HGX88e/3235-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование

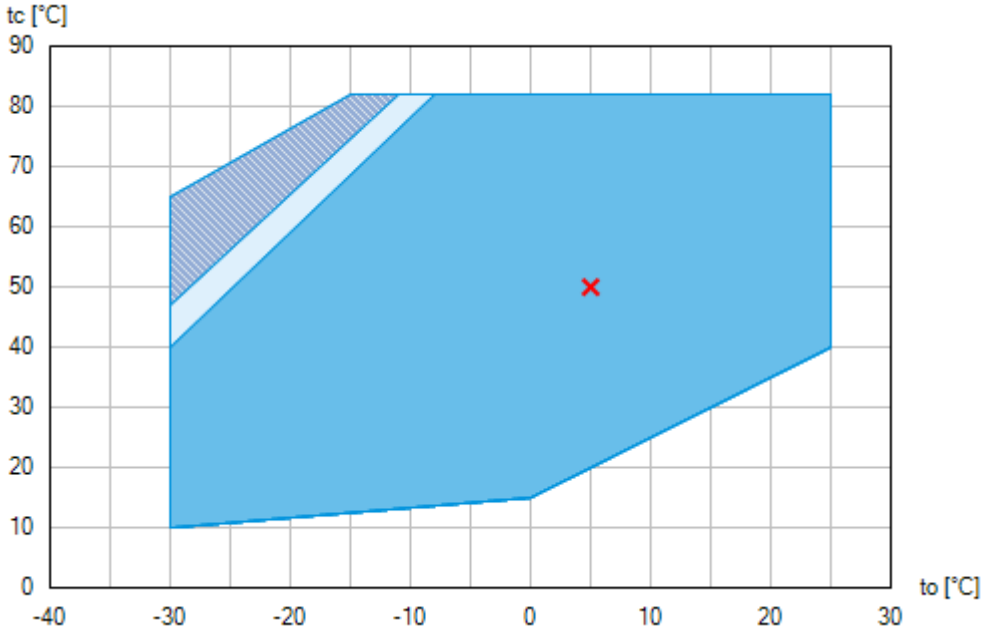
Хладагент	R134a		Холодопроизв. компрессора	156,00 kW
T расчетная	DewPoint		Холодопроизв. испарителя	156,00 kW
Напряжение питания	50 Hz, 400 V		Потребляемая мощность	47,70 kW
Частота сети	50 Hz		Потребляемый ток (400 V)	94,80 A
Температура кипения	5,0 °C		Коэффициент (COP/EER)	3,27
Давление кипения (абс.)	*3,50 bar*		Производительность конденсатора	204,00 kW
Температура конденсации	50,0 °C		Массовый расход	1,091 kg/s
Давление конденсации (абс.)	*13,17 bar*		Температура в конце сжатия	79,9 °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.

BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2023 Bock GmbH

Пределы применения



Применение без ограничений

Дополнительное охлаждение или уменьшение температуры всасываемого газа (Δtoh<20K)

Дополнительное охлаждение и уменьшенная температура всасываемого газа (Δtoh<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).

BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2023 Bock GmbH

Технические характеристики

Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня	8 / 87 mm / 68 mm
Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 ¹/мин)	281,30 / 337,60 m³/h
Напряжение питания [1]	380-420V Y/YY -3- 50Hz PW
	440-480V Y/YY -3- 60Hz PW
Соотношение обмоток ЭД	50% / 50%
Макс. рабочий ток [2]	162,0 A
Макс. потребляемая мощность [2]	93,9 kW
Пусковой ток (с блокированным ротором) [2]	538,0 / 791,0 A
Защита электродвигателя	INT69 G
Класс защиты: клем. коробка	IP 65
Вес	467 kg
Частотный диапазон [3]	25 - 60 Hz
Макс. допустимое избыточное давление (LP/HP) [4]	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_{WA} [5]	90 db(A) @ -35/+40°C
	86 db(A) @ -10/+45°C
	86 db(A) @ +5/+50°C
Уровень звукового давления L_{pA} [5]	76 db(A) @ -35/+40°C
	72 db(A) @ -10/+45°C
	72 db(A) @ +5/+50°C

BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2023 Bock GmbH

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

Все данные основаны на среднеквадратичном значении напряжения

PW = раздельные обмотки, электродвигатель с раздельным пуском обмоток
(не требуется разгрузка пуска)
Варианты подключений Y/D по запросу

2) - Значение макс. потребляемой мощности действительно для исправной питающей сети.

- Пусковой ток (с блокированным 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 (Imax) 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 µPa), 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 = 1m to the reference box.

BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2023 Bock GmbH

HGX88e/3235-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование
T расчетная: DewPoint
Частота сети: 50 Hz
Напряжение: 400 V
Температура всас. газа: 20 °C
Переохлаждение (вне конденсатора): 0 K

tc [°C]	to [°C]										
		10,0	**5,0**	**0,0**	**-5,0**	**-10,0**	**-15,0**	**-20,0**	**-25,0**	**-30,0**	**-35,0**
10,0	Q [W] P [kW] I [A]									46800 16,40 67,40	
15,0	Q [W] P [kW] I [A]			192000 25,00 73,00	156000 25,20 73,10	125000 24,60 72,70	98600 23,40 71,80	76400 21,70 70,60	58300 19,50 69,20	43900 17,10 67,80	
20,0	Q [W] P [kW] I [A]		223000 28,00 75,30	184000 28,40 75,60	150000 27,90 75,20	120000 26,80 74,30	93900 25,10 73,00	72400 22,90 71,40	54800 20,40 69,80	40900 17,80 68,20	
25,0	Q [W] P [kW] I [A]	256000 31,30 78,00	213000 31,90 78,50	176000 31,50 78,20	143000 30,50 77,30	114000 28,80 75,90	88800 26,60 74,10	68100 24,00 72,20	51200 21,20 70,30	37700 18,30 68,50	
30,0	Q [W] P [kW] I [A]	244000 35,70 82,10	203000 35,50 81,90	167000 34,50 80,90	135000 32,80 79,40	107000 30,60 77,40	83400 27,90 75,20	63600 24,90 72,90	47400 21,80 70,70	34400 18,70 68,70	
35,0	Q [W] P [kW] I [A]	231000 39,90 86,20	192000 38,90 85,20	157000 37,20 83,50	127000 35,00 81,30	101000 32,20 78,80	77800 29,10 76,10	59000 25,80 73,50	43500 22,30 71,00	31200 19,00 68,90	
40,0	Q [W] P [kW] I [A]	218000 43,80 90,40	180000 42,10 88,50	147000 39,80 86,10	119000 36,90 83,20	93300 33,60 80,10	72100 30,10 77,00	54300 26,40 74,00	39600 22,70 71,30	28000 19,10 69,00	
45,0	Q [W] P [kW] I [A]	204000 47,40 94,50	168000 45,00 91,80	137000 42,00 88,50	110000 38,60 84,90	86200 34,90 81,30	66300 30,90 77,70	49500 26,90 74,40	35900 22,90 71,40	25000 19,10 69,00	
50,0	Q [W] P [kW] I [A]	190000 50,70 98,50	156000 47,70 94,80	127000 44,10 90,70	102000 40,10 86,50	79100 35,90 82,20	60500 31,50 78,20	44900 27,20 74,60	32300 23,00 71,50	22300 19,00 68,90	
55,0	Q [W] P [kW] I [A]	175000 53,80 103,00	144000 50,10 97,70	117000 45,90 92,70	92300 41,40 87,80	71900 36,70 83,00	54700 32,00 78,60	40400 27,30 74,70	28900 22,80 71,40	19800 18,70 68,70	
60,0	Q [W] P [kW] I [A]	160000 56,60 106,00	131000 52,20 101,00	106000 47,40 94,50	83600 42,40 88,90	64900 37,30 83,60	49100 32,20 78,80	36200 27,20 74,60	25800 22,50 71,20	17700 18,20 68,40	
65,0	Q [W] P [kW] I [A]	146000 59,10 110,00	119000 54,00 103,00	94900 48,70 96,00	74900 43,10 89,70	57900 37,60 83,90	43800 32,10 78,80	32200 26,90 74,40	23100 22,00 70,80	16100 17,60 68,10	
70,0	Q [W] P [kW] I [A]	131000 61,20 112,00	106000 55,60 105,00	84400 49,60 97,20	66300 43,60 90,20	51200 37,70 84,00	38700 31,90 78,50	28600 26,40 74,00	20800 21,30 70,40		
75,0	Q [W] P [kW] I [A]	116000 63,10 115,00	93000 56,80 107,00	74000 50,30 98,00	58000 43,90 90,50	44700 37,50 83,80	33900 31,40 78,10	25400 25,60 73,40			

Возможны изменения без предварительного уведомления

BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2023 Bock GmbH

80,0	Q [W] P [kW] I [A]	101000 64,60 117,00	80500 57,70 108,00	63800 50,70 98,50	49900 43,80 90,40	38600 37,10 83,40	29600 30,60 77,50				

Предварительные рабочие характеристики.

Дополнительное охлаждение или уменьшение температуры всасываемого газа (Δtoh<20K)

Дополнительное охлаждение и уменьшенная температура всасываемого газа (Δtoh<20K)

to Температура кипения
tc Температура конденсации
Q Холодопроизв. компрессора
P Потребляемая мощность
I Потребляемый ток

BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2023 Bock GmbH

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 [1)]

Возможность подключения дифференциального реле контроля смазки MP54

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% [2)]

Регулятор производительности 230В - 1ф - 50/60Гц, IP65
ступени производительности 75/50/25% [2)]

Крышка цилиндров подготовлена для регулятора производительности

ТЭН подогрева 230В - 1ф - 50/60Гц, 200Вт [3)]

Масляный сервисный вентиль [3)]

Дифференциальное реле контроля смазки MP54 230В - 1ф - 50/60Гц, IP21 [4)]

Защитный термостат на каждую крышку цилиндров [3)]

Присоединение нагнетального и всасывающего клапанов под сварку

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

Дифференциальное реле контроля смазки DELTA-P II 220-240В - 1ф - 50/60 Hz [4)]

Возможны изменения без предварительного уведомления

BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2023 Bock GmbH

Датчик температуры масла (Pt1000, для внешней оценки) [3)]

Датчик температуры горячего газа (Pt1000, для внешней оценки) [3)]

DP-Modbus Gateway 115-230В AC, 50/60Гц, IP00 вкл. кабель для подключения

Modbus-LAN Gateway 230В AC, 50/60Гц, IP00 [4)]

USB кабель для подключения к INT69 G Diagnose и INT69 GTML Diagnose [4)]

Дополнительный вентилятор обдува
230 V AC - 1 - 50 Hz, 97 W, IP44
230 V AC - 1 - 60 Hz, 128 W [4)]

Промежуточный адаптер запорного вентиля на нагнетании [4)]

Step protection

4 виброопоры в упаковке

Электродвигатель другого напряжения и частоты (по запросу)

1) Возможно только с использованием дополнительного адаптера

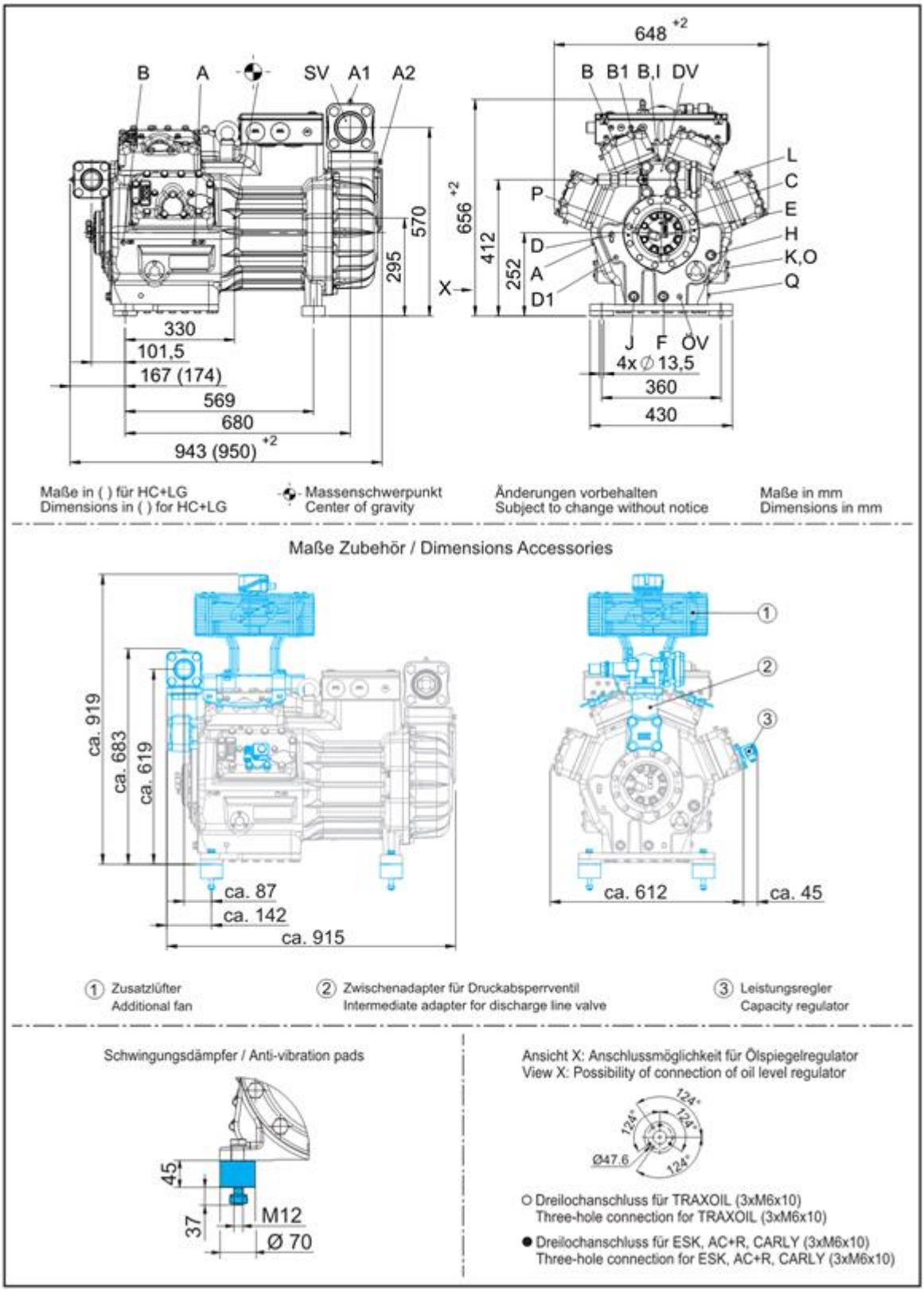
2) Регулятор производительности установлен, блок управления в отдельной упаковке

3) Установлено

4) В отдельная упаковке

BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2023 Bock GmbH

Размеры и подключения



BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2023 Bock GmbH

SV	Запорный клапан на всасывании, труба ø [1)]	76 mm - 3 1/8 "
DV	Запорный клапан на нагнетании, труба ø [1)]	54 mm - 2 1/8 "
A	Подключение на всывании, неблокируемое	1/8 " NPTF
A1	Подключение на всывании, блокируемое	7/16 " UNF
A2	Подключение на всывании, 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
J	Подогреватель масла в картере	M 22 x 1.5
K	Смотровое стекло	-
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

BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2023 Bock GmbH

HGX88e/3235-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

Изображение



Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: От кого: 10.10.2023

BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2023 Bock GmbH