

Turbinas de vapor prediseñadas KK&K®

La completa gama de productos de hasta 12 megavatios



Necesite el motor principal que necesite, Howden puede proporcionarle turbinas de vapor industriales versátiles, fiables y acreditadas.

Como uno de los referentes en la fabricación de turbomáquinas (anteriormente AG Kuehne, Kopp & Kausch / Siemens Turbomachinery Equipment GmbH), con más de 100 años de experiencia y en desarrollo continuo, además de una flota de más de 20 000 turbinas instaladas, somos un socio excelente para su negocio.

Una gama completa de turbinas de vapor industriales de alto rendimiento

Howden ofrece una amplia gama de turbinas de vapor prediseñadas de hasta 12 MW. Estas máquinas innovadoras y económicas poseen un diseño modular simple que facilita la optimización del rendimiento para la aplicación requerida. Para una configuración óptima, tenemos series de diseños diferentes pero totalmente compatibles a las que recurrir, lo que nos permite ajustarnos a sus necesidades con la mayor precisión posible.

Nuestras turbinas de vapor prediseñadas cumplen con los requisitos del cliente en cuanto a instalación y funcionamiento económicos, además de proveer un flexibilidad excelente para procesos industriales complejos. De este modo, tanto si necesita un grupo electrógeno para la producción de electricidad o un accionamiento mecánico para compresores, sopladores y bombas, hable con nosotros y juntos podremos seleccionar la turbina o el grupo de turbinas que se adapte de manera óptima a sus necesidades.

Por supuesto, respetamos estrictamente las directrices expuestas en las normas de calidad ISO 9001 e ISO 14001.

Campos de aplicación

Las turbinas de vapor de Howden aumentan la eficiencia de la generación eléctrica y mejoran la rentabilidad de accionamientos tanto industriales como mecánicos, como p.ej., bombas y compresores.

Sectores

Química

Industria alimentaria

Productores de energía independientes

Industrias de fabricación, productores de bombas y compresores

Petroquímica y refinerías

Fundiciones y acero

Industria azucarera y del aceite de palma

Empresas de servicios públicos

Industria maderera y papelera

Aplicaciones

Centrales eléctricas de biomasa

Centrales eléctricas autogeneradoras

Cogeneración/CHP

Expansión de gas

Centrales geotérmicas

Recuperación de calor

Accionamientos mecánicos

Barcos/marítimas

Centrales termosolares

Centrales de incineración de residuos



CORE

Hasta 6 MW

CORE se adecúa perfectamente a empresas de empaquetado o de EPC (ingeniería, adquisición y construcción) que realizan la unidad al completo para sus clientes. Entregamos la unidad central solo con engranajes.

Información técnica

Potencia de salida de hasta 6 MW

Presión de entrada de hasta 131 bar(a)/1.900 psi

Temperatura de entrada de vapor saturado seco de hasta 530 °C/985 °F

Velocidad según máquina accionada

Presión de salida: contrapresión de hasta 29 bar(a)/420 psi o vacío

Dimensiones típicas

Depende del alcance del paquete completo

Características

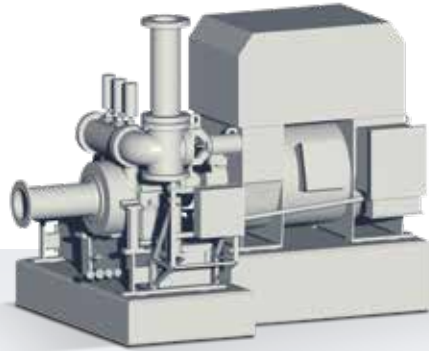
De tipo contrapresión o condensación

Disponibles válvulas de control del grupo de boquillas

Arranque rápido sin precalentamiento

Cumple con los requisitos de API 611/612*

*Si se acepta diseño en voladizo y engranajes integrales.



MONO

Hasta 6 MW

MONO destaca por su diseño robusto y reconocida fiabilidad incluso bajo las condiciones de operación más rigurosas. Son ideales para servicios de vapor saturado. Su adaptabilidad para su uso como turbinas de condensación o contrapresión en combinación con varios módulos de engranajes integrales abre una amplia gama de aplicaciones.

Información técnica

Potencia de salida de hasta 6 MW

Presión de entrada de hasta 131 bar(a)/1.900 psi

Temperatura de entrada de vapor saturado seco de hasta 530 °C/985 °F

Velocidad según máquina accionada

Presión de salida: contrapresión de hasta 29 bar(a)/420 psi o vacío

Dimensiones típicas

Longitud 1,5 m/4,9 ft* (solo la turbina, aprox. 6 m/20 ft incl. generador)

Anchura 2,5 m/8,2 ft*

Altura 2,5 m/8,2 ft*

Características

De tipo contrapresión o condensación

Diseño de unidad independiente

Unidad de aceite integrada en el bastidor de base

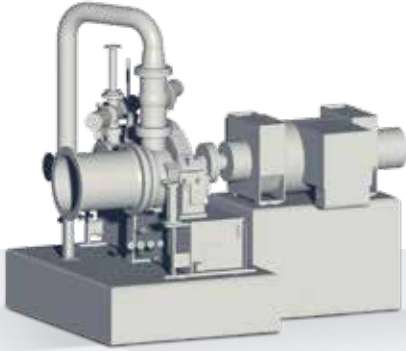
Disponibles válvulas de control del grupo de boquillas

Arranque rápido sin precalentamiento

Diseño a medida

*Solo turbina





TWIN

Hasta 7 MW

TWIN proporciona la rentabilidad más alta y un alto rendimiento. Permite reducir altos gradientes de calor, proporcionando a la vez una capacidad de extracción controlada. TWIN es una turbina de carcasa doble en una caja de engranajes que puede usarse en diferentes líneas de vapor.

Información técnica

Potencia de salida de hasta 7 MW

Presión de entrada de hasta 131 bar(a)/1.900 psi

Temperatura de entrada de vapor saturado seco de hasta 530 °C/985 °F

Velocidad según máquina accionada

Presión de salida: contrapresión o vacío

Dimensiones típicas

Longitud aprox. 6 m/20 ft (incl. generador)

Anchura 2,8 m/9,2 ft

Altura 3,2 m/10,5 ft

Características

De tipo contrapresión o condensación

Diseño de unidad independiente

Unidad de aceite integrada en el bastidor de base

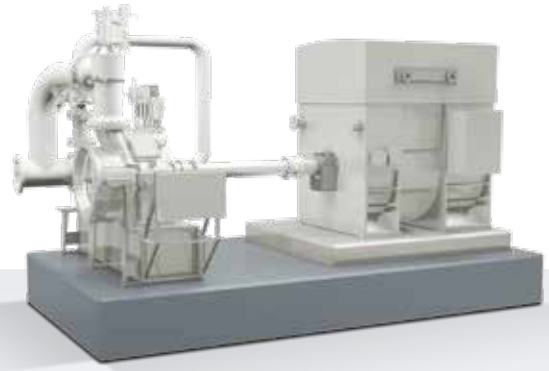
Disponibles válvulas de control del grupo de boquillas

Arranque rápido sin precalentamiento

Estructura extremadamente compacta

Extracción de presión controlada

Aplicaciones a alta/baja presión



TRI

Hasta 12 MW

TRI es una turbina de vapor de carcasa triple con caja de engranajes integrada, diseñada para un funcionamiento flexible y un alto rendimiento. El diseño multicarcasa permite hasta dos extracciones controladas, así como el funcionamiento en diferentes sistemas de suministro de vapor.

Información técnica

Potencia de salida de hasta 12 MW

Presión de entrada de hasta 131 bar(a)/1.900 psi

Temperatura de entrada de hasta 530 °C/985 °F

Presión de salida: hasta 0,06 bar (a)/8,7 psi de condensación

Dimensiones típicas

Longitud aprox. 8 m/26,2 ft (incl. generador)

Anchura 4 m/13,1 ft

Altura 4 m/13,1 ft

Características

De tipo condensación

Diseño de unidad independiente

Unidad de aceite integrada en el bastidor de base

Disponibles válvulas de control del grupo de boquillas

Arranque rápido sin precalentamiento

Estructura extremadamente compacta

Extracción de presión controlada

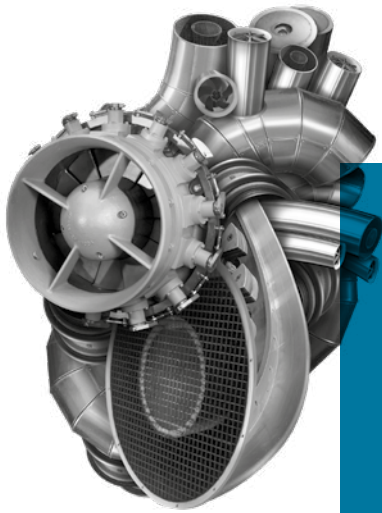
Aplicaciones a alta/baja presión

Recalentamiento posible

Las Turbinas de Vapor KK&K MONO, TWIN y TRI también están disponibles como parte de una solución especial adaptada e individualizada.

Podemos personalizar nuestras turbinas de vapor para que se ajusten de manera óptima a sus necesidades. Es posible llevar a cabo cualquier requisito o especificación, como ATEX o API 611/612 (con comentarios), sin límites de complejidad.

Por ejemplo, los trenes COMBI con múltiples extracciones o EXP (expansores) para expansión de gas, o también soluciones personalizadas para procesos ORC (Ciclo Rankine Orgánico).



En el corazón de sus operaciones

En Howden, vivimos para mejorar nuestros productos y servicios, y durante más de 160 años, nuestro mundo ha girado alrededor de nuestros clientes. Esta dedicación significa que nuestros equipos de manejo de aire y gas añaden el máximo valor a sus operaciones. Tenemos la innovación en nuestros corazones, y cada día nos concentramos en proporcionarle las mejores soluciones para sus vitales operaciones.



Howden Turbo GmbH

Hessheimer Strasse 2
67227 Frankenthal
Alemania

Tel.: +49 6233 85 2291
Fax: +49 6233 85 2660
Correo electrónico: steam-turbines@howden.com
Página web: www.howden.com/KKandK



Revolving Around You™