

EX-HG66e/1540-4

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование

Хладагент	R22	Холодопроизв. компрессора	70,00 kW
T расчетная	T точки росы	Холодопроизв. испарителя	70,00 kW
Напряжение питания	50 Hz, 400 V	Потребляемая мощность	26,60 kW
Частота сети	50 Hz	Потребляемый ток (400 V)	45,90 A
Температура кипения	-10,0 °C	Коэффициент (COP/EER)	2,63
Давление кипения (абс.)	3,54 bar	Производительность конденсатора	96,60 kW
Температура конденсации	45,0 °C	Массовый расход	0,421 kg/s
Давление конденсации (абс.)	17,29 bar	Температура в конце сжатия	121,3 °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

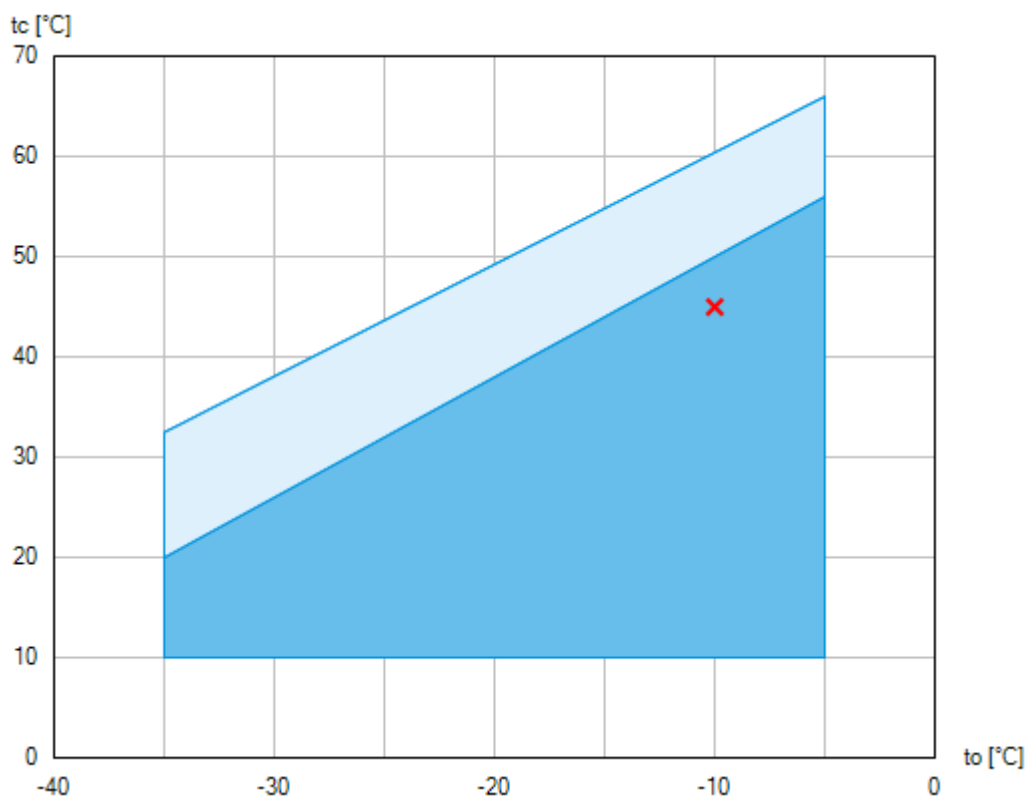
EX-HG66e/1540-4



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

Двигатель: 380-420V Y/YU -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/YU -3- 50Hz PW
	440-480V Y/YU -3- 60Hz PW
Соотношение обмоток ЭД	50% / 50%
Макс. рабочий ток ²⁾	62,1 A
Макс. потребляемая мощность ²⁾	37,2 kW
Пусковой ток (с заблокированным ротором) ²⁾	170,0 / 275,0 A
Защита электродвигателя	INT69 EX2
Класс защиты: клем. коробка	IP 66
Вес	309 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
Уровень звукового давления L _{pA} ⁵⁾	75 db(A) @ -35/+40 °C
	70 db(A) @ -10/+45 °C

1) Допуск (± 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

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

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

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 (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

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]									
		0,0	-5,0	-10,0	-15,0	-20,0	-25,0	-30,0	-35,0	-40,0	
10,0	Q [W]		123000	101000	82300	66400	52900	41600	32300		
	P [kW]		14,50	14,90	14,80	14,30	13,50	12,50	11,30		
	I [A]		30,80	31,20	31,10	30,60	29,80	28,80	27,60		
15,0	Q [W]		118000	97000	79000	63500	50400	39300	30200		
	P [kW]		16,90	16,80	16,40	15,60	14,50	13,20	11,70		
	I [A]		33,40	33,40	32,80	31,90	30,80	29,40	28,00		
20,0	Q [W]		113000	92900	75500	60500	47800	37000	28100		
	P [kW]		19,20	18,70	17,90	16,70	15,30	13,80	12,10		
	I [A]		36,10	35,60	34,60	33,20	31,70	30,00	28,30		
25,0	Q [W]		108000	88700	71900	57400	45100	34700	26000		
	P [kW]		21,40	20,50	19,30	17,80	16,10	14,30	12,40		
	I [A]		38,90	37,80	36,30	34,50	32,50	30,50	28,60		
30,0	Q [W]		103000	84200	68100	54200	42300	32300	24000		
	P [kW]		23,50	22,20	20,60	18,80	16,80	14,70	12,60		
	I [A]		41,60	39,90	37,90	35,60	33,30	31,00	28,90		
35,0	Q [W]		97400	79600	64200	50900	39600	30000			
	P [kW]		25,40	23,80	21,80	19,70	17,40	15,10			
	I [A]		44,30	42,00	39,40	36,70	34,00	31,40			
40,0	Q [W]		91800	74800	60200	47500	36700				
	P [kW]		27,30	25,20	22,90	20,50	17,90				
	I [A]		47,00	44,00	40,90	37,70	34,60				
45,0	Q [W]		86000	70000	56100	44100					
	P [kW]		29,00	26,60	23,90	21,20					
	I [A]		49,50	45,90	42,20	38,60					
50,0	Q [W]		80200	65000	51900						
	P [kW]		30,60	27,80	24,80						
	I [A]		51,80	47,60	43,40						
55,0	Q [W]		74200	60000							
	P [kW]		32,00	28,80							
	I [A]		54,00	49,20							
60,0	Q [W]		68100	54900							
	P [kW]		33,30	29,80							
	I [A]		56,00	50,60							

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

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

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

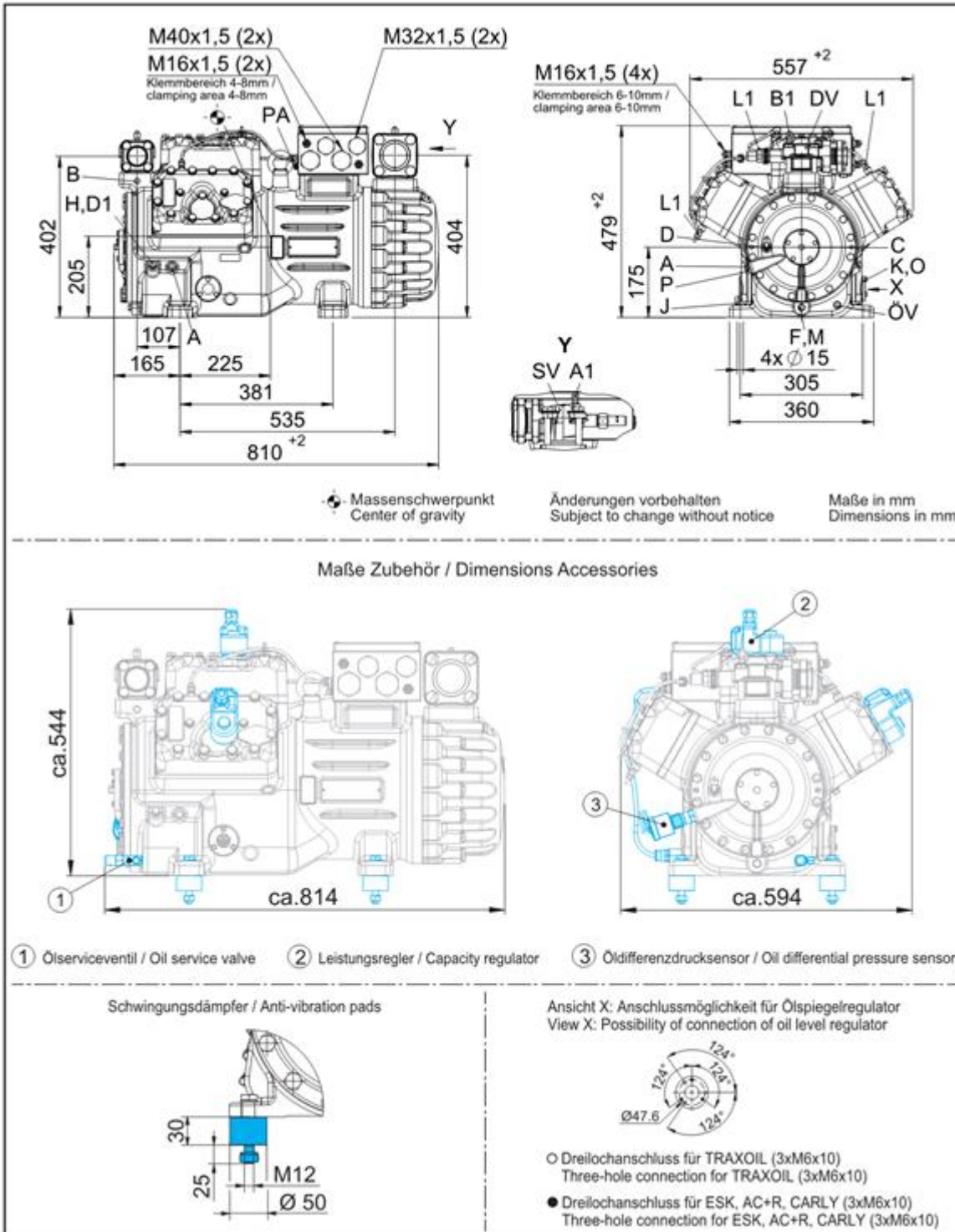
EX-HG66e/1540-4

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

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

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