



ОАО завод «Красное Знамя»

Россия, 390043, г.Рязань,  
пр. Шабулина, д. 2а.



# отопитель ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

(электрокотел)



Все электрокотлы серии «РусНИТ» оснащены полностью автоматической системой управления, что позволяет осуществлять самостоятельное управление микроклиматом своего дома, экономя при этом до 20% электроэнергии за счет автоматики и климат-контроля.

Возможность регулирования температуры теплоносителя позволяет использовать отопитель в системах “тёплый пол”.

Производитель электрокотлов «РусНИТ» -

ОАО завод «Красное Знамя»:

- ❖ более 30 лет является поставщиком Российской Космической Агентства.
- ❖ Система качества ОАО завод «Красное Знамя» соответствует требованиям международного стандарта ИСО 9001.
- ❖ НАГРАЖДЕН Дипломом Международной Академии лидеров бизнеса и администрации “Факел Бирмингема”

Электроотопительное оборудование, разработанное ЗАО «РусНИТ», демонстрировалось на различных международных выставках.

## НАГРАЖДЕНЫ

 **ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ**  
43-й ВСЕМИРНОЙ ВЫСТАВКИ  
“БРЮССЕЛЬ-ЭВРИКА-94” В БЕЛГИИ

 **ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ**  
“ЭКСЕЛЬСИОР 2002”

 **СЕРЕБРЯНОЙ МЕДАЛЬЮ**  
44-й ВСЕМИРНОЙ ВЫСТАВКИ  
“БРЮССЕЛЬ-ЭВРИКА-95” В БЕЛГИИ

 **ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ**  
“EAST-WEST EUROINTELECOM”,  
Варна, Болгария

 **СЕРЕБРЯНЫЙ ДИПЛОМ**  
“100 лучших товаров России”

 **ЗОЛОТЫМ ЗНАКОМ**  
“Всероссийская марка.”  
Знак качества ХХI века.”

 **ПЛАТИНОВЫМ ЗНАКОМ**  
“Всероссийская марка.”  
Знак качества ХХI века.”

# ОТОПИТЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ (электрокотел)

РУСНИТ 203, РУСНИТ 204  
РУСНИТ 205, РУСНИТ 206,  
РУСНИТ 207, РУСНИТ 208,  
РУСНИТ 209

## Руководство по эксплуатации РУСН. 681944.003 РЭ

### СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания .....	4
2. Технические данные .....	5
3. Комплектность .....	6
4. Требования безопасности .....	6
5. Устройство и порядок работы с отопителем .....	7
6. Правила эксплуатации .....	16
7. Техническое обслуживание .....	16
8. Свидетельство о приемке и продаже .....	16
9. Гарантийные обязательства .....	16
10. Транспортирование и хранение .....	18
Приложения	
1. Талон на установку .....	19
2. Отметки об обслуживании .....	19
3. Адреса и телефоны организаций, осуществляющих гарантийное и сервисное обслуживание .....	20
4. Талон на гарантийный ремонт .....	24

## **1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

Отопитель электрический типа РУСНИТ (далее отопитель) предназначен для отопления помещений, помещений для обслуживающего персонала, дачных домиков, котеджей и других объектов, удаленных от центрального теплоснабжения.

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/сек), а также для работы в качестве проточного водонагревателя.

Отопители РусНИТ-203, РусНИТ -204, РусНИТ-205 предназначены для работы в однофазных системах переменного тока частотой 50 Гц номинальным напряжением 220 В с отклонением напряжения  $\pm 10\%$ .

Отопители РусНИТ-206, 207, 208, 209 предназначены для работы в трехфазных системах переменного тока частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью номинальным напряжением 380 В с отклонением напряжения  $\pm 10\%$ . В конструкции котлов РусНИТ-206, 207, 208, 209 предусмотрена возможность работы в однофазных системах переменного тока частотой 50 Гц номинальным напряжением 220 В с отклонением напряжения  $\pm 10\%$ . Отопитель подключается к автономной системе отопления, наполняется теплоносителем и работает без надзора в помещениях с температурой воздуха окружающей среды не ниже  $+1^{\circ}\text{C}$  и не выше  $+30^{\circ}\text{C}$ . Влажность не более 80 %.

### **ВНИМАНИЕ!**

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

- циркуляционный насос;
- предохранительный клапан;
- клапан стравливания воздуха;
- сливной вентиль.

Рекомендуется применять закрытую расширительную ёмкость (экспанзионмат).

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

### **ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ!**

Запрещается подключение отопителя к электрической сети без специалиста обслуживающей организации.

Выполнены работы по устранению неисправностей

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя РУСНИК						
	203	204	205	206	207	208	209
Номинальное напряжение трехфазного тока с глухозаземленной нейтралью, В	220						380/220
Номинальная частота, Гц			50				
Ток потребления по фазе, А при однофазном включении	14	19	23	28	32	37	41
Номинальная потребляемая мощность, кВт	3	4	5	6	7	8	9
Значения потребляемой мощности по ступеням переключения, кВт	3	4	2-3-5	2-4 -6	2-4 -7	3-5 -8	3-6 -9
Ток потребления по фазе, А при трехфазном включении	-	-	-	10	10	14	14
Давление воды в местной системе отопления, мПа, не более			0.25				
Диапазон регулирования температуры воздуха в отапливаемом помещении, °С			от 5 до 30				
Площадь отапливаемого помещения, кв.м	30	40	50	60	70	80	90
Габаритные размеры, мм	485x194x144			505x305x205			
Масса, не более, кг	9		11		12		
Емкость бака, л	5		7				

Выполнены работы по устранению неисправностей

## Сведения о содержании драгоценных металлов

Таблица 2

Наименование изделия	Наименование драгоценных металлов	Руснит 203, 204	Руснит 205, 206, 207, 208, 209
Масса драгоценных металлов, г	золото	0,000032	0,000064
	серебро	1,0584972	1,1071868
	палладий	0,009	0,00155

Исполнитель \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_  
200 г.

Владелец \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_  
наименование предприятия, выполнившего ремонт

М.П. и его адрес

Класс защиты – I.  
Степень защиты от влаги – брызгозащищенное исполнение.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3

Наименование	Количество		
Руснит-203	Руснит-205	Руснит-206	207, 208, 209
Руснит-204	Руснит-204	Руснит-205	Руснит-206
котел электрический Руснит	1	1	1
Руководство по эксплуатации	1	1	1
Вставка плавкая ВПТ 19,0,25А	2	-	-
Вставка плавкая ВПТ 19,1А	-	2	2
Наконечник П2,5-4-ЛП-07	2	-	-
Наконечник П2,5-6-ЛП-07	1	-	-
Наконечник П6-6-ЛП-07	-	2	3
Пластина РУСН.741.1:24.067	-	-	1

### 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. 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", утвержденной Главгосэнергонадзора N 422-6/8-ЭТ от 21.03.94г.

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

4.3. Конструкция отопителя Руснит 203, 204, 205, разработана для подключения к электросети с напряжением 220 В однофазного тока частотой 50 Гц и током потребления по фазе, указанным в табл.1, с обязательным применением автоматического выключателя в стационарной проводке.

4.4. Конструкция отопителей Руснит-206, 207, 208, 209 разработана как для подключения к электросети с напряжением 380 В трехфазного тока с глухозаземленной нейтралью частотой 50 Гц, так и для подключения к электросети с напряжением 220 В однофазного тока частотой 50 Гц и током потребления по фазе, указанным в табл.1, с обязательным применением автоматического выключателя в стацио-

ОАО завод "Красное Знамя"  
Россия, 390043, г.Рязань,  
проеезд Шабулина, 2а

**ТАЛОН #1**  
**на гарантийный ремонт**  
отопитель электрический РУСНИТ \_\_\_\_\_  
заводской № \_\_\_\_\_  
продан организацией \_\_\_\_\_  
наименование и адрес организации \_\_\_\_\_

**Дата продажи** \_\_\_\_\_  
**Штамп организации** \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_\_" 200 г.

Владелец \_\_\_\_\_

ОАО завод "Красное Знамя"  
Россия, 390043, г.Рязань,  
проезд Шабулина, 2а

**ТАЛОН #2**

**на гарантийный ремонт**  
отопитель электрический РУСНИТ \_\_\_\_\_  
заводской № \_\_\_\_\_

продан организацией \_\_\_\_\_  
наименование и адрес организации \_\_\_\_\_

**Дата продажи** \_\_\_\_\_

**Штамп организации** \_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_

Владелец \_\_\_\_\_

**По г. Нижний Новгород и Нижегородской области**

ООО ПФК "ИПАН"

г. Нижний Новгород, ул. К. Маркса, д. 32 Тел.: (8312) 47-84-19

г. Краснодар, ул. Уральская, д. 184/2

ЗАО «Эконика-Техно Кубань»

Тел.: (8612) 30-25-06  
30-25-07

нарной проводке.  
Рекомендуемый тип автоматического выключателя АП-50-16...25А  
при трехфазном включении. При подключении к однофазной сети  
необходимо подобрать автоматический выключатель, соответствующий  
потребляемым токам.

**ВНИМАНИЕ!**

**Без заземления отопитель НЕ ВКЛЮЧАТЬ!**

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

4.5. 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.

4.6. Ремонт отопителя и замена предохранителя производится при выключенном и отключенном от сети отопителе.

**5. УСТРОЙСТВО И ПОРЯДОК РАБОТЫ С ОТОПИТЕЛЕМ**

5.1. Отопитель состоит из трех частей: теплообменника (бака), блока управления и коммутационного элемента (рис.1-а, 1-б).

Теплообменник представляет собой герметичный сосуд с укрепленными в нем электронагревателями (ТЭНами), имеющий два отверстия: верхнее - для отвода прямого теплоносителя, нижнее - для подвода обратного теплоносителя. В верхней части теплообменника закреплены два датчика: датчик уровня теплоносителя и датчик температуры теплоносителя.

Блок управления служит для управления процессом нагрева теплоносителя в теплообменнике, контроля и поддержания заданной температуры теплоносителя и окружающего воздуха при различных режимах работы отопителя.

На панели блока управления расположены следующие органы управления и индикации отопителя:

– регулятор Т° ВОДЫ служит для задания необходимой температуры теплоносителя в теплообменнике;  
– регулятор Т° ВОЗДУХА служит для установки желаемой температуры воздуха в помещении (только РусНИТ 205, 206, 207, 208, 209);  
– тумблер клавишный СЕТЬ в положении 1 (ВКЛЮЧЕНО) служит для подачи напряжения питания на элементы отопителя;

– тумблеры клавишные МОЩНОСТЬ, служат в положениях (только для РусНИТ 205, 206, 207, 208, 209):  
● - 1-ое значение табл. 1;  
● - 2-ое значение табл. 1;  
● 3-е значение табл. 1 (полная мощность);

Отопитель электрический РУСНИТ \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_  
заводской номер \_\_\_\_\_  
соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска " \_\_\_\_ " 200 \_\_\_\_ г.

Штамп ОТК

Отопитель электрический РУСНИТ установлен по  
адресу \_\_\_\_\_ и пущен в работу  
представителем сервисной служ-  
бы \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " 200 \_\_\_\_ года.

Представитель сервисной службы \_\_\_\_\_  
Владелец \_\_\_\_\_

подпись

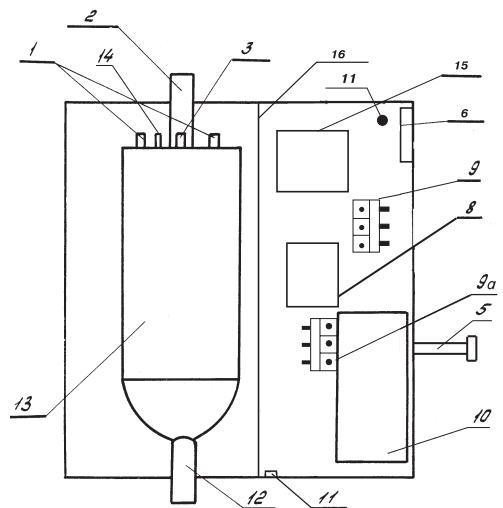


Рис. 1-а. РусНИТ-205, 206, 207, 208 209.

1. ТЭНЫ
2. Выходной патрубок прямой магистрали ДУ-40 (РусНИТ-203, 204 – ДУ-25)
3. Датчик Т° ВОДЫ и уровня.
4. Кабель.
5. Датчик Т° ВОЗДУХА.
6. Колодка для крепления кабеля.
7. Плата соединительная сети питания (ХТ1).
8. Коммутационные элементы (симисторы).

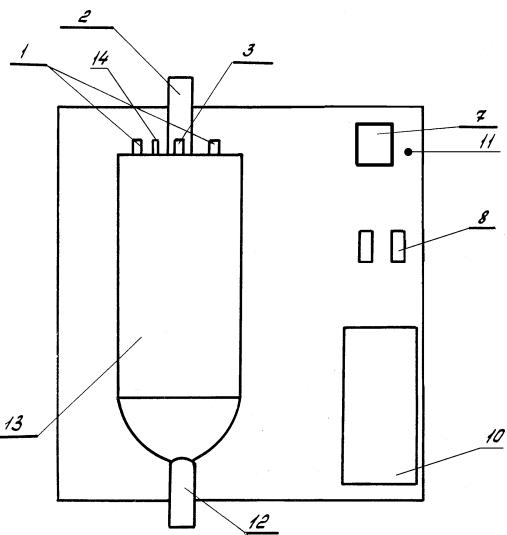


Рис. 1-б. РусНИТ-203, 204.

9. Плата соединительная насоса (ХТ2).
- 9а. Плата соединительная датчика Т° ВОЗДУХА (ХТ3).
10. Блок управления.
11. Клемма заземления.
12. Входной патрубок обратной магистрали ДУ-40. (РусНИТ-203, 204 – ДУ-25).
13. Теплообменник.
14. Термовыключатель.
15. Эл. магнитный пускатель.
16. Перегородка.

ООО «КОРС»  
г. Самара, ул. Галактионовская, д. 113 Б

Тел.: (8462) 94-57-31  
64-10-33

**По г. Екатеринбургу и Свердловской области:**  
ЗАО «Эконика-Техно Урал»  
г. Екатеринбург, ул. Уральская, д. 59  
Тел.: (3432) 59-28-58

**По г. Ижевску:**  
ЧП «Суханов А.Г.»  
г. Ижевск, ул. Пушкинская, д. 216  
Тел.: (3412) 43-65-16

**По г. Хабаровску:**  
ЧП «Онищенко Ю.Б.»  
г. Хабаровск, ул. Красина, д. 5, офис 11  
Тел.: (4212) 21-10-23  
(4212) 21-09-74

**По г. Ярославль и Ярославской, Костромской и Ивановской обл.**  
ООО «ИНТЕРМАШ»  
г. Ярославль, пр-кт Авиаторов, д.151, оф.217. Тел.: (0852) 72-44-01

**По г. Новосибирску и Новосибирской обл.**  
ООО «МДК»  
г.Новосибирск, ул. Горького, д.39, оф.410.  
Тел.: (3832) 10-39-74

**По г. Великий Новгород и Новгородской обл.**  
ЧП Шмунк Е. Г. "Вода и тепло"  
г. В. Новгород, ул. Великая, д. 20  
Тел.: (8162) 11-49-32  
11-49-31

**По г. Казани и Республике Татарстан**

Фирма «Инженер»

г. Казань, Оренбургский тракт, д. 20, оф. 201  
Тел.: (8432) 77-77-22  
77-77-88

**По г. Магадану и Магаданской обл.**

ООО «Магадантехнологии»

г. Магадан, ул. Дзержинского, д. 6  
Тел.: (41322) 2-97-86  
2-09-89

**По г. Якутску**

ЗАО «ССАБИ»

г. Якутск, ул. Автодорожная, д. 38/26  
Тел.: (4112) 25-79-87

**По г. Твери и Тверской области**

ООО "Б и Г"  
г. Тверь, ул. Ордженикидзе, д. 21

Тел.: (0822) 33-75-13  
33-75-18

**По г.Санкт-Петербургу и Ленинградской области:**

НПП «Балтепллоком»

г. Санкт-Петербург, ул. 7 Советская, д. 37

Тел.: (812) 324-74-10  
271-26-92

ЗАО «Промснабкомплект»  
г. Санкт-Петербург, пр-т Луначарского, д. 72, корп 1

Тел.: (812) 327-86-01,  
327-86-56

ЗАО «Эконика Техно Петербург»,  
г. Санкт-Петербург, Малый пр-т П.С., д. 54-56

Тел.: (812) 346-59-85  
346-59-86

**По г.Иркутску и Иркутской области:**

ООО «СИБТЕПЛОКОМ»  
664047, г.Иркутск, ул. Пискунова, д. 54, оф. 11, 15

Тел.: (3952) 22-88-59, 22-46-78

**По г.Красноярску и Красноярскому краю:**

ООО «ТеплоПоком»  
660062, г.Красноярск, ул.Дубровинского, д.56, оф.10

Тел.: (3912) 44-58-81

**По г.Владивостоку и Приморскому краю:**

ООО «Водный мир»  
г.Владивосток, ул. Махалина, д. 4

Тел.: (4232) 26-89-32  
(4232) 21-51-50

**ООО «Аквадом»**

г.Владивосток, ул. Ильчева, д. 6

Тел.: (4232) 30-01-05  
(4232) 33-65-55

**ООО «Модуль +»**

г.Владивосток, ул. 3-я Строительная, д. 16

Тел.: (4232) 40-69-01  
(4232) 40-69-02

**По г.Калуге и Калужской области:**

ЗАО «Ремстройтехно»  
г. Калуга, ул. Азаровская, д.18

Тел.: (0842) 57-12-16

**ВНИМАНИЕ!**

**По г.Самаре и Самарской области:**

ООО «Эконика-Техно-Самара»  
г. Самара, ул. Советской Армии, д. 235

Тел.: (8462) 99-93-50  
(8462) 99-93-60

ООО ПКФ «Пластик-С»  
г. Самара, ул. Аврора, 148 а

Тел.: (8462) 60-71-60

– тумблер клавишный НАСОС в положении 1 (ВКЛЮЧЕНО) слу-  
жит для подачи однофазного тока величиной 220 В, частотой 50 Гц на  
плату ХТ 2 (контакты 1, 2, 3) на все время работы отопителя.  
Циркуляционный насос подключается к плате ХТ 2 согласно рис. 4  
проводом ШВВП 2х0,5 и проводом защитного заземления сечением не  
менее 1,5 кв.мм (медь).  
– индикатор СЕТЬ сигнализирует о наличии напряжения в цепях  
отопителя;  
– горящий индикатор НАГРЕВ сигнализирует о выдаче разрешения  
для подачи напряжения на нагревательные элементы (ТЭНЫ).

Теплообменник и блок управления закреплены на металлическом  
основании отопителя, на котором также расположены коммутационные  
элементы: симисторы и плата подключения отопителя к сети.

Блок управления соединён с теплообменником и коммутационными  
элементами через разъем, поэтому является съемным элементом.

Теплообменник, блок управления и коммутационные элементы  
закрываются металлическим кожухом и закрепляются винтами по  
всему периметру кожуха. Датчик температуры воздуха окружающей  
среды закрепляется на стене, в помещении, где будет поддерживаться  
необходимая температура, заданная с помощью регулятора Т° ВОЗДУХА  
на блоке управления отопителя.

5.2. Отдельного помещения для установки отопителя не требует-  
ся. Он 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 рис.2.

Перед подключением отопителя систему отопления необходимо  
промыть и опресовать.

Подключите отопитель к системе отопления, предварительно сняв  
кожух, и установите датчик температуры окружающей среды в выбранном  
помещении.

Монтаж отопительной системы должен осуществляться квалифи-  
цированными специалистами.

5.3. Перед подключением отопителя к электросети убедитесь, что  
все тумблеры клавишиные на блоке управления находятся в положении  
0 (ВЫКЛЮЧЕНО). Соедините заземляющий провод с клеммой отопите-  
ля, используя при этом наконечник из состава ЗИПа.  
Подключите отопитель к электросети согласно рис. 3, 3а, 3в, 4,  
5, 6 с ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ применением коробки и наконечников. Нако-

нечники должны быть хорошо закреплены к проводам стационарной проводки, опаяны и затянуты гайками к штырям платы подключения отопителя к сети ХТ 1. Для подключения отопителя рекомендуется использовать 4-х жильный медный провод (кабель). При однофазном включении Руснит 206, 207, 208, 209 необходимо использовать пластину (перемычку) из ЗИПа. Установка пластины показана на рис. 3.

Площадь сечения жилы подводящего кабеля при однофазном включении указан в таблице 4, при трехфазном включен в таблице 5.

Таблица 4.

Наименование отопителя	Площадь сечения каждой жилы не менее, кв. мм
Руснит 203, Руснит 204	2,5
Руснит 205	4,0
Руснит 206	4,0
Руснит 207	4,0
Руснит 208	6,0
Руснит 209	8,0

Таблица 5.

Наименование отопителя	Площадь сечения каждой жилы не менее, кв. мм
Медь	Алюминий
Руснит 206	1,5
Руснит 207	1,5
Руснит 208	2,5
Руснит 209	2,5

### ВНИМАНИЕ!

Наличие автоматического выключателя в стационарной проводке обязательно. Электрическое подключение и заземление отопителя должно осуществляться квалифицированными специалистами в соответствии с ПУЭ. После подключения отопителя к электросети необходимо установить кожух и закрепить его винтами.

5.4. После сборки отопительной системы, ее промывки и отпрессовки, а также выполнения всех электрических соединений, система заполняется теплоносителем. Если в качестве теплоносителя используется вода, то она должна быть деминерализована (дистиллированная, либо кипяченая и профильтрованная) и не содержать примесей, способствующих накипеобразованию. 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 тумблера-

Приложение 3

## АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ ОРГАНИЗАЦИЙ, АТТЕСТОВАННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ГАРАНТИЙНОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### По г.Рязани и Рязанской области:

ЗАО НПКК "Руснит"

390043, г.Рязань, пр.Шабулина, 2а. Тел.: (0912) 37-85-85, 22-22-31.  
Тел. горячей линии (095) 997-31-09 (круглосуточно)

### По г.Москве и Московской области:

ООО «Диатон-Би»

г. Москва, Варшавское шоссе, д.70, корп.3

Тел.: (095) 317-70-98  
317-72-98

Фирма «Доминант-Т»  
г. Москва, ул. Краснобогатырская, д.2,

Тел.: (095) 545-71-21, 168-24-28  
дисп. (095) 165-68-70  
оф. 608

Компания «Тайм»

г. Москва, ул. Мартеновская, д. За

Тел.: (095) 305-71-02

ЗАО «Эконика-Техно»  
г.Москва, аллея Первой Маёвки, д.15

Тел.: (095) 374-18-45

ООО "МОВЭКС"

г.Москва, ул. Докукина, д.10.

Тел.: (095) 232-67-87, 737-61-20

ЧП «Федин В.И.»  
49-й км Киевского шоссе

Тел.: (095) 436-78-99  
(095) 436-76-00

ООО «Импульс-Центр»

г.Москва, Рязанский проспект, д.61 корп.5

Тел.: (095) 174-74-08  
(095) 174-74-06

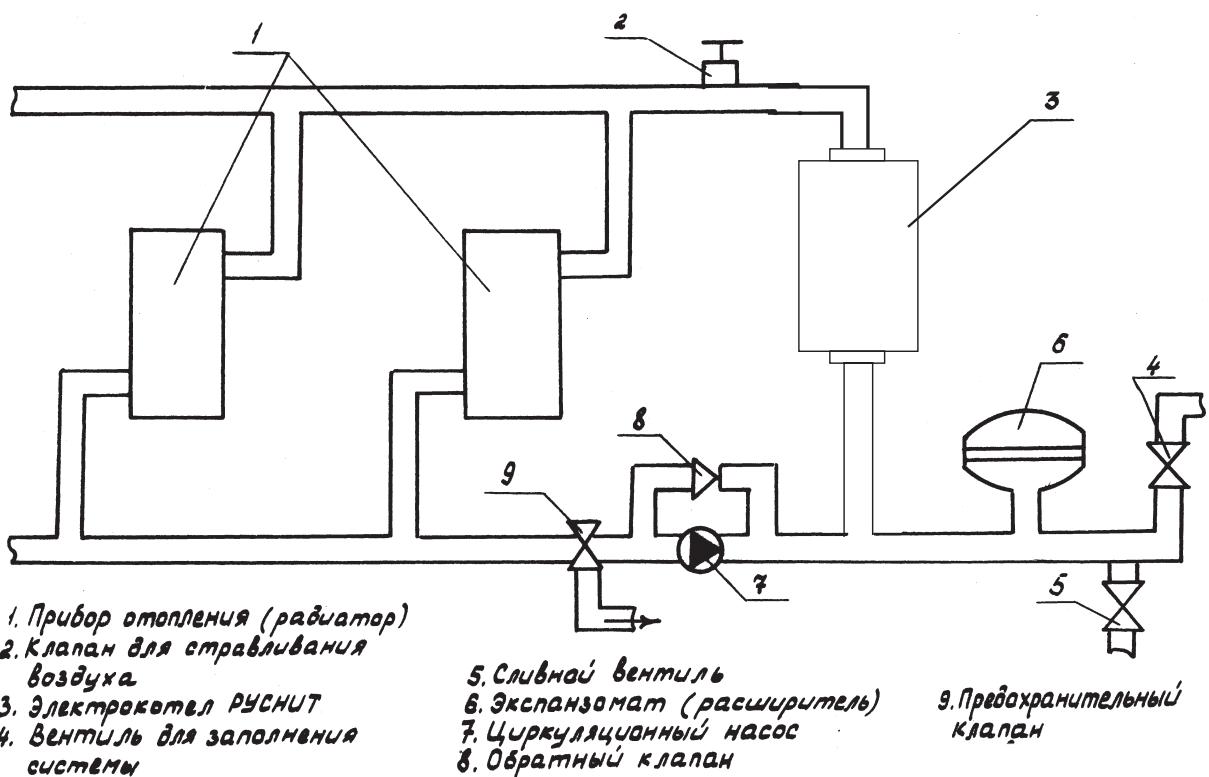
ООО «РСТ»

Мос. обл., г. Коломна, Канатный пр-д, д. 12 (на тер. з-да «Втормет»)

Тел.: (0966) 15-05-39, 15-08-03

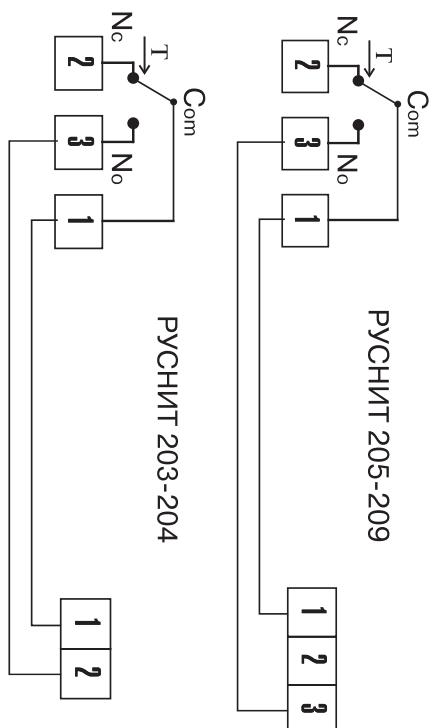
## Возможные неисправности и методы их устранения

<b>Неправильность</b>	<b>Вероятная причина</b>	<b>Метод устранения</b>
1. При включении клавиши "СЕТЬ" котел не включается, индикаторы на блоке управления не светятся.	Неправильное подключение прибора к электрической сети.	Проверить правильность подключения в соответствии с рисунком 3.4. Обратить особое внимание на правильность подключения "0" провода.
2. При включении клавиши "СЕТЬ" светится индикатор "НЕТ ВОДЫ", индикатор "НЕТ ВОДЫ".	Нарушение целостности подводящей электропроводки.	Проверить целостность подводящей электропроводки. При необходимости заменить.
3. При включении клавиши "МОЩНОСТЬ" индикатор "НАГРЕВ" не светится и нагрев теплоносителя не происходит.	Некорректность магнитного пускателя.	Неисправен блок управления.
4. При работе котла не нагревает теплоноситель до заданной температуры.	Магнитный полупроводник, расположенный в рабочем объеме котла потенциал плавучести.	Заполнить систему отопления теплоносителем.
5. При работе котла часто за jakiгается и гаснет индикатор "НАГРЕВ".	Неисправление ТЭНов.	Обратиться в сервисную службу.
6. При выключении клавиши "МОЩНОСТЬ" индикатор "НАГРЕВ" гаснет, однако нагрев теплоносителя в котле продолжается.	Система отопления "зазвужена". Котел работает сам за себя.	Образование накипи на ТЭНах.
	Не работает циркуляционный насос.	Обратиться в сервисную службу.
	Неправильно подобран циркуляционный насос—теплоноситель не циркулирует в системе отопления.	Очистить ТЭНы механическим способом или применять химреагенты.
	Неправильно собрана система отопления—теплоноситель циркулирует по "малому кругу".	Справить воздух из системы отопления.
	"Пробой" симистора(ов).	Проверить исправность циркуляционного насоса.
	6. При выключении клавиши "МОЩНОСТЬ" индикатор "НАГРЕВ" гаснет, однако нагрев теплоносителя в котле продолжается.	Заменить циркуляционный насос на более мощный.

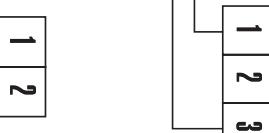


**Рис. 2 Рекомендуемая схема подключения отопителя в отопительную систему.**





РУСНИТ 205-209



## 6. 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 (см.п.5.4.) и её температура в теплообменнике будет не более 65°C. При этой температуре происходит значительно меньшее накипеобразование на поверхности ТЭНа, остается высоким его КПД и увеличивается срок службы. КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ включать отопитель в сеть в случае замерзания теплоносителя в системе отопления.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

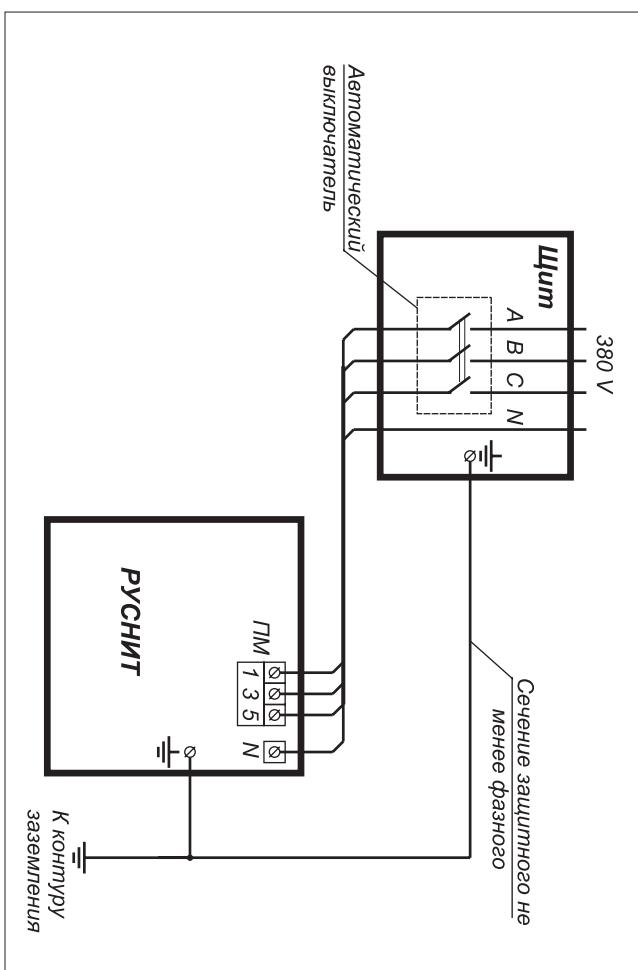
7.1. Техническое обслуживание отопителя в эксплуатации рекомендуется проводить по окончании отопительного сезона специалистам электротехнической и сантехнической аппаратуры сервисной службы. При этом необходимо подтянуть винты крепления проводов, подходящих к ТЭНам и контактам электромагнитного пускателя, а также к зажимам заземления.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

### Гарантийный срок на внутренний стальной бак составляет 10 лет.

8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу отопителя в течение 24 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию, при выполнении пуско-наладочных работ, аттестованной для проведения таких работ организацией в соответствии с ПУЭ, ПТЭ и ПТБ, но не более 27 месяцев со дня продажи.

8.2. При обнаружении неисправностей в отопителе потребитель обязан не демонтируя его из системы отопления, вызвать работника



ис. 5. Схема подключения Руснит - 206, 207, 208, 209 к трехфазной сети

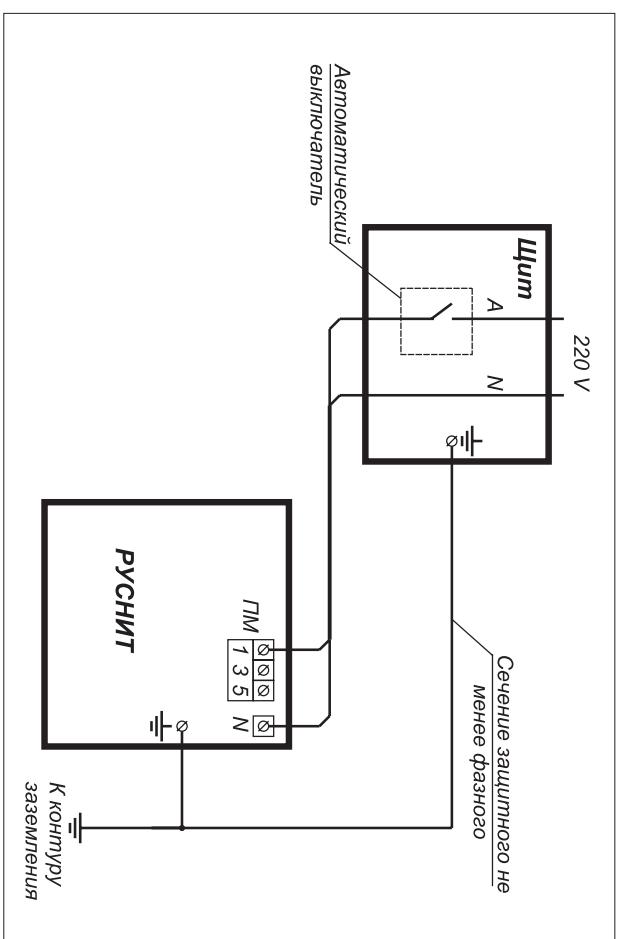


Рис. 6. Схема подключения Руснит - 205, 206, 207, 208, 209 к однофазной сети

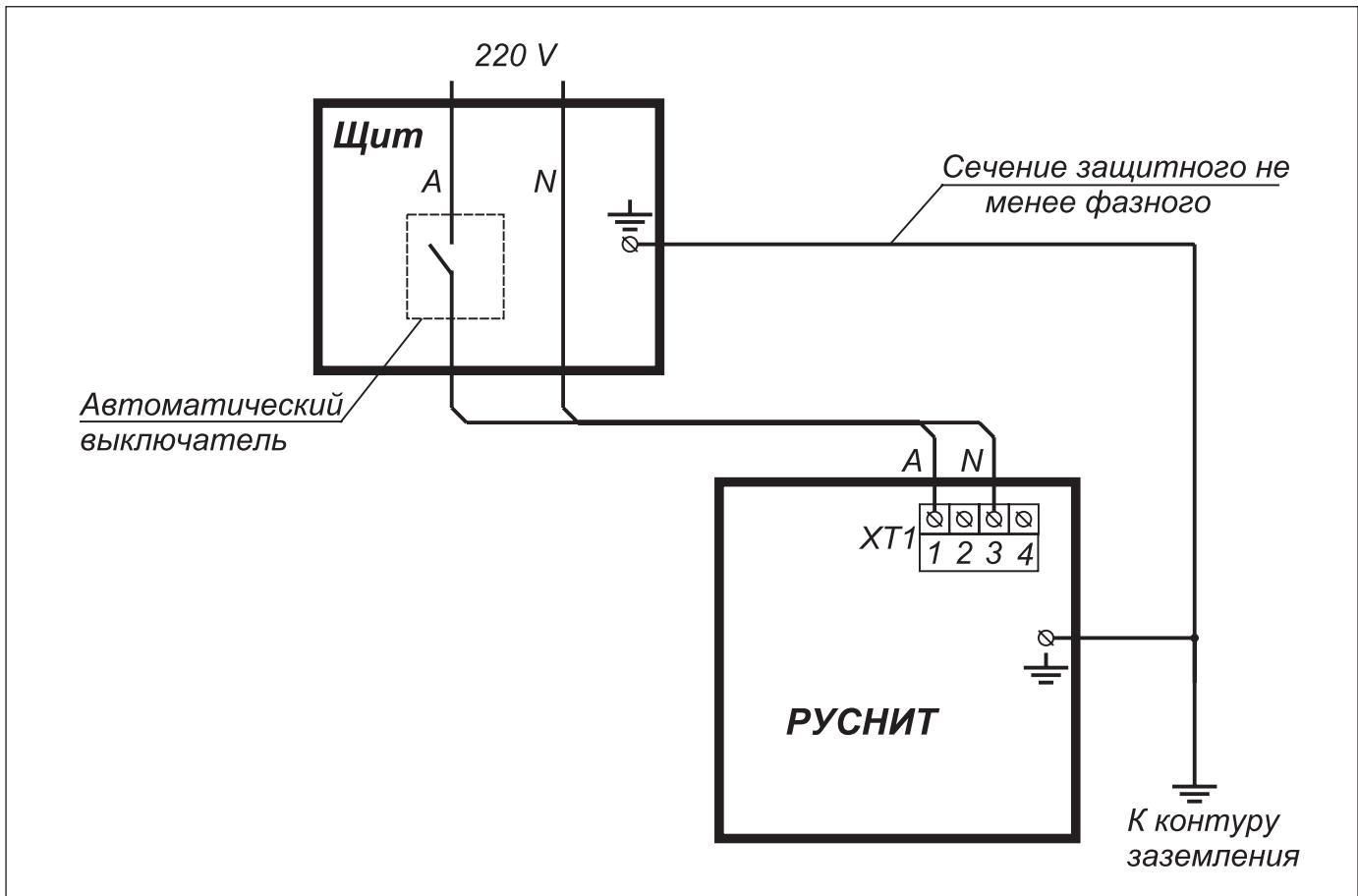


Рис. 7. Схема подключения РусНИТ - 203, 204.

ра клавишного СЕТЬ в положение 1 (ВКЛЮЧЕНО). Одновременно подается питывающее напряжение на колодку подключения насоса. После этого необходимо установить:

- тумблер клавишиный НАСОС в положение 1;
- желаемую температуру воздуха в помещении регулятором  $T^{\circ}$  ВОДЫ;
- температуру теплоносителя в системе регулятором  $T^{\circ}$  ВОДЫ;
- выбрать желаемую мощность работы отопителя в соответствии с п. 5.1.

Горячий индикатор НАГРЕВ свидетельствует о включении в работу нагревательных элементов (ТЭНов). Оптимальный режим работы отопителя достигается установкой тумблера МОЩНОСТЬ, и регулятора  $T^{\circ}$  ВОДЫ в такие положения, при которых будет достигнут заданный режим, при минимальном расходе электроэнергии и минимальном времени включения ТЭНов отопителя.

Выключение котла производите в следующей последовательности:

- 1) Выключить тумблер "Мощность" (положение «0»)
- 2) Выключить тумблер "Сеть".

Отключение насоса производится установкой тумблера клавишиного НАСОС в положение 0.

5.5. Для предотвращения аварийного режима работы отопителя имеется термовыключатель с самовозвратом, исключающий нагрев воды выше  $90^{\circ}\text{C}$ .

О срабатывании термовыключателя указывает отсутствие свечения индикатора СЕТЬ.

В случае срабатывания термовыключателя необходимо выключить электрокотел. Выяснить причину срабатывания термовыключателя и устраниить ее.

После того, когда температура воды в теплообменнике будет значительно ниже  $75^{\circ}\text{C}$  произойдет повторное включение термо-выключателя.

В коллах РУСНИТ 203, 204 выносной датчик можно подключить к клеммам на плате управления по приведенной схеме.

После установки и закрепления кожуха отопителя необходимо вновь включить отопитель в работу.

5.6. Конструкция котлов РУСНИТ 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209 предусматривает возможность использования выносного датчика температуры воздуха (типа COLIBRI, TERMES и др.) или хронотермостата.

Для подключения внешнего датчика необходимо:

- а) отключить датчик температуры воздуха от блока управления с клемм 1, 2;
- б) подключить выносной датчик температуры воздуха или хромо-термостат к клеммам 1, 3 по сл.схеме.