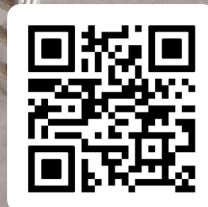




EXIMPORT LUBEQUIP



Sistemas de Lubrificação
Papel e Celulose



Sistemas de Circulação de Óleo para Lubrificação de Máquina de Papel (PMCS)

Devido aos avanços tecnológicos na indústria de papel e celulose, as máquinas de papel estão cada dia mais rápidas e eficientes, com isso, o sistema de lubrificação deve acompanhar a evolução e atender as mais severas condições de trabalho.

Sistema de Engrenagens Ovais LubeFlow® O

O medidor digital de fluxo de óleo **LubeFlow® O** foi especialmente projetado para medição e monitoramento em ambiente de máquina de papel. A unidade **LubeFlow® O** mede e controla volumetricamente o fluxo de óleo de lubrificação, bem como a geração de leituras precisas em tempo real para sistemas de monitoramento, por exemplo: painel de monitoramento de óleo, sistemas PLC ou DCS. A vazão é calculada por um par de engrenagens ovais. O sinal de medição é um pulso indutivo ligado a um PLC.

O sistema é composto por:

- Unidade hidráulica;
- Medidores volumétricos;
- Linhas de Abastecimento.



Controladores Integrados à Indústria 4.0

A Eximport dispõe de projetos de construção modular de sistema de circulação de óleo para máquinas de papel em duas versões, conforme descritas abaixo:

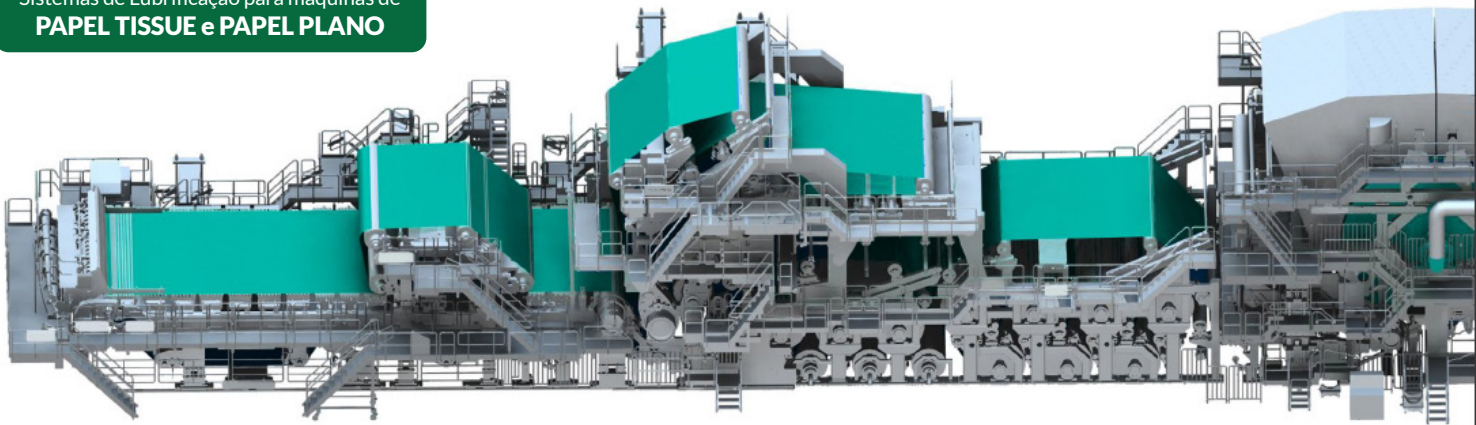
Sistema de Distribuidor Progressivo LubeFlow® D

O sistema de distribuidor **LubeFlow® D** para circulação de óleo em máquinas de papel tem-se mostrado o mais confiável e eficaz para esta função, visto que sua simples e rápida montagem proporciona menores custos de fabricação, além dos distribuidores volumétricos sofrerem pouquíssima influência da viscosidade do óleo em função da variação da temperatura. Atualmente é o sistema mais utilizado. Os blocos distribuidores são compostos por sensores de ciclos que enviam informações de vazão em tempo real a um PLC.

O sistema é composto por:

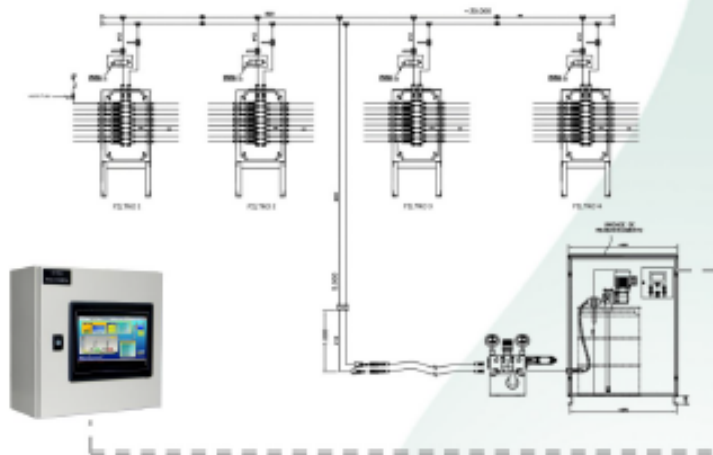
- Unidade hidráulica;
- Distribuidores volumétricos;
- Linhas de Abastecimento.





Duas versões para sistema de lubrificação a graxa

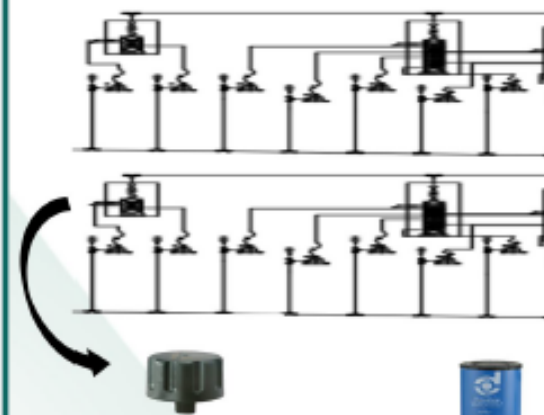
Sistema Linha Dupla



Sistema Progressivo



Sistema progressivo de circulação

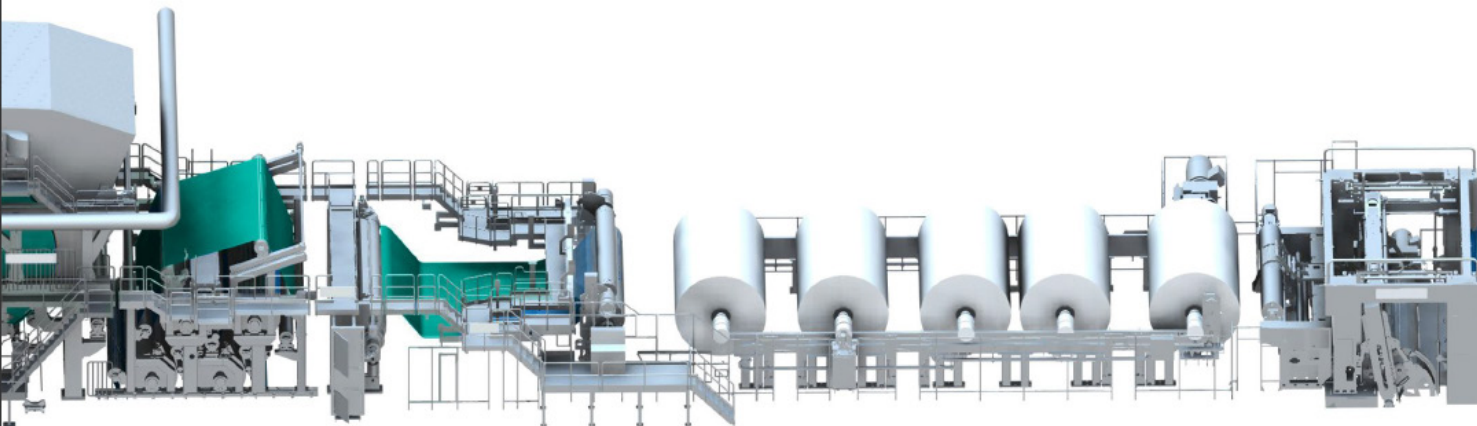


Respiros de ar inteligentes que evitam a entrada de vapor d'água na linha de retorno

Trocador de calor em versões tubulares ou de placas.

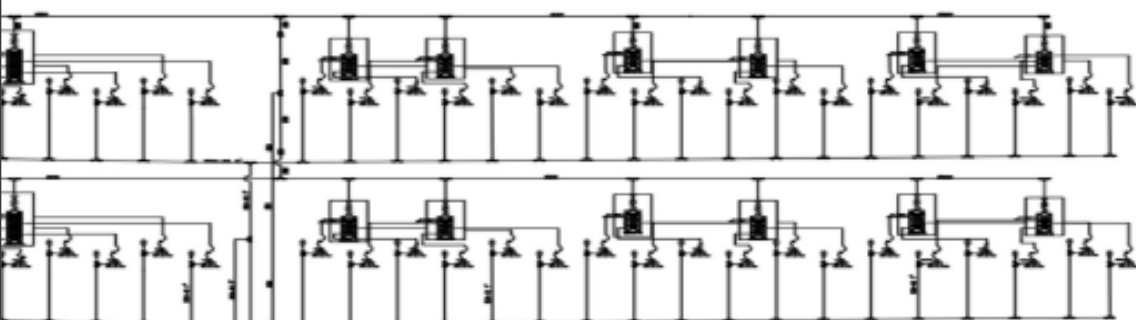
3 sistemas de sistema de filtragem de fluido de alta eficiência:

- ✓ Filtros Bags no retorno do fluido
- ✓ Filtros da linha de sucção
- ✓ Filtros na linha de pressão



ção de óleo

Sistema de Circulação de Óleo típico de máquina de papel plano



Respiro inteligentes que evitam a entrada de vapor d'água no reservatório



Central Hidráulica



PLC LubeControl Touch®

Painel de controle da central hidráulica com IHM Touch para monitoramento em tempo real podendo se integrar com supervisórios e outros controladores.

Alarmes:

- ✓ Temperatura do fluido na linha
- ✓ Temperatura do fluido no tanque
- ✓ Pressão da linha
- ✓ Saturação de filtro da linha de pressão
- Vazão

Inversor automático de bombas quando ocorrer perda de pressão



Monitoramento LubeControl Touch Paper®

Central de controle monitoramento de última geração para sistema de lubrificação de máquina de papel, com software dedicado.

- ✓ IHM Touch de 10"
- ✓ Programação independente de vazão
- ✓ Alarmes independentes por distribuidor
- ✓ Alarmes locais e remotos
- ✓ Indicação da localização do ponto alarmado
- ✓ Integração com diversas plataformas
- ✓ Controle visual em área operacional
- ✓ Integração com a solução LubeControl Mobile®



Desempenho e Qualidade

Oferecendo serviços desde 1959, a Eximport Lubequip é a mais avançada e completa empresa brasileira no fornecimento de sistemas de lubrificação centralizada e circulação de fluídos, ocupando, assim, a liderança nacional. Aliando sempre tradição e inovação, é reconhecida mundialmente pela sua alta qualidade. Através de uma extensa e completa linha de produtos e serviços, atende desde soluções complexas no segmento de Papel e Celulose.

Proteger equipamentos, manter o tempo de atividade e manter a eficiência são fatores cruciais na indústria de Papel e Celulose, para isso, os sistemas de Lubrificação Centralizada Eximport Lubequip garantem a Confiabilidade Operacional de Lubrificação em todas as operações.

Estaremos de prontidão para proporcionar o melhor das aplicações em seus processos.

Disponos de um sistema de garantia da qualidade certificado, de modo a garantir a máxima eficiência de nossos processos.



Pátio de Madeira

- Picadores;
- Manipuladores de Toras;
- Correias Transportadoras;
- Peneiras Vibratórias;
- Peneiras de Discos;
- Mesa de Rolos Crivados;
- Mesa Dosadora de Toras;
- Mesa de Recebimento;
- Transportadores de Toras;
- Roscas Extratoras Móveis;
- Empilhadeira e Retomadora;
- Elevadores de Caneca.



Área Industrial

- Cilindro Yankee;
- Corrugadeira;
- Formação;
- Prensas;
- Secaria;
- Calandras;
- Formação de rolos;
- Demais equipamentos.



Equipamento Florestal

- Feller Bunkers;
- Forwarders;
- Harvesters;
- Skidders;
- Semi-reboques;
- Comboios;
- Implementos Florestais.



Engenharia Customizada

A Eximport Lubequip dispõe de um corpo de engenharia especializado em aplicação e desenvolvimento de soluções. Nossos engenheiros estão em constante atualizações frente aos avanços tecnológicos, de forma a contribuir com nossos Clientes para aumentar a confiabilidade operacional das soluções em campo.

Controle de CONTAMINAÇÃO EM MÁQUINAS DE PAPEL

A contaminação do lubrificante em sistemas de circulação de máquinas de papel é um ponto que exige extrema atenção aos mantenedores, visto que a água em excesso provoca oxidação da molécula do óleo acelerando seu envelhecimento, comprometendo assim sua vida útil de toda a carga de lubrificante. Contudo, outros pontos referentes a contaminação do lubrificante por água em máquinas de papel devem ser mencionados, como a oxidação de partes metálicas do sistema, provocando desgaste abrasivo na bomba, além de cavitação das mesmas, provocando assim a perda de pressão na linha.

Sabe-se que, a água pode entrar por diferentes maneiras em sistema de circulação de óleo em máquinas de papel, um dos locais de entrada são as vedações gastas dos eixos dos cilindros, logo grande parte da água presente no sistema de circulação,

entra pelos respiros dos tanques e das linhas de retorno dos mancais dos cilindros, que normalmente retém apenas particulado, a água vaga livremente pelos respiros e mistura-se ao óleo. Fabricantes de máquinas de papel e rolamentos sugerem como 200ppm, o limite máximo tolerável de água em um sistema de circulação de óleo para máquinas de papeis. Já a classificação de contaminação sólido máxima permissível é de 18/15/12 (ISO 4406).

Pensando nisso, a Eximport Lubequip fornece respiros inteligentes para retenção de vapor d'água e particulado, tanto para o reservatório da unidade hidráulica quanto para os respiros dos mancais dos cilindros, reduzindo assim a contaminação por água nos sistemas de circulação de óleo.



Respiro do Reservatório

Eficiência	97% eficiência - 3um
Vasão	Fluxo de entrada ou saída de até 1500lpm
Abertura Válvula de Segurança	10 mber / 4" H ₂ O
Temperatura de Operação	-40 até 93 °C
Compatibilidade de Fluido	Todos os combustíveis e lubrificantes
Indicador	Mecânico / Padrão
Altura	16" / 410 mm
Construção	Carcaça ABS, tampas de uretano

Led vermelho indicação de saturação



Respiro do Mancal

