



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ПУСКУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

38HDS
50 Гц

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	1
ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ	2
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
МОНТАЖ	4
ТРУБОПРОВОДЫ ХЛАДАГЕНТА	4
ФИЛЬТР-ОСУШИТЕЛЬ	5
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ	5
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	5
ПУСК	6
ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТОМ	6
ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД	6-7
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	8-9
РУКОВОДСТВО ПО ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	12

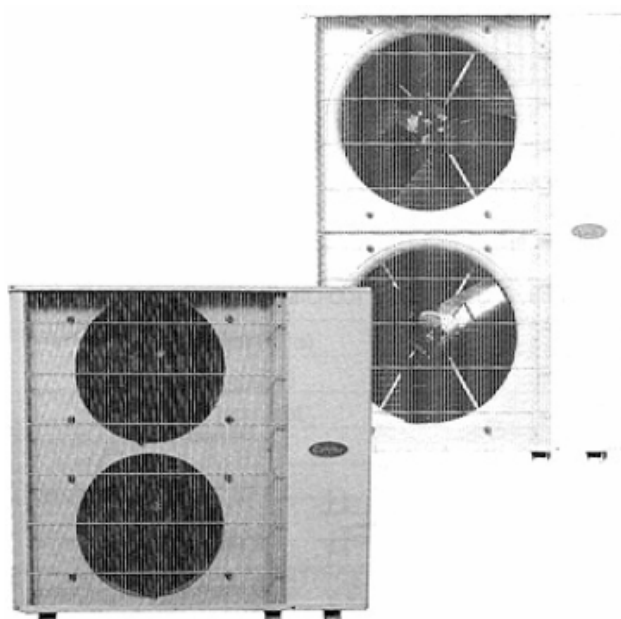


Рис. 1 – Модель 38HDS085-120

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж и обслуживание оборудования системы кондиционирования воздуха могут быть опасными из-за наличия в системе давления и электрических компонентов. Только опытный и имеющий необходимую квалификацию персонал должен выполнять работы по монтажу, ремонту и обслуживанию кондиционеров.

При работе с оборудованием системы кондиционирования учитывайте все предупреждения, приведенные в инструкции, на наклейках и табличках, прикрепленных к оборудованию, а также иные меры безопасности, которые следует учитывать в данной ситуации. Используйте защитные очки и рабочие перчатки. При проведении паяльных работ используйте невоспламеняющуюся одежду и имейте поблизости огнетушитель.

ПОСТАВКА

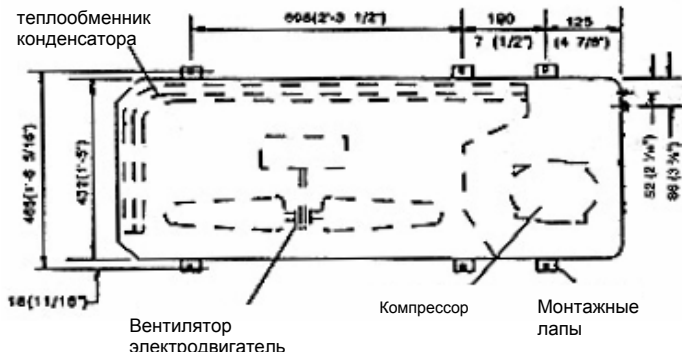
Компрессорно-конденсаторные блоки 38HDS (рис. 1) поставляются индивидуально упакованными в картонные коробки. При выгрузке коробок из грузовика не следует перекачивать, бросать или ронять их во избежание повреждения содержимого. Храните коробки в вертикальном положении в соответствии с символами, указанными на коробке. Не следует хранить коробки в штабеле более, чем в два яруса.

ОСМОТР

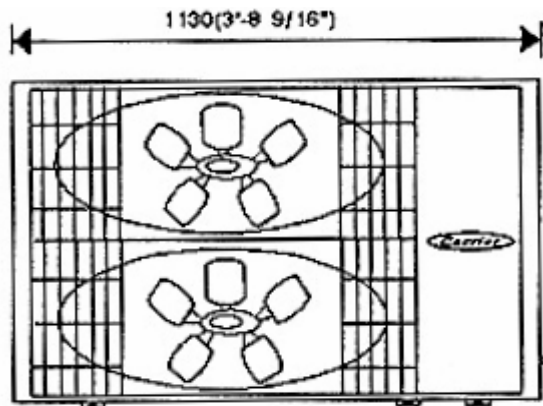
Проверьте комплектность поставки по упаковочному листу, извлеките блок из картонной упаковки и удалите защитные покрытия. При обнаружении повреждений немедленно обратитесь с претензией к транспортной компании.

ЗАЩИТА

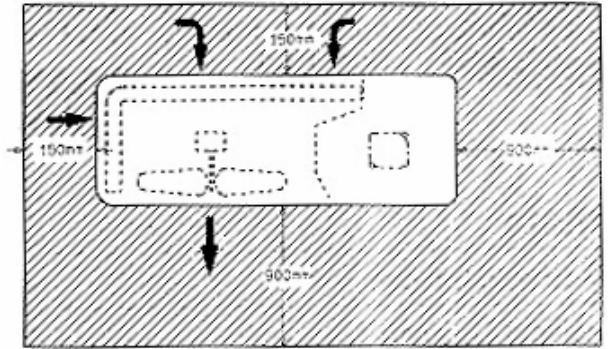
Защищайте блок от повреждений, которые могут быть вызваны грязью и строительным мусором. Не позволяйте пыли и загрязнениям попадать на теплообменник, рёбра, мотор и другие внутренние поверхности блока. Это приведёт к снижению производительности блока.



ВИД СВЕРХУ



ВИД СПЕРЕДИ

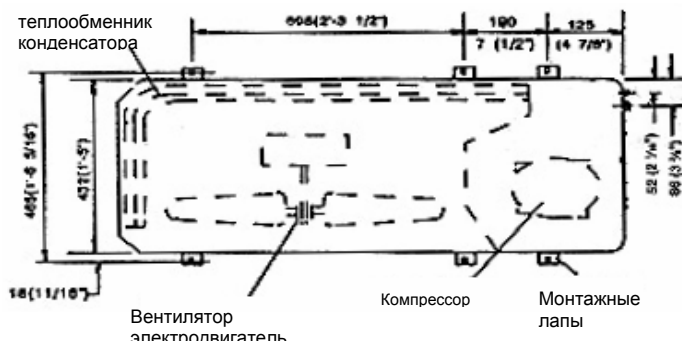


ЗАЗОРЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ

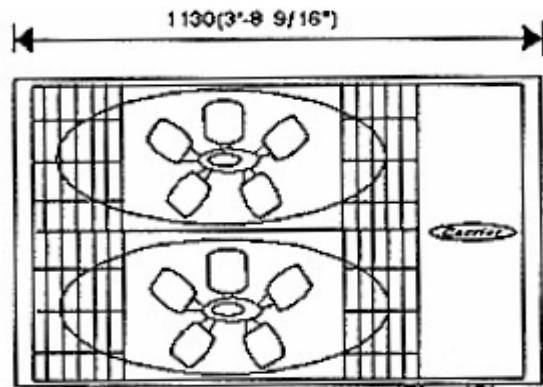


ВИД СПРАВА

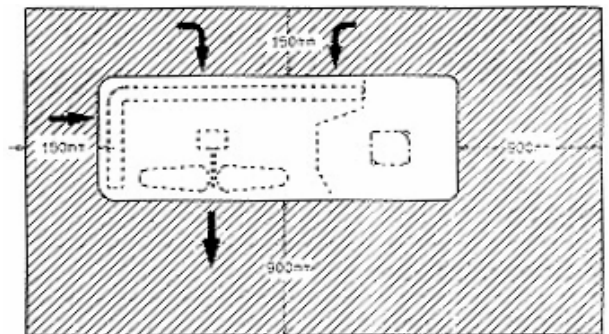
Рис. 2 – Размеры 38HDS085-100



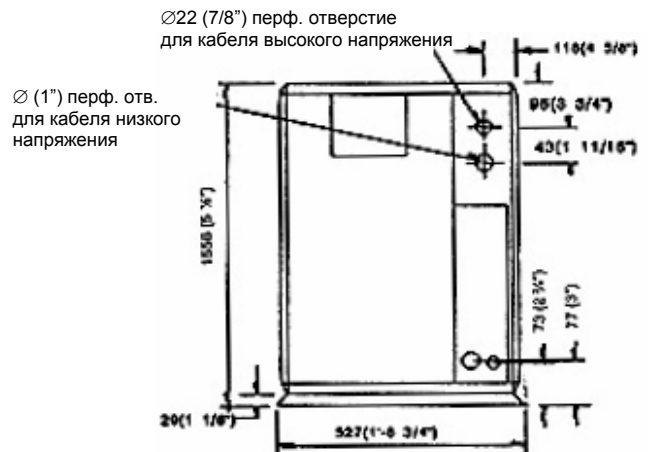
ВИД СВЕРХУ



ВИД СПЕРЕДИ



ЗАЗОРЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ



ВИД СПРАВА

Рис. 3 – Размеры 38HDS120

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Размеры в () в футах-дюймах
2. Направление потока воздуха показано →
3. Занимаемая площадь 0,56 м

Таблица 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		38HDS085	38HDS100	38HDS120
Рабочий вес	(кг)	156	156	174
Хладагент	Тип	R22		
	Заводская заправка (кг)	1,0	1,0	1,0
Компрессоры	Тип	Герметичный		
	Заправка масла (л)	3.12	3.12	3.12
	ТЗР (А) номинальный	96.5	143.0	135.0
	Рабочий ток (А)*	15.4	20.3	20.4
	Электропитание	400-3-50/60		
Нагреватель картера	(Вт)	70	70	70
Вентилятор конденсатора	Тип	Осевой		
	Количество	2		
	Диаметр крыльчатки (мм)	457		610
	Скорость (об/мин)	907		710
	Привод	Непосредственные от электродвигателя		
Электродвигатель вентилятора	Тип	С электрическим конденсатором		
	Электропитание	230-1-50		
	Рабочий ток (А)	2 x 1.28	2 x 1.24	2 x 1.29
Теплообменник конденсатора	Рядов-Ребер/м	3 - 591		
	Проходное сечение, м ²	1,26	1,26	1,88
Соединения	Тип	Пайка		
	Линия всасывания (мм)	12.7		15.88
	Жидкостная линия (мм)	28.58		
Уставки управляющих прессостатов	Высокое давление – выкл. (кПа)	2940 ± 50		
		вкл. (кПа)		
	Низкое давление – выкл. (кПа)	50 ± 20		
		вкл. (кПа)		
Электропитание (В-Ф-Гц) номинальное		400 – 3 – 50		
Напряжение минимальное (В)		342		
Напряжение максимальное (В)		462		

ТЗР – ток замкнутого ротора, А

* Данные соответствующие стандартным условиям 35°С наружного воздуха и 26,7/19,4°С внутреннего воздуха
Значения тока потребляемого конденсаторным блоком при испытании на максимальной производительности

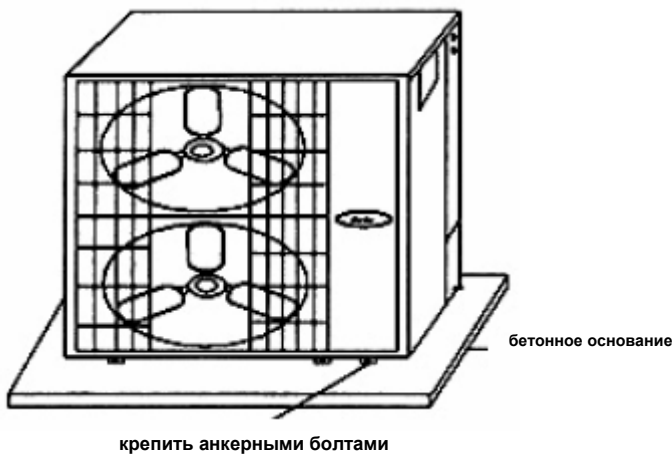


Рис. 4 Монтаж на земле

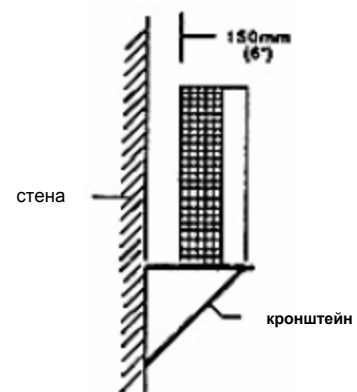


Рис. 5 Настенный монтаж

МОНТАЖ

ВЫБОР МЕСТА МОНТАЖА

- 1) Блок должен устанавливаться на улице.
- 2) Избегайте мест с застоявшимся воздухом.
- 3) Избегайте мест, где нагнетаемый воздух может засасываться в блок повторно.
- 4) Оставьте достаточно место вокруг блока для свободного движения воздуха, прокладки трубопроводов и электропроводки, обслуживания блока. См. рис. 2 и 3.
- 5) Избегайте мест, где на блок будет литься вода.
- 6) Не устанавливайте блок вблизи источников тепла, пара или воспламеняющихся газов.
- 7) Не разрешается подключать к входу или выходу блока воздухопроводы.

МОНТАЖ БЛОКА

- 1) **УСТАНОВКА НА ЗЕМЛЕ** – Установка производится на твердом, горизонтальном бетонном основании. Если условия и местные нормы требуют прикрепить блок к основанию, то следует использовать фундаментные болты, прикрепляемые через пазы в монтажных лапах (рис. 4). Не следует устанавливать блок непосредственно на землю.
- 2) **УСТАНОВКА НА ИЛИ НАПРОТИВ СТЕНЫ** – При монтаже необходимо применить дополнительно поставляемый кронштейн (рис.5) и ориентироваться на рис.2 и рис.3.
- 3) **УСТАНОВКА НА КРЫШЕ** – Установка производится на горизонтальной платформе или раме. При установке рядом нескольких блоков сторону выхода воздуха следует держать открытой как показано на рис. 6. При применении монтажного основания обеспечьте требуемые свободные пространства (см. рис.7). Изготовленное основание должно иметь достаточную жесткость.

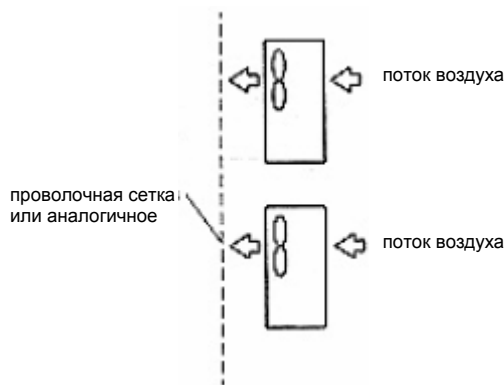


Рис. 6 Монтаж на крыше

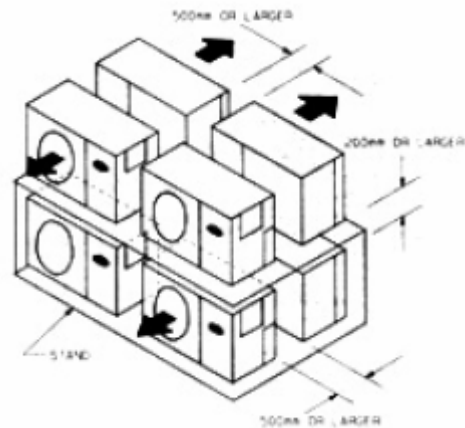


Рис. 7 Минимально необходимые зазоры

ТРУБОПРОВОДЫ ХЛАДАГЕНТА

Рассчитайте необходимые диаметры трубопроводов. Учитывайте длину трубопроводов, соединяющих наружный и внутренний блоки, количество подъемов жидкости и возврат масла в компрессор (Таблица 3).

Прокладывайте трубопроводы по возможности прямыми участками, избегая лишних поворотов и петель. Разрешается подключать компрессорно-конденсаторный блок к секциям испарителя, используя только специальные медные трубы для холодильных целей, требуемого диаметра и состояния. Подвешивайте холодильные трубопроводы так, чтобы они не передавали вибрации на опоры. При проведении трубопроводов через отверстия в стене уплотняйте отверстие таким образом, чтобы вибрации не передавались на стену. Для поглощения вибраций оставляйте некоторый прогиб между наружным блоком и крепежом для поглощения вибраций. Чем длиннее трубопроводы, тем ниже холодопроизводительность установки. См. таблицу 2.

Таблица 2 – Снижение производительности в зависимости от длины трубопроводов

Модель 38HDS	Длина трубопровода (в одну сторону)							
	5м	10м	15м	20м	25м	30м	35м	40м
085	0%	1,7%	2,5%	3,3%	4,3%	5,0%	5,8%	6,6%
100	0%	2,2%	3,3%	4,3%	5,4%	6,5%	7,6%	8,7%
120	0%	3,1%	4,7%	6,3%	7,8%	9,4%	11,0%	12,5%

В таблице 3 и на рис.8 приведены предельные параметры установки.

Таблица 3 – Вертикальные и горизонтальные расстояния между внутренним и наружным блоками

Модель 38HDS	Макс. высота Н (м)	Макс. Длина, L (м)	Жидкостной трубопровод	
			Предельный перепад давления (кПа)	Предельное падение температуры (°C)
085	30(15)	40	151	5
100	30(15)	40		
120	30(15)	40		

Примечание: 1. Приведенные данные получены для блоков, работающих при температуре всасывания 7,2°C и 35°C воздуха
2. Значения, приведенные в () соответствуют ситуациям, когда наружный блок расположен ниже внутреннего блока.

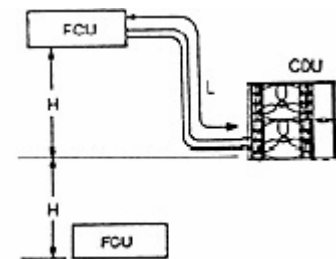


Рис. 8 Максимально допустимые длина труб и перепад высот

Не следует располагать какую-либо часть трубопровода под землей, поскольку в этом случае хладагент сможет перетекать в воздухоохладитель во время периодов длительной стоянки кондиционера. Это вызывает гидравлические удары и может повредить компрессор при пуске.

Если внутренний объем трубопровода хладагента или внутреннего теплообменника подвергаются воздействию атмосферного воздуха в течение более, чем 5 минут, то их следует вакууммировать до остаточного давления 1000 микрон, чтобы полностью удалить влагу из системы.

ФИЛЬТР-ОСУШИТЕЛЬ

Фильтр-осушитель поставляется с завода вместе с блоком и должен быть установлен при монтаже системы на месте. **Заводская гарантия не распространяется на кондиционеры с не установленным фильтром-осушителем.**

СОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

Проведите все необходимые работы по соединению трубопроводов между внутренним и наружным блоками и их теплоизоляции. При проведении паяльных работ продувайте трубопровод азотом или другим инертным газом для предотвращения образования окислов меди. Блок содержит заправку хладагента R22, поэтому не следует открывать клапан Шредера. Проведите тест методом давления на утечки из собранных при монтаже трубопроводов. Сначала заправьте систему R22 до давления, приблизительно равного 170 кПа, затем заполните систему азотом до общего давления, не превышающего 1690 кПа.

ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

С блоком не поставляются устройство регулировки подачи хладагента. Оно должно поставляться и устанавливаться при монтаже. Теплоизолируйте всасывающий трубопровод необходимым образом (рис. 9).

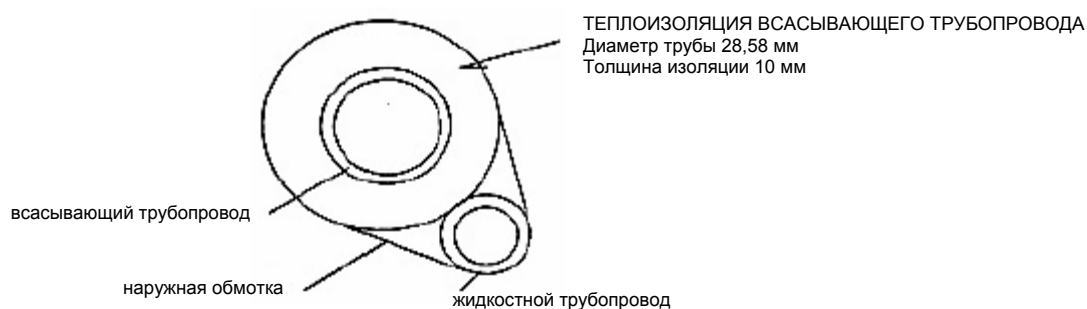


Рис. 9 Изоляция трубопроводов

ПРОВЕДИТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Предупреждение	Напряжение цепи управления вентиляторного блока должно быть 230В. Не подсоединяйте силовое питание к цепи управления.
-----------------------	---

СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОВОДКА – Блок снабжается на заводе-изготовителе электропроводкой, соответствующей указанному на заводской табличке напряжению. Установите электрический выключатель с предохранителями вблизи блока в легкодоступном, но недосягаемом для детей, месте.

Рекомендуется установка блокирующего ключа (выкл/вкл) для того, чтобы предотвратить случайную подачу напряжения на блок при проведении ремонтных работ.

Проведите силовой кабель через отверстие в боковой панели и подсоедините к щиту управления (рис.10). Блок должен быть заземлен.

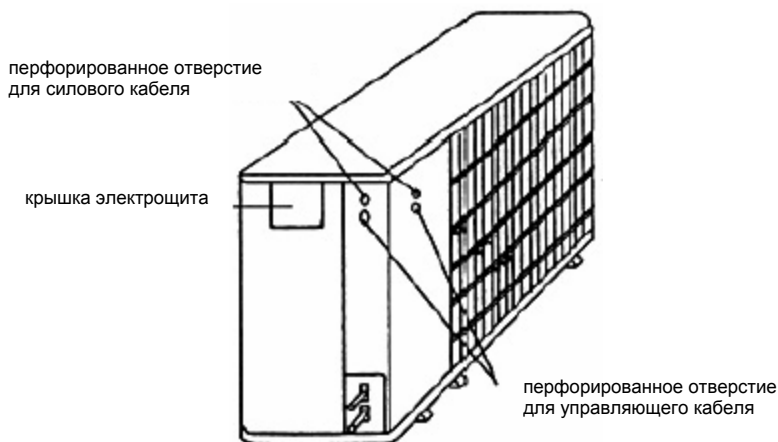


Рис. 10 Подвод силового электропитания через боковую панель блока

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ – За деталями подключения обращайтесь к электрической схеме. См. рис. 12 и 13

Примечание: Эксплуатация блока в сети с параметрами, отличными от указанных в таблице 3, недопустима и может привести к нарушению гарантии Керриер. Не следует подключать блок к электрической сети, напряжение в которой отклоняется выше или ниже допустимых пределов.

ПУСК

Предварительные проверки

- 1) Проверьте, что все электрические контакты плотно затянуты и обогреватель картера установлен должным образом.
- 2) Параметры электрической сети питания должны соответствовать данным, указанным на заводской табличке.
- 3) Все защиты, крышки и панели должны быть установлены на свои места.

Первоначальная заправка

1. Установите заправочную станцию и зарядный цилиндр и подсоедините к клапану Шредера.
2. Добавьте хладагента до давления приблизительно 448 кПа. Эта величина не соответствует полной заправке, но достаточна для запуска системы.

Пуск системы

1. Убедитесь, что автоматический выключатель, установленный при монтаже, находится во включенном положении.
2. **Убедитесь в том, что обогреватель картера находился во включенном состоянии в течение 24 часов.**
3. Установите комнатный термостат ниже уровня фактической температуры в комнате, и компрессор блока запустится в работу по истечении 5 минут.
4. Проверьте давление после пуска компрессора. Добавьте хладагента до достижения уровня давления равного 448 кПа.

Обогрев картера

Обогреватель картера предотвращает миграцию хладагента в компрессор и его растворение в масле во время остановки системы, когда компрессор не работает.

ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТА

Предупреждение	Для предотвращения травм у обслуживающего персонала следует надевать защитные очки и перчатки при работе оборудования. Не перезаправляйте систему хладагентом. Это может привести к повреждению компрессора.
-----------------------	--

Блоки 38HDS заправляют газообразным хладагентом на заводе-изготовителе. Величина требуемой заправки системы рассчитывается в соотношении 15 граммов на метр. Эта величина является приблизительной только в случае заправки по весу. Заправка методом контроля перегрева строго рекомендована.

Для точной заправки системы, обеспечивающей требуемую производительность системы, используйте метод контроля перегрева, используя данные, приведенные в таблицах 4 и 5. Для проверки и регулировки заправки хладагентом сделайте следующее:

1. Дайте возможность кондиционеру проработать не менее 15 минут перед началом проверки заправки.
2. Измерьте давление всасывания, подсоединив манометр к патрубку на всасывающем клапане Шредера.
3. Измерьте температуру всасывания, прижав сервисный термометр к всасывающему трубопроводу вблизи всасывающего клапана Шредера. Теплоизолируйте термометр для получения более точных значений.
4. Измерьте другим термометром температуру воздуха (по сухому термометру) на входе в наружный теплообменник.
5. Измерьте температуру воздуха (по влажному термометру) на входе во внутренний теплообменник с помощью психрометра.
6. Обратитесь к Таблице 4. Найдите температуру на входе наружного теплообменника и температуру воздуха по влажному термометру на входе внутреннего блока. На их пересечении определите величину перегрева.
7. Обратитесь к таблице 5. Найдите величину перегрева и давления всасывания, определите температуру линии всасывания.
8. Если блок имеет температуру на линии всасывания выше указанной в таблице, следует добавлять хладагент до того момента, когда температура достигнет заданной величины.
9. Если блок имеет температуру на линии всасывания ниже указанной в таблице, следует выпускать хладагент до того момента, когда температура достигнет заданной величины.
10. Если температура воздуха на входе в наружный теплообменник или давление на всасывающем сервисном клапане изменятся, то следует рассчитать по приведенным диаграммам новое значение температуры на линии всасывания.
11. Это процедура значима вне зависимости от количества воздуха внутри помещения.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Предупреждение	Перед проведением каких-либо операций по техническому обслуживанию и ремонту системы следует отключить подачу электропитания. Поражение электрическим током может привести к травмам обслуживающего персонала.
-----------------------	--

Очистка теплообменников – Теплообменники следует промывать водой или продувать сжатым воздухом. Продуваемая конструкция теплообменника создает условия для накопления пыли и грязи внутри теплообменников. Процедура очистки следующая:

1. Отключите электропитание.
2. Используйте поток воды или сжатого воздуха, направленный от вентилятора конденсатора к теплообменнику (см. рис. 11). Убедитесь в отсутствии грязи в дренажных отверстиях в основании блока.

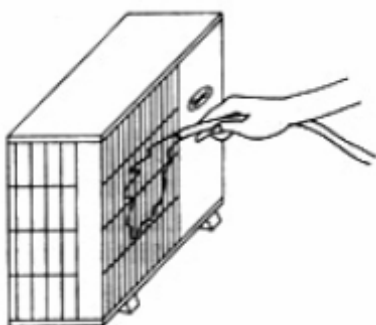


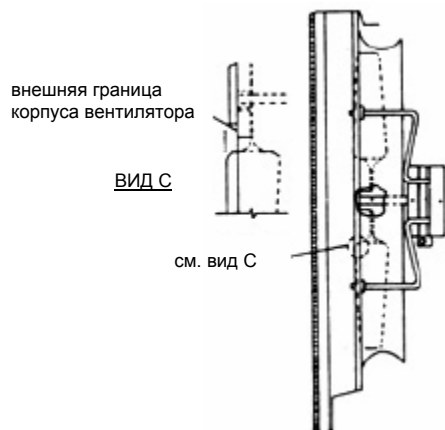
Рис. 11 Очистка теплообменника с помощью воды

Очищать теплообменники следует ежегодно или по мере необходимости. Ребра на змеевике теплообменника не проходят сквозь весь теплообменник. Пыль и загрязнения могут проходить сквозь первую секцию, собираться между рядами ребер и блокировать проход воздуха через теплообменник. Для проверки накопления грязи между секциями теплообменника используйте лампочку на просвет.

СМАЗКА

Электродвигатель вентилятора имеет подшипники с постоянной смазкой. Смазка не требуется. Компрессор поставляется заправленным маслом. При вытекании масла следует заправить компрессор маслом. Данные о величине заправке масла приведены в Таблице 1.

НАСТРОЙКА ВЕНТИЛЯТОРА – Отключите основной источник электропитания. Снимите защитную проволочную решетку и освободите фиксирующие втулку вентилятора винты. Настройте глубину вентилятора, как это показано на рис. 12. Затяните винты и установите на место защитную решетку.



Примечание:
X = 30 mm (38HDS085/100)
X = 20-25 mm (38HDS120)

Рис. 12 Регулировка положения вентилятора

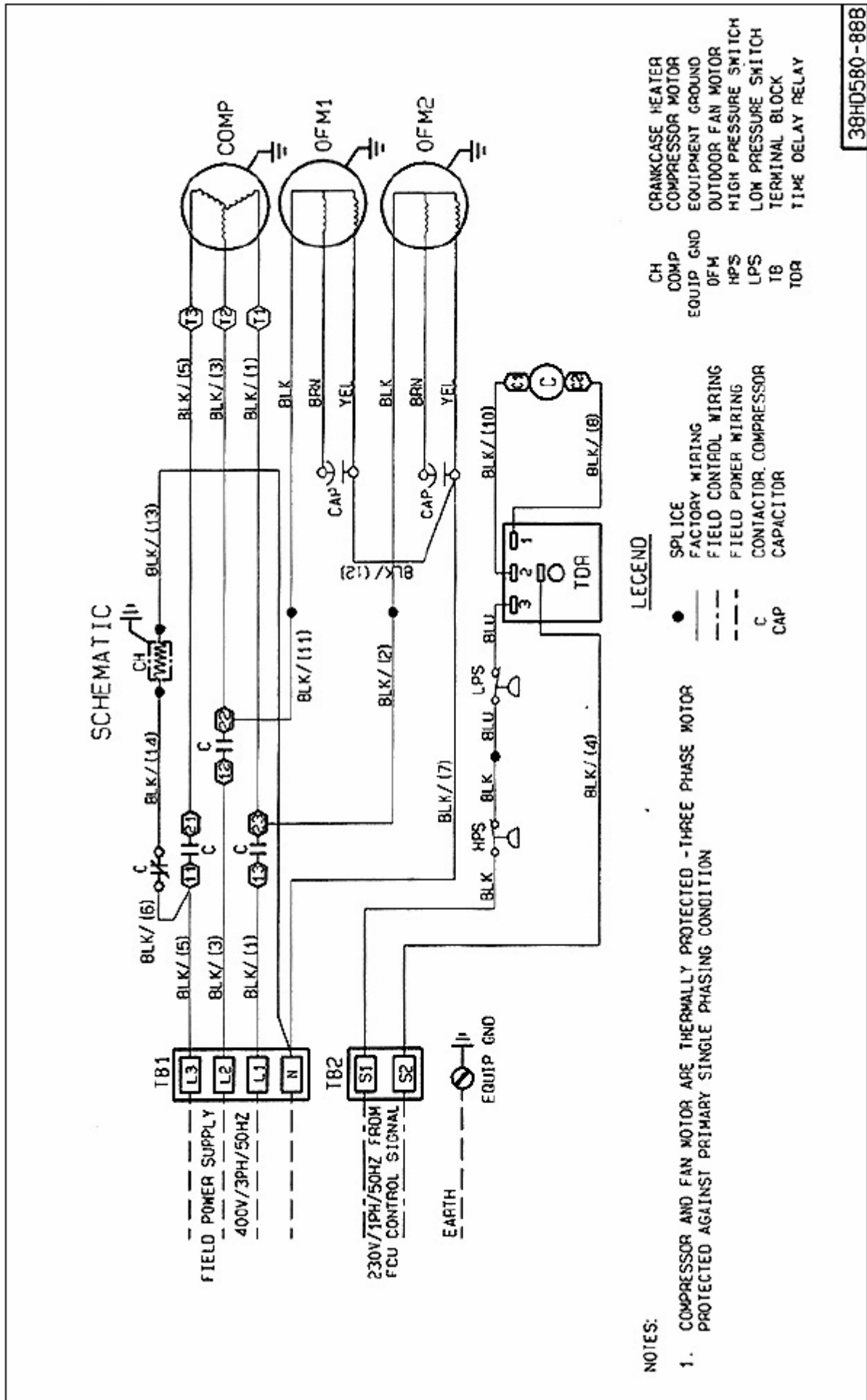


Рис. 13 Электрические схемы 38 HDS 085, 38 HDS 100 и 38 HDS 120

38HDS085 C/W 40LC - 009
 38HDS100 C/W 40LC - 009

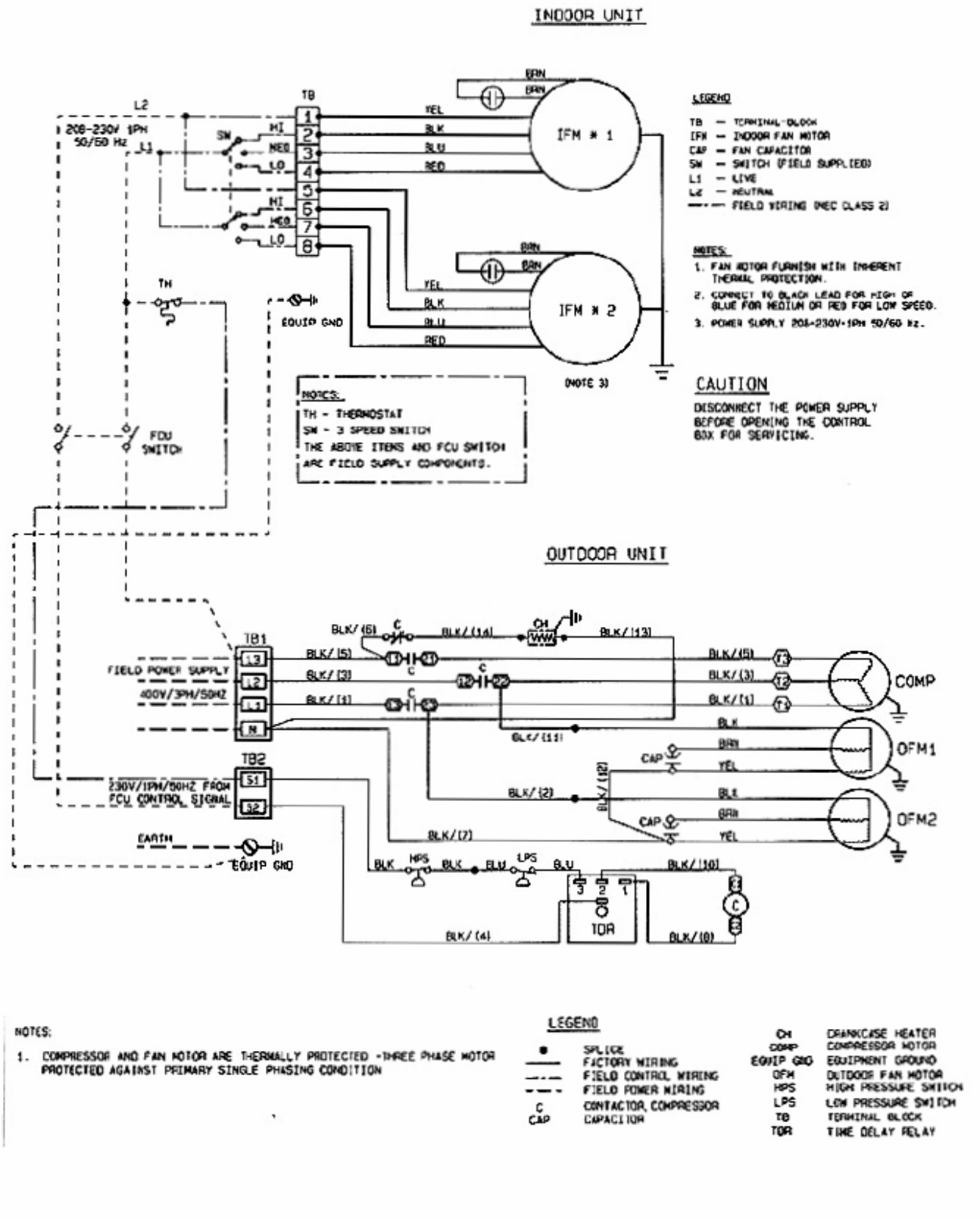


Рис. 14 Электрическая схема системы.

**Таблица 4 Диаграмма значений перегрева
(Перегрев на всасывающем сервисном клапане)**

T _{нар.} °F	Температура воздуха на входе во внутренний теплообменник по влажному термометру (°F)													
	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76
55	9	12	14	17	20	23	26	29	32	35	37	40	42	45
60	7	10	12	15	18	21	24	27	30	33	35	38	40	43
65	-	6	10	13	16	19	21	24	27	30	33	36	38	41
70	-	-	7	10	13	16	19	21	24	27	30	33	36	39
75	-	-	-	6	9	12	15	18	21	24	28	31	34	37
80	-	-	-	-	5	8	12	15	18	21	26	28	31	35
85	-	-	-	-	-	-	8	11	15	19	22	26	30	33
90	-	-	-	-	-	-	5	9	13	16	20	24	27	31
95	-	-	-	-	-	-	-	6	10	14	18	22	25	29
100	-	-	-	-	-	-	-	-	8	12	15	20	23	27
105	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	13	17	22	26
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	11	15	20	25
115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	14	18	23

- Не пытайтесь заправить систему при этих условиях, т.к. в этом случае возможен залив компрессора

**Таблица 4 Диаграмма значений перегрева
(Перегрев на всасывающем сервисном клапане)**

T _{нр} °C	Температура воздуха на входе во внутренний теплообменник по влажному термометру (°C)													
	10	1.1	12.2	13.3	14.4	15.6	16.7	17.8	18.9	20	21.1	22.2	23.3	24.4
12.8	5	6.7	7.8	9.4	11.1	12.8	14.4	16.1	17.8	19.4	20.6	22.2	23.3	25
15.5	3.9	5.6	6.7	8.3	10	11.7	13.3	15	16.7	18.3	19.4	21.1	22.2	23.9
18.3	-	3.3	5.8	7.2	8.9	10.6	11.7	13.3	15	16.7	18.3	20	21.1	22.8
21.1	-	-	3.9	5.6	7.2	8.9	10.6	11.7	13.3	15	16.7	18.3	20	21.7
23.9	-	-	-	3.3	5	6.7	8.3	10	11.7	13.3	15.6	17.2	18.9	20.6
26.7	-	-	-	-	2.8	4.4	6.7	8.3	10	11.7	13.9	15.6	17.2	19.4
29.4	-	-	-	-	-	-	4.4	6.1	8.3	10.6	12.2	14.4	16.7	18.3
32.2	-	-	-	-	-	-	2.8	5	7.2	8.9	11.1	13.3	15	17.2
36.0	-	-	-	-	-	-	-	4.4	5.6	7.8	10	12.2	13.9	16.1
37.8	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	6.7	8.3	11.1	12.8	15
40.6	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	5	7.2	9.4	12.2	14.4
43.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	6.1	8.3	11.1	13.9
46.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4	7.8	10	12.8

- Не пытайтесь заправить систему при этих условиях, т.к. в этом случае возможен залив компрессора

**Таблица 5 – Таблица перегревов
(Перегрев на входе всасывающего клапана)**

Перегрев °F	Давление всасывания на всасывающем клапане (psig)								
	61.5	64.2	67.1	70.0	73.0	76.0	79.2	82.4	85.7
0	35	37	39	41	43	45	47	49	51
2	37	39	41	43	45	47	49	51	53
4	39	41	43	45	47	49	51	53	55
6	41	43	45	47	49	51	53	55	57
8	43	45	47	49	51	53	55	57	59
10	45	47	49	51	53	55	57	59	61
12	47	49	51	53	55	57	59	61	63
14	49	51	53	55	57	59	61	63	65
16	51	53	55	57	59	61	63	65	67
18	53	55	57	59	61	63	65	67	69
20	55	57	59	61	63	65	67	69	71
22	57	59	61	63	65	67	69	71	73
24	59	61	63	65	67	69	71	73	75
26	61	63	65	67	68	71	73	75	77
28	63	65	67	69	71	73	75	77	79
30	65	67	69	71	73	75	77	79	81
32	67	69	71	73	75	77	79	81	83
34	69	71	73	75	77	79	81	83	85
36	71	73	75	77	79	81	83	85	87
38	73	75	77	79	81	83	85	87	89
40	75	77	79	81	83	85	87	89	91

**Таблица 5 – Таблица перегревов
(Перегрев на входе всасывающего клапана)**

Перегрев °K	Давление всасывания на всасывающем клапане (кПа)								
	424	443	463	483	503	524	546	568	591
0	1.7	2.8	3.9	5	6.1	7.2	8.3	9.4	10.6
1.1	2.8	3.9	5	6.1	7.2	8.3	9.4	10.6	11.7
2.2	3.9	5	6.1	7.2	8.3	9.4	10.6	11.7	12.8
3.3	5	6.1	7.2	8.3	9.4	10.6	11.7	12.8	13.9
4.4	6.1	7.2	8.3	9.4	10.6	11.7	12.8	13.9	15
5.6	7.2	8.3	9.4	10.6	11.7	12.8	13.9	15	16.1
6.7	8.3	9.4	10.6	11.7	12.8	13.9	15	16.1	17.2
7.8	9.4	10.6	11.7	12.8	13.9	15	16.1	17.2	18.3
8.9	10.6	11.7	12.8	13.9	15	16.1	17.2	18.3	19.4
10	11.7	12.8	13.9	15	16.1	17.2	18.3	19.4	20.6
11.1	12.8	13.9	15	16.1	17.2	18.3	19.4	20.6	21.7
12.2	13.9	15	16.1	17.2	18.3	19.4	20.6	21.7	22.8
13.3	15	16.1	17.2	18.3	19.4	20.6	21.7	22.8	23.9
14.4	16.1	17.2	18.3	19.4	20.6	21.7	22.8	23.9	25
15.6	17.2	18.3	19.4	20.6	21.7	22.8	23.9	25	26.1
16.7	18.3	19.4	20.6	21.7	22.8	23.9	25	26.1	27.2
17.8	19.4	20.6	21.7	22.8	23.9	25	26.1	27.2	28.3
18.9	20.6	21.7	22.8	23.9	25	26.1	27.2	28.3	29.4
20	21.7	22.8	23.9	25	26.1	27.2	28.3	29.4	30.6
21.2	22.8	23.9	25	26.1	27.2	28.3	29.4	30.6	31.7
22.2	23.9	25	26.1	27.2	28.3	29.4	30.6	31.7	32.8

НЕИСПРАВНОСТИ – Режим охлаждения

