



Encontre os nossos produtos
e serviços nos Parceiros
Certificados da Schaeffler



O seu parceiro para um desempenho otimizado

Vasto portfólio de soluções de rolamentos
fiáveis especialmente concebidos para a indústria do papel

We pioneer motion

SCHAEFFLER

Soluções de rolamento para a indústria do papel e pasta de papel

Sendo um dos maiores fabricantes de rolamentos do mundo, a Schaeffler é um parceiro perfeito para todos os fabricantes de equipamentos e operadores líderes da indústria do papel e pasta de papel.

Gama de produtos: a Schaeffler coloca à sua disposição produtos adequados para todas as áreas de aplicação.

Fase de produção	Preparação do material	Preparação da pasta de papel	Máquina de papel				
Campos de aplicação e secções da máquina	Armazém de madeira	Reciclagem e tratamento de fibras	Secção de formação	Secção de prensagem	Secção de secagem	Secção de acabamento	Secção de bobinagem
Principais máquinas e tipos de rolos	Tambor descascador, desfibrador, triturador de madeira	Refinador, filtro, lavadora de tambor, desagregador, agitadores	Rolo de entrada, rolo de sucção, rolos-guia de malha de arame soldado	Rolo de prensa maciço, rolo anti-flexão, rolo de prensa para sapata, rolo-guia de feltro	Cilindro secador, cilindro secador Yankee, rolo estabilizador	Supercalandra, lisa, rolo esticador	Rolo, rolo-guia
Rolamentos autocompensadores de rolos	•	•	•	•	•	•	•
Rolamentos rígidos de esferas	•		•	•	•	•	•
Rolamentos de rolos cilíndricos		•	•				
Rolamento de rolos toroidais			•	•	•	•	•
Rolamentos de rolos cilíndricos com adaptabilidade angular				•	•		
Rolamentos de esferas de contacto angular	•	•			•		
Rolamentos de rolos cónicos	•	•	•			•	
Rolamentos de três anéis				•		•	
Rolamentos bipartidos autocompensadores de rolos	•	•					
Rótulas				•		•	
Chumaceiras de apoio	•	•			•		
ASSR				•	•	•	

Produtos para o seu sucesso Adequados

Rolamentos bipartidos autocompensadores de rolos



Rolamentos de três anéis



Rolamentos axiais autocompensadores de rolos



Rolamento de rolos toroidais TORB



Rolamentos oscilantes de rolos antiderrapantes ASSR



Rótulas



Rolamentos rígidos de esferas híbridos



Chumaceiras de apoio



A partir da nossa consolidada experiência no setor e um vasto portfólio de produtos e serviços, somos capazes de oferecer aos nossos clientes as melhores soluções para as suas aplicações, com a máxima fiabilidade, mesmo nas condições de trabalho mais difíceis.



Rolamentos autocompensadores de rolos

Para uma longa vida útil sob cargas e flexões do veio extremas

- Utilização generalizada em todo o processo de fabrico de papel
- Conforme a aplicação, concebidos para uma capacidade de carga elevada ou um risco reduzido de derrapagem
- São capazes de assegurar propriedades de rolamento precisas e um funcionamento suave, mesmo a altas velocidades.

Escaneie-me >



Rolamentos de rolos cilíndricos

Para obter a máxima precisão sob cargas radiais elevadas

- Máxima capacidade de carga radial
- Quando utilizados como rolamentos fixos ou de apoio, são capazes também de absorver forças axiais.
- Velocidades elevadas
- Alinhamento preciso da posição do rolamento

Escaneie-me >



Rolamentos rígidos de esferas

Para um funcionamento fiável com um atrito reduzido

- Solução de rolamento robusta
- Para cargas baixas e médias
- Apropriados para velocidades muito altas
- Cinemática otimizada para um nível de ruído e dimensões do rolamento reduzidos

Escaneie-me >



Vantagens para o cliente

- Fiabilidade e qualidade comprovadas
- Redução significativa das paragens não programadas e dos custos de manutenção
- Alta precisão e funcionamento suave
- São aptos para atender a todas as propriedades especificamente exigidas pela indústria do papel.

A solução da Schaeffler para vencer todos os desafios

Refinador

Vaporização e desfibramento de madeira fragmentada por meio do processo de pasta termomecânica (TMP).

Desafios:

- Altas temperaturas e deslocamentos axiais em rolamentos de apoio livre
- Requisitos para a lubrificação e o arrefecimento de rolamentos
- É necessário um guiamento axial de alta precisão para controlar o processo de forma eficaz.

Soluções da Schaeffler:

- Rolamentos de rolos cilíndricos com largura do anel interno aumentada e maior folga radial
- Rolamentos axiais autocompensadores de rolos
- Rolamentos de rolos cônicos com alta capacidade de carga axial

Vantagens para o cliente:

- Máxima fiabilidade operacional
- Ajuste fiável dos parâmetros do processo
- Manutenção mínima



Rolos de prensa

Desidratação por pressão mecânica elevada no espaçamento entre cilindros (NIP)

Desafios:

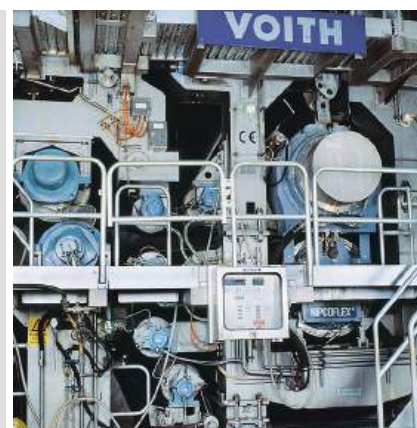
- Rolamentos de máquinas de papel sujeitos a cargas elevadas
- Velocidades muito elevadas
- Influência crítica sobre a qualidade do papel
- Compensação das flexões do eixo

Soluções da Schaeffler:

- Rolamentos autocompensadores de rolos de grandes dimensões com máxima capacidade de carga
- Conceção com o selo de qualidade X-life que garante uma maior capacidade de carga e fricção reduzida
- Rolamentos autocompensadores de rolos com elevada precisão de concentricidade
- Rolamento de rolos toroidais TORB

Vantagens para o cliente:

- Maior fiabilidade dos equipamentos de produção na indústria de capital intensivo
- Permite atender a requisitos de qualidade do papel muito rigorosos



Cilindros de secagem

Remoção da água residual do papel por contacto com cilindros de secagem aquecidos

Desafios:

- Compensação da expansão térmica axial
- Aumento da humidade
- Maior quantidade de lubrificante necessária para o arrefecimento
- Redução da folga do rolamento, sobretudo durante o processo de aquecimento

Soluções da Schaeffler:

- Rolamentos autocompensadores de rolos com maior folga
- Anéis internos em aço temperado
- Revestimento Durotect Z para deslocamentos axiais com forças reduzidas
- Rolamentos de rolos cilíndricos com adaptabilidade angular
- Rolamento de rolos toroidais TORB

Vantagens para o cliente:

- Alta fiabilidade operacional e prevenção de fissuras no anel interno graças à utilização de anéis internos feitos em aço temperado
- O revestimento permite deslocamentos axiais não forçados



Rolo esticador

Realiza o esticamento da folha de papel na direção transversal

Desafios:

- Velocidades muito elevadas
- Não é possível relubrificar ou substituir os rolamentos de forma individualizada.
- Riscos de que se produzam danos causados por deslocamentos

Soluções da Schaeffler:

- Rolamentos rígidos de esferas
- Rolamentos rígidos de esferas híbridos com esferas de cerâmica
- Rolamentos autocompensadores de esferas para cargas reduzidas
- Massa lubrificante especial comprovada para rolamentos de pequenas dimensões com nível de enchimento definido e vedação otimizada no anel externo

Vantagens para o cliente:

- Temperatura de funcionamento mais baixa
- Alta fiabilidade operacional
- Longa vida útil da massa lubrificante



Um parceiro fiável para vencer todos os desafios

As condições próprias da indústria do papel e pasta de papel são duras:

- Altos níveis de humidade
- Temperaturas de funcionamento e nos rolamentos extremadamente elevadas
- Velocidades elevadas
- Formação intensiva de poeiras

Com os produtos e serviços da Schaeffler, os nossos clientes estão seguros em todas as fases do processo. A nossa cooperação de há muito tempo com os clientes e a nossa vasta experiência nesta indústria conferiu-nos um conhecimento profundo de todos os requisitos do setor do papel e pasta de papel. É por esta razão que podemos oferecer soluções perfeitamente adaptadas às últimas tendências e concebidas às necessidades e critérios dos nossos clientes.

Visão geral das vantagens da Schaeffler para a indústria do papel e pasta de papel:

Parceiro de desenvolvimento e fornecedor
para fabricantes de equipamentos

Líder no **diagnóstico remoto de maquinaria**

Especialista em
previsão de
lubrificação automática

Especialista em rolamentos
para todas as áreas de aplicação



No que os nossos clientes podem confiar:

- uma rede global de especialistas
- vastos conhecimentos sobre rolamentos
- ferramentas fáceis de utilizar disponíveis no media da Schaeffler
- conceções de produtos sustentáveis

Serviços da Schaeffler para a indústria do papel e pasta de papel:



Ferramentas de montagem

- Laser EQUILIGN2
- MF-GENERATOR
- HEATER
- Bombas hidráulicas
- HYDNUT (porcas hidráulicas)
- Equipamentos mecânicos

Escaneie-me >



Soluções de lubrificação para máquinas

- OPTIME C1/C4
- CONCEPT1-8
- ARCANOL

Escaneie-me >



Sistemas de Condition Monitoring

- ProLink CMS
- SmartCheck
- OPTIME Condition Monitoring
- OPTIME E-CM
- Power-Adapt

Escaneie-me >



Serviço de montagem

- Serviço de montagem remoto / Virtual Fitter
- Uma rede global de especialistas
- Vasta experiência e conhecimentos profundos

Escaneie-me >



Histórias de sucesso dos nossos clientes

Saiba como é que os clientes estão a utilizar as nossas soluções com sucesso

Bomba monitorizada e lubrificada em segurança

Prevenção de paragens não planeadas, grandes poupanças

» Weig, Alemanha

Para evitar paragens não planeadas de uma bomba centrífuga e, consequentemente, uma paragem de produção, o fabricante de cartão WEIG optou pelo sistema de monitorização Optime CM. Também foram instalados lubrificadores automáticos OPTIME C1.

Leia a história completa >



Monitorização inteligente de máquinas

Maior segurança, menos paragens não programadas e custos mais baixos

» Stora Enso, Finlândia

A Stora Enso estava à procura de uma solução de monitorização para diversas unidades de acionamento instaladas na sua fábrica de Sunila, na Finlândia. A multinacional optou pela solução Schaeffler OPTIME. A solução sem fios permitiu à fábrica Sunila da Stora Enso a possibilidade de monitorizar unidades que anteriormente não eram monitorizadas devido aos custos elevados.

Leia a história completa >



Monitorização do estado de uma máquina de papel

Poupanças anuais de quase 100.000 euros

» Fabricante de cartão de renome, Espanha

O cliente registava quatro paragens não planeadas por ano. Isto resulta em perdas financeiras. Para evitar no futuro estas paragens de produção nas prensas da secção húmida, o operador utiliza o sistema de monitorização do estado das vibrações ProLink CMS.

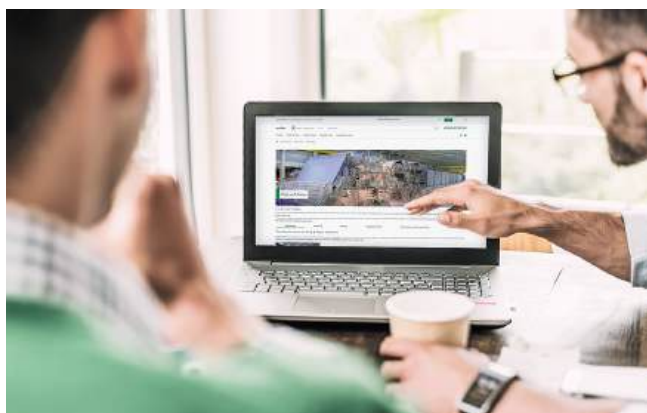
Leia a história completa >



Mais informações e histórias de sucesso da produção de pasta e papel

Na nossa página de media para a produção de pasta e papel, encontrará informação sobre os nossos produtos e soluções, bem como outras publicações e histórias de sucesso do sector.

A medias –
Pulpa y papel >



medias

Para o medias >



Base de dados digital de conhecimentos e catálogo de produtos

No medias da Schaeffler irá encontrar tudo o que precisa de saber sobre os nossos produtos e soluções industriais da forma mais conveniente e num único lugar.

O que o medias oferece:

- Informações pormenorizadas sobre os nossos produtos e soluções
- Ferramentas de engenharia úteis para a seleção, cálculo e configuração de produtos
- Soluções específicas para aplicações especiais
- Newsletter gratuita com notícias industriais da Schaeffler
- Vasta base de dados de conhecimentos muito abrangente, bem como Whitepapers, cursos de formação online, histórias de sucesso de clientes e muito mais.

Recondicionamento

Serviço sustentável para prolongar a vida útil dos rolamentos

Prolongue a vida útil dos seus rolamentos de grandes e médias dimensões através do recondicionamento.

Desempenho

As características e o estado dos rolamentos têm uma notável influência no processo de produção. A manutenção preventiva e baseada no estado permite atingir um elevado nível de disponibilidade das fábricas e dos equipamentos.

Muitas vezes, são montados rolamentos novos, se bem que os rolamentos existentes possam ficar como novos por meio do recondicionamento adequado.

Em muitos casos, o recondicionamento de rolamentos é mais económico do que a utilização de rolamentos novos.



Saiba mais sobre
a Remanufatura >

Vantagens

- Poupa custos de material e energia
- Reduz os custos do ciclo de vida (TCO)
- Redução dos custos de inventário devido a custos de aquisição mais baixos
- Requisitos de qualidade idênticos para componentes e peças novas



- Mais flexibilidade graças aos prazos de entrega mais curtos
- Contribui para a proteção do meio ambiente: as emissões de CO₂ são reduzidas até 95

Ferramentas de engenharia

medias-interchange

medias-interchange pode ajudá-lo a encontrar as designações INA /FAG correspondentes a várias designações de rolamentos de outros fabricantes.

Assistente de seleção de chumaceiras

Assistência integral para a seleção de chumaceiras: Esta ferramenta leva em conta as condições ambientais e os requisitos a serem atendidos pelos rolamentos.

Assistente para seleção de rolamentos

Um de mais de 24.000: O assistente ajuda os engenheiros a encontrar exatamente o rolamento certo para a sua aplicação.

Todas
as ferra-
mentas >



Aplicações de engenharia

Mounting Manager App

Trata-se de uma ferramenta de fácil utilização que o ajuda a escolher a instalação correta do rolamento, calcula os parâmetros de instalação necessários, fornece uma lista dos acessórios e ferramentas necessários e oferece uma série de outras funcionalidades úteis.

OriginCheck App

Esta aplicação ajuda a garantir que o produto é originário da Schaeffler. Basta verificar os códigos da matriz de dados nos rolamentos ou na sua embalagem.

Grease App

Saber como e quando lubrificar – é fácil com a aplicação gratuita Schaeffler Grease App.

Todos
os apli-
cativos >



Schaeffler Iberia, S.L.U.

Polígono Pont Reixat
08960 Sant Just Desvern · Barcelona
Teléfono +34 934 803 410
E-Mail marketing.pt@schaeffler.com
Internet www.schaeffler.pt

Em todo o momento teve-se em especial atenção garantir que as informações apresentadas nesta publicação fossem totalmente exatas, mas não podemos aceitar responsabilidades por quaisquer erros ou omissões.

Reservamo-nos o direito de realizar alterações técnicas.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Publicado: Março de 2026

Esta publicação ou partes da mesma não podem ser reproduzidas sem a nossa autorização.

Certified Schaeffler Partner



Especializado en soluciones de rodamientos, sistemas lineales y componentes de transmisión. Disponemos de más de 6.000m² de almacén, stock permanente para entregas inmediatas y servicio de urgencia. Oficinas en España y Portugal. Ofrecemos asesoramiento técnico experto y soluciones personalizadas para todos los sectores industriales, garantizando calidad, innovación y excelencia en cada proyecto.

Enriel S.L

Parque Empresarial Laborim, Pavilhão C6 Largo da Utic, 100
4430-246 Vila Nova de Gaia
Portugal
Tel.: +351 22 713 7500
<https://enriel.com/pt-pt/>