Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

http://russland.nt-rt.ru/|| rds@nt-rt.ru

Storatherm Aqua Load

RU Руководство по эксплуатации

Содержание

1. Оглавление 1

2. Меры по безопасности 2

3. Информация об устройстве 4
   - 3.1. Назначение 4
   - 3.2. Защита от коррозии 4
   - 3.3. Габаритные и монтажные размеры 4
   - 3.4. Технические данные 5

4. Монтаж 6
   - 4.1. Предписание 6
   - 4.2. Транспортировка 6
   - 4.3. Место установки 6
   - 4.4. Типовая схема соединений 6
   - 4.5. Сборка 7
     - 4.5.1. Присоединение воды 7
     - 4.5.2. Циркуляция 7
     - 4.5.3. Расширительный сосуд для питьевой воды 7

5. Ввод в эксплуатацию 8
   - 5.1. Информация от изготовителя системы 8
   - 5.2. Ввод в действие 8
     - 5.2.1. Общая информация 8
     - 5.2.2. Заполнение накопителя 8
   - 5.3. Вывод из эксплуатации 8

6. Техническое обслуживание 9
   - 6.1. Активный анод 9
   - 6.2. Слив воды 9
   - 6.3. Чистка и декальцинированные 9
   - 6.4. Повторный ввод в эксплуатацию 9

7. Устранение неисправностей 10

2. Меры по безопасности.

Монтаж, Ремонт.

Монтаж или ремонт накопителя должна производить только специализированная фирма. Накопитель должен использоваться только для накопления и нагрева питьевой воды.

Требования по монтажу:

• Размещать оборудование в защищенном от морозов помещении, линии должны быть по возможности короткими.
• Выполнить подключение согласно DIN 1988 и DIN 4753, часть 1.
- Все неиспользуемые соединительные муфты закрыть заглушкой.
• Не допускать превышения рабочих давлений, указанных на заводской табличке.
- При необходимости смонтировать редуктор давления.
• Подключение опционального электрического нагревателя должно осуществляться только электромонтажником согласно соответствующей схеме.
- В соответствии с действующими национальными и местными предписаниями.
• Избегать колебаний давления и потерь воды в сети холодного водоснабжения.
- Использовать расширительный бак и проточную арматуру.

Эксплуатация.

Нужно соблюдать настоящую инструкцию по эксплуатации и содержать устройство в исправности для обеспечения бесперебойной работы.

Первое заполнение водой должно осуществляться специализированной фирмой. Необходимо:

• Обеспечить подачу воды.

• Во время заполнения проверить функционирование и герметичность накопителя.

• Эксплуатировать накопитель при температурах не выше 60 °C.

• Идеальная температура составляет от 50 °C до 55 °C.

• Температуры >60 °C ведут к потерям тепла и появлению накипи в накопителе.

ОСТОРОЖНО! НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН!

Вода выходит из предохранительного клапана во время нагревания.

Термическая дезинфекция

ОСТОРОЖНО! РИСК ОШПАРИВАНИЯ!
Необходимо всегда контролировать работу при температуре >60 °C.

Техническое обслуживание

Мы рекомендуем заключить договор по техническому обслуживанию со специализированной фирмой. Следует производить техническое обслуживание накопителя, по крайней мере, раз в два года, предпочтительно - каждый год. Необходимо:

- Регулярно проверять функционирование предохранительного клапана.
- Ежегодное техобслуживание должно производиться специализированной фирмой.
- Заменять магниевый анод:

- через 2 года работы (требование Немецкого союза газового и водного хозяйства) или ранее в зависимости от качества перекачиваемой воды;
- затем периодически, силами специалистов сервисной службы.

- Ежегодно удалять накипь с опционального электрического нагревателя с последующим контролем функционирования.
- Сократить интервалы при работе с жесткой водой.
- Ежегодно очищать накопитель.

3. Информация об устройстве.

3.1. Назначение

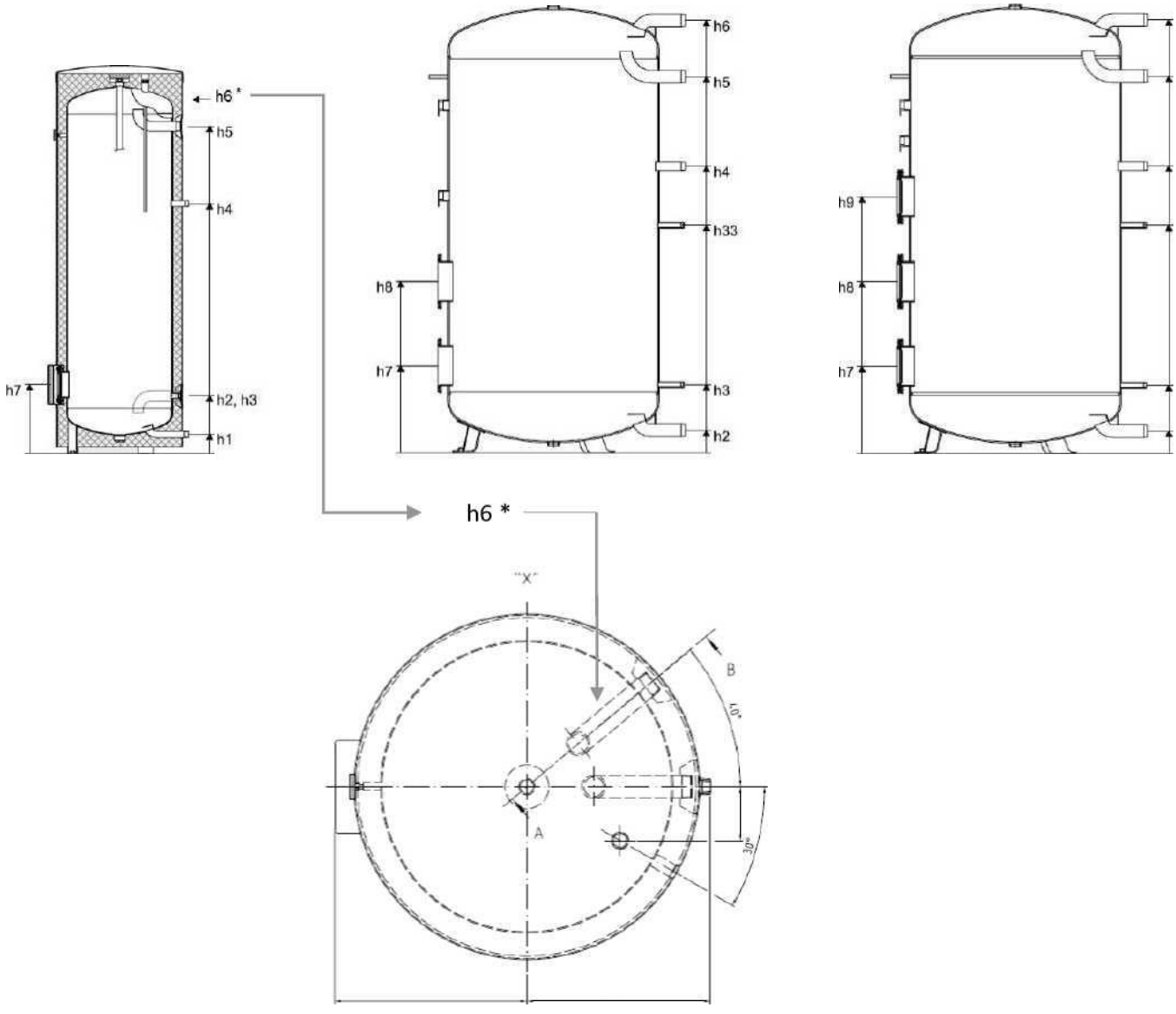
Накопитель для горячей воды должен использоваться только для накопления и нагрева питьевой воды. Он не предназначен для использования в иных целях. Претензии, за любой ущерб, причиненный в результате ненадлежащего использования, не принимаются.

3.2. Защита от коррозии

Накопитель горячей воды покрыт эмалью с внутренней стороны, подходящей для питьевой воды в соответствии с DIN 4753 Часть 3 для защиты от коррозии. Это покрытие не вступает в реакцию со стандартными материалами и питьевой водой. Магниевый анод встроен в накопитель для дополнительной защиты.

3.3. **Габаритные и монтажные размеры.**

Внимание! Соблюдайте рекомендации по подключению, представленное на схеме!



3.4. **Технические данные**

Наименование Технические данные		AL 300/R	AL 400/R[1]	AL 500/R[1]	AL1000/R	AL 1500/R2	AL 1500/R3	AL 2000/R2	AL 2000/R3	AL 3000/R2	AL 3000/R3	AL 3000/R4
Емкость												
Объем, л		301	477	751	972	1459	1459	1986	1986	2780	2780	2780
Диаметр, мм		600	700	950	1050	1240	1240	1440	1440	1440	1440	1440
Высота, мм		1834	1961	2010	2035	2215	2215	2126	2126	2876	2876	2876
Высота в наклоне, мм (без изоляции)		1892	2044	1990	2025	2220	2220	2235	2235	2848	2848	2848
Масса, кг		90	155	214	267	390	395	550	555	630	635	642
Подключение, R (") Линии ГВС (потребитель)		1 1/2	1 1/2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	h6	15641	1672*	1908	1911	2049	2049	1933	1933	2691	2691	2691
Подключение, R(") Горячая вода WW, мм		1 1/2	1 1/2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	h5	1564	1672	1640	1647	1782	1782	1648	1648	2406	2406	2406
Подключение, R(") Холодная вода KW, мм		1 1/2	1 1/2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	h2	272	238	88	92	105	105	118	118	235	235	235
Подключение, R(") Циркуляция, мм		3/4	3/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
	h4	1180	1265	1145	1154	1357	1357	1388	1388	1966	1966	1966
Подключение Трубка датчика, мм		10x614 мм	10x656 мм	G 1/2	Rp 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2
	h3	272	238	290	297	322	322	353	353	391	391	391
	h33	1794	1921	945	952	1077	1077	1108	1108	1546	1546	1546
Подключение, R (") Опорожнение, мм		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	h1	90	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Подключение DN/LK		110/150	110/150	180/225	180/225	180/225	180/225	180/225	180/225	180/225	180/225	180/225
Фланец, мм	h7	325	276	378	386	412	412	443	443	481	481	481
	h8	-	-	-	-	812	812	843	843	881	881	881
	h9	-	-	-	-	-	1212	-	1243	-	1281	1281
	h10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1681
Анод магниевый (Mg)		1xMg	1xMg	1xMg	1xMg	2xMg	2xMg	2xMg	2xMg	2xMg	2xMg	2xMg
Макс. установочная длина нагревательного элемента EFHR, мм		395	495	610	740	740	740	740	740	740	740	740
Толщина изоляции, мм				100	100	120	120	120	120	120	120	120
Макс. допустимое рабочее давление, бар		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Макс. допустимая рабочая температура, °C		95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95

1пояснение на предыдущей странице

4. Монтаж.

4.1. Предписания

Необходимо соблюдать следующие стандарты, предписания и руководящие указания по установке и эксплуатации:

- DIN EN 806/ DIN EN 1717/ DIN 1988/ DIN 4708/ EN 12975
- Рабочий лист DVGW (Немецкое научно-техническое объединение по газу и воде)
- W 551/ рабочий лист W 553
- EnEG (Немецкий акт о сохранении энергии) / EnEV (Немецкое предписание по энергосберегающей теплоизоляции и проектированию систем в зданиях)
- Предписания VDE (Немецкое объединение по электрическим, электронным и информационным технологиям)
- Местные предписания по эксплуатации оборудования в системах питьевого водоснабжения.

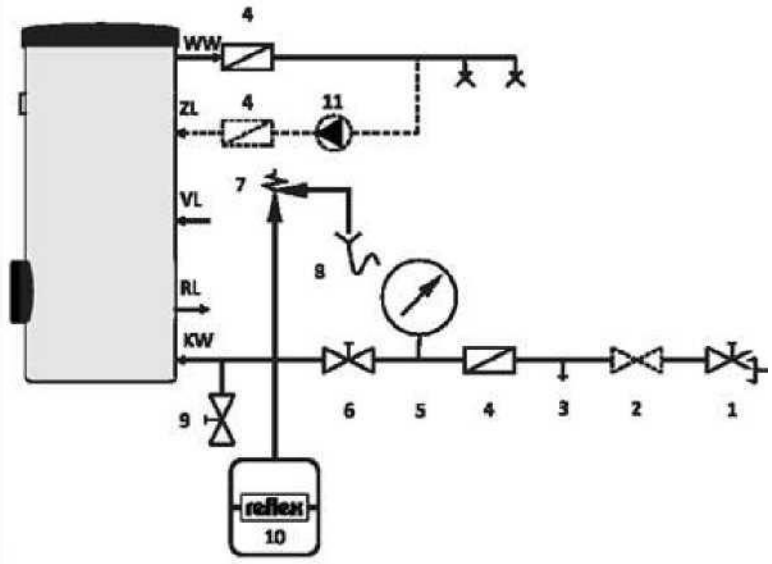
4.2. Транспортировка

Накопитель ни в коем случае нельзя транспортировать до места установки в горизонтальном положении. Соблюдайте указания по упаковке! Не вытаскивайте накопитель из упаковки до его доставки на место установки. Проявляйте максимальную осторожность при передвижении накопителя во время транспортировки и всегда плавно опускайте его.

4.3. Место установки

Устанавливайте накопитель в морозостойком помещении; устанавливайте накопитель на ровном и устойчивом полу. Если помещение влажное, поднимите накопитель на помост. Если накопитель нужно установить ниже крыши, можно установить водосборный бак такой же ёмкости, что и накопитель.

4.4. Типовая схема соединений



Элементы:

1. Запорный кран
2. Редукционный клапан (клапан понижения давления) (если давление в сети превышает 10 бар и домовой ввод не оснащён редукционным клапаном)
3. Контрольный клапан
4. Обратный клапан
5. Манометр
6. Запорный кран
7. Предохранительный клапан (максим. Выпуск 10 бар)
8. Выпускная (разгрузочная) воронка
9. Дренажный (сливной) клапан
10. Расширительный бак
11. Циркуляционный насос

4.5 Сборка
Следует избегать внутренней циркуляции. Трубы накопителя должны быть сконструированы так, чтобы не допускать внутренней циркуляции. Рекомендуется встраивать во все линии накопителя обратный клапан.

4.5.1 Присоединение питьевой воды
Присоединение к трубе холодной воды следует выполнять с использованием подходящих арматурных элементов или комплектной группы безопасности.

ОСТОРОЖНО! РИСК КОРРОЗИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ КОНТАКТА НА СОЕДИНЕНИЯХ НАКОПИТЕЛЯ!

В случае медного соединения для питьевой воды используйте соединительные арматурные элементы из латуни или «красной» латуни. Не вытаскивайте пластмассовые патроны из соединений и позаботьтесь о том, чтобы они не были повреждены из-за пайки. Мы не несём ответственность за коррозионное повреждение на соединениях накопителя.

Используйте исправный предохранительный клапан. Его нужно установить так, чтобы не допускать превышения допустимого рабочего давления. Выпускная труба для предохранительного клапана должна оканчиваться над местом слива в морозостойком помещении, где она(труба) хорошо видна.
Выпускная труба должна, по крайней мере, соответствовать профилю выпуска (штуцера) клапана.

ОСТОРОЖНО! ПОВРЕЖДЕНИЕ ИЗ-ЗА ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ!

Если используется обратный клапан, то нужно установить предохранительный клапан между обратным клапаном и соединением для холодной воды. Не закрывайте выпускное отверстие предохранительного клапана.

4.5.2. Циркуляция
При присоединении циркуляционной трубы установите циркуляционный насос, разрешённый для питьевой воды, и подходящий невозвратный клапан. Если это соединение не подлежит использованию в ближайшее время, его следует уплотнить от протечек и изолировать.

4.5.3 Расширительный бак для питьевой воды
Установите расширительный бак на трубе холодной воды между накопителем и группой безопасности. При каждом наборе воды питьевая вода должна протекать через расширительный бак.
Нижеприводимая таблица служит в качестве руководства для выбора расширительного бака. Спецификации относятся к температуре воды в накопителе 60°C или 70°C

Давление предохра нительного клапана	6 бар		8 бар		10 бар	
Температура жидкости	60°C	70°C	60°C	70°C	60°C	70°C
Объем накопителя	Тип		Тип		Тип	
300	DD 25	DD 33	DD 12	DD 18	DD 12	DD 18
500	DT5 60	DT5 60	DD 25	DD 33	DD 18	DD 25
750	DT5 60	DT5 80	DD 33	DT5 60	DD 25	DD 33
1000	DT5 80	DT 5 100	DT5 60	DT5 60	DD 33	DT5 60
> 1000	Обратитесь в компанию Reflex					

5. Ввод в эксплуатацию

5.1. Информация от изготовителя системы

Ответственный слесарь-сборщик должен объяснить пользователю принцип действия накопителя горячей воды и как работать с ним. Он должен объяснить важность регулярного технического обслуживания и, что от этого зависят срок службы и функциональность накопителя. Если существует риск мороза, или накопитель выводится из эксплуатации, из него нужно слить воду. Вода просачивается из предохранительного клапана во время нагрева; это вполне нормально.

НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН!

Пользователь получает всю сопроводительную документацию.

5.2. Ввод в действие

5.2.1. Общая информация

Ввод в эксплуатацию должен осуществлять изготовитель устройства или специалист, которому это поручено. Накопитель должен быть введён в эксплуатацию согласно соответствующим инструкциям по установке.

5.2.2. Заполнение накопителя

Перед первичным наполнением сеть трубопроводов нужно промыть, пока накопитель присоединяется. При открытом кране горячей воды накопитель нужно наполнять, пока вода не будет выливаться. Проверьте, уплотнены ли надлежащим образом все резьбовые соединения, и при необходимости затяните их.

5.3. Вывод из эксплуатации

Накопитель нужно выводить из эксплуатации в соответствии с инструкциями по эксплуатации. Из накопителя следует слить воду, если существует риск повреждения от мороза, и при выводе из эксплуатации.

6. Обслуживание

6.1 Растворимый анод

Магниевый растворимый анод даёт минимальную защиту от возможных трещин в эмалевом покрытии в соответствии со стандартом DIN 4753. Первоначальный осмотр следует производить не позднее, чем через 2 года эксплуатации. Рекомендуется проводить осмотр не реже 1 раза в год.

ОСТОРОЖНО! КОРРОЗИОННОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ!

Изношенный анод может привести к преждевременному коррозионному повреждению. В зависимости от качества местной воды растворимый анод следует проверять, по крайней мере, раз в два года, предпочтительно, - каждый год, и при необходимости немедленно заменять.
Питьевая вода должна иметь минимальную удельную проводимость 100 мкС/см. В противном случае нельзя гарантировать анодную защиту. Если анод деформирован более, чем на 2/3, его нужно немедленно заменить. Для этого накопитель должен быть разгерметизирован. При замене анода обращайте внимание на электрические соединения при их наличии.

6.2. Слив воды

До чистки или выполнения ремонтных работ отсоедините накопитель от водопроводной сети и спустите из него воду.

6.3. Чистка и декальцинирование

Интенсивность известкования накопителя горячей воды зависит от времени использования, рабочей температуры и жёсткости воды.

ОСТОРОЖНО! ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ВОДОЙ!

Неисправное или корродированное уплотнение может привести к повреждению водой. Проверьте уплотнение фланца для чистки и при необходимости замените его.
Известкованные поверхности нагрева снижают теплопроизводительность и содержание питьевой воды в накопителе. Это приводит к увеличению требуемой энергии и времени нагревания при наличии нагрева. Поэтому накопитель следует декальцинировать через регулярные промежутки времени. Следует регулярно смывать осаждённую накипь водой с низким содержанием кальция.

6.4. Вторичный ввод в эксплуатацию

После чистки или ремонтных работ тщательно промойте накопитель. Стравите воду из отдельных гидравлических систем.

7. Устранение неполадок и неисправностей

Засорившиеся (забитые) соединения.

Неисправность: в случае наличия в сети медных трубопроводов, отрицательное взаимодействие вследствие электрохимических процессов между растворимым анодом и материалом труб может вызвать забивание соединений.

Устранение: электрическая изоляция сети медных трубопроводов и накопителя посредством изоляционных резьбовых соединений.

Ухудшение запаха и потемневший цвет нагретой воды.

Неисправность: Во время работы сильные и неприятные запахи испускаются водопроводными трубами. Это обычно вызывается скоплением сероводорода из-за сульфатвосстанавливающих бактерий. Эти бактерии содержатся в воде с очень низким содержанием кислорода и питаются кислородом, вырабатываемым анодом. Этот процесс не представляет риска для здоровья. Устранение: Почистите сосуд, замените растворимый анод и работайте при температуре >60°C. Если не происходит заметного изменения, замените магниевый растворимый анод анодом внешнего источника тока. Пользователь должен будет покрыть расходы на такую замену.

Примечания

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

http://russland.nt-rt.ru/|| rds@nt-rt.ru