

MOVE TROTRO SERIES

SISTEMAS DE ARMAZENAGEM
E MOVIMENTAÇÃO



PRODUTIVIDADE E FLEXIBILIDADE EM POUCO ESPAÇO



A inteira gama **Movetro** é o ponto de referência no projeto e instalação de sistemas automáticos para a estocagem e movimentação de placas de vidro.

Todas as soluções da série **Movetro** são desenvolvidas sob medida e orientadas para aumentar o desempenho da empresa, levando ao máximo os níveis de automação, eficiência e segurança da unidade de produção.

MOVETRO SERIES

- ▣ 100% AUMENTO DA PRODUTIVIDADE
- ▣ 100% PERSONALIZÁVEL
- ▣ 100% INTEGRÁVEL
- ▣ 50% DE AUMENTO DO ESPAÇO
- ▣ 0 INTERRUPTÕES DURANTE O FORNECIMENTO
- ▣ 0 RISCOS PARA OS OPERADORES

UMA SOLUÇÃO PARA CADA EXIGÊNCIA

MOVIMENTAÇÃO
MANUAL
DAS PLACAS

ESTOCAGEM
DINÂMICA
MOVIMENTAÇÃO
AUTOMÁTICA
DAS PLACAS

CLÁSSICA

EVOLUÍDO

FLEXÍVEL
ATÉ 150
PLACAS /TURNO

ALTA
CAPACIDADE
DE MAIS DE 150
PLACAS/TURNO

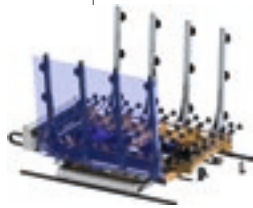
INTEGRAÇÃO MOVETRO +
LINHAS DE CORTE DE GENIUS
É FACTORY 4.0



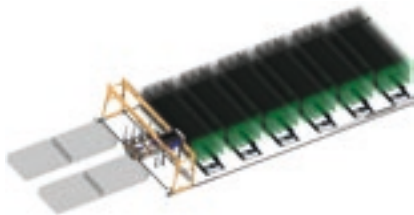
A Movetro oferece a mais completa gama de soluções para a estocagem e movimentação de placas de vidro, transformando em realidade as necessidades do ambiente de produção.



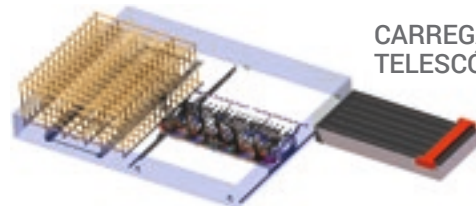
CLASSIFICADORES



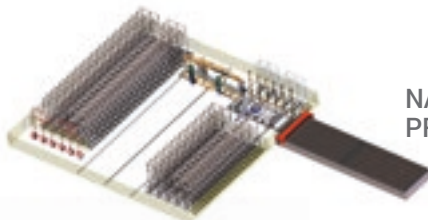
CARREGADORES
NO SOLO



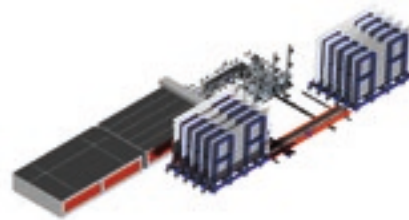
CARREGADORES
AÉREOS



CARREGADORES
TELESCÓPICOS



NAVETA
PRIME



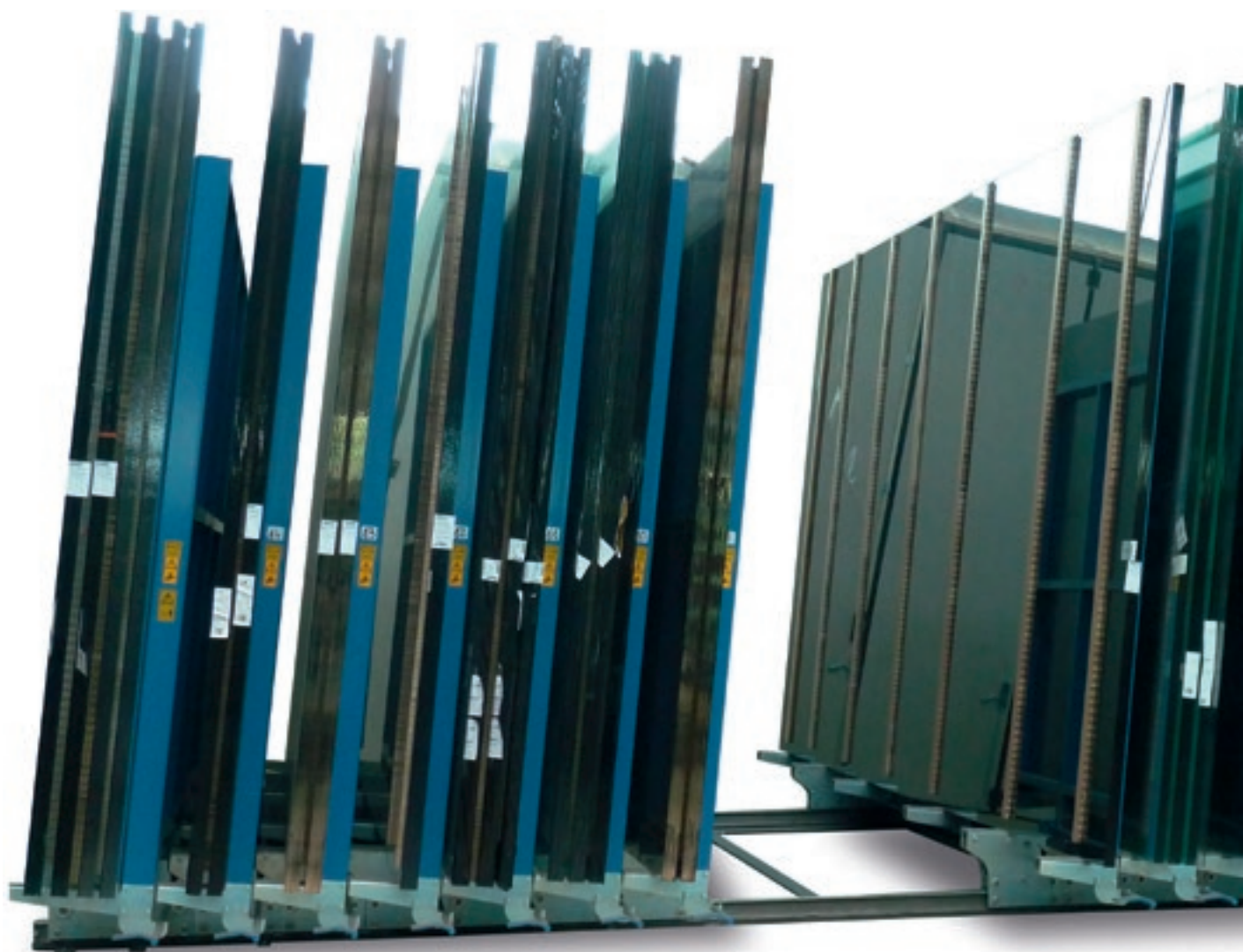
NAVETA
SWIFT



QUALIDADE E SEGURANÇA A SERVIÇO DO CLIENTE

ESTOCAGEM ESTÁTICA

CLASSIFICADORES SEMIAUTOMÁTICOS



Os classificadores Movetro SA e Movetro A são a solução ideal para armazenar, em pouco espaço, grandes quantidades de vidro, tornando-os disponíveis de forma fácil e rápida para os processamentos: o movimento ocorre eletricamente e sempre em total segurança.

Gama de armazéns semiautomáticos que representam uma excelente solução para quem deseja obter mais espaço dentro de suas próprias vidrarias.

A inteira gama MOVETRO é o ponto de referência no projeto e instalação de sistemas semiautomáticos e automática para a estocagem e movimentação de placas de vidro.

- **REDUÇÃO DE ATÉ 50% DOS ESPAÇOS DE ESTOCAGEM DAS PLACAS**
- **FÁCEIS DE USAR**



O sistema consiste em uma série de chassis que, acionados pelo operador, quando necessário, usando um controleremoto apropriado, são movimentados por comando eletromecânico para criar um espaçamento entre dois deles e, assim, permitir as operações de carga ou retirada de placas.

O sistema de bloqueio/desbloqueio manual dos chassis, embora simples em sua concepção, é feito com cuidado e solidez, precisamente para permitir que o operador trabalhe de forma confortável, limitando o esforço físico. O controleremoto peculiar demonstra a simplicidade da construção proporcionando uma extrema facilidade de uso.

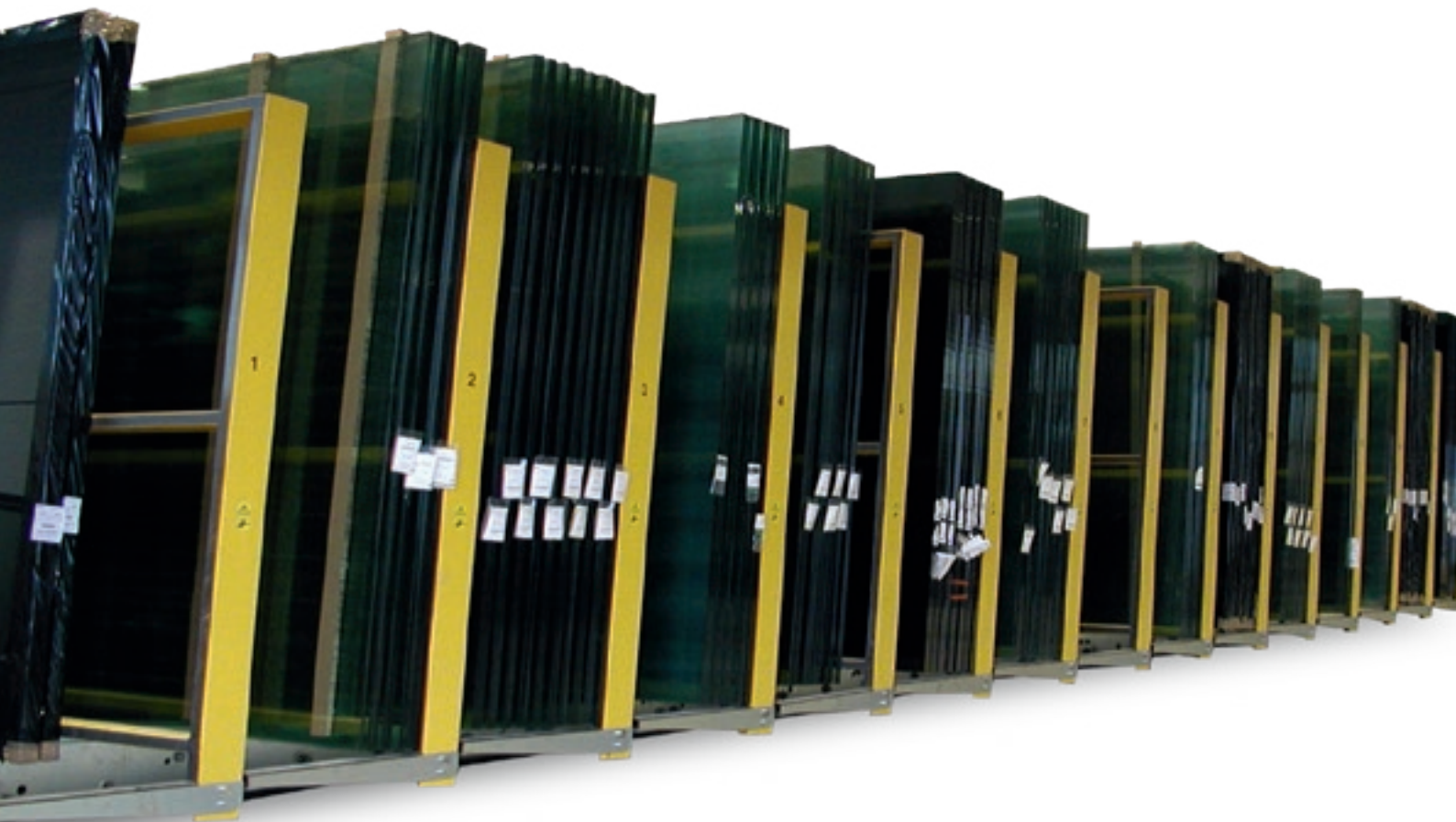
MOVIMENTAÇÕES SEGURAS E ALTAMENTE AUTOMATIZADAS

ESTOCAGEM ESTÁTICA

CLASSIFICADORES AUTOMÁTICOS

Os classificadores automáticos Movetro são os armazéns que representam uma excelente solução para quem deseja obter mais espaço dentro de suas vidrarias, garantindo movimentações seguras e altamente automatizadas.

- ✔ PRONTO PARA A CARGA AUTOMÁTICA
- ✔ ABERTURA COM MANIPULAÇÃO ÚNICA

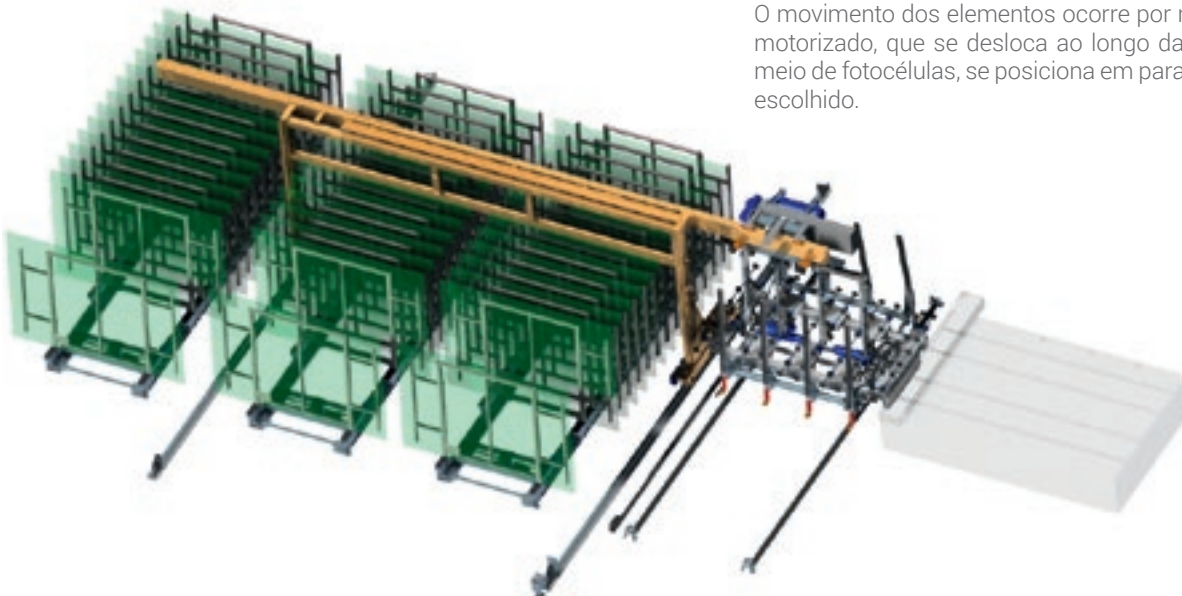


Armazéns automáticos de alta tecnologia, completamente comandados e movimentados por um único console de comando com painel touchscreen, onde é suficiente digitar o número do elemento desejado para disponibilizá-lo para operações de carga ou descarga.

O console de comando é possui uma moderna tela touchscreen em cores para tornar todos os comandos da máquina fáceis e intuitivos; a interface padrão também inclui a teleassistência. A leitura é facilitada por mensagens claras e imediatas disponíveis em vários idiomas. Mais uma vez Movetro é uma síntese de modernidade, simplicidade e funcionalidade.



O movimento dos elementos ocorre por meio de um carro motorizado, que se desloca ao longo da cremalheira, por meio de fotocélulas, se posiciona em paralelo com o chassi escolhido.

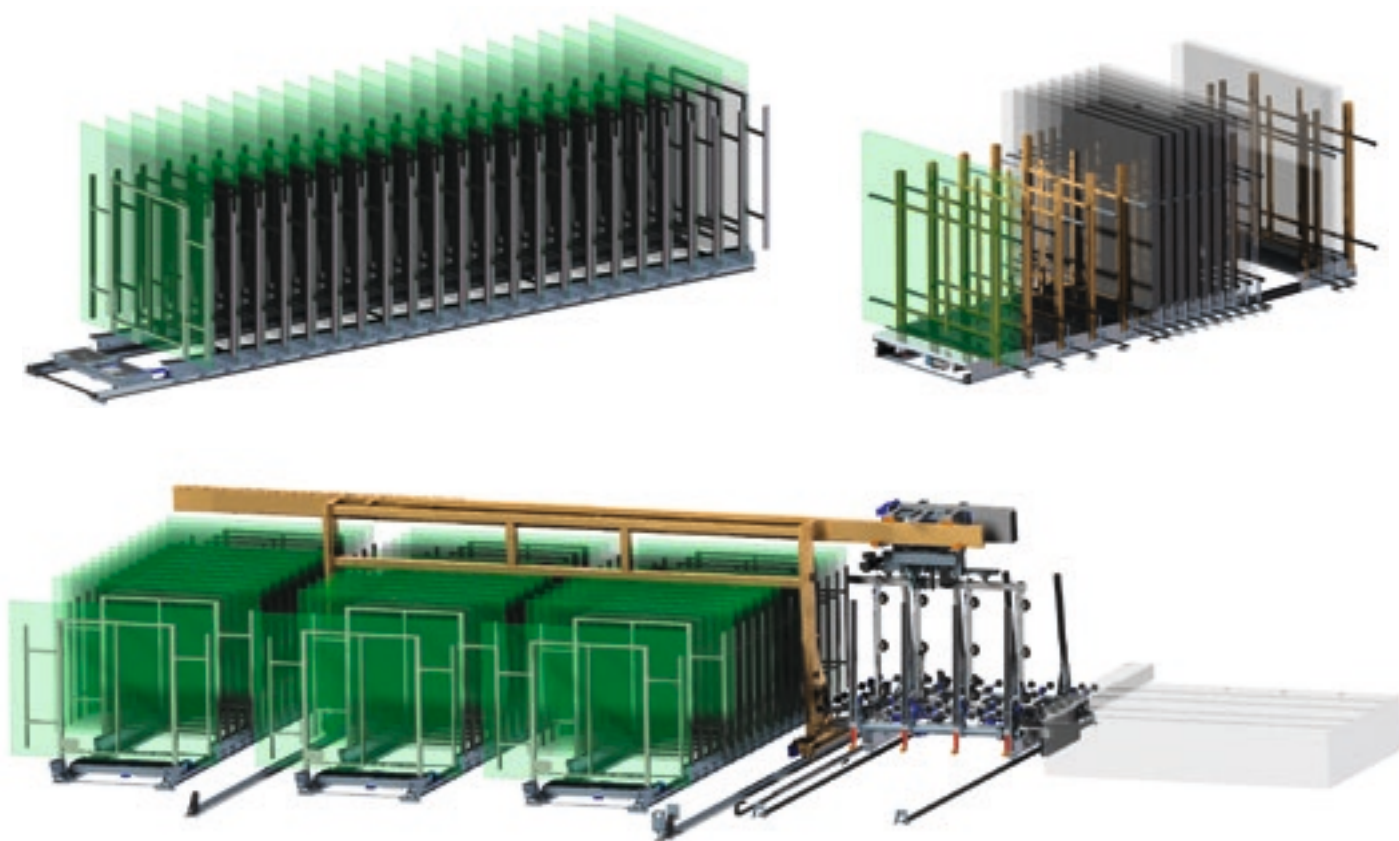


GAMA AMPLA E MÁXIMA FLEXIBILIDADE

ESTOCAGEM ESTÁTICA

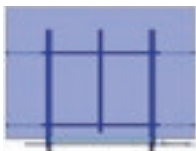
CLASSIFICADORES

A Movetro A é a linha de classificadores automáticos com o mais alto grau de automação e eficiência do mercado. Graças à motorização independente, os classificadores Movetro reduzem em 50% o número de movimentos de acesso ao material garantindo melhor tempo do ciclo e máxima eficiência ao longo do tempo.



Quando conectados aos sistemas de carga automáticos, como os Carregadores Telescópicos ou Carregadores Aéreos, as aberturas e o fechamentos do depósito são sincronizados automaticamente pelo sistema de carga para otimizar o tempo de acesso.

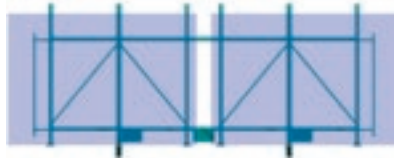
A Movetro SA e A Movetro a são altamente personalizáveis, mesmo após a instalação por número e distribuição



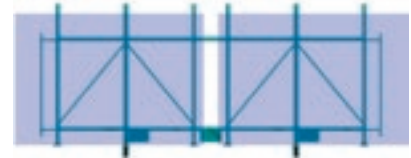
R REGULAR
Tamanho máx. da placa
3800 x 2750 mm



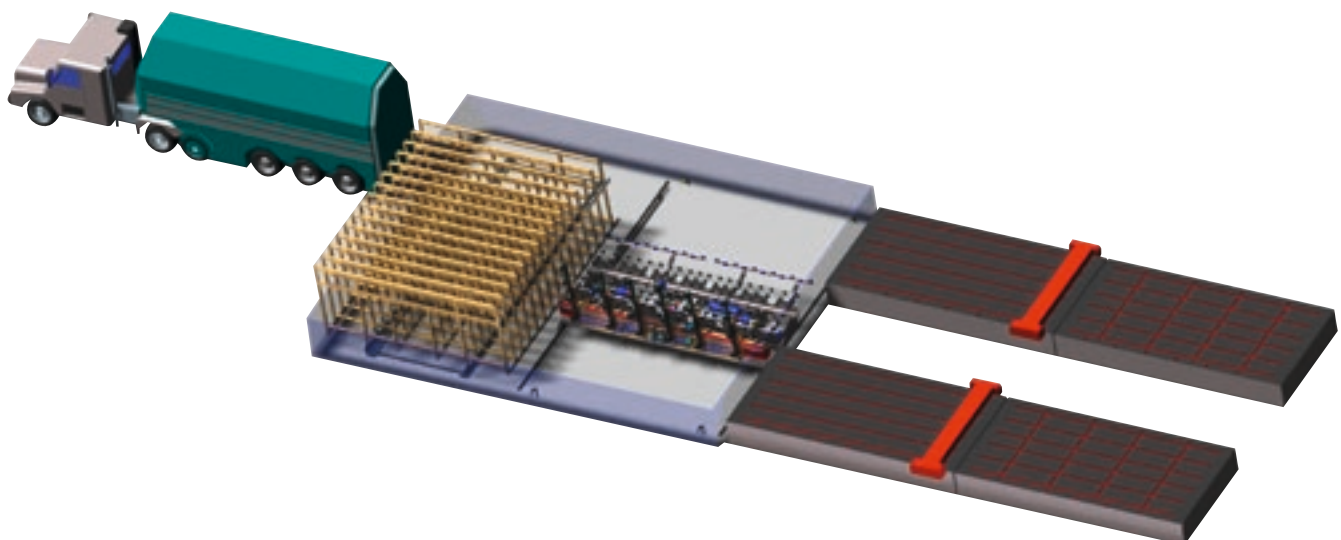
J JUMBO
Tamanho máx. da placa
6100 x 3355 mm



XJ EXTRA JUMBO
Tamanho máx. da placa
6100x3355 mm
ou 2 x 3321 x 250 mm



XXJ EXTRA JUMBO
Tamanho máx. da placa
7200 x 3355 mm
ou 2 x 3660 x 2750 mm



DEPÓSITO ARPA



O sistema de depósito em forma de Arpa permite a estocagem precisa e seletivo de:

- **Placas simples**
- **Produtos semiacabados entre um processo de trabalho e outro**
- **Das sobras do processo de corte**

O depósito em forma de Arpa se integra perfeitamente com os sistemas de movimentação da Movetro, como um acúmulo de placas de vidro a serem cortadas para não interromper a produção durante o carga do vidro no depósito, seja para retirada automática das sobras provenientes da otimização do processo de corte.

Os sistemas Arpa são modulares, portanto podem ser adicionados vários módulos seja Jumbo que Regular, para atender às diferentes necessidades de produção e de acordo com os espaços disponíveis. O número de posições e comprimento do depósito em forma de Arpa podem ser adaptado aos espaços disponíveis do cliente. Em cada uma das posições podem ser armazenadas uma ou mais placas de vidro podem, cujo tamanho máximo e mínimo pode variar de acordo com o tipo de depósito Arpa.

SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS CONFIÁVEIS E COMPONENTES DE QUALIDADE

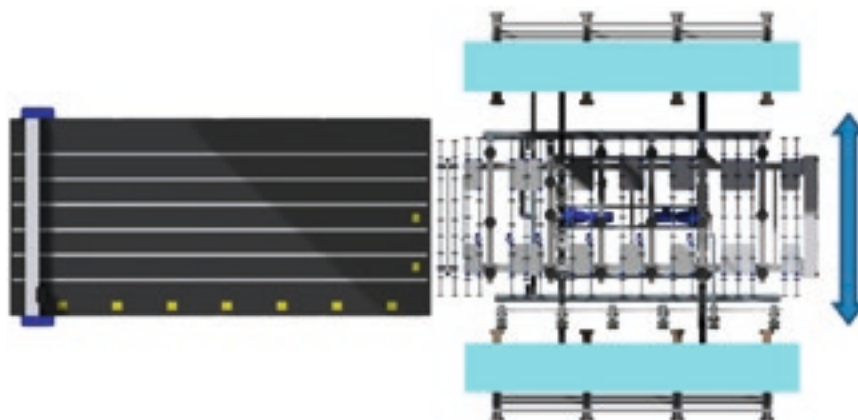
ESTOCAGEM DINÂMICA CLÁSSICA

CARREGADORES

A gama Movetro inclui uma série diversificada de carregadores que também podem ser basculantes, para receber a placa da ponte rolante ou com ventosas retirar a placa do cavalete ou mesmo combinadas. Os carregadores Movetro são “compatíveis com mesas ou máquinas de qualquer fabricante”. A pedido, estão disponíveis as versões especiais para placas de até 18 metros de largura.

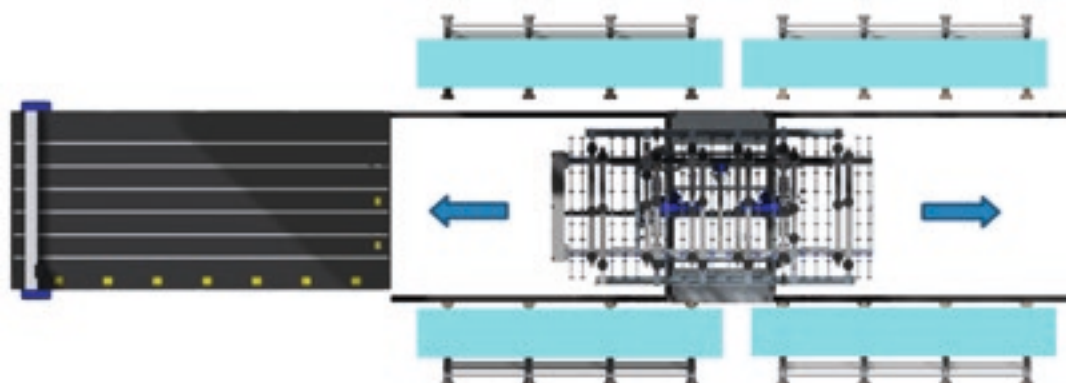
TRANSVERSAL

MOVIMENTO NO EIXO Y



LONGITUDINAL

MOVIMENTO NO EIXO X



Os carregadores oferecem a ativação automática das ventosas para grupos, para poderem retirar placas de tamanhos diferentes sem nenhuma intervenção manual e o reposicionamento do descarte da linha de corte no cavalete de origem.

MONOLATERAL



CMMR / CMM-R / CMM-XJ

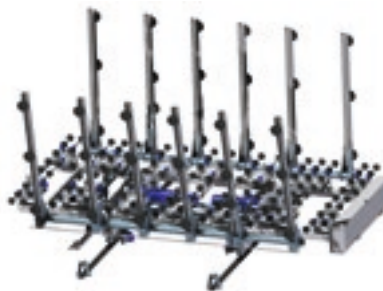


CMML-R / CMML-J / CMML-XJ

BILATERAL



CBM-S / CBM-J / CBM-XJ



CBML-S / CBML-J / CBML-XJ

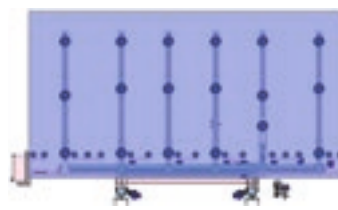
COMBINADA



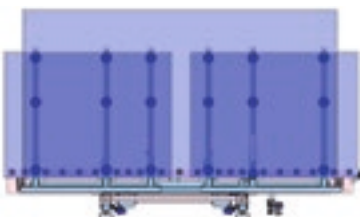
CCM-R / CCM-J



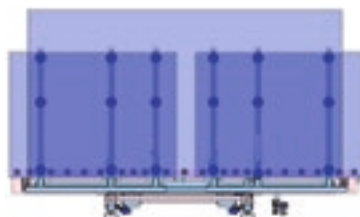
R - REGULAR
3700 x 2650 mm



J - JUMBO
6100 x 3350 mm



XJ - EXTRA-JUMBO
6100 x 3350 mm o 2 x 3210 x 2650 mm



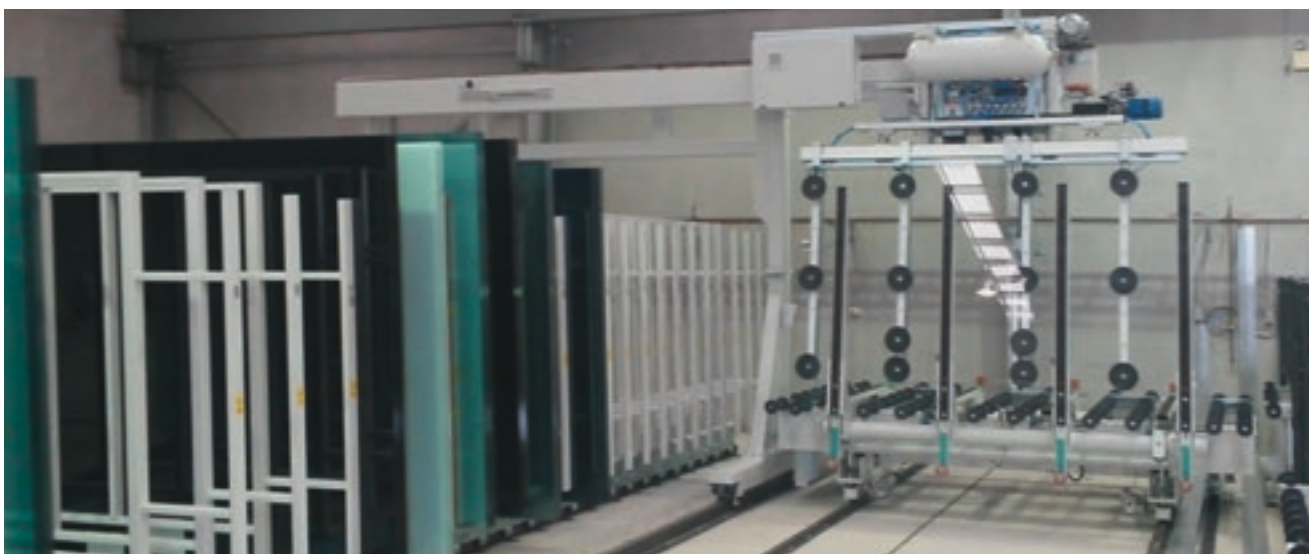
XXJ - EXTRA-JUMBO
7200 x 3350 mm o 2 x 3660 x 2650 mm

FLEXIBILIDADE ABSOLUTA EM TOTAL SEGURANÇA

ESTOCAGEM DINÂMICA EVOLUÍDA PARA UMA PRODUÇÃO FLEXÍVEL CARREGADORES AÉREOS

CARREGADORES AÉREOS COM BASCULANTES

Os carregadores CAM de trave única e CAB de trave dupla representam uma gama de soluções automáticas para a movimentação e carga de placa individual. São projetados para quem, além da redução de espaço, buscam a segurança, a automação e a máxima flexibilidade de produção, tendo que alimentar várias linhas de corte ao mesmo tempo.



As vantagens oferecidas pelos carregadores aéreo são:

PRODUTIVIDADE

Tempo de ciclo brevíssimo, que permitem atingir os níveis de produtividade exigidos por qualquer cliente, e apenas para a versão XJ-EXTRA-JUMBO, a produtividade é perfeitamente combinada com a flexibilidade, graças à possibilidade de retirar 2 placas semi-jumbo ao mesmo tempo para otimizar ainda mais o tempo de ciclo.

CICLO CONTÍNUO

Soluções técnicas de ponta permitem a produção durante o dia em combinação com linhas de corte e descarga do caminhões à noite.

FLEXIBILIDADE

A cada ciclo é possível fornecer uma placa diferente para as linhas de corte: flexibilidade máxima com a máxima velocidade e segurança.

SEGURANÇA

O operador não movimenta mais placas grandes: todas as operações são executadas automaticamente e o operador não se move da mesa de troncamento.

Soluções mecânicas adequadas, como a mudança de inclinação ou a rotação do grupo de captura da placa, tornam os carregadores aéreos ideais também para a movimentação do vidro Low-E.

Os carregadores aéreos **Movetro** também podem reposicionar as aparas da linha de corte no depósito: velocidade e segurança também estão a serviço da redução de desperdícios. A placa parcialmente cortada é reposicionada na posição de retirada inicial e disponibilizada no banco de dados de otimizações futuras.

MODELOS DISPONÍVEIS

TRAVE ÚNICA

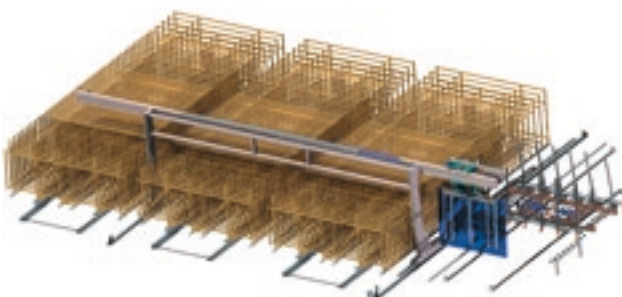
2 VOLUMES



3 VOLUMES



4 VOLUMES

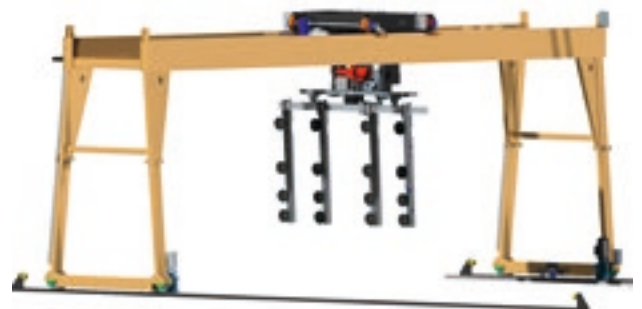


TRAVE DUPLA

AÉREO



PERNAS NO SOLO



COMBINADO



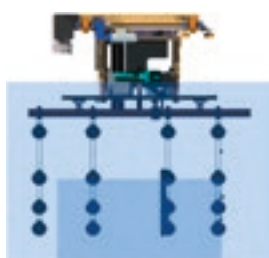
COMBINAÇÃO PERFEITA ENTRE PRODUTIVIDADE E FLEXIBILIDADE

ESTOCAGEM DINÂMICA FLEXIBILIDADE

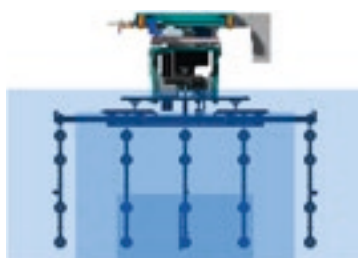
CARREGADORES AÉREOS CAM

Possibilidade de alimentar várias linhas de corte: combinação perfeita entre produtividade e flexibilidade.

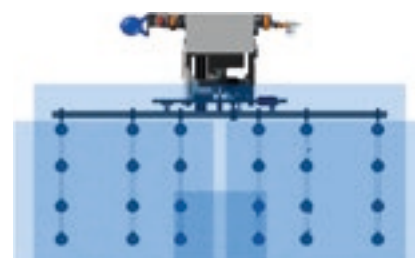
- ✓ RÁPIDA E FLEXÍVEL
- ✓ POTENCIA A CAPACIDADE DE CORTE



R - REGULAR
3710 x 2650 mm

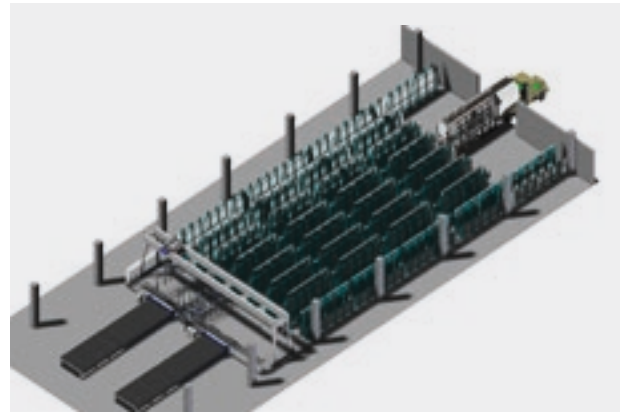


J - JUMBO
6100 x 3350 mm



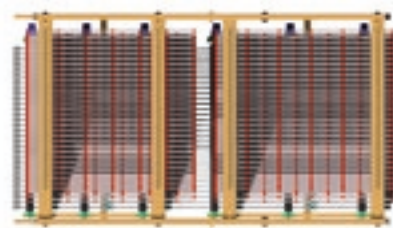
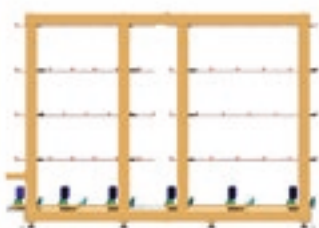
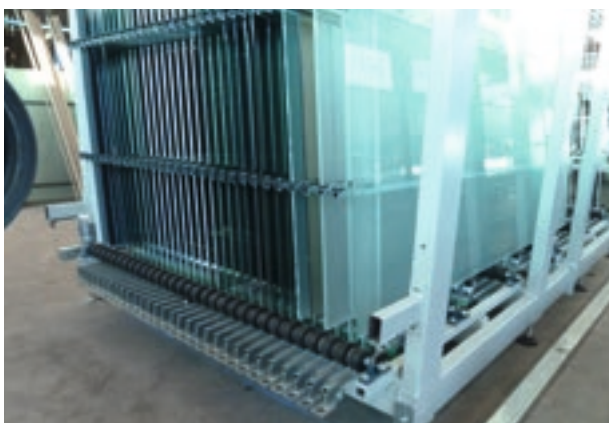
XJ - EXTRA-JUMBO
7200 x 3350 mm o 2 x 3710 x 2650 mm

DESCARGA AUTOMÁTICO DO CAMINHÃO



DEPÓSITO EM FORMA DE ARPA HRP PARA A GESTÃO AUTOMÁTICA DAS APARAS

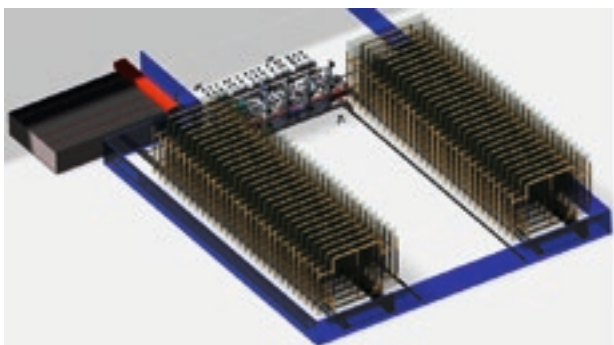
- ✓ ACESSO DIRETO A CADA PLACA
- ✓ MAIS ESPAÇO
- ✓ REDUZ OS DESPERDÍCIOS



PRODUTIVIDADE E FLEXIBILIDADE

ESTOCAGEM DINÂMICA EVOLUÍDA PARA PRODUÇÃO DINÂMICA CARREGADORES TELESCÓPICOS

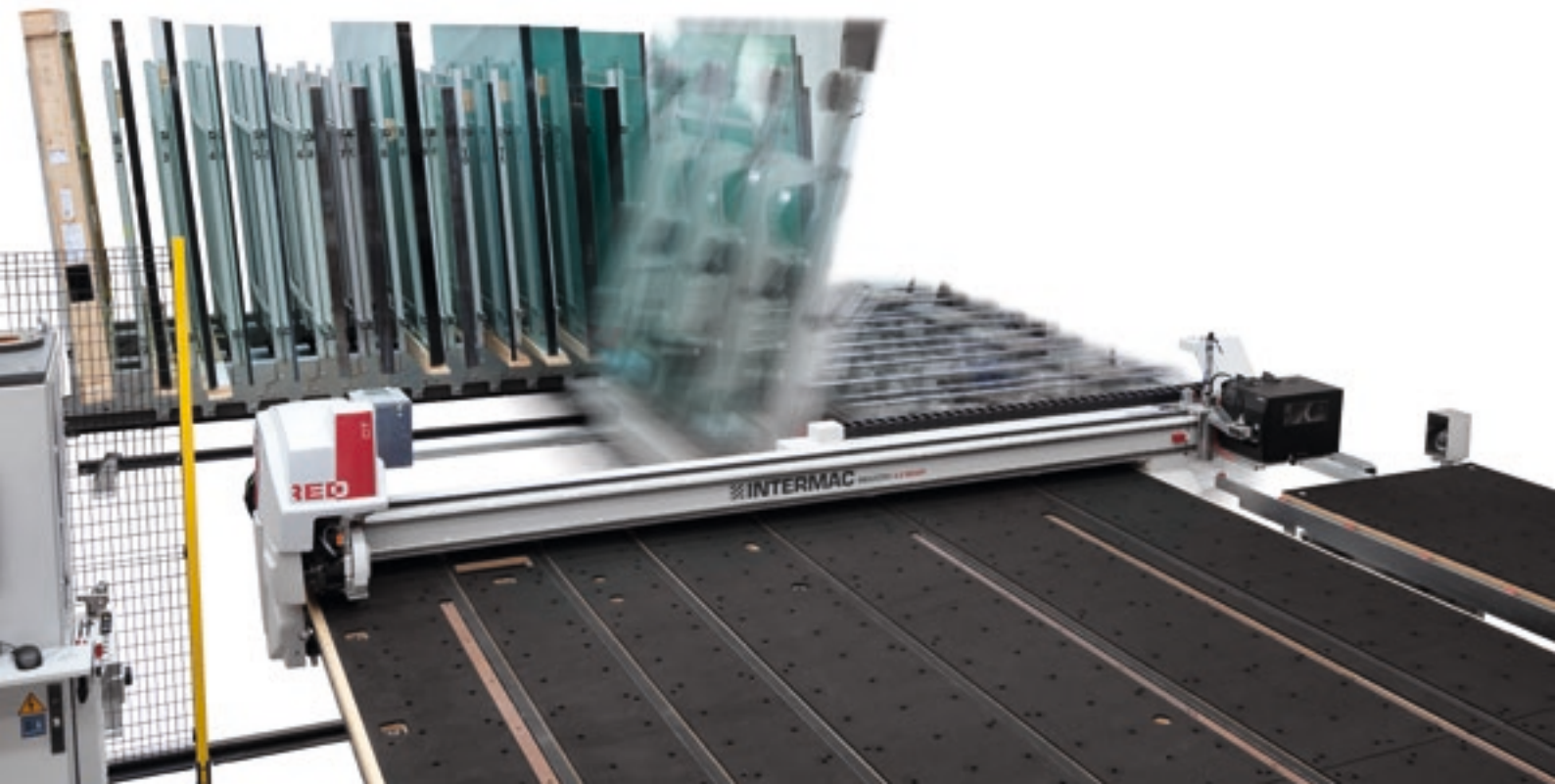
A Movetro oferece uma ampla gama de carregadores telescópicos unidirecionais ou bidirecionais para carregar placas regular, jumbo ou extra-jumbo.



50% de espaço economizado se instalado em combinação com os **Classificadores Automáticos**.



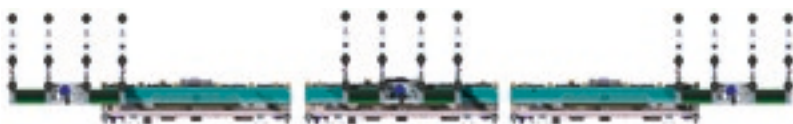
O software de supervisão fornece a situação do depósito em tempo real, recebe as tarefas de carregamento, deslocamento e retorno da placa de forma totalmente automática, graças à integração com o otimizador da linha de corte. As mesmas informações podem ser compartilhadas com o escritório de compras de materiais.





R - REGULAR

Dimensão máxima da placa	mm	3660 x 2750
Dimensão mínima da placa	mm	1500 x1500



J - JUMBO

Dimensão máxima da placa	mm	6100 x 3355
Dimensão mínima da placa	mm	1500 x1500



XJ - EXTRA - JUMBO

Dimensão máxima da placa	mm	6100 x 3355 2 x 3210 x 2750
Dimensão mínima da placa	mm	1500 x1500



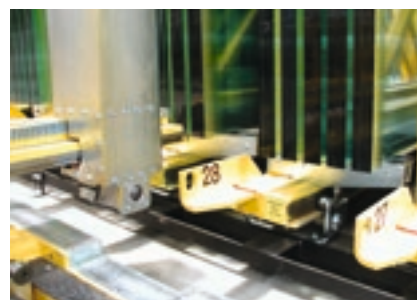
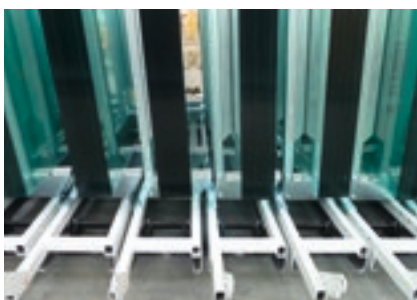
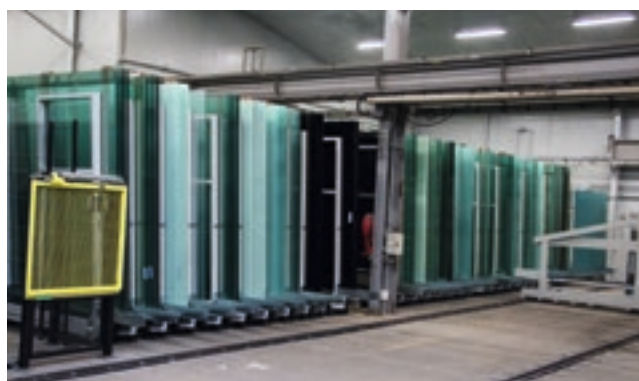
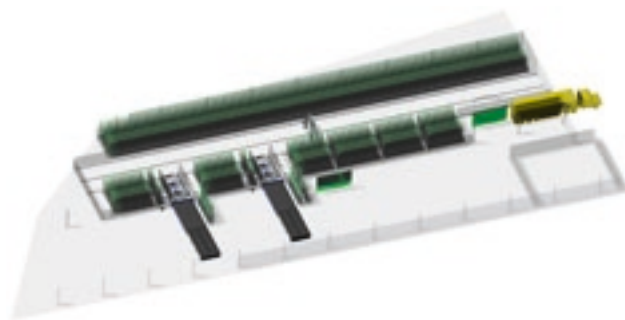
PROCESSAMENTOS EM CICLO CONTÍNUO E SEM INTERRUPÇÕES

ESTOCAGEM DINÂMICA EVOLUÍDA PRODUÇÃO DE MASSA

NAVETAS

DEPÓSITO COM NAVETA PRIME AUTOMÁTICA COM CARREGADORES

Os sistemas de movimentação com naveta PRIME representam uma solução para quem, além de precisar de uma grande depósito de placas, deseja trabalhar sem interrupções, com total segurança, sem interromper as operações de corte durante o carregamento do depósito. Graças à modularidade do projeto, podem ser ampliadas e/ou modificados mesmo após a instalação.



Esta solução oferece vantagens em termos de:

ESPAÇO

Redução de espaço ocupado graças à maior concentração de vidro em comparação com os sistemas de estocagem clássicos.

PRODUTIVIDADE

a naveta é capaz de deslocar automaticamente, da área do depósito para a área de corte, chassis com capacidade de 15,0 toneladas e gerencia várias linhas de corte ao mesmo tempo.

CICLO CONTÍNUO

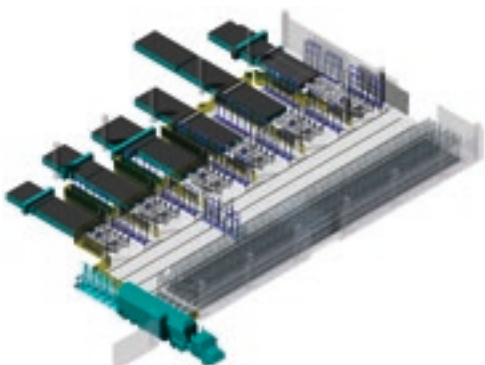
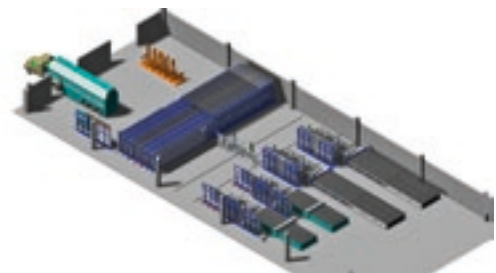
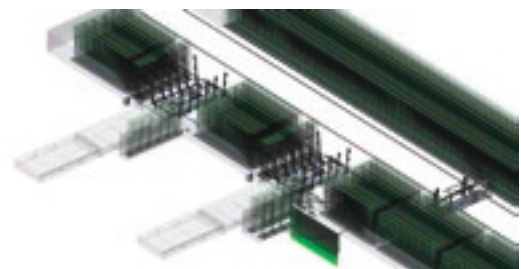
Graças às estações de carga específicas, o novo material é colocado no depósito sem interromper as operações de corte.

FLEXIBILIDADE

A naveta pode se deslocar para diferentes setores da fábrica e aproveitar ao máximo o espaço como as áreas de depósito, mesmo onde o estabelecimento não tem ponte rolante.

SEGURANÇA

O operador intervém apenas enquanto carrega o chassi na estação externa apropriada: a manipulação do vidro é mínima e todos as movimentações são realizados automaticamente.



As navetas **Prime** podem ser conectadas e integradas a qualquer tipo de linha de corte, permitindo a gestão completa do depósito de placas diretamente pelo otimizador, que governa e comanda as operações de corte.

PRODUTIVIDADE EM CICLO CONTÍNUO

A Movetro Naveta PRIME é o revolucionário depósito automático que move o chassi de carga do vidro diante dos carregadores de forma automática e segura.



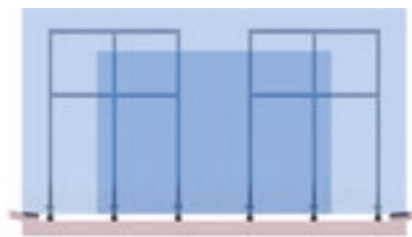
Os depósitos de Naveta **Prime** da Movetros estão disponíveis em 4 tamanhos:

R - REGULAR



TAMANHO MÁXIMO DA PLACA
3660 x 2750 mm

J - JUMBO



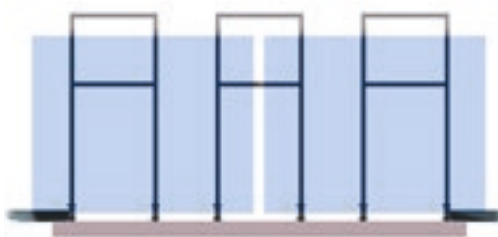
TAMANHO MÁXIMO DA PLACA
6100 x 3355 mm

Esta solução oferece vantagens em termos de:

- **PRODUTIVIDADE EM CICLO CONTÍNUO**
- **ALIMENTA VÁRIAS LINHAS DE CORTE AO MESMO TEMPO**
- **AUMENTA A SEGURANÇA**

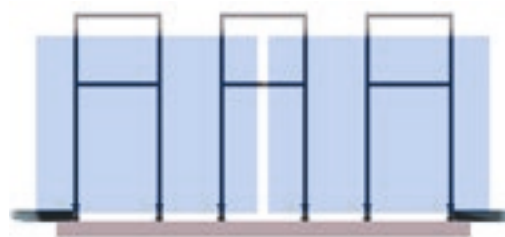


XJ – EXTRA-JUMBO



TAMANHO MÁXIMO DA PLACA
6100 x 3355 mm o 2 x 3210 x 2750 mm

XJ – EXTRA-JUMBO



TAMANHO MÁXIMO DA PLACA
7200 x 3355 mm o 2 x 3660 x 2750 mm

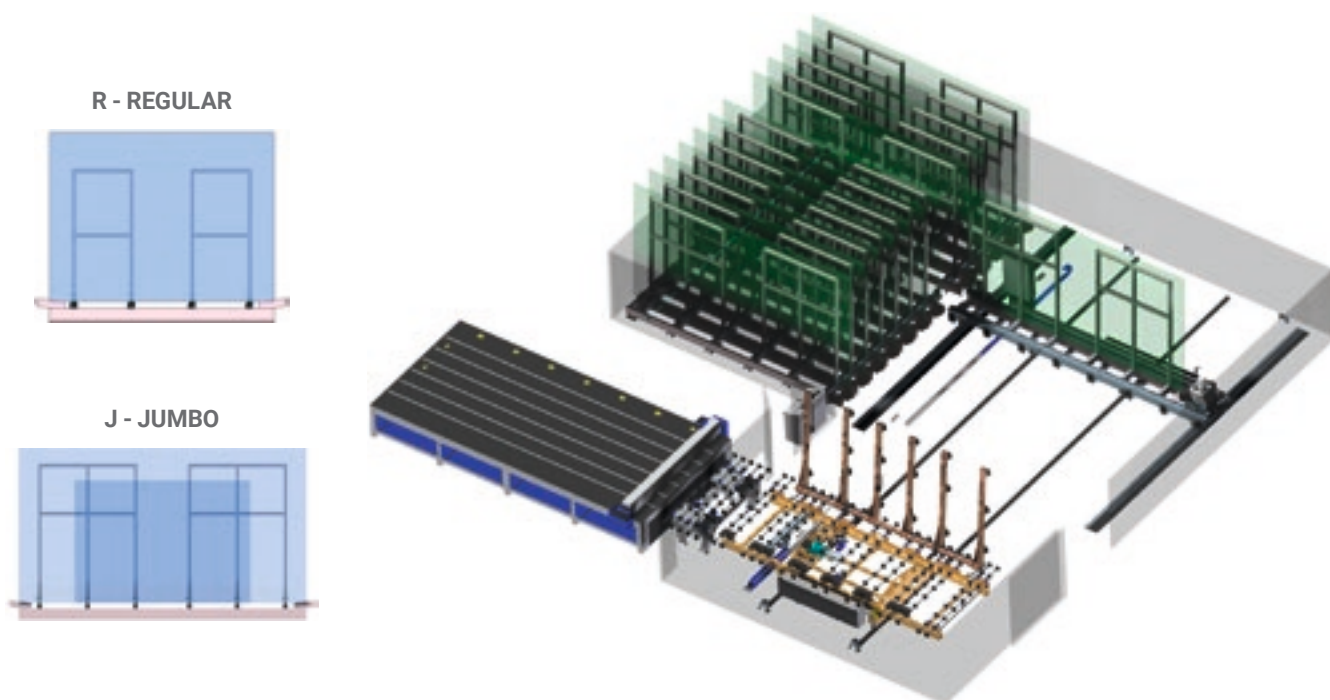
POUCO ESPAÇO E MÁXIMA PRODUTIVIDADE

ESTOCAGEM DINÂMICA EVOLUÍDA PRODUÇÃO DE MASSA

NAVETAS

NAVETA SWIFT

O depósito automático NAVETA SWITCH da Movetro é a solução mais compacta para a perfeita integração entre a carregamento automático e os sistemas de corte, introduzindo um novo conceito de “linha de 3 peças”.



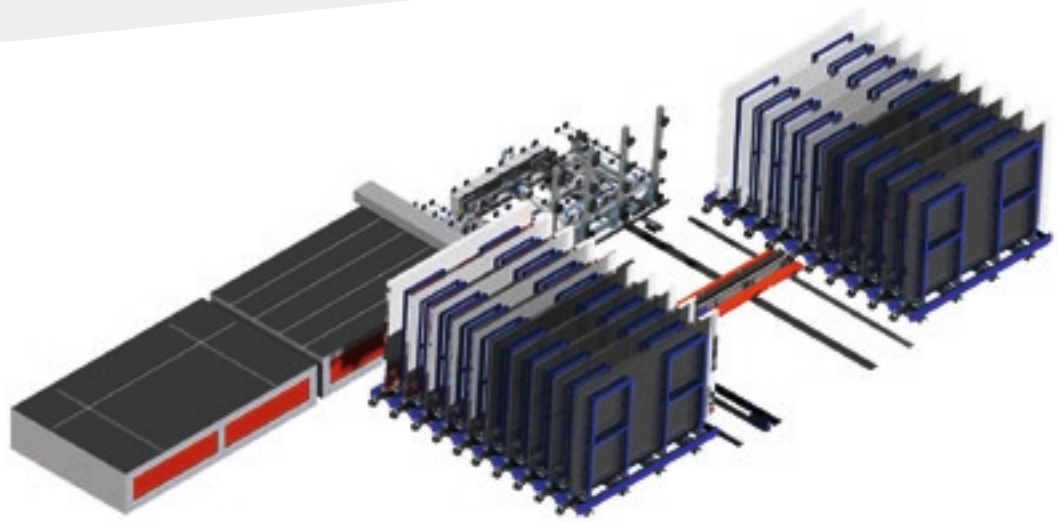
A **Navetta Swift** é a novidade entre as soluções integradas de depósito para as linhas de corte. É a tecnologia ideal para armazenar e manusear placas de vidro jumbo e regular, projetada especificamente para oferecer ao corte um número maior de referências em um espaço muito compacto.

Introduzindo a Naveta SWIFT no local de produção as vantagens são Imediatas:

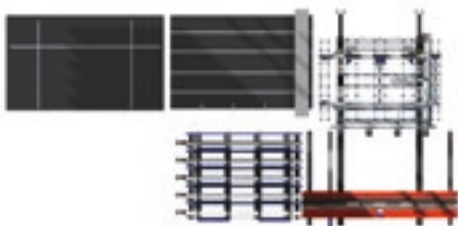
- ▾ OCUPA MENOS ESPAÇO
- ▾ AUMENTO DA PRODUTIVIDADE
- ▾ AUMENTO DA SEGURANÇA

A modularidade do projeto e construção, com a qual realizados os sistemas de transporte **Movetro**, garante ao cliente a possibilidade de configurar seu depósito de acordo com as próprias necessidades de produção e logísticas e permitem acompanhar a evolução da empresa, tornando-se expansível mesmo após a instalação.

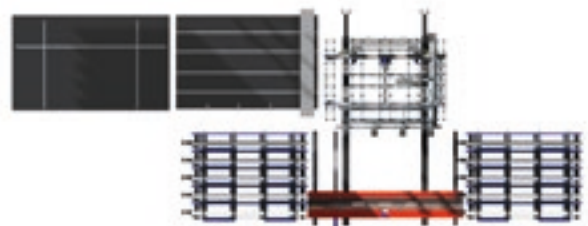
A alta configurabilidade e flexibilidade permitem a máxima personalização de acordo com as necessidades do cliente.



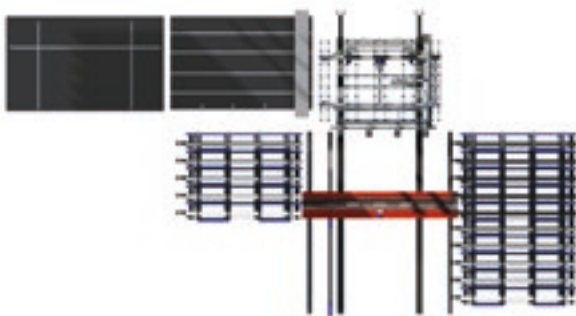
PASSO 1



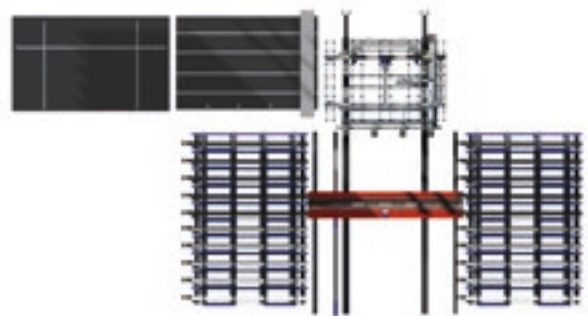
PASSO 2



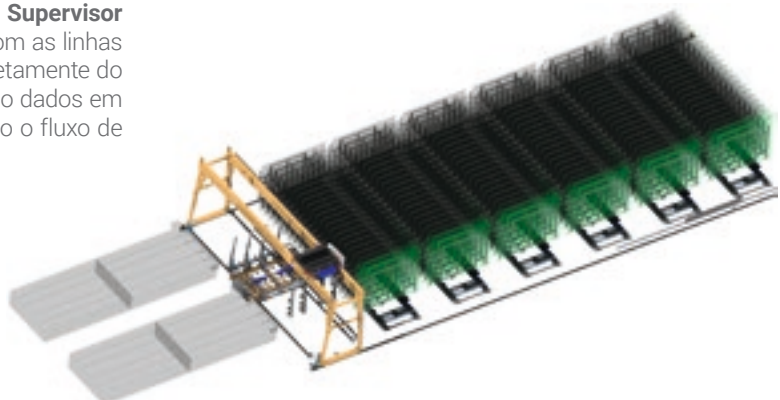
PASSO 3



PASSO 4



A **Naveta Swift** está equipado com o software **Supervisor** específico, que garante perfeita interconexão com as linhas de corte da Intermac, recebendo instruções diretamente do painel de comando da linha de corte, fornecendo dados em tempo real sobre o estoque e melhorando então o fluxo de informações entre a produção e o escritório.

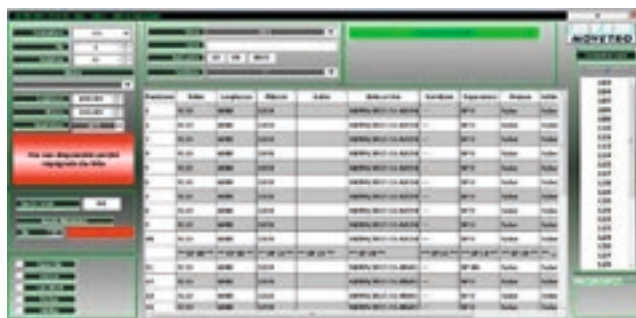
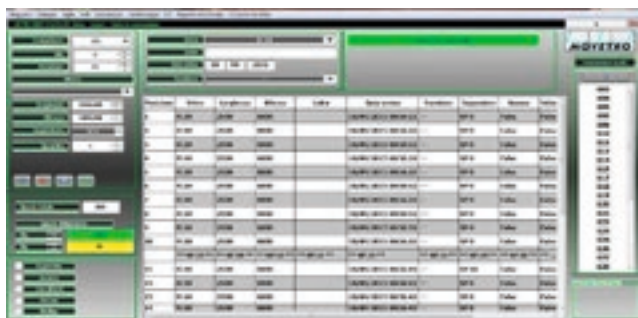


COMPLETA INTEGRAÇÃO ENTRE AUTOMAÇÃO E GESTÃO DO DEPÓSITO

O inovador software de Supervisão da Movetro deriva da experiência em campo para oferecer um serviço de excelência a todos os clientes que exigem a máxima integração entre automação e gerenciamento do depósito: gerenciar o depósito de maneira correta e eficiente significa saber como atender às necessidades comerciais e de produção da empresa, ou seja, levar em consideração dois aspectos: maximizar a qualidade do serviço aos clientes e minimizar os custos para a empresa, tudo com uma interface gráfica simples e intuitiva feita sob medida.

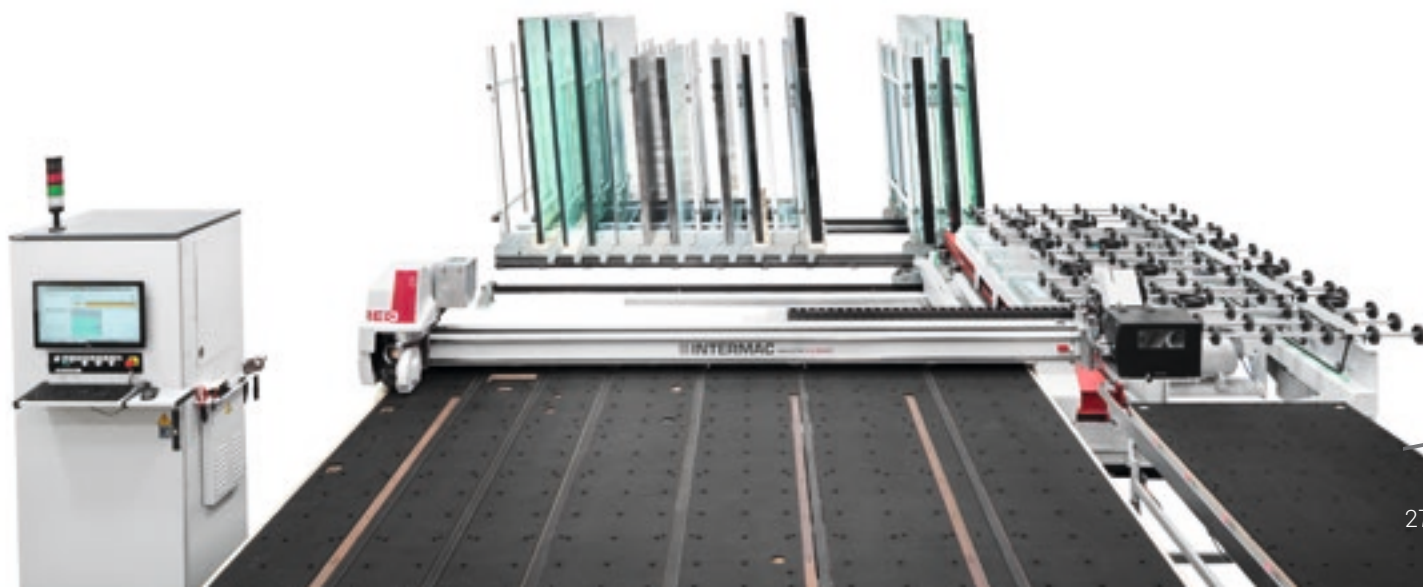
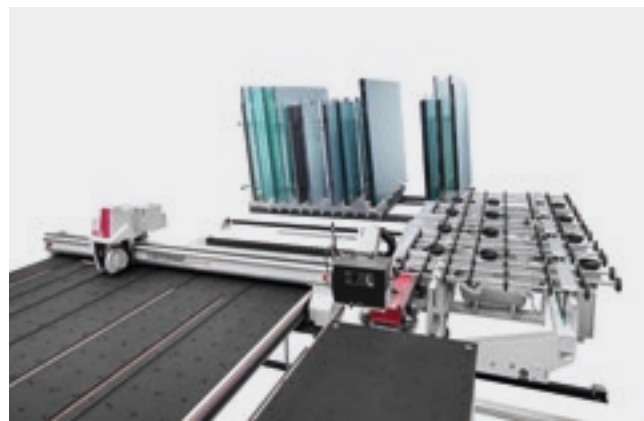
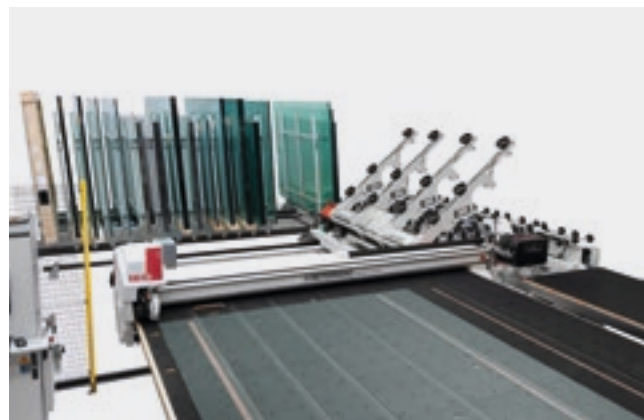
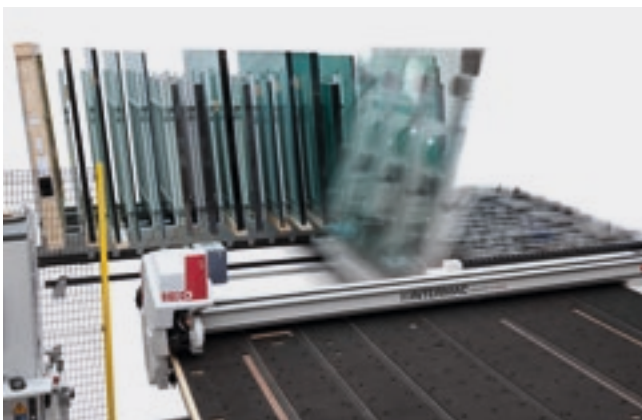


- SITUAÇÃO DO DEPÓSITO EM TEMPO REAL
- RASTREABILIDADE DAS PLACAS
- COMPARTILHAMENTO DAS INFORMAÇÕES COM OTIMIZADORES DE CORTE



INTEGRAÇÃO COMPLETA COM AS LINHAS DE CORTE INTERMAC

A gama Movetro consiste em uma linha completa que inclui sistemas de estocagem e movimentação inteligentes que podem ser perfeitamente integrados com a gama de mesas para corte Intermac Genius.



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

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



