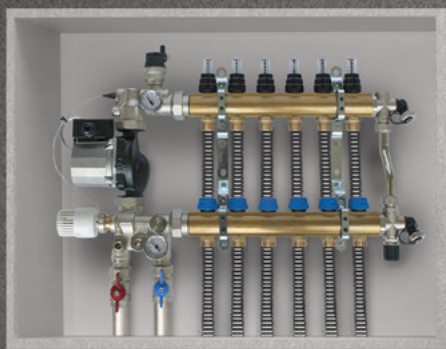


NEPTUNTM

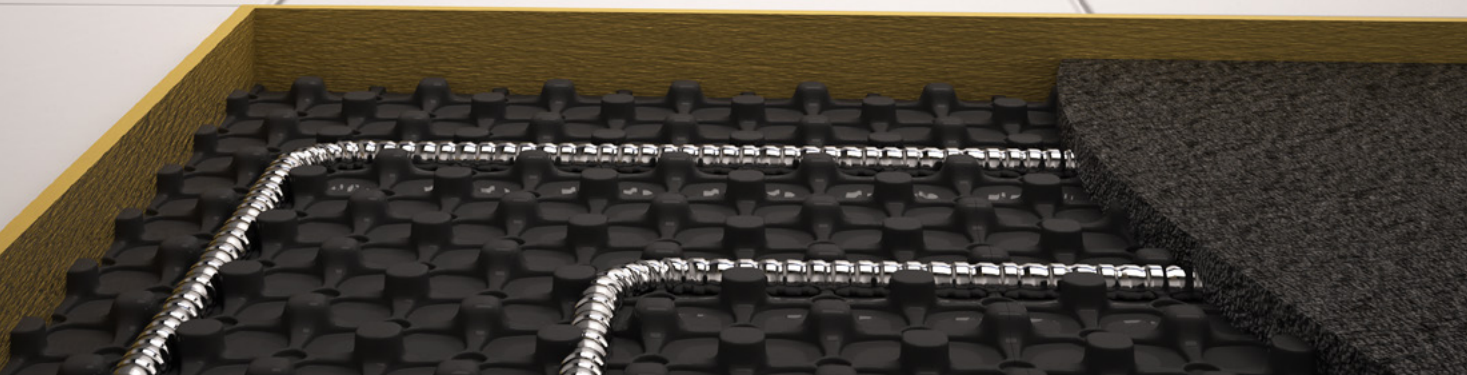
INTELLECTUAL
WATER SYSTEMS

Neptun IWS

Теплый пол со стальным характером



Водяной теплый пол
Каталог комплектующих



Содержание

Водяные теплые полы NEPTUN IWS	4
Состав комплекта	5
Гофрированные трубы из нержавеющей стали Neptun IWS	6
Фитинги Neptun IWS.....	8
Смесительный узел Neptun IWS Simplex	10
Линейка коллекторных узлов Neptun IWS.....	11
Термостатические головки Neptun IWS с сервоприводом	12
Шкафы распределительные (ШРВ и ШРН)	13
Терморегуляторы для управления водяным теплым полом	14
Теплоизоляция (маты с фиксаторами Neptun IWS).....	18
Демпферная лента Neptun IWS.....	19
Дополнительная арматура	19



Водяные теплые полы NEPTUN IWS

Компания "Специальные системы и технологии", крупнейший российский производитель систем электрообогрева и решений для инженерной инфраструктуры, за 25 лет безупречной работы получила признание потребителей в 44 странах мира. В 2013 году мы открыли новое направление бизнеса и запустили серийное производство гибких гофрированных трубопроводов Neptun IWS из нержавеющей стали AISI304.

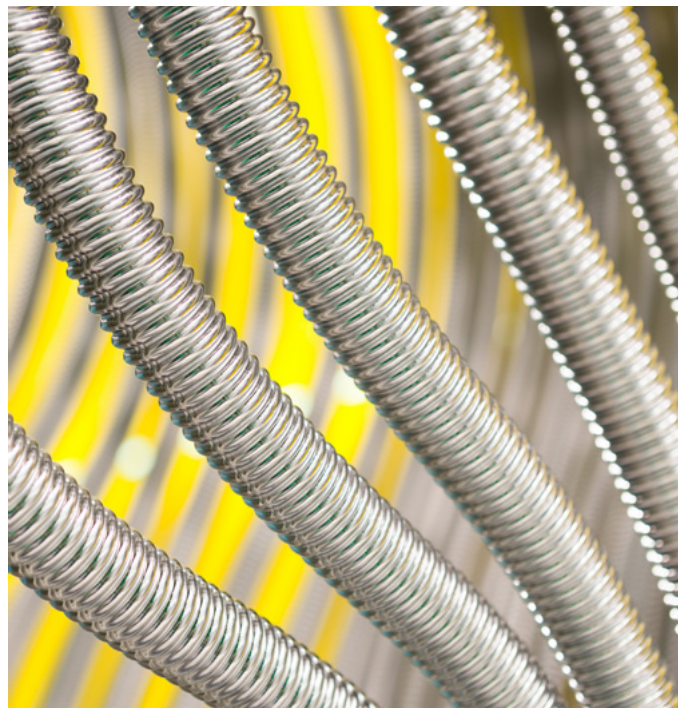
Компания "ССТ" – единственный в России производитель гофрированных труб из нержавеющей стали. Наш производственный комплекс расположен в Московской области и оснащен современным оборудованием, созданным по нашему заказу.

Преимущества водяного теплого пола Neptun IWS

- Неограниченный срок службы
- Повышенная теплоотдача
- Низкое энергопотребление
- Простой монтаж
- Выдерживает перепады температур, гидроудары и перепады давления воды
- Высокий уровень комфорта и надежности
- Экологичность и безопасность

Водяные теплые полы на основе гофрированных труб из нержавеющей стали Neptun IWS полностью соответствуют современным требованиям к "зеленому" строительству, обеспечивая энергоэффективность, экономичность и экологичность. Водяные теплые полы Neptun IWS идеально подходят для загородных домов, объектов социальной инфраструктуры и производственных зданий.

Гофрированная труба из высоколегированной нержавеющей стали Neptun IWS обладает высокой пластичностью, выдерживает любые перепады давления и температур, имеет неограниченный срок службы и обеспечивает максимальную надежность водяного теплого пола.



Состав комплекта



Гофрированные трубы



Смесительные узлы



Линейка коллекторных узлов



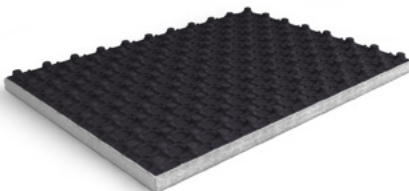
Фитинги



Терморегуляторы для управления водяным теплым полом



Термоголовки механические и с сервоприводом 220 В



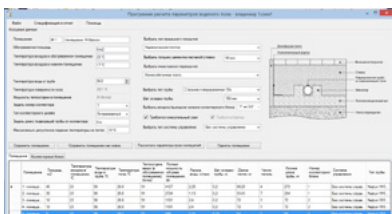
Маты с фиксаторами



Циркуляционные насосы



Шкафы распределительные



Программное обеспечение для расчета водяного теплого пола



Демпферная лента



Дополнительная арматура

Гофрированные трубы из нержавеющей стали Neptun IWS

Гофрированная труба Neptun IWS легко сгибается, что очень удобно при укладке на ограниченном пространстве. Благодаря высокой гибкости материала удается

собирать сложные трассы. Нержавеющая труба прекрасно справляется с гидроударами и выдерживает рабочее давление, равное 16 атмосферам.

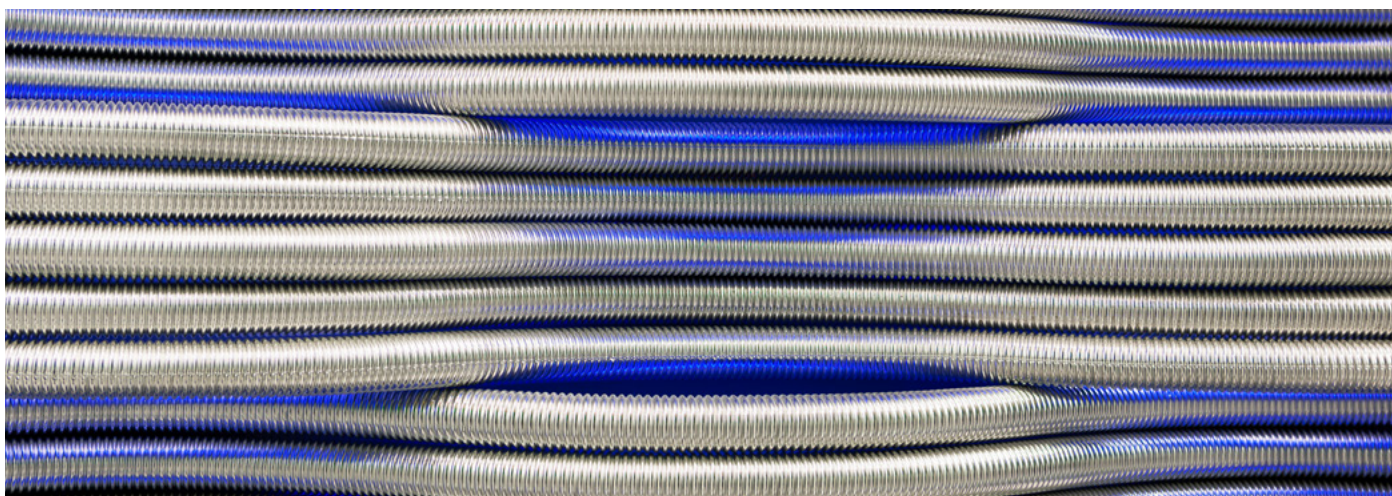
Легкость и быстрота монтажа – не единственное достоинство такого выбора:

- Гофрированная труба из нержавеющей стали не подвержена коррозии и имеет неограниченный срок эксплуатации.
- Материал не боится гидроударов и механических воздействий.
- Гофрированные трубы легко гнутся без дополнительных приспособлений, при этом их пропускная способность не уменьшается.
- Трубы не боятся размораживания и не требуют дополнительной промывки. Их можно спокойно бетонировать, делая сверху стяжку, или укладывать прочное напольное покрытие на теплый пол, не боясь образования опасных протечек.
- Труба выдерживает линейные расширения, обладает высокой теплоотдачей, не боится грызунов, на ней не образуется плесень.
- Монтаж достаточно прост – благодаря гибкости удастся сократить до минимума количество соединительных узлов.



Технические характеристики

Показатель	Типоразмер трубы (условный проход)			
	15A	20A	25A	32A
Внутренний диаметр, мм	14,1	21,0	27,0	32,0
Толщина стенки трубы, мм	0,30			
Минимальное количество пиков гофры, шт. на 100 мм	20	19	18	18
Наружный диаметр, мм	18,1	25,6	32,0	37,6
Рабочая температура при давлении 1,5 МПа, °С	150			
Максимальная кратковременно допустимая температура, °С	400			
Рабочее давление, МПа	1,5			
Минимальный радиус изгиба отожженной трубки, мм	30	40	50	80
Минимальный радиус изгиба неотожженной трубки, мм	40	50	60	90
Длина трубы в бухте, м	50	30	30	20
Максимальное (разрушающее) давление при температуре 20 °С, МПа	21			
Коэффициент линейного расширения 10^{-6} , 1/°С	17			
Коэффициент теплопроводности, Вт/м*К	17			
Срок службы	30 лет			



Фитинги Neptun IWS

Для обеспечения герметичного присоединения гофрированных труб Neptun IWS к коллекторным группам применяется серия оригинальных фитингов Neptun IWS

Фитинги Neptun IWS легко собираются и обеспечивают герметичность соединений в системах, основанных на гофрированной нержавеющей трубе Neptun IWS и других брендов.

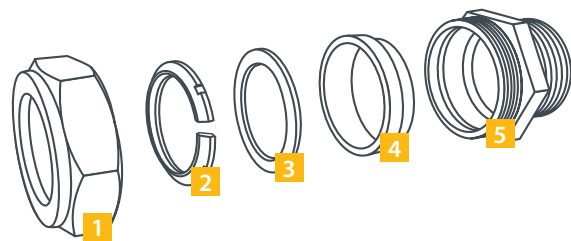
Фитинги производятся из высококачественной латуни CW 617 N. Особенность этого фитинга заключается в его

индивидуальной конструкции разработанной конструкторами «ССТ», которая позволяет смонтировать фитинг на трубе за считанные секунды.

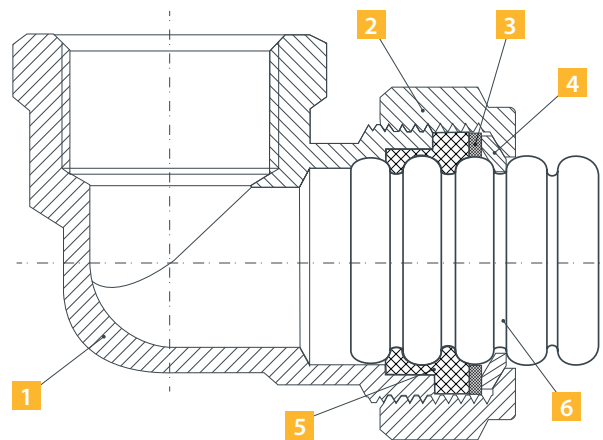
На фитинги Neptun IWS получены все необходимые сертификаты. Благодаря высококачественным материалам, применяемым при производстве фитингов Neptun IWS, они обладают свойствами, обеспечивающими высокую степень пылевлагозащиты, температуростойкость (высокие и низкие температуры), стойкость к воздействию огня, искр, грызунов, грибка, плесени.

Характеристики

- Способ производства – горячая ковка.
- Материал муфты и фиксирующего кольца – латунь CW617N (58-59% – медь, что обеспечивает максимальную прочность).
- Прижимное кольцо из нержавеющей стали AISI 304.
- Силиконовая прокладка.



1. Накидная гайка
2. Самозажимное кольцо из латуни CW617N
3. Прижимное кольцо
4. Силиконовый уплотнитель
5. Корпус



1. Корпус
2. Накидная гайка
3. Прижимное кольцо
4. Самозажимное кольцо из латуни CW617N
5. Силиконовый уплотнитель
6. Гофротруба из нержавеющей стали

Технические характеристики

Показатель	Типоразмер фитинга			
	15 A	20 A	25 A	32 A
Материал корпуса и гайки	Латунь CW617N / LC59-1C			
Материал покрытия корпуса и гайки*	Никель			
Размер резьбы, дюйм	½	¾	1	1¼
Рабочие температуры, °C	-50 +150			
Рабочее давление, МПа	1,5	1,2	1,0	1,0
Максимальная кратковременная температура, °C	150			
Максимальное кратковременное давление, Мпа	5	4	3,5	2,5
Срок службы	30 лет			

* – фитинги могут быть как с покрытием, так и без него.

Ассортимент

Мы предлагаем широкий ассортимент фитингов с диаметрами 15, 20, 25, 32 мм. Без сужения проходного сечения трубы.

В зависимости от назначения фитинги подразделяются на:

- Муфты для соединения гофрированных труб с потребляющим оборудованием;
- Муфты, соединяющие трубы одинакового диаметра;
- Муфты-переходники, соединяющие трубы разных диаметров;
- Угольники, которые изменяют направление потока на 90°;
- Тройники, обеспечивающие ответвление в одном направлении от магистральной трубы.



Смесительный узел Neptun IWS Simplex

Смесительный узел предназначен для создания и поддержания в системе водяного теплого пола необходимой температуры воды. В процессе работы, температура поступающей от котла горячей воды снижается до необходимого уровня за счет подмеса остывшей воды, которая поступает из обратной линии вторичного контура.

Регулирование температуры теплоносителя осуществляется двухходовым клапаном, установленным на входе смесительного узла на линии подачи теплоносителя

от котла и управляемым термостатической головкой с выносным погружным датчиком. Балансировочный клапан задает соотношение теплоносителя, который поступает из обратной линии вторичного контура и прямой линии первичного контура. Также в комплектацию смесительного узла Neptun IWS входят: встроенный шаровый кран для отключения циркуляционного насоса, термоголовка с погружным датчиком температуры, погружные термометры, байпас с клапаном избыточного давления.

Характеристики

- **Материал корпуса:**
Верхний корпус: латунь CW617N
Нижний корпус: латунь CB753S
- **Рабочее давление:** 10 бар;
- **Максимальная температура носителя (воды) в первичном контуре:** 90 °C
- **Пределы настройки температуры носителя:** 20-60 °C
- **Монтажная длина насоса** (он приобретается отдельно): 130 мм.



Линейка коллекторных узлов Neptun IWS

Коллекторный узел предназначен для распределения потока транспортируемого теплоносителя (воды) по контурам водяного теплого пола.

На выходах подающего коллектора установлены настрочные клапаны с расходомерами, обратный коллектор оснащен термостатическими клапанами (ручные, с возможностью оборудования сервоприводами).

Состав

Коллекторный блок поставляется в сборе с регулировочными и запорными клапанами, расходомерами.

Характеристики

Коллекторные узлы могут работать на воде и гликолевом теплоносителе. Соединение всех элементов блока выполнено с помощью резиновых уплотнительных колец, что обеспечивает герметичность без использования дополнительных элементов.

- **Материал коллекторов, корпусов арматуры:** латунь CW617N;
- **Резиновые уплотнения:** EPDM;
- **Диаметр коллектора:** 1;
- **Количество выходов:** 2-12;
- **Максимальная температура носителя:** 90 °С;
- **Рабочее давление:** 10 бар;
- **Коэффициент пропускной способности запорного клапана, Kv:** 2,5 м³/час

Присоединение гофрированных труб к выходам коллекторов осуществляется с помощью фитингов Neptun IWS.

Блок укомплектован также автоматическими воздухоотводчиками с отсекающими клапанами, дренажными кранами, сдвоенными крепежными кронштейнами.



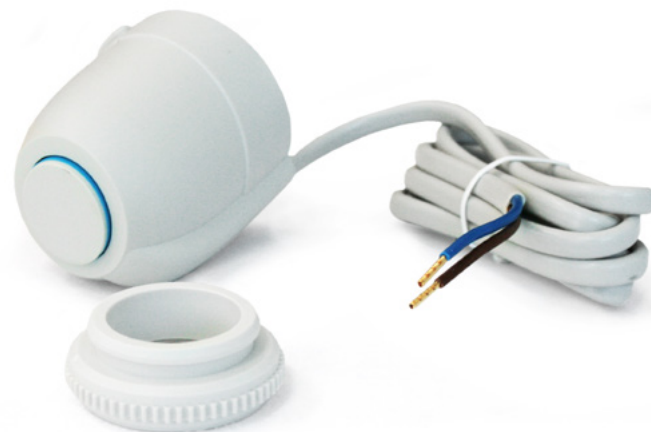
Термостатические головки Neptun IWS с сервоприводом

Термоголовка Neptun IWS с сервоприводом 220 В (далее – термостатическая головка) предназначена для автоматического управления коллекторным термостатическим клапаном в системах водяного теплого пола. Управляющий сигнал на термостатическую головку подается с ком-

натного терморегулятора. Действие термостатической головки основано на протекании тока через нагревательный элемент, заполненный воском. Воск, расширяясь при нагреве, двигает поршень, который, в свою очередь, толкает шток термостатического клапана.

Технические характеристики

- **Версия сервопривода:** нормально закрытый (NC);
- **Мощность:** 1,8 Вт;
- **Максимально допустимый ток:** 300 мА;
- **Рабочий ток:** 8 мА
- **Время закрытия/открытия:** 3 мин
- **Ход штока:** 4 мм
- **Усилие на штоке:** 100 Н ± 5%
- **Температура теплоносителя:** 100 °С
- **Температура хранения:** -25 °С... 60 °С
- **Рабочая температура:** 60 °С
- **Степень защиты:** IP 54
- **Сечение присоединительного провода:** 2×0,75 мм²
- **Длина провода:** 1 м
- **Материал корпуса:** полиамид



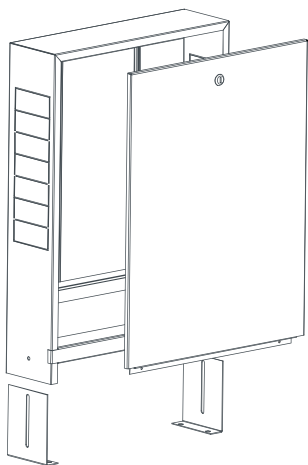
Шкафы распределительные (ШРВ и ШРН)

Применяются для обеспечения быстрого доступа к узлам регулировки коллекторных групп, смесительных узлов и инженерного обслуживания.

Шкафы ШРВ и ШРН полностью окрашены (снаружи и внутри) белой порошковой краской RAL9016. В боковых

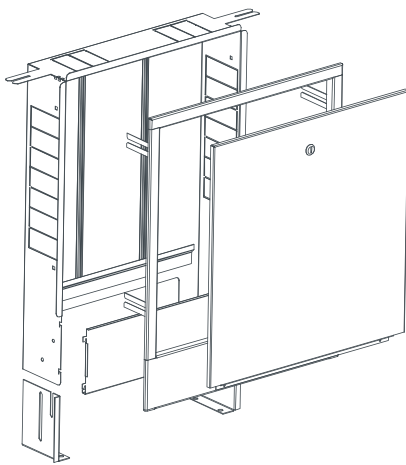
стенках шкафов сделаны специальные надрезы (лазерная перфорация), которые удаляются в любых местах подсоединения трубопроводов.

Ассортимент



Наружный

ШРН-0	651 x 120 x 363 мм
ШРН-1	651 x 120 x 453 мм
ШРН-2	651 x 120 x 553 мм
ШРН-3	651 x 120 x 703 мм
ШРН-4	651 x 120 x 853 мм
ШРН-5	651 x 120 x 1003 мм
ШРН-6	651 x 120 x 1154 мм
ШРН-7	651 x 120 x 1304 мм



Внутренний

ШРВ-0	670 x 125 x 404 мм
ШРВ-1	670 x 125 x 494 мм
ШРВ-2	670 x 125 x 594 мм
ШРВ-3	670 x 125 x 744 мм
ШРВ-4	670 x 125 x 894 мм
ШРВ-5	670 x 125 x 1004 мм
ШРВ-6	670 x 125 x 1194 мм
ШРВ-7	670 x 125 x 1344 мм



Терморегуляторы для управления водяным теплым полом

Терморегулятор SE 200

Для управления водяным теплым полом мы рекомендуем использовать терморегулятор SE 200

Терморегулятор с сенсорным дисплеем SE 200 – это новая концепция промышленного дизайна и управления комфортом. SE 200 оснащен большим сенсорным экраном, что позволяет потребителю управлять комфортом в одно касание.

Терморегулятор SE 200 поддерживает комфортную температуру обогреваемой поверхности в заданные интервалы времени и обеспечивает рациональный расход электроэнергии в заданное время. SE 200 обеспечивает управление по двум датчикам температуры: пола и воздуха, как одновременно, так и по отдельности.

Преимущества

- Программирование 24/7 комфортного режима работы
- Большой контрастный дисплей с подсветкой (70x64мм)
- 2 датчика температуры: встроенный и выносной
- Возможность работы от каждого датчика отдельно
- Сенсорное управление
- Самодиагностика выносного датчика
- Режим самообучения (с возможностью отключения)
- Автоматическая блокировка сенсорных кнопок

* – Терморегулятор подключается к нормально закрытому клапану (термоголовке), отвечающему за подачу горячей воды в контуры. Клапан должен быть рассчитан на напряжение 220 В. Клеммы «нагрузка» терморегулятора соединяются с выводами электромагнитной обмотки нормально закрытого клапана.



Технические характеристики

Напряжение питания	220 В
Максимальный ток нагрузки	16А (3,5 кВт)
Потребляемая мощность	450 мВт
Масса	150 г
Габариты	90x90x41 мм
Степень защиты	IP21
Класс защиты	II
Датчик температуры пола (TST02)	NTC 6.8 кОм
Длина установочного провода датчика	2 м
Допустимая температура окружающей среды	От +5°C до +40°C
Допустимая отн. влажность воздуха	80 %
Пределы регулирования температуры	От +5°C до +45°C

Комплект поставки

- Терморегулятор
- Датчик температуры
- Инструкция

Компания "ССТ" производит широкий ассортимент терморегуляторов для теплых полов.

Информация о линейке терморегуляторов – на сайте www.teploluxe.ru



Wi-Fi терморегулятор MCS 300

Система управления теплыми полами с мобильных устройств, состоящая из терморегулятора MCS со встроенным Wi-Fi модулем и специального бесплатного приложения для смартфонов и планшетов.

Преимущества

- Впервые на рынке – современный Wi-Fi термостат для управления системой теплого пола
- Бесплатное приложение для IOS, Android и WinPhone доступно в электронных магазинах
- Управление системой теплого пола с сенсорного экрана вашего смартфона или планшета через интуитивно понятный интерфейс
- Удаленный контроль и управление температурой нагрева теплого пола из любой точки мира через Интернет
- Уникальные возможности настройки и программирование управления теплым полом на русском языке

Технические преимущества

- Беспроводное соединение по каналу Wi-Fi. Встроенный приемник/передатчик Wi-Fi
- Отдельный режим работы для каждого термостата
- Задание индивидуальной температуры на каждый час в сутках для каждого помещения, дня недели
- Автоматическое обновление
- Управление теплым полом с нескольких смартфонов, прописанных на Wi-Fi роутере
- Программирование событий для каждого помещения в течение суток, дней недели
- Поддержка до 32 термостатов одновременно



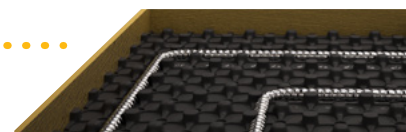
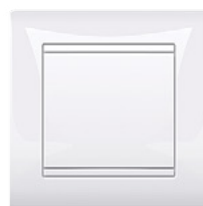
Технические характеристики

Напряжение питания	220 В
Максимальный ток нагрузки	16А
Потребляемая мощность	2 Вт
Масса	100 г
Габариты	83x83x48 мм
Степень защиты	IP21
Класс защиты	II
Датчик температуры пола (TST02)	NTC 6.8 кОм
Длина установочного провода датчика	2 м
Допустимая температура окружающей среды	От +5°C до +40°C
Допустимая отн. влажность воздуха	80 %
Пределы регулирования температуры	От +5°C до +45°C
Гарантийный срок	3 года

Ваш смартфон
с приложением MCS 300



Терморегулятор MCS 300
со встроенным Wi-Fi модулем

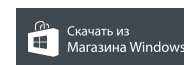
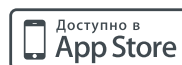


Теплый пол



Wi-Fi роутер

для дистанционного доступа через Интернет
(в комплект поставки не входит)



Теплоизоляция (маты с фиксаторами Neptun IWS)

Использование теплоизоляционных матов Neptun IWS позволяет эффективней использовать систему обогрева, обеспечивает теплоизоляцию, звукоизоляцию, гидроизоляцию. Кроме утепления полов использование матов

с фиксаторами в системе водяного тёплого пола позволяет легко, быстро и надежно зафиксировать трубу с теплоносителем на полу.

Характеристики

Теплоизоляционные маты с фиксаторами Neptun IWS состоят из плиты из пенополистирола, сверху покрытых полистирольной пленкой, предотвращающей попадание бетона и влаги стяжки в теплоизоляционные маты, что позволяет избежать разрушения теплоизоляционного слоя.

- **Габаритные размеры** 1100×800×20 мм
- **Толщина теплоизолирующего слоя** 20 мм
- **Высота фиксаторов** 18 мм
- **Высота плиты общая** 38 мм
- Несущий слой пенополистирола высокой плотности (30 кг/м³);
- Звукоизоляционный слой пенополистирола низкой плотности (15 кг/м³);
- Маты покрыты высокопрочной пленкой PS. Толщина 0,6–1,0 мм. Это обеспечивает прочность фиксаторов, которые не сминаются при ходьбе.
- Фиксаторы с отрицательным углом для обеспечения надежного крепления трубок отопления.
- **Диаметр трубки** 14–17 мм
- **Звукоизоляция** 27 dB
- **Теплопроводность** 0,035 W/mK



Демпферная лента Neptun IWS

Основное назначение демпферной ленты – компенсация линейного расширения цементной стяжки водяного теплого пола при ее нагреве и как следствие, предотвращение ее растрескивания. Кроме того демпферная лента обеспечивает защиту от тепловых потерь через стены здания, а так же акустическую развязку цементной стяжки и стен здания.

Материал ленты – вспененный полиэтилен с клеевым слоем по всей площади ленты и полиэтиленовым фартуком.



Характеристики

- **Размер ленты** 120 мм x 8 мм x 15 м
- **Теплопроводность** до 0,035 Вт/м °С
- **Температура применения** от -60 °С до + 80 °С
- **Сопротивление теплопроводности** (на 1 мм толщины) >0,031 м² °С /Вт
- **Группа горючести** по ГОСТ 30247-94 – Г1
- **Дымообразующая способность** по ГОСТ 12.1.044-89 – Д2
- **Группа воспламеняемости** по ГОСТ 30402-96 – В1
- **Водопоглощение за 24 ч.** по объему 2 %
- **Паропроницаемость** 0 мг/(м•ч• Па)

Дополнительная арматура

Тройник с термометром Neptun IWS

Предназначен для контроля температуры теплоносителя в контурах водяного теплого пола. Может устанавливаться как на подающем коллекторе, так и на обратном.



Шаровые краны

Устанавливаются на входе и выходе смесительного узла Neptun IWS Simplex, либо на подающем и обратном коллекторах для упрощения операций по заполнению системы теплоносителем и ее обслуживанию.





Neptun IWS

Теплый пол со стальным характером

8 (800) 775-40-42
neptun-iws.ru