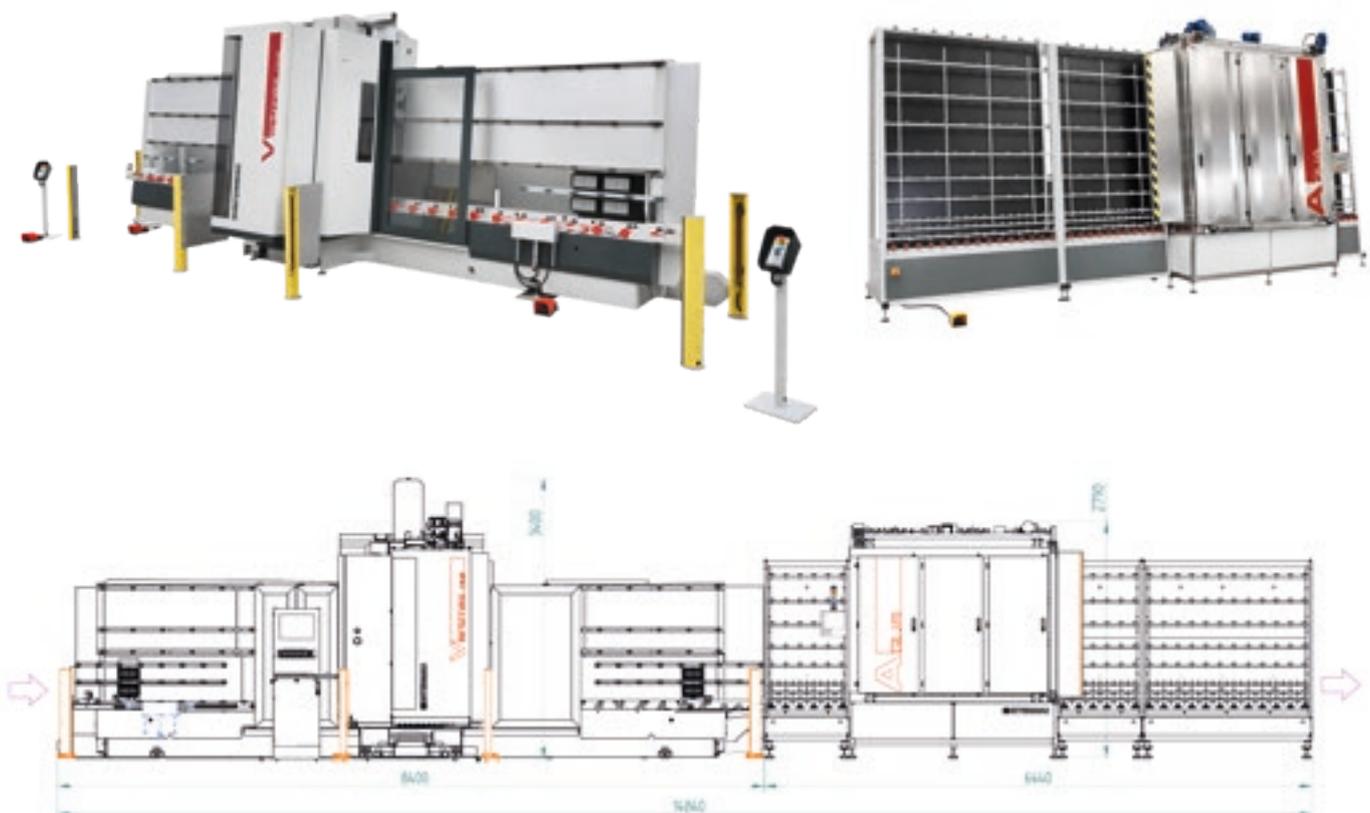
PROATIVIDADE

ANÁLISE

# TECNOLOGIAS COMPLEMENTARES

Perfeitamente integrável com as máquinas de lavar verticais Aqua.

Vertmax One e Aqua.



Dados técnicos e ilustrações não são vinculantes. Algumas fotos podem reproduzir as máquinas com todos os opcionais. A Biesse Spa se reserva o direito de efetuar eventuais alterações sem aviso prévio.

Nível de pressão sonora na superfície ponderado A Lp<sub>f</sub>A79 dB - Nível de potência sonora ponderado- LwA95 Incerteza de medição K: 4 dB. A medição foi realizada em conformidade com as normas: UNI EN ISO 3746 e UNI EN ISO 11202 de 2009.

Os valores dos ruídos indicados são níveis de emissão e não representam necessariamente níveis operacionais seguros. Não obstante exista uma relação entre níveis de emissão e níveis de exposição, esta não pode ser utilizada em modo confiável para estabelecer se são necessárias ou não outras precauções. Os fatores que determinam o nível de exposição ao qual é sujeita a força trabalho compreendem a duração da exposição, as características do local de trabalho, outras fontes de pó e ruído, etc., isto é o número de máquinas e outros processos próximos. Em todo caso, estas informações permitirão que o usuário da máquina efetue uma avaliação melhor do perigo e do risco.

# CUSTOMER CARE É O NOSSO MODO DE ESTAR

SERVICES é uma nova experiência para os nossos clientes, para oferecer um novo valor composto não só pela excelente tecnologia mas por uma conexão cada vez mais direta com a empresa, as profissões que a compõem e a experiência que a caracteriza.



## DIAGNÓSTICO AVANÇADO

Canais digitais para interação remota on line 24/7. Sempre prontos a intervir no local 7/7.



## REDE WORLDWIDE

39 filiais, mais de 300 agentes e revendedores certificados em 120 países e lojas de peças de substituição na América, Europa e Far East.



## PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO JÁ DISPONÍVEIS

Identificação, envio e entrega de peças de substituição para todas as finalidades.



## OFERTA FORMAÇÃO AVANÇADA

Vários módulos de formação no local, online e em aula para percursos de crescimento personalizados.



## SERVIÇOS DE VALOR

Uma ampla gama de serviços e software para a melhoria contínua do desempenho dos nossos clientes.

## EXCELÊNCIA NO NÍVEL DE SERVIÇO

**+550**

TÉCNICOS NO MUNDO ALTAMENTE ESPECIALIZADOS, PREPARADOS PARA AUXILIAR OS CLIENTES EM TODAS AS NECESSIDADES

**90%**

DE CASOS POR PARAGEM DE MÁQUINA, COM TEMPO DE RESPOSTA NO PRAZO DE 1 HORA

**+100**

ESPECIALISTAS EM CONTACTO DIRETO POR VIA REMOTA E TELESERVICE

**92%**

DE ENCOMENDAS DE PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO POR PARAGEM DE MÁQUINA PROCESSADAS EM 24 HORAS

**+50.000**

ARTIGOS EM STOCK NAS LOJAS DE PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

**+5.000**

VISITAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

**80%**

DE PEDIDOS DE APOIO CONCRETIZADOS ON-LINE

**96%**

DE ENCOMENDAS DE PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO PROCESSADAS NA DATA PREVISTA DE ENTREGA

**88%**

DE CASOS RESOLVIDOS COM A PRIMEIRA INTERVENÇÃO NO LOCAL

# DADOS TÉCNICOS



## VERTMAX ONE

Dimensão máxima da placa usinável	mm	2500 x 1500 3000 x 1500 opcional
Tamanho mínimo da placa processável (sem sistema piloto)	mm	500 x 320 R=0,5 com sistema piloto 500 x 300 R=0,5 sem sistema piloto
Espessuras do vidro usinável	mm	mín 4 - máx 15
Velocidade dos carros de ventosas	m/min	60
Velocidade dos eixos Y	m/min	40
Velocidade dos eixos Z	m/min	30
Velocidade de avanço do vidro nos roletes módulos na entrada *(opcional) e saída	m/min	18
Potência do eletromandrill	kW	6,5 mandril na cabeça dianteira 6,5 mandril na cabeça traseira
Rotação máxima do mandril	giros/min	12000
Diâmetro máximo do rebolo da cabeça anterior	mm	150 com sistema piloto 80 sem sistema piloto
Diâmetro máximo do rebolo da cabeça posterior	mm	apenas perfuração e escaneamento
Diâmetro máximo da broca	mm	50
Engate ferramenta		ISO 40
Depósito de ferramentas	posições	10 cabeça dianteira 10 cabeça traseira
Potência máxima exigida (máx)	kW	22

# MADE WITH BIESSE

## VETROTEC. INTEGRAÇÃO TECNOLÓGICA: A ESCOLHA CERTA PARA SE DESTACAR NO MERCADO

Fundada há mais de 40 anos em Pesaro, a Vetrotec é uma grande estrutura empresarial que, graças à experiência e profissionalismo adquiridos, ao longo dos anos, criou um vasto portfólio de produtos de todas as formas e complexidades, desde portas de vidro, prateleiras e pias até móveis de interior, como mesas, espelhos e escrivaninhas, procurando as principais marcas internacionais de **design**.

"Acho que a Intermac foi a primeira empresa a inventar o centro de trabalho por excelência e, para nós, a Master foi o âmago da verdadeira inovação no processamento do vidro, revolucionando a maneira como trabalhamos, diz Davide Broccoli, Key Account Manager.

"Hoje, temos seis centros de trabalho Master, um centro de trabalho vertical Vertmax, um centro de trabalho a jato de água waterjet e realizamos o processamento de fios planos, graças aos centros de trabalho e bilaterais Buseti,

especialmente por meio do inovador sistema de lapidação bilateral Radius Revolution: ele nos garante acabamentos impecáveis sem recorrer a operações manuais ou outras máquinas".

Juntamente com a Vetrotec, a Intermac criou linhas integradas entre tecnologias: em particular, a integração entre os sistemas de manuseio de placas de cerâmica Movetro e a mesa de corte Genius Intermac, reduzindo os tempos de processo de corte das placas de cerâmica e os espaços de estocagem do próprio material.

"A maneira correta de se destacar no mercado é ter linhas integradas eficientes; portanto, o caminho da Intermac em direção à integração é uma escolha muito mais do que vencedora. "A qualidade das tecnologias Intermac e a dose certa de habilidades e know-how são a carta vencedora na realização do produto acabado", continua Broccoli.

A colaboração com a Intermac, que dura

mais de trinta anos, baseia-se na escolha contínua de um fornecedor que se destaca por sua experiência ao longo do tempo, pelas otimizações e integrações entre as máquinas e por soluções altamente tecnológicas patenteadas internamente. Em particular modo, "Eu acho que é um enorme valor agregado ter uma software house interna que permita entender completamente as vantagens e oportunidades do seu software, a fim de atender plenamente as necessidades dos clientes", diz Broccoli.

"Sem dúvida, a Intermac é um dos parceiros mais válidos que já tivemos no que se refere à seriedade, rapidez no serviço, qualidade da relação cliente-fornecedor: comprar uma máquina não é apenas uma compra limitada no tempo, significa que nos casamos por um tempo indeterminado e acho que a Intermac atende plenamente todas as nossas necessidades no período após a simples compra", conclui Broccoli.

Empresa fundada na Itália,  
nativa internacional.

Simplificamos  
processo de fa  
para maximiza  
de todos os ma

Somos uma empresa internacional que fabrica linhas de produção e máquinas integradas para o processamento de madeira, vidro, pedra, plástico, materiais compósitos e o que resulta desse processo.

Graças à nossa competência sólida, ampliada por uma rede mundial em constante crescimento, apoiamos a evolução do seu negócio - dando asas à sua imaginação.

**Mestre de materiais, desde 1969.**

# o seu fabricação o potencial materiais.

Junte-se  
ao mundo Biesse.

[biesse.com](http://biesse.com)



