

HG22e/190-4

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование

| | | | |
|------------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------|
| Хладагент | R22 | Холодопроизв. компрессора | 8,07 kW |
| T расчетная | T точки росы | Холодопроизв. испарителя | 8,07 kW |
| Напряжение питания | 50 Hz, 400 V | Потребляемая мощность | 3,27 kW |
| Частота сети | 50 Hz | Потребляемый ток (400 V) | 5,79 A |
| Температура кипения | -10,0 °C | Коэффициент (COP/EER) | 2,47 |
| <i>Давление кипения (абс.)</i> | <i>3,54 bar</i> | Производительность конденсатора | 11,40 kW |
| Температура конденсации | 45,0 °C | Массовый расход | 0,049 kg/s |
| <i>Давление конденсации (абс.)</i> | <i>17,29 bar</i> | Температура в конце сжатия | 126,2 °C ¹⁾ |
| Температура всас. газа | 20 °C | | |
| Переохлаждение (вне конденсатора) | 0 K | | |
| Полезный перегрев | 100% | | |

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

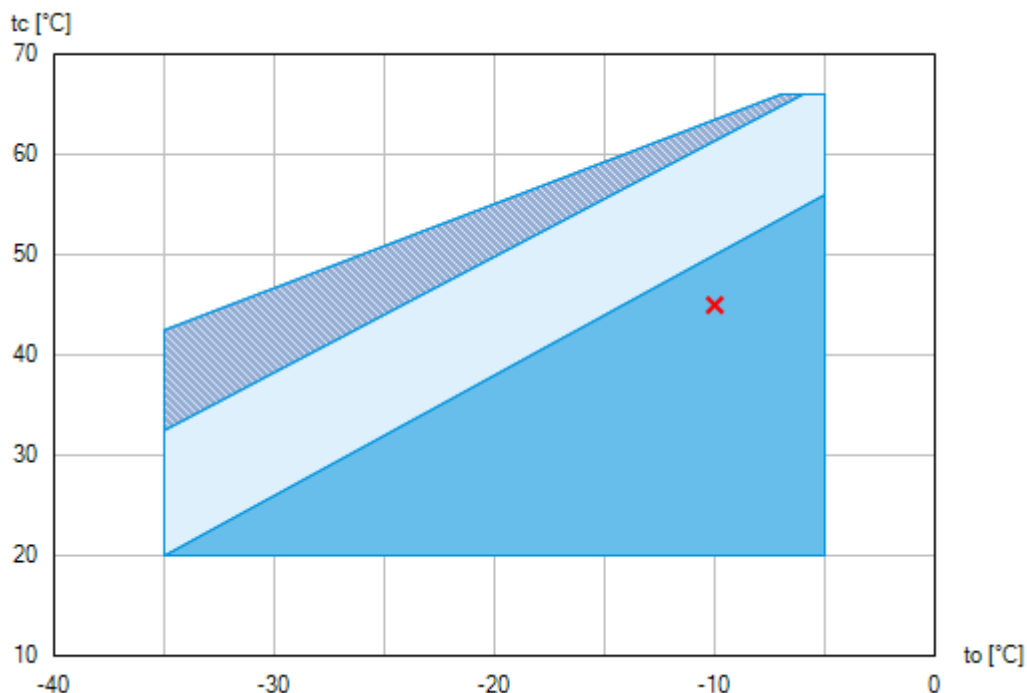
HG22e/190-4




Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

Пределы применения



-  Применение без ограничений
-  Дополнительное охлаждение или уменьшение температуры всасываемого газа ($\Delta t_{oh} < 20K$)
-  Дополнительное охлаждение и 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

HG22e/190-4

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

Технические характеристики

| | |
|---|----------------------------------|
| Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня | 2 / 55 mm / 40 mm |
| Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 1/мин) | 16,50 / 19,80 m ³ /h |
| Напряжение питания ¹⁾ | 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz |
| | 265-290V Δ / 440-480V Y -3- 60Hz |
| Макс. рабочий ток ²⁾ | 13,8 / 8,0 A |
| Макс. потребляемая мощность ²⁾ | 4,8 kW |
| Пусковой ток (с заблокированным ротором) ²⁾ | 69,0 / 40,0 A |
| Защита электродвигателя | INT69 G |
| Класс защиты: клем. коробка | IP 66 |
| Вес | 73 kg |
| Частотный диапазон ³⁾ | 30 -70 Hz |
| Макс. допустимое избыточное давление (LP/HP) ⁴⁾ | 19 / 28 bar |
| Присоединение линии всасывания SV | 22 mm - 7/8 " |
| Присоединение линии нагнетания DV | 16 mm - 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 | 1,1 Ltr. |
| Габаритные размеры длина / ширина / высота | 468 / 240 / 315 mm |
| Уровень звуковой мощности L _{WA} ⁵⁾ | 70 db(A) @ -35/+40 °C |
| | 69 db(A) @ -10/+45 °C |
| Уровень звукового давления L _{pA} ⁵⁾ | 58 db(A) @ -35/+40 °C |
| | 57 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

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).

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

HG22e/190-4

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

-
- 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

HG22e/190-4

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

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] | | | | | | | | | |
|---------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| | | -5,0 | -10,0 | -15,0 | -20,0 | -25,0 | -30,0 | -35,0 | | | |
| 30,0 | Q [W] | 12200 | 9850 | 7920 | 6300 | 4950 | 3840 | 2910 | | | |
| | P [kW] | 2,84 | 2,70 | 2,52 | 2,31 | 2,09 | 1,86 | 1,63 | | | |
| | I [A] | 5,20 | 5,01 | 4,78 | 4,52 | 4,26 | 4,01 | 3,78 | | | |
| 35,0 | Q [W] | 11500 | 9270 | 7460 | 5940 | 4660 | 3580 | 2670 | | | |
| | P [kW] | 3,09 | 2,90 | 2,68 | 2,44 | 2,19 | 1,93 | 1,69 | | | |
| | I [A] | 5,54 | 5,28 | 4,99 | 4,68 | 4,37 | 4,09 | 3,84 | | | |
| 40,0 | Q [W] | 10700 | 8680 | 6980 | 5540 | 4320 | 3280 | 2380 | | | |
| | P [kW] | 3,32 | 3,09 | 2,83 | 2,55 | 2,27 | 1,99 | 1,72 | | | |
| | I [A] | 5,87 | 5,54 | 5,18 | 4,82 | 4,47 | 4,15 | 3,87 | | | |
| 45,0 | Q [W] | 9940 | 8070 | 6470 | 5110 | 3950 | 2940 | | | | |
| | P [kW] | 3,55 | 3,27 | 2,96 | 2,64 | 2,33 | 2,02 | | | | |
| | I [A] | 6,20 | 5,79 | 5,36 | 4,94 | 4,54 | 4,18 | | | | |
| 50,0 | Q [W] | 9200 | 7450 | 5960 | 4670 | 3560 | | | | | |
| | P [kW] | 3,76 | 3,43 | 3,08 | 2,72 | 2,37 | | | | | |
| | I [A] | 6,51 | 6,03 | 5,53 | 5,04 | 4,59 | | | | | |

 Дополнительное охлаждение или уменьшение температуры всасываемого газа ($\Delta t_{oh} < 20K$)

 Дополнительное охлаждение и уменьшенная температура всасываемого газа ($\Delta t_{oh} < 20K$)

to Температура кипения

tc 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. 5 из 9

VAP 11.12.0

HG22e/190-4

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

BOCK colour the world
of tomorrow

Размеры и подключения

Возможны изменения без предварительного уведомления

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

От кого:

26.10.2022
стр. 6 из 9

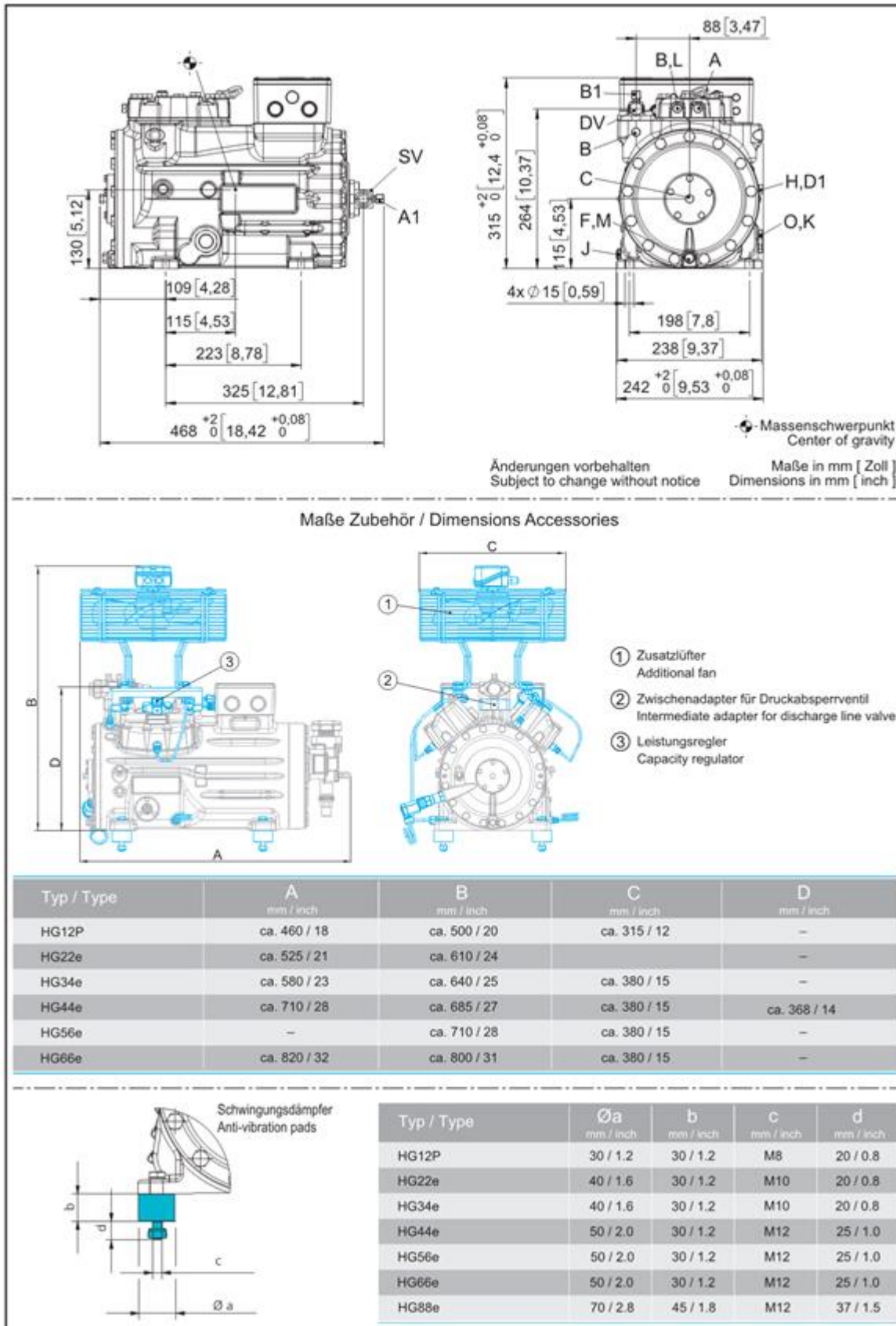
VAP 11.12.0

HG22e/190-4

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет



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

HG22e/190-4

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

| | | |
|----|--|-------------------|
| SV | Запорный клапан на всасывании, труба \varnothing ¹⁾ | 22 mm - 7/8 " |
| DV | Запорный клапан на нагнетании, труба \varnothing ¹⁾ | 16 mm - 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 | 1/8 " NPTF |
| 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 | 3/8 " NPTF |
| K | Смотровое стекло | 1 1/8 " - 18 UNEF |
| L | Подключение защитного термостата на нагнетании | 1/8 " NPTF |
| M | Масляный фильтр | M 12 x 1.5 |
| O | Подключение регулятора уровня масла | 1 1/8 " - 18 UNEF |

1) Присоединение под пайку

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

HG22e/190-4

Двигатель: 220-240V Δ / 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

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