

EX-HG66e/2070-4

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование

| | | | |
|-----------------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------|
| Хладагент | R22 | Холодопроизв. компрессора | 94,20 kW |
| Т расчетная | Т точки росы | Холодопроизв. испарителя | 94,20 kW |
| Напряжение питания | 50 Hz, 400 V | Потребляемая мощность | 36,10 kW |
| Частота сети | 50 Hz | Потребляемый ток (400 V) | 62,40 A |
| Температура кипения | -10,0 °C | Коэффициент (COP/EER) | 2,61 |
| Давление кипения (абс.) | 3,54 bar | Производительность конденсатора | 131,00 kW |
| Температура конденсации | 45,0 °C | Массовый расход | 0,566 kg/s |
| Давление конденсации (абс.) | 17,29 bar | Температура в конце сжатия | 121,9 °C ¹⁾ |
| Температура всас. газа | 20 °C | | |
| Переохлаждение (вне конденсатора) | 0 K | | |
| Полезный перегрев | 100% | | |

Предварительные рабочие характеристики.

- ¹⁾ Температура в конце сжатия является расчетным значением. Дополнительное охлаждение и тепловыделения здесь не учитываются. Возможны отклонения (особенно это касается режима шоковой заморозки) в сравнении с реально измеренными значениями.

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022
стр. 1 из 9

VAP 11.12.0

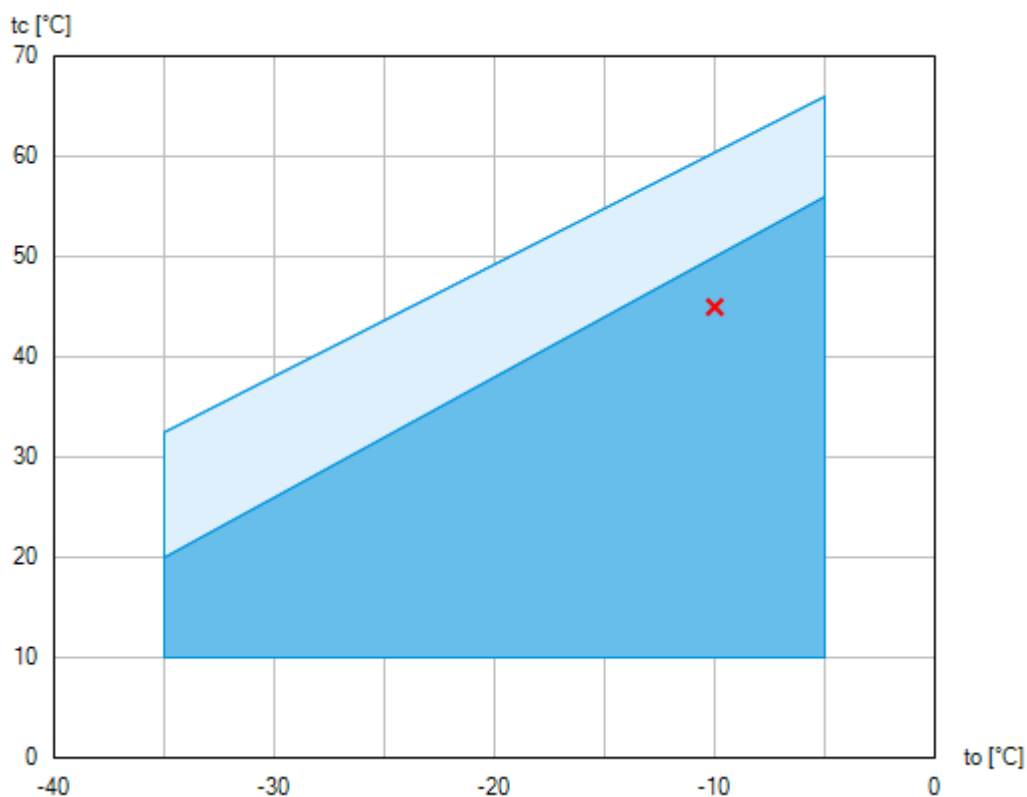
EX-HG66e/2070-4



Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

Пределы применения



-  Применение без ограничений
-  Уменьшенная температура всасываемого газа ($\Delta t_{oh} < 20K$)

По диаграммам границ применения определяется рабочий диапазон компрессоров. Необходимо учитывать значение выделенных участков. Не рекомендуется длительная работа в пограничных диапазонах. Axis values refer to dew point (saturated vapour line).

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022
стр. 2 из 9

VAP 11.12.0

EX-HG66e/2070-4

Двигатель: 380-420V Y/YU -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

Технические характеристики

| | |
|---|---------------------------------|
| Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня | 6 / 87 mm / 58 mm |
| Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 1/мин) | 180,0 / 216,0 m ³ /h |
| Напряжение питания ¹⁾ | 380-420V Y/YU -3- 50Hz PW |
| | 440-480V Y/YU -3- 60Hz PW |
| Соотношение обмоток ЭД | 50% / 50% |
| Макс. рабочий ток ²⁾ | 85,1 A |
| Макс. потребляемая мощность ²⁾ | 50,7 kW |
| Пусковой ток (с заблокированным ротором) ²⁾ | 196,0 / 335,0 A |
| Защита электродвигателя | INT69 EX2 |
| Класс защиты: клем. коробка | IP 66 |
| Вес | 305 kg |
| Частотный диапазон ³⁾ | 25 - 60 Hz |
| Макс. допустимое избыточное давление (LP/HP) ⁴⁾ | 19 / 28 bar |
| Присоединение линии всасывания SV | 64 mm - 2 5/8 " |
| Присоединение линии нагнетания DV | 42 mm - 1 5/8 " |
| Смазка | Масляный насос |
| Тип масла для R134a, R404A, R407A/C/F, R448A, R449A, R450A, R513A | BOCKlub E55 |
| Тип масла для R22 | BOCKlub A46 |
| Заправка масла | 4,4 Ltr. |
| Подогреватель масла в картере | 230 V - 1 - 50/60 Hz, 180 W |
| Габаритные размеры длина / ширина / высота | 810 / 557 / 478 mm |
| Уровень звуковой мощности L _{WA} ⁵⁾ | 89 db(A) @ -35/+40 °C |
| | 86 db(A) @ -10/+45 °C |
| Уровень звукового давления L _{pA} ⁵⁾ | 75 db(A) @ -35/+40 °C |
| | 72 db(A) @ -10/+45 °C |

1) Допуск (± 10%) относительно среднего значения диапазонов напряжения. Другие напряжения и ток по запросу

Все данные основаны на среднеквадратичном значении напряжения

PW = отдельные обмотки, электродвигатель с отдельным пуском обмоток

(не требуется разгрузка пуска)

Варианты подключений Y/D по запросу

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022
стр. 3 из 9

VAP 11.12.0

EX-HG66e/2070-4

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

- 2) - Значение макс. потребляемой мощности действительно для исправной питающей сети.
 - Пусковой ток (с заблокированным ротором)
 - Part winding (PW) motors: Winding 1 / Winding 1+2
 - Delta/Star (Δ/Y) motors: Δ / Y
 - Учитывайте макс. рабочий ток и макс. потребляемую мощность для подбора контакторов, кабелей и автоматов защиты. Автоматы защиты: категория применения AC3.
- 3) Максимально допустимый рабочий ток компрессора (I_{max}) не должен быть превышен. Соблюдайте указания по применению преобразователей частоты компрессора (см. руководство по монтажу или программу выбора).
- 4) LP = низкое давление
HP = высокое давление
- 5) Declared dual-number noise emission values are in accordance with ISO 4871. The corresponding uncertainty to the sound power level is $K_{WA} = 2,5$ dB and to the sound pressure level is $K_{pA} = 2,5$ dB. The values are valid for 50 Hz with the refrigerant R404A at the standard rating points according to EN 12900.
 - A-weighted sound power level L_{WA} (re 1 pW), in decibel. To determine the values, measurement methods of the ISO 3740 standard with accuracy class 2 or higher were used.
 - A-weighted sound pressure level L_{pA} (re 20 μ Pa), in decibel. The values are calculated from the sound power level in accordance with ISO 11203: $L_{pA} = L_{WA} - Q_2$ at a distance of $d = 1$ m to the reference box.

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022
стр. 4 из 9

VAP 11.12.0

EX-HG66e/2070-4

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование

T расчетная: T точки росы

Частота сети: 50 Hz

Напряжение: 400 V

Температура всас. газа: 20 °C

Переохлаждение (вне конденсатора): 0 K

| tc [°C] | | to [°C] | | | | | | | | | |
|---------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | 0,0 | -5,0 | -10,0 | -15,0 | -20,0 | -25,0 | -30,0 | -35,0 | -40,0 | |
| 10,0 | Q [W] | | 165000 | 137000 | 111000 | 89400 | 71200 | 56000 | 43500 | | |
| | P [kW] | | 19,40 | 20,00 | 19,90 | 19,30 | 18,30 | 16,90 | 15,20 | | |
| | I [A] | | 41,30 | 41,90 | 41,80 | 41,20 | 40,10 | 38,80 | 37,30 | | |
| 15,0 | Q [W] | | 159000 | 131000 | 107000 | 85600 | 67900 | 53000 | 40800 | | |
| | P [kW] | | 22,70 | 22,70 | 22,10 | 21,00 | 19,50 | 17,80 | 15,80 | | |
| | I [A] | | 44,90 | 44,80 | 44,20 | 43,00 | 41,40 | 39,60 | 37,80 | | |
| 20,0 | Q [W] | | 153000 | 126000 | 102000 | 81600 | 64400 | 49900 | 38000 | | |
| | P [kW] | | 25,90 | 25,30 | 24,10 | 22,60 | 20,70 | 18,60 | 16,30 | | |
| | I [A] | | 48,60 | 47,90 | 46,50 | 44,70 | 42,60 | 40,40 | 38,30 | | |
| 25,0 | Q [W] | | 146000 | 120000 | 96800 | 77400 | 60800 | 46800 | 35200 | | |
| | P [kW] | | 28,90 | 27,70 | 26,10 | 24,10 | 21,80 | 19,30 | 16,70 | | |
| | I [A] | | 52,50 | 50,90 | 48,90 | 46,40 | 43,80 | 41,20 | 38,70 | | |
| 30,0 | Q [W] | | 139000 | 114000 | 91700 | 73100 | 57100 | 43700 | 32400 | | |
| | P [kW] | | 31,80 | 30,00 | 27,90 | 25,40 | 22,70 | 19,90 | 17,10 | | |
| | I [A] | | 56,30 | 54,00 | 51,10 | 48,10 | 44,90 | 41,80 | 39,00 | | |
| 35,0 | Q [W] | | 131000 | 108000 | 86500 | 68700 | 53400 | 40500 | | | |
| | P [kW] | | 34,50 | 32,20 | 29,60 | 26,70 | 23,60 | 20,40 | | | |
| | I [A] | | 60,10 | 56,90 | 53,30 | 49,60 | 45,90 | 42,40 | | | |
| 40,0 | Q [W] | | 124000 | 101000 | 81100 | 64200 | 49700 | | | | |
| | P [kW] | | 37,10 | 34,20 | 31,10 | 27,80 | 24,30 | | | | |
| | I [A] | | 63,90 | 59,70 | 55,40 | 51,00 | 46,70 | | | | |
| 45,0 | Q [W] | | 116000 | 94200 | 75600 | 59600 | | | | | |
| | P [kW] | | 39,40 | 36,10 | 32,50 | 28,70 | | | | | |
| | I [A] | | 67,40 | 62,40 | 57,30 | 52,20 | | | | | |
| 50,0 | Q [W] | | 108000 | 87500 | 70000 | | | | | | |
| | P [kW] | | 41,60 | 37,80 | 33,70 | | | | | | |
| | I [A] | | 70,80 | 64,90 | 59,00 | | | | | | |
| 55,0 | Q [W] | | 99600 | 80700 | | | | | | | |
| | P [kW] | | 43,60 | 39,20 | | | | | | | |
| | I [A] | | 73,90 | 67,20 | | | | | | | |
| 60,0 | Q [W] | | 91400 | 73800 | | | | | | | |
| | P [kW] | | 45,40 | 40,60 | | | | | | | |
| | I [A] | | 76,80 | 69,10 | | | | | | | |

Предварительные рабочие характеристики.



Уменьшенная температура всасываемого газа ($\Delta t_{oh} < 20K$)

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022
стр. 5 из 9

VAP 11.12.0

EX-HG66e/2070-4

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

t₀ Температура кипения
t_c Температура конденсации
Q Холодопроизв. компрессора
P Потребляемая мощность
I Потребляемый ток

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022
стр. 6 из 9

VAP 11.12.0

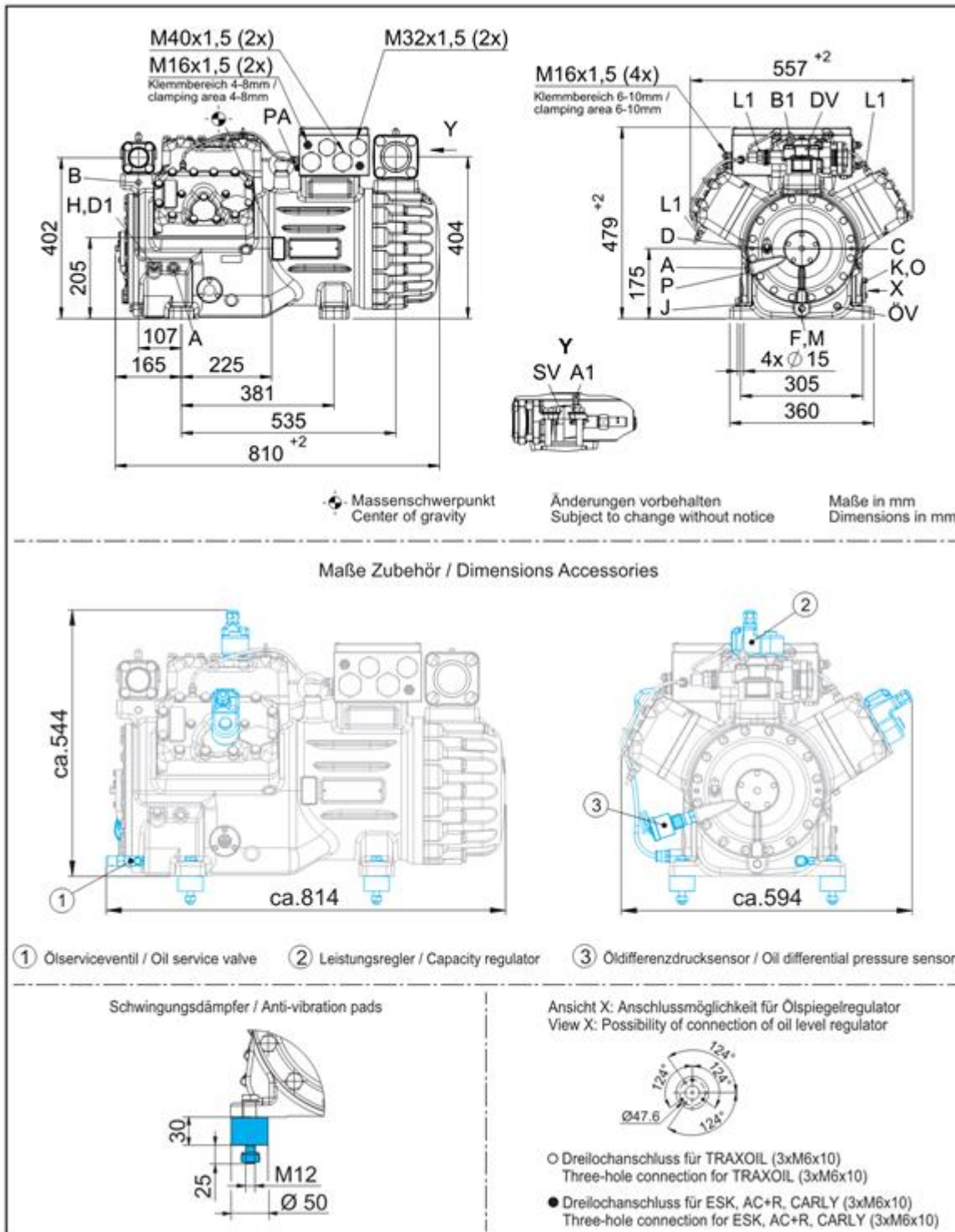
EX-HG66e/2070-4

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

Размеры и подключения



Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022
стр. 7 из 9

VAP 11.12.0

EX-HG66e/2070-4

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

| | | |
|----|--|-----------------|
| SV | Запорный клапан на всасывании, труба \varnothing ¹⁾ | 64 mm - 2 5/8 " |
| DV | Запорный клапан на нагнетании, труба \varnothing ¹⁾ | 42 mm - 1 5/8 " |
| A | Подключение на всасывании, неблокируемое | 1/8 " NPTF |
| A1 | Подключение на всасывании, блокируемое | 7/16 " UNF |
| B | Подключение на нагнетании, неблокируемое | 1/8 " NPTF |
| B1 | Подключение на нагнетании, блокируемое | 7/16 " UNF |
| C | Подключение реле контроля масла OIL ²⁾ | 1/8 " NPTF |
| D | Подключение реле контроля масла LP ²⁾ | 7/16 " UNF |
| D1 | Возврат масла из маслоотделителя | 1/4 " NPTF |
| F | Слив масла | M 12 x 1.5 |
| H | Пробка для заливки масла | 1/4 " NPTF |
| J | Подогреватель масла в картере ²⁾ | M 22 x 1.5 |
| K | Смотровое стекло | 3 x M 6 |
| L1 | Защитный термостат на нагнетании | 1/8 " NPTF |
| M | Масляный фильтр | M 12 x 1.5 |
| O | Подключение регулятора уровня масла ²⁾ | 3 x M 6 |
| ÖV | Подключение масляного сервисного вентиля | 1/4 " NPTF |
| P | Подключение дифференциального реле контроля масла | M 20 x 1.5 |
| PA | Подключение выравнивания потенциалов | M 8 |

1) Присоединение под пайку

2) Эксплуатация этих компонентов допускается только с соответствующим типом защиты

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022
стр. 8 из 9

VAP 11.12.0

EX-HG66e/2070-4

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

BOCK colour the world
of tomorrow

Изображение



Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022
стр. 9 из 9

VAP 11.12.0