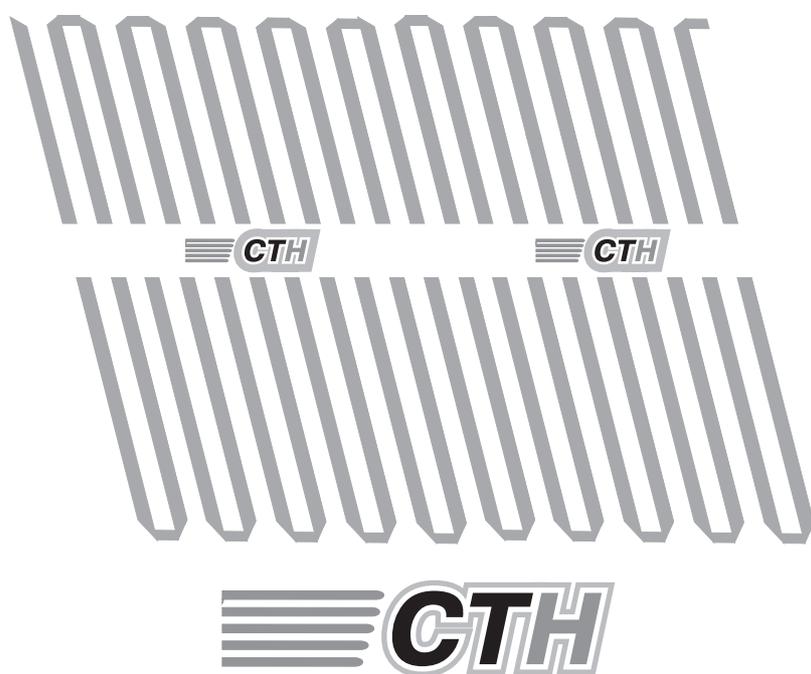


ТЕПЛЫЙ ПОЛ «СТН»

Руководство по эксплуатации



Дорогой покупатель «СТН».

Благодарим вас за покупку нагревательной системы «теплый пол» производства «СТН».

Она отличается простотой установки и экономичностью в эксплуатации.

Это руководство поможет вам правильно провести установку теплого пола.

Тщательно следуйте нашим инструкциям, чтобы успешно установить систему,

и она надежно прослужит вам долгие годы.

Желаем вам долгих лет безопасного, удобного и экономичного отопления!

Содержание

| | |
|---|----|
| Важно | 2 |
| Начинаем работу | 4 |
| Планировка монтажа | 5 |
| Укладка нагревательных матов | 6 |
| Подключение к электросети | 8 |
| Примеры типов укладки | 11 |
| Типовые схемы монтажа | 13 |
| Список рекомендуемых материалов | 14 |
| Стандартные размеры нагревательных матов | 15 |
| Индивидуальное электроотопление | 16 |
| Системы нагревательные наружного применения | 17 |
| Системы антиобледенения кровли | 17 |
| Системы предотвращения замерзания труб | 18 |
| Термостаты | 18 |
| Гарантийный талон | 19 |

Важно!

Просьба внимательно прочитать данное руководство перед укладкой нагревательных матов “СТН” под напольное покрытие.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- накладывать нагревательные маты друг на друга.
- перегибать или сминать нагревательные маты.
- ложить тяжелые или острые предметы и инструменты.
- без необходимости ходить по нагревательным матам.
- укладывать маты при температуре в помещении ниже (+5°C).
- устанавливать теплый пол вне помещений здания.

Примечание: Системы снеготаяния и антиобледенения “СТН” - идеальное решение для удаления снега и предотвращения образования льда на крышах и водостоках. Для получения дополнительной информации свяжитесь с компанией “СТН” или нашим официальным дилером.

- укладывать нагревательные маты на расстоянии менее 3 см друг от друга, менее 10-20 см от стен и менее 20-30 см от каминов или труб горячего водоснабжения.
- подсоединять другие электроприборы к терморегулятору и автоматическому выключателю или УЗО при замыкании на землю системы «теплый пол».
- при укладке деревянных полов использовать между нагревательными матами и деревянным полом звукоизоляционный материал.
- устанавливать электрические провода или трубы под полом вместе с нагревательными матами.
- укладывать нагревательные маты под стенами или перегородками, или в местах установки мебели или другого оборудования (унитаз, ванная, и т. д.).
- укладывать нагревательные маты под деревянным полом, если его толщина больше 15 мм.
- вносить изменения в конструкцию нагревательного мата.
- в процессе эксплуатации покрывать часть пола под которым уложена нагревательная система какими-либо теплоизолирующими материалами.
- механически повреждать нагревательный элемент.

ПРИ НАРУШЕНИИ КАКОГО-ЛИБО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СНИМАЕТ С СЕБЯ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ОБЯЗАТЕЛЬНО

- при укладке нагревательных матов в зонах повышенной влажности применять заземляющую металлическую сетку. К таким зонам относятся сауны, ванные комнаты, кухонные площади в радиусе 50 см от раковин. Обеспечить наличие в схеме электропитания системы «теплый пол» устройства защитного отключения (УЗО) с током утечки 30 мА.
- подсоединять все токоведущие провода, идущие от нагревательных матов, в соединительной (монтажной) коробке параллельно.
- обеспечить, чтобы суммарная сила тока, необходимого для запитывания всех систем, соединенных параллельно, не превышала 80% номинальной силы тока терморегулятора, подводящих линии питания и коммутационной аппаратуры.
- установить в каждой комнате, где установлена система «теплый пол», отдельную соединительную (монтажную) коробку и терморегулятор. Каждый терморегулятор, предлагаемый компанией «СТН» имеет предельно допустимую нагрузку до 15 А. Если сила тока превышает 15 А, необходимо распределить нагрузку на несколько терморегуляторов или установите контактор (пускатель) между матами и терморегулятором.
- для сокращения времени нагрева и экономии электричества укладывать слой теплоизоляционного материала в стяжку.

Примечание: Если вы укладываете изоляцию под мягкое покрытие (ковролин или линолеум), накройте нагревательные маты слоем самовыравнивающегося раствора толщиной не менее 5 мм.

Примечание: Все электрические соединения должны производиться квалифицированным электриком.

Начинаем работу

Перед тем, как проводить укладку нагревательных матов, у вас должны быть в наличии следующие материалы:

- соединительная (монтажная) коробка - для подсоединения «холодных» соединительных проводов, идущих от нагревательных матов и отдельно от термостата.

- заземляющая сетка - требуется только для установки матов в помещениях с повышенной влажностью.

терморегулятор - позволяет регулировать температуру напольного покрытия.

Терморегулятор должен быть оснащен внутренним выключателем и выносным датчиком температуры пола.

- автоматический выключатель, УЗО.

Планировка монтажа

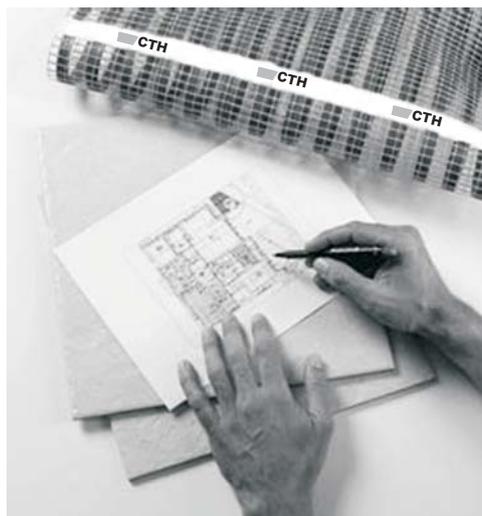
Перед укладкой теплого пола “СТН” составьте чертеж обогреваемой площади, указав на нем расположение матов, датчика температуры пола и соединительной коробки.

Для того, чтобы

использовать

нагревательные системы как основное отопление, нагревательные маты должны покрывать не менее 50% поверхности пола в помещении. Нагревательные маты “СТН” предлагаются в нескольких удобных размерах. Выберите такую комбинацию матов, которая позволит вам оптимально покрыть 50% вашего пола.

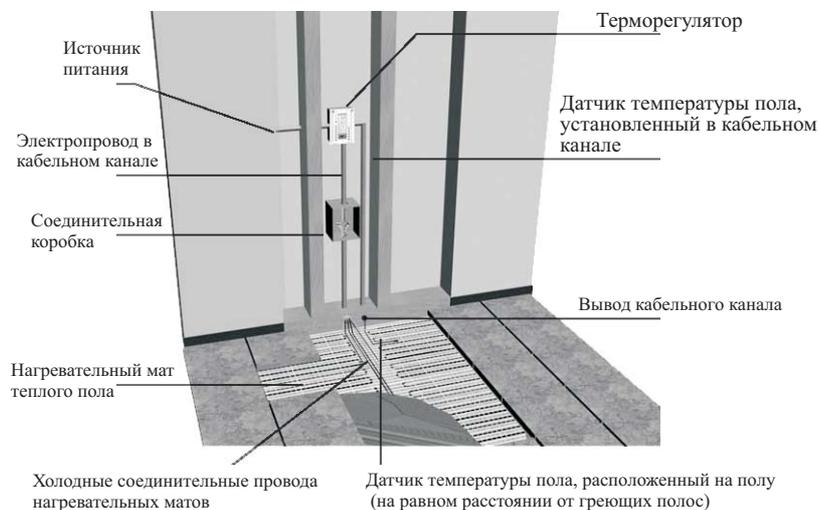
Для подбора нагревательных систем используйте маты более крупных размеров, а более мелкие размеры используйте для заполнения промежутков.



Примечание: Нагревательные маты поставляются в комплекте с 3-мя метрами «холодного» соединительного провода.

Укладка нагревательных матов “СТН”

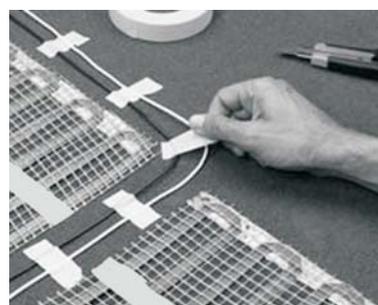
1. Необходимо полностью очистить основание пола или изоляционного материала от грязи и мусора.
 2. Если нагревательные маты укладываются под:
 - Керамическую плитку - используйте плиточный клей, чтобы прикрепить плитку к основанию пола.
 - Полы с покрытиями из линолеума и ковролина - используйте мягкий изоляционный материал, который можно положить на пол и закрепить скотчем.
 3. Раскатайте нагревательные маты по поверхности пола и прикрепите их скотчем к полу.
- Рекомендуется оставлять промежутки примерно 10-20 см между стеной и нагревательными матами и зазоры примерно в 3 см между матами. Убедитесь что холодные соединительные провода матов находятся на ближайшей к соединительной (монтажной) коробке стороне.



6. Убедитесь, что каждый мат принял плоскую форму. Поместите холодные соединительные провода между матами по направлению к соединительной коробке. Старайтесь располагать их так, чтобы они не пересекались.



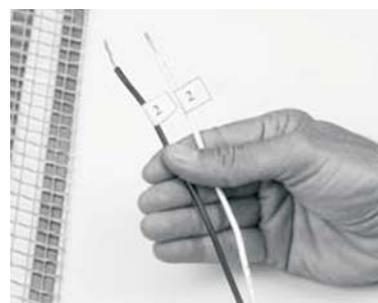
Важно! Убедитесь, что холодные соединительные провода матов не проложены поверх матов и не пересекают их.



7. Поскольку место соединения холодного провода и нагревательной ленты несколько толще остальной поверхности мата, сделайте под ним небольшую выемку в поверхности пола или изоляционном материале, таким образом, чтобы нагревательный мат лежал плоско. Если холодные соединительные провода все-таки пересекаются, сделайте для них выемку в точке их пересечения.



8. Присвойте номер каждой паре холодных проводов, идущих от одного нагревательного мата, и приклейте бирку с номером на конца провода.



Подключение к электросети

Примечание: Все электрические соединения должны производиться квалифицированным электриком.

Примечание: Туго затяните все соединения, чтобы обеспечить хорошее качество контактов.

1. Установите соединительную (монтажную) коробку над уровнем пола согласно требований ПУЭ, СНИП и других строительных правил и норм.

2. Установите терморегулятор как можно дальше от источников тепла. Рекомендуемое расположение – 1,5 метра от поверхности пола.

3. Проложите кабельный канал к соединительной (монтажной) коробке и терморегулятору, как указано на фотографии.



4. Подсоедините датчик температуры пола к терморегулятору через кабельный канал и установите его между двумя греющими полосами на расстоянии не менее 50см от стены.



Примечание: Убедитесь, что датчик не касается греющих полос.

5. Замерьте и запишите значение сопротивления нагревательной системы. Убедитесь, что полученное вами значение соответствует значению сопротивления, указанному на паспортной табличке мата.



6. Если нагревательные маты устанавливаются в зонах повышенной влажности (сауны, ванные комнаты и т.д.):

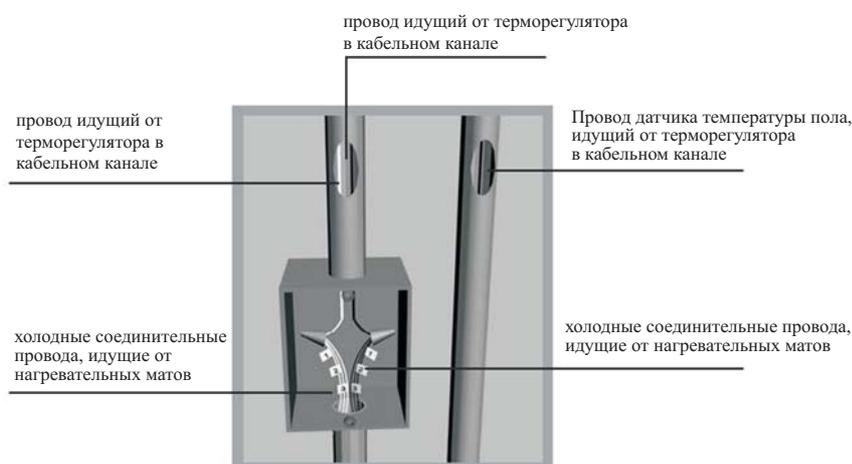
- Разложите заземляющую сетку поверх нагревательного мата таким образом, чтобы сетка выступала за границы нагревательной системы на 2-3 см.
- Провод от заземляющей сетки должен идти рядом с соединительным проводом нагревательного мата. При необходимости прикрепите заземляющую сетку к нагревательным матам скотчем, чтобы зафиксировать ее положение.
- Проложите электрический провод заземляющей сетки к той же соединительной коробке, что и холодные провода нагревательных матов.



• В соединительной коробке подсоедините заземляющие провода к заземляющему проводу электросети (зеленый/желтый провод).

7. Параллельно подсоедините холодные соединительные провода каждого мата к соединительной коробке. Убедитесь, что бирка с номером видна на каждом проводе. Если необходимо, обрежьте провода, но обеспечьте, чтобы бирки с номерами были прикреплены к укороченным проводам.

8. Оголите проводники каждого провода.
9. Соедините все провода одного цвета.
10. Вставьте каждый цветной провод в клемную колодку в соединительной коробке.
11. Соедините терморегулятор и клемную колодку в соединительной коробке проводами одного цвета.

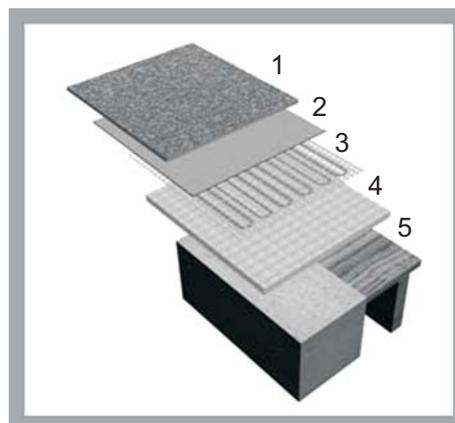


12. Подсоедините провода к терморегулятору по типовой схеме монтажа указанной на стр. 13.
13. Для проверки включите систему (см. указания Руководства к терморегулятору) на полчаса, чтобы убедиться, что система работает нормально. Важно проверить каждый узел и убедиться, что каждый нагревательный мат греет.
14. Выключите систему (см. Руководство к терморегулятору).
15. Когда маты остынут, приступайте к монтажу напольного покрытия.
16. Если вы устанавливаете мягкое напольное покрытие (ковролин, линолеум), сначала залейте маты слоем самовыравнивающегося строительного раствора толщиной не менее 5 мм.
17. Если вы устанавливаете клеевое напольное покрытие (кафельная плитка) или цементную стяжку, кратковременно включите снова систему отопления, чтобы убедиться, что она работает и механически не повреждена, проведите замер силы тока. Далее выключите систему и замерьте еще раз ее сопротивление.
18. Не включайте систему, пока перекрытие, стяжка или клей не высохнут (примерно 10-14 дней).

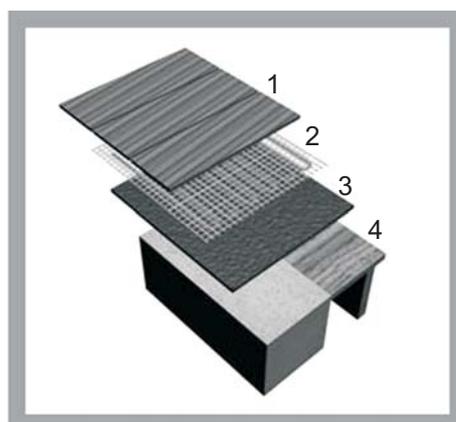
Примеры типов укладки

Под напольное покрытие из ковровина или линолеума в сухой среде

1. Ковролин или линолеум
2. Самовыравнивающаяся строительная смесь толщиной не менее 6мм.
3. Нагревательный мат "СТН"
4. Изоляционный материал
5. Основание пола (дерево или бетон)



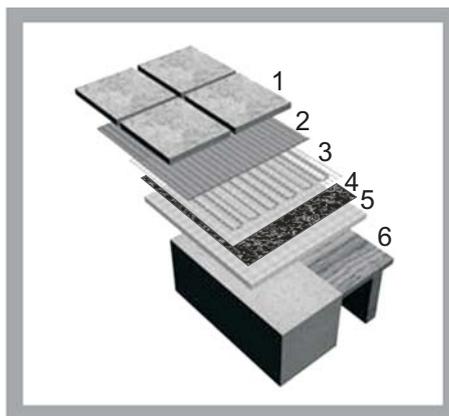
Под напольное покрытие из дерева, ламината в сухой среде



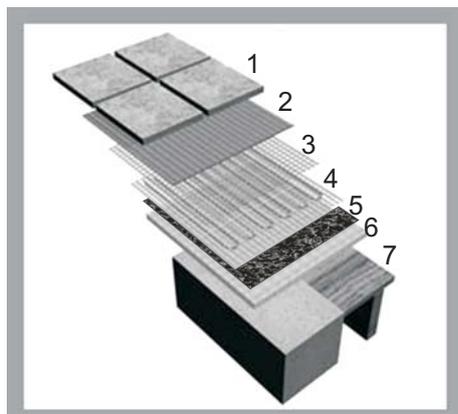
1. Напольное покрытие
2. Нагревательный мат "СТН"
3. Изоляционный материал (подложка ламината)
4. Основание пола (дерево или бетон)

Под кафельную плитку в сухой среде

1. Плитка
2. Плиточный клей
3. Нагревательный мат "СТН"
4. Стяжка
5. Изоляционный материал
6. Основание пола (дерево или бетон)



Под кафельную плитку во влажной среде



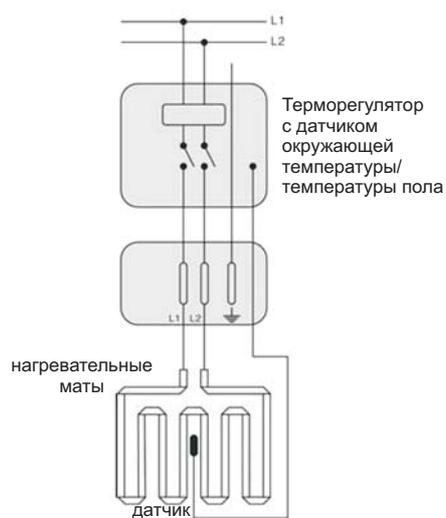
1. Плитка
2. Плиточный клей
3. Заземляющая сетка
4. Нагревательный мат "СТН"
5. Стяжка
6. Изоляционный материал
7. Основание пола (дерево или бетон).

Примечание: Во влажной среде нагревательным матом считается нагревательный мат с заземляющей сеткой, уложенной непосредственно на мат.

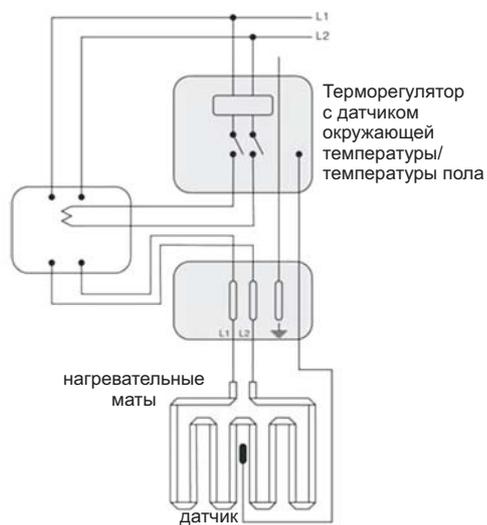
Примечание: Для системы теплый пол используйте ковровлин только на тканевой основе.

Типовые схемы монтажа

Вариант А - для электрических цепей с током ниже 15 ампер



Вариант Б - для электрических цепей с током выше 15 ампер



Список рекомендуемых материалов

Терморегуляторы

Существует два типа терморегуляторов для установки в помещениях:

- программируемый электронный терморегулятор с датчиком температуры пола типа ТТ 100. Он дает максимальную экономию электроэнергии при создании недельного графика отопления.
- непрограммируемый электронный терморегулятор с датчиком температуры пола типа ТТ 400.

Заземляющая сетка

Оцинкованная сварная сетка с ячейкой 10x10 или 13x13 мм толщиной 0,66мм.

Коммутационная аппаратура

Для выбора коммутационной аппаратуры проконсультируйтесь у квалифицированного электрика

Теплоизоляционный материал

Применяется различных марок, толщиной материала от 3 до 5 мм.

Стандартные размеры нагревательных матов "СТН"

| Номер модели | Общая площадь/м ² | Ширина/м | Длина/м | Мощность, Ватт. |
|--------------|------------------------------|----------|---------|-----------------|
| 100050.3 | 0,5 | 0,5 | 1 | 165 |
| 125050.3 | 0,6 | 0,5 | 1,25 | 200 |
| 150050.2 | 0,8 | 0,5 | 1,5 | 110 |
| 175050.2 | 0,9 | 0,5 | 1,75 | 130 |
| 200050.2 | 1,0 | 0,5 | 2 | 150 |
| 225050.2 | 1,1 | 0,5 | 2,25 | 160 |
| 250050.2 | 1,3 | 0,5 | 2,5 | 190 |
| 275050.2 | 1,4 | 0,5 | 2,75 | 210 |
| 300050.2 | 1,5 | 0,5 | 3 | 220 |
| 325050.2 | 1,6 | 0,5 | 3,25 | 235 |
| 350050.2 | 1,8 | 0,5 | 3,5 | 265 |
| 375050.2 | 1,9 | 0,5 | 3,75 | 280 |
| 400050.2 | 2,0 | 0,5 | 4 | 300 |
| 425050.2 | 2,1 | 0,5 | 4,25 | 315 |
| 450050.2 | 2,3 | 0,5 | 4,5 | 340 |
| 475050.2 | 2,4 | 0,5 | 4,75 | 360 |
| 500050.2 | 2,5 | 0,5 | 5 | 375 |
| 525050.2 | 2,6 | 0,5 | 5,25 | 400 |
| 550050.2 | 2,8 | 0,5 | 5,5 | 415 |
| 575050.2 | 2,9 | 0,5 | 5,75 | 430 |
| 600050.2 | 3,0 | 0,5 | 6 | 450 |
| 100100.2 | 1,0 | 1,0 | 1 | 150 |
| 125100.2 | 1,3 | 1,0 | 1,25 | 190 |
| 150100.2 | 1,5 | 1,0 | 1,5 | 210 |
| 175100.2 | 1,8 | 1,0 | 1,75 | 265 |
| 200100.2 | 2,0 | 1,0 | 2 | 300 |
| 225100.2 | 2,3 | 1,0 | 2,25 | 340 |
| 250100.2 | 2,5 | 1,0 | 2,5 | 375 |
| 275100.2 | 2,8 | 1,0 | 2,75 | 415 |
| 300100.2 | 3,0 | 1,0 | 3 | 450 |
| 325100.2 | 3,3 | 1,0 | 3,25 | 485 |
| 350100.2 | 3,5 | 1,0 | 3,5 | 535 |
| 375100.2 | 3,8 | 1,0 | 3,75 | 545 |
| 400100.2 | 4,0 | 1,0 | 4 | 600 |
| 425100.2 | 4,3 | 1,0 | 4,25 | 640 |
| 450100.2 | 4,5 | 1,0 | 4,5 | 675 |
| 475100.2 | 4,8 | 1,0 | 4,75 | 710 |
| 500100.2 | 5,0 | 1,0 | 5 | 750 |
| 525100.2 | 5,3 | 1,0 | 5,25 | 790 |
| 550100.2 | 5,5 | 1,0 | 5,5 | 825 |
| 575100.2 | 5,8 | 1,0 | 5,75 | 860 |
| 600100.2 | 6,0 | 1,0 | 6 | 900 |

Средняя мощность нагревательных матов общей площадью от 0,75м² при напряжении 220В составляет 140-160 Вт/м²

Индивидуальное электроотопление

Положительно зарекомендовала себя система индивидуального электроотопления нагревательные панели НЭБ (СП и НРЛ). Это высокотехнологичная энергосберегающая продукция служит основой системы индивидуального электроотопления помещений. Одними из основных преимуществ являются:

1. Высокий коэффициент теплопередачи, при сравнительно небольшом потреблении электроэнергии.
2. Высокая поверхность теплопередачи.
3. Значительная составляющая лучистого 60% и 40% конвективного тепла, в следствии чего не сжигается кислород.
4. Простота и надежность монтажа.
5. Очень высокий коэффициент ПД (около 100%)
6. Климат контроль осуществляется при помощи термостата.



НЕБ СП



*Мощность 300 Вт
габаритные p-ры
750x555x10*



*Мощность 500 Вт
габаритные p-ры
820x555x10*



*Мощность 740 Вт
габаритные p-ры
1000x555x10*

НЕБ НРЛ



*Мощность 500 Вт
габаритные p-ры
905x615x6*



*Мощность 650 Вт
габаритные p-ры
1235x595x6*

Если Вам необходимо обогреть помещения, не имеющие отопления или существующее отопление недостаточно эффективно то установка НЕБов с контролирующим управлением (электронный термостат), позволит полноценно обогреть и контролировать температуру независимо, в каждом помещении

Панели устанавливаются из расчета:

панель мощностью 300 Вт - до 6 м² панель мощностью 600 Вт - до 12 м²
панель мощностью 500 Вт - до 10 м² панель мощностью 740 Вт - до 14 м²

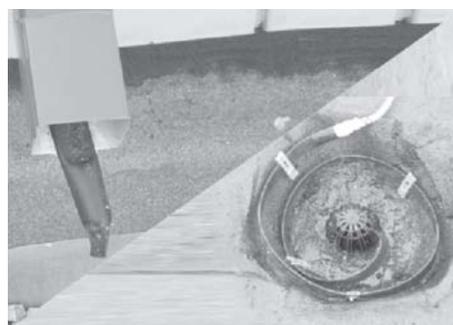
Срок эксплуатации не менее 10 лет.



Нагревательные системы “СТН” для удаления снежного покрова и льда:
Удаление снежного покрова и льда, обогрев теплиц, стадионов, тротуаров, ступенек.

| <i>Номер модели</i> | <i>Ширина м</i> | <i>Длина м</i> | <i>Общая площадь м²</i> | <i>Мощность, Ватт</i> |
|---------------------|-----------------|----------------|------------------------------------|-----------------------|
| 25340050 | 0,5 | 3,4 | 1,7 | 1000 |
| 25400050 | 0,5 | 4,0 | 2,0 | 800 |

Системы антиобледенения кровли “СТН”:
Обогрев водостоков, желобов, водоприемных воронок, карнизов кровли.



| <i>Номер модели</i> | <i>Ширина мм</i> | <i>Длина м/п.</i> | <i>Напряжение, В</i> | <i>Мощность, Ватт</i> |
|---------------------|------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| 23000025.20 | 25 | 23,0 | 220 | 840 |
| 24000025.20 | 25 | 24,0 | 220 | 800 |
| 25000025.20 | 25 | 25,0 | 220 | 775 |
| 16000012.20 | 25 | 16 | 220 | 645 |
| 9.5000077.20 | 25 | 9,5 | 220 | 300 |

Нагревательные системы “СТН” для обогрева продуктопроводов



| Номер модели | Ширина мм | Длина м/п | Напряжение, В | Мощность, Ватт |
|--------------|-----------|-----------|---------------|----------------|
| 23000025 | 25 | 23,0 | 220 | 840 |
| 24000025 | 25 | 24,0 | 220 | 800 |
| 25000025 | 25 | 25,0 | 220 | 775 |

Параметры и размеры нагревательной системы может рассчитываться индивидуально для разных диаметров и длин труб



Термостат ТТ-100

Программируемый термостат
Выбор: датчик пола, воздуха
или комбинированный
Изменяемые программы: 7 программ
Часы, день недели
Легкий в эксплуатации
Режим сна
Ток 16 А – 3600 W

Термостат ТТ-400

предназначен для
контроля температуры
системы “тёплый пол”
Напряжение 220 В
Ток 16 А - 3600 W



Виробник: ООО "СТН" м.Дніпропетровськ, вул. Генерала Пушкіна, 1а

СТН ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

ВИРОБ

Назва:

Модель:

Серійний №:

Дата виготовлення: " _____ " _____

Дата продажу: " _____ " _____

ПРОДАВЕЦЬ

Назва:

Адреса:

Телефон:

Підпис: _____

Печатка: _____

ОВЛІК ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ (заповнюється сервісним центром)

| Дата | | Зміст виконаних робіт | Назва сервісного центру | Підпис, печатка |
|-----------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|
| початку ремонту | закінчення ремонту | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Україна, г. Дніпропетровськ, ул. Генерала Пушкіна, 1а
Тел: +38(056) 373-58-63 Факс: +38(056) 770-46-93
E-mail: stnmarket@optima.com.ua
Сайт в інтернеті: www.stn.com.ua