

**REXANT**

# ТЕПЛЫЙ ПОЛ

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ МАТ **PRO**



**ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

## Уважаемый покупатель!

Благодарим вас за оказанное доверие бренду REXANT. Будьте уверены, вы сделали правильный выбор, так как вся продукция REXANT отвечает последним технологическим решениям и соответствует современным стандартам качества. При правильном монтаже и эксплуатации нагревательный мат REXANT прослужит вам много лет.

## СОДЕРЖАНИЕ

Комплектация .....	3
Назначение .....	3
Характеристики .....	4
Устройство нагревательной системы .....	4
Рекомендации перед началом монтажа .....	6
Установка терморегулятора .....	7
Монтаж нагревательного мата .....	9
Условия эксплуатации .....	12
Правила безопасности, действия при обнаружении неисправности .....	12
Транспортировка и хранение .....	13
Правила утилизации .....	14
Свидетельство о приемке .....	14
Гарантийные обязательства .....	15
Гарантийный талон .....	16
Акт выполненных работ по монтажу нагревательной системы .....	17
Схема помещения .....	18

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Нагревательный мат
2. Трубка для термодатчика с заглушкой
3. Упаковка
4. Паспорт и руководство пользователя

## НАЗНАЧЕНИЕ

**Нагревательный мат PRO** – инновационное решение для электрического обогрева помещений с большими теплопотерями. Благодаря высокой мощности 220 Вт/м<sup>2</sup> он быстро подогреет пол в таких помещениях, как балконы и лоджии, мансарды, цокольные помещения и первые этажи, а также комнаты большой площади.

**В основе нагревательного элемента** используется двухжильный экранированный греющий кабель, который выполнен из высококачественных материалов и имеет специальную многослойную защиту, обеспечивающую устойчивость к перегреву и разрывам.

**Установка нагревательного мата** может осуществляться в стяжку (толщиной около 20 мм) или плиточный клей (толщиной 5-7 мм). Мат быстро прогреет плитку, камень, керамогранит толщиной даже 5 см.

**Также нагревательный** мат может быть установлен поверх старого плиточного покрытия или бетонного пола.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение: 220-230 В/50 Гц

Удельная мощность: 220 Вт/м<sup>2</sup>

Вид климатического исполнения: УХЛ, категория размещения 3, согласно ГОСТ 15150-69

Класс защиты от поражения электрическим током: II

Механический класс: M1

Степень защиты: IP67

Модель	Артикул	Ширина × Длина	Площадь укладки	Ном. мощность, Вт *	Рабочий ток, А	Номинальное сопротивление нагревательных жил**
RNX-1,0-220	51-0010	0,5х2 м	1 м <sup>2</sup>	220	1,0	217,61 Ом
RNX-1,5-330	51-0011	0,5х3 м	1,5 м <sup>2</sup>	330	1,5	142,27 Ом
RNX-2,0-440	51-0012	0,5х4 м	2 м <sup>2</sup>	440	2,1	106,30 Ом
RNX-2,5-550	51-0013	0,5х5 м	2,5 м <sup>2</sup>	550	2,6	85,67 Ом
RNX-3,0-660	51-0014	0,5х6 м	3 м <sup>2</sup>	660	3,1	70,70 Ом
RNX-4,0-880	51-0016	0,5х8 м	4 м <sup>2</sup>	880	4,1	54,10 Ом
RNX-5,0-1100	51-0018	0,5х10 м	5 м <sup>2</sup>	1100	5,2	42,70 Ом
RNX-6,0-1320	51-0019	0,5х12 м	6 м <sup>2</sup>	1320	6,1	36,03 Ом
RNX-10,0-2200	51-0023	0,5х20 м	10 м <sup>2</sup>	2200	10,4	21,24 Ом
RNX-12,0-2640	51-0025	0,5х24 м	12 м <sup>2</sup>	2640	12,1	18,18 Ом

\* Допустимое отклонение от номинала +5/-10%

\*\* Допустимое отклонение от номинала +10/-5%

## УСТРОЙСТВО НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

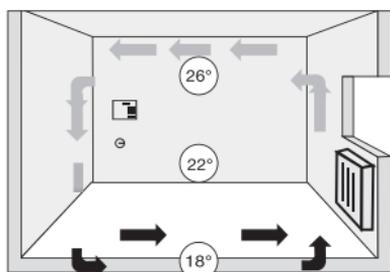
Состав электрической системы обогрева с применением нагревательного мата:

- нагревательный мат на основе тонкого двухжильного нагревательного кабеля
- терморегулятор с термодатчиком (в комплект не входит)
- трубка для термодатчика с заглушкой для размещения датчика

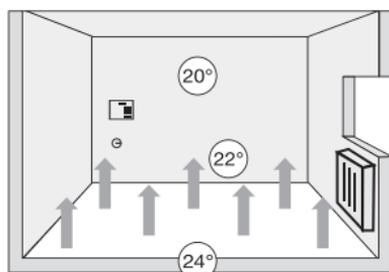


Нагревательный двухжильный кабель, используемый в нагревательных матах, изготовлен и испытан по технологии, обеспечивающей повышенную надежность. Экран нагревательного кабеля обеспечивает механическую и электрическую защиту, а также предотвращает распространение электромагнитных полей.

Нагревательный мат состоит из отрезка тонкого двухжильного нагревательного кабеля, уложенного и закрепленного на стекловолоконной сетке. Нагревательный кабель с одной стороны муфтируется концевой муфтой, с другой – соединен с силовым шнуром посредством пайки, место соединения силового шнура и нагревательного кабеля герметично закрывается соединительной муфтой.



Традиционная система обогрева



Кабельная система обогрева

Температура на оболочке нагревательного мата  $+49\text{ }^{\circ}\text{C}$  (при температуре окружающего воздуха  $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

Силовой шнур нагревательного мата предназначен для подсоединения к терморегулятору.

#### Характеристики силового шнура:

- Марка – ШВВП 3x0,75 или ШВВП 3x1,00
- Длина 2 м

Для правильного подключения нагревательного мата обратите внимание на расцветку жил силового шнура:

- Коричневая и голубая жилы предназначены для подключения к терморегулятору.
- Желтая жила предназначена для подключения к заземляющему контуру здания.

Силовой шнур при необходимости можно удлинить путем соединения через клеммник аналогичным по конструкции проводом.

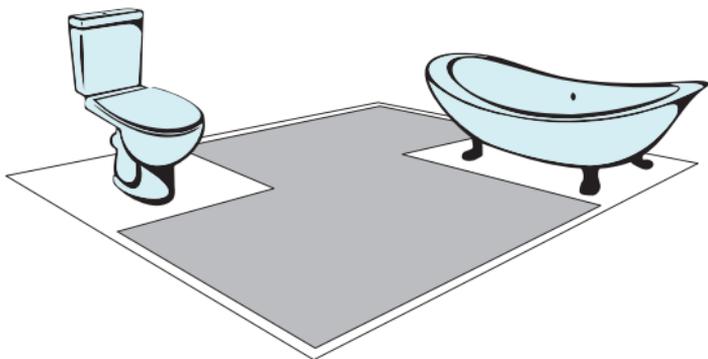
## РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА

Перед началом монтажа теплого пола важно выполнить ряд подготовительных действий.

### **Определите площадь обогрева и подберите под нее нагревательный мат.**

Определить площадь обогрева можно: отняв из общей площади помещения места расположения мебели без ножек, бытовой техники и других массивных предметов.

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ укладывать нагревательный мат на той части пола, которая будет занята стационарно установленной мебелью, сантехническим оборудованием и т. п. В этих частях помещения теплообмен между полом и воздухом имеет совершенно иной характер (значительно затруднен). Это может привести к повышению температуры нагревательного мата выше допустимой величины, что в худшем случае может повредить нагревательный мат. Также необходим отступ от стен и перегородок (принимается равным порядка 15 см).



**Начертите план помещения** с указанием конфигурации площади обогрева и функциональных элементов нагревательного мата.

**Заранее определите место расположения терморегулятора.**

- Терморегулятор рекомендуется устанавливать вблизи имеющейся электропроводки, если не требуется монтаж специальной проводки для подключения кабельной системы.
- Лучше терморегулятор установить на стене в наиболее удобном для пользователя месте (рядом с розетками) так, чтобы не мешать расстановке мебели.
- Заранее ознакомьтесь с требованиями по размещению терморегулятора, установленными его производителем.

**Подготовьте поверхность.** Убедитесь, что черновая поверхность пола, на которую будет производиться раскладка нагревательного мата, ровная и очищена от мусора и грязи.

---

**Все электромонтажные работы должен производить квалифицированный электрик в соответствии с ПУЭ и СНиП.**

---

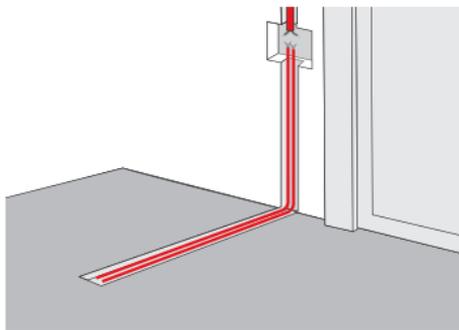
## **УСТАНОВКА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА**

Установка терморегулятора аналогична установке обычной электрической розетки. При подводке питания 230 В/50 Гц к терморегулятору необходимо учитывать значение предельного тока нагрузки для стандартной электропроводки. Терморегулятор необходимо устанавливать в местах, исключающих попадание внутрь влаги, что увеличивает срок его службы.

Наименование	Сечение, мм	Предельный ток нагрузки, А
Провода с медными жилами	3×1,5	27
	3×2,5	38
	3×40	49
Провода с алюминиевыми жилами	3×2,5	29
	3×40	38

- При установке системы обогрева в помещениях с повышенной влажностью, терморегулятор необходимо выносить за пределы помещения.
- Терморегулятор со встроенным датчиком температуры воздуха рекомендуется устанавливать на высоте 1,2-1,5 м от поверхности пола в местах, не подверженных воздействию сквозняков, солнечных лучей и вдали от других источников тепла.

**1. Подготовка.** Подготовьте отверстие в стене для установки монтажной коробки, сделайте канал для подводящих проводов питания терморегулятора 230 В/50 Гц (от ближайшей розетки до места установки терморегулятора). Подготовьте в стене канал для укладки силового шнура нагревательного мата и трубки термодатчика.



Так как диаметр трубки термодатчика больше, чем толщина нагревательного мата, необходимо сделать в полу канал (штробу) глубиной 20 мм для укладки трубки с термодатчиком.

**2. Монтаж проводки.** Проведите монтаж подводящих проводов питания терморегулятора. При необходимости установите распаячную коробку, что позволит подключить несколько нагревательных матов к одному терморегулятору.

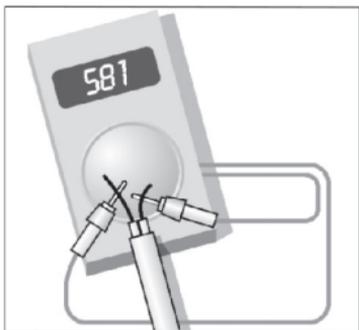
Поместите датчик температуры в трубку, входящую в комплект. Датчик должен располагаться внутри трубки вблизи ее конца. Конец трубки с датчиком, оканчивающийся в полу, плотно загерметизируйте для предотвращения попадания внутрь раствора. Уложите трубку с датчиком в подготовленный ранее канал (штробу) и выведите к терморегулятору или распаячной коробке. Радиус изгиба трубки должен быть не менее 5 см.

**3. Скрытие проводки.** Заполните канал раствором для крепления плитки или зацементируйте. Отметьте на полу место расположения датчика.

## МОНТАЖ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО МАТА

При укладке нагревательного мата необходимо придерживаться следующих требований:

- Запрещается включать в сеть не размотанный рулон нагревательного мата.
- Все электромонтажные работы должен производить квалифицированный электрик в соответствии с ПУЭ и СНиП.
- Нагревательный мат не должен подвергаться механическому напряжению и растяжению.
- Не рекомендуется укладывать нагревательный мат при температуре ниже  $-5^{\circ}\text{C}$ . При пониженных температурах могут возникнуть сложности при укладке, т. к. поливинилхлоридная оболочка нагревательного кабеля нагревательного мата теряет гибкость.
- Категорически запрещается отрезать или укорачивать кабель.



**ВАЖНО.** Перед укладкой нагревательного мата следует проверить работоспособность кабеля, замерив его омическое сопротивление. Значения должны соответствовать паспортным данным.

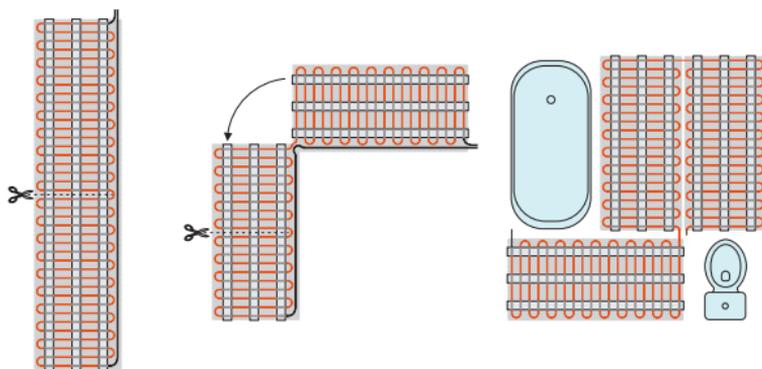
**1. Подготовка поверхности.** Перед началом монтажа необходимо подготовить поверхность. Выровнять пол и очистить от мусора. Подготовленную поверхность рекомендуем покрыть грунтовкой глубокого проникновения. Сильно впитывающие поверхности грунтуются два раза. Дайте поверхности высохнуть.

**2. Укладка нагревательного мата.** Чтобы разложить мат по форме обогреваемой площади, необходимо разрезать его на фрагменты, не затрагивая греющий кабель. Не допускается наложение фрагментов друг на друга. Расположите нагревательный мат на полезной площади там, где вы ходите и где идет эффективное тепловыделение в воздух.

**ВАЖНО!** Нельзя использовать один мат для обогрева разных помещений, например, ванной комнаты и коридора. Мы рекомендуем устанавливать в таких помещениях отдельные нагревательные маты со своими терморегуляторами.

Установку нагревательного мата начинают от стены, где будет расположен терморегулятор. Укладывается он основой стеклосетки вниз и нагревательным кабелем вверх, крепится к полу с помощью клеевого пистолета, гвоздей, скоб и т. п.

**ВАЖНО!** Нагревательный мат должен фиксироваться к полу с равными интервалами (200...250 мм), если будет заливаться самовыравнивающейся стяжкой, в противном случае нагревательный мат всплывет на поверхность заливочного материала. На рисунке показан пример укладки нагревательного мата в ванной комнате.

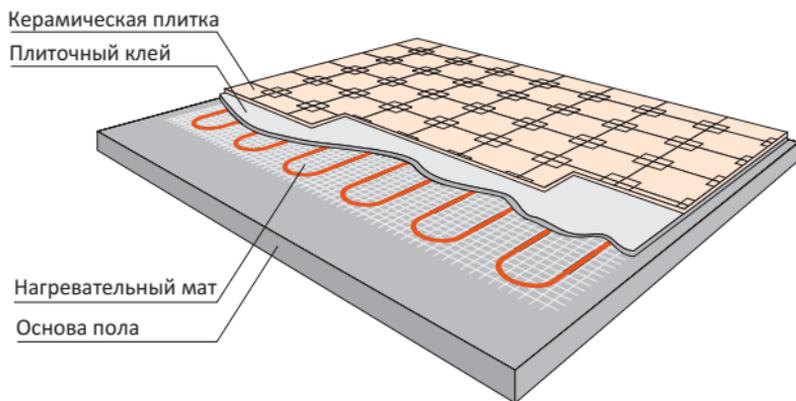


**3. Подключение.** Подключение нагревательного мата к сети осуществляется через терморегулятор по прилагаемой к нему схеме. При необходимости (при большой мощности кабеля) подключение осуществляется с применением магнитных пускателей (контакторов). Силовой шнур нагревательного мата необходимо вывести к терморегулятору. Коричневую и голубую жилы силового шнура необходимо подключить к клеммам терморегулятора согласно схеме, а желтую подключить к заземляющему проводу или к клемме заземления терморегулятора.

**ВАЖНО!** Не рекомендуется проводить какие-либо работы после установки нагревательного мата, кроме укладки плитки.

**4. Проверка.** Перед заливкой раствора для крепления плитки необходимо провести контрольное испытание на нагрев. Включить терморегулятор и убедиться в том, что теплый пол начал нагреваться.

**5. Укладка финишного покрытия.** Залейте нагревательный мат слоем раствора для крепления плитки толщиной 5–7 мм и дайте ему высохнуть в соответствии с инструкцией по применению используемой плиточной смеси. Мы рекомендуем использовать плиточную сухую смесь для теплых полов.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается включать теплый пол сразу после выполнения заливочных работ. Необходимо выдержать цементно-песчаную стяжку до естественного «схватывания» примерно 28-30 дней, а раствор плиточного клея до высыхания – согласно рекомендациям производителя (примерно 7 дней). В противном случае стяжка даст трещины, возникнет неравномерный нагрев пола и перегрев кабеля нагревательного мата из-за образования воздушных карманов. Это может привести также к обрыву кабеля нагревательного мата.

**6. Акт выполненных работ.** После монтажа необходимо заполнить акт выполненных работ на стр. 17. Он является обязательным документом для получения гарантии.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Включение нагревательной системы производится через 28 дней после изготовления цементно-песчаной стяжки и через 7 дней для плиточного клея. Ощущение теплого пола может появиться через 0,5-1,5 часа после первого включения, в зависимости от конструкции пола. При эксплуатации кабельной системы обогрева без дополнительных источников тепла, во время длительного отсутствия целесообразно не отключать полностью, а задать пониженное значение температуры. В этих случаях потребление электроэнергии и интервал времени выхода системы с пониженного на нормальный эксплуатационный режим будет минимальным. Благодаря автоматическому регулированию температуры пола, нагревательная система потребляет электроэнергию ровно столько, сколько необходимо для нагрева пола до заданной вами температуры. Терморегулятор в каждом помещении автономно следит за температурой, что способствует экономии денежных средств.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается устанавливать стационарную мебель, укладывать ковры и любые другие предметы с площадью соприкосновения с полом более  $S=0,2 \times 0,2$  м на участок пола со смонтированной нагревательной системой. Это может вызвать локальный перегрев кабеля и выход нагревательного мата из строя. Соблюдение инструкции обеспечивает надежную и длительную работу кабельной системы обогрева.

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ, ДЕЙСТВИЯ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ

Данный нагревательный мат не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, психическими или умственными способностями или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании нагревательной системы лицом, ответственным за их безопасность.

### Меры предосторожности

- Обслуживание и ремонт изделия должны проводиться только специалистами сервисного центра.
- При обнаружении неисправности немедленно прекратите использование и срочно обратитесь в сервисный центр изготовителя +7 (495) 225-25-20.
- Используйте изделие (нагревательный мат) строго по назначению.
- Не разрешайте детям играть с изделием (нагревательный мат)!!!

- Не разбирайте, не переделывайте и не ремонтируйте изделие (нагревательный мат) самостоятельно.
- Не подвергайте изделие (нагревательный мат) воздействию влаги, тепла или прямых солнечных лучей.
- Следите, чтобы изделие (нагревательный мат) не намокало.
- Берегите его от сильной вибрации, тряски и ударов.

## **ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Неисправность	Причина неисправности	Действие
Не включается нагрев пола	Отсутствует напряжение сети	Проверьте напряжение сети 220 В на клеммах терморегулятора
Не включается нагрев пола	Нет контакта нагревательной секции с терморегулятором	Проверьте подключение нагревательной секции к терморегулятору. При необходимости подтяните винты

## **ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ**

- Изделие (нагревательный мат) допускается перевозить всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.
- Хранение изделия (нагревательный мат) должно осуществляться в отапливаемых и вентилируемых помещениях при температуре +5...+40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % в упаковке предприятия-изготовителя.
- Не допускается хранение изделия (нагревательный мат) и его компонентов рядом с огнеопасными жидкостями, газами или взрывоопасными материалами.
- Храните изделие в безопасном месте, чтобы оно не подвергалось воздействию высоких температур.

## ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ

При эксплуатации нагревательного мата специальных мер по защите окружающей среды не требуется.

Утилизация элементов конструкций нагревательного мата, вышедших из эксплуатации, должна осуществляться специализированными перерабатывающими предприятиями.

Ответственность за утилизацию элементов конструкций нагревательного мата, вышедших из эксплуатации после истечения срока его службы, возлагается на потребителя.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Марка нагревательного мата \_\_\_\_\_ RNX \_\_\_\_\_

Номинальная площадь укладки, м<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

Номинальная мощность, Вт \_\_\_\_\_

Номинальное электрическое сопротивление, Ом \_\_\_\_\_

Пределы отклонений от номинального электрического сопротивления +10/-5 %

Удельная мощность, Вт/м<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ 220 \_\_\_\_\_

Партия \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель обязуется выполнить гарантийное обслуживание, которое предусматривает бесплатный ремонт или замену изделия в течение всего гарантийного срока при соблюдении следующих условий:

- Изделие использовалось по назначению.
- Монтаж и эксплуатация изделия осуществлялись в соответствии с инструкцией по монтажу.
- Изделие не имеет механических повреждений, явившихся причиной неисправностей (в том числе, но не ограничиваясь: попадание жидкости, надломы, сколы, трещины в изделии, следы воздействия пара и проч.).
- Соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению изделия.
- Заполнен гарантийный талон.

Если на момент диагностики или после ее проведения будет установлено, что какое-либо из перечисленных условий не соблюдено, изготовитель или его представитель вправе отказать в гарантийном обслуживании, выдав соответствующее заключение.

### **Изделие снимается с гарантии и бесплатный ремонт/замена не производится в следующих случаях:**

- Истек срок гарантии.
- Изделие было повреждено при транспортировке после получения товара, хранения (если изделие не вводилось в эксплуатацию) или нарушены правила монтажа и эксплуатации, транспортировки и хранения.
- Повреждение нагревательного мата REXANT произошло в результате действия обстоятельств непреодолимой силы или третьих лиц.
- Нагревательный мат REXANT имеет повреждения вследствие механических воздействий (следы постороннего вмешательства).
- Нарушены требования руководства по монтажу и эксплуатации, заявленные производителем.

**Продавец обязан выдать покупателю гарантийный талон с указанием даты и места продажи, название фирмы, печатью организации и подписью уполномоченного лица.**

**Гарантийный срок эксплуатации 50 лет со дня продажи.**

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

ВНИМАНИЕ! Для получения гарантии фирмы, следующие графы должны быть обязательно заполнены.

Дата продажи	
Продавец	
Печать продавца	

Исполнитель электромонтажных работ	
Дата монтажа	

Изготовитель: ООО СДС

Место нахождения: 123060, Россия, Москва, ул. Маршала Соколовского, д. 3, эт. 5, пом. 1, ком. 3

Адрес места осуществления деятельности: 5-5, билдинг 009, Шубо роад Но 9, Иньчжоу дистрикт, Нингбо сити, Чжецзян провинц, Китай/ 5-5, bulding 009, Shubo road no 9, Yinzhou district, Ningbo city, Zhejiang province, China



# АКТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ ПО МОНТАЖУ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Мы, нижеподписавшиеся, ЗАКАЗЧИК \_\_\_\_\_

ИСПОЛНИТЕЛЬ в лице представителя \_\_\_\_\_

составили настоящий акт о том, что ИСПОЛНИТЕЛЬ

\_\_\_\_\_ сдал, а

ЗАКАЗЧИК \_\_\_\_\_

принял работы по монтажу нагревательной системы «Нагревательный мат» на объекте, \_\_\_\_\_

находящемся по адресу: \_\_\_\_\_

Параметры нагревательного мата:

Rжж = \_\_\_\_\_

Rж1э = \_\_\_\_\_ Rж2э = \_\_\_\_\_

Работы по монтажу кабельной нагревательной системы выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП.

**ВНИМАНИЕ!** После установки цементно-песчаной стяжки не рекомендуется включать систему в течение 28 суток, а после нанесения раствора плиточного клея (плиточной мастики) не включать примерно 7 дней или согласно рекомендации производителя клея.

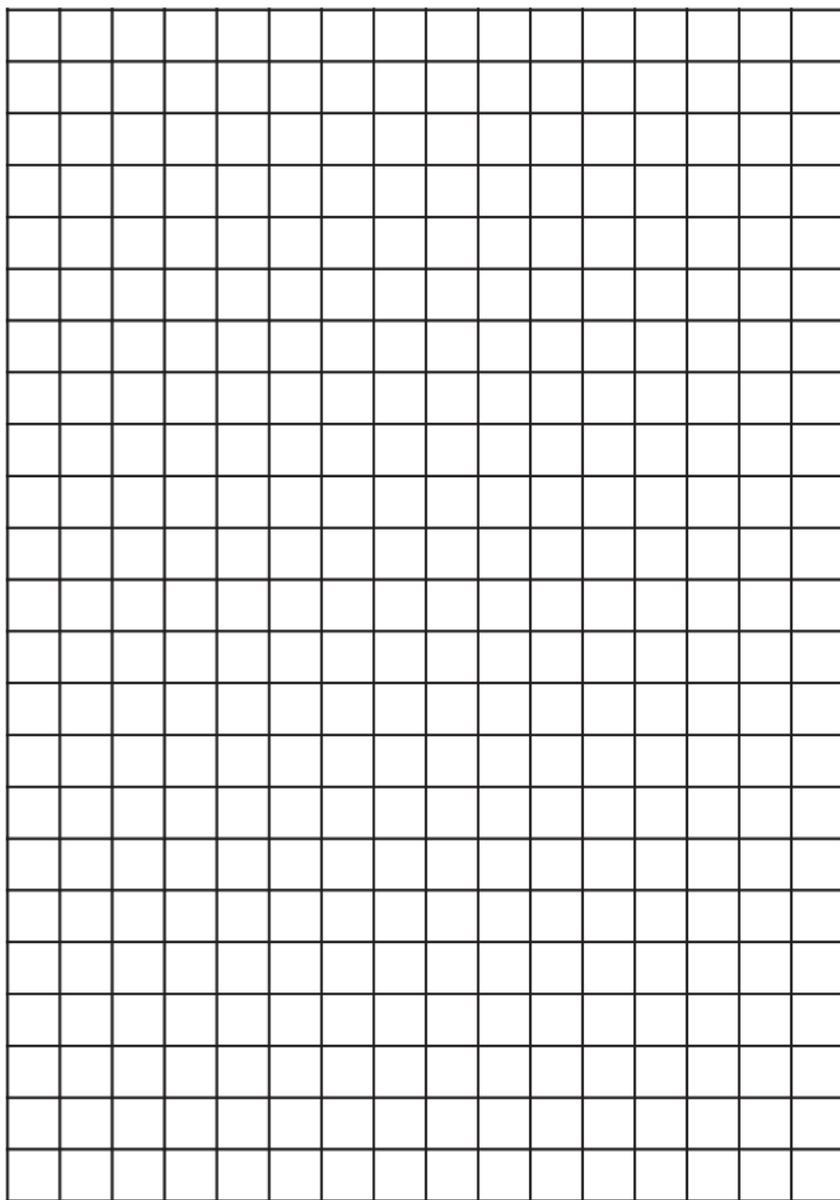
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

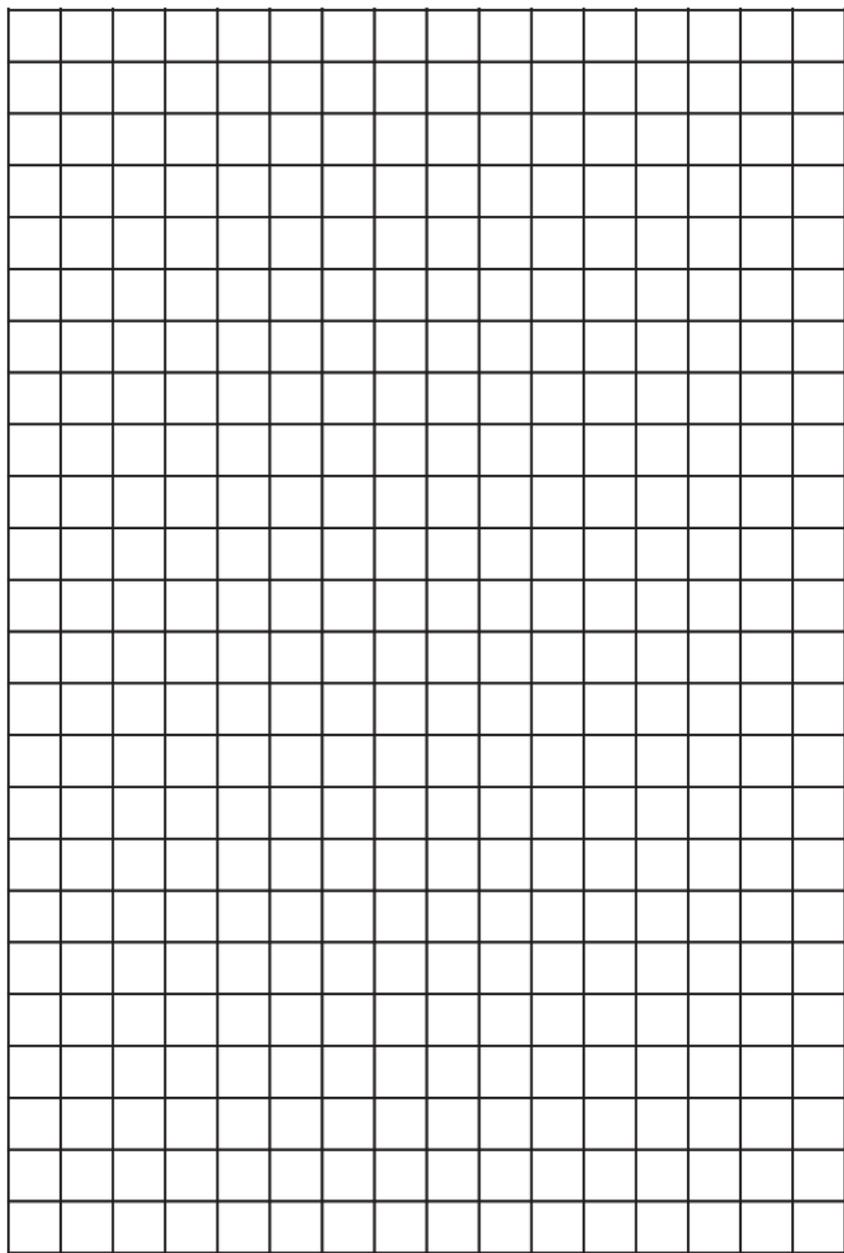
ЗАКАЗЧИК

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ИСПОЛНИТЕЛЬ

## СХЕМА ПОМЕЩЕНИЯ





03-062



**REXANT**

[www.rexant.su](http://www.rexant.su)