



SCHRAUBENKOMPRESSOREN

ÖLFREI VERDICHTEND



Über 100 000 Anwender aus Industrie und Handwerk verlangen mehr, wenn es um Druckluftversorgung geht.

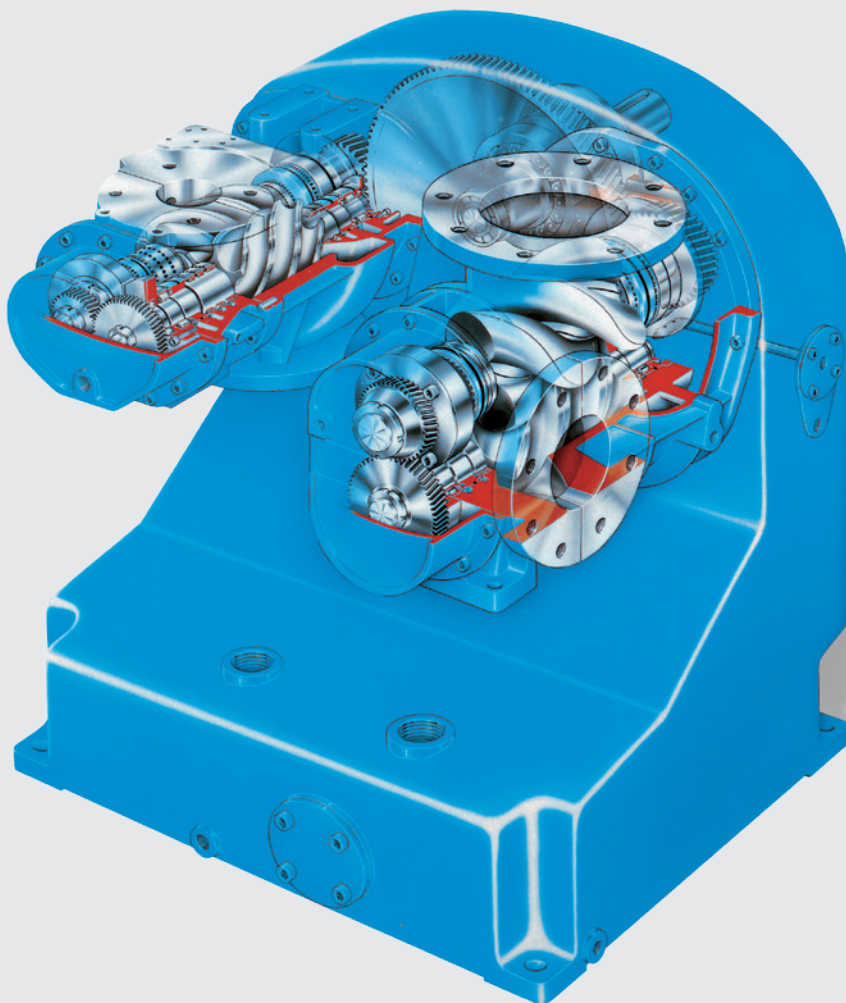
BOGE Luft ist ihre Luft zum Arbeiten.

Ölfrei verdichtende Schraubenkompressoren von BOGE haben sich in sensiblen Produktionsbereichen wie der Pharma-, Lebensmittel- oder Halbleiterindustrie bewährt. Weil kein Öl in die Verdichterstufe gelangt, produzieren sie von Beginn an ölfreie Druckluft – ohne aufwendigen Filterbedarf. Dabei bedienen sie zuverlässig und sicher auch große Liefermengen – sowohl im intermittierenden Betrieb als auch unter Grundlast – und ermöglichen durch ihr effizientes Prinzip wirtschaftliches Arbeiten auf höchstem Niveau.

INHALT

ÖLFREIE SCHRAUBENKOMPRESSOREN	4
SO-BAUREIHE	6

Saubere Druckluft kann so wirtschaftlich sein: Mit Schraubenkompressoren von BOGE.



ANSPRUCHSVOLLE TECHNIK

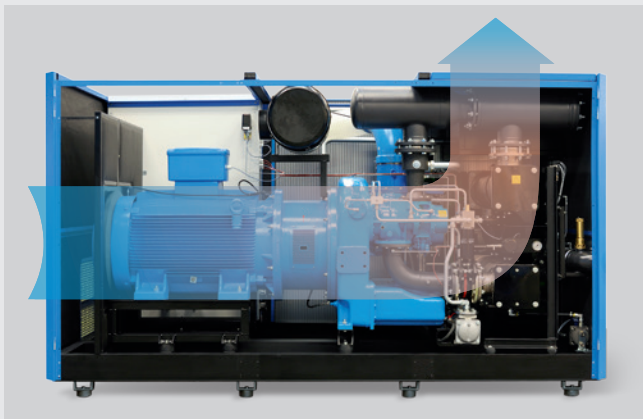
Die zweistufige Arbeitsweise der Kompressoren bedeutet einen sehr niedrigen spezifischen Leistungsbedarf. Der Elektromotor treibt über Zentralgetriebe oder Keilriemen die Verdichterstufen an, optional auch frequenzgeregelt.

Die Wellen werden durch speziell kombinierte Dichtringe und atmosphärische Ausgleichskammern berührungsfrei abgedichtet. Die dauerhafte Compound-Beschichtung der Rotoren sorgt für verschleißfesten Korrosionsschutz der Läufer und Gehäuse.

Die Verdichterstufen sind speziell für einen harten Druckluftbetrieb mit großzügig dimensionierten Wälzlagern ausgerüstet. Diese spezielle Lagerung macht eine Einrichtung zum Ausgleich des Axialschubes überflüssig. Damit ist eine potenzielle Störquelle ausgeschaltet.

Saubere Luft von Anfang an: Ölfrei verdichtende Schraubenkompressoren von BOGE beruhen auf einem Prinzip, bei dem die Kühl- und Schmierfunktion des Öls durch innovative Funktionsprinzipien ersetzt wird. Im Mittelpunkt stehen die spezielle Verdichterstufe und das BOGE Kühlkonzept. Beide sind so angelegt, dass sie höchste Sicherheit bei maximaler Effizienz bieten – ideal in sensiblen Einsatzbereichen.

DURCHDACHTES KONZEPT



EFFIZIENTE KÜHLLUFTFÜHRUNG

BOGE Schraubenkompressoren sind klar und übersichtlich in drei Bereiche gegliedert. Die Bauteile sind intelligent entlang des Kühlluftstroms platziert – für längere Standzeiten und eine hohe Druckluft-Verfügbarkeit. Steuerungselektronik, Elektrik und Antrieb liegen im kältesten Bereich der Anlage. Die beiden Steckstufen sind leicht zugänglich. Da serienmäßig bereits ein separater Kühlluftventilator vorhanden ist, kann ein optionaler Haubenkühler direkt auf das Kompressorgehäuse aufgesetzt werden. Durch die Kühlung der Abluft sind dann keine teuren Abluftkanäle notwendig und der Kompressor kann individuell aufgestellt werden.

SICHERES KÜHLKONZEPT

Ölfrei verdichtende Schraubenkompressoren von BOGE sind je nach Einsatzbereich mit Luft- oder Wasserkühlung erhältlich. Bei den wassergekühlten Kompressoren fließt das „schmutzige Medium“ Kühlwasser durch die Kühlrohre und die Druckluft umspült diese – damit die Kühlrohre einfacher gereinigt werden können. Durch Rippenrohre auf der Druckluftseite und Glattrohre auf der Wasserseite wird ein hoher Wirkungsgrad erzielt. Die geflanschten Rohre ermöglichen einen einfachen Komplettaustausch des Kühlermoduls ohne Einzeldemontage, ziehbare Rohrbündel machen die Reinigung im eingebauten Zustand einfach wie nie. Das Kühlermaterial ist auf Wunsch auf die Wasserqualität abstimmbare. Wenn kein Kühlturm und keine Frischwasserzufuhr vorhanden sind, können die ölfrei verdichtenden BOGE Schraubenkompressoren mit Trockenkühlern oder Kaltwassermaschinen ausgestattet werden. In vielen Bereichen ist eine Luftkühlung möglich. Installationen zur Zu- und Abfuhr von Kühlwasser und die damit verbundenen Kosten entfallen komplett.

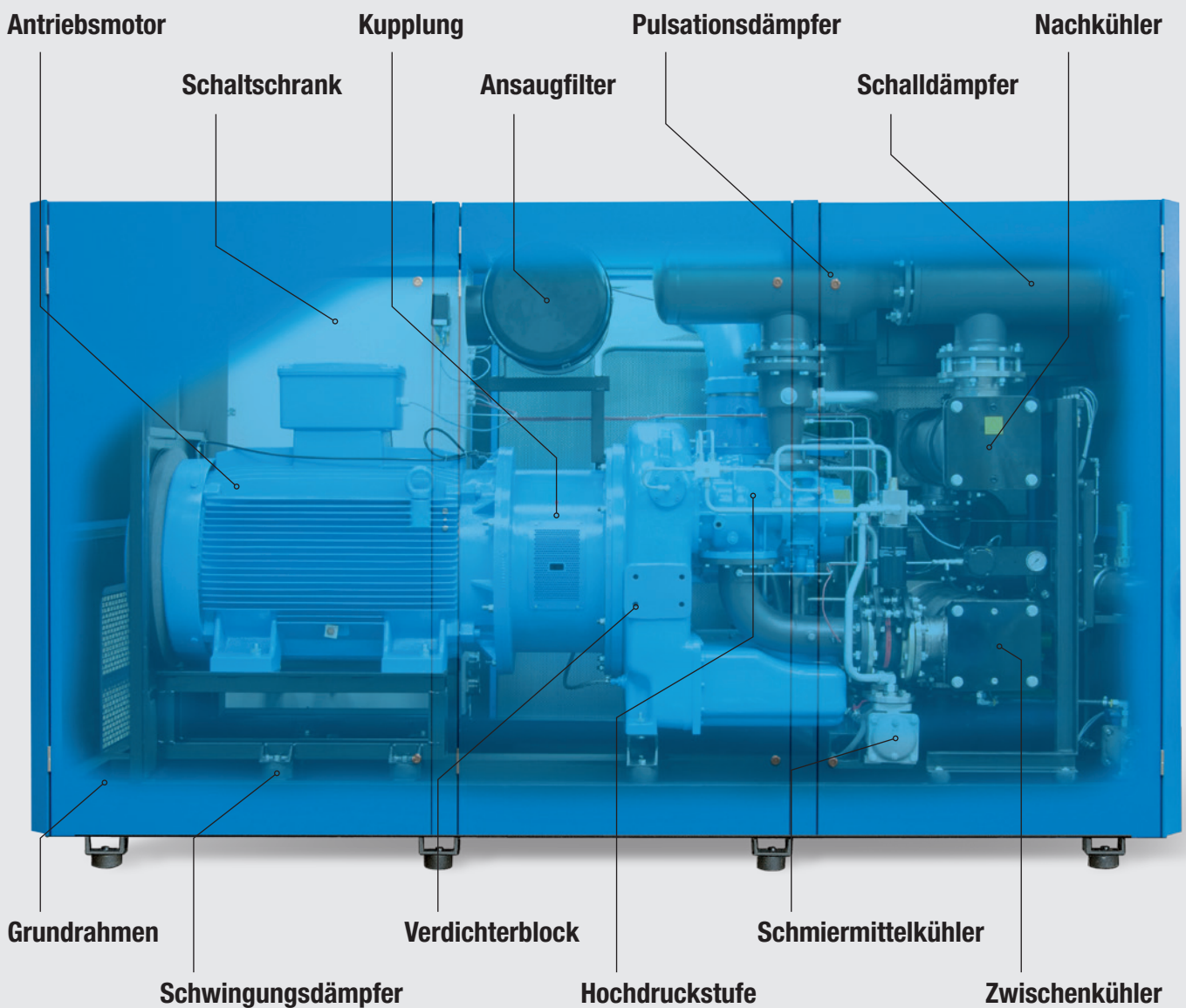


Premium-Effizienz: IE3 Motoren

Die Kompressoren der SO-Baureihe bieten bestmögliche Energieeffizienz durch sparsame IE3 Motoren der Premium Effizienzklasse.

Der sichere Weg zu ölfreier Druckluft: Die Konstruktionsvorteile der SO-Baureihe.

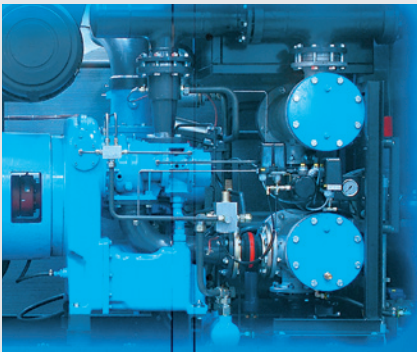
INTELLIGENTER AUFBAU



(Beispiel zeigt wassergekühlte Anlage.)

Präzises Engineering für saubere Ergebnisse: Die SO-Baureihe überzeugt durch einen intelligenten Aufbau, hochwertige Verarbeitung und ein innovatives Funktionsprinzip. Ihre zuverlässige Natur und hohe Wirtschaftlichkeit ermöglichen die sichere und sparsame Erzeugung ölfreier Druckluft. Je nach den Voraussetzungen vor Ort können Sie sich für variable Antriebe sowie eine luft- oder wassergekühlte Variante entscheiden.

ÜBERZEUGENDE VORTEILE



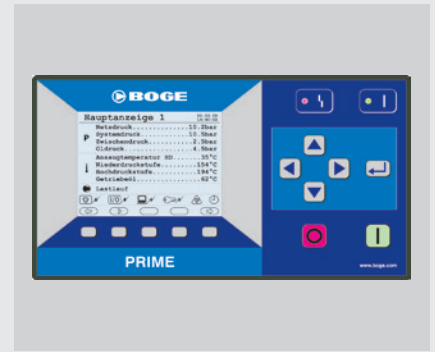
HOCHWERTIGE UND WARTUNGSFREUNDLICHE KONSTRUKTION

Wartungsfreundlichkeit ist ein wichtiges Kriterium beim Konstruktionsprinzip der SO-Baureihe. Alle Bauteile sind leicht zugänglich, wodurch sich die Wartung unkompliziert und schnell gestaltet. Die hochwertige Materialauswahl und eine reduzierte Anzahl von Verschleißteilen machen unsere ölfrei verdichtenden Schraubenkompressoren so wirtschaftlich und zuverlässig, wie es anspruchsvolle Anwender zu Recht erwarten. Unsere Fertigung unterliegt einem Prozess ständiger Qualitätssicherung – von der Eingangsprüfung der Zulieferteile bis zur Endkontrolle. Erfahrene Qualitätsreferenten überwachen lückenlos die gesamte Produktion.



FREQUENZREGELUNG (OPTION)

Die SO-Baureihe ist optional mit Frequenzregelung erhältlich. Sie sorgt für eine optimale Anpassung der Kompressorleistung an den Bedarf und ermöglicht dadurch einen besonders energieeffizienten Betrieb. Der Frequenzumrichter ist beigestellt oder im Schaltschrank integriert. Durch die dynamische Drehzahländerung wird eine stufenlose Teillast-Regelung erreicht. Frequenzgeregelter Schraubenkompressoren sind zum einen auf den Einsatz als Stand-Alone-Maschine ausgerichtet. Zum anderen sind sie optimal zur Abdeckung der Spitzenlast im Kompressorverbund bei großem ölfreien Druckluftbedarf geeignet.



STEUERUNG PRIME

PRIME ist die BOGE Effizienz-Steuerung der neuesten Generation. Ein großzügiges, hinterleuchtetes LC-Display mit Klartextanzeige gibt Stör-/Wartungsmeldungen, Betriebszustände und sämtliche Betriebsparameter übersichtlich auf drei Hauptanzeigen wieder. Volumenstrom und Druckverlauf werden grafisch angezeigt und sind frei skalierbar. Über den modularen Aufbau sind optionale Anzeigen – wie z. B. Drucktaupunkt – einfach realisierbar. Die PRIME verfügt über eine integrierte Echtzeituhr und eine Schaltuhrfunktion, mit der auch externe Komponenten gesteuert werden können. Die Kommunikation erfolgt über RS 485 Schnittstellen oder potentialfreie Meldekontakte.

Schraubenkompressor **SO 61** bis **SO 126** (luft- und wassergekühlt)



Liefermenge: 5,25 – 13,01 m³/min, 185 – 459 cfm
Druckbereich: 8 – 10 bar, 115 – 150 psig
Antriebsleistung: 45 – 90 kW, 60 – 125 PS

**Ölfreie Druckluft
in höchster Qualität –
bei maximaler Effizienz
und Lebensdauer!**



Effizienter Antrieb

Alle Maschinen der Baureihe sind mit BOGE IE3-Motoren der Premium-Efficiency-Klasse ausgestattet. Von der ersten Betriebsminute an sparen Sie mit diesen Motoren Energie und sorgen langfristig für eine nachhaltig kostenoptimierte Druckluftproduktion.



Effiziente Kühlung

Zur Haubenentlüftung kommt ein Radiallüfter zum Einsatz. Er sorgt für eine kraftvolle Ansaugung, die den Anschluss längerer Abluftkanäle ermöglicht. Im Vergleich zu herkömmlichen Axiallüftern spart der Radiallüfter viel Energie und erzeugt darüber hinaus durch einen ruhigen, angenehmen leisen Lauf.



Effizienter Betrieb

Alle Maschinen der Baureihe sind in frequenzgeregelter Ausführung erhältlich. Die Kompressorleistung wird hierbei kontinuierlich an den jeweiligen Bedarf angepasst – für einen maximal energieeffizienten Betrieb. Durch die dynamische Drehzahländerung wird eine stufenlose Teillast-Regelung erreicht.



STEUERUNG PRIME

Ein großzügiges, hinterleuchtetes LC-Display mit Klartextanzeige gibt Stör-/Wartungsmeldungen, Betriebszustände und sämtliche Betriebsparameter übersichtlich auf drei Hauptanzeigen wieder. Mit vielen weiteren Möglichkeiten.

Ölfreie Druckluft mit Effizienz-Garantie: Die Schraubenkompressoren dieser Baureihen produzieren ölfreie Druckluft sicher und wirtschaftlich. Die Kühlung erfolgt je nach Einsatzbereich per Wasser oder Luft. 16 Modelle in 32 Varianten ermöglichen eine gezielte Abstimmung des Druckluftsystems auf Ihren Bedarf.

BOGE Typ	Höchst- druck		Effektive Liefermenge*				Nennleistung				Maße schallgedämmt B x T x H mm	Maße superschallged. B x T x H mm	Gewicht schall- gedämmt kg	Gewicht superschall- gedämmt kg
			(50 Hz)		(60 Hz)		Haupt- antrieb		Lüfter- motor					
			bar	psig	m ³ /min	cfm	m ³ /min	cfm	kW	PS				
SO 61 A	8	115	6,65	235,00	6,63	234	45	60	4,77	6,4	2906x1295x1886	3312x1295x2385	2654	2934
	10	150	5,25	185,00	5,11	181	45	60	4,77	6,4	2906x1295x1886	3312x1295x2385	2654	2934
SO 76 A	8	115	8,86	313,00	8,43	298	55	75	4,77	6,4	2906x1295x1886	3312x1295x2385	2804	3084
	10	150	7,70	272,00	7,65	270	55	75	4,77	6,4	2906x1295x1886	3312x1295x2385	2804	3084
SO 101 A	8	115	12,06	426,00	11,99	424	75	100	4,77	6,4	2906x1295x1886	3312x1295x2385	2934	3214
	10	150	10,46	369,00	9,89	349	75	100	4,77	6,4	2906x1295x1886	3312x1295x2385	2934	3214
SO 126 A	8	115	13,01	459,00	13,08	462	90	125	4,77	6,4	2906x1295x1959	3312x1295x2459	3046	3326
	10	150	13,01	459,00	12,31	435	90	125	4,77	6,4	2906x1295x1959	3312x1295x2459	3046	3326
SO 61 FA	8	115	2,71...6,65	96...235	2,71...6,65	96...235	45	60	4,77*	6,4	2906x1295x1886	3312x1295x2385	2854	3134
	10	150	3,45...5,25	122...185	3,45...5,25	122...185	45	60	4,77*	6,4	2906x1295x1886	3312x1295x2385	2854	3134
SO 76 FA	8	115	2,93...8,86	104...313	2,93...8,86	104...313	55	75	4,77*	6,4	2906x1295x1886	3312x1295x2385	3054	3334
	10	150	3,38...7,70	119...272	3,38...7,70	119...272	55	75	4,77*	6,4	2906x1295x1886	3312x1295x2385	3054	3334
SO 101 FA	8	115	3,78...12,06	134...426	3,78...12,06	134...426	75	100	4,77*	6,4	2906x1295x1886	3312x1295x2385	3074	3354
	10	150	4,07...10,46	144...369	4,07...10,46	144...369	75	100	4,77*	6,4	2906x1295x1886	3312x1295x2385	3074	3354
SO 126 FA	8	115	3,76...13,01	133...459	3,76...13,01	133...459	90	125	4,77*	6,4	2906x1295x1959	3312x1295x2459	3336	3616
	10	150	4,15...13,01	147...459	4,15...13,01	147...459	90	125	4,77*	6,4	2906x1295x1959	3312x1295x2459	3336	3616

BOGE Typ	Höchst- druck		Effektive Liefermenge*				Nennleistung				Maße schallgedämmt B x T x H mm	Gewicht schall- gedämmt kg
			(50 Hz)		(60 Hz)		Haupt- antrieb		Lüfter- motor			
			bar	psig	m ³ /min	cfm	m ³ /min	cfm	kW	PS		
SO 61-2 W	8	115	7,05	249	7,02	248	45	60	0,55	0,75	2810x1314x2000	2218
	10	150	5,57	197	5,40	191	45	60	0,55	0,75	2810x1314x2000	2218
SO 76-2 W	8	115	9,13	323	8,68	307	55	75	0,55	0,75	2810x1314x2000	2328
	10	150	7,84	277	7,92	280	55	75	0,55	0,75	2810x1314x2000	2328
SO 101-2 W	8	115	12,30	435	12,23	432	75	100	0,55	0,75	2810x1314x2000	2539
	10	150	10,67	377	10,09	357	75	100	0,55	0,75	2810x1314x2000	2539
SO 126-2 W	8	115	13,27	469	13,18	466	90	125	0,55	0,75	2810x1314x2000	2621
	10	150	13,14	464	12,31	435	90	125	0,55	0,75	2810x1314x2000	2621
SO 61-2 FW	8	115	2,62...7,05	93...249	2,62...7,05	93...249	45	60	0,55	0,75	2810x1314x2000	2376
	10	150	3,34...5,57	118...197	3,34...5,57	118...197	45	60	0,55	0,75	2810x1314x2000	2376
SO 76-2 FW	8	115	2,84...9,13	100...323	2,84...9,13	100...323	55	75	0,55	0,75	2810x1314x2000	2617
	10	150	3,25...7,84	114...277	3,25...7,84	114...277	55	75	0,55	0,75	2810x1314x2000	2617
SO 101-2 FW	8	115	3,65...12,30	129...435	3,65...12,30	129...435	75	100	0,55	0,75	2810x1314x2000	2697
	10	150	4,02...10,67	142...377	4,02...10,67	142...377	75	100	0,55	0,75	2810x1314x2000	2697
SO 126-2 FW	8	115	3,86...13,27	136...469	3,86...13,27	136...469	90	125	0,55	0,75	2810x1314x2000	2712
	10	150	4,02...13,14	142...464	4,02...13,14	142...464	90	125	0,55	0,75	2810x1314x2000	2712

* Liefermenge der Gesamtanlage nach ISO 1217, Anhang C bei 20°C Umgebungstemperatur bei Höchstdruck. Emissions-Schalldruckpegel nach PN8NTC2.3 ab 76 dB(A). Die technischen Daten sind für internationalen Einsatz ausgelegt: max. Umgebungstemperatur +40°C, max. Kühlwassertemperatur +40°C. Andere Auslegungen auf Anfrage. Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Schraubenkompressor **SO 150-2** bis **SO 480-2** (wassergekühlt)



Liefermenge: 16,20 – 51,49 m³/min, 572 – 1818 cfm

Druckbereich: 8 – 10 bar, 115 – 150 psig

Antriebsleistung: 110 – 355 kW, 150 – 480 PS



SEHR LEISE

Die SO-2 Maschinen verfügen über einen kombinierten Schall- und Pulsationsdämpfer. Durch ein intelligentes Konstruktionskonzept und die Verwendung leistungsstarker Schalldämmmaterialien ist die Baureihe leise wie nie.

HÖCHSTE EFFIZIENZ

Die Kühlluftstromführung der SO-2 Maschinen ist nachhaltig optimiert. Die Luftansaugung aus dem kalten Bereich und die Minimierung von Druckverlusten tragen zusätzlich zu einer verbesserten Liefermenge bei niedriger spezifischer Leistungsaufnahme bei.

SICHER UND SERVICEFREUNDLICH

Bei der Konstruktion der SO-2 Maschinen wurde auf eine optimale Zugänglichkeit wartungsintensiver Bauteile (z. B. Kühler und Ölkühler) geachtet. Ein zusätzlicher Abscheider verbessert die Zwischenabscheidung – für einen absolut sicheren Betrieb.

FLEXIBEL ERWEITERBAR

Die höhere Druckluftaustrittsposition ermöglicht ohne Steigleitungen den problemlosen Anschluss weiterer Komponenten: z. B. externer Nachkühler, Zyklonabscheider, Filter und Trockner. Wärmerückgewinnung, Frequenzregelung und Haubenabluftkühler sind als Option ebenfalls möglich.

Ölfreie Druckluft auf höchster Entwicklungsstufe: Die ölfreien Schraubenkompressoren der Generation SO-2 setzen Maßstäbe in der Leistungsklasse zwischen 110 und 355 kW. Hohe Liefermengen bei niedrigem spezifischem Leistungsbedarf, ein sehr leiser Lauf sowie ein servicefreundliches Baukonzept sind die Markenzeichen dieser Baureihe – für ölfreie Druckluftproduktion auf höchstem Niveau!

BOGE Typ	Höchst- druck		Effektive Liefermenge				Nennleistung				Maße superschallged, B x T x H mm	Gewicht super- schallge- dämmt kg
			(50 Hz)		(60 Hz)		Haupt- betrieb		Lüfter- motor			
	bar	psig	m³/min	cfm	m³/min	cfm	kW	PS	kW	hp		
SO 150-2 W	8	115	18,57	656	17,03	601	110	150	0,75	1,0	3230x1520x1820	3300
	10	150	16,20	572	16,93	598	110	150	0,75	1,0	3230x1520x1820	3300
SO 180-2 W	8	115	21,60	763	22,33	789	132	180	0,75	1,0	3230x1520x1820	3350
	10	150	19,60	692	19,86	701	132	180	0,75	1,0	3230x1520x1820	3350
SO 220-2 W	8	115	26,30	929	26,29	928	160	220	0,75	1,0	3230x1520x1820	3400
	10	150	23,20	819	23,89	844	160	220	0,75	1,0	3230x1520x1820	3400
SO 269-2 W	10	150	26,18	925	26,17	924	200	270	0,75	1,0	3230x1520x1820	3600
SO 270-2 W	8	115	34,90	1232	33,43	1181	200	270	1,1	1,5	3780x1800x2150	5200
	10	150	28,40	1003	29,40	1038	200	270	1,1	1,5	3780x1800x2150	5200
SO 340-2 W	8	115	42,36	1496	43,13	1523	250	340	1,1	1,5	3780x1800x2150	5400
	10	150	35,92	1269	36,27	1281	250	340	1,1	1,5	3780x1800x2150	5400
SO 430-2 W	8	115	47,22	1668	46,03	1626	315	430	1,1	1,5	3780x1800x2150	5550
	10	150	46,89	1656	45,95	1623	315	430	1,1	1,5	3780x1800x2150	5550
SO 431-2 W	8	115	51,49	1818	50,96	1800	315	430	1,1	1,5	3780x1800x2150	5550
SO 480-2 W	10	150	51,41	1816	50,89	1797	355	480	1,1	1,5	3780x1800x2150	5550

* Liefermenge der Gesamtanlage nach ISO 1217, Anhang C bei 20°C Umgebungstemperatur bei Höchstdruck. Emissions-Schalldruckpegel nach PN8NTC2.3 ab 76 dB(A). Die technischen Daten sind für internationalen Einsatz ausgelegt: max. Umgebungstemperatur +40°C, max. Kühlwassertemperatur +40°C. Andere Auslegungen auf Anfrage. Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

BOGE Druckluftsysteme GmbH & Co. KG

Postfach 10 07 13 · 33507 Bielefeld

Otto-Boge-Straße 1–7 · 33739 Bielefeld

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

info@boge.de · www.boge.de

Best
Of
German
Engineering

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

