

www.howden.com
www.howdenbuffalo.com



Howden

COMPROMISO DE FUTURO

EN TODO EL MUNDO, LOS SERVICIOS POSVENTA DE HOWDEN ESTÁN MEJORANDO EL RENDIMIENTO Y AUMENTANDO LA VIDA ÚTIL DE LOS EQUIPOS DE MANIPULACION DE AIRE Y GAS

EXCELENCIA EN INGENIERÍA POR TODO EL MUNDO

LOS PRODUCTOS Y EXPERIENCIA TÉCNICA DE HOWDEN RESPALDAN LOS PROCESOS INDUSTRIALES Y LA GENERACIÓN DE ENERGÍA EN PRÁCTICAMENTE TODO EL MUNDO. EN LAS CONDICIONES MÁS EXTREMAS, EXIGENTES Y HOSTILES, NUESTROS EQUIPOS DE MANIPULACIÓN DE AIRE Y GAS PROPORCIONAN EL RENDIMIENTO SÓLIDO Y FIABLE QUE LAS EMPRESAS PRECISAN EN MOMENTOS CRÍTICOS. NOS COMPROMETEMOS A SEGUIR POR ESTE CAMINO. LA FUERZA MOTORA QUE FUNDAMENTA EL ÉXITO DE HOWDEN ES SU TECNOLOGÍA. DURANTE 150 AÑOS, NOS HEMOS MANTENIDO EN LA VANGUARDIA DE LA INVESTIGACION EN MATERIA DE INGENIERÍA. NINGUNA OTRA EMPRESA SE ACERCA A NUESTRAS CAPACIDADES EN AERODINÁMICA, ACÚSTICA, DINÁMICA DE ROTORES Y ANÁLISIS DE ESFUERZO Y VIBRACIÓN. ESTOS CONOCIMIENTOS TÉCNICOS SE ESTÁN APLICANDO CONTINUAMENTE A NUEVOS PRODUCTOS, PERO TAMBIÉN SE ESTÁN UTILIZANDO PARA AMPLIAR LA VIDA ÚTIL DE EQUIPOS INSTALADOS EN TODO TIPO DE CONDICIONES Y PAÍSES DE TODO EL MUNDO. LA INGENIERÍA DE HOWDEN PROPORCIONA A LA PLANTA EXISTENTE UNA NUEVA VIDA Y UNA GRAN FIABILIDAD.

TECNOLOGÍA

El servicio global de Howden cubre una completa gama de equipos rotatorios, intercambiadores de calor y productos relacionados.



El mundo confía en la tecnología de Howden en un sorprendente compendio de aplicaciones, que incluyen Generación de energía // Petroquímica // Ventilación de túneles // Ingeniería química // Fabricación de hierro y acero // Minería // Fabricación de cemento // Metales y minerales // Túneles de viento // Transporte // Procesado de azúcar // Fabricación de pulpa y papel // Industrias medioambientales // Gases industriales // Tecnología nuclear



DE HOWDEN

NUESTROS SERVICIOS POSVENTA INCLUYEN:

- Suministro de piezas de recambio
- Reparaciones con piezas de recambio
- Modernización– equipos nuevos en instalaciones existentes
- Reacondicionamiento – restauración para un rendimiento óptimo
- Revisión – mejora de la producción y/o de la eficacia de la planta
- Programas y contratos de mantenimiento preventivo
- Supervisión e inspección en obra y evaluación de la planta
- Localización y solución de problemas – una amplia gama de diferentes tipos de pruebas y análisis.

APOYO GLOBAL

Cuando diseñamos y construimos equipos de manipulación de aire y gas, tanto si forman parte de nuestra gama prediseñada como si se fabrican específicamente para un determinado cliente, respaldamos el producto con un servicio que comienza por el pedido y continúa durante toda la vida útil del mismo. Por medio de un especializado mantenimiento, la utilización de piezas certificadas y una planificación óptima, aumentamos la vida útil de manera considerable.

NUESTRA EXPERIENCIA ES UNICA. Durante un siglo y medio, desde los comienzos de la ingeniería de aire y gases, hemos acumulado una fuente inigualable de técnicas y recursos. Somos conscientes de las condiciones y circunstancias únicas que predominan en la amplia diversidad de sectores en los cuales operamos, y actuamos aplicando nuestra amplia experiencia independientemente de quien haya instalado o fabricado los

equipos. Tendremos el mismo cuidado y pondremos la misma atención para proteger y prolongar su vida productiva.

NUESTRO APOYO NO TIENE FRONTERAS. Las empresas de Howden actúan en todos los continentes. En cada una de nuestras áreas especializadas, los ingenieros locales tienen el respaldo de un potente conjunto de instalaciones, investigación, experiencia y capacidad en el cual pueden apoyarse en todo momento.

El servicio posventa de Howden es una respuesta a sus necesidades. Le ofreceremos siempre la solución más rentable, duradera y técnicamente idónea para los problemas de obsolescencia de la planta o cuando se producen cambios en las condiciones de funcionamiento.

Imagen principal: Equipo de inspección de Howden Hua en la Central Eléctrica de Weihai, China.

LOCAL/MUNDIAL



EN SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ,
DESDE ARRIBA A LA IZQUIERDA:

Oficina de diseño de Howden Hua en
Beijing, China

Trabajo de reacondicionamiento en curso
de realización en la fábrica de Howden
Hua de Weihai, China

Línea de elementos en la fábrica de
Howden Spain en La Unión

Oficina de diseño de Howden South
America en Sao Paulo, Brasil

Inspección de silenciadores para
ventiladores axiales en la fábrica de
Howden en Johannesburgo, Sudáfrica

Oficina de Howden Turbowerke en
Coswig, Alemania

AERODYNE FANS • AEREX FANS • A
AMERICAN BLOWER • BERRY FANS •
CORBLIN COMPRESSORS • CANADIAN
CLEMCORP FANS • DAVIDSON FANS •
FANS • FANTECNIC FANS • GODFREY
HOWDEN BUFFALO • HOWDEN • SIR
JAMES HOWDEN • JOY GREEN FANS • M
NOVENCO VARIAX • PITSTOCK FANS •
FANS • REAVELL CENTRIFUGAL • SAFA
SIROCCO SOFRAIR BLOWERS • STORK
TALLERES SANCHEZ LUENGO (TSL)
VENTILATEURS NEU • VENTILATOREN
WALLER WESTINGHOUSE FANS • W

CONOCIMIENTO DEL PRODUCTO

Howden ha crecido ininterrumpidamente hasta convertirse en la potencia mundial de la manipulación de aire y gas. Durante este tiempo, hemos adquirido e incorporado muchas otras empresas o nos hemos asociado a ellas. Cada empresa asociada nos permite ofrecer especialización, tecnología y ventajas al servicio. Entre ellas se encuentran las de mayor renombre y reputación.

IRSCREW • AIRTECH FANS •
BUFFALO FORGE • BURTON
BLOWER • CARTER FANS •
DONKIN BLOWERS • ENGART
BLOWERS • HISON FANS •
OCCO FANS AND HEATERS •
AJAX FANS • NORDISK FANS •
PHOENIX FANS • POWERMAX
NCO FANS • SHELDON FANS • **PRODUCTO**
FANS • STURTEVANT FANS •
• TURBOWERKE MEISSEN
SIROCCO • VOITH FANS •
OLF FANS • WHEELER FANS

PLANIFICACIÓN SEGURA

Un fallo de la planta puede pagarse caro, especialmente cuando no se está preparado para hacerle frente. Las interrupciones inesperadas o no programadas pueden tener consecuencias muy graves.

HOWDEN ES CAPAZ DE RESPONDER INMEDIATAMENTE A SUS EMERGENCIAS. Podemos suministrarle los recambios necesarios y proceder a la entrega y montaje, con el soporte técnico de los ingenieros de Howden que en caso de emergencia, acudirán en su ayuda. Cuando tenga una emergencia, estaremos de guardia.

SIN EMBARGO, ES MEJOR EVITAR LO INESPERADO. Podemos aconsejarle o realizar inspecciones y ofrecerle un servicio diseñado para mantener su equipo en perfectas condiciones.

El suministro de piezas es una actividad fundamental y lo tratamos con el mismo cuidado que el que damos a las instalaciones nuevas. Con el fin de ofrecer un servicio de asesoramiento personalizado las consultas y pedidos son tramitados por un equipo especializado en la materia, siempre adecuándose a sus peticiones y necesidades. Tanto si están destinadas a instalaciones de Howden como a equipo de terceros, las piezas son comprobadas meticulosamente, para asegurar nuestros estándares de calidad. Y, donde sea posible, le aconsejaremos sobre la aplicación de nuevas tecnologías o desarrollo que aumenten el rendimiento y la vida útil de sus equipos.

Imagen principal: Inspección del ventilador de flujo axial de paso variable en la Central Eléctrica de Ensted, Dinamarca.

MANTENIMIENTO



EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ DESDE ARRIBA A LA IZQUIERDA:

Inspección de mantenimiento en la Central Eléctrica de Matla, Sudáfrica

Sustitución de los álabes de hierro fundido del ventilador axial en la Central Eléctrica de Asnaes, Dinamarca

Inspección del ventilador axial en la Central Eléctrica de Avedoere, Dinamarca

Equilibrado del álabe axial en la fábrica de Howden UK en Belfast, Irlanda

Inspección de elementos del precalentador de aire en la Central Eléctrica de Ensted, Dinamarca

Inspección QA del compresor de pistón en la fábrica de Howden BC Compressor en Nogent, Francia

TECNOLOGÍA EN CONTINUO DESARROLLO

El desarrollo de nuestros productos es un proceso de mejora continuo. Realizamos el seguimiento de todos los equipos que puedan llegar a quedarse anticuados.

Los productos Howden trabajan conjuntamente con otros equipos. La instalación de una planta industrial es un proyecto de construcción personalizado que representa una enorme inversión de tiempo y dinero. Creemos en la renovación constante, no en la obsolescencia.

POR ESTE MOTIVO NOS ESFORZAMOS EN PROPORCIONAR A TODAS LAS INSTALACIONES EXISTENTES, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE, LAS VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA MÁS ACTUALIZADA DE HOWDEN. Por medio de cuidadosas actualizaciones y modernizaciones, podemos mejorar en gran medida el rendimiento de productos o equipos antiguos que no

cumplan con las exigencias a las que son sometidos. Tanto si la planta ha sido realizada o instalada por Howden como si no, podemos aconsejarle sobre la forma más rentable de mejorar el rendimiento

Aportamos habitualmente, nuevas innovaciones mediante el diseño de nuevos impulsores que se adaptan a las carcasas existentes, reduciendo los ruidos, protegiendo las superficies contra la corrosión y erosión, con el fin de maximizar la rentabilidad y eficacia. Así mismo mejoramos el rendimiento de los calentadores de aire o de gas, introduciendo mejoras en las cestas para reducir las pérdidas de calor. Cada acción se planifica cuidadosamente para cumplir las expectativas.

Imagen principal: Fabricación de carcasas de ventilador axial en la fábrica de Howden Hua en Weihai, China.

AVANZADO



EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ DESDE ARRIBA A LA IZQUIERDA:

Fabricación de impulsores de ventiladores centrífugos en la fábrica de Howden Hua en Weihai, China

Prueba de rendimiento de un compresor de tornillo Howden en la planta de compresores de Howden en Glasgow, RU

Equilibrador del impulsor del ventilador axial en las instalaciones de prueba de Howden Hua en Weihai, China

Fabricación de elementos para precalentadores de aire en la fábrica de Howden Spain en La Unión

Prueba de laboratorio de elementos esmaltados

Pulido de álabes de enfriamiento en la fábrica de ventiladores de enfriamiento de Howden Hua en Weihai, China



EN EL LUGAR ADECUADO EN EL MOMENTO ADECUADO

Howden se ha convertido en un experto mundialmente reconocido, al mantener su presencia en numerosos países. Nuestro propósito es hacer todo cuanto esté en nuestras manos para mantener su planta operativa y exenta de paradas imprevistas. Podemos trabajar conjuntamente con su propio personal, formar a sus equipos y crear una asociación que permanezca durante toda la vida del equipo. Durante este tiempo, podemos llevar a cabo controles, inspecciones, servicios y reparaciones periódicas. Podemos aconsejar sobre actualizaciones, y llevarlas a cabo en el momento más conveniente. Podemos realizar un meticuloso estudio de la instalación y del servicio, lo cual será una herramienta inestimable para planificar y asegurar la futura estabilidad y fiabilidad del equipo.

CADA SUPERVISOR O INGENIERO DE HOWDEN POSEE TODOS LOS CONOCIMIENTOS TÉCNICOS GLOBALES DE LA TECNOLOGIA HOWDEN, A LOS CUALES RECURRIR.

IN SITU



EN SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ
DESDE ARRIBA A LA IZQUIERDA:

Inspectores de Howden en la Central
Eléctrica de Weihai, China

Montaje grupo del compresor de tornillo

Interior de la Central Eléctrica de Ensted
en Dinamarca

In situ en la Central Eléctrica de Matla,
Sudáfrica

Inspección en la Central Eléctrica
de Avedoere, Dinamarca

Montaje de prueba del ventilador
de enfriamiento

COMPRENDER EL PANORAMA MUNDIAL

La reputación de Howden como expertos en la manipulación de aire y gas está ampliamente confirmada. Para alcanzar esta reputación, hemos adquirido un gran conocimiento en el funcionamiento de las instalaciones de nuestros clientes.

Nuestro equipo, en la mayoría de los casos, forma parte integral de una instalación compleja. Para conseguir un diseño de rendimiento óptimo, debemos entender la interconexión de diversos factores, y las formas en las que el ruido, la vibración, el flujo, los suministros de energía, el aislamiento y un gran número de otras variables actúan en toda la planta. Nos hemos propuesto conocer a fondo el panorama mundial, para aplicar estos conocimientos a cada uno de los sectores en los cuales trabajamos.

En este proceso, la contribución que ha realizado nuestra división Howden Technology ha sido inestimable. Howden Technology está a la vanguardia y realiza investigaciones en una amplia gama de tecnologías interrelacionadas.

Todos los recursos intelectuales y de investigación que Howden representa, son solicitados frecuentemente para afrontar problemas complicados, que puedan surgir en instalaciones complejas. Cuando el problema es localizado antes de ocurrir, o cuando aparezcan factores que influyan en el correcto funcionamiento, podemos aportar un enfoque integral y un inigualable nivel de aplicación de conocimientos.



FUNCIONAMIENTO



EN SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ
DESDE ARRIBA A LA IZQUIERDA:

Calentador de gas-gas FGD en la Central Eléctrica de Ensted, Dinamarca

In situ en la Central Eléctrica de Lethabo, Sudáfrica

Howden suministra una gran variedad de ventiladores para la ventilación de túneles, que van desde ventiladores de chorro hasta grandes ventiladores axiales de escape

Planta de cemento en Argelia

Ventiladores centrífugos instalados en una planta petroquímica alemana

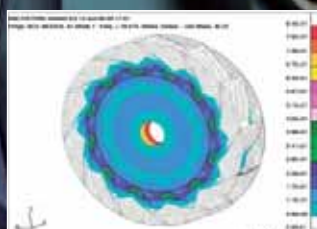
Ventiladores axiales de superficie en la mina de Khutala en Sudáfrica

DETECTANDO Y SOLUCIONANDO PROBLEMAS

Cada empresa de Howden recurre a los conocimientos técnicos incomparables, de Howden Technology, cuando se enfrenta a problemas de alto grado tecnológico. Siendo estos una fuente inigualable de recursos que ofrece investigación y resolución de problemas a nivel mundial, proporcionando un enfoque sin precedentes en áreas altamente especializadas y actuando en áreas críticas tales como:

- ANÁLISIS DE ESFUERZO MEDIANTE EL USO DE ELEMENTOS LIMITADOS
- ANÁLISIS ACÚSTICOS AVANZADOS TANTO A NIVEL DE LABORATORIO COMO IN SITU
- INVESTIGACIÓN ACÚSTICA DIGITAL MEDIANTE EL USO DE SISTEMAS SYSNOISE
- ANÁLISIS DE DINÁMICAS ESTRUCTURALES COMPLEJAS EN COMPONENTES ESTÁTICOS Y ROTATORIOS
- ANÁLISIS AVANZADO DE FATIGA DEL METAL Y MECANICA DE ROTURA
- EVALUACIÓN DE LA DEFORMACION DEL METAL A ALTAS TEMPERATURAS
- INVESTIGACIÓN DE LA DINÁMICA DEL ROTOR EN SISTEMAS DE EJE MÚLTIPLE
- MEDICIÓN DE LA TENSIÓN EN EL EMPLAZAMIENTO Y PRUEBA CON TEMPERATURAS DE HASTA 300°C
- DISEÑO Y FABRICACIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS ESPECIALIZADOS
- INSPECCIONES DINÁMICAS DE PROBLEMAS DE VIBRACIÓN IN SITU
- PRUEBA IN SITU DEL RENDIMIENTO DEL VENTILADOR DE ACUERDO CON LAS NORMAS INTERNACIONALES.

TECNOLOGÍA



EN SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ DESDE ARRIBA A LA IZQUIERDA:

Análisis de elemento finito del impulsor de ventilador centrífugo

Los supervisores de Howden se reúnen regularmente para discutir temas de solución de problemas y compartir conocimientos

Análisis de rendimiento en la Central Eléctrica de Lethabo, Sudáfrica

Oficina de diseño de Howden South America

Software de diseño de un precalentador de aire

Análisis de vibración en un compresor de tornillo en la fábrica de Glasgow de Howden

Compromiso con el control de calidad

Nos comprometemos a integrar la calidad en todos los aspectos de nuestras actividades. Nuestras empresas han sido premiadas con numerosas acreditaciones de control de calidad. La mayoría tienen sistemas de gestión de la calidad que cumplen los requisitos de ISO 9001:2000, y muchas ya han obtenido la certificación ISO 14001 para la gestión medioambiental

Compromiso con la higiene y la seguridad

Nos comprometemos a mantener el compromiso de todos los empleados por medio de la formación y el establecimiento de objetivos de gestión. Buscamos una mejora continua de la higiene y la seguridad y conseguirlo es un reto continuado para todos nuestros directores. Muchas de nuestras empresas ya cumplen o están acreditadas según OHSAS 18001.

Para conseguir información adicional, póngase en contacto con su representante local, visite nuestra web o póngase en contacto con alguna de las empresas que aparecen a continuación.



Howden Africa

Tel: +27 11 240 4000
Email: enquiries@howden.co.za

Howden Australia

Tel: +61 2 8844 9100
Email: solutions@howden.com.au

Howden Buffalo Inc.*

Tel: +1 716 817 6900
Email: partsandservice@howdenbuffalo.com

Howden BC Compressors

Tel: +33 3 44 74 41 00
Email: spares@burtoncorblin.com

Howden Compressors

Tel: +44 141 882 3346
Email: sales@howdencompressors.co.uk

Howden Denmark

Tel: +45 55 77 62 62
Email: variax@howden.dk

Howden France

Tel: +33 328 333 230
Email: sales@howdenfrance.fr

Howden Hua

Tel: +86 10 66419988
Email: hhel.aftermarket@howden.com.cn

Howden Netherlands

Tel: +3 1 74 255 6000
Email: cooling.fans@howden.nl

Howden Process Compressors

Tel: +44 141 304 3500
Email: hpc.aftersales@howden.com

Howden Russia

Tel: +7 985 410 0450
Email: info@howden.ru

Howden South America

Tel: +55 11 3089 0062
Email: aftermarket@howden.com.br

Howden Spain

Tel: +34 968 32 00 64
Email: hs.aftermarket@howden.com

Howden Turbowerke

Tel: +49 3523 94 0
Email: service@howdenturbowerke.de

Howden UK

Tel: +44 141 885 7300
Email: huk.aftermarket@howden.com

Howden UK División de Construcción y Mantenimiento

Tel: +44 1384 401 021
Email: service.admin@howden.com

Howden Ventilatoren

Tel: +49 7321 35238
Email: service@howden-ventilatoren.de