

Informações sobre a Indústria

# Soluções adesivas para a indústria moveleira



Promessas que colam

**Jowat**  
Adesivos



## Móveis inspirados no estilo de vida

Soluções de colagem para interiores modernos.

Nenhuma outra indústria reflete o estilo de vida dos consumidores tão claramente quanto o setor moveleiro. Projetos individuais de ambientes se fundem em um para expressar preferências atuais em nosso estilo de vida. Portanto, o mobiliário é equipado com mais funções para atender os mais diferentes requisitos ao mesmo tempo.

### Indústria moveleira

---

A forma como uma casa é mobiliada pode revelar muito sobre as preferências das pessoas que moram lá, por exemplo, se elas são do tipo relaxado, gostam de cozinhar ou adoram encontros sociais. O modo de vida está intimamente ligado à mobília e à indústria moveleira.

Quase nenhuma outra indústria combina tantas exigências opostas em relação ao design e ao propósito: a elegância retro chique e contemporânea, a individualidade e a multifuncionalidade, os retiros serenos e os ambientes de convívio estão igualmente em voga. Móveis modernos mostram que estes requisitos podem ser facilmente combinados. O desejo de acalmar o ritmo acelerado da vida encontra sua expressão nos móveis de nossas casas seguindo o estilo de vida dinamarquês “Hygge”.

Por um lado, a casa tem que ser um refúgio seguro. Por outro lado, também gostamos de receber visitas e transformar nossas casas no centro de nossa vida social. A atmosfera relaxante do tempo livre mistura-se com o escritório doméstico, e a alta tecnologia e a tendência para materiais naturais são igualmente importantes na vida cotidiana. A demanda por elementos de mobiliário criativos e funcionais ao mesmo tempo está alta, peças de mobiliário pequenas e inteligentes tiram proveito máximo dos pequenos espaços, e ambientes diferentes, como, por exemplo, cozinhas e salas de jantar unem-se em um ambiente maior, por vezes ao lado de uma sala de estar aberta.

Portanto, o mesmo móvel pode ser usado em ambientes diferentes e tem muitas funções. Estofados de qualidade superior estão cada vez mais sendo usados em cozinhas; quartos e banheiros transformam-se em



áreas de relaxamento; a procura por design atraente e durabilidade está crescendo.

As exigências por alta qualidade, aparência excelente e funcionalidade na fabricação de móveis flexíveis e de qualidade superior com uma diversidade crescente de materiais e maior velocidade de produção somente podem ser alcançadas com produtos adesivos inteligentes e poderosos, caracterizados pelo desempenho excelente em todas as etapas do processo.

## Produtos inovadores. Conhecimento profundo. Assistência competente.

Serviço completo para aplicações de colagem na indústria moveleira.

Os processos de fabricação na indústria moveleira, com exigências individuais e grande demanda por design e qualidade do produto, precisam de produtos adesivos inovadores, bem como um conhecimento sólido e serviço de assistência competente. Como um dos principais fabricantes de adesivos, a Jowat tem muitos anos de experiência na indústria de mobiliário e decoração e oferece uma gama completa de soluções para os mais diferentes ambientes de produção, aplicações e questões relacionados a adesivos.

### Serviço completo

---

A Jowat oferece suporte aos clientes com uma ampla gama de serviços para todo o processo de colagem. Muito antes do processo de colagem começar, analisamos o processo de produção para determinar os requisitos específicos do cliente, fornecemos suporte durante a fase de projeto e planejamento, incluindo a tecnologia de aplicação, e qualificamos e testamos o adesivo nos substratos a serem colados para garantir que o adesivo mais adequado seja escolhido. Com uma ampla gama de diferentes

tecnologias adesivas, desde dispersões e adesivos à base de solventes até hot melts termoplásticos e reativos, a Jowat fornece soluções adesivas adequadas para as mais diversas aplicações, incluindo operações altamente complexas.

Cada processo de colagem é único. Para garantir um resultado superior, fornecemos um serviço de assistência técnica próximo e individual. Procedimentos de colagem específicos do cliente com diferentes substratos, engenharia e tecnologia de aplicação, bem como condições de estrutura, exigem uma análise prévia e muito precisa de todos os parâmetros do



processo, tais como condições de armazenamento, aplicação do adesivo ou processos sequenciais.

Quando o processo de colagem é concluído, o serviço prestado pela Jowat está longe de terminar. A transferência de conhecimento, por exemplo, através de treinamentos sobre os adesivos e qualificação de pessoal, é parte integrante da nossa cooperação com os clientes. Diferentes ade-

sivos certificados em nossa linha de produtos garantem um processo de colagem tranquilo e atendem aos requisitos especiais das aplicações da indústria, e relacionados aos produtos. Além disso, a garantia de qualidade desempenha um papel essencial em toda a cadeia do processo de colagem. Nossa experiência adquirida através da gestão de qualidade e de reclamações facilita uma correção sustentável de possíveis erros e uma melhoria constante do processo de colagem.

## Tudo na caixa

Colagem segura e aparência superior para móveis de design moderno.

A mudança de estilos de vida definiu novos requisitos para todos os tipos de armários. Esses elementos de mobília não são mais apenas itens úteis, mas se tornaram parte integrante das configurações da casa, que frequentemente interagem com perfeição uns com os outros. Uma exigência se aplica em todos os lugares: durabilidade superior e aparência visual.

### Armários

Sejam os armários para a cozinha, o quarto ou o banheiro: Os requisitos para a qualidade do mobiliário são elevados e expressos na durabilidade e na aparência superior do mobiliário. Adesivos poderosos que impressionam nas diferentes aplicações, com características especiais, garantem que essas demandas sejam atendidas na fabricação de todos os tipos de armários. O amplo portfólio da Jowat oferece adesivos adequados para cavilhas, colagem de fitas de borda, colagem de frentes tridimensionais e recobrimento de perfis. As colas para cavilhas da Jowat, por exemplo, são ideais para aplicação por bico em espécies de madeira macia ou dura e em painéis de aglomerado em linhas de produção industrial totalmente automatizadas. Estas dispersões foram desenvolvidas para atender aos requisitos exatos de modernas linhas de

produção - desde adesivos de dispersão de baixa viscosidade para aplicação otimizada em processos horizontais em unidades de prensagem de cavilhas, até versões de produtos pastosos para aplicação vertical em linhas de montagem. O filme de cola fácil de processar, de preenchimento de juntas e elástico-resistente facilita uma dosagem extremamente precisa sem a incrustação de adesivos nas cabeças dos bicos. Aditivos na formulação impedem a incrustação de adesivos nas pontas dos bicos de metal.

Frentes de móveis são fabricadas a partir de uma ampla gama de diferentes materiais e em muitas formas diferentes. Estas peças que são usadas principalmente para mobiliário de cozinha e banheiro são laminadas com materiais 3D usando dispersões de PU. Devido à alta resistência inicial, eles facilitam ciclos de processo rápidos e processos totalmente automatizados. Adesivos modernos, termoplásticos e reativos de cura com a umidade garantem resis-



tência de colagem superior e aparência de alta qualidade em aplicações de colagem de fita de borda. Um amplo espectro de adesão a diferentes materiais de fitas de borda é tão importante quanto a rápida fixação do adesivo para o processamento sequencial em linha e alta resistência ao calor e durabilidade. Os adesivos hot melt PUR são reconhecidos por atender às mais altas exigências em relação à aparência de linha de cola zero, bem como resistência ao calor, à umidade e produtos químicos em cozinhas e banheiros. A Jowat fornece estes adesivos hot melt da última geração também em forma granulada. A facilidade de processamento torna-os particularmente atraentes para usuários que não usaram a tecnologia PUR anteriormente. Portanto, os hot melts da Jowat fornecem a solução de processo ideal para todas as aplicações de colagem de fita de borda.

## Incline-se para trás e relaxe

Adesivos especiais para cadeiras e móveis estofados.

No mobiliário de interiores, os móveis estofados representam conforto e relaxamento, e móveis de madeira representam qualidade e durabilidade. Quer seja um sofá extragrande ou uma cadeira - o acabamento de alta qualidade é essencial para uma atmosfera de bem-estar. Adesivos especiais também desempenham um papel importante nisso.

### Cadeiras e móveis estofados

Uma das características mais marcantes da fabricação de móveis estofados é a diversidade de materiais. Além das diferentes formas e cortes das espumas usadas como acolchoamento de assentos, sofás, poltronas e conjuntos de assentos, em uma ampla gama de projetos, são fabricados a partir de uma enorme variedade de tecidos, materiais à base de madeira e plásticos. Além disso, as funções dos móveis estão aumentando, como apoios ajustáveis e seções de pés, e diferentes itens de mobília se fundem, como móveis para sentar e dormir. Portanto, um amplo espectro de adesão aos diferentes substratos usados na fabricação é um pré-requisito para o adesivo. Também a adaptação aos tempos de processo variados, uma combinação de tempo aberto longo e alta resistência inicial. Em geral, as diferentes espumas e tecidos de capa na indústria de móveis estofados são

coladas com adesivos à base de solvente.

Eles são geralmente aplicados com pistolas de pulverização e são caracterizados por um ótimo desempenho de pulverização, melhor aderência e alta resistência ao calor. Os solventes, nestes casos, servem como auxiliares de processamento que evaporam durante a aplicação por pulverização e depois. O portfólio da Jowat oferece uma ampla gama de adesivos à base de solventes, desde produtos de uso geral com um teor médio de sólidos, até formulações especiais com alto teor de sólidos. Quando processados corretamente, esses adesivos praticamente eliminam o risco de incêndio devido a solventes na fabricação e facilitam o aumento da eficiência devido a menores quantidades de aplicação e, portanto, reduzem os custos por peça.



© Rolf Benz

Esses produtos são usados há muitos anos no processamento de espuma e na indústria de móveis estofados, e são amplamente baseados em recursos renováveis. Portanto, eles fornecem uma contribuição importante para a conservação de recursos e a segurança no local de trabalho. Na montagem de quadros de móveis, adesivos poderosos de dispersão conhecidos como

“fast binders” devido a seu impressionante curto tempo para fixação são os adesivos escolhidos para colagem de juntas de cavilhas e pinos de madeira maciça e peças à base de madeira. Estes adesivos são caracterizados por viscosidade ótima, excelentes propriedades de processamento e alta força de colagem, e asseguram uma colagem de alta qualidade e durável.

# Móveis para dormitórios



# Uma boa noite de sono

Adesivos não perigosos para uma enorme diversidade de colchões.

Bons colchões são a base para um sono reparador e regeneração, muitas vezes até mais do que a mobília. Adesivos modernos desempenham um papel importante na montagem do estrado e do quadro da cama, bem como, especialmente, na fabricação de colchões e, portanto, fornecem uma contribuição importante para o conforto e a saúde.

## Móveis para dormitórios

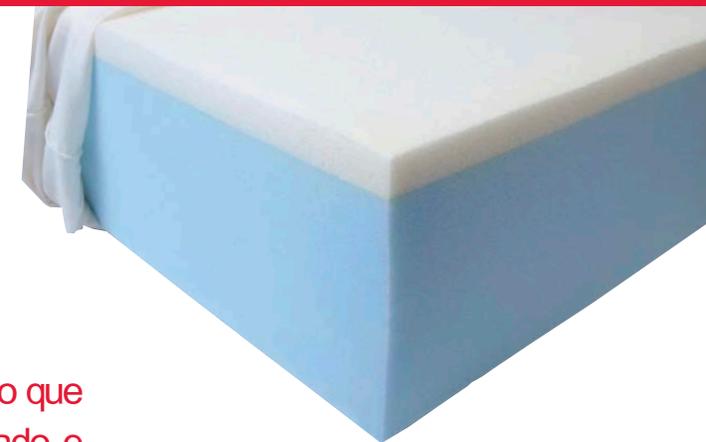
Os clientes que procuram pelo colchão mais adequado podem escolher entre uma variedade de opções. Colchões de espuma com um número crescente de camadas de látex, espuma com memória ou espuma de gel estão igualmente em voga como colchões de molas ensacadas, por exemplo, para as camas de molas altamente procuradas. Adesivos eficazes que impressionam com características especiais são usados em todas as aplicações, desde a montagem de molas ensacadas até a fabricação de colchões de espuma ou a laminação de tecidos de cobertura de colchão.

Devido à sua elevada elasticidade de retorno, as molas ensacadas garantem um conforto especial para o descanso. Durante a montagem, os bolsões não tecidos individuais de molas são geralmente colados uns nos outros e armazenados como Roll-Pack. Uma alta resistência de colagem é essencial na fabricação durante o processo de prensagem rápida e montagem dos rolos, bem como, posteriormente, durante o uso. Os adesivos hot melt à base de EVA, que são geralmente usados nesta aplicação, são caracterizados por uma boa aderência e penetração nos substratos não-tecidos de PE e PP e impressionam com tempos em aberto curtos e tempos

de prensagem curtos devido a uma rápida construção da coesão.

Diferentes tempos em aberto de até 2 minutos são exigidos durante a montagem das molas ensacadas, dependendo da composição do colchão e do processo de montagem. Ao mesmo tempo, o adesivo deve ser caracterizado por uma rápida construção de coesão para unir as tensões na junta, bem como maior aderência às combinações de materiais e boa penetração nas espumas. Estes requisitos são preenchidos por adesivos hot melt à base de poliolefina. Na fabricação de colchões de espuma, um número crescente de camadas de espumas por vezes diferentes são laminadas umas às outras. O adesivo usado nesta aplicação tem que ser altamente flexível e aderir a uma ampla gama de materiais.

Os adesivos hot melt à base de PUR atendem a essas demandas e proporcionam a construção da resistência de maneira significativamente mais rápida em comparação com os adesivos de dispersão frequentemente usados. Portanto, eles facilitam processos de fabricação mais eficientes devido à embalagem mais rápida do colchão com menor consumo de energia. O recobrimento do colchão protege ele contra abrasão e tensão mecânica e, adicionalmente, firma o colchão. Os tecidos de revestimento de colchão são laminados através da aplicação de adesivos hot melt à base de poliolefina, que garantem um ajuste rápido, bem como a resistência de movimento necessária da deformação e da trama nos tecidos.



## Decorativos e duráveis

Colagem perfeita de perfis e componentes de móveis.

No mobiliário para interiores, a aparência e a qualidade do produto frequentemente dependem dos detalhes. Quer sejam destaques visuais, como painéis de parede e teto, ou componentes básicos da mobília, como bancadas de cozinha e peitoris de janelas: A escolha de um adesivo que atenda aos requisitos da fabricação, bem como do produto final é crucial.

### Perfis e componentes de móveis

---

Com painéis de parede e teto, praticamente não há limites para o design individual dos ambientes. Enquanto tetos de ambientes recobertos por painéis de madeira eram comuns na década de 1980, hoje uma ampla gama das mais diferentes variações de produtos está disponível para tetos e paredes.

Painéis decorativos frequentemente funcionam como uma alternativa prática e atraente aos papéis de parede e podem ser realçados com luzes ou adequar-se a ambientes úmidos, como cozinhas e banheiros. Os painéis normalmente são feitos de uma chapa de MDF, recoberta com papel, lâmina ou madeira folheada decorativos. Uma quantidade cada vez maior de produtos e funções em recobrimento de perfis requer adesivos de alto-de-

sempenho com características especiais para esta aplicação. Adesivos hot melt à base de poliolefina (PO) são os preferidos, especialmente quando é necessário que tenham alta resistência ao calor. Além da alta resistência ao calor, e da boa flexibilidade em baixas temperaturas, hot melts PO também são caracterizados por um amplo espectro de adesão e podem ser adaptados às exigências específicas de cada aplicação individual.



Além de ter um propósito específico, alguns componentes da mobília ou elementos de decoração, como bancadas de cozinha ou peitoris de janela, também precisam atender a exigências tecnológicas crescentes. Em um primeiro momento, estes substratos são laminados com dispersões PVAc, hot melts PUR ou outros tipos de adesivos. Em um processo seguinte de post-forming, a peça perfilada pode ser recoberta perfeitamente com material decorativo para criar uma borda arredondada na bancada ou no peitoril da janela. Adesivos de dispersão ou hot melts especialmente adaptados são os adesivos escolhidos para este procedimento. A borda entre o canto e o recobrimento na parte inferior é adicionalmente selada com um adesivo hot melt PUR para aumentar a resistência do produto à umidade.

## Abertos para tudo

Colagens flexíveis e fortes para portas internas.

Um design extraordinário não para na porta. Pelo contrário: As portas internas desempenham um papel cada vez mais central e a variedade de produtos e designs está crescendo. Além de ter uma aparência de alta qualidade, as portas também precisam ser muito resistentes; características que também são exigidas dos adesivos usados na fabricação delas.

### Portas internas

A tendência para projetos individuais e diferenciados e a crescente diversidade de materiais associados, juntamente com ciclos de processo cada vez mais rápidos na produção industrial em série, representam enormes desafios de processamento na fabricação de portas, bem como para os adesivos usados. Além disso, o produto e o adesivo têm de atender requisitos diferentes, dependendo do tipo de porta que é fabricada. As folhas das portas são laminadas com lâminas de madeira verdadeira ou com combinações de materiais modernos usando adesivos de dispersão e adesivos hot melt que foram adaptados de forma ideal ao processo individual. Cada sistema adesivo fornece um conjunto diferente de benefícios. Por exemplo, o risco de penetração do adesivo na lâmina de madeira é minimizado com formulações especiais de dispersão e a descoloração

pode ser evitada com um valor de pH adaptado. Adesivos com teor de emissão reduzido e uma aderência poderosa facilitam a colagem de lâminas termoplásticas e decorativas de plastificantes, e oferecem um importante insumo para condições de vida saudáveis, um aspecto que tem se tornado cada vez mais importante para os consumidores. Devido ao teor de sólidos de 100 por cento, os adesivos hot melt evitam o inchaço de substratos à base de madeira, facilitam uma quantidade de aplicação otimizada e uma linha de cola fina e dura, garantindo assim, uma superfície suave e resistente.

A combinação da folha de porta e da moldura da porta é caracterizada por uma variedade de produtos ainda maior. A diversidade de materiais de laminação é enorme e as estruturas das portas variam de país para país devido a diferentes requisitos. Um portfólio abrangente de produtos fornece o adesivo hot melt adequado à base de EVA, PO ou PUR para o

recobrimento de perfis de molduras de portas, bem como para a colagem de fitas de borda do rebate da porta. Processos de fabricação rápidos com velocidade alta de alimentação e tecnologias de aplicação modernas em operações de recobrimento de perfis exigem adesivos com excelentes propriedades de fluxo e resistência inicial. Adesivos modernos, de alto desempenho, à base de poliolefinas são caracterizados por propriedades de processamento superiores e um amplo espectro de adesão aos mais diferentes materiais. Além disso, a excelente estabilidade térmica no derretimento e uma baixa quantidade de aplicação facilitam uma aplicação suave e eficiente e fornecem adicionalmente uma alta resistência ao calor. Os adesivos hot melt PUR são idealmente adequados para o recobrimento de materiais de colagem difícil e para aplicações com os mais altos requisitos de resistência ao calor e à umidade, bem como força.



## Individual. Funcional. Representativo.

Adesivos para exigências especiais na fabricação de móveis para lojas e escritórios.

As expectativas para móveis projetados para escritórios, lojas e estandes de feiras são muito diferentes dos requisitos para móveis residenciais. Os móveis para escritórios e lojas são adaptados às demandas individuais do cliente, que podem se concentrar na apresentação de mercadorias nas lojas, nos destaques visuais em feiras comerciais ou exigir padrões especiais em hospitais.

### Móveis para lojas e escritórios

As exigências para os móveis de escritório, loja e feiras são muito originais no que diz respeito ao design, materiais, construção ou funcionalidade, e dependem da finalidade do móvel e das expectativas do cliente. Por exemplo, o mobiliário nas lojas é muito mais usado do que o mobiliário doméstico e, portanto, está exposto a muito mais desgaste. A qualidade superior dos materiais usados, bem como a construção estável dos móveis são essenciais para durabilidade e resistência. Em casa, o foco está nos móveis em si, enquanto nas lojas o foco está nas mercadorias a serem vendidas, não nos móveis. No entanto, os requisitos de design e funcionalidade são altos. O mobiliário tem que ser atraente ao consumidor e também um expositor ideal para apresentar os produtos.



O mobiliário de exposição precisa de um design notável com detalhes visuais que se destaquem de outros estandes. A individualidade desempenha um papel importante e o estande deve ser adaptado ao perfil do expositor. Além disso, as construções de móveis para estandes de feiras têm que impressionar com funcionalidades especiais. Por exemplo, eles precisam ser altamente eficazes, móveis e fáceis de usar. Devido à forma especial e função do produto, o processo de produção é geralmente diferente da fabricação de móveis para casa. Além de fornecer uma contribuição importante para as funções individuais do mobiliário, os adesivos para essa aplicação também precisam facilitar processos de produção eficientes.

Configurações individuais, funcionais e representativas também desempenham um papel importante no setor comercial. Idealmente, o uso adequado é combinado com mobiliário profissional e visualmente atraente. Em edifícios especiais, como, por exemplo, consultórios médicos, hospitais ou laboratórios, fatores adicionais, como higiene e robustez, também desempenham um papel importante. Os adesivos hot melt modernos à base de PUR são caracterizados pela resistência superior à umidade, solventes e agentes de limpeza e, portanto, facilitam a alta resistência dos componentes.



## Desenvolvimento sustentável

Adesivos com resistências especiais para exigências individuais.

Os adesivos facilitam processos confiáveis, suportam as funções individuais do produto e atendem aos requisitos dos componentes do material. A Jowat enfrenta os novos desafios com um desenvolvimento constante e utiliza o know-how de muitas décadas de experiência para dominar novos campos de aplicação.

### Soluções adesivas inovadoras

Nossa experiência de anos como especialista em adesivos nos permite fornecer uma contribuição importante para a melhoria da segurança dos funcionários na produção, para a proteção à saúde do consumidor, reduzindo as emissões dos produtos, e também para proteção ambiental, por exemplo, fornecendo adesivos mais fáceis de reciclar. Encontrar novas formulações para a fabricação de adesivos sustentáveis e compatíveis com o meio ambiente é um dos nossos principais objetivos e uma responsabilidade permanente para o desenvolvimento na Jowat.

Há muitos anos, a Jowat fornece adesivos à base de solventes com alto teor de sólidos e uma porcentagem reduzida de solventes que são usados, por exemplo, na fabricação de móveis estofados. Um adesivo com emissões reduzidas facilita a colagem livre de plastificantes, em particular de laminados termoplásticos e laminados decorativos. Atualmente, a Jowat está desenvolvendo ativamente formulações para otimizar ainda

mais os adesivos com uma porcentagem crescente de recursos renováveis, como, à base de óleos vegetais ou madeira residual. Por exemplo, um adesivo hot melt PUR recentemente desenvolvido para colagem de fitas de borda é produzido principalmente à base de matérias-primas renováveis e tem uma adesão superior em comparação com a maioria dos adesivos convencionais para colagem de fitas de borda, com tempos de processo minimamente mais longos. Adesivos à base de poliuretano com redução de monômero (MR – monomer-reduced) também são uma série estabelecida no portfólio de produtos da Jowat. Esses adesivos reativos MR fornecem o desempenho bem conhecido da tecnologia PUR e atendem aos altos requisitos de resistência ao calor e água e à qualidade da colagem. Devido à redução de emissões, esses adesivos não são perigosos e, portanto, não são classificados. E o desenvolvimento de soluções adesivas inovadoras continua.

# Despertamos seu interesse?

Como um parceiro global de inovação na fabricação de móveis e decoração, a Jowat apoia ativamente os usuários na otimização de processos de produção e no atendimento aos requisitos do cliente. Devido a muitos anos de experiência fornecendo à indústria uma gama completa de adesivos, temos uma compreensão profunda dos desafios no setor moveleiro - seja velocidades de fabricação cada vez mais rápidas, diversidade crescente de materiais, dando ao “mobiliário inteligente” um amplo espectro de funções diferentes ou exigências mais altas de qualidade, aparência e durabilidade.



Fazemos parte de toda a cadeia de fabricação e fornecemos serviços de assistência completa e know-how competente: desde a busca e teste contínuos de matérias-primas novas e sustentáveis, até o desenvolvimento de produtos inovadores em estreita cooperação com subfornecedores e usuários, e para realizar análises de falhas individuais em caso de rejeições. Durante anos, a Jowat desempenhou um papel fundamental na salvaguarda do sucesso e na proteção dos investimentos, fornecendo soluções adesivas para as diversas aplicações na fabricação de móveis modernos e facilitando a otimização de produtos e processos. Nós despertamos seu interesse? Contate-nos! Estamos ansiosos para trabalharmos juntos.



[www.jowat.com](http://www.jowat.com)

**Jowat do Brasil Ltda**  
Rodovia RS 239, 600  
Bairro Alpes do Vale  
Novo Hamburgo – RS.  
Fone: +55 51 3594-1404  
[www.jowat.com](http://www.jowat.com) • [vendas@jowat.com.br](mailto:vendas@jowat.com.br)