



# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ КОНДИЦИОНЕР

РУССКИЙ ЯЗЫК

- Работа по установке должна выполняться только уполномоченным персоналом в соответствии с национальными стандартами монтажа электропроводки.
- После прочтения этого руководства по установке от начала до конца сохраните его для дальнейшего к нему обращения.

**MULTI V**™ III

МОДЕЛИ

Серия PRHR (Регенератор тепла)

# СОДЕРЖАНИЕ

Меры предосторожности .....	3
Составные части .....	4
Установочные детали .....	4
Монтаж.....	5
Способ замены соленоида .....	13

# Меры предосторожности

Во избежание травм при использовании изделия, а также для предотвращения причинения материального ущерба необходимо следовать инструкциям, приведенным ниже.

- Неправильная работа вследствие игнорирования инструкции приведет к ущербу или поломке.

Серьезность опасности классифицируется следующим образом.

**⚠ ОСТОРОЖНО** Этот символ указывает на возможность смерти или серьезной травмы.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Этот символ указывает на возможность травмы или только причинения материального ущерба.

## ⚠ ОСТОРОЖНО

Все электротехнические работы должны выполняться квалифицированным электриком в соответствии с "Техническим стандартом на электрооборудование" и "Нормативными документами по внутренней проводке", а также в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве, а также всегда использовать специальную цепь

- Использование источника питания ненадлежащей емкости или неправильное выполнение электротехнических работ может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

**Всегда заземляйте устройство.**

- Существует опасность возгорания или поражения электрическим током.

Для проведения переустановки установленного изделия всегда обращайтесь к дилеру или в авторизованный центр по техническому обслуживанию.

- Существует опасность возгорания, поражения электрическим током, взрыва или травмы.

Не храните и не используйте легковоспламеняющийся газ или другие горючие вещества рядом с блоком теплообмена.

- Существует опасность возгорания или отказа изделия.

Не пользуйтесь поврежденным шнуром питания или шнуром, не отвечающим предъявляемым требованиям.

- Существует опасность возгорания, поражения электрическим током, взрыва или травмы.

**Надежно закрепите панель и крышку блока управления.**

- Если крышка и панель установлена ненадежно, в блок теплообмена может попасть пыль или вода, что может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

**Утилизируйте упаковочные материалы безопасным образом.**

- Об упаковочные материалы, например об гвозди или другие металлические или деревянные части, можно уколоться или получить другие травмы.
- Разорвите и выбросьте упаковочные полиэтиленовые пакеты, чтобы дети не могли играть с ней. Когда дети играют с неразорванным полиэтиленовым пакетом, они подвергаются опасности удущения.

## ⚠ ВНИМАНИЕ!

Не устанавливайте устройство в местах, подверженных воздействию дождя, поскольку блок теплообмена предназначен для использования в помещении.

- Существует опасность травмы, поражения электрическим током, взрыва или отказа изделия.

**Всегда проверяйте изделие на наличие утечки газа (хладагента) после установки или ремонта изделия.**

- При низком уровне хладагента может произойти поломка изделия.

По вопросу установки блока теплообмена обратитесь к дилеру или специалисту официального центра обслуживания.

- Неправильно выполненная пользователем установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.

**Надежно выполняйте соединения, чтобы внешнее воздействие на кабель не передавалось разъемам.**

- При неправильном выполнении соединений и креплений может выделяться тепло и произойти возгорание.

Не устанавливайте, не снимайте и не переустанавливайте прибор самостоятельно.

- Существует опасность возгорания, поражения электрическим током, взрыва или травмы.

Используйте автоматический выключатель или плавкий предохранитель необходимого номинала.

- Существует опасность возгорания или поражения электрическим током.

Не прикасайтесь к выключателю мокрыми руками.

- Существует опасность возгорания, поражения электрическим током, взрыва или травмы.

**Будьте осторожны при распаковке и монтаже изделия.**

- Можно пораниться об острые края. Будьте особенно внимательны – устройство имеет острые края.

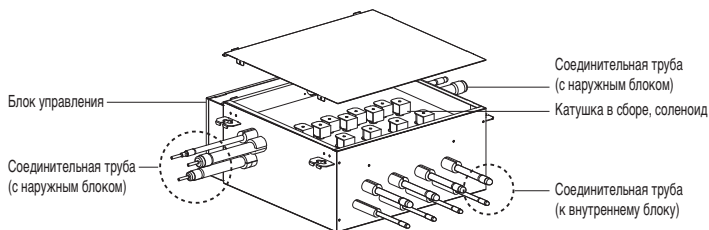
**Устанавливайте блок в месте, защищенном от шумов работы других устройств.**

- Размещение в таких местах, как зал заседаний и т.п., может помешать деловому общению из-за шума

**Держите изделие горизонтально даже во время монтажа.**

- Избегайте вибрации или утечки воды.



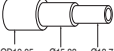
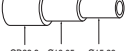


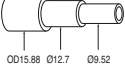
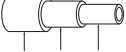
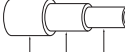


## Составные части



Модель		PRHR021	PRHR031	PRHR041	
Максимальное количество подключаемых внутренних агрегатов		16	24	32	
Максимальное число подключаемых внутренних блоков ответвления		8	8	8	
Номинальный вход	Охлаждение	26	40	40	
	Нагрев	26	40	40	
Вес нетто	кг	18	20	22	
	фунты	39.7	44.1	48.5	
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	мм	801x218x617	801x218x617	801x218x617	
	дюймы	31.5x8.6x24.3	31.5x8.6x24.3	31.5x8.6x24.3	
Корпус		Пластина из оцинкованной стали			
Соединительные трубы	Сторона подсоединения к внутреннему блоку	Трубопровод жидкости [мм/дюймы]	Ø9.52[3/8]		
		Трубопровод газа [мм/дюймы]	Ø15.88[5/8]		
	Сторона подсоединения к наружному блоку	Жидкость [мм/дюймы]	Ø9.52[3/8]	Ø12.7[1/2]	Ø15.88[5/8]
		Низкое давление [мм/дюймы]	Ø22.2[7/8]	Ø28.58[1-1/8]	Ø28.58[1-1/8]
	Высокое давление [мм/дюймы]	Ø19.05[3/4]	Ø22.2[7/8]	Ø22.2[7/8]	
Звукопоглощающий изоляционный материал		Polyethylene Foam			
Ток	Минимальная сила тока в цепи (МСТЦ)	0.2			
	Максимальная сила тока, на которую рассчитан предохранитель (МСТП)	15			
Питание		1Ø, 220-240V, 50Hz / 1Ø, 220V, 60Hz			

## Установочные детали

- Инструкция по монтажу
- Подвесные болты (4 x M10 или M8, гайка (8 x M10 или M8), плоские шайбы (8 x M10)
- Производители

Модели	Трубопровод подачи жидкости	Трубопровод подачи газа	
		Высокое давление	Низкое давление
Редукционный клапан внутреннего блока			
Редукционный клапан теплообмена	PRHR021		
			
PRHR031/ PRHR041			
			

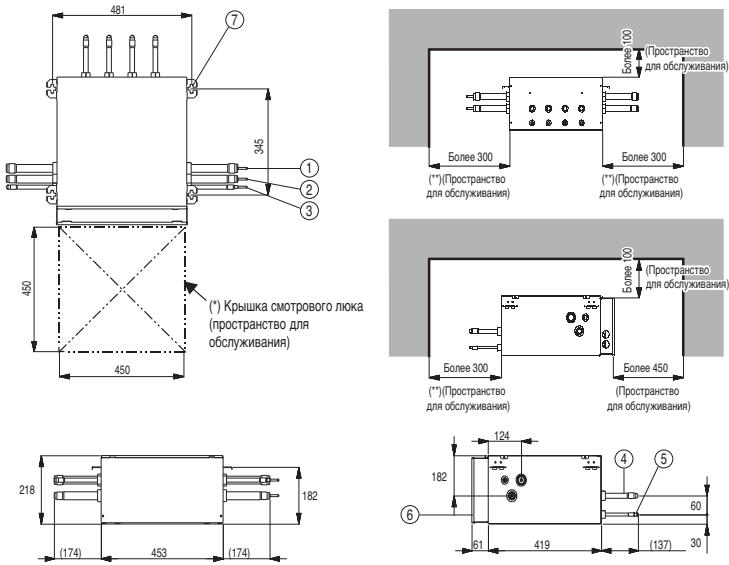
# Монтаж

## Выбор места установки

### ■ Выберите место установки блока теплообмена в соответствии со следующими условиями

- Не устанавливайте устройство в местах, подверженных воздействию дождя, поскольку блок теплообмена предназначен для использования в помещении.
- Обеспечьте достаточное пространство для технического обслуживания.
- Длина трубопровода хладагента не должна превышать допустимую.
- Не размещайте устройство вблизи источников, выделяющих большое количество тепла.
- Не размещайте в местах, где возможно разбрызгивание жидкости, выделение пара или высокочастотные электрические излучения.
- Устанавливайте блок в месте, защищенном от шумов работы других устройств (размещение в таких местах, как зал заседаний и т.п. может помешать деловому общению из-за шума).
- Размещайте в местах, в которых обеспечивается удобная прокладка трубопровода хладагента, дренажных труб и электропроводки.

## Чертежи с размерами



(Unit: mm)

№	Название детали	Описание	
		PRHR041/031	PRHR021
1	Вход соединения трубопровода газа низкого давления	Ш28.58 Соединение пайкой	Ш22.2 Соединение пайкой
2	Вход соединения трубопровода газа высокого давления	Ш22.2 Соединение пайкой	Ш19.05 Соединение пайкой
3	Вход соединения трубопровода жидкости	Ш15.88 Соединение пайкой (PRHR041) Ш12.7 Соединение пайкой (PRHR031)	Ш9.52 Соединение пайкой
4	Вход соединения трубопровода газа внутреннего блока	Ш15.88 Соединение пайкой	Ш15.88 Соединение пайкой
5	Вход соединения трубопровода жидкости внутреннего блока	Ш9.52 Соединение пайкой	Ш9.52 Соединение пайкой
6	Блок управления		
7	Подвесные болты	M10 или M8	M10 или M8

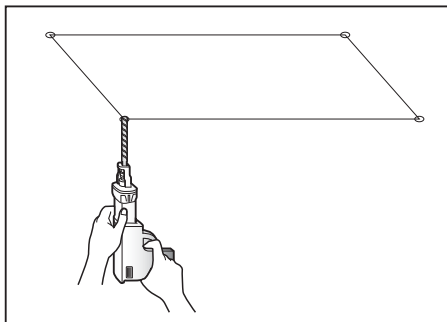
### ПРИМЕЧАНИЯ

\* Крышка смотрового люка должна располагаться со стороны блока управления.

\*\* При использовании редукционных клапанов пространство для обслуживания следует увеличить соответственно размерам редукционных клапанов.

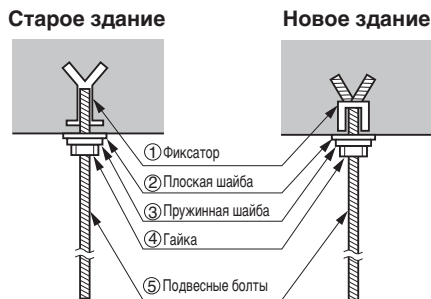
## Установка блока теплообмена

- Выберите и отметьте место для крепежных болтов.
- Просверлите отверстие для фиксатора в потолке.

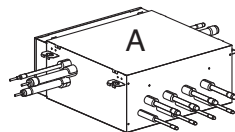
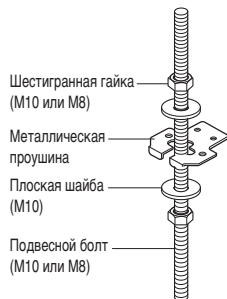


**⚠ ВНИМАНИЕ!** Хорошо затяните крепление и гайку, чтобы предотвратить падение блока.

- Вставьте фиксатор и шайбу в подвесные болты, чтобы закрепить подвесные болты на потолке.
- Закрутите подвесные болты, чтобы надежно закрепить фиксатор.
- Закрепите монтажную пластину подвесными болтами (выполните грубую регулировку высоты) с помощью гаек, шайб и пружинных шайб.

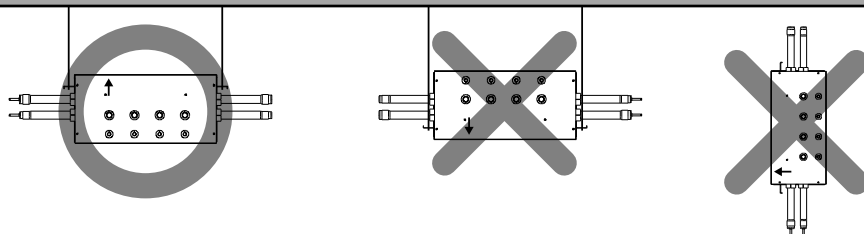


1. С помощью ставного анкера установите подвесной болт.
2. Установите шестигранную гайку и плоскую шайбу (приобретается отдельно) на подвесной болт, как показано на рисунке, и установите основной блок для подвески на металлические проушины.
3. После проверки с помощью уровня правильности установки блока, затяните шестигранную гайку.  
\* Наклон блока должен быть в пределах  $\pm 5^\circ$  спереди/сзади и слева/справа.
4. Данный блок должен подвешиваться к потолку, сторона А должна быть направлена вверх.

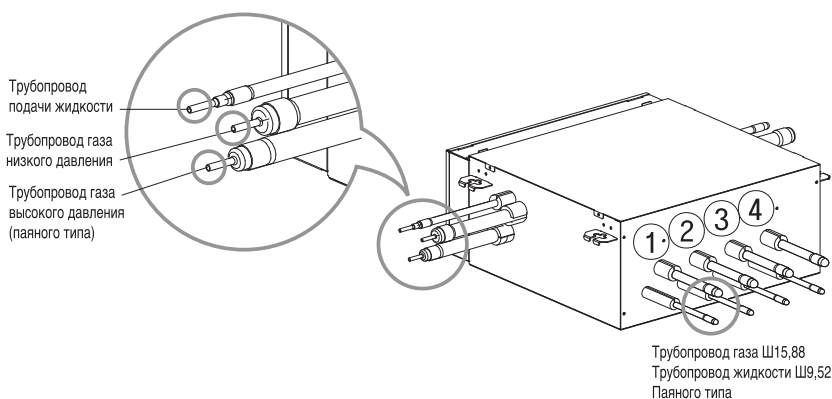


**! ОСТОРОЖНО!**

Блок теплообмена должен быть установлен указанной верхней стороной вверх. В противном случае может произойти отказ изделия.

**! ОСТОРОЖНО!**

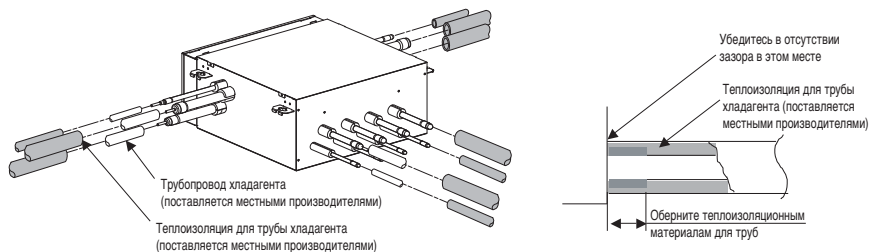
Перед пайкой удалите газ из блока теплообмена, обрезав три трубы по малому диаметру, как показано на рисунке. В противном случае можно получить травмы. Снимите заглушки перед подсоединением труб.

**! ОСТОРОЖНО!**

- При подсоединении внутренних блоков к блоку теплообмена установите внутренние блоки по порядку, начиная с №1.  
Пример. Установка 3 внутренних блоков: № 1, 2, 3 (O), № 1, 2, 4 (X), № 1, 3, 4 (X), № 2, 3, 4 (X).
- Защитите клапаны блока теплообмена от теплового повреждения (особенно уплотнение клапана). Оберните клапан влажным полотенцем перед пайкой.

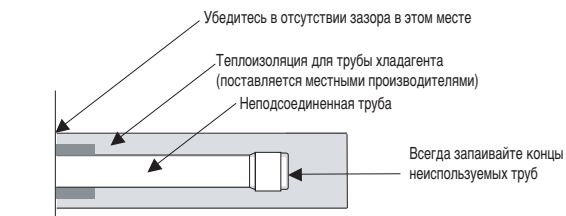
## Теплоизоляция

Полностью изолируйте подсоединенные трубы (вся теплоизоляция должна соответствовать местным требованиям).



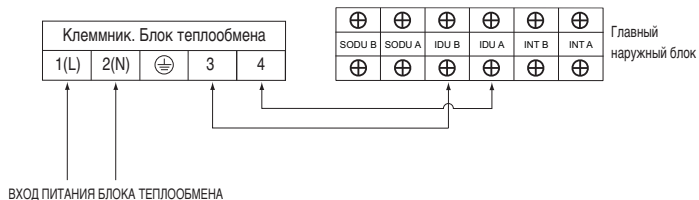
### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Полностью заизолируйте неподсоединенные трубки, как показано на рисунке.



## Подключение проводов

Подключайте провода к клеммам распределительной коробки по отдельности в соответствии с подключением в коробке внешнего блока. Следите за тем, чтобы цвет проводов наружного блока и номер клеммы совпадали с цветом проводов и номером клеммы блока теплообмена.




⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Убедитесь в том, что винты распределительной коробки полностью затянуты.

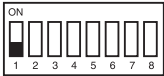
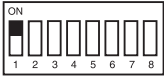


## Настройка выключателя блока теплообмена

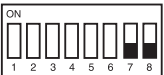
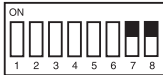
### 1. Основная функция переключателя SW02M

 <p>SW02M</p>	Включен переключатель	Выбор
	№1	Способ адресации клапанов блока теплообмена (Авто/Ручной)
	№.2	Модель блока теплообмена
	№.3	Модель блока теплообмена
	№.4	Модель блока теплообмена
	№.5	Установка группы клапанов
	№.6	Установка группы клапанов
	№.7	Используется только в заводских условиях (предустановка "Выкл.")
№.8	Выбор способа адресации клапанов блока теплообмена (Авто/Ручной)	

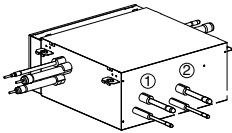
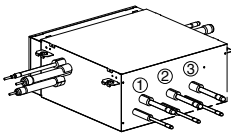
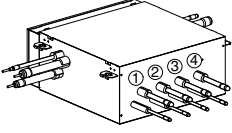












#### 1) Выбор способа адресации клапанов блока теплообмена (Авто/Ручной)

Переключатель1 Выкл.  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Авто</span>	Переключатель1 Выкл.  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Ручной</span>
--	--

#### 2) Настройка управления зоной

	Настройка DIP-переключателя		Настройка DIP-переключателя
Обычное управление		Управление зонами	

#### 3) Выбор модели блока теплообмена

	 <p>(Для 2 патрубков) PRHR021</p>	 <p>(Для 3 патрубков) PRHR031</p>	 <p>(Для 4 патрубков) PRHR041</p>
Начальная настройка			
1 подсоединенный патрубок			
2 подсоединенный патрубок			
3 подсоединенный патрубок			
4 подсоединенный патрубок			

\* Каждая модель поставляется с предварительно настроенными на заводе переключателями № 2 и № 3, как указано выше.

**⚠ ВНИМАНИЕ!**

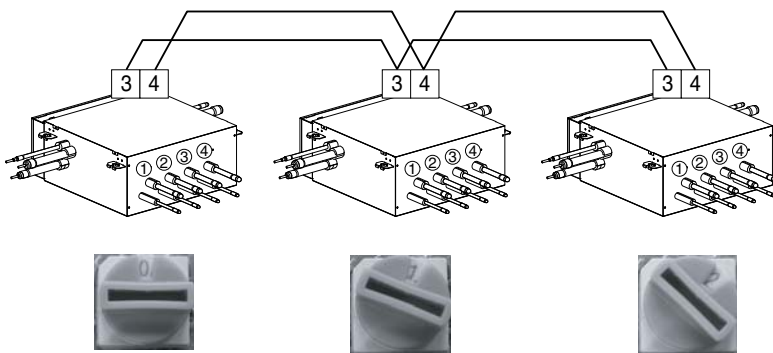
- Если необходимо использовать PRHR031 для 2 патрубков блока теплообмена после закрытия 3-го трубопровода, установите DIP-переключатель на 2 патрубка блока теплообмена.
- Если необходимо использовать PRHR041 для 3 патрубков блока теплообмена после закрытия 4-го трубопровода, установите DIP-переключатель на 3 патрубка блока теплообмена.
- Если необходимо использовать PRHR041 для 2 патрубков блока теплообмена после закрытия 3-го и 4-го трубопроводов, установите DIP-переключатель на 2 патрубка блока теплообмена.
- Неиспользуемый выход следует закрыть не пластиковой, а медной заглушкой.

**2. Переключатель SW05M (последовательное переключение для адресации блока теплообмена)**

Если используется только один блок теплообмена переключатель следует установить на '0'.

При установке нескольких блоков теплообмена их адресация должна выполняться с последовательным возрастанием номера, начиная с '0'.

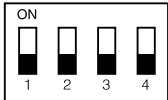


Пример. Установка 3 блоков теплообмена



### 3. Переключатели SW01M/SW03M/SW04M (DIP-переключатель и шаговый переключатель для ручной адресации клапанов)

1) Нормальная настройка (без использования зон)

- Используется при ручной адресации клапана блока теплообмена
- Присвойте адрес клапана блока теплообмена адресу центрального управления подсоединенного внутреннего блока.
- Переключатель SW01M: выбор клапана для адресации  
 Переключатель SW03M: возрастание адреса клапана на 10  
 Переключатель SW04M: возрастание последней цифры адреса
- Условие для ручной адресации клапанов: адрес центрального управления каждого внутреннего блока должен устанавливаться отдельно с проводного пульта ДУ данного блока.

 SW01M	№ переключателя	Настройка
		№ 1
	№ 2	Ручная адресация клапана #2
	№ 3	Ручная адресация клапана #3
	№ 4	Ручная адресация клапана #4
 SW03M	SW03M	Возрастание адреса клапана на 10
 SW04M	SW04M	Возрастание последней цифры адреса

#### ПРИМЕЧАНИЕ

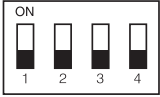

Запишите положения внутренних блоков, подсоединенных к каждому входу и главный адрес, а также запишите номер поворотного выключателя блока теплообмена, как в примере ниже.

Блок теплообмена ( Multi V Sync )	Поворотный переключатель			
	0			
Номер патрубка	1	2	3	4
Положение внутреннего блока	Аудитория 1	Спальная комната 2	Конференц-зал 1	X
Главный адрес внутреннего блока (В случае ручной адресации клапанов)	04	05	06	X

Если патрубок 4 не подсоединен к внутреннему блоку, не заполняйте поля таблицы.

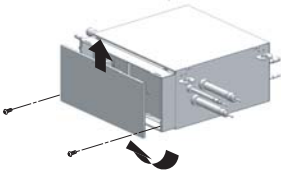
2) Настройка зон

- Присвойте адрес клапана блока теплообмена адресу центрального управления подсоединенного внутреннего блока.
- Переключатель SW01M: выбор клапана для адресации  
 Переключатель SW03M: возрастание адреса клапана на 10  
 Переключатель SW04M: возрастание последней цифры адреса  
 Переключатель SW05M: поворотный переключатель
- Условие для ручной адресации клапанов: адрес центрального управления каждого внутреннего блока должен устанавливаться отдельно с проводного пульта ДУ данного блока.

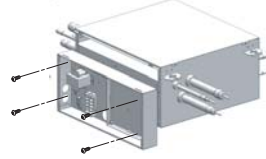
	№ переключателя	Настройка
 <p data-bbox="192 492 248 512">SW01M</p>	№ 1	Ручная адресация клапана #1
	№ 2	Ручная адресация клапана #2
	№ 3	Ручная адресация клапана #3
	№ 4	Ручная адресация клапана #4
 <p data-bbox="192 607 248 627">SW03M</p>	SW03M	Возрастание адреса клапана на 10
 <p data-bbox="192 687 248 707">SW04M</p>	SW04M	Возрастание последней цифры адреса
 <p data-bbox="192 766 248 786">SW05M</p>	SW05M	Ручная адресация внутренних блоков зоны

# Способ замены соленоида

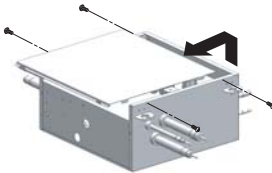
1. Извлеките 2 крепежных винта.  
Снимите крышку, потянув ее за нижнюю часть и подняв вверх.



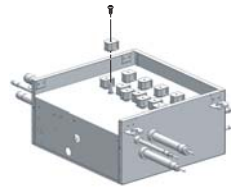
2. Отсоедините провода от разъемов на главной плате.  
Извлеките 4 крепежных винта.  
Положите блок управления



3. Извлеките 4 крепежных винта.  
Поднимите крышку и потяните ее.



4. Отверните крепежную гайку гаечным ключом.  
Замените соленоид.



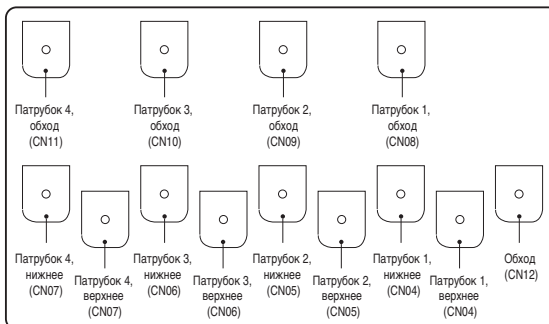
## ПРИМЕЧАНИЯ

См. прикрепленную к внутренней части крышки наклейку с изображением положения соленоидов.

### ПРИМЕЧАНИЕ

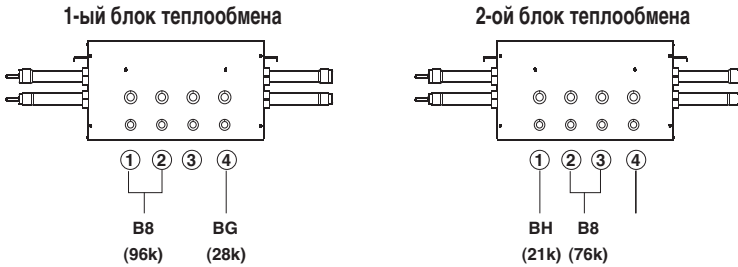
Перед заменой соленоида убедитесь в том, что питание системы выключено.

Проверьте положение соленоида по наклейке, прикрепленной к внутренней части крышки, если во время работы услышите необычный громкий шум.



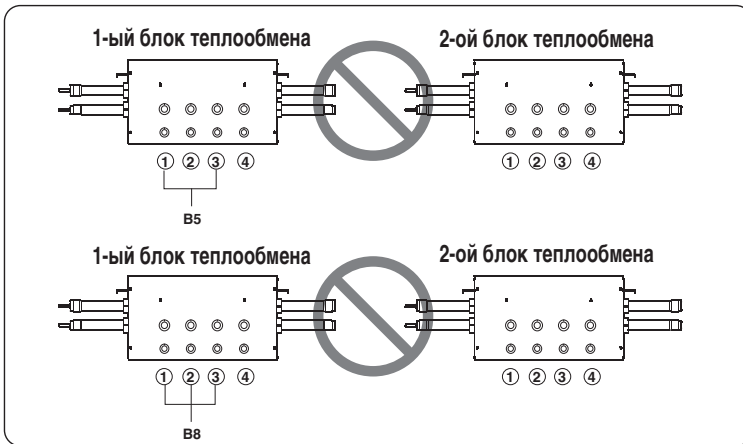
## Способ соединения блока теплообмена

Данный способ используется при установке корпусов B8, BRNU76GB8A2 или BRNU96GB8A2. При данном способе соединения два соседних выпускных отверстия одного блока теплообмена соединяются Y-образным патрубком и подсоединяются к одному внутреннему блоку.



### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Запрещается соединять несоседние трубы. Не соединяйте более 2 выходов.



2. Блок B8 большей емкости должен подсоединяться к 1-ому и 2-ому выходу 1-ого блока теплообмена. Другие блоки B8 можно подсоединять к двум любым соседним выходам одного блока теплообмена.

