Библиотека СОК

Руководство по эксплуатации

ВМТН.681944.001ТУ

Содержание

Содержание 1

Общие указания..... 2

Технические данные 3

Требования безопасности 11

Устройство и порядок работы с отопителем..... 13

Правила эксплуатации 27

Техническое обслуживание..... 27

Гарантийные обязательства 26

Транспортировка и хранение 27

Сервисные центры.....32

РЭКО

Отопитель электрический

(электрокотел)

Общие указания

Отопитель электрический РЭКО (далее отопитель) предназначен для организации отопления небольших помещений, удалённых от центрального теплоснабжения (дачных домиков, помещений для обслуживающего персонала, коттеджей и других объектов), а также в качестве резервного источника отопления.

Отопитель не предназначен для работы в помещениях с агрессивными средами, а также для работы во влажных, взрывоопасных помещениях и для работы в помещениях с повышенными механическими нагрузками (частота вибрации более 35 Гц, максимальное вибрационное ускорение более 5 м/с), а также для работы в качестве проточного водонагревателя.

Отопители РЭКО 5П, 5ПМ предназначены для работы в однофазных системах переменного тока частотой 50 Гц номинальным напряжением 220 В с отклонением напряжения ±10 %.

Отопители РЭКО 6П, 7П, 8П, 9П, 12П, 15П, 18П, 21П, 24П, 30П, 36П, 45П, 6ПМ, 7ПМ, 8ПМ, 9ПМ, 12ПМ, 15ПМ, 18ПМ, 21ПМ, 24ПМ предназначены для работы в трёхфазных системах переменного тока частотой 50 Гц с глухозаземлённой нейтралью номинальным напряжением 380 В с отклонением напряжения ±10 %.

В отопителях РЭКО 6П, 7П, 8П, 9П, 6ПМ, 7ПМ, 8ПМ, 9ПМ предусмотрена возможность работы в однофазных сетях системах переменного тока частотой 50 Гц номинальным напряжением 220 В с отклонением напряжения ±10 %.

Отопитель подключается к автономной системе отопления, наполняется теплоносителем и работает без надзора в помещениях с температурой воздуха окружающей среды не ниже +1 °С и не выше +35 °С. Влажность не более 75 %. В отопителе предусмотрена возможность управления GSM модулем, вместо воздушного датчика.

ВНИМАНИЕ!

Применяемый теплоноситель должен сочетаться со всеми приборами отопительной системы. Автономная система отопления обязательно должна содержать:

– циркуляционный насос (для серии «П»);
– предохранительный клапан (для серии «П»);
– клапан стравливания воздуха (для серии «П»);
– сливной вентиль:
– экспанзомат (для серии «П»);
– вентиля для монтажа и демонтажа котла без слива системы

Для подключения отопителя к электрической сети необходимо получить разрешение местного предприятия ГОСЭНЕРГОНАДЗОР.

ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ!

Запрещается подключение отопителя к электрической сети без специалиста обслуживающей организации

Технические данные

Таблица 1-а. Технические данные электрокотлов РЭКО 5-9П

Наименование показателя	Значение показателя РЭКО(5-9)П				
	5П	6П	7П	8П	9П
Ток потребляемый при однофазном подключении, А, не более	23,7	27,3	31,8	37	41,1
Ток потребляемый при трехфазном подключении, А, не более	- - -	9,6 9,6 9,6	9,6 9,6 13,7	13,7 9,6 13,7	13,7 13,7 13,7
Номинальное напряжение при однофазном подключении, В	220				
Номинальное напряжение при трехфазном подключении, В	-	380			
Частота, Гц	50				
Номинальная потребляемая мощность, кВт	5	6	7	8	9
Значение потребляемой мощности по ступеням переключения, кВт	2 3 5	2 4 6	2 5 7	3 5 8	3 6 9
Габаритные размеры ВхШхГ	500Х300х195				
Диапазон регулирования температуры воздуха, °С	от 5 до 35				
Диапазон регулирования температуры теплоносителя, °С	От 10 до 85				
Масса, кг, не более	11	12	12,5	13	13,5
Емкость бака, л	7				
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	У3				
Рабочее давление, МПа	не более 0.3				
Присоединительный размер	1’’				
Класс защиты	IP-20				
Рекомендуемое сечение медных жил подводящего кабеля, мм^2 (однофазный режим/трёхфазный режим)	4	4/2.5	4/2.5	6/2.5	6/2.5

Таблица 2-б. Комплектность электрокотлов РЭКО 5-9П

Наименование	Количество для отопителя:	
	5П	6-9П
Котёл электрический РЭКО	1	1
Руководство по эксплуатации	1	1
Вставка плавкая ВПТ6-13	1	1
Наконечник TR8-6	3	3
Пластина ВМТН.301714.001	установлена	1
Дюбель распорный 12х60	3	3
Шуруп с шестигранной головкой Ост. О.Ц. 8х60	3	3
Наконечник TY2-4	3	3

Таблица 3-а. Технические данные электрокотлов РЭКО 5-9ПМ

Наименование показателя	Значение показателя РЭКО(5-9)ПМ				
	5ПМ	6ПМ	7ПМ	8ПМ	9ПМ
Ток потребляемый при однофазном подключении, А, не более	23,7	27,3	31,8	37	41,1
Ток потребляемый при трехфазном подключении, А, не более	- - -	9,6 9,6 9,6	9,6 9,6 13,7	13,7 9,6 13,7	13,7 13,7 13,7
Номинальное напряжение при однофазном подключении, В	220				
Номинальное напряжение при трехфазном подключении, В	-	380			
Частота, Гц	50				
Номинальная потребляемая мощность, кВт	5	6	7	8	9
Значение потребляемой мощности по ступеням переключения, кВт	2 3 5	2 4 6	2 5 7	3 5 8	3 6 9
Габаритные размеры ВхШхГ	718x400x340				
Диапазон регулирования температуры воздуха, С	от 5 до 35				
Диапазон регулирования температуры теплоносителя, С	от 10 до 85				
Масса, кг, не более	32				
Емкость бака, л	7				
Емкость расширительного бака, л	10				
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	У3				
Рабочее давление, МПа	не более 0.3				
Присоединительный размер	(¾)’’				
Класс защиты	IP-20				
Тип установленного насоса	Grundfos UPS 25-40				
Рекомендуемое сечение медных жил подводящего кабеля, мм^2 (однофазный режим/трёхфазный режим)	4	4/2.5	4/2.5	6/2.5	6/2.5

Таблица 4-б. Комплектность электрокотлов РЭКО 5-9ПМ

Наименование	Количество для отопителя:	
	5ПМ	6-9ПМ
Котёл электрический РЭКО	1	1
Руководство по эксплуатации	1	1
Вставка плавкая ВПТ6-13	1	1
Наконечник TY2-4	3	3
Наконечник TR8-6	3	3
Пластина ВМТН.301714.001	установлена	1
Дюбель распорный 12х60	4	4
Шуруп с шестигранной головкой Ост.О.Ц. 8х60	4	4
Кронштейн ВМТН.745322.004	1	1

Таблица 5-а. Технические данные электрокотлов РЭКО 12-24П

Наименование показателя	Значение показателя РЭКО(12-24)П				
	12П	15П	18П	21П	24П
Ток потребляемый при трехфазном подключении, А, не более	19,2 19,2 19,2	23,3 23,3 23,3	28 28 28	32 32 32	37 37 37
Номинальное напряжение при трехфазном подключении, В	380				
Частота, Гц	50				
Номинальная потребляемая мощность, кВт	12	15	18	21	24
Значение потребляемой мощности по ступеням переключения, кВт	6 6 12	6 9 15	6 12 18	9 12 21	9 15 24
Габаритные размеры ВхШхГ	515х405х236				
Диапазон регулирования температуры воздуха, С	от 5 до 35				
Диапазон регулирования температуры теплоносителя, С	от 10 до 85				
Емкость бака, л	10				
Масса, кг, не более	22				
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	У3				
Рабочее давление, МПа	не более 0.3				
Присоединительный размер	1’’				
Класс защиты	IP-20				
Рекомендуемое сечение медных жил подводящего кабеля, мм^2	2.5	4	4	6	6

Таблица 6-б. Комплектность электрокотлов РЭКО 12-24П

Наименование	Количество
Котёл электрический РЭКО	1
Руководство по эксплуатации	1
Вставка плавкая ВПТ-19-3.15	1
Наконечник TR8-6	2
Наконечник ВМТН.757466.004	3
Дюбель распорный 12х60	4
Шуруп с шестигранной головкой Ост.О.Ц. 8х60	4

Технические данные

Таблица 7-а. Технические данные электрокотлов РЭКО 12-24ПМ

Наименование показателя	Значение показателя РЭКО(12-24)ПМ				
	12ПМ	15ПМ	18ПМ	21ПМ	24ПМ
Ток потребляемый при трехфазном подключении, А, не более	19,2 19,2 19,2	23,3 23,3 23,3	28 28 28	32 32 32	37 37 37
Номинальное напряжение при трехфазном подключении, В	380				
Частота, Гц	50				
Номинальная потребляемая мощность, кВт	12	15	18	21	24
Значение потребляемой мощности по ступеням переключения, кВт	6 6 12	6 9 15	6 12 18	9 12 21	9 15 24
Габаритные размеры ВхШхГ	718x400x340				
Диапазон регулирования температуры воздуха, С	от 5 до 35				
Диапазон регулирования температуры теплоносителя, С	от 10 до 85				
Масса, кг, не более	32				
Емкость бака, л **(при максимальном объеме воды в системе не более 100л)**	10				
Емкость расширительного бака, л	10				
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	У3				
Рабочее давление, МПа	не более 0.3				
Присоединительный размер	(¾)’’				
Класс защиты	IP-20				
Тип установленного насоса	Grundfos UPS 25-50				
Рекомендуемое сечение медных жил подводящего кабеля, мм^2	2.5	4	4	6	6

Таблица 4-б. Комплектность электрокотлов РЭКО 12-24ПМ

Наименование	Количество
Котёл электрический РЭКО	1
Руководство по эксплуатации	1
Вставка плавкая ВПТ-19-3.15	1
Наконечник ВМТН.757466.004	3
Наконечник TR8-6	2
Дюбель распорный 12х60	4
Шуруп с шестигранной головкой Ост.О.Ц. 8х60	4
Кронштейн ВМТН.745322.004	1

Таблица 8-а. Технические данные электрокотлов РЭКО 30-45П

Наименование показателя	Значение показателя РЭКО(30-45)П		
	30П	36П	45П
Ток потребляемый при трехфазном подключении, А, не более	48	58	66
Номинальное напряжение при трехфазном подключении, В	380		
Частота, Гц	50		
Номинальная потребляемая мощность, кВт	30	36	45
Значение потребляемой мощности по ступеням переключения, кВт	12 18 30	12 24 36	15 30 45
Габаритные размеры ВхШхГ	610х436х261		
Диапазон регулирования температуры воздуха, С	от 5 до 35		
Диапазон регулирования температуры теплоносителя, С	от 10 до 85		
Масса, кг, не более	27		
Емкость бака, л	18		
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УЗ		
Рабочее давление, МПа	не более 0.3		
Присоединительный размер	(1½)’’		
Класс защиты	IP-20		
Рекомендуемое сечение медных жил подводящего кабеля, мм^2	10	10	16

Таблица 5-б. Комплектность электрокотлов РЭКО 30-45П

Наименование	Количество
Котёл электрический РЭКО	1
Руководство по эксплуатации	1
Вставка плавкая ВПТ-19-3.15	1
Наконечник TR8-6	2
Наконечник ВМТН.757466.003	3
Дюбель распорный 12х60	4
Шуруп с шестигранной головкой Ост.О.Ц. 8х60	4

Требования безопасности

Установка, монтаж в систему и подключение отопителя к электросети производится по техническим условиям владельца электросетей в соответствии с «Инструкцией по электроснабжению индивидуальных жилых домов и других частных сооружений», утверждённой Главгосэнергонадзора N 42-6/8-ЭТ от 21.03.94 г.

Сборка, установка и подключение отопителя проводится только при отключенной электросети и выключенном отопителе. Работы должны выполняться квалифицированными специалистами, ознакомленными с устройством отопителя, схемой подключения, настоящим руководством по эксплуатации, действующими «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правиламитехники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ).

Конструкция отопителей РЭКО 5П, 5ПМ разработана для подключения к электросети с напряжением 220 В однофазного тока частотой 50 Гц и током потребления по фазе, указанным в таблице 1а, с обязательным применением автоматического выключателя в стационарной проводке.

В отопителях РЭКО 6П, 7П, 8П, 9П, 6ПМ, 7ПМ, 8ПМ, 9ПМ предусмотрена возможность работы в однофазных сетях системах переменного тока частотой 50 Гц номинальным напряжением 220 В

Конструкция отопителей РЭКО 6П, 7П, 8П, 9П, 12П, 15П, 18П, 21П, 24П, 30П, 36П, 45П, 6ПМ, 7ПМ, 8ПМ, 9ПМ, 12ПМ, 15ПМ, 18ПМ, 21ПМ, 24ПМ разработана для подключения к электросети с напряжением 380 В трёхфазного тока с глухозаземлённой нейтралью частотой 50 Гц и током потребления по фазе, указанным в таблице 1а, с обязательным применением автоматического выключателя в проводке.

Рекомендуемый тип автоматического выключателя на входе:

РЭКО 5П, 5ПМ – 25А;

РЭКО 6П,6ПМ,7П,7ПМ,8П,8ПМ,9П,9ПМ – 16А – напряжение 380 В

РЭКО 6П,6ПМ – 32А напряжение 220 В

РЭКО 7П,7ПМ – 35А напряжение 220 В

РЭКО 8П,8ПМ – 40А напряжение 220 В

РЭКО 9П,9ПМ – 50А напряжение 220 В

РЭКО 12П,12ПМ,15П,15ПМ – 25А;

РЭКО 18П,18ПМ,21П,21ПМ – 40А;

РЭКО 24П,24ПМ – 50А;

Устройство и порядок работы с отопителем

РЭКО 30П,36П – 63А;

РЭКО 45П – 80А.

ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется применять совместно с котлом реле напряжения, перекоса и последовательности фаз. Реле обеспечивает нормальную работу котла при пониженном и при повышенном напряжении, контролирует правильность чередования и отсутствия слипания фаз, также полнофазность и симметричность сетевого напряжения.

ВНИМАНИЕ!

Без заземления отопитель **НЕ ВКЛЮЧАТЬ**!

Категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать для заземления металлоконструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей.

Визуальный контроль целостности защитного заземления должен выполняться перед каждым включением отопителя в работу. Электробезопасность отопителя гарантируется только при правильном подсоединении его к заземлению в соответствии с действующими нормами по технике безопасности и ПЭУ.

ВНИМАНИЕ!

Ремонт отопителя и замена предохранителей производится **при выключенном и отключенном от сети отопителе**.

Устройство и порядок работы с отопителем

Отопитель состоит из трёх основных частей: теплообменника (бака), элементов коммутации (симистор и автоматические выключатели), закреплённых на основании и закрытых съёмным кожухом.

Рисунок 1. Устройство отопителя РЭКО серии П

Рисунок 2. Устройство отопителя РЭКО серии ПМ

Теплообменник представляет собой герметичный сосуд с укреплёнными в нём электронагревателями (ТЭН), имеющий выходной и входной патрубок. В верхней части

теплообменника закреплён выключатель перегрева и датчик температуры, определяющий температуру теплоносителя на выходе теплообменника. Автоматический выключатель подаёт напряжение на элементы управления и коммутации.

Силовая коммутация осуществляется симисторами, закреплёнными на радиаторе.

Теплообменник, элементы коммутации закреплены на металлическом основании. Вышеперечисленные элементы отопителя закрываются металлическим кожухом и закрепляются винтами по всему периметру кожуха.

Отопитель крепится на стене в вертикальном положении в местах, удобных и доступных для установки и технического обслуживания. Рекомендуемая схема подключения отопителя в отопительную систему показана на рисунке 3.

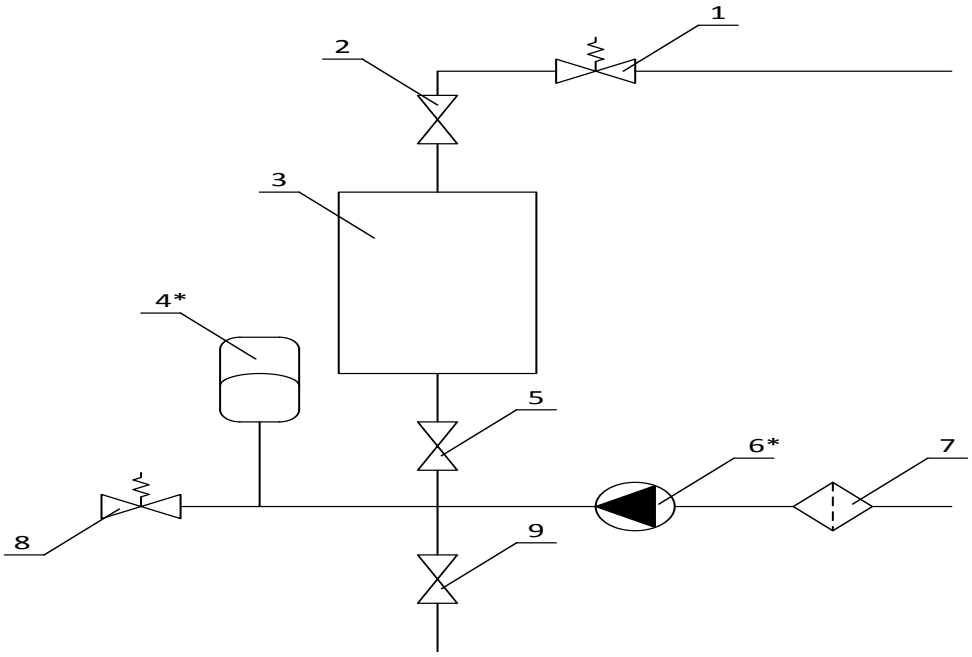


Рисунок 3. Рекомендуемая схема подключения отопителя в отопительную систему РЭКО серии П

1 – Воздухоотводной клапан, 2 – вентиль, 3 – отопитель, 4 – расширительный бак(экспанзомат)(*для РЭКО П), 5 – вентиль, 6 – циркуляционный насос(*для РЭКО П), 7 – фильтр, 8 – предохранительный клапан(2,5 атм.), 9 – сливной вентиль.

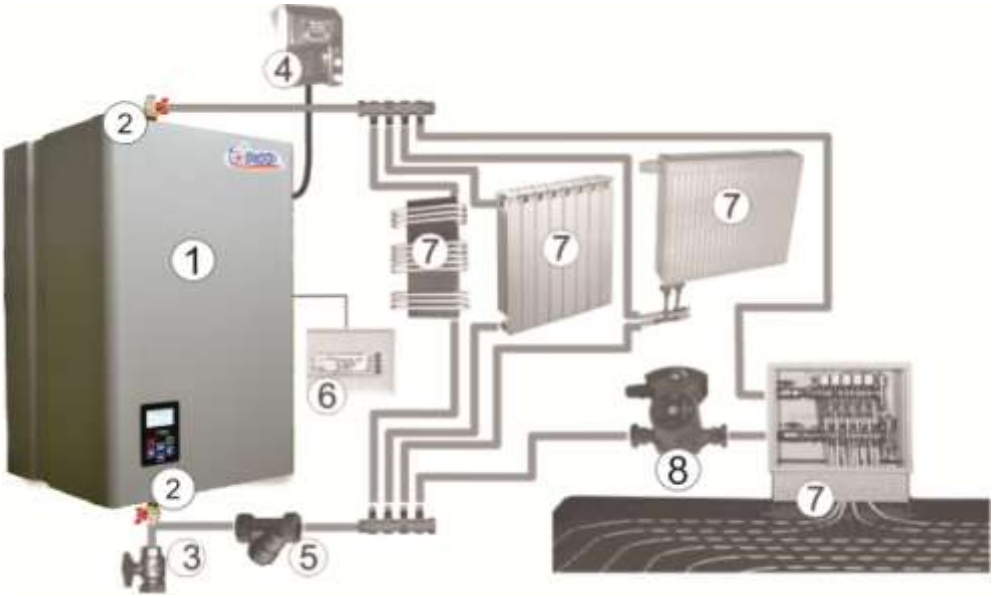


Рисунок 4. Примерная схема построения отопительной системы на основе отопителя РЭКО серии ПМ

1 – отопитель, 2 – монтажный вентель, 3 – вентиль сливной, 4 – автоматический выключатель, 5 – фильтр, 6 – внешнее регулирующее устройство, 7 – тепловые приборы, 8 – дополнительный циркуляционный насос (для теплого пола)

ВНИМАНИЕ!

Монтаж отопительной системы должен осуществляться квалифицированными специалистами.

Перед подключением отопителя к электросети убедитесь, что автоматический выключатель находится в положении «ВЫКЛ». Соедините заземляющий провод с клеммой отопителя, используя при этом наконечник из состава ЗИПа. Подключите отопитель к электросети согласно электрической схеме рисунка 3 для однофазного подключения(220В) или согласно электрической схеме рисунка 4 для трехфазного подключения(380В).

Для подключения отопителя рекомендуется использовать медный провод (кабель).

Подключите циркуляционный насос согласно рисунку 5.

ВНИМАНИЕ!

Наличие автоматического выключателя в стационарной проводке обязательно. Электрическое подключение и заземление отопителя должно осуществляться квалифицированными специалистами в соответствии с ПУЭ.

Устройство и порядок работы с отопителем

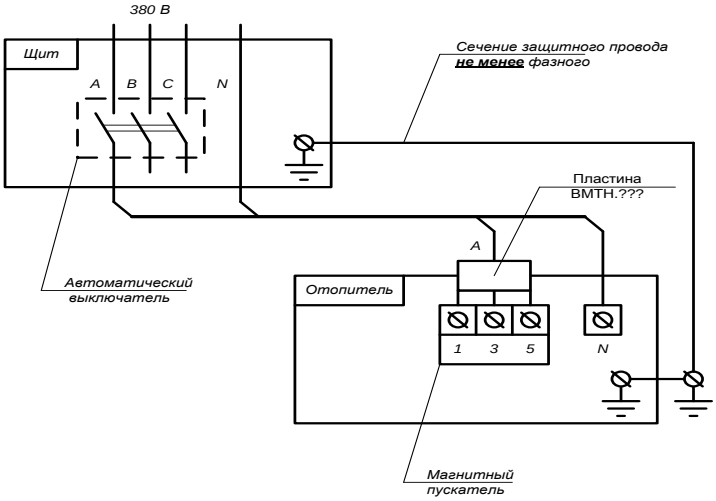


Рисунок 3. Подключение отопителя к электрической, однофазной(220В), сети

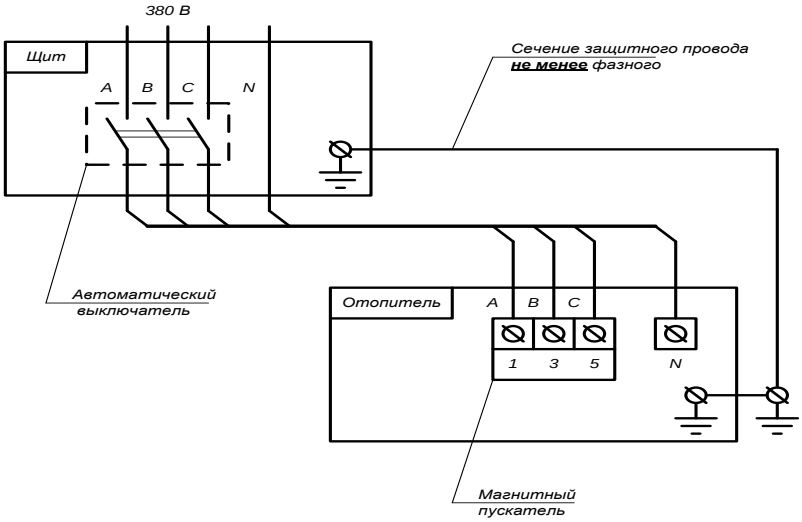


Рисунок 4. Подключение отопителя к электрической, трехфазной(380В), сети

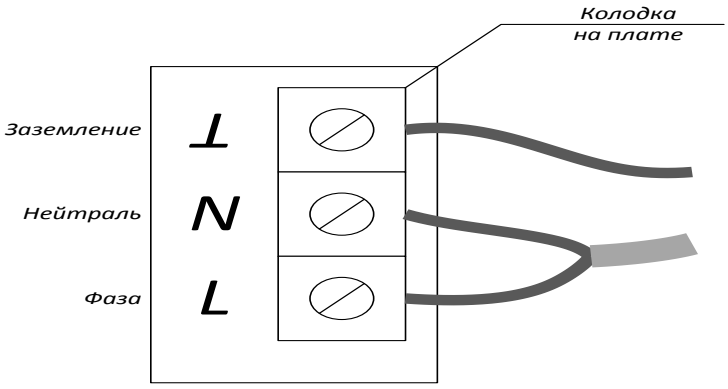


Рисунок 5. Подключение циркуляционного насоса к отопителю

После сборки отопительной системы, её промывки и опрессовки, а также выполнения всех электрических соединений, система заполняется теплоносителем (теплоносителем может служить вода или антифриз для отопительных систем). Если в качестве теплоносителя используется вода, то она должна быть деминерализована (дистиллированная, либо кипячёная и профильтрованная) и не содержать примесей, способствующих накипеобразованию. Общая жёсткость воды не более 2 мг экв/дм3. Вода должна иметь PH 6,5-8,5. Также можно применять незамерзающий теплоноситель (имеющий гигиенический сертификат), разведённый подготовленной водой в концентрации 1:1. Если применяется концентрат до -65 °С, то разбавляют водой 2:1 (2 части воды, 1 часть теплоносителя). Например, теплоносители марки TermoTactic, теплоносители марки Aquatrust.
. При заполнении отопительной системы клапан стравливания воздуха в самой верхней точке системы должен быть открыт. Система считается полностью заполненной, когда теплоноситель покажется из этого клапана. После этого клапан приводится в рабочее состояние.

Включение отопителя в работу производится установкой автоматического выключателя в положение «ВКЛ» (I). После этого необходимо установить температуру теплоносителя в системе регулятором температуры воды.

Для предотвращения аварийного режима работы отопителя устанавливается термовыключатель без самовозврата, исключающий нагрев воды свыше 95 °С.

О срабатывании термовыключателя указывает отсутствие свечения сетевого индикатора. В случае срабатывания термовыключателя необходимо выключить электрокотёл. Выяснить причину срабатывания термовыключателя и устранить её. После устранения неисправности необходимо перевести выключатель перегрева в рабочее положение нажатием кнопки на корпусе термовыключателя.

Управление отопителем

Управление отопителем происходит посредством графического меню, отображаемого ЖКИ индикатором, обеспечивающим доступ ко всем настраиваемым параметрам. Навигация по графическому меню осуществляется при помощи сенсорной панели управления.

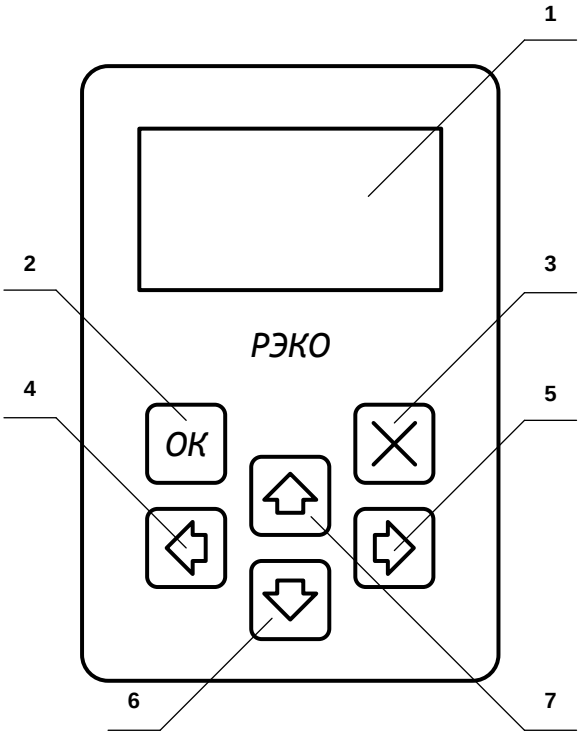


Рисунок 6. Внешний вид панели управления отопителя

1 - ЖКИ индикатор, 2 - Кнопка «ОК», 3 - Кнопка «Х», 4 – кнопка «←», 5 – кнопка «→», 6 – кнопка «↓», 7 - кнопка «↑»

ВНИМАНИЕ!

Капли влаги на панели управления могут мешать считыванию касаний.

Графическое меню отопителя

Экран основных данных

Экран основных данных предназначен для отображения основной информации о работе отопителя:
- Режим работы;
- Текущее время;
- Активная мощность;
- Расчетная мощность;
- Температуры теплоносителя(Тн) и воздуха(Тв), и их целевые показатели(в квадратных скобках);
- Режим работы насоса;
- Режим работы по расписанию;

Режимы работы отопителя

Режим работы «**По носителю**» предназначен для поддержания заданной температуры теплоносителя в системе. При этом температура воздуха не учитывается. Данный режим поддерживает работу по расписанию.

Режим работы «**По воздуху**» предназначен для поддержания заданной температуры воздуха. Температура теплоносителя выбирается автоматически. Данный режим поддерживает работу по расписанию.

Режим работы «**Ждущий**» предназначен для перевода отопителя в режим ожидания, при этом нагрев теплоносителя будет осуществляться только в случае переохлаждения теплоносителя и возможности его замерзания.

Графическое меню отопителя

Режим работы «**Внешний датчик**» предназначен для управления отопителем по средством внешнего датчика, подключенного к соответствующему разъему на плате управления отопителем. При этом в активной фазе котел будет поддерживать заданную температуру теплоносителя. В пассивной фазе нагрев происходить не будет.

Полярность управляющего датчика(нормально замкнутый/нормально разомкнутый) определяется на плате управления при помощи перемычки.

ВНИМАНИЕ!

Навигация по функциональным подменю производится при помощи кнопок на панели управления.

Для перехода во вложенное подменю или подтверждения настройки – используется кнопка «**ОК**».

Для перехода в подменю верхнего уровня, или отмены настройки – используется кнопка «**Х**».

Для смены позиции курсора в верх – используется кнопка «↑» .

Для смены позиции курсора в низ – используется кнопка «↓» .

Для смены позиции курсора в лево – используется кнопка «←» .

Для смены позиции курсора в право – используется кнопка «→» .

Функциональные подменю «Настройки»

```
Настройки:
 Темп. и расписание
 Дата и время
 Управление
 Данные котла
```

Функциональное подменю «**Настройки**» предназначено для доступа к подменю:
- Температура и расписание;
- Дата и время;
- Управление;
- Данные котла.

Функциональные подменю «Температура и расписание»

```
Темп. и расписание:
 Выходные дни
 Темп. величины
 Расписание (буд.)
 Расписание (вых.)
 Подстр. системы
 Внеш. датчик  (ВЫКЛ)
```

Функциональное подменю «**Температура и расписание**» предназначено для доступа к экранам:
- Выходные дни;
- Температурные величины;
- Расписание (будни);
- Расписание (выходные);
- Подстройка системы.

А так же для управления режимом работы «**По внешнему датчику**». Для изменения режима, необходимо, нажать кнопку «**ОК**».

```
Выходные дни:
 Понедельник  □
 Вторник      □
 Среда        □
 Четверг      □
 Пятница      □
 Суббота      ▣
 Воскресенье  ▣
```

Экран «**Выходные дни**» предназначен для установки соответствия дня недели выходному дню.

Для смены типа дня(будний – не отмечен, выходной - отмечен), необходимо, нажать кнопку «**ОК**».

```
Темп. величины:
 Экономный режим
 Стандартный режим
```

Функциональное подменю «**Температурные величины**» предназначено для доступа к экранам:
- Экономный режим;
- Стандартный режим;

```
Экономный режим:
Темп. теплн.:50 C
Темп. воздуха:20 C
```

Экраны «**Экономный режим**» и «**Стандартный режим**» предназначены для установки целевых величин температуры теплоносителя и воздуха для каждого из режимов.

Для изменения выбранной целевой величины температуры используются кнопки «↑» и «↓».

Для перевода курсора на другую целевую величину используются кнопки «←» и «→».

ВНИМАНИЕ!

Режимы «Экономный» и «Стандартный» являются шаблонами температур и используются при работе по расписанию. Энергопотребление котла зависит от целевой температуры, а не от

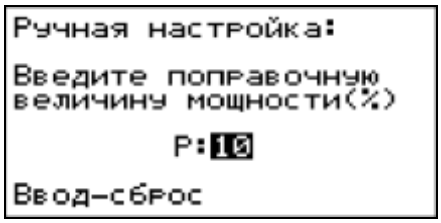
Графическое меню отопителя

используемого режима.

Экраны «**Расписание будни**» и «**Расписание выходные**» предназначены для установки автоматической смены режимов во времени. При этом режиму «**Экономный**», соответствует обозначение «**Э**», режиму «**Стандартный**» соответствует обозначение «**С**».

Для изменения выбранного целевого режима используется кнопка «**ОК**».

Для перевода курсора на другую целевую величину используются кнопки «↑» ,«↓»,«←», «→».



Экран «**Ручная настройка**» предназначен для ручного ввода поправочной величины мощности. Что позволяет котлу обеспечивать более эффективный режим нагрева.

Для изменения величины поправочной мощности используются кнопки «↑» ,«↓».

Для сброса величины поправочной мощности к исходной используется кнопка «**ОК**».

Функциональные подменю «Дата и время»

```
Дата и время:
 Ввод даты
 Ввод времени
```

Функциональное подменю «**Дата и время**» предназначено для доступа к экранам:
- Ввод даты;
- Ввод времени;

```
Установка даты:

     01.01.17  пн

Ввод-сохранить
Выход-отмена
```

Экран «**Установка даты**» предназначен для ручного ввода текущей даты и дня недели. Текущая дата будет использоваться для определения выходных/будних дней, а так же при подсчете величин энергопотребления.

Для изменения объема текущего значения даты используются кнопки «↑» ,«↓».

Для перевода курсора на другое значение используются кнопки «←» и «→».

Для сохранения заданной даты используется кнопка «**ОК**»

```
Установка времени:

     00:00

Ввод-сохранить
Выход-отмена
```

Экран «**Установка времени**» предназначен для ручного ввода текущего времени. Текущее время будет использоваться для смены режимов при работе по расписанию, а так же при подсчете величин энергопотребления.

Для изменения объема текущего значения времени используются кнопки «↑» ,«↓».

Для перевода курсора на другое значение используются кнопки «←» и «→».

Для сохранения заданного времени используется кнопка «**ОК**»

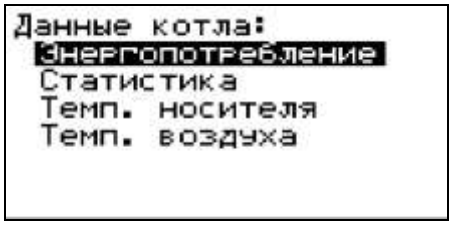
Функциональные подменю «Управление»

```
Управление:
 Насос              (АВТ)
 Расписание        (ВЫКЛ)
 Мощность         (24КВт)
 Звук              (ВКЛ)
```

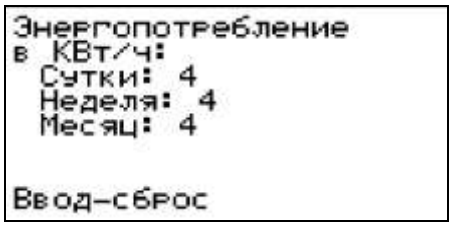
Функциональное подменю «**Управление**» предназначено для управления:
- Режимом работы насоса;
- Режимом работы «по расписанию»;
- Смены уровня потребляемой мощности;
- Режима работы звукового оповещения;

Для изменения режима, необходимо, нажать кнопку «**ОК**».

Функциональные подменю «Данные котла»



Функциональное подменю «**Данные котла**» предназначено для доступа к экранам:
- Энергопотребление;
- Статистика;
- Температура носителя;
- Температура воздуха.

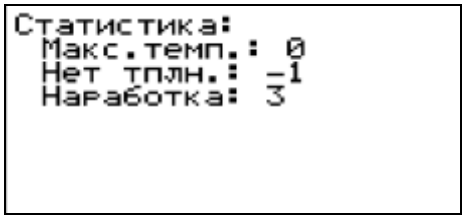


Экран «**Энергопотребление**» предназначен для примерной оценки потребляемой котлом электроэнергии, на основе данных о мощности ТЭНов, времени включения ТЭНов, и напряжении питания.

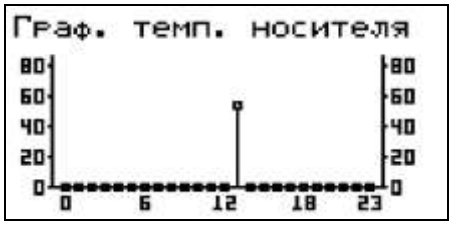
Для сброса значений потребленной электроэнергии, необходимо, нажать кнопку «**ОК**».

ВНИМАНИЕ!

Значения потребления электроэнергии являются примерными и носят оценочный характер.



Экран «**Статистика**» предназначен для сбора эксплуатационных данных о котле.



Экраны «**График температуры теплоносителя**» и «**График температуры воздуха**» предназначены для отображения информации о динамике температуры в течение суток.

Правила эксплуатации

Срок службы отопителя – 8 лет. Он зависит от правильной эксплуатации изделия. Электронагреватели трубчатые (ТЭНы) будут служить дольше, если вода в системе будет подготовлена и её температура в теплообменнике будет не более 65 °С. При этой температуре происходит значительно меньшее накипеобразование на поверхности ТЭНа, остаётся высоким его КПД и увеличивается срок службы.

Категорически запрещается:

1. Препятствовать свободному воздухообмену между отопителем и средой помещения (устанавливать отопители в шкафах, тумбочках и т. п.).

2. Устанавливать в систему отопления отопителя, аварийные клапаны и т. п. над котлом в непосредственной близости от него.

3. Включать отопитель в сеть в случае замерзания теплоносителя в системе отопления.

4. Использовать отопитель в качестве проточного водонагревателя.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание перед запуском отопителя в эксплуатацию и по окончании отопительного сезона рекомендуется проводить специалистам электротехнической и сантехнической аппаратуры сервисной службы. При этом необходимо подтянуть винты крепления проводов, подходящих к ТЭНам, контактам автоматического выключателя, клеммам заземления и нейтрали, а также проверить крепление сектора на крышке бака теплообменника.

Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу отопителя в течение 24 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию при условии выполнения пуско-наладочных работ, аттестованной для проведения таких работ организацией, но не более 27 месяцев со дня продажи.

Пуско-наладочные работы предусматривают:

– проверку правильности подключения отопителя к системе отопления;
– проверку правильности подключения отопителя к электрической сети;
– включение отопителя и проверка работоспособности;
– инструктаж потребителя по правилам эксплуатации.

Гарантийный талон заполняется торговой организацией.

Рекламации на работу отопителя не принимаются, бесплатный ремонт и замена отопителя не производится, если:

– если не оформлен гарантийный талон (прилагается отдельно) и талон на установку;
– пуско-наладочные работы проведены без привлечения аттестованного специалиста с допуском по электробезопасности ;
– параметры электрической сети не соответствуют значениям, указанным в первом разделе «ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ»;
– отсутствует заземление отопителя;
– подготовка отопительной системы и теплоносителя проведена с нарушениями;
– в системе отопления отсутствует предохранительный клапан на давление;
– нарушены правила эксплуатации и обслуживания;
– нарушены требования хранения и транспортировки отопителя как потребителем, так и любой другой организацией;
– производился ремонт отопителя неуполномоченными лицами;
– отопитель использовался не по назначению;
– утерян талон на гарантийное обслуживание;
– отопитель работает в режиме проточного водонагревателя.

Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмену по гарантийным обязательствам не подлежит.

При обнаружении неисправностей в отопителе потребитель обязан, не демонтируя его из системы, вызвать работника сервисной службы. Решение о гарантийной или платной форме выполнения ремонта в течение гарантийного срока принимается работником сервисной службы после установления причин неисправности.

Гарантийный срок хранения отопителя 3 года с даты изготовления.

Транспортировка и хранение

Транспортирование отопителя необходимо производить в упакованном виде в закрытых транспортных средствах железнодорожным, автомобильным, воздушным или речным транспортом.

Отопитель следует хранить в заводской упаковке в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -5 °С до +45 °С с относительной влажностью не более 75 %.

При нарушении потребителем правил перевозки и хранения отопителя предприятие-изготовитель ответственности за его сохранность не несёт.

По истечении срока хранения, электрокотёл подлежит перепроверке на производстве. При нарушении сроков хранения предприятие-изготовитель не принимает рекламации и не несёт гарантийных обязательств.

Приложение 1

Свидетельство о приёмке и продаже.

Отопитель электрический РЭКО _____ № _____

заводской номер

соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» _____ 20___ г.

Штамп ОТК

Продан _____

наименование предприятия торговли

Дата продажи «_____» _____ 20___ г.

Приложение 1

ТАЛОН НА УСТАНОВКУ

Отопитель электрический РЭКО_____ заводской №_____

установлен в_____

_____

адрес места установки (область, район, населенный пункт, улица, № дома, № кв.)

запущен в работу представителем сервисной службы_____

_____

наименование организации

Представитель сервисной службы: _____ _____

подпись фамилия и инициалы

Владелец: _____ _____

подпись фамилия и инициалы

«_____» _____20___г.

Приложение 2

Таблица типовых неисправностей

Неисправность	Вероятная причина
1. При включении клавишного сетевого выключателя отопитель не включается, индикаторы на блоке управления не светятся.	1.1 Неправильное подключение прибора к электрической сети. 1.2 Нарушение целостности подводящей электропроводки. 1.3 Сработал предельный термовыключатель. 1.4 Перегорел предохранитель или неисправен сетевой выключатель
2. ЖКИ индикатор отображает наличие включенных ТЭНов но нагрева не происходит.	2.1 Нарушение контакта в хомутах на ТЭНах. 2.2 Перегорание ТЭНов без нарушения изоляции. 2.3 Нарушение контакта в платах сисмисторов.
3. Отопитель не нагревает теплоноситель до заданной температуры.	3.1 Отопитель не «подстроен» под отопительную систему. 3.2 Образование накипи на ТЭНах. 3.3 Неверно выбрана мощность электрокотла, слишком большой объем теплоносителя.
4. ЖКИ индикатор отображает температуру не соответствующую реальной	4.1 Нарушение контакта в одном из датчиков температуры.
5. ЖКИ индикатор отображает время и дату не соответствующие реальным	5.1 Нет батарейки в плате управления. 5.2 Задано неверное время.
6. «Зависание» графического меню отопителя или отсутствие реакции на нажатие определенных кнопок на панели	6.1 Нарушен контакт в месте крепления клавиатуры.
7. Нагрев отопителя не отключается	7.1 Короткое замыкание в симисторах. 7.2 Пробой транзисторов в плате управления.
8. Самопроизвольная смена режима нагрева теплоносителя	8.1 Сбой сети электропитания.

Приложение 3

Карта графического меню отопителя

- Экран осн. данных
  - Настройки
    - Темп. и расписание
      - Выходные дни
        - Темп. величины
          - Экономный режим
          - Стандартный режим
      - Расписание (буд.)
      - Расписание (вых.)
      - Подстройка системы
      - Внешний датчик
    - Дата и время
      - Ввод даты
      - Ввод времени
    - Управление
      - Насос
      - Расписание
      - Мощность
      - Звук
    - Данные котла
      - Энергопотребление
      - Статистика
      - Темп. носителя
      - Темп. воздуха

Приложение 3

Сервисные центры

По г. Архангельск и Архангельской области:
ООО «Эврика», г. Архангельск,пр. Обводной канал, д. 5, оф. 219, Тел: (8182) 65-81-04
По г. Белгород и Белгородской области:
ИП Чумак Н.В. 308501 г. Белгород (4722) 400-750
По г. Великий Новгород:
ООО "КиТ-Строй" 173016 г. В.Новгород, ул. Великая, 23 Тел: 22-11-65, 8(911)629-96-66
По г. Волгоград и Волгоградской области:
ООО ИТЦ "Энергия", г. Волгоград ул. Домостроителей, 9 тел. 8(8442) 50-22-26
По г. Вологде:
ООО «Термо-ЛЭНД» (8202)30-21-80
По г. Воронеж и Воронежской области:
ООО «Энкор-Сервис» 394088 г. Воронеж, ул. Текстильщиков, д. 2д, Тел.: (4732) 61-96-35
По г. Владивосток и Приморскому краю:
ООО «Водный мир» 690001 г. Владивосток, ул. Махалина, д. 4, Тел. (4232) 26-89-32, 21-51-50
По г. Вязьма:
СЦ "Рембыттехника" ИП Васильева А.В. г. Вязьма ул. 25 Октября д.53 8(951)702-43-79
По г. Ижевск:
ООО «Водолей-сервис» 426033 г. Ижевск, ул. 30-летия Победы, д. 45, Тел.(3412) 59-05-95, 59-36-01
По г. Иркутск:
ИП Мазуренко В.В.. Иркутская обл., Иркутский р-он., р.п. Маркова ул. Рассветная 3/1 (3952) 677-762, 620-047
ИП Васильев А.С. 664003 г. Иркутск, ул. Фурье д.15, (3952) 648-232, 8(908)661-05-38
По республике Казахстан:
ТОО «Мария» 480061 г. Алматы, ул. Кольцевая, д. 80б, Тел. (727) 377-05-07
472000 г. Астана, ул.Ауэзова, 123/8, Тел. (7172) 54-07-82
По республике Карелия:
ООО "Эксплуатация и сервис" 185000 г. Петрозаводск, ул. Зайцева, д. 72 (8142) 59-45-04, 89114151582
По г. Кемерово:
650055, ООО АКВАСЕРВИС, г.Кемерово, ул. Фёдоровского, д.5 оф.21, Тел.(3842)28-26-01
По г. Магадан и Магаданской области:
ИП Чуб Р.В. г.Магадан, ул.Парковая д.21, Тел. (4132) 605-844
По г. Москва и Московской области:
ООО "ИнКомплекс" г. Москва, ул. Парковая 10-я, д. 18 оф.29, Тел. (495) 125-25-99, 8(800) 775-25-66
ООО «ТВЭК» - монтаж и сервис, гарантийное обслуживание Тел. (495) 258-93-88 доб. 102, 8(915) 129-33-46
По г. Мурманск и Мурманской области:
ООО «Коланга» г. Мурманск, Кольский пр., д. 126, оф. 306, Тел. (8152) 25-15-75
По г. Нижний Новгород и Нижегородской области:
ООО ПКФ «ИЛАН» 603159 г. Нижний Новгород, ул. К.Маркса, д.32, Тел. (831) 247-84-19

По г. Набережные Челны:
ООО "Техноком" 423822 г. Набережные Челны, пр-кт Набережночелнинский, 17 (8552) 409-410, 31-29-14
По г. Новосибирск и Новосибирской обл.:
ООО «Биоклимат» г. Новосибирск, ул. Горького д.39, оф.410, Тел. (383) 210-39-74
По г. Пермь и Пермскому краю:
ООО «Теплоимпорт-Кама» г. Пермь, ул. Вагановых д. 11а, Тел. (342) 211-06-11
По г. Рязань и Рязанской области:
ООО ПО "ПАРТНЁР" 390043, г. Рязань, пр-д Шабулина д.2А, Тел. (4912) 30-29-33, 30-29-25
По г.Ростову-на-Дону и Ростовской области:
ИП Емельянова, "СЦ ОТВЕРТКА" 344032 г. Ростов на Дон,Казахская 77а, кв22 +7(863)309-06-10
По г. Самара и Самарской области:
ООО «Техника и Технологии» 445054 г. Тольятти, ул.Комсомольская д.86, Тел.: (8482) 20-62-09
ООО «ККС-Сервис» г. Самара, ул. Новосадовая, д. 224 Б, Тел.: (846) 340-03-76, 340-03-78
По г. Саратов и Саратовской области:
ООО «Гринэкс» 410076,г. Саратов ул. Астраханская, д. 62/66, Тел.: (8452) 503-877, 608-507
По г. Санкт-Петербург и Ленинградской области:
ООО «БалтРегионСервис» г. Санкт-Петербург, Московское ш., д. 46Б, оф. 108 (БЦ "М46"),Тел: +7(812)926-60-91,+7(812)946-60-
91
ООО «Логалюкс» г. Санкт-Петербург, Южное шоссе ,д.37, кор.1 лит И, оф. 206, Тел: (812) 438-40-60, (812)965-87-51
По г. Смоленск и Смоленской облати:
СЦ "Рембыттехника" ИП Васильева А.В. г. Вязьма ул. 25 Октября д.53 8(951)702-43-79
По Свердловской области:
ООО "ФОМЭК ПЛЮС" г. Асбест ул. Плеханова д.7 м-н "Уралгазторг" (343) 652-66-13
По г. Сочи и республике Абхазия:
ООО «Теплосервис» 354340, г. Сочи, ул. Старонасыпная , д.30/2, Тел. (8988) 504-42-51
По г. Тамбов и Тамбовской области:
Компания "Мир Климата" (ИП Андреев И.Ю.) г. Тамбов, ул. Бастионная д.29 ТВЦ "Глобус", Тел.:(4752)739-039,920-480-03-24
По г. Ульяновск и Ульяновской области:
АСЦ «Современный Сервис» 432022, г. Ульяновск, ул. Металлистов, д.16/7, Тел.(8422) 73-44-22,73-29-19
По г. Уфа:
ООО "УФАТЕПЛОСЕРВИС", 450069, г. Уфа, ул. Шакшинская 2/1 Тел. 8-903-354-86-53
По г. Хабаровску:
ООО «Гидролюкс» г. Хабаровск, Амурский б-р д.44, Тел.: (4212) 75-57-00
По г. Челябинск и Челябинской области:
ООО «Афалина Челябинск» г. Челябинск, ул. Первой Пятилетки, д.31, Тел.: (351) 729-92-90
По г. Череповц:
ООО «Термо-ЛЭНД» г. Череповец, ул. Ленина д.98А, Тел. (8202) 30-21-80
По г. Чита и Читинской области:

Приложение 3

ООО «Энергокомплект» г. Чита, ул. 3-я Шубзаводская, д.13, Тел.: (3022) 32-38-60
По республике Саха, Якутия:
ИП Павлов Н.Н., 677001, г. Якутск, ул. Ф.Попова, д.21а магазин «Евротехника», Тел.: (4112) 22-36-00
По г. Ярославль и Ярославской области:
АСЦ "ЯрСервис" (ИП Экер Н.Ю.) г. Ярославль, Ленинградский пр-т 52В. (4852) 283-300 284-400 (доб. 204)
ООО фирма "ТАУ". 150049 г. Ярославль, ул. Вспольинское поле, д.5а, (4852) 288-001, 288-002