

# EX-HG34e/380-4 S

Двигатель: 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

## Эксплуатационные характеристики

### Применение: Охлаждение и кондиционирование

Хладагент	R22	Холодопроизв. компрессора	16,20 kW
T расчетная	T точки росы	Холодопроизв. испарителя	16,20 kW
Напряжение питания	50 Hz, 400 V	Потребляемая мощность	6,56 kW
Частота сети	50 Hz	Потребляемый ток (400 V)	11,40 A
Температура кипения	-10,0 °C	Коэффициент (COP/EER)	2,47
<i>Давление кипения (абс.)</i>	<i>3,54 bar</i>	Производительность конденсатора	22,80 kW
Температура конденсации	45,0 °C	Массовый расход	0,097 kg/s
<i>Давление конденсации (абс.)</i>	<i>17,29 bar</i>	Температура в конце сжатия	126,2 °C <sup>1)</sup>
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.

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 1 из 8

VAP 11.12.0

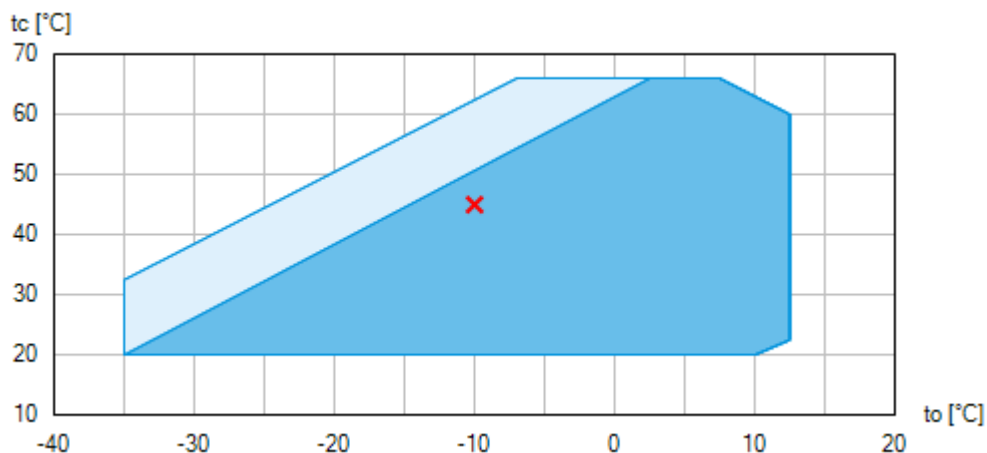
# EX-HG34e/380-4 S



Двигатель: 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

## Пределы применения



-  Применение без ограничений
-  Уменьшенная температура 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: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 2 из 8

VAP 11.12.0

# EX-HG34e/380-4 S

Двигатель: 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

**BOCK** colour the world  
of tomorrow

## Технические характеристики

Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня	4 / 55 mm / 40 mm
Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 1/мин)	33,10 / 39,70 m <sup>3</sup> /h
Напряжение питания <sup>1)</sup>	380-420V Y -3- 50Hz
	440-480V Y -3- 60Hz
Макс. рабочий ток <sup>2)</sup>	18,0 A
Макс. потребляемая мощность <sup>2)</sup>	11,1 kW
Пусковой ток (с заблокированным ротором) <sup>2)</sup>	76,0 A
Защита электродвигателя	INT69 EX2
Класс защиты: клем. коробка	IP 66
Вес	98 kg
Частотный диапазон <sup>3)</sup>	25 - 70 Hz
Макс. допустимое избыточное давление (LP/HP) <sup>4)</sup>	19 / 28 bar
Присоединение линии всасывания SV	28 mm - 1 1/8 "
Присоединение линии нагнетания DV	22 mm - 7/8 "
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	1,3 Ltr.
Габаритные размеры длина / ширина / высота	535 / 288 / 334 mm
Уровень звуковой мощности L <sub>WA</sub> <sup>5)</sup>	72 db(A) @ -35/+40 °C
	68 db(A) @ -10/+45 °C
	67 db(A) @ +5/+50 °C
Уровень звукового давления L <sub>pA</sub> <sup>5)</sup>	59 db(A) @ -35/+40 °C
	55 db(A) @ -10/+45 °C
	55 db(A) @ +5/+50 °C

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

Все данные основаны на среднеквадратичном значении напряжения

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 3 из 8

VAP 11.12.0

# EX-HG34e/380-4 S

Двигатель: 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

## Тема: Предварительный расчет

---

- 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 ( $\Delta/Y$ ) motors:  $\Delta / Y$- 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  $\mu$ 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: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 4 из 8

VAP 11.12.0

# EX-HG34e/380-4 S

Двигатель: 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

## 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			
20,0	Q [W]	47900	40000	33100	27100	21900	17600	13900			
	P [kW]	4,21	4,52	4,67	4,67	4,55	4,34	4,05			
	I [A]	8,24	8,62	8,79	8,80	8,65	8,39	8,05			
25,0	Q [W]	45400	37900	31300	25700	20900	16800	13300			
	P [kW]	5,07	5,26	5,30	5,20	5,00	4,71	4,36			
	I [A]	9,31	9,56	9,60	9,48	9,21	8,85	8,41			
30,0	Q [W]	42800	35700	29600	24300	19800	15900	12700			
	P [kW]	5,92	5,99	5,91	5,72	5,42	5,06	4,63			
	I [A]	10,50	10,60	10,50	10,20	9,77	9,29	8,75			
35,0	Q [W]	40200	33600	27800	22900	18600	15000	12000			
	P [kW]	6,75	6,70	6,51	6,21	5,83	5,38	4,88			
	I [A]	11,60	11,60	11,30	10,90	10,40	9,71	9,07			
40,0	Q [W]	37600	31400	26100	21400	17400	14000	11200			
	P [kW]	7,56	7,39	7,08	6,68	6,20	5,67	5,11			
	I [A]	12,80	12,60	12,10	11,50	10,90	10,10	9,35			
45,0	Q [W]	35100	29300	24300	19900	16200	13000	10300			
	P [kW]	8,36	8,05	7,64	7,13	6,56	5,94	5,30			
	I [A]	14,00	13,50	12,90	12,20	11,40	10,50	9,60			
50,0	Q [W]	32500	27200	22500	18500	15000	12000	9390			
	P [kW]	9,14	8,70	8,16	7,55	6,88	6,17	5,45			
	I [A]	15,20	14,50	13,70	12,80	11,80	10,80	9,81			
55,0	Q [W]	30100	25100	20800	17000	13800	11000				
	P [kW]	9,89	9,32	8,66	7,94	7,17	6,37				
	I [A]	16,30	15,40	14,50	13,40	12,20	11,10				

Уменьшенная температура 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: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 5 из 8

VAP 11.12.0

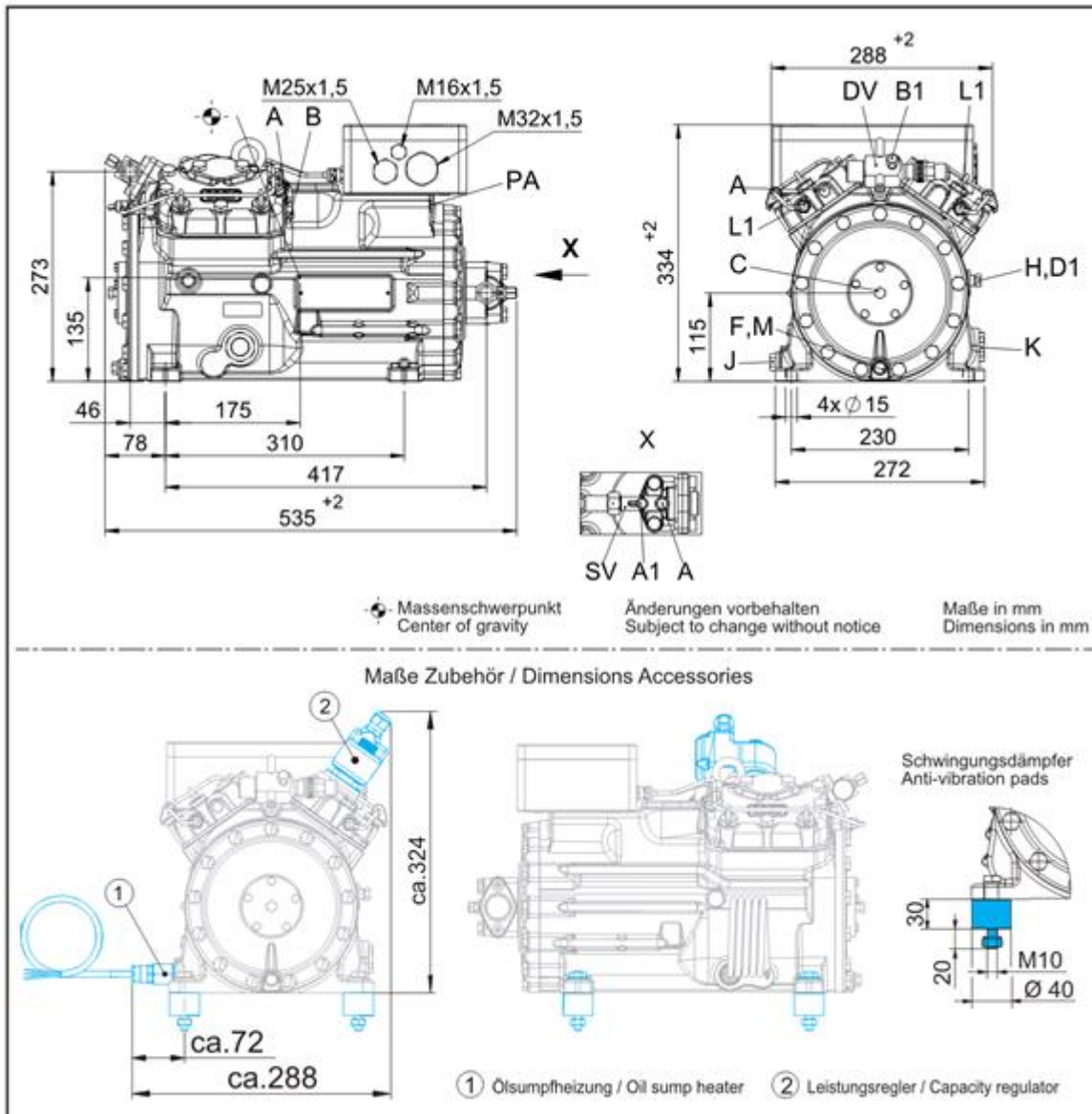
# EX-HG34e/380-4 S

Двигатель: 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

## Размеры и подключения



Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 6 из 8

VAP 11.12.0

# EX-HG34e/380-4 S

Двигатель: 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

SV	Запорный клапан на всасывании, труба $\varnothing$ <sup>1)</sup>	28 mm - 1 1/8 "
DV	Запорный клапан на нагнетании, труба $\varnothing$ <sup>1)</sup>	22 mm - 7/8 "
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
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	M 22 x 1.5
K	Смотровое стекло	1 1/8 " - 18 UNEF
L1	Защитный термостат на нагнетании	1/8 " NPTF
M	Масляный фильтр	M 12 x 1.5
PA	Подключение выравнивания потенциалов	M6

1) Присоединение под пайку

Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 7 из 8

VAP 11.12.0

## EX-HG34e/380-4 S

Двигатель: 380-420V Y -3- 50Hz

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

---

**BOCK** colour the world  
of tomorrow

### Изображение



Возможны изменения без предварительного уведомления

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания info@phk-holod.ru

От кого:

26.10.2022  
стр. 8 из 8

VAP 11.12.0