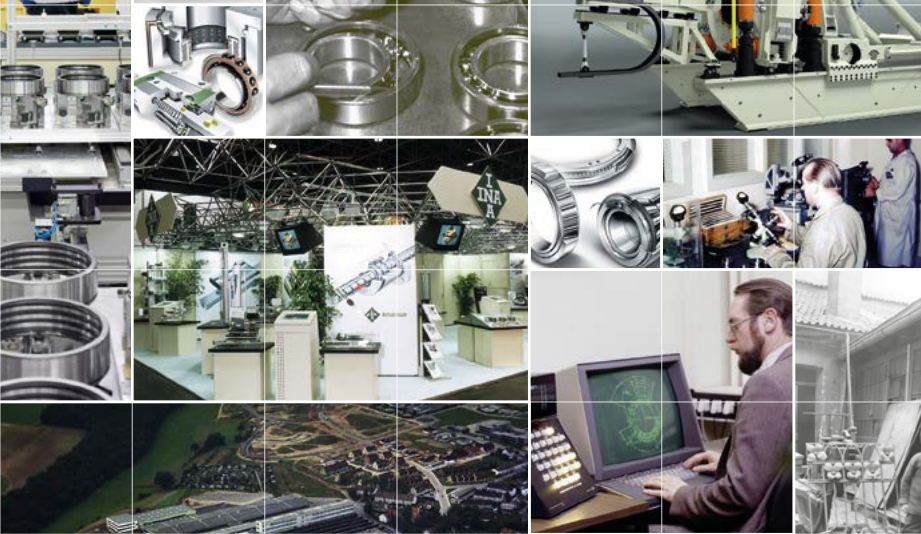
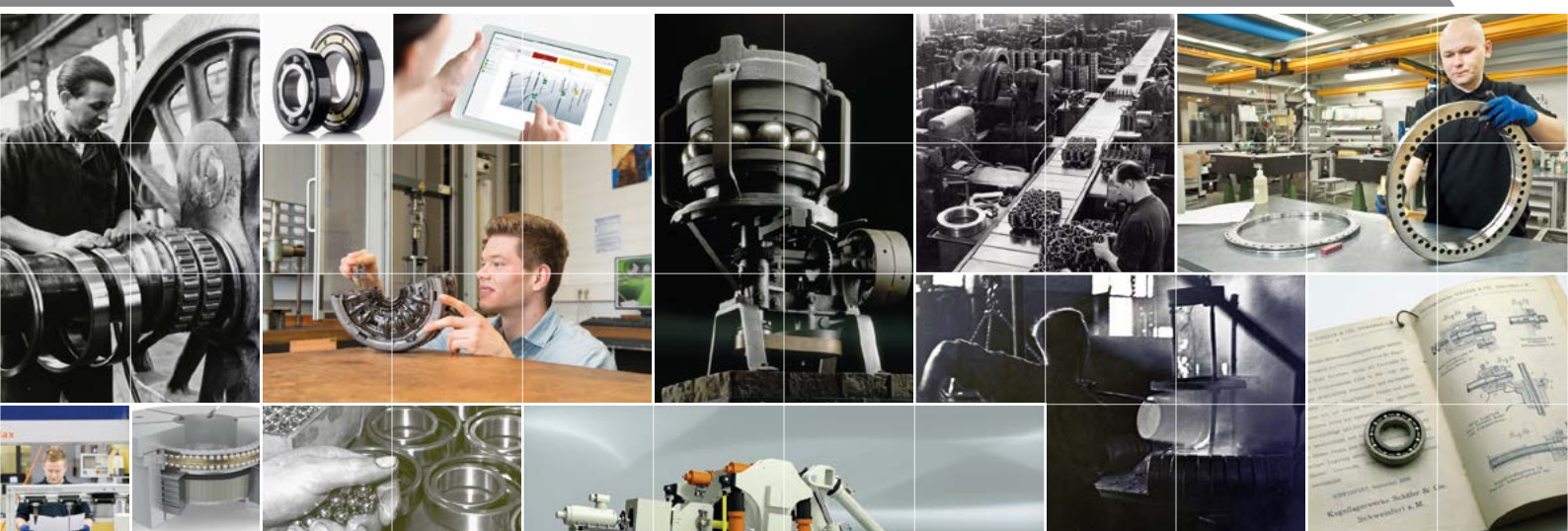


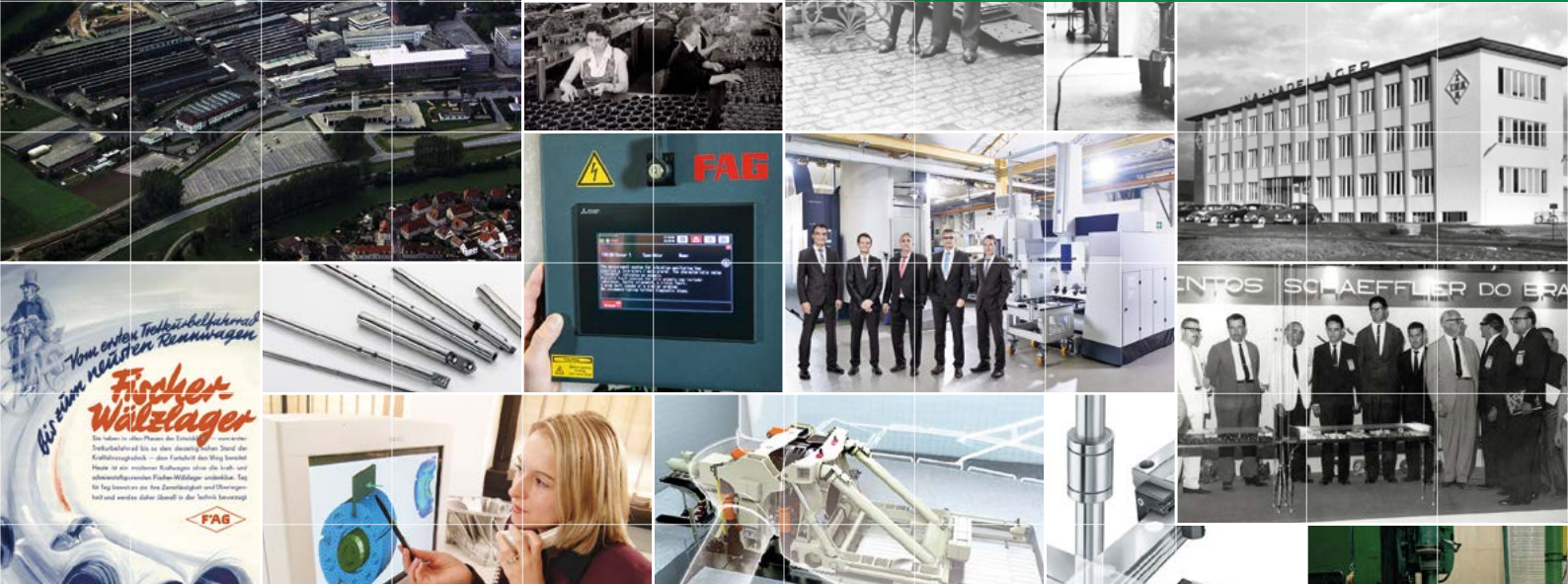
conexão

SCHAEFFLER

Publicação para Espanha e Portugal | Núm. 1 | 2017



70
aniversário
SCHAEFFLER
1946 - 2016



SUMÁRIO



CENTRO LOGÍSTICO EDC SUL



SCHAEFFLER FAZ 70 ANOS



INNOTRANS



WINDENERGY HAMBURGO



ENTREVISTA



A FALAR CLARO! FAG SMARTQB



SCHAEFFLER TECHNOLOGY PARTNER



X-LIFE, SUFIXO XL



GLOBAL TECHNOLOGY SOLUTIONS



PRÊMIOS E EVENTOS



NOVAS PUBLICAÇÕES



SCHAEFFLER TECHNOLOGY CENTER

Para qualquer consulta, não hesite em contactar-nos, teremos todo o gosto em atendê-lo.

Schaeffler Iberia, S.L.U. - Divisão Industrial - Tel. 0034 93 480 34 10 - Fax 0034 93 372 92 50 - marketing.es@schaeffler.com - www.schaeffler.es

É proibida a reprodução total ou parcial sem a autorização da Schaeffler Iberia, S.L.U.

O NOVO CENTRO LOGÍSTICO EDC SUL MELHORA O SERVIÇO AO CLIENTE

Com uma área de armazenamento de 17.000 m², equipada com equipamentos de automatização tecnologicamente avançados, o novo Centro Europeu de Distribuição (EDC, do inglês European Distribution Center) de Carisio (Itália) fornece produtos das marcas INA e FAG a todos os clientes da divisão industrial do sul e sudeste da Europa, daí a sua designação de EDC Sul. Equipado com sistemas de

gestão e automatização de última geração, trata-se do armazém mais moderno do Grupo Schaeffler, cujo objetivo é melhorar a qualidade e a velocidade dos serviços logísticos para os clientes. O EDC Sul abastece também aos clientes da divisão de Automotive Aftermarket, o que permite utilizar sinergias e garantir um elevado nível de capacidade de entregas a qualquer momento, incluindo os picos de fornecimento.

O armazém é o segundo centro logístico do Grupo a entrar em funcionamento na Europa, depois do EDC Norte, localizado na Suécia.



O armazém está preparado para ampliar a sua área de serviço com a finalidade de se adaptar às necessidades dos clientes a médio e longo prazo.

SCHAEFFLER FAZ 70 ANOS

Foi uma ideia revolucionária que permitiu à Schaeffler tornar-se uma empresa global. Em 1949, o Dr. Georg Schaeffler desenvolveu a gaiola de agulhas INA, que se destacou rapidamente como um grande avanço industrial e, no decurso de 1950, o rolamento estava pronto para a produção em série. Em Setembro de 1950, foi apresentado o pedido de patente para a gaiola de agulhas da INA e, em 1953, nenhum automóvel alemão circulava pelas ruas sem estes componentes.

Da Alemanha para o mundo

A internacionalização da INA iniciou-se em 1951 na cidade de Homburg, que nessa época ainda pertencia ao espaço económico francês. A primeira fábrica no estrangeiro, localizada em Llanelli (Grã-Bretanha), começou a produzir em 1957. A introdução no mercado americano ocorreu dois anos mais tarde, seguindo o seu cliente Volkswagen e instalando-se no Brasil. Em meados dos anos 60, entrou no mercado norte-americano através da aquisição de ações de uma empresa que se converteu na sua própria empresa nacional em 1969. Após a queda da Cortina de Ferro, em 1989, foram abertas novas unidades na Europa Oriental. A expansão continuou na Ásia e prossegue até hoje; atualmente a Schaeffler conta com aproximadamente 170 locais em 50 países.

O Grupo Schaeffler toma forma

Para além do crescimento em número de fábricas e escritórios comerciais, a integração de novas marcas e produtos fez parte do crescimento da empresa. Em 1964, os irmãos Schaeffler decidiram adquirir a participação maioritária da empresa Lamellenund Kupplungsbau August Häussermann na cidade de Buhl. A LuK, empresa especializada em sistemas de transmissão e um dos maiores fabricantes de embraiagens a nível mundial, integrou-se no Grupo Schaeffler em 1999. Em 2001, a Schaeffler adquiriu a FAG Kugelfischer AG & Co. KG em Schweinfurt, passando a ser desde então o segundo maior fabricante de rolamentos do mundo e fundindo-se cinco anos mais tarde para formar a empresa Schaeffler KG. Em 2009, o Grupo Schaeffler completou-se com a aquisição da participação maioritária da Continental AG.

A olhar para o futuro

Em Outubro de 2015, a Schaeffler entrou em bolsa com um grande sucesso. Na sua estratégia “A mobilidade do amanhã”, centrada na mobilidade urbana e interurbana, nos acionamentos amigos do ambiente e na cadeia energética, a empresa incluiu a digitalização como foco estratégico de crescimento a longo prazo.

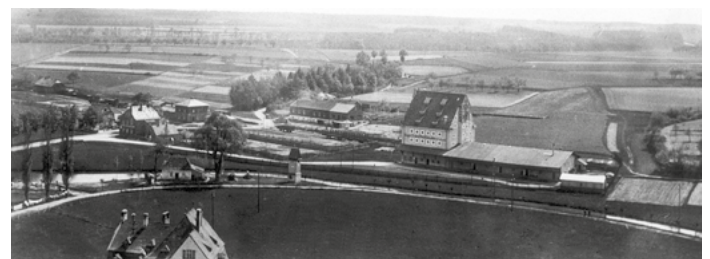


A chegada da Industrie GmbH em 1946 deu um grande impulso ao mercado de trabalho de Herzogenaurach.

Em 1946, os irmãos Dr. Wilhelm Schaeffler (esquerda) e Dr. Honoris Causa Georg Schaeffler estabeleceram os alicerces da atual empresa.



Em 1946, a Schaeffler produzia fivelas de cinto e botões de madeira.



Herzogenaurach nos anos 40, localidade onde mais tarde foi edificada a sede central da Schaeffler.

A sede central da Schaeffler em Herzogenaurach nos dias de hoje.



Em 2015, a Schaeffler começou a cotar em bolsa sob o lema “Partilhamos o nosso sucesso”.

Os acionistas do Grupo Schaeffler, Maria-Elisabeth Schaeffler-Thumann e o seu filho Georg F.W. Schaeffler, continuam a obra à qual os irmãos Schaeffler dedicaram toda a sua vida.



Deixem-se inspirar também pelo vídeo “70 anos da Schaeffler: porque ontem já pensávamos no amanhã.”

VISTO EM...

InnoTrans: EXPERIÊNCIA EM SISTEMAS DE ACIONAMENTO E BIG DATA

Rolamentos para sistemas de transmissão especialmente desenvolvidos para o tráfego de alta velocidade, unidades de rolamento mais resistentes para rolamentos de caixas de eixo nos comboios de mercadorias e sistemas de Condition Monitoring específicos para aplicações ferroviárias com ligação a ambientes cloud. Na feira InnoTrans 2016, a Schaeffler apresentou novas soluções tecnológicas que aumentarão a eficiência e a segurança no transporte ferroviário.



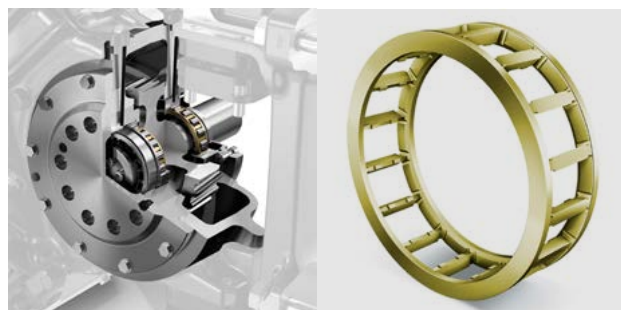
Rolamento TAROL classe K de alta capacidade

Manutenção preditiva

Para a monitorização digitalizada dos bogies nos comboios de passageiros, a Schaeffler dispõe de Sistemas de Condition Monitoring (CMS) com valor acrescentado. A análise de dados permite velocidades médias mais elevadas, um desempenho operacional melhorado e intervalos de manutenção mais longos para as gerações de comboios futuras. Os dados dos CMS são analisados na nuvem da Schaeffler ou numa entidade local e visualizados de modo claro na forma de mensagens de texto simples: não é necessário possuir conhecimentos específicos sobre vibrações nem realizar avaliações manuais. Através de uma ligação à nuvem, o operador ou técnico de manutenção pode monitorizar o estado dos rolamentos individuais das caixas de eixo e até mesmo das caixas de eixo e dos bogies inteiros.

Otimizações de rolamentos

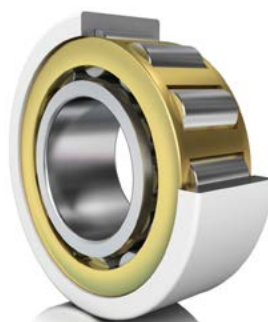
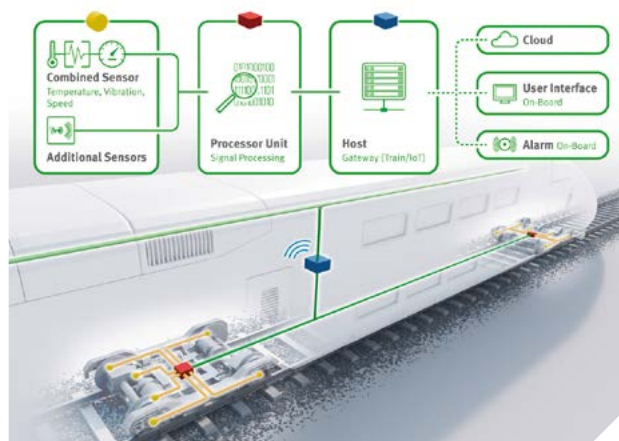
A execução dos rolamentos de rolos cônicos e de rolos cilíndricos FAG para caixas de eixo foi otimizada para o tráfego de alta velocidade. Agora, ambos os rolamentos apresentam uma maior resistência às altas velocidades, bem como às vibrações e às cargas de choque. A gaiola de latão de uma só peça confere aos rolamentos de rolos cilíndricos uma excelente resistência às elevadas cargas radiais e tangenciais. Nos motores de tração, os rolamentos rígidos de esferas e os rolamentos de rolos cilíndricos FAG com revestimento proporcionam um isolamento contra a passagem de corrente elétrica. Na feira InnoTrans, a Schaeffler apresentou um novo revestimento, o Insuctec A, que oferece uma resistência dielétrica de até 5000 V CC com uma camada de 700 µm de espessura. As unidades de rolamento TAROL testadas para caixas de eixo, que consistem em rolamentos de rolos cônicos e componentes adjacentes, também foram aperfeiçoadas para comboios intercidades de alta velocidade.



A gaiola de latão de uma só peça confere aos rolamentos de rolos cilíndricos uma excelente resistência às elevadas cargas radiais e axiais: mesmo no caso de elevadas cargas dinâmicas, os rolamentos da transmissão apresentam uma vida útil claramente superior.

Mais resistentes e duradouros

O rolamento TAROL classe K de alta capacidade, um rolamento de caixa de eixo para o tráfego pesado de mercadorias, combina uma carga axial superior em 30 % com uma vida útil duas vezes mais longa. Este aumento do desempenho foi possível graças à aplicação de uma série de medidas, como por exemplo a utilização do aço de cementação Mancrodur desenvolvido pela Schaeffler. Os clientes não precisam de adaptar a construção anexa, podem simplesmente atualizar esta unidade fácil de montar.



O novo revestimento Insuctec A contra a passagem de corrente elétrica oferece uma resistência dielétrica de até 5000 V CC com uma camada de 700 µm de espessura.

VISTO EM...

“FIABILIDADE - MADE BY SCHAEFFLER” NA WINDENERGY HAMBURGO

A execução compacta dos rolamentos para um melhor aproveitamento do espaço construtivo, o aumento constante da fiabilidade dos rolamentos que garante a elevada disponibilidade dos equipamentos e os serviços digitais para a programação da manutenção preditiva são apenas alguns dos temas que foram apresentados pela Schaeffler na WindEnergy de Hamburgo.

Rolamentos autocompensadores de rolos FAG: otimizados para o veio do rotor

A força do vento exerce um impacto direto sobre os rolamentos dos veios do rotor. Por isso, os rolamentos autocompensadores de rolos da Schaeffler foram otimizados para a utilização como rolamentos fixos. O desenvolvimento de um rolamento autocompensador de rolos assimétrico constitui um importante passo para obter uma maior resistência, nomeadamente graças à redução do desgaste. Estes rolamentos aumentam a capacidade de carga axial e, ao mesmo tempo, reduzem as vibrações no trem de força.

Maior capacidade para as caixas multiplicadoras

Rolamentos para engrenagens planetárias: graças à nova execução da gaiola, os rolamentos de rolos cilíndricos de elevado desempenho combinam as vantagens dos rolamentos de rolos sem gaiola com as dos rolamentos com gaiola. São a solução ideal para a utilização como apoio direto, uma vez que permitem um melhor aproveitamento do espaço construtivo em comparação com um rolamento padronizado.

Fissuras por fadiga sob a superfície (white etching cracks, WEC): temíveis, porém, evitáveis

Para reduzir estas alterações microestruturais do material de forma eficaz e económica, a Schaeffler tempera os rolamentos e reveste os anéis e os corpos rolantes com Durotect B. Foram encontrados danos causados por fissuras WEC em menos de 0,1% dos mais de 750 mil rolamentos deste tipo que a Schaeffler fabrica desde 2005 para a utilização em pontos de apoio afetados por fissuras WEC.



Condition Monitoring

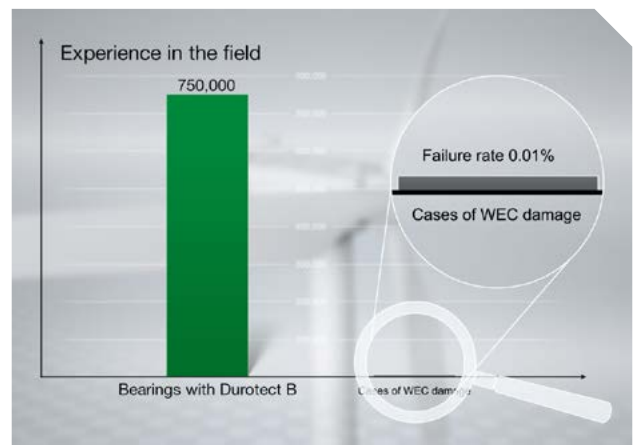
Os novos serviços digitais da Schaeffler estão agora disponíveis também para os aerogeradores. Os sistemas modulares de sensores dos trens de força, especialmente adaptados para baixas frequências, são agora utilizados para recolher informações sobre o seu estado durante o funcionamento através da medição de vibrações processada em tempo real. A empresa operadora e o pessoal de manutenção podem utilizar o serviço digital de “diagnóstico automatizado de rolamentos” para monitorizar o estado dos rolamentos individuais ou de grupos completos, em todo o mundo, simplesmente com uma ligação à Internet.



Rolamentos autocompensadores de rolos FAG otimizados para os veios do rotor.



Rolamentos para engrenagens planetárias.



ENTREVISTA ao Eng.º José Lopes dos Santos, presidente da APMI

“A nova revolução industrial já está aí e a manutenção é uma parte decisiva desse processo.”



Eng.º José Lopes dos Santos

Engenheiro Mecânico pelo IST, Executive MBA pela AESE - Escola de Direção e Negócios da Universidade de Navarra. Especialista em Manutenção Outorgado pela Ordem dos Engenheiros. Reconhecido pela ULHT, como Especialista na área da Metalurgia e Metalomecânica (CNAEF 521). Diretor de Engenharia nas empresas PETROQUÍMICA, FIMA./LEVER e FIRESTONE/BRIDGESTONE. Gerente de Empresas, no Grupo Barros & Barros. Assessor Direção no ISQ-Formação e Organização da Manutenção. Gerente da INTEGRIDADE, Serviços de Manutenção e Integridade Estrutural. Formador e Professor Universitário em diversos Institutos e Universidades, Presidente da APMI desde 2012.

Como apresenta a APMI – Associação Portuguesa de Manutenção Industrial?

A APMI é uma instituição sem fins lucrativos, fundada em Janeiro de 1980 que congrega pessoas singulares que, de qualquer modo, estejam ligadas à Manutenção, empresas industriais e de serviços que necessitem de dispor de serviços de manutenção que lhes permitam assegurar os níveis de desempenho compatíveis com os seus objetivos empresariais e, ainda, empresas prestadoras de serviços de manutenção.

Quais são os seus objetivos e que ações levam a cabo desde a APMI para os atingir?

É objetivo da APMI fomentar a divulgação da importância da Manutenção como fator do aumento da produtividade e competitividade das empresas promovendo, entre os seus associados, o conhecimento e a implementação das tecnologias, métodos e técnicas de manutenção que permitam assegurar a correta operacionalidade dos equipamentos, sistemas, instalações e edifícios, com vista a obter o máximo rendimento do investimento feito naqueles ativos, ao prolongar a sua vida útil e ao mantê-los em operação o máximo tempo possível. Para a prossecução dos seus objetivos a APMI, a nível nacional promove ações de Formação e de atualização Científica e Tecnológica no âmbito da Manutenção, organiza Congressos, estabelece protocolos com entidades nacionais para a difusão das tecnologias e metodologias no âmbito da Manutenção, coopera com Universidades e participa em campanhas internacionais.

Denota alguma evolução na importância que se tem dado à Manutenção em Portugal nos últimos anos? A que se deve?

A forma como se encara a função Manutenção em Portugal e à semelhança do que acontece noutros países, tem vindo a

alterar-se, progressivamente, ao longo dos anos, face à crescente importância que vem assumindo na produtividade e competitividade das empresas.

Passando de uma simples atividade de apoio à Produção, considerada como um custo acabou por se tornar num dos fatores chave para o aumento da sua competitividade, através do papel crucial que desempenha na preservação dos ativos e na rentabilização dos investimentos, ao prolongar a sua vida útil e ao mantê-los a operar em boas condições, o máximo tempo possível, bem como assegurando, através de ações de natureza preventiva e corretiva sobre os equipamento e instalações, o cumprimento de rigorosos requisitos legais relativos à proteção ambiental e à saúde, higiene e segurança dos trabalhadores.

A função Manutenção surge, assim, como um dos fatores determinantes para a competitividade e produtividade das empresas, não só pela importância que assume na formação dos custos de produção como, também, no papel fundamental que tem na formação dos proveitos da empresa, o que leva a que a manutenção seja gerida como um centro de resultados.

Em relação à Economia Circular, a Manutenção assume um papel relevante ao prolongar o ciclo de vida dos ativos, melhorar a sua eficiência energética e reduzindo as emissões poluentes respeitando o ambiente.

A manutenção aporta inúmeras vantagens à cadeia de produção, sendo fator determinante para melhorar a rentabilidade das empresas. Como afetam as novas tendências de digitalização a manutenção? Que vantagens representarão no futuro?

A nova revolução industrial vulgarmente conhecida como Indústria 4.0, já está aí e a manutenção é uma parte decisiva desse processo. O desenvolvimento das tecnologias existentes e o aparecimento das novas tecnologias são o resultado da participação dum conjunto de competências onde se inclui a Manutenção. É de referir a importância, que o conhecimento dos problemas de manutenção tem, no desenvolvimento dos novos equipamentos. Esta falha de comunicação tem sido responsável pela baixa eficácia de muitas instalações. Ao equipar máquinas e componentes com as características e capacidades inerentes à aplicação dos conceitos da Indústria 4.0, e ligá-las entre si, as empresas podem estabelecer a base para a recolha de todos os dados de campo que quiserem e agregá-los numa plataforma central. O processamento em tempo real dos dados permite a rápida deteção de falhas e desvios, o que significa que ações corretivas podem ser tomadas imediatamente. Além disso, os dados acumulados servem como base para novos serviços. Mediante a aplicação de algoritmos de análise de dados, podem-se aplicar técnicas de Predictive Analytics e, subsequentemente, pode-se transformar essa informação na prestação de novos serviços. Assim sendo, o exemplo de manutenção preditiva oferece uma ilustração particularmente forte da aplicação dos princípios e conceitos da Internet 4.0, com os seus benefícios inerentes.

A FALAR CLARO!



✓ *Simple*
✓ *Fiável*

O FAG SmartQB foi especialmente desenvolvido para detectar irregularidades em motores elétricos, bombas, ventiladores e respetivos rolamentos e é fornecido com uma configuração pronta a entrar em funcionamento. As mensagens de texto, que são geradas automaticamente a partir dos dados de vibração e visualizadas num ecrã de sete polegadas, são uma verdadeira novidade no mercado do Condition Monitoring. O sistema de monitorização do estado é capaz de identificar e apresentar no ecrã as seguintes cinco causas de falhas: danos no rolamento, desequilíbrios, fricção/cavitação (para bombas centrífugas), aumentos de temperatura e em geral todas as variações nos padrões de vibração que não possam ser atribuídas claramente a uma das causas acima citadas e que exijam

análises adicionais. Com o FAG SmartQB, o setor industrial dispõe pela primeira vez de uma solução de monitorização para motores elétricos, bombas e ventiladores pronta a entrar em funcionamento, muito fácil de instalar e que não requer conhecimentos específicos sobre tecnologia das vibrações.

A instalação e a colocação em funcionamento do sistema são extremamente simples. Qualquer electricista da empresa pode instalar e colocar o sistema em funcionamento sem ter conhecimentos específicos sobre tecnologia de vibrações. O ecrã táctil fornece todas as informações necessárias, desde a montagem, passando pelas medidas a tomar em caso de falhas, até aos dados de contacto do suporte técnico.



Com o FAG SmartQB em funcionamento.



O sistema de monitorização FAG SmartQB é composto por uma unidade de sensor FAG QB (uma variante do sistema FAG SmartCheck já existente), um suporte em forma de cubo com ecrã tátil e um cabo para a alimentação elétrica e para a transmissão de dados.

APORTANDO VALOR COM SOLUÇÕES MECATRÔNICAS

NOVO SCHAEFFLER TECHNOLOGY PARTNER - SYSTEMS

No âmbito da sua estratégia "A mobilidade do amanhã", o Grupo Schaeffler incluiu o desenvolvimento de componentes e sistemas como um dos seus pilares estratégicos. Nesse contexto, a Schaeffler Ibéria deu um passo em frente no desenvolvimento de sistemas e soluções mecatrônicas personalizadas ao cooperar estreitamente com DS Automacion, o seu novo Schaeffler Technology Partner - Systems. Schaeffler e DS Automacion colaboram já desde o início de um projeto e durante todo o projeto no cálculo, no desenho, na fabricação, na montagem e na implementação da solução, aportando assim valor acrescentado aos seus clientes.



FICHA

Denominação social: DS Automacion S.L.

Fundação: 1993

Localização: Vitória (Espanha)

Site: www.ds-automacion.com



Entrega por parte da Schaeffler Iberia do certificado oficial de Schaeffler Technology Partner a DS Automacion (Da esq. a dta.: Miguel Ángel Jiménez, Business Development Industrial Automation Schaeffler Iberia, S.L.U., Roberto Liébana, Diretor Técnico DS Automacion S.L.U., José Luís Sabando, Técnico Comercial DS Automacion S.L.U., José Antonio San Martín, Diretor Geral DS Automacion S.L.U., y Albert Monera, Presidente Industrial Schaeffler Iberia, S.L.U.)

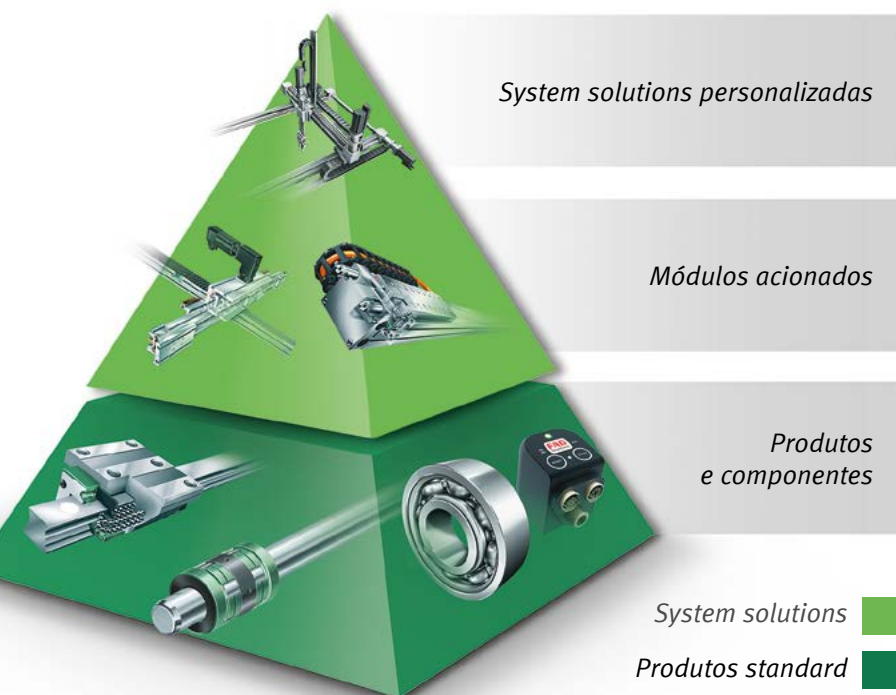
Desde a sua fundação em 1993, a **DS Automacion, S.L.** atende às necessidades dos seus clientes de uma forma abrangente que vai mais além do simples fornecimento de produtos pneumáticos, eletrônicos, componentes para a estanqueidade, perfis de alumínio e instrumentação.

A sua filosofia de venda baseia-se no elevado conhecimento técnico das diferentes disciplinas que abrange, oferecendo não só o produto, mas todo o suporte necessário no fornecimento e a assistência técnica associada.

A DS Automacion, S.L. conta com profissionais qualificados especialmente formados. Juntamente com as marcas de primeiro nível que representa, entre as quais se inclui desde Agosto de 2016 a marca INA, oferece aos seus clientes um programa completo e um serviço integral que engloba desde a consultoria, formação, fornecimento, montagem, assistência em cálculos até ao projeto e programação.

Devido ao crescente nível tecnológico, ao elevado grau de especialização, à complexidade técnica dos produtos, às cada vez mais frequentes mudanças geracionais nos sistemas, à inovação técnica e à imprescindível adequação de custos, os serviços oferecidos pela DS AUTOMACION, S.L. são atualmente uma ajuda e uma referência para os utilizadores de componentes e sistemas de automatização.

O vasto conhecimento e experiência fazem da DS Automacion, S.L. o parceiro ideal para o desenvolvimento de soluções de sistemas personalizadas enfocadas em obter o máximo desempenho das aplicações. Tudo isso, aliado à qualidade dos produtos e ao know-how em sistemas e programas específicos de cálculo da Schaeffler.



SOBRE SYSTEM SOLUTIONS...

DE COMPONENTES A SISTEMAS; MUITO MAIS DO QUE A SOMA DAS PARTES

Com o objetivo de cumprir os curtos tempos de desenvolvimento exigidos pelo setor de máquinas-ferramenta e máquinas especiais, atualmente os fabricantes não esperam dos seus fornecedores de tecnologia linear apenas componentes lineares, mas subsistemas plug-and-play, prontos a montar, que incluam também engenharia, tecnologia de acionamentos e outros serviços adicionais. Entre estes, se incluem a montagem final, a cablagem, a configuração dos parâmetros de controle e a colocação em serviço.

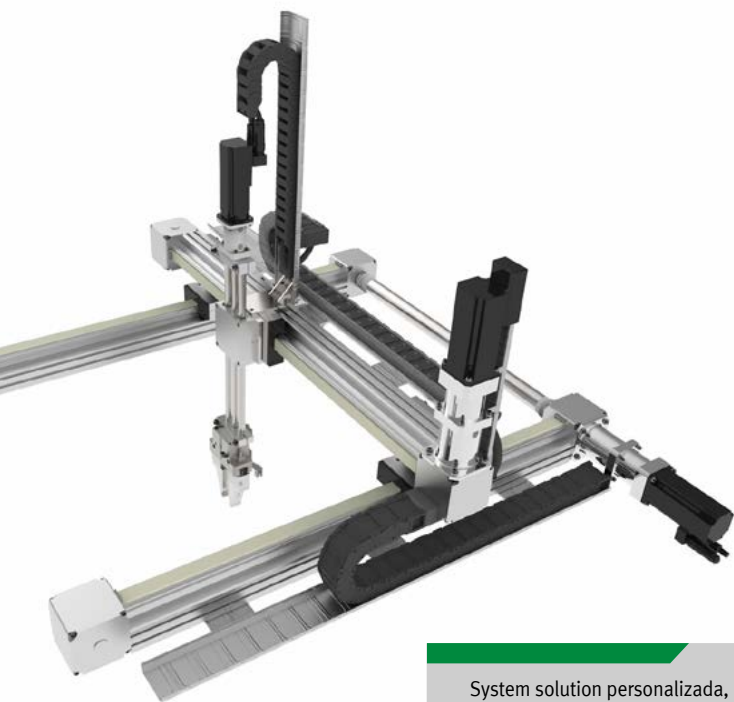
Uma combinação inteligente de componentes de sistemas lineares personalizáveis e de alto desempenho da gama de produtos da Schaeffler e elementos de acionamento mecânicos e elétricos de conceituados fabricantes e parceiros são a base das soluções de sistemas e dos sistemas lineares prontos a entrar em funcionamento.

Soluções de valor acrescentado graças à integração de funções

Os engenheiros da Schaeffler integram guias lineares, acionamentos de correia dentada, acionamentos de fusos de esferas, acionamentos planetários, sistemas de medição, codificadores, carros, sistemas de lubrificação, interruptores de fim de curso, coberturas, etc. nos perfis extrudados de alumínio de fabrico e desenvolvimento próprios. Além de componentes padronizados, a Schaeffler desenvolve e fabrica sistemas lineares realizados à medida para o cliente. Estes são otimizados para os diferentes cenários de carga através de cálculos FEM. Os sistemas lineares são também desenvolvidos e fabricados como sistemas elétricos plug-and-play, utilizando uma vasta gama de acionamentos diretos, servomotores, controlos e sensores. Em combinação com a vasta gama de rolamentos e guias lineares, bem como com os conhecimentos da Schaeffler em rolamentos, permitem criar sempre soluções inovadoras com um elevado grau de integração.



Módulo telescópico MTKUSE em combinação com o módulo linear MDKUBE25-KGT.



System solution personalizada, que inclui elementos de ligação e acionamentos da Schaeffler.



Itens do catálogo de produtos de módulos lineares e mesas lineares da Schaeffler (da esquerda para a direita): mesa linear LTS-KGT, módulo linear MKUVE-KGT e módulo linear MLF-ZR.



X-LIFE

RECONHEÇA-A COM O SUFIXO XL

A gama X-life está a crescer e o nosso selo de qualidade X-life é cada vez mais conhecido no mercado. A transmissão boca a boca realmente funciona e aqueles que já estão a utilizar a gama X-life puderam comprovar o aumento do desempenho das suas máquinas e equipamentos. Para facilitar a identificação dos produtos da qualidade Premium, demos mais um passo dentro do processo de padronização. Desde o 1 de janeiro de 2017, os produtos X-life passaram a ter uma nova designação e como indicação visível foi adicionado o sufixo “XL” na descrição do material Schaeffler.

Esta alteração da descrição dos componentes ou mudança de designação engloba-se nas medidas de padronização que afetam todos os produtos X-life. A mudança na designação teve lugar a nível global no dia 1 de Janeiro de 2017.

IMPORTANTE:

Esta alteração só afetou o texto descritivo dos produtos X-life, não implicando mudanças técnicas nas referências. A descrição do produto interna da sua empresa, bem como a referência de 15 dígitos do SAP e o código de produto EAN não foram afetados por esta ação.



Uma vez que esta alteração foi realizada a nível global no dia 1 de Janeiro de 2017, a descrição do material nos documentos logísticos e de fornecimento (faturas, guias de remessa, listas de embalagem), a marcação laser do rolamento, a descrição do material na etiqueta da embalagem e a descrição no SAP poderão diferir durante um determinado período de tempo.

Por isso, foi incluído um texto informativo no rodapé de página dos documentos logísticos e de fornecimento durante um período de 6 a 9 meses. Para além do texto informativo, a nova descrição do material com o sufixo “XL” e a antiga descrição serão indicadas na posição específica nos documentos logísticos e de fornecimento.



Exemplo da nova descrição de produto X-life: etiqueta identificativa da embalagem de um rolamento autocompensador de rolos.

X-life

proven to be better

Maior duração.

Aumente a rentabilidade das suas máquinas e equipamentos.

Maior capacidade de carga dinâmica: a principal vantagem dos rolamentos e produtos lineares da INA com o selo de qualidade X-life.

Para execuções de maior desempenho e máquinas mais rentáveis, recomendamos a escolha de um dos nossos produtos X-life.

∞ Maior vida útil

kg Maior capacidade de carga

⚙️ Melhor uso do espaço construtivo



► schaeffler.pt/X-life



FAG

SCHAEFFLER

ANÁLISE DE CASOS DE SUCESSO: GLOBAL TECHNOLOGY SOLUTIONS

SOLUÇÕES DE MOBILIDADE MAIS SEGURAS COM O FAG SMARTCHECK



Com sede central na Áustria e na Suíça e presente em mais de 35 países com escritórios comerciais e de serviços, a Doppelmayr/Garaventa é líder mundial na construção de funiculares e teleféricos.

Informação técnica sobre o funicular

- Número de vias: 2
- Número de funiculares: 2 carruagens, mesmo design
- Capacidade: aprox. 20 passageiros
- Velocidade: 7 km/h
- Comprimento da via: aprox. 300 metros



Informação técnica relativa à solução

- ✓ **Quantidade de sistemas de Condition Monitoring:**
18 FAG SmartCheck
- ✓ **Fornecimento de energia:** PoE (Power over Ethernet)
- ✓ **Sinais adicionais:**
 - Velocidade
 - Carga
 - Sentido de percurso
 - Acionamento 1/2
- ✓ **Sistemas monitorizados:**
Motores, transmissão, roldanas de cabo e acionamento
- ✓ **Componentes monitorizados:**
Rolamentos e rodas dentadas
- ✓ **Métodos de diagnóstico:**
 - Monitorização de vibrações
 - Temperatura
- ✓ **Visualização do estado:**
Única, integra as informações no sistema de controlo do cliente utilizando os dispositivos FAG SmartVisual e FAG SmartController.



O PROBLEMA

Para satisfazer os elevados requisitos de segurança na construção destes meios de transporte, os fabricantes devem obter informações sobre as falhas dos rolamentos e das rodas dentadas com a suficiente antecedência. Os sistemas de monitorização utilizados no funicular não eram capazes de realizar de forma fiável a monitorização do motor de acionamento, da transmissão e das roldanas de cabo, motivo pelo qual a empresa solicitou à Schaeffler novas alternativas de monitorização.

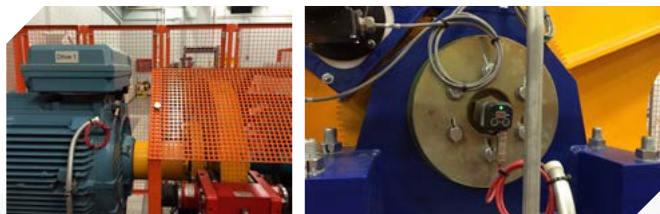
O DESAFIO

Fornecer ao cliente a configuração de um sistema-piloto de monitorização capaz de monitorizar todos os componentes de um funicular de duas vias.



A SOLUÇÃO

A Schaeffler desenvolveu uma solução baseada no FAG SmartCheck. A solução compreendia 18 dispositivos FAG SmartCheck para monitorizar um total de 36 componentes (rolamentos e rodas dentadas) nas salas de máquinas das duas estações do funicular. Para garantir a máxima segurança na monitorização, foram integrados quatro sinais adicionais a partir da estação de controlo do cliente. Um FAG SmartController foi utilizado como suporte bidirecional entre o sistema de controlo do cliente e os sensores. Para facilitar a visualização do estado, instalou-se um sistema simples com funcionamento tipo semáforo no computador do cliente.



Vantagens para o cliente

Uma solução única e personalizada para os requisitos específicos do funicular permitiu pela primeira vez à Doppelmayr/Garaventa monitorizar de forma eficaz todas as unidades críticas do processo. Graças a este sistema, os operadores do funicular podem conhecer o estado dos rolamentos e detetar danos em fases precoces. Além disso, beneficiam do suporte e da experiência dos especialistas da Schaeffler em Condition Monitoring.



Particularidades do projeto

Devido aos seus sofisticados sistemas de segurança, os funiculares e teleféricos são um dos meios de transporte mais seguros, pelo que cada vez mais estão a ganhar terreno em ambientes urbanos. Comprometida com o desenvolvimento de soluções para a mobilidade urbana e interurbana e com uma vasta experiência neste âmbito, a Schaeffler é o colaborador ideal no desenvolvimento deste tipo de projetos.



PRÉMIOS E EVENTOS

A Schaeffler recebe o “Materialica Design + Technology Award 2016” pelo Sensotect®

Na feira internacional Materialica realizada em Munique (Alemanha), a Schaeffler foi distinguida com o prêmio “Materialica Design + Technology Award 2016”, na categoria de “Surface & Technology” (superfície e tecnologia), pelo inovador sistema de revestimento Sensotect®. Com o revestimento Sensotect®, uma tecnologia inovadora de revestimento fino, a Schaeffler introduz pela primeira vez os sistemas inteligentes de revestimento nos setores automóvel e industrial. O júri, composto por representantes dos âmbitos da ciência e da indústria, concedeu o prêmio de maior prestígio, o “Best-of-Award”, ao sistema de revestimento Sensotect®. Este revestimento permite criar superfícies multifuncionais que se caracterizam, nomeadamente, pelas suas propriedades sensoriais sem afetar o espaço construtivo. Em outras palavras, os componentes revestidos transformam-se em sensores.

“Partner Supplier” da John Deere

A John Deere concedeu à Schaeffler o reconhecimento “Partner Supplier” pelo terceiro ano consecutivo. Este reconhecimento é a máxima distinção concedida a um fornecedor pela John Deere dentro do seu programa “Achieving Excellence”, que avalia anualmente os fornecedores numa alargada gama de categorias, tais como a qualidade, a gestão de custos, as entregas e o suporte técnico.



O fabricante de aerogeradores Vestas concede à Schaeffler o prêmio “Best Support to Profitable Growth”. Da esquerda para a direita: Keith Forsyth, Head of Powertrain and Nacelle Global Sourcing (Vestas), Nils de Baar, Group Senior Vice President, Sales Business Unit Central Europe (Vestas), Stefan Spindler, CEO da Divisão Industrial do Grupo Schaeffler, Bernd Endres, Director Global Key Account Management, Schaeffler Industrial, Albie van Buel, Group Senior Vice President, Global Sourcing (Vestas). (Foto: Vestas)

A Schaeffler recebe o prêmio “Best Support to Profitable Growth” da Vestas

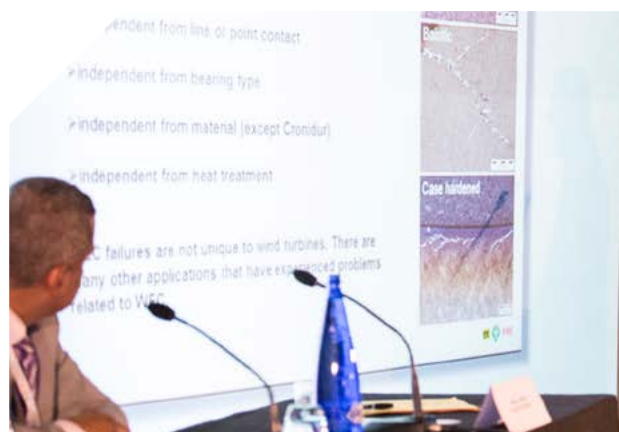
A Vestas, um dos líderes tecnológicos e fabricantes mais importantes do setor dos aerogeradores, reconheceu o extraordinário desempenho da Schaeffler como fornecedor com um prêmio cujo nome faz alusão à sua estratégia empresarial: “Melhor Suporte para o Crescimento Rentável”. A Vestas concede anualmente prêmios aos fornecedores em três categorias. Na categoria “Best Support to Profitable Growth”, a Vestas reconhece o fornecedor que proporciona o melhor suporte para alcançar um crescimento rentável. A Schaeffler fornece à Vestas principalmente rolamentos autocompensadores de rolos especiais, que são utilizados como apoios do veio do rotor nos aerogeradores de 2 e 3 MW.

Presentes nos principais eventos

Novamente em 2016, a Schaeffler esteve presente nos principais eventos do setor realizados em Espanha e Portugal. José Antonio Pastor, diretor comercial do Setor Eólico, realizou uma conferência nas Jornadas Técnicas do **2.º Congresso Eólico Espanhol** (Madrid, 28 e 29 de Junho de 2016). Sob o título “Como reduzir o WEC?”, a intervenção incluiu os resultados das investigações mais recentes da Schaeffler para reduzir este fenómeno, uma das causas mais habituais de danos prematuros nos rolamentos.

Também em Junho de 2016, Miguel Ángel Jiménez, Business Development Industrial Automation da Schaeffler Iberia S.L.U., participou na 2.ª edição da **“Maintenance Innovation Conference”**, que decorreu em Bilbao. Com a palestra “Industry 4.0: The factory of tomorrow, today in Schaeffler”, apresentou as últimas iniciativas da Schaeffler em consonância com as tendências de digitalização industrial através de um caso prático: a máquina-ferramenta 4.0 já integrada no processo de produção de uma fábrica da Schaeffler.

Seguindo a mesma temática, Tiago Monteiro, diretor de Serviços Industriais da Schaeffler Iberia, S.L.U., participou nas **Jornadas de Manutenção da APMI** (Associação Portuguesa de Manutenção Industrial), que decorreram nos dias 24 e 25 de Novembro no âmbito da feira EMAF, com uma apresentação sobre a Indústria 4.0 e sobre a recente aliança estratégica estabelecida entre a Schaeffler e a IBM. Dentro do painel “Indústria 4.0”, foram apresentadas as últimas soluções para a monitorização de máquinas de forma autónoma e permanente.



NOVAS PUBLICAÇÕES

MH 1, Manual de montaje

Já está disponível o catálogo MH 1 "Manual de montaje" em espanhol.

O catálogo MH 1 fornece instruções para o tratamento correto dos rolamentos, bem como sobre as operações de montagem, desmontagem e manutenção. A aplicação dos meios adequados durante a montagem e desmontagem de rolamentos, bem como a precisão e limpeza, são condições indispensáveis para aumentar a vida útil dos rolamentos. O catálogo reúne a vasta gama de produtos e serviços, juntamente com os fundamentos técnicos dos rolamentos.



As nossas referências: Global Technology Solutions

A experiência da Schaeffler a nível mundial permite-nos apresentar a cada cliente a solução que melhor se adapta aos requisitos individuais de cada cliente, para que possa beneficiar de períodos de serviço mais fiáveis e de uma maior segurança e rentabilidade dos seus equipamentos.

Nesta publicação, compilamos histórias de sucesso das nossas soluções e serviços nos diversos setores industriais e em países de todo o mundo. Nenhuma se ajusta aos seus requisitos? Desafie-nos! Entre em contacto connosco e encontraremos a solução adequada para a sua aplicação. Juntos transformamos os desafios em oportunidades!

Publicações X-life

Cada vez são mais os produtos disponíveis na qualidade X-life. O que os torna diferentes? Porque são reunidos sob o selo X-life? Elaboramos uma série de publicações onde poderá comprovar rapidamente as excelentes características e vantagens técnicas de cada um dos nossos produtos X-life em relação às soluções padronizadas.

Conheça pormenorizadamente cada um dos produtos, através da publicação correspondente, disponível em espanhol e português, nos formatos impresso e digital.



Publicação Produtos e Serviços para a Manutenção de Rolamentos

Disponível em espanhol e português, reúne numa única publicação a vasta gama de produtos para a lubrificação, alinhamento, montagens e desmontagens mecânicas, hidráulicas e térmicas, bem como para o diagnóstico e a monitorização de vibrações. Com uma breve descrição das suas características principais, inclui também as referências para facilitar a realização de uma encomenda.



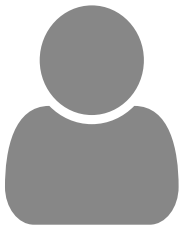
Solicite um exemplar ou descarregue-os a partir da nossa Biblioteca Digital em www.schaeffler.pt



O Schaeffler Technology Center responde às suas consultas

O Schaeffler Technology Center está ao seu dispor para resolver quaisquer dúvidas técnicas que possam surgir, tanto em relação a cálculos, manutenção e serviços como em qualquer aspeto relacionado com o portfólio de produtos das marcas INA e FAG.

Estou a realizar o projeto de uma máquina e pretendo montar sistemas de guias de veio. Como o sistema estará à intempérie, sem proteção e exposto possivelmente a um ambiente corrosivo, gostaria de saber que soluções resistentes à corrosão a Schaeffler recomenda.



Para os sistemas de guias de veio, não só é necessário que o veio apresente características de precisão, mas também de dureza superficial.

Por isso, os veios maciços e os veios ocos da Schaeffler são veios de precisão fabricados em aço temperado e revenido.

Além dos requisitos citados acima, para os casos que também exijam uma proteção contra a corrosão, nem todos os aços inoxidáveis são válidos.

Portanto, como alternativa ao aço temperado e revenido, os veios maciços também estão disponíveis nos seguintes aços resistentes à corrosão:

- X46Cr13 (número de material 1.4034), com uma dureza superficial de 520 HV + 115 HV (52 HRC + 4 HRC). Indicado com o sufixo X46.
- X90CrMoV18 (número de material 1.4112), com uma dureza superficial de 580 HV + 85 HV (54 HRC + 4 HRC). Indicado com o sufixo X90.

Estes aços são especialmente adequados para a utilização na indústria alimentar, na tecnologia médica e na tecnologia de semicondutores.

Como alternativa económica às execuções inoxidáveis oferecemos também a cromagem dura, que é especialmente adequada para aplicações que necessitam de uma elevada proteção contra o desgaste. Além disso, a camada de cromo proporciona uma excelente proteção contra a corrosão. Os veios cromados têm a to-

lerância h7, com uma camada de cromo de, no mínimo, 5 µm de espessura e uma dureza de 800 HV a 1050 HV.

O sufixo é o CR.



Encontrará mais informações no catálogo WF1, que poderá descarregar na nossa Biblioteca Digital em www.schaeffler.pt



Consulte também a nossa publicação “Ejes mecanizados”, para obter mais informações sobre as características dos veios.





Manutenção – Programável de forma direcionada

A “Indústria 4.0” também está a revolucionar os serviços de manutenção. A Schaeffler oferece agora produtos e serviços de monitorização do estado baseados na nuvem, que realizam o processo complexo de recolher e analisar inúmeros dados individuais. Pela primeira vez, os intervalos de manutenção podem ser determinados com base nos dados relevantes. É possível prever a vida útil do rolamento e programar a manutenção, para além de poupar custos para o cliente e facilitar uma gestão de stocks mais inteligente.

www.schaeffler.com/innovation/digitalization

SCHAEFFLER