

# OPERA 5

CENTRO DE ACABAMENTO



# QUALIDADE DE ACABAMENTO SUPERIOR AOS PADRÕES DO MERCADO



## O MERCADO PEDE

uma tecnologia simples que se adapta às contínuas **evoluções dos materiais** e das necessidades de aplicação e que garanta rapidez de corte e controlo dos custos de produção.

## A BIESSE FORNECE

uma gama de **soluções tecnológicas** altamente personalizáveis concebidas para empresas dinâmicas, que devem obter uma maior otimização das suas operações de corte. **Opera 5** é o centro de acabamento modular capaz de realizar qualquer tipo de aplicação, representa a expressão máxima da configurabilidade. Destina-se a indústrias de pequeno e médio porte, que precisam realizar operações de calibragem e polimento particularmente complexas e de alta produtividade.



# OPERA 5

- ✓ CONFIABILIDADE, ROBUSTEZ E ERGONOMIA
- ✓ SOLUÇÃO MODULAR ALTAMENTE PERSONALIZÁVEL COM BASE NAS NECESSIDADES DO CLIENTE
- ✓ ACABAMENTOS DE ALTA QUALIDADE
- ✓ MÁXIMA LIMPEZA DO PAINEL RESPEITANDO A RENTABILIDADE
- ✓ INTEGRAÇÃO PERFEITA NO FLUXO DE PRODUÇÃO

# IDEAL PARA CORTAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL



Opera 5 possui uma bancada fixa de série, de aço resistente ao desgaste de grande espessura, que garante precisão e robustez em qualquer mecanização. A bancada é posicionada a 900 mm do chão, para garantir a facilidade de carga e descarga dos painéis.

A estrutura da máquina garante excelente ergonomia e possibilidade de integração em uma linha de produção.

EFEITO  
ONDULADO



# MÁXIMA PERSONALIZAÇÃO DA MÁQUINA

Uma vasta gama de grupos disponíveis, que podem ser combinados e repetidos na máquina em 4 posições, garantem uma qualidade superior aos padrões do mercado para acabamentos realizados com qualquer tipo de painel.



Polidor.

Escova com elementos abrasivos.

Escova para acabamento rústico.

Escova limpadora.

X-Spin

Plaina HPG.

Superacabador.

Tampão.

Rolo.

Transversal compacto.

Combinado.



ACABAMENTO FOSCO

EFEITO DENTE DE SERRA

ACABAMENTO BRILHANTE

EFEITO RUSTICADO NA MADEIRA MACIA

EFEITO RUSTICADO NA MADEIRA DE CARVALHO

## UMA VASTA GAMA DE APLICAÇÕES

# ALTA TECNOLOGIA DISPONÍVEL PARA QUALQUER EXIGÊNCIA DE MECANIZAÇÃO



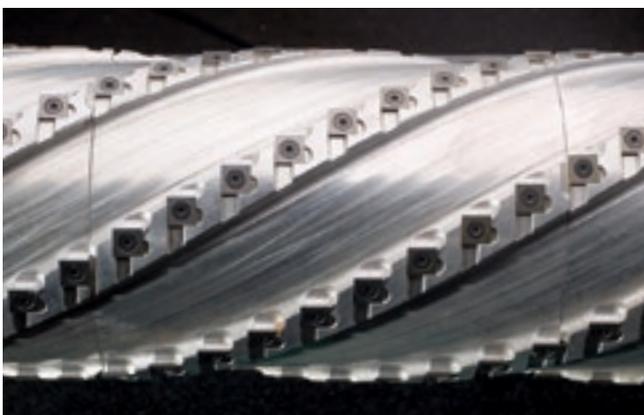
A máquina pode ser equipada com rolos de aço ou de borracha de 90 Sh, com diâmetro de 190 ou 240 mm, destinados às operações de calibração e equipados com motores de 30 Hp.



## GRUPPO RULLO

O **grupo Rolo** é extremamente preciso e eficaz. De acordo com a dureza da borracha utilizada e o diâmetro do próprio rolo, o grupo pode ser usado para calibrar, lixar ou polir.

**Dimensões de diâmetro disponíveis:**  
190 mm, 240 mm, 300 mm.



## GRUPO HPG

O **grupo HPG**, recomendado para a calibração de painéis laminados, permite remover diversos milímetros com uma única passagem.

Para realizar remoções extremas, está disponível o grupo HPG com facas que, combinado com outros grupos operadores, garante a máxima extração de material e uma ótima planicidade.

# SOLUZIONI PER FINITURE IMPECCABILI

Opera 5, disponível de 2 a 5 grupos operadores, montada com grupos transversais, grupos tampão e tampão superacabador e/ou escovas abrasivas em qualquer sequência de posição, é um verdadeiro centro de acabamento.



A possibilidade de combinar na mesma estrutura da máquina grupos destinados à calibragem com rolos de lixamento de 300 mm de diâmetro em borracha macia e/ou grupos em tampão superacabador torna Opera 5 um centro de lixamento multifuncional, capaz de satisfazer as exigências de mecanização mais diversas.

VEJA O VÍDEO



Na sua versão com 5 grupos internos, a Opera 5 maximiza a flexibilidade e variedade de processos disponíveis, da calibragem ao acabamento brilhante e efeitos decorativos na superfície, permitindo realizar processos de preparação inicial, processamento intermediário e acabamento do painel com a mesma máquina .



# HIGH PERFOR MANANCE

## SUPERFÍCIES PERFEITAS

A tecnologia High Performance, disponível para os tampões eletrônicos e para os rolos das lixadoras Biesse, mantém a mesma pressão de lixamento adaptando-se às diferenças de espessura presentes na superfície. Tudo isso mantendo a ação abrasiva constante, para obter sempre a máxima planicidade.

A mínima pressão disponível transforma-se em qualidade em 100% das peças mecanizadas.  
costante l'azione abrasiva per ottenere sempre la massima planarità.



# TECNOLOGIA PARA AUMENTAR O DESEMPENHO DA MÁQUINA

Opera 5 é construída com a mesma tecnologia das máquinas de gama superior. Máxima qualidade, menores descartes, alta redução dos custos.



O **tampão eletrônico** seccionado permite lixamentos com alto nível de qualidade graças às seções eletropneumáticas acionadas apenas na superfície do painel. As numerosas regulações possíveis oferecem funções específicas para os diversos tipos de mecanização. Na sua versão IPA, o tampão eletrônico seccionado permite um processamento uniforme e preciso a baixas pressões de trabalho, o que aumenta a qualidade de lixagem e a vida útil da cinta de lixagem. O **tampão eletrônico com tecnologia HP (High Performance)** melhora os resultados da mecanização em termos de planicidade e acabamento.

Ao instalar um kit **de oscilação nos tampões eletrônicos**, é também possível obter um efeito ondulado nos painéis.

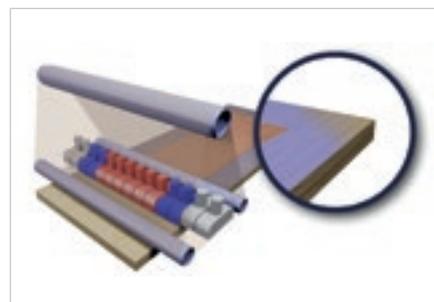
Vantagens dos tampões de baixa pressão:

- ▶ **+30% de vida útil da cinta**
- ▶ **-30% de consumo elétrico**
- ▶ **Melhor grau de acabamento**
- ▶ **Superfície uniforme**
- ▶ **-20% de pó**
- ▶ **Nenhum lixamento excessivo**



## Save corner

Todos os tampões eletrônicos, com controlos IPC, contam com a função exclusiva patenteada Save corner. O sistema permite limitar o tempo de lixamento dos cantos do painel preservando, dessa maneira, as áreas de superfície mais delicadas do painel.



# FACILIDADE DE MANUTENÇÃO DA MESA DE TRABALHO

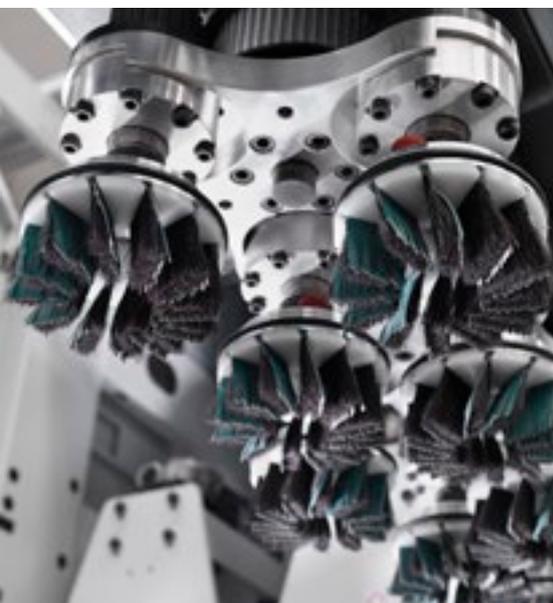


**Configuração XLL** para a escovação: a possibilidade de oferecer um grupo de escovas verticais e duas escovas longitudinais com elementos abrasivos permite obter excelentes resultados tanto em painéis com superfície plana como tridimensional. A flexibilidade do grupo de escovas verticais X-Spin adiciona mais possibilidades de processamento.



## O GRUPO COM ESCOVAS PARA ACABAMENTO RÚSTICO

permite que o cliente possa destacar os veios da madeira dos painéis mecanizados.



## ESCOVA LONGITUDINAL

Robusta e confiável, a escova longitudinal é equipada com sistema de oscilação transversal para tornar uniforme a qualidade do acabamento do produto e regular a interferência eletrônica, acionável a partir do painel de comandos. As cerdas abrasivas são substituídas rapidamente, sem precisar extrair o grupo da máquina. Escova com elementos abrasivos de 300 ou 400 mm de diâmetro.

## GRUPO X-SPIN

Entre as inúmeras funções do grupo X-Spin, destacam-se as funções de apara de arestas do painel pintado, que elimina o problema de operações manuais e, portanto, não uniformidade nos produtos e lentidões da linha, e a escovação de painéis pantografados. O X-Spin também é a solução ideal

para rusticar até mesmo componentes feitos de espécies colocadas em diferentes direções: a remoção do material macio do veio da madeira é realizada uniformemente em todas as direções graças também à oscilação da ferramenta, que garante uma extraordinária homogeneidade do trabalho.

# MÁXIMA LIMPEZA DO PAINEL RESPEITANDO A ECONOMIA



Muitas soluções que garantem uma melhor qualidade de acabamento, dos componentes da máquina e do painel trabalhado.

A escova de limpeza do painel pode ser equipada com cerdas de materiais diferentes para realizar uma limpeza profunda dos painéis mecanizados.

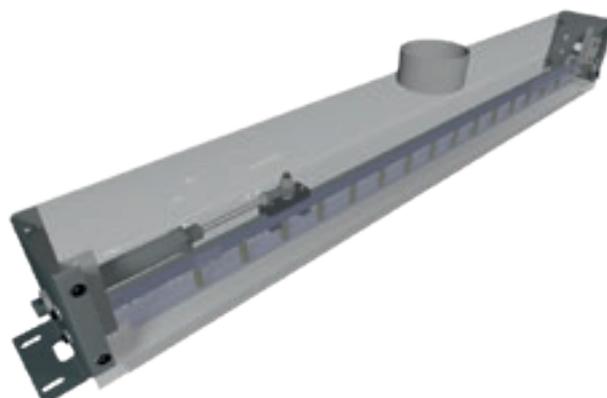
## BARRA ANTIESTÁTICA

elimina as cargas eletrostáticas presentes nos painéis envernizados.



## SOPRADOR LINEAR

O soprador linear é usado para completar a limpeza das bordas do painel. É ideal para ser combinado com o soprador giratório.



## SOPRADOR GIRATÓRIO

O **soprador giratório**, posicionado na saída da máquina, permite uma perfeita limpeza da superfície do painel após o ciclo de lixamento.

# INTEGRAÇÃO PERFEITA NO FLUXO DE PRODUÇÃO

A Biesse pode fornecer várias soluções integradas de acordo com as necessidades específicas de produtividade, automação e espaços disponíveis.



# ENERGY SAVING SYSTEM

## MÁQUINA DE POLIMENTO ECOLÓGICA

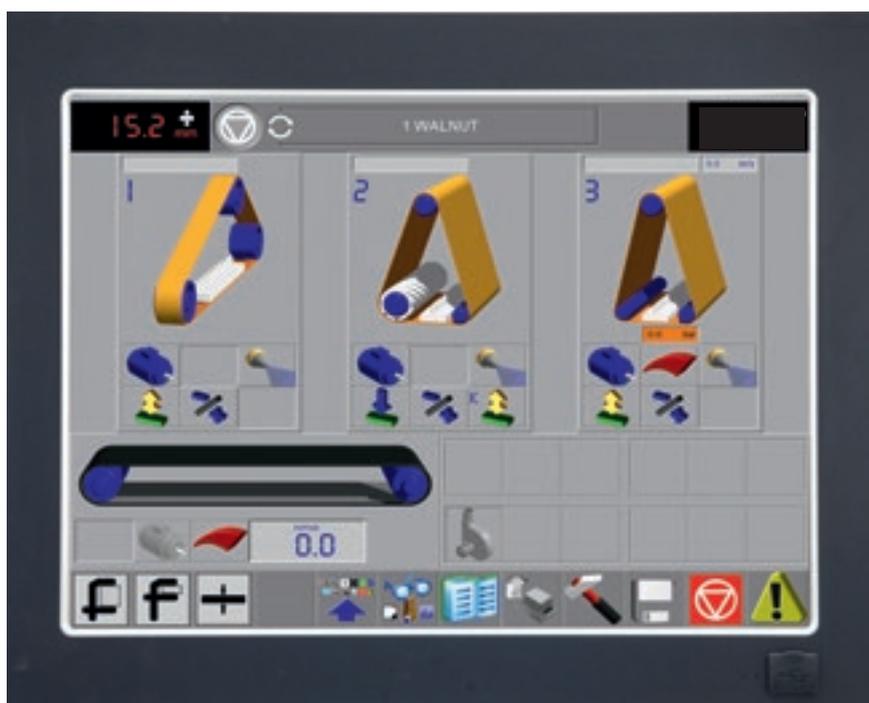
Sempre atenta à economia de energia, a Biesse oferece em sua gama de máquinas, o sistema E.S.S, permitindo uma economia de energia de até 30% no consumo de eletricidade e nas emissões de CO<sub>2</sub>.

Energy Saving System é a série de dispositivos Biesse projetados para economizar o consumo da máquina. São projetados e idealizados para garantir um alto grau de eficiência e otimização da produção, graças a uma aspiração eficaz devido ao sistema para a abertura automática dos coletores de acordo com os grupos em mecanização; ao sistema automático para a parada dos motores e tempo de espera da máquina após certo período de inatividade e ao sistema da superfície de depressão por meio de um inversor, que otimiza o fluxo de aspiração para prensão da peça, dependendo do tamanho do painel que está passando pela mecanização.



# ALTA TECNOLOGIA, SIMPLES E FUNCIONAL

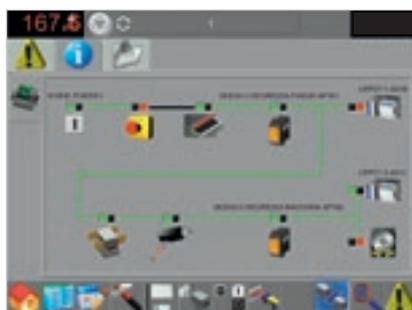
IPC é a série de Sistemas de controle integrados da máquina com Tela de Toque. O controle permite a gestão de todos os parâmetros da máquina, fornecendo ao operador informações rápidas e intuitivas. O processador de PC industrial fornece, em tempo real, as informações de comando e retroação à máquina, simplificando o seu uso por parte do operador.



O controlo é um PC industrial com tela de toque em cores de 8" ou 15". A interface está disponível em 18 línguas diferentes. A versão software pode ser configurada para canhotos e destros. Controlo remoto por tablet.



Gestão dos tampões seccionados.

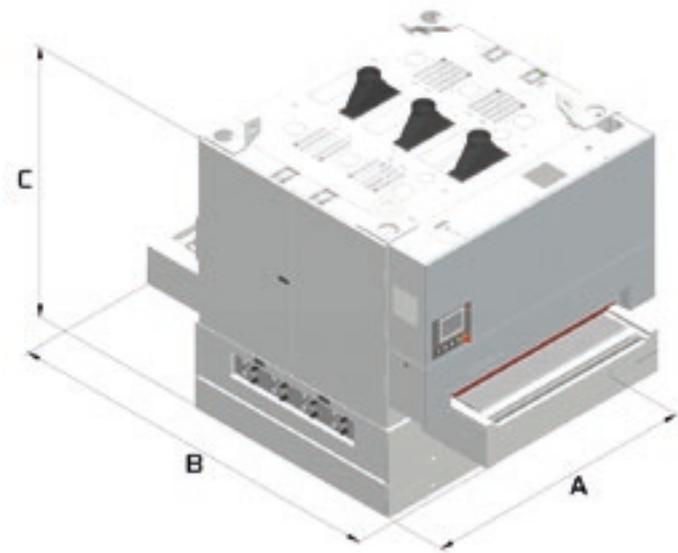


Gestão dos tampões seccionados.



Desgaste das cintas.

# DADOS TÉCNICOS



		OPERA 5-2	OPERA 5-3	OPERA 5-4	OPERA 5-5
A	mm	2175	2175	2175	2175
B	mm	2580	3057	3515	4252
C	mm	2438-2635	2438-2635	2438-2635	2438-2635
Comprimento útil de trabalho	mm	1350	1350	1350	1350
Espessuras mín-máx mecanizáveis	mm	3-200	3-200	3-200	3-200
Dimensão das cintas abrasivas longitudinais	mm	1380x2620	1380x2620	1380x2620	1380x2620
Dimensão das cintas abrasivas transversais	mm	150x5520	150x5520	150x5520	150x5520
Velocidade de avanço m/min	m/min	3 - 16	3 - 16	3 - 16	3 - 20
Pressão de exercício bar	bar	6	6	6	6
Massa (variável de acordo com a composição)	Kg	3950	4700	5450	8000
Potência dos motores até Kw (HP)	kW (HP)	22 (30)	22 (30)	22 (30)	22 (30)

Dados técnicos e ilustrações não são vinculantes. Algumas fotos podem reproduzir as máquinas com todos os opcionais.

A Biesse Spa se reserva-se o direito de efetuar eventuais alterações sem aviso prévio. Nível de pressão acústica ponderado na posição do operador na entrada da máquina: 75,0 dB(A) em repouso, 76,0 dB(A) em carga. Nível de pressão acústica ponderado na posição do operador na saída da máquina: 70,5 dB(A) em repouso, 71,0 dB(A) em carga.

A Viet Srl. projetou e fabricou a máquina de forma a reduzir ao menor nível possível a emissão de ruído aéreo na fonte, de acordo com os termos da Diretriz Comunitária 2006/42/CE, e requisitou um teste para determinar o nível de emissão de pressão acústica na posição do operador da máquina de lixar/acabamento acetinado. Referência normativa: UNI EN ISO 19085-8:2018, UNI EN ISO 11202:2010. 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.

# GERENCIAR A PRODUÇÃO DE FORMA SIMPLES E IMEDIATA

**SMART CONNECTION**  
Powered by Retuner



**SMARTCONNECTION É UM SOFTWARE PARA A GESTÃO DE PEDIDOS NA EMPRESA, DESDE SUA GERAÇÃO ATÉ O PLANEJAMENTO DO CALENDÁRIO E A PRODUÇÃO REAL, EM ALGUMAS ETAPAS SIMPLES E INTUITIVAS.**

**GRAÇAS AO SMARTCONNECTION É POSSÍVEL CONECTAR AS MÁQUINAS DO LOCAL DE PRODUÇÃO, TRANSFORMANDO A EMPRESA EM UMA FÁBRICA 4.0**



SmartConnection uma solução baseada na web que pode ser usada a partir de qualquer dispositivo.

GERENCIA O PEDIDO

PROGRAMA

PLANEJA O CALENDÁRIO

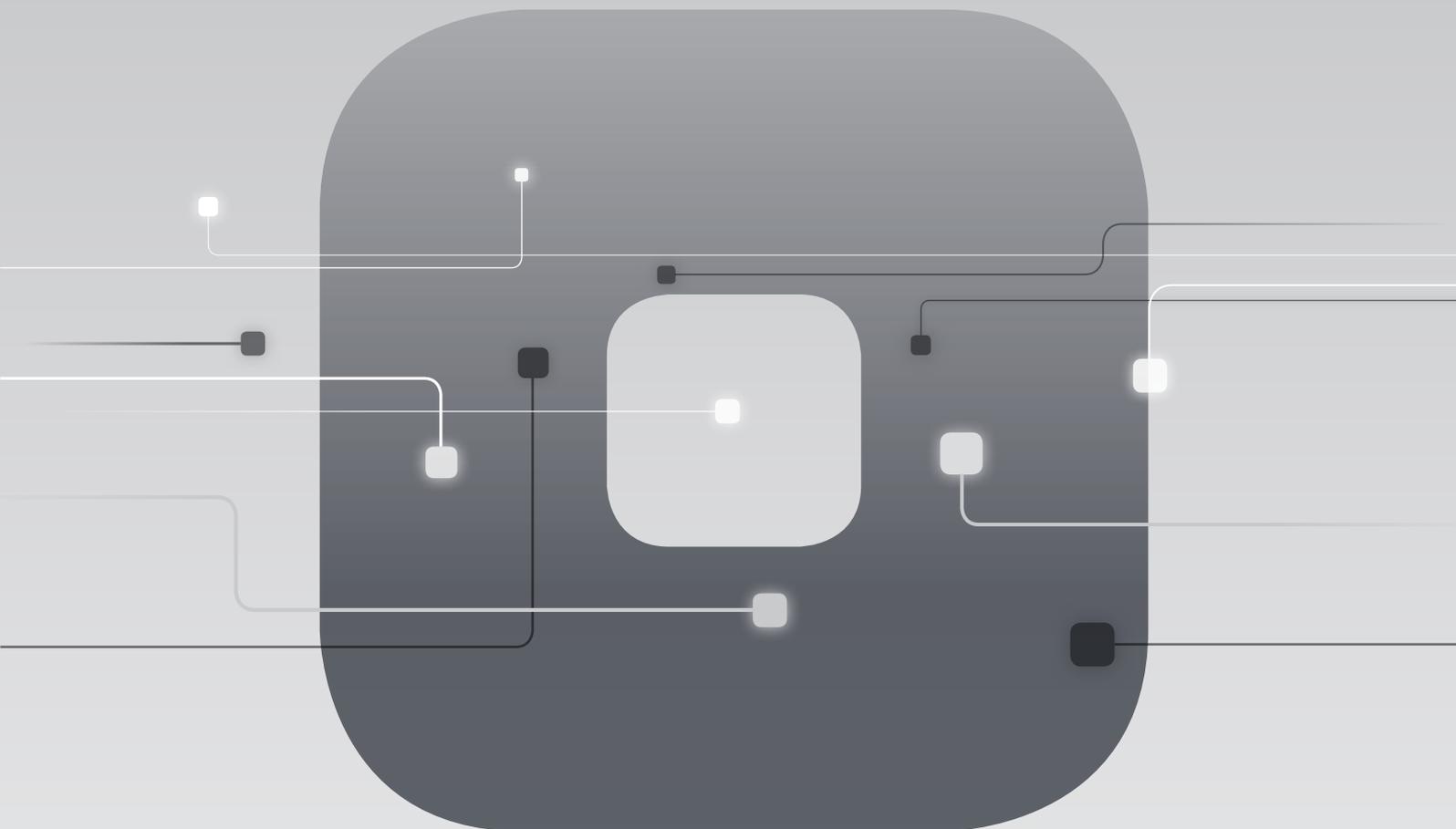
TRABALHA



A Biesse está ampliando a SmartConnection em todas as áreas geográficas. Para verificar a disponibilidade em seu País, entre em contato com seu representante de vendas.

# 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

# 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

# MADE WITH BIESSE

## POLIR E PERFILAR EM UMA ÚNICA SOLUÇÃO

A Alpilegno, empresa de excelência na produção de caixilharia de alta qualidade e alto desempenho, na sua unidade de produção em Val di Ledro (TN), realiza primeiro o polimento e depois a criação de perfil. Loris Cellana, empresário com uma longa tradição no setor, conta que passou dois anos analisando fornecedores de máquinas e sistemas que poderiam garantir um produto acabado de última geração: "No final, eu escolhi a Biesse". A nova linha de produção é composta por uma Uniwin, como elemento central, combinada com uma moderna Rover C de cinco eixos, na qual produz portas.

"Considero a Uniwin, já em si, uma boa máquina de criação de perfis, mas para mim foi igualmente importante a interação com os outros componentes da linha, como a plaina, a máquina polidora ou a prensa, bem como o fluxo de material entre as próprias máquinas".

Os elementos são cortados em tamanhos determinados e depositados em um carregador pelo programa de automação Biesse, que alimenta a plaina automática. Da plaina, as peças são transportadas por uma esteira diretamente para a entrada da máquina de polimento, a Viet Narrow 334 Bottom, também de procedência Biesse.

A partir daqui, os elementos chegam ao carregador da Uniwin, de onde são retirados e mecanizados inteiramente. As espessuras de 72, 80, 92 e 104 mm são produzidas em madeira e madeira-alumínio. Os depósitos alojam até 98 ferramentas sempre prontas.

Estes últimos podem ser substituídos em tempo real durante o funcionamento da máquina através de uma troca de ferramentas tipo corrente.

"A precisão da montagem permite evitar a limpeza dos resíduos de cola no caixilho", explica Cellana: "que, por con-

seguinte, a calibração e o polimento das superfícies devem ser posicionadas uma após a outra, a fim de entrar em prensado diretamente após a criação de perfil". Além disso, não é realizada a clássica pintura das peças antes da prensa. De fato, pinta toda a estrutura. A linha de produção compacta ocupa apenas 15x15 metros e as peças são sempre movidas para frente e para trás da plaina para a máquina de criação perfil, deixando espaço também para um corredor de passagem. "Gosto da solução da Biesse, é compacta, as máquinas são eficientes e o uso é, uma vez que todas são provenientes da mesma "mão", fácil de aprender", completa Cellana visivelmente satisfeito.

*Fonte: revista austríaca Holzkurier/edição especial para a feira de Nuremberg.*



Empresa fundada  
na Itália, nativa  
internacional.

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.

Simplificamos o  
seu processo de  
fabricação para  
maximizar o  
potencial de  
todos os  
materiais.



Junte-se  
ao mundo Biesse.

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



