

Rover A

centro de trabalho com controle numérico



Quando competitividade
significa saber satisfazer
todas as exigências

Rover

Made **In** Biesse

O mercado pede

uma mudança nos processos de produção que permita **aceitar o maior número possível de pedidos**. Tudo isto mantendo altos padrões de qualidade, personalização dos produtos fabricados e **prazos de entrega rápidos e garantidos**, para satisfazer as exigências dos arquitetos mais criativos.

A Biesse fornece

soluções tecnológicas que valorizam e dão suporte à capacidade técnica e ao conhecimento dos processos e materiais. **Rover A** é o centro de trabalho com controle numérico para a produção de móveis e portas e janelas. Graças à variedade de tamanhos e composições, é ideal para pequenas e grandes marcenarias que trabalham com formatos fora do padrão ou para a produção padrão de pequenos lotes.

- ▶ **Personalização da máquina conforme as diversas exigências de produção.**
- ▶ **Alta qualidade de acabamento.**
- ▶ **Redução do tempo de apetrechamento.**
- ▶ **Possibilidade de trabalhar com grandes formatos.**
- ▶ **A alta tecnologia se torna acessível e intuitiva.**
- ▶ **Alimentação automática sem a presença do operador.**

Um único centro de
trabalho para realizar
qualquer tipo de
usinagem



Rover A
centro de trabalho com controle numérico



Personalização da máquina conforme as diversas exigências de produção

Uma equipe especializada de engenheiros de vendas, capaz de interpretar as necessidades de produção e determinar a composição ideal da máquina.

Configuração 4 eixos.



A configuração completa do grupo operador permite realizar diversos tipos de usinagens, mantendo uma alta qualidade da peça produzida.



Configuração 5 eixos.



A **unidade operacional de 5 eixos**, tecnologicamente avançada, permite a usinagem de peças com formas complexas, garantindo qualidade e precisão.



Tecnologia prática

A unidade operacional com 5 eixos, equipada com eletromandril HSD de 13 kW e rotação de 360° contínua nos eixos vertical e horizontal, permite a usinagem de peças com formas complexas, garantindo qualidade, precisão e total segurança ao longo do tempo.

5 AXES

A alta tecnologia dos centros de trabalho mais vendidos no mundo atende as exigências dos profissionais do setor madeireiro.



Alta qualidade de acabamento



A Biesse utiliza sempre os mesmos componentes de alto nível em todas as máquinas da gama Rover.



Os eletromandris, os cabeçotes de furação e os agregados são projetados e realizados para a Biesse pela HSD, empresa líder mundial no setor de mecatrônica.



Novo eixo C Torque: mais preciso, mais rápido, mais rígido.



O novo cabeçote de perfuração BH30 2L é equipado com lubrificação automática e aspiração em metal, para garantir maior duração, e arrefecido por líquido, para garantir a máxima precisão.

Máxima limpeza do produto e da fábrica



Tapete motorizado para a remoção de cavacos e aparas.



Deflector (transportador de aparas) controlado por controle numérico.



Caixa de aspiração regulável com 6 posições (para 4 eixos) e 13 posições (para 5 eixos).

Redução do tempo de apetrechamento

A bancada de trabalho da Biesse garante uma ótima retenção da peça e um apetrechamento fácil e rápido.

Mais de 1500 centros de trabalho com EPS vendidos.



Tornos Hyperclamp para bloqueios rígidos e precisos.



Tornos Uniclamp com liberação rápida pneumática.



SA (Set Up Assistance)

A bancada de trabalho com posicionamento assistido sugere ao operador como posicionar o painel (indicando a posição das bancadas de trabalho e dos sistemas de bloqueio) e protege a área de trabalho contra colisões com a ferramenta.

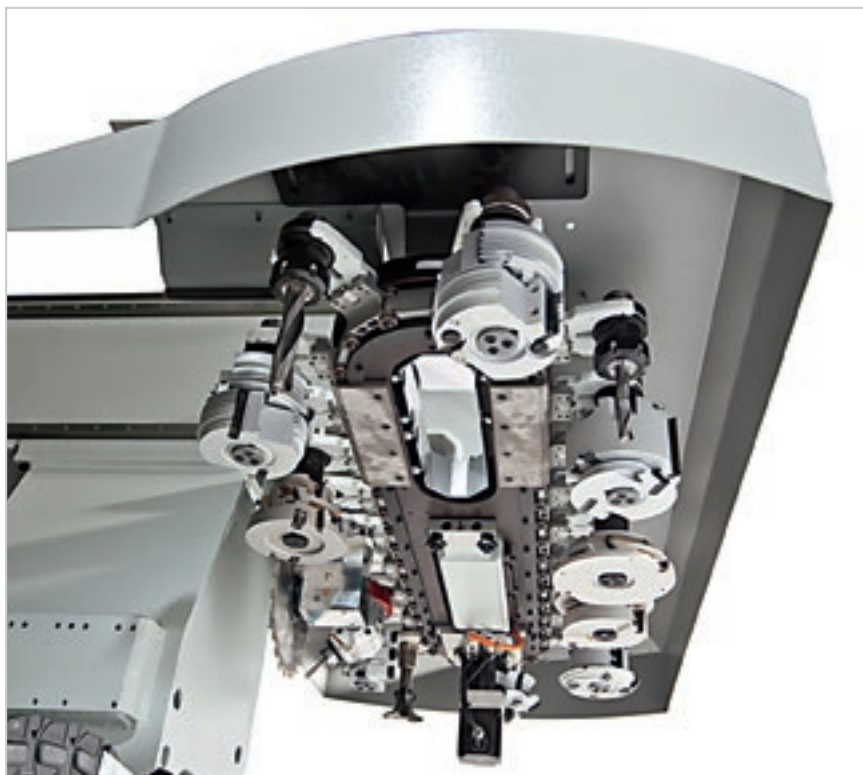


O EPS (Electronic Positioning System)

permite reconfigurar automaticamente toda a área de trabalho rapidamente. Posiciona as bancadas e os carros através de motorizações independentes, sem ocupar, portanto, a unidade operacional. O posicionamento das bancadas e dos carros de uma área é feito em tempo "mascarado", enquanto a máquina trabalha em uma área oposta.



É possível posicionar na máquina até 98 agregados ou ferramentas.



Ao passar de uma usinagem para outra, a intervenção do operador para o apetrechamento não é necessária graças ao **alto número de ferramentas e agregados** presentes na máquina.



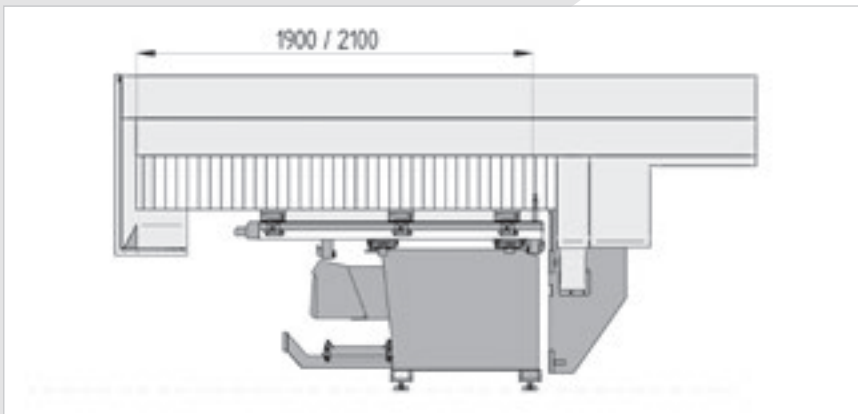
O **Pick Up** permite apetrechar os depósitos da máquina.



Acesso facilitado durante as operações de apetrechamento graças à **carena dianteira com abertura**.

Possibilidade de trabalhar com grandes formatos

Com a carena aberta é possível carregar na máquina formatos padrão muito grandes (de até 2100 mm em y), permitindo evitar a fase de pré-corte ou realizar usinagens diferentes da produção padrão.

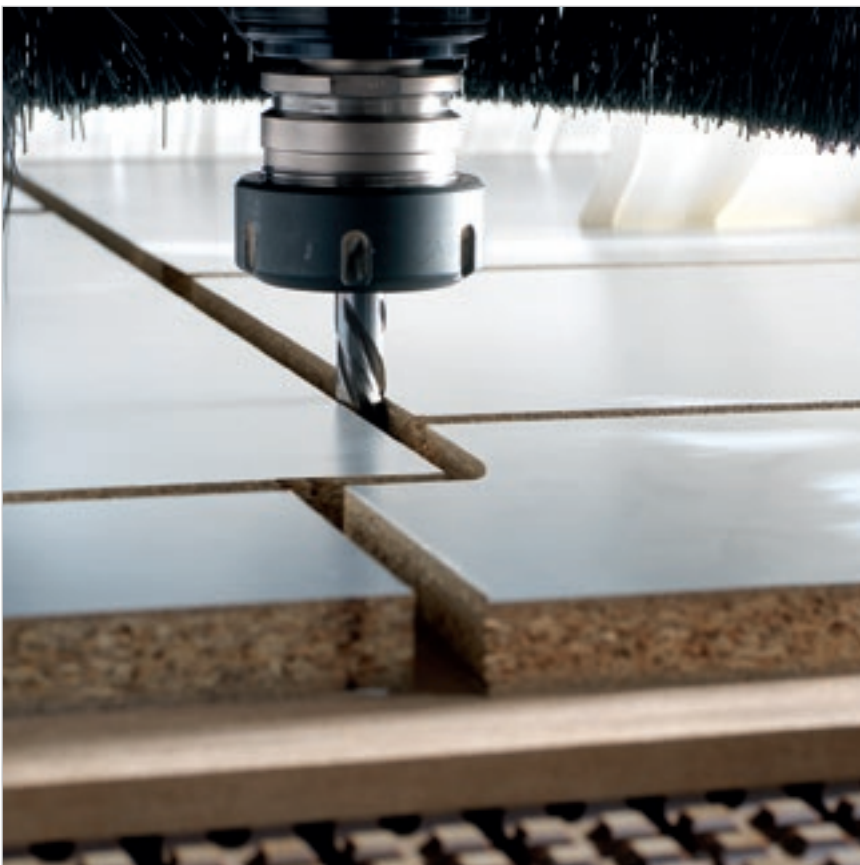


Uma **vasta gama de tamanhos**, entre os quais escolher a máquina ideal para a usinagem de painéis de qualquer dimensão.

Rover A 1432
Rover A 1443
Rover A 1459
Rover A 1625
Rover A 1632
Rover A 1643
Rover A 1659

Com Rover A, graças à passagem da peça equivalente a 245 mm, a fábrica pode aceitar pedidos para painéis de espessura maior.

CFT: duas máquinas em uma



Todas as funções e a qualidade de um verdadeiro pantógrafo de bancada são garantidas pela **CFT (Convertible Flat Table)**, que permite a usinagem de painéis finos, nesting e folding em uma única máquina com plano em barras.

Design funcional

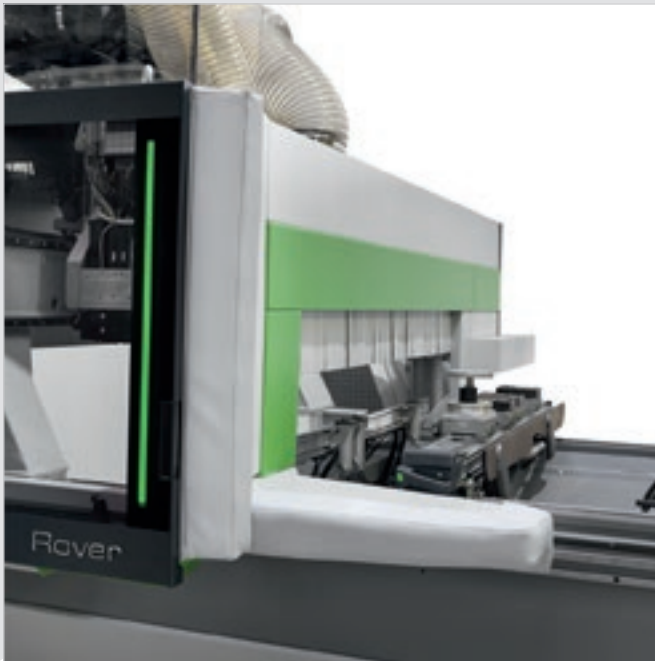
A porta de proteção de policarbonato transparente blindada foi projetada para garantir a máxima visibilidade ao operador. É equipada com led de cinco cores que indica o estado da máquina, permitindo monitorar facilmente as fases de usinagem com total segurança.

BIESSE IDENTITY

Uma estética inovadora e essencial caracteriza a identidade peculiar da Biesse.

ROVER

Máxima segurança para o operador



Segurança e flexibilidade graças aos novos bumpers combinados com as fotocélulas sem o volume no solo com oscilação dinâmica.



As **plataformas sensíveis** permitem que a máquina trabalhe com velocidade máxima constante.

Proteções perimetrais com porta de acesso frontal.





Faixas laterais para a proteção do grupo operador, móveis para trabalhar com a máxima velocidade com total segurança.



Console remoto para o controle direto e imediato por parte do operador.

Máxima visibilidade de usinagem. **Banda led de 5 cores** para indicar o estado da máquina em tempo real.



A tecnologia mais avançada ao seu alcance



bPad

Console de controle Wi-Fi para desempenhar as funções principais necessárias durante as fases de preparação da área de trabalho e apetrechamento dos grupos operadores e dos depósitos porta-ferramentas.

bPad é um ótimo instrumento de apoio de telesserviço graças às funções de câmera e leitura de códigos de barra.

bTouch

Nova tela de toque de 21,5" que permite executar todas as funções realizadas pelo mouse e pelo teclado, garantindo uma interatividade direta entre o usuário e o dispositivo. Perfeitamente integrada com a interface da bSuite 3.0 (e sucessivas), otimizada para o uso em tela de toque, permite utilizar da melhor maneira e com a máxima simplicidade as funções dos softwares da Biesse instalados na máquina.

bPad e bTouch são opcionais e podem ser adquiridos inclusive sucessivamente, através dos serviços de pós-venda, para melhorar as funções e o uso da tecnologia à disposição.



Industry 4.0 ready



A Industry 4.0 é a nova fronteira da indústria baseada nas tecnologias digitais, nas máquinas que falam com as empresas. Os produtos são capazes de comunicar e interagir entre si de forma autônoma em processos de produção ligados por redes inteligentes.



O compromisso da Biesse é transformar as fábricas dos nossos clientes em real-time factories, prontas a desfrutar as oportunidades da digital manufacturing. Máquinas inteligentes e softwares tornam-se ferramentas indispensáveis que facilitam o trabalho diário de quem, no mundo todo, usa a madeira e não só.

A alta tecnologia se torna acessível e intuitiva



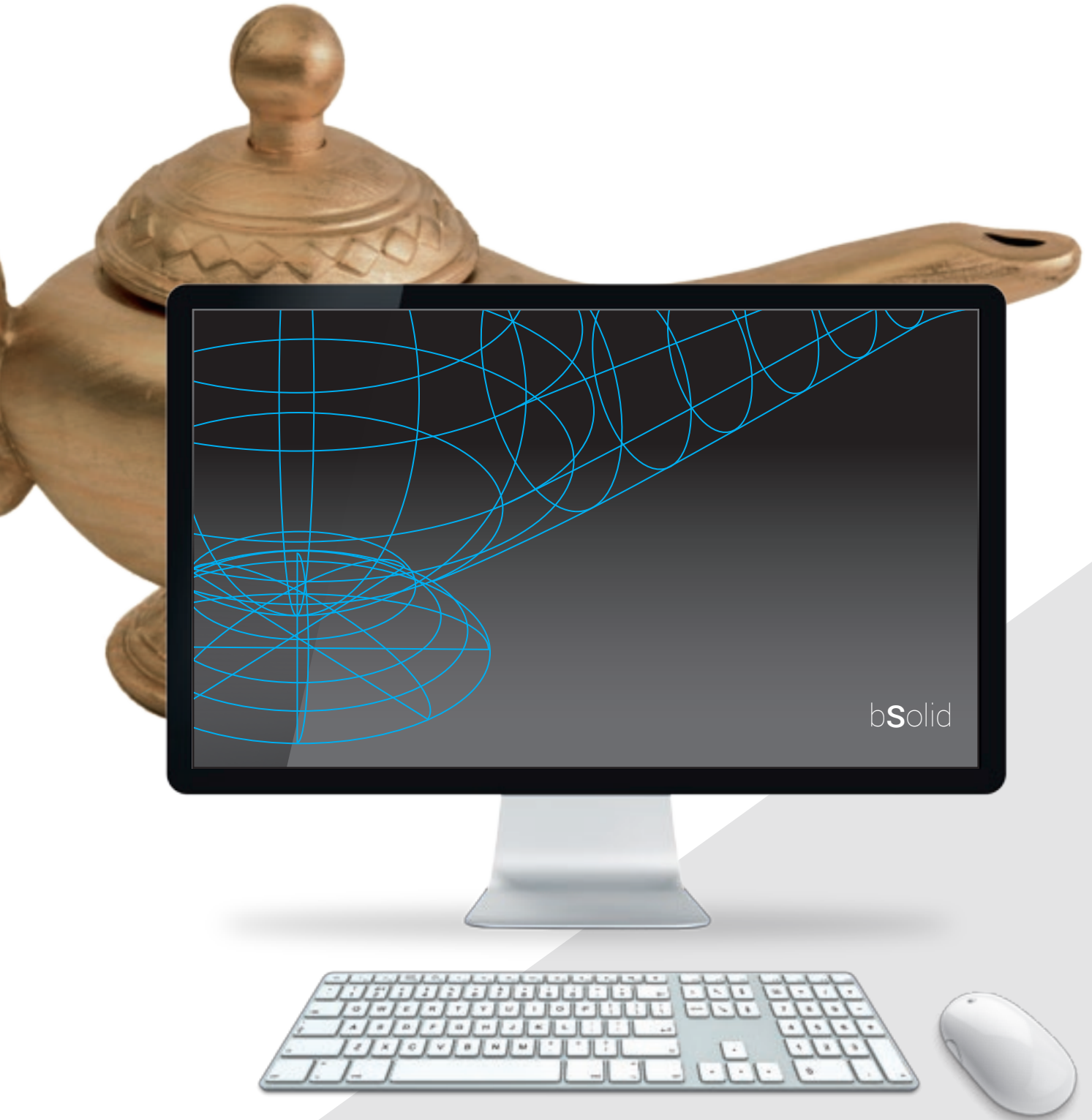
O **bSolid** é um software cad cam 3D que permite, em uma única plataforma, executar todos os tipos de usinagens graças aos módulos verticais projetados para processos de produção específicos.

- ▶ Projeto com poucos cliques e sem limites.
- ▶ Simulação da usinagem para ter uma visualização prévia da peça e servir de guia na sua concepção.
- ▶ Realização prévia da peça em uma máquina virtual, prevenindo colisões e equipando a máquina da melhor forma.

Visite o spot **bSolid** em: youtube.com/biessegroup



bSolid



SOPHIA

MAIS VALOR DAS MÁQUINAS



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

Permite enviar, em tempo real, informações e dados sobre as tecnologias em uso para otimizar o desempenho e a produtividade das máquinas e dos sistemas.

- **10% DE REDUÇÃO DOS CUSTOS**
- **10% DE AUMENTO DA PRODUTIVIDADE**

- **50% DE REDUÇÃO DO TEMPO DE MÁQUINA PARADA**
- **80% DE REDUÇÃO DO TEMPO PARA O DIAGNÓSTICO DE UM PROBLEMA**

SOPHIA LEVA A INTERAÇÃO ENTRE CLIENTE E SERVIÇOS A UM NÍVEL SUPERIOR.

iOT
SOPHIA

IoT SOPHIA oferece a máxima visibilidade dos rendimentos específicos das máquinas através do diagnóstico remoto, da análise das paradas da máquina e da prevenção de falhas. O serviço inclui a conexão contínua com o centro de controle, a possibilidade de chamada integrada no aplicativo cliente, com gestão prioritária dos avisos, e uma consulta de diagnóstico e desempenho durante o período de garantia. Com a plataforma SOPHIA, o cliente recebe uma assistência técnica prioritária.

PARTS
SOPHIA

A PARTS SOPHIA é a nova ferramenta fácil, intuitiva e personalizada para encomendar as Peças de Reposição da Biesse. O portal oferece aos Clientes, Revendedores e Filiais a oportunidade de navegar em uma conta personalizada, consultar a documentação, sempre atualizada das máquinas compradas, criar um carrinho de compra das peças de reposição, com indicação, em tempo real, da disponibilidade no depósito e a respectiva lista de preços, além de poder monitorar o andamento da encomenda.

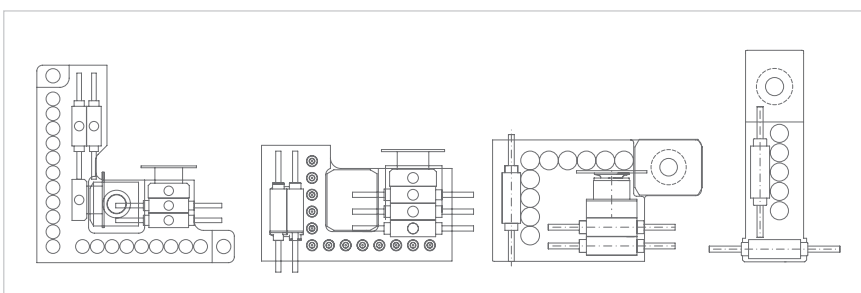
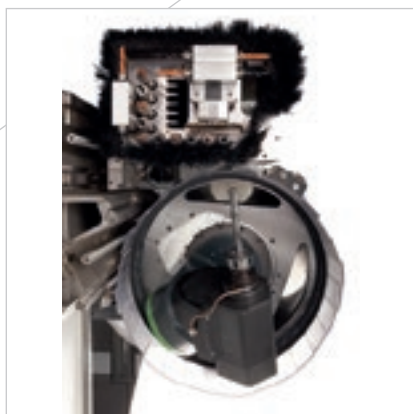
 **BIESSE**

Em colaboração com  **accenture**

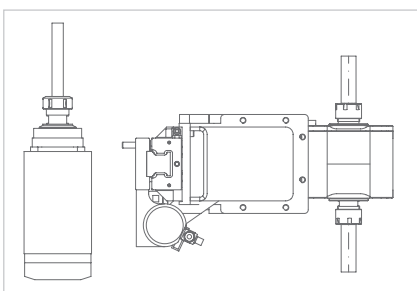
Composição do grupo operador

Configuração 4 eixos.

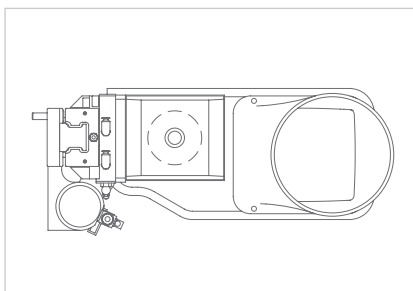
Configuração 5 eixos disponível para Rover A 16XX.



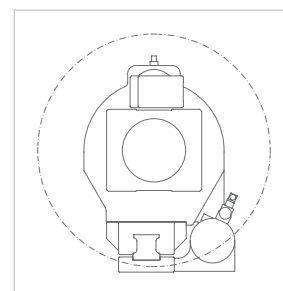
Cabeçotes de furação disponíveis com entre 9 e 30 posições: BH30 2L - BH24 - BH17 - BH9.



Unidade de fresagem horizontal com 1 ou 2 saídas.



Unidade de fresagem vertical de 6 kW.



Multifuncional com rotação de 360°.

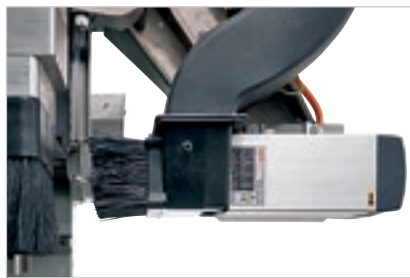
Agregados para executar qualquer tipo de usinagem



Melhor acabamento, maior produtividade



O grupo multifuncional, com posicionamento contínuo em 360° controlado por CN, pode receber agregados para a execução de usinagens específicas (fenda para ferragens, alojamento para dobradiças, perfuração horizontal profunda, usinagem de topo, etc.).



Motor horizontal com 1 ou 2 saídas para fendas em portas e janelas e usinagens horizontais.



Motor vertical fixo para usinagens complementares de fresagem (abertura, corte de juntas, etc.).



O **apalpador em cruz** permite detectar com a máxima precisão as dimensões do painel.

Soluções de carga e descarga

Célula automatizada para a usinagem de um lote de painéis ou portas.

Synchro é um dispositivo de manipulação com 4 eixos controlados pelo centro de trabalho Rover. Pega em uma pilha os painéis a usinar, posiciona estes painéis em um ponto de referência de origem do centro de trabalho e, ao terminar a usinagem, os deposita em uma posição dedicada à pilha de painéis usinados. O ciclo de trabalho é executado em modalidade automática até o término do lote a usinar.



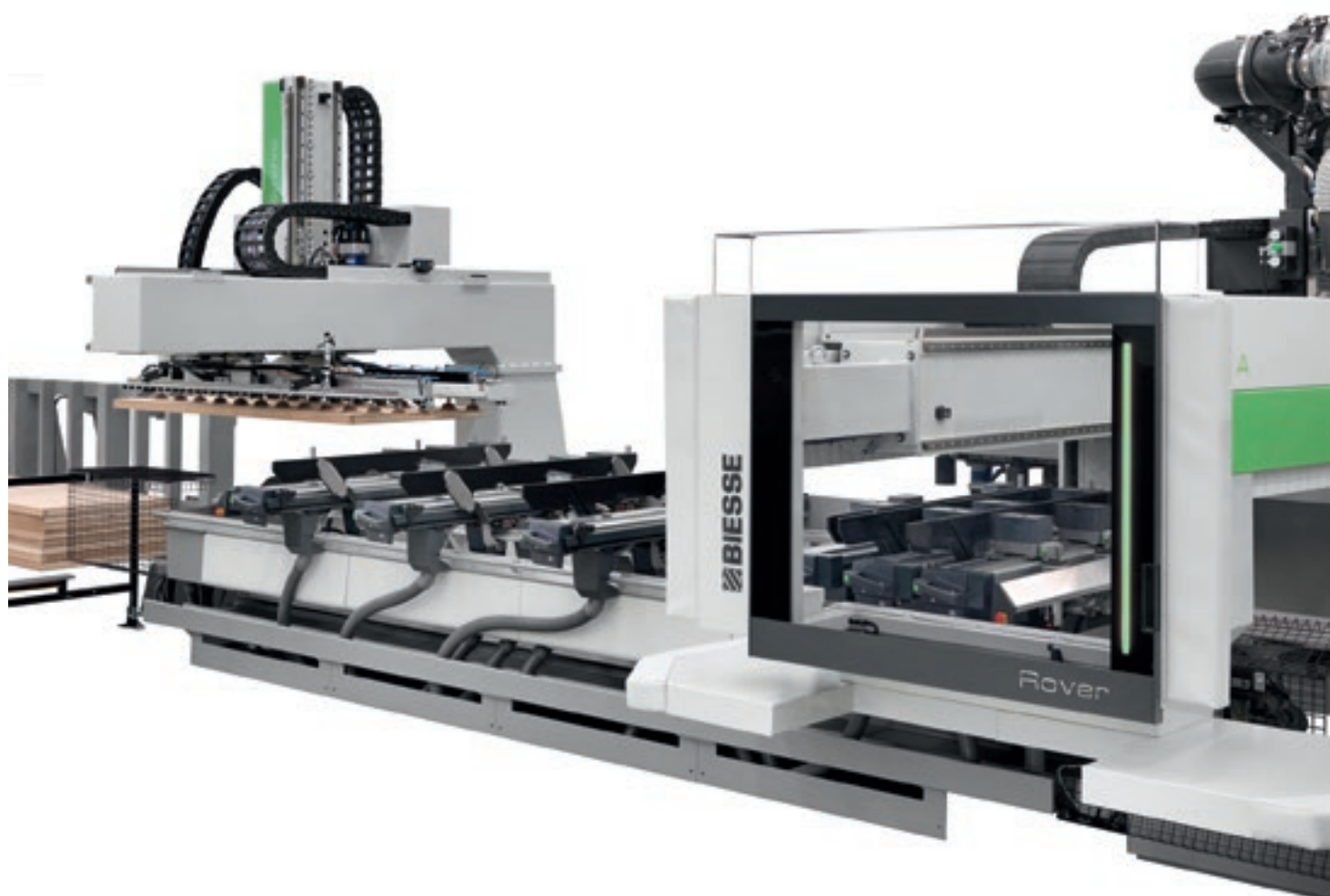
Dispositivo para a tomada de painéis transparentes ou laminados

Aumenta a confiabilidade e repetibilidade do ciclo de funcionamento automático da célula mesmo em caso de materiais transparentes ou laminados, que são frequentemente protegidos por películas.



Dispositivo de tomada do painel com posicionamento automático das barras porta-ventosas segundo as dimensões do painel a tomar:

- ▶ não é necessária a intervenção do operador para acrescentar ou remover barras porta-ventosas
- ▶ tempos de parada para a troca do formato fortemente reduzidos
- ▶ redução dos riscos de impacto causados por operações de apetrechamento erradas.

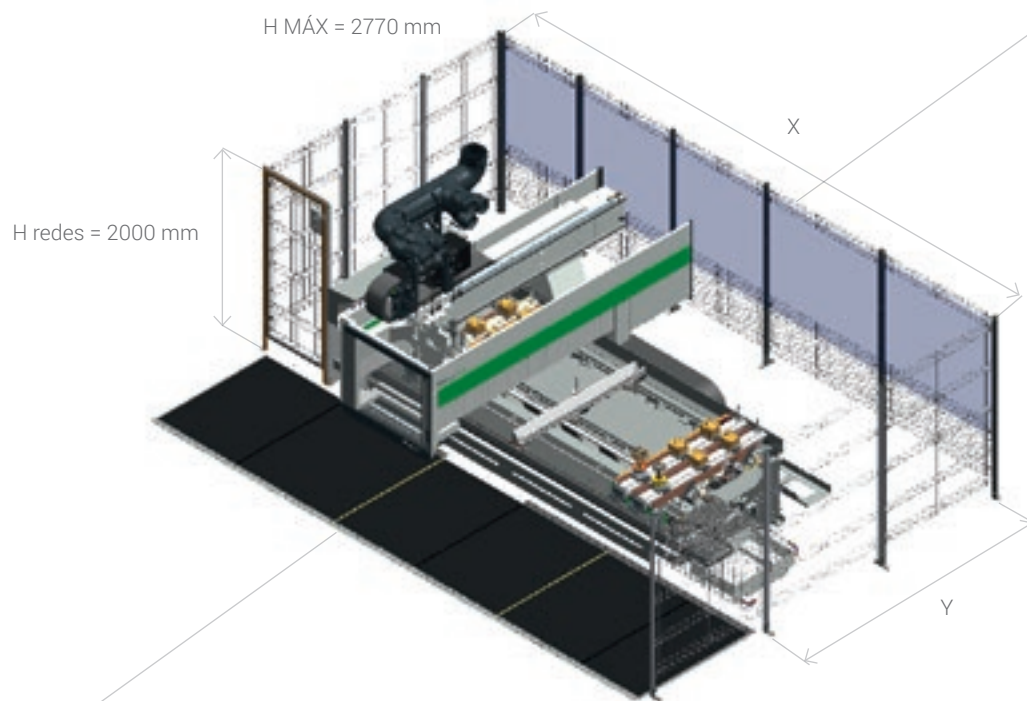


Synchro pode usinar pilhas de painéis com dimensões diferentes graças ao dispositivo para a referência da pilha e ao ciclo de alinhamento prévio do painel, realizado em tempo "mascarado" enquanto o centro de trabalho Rover executa a usinagem do painel precedente.

Synchro pode ser posicionado à esquerda ou à direita do centro de trabalho. Fluxos dos materiais coerentes com o ciclo de produção da fábrica do cliente.

- ▶ Elimina os riscos de danificação dos materiais provocados pela manuseio manual
- ▶ interface do operador extremamente simples e integrada no ambiente de programação do Centro de trabalho.

Dados Técnicos

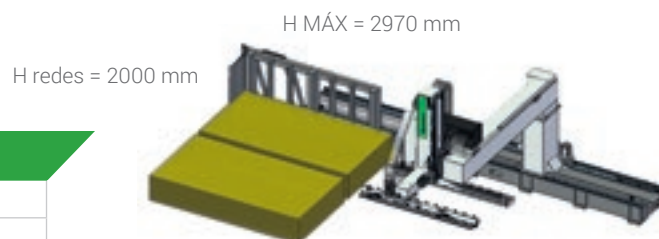


Campos de trabalho

	X	Y	Z
	mm	mm	mm
Rover A 1432	3280	1320	245
Rover A 1443	4320	1320	245
Rover A 1459	5920	1320	245
Rover A 1625	2500	1620	245
Rover A 1632	3280	1620	245
Rover A 1643	4320	1620	245
Rover A 1659	5920	1620	245

Campos de trabalho Synchro

		Mín	Máx
Comprimento	mm	500	2500
Largura	mm	200	1350
Espessura	mm	16	60
Peso	Kg	-	100
Altura útil da pilha	mm	-	1000
Altura da pilha a partir do chão (incluído Europallet 145 mm)	mm	-	1145



Volumes

	painel carregável	X CE fotocélulas	Y CE fotocélulas
	mm	mm	mm
Rover A 1625	1900	5712	4865
Rover A 1625	2100	5712	4865

	painel carregável	X CE fotocélulas + bumper	Y CE fotocélulas + bumper
	mm	mm	mm
Rover A 1432	2100	7050	5034
Rover A 1443	2100	8080	5034
Rover A 1459	2100	9684	5034
Rover A 1632	2100	7050	5034
Rover A 1643	2100	8080	5034
Rover A 1659	2100	9684	5034

	painel carregável	X CE tapetes	Y CE tapetes
	mm	mm	mm
Rover A 1432	2100	6445	4874
Rover A 1443	2100	7465	4874
Rover A 1459	2100	9111	4874
Rover A 1632	1900	6445	4674
Rover A 1632	2100	6445	4874
Rover A 1643	1900	7465	4674
Rover A 1643	2100	7465	4874
Rover A 1659	1900	9111	4674
Rover A 1659	2100	9111	4874

Velocidade dos eixos X/Y/Z	80/60/20 m/min
Velocidade vetorial	100 m/min

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 acústica ponderado A (LpA) em usinagem no local do operador na máquina com bombas de palhetas Lpa=79dB(A) Lwa=96dB(A) Nível de pressão acústica ponderado A (LpA) no local do operador e nível de potência acústica (LwA) em usinagem na máquina com bombas de eixos Lwa=83dB(A) Lwa=100dB(A) Incerteza de medição K dB(A) 4

A medição foi efetuada respeitando a norma UNI EN 848-3:2007, UNI EN ISO 3746: 2009 (potência acústica) e UNI EN ISO 11202: 2009 (pressão acústica no local do operador) com passagem nos painéis. 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.

Service & Parts

Coordenação direta e imediata entre o Service e Parts das solicitações de serviço. Suporte para Key Customers com pessoal dedicado da Biesse na sede e/ou no local do cliente.

Biesse Service

- ▶ Instalação e start-up de máquinas e sistemas.
- ▶ Training center para a formação dos técnicos Field Biesse, filiais, revendedores e diretamente nos clientes.
- ▶ Revisões, atualizações, reparos, manutenção.
- ▶ Solução de problemas e diagnóstico a distância.
- ▶ Atualização do software.

500 /

técnicos Biesse Field na Itália e no mundo.

50 /

técnicos Biesse que operam por telesserviço.

550 /

técnicos Revendedores certificados.

120 /

cursos de treinamento multilíngue todo o ano.

O Grupo Biesse promove, cuida e desenvolve relações diretas e construtivas com o cliente para conhecer as suas exigências, melhorar os produtos e os serviços de pós-venda, através de duas áreas específicas: Biesse Service e Biesse Parts.

Com uma rede global e uma equipe altamente especializada, a empresa oferece em qualquer parte do mundo os serviços de assistência e peças de reposição para máquinas e componentes, on-site e on-line, 24 horas por dia, 7 dias por semana.



Biesse Parts

- ▶ Peças de reposição originais Biesse e kit de peças de reposição personalizados segundo o modelo da máquina.
- ▶ Suporte para a identificação da peça de reposição.
- ▶ Escritórios dos serviços de entrega expressa DHL, UPS e GLS dentro do depósito das peças de reposição da Biesse com várias coletas diárias.
- ▶ Prazos de expedição melhorados, graças à ampla rede de distribuição no mundo, com depósitos deslocalizados e automáticos.

92% /

dos pedidos por interrupção da máquina expedidos em 24 horas.

96% /

dos pedidos expedidos dentro da data acordada.

100 /

funcionários específicos para as peças de reposição na Itália e no mundo.

500 /

pedidos processados diariamente.

Made **With** Biesse

As tecnologias do Grupo Biesse acompanham a força inovadora e os processos de qualidade total da Lago.

No cenário repleto do design doméstico, a Lago afirma a própria identidade de marca emergente, através dos produtos inspiradores e uma filosofia corporativa que abraça a interação entre negócio e arte, unidos à pesquisa para um desenvolvimento sustentável.

“Realizamos uma série de projetos, ou melhor de conceitos - explica Daniele Lago - que fez surgir a Lago contemporânea: nós concebemos o design como uma visão cultural de todo o conjunto do negócio, e não só de cada produto”.

A flexibilidade é a palavra chave na Lago - declara Carlo Bertacco, responsável pela produção. Começamos a introduzir o conceito de processamento somente

para os pedidos fechados, isso permitiu diminuir a necessidade de espaço, esvaziando a fábrica desde o princípio”.

As máquinas que compramos – descreve ainda Bertacco – são belíssimos sistemas, um investimento relacionado ao que oferecem, e representam uma escolha da filosofia de produção. Estamos falando de certo volume de produção com a qualidade Lago e da personalização o mais tarde possível quando solicitada pelo cliente, em resumo, são os princípios da lean production”.

*Fonte: IDM Industria del Mobile
Lago, nosso cliente desde 1999, é uma das marcas de móveis para interiores de mais prestígio do design italiano no mundo.*



<http://www.lago.it>



Biesse Group

In

1 grupo industrial, 4 setores de negócio e 12 estabelecimentos de produção.

How

14 milhões €/ano em R&D e 200 patentes requeridas.

Where

39 filiais e 300 entre agentes e revendedores selecionados.

With

Clientes em 120 países, produtores de móveis e design, portas e janelas, componentes para a construção, náutica e aérea.

We

4200 funcionários no mundo.

Biesse Group é uma multinacional líder na tecnologia para o trabalho em madeira, vidro, pedra, plástico e metal.

Fundada em Pesaro em 1969 por Giancarlo Selci, é cotada na bolsa desde junho de 2001.

 **BIESSEGROUP**

 **BIESSE**

 **INTERMAC**

 **DIAMUT**

MECHATRONICS

