



KOLBENKOMPRESSOREN

PO-Baureihe



Für minimalen Energieverbrauch bei der Druckluftversorgung stellen wir immer wieder alles auf den Prüfstand.

BOGE

INNOVATIVE QUALITY

Wenn unsere Ingenieure die nächste Entwicklungsstufe einer Baureihe angehen, steht das erreichbare IQ-Level im Zentrum ihrer Überlegungen. IQ steht für **INNOVATIVE QUALITY** – die Verknüpfung bewährter Premiumqualität mit innovativen Lösungen. Dabei wird jedes Detail so lange perfektioniert, bis es seine Zukunftsfähigkeit bewiesen hat. So gelang es, die Aggregate der neuen ölfreien PO-Baureihe besonders langlebig zu machen. Und erstaunlich kompakt zu verpacken. Downsizing mit Betonung auf Effizienz und Umweltschutz.

KONSTRUKTIONSVORTEILE DER PO-BAUREIHE

Neben der deutlichen Verbesserung von Effizienz und Liefermenge standen als Entwicklungsziele auch die Senkung des Geräuschpegels, kompakte Bauweise sowie einfachste Wartung auf dem Plan. Für große Variantenvielfalt sorgt ein modulares Designkonzept.

Großflächig verrippte Aluminiumzylinder und Aluminiumzylinderköpfe in Leichtbauweise

Schallgedämpfter Ansaugfilter

Direkt gekuppelter Antrieb

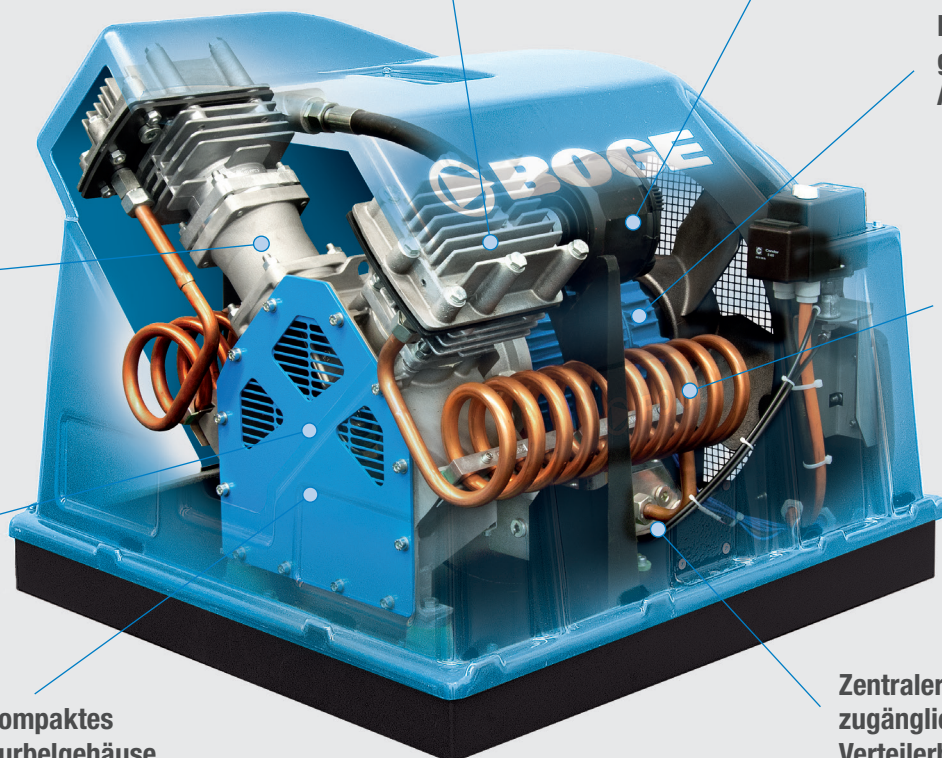
Effektiver, eng anliegender Spiralrohrkühler

Platzsparende Zylinderanordnung nach dem V-Prinzip

Hermetisch abgedichtetes Kurbelwellenlager

Kompaktes Kurbelgehäuse

Zentraler, leicht zugänglicher Verteilerblock

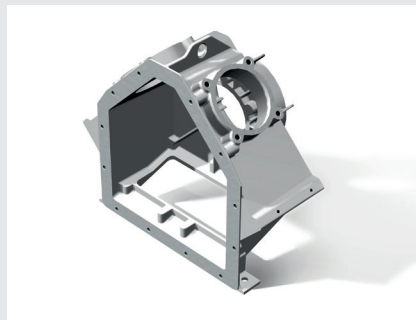


Mit den absolut ölfrei verdichtenden Kolbenkompressoren der neuen PO-Baureihe von BOGE lässt sich hochwertige Druckluft auch in sensiblen Einsatzbereichen beispielhaft effizient nutzen. Besonderes Augenmerk wurde auf einen verschleißarmen Betrieb gelegt, und die extrem kompakte Bauweise mit dem geschlossenen Haubenkonzept vereint Arbeitssicherheit und Umweltschutz. Alles Zeichen für den hohen IQ. **Innovative Quality von BOGE.**



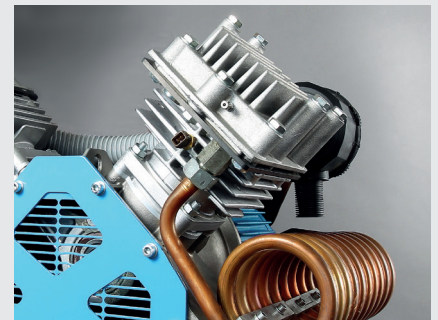
ERHÖHTE AUSDAUER

Die niedrige Kolbengeschwindigkeit von 3 m/Sek. minimiert Vibrationen und hält die Temperatur der Bauteile gering. Dadurch reduziert sich der Verschleiß, was im Ergebnis die Lebensdauer von Kolben und Zylindern beträchtlich erhöht.



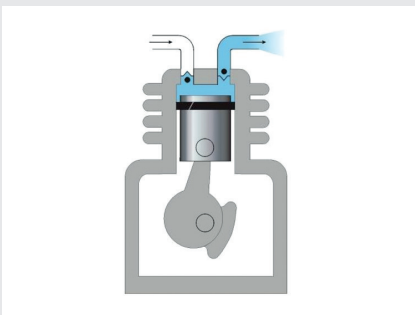
KOMPAKTE BAUWEISE

Der schmale Zuschnitt resultiert in einer geringeren Grundfläche. Erstmals sind damit selbst Doppelanlagen auf einem Druckluftbehälter bzw. Druckluftzentralen mit Behälter und Trockner auch als ölfreie Lösung möglich!



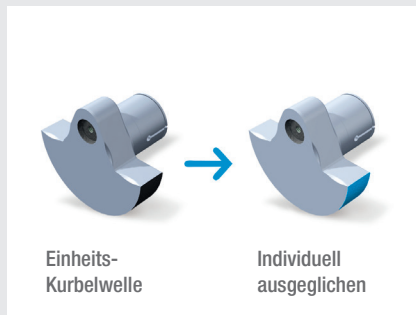
INTERMITTIEREND ODER IM DAUERLAUF

Wer häufig im intermittierenden Betrieb arbeitet, würde angesichts der Verschleißrate mit einem Schraubenkompressor nicht allzu glücklich. Die PO-Baureihe dagegen kann problemlos immer wieder an- und ausgestellt werden, kennt aber auch keine Einschränkung der zulässigen Einschaltdauer.



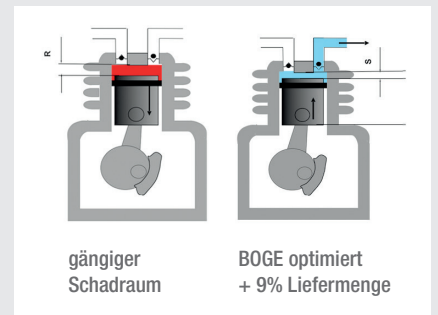
100 PROZENT ÖLFREI

Nur wenn sich keinerlei Öl im System befindet, lässt sich Öleintrag in die Druckluft ausschließen. Die PO-Baureihe arbeitet zu 100 Prozent ölfrei. Für umweltfreundlich erzeugte Druckluft bringen wir spezialbeschichtete Kolben und Kolbenringe, speziell entwickelte Zylinderlaufbuchsen und hermetisch abgedichtete Lager zum Einsatz.



FEINARBEIT AN DER KURBELWELLE

Durch die individuelle Berechnung des Massenausgleichs der Kurbelwelle werden Vibrationen deutlich reduziert. Die konsequente Entkoppelung der Bauteile durch die elastische Lagerung verhindert, dass sich Schwingungen auf das Fundament übertragen können.



PERFEKTIONIERTER SCHADRAUM

Um den Schadraum im Zylinder so gering wie möglich zu halten, wurden die Fertigungstoleranzen minimiert, Ventile und Ventiltaschen feingearbeitet und die Distanzringe typenindividuell angepasst. Die geringen Strömungswiderstände sorgen für einen deutlich verbesserten Liefergrad – alles eine Frage der IQ-Orientierung.

Die Vorzüge des V-Prinzips:

Unglaublich **vielseitig**, absolut **verlässlich**,
nahezu **verschleißfrei**.



IDEAL FÜR SENSIBLE UMGEBUNGEN MIT SCHWANKENDEM DRUCKLUFTBEDARF:

Um dort, wo es drauf ankommt, z. B. in der Medizin- oder Lebensmitteltechnik, absolut ölfreie Druckluft bereitstellen zu können, haben wir bei der neuen PO-Baureihe das V-Prinzip optimiert. Dafür wurden die qualitativ hochwertigen Komponenten konsequent auf minimalen Verschleiß, optimale Zugänglichkeit und eine extrem kompakte Bauweise getrimmt.

INNOVATIVE QUALITY BEDEUTET AUCH, DAS BEWÄHRTE ZU ÜBERDENKEN:

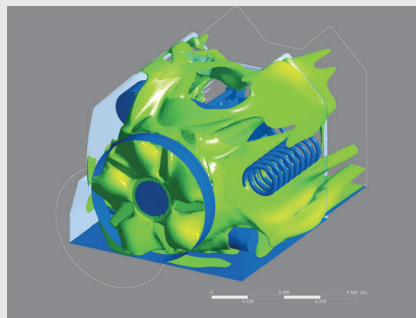
Jede Neuerung muss sich am Erprobten messen lassen. Detaillösungen wie z. B. die Minimierung des Schadraums, das innovative Schmiersystem der Kolbenlager oder auch die hermetisch abgedichteten Kurbelwellen- und Pleuellager beweisen, welches Potenzial die V-Form bietet: Plötzlich sind hohe Belastbarkeit und minimale Wartungsprozesse kein Widerspruch mehr.

Lange Lebensdauer und hohes Leistungspotenzial – diesen scheinbaren Widerspruch löst die PO-Baureihe konsequent auf. Neben der deutlichen Verbesserung von Effizienz und Liefermenge standen als Entwicklungsziele auch die Senkung des Geräuschpegels, kompakte Bauweise sowie einfachste Wartung auf dem Plan.



GESCHLOSSENE KÜHLLUFTFÜHRUNGSHAUBE

Für maximale Effizienz wurde die Kühlluft-eintrittsöffnung großzügig dimensioniert. Dennoch sorgt das geschlossene Design der leichten Kühlluftführungshaube aus hitzebeständigem ABS-Kunststoff für deutlich höhere Arbeitssicherheit und erfüllt die Norm EN 1012-1 „Sicherheitsanforderungen für Kompressoren“.



OPTIMIERTER STRÖMUNGSVERLAUF

Der Strömungsverlauf der Luft über die Zylinder wurde besonders genau unter die Lupe genommen: Durch aufwändige Geschwindigkeitsanalysen konnte er so weit optimiert werden, dass die Temperatur der Bauteile sank, was sich positiv auf den Verschleiß und damit die Lebenszeit auswirkt.



LEICHTBAUWEISE FÜR FLEXIBLEN EINSATZ

Die Zeiten, in denen ein Kolbenkompressor groß und unbeweglich war, sind vorbei. Heute regiert die Leichtbauweise, was die Einsatzmöglichkeiten vervielfacht. Die kompakten Ausmaße und der geräuscharme, ruhige Lauf tragen entscheidend mit dazu bei, dass selbst Spezialanwendungen wie die mobile Schneeerzeugung auf absolut ölfreie Druckluft setzen kann.



Ölfrei

Absolute Ölfreiheit

Hermetisch abgedichtete Lager, kein Öl im Kondensat – die Aggregate der PO-Baureihe liefern garantiert ölfreie Druckluft. Ideal für sensible Einsatzbereiche.



Effizienz

Herausragende Effizienz

Die PO-Baureihe setzt in vielen Bereichen – insbesondere bei Liefermenge, Langlebigkeit und Energieeffizienz – ganz neue Maßstäbe.



Wartungsfreundlich

Nahezu wartungsfrei

Die konsequent auf Verschleißarmut zielende Konstruktion reduziert Wartungsarbeiten auf einen gelegentlichen Filterwechsel, der „inhouse“ erfolgen kann.



BOGE Qualität

Premium Engineering

Erst durch die Verbindung von Premium-Qualität mit intelligenten, innovativen Lösungen entsteht das, was die PO-Baureihe ausmacht: Innovative Quality.

Maßgeschneidert dank modularem Design.

Die PO-Baureihe mit 28 Varianten.

KLEINER FOOTPRINT, GROSSE AUSWAHL!

PO 8 L

Die Bezeichnung PO (Piston Oilfree) signalisiert bei diesem Basis-Aggregat (Beispiel), dass es sich um einen ölfreien, direkt gekuppelten (L=Line) Kolbenkompressor mit einer Motorleistung von 8 PS handelt.



PO 8 LR

Viele Anwender schätzen einen separaten Vorratsbehälter für die Druckluft. Das „R“ (Receiver) im Namen weist auf diese Konfiguration hin.



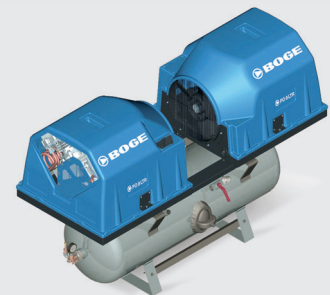
PO 8 LDR

Ölfreier Kolbenkompressor in Kombination mit einem Druckluftbehälter und einem Trockner (D=Dryer)

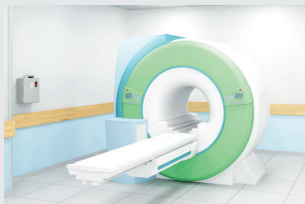


PO 8 LTR

Auch als Doppelanlage (T=Twin) lassen sich die Kompressoren der PO-Baureihe mit einem separaten Behälter für die Druckluft kombinieren.



ANWENDUNGSBEREICHE FÜR ÖLFREIE KOLBENKOMPRESSOREN



Medizin- und Pharmaindustrie

In sensiblen Bereichen wie Zahnarztpraxen und Kliniken setzt man seit vielen Jahren auf 100% ölfreie Druckluft von BOGE. Mit den kompakten Modellen der PO-Baureihe wird die Installation noch einfacher.



Handwerks- und Lackierbetrieb

In puncto Druckluft sind Lackierbetriebe verständlicherweise zu keinerlei Kompromissen bereit. Die PO-Baureihe hält, was sie verspricht: Jeglicher Öleintrag in die Druckluft ist hier ausgeschlossen.



Nahrungsmittelindustrie

Mit exakt abgestimmten Druckluftmengen wird z. B. beim Abfüllen des Bieres dafür gesorgt, dass sich möglichst wenig Schaum bildet und der Befüllungsprozess beschleunigt wird. Ein Fall für die PO-Baureihe.



Klär- und Abwasserwerke

Für die Wasseraufbereitung kann selbstverständlich nur 100% ölfreie Druckluft verwendet werden. Hier macht sich die PO-Baureihe beim „Einperlen“ von Luft nützlich, um die Bakterienbildung zu unterstützen.

Die Modelle der PO-Baureihe haben die unterschiedlichen Anforderungen der Arbeitswelt verinnerlicht. Deshalb bieten sie wahlweise einstufige (bis 10 bar) oder zweistufige Verdichtung (bis 15 bar). Voraussetzung für die bemerkenswerte Vielfalt im Leistungssegment zwischen 2,2 kW und 5,5 kW sind das modulare Design und der Gleichteileansatz. So lässt sich die PO-Baureihe individuell konfigurieren – vom Einzelaggregat mit oder ohne separaten Trockner und Druckluftbehälter bis zur Doppelanlage.

BOGE Typ	Behälterinhalt Liter	Höchstdruck		Effektive Liefermenge*		Motorleistung		Abmessungen mit Kühlluftführungshaube (KFH) B x T x H (mm)	Abmessungen mit Schalldämmhaube (SDH) B x T x H (mm)	Gewicht (KFH) kg	Gewicht (SDH) kg
		bar	psig	l/min	cfm	kW	PS				
PO 3 L		6	90	268	9,5	2,2	3,0	759 x 811 x 694	–	114	–
		10*	145	246	8,7	2,2	3,0	759 x 811 x 694	–	114	–
PO 3 L		9	130	250	8,8	2,2	3,0	785 x 811 x 757	–	120	–
		15*	218	245	8,6	2,2	3,0	785 x 811 x 757	–	120	–
PO 4 L		6	90	398	14,1	3,0	4,0	759 x 811 x 694	–	120	–
		10*	145	362	12,8	3,0	4,0	759 x 811 x 694	–	120	–
PO 4 L		9	130	294	10,4	3,0	4,0	785 x 811 x 757	–	128	–
		15*	218	288	10,2	3,0	4,0	785 x 811 x 757	–	128	–
PO 6 L		6	90	524	18,5	4,0	5,5	759 x 811 x 694	–	127	–
		10*	145	512	18,1	4,0	5,5	759 x 811 x 694	–	127	–
PO 6 L		9	130	452	16,0	4,0	5,5	785 x 811 x 757	–	136	–
		15*	218	450	16,0	4,0	5,5	785 x 811 x 757	–	136	–
PO 8 L		6	90	704	24,9	5,5	8,0	759 x 811 x 694	–	137	–
		10*	145	668	23,6	5,5	8,0	759 x 811 x 694	–	137	–
PO 3 LR	90	10	145	246	8,7	2,2	3,0	759 x 1141 x 1110	–	182	–
	160	15	218	245	8,6	2,2	3,0	785 x 1380 x 1309	–	210	–
PO 4 LR	90	10	145	362	12,8	3,0	4,0	759 x 1141 x 1110	–	188	–
	160	15	218	288	10,2	3,0	4,0	785 x 1380 x 1223	–	205	–
PO 6 LR	160	10	145	512	18,1	4,0	5,5	759 x 1380 x 1223	–	212	–
	160	15	218	450	16,0	4,0	5,5	785 x 1380 x 1309	–	226	–
PO 8 LR	160	10	145	668	23,6	5,5	8,0	759 x 1380 x 1223	–	222	–
PO 3 LDR	160	10	145	246	8,7	2,2	3,0	759 x 1380 x 1223	–	222	–
	160	15	218	245	8,6	2,2	3,0	785 x 1380 x 1309	–	250	–
PO 4 LDR	160	10	145	362	12,8	3,0	4,0	759 x 1380 x 1223	–	228	–
	160	15	218	288	10,2	3,0	4,0	785 x 1380 x 1309	–	290	–
PO 6 LDR	160	10	145	512	18,1	4,0	5,5	759 x 1380 x 1223	–	252	–
	160	15	218	450	16,0	4,0	5,5	785 x 1380 x 1309	–	266	–
PO 8 LDR	160	10	145	668	23,6	5,5	8,0	759 x 1380 x 1223	–	262	–
PO 3 LTR	270	10	145	246	8,7	2,2	3,0	750 x 1950 x 1300	–	336	–
	350	15	218	245	8,6	2,2	3,0	770 x 1950 x 1430	–	358	–
PO 4 LTR	270	10	145	362	12,8	3,0	4,0	750 x 1950 x 1300	–	348	–
	350	15	218	288	10,2	3,0	4,0	770 x 1950 x 1430	–	400	–
PO 6 LTR	270	10	145	512	18,1	4,0	5,5	750 x 1950 x 1300	–	362	–
	350	15	218	450	16,0	4,0	5,5	770 x 1950 x 1430	–	432	–
PO 8 LTR	270	10	145	668	23,6	5,5	8,0	750 x 1950 x 1300	–	382	–

* Liefermenge gemessen nach VDMA 4362 bei 80% Höchstdruck. Emissions-Schalldruckpegel nach P N8NTC2.3 ab 79 dB(A)

BOGE Druckluftsysteme GmbH & Co. KG

Otto-Boge-Straße 1–7 · 33739 Bielefeld

Postfach 10 07 13 · 33507 Bielefeld

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

info@boge.de · www.boge.de

Best
Of
German
Engineering

Seit vier Generationen vertrauen Kunden aus Anlagenbau, Industrie und Handwerk dem BOGE Know-how in der Planung, Entwicklung und Produktion von Druckluftsystemen. Sie wissen, dass BOGE Luft mehr ist als herkömmliche Druckluft: höchste Sicherheit, hervorragende Effizienz, beste Qualität, größtmögliche Flexibilität und zuverlässigster Service machen aus BOGE Luft die Luft zum Arbeiten – in Deutschland, Europa und über 120 Ländern weltweit.

Unsere Leistungen:

- Effizienz-Entwicklung
- Planung und Engineering
- Anlagensteuerung und -visualisierung
- ölfrei verdichtende Kolben- und Schraubenkompressoren
- Schraubenkompressoren mit Öl-Einspritzkühlung
und ölgeschmierte Kolbenkompressoren
- Druckluftaufbereitung
- Druckluftfortleitung und -speicherung
- Druckluftzubehör
- Druckluft-Service
- Stickstoff- und Sauerstoff-Generatoren



GL Systems Certification