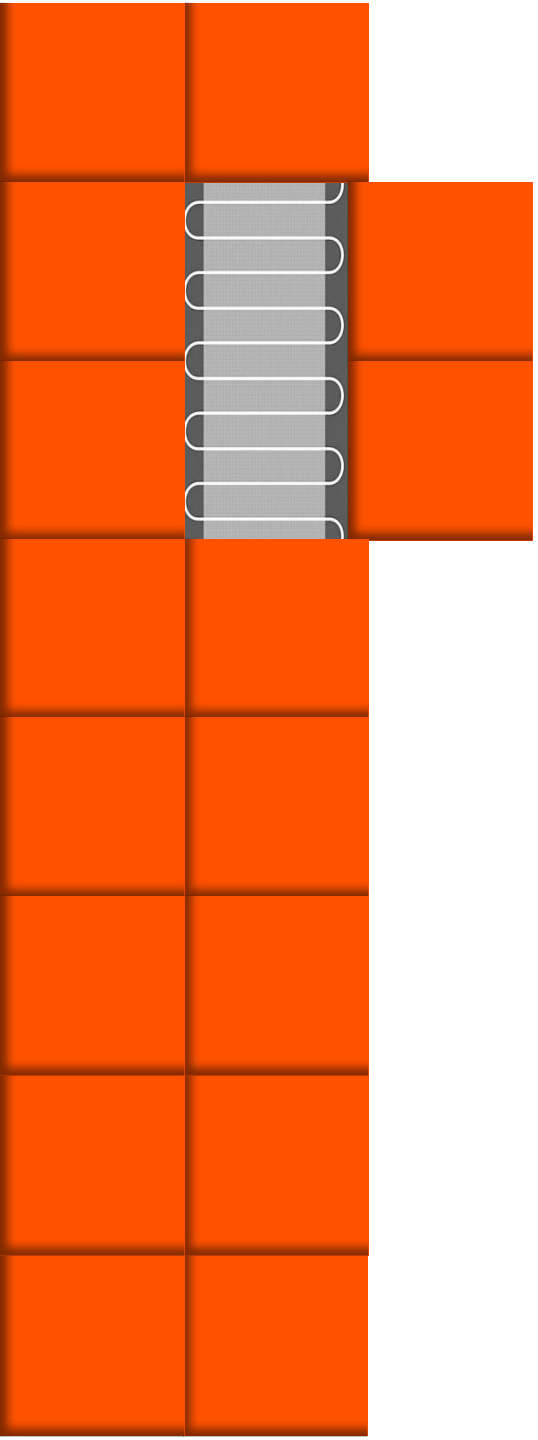
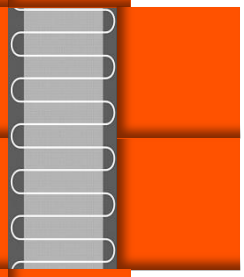


THERMOVAL®

SUPERIOR TECHNOLOGY

- **Электрический тёплый пол**
- **Обогрев зеркал в ванных комнатах**



- Применения электрического тёплого пола
- Места применения
- Принцип работы
- Техника подбора и проектирования
- Монтаж
- Продукты и аксессуары

THERMOVAL®

Для чего нужен электрический тёплый пол

- увеличенный комфорт
- низко температурный обогрев помещений
- защита зеркал от запотевания
- защита помещения от влажности и грибка
- высокая эффективность и низкие затраты

Места применения тёплого пола

- В зоне свободной от мебели
- Допускается монтаж на стене
- Система Пол- Стена

Места применения нагревательных мат

Под всеми видами отделочных материалов из керамики и камня

Нагревательные маты можно использовать под каждым отделочным материалом

для деревянных и ламинатных полов

под PCV

Товар сертифицирован в СНГ

Под линолиумом

Под зеркалами

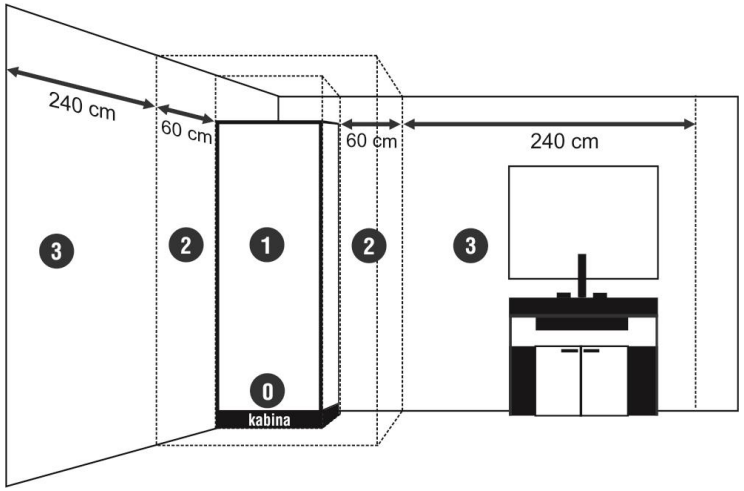
Места в которые запрещена установка мат

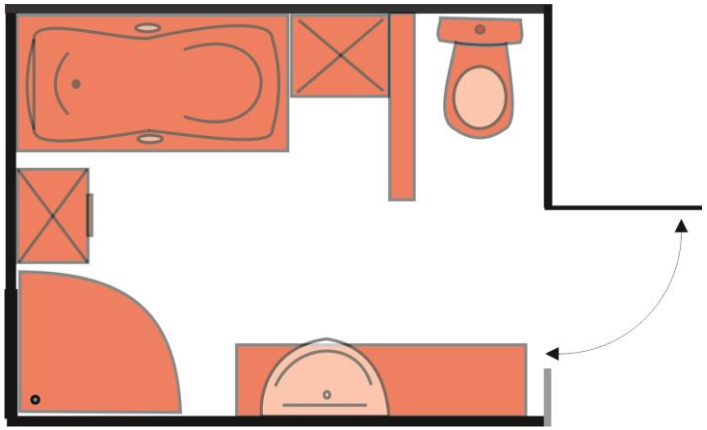
Нагревательные маты запрещено использовать в

! 0 и 1 первой зоне безопасности !

а также

Под мебелью, бытовой техникой итд.

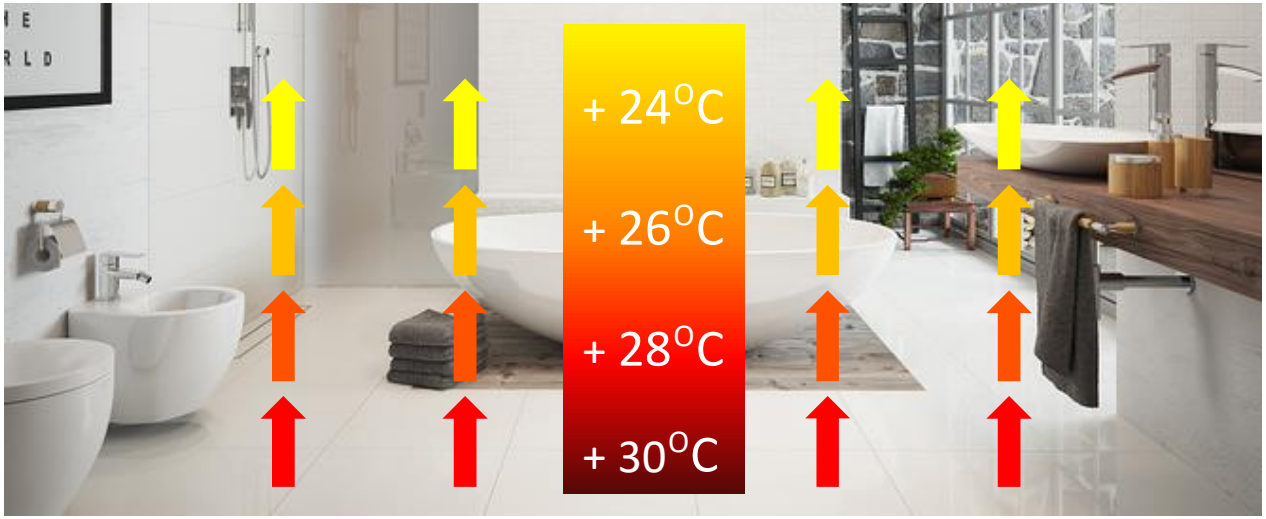




THERMOVAL®

Принцип работы

- Нагревательный мат разогревает структуру пола
- Нагретый пол отдаёт тепло помещению
- Теплопередача наступает с помощью „теплового излучения”
- Нет эффекта конвекции !
- Нет вредного излучения для потребителей !
- Программатор удерживает температуру воздуха и нагрева тёплого пола (есть возможность программирования).



Подбор и проектирование

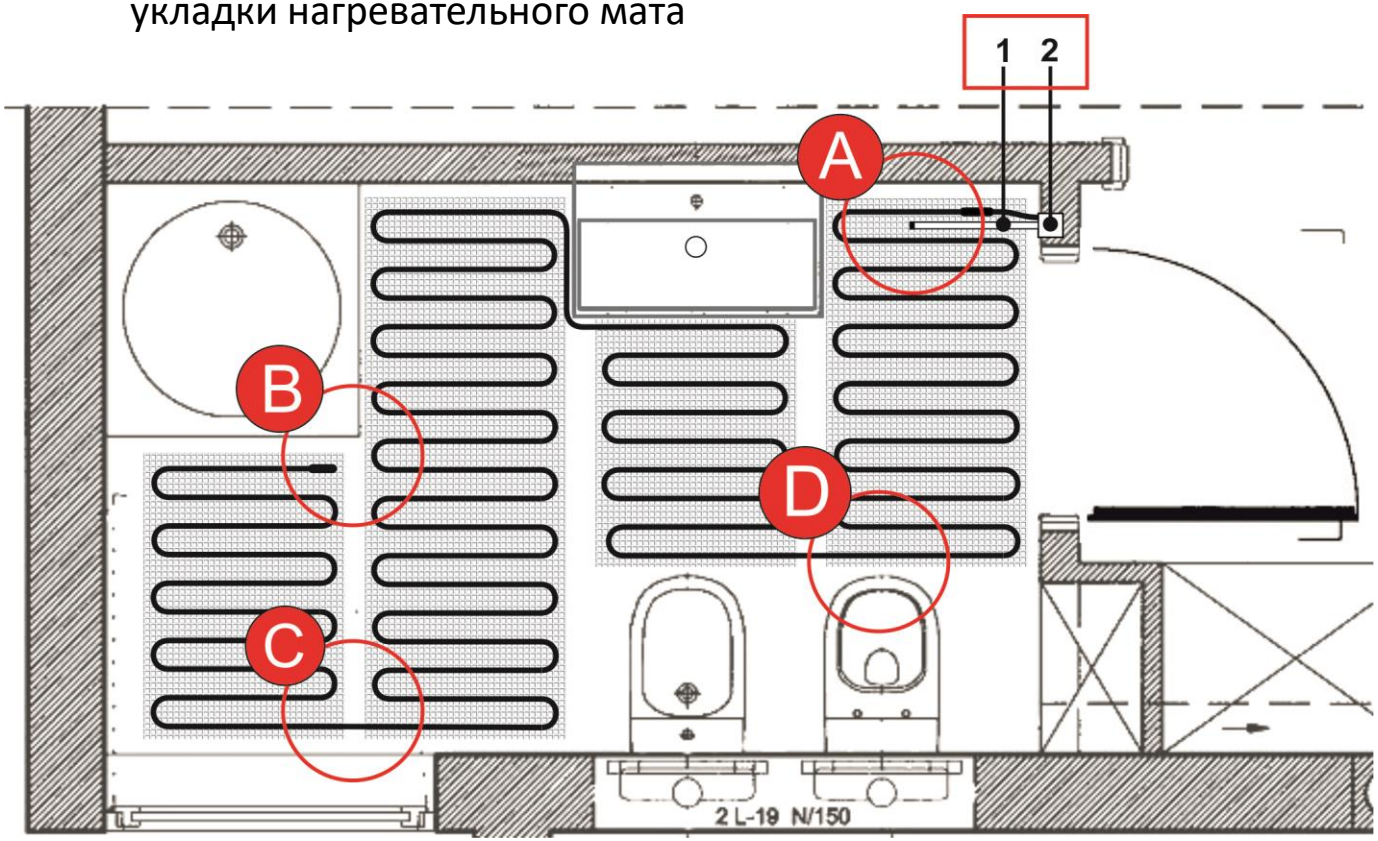
50% комфортного использования состоит в правильном подборе, конфигурации и выборе программатора

Несколько советов

- Электрический тёплый пол необходимо устанавливать в зоне свободной от мебели и бытовой техники
- Обязательным условием является соблюдение 5см отступа от стен, мебели и бытовой техники
- Запрещено перерезать или укорачивать маты.
- Нагревательный мат необходимо устанавливать в клеевой смеси, толщина которой составляет не более 1,5см
- Обязательным условием является применение программатора
- В одном помещении – один программатор на высоте 110 – 140 см
- Датчик температуры пола должен быть установлен в отдельной трубке
- Датчик температуры пола должен находится в месте монтажа маты

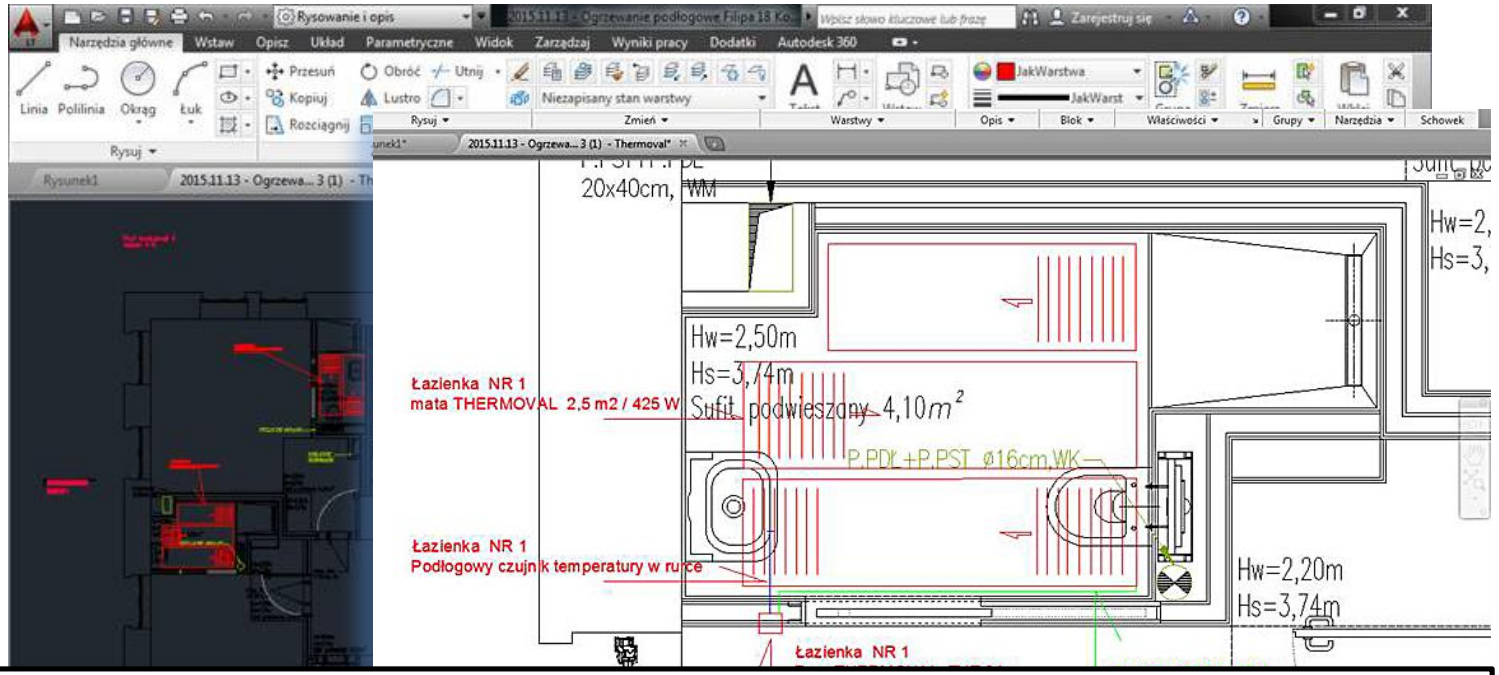
Подбор и проектирование

- Начинать монтаж необходимо от программатора и датчика температуры
- Наилучшее месторасположение программатора – на внутренней стене
- При монтаже следует соблюдать отступы и изменения направления укладки нагревательного мата



- Нет необходимости в дополнительной изоляции пола

Подбор и проектирование



Простой подбор мат

H - ширина = 50 см

L – планируемая длинна = например. 500 см

P – необходимая поверхность

(H [см] x L [см]) ÷ 10000 = P

(50 x 500) ÷ 10000 = P

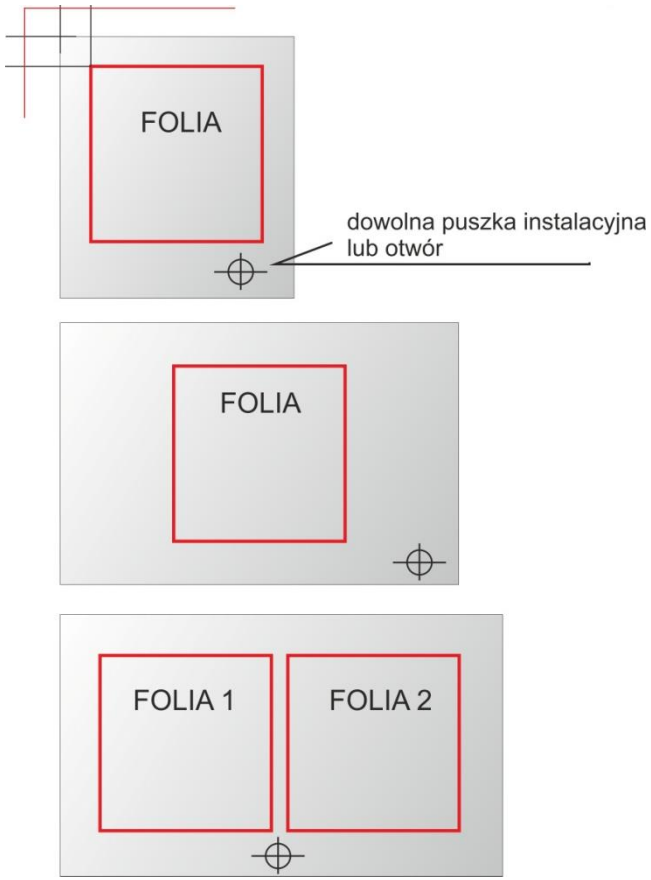
25000 ÷ 10000 = P

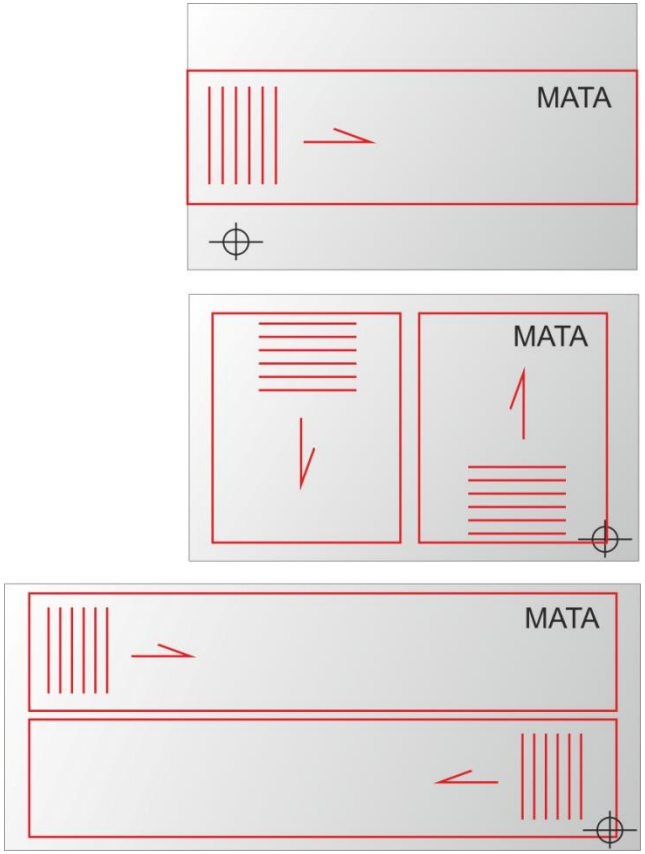
P = 2,5 м²

L [м] ÷ 2 = P [м²]

Подбор и проектирование

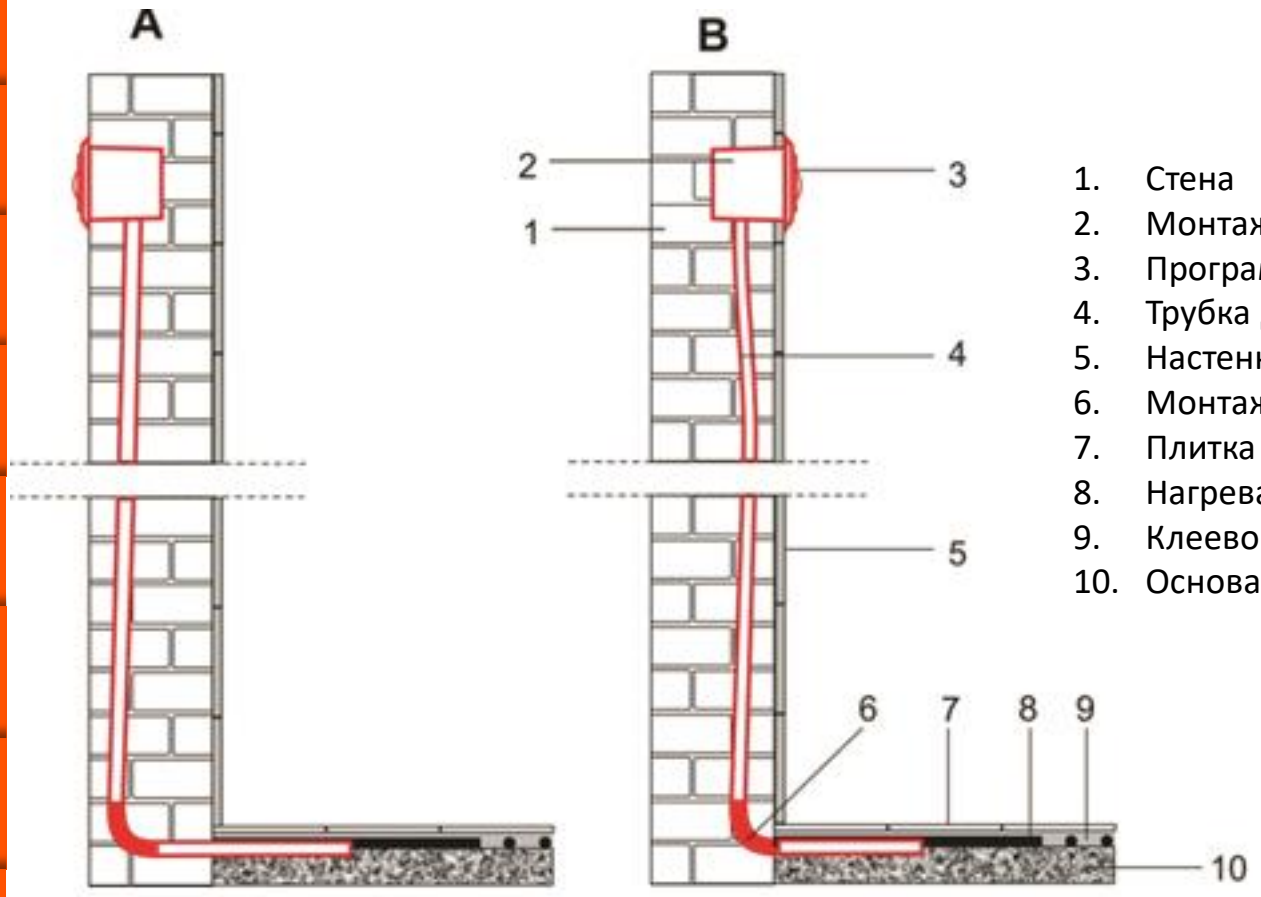
Подбор под зеркало – Нагревательная плёнка и нагревательный мат





Подбор и проектирование

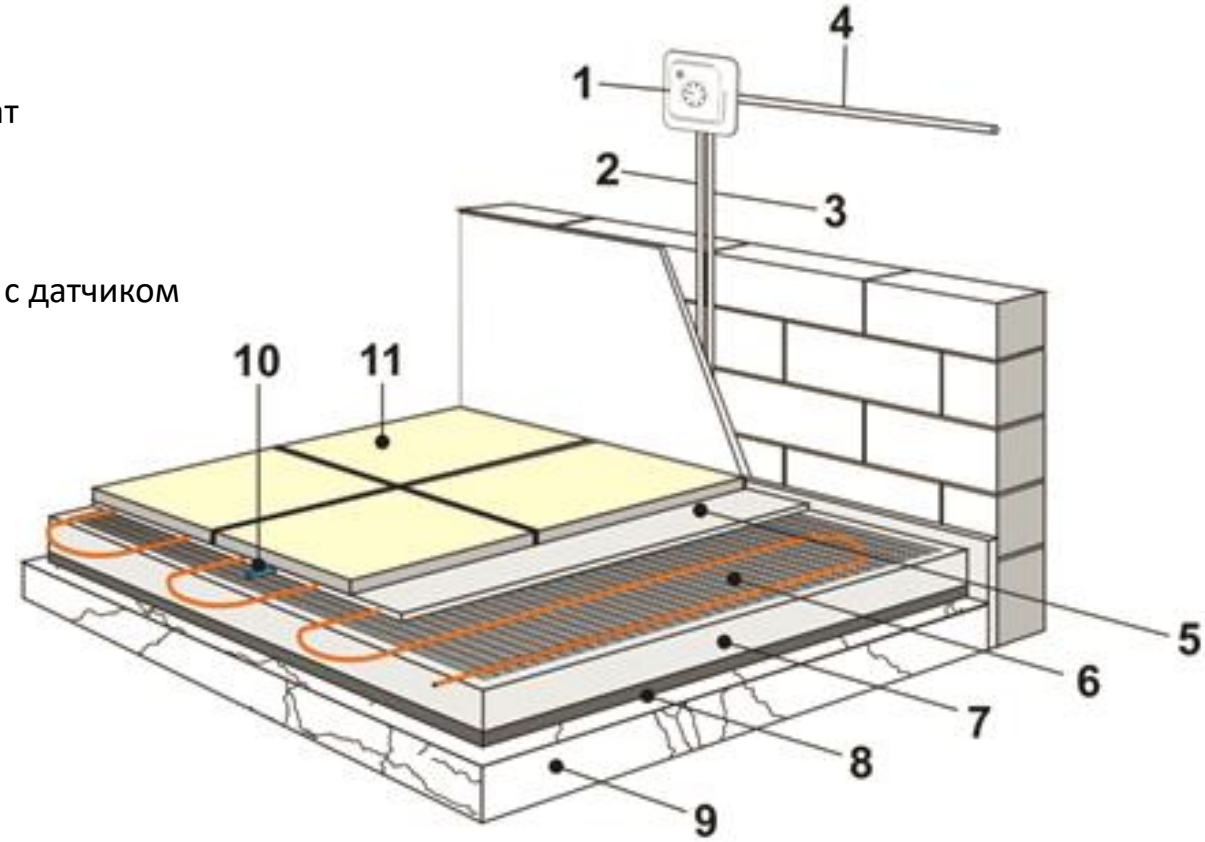
Расположение программатора и техника размещения трубки с датчиком температуры пола



1. Стена
2. Монтажная коробка
3. Программатор
4. Трубка для датчика тем.пола
5. Настенная плитка
6. Монтажный уголок
7. Плитка
8. Нагревательный мат
9. Клеевой раствор
10. Основание пола

Подбор и проектирование

1. Программатор
2. Трубка для датчика температуры пола
3. Гофро трубка для кабеля 220В
4. Кабель 220В
5. Клеевой раствор
6. Нагревательный мат
7. Основание пола
8. Изоляция пола
9. Перекрытие
10. окончание трубки с датчиком температуры пола
11. Плитка



THERMOVAL®

Подбор и проектирование

Рекомендуемые требования к силовым кабелям

- Жила - 3 x 2,5 мм² / ~ 220 В
- Автоматический предохранитель – класс B или C
- Устройство защитного отключения УЗО – 30 < mA

THERMOVAL®

Монтаж

Важные сведения о процессе установки тёплого пола

- Перед началом монтажа распечатай все компоненты и проверь их техническое состояние
- **ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ МОНТАЖА**
- **ПРОВЕРЬТЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО МАТА**

Рекомендуемые действия во время укладки нагревательного мата

- Используй обувь с мягкой подошвой
- Помни, нагревательные провода не должны пересекаться и стыкаться Между собой, не могут также быть изогнуты под острым углом.
- Для выравнивания клея используй инструмент из пластика
- Помни о сохранении минимум 5см расстояния между лентами мата
- **ЗАПРЕЩЕНО ПЕРЕРЕЗАТЬ ИЛИ УКОРАЧИВАТЬ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ МАТ**

Монтаж

Установка электрического тёплого пола – очень простая

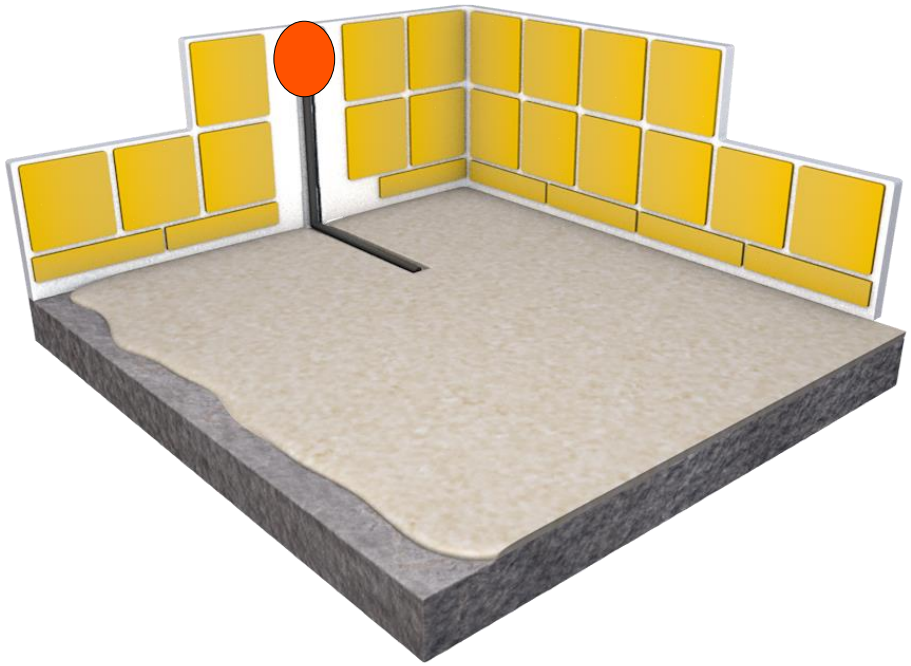
1 ПОДГОТОВКА ПОМЕЩЕНИЯ

- Выравнивание пола
- Подвод электросети к месту подключения монтажной коробки
- Сверление отверстия под монтажную коробку и каналов на силовой кабель для подключения нагревательной маты и для трубки с датчиком температуры пола
- Монтаж настенной керамики
- Произвести грунтовку пола

Монтаж

2 УСТАНОВКА ТРУБКИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ И ПРОГРАММАТОРА

- Установка монтажной коробки под программатор
- Установка трубки для датчика температуры пола

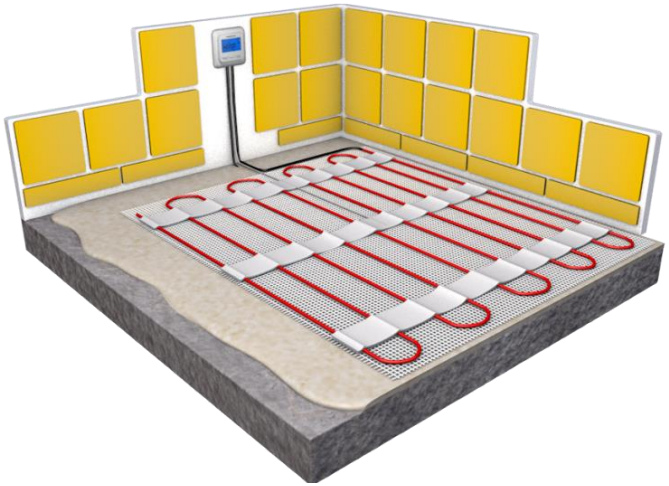


Монтаж

3 РАЗМЕЩЕНИЕ МАТЫ И НАНЕСЕНИЕ КЛЕЕВОГО РАСТВОРА

- Разместить нагревательный мат на полу
- **ПРОВЕРИТЬ СОПРОТИВЛЕНИЕ ПЕРЕД НАНЕСЕНИЕМ КЛЕЯ !**
- Первоначальное контрольное подключение
- Процесс нанесение эластичного клея.
  После завершение работ, остановить работу до полного высыхания

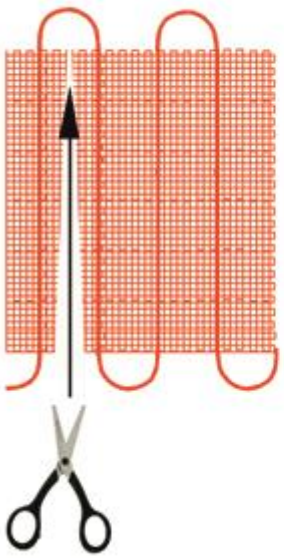
НЕЛЬЗЯ СУШИТЬ КЛЕЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫМ МАТОМ!!!

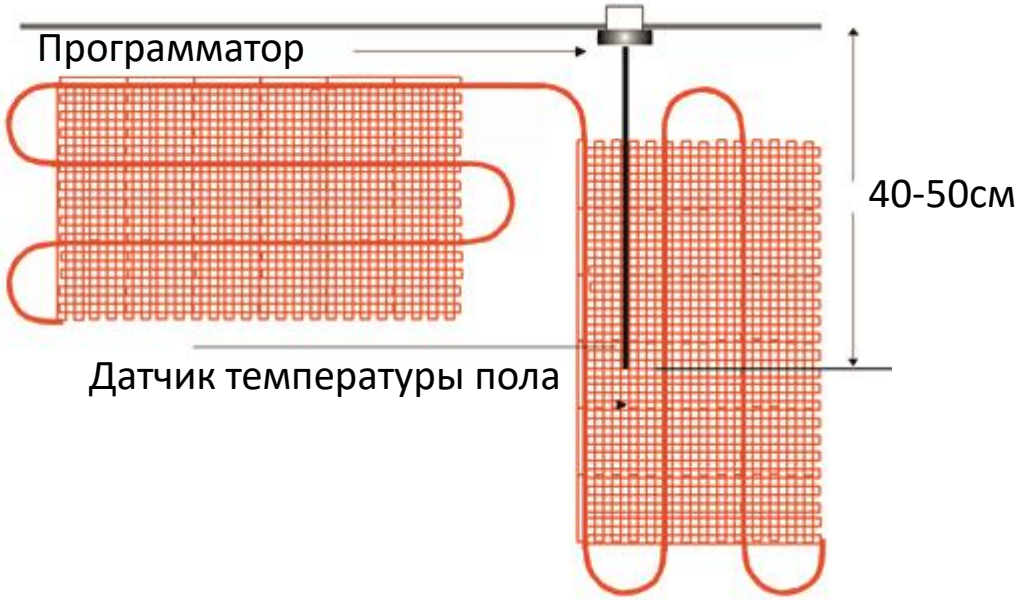


Монтаж

3 РАЗМЕЩЕНИЕ МАТЫ И НАНЕСЕНИЕ КЛЕЕВОГО РАСТВОРА

- Во время размещения маты разрезать только монтажную сетку
- Убедитесь, что нагревательный кабель повернут под минимальным углом
- Окончание трубки датчика температуры пола должен находится между нагревательными кабелями посередине мата.





Монтаж

4 МОНТАЖ ПЛИТКИ И ФИНАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- **ПРОВЕРЬ СОПРОТИВЛЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО МАТА**
- Финальная укладки напольных и настенных плит
- Финальное подключение к программатору и начальная установка
- Проверка работоспособности системы

- Не использовать систему в течении 2-3 недель

Zapamiętaj !
Nie wolno czyścić szczelin na fugi żadnym ostrym narzędziem.
Takie postępowanie może doprowadzić do przecięcia i zniszczenia maty grzejnej.

Продукты

Комплект без программатора

TV O 50 – 170 Вт/м²

- Двухстороннее подключение
- толщина 3 мм
- размеры от 0,75 до 16 м²
- степень защиты IPX 7

TV TO 50 – 170 Вт/м ²

- Одностороннее подключение
- Толщина 3,5 мм
- размеры от 0,50 до 20 м²
- степень защиты IPX 7

THERMOVAL®

Продукты

Нагревательный мат под ламинат и мат под зеркало

WT 2010 AL. – 150 Вт/м²

- Двухстороннее подключение
- толщина 2 мм
- размеры от 1 do 7 м²
- степень защиты IPX 7

Под зеркало, серия F 3, 4, 6

- Одностороннее подключение
- толщина 0,2 мм
- размеры 0,27 x 0,27 мм
- 0,40 x 0,50 мм
- 0,55 x 0,60 мм
- степень защиты IP 44

Продукты

Программаторы температуры мануального типа

TVM 05

- Кнопка ON / OFF
- **мануальная установка температуры**
- IP 21

TVT 01

- Кнопка ON / OFF
- **цифровой индикатор температуры**
- **Экран LCD**
- IP 20

THERMOVAL®
SUPERIOR
TECHNOLOGY

Продукты

Программаторы с функцией недельного таймера

TVT 04

- Недельный таймер
- **Авто диагностика ошибок**
- IP 21

SE 200

- **Сенсорный экран**
- Недельный таймер
- **Авто диагностика ошибок**
- **Функция INTELLIGENT**
- IP 21

TVT 16

- **Сенсорный экран TFT Color**
- Недельный таймер
- **Авто диагностика ошибок**
- **Контроль затрат**
- **Функция FULL INTELLIGENT**
- IP 21

THERMOVAL®
SUPERIOR
TECHNOLOGY

Продукты

Аксессуары

Тефлоновая трубка

Монтажный уголок

THERMOVAL®
SUPERIOR
TECHNOLOGY

Продукты

MASTER BOX готовые комплекты

Предоставляем возможность различной комплектации

GWARANCJA 25 LAT NA MATĘ GRZEJNĄ

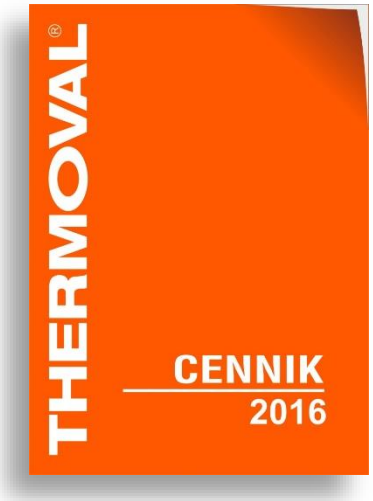
Готовые комплекты имеют все необходимые компоненты для осуществления правильного монтажа электрического тёплого пола

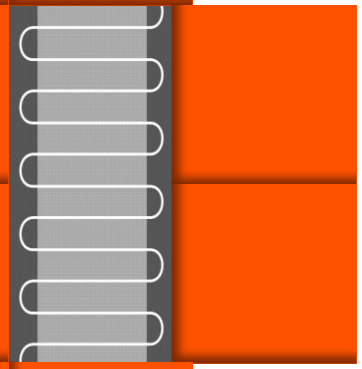
Коммерческое предложение

- Только у авторизированный партнёров, вы получите :
  Коммерческое предложение на полный ассортимент продуктов

  Только у авторизированный партнёров, вы получите:
  Официальную гарантию завода изготовителя

  Только у авторизированный партнёров, вы получите:
  Комплексное обслуживание и сервис





THERMOVAL®

SUPERIOR TECHNOLOGY

Спасибо за внимание

THERMOVAL POLSKA
Ul. Bokserska 25
02-690, Warszawa
T: +48 22 853 27 27
M: +48 518 382 413 (VIBER)
Skype: thermoval.export