

EX-HG66e/1540-4 S

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование

Хладагент	R22	Холодопроизв. компрессора	70,60 kW
Т расчетная	Т точки росы	Холодопроизв. испарителя	70,60 kW
Напряжение питания	50 Hz, 400 V	Потребляемая мощность	26,50 kW
Частота сети	50 Hz	Потребляемый ток (400 V)	49,40 A
Температура кипения	-10,0 °C	Коэффициент (COP/EER)	2,66
Давление кипения (абс.)	3,54 bar	Производительность конденсатора	97,20 kW
Температура конденсации	45,0 °C	Массовый расход	0,425 kg/s
Давление конденсации (абс.)	17,29 bar	Температура в конце сжатия	120,6 °C ¹⁾
Температура всас. газа	20 °C		
Переохлаждение (вне конденсатора)	0 K		
Полезный перегрев	100%		

Предварительные рабочие характеристики.

- 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 9

VAP 11.12.0

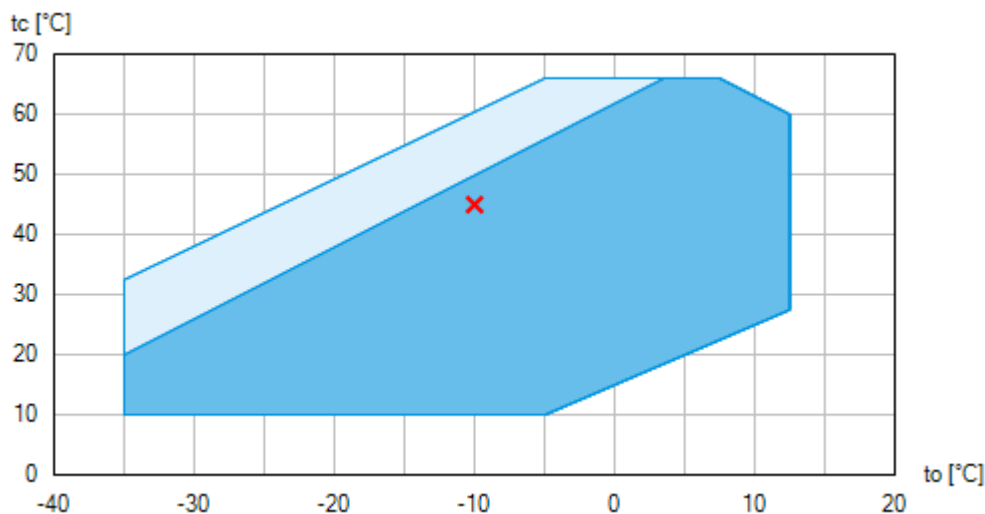
EX-HG66e/1540-4 S



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/1540-4 S

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

Технические характеристики

Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня	6 / 75 mm / 58 mm
Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 1/мин)	133,8 / 160,5 m ³ /h
Напряжение питания ¹⁾	380-420V Y/Y -3- 50Hz PW
	440-480V Y/Y -3- 60Hz PW
Соотношение обмоток ЭД	50% / 50%
Макс. рабочий ток ²⁾	75,0 A
Макс. потребляемая мощность ²⁾	44,4 kW
Пусковой ток (с заблокированным ротором) ²⁾	196,0 / 335,0 A
Защита электродвигателя	INT69 EX2
Класс защиты: клем. коробка	IP 66
Вес	314 kg
Частотный диапазон ³⁾	25 - 60 Hz
Макс. допустимое избыточное давление (LP/HP) ⁴⁾	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 _{WA} ⁵⁾	88 db(A) @ -35/+40 °C
	83 db(A) @ -10/+45 °C
	82 db(A) @ +5/+50 °C
Уровень звукового давления L _{pA} ⁵⁾	75 db(A) @ -35/+40 °C
	70 db(A) @ -10/+45 °C
	68 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/1540-4 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 (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 (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 μ 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/1540-4 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]			123000	102000	82700	66700	53100	41700	32400	
	P [kW]			14,60	15,00	14,90	14,50	13,70	12,70	11,50	
	I [A]			36,80	37,10	37,00	36,60	36,00	35,20	34,30	
15,0	Q [W]		143000	119000	97600	79500	63900	50600	39500	30300	
	P [kW]		16,60	17,00	16,90	16,50	15,70	14,60	13,30	11,90	
	I [A]		38,50	38,90	38,90	38,40	37,70	36,80	35,70	34,60	
20,0	Q [W]	164000	137000	114000	93600	76000	60900	48000	37200	28200	
	P [kW]	18,80	19,30	19,30	18,80	18,00	16,80	15,50	13,90	12,30	
	I [A]	40,70	41,20	41,10	40,70	39,80	38,80	37,50	36,20	34,90	
25,0	Q [W]	157000	132000	109000	89300	72400	57800	45300	34900	26100	
	P [kW]	21,90	21,90	21,40	20,60	19,40	17,90	16,20	14,40	12,50	
	I [A]	43,90	44,00	43,40	42,50	41,20	39,80	38,20	36,60	35,10	
30,0	Q [W]	150000	126000	104000	84900	68600	54600	42600	32500	24000	
	P [kW]	24,90	24,40	23,50	22,20	20,70	18,90	16,90	14,90	12,80	
	I [A]	47,40	46,80	45,80	44,30	42,60	40,70	38,80	37,00	35,30	
35,0	Q [W]	143000	119000	98200	80300	64700	51300	39800	30100		
	P [kW]	27,70	26,80	25,50	23,80	21,90	19,80	17,50	15,20		
	I [A]	50,90	49,70	48,10	46,10	43,90	41,70	39,40	37,30		
40,0	Q [W]	135000	113000	92600	75500	60700	47900	37000			
	P [kW]	30,40	29,00	27,30	25,20	23,00	20,60	18,00			
	I [A]	54,40	52,60	50,40	47,80	45,20	42,50	39,90			
45,0	Q [W]	127000	106000	86900	70600	56600	44500				
	P [kW]	32,90	31,10	29,00	26,50	23,90	21,20				
	I [A]	57,90	55,40	52,50	49,40	46,30	43,20				
50,0	Q [W]	119000	98600	81000	65600	52400					
	P [kW]	35,30	33,10	30,50	27,70	24,80					
	I [A]	61,30	58,10	54,60	50,90	47,30					
55,0	Q [W]	111000	91600	75000	60600						
	P [kW]	37,60	34,90	31,90	28,80						
	I [A]	64,60	60,70	56,50	52,30						
60,0	Q [W]	103000	84400	68800	55400						
	P [kW]	39,60	36,50	33,20	29,70						
	I [A]	67,70	63,00	58,20	53,50						

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/1540-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

BOCK colour the world
of tomorrow

t₀ Температура кипения
t_c 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. 6 из 9

VAP 11.12.0

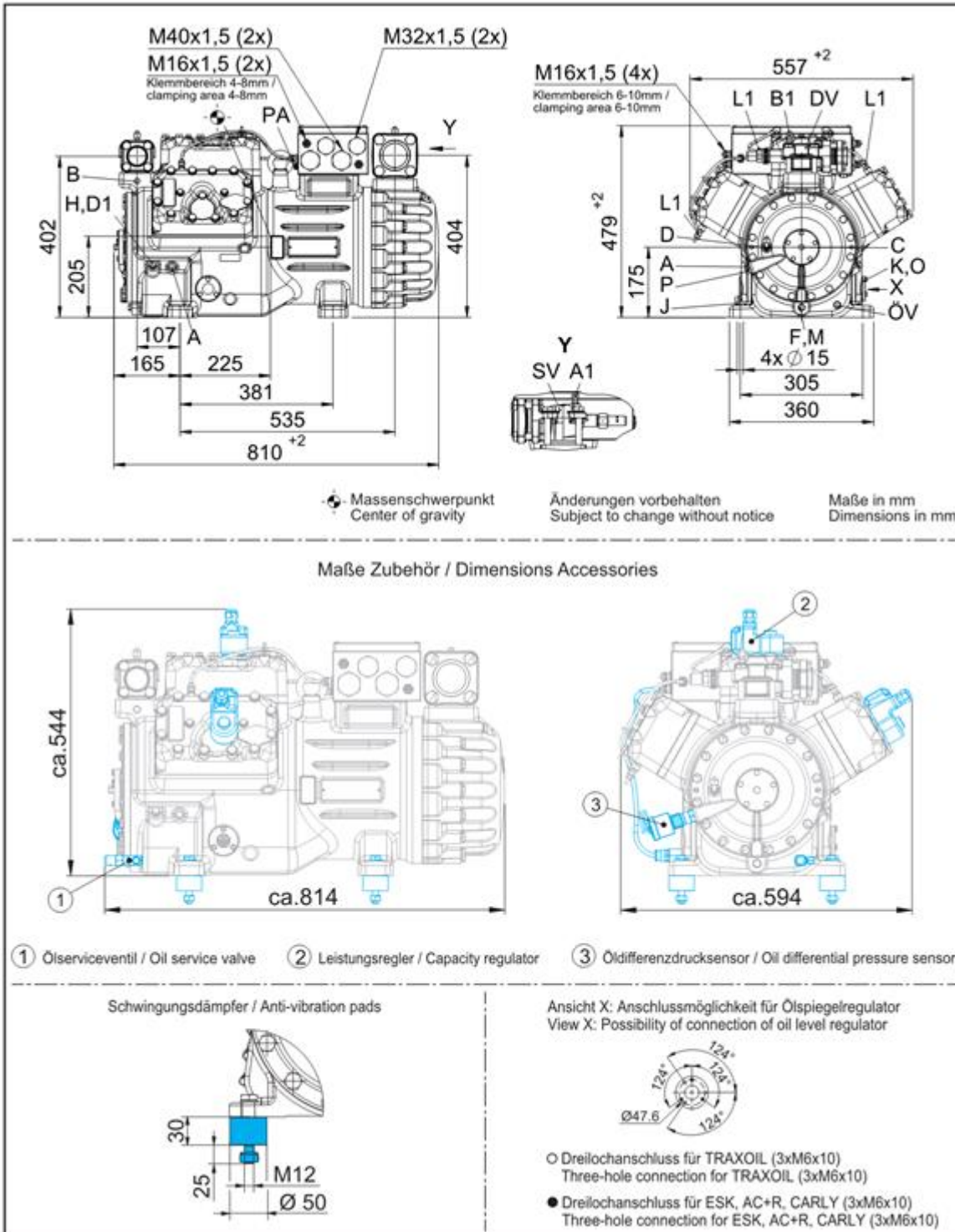
EX-HG66e/1540-4 S

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/1540-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

SV	Запорный клапан на всасывании, труба \varnothing ¹⁾	54 mm - 2 1/8 "
DV	Запорный клапан на нагнетании, труба \varnothing ¹⁾	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 ²⁾	1/8 " NPTF
D	Подключение реле контроля масла LP ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	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/1540-4 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. 9 из 9

VAP 11.12.0