



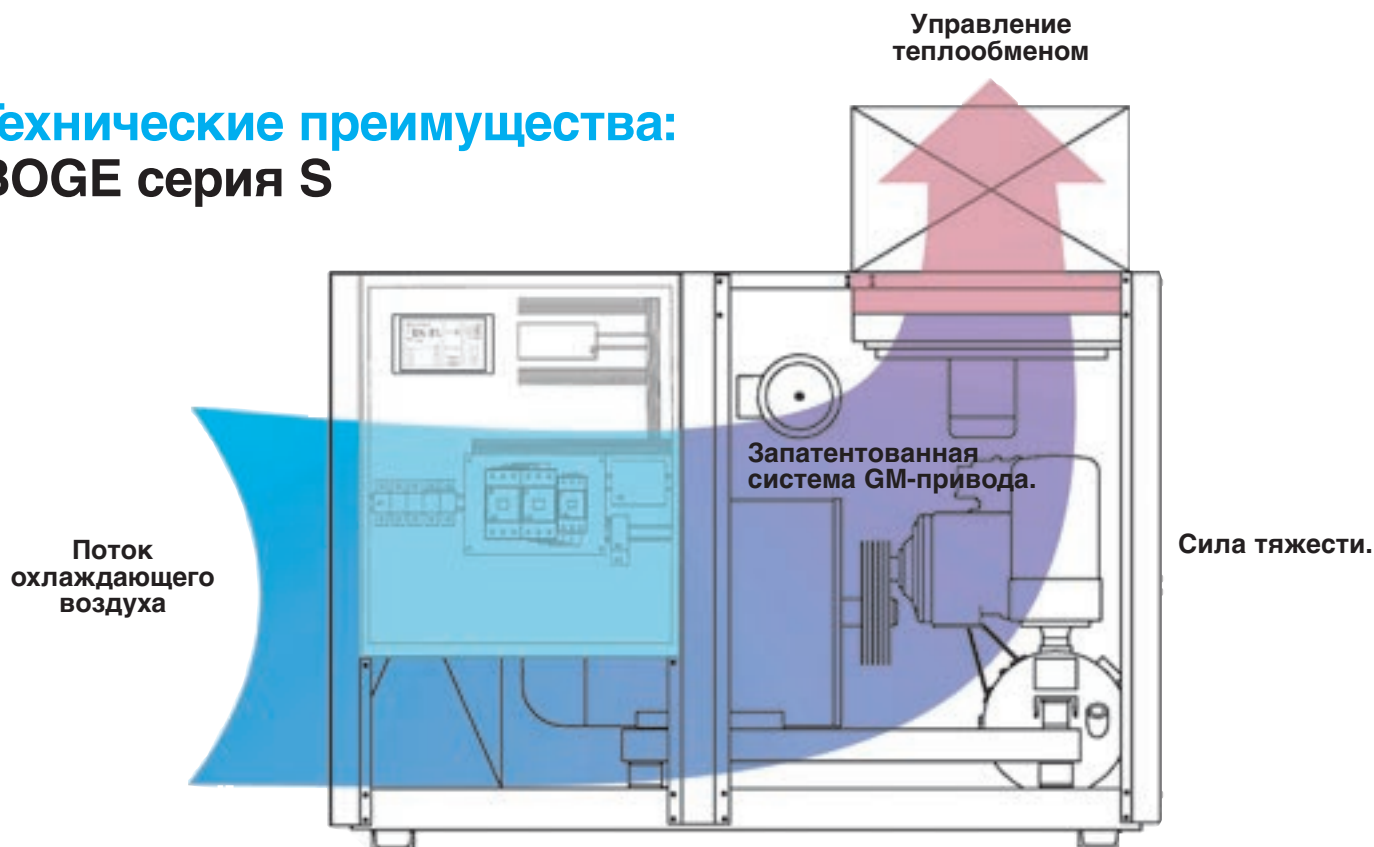
## Оцените Вашу выгоду: Винтовые компрессоры серии S



Воздух.  
Сжатый воздух.  
Воздух BOGE.



# Технические преимущества: BOGE серия S



**Все винтовые компрессоры BOGE серии S рационально разделены на три секции.**

**Секция электрооборудования и привода**  
Двигатель, электрошкаф и фильтр всасывания расположены в наиболее холодной области системы.

### Компрессорная секция

Мультикомпрессорный регулятор всасывания и горизонтальный резервуар отделения масла расположены в самой нижней точке, вместе с высокоэффективным масляным сепаратором. Компрессорная ступень смонтирована непосредственно на резервуаре отделения масла, все элементы установлены на демпфирующей раме.

### Секция охлаждения

Автономный охлаждаемый вентилятор узел, смонтированный в верхней части системы на выходе охлаждающего воздуха.

**Все компрессоры BOGE серии S сконструированы с учётом рационального использования законов физики.**

### Поток охлаждающего воздуха

Отдельный мощный вентилятор охлаждения обеспечивает двигатель потоком охлаждения, в несколько раз превышающим требуемое значение.

Электродвигатель расположен в основном потоке охлаждающего воздуха со стороны его входа:

- первоочередное охлаждение электродвигателя,
- удлинение межсервисных интервалов.

Холодный воздух охлаждает также электрошкаф с электрическими компонентами:

- низкая температура электрических компонентов
- удлинение межсервисных интервалов

Фильтр всасывания также расположен в холодном потоке охлаждающего воздуха. Это обеспечивает наилучшее всасывание более холодного воздуха и высокую производительность за счет повышения эффективности.

### Управление теплообменом

Масляный и воздушный теплообменники располагаются в верхней части установки:

- Циркуляция охлаждающего воздуха даже во время остановок (горячий воздух поднимается за счет эффекта тяги!)
- Нет образования перегретых областей во время остановок
- Низкая температура в модуле компрессора (компоненты не перегреваются во время остановок)
- Низкая температура сжатого воздуха благодаря теплообменнику с запасом по размеру
- Безотказный выход охлаждающего воздуха – легко устанавливаемый, в верхней части компрессора

### Сила тяжести.

Масло полностью возвращается в резервуар отделения масла, расположенный в самой нижней точке системы.

- Первоначальное отделение масла происходит в резервуаре за счет быстрого снижения скорости.
- Низкое остаточное содержание масла, всего 1-3 мг/м<sup>3</sup>, благодаря эффективному отделению масла без потерь давления.
- Горизонтальный резервуар означает большую площадь поверхности масла, что обеспечивает очень низкое остаточное содержание масла в сжатом воздухе. Низкий уровень масляной пены не может достигнуть масляного сепаратора, что предотвращает его загрязнение пылью. Все это обеспечивает длительный срок службы быстросменяемых масляных сепараторов.
- Высокая эффективность охлаждения обеспечивается благодаря оптимальной деаэрации масла.

### Крутящий момент.

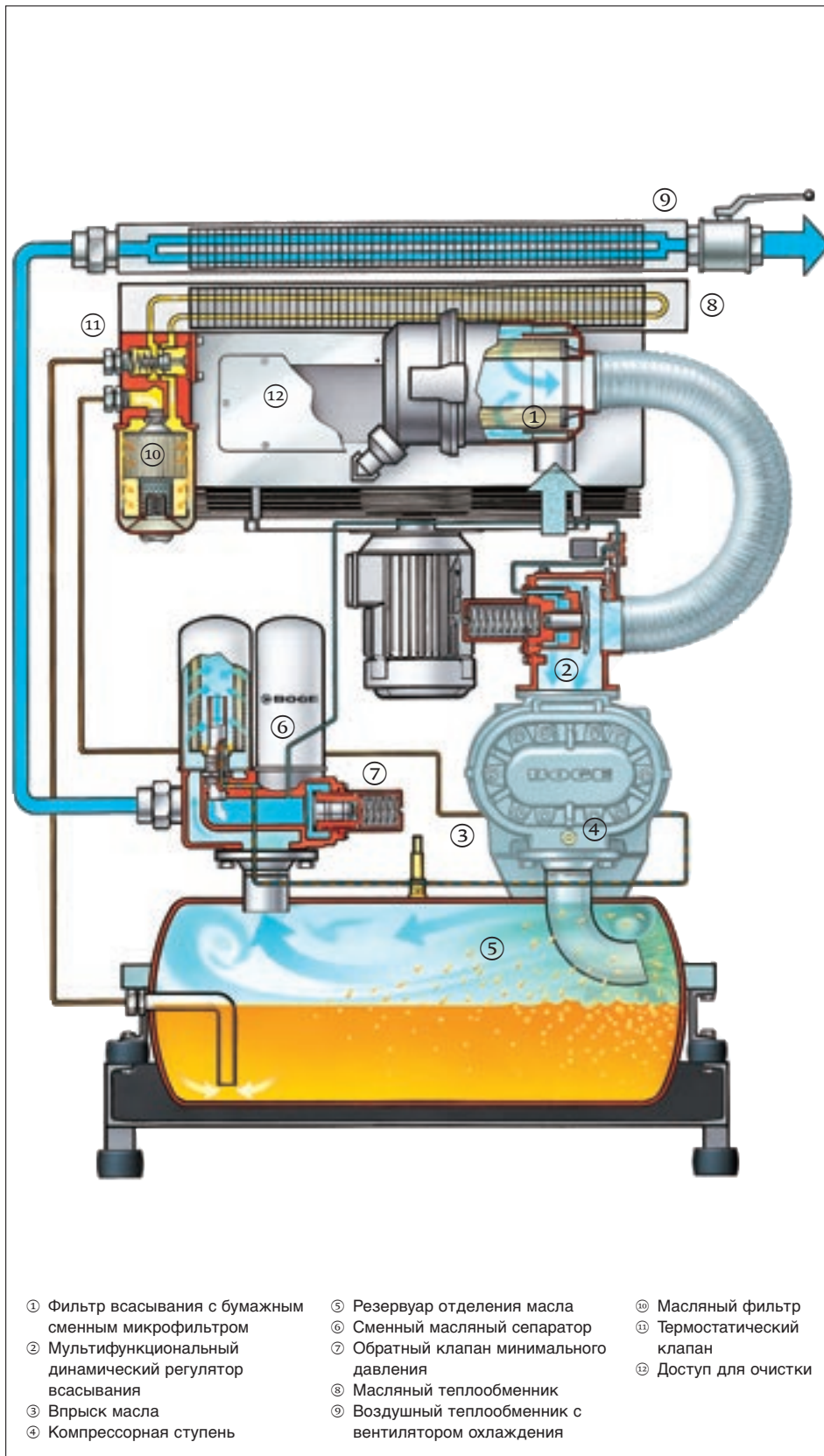
**(Запатентованная система GM-привода. Патент №: 44 13 422)**

В состоянии покоя хорошо охлаждаемые высококачественные клиновые ремни имеют оптимальное натяжение за счет веса двигателя и геометрии конструкции GM-привода. Пружина предварительно оттарирована на заводе-изготовителе и компенсирует разницу в весе электродвигателя, что обеспечивает оптимальное предварительное натяжение ремнем.

- Проскальзывание ремней практически исключается.

## Как это работает:

# Процесс циркуляции масла и воздуха в компрессорах серии S



Винтовые компрессоры BOGE серии S всасывают атмосферный воздух через предварительный панельный фильтр в корпусе и фильтр всасывания с бумажным сменным микрофильтром ①, установленный перед многофункциональным динамическим регулятором всасывания ②. Очищенный воздух поступает в компрессорную ступень, которая приводится в движение от электродвигателя.

Постоянно охлаждаемое компрессорное масло BOGE впрыскивается в компрессорную ступень в точно дозированных количествах ③. Масло выполняет три функции:

- ❶ Охлаждение
- ❷ Уплотнение
- ❸ Смазка

Оно поглощает и удаляет тепло, возникающее в процессе сжатия воздуха. Оно герметизирует зазор между вращающимися навстречу друг другу роторами и поверхностью рабочей камеры компрессорной ступени, смазывая в то же время подшипники роторов.

Сжатый воздух с маслом из компрессорной ступени ④ через фланцевое соединение поступает в горизонтальный резервуар отделения масла ⑤ без потери давления. Здесь происходит механическое отделение масла за счет соударения со стенкой резервуара и быстрого снижения скорости потока, с эффективностью не менее 99%. Потери давления при этом равны нулю.

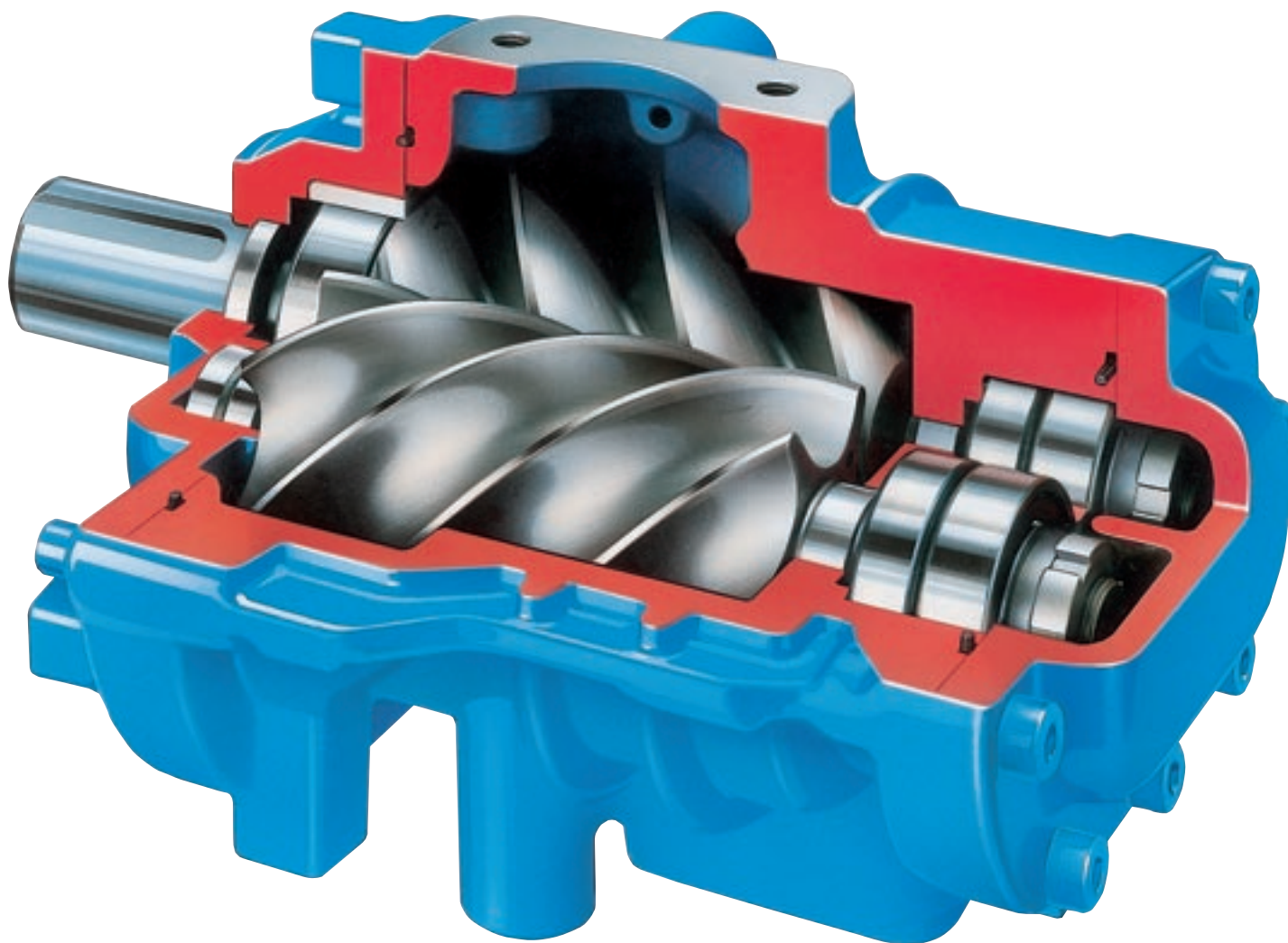
После того, как сжатый воздух проходит через внешний быстросменный масляный сепаратор ⑥, содержание масла в сжатом воздухе составляет всего лишь 1-3 мг/м³ при любом режиме работы. Пройдя сепарацию, сжатый воздух через клапан минимального давления ⑦ поступает в охладитель ⑧, где охлаждается до значения, превышающего температуру всасываемого воздуха приблизительно на 8°C. Здесь осаждается большой процент конденсата, содержащегося в сжатом воздухе. Сжатый воздух поступает в систему через стандартный нагнетательный канал.

Масло, отделяемое в резервуаре сепарирования, быстро деаэрируется и прекращает пениться. Далее оно поступает в масляный теплообменник большого размера ⑧, где охлаждается до оптимальной температуры для ре-впрыскивания в компрессорную ступень. Масляный микрофильтр позволяет осуществлять рециркуляцию масла без загрязнения механизмов. Термостатический клапан ⑩ позволяет винтовым компрессорам BOGE работать при любом режиме с оптимальной температурой.

- ❶ Фильтр всасывания с бумажным сменным микрофильтром
- ❷ Резервуар отделения масла
- ❸ Масляный фильтр
- ❸ Мультифункциональный динамический регулятор всасывания
- ❹ Сменный масляный сепаратор
- ❹ Термостатический клапан
- ❹ Впрыск масла
- ❹ Обратный клапан минимального давления
- ❹ Доступ для очистки
- ❹ Компрессорная ступень
- ❹ Масляный теплообменник
- ❹ Воздушный теплообменник с вентилятором охлаждения



## Центр нагнетания: Компрессорная ступень BOGE



Сердцем каждого винтового компрессора является компрессорная ступень. Компрессорные ступени BOGE имеют винтовые профили, сконструированные для обеспечения оптимального КПД. Они были разработаны с использованием современных технологий и являются исключительно экономичными и

надежными. Современное технологическое оборудование, самые жесткие допуски и материалы наивысшего качества обеспечивают высокую степень надежности. BOGE сотрудничает с самыми известными производителями винтовых компрессорных ступеней и имеет возможность выбирать

компрессорные ступени с наилучшими характеристиками во всем диапазоне мощностей. Компьютеризированная система контроля и тестирования гарантирует совершенное качество. Выбранные с большим запасом упорные и радиальные подшипники гарантируют чрезвычайно длительный срок службы.

Компрессорные ступени BOGE с впрыском масла используют для сжатия объемный принцип.

Масло выполняет следующие функции:

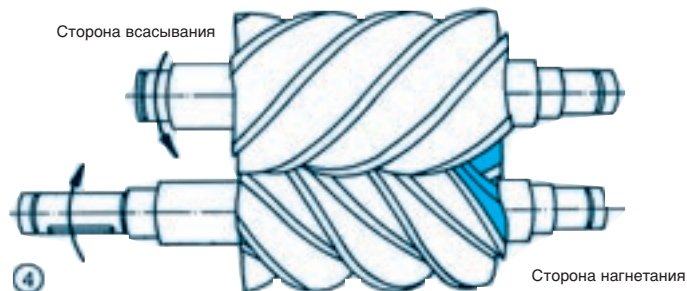
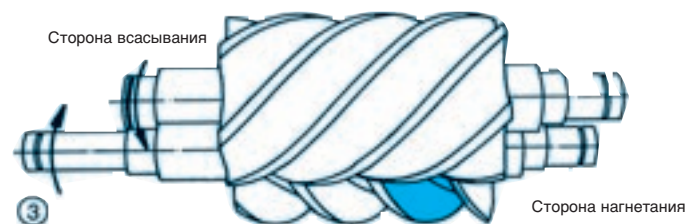
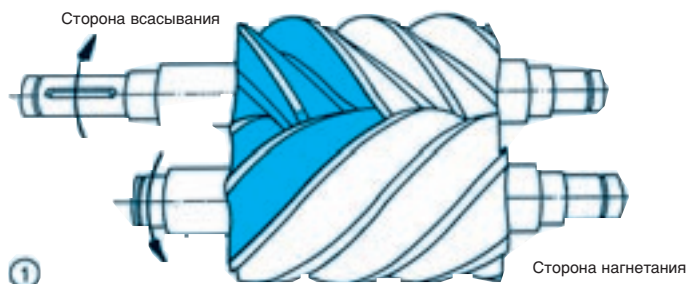
- 1 Смазка подшипников роторов
- 2 Уплотнение зазоров между роторами и стенками камеры сжатия
- 3 Удаление тепла сжатия

При вращении ротора всасываемый воздух сжимается в уменьшающихся полостях между лопастями роторов и корпусом компрессорной ступени до тех пор, пока не будет достигнуто конечное давление, и выбрасывается из компрессорной ступени.

Для пользователя важен не объем воздуха на выходе компрессорной ступени, а объем воздуха на выходе всей системы. Эффективность достигается сведением к минимуму внутренних потерь давления. Конструкция BOGE с прямым фланцевым соединением компрессорной ступени и исключением из системы шлангов, патрубков и запорных клапанов в системе циркуляции масла, обеспечивает оптимальную производительность во всем диапазоне работы.

Ротаторы компрессорной ступени работают бесконтактно и изготовлены с очень малыми допусками. Срок службы подшипников не зависит от скорости вращения роторов, но напрямую зависит от окружной скорости. Соответственно выбираются и размеры устанавливаемых подшипников.

Компрессорные ступени BOGE работают с оптимальными окружными скоростями.



## Процесс сжатия

- 1 *Всасывание: воздух проходит через впускное отверстие и попадает в открытые полости роторов на стороне всасывания.*
- 2 3 *Сжатие: поскольку роторы вращаются в противоположных направлениях, открытые места закрываются, объем полостей уменьшается и давление растет. Во время этого процесса впрыскивается масло.*
- 4 *Нагнетание: сжатие закончено, конечное давление достигнуто и нагнетается сжатый воздух.*

# Управление и энергосбережение одновременно: Система управления BOGE

Концепция контроля и управления BOGE основывается на динамическом приспособлении к индивидуальным требованиям каждой системы сжатого воздуха.

Компрессоры BOGE отличаются только уровнем удобства, все они основаны на высоких технологиях и обеспечивают максимальный КПД.



## Базовая версия: BASIC

- ▶ 5 параметров на основном экране
- ▶ символьно-сегментный дисплей (ЖК - дисплей)
- ▶ управление по давлению
- ▶ возможность изменения программного обеспечения
- ▶ кодовое программирование
- ▶ автоматическая защита от замерзания
- ▶ сообщения об ошибках и необходимости сервисного обслуживания
- ▶ автоматический перезапуск
- ▶ возможность возврата настроек



## Рациональная версия: RATIO\*

### дополнительно включено:

- ▶ возможность дистанционного включения/выключения (т.е. дистанционная контрольная панель)
- ▶ возможность использования панельного/дистанционного ключа выключателя
- ▶ контроль процесса сжатия
- ▶ системный датчик давления
- ▶ блок памяти (последние 30 сообщений)
- ▶ сообщения об ошибках/необходимости сервиса в зависимости от состояния работы

\*(Начиная с S 31-2 и выше, а также все модели с частотным преобразователем.)



# Качество: Сделано в Германии: Конструктивные особенности серии S



## Конструктивная особенность №1

**Рациональная конструкция – легкий доступ для технического обслуживания**  
Все винтовые компрессоры BOGE серии S имеют одинаковую оптимальную компоновку и конструктивную концепцию, учитывающие законы физики. Вся система имеет три явно выраженных секции. Холодная секция с электрооборудованием и электродвигателем, легко доступная для технического обслуживания компрессорная секция и автономная секция охлаждения.

### Ваше преимущество:

Удобный и легкий доступ ко всем компонентам – нет труднодоступных элементов. В винтовых компрессорах BOGE используется меньшее количество узлов и компонентов, чем в компрессорах – аналогах; это сокращает затраты на сервисное обслуживание и запасные части и повышает готовность и эксплуатационную надежность. Все работы по техническому обслуживанию могут быть выполнены в кратчайшие сроки и с доступом только с одной стороны, минимизируются эксплуатационные затраты.

## Конструктивная особенность №2

### Секция 1:

#### Секция с электрооборудованием и электродвигателем

Электродвигатель, электрошкаф и фильтр всасывания находятся в наиболее холодной области забора воздуха.

### Ваше преимущество:

Электродвигатель и электрошкаф – минимум с защитой IP 54 – непрерывно охлаждаются. Это обеспечивает максимально возможный срок службы компонентов, что в свою очередь повышает ресурс компрессора. Используя поток наиболее холодного всасываемого воздуха, BOGE гарантирует потребителю максимальную производительность компрессора.





### Конструктивная особенность №3

#### Секция 2:

##### Компрессорная секция

Компрессорная секция отличается компактностью и легкодоступным расположением элементов. Горизонтальный резервуар отделения масла расположен в самой нижней точке, компрессорная ступень с multifunctional регулятором всасывания смонтирована непосредственно на резервуаре через фланцевое соединение. В этой же секции смонтирован быстросменный масляный сепаратор и клапан минимального давления. Вся конструкция установлена на вибродемпфирующей подраме.

#### Ваше преимущество:

Фланцевое соединение компрессорной ступени и системы сепарации масла исключает соединительные шланги.

### Конструктивная особенность №4

#### Секция 3:

##### Секция охлаждения:

Секция охлаждения – это полностью автономный узел, смонтированный в верхней части системы на выходе охлаждающего воздуха, в сборе с вентилятором и теплообменником.

#### Ваше преимущество:

Это единственная область, где сжатый воздух имеет высокую температуру. Эффект тяги, за счет которого горячий воздух поднимается вверх, не допускает образования горячих областей внутри корпуса установки, охлаждение происходит даже во время режима ожидания при отключении компрессора и охлаждающего вентилятора. Нагретый воздух может выбрасываться в окружающее пространство или отводиться воздуховодом. С помощью системы воздуховодов нагретый воздух может быть отведен за пределы помещения летом, либо использоваться для обогрева помещения зимой. Благодаря кожуху с доступом для обслуживания теплообменник может быть легко очищен без его демонтажа.





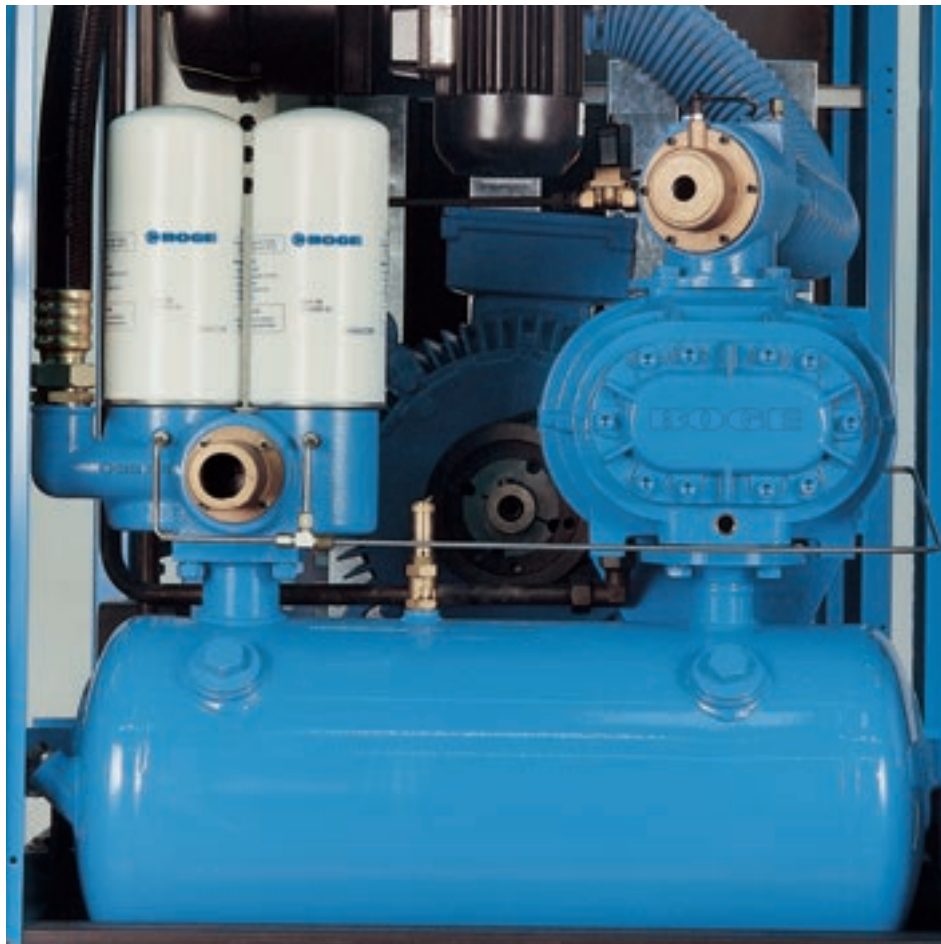
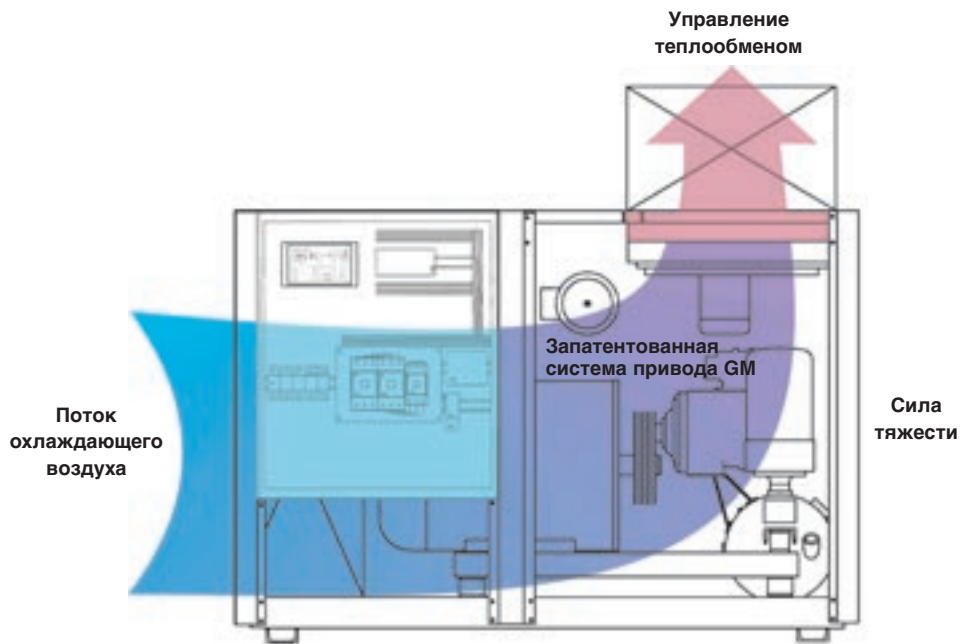
### Конструктивная особенность № 5

#### Оптимальная циркуляция охлаждающего воздуха

Забор охлаждающего воздуха производится через боковую стенку компрессора, а выход обеспечивается вверху в соответствии с законами физики (восходящий поток горячего воздуха). В процессе охлаждения вентилятор создает внутри корпуса компрессора легкое разрежение, которое сильно притягивает боковые панели к раме компрессора.

#### Ваше преимущество:

Забор между панелями и рамой хорошо уплотнен и не допускает утечек охлаждающего воздуха, что гарантирует его достаточный объем в течение всего срока службы компрессора, а также постоянно низкую температуру сжатого воздуха. Можно легко присоединить воздуховод для отвода нагретого воздуха. В зимний период нагретый охлаждающий воздух может использоваться для отопления помещений, а летом отводиться наружу. В версии компрессора с усиленной звукоизоляцией используется дополнительный глушитель на выходе сжатого воздуха, что обеспечивает очень низкий уровень шума.



### Конструктивная особенность № 6

#### Инновационная система отделения масла

Уникальной особенностью системы сепарации масла является горизонтальный резервуар отделения масла со смонтированным напрямую, через фланцевое соединение, компрессорной ступенью и внешним быстроразъемным масляным сепаратором.

#### Ваше преимущество:

В системе отделения масла нет потерь давления и гарантируется очень низкий уровень остаточного содержания масла в сжатом воздухе – всего 1-3 мг/м<sup>3</sup> при любом режиме работы. Длительные сроки службы масляных сепараторов и экономия затрат на дальнейшую подготовку сжатого воздуха подтверждают правильность выбранной BOGE концепции сепарации масла.

### Конструктивная особенность №7

#### Внешний быстросменный масляный сепаратор

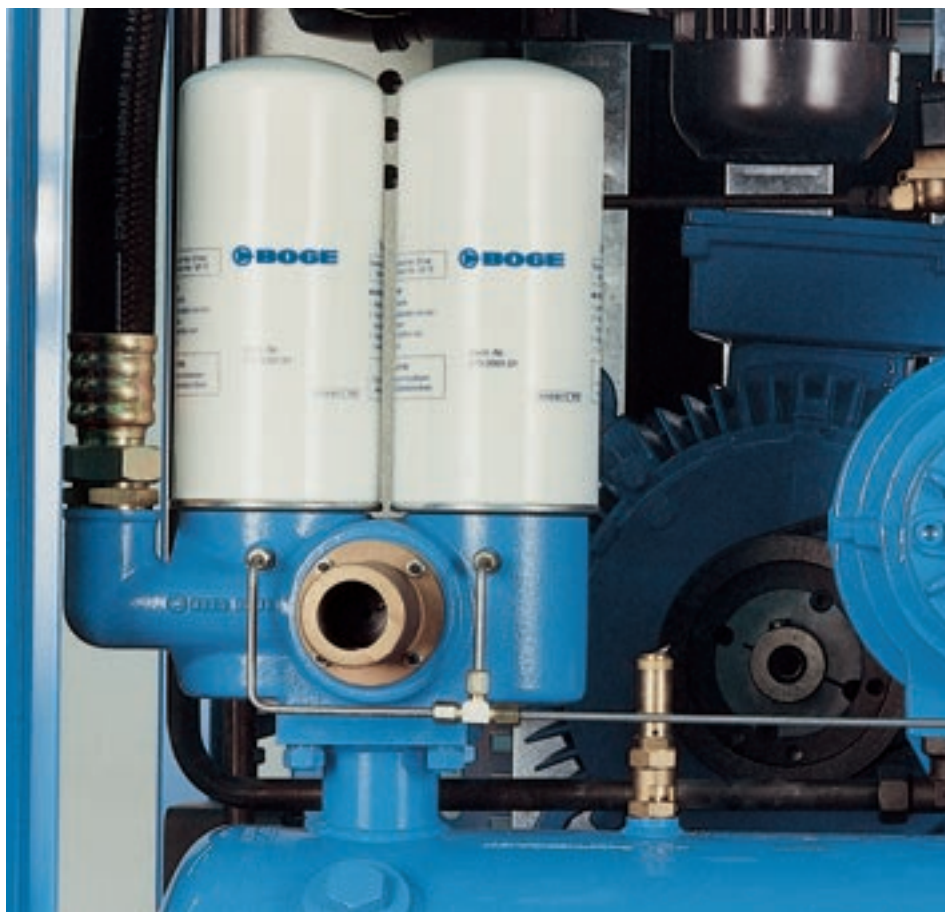
Масляный сепаратор установлен снаружи, непосредственно на резервуаре отделения масла.

Сепаратор может быть легко заменен без применения специального инструмента.

Большое безопасное расстояние от уровня масла в резервуаре до внешнего масляного сепаратора и интенсивное предварительное отделение масла в резервуаре гарантируют минимальное загрязнение сепаратора и, соответственно, длительный срок его службы.

#### Ваше преимущество:

- Увеличенная продолжительность срока службы сепаратора
- Очень низкое остаточное содержание масла в сжатом воздухе-всего 1-3 мг/м<sup>3</sup>
- Снижение дорогостоящих простоев благодаря минимальному времени замены сепаратора



### Конструктивная особенность №8

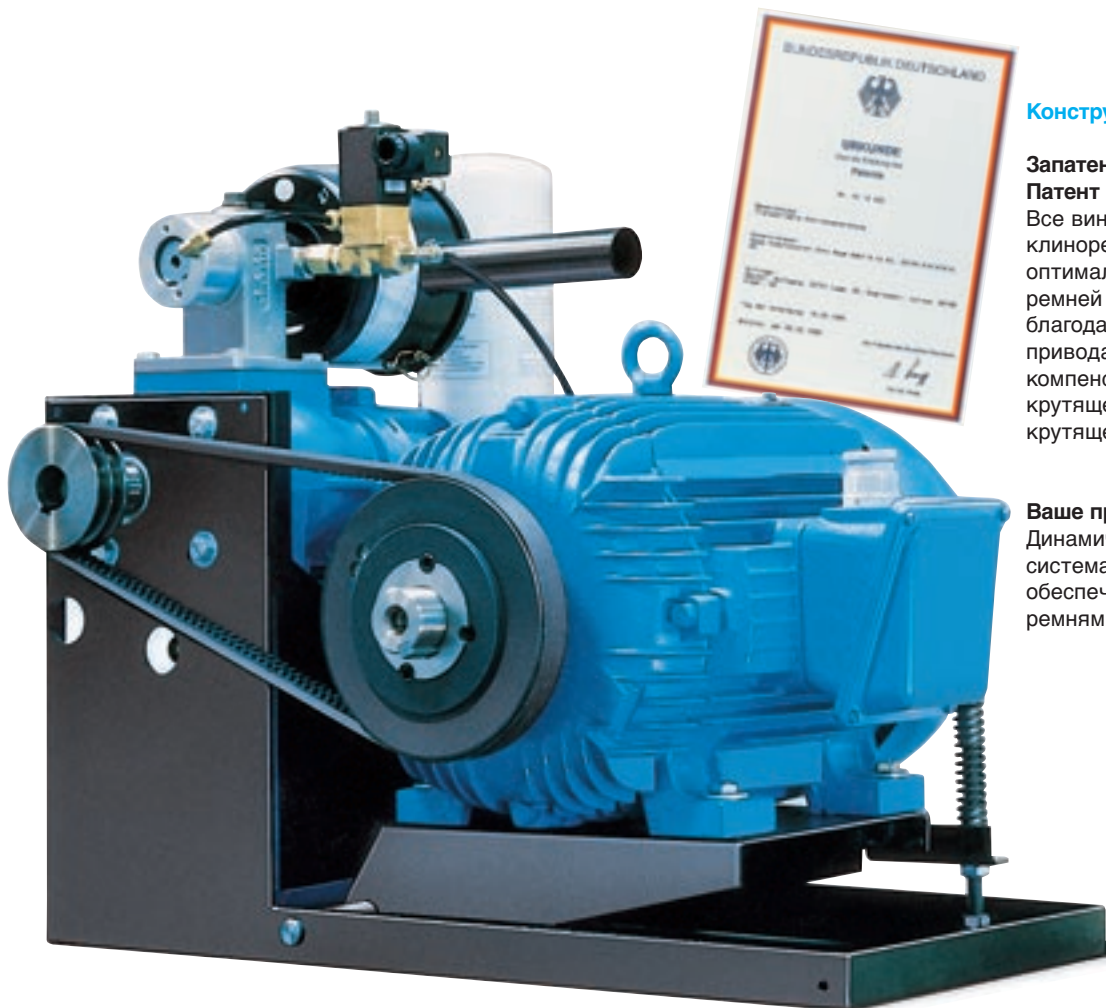
#### Термостатический масляный регулятор со встроенным масляным фильтром

Термостатический масляный регулятор установлен во всех винтовых компрессорах BOGE и обеспечивает оптимальную температуру впрыскиваемого масла, как при запуске, так и в рабочем режиме. Масляный фильтр очищает масло от загрязнений и обеспечивает длительный срок службы.

#### Ваше преимущество:

Отсутствие конденсата и загрязнений в масле обеспечивает длительные интервалы замены масла и максимально повышает надежность системы.





#### Конструктивная особенность №9

##### Запатентованная система привода GM Патент № 44 13 422

Все винтовые компрессоры BOGE с клиноременным приводом сохраняют оптимальное постоянное натяжение ремней при любом режиме работы благодаря запатентованной системе привода GM с автоматической компенсацией различий в весе двигателя, крутящего момента в момент пуска и крутящего момента на рабочем ходу.

##### Ваше преимущество:

Динамически самоподстраивающаяся система, не требующая обслуживания, обеспечивает бережное отношение к ремням и длительный срок их службы.

#### Конструктивная особенность № 10

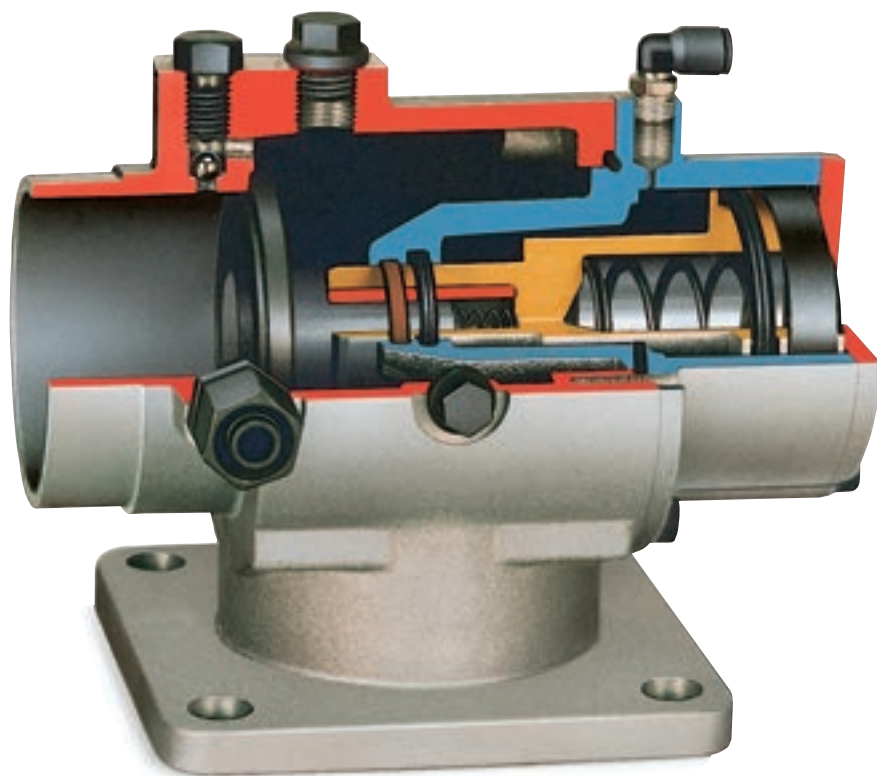
##### Многофункциональный регулятор всасывания

Сконструированное BOGE единое устройство не только обеспечивает отсутствие утечек, но и обеспечивает бесклапанную циркуляцию масла без запорного или обратного клапана, без потерь давления.

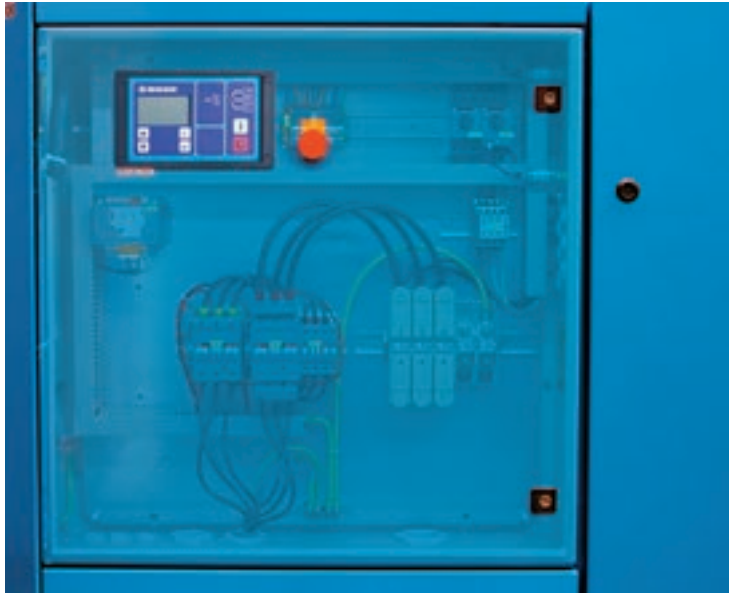
Мультимногофункциональный регулятор BOGE сокращает требуемое количество дополнительных трубопроводов, соединительных элементов и разъемов.

##### Ваше преимущество:

Обеспечивается экономия электроэнергии при запуске без нагрузки. Многофункциональный регулятор обеспечивает надежную работу в случае неисправности. Герметичность конструкции гарантирует отсутствие утечек масла, компрессор остается чистым на протяжении многих лет.







#### Конструктивная особенность № 11

##### Встроенный электрощаф

Электрощаф с защитой IP 54 интегрирован в холодную область на пути охлаждающего воздуха непосредственно под панелью управления. Он полностью смонтирован и готов к подключению компрессора.

##### Ваше преимущество:

- ☑ Интенсивное охлаждение электрощафа означает низкую температуру электрических компонентов и длительный срок их службы
- ☑ Упрощенная диагностика ошибок реализована в меню панели управления BOGE
- ☑ Модульная конструкция обеспечивает возможность быстрой замены компонентов
- ☑ Исполнение с защитой класса IP 54 предохраняет от пыли и влаги.

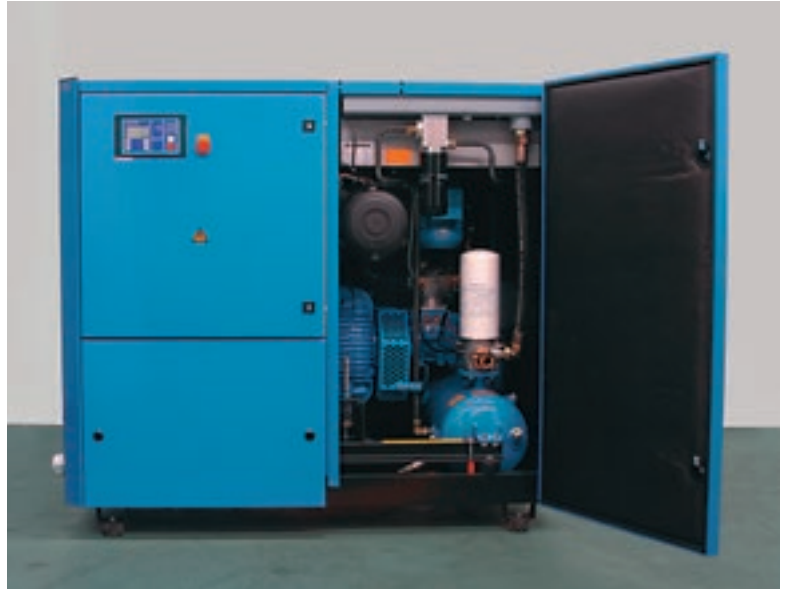
#### Конструктивная особенность № 12

##### Простота технического обслуживания

Для обслуживания винтовых компрессоров BOGE достаточно доступа только с одной лицевой стороны – со стороны оператора.

##### Ваше преимущество:

- ☑ Гибкость в планировке компрессорной
- ☑ Сокращение времени сервисного обслуживания, сбережение денежных средств.



#### Конструктивная особенность №13

##### Простота транспортировки компрессора

Прочная и жесткая базовая рама позволяет транспортировать компрессор на тележке и или вилочным погрузчиком. Альтернативным вариантом транспортировки может быть подъемный кран. Не требуется фундамент, так как установка производится на эластичные опоры под базовой рамой, и вибрация и шум механизмов не передаются в пол благодаря дополнительной подраме с демпфирующими опорами.

##### Ваше преимущество:

Гарантируется безопасная транспортировка стандартными механизмами.



#### Конструктивная особенность №14

##### Электродвигатель

BOGE использует только высокоэффективные, с защитой IP 55 и изоляцией класса F, электродвигатели с запасом мощности.

##### Ваше преимущество:

Электродвигатель не перегружается и сохраняет расчетный запас мощности. Работа без превышения запаса мощности приводит также к энергосбережению. Работа в холодном потоке охлаждающего воздуха повышает ресурс и эксплуатационную надежность компрессоров.

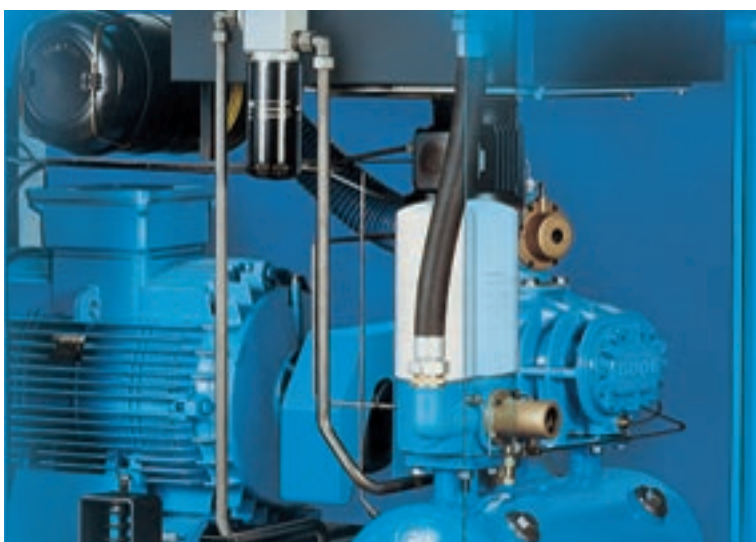
#### Конструктивная особенность №15

##### Фильтр всасываемого воздуха

Через фильтр всасываемого воздуха BOGE с бумажным быстросменным картриджем воздух всасывается из холодной области потока сжатого воздуха. Кожух фильтра одновременно является глушителем и помогает снизить уровень шума. Картридж фильтра является быстросменным и может быть оперативно заменен.

##### Ваше преимущество:

- Оптимальное количество всасываемого холодного воздуха
- Отсутствие шума при всасе воздуха
- Микрофильтр защищает масляный контур и компрессорную ступень от попадания аэрозольной смеси и пыли.



#### Конструктивная особенность №16

##### Внутренние трубопроводы

Все масляные и масляно-воздушные трубопроводы в винтовых компрессорах BOGE сделаны из стальных труб с высококачественными прецизионными гидравлическими резьбовыми соединениями. Во всей системе используется только один шланг на стороне отфильтрованного сжатого воздуха.

##### Ваше преимущество:

- Прямые соединения компонентов без соединительных патрубков означают отсутствие потенциальных утечек, снижение стоимости и удлинение интервалов межсервисного обслуживания
- Внутри компрессора поддерживается постоянная чистота.



### Конструктивная особенность №17

#### Гибкость установки компрессора

По желанию заказчика (начиная с модели S 31-2) забор охлаждающего воздуха может быть расположен на боковой стенке (стандартное исполнение), задней стенке или на верхней панели.

#### Ваше преимущество:

- ☑️ Дополнительные возможности расположения позволяют устанавливать компрессор у стены, в углу или в пространстве с ограничением высоты
- ☑️ Экономия производственной площади

### Конструктивная особенность №18

#### Звукоизоляция BOGE

Вибродемпфирующие опоры подрамы и базовой рамы, шумопоглощающее покрытие на нейлоновой основе, дополнительная усиленная звукоизоляция на стороне забора воздуха (начиная с модели S 31-2) – все это позволяет обеспечить приятный равномерный низкий уровень шума без перепадов даже при изменении нагрузки. Опционально возможно 3 варианта звукозащиты: стандартная усиленная звукоизоляция на стороне забора воздуха, усиленная звукоизоляция всей системы без глушителя на выходе охлаждающего воздуха, усиленная звукоизоляция всей системы с глушителем на выходе охлаждающего воздуха.

#### Ваше преимущество:

- ☑️ Снижение уровня шума дает возможность планировать рабочее пространство.



### Конструктивная особенность №19

#### Компрессорное масло BOGE Syprem 8000 S

Высококласное, полностью синтетическое, отличного качества эксклюзивное компрессорное масло BOGE с превосходными эксплуатационными характеристиками. Syprem 8000 S является как специальной высококачественной смазкой, так и охлаждающей жидкостью с великолепными свойствами и чрезвычайно продолжительным сроком службы (срок замены – 9000 часов работы).

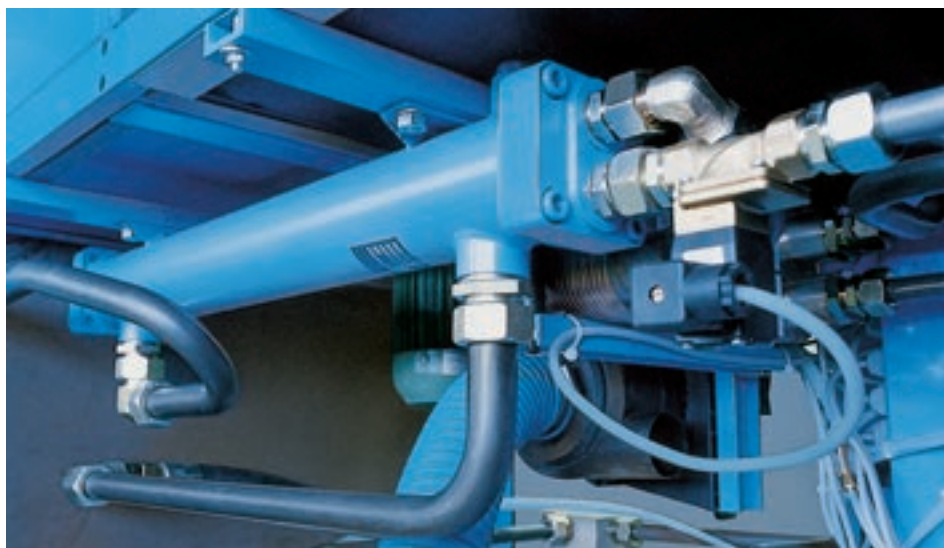
#### Ваше преимущество:

- ☑️ Низкая потребность масла для компрессора и незначительное остаточное содержание масла в сжатом воздухе
- ☑️ Высокоэффективная работа компрессора
- ☑️ Энергосбережение

**При использовании компрессорного масла BOGE и заключении договора сервисного обслуживания гарантия на компрессоры может быть продлена до 5 лет.**







### Конструктивная особенность №20

#### Водяное охлаждение

Винтовые компрессоры BOGE мощностью свыше 22кВт могут поставляться как с воздушным, так и с водяным охлаждением. В некоторых случаях водяное охлаждение будет идеальной опцией при защите от перегрева и повысит эффективность компрессора.

#### Ваше преимущество:

- Управляемый отвод тепла, не зависящий от атмосферных условий.

### Конструктивная особенность №21

#### Пропорциональное управление – пропорциональный контроль (опция)

Пропорционально регулирование бесступенчато регулирует производительность компрессора в пределах от 50% до 100% в диапазоне мощности от 78% до 100%. Дросселирующий клапан на стороне всасывания обеспечивает соответствие объема всасываемого воздуха объему потребляемого воздуха.

#### Практическое применение

Пропорциональное управление следует использовать в случае значительных флуктуаций потребления сжатого воздуха. Экономичная работа обеспечивается в диапазоне объемной производительности от 50% до 100%.

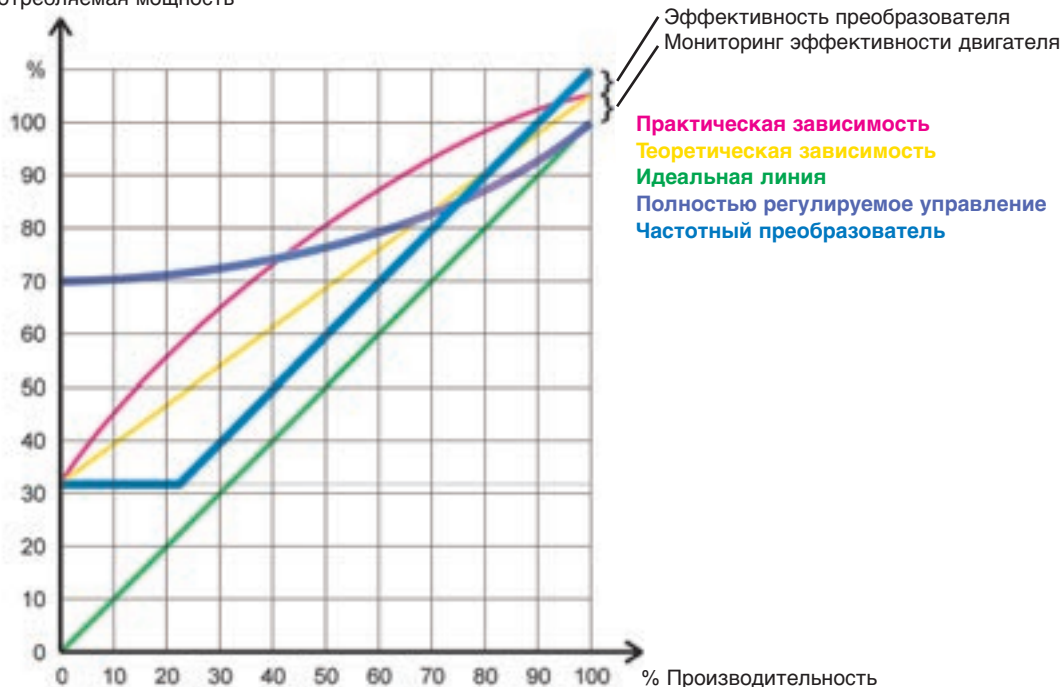
#### Частотное управление (опция)

Частотное управление обеспечивает экономичную работу в диапазоне от 25% до 100% объемной производительности и диапазоне мощности от 28% до 103%. Регулирование производительности обеспечивается изменением скорости вращения.

#### Практическое применение

Частотное управление следует использовать в случае значительных флуктуаций потребления сжатого воздуха или при очень малом объеме ресивера. Компрессор с частотным преобразователем может использоваться как отдельно, так и в системе из нескольких компрессоров.

Потребляемая мощность



# Модульный дизайн: Модели S 10 – S 29-2

Производительность: 0.91 – 3.45 м<sup>3</sup>/мин

Диапазон давлений: 8 – 13 бар,

Мощность двигателя: 7.5 – 22 кВт

## Системный подход с использованием компонентов самого высокого качества

Четкая компоновка в трех секциях  
☑️ легкий доступ ко всем компонентам

Фильтр всасываемого воздуха в стандартном исполнении  
☑️ низкая загрязняемость компонентов  
☑️ продолжительный срок эксплуатации, высокая надежность

Модульная конструкция с использованием стандартных сборочных единиц  
☑️ универсальность установки

Динамический отказоустойчивый регулятор всасывания  
☑️ изначально разработан для пропорционального управления

Грязеотталкивающее звукоизолирующее покрытие  
☑️ превосходно звукоизолирующее, маслоотталкивающее, легко моющееся

Современный профиль винтовых роторов  
☑️ минимальная удельная потребляемая мощность, максимальная экономичность

Высокоэффективный картридж внешнего маслосепаратора  
☑️ легкость замены

Трехфазный асинхронный двигатель с изоляцией по стандартам ISO класса F  
☑️ дополнительный моторесурс, длительный срок службы в тяжелых условиях эксплуатации благодаря расположению в холодной секции забора воздуха

Горизонтальный резервуар сепарации масла  
☑️ хорошая деаэрация масла и низкое пенообразование, низкое остаточное содержание масла – всего 1-3 мг/м<sup>3</sup> в любом режиме работы



Электрошкаф по стандартам DIN и VDE с защитой IP 54  
☑️ удобно расположен и защищен от проникновения загрязнений

Система управления, регулирования и мониторинга BOGE  
☑️ интеллектуальная, удобная, экономичная, надежная

Запатентованный клиноременный привод GM с постоянным натяжением ремней  
☑️ практически необслуживаемый клиноременный привод

Полностью автономный узел охлаждения  
☑️ минимальная область с нагретым воздухом  
☑️ компрессор может продолжать работу даже при снятом кожухе секции охлаждения при проверке и техническом обслуживании

Прочная и жесткая базовая рама  
☑️ позволяет легко и без затруднений транспортировать компрессор на тележке или вилочным погрузчиком

Бесклапанная схема циркуляции масла без запорного или обратного клапана  
☑️ высокая эксплуатационная надежность

Базовая рама с демпфированием вибраций  
☑️ Снижает вибрацию и распространение звука

# Множество возможностей в небольшом пространстве: Модульная система для производства сжатого воздуха



## Компрессоры

**Компрессор с усиленной звукоизоляцией.**  
Опция:  
может поставляться в исполнении с обычной звукоизоляцией

**Сверхшумоизолированный компрессор**  
Компрессорная установка

## Ваше преимущество

Низкий приятный уровень шума позволяет устанавливать компрессор прямо в рабочем пространстве  
Опция:  
Настенное крепление – кронштейн (опция)

Опция:  
С усиленной звукоизоляцией для установки в местах с жесткими требованиями по уровню шума.

## Компрессорные установки

**Компрессорная установка**  
Винтовой компрессор, смонтированный на ресивере, с комплектом воздухопроводов и разводкой, готовый к эксплуатации

**Двойная компрессорная система**  
Два винтовых компрессора, смонтированные на одном горизонтальном ресивере

## Ваше преимущество

Экономия производственной площади, компактная установка  
Опция:  
С усиленной звукоизоляцией для установки в местах с жесткими требованиями по уровню шума.

Законченная, не требующая затрат на монтаж, экономичная при больших перепадах потребления сжатого воздуха система; позволяет избежать высоких пусковых токов; очень практична и высоконадёжна за счет резервирования.

## Компрессорная станция

**Компрессорная станция**  
Винтовой компрессор с интегрированным осушителем сжатого воздуха рефрижераторного типа  
Опция:  
Фильтр сжатого воздуха

## Компрессорный центр

**Компрессорный центр**  
Винтовой компрессор и осушитель сжатого воздуха рефрижераторного типа, смонтированные на ресивере  
Опция: Фильтр сжатого воздуха

## Ваше преимущество

Не требует дополнительных затрат по установке и присоединению осушителя; не требует дополнительной площади.  
Опция:  
С усиленной звукоизоляцией для установки в местах с жесткими требованиями по уровню шума.

## Ваше преимущество

Полностью укомплектованный, компактный, не требующий затрат для монтажа, центр производства сухого сжатого воздуха.  
Опция:  
С усиленной звукоизоляцией для установки в местах с жесткими требованиями по уровню шума.

## Компрессор серии SF

**Винтовой компрессор с усиленной звукоизоляцией с частотным преобразователем**  
Непрерывная подача сжатого воздуха с бесступенчатым регулированием 25-100%.  
Постоянное давление в магистрали.  
Плавный пуск и остановка в несколько секунд.  
Практически нет простоев

## Ваше преимущество

Полная адаптируемость к переменным условиям работы.  
Оптимизация объемной производительности.  
Нет пиковых нагрузок в момент пуска.  
Значительная экономия электроэнергии.

## Компрессорная станция серии SDF

**Компрессорная станция**  
Винтовой компрессор с интегрированным осушителем сжатого воздуха рефрижераторного типа и частотным управлением

## Ваше преимущество

Модели SDF сочетают в себе преимущества встроенного осушителя сжатого воздуха с экономичностью частотного преобразователя





### Воздушный компрессор серии S Винтовой компрессор

BOGE Модель	Макс. давление		Объемная производительность*		Мощность двигателя	
	бар	psig	м³/мин	cfm	кВт	HP
S 10	8	115	1.18	42	7.5	10
	10	150	1.06	39	7.5	10
	13	190	0.91	32	7.5	10
S 15	8	115	1.65	58	11	15
	10	150	1.45	51	11	15
	13	190	1.25	44	11	15
S 20-2	8	115	2.57	91	15	20
	10	150	2.24	80	15	20
	13	190	1.90	67	15	20
S 24-2	8	115	3.05	108	18.5	25
	10	150	2.66	94	18.5	25
	13	190	2.26	80	18.5	25
S 29-2	8	115	3.45	122	22	30
	10	150	3.11	110	22	30
	13	190	2.75	91	22	30

BOGE Модель	размеры в мм (Д x Ш x В)	Масса кг
S 10...S 15 с усил. звукоиз. со сверхизоляцией	940 x 700 x 970	220
	940 x 700 x 1200	235
S 20-2 с усил. звукоиз. со сверхизоляцией	1200 x 850 x 1150	350
	1200 x 850 x 1500	375
S 24-2...S 29-2 с усил. звукоиз. со сверхизоляцией	1200 x 850 x 1150	365
	1200 x 850 x 1500	390



### Компрессорная установка серии S Винтовой компрессор, смонтированный на горизонтальном ресивере

BOGE Модель	Объем ресивера литров	Макс. давление		Объемная производит.*		Мощность двигателя		Варианты ресиверов литров
		бар	psig	м³/мин	cfm	кВт	HP	
S 10-	270	8	115	1.18	42	7.5	10	350, 500, 750
		10	150	1.06	39	7.5	10	350, 500, 750
		13	190	0.91	32	7.5	10	350, 500, 750
S 15-	350	8	115	1.65	58	11	15	500, 750
		10	150	1.45	51	11	15	500, 750
		13	190	1.25	44	11	15	500, 750
S 20-2-	750	8	115	2.57	91	15	20	
		10	150	2.24	80	15	20	
		13	190	1.90	67	15	20	
S 24-2-	750	8	115	3.05	108	18.5	25	
		10	150	2.66	94	18.5	25	
		13	190	2.26	80	18.5	25	
S 29-2-	750	8	115	3.45	122	22	30	
		10	150	3.11	110	22	30	
		13	190	2.75	91	22	30	

BOGE Модель	размеры в мм (Д x Ш x В)	Масса кг
S 10-...S 15- с усил. звукоиз. от до со сверх изоляцией от до	1650 x 790 x 1520	325
	2000 x 935 x 1760	470
	1650 x 790 x 1750	340
	2000 x 935 x 1990	485
S 20-2-...S 29-2- с усил. звукоиз. от до со сверх изоляцией от до	2000 x 950 x 1950	600
	2000 x 950 x 1950	615
	2000 x 950 x 2300	625
	2000 x 950 x 2300	640



### Винтовой дуплексный компрессор S...DS 2 винтовых компрессора, смонтированные на горизонтальном ресивере

BOGE Модель	Объем ресивера литров	Макс. давление		Объемная произ- водительность*		Мощность двигателя	
		бар	psig	м³/мин	cfm	кВт	HP
S 10	750 D	8	115	2 x 1.18	2 x 42	2 x 7.5	2 x 10
		10	150	2 x 1.06	2 x 39	2 x 7.5	2 x 10
		13	190	2 x 0.91	2 x 32	2 x 7.5	2 x 10
S 15	750 D	8	115	2 x 1.65	2 x 58	2 x 11	2 x 15
		10	150	2 x 1.45	2 x 51	2 x 11	2 x 15
		13	190	2 x 1.25	2 x 44	2 x 11	2 x 15

BOGE Модель	размеры в мм (Д x Ш x В)	Масса кг
S 10-D...S 15-D с усил. звукоиз. от до со сверх изоляцией от до	2220 x 820 x 1750	325
		470
	1650 x 790 x 1750	340
		485

\* Объемная производительность всей системы в соответствии с ISO 1217, Приложение C, при температуре 20°C и максимальном давлении сжатого воздуха. Уровни звукового давления в соответствии с PN8NTC2.3, в исполнении с усиленной звукоизоляцией **68-77 дБ(А)**, в исполнении со сверх изоляцией **66-73 дБ(А)**. Производитель оставляет за собой право изменения конструкции и размеров.



**Компрессорные станции серии SD / Винтовой компрессор  
С интегрированным осушителем сжатого воздуха рефрижераторного типа**

BOGE Модель	Макс. давление**		Объемная производительность*		Мощность двигателя	
	бар	psig	м³/мин	cfm	кВт	HP
SD 10	8	115	1.18	42	7.5	10
	10	150	1.06	39	7.5	10
	13	190	0.91	32	7.5	10
SD 15	8	115	1.65	58	11	15
	10	150	1.45	51	11	15
	13	190	1.25	44	11	15
SD 20-2	8	115	2.57	91	15	20
	10	150	2.24	80	15	20
	13	190	1.90	67	15	20
SD 24-2	8	115	3.05	108	18.5	25
	10	150	2.66	94	18.5	25
	13	190	2.26	80	18.5	25
SD 29-2	8	115	3.45	122	22	30
	10	150	3.11	110	22	30
	13	190	2.75	91	22	30

BOGE Модель	размеры в мм (Д x Ш x В)	Масса кг
SD 10...SD 15 с усил. звукоиз. со сверхизоляцией	975 x 700 x 1265 975 x 700 x 1495	260 275
SD 20-2 с усил. звукоиз. со сверхизоляцией	1200 x 850 x 1500 1200 x 850 x 1850	400 425
SD 24-2...SD 29-2 с усил. звукоиз. со сверхизоляцией	1200 x 850 x 1500 1200 x 850 x 1850	425 450



**Компрессорный центр серии SD / Винтовой компрессор и охлаждающий осушитель, смонтированные на ресивере**

BOGE Модель	Объем ресивера литров	Макс. давление		Объемная производит.*		Мощность двигателя		Варианты ресиверов литров
		бар	psig	м³/мин	cfm	кВт	HP	
SD 10-	350	8	115	1.18	42	7.5	10	500, 750
		10	150	1.06	39	7.5	10	500, 750
		13	190	0.91	32	7.5	10	500, 750
SD 15-	350	8	115	1.65	58	11	15	500, 750
		10	150	1.45	51	11	15	500, 750
		13	190	1.25	44	11	15	500, 750
SD 20-2-	750	8	115	2.57	91	15	20	
		10	150	2.24	80	15	20	
		13	190	1.90	67	15	20	
SD 24-2-	750	8	115	3.05	108	18.5	25	
		10	150	2.66	94	18.5	25	
		13	190	2.26	80	18.5	25	
SD 29-2-	750	8	115	3.45	122	22	30	
		10	150	3.11	110	22	30	
		13	190	2.75	91	22	30	

BOGE Модель	размеры в мм (Д x Ш x В)	Масса кг
SD 10-...SD 15- с усил. звукоиз. от до со сверх изоляцией от to	1650 x 790 x 1550 2000 x 935 x 1760 1650 x 790 x 1750 2000 x 935 x 1990	400 520 415 535
SD 20-2-...SD 29-2- с усил. звукоиз. от до со сверх изоляцией от до	2000 x 950 x 1950 2000 x 950 x 1950 2000 x 950 x 2300 2000 x 950 x 2300	670 695 695 720



**Винтовой компрессор с частотным преобразователем**

BOGE Модель	Макс. давление		Объемная производительность*		Мощность двигателя		размеры Д x Ш x В	масса in mm кг
	бар	psig	м³/мин	cfm	кВт	HP		
SF 24-2	8	115	0.85-3.05	30-108	18.5	25	1200 x 850 x 1403	337
SF 24-2	10	150	0.63-2.66	22- 94	18.5	25	1200 x 850 x 1403	337
SF 24-2	13	190	0.44-2.26	16- 80	18.5	25	1200 x 850 x 1403	337
SF 29-2	8	115	1.02-3.45	36-122	22	30	1200 x 850 x 1403	387
SF 29-2	10	150	0.88-3.11	31-110	22	30	1200 x 850 x 1403	387
SF 29-2	13	190	0.71-2.57	25- 91	22	30	1200 x 850 x 1403	387



**Винтовой компрессор с интегрированным охлаждающим осушителем и частотным преобразователем**

BOGE Модель	Макс. давление**		Объемная производительность*		Мощность двигателя		размеры Д x Ш x В	масса in mm кг
	бар	psig	м³/мин	cfm	кВт	HP		
SDF 24-2	8	115	0.85-3.05	30-108	18.5	25	1227 x 850 x 1750	450
SDF 24-2	10	150	0.63-2.66	22- 94	18.5	25	1227 x 850 x 1750	450
SDF 24-2	13	190	0.44-2.26	16- 80	18.5	25	1227 x 850 x 1750	450
SDF 29-2	8	115	1.02-3.45	36-122	22	30	1227 x 850 x 1750	450
SDF 29-2	10	150	0.88-3.11	31-110	22	30	1227 x 850 x 1750	450
SDF 29-2	13	190	0.71-2.57	25- 91	22	30	1227 x 850 x 1750	450

\*\* включая падение давления на осушителе

# Гарантированное качество: Модели S 31-2 – S 341

Объемная производительность: 2.67– 40.8 м³/мин

Диапазон давления: 8 – 13 бар

Мощность двигателей: 22 – 250 кВт

## Образцовая конструкция – экономичная работа

Электрощкаф по стандартам DIN и VDE с защитой IP 54

- удобное расположение и защита от загрязнений

Внутренняя компоновка четко разделена на три секции

- легкий доступ ко всем компонентам

Бесклапанная схема циркуляции масла, отсутствуют обратные и запорные клапаны в масляном контуре

- высокая надежность

Усиленная звукоизоляция со стороны забора воздуха в стандартном исполнении

- приятный уровень шума, легкость дополнительного усиления звукоизоляции

Минимальная область с нагретым воздухом, полностью автономный узел охлаждения

- Для проверки и технического обслуживания компрессор может продолжать работу даже при открытом кожухе

Система управления, регулирования и мониторинга BOGE

- интеллектуальная и адаптируемая под индивидуальные условия, экономичная, надежная

Динамический отказоустойчивый регулятор всасывания

- Изначально сконструирован для пропорционального управления



Прочная и жесткая базовая рама

- Простота транспортировки на тележке или вилочным погрузчиком

Дополнительная подрама с демпфирующими опорами

- гашение вибрации и шумов, генерируемых механизмами

Покрытый нейлоном волокнистый звукоизолирующий материал.

- Мощнейшая, маслооталкивающий с превосходными звукопоглощающими свойствами

Защитный кожух клиноременной передачи

- предохраняет ремни от пыли и грязи, обеспечивает длительный эксплуатационный срок клиновых ремней

Запатентованный клиноременный привод GM с постоянным натяжением ремней

- практически необслуживаемый клиноременный привод

Горизонтальный резервуар обеспечивает

- хорошую деаэрацию масла и низкое пенообразование
- низкое остаточное содержание масла, всего 1-3 мг/м³ в любом режиме работы





Модельный ряд серии S был удостоен награды iF seal» за выдающееся качество дизайна в категории промышленных изделий в рамках «Форума Промышленного Дизайна». Это наиболее значимая премия в Германии за лучший дизайн в промышленно выпускаемых изделиях.

Международное жюри, представленное авторитетными экспертами в области дизайна, оценивает не только качество

дизайна, но и критерии, по которым оборудование предпочтительно для пользователей, такие как, например:

- Техническое решение и выбор материалов
- Степень новизны
- Эргономичность и функциональность
- Безопасность
- Безопасность для окружающей среды
- Срок службы
- Эффективное использование материальных и энергетических ресурсов
- Удобство эксплуатации

BOGE Модель	Макс. давление**		Объемная производительность* м³/мин		Мощность двигателя приводного двигателя				Размеры звукоиз. Д x Ш x В (мм)	Размеры с усил. звукоиз. Д x Ш x В (мм)	Выход- сжатого воздуха	Масса звукоиз. кг	Масса с усил. звукоиз. кг
	бар	psig	м³/мин	cfm	кВт	HP	кВт	HP					
S 31-2	8	115	3.88	137	22	30	0.55	0.75	1620x 960x1450	1620x 960x1950	G 1¼	740	770
S 31-2	10	150	3.30	117	22	30	0.55	0.75	1620x 960x1450	1620x 960x1950	G 1¼	740	770
S 31-2	13	190	2.67	94	22	30	0.55	0.75	1620x 960x1450	1620x 960x1950	G 1¼	740	770
S 40-2	8	115	5.17	183	30	40	1.1	1.5	1620x 960x1450	1620x 960x1950	G 1¼	740	770
S 40-2	10	150	4.63	164	30	40	1.1	1.5	1620x 960x1450	1620x 960x1950	G 1¼	740	770
S 40-2	13	190	3.82	135	30	40	1.1	1.5	1620x 960x1450	1620x 960x1950	G 1¼	740	770
S 50-2	8	115	6.35	225	37	50	1.1	1.5	1620x 960x1450	1620x 960x1950	G 1¼	760	790
S 50-2	10	150	5.78	204	37	50	1.1	1.5	1620x 960x1450	1620x 960x1950	G 1¼	760	790
S 50-2	13	190	4.95	175	37	50	1.1	1.5	1620x 960x1450	1620x 960x1950	G 1¼	760	790
S 60-2	8	115	7.00	247	45	60	1.1	1.5	1620x 960x1450	1620x 960x1950	G 1¼	840	870
S 60-2	10	150	6.34	224	45	60	1.1	1.5	1620x 960x1450	1620x 960x1950	G 1¼	840	870
S 60-2	13	190	5.36	190	45	60	1.1	1.5	1620x 960x1450	1620x 960x1950	G 1¼	840	870
S 61-2	8	115	7.70	272	45	60	1.5	2.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950	G 1½	1100	1150
S 61-2	10	150	6.92	244	45	60	1.5	2.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950	G 1½	1100	1150
S 61-2	13	190	5.87	207	45	60	1.5	2.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950	G 1½	1100	1150
S 75-2	8	115	9.33	329	55	75	2.2	3.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950	G 1½	1180	1230
S 75-2	10	150	8.30	293	55	75	2.2	3.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950	G 1½	1180	1230
S 75-2	13	190	7.11	251	55	75	2.2	3.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950	G 1½	1180	1230
S 90-2	8	115	10.80	381	65	90	2.2	3.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950	G 1½	1250	1300
S 90-2	10	150	9.65	341	65	90	2.2	3.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950	G 1½	1250	1300
S 90-2	13	190	8.45	298	65	90	2.2	3.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950	G 1½	1250	1300
S 100-2	8	115	12.10	428	75	100	2.2	3.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950	G 1½	1140	1190
S 100-2	10	150	10.50	371	75	100	2.2	3.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950	G 1½	1140	1190
S 100-2	13	190	9.20	325	75	100	2.2	3.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950	G 1½	1140	1190
S 101	8	115	13.1	465	75	100	2.2	3.0	2365x1335x1750	2365x1335x2250	G 2½	1960	2020
S 101	10	150	11.4	405	75	100	2.2	3.0	2365x1335x1750	2365x1335x2250	G 2½	1960	2020
S 101	13	190	9.8	350	75	100	2.2	3.0	2365x1335x1750	2365x1335x2250	G 2½	1960	2020
S 125	8	115	15.7	555	90	125	4.0	5.5	2365x1335x1750	2365x1335x2250	G 2½	1980	2040
S 125	10	150	13.7	485	90	125	4.0	5.5	2365x1335x1750	2365x1335x2250	G 2½	1980	2040
S 125	13	190	12.0	425	90	125	4.0	5.5	2365x1335x1750	2365x1335x2250	G 2½	1980	2040
S 150	8	115	18.4	650	110	150	4.0	5.5	2365x1335x1750	2365x1335x2250	G 2½	2040	2100
S 150	10	150	16.3	575	110	150	4.0	5.5	2365x1335x1750	2365x1335x2250	G 2½	2040	2100
S 150	13	190	14.2	505	110	150	4.0	5.5	2365x1335x1750	2365x1335x2250	G 2½	2040	2100
S 151	8	115	19.4	685	110	150	4.0	5.5	2265x1585x2005	2565x1585x2505	DN 80	3100	3200
S 151	10	150	17.0	600	110	150	4.0	5.5	2265x1585x2005	2565x1585x2505	DN 80	3100	3200
S 151	13	190	14.4	508	110	150	4.0	5.5	2265x1585x2005	2565x1585x2505	DN 80	3100	3200
S 180	8	115	23.3	825	132	180	4.0	5.5	2265x1585x2005	2565x1585x2505	DN 80	3400	3500
S 180	10	150	20.8	735	132	180	4.0	5.5	2265x1585x2005	2565x1585x2505	DN 80	3400	3500
S 180	13	190	17.8	630	132	180	4.0	5.5	2265x1585x2005	2565x1585x2505	DN 80	3400	3500
S 220	8	115	27.9	990	160	220	4.0	5.5	2265x1585x2005	2565x1585x2505	DN 80	3400	3500
S 220	10	150	25.1	890	160	220	4.0	5.5	2265x1585x2005	2565x1585x2505	DN 80	3400	3500
S 220	13	190	21.7	770	160	220	4.0	5.5	2265x1585x2005	2565x1585x2505	DN 80	3400	3500
S 271	8	115	34.7	1225	200	270	5.5	7.5	3100x1910x2145	3500x1910x2645	DN 100	4500	4600
S 271	10	150	30.5	1077	200	270	5.5	7.5	3100x1910x2145	3500x1910x2645	DN 100	4500	4600
S 271	13	190	24.7	872	200	270	5.5	7.5	3100x1910x2145	3500x1910x2645	DN 100	4500	4600
S 341	8	115	40.8	1441	250	340	7.5	10.0	3100x1910x2145	3500x1910x2645	DN 100	5000	5100
S 341	10	150	37.1	1310	250	340	7.5	10.0	3100x1910x2145	3500x1910x2645	DN 100	5000	5100
S 341	13	190	31.7	1119	250	340	7.5	10.0	3100x1910x2145	3500x1910x2645	DN 100	5000	5100

Объемная производительность всей системы в соответствии с ISO 1217, Приложение С, при температуре 20°C и макс. давлении.

1) Усиленная звукоизоляция со стороны забора воздуха.

2) Усиленная звукоизоляция со стороны забора воздуха и со стороны выхода охлаждающего воздуха

Уровни звукового давления в соответствии с PN8NTC.2.3 в исполнении со звукоизоляцией **71-85 дБ(А)** и усиленной звукоизоляцией **66-78 дБ(А)**.

## Полная комплектация: Модели SD 40-2 – SD 150 со встроенным осушителем

Объемная производительность: 3.83 – 18.4 м<sup>3</sup>/мин

Диапазон давлений: 8 – 13 бар

Мощность электродвигателей: 30 – 110 кВт

### Все в одном – преимущества количества

Это полностью готовые к эксплуатации компрессорные станции на базе компрессоров серии S со стандартными узлами. Охлаждающий осушитель с температурой точки росы +3°C интегрируется в верхнюю часть корпуса с полной комплектацией и подключениями.

Объединение в одном корпусе компрессора и осушителя позволяет экономить площадь и затраты на монтаж отдельного осушителя. В случае необходимости компрессор может работать без осушителя, поскольку станция снабжена обходным воздухопроводом (байпасом) для осушителя.

Электронное устройство автоматического отвода конденсата с управлением по уровню удаляет конденсат без потерь сжатого воздуха и поставляется в стандартной комплектации.

Органы управления и контроля удобно вынесены прямо на панель управления компрессором.

Компактная конструкция, экономящая площадь

☑ Не требуется дополнительная площадь и экономия затрат на монтаж отдельного осушителя

Циклонный сепаратор с конденсатоотводчиком установлен перед осушителем в стандартном исполнении

☑ Может использоваться без циклонного сепаратора

Осушитель стандартно оснащен электронным устройством отвода конденсата, управляемым по уровню

☑ экономичное удаление конденсата без потерь сжатого воздуха

Высокая надежность компрессора

☑ возможность работы компрессора в обход осушителя благодаря оснащению байпасом

Модуль осушителя встроен в верхнюю часть корпуса

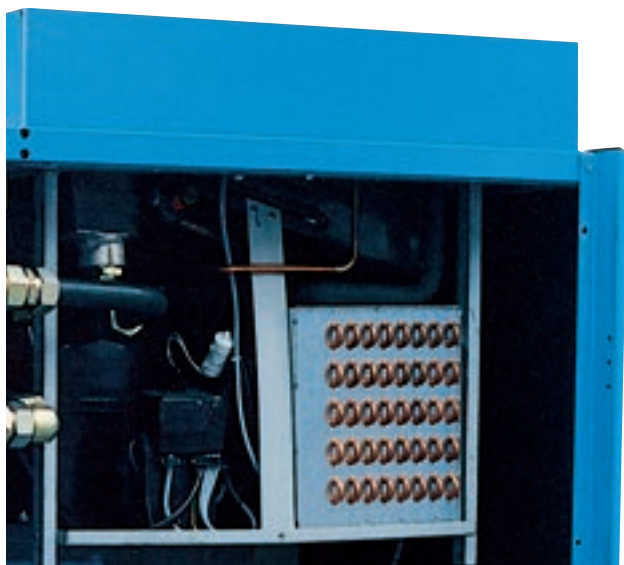
☑ быстрый и легкий доступ



Циклонный сепаратор с электронным устройством автоматического отвода конденсата по уровню поставляется в стандартной комплектации перед осушителем, удаляя конденсат, образующийся в теплообменнике.

Поэтому мощность осушителя используется только для осушения сжатого воздуха. Электронное устройство автоматического слива конденсата без потерь сжатого воздуха удаляет конденсат и входит в стандартную комплектацию компрессорной станции.

Органы управления и мониторинга работы осушителя удобно вынесены на панель управления компрессора.



BOGE Модель	Макс. давление**		Объемная производительность*		Мощность двигателя				Размеры звукоиз. Д x Ш x В (мм)	Размеры с усил. звукоиз. Д x Ш x В (мм)	Выход-сжатого воздуха	Масса звукоиз. кг	Масса с усил. звукоиз. кг
	бар	psig	м³/мин	cfm	двигателя кВт	двигателя НР	вентилятора кВт	вентилятора НР					
SD 40-2	8	115	5.17	183	30	40	1.1	1.5	1620x 960x1665	1620x 960x1950	G 1¼	835	865
	10	150	4.63	163	30	40	1.1	1.5	1620x 960x1665	1620x 960x1950	G 1¼	835	865
	13	190	3.83	135	30	40	1.1	1.5	1620x 960x1665	1620x 960x1950	G 1¼	835	865
SD 50-2	8	115	6.35	224	37	50	1.1	1.5	1620x 960x1665	1620x 960x1950	G 1¼	870	900
	10	150	5.78	204	37	50	1.1	1.5	1620x 960x1665	1620x 960x1950	G 1¼	870	900
	13	190	4.95	175	37	50	1.1	1.5	1620x 960x1665	1620x 960x1950	G 1¼	870	900
SD 60-2	8	115	7.00	247	45	60	1.1	1.5	1620x 960x1665	1620x 960x1950	G 1¼	950	980
	10	150	6.34	224	45	60	1.1	1.5	1620x 960x1665	1620x 960x1950	G 1¼	950	980
	13	190	5.36	189	45	60	1.1	1.5	1620x 960x1665	1620x 960x1950	G 1¼	950	980
SD 61-2	8	115	7.70	272	45	60	1.5	2.0	2000x1065x1910	2000x1065x1950	G 1½	1250	1300
	10	150	6.92	244	45	60	1.5	2.0	2000x1065x1910	2000x1065x1950	G 1½	1250	1300
	13	190	5.87	207	45	60	1.5	2.0	2000x1065x1910	2000x1065x1950	G 1½	1250	1300
SD 75-2	8	115	9.33	329	55	75	2.2	3.0	2000x1065x1910	2000x1065x1950	G 1½	1350	1400
	10	150	8.30	293	55	75	2.2	3.0	2000x1065x1910	2000x1065x1950	G 1½	1350	1400
	13	190	7.11	251	55	75	2.2	3.0	2000x1065x1910	2000x1065x1950	G 1½	1350	1400
SD 90-2	8	115	10.80	381	65	90	2.2	3.0	2000x1065x1910	2000x1065x1950	G 1½	1425	1475
	10	150	9.65	341	65	90	2.2	3.0	2000x1065x1910	2000x1065x1950	G 1½	1425	1475
	13	190	9.20	325	65	90	2.2	3.0	2000x1065x1910	2000x1065x1950	G 1½	1425	1475
SD 100-2	8	115	12.10	428	75	100	2.2	3.0	2000x1065x1910	2000x1065x1950	G 1½	1335	1385
	10	150	10.50	371	75	100	2.2	3.0	2000x1065x1910	2000x1065x1950	G 1½	1335	1385
	13	190	9.20	325	75	100	2.2	3.0	2000x1065x1910	2000x1065x1950	G 1½	1335	1385
SD 101	8	115	13.10	463	75	100	2.2	3.0	2365x1335x2153	2365x1335x2250	G 2½	2135	2195
	10	150	11.40	403	75	100	2.2	3.0	2365x1335x2153	2365x1335x2250	G 2½	2135	2195
	13	190	9.80	346	75	100	2.2	3.0	2365x1335x2153	2365x1335x2250	G 2½	2135	2195
SD 125	8	115	15.70	554	90	125	4.0	5.5	2365x1335x2153	2365x1335x2250	G 2½	2155	2215
	10	150	13.70	484	90	125	4.0	5.5	2365x1335x2153	2365x1335x2250	G 2½	2155	2215
	13	190	12.00	424	90	125	4.0	5.5	2365x1335x2153	2365x1335x2250	G 2½	2155	2215
SD 150	8	115	18.40	650	110	150	4.0	5.5	2365x1335x2153	2365x1335x2250	G 2½	2220	2280
	10	150	16.30	576	110	150	4.0	5.5	2365x1335x2153	2365x1335x2250	G 2½	2220	2280
	13	190	14.20	501	110	150	4.0	5.5	2365x1335x2153	2365x1335x2250	G 2½	2220	2280

\* объемная производительность всей системы в соответствии с ISO 1217, Приложение С, при температуре 20°C и макс. давлении.

\*\* Макс. давление компрессора

Уровень звукового давления в соответствии с PN8NTC2.3, в исполнении со звукоизоляцией **74-77 дБ(А)**, в исполнении с усиленной звукоизоляцией **69-72 дБ(А)**.



# Частотное регулирование – энергосберегающее решение при перепадах потребления сжатого воздуха: Серия SF с частотным управлением

Объемная производительность: 0.75 – 35.4 м<sup>3</sup>/мин

Диапазон давлений: 8 – 13 бар

Мощность электродвигателей: 18.5 – 250 кВт

Исключить высокие пусковые токи, выровнять перепады и сэкономить электроэнергию!

Компрессоры серии SF работают в строгом соответствии с изменениями потребления сжатого воздуха, производя в точности необходимый объем сжатого воздуха при заданном давлении.

Частотное управление минимизирует время работы на холостом ходу и сглаживает перепады потребления сжатого воздуха. Достигается значительная экономия электроэнергии.

Бесступенчатое регулирование производительности в диапазоне 25-100%

■ автоматическая адаптация производительности к потреблению сжатого воздуха

Постоянное давление в магистрали

■ нет дополнительных затрат электроэнергии на избыточное сжатие (увеличение давления на 1 бар означает дополнительный расход в 10% электроэнергии)

Плавный пуск и остановка в несколько секунд

■ меньший износ компонентов и короткое время реагирования

Легкость интеграции в уже существующую компрессорную систему

■ легкая оптимизация производства сжатого воздуха

Законченная комплексная серия, основанная на

■ стандартных унифицированных узлов



Потребляемая мощность в момент пуска

■ в пределах номинальной мощности практически нет пиковых пусковых токов в момент запуска

Запатентованная система привода

GM с постоянным натяжением ремней  
■ практически необслуживаемая система клиноременного привода

Практически нет холостого хода

■ существенное потенциальное энергосбережение



Возможно исполнение моделей серии SF с максимальным давлением: 8 бар, 10 бар и 13 бар. При этом бесступенчатое регулирование производительности производится в диапазоне от 25% до 100% с диапазоном мощности от 45 кВт до 250кВт.

**Модели SF 60-2 - SF 150 имеют интегрированный частотный преобразователь, встроенный в электрошкаф, экономя тем самым производственную площадь.**

Компрессоры серии SF оснащаются эффективной электронной системой управления в стандартной комплектации. Текущие операционные параметры компрессора ясно и четко отображаются на высококонтрастном ЖК дисплее.

Производство сжатого воздуха в точном соответствии с его потреблением является наиболее экономичным способом работы при значительных колебаниях потребления сжатого воздуха, при небольшом ресивере или при длительном потреблении сжатого воздуха ниже пиковой нагрузки.

#### Преимущества частотного управления

- ☑ Мягкие пуски и остановки в считанные секунды
- ☑ Непрерывное регулирование производительности в диапазоне от 25 до 100%
- ☑ Гибкая адаптация производительности
- ☑ Минимализация износа и затрат на сервисное обслуживание
- ☑ Отсутствуют пиковые пусковые токи при запуске (энергосбережение!)
- ☑ Низкие перепады давления +/- 0.1 бар (энергосбережение!)
- ☑ Почти нет холостого хода (энергосбережение!)



**Винтовые компрессоры серии SF могут быть идеально интегрированы в любую существующую компрессорную систему.**

BOGE Модель	Макс. давление		Объемная производительность*		Мощность двигателя основной приводной двигатель вентилятора				Размеры винтовой компрессор со звукоизоляцией		Размеры винтовой компрессор с усил. звукоизоляцией		Размеры частотный преобразователь	Выход-сжатого воздуха	Масса винтовой компрессор со звукоизоляцией (с усил. звукоизоляцией)		Масса частотный преобразователь
	бар	psig	м³/мин	cfm	кВт	HP	кВт	HP	Д x Ш x В (мм)	Д x Ш x В (мм)	Д x Ш x В (мм)	кг			кг	кг	
SF 60-2	8	115	1.75-7.00	62- 247	45	60	1.1	1.5	1620x 960x1450	1620x 960x1950			G 1 1/4	885	( 915)		
	10	150	1.58-6.34	56- 224	45	60	1.1	1.5	1620x 960x1450	1620x 960x1950			G 1 1/4	885	( 915)		
	13	190	1.34-5.36	47- 189	45	60	1.1	1.5	1620x 960x1450	1620x 960x1950			G 1 1/4	885	( 915)		
SF 100-2	8	115	3.02-12.1	106- 428	75	100	2.2	3.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950			G 1 1/2	1350	(1400)		
	10	150	2.62-10.5	93- 371	75	100	2.2	3.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950			G 1 1/2	1350	(1400)		
	13	190	2.30- 9.2	81- 325	75	100	2.2	3.0	2000x1065x1450	2000x1065x1950			G 1 1/2	1350	(1400)		
SF 150	8	115	4.60-18.4	163- 650	110	150	4.0	5.5	2365x1335x1750	2365x1335x2250			G 2 1/2	2200	(2260)		
	10	150	4.08-16.3	144- 575	110	150	4.0	5.5	2365x1335x1750	2365x1335x2250			G 2 1/2	2200	(2260)		
	13	190	3.55-14.2	125- 505	110	150	4.0	5.5	2365x1335x1750	2365x1335x2250			G 2 1/2	2200	(2260)		
SF 220**	8	115	6.98-27.9	247- 990	160	220	4.0	5.5	2565x1585x2000	2865x1585x2500	1200x520x2050		DN 80	3730	(3830)	420	
	10	150	6.28-25.1	222- 890	160	220	4.0	5.5	2565x1585x2000	2865x1585x2500	1200x520x2050		DN 80	3730	(3830)	420	
	13	190	5.43-21.7	192- 770	160	220	4.0	5.5	2565x1585x2000	2865x1585x2500	1200x520x2050		DN 80	3730	(3830)	420	
SF 340**	10	150	10.2-35.4	313-1250	250	340	7.5	10	2655x1905x2145	3055x1905x2645	1800x520x2090		DN 100	4500	(4600)	980	
	13	190	9.33-31.1	276-1100	250	340	7.5	10	2655x1905x2145	3055x1905x2645	1800x520x2090		DN 100	4500	(4600)	980	

\* объемная производительность всей системы в соответствии с ISO 1217, Приложение С, при температуре 20°C и макс. давлении.

\*\* вместе с отдельным частотным преобразователем и системой управления Supertronic

Уровень звукового давления в соответствии с PN8NTC2.3, в исполнении со звукоизоляцией 76-85 дБ(А), в исполнении с усиленной звукоизоляцией 71-78 дБ(А).

# Завершенное решение: Компрессорная станция SDF с интегрированным осушителем и частотным преобразователем

Объемная производительность: 1.34 – 18.4 м<sup>3</sup>/мин

Диапазон давлений: 8 – 13 бар

Мощность электродвигателя: 45 и 110 кВт

Завершенное решение: винтовой компрессор (S) с интегрированным

осушителем (D) и частотным преобразователем (F).

Комбинация SDF сочетает в себе преимущества встроенного осушителя SD с экономичностью частотного преобразователя.

Интегрированный осушитель вместе с интегрированным частотным преобразователем обеспечивает очень привлекательную стоимость для всей установки

Осушитель отдельным модулем встроен в верхнюю часть корпуса компрессора

- быстрый и легкий доступ

Осушитель стандартно оснащен электронным устройством отвода конденсата, управляемым по уровню

- экономичное удаление конденсата без потерь сжатого воздуха



Конструкция, экономящая площадь

- Экономия площади
- отсутствуют расходы на установку осушителя и частотного преобразователя

Циклонный сепаратор с электронным устройством отвода конденсата стандартно

- установлен перед осушителем большая часть конденсата отделяется до осушителя

Высокая надежность компрессора

- возможность работы компрессора в обход осушителя благодаря оснащению байпасной линией

BOGE Модель	Макс. давление**		Объемная производительность*		Мощность двигателя приводного двигателя вентилятора				Размеры			Выход-сжатого воздуха	Масса звукоиз. кг	Масса с усил. звукоиз. кг
	бар	psig	м <sup>3</sup> /мин	cfm	кВт	HP	кВт	HP	звучоиз. Д х Ш х В (мм)	с усил. звучоиз. Д х Ш х В (мм)				
SDF 60-2	8	115	1.75- 7.00	62-247	45	60	1.1	1.5	1620x 960x1665	1620x 960x1950	G 1 1/4	1005	1035	
	10	150	1.58- 6.34	56-224	45	60	1.1	1.5	1620x 960x1665	1620x 960x1950	G 1 1/4	1005	1035	
	13	190	1.34- 5.36	47-189	45	60	1.1	1.5	1620x 960x1665	1620x 960x1950	G 1 1/4	1005	1035	
SDF 150	8	115	4.60-18.4	163-650	110	150	4.0	5.5	2365x1315x1755	2365x1315x2255	G 2 1/2	2400	2460	
	10	150	4.08-16.3	144-575	110	150	4.0	5.5	2365x1315x1755	2365x1315x2255	G 2 1/2	2400	2460	
	13	190	3.55-14.2	125-505	110	150	4.0	5.5	2365x1315x1755	2365x1315x2255	G 2 1/2	2400	2460	

\* объемная производительность всей системы в соответствии с ISO 1217, Приложение С, при температуре 20°C и макс. давлении.

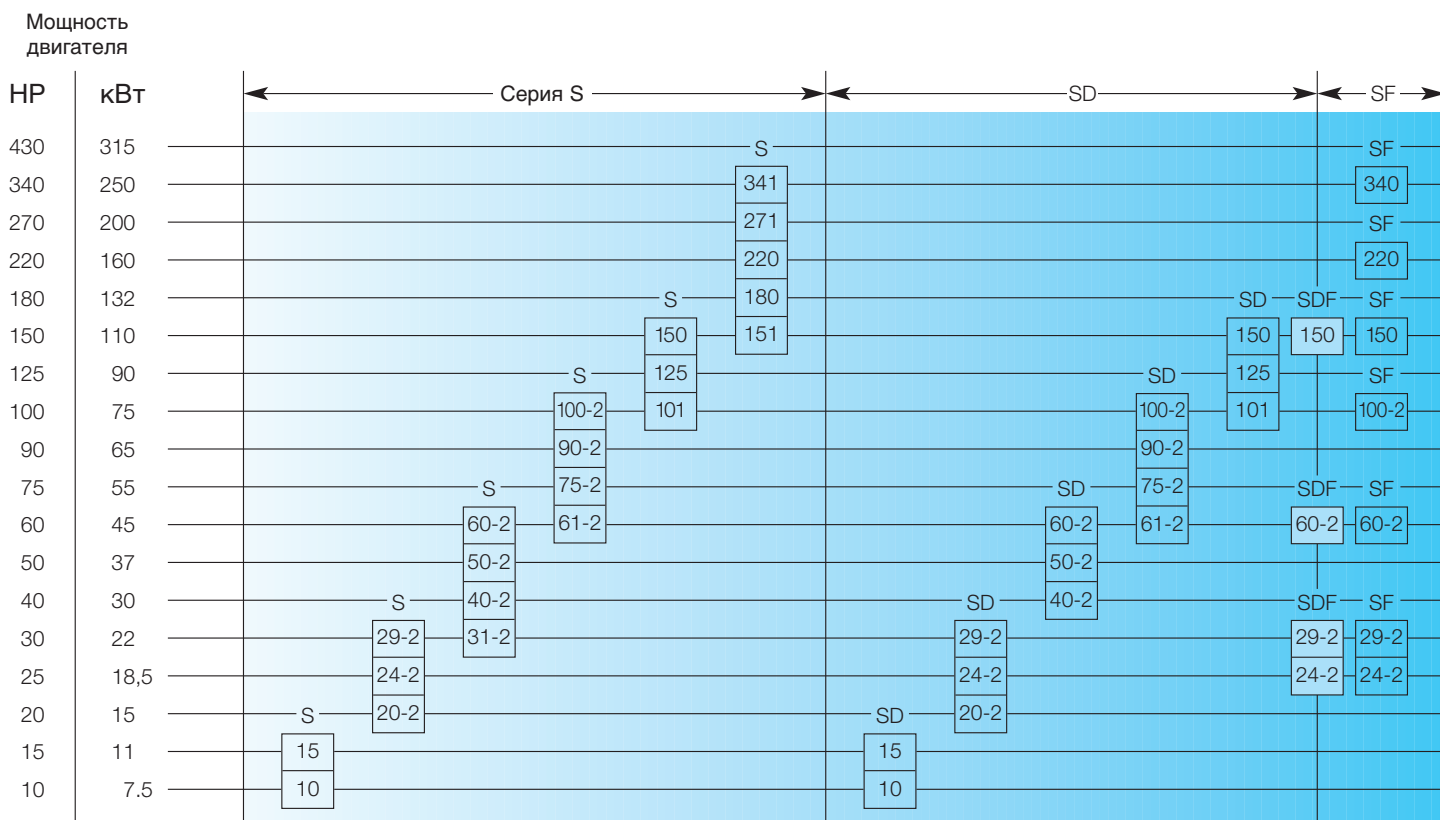
\*\* Макс. давление компрессора

Уровень звукового давления в соответствии с PN8NTC2.3, в исполнении со звукоизоляцией **76 дБ(А)**, в исполнении с усиленной звукоизоляцией **71 дБ(А)**.



# Модульная концепция BOGE:

## Операционные преимущества серии S



<b>Серия S</b>	Винтовой компрессор с охлаждением впрыском масла и GM- приводом	страницы 2–21
<b>Серия SD</b>	Винтовой компрессор с охлаждением впрыском масла и встроенным охлаждающим осушителем	страницы 22, 23
<b>Серия SF</b>	Винтовой компрессор с охлаждением впрыском масла и частотным преобразователем	страницы 17, 19, 24, 25
<b>Серия SDF</b>	Винтовой компрессор с охлаждением впрыском масла, интегрированным осушителем и частотным преобразователем	страницы 17, 19, 26



Завод BOGE KOMPRESSOREN в г. Бельфельд .  
Современные производственные мощности гарантируют самое высокое качество продукции



Качество: Сделано в Германии

## Компания BOGE

Компания BOGE планирует, конструирует, производит, продает и обслуживает компрессорное оборудование для предприятий всех отраслей промышленности.

Номенклатура оборудования и услуг включает:

- ☑ Планирование и разработка систем сжатого воздуха
- ☑ Безмасляные поршневые, винтовые и турбокомпрессоры
- ☑ Маслосмазываемые поршневые и винтовые компрессоры
- ☑ Системы очистки сжатого воздуха
- ☑ Системы подачи и хранения сжатого воздуха
- ☑ Аксессуары
- ☑ Обслуживание систем сжатого воздуха
- ☑ Системы управления и контроля.

В Германии и в мире мы – одна из ведущих компаний-производителей компрессорного оборудования.

Мы представлены во всем мире нашими офисами и представительствами, дистрибьютерами и сервисными службами.



P.O. Box 100713 · 33507 Bielefeld  
Otto-Boge-Straße 1-7 · 33739 Bielefeld  
Fon (+49) (52 06) 601-0  
Fax (+49) (52 06) 601-200  
info@boge.com · www.boge.com