

Винтовые компрессоры сухого сжатия

серии **DSG-2**

двухступенчатые, производительность до 30,1 м³/мин, давление 4, 6, 8 и 10 бар



OILFREE.AIR 

Серия DSG-2

Новый масштаб сухого сжатия

Двухступенчатые винтовые компрессоры сухого сжатия компании KAESER привлекают своей тщательно продуманной конструкцией и инновационными решениями. Разумеется, с общеизвестным знаком качества KAESER.

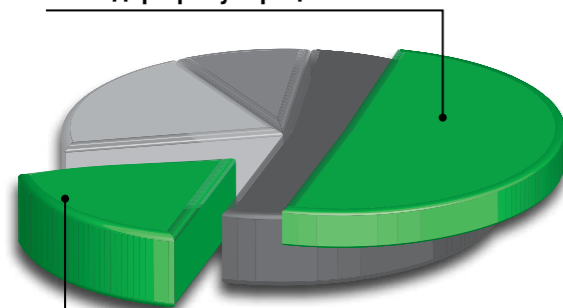
Долгосрочная надежность

Сжатый воздух должен подаваться всегда, когда это необходимо. Надежность конструкции винтовых компрессоров сухого сжатия компании KAESER гарантирует неизменную подачу воздуха на протяжении многих лет. Использование проверенных на практике компонентов в совокупности с более 100-летним опытом в области машиностроения гарантируют высокую многолетнюю производительность установок KAESER KOMPRESSOREN.

Проверенный и инновационный

В современном конструкторско-исследовательском центре инженерами KAESER был разработан инновационный концепт винтового компрессора, в основу которого заложен двухступенчатый блок сухого сжатия. Компания KAESER производит винтовые компрессоры сухого сжатия с двигателями мощностью до 355 кВт (серия FSG-2).

Потенциал экономии электроэнергии благодаря рекуперации тепла



Экономия затрат на электроэнергию благодаря технической оптимизации



- Инвестиции
- Доля затрат на сервисное обслуживание
- Затраты на электроэнергию
- Потенциал экономии электроэнергии

Экономичность на серийной основе

В решающем вопросе затрат за весь период эксплуатации компрессорного оборудования и комплексных систем снабжения сжатым воздухом качество и высокий профессионализм компании KAESER безусловно окупаются: только точно согласованные друг с другом составляющие – энергоэффективность, сервисное обслуживание и комплексный подход к снабжению сжатым воздухом в целом – могут гарантировать минимальные затраты на сжатый воздух в совокупности с максимальной надежностью.

Простота техобслуживания

Простота техобслуживания была одним из основных требований при разработке. Незначительное количество быстроизнашивающихся деталей и высококачественные эксплуатационные материалы существенно уменьшают потребность в техобслуживании, увеличивают интервалы между ними и обеспечивают продолжительный срок службы. Хорошая доступность благодаря большому сервисным дверцам и поворотным радиаторам также снижают затраты на сервисное обслуживание.

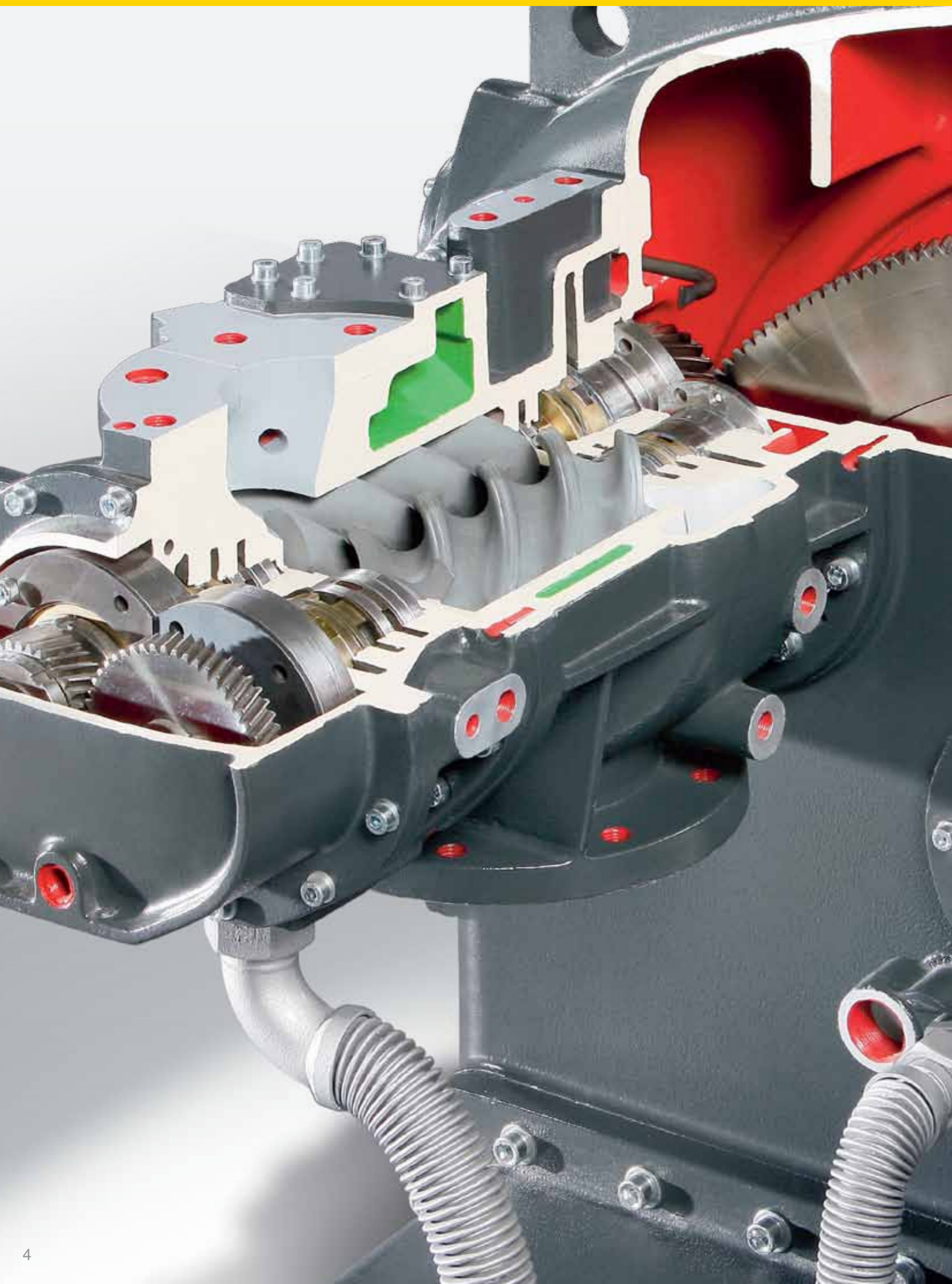
Инновации - Качество - KAESER



Рис.: DSG 180-2 RD SFC



i.HOC (Integrated Heat of Compression Dryer)



Серия DSG-2

Это оборудование подкупает



Надежные компрессорные блоки

Сердцем любого винтового компрессора сухого сжатия компании KAESER является двухступенчатый винтовой компрессорный блок, прекрасно себя зарекомендовавший во всем мире. Благодаря его долговечности и надежности стало возможным достижение высокой экономичности на протяжении всего срока эксплуатации.



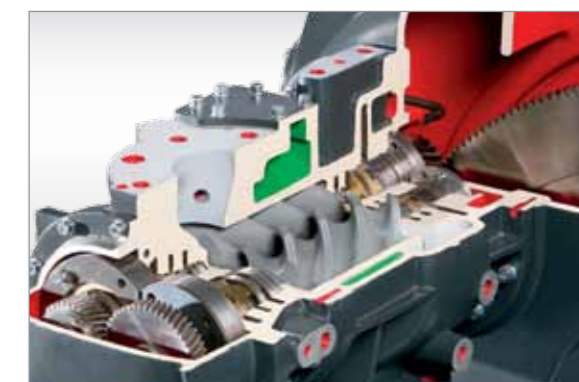
Долговременное покрытие

Фосфатированные роторы со специальным покрытием «Ultra Coat» не изнашиваются на протяжении многих лет и выдерживают температуру до +300 °С.



Роторы из нержавеющей стали

Роторы второй ступени сжатия изготовлены из высококачественной стали. Поэтому исключается механическое защемление или блокировка роторов из-за коррозии.



Охлаждение блока

Там, где особенно «горячо», т.е. во второй ступени, поток охлаждающей жидкости проходит через стенки блока. Такое охлаждение обеспечивает улучшенный отвод теплого воздуха и повышает экономичность.

Серия DSG-2

Эффективные системы привода с современным управлением



Блок управления SIGMA CONTROL 2

SIGMA CONTROL 2 осуществляет управление и контроль за работой компрессора. Дисплей и RFID-устройство обеспечивают эффективную коммуникацию и повышают надежность. Гнездо SD-карты облегчает проведение диагностики неисправностей.



Оптимизированные системы привода

Точное согласование приводного двигателя и частотного преобразователя обеспечивает высокий КПД производительности в широком диапазоне и минимизирует вибрацию машины. Благодаря оптимизации температурных характеристик распределительного шкафа возможно применение при температуре окружающей среды до + 45 °C.



Высокоэффективные двигатели класса IE3

Компрессоры серии DSG-2 поставляются с двигателями класса Premium-Efficiency (IE3) с высоким КПД. В SFC-моделях KAESER использует оптимизированные для работы с частотным преобразователем двигателя с изолированными подшипниками.



Свободный доступ к муфте

Компрессорный блок приводится в действие электродвигателем напрямую без передаточных потерь посредством муфты. Она легко доступна для замены и отсутствует необходимость демонтажа двигателя.



Серия DSG-2

Изобретательные решения



Гидравлический впускной клапан

Гидравлический впускной клапан винтовых компрессоров компании KAESER невосприимчив к загрязнениям и конденсату. В сравнении с пневматическим клапаном он надежен в эксплуатации и удобен в обслуживании.



Гаситель пульсаций

Новая модель гасителя пульсаций эффективно предотвращает появление нежелательных колебаний в широком диапазоне частот и с минимально возможной потерей давления. Благодаря отсутствию ворса в его конструкции не загрязняется сжатый воздух.



Надежный отвод воздуха из емкости масла

Микрофильтр на отводе воздуха из емкости редукторного масла предотвращает попадание частиц масла в воздух. Это одна из важнейших составляющих высокого качества сжатого воздуха в течение длительного времени.



Высокоэффективный сепаратор конденсата

Благодаря оптимизированной конструкции нового сепаратора образовавшийся конденсат после воздушного радиатора надежно отводится. Еще одна особенность - минимальная потеря давления.



- 1** Радиальный вентилятор теплообменника (опция) после ротационного осушителя i.HOC
- 2** Комбинация радиаторов воздушного охлаждения DSG-2
- 3** Радиальный вентилятор

Серия DSG-2

Эффективные системы охлаждения

Воздушное охлаждение:



Воздушное охлаждение - снижение эксплуатационных расходов

Варианты исполнения с воздушным охлаждением работают надежно с энергоэффективным радиальным вентилятором при температуре окружающей среды до +45 °С. Низкая и высокая ступени давления оснащены высококачественными комбинированными радиаторами из нержавеющей стали и алюминия.



Standby-вентилятор от KAESER

Благодаря Standby-вентилятору можно отключить большой радиальный вентилятор, если компрессор воздушного охлаждения находится в режиме готовности. Таким образом, возможен надежный отвод тепла посредством энергосберегающего терморегулируемого Standby-вентилятора.

Водяное охлаждение:



Параллельные теплообменники

Для отвода теплого воздуха низкая и высокая ступени давления винтового компрессора KAESER сухого сжатия с водяным охлаждением оснащены собственными параллельно подключенными теплообменниками. Это оптимизированное охлаждение улучшает удельную потребляемую мощность.



Оптимизированное водяное охлаждение

Модели с водяным охлаждением поставляются с высокоэффективным теплообменником воздух-вода. Медно-никелевые трубы (CuNi10Fe) гарантируют великолепную теплоотдачу и наиболее низкую температуру сжатого воздуха на выходе при низкой потере давления.



* КЧ = Класс чистоты, остаточное содержание влаги согласно ISO 8573-1(2010)

Чистая технология

Подготовка сжатого воздуха в компрессоре сухого сжатия



Холодоосушитель

Также и для винтовых компрессоров сухого сжатия, если речь идет о энергоэффективном и экономичном достижении точки росы **+3°C**, используются холодоосушители. Точка росы ниже **+3°C** является диапазоном адсорбционного осушителя.



Комбинированный осушитель

Осушители HYBRITEC - это совокупность энергосберегающего режима работы современного холодоосушителя с низкой температурой точки росы адсорбционного осушителя. Осушители HYBRITEC позволяют энергоэффективно достигать температуру точки росы **-40°C**.



Ротационный осушитель

Компактно интегрированный в винтовой компрессор ротационный осушитель i.HOC (опция) позволяет надежно и эффективно достигать температуру точки росы до **-30°C**. Для регенерации адсорбента используется горячий сжатый воздух после второй ступени компрессора.



Адсорбционный осушитель холодной регенерации

Адсорбционные осушители KAESER серии DC позволяют достигать температуру точки росы **-70°C** также и в сложных условиях эксплуатации.



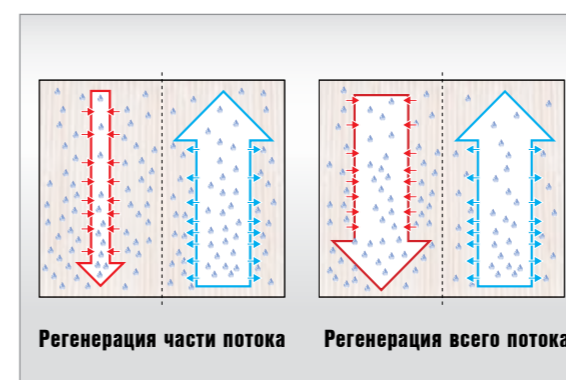
Рис.: Пример расширения компрессорной станции KAESER с добавлением в ее состав винтового компрессора сухого сжатия водяного охлаждения модели DSG 290-2 RD SFC



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Вход регенерационного воздуха | 4 | Вход радиальной воздуходувки |
| 2 | Выход регенерационного воздуха | 5 | Выход ротационного осушителя |
| 3 | Отделение конденсата | | |

i.HOC

Надежное достижение точки росы благодаря инновационным технологиям



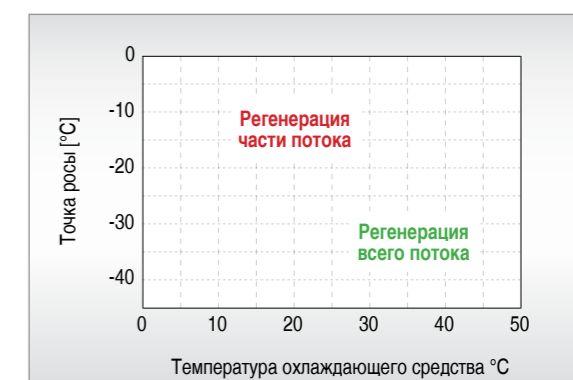
Регенерация всего потока

Для регенерации i.HOC использует горячий сжатый воздух второй ступени. Благодаря этому отвод влаги значительно лучше, чем у осушителей, использующих для регенерации только часть потока. Особенно в компрессорах частичной нагрузки и высокой температуры охлаждающей среды.



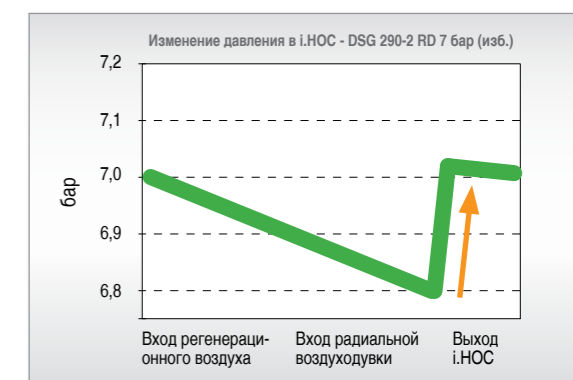
Гарант надежности

Интеллектуальное управление осушителя i.HOC гарантирует постоянную точку росы также при изменяющейся производительности и частичной нагрузке компрессора. При первом включении для достижения заданной точки росы достаточно одного оборота барабана.



Осушение в граничной зоне

Преимущества регенерации всего потока проявляют себя, прежде всего, при увеличивающейся температуре охлаждающего средства. Ротационные осушители KAESER достигают великолепных показателей осушения без дополнительного подогрева регенерационного воздуха.



Потеря давления? – наоборот

Радиальная воздуходувка ротационного осушителя уравнивает потери давления, возникшие в процессе осушения. Это гарантирует высочайшее качество и константную точку росы. Давление на выходе осушителя выше, чем на входе.

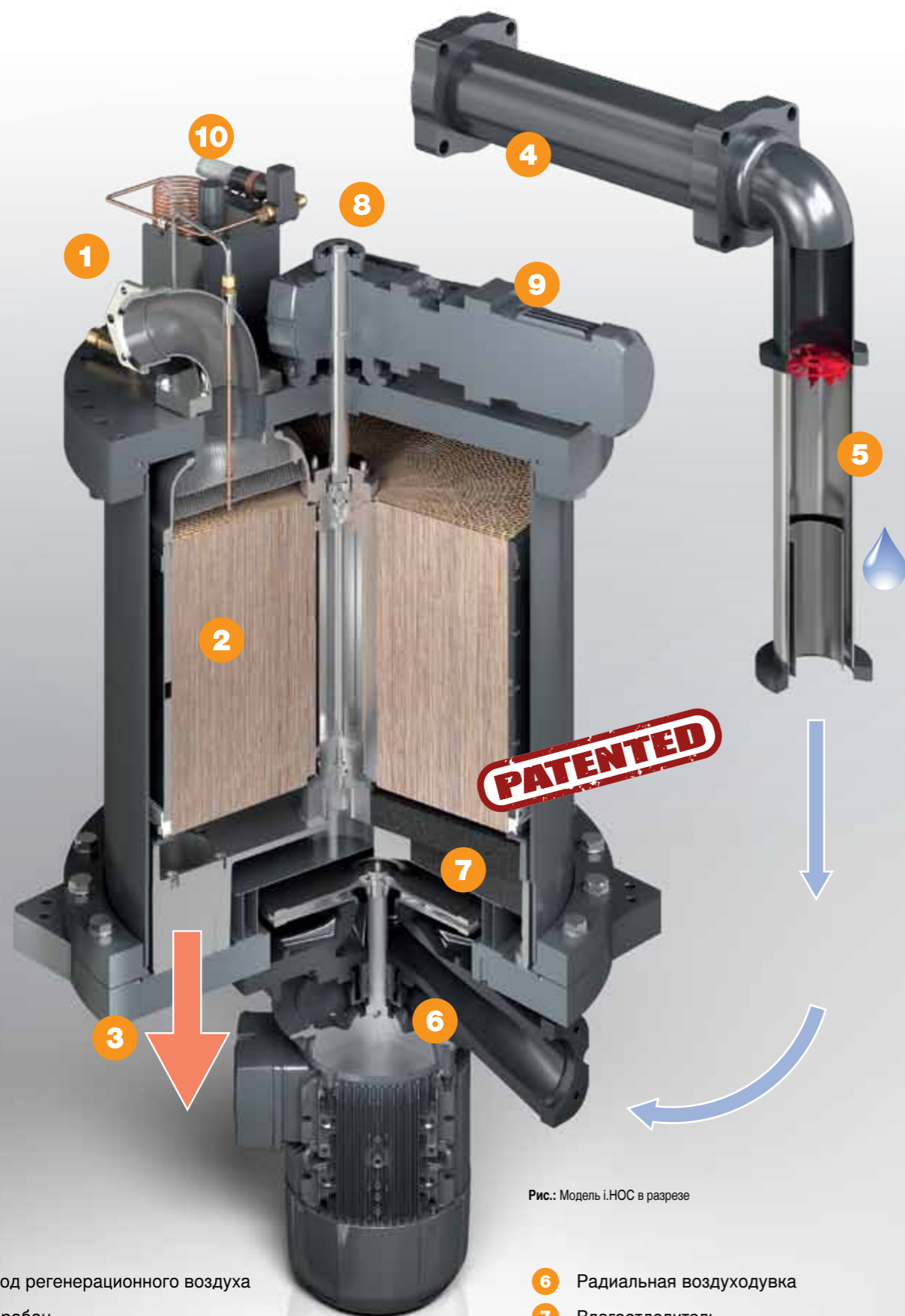


Рис.: Модель i.HOC в разрезе

- 1 Вход регенерационного воздуха
- 2 Барабан
- 3 Выход регенерационного воздуха
- 4 Теплообменник, 2-ая ступень
- 5 Сепаратор конденсата

- 6 Радиальная воздуходувка
- 7 Влагодделитель
- 8 Выход ротационного осушителя
- 9 Двигатель барабана
- 10 Датчик точки росы (опция)

i.HOC

**Точность для эффективности
и низкой температуры точки росы**



Высокая точность барабана

Средство осушения силикагель расположено в барабане, произведенном с высокой точностью обработки поверхности. Благодаря этому предотвращается ошибочное перераспределение потока внутри осушителя и изменения температуры точки росы.



Надежность и эффективность

Оптимально расположенный в нижней части осушителя радиальный вентилятор превышает требования, касающиеся КПД, указанные в распоряжении EG 327/2011. Максимальная надежность обеспечивается благодаря практически неизнашиваемому торцевому уплотнению с газовой смазкой.



Изменяемое число оборотов двигателя барабана

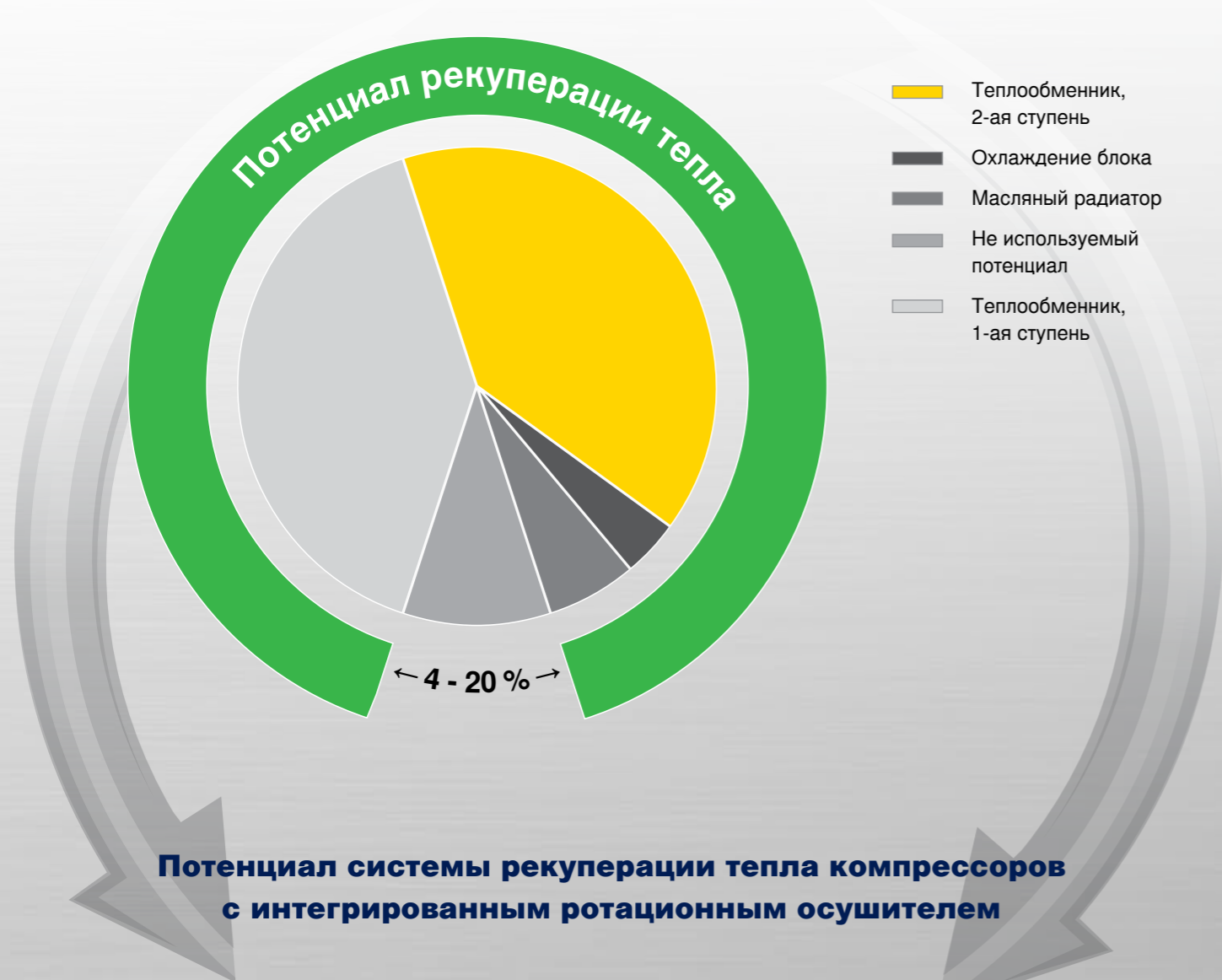
Основой для надежного поддержания низкой точки росы является оптимальная регенерация средства осушения, достигаемая путем автоматического согласования числа оборотов барабана с рабочими параметрами компрессора.



Внешнее отделение конденсата

i.HOC использует высокоэффективный сепаратор, подключенный после теплообменника второй ступени, для отделения образовавшегося в процессе регенерации конденсат **вне осушителя**. Это защищает барабан от вредных капель воды.

Потенциал системы рекуперации тепла DSG-2 (водяное охлаждение)

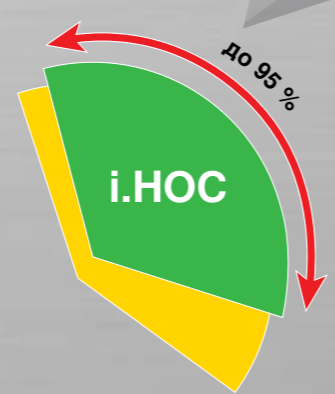


- Теплообменник, 2-ая ступень
- Охлаждение блока
- Масляный радиатор
- Не используемый потенциал
- Теплообменник, 1-ая ступень



Регенерация части потока

В осушителях с регенерацией части потока потенциал системы рекуперации тепла заметно ниже, с регенерацией всего потока.



Регенерация всего потока

В DSG-2 (водяное охлаждение) с интегрированным ротационным осушителем KAESER потенциал системы рекуперации тепла (теплообменник второй ступени) составляет 95%.

Рекуперация тепла

Эффективное использование горячего сжатого воздуха и тепла компрессора



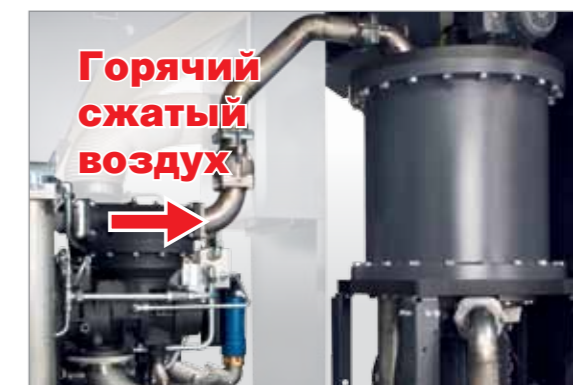
Прямое использование горячего сжатого воздуха

Благодаря регулировке горячим воздухом возможно эффективное использование горячего сжатого воздуха в производственных процессах. При этом повышение температуры можно установить на блоке управления SIGMA CONTROL 2.



Отопление помещения с помощью теплого отводимого воздуха

Совершенно простой способ: тепло, отводимое от DSG-2 (воздушное охлаждение), подается в отапливаемые помещения благодаря большой напорной мощности радиального вентилятора.



Осушение воздуха

В DSG-2 с воздушным или водяным охлаждением горячий сжатый воздух может быть использован для энергоэффективной регенерации средства осушения ротационного осушителя i.HOC компании KAESER.



Двойное использование горячего сжатого воздуха

В компрессорах DSG-2 (водяное охлаждение) с i.HOC горячий сжатый воздух можно использовать для регенерации средства осушения и для системы рекуперации тепла теплообменника 2-ой ступени.

Рекуперация тепла от KAESER

**Срок окупаемости
прим. 1 год**

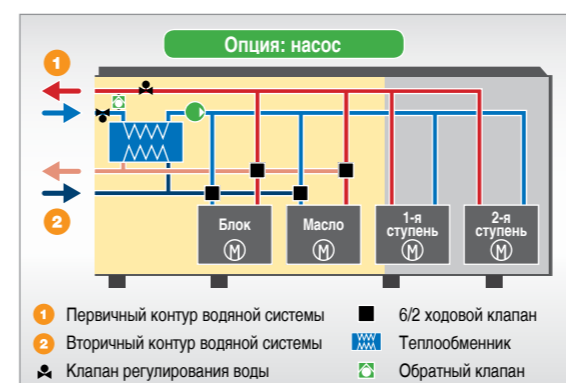
Расчет данных амортизации

Температура всасываемого воздуха	20 °C
Относительная влажность	30 %
Вход охлаждающей воды (первичный контур)	20 °C
Выход охлаждающей воды (первичный контур)	80 °C
Потребляемая мощность компрессора DSG-180-2 8 бар (изб.)	142,5 кВт
Потенциал системы рекуперации тепла приведен к общей потребляемой мощности	87 %
Рекуперированная тепловая мощность	124 кВт
Количество рабочих часов в год	2 500 ч
Количество потребляемой энергии в год	309.938 кВт.ч
Стоимость энергоносителя	0,04 €/кВт.ч.
Сумма годовой экономии энергоносителей	12 398 €

Срок окупаемости
**прим.
1 год**

Рекуперация тепла

Максимальная экономия благодаря рекуперации энергии



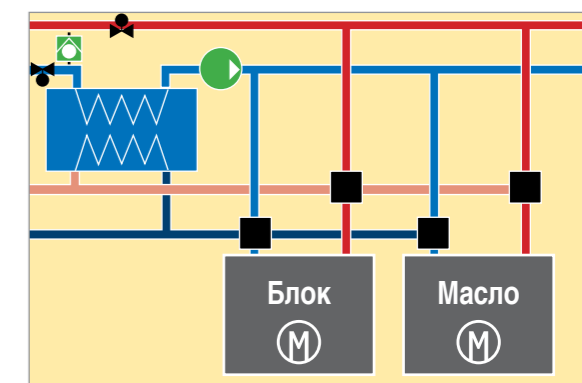
Надежная рекуперация тепла

Разделение первичного и вторичного контуров водяной системы позволяет гарантировать надежное и безопасное снабжение сжатым воздухом в совокупности с рекуперацией тепла.



Высочайшая надежность

При проведении техобслуживания первичного контура водяной системы вне компрессора, надежную работу установки обеспечивает опциональный внутренний водяной контур (с насосом, расширительным бачком, предохранительным клапаном и т.д.).



Гибкое использование тепла

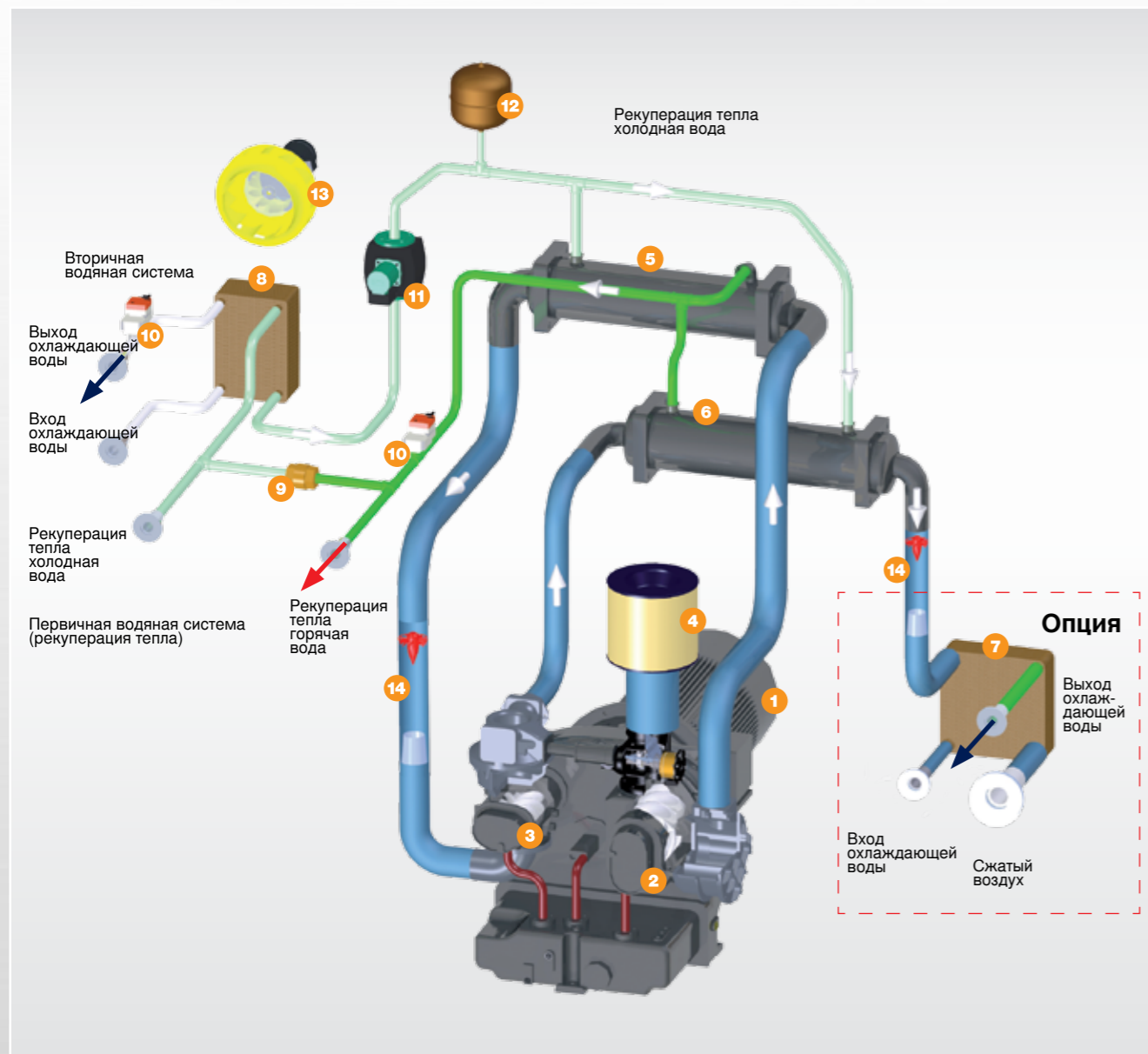
Возможное подсоединение охлаждения масла и рубашечного охлаждения позволяет максимально использовать потенциал рекуперации. Отключение их от системы рекуперации при уменьшении потребления тепла снижает удельную потребляемую мощность компрессора.



Электронное управление охлаждением

Блок управления компрессором SIGMA CONTROL 2 посредством регулировочного клапана контролирует водяной поток в первичном и вторичном контурах.

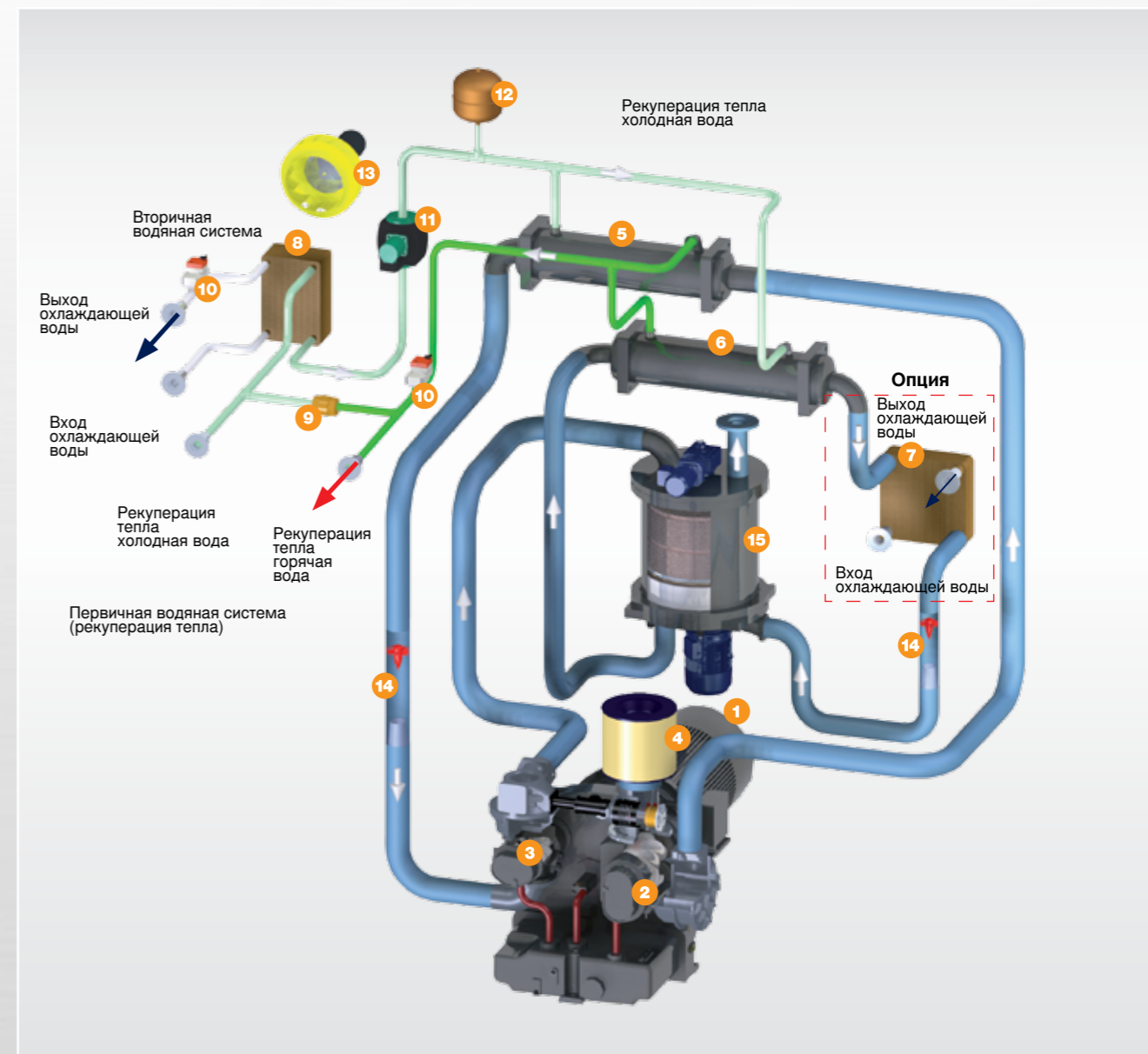
Схема системы рекуперации тепла DSG-2



- | | |
|---|--|
| 1 Приводной двигатель | 8 Теплообменник (вода/вода) |
| 2 Ступень низкого давления (1-ая ступень) | 9 Обратный клапан |
| 3 Ступень высокого давления (2-ая ступень) | 10 Клапан регулирования воды (управляется SIGMA CONTROL 2) |
| 4 Всасывающий фильтр | 11 Насос |
| 5 Воздушный радиатор после 1-ой ступени (воздух/вода) | 12 Расширительный бачок |
| 6 Воздушный радиатор после 2-ой ступени (воздух/вода) | 13 Внутренний фильтр |
| 7 Дополнительный теплообменник, опция (воздух/вода) (исполнение с пластинчатым теплообменником) | 14 Сепаратор конденсата |

Оptionальное исполнение с рекуперацией тепла; возможно только с водяным охлаждением

Схема системы рекуперации тепла DSG-2 RD



- | | |
|---|--|
| 1 Приводной двигатель | 8 Теплообменник (вода/вода) |
| 2 Ступень низкого давления (1-ая ступень) | 9 Обратный клапан |
| 3 Ступень высокого давления (2-ая ступень) | 10 Клапан регулирования воды (управляется SIGMA CONTROL 2) |
| 4 Всасывающий фильтр | 11 Насос |
| 5 Воздушный радиатор после 1-ой ступени (воздух/вода) | 12 Расширительный бачок |
| 6 Воздушный радиатор после 2-ой ступени (воздух/вода) | 13 Внутренний фильтр |
| 7 Дополнительный теплообменник, опция (воздух/вода) (исполнение с пластинчатым теплообменником) | 14 Сепаратор конденсата |
| | 15 Ротационный осушитель i.HOC |

Оptionальное исполнение с рекуперацией тепла; возможно только с водяным охлаждением

Компоновка >> DSG-2

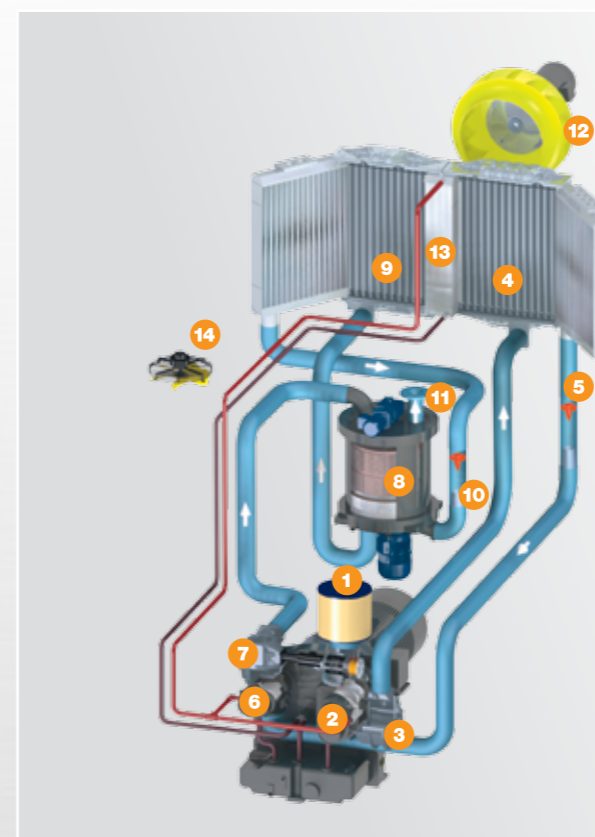


Воздушное охлаждение

- 1 Воздушный фильтр/вход воздуха
- 2 Ступень низкого давления (1-ая ступень, НД)
- 3 Гаситель пульсаций (1-ая ступень)
- 4 Воздушный радиатор (1-ая ступень, с предохранителем)
- 5 Сепаратор конденсата
- 6 Ступень высокого давления (2-ая ступень, ВД)
- 7 Гаситель пульсаций (2-ая ступень)
- 8 Воздушный радиатор (2-ая ступень, с предохранителем)
- 9 Сепаратор конденсата
- 10 Выход сжатого воздуха
- 11 Радиальный вентилятор
- 12 Standby-вентилятор терморегулируемый
- 13 Радиатор редукторного масла

Рис.: Серийное исполнение DSG-2 (воздушное охлаждение)

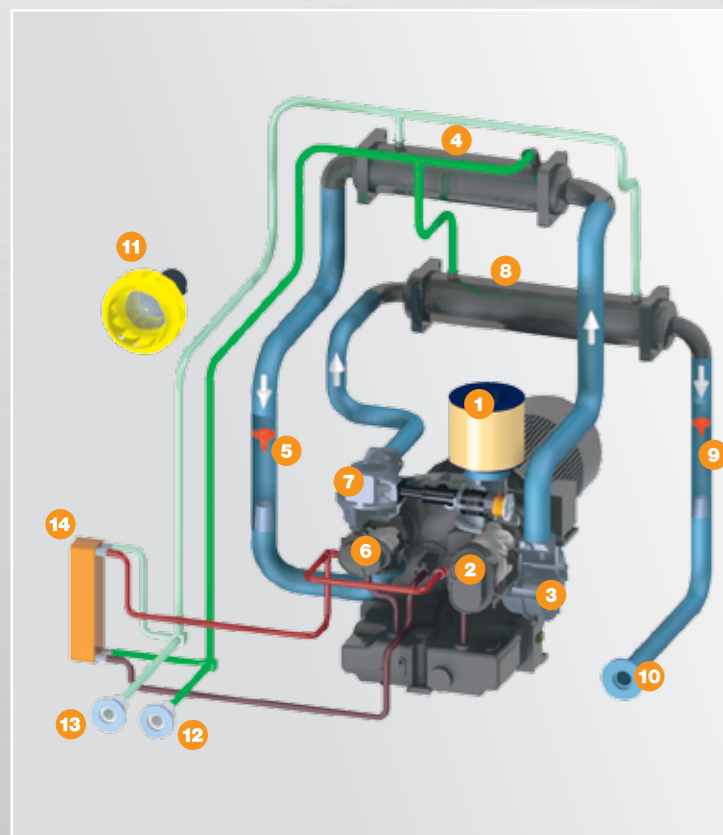
Компоновка >> DSG-2 RD



Воздушное охлаждение

- 1 Воздушный фильтр/вход воздуха
- 2 Ступень низкого давления (1-ая ступень, НД)
- 3 Гаситель пульсаций (1-ая ступень)
- 4 Воздушный радиатор (1-ая ступень, с предохранителем)
- 5 Сепаратор конденсата
- 6 Ступень высокого давления (2-ая ступень, ВД)
- 7 Гаситель пульсаций (2-ая ступень)
- 8 Ротационный осушитель i.HOC
- 9 Воздушный радиатор (2-ая ступень, с предохранителем)
- 10 Сепаратор конденсата
- 11 Выход сжатого воздуха
- 12 Радиальный вентилятор
- 13 Радиатор трансмиссионного масла
- 14 Standby-вентилятор терморегулируемый

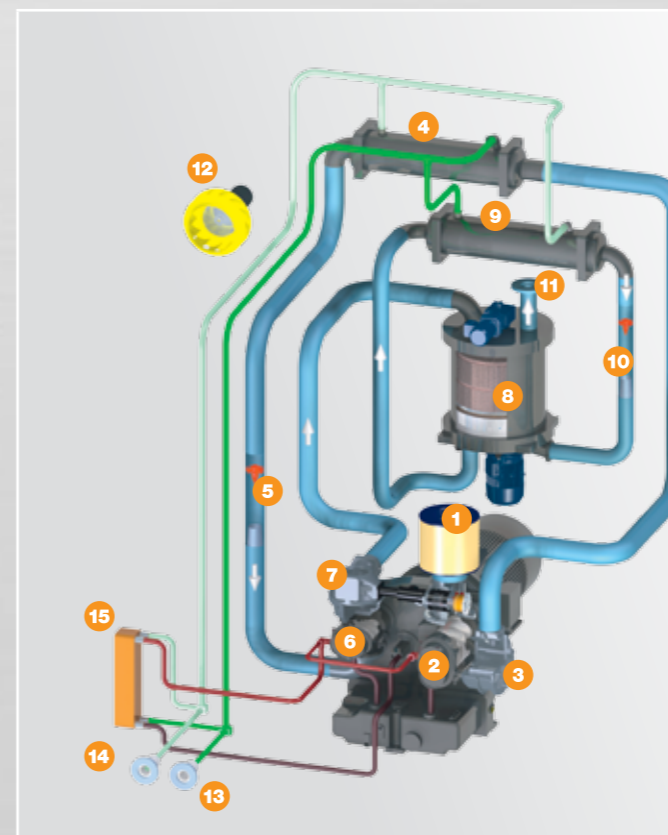
Рис.: Серийное исполнение DSG-2 RD (воздушное охлаждение)



Водяное охлаждение

- 1 Воздушный фильтр/вход воздуха
- 2 Ступень низкого давления (1-ая ступень, НД)
- 3 Гаситель пульсаций (1-ая ступень)
- 4 Воздушный радиатор (1-ая ступень)
- 5 Сепаратор конденсата
- 6 Ступень высокого давления (2-ая ступень, ВД)
- 7 Гаситель пульсаций (2-ая ступень)
- 8 Воздушный радиатор (2-ая ступень)
- 9 Сепаратор конденсата
- 10 Выход сжатого воздуха
- 11 Внутренний фильтр
- 12 Выход охлаждающей воды
- 13 Вход охлаждающей воды
- 14 Радиатор редукторного масла

Рис.: Серийное исполнение DSG-2 (водяное охлаждение)



Водяное охлаждение

- 1 Воздушный фильтр/вход воздуха
- 2 Ступень низкого давления (1-ая ступень, НД)
- 3 Гаситель пульсаций (1-ая ступень)
- 4 Воздушный радиатор (1-ая ступень)
- 5 Сепаратор конденсата
- 6 Ступень высокого давления (2-ая ступень, ВД)
- 7 Гаситель пульсаций (2-ая ступень)
- 8 Ротационный осушитель i.HOC
- 9 Воздушный радиатор (2-ая ступень)
- 10 Сепаратор конденсата
- 11 Выход сжатого воздуха
- 12 Внутренний фильтр
- 13 Выход охлаждающей воды
- 14 Вход охлаждающей воды
- 15 Радиатор редукторного масла

Рис.: Серийное исполнение DSG-2 RD (водяное охлаждение)

Оборудование >> DSG-2

Вся установка

Винтовой компрессор сухого сжатия с двумя ступенями сжатия; сепаратор конденсата; слив конденсата и безворсовый гаситель пульсаций после каждой ступени; емкость масла с микрофильтром; готова к работе, полностью автоматизированна, с защитой от шума

Блок компрессора

Винтовой компрессор сухого сжатия с двумя ступенями сжатия, интегрированным редуктором и емкостью для редукторного масла; роторы со специальным покрытием; роторы второй ступени из нержавеющей стали и охлаждением
Привод: прецизионный привод с косозубым редуктором согласно AGMA Q13/DIN класс 5

Приводной двигатель

приводной двигатель класса Premium-Efficiency (IE3) высшего качества; степень защиты IP 55, сенсор температуры Pt100; постоянное измерение и контроль температуры обмоток двигателя

Охлаждение

возможны исполнения с водяным или воздушным охлаждением; радиальный вентилятор с отдельным приводным двигателем; выход отработанного воздуха вверх



Рис.: Гаситель пульсаций

Исполнение с воздушным охлаждением:

пять радиаторов в установках до 200 кВт; при этом два для сжатого воздуха - один из нержавеющей стали, второй алюминиевый; радиатор редукторного масла

Исполнение с водяным охлаждением:

до 200 кВт, два трубчатых теплообменника оснащены стальными кожухами и трубками из CuNi10Fe; радиатор редукторного масла

Электрические компоненты

Электрошкаф со степенью защиты IP 54; вентиляция электрошкафа, автоматическое переключение звезда-треугольник, магнитный пускатель, трансформатор цепи управления

SIGMA CONTROL 2

Легко читаемый дисплей, меню на 30-ти языках; прорезиненные кнопки с пиктограммами; светодиоды цветов светофора отображают текущее рабочее состояние; автоматический самоконтроль и регулирование, режимы регулирования Dual-, Quadro-, Vario- и Dynamic входят в серийное исполнение, гнездо SD карты для сохранения данных и обновления программного обеспечения; RFID-считывающее устройство, веб-сервер; интерфейсы: Ethernet; опционально коммуникационные модули для Profibus DP, Modbus, Profinet и Devicenet.

Опция:

Подключение горячего воздуха

Труба DN 80 на гасителе пульсаций 2-ой ступени; непосредственное использование горячего сжатого воздуха, например, для осушителя DHC или для технологических нужд.

Регулировка горячего воздуха KAESER

Высокотемпературная заслонка, высокое качество, регулировка температуры после гасителя пульсаций 2-ой ступени посредством SIGMA CONTROL 2.

Прикручивающиеся опоры машины

Крепление машины к полу

Шумоглушитель для проема приточной вентиляции

Исполнение с воздушным охлаждением: шумопоглощающие элементы перед теплообменниками

Фильтрующие маты охлаждающего воздуха

Исполнение с воздушным охлаждением: фильтрующие маты охлаждающего воздуха на входе в компрессор; снижает появление загрязнений на поверхности теплообменника и всасывающего фильтра

Рекуперация тепла

Исполнение с водяным охлаждением: возможно исполнение с системой рекуперации тепла; параллельно подключенный трубчатый теплообменник; надежная система охлаждения; надежный насос; расширительный бачок; клапан регулировки воды

Теплообменник после радиатора 2-ой ступени

Водяное охлаждение: исполнение с пластинчатым теплообменником; в компрессорах с рекуперацией тепла уменьшает выходную температуру

Оборудование >> DSG-2 RD

Вся установка

Винтовой компрессор сухого сжатия с двумя ступенями сжатия; сепаратор конденсата с интегрированным ротационным осушителем; слив конденсата и гаситель пульсаций после каждой ступени; емкость масла с микрофильтром; готова к работе, полностью автоматизированна, с защитой от шума

Компрессорный блок, приводной двигатель, охлаждение, электрооборудование и SIGMA CONTROL 2 согласно компоновки DSG-2

i.HOS

Интегрированный ротационный осушитель сжатого воздуха, средство осушения силикагель расположено в барабане с осевым потоком, произведенном с высокой точностью; мотор-редуктор; степень защиты IP 55; интегрированная радиальная воздуходувка; специальный приводной двигатель ЧП; степень защиты IP 55; практически неизнашиваемое торцевое уплотнение с газовой смазкой для вала двигателя радиальной воздуходувки

Опция:

Теплообменник после ротационного осушителя

Исполнение с воздушным охлаждением: алюминиевый блок теплообменника уменьшает температуру сжатого воздуха на выходе компрессора

Исполнение с водяным охлаждением: с пластинчатым теплообменником; уменьшает температуру сжатого воздуха на выходе компрессора

Датчик точки росы

датчик точки росы высшего качества; обработка данных посредством SIGMA CONTROL 2; степень защиты IP65



Рис.: DSG-2 RD A с теплообменником после ротационного осушителя

Прикручивающиеся опоры машины

Крепление машины к полу, шумоглушитель для проема приточной вентиляции

Исполнение с воздушным охлаждением: шумопоглощающие элементы перед теплообменниками

Фильтрующие маты охлаждающего воздуха

Исполнение с воздушным охлаждением: фильтрующие маты охлаждающего воздуха на входе в компрессор; снижает появление загрязнений на поверхности теплообменника и всасывающего фильтра

Рекуперация тепла

Исполнение с водяным охлаждением: параллельно подключенный трубчатый теплообменник; теплообменник (вода/вода); насос; расширительный бачок; клапан регулировки воды

Теплообменник после воздушного радиатора 2-ой ступени

Исполнение с водяным охлаждением: исполнение с пластинчатым теплообменником; уменьшает температуру сжатого воздуха на входе в сектор осушения ротационного осушителя

Технические характеристики >> DSG-2

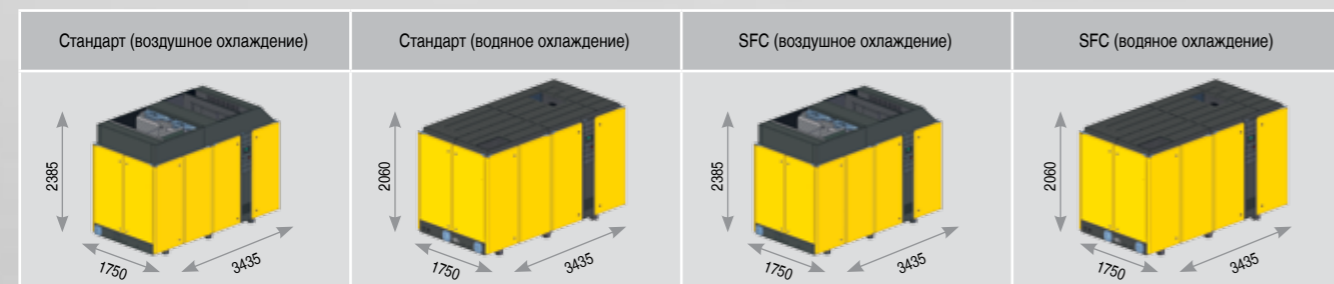
Воздушное/водяное охлаждение

Модель	Номинал. мощность двигателя	Избыточ. давление	Исполнение с воздушным охлаждением				Исполнение с водяным охлаждением			
			Производ-ть всей установки при рабочем избыточном давлении ¹	Габариты Д x Ш x В	Уровень шума (с каналом) ²	Масса	Производ-ть всей установки при макс. избыточ. давлении ¹	Габариты Д x Ш x В	Уровень шума (с каналом) ²	Масса
			м³/мин	мм	дБ(А)	кг	м³/мин	мм	дБ(А)	кг
DSG 140-2	90	4	18,5	3435 x 1750 x 2385	76	3400	18,5	3435 x 1750 x 2060	69	3100
		6	16,2				16,2			
		8	13,2				13,2			
		10	13,1				13,1			
DSG 180-2	110	4	21,7	3435 x 1750 x 2385	77	3550	21,7	3435 x 1750 x 2060	70	3250
		6	19,2				19,2			
		8	18,4				18,4			
		10	16,1				16,1			
DSG 220-2	132	4	26,2	3435 x 1750 x 2385	77	3700	26,2	3435 x 1750 x 2060	71	3400
		6	23,0				23,0			
		8	21,6				21,6			
		10	19,1				19,1			
DSG 260-2	160	4	28,6	3435 x 1750 x 2385	78	3850	28,6	3435 x 1750 x 2060	74	3550
		6	26,1				26,1			
		8	26,0				26,0			
		10	22,9				22,9			
DSG 290-2	200	6	28,6	3435 x 1750 x 2385	80	4000	28,6	3435 x 1750 x 2060	75	3700
		8	28,5				28,5			
		8	26,0				26,0			
		10	26,0				26,0			

SFC-исполнение с изменяющим число оборотов приводом

Модель	Номинал. мощность двигателя	Избыточ. давление	Исполнение с воздушным охлаждением				Исполнение с водяным охлаждением			
			Производ-ть всей установки при рабочем избыточном давлении ¹	Габариты Д x Ш x В	Уровень шума (с каналом) ²	Масса	Производ-ть всей установки при макс. избыточ. давлении ¹	Габариты Д x Ш x В	Уровень шума (с каналом) ²	Масса
			м³/мин	мм	дБ(А)	кг	м³/мин	мм	дБ(А)	кг
DSG 180-2 SFC	110	4	8,6 - 22,5	3435 x 1750 x 2385	78	4150	8,6 - 22,5	3435 x 1750 x 2060	71	3850
		6	9,5 - 20,8				9,5 - 20,8			
		8	8,5 - 18,6				8,5 - 18,6			
		10	9,5 - 16,4				9,5 - 16,4			
DSG 220-2 SFC	132	4	7,8 - 22,5	3435 x 1750 x 2385	78	4300	7,8 - 22,5	3435 x 1750 x 2060	72	4000
		6	8,7 - 22,5				8,7 - 22,5			
		8	9,5 - 21,8				9,5 - 21,8			
		10	10,0 - 19,5				10,0 - 19,5			
DSG 260-2 SFC	160	4	8,6 - 27,7	3435 x 1750 x 2385	79	4450	8,6 - 27,7	3435 x 1750 x 2060	75	4150
		6	9,4 - 27,7				9,4 - 27,7			
		8	9,6 - 25,4				9,6 - 25,4			
		10	10,3 - 23,3				10,3 - 23,3			
DSG 290-2 SFC	200	4	9,1 - 30,1	3435 x 1750 x 2385	81	4600	9,1 - 30,1	3435 x 1750 x 2060	76	4300
		6	10,3 - 30,0				10,3 - 30,0			
		8	11,5 - 30,0				11,5 - 30,0			
		10	12,7 - 28,2				12,7 - 28,2			

Габариты


¹ Производительность всей установки согласно ISO 1217: 2009, Annex C, абсолютное давление на входе 1 бар (а), температура воздуха на входе 20 °С

² Уровень шума согласно ISO 2151 и ISO 9614-2, допустимое отклонение: ± 3 дБ(А)

 Исполнение 11 бар по запросу
 Мы оставляем за собой право на технические изменения!

Технические характеристики >> DSG-2 RD

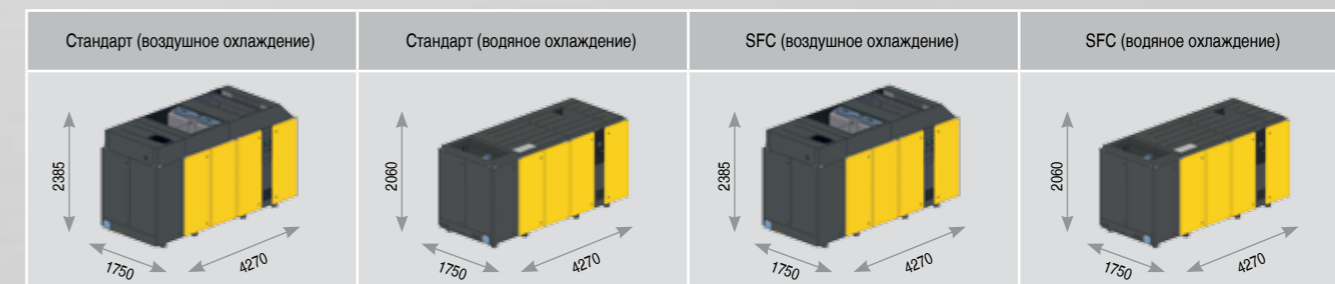
Исполнение с ротационным осушителем, воздушное/водяное охлаждение

Модель	Номинал. мощность двигателя	Избыточ. давление	Исполнение с воздушным охлаждением				Исполнение с водяным охлаждением					
			Производ-ть всей установки при рабочем изб. давлении ¹	Габариты Д x Ш x В	Точка росы	Уровень шума (с каналом) ²	Масса	Производ-ть всей установки при макс. избыточ. давлении ¹	Габариты Д x Ш x В	Точка росы ³	Уровень шума (с каналом) ²	Масса
			м³/мин	мм		дБ(А)	кг	м³/мин	мм		дБ(А)	кг
DSG 140-2 RD	90	6	16,2	4270 x 1750 x 2385	-26	76	4500	16,2	4270 x 1750 x 2060	-23	69	4200
		8	13,2		-34			13,2		-32		
		8	13,1		-36			13,1		-36		
		10	13,1		-36			13,1		-36		
DSG 180-2 RD	110	6	19,2	4270 x 1750 x 2385	-26	77	4650	19,2	4270 x 1750 x 2060	-24	70	4350
		8	18,4		-33			18,4		-33		
		8	16,1		-36			16,1		-36		
		10	16,1		-36			16,1		-36		
DSG 220-2 RD	132	6	23,0	4270 x 1750 x 2385	-25	77	4800	23,0	4270 x 1750 x 2060	-24	71	4500
		8	21,6		-32			21,6		-33		
		8	19,1		-35			19,1		-36		
		10	19,1		-35			19,1		-36		
DSG 260-2 RD	160	6	26,1	4270 x 1750 x 2385	-24	78	4950	26,1	4270 x 1750 x 2060	-24	74	4650
		8	26,0		-31			26,0		-32		
		8	22,9		-34			22,9		-36		
		10	22,9		-34			22,9		-36		
DSG 290-2 RD	200	6	28,6	4270 x 1750 x 2385	-23	80	5100	28,6	4270 x 1750 x 2060	-23	75	4800
		8	28,5		-30			28,5		-32		
		8	26,0		-33			26,0		-36		
		10	26,0		-33			26,0		-36		

SFC-исполнение с ротационным осушителем и изменяющим число оборотов приводом

Модель	Номинал. мощность двигателя	Избыточ. давление	Исполнение с воздушным охлаждением				Исполнение с водяным охлаждением					
			Производ-ть всей установки при рабочем изб. давлении ¹	Габариты Д x Ш x В	Точка росы	Уровень шума (с каналом) ²	Масса	Производ-ть всей установки при макс. избыточ. давлении ¹	Габариты Д x Ш x В	Точка росы ³	Уровень шума (с каналом) ²	Масса
			м³/мин	мм		дБ(А)	кг	м³/мин	мм		дБ(А)	кг
DSG 180-2 RD SFC	110	6	9,5 - 20,8	4270 x 1750 x 2385	-26	78	5250	9,5 - 20,8	4270 x 1750 x 2060	-24	71	4950
		8	8,5 - 18,6		-33			8,5 - 18,6		-32		
		8	9,5 - 16,4		-36			9,5 - 16,4		-36		
		10	9,5 - 16,4		-36			9,5 - 16,4		-36		
DSG 220-2 RD SFC	132	6	8,7 - 22,5	4270 x 1750 x 2385	-25	78	5400	8,7 - 22,5	4270 x 1750 x 2060	-24	72	5100
		8	9,5 - 21,8		-32			9,5 - 21,8		-32		
		8	10,0 - 19,5		-35			10,0 - 19,5		-36		
		10	10,0 - 19,5		-35			10,0 - 19,5		-36		
DSG 260-2 RD SFC	160	6	9,4 - 27,7	4270 x 1750 x 2385	-24	79	5550	9,4 - 27,7	4270 x 1750 x 2060	-24	75	5250
		8	9,6 - 25,4		-31			9,6 - 25,4		-32		
		8	10,3 - 23,3		-34			10,3 - 23,3		-36		
		10	10,3 - 23,3		-34			10,3 - 23,3		-36		
DSG 290-2 RD SFC	200	6	10,3 - 30,0	4270 x 1750 x 2385	-23	81	5700	10,3 - 30,0	4270 x 1750 x 2060	-24	76	5400
		8	11,5 - 30,0		-30			11,5 - 30,0		-32		
		8	12,7 - 28,2		-33			12,7 - 28,2		-36		
		10	12,7 - 28,2		-33			12,7 - 28,2		-36		

Габариты


¹ Производительность всей установки согласно ISO 1217: 2009, Annex C, абсолютное давление на входе 1 бар (а), температура воздуха на входе 20 °С

² Уровень шума согласно ISO 2151 и ISO 9614-2, допустимое отклонение: ± 3 дБ(А)

³ Точка росы на впускном клапане 1 бар(а); температура воздуха на входе 20 °С; относительная влажность 60%, температура охлаждающей воды на выходе 30 °С

 Исполнение 5 и 11 бар по запросу
 Мы оставляем за собой право на технические изменения!

Во всем мире...

KAESER KOMPRESSOREN является сегодня одним из ведущих мировых производителей компрессорного оборудования.

Собственные филиалы и партнеры более чем в 100 странах мира готовы предложить покупателям самые современные, надежные и экономичные установки.

После глубокого анализа профессиональные инженеры и консультанты порекомендуют индивидуальное энергетически эффективное решение для любых областей применения сжатого воздуха. Глобальная компьютерная сеть компании KAESER делает ее «ноу-хау» доступным для всех заказчиков в любой точке земного шара.

Хорошо организованная сеть сервисного обслуживания гарантирует постоянную готовность оказания услуг и работоспособность всей продукции компании KAESER.



ЗАО «САГБЕЛ»
220035, г. Минск, ул. Гвардейская, д. 8, пом. 1/1
+375 (17) 342-09-71
info@kaeser-kompressoren.by
www.kaeser-kompressoren.by