

Nagretto.

ИНСТРУКЦИЯ

по установке и эксплуатации
нагревательного мата



Nagretto.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Описание комплекта.....	4
2. Терморегуляторы.....	8
3. Подготовка к монтажу.....	9
4. Монтаж.....	12
5. Включение и эксплуатация системы.....	14
6. Советы и замечания.....	15
7. Ваша безопасность.....	16
Приложения.....	18
Гарантийный сертификат	
Схема монтажа нагревательного мата	

Инструкция содержит правила по установке и эксплуатации электрического теплого пола NAGRETTO® на основе нагревательных матов. Также в инструкции приведены электротехнические параметры теплого пола, используемые для подбора системы управления.

ВАЖНО! В случае несоблюдения правил монтажа и эксплуатации гарантия на комплект не предоставляется.

1. Описание комплекта

Сверхтонкий теплый пол NAGRETTO® - это отрезок резистивного греющего кабеля, надежно закрепленного на армированной стеклосетке с клеевым слоем для удобства монтажа. Кабельная секция изолирована заводскими концевой и соединительной муфтой, а также имеет питающий провод для подключения к сети питания.

ВАЖНО! Обязательным условием работы теплого пола является использование терморегулятора.

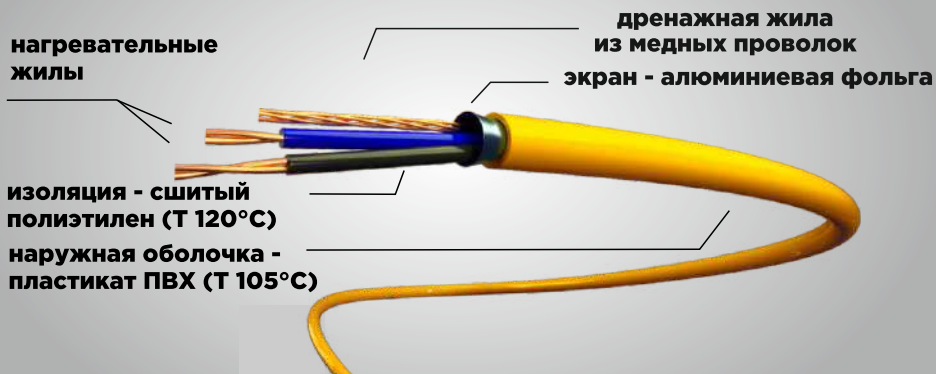
Состав комплекта:

- двухжильная нагревательная секция на стеклосетке (мат),
- защитная гофрированная трубка для датчика температуры,
- инструкции по установке системы обогрева,
- колпачок-заглушка для гофрированной трубки.



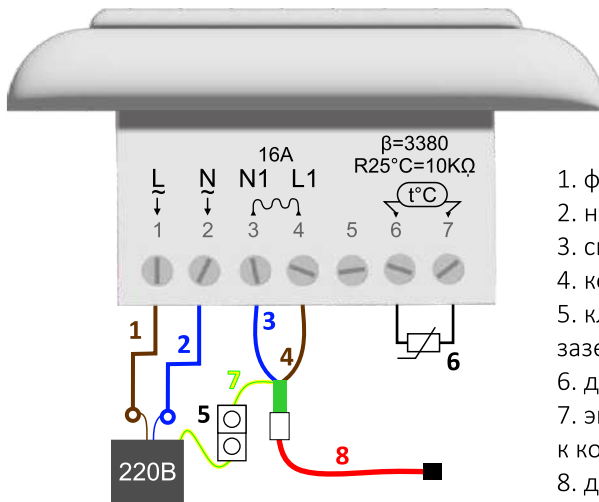
Комплект	Мощность комплекта, Вт	Обогреваемая площадь, м ²	Длина, м	Номинальный ток, А	Сопротивление, Ом
NGM-75-0,5	75,0	0,5	1	0,33	641-756
NGM-150-1.0	150,0	1,0	2	0,65	321-378
NGM-225-1.5	225,0	1,5	3	0,98	214-252
NGM-300-2.0	300,0	2,0	4	1,30	160-189
NGM-375-2.5	375,0	2,5	5	1,63	128-151
NGM-450-3.0	450,0	3,0	6	1,96	107-126
NGM-525-3.5	525,0	3,5	7	2,28	92-108
NGM-600-4.0	600,0	4,0	8	2,61	80-95
NGM-675-4.5	675,0	4,5	9	2,93	71-84
NGM-750-5.0	750,0	5,0	10	3,26	64-76
NGM-900-6.0	900,0	6,0	12	3,91	53-63
NGM-1050-7.0	1050,0	7,0	14	4,57	46-54
NGM-1200-8.0	1200,0	8,0	16	5,22	40-47
NGM-1350-9.0	1350,0	9,0	18	5,87	35-42
NGM-1500-10.0	1500,0	10,0	20	6,52	32-38
NGM-1800-12.0	1800,0	12,0	24	7,83	27-31

*Все изображения продукции являются условными и могут отличаться от фактического товара без изменений технических характеристик.



Характеристики нагревательных матов NAGRETTO®:

Тип кабеля	двухжильный экранированный
Номинальное напряжение	220 В
Удельная мощность	150 Вт/м ²
Площадь покрытия	от 0,5 до 12 м ²
Диаметр кабеля	3,5 мм
Внутренняя изоляция	сшитый полиэтилен (± 120°С)
Экран	алюминиевая фольга
Наружная изоляция	пластикат ПВХ ± 105°С
Max. t° нагрева	70°С
Min. t° установки	5°С
Холодный провод	2,5 м



1. фаза L (коричневый)
2. нуль N (синий)
3. синий (белый)
4. коричневый (белый)
5. клемма для подключения заземляющего провода
6. датчик температуры
7. экран (подключить к контуру заземления)
8. двухжильная нагревательная секция

Для правильного подключения мата обратите внимание на расцветку жил в питающем («холодном») проводе кабеля.

Жилы питающего провода (наиболее часто голубой и коричневый цвет изоляции жил, но могут быть и белые) соединены с нагревательными жилами кабеля и подключаются к выходным контактам (Load - нагрузка) L1 и N1 терморегулятора. Полярность подключения значения не имеет. Защитный экран нагревательной секции соединяется с проводом заземления (в желто-зеленой изоляции) через отдельную клемму. Провод заземления необходимо подключить к заземляющему контуру здания.



2. Терморегуляторы

Терморегулятор экономит электроэнергию, подавая напряжение на нагревательные маты, когда это необходимо. Пользуясь программируемыми терморегуляторами, Вы можете настроить режим поддержания нужной температуры на сутки и на неделю, экономя электроэнергию.

При использовании терморегуляторов NAGRETTO или INTERMO на нагревательный мат предоставляется **ПОЖИЗНЕННАЯ ГАРАНТИЯ**.

NGR-M-102



МЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

с выносным датчиком температуры пола. Встроенный монтаж.

- ⌚ Механическая регулировка температуры
- 🌡 Датчик пола входит в комплект
- ⌚ Интервал регулировки температуры от +5°C до +40°C

NGR-E-202



ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

с выносным датчиком температуры пола. Встроенный монтаж.

- 📺 Электронный дисплей
- ⌚ Встроенное меню управления
- 📅 Возможность настраивать на определенное время и дни недели.
- ⌚ Интервал регулировки температуры от +5°C до +90°C

NGR-E-203



ЭЛЕКТРОННЫЙ СЕНСОРНЫЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

с выносным датчиком температуры пола. Встроенный монтаж.

- 📺 Сенсорный дисплей
- ⌚ Встроенное меню управления
- 📅 Возможность программировать на определенное время и дни недели.
- ⌚ Интервал регулировки температуры от +5°C до +90°C

3. Подготовка к монтажу

1. Поверхность пола необходимо очистить от мусора и выровнять в случае, если она имеет неровности или дефекты.
2. Выбрать место расположения терморегулятора. Он устанавливается на стене в наиболее удобном месте так, чтобы не мешать расстановке мебели. Стандартная высота установки терморегулятора от уровня пола 90—100 см. Терморегуляторы для помещений с повышенной влажностью (ванные комнаты, туалеты, сауны, бассейны и т.д.) устанавливаются вне таких помещений.
3. Выделить площадь обогрева, исключая места расположения мебели без ножек, бытовой техники и напольного декора.
4. Определить тип комплекта теплого пола, используя данные о площади обогреваемой зоны. Для каждого помещения используется отдельный комплект теплого пола и свой терморегулятор.
5. Проверить допустимость подключения дополнительной нагрузки (теплого пола) к питающей сети. Для этого нужно прибавить мощность выбранного теплого пола к уже существующей мощности других электрических приборов, запитанных от этой сети, и сравнить с допустимой (выделенной) мощностью на данной линии питающей сети. Грубо выделенную мощность можно определить номиналом тока вводного автомата, защищающего данную питающую сеть.

Выделенная мощность (Вт) = 220 (В) * Номинальный ток вводного автомата (А) * 0,9 (где 0,9 – коэффициент запаса)

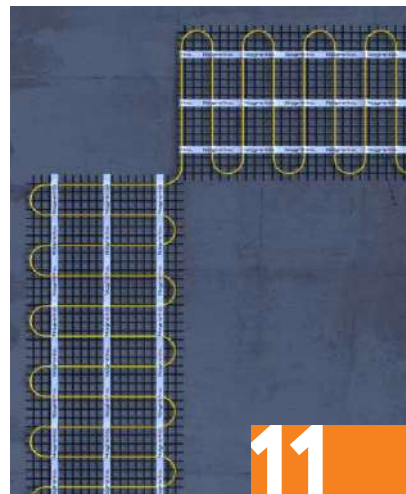
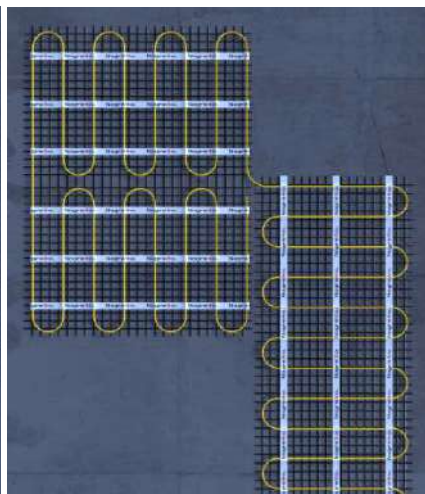
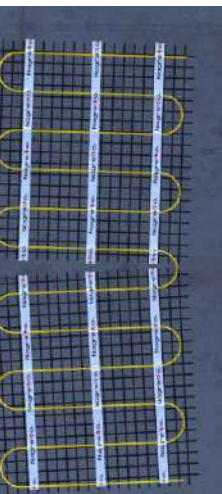
Материал проводника	Сечение, мм ²	МАХ. ток нагрузки, А	МАХ. сумма мощности нагрева., кВт
Медь	2 x 1,0	16	3,5
	2 x 1,5	19	4,1
	2 x 2,5	27	5,9
Алюминий	2 x 2,5	20	4,4
	2 x 4,0	28	6,1

Табл. 1

6. Проверить соответствие сечения силового кабеля питающей сети. Стандартная электропроводка согласно ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок, редакция 2001 г.) выдерживает следующие токи и соответствующие мощности нагрузки (табл. 1). Подключение теплого пола NAGRETTO® мощностью 2 кВт и более следует производить через отдельный питающий кабель и отдельный автомат, а также использовать УЗО (Устройство защитного отключения). УЗО обязательно использовать во влажных помещениях (бассейнах, саунах и т.д.).

7. Разложить нагревательный мат на полу, разрезая сетку, но не затрагивая при этом греющий кабель. Запрещается накладывать части мата одну на другую (рис. 1).

Рис. 1



4. Монтаж

1. Проштробите в стене углубление для установки распаечной коробки терморегулятора.
2. Проштробите в стене и полу канавку (2x2 см) для электропроводки, питающего (установочного) провода нагревательного мата и датчика температуры (укладывается в гофрированную трубку).
3. Датчик температуры поместите в трубку, загерметизируйте конец трубки с датчиком специальным колпачком-заглушкой, входящим в комплект теплого пола для защиты от попадания внутрь раствора.
4. Уложите трубку с датчиком в канавку и выведите к распаечной коробке. Радиус изгиба трубки должен быть не менее 5 см.
5. Заполните канавку раствором и отметьте место расположения датчика (рис.2). Поверхность рекомендуем загрунтовать грунтовкой глубокого проникновения (сильно впитывающие поверхности грунтуются два раза) и дать поверхности высохнуть. (рис. 3).
6. Уложите нагревательный мат, отступив 10 см от стен, нагревательных приборов (например, от стояков и труб центрального отопления).
7. Зафиксируйте датчик температуры таким образом, чтобы он располагался на равном расстоянии между витками кабеля (рис. 4).
8. Установочный провод нагревательного мата выведите в распаечную коробку терморегулятора через канавки в стене и проверьте отсутствие обрывов.
9. Измерьте сопротивление между питающими жилами нагревательного мата и датчиком температуры, а также между жилами датчика температуры для исключения повреждения в процессе укладки. Значения сопротивления должны соответствовать паспортным данным для нагревательного мата.



Рис. 2



Рис. 3

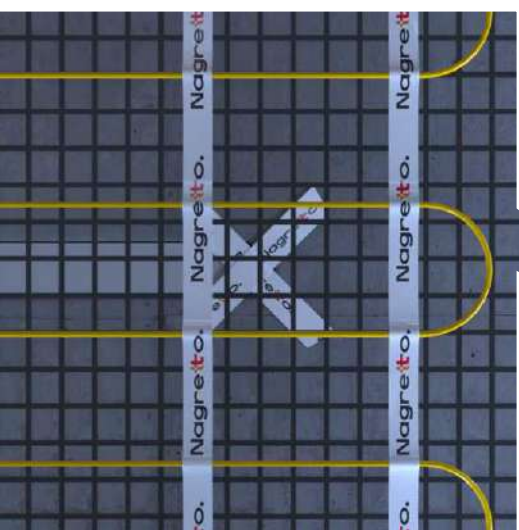


Рис. 4

7. Нанесите на план помещения, приведенный в инструкции, фактическую схему расположения нагревательного мата, соединительных муфт и датчика температуры с указанием необходимых размеров.

8. Залейте нагревательный мат слоем плиточного клея толщиной 5–8 мм и дайте ему высохнуть. Рекомендуется использовать плиточную смесь, подходящую для укладки теплых полов (соответствие указывается в инструкции по применению смеси).

9. Повторно измерьте сопротивление между питающими жилами нагревательного мата и датчика температуры для исключения повреждения в процессе заливки смеси. При обнаружении отклонений необходимо прекратить дальнейшие работы и устранить причину, вплоть до замены нагревательного мата.

10. После полного высыхания плиточного клея (время высыхания указано в инструкции к смеси) включите теплый пол, следуя инструкции к терморегулятору.

11. Допускается укладка плитки сразу на нагревательный мат. При этом необходимо проявить максимальную осторожность, чтобы не повредить нагревательный кабель. Толщина клеевого раствора должна быть не менее 8 мм.

5. Включение и эксплуатация системы

ВНИМАНИЕ! Включать теплые полы можно только после полного высыхания плиточной смеси.

1. Настройте терморегулятор, пользуясь указаниями прилагаемого к нему Паспорта.

2. При первом включении системы теплых полов после ее

установки можно задать максимальный уровень обогрева, это ускорит процесс прогрева пола.

3. После достижения комфортной температуры уменьшите уровень обогрева до необходимого.

4. При включении системы в первый раз ощущение тепла от пола может появиться через значительный промежуток времени (до 12 часов и более). Особенно это относится к вновь построенным помещениям с отключенным отоплением. Просим Вас не беспокоиться и дать возможность системе полностью прогреть помещение.

6. Советы и замечания

1. При монтаже нагревательного мата должен быть исключен прямой контакт с теплоизоляцией, если она является коррозионной, гигроскопичной или воспламеняющейся.

2. В процессе монтажа нагревательный мат не должен подвергаться воздействию масла, смазочных материалов и других подобных веществ.

3. Экранирующая оплетка провода питания нагревательного мата должна быть постоянно и надежно соединена с проводом заземления в соединительной коробке через отдельную клемму или с соответствующей клеммой терморегулятора.

4. Во избежание механического повреждения нагревательного мата монтаж следует осуществлять в обуви с мягкой подошвой, либо укрывать поверхность с разложенным на ней нагревательным матом листами фанеры или какими-либо другими материалами, препятствующими механическому воздействию на нагревательный кабель при ходьбе по нему.

7. Ваша безопасность

1. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию матов, за исключением разрезания сетки при укладке.
2. Запрещается заменять силовые провода нагревательной секции самостоятельно, нарушая заводское муфтирование.
3. Запрещается самостоятельно вносить какие-либо изменения в конструкцию терморегулятора.
4. Запрещается, даже кратковременно, включать в электрическую сеть нагревательные маты, свернутые в рулон.
5. Запрещается включать нагревательные маты в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному в инструкции, на маркировке или упаковке.
6. Запрещается выполнять работы по установке и ремонту терморегулятора, не отключив напряжение питания.
7. Подключение системы NAGRETTO® должен производить специалист, который ознакомился с настоящей инструкцией, правилами монтажа теплых полов и ПУЭ. Рекомендуется привлечь к работам по монтажу нагревательного мата профессионалов
8. Запрещается использовать нагревательные маты без минимального слоя плиточной смеси, полностью закрывающей нагревательный кабель.
9. Следует равномерно заливать плиточный клей по всей поверхности, исключая образование вокруг нагревательного кабеля воздушных пустот, затрудняющих тепловыделение.
10. В поверхность пола, на который установлен нагревательный

мат, не следует вбивать гвозди, дюбели или ввинчивать винты.

11. В случае, если здание имеет термокомпенсационные швы, нагревательный мат NAGRETTO® должен быть расположен так, чтобы исключалась всякая возможность прохождения нагревательного кабеля через шов.

12. В связи с тем, что устройство теплых полов NAGRETTO® не подразумевает устройство цементно-песчаной стяжки толщиной 3—5 см, укладка нагревательного мата на теплоизоляцию не рекомендуется, иначе тонкий слой раствора, укрывающий нагревательный мат, может растрескаться. Основание должно быть плотным и обладать достаточной несущей способностью.

ВАЖНО! При нарушении какого-либо из перечисленных требований изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

ТИП ОБОГРЕВА: КОМФОРТНЫЙ

НАЗНАЧЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЯ _____

ПЛОЩАДЬ ПОМЕЩЕНИЯ ОБЩАЯ (М²) _____

ПЛОЩАДЬ УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ (М²) _____

МАРКА КОМПЛЕКТА NAGRETTO® _____

ДАТА ПРОДАЖИ: __. __. 20__ г.

Штамп магазина

Продавец _____ (подпись)

Покупатель _____ (подпись)

План помещения прилагается.

Изготовитель гарантирует качественную работу нагревательного мата NAGRETTO® в течение срока, определяемого гарантийными обязательствами, приведенными в инструкции.

ГАРАНТИЯ НА НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ МАТ NAGRETTO®:

ПОЖИЗНЕННАЯ при использовании нагревательного мата с терморегуляторами NAGRETTO или INTERMO.

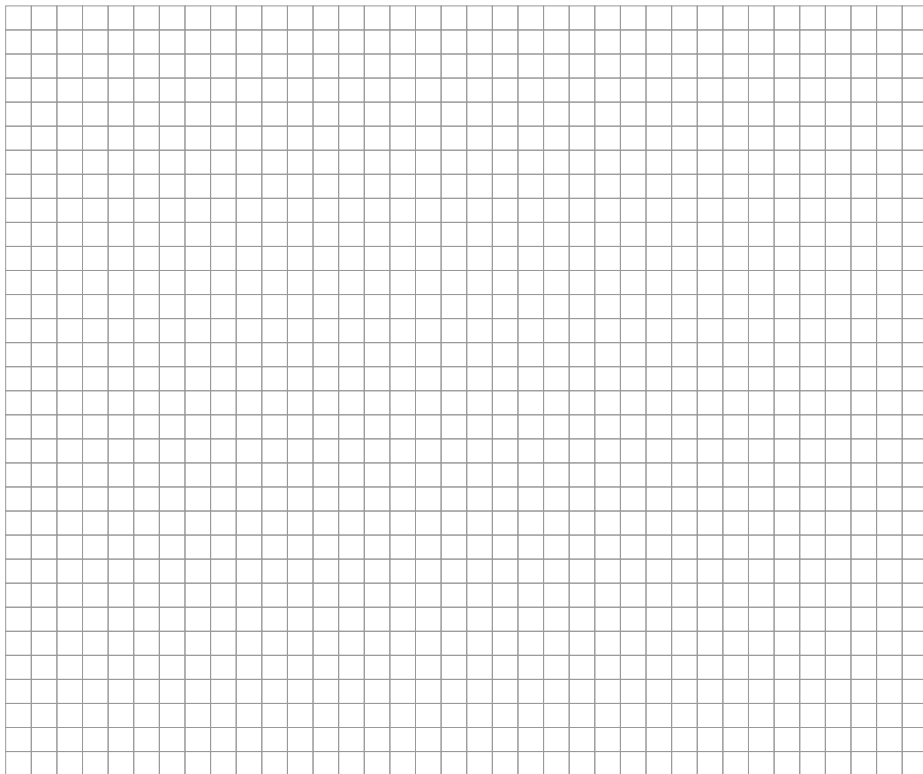
15 ЛЕТ при использовании нагревательного мата с терморегуляторами других производителей.

Изготовитель обязуется выполнить замену нагревательного мата в случае выполнения всех требований по установке и эксплуатации, по предъявлении заполненного Гарантийного сертификата и Плана помещения с указанием расположения терморегулятора, нагревательного мата, соединительных муфт и датчика температуры пола.

Гарантийному ремонту не подлежат изделия с дефектами, возникшими в результате механических повреждений, неправильного подключения и эксплуатации нагревательного мата и терморегулятора.

Произведено для ООО “СКО Альфа-Проджект”, т.: 8 800 200 30 88

План помещения с указанием расположения терморегулятора, нагревательного мата, соединительной и концевой муфт, датчика температуры пола



Нагревательный мат



Концевая муфта



Соединительная муфта



Монтажный конец



Датчик t



Трубка датчика t



Терморегулятор

R кабеля _____ Ом

R датчика _____ Ом

nagretto.ru



ванная



кухня



баня



зимний сад



стены



лоджия



прихожая



зона животных

Nagretto®