

Flexibilidade e eficiência de limpeza máximas InduraClean



Benefícios para o cliente

- + Melhor qualidade do papel graças à máxima eficiência de separação centrífuga
- + Altas consistências de entrada da massa, o que resulta em baixo consumo específico de energia, menos unidades de separadores e, portanto, menores custos
- + Mínima perda de fibras graças à alta concentração de contaminantes nos rejeitos
- + Função de diluição de rejeitos do EcoMizer maximiza a confiabilidade operacional, mesmo nas mais altas densidades de massa

As suspensões de fibra na preparação de massa contêm material abrasivo e sujeira. O separador centrífugo de limpeza pesada InduraClean reduz esses contaminantes de maneira eficiente para consistências de massa de até 3%. Além disso, a minimização de contaminantes na matéria prima também aumenta a qualidade do papel. Por fim, a combinação de alta consistência da massa com menor vazão também reduz o consumo de energia e, conseqüentemente, seus custos operacionais.

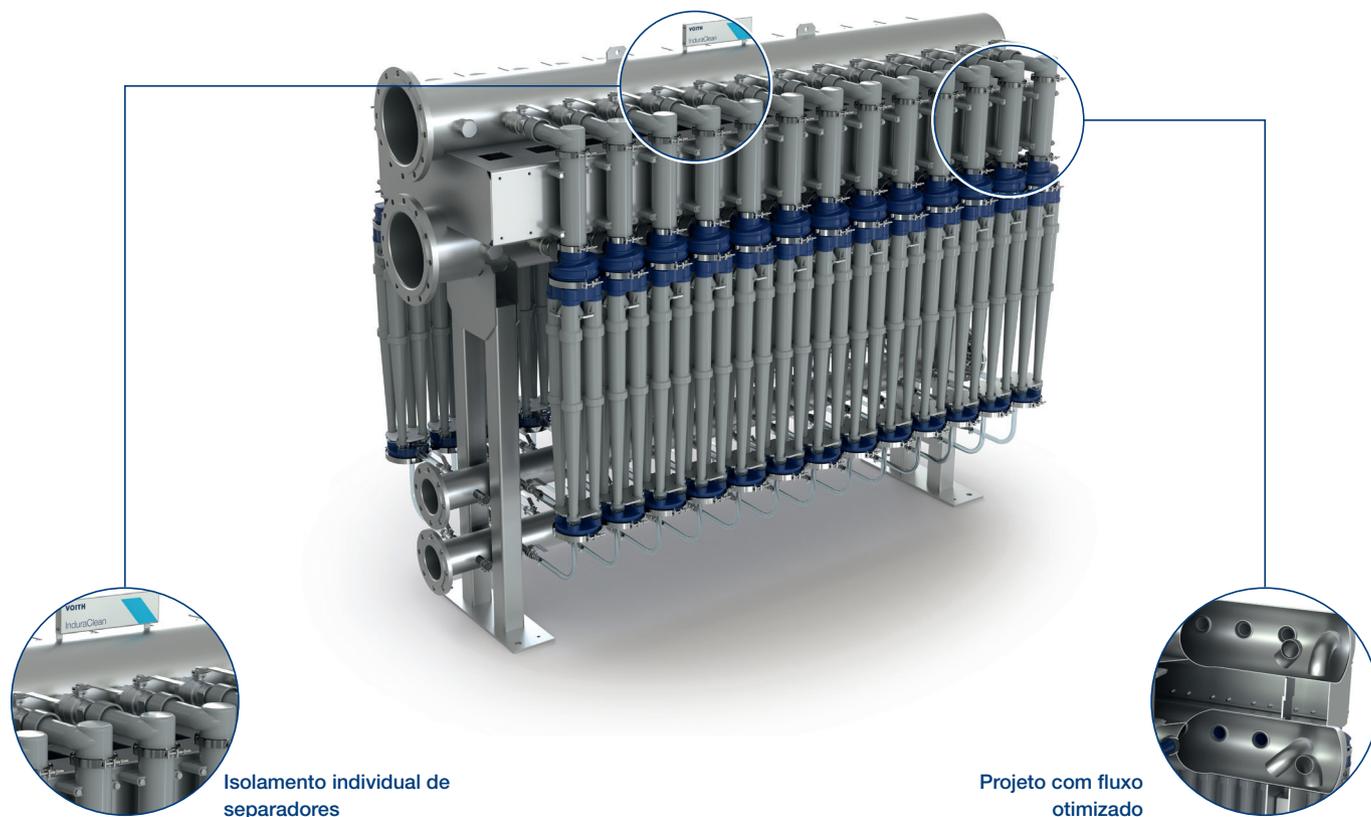
Um sistema – múltiplas configurações

O sistema de separação centrífuga modular InduraClean é constituído por um banco reprojeto e uma série separadores centrífugos perfeitamente combinados entre si. Dependendo das necessidades do processo do cliente, o sistema pode ser configurado para priorizar um alto volume de produção, menor consumo de energia ou máxima eficiência de separação.

Alta produtividade com menor pegada de carbono – Banco de separadores InduraClean

Com seu projeto com fluxo otimizado, economia de espaço e design modular, a bateria de separadores InduraClean é uma solução única. Ao possibilitar o isolamento individualizado, cada separador pode ser desmontado para manutenção sem precisar interromper a produção, o que proporciona maior disponibilidade e produtividade para o sistema. Além disso, o projeto com fluxo otimizado do sistema de separação centrífuga evita o acúmulo de sujeiras causado por rejeitos ou massas altamente contaminadas. Dessa forma, o projeto simples do banco InduraClean garante um processo robusto e de baixa manutenção durante a operação.

Banco de separadores InduraClean



Ótima eficiência de limpeza para qualquer aplicação – InduraClean IDC-4

O projeto do InduraClean IDC4 promove a formação de diversos pequenos hidrociclones, combinando alta eficiência de separação com máxima produtividade em um único separador centrífugo. Apesar do seu design compacto em comparação com soluções convencionais, este arranjo oferece uma produtividade significativamente maior. Além disso, os separadores proporcionam uma alta eficiência de separação com menor queda de pressão, o que resulta em baixos custos operacionais graças ao menor consumo de energia.

O conceito modular do InduraClean permite que o separador seja especificamente adaptado aos requisitos e objetivos de produção de cada cliente.

- O IDC4F (FourFlow) foi especialmente desenvolvido para proporcionar altas capacidades de produção. Por isso, é principalmente usado na fabricação de papelão e papel-embalagem.
- Já o InduraClean IDC4Q (FourQuality) prioriza a alta eficiência e qualidade, o que o torna mais indicado para papéis especiais e gráficos.

Máxima eficiência com altas consistências de massa – InduraClean IDC-5I

O cabeçote otimizado do InduraClean IDC5I promove a formação de vórtices de alta rotação e baixa perda de pressão, o que desagrega os flocos de fibra e desprende os contaminantes da massa, garantindo uma separação fácil e eficaz.

Remoção de contaminantes com baixo peso específico – InduraClean IDC-5C

Quando necessário, o separador InduraClean IDC5I pode ser equipado com a saída LightPlus para separar contaminantes leves. Já o InduraClean IDC5C reduz significativamente os contaminantes de baixo peso específico (como ar, isopor e adesivos) presentes na suspensão. Isso melhora ainda mais a qualidade do papel com um investimento mínimo.

Todos os separadores InduraClean utilizam o princípio comprovado EcoMizer

Com o princípio comprovado EcoMizer, as fibras remanescentes na descarga dos rejeitos retornam para a entrada de aceitos do separador. Ao evitar o espessamento local, esse recurso não só aumenta a confiabilidade em operações com altas densidades de massa, mas também reduz a perda de fibras. Além disso, o baixo conteúdo de fibras nos rejeitos permite reduzir a quantidade de etapas de separação, já que menos fibras são transferidas a cada próximo estágio. O resultado é um transbordamento significativamente reduzido do InduraClean em comparação com sistemas de separação convencionais, o que também reduz a energia consumida no bombeamento e o número de estágios no processo de separação a jusante.

Tipos de InduraClean IDC-4

IDC-4F (FourFlow)



IDC-4Q (FourQuality)



Tipos de InduraClean IDC-5

IDC-5I



IDC-5C



Grupo Voith
Rua Friedrich von Voith, 825
02995-000 – São Paulo, SP, Brasil

www.voith.com

Contato:
Tel.: +55 11 3944-4000

Fax: +55 11 3944-4001



VOITH