

# Sistema integrado de lubrificação do tubo de sucção para condicionamento uniforme do feltro FilmLube



O condicionamento uniforme do feltro é crucial para a qualidade do papel. Nos sistemas convencionais, o tubo de sucção é lubrificado por um chuveiro leque de baixa pressão que costuma entupir, resultando em lubrificação deficiente. Graças ao seu conceito inovador, o FilmLube da Voith garante lubrificação uniforme e constante do feltro.

A câmara de lubrificação integrada do FilmLube condiciona o feltro uniformemente ao longo de toda a largura da máquina e, ao mesmo tempo, reduz o consumo de água fresca devido ao seu eficiente sistema de alimentação. O FilmLube requer pouca manutenção e aumenta a segurança operacional.

---

## Benefícios com o FilmLube

- + Melhor qualidade do papel
  - + Condicionamento suave e uniforme durante toda a vida do feltro
  - + Menor consumo de água pela maior efetividade de aplicação da água de lubrificação
  - + Menos manutenção
  - + Maior segurança por reduzir a condensação de névoa sobre os passadiços
-

## Melhora a qualidade do papel e reduz o desgaste

O entupimento de bicos dos chuveiros convencionais gera condicionamento irregular e pode causar marcas no feltro. Este problema, além de reduzir a vida do feltro, pode também causar desprendimento de fibras do feltro e sua aderência à superfície do papel, provocando problemas de impressão. O condicionamento irregular tem também influência direta no perfil transversal de umidade e na qualidade final do papel.

A lubrificação constante pela película de água do FilmLube garante condicionamento homogêneo e constante do feltro, em toda a largura da máquina. A instalação recente do FilmLube em uma máquina Tissue proporcionou vida recorde e performance estável do feltro durante seus 76 dias de vida.

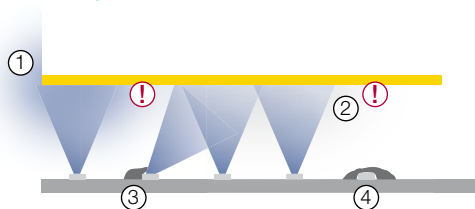
## Preserva os recursos e economiza tempo

O conceito de lubrificação integrada por película evita o desperdício de água por névoas de pulverização, presentes nos chuveiros tradicionais. O uso de direcionado da água elimina tanto o problema de sobreposição de leques, como o de ausência da cobertura de lubrificação. Graças ao conceito de economia de água do FilmLube, o consumo médio do equipamento é inferior à 0,5m<sup>3</sup>/h por metro de máquina. Seu design inteligente não utiliza bicos (que tendem a entupir) e gera redução do tempo e do custo de manutenção.

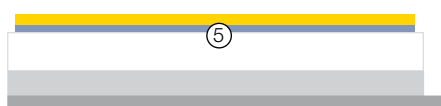
## Aumente a segurança

Os chuveiros convencionais de baixa pressão utilizam bicos em leque, que frequentemente deixam os passadiços da área das prensas molhados, resultando em maior risco de queda de operadores. Com o FilmLube, a água de lubrificação fica restrita ao ambiente interno da máquina, tornando o ambiente de trabalho na seção da prensa mais seguro para equipe operacional.

### Lubrificação da caixa ulhe



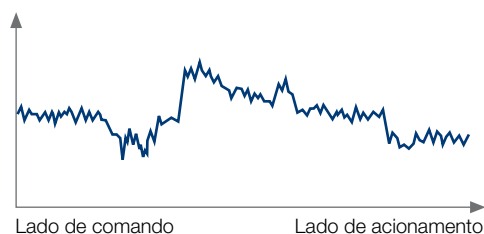
Lubrificação irregular com chuveiro convencional



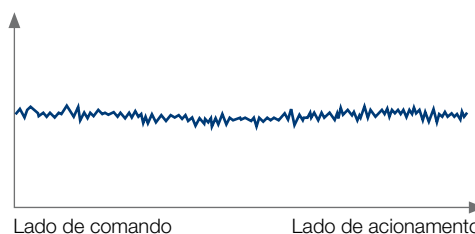
Lubrificação integrada com FilmLube

- 1 Perdas laterais devido a ajustes incorretos dos bicos
  - 2 Perda de eficiência devido à formação de névoas
  - 3 Bicos parcialmente tapados, com leque irregular de água
  - 4 Bicos completamente tapados
  - 5 Filme uniforme de água
- ! Áreas com risco potencial de dano ao feltro

### Perfil de umidade transversal [g/m<sup>2</sup>]



Variações de perfil com chuveiro de lubrificação convencional



Perfil mais uniforme com o FilmLube

Voith Paper Máquinas e Equipamentos Ltda.  
Rua Friedrich von Voith, 825  
02995-000 São Paulo (SP), Brasil

Tel. +55 11 3944-5148

paper@voith.com  
www.voith.com



**VOITH**  
Inspiring Technology  
for Generations