

The **FUCHS** Group

Desenvolvendo Soluções Holísticas sob Medida para os Desafios mais Exigentes

Nossa equipe global de especialistas de todos os setores e indústrias se concentra exclusivamente nos lubrificantes, permitindo que nossos clientes se concentrem em seus negócios. Nossa missão é garantir a oferta de tecnologias que valem a pena.

Seu Contato Local:

Seu Contato Global:

Klaus Holz
Diretor do Segmento de Negócios Global de CIMENTO

FUCHS LUBRITECH GmbH
Werner-Heisenberg-Strasse 1
67661 Kaiserslautern, Alemanha
Telefone: +49 6301 3206-0
E-mail: cement@fuchs.com

The **FUCHS** Group

Atendemos todas suas necessidades.

Lubrificantes e soluções para todas as aplicações.





EMPRESA GLOBAL COM RAÍZES ALEMÃS.

O Grupo FUCHS é o maior fabricante independente de lubrificantes do mundo. Fundado como uma empresa familiar em Mannheim há mais de 90 anos, hoje o Grupo FUCHS emprega quase 6.000 pessoas em todo o mundo. Somos uma empresa global com receitas baseadas na Europa Ocidental, Ásia e América do Norte. Nos orgulhamos de oferecer soluções e serviços de lubrificação de alta qualidade que otimizam os negócios de nossos clientes.

Com mais de 60 empresas atuando em todo o mundo, desenvolvemos, produzimos e oferecemos uma carteira completa de lubrificantes e produtos especializados relacionados para praticamente todos os setores e áreas de aplicação. Nossos clientes incluem fornecedores automotivos, OEMs e empresas das áreas de engenharia mecânica, metalurgia, cimento, mineração, engenharia aeroespacial, geração de energia, vidro, transporte, agricultura e silvicultura e muito mais. Com nossa busca pela inovação e a experiência de nossas equipes interligadas em uma rede internacional, continuamos definindo o padrão para a indústria de lubrificantes.

Fatos e Números

Sede: Mannheim, Alemanha

Linha de produtos: O Grupo FUCHS oferece uma gama completa de mais de 10.000 produtos para todos os campos de aplicação

Certificados: ISO 9001:2014, ISO/TS 16949:2014, ISO 14001:2015, BS OHSAS 18001:2013

Atendemos todas suas necessidades. Lubrificantes e soluções para todas as aplicações.

Para atender às exigências extremas da indústria de cimento, é necessário um parceiro de lubrificação com experiência e conhecimento aprofundado necessários para auxiliá-lo durante todo o processo de fabricação e além. Um parceiro capaz de fornecer uma linha completa de lubrificantes e soluções para todas as aplicações em fábricas de cimento, em todo o mundo. Especialistas altamente dedicados e qualificados que estão sempre à sua disposição sempre que precisar deles. Uma ampla gama de serviços para garantir o desempenho, a eficiência e a confiabilidade do processo de seus equipamentos. Com isso você pode se concentrar no que faz de melhor – fabricar cimento.

A produção de cimento ocorre em um ambiente altamente exigente. Nenhum outro setor as máquinas estão expostas a cargas tão maciças, fortes vibrações e temperaturas extremas. Isto gera uma enorme demanda para você como operador de uma fábrica de cimento. Em estreita cooperação com as fábricas e os fabricantes de máquinas, a FUCHS tem se mostrado à altura desses desafios, desenvolvendo uma gama completa de lubrificantes inovadores e para serviço pesado cobrindo todas as aplicações na indústria de cimento. Desde óleo de motor para equipamentos móveis em pedreiras até graxas e óleos para serviços pesados para britadores, moinhos, fornos e prensas de rolos, nossas soluções inovadoras cobrem todas as suas necessidades de lubrificação. Soluções desenvolvidas especificamente para cada aplicação ajudam a proteger efetivamente suas principais máquinas contra o desgaste, aumentam os intervalos de manutenção e prolongam a vida útil de seu equipamento. O resultado é uma maior economia.

Nos últimos 60 anos, a FUCHS se tornou a especialista mundial em aplicações de cimento. Hoje, estamos próximos de nossos clientes em todo o mundo, apoiando você em todas as etapas de seus processos. Seus desafios são nossos desafios, durante todo o processo de fabricação e além. Nossa rede global de especialistas nos permite fornecer precisamente as soluções e produtos certos, exatamente quando você precisa. Com nossas unidades de produção regionais, estamos sempre à disposição, onde quer que você esteja.

Soluções de lubrificação de alto desempenho são essenciais para uma operação suave e confiável de sua fábrica. Combinadas com nossos serviços completos baseados em aplicações, elas oferecem o máximo efeito: engenheiros de serviços especializados fornecem consultoria técnica e treinamento no local para garantir o desempenho, a eficiência e a confiabilidade do processo. Nossos especialistas oferecem uma ampla gama de serviços, incluindo inspeções, análise de óleo, reparo de engrenagens abertas e gerenciamento total de fluidos, incluindo soluções de software. Não importa o que você precise, pode contar conosco: seu parceiro de lubrificação completo para a indústria de cimento.

Alguns dos benefícios para quem escolhe a FUCHS:

- A experiência do maior parceiro mundial da indústria de cimento.
- Lubrificantes e soluções para cada aplicação, desde a pedreira até o envio.
- Uma rede global de especialistas com a mais profunda experiência técnica na indústria.
- Soluções completas de serviços garantindo a máxima disponibilidade das máquinas, segurança da produção, redução de custos e confiabilidade.

SEU PARCEIRO DE LUBRIFICAÇÃO DE SOLUÇÕES COMPLETAS NA INDÚSTRIA CIMENTEIRA

A LINHA COMPLETA DE LUBRIFICANTES

Quer suas aplicações envolvam a lubrificação de britadores, moinhos, cilindros de moagem, fornos ou escavadeiras, a FUCHS é o seu parceiro mais forte e confiável, oferecendo soluções para todas as exigências da indústria de cimento, incluindo todas as aprovações necessárias.

Queremos que suas máquinas tenham o melhor desempenho, sempre. Com a FUCHS, você desfruta de toda a linha de lubrificantes de alto desempenho de um único fornecedor, trazendo para sua fábrica maior eficiência e produtividade.

TODO O MUNDO DO CIMENTO

Não importa onde esteja, você tem acesso ao nosso excelente know-how da indústria de um líder global especializado. Por estarmos próximos ao seu negócio em cada etapa do processo, fornecemos soluções oportunas para todas as suas necessidades, ajudando-o a superar todos os seus desafios de lubrificação ao longo do processo de fabricação e além.

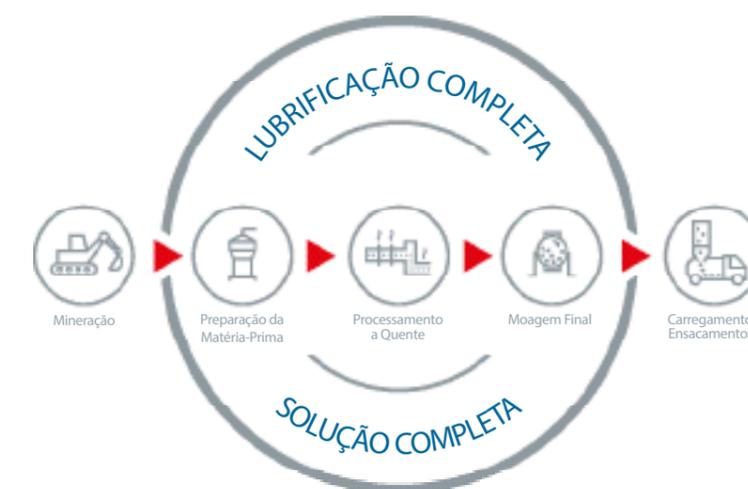
TODA A ESCALA DO ATENDIMENTO AO CLIENTE

Suas máquinas estão expostas a um ambiente exigente. Portanto, lubrificantes de alto desempenho são essenciais para seu sucesso. Porém, para garantir a máxima disponibilidade e produtividade de suas máquinas, é preciso ainda mais, e somos o parceiro certo para isso. Nossos especialistas em aplicações estão sempre no local para analisar, inspecionar e ajudar na manutenção de seu equipamento. Um know-how excepcional e software especializado, aliados ao treinamento e aconselhamento, mantêm sua fábrica funcionando sem problemas. Eleve seus negócios para o próximo nível.



COBRIMOS TODO O PROCESSO – DA MINERAÇÃO ATÉ O TRANSPORTE.

Desde óleo de motor para equipamentos móveis em pedreiras até graxas e óleos para serviços pesados para britadoras, moinhos, fornos e prensas de rolo, nossas soluções inovadoras cobrem todas as suas necessidades.





LUBRIFICAÇÃO COMPLETA **MINERAÇÃO**



Escavadeiras e Caminhões

Escavadeiras e caminhões operam em condições muito exigentes. Os maiores desafios enfrentados pelas peças lubrificadas são a vibração, a carga de poeira e as condições ambientais. Os lubrificantes FUCHS das linhas TITAN, RENOLIT e LAGERMEISTER oferecem ótima proteção para pinos e buchas, rolamentos de giro, sistemas hidráulicos e transmissão.

Graxas

Pinos e buchas:

RENOLIT CXS GSM/S
LAGERMEISTER EP 2

Rolamentos de giro:

RENOLIT CXS GSM/S (rolamentos e engrenagens)
CEPLATTYN KG 10 HMF (apenas engrenagens)
LAGERMEISTER EP 2 (apenas rolamentos)

Óleos

Sistemas hidráulicos

RENOLIN B Range
RENOLIN MR Range

Motores* para caminhões/escavadeiras:

TITAN TRUCK PLUS SAE 15W-40
TITAN CARGO SAE 15W-40

Motores* para carros de passageiros:

TITAN SUPERSYN SAE 5W 40

Engrenagens:

TITAN SUPERGEAR SAE 80W-90

Britadoras

A britagem pode ser feita, por exemplo, por um britador de impacto, de cone, ou de martelo. Os rolamentos desses britadores são expostos a cargas vibracionais extremas e condições ambientais de muita poeira. Portanto, devem ser usadas graxas com extrema estabilidade de trabalho, excepcional resistência à pressão e boa capacidade de vedação.

O RENOLIT CXS-GSM/S e o LAGERMEISTER XXL preenchem esses requisitos. Mesmo a baixas temperaturas, são bombeáveis em sistemas de lubrificação centralizados.

O RENOLIT CXS-GSM/S e o LAGERMEISTER XXL garantem condições seguras de operação com maiores intervalos de serviço.

Eliminação de Poeira

Especialmente em climas secos, a poeira da pedreira pode ter um impacto ambiental imenso.

Um método padrão para reduzir a poeira é borrifando água com um caminhão-pipa. Procurando reduzir o consumo de água e prolongar os intervalos de pulverização, a FUCHS desenvolveu o RENOCLEAN AIR HOLD-DOWN, que foi projetado para ser diluído em aplicações à base de água.

*Entre em contato com a FUCHS para uma indicação especial personalizada



LUBRIFICAÇÃO COMPLETA PREPARAÇÃO DA MATÉRIA-PRIMA

Área de Mistura

Não há peças móveis na indústria de cimento que sejam tão expostas a ambientes empoeirados e à sua natureza altamente abrasiva como as correntes de transporte dos misturadores. Isso causa um extremo desgaste nos elos das correntes, nos parafusos e nas rodas dentadas. Óleos de correntes com propriedade de atração mínima de poeira, mas boa lubrificação são necessários para prolongar a vida útil e os ciclos de manutenção destes equipamentos.

O STABYLAN G 1000 oferece ótimas propriedades antiengripantes para alcançar e lubrificar as correntes internas. O atrito e o desgaste são reduzidos drasticamente. As perdas de produto são mínimas. O teor de grafite presente no STABYLAN G 1000 oferece excelentes propriedades operacionais.



Gebr. Pfeiffer SE

Moinhos Verticais – cilindros de moagem

Moinhos verticais são comumente usados para a trituração das matérias-primas e do clínquer. Em termos de lubrificação, as peças mais críticas dos moinhos verticais são os rolamentos dos cilindros de moagem, os rolamentos do separador e a caixa de engrenagens. Os rolamentos dos cilindros de moagem são expostos a vibrações extremamente altas (sobrecargas temporárias), temperaturas elevadas e, dependendo de seu modelo, ao ambiente carregado de poeira dentro da câmara de moagem.

GEARMASTER PGP 680 e 1000, bem como GEARMASTER SYN 1000* foram especialmente desenvolvidos para a lubrificação desses rolamentos de cargas tão altas. Eles são à base de um óleo totalmente sintético, assim garantindo os mais resistentes filmes lubrificantes sob temperaturas e cargas extremas.

Moinhos verticais – rolamentos do separador, caixa de engrenagens

Os rolamentos do separador dos moinhos verticais enfrentam uma combinação crítica de cargas, revoluções e tamanho. Além disso, eles são posicionados na corrente de ar e, assim, ficam muito expostos a altas temperaturas e à poeira.

URETHYN MP 2 foi especialmente desenvolvido para lubrificar esses rolamentos. Ele proporciona uma boa capacidade de bombeamento e garante uma excelente lubrificação a altas temperaturas e cargas.

O RENOLIN CLP 320, assim como GEARMASTER CLP 320, são amplamente aprovados pelos fabricantes de caixas de engrenagens para moinhos verticais.

A FUCHS também oferece óleos de engrenagens totalmente sintéticos para aumentar os intervalos de troca de óleo para até três anos ou mais. Estes produtos são o RENOLIN UNISYN XT 320 e GEARMASTER SYN 320.

* Apenas FLSmidth!



LUBRIFICAÇÃO COMPLETA PROCESSAMENTO A QUENTE

Fornos – Engrenagens Abertas

A maioria dos pequenos fornos e, particularmente, fornos com mais de dois anéis de apoio são equipados com uma transmissão de engrenagem de operação aberta. Os flancos dos dentes são expostos à radiação de calor do casco do forno e, comparados com outras engrenagens abertas, são sujeitos a movimentos axiais. Devido aos lentos movimentos deslizantes entre os flancos dos dentes, lubrificantes de engrenagens abertas contendo lubrificantes sólidos são a solução ideal.

Em geral, a linha CEPLATTYN KG 10 HMF com grafite, bem como a linha CEPLATTYN GT de cor clara são as melhores soluções para lubrificação de engrenagens abertas em fornos.

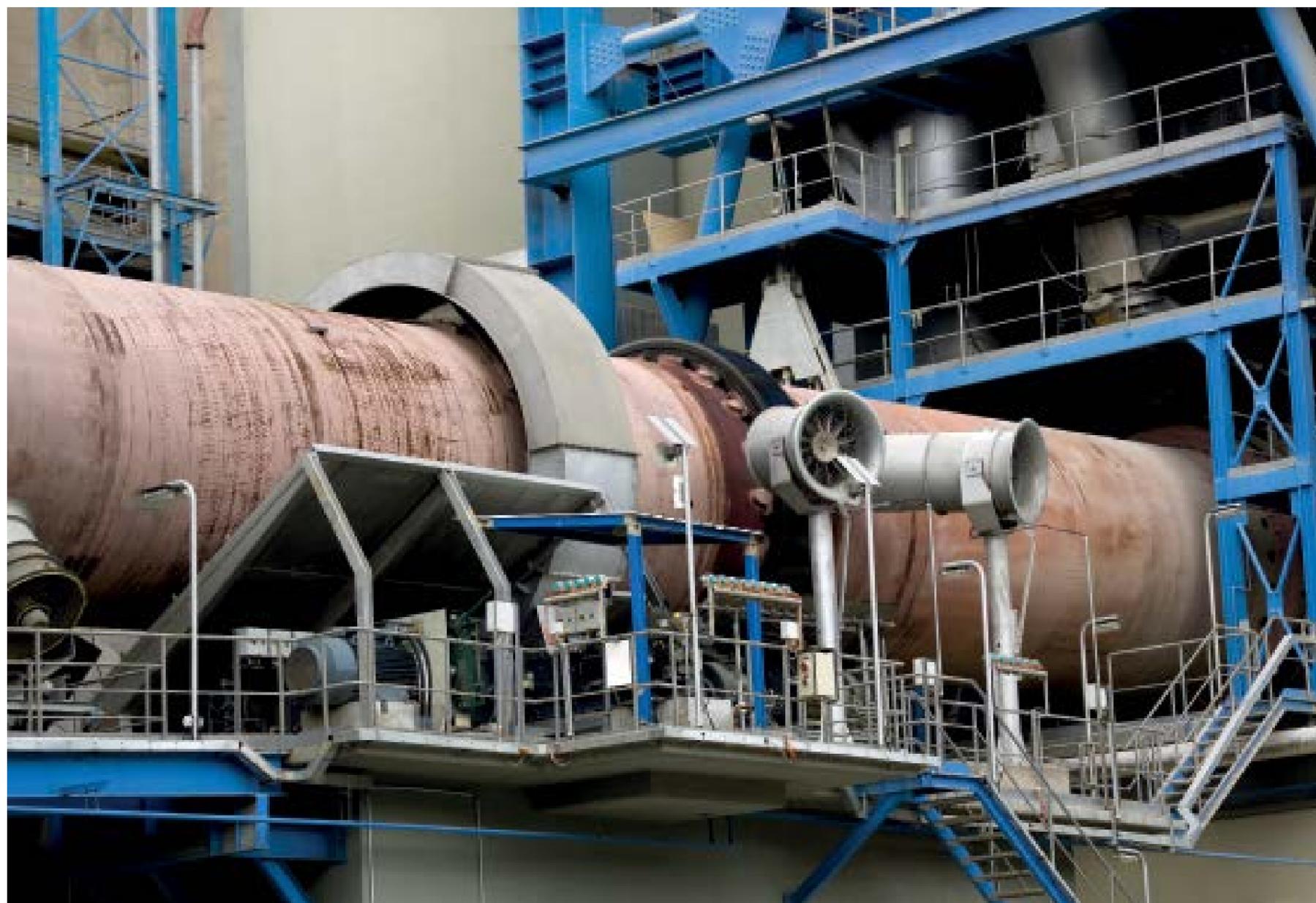
Devido ao seu alto teor de lubrificantes sólidos e à elevada viscosidade do óleo básico, os dois tipos de CEPLATTYN oferecem uma excelente proteção antidesgastante, mesmo sob condições operacionais críticas.

Fornos – anéis de apoio

Os anéis de apoio nos fornos têm que compensar a extensão de calor do casco do forno, mantê-la em sua forma circular normal e evitar que o forno se dobre. Uma vez que um anel de apoio nunca é inteiramente fixo ao casco do forno, ele precisa ser lubrificado para evitar o engripamento e o desgaste entre os roletes e o próprio anel. Quaisquer peças móveis dos anéis de apoio semifixadas também devem ser lubrificadas.

O CEPLATTYN HT é o lubrificante mais confiável para esta tarefa. Sua aplicação é fácil e segura usando unidades convencionais de pulverização. O produto penetra no anel interno do rolete, seus fluidos básicos evaporam lentamente e seu alto teor de lubrificantes sólidos permanece no rolete para garantir uma lubrificação segura e duradoura de filme seco.

As pastas de cobre GLEITMO 160 NEU e PBC também são usadas para manutenção durante a parada e montagem.



Resfriador de clínquer

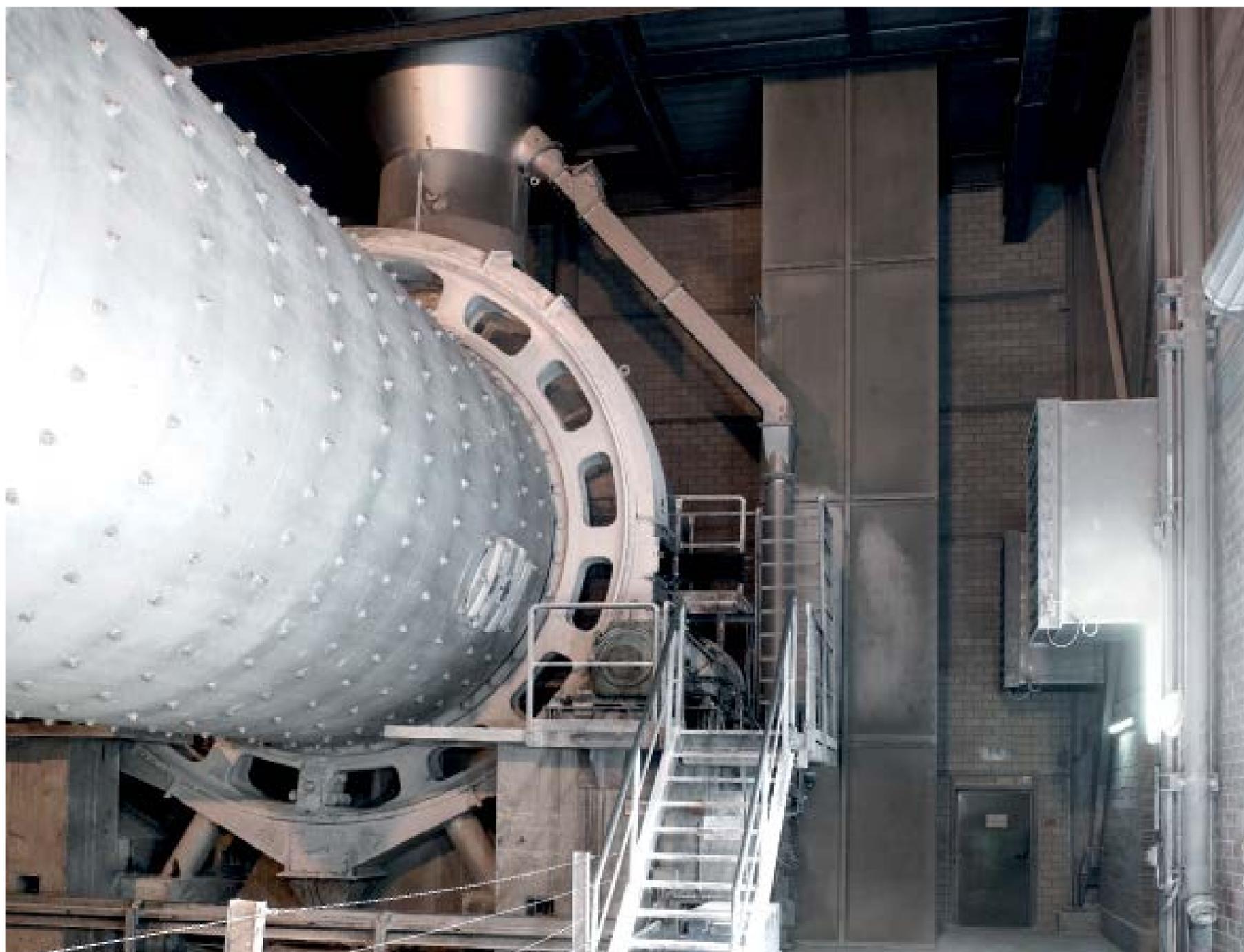
Dependendo de seu modelo, o resfriador de clínquer é equipado com muitos rolamentos operando sob a exposição do calor de radiação vindo do clínquer quente. Para manter esses rolamentos em operação, grandes volumes de graxa padrão devem ser utilizados. Contudo, tais graxas frequentemente falham porque endurecem nas linhas de alimentação.

STABYL LR foi especialmente desenvolvida para cumprir essas exigências. Ela não irá endurecer a temperaturas elevadas; seu sistema de espessante de alta temperatura, combinado com a alta viscosidade de seu óleo básico, garante uma lubrificação confiável com quantidades mínimas de graxa.

Além disso, a STABYL LR é usada como graxa multiuso de alto desempenho para todos os rolamentos de altas cargas térmicas.



LUBRIFICAÇÃO COMPLETA MOAGEM FINAL



Prensas de Rolos

As prensas de rolos são utilizadas para a preparação da matéria-prima e para a moagem final. O leito de moagem de alta pressão construído entre os dois cilindros leva a uma redução significativa do consumo de energia se comparado aos moinhos de bolas comuns. Os rolamentos das prensas de rolos são sujeitos a cargas de choque extremamente altas e, especialmente no processo de moagem final, a temperaturas elevadas. Em termos de lubrificação, os rolamentos lubrificadas com graxa devem ser distintos daqueles lubrificadas com óleo.

Em rolamentos lubrificadas com graxa, a graxa é aplicada em volumes relativamente altos usando sistemas convencionais de lubrificação. Os altos volumes são necessários para oferecer suficiente vedação ao rolamento para prevenir o refluxo de poeira da câmara de moagem para o rolamento.

As graxas para os rolamentos de moagem devem ser extremamente resistentes ao esforço e devem fornecer um bom efeito de amortecimento para proteger os rolamentos. Além disso, um bom efeito de autovedação é necessário para prevenir que ocorra um refluxo da câmara de moagem para dentro do rolamento. STABYL HD é o lubrificante mais adequado e amplamente aprovado para esses rolamentos. A alta viscosidade de seu óleo básico e seu teor de lubrificantes sólidos fornecem a combinação ideal para essas condições extremamente hostis.

Os rolamentos lubrificadas a óleo são equipados com um sistema de circulação totalmente vedado. O GEARMASER SYN e o GEARMASER ECO são os óleos sintéticos apropriados para esses sistemas.

Moinhos de Bolas

Embora os moinhos de bolas estejam gradualmente sendo substituídos por moinhos verticais e prensas de rolos, eles ainda são os sistemas de moagem mais comuns nas atuais fábricas de cimento. A maioria dos moinhos de bolas são acionados por engrenagens abertas. Alguns possuem rolamentos com transmissões centrais e engrenagens fechadas.

CEPLATTYN é a primeira opção para a lubrificação por pulverização, imersão e circulação de engrenagens abertas. Ela está disponível como graxa contendo grafite negro, como fluido de cor clara, ou como fluido de cor clara com lubrificantes brancos sólidos reativos.

Toda a linha CEPLATTYN é o seguro de vida de uma engrenagem aberta. Para moinhos com transmissões de engrenagens centrais ou engrenagens fechadas, a linha GEARMASER CLP e a linha RENOLIN CLP são as opções amplamente aprovadas.



LUBRIFICAÇÃO COMPLETA CARREGAMENTO E ENSACAMENTO

Silos/Ensacamento/Carregamento Na seção de armazenamento e ensacamento de cimento, diferentes peças da máquina precisam de lubrificação. Os silos são equipados com pequenas transmissões de engrenagens abertas para a unidade de descarregamento. Elas devem ser lubrificadas com CEPLATTYN BL se a aplicação for através de aplicadores automáticos de graxa, ou com CEPLATTYN 300, se a aplicação for manual.

Os rolamentos e transportadores e várias peças das máquinas empacotadoras devem ser lubrificadas com uma graxa de extrema pressão, como RENOLIT EP 2.

A LAGERMEISTER XXL, como uma solução sofisticada, oferece uma opção de última geração. Seu sistema de espessante estável e a alta viscosidade do óleo básico permitem que a LAGERMEISTER XXL seja amplamente utilizada como uma graxa multiuso em fábricas de cimento onde ocorram temperaturas de moderadas a altas, ou cargas de médias a altas. Ela é compatível com a maioria das outras graxas.

Rolamentos (Lubrificadas com Graxa)

Para a lubrificação geral dos rolamentos e como solução de uso geral para uma ampla variedade de aplicações em uma fábrica de cimento, LAGERMEISTER XXL é a solução ideal. Seu sistema de espessante estável e sua compatibilidade com a maioria das outras graxas permitem seu uso na maioria dos rolamentos.

A graxa padrão de extrema pressão RENOLIT EP 2 fornece uma boa solução para rolamentos de carga baixa a média.

Engrenagens

A FUCHS oferece uma gama completa de óleos para engrenagens industriais à base de óleos minerais e óleos básicos sintéticos (poli-alfa-olefina, polialquileno glicol e éster).

Os óleos para engrenagens RENOLIN e GEARMMASTER contam com a mais moderna tecnologia de aditivos e são aprovados pelos principais fabricantes de engrenagens e de rolamentos, bem como fabricantes de componentes e máquinas dentro da indústria de cimento:

Com seu mais recente avanço, o RENOLIN UNISYN XT FUCHS conta com a tecnologia mais avançada para propiciar economia de energia e maiores intervalos de troca de óleo.



SOLUÇÃO COMPLETA INSPEÇÃO E REPARO DE ENGRENAGENS ABERTAS



Para unidades de transmissão lubrificadas com CEPLATTYN, nossos engenheiros de serviço realizam inspeções periódicas durante toda a vida útil. O engenheiro de serviço faz medições abrangentes (por exemplo, vibrações, temperaturas dos flancos do dente), que são registradas no FUCHS LUBRICANTS INSPECTOR, um sistema de documentação online que está disponível para nossos clientes a qualquer momento.

Inspeção Periódica de Engrenagens Abertas

Para unidades de engrenagens abertas, nossos engenheiros de serviço realizam inspeções periódicas durante toda a vida útil.

Elas incluem, por exemplo:

- Medição das vibrações dos rolamentos do pinhão
- Verificação dinâmica dos modelos de contato
- Medição da temperatura dos flancos dos dentes
- Termografia de vídeo
- Verificação do sistema de lubrificação

Todos os resultados são salvos no FUCHS LUBRICANTS INSPECTOR, um sistema de documentação online onde dados, tendências e comentários estão disponíveis a qualquer momento.

Medição das Vibrações dos Rolamentos do Pinhão



Verificação Dinâmica por Termografia de Vídeo Infravermelho



Serviço Estendido

O reparo e a otimização dos flancos dos dentes danificados em transmissões de engrenagens abertas estão inclusos no serviço estendido oferecido pela FUCHS. Esse trabalho envolve, principalmente, o tratamento mecânico dos flancos dos dentes de trabalho, por meio do desbaste de corrosão alveolar,

alisamento de arranhões e a rodagem forçada e assistência com o alinhamento das engrenagens de transmissão. Para flancos de dentes muito gastos ou danificados, a FUCHS oferece o reperfilamento de todo o conjunto de engrenagens.

Antes do Reperfilamento



Depois do Reperfilamento



SOLUÇÕES DE SERVIÇO DA FUCHS PARA A INDÚSTRIA DE CIMENTO

Além da mais completa linha de lubrificantes para a indústria cimenteira, a FUCHS ainda oferece uma linha abrangente de serviços e ferramentas de manutenção para seus clientes.

ACADEMIAS DE LUBRIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO

Seminários internos e no local para:

- Noções básicas de lubrificantes
- Noções básicas de sistemas de lubrificação
- Cálculo de volumes e intervalos de lubrificação
- Principais causas de danos nas engrenagens e rolamentos
- Amostragem/leitura da análise de óleo e graxa

PESQUISA SOBRE FÁBRICAS - LUBRIFICAÇÃO

Levantamento da lubrificação e aplicação no local para:

- Melhorar a rotina de lubrificação atual
- Reduzir o número de lubrificantes
- Reduzir o consumo de lubrificantes
- Otimizar o armazenamento de lubrificantes
- Reduzir o custo de lubrificação

Estas ferramentas podem ser encomendadas individualmente ou como pacotes completos, dependendo de suas necessidades e exigências.

ANÁLISE DE ÓLEO E GRAXA

Análise de óleo CENT

- Ferramenta de manutenção preventiva de última geração
- Indica, por exemplo, nível de aditivo antidesgaste e fonte de contaminação

GESTÃO DE ESTOQUE/COMPRAS

Gestão de estoque/compras*

- Fornecimento de estoque em consignação (gestão de estoque)
- Aquisição e compra de todos os lubrificantes
- Redução da variedade de lubrificantes
- Organização centralizada de todos os documentos



GESTÃO DE PROCESSOS QUÍMICOS

Gestão de fluidos/processos químicos*

- Verificação e reabastecimento de todas as unidades de lubrificação
- Relatórios e documentação
- Identificação e implementação de melhorias permanentes

LIMPEZA DE ALTA PRESSÃO

Limpeza dinâmica por alta pressão de peças de máquinas lubrificadas grandes

- Limpeza rápida de engrenagens abertas
- Limpeza de correntes e rolamentos grandes etc.
- Limpador com excelentes propriedades de lubrificação

SERVIÇO DE REPARO DE ENGRANAGENS ABERTAS

Reparo de engrenagens abertas

- Desbaste de corrosão alveolar
- Assistência no alinhamento
- Reperfilamento

MONITORAMENTO DAS MÁQUINAS NO LOCAL

Monitoramento das máquinas no local

- Verificação do ambiente
- Verificação dos sistemas de lubrificação
- Monitoramento das temperaturas e vibrações
- Documentação e tendências

SOFTWARE DE SOLUÇÕES DE DADOS

Análise de óleo CENT

- Dados sobre o estado
- Recomendações
- Tendências

FUCHS LUBRICANTS INSPECTOR

- Verificação do estado das engrenagens abertas
- Vibrações/temperaturas
- Imagens/vídeos infravermelhos
- Tendências
- Recomendações

Gerenciamento da lubrificação FLUIDS LIVE

- Agendamento de serviços de lubrificação e reparo
- Controle de estoque
- Análise do consumo de lubrificantes
- Medição de KPIs integrada

*Todos os serviços estão sujeitos às condições locais e consulta com a equipe local da FUCHS

*Consulte a disponibilidade com a equipe local da FUCHS

O LUBRIFICANTE CERTO PARA CADA ETAPA DO PROCESSO

Produto	Tipo de Lubrificante	Componente da Máquina
RENOLIN CLP 220/320 GEARMASTER CLP 220/320	Óleo de extrema pressão Mineral	Fornos: rolamentos de apoio e roletes de apoio Moinhos: rolamentos de pinhão e munhão
RENOLIN UNISYN XT 220/320 GEARMASTER SYN 220/320	Óleo de extrema pressão Sintético/temperaturas elevadas	Fornos: rolamentos de apoio e roletes de apoio (temperaturas elevadas) Moinhos: rolamentos de pinhão e munhão
Linha RENOLIN CLP	Óleos para engrenagens de extrema pressão Mineral	Todos os tipos de caixas de engrenagens
Linha RENOLIN UNISYN XT	Óleos para engrenagens de extrema pressão Sintéticos Economia de energia/maiores intervalos de troca	Todos os tipos de caixas de engrenagens
Linha RENOLIN B	Óleos hidráulicos Mineral	Sistemas hidráulicos (móveis e fixos)
Linha RENOLIN MR	Óleos hidráulicos Condições hostis	Sistemas hidráulicos (móveis e fixos)
Linha RENOLIN SilverScrew	Óleo para compressores Vida útil longa	Compressores de parafuso e pistão
Linha RENOLIN GoldScrew	Óleo para compressores Vida útil extremamente longa	Compressores de parafuso e pistão
Linha RENOLIN UNISYN OL	Óleo sintético para compressores	Compressores de parafuso e pistão
Linha CEPLATTYN KG 10 HMF	Graxa, preta com grafite	Engrenagens abertas em moinhos e fornos Aplicação por pulverização
Linha CEPLATTYN GT	Fluido, cor leitosa, lubrificantes sólidos brancos	Engrenagens abertas em moinhos e fornos Aplicação por pulverização, imersão e circulação
Linha CEPLATTYN SF	Óleo, alta viscosidade, cor clara	Engrenagens abertas em moinhos Aplicação por pulverização, imersão e circulação
CEPLATTYN HT	Fluido, temperaturas extremamente altas, com grafite	Fornos: anéis de apoio Aplicação por pulverização
STABYL HD	Graxa para serviços pesados com lubrificantes sólidos pretos	Prensas de rolos: rolamentos principais, trilhos de deslizamento
GEARMASTER ECO 460/680	Compressores	Prensas de rolos: Apenas KHD (em combinação com STABYL ECO EP 2)
STABYL ECO EP 2	Graxa, semissintética	Prensas de rolos: Apenas vedações tipo labirinto KHD
GEARMASTER SYN 460/680	Compressores	Prensas de rolos: Apenas KHD (em combinação com LAGERMEISTER TS)

* Apenas FLSmidth!

Produto	Tipo de Lubrificante	Componente da Máquina
LAGERMEISTER TS	Graxa, semissintética	Prensas de rolos: Apenas vedações tipo labirinto KHD
GEARMASTER PGP 680/1000 GEARMASTER SYN 1000*	Óleo para pressões extremamente altas Totalmente sintético	Moinhos verticais: rolamentos de cilindros de moagem
URETHYN MP 2	Graxa de alto desempenho Combinação de temperaturas elevadas com cargas elevadas	Rolamentos de separadores, especialmente em moinhos de cilindros verticais
RENOLIT CXS GSM/S LAGERMEISTER XXL	Graxa multiuso Cargas elevadas	Rolamentos em várias máquinas, além de britadores
RENOLIT CXS GSM/S	Graxa multiuso Serviços pesados	Escavadeiras, rolamentos de giro, pinos e buchas
RENOLIT EP 2 LAGERMEISTER EP 2	Graxa multiuso	Rolamentos e corrediças em, por exemplo, empacotadoras, correias transportadoras etc.
TITAN SUPERSYN SAE 5W-40	Óleo para motor Sintético	Veículos de passageiros e caminhões leves
TITAN TRUCK PLUS SAE 15W-40	Óleo para motor	Veículos com motores a gasolina e a Diesel de alta carga
TITAN CARGO SAE 15W-40	Óleo para motor	Motores a Diesel comerciais (maiores intervalos de manutenção, pós-tratamento de gases de escape, turbocompressor)
AGRIFARM UTTO MP	Óleo automotivo multifuncional	Transmissões e sistemas hidráulicos automotivos com freios úmidos, embreagens e diferenciais integrados
TITAN SUPERGEAR SAE 80W-90	Óleo para engrenagens automotivo	Engrenagens com intervalos maiores de troca de óleo

PRODUTOS DE MANUTENÇÃO

Produto	Tipo de Lubrificante	Componente da Máquina
GLEITMO 160 NEU	Pasta de cobre para fins de manutenção	Fornos: retentores dos anéis de apoio
STABYLAN G 1000	Óleo para correntes	Transportadores, misturadores
LIMPADOR CEPLATTYN	Limpador de metal	Limpeza dinâmica de engrenagens abertas e peças industriais
RENOLIN AIR HOLD-DOWN	Eliminação de poeira para estradas e estoques	Caminhões-pipa