



HINE

INNOVATING IN HYDRAULIC SOLUTIONS

FERRAMENTAS EÓLICAS





FERRAMENTAS PARA INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE TURBINAS EÓLICAS

Com base em décadas de conhecimento da indústria, em especial à equipe de engenharia interna da empresa e às capacidades globais de fabricação, a HINE desenvolve e abastece a indústria global para a instalação, operação e manutenção de turbinas eólicas.

Fornecemos ferramentas e soluções para instalação e assistência de toda rede de processos de nossos clientes, esteja em busca de produtos padrão ou um design específico e adaptado às suas necessidades específicas.

Trabalhamos de forma transparente, adaptando-nos aos procedimentos e exigências dos nossos clientes e, como resultado deste trabalho em equipe, as nossas soluções cumprem os requisitos mais exigentes do mercado.

*+50.000 MW instalados com soluções
HINE em todo o mundo.*

Ferramentas e soluções de alto desempenho para a indústria eólica



Download the app
WIND TOOLS





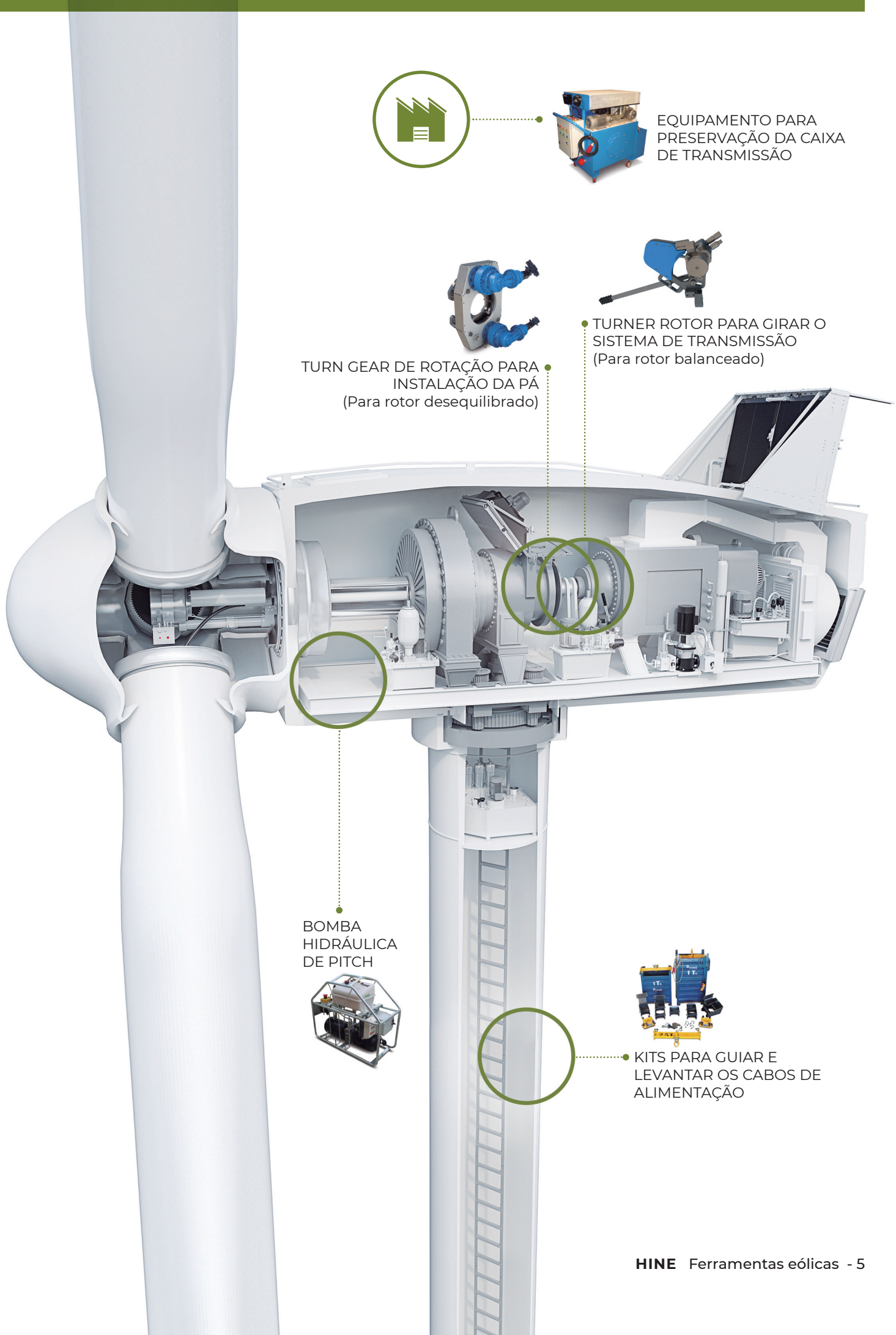
EQUIPAMENTO PARA PRESERVAÇÃO DA CAIXA DE TRANSMISSÃO



TURN GEAR DE ROTAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DA PÁ (Para rotor desequilibrado)



TURNER ROTOR PARA GIRAR O SISTEMA DE TRANSMISSÃO (Para rotor balanceado)



BOMBA HIDRÁULICA DE PITCH



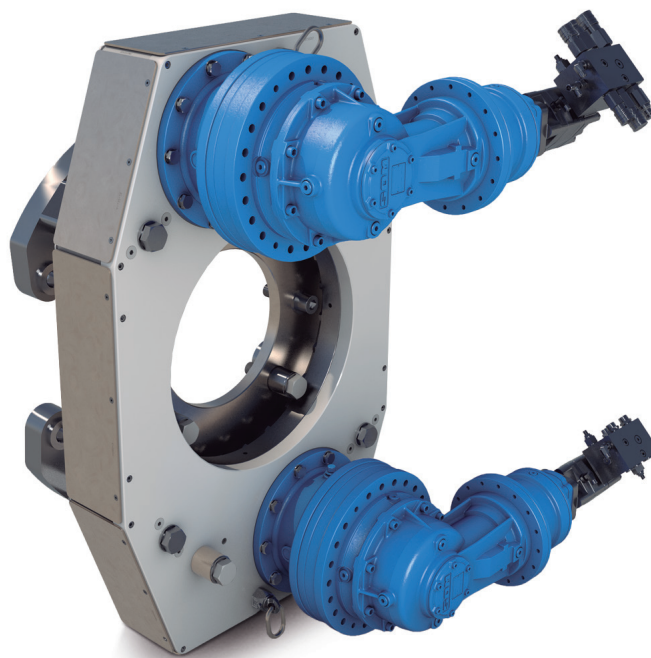
KITS PARA GUIAR E LEVANTAR OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO

TURN GEAR PARA INSTALAÇÃO DA PÁ (Para rotor desequilibrado)



Girar o rotor da turbina eólica para a instalação das pás é uma operação crítica que exige ferramentas robustas que proporcionam segurança, precisão e confiabilidade ao processo. A HINE tem mais de 15 anos de experiência na fabricação e desenvolvimento de giradores.

A Hine oferece soluções em giradores para os principais fabricantes mundiais de turbinas eólicas, de 850 kW à 6 MW, além de novos projetos para as altas exigências de capacidade e potência em desenvolvimento.



As principais empresas OEM globais confiam na Hine para desenvolver essas ferramentas para operações de montagem.

Especificações do produto:

- . Produto avançado: Potente, robusto e confiável.
- . Componentes das principais marcas.
- . Unidade de força com controle inteligente.
- . Flexibilidade: adaptado às suas necessidades (ambiente, desempenho, padrões, etc.)
- . Opções: controle remoto, bomba hidráulica silenciosa, kits personalizados para elevação.

Plataformas:

SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY

Vestas



SENVION
wind energy solutions

NORDEX

acciona
Windpower

* Sinta-se à vontade para solicitar soluções personalizadas de outras plataformas.



TURNER ROTOR PARA GIRAR O SISTEMA DE TRANSMISSÃO (Para rotor balanceado)



O rotor impulsor permite operar o sistema de transmissão e o rotor girando o disco de freio remotamente. Realizar esta operação corretamente e em conformidade com todas as medidas de segurança é essencial para minimizar o risco de acidentes.

Uma unidade de potência integrada e um sistema de controle permitem lidar com todo o processo de giro. É necessário e obrigatório para várias operações, tais como engate e desengate dos bloqueios do rotor e pinos de bloqueio, inspeção das caixas de transmissão e posicionamento da escotilha para acessar ao rotor para trabalhos de manutenção.



Graças à utilização de Turner Rotors, a taxa de acidentes durante os processos de instalação é reduzida de maneira significativa.

Especificações do produto:

- . Funcionamento manual local ou sem fio através de controle remoto.
- . Montagem rápida.
- . Design resistente para máxima durabilidade.

Plataformas:

SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY

Vestas



NEG MICON
Powerful Simplicity

* Sinta-se à vontade para solicitar soluções personalizadas de outras plataformas.

BOMBA HIDRÁULICA DE PITCH



Na HINE, desenvolvemos as nossas bombas de transmissão em colaboração com OEMs de turbinas eólicas e empresas de instalação. A bomba hidráulica de pitch é um elemento auxiliar utilizado para acionar os cilindros das pás, para operações diferentes, tais como o engate nas pás e procedimentos de emergência.

As bombas de transmissão estão disponíveis em diversos tamanhos e tipos de desempenho, dependendo da aplicação, por isso, não hesite em entrar em contato caso precise adaptá-las às suas necessidades e procedimentos de instalação.

Mais de 1.000 bombas de pitch foram fabricadas e fornecidas globalmente.



Especificações do produto:

- . Equipamento portátil para acionar o pitch hidráulico.
- . O sistema elétrico é acionado através de um interruptor na parte dianteira da unidade de potência.
- . Kits de conexão rápida inclusos.

Plataformas:

SIEMENS Gamesa **Vestas**
RENEWABLE ENERGY

* Sinta-se à vontade para solicitar soluções personalizadas de outras plataformas.



KITS PARA GUIAR E LEVANTAR OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO



A HINE oferece um sistema de rolos para a instalação dos cabos de alimentação no interior da turbina eólica. Graças a esse equipamento, vários quilômetros de cabos foram instalados e centenas de turbinas foram energizadas.

Esta tecnologia é personalizada para cada um dos nossos clientes e nos permite realizar esta operação de forma precisa e segura.



Esses kits permitem uma instalação rápida e eficiente de cabeamento.

Especificações do produto:

- . Sistema completo para levantar e guiar o cabo de alimentação no interior da turbina eólica de forma segura.
- . A montagem é realizada independentemente do guincho da turbina eólica
- . Inclusos guincho de corrente elétrica de alta capacidade e acessórios de elevação específicos.

Plataformas:



Vestas

* Sinta-se à vontade para solicitar soluções personalizadas de outras plataformas.

EQUIPAMENTO PARA PRESERVAÇÃO DA CAIXA DE TRANSMISSÃO

As ferramentas de preservação da caixa de transmissão da HINE permitem aos clientes preservar este componente de alta importância em sua própria fábrica. A nossa solução permite encher e esvaziar as caixas de transmissão e girar o sistema de redutores para lubrificação, reduzir as tensões dos dentes e outras operações fundamentais para preservação.

Devemos notar que as ferramentas HINE estão equipadas com um contador de partículas para medir a qualidade do óleo e manter sempre as condições ideais das caixas de transmissão.

Nosso desempenho em soluções de preservação de caixa de engrenagem facilitam e reduzem o tempo de manutenção de um número significativo de caixas de engrenagens por ano.

Especificações do produto:

- . Facilita o processo devido a solução estar alocada onde a preservação é feita, possibilitando um processo mais simples e ágil.
- . Para trabalhar na fábrica e depósitos de caixas de transmissão.
- . Contador de litros ao lubrificar a caixa de engrenagens.
- . Controle de nível no tanque.
- . Controle da temperatura do tanque.
- . Óleo aquecido por resistências.
- . Inclui sistema automático para girar caixas de engrenagens.
- . Registro de controle e poluição por contador de partículas a laser em conformidade com a norma ISO 4406.
- . Rodízios giratórios para um deslocamento fácil.
- . Podem ser fornecidas ferramentas diferentes adaptadas ao modelo da sua caixa de engrenagem.



10





INNOVATING IN HYDRAULIC SOLUTIONS

A nossa presença global é a suavantagem

Durante décadas, a HINE ofereceu soluções de ferramentas inteligentes à indústria eólica para uma resposta rápida e competitiva às necessidades dos clientes. Nossas plantas de produção estão distribuídas estrategicamente em todo o mundo (Espanha, China, Índia, EUA, Brasil e México) para que possamos oferecer a maior competitividade de manufatura.



SOBRE A HINE

Fundada em 1974, a HINE É um dos principais fornecedores de sistemas hidráulicos, componentes hidráulicos e sistemas de refrigeração para indústria e empresas de energia renovável. A equipe interna de engenharia da empresa, o amplo portfólio de P&D e os recursos de fabricação global oferecem soluções hidráulicas competitivas para clientes em todo o mundo. Nossas plantas de produção na Espanha, EUA, Brasil, Índia e China, permitem uma entrega de solução rápida e confiável para que os clientes possam acelerar a prontidão do projeto. Desde a produção até o suporte pós-venda, a HINE Group oferece um abrangente pacote de produtos e serviços hidráulicos projetados para proporcionar uma resposta rápida e um serviço excepcional aos nossos clientes.

www.hinegroup.com