



KOLBENKOMPRESSOREN

PO-Baureihe



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

INNOVATIVE
QUALITÄT VON
BOGE

Wenn unsere Ingenieure die nächste Entwicklungsstufe einer Baureihe angehen, steht das erreichbare IQ-Level im Zentrum ihrer Überlegungen. IQ steht für INNOVATIVE QUALITÄT – 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

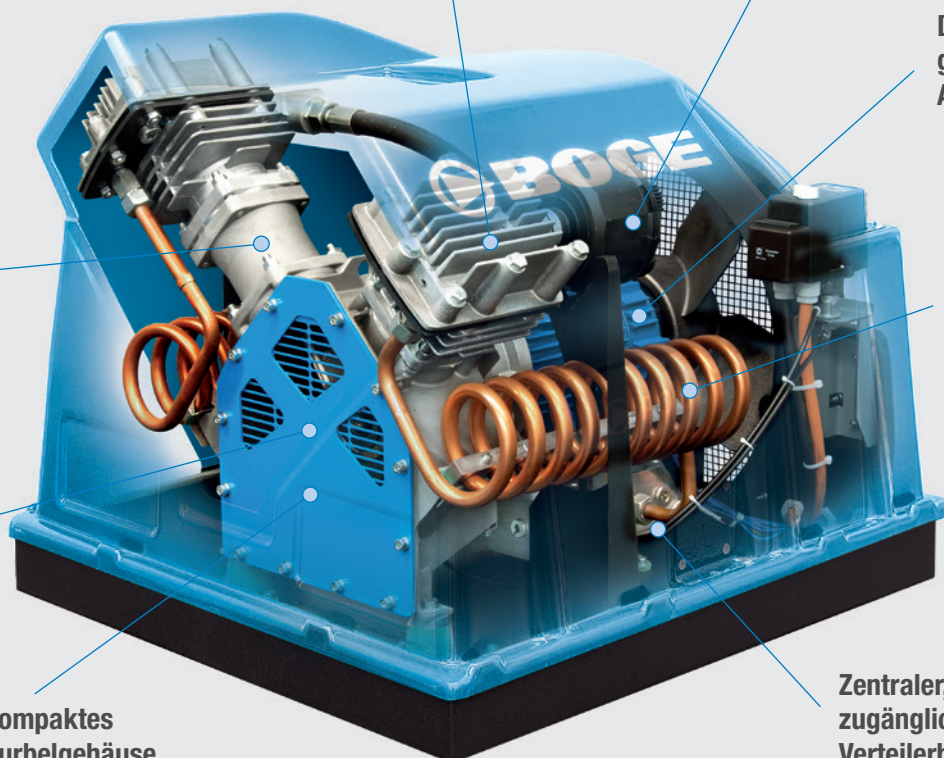
Effektiver, eng anliegender Spiralrohrkühler

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. Die PO-Baureihe erfüllt die Anforderungen der Richtlinie RoHS (2002/95/EG). Alles Zeichen für den hohen IQ. **INNOVATIVE QUALITÄT von BOGE.**



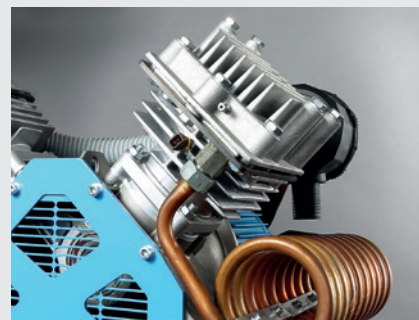
ERHÖHTE AUSDAUER

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.



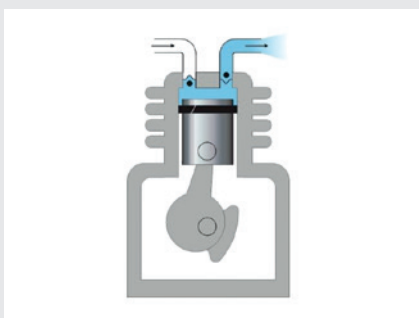
KOMPAKTE BAUWEISE

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!



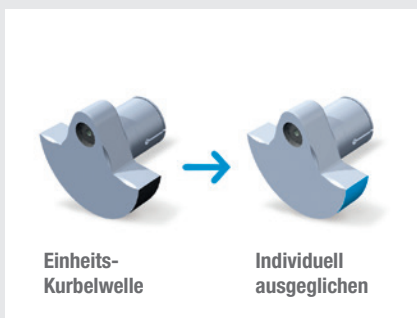
INTERMITTIEREND ODER IM DAUERLAUF

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.



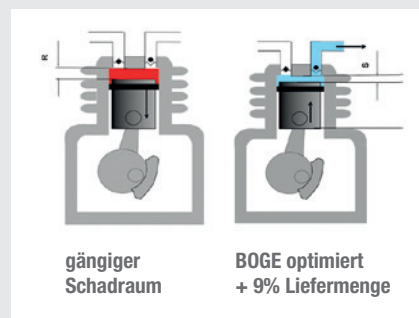
100 PROZENT ÖLFREI

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 QUALITÄT BEDEUTET AUCH, DAS BEWÄHRTE ZU ÜBERDENKEN:

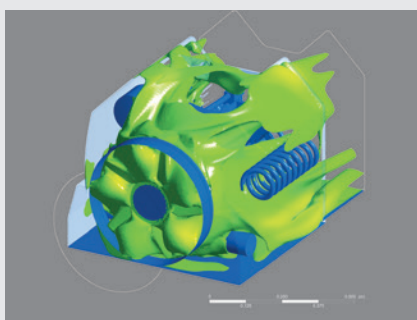
Jede Neuerung muss sich am Erprobten messen lassen. Detaillösungen wie z. B. die Minimierung des Schadraums, das innovative Schmiersystem der Kolbenlager oder auch die hermetisch abgedichteten Kurbelwellen- und Pleuellager beweisen, welches Potenzial die V-Form bietet: Plötzlich sind hohe Belastbarkeit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



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.



100% Dauerbetrieb

Extreme Vielseitigkeit

Alle Kompressoren sind dauerbetriebseignend – und für unbegrenzte Schalthäufigkeiten ausgelegt. Zusätzlich stehen alternativ 230-V-/1-phasige Modelle zur Verfügung.



BOGE Qualität

Premium Engineering

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

Maßgeschneidert dank modularem Design. Die PO-Baureihe mit 36 Varianten.

KLEINER FOOTPRINT, GROSSE AUSWAHL!

PO 2 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 2 PS handelt.



PO 2 LR

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



PO 6 LDR

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

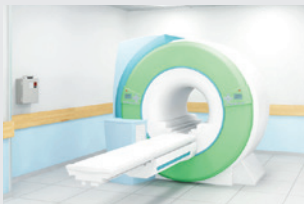


PO 8 LTR

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 0,75 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)	Gewicht (KFH) kg
		bar	psig	l/min 50 Hz	l/min 60 Hz	cfm 50 Hz	cfm 60 Hz	kW	PS		
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

* Liefermenge gemessen nach VDMA 4362 bei 80% Höchstdruck. Emissions-Schalldruckpegel nach DIN EN ISO 2151 ab 66 dB(A). Technische Änderungen vorbehalten.

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

In über 120 Ländern weltweit vertrauen Kunden aus Anlagenbau, Industrie und Handwerk auf das BOGE Know-how in der Planung, Entwicklung und Produktion hochwertiger Druckluftsysteme. Bereits in vierter Generation steckt das Familienunternehmen seine ganze Erfahrung in die Entwicklung innovativer Lösungen und herausragend effizienter Produkte für die Druckluftbranche.

Mit Recht steht daher der Nachname des Gründers Otto Boge heute für „Best Of German Engineering“. Wer Wert auf deutsche Ingenieurskunst, höchste Sicherheit, zuverlässigen Service und beste Energieeffizienz legt, greift zu Qualitätsprodukten von BOGE, denn die liefern seit mehr als 100 Jahren „die Luft zum Arbeiten“.

Unsere Leistungen:

- Effizienz-Entwicklung
- Planung und Engineering
- Industrie 4.0-Lösungen, Anlagensteuerung und -visualisierung
- High Speed Turbo-Kompressoren
- ölfrei verdichtende Kolben-, Schrauben- und Scrollkompressoren
- Schraubenkompressoren mit Öleinspritzkühlung und ölgeschmierte Kolbenkompressoren
- Druckluftaufbereitung
- Druckluftfortleitung und -speicherung
- Druckluftzubehör
- Druckluft-Service
- Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren

