



Выбор: Откр-е винтов. Компрессоры OS

Исходные данные

| | | | |
|-------------------------------|--------------------|------------------------|---------------|
| модель компрессора | OSK8551-K | Частота вращения | 2900 /min |
| Хладагент | R22 | Полезный перегрев | 100% |
| Темп., используемая в расчете | Темп. "точки росы" | Дополнит. охлаждение | Автоматически |
| Переохл-е (в конденсаторе) | 0 К | Макс. темп. нагнетания | 80,0 °С |
| Перегрев всасыв. паров | 10,00 К | Холодопроизвод-сть | 100 % |
| Режим эксплуатации | Стандарт | | |

Результат

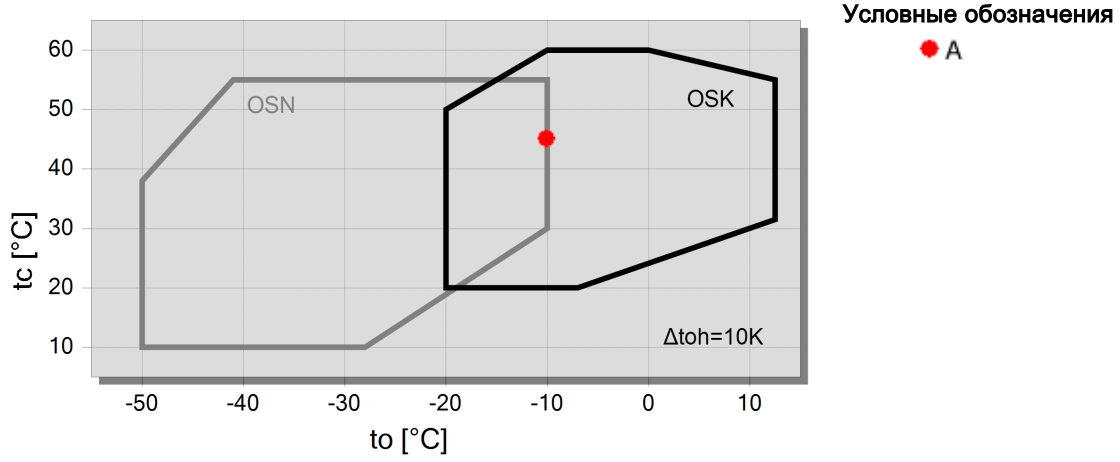
| | | | |
|------------|--------------------|-------------|----------------------------|
| Q [W] | Холодопроизвод-сть | Qac [kW] | Дополнит. охлаждение |
| P [kW] | Потребл. мощность | tcu [°C] | Темп. жидкости |
| COP [-] | COP/КПД | pm [bar(a)] | ЕСО-давление |
| mLP [kg/h] | Массов. расход LP | Qsc [kW] | Произв-ть переохл-ля (ЕСО) |
| mHP [kg/h] | Массов. расход HP | | |

| tc | to | 10°C | 5°C | 0°C | -5°C | -10°C | -15°C | -20°C | -25°C |
|------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 40°C | Q [W] | 385228 | 325360 | 272790 | 226833 | 186857 | 152272 | 122533 | -- |
| | P [kW] | 64,9 | 64,8 | 64,7 | 64,7 | 64,7 | 64,7 | 64,8 | |
| | COP [-] | 5,94 | 5,02 | 4,22 | 3,51 | 2,89 | 2,35 | 1,89 | |
| | mLP [kg/h] | 8298 | 7090 | 6017 | 5067 | 4230 | 3495 | 2853 | |
| | mHP [kg/h] | 8298 | 7090 | 6017 | 5067 | 4230 | 3495 | 2853 | |
| | Qac [kW] | 8,00 | 10,09 | 12,60 | 15,57 | 18,99 | 22,8 | 27,1 | |
| | tcu [°C] | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | |
| | pm [bar(a)] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| | Qsc [kW] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| 45°C | Q [W] | 365222 | 307538 | 256905 | 212659 | 174187 | 140919 | 112326 | -- |
| | P [kW] | 71,8 | 71,9 | 71,9 | 72,0 | 72,0 | 72,1 | 72,2 | |
| | COP [-] | 5,09 | 4,28 | 3,57 | 2,96 | 2,42 | 1,95 | 1,56 | |
| | mLP [kg/h] | 8195 | 6984 | 5909 | 4956 | 4116 | 3379 | 2734 | |
| | mHP [kg/h] | 8195 | 6984 | 5909 | 4956 | 4116 | 3379 | 2734 | |
| | Qac [kW] | 13,92 | 16,41 | 19,31 | 22,7 | 26,4 | 31,1 | 37,3 | |
| | tcu [°C] | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 | |
| | pm [bar(a)] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| | Qsc [kW] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| 50°C | Q [W] | 343313 | 287842 | 239181 | 196689 | 159771 | 127875 | 100488 | -- |
| | P [kW] | 79,1 | 79,4 | 79,7 | 80,0 | 80,2 | 80,4 | 80,7 | |
| | COP [-] | 4,34 | 3,62 | 3,00 | 2,46 | 1,99 | 1,59 | 1,25 | |
| | mLP [kg/h] | 8046 | 6832 | 5752 | 4796 | 3953 | 3212 | 2564 | |
| | mHP [kg/h] | 8046 | 6832 | 5752 | 4796 | 3953 | 3212 | 2564 | |
| | Qac [kW] | 20,9 | 23,8 | 27,2 | 31,1 | 37,6 | 43,8 | 49,9 | |
| | tcu [°C] | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | |
| | pm [bar(a)] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |
| | Qsc [kW] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | |

-- Расчет невозможен (см.сообщение в окне "точка расчета")

*в соответствии со стандартом EN12900 (10K перегрев всасываемых паров, 0K переохлаждение жидкости)

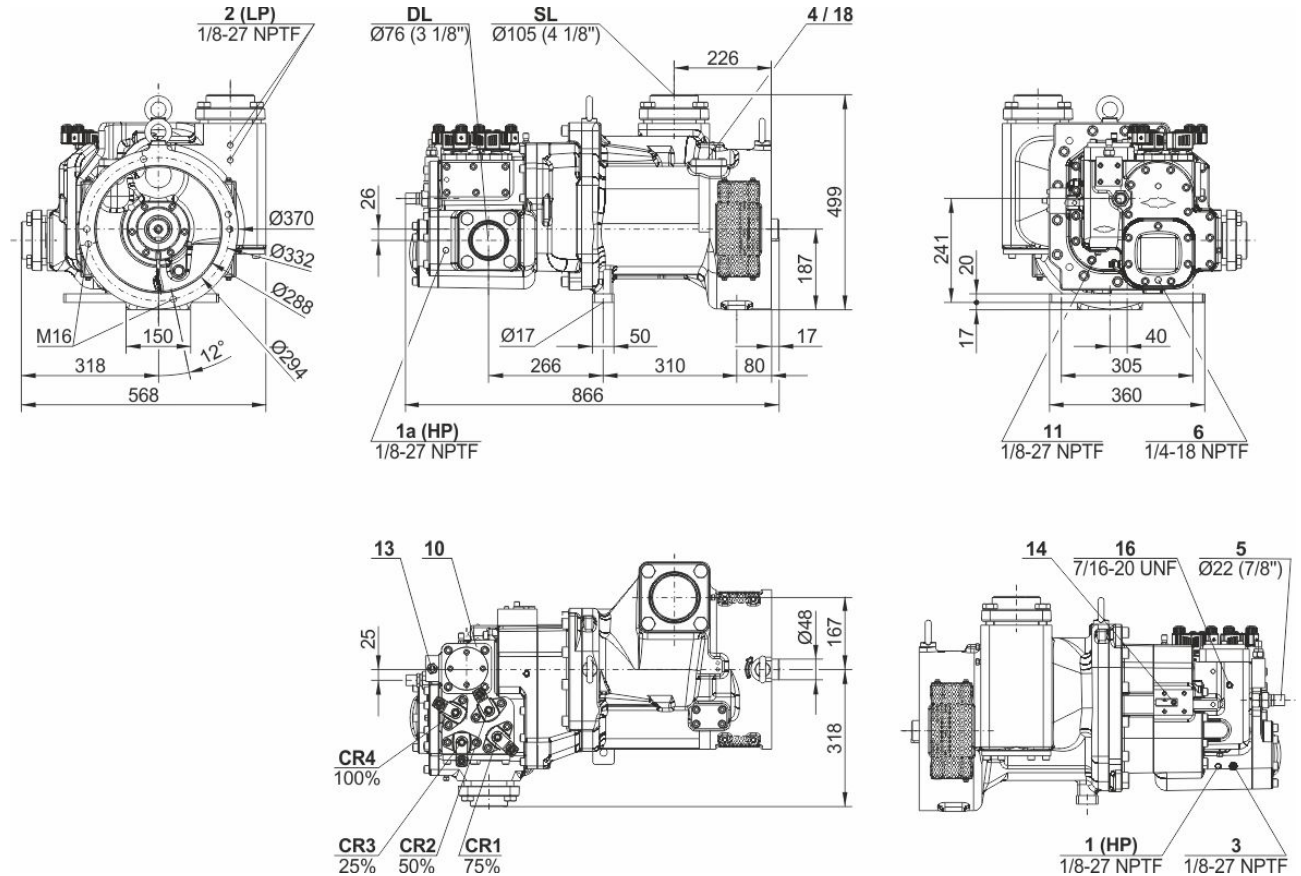
Границы применения Standard OSK8551





Технические данные: OSK8551-K

Размеры и соединения



Технические данные

Технические параметры

| | |
|---|--------------------------------|
| Объемная произв-сть (2900об/мин 50 Гц) | 315 m ³ /h |
| Объемная произв-сть (3500об/мин 60 Гц) | 380 m ³ /h |
| Допустимый диапазон скоростей | 1450 .. 4000 min ⁻¹ |
| Направление вращения (компрессор) | rechts / clockwise |
| Вес | 330 kg |
| Макс. избыточное давление (НД/ВД) | 19 / 28 bar |
| Присоединение линии всасывания | DN 100 |
| Присоединение линии всасывания (NH3) | DN 100 |
| Присоединение линии нагнетания | 76 mm - 3 1/8" |
| Присоединение линии нагнетания (NH3) | DN 80 |
| Тип масла для R22 | B150SH, B100 (Option) |
| Тип масла для R134a/R404A/R507A/R407A/R407F | BSE170 (Option) |

Комплект поставки

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Предохранительный клапан давления | Standard |
| Обратный клапан | Standard |
| Контроль расхода масла | Standard |
| Маслопускной клапан | Standard |
| Встроенный маслянный фильтр | Standard |
| discharge gas temperature monitoring | 2xSE-B3 |
| Датчик температуры нагнетания | Standard |
| Стартовая разгрузка | Standard |
| Регулирование производительности | 100-75-50% or 100-50% (Standard) |
| Смотровое стекло | Standard |
| Защитная заправка | Standard |

Доступные опции



Предварительный расчет
Промышленная Холодильная Компания
info@phk-holod.ru

BITZER Software v6.17.9 rev2773

24.10.2022 / Все данные могут быть изменены.

4 / 6

| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Запорный вентиль на всасывании | Option |
| Запорный вентиль на нагнетании | Option |
| ЕСО-присоединение с запорным вентилем | Option |
| Адаптер/запорный вентиль для ЕСО | 28 mm - 1 1/8" (Option) |
| Кожух соединительной муфты | Option |



Открытые винтовые компрессоры OS

OSK = применяется для кондиционирования и среднетемпературного охлаждения.

OSN = применяется для низкотемпературного охлаждения.

OSH = применяется для высокотемпературного охлаждения и тепловых насосов.

Указание относительно границ области применения (см. Техническая информация - Границы области применения)

- * Диаграммы действительны для стандартного режима работы и работы в условиях полной нагрузки
- * В условиях высокого давления режим частичной нагрузки ограничен (см. Границы области применения в руководстве по проектированию SH-500).
- * В режиме работы с экономайзером максимально допустимая температура испарения смещается на 10 К вниз из-за существующей опасности избыточной компрессии и перегрузки мотора из-за высокого расхода хладагента. При изменении температуры испарения с высокой на более низкую порт экономайзера должен оставаться закрытым до тех пор, пока температура не опустится ниже максимально допустимой и не будет достигнут стабильный режим работы (например, управление портом экономайзера через реле низкого давления). О возможности использования системы экономайзера в условиях высокой температуры испарения следует проконсультироваться со специалистами БИТЦЕР.

OS53..OS74

- * Регулирование производительности компрессоров в режиме работы с экономайзером ограничивается одной ступенью регулирования производительности (CR 75%). При CR 50% порт экономайзера должен быть перекрыт.
- * Комбинированный режим работы (экономайзер и CR 50%) возможен при определенных условиях. По вопросам настройки режимов работы и особенностей конструкции системы следует проконсультироваться со специалистами БИТЦЕР.

Подбор мотора

Требуемый приводной мотор подбирается согласно условиям запуска при прямом пуске, а также при схеме запуска "звезда-треугольник" и при старте с разделенными обмотками (PW) со стартовой разгрузкой (байпас и обратный клапан). Условия старта ориентируются на последующие определенные рабочие точки, соответствующие максимальным пределам применения компрессора. Если при старте температура испарения и конденсации этой установки выше расчетной, то требуется индивидуальный подбор мотора.

| Таблица температур испарения при подборе мотора | | | | |
|---|--------|----------|-------|--------|
| | НН | Н | М | Л |
| R134a | +20 °C | +12,5 °C | -5 °C | |
| R404A / R507A | | +7,5 °C | -5 °C | -15 °C |
| R22 | | +12,5 °C | -5 °C | -10 °C |
| R407C | | +12,5 °C | -5 °C | |
| NH ₃ | +25 °C | +12,5 °C | -5 °C | -10 °C |

Указанные данные относятся к моторам серии IEC, в которых тяговый момент не опускается ниже 90% от уровня максимального вращательного момента. Кроме того, должны быть достигнуты, по крайней мере, следующие стартовые моменты (при прямом пуске мотора)

- * Все модели компрессоров 120 %

Если выбранный Вами мотор не отвечает этим критериям, то требуется индивидуальный подбор мотора.

Lubricants and additional cooling for NH3 applications

| | Type | Viscosity | Discharge gas (°C) | Oil injection (°C) |
|-------------|------|-----------|--------------------------------|-----------------------|
| Reniso KM32 | MO | 32 | ca. 60 .. max. 100 | max. 50 |
| Reniso KS46 | MO | 46 | ca. 60 .. max. 80 (100 [1]) | max. 60 |
| Reniso KC68 | MO | 68 | ca. 60 .. max. 80 (100 [1]) | max. 60 |



| | | | | |
|----------|---------|----|--------------------------------|---------|
| Refo 68A | MO (HT) | 58 | ca. 60 .. max. 80 (100 [1]) | max. 60 |
| SHC226E | PAO | 68 | ca. 60 .. max. 80 (100 [1]) | max. 60 |

[1] 100°C only after consultation with BITZER

Further information on the selection of lubricants can be found in the Application Manuals SH-500 and SH-510.

Обозначения присоединительных штуцеров на изображениях в окне меню "Тех. Данные/Размеры":

- 1 Реле высокого давления (HP)
 - 1a Дополнительный штуцер высокого давления
 - 1b Присоединение для трансдюсера высокого давления (HP)
 - 2 Реле низкого давления (LP)
 - 2a Дополнительный штуцер низкого давления
 - 2b Присоединение для трансдюсера низкого давления (LP)
 - 3 Присоединение для датчика температуры нагнетаемого газа (HP)
 - 4 Присоединение для экономайзера (ECO)
 - HS.85: ECO-адаптер с соединительным патрубком (опция)
 - 5 Присоединение впрыска масла
 - 6 Присоединение для замера давления масла у HS.85 и OS.85:
Слив масла (корпус компрессора)
 - 7 Слив масла (моторная часть корпуса)
 - 7a Слив масла (фильтр всасываемого газа)
 - 7b Слив масла из полости за сальником вала (сервисное присоединение)
 - 7c Трубка слива масла (сальник вала)
 - 8 Резьбовое отверстие для крепления опоры
 - 9 Резьбовое отверстие для фиксации патрубка (ECO и линии LI)
 - 10 Сервисный штуцер (масляный фильтр)
 - 11 Слив масла (масляный фильтр)
 - 12 Мониторинг маслопускного клапана
 - 13 Контроль масляного фильтра
 - 14 Реле протока масла
 - 15 Винт заземления корпуса
 - 16 Предохранительный клапан давления (камера масляного фильтра)
 - 17 Сервисный штуцер для сальника вала
 - 18 Жидкостной впрыск (LI)
 - 19 Модуль управления
 - 20 Индикатор положения золотника
 - 21 Датчик уровня масла
 - 22 Присоединение для трансмиттера давления масла
 - 23 Подключение для возврата масла и газа (для систем с затопленным испарителем, адаптер - опция)
 - 24 Доступ к ограничителю циркуляции масла
 - SL Линия всасывания
 - DL Линия нагнетания
- Размеры с допусками по EN ISO 13920-B.