

# BOCK® HGX88e/2400-4

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R404A, R507



Тема:

## Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование

|                                   |              |                                 |                       |
|-----------------------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------|
| Хладагент                         | R404A, R507  | Холодопроизв. компрессора       | 120,00 kW             |
| Т расчетная                       | Т точки росы | Холодопроизв. испарителя        | 120,00 kW             |
| Напряжение питания                | 50 Hz, 400 V | Потребляемая мощность           | 49,80 kW              |
| Частота сети                      | 50 Hz        | Потребляемый ток (400 V)        | 86,70 A               |
| Температура кипения               | -8,0 °C      | Коэффициент (COP/EER)           | 2,41                  |
| Давление кипения (абс.)           | 4,65 bar     | Производительность конденсатора | 170,00 kW             |
| Температура конденсации           | 45,0 °C      | Массовый расход                 | 1,002 kg/s            |
| Давление конденсации (абс.)       | 20,47 bar    | Температура в конце сжатия      | 88,5 °C <sup>1)</sup> |
| 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

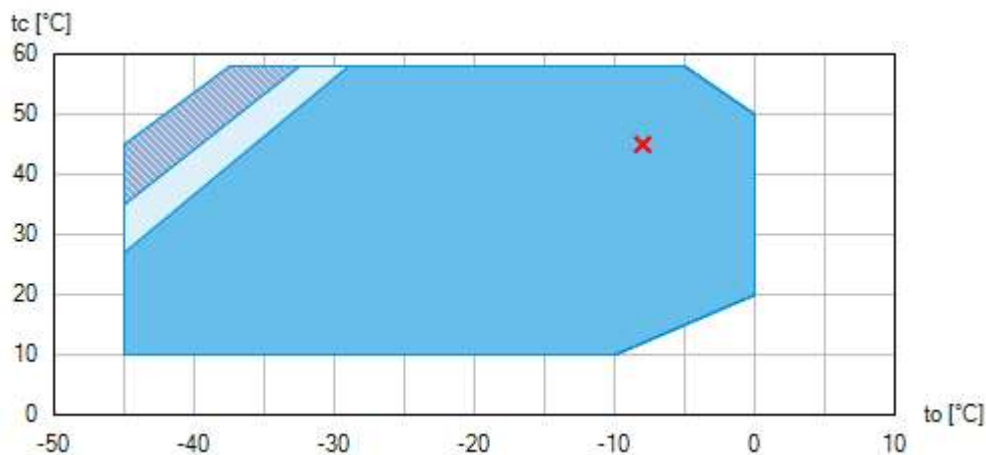
Кому:

От кого:

24.09.2025  
стр. 1 из 9

Тема:

## 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

Кому:

От кого:

24.09.2025  
стр. 2 из 9

# BOCK® HGX88e/2400-4

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R404A, R507



Тема:

## Технические характеристики

|                                                                   |                             |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня                         | 8 / 75 mm / 68 mm           |
| Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 1/мин)                         | 209,1 / 250,9 m³/h          |
| Напряжение питания <sup>1)</sup>                                  | 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW   |
|                                                                   | 440-480V Y/YY -3- 60Hz PW   |
| Соотношение обмоток ЭД                                            | 50% / 50%                   |
| Макс. рабочий ток <sup>2)</sup>                                   | 101,0 A                     |
| Макс. потребляемая мощность <sup>2)</sup>                         | 59,5 kW                     |
| Пусковой ток (с заблокированным ротором) <sup>2)</sup>            | 385,0 / 543,0 A             |
| Защита электродвигателя                                           | INT69 G                     |
| Класс защиты: клем. коробка                                       | IP 65                       |
| Вес                                                               | 452 kg                      |
| Частотный диапазон <sup>3)</sup>                                  | 25 - 60 Hz                  |
| Макс. допустимое избыточное давление (LP/HP) <sup>4)</sup>        | 19 / 28 bar                 |
| Присоединение линии всасывания SV                                 | 76 mm - 3 1/8 "             |
| Присоединение линии нагнетания DV                                 | 54 mm - 2 1/8 "             |
| 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                                                    | 9,6 Ltr.                    |
| Подогреватель масла в картере                                     | 230 V - 1 - 50/60 Hz, 200 W |
| Габаритные размеры длина / ширина / высота                        | 943 / 648 / 656 mm          |
| Уровень звуковой мощности L <sub>WA</sub> <sup>5)</sup>           | 89 dB(A) @ -35 °C / +40 °C  |
|                                                                   | 86 dB(A) @ -10 °C / +45 °C  |
| Уровень звукового давления L <sub>pA</sub> <sup>5)</sup>          | 76 dB(A) @ -35 °C / +40 °C  |
|                                                                   | 72 dB(A) @ -10 °C / +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:

От кого:

24.09.2025

стр. 3 из 9

# BOCK® HGX88e/2400-4

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R404A, R507



Тема:

## 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 | -45,0 |
| 10,0    | Q [W]  |         |        | 184000 | 151000 | 122000 | 97500 | 76900 | 59700 | 45700 | 34500 |
|         | P [kW] |         |        | 27,50  | 27,30  | 26,50  | 25,10 | 23,20 | 21,10 | 18,80 | 16,30 |
|         | I [A]  |         |        | 56,10  | 55,80  | 54,80  | 53,10 | 51,10 | 48,70 | 46,30 | 44,00 |
| 15,0    | Q [W]  |         | 210000 | 174000 | 143000 | 116000 | 91900 | 72100 | 55600 | 41900 | 30900 |
|         | P [kW] |         | 31,40  | 31,10  | 30,20  | 28,70  | 26,80 | 24,50 | 21,90 | 19,20 | 16,50 |
|         | I [A]  |         | 60,90  | 60,60  | 59,40  | 57,60  | 55,20 | 52,50 | 49,60 | 46,80 | 44,10 |
| 20,0    | Q [W]  | 237000  | 199000 | 165000 | 135000 | 109000 | 86200 | 67300 | 51400 | 38200 | 27500 |
|         | P [kW] | 35,70   | 35,50  | 34,50  | 33,00  | 30,90  | 28,40 | 25,60 | 22,70 | 19,60 | 16,60 |
|         | I [A]  | 66,70   | 66,30  | 65,10  | 63,00  | 60,30  | 57,10 | 53,80 | 50,40 | 47,20 | 44,20 |
| 25,0    | Q [W]  | 224000  | 187000 | 155000 | 126000 | 102000 | 80300 | 62400 | 47300 | 34600 | 24200 |
|         | P [kW] | 40,40   | 39,40  | 37,70  | 35,50  | 32,80  | 29,80 | 26,60 | 23,30 | 19,90 | 16,60 |
|         | I [A]  | 73,10   | 71,70  | 69,40  | 66,30  | 62,80  | 58,90 | 55,00 | 51,10 | 47,50 | 44,20 |
| 30,0    | Q [W]  | 209000  | 175000 | 144000 | 118000 | 94200  | 74300 | 57400 | 43100 | 31100 | 21100 |
|         | P [kW] | 44,80   | 43,00  | 40,60  | 37,80  | 34,60  | 31,10 | 27,40 | 23,70 | 20,10 | 16,60 |
|         | I [A]  | 79,40   | 76,90  | 73,50  | 69,50  | 65,10  | 60,50 | 56,00 | 51,60 | 47,70 | 44,20 |
| 35,0    | Q [W]  | 194000  | 162000 | 133000 | 109000 | 86700  | 68200 | 52400 | 39100 | 27800 | 18200 |
|         | P [kW] | 48,90   | 46,40  | 43,30  | 39,90  | 36,10  | 32,20 | 28,10 | 24,10 | 20,10 | 16,40 |
|         | I [A]  | 85,40   | 81,70  | 77,40  | 72,40  | 67,20  | 62,00 | 56,80 | 52,00 | 47,70 | 44,10 |
| 40,0    | Q [W]  | 179000  | 149000 | 122000 | 99000  | 79100  | 62000 | 47400 | 35100 | 24500 | 15600 |
|         | P [kW] | 52,70   | 49,50  | 45,80  | 41,80  | 37,50  | 33,10 | 28,60 | 24,30 | 20,10 | 16,20 |
|         | I [A]  | 91,00   | 86,30  | 80,90  | 75,10  | 69,10  | 63,10 | 57,40 | 52,20 | 47,70 | 43,80 |
| 45,0    | Q [W]  | 163000  | 135000 | 111000 | 89500  | 71300  | 55800 | 42500 | 31100 | 21500 | 13200 |
|         | P [kW] | 56,20   | 52,30  | 48,00  | 43,40  | 38,60  | 33,80 | 29,00 | 24,30 | 19,90 | 15,80 |
|         | I [A]  | 96,20   | 90,40  | 84,10  | 77,50  | 70,70  | 64,10 | 57,90 | 52,30 | 47,50 | 43,50 |
| 50,0    | Q [W]  | 147000  | 121000 | 98900  | 79800  | 63400  | 49400 | 37500 | 27300 | 18600 |       |
|         | P [kW] | 59,40   | 54,90  | 50,00  | 44,80  | 39,60  | 34,30 | 29,20 | 24,20 | 19,60 |       |
|         | I [A]  | 101,00  | 94,20  | 87,00  | 79,50  | 72,00  | 64,80 | 58,10 | 52,20 | 47,10 |       |
| 55,0    | Q [W]  |         | 107000 | 86900  | 69900  | 55400  | 43100 | 32600 | 23600 |       |       |
|         | P [kW] |         | 57,10  | 51,60  | 46,00  | 40,30  | 34,60 | 29,10 | 23,90 |       |       |
|         | I [A]  |         | 97,50  | 89,40  | 81,10  | 73,00  | 65,20 | 58,10 | 51,80 |       |       |

Предварительные рабочие характеристики.



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:

От кого:

24.09.2025

стр. 5 из 9

# BOCK® HGX88e/2400-4

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R404A, R507



## Тема:

---

### Объём поставки

Полугерметичный 8-ми цилиндровый поршневой компрессор с электродвигателем  
Единый корпус

Защита обмоток электродвигателя PTC датчиками, подключенными к блоку INT69 G  
115-230 V AC, 50/60 Hz, IP00

Масляный насос

Возможность подключения регуляторов уровня масла ESK, AC+R или CARLY

Крышка масляного насоса подготовленная для подключения дифференциального реле контроля смазки DELTA-P II

Возможность подключения регуляторов уровня масла Traxoil <sup>1)</sup>

Заправка масла:  
HG: **BOCK**lub A46  
HGX: **BOCK**lub E55

Три смотровых стекла

Декомпрессионный клапан

Всасывающий и нагнетательный клапаны

Заправка инертным газом

### Аксессуары

Регулятор производительности 110В - 1ф - 50/60Гц, IP65  
1-3 ступени производительности 75/50/25% <sup>2)</sup>

Регулятор производительности 230В - 1ф - 50/60Гц, IP65  
ступени производительности 75/50/25% <sup>2)</sup>

Крышка цилиндров подготовлена для регулятора производительности

ТЭН подогрева 230В - 1ф - 50/60Гц, 200Вт <sup>3)</sup>

Масляный сервисный вентиль <sup>3)</sup>

INT69 GTML Diagnose 115-230 V AC, 50/60 Hz, IP00, включая реле контроля смазки INT250G,  
защитный термостат на каждую крышку цилиндров, (вместо INT69 G)

Дифференциальное реле контроля смазки MP54 230В - 1ф - 50/60Гц, IP21 <sup>4)</sup>

Защитный термостат на каждую крышку цилиндров <sup>3)</sup>

Присоединение нагнетального и всасывающего клапанов под сварку

Дифференциальное реле контроля смазки DELTA-P II 220-240В - 1ф - 50/60 Hz <sup>4)</sup>

Датчик температуры масла (Pt1000, для внешней оценки) <sup>3)</sup>

Возможны изменения без предварительного уведомления

---

Кому:

От кого:

24.09.2025  
стр. 6 из 9

# BOCK® HGX88e/2400-4

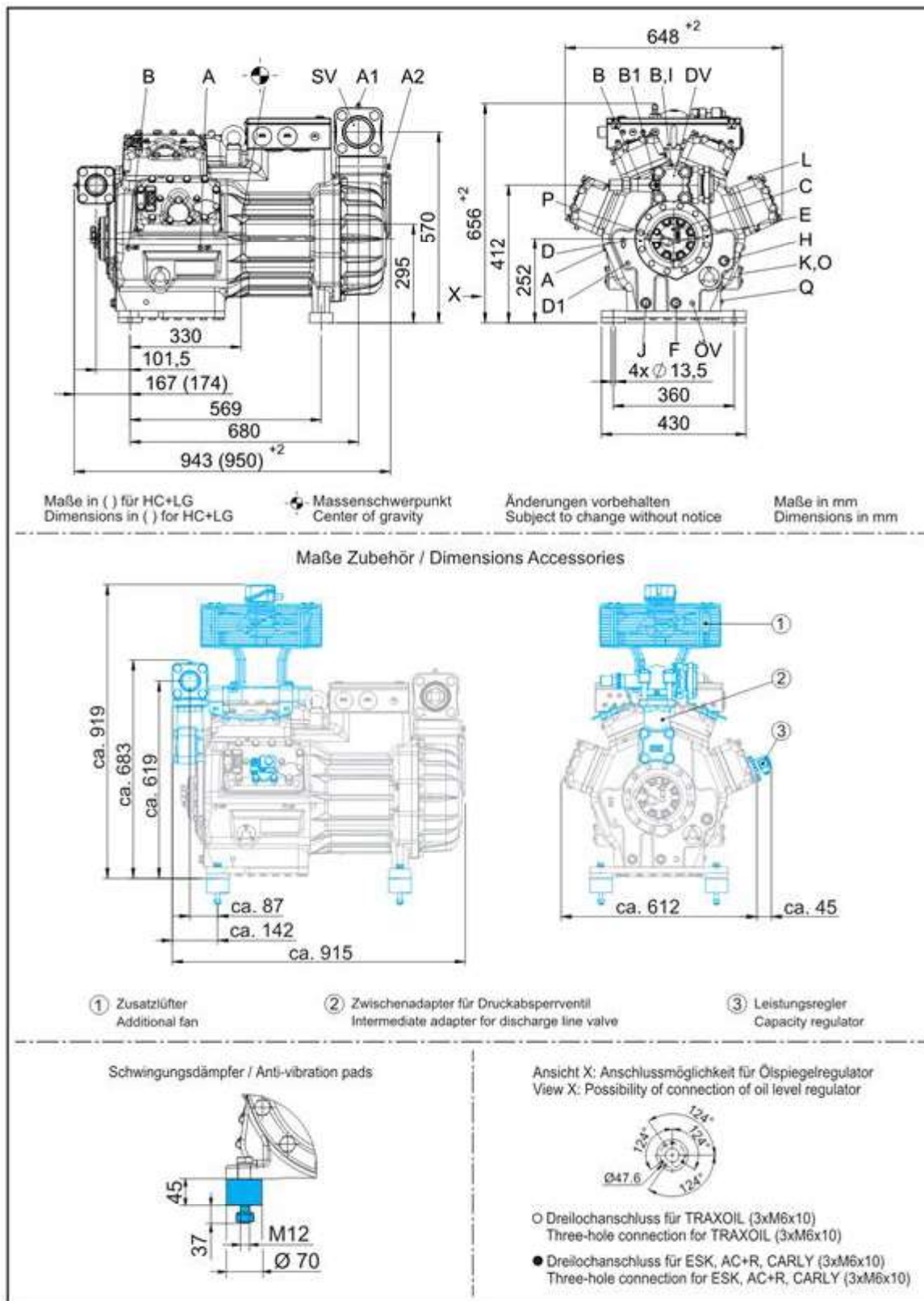
Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R404A, R507



Тема:

## Размеры и подключения



Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому:

От кого:

24.09.2025

стр. 8 из 9

**BOCK® HGX88e/2400-4**

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R404A, R507

**Тема:**

|    |                                                                  |                 |
|----|------------------------------------------------------------------|-----------------|
| SV | Запорный клапан на всасывании, труба $\varnothing$ <sup>1)</sup> | 76 mm - 3 1/8 " |
| DV | Запорный клапан на нагнетании, труба $\varnothing$ <sup>1)</sup> | 54 mm - 2 1/8 " |
| A  | Подключение на всасывании, неблокируемое                         | 1/8 " NPTF      |
| A1 | Подключение на всасывании, блокируемое                           | 7/16 " UNF      |
| A2 | Подключение на всасывании, неблокируемое                         | 1/4 " NPTF      |
| B  | Подключение на нагнетании, неблокируемое                         | 1/8 " NPTF      |
| B1 | Подключение на нагнетании, блокируемое                           | 7/16 " UNF      |
| C  | Подключение реле контроля масла OIL                              | 7/16 " UNF      |
| D  | Подключение реле контроля масла LP                               | 7/16 " UNF      |
| D1 | Возврат масла из маслоотделителя                                 | 1/4 " NPTF      |
| E  | Подключение манометра для измерения давления масла               | 7/16 " UNF      |
| F  | Слив масла                                                       | M 22 x 1.5      |
| H  | Пробка для заливки масла                                         | M 22 x 1.5      |
| I  | Подогреватель датчик температуры горячего газа                   | 1/8 " NPTF      |
| J  | Подогреватель масла в картере                                    | M 22 x 1.5      |
| K  | Смотровое стекло                                                 | 3 x M 6         |
| L  | Подключение защитного термостата на нагнетании                   | 1/8 " NPTF      |
| O  | Подключение регулятора уровня масла                              | 3 x M 6         |
| ÖV | Подключение масляного сервисного вентиля                         | 1/4 " NPTF      |
| P  | Подключение дифференциального реле контроля масла                | M 20 x 1.5      |
| Q  | Подключение датчика температуры масла                            | 1/8 " NPTF      |

1) Присоединение под пайку

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому:

От кого:

24.09.2025

стр. 9 из 9

VAP 11.15.1 – [vap.danfoss.com](http://vap.danfoss.com)