



Carrier
International
Sdn. Bhd.
Malaysia

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ, ПУСКУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

38HDT

50 Гц

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	1
ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.....	2
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
МОНТАЖ.....	3
ТРУБОПРОВОДЫ ХЛАДАГЕНТА.....	4
ФИЛЬТР-ОСУШИТЕЛЬ.....	5
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ.....	5
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.....	5
ПУСК.....	5
ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТОМ.....	6
ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД.....	6
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ.....	8-11
РУКОВОДСТВО ПО ПОИСКУ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	12

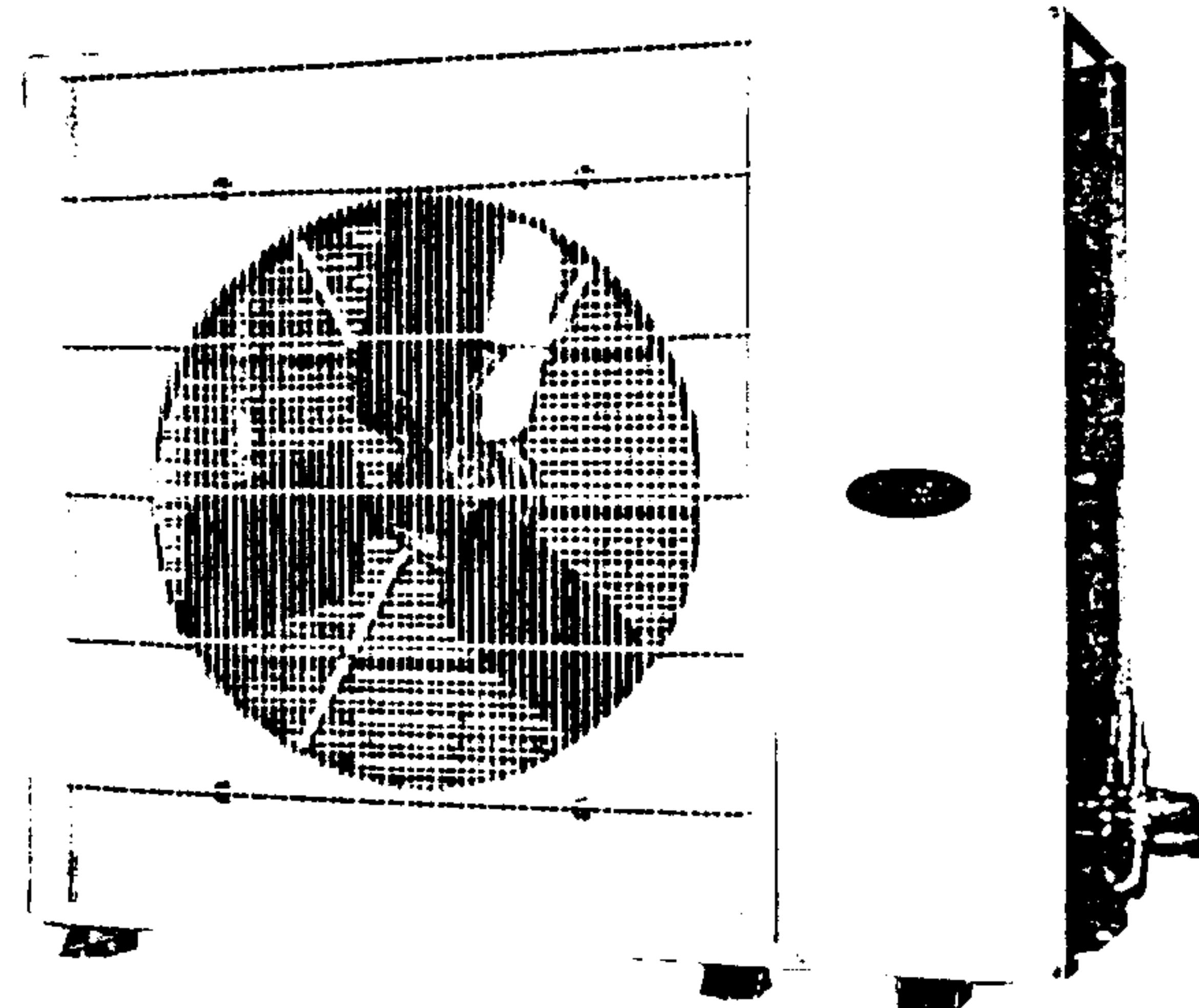


Рис. 1 – Модель 38HDT

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 не воспламеняющуюся одежду и имейте поблизости огнетушитель.

ПОСТАВКА

Компрессорно-конденсаторные блоки 38HDT (рис. 1) поставляются индивидуально упакованными в картонные коробки. При выгрузке коробок из грузовика не следует катать, 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 или некомплектности поставки немедленно обратитесь с претензией к транспортной компании и сообщите в Керриер.

ЗАЩИТА

Защищайте блок от повреждений, которые могут быть вызваны грязью и мусором на строительной площадке. Не позволяйте пыли, загрязнениям и воде попадать в блок. Это может повредить внутренние компоненты и повлиять на производительность блока.

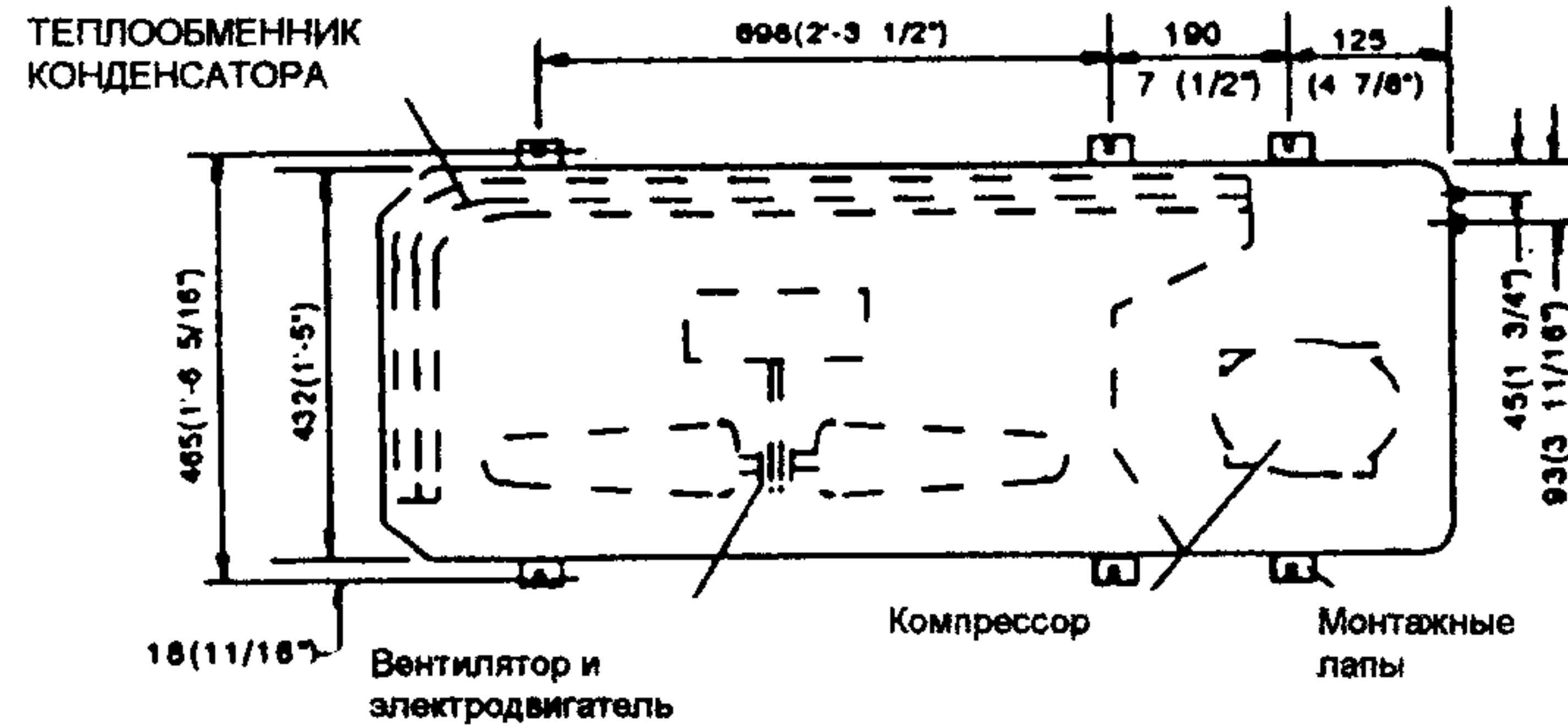


Большая библиотека технической документации

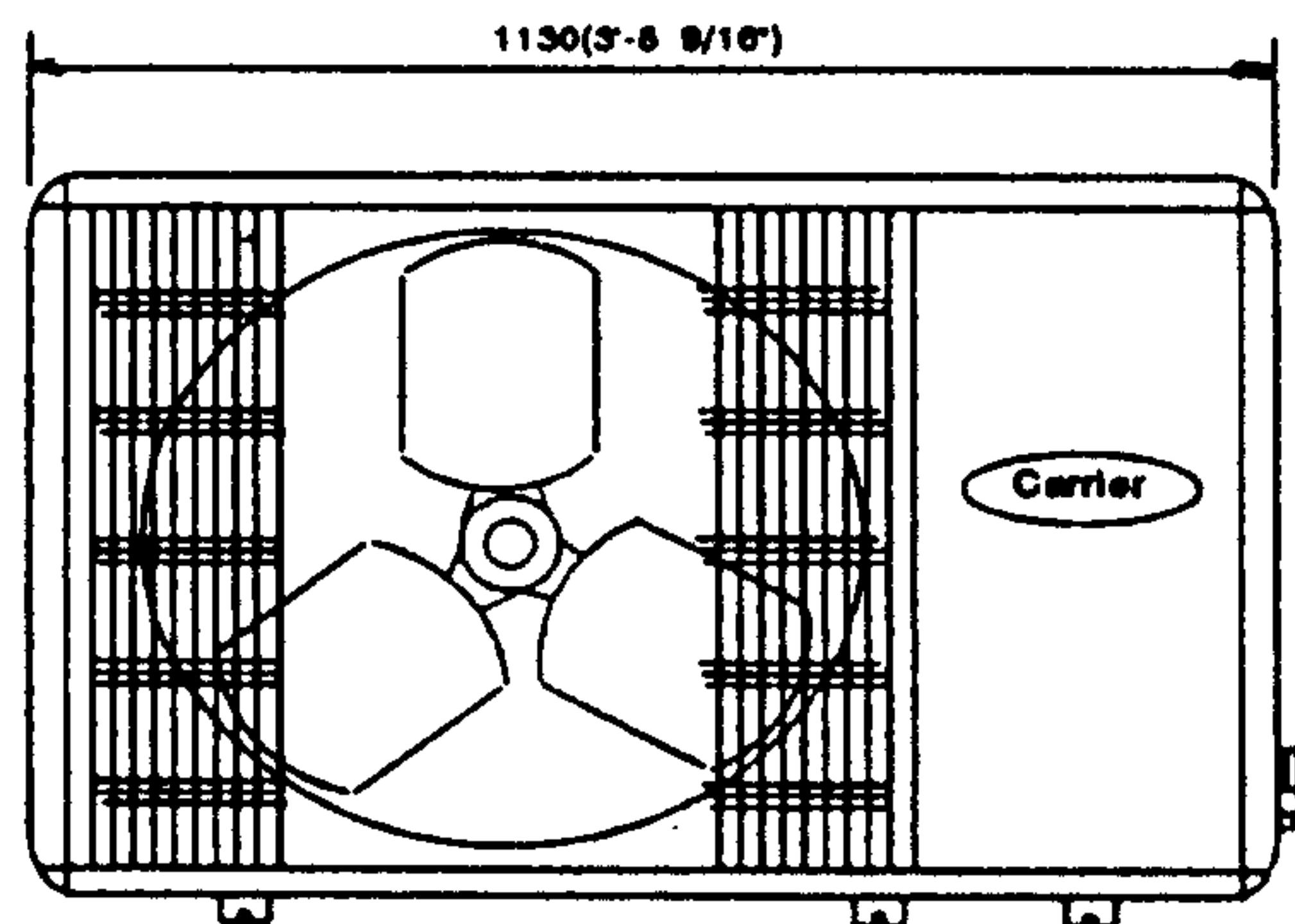
<https://splitsistema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html>

каталоги, инструкции, сервисные мануалы, схемы.

UNITED
TECHNOLOGIES
CARRIER



ВИД СВЕРХУ

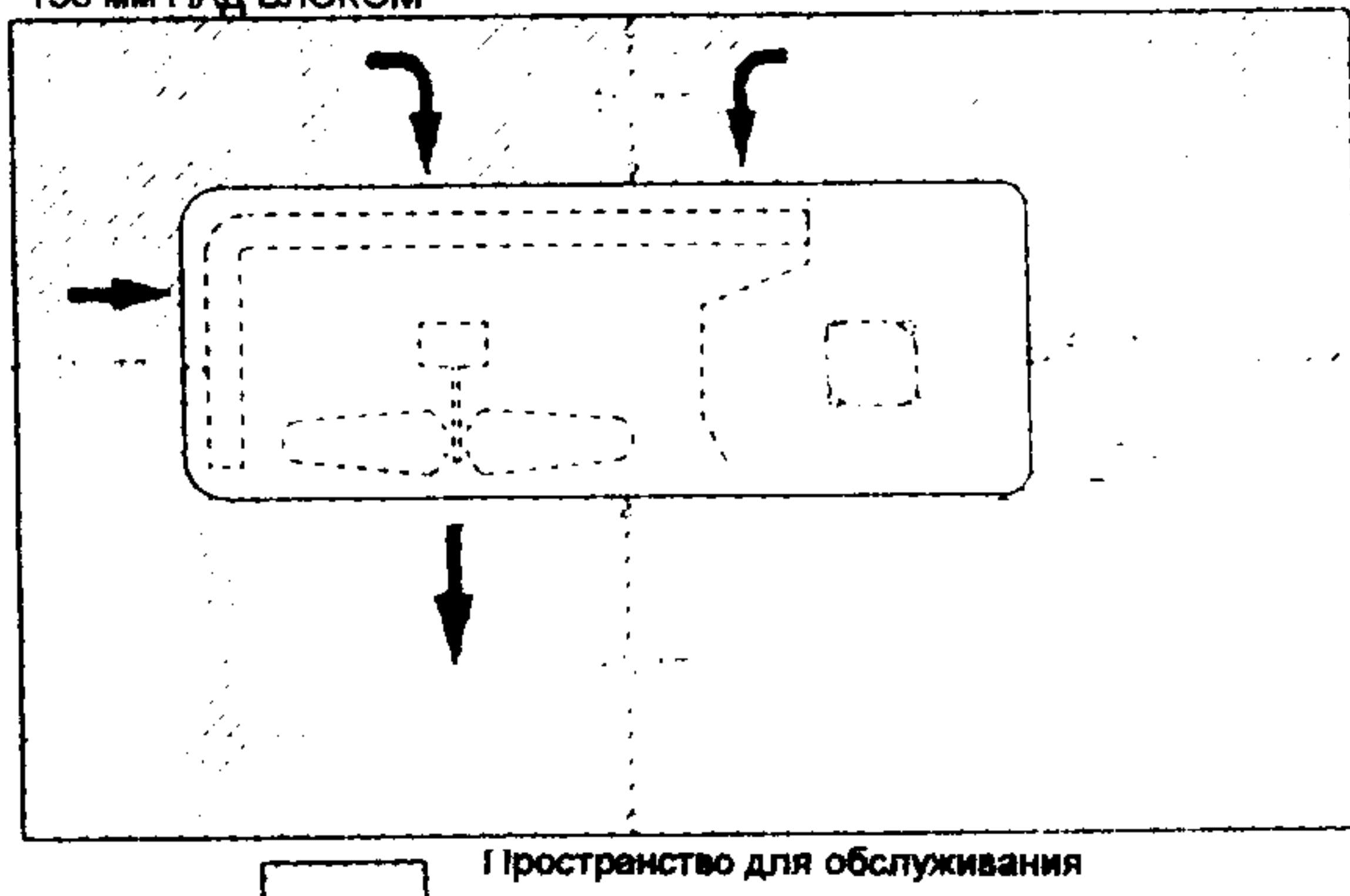


ФРОНТАЛЬНЫЙ ВИД

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Размеры в () в футах-дюймах
2. Направление потока воздуха показано →
3. Занимаемая ячейка 0,56 м²

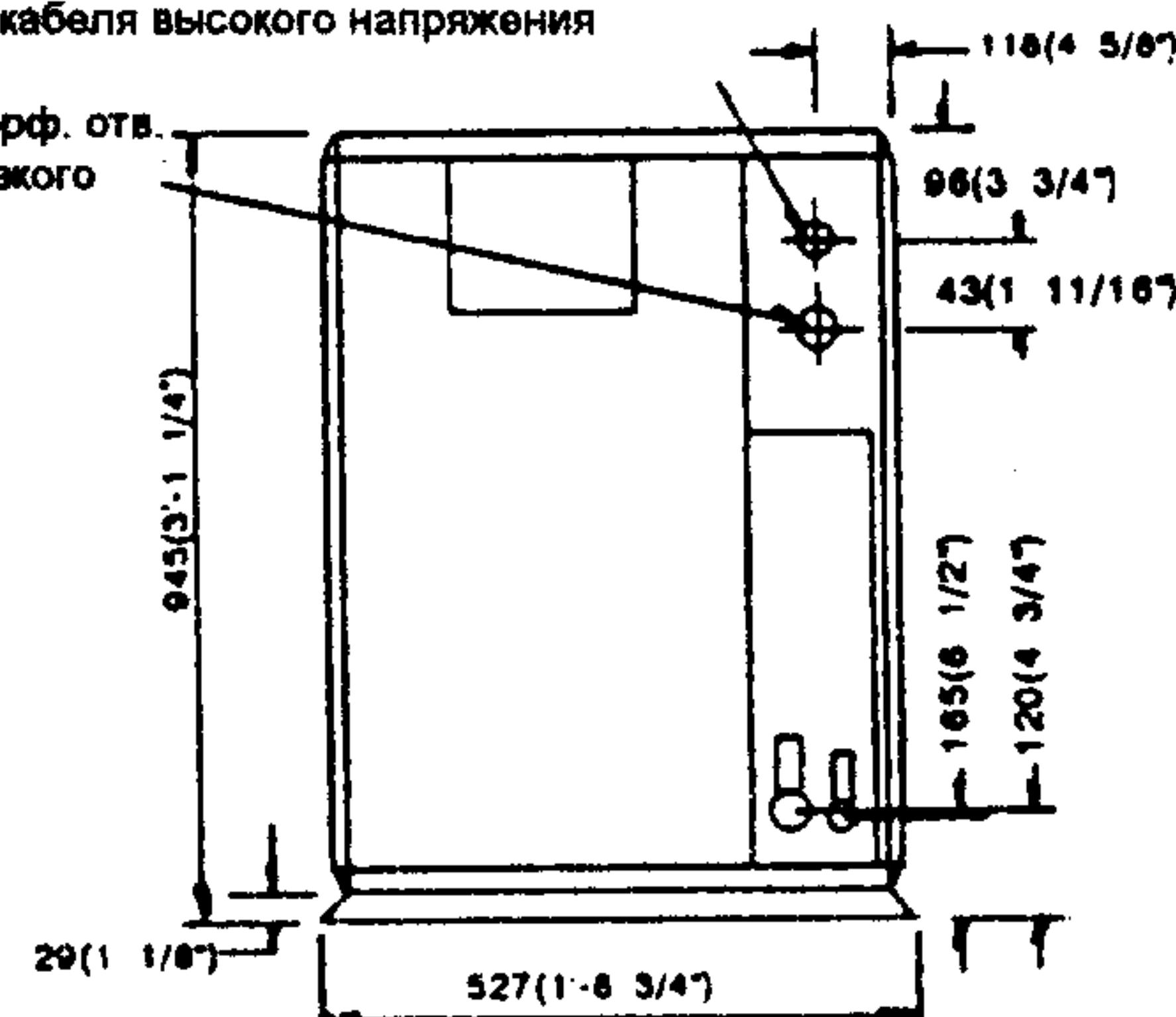
**ЗАЗОРЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ
150 мм НАД БЛОКОМ**



Пространство для обслуживания

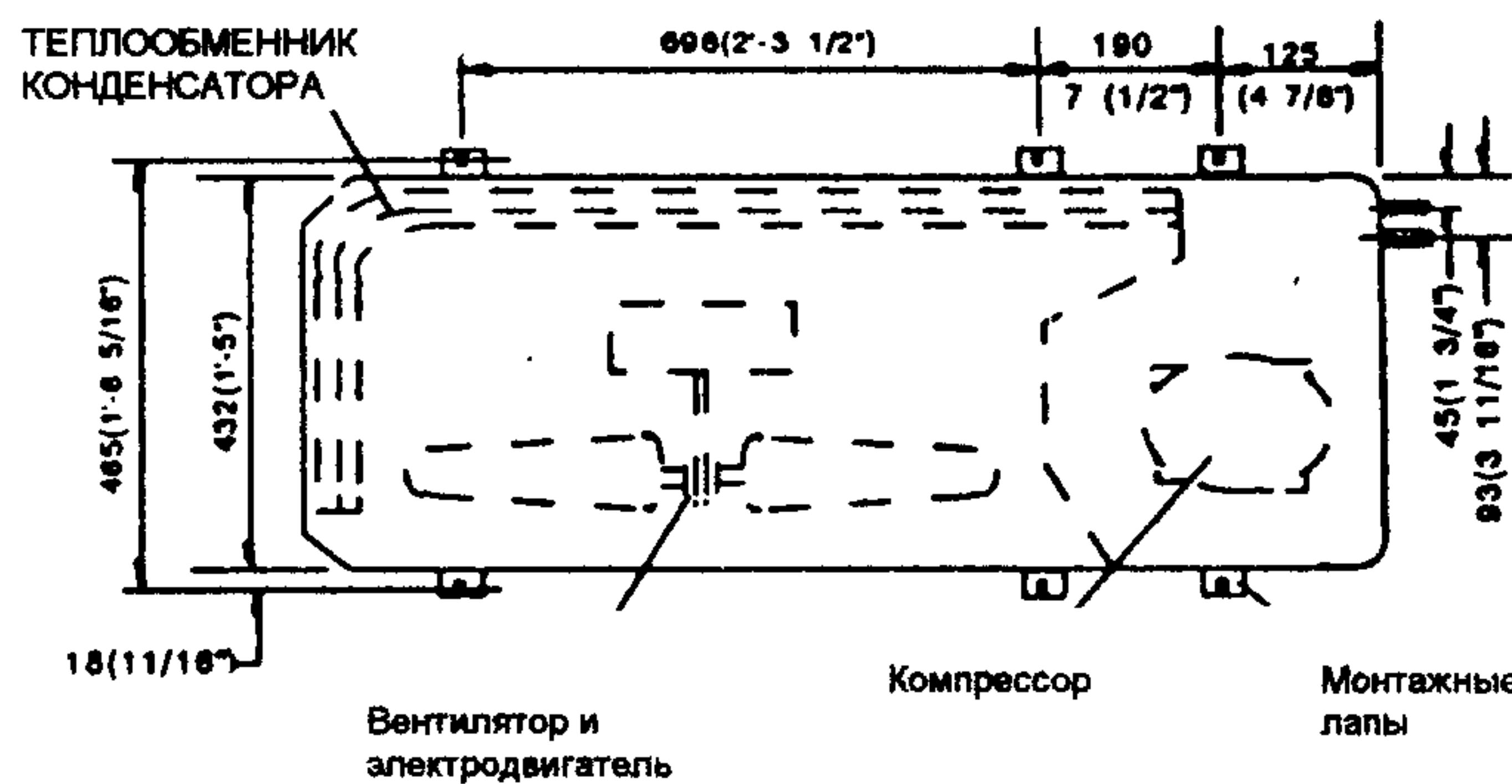
Ø22 (7/8") перф. отверстие
для кабеля высокого напряжения

Ø22 (1 3/8") перф. отв.
для кабеля низкого
напряжения

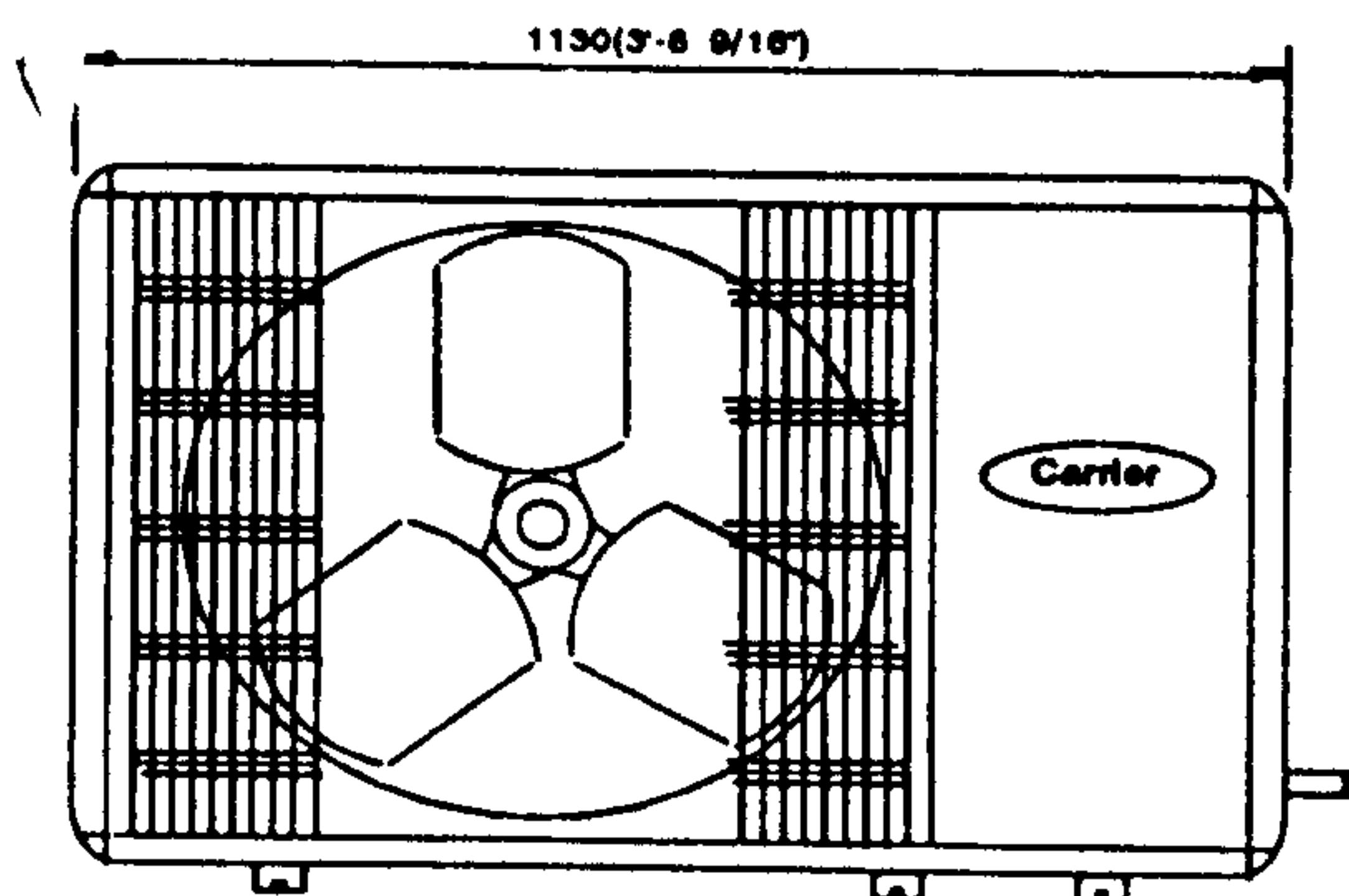


ВИД С ПРАВОЙ СТОРОНЫ

Рис. 2 – Размеры 38HDT036-060



ВИД СВЕРХУ

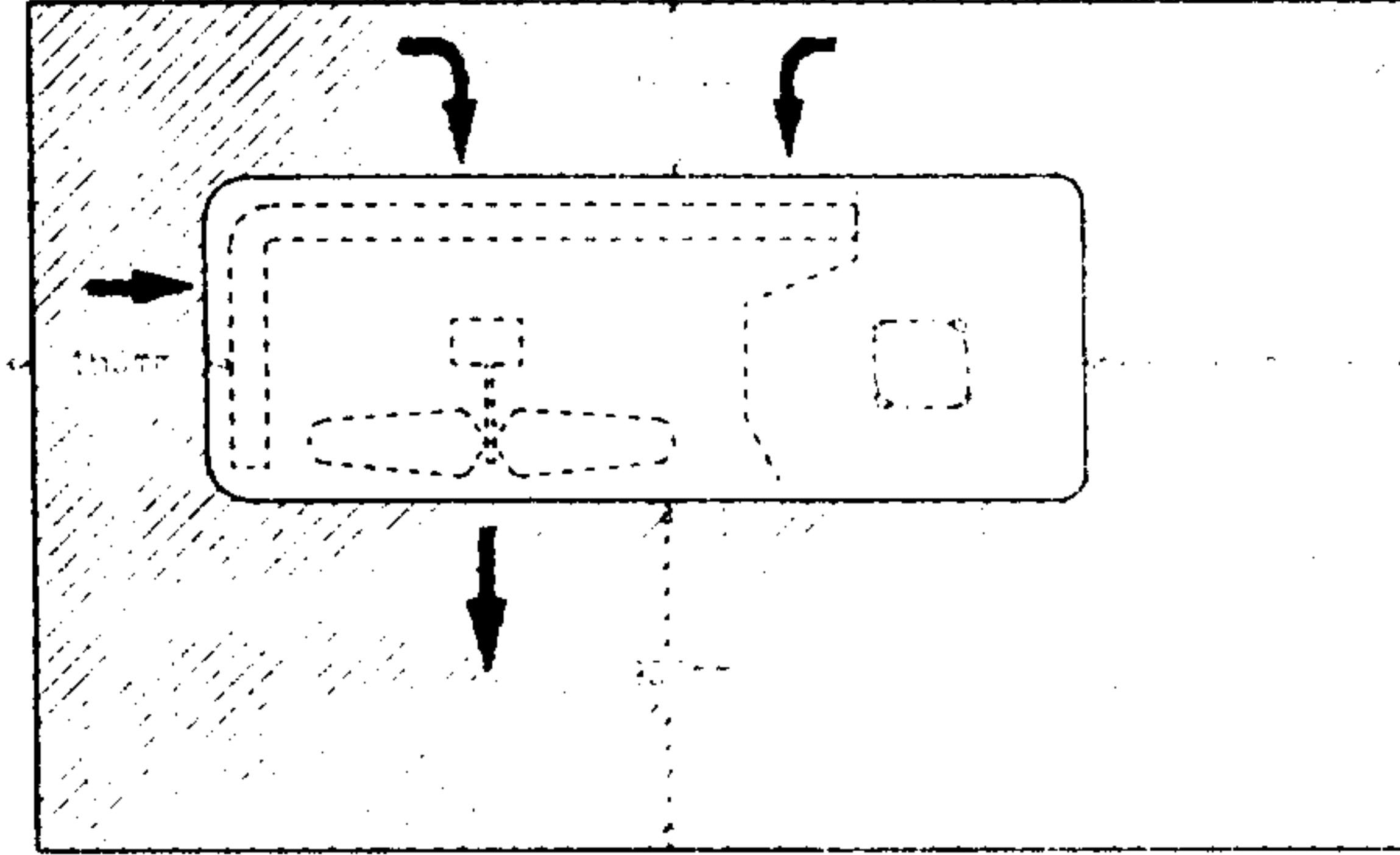


ФРОНТАЛЬНЫЙ ВИД

ПРИМЕЧАНИЕ

4. Размеры в () в футах-дюймах
5. Направление потока воздуха показано →
6. Занимаемая ячейка 0,56 м²

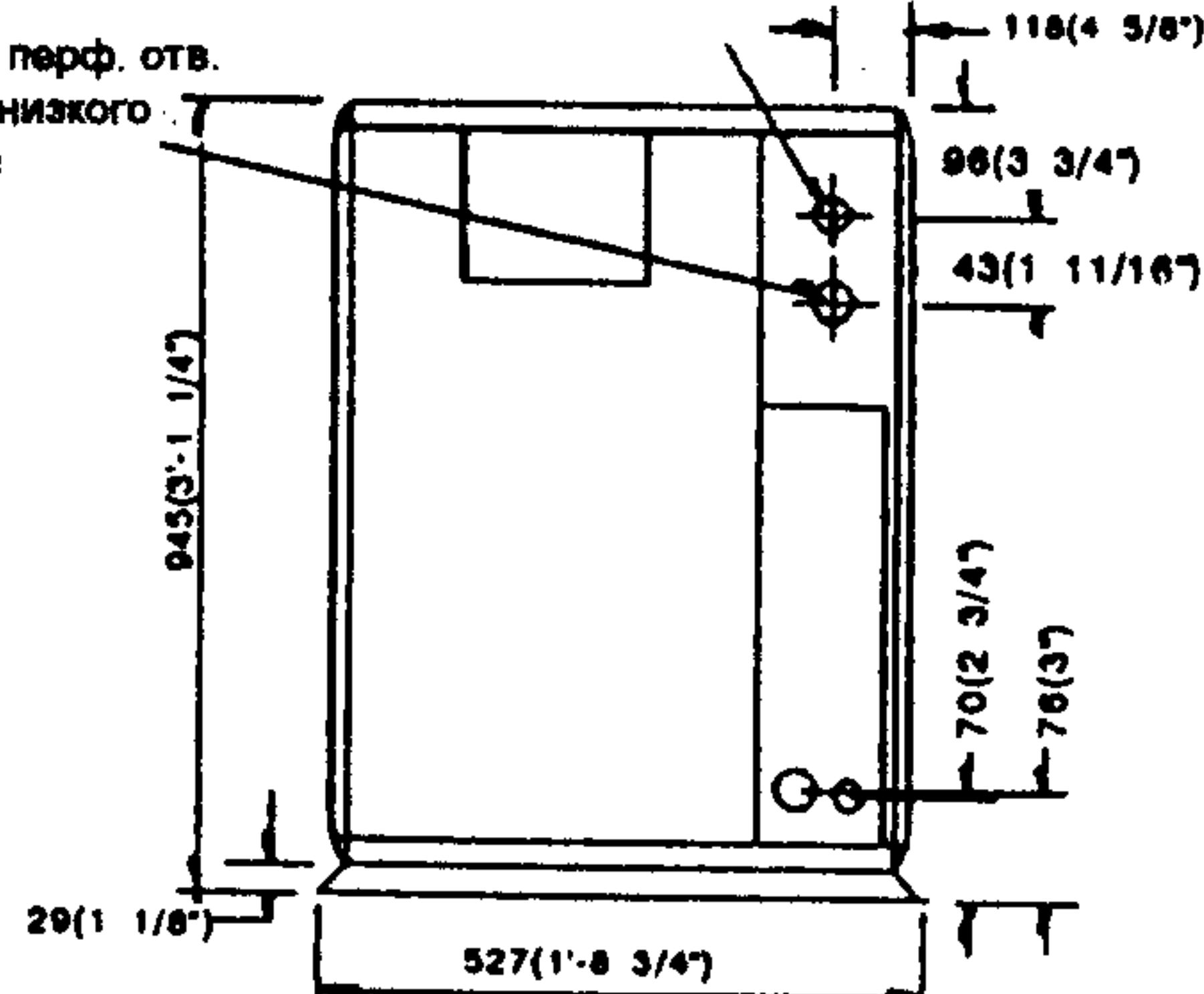
**ЗАЗОРЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ
150 мм НАД БЛОКОМ**



Пространство для обслуживания

Ø22 (7/8") перф. отверстие
для кабеля высокого напряжения

Ø35 (1 3/8") перф. отв.
для кабеля низкого
напряжения



ВИД С ПРАВОЙ СТОРОНЫ

Рис. 3 – Размеры 38HDT070

Технические требования

Модель		38HTD036	38HTD048	38HTD060	38HTD070
Рабочий вес	(кг)	95	99	107	110
Хладагент	Тип		R22		
	Заводская заправка (кг)	1,0	1,0	1,0	1,0
Компрессоры	Тип		Герметичный		
	Заправка масла (л)	1,53	1,53	1,85	1,92
	T3P (A) номинальный	37	55	70	69
	Рабочий ток (А)*	5,4	6,7	9,9	12,2
	Электропитание		400-3-50		
Нагреватель картера	(Вт)	26	26	27	27
Вентилятор конденсатора	Тип		Осьевой		
	Количество		1		
	Диаметр крыльчатки (мм)		610		
	Скорость (об/мин)		708		
	Привод		Непосредственные от электродвигателя		
Электродвигатель вентилятора	Тип		С электрическим конденсатором		
	Электропитание		230-1-50		
	Рабочий ток (А)	1,4	1,5	1,5	1,5
Теплообменник конденсатора	Рядов-Ребер/м		2 - 591		3 - 591
	Проходное сечение, м ²		1,14		
Соединения	Тип		С накидной гайкой		Пайка
	Линия всасывания (мм)		9,50		12,7
	Жидкостная линия (мм)		19,05		28,58
Уставки управляемых прессостатов	Высокое давление – выкл. (кПа)		2940 ± 50		
	вкл. (кПа)		2210 ± 140		
	Низкое давление – выкл. (кПа)		50 ± 20		
	вкл. (кПа)		150 ± 20		
Электропитание (В-Ф-Гц) номинальное			400 – 3 – 50		
Напряжение минимальное (В)			342		
Напряжение максимальное (В)			440		

T3P – ток замкнутого ротора, А

* Данные соответствующие стандартным условиям 35⁰С наружного воздуха и 26,7/19,4⁰С внутреннего воздуха
Значения тока потребляемого конденсаторным блоком при испытании на максимальной производительности

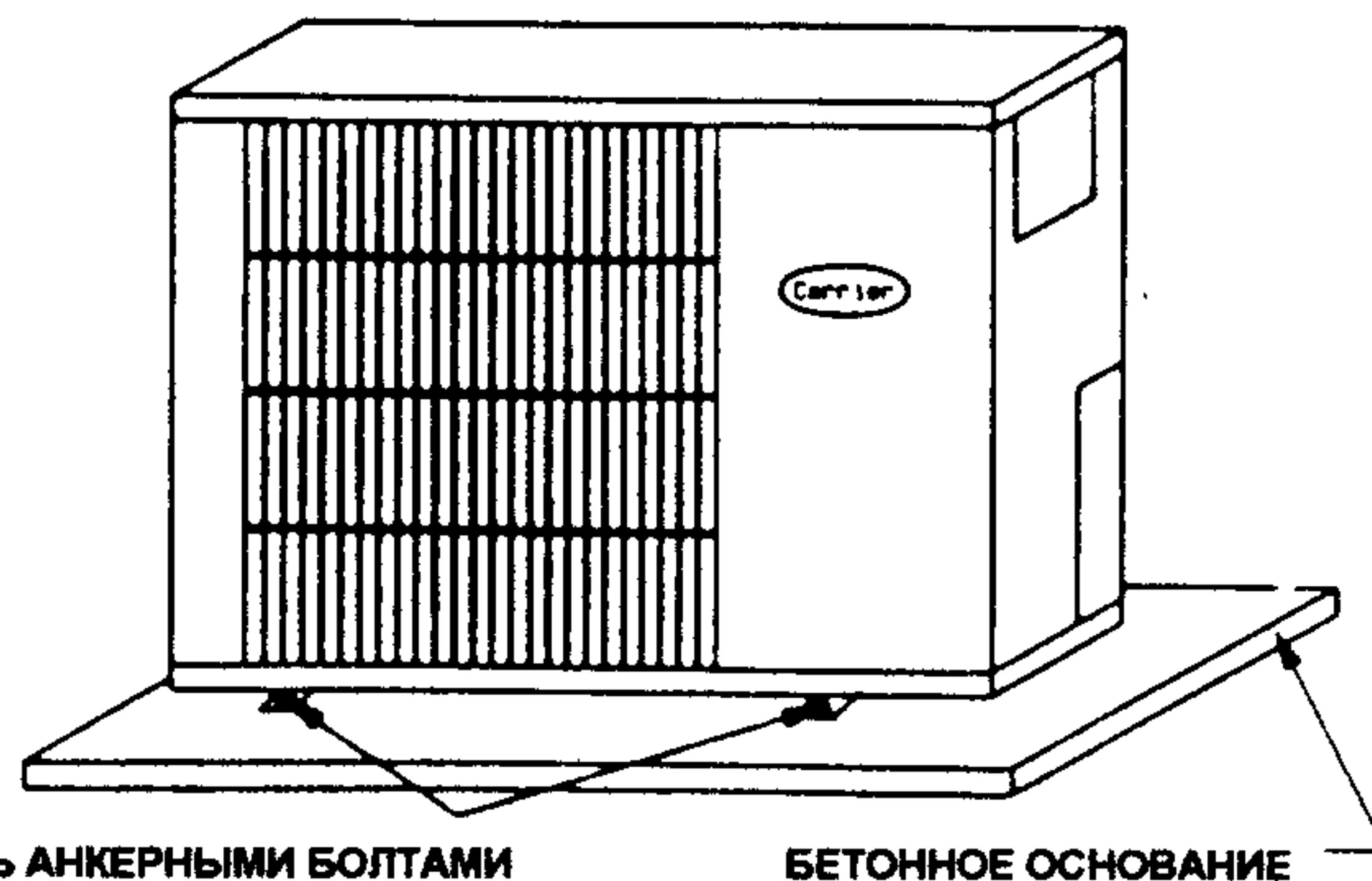


Рис. 4 МОНТАЖ НА ЗЕМЛЕ

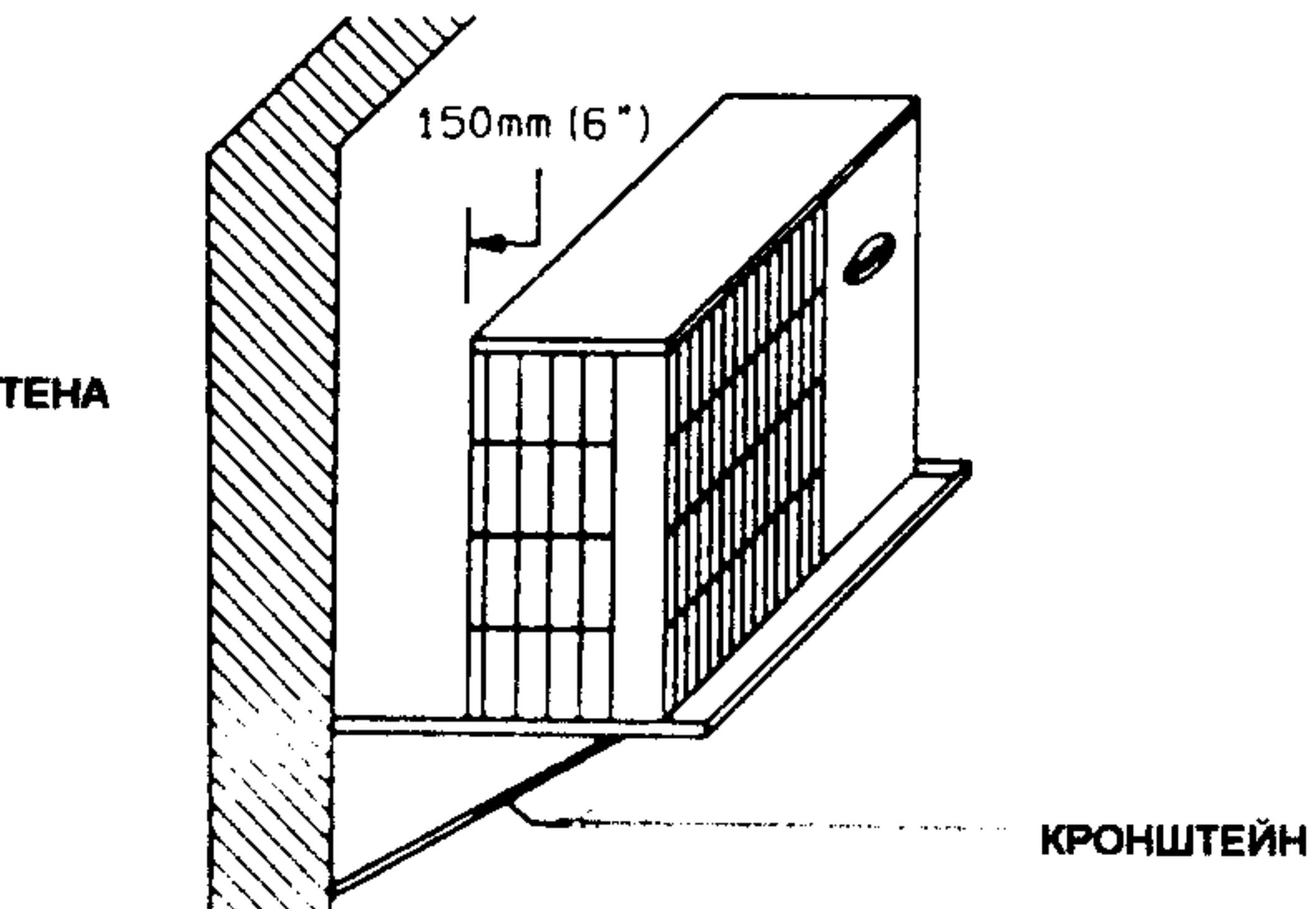


Рис. 5 НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ

МОНТАЖ

ВЫБОР МЕСТА МОНТАЖА

- 1) Блок должен устанавливаться на улице
- 2) Избегайте мест с застойным воздухом
- 3) Избегайте мест, где нагнетаемый воздух может засасываться в блок снова
- 4) Оставляйте достаточно место вокруг блока для свободного движения воздуха, прокладке трубопроводов и электропроводки, обслуживания блока. Смотри 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 воздуховоды.

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 земле.
- 2) **УСТАНОВКА НА ИЛИ НАПРОТИВ СТЕНЫ** – При монтаже необходимо применить дополнительно поставляемый кронштейн.
- 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.

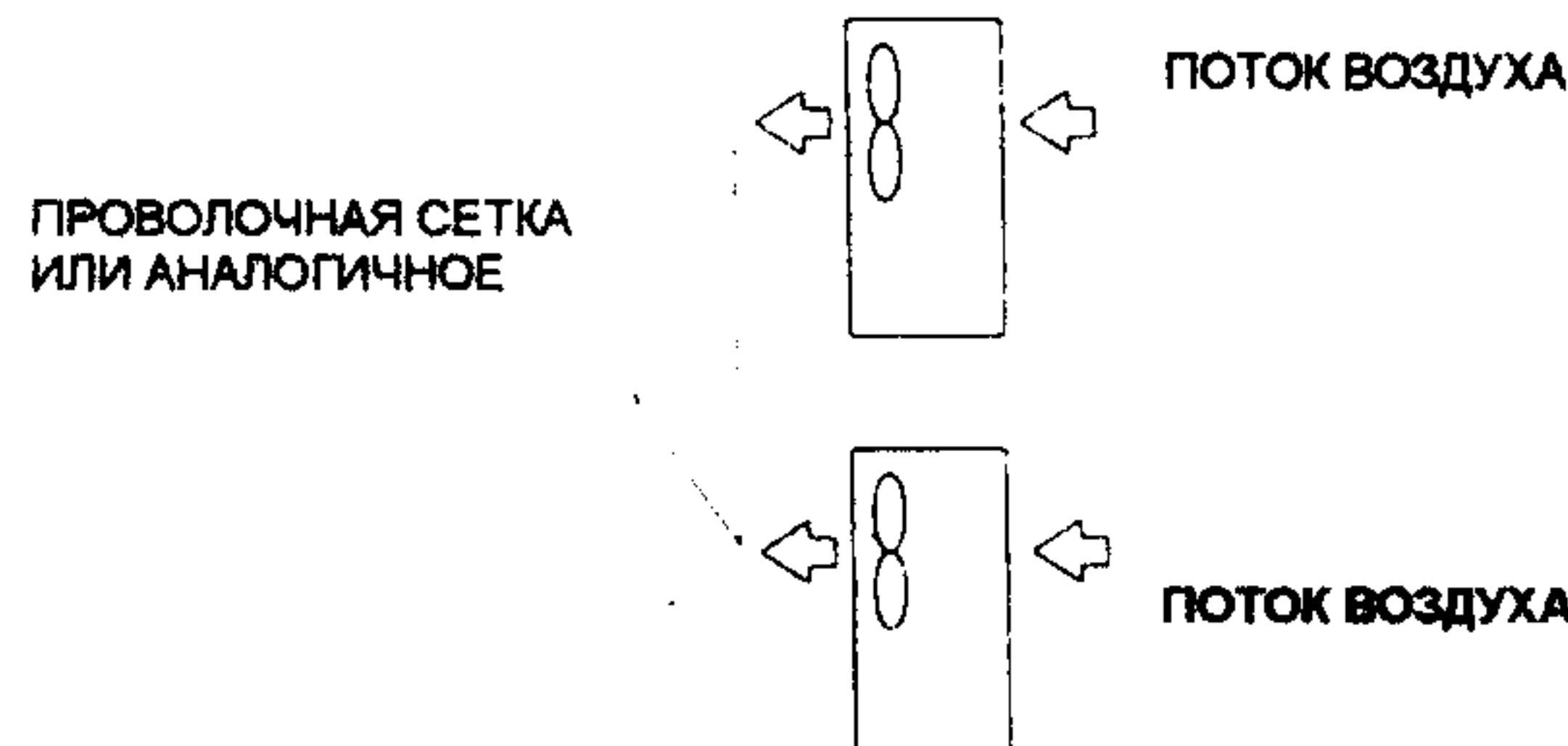


Рис. 6 Монтаж на крыше

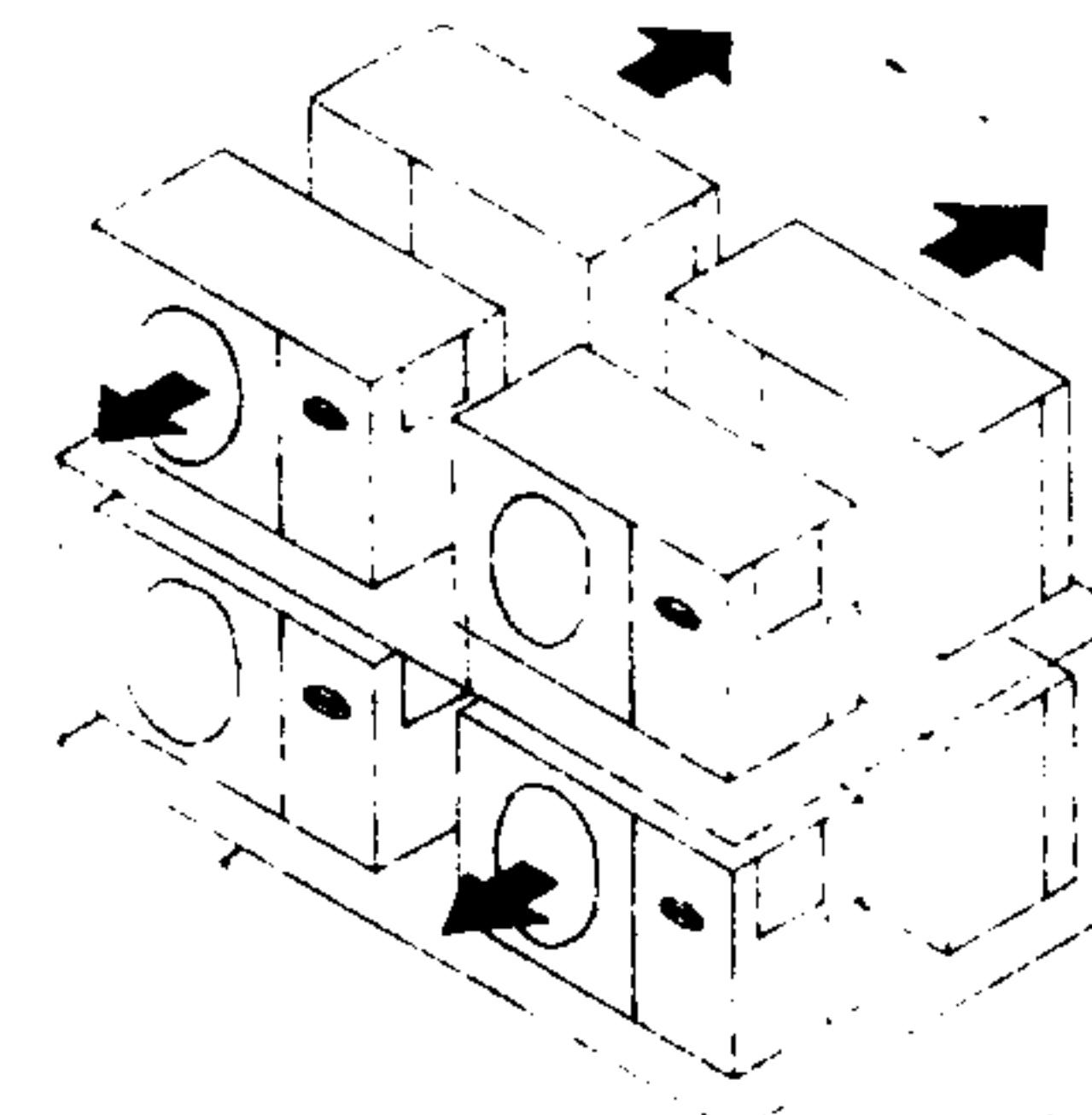


Рис. 7 Минимально необходимые зазоры

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 лицензий 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 проходе 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. Смотри таблицу 2.

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

Таблица 2 – Снижение производительности
В зависимости от длины трубопроводов

Модель 38HDT	Длина трубопровода (в одну сторону)							
	5м	10м	15м	20м	25м	30м	35м	40м
036	0%	1,6%	2,6%	3,6%	4,6%	5,6%	6,6%	7,2%
048	0%	2,2%	3,8%	5,2%	6,6%	7,9%	9,2%	10,4%
060	0%	3,0%	5,0%	6,9%	8,8%	10,4%	12,0%	13,6%
070	0%	3,0%	5,2%	7,1%	9,0%	10,8%	12,6%	14,5%

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

Не следует закапывать какую-либо часть трубопровода под землю. Если это сделать, то хладагент сможет мигрировать 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 подвергается воздействию атмосферного воздуха в течение более, чем 5 минут, то их следует вакуумировать до остаточного давления 1000 микрон, чтобы полностью удалить влагу из системы.

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

Макс. высота H (м)	Макс. Длина, L (м)	Жидкостной трубопровод	
		Предельный перепад давления (кПа)	Предельное падение температуры (°C)
20(15)	25	151	5
	25		
	25		
	40		

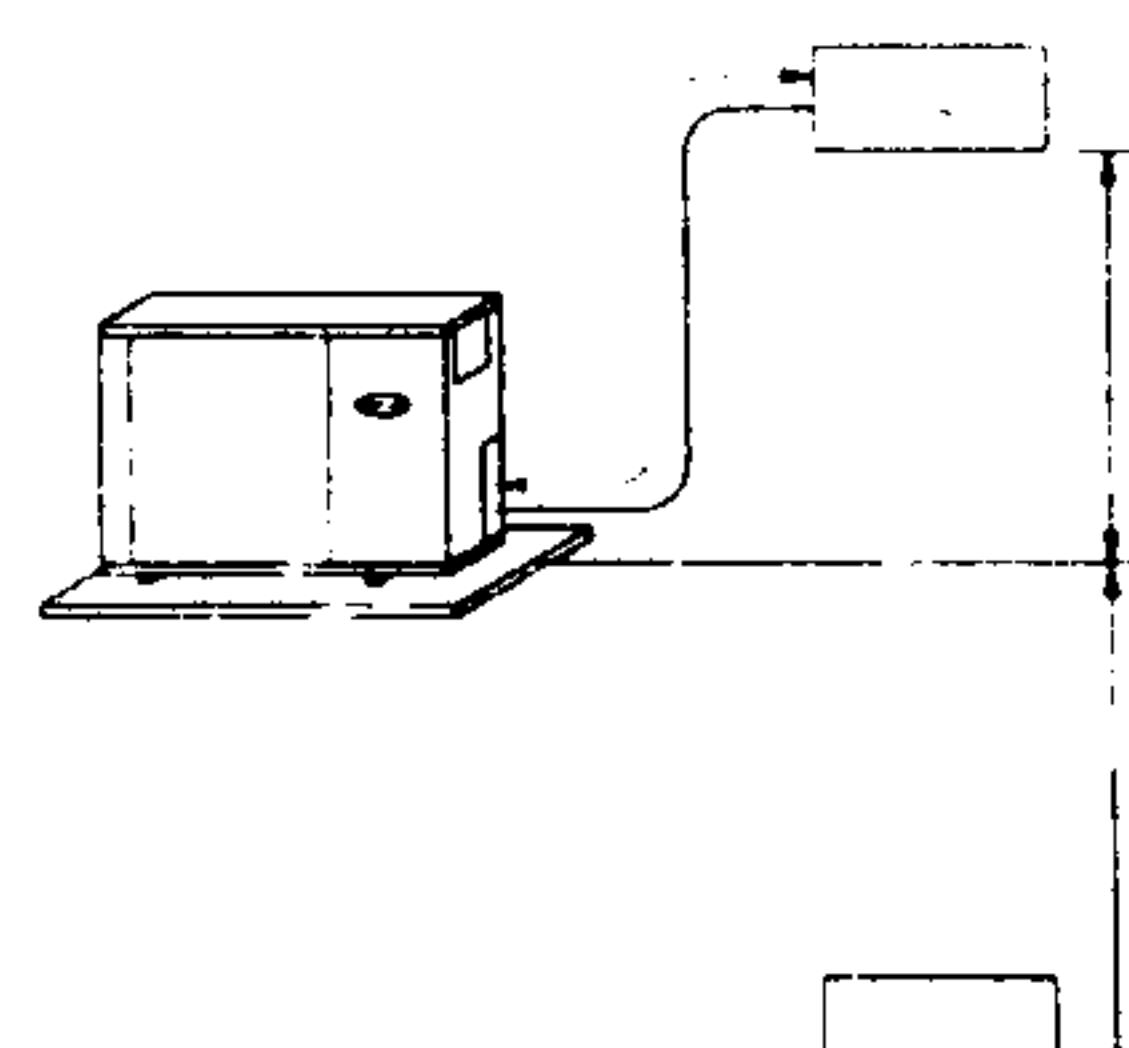


Рис. 8. Максимально допустимые: длина
трубопроводов и перепад высот.

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 или вместе с внутренним блоком. 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.

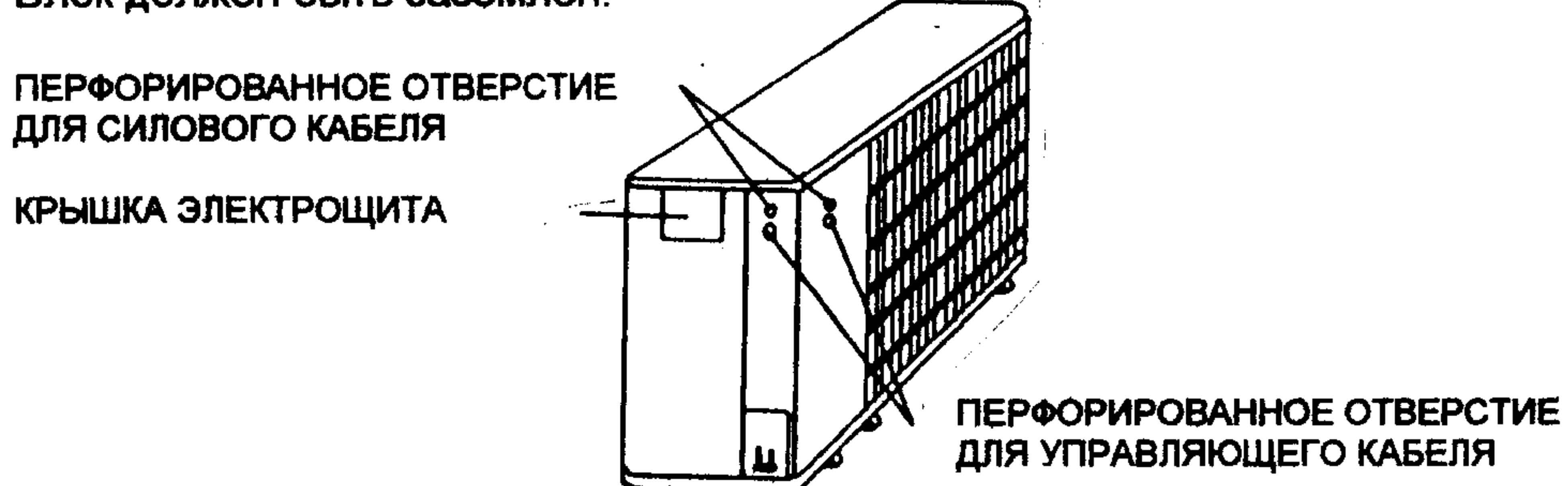


Рис. 10 Подвод силового электропитания через боковую панель блока

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, недопустимо 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 все защиты, крышки и панели установлены на свои места.
- 2) Параметры электрической сети питания должны соответствовать данным, указанным на заводской табличке.
- 3) Все сервисные клапаны должны быть полностью открыты.

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 достаточно 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 включённом состоянии в течение 8 часов.
3. Установите комнатный термостат ниже уровня фактической температуры в комнате, и компрессор блока запустится в работу после истечения 5 минутной задержки.
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. Если питание обогревателя картера отключается более, чем на 24 часа, то следует закрыть сервисные запорные клапаны на компрессоре.

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.

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 проделайте следующее:

1. Дайте возможность кондиционеру проработать не менее 15 минут перед началом проверки заправки.
2. Измерьте давление всасывания, подсоединив манометр к патрубку на всасывающем сервисном клапане.
3. Измерьте температуру всасывания, прижав сервисный термометр к всасывающему трубопроводу вблизи всасывающего клапана. Термоизолируйте 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 более высокую температуру на линии всасывания, чем указано в таблице, то следует добавлять хладагент до того момента, когда температура достигнет заданной величины.
9. Если блок имеет более низкую температуру на линии всасывания, чем указано в таблице, то 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 изменяется, то следует рассчитать по приведенным диаграммам новое значение температуры на линии всасывания.
11. Это процедура значима вне зависимости от количества внутреннего воздуха.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед проведением каких-либо операций по уходу или обслуживанию 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 накапливания пыли и грязи внутри теплообменников. Процедура очистки следующая:

1. Отключите электропитание.
2. Используя водяной шланг или другое подходящее оборудование, промойте теплообменник с внутренней стороны для удаления грязи (смотри рис. 14). Убедитесь в отсутствии грязи в дренажных отверстиях в основании блока. Электродвигатели вентиляторов имеют водозащищенное исполнение.

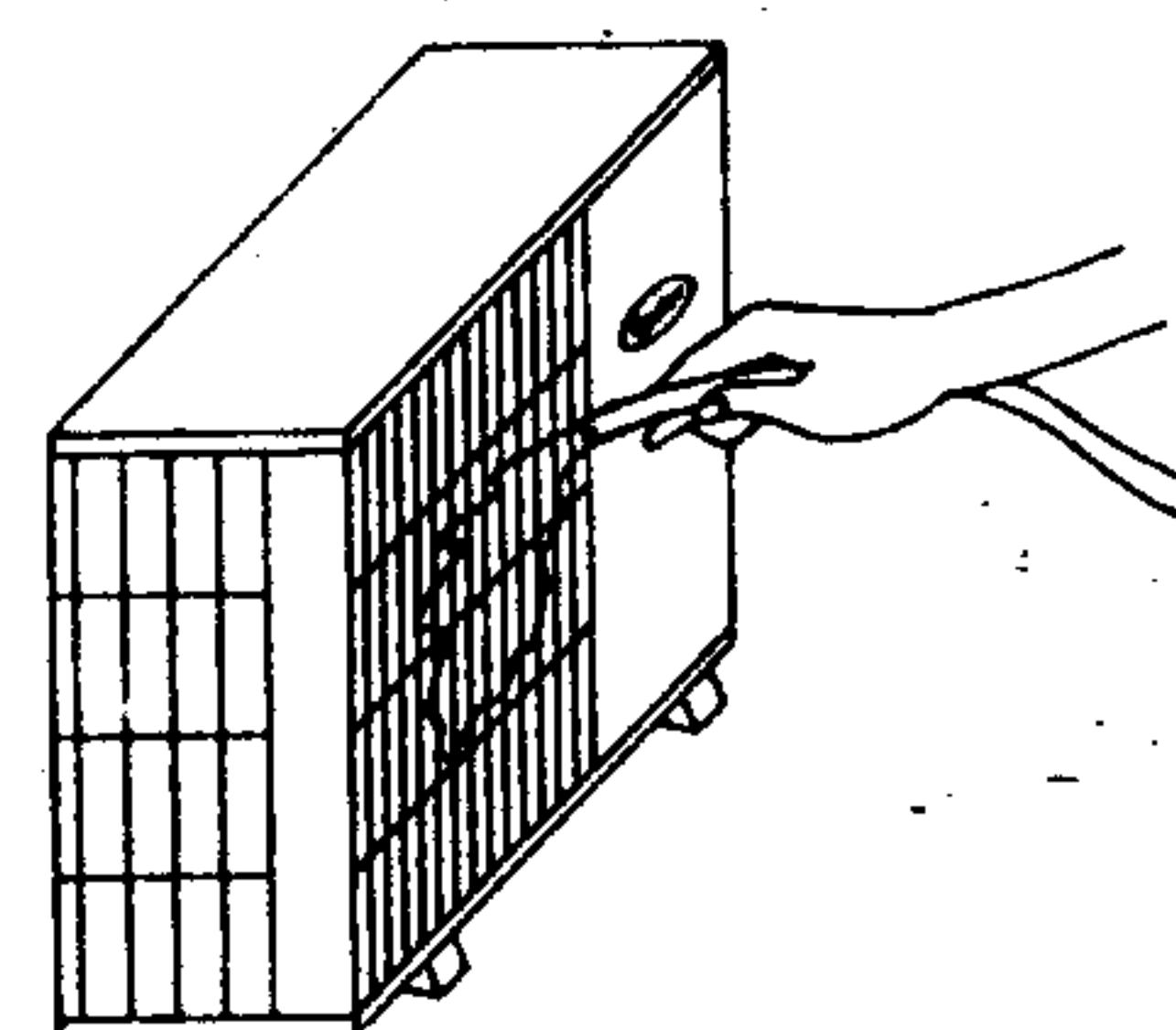


Рис. 14. Очистка теплообменника водой

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, собираясь 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. 15. Затяните винты и установите на место защитную решетку.

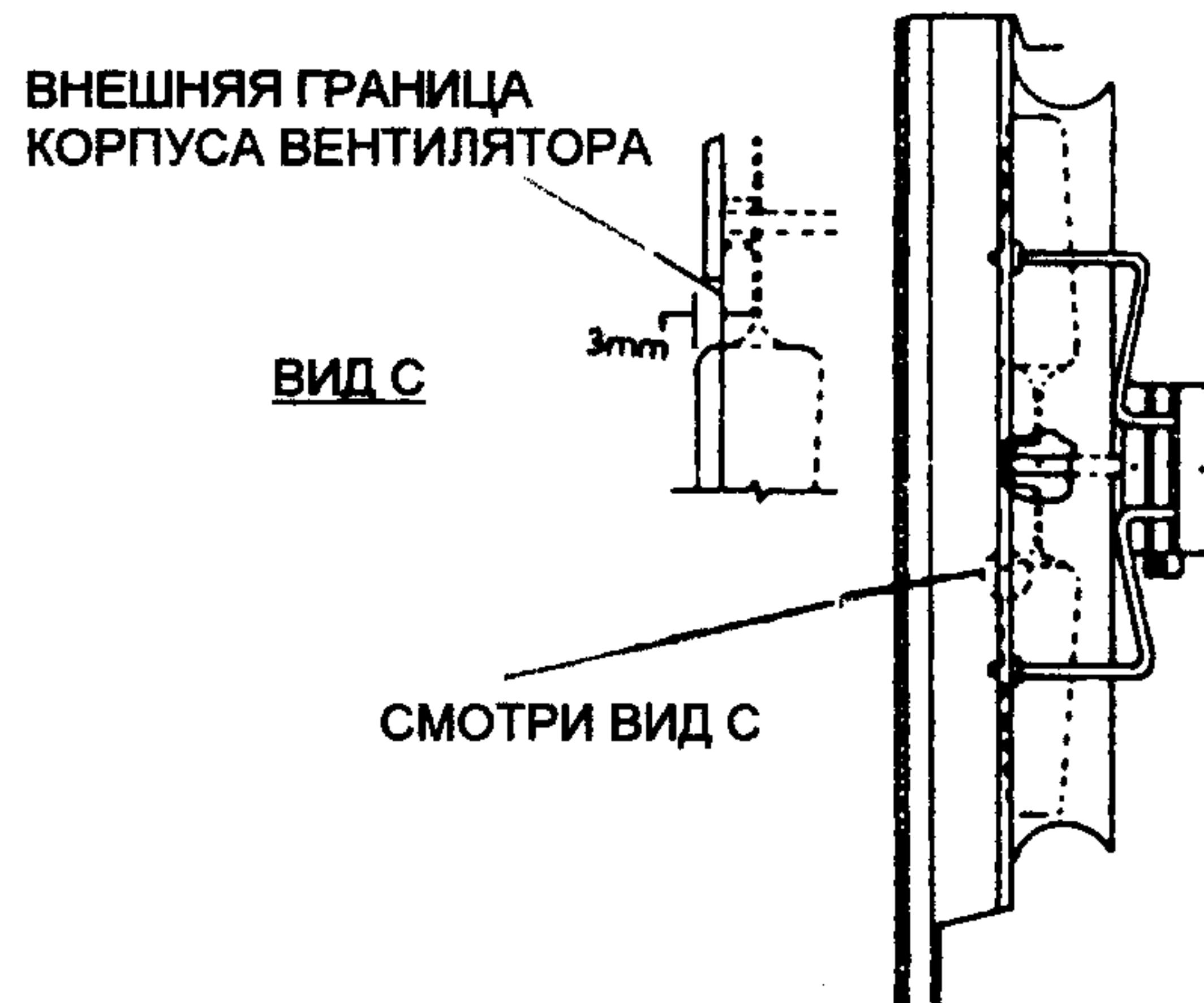
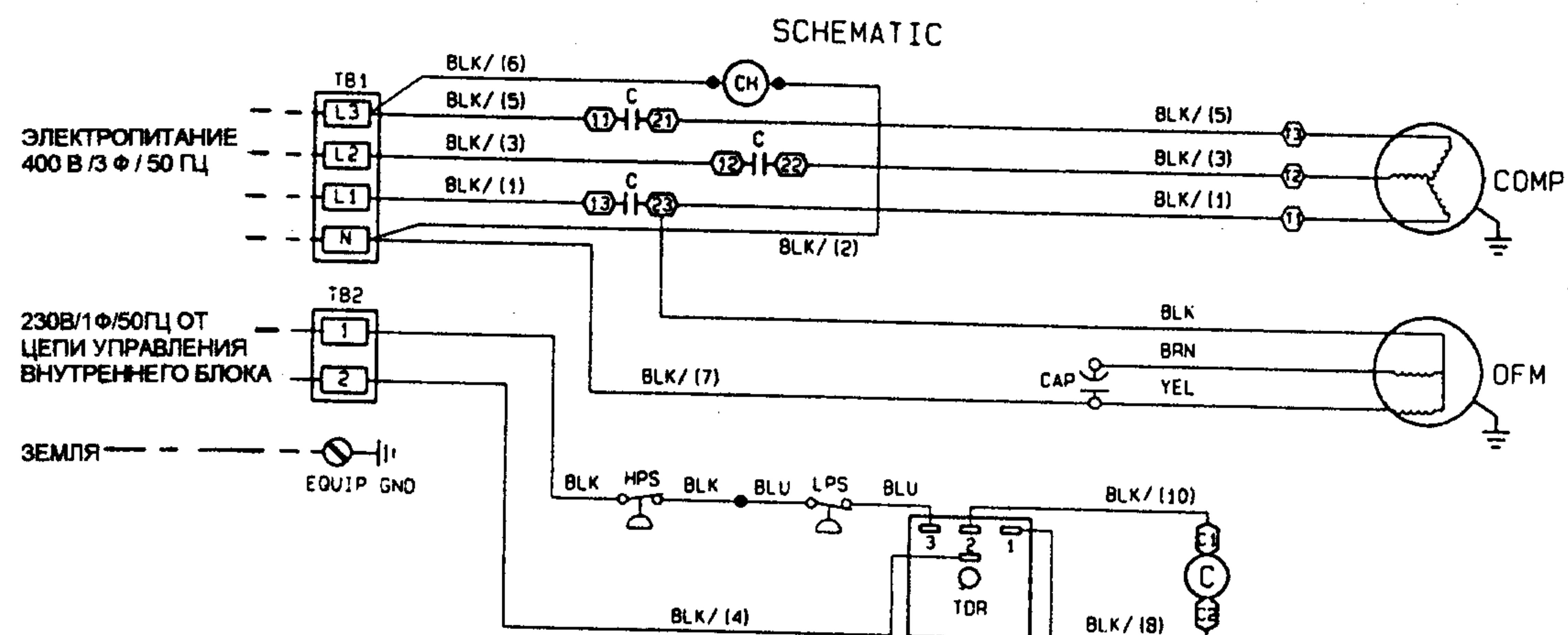


Рис. 15 Регулировка положения вентилятора



ПРИМЕЧАНИЕ :

1. Электродвигатели компрессора и вентилятора имеют тепловую защиту.

Обозначения:

- - соединение проводов

— — — — — - заводская проводка

- - - - - - силовая проводка при монтаже

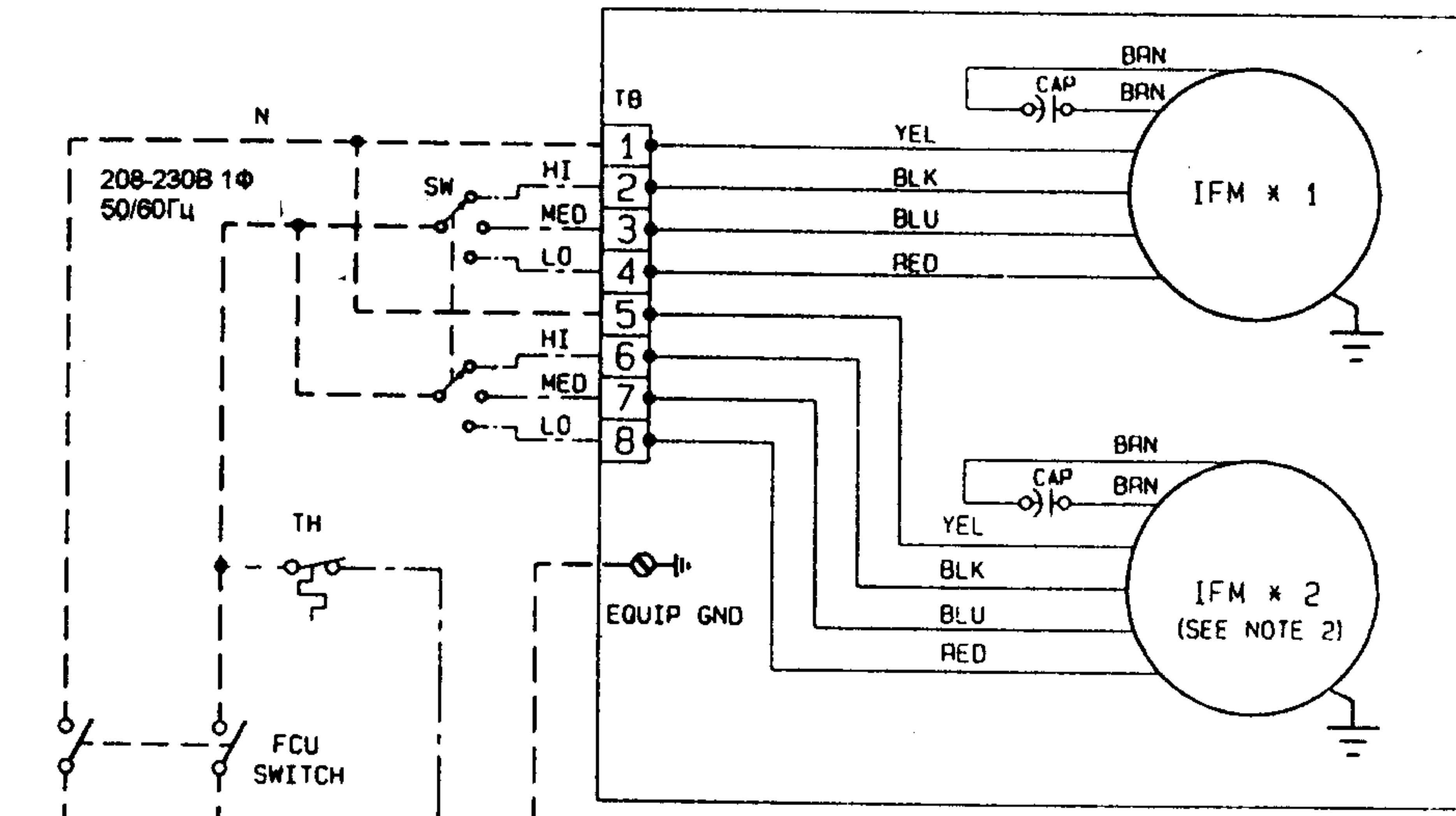
— — — — - проводка цепи управления

C	- Контактор
CAP	- Электроемкость
CH	- Обогреватель картера
COMP	- Компрессор
OFM	- Электродвигатель наружного вентилятора
HPS	- Реле высокого давления
LPS	- Реле низкого давления
TB	- Терминальный блок
TDR	- Реле задержки времени

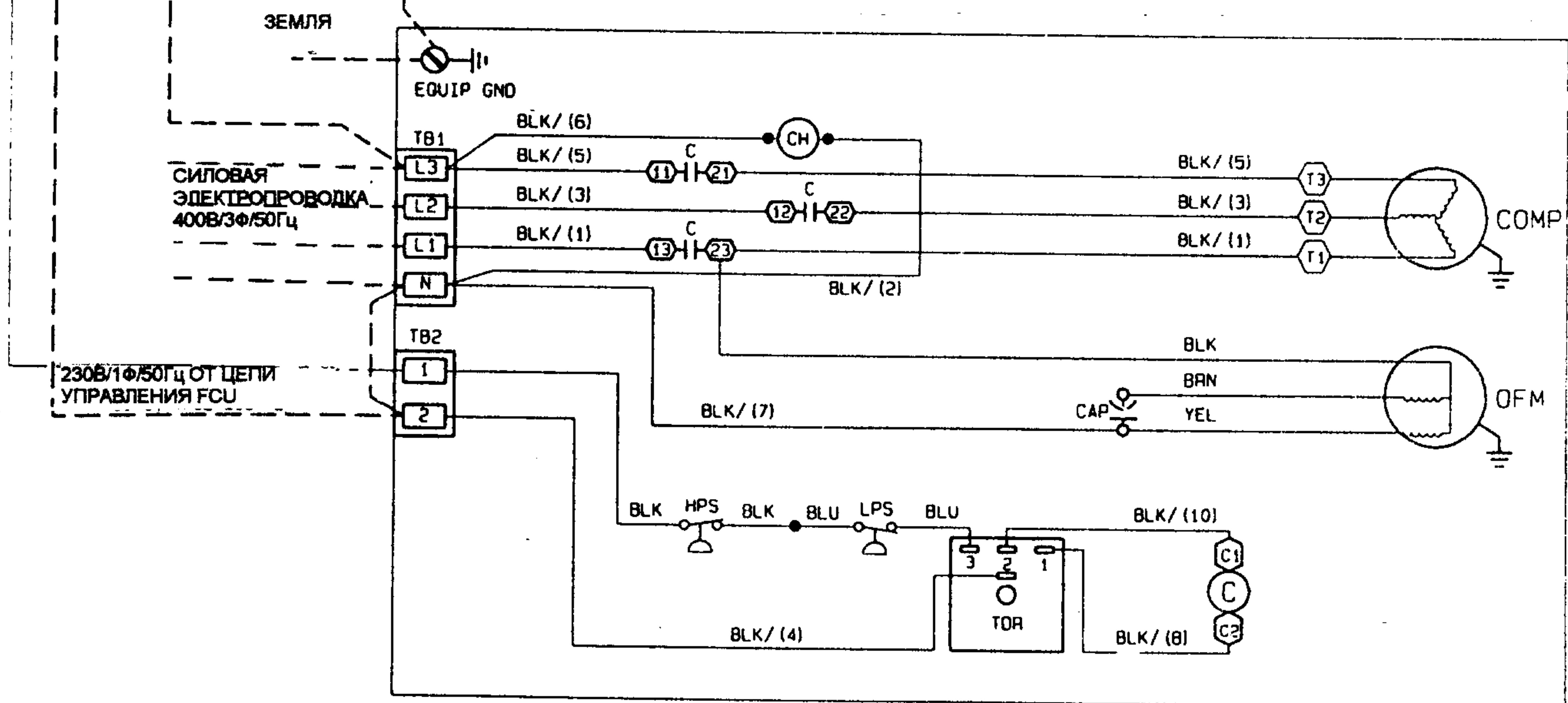
Рис. 11 Электрические схемы 38НДТ036, 048, 060 и 070

38HDT036 C/W 40LC - 004
 38HDT048 C/W 40LC - 006
 38HDT060 C/W 40LC - 006
 38HDT070 C/W 40LC - 007

ВНУТРЕННИЙ БЛОК



НАРУЖНЫЙ БЛОК



ПРИМЕЧАНИЯ:

- ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ КОМПРЕССОРА И ВЕНТИЛЯТОРА ИМЕЮТ ТЕПЛОВУЮ ЗАЩИТУ. 3-ФАЗНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ЗАЩИЩЕНЫ ОТ ПОТЕРИ ФАЗЫ
- 2 ВЕНТИЛЯТОРА ВЕНТИЛЯТОРНОГО БЛОКА ТОЛЬКО У 40LC007 И 009
- СИМВОЛ УКАЗЫВАЕТ НА ТОЧКУ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ
- ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ, ИЗОБРАЖЕННЫЕ НА СХЕМЕ СНАРУЖИ БЛОКОВ, ПОСТАВЛЯЮТСЯ ПРИ МОНТАЖЕ

- — — — — СОЕДИНЕНИЕ
- — — — — ЗАВОДСКАЯ ПРОВОДКА
- — — — — МОНТАЖ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ
- — — — — МОНТАЖ СИЛОВОЙ ПРОВОДКИ
- C — — КОНТАКТОР КОМПРЕССОРА
- CAP — — ЭЛЕКТРОЕМКОСТЬ
- CH — — НАГРЕВАТЕЛЬ КАРТЕРА
- COMP — — КОМПРЕССОР

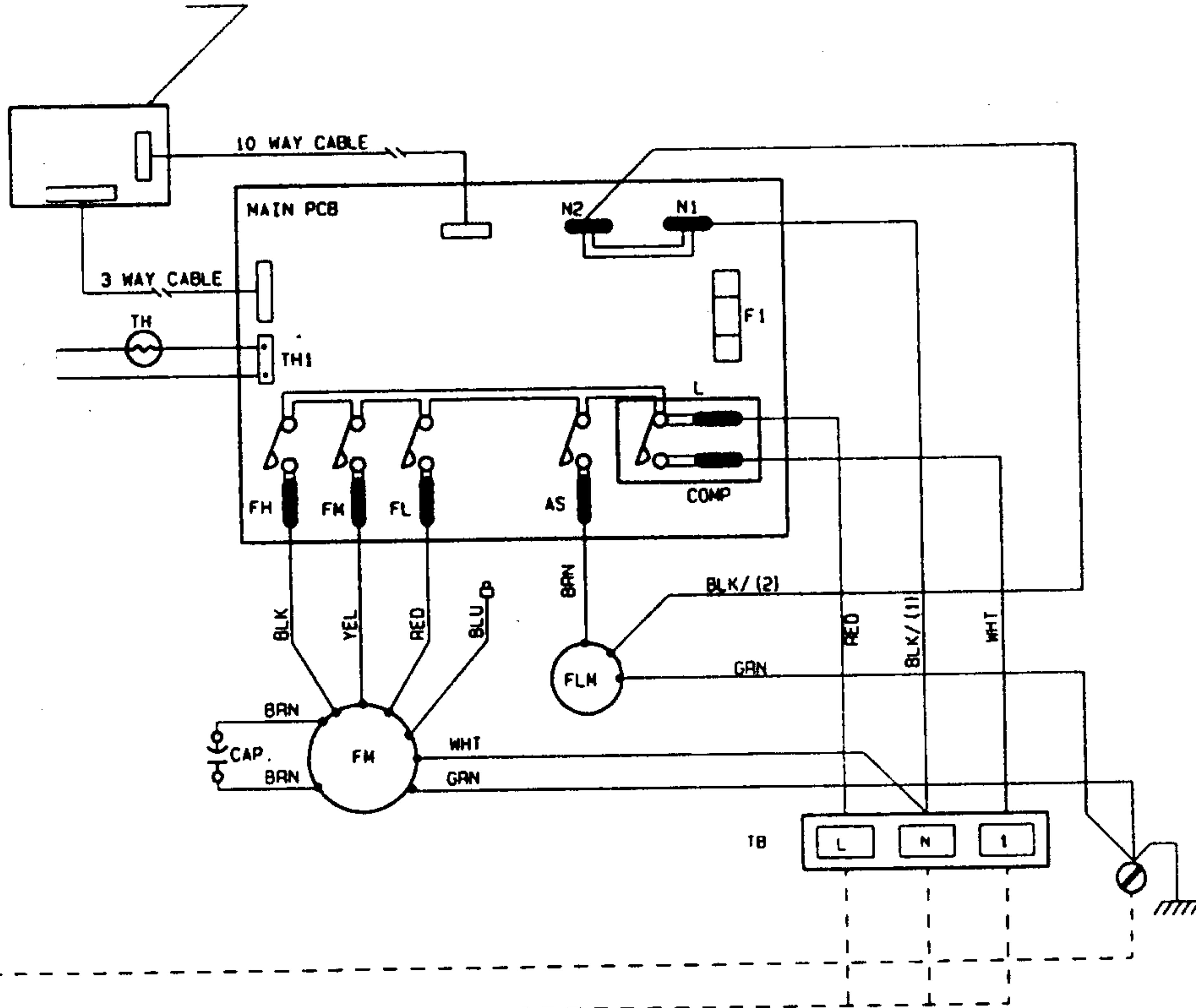
- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| EQUIP GND | - ЗАЗЕМЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ |
| HPS | - РЕЛЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ |
| IFM | - МОТОР ВНУТРЕННЕГО ВЕНТИЛЯТОРА |
| L | - ФАЗА |
| LPS | - РЕЛЕ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ |
| N | - НЕЙТРАЛЬ |
| OFM | - ДВИГАТЕЛЬ НАРУЖНОГО ВЕНТИЛЯТОРА |
| SW | - ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ |
| TB | - КЛЕММНЫЙ БЛОК |
| TDR | - РЕЛЕ ЗАДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ |

Рис. 12 Электрическая схема системы.

38HDT036 C/W 42AR – 036
 38HDT048 C/W 42AR – 048
 38HDT060 C/W 42AR – 060
 38HDT070 C/W 42AR – 070

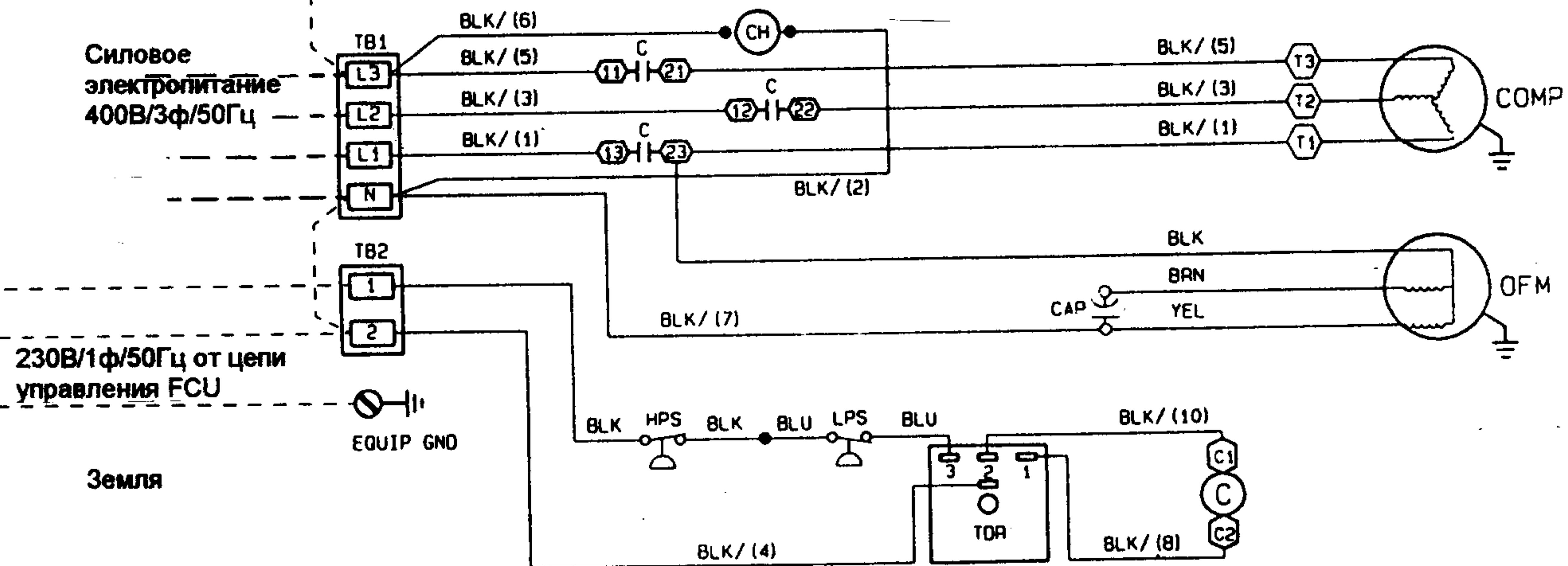
ВНУТРЕННИЙ БЛОК

ПЛАТА ИНФРАКРАСНОГО ПРИЕМНИКА



<u>ОБОЗНАЧЕНИЯ:</u>	
TH	- термодатчик
FLP	- соединения двигателя
FM	- двигатель вентилятора
F1	- предохранитель
PCB	- печатная плата
IR	- инфракрасный
	- заземление
	- быстросоединеняемая
	- клемма (помеченная)
=====	- соединения печатной платы
=====	- заводская проводка
=====	- монтажная проводка
L	- фаза
N	- нейтраль
	- реле
CH	- обогреватель картера
COMP	- двигатель компрессора
EQUIP GND	- заземление
OFM	- электродвигатель
	- наружного вентилятора
HPS	- реле высокого давления
LPS	- реле низкого давления
TB	- клеммный блок
SC	- пусковая емкость
•	- соединение
C	- контактор компрессора
CAP	- электроемкость
SR	- пусковое реле
FCU	- вентиляторный
	теплообменник

СХЕМА НАРУЖНОГО БЛОКА



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Компрессор и вентилятор имеют тепловую защиту – 3-фазный электродвигатель снабжен защитой от потери фазы.
2. В соответствии с Национальными электрическими нормами (NEC) и местными нормами следует применять кабели с изоляцией с допустимой температурой равной 105°C.

Рис. 13. Электрическая схема системы.

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

T _{вх} °F	Temperatura 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	26	29	31	34
80	-	-	-	-	5	8	12	15	18	21	25	28	31	35
85	-	-	-	-	-	8	11	15	19	22	26	30	33	
90	-	-	-	-	-	-	5	9	13	16	20	24	27	31
95	-	-	-	-	-	-	-	8	10	14	18	22	25	29
100	-	-	-	-	-	-	-	-	8	12	15	20	23	27
105	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	13	17	22	26
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	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 _{вх} °C	Temperatura воздуха на входе во внутренний теплообменник по влажному термометру (°C)													
	10	11	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	10.8	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
37.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4	6.7	8.3	11.1	12.8
40.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	5	7.2	9.4	12.2
43.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3	6.1	8.3	11.1
46.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4	7.6	10

- 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 (psi)								
	61.6	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	5	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	69	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 °C	Давление всасывания на всасывающем клапане (kPa)								
	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					

НЕИСПРАВНОСТИ – Режим охлаждения

