



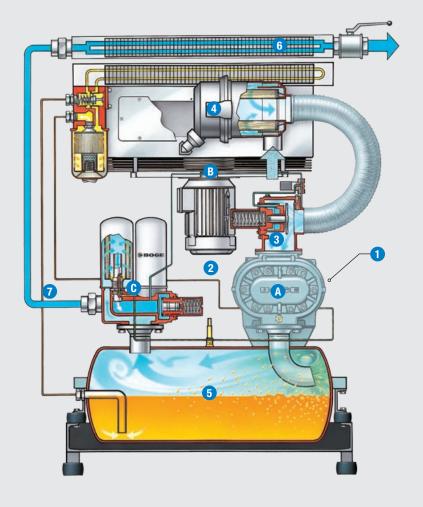
**BOGE S-Baureihe S-3** 





## Top-Qualität noch einmal übertroffen:

## Die neue Generation der BOGE S-Baureihe.



#### **Details der neuen Generation:**

- A Neue Verdichterstufe BOGE effilence
- B Neu konzipierte Lüftereinheit
- Optimierte Ölabscheidung

#### Bewährte Vorteile der BOGE S-Baureihe:

- 1 Hocheffizienter IE3-Motor
- 2 Intelligente Kühlluftführung
- 3 Ventilloser Ölkreislauf mit Multifunktions-Ansaugregler
- 4 Ansaugfilter mit Papier-Microfiltereinsatz
- 5 Sicherheits-Ölabscheide-System mit liegendem Behälter
- 6 Autarker Kühlerbereich mit separatem Ventilator
- Interne Verrohrung aus Stahlrohr
- Integrierter Schaltschrank
- Wartungsfreundliche Konstruktion

#### **Vorsprung durch intelligente Konstruktion:**

Die BOGE S-Baureihe überzeugt durch einen durchdachten Aufbau, hochwertigste Verarbeitung und maximale Wirtschaftlichkeit. In jedem Bauteil steckt das jahrzehntelange Know-how unserer Ingenieure — ein Vorsprung, den Sie im täglichen Betrieb direkt spüren werden.

#### Das ideale Schmiermittel für Ihre BOGE S-3: BOGE SYPREM S.

Die Vorteile:

- Vollsynthetisches Kühl- und Schmiermittel
- Reduzierte Verdampfungsneigung, dadurch geringerer Verbrauch und Ölübertrag ins Druckluftnetz
- Verlängerte Lebensdauer: Wechselintervalle von bis zu 9 000 Betriebsstunden
- Viskositätsindex 55 für optimales Temperaturverhalten und breites Betriebstemperaturspektrum
- Verhindert Ablagerungen, dadurch längere Lebensdauer der Verdichterstufe und Filtermedien

Die Verwendung von BOGE SYPREM S ermöglicht eine Garantieverlängerung auf fünf Jahre im Rahmen des BOGE best*cair* Garantieprogramms. Mehr Informationen unter **www.boge.de**.

# Effizienz im großen Maßstab:

## Die **BOGE SLF-Baureihe.**



Effektive Liefermenge: 1,19 – 35,74 m<sup>3</sup>/min, 43 – 1262 cfm

Druckbereich: 7,5 - 13 bar, 110 - 190 psig Antriebsleistung: 22 - 200 kW, 30 - 270 PS



Direktantrieb + Frequenzregelung + integrierte Wärmerückgewinnung: Ihr dreifaches Plus an Effizienz!



# Effizienz





#### **ABSOLUT BEDARFSORIENTIERT**

Der Frequenzumrichter übernimmt die Aufgabe der flexiblen Drehzahlanpassung des direkt angetriebenen Motors und damit der Verdichterstufe. Optional erfolgt auch die Regelung des Kompressorlüfters über einen Frequenzumrichter:
Der temperaturgesteuerte
Frequenzumrichter passt die Lüfterleistung gezielt dem tatsächlichen Kühlbedarf an.

#### **MAXIMALE EFFIZIENZ**

Bei stark schwankendem
Druckluftbedarf, bei geringem
Speichervolumen oder bei
Spitzenlastbetrieb ist die
Anpassung der KompressorLiefermenge durch stufenlose
Regelung der Motordrehzahl die
wirtschaftlichste Betriebsart.

#### INTELLIGENTE LÜFTERSTEUERUNG

Ab der S 61-3 aufwärts bieten wir optional die bedarfsgerechte Kühlluftvolumenstromerzeugung via frequenzgeregeltem Lüfter an. Dadurch erzielt die Maschine einen deutlichen Effizienzvorteil.

#### **HOHER WIRKUNGSGRAD**

Durch den integrierten BOGE
DUOTHERM BPT Wärmetauscher
kann Heizungs- oder Produktionswasser erwärmt werden. Am +85°C
heißen Kompressoröl erwärmt sich
das im Gegenstrom durch den
Wärmeaustauscher strömende
Wasser auf bis zu +70°C. Es stehen
94 Prozent der am Kompressor
eingesetzten Energie in Form von
Wärme zur Rückgewinnung bereit.

Arbeiten im spezifisch günstigsten Bereich: Die SLF Maschinen ergeben in Verbindung mit dem Direktantrieb und der Frequenzregelung ein sehr flexibles System, das Änderungen im Druckluftbedarf des Betreibers spontan bedient. Bei einer Veränderung des Druckwertes wird automatisch auch die Liefermenge synchronisiert! Die Maschine liefert damit nur genauso viel Druckluft wie tatsächlich gerade benötigt wird.

	Höchst- druck**		Effektive		Nennleistung				Maße 1)	Maße <sup>2)</sup>	Druck-	Gewicht	Gewicht
Typ***			Lieferm					schallgedämmt	super-	luft-	schall-	super-	
					Нац	Haupt-		ter-	BxTxH	schallgedämmt	aus-	ged.	schallged.
					antrieb		motor			BxTxH	tritt		Ĭ
	bar	psig	m³/min	cfm	kW	PS	kW	PS	mm	mm		kg	kg
	7.5	110	1.25 - 3.94	45 - 140	22	30	0.75	1.0	1830x966x1450	_	G 11/4	775	-
SLF 30-3	8	115	1.20 - 3.87	43 - 137	22	30	0.75	1.0	1830x966x1450	_	G 11/4	775	_
SLF 30-3	10	150	auf Anfrage	auf Anfrage	22	30	0.75	1.0	1830x966x1450	_	G 11/4	775	_
SLF 30-3	13	190	auf Anfrage	auf Anfrage	22	30	0.75	1.0	1830x966x1450	_	G 11/4	775	_
	7.5	110	1.25 - 3.94	45 - 140	22	30	0.75	1.0	1830x966x1730	-	G 11/4	899	_
SLDF 30-3	8	115	1.20 - 3.87	43 - 137	22	30	0.75	1.0	1830x966x1730	_	G 11/4	899	_
SLDF 30-3	10	150	auf Anfrage	auf Anfrage	22	30	0.75	1.0	1830x966x1730	_	G 11/4	899	_
SLDF 30-3	13	190	auf Anfrage	auf Anfrage	22	30	0.75	1.0	1830x966x1730	_	G 11/4	899	_
	7.5	110	1.30 - 5.48	46 - 194	30	40	0.75	1.0	1830x966x1450	_	G 11/4	845	_
SLF 40-3	8	115	1.30 - 5.31	46 - 188	30	40	0.75	1.0	1830x966x1450	_	G 11/4	845	_
SLF 40-3	10	150	1.30 - 4.75	46 - 168	30	40	0.75	1.0	1830x966x1450	_	G 11/4	845	_
SLF 40-3	13	190	1.26 - 4.21	45 - 149	30	40	0.75	1.0	1830x966x1450	_	G 11/4	845	_
SLDF 40-3	7.5	110	1.30 - 5.48	46 - 194	30	40	0.75	1.0	1830x966x1730	-	G 11/4	1055	_
SLDF 40-3	8	115	1.30 - 5.31	46 - 188	30	40	0.75	1.0	1830x966x1730	_	G 11/4	1055	_
SLDF 40-3	10	150	1.30 - 4.75	46 - 168	30	40	0.75	1.0	1830x966x1730	-	G 11/4	1055	_
SLDF 40-3	13	190	1.26 - 4.21	45 - 149	30	40	0.75	1.0	1830x966x1730	_	G 11/4	1055	_
SLF 40-3 BLUEKAT	7.5	110	1.30 - 5.48	46 - 194	30	40	0.75	1.0	2470x966x1450	_	G 11/4	1171	_
SLF 40-3 BLUEKAT	8	115	1.30 - 5.31	46 - 188	30	40	0.75	1.0	2470x966x1450	_	G 11/4	1171	_
SLF 40-3 BLUEKAT	10	150	1.30 - 4.75	46 - 168	30	40	0.75	1.0	2470x966x1450	-	G 11/4	1171	_
SLF 40-3 BLUEKAT	13	190	1.26 - 4.21	45 - 149	30	40	0.75	1.0	2470x966x1450	_	G 11/4	1171	_
	7.5	110	2.35 - 7.35	83 - 260	37	50	1.1	1.5	2043x1065x1455	2043x1065x1950	G 1½	1250	1300
SLF 51-3	8	115	2.30 - 7.16	82 - 253	37	50	1.1	1.5	2043x1065x1455	2043x1065x1950	G 1½	1250	1300
SLF 51-3	10	150	2.25 - 6.43	80 - 228	37	50	1.1	1.5	2043x1065x1455	2043x1065x1950	G 1½	1250	1300
SLF 51-3	13	190	2.12 - 5.12	75 - 181	37	50	1.1	1.5	2043x1065x1455	2043x1065x1950	G 1½	1250	1300
	7.5	110	2.40 - 8.19	85 - 290	45	60	1.5	2.0	2043x1065x1455	2043x1065x1950	G 1½	1380	1430
SLF 61-3	8	115	2.40 - 7.90	85 - 279	45	60	1.5	2.0	2043x1065x1455	2043x1065x1950	G 1½	1380	1430
SLF 61-3	10	150	2.30 - 7.00	82 - 248	45	60	1.5	2.0	2043x1065x1455	2043x1065x1950	G 1½	1380	1430
SLF 61-3	13	190	2.14 - 5.78	76 - 205 80 - 347	45	60	1.5	2.0	2043x1065x1455	2043x1065x1950	G 1½	1380	1430
	7.5	110	2.25 - 9.80 2.20 - 9.60	78 - 339	55 55	75 75	2.2	3.0	2043x1065x1455	2043x1065x1950	G 1½	1498	1548
SLF 75-3 SLF 75-3	8	115	2.20 - 9.60	76 - 339 75 - 301	55	75	2.2	3.0	2043x1065x1455	2043x1065x1950 2043x1065x1950	G 1½	1498	1548
SLF 75-3	10 13	150 190	2.10 - 6.50	75 - 301	55	75	2.2	3.0	2043x1065x1455 2043x1065x1455	2043x1065x1950 2043x1065x1950	G 1½ G 1½	1498 1498	1548 1548
	7.5		5.10 - 14.19	181 - 502	75	100	3.0	4.0	2414x1315x1760	2414x1315x2255	G 2½	2112	2172
SLF 101-3	8		5.10 - 14.19	181 - 493	75	100	3.0	4.0	2414x1315x1760	2414x1315x2255	G 2½	2112	2172
SLF 101-3	10		4.94 - 12.25	175 - 433		100	3.0	4.0			G 2½	2112	2172
SLF 101-3	13		3.68 - 10.69	130 - 378	75	100	3.0	4.0	2414x1315x1760		G 2½	2112	2172
	7.5		4.96 - 16.01	176 - 566	90	125	4.0	5.5	2414x1315x1760		G 2½	2162	2222
SLF 125-3	8		4.98 - 15.70	176 - 555	90	125	4.0	5.5	2414x1315x1760		G 2½	2162	2222
SLF 125-3	10		4.93 - 14.93	175 - 528	90	125	4.0	5.5	2414x1315x1760		G 2½	2162	2222
SLF 125-3	13		4.79 - 12.80	170 - 452	90	125	4.0	5.5	2414x1315x1760		G 2½	2162	2222
	7.5		6.65 - 29.06	235 - 1026		220	4.0	5.5	3145x1910x2145		DN 100	4500	4600
SLF 221	8		6.46 - 28.21	228 - 996	160	220	4.0	5.5	3145x1910x2145		DN 100	4500	4600
SLF 221	10		6.18 - 25.06	218 - 885		220	4.0	5.5	3145x1910x2145		DN 100	4500	4600
SLF 221	13		5.46 - 20.36	193 - 719		220	4.0	5.5	3145x1910x2145			4500	4600
	7.5		6.65 - 35.74	235 - 1262		270		10.0	3145x1910x2145		DN 100	4700	4800
SLF 271	8		6.46 - 34.70	228 - 1225		270	7.5		3145x1910x2145	3145x1910x2645		4700	4800
SLF 271	10		6.18 - 30.50			270		10.0				4700	4800
SLF 271	13			193 - 872					3145x1910x2145			4700	4800

<sup>\*</sup> Liefermenge der Gesamtanlage nach ISO 1217, Anhang C, bei 20 °C Umgebungstemperatur und jeweiligem Druck. Emissions-Schalldruckpegel nach DIN EN ISO 2151: 2009 ab 64dB(A).

<sup>\*\*</sup> Höchstdruck des Kompressors. Die 7,5 bar Angaben sind als Referenzwerte zu verstehen. Die Maschinen sind auf 8 bar ausgelegt.

<sup>\*\*\*</sup>SLF 221 und 271 sind Maschinen der S-2 Baureihe

<sup>1)</sup> ansaugseitig superschallgedämmt 2) ansaug- und druckseitig superschallgedämmt



# Die neueste Stufe der Effizienz: **BOGE** effilence.



#### **EFFIZIENT**

Das eigenentwickelte 5:6-Schraubenprofil der Rotoren macht aus der BOGE effilence die effizienteste Verdichterstufe, die je von BOGE verbaut wurde. Seidenweiches Abrollverhalten, eine optimale Auslegung der Leistungsbereiche, geringste Leistungsverluste und ein hoher volumetrischer Wirkungsgrad sind Markenzeichen einer neuen Stufe der Effizienz.

BOGE COMPETENCE



Die Drehgeschwindigkeit der BOGE effilence ist im Vergleich zu bisherigen Stufen deutlich niedriger. Daraus resultieren reduzierte Vibrationen und Schwingungen, was für einen äußerst leisen Betrieb sorgt. Die Schalldämmung wird bereits im Kern erzeugt und nicht erst im Umfeld der Stufe. So etabliert die BOGE effilence eine neue Stufe der Laufruhe.



#### **LANGLEBIG**

Die Verdichterstufe BOGE effilence ist auf eine hohe Laufzeit ausgelegt: Das ist ein fester Bestandteil des BOGE Qualitätsversprechens. Gleichzeitig ist die Stufe extrem wartungsarm. Für Sie bedeutet das: Wenn eine BOGE effilence die Luft Ihres Kompressors verdichtet, sind Sie auf der sicheren Seite – denn Sie profitieren von einer neuen Stufe der Langlebigkeit.



#### **MADE BY BOGE**

Die BOGE effilence wurde zu 100 Prozent von BOGE entwickelt und wird bei BOGE produziert. Dabei werden temperaturkompensierte Fertigungsverfahren verwendet, was für geringste Fertigungstoleranzen sorgt. Mit der BOGE effilence wurde ein stolzes Ziel erreicht: eine neue Stufe der Entwicklung in der effizienten und leisen Druckluftproduktion.



Die neue Premium-Verdichterstufe aus dem Hause BOGE: BOGE effilence ist die effizienteste Verdichterstufe, die BOGE je verbaut hat. Ihr Name steht für zwei ihrer Markenzeichen: die effiziente Verdichtung (efficiency) und den unvergleichlich leisen Lauf (silence). Mit dieser komplett von BOGE entwickelten und komplett bei BOGE gefertigten Stufe sichern Sie sich Zukunftstechnologie auf höchstem Niveau: Erleben Sie jetzt eine neue Stufe der Effizienz!

## BOGE KOMPRESSOREN Otto Boge GmbH & Co. KG

Postfach 10 07 13 · 33507 Bielefeld Otto-Boge-Straße 1–7 · 33739 Bielefeld Fon +49 5206 601-0 Fax +49 5206 601-200 info@boge.de · www.boge.de



### **BOGE effilence:** Die Konstruktionsvorteile.

#### **SEHR KLEINES BLASLOCH**

Durch einen geringen Radius an den Nebenrotorzähnen wird das Blasloch so klein wie möglich gehalten und gewährleistet so eine hohe Effizienz.

#### STRÖMUNGSOPTIMIERTE AUSLASSKONTUR

Die Auslegung ist optimiert für Austrittsdrücke von 8 bis 9 bar. Dadurch entstehen keine verlustreichen Überverdichtungen und Rückströmungen.

#### **AXIALE ANSAUGUNG**

Bereits ab der BS 102 findet eine mit Strömungssimulationssoftware berechnete axiale Ansaugung statt: für maximalen Füllgrad und damit einen höheren volumetrischen Wirkungsgrad.

#### **GROSSE LAGER**

Die qualitativ hochwertigen Lager sind so groß wie möglich gewählt. Das bewirkt eine rechnerisch etwa doppelt so lange Lagerlebensdauer wie bisher.\*

#### **UMFANGSGESCHWINDIGKEITEN**

Die Drehgeschwindigkeit ist optimal ausgelegt und im Vergleich zu bisherigen Stufen deutlich niedriger.
Dadurch werden Effizienzverluste durch Plantschen reduziert. Die Stufen sind nicht nur leiser, sondern auch langlebiger, da die Lagerlebensdauer sowohl von der Dimensionierung als auch von den geleisteten Umdrehungen abhängt.

#### 5:6 PROFIL

Das von BOGE entwickelte 5:6
Schraubenprofil der Rotoren (5 Zähne Hauptläufer, 6 Zähne Nebenläufer) sorgt für geringen Differenzdruck zwischen den Kammern und damit geringen Verlust an Volumenstrom. Die neuartige Profilgeometrie mit geringen Undichtigkeiten der Rotoren gegeneinander sorgt für ein sehr kleines Blasloch und damit für einen hohen volumetrischen Wirkungsgrad.

## GERINGSTE FERTIGUNGSTOLERANZEN

Aufgrund der geringen Toleranzen ist die Stufe langlebig, effizient und leise. Effizienzverluste durch Spalte und Blasloch sind minimiert, klappernde Geräusche durch Verdrehspiel, insbesondere im Leerlauf, treten nicht mehr auf.

#### ÖLEINSPRITZUNG

Die Öleinspritzung ist auf optimale Kühlwirkung und minimale Plantschverluste ausgelegt.

#### **VERHÄLTNIS ROTORENLÄNGE ZU ROTORENDURCHMESSER**

Das Verhältnis ist optimal ausgelegt, um die bestabgestimmte innere Verdichtung gepaart mit geringster Durchbiegung zu erzielen.

#### **BOGE effilence Range**

Zur Range der BOGE effilence Verdichterstufen zählen auch die seit einigen Jahren in der C-Baureihe eingesetzten Kompaktverdichter BS 22 und BS 32.