

# HG56e/1155-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -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

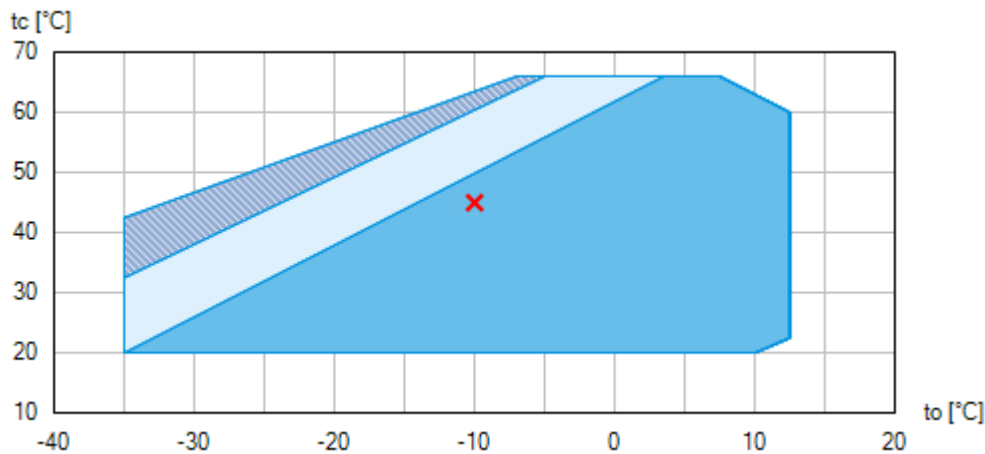
# HG56e/1155-4 S




Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

## Пределы применения



-  Применение без ограничений
-  Дополнительное охлаждение или уменьшение температуры всасываемого газа ( $\Delta t_{oh} < 20K$ )
-  Дополнительное охлаждение и 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 10

VAP 11.12.0

# 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 G
Класс защиты: клем. коробка	IP 66
Вес	221 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, 160 W
Габаритные размеры длина / ширина / высота	740 / 436 / 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 10

VAP 11.12.0

# 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)  
Варианты подключений Y/D по запросу
- 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 10

VAP 11.12.0

# 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]									
		5,0	0,0	-5,0	-10,0	-15,0	-20,0	-25,0	-30,0	-35,0	-40,0
15,0	Q [W]										
	P [kW]										
	I [A]										
20,0	Q [W]	120000	101000	83200	68300	55500	44500	35000	27000	20200	
	P [kW]	14,00	14,50	14,50	14,30	13,70	12,80	11,80	10,70	9,54	
	I [A]	36,30	36,70	36,70	36,50	36,00	35,30	34,50	33,70	32,90	
25,0	Q [W]	115000	95500	79100	64800	52500	41900	32800	25100	18400	
	P [kW]	16,30	16,40	16,20	15,60	14,80	13,70	12,50	11,10	9,79	
	I [A]	38,20	38,40	38,10	37,60	36,90	36,00	35,00	34,00	33,10	
30,0	Q [W]	109000	90700	75000	61300	49500	39300	30600	23100	16700	
	P [kW]	18,50	18,30	17,70	16,90	15,80	14,50	13,00	11,50	9,99	
	I [A]	40,30	40,10	39,60	38,80	37,80	36,60	35,50	34,30	33,20	
35,0	Q [W]	104000	86000	70900	57800	46500	36800	28400	21200	14900	
	P [kW]	20,60	20,10	19,20	18,10	16,70	15,20	13,60	11,80	10,10	
	I [A]	42,50	42,00	41,10	40,00	38,70	37,30	35,90	34,50	33,30	
40,0	Q [W]	97800	81200	66800	54300	43500	34200	26200	19200	13100	
	P [kW]	22,60	21,80	20,60	19,20	17,60	15,90	14,00	12,10	10,20	
	I [A]	44,70	43,80	42,60	41,10	39,50	37,90	36,30	34,70	33,40	
45,0	Q [W]	92300	76400	62700	50700	40500	31600	24000	17300		
	P [kW]	24,50	23,40	22,00	20,30	18,50	16,50	14,40	12,30		
	I [A]	47,00	45,60	44,00	42,20	40,30	38,40	36,60	34,90		
50,0	Q [W]	86800	71700	58600	47200	37500	29000	21700			
	P [kW]	26,40	24,90	23,20	21,30	19,20	17,00	14,70			
	I [A]	49,20	47,50	45,50	43,30	41,10	38,90	36,90			
55,0	Q [W]	81200	66900	54500	43700	34400	26400				
	P [kW]	28,10	26,40	24,40	22,20	19,90	17,50				
	I [A]	51,50	49,30	46,90	44,30	41,80	39,40				
60,0	Q [W]	75700	62100	50300	40200						
	P [kW]	29,80	27,80	25,50	23,10						
	I [A]	53,60	51,00	48,20	45,30						
65,0	Q [W]	70200	57300	46200							
	P [kW]	31,40	29,10	26,50							
	I [A]	55,80	52,70	49,40							

Предварительные рабочие характеристики.



Дополнительное охлаждение или уменьшение температуры всасываемого газа ( $\Delta t_{oh} < 20K$ )



Дополнительное охлаждение и уменьшенная температура всасываемого газа ( $\Delta t_{oh} < 20K$ )

Возможны изменения без предварительного уведомления

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

От кого:

26.10.2022  
стр. 5 из 10

VAP 11.12.0

# HG56e/1155-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

**Тема: Предварительный расчет**

---

**BOCK** colour the world  
of tomorrow

*t<sub>0</sub>* Температура кипения  
*t<sub>c</sub>* Температура конденсации  
*Q* Холодопроизв. компрессора  
*P* Потребляемая мощность  
*I* Потребляемый ток

Возможны изменения без предварительного уведомления

---

Кому: Промышленная Холодильная  
Компания [info@phk-holod.ru](mailto:info@phk-holod.ru)

От кого:

26.10.2022  
стр. 6 из 10

VAP 11.12.0

# HG56e/1155-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

---

**BOCK** colour the world  
of tomorrow

## Размеры и подключения

Возможны изменения без предварительного уведомления

---

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

От кого:

26.10.2022  
стр. 7 из 10

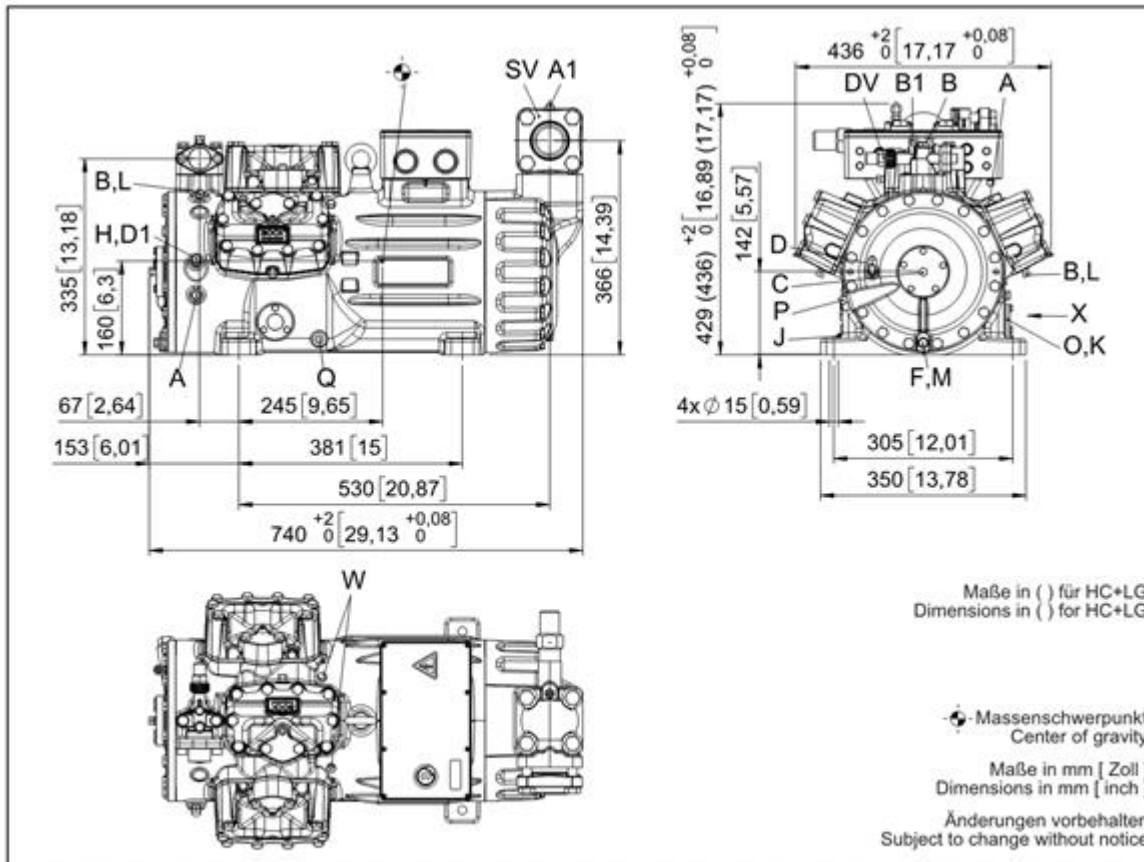
VAP 11.12.0

# HG56e/1155-4 S

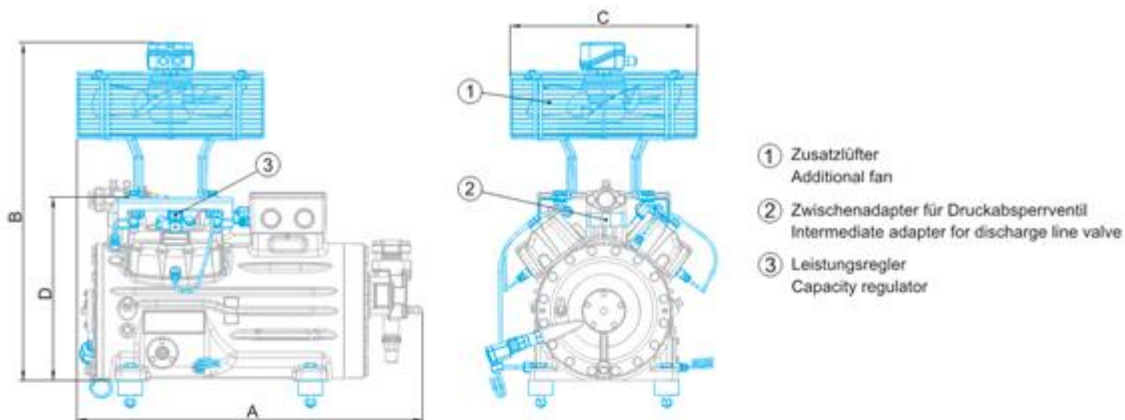
Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет



### Maße Zubehör / Dimensions Accessories

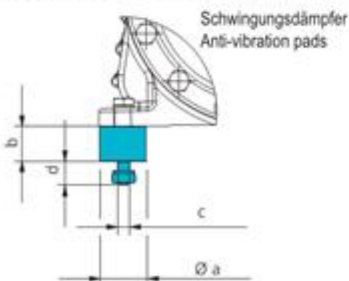


Typ / Type	A mm / inch	B mm / inch	C mm / inch	D mm / inch
HG12P	ca. 460 / 18	ca. 500 / 20	ca. 315 / 12	-
HG22e	ca. 525 / 21	ca. 610 / 24	ca. 380 / 15	-
HG34e	ca. 580 / 23	ca. 640 / 25	ca. 380 / 15	-
HG44e	ca. 710 / 28	ca. 685 / 27	ca. 380 / 15	368 / 14
HG56e	-	ca. 710 / 28	ca. 380 / 15	-
HG66e	ca. 820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

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



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



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

ного уведомления



## HG56e/1155-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

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	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	2 x 1/8 " NPTF

1) Присоединение под пайку

Возможны изменения без предварительного уведомления

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

От кого:

26.10.2022  
стр. 9 из 10

VAP 11.12.0

## HG56e/1155-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

---

### Изображение



Возможны изменения без предварительного уведомления

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

От кого:

26.10.2022  
стр. 10 из 10

VAP 11.12.0