HA44e/565-4

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

BOCK colour the world of tomorrow

Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование

Хладагент	R22
T расчетная	T точки росы
Напряжение питания	50 Hz, 400 V
Частота сети	50 Hz
Температура кипения	-35,0 °C
Давление кипения (абс.)	*1,32 bar*
Температура конденсации	40,0 °C
Давление конденсации (абс.)	*15,33 bar*
Температура всас. газа	20 °C
Переохлаждение (вне конденсатора)	0 K
Полезный перегрев	100%

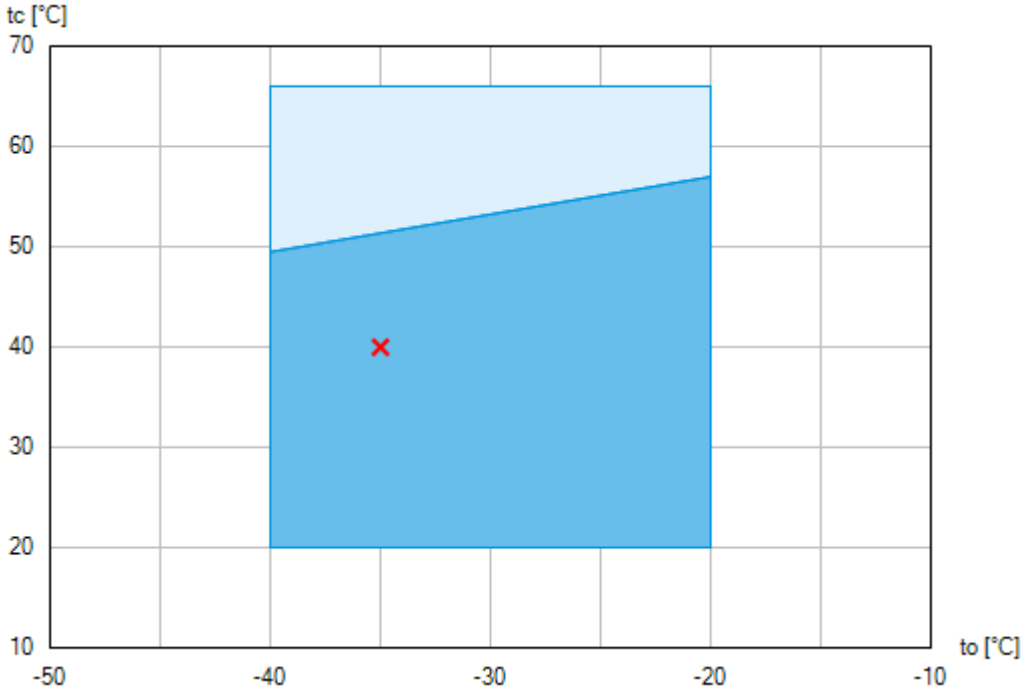
Холодопроизв. компрессора	7,97	kW
Холодопроизв. испарителя	7,97	kW
Потребляемая мощность	5,23	kW
Потребляемый ток (400 V)	13,80	A
Коэффициент (COP/EER)	1,53	
Производительность конденсатора	12,50	kW
Массовый расход	0,045	kg/s
Температура в конце сжатия	--	°C [1]

Предварительные рабочие характеристики.

1) Информация о температуре конца нагнетания является чисто расчетной величиной; помимо прочего, не учитывается теплоотдача компрессора. В реальности отклонения от фактически измеренной температуры конца нагнетания могут варьироваться в зависимости, в частности, от температуры окружающей среды, перегрева и т.д.
Отображаемая температура конца нагнетания ограничена минимальным значением 60°C, которое обозначено предшествующим знаком "<".

BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2022 Bock GmbH

Пределы применения



Применение без ограничений

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 – © 2022 Bock GmbH

Технические характеристики

Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня	4 / 60 mm / 50 mm
Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 ¹/мин)	49,20 / 59,00 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)]	18,3 A
Макс. потребляемая мощность [2)]	9,4 kW
Пусковой ток (с блокированным ротором) [2)]	101,0 / 174,0 A
Защита электродвигателя	INT69 G
Класс защиты: клем. коробка / вентилятор HA	IP 66 / IP 44
Напряжение вентилятора обдува HA	230 V - 1 - 50/60 Hz, 140 W
Класс защиты: клем. коробка	IP 66
Вес	178 kg
Частотный диапазон [3)]	25 - 70 Hz
Макс. допустимое избыточное давление (LP/HP) [4)]	19 / 28 bar
Присоединение линии всасывания SV	35 mm - 1 3/8 "
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	717 / 361 / 408 mm
Уровень звуковой мощности L_{WA} [5)]	82 db(A) @ -35 °C / +40 °C
Уровень звукового давления L_{pA} [5)]	68 dB(A) @ -35 °C / +40 °C

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

Возможны изменения без предварительного уведомления

BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2022 Bock GmbH

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 – © 2022 Bock GmbH

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]										
		-20,0	**-25,0**	**-30,0**	**-35,0**	**-40,0**					
15,0	Q [W] P [kW] I [A]										
20,0	Q [W] P [kW] I [A]	22800 6,34 14,80	18200 5,90 14,40	14200 5,40 13,90	10900 4,84 13,40	8100 4,26 12,90					
25,0	Q [W] P [kW] I [A]	21600 6,76 15,20	17200 6,22 14,70	13400 5,63 14,10	10200 4,99 13,60	7480 4,33 13,00					
30,0	Q [W] P [kW] I [A]	20500 7,15 15,60	16200 6,51 15,00	12500 5,82 14,30	9420 5,10 13,70	6850 4,37 13,00					
35,0	Q [W] P [kW] I [A]	19300 7,51 16,00	15200 6,77 15,20	11700 5,99 14,50	8690 5,18 13,70	6220 4,37 13,00					
40,0	Q [W] P [kW] I [A]	18100 7,83 16,30	14200 6,98 15,50	10900 6,11 14,60	7970 5,23 13,80	5590 4,34 13,00					
45,0	Q [W] P [kW] I [A]	17000 8,11 16,60	13200 7,17 15,60	9960 6,20 14,70	7240 5,24 13,80	4960 4,28 12,90					
50,0	Q [W] P [kW] I [A]	15800 8,35 16,90	12200 7,31 15,80	9120 6,26 14,70	6520 5,21 13,80	4330 4,18 12,90					
55,0	Q [W] P [kW] I [A]	14700 8,56 17,10	11300 7,42 15,90	8280 6,28 14,80	5810 5,15 13,70	3720 4,04 12,80					

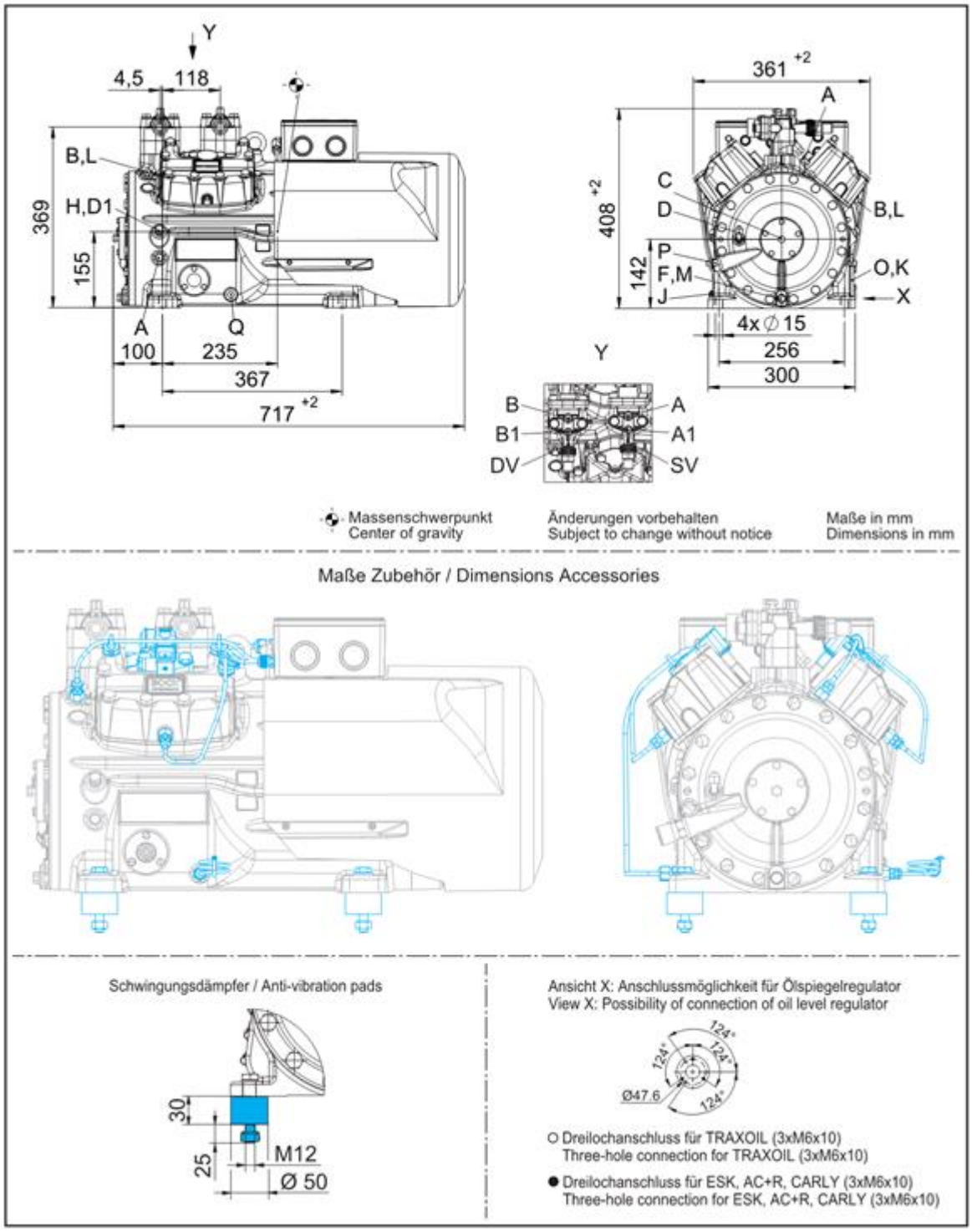
Предварительные рабочие характеристики.

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 – © 2022 Bock GmbH

Размеры и подключения



BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2022 Bock GmbH

SV	Запорный клапан на всасывании, труба ø [1)]	35 mm - 1 3/8 "
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
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 – © 2022 Bock GmbH

Изображение



BOCK Compressors – Benzstraße 7 – 72636 Frickenhausen – +49 7022 945 4-0 – www.bock.de - vap@bock.de – © 2022 Bock GmbH