



Um novo conceito em Passadores.

A new concept in Drawframes.



"Nos reservamos ao direito de efectuar qualquer alteração necessária ao produto sem prévio aviso"
"FATES reserves the right to make any necessary changes at any time without special notice."



DF-22 DRAWFRAME MACHINE

Nova linha de Passadores.
New drawframes line.

FATES I.C.I.E. Máquinas Têxteis Ltda

Rua Humberto Bereta, 311, Amparo S/P, Brazil, CEP 13900 220

Sales: +55(19)38086100

Fax: +55(19)39074072

Web: www.fates.com.br

E-mail: sales@fates.com.br

service@fates.com.br

spares@fates.com.br

Passador de Alto Rendimento DF-22



Um novo conceito em Passadores.
A new concept in Drawframes.

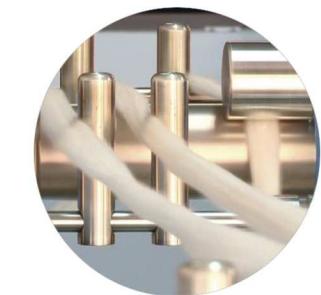
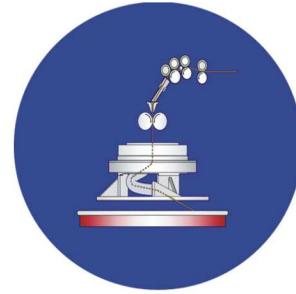
- **Principais Características do Passador**
Pagina 1-2

1



- **Trem de Estiro, Calandra, Coiler e Acionamento**
Pagina 3-4

2



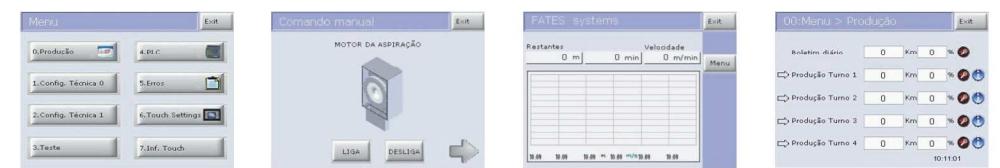
- **Prateleira, Aspiração, Troca vasos e Painel de Comando**
Pagina 5-6

3



- **Especificações Passador DF-2A**
Pagina 7-8

4

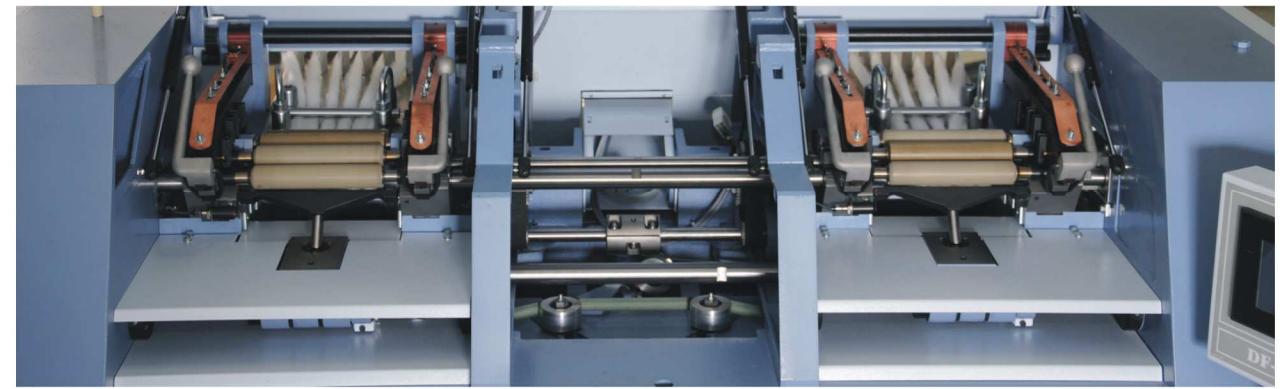


Novo Passador de Alto Rendimento FATES® DF-22

Das características decisivas que distinguem o novo Passador de Alto Rendimento FATES® DF-22 destacamos: baixo consumo de energia elétrica, baixo custo de manutenção, simplicidade de operação, gerando alta produtividade e rentabilidade.

O Passador FATES® DF-22 foi construído com o conceito de Computer Integrated Manufacturing. O sistema do Passador DF-22 oferece em sua interface todos os dados necessários para operação e programação, o que garante uma alta rentabilidade para a sua fiação.

O Passador FATES® DF-22 permite trabalhar com algodão, fibras sintéticas e misturas destas matérias primas.



Principais Características do Passador DF-22



A qualidade da preparação é decisiva para a qualidade da mecha.



O Centro da Qualidade da Fiação

Uma mecha de alta qualidade é pré-requisito para obter um fio de excelente qualidade. Embora todos os processos de uma fiação sejam importantes para obter a qualidade final do fio, a qualidade da preparação é fundamental para a qualidade final da mecha da Maçaroqueira e do fio do Filatório ou do Open End. Nós partimos do conceito de que toda a irregularidade que não é eliminada pelo Passador não será eliminada pelos processos subsequentes. Portanto, uma boa mecha de entrega do Passador é fundamental para a qualidade do final do fio produzido pela fiação.

Nossa experiência e conhecimento prático dos requisitos diários de operação tais como flexibilidade, facilidade de operação, eficiência, etc, são a base para o desenvolvimento dos Passadores FATES®, os quais permitem trabalhar com algodão, fibras sintética, fibras naturais, misturas, além de resíduos, fibrilhas e desfibrados.

● Produtividade Incomparável:

O Passador DF-22 possui duas cabeças de entrega, as quais trabalham a velocidade máxima (mecânica) de até 800 m/min, ou seja podendo produzir um total de até 1.600 m/min de mecha. Isto permite que um DF-22 alimente dois passadores autoregulados (DF-2A) de Segunda passagem com uma cabeça de entrega.

● Simplicidade de Operação:

O projeto do Passador DF-22 tem como sua principal característica a simplicidade de operação, permitindo que o operador possa ajustar a máquina conforme o programa de produção sem o auxílio de técnicos especializados. Todas as funções de operacionais são facilmente modificadas através de comandos efetuados no display touch screen.

● Compacto:

O Passador DF-22 tem dimensões compactas, ocupa menos espaço de chão de fábrica se comparado com seus principais concorrentes, proporcionando economia de espaço com alta produtividade.

● Baixo Consumo de Energia:

Gracias aos novos acionamentos feitos por correias e ao reduzido número de motores, podemos assegurar um baixo consumo de energia, resultando em lucratividade e competitividade para sua Fiação.

● Estrutura Robusta:

A nova estrutura do Passador DF-22 foi projetada para garantir o máximo de robustez e facilitar o acesso para manutenção e limpeza da máquina. No Passador DF-22 foram utilizados conceitos avançados de design juntamente com o uso de materiais nobres para garantir uma longa durabilidade do Passador, maximizando assim o retorno do seu investimento.

● Baixa Manutenção:

Foi dada uma atenção especial à redução da manutenção. Os intervalos de manutenção foram reduzidos por meio da blindagem de diversos acionamentos, uso preferencial de acionamentos por correias, substituição de sistemas mecânicos por acionamento controlados por inversor e o emprego de uma bem calculada aspiração nos pontos críticos da máquina. Os intervalos e o numero de pontos de lubrificação foram determinados através do conceito construtivo de otimização de manutenção.

● Marcha Silenciosa:

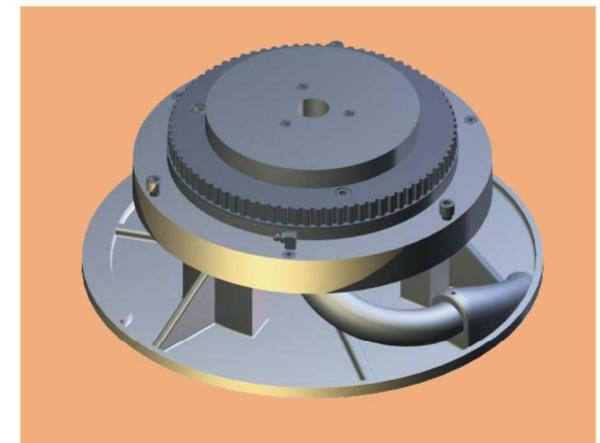
Operar Passadores com altas velocidades de entrega requer um controle do nível de ruído. O Passador de Alto Rendimento FATES® DF-22 opera de forma muito silenciosa graças ao uso de engrenagens retificadas, polias planas e dentadas, alem de algumas outras soluções construtivas que contribuem para que a marcha do Passador seja muito silenciosa.

Trem de Estiragem Otimizado

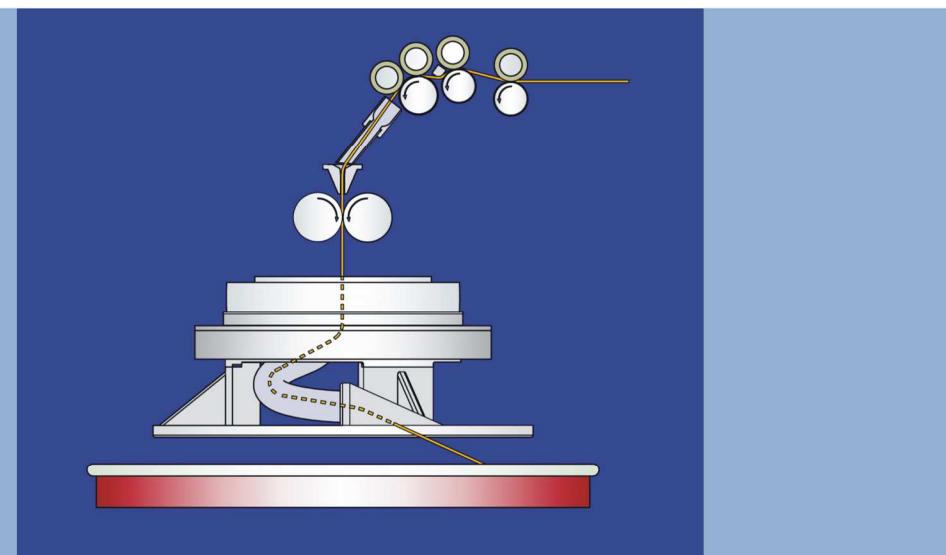
O Passador DF-22 com o já aprovado sistema de trem de estiragem 4 sobre 3 cilindros, com sua geometria de trajeto ideal da mecha e desvio da mecha até a calandra de saída, tem uma influencia decisiva sobre a produção. As vantagens deste sistema estão na baixa velocidade de rotação dos cilindros superiores que estão sujeitos a menos tensão e que, portanto, não precisam ser retificados com tanta freqüência. Os cilindros inferiores foram projetados com um diâmetro maior do que nossos concorrentes e possuem duplos rolamentos especiais nas suas extremidades, todos estes fatores fazem com que os cilindros superiores não se tornem tão quentes quando a máquina está em operação. No entanto, a principal vantagem do sistema de estiro do Passador DF-22 reside no alto grau de flexibilidade e facilidade de operação. O sistema de estiro 4 sobre 3 é capaz de processar todos os comprimentos de fibras curtas até 40 mm sem precisar nenhum ajuste. Caso o sistema de estiro precise ser ajustado para fibras mais longas, os pares de cilindros podem ser deslocados sem grande dificuldade ou esforço. A gama da estiragem varia entre 25 e 80 mm. O sistema de estiro é simples e fácil de operar e garante altas velocidades de entrega com uma ótima regularidade da mecha.

Depósito da Meca

Um Prato Universal Rotativo de liga leve provido de canal curvo em aço inox garante o correto e arrumado enrolamento da mecha dentro do vaso sem maltratar o material. Este prato rotativo é acionado por meio de correia plana e suportado por um rolamento de diâmetro maior do que o encontrado nos Passadores concorrentes, o que gera uma maior estabilidade, a qual em conjunto com a exclusiva geometria do coiler permite alcançar uma alta velocidade de entrega e uma significativa melhoria na qualidade final da mecha.



**Baixo custo operacional e
qualidade da mecha são
fundamentais para uma
Fiação competitiva.**

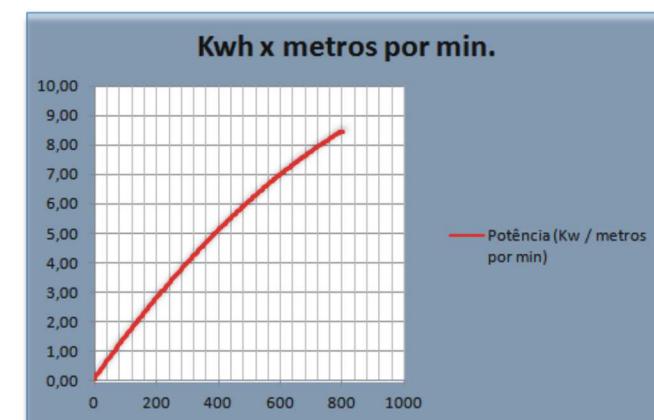


Compressão da Meca

Após o Trem de estiro a mecha é formada por meio de uma guia de véu (condensador de nova concepção). A condensação da mecha ocorre através do funil e das calandras compressorás. Estas calandras compressorás tipo Z de nova concepção, indispensáveis para um bom andamento no processamento de fibras sintéticas ou misturas, fornecem adicionalmente uma melhora no efeito de limpeza do Passador e são muito importantes para as fases subseqüentes de produção, especialmente no caso de processamento de algodão penteado. O sistema de compressão pode ser regulado para 40/60/80 ou 100 kg o que resulta em uma melhora na compactação da mecha, dando maior aderência às fibras, diminuindo o volume e, consequentemente, proporcionando um maior aproveitamento (+/- 25%) do espaço disponível dentro dos vasos.

Acionamento

- **Acionamento do Sistema de Estiro e Pré-estiro:**
Todos os pontos de apoio do comando do trem de estiragem estão sobre rolamentos antifricção. O sistema foi projetado para usar polias dentadas intercambiáveis com uma grande gama de número de dentes. Isto significa que é possível fazer ajustes finos no pré-estiro. Uma mudança no pré-estiro não afeta o título da mecha de entrega, portanto a configuração ideal do pré-estiro independe do título de entrega.
- **Consumo de Energia Elétrica:**
Menor consumo de energia e rentabilidade incomparável a qualquer outro Passador não autoregulado. O consumo de energia do Passador DF-22 é bastante reduzido devido a: reduzida quantidade de motores, acionamentos por polias e correias e pelo uso de motores controlados por inversor. O consumo de energia é de aproximadamente 0,018 – 0,023 kWh por kg de mecha produzida, dependendo do uso da máquina.



Prateleira de Alimentação

Cilindros de alimentação acionados positivamente são importantes para a redução da freqüência de rupturas das mechas e para evitar a falsa estiragem. A condução precisa da mecha neste setor tem grande importância principalmente para entrega em alta velocidade. A construção da prateleira e a transmissão articulável permite ajustar a prateleira para todos os tipos de vasos com diâmetros até 40" e alturas de até 48". A versão standard prevê uma dublagem de 6 vezes. Contudo a pedido do cliente pode ser fabricado com dublagem de 8 vezes.

Troca Automática de Vasos

O Passador FATES® DF-22 é dotado de um novo trocador automático de vasos de saída usando o princípio pneumático, de simples instalação (sobre o piso) e ocupa pouco espaço do chão de fabrica. O trocador automático repõe vasos vazios em lugar dos vasos cheios de forma rápida e eficaz. Todos os movimentos são efetuados de forma linear, não danificando os vasos no caso de acidente como ocorre no sistema tradicional tipo carrossel. A centralização do vaso é feita através de rodízios. Pode ser utilizado para vasos de diâmetros de 12" até 20" e alturas de 36" até 48".



Aspiração

O novo sistema de aspiração do Passador FATES® DF-22 foi projetado para garantir que todos os componentes que estão na área em que passa o material estejam sempre limpos, o que é uma condição importante para se atingir alto rendimento. Um fluxo de ar controlado dentro do espaço cercado do trem de estiragem elimina eficientemente partículas de micro pó e fibras soltas. Adicionalmente limpadores e raspadores feitos em borracha especial impedem que fibras soltas se depositem sobre os cilindros superiores e inferiores. Todo resíduo gerado é aspirado para o depósito localizado na lateral do Passador o qual pode ser esvaziado em intervalos longos de tempo.

Painel Touch Screen - Todas Informações Disponíveis Usando Apenas os Dedos

Para operar o Passador de Alto Rendimento FATES® DF-22 de forma segura e rápida, o painel de comando com display full color Touch Screen foi desenhado considerando princípios ergonômicos, permitindo operar a máquina de forma amigável. Um dos pontos importantes é o serviço de dialogo da máquina, o qual permite ao sistema se comunicar em diferentes línguas e fornecer diversas informações sobre produção, anomalias da máquina, orientando o operador como operar corretamente o Passador. A troca da velocidade de entrega pode ser alterada eletronicamente sem a necessidade de substituição de polias ou engrenagens.

Especificações Passador DF-22

Planta Baixa Passador DF-22

Especificações de Processamento do Material

Matéria-prima (Tipo e Comprimento)	mm	Fibras naturais, sintéticas ou artificiais até 80 mm
Peso Mecha de Alimentação	Ktex (g/m)	Até 50
Peso Mecha de Saída	Ktex (g/m)	3,3 - 6,3

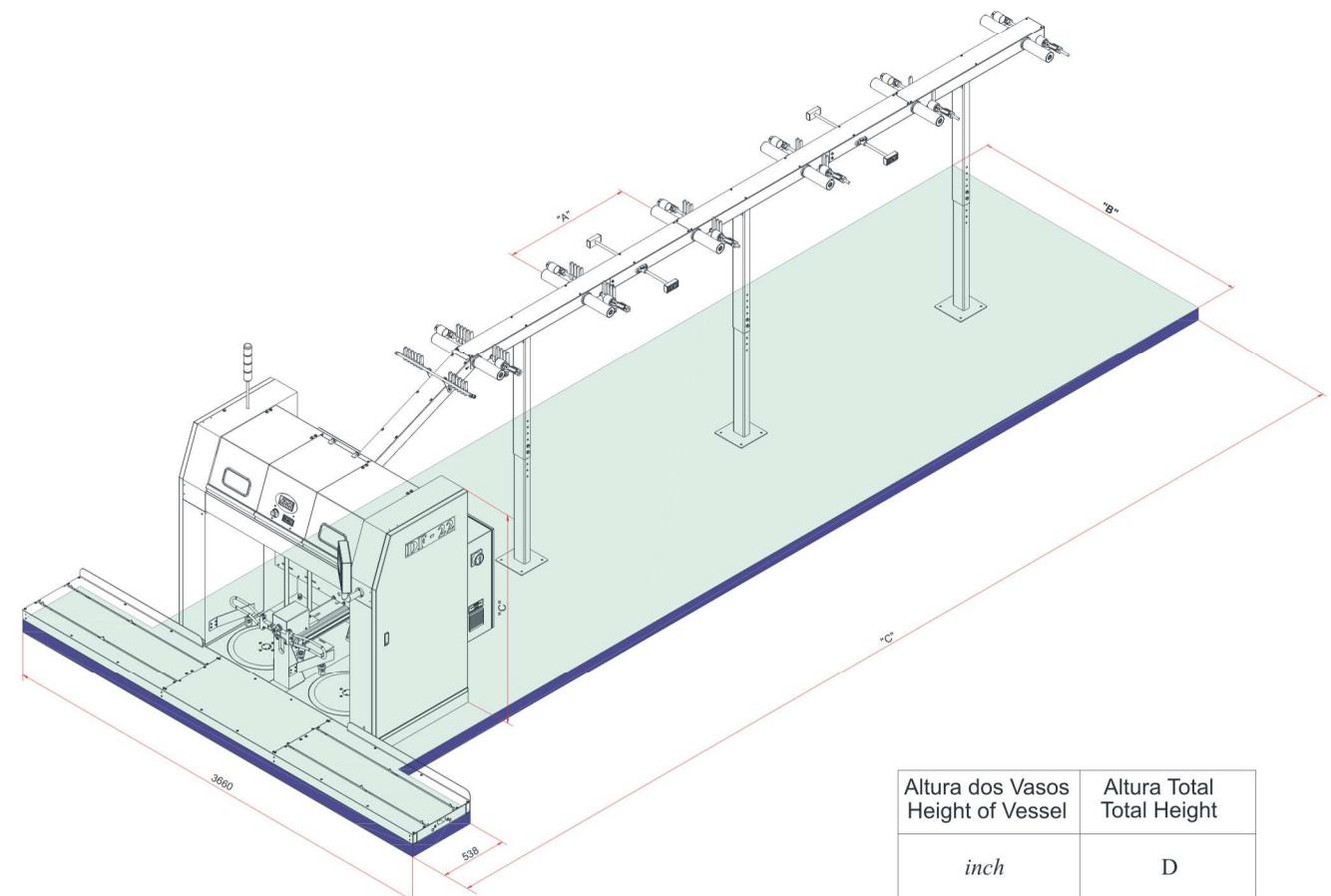
Especificações Técnicas

Número de Entrega	m/min	2
Velocidade de Entrega	m/min	Máx. 800 (mec.)
Mudança de Velocidade de Entrega	vezes	Eletrônico
Dublagem	vezes	6 ou 8
Tipo de Alimentação - Prateleira		Comando Positivo e Altura Regulável
Estiragem	vezes	2 a 10 (Engrenagens)
Sistema de Estiragem		4 sobre 3
Sistema de Compressão dos Cilindros de Estiragem		Regulável por Mola
Diâmetro do Prato (Coiler)	Inch	14" a 20"
Sistema de Corte de Mecha		Mecânico
Altura do Vaso de Saída	Inch	Até 48"
Acionamento Troca Vasos		Pneumático
Quantidade de Vasos Vazios para Troca	%	* Até 4
Tipo de IHM		Display Amigável Touch Screen Colorido
Correção de Massa Autoregulador	%	N/A
Apalpador Autoregulador		N/A
Sensor Autoregulador		N/A
Sensor Quality Monitor		N/A

* Depende da Especificação

Especificações da Máquina

Consumo de Ar Comprimido	L/h	500
Pressão do Ar Comprimido	Bar	6 a 7
Motor Principal	KW	5,5
Motor Aspiração	KW	2,2
Peso Passador	Kg	2800



Altura dos Vasos Height of Vessel	Altura Total Total Height
inch	D
36"	1570
40"	1670
42"	1720
45"	1800
48"	1870

DIMENSÕES DA PRATELEIRA							
d Ø Interno d Ø Internal		D Ø Externo D Ø External		Bitola Gage	Largura Total Total Width	6 Acoplamentos 6 Ends	8 Acoplamentos 8 Ends
mm	inch	mm	inch	A	B	C- máx.	C- máx.
600	24"	630	24,8	630	1700	6845	7475
900	36"	930	36,6	1030	2000	7795	8825
1000	40"	1030	40,5	1030	2110	7845	8875