

# Dantex R410A 50 Гц

## КОМПРЕССОРНО- КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

### Техническая и монтажная инструкция

Хладагент R410A  
Режимы: только охлаждение

**Модели:**

<b>DK-03WC/AF</b>	<b>DK-05WC/AF</b>
<b>DK-07WC/AF</b>	<b>DK-10WC/SF</b>
<b>DK-14WC/SF</b>	<b>DK-16WC/SF</b>
<b>DK-22WC/SF</b>	<b>DK-28WC/SF</b>
<b>DK-35WC/SF</b>	<b>DK-45WC/SF</b>
<b>DK-53WC/SF</b>	<b>DK-61WC/SF</b>
<b>DK-70WC/SF</b>	<b>DK-105WC/SF</b>



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общая информация.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Монтаж .....</b>	<b>37</b>
<b>Приложение: VRF системы.....</b>	<b>66</b>

# 1. Общая информация

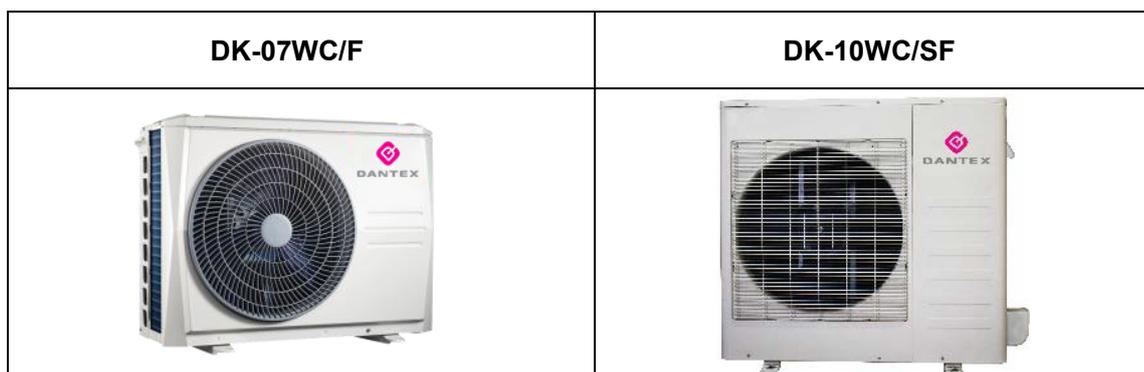
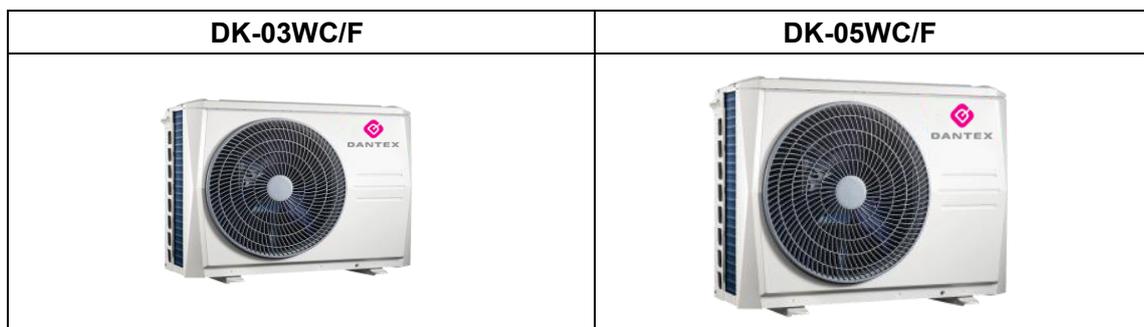
1. Модельный ряд .....	4
2. Внешний вид .....	4
3. Обозначение моделей.....	6
4. Технические характеристики .....	7
5. Габаритные размеры.....	18
6. Схема холодильного контура .....	23
7. Электрические схемы .....	27
8. Электрические характеристики.....	33
9. Уровни шума .....	33
10. Таблицы производительности .....	35
11. Список принадлежностей для монтажа (Опции)..	42

## 1. Модельный ряд

Обозначение моделей (только охлаждение):

Наружный блок		Холодопроизводительность	
Модель	Электропитание	Вт	Бте/ч
DK-03WC/AF	220-240 В~, 1 Ф, 50 Гц	3200	10920
DK-05WC/AF		5300	18080
DK-07WC/AF		7100	24230
DK-10WC/SF	380-415 В~, 3 Ф, 50 Гц	10500	35830
DK-14WC/SF		14000	47770
DK-16WC/SF		16000	54590
DK-22WC/SF		22000	75060
DK-28WC/SF	380-400 В~, 3 Ф, 50 Гц	28000	95540
DK-35WC/SF		35000	119420
DK-45WC/SF		45000	153540
DK-53WC/SF	380-415 В~, 3 Ф, 50 Гц	53000	180840
DK-61WC/SF		61000	208130
DK-70WC/SF		70000	238840
DK-105WC/SF		105000	358260

## 2. Внешний вид



**DK-14WC/SF  
DK-16WC/SF**



**DK-22WC/SF  
DK-28WC/SF**



**DK-35WC/SF**



**DK-45WC/SF**



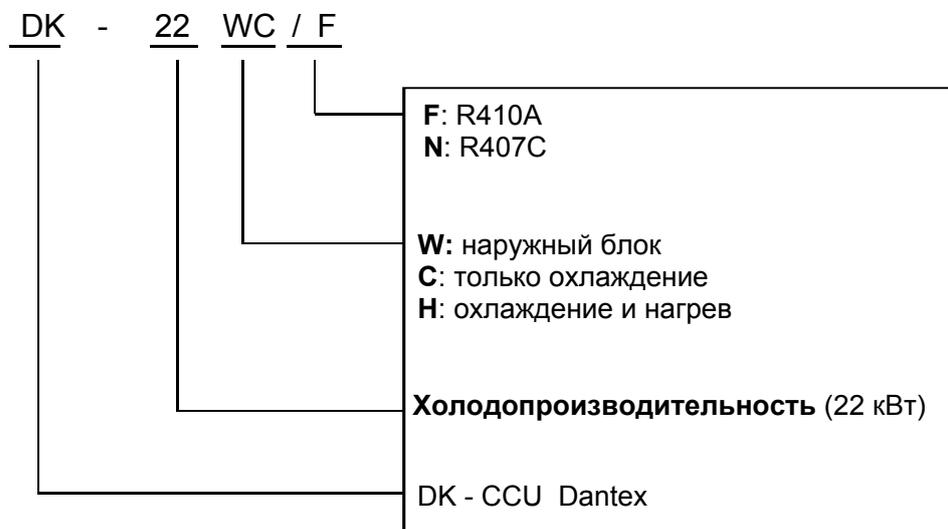
**DK-53WC/SF, DK-61WC/SF**



**DK-70WC/SF, DK-105WC/SF**



### 3. Обозначение моделей



## 4. Технические характеристики

Модель			DK-03WC/AF	DK-05WC/AF
Электропитание		\	220-240 В~, 1 Ф, 50 Гц	220-240 В~, 1 Ф, 50 Гц
Диапазон температур окружающего воздуха		°С	+17~+46	+17~+46
Охлаждение	Производ./Потреб. мощность	кВт	3,2 / 1,3	5,3 / 1,95
Максимальная потребляемая мощность		кВт	1,79	2,57
Максимальный ток		А	9,2	13,2
Уровень звукового давления		дБ(А)	49	55
Compressor	Тип / Количество	\	Ротационный / 1	Ротационный / 1
	Модель	\	PA150X2C-4FT	PA225M2CS-4KU2
	Марка	\	GMCC	GMCC
	Производительность	Вт	3660	5500
	Потребляемая мощность	Вт	1260	1835
	Конденсатор	\	35 мкФ/450 В	50 мкФ/450 В
	Номинальный ток (RLA)	А	5,8	8,5
	Объем масла	мл.	480 (ПОЕ VG74)	750 (ПОЕ VG74)
Хладагент	Тип / Вес	гр.	R410A / 800	R410A / 860
Вентилятор	Тип / Количество	\	Осевой вентилятор / 1	Осевой вентилятор / 1
	Модель двигателя	\	УКТ-25-6-51	УКТ-25-6-51
	Диаметр вентилятора	мм	Ф389	Ф429
	Тип привода	\	Прямой	Прямой
	Конденсатор	\	2,5 мкФ/450 В	3 мкФ/450 В
	Потребляемая мощность	Вт	53	67
	Частота вращения	об/мин	860	780
Теплообменник	Тип	\	Медная трубка с алюминиевыми пластинами	
	Диаметр трубки	мм	Ф7	Ф7
	Кол-во рядов	\	1	1,46
	Кол-во ребрений на дюйм	мм	1,5	1,5
	Длина × Высота	мм	600×504	700×504
	Количество контуров	\	2	2
Трубы для хладагента	Жидкостная / Газовая трубы	мм	Ф6,5/Ф12,7	Ф6,35/Ф12,7
	Макс. длина трубопровода	м	20	20
	Макс. перепад высот	м	10	10
Электропровод	Силовой кабель	\	2×2,5 мм <sup>2</sup> +1×1,5 мм <sup>2</sup> (+земля)	2×4,0 мм <sup>2</sup> +1×2,5 мм <sup>2</sup> (+ земля)
	Сигнальный кабель	\	1×1,0 мм <sup>2</sup>	1×1,0 мм <sup>2</sup>
Габаритные размеры без упаковки(Ш×В×Г)		мм	722×555×300	795×555×330
Габаритные размеры в упаковке(Ш×В×Г)		мм	845×630×390	915×630×420
Вес нетто/брутто		кг	30/33	35,5/38,5

### Примечание.

1. Номинальная холодопроизводительность приведена для следующих условий.

Температура внутри помещения: +27 °С (по сухому термометру), +19 °С (по влажному термометру); Температура наружного воздуха: +35 °С (по сухому термометру); Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м (горизонтальный)

Модель			DK-07WC/F	DK-10WC/SF
Электропитание		\	220-240 В~, 1 Ф, 50 Гц	380-415 В~, 3 Ф, 50 Гц
Диапазон температур окружающего воздуха		°С	+17~+46	+17~+46
Охлаждение	Производительность	кВт	7,1	10,5
Максимальная потребляемая мощность		кВт	3,44	5,30
Максимальный ток		А	17,5	10
Уровень звукового давления		дБ(А)	55	58
Компрессор	Тип / Количество	\	Ротационный / 1	Спиральный / 1
	Модель	\	PA290G2CS-4MU1	C-SBN303H8D
	Марка	\	GMCC	Sanyo
	Производительность	Вт	7260	9800
	Потребляемая мощность	Вт	2430	3650
	Конденсатор	\	50 мкФ/450 В	/
	Номинальный ток (RLA)	А	11,65	6,58
	Объем масла	мл.	850 (POE VG74)	1700 (PVE FV68S)
Хладагент	Тип / Вес	гр.	R410A / 1400	R410A / 2500
Вентилятор	Тип / Количество	\	Осевой вентилятор / 1	Осевой вентилятор / 1
	Модель двигателя	\	YKT-25-6-51	YDK190-6D(B)
	Диаметр вентилятора	мм	Ф429	Ф560
	Тип привода	\	Прямой	Прямой
	Конденсатор	\	3 мкФ/450 В	10 мкФ/450 В
	Потребляемая мощность	Вт	67	290
	Частота вращения		780	830
Теплооб-менник	Тип	\	Медная трубка с алюминиевыми пластинами	
	Диаметр трубки	мм	Ф7	Ф7
	Кол-во рядов	\	2	1,6
	Кол-во оребрений на дюйм	мм	1,5	1,5
	Длина × Высота	мм	700×504	898×882
	Количество контуров	\	2	7
Трубы для хладагента	Жидкостная/Газовая трубы	мм	Ф9,52/Ф12,7	Ф9,52/Ф19
	Макс. длина трубопровода	м	20	30
	Макс. перепад высот	м	10	20
Электропро-вод	Силовой кабель	\	2×6,0 мм <sup>2</sup> +1×4,0 мм <sup>2</sup> (+земля)	4×4,0 мм <sup>2</sup> +1×2,5 мм <sup>2</sup> (+земля)
	Сигнальный кабель	\	1×1,0 мм <sup>2</sup>	1×1,0 мм <sup>2</sup>
Габаритные размеры без упаковки(Ш×В×Г)		мм	795×555×330	1077×967×396
Габаритные размеры в упаковке(Ш×В×Г)		мм	915×630×420	1120×1100×435
Вес нетто/брутто		кг	41/44	85,8/95,6

**Примечание.**

1. Номинальная холодопроизводительность приведена для следующих условий.  
 Температура внутри помещения: +27 °С (по сухому термометру), +19 °С (по влажному термометру); Температура наружного воздуха: +35 °С (по сухому термометру); Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м (горизонтальный)

Модель			DK-14WC/SF	DK-16WC/SF
Электропитание		\	380-415 В~, 3 ф, 50 Гц	380-415 В~, 3 ф, 50 Гц
Диапазон температур окружающего воздуха		°С	+17~+46	+17~+46
Охлаждение	Производительность	кВт	14,0	16,0
Максимальная потребляемая мощность		кВт	6,10	8,50
Максимальный ток		А	12	13
Уровень звукового давления			58	59
Компрессор	Тип / Количество	\	Спиральный/ 1	Спиральный / 1
	Модель	\	C-SBN373H8D	C-SBN453H8D
	Марка	\	Sanyo	Sanyo
	Производительность	Вт	14100	16400
	Потребляемая мощность	Вт	4,750	5,750
	Конденсатор	\	/	/
	Номинальный ток (RLA)	А	8,22	9,77
	Объем масла	мл.	1700 (PVE FV68S)	1700 (PVE FV68S)
Хладагент	Тип / Вес	гр.	R410A / 3000	R410A / 3050
Вентилятор	Тип / Количество	\	Осевой вентилятор / 2	Осевой вентилятор / 2
	Модель двигателя	\	YDK65-6F(B)	YDK65-6F(B)
	Диаметр вентилятора	мм	Ф455	Ф455
	Тип привода	\	Прямой	Прямой
	Конденсатор	\	4 мкФ/450 В	4 мкФ/450 В
	Потребляемая мощность	Вт	174	174
	Частота вращения		825	825
Теплооб- менник	Тип	\	Медная трубка с алюминиевыми пластинами	
	Диаметр трубки	мм	Ф7	Ф7,94
	Кол-во рядов	\	2	2
	Кол-во оребрений на дюйм	мм	1,5	1,6
	Длина × Высота	мм	845×1092	837×1100
	Количество контуров	\	8	8
Трубы для хладагента	Жидкостная/Газовая трубы	мм	Ф9,52/Ф19	Ф9,52/Ф19
	Макс. длина трубопровода	м	30	30
	Макс. перепад высот	м	20	20
Электропро- вод	Силовой кабель	\	4×4,0 мм <sup>2</sup> +1×2,5 мм <sup>2</sup> (+земля)	4×10,0 мм <sup>2</sup> +1×6,0 мм <sup>2</sup> (+земля)
	Сигнальный кабель	\	1×1,0 мм <sup>2</sup>	1×1,0 мм <sup>2</sup>
Габаритные размеры без упаковки(Ш×В×Г)		мм	987×1167×400	987×1167×400
Габаритные размеры в упаковке(Ш×В×Г)		мм	1032×1307×443	1032×1307×443
Вес нетто/брутто		кг	91,6/102	96,6/107

**Примечание.**

1. Номинальная холодопроизводительность приведена для следующих условий.  
Температура внутри помещения: +27 °С (по сухому термометру), +19 °С (по влажному термометру); Температура наружного воздуха: +35 °С (по сухому термометру); Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м (горизонтальный)

Модель		<b>DK-22WC/SF</b>	
Электропитание	\	380-415 В~, 3 Ф, 50 Гц	
Диапазон температур окружающего воздуха	°С	+17~+52	
Охлаждение	Производительность	кВт	22,0
Максимальная потребляемая мощность		кВт	11,70
Максимальный ток		А	19,3
Уровень звукового давления			65
Компрессор	Тип / Количество	\	Спиральный/ 1
	Модель	\	ZP90KCE-TFD-522
	Марка	\	Copeland
	Производительность	Вт	21900
	Потребляемая мощность	Вт	6950
	Конденсатор	\	/
	Номинальный ток (RLA)	А	16,5
	Объем масла	мл.	2513 (POE)
Хладагент	Тип / Вес	гр.	R410A / 5400
Вентилятор	Тип / Количество	\	Осевой вентилятор / 2
	Модель двигателя	\	YDK210-6A
	Диаметр вентилятора	мм	Ф530
	Тип привода	\	Прямой
	Конденсатор	\	10 мкФ/450 В
	Потребляемая мощность	Вт	Высокая: 284; Низкая: 202
	Частота вращения		Высокая: 920/930; Низкая: 650/710 (4 лопасти/3 лопасти)
Теплооб- менник	Тип	\	Медная трубка с алюминиевыми пластинами
	Диаметр трубки	мм	Ф7,94
	Кол-во рядов	\	2
	Кол-во оребрений на дюйм	мм	1,4
	Длина × Высота	мм	2177×880
	Количество контуров	\	9
Трубы для хладагента	Жидкостная/Газовая трубы	мм	Ф9,52/Ф22
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Макс. перепад высот	м	30
Электропро- вод	Силовой кабель	\	5×6,0 мм <sup>2</sup>
	Сигнальный кабель	\	2×1,0 мм <sup>2</sup>
Габаритные размеры без упаковки(Ш×В×Г)		мм	1260×908×700
Габаритные размеры в упаковке(Ш×В×Г)		мм	1320×1060×730
Вес нетто/брутто		кг	171/190

**Примечание.**

1. Номинальная холодопроизводительность приведена для следующих условий.  
Температура внутри помещения: +27 °С (по сухому термометру), +19 °С (по влажному термометру); Температура наружного воздуха: +35 °С (по сухому термометру); Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м (горизонтальный)

Модель		DK-28WC/SF	
Электропитание	\	380-415 В~, 3 Ф, 50 Гц	
Диапазон температур окружающего воздуха	°С	+17~+52	
Охлаждение	Производительность	кВт	28,0
Максимальная потребляемая мощность		кВт	14,40
Максимальный ток		А	23,7
Уровень звукового давления			67
Компрессор	Тип / Количество	\	Спиральный / 1
	Модель	\	ZP120KCE-TFD-522
	Марка	\	Copeland
	Производительность	Вт	29200
	Потребляемая мощность	Вт	9200
	Конденсатор	\	/
	Номинальный ток (RLA)	А	20
	Объем масла	мл.	3253 (POE)
Хладагент	Тип / Вес	гр.	R410A / 6000
Вентилятор	Тип / Количество	\	Осевой вентилятор/ 2
	Модель двигателя	\	YDK400-4C
	Диаметр вентилятора	мм	Ф530
	Тип привода	\	Прямой
	Конденсатор	\	25 мкФ/450 В
	Потребляемая мощность	Вт	Высокая: 621/587; Низкая 388/388 (4 лопасти/3 лопасти)
	Частота вращения		Высокая: 1180/1230; Низкая: 790/870 (4 лопасти/3 лопасти)
Теплооб- менник	Тип	\	Медная трубка с алюминиевыми пластинами
	Диаметр трубки	мм	Ф7
	Кол-во рядов	\	3
	Кол-во оребрений на дюйм	мм	1,3
	Длина × Высота	мм	2179×882
	Количество контуров	\	20
Трубы для хладагента	Жидкостная/Газовая трубы	мм	Ф9,52/Ф25
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Макс. перепад высот	м	30
Электропро- вод	Силовой кабель	\	5×6,0 мм <sup>2</sup>
	Сигнальный кабель	\	2×1,0 мм <sup>2</sup>
Габаритные размеры без упаковки(Ш×В×Г)		мм	1260×908×700
Габаритные размеры в упаковке(Ш×В×Г)		мм	1320×1060×730
Вес нетто/брутто		кг	185/202

**Примечание.**

1. Номинальная холодопроизводительность приведена для следующих условий.

Температура внутри помещения: +27 °С (по сухому термометру), +19 °С (по влажному термометру); Температура наружного воздуха: +35 °С (по сухому термометру); Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м (горизонтальный)

Модель		DK-35WC/SF	
Электропитание		\	380-400 В~, 3 Ф, 50 Гц
Диапазон температур окружающего воздуха		°С	+17~+52
Охлаждение	Производительность	кВт	35,0
Максимальная потребляемая мощность		кВт	17,30
Максимальный ток		А	28,5
Уровень звукового давления			69
Компрессор	Тип / Количество	\	Спиральный / 1
	Модель	\	SH140A4ALC
	Марка	\	Danfoss
	Производительность	Вт	34700
	Потребляемая мощность	Вт	10862
	Конденсатор	\	/
	Номинальный ток (RLA)	А	21,4
	Объем масла	мл	3300 (POE-160SZ)
Хладагент	Тип / Вес	гр.	R410A / 7200
Вентилятор	Тип / Количество	\	Осевой вентилятор/ 2
	Модель двигателя	\	YDK400-4C
	Диаметр вентилятора	мм	Ф530
	Тип привода	\	Прямой
	Конденсатор	\	25 мкФ/450 В
	Потребляемая мощность	Вт	Высокая: 621/587; Низкая: 388/388 (4 лопасти/3 лопасти)
	Частота вращения		Высокая: 1180/1230; Низкая: 790/870 (4 лопасти/3 лопасти)
Теплооб-менник	Тип	\	Медная трубка с алюминиевыми пластинами
	Диаметр трубки	мм	Ф7
	Кол-во рядов	\	3
	Кол-во оребрений на дюйм	мм	1,3
	Длина × Высота	мм	(1380×882)+(1,80×882)
	Количество контуров	\	20+20
Трубы для хладагента	Жидкостная/Газовая трубы	мм	Ф12,7/Ф28,6
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Макс. перепад высот	м	30
Электропро-вод	Силовой кабель	\	5×6,0 мм <sup>2</sup>
	Сигнальный кабель	\	2×1,0 мм <sup>2</sup>
Габаритные размеры без упаковки(Ш×В×Г)		мм	1260×908×700
Габаритные размеры в упаковке(Ш×В×Г)		мм	1320×1060×730
Вес нетто/брутто		кг	199/215

**Примечание.**

1. Номинальная холодопроизводительность приведена для следующих условий.  
 Температура внутри помещения: +27 °С (по сухому термометру), +19 °С (по влажному термометру); Температура наружного воздуха: +35 °С (по сухому термометру); Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м (горизонтальный)

Модель		DK-45WC/SF	
Электропитание	\	380-415 В~, 3 Ф, 50 Гц	
Диапазон температур окружающего воздуха	°С	+17~+46	
Охлаждение	Производительность	кВт	45,0
Максимальная потребляемая мощность		кВт	26,90
Максимальный ток		А	47,9
Уровень звукового давления			70
Компрессор	Тип / Количество	\	Спиральный/ 3
	Модель	\	E605DH-59D2YG
	Марка	\	Hitachi
	Производительность	Вт	15390
	Потребляемая мощность	Вт	5130
	Конденсатор	\	/
	Номинальный ток (RLA)	А	8,8
	Объем масла	мл	500 (PVE FVC68D)
Хладагент	Тип / Вес	гр.	R410A / 10000
Вентилятор	Тип / Количество	\	Осевой вентилятор / 2
	Модель двигателя	\	YDK380-4D
	Диаметр вентилятора	мм	Ф560/Ф562
	Тип привода	\	Прямой
	Конденсатор	\	20 мкФ/450 В
	Потребляемая мощность	Вт	Высокая: 615/580; Низкая: 425/420 (4 лопасти/3 лопасти)
	Частота вращения		Высокая: 1000/1090; Низкая: 780/870 (4 лопасти/3 лопасти)
Теплооб- менник	Тип	\	Медная трубка с алюминиевыми пластинами
	Диаметр трубки	мм	Ф7,94
	Кол-во рядов	\	2
	Кол-во оребрений на дюйм	мм	1,6
	Длина × Высота	мм	2286×1,32
	Количество контуров	\	28
Трубы для хладагента	Жидкостная/Газовая трубы	мм	Ф16/Ф32
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Макс. перепад высот	м	30
Электропро- вод	Силовой кабель	\	5×15,0 мм <sup>2</sup>
	Сигнальный кабель	\	2×1,0 мм <sup>2</sup>
Габаритные размеры без упаковки(Ш×В×Г)		мм	1250×1615×765
Габаритные размеры в упаковке(Ш×В×Г)		мм	1305×1090×820
Вес нетто/брутто		кг	288/308

**Примечание.**

1. Номинальная холодопроизводительность приведена для следующих условий.

Температура внутри помещения: +27 °С (по сухому термометру), +19 °С (по влажному термометру); Температура наружного воздуха: +35 °С (по сухому термометру); Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м (горизонтальный)

Модель		DK-53WC/SF	
Электропитание	\	380-400 В~, 3 Ф, 50 Гц	
Диапазон температур окружающего воздуха	°С	+18~+46	
Охлаждение	Производительность	кВт	53,0
Максимальная потребляемая мощность		кВт	23,70
Максимальный ток		А	45,2
Уровень звукового давления			73
Компрессор	Тип / Количество	\	Спиральный/ 2
	Модель	\	SH105A4ALC
	Марка	\	Danfoss
	Производительность	Вт	26816
	Потребляемая мощность	Вт	8472
	Конденсатор	\	/
	Номинальный ток (RLA)	А	16,4
	Объем масла	мл.	3300 (POE-160SZ)
Хладагент	Тип / Вес	гр.	R410A / 11000
Вентилятор	Тип / Количество	\	Осевой вентилятор / 2
	Модель двигателя	\	YS600-6P
	Диаметр вентилятора	мм	Ф650
	Тип привода	\	Прямой
	Конденсатор	\	\
	Потребляемая мощность	Вт	750
	Частота вращения		930
Теплообменник	Тип	\	Медная трубка с алюминиевыми пластинами
	Диаметр трубки	мм	Ф7,94
	Кол-во рядов	\	3
	Кол-во оребрений на дюйм	мм	1,6
	Длина × Высота	мм	2209×1100
	Количество контуров	\	12+12
Трубы для хладагента	Жидкостная/Газовая трубы	мм	(Ф12,7/Ф25)×2
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Макс. перепад высот	м	30
Электропровод	Силовой кабель	\	4×16,0 мм <sup>2</sup> +1×10,0 мм <sup>2</sup> (+ земля)
	Сигнальный кабель	\	2×1,0 мм <sup>2</sup>
Габаритные размеры без упаковки(Ш×В×Г)		мм	1825×1245×899
Габаритные размеры в упаковке(Ш×В×Г)		мм	1844×1272×924
Вес нетто/брутто		кг	395/405

**Примечание.**

1. Номинальная холодопроизводительность приведена для следующих условий.

Температура внутри помещения: +27 °С (по сухому термометру), +19 °С (по влажному термометру); Температура наружного воздуха: +35 °С (по сухому термометру); Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м (горизонтальный)

Модель			DK-61WC/SF
Электропитание		\	380-400 В~, 3 Ф, 50 Гц
Диапазон температур окружающего воздуха		°С	+17~+46
Охлаждение	Производительность	кВт	61,0
Максимальная потребляемая мощность		кВт	28,20
Максимальный ток		А	51,0
Уровень звукового давления			76
Компрессор	Тип / Количество	\	Спиральные/ 2
	Модель	\	SH120A4ALC
	Марка	\	Danfoss
	Производительность	Вт	29950
	Потребляемая мощность	Вт	9462
	Конденсатор	\	/
	Номинальный ток (RLA)	А	20,7
	Объем масла	мл.	3300 (POE-160SZ)
Хладагент	Тип / Вес	гр.	R410A / 12400
Вентилятор	Тип / Количество	\	Осевой вентилятор / 2
	Модель двигателя	\	YS1100-6
	Диаметр вентилятора	мм	Ф700
	Тип привода	\	Прямой
	Конденсатор	\	\
	Потребляемая мощность	Вт	1300
	Частота вращения		940
Теплооб- менник	Тип	\	Медная трубка с алюминиевыми пластинами
	Диаметр трубки	мм	Ф7,94
	Кол-во рядов	\	3
	Кол-во оребрений на дюйм	мм	1,6
	Длина × Высота	мм	2209×1100
	Количество контуров	\	12+12
Трубы для хладагента	Жидкостная/Газовая трубы	мм	(Ф12,7/Ф25)×2
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Макс. перепад высот	м	30
Электропро- вод	Силовой кабель	\	4×25,0 мм <sup>2</sup> +1×16,0 мм <sup>2</sup> (+ земля)
	Сигнальный кабель	\	2×1,0 мм <sup>2</sup>
Габаритные размеры без упаковки(Ш×В×Г)		мм	1825×1245×899
Габаритные размеры в упаковке(Ш×В×Г)		мм	1844×1272×924
Вес нетто/брутто		кг	395/405

**Примечание.**

1. Номинальная холодопроизводительность приведена для следующих условий.  
Температура внутри помещения: +27 °С (по сухому термометру), +19 °С (по влажному термометру); Температура наружного воздуха: +35 °С (по сухому термометру); Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м (горизонтальный)

Модель			<b>DK-70WC/SF</b>
Электропитание		\	380-400 В~, 3 Ф, 50 Гц
Диапазон температур окружающего воздуха		°С	+17~+46
Охлаждение	Производительность	кВт	70,0
Максимальная потребляемая мощность		кВт	31,80
Максимальный ток		А	56,5
Уровень звукового давления			76
Компрессор	Тип / Количество	\	Спиральный/ 2
	Модель	\	SH140A4ALC
	Марка	\	Danfoss
	Производительность	Вт	34700
	Потребляемая мощность	Вт	10862
	Конденсатор	\	/
	Номинальный ток (RLA)	А	21,4
	Объем масла	мл	3300 (POE-160SZ)
Хладагент	Тип / Вес	л	R410A / 17000
	Тип / Количество	\	Осевой вентилятор / 2
Вентилятор	Модель двигателя	\	YS1100-6
	Диаметр вентилятора	мм	Ф750
	Тип привода	\	Прямой
	Конденсатор	\	\
	Потребляемая мощность	Вт	1300
	Частота вращения		940
	Теплообменник	Тип	\
Диаметр трубки		мм	Ф7,94
Кол-во рядов		\	3/6
Кол-во оребрений на дюйм		мм	1,6
Длина × Высота		мм	(1355×1100)+(1325× 1100)
Количество контуров		\	25+25
Трубы для хладагента	Жидкостная/Газовая трубы	мм	(Ф12,7/Ф25)×2
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Макс. перепад высот	м	30
Электропровод	Силовой кабель	\	4×25,0 мм <sup>2</sup> +1×16 ,0 мм <sup>2</sup> (+земля)
	Сигнальный кабель	\	2×1,0 мм <sup>2</sup>
Габаритные размеры без упаковки(Ш×В×Г)		мм	2158× 1258 ×1082
Габаритные размеры в упаковке(Ш×В×Г)		мм	2168×1275× 1105
Вес нетто/брутто		кг	508/523

**Примечание.**

1. Номинальная холодопроизводительность приведена для следующих условий.  
 Температура внутри помещения: +27 °С (по сухому термометру), +19 °С (по влажному термометру); Температура наружного воздуха: +35 °С (по сухому термометру); Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м (горизонтальный)

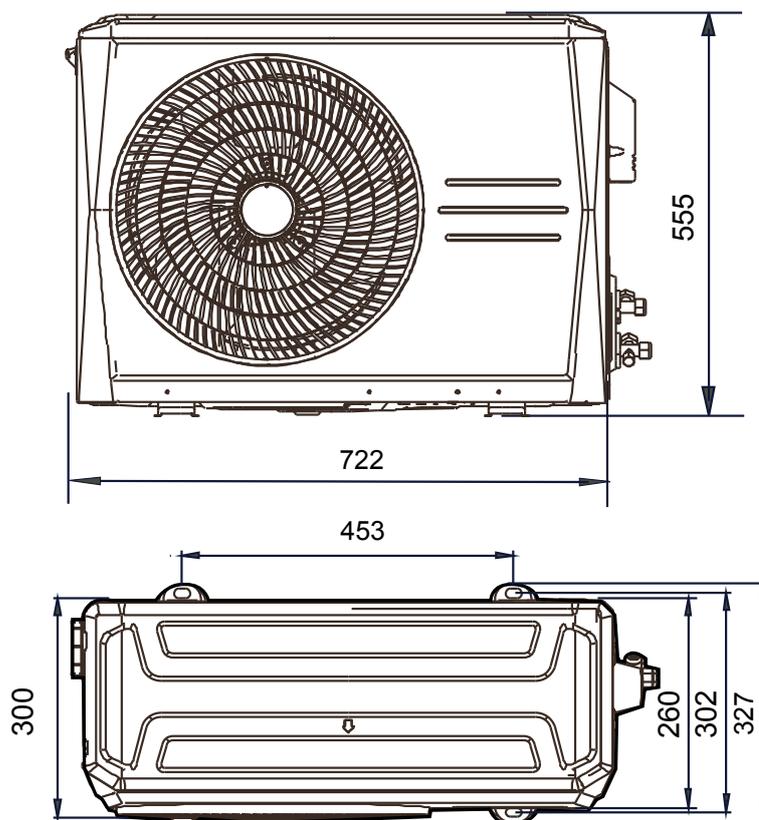
Модель		DK-105WC/SF	
Электропитание		\	380-400 В~, 3 Ф, 50 Гц
Диапазон температур окружающего воздуха		°С	+17~+46
Охлаждение	Производительность	кВт	105,0
Максимальная потребляемая мощность		кВт	40,70
Максимальный ток		А	71,8
Уровень звукового давления			78
Компрессор	Тип / Количество	\	Спиральный / 2
	Модель	\	SH184A4ALC
	Марка	\	Danfoss
	Производительность	Вт	44661
	Потребляемая мощность	Вт	13732
	Конденсатор	\	/
	Номинальный ток (RLA)	А	27,6
	Объем масла	мл	3600 (POE-160SZ)
Хладагент	Тип / Вес	л	R410A / 18000
Вентилятор	Тип / Количество	\	Осевой вентилятор / 2
	Модель двигателя	\	YS1500-6
	Диаметр вентилятора	мм	Ф802
	Тип привода	\	Прямой
	Конденсатор	\	\
	Потребляемая мощность	Вт	1690
	Частота вращения		910
Теплооб- менник	Тип	\	Медная трубка с алюминиевыми пластинами
	Диаметр трубки	мм	Ф7
	Кол-во рядов	\	3,6
	Кол-во оребрений на дюйм	мм	1,5
	Длина × Высота	мм	(1325×756)×2+(1367×756)×2
	Количество контуров	\	24+24
Трубы для хладагента	Жидкостная/Газовая трубы	мм	(Ф12,7/Ф25)×2
	Макс. длина трубопровода	м	50
	Макс. перепад высот	м	30
Электропро- вод	Силовой кабель	\	4×35,0 мм <sup>2</sup> +1×16,0 мм <sup>2</sup> (+земля)
	Сигнальный кабель	\	2×1,0 мм <sup>2</sup>
Габаритные размеры без упаковки (Ш×В×Г)		мм	2158×1669×1082
Габаритные размеры в упаковке (Ш×В×Г)		мм	2168×1686×1105
Вес нетто/брутто		кг	570/582

**Примечание.**

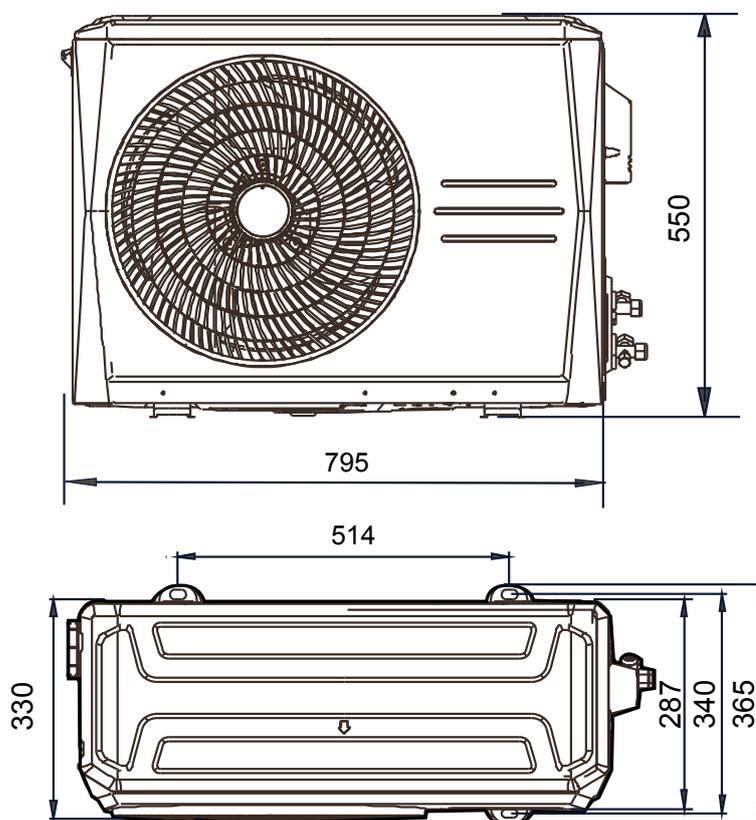
1. Номинальная холодопроизводительность приведена для следующих условий.  
Температура внутри помещения: +27 °С (по сухому термометру), +19 °С (по влажному термометру); Температура наружного воздуха: +35 °С (по сухому термометру); Эквивалентная длина трубопровода хладагента: 7,5 м (горизонтальный)

5. Габаритные размеры (единица измерения: мм)

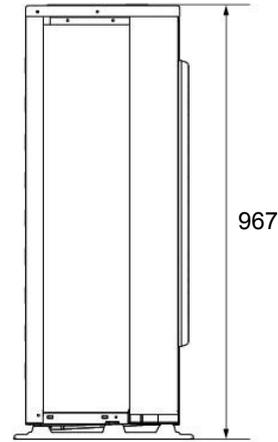
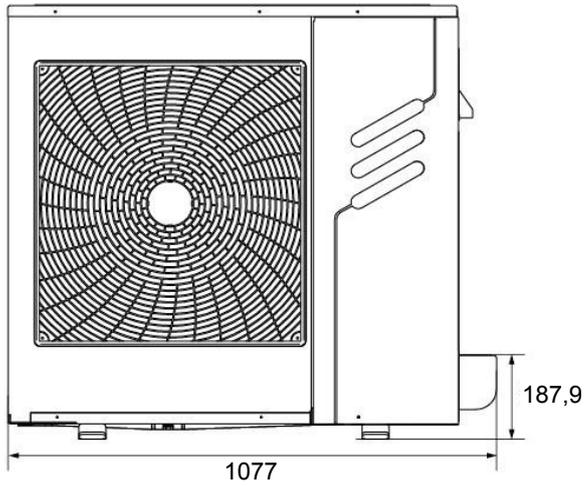
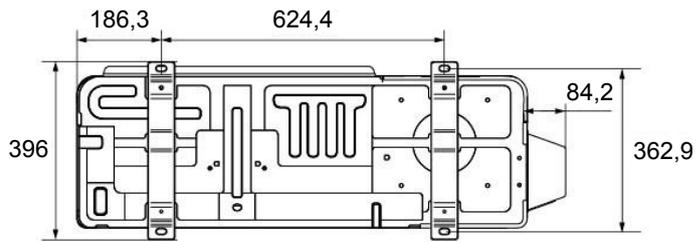
DK-03WC/AF



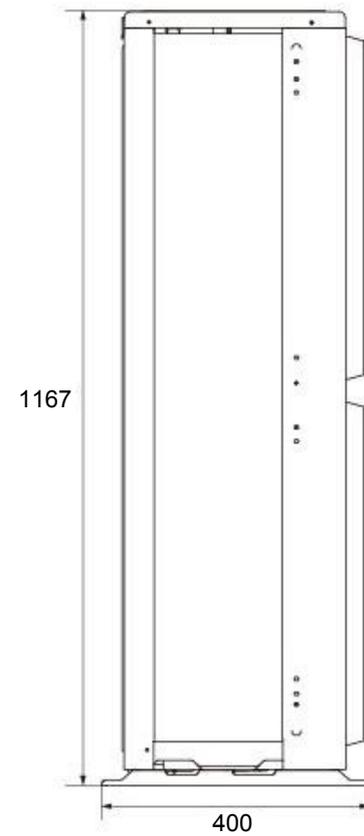
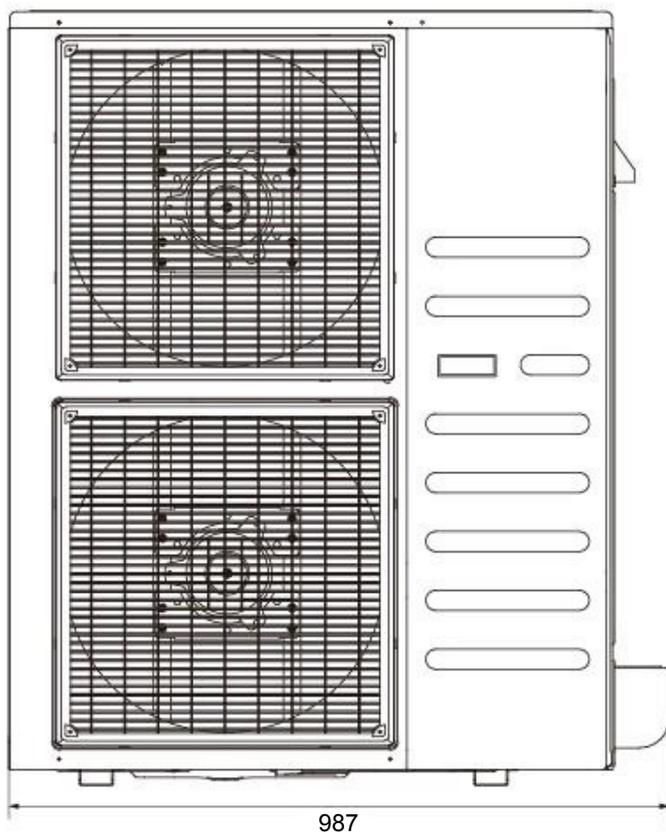
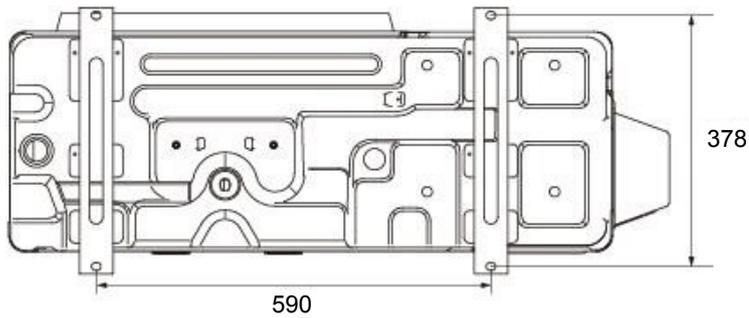
DK-05WC/AF, DK-07WC/AF



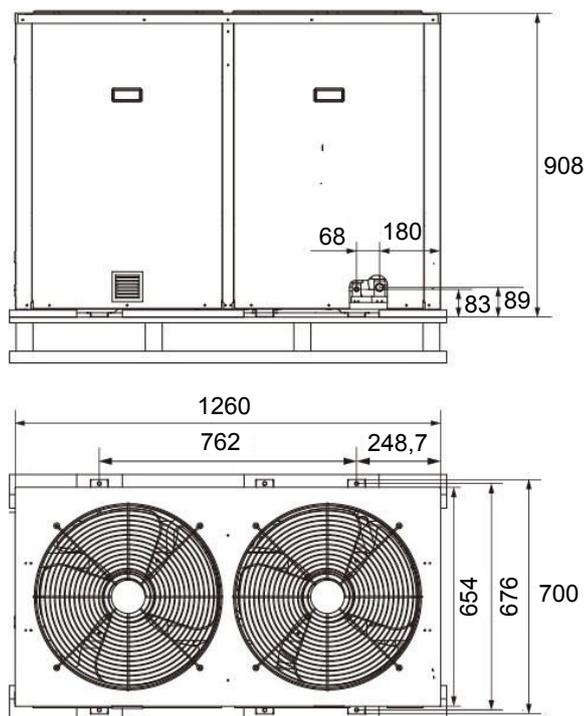
**DK-10WC/SF**



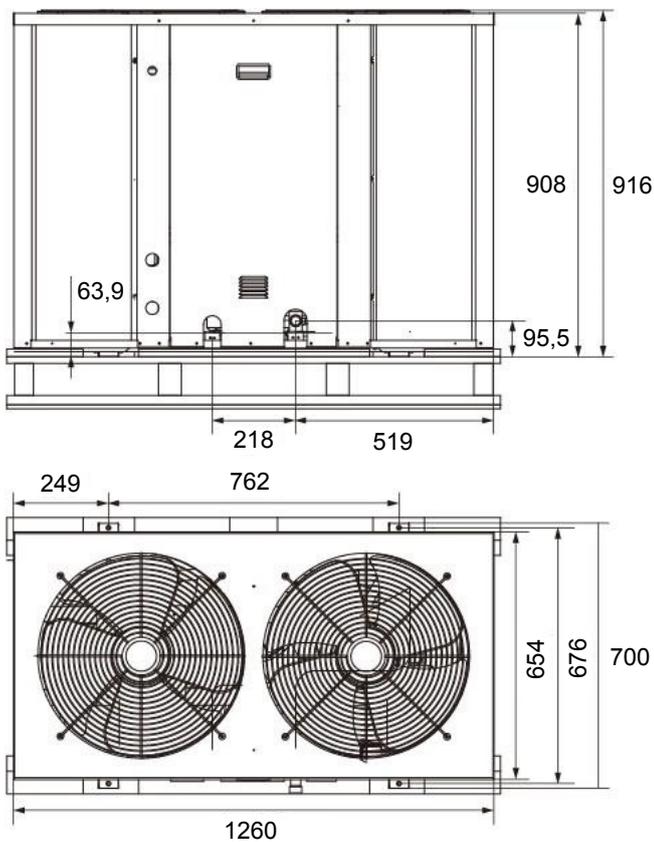
**DK-14WC/SF DK-16WC/SF**



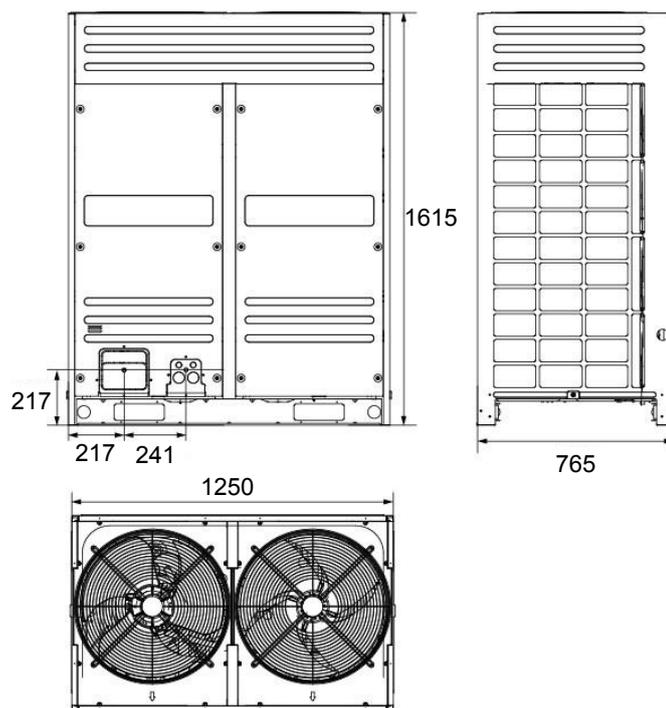
**DK-22WC/SF, DK-28WC/SF**



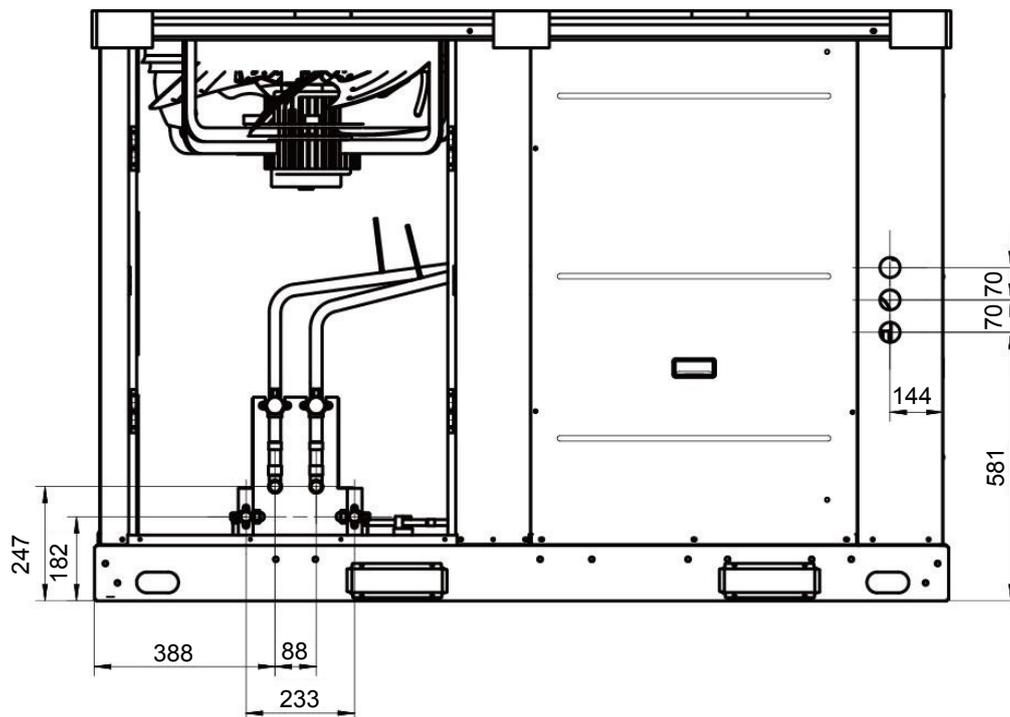
**DK-35WC/SF**



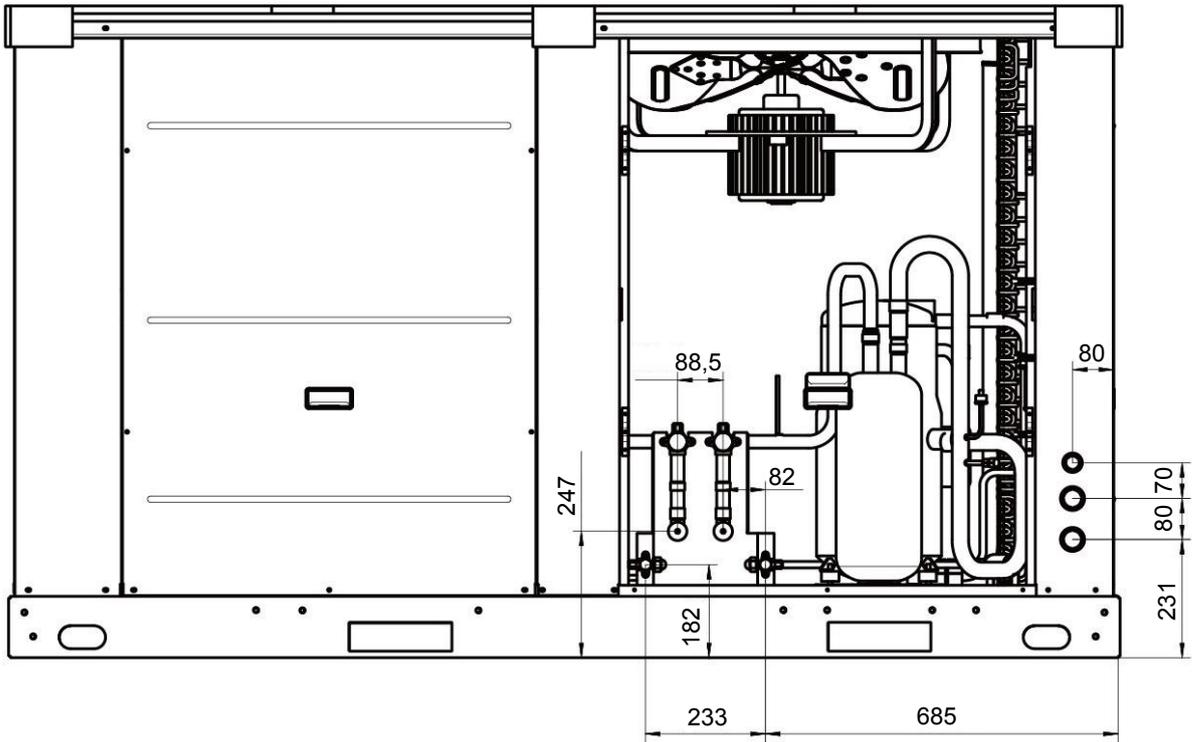
DK-45WC/SF



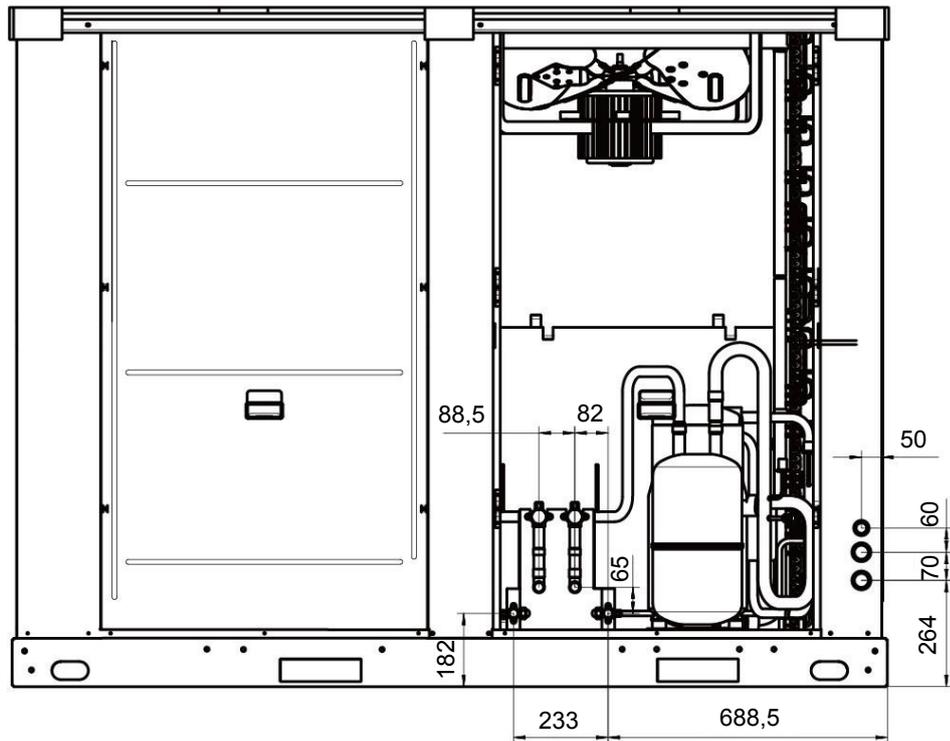
DK-53WC/SF, DK-61WC/SF



DK-70WC/SF

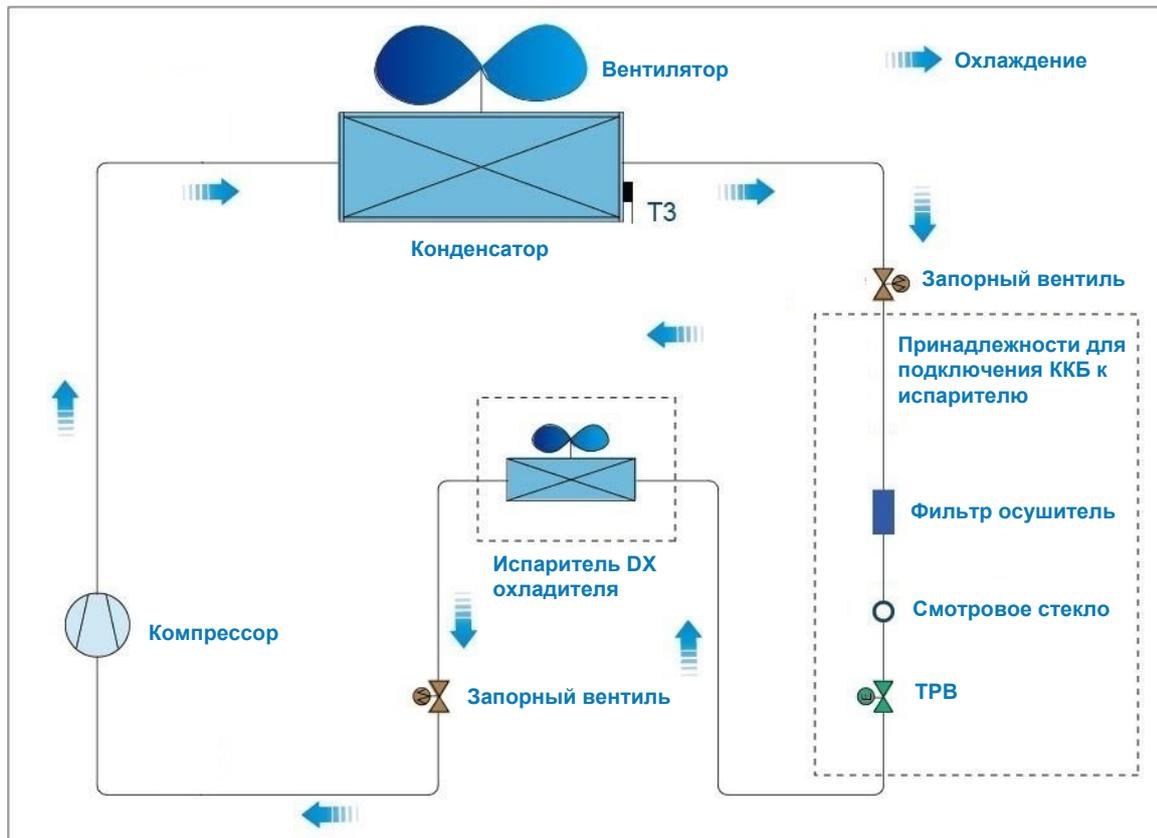


DK-105WC/SF

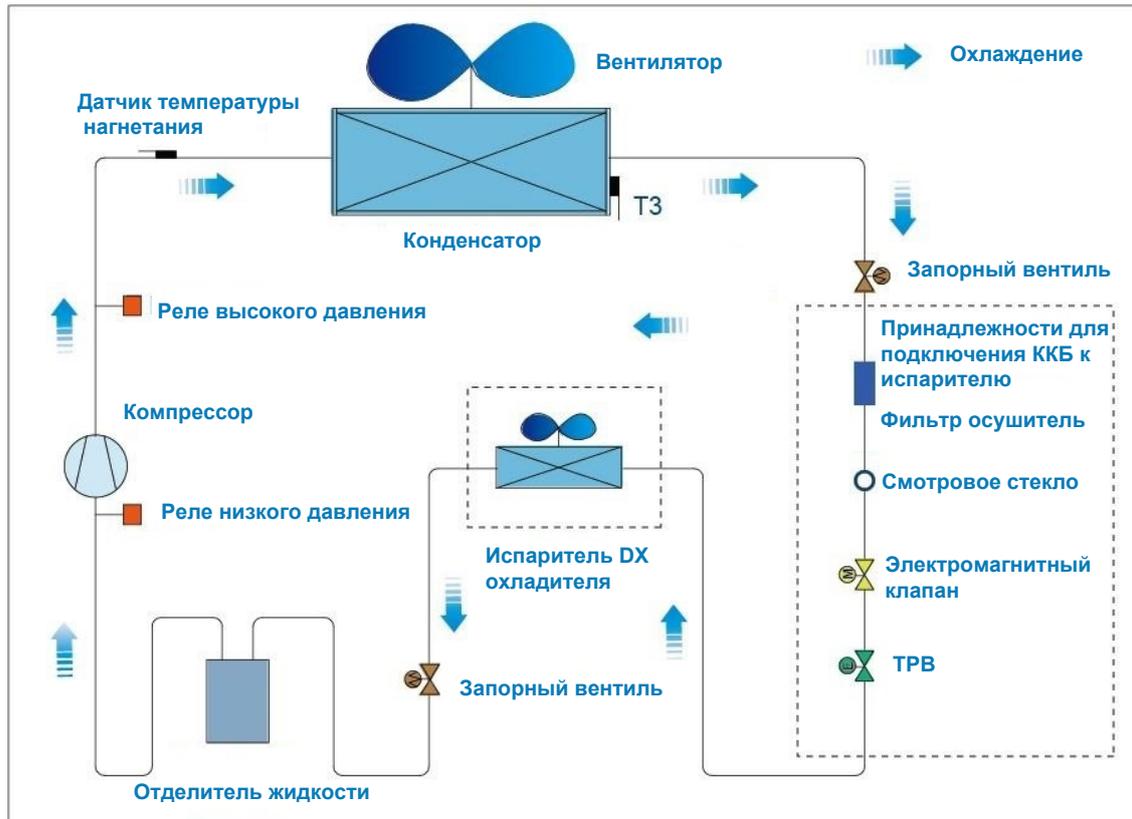


## 6. Схема холодильного контура.

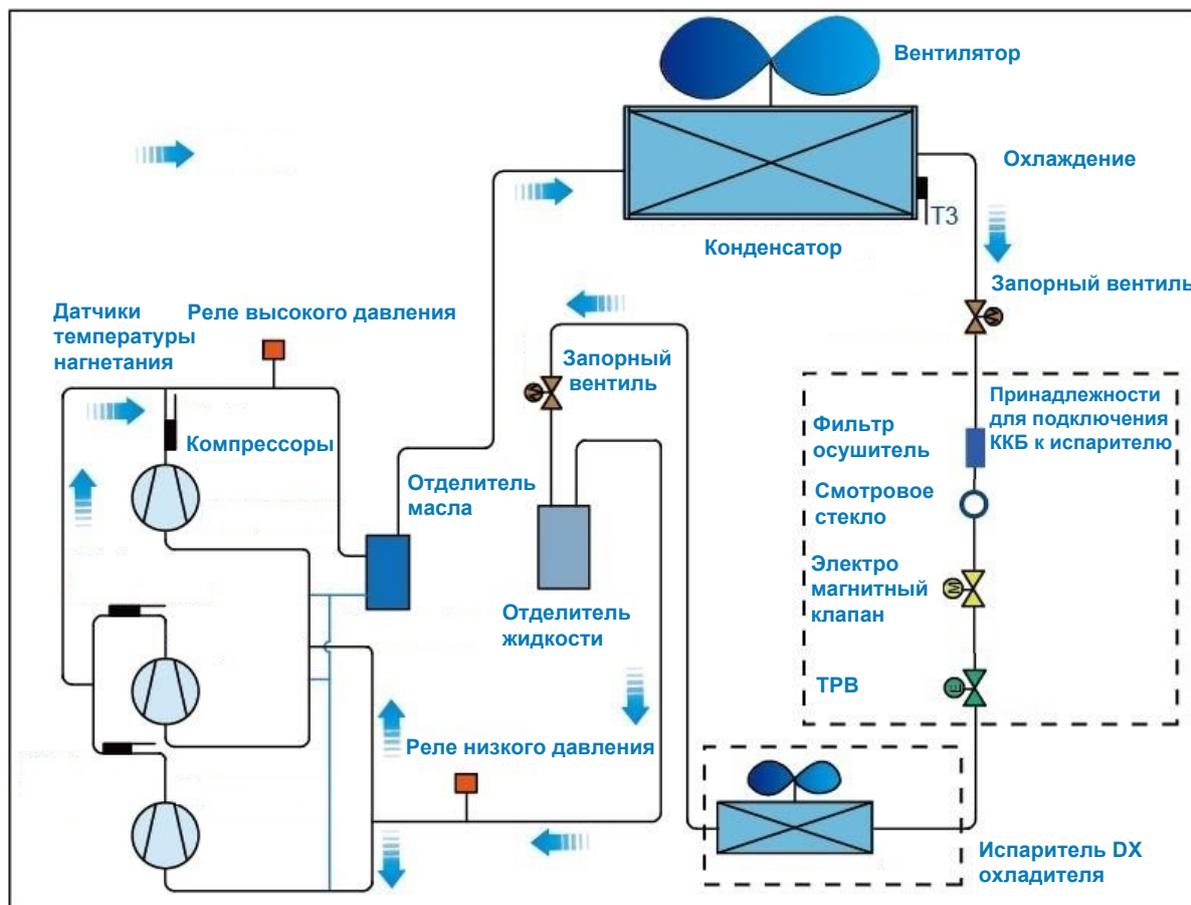
DK-03WC/AF, DK-05WC/AF, DK-07WC/AF



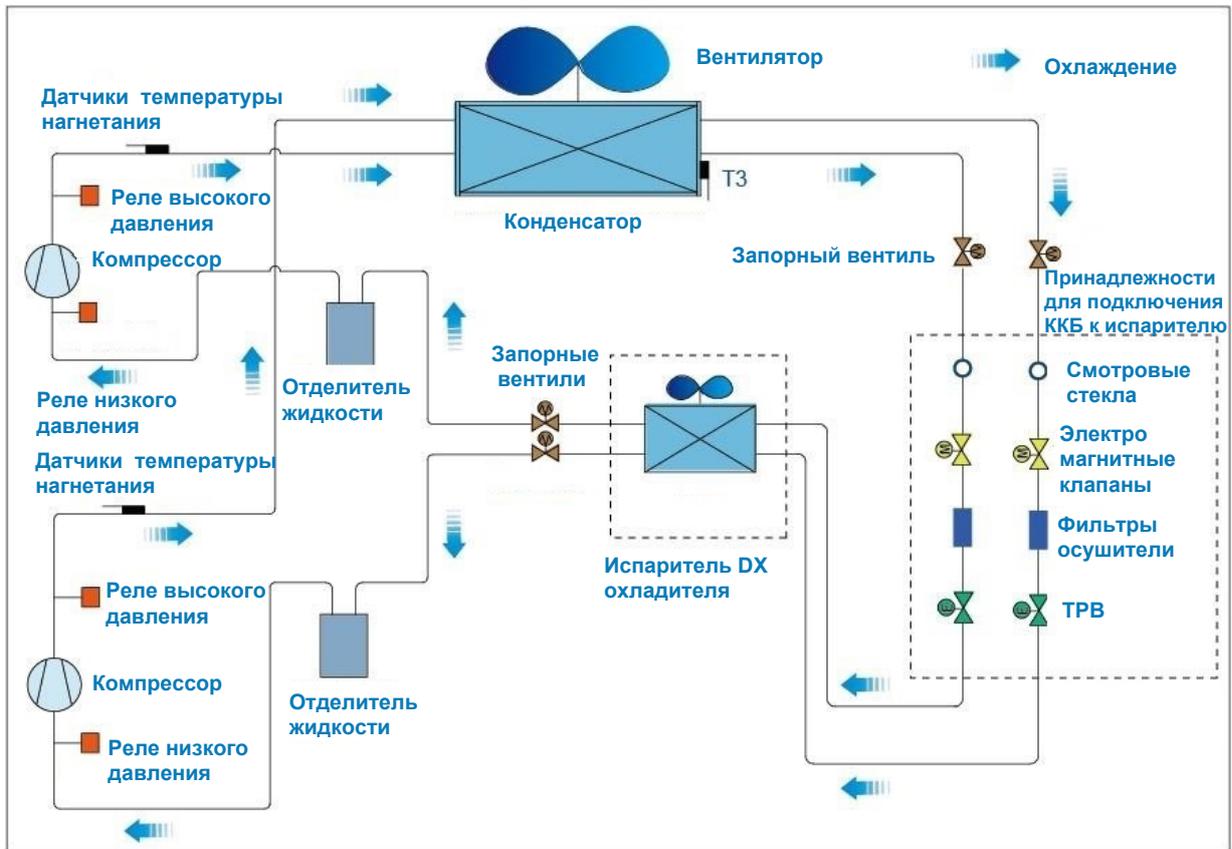
**DK-10WC/SF, DK-14WC/SF, DK-16WC/SF, DK-22WC/SF, DK-28WC/SF, DK-35WC/SF**



DK-45WC/SF



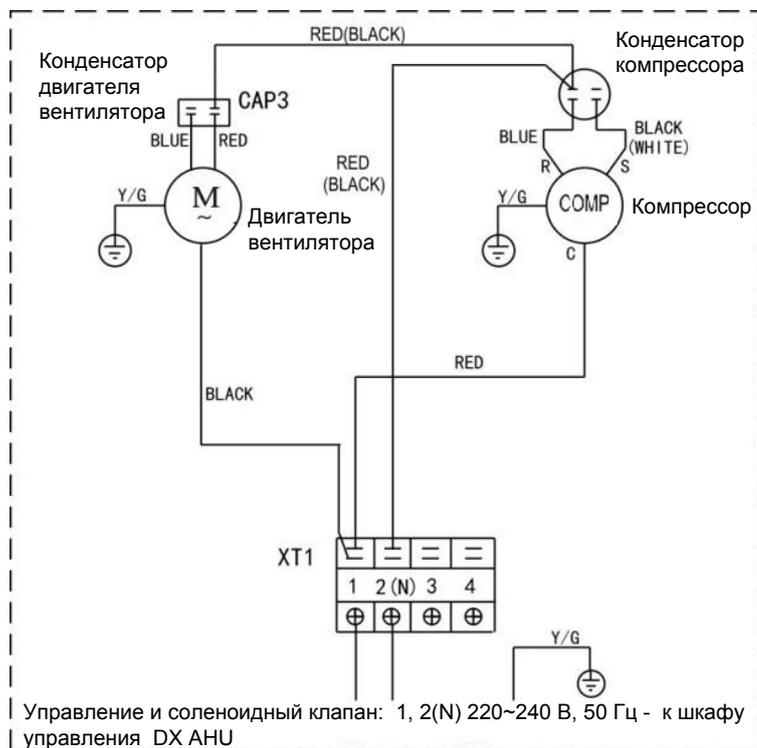
### DK-53WC/SF, DK-61WC/SF, DK-70WC/SF, DK-105WC/SF



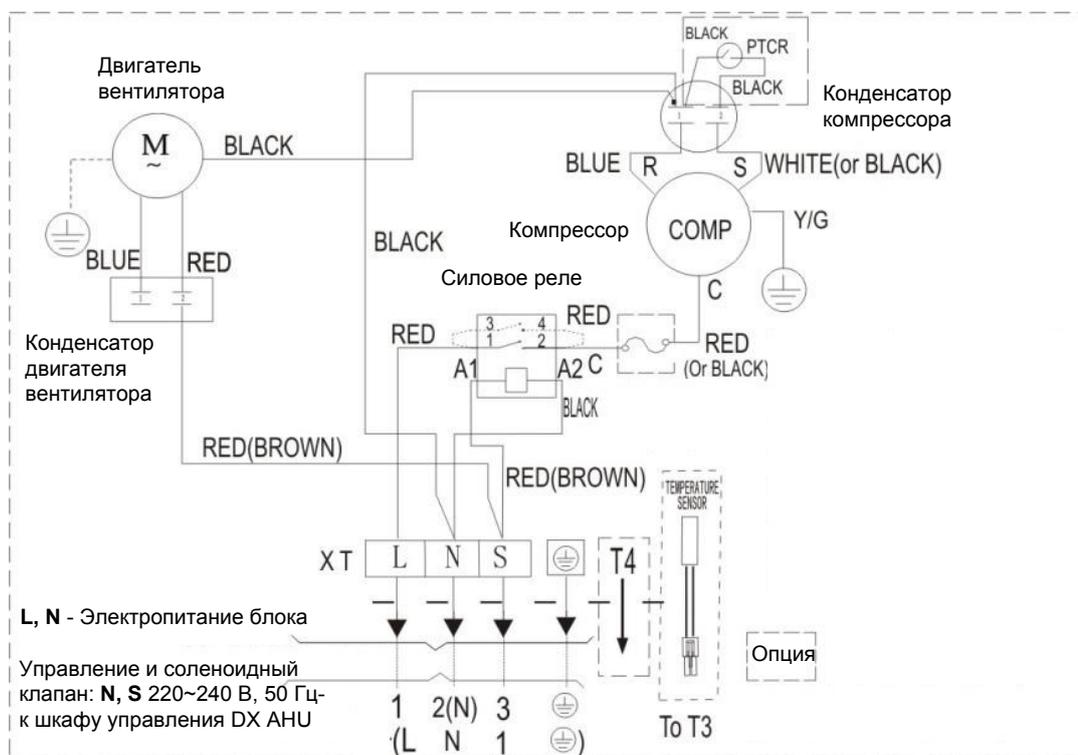
**Примечание:** Установленные в блоке четырехходовые клапаны не используются

## 7. Электрические схемы

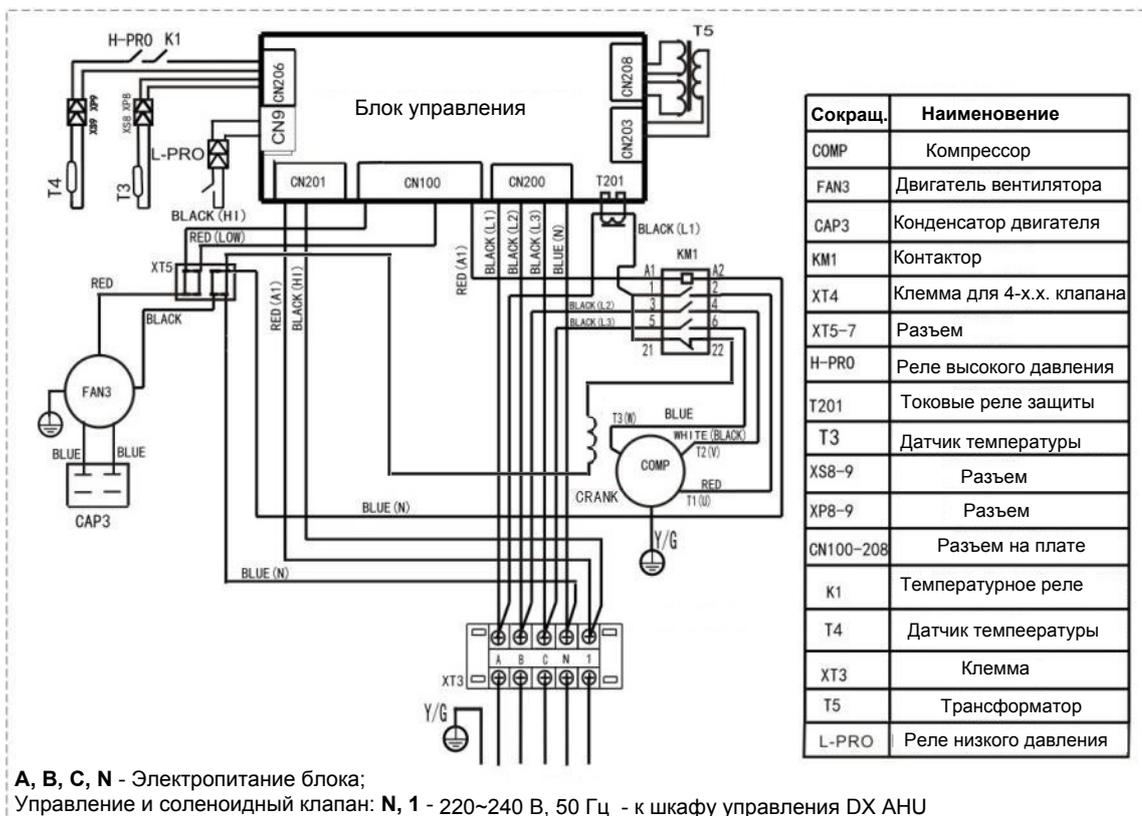
### DK-03WC/AF, DK-05WC/AF



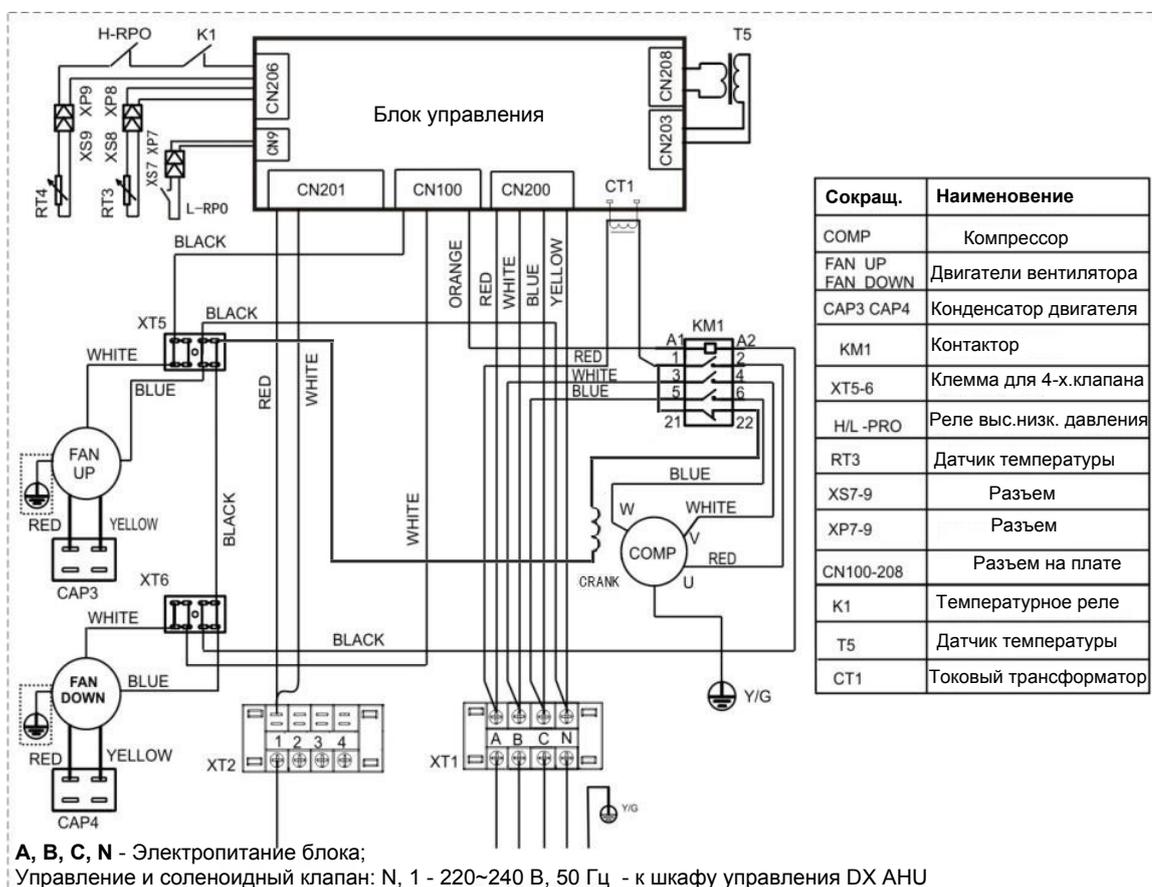
### DK-07WC/AF



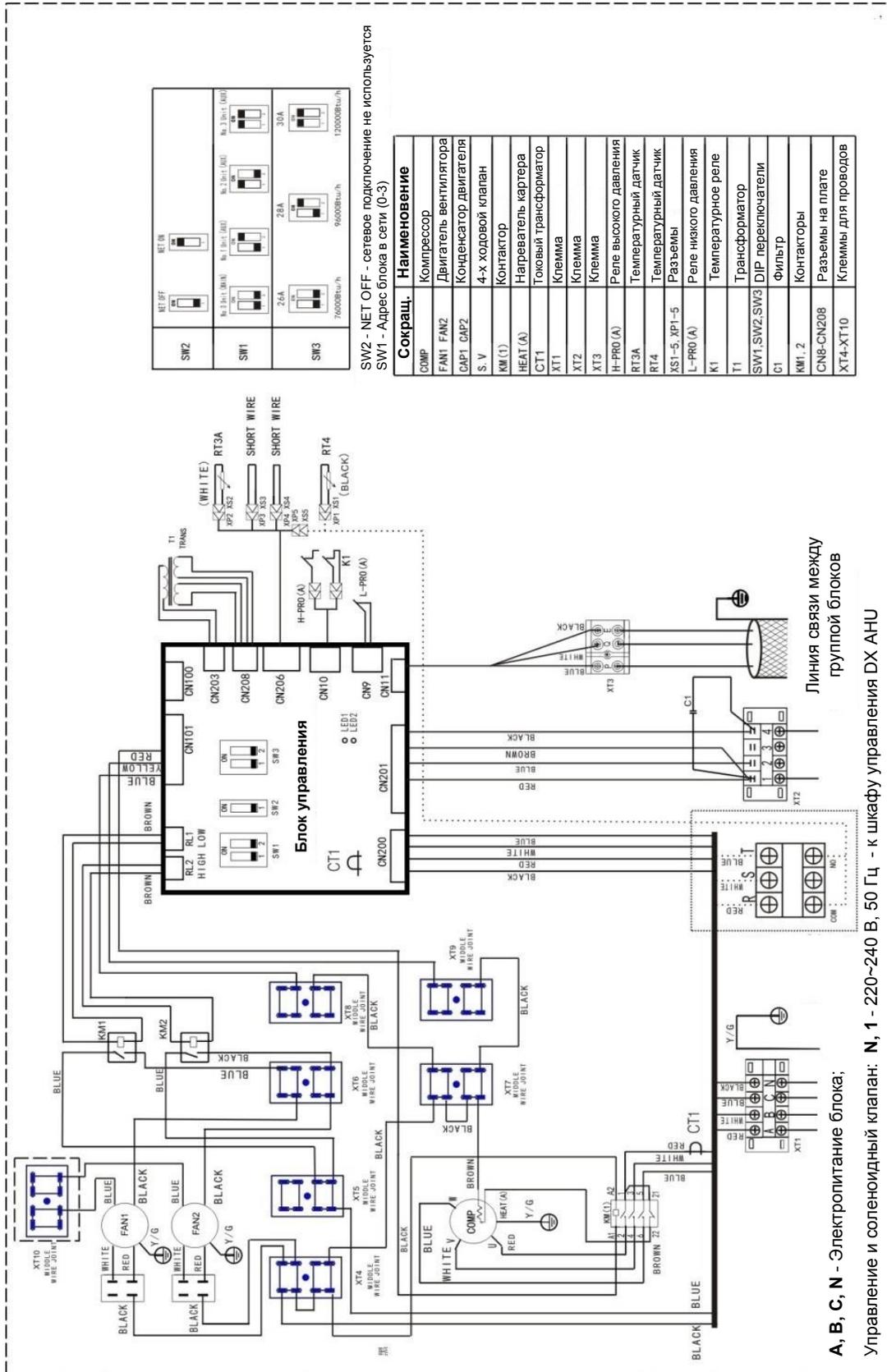
### DK-10WC/SF



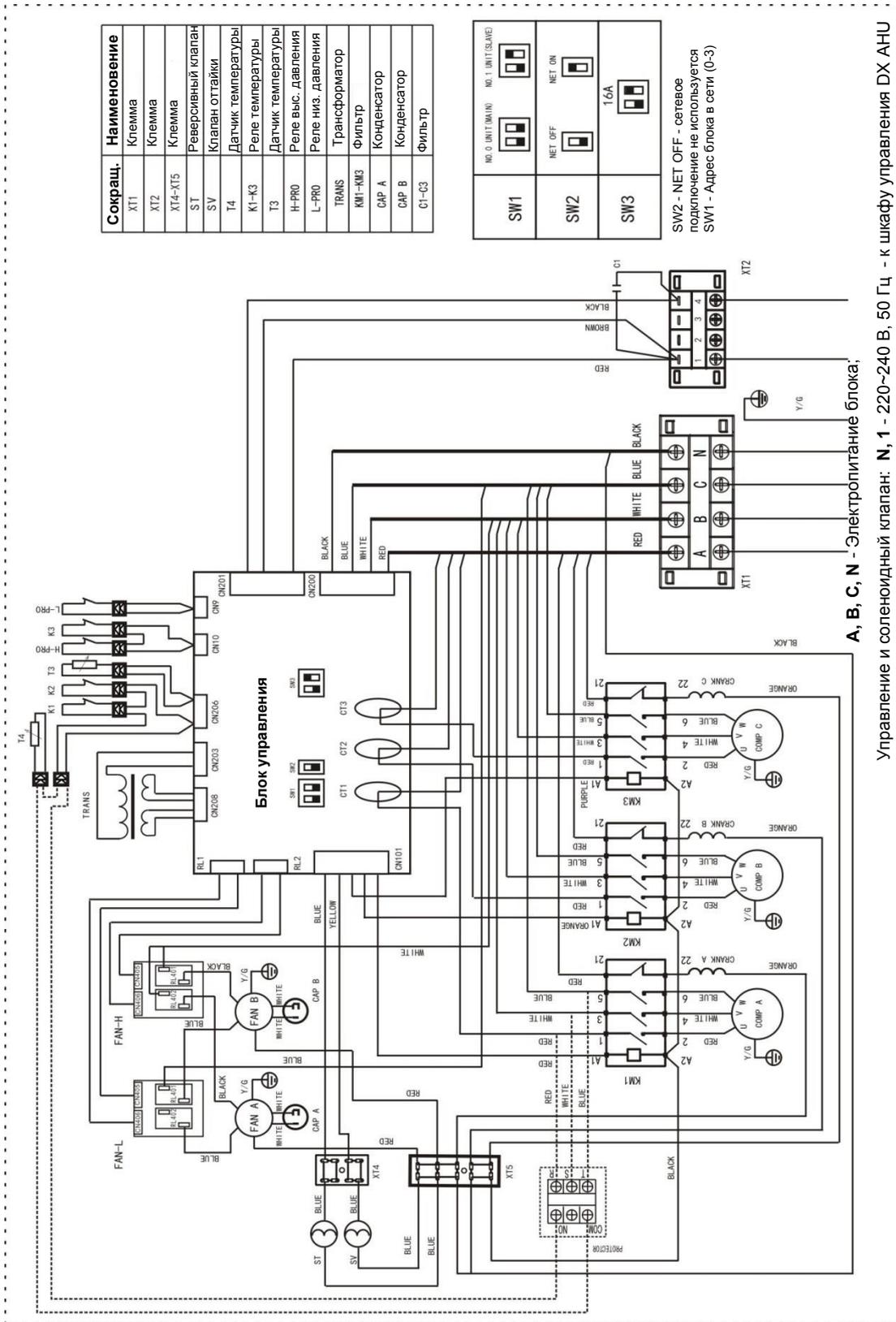
### DK-14WC/SF, DK-16WC/SF



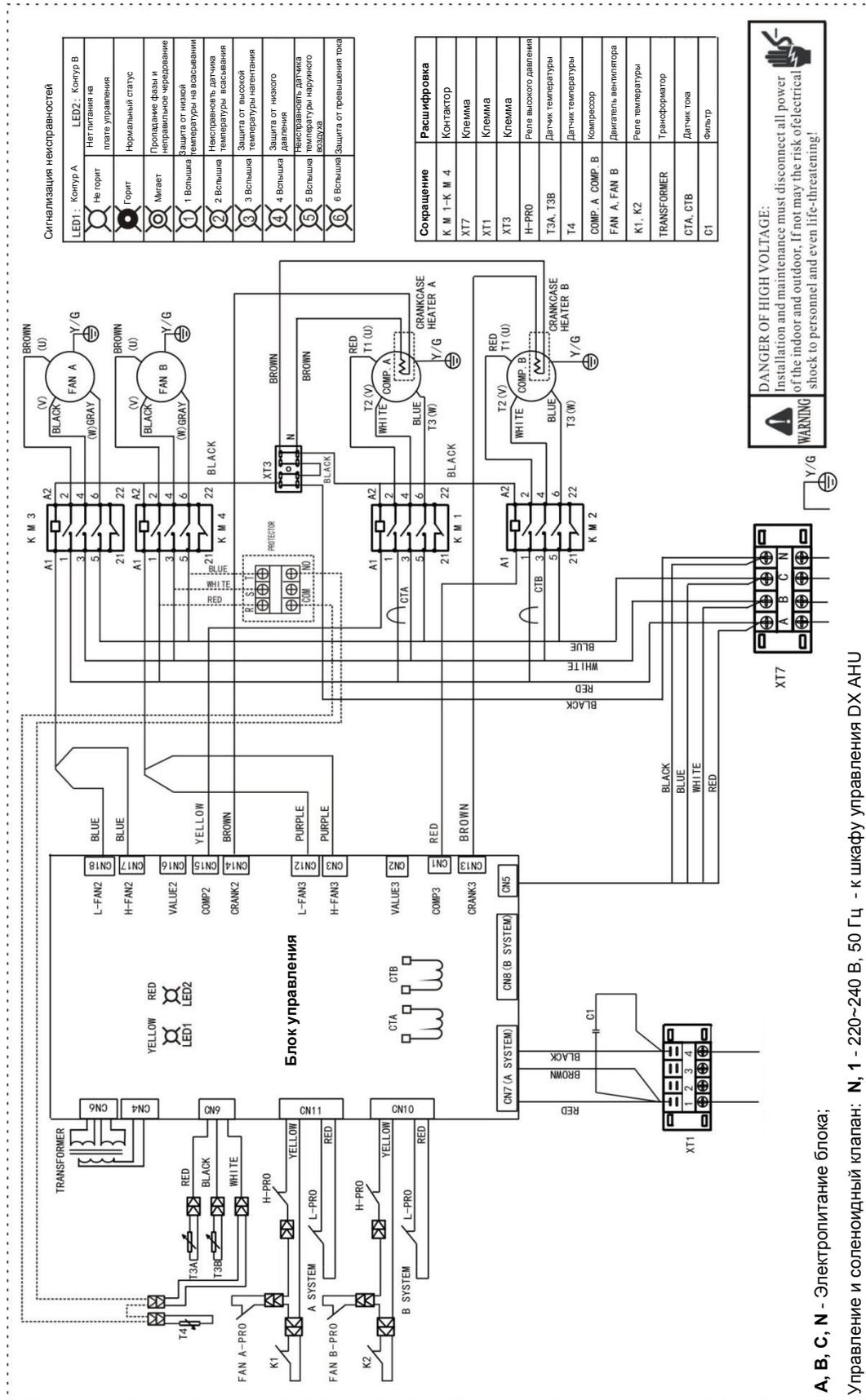
DK-22WC/SF, DK-28WC/SF, DK-35WC/SF



### DK-45WC/SF



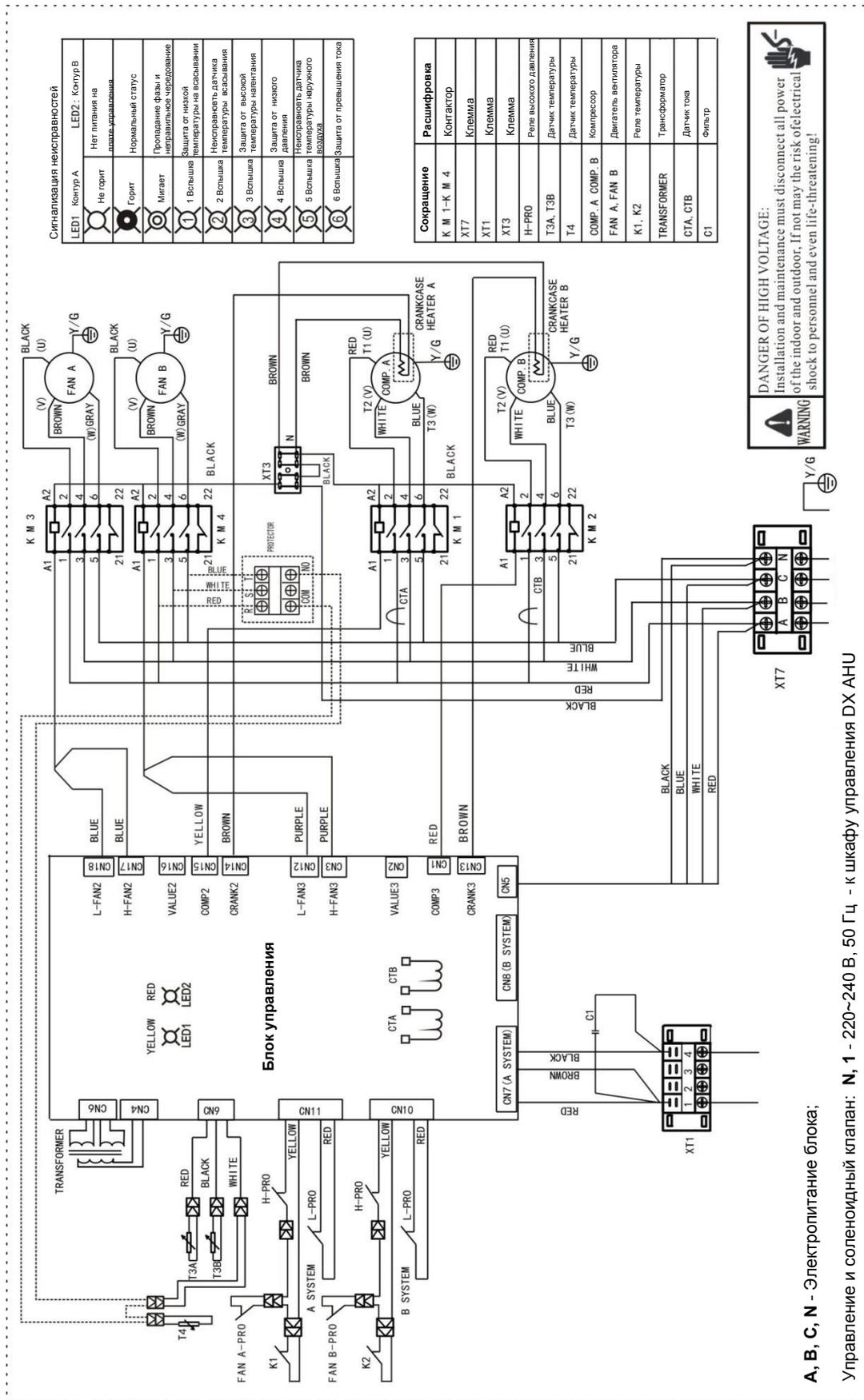
DK-53WC/SF, DK-61WC/SF, DK-70WC/SF



А, В, С, N - Электропитание блока;

Управление и соленоидный клапан: N, 1 - 220~240 В, 50 Гц - к шкафу управления DX AHU

DK-105WC/SF



## 8. Электрические характеристики

Модель	Напряжение, частота				Электрические токи			Компрессор		OFM	
	Гц	Напряжение	Мин.	Макс.	MCA	TOCA	MFA	MSC	RLA	kW	FLA
DK-03WC/AF	50	220~240 В	198 В	254 В	7,8	8,6	20,0	29,9	5,8	0,024	0,28
DK-05WC/AF	50	220~240 В	198 В	254 В	11,5	15,2	40,0	40,0	8,5	0,048	0,49
DK-07WC/AF	50	220~240 В	198 В	254 В	17,0	18,7	60,0	66,0	12,6	0,053	0,61
DK-10WC/SF	50	380~415 В	342 В	440 В	9,2	9,4	20	52	6,58	0,19	1,31
DK-14WC/SF	50	380~415 В	342 В	440 В	10,8	10,9	25	66	8,2	0,13	1,6
DK-16WC/SF	50	380~415 В	342 В	440 В	12,6	15,2	35	67	9,7	0,13	1,6
DK-22WC/SF	50	380~415 В	342 В	440 В	17,5	18	20,5	86	16,5	0,573	2,613
DK-28WC/SF	50	380~415 В	342 В	440 В	20	21	23,8	110	20	1,373	6,26
DK-35WC/SF	50	380~400 В	342 В	440 В	25	28,6	30	147	21,4	0,604	2,93
DK-45WC/SF	50	380~415 В	342 В	440 В	37,1	47,9	52,7	62	8,8	0,76	5,48
DK-53WC/SF	50	380~400 В	342 В	440 В	49,6	54,8	60,3	142	16,4	1,2	4
DK-61WC/SF	50	380~400 В	342 В	440 В	67,5	66,8	73,5	142	20,7	2,2	5,4
DK-70WC/SF	50	380~400 В	342 В	440 В	69,2	70,8	77,9	147	21,4	2,2	5,2
DK-105WC/SF	50	380~400 В	342 В	440 В	90,5	87,2	95,9	197	27,6	3	6,6

Notes:

MCA: Минимальный ток, (A)

MFA: Максимальный ток для защитного автомата, (A)

RLA: Номинальный ток, (A)

kW: Номинальная мощность двигателя, (кВт)

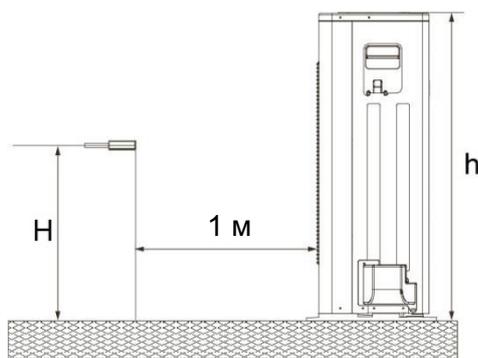
TOCA : Суммарный максимальный ток, (A)

MSC: Максимальный пусковой ток, (A)

OFM: Двигатель вентилятора

FLA: Ток двигателя, (A)

## 9. Уровни шума



Модель	Уровень звукового давления
DK-03WC/AF	65 дБ(A)
DK-05WC/AF	67 дБ(A)
DK-07WC/AF	69 дБ(A)
DK-10WC/SF	70 дБ(A)
DK-14WC/SF	73 дБ(A)
DK-16WC/SF	76 дБ(A)



Модель	Уровень звукового давления
DK-22WC/SF	65 дБ(А)
DK-28WC/SF	67 дБ(А)
DK-35WC/SF	69 дБ(А)
DK-45WC/SF	70 дБ(А)
DK-53WC/SF	73 дБ(А)
DK-61WC/SF	76 дБ(А)
DK-70WC/SF	76 дБ(А)
DK-105WC/SF	78 дБ(А)

**Примечание:**

1.  $H=(h+1)/2$  м.
2. Значение звукового давления средневзвешенное для всех четырех сторон, которые включают измерения спереди, сзади, слева и справа от блока

## 10. Таблицы производительности

### DK-03WC/AF

		Температура кипения, °C		+10 °C	+8 °C	+7 °C	+5 °C	+4 °C	+2 °C
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	4.02	3.77	3.66	3.44	3.32	3.14
		Потребляемая мощность	кВт	0.98	0.92	0.89	0.85	0.82	0.78
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	3.83	3.59	3.48	3.28	3.16	2.99
		Потребляемая мощность	кВт	1.04	0.98	0.95	0.91	0.87	0.83
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	3.70	3.47	3.37	3.17	3.05	2.88
		Потребляемая мощность	кВт	1.09	1.02	0.99	0.95	0.91	0.87
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	3.58	3.38	3.28	3.08	2.98	2.81
		Потребляемая мощность	кВт	1.12	1.06	1.03	0.98	0.94	0.90
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	3.37	3.18	3.08	2.90	2.80	2.64
		Потребляемая мощность	кВт	1.20	1.13	1.09	1.04	1.00	0.96
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	3.20	3.02	2.93	2.75	2.66	2.51
		Потребляемая мощность	кВт	1.25	1.18	1.14	1.08	1.04	0.99
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	3.02	2.85	2.77	2.60	2.51	2.37
		Потребляемая мощность	кВт	1.30	1.23	1.19	1.13	1.09	1.04

### DK-05WC/AF

		Температура кипения, °C		+10 °C	+8 °C	+7 °C	+5 °C	+4 °C	+2 °C
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	6.34	5.95	5.78	5.44	5.24	4.95
		Потребляемая мощность	кВт	1.55	1.46	1.41	1.35	1.29	1.24
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	6.04	5.67	5.50	5.18	4.99	4.72
		Потребляемая мощность	кВт	1.65	1.55	1.50	1.43	1.38	1.31
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	5.84	5.47	5.31	5.01	4.82	4.56
		Потребляемая мощность	кВт	1.72	1.62	1.56	1.49	1.43	1.37
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	5.66	5.34	5.18	4.87	4.70	4.44
		Потребляемая мощность	кВт	1.78	1.68	1.62	1.55	1.48	1.42
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	5.32	5.02	4.87	4.58	4.42	4.17
		Потребляемая мощность	кВт	1.89	1.78	1.72	1.65	1.58	1.51
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	5.05	4.76	4.63	4.35	4.20	3.97
		Потребляемая мощность	кВт	1.97	1.86	1.79	1.71	1.64	1.57
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	4.77	4.50	4.37	4.11	3.97	3.75
		Потребляемая мощность	кВт	2.06	1.94	1.87	1.79	1.72	1.64

### DK-07WC/AF

		Температура кипения, °C		+10 °C	+8 °C	+7 °C	+5 °C	+4 °C	+2 °C
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	8.89	8.34	8.09	7.62	7.34	6.94
		Потребляемая мощность	кВт	2.17	2.05	1.98	1.89	1.81	1.73
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	8.47	7.94	7.71	7.26	6.99	6.61
		Потребляемая мощность	кВт	2.31	2.18	2.10	2.01	1.93	1.84
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	8.18	7.67	7.45	7.02	6.76	6.39
		Потребляемая мощность	кВт	2.40	2.27	2.19	2.09	2.01	1.92
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	7.93	7.48	7.26	6.82	6.59	6.22
		Потребляемая мощность	кВт	2.49	2.35	2.27	2.17	2.08	1.99
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	7.45	7.03	6.82	6.41	6.19	5.85
		Потребляемая мощность	кВт	2.65	2.50	2.42	2.31	2.22	2.12
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	7.08	6.68	6.48	6.09	5.88	5.56
		Потребляемая мощность	кВт	2.76	2.60	2.51	2.40	2.30	2.20
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	6.69	6.31	6.13	5.76	5.56	5.25
		Потребляемая мощность	кВт	2.88	2.72	2.63	2.51	2.41	2.30

### DK-10WC/F

		Температура кипения, °C		+10 °C	+8 °C	+7 °C	+5 °C	+4 °C	+2 °C
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	12.61	11.83	11.48	10.82	10.42	9.84
		Потребляемая мощность	кВт	3.08	2.90	2.81	2.68	2.57	2.46
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	12.01	11.27	10.94	10.30	9.92	9.38
		Потребляемая мощность	кВт	3.27	3.09	2.98	2.85	2.74	2.61
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	11.61	10.88	10.57	9.95	9.59	9.06
		Потребляемая мощность	кВт	3.41	3.22	3.11	2.97	2.85	2.72
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	11.25	10.61	10.30	9.68	9.34	8.83
		Потребляемая мощность	кВт	3.53	3.33	3.22	3.07	2.95	2.82
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	10.57	9.97	9.68	9.10	8.78	8.30
		Потребляемая мощность	кВт	3.76	3.55	3.43	3.27	3.14	3.00
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	10.04	9.47	9.20	8.65	8.34	7.88
		Потребляемая мощность	кВт	3.91	3.69	3.57	3.40	3.27	3.12
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	9.49	8.95	8.69	8.17	7.88	7.45
		Потребляемая мощность	кВт	4.09	3.86	3.73	3.56	3.42	3.26

**DK-14WC/SF**

		Температура кипения, °C		+10 °C	+8 °C	+7 °C	+5 °C	+4 °C	+2 °C
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	17.57	16.48	16.00	15.07	14.51	13.72
		Потребляемая мощность	кВт	4.29	4.05	3.91	3.73	3.58	3.42
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	16.73	15.70	15.24	14.35	13.82	13.06
		Потребляемая мощность	кВт	4.56	4.30	4.16	3.97	3.81	3.64
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	16.17	15.16	14.72	13.87	13.36	12.62
		Потребляемая мощность	кВт	4.75	4.48	4.33	4.14	3.97	3.79
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	15.67	14.78	14.35	13.49	13.02	12.30
		Потребляемая мощность	кВт	4.92	4.64	4.48	4.28	4.11	3.93
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	14.73	13.89	13.49	12.68	12.24	11.56
		Потребляемая мощность	кВт	5.24	4.94	4.78	4.56	4.38	4.18
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	13.99	13.20	12.81	12.05	11.62	10.98
		Потребляемая мощность	кВт	5.45	5.14	4.97	4.74	4.55	4.35
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	13.22	12.47	12.11	11.38	10.98	10.38
		Потребляемая мощность	кВт	5.69	5.37	5.19	4.96	4.76	4.54

**DK-16WC/SF**

		Температура кипения, °C		+10 °C	+8 °C	+7 °C	+5 °C	+4 °C	+2 °C
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	20.18	18.93	18.38	17.31	16.67	15.75
		Потребляемая мощность	кВт	4.93	4.65	4.49	4.29	4.12	3.93
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	19.22	18.03	17.50	16.48	15.87	15.00
		Потребляемая мощность	кВт	5.24	4.94	4.78	4.56	4.38	4.18
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	18.57	17.42	16.91	15.92	15.34	14.49
		Потребляемая мощность	кВт	5.46	5.15	4.97	4.75	4.56	4.36
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	17.99	16.97	16.48	15.49	14.95	14.13
		Потребляемая мощность	кВт	5.65	5.33	5.15	4.92	4.72	4.51
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	16.91	15.96	15.49	14.56	14.05	13.28
		Потребляемая мощность	кВт	6.02	5.68	5.48	5.24	5.03	4.80
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	16.07	15.16	14.72	13.83	13.35	12.62
		Потребляемая мощность	кВт	6.26	5.90	5.70	5.45	5.23	4.99
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	15.18	14.32	13.91	13.07	12.62	11.92
		Потребляемая мощность	кВт	6.54	6.17	5.96	5.69	5.46	5.22

### DK-22WC/SF

		Температура кипения, °C		+10 °C	+8 °C	+7 °C	+5 °C	+4 °C	+2 °C
		Холодо-тельность	кВт						
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	27.86	26.13	25.37	23.89	23.01	21.74
		Потребляемая мощность	кВт	6.80	6.41	6.20	5.92	5.68	5.43
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	26.53	24.88	24.16	22.75	21.91	20.71
		Потребляемая мощность	кВт	7.23	6.82	6.59	6.30	6.04	5.77
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	25.63	24.04	23.34	21.98	21.17	20.01
		Потребляемая мощность	кВт	7.53	7.11	6.87	6.56	6.30	6.01
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	24.84	23.43	22.75	21.39	20.64	19.50
		Потребляемая мощность	кВт	7.80	7.36	7.11	6.79	6.52	6.22
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	23.35	22.03	21.39	20.10	19.40	18.33
		Потребляемая мощность	кВт	8.31	7.84	7.57	7.23	6.94	6.63
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	22.18	20.93	20.32	19.10	18.43	17.41
		Потребляемая мощность	кВт	8.64	8.15	7.87	7.52	7.22	6.89
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	20.96	19.77	19.20	18.05	17.41	16.46
		Потребляемая мощность	кВт	9.03	8.52	8.23	7.86	7.54	7.20

### DK-28WC/SF

		Температура кипения, °C		+10 °C	+8 °C	+7 °C	+5 °C	+4 °C	+2 °C
		Холодо-тельность	кВт						
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	35.08	32.90	31.94	30.09	28.98	27.38
		Потребляемая мощность	кВт	8.58	8.02	7.67	7.33	7.04	6.72
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	33.41	31.34	30.42	28.65	27.60	26.08
		Потребляемая мощность	кВт	9.18	8.58	8.21	7.84	7.53	7.19
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	32.28	30.28	29.39	27.69	26.66	25.20
		Потребляемая мощность	кВт	9.61	8.98	8.60	8.21	7.88	7.53
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	31.28	29.51	28.65	26.93	25.99	24.56
		Потребляемая мощность	кВт	10.01	9.36	8.95	8.55	8.21	7.84
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	29.40	27.74	26.93	25.32	24.43	23.09
		Потребляемая мощность	кВт	10.66	9.96	9.54	9.11	8.74	8.35
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	27.93	26.35	25.58	24.05	23.21	21.93
		Потребляемая мощность	кВт	11.19	10.46	10.01	9.56	9.18	8.77
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	26.40	24.90	24.18	22.73	21.93	20.73
		Потребляемая мощность	кВт	11.70	10.93	10.46	9.99	9.59	9.16

**DK-35WC/SF**

		Температура кипения, °C		+10 °C	+8 °C	+7 °C	+5 °C	+4 °C	+2 °C
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	43.44	40.75	39.56	37.26	35.89	33.91
		Потребляемая мощность	кВт	10.48	9.93	9.50	9.08	8.71	8.32
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	41.38	38.81	37.68	35.49	34.18	32.30
		Потребляемая мощность	кВт	11.21	10.62	10.17	9.71	9.32	8.90
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	39.98	37.49	36.40	34.29	33.02	31.20
		Потребляемая мощность	кВт	11.73	11.12	10.64	10.17	9.76	9.32
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	38.74	36.54	35.48	33.35	32.18	30.41
		Потребляемая мощность	кВт	12.22	11.59	11.09	10.59	10.17	9.71
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	36.41	34.35	33.35	31.35	30.25	28.59
		Потребляемая мощность	кВт	13.02	12.34	11.81	11.28	10.83	10.34
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	34.59	32.63	31.68	29.78	28.74	27.16
		Потребляемая мощность	кВт	13.67	12.96	12.40	11.84	11.37	10.86
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	32.69	30.84	29.94	28.14	27.16	25.67
		Потребляемая мощность	кВт	14.15	13.41	12.83	12.26	11.76	11.24

**DK-45WC/SF**

		Температура кипения, °C		+10 °C	+8 °C	+7 °C	+5 °C	+4 °C	+2 °C
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	56.11	52.62	51.09	48.12	46.34	43.79
		Потребляемая мощность	кВт	13.36	12.49	11.95	11.41	10.96	10.46
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	53.43	50.12	48.66	45.83	44.14	41.71
		Потребляемая мощность	кВт	14.53	13.58	12.99	12.41	11.91	11.37
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	51.63	48.42	47.01	44.28	42.64	40.30
		Потребляемая мощность	кВт	15.21	14.21	13.60	12.99	12.47	11.91
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	50.03	47.19	45.82	43.07	41.56	39.28
		Потребляемая мощность	кВт	16.01	14.96	14.32	13.67	13.13	12.54
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	47.02	44.36	43.07	40.49	39.07	36.92
		Потребляемая мощность	кВт	17.42	16.28	15.58	14.88	14.28	13.64
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	44.67	42.14	40.92	38.46	37.12	35.07
		Потребляемая мощность	кВт	18.46	17.26	16.51	15.77	15.14	14.46
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	42.22	39.83	38.67	36.35	35.07	33.15
		Потребляемая мощность	кВт	19.30	18.03	17.26	16.48	15.82	15.11

**DK-53WC/SF**

		Температура кипения, °C		+10 ° C	+8 ° C	+7 ° C	+5 ° C	+4 ° C	+2 ° C
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	65.73	61.65	59.85	56.37	54.29	51.31
		Потребляемая мощность	кВт	15.49	14.48	13.85	13.23	12.70	12.13
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	62.60	58.71	57.00	53.69	51.71	48.86
		Потребляемая мощность	кВт	16.84	15.74	15.06	14.38	13.81	13.19
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	60.48	56.73	55.08	51.87	49.96	47.21
		Потребляемая мощность	кВт	17.82	16.65	15.94	15.22	14.61	13.95
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	58.61	55.29	53.68	50.46	48.69	46.02
		Потребляемая мощность	кВт	18.76	17.53	16.78	16.02	15.38	14.69
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	55.09	51.97	50.46	47.43	45.77	43.25
		Потребляемая мощность	кВт	20.41	19.07	18.25	17.43	16.73	15.98
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	52.34	49.37	47.94	45.06	43.48	41.09
		Потребляемая мощность	кВт	21.63	20.22	19.35	18.48	17.74	16.94
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	49.46	46.66	45.30	42.58	41.09	38.83
		Потребляемая мощность	кВт	22.61	21.13	20.22	19.31	18.53	17.70

**DK-61WC/SF**

		Температура кипения, °C		+10 ° C	+8 ° C	+7 ° C	+5 ° C	+4 ° C	+2 ° C
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	75.50	70.81	68.75	64.75	62.36	58.93
		Потребляемая мощность	кВт	17.79	16.63	15.91	15.20	14.59	13.93
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	71.91	67.44	65.48	61.67	59.39	56.13
		Потребляемая мощность	кВт	19.34	18.08	17.30	16.52	15.86	15.15
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	69.47	65.16	63.26	59.58	57.39	54.23
		Потребляемая мощность	кВт	20.47	19.13	18.31	17.48	16.78	16.03
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	67.32	63.51	61.66	57.96	55.93	52.86
		Потребляемая мощность	кВт	21.55	20.14	19.27	18.40	17.67	16.87
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	63.28	59.70	57.96	54.48	52.58	49.68
		Потребляемая мощность	кВт	23.44	21.91	20.96	20.02	19.22	18.36
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	60.12	56.71	55.06	51.76	49.95	47.20
		Потребляемая мощность	кВт	24.85	23.22	22.22	21.22	20.37	19.46
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	56.81	53.59	52.03	48.91	47.20	44.60
		Потребляемая мощность	кВт	25.97	24.27	23.22	22.18	21.29	20.33

**DK-70WC/SF**

		Температура кипения, °C		+10 °C	+8 °C	+7 °C	+5 °C	+4 °C	+2 °C
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	86.68	81.30	78.93	74.34	71.60	67.66
		Потребляемая мощность	кВт	20.43	19.09	18.27	17.45	16.75	16.00
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	82.55	77.43	75.17	70.80	68.19	64.44
		Потребляемая мощность	кВт	22.21	20.75	19.86	18.97	18.21	17.39
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	79.76	74.81	72.63	68.41	65.88	62.26
		Потребляемая мощность	кВт	23.50	21.96	21.02	20.07	19.27	18.40
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	77.29	72.91	70.79	66.54	64.21	60.68
		Потребляемая мощность	кВт	24.74	23.12	22.12	21.13	20.28	19.37
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	72.65	68.54	66.54	62.55	60.36	57.04
		Потребляемая мощность	кВт	26.91	25.15	24.07	22.99	22.07	21.07
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	69.02	65.11	63.22	59.42	57.34	54.19
		Потребляемая мощность	кВт	28.53	26.66	25.51	24.36	23.39	22.34
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	65.22	61.53	59.74	56.15	54.19	51.21
		Потребляемая мощность	кВт	29.81	27.86	26.66	25.46	24.44	23.34

**DK-105WC/SF**

		Температура кипения, °C		+10 °C	+8 °C	+7 °C	+5 °C	+4 °C	+2 °C
Температура наружного воздуха, °C	+25 °C	Холодо-тельность	кВт	129.73	121.68	118.13	111.26	107.16	101.27
		Потребляемая мощность	кВт	30.58	28.58	27.35	26.12	25.07	23.94
	+30 °C	Холодо-тельность	кВт	123.56	115.88	112.51	105.96	102.06	96.44
		Потребляемая мощность	кВт	33.24	31.06	29.72	28.39	27.25	26.02
	+32 °C	Холодо-тельность	кВт	119.38	111.97	108.70	102.38	98.61	93.18
		Потребляемая мощность	кВт	35.17	32.87	31.45	30.04	28.84	27.54
	+35 °C	Холодо-тельность	кВт	115.68	109.13	105.95	99.59	96.11	90.82
		Потребляемая мощность	кВт	37.02	34.60	33.11	31.62	30.35	28.99
	+40 °C	Холодо-тельность	кВт	108.74	102.58	99.59	93.62	90.34	85.37
		Потребляемая мощность	кВт	40.28	37.64	36.02	34.40	33.03	31.54
	+43 °C	Холодо-тельность	кВт	103.30	97.45	94.61	88.94	85.82	81.10
		Потребляемая мощность	кВт	42.70	39.90	38.18	36.47	35.01	33.43
	+45 °C	Холодо-тельность	кВт	97.62	92.09	89.41	84.05	81.10	76.64
		Потребляемая мощность	кВт	44.62	41.70	39.90	38.11	36.58	34.94

## 11. Список принадлежностей для монтажа (Опции)

		<b>DK-CCU03C/F</b>	<b>DK-CCU05C/F</b>	<b>DK-CCU05C/F</b>
<b>Модели ККБ</b>		<b>DK-03WC/AF</b>	<b>DK-05WC/AF</b>	<b>DK-07WC/AF</b>
ТРВ	Обозначение	TUAE №3, 067N3150	TUAE №4, 067N3150	TGEL 3.5 №5, 067N3150
	Количество	1	1	1
Фильтр осушитель	Обозначение	DML 033s 023Z5050	DML 033s 023Z5050	DML 053s 023Z5054
	Количество	1	1	1
Смотровое стекло	Обозначение	SGP 10s N (014L0182)	SGP 10s N (014L0182)	SGP 10s N (014L0182)
	Количество	1	1	1
Размер в упаковке (мм)		400×215×290	400×215×290	400×215×290

		<b>DK-CCU10C/F</b>	<b>DK-CCU14C/F</b>	<b>DK-CCU16C/F</b>
<b>Модели ККБ</b>		<b>DK-10WC/SF</b>	<b>DK-14WC/SF</b>	<b>DK-16WC/SF</b>
ТРВ	Обозначение	TUAE №6 067N3151	TGE10 №4 067N3153	TGEL 6.5 067N3153
	Количество	1	1	1
Фильтр осушитель	Обозначение	DML 084s 023Z5061	DML 084s 023Z5061	DML 084s 023Z5061
	Количество	1	1	1
Смотровое стекло	Обозначение	SGP 12s N(014L0183)	SGP 12s N(014L0183)	SGP 12s N(014L0183)
	Количество	1	1	1
Электромагнитный клапан	Обозначение	EVR6 (032F1209)	EVR6 (032F1209)	EVR6 (032F1209)
	Количество	1	1	1
Соленоид для электромагнитного клапана	Обозначение	018F6701	018F6701	018F6701
	Количество	1	1	1
Размер в упаковке (мм)		400×215×290	400×215×290	400×215×290

		<b>DK-CCU22C/F</b>	<b>DK-CCU28C/F</b>	<b>DK-CCU35C/F</b>
<b>Модели ККБ</b>		<b>DK-22WC/SF</b>	<b>DK-28WC/SF</b>	<b>DK-35WC/SF</b>
ТРВ	Обозначение	TGEL6.5 067N3174	TGEL9 067N3156	TGEL13 067N3157
	Количество	1	1	1
Фильтр осушитель	Обозначение	DML 085s (023Z5072)	DML 085s (023Z5072)	DML 085s (023Z5072)
	Количество	1	1	1
Смотровое стекло	Обозначение	SGP 16s N(014L0184)	SGP 16s N(014L0184)	SGP 16s N(014L0184)
	Количество	1	1	1
Электромагнитный клапан	Обозначение	EVRH 10s (032G1054)	EVRH 10s (032G1054)	EVRH 10s (032G1054)
	Количество	1	1	1
Соленоид для электромагнитного клапана	Обозначение	018F6701	018F6701	018F6701
	Количество	1	1	1
Размер в упаковке (мм)		400×215×290	400×215×290	400×215×290

		DK-CCU45C/F	DK-CCU53C/F - (2×DK-CCU28C/F)	DK-CCU61C/F - (2×DK-CCU28C/F)
<b>Модели ККБ</b>		<b>DK-45WC/SF</b>	<b>DK-53WC/SF</b>	<b>DK-61WC/SF</b>
ТРВ	Обозначение	TGEL13 067N3157	TGEL9 067N3156	TGEL9 067N3156
	Количество	1	2	2
Фильтр осушитель	Обозначение	DML 167s (023Z5069)	DML 085s (023Z5072)	DML 085s (023Z5072)
	Количество	1	2	2
Смотровое стекло	Обозначение	SGP 22s N(014L0186)	SGP 16s N(014L0184)	SGP 16s N(014L0184)
	Количество	1	2	2
Электромагнитный клапан	Обозначение	EVRH15s(032G1056)	EVRH 10s (032G1054)	EVRH 10s (032G1054)
	Количество	1	2	2
Соленоид для электромагнитного клапана	Обозначение	018F6701	018F6701	018F6701
	Количество	1	2	2
Размер в упаковке (мм)		400×215×290	290×265×226	290×265×226

		DK-CCU70C/F (2×DK-CCU35C/F)	DK-CCU105C/F
<b>Модели ККБ</b>		<b>DK-70WC/SF</b>	<b>DK-105WC/SF</b>
ТРВ	Обозначение	TGEL13 067N3157	TGEL15 067N3159
	Количество	2	2
Фильтр осушитель	Обозначение	DML 085s (023Z5072)	DML 307s (023Z0071)
	Количество	2	2
Смотровое стекло	Обозначение	SGP 16s N(014L0184)	SGP 22s N (014L0186)
	Количество	2	2
Электромагнитный клапан	Обозначение	EVRH 10s (032G1054)	EVRH 20s(032G1057)
	Количество	2	2
Соленоид для электромагнитного клапана	Обозначение	018F6701	018F6701
	Количество	2	2
Размер в упаковке (мм)		290×265×226	290×265×226

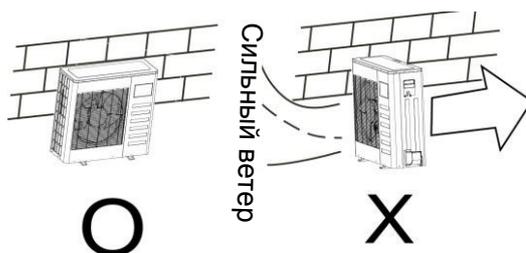
## 2. Монтаж

1. Примечание .....	45
2. Транспортировка и размещение блока .....	46
3. Монтаж трубопроводов .....	49
4. Теплоизоляция трубопроводов .....	62
5. Электрические подключения .....	62
6. Пробный запуск.....	64
7. Поиск неисправностей.....	66
8. Обслуживание .....	73

## 1. Примечание

### Внимание:

- ✧ Устанавливайте блок с соблюдением установочных отступов, необходимых для удобства монтажа и технического обслуживания системы.
- ✧ В месте установки блока не должно быть препятствий для входа и выхода воздуха. Кроме того, наружный воздух должен в наименьшей степени влиять на вход и выход воздуха.
- ✧ Устанавливайте блок в месте, обеспечивающем простоту вывода соединительной трубы и дренажной трубы.
- ✧ Устанавливайте блок в месте, где на него не попадает прямое тепловое излучение.
  
- ✧ Монтаж оборудования в одном из следующих мест может привести к его отказу (если избежать монтажа в таком месте нельзя, проконсультируйтесь с поставщиком):
  - ✓ Места, где имеются минеральные масла, такие как смазочно-охлаждающие жидкости;
  - ✓ Побережье с высокой концентрацией соли в воздухе;
  - ✓ Вблизи горячих источников, где имеются коррозионно-активные газы, например сернистый газ;
  - ✓ Предприятия, в которых имеются значительные колебания сети электропитания;
  - ✓ В автомобиле или в каюте;
  - ✓ Кухни, в которых имеются пары масла;
  - ✓ Места, в которых присутствуют сильные электромагнитные поля;
  - ✓ Места, в которых имеются горючие газы или материалы;
  - ✓ Места, в которых присутствуют кислые или щелочные газы.
  
- ✧ Устанавливайте блок в месте, где имеется достаточное пространство для монтажа и технического обслуживания.
- ✧ В месте установки блока не должно быть препятствий для входа и выхода воздуха, а также сильного ветра.
- ✧ Устанавливайте блок в сухом и хорошо вентилируемом месте.
- ✧ В месте установки блока не должно быть препятствий для входа и выхода воздуха, а также сильного ветра.



- ✧ Устанавливайте блок на горизонтальных поверхностях, которые способны выдержать массу блока, а также

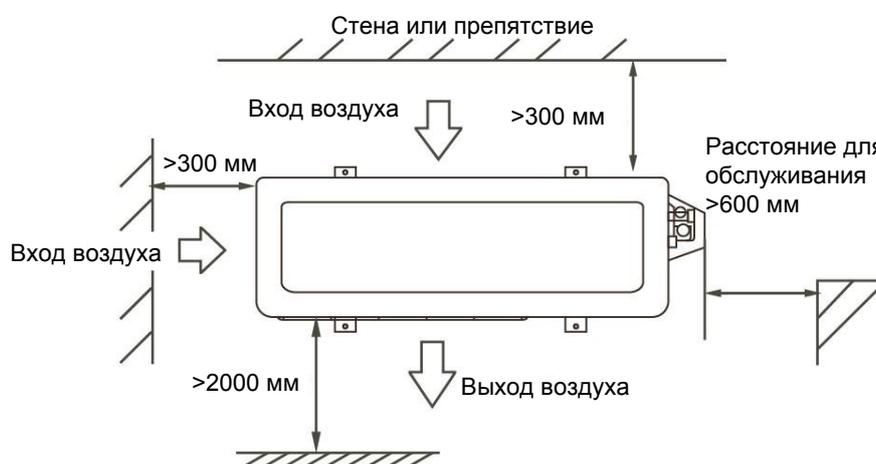
исключают повышение уровня шума и вибраций.

- ✧ Устанавливайте блок в местах, в которых шум при работе и выходящий воздух не мешают соседям.
- ✧ Устанавливайте блок в местах, в которых отсутствуют утечки горючих газов.
- ✧ Устанавливайте блок в месте, обеспечивающем простоту подключения труб и выполнения электрических соединений.

## 2. Транспортировка и размещение блока

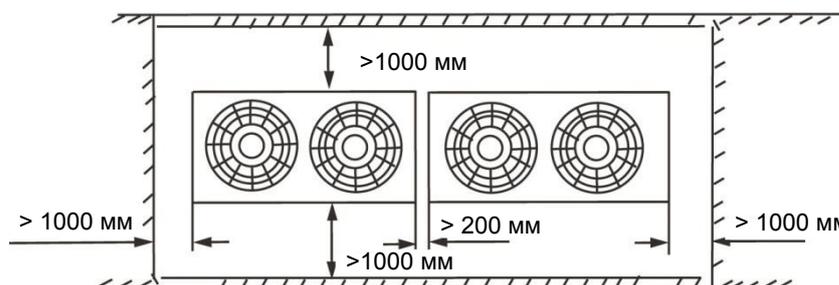
- ✧ При установке блока, оставьте пространство для технического обслуживания показано на следующем рисунке. Подведите кабель питания к соответствующей стороне наружного блока.

**DK-03WC/F, DK-05WC/F, DK-07WC/F, DK-10WC/SF, DK-14WC/SF, DK-16WC/SF:**



Если рядом с наружным блоком расположены какие-либо конструкции, они должны быть на 600 мм ниже верха блока.

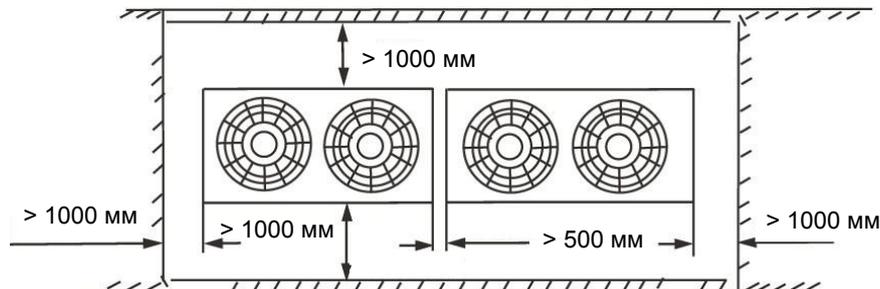
**DK-22WC/SF, DK-28WC/SF, DK-35WC/SF:**



Вид сверху наружного блока (В случае размещения нескольких единиц)

При установке наружного блока непосредственно перед какими-либо конструкциями, расстояние между ними и верхней частью агрегата высота их не должна превышать 2000 мм.

**DK-45WC/SF, DK-53WC/SF, DK-61WC/SF, DK-70WC/SF, DK-105WC/SF:**



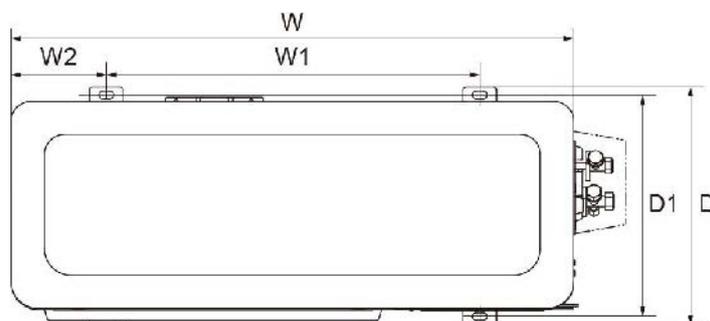
При установке наружного блока непосредственно перед какими-либо конструкциями, расстояние между ними и верхней частью агрегата высота их не должна превышать 2000 мм.

- ✧ Для транспортировки блока на монтажную позицию используйте 4 стальных троса  $\varnothing 6$  мм и более.
- ✧ Во избежание повреждения оборудования стальными тросами используйте траверсы и защитные бортовые доски в местах соприкосновения тросов и корпуса агрегата.
- ✧ Снимите бортовые доски после завершения транспортировки:

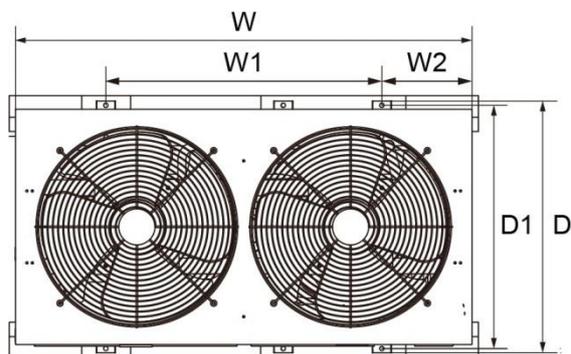


- ✧ Расстояния между опорами блока показаны на следующем рисунке:

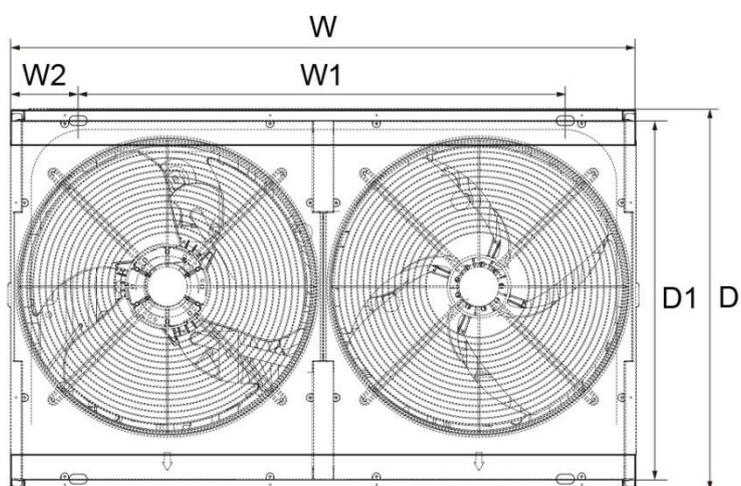
**DK-03WC/AF, DK-05WC/AF, DK-07WC/AF, DK-10WC/SF, DK-14WC/SF, DK-16WC/SF:**



DK-22WC/SF, DK-28WC/SF, DK-35WC/SF:



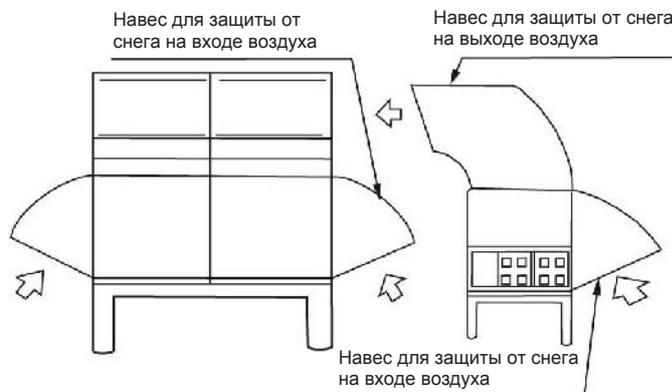
DK-45WC/SF, DK-53WC/SF, DK-61WC/SF, DK-70WC/SF, DK-105WC/SF:



Единицы измерения: мм)

Модель	W	W1	W2	D	D1
DK-03WC/AF	780	845	123	300	276
DK-05WC/AF	760	530	117	315	290
DK-07WC/AF	843	560	142,4	360	335
DK-10WC/SF	990	624,4	186,3	396	362,9
DK-14WC/SF	900	590	129	400	378
DK-16WC/SF	900	590	129	400	378
DK-22WC/SF	1260	762	249,3	700	676
DK-28WC/SF	1260	762	249,3	700	676
DK-35WC/SF	1260	762	249	700	676
DK-45WC/SF	1250	1120	64	765	736
DK-53WC/SF	1825	1568	129,5	899	635
DK-61WC/SF	1825	1568	129,5	899	635
DK-70WC/SF	2158	1872	143	1082	774
DK-105WC/SF	2158	1872	143	1082	774

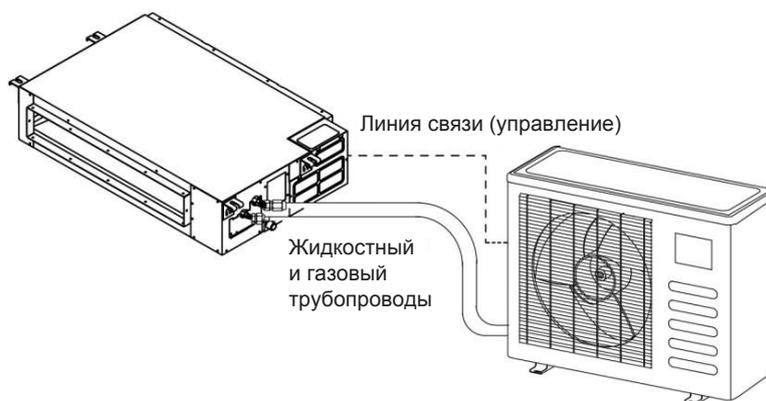
- ✧ В регионах, подверженных снегопадам, необходимо смонтировать навесы для защиты от снега. Чтобы исключить влияние снега, необходимо смонтировать приподнятое основание и навесы для защиты от снега на входе и на выходе воздуха.



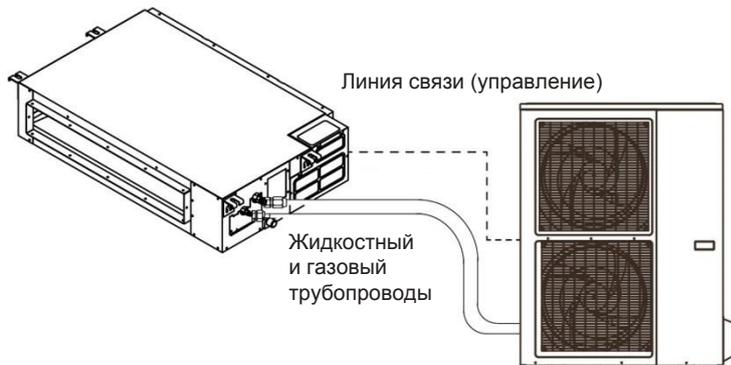
### 3. Монтаж трубопроводов

- ✧ Схема подключения между наружным блоком и теплообменником приточной установки (DX AHU):

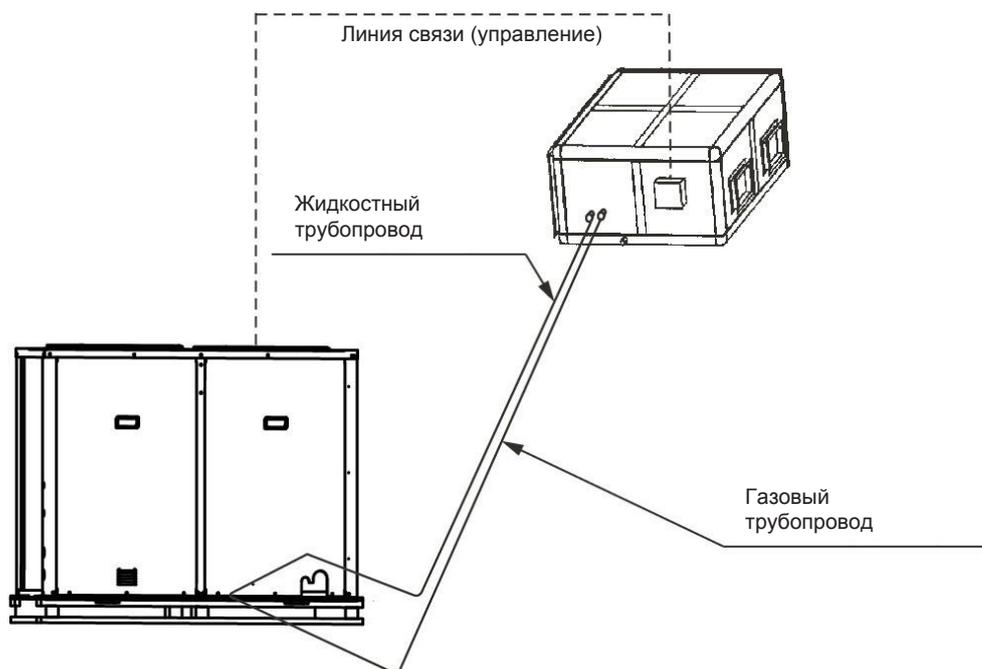
**DK-03WC/AF, DK-05WC/AF, DK-07WC/AF, DK-10WC/SF**



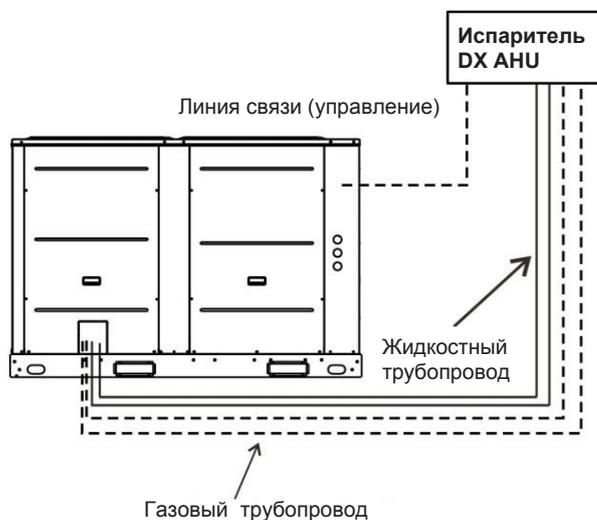
**DK-14WC/SF, DK-16WC/SF**



### DK-22WC/SF, DK-28WC/SF, DK-35WC/SF, DK-45WC/SF:



### DK-53WC/SF, DK-61WC/SF, DK-70WC/SF, DK-105WC/SF:



- ✧ Адаптер трубы хладагента находится внутри наружного блока. Так снимите правую переднюю панель в первую очередь.
- ✧ Когда труба присоединяется с передней стороны, ее можно вывести через панель для трубопроводов.
- ✧ Блоки, с производительностью 53 кВт, 61 кВт, 70 кВт и 105 кВт имеют два отдельных холодильных контура поэтому, пожалуйста, маркируйте трубопроводы, чтобы правильно соединить их для каждого контура №.
- ✧ При пайке трубопроводов, необходимо использовать азот, для предотвращения

образования окислов внутри труб. В противном случае оксид меди может вызвать блокирование циркуляции хладагента.

- ✧ Мусор и посторонние предметы могут попасть трубу в процессе монтажа. Будьте уверены, что они не будут перемещены в контур азотом, перед подключением трубы к наружным блокам.
- ✧ Используйте азот под высоким давлением для очистки трубопроводов после пайки. Не используйте хладагент из наружного блока для этих целей
- ✧ Типоразмеры сервисных вентилях наружных блоков:

Модель	Жидкостная труба, мм (дюймы)	Газовая труба, мм (дюймы)	
DK-03WC/AF	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	Один контур
DK-05WC/AF	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	Один контур
DK-07WC/AF	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	Один контур
DK-10WC/SF	9,52 (3/8")	19 (3/4")	Один контур
DK-14WC/SF	9,52 (3/8")	19 (3/4")	Один контур
DK-16WC/SF	9,52 (3/8")	19 (3/4")	Один контур
DK-22WC/SF	9,52 (3/8")	22 (7/8")	Один контур
DK-28WC/SF	9,52 (3/8")	25 (1")	Один контур
DK-35WC/SF	12,7 (1/2")	28,6 (1" 1/8)	Один контур
DK-45WC/SF	16 (5/8")	32 (1" 1/4)	Один контур
DK-53WC/SF	12,7 (1/2")	25 (1")	Два контура
DK-61WC/SF	12,7 (1/2")	25 (1")	Два контура
DK-70WC/SF	12,7 (1/2")	25 (1")	Два контура
DK-105WC/SF	12,7 (1/2")	25 (1")	Два контура

- ✧ Размеры газовых и жидкостных трубопроводов для соединения с испарителем DX:

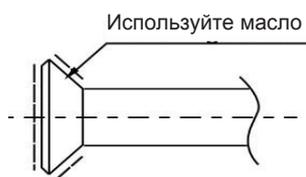
Модель	Жидкостная труба, мм (дюймы)	Газовая труба, мм (дюймы)	Длина трубопровода до испарителя не более, м
DK-03WC/AF	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	10
DK-05WC/AF	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	10
DK-07WC/AF	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	10
DK-10WC/SF	9,52 (3/8")	19 (3/4")	15
DK-14WC/SF	9,52 (3/8")	19 (3/4")	15
DK-16WC/SF	12,7 (1/2")	19 (3/4")	15
DK-22WC/SF	16 (5/8")	22 (7/8")	25
DK-28WC/SF	16 (5/8")	28,6 (1-1/8")	25
DK-35WC/SF	16 (5/8")	28,6 (1-1/8")	25
DK-45WC/SF	16 (5/8")	28,6 (1-1/8")	25
DK-53WC/SF	16 (5/8")	25 (1")	25
DK-61WC/SF	16 (5/8")	28,6 (1-1/8")	25
DK-70WC/SF	16 (5/8")	28,6 (1-1/8")	25
DK-105WC/SF	19 (3/4")	35 (1-3/8")	25

Модель	Жидкостная труба, мм (дюймы)	Газовая труба, мм (дюймы)	Длина трубопровода до испарителя не более, м
<b>DK-03WC/AF</b>	6,35 (1/4")	12,7 (1/2")	20
<b>DK-05WC/AF</b>	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	20
<b>DK-07WC/AF</b>	12,7 (1/2")	16 (5/8")	20
<b>DK-10WC/SF</b>	12,7 (1/2")	19 (3/4")	30
<b>DK-14WC/SF</b>	12,7 (1/2")	19 (3/4")	30
<b>DK-16WC/SF</b>	12,7 (1/2")	22 (7/8")	30
<b>DK-22WC/SF</b>	16 (5/8")	28,6 (1-1/8")	50
<b>DK-28WC/SF</b>	16 (5/8")	28,6 (1-1/8")	50
<b>DK-35WC/SF</b>	19 (3/4")	35 (1-3/8")	50
<b>DK-45WC/SF</b>	19 (3/4")	35 (1-3/8")	50
<b>DK-53WC/SF</b>	16 (5/8")	28 (1-1/8")	50
<b>DK-61WC/SF</b>	16 (5/8")	28,6 (1-1/8")	50
<b>DK-70WC/SF</b>	16 (5/8")	35 (1-3/8")	50
<b>DK-105WC/SF</b>	19 (3/4")	35 (1-3/8")	50

- ✧ Все паяные соединения медных трубопроводов между теплообменником DX АНУ и наружным блоком должны быть спаяны медно-фосфорным припоем, с 5-15% содержанием серебра. Не используйте мягкий припой. Наружные блоки имеют запорные вентили на газовой и жидкостной сторонах. Общая заправки хладагента для блока и теплообменника, без учета длины трубопроводов, имеется в наружном блоке. Запорные вентили предназначены для эвакуации хладагента и сервисных работ.
- ✧ Сухой азот всегда должен подаваться через трубопровод во время его пайки, поскольку температура меди достаточно высока, чтобы вызвать ее окисление, если внутри нет инертной среды. Следует подавать сухой азот до тех пор, пока соединение не остынет. Всегда используйте редуктор и предохранительный клапан, чтобы азот поступал в трубопровод под низким давлением. Достаточно небольшого потока азота для вытеснения атмосферного воздуха и предотвращения окисления меди.
- ✧ Соедините трубопроводы только после надежной фиксации наружного блока и теплообменника. Храните трубопроводы в сухом месте в процессе монтажа. Не позволяйте влаге проникать внутрь трубопроводов.
- ✧ Угол поворота трубопровода хладагента не должен превышать 90 °.

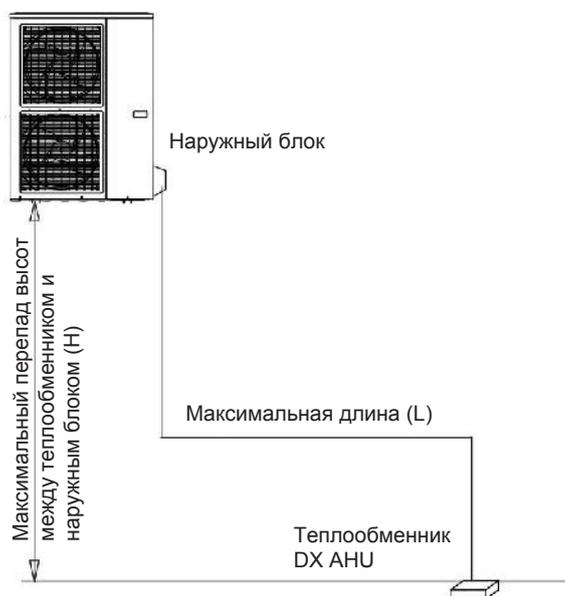
Начинайте сгибать трубу с ее середины. Не сгибайте трубу более чем в три раза.

- ✧ Используйте изоляционные материалы, исходя из диаметров трубопроводов. Чем больше диаметр, тем больше толщина изоляционного материала.
- ✧ Согните трубу сразу в нужном направлении. не перекручивайте трубу.
- ✧ Используйте масло на поверхности раструба трубы после вальцевания, и сделайте вручную 3-4 оборота перед закрепити накладную гайку с помощью разводных ключей.



- ✧ Просверлите отверстие в стене под необходимые коммуникации, диаметром 40-105 мм, затем установите соединительные фитинги, такие как труба и уплотнитель.
- ✧ Надежно привяжите кабели к соединительной трубе лентой. Вставьте соединительную трубу через проходку в стене с наружной стороны. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить остальные трубопроводы.
- ✧ Допустимая длина трубы хладагента и разность высот.

**DK-03WC/AF, DK-05WC/AF, DK-07WC/AF, DK-10WC/SF, DK-14WC/SF, DK-16WC/SF**

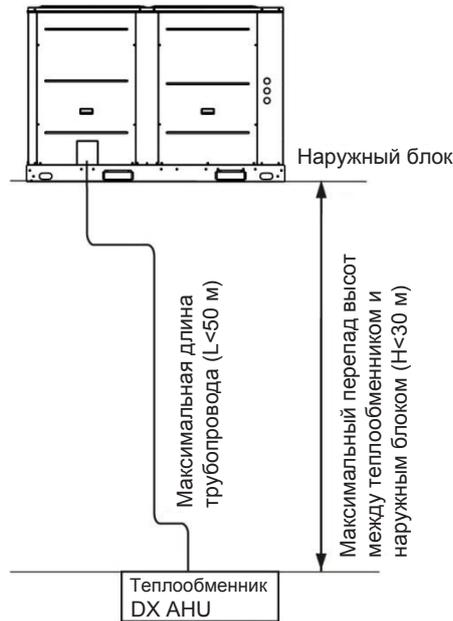


<b>DK-03WC/AF, DK-05WC/AF, DK-07WC/AF</b>		Допустимое значение
Максимальная реальная длина трубопровода (L)		20 м
Максимальный перепад высот между теплообменником и наружным блоком	Наружный блок выше	10 м
	Наружный блок ниже	10 м

DK-10WC/SF, DK-14WC/SF, DK-16WC/SF		Допустимое значение
Максимальная реальная длина трубопровода (L)		30 м
Максимальный перепад высот между теплообменником и наружным блоком	Наружный блок выше	20 м
	Наружный блок ниже	20 м

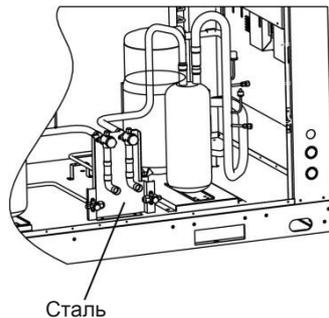
**Примечания:** Для обеспечения нормального возврата масла в компрессор, установите маслоподъемную петлю через 10 метров, если компрессорно-конденсаторный блок установлен выше теплообменника испарителя (это доступно только для блоков DK-10-16WC/SF).

**DK-22WC/SF, DK-28WC/SF, DK-35WC/SF, DK-45WC/SF, DK-53WC/SF, DK-61WC/SF, DK-70WC/SF, DK-105WC/SF:**



		Допустимое значение
Максимальная реальная длина трубопровода (L)		50 м
Максимальный перепад высот между теплообменником и наружным блоком	Наружный блок выше	30 м
	Наружный блок ниже	25 м
Максимальное кол-во изгибов		15

- ✧ Не увеличивайте или уменьшайте размеры трубопроводов.
- ✧ Как показано на следующем рисунке, при пайке трубопроводов рядом с запорными вентилями используйте лист металла для предотвращения попадания пламени на шасси блока.



- ✧ Должны быть приняты меры предосторожности для предотвращения повреждения вентиль при пайке. Оберните вентиль влажной тряпкой. Откройте заглушку на клапане Шредера и удалите ниппель из обоих сервисных портов.

Используя шланги и редуктор, подайте азот низкого давления к обоим портам:



- ✧ Припаяйте жидкостной трубопровод к вентилю высокого давления (для жидкости) в наружном блоке. Убедитесь, что тело вентиля плотно обернуто мокрой тряпкой. Продолжайте подавать азот в трубопровод под низким давлением.
- ✧ Снимите резиновые заглушки с трубопроводов теплообменника испарителя DX ANU
- ✧ При пайте трубопровода жидкостной линии азот должен протекать через теплообменник испарителя.
- ✧ Вставьте пластиковую заглушку на теплообменник испарителя и запаяйте газовый (паровый) трубопровод к выводам теплообменника.
- ✧ При слишком большом моменте возможно повреждение раструба, при слишком маленьком соединении будет негерметичным.

Размер трубы	Момент затягивания		Диаметр раструба A		Форма раструба
	Н x м	Кгс x см	Мин.	Макс.	
Φ6,35 мм	14,2~17,2	144~176	8,3 мм	8,7 мм	<p>The diagram shows a cross-section of a flare joint. The top angle is 90° ± 4, the bottom angle is 45° ± 2. The diameter of the flare is labeled 'A'. The radius of the flare is labeled 'R0.4~0.8'.</p>
Φ9,52 мм	32,7~39,9	333~407	12,0 мм	12,4 мм	
Φ12,7 мм	49,5~60,3	504~616	15,4 мм	15,8 мм	
Φ16 мм	61,8~75,4	630~770	18,6 мм	19,0 мм	
Φ19 мм	97,2~118,6	990~1210	22,9 мм	23,3 мм	

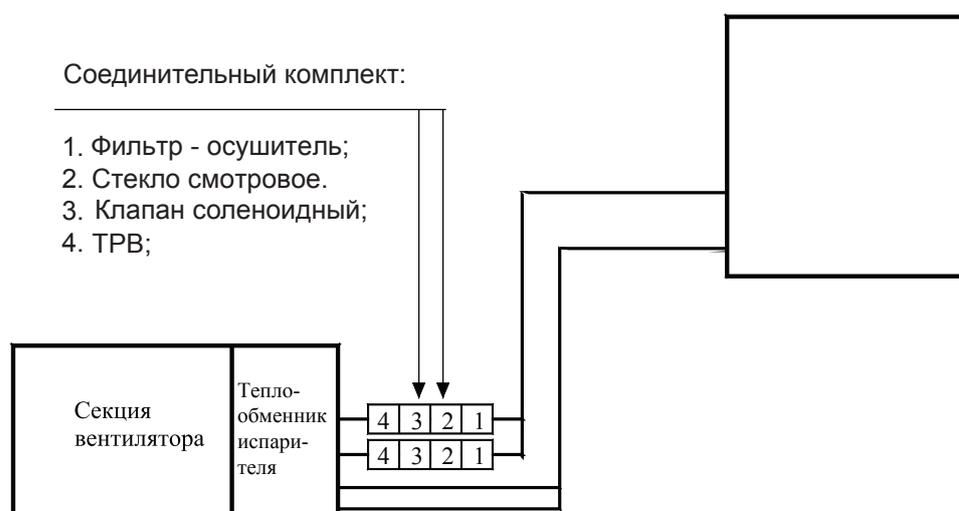
- ✧ Обмотайте вентиль низкого давления мокрой тряпкой и запаяйте газовый трубопровод к трубке низкого давления наружного блока. Азот должен на выходить из сервисного порта низкого давления. После того как соединение остынет, уберите подключение азота к сервисному порту высокого давления (жидкостный вентиль)
- ✧ Установите ниппель в клапан Шредера обратно

### ❖ Комплект фреоновой обвязки

Компрессорно-конденсаторные блоки подсоединяются к секции охлаждения линиями хладагента: жидкостной и газовой (линией всасывания). В системах с компрессорно-конденсаторными блоками на соединительном жидкостном трубопроводе перед теплообменником испарителя необходимо установить дополнительные элементы холодильного контура: ТРВ (терморегулирующий вентиль), соленоидный клапан (кроме ККБ: DK-03WC/AF, DK-05WC/AF и DK-07WC/AF), смотровое стекло, фильтр-осушитель.

Подбор ТРВ должен осуществляться с учетом всех параметров установки и является важным моментом, определяющим работу центрального кондиционера в режиме охлаждения.

### Схема подключения комплекта фреоновой обвязки



### ❖ Проверка герметичности контура

- ❖ Проверьте герметичность всех соединений и трубопроводов хладагента, включая сервисный порт с заглушками.
- ❖ Не перетягивайте резьбовые соединения большим усилием (от 40 до 60 дюйм на фунт, максимум)
- ❖ Отвакуумируйте газовый и жидкостный трубопровод до 500 микрон и менее.
- ❖ Установите заглушки на всех сервисных портах. Не снимайте заглушки с сервисных портов, за исключением случаев, когда это необходимо для обслуживания системы.
- ❖ Не подключайте манометры, если нет никаких неисправностей. Примерно 30 грамм хладагента будут потеряны каждый раз при подключении манометрического коллектора.
- ❖ Подайте хладагент из наружного блока в систему. Откройте оба вентиля путем вращения штока с помощью шестигранного ключа обратно против часовой стрелки до тех пор, шток клапана не коснется фаской в подпорную стенку.
- ❖ Установите заглушку и затяните ее вручную, затем дополнительно поверните ключ на 1/12 оборота. Крышка должна быть установлена, чтобы предотвратить утечку хладагента.
- ❖ Никогда не пытайтесь отремонтировать какие-либо паяные соединения, если система находится под давлением. Это может привести к травме!

- ✧ После того, как подключены трубы между теплообменником испарителя и наружным блоком, заправьте в контур азот для проверки герметичности.
  - ✓ Проверка герметичности выполняется с помощью сжатого азота, 4,1 МПа (41 кг / см<sup>2</sup>). Проверку герметичности производите с помощью мыльного раствора. Не используйте хладагент из наружного блока для поиска утечек.
  - ✓ Перед подачей азота под высоким давлением, проверьте затяжку запорных вентилях низкого и высокого давления.
  - ✓ Запорные вентили низкого и высокого давления должны быть закрыты в процессе проверки контура на герметичность.
  - ✓ **Не используйте кислород**, горючие или токсичные газы для проверки герметичности.

✧ **Вакуумирование контура**

Длина трубопроводов (Один контур)	Порядок удаления воздуха
менее 5 м	Используя хладагент из контура
5~15 м	Используя вакуумный насос или баллон

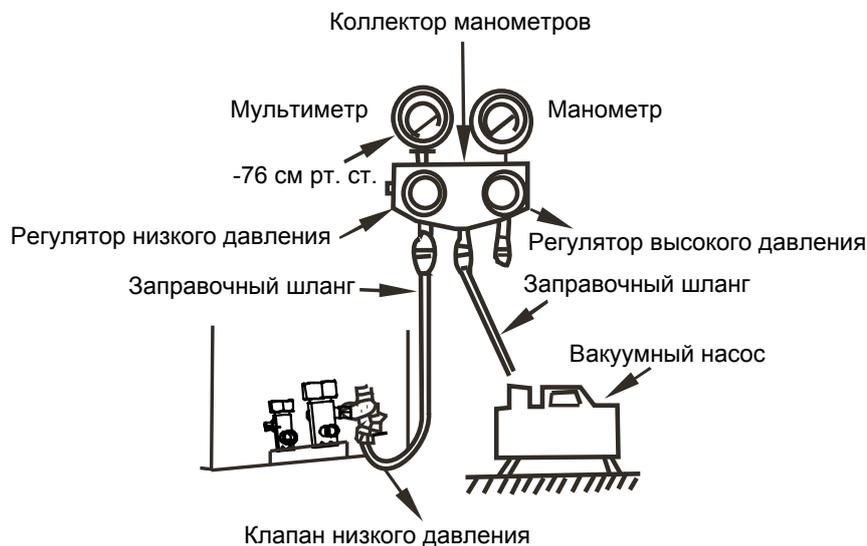
**Примечание:** Если кондиционер был перемещен, не забудьте потом использовать вакуумный насос или резервуар с хладагентом, чтобы удалить воздух.

- ✓ Использование хладагента наружного блока для удаления воздуха



- Полностью отверните гайки трубы в точках А, В, С и D.
- Ослабьте и снимите крышки с квадратной головкой вентилей А и В, поверните золотник с квадратной головкой вентилей А и В против часовой стрелки на 45 градусов и закройте золотник вентилей А и В.
- Проверьте все клапаны на наличие утечек, после чего, в случае отсутствия последних, открутите гайку порта вентилей А и завинтите ее после удаления воздуха из системы.
- Полностью откройте вентили А и В.
- Установите и прочно закрепите заглушки вентилей А и В.

- ✓ Использование баллонов с хладагентом для продувки системы.
  - Полностью завинтите заглушки на вентилях А, В, С и D.
  - Ослабьте и снимите заглушки вентиляей А и В.
  - Подсоедините заправочный шланг от баллона хладагента к сервисному порту вентиля А.
  - Откройте вентиль баллона и осуществляйте заправку хладагента в течение 6 секунд, после чего быстро закройте подачу хладагента.
  - Ослабить вентиль баллона снова, и заполните контур хладагентом в течение 6 секунд. Проверьте соединения на утечки для всех адаптеров на А, В, С и D. Убедившись, что утечки не существует, отсоедините заправочный шланг. Удалите весь заправленный хладагент, закрутите заглушку вентиля А.
  - Полностью откройте вентили А и В.
  - Установите и затяните заглушки вентиляей А и В.
- ✓ Использование вакуумного насоса

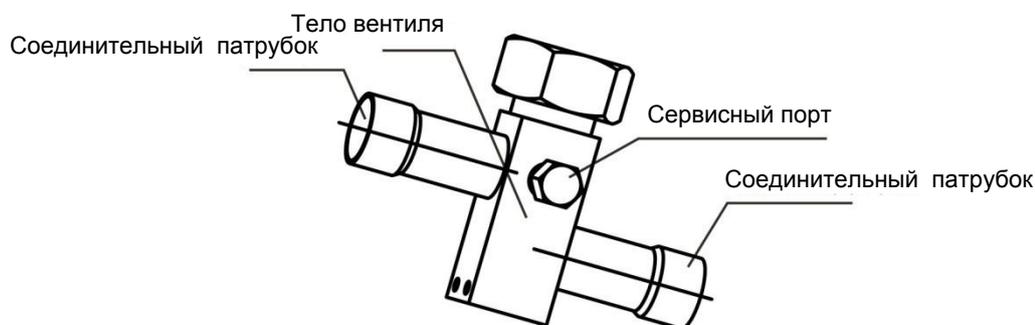


- Снимите заглушку сервисного порта вентиля А и подсоедините к нему заправочный шланг коллектора (вентили А и В должны быть закрыты).
- Подсоедините заправочный шланг к вакуумному насосу с помощью переходного штуцера.
- Полностью откройте вентиль низкого давления (Lo) на манометрическом коллекторе.

- Начните вакуумирование системы. В начале процесса вакуумирования слегка ослабьте заглушку сервисного порта вентиля В и проверьте, не поступает ли воздух в систему (при этом изменится звук, издаваемый вакуумным насосом, а показания мультиметра перестанут быть отрицательными и станут равными 0). После проверки затяните заглушку.
- После завершения процесса вакуумирования, который занимает примерно 15-30 минут, полностью закройте вентиль низкого давления (Lo) и выключите насос. Показания мультиметра должны составлять  $-1 \cdot 10$  Па (-76 см рт. ст.).
- Снимите крышки клапанов А и В и полностью откройте их, после чего заново закрутите крышки.
- Отсоедините заправочный шланг от сервисного порта вентиля А и завинтите заглушку.

✧ Использование запорных вентилялей.

- ✓ Отвинтите шток насколько позволяет ограничитель хода. Не пытайтесь отвинтить его в большей степени.
- ✓ Используйте гаечный ключ или подобный инструмент для затяжки.
- ✓ После завершения установки и перед началом пробного запуска откройте все вентили. Каждый блок снабжен двумя вентилями различных типоразмеров, расположенными на стороне наружного блока, один вентиль - на газовой магистрали, другой - на жидкостной магистрали.
- ✓ Процесс открытия вентиля: Откройте заглушку вентиля, используя гаечный ключ и откройте шток.
- ✓ Процесс закрытия вентиля: Закройте шток и заглушку вентиля, вращая гаечный ключ по часовой стрелке.



- ✧ После вакуумирования, в зависимости от диаметра и длины соединительной трубы для жидкого хладагента между испарителем и наружным блоком, рассчитать количество пополнения хладагента. Используйте только R410A для добавления в контур.

Диаметр трубы для жидкого хладагента	Вес хладагента на 1 метр трубопровода
Ф6,35 мм	0,022 кг
Ф9,52 мм	0,06 кг
Ф12,7 мм	0,12 кг
Ф16 мм	0,18 кг
Ф19 мм	0,240 кг

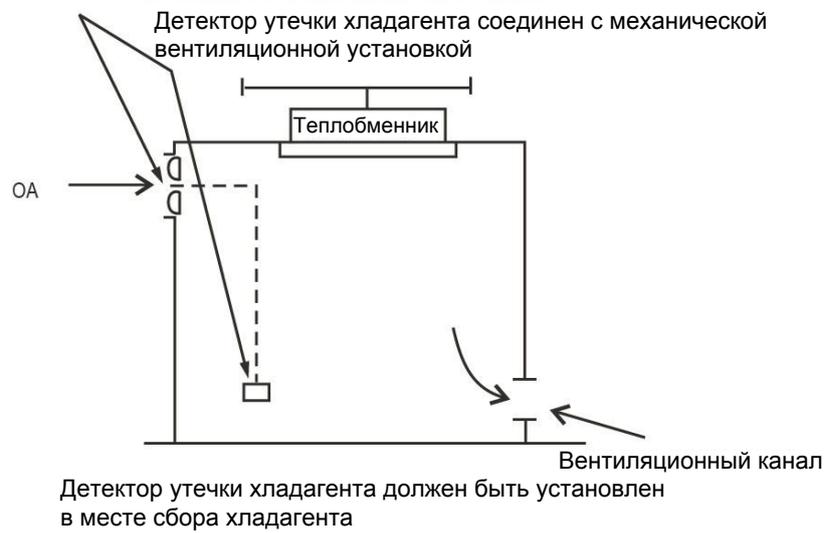
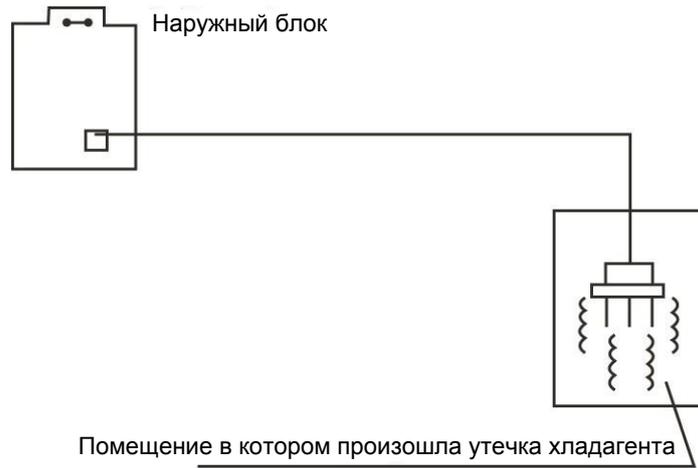
**Примечание:**

**Проверьте и запишите на табличке наружного блока добавленный вес хладагента**



Меры предосторожности при утечке хладагента. Этот блок использует хладагент R410A. R410A является безопасным хладагентом, который является безвредным и не воспламеняется. Помещение для размещения теплообменника испарителя должно иметь необходимое свободное пространство. Даже если произойдет утечка хладагента, концентрация паров не должна превышать предельно допустимую.

- ✓ Предельно допустимая концентрация паров хладагента R410A, которая является безопасной для человека составляет: 0,3 кг/м<sup>3</sup>.
- ✓ Рассчитайте общее количество хладагента в контуре системы кондиционирования [(кг)].  
Общее количество хладагента = количество, заправленному в блок на производстве, перед отгрузкой + дополнительная заправка, в соответствии с длиной трубопровода.
- ✓ Рассчитайте внутренний объем помещения [В (м<sup>3</sup>)] (в зависимости от минимального объема)
- ✓ Рассчитайте концентрацию хладагента:  
 $[A \text{ (кг)}] / [B \text{ (м}^3)] \leq \text{предельная концентрация: } 0,3 \text{ кг/м}^3$
- ✓ Меры, которые необходимо принять против превышения концентрации хладагента.
- ✓ Для того, чтобы сохранить концентрацию хладагента ниже предельного значения, необходимо в помещении обеспечить механическую вентиляцию ил частое проветривание помещения.
- ✓ В случае, если невозможно обеспечить постоянное проветривание помещения, пожалуйста, установите детектор утечки хладагента, подключенный к системе управления механической вентиляционной установкой.



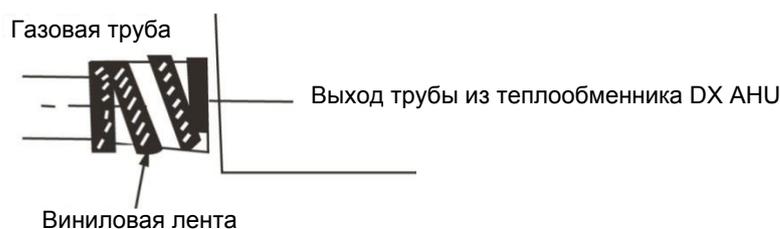
## 4. Теплоизоляция трубопроводов

Для того, чтобы предотвратить неисправности, вызванные образованием конденсата на поверхности трубы хладагента и дренажа, выполните правильно теплоизоляцию. Если ожидается высокая влажность и температура воздуха (температура более +23 °С) в например, внутри потолка, плиты и т.п., то необходимо, использовать дополнительный теплоизоляционный материал с толщиной 10 мм, для того чтобы покрыть трубопроводы хладагента и дренажа. Также дополнительные теплоизоляционные материалы должны применяться и к соединению труб хладагента и дренажа.

**Примечание:** теплоизоляция дренажной трубы относится к установке внутреннего блока.

**Примечание:** Теплоизоляция дренажной трубы относится к монтажу теплообменника DX AHU

- ✧ Пожалуйста, используйте термостойкий теплоизоляционный материал для газовой трубы. (например, EPT)
- ✧ Покройте теплоизоляционным материалом жидкостный и газовый трубопроводы отдельно. Кроме того, выполните теплоизоляцию тщательно для газовой трубы теплообменника испарителя, чтобы предотвратить попадание конденсата за пределами блока.
- ✧ После применения вспомогательных теплоизоляционных материалов, с помощью виниловой ленты герметизируйте трубы хладагента и дренажной трубы, чтобы предотвратить утечку конденсата.



## 5. Электрические подключения

### 5.1 Внимание

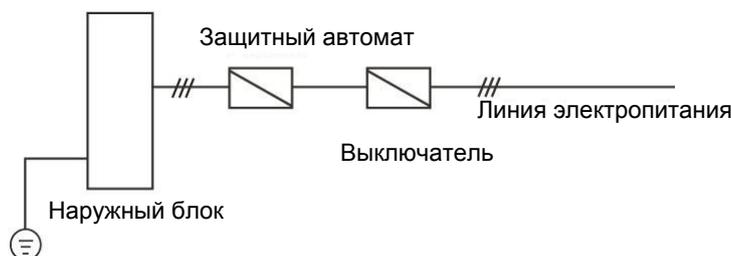
- ✧ Используйте отдельный источник для питания наружного блока кондиционера. Источник питания должен удовлетворять параметрам электропитания наружного блока. Напряжение питающей сети должно соответствовать номинальному напряжению блока.
- ✧ Внешняя цепь электропитания должна иметь заземляющий кабель, прочно соединенный с заземляющим кабелем установки DX AHU.
- ✧ Все электроподключения должны осуществляться высококвалифицированным персоналом и в строгом соответствии с прилагаемыми электросхемами.
- ✧ Все электроподключения должны удовлетворять требованиям местных нормативных актов и технических стандартов. Необходима установка УЗО.

- ✧ Прокладка силового и сигнального кабелей должна осуществляться качественно и аккуратно, без соприкосновения с вентилями или соединительными трубопроводами, а также с учетом их взаимного влияния друг на друга.
- ✧ Силовой кабель не входит в комплект поставки кондиционера. Пользователь может сам приобрести подходящий силовой кабель, ориентируясь на приведенные параметры электропитания блоков. Запрещено какое-либо сращивание электропроводов.
- ✧ После подключения всех электропроводов дважды проверьте электрический контур на правильность подключений и только потом подсоедините силовой кабель.
- ✧ Многополюсный выключатель, который имеет по крайней мере 3 мм расстояние между пластинами и УЗО с настройкой по току выше 10 мА должны быть включены в цепь питания в соответствии с национальными правилами.
- ✧ Оборудование должно быть установлено в соответствии с национальными нормами.
- ✧ Для того чтобы исключить наводки на сигнал управления необходимо разнести кабель питания и управления.

## 5.2 Характеристики кабелей, защитных автоматов для линий питания и связи

Модель	Электрическое питание	Защитный автомат/ предохранитель	Кабель питания	Кабель управления
DK-03WC/AF	220-240 В~, 1 Ф, 50 Гц	20A/16A	2× 2,5 мм <sup>2</sup> +1×1,5 мм <sup>2</sup>	\
DK-05WC/AF		30A/20A	2× 4,0 мм <sup>2</sup> +1× 2,5 мм <sup>2</sup>	
DK-07WC/AF		40A/30A	2× 6,0 мм <sup>2</sup> +1× 4,0 мм <sup>2</sup>	
DK-10WC/SF	380-415 В~, 3 Ф, 50 Гц	25A/20A	4× 4,0 мм <sup>2</sup> +1× 2,5 мм <sup>2</sup>	1×1,0 мм <sup>2</sup>
DK-14WC/SF		25A/20A	4× 4,0 мм <sup>2</sup> +1× 2,5 мм <sup>2</sup>	
DK-16WC/SF		45A/35A	4×10,0 мм <sup>2</sup> +1×6,0 мм <sup>2</sup>	
DK-22WC/SF	380-415 В~, 3 Ф, 50 Гц	60A/40A	5× 6,0 мм <sup>2</sup>	2×1,0 мм <sup>2</sup>
DK-28WC/SF		60A/40A	5× 6,0 мм <sup>2</sup>	
DK-35WC/SF	380-400 В~, 3 Ф, 50 Гц	60A/40A	5× 6,0 мм <sup>2</sup>	
DK-45WC/SF	380-415 В~, 3 Ф, 50 Гц	70A/50A	5× 15,0 мм <sup>2</sup>	
DK-53WC/SF	380-400 В~, 3 Ф, 50 Гц	80A/60A	4×16 мм <sup>2</sup> +1×10 мм <sup>2</sup>	2×1,0 мм <sup>2</sup>
DK-61WC/SF		90A/70A	4×25 мм <sup>2</sup> +1×16 мм <sup>2</sup>	
DK-70WC/SF		100A/80A	4×25 мм <sup>2</sup> +1×16 мм <sup>2</sup>	
DK-105WC/SF		120A/100A	4×35 мм <sup>2</sup> +1×16 мм <sup>2</sup>	

### 5.3 Структурная схема



### 5.4 Электрическая схема подключения

Когда подключаете провода к блокам с трехфазной линией электропитания, обратите внимание на последовательность чередования фаз. Если обнаружена обратная последовательность фаз, компрессор не запустится. Индикатор неисправности платы управления наружного блока покажет соответствующую неисправность. После исправления последовательности фаз, подайте напряжение на блок и подождите пока индикатор неисправности не отобразит отсутствие ошибок и компрессор начинает работать нормально.

## 6. Пробный запуск

- ✧ Выполните пробный запуск только после того, как наружный блок находился под питанием 12 часов.
- ✧ Проверьте еще раз, перед пробным запуском, все ли вентили открыты
- ✧ Проверьте электрическую безопасность перед пробным запуском
- ✧ Не продолжайте запуск в случае, если устройство защиты не активно. Потому что это очень опасно.
- ✧ Выполните пробный запуск только после завершения всех этапов монтажа.
- ✧ Подтвердите следующие вопросы перед вводом оборудования в эксплуатацию:
  - ✓ Установлены ли наружный блок и теплообменник испарителя DX AHU правильно
  - ✓ Проверены ли трубопроводы хладагента на герметичность
  - ✓ Обеспечен ли слив конденсата теплообменника приточной установки
  - ✓ Обеспечена ли надежная теплоизоляция трубопроводов хладагента
  - ✓ Правильно ли подключен кабель заземления.
  - ✓ Записана ли длина трубопроводов и количество хладагента
  - ✓ Напряжение питания должно соответствовать напряжению, указанному на табличке блока
  - ✓ Все ли вентили открыты
- ✧ После 20-30 мин работы компрессора проверьте перегрев и переохлаждения хладагента. Значения должны быть в пределах 5...8 К. Газовые трубы при этом не должны обмерзать.

**Внимание!**

Для нормального функционирования компрессорно-конденсаторного блока контроллер, посылающий сигнал на включение ККБ должен иметь функцию 3-минутной задержки пуска. Отсутствие 3-минутной задержки пуска ККБ может привести к преждевременному выходу компрессора из строя. Если используемый контроллер не имеет такой функции, то необходимо установить дополнительное реле с задержкой пуска. Использование ККБ без устройства задержки пуска компрессора является грубым нарушением правил технической эксплуатации.

**Внимание!**

В ходе пусконаладочных работ одним из важнейших элементов является **правильная настройка терморегулирующего вентиля (ТРВ)**. Неправильная настройка ТРВ может повлечь за собой выход оборудования из строя.

## 7. Поиск неисправностей

### 7.1 Состояния, которые не относятся к неисправности компрессорно-конденсаторного блока

- ✧ Система не работает.
  - Блок не работает сразу, потому что включилось предохранительное устройство в системе, чтобы предотвратить перегрузку.
  - Три минуты спустя, компрессор компрессорно-конденсаторного блока запустится автоматически.

### 7.2 Неисправности кондиционера и причины

- ✧ Если какие-либо из следующих исключений происходят, работа кондиционера будет немедленно прекращена. Выключите питание и проверьте его снова.
  - Перегорает плавкий предохранитель, или срабатывает часто защита по питанию.
  - Посторонние вещества или влага выходят из блока.
- ✧ Если не удастся найти очевидные причины неисправности, проверьте систему в следующем порядке:

Симптом	Возможные причины	Путь решения
Эффект охлаждения слабый	Конденсатор или испаритель загрязнены или заблокированы	Очистите теплообменник, уберите препятствия воздухообмену
	Открыты двери или окна	Закройте двери или окна
	Воздействие солнечного излучения	Используйте шторы или жалюзи
	Много источников тепла	Уменьшите кол-во источников
	Высокая температура окружающей среды	Это нормально, производительность кондиционера снижается
	Утечка хладагента и дозаправка не улучшает охлаждение надолго	Устраните утечку и заправьте необходимый вес

Симптом	Возможные причины	Путь решения
Система не работает	Нет питания	Проверьте автомат защиты и кабель питания
	Выключатель питания отключен	
	Сгорает плавкий предохранитель или срабатывает автомат защиты	Замените предохранитель и проверьте, происходит ли утечка тока.
Приточная установка не охлаждает воздух	3-х минутная задержка перед повторным запуском	Подождите 3 минуты

### 7.3 Коды неисправностей и защит на плате наружных блоков

DK-10WC/SF, DK-14WC/SF, DK-16WC/SF:

Описание ошибки	LED1	LED2	LED3
Ошибка чередования фаз	★	◇	◇
Потеря фазы (Фаза А или В)	★	◇	◇
Потеря фазы (Фаза С)	◇	◇	◇
Защита от низкого давления	★	★	◇
Защита от превышения тока	◇	◇	★
Сбой связи	★	◇	★
Ошибка по датчику темп-ры конденсации	◇	★	★
Ошибка по датчику t наружного воздуха	◇	★	◇
Защита по высокой темп-ре конденсации	★	★	★

Примечание:

★: Мигает

◇: Не горит;

DK-22WC/SF, DK-28WC/SF, DK-35WC/SF:

Описание ошибки	LED1	LED2
Ошибка чередования фаз	◆	●★
Сбой связи	◆	●●★
Ошибка по датчику темп-ры конденсации	◆	●●●★
Ошибка по датчику t наружного воздуха	◆	●●●●★
Защита от низкого давления	◇	●★
Защита от высокого давления	◇	●●★
Защита от превышения тока	◇	●●●★
Защита по высокой темп-ре конденсации	◇	●●●●★

Примечание:

☆: Горит 1 секунды, не горит 1 секунду;

◆: Горит;

◇: Не горит;

●: Горит 0,4 секунды, не горит 0,4 секунды;

★: Горит 2 секунды, не горит 2 секунды.

### DK-45WC/SF:

Описание ошибки	LED1	LED2
Ошибка чередования фаз или потеря фазы.	●	☆☆★
Сбой связи	●	☆☆★
Ошибка по датчику температуры конденсации	●	☆☆☆☆★
Ошибка по датчику t наружного воздуха	●	☆☆☆☆★
Защита по низкого давления	○	☆☆★
Защита по низкому давлению, 3 раза в течении 1 часа	☆	☆☆★
Защита от высокого давления, защита по высокой температуре нагнетания компрессора	○	☆☆★
Защита от превышения тока	○	☆☆☆☆★
Защита по высокой темп-ре конденсации	○	☆☆☆☆★

**Примечание:**

●: Горит    ○: Не горит    ☆: Быстро мигает    ★: Медленно мигает

Если защита по температуре или давлению в контуре сработает три раза в течение 1 часа, то повторный запуск блока будет возможен только после сброса питания.

### DK-53WC/SF, DK-61WC/SF, DK-70WC/SF, DK-105WC/SF:

Описание ошибки	LED1	LED2
Ошибка чередования фаз или потеря фазы	☆	☆
Ошибка по датчику температуры конденсации	☆☆5/3 S	
Защита по низкой температуре на всасывании, контур А	☆☆1/3 S	○
Неисправность датчика температуры на всасывании, контур А	☆☆2/3 S	○
Защита по высокому давлению, защита по высокой температуре нагнетания компрессора, контур А	☆☆3/3 S	○
Защита по низкого давления, контур А	☆☆4/3 S	○
Защита от превышения тока, контур А	☆☆6/3 S	○
Защита по низкой температуре на всасывании, контур В	○	☆☆1/3 S
Неисправность датчика температуры на всасывании, контур В	○	☆☆2/3 S
Защита от высокого давления, защита по высокой температуре нагнетания компрессора, контур В	○	☆☆3/3 S
Защита от низкого давления, контур В	○	☆☆4/3S
Защита от превышения тока, контур В	○	☆☆6/3 S

**Примечание:**

○ Не горит

☆: Быстро мигает

☆☆1/3 S: Быстро мигает 1 раз, потом пауза 3 секунды.

☆☆2/3 S: Быстро мигает 2 раза, потом пауза 3 секунды.

☆3/3S: Быстро мигает 3 раза, потом пауза 3 секунды.

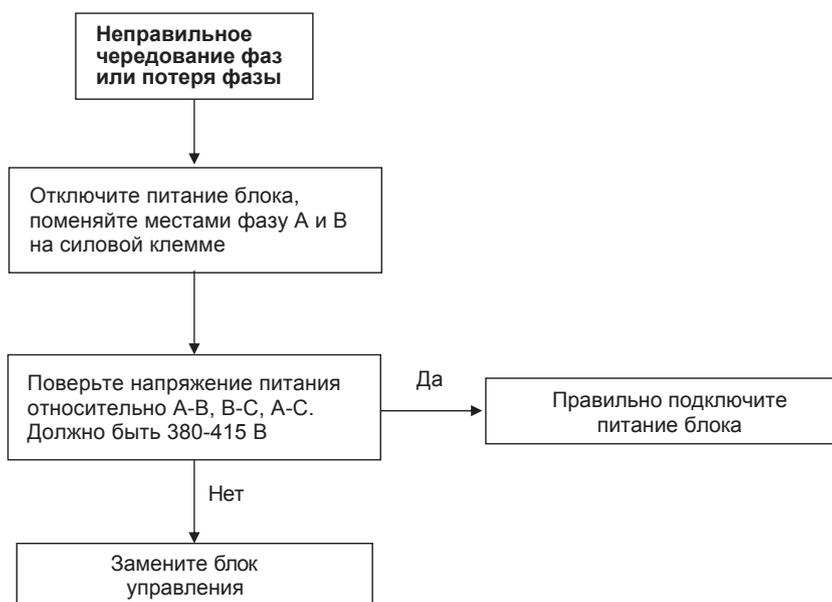
☆4/3S: Быстро мигает 4 раза, потом пауза 3 секунды.

☆5/3S: Быстро мигает 5 раз, потом пауза 3 секунды.

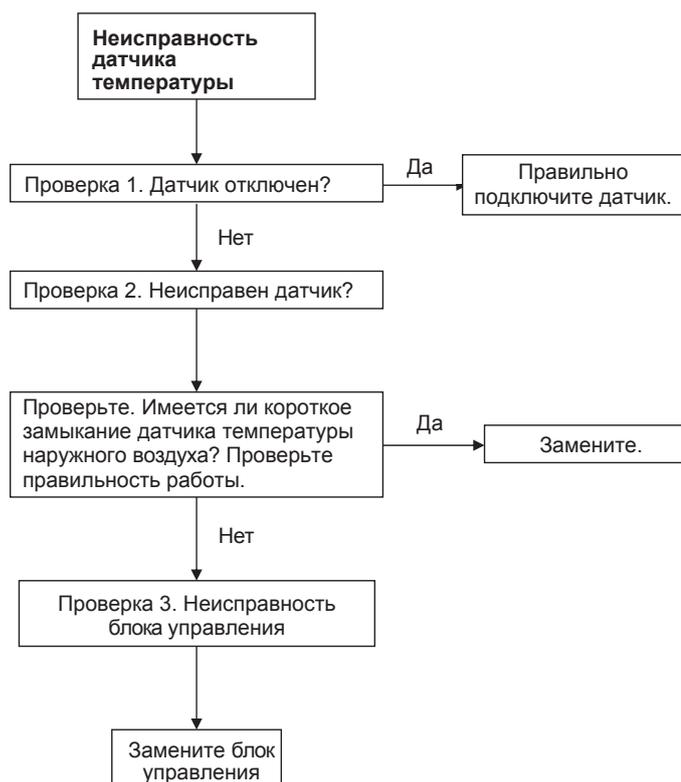
☆6/3S: Быстро мигает 6 раз, потом пауза 3 секунды.

Если появилась ошибка или защита в одном контуре, то второй контур будет работать еще 1 час. Если ошибка или защита появилась в обоих контурах, то коды ошибок будут отображены на LED платы управления и блок будет остановлен.

### Ошибка чередования фаз или потеря фазы:



### Неисправность датчика температуры на выходе конденсатора



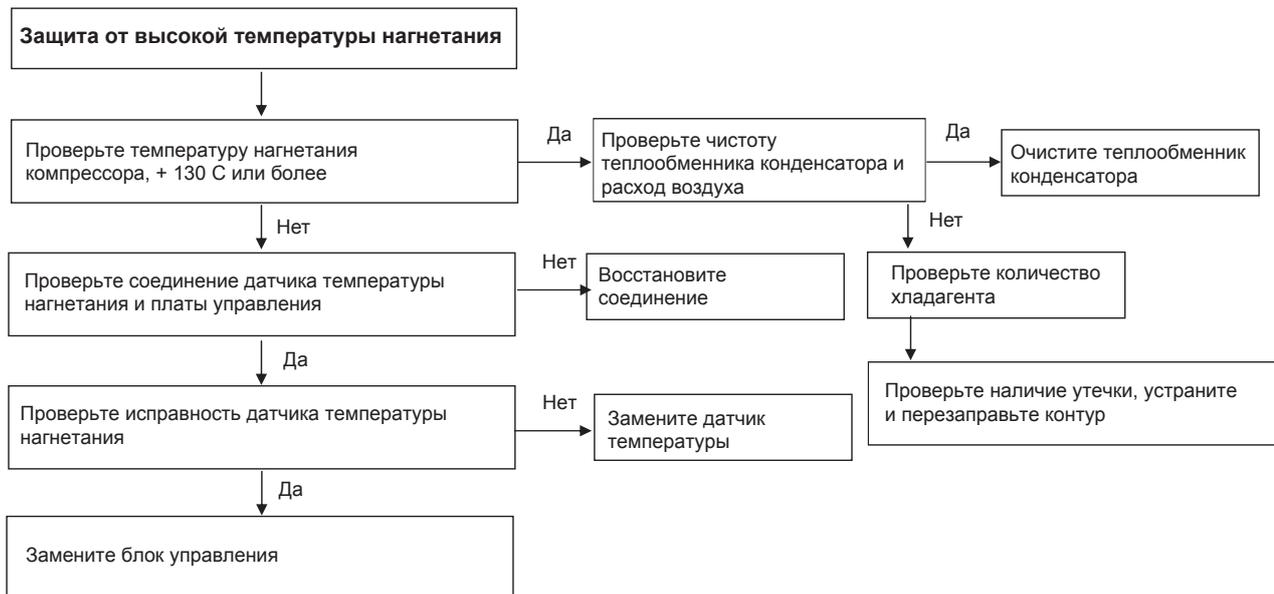
### Защита от низкой температуры всасывания



### Неисправность датчика температуры всасывания



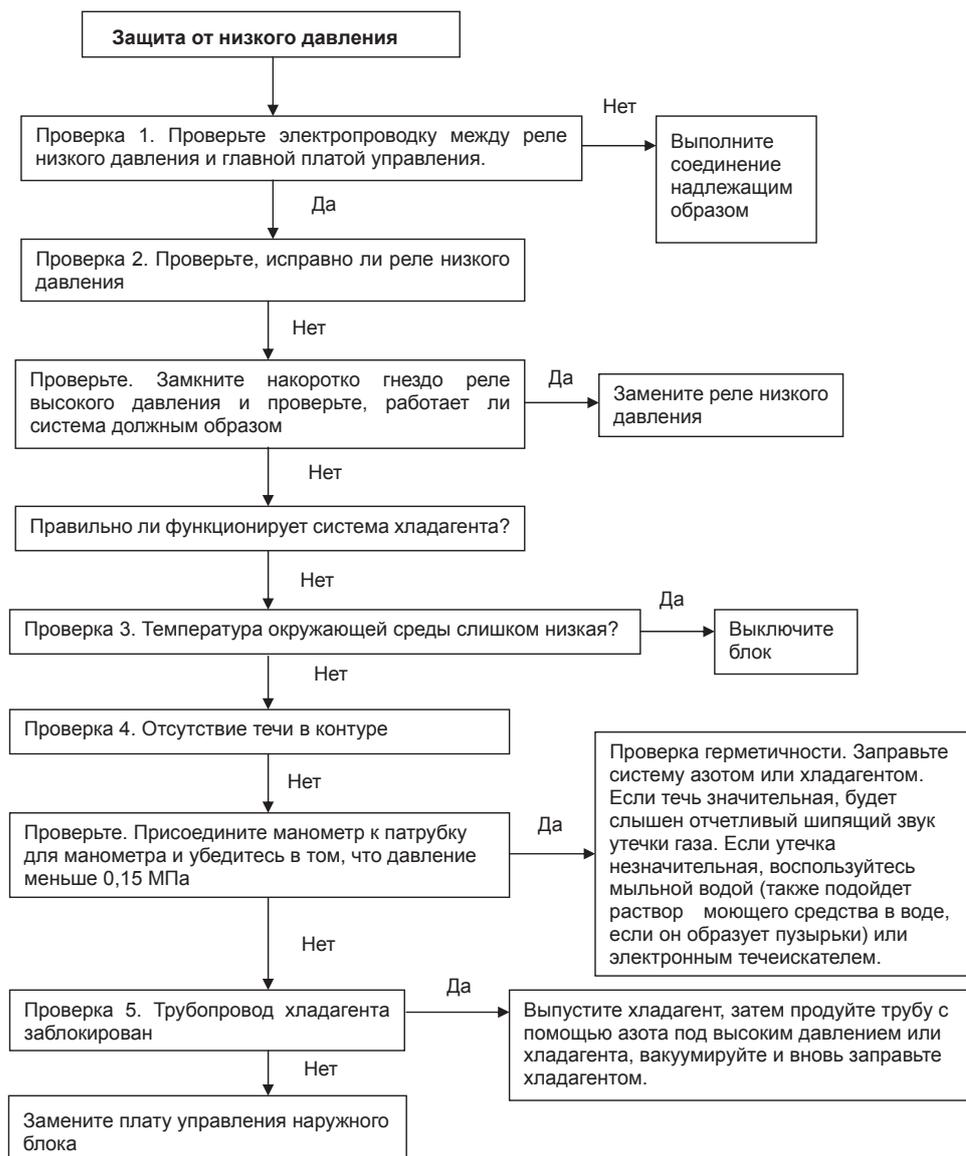
### Защита от высокой температуры нагнетания



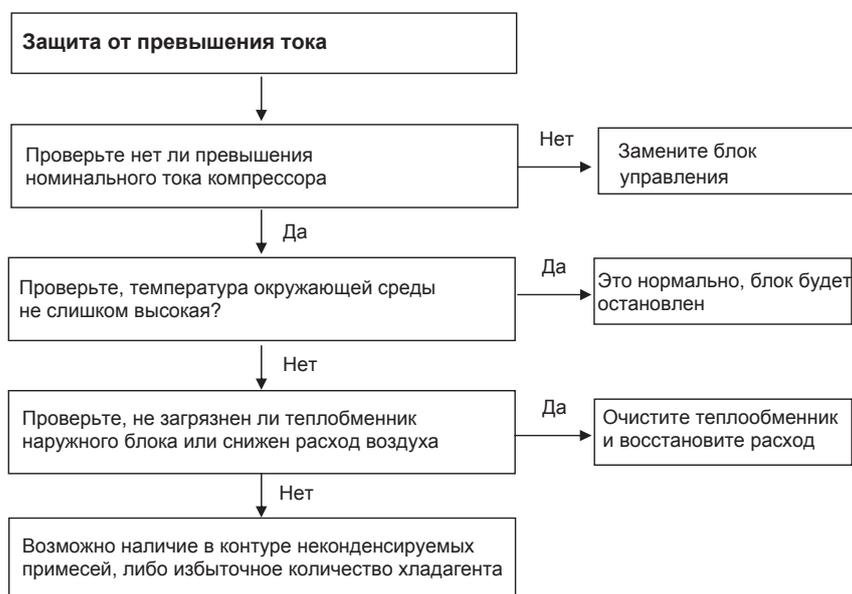
### Защита от высокого давления



### Защита от низкого давления



### Защита от превышения тока



Примечание:

Модель	DK-10WC/SF	DK-14WC/SF	DK-16WC/SF
Ir	8,7 A×2	8,7 A×2	10 A×2

Модель	DK-22WC/SF	DK-28WC/SF	DK-35WC/SF	DK-45WC/SF
Ir	26 A	28 A	30 A	26 A

Модель	DK-53WC/SF	DK-61WC/SF	DK-70WC/SF	DK-105WC/SF
Ir	23 A	28 A	30 A	37 A

## 8. Обслуживание

- ✧ Особенности работы оборудования, которые необходимо учитывать при длительной эксплуатации
  - Когда главный выключатель питания включен, наружный блок потребляет, даже если кондиционер не работает. Выключение главного выключателя позволяет сэкономить электроэнергию.
  - После эксплуатации оборудования в течение нескольких сезонов, возможно накопление внутри посторонних веществ, и это зависит от условий работы. Поэтому, выключите кондиционер и отсоедините источник питания.
- ✧ Ввод в эксплуатацию после длительного периода без технического обслуживания.
 

Проверьте следующие моменты:

Есть ли преграды на входе и выходе воздуха блока, удалите их если они имеются.

Проверьте, подключен ли провод заземления.

Проверьте состояние теплоизоляции на трубопроводах и вентиляционных каналах, а также уровень шума при работе оборудования.

Нет ли следов коррозии на опорных конструкциях блока.
- ✧ Запуск
  - Подключите управление от щита управления приточной установки с охлаждением (DX AHU) через 12 часов после того как подали питание на наружный блок
- ✧ Техническое обслуживание и ремонт наружного блока
  - Края некоторых металлических листов корпуса блоков и ребра конденсатора очень острые. Будьте осторожны при проведении технического обслуживания
  - Проверьте периодически входа и выхода воздуха из наружного блока чтобы узнать, являются ли препятствия для расхода воздуха и охлаждения теплообменника.

## Приложение: Системы VRF

Системы Dantex VRF могут оснащаться дополнительным аксессуаром - присоединительным блоком MD-KZ00-03C, имеющем в своем составе электронный расширительный вентиль, управляющую электронику, распределительное устройство и датчик температуры. Такой блок представляет собой универсальное решение для подключения наружных блоков VRF систем к вентиляционным установкам с целью создания систем центрального кондиционирования с приточной вентиляцией.



Мультизональные VRF системы Dantex MVS FDC представлены восемью моделями наружных блоков, которые имеют производительность 25,2; 28; 33,5; 40; 45, 50, 56 и 61,5 кВт и могут объединяться в единый модуль с достижением максимальной производительности в 246 кВт. Наружные блоки оснащаются инверторными спиральными компрессорами DC, позволяющими плавно регулировать производительность в зависимости от изменения нагрузки на систему охлаждения/отопления, результатом чего является уменьшение пусковых токов и повышение надежности и срока службы агрегатов.

