

# MAT ERIA CL

CENTRO DE TRABALHO  
COM CONTROLE NUMÉRICO

# PROCESSAMENTOS EXTREMOS COM TECNOLOGIA DE PONTA



## O MERCADO PEDE

uma mudança nos processos de produção que permita **aceitar o maior número possível de pedidos**. Tudo isto mantendo porém altos padrões de qualidade, personalização dos artefatos com prazos de entrega rápidos e garantidos.

## A BIESSE FORNECE

com **soluções tecnológicas inovadoras** para o processamento dos materiais tecnológicos. **Materia CL** é um centro de trabalho de 5 eixos com arquitetura de ponte móvel, projetada e realizada para processamentos em alta velocidade de materiais avançados, compósitos com formas complexas, resinas especiais ou em camadas para modelos de moldes, que necessitam de alta precisão e interpolação contínua dos eixos. Materia CL é particularmente adequada para a indústria automotiva, moldagem, aeronáutica e embarcações.



# MATERIA<sub>CL</sub>

- ✓ PRECISÃO ABSOLUTA PARA PROCESSAMENTOS EM QUALQUER TIPO DE MATERIAL
- ✓ ALTA QUALIDADE E CONFIANÇA EM TODOS OS TIPOS DE PROCESSAMENTO
- ✓ MÁXIMO NÍVEL DE SEGURANÇA PARA O OPERADOR DURANTE OS PROCESSAMENTOS



VEJA O VÍDEO

# PRECISÃO ABSOLUTA PARA TRABALHO EM QUALQUER TIPO DE MATERIAL



O CENTRO DE TRABALHO DE PORTAL MATERIA CL DE ÚLTIMA GERAÇÃO É PARTICULARMENTE ADEQUADO PARA OS TRABALHOS DE FRESAGEM E CORTE DE ELEMENTOS TRIDIMENSIONAIS, NOS SETORES AUTOMOTIVO, AEROESPACIAL E NÁUTICO.



# ALTA QUALIDADE E CONFIANÇA EM TODOS OS TIPOS DE PROCESSAMENTO



Eletromandril para o processamento de 5 eixos contínuo de peças tridimensionais.

A cabeça tem um tamanho reduzido, oferece rigidez estrutural, amortecimento de vibrações e pode ser equipada com diferentes eletromandris.

As cabeças podem ser configuradas com rotação contínua, codificador no eletromandril, codificadores diretos e freios pneumáticos nos eixos rotativos, de acordo com as aplicações necessárias.

Os eletromandris de alto desempenho de fresagem são fornecidos em diferentes tamanhos: 6,5 kW, 11 kW e 15 kW de acordo com o tipo de processamento necessário.

# REDUÇÃO DO TEMPO NA TROCA DE FERRAMENTAS



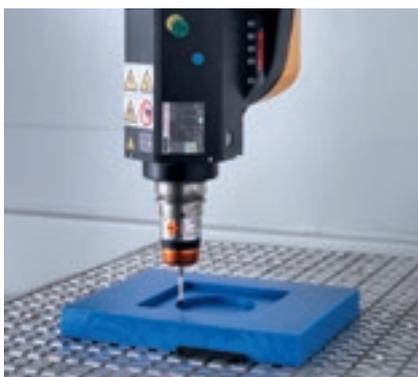
Troca de ferramenta "pick up" na área de trabalho.



Facilidade de carregamento de utensílios graças à possibilidade de equipar o armazém por uma porta de acesso externa, garantindo a máxima segurança para o operador.



A máquina também pode ser equipada com um depósito giratório, de até 16 ferramentas, localizado no lado direito da máquina, para facilitar as operações de apetrechamento.



Materia CL pode ser equipada com apalpador por contato ou sonda a laser para o ajuste da ferramenta e apalpador por radiofrequência para aquisição das coordenadas e o tamanho da peça.

# EXTREMA PERSONALIZAÇÃO

Materia CL pode ser configurada com quatro bancadas de trabalho diferentes: grades abertas, resina fenólica estratificada em grade, alumínio grelhado, alumínio grelhado com recortes em "T" obtidos a partir de placas de aço.



A superfície da grade permite que o operador insira a junta em qualquer configuração dentro da grade, criando uma área de vácuo dedicada.



Uma câmara interna permite uma distribuição homogênea do vácuo por toda a bancada de trabalho. Cada área é controlada por um botão para bloquear a peça, um botão para selecionar a área e um botão para iniciar.



# RECURSO PENDULAR



É possível instalar uma divisória na área de trabalho removível para permitir o trabalho em pendular. O operador pode carregar/descarregar uma peça enquanto a máquina trabalha.

Os sensores elétricos dentro da máquina garantem a máxima segurança para o operador.

A divisória tem uma estrutura de alumínio e painéis de policarbonato transparente, que permite uma ótima visibilidade da área de trabalho.

# TECH NOLO GY

## TECNOLOGIA CRIATIVA

**Versatilidade, precisão e dinamismo são os pontos fortes da gama Materia. Centros de processamento com controle numérico capazes de processar os mais diversos materiais compostos garantindo precisão e confiabilidade constante.**

Eletromandris de qualidade e precisão, numerosos sistemas opcionais e de série disponíveis em função do material a ser processado, dois controles numéricos Osai OPENprime ou Siemens SINUMERIK 840D sl, particularmente solicitados no setor automotivo, uma estrutura resistente e uma combinação perfeita entre velocidade e precisão. Uma variedade de modelos capaz de atender todas as necessidades de produção.



# MÁXIMA LIMPEZA DO PRODUTO E DA FÁBRICA



Materia CL pode ser equipada com um fole superior aberto que envolve completamente a máquina.

Dependendo do tipo de processamento, pode ser equipada com um sistema de lubri-refrigeração spray mist, fora do mandril, ou simplesmente de ar comprimido.



O FOLE DE TETO PROPORCIONA UM AMBIENTE DE TRABALHO LIMPO E SEGURO PARA O OPERADOR, ESPECIALMENTE QUANDO SE TRABALHA MATERIAIS QUE PRODUZEM GRANDES QUANTIDADES DE PÓ E COM A ABERTURA MANUAL PERMITE O CARREGAMENTO DA PEÇA COM PONTE ROLANTE.

# SIMPLICIDADE DE USO

Materia CL está disponível com dois tipos diferentes de controle numérico Osai e Siemens, adaptando-se às diferentes necessidades do mercado.



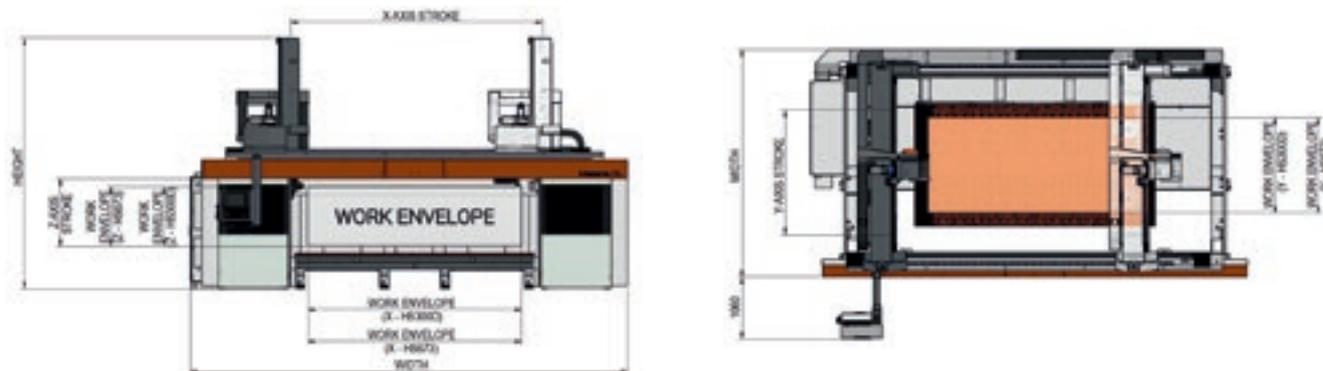
Siemens HT2



Osai ITP

Teclado portátil para movimentação manual dos eixos necessários nas fases de preparação da área de trabalho e do apertreamento.

# DADOS TÉCNICOS



MATERIA CL			CL 3015	CL 4015	CL 5015	CL 3020	CL 4020	CL 5020
<b>Dimensões da máquina (sem acessórios)</b>								
Largura	mm		6500	7500	8500	6500	7500	8500
Comprimento	mm		3400	3400	3400	3900	3900	3900
Altura	mm		4400	4400	4400	4400	4400	4400
Peso	kg		6900	7350	7900	7200	7650	8200
<b>Curso dos eixos lineares</b>								
Eixo X	mm		3280	4280	5280	3280	4280	5280
Eixo Y	mm		1630	1630	1630	2130	2130	2130
Eixo Z	mm		1200	1200	1200	1200	1200	1200
<b>Velocidade dos eixos lineares</b>								
Eixo X	m/min		85	85	85	85	85	85
Eixo Y	m/min		60	60	60	60	60	60
Eixo Z	m/min		60	60	60	60	60	60
<b>Máquina no trabalho - Cabeça HS300D</b>								
Pivot	mm		182.5	182.5	182.5	182.5	182.5	182.5
Volume de trabalho (nariz mandril)	mm	X	2915	3915	4915	2915	3915	4915
		Y	1265	1265	1265	1765	1765	1765
		Z	1017.5	1017.5	1017.5	1017.5	1017.5	1017.5
<b>Máquina no trabalho - Cabeça HS673</b>								
Pivot	mm		185	185	185	185	185	185
Volume de trabalho (nariz mandril)	mm	X	2910	3910	4910	2910	3910	4910
		Y	1260	1260	1260	1760	1760	1760
		Z	930	930	930	930	930	930

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.

Trabalho em peça de amieiro de 92 mm de espessura. Nível de pressão sonora de superfície ponderado A (Lp<sub>fA</sub>) 83 dB (A). Nível de potência sonora de superfície ponderado A (L<sub>wA</sub>) 106 dB (A). Trabalho em peça de MDF de 19 mm de espessura. Nível de pressão sonora de superfície ponderado A (Lp<sub>fA</sub>) 79 dB (A). Nível de potência sonora de superfície ponderado A (L<sub>wA</sub>) 79 dB (A). Fator de incerteza K = 4 dB.

Normas de referência: EN ISO 3746 - EN ISO 11202. 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.

# MADE WITH BIESSE

## CROSA: EVOLUIR NO SETOR ALIMENTO & BEBIDAS COM PRECISÃO E VERSATILIDADE

Há de cinquenta anos, a Crosa distribui componentes técnicos industriais diferenciados por um serviço de alta qualidade. Em constante evolução e voltada para a inovação, a empresa piemontesa é um parceiro estratégico em várias áreas da produção industrial, com atenção especial nos setores de alimentos, bebidas e embalagens. No início dos anos 2000, a empresa Crosa foi transformada e, de revendedora de peças de reposição, se tornou uma vendedora de componentes industriais. É em 2008 que a empresa inicia um novo departamento de processamento dedicado a materiais plásticos, um novo negócio que a levará a estabelecer uma parceria forte e duradoura com a Biesse. "Hoje a empresa CROSA é uma empresa comercial, mas não só, porque nós também contamos com uma unidade de produção dedicada à produção de materiais plásticos apenas para o setor mecânico, e 90% da nossa produção é para o setor de alimentos e bebidas", diz Giovanni Sartore, proprietário da CROSA. Por esse motivo, em 2018 a empresa

comprou duas máquinas Biesse: um centro de trabalho de 3 eixos, la Rover Plast A FT e um centro de trabalho de 5 eixos, a Materia CL. "A compra dessas máquinas melhorou nossa qualidade de fabricação, nossa capacidade de atender as necessidades dos clientes e, graças a essas tecnologias, conseguimos elevar o nível de complexidade dos componentes que fabricamos", continua Sartore.

Usinagem de precisão, versatilidade e capacidade de cobrir todas as fases do processo na fabricação de componentes técnicos industriais: vantagens e benefícios decorrentes do uso dos dois centros de trabalho Biesse. "Podemos garantir ao cliente as seguintes fases de processamento: o fornecimento de matéria-prima, o fornecimento de material cortado, o fornecimento de material em placa. Em especial, graças às máquinas Rover Plast A FT, podemos obter o nestings extremos e, graças ao nosso carro-chefe, a Materia CL, conseguimos entrar no mundo do processamento de materiais avançados, sobretudo para o setor alimentar", diz Lo-

renzo, Gerente de produção da CROSA. No setor food & beverage a empresa fabrica componentes de processamentos de precisão, fresagem e macho rosqueador. «Como usamos as máquinas Biesse, conseguimos garantir aos clientes maior flexibilidade e uma qualidade superior», conclui Lorenzo. O setor de itens técnicos industriais é repleto de desafios e oportunidades a serem aproveitados: na produção de componentes industriais complexos, é necessário a máxima precisão, uma garantia tecnológica que distingue a Biesse. «Com os centros de trabalho da Biesse, optamos por uma opção tecnológica extremamente inovadora que nos permite atender as necessidades de processamento de elementos complexos, por forma, tamanho e tipo de material, garantindo aos nossos clientes alta precisão, qualidade e confiabilidade. Considero a Biesse uma parceira no futuro próximo, os desafios serão cada vez mais complexos e acredito que juntos seremos capazes de enfrentá-los com calma e serenidade», conclui Sartore.



# CUSTOMER CARE É O NOSSO JEITO DE SER

SERVICE é uma experiência inovadora para nossos clientes. Por meio dele, oferecemos não apenas excelência tecnológica, mas o valor agregado de uma conexão cada vez mais direta com a empresa e com os profissionais que lá trabalham, que acumulam novas experiências para desenvolver suas atividades.



## DIAGNÓSTICO AVANÇADO

Canais digitais para interação online.



## REDE MUNDIAL

39 filiais, mais de 300 agentes e revendedores certificados em 120 países e estoque com peças de reposição na América, Europa e Extremo Oriente.



## PEÇAS DE REPOSIÇÃO A PRONTA-ENTREGA

Envio de peças de reposição com agilidade.



## OPORTUNIDADES DE TREINAMENTOS

Vários módulos de formação para programas de desenvolvimento personalizados online, no cliente ou nos espaços Biesse.



## SERVIÇOS DE VALOR

Uma ampla gama de serviços e softwares para a melhoria contínua da produtividade.

## 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

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)



