HGX66e/1540-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R134a

Тема:

Эксплуатационные характеристики

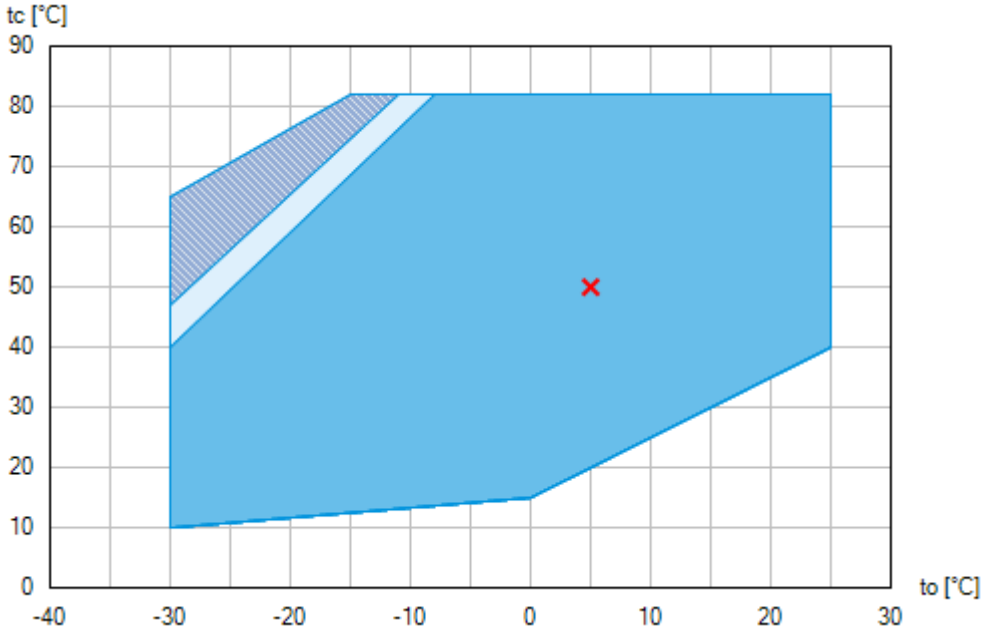
Применение: Охлаждение и кондиционирование

Хладагент	R134a		Холодопроизв. компрессора	73,50 kW
T расчетная	T точки росы		Холодопроизв. испарителя	73,50 kW
Напряжение питания	50 Hz, 400 V		Потребляемая мощность	22,10 kW
Частота сети	50 Hz		Потребляемый ток (400 V)	44,20 A
Температура кипения	5,0 °C		Коэффициент (COP/EER)	3,32
Давление кипения (абс.)	*3,50 bar*		Производительность конденсатора	95,70 kW
Температура конденсации	50,0 °C		Массовый расход	0,514 kg/s
Давление конденсации (абс.)	*13,17 bar*		Температура в конце сжатия	79,3 °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.

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	6 / 75 mm / 58 mm
Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 ¹/мин)	133,8 / 160,5 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]	75,0 A
Макс. потребляемая мощность [2]	44,4 kW
Пусковой ток (с блокированным ротором) [2]	196,0 / 335,0 A
Защита электродвигателя	INT69 G
Класс защиты: клем. коробка	IP 66
Вес	285 kg
Частотный диапазон [3]	25 - 60 Hz
Макс. допустимое избыточное давление (LP/HP) [4]	19 / 28 bar
Присоединение линии всасывания SV	54 mm - 2 1/8 "
Присоединение линии нагнетания DV	42 mm - 1 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	4,4 Ltr.
Подогреватель масла в картере	230 V - 1 - 50/60 Hz, 160 W
Габаритные размеры длина / ширина / высота	810 / 557 / 467 mm
Уровень звуковой мощности L_{WA} [5]	88 db(A) @ -35/+40 °C
	83 db(A) @ -10/+45 °C
	82 db(A) @ +5/+50 °C
Уровень звукового давления L_{pA} [5]	75 db(A) @ -35/+40 °C
	70 db(A) @ -10/+45 °C
	68 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

HGX66e/1540-4 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**	**-35,0**
10,0	Q [W] P [kW] I [A]									22200 7,65 31,80	
15,0	Q [W] P [kW] I [A]			90900 11,30 34,20	74000 11,40 34,30	59300 11,20 34,10	46700 10,60 33,70	36200 9,90 33,20	27600 8,96 32,60	20800 7,94 31,90	
20,0	Q [W] P [kW] I [A]		106000 12,70 35,20	87000 12,90 35,40	70700 12,70 35,20	56600 12,20 34,80	44500 11,40 34,20	34300 10,40 33,50	25900 9,34 32,80	19300 8,19 32,10	
25,0	Q [W] P [kW] I [A]	121000 14,30 36,50	101000 14,50 36,70	83000 14,40 36,60	67300 13,90 36,20	53700 13,10 35,50	42000 12,10 34,70	32200 10,90 33,90	24200 9,67 33,00	17800 8,40 32,20	
30,0	Q [W] P [kW] I [A]	116000 16,40 38,30	95800 16,30 38,20	78700 15,80 37,80	63600 15,00 37,10	50600 13,90 36,20	39500 12,70 35,20	30100 11,30 34,20	22400 9,95 33,20	16300 8,56 32,30	
35,0	Q [W] P [kW] I [A]	109000 18,40 40,20	90500 17,90 39,80	74100 17,10 39,00	59800 16,00 38,00	47400 14,70 36,80	36800 13,20 35,60	27900 11,70 34,40	20500 10,10 33,30	14700 8,67 32,40	
40,0	Q [W] P [kW] I [A]	103000 20,20 42,10	85000 19,40 41,30	69500 18,30 40,20	55900 16,90 38,80	44100 15,40 37,40	34000 13,70 36,00	25600 12,00 34,60	18700 10,30 33,40	13200 8,73 32,40	
45,0	Q [W] P [kW] I [A]	96000 22,00 44,00	79300 20,80 42,80	64600 19,40 41,30	51800 17,70 39,60	40700 15,90 37,90	31300 14,10 36,30	23400 12,20 34,80	16900 10,40 33,50	11800 8,72 32,40	
50,0	Q [W] P [kW] I [A]	89200 23,60 45,90	73500 22,10 44,20	59700 20,40 42,30	47700 18,40 40,30	37300 16,40 38,40	28500 14,30 36,50	21200 12,30 34,90	15200 10,40 33,50	10500 8,65 32,40	
55,0	Q [W] P [kW] I [A]	82400 25,10 47,60	67600 23,30 45,50	54700 21,20 43,20	43500 19,00 40,90	33900 16,80 38,70	25800 14,50 36,70	19000 12,30 34,90	13600 10,30 33,40	9230 8,50 32,30	
60,0	Q [W] P [kW] I [A]	75400 26,40 49,30	61700 24,30 46,70	49700 21,90 44,00	39400 19,50 41,40	30500 17,00 38,90	23100 14,60 36,80	17000 12,30 34,90	12100 10,10 33,30	8220 8,28 32,10	
65,0	Q [W] P [kW] I [A]	68300 27,60 50,80	55700 25,20 47,70	44700 22,50 44,70	35300 19,90 41,80	27300 17,20 39,10	20600 14,60 36,70	15100 12,10 34,80	10800 9,93 33,20	7420 7,97 32,00	
70,0	Q [W] P [kW] I [A]	61200 28,70 52,10	49700 25,90 48,60	39700 23,00 45,20	31200 20,10 42,00	24100 17,20 39,10	18200 14,50 36,60	13400 11,90 34,60	9650 9,58 32,90		
75,0	Q [W] P [kW] I [A]	54100 29,50 53,30	43700 26,50 49,30	34800 23,30 45,60	27300 20,20 42,10	21000 17,10 39,00	15900 14,20 36,40	11900 11,50 34,30			

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]	47000 30,30 54,30	37800 26,90 49,90	30000 23,50 45,70	23500 20,10 42,00	18100 16,90 38,80	13900 13,80 36,10				

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 6-ти цилиндровый компрессор с электродвигателем с раздельными обмотками
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)]

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

Смотровое стекло

Внутренний предохранительный клапан

Всасывающий и нагнетательный клапаны

Заправка инертным газом

Аксессуары

Регулятор производительности 110В - 1ф - 50/60Гц, IP65
1-2 ступени производительности 66/33% [2)]

Регулятор производительности 230В - 1ф - 50/60Гц, IP65
ступени производительности 66/33% [2)]

Крышка цилиндров подготовлена для регулятора производительности [3)]

ТЭН подогрева 230В - 1ф - 50/60Вт, 160 Вт [3)]

Масляный сервисный вентиль

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

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

Защитный термостат на каждую крышку цилиндров [3)]

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

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) [4)]

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)]

INT69 G Diagnose 115-230В AC, 50/60Гц, IP00 (вместо INT69 G) [3)]

DP-Modbus Gateway 115-230В AC, 50/60Гц, IP00 вкл. кабель для подключения [4)]

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

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

Step protection [4)]

Форсунка для впрыска жидкости [4)]

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

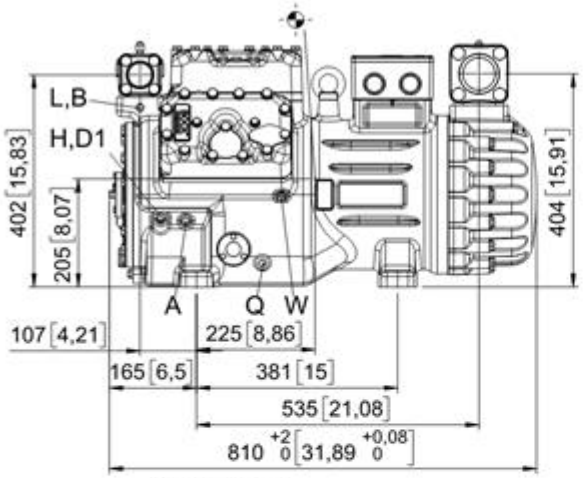
3) Установлено

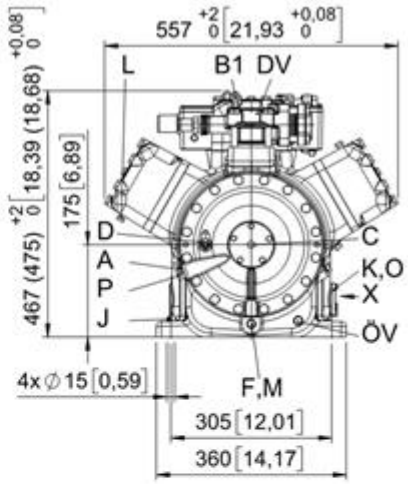
4) В отдельная упаковке

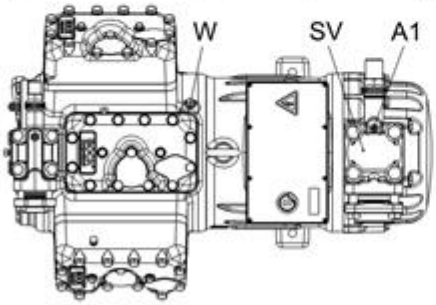
BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2023 Bock GmbH

Размеры и подключения

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







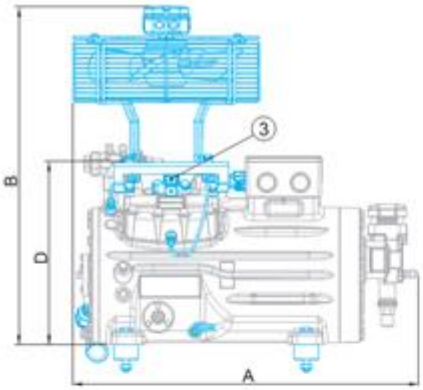
Maße in ( ) für HG66e HC+LG
Dimensions in ( ) for HG66e HC+LG

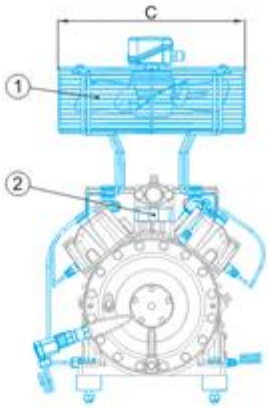
Massenschwerpunkt
Center of gravity

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

Änderungen vorbehalten
Subject to change without notice

Maße Zubehör / Dimensions Accessories





① Zusatzlüfter
Additional fan

② Zwischenadapter für Druckabsperrventil
Intermediate adapter for discharge line valve

③ Leistungsregler
Capacity regulator

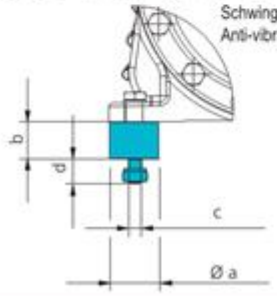
Typ / Type	A mm / inch	B mm / inch	C mm / inch	D mm / inch
HG12P	ca. 460 / 18	ca. 500 / 20	ca. 315 / 12	–
HG22e	ca. 525 / 21	ca. 610 / 24	ca. 380 / 15	–
HG34e	ca. 580 / 23	ca. 640 / 25	ca. 380 / 15	–
HG44e	ca. 710 / 28	ca. 685 / 27	ca. 380 / 15	ca. 368 / 14
HG56e	–	ca. 710 / 28	ca. 380 / 15	–
HG66e	ca.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

SV	Запорный клапан на всасывании, труба ø [1)]	54 mm - 2 1/8 "
DV	Запорный клапан на нагнетании, труба ø [1)]	42 mm - 1 5/8 "
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
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
W	Подключение впрыска жидкого хладагента	2 x 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

HGX66e/1540-4 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