HGX44e/770-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование

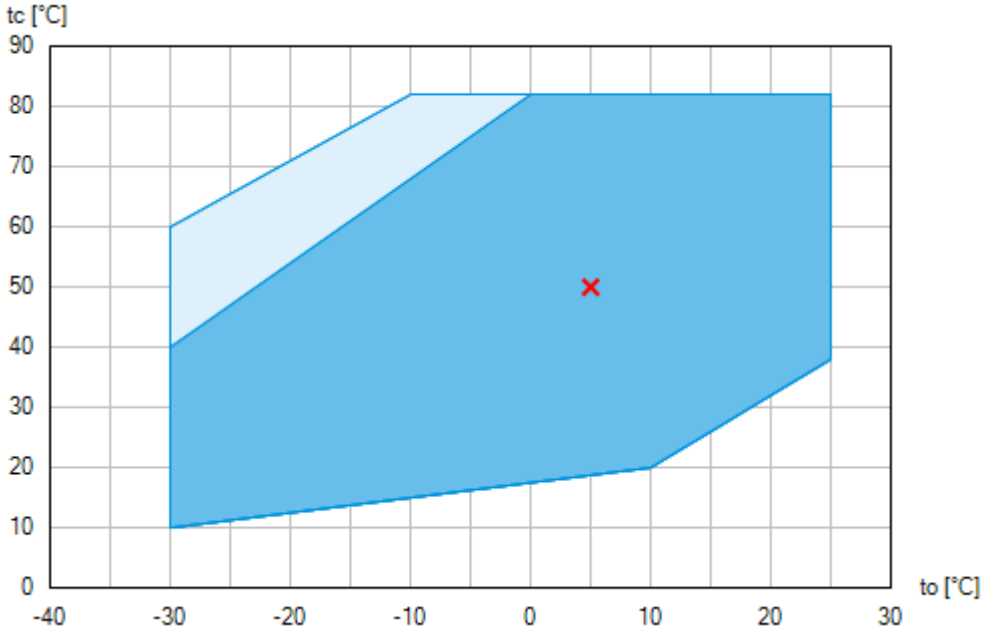
Хладагент	R134a		Холодопроизв. компрессора	36,30 kW
T расчетная	T точки росы		Холодопроизв. испарителя	36,30 kW
Напряжение питания	50 Hz, 400 V		Потребляемая мощность	10,70 kW
Частота сети	50 Hz		Потребляемый ток (400 V)	19,60 A
Температура кипения	5,0 °C		Коэффициент (COP/EER)	3,39
Давление кипения (абс.)	*3,50 bar*		Производительность конденсатора	47,00 kW
Температура конденсации	50,0 °C		Массовый расход	0,254 kg/s
Давление конденсации (абс.)	*13,17 bar*		Температура в конце сжатия	78,4 °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)

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	4 / 70 mm / 50 mm
Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 ¹/мин)	67,00 / 80,40 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]	35,0 A
Макс. потребляемая мощность [2]	21,4 kW
Пусковой ток (с блокированным 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]	80 db(A) @ -35/+40 °C
	78 db(A) @ -10/+45 °C
	76 db(A) @ +5/+50 °C
Уровень звукового давления L_{pA} [5]	67 db(A) @ -35/+40 °C
	65 db(A) @ -10/+45 °C
	63 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

HGX44e/770-4 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] P [kW] I [A]	58000 7,68 16,20	47900 7,67 16,20	39100 7,48 16,00	31600 7,14 15,60	25100 6,69 15,20	19700 6,14 14,60	15100 5,54 14,10	11300 4,90 13,50	8100 4,25 12,90	
35,0	Q [W] P [kW] I [A]	54500 8,62 17,20	45000 8,46 17,00	36700 8,14 16,70	29500 7,69 16,20	23400 7,12 15,60	18300 6,47 14,90	14000 5,78 14,30	10300 5,06 13,60	7270 4,34 13,00	
40,0	Q [W] P [kW] I [A]	51100 9,54 18,30	42100 9,24 17,90	34200 8,79 17,40	27500 8,21 16,80	21800 7,53 16,00	16900 6,78 15,30	12800 5,99 14,50	9360 5,19 13,70	6460 4,40 13,00	
45,0	Q [W] P [kW] I [A]	47600 10,40 19,30	39200 9,99 18,80	31900 9,40 18,10	25600 8,70 17,30	20200 7,90 16,40	15600 7,05 15,50	11800 6,16 14,60	8440 5,27 13,80	5650 4,40 13,10	
50,0	Q [W] P [kW] I [A]	44200 11,20 20,40	36300 10,70 19,60	29500 9,97 18,80	23600 9,14 17,80	18600 8,23 16,80	14300 7,26 15,70	10700 6,28 14,80	7510 5,30 13,80	4830 4,35 13,00	
55,0	Q [W] P [kW] I [A]	40900 12,00 21,40	33500 11,30 20,50	27100 10,40 19,40	21600 9,51 18,20	16900 8,48 17,10	13000 7,41 15,90	9510 6,33 14,80	6580 5,26 13,80	4010 4,23 12,90	
60,0	Q [W] P [kW] I [A]	37500 12,80 22,40	30600 11,90 21,20	24700 10,90 19,90	19600 9,82 18,60	15300 8,66 17,30	11600 7,48 16,00	8390 6,29 14,80	5630 5,13 13,70	3160 4,02 12,70	
65,0	Q [W] P [kW] I [A]	34100 13,40 23,20	27800 12,40 21,80	22300 11,20 20,30	17700 10,00 18,80	13700 8,75 17,40	10300 7,45 15,90	7250 6,16 14,60	4640 4,91 13,50		
70,0	Q [W] P [kW] I [A]	30700 13,90 24,00	24900 12,70 22,40	19900 11,50 20,70	15600 10,10 19,00	12000 8,74 17,30	8810 7,32 15,80	6070 5,93 14,40			

Предварительные рабочие характеристики.

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

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

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

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

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

Крышка цилиндров подготовлена для цифрового регулятора производительности

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

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

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

USB кабель для подключения к INT69 G Diagnose [2)]

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

Присоединение нагнетального 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 смамзки INT250G, защитный термостат на каждую крышку цилиндров, (вместо INT69 G) [2)]

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) 2)

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

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

Modbus-LAN Gateway 230В 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

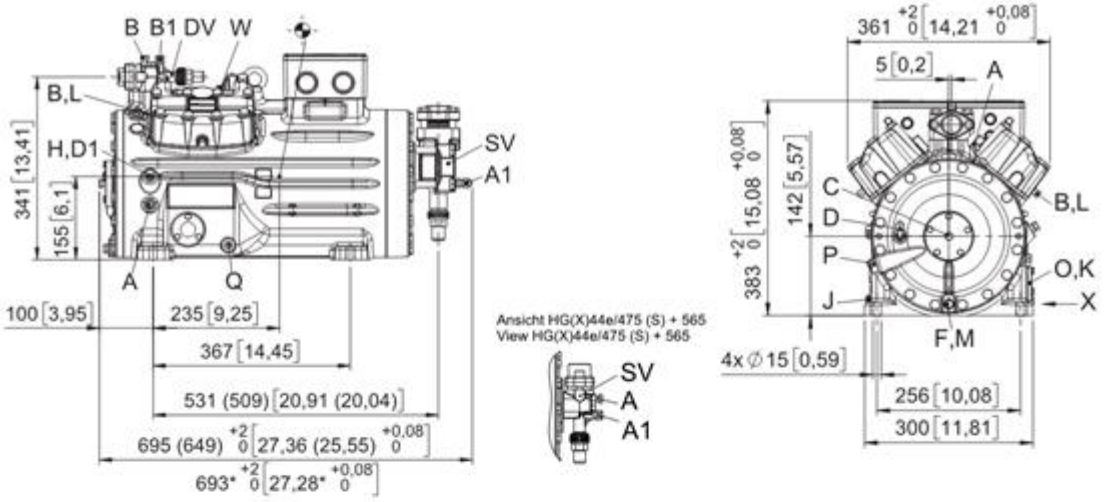
2) В отдельная упаковке

3) Комплект вспомогательного оборудования (вворачиваемая деталь установлена)

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



Maße in ( ) für HG(X)44e/475 (S) + 565 (HC + LG)
Dimensions in ( ) for HG(X)44e/475 (S) + 565 (HC + LG)

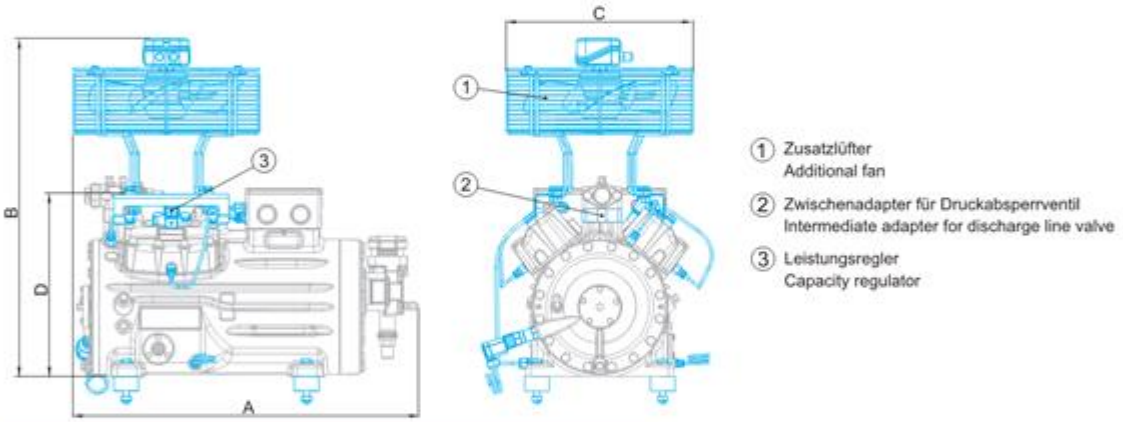
Massenschwerpunkt
Center of gravity

Maße mit * für HG(X)44e/565 S + 665 (S) + 770 (S) HC + LG
Dimensions with * for HG(X)44e/565 S + 665 (S) + 770 (S) HC + LG

Änderungen vorbehalten
Subject to change without notice

Maße in mm [Zoll]
Dimensions in mm [inch]

Maße Zubehör / Dimensions Accessories



1. Zusatzlüfter
   Additional fan
2. Zwischenadapter für Druckabsperrventil
   Intermediate adapter for discharge line valve
3. Leistungsregler
   Capacity regulator

Typ / Type	A mm / inch	B mm / inch	C mm / inch	D mm / inch
HG12P	ca. 460 / 18	ca. 500 / 20	ca. 315 / 12	–
HG22e	ca. 525 / 21	ca. 610 / 24	ca. 380 / 15	–
HG34e	ca. 580 / 23	ca. 640 / 25	ca. 380 / 15	–
HG44e	ca. 710 / 28	ca. 685 / 27	ca. 380 / 15	368 / 14
HG56e	–	ca. 710 / 28	ca. 380 / 15	–
HG66e	ca. 820 / 32	ca. 800 / 31	ca. 380 / 15	–

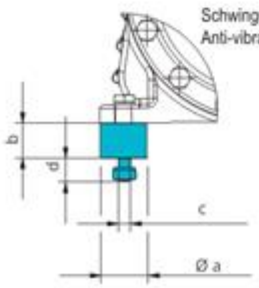
Ansicht X: Anschlussmöglichkeit für Ölspiegelregulator
View X: Possibility of connection of oil level regulator



○ Dreilochanschluss für TRAXOIL (3xM6x10)
Three-hole connection for TRAXOIL (3xM6x10)

● Dreilochanschluss für ESK, AC+R, CARLY (3xM6x10)
Three-hole connection for ESK, AC+R, CARLY (3xM6x10)

Schwingungsdämpfer
Anti-vibration pads



Typ / Type	Øa mm / inch	b mm / inch	c mm / inch	d mm / inch
HG12P	30 / 1.2	30 / 1.2	M8	20 / 0.8
HG22e	40 / 1.6	30 / 1.2	M10	20 / 0.8
HG34e	40 / 1.6	30 / 1.2	M10	20 / 0.8
HG44e	50 / 2.0	30 / 1.2	M12	25 / 1.0
HG56e	50 / 2.0	30 / 1.2	M12	25 / 1.0
HG66e	50 / 2.0	30 / 1.2	M12	25 / 1.0
HG88e	70 / 2.8	45 / 1.8	M12	37 / 1.5

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

SV	Запорный клапан на всасывании, труба ø [1)]	42 mm - 1 5/8 "
DV	Запорный клапан на нагнетании, труба ø [1)]	28 mm - 1 1/8 "
A	Подключение на всывании, неблокируемое	1/8 " NPTF
A1	Подключение на всывании, 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

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

HGX44e/770-4 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