

EX-HG66e/2070-4 S

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование

Хладагент	R22	Холодопроизв. компрессора	94,40 kW
Т расчетная	Т точки росы	Холодопроизв. испарителя	94,40 kW
Напряжение питания	50 Hz, 400 V	Потребляемая мощность	36,10 kW
Частота сети	50 Hz	Потребляемый ток (400 V)	66,10 A
Температура кипения	-10,0 °C	Коэффициент (COP/EER)	2,62
Давление кипения (абс.)	3,54 bar	Производительность конденсатора	131,00 kW
Температура конденсации	45,0 °C	Массовый расход	0,568 kg/s
Давление конденсации (абс.)	17,29 bar	Температура в конце сжатия	121,7 °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

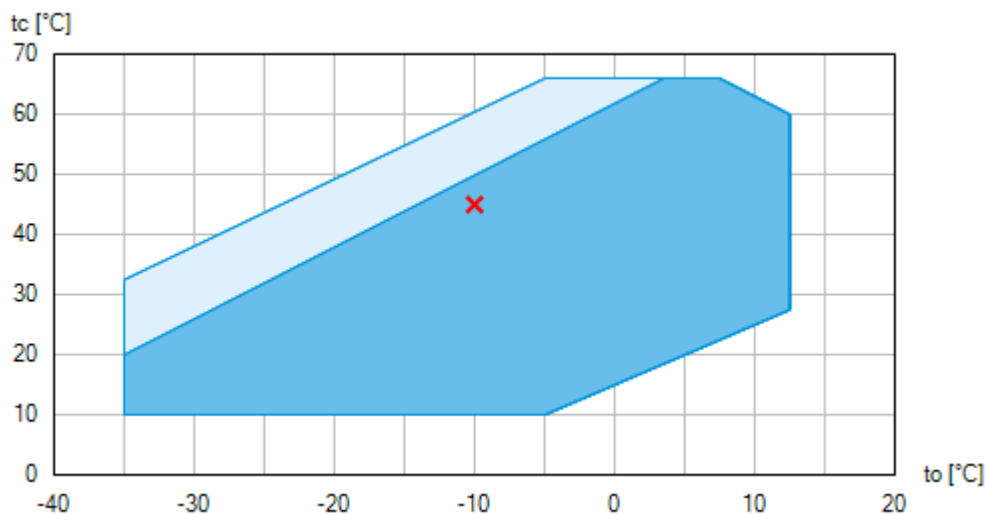
EX-HG66e/2070-4 S



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/2070-4 S

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

Технические характеристики

Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня	6 / 87 mm / 58 mm
Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 1/мин)	180,0 / 216,0 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⁾	103,0 A
Макс. потребляемая мощность ²⁾	60,7 kW
Пусковой ток (с заблокированным ротором) ²⁾	222,0 / 361,0 A
Защита электродвигателя	INT69 EX2
Класс защиты: клем. коробка	IP 66
Вес	306 kg
Частотный диапазон ³⁾	25 - 60 Hz
Макс. допустимое избыточное давление (LP/HP) ⁴⁾	19 / 28 bar
Присоединение линии всасывания SV	64 mm - 2 5/8 "
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⁾	89 db(A) @ -35/+40 °C
	86 db(A) @ -10/+45 °C
	87 db(A) @ +5/+50 °C
Уровень звукового давления L _{pA} ⁵⁾	75 db(A) @ -35/+40 °C
	72 db(A) @ -10/+45 °C
	73 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/2070-4 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/2070-4 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]			165000	136000	111000	89300	71100	55900	43500	
	P [kW]			19,70	20,20	20,10	19,50	18,50	17,10	15,40	
	I [A]			47,60	48,10	48,00	47,40	46,40	45,20	43,80	
15,0	Q [W]		191000	159000	131000	107000	85500	67800	53000	40800	
	P [kW]		22,30	22,90	22,90	22,30	21,20	19,70	18,00	16,00	
	I [A]		50,10	50,70	50,70	50,10	49,00	47,60	46,00	44,30	
20,0	Q [W]	218000	183000	153000	126000	102000	81500	64300	49900	38000	
	P [kW]	25,40	26,00	26,00	25,40	24,30	22,80	20,90	18,80	16,50	
	I [A]	53,30	54,00	54,00	53,40	52,20	50,60	48,70	46,70	44,70	
25,0	Q [W]	209000	176000	146000	120000	96800	77400	60800	46800	35200	
	P [kW]	29,60	29,60	29,00	27,80	26,20	24,20	21,90	19,50	16,90	
	I [A]	58,10	58,10	57,40	56,10	54,20	52,10	49,70	47,40	45,10	
30,0	Q [W]	200000	167000	139000	114000	91800	73100	57100	43600	32400	
	P [kW]	33,70	33,00	31,80	30,10	28,00	25,60	22,90	20,10	17,30	
	I [A]	63,00	62,30	60,80	58,70	56,20	53,50	50,70	48,00	45,40	
35,0	Q [W]	190000	159000	132000	108000	86500	68700	53400	40500		
	P [kW]	37,60	36,30	34,50	32,30	29,70	26,80	23,70	20,60		
	I [A]	68,10	66,40	64,10	61,30	58,10	54,90	51,60	48,50		
40,0	Q [W]	180000	150000	124000	101000	81200	64200	49700			
	P [kW]	41,30	39,40	37,00	34,20	31,20	27,90	24,50			
	I [A]	73,10	70,50	67,30	63,70	59,90	56,10	52,30			
45,0	Q [W]	169000	141000	116000	94400	75700	59600				
	P [kW]	44,80	42,30	39,40	36,10	32,50	28,80				
	I [A]	78,10	74,60	70,50	66,10	61,60	57,20				
50,0	Q [W]	158000	132000	108000	87700	70200					
	P [kW]	48,10	45,00	41,50	37,70	33,70					
	I [A]	83,00	78,40	73,40	68,30	63,10					
55,0	Q [W]	147000	122000	100000	80900						
	P [kW]	51,30	47,50	43,50	39,20						
	I [A]	87,70	82,10	76,20	70,20						
60,0	Q [W]	136000	113000	91700	74100						
	P [kW]	54,20	49,80	45,20	40,50						
	I [A]	92,20	85,60	78,80	72,00						

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/2070-4 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

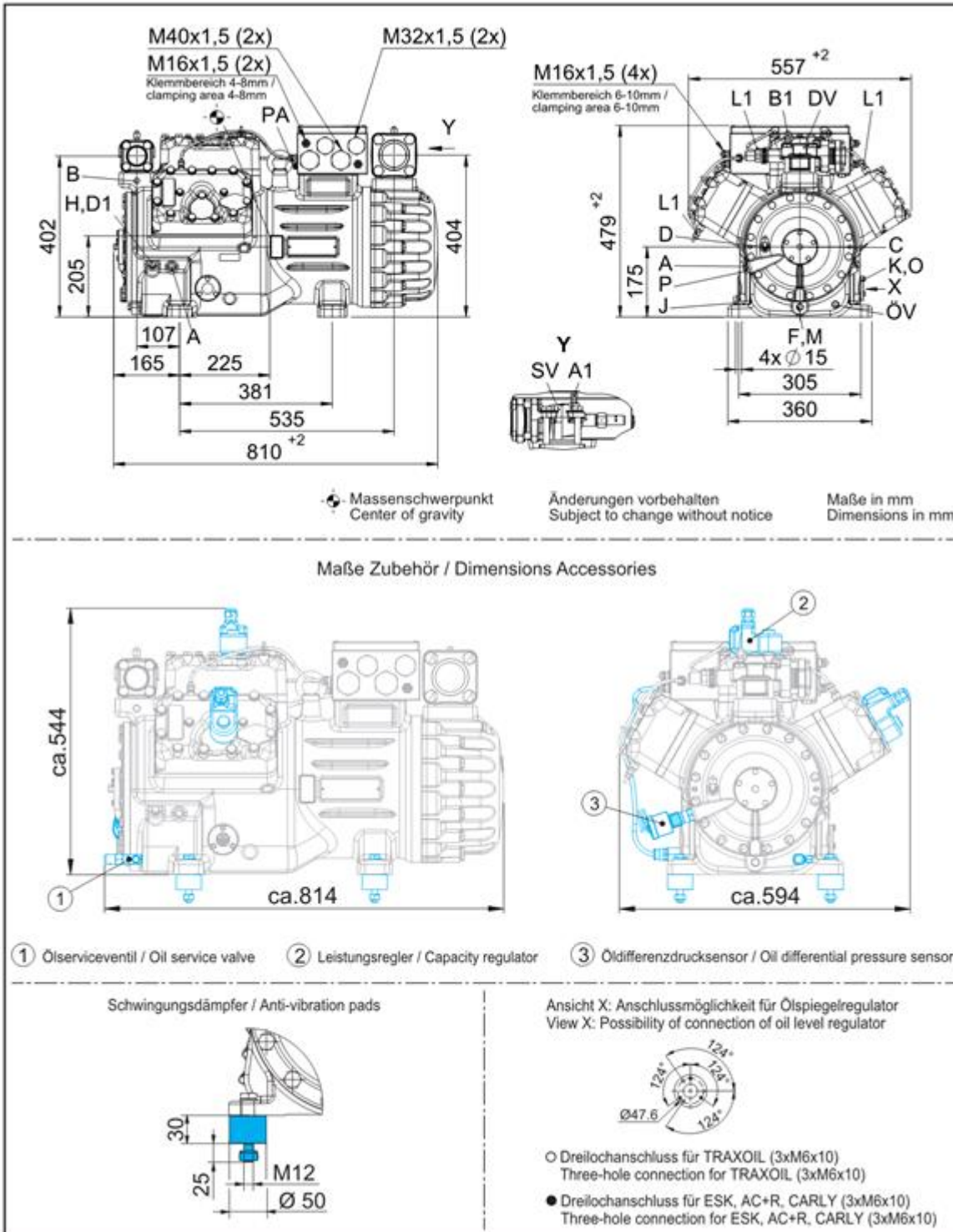
EX-HG66e/2070-4 S

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/2070-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

SV	Запорный клапан на всасывании, труба \varnothing ¹⁾	64 mm - 2 5/8 "
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/2070-4 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