BOGE AIR. THE AIR TO WORK.

BOGE
COMPRESSED AIR SYSTEMS

COMPRESORES DE PISTÓN

Serie PO

Oil-Free

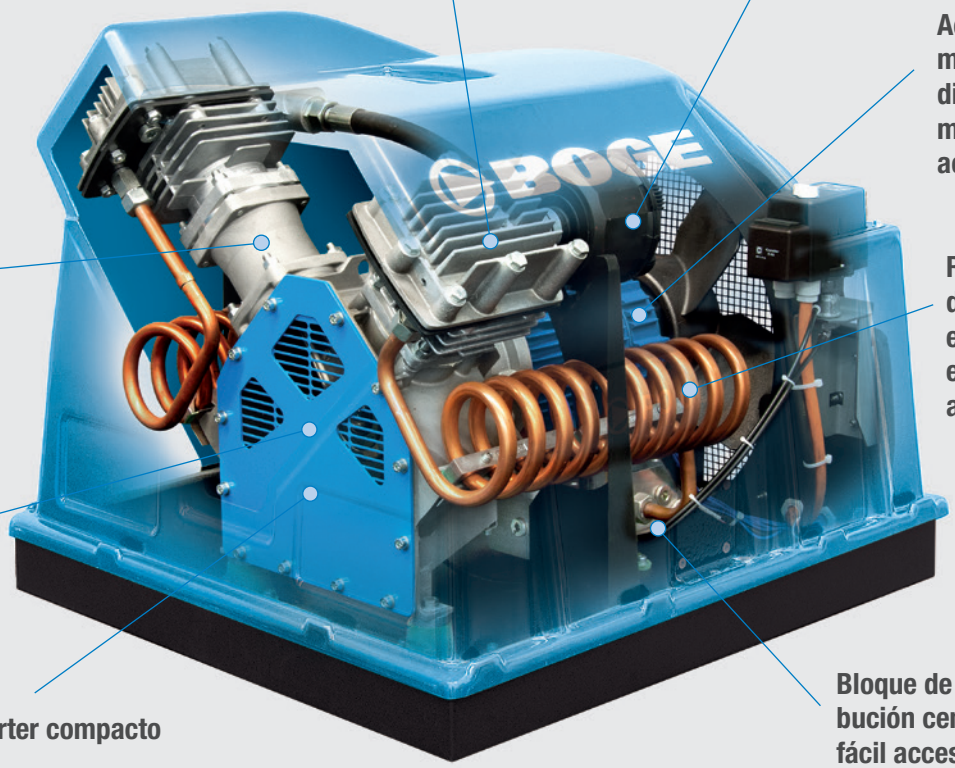
Para disminuir la energía necesaria
se vuelve a la mesa de diseño una y otra vez

INNOVATIVE QUALITY BY BOGE

Cuando nuestros ingenieros inician una nueva etapa de evolución de una serie, el nivel posible de IQ ocupa el centro de atención. IQ es el acrónimo alemán de CALIDAD INNOVADORA: la unión de calidad probada de primera con soluciones innovadoras. Cada detalle se perfecciona hasta que demuestra su viabilidad para el futuro. Así se logró una vida especialmente larga para los grupos de la nueva serie PO sin aceite. Y un tamaño sorprendentemente compacto. Reducción con énfasis en la eficiencia y la protección ambiental.

VENTAJAS DE DISEÑO DE LA SERIE PO

Además de la clara mejora en la eficiencia y el caudal, otros objetivos fueron la reducción del nivel de ruido, el tamaño compacto y la sencillez de las operaciones de mantenimiento. El concepto de diseño modular también garantiza una amplia variedad.



Los cilindros aleteados y las culatas de aleación ligera de aluminio.

Filtro de aspiración insonorizado

Accionamiento directamente acoplado

Configuración en V para ahorrar espacio

Radiador de tubo espiral efectivo y ajustado

Cigüeñal con rodamiento hermético

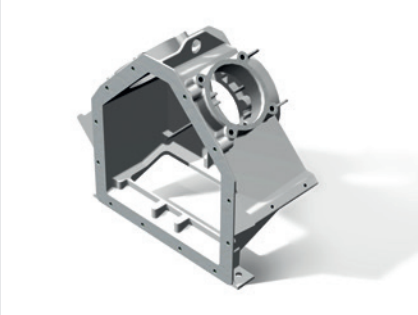
Cárter compacto

Bloque de distribución central de fácil acceso

Los compresores de pistón BOGE de la serie PO, totalmente exentos de aceite, permiten usar eficientemente aire comprimido de alta calidad incluso en aplicaciones delicadas. Se presta una especial atención a un funcionamiento con muy poco desgaste. El tamaño extremadamente compacto con la campana cerrada combina seguridad en el trabajo y protección medioambiental. La serie PO cumple los requisitos de la directiva RoHS (2002/95/CE). Todo ello signo del alto nivel de IQ.
CALIDAD INNOVADORA de BOGE.

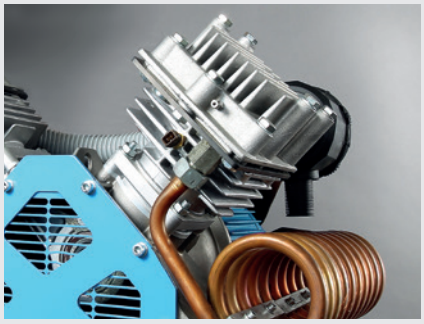
MAYOR RESISTENCIA

La velocidad del pistón de solo 3 m/s minimiza las vibraciones y mantiene una baja temperatura en los componentes. Así se reduce el desgaste, lo que aumenta notablemente la vida útil de los pistones y de los cilindros.



TAMAÑO COMPACTO

El diseño estrecho da lugar a una superficie más reducida. Por primera vez también es posible usar como solución sin aceite instalaciones dobles con un recipiente de aire comprimido o centrales de aire comprimido con recipiente y secador.

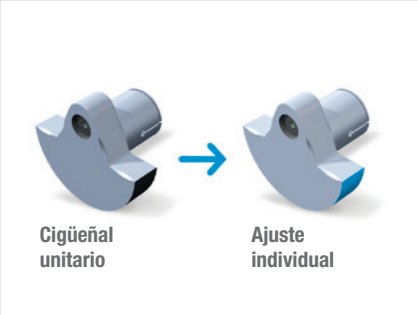


SERVICIO INTERMITENTE O CONTINUO

El servicio muy intermitente no es el más adecuado para los compresores de tornillo debido a la condensación. Frente a estos, la serie PO puede encenderse y apagarse una y otra vez sin problemas, y tampoco conoce límites si el servicio es continuo.

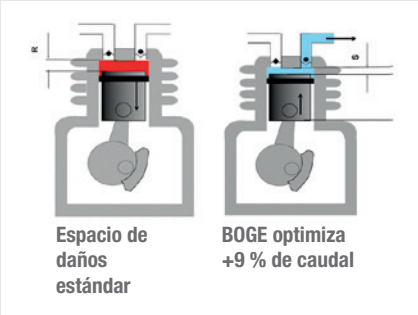
100% SIN ACEITE

La posibilidad de entrada de aceite en el aire comprimido solo puede excluirse al 100% si no hay aceite en el compresor. La serie PO funciona 100 % sin aceite. Para generar aire comprimido de forma ecológica, utilizamos pistones y segmentos con revestimiento especial, cilindros especiales y rodamientos herméticos.



AJUSTE FINAL DEL CIGÜEÑAL

Como cada cigüeñal se equilibra individualmente, se reducen drásticamente las vibraciones. El empleo de tacos antivibratorios evita que las vibraciones se transmitan al suelo.



ESPACIO MUERTO PERFECCIONADO

Para reducir al máximo el espacio muerto del cilindro, se han ajustado tolerancias, se refinaron las válvulas y los asientos de válvulas se han mecanizado con precisión, los distanciadores se han ajustado según cada montaje. Las bajas pérdidas de carga garantizan un caudal claramente mejorado: todo siguiendo la línea IQ definida.

Las ventajas del principio en V: Increíblemente **versátil,** absolutamente **fiable,** prácticamente **sin desgaste.**

IDEAL PARA ENTORNOS CON DEMANDAS VARIABLES DE AIRE COMPRIMIDO:

En la nueva serie PO hemos optimizado el sistema en V para poder generar aire comprimido totalmente sin aceite allí donde se necesita, como en la medicina o la industria alimentaria. Para ello, los componentes de alta calidad se diseñaron para un mínimo desgaste, un óptimo acceso y un tamaño extremadamente compacto.

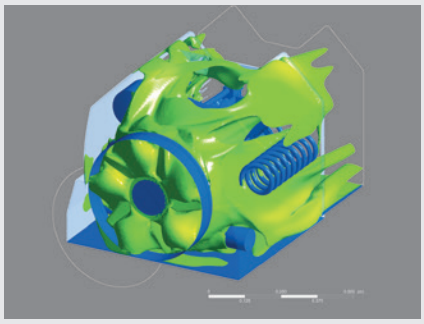
CALIDAD INNOVADORA TAMBIÉN SIGNIFICA REPENSAR LO YA CONOCIDO:

Cada novedad debe medirse con lo ya probado. Detalles como la minimización del espacio muerto, el innovador sistema de lubricación de los cojinetes del pistón o los rodamientos herméticos del cigüeñal y de la biela demuestran el potencial de la forma en V. De repente, unas altas prestaciones y un mínimo mantenimiento ya no son una contradicción.

Una larga vida útil y altas prestaciones – esta aparente contradicción está solucionada en la serie PO. Además de aumentar la eficiencia y el caudal efectivo, otros objetivos han sido logrados como la disminución del nivel sonoro, el diseño compacto y el fácil mantenimiento.

CAMPANA DE AIRE DE ENFRIAMIENTO

Para lograr una máxima eficiencia, la entrada de aire de enfriamiento es más grande.
No obstante, el diseño cerrado de la ligera campana de conducción de aire de enfriamiento de plástico ABS termoestable garantiza una mayor seguridad y cumple la norma EN 1012-1 sobre requisitos de seguridad para compresores.



OPTIMIZACIÓN DEL CAUDAL

El transcurso del caudal del aire a través de los cilindros se ha examinado de forma exhaustiva. A través de análisis profundos de la velocidad, este se ha optimizado hasta el punto de que la temperatura de los componentes se ha reducido, lo que ha disminuido el desgaste y alargado la vida útil.

DISEÑO LIGERO PARA USO FLEXIBLE

Los tiempos en los que un compresor de pistón era grande e inamovible son cosa del pasado. Hoy son ligeros, lo que multiplica sus posibilidades de uso. Las dimensiones compactas y la marcha silenciosa y suave contribuyen de forma decisiva a que incluso aplicaciones especiales, como la creación de nieve artificial, apuesten por aire comprimido sin aceite.

Ausencia total de aceite

Rodamientos herméticos, condensados sin aceite; los compresores de la serie PO garantizan aire comprimido exento de aceite, ideal para aplicaciones delicadas.

Eficiencia sobresaliente

La serie PO sienta bases totalmente nuevas en muchos ámbitos, sobre todo en cuanto a caudal, durabilidad y eficiencia energética.

Versatilidad extrema

Los compresores pueden usarse en servicio continuo y están diseñados para cambiar de forma ilimitada. Además, existen modelos monofásicos y de 230 V.

Ingeniería de primera

Solo con la combinación de una calidad de primera y soluciones inteligentes e innovadoras surge lo que representa la serie PO: CALIDAD INNOVADORA.

Personalización gracias al diseño modular
La serie PO con 36 variantes.

PEQUEÑO TAMAÑO, GRAN SELECCIÓN.

PO 2 L
En este grupo básico (ejemplo), la denominación PO (piston oilfree) indica que es un compresor de pistón sin aceite directamente acoplado (L: línea) con un motor de 8 CV de potencia.

PO 2 LR
Muchos usuarios valoran tener un depósito de reserva separado para el aire comprimido. La “R” (receiver) del nombre indica esta configuración.

PO 6 LDR
Compresor de pistón sin aceite en combinación con un depósito de aire comprimido y un secador (D: secador).

PO 8 LTR
Los compresores PO también pueden combinarse como instalación doble (T: twin) con un depósito separado para el aire comprimido.

APLICACIONES PARA LOS COMPRESORES DE PISTÓN EXENTOS

Medicina e industria farmacéutica
Hasta las consultas dentales y las clínicas llevan años apostando por aire comprimido 100 % sin aceite de BOGE. Los modelos compactos PO facilitan aún más la instalación.

Talleres y pintura
Los talleres de pintura no pueden correr ningún riesgo en cuanto al aire comprimido. La serie PO cumple lo que promete: se excluye cualquier entrada de aceite en el aire comprimido.

Industria alimentaria
Al ajustar la cantidad de aire comprimido de forma exacta, por ejemplo, al embotellar cerveza, se garantiza poca espuma y se acelera el proceso de embotellado. Un caso para la serie PO.

Plantas de depuración
Por supuesto, para la preparación de agua solo puede utilizarse aire comprimido 100 % sin aceite. Aquí la serie PO resulta útil para crear burbujas en el aire a fin de evitar la formación de bacterias.

Los modelos de la serie PO han interiorizado los diferentes requisitos del mundo laboral. Así pues, ofrecen soluciones de una etapa (hasta 10 bar) o de dos etapas (hasta 15 bar). Las condiciones previas para la notable variedad en el segmento de potencia entre 0,65 kW y 5,5 kW son el diseño modular y el principio de las piezas iguales. La serie PO se configura de forma individual, desde el grupo único con o sin secador y/o depósito. O hasta una instalación doble.

Tipo BOGE	Cont. del depósito	Máx. presión		Suministro efectivo*				Potencia del motor		Dim. con campana aire enfriamiento (KFH)	Peso (KFH)
	litros	bar	psig	l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	cfm 50 Hz	cfm 60 Hz	kW	CV	B x T x H (mm)	kg
PO 1 L	-	10	145	70	88	2,4	3,1	0,75	1	480 x 320 x 340	32
PO 2 L	-	10	145	150	180	5,3	6,3	1,5	2	500 x 350 x 340	39
PO 3 L	-	10	145	246	236	8,7	8,3	2,2	3	760 x 800 x 690	114
PO 3 L	-	15	220	245	229	8,6	8,1	2,2	3	760 x 800 x 760	120
PO 4 L	-	10	145	362	342	12,8	12,1	3	4	760 x 800 x 690	120
PO 4 L	-	15	220	288	279	10,2	9,8	3	4	760 x 800 x 760	128
PO 6 L	-	10	145	512	461	18,1	16,3	4	5,5	760 x 800 x 690	127
PO 6 L	-	15	220	450	415	16	14,6	4	5,5	760 x 800 x 760	136
PO 8 L	-	10	145	668	629	23,6	22,2	5,5	7,5	760 x 800 x 690	137
PO 1 LR	50	10	145	70	88	2,4	3,1	0,75	1	1140 x 450 x 745	62
PO 2 LR	50	10	145	150	180	5,3	6,3	1,5	2	1140 x 450 x 745	70
PO 3 LR	90	10	145	246	236	8,7	8,3	2,2	3	1275 x 760 x 1100	182
PO 3 LR	160	10	220	245	229	8,6	8,1	2,2	3	1275 x 790 x 1180	210
PO 4 LR	90	10	145	362	342	12,8	12,1	3	4	1275 x 760 x 1100	188
PO 4 LR	160	10	220	288	279	10,2	9,6	3	4	1275 x 790 x 1180	218
PO 6 LR	160	10	145	512	461	18,1	16,3	4	5,5	1515 x 760 x 1215	212
PO 6 LR	160	15	220	450	415	16	14,7	4	5,5	1515 x 790 x 1295	226
PO 8 LR	160	10	145	668	629	23,6	22,2	5,5	7,5	1515 x 760 x 1215	222
PO 1 LDR	90	15	145	70	88	2,4	3,1	0,75	1	1260 x 570 x 1100	134
PO 2 LDR	90	10	145	150	180	5,3	6,3	1,5	2	1260 x 570 x 1100	142
PO 3 LDR	270	15	145	246	236	8,7	8,3	2,2	3	1860 x 760 x 1285	269
PO 3 LDR	350	10	220	245	229	8,6	8,1	2,2	3	1890 x 795 x 1420	305
PO 4 LDR	270	10	145	362	342	12,8	12,1	3	4	1860 x 760 x 1285	275
PO 4 LDR	350	15	220	288	279	10,2	9,6	3	4	1890 x 795 x 1420	314
PO 6 LDR	270	10	145	512	461	18,1	16,3	4	5,5	1860 x 760 x 1285	282
PO 6 LDR	350	15	220	450	415	16	14,7	4	5,5	1890 x 795 x 1420	321
PO 8 LDR	270	10	145	668	629	23,6	22,2	5,5	7,5	1860 x 760 x 1285	292
PO 1 LTR	160	15	145	2 x 70	2 x 88	2 x 2,4	2 x 3,1	2 x 0,75	2 x 1	1510 x 510 x 970	161
PO 2 LTR	160	10	145	2 x 150	2 x 180	2 x 5,3	2 x 6,3	2 x 1,5	2 x 2	1510 x 510 x 970	177
PO 3 LTR	270	10	145	2 x 246	2 x 236	2 x 8,7	2 x 8,3	2 x 2,2	2 x 3,0	1860 x 760 x 1285	378
PO 3 LTR	350	15	220	2 x 245	2 x 229	2 x 8,6	2 x 8,1	2 x 2,2	2 x 3,0	1890 x 795 x 1420	415
PO 4 LTR	270	10	145	2 x 362	2 x 342	2 x 12,8	2 x 12,1	2 x 3,0	2 x 4,0	1860 x 760 x 1285	390
PO 4 LTR	350	15	220	2 x 288	2 x 279	2 x 10,2	2 x 9,6	2 x 3,0	2 x 4,0	1890 x 795 x 1420	431
PO 6 LTR	270	10	145	2 x 512	2 x 461	2 x 18,1	2 x 16,3	2 x 4,0	2 x 5,5	1860 x 760 x 1285	404
PO 6 LTR	350	15	220	2 x 450	2 x 415	2 x 16,0	2 x 14,7	2 x 4,0	2 x 5,5	1890 x 795 x 1420	447
PO 8 LTR	270	10	145	2 x 668	2 x 629	2 x 23,6	2 x 22,2	2 x 5,5	2 x 7,5	1860 x 760 x 1285	424

* Caudal medido según VDMA 4362 al 80 % de presión máxima. Nivel de presión acústica de las emisiones según la norma DIN EN ISO 2151 a partir de 66 dB(A).
Reservado el derecho de modificaciones técnicas.

BOGE AIR. THE AIR TO WORK.

BOGE Compressed Air Systems GmbH & Co. KG
Otto-Boge-Straße 1–7 · 33739 Bielefeld
Tel. +49 5206 601-0 · Fax +49 5206 601-200
info@boge.com · **boge.com**

Best **O**f **G**erman **E**ngineering

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 compactadores sin aceite de émbolo, de tornillo y de desplazamiento
- Compresores de tornillo con refrigeración por inyección de aceite y compresores de émbolo lubricados por aceite
- Preparación de aire comprimido
- Conducción y almacenamiento de aire comprimido
- Accesorios de aire comprimido
- Servicio de aire comprimido
- Generadores de nitrógeno y oxígeno

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001= ISO 14001

382-ES-BI-0-10.2018 - Reservado el derecho de modificaciones técnicas y erratas.