

# EX-HG56e/1155-4 S

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

## Эксплуатационные характеристики

### Применение: Охлаждение и кондиционирование

Хладагент	R22	Холодопроизв. компрессора	50,70 kW
Т расчетная	Т точки росы	Холодопроизв. испарителя	50,70 kW
Напряжение питания	50 Hz, 400 V	Потребляемая мощность	20,30 kW
Частота сети	50 Hz	Потребляемый ток (400 V)	42,20 A
Температура кипения	-10,0 °C	Коэффициент (COP/EER)	2,49
Давление кипения (абс.)	3,54 bar	Производительность конденсатора	71,10 kW
Температура конденсации	45,0 °C	Массовый расход	0,305 kg/s
Давление конденсации (абс.)	17,29 bar	Температура в конце сжатия	125,4 °C <sup>1)</sup>
Температура всас. газа	20 °C		
Переохлаждение (вне конденсатора)	0 K		
Полезный перегрев	100%		

*Предварительные рабочие характеристики.*

- <sup>1)</sup> 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

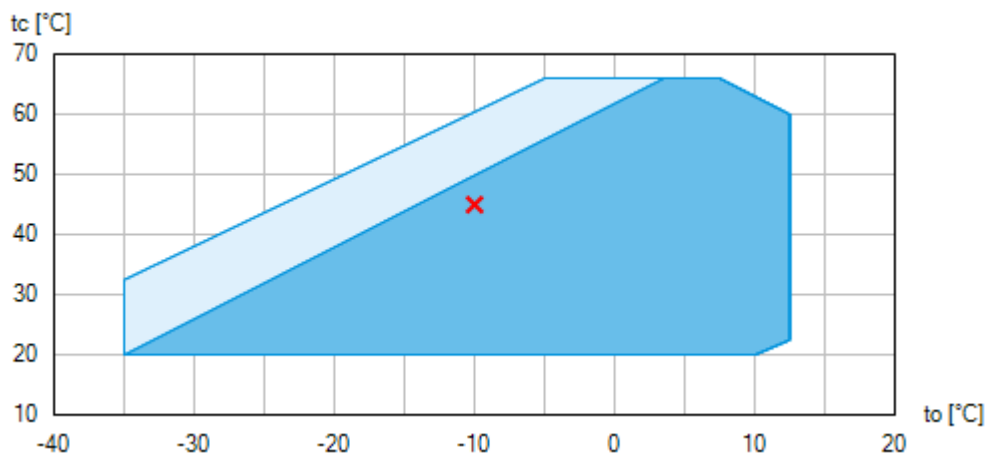
# EX-HG56e/1155-4 S



Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

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-HG56e/1155-4 S

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

## Технические характеристики

Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня	6 / 70 mm / 50 mm
Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 1/мин)	100,4 / 120,5 m <sup>3</sup> /h
Напряжение питания <sup>1)</sup>	380-420V Y/Y -3- 50Hz PW
	440-480V Y/Y -3- 60Hz PW
Соотношение обмоток ЭД	50% / 50%
Макс. рабочий ток <sup>2)</sup>	58,3 A
Макс. потребляемая мощность <sup>2)</sup>	33,3 kW
Пусковой ток (с заблокированным ротором) <sup>2)</sup>	196,0 / 335,0 A
Защита электродвигателя	INT69 EX2
Класс защиты: клем. коробка	IP 66
Вес	228 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	54 mm - 2 1/8 "
Присоединение линии нагнетания DV	35 mm - 1 3/8 "
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	3,2 Ltr.
Подогреватель масла в картере	230 V - 1 - 50/60 Hz, 180 W
Габаритные размеры длина / ширина / высота	740 / 440 / 429 mm
Уровень звуковой мощности L <sub>WA</sub> <sup>5)</sup>	87 db(A) @ -35/+40 °C
	82 db(A) @ -10/+45 °C
	80 db(A) @ +5/+50 °C
Уровень звукового давления L <sub>pA</sub> <sup>5)</sup>	74 db(A) @ -35/+40 °C
	68 db(A) @ -10/+45 °C
	66 db(A) @ +5/+50 °C

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-HG56e/1155-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

## Тема: Предварительный расчет

---

- 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)
- 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-HG56e/1155-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

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]	143000	120000	101000	83200	68300	55500	44500	
	P [kW]	13,10	14,00	14,50	14,50	14,30	13,70	12,80	
	I [A]	35,50	36,30	36,70	36,70	36,50	36,00	35,30	
25,0	Q [W]	136000	115000	95500	79100	64800	52500	41900	
	P [kW]	15,70	16,30	16,40	16,20	15,60	14,80	13,70	
	I [A]	37,70	38,20	38,40	38,10	37,60	36,90	36,00	
30,0	Q [W]	130000	109000	90700	75000	61300	49500	39300	
	P [kW]	18,20	18,50	18,30	17,70	16,90	15,80	14,50	
	I [A]	40,10	40,30	40,10	39,60	38,80	37,80	36,60	
35,0	Q [W]	124000	104000	86000	70900	57800	46500	36800	
	P [kW]	20,70	20,60	20,10	19,20	18,10	16,70	15,20	
	I [A]	42,60	42,50	42,00	41,10	40,00	38,70	37,30	
40,0	Q [W]	117000	97800	81200	66800	54300	43500	34200	
	P [kW]	23,00	22,60	21,80	20,60	19,20	17,60	15,90	
	I [A]	45,20	44,70	43,80	42,60	41,10	39,50	37,90	
45,0	Q [W]	111000	92300	76400	62700	50700	40500	31600	
	P [kW]	25,30	24,50	23,40	22,00	20,30	18,50	16,50	
	I [A]	47,90	47,00	45,60	44,00	42,20	40,30	38,40	
50,0	Q [W]	105000	86800	71700	58600	47200	37500		
	P [kW]	27,50	26,40	24,90	23,20	21,30	19,20		
	I [A]	50,60	49,20	47,50	45,50	43,30	41,10		
55,0	Q [W]	97700	81200	66900	54500	43700			
	P [kW]	29,60	28,10	26,40	24,40	22,20			
	I [A]	53,30	51,50	49,30	46,90	44,30			

Предварительные рабочие характеристики.



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

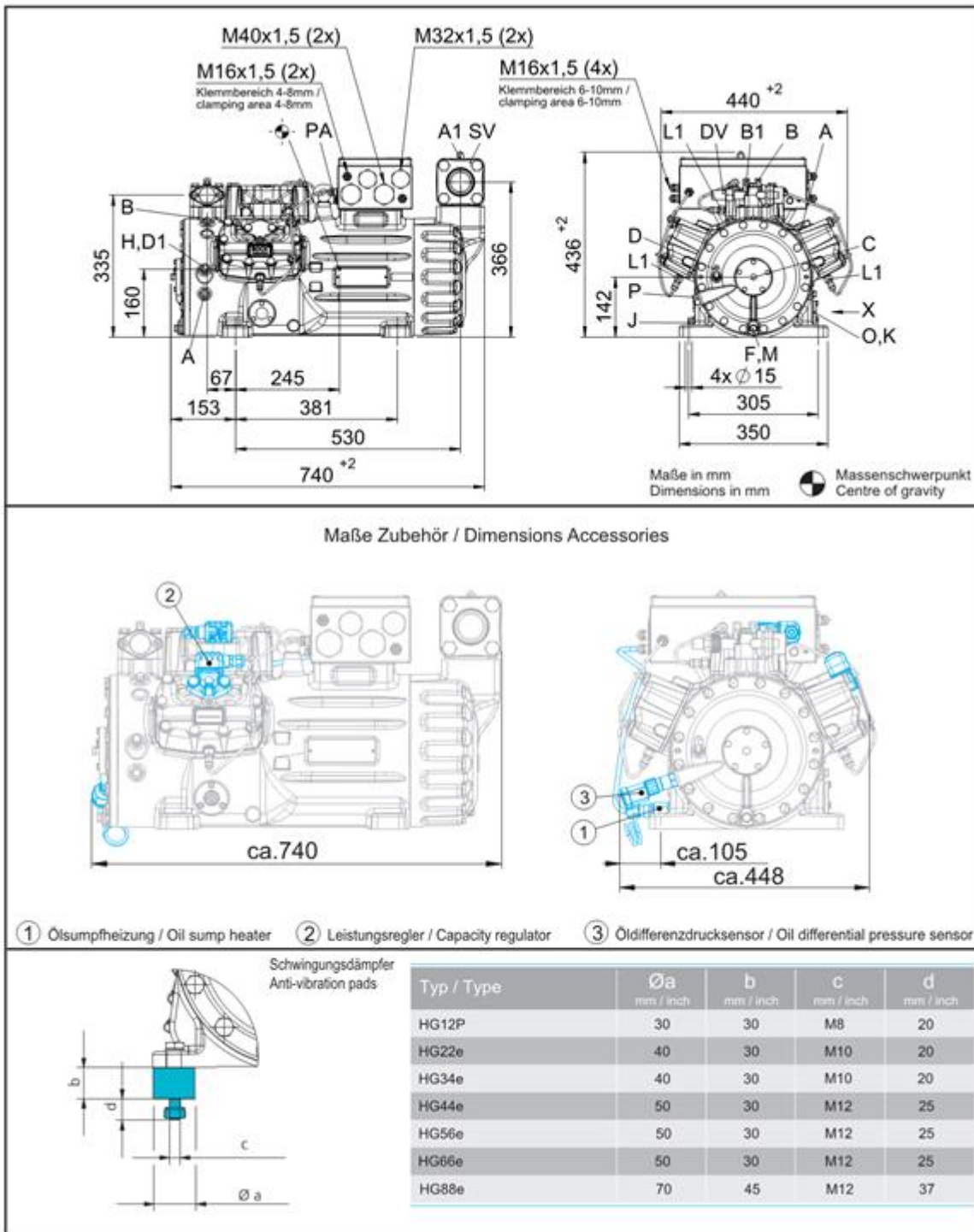
# EX-HG56e/1155-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

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-HG56e/1155-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

**BOCK** colour the world  
of tomorrow

## Тема: Предварительный расчет

SV	Запорный клапан на всасывании, труба $\varnothing$ <sup>1)</sup>	54 mm - 2 1/8 "
DV	Запорный клапан на нагнетании, труба $\varnothing$ <sup>1)</sup>	35 mm - 1 3/8 "
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 <sup>2)</sup>	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 <sup>2)</sup>	M 22 x 1.5
K	Смотровое стекло	3 x M 6
L1	Защитный термостат на нагнетании	1/8 " NPTF
M	Масляный фильтр	M 12 x 1.5
O	Подключение регулятора уровня масла <sup>2)</sup>	3 x M 6
P	Подключение дифференциального реле контроля масла	M 20 x 1.5
PA	Подключение выравнивания потенциалов	M 8

1) Присоединение под пайку

2) Эксплуатация этих компонентов допускается только с соответствующим типом защиты

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-HG56e/1155-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

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