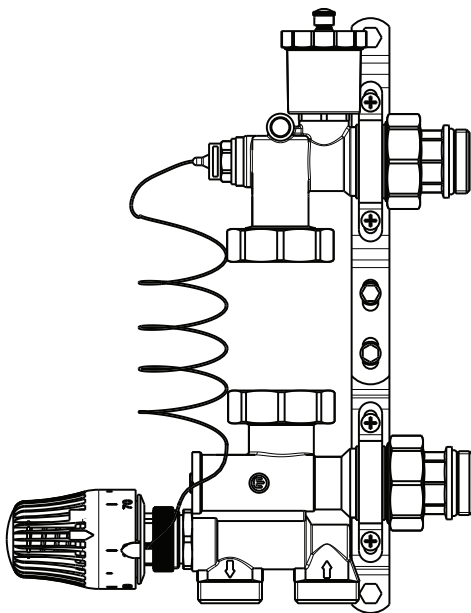




RUSTERRA RMSBB-130

насосно-смесительный узел для теплых полов
нижнее подключение 1"



Уважаемый покупатель!
Вы приобрели насосно-смесительный узел для теплых полов
RUSTERRA модель RMSBB-130.

Перед установкой и включением оборудования, пожалуйста, внимательно прочтите настоящую инструкцию. Вы найдете в ней описание устройства изделия, рекомендации по его монтажу, меры предосторожности, а также рекомендации по устранению обнаруженных неполадок. Строго соблюдайте приведенные в инструкции указания! Изготовитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный в случае невыполнения потребителем требований и рекомендаций по установке, подключению, эксплуатации прибора, указанных в разделах настоящей инструкции.



Назначение	3
Комплект поставки	3
Основные технические характеристики	4
Описание и принцип действия прибора	5
Указание мер безопасности	7
Указания по монтажу и настройке	7
Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию	10
Правила хранения	10
Транспортирование	10
Утилизация	10
Гарантийное обслуживание	11
Гарантийный талон	12

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Насосно-смесительный узел предназначен для формирования вторичного циркуляционного контура системы отопления с пониженной до заданного значения температурой теплоносителя. Узел обеспечивает поддержание заданных параметров температуры и расхода теплоносителя во вторичном контуре, а также гидравлическую увязку первичного (котлового) и вторичного контуров. Изделие применяется в системах встроенного отопления, включая системы «тёплый пол», «тёплые стены», обогрев открытых площадок и почвенный подогрев. Насосно-смесительный узел адаптирован для совместной работы с коллекторными блоками и системами автоматического управления температурой теплоносителя.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Насосно-смесительный узел - 1 штука
Инструкция по эксплуатации - 1 штука
Упаковка - 1 штука

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	RMSBB-130					
Макс. рабочее давление, бар	10					
Макс. рабочая температура, °C	90					
Присоединительный размер, дюйм	1"					
Шкала термометра, °C	0 - 80					
Диапазон настройки термоголовки, °C	20 - 60					
Тепловая мощность*						
Байпас позиция "0"	10 кВт					
Байпас позиция "5"	12,5 кВт					
Пропускная способность смесительного клапана в позиции "0-5" Kv, м3/час	0	1	2	3	4	5
	3,0	3,9	4,1	4,2	4,5	4,8
Материал изготовления	Латунь					
Межосевое расстояние, мм	210					
Монтажная длина насоса, мм	130					
Размеры изделия (в/ш/г), мм	365/227/100					
Размеры упаковки (в/ш/г), мм	70/350/220					
Вес нетто, кг	2,0					
Вес брутто, кг	2,2					

* При перепаде температур вторичного контура 7°C и перепаде давления первичного контура 0,25 бар.

Материалы

№	Наименование детали	Материал	
1	Верхний блок	Латунь	CW617N с покрытием из никеля
2	Нижний блок	Латунь	CW617N с покрытием из никеля
3	Автоматический воздухоотводчик	Латунь	CW617N с покрытием из никеля
4	Клапан термостатический	Латунь	CW617N с покрытием из никеля
5	Термоголовка	Пластик	ABS-пластик
6	Гильза	Латунь	CW617N с покрытием из никеля
7	Уплотнительные кольца соединителей	Этилен-пропиленовый эластомер	EPDM

4. ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ПРИБОРА

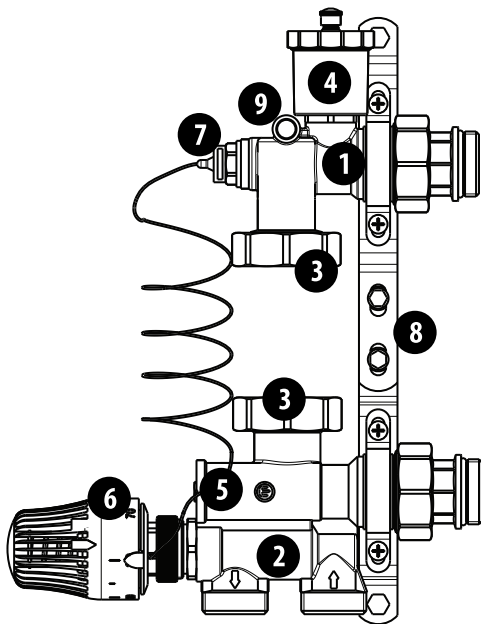
Насосно-смесительный узел представляет собой устройство, обеспечивающее циркуляцию и регулирование параметров теплоносителя во вторичном контуре системы отопления. Узел формирует вторичный контур с пониженной температурой теплоносителя за счёт подмеса охлаждённого теплоносителя из обратной линии к потоку подачи из первичного (котлового) контура.

В процессе работы узел обеспечивает поддержание заданной температуры и расхода теплоносителя во вторичном контуре, а также гидравлическую увязку первичного и вторичного контуров системы отопления.

Регулирование параметров теплоносителя может осуществляться как в ручном, так и в автоматическом режиме. При использовании совместимых контроллеров обеспечивается погодозависимое управление температурой теплоносителя в соответствии с заданным температурным графиком.

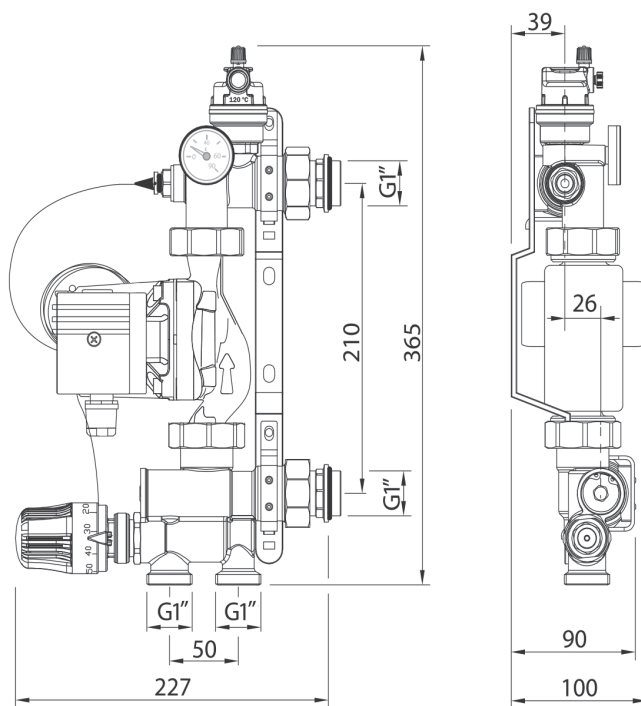
Конструктивно узел адаптирован для установки с коллекторными блоками с межцентровым расстоянием 210 мм и присоединительной резьбой G1", что обеспечивает удобство монтажа и совместимость с типовыми системами отопления.

Устройство Насосно-смесительного узла:



- ❶ Верхний блок
- ❷ Нижний блок
- ❸ Сгон
- ❹ Автоматический воздухоотводчик
- ❺ Клапан предварительного смешивания (Термостатический клапан)
- ❻ Термоголовка
- ❼ Гнездо для установки погружного датчика температуры на линии подачи
- ❽ Кронштейн
- ❾ Термометр

Габаритные размеры:



- Работа насосно-смесительного узла основана на смешении потоков теплоносителя из подающего и обратного трубопроводов для получения требуемой температуры во вторичном контуре.
- Горячий теплоноситель из первичного (котлового) контура поступает в узел и через термостатический клапан подмешивается к охлаждённому теплоносителю, возвращающемуся из системы отопления. В результате формируется поток с заданной температурой, который подаётся в потребительский контур (например, систему тёплого пола).
- Циркуляционный насос обеспечивает непрерывное движение теплоносителя во вторичном контуре, поддерживая стабильный расход независимо от параметров первичного контура.
- Соотношение потоков, поступающих к насосу и возвращаемых в первичный контур, регулируется настройкой балансировочного клапана.
- Регулирование температуры осуществляется за счёт изменения степени открытия термостатического клапана, что позволяет поддерживать заданные параметры теплоносителя.
- Контроль работы узла осуществляется с помощью установленных термометров.
- При изменении расхода во вторичном контуре (например, при закрытии отдельных контуров) перепускной клапан обеспечивает циркуляцию теплоносителя, предотвращая перегрузку насоса и поддерживая стабильную работу узла.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж, подключение и ввод в эксплуатацию насосно-смесительного узла должны выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с требованиями действующих норм и правил.

Перед проведением любых работ необходимо отключить циркуляционные насосы, обесточить оборудование, остановить котёл и снизить давление в системе, а также дождаться остывания теплоносителя.

Запрещается проводить монтажные и сервисные работы при работающей системе отопления, а также при наличии давления и высокой температуры теплоносителя.

Эксплуатация узла допускается только при соблюдении допустимых параметров давления и температуры, указанных в технических характеристиках изделия.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо выполнить опрессовку системы и проверить герметичность всех соединений.

При эксплуатации в условиях возможного понижения температуры ниже 0 °С следует обеспечить защиту системы от замерзания теплоносителя либо полностью слить теплоноситель.

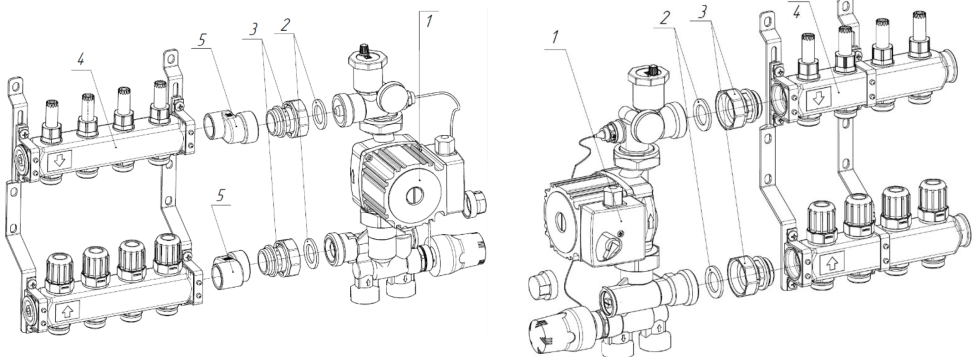
Запрещается эксплуатация устройства при наличии механических повреждений, нарушении герметичности или неисправности элементов узла.

6. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И НАСТРОЙКЕ

Монтаж насосно-смесительного узла должен выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с требованиями действующих норм и правил.

Узел устанавливается в системе отопления с учетом направления потоков теплоносителя (подача/обратка) и схемы подключения. Допускается установка узла как слева, так и справа от коллектора, при соблюдении требований к подключению.

Для присоединения насосно-смесительного узла правой стороны от коллектора следует использовать эксцентрики.



№	Наименование	Количество
1	Насос (130 мм)	1
2	Уплотнитель сгона	2
3	Сгон	2
4	Коллекторный блок	2
5	Эксцентрик	2

Узел поставляется без насоса. Допускается использовать любой насос с монтажной длиной 130 мм с подходящими гидравлическими характеристиками.

Насосно-смесительный узел должен быть надежно зафиксирован на кронштейне. Для корректной работы насосно-смесительного узла рекомендуется обеспечить минимальный перепад давления в первичном контуре 0,1 бар.

Во избежание повреждения штока термостатического клапана и термоголовки, монтажные работы рекомендуется проводить с установленным защитным колпачком. Термоголовку следует устанавливать по окончании монтажных работ.

Присоединение термоголовки выполняется при максимальном значении настройки "60". Выносной датчик помещается в гильзу и фиксируется винтом в головке гильзы с помощью шестигранного ключа.

Между накидными гайками насоса и его резьбовыми патрубками должны быть установлены специальные кольцевые прокладки, входящие в комплект поставки циркуляционного насоса.

Перед проведением гидравлического испытания смонтированного смесительного узла с присоединенными коллекторами теплого пола следует убедиться, что накидные гайки крепления перепускного байпаса и обратного трубопровода узла плотно затянуты.

Перед включением насоса нужно убедиться в следующем:

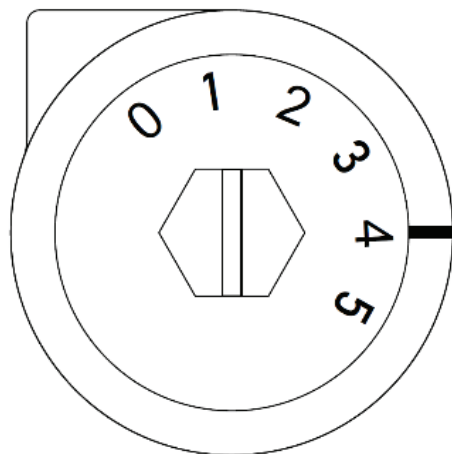
- насос надежно соединен со смесительным узлом;
- на термостатической головке выставлено требуемое значение температуры теплоносителя.

После заполнения системы теплоносителем, необходимо выпустить оставшийся воздух.

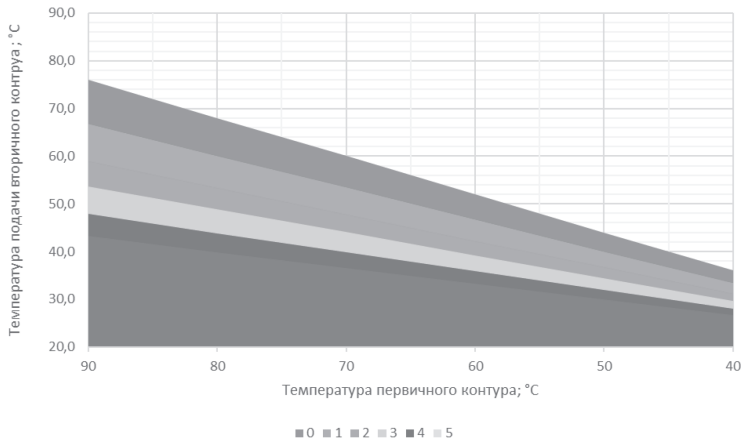
После монтажа системы следует испытать статистическим давление в 1,5 раза превышающим расчётное рабочее давление в системе, но не менее 0,6 МПа. Испытания проводятся в соответствии с указаниями СП 73.13330.2016. После проведения гидравлического испытания коллекторной сборки обжимные гайки соединителей следует подтянуть.

Рекомендации по настройке:

- Узел имеет в составе два смесительных клапана. Клапан предварительного смешивания (термостатический клапан) и основной смесительный клапан.
- Например, если температура теплоносителя подающего трубопровода первичного контура 70°C, температура теплоносителя подающего трубопровода вторичного контура 40°C то оптимальная настройка смесительного клапана будет "4"

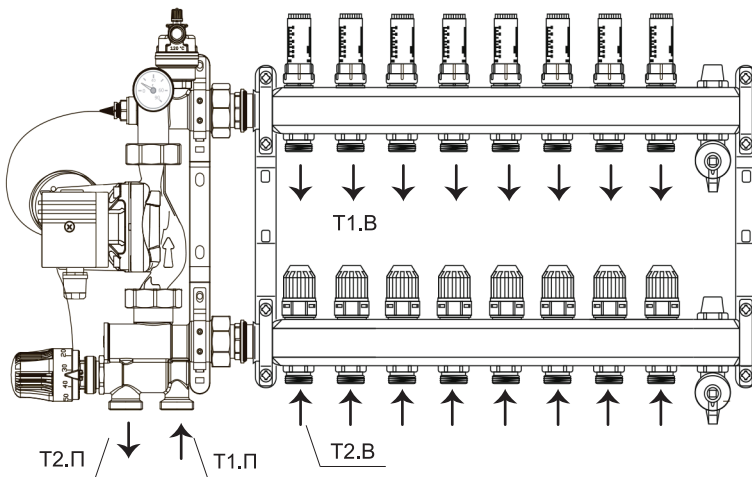


• Для того чтобы добиться наибольшей точности регулирования и мощности следует настроить клапан предварительного смешивания, можно использовать следующий график:



! Внимание: если источником тепловой энергии является котел с фиксированной температурой теплоносителя в подающем трубопроводе или другой источник тепла с постоянной температурой, то в качестве температуры теплоносителя подающего трубопровода первичного контура выбирается эта фиксированная температура.

• Если источником тепловой энергии является котел с погодозависимым управлением или другой источник тепла с температурой теплоносителя, изменяемой по определенному алгоритму, то в качестве расчетной температуры подающего трубопровода первичного контура выбирается наименьшая температура, выдаваемая источником.



T1.П - Подача теплоносителя первичного контура
 T2.П - Обратный теплоноситель первичного контура
 T1.B - Подача теплоносителя первичного контура
 T2.B - Обратный теплоноситель вторичного контура

7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Эксплуатация насосно-смесительного узла должна осуществляться в соответствии с настоящим руководством.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо провести опрессовку системы и проверить герметичность соединений.

В процессе эксплуатации необходимо контролировать:

- герметичность соединений;
- работу циркуляционного насоса;
- соответствие температуры теплоносителя заданным параметрам.

Не допускается попадание на термостатическую головку растворителей, лакокрасочных составов и других веществ, агрессивных к материалу корпуса.

Рабочая среда не должна способствовать образованию накипи и шлама на внутренних поверхностях изделия. Карбонатный индекс горячей воды, проходящей через корпус изделия, не должен превышать 1,5 (мг-экв./дм³)₂.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться, что перепад давления между подающим и обратным трубопроводами не превышает допустимые значения, установленные в паспорте изделия.

Превышение допустимого перепада давления может привести к некорректной работе смесительного клапана и термостатического элемента.

Узел не должен эксплуатироваться при следующих условиях:

- перепад давления выше максимально допустимого;
- наличие резких гидроударов в системе;
- эксплуатация при температуре теплоносителя выше допустимой для данного изделия.

Техническое обслуживание рекомендуется проводить не реже одного раза в год. Обслуживание включает проверку соединений, работоспособности узла и состояния уплотнений.

При эксплуатации в условиях возможного понижения температуры ниже 0 °С необходимо обеспечить защиту от замерзания или слить теплоноситель.

Эксплуатация узла при наличии утечек и неисправностей не допускается.

! Внимания: работы по техническому обслуживанию должны выполняться только квалифицированным персоналом.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Изделия должны храниться по условиям хранения 3 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортировка изделия в упаковке должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

Изделия в упаковке производителя можно транспортировать любым видом закрытого транспорта, с обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов.

10. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Информацию о том, где и как можно утилизировать прибор можно получить от местных органов власти.

11. ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Правильное заполнение гарантийного талона

- Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа Продавца и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок изделия исчисляется со дня его изготовления. Внешний вид и комплектность изделия

- Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия.

- Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если Гарантийный талон правильно/четко заполнен и в нем указаны: наименование и модель изделия, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

1. Настоящая гарантия распространяется на производственный или конструкционный дефект изделия.

Настоящая гарантия включает в себя выполнение авторизованным сервисным центром ремонтных работ и замену дефектных деталей изделия в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра).

2. Гарантийный срок - 36 месяцев со дня продажи. Дата продажи проставляется в гарантийном талоне настоящего руководства.

3. Срок службы 10 лет.

4. В течение срока гарантии Изготовитель обязуется безвозмездно осуществлять консультации по техническому

обслуживанию, правилам эксплуатации приобретенного оборудования.

5. Гарантийный ремонт осуществляет Изготовитель или его представитель по предъявлении гарантийного талона. При проведении гарантийного ремонта срок гарантии продлевается на время ремонта.

6. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественное изделие денежных средств или на соразмерное уменьшение его цены. В случае замены, замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

7. Претензии принимаются только при наличии «Акта-рекламации» (или «заявления», если Покупатель – частное лицо).

Все требования Покупателя должны быть оформлены письменно.

8. Транспортирование исправленного изделия осуществляется силами Покупателя.

9. Изделие, передаваемое для гарантийного ремонта, должно быть очищено от загрязнений и полностью укомплектовано.

10. В гарантийные обязательства не входят установка и подключение оборудования на месте эксплуатации его Покупателем, а также диагностика неисправности на месте использования изделия. В случае возникновения такой необходимости, транспортные и командировочные расходы оплачиваются Покупателем.

11. Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 20 (двадцати) рабочих дней.

12. Гарантийный срок на комплектующие изделия или составные части, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, составляет шесть месяцев со дня выдачи Покупателю изделия по окончании ремонта либо продажи последнему этих комплектующих/составных частей.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ на периодическое и сервисное обслуживание изделия.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ТАКЖЕ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В СЛУЧАЯХ:

- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его инструкцией по эксплуатации;

- самостоятельной сборки/разборки прибора покупателем или лицами, не имеющими соответствующей квалификации;

- неправильного подключения изделия в электросеть, неисправности питающей электросети;

- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т.д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Просим Вас хранить талон в течение всего гарантийного срока. Без предъявления данного талона или при его неправильном заполнении претензии по качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель	
Дата продажи: « »	20 г.
Номер документа	
Штамп магазина	Подпись продавца

ОТМЕТКА О ПОДКЛЮЧЕНИИ

Название монтажной организации			
№ телефона			
Дата установки:	«	»	20 г.
Подпись, печать			

ОТМЕТКА О ПОМОГТЕ

Название организации, выполняющей ремонт				
Ф.И.О Мастера			№ телефона	
Дата ремонта:		« »	20	г.
Подпись, печать				

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сервисный центр
664007, Россия, г. Иркутск, ул. Поленова, 17
Тел.: 8(3952) 531-435, 531-438

Изготовитель: Чжэцзян Джифан Коппер Индастри Ко., Лтд.
Адрес: Промышленная зона Юньганг, город Чумень, город Юйхуань,
провинция Чжэцзян, Китай, 317605
Импортер: ООО "ПИК 4213", г. Иркутск, ул. Розы Люксембург, 3А.