

HGX44e/665-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование

Хладагент	R134a	Холодопроизв. компрессора	31,10 kW
Т расчетная	Т точки росы	Холодопроизв. испарителя	31,10 kW
Напряжение питания	50 Hz, 400 V	Потребляемая мощность	9,24 kW
Частота сети	50 Hz	Потребляемый ток (400 V)	17,90 A
Температура кипения	5,0 °C	Коэффициент (COP/EER)	3,36
Давление кипения (абс.)	3,50 bar	Производительность конденсатора	40,40 kW
Температура конденсации	50,0 °C	Массовый расход	0,217 kg/s
Давление конденсации (абс.)	13,17 bar	Температура в конце сжатия	78,8 °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:

От кого:

10.10.2023
стр. 1 из 11

VAP 11.13.3

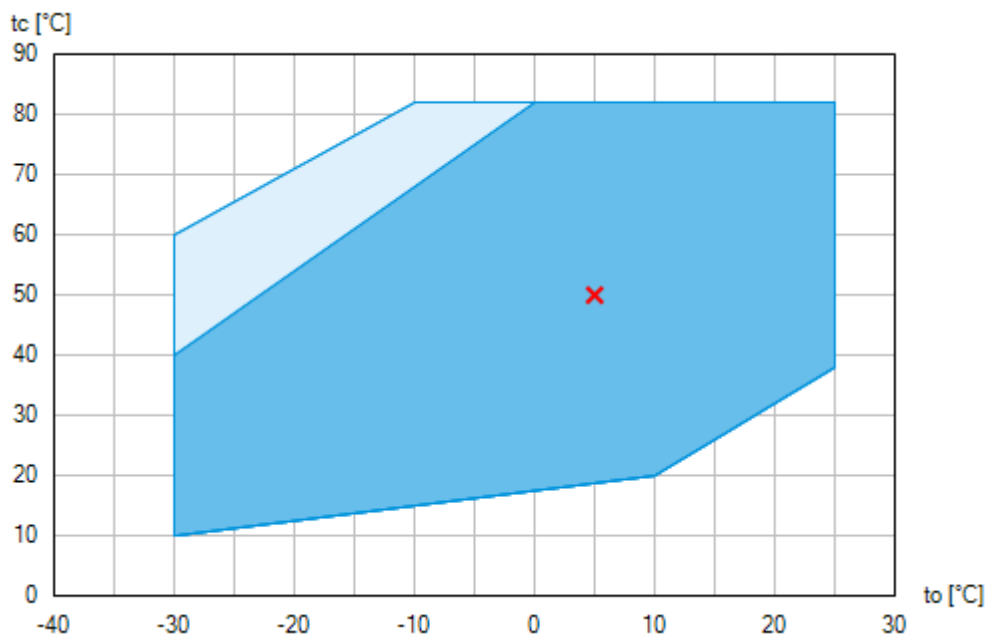
HGX44e/665-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

Пределы применения



Применение без ограничений



Дополнительное охлаждение или уменьшение температуры 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:

10.10.2023
стр. 2 из 11

VAP 11.13.3

HGX44e/665-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

Технические характеристики

Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня	4 / 65 mm / 50 mm
Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 1/мин)	57,70 / 69,20 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⁾	30,0 A
Макс. потребляемая мощность ²⁾	18,3 kW
Пусковой ток (с заблокированным ротором) ²⁾	101,0 / 174,0 A
Защита электродвигателя	INT69 G
Класс защиты: клем. коробка	IP 66
Вес	171 kg
Частотный диапазон ³⁾	25 - 70 Hz
Макс. допустимое избыточное давление (LP/HP) ⁴⁾	19 / 28 bar
Присоединение линии всасывания SV	42 mm - 1 5/8 "
Присоединение линии нагнетания DV	28 mm - 1 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	2,7 Ltr.
Подогреватель масла в картере	230 V - 1 - 50/60 Hz, 160 W
Габаритные размеры длина / ширина / высота	695 / 361 / 383 mm
Уровень звуковой мощности L _{WA} ⁵⁾	78 db(A) @ -35/+40 °C
	77 db(A) @ -10/+45 °C
	76 db(A) @ +5/+50 °C
Уровень звукового давления L _{pA} ⁵⁾	65 db(A) @ -35/+40 °C
	64 db(A) @ -10/+45 °C
	63 db(A) @ +5/+50 °C

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому:

От кого:

10.10.2023
стр. 3 из 11

VAP 11.13.3

HGX44e/665-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

-
- 1) Допуск ($\pm 10\%$) 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
- 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:

От кого:

10.10.2023
стр. 4 из 11

VAP 11.13.3

HGX44e/665-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

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]										
		10,0	5,0	0,0	-5,0	-10,0	-15,0	-20,0	-25,0	-30,0	
30,0	Q [W]	50000	41200	33600	27100	21500	16800	12800	9500	6800	
	P [kW]	6,66	6,65	6,49	6,20	5,81	5,34	4,82	4,27	3,72	
	I [A]	15,10	15,10	15,00	14,70	14,30	13,90	13,40	12,90	12,50	
35,0	Q [W]	46900	38700	31500	25300	20000	15600	11800	8660	6070	
	P [kW]	7,47	7,33	7,06	6,67	6,18	5,63	5,03	4,41	3,79	
	I [A]	16,00	15,80	15,50	15,10	14,70	14,10	13,60	13,10	12,50	
40,0	Q [W]	43900	36100	29400	23600	18600	14400	10800	7840	5350	
	P [kW]	8,26	8,00	7,61	7,11	6,53	5,89	5,21	4,52	3,84	
	I [A]	16,80	16,50	16,10	15,60	15,00	14,40	13,80	13,10	12,60	
45,0	Q [W]	40900	33600	27300	21800	17200	13200	9830	7020	4640	
	P [kW]	9,02	8,64	8,14	7,53	6,85	6,12	5,36	4,59	3,85	
	I [A]	17,70	17,20	16,70	16,00	15,30	14,60	13,90	13,20	12,60	
50,0	Q [W]	38000	31100	25200	20100	15700	12000	8870	6210	3920	
	P [kW]	9,75	9,24	8,62	7,91	7,13	6,30	5,46	4,62	3,80	
	I [A]	18,50	17,90	17,20	16,40	15,60	14,80	14,00	13,20	12,60	
55,0	Q [W]	35000	28600	23100	18400	14300	10900	7890	5380	3200	
	P [kW]	10,40	9,80	9,06	8,23	7,35	6,43	5,50	4,58	3,70	
	I [A]	19,30	18,60	17,70	16,80	15,80	14,90	14,00	13,20	12,50	
60,0	Q [W]	32100	26100	21000	16600	12900	9640	6910	4550	2460	
	P [kW]	11,00	10,20	9,43	8,49	7,50	6,49	5,47	4,47	3,52	
	I [A]	20,10	19,10	18,10	17,10	16,00	15,00	14,00	13,10	12,30	
65,0	Q [W]	29100	23600	18900	14900	11400	8440	5910	3690		
	P [kW]	11,50	10,70	9,72	8,67	7,58	6,47	5,36	4,28		
	I [A]	20,80	19,70	18,50	17,30	16,10	14,90	13,90	13,00		
70,0	Q [W]	26200	21100	16800	13100	9910	7220	4880			
	P [kW]	12,00	11,00	9,93	8,77	7,57	6,36	5,16			
	I [A]	21,40	20,10	18,70	17,40	16,10	14,80	13,70			

Предварительные рабочие характеристики.



Дополнительное охлаждение или уменьшение температуры 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:

10.10.2023

стр. 5 из 11

VAP 11.13.3

HGX44e/665-4 S

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

Объём поставки

Полугерметичный 4-х цилиндровый поршневой компрессор с электродвигателем
Единый корпус

Фланец подготовлен для подключение дифференциального реле контроля смазки DELTA-P II

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

Возможность подключения регуляторов уровня масла Traxoil ¹⁾

Возможность подключения дифференциального реле контроля смазки MP54

Заправка масла:

HG: **BOCK**lub A46

HGX: **BOCK**lub E55

Смотровое стекло

Декомпрессионный клапан

Всасывающий и нагнетательный клапаны

Заправка инертным газом

Аксессуары

Цифровой регулятор производительности DCR14 230B - 1ф - 50/60Гц, IP65
Возможное оборудование см. 09900-DGbF

Крышка цилиндров подготовлена для цифрового регулятора производительности

ТЭН подогрева 230B - 1ф - 50/60Вт, 160 Вт

Промежуточный фланец для установки нагнетательного клапана в направлении влево или вправо
относительно оси коленвала

Дифференциальное реле контроля смазки MP54 230B - 1ф - 50/60Гц, IP21 ²⁾

USB кабель для подключения к INT69 G Diagnose ²⁾

Дифференциальное реле контроля смазки DELTA-P II 220-240B - 1ф - 50/60 Hz ³⁾

Присоединение нагнетательного и всасывающего клапанов под сварку

Защитный термостат на каждую крышку цилиндров

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) ²⁾

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому:

От кого:

10.10.2023
стр. 6 из 11

VAP 11.13.3

HGX44e/665-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

Датчик температуры масла (Pt1000, для внешней оценки) ²⁾

INT69 G Diagnose 115-230V AC, 50/60Гц, IP00 (вместо INT69 G)

DP-Modbus Gateway 115-230V AC, 50/60Гц, IP00 вкл. кабель для подключения ²⁾

Modbus-LAN Gateway 230V AC, 50/60Гц, IP00 ²⁾

Дополнительный вентилятор обдува

230 V AC - 1 - 50 Hz, 97 W, IP44

230 V AC - 1 - 60 Hz, 128 W ²⁾

Step protection

Форсунка для впрыска жидкости ²⁾

4 виброопоры в упаковке

Электродвигатель другого напряжения и частоты (по запросу)

- 1) Возможно только с использованием дополнительного адаптера
- 2) В отдельная упаковке
- 3) Комплект вспомогательного оборудования (вворачиваемая деталь установлена)

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому:

От кого:

10.10.2023
стр. 7 из 11

VAP 11.13.3

HGX44e/665-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

Размеры и подключения

Возможны изменения без предварительного уведомления

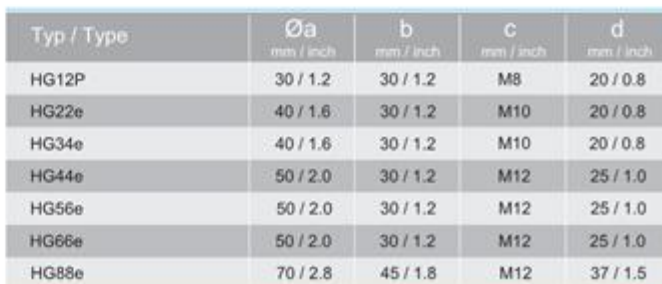
Кому:

От кого:

10.10.2023
стр. 8 из 11

VAP 11.13.3

Тема:



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

HGX44e/665-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

SV	Запорный клапан на всасывании, труба $\varnothing$ ¹⁾	42 mm - 1 5/8 "
DV	Запорный клапан на нагнетании, труба $\varnothing$ ¹⁾	28 mm - 1 1/8 "
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
D	Подключение реле контроля масла LP	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	3/8 " NPTF
K	Смотровое стекло	3 x M 6
L	Подключение защитного термостата на нагнетании	1/8 " NPTF
M	Масляный фильтр	M 12 x 1.5
O	Подключение регулятора уровня масла	3 x M 6
P	Подключение дифференциального реле контроля масла	M 20 x 1.5
Q	Подключение датчика температуры масла	1/8" NPTF
W	Подключение впрыска жидкого хладагента	1/8" NPTF

1) Присоединение под пайку

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому:

От кого:

10.10.2023
стр. 10 из 11

VAP 11.13.3

HGX44e/665-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

BOCK colour the world
of tomorrow

Изображение



Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому:

От кого:

10.10.2023
стр. 11 из 11

VAP 11.13.3