

# DHG7/2110-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

## Эксплуатационные характеристики

Применение: Охлаждение и кондиционирование

Хладагент	R22	Коэффициент (COP/EER)	2,31
Т расчетная	Т точки росы	Производительность конденсатора	256,00 kW
Напряжение питания	50 Hz, 400 V	Массовый расход	1,073 kg/s
Температура кипения	-10,0 °C	Температура в конце сжатия	131,9 °C <sup>1)</sup>
Давление кипения (абс.)	3,54 bar		
Температура конденсации	45,0 °C		
Давление конденсации (абс.)	17,29 bar		
Температура всас. газа	20 °C		
Переохлаждение (вне конденсатора)	0 K		
Полезный перегрев	100%		

	f	Q <sub>o</sub>	Q <sub>o'</sub>	P	I	Q <sub>o min</sub>	Q <sub>o max</sub>
Компрессор 1	50 Hz	89,20 kW	89,20 kW	38,70 kW	77,00 A	--	--
Компрессор 2	50 Hz	89,20 kW	89,20 kW	38,70 kW	77,00 A	--	--
<b>Итого</b>		<b>178,40 kW</b>	<b>178,40 kW</b>	<b>77,40 kW</b>	<b>154,00 A</b>	--	--

f	Частота сети	[Hz]
Q <sub>o</sub>	Холодопроизв. компрессора	[kW]
Q <sub>o'</sub>	Холодопроизв. испарителя	[kW]
P	Потребляемая мощность	[kW]
I	Потребляемый ток (400 V)	[A]
Q <sub>o min</sub>	Мин. холодопроизводительность (25Hz / -)	[kW]
Q <sub>o max</sub>	Макс. холодопроизводительность (NaNHz / 50Hz)	[kW]

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 7

VAP 11.12.0

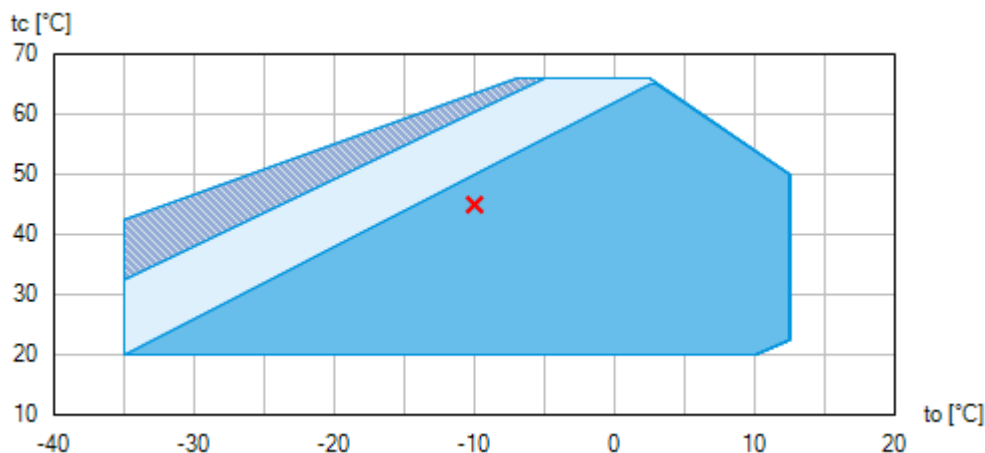
# DHG7/2110-4 S




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 7

VAP 11.12.0

# DHG7/2110-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

## Технические характеристики

Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня	2 x 6 / 80 mm / 70 mm
Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 1/мин)	2 x 183,60 / 2 x 220,40 m³/h
Напряжение питания <sup>1)</sup>	380-420V Y/YY -3- 50Hz PW
	440-480V Y/YY -3- 60Hz PW
Соотношение обмоток ЭД	50% / 50%
Макс. рабочий ток <sup>2)</sup>	2 x 119,0 A
Макс. потребляемая мощность <sup>2)</sup>	2 x 65,6 kW
Пусковой ток (с заблокированным ротором) <sup>2)</sup>	2 x 344,0 / 500,0 A
Защита электродвигателя	MP10
Класс защиты: клем. коробка	IP 65
Вес	661 kg
Макс. допустимое избыточное давление (LP/HP) <sup>3)</sup>	19 / 28 bar
Присоединение линии всасывания SL	89 mm
Присоединение линии нагнетания DV	2 x 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	2 x 4,5 Ltr.
Подогреватель масла в картере	2 x 230 V - 1 - 50/60 Hz, 2 x 140 W
Габаритные размеры длина / ширина / высота	830 / 1250 / 600 mm

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) LP = низкое давление  
HP = высокое давление

Возможны изменения без предварительного уведомления

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

От кого:

26.10.2022  
стр. 3 из 7

VAP 11.12.0

# DHG7/2110-4 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]									
		10,0	5,0	0,0	-5,0	-10,0	-15,0	-20,0			
20,0	Q [W]	470000	398000	334000	278000	230000	187000	151200			
	P [kW]	42,80	48,00	51,20	52,40	52,00	50,20	47,60			
	I [A]	119,00	123,40	126,20	127,20	126,80	125,40	123,00			
25,0	Q [W]	452000	382000	320000	266000	220000	179000	144200			
	P [kW]	52,80	56,80	58,60	58,60	57,20	54,60	51,20			
	I [A]	127,80	131,40	133,20	133,20	131,80	129,40	126,20			
30,0	Q [W]	434000	366000	308000	256000	210000	170600	137200			
	P [kW]	62,80	65,20	65,80	64,80	62,40	59,00	54,80			
	I [A]	137,40	140,20	140,80	139,60	137,20	133,80	129,60			
35,0	Q [W]	414000	350000	294000	244000	199200	162000	130000			
	P [kW]	72,40	73,60	73,00	71,00	67,60	63,40	58,60			
	I [A]	148,20	149,40	148,80	146,40	142,60	138,20	133,20			
40,0	Q [W]	396000	334000	280000	232000	189000	153200	122400			
	P [kW]	82,00	81,80	80,00	76,80	72,60	67,60	62,00			
	I [A]	159,60	159,40	157,20	153,20	148,20	142,60	136,80			
45,0	Q [W]	376000	316000	264000	218000	178400	144200	115000			
	P [kW]	91,40	89,80	86,80	82,60	77,40	71,60	65,40			
	I [A]	171,80	169,80	165,80	160,40	154,00	147,00	140,20			
50,0	Q [W]	356000	300000	250000	206000	167600	135200	107200			
	P [kW]	100	97,40	93,40	88,00	82,00	75,40	68,40			
	I [A]	184,60	180,60	174,60	167,40	159,60	151,40	143,60			
55,0	Q [W]		282000	234000	192600	156800	126000	99400			
	P [kW]		105	99	93,20	86,20	78,80	71,20			
	I [A]		191,40	183,40	174,40	165,00	155,60	146,80			



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



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

to Температура кипения

tc 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. 4 из 7

VAP 11.12.0

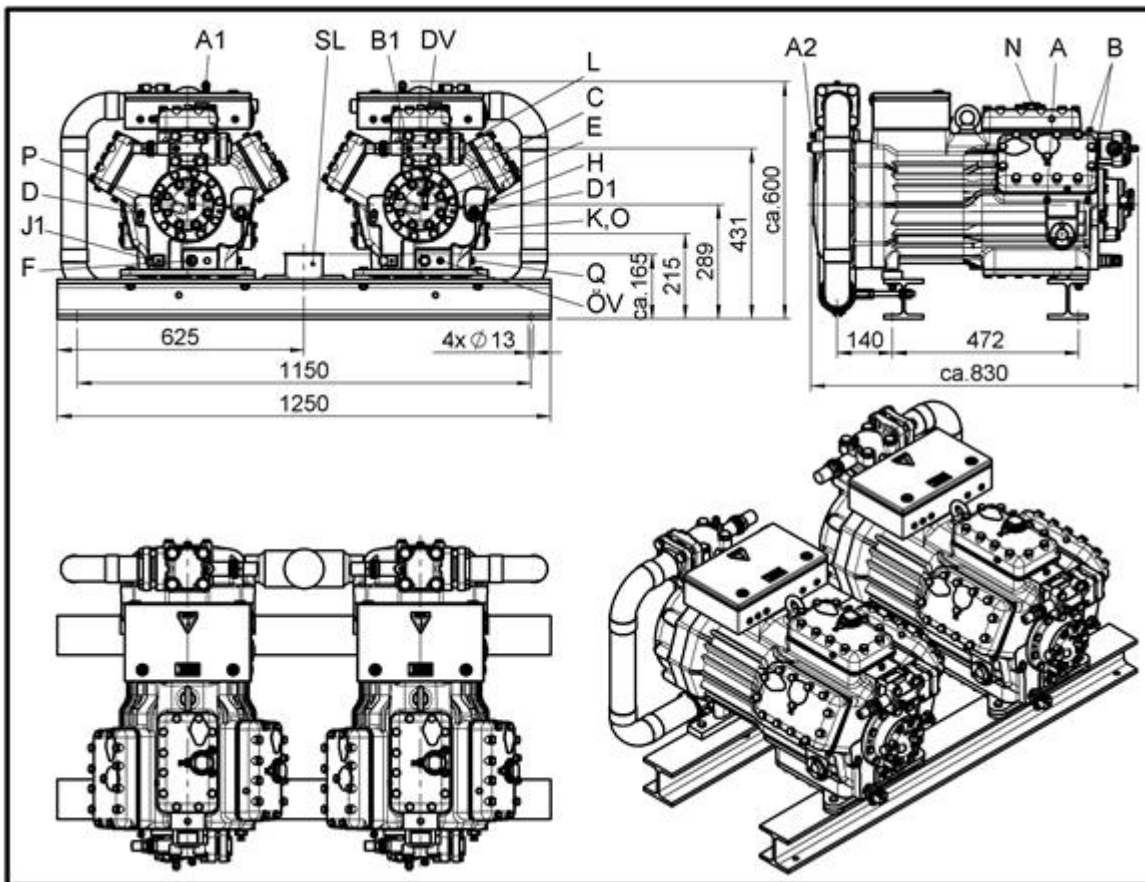
# DHG7/2110-4 S

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. 5 из 7

VAP 11.12.0

# DHG7/2110-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

## Тема: Предварительный расчет

DV	Запорный клапан на нагнетании, труба $\varnothing$ <sup>1)</sup>	42 mm - 1 5/8 "
SL	Всасывающий коллектор, труба $\varnothing$ <sup>1)</sup>	76 mm
A	Подключение на всывании, неблокируемое	1/8 " NPTF
A1	Подключение на всывании, блокируемое	7/16 " UNF
A2	Подключение на всывании, неблокируемое	1/4 " NPTF
B	Подключение на нагнетании, неблокируемое	1/8 " NPTF
B1	Подключение на нагнетании, блокируемое	7/16 " UNF
C	Подключение реле контроля масла OIL	7/16 " UNF
D	Подключение реле контроля масла LP	7/16 " UNF
D1	Возврат масла из маслоотделителя	1/4 " NPTF
E	Подключение манометра для измерения давления масла	7/16 " UNF
F	Слив масла	M 22 x 1.5
H	Пробка для заливки масла	M 22 x 1.5
J1	ТЭН подогрева	M 22 x 1.5
K	Смотровое стекло	-
L	Подключение защитного термостата на нагнетании	1/8 " NPTF
N	Подключение регулятора производительности	M 45 x 1.5
O	Подключение регулятора уровня масла	3 x M 6
ÖV	Подключение масляного сервисного вентиля	1/4 " NPTF
P	Подключение дифференциального реле контроля масла	M 20 x 1.5
Q	Подключение датчика температуры масла	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. 6 из 7

VAP 11.12.0

## DHG7/2110-4 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. 7 из 7

VAP 11.12.0