



**ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ**

**БЕЗМАСЛЯНЫЕ**

Более 100,000 потребителей сжатого воздуха ожидают надежного снабжения их сжатым воздухом.

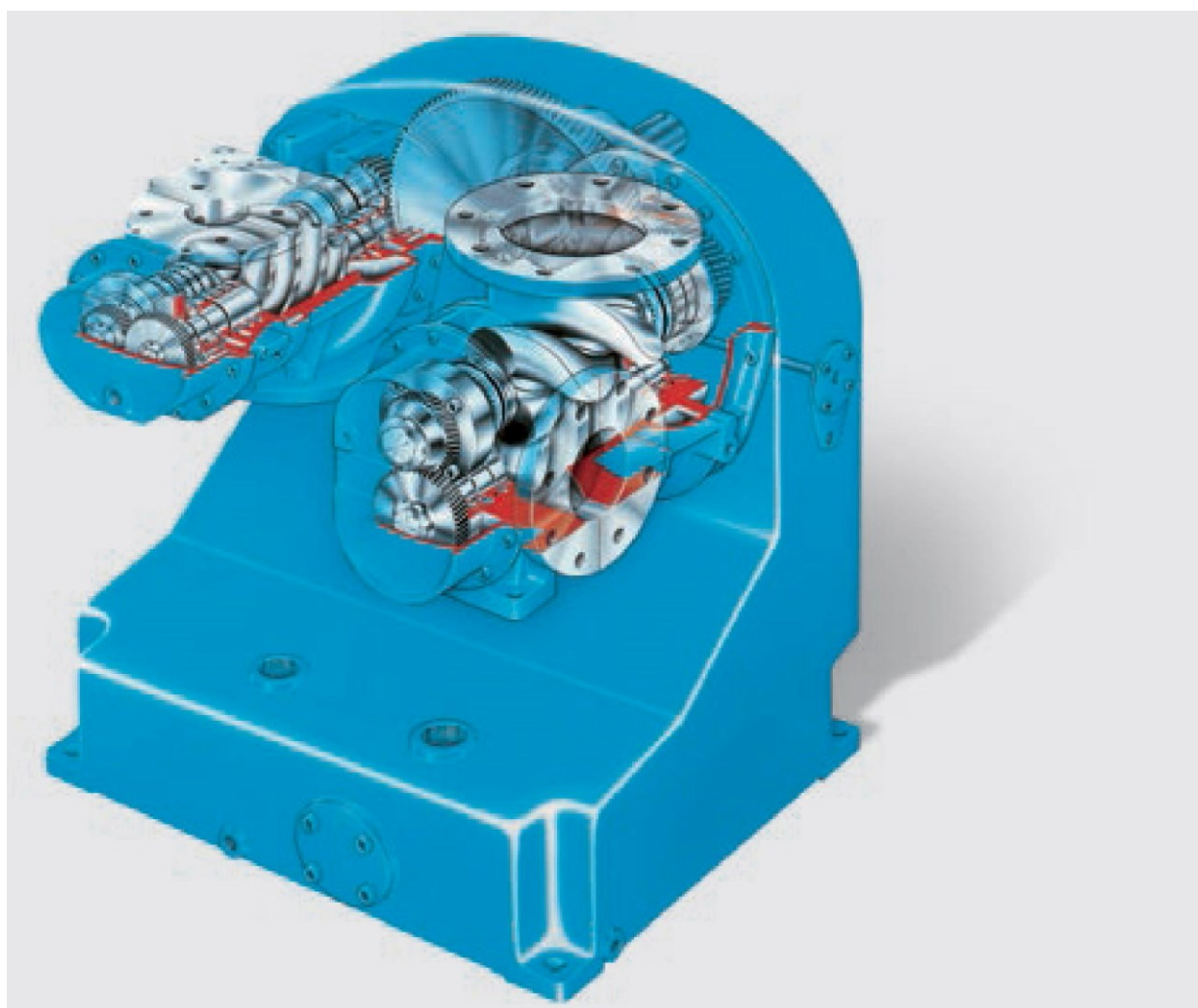
Компрессоры BOGE надежно обеспечивают их сжатым воздухом для работы.

Безмасляные винтовые компрессоры BOGE идеально подходят для потребителей сжатого воздуха в таких чувствительных к качеству воздуха отраслях, как фармацевтика, пищевое и полупроводниковое производство, где требуется абсолютно безмасляный сжатый воздух. В винтовом безмасляном компрессоре BOGE попадание масла в контур сжатия невозможно, что означает получение изначально безмасляного сжатого воздуха. Благодаря безмасляному воздуху требуется менее дорогая последующая очистка воздуха. Кроме того, так как компрессоры данной серии проектировались для безопасного и надежного сжатия больших объемов безмасляного воздуха, они энергетически эффективны как при полной нагрузке, так и в прерывистом режиме.

## СОДЕРЖАНИЕ

БЕЗМАСЛЯНЫЕ ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ	4
СЕРИЯ SO	6
ОСУШИТЕЛИ СЖАТОГО ВОЗДУХА	12
СЕРВИС BOGE	14

# Высокоэффективное сжатие чистого воздуха: С винтовыми компрессорами BOGE.



## СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

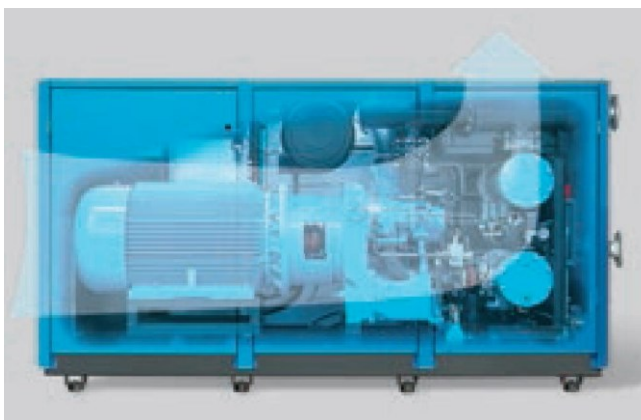
Использование двухступенчатого компрессорного блока гарантирует очень низкий удельный расход энергии. Доступны версии компрессоров с прямым или клиноременным приводом, а также опционально с частотным преобразователем.

Валы укомплектованы специальными уплотнительными кольцами с двухступенчатым охлаждением. Эта система гарантирует наибольшую эксплуатационную надежность. На высокоточные роторы нанесено долговечное защитное покрытие, предотвращающее коррозию.

Винтовая компрессорная ступень с достаточным запасом прочности роликовых подшипников имеет высокое качество и прочность, обеспечивает наиболее длительные сроки службы даже в самых жестких условиях эксплуатации. Специальные подшипники устраняют необходимость дополнительной компенсации осевых нагрузок.

**Изначально чистый воздух:** Безмасляные винтовые ступени BOGE работают с гораздо большей скоростью, чем маслосмазываемые ступени и поэтому высокая температура воздуха, возникающая в ходе компрессии, рассеивается по-другому. Специальная компрессорная ступень BOGE и концепция охлаждения являются центральным элементом конструкции. Оба компонента были разработаны для обеспечения предельной безопасности и максимальной эффективности – идеально подходящие для областей применения с высокими требованиями.

## СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ



### ЭФФЕКТИВНАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ ОХЛАЖДАЮЩЕГО ВОЗДУХА

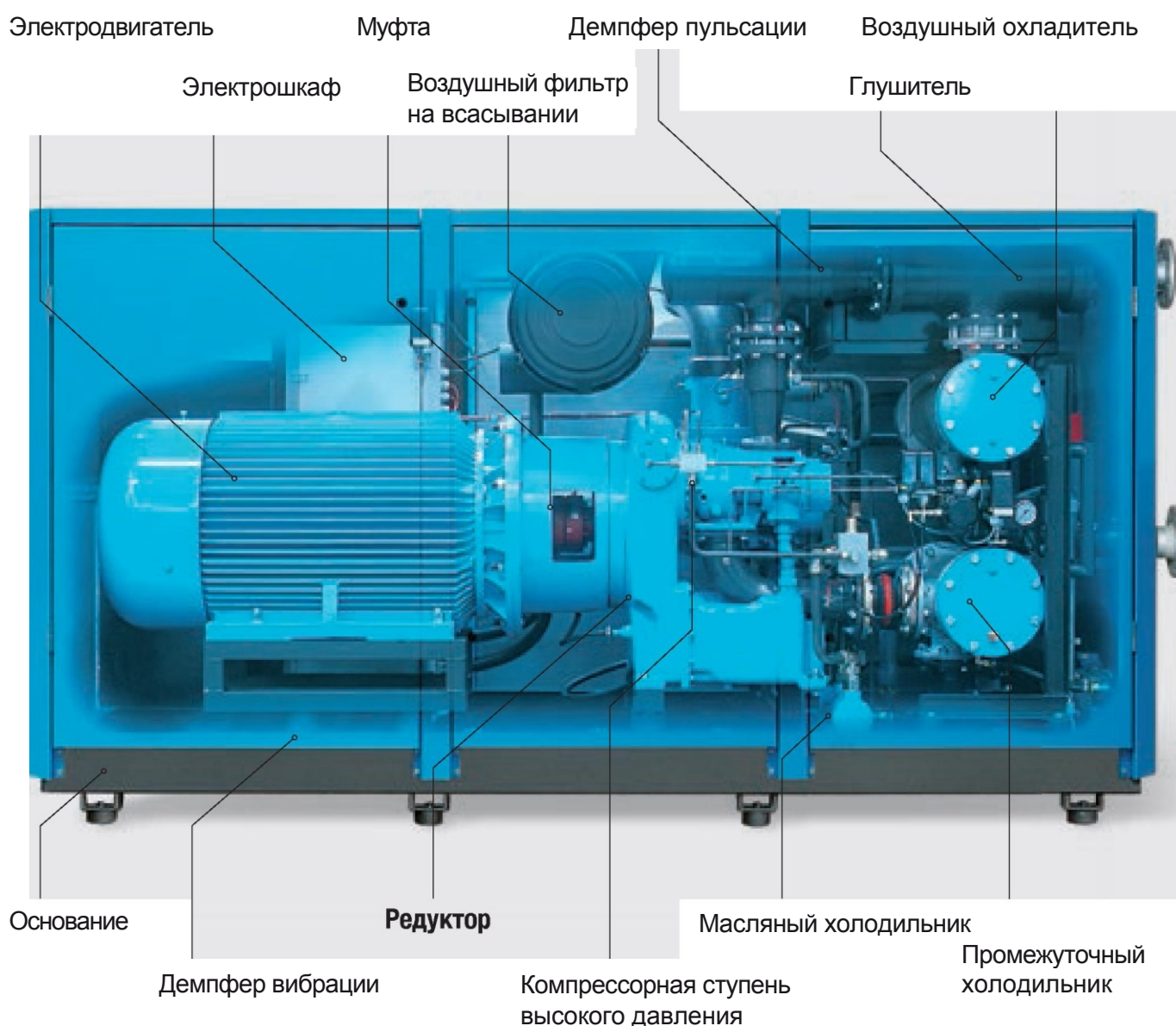
Безмасляные винтовые компрессоры BOGE разделены на три четко выраженные секции. Все составные части расположены с учетом рационального использования законов физики - вдоль проходящего потока охлаждающего воздуха - для увеличения срока службы и надежной подачи сжатого воздуха. Электронная система управления, электрошкаф и двигатель расположены в самой прохладной части компрессора. Обе ступени компрессорного блока легко доступны для обслуживания. Отдельный вентилятор охлаждения воздуха установлен в стандартной комплектации, опциональный охладитель может быть установлен непосредственно на компрессоре. Так как использованный воздух прохладный, не требуется дополнительная система охлаждающих трубопроводов, что означает возможность установки компрессора по индивидуальным техническим заданиям.

### НАДЕЖНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ

Безмасляные винтовые компрессоры BOGE имеют воздушное или водяное охлаждение. Трубки в основном корпусе служат для водяного охлаждения. Водные потоки проходят через трубы, а охлаждаемый сжатый воздух вокруг них, что означает, что «грязная вода» изолирована в трубах - это облегчает обслуживание и чистку. Высокая эффективность теплообмена гарантирована благодаря рифленой поверхности труб снаружи и обычной поверхностью труб внутри. Весь блок трубок, с фланцевыми соединениями, может легко заменяться целиком. Нет необходимости в демонтаже отдельных трубок. Это упрощает чистку труб. Охлаждающая вода может быть легко очищена, при необходимости. Для производств без градирни BOGE предлагает к поставке замкнутые системы охлаждения (чиллеры). Версии компрессоров с воздушным охлаждением возможны к поставке в различных вариантах, таким образом, можно избежать необходимости водяного охлаждения и связанных с этим расходов.

# Безопасный способ для производства безмасляного сжатого воздуха: Конструктивные преимущества серии SO.

## ПРОДУМАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ



(Пример системы водяного охлаждения)

**Высокоточные разработки для чистого воздуха:** серия SO характеризуется разумной конструкцией, инновационным функциональным принципом и высококачественным исполнением. Надежность, качество и высокая эффективность гарантируют безопасность и низкую стоимость безмасляного сжатого воздуха. Воздушное или водяное охлаждение, стандартное исполнение или исполнение с частотным преобразователем – все это делает серию безмасляных компрессоров подходящими для большинства производственных условий.

## УБЕДИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



### ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО И ЛЕГКОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Критерий легкости в обслуживании был одним из важнейших факторов конструкции при разработке серии SO. Все компоненты легко доступны, что обеспечивает быстрое и беспрепятственное обслуживание. Использование высококачественных материалов и минимальное количество изнашиваемых частей делает безмасляные винтовые компрессоры BOGE настолько эффективными и надежными, что они удовлетворяют даже самых требовательных потребителей. Весь процесс производства компрессоров - это гарантия неизменного качества и полного контроля со стороны опытных высококвалифицированных специалистов - от приемки поступающих запчастей до конечной приемки и тестирования.

### ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ (ОПЦИОНАЛЬНО)

Серия SO доступна в исполнении с частотным преобразователем (опционально). Такое исполнение разработано, чтобы оптимизировать возникающие колебания, и позволяет работать еще более энергоэффективно. Частотный преобразователь может быть как интегрирован в корпус компрессора, так и поставляться в виде отдельного блока. Работа в режиме частичной нагрузки достигается динамическим изменением скорости. Преобразователь частоты винтовых компрессоров предназначен для использования в автономных компрессорах, или идеально подходит, когда такой компрессор работает в комбинации с группой компрессоров BOGE.

### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЕ КОМПРЕССОРА PRIME

Система управления PRIME - это современная энергоэффективная система управления BOGE последнего поколения. Широкий жидкокристаллический дисплей с задней подсветкой и высококонтрастной текстовой информацией, отображающей сервисные сообщения и сообщения об ошибках, фазу работы и все рабочие параметры на трех главных меню. Характеристики производительности и давления показаны графически и свободно масштабируемы. Благодаря модульному дизайну имеется возможность отображения дополнительных дисплейных данных, например, температуры точки росы - она может быть легко добавлена. PRIME оснащен встроенным датчиком времени и функцией переключения таймера, позволяющей подключать внешнее оборудование. Коммутирование осуществляется с помощью интерфейса RS 485 или беспотенциальных подключений.

## Винтовой компрессор от SO 61 до SO 126

(воздушное и водяное охлаждение)

## Винтовой компрессор от SO 150 до SO 480 (водяное охлаждение)

Производительность: 5.25 – 51.4 м<sup>3</sup>/мин, 185 – 1815 cfm  
Диапазон давления: 8 – 10 бар, 115 – 150 psig  
Диапазон работы двигателя: 45 – 355 кВт, 60 – 480 HP



SO 126



SO 220



### ДВИГАТЕЛЬ

Эти модели оснащены трехфазным асинхронным электродвигателем в соответствии с ISO и изоляцией по классу F с дополнительным резервом мощности электродвигателя для особо неблагоприятных условий эксплуатации. Двигатель установлен в секции поступающего охлаждающего воздуха на всасывании и защищен терморезистором для гарантии



### ВОДЯНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

Для очень больших объемов воздуха требуется водяное охлаждение. Концепция интеллектуального охлаждения - это гарантия безопасного и экономичного охлаждения компрессора с оптимальным техобслуживанием.



### ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ

ОХЛАДИТЕЛЬ НА ВЫХОДЕ SO серии могут быть оснащены опцией-вентилятором охлаждения, снимающим необходимость в дорогостоящем трубопроводе отработанного воздуха.



### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ PRIME

Система управления PRIME - это современная энергоэффективная система управления BOGE последнего поколения. Широкий жидкокристаллический дисплей с задней подсветкой и высококонтрастной текстовой информацией, отображающей сервисные сообщения и сообщения об ошибках, фазу работы и все рабочие параметры на трех главных меню.



**Высокоэффективное безмасляное сжатие воздуха:** 13 моделей в 31 варианте исполнения спроектированы для производства безмасляного сжатого воздуха на высшем уровне энергоэффективности и безопасности, отвечающем всем современным нормативно-техническим требованиям. К поставке доступны версии с воздушным и водяным охлаждением.

BOGE Модель	Макс. Давление бар/ psig		Производительность* м <sup>3</sup> /мин cfm		Мощность двигателя				Габариты со звукоизоляцией	Габариты с усиленной звукоизоляцией	Вес со звукоизоляцией кг	Вес с усиленной звукоизоляцией кг
	8	115	6.65	235	Приводной электродвигатель		Двигатель вентилятора		Д x Ш x В мм	Д x Ш x В мм		
	10	150	5.25	185	кВт I	HP	кВт I	HP				
SO 61 A	8	115	6.65	235	45	60	4.80	6.50	2545x1295x1888	3766x1295x2385	2598	2877
	10	150	5.25	185	45	60	4.80	6.50	2545x1295x1888	3766x1295x2385	2598	2877
SO 76 A	8	115	8.60	313	55	75	4.80	6.50	2545x1295x1888	3766x1295x2385	2634	2913
	10	150	7.70	272	55	75	4.80	6.50	2545x1295x1888	3766x1295x2385	2634	2913
SO 101 A	8	115	12.06	426	75	100	4.80	6.50	2545x1295x1888	3766x1295x2385	2723	3002
	10	150	10.46	369	75	100	4.80	6.50	2545x1295x1888	3766x1295x2385	2723	3002
SO 126 A	8	115	13.01	459	90	125	4.80	6.50	2545x1295x1955	3766x1295x2453	2763	3042
	10	150	13.01	459	90	125	4.80	6.50	2545x1295x1955	3766x1295x2453	2763	3042
SO 61 W	8	115	6.65	235	45	60	0.55	0.75	2666x1310x1846	3072x1310x1846	2150	2183
	10	150	5.25	185	45	60	0.55	0.75	2666x1310x1846	3072x1310x1846	2150	2183
SO 76 W	8	115	8.60	313	55	75	0.55	0.75	2666x1310x1846	3072x1310x1846	2320	2353
	10	150	7.70	272	55	75	0.55	0.75	2666x1310x1846	3072x1310x1846	2320	2353
SO 101 W	8	115	12.06	426	75	100	0.55	0.75	2666x1310x1846	3072x1310x1846	2490	2522
	10	150	10.46	369	75	100	0.55	0.75	2666x1310x1846	3072x1310x1846	2490	2522
SO 126 W	8	115	13.01	459	90	125	0.55	0.75	2666x1310x1846	3072x1310x1846	2540	2573
	10	150	13.01	459	90	125	0.55	0.75	2666x1310x1846	3072x1310x1846	2540	2573
SO 150	8	115	18.60	646	110	150	0.75	1.00	-	3110x1500x1685	-	3400
	10	150	16.00	565	110	150	0.75	1.00	-	3110x1500x1685	-	3400
SO 180	8	115	21.40	756	132	180	0.75	1.00	-	3110x1500x1685	-	3500
	10	150	19.40	685	132	180	0.75	1.00	-	3110x1500x1685	-	3500
SO 220	8	115	26.00	918	160	220	0.75	1.00	-	3110x1500x1685	-	3500
	10	150	23.00	812	160	220	0.75	1.00	-	3110x1500x1685	-	3500
SO 269	10	150	26.00	918	200	270	0.75	1.00	-	3110x1500x1685	-	3800
SO 270	8	115	34.90	1232	200	270	1.10	1.50	-	3650x1800x2150	-	5600
	10	150	28.40	1002	200	270	1.10	1.50	-	3650x1800x2150	-	5600
SO 340	8	115	42.30	1494	250	340	1.10	1.50	-	3650x1800x2150	-	5800
	10	150	35.90	1268	250	340	1.10	1.50	-	3650x1800x2150	-	5800
SO 430	8	115	47.20	1667	315	430	1.10	1.50	-	3650x1800x2150	-	6000
	10	150	46.80	1653	315	430	1.10	1.50	-	3650x1800x2150	-	6000
SO 431	8	115	51.40	1815	315	430	1.10	1.50	-	3650x1800x2150	-	6000
SO 480	10	150	51.40	1815	355	480	1.10	1.50	-	3650x1800x2150	-	6600

\* Производительность указана в соответствии с ISO 1217, Приложение С, при температуре окружающей среды 20°C и максимальном давлении.

Уровень звукового давления согласно PN8NTC2.3 от 76 дБ(А) Технические характеристики соответствуют для международного использования:

максимальная температура окружающей среды + 40°C, максимальная температура охлаждающей воды + 40°C. .

Нестандартные исполнения - по запросу. Габариты и конструкция могут изменяться.

# Винтовой компрессор от SO 100 до SO 200 (с воздушным и водяным охлаждением)

Производительность: 9.9 – 22.4 м<sup>3</sup>/мин, 350 – 791 cfm  
Диапазон давлений: 8 – 10 бар, 115 – 150 psig  
Диапазон работы двигателя: 75 – 145 кВт, 100 – 197 HP



SO 125 W



SO 181 A



## Система привода GM

Запатентованная BOGE система клиноременного привода GM позволяет клиноременному ремню всегда оставаться в оптимальном натяжении при любой фазе работы, в том числе на старте. Клиновой ремень никогда не нужно подтягивать. Эта оптимизированная система гарантирует высокую эксплуатационную производительность.

## ОПЦИИ ОХЛАЖДЕНИЯ

Доступны как версии с воздушным, так и с водяным охлаждением. Версия с водяным охлаждением в максимальной степени обеспечивает безопасное и эффективное охлаждение компрессора.

## ЧАСТОТНО КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ДВИГАТЕЛИ ВЕНТИЛЯТОРА

Компрессоры с воздушным охлаждением оснащены запатентованным частотно-регулируемым вентилятором, как для промежуточного, так и для конечного охладителя, в стандартном исполнении. Воздушное охлаждение специально настроено для оптимизации энергопотребления.

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ PRIME

Система управления PRIME - это современная энергоэффективная система управления BOGE последнего поколения. Широкий жидкокристаллический дисплей с задней подсветкой и высококонтрастной текстовой информацией, отображающей сервисные сообщения и сообщения об ошибках, фазу работы и все рабочие параметры на трех главных меню.

**Заслуживающее доверие безмасляное сжатие воздуха:** Эти высокоэффективные винтовые компрессоры безопасно и надежно производят безмасляный сжатый воздух. Пять моделей в 20-ти вариантах исполнения гарантированно отвечают всем современным требованиям. Превосходная производительность и максимальная эффективность – преимущества будущего, реализованные уже сегодня благодаря применению запатентованных технологий BOGE, таких система привода GM для частотно-регулируемых двигателей вентиляторов.

BOGE Модель двигатель HP	Макс. Давление		Производительность*		Мощность двигателя				Размеры с усиленной звукоизоляцией	Вес с усиленной звукоизоляцией
	бар	psig	м <sup>3</sup> /мин	cfm	Приводной	Двигатель	HP	кВт		
									Д x Ш x В	кг
									мм	
SO 100 A	8	115	11.6	410	75	100	6.00	8	3Ю0x 1670 x 2550	3400
	10	150	9.9	350	75	100	6.00	8	3Ю0x 1670 x 2550	3400
SO 125 A	8	115	14.2	501	90	125	6.00	8	3Ю0x 1670 x 2550	3450
	10	150	12.1	427	90	125	6.00	8	3Ю0x 1670 x 2550	3450
SO 151 A	8	115	18.6	657	110	150	6.00	8	3Ю0x 1670 x 2550	3700
	10	150	16.2	572	110	150	6.00	8	3Ю0x 1670 x 2550	3700
SO 181 A	8	115	21.0	742	132	180	6.00	8	3Ю0x 1670 x 2550	3800
	10	150	19.5	689	132	180	6.00	8	3Ю0x 1670 x 2550	3800
SO 200 A	8	115	22.4	791	145	197	6.00	8	3Ю0x 1670 x 2550	3800
	10	150	20.8	734	145	197	6.00	8	3Ю0x 1670 x 2550	3800
SO 100 W	8	115	11.6	410	75	100	0.75	1	2700 x 1670 x 2100	3100
	10	150	9.9	350	75	100	0.75	1	2700 x 1670 x 2100	3100
SO 125 W	8	115	14.2	501	90	125	0.75	1	2700 x 1670 x 2100	3150
	10	150	12.1	427	90	125	0.75	1	2700 x 1670 x 2100	3150
SO 151 W	8	115	18.6	657	110	150	0.75	1	2700 x 1670 x 2100	3500
	10	150	16.2	572	110	150	0.75	1	2700 x 1670 x 2100	3500
SO 181 W	8	115	21.0	742	132	180	0.75	1	2700 x 1670 x 2100	3600
	10	150	19.5	689	132	180	0.75	1	2700 x 1670 x 2100	3600
SO 200 W	8	115	22.4	791	145	197	0.75	1	2700 x 1670 x 2100	3600
	10	150	20.8	734	145	197	0.75	1	2700 x 1670 x 2100	3600

\* Производительность указана в соответствии с ISO 1217, Приложение С, при температуре окружающей среды 20°C и максимальном давлении.

Уровень звукового давления согласно PN8NTC2.3 от 76 дБ(А) Технические характеристики соответствуют для международного использования:

максимальная температура окружающей среды + 40°C, максимальная температура охлаждающей воды + 40°C. .

Нестандартные исполнения - по запросу. Габариты и конструкция могут изменяться.

W = с водяным охлаждением

A = с воздушным охлаждением

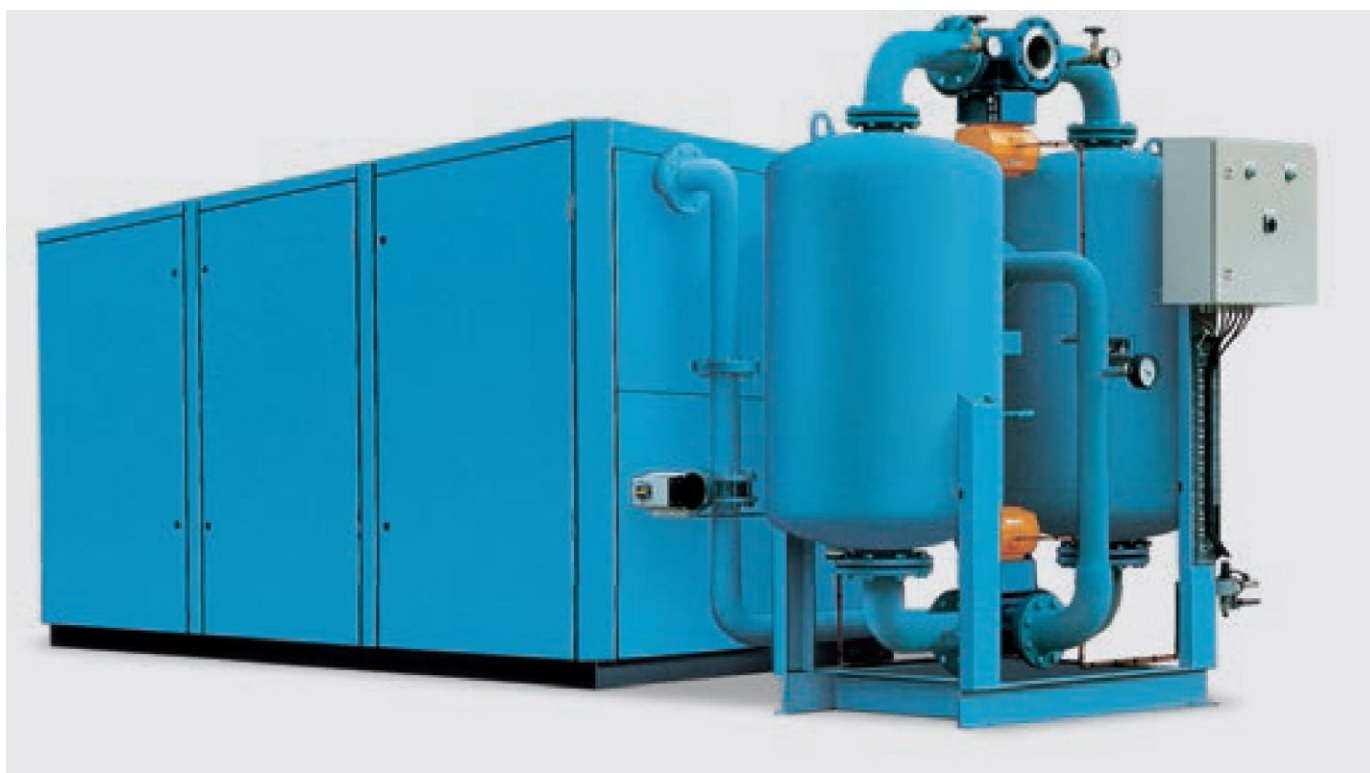
# Существует много путей осушения сжатого воздуха. Самый надежный и эффективный - наш!

## ВАРИАНТА - ЧЕТЫРЕ, ПРЕИМУЩЕСТВА - БЕСЧИСЛЕННЫ

BOGE предлагает четыре системы для осушения безмасляного сжатого воздуха.

После тщательного анализа Ваших требований к сжатому воздуху и предполагаемому

качеству наши эксперты смогут порекомендовать оптимальное решение для конкретных нужд, а также для достижения идеального соотношения «цена-качество».



## ОПТИМИЗИРУЙТЕ ЭНЕРГИЮ ОСУШИТЕЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА

Все компрессоры BOGE серии SO могут поставляться адсорбционным осушителем без потребления электроэнергии для достижения температуры точки росы до  $-40^{\circ}\text{C}$ . Выделяемое тепло посредством промежуточных охладителей, обеспечивает всю необходимую регенерацию, минимизируя потребности в дополнительном энергопотреблении.

Расскажите нам о своих потребностях, мы обеспечим Вас решением: Выбор осушителя зависит от необходимого уровня качества сжатого воздуха. Эксперты BOGE гарантируют наиболее эффективное и продуктивное решение, сформированное для Ваших конкретных потребностей.



#### РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ ОСУШИТЕЛЬ СЖАТОГО ВОЗДУХА

Температура точки росы рефрижераторного осушителя сжатого воздуха +3°C (DIN ISO 7183). В условиях, когда необходима гарантия, что температура точки росы в системе никогда не упадет ниже +3°C и качество воздуха будет соответствовать заявленным требованиям производства, рефрижераторный осушитель - идеальный выбор для очистки сжатого воздуха.



#### АДСОРБЦИОННЫЙ ОСУШИТЕЛЬ С ХОЛОДНОЙ РЕГЕНЕРАЦИЕЙ

Адсорбционные осушители с холодной регенерацией обеспечивают температуру точки росы до -70°C и необходимы, когда требуется воздух высокой степени осушения. Для процесса регенерации адсорбционные осушители с холодной регенерацией потребляют часть сжатого воздуха, что должно быть учтено при выборе компрессора.



#### АДСОРБЦИОННЫЙ ОСУШИТЕЛЬ С ГОРЯЧЕЙ РЕГЕНЕРАЦИЕЙ

Адсорбционные осушители с горячей регенерацией обеспечивают температуру точки росы до -70°C и более экономичны при осушении больших потоков сжатого воздуха, нежели осушители с холодной регенерацией. Регенерационное тепло поступает с всасываемым окружающим воздухом, нагреваемым отдельным электрическим нагревателем и всасываемым в систему вакуумным насосом.

# ГОТОВНОСТЬ В ЛЮБОЙ ЧАСТИ МИРА: Служба поддержки BOGE – по всему миру

SERVICE

COMPRESSED AIR SYSTEMS

## ГИБКИЙ СЕРВИС

Пожалуйста, свяжитесь с нами для помощи в выборе типа сервисного обслуживания, наиболее подходящего Вашим нуждам:  
Просто пишите на электронный адрес [info@boge.ru](mailto:info@boge.ru) или тел./факс: (495) 66-29-529, (861) 255-08-48 - наши сервисные специалисты свяжутся с Вами в кратчайший срок!

**Обслуживайте в дополнение ко всему!** Максимальная надежность и экономическая эффективность – это не только технические преимущества, которые предлагает BOGE. Наша программа всесторонней сервисной поддержки будет гарантировать Вам наилучшее состояние Вашей компрессорной системы BOGE. Где бы мы ни были, мы всегда будем рядом: сервисная поддержка BOGE всегда близка, доступна и компетентна, в соответствии с высочайшими стандартами и всегда на шаг впереди.



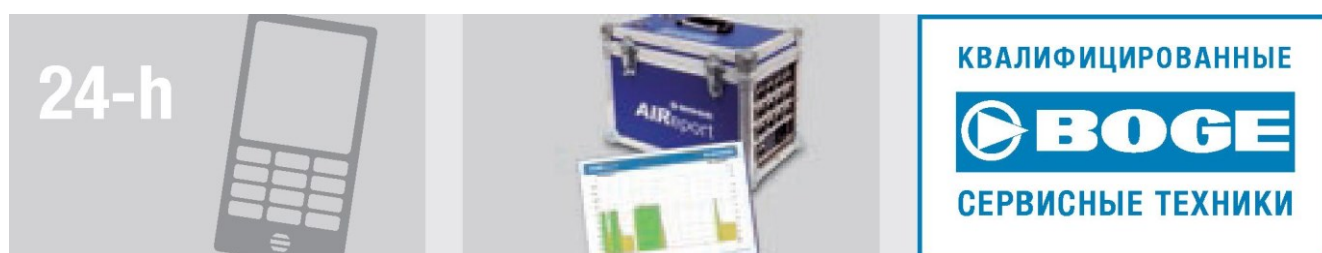
## ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ BOGE

Только оригинальные запасные части BOGE гарантируют безупречную эксплуатацию оборудования. Вы можете быть уверены в своевременной поставке оригинальных запасных частей BOGE для обслуживания вашей компрессорной системы BOGE, и, соответственно, в длительной высокоэффективной работе оборудования.

### ВСЕГДА РЯДОМ

BOGE имеет сеть квалифицированных сервисных инженеров и авторизованных партнеров для техподдержки по всему миру при монтаже, модернизации, пуск-наладке, техобслуживании, ремонте или контроле: Вы можете положиться на знание и опыт наших квалифицированных специалистов в любое время. Горячая линия: +7-918-6282829, а также (495) 66-29-529, (861) 255-08-48



24-h

### ЭКСТРЕННАЯ ПОДДЕРЖКА

В случае экстренных ситуаций, когда необходима срочная техническая поддержка, служба техподдержки при возникновении проблем, или линия помощи BOGE доступны 24 часа в сутки, 7 дней в неделю. Горячая линия поддержки оборудования BOGE: +7-918-6282829, а также (495) 66-29-529, (861) 255-08-48

### ПНЕВМОАУДИТ

Наши специалисты путем пневмоаудита существующей компрессорной системы помогут определить пробелы и имеющиеся резервы. Отчет BOGE «AIRreport» включает в себя измерения: температуры точки росы, контроля вибрации, утечки, шума и проверки содержания масла в сжатом воздухе.

### BOGE KOMPRESSOREN

**Авторизованный партнер в РФ и СНГ:**

**Компания ЭнергоТехника**

тел./факс: (495) 66-29-529, (861)

255-08-48, 251-87-43 [info@boge.ru](mailto:info@boge.ru)

[www.boge.ru](http://www.boge.ru)