



HINE

INNOVATING IN HYDRAULIC SOLUTIONS

WIND TOOLS





HERRAMIENTAS PARA INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE TURBINAS EÓLICAS

Basándonos en décadas de conocimiento del sector, la capacidad de fabricación global y el trabajo de ingeniería de nuestros profesionales expertos, HINE desarrolla y suministra herramientas para la instalación, operación y mantenimiento de aerogeneradores.

Suministramos herramientas y soluciones de instalación y mantenimiento para toda la cadena de valor de nuestros clientes, desde productos estándar hasta soluciones desarrolladas a medida para hacer frente a sus necesidades específicas.

Trabajamos con transparencia, adaptándonos a los procedimientos y requerimientos de nuestros clientes. Como resultado de este trabajo en equipo, nuestras soluciones satisfacen los requerimientos más exigentes del mercado.

*+50.000 MW instalados con las
soluciones HINE en todo el mundo*

Herramientas y soluciones de alto rendimiento para la industria eólica





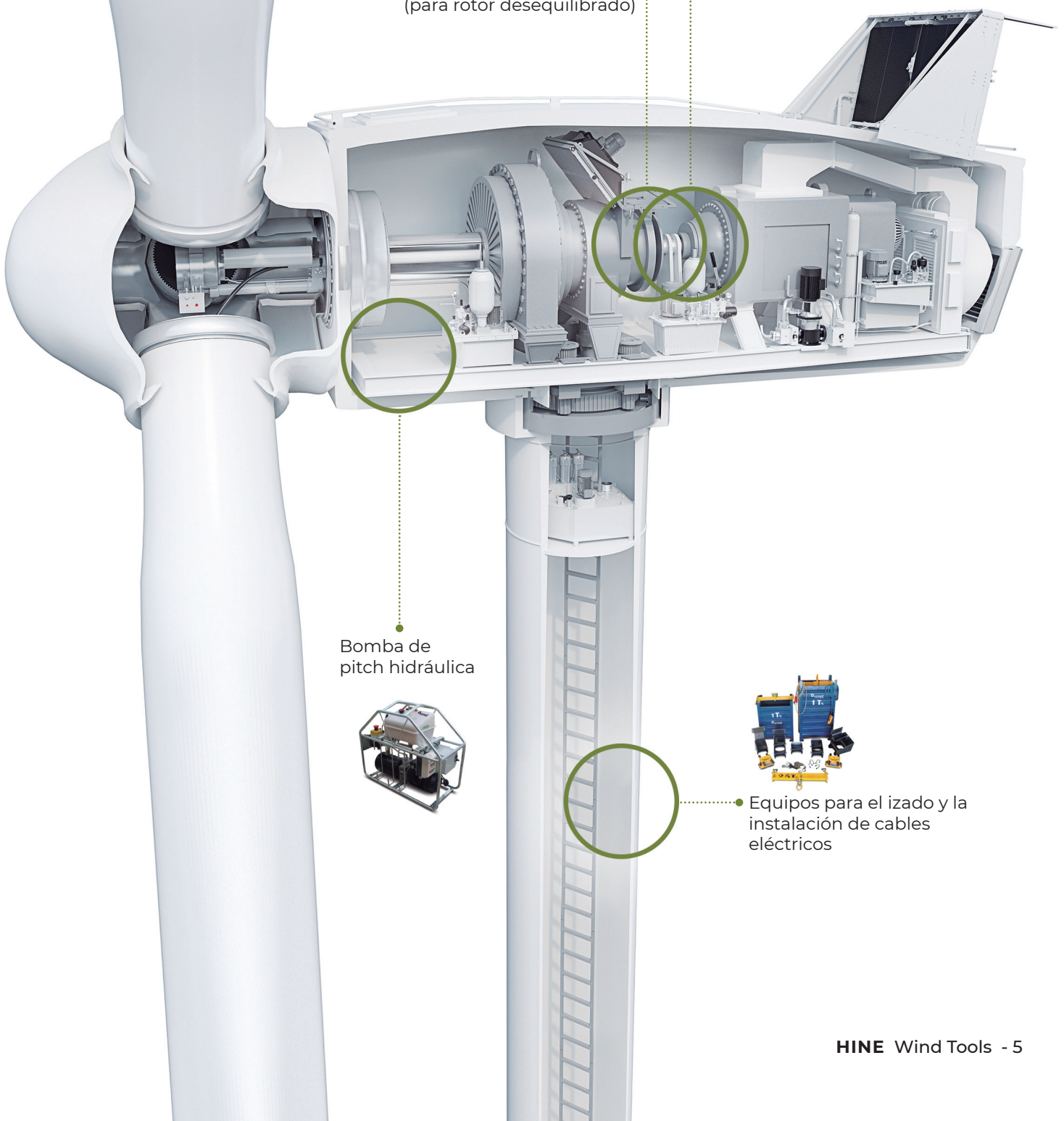
Equipos para los procesos de conservación de las multiplicadoras.



Turn Gear
(para rotor desequilibrado)



Turner Rotor
(para rotor equilibrado)



Bomba de pitch hidráulica



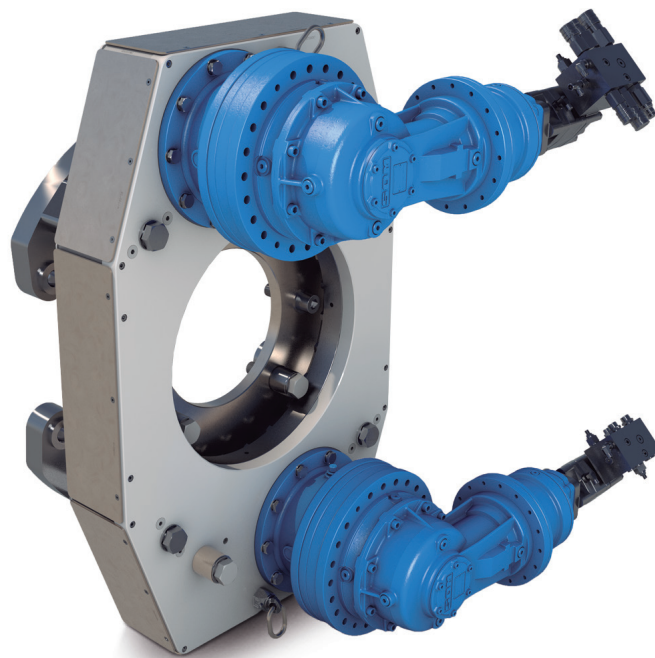
Equipos para el izado y la instalación de cables eléctricos

TURN GEAR PARA LA INSTALACIÓN DE UNA ÚNICA PALA (Para rotor desequilibrado)

Llevar a cabo el giro del rotor del aerogenerador durante la instalación de las palas es una operación compleja que requiere herramientas robustas que aporten seguridad, precisión y fiabilidad al proceso. HINE cuenta con más de 15 años de experiencia en la fabricación y desarrollo de Turn Gears.

HINE suministra soluciones de giro de rotor a los fabricantes líderes del mercado mundial, de 850kW a 6MW y desarrolla nuevos proyectos para satisfacer la demanda de energía.

Los principales fabricantes mundiales confían en HINE para desarrollar esas herramientas para llevar a cabo las operaciones de montaje.



Especificaciones del producto:

- . Producto avanzado: potente, robusto y fiable.
- . Componentes de las mejores marcas.
- . Unidad de potencia de control inteligente.
- . Flexibilidad: adaptado a tus necesidades (medio ambiente, rendimiento, estándares...)
- . Opciones: control remoto, bomba hidráulica silenciosa, bolsas de izado, kits personalizados.

Plataformas:

SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY

Vestas



SENVION
wind energy solutions

NORDEX

acciona
Windpower

* Por favor pregunte sobre la opción de desarrollar soluciones para otras plataformas.



TURNER ROTOR PARA EL GIRO DEL TREN DE TRANSMISIÓN (Para rotor equilibrado)

El Turner Rotor permite girar el tren de transmisión y el rotor, girando el disco de freno a distancia. Realizar esta operación correctamente y cumpliendo todas las medidas de seguridad es esencial para minimizar el riesgo de accidentes.

Una unidad de potencia y un sistema de control integrados permiten manejar todo el proceso de giro necesario y obligatorio para distintas operaciones como el enganche y desenganche de los cierres de bloqueo del rotor, la inspección de las multiplicadoras o el posicionamiento de la escotilla para acceder al rotor para labores de mantenimiento, entre otros.



*Gracias al uso de Turner Rotor,
se reduce la tasa de accidentes
durante los procesos de O&M*

Especificaciones del producto:

- . Accionamiento manual local o inalámbrico por control remoto.
- . Montaje rápido.
- . Diseño robusto para la máxima durabilidad.

Plataformas:

SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY

Vestas



NEG MICON®
Powerful Simplicity

* Por favor pregunte sobre la opción de desarrollar soluciones para otras plataformas.

BOMBA DE PITCH HIDRAÚLICA

En HINE, desarrollamos nuestras bombas de pitch en colaboración con los fabricantes de aerogeneradores y las compañías instaladoras. La bomba hidráulica de pitch es un elemento auxiliar usado para accionar los cilindros de pitch para diferentes operaciones como el enganche de las palas y procedimientos de emergencia.

Las bombas de pitch están disponibles en diferentes tamaños y tipos de rendimiento dependiendo de su aplicación, por lo que, por favor, no dude en contactarnos en caso de que necesite adaptarlas a sus necesidades y procedimientos de instalación.



Más de 1.000 bombas de pitch han sido fabricadas y suministradas globalmente.

Especificaciones del producto:

- . Equipo portátil para el funcionamiento del pitch hidráulico.
- . La maniobra eléctrica se realiza a través de un interruptor en la parte frontal del equipo.
- . Control remoto inalámbrico disponible.
- . Kits de conexión rápida incluidos.

Plataformas:

SIEMENS Gamesa **Vestas**
RENEWABLE ENERGY

* Por favor pregunte sobre la opción de desarrollar soluciones para otras plataformas.



EQUIPOS PARA EL GUIADO DE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN

HINE provee de un sistema de rodillos para la instalación de cables eléctricos dentro del aerogenerador. Esta herramienta ha permitido la instalación de numerosos kilómetros de cable, dotando de energía a cientos de turbinas.

Esta tecnología está diseñada a medida para cada uno de nuestros clientes y nos permite llevar a cabo esta operación, tan necesaria para el sector, de forma precisa y segura.

Estos kits permiten la instalación rápida y eficiente del cableado.



Especificaciones del producto:

- . Sistema completo para el izado y guiado con seguridad del cable de alimentación dentro del aerogenerador.
- . El montaje se realiza de forma independiente del polipasto del aerogenerador.
- . Incluye: polipasto eléctrico de gran capacidad y accesorios de elevación específicos.

Plataformas:



* Por favor pregunte sobre la opción de desarrollar soluciones para otras plataformas.

EQUIPOS PARA LOS PROCESOS DE CONSERVACIÓN DE LAS MULTIPLICADORAS

La multiplicadora juega un papel fundamental en el funcionamiento de un aerogenerador ya que como su propio nombre indica, su misión es multiplicar la velocidad de rotación del eje lento del buje al eje rápido de salida conectado al generador.

Pero la multiplicadora es también uno de los elementos más críticos de un aerogenerador, es por ello muy importante una correcta conservación de esta.

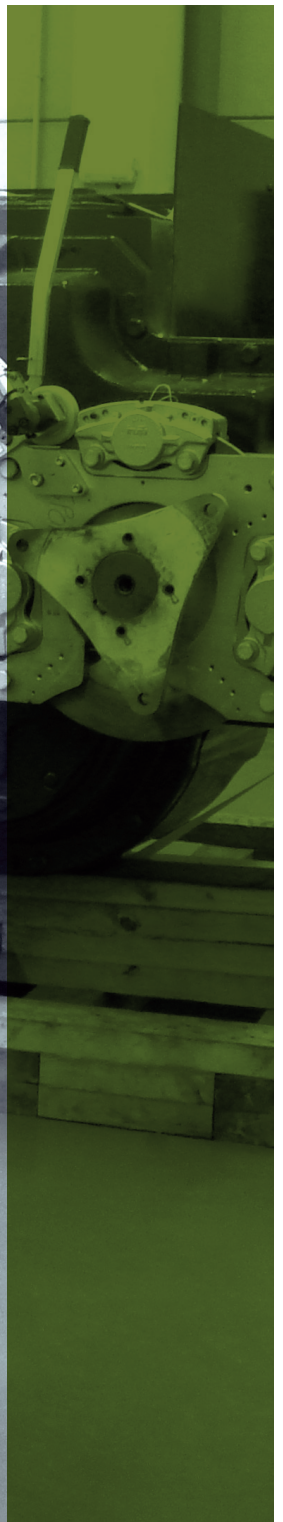
En HINE somos conscientes de esta importancia y por ello hemos desarrollado un wind tool para la conservación de las multiplicadoras. Esta herramienta permite el llenado y vaciado de las multiplicadoras, filtración off-line del aceite y la rotación de los engranajes para su lubricación, así como la reducción de las tensiones en los engranajes. Operaciones básicas para garantizar su conservación.

Nuestras soluciones de conservación de las multiplicadoras realizan el mantenimiento de un importante número de multiplicadoras al año y facilitan y reducen los tiempos de este proceso.

Especificaciones del producto:

- . Facilita el proceso porque nuestras soluciones se encuentran en las instalaciones donde se realiza la conservación, lo que permite que el proceso se lleve a cabo de manera sencilla.
- . Para trabajar en talleres y almacenes de multiplicadoras.
- . Contador de litros al engrasar la multiplicadora.
- . Control de nivel en el depósito.
- . Control de la temperatura del depósito.
- . Resistencias para el calentamiento del aceite.
- . Incluye sistema automático de giro de multiplicadora.
- . Control y registro de contaminación por láser de partículas láser de acuerdo con la norma ISO 4406.
- . Ruedas para un fácil desplazamiento.
- . Se pueden suministrar diferentes herramientas adaptadas al modelo de multiplicadora.







INNOVATING IN HYDRAULIC SOLUTIONS

Nuestra presencia global es su ventaja

Durante décadas, HINE ha suministrado a la industria eólica soluciones inteligentes para dar una rápida respuesta a las necesidades de nuestros clientes.

Nuestras plantas de producción están estratégicamente distribuidas alrededor del mundo (España, China, India, USA, Brasil, México) lo que hace que podamos ofrecer la más alta competitividad en producción.



SOBRE HINE

Fundado en 1974, HINE es el proveedor líder de sistemas hidráulicos, componentes hidráulicos y sistemas de refrigeración para empresas industriales y de energías renovables. El equipo de ingeniería propia de HINE, nuestra cartera de I+D+i y nuestras capacidades globales de fabricación nos permiten ofrecer soluciones hidráulicas competitivas a clientes de todo el mundo. Nuestras plantas de producción en China, España, E.E.U.U, Brasil, India y México nos permiten ofrecer una entrega rápida y fiable que permite a nuestros clientes acelerar el proceso de acabado. Desde la producción hasta el soporte post-venta, HINE Group suministra una amplia gama de productos y servicios diseñados para dar a nuestros clientes una rápida respuesta y un servicio excelente.

www.hinegroup.com