

# DHG4/650-4 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)	2,71
Т расчетная	Т точки росы	Производительность конденсатора	81,30 kW
Напряжение питания	50 Hz, 400 V	Массовый расход	0,357 kg/s
Температура кипения	-10,0 °C	Температура в конце сжатия	119,1 °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	29,70 kW	29,70 kW	10,90 kW	21,30 A	--	--
Компрессор 2	50 Hz	29,70 kW	29,70 kW	10,90 kW	21,30 A	--	--
<b>Итого</b>		<b>59,40 kW</b>	<b>59,40 kW</b>	<b>21,80 kW</b>	<b>42,60 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

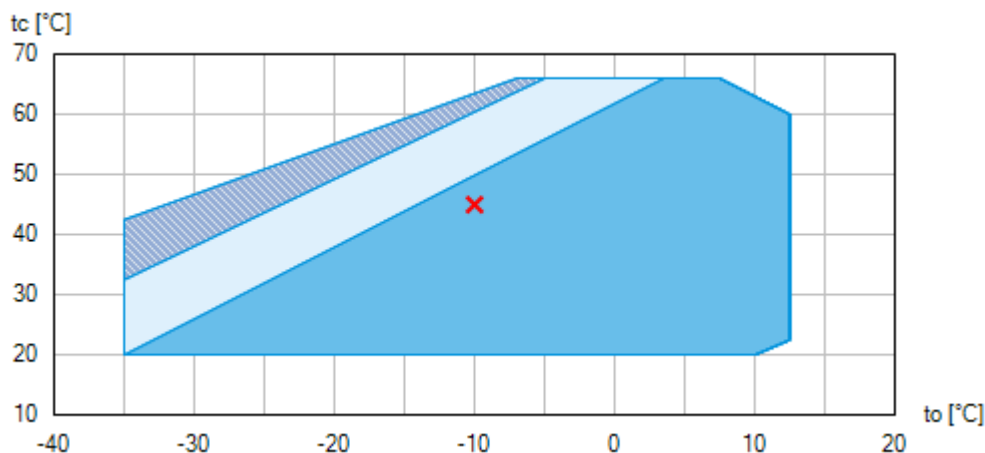
# DHG4/650-4 S




Двигатель: 380-420V Y/Y -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

# DHG4/650-4 S

Двигатель: 380-420V Y/Y -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

## Технические характеристики

Число цилиндров / Ø цилиндра / ход поршня	2 x 4 / 65 mm / 49 mm
Объемная подача 50/60Гц (1450/1740 1/мин)	2 x 56,60 / 2 x 67,90 m³/h
Напряжение питания <sup>1)</sup>	380-420V Y/Y -3- 50Hz PW
	440-480V Y/Y -3- 60Hz PW
Соотношение обмоток ЭД	66% / 33%
Макс. рабочий ток <sup>2)</sup>	2 x 37,0 A
Макс. потребляемая мощность <sup>2)</sup>	2 x 20,9 kW
Пусковой ток (с заблокированным ротором) <sup>2)</sup>	2 x 107,0 / 140,0 A
Защита электродвигателя	MP10
Класс защиты: клем. коробка	IP 65
Вес	349 kg
Макс. допустимое избыточное давление (LP/HP) <sup>3)</sup>	19 / 28 bar
Присоединение линии всасывания SL	54 mm - 2 1/8 "
Присоединение линии нагнетания DV	2 x 28 mm - 1 1/8 "
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 2,7 Ltr.
Подогреватель масла в картере	2 x 230 V - 1 - 50/60 Hz, 2 x 80 W
Габаритные размеры длина / ширина / высота	725 / 970 / 505 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

# DHG4/650-4 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]	157200	133200	111800	92800	76000	61400	48600			
	P [kW]	14,40	14,44	14,44	14,38	14,20	13,90	13,44			
	I [A]	33,80	34,00	34,00	33,80	33,60	33,40	32,80			
25,0	Q [W]	151800	128600	107800	89600	73400	59200	46800			
	P [kW]	16,84	16,70	16,50	16,22	15,84	15,32	14,66			
	I [A]	36,60	36,40	36,20	35,80	35,40	34,80	34,20			
30,0	Q [W]	146200	123600	103600	86000	70400	56600	44600			
	P [kW]	19,34	18,98	18,54	18,04	17,42	16,68	15,80			
	I [A]	39,40	39,00	38,40	37,80	37,20	36,40	35,40			
35,0	Q [W]	139800	118200	99000	82000	67000	53800	42400			
	P [kW]	21,80	21,20	20,60	19,84	18,98	17,98	16,84			
	I [A]	42,60	41,80	41,00	40,00	39,00	37,80	36,60			
40,0	Q [W]	133000	112200	94000	77600	63400	50800	40000			
	P [kW]	24,40	23,40	22,60	21,60	20,40	19,20	17,78			
	I [A]	46,00	44,80	43,60	42,20	40,80	39,20	37,60			
45,0	Q [W]	125600	105800	88400	73000	59400	47600	37400			
	P [kW]	27,00	25,80	24,60	23,20	21,80	20,20	18,60			
	I [A]	49,60	48,00	46,20	44,40	42,60	40,60	38,60			
50,0	Q [W]	117600	99000	82400	67800	55200	44000	34400			
	P [kW]	29,60	28,20	26,60	25,00	23,20	21,20	19,32			
	I [A]	53,60	51,40	49,00	46,80	44,40	42,00	39,40			
55,0	Q [W]	109000	91400	76000	62400	50600	40200	31200			
	P [kW]	32,40	30,40	28,60	26,60	24,40	22,20	19,94			
	I [A]	57,60	54,80	52,00	49,00	46,20	43,20	40,20			



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

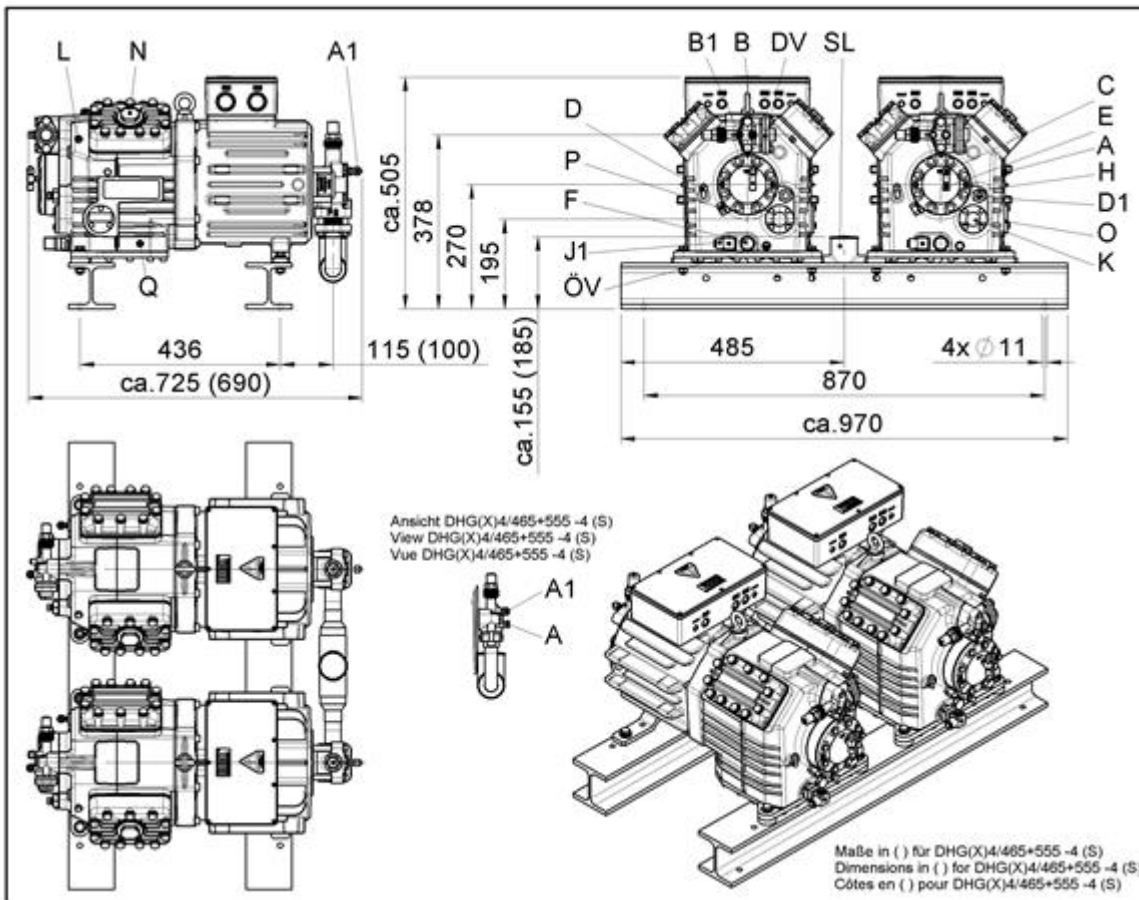
# DHG4/650-4 S

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

## DHG4/650-4 S

Двигатель: 380-420V Y/YY -3- 50Hz PW

Хладагент: R22

Тема: Предварительный расчет

SV	Запорный клапан на всасывании, труба $\varnothing$ <sup>1)</sup>	42 mm - 1 5/8 "
DV	Запорный клапан на нагнетании, труба $\varnothing$ <sup>1)</sup>	28 mm - 1 1/8 "
SL	Всасывающий коллектор, труба $\varnothing$ <sup>1)</sup>	54 mm - 2 1/8 "
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	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 48 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

## DHG4/650-4 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