РУССКИЙ

Инструменты, необходимые для установки

- 1. Отвёртка
- 2. Электродрель, сверло
- 3. Шестигранный ключ 4. Гаечный ключ
- 5. Нож для резки труб 6. Развёртка
- 7. Нож
 - 8. Детектор утечки газа 9. Измерит. Лента
 - 10. Термометр 11. Мегаметр
 - 12. Мультиметр
- 13. Торцевой ключ 18 Н м (1.8 кгс.м) 35 Н м (3.5 кгс.м) 55 Н м (5.5 кгс.м)
- 14. Вакуумный насос 15. Манометр (для R-410A)

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед установкой внимательно прочтите раздел "МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ".
- Электропроводка должны устанавливаться только профессиональным специалистом электриком. Перед установкой следует убедиться в правильном выборе типа сетевого шнура и вилки в зависимости от типа устанавливаемой модели.
- Необходимо строго следовать указанным здесь инструкциям, поскольку они имеют непосредственное отношение к Вашей собственной безопасности.
- Значения условных знаков представлены ниже. Неправильная установка в виду игнорирования представленных здесь инструкций может привести к материальному ущербу или ущербу для Вашего здоровья, о серьёзности которого предупреждают следующие знаки:

ВНИМАНИЕ

Данный знак указывает на вероятность причинения ущерба для здоровья или смерти Инструкции, которым необходимо следовать, обозначаются символом:

Символ на белом фоне означает операции, которые ЗАПРЕЩЕНО производить

• После установки следует провести проверочный тест, чтобы убедиться в том, что все компоненты были установлены правильно. Затем, необходимо объяснить пользователю как в соответствии с инструкциями пользоваться агрегатом, как его обслуживать Пожалуйста, напомните пользователю оставить руководство по эксплуатации для дальнейшего использования

!∖ ВНИМАНИЕ

- Установкой системы должен заниматься квалифицированный инсталлятор. Иначе установка может закончиться поражением электрическим током, утечкой воды или эстетическими проблемами. Устанавливать агрегат на твёрдой и ровной поверхности, способной выдержать вес системы. Если поверхность не рассчитана на вес системы, она может упасть и причинить
- розетка и независимая часть электросети. В случае, если мощность сети окажется недостаточной или электропроводка будет установлена неправильно, это может привести 1) Использовать только указанный тип кабеля, который необходимо жёстко закрепить к внешнему и внутреннему соединениям. Жёстко соединить и закрепить зажимами, чтобы на

3) В процессе установки электропроводки необходимо следовать общенациональным требованиям и инструкциям данного руководства. Должны использоваться отдельная

- кабель не могли воздействовать какие бы то ни было внешние силы. Если соединение или зажим установлены недостаточно жёстко, место соединения будет нагреваться и может привести к возгоранию.
 5) Расположение проводки следует выбирать таким образом, чтобы крышка блока управления легко закрывалась. Если крышка блока управления установлена неправильно, это может привести к нагреванию в точке соединения с кабелем, поражению электрическим током или пожару
- 6) При установке трубопроводов системы не допускать в охлаждающий цикл никаких посторонних воздушных смесей, за исключением специально указанной. В противном случае, система не сможет работать на полную мощность, может значительно повышаться давление в охлаждающем цикле, что, в свою очередь, может привести к взрыву и ущербу для
- Оберегать сетевой шнур от повреждений. Использовать сетевой шнур только указанного типа. В противном случае, это может привести к поражению электрическим

8) Не удлинять сетевой шнур, не использовать сетевой удлинитель, не использовать розетку подключения агрегата для параллельного подключения других электроприборов. Это может привести к поражению электрическим током или пожару.

9) Оборудование должно быть заземлено. Отсутствие правильного заземления может привести к поражению электрическим током.

10) Не устанавливать систему в местах, где возможна утечка легковоспламеняющегося газа. В случае утечки газа и скопления его вокруг агрегата, может произойти взрыв.

🕦 Проводку дренажных труб осуществлять точно в соответствии с инструкциями, представленными в руководстве по установке. При отсутствии надлежащего дренажа, вода может

ВНИМАНИЕ

Для установки системы следует выбрать место, достаточно ровное и жёсткое, способное выдержать весь агрегата, а также обеспечивающее лёгкий доступ к системе в случае

-) Подключение комнатного кондиционера к сети электропитания Присоединить сетевой шнур кондиционера к сети электропитания одним из следующих способов.
- Точкой полключения к электросети должно быть место, обеспечивающее лёгкий доступ и возможность выключение питания в случае необходимости. В некоторых странах запрещено постоянно держать кондиционер данного типа подключённым к сети электропитания.
- 1) Подключение к сети при помощи вилки электропитания. Использовать стандартную вилку 10 А с контактом заземления на 2.1-3.6 кВт и 15 А на 4.0 кВт.
- 2) Постоянное соединение через автоматический выключатель. Использовать стандартный выключатель 10 А на 2.1-3.6 кВт и 15 А на 4.0 кВт. Выключатель должен быть двухполюсным с зазором между контактами не менее 3 мм.
- Не выпускать хладагент во время установки, переустановки или в процессе обслуживания компонентов охлаждающей системы. Осторожно! Вещество может вызвать сильное

4) Процесс инсталляции. Для установки системы могут понадобиться услуги двух человек

Не устанавливать систему в постирочной комнате и т.п., в местах, где вода может капать с потолка и проч

ПРИМ.

Данное руководство относится только к приложениям с одним внутренним агрегатом. Для систем типа "Multi split" просьба использовать инструкции, поставляющиеся в комплекте внешнего агрегата

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ \ ОБСЛУЖИВАНИЯ (ТОЛЬКО R410A)

ДАННЫЙ КОНДИЦИОНЕР ИСПОЛЬЗУЕТ НОВЫЙ НГС АГЕНТ (R410A), КОТОРЫЙ НЕ СПОСОБСТВУЕТ РАЗРУШЕНИЮ ОЗОНОВОГО СЛОЯ. хладагент рабочее давление R410A примерно в 1.6 раза больше, чем у R22. В связи с использованием нового типа хладагента, холодильная установка данног системы заправлена маслом другого типа. Таким образом, во время установки следует убедиться, что вода, пыль, использовавшийся ранее хладагент или масло системы охлаждения не попали в систему циркуляции нового вещества R410A. В целях предотвращения вероятности смешивания старого и нового хладагентов и масел, размеры соединительных секций порта зарядки основного агрегата, а также инструменты для установки имеют размер, отличный от размеров соединений и инструментов, используемых на других типах кондиционеров. Соответственно, для установки и обслуживания новых систем (R410A) требуется специальный набор инструментов. Для присоединения трубопроводов следует использовать новые и чистые трубы с насадками для работы в условиях высокого давления, специально разработанными для использования с системой R410A. В процессе установки не допускать попадание в сеть воды и/или пыли. Кроме того, не

рекомендуется использовать оставшиеся у Вас от прошлой системы трубы, поскольку у прежних типов труб есть некоторые проблемы с насадками

• В целях повышения уровня сопротивления давлению в трубопроводе хладагента диаметр развальцовки труб и размеры соответствующих гаек были

давления, существует вероятность того, что они могут быть грязными внутри В кондиционерах, использующих вещество R410A, в целях предотвращения вероятности зарядки хладагента какого-либо другого типа, изменён диаметр входящего порта контрольного клапана внешнего агрегата (3 направления). (1/2 UNF 20 нарезов на дюйм)

изменены (для медных труб номинальным диаметром 1/2 и 5/8) Новые инструменты для R410A

овые инструменты	Применимость к модели R22		Изменения
Манометр	×		Поскольку давление в системе очень большое, его невозможно измерить обычными приборами. Для предотвращения зарядки хладагента другого типа были изменены диаметры портов.
Шланг для заправки	×	000	В целях повышения уровня сопротивления давлению, были использованы другие материалы для шланга и размеры портов (1/2 UNF 20 нарезов на дюйм). При покупке шланга для зарядки убедитесь в правильности размеров портов.
Электронные весы для заправки	0	9	Ввиду большого давления и большой скорости зарядки хладагента могут появиться пузыри воздуха и бывает трудно определить необходимую величину при помощи зарядного цилиндра
Торцевой ключ (ном. диаметр 1/2, 5/8)	×	The same of the sa	Увеличен размер противоположных гаек. Иногда, для номинальных диаметров1/4 и 3/8 может использоваться обычный ключ
Инструмент для развальцовки (зажим)	0		Путём увеличения диаметра захвата были улучшены показатели жёсткости пружины инструмента
Прибор для измерения параметров раструба	_		Используется в случае применения обычного инструмента для развальцовки
Адаптер к вакуумному Насосу	0		Присоединяется к обычному вакуумному насосу. Адаптер нужно использовать в целях предотвращения возвращения потока масла из вакуумного насоса в шланг для заправки. Соединительная часть шланга для заправки состоит из двух портов – один для обычного хладагента(7/16 UNF 20 нарезов на дюйм) и один для R410A. Если масло вакуумного насоса (минерального происхождения) смешается с R410A, может образоваться осадок, который повредит оборудование
Детектор утечки газа	×		Исключительно для HFC хладагентов

Цилиндр, содержащий хладагент может иметь обозначение (R410A) и защитное покрытие розового цвета, определённое US ARI (код цвета ARI: ◆ Кроме того, для "порта зарядки и установки цилиндра с хладагентом" необходимо 1/2 UNF 20 нарезов на дюйм, что соответствует размеру порта Прилагаемые принадлежности



ВЫБОР НАИЛУЧШЕГО МЕСТА УСТАНОВКИ

ВНУТРЕННИЙ АГРЕГАТ

- □ Вблизи агрегата не должно находиться источников тепла или пара. □ Ничто не должно препятствовать свободной циркуляци
- □ Место с наиболее подходящими показателями
- циркуляции воздуха. □ Место, куда легко можно провести дренаж.
- □ Место, где приняты меры для понижения уровня шума и вибрации.

агрегатом и стенами, потолком, забором и другими

- Не устанавливать агрегат вблизи входной двери. □ Обеспечить расстояния, указанные стрелками, между
- □ Рекомендуемая высота установки внутреннего агрегата – не менее 2.3 м

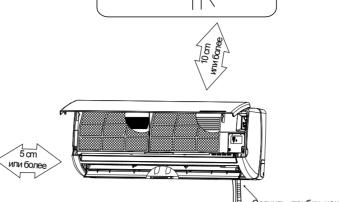
ВНЕШНИЙ АГРЕГАТ

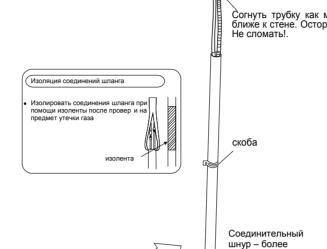
В случае расположения над внешним агрегатом

- навеса, предохраняющим его от попадания прямого солнечного света, следует убедиться, что он не препятствует выходу горячего воздуха из
- □ Вблизи агрегата не должно находиться животных или растений, которые могут пострадать от потока горячего воздуха.
- □ Обеспечить расстояния, указанные стрелками между агрегатом и стенами, потолком, забором и другими препятствиями.
- □ Не размещать вблизи агрегата объектов, которые могут привести к возникновению замкнутого цикла движения горячего воздуха. В случае, если длина трубопровода
- превышает 10 м, следует добавить дополнительное количество хладагента – в соответствии с инструкцией, расположенной на табличке внешнего агрегата.

Диаграмма установки внутреннего / внешнего агрегато

нимание! Не допускать перегиба



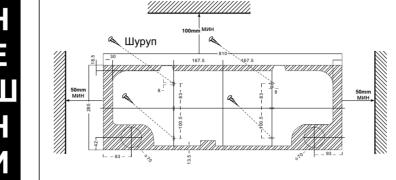




• Данная иллюстрация приведена исключительно для объяснения будет направлен в другую сторону.

Убедиться в том, что стена, на которую предстоит устанавливать агрега

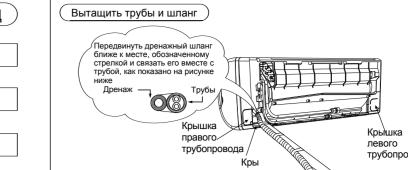
достаточно прочная и способна противостоять вибрации.



Края установочной картонной платформы должны выступать с как минимум на 50 мм справа и слева.

- Установить установочную платформу горизонтально на стене.
- Отметить положения четырёх шурупов на стене, просверлить для них отверстия и приготовить подходящие пробки.
- четырёх шурупов. Убедиться, что шурупы надёжно
- стороны установочной платформы, как указано.
- 5° с тем, чтобы не позволить конденсату или дождевой воде попасть в комнату.
- Зачистить отверстие в стене при помощи обычной пластиковой трубы диаметром 70 мм.

УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА



2. ПРАВЫЙ И ПРАВЫЙ НИЖНИЙ

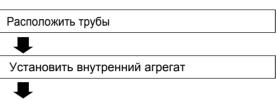
- Вытащить трубы внутреннего трубопровода
- Установить трубопровод и соединительный кабель
- Закрепить внутренний агрегат

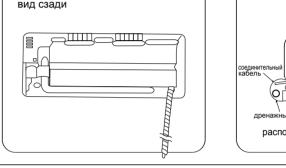
Закрепить внутренний агрегат

- Установить платформу на стене при помощи
- Отметить положение отверстия для труб с каждой
- отверстие для проводки труб сверлится под углом

1. ЗАДНИЙ ПРАВЫЙ ТРУБОПРОВОД Вытащить трубы внутреннего трубопровода Установить внутренний агрегат Закрепить внутренний агрегат трубопровод ТРУБОПРОВОДЫ Повесить внутренний агрегат на крючки в верхней части установочной платформы (для этого внутренний агрегат должен плотно прилегать к верхнему краю установочной платформы). Убедиться в том, что крючки надёжно закреплены в Indoor unit установочной платформе, подвигав её Установить внутренний агрегат вправо – влево. соединительный газовая кабель (магистраль 2. Используя установочную стойку на жидкостная магистраль корпусе агрегата установить агрегат под углом в 25", затем присоединит

3. ЛЕВЫЙ ТРУБОПРОВОД

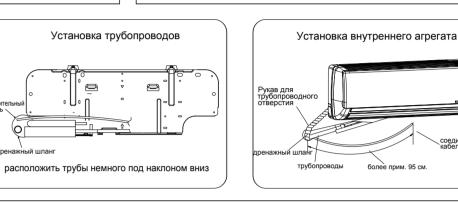




трубы и электрические кабели.

3. Длина соединительного кабеля

Установка левого трубопровода



Для того, чтобы снять агрегат,

обозначенное в нижней части агрегата

и слегка потянуть на себя, для того,

внутреннего агрегата

и спрятать за стойку.

Собрать излишки сетевого провода, скрутить его изолентой

местами крепления агрегата и установочной платформой.

крючки зашли в крепёжные петли агрегата (будет слышен

Нажать на нижний левый и правый края агрегата так чтобы

■ Убедиться в том, что излишки сетевого провода не зажаты между

маркировка

УСТАНОВКА ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ

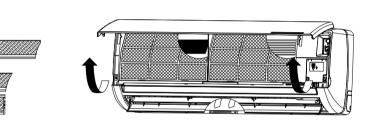
1. Открыть решётку 2. Извлечь воздушные фильтры

Рис. .2а

3. Установить воздухоочистительный фильтр как показано на рисунке

70 cm газовая жидкостная магистраль

кабель



При повторной установке решётки,

следует прежде всего установить

жалюзи вертикального направления

воздуха в горизонтальное положение

затем повторить шаги 2 и 3 в обратном

жалюзи

достижения

горизонтального

вертикального

УСТАНОВКА ВНЕШНЕГО АГРЕГАТА

После выбора наиболее подходящего

помощи болтов или гвоздей

приступайте к инсталляции в соответствии с диаграммой установки внешнего / внутреннего агрегатов. 1. Прочно и горизонтально закрепите агрегат на бетонной поверхности или на стойке при помощи болтов (8 мм). 2. При установке на крыше, учтите возможность сильного ветра и землетрясения. Закрепите стойку агрегата при

ПРИСОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

. Отрежьте необходимый отрезок трубы при помощи специального ножа и зачистите концы.

. В случае использования готового набора труб, можно присоединять трубы, минуя шаги 1-3.

Концы зачищаются при помощи инструмента для обработки краёв труб. В случае недостаточно обработки концов труб может произойти утечка газа. В процессе зачистки держите трубу обрабатываемым концом вниз, чтобы металлическая стружка не попала внутрь.

РЕЗКА И РАЗВАЛЬЦОВКА ТРУБ

. После насаживания гайки на медную трубу сделайте раструб.

Присоединение труб к внутреннему агрегату

Присоединение труб к внешнему агрегату

Расположите трубу по центру по отношению к клапанам и затяните гайку при помощи

Присоедините трубу

Расположите трубу по центру и достаточно жёстко затяните гайку

Затяните гайку при помощи торцевого ключа с усилием, показанным в

7000/9000/12000/14000 БТЕ/ч

После присоединения всех систем внутреннего и внешнего агрегатов необходимо удалить воздух из системы

ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА

трубопроводов. Сделать это можно следующим образом . Присоединить шланги заправки к нижней и верхней частям блока заправки, а также к сервисным портам жидкостного

- клапана и клапана всасывания. Убедитесь в том, что Вы присоединили один конец шланга к сервисному порту.
- 2. Присоединить центральный шланг блока заправки к вакуумному насосу.
- 3. Повернуть выключатель вакуумного насоса и убедиться, что стрелка манометра начала двигаться от 0 МПа (0 см ртутного столба) к 0.1 МПа (-76 см ртутного столба). Оставить насос включённым в течение 15 минут
- 4. Закрыть клапана с обеих сторон блока заправки и отключить вакуумный насос. Следует обратить внимание, что стрелка манометра не должна двигаться по прошествии примерно пяти
- 5. Отсоединить шланг заправки от вакуумного насоса и сервисных портов жидкостного клапана и клапана всасывания. 6. Затянуть крышки обеих сервисных портов обеих клапанов.
- 7. Снять крышки с обеих клапанов и открыть их при помощи разводного ключа.
- 8. Вернуть крышки клапанов на места.

1. Комплект для

2. Вакуумный насос

3. ВНЕШНИЙ АГРЕГАТ

4. Сервисный клапан

6. Клапан всасывания

7. Сервисный клапан

заправки

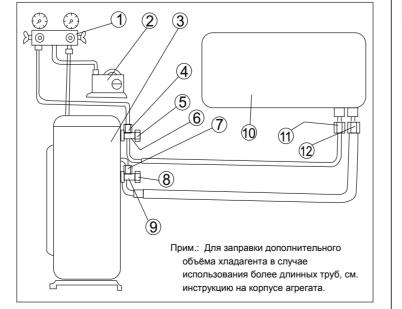
5. Крышка

Газ Жидкость

3/8" (35 N·m) 1/4"(18 N·m)

14000 Btu/Hr 1/2" (55 N·m) 1/4"(18 N·m)

9. Проверить трубопровод на предмет утечки газа из соединений и клапанов. Проверку можно производить при помощи электронного детектора или губки, смоченной в мыльной воде на предмет появления пузырей.



9. Жидкостный клапан

10. ВНУТРЕННИЙ АГРЕГАТ

11. Соединение магистрали всасывани

12. Соединение жидкостной магистрали

* только в некоторых моделях.

1. Для присоединения внутреннего агрегата к кабели,имеющие защиту для использования вне

Многожильный кабель(220-240В, 50Гц). 5 жил х 1.5мм2 (когда внутренний агрегат включён в 6 жил х 1.5мм2 (когда внешний агрегат включён в сеть) 2 жилы х 0.5мм2 - для низкого напряжения

(поставляется с агрегатом). Модели только охлаждение: Многожильный кабель (220-240В, 50Гц). 4 жилы х 1.5мм2 (когда внутренний агрегат включён в

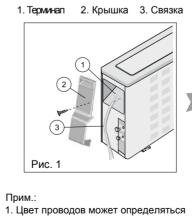
5 жилы х 1.5мм2 (когда внешний агрегат включён в соединения как показано на рис.2а.

4. Сделать петлю и присоединить жёлто/зелёный провод заземления(2)к болту терминала заземления,как показано на рис.3. ПРИМ.:Длясистем "multisplit" и моделей только с

лаждением, пропустить шаги 5,6,7 и 9. 5. Приготовить конец двухжильного кабеля для соединения как показано на Рис.2b. 6. Отсоединить резистор (5) отдвухжильного кабеля внутреннего агрегата (3) и вместо него присоединить

Присоединить второй конец двухжильного кабеля (6) к соответствующему терминалу внешнего агрегата(9). 8. Закрепить многожильный провод при помощи специальных зажимов.

9. Fasten the twin wire cable to the powerc able 1. Терминал 2. Крышка 3. Связка



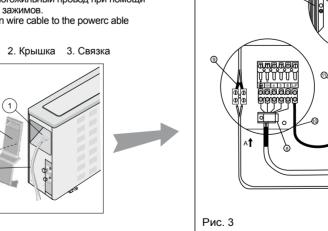
. Провода, ведущие к терминалу должны сами собой представлять собой

двухжильного кабеля внешнего агрегата (9) двухжильные провода. В противном случае, система электронного управления может давать сбои 3. Для моделей только с охлаждением, терминал номер 5 не подключать.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ МЕЖДУ ВНУТРЕННИМ И ВНЕШНИМ АГРЕГАТАМИ внешнему необходимо использовать электрические МНОГОЖИЛЬНЫЙ СЕТЕВОЙ КАБЕЛЬ

ДВУХЖИЛЬНЫЙ ПРОВОД НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ 2. Приготовить концы многожильного кабеля (7)для 3. Присоединить концы кабеля к терминалам внутреннего и внешнего агрегатов,как показано на

коннектор двухжильного кабеля (6).



7. Многожильный кабель внутреннего агрегата 9. Внешний 3. Двухжильный кабель двухжильного внутреннего агрегата провода 10. Провод "Fresh-air" 4. Внутр. катушка 11. Внутренни й провод "resh-air" 6. Двухжильный кабель А. ВНЕШНИЙ В. ВНУТРЕННИЙ

ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБ

воды внутрь трубы, концы следует чем-нибудь обернуть. 2. В случае, если дренажный шланг или соединения труб находятся внутри помещения, где может образовываться конденсат, следует увеличить степень изоляции за счёт использования монтажной пены до толщины в 6 или более мм.

Провести изоляцию соединений труб в соответствии с инструкциями, представленными в

разделе Диаграмма Установки Внешнего Агрегата. В целях предотвращения попадания

КАК СНЯТЬ РЕШЁТКУ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

В случае необходимости проведения ремонта или обслуживания необходимо удалить решётку передней панели. Для этого следует:

2. Движением вниз снять три крышки с передней панели, как показано на иллюстрации, и извлечь три крепёжных шурупа. . Потянуть на себя нижнюю часть решётки и извлечь её полностью.

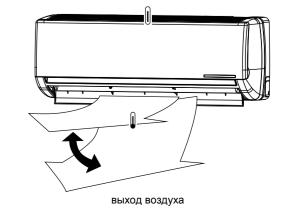
УДАЛЕНИЕ КОНДЕНСАТА ИЗ ВНЕШНЕГО АГРЕГАТА

При использовании дренажного колена, агрегат следует устанавливать на стойку, высота которой превышает 3 см.

устанавливать под таким угло

ОЦЕНКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

15 или более минут Измерить температуру входящего и выходящего воздуха. Убедиться в том, что разница между температурами составляет



ПРОВЕРКА

соединениях труб? Покрыты ли указанные соединения теплоизоляцией?

> терминалам? Надёжно ли зафиксирован соединительный

 Крепко ли прикреплён соединительный кабель к

Нет ли утечки газа на развальцованных

В порядке ли дренажная система? (см. раздел "Проверка дренажной системы")

Правильно ли установлен провод заземления?

Надёжно ли внутренний агрегат прикреплён к

Соответствует ли напряжение в сети

необходимому для работы системы? Нет ли посторонних шумов?

□ Нормально ли работает ЖК дисплей пульта ДУ?

Нормально ли работает термостат?

Рис. 2b Рис. 2 А. ВНЕШНИЙ В. ВНУТРЕННИЙ ПРОВЕРКА ДРЕНАЖА Открыть переднюю панель и извлечь воздушные фильтры. (Проверка дренажной системы может проводиться без удаления передней Вылить стакан воды в поддон. Убедиться в том, что вода свободно вытекает из дренажного шланга внутреннего

