

BOGE AIR. THE AIR TO WORK.



BOGE S-4

DESIGNED TO TAKE THE LEAD

BOGE S-4

El último hito de BOGE.

Con la nueva serie S-4, BOGE ha conseguido un nuevo logro, sobre todo en el consumo energético. El funcionamiento notablemente silencioso y el fácil mantenimiento son el resultado de un diseño totalmente renovado, con una limitación clara de las áreas funcionales y numerosas soluciones radicalmente nuevas. Aunque el elemento principal de los modelos S-4 es la etapa compresora IntegrateDrive. Es el paquete completo, de este nuevo compresor de tornillo, el que confirma la reputación de BOGE como cadena de transmisión para el progreso industrial.

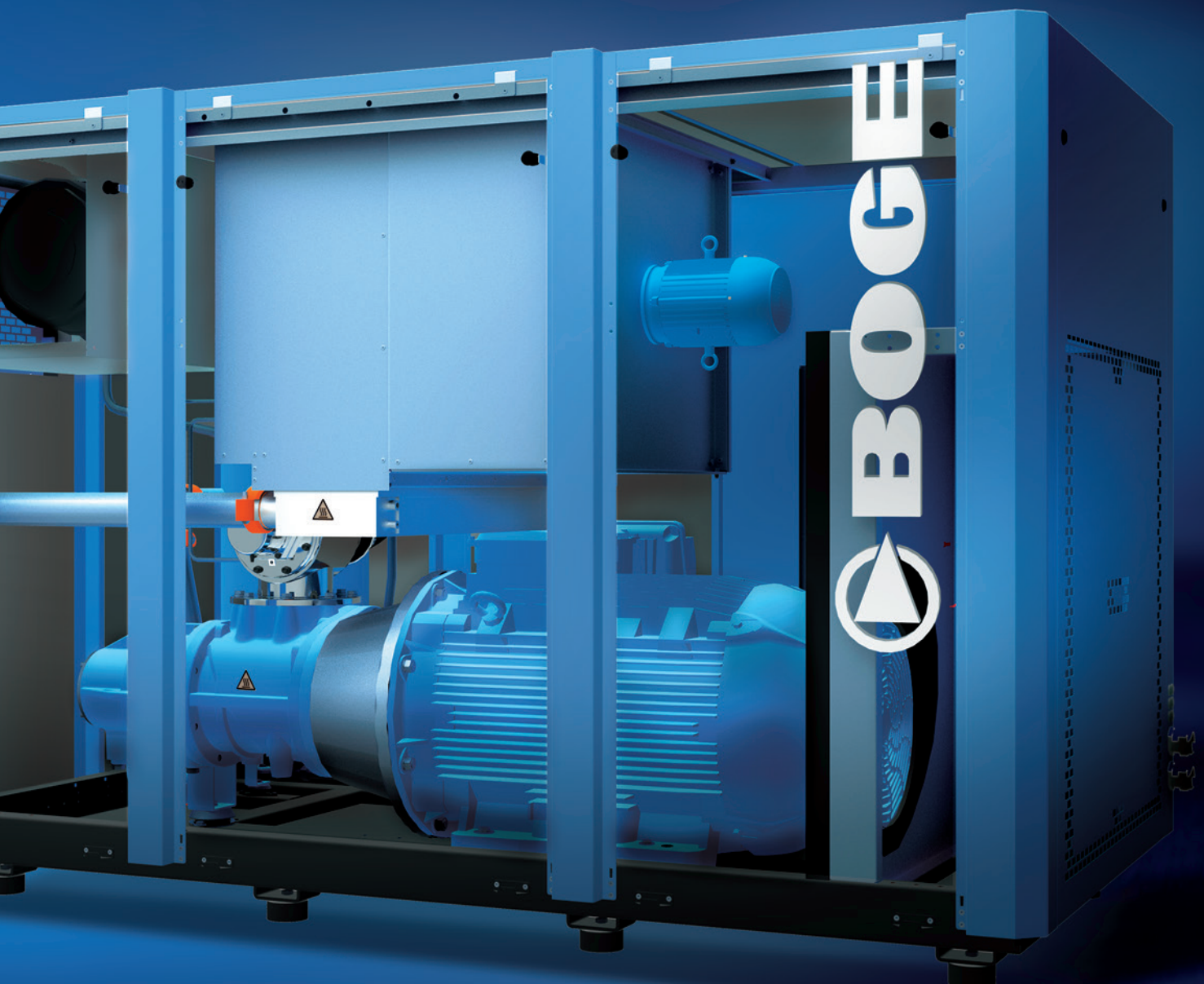
- **Tornillo de BOGE effilence IntegrateDrive**
- **Canal de ventilación con acústica optimizada**
- **Ventilador radial a bajas revoluciones**
- **Suspensión elástica SilentMount**
- **Diseño con mantenimiento sencillo según el principio de fácil acceso**
- **Innovador sistema de separación de fácil y seguro cambio del filtro separador**



BOGE S-4

“En ocasiones es mejor olvidarse de la palabra perfección”.

Frank Hilbrink, director de producto, BOGE Kompressoren

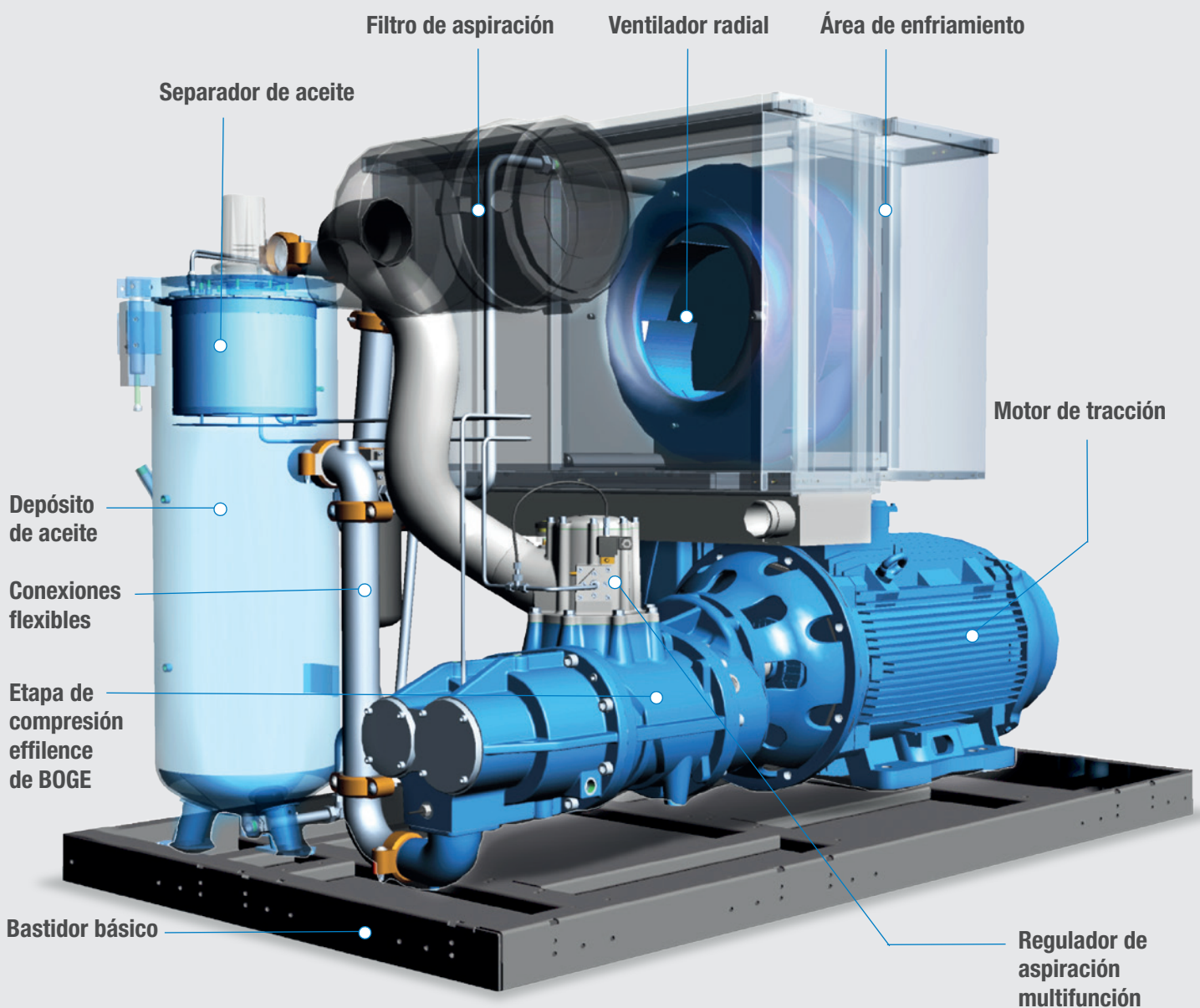


BOGE S-4

Pensado a lo grande, hasta el último detalle.

EL PRINCIPIO DE CONSTRUCCIÓN

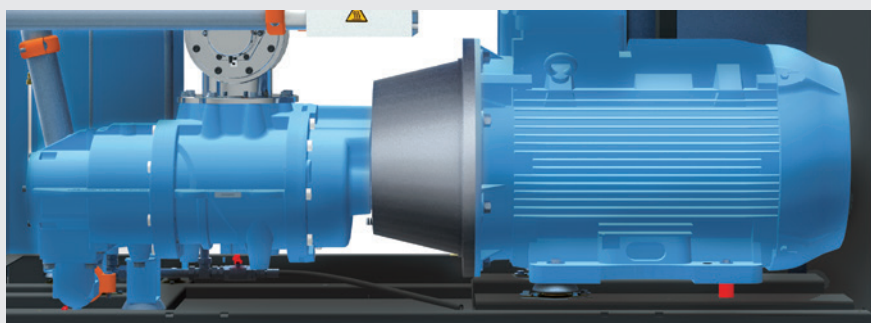
Todos los componentes necesarios se integran en la etapa de compresión **IntegrateDrive** y todas las piezas relevantes para el mantenimiento están fácilmente accesibles en el módulo compacto, sin necesidad de tubos o conexiones. Este principio hace que los grupos de la serie sean especialmente eficientes y garantiza altos caudales con un consumo mínimo. Cuando se detiene el compresor, la válvula de mínima presión permite la descarga de la presión interna de forma que asegure un suave arrancada sin contra presión.



Para una eficiencia aún más perceptible, en la nueva serie S-4 hemos revisado todo. Nuestros ingenieros han desarro-

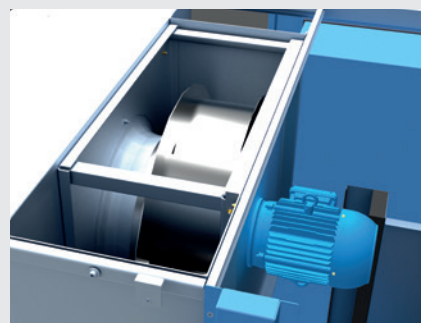
llado un concepto de diseño totalmente nuevo que resulta extremadamente claro y ordenado y logra avances importantes en amortiguación acústica, facilidad de mantenimiento y consumo. Los compresores de tornillo BOGE de la última generación convencen por su funcionamiento sorprendentemente silencioso, su innovadora tecnología de separación, su mantenimiento extremadamente sencillo y unos valores de eficiencia óptimos.

BOGE S-4



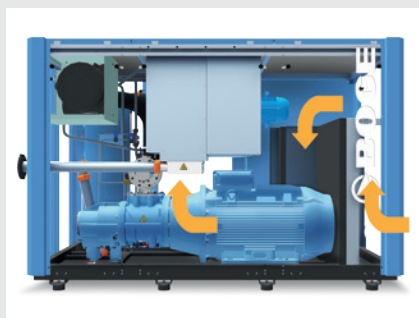
ETAPA DE COMPRESIÓN EFFILIENCE INTEGRATEDRIVE DE BOGE

El elemento principal de la nueva serie S-4, la effilience IntegrateDrive, no solo es la primera etapa de compresión de BOGE con transmisión integrada, sino que sirve como prototipo prometedor para nuevas tecnologías que reduzcan el consumo energético y el nivel sonoro. La lubricación de la transmisión encapsulada, sin apenas pérdidas y sin mantenimiento, se alimenta con el circuito de aceite del compresor. Todos los componentes tienen dimensiones generosas, para minimizar las pérdidas de carga y aumentar la eficiencia. El valle de máxima eficiencia es alargado para tener un amplio rango de potencias y presiones funcionando en el punto óptimo.



VENTAJAS DEL VENTILADOR RADIAL

El silencioso ventilador radial a un régimen de revoluciones especialmente bajo no solo afecta positivamente a la presión acústica; también reduce la potencia de accionamiento del ventilador, aumenta la eficiencia y reduce los costes energéticos. También puede instalarse un variador de velocidad que disminuye el nivel sonoro y el consumo eléctrico.



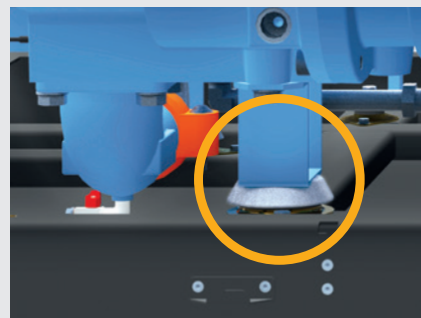
NUEVOS CAMINOS PARA CONDUCIR EL AIRE

El accionamiento y la etapa de compresión generan ruido por naturaleza. Para evitar que llegue al exterior, en los nuevos S-4 no se ha escatimado en esfuerzos. Los múltiples deflectores del aire de refrigeración amortiguan eficazmente el sonido. Y para que esto no reduzca la ventilación, se han diseñado conductos con grandes secciones.



MATERIAL AISLANTE ECOLÓGICO

La amortiguación acústica lograda con los deflectores es potenciada con el uso de un nuevo material aislante y ecológico que se aplica directamente en los puntos de redirección del aire. Es material reciclado no inflamable y con gran capacidad de adsorción sonora.



SUSPENSIÓN ELÁSTICA SILENTMOUNT

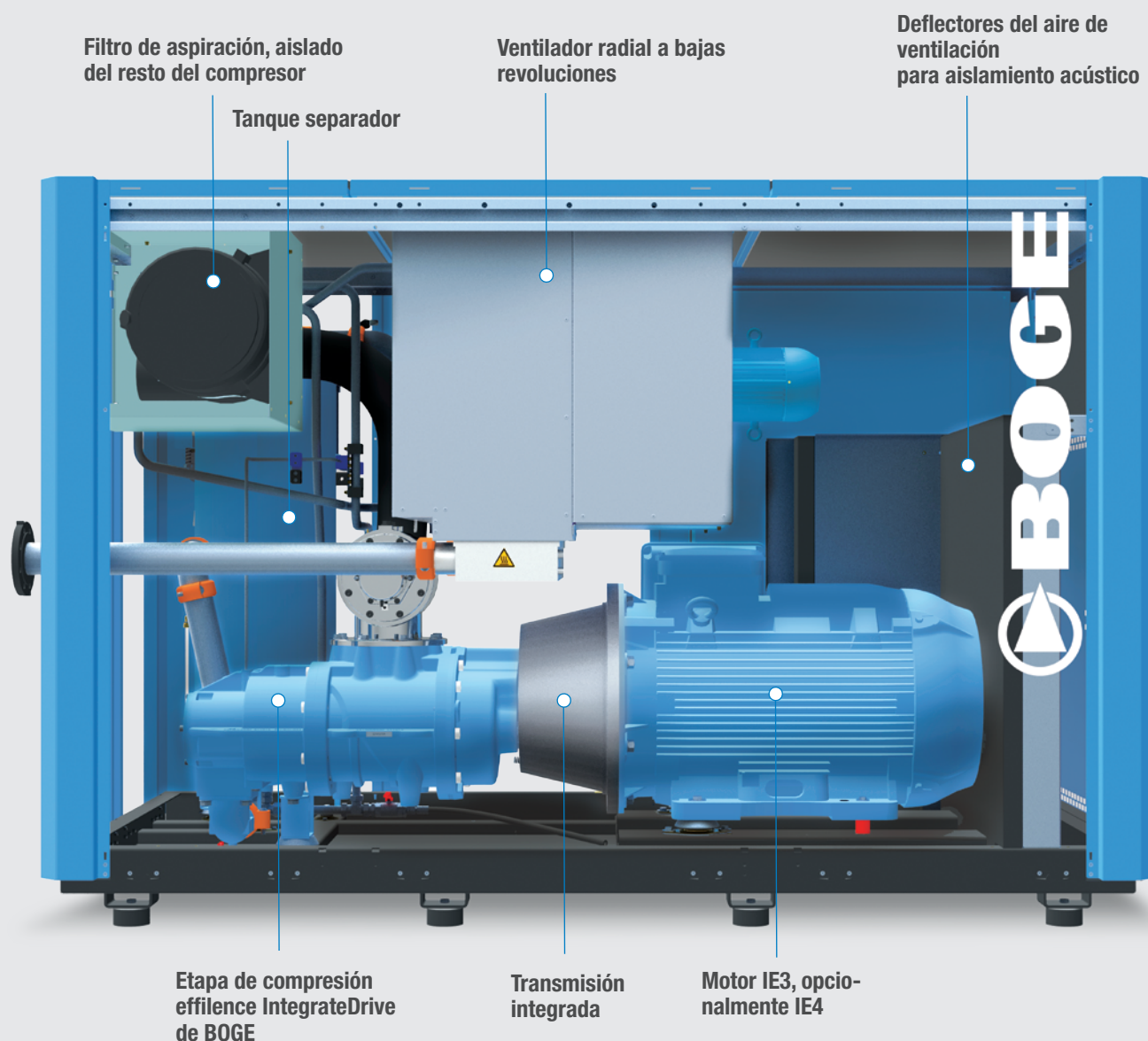
El principio de aislar las vibraciones se aplica a todos los elementos de la serie S-4; esto explica también el uso de un depósito vertical de separación de aceite desacoplado de las partes móviles para evitar el efector "tambor" del mismo. También el motor y el tornillo están fijados al bastidor de forma elástica. Todo ello para reducir, aún más, el nivel sonoro.

BOGE S-4

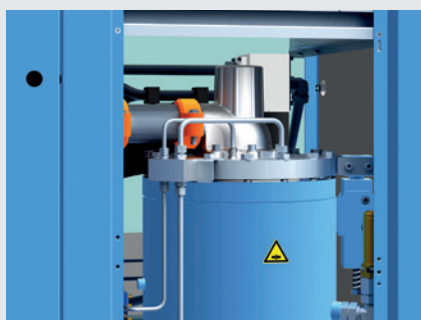
Según su deseo de un mantenimiento sencillo, hemos abierto todas las puertas.

LA SENCILLEZ COMO PRINCIPIO

Bien sea la inspección del tornillo o el mantenimiento del regulador de aceite: el acceso rápido y sencillo a todos los componentes es ejemplar en la serie S-4. Con tan solo unas maniobras, es posible sustituir la etapa compresora, las conexiones Victaulic® facilitan el desmontaje. El cambio del cartucho del separador se efectúa de forma rápida y sin riesgo de lesiones gracias al dispositivo levadizo / pivotante.



Ningún otro compresor de tornillo ha demostrado tanto interés por el mantenimiento. Así, todos los paneles de aislamiento acústico de la serie S-4 se extraen para poder acceder a todos los componentes. Para los trabajos de mantenimiento el acceso se limita a dos lados, mientras que soluciones inteligentes, como el principio de cajones para el radiador de aceite y de aire o el uso de conexiones de apriete Victaulic® corroboran lo que dicen las especificaciones: el compresor de tornillo con el mantenimiento más sencillo de todos los tiempos.



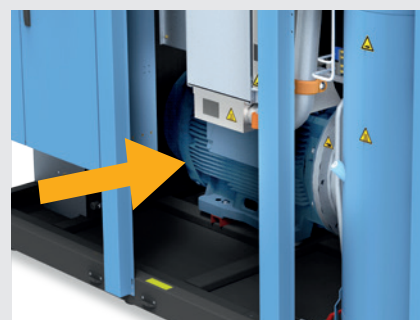
EL TANQUE SEPARADOR DE ACEITE

El tanque vertical de la serie S-4 minimiza el efecto de "caja de resonancia" de los tanques horizontales y transmite menos vibraciones y reduce notablemente el nivel sonoro. Al mismo tiempo, el concepto totalmente nuevo del cartucho separador garantiza muy poco aceite residual, reducidas pérdidas de carga y una larga vida del elemento separador.



EL DISPOSITIVO LEVADIZO- PIVOTANTE

Para cambiar cómodamente el cartucho separador, se ha desarrollado un dispositivo levadizo y pivotante que gira hacia un lado la pesada tapa del tanque separador, lo que no solo acorta el tiempo de sustitución del cartucho, sino que también evita el riesgo de accidente por aplastamiento.



EL PRINCIPIO DE FÁCIL ACCESO

El fácil acceso es el sello del diseño de la serie S-4. Esto también se aplica al radiador de aceite y al refrigerador posterior. Para facilitar su limpieza, los dos radiadores pueden extraerse sin problemas por un lateral. Basta con abrir una puerta de mantenimiento.

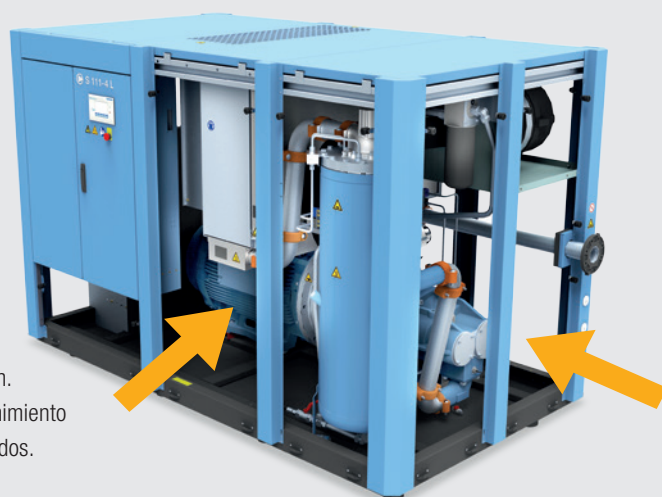


CONEXIONES VICTAULIC®

Por motivos prácticos, en los S-4 se utilizan las conexiones Victaulic®. Al contrario de la conexión de brida clásica, que requiere aflojar multitud de tornillos, las conexiones Victaulic® facilitan el desmontaje de las piezas para mantenimiento. Solo dos tornillos que no necesitan tuerca en la otra cara aflojan la conexión.

MANTENIMIENTO DESDE SOLO DOS LADOS

El refinado diseño de los nuevos S-4 se aprecia en la accesibilidad de la instalación. Todos los trabajos de mantenimiento se realizan desde solo dos lados. El filtro separador, las válvulas de aspiración, mínima y termostática se cambian desde el frente. Solo los filtros de aceite y aire se cambian desde el lateral.



- Cambio de aceite
- Cambio filtro de aceite
- Cambio del filtro separador
- Válvulas de aspiración, mínima y termostática.
- Cambio filtro de aire

BOGE S-4

Hablamos de aumentar la eficiencia.
Pero no a este nivel.



“El radical concepto de nuestro equipo de diseño ha influido en cada detalle”.

Sven Sternberg, director del departamento de I + D

POR QUÉ EXPLORAR NUEVOS HORIZONTES SIEMPRE ES RENTABLE

El nuevo concepto y la claridad del diseño de los S-4 se refleja positivamente en todos los factores de costes, incluida la vida útil. Pero, como precursor de una línea totalmente nueva, también sirve para probar nuevas tecnologías que reduzcan por igual el consumo energético y el nivel de ruido. Desde el principio, los S-4 se presentan como los compresores de tornillo más eficientes, silenciosos y asequibles de su clase.

LA PERFECCIÓN NECESITA SEGURIDAD; EL CONTROL AIRSHIELD DE BOGE

Con el nuevo concepto de control inteligente AirShield, basado en el acreditado focus control 2.0, las posibilidades de garantizar el funcionamiento de todo el sistema se amplían enormemente. Así, AirShield puede prever los estados operativos y ajustarse con antelación a los gradientes de presión y temperatura esperados. Esta forma previsor de vigilancia ofrece una máxima protección para su sistema de compresores.

Solo un concepto de control inteligente puede garantizar el enorme aumento de la eficiencia. Si hasta ahora el focus

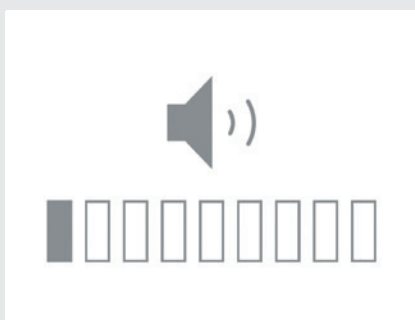
control 2.0 era el control más moderno de BOGE, pues su estructura modular se integraba a la perfección en la producción en red, con el AirShield BOGE pasa la función de control a una dimensión totalmente nueva. Al adaptarse de forma ideal a los requisitos de la Industria 4.0, este control inteligente para compresores, capaz de detectar tendencias, alarga notablemente la vida útil de su sistema.

BOGE S-4



FOCUS CONTROL 2.0

Además de las funciones básicas como la protección contra heladas o la gestión energética. El focus control 2.0 puede coordinarse con otros tres compresores (en total 4). Frente a esto, el AirShield resulta casi visionario, pues detecta los estados operativos con antelación.



CLARA REDUCCIÓN DEL RUIDO

Todos los detalles constructivos de los nuevos S-4 de BOGE se diseñaron teniendo en cuenta la reducción del nivel sonoro: desde las bajas revoluciones del tornillo y del ventilador radial hasta la suspensión elástica SilentMount, que desacopla todos los componentes con vibraciones. Con estas medidas, se obtiene un nivel sonoro entre 68 y 74 dB(A).



COSTE TOTAL DE PROPIEDAD

La baja demanda energética no solo reduce las emisiones de CO₂, sino también los costes de explotación del sistema. Y, como el acceso a todos los componentes es óptimo, el tiempo y los costes de los trabajos de mantenimiento se reducen a un mínimo. Ningún otro compresor de tornillo ha zanjado el tema del mantenimiento de forma tan contundente.

“Había dos objetivos principales: aumentar la eficiencia y reducir el nivel sonoro. Estos objetivos no solo ha sido conseguidos, sino que los S-4 de BOGE son los mejores en su clase en ambas categorías”.

Frank Hilbrink, director de producto, BOGE Kompressoren



BOGE S-4

Costes de mantenimiento bajos y tiempos cortos de parada; así se gana popularidad.

LOS MODELOS S-4 DE BOGE

La nueva serie S de BOGE está preparada para ser extendida. La serie se ampliará paso a paso con modelos de potencia más baja.

S 111-4

S 132-4

S 160-4

Tenga en cuenta los datos técnicos de la hoja adjunta.



CREADO PARA CONVENCER INCLUSO EN LOS ENTORNOS MÁS EXIGENTES



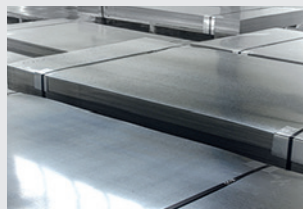
Minería

En la minería, donde los compresores de tornillo deben funcionar de forma especialmente fiable y segura en arduas condiciones, los S-4 están en su elemento, pues presentan tiempos de inactividad cortos, mantenimiento sencillo y una larga vida útil.



Talleres de pintura

Los nuevos S-4 de BOGE garantizan un flujo continuo de aire comprimido y, entre otros, resultan óptimos para el uso de pistolas de pintura, donde permiten aplicar las capas de pintura y esmalte de forma fiable y uniforme.



Industria metalúrgica

En la industria metalúrgica es imprescindible tener aire comprimido sin aceite y seco. Los nuevos S-4 de BOGE ofrecen aire de alta calidad, como el que se necesita para el tratamiento y procesamiento de acero fino y para el corte por láser.



Petróleo, gas y química

En los delicados procesos de fabricación de petróleo y gas, el aire comprimido debe funcionar sin errores, al igual que en la industria química, donde se trabaja con frecuencia con productos tóxicos, corrosivos o inestables. Un caso claro para la serie S-4.

La serie S-4 ha superado con nota las primeras pruebas realizadas en entornos reales. Por diferentes que sean las

condiciones de uso, con su técnica robusta, la baja necesidad de mantenimiento y las mejoras innovadoras para una máxima eficiencia, ganan popularidad enseguida en todos los sectores en los que los requisitos de aire comprimido son especialmente exigentes.

BOGE S-4

Están disponibles los modelos de 111, 132 y 160 kW, con transmisión integrada, directa o directa con variador de frecuencia. La siguiente gama será de 55 a 110 kW, así como variantes con accionamiento directo y transmisión integrada.



Made By BOGE

Para cumplir los requisitos de calidad más exigentes, los S-4 presentan un diseño propio totalmente nuevo, incluida la etapa effilence con transmisión integrada.



Eficiencia sobresaliente

La serie S-4 de BOGE supera a todos los compresores de tornillo de su clase. En eficiencia, en presión acústica y en emisiones de CO₂.



Mantenimiento asequible

Desde la transmisión sin mantenimiento hasta el principio de cajones para el radiador de aceite y aire; aquí se ha combinado todo lo que contiene los costes.



Ingeniería de primera

El mantenimiento de la calidad de primera es el sello de BOGE, sobre todo en la introducción de innovaciones inteligentes. La llamamos INNOVATIVE QUALITY.

BOGE Compressed Air Systems GmbH & Co. KG

P.O. Box 10 07 13 · 33507 Bielefeld

Otto-Boge-Straße 1–7 · 33739 Bielefeld

Tel. +49 5206 601-0 · Fax +49 5206 601-200

info@boge.com · www.boge.com

Best Of German Engineering

En más de 120 países, clientes de la construcción de instalaciones, la industria y el sector artesanal apuestan por el saber hacer de BOGE para planificar, desarrollar y producir sistemas de aire comprimido de calidad. En su cuarta generación, la empresa familiar dedica toda su experiencia al desarrollo de soluciones innovadoras y productos altamente eficientes para el sector del aire comprimido.

Con razón el apellido del fundador, Otto Boge, significa hoy “Best of German Engineering”. Quien confiere valor a la ingeniería alemana, a la máxima seguridad, al servicio fiable y a la óptima eficiencia, utiliza productos de calidad de BOGE, pues lleva más de 100 años ofreciendo “el aire para trabajar”.

Nuestras prestaciones:

- Desarrollo de la eficiencia
- Planificación e ingeniería
- Soluciones de la Industria 4.0, control y visualización de la instalación
- Compresores turbo de alta velocidad
- Compresores exentos de aceite de pistón, tornillo y scroll.
- Compresores lubricados de tornillo y de pistón.
- Tratamiento del aire comprimido.
- Conducción y almacenamiento de aire comprimido
- Accesorios de aire comprimido
- Servicio de aire comprimido
- Generadores de nitrógeno y oxígeno

