
JENSEN

JENROLL EXPress

A calandra com características superiores:
Extraordinária capacidade de evaporação
Extraordinária economia térmica
Excelente qualidade de acabamento
Economia de espaço



JENSEN

**A JENSEN combina a reconhecida qualidade da JENROLL
EX com um sistema de calha flexível**

JENSEN

- sistema de calha flexível introduzido com sucesso

Com uma história de mais de 100 anos atendendo clientes, a JENSEN é hoje o maior fornecedor mundial de equipamentos heavy-duty para lavanderias industriais.

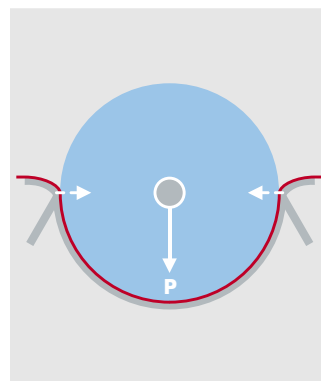
O conceito JENROLL tem sido continuamente atualizado e aprimorado. Com a JENROLL EXPress, a JENSEN combina o conceito da JENROLL EX com a mais recente tecnologia, a calha flexível.



Calha flexível

Calandras com calhas fixas tradicionais, perdem capacidade quando o revestimento se desgasta e o diâmetro do rolo é reduzido. Com a JENROLL EXPress, a JENSEN introduziu com sucesso novas tecnologias que tornam possível manter a capacidade total sem comprometer a qualidade do acabamento. A calha flexível é composta por duas camadas de chapas metálicas, unidas por soldagem a laser em padrão matricial. Essa placa tipo sanduíche é ajustada conforme o diâmetro do rolo e submetida a alta pressão.

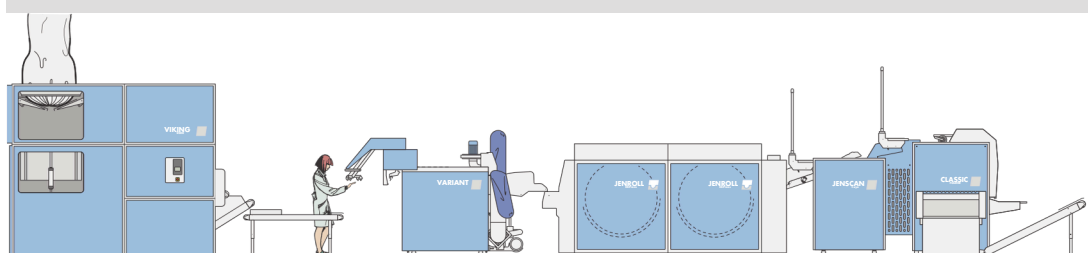
Ao pressurizar a estrutura sanduíche, as áreas entre as soldas formam pequenos canais de vapor. A flexibilidade dessa construção (tipo sanduíche), permite a adaptação do diâmetro interno da calha à redução do diâmetro do rolo, ou à variações de pressão de vapor.



A pressão vertical do rolo sobre a calha, faz com que as laterais da calha flexível pressionem contra o rolo, resultando em uma pressão uniforme em toda a largura da calha.



A calha flexível



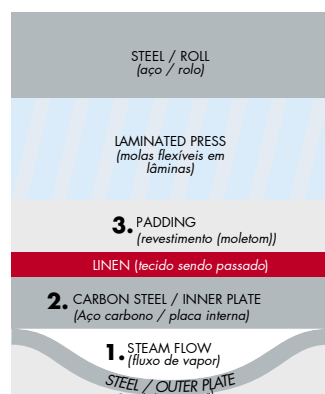
JENROLL EXPress

-extraordinária capacidade de evaporação

A função da calandra é evaporar a água e proporcionar ao tecido um bom acabamento de forma econômica.

Para alcançar a maior taxa de evaporação possível, é essencial otimizar a transferência de calor do vapor para o tecido.

Essa transferência de calor pode ser dividida em três etapas.



JENROLL EXPress apresenta transferência de calor ideal em todas as três etapas (1, 2 e 3).

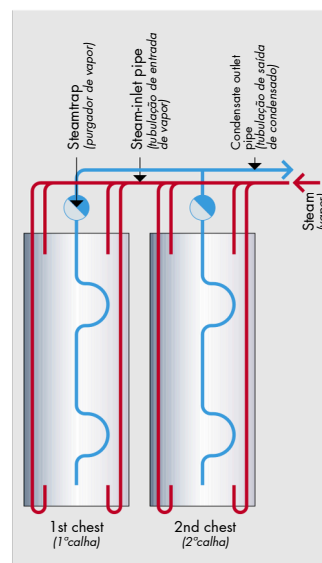
1. Alta velocidade do vapor / escoamento turbulento

A transferência de calor é ideal quando o fluxo de vapor é turbulento. Em um fluxo turbulento de vapor, o condensado é removido da superfície, de modo que não se forme uma película de água isolante.

A calha flexível é composta por diversos pequenos canais alimentados com vapor por todos os lados. Devido a esses canais reduzidos, a velocidade do vapor é suficientemente alta para que o escoamento se torne turbulento, sendo automaticamente distribuído por toda a superfície da calha.

2. Condução térmica

A JENSEN realizou estudos extensivos das propriedades físicas do material da calha. Para a calha flexível, a JENSEN optou por um aço de carbono de alta qualidade. O aço carbono apresenta uma condutividade térmica quatro vezes superior à do aço inoxidável, por exemplo. Devido a isso, a temperatura da superfície será mais elevada, resultando em uma transferência de calor mais eficiente para o tecido.



Fornecimento de vapor para as calhas e descarga de condensado.

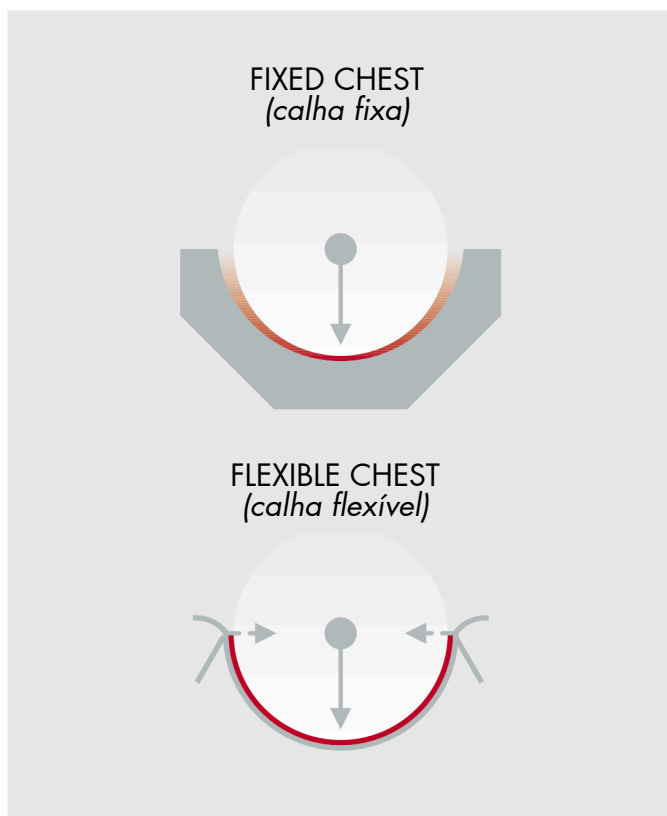
3. Ângulo de contato extraordinário

O contato é fundamental para uma boa transferência de calor da superfície da calha para o tecido. Um bom contato é obtido pelo revestimento, que pressiona o tecido contra a superfície da calha.

Uma calha fixa tradicional perde contato quando o revestimento se desgasta e o diâmetro do rolo é reduzido.

Por ser moldado em torno do rolo, a calha flexível da JENROLL EXPress compensa as reduções no diâmetro do rolo. Dessa forma, um ângulo de contato total é garantido.

Como resultado desse ângulo de contato estável, obtém-se, ao longo do tempo, uma capacidade de evaporação 50% maior em comparação com uma calandra tradicional com calha fixa.



As suspensões da calha são flexíveis, e a calha mantém sempre a forma ideal ao redor do rolo.

JENROLL EXPress

-excelente economia térmica

Controle de exaustão

O controle de exaustão é essencial para ajustar cada rolo ao vácuo ideal, a fim de evitar que o revestimento se torne úmido e, ao mesmo tempo, que o rolo resfrie. As perdas por convecção são reduzidas ao mínimo quando ajustadas a esse valor ideal.

Na JENROLL EXPress, a exaustão é realizada por um ventilador em cada rolo, com uma válvula de estrangulamento ajustável manualmente, conectada ao duto principal de exaustão na parte traseira da calandra.

Um controle automático de exaustão opcional pode ser instalado, utilizando um manômetro no primeiro rolo. Esse sistema controla uma válvula de estrangulamento motorizada na saída principal de exaustão, mantendo um vácuo constante no primeiro rolo, aproximadamente 0,5 mbar abaixo da pressão do ar ambiente.

Redução das perdas por radiação

A JENROLL EXPress apresenta maior capacidade de evaporação do que uma calandra com calha tradicional.

Devido à maior capacidade de evaporação, a JENROLL EXPress evapora mais umidade por rolo. Com isso, a superfície total aquecida e a radiação por unidade de umidade evaporada são reduzidas.

Redução do consumo em marcha lenta

Devido ao peso relativamente baixo da calha flexível, ela pode ser aquecida em uma fração do tempo e com uma fração da energia que seria necessária para aquecer uma calha tradicional. Dessa forma, a temperatura da calha pode ser rapidamente ajustada quando a produção é alterada, por exemplo, de algodão para viscosse.

Utilização otimizada da capacidade de secagem

A uma determinada velocidade, a JENROLL EXPress permite maior retenção de umidade, economizando a capacidade de secagem.

Lateral do vapor da JENROLL EXPress.

JENROLL EXPress

-excelente qualidade de acabamento



Para que o processo de calandragem produza um resultado adequado, a pressão ao longo de toda a largura da calha deve ser uniforme.

Redutores planetários

O uso de redutores planetários em cada rolo é um princípio que a JENSEN aplica há anos. O redutor planetário, minimiza o torque de partida e evita que o rolo se eleve. Dessa forma, os rolos permanecem em sua posição centralizada sem a aplicação de força vertical no lado do acionamento.

Os cilindros de ar, posicionados em ambos os lados de cada rolo, são utilizados apenas para controlar a pressão de calandragem e para baixar e elevar os rolos. Ambos recebem ar comprimido da mesma válvula solenóide, garantindo a mesma pressão em ambos os lados do rolo. Com a JENROLL EXPress, é possível selecionar diferentes pressões para diversos tipos de tecido.

Posição centralizada dos rolos

Devido a um sistema especial de alavancas, o rolo é sempre mantido em posição centralizada, garantindo assim uma pressão uniforme em toda a superfície. Mesmo na posição de pausa (elevado em 20cm(77/8")), o rolo permanece centralizado, o que assegura bom acesso. A suspensão da calha é flexível tanto na entrada quanto na saída, de modo que a calha mantém sempre a forma ideal ao redor do rolo.

Baixo atrito

A calandragem é realizada com ferro, pois este apresenta baixo atrito com o tecido úmido, resultando em um bom acabamento. Além de proporcionar um bom resultado de acabamento, o baixo atrito reduz o desgaste do revestimento, das fitas de calandra e do tecido.



<<
Redutor planetário
montado no rolo.

<
Molas em lâminas
montadas no rolo.

JENROLL EXPress

- filosofia da linha de acabamento



Sendo o maior fornecedor mundial de automação completa para lavanderias, a JENSEN desenvolve e fornece equipamentos de acordo com a "Filosofia da Linha de Acabamento", que estabelece que uma linha de acabamento deve formar um único sistema, conforme descrito nas seis etapas a seguir:

A. Fácil de instalar

Cada JENROLL é equipada com um controle integrado da linha de acabamento, permitindo que tanto o alimentador quanto o dobrador sejam facilmente conectados. A JENROLL atua como um centro de distribuição para todos os fornecimentos de energia aos demais equipamentos da linha de acabamento.

B. Fácil de operar

É possível controlar toda a linha de acabamento a partir do painel de controle do alimentador. Ao alterar o programa de operação do alimentador, a velocidade da linha de acabamento e o programa de dobra são automaticamente ajustados.

C. Fácil de controlar

Tanto o painel de controle principal quanto o painel analógico permitem monitorar o desempenho da calandra. Os painéis de controle fornecem as seguintes informações e alertas em uma única visualização:

- Indicação de velocidade
- Corrente (ampère) utilizada pelo motor de acionamento (a indicação começa a piscar quando é necessário realizar a aplicação de cera)
- Temperatura da exaustão e do condensado
- Pressão de entrada de vapor
- Pressão de calandragem
- Luz de alerta para calha fria
- Luz de alerta para baixa pressão de ar

D. Fácil de manter

Ao utilizar tecnologias livres de manutenção, como correias em V, inversor de frequência, entre outras, a única manutenção necessária consiste em manter a calandra limpa e realizar a troca de óleo das caixas de engrenagens.

E. Alta disponibilidade

A JENSEN adota os mais elevados padrões de projeto e componentes para a JENROLL EXPress. Os principais componentes, como a calha, os rolos, os motores e os cilindros, são fabricados por fornecedores reconhecidos, de acordo com as especificações e os critérios de garantia de qualidade da JENSEN.

F. Segurança do operador

Quando uma das proteções ou botões de emergência da linha de acabamento é acionado, todos os rolos são imediatamente elevados e parados.

Todas as máquinas da linha de acabamento estão conectadas ao mesmo circuito de parada de emergência, o que significa que, em caso de acionamento, toda a linha de acabamento será interrompida.



<<
Tensionamento elevado das fitas para fácil acesso a partir da passarela de serviço do dobrador.

<
Interruptor remoto de partida/parada do motor de acionamento.

JENROLL EXPress

– desempenho aprimorado



Extraordinária capacidade de evaporação

A JENROLL EXPress, com as calhas flexíveis, proporciona uma capacidade de evaporação 50% maior ao longo do tempo, o que faz com que, por exemplo, o desempenho de uma JENROLL EXPress de dois rolos seja equivalente ao de uma calandra de três rolos com calha tradicional.



Extraordinária economia térmica

Redução das perdas de energia por meio de convecção e radiação.



Excelente qualidade de acabamento

Alta qualidade de acabamento devido ao baixo atrito, proporcionado pelo uso de ferro na calandragem.



Economia de espaço

A área ocupada por uma JENROLL EXPress de dois rolos é equivalente à de uma calandra de dois cilindros com calha tradicional. No entanto, o desempenho é equivalente ao de uma calandra de três rolos.

Instalação

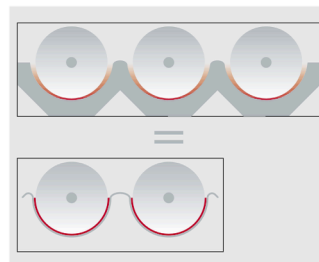
A JENSEN terá prazer em fornecer layouts e dados técnicos para o seu projeto. Para garantir o desempenho correto, a instalação deve ser realizada por um distribuidor autorizado da JENSEN ou por um engenheiro da JENSEN.

Serviço

Os equipamentos JENSEN incorporam mais de 40 anos de experiência em projeto, instalação e manutenção de sistemas de acabamento para clientes em todo o mundo. Além disso, a JENSEN oferece suporte por meio de uma rede mundial de distribuidores altamente qualificados, todos com serviços próprios de manutenção e peças de reposição.

Fale conosco

A JENSEN oferece uma linha completa de equipamentos para lavanderias industriais de grande porte, fornecidos e instalados de acordo com as suas especificações. Não hesite em nos contatar para mais informações: www.jensen-group.com.



www.jensen-group.com

JENSEN

– A world of competence

LSG JENSEN
– the heavy-duty laundry division in
LSG, Laundry Systems Group

JENSEN's world of competence

comprises the following JENSEN brand names:

JENSEN – the market leader in finishing automation

METRICON – the world's most advanced garment sorting and handling system

SENKING – the market leader in washing equipment

FUTURAIL – world leader in customised laundry handling solutions and logistics systems

D'HOOGHE/L-TRON – the washer extractor and dryer product range