



VESSEX®



СОДЕРЖАНИЕ

- 1** ВАЖНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ
- 2** ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ / БЕЗОПАСНОСТИ
- 3** РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ И МОНТАЖУ ОБОРУДОВАНИЯ
- 4** МОНТАЖНЫЕ РАССТОЯНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЪЕМА УСТРОЙСТВА
- 5** СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ
- 6** РАЗМЕР СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОЩНОСТИ И ДЛИНЫ
- 7** СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ КОСВЕННОГО НАГРЕВА С ОДНИМ ЗМЕЕВИКОМ
- 8** СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ КОСВЕННОГО НАГРЕВА С ДВУМЯ ЗМЕЕВИКАМИ
- 9** СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ КОСВЕННОГО НАГРЕВА С ОДНИМ ЗМЕЕВИКОМ С ТЕПЛОВЫМ НАСОСОМ
- 10** СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ С ОДИНАРНЫМ МЕДНЫМ ЗМЕЕВИКОМ
- 11** СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ С ДВОЙНЫМ МЕДНЫМ ЗМЕЕВИКОМ
- 12** СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ ЗАМКНУТОГО КОНТУРА
- 13** СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БАКА-АККУМУЛЯТОРА (НАКОПИТЕЛЬНОГО РЕЗЕРВУАРА)
- 14** СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БУФЕРНОЙ ЕМКОСТИ
- 15** УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМАХ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
- 16** ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА
- 16** ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ
- 19** ЗАМЕНА МАГНИЕВОГО АНОДА
- 19** ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ МАГНИЕВОГО АНОДА
- 20** КАЧЕСТВО ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ВОДЫ
- 21** О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ БРАКЕ



ВАЖНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ПРИ МОНТАЖЕ ВАШЕГО УСТРОЙСТВА НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН АВТОМАТИЧЕСКОГО ТИПА С МАКСИМАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ 8 БАР В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ TS EN 1487:2016.

Убедитесь, что механический монтаж приобретенного Вами изделия выполнен квалифицированными компаниями в соответствии с технологической схемой монтажа, подходящей для данной модели изделия.

Убедитесь, что механический монтаж приобретенного Вами изделия выполнен квалифицированными компаниями в соответствии с технологической схемой монтажа, подходящей для данной модели изделия.

- Оборудование поставляется на деревянных поддонах (паллетах) для транспортировки. Перед началом монтажа поддоны должны быть удалены.
- Для размещения устройства необходимо подготовить соответствующее ровное и прочное основание, чтобы оно выдерживало вес монтируемого оборудования.
- В месте, где будет производиться монтаж оборудования, должно быть предусмотрено достаточно места для того, чтобы, в случае выхода изделия из строя, его можно было бы опорожнить, демонтировать или произвести замену частей водонагревателя, а также предоставлены необходимые зоны для разгрузки. В противном случае производитель / дилер или сервисная служба не смогут оказать услуги по монтажу.
- Устройство должно быть помещено в закрытое помещение или в зону, где нет опасности его замерзания. Устройство предназначено для использования при температуре окружающей среды от +5 до +50 C0. На изделия, используемые вне этого температурного диапазона и в уличных условиях, гарантия не распространяется.
- Для того чтобы устройство работало эффективно, система, к которой подключен водонагреватель, должна быть выполнена в соответствии с приведенной ниже схемой, а нагревательные ресурсы должны быть выбраны в соответствии с потребностью в горячей воде. В случае неэффективной работы или физического повреждения устройства из-за неправильного выбора мощности и/или ошибок при монтаже, гарантия на изделие прекращается
- Если на устройстве не установлен предохранительный клапан автоматического типа в соответствии со стандартом TS EN 1487:2016, он сломан или не выполнено правильное подключение, гарантия на устройство не распространяется.
- Следует принять меры предосторожности против возникновения пожара и/или затопления в зоне, где установлено устройство



Техника безопасности: Для того, чтобы температура воды в доме не превышала 95 C0, устройства управления и безопасности должны быть установлены и эксплуатироваться пользователем в порядке, указанном ниже.

- i) Устройство термостатического контроля (Термостат),
- ii) Устройство отключения питания
- iii) Редукционный клапан, комбинированный редукционный клапан и/или предохранительный клапан

Предохранительный клапан: В случае высокого давления в котле, он сбрасывает воду

Расширительный бак: Регулирует колебания давления, которые могут возникнуть в системе.

Фильтр: Используется для удержания нежелательных веществ в виде частиц, которые могут содержаться в жидкости, поступающей в систему.

Шаровой кран: Используется в качестве монтажного элемента, который позволяет потоку воды в системе течь или останавливает его.

Насос: Обеспечивает циркуляцию жидкости, используемой в системе.

Манометр: Используется для отображения значения давления внутри системы.

Термометр: Используется для просмотра температуры жидкости, используемой в системе.

Редуктор давления: В случае, если давление воды в системе превышает оптимально допустимое давление устройства, на соединительной линии необходимо установить редуктор давления. В случае высокого давления в водонагревателе, он будет сбрасывать воду устройства.

Обратный клапан: Он позволяет жидкости двигаться в системе в нужном направлении и блокирует поток жидкости в противоположном направлении.



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ И УСТАНОВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

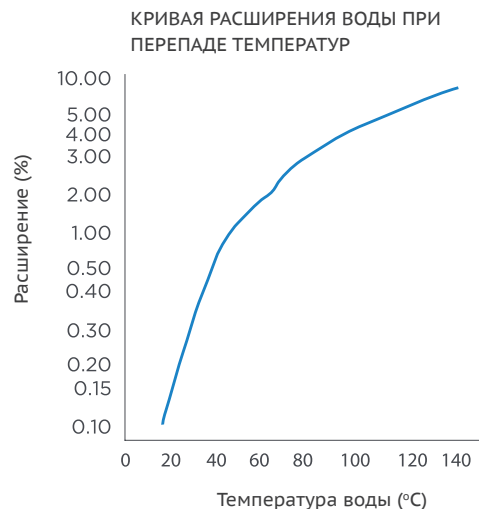


ПРИ МОНТАЖЕ ВАШЕГО УСТРОЙСТВА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН АВТОМАТИЧЕСКОГО ТИПА С МАКСИМАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ 8 БАР В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ TS EN 1487:2016.

Процент расширения и кривая расширения, которая увеличивается прямо пропорционально повышению температуры бытовой воды, нагреваемой в вашем устройстве, представлены в таблицах и графиках ниже.

Например; при повышении температуры на 50 С0, объем воды увеличивается на 1,19%. Объем, который увеличивается при повышении температуры бытовой воды, сбрасывается с помощью предохранительных устройств, используемых в системе.

Температура °С	Плотность (кг/л)	Объем (кг/л)	Расширение (%)
0	0.9998	1.0002	0
10	0.9996	1.0004	0.02
20	0.9982	1.0018	0.16
30	0.9956	1.0044	0.42
40	0.9922	1.0079	0.77
50	0.9880	1.021	1.19
60	0.9832	1.071	1.67
70	0.9777	1.0228	2.26
80	0.9718	1.0290	2.88
90	0.9635	1.0359	3.57
100	0.9583	1.0435	4.33
110	0.9519	1.0515	5.13
120	0.9431	1.0603	6.01



О применении расширительного бака:

Объем закрытого расширительного бака, устанавливаемого со стороны впуска холодной воды устройства, должен быть выбран не менее 10% от объема устройства. Расширительный бак может работать под давлением до 8 бар, а предварительное давление должно быть на 10% ниже рабочего. Наиболее важным моментом, на который следует обратить внимание в подготовке оборудования, является подключение автоматического предохранительного клапана и расширительного бака к системе. Всегда устанавливайте расширительный бак и предохранительный клапан между устройством и клапаном.

ПРОВЕРЬТЕ предварительное давление в расширительном баке **МИНИМУМ ДВА РАЗА В ГОД.**



МОНТАЖНЫЕ РАССТОЯНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЪЕМА УСТРОЙСТВА

Объем (lt)	Ед.Изм.	100	160	200	300	400	500	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
ØD	mm	490	590	590	590	750	750	950	950	1060	1200	1450	1450	1710	1710
A	mm	875	875	875	875	875	875	875	875	875	875	875	875	875	875
B	mm	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125
Min. Высота потолка	mm	1430	1475	1920	2520	2500	2850	2520	3270	3500	3430	3400	3820	3820	4000

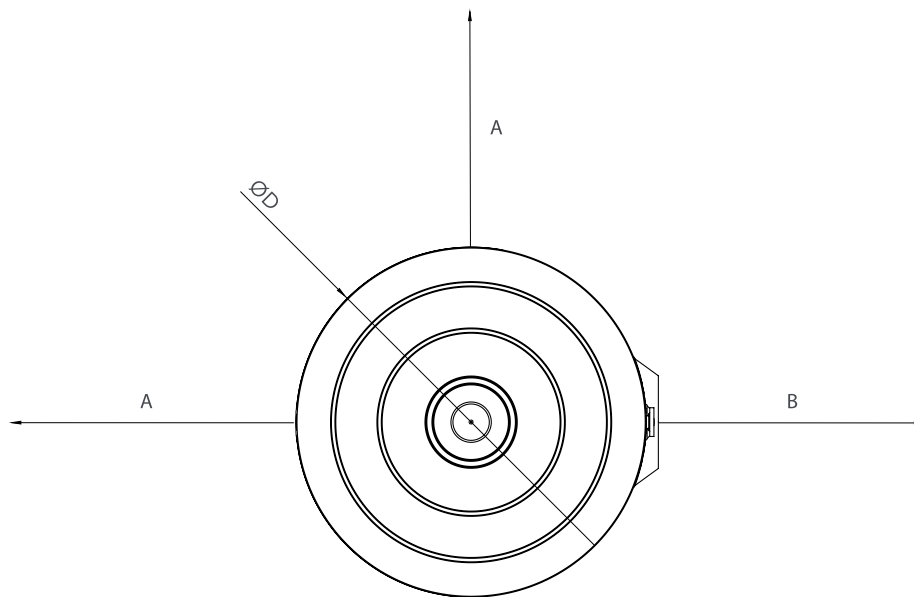
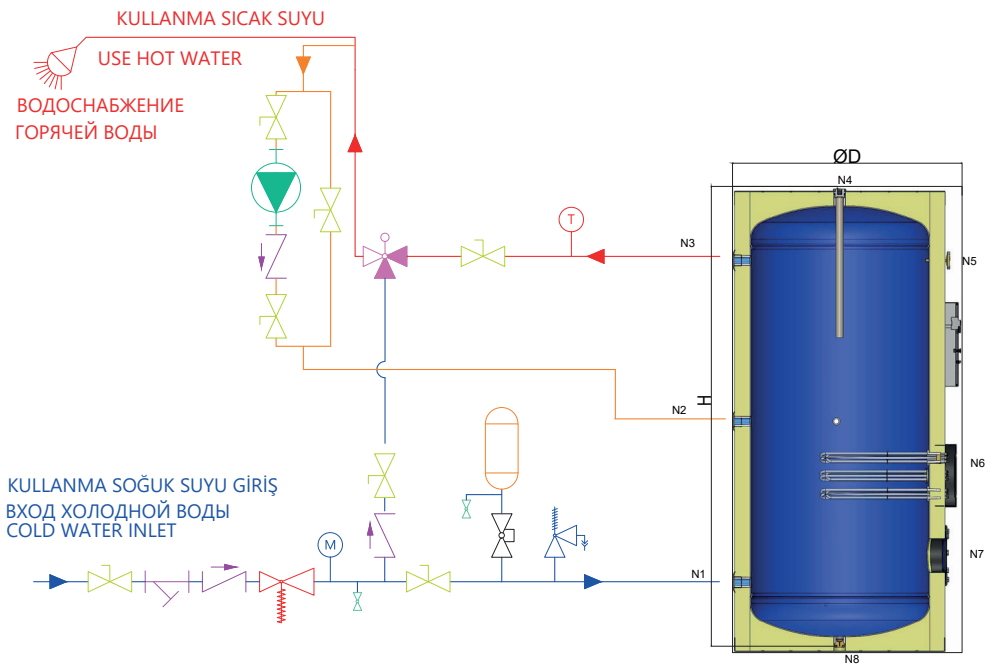


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ



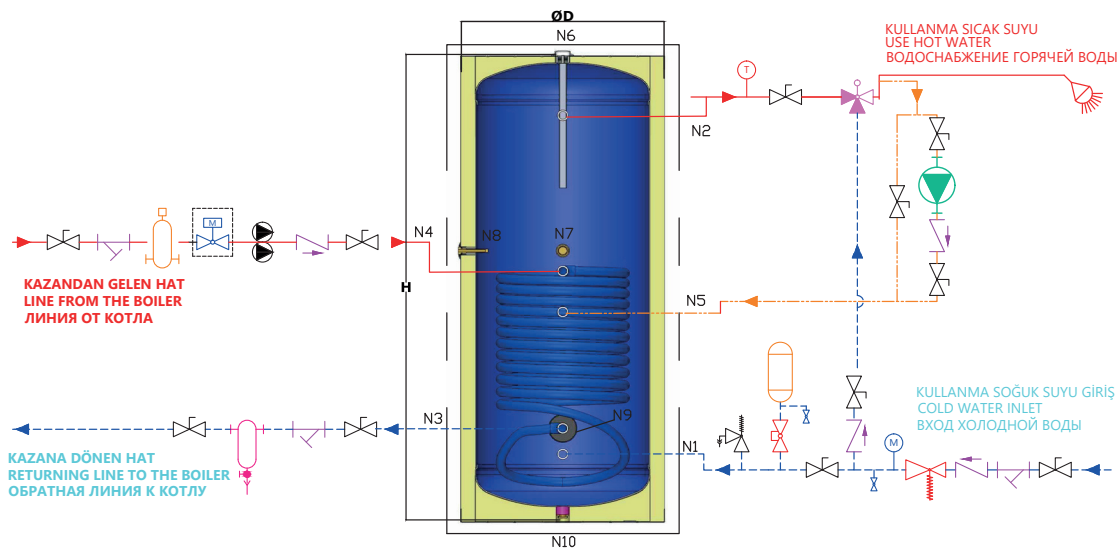
Обязательно использовать Автоматический предохранительный клапан Макс. 8 бар.

МОЩНОСТЬ И ДЛИНА КАБЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЧЕНИЯ

Тип электрической панели	Макс. Мощность	Ед. Изм.	Макс. Значение	Ед. Изм.	Длина кабеля	Длина кабеля
1 x 7,5 kW	7,5	kW	12,0	A	< 25m	> 25m
1 x 10 kW	10	kW	16,0	A	4x4 mm NYY	Пожалуйста, проконсультируйтесь!
1 x 15 kW	15	kW	24,0	A	4x4 mm NYY	
2 x 7,5 kW	15	kW	24,0	A	4x6 mm NYY	
2 x 10 kW	20	kW	32,0	A	4x6 mm NYY	
2 x 15 kW	30	kW	48,0	A	4x6 mm NYY	
3 x 7,5 kW	22.5	kW	36,0	A	4x10 mm NYY	
3 x 10 kW	30	kW	48,0	A	4x6 mm NYY	
3 x 15 kW	45	kW	72,1	A	4x10 mm NYY	
4 x 7,5 kW	30	kW	48,0	A	4x16 mm NYY	
4 x 10 kW	40	kW	64,0	A	4x10 mm NYY	
4 x 15 kW	60	kW	96,1	A	4x16 mm NYY	
>4 x ..kW	Пожалуйста, проконсультируйтесь!				4x25 mm NYY	



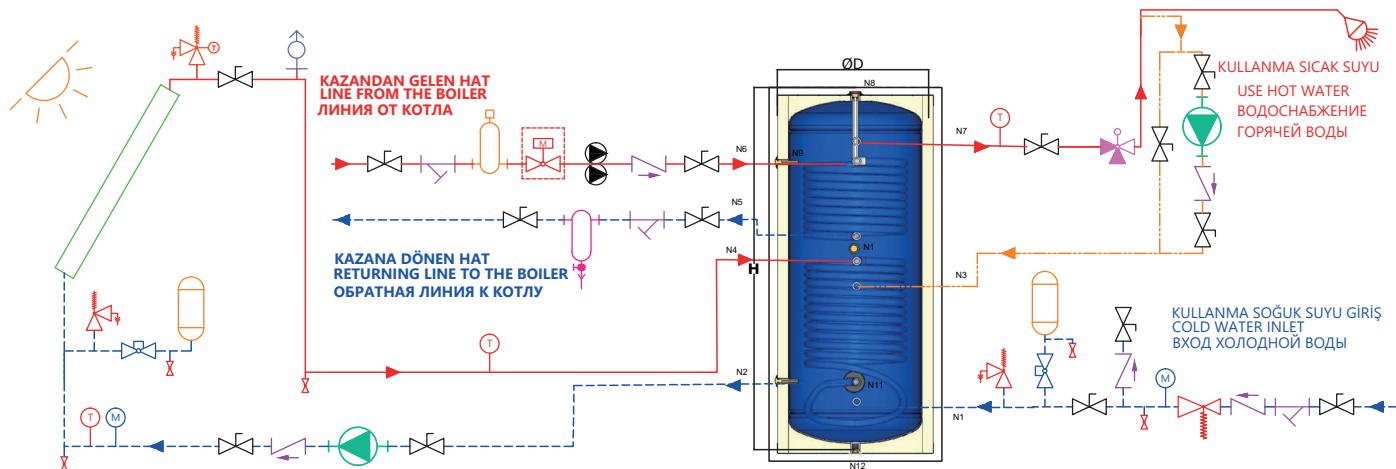
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ КОСВЕННОГО НАГРЕВА С ОДНИМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ



Обязательно использовать Автоматический предохранительный клапан Макс. 8 бар.



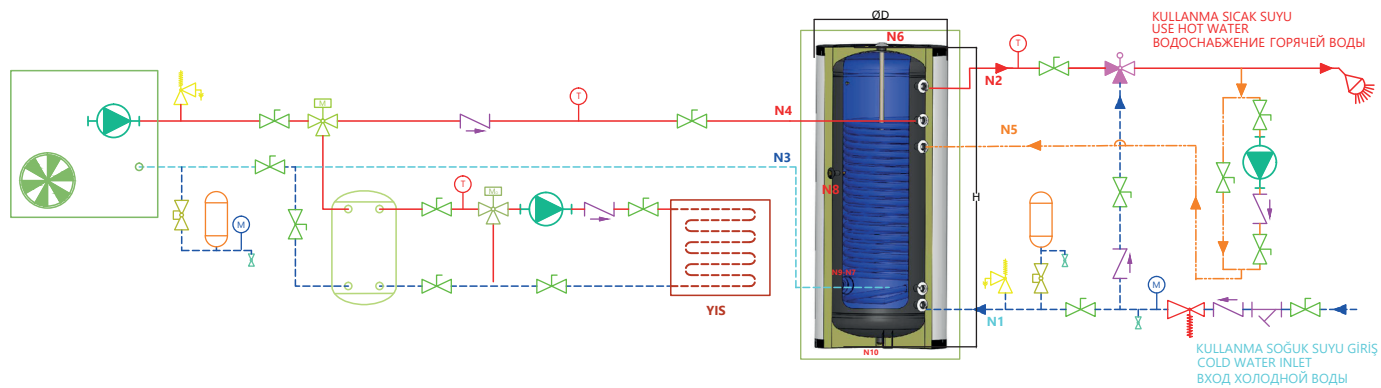
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОБОГРЕВАТЕЛЯ КОСВЕННОГО НАГРЕВА С ДВУМЯ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ



Обязательно использовать Автоматический предохранительный клапан Макс. 8 бар.

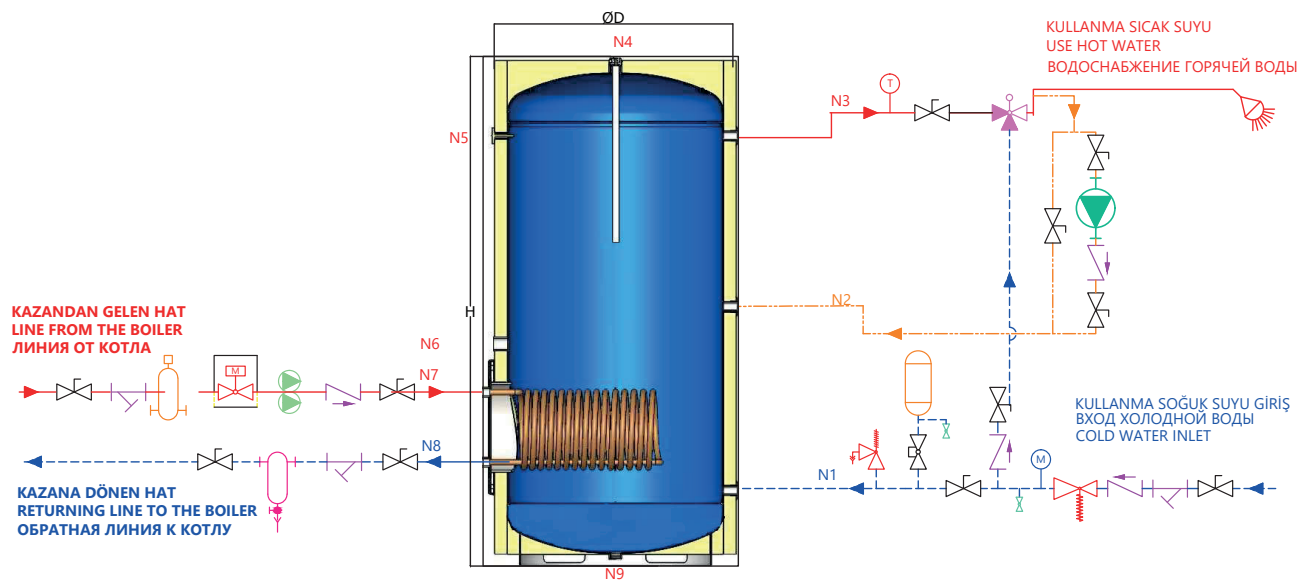


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ С ОДИНАРНЫМ ЗМЕЕВИКОМ С ТЕПЛЫМ НАСОСОМ



Обязательно использовать Автоматический предохранительный клапан Макс. 8 бар.

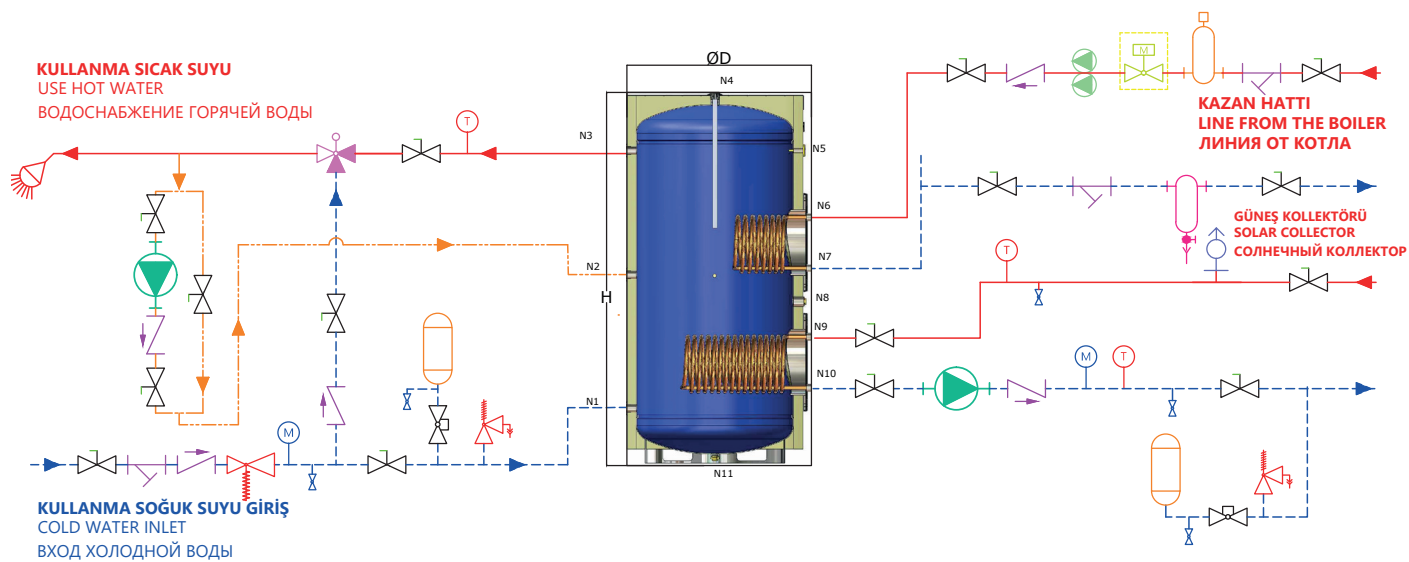
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ С ОДИНАРНЫМ МЕДНЫМ ЗМЕЕВИКОМ



Обязательно использовать Автоматический предохранительный клапан Макс. 8 бар.
Максимальное давление пара в змеевике должно составлять 0,5 бар.



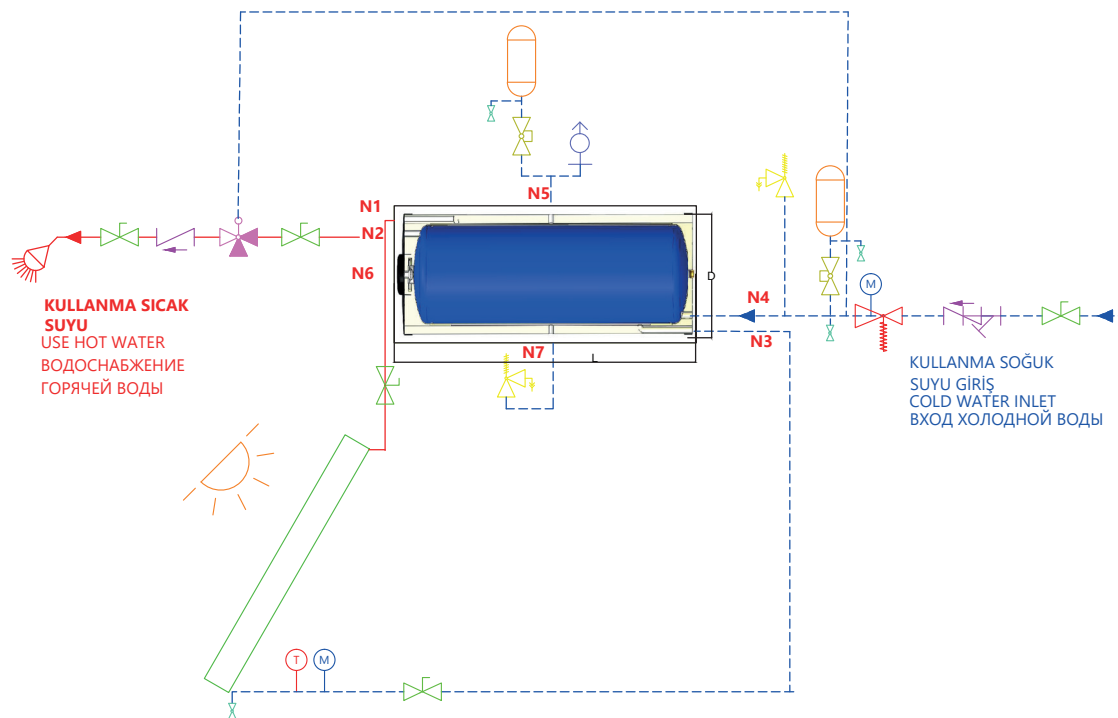
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ С ДВОЙНЫМ МЕДНЫМ ЗМЕЕВИКОМ



Обязательно использовать Автоматический предохранительный клапан Макс. 8 бар
Максимальное давление пара в змеевике должно составлять 0,5 бар.



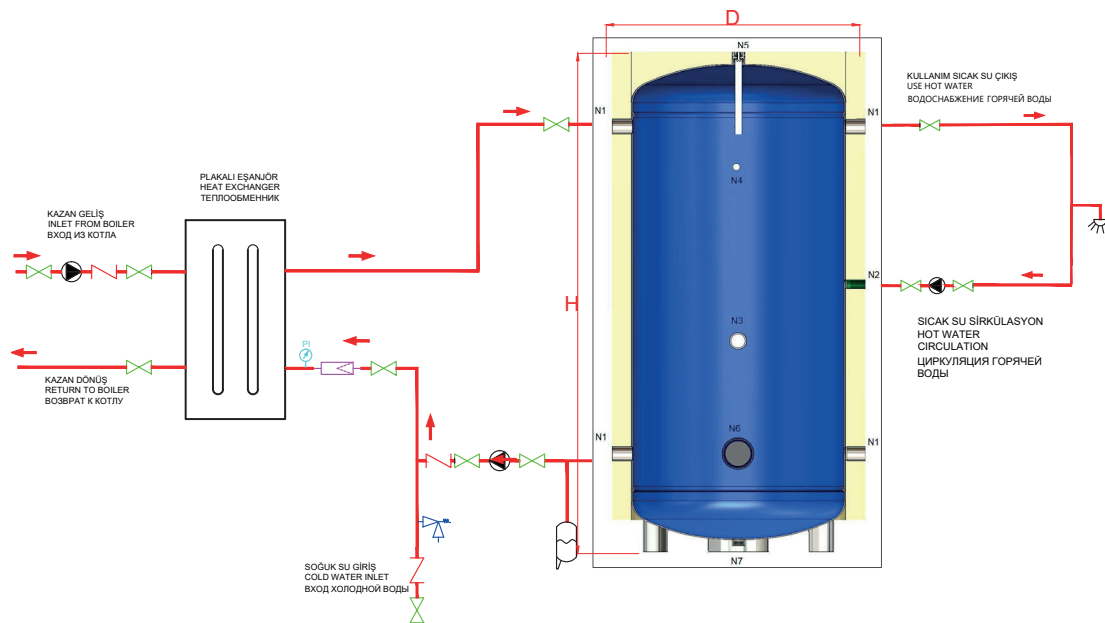
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ ЗАМКНУТОГО КОНТУРА



Обязательно использование автоматического предохранительного клапана макс. 8 на входе бытовой воды и макс. 1 бар автоматического предохранительного клапана на входе теплоносителя.

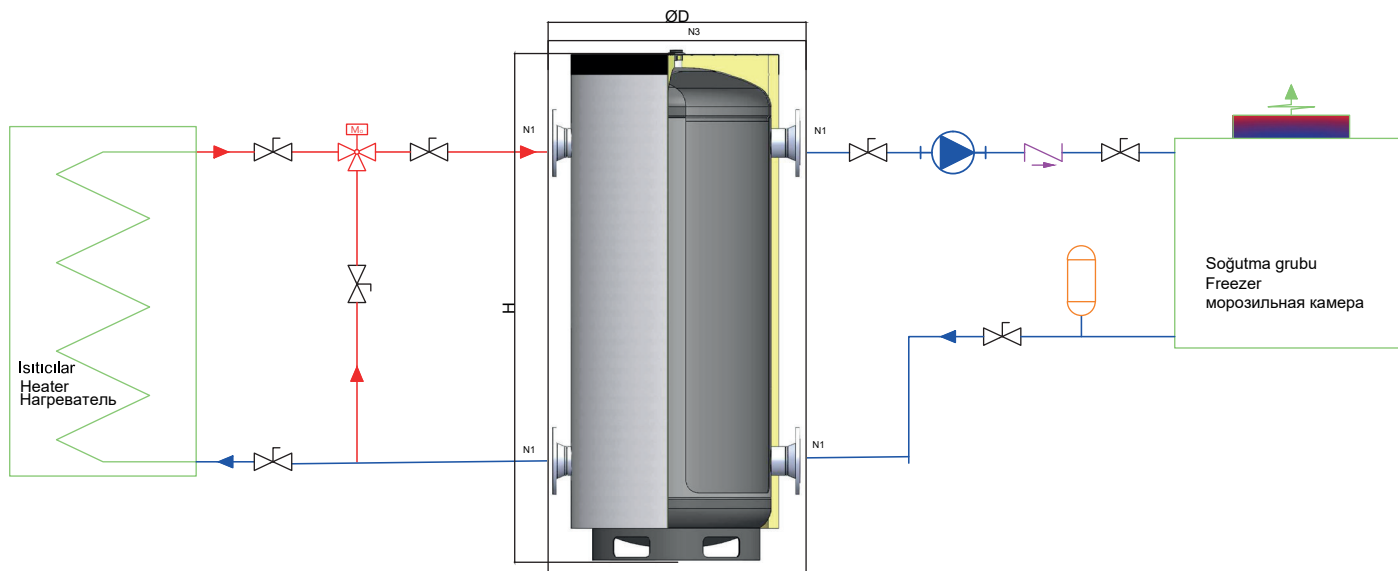


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БАКА-АККУМУЛЯТОРА (НАКОПИТЕЛЬНОГО РЕЗЕРВУАРА)




























Обязательно использовать Автоматический предохранительный клапан Макс. 8 бар.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БУФЕРНОЙ ЕМКОСТИ



І бязательно использовать Автоматический предохранительный клапан Макс. 4 бар.

FLOW DIAGRAM ICONS

	2х ходовой клапан с электроприводом		Клапан сброса давления		Обратный клапан		Сдвоенный насос		Система радиаторного отопления
	3х ходовой пропорциональный клапан с электроприводом		Манометр		Предохранительный термостат		Запорный клапан		Термометр
	3х ходовой клапан для удаления		Спускной клапан		Солнечная панель		Расширительный мембранный бак		Отстойник для осадка
	3-х ходовой клапан с электроприводом		Буферный бак		Воздухоотводчик		Фильтр		Шаровой кран
	Предохранительный клапан		Байпас клапан		Воздушный клапан		Насос		Теплый пол



ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

Рекомендуется производить очистку внутренней части водонагревателя через специальный сервисный лючок для очистки от возможной извести, грязи и частиц, которые могут попасть с водой в систему. При очистке изделия "ХИМИЧЕСКАЯ ЧИСТКА АБСОЛЮТНО НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ".

Прокладки на изделии предназначены для использования только один раз. По какой-либо причине не используйте повторно прокладки демонтированных деталей. Пожалуйста, после демонтажа прокладок замените их на новые.

Пожалуйста, убедитесь, что такие элементы, как клапан, обратный клапан, сетчатый фильтр, предохранительный клапан, расширительный бак и термометр надежно установлены.

Производите очистку грязеотделителя, регулярно снимая фильтр.

Магниевый анод на устройстве должен проверяться, по крайней мере, ДВА РАЗА В ТЕЧЕНИЕ ОДНОГО ГОДА, и частота контроля должна быть установлена в соответствии с уровнем анодного износа после первой проверки. На готовые изделия с магниевым анодом гарантия не распространяется.

При отключении устройства необходимо принять необходимые меры предосторожности для предотвращения замерзания устройства.



ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

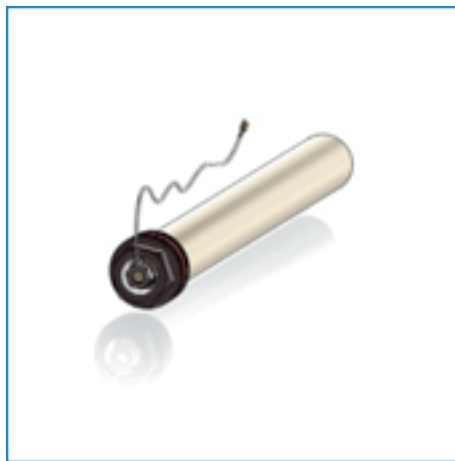
Катодная защита от коррозии - электрохимический метод ограждения от процесса ржавления металлических конструкций, которые вступают в контакт с водой и воздухом, возникающих на поверхности металла путем превращения электрохимического элемента в катод.

Катодная защита, которую мы применяем в наших водонагревателях, основана на принципе гальваники, и анод является гальваническим элементом. В стандарте DIN 4753-3 существуют некоторые допуски для эмалевого покрытия. Эти допуски описывают слабые зоны в эмалевом покрытии. Задача анода - предотвратить коррозию в этих областях.

Диаметр и длина магниевого анода могут отличаться в зависимости от модели изделия. VESSEN имеет право выбирать и изменять тип магниевого анода, используемого в изделиях, без уведомления клиента.



ПРОСТОЙ АНОД



ИЗОЛИРОВАННЫЙ
АНОД



ЗАМЕНА МАГНИЕВОГО АНОДА

- 1 Закройте шаровый кран подачи холодной воды устройства.
- 2 Откройте предохранительный клапан или кран горячей воды, чтобы сбросить избыточное давление.
НИКОГДА НЕ РАБОТАЙТЕ С УСТРОЙСТВОМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ!
- 3 Открутите пластиковую крышку с верхней части изделия и **ДЕМОНТИРУЙТЕ** магниевый анод с помощью соответствующих инструментов и / или приспособлений.
- 4 Определите свой контрольный период в соответствии с износом магниевго анода. Срок службы анодов может варьироваться в зависимости от структуры воды и гальванической коррозии, которая может образоваться через определенное время. При подходящих характеристиках качества воды срок службы анода составляет 2 года, однако он может быть сокращен до 6 месяцев в зависимости от состояния используемой воды. Установите контрольный период не менее 2 раз в год. Заменяйте магниевый анод в соответствии с состоянием износа, приведенным на стр. 24.
- 5 Смонтируйте магниевый анод / аноды, которые вы приобрели в различном количестве и типах в зависимости от модели и объема вашего изделия, с помощью соответствующих инструментов.
- 6 Новый магниевый анод должен быть установлен настолько плотно, насколько это необходимо для герметизации.
- 7 Откройте кран холодной воды. Вы можете продолжать пользоваться своим изделием.

На анод гарантия не распространяется, поскольку он является расходным материалом.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ МАГНИЕВОГО АНОДА

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: во время замены магниевых анодов, которые являются элементами катодной защиты на гальванической основе, учитывайте результаты следующего моделирования срока службы изделия

Внешний вид	Ситуация	Контроль через полгода	Контроль через год
	%0 Не использован	Пожалуйста, свяжитесь с представителем компании. Ваш анод не работает.	Пожалуйста, свяжитесь с представителем компании. Ваш анод не работает.
	Ипользован на %25	Вы можете определить контрольный период как ОДИН РАЗ В ГОД.	Проводимость водопроводной воды не подходит.
	Использован на %75	Вы можете определить контрольный период как ДВА РАЗА В ГОД.	Вы можете определить контрольный период как ОДИН РАЗ В ГОД.
	Использован на %100	Водопроводная вода не подходит для вашего водонагревателя. Пожалуйста, свяжитесь с представителем компании	Определите контрольный период как ДВА РАЗА В ГОД.



КАЧЕСТВО ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ВОДЫ

Вода, которую вы будете использовать в своем устройстве, должна соответствовать предельным значениям, допустимым Правилами ВОЗ по потреблению воды и Руководству Всемирной организации здравоохранения по качеству питьевой воды, которое было опубликовано в Официальной газете от 07.03.2013, номер 28580. Если вода, используемая в вашем устройстве, не соответствует действующим нормативам, стандартным значениям и предельным значениям (EPA, WHO и т.д.), указанным в документах, принадлежащих международнопризнанным организациям, на ваш продукт ГАРАНТИЯ не распространяется. Некоторые предельные значения представлены ниже в качестве примера

Параметры		Предельное значение	Ед.Изм.
Натрий	Na	200	mg/l
Аммоний	NH ₄	0,5	
Марганец	Mn	50	
Железо	Fe	200	
Фторид	F	1,5	
Хлор	Cl	250	
Нитрат	NO ₃	50	
Нитрит	NO ₂	0,5	
Сульфат	SO ₄	250	
Катион - Анион	K/A	> 1	

Параметры		Предельное значение	Ед.Изм.
Кадмий	Cd	5	µg/L
Хром	Cr	50	µg/L
Медь	Cu	2	mg/L
Цианид	CN	50	µg/L
Свинец	Pb	10	µg/L
Сива	Hg	1	µg/L
Никель	Ni	20	µg/L
Алюминий	Al	200	µg/L
Проводимость		2500	20 °C'de µS/cm-1
pH		<9,5-6,5<	pH Birimleri



О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ БРАКЕ

В соответствии с нашими стандартами качества, в отношении продукции, гарантийный срок которой еще не истек, применяется следующая процедура.

- a В случае неисправности вашего устройства, пожалуйста, свяжитесь с компанией, осуществившей продажу оборудования. Заполните форму заявления "ФОРМУ ВОЗВРАТА И ФОРМУ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ", которая будет выслана продавцом, и приложите не менее 1 фотографии с изображением механической и/или электрической установки устройства.
- b Технический сервисный отчет и фотографии поврежденного продукта создаются техническим персоналом компании-дилера для передачи записей по жалобе клиента.
- c В отчете о техническом обслуживании ДОЛЖНО быть оценено соответствие монтажа и установки изделия условиям, указанным в руководстве пользователя.
- d Во время технического осмотра устройства на месте, даже если неисправности диагностированы, изделие МОЖЕТ БЫТЬ ОТОЗВАНО ЗАВОДОМ для выявления производственного брака или ошибки пользователя.
- e Если принято решение отправить новый продукт, не дожидаясь результатов разрушающего / неразрушающего теста, в случаях, когда источник ошибки не может быть определен на месте, и в аналогичных ситуациях, дефектный продукт должен быть отправлен на завод VESSEM в течение 5 рабочих дней. В противном случае клиенту будет выставлен счет на оплату стоимости изделия. VESSEN может ожидать результатов разрушающего/неразрушающего теста в течение времени, предусмотренного соответствующими правилами для отгрузки новой продукции.
- f В случае отправки дефектного изделия на завод для обмена/ремонта в рамках гарантии, ответственность за демонтаж и отправку изделия лежит на клиенте.
- g Дефектное изделие демонтируется и отправляется на завод VESSEN. Изделие подключается к испытательной станции с целью обнаружения ошибки/дефекта в изделии, после моделирования условий у конечного пользователя, изделие разрезается и удаляется дефектная область. Техническое обнаружение осуществляется с помощью соответствующих методов разрушающего и неразрушающего контроля.

