

## EX-HG66e/1750-4 S

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

### Эксплуатационные характеристики

#### Применение: Охлаждение и кондиционирование

Хладагент	R22	Холодопроизв. компрессора	80,30 kW
T расчетная	T точки росы	Холодопроизв. испарителя	80,30 kW
Напряжение питания	50 Hz, 400 V	Потребляемая мощность	30,40 kW
Частота сети	50 Hz	Потребляемый ток (400 V)	59,10 A
Температура кипения	-10,0 °C	Коэффициент (COP/EER)	2,64
Давление кипения (абс.)	3,54 bar	Производительность конденсатора	111,00 kW
Температура конденсации	45,0 °C	Массовый расход	0,483 kg/s
Давление конденсации (абс.)	17,29 bar	Температура в конце сжатия	121,2 °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 9

VAP 11.12.0

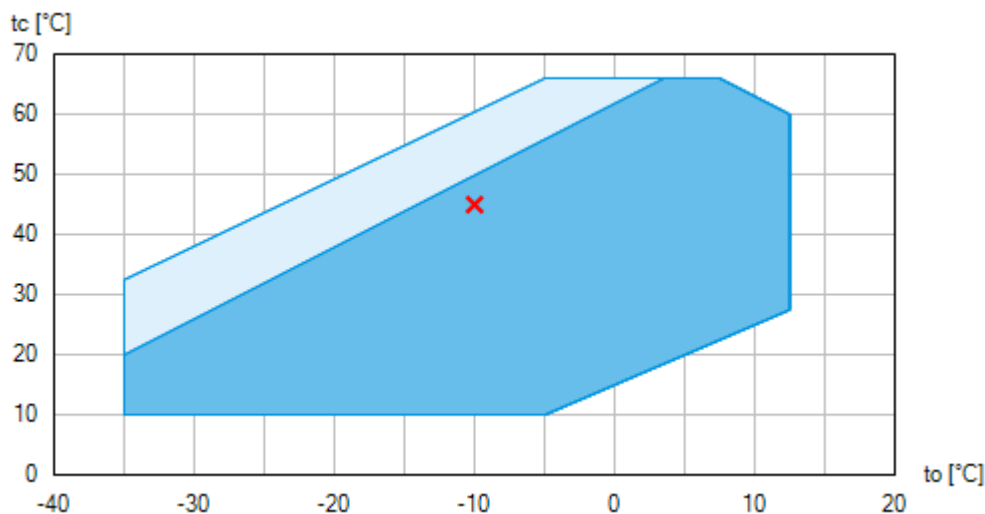
# EX-HG66e/1750-4 S



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 9

VAP 11.12.0

# EX-HG66e/1750-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YU -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

## Технические характеристики

Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня	6 / 80 mm / 58 mm
Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 1/мин)	152,2 / 182,6 m <sup>3</sup> /h
Напряжение питания <sup>1)</sup>	380-420V Y/YU -3- 50Hz PW
	440-480V Y/YU -3- 60Hz PW
Соотношение обмоток ЭД	50% / 50%
Макс. рабочий ток <sup>2)</sup>	86,8 A
Макс. потребляемая мощность <sup>2)</sup>	50,7 kW
Пусковой ток (с заблокированным ротором) <sup>2)</sup>	222,0 / 361,0 A
Защита электродвигателя	INT69 EX2
Класс защиты: клем. коробка	IP 66
Вес	309 kg
Частотный диапазон <sup>3)</sup>	25 - 60 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	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, 180 W
Габаритные размеры длина / ширина / высота	810 / 557 / 478 mm
Уровень звуковой мощности L <sub>WA</sub> <sup>5)</sup>	89 db(A) @ -35/+40 °C
	86 db(A) @ -10/+45 °C
	86 db(A) @ +5/+50 °C
Уровень звукового давления L <sub>pA</sub> <sup>5)</sup>	75 db(A) @ -35/+40 °C
	72 db(A) @ -10/+45 °C
	72 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 9

VAP 11.12.0

# EX-HG66e/1750-4 S

Двигатель: 380-420V Y/Y -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 9

VAP 11.12.0

# EX-HG66e/1750-4 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
10,0	Q [W]			140000	116000	93900	75700	60300	47400	36900	
	P [kW]			16,80	17,20	17,10	16,60	15,70	14,60	13,20	
	I [A]			44,90	45,30	45,20	44,80	44,00	43,10	42,00	
15,0	Q [W]		162000	135000	111000	90200	72500	57500	44900	34500	
	P [kW]		19,00	19,50	19,40	18,90	18,00	16,80	15,30	13,70	
	I [A]		46,90	47,40	47,30	46,80	46,00	44,90	43,70	42,40	
20,0	Q [W]	185000	156000	130000	107000	86300	69200	54600	42400	32200	
	P [kW]	21,60	22,10	22,10	21,60	20,60	19,30	17,70	16,00	14,10	
	I [A]	49,40	49,90	49,90	49,40	48,40	47,20	45,80	44,20	42,70	
25,0	Q [W]	178000	149000	124000	102000	82200	65700	51600	39700	29800	
	P [kW]	25,10	25,10	24,60	23,60	22,20	20,50	18,60	16,60	14,50	
	I [A]	53,00	53,00	52,40	51,40	50,00	48,40	46,60	44,80	43,00	
30,0	Q [W]	170000	142000	118000	96400	77900	62000	48500	37000	27500	
	P [kW]	28,50	27,90	26,90	25,50	23,70	21,70	19,50	17,10	14,70	
	I [A]	56,80	56,20	55,00	53,40	51,60	49,50	47,30	45,20	43,20	
35,0	Q [W]	162000	135000	112000	91200	73500	58300	45300	34400		
	P [kW]	31,70	30,60	29,10	27,30	25,10	22,70	20,20	17,50		
	I [A]	60,60	59,30	57,60	55,40	53,00	50,50	48,00	45,60		
40,0	Q [W]	153000	128000	106000	85800	69000	54500	42200			
	P [kW]	34,80	33,20	31,20	28,90	26,40	23,60	20,80			
	I [A]	64,40	62,50	60,00	57,30	54,40	51,40	48,60			
45,0	Q [W]	144000	120000	98700	80300	64400	50700				
	P [kW]	37,70	35,60	33,20	30,40	27,50	24,40				
	I [A]	68,20	65,50	62,40	59,10	55,70	52,30				
50,0	Q [W]	135000	112000	92000	74700	59600					
	P [kW]	40,40	37,80	35,00	31,80	28,50					
	I [A]	71,90	68,40	64,70	60,70	56,80					
55,0	Q [W]	126000	104000	85200	68900						
	P [kW]	43,00	39,90	36,60	33,00						
	I [A]	75,50	71,20	66,80	62,20						
60,0	Q [W]	117000	95900	78300	63100						
	P [kW]	45,30	41,80	38,00	34,10						
	I [A]	78,90	73,90	68,70	63,50						

Предварительные рабочие характеристики.



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 9

VAP 11.12.0

# EX-HG66e/1750-4 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 9

VAP 11.12.0

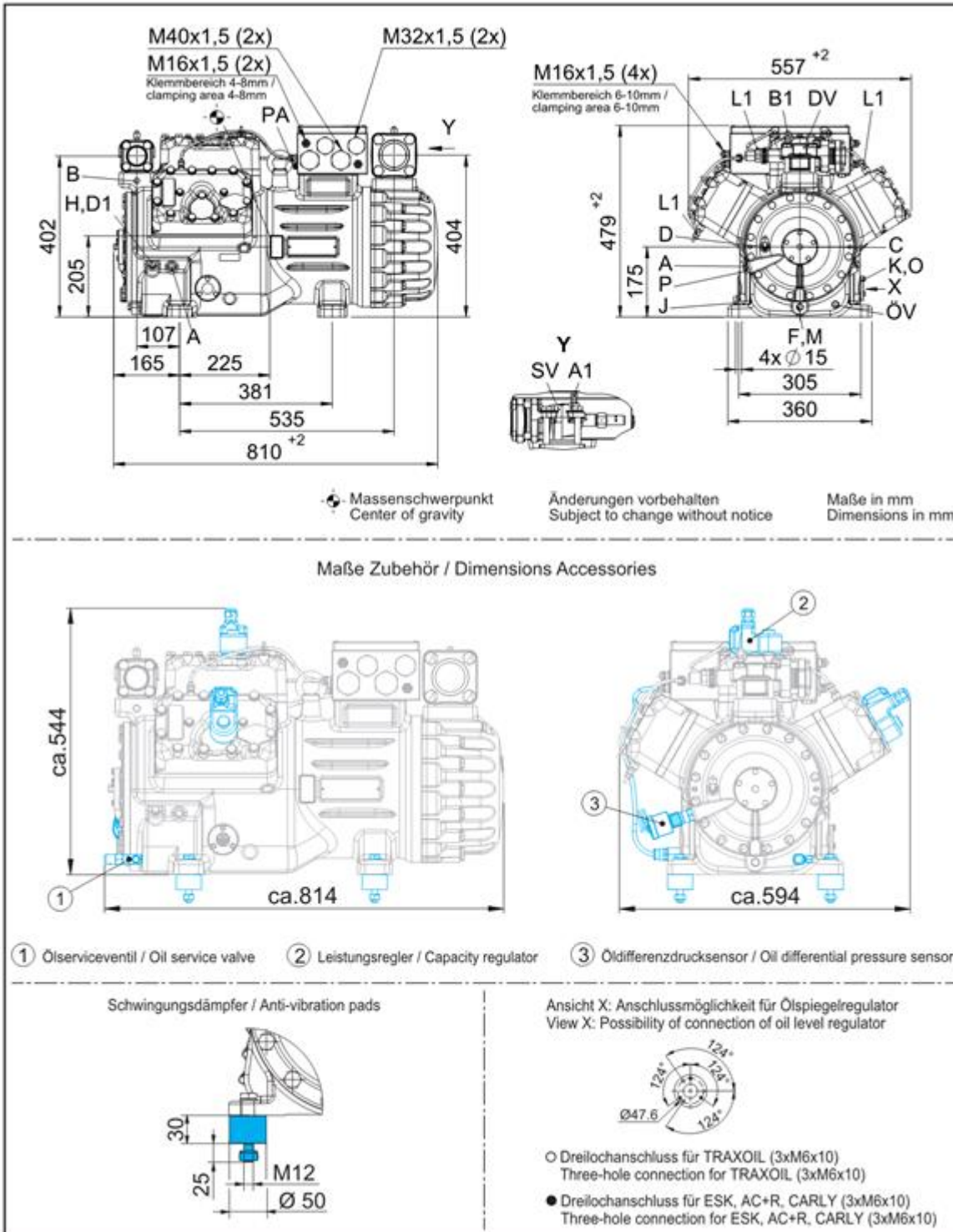
# EX-HG66e/1750-4 S

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. 7 из 9

VAP 11.12.0

## EX-HG66e/1750-4 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>	42 mm - 1 5/8 "
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 <sup>2)</sup>	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
ÖV	Подключение масляного сервисного вентиля	1/4 " NPTF
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. 8 из 9

VAP 11.12.0



## EX-HG66e/1750-4 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. 9 из 9

VAP 11.12.0