



PILLER

Blowers & Compressors

TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES

UN CENTRO DE DATOS REDUCE EL CONSUMO DE AGUA CON LA TECNOLOGÍA DE MVR DE PILLER

PILLER VapoFan® respalda Bosch en su trayectoria hacia la sostenibilidad mediante la recompresión mecánica de vapor

Debido a que la escasez de agua se está convirtiendo en un reto cada vez mayor para las instalaciones industriales y comerciales, Bosch Global Software Technologies buscó una solución innovadora para reducir de forma significativa el consumo de agua en su centro de software de Bengaluru, India. Mediante la integración de la tecnología de recompresión mecánica de vapor (MVR) VapoFan® de PILLER en un nuevo sistema de purificación de agua, Bosch ha dado un paso importante hacia la gestión sostenible del agua y al mismo tiempo respalda sus objetivos medioambientales a largo plazo.

DESAFÍOS DEL SOFTWARE Y EN LAS INSTALACIONES DE LOS CENTROS DE DATOS

Bosch se propuso internamente mejorar la sostenibilidad del agua en su centro de software de Bengaluru. El sistema de refrigeración de circuito abierto existente requería un consumo considerable de agua dulce, lo que planteaba problemas operativos en una región cada vez más afectada por la escasez de agua.

Además de reducir el consumo de agua, Bosch deseaba mejorar la gestión de las aguas residuales y, al mismo tiempo, respaldar las iniciativas globales de sostenibilidad de la empresa.

Los modernos campus de software y las instalaciones de centros de datos se enfrentan cada vez más a retos relacionados con la disponibilidad de agua y los requisitos de sostenibilidad. Estos son algunos ejemplos de ello:

- **Escasez de agua:** La creciente presión para reducir el consumo de agua dulce en regiones con disponibilidad de agua limitada.
- **Normas relativas a las aguas residuales:** El endurecimiento de las normas medioambientales exige una mejor gestión de las aguas residuales y la reutilización del agua.
- **Demanda de agua de refrigeración:** Los sistemas de refrigeración de circuito abierto convencionales consumen cantidades considerables de agua durante su funcionamiento.

ACERCA DE LA REFERENCIA

- Bosch Global Software Technologies (BGSW), India
- Bosch Manufacturing Solutions (BMG), Alemania
- Posición de mercado de BOSCH: Proveedores líderes globales de servicios de ingeniería y tecnología con unos ingresos de aproximadamente 1,67 mil millones de euros.
- Cartera de productos: Diseñamos, desarrollamos y ejecutamos ecosistemas de IoT gracias a nuestra capacidad integral en los 3 aspectos de la IoT: sensores, software y servicios
- Aplicación: Purificación de agua: sistema de recompresión mecánica de vapor (MVR) para centros de datos
- Ubicación: Bengaluru, Karnataka, India
- Producto de PILLER: VapoFan® 1.0 (una etapa)

Bosch Manufacturing Solutions | BMG



BOSCH

ALWAYS ADVANCING

- **Fiabilidad operativa:** Las instalaciones críticas requieren equipos de alta fiabilidad que tengan unos requisitos de mantenimiento mínimos.
- **Objetivos de sostenibilidad:** Se espera que las empresas cumplan con ambiciosos compromisos medioambientales y en materia de ESG y que al tiempo mantengan la eficiencia operativa.
- **Escalabilidad futura:** Las tecnologías de ahorro de agua deben ser capaces de adaptarse a una ampliación que abarque múltiples instalaciones.



LA SOLUCIÓN DE PILLER

Bosch Manufacturing Solutions suministró un sistema completo de purificación de agua y escogió VapoFan® de PILLER como la tecnología de compresión de vapor preferida para el proceso de recompresión mecánica de vapor (MVR).

Previamente, la tecnología de compresores alternativa presentaba limitaciones para esta aplicación. Se optó por el VapoFan® de PILLER debido a su rendimiento demostrado y a su extraordinaria fiabilidad operativa.

El VapoFan® está integrado en el sistema de destilación por recompresión mecánica de vapor (MVR), que se ha instalado junto al proceso de la torre de refrigeración ya existente. Mediante la recompresión del vapor de proceso dentro del sistema de destilación, esta solución permite una recuperación eficiente del agua y al mismo tiempo que reduce considerablemente el consumo de agua de la torre de refrigeración.

Este enfoque ayuda a minimizar la demanda de agua dulce y apoya el objetivo de Bosch de mejorar la sostenibilidad del agua en todas sus instalaciones.



RESULTADOS CLAVE

~1,300 kg/h

de ahorro de vapor

6.000 m³/año

de ahorro de agua

Amortización

~3 años

Implementación futura

Posible implantación en ~70 centros de Bosch en todo el mundo

LOS DETALLES DE LA SOLUCIÓN DE PILLER

Productos usados:

- VapoFan® 1.0
- Configuración de una etapa

Aplicación principal:

- Sistema de destilación por recompresión mecánica de vapor (MVR)

Servicios adicionales:

- Asistencia de ingeniería para el diseño de estructuras compactas

¿Por qué PILLER?:

- Alta fiabilidad operativa
- Rendimiento demostrado en aplicaciones de compresión de vapor
- Integración perfecta en el sistema de purificación de agua de Bosch Manufacturing Solutions

PLANES DE FUTURO

La instalación de Bengaluru constituye un proyecto piloto que respalda la estrategia global de sostenibilidad del Grupo Bosch.

Con la aplicación de las medidas para hacer frente a la escasez de agua en aproximadamente 70 centros de Bosch en todo el mundo, es posible que en el futuro se implanten aplicaciones similares de recompresión mecánica de vapor en otras instalaciones.

Bosch está satisfecha con la gama de soluciones y considera que esta tecnología contribuye de manera importante a la consecución de sus objetivos de ahorro de agua a largo plazo.

Piller Blowers & Compressors GmbH

Nienhagener Str. 6
37186 Moringen
ALEMANIA
www.piller.de

+49 5554 201-0
pbc-info@piller.de

Piller Global India Pvt Ltd.
"INFINITY House"
S/No 85 A-1/4, Lalit Estate Plot No 7,
Near Ganaraj Chowk, Baner Road,
Pune – 411045 (MH)
INDIA

+91 (0)20 6744 0033
pgi-info@piller.de

Visite nuestra página web para encontrar los contactos de ventas y de servicio técnico en todo el mundo:

