

Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 80 Вт/0,5 кв.м	Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 160 Вт/1,0 кв.м	Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 240 Вт/1,5 кв.м
Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 320 Вт/2,0 кв.м	Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 400 Вт/2,5 кв.м	Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 480 Вт/3,0 кв.м
Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 560 Вт/3,5 кв.м	Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 640 Вт/4,0 кв.м	Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 720 Вт/4,5 кв.м
Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 880 Вт/5,0 кв.м	Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 960 Вт/6,0 кв.м	Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 1120 Вт/7,0 кв.м
Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 1280 Вт/8,0 кв.м	Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 1600 Вт/10,0 кв.м	Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 1920 Вт/12,0 кв.м
Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo 2240 Вт/14,0 кв.м		

**МАТ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ**

# «Теплолюкс» NEO

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
(СОВМЕЩЕННОЕ С ПАСПОРТОМ)**

[www.teploluxe.ru](http://www.teploluxe.ru)

**ERC**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение .....	3
2. Комплектация.....	3
3. Конструкция и технические характеристики .....	3
4. Перед монтажом .....	4
5. Монтаж и эксплуатация.....	6
6. Меры безопасности .....	9
7. Транспортировка, хранение и утилизация .....	10
8. Гарантийные обязательства.....	10
9. Свидетельство о приеме.....	11
10. Сведения о сертификации .....	11

## ВНИМАНИЕ!

Перед началом монтажа, внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Соблюдение правил монтажа гарантирует безотказную и эффективную работу системы обогрева в течение всего срока службы.

Монтаж нагревательного мата и подключение терморегулятора должен производить квалифицированный специалист. Мы рекомендуем воспользоваться услугами наших сервисных центров (контакты на сайте [www.teplolux.ru](http://www.teplolux.ru)).

## 10. СЕРТИФИКАЦИОННЫЕ МА'ЛУМОТЛАР

To'shaklar, Bojxona ittifoqining "Past kuchlanishli uskunalar xavfsizligi to'g'risida" gi TR CU 004/2011 va "Elektr va radioelektronika mahsulotlarida xavfli moddalardan foydalanishni cheklash to'g'risida" TR EAEC 037/2016 texnik reglamentlari talablariga javob beradi.



Muvofiqlik sertifikatı: YeOII RU C-RU.HB26.B.03729/24  
Muvofiqlik deklaratsiyası: YeOII N RU D-RU.PA02.B.62228/24

## ISHLAB CHIQRUVCHI:

«Grup Atlantik Teplolyuks» MChJ  
141008, Rossiya, Moskva oblasti, Mitishchi sh., Proektiruemyy proyезд 5274 uy, 7  
bino, tel./faks: +7 (495) 728-80-80  
[www.teplolux.ru](http://www.teplolux.ru)

To'shaklarning xizmat qilish muddati ushbu foydalanish qo'llanmasidagi (pasport bilan birgalikda) o'rnatish, ishlatish va saqlash shartlariga rioya qilgan holda kamida 55 yilni tashkil qiladi.

To'shaklarning xizmat qilish muddati ushbu foydalanish qo'llanmasidagi (pasport bilan birgalikda) o'rnatish, ishlatish va saqlash shartlariga rioya qilgan holda kamida 55 yilni tashkil qiladi.

#### **Kafolat muddati - sotilgan sanadan boshlab 50 yil.**

Kafolat muddati davomida ishlab chiqaruvchi tomonidan yuzaga kelgan nosozliklar aniqlansa va o'rnatish va foydalanish bo'yicha ko'rsatmalarga rioya qilingan bo'lsa, mahsulotni ta'mirlash bilan bog'liq bilvosita xarajatlarni qoplamasdan uni ta'mirlatish yoki almashtirish huquqiga ega (ushbu foydalanish qo'llanmasining 4-7-bandlari (pasport bilan birgalikda)).

Nosozlik aniqlangan holda, dilerlik markazi yoki sotuvchiga murojaat qilish kerak.

Xizmat ko'rsatish markazi: 141008, Moskva oblasti, Mitishchi sh., Projektiruemiy proyekt 5274 uy, 7 bino, tel./faks: +7 495 728 80-80, e-mail: garant@groupe-atlantic.ru

Kafolat xizmatini soddalashtirish maqsadida bir o'rnatish simidan yoriqni olib tashlash va uni ushbu foydalanish qo'llanmasiga (pasport bilan birga) yopishtirishni tavsiya qilamiz.

### **9.QABUL QILISH GUVOHNOMASI**

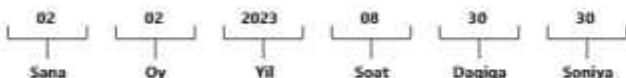


«TeploLux» Neo® isitish gilamchasi TU 27.51.26-906-33006874-2021 ga muvofiq ishlab chiqarilgan va sinovdan o'tkazilgan va foydalanish uchun yaroqli deb topilgan.

\* To'shakning modeli ushbu foydalanish qo'llanmasining (pasport bilan birlashtirilgan) oxirgi sahifasida ko'rsatilgan.

Ishlab chiqarish sanasi, o'rnatish simiga mahkamlangan yoriqda ko'rsatilgan.

**Kodni shifrlash namunasi 02022023083030:**



### **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Маты нагревательные «Теплолюкс» Neo на основе двухжильного экранированного нагревательного кабеля предназначены для обеспечения комфортной температуры поверхности пола при наличии основной системы отопления.

Маты устанавливаются в слой плиточного клея или цементно-песчаной смеси. Запрещается открытая установка матов.

### **2. КОМПЛЕКТАЦИЯ\***

Состав комплекта мата нагревательного «Теплолюкс» Neo:

1. Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo - 1 шт.
2. Монтажная трубка с заглушкой - 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом) - 1 шт.

\* Дополнительно к комплекту подбирается терморегулятор (не входит в комплект поставки)

### **3. КОНСТРУКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Мат состоит из двухжильного экранированного нагревательного кабеля, закрепленного на стеклосетке. Нагревательный кабель оснащен с одной стороны соединительной муфтой и установочным проводом, с другой стороны - концевой муфтой.



Напряжение питания	220-240 В
Удельная мощность	160 Вт/м <sup>2</sup>
Ширина мата	0,5 м
Длина установочного провода	2 м ± 0,1 м
Степень защиты	IPX2

Технические характеристики матов представлены в Таблице 1.

Таблица 1 - Технические характеристики матов нагревательных «Теплолюкс» Neo

Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo...	Мощность, Вт	Площадь обогрева, м <sup>2</sup>	Рабочий ток, А	Сопротивление, Ом
80 Вт/0,5 кв.м	80	0,5	0,4	566,1-655,4
160 Вт/1,0 кв.м	160	1,0	0,8	282,2-326,7
240 Вт/1,5 кв.м	240	1,5	1,1	193,8-224,4
320 Вт/2,0 кв.м	320	2,0	1,6	137,0-158,6
400 Вт/2,5 кв.м	400	2,5	2,0	111,9-129,6
480 Вт/3,0 кв.м	480	3,0	2,4	91,6-106,0
560 Вт/3,5 кв.м	560	3,5	2,9	76,4-88,5
640 Вт/4,0 кв.м	640	4,0	3,2	68,2-79,0
720 Вт/4,5 кв.м	720	4,5	3,6	60,6-70,1
800 Вт/5,0 кв.м	800	5,0	4,0	54,7-63,3
960 Вт/6,0 кв.м	960	6,0	4,8	45,6-52,9
1120 Вт/7,0 кв.м	1120	7,0	5,6	39,1-45,3
1280 Вт/8,0 кв.м	1280	8,0	7,0	31,2-36,1
1600 Вт/10,0 кв.м	1600	10,0	8,8	25,0-29,0
1920 Вт/12,0 кв.м	1920	12,0	10,6	20,8-24,1
2240 Вт/14,0 кв.м	2240	14,0	12,3	17,8-20,6

Допустимое отклонение на площадь матов: до 5 м<sup>2</sup> включительно - 3%; свыше 5 м<sup>2</sup> - 2%.

Производитель оставляет за собой право на изменение технических характеристик без уведомления потребительских свойств продукта.

#### 4. ПЕРЕД МОНТАЖОМ

Перед установкой нагревательного мата необходимо ознакомиться с мерами безопасности (раздел 6).

#### 4.1. Проверьте, позволяют ли возможности электропроводки осуществить подключение системы «теплый пол».

Для этого суммируйте мощности всех приборов, которые могут быть подключены к сети. Параметры стандартных электропроводок согласно ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок) приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Параметры стандартных электропроводок

Материал проводников	Сечение, мм <sup>2</sup>	Ток нагрузки (max), А	Суммарная мощность нагрузки (max), 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

6.7. То'шakning ustiga qorishma quyishdan oldin va qorishma quyiganidan keyin uning omik qarshiligini tekshirish kerak. O'Ichangan qiymat 1-jadvaldagi mos keladigan qiymatga mos kelishi kerak.

6.8. To'shakni yelimli aralashma yoki qorishma bilan to'liq yopish kerak. To'shak qorishma bilan quyilgandan keyin u to'liq qurungga qadar uni yoqish taqiqlanadi.

6.9. To'shakni uning nominal kuchlanishiga mos kelmaydigan elektr tarmog'iga ulash taqiqlanadi (ushbu foydalanish qo'llanmasining 2-bandiga qarang).

6.10. Ostida "issiq pol" o'rnatilgan issiqlik o'tkazuvchanligi yuzeshi bo'lgan materiallardan (keramika plitalar, tabiiy toshlar va boshq.) yasalgan polda, kabelning haddan tashqari qizishining oldini olish uchun boshqa qoplamalar yoki issiqlik o'tkazuvchanligiga xalaqit beradigan narsalar bo'lmagligi kerak (gilam, adyol va boshq.).

6.11. Istish o'rnatilgan pol yuzasi to'shak va harorat datchigini shikastlanmasligi uchun mexanik ta'sirga duchor qilmagligi kerak (yo'ni, mixer, dyubellor qoqimlagi, burama mixer qotirilmagligi kerak va boshq.).

6.12. Agar "issiq pol" tizimining noto'g'ri ishlashi, nosozligi aniqlansa, darhol eng yaqin xizmat ko'rsatish markaziga murojaat qilish yoki +7 (495) 728-80-80 ishonch telefoniga qo'ng'iroq qilish kerak.

#### 7. TASHISH, SAQLASH VA UTILIZATSIYA QILISH

7.1. Qadoqlangan to'shaklarni universal konteynerlarda va karton qutalarda tashishga ruxsat beriladi. Temir yo'l transportida tashishda GOST 16511-86 ga muvofiq yog'och qutildan foydalanish kerak.

7.2. Iqlim omillari ta'siri nuqtai nazaridan tashish shartlari GOST 15150-69 bo'yicha 2 (C) saqlash shartlariga mos kelishi kerak.

7.3. Mexanik omillar ta'sirida tashish shartlari - GOST 23216-78 "C" guruhiga muvofiq.

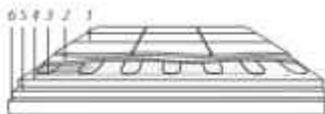
7.4. Mahsulot tarkibida inson salomatligi yoki atrof-muhitga zarar yetkazadigan xavfli yoki zaharli moddalar mavjud emas, shuning uchun mahsulotni umumiy sanoat chiqindilarini utilizatsiya qilish qoidalariga muvofiq utilizatsiya qilish mumkin.

7.5. To'shaklar yopiq yoki tabiiy shamollatish boshqa xonalarda -40 dan +50 °C gacha bo'lgan haroratlarda sun'iy ravishda boshqariladigan iqlim sharoitlarisiz saqlanishi kerak.

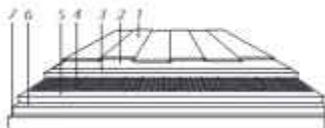
7.6. Utilizatsiya qilish usullari, mahsulotni utilizatsiya qiluvchi tashilot tomonidan belgilanadi.

#### 8. KAFOLAT MAJBURIYATLARI

Ishlab chiqaruvchi ushbu foydalanish qo'llanmasida (pasport bilan birgalikda) ko'rsatilgan talablar va ko'rsatmalarga rioya qilinganda, to'shaklarning sifati TU 27.51.26-906-33006874-2021 texnik tavsiflari talablariga javob berishini kafolatlaydi.



- 1 - Pol qoplamasi (keramika plitkalar, taʼhiy tash va boshqalar)  
 2 - Plita yeliri (5-8 mm)  
 3 - Isitish gilamchasi  
 4 - Tsement-qum qarishmasi (kamida 3 sm)  
 5 - Isiqlik izolyatsiyasi  
 6 - Asos



- 1 - Dekorativ pol qoplamasi (laminat, linoleum, kovalin va boshqalar)  
 2 - dekorativ pol qoplamasi uchun taqlik  
 3 - Tsement-qum qoplamasi (kamida 3 sm)  
 4 - Isitish gilamchasi  
 5 - Tsement-qum qoplamasi (kamida 3 sm)  
 6 - Isiqlik izolyatsiyasi  
 7 - Asos

#### MUHM!

Toʻshakning issiqlik izolyatsiyalovchi material bilan toʻgʻridan-toʻgʻri aloqa qilishiga yoʻl qoʻyilmaydi, aks holda toʻshakni qoplaydigan yupqa eritma qatlami yorilishi mumkin.

#### MUHM!

- Plita aralashmasi toʻliq qotib boʻlgandan keyin "issiqlik pol" tizimini yoqish mumkin. Ushbu parametrlarni quruq aralashmaning qadogʻidagi texnik xususiyatlarda aniqlab olishingiz mumkin.
- Xona parametrlariga qarab, birinchi yoqishda, belgilangan haroratga erishish uchun 6 dan 48 soatgacha vaqt ketishi mumkin.

### 6. EHTIYOT CHORALARI

- 6.1. Oʻrnatish vaqtida, isitish toʻshagining dizayniga toʻgʻri keshidhan tashqari har qanday oʻzgartirish kiritish taqiqlanadi.
- 6.2. Toʻshakga mexanik yuklamalar berilishi kerak emas.
- 6.3. Oʻranga oʻralgan toʻshakni elektr tarmogʻiga hatto qisqa muddatli ulash taqiqlanadi.
- 6.4. Toʻshak amaldagi EUTQ va QMVQ qoidalariga muvofiq quvvat manbaiga ulanishi va zaminlanishi kerak.
- 6.5. Isitish toʻshagi oʻzgaruvchan tok tarmogʻiga haroratni sozlash moslamasi orqali ulanadi (yetkazib berish toʻplamiga kirmaydi). Isitish toʻshagi va haroratni sozlash moslamasini malakali elektr ustasi ulashi kerak.
- 6.6. Toʻshaklar va haroratni sozlash moslamasini oʻrnatish, diagnostika qilish va taʼmirlash boʻyicha barcha ishlarni quvvat oʻchirilgan holda bajaring.

### 4.2. Проверьте допустимый ток предохранительных устройств (автоматов)

Маты мощностью более 2 кВт рекомендуется подключать через специальную проводку и отдельный автомат.

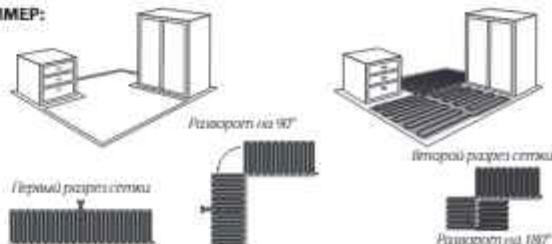
Любой мат должен подключаться через УЗО (Устройство Защитного Отличения), номинальный ток срабатывания которого не превышает 30 мА.

Когда маты монтируются по плавным помещениям (плавные комнаты, сауны, бассейны), экран нагревательной спирали должен быть подсоединен к заземляющему проводнику питающей сети с которой, в свою очередь, должны быть объединены все доступные металлические части, такие как металлические душевые поддоны, металлические каркасы душевых кабин и т.п.

### 4.3. Сделайте план раскладки мата.

Определите обогреваемую площадь. Не устанавливайте мат под мебелью без ножек, бытовой техникой. Чтобы разложить мат по форме обогреваемого участка, сетку необходимо разрезать на фрагменты, не затрагивая нагревательный кабель.

#### ПРИМЕР:



### 4.4. Определите место установки терморегулятора и датчика температуры.

Выберите место расположения терморегулятора. Он устанавливается на стене в наиболее удобном месте так, чтобы не мешать расстановке мебели.

Терморегулятор должен располагаться вне помещений с высокой влажностью.

Рекомендуемая высота установки - 0,8 м от поверхности пола.

Желательно, чтобы к терморегулятору был простой доступ для изменения уровня температуры или настройки программы.

Датчик устанавливается в монтажной трубке, в полу, на расстоянии 0,5 м от стены, на которой расположен терморегулятор.

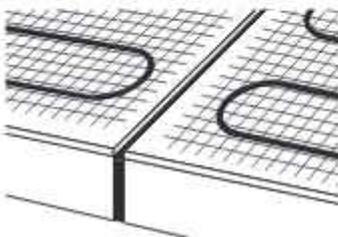
Трубка с датчиком внутри должна располагаться на равном расстоянии между витками кабеля для наиболее точного измерения температуры.

## ВАЖНО!

- Установочные провода мата должны быть подсоединены к терморегулятору.
- Соединительные и концевые муфты матов должны находиться в полу.
- Нагревательная кабель должна располагаться на расстоянии не менее 10 см от других нагревательных приборов.

### 4.5. Подготовьте основание пола.

Поверхность пола, на которую устанавливается «теплый пол», должна быть чистой, ровной, грунтованной.



В случае, если здание имеет термомоментсавирующие швы, маты должны быть расположены так, чтобы исключалась всякая возможность прокладки кабеля мата через швы.

В случае организации системы «теплый пол» на деревянном полу: надежно закрепите доски пола, накройте водостойкой фанерой (FIB) или аналогичным материалом) толщиной 18 мм и прикрепите гвоздями, чтобы обеспечить надежное, устойчивое основание. Укладка фанеры на балки или лагах не рекомендуется, т.к. не обеспечит механической прочности. Важно обеспечить прочное основание, чтобы предотвратить возникновение трещин в слое раствора или клеевой смеси, острые края которых могут повредить нагревательный кабель.

При возникновении вопросов по установке системы «теплый пол» обращайтесь в ближайший сервисный центр или по телефону горячей линии: +7 (495) 728 80 00.

## 5. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**ВАЖНО!** Все работы по установке и подключению матов проводите при отключенном напряжении.

5.1. Подготовьте в стене место для установки терморегулятора.

5.2. Проштробите в стене каналы для электропроводки, установочного провода мата и монтажной трубки.

5.3. Поместите датчик температуры в монтажную трубку таким образом, чтобы он располагался вблизи ее конца и плотно закрытой заглушкой. Загерметизируйте трубку на полу небольшим количеством раствора для крепления плитки. Радиус изгиба трубки (у стены) должен быть не менее 5 см. Расстояние от стены – около 50 см.

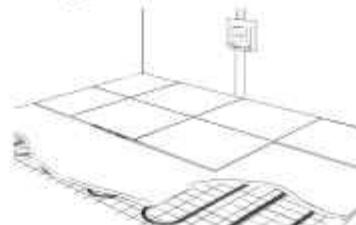
5.4. Tayyorlangan plitka yelimi yordamida pol qoplamasini qo'ying.

Agar pol qoplamasi sifatida yaxshi issiqlik o'tkazuvchanlikka ega materiallar (keramika plitkalar, tabiiy tosh va boshq.) ishlatilsa, to'shakni pufakchalar paydo bo'lishi va isitish to'shagini ko'tarishga yo'l qo'ymasdan 5-8 mm qalinlikdagi plitka yelimi qatlam bilan to'ldiring.

Plitka yelimining qo'llonishi va uning qotishida asos va atrof muhit havosining harorati +5 °C dan +25 °C gacha bo'lishi kerak. Ish olib boriladigan xonada yelvizaklar bo'lmasligi kerak.

**MUHIM!** Plitka yelimini tayyorlash uchun unga ilova qilingan yo'riqnomaga amal qiling.

Seramika plitalarining qaliniqi kamida 5 mm bo'lishi kerak. Qorishma qatlami va keramik plitkalar tomonidan yaratiladigan to'shak va xona o'rtasidagi maksimal issiqlik qanshiligi  $0,06 \text{ m}^2 \times \text{K/Vt}$  dan oshmasligi kerak.



Dekorativ pol qoplamasi sifatida laminat, linolyum yoki kovrolindan foydalanilsa, to'shak yetqizirish sxemasi quyidagicha bo'ladi:

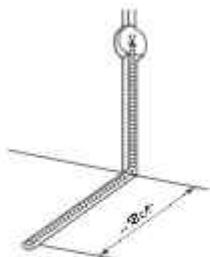


- 1 - Dekorativ pol qoplami uchun taglik (laminat, linoleum, kovrolni va boshq.)
- 2 - Dekorativ pol qoplami uchun taglik
- 3 - Isment-qum qorishmasi (kamida 3 sm)
- 4 - Isitish to'shagi
- 5 - Asos

**MUHIM!** Yog'och materiallari (fanera, DSP va boshq.), shuningdek, tiqinlardan tayyorlangan taglikdan dekorativ pol qoplami (laminat, linoleum, gilam va boshqalar) uchun taglik sifatida foydalanish taqiqlanadi.

Linolyumni yopishtirish uchun bitumdan foydalanishga yo'l qo'ylmaydi.

To'shaklar asosidagi issiq pollardan asosiy qizitgichlar sifatida foydalanishda, to'shakni yetqizirish sxemasi quyidagicha bo'ladi



**MUHIM!** O'ratish simi bilan quvurchaning ochiq uchi issiqlikni sozlash qurilmasi yoki birlashma qutisi \* da tugashi kerak, aks holda pol yoki devorni ochmasdan datchikni almashtirish mumkin bo'lmaydi.

- \* Ulanish qutisi bitta issiqlikni sozlash qurilmasiga 2 ta to'shakni ulashda ishlatiladi. (yetkazib berish to'plamiga kirmaydi).

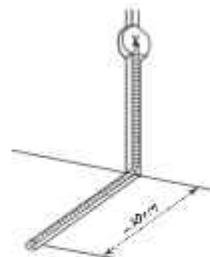
5.4. Isitish to'shagini to'shang. Datchik isitish kabelining shoxlan orasidagi teng masofada joylashgan bo'lishi kerakligiga e'tibor bering. Isitish to'shagining o'ratish simini devorga tayyorlangan o'yoqlar orqali issiqlikni sozlash qurilmasini o'ratadigan joyga kiriting. To'shakning chiziqlari orasidagi masofa va to'shakning devorlardan masofasi kamida 5 sm bo'lishi kerak.



5.5. Haroratni sozlash qurilmasini (tarmoq kuchlanishi o'chirilganda!) u bilan boga keladigan yo'riqnomaga muvofiq o'rating.

5.6. To'shak va datchikning qarshiligini o'lchang, yo'riqnomalardagi (pasportlardagi) ma'lumotlar bilan solishtiring.

5.7. Elektr ulanishlarini to'shakning o'ratish simi, datchik va quvvatlanish simlarini haroratni sozlash qurilmasiga ulashni tekshiring. Keyinchalik, to'shakka kuchlanishni ulang va haroratni sozlash qurilmasini yo'qing (yo'riqnomaga ko'ra), to'shakning qiziyotganiga ishonch hosil qiling. Keyin haroratni sozlash qurilmasini o'chiring va kuchlanishni to'shakdan ajratib.



**VAJNO!** O'zgartirilgan konets trubki s ustanovochnym provodom dolzhen zakanchivatsya u termoregulyatora ili raspachnoy korobki\*, inache zamenit' datchik bez vskrytiya pola ili steny budet ne vozmojno.

- \* Raspachnaya korobka ispol'zuyetsya v sluchae podklyucheniya k odnomu termoregulyatoru 2 xmatov. (ne vkhodit v komplekt postavki).

5.4. Ulozhit' nagrevatel'nyy mat. Uchite, chto datchik dolzhen raspolyagatsya na ravnom rasstoyanii mezhdu vityami nagrevatel'nogo kabela. Vыведите ustanovochnyy provod nagrevatel'nogo mata k mestu raspolyozheniya termoregulyatora cherez podgotovlennoye v stene kanavki. Rastoyanie mezhdu polosami mata i otstup mata ot steny dolzno byt' ne menee 5 sm.



5.5. Ustanovite termoregulyator (pri otklyuchennom setevom napryazhenii) soglezno prilozhayemuy k nemu instruksii.

5.6. Izmerite soprotivleniye nagrevatel'nogo mata i datchika, svernye s dannyimi v instruksii (pasportax).

5.7. I'rover'ye elektricheskiye soedineniya: podklyucheniye k termoregulyatoru ustanovochnyy provod mata, datchika i provodov pitaniya. Dallye podayite napryazheniye na mat i vyochnite termoregulyator (soglezno instruksii), ubezhdites', chto mat nagrevatsya. Zatem vyklyuchite termoregulyator i otklyuchite napryazheniye smota.

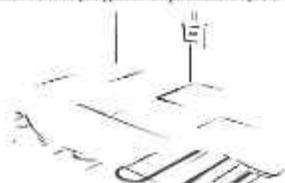
5.8. Ulozhit' naznachennoye pokrytiye, ispol'zuy pri otoplevaniy plitочnyy kley.

В случае использования в качестве напольного покрытия материалов с хорошей теплопроводностью (керамическая плитка, натуральный камень и т.д.) залейте мат слоем плиточного клея толщиной 5-8 мм, не допуская образование пузырей, поднятия мата нагревательного.

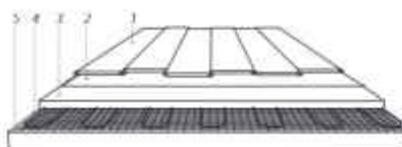
При нанесении и отверждении плиточного клея температура основания и окружающего воздуха должна быть от +15 °С до +25 °С. В помещении, где будут происходить работы, не должно быть сквозняков.

**ВАЖНО!** Для приготовления плиточного клея следуйте инструкции, прилагаемой к нему.

Толщина керамических плиток покрытия должна составлять не менее 5 мм. Максимальное тепловое сопротивление между матом и помещением, создаваемое слоем раствора и керамической плиткой, не должно превышать 0,05 м<sup>2</sup>·К/Вт.



В случае использования в качестве декоративного напольного покрытия ламината, линолеума или ковролина схема укладки мата будет следующей:

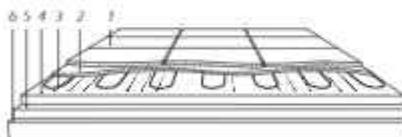


- 1 - Декоративное напольное покрытие (ламинат, линолеум, ковролин и т.п.)
- 2 - Подложка под декоративное напольное покрытие
- 3 - Цветная песчаная смесь (вместе 3 см)
- 4 - Мат нагревательный
- 5 - Основание

**ВАЖНО!** Использование в качестве подложки под декоративное напольное покрытие (ламинат, линолеум, ковролин и т.д.) материалов из древесины (фанера, ДСП и т.п.), а также пробковой подложки, запрещено.

**Не допускается использовать битум для приклеивания линолеума.**

В случае применения термальной изоляции на основе мата в качестве основного обогрева схема укладки мата будет следующей:



- 1 - Декоративное покрытие (керамическая плитка, натуральный камень и т.д.)
- 2 - Плиточный клей (5-8 мм)
- 3 - Мат нагревательный
- 4 - Цветная песчаная смесь (вместе 3 см)
- 5 - Теплоизоляция
- 6 - Основание

8

## MUHIM!

- To'shakning o'rnatish simlari issiqlikni sozlash qurilmagisa ulangan bo'lishi kerak.
- To'shaklarning ulovchi va so'nggi muftalari polda joylashgan bo'lishi kerak.
- Iltish kabeli boshqa iltish moslamalaridan kamida 10 sm masofada joylashgan bo'lishi kerak.

## 4.5 Polning asosini tayyorlang.

Polning "Issiq pol" o'rnatiladigan yuzasi toza, tekis va gruntlangan bo'lishi kerak.



Agar binoda termal kengayish bo'g'inlari mavjud bo'lsa, gilamchening kabelarining chokidan o'tadigan har qanday imkoniyatini istisno qiladigan tarzda joylashtirilishi kerak.

"Issiq pol" tizimini yog'och polda o'rnatayotgan bo'lsangiz: pol taxtalarini ishonchli mahkamlang. 18 mm qalinlikdagi suv o'tkazmaydigan fanera (GVL yoki shunga o'xshash material) bilan yoping va ishonchli, barqaror po'ydevorni ta'minlash uchun ventilar bilan mahkamlang. Fanerani to'sinlar yoki xodalarga yotqizish tavsiya etilmaydi, chunki bu — mexanik mustahkamlikni ta'minlamaydi. Qorishma yoki yelim aralashmasi qatlamida o'tkir qirralari iltish kabeliga zarar yetkazishi mumkin bo'lgan yoriqlar paydo bo'lishining oldini olish uchun mustahkam asosni ta'minlash muhim.

"Issiq pol" tizimini o'rnatish bo'yicha savollar paydo bo'lsa, eng yaqin xizmat ko'rsatish markaziga murojaat qiling yoki quyidagi ishonch telefoniga qo'ng'iroq qiling: +7 (495) 728-80-80.

## 5. O'RNATISH VA FOYDALANISH

**MUHIM!** To'shakni o'rnatish va ulash bo'yicha barcha ishlarni kuchlanish o'chirilgan holda bajaring.

5.1.Devorda haroratni sozlash moslamasini o'rnatish uchun joy tayyorlang.

5.2.To'shakning elektr simlari, o'rnatish simi va o'rnatish quvurchasi uchun devorni o'yib chiqing.

5.3.Harorat datchikini o'rnatish trubkasiga u uning oxiriga yaqin joylashgan qilib joylashtiring va uni tiqin bilan mahkam yoping. Quvurchani polga or miqdordagi plitka mahkamlash eritmasi bilan mahkamlang. Quvurchaning burlish radiusi (devor yaqirida) kamida 5 sm bo'lishi kerak. Devordan masofa taxminan - 50 sm.

77

#### 4.2. Xavfsizlik moslamalarining (avtomatlar) ruxsat etilgan tokini tekshiring.

Quvvati 2 kVt dan ortiq bo'lgan to'shakkarni maxsus sim va alohida avtomat orqali ulash tavsiya etiladi.

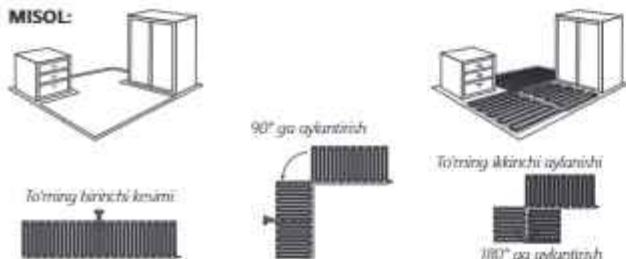
**Har qanday to'shak nominal ishga tushish toki 30 mA dan oshmaydigan HQ'Q (Himoyaviy O'chirish Qurilmasi) orqali ulanishi kerak.**

To'shaklar nam joylarga (vanna xonalari, saunalar, bazoynlar) o'rnatilganda, isitish seksiyasining ekрани elektr ta'minoti tarmoq'ining zaminlash o'tkazgichiga ulangan bo'lishi kerak, u bilan esa o'z navbatida barcha metall dush poddonlari, dush kabinalarining metall sinchilari va boshqalar kabi mavjud metall qismlari ulanishi kerak.

#### 4.3. To'shakni joylashtirish rejasini tuzing.

Isitiladigan maydonni belgilab oling. To'shakni oyoqsoz mebel yoki maishiy texnika ostiga o'rnatmang. To'shakni isitiladigan maydonning shakliga moslab yotqizish uchun isitish kabeliga tegmasdan to'mi bo'laklarga bo'lish kerak.

#### MISOL:



#### 4.4. Issiqlikni sozlash qurilmasi va harorat datchikini o'rnatish joyini aniqlang.

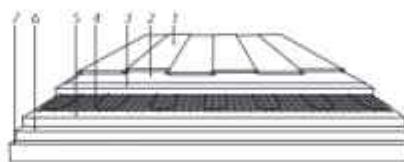
Issiqlikni sozlash qurilmasining joylashtirish joyini tanlab oling. Mebelning joylashuviga xalaqit bermaslik uchun u devonga eng qulay joyga o'rnatiladi.

Issiqlikni sozlash qurilmasi namlik yuqori bo'lgan joylardan tashqarida joylashtirilgan bo'lishi kerak. Tavsiya etiladigan o'rnatish balandligi - pol yuzasidan 0,8 m.

Issiqlikni sozlash qurilmasi harorat darajasi yoki destur sozlamalarini o'zgartirish uchun qulay joyda bo'lishi maqsadga muvofiqdir.

Datchik o'rnatish quvurchasida, polda, issiqlikni sozlash qurilmasi joylashgan devodan 0,5 m masofada o'rnatiladi.

Haroratni aniqroq o'lchash uchun, ichkarida datchikni quvurcha kabelning burilishlari orasidagi teng masofada joylashtirilgan bo'lishi kerak.



- 1 - Декоративное покрытие (плиточный материал, керамический и т.п.)
- 2 - Подложка под декоративное покрытие
- 3 - Цементно-песчаная стяжка (не менее 3 см)
- 4 - Мат нагревательный
- 5 - Цементно-песчаная стяжка (не менее 3 см)
- 6 - Теплоизоляция
- 7 - Основание

#### ВАЖНО!

Прямой контакт мата с теплоизолирующим материалом не допускается, иначе тонкий слой раствора, укрывающий мат, может растрескаться.

#### ВАЖНО!

- Включать систему «теплый пол» можно после полного затвердевания плиточной смеси. Вы можете уточнить данный параметр в технических характеристиках на упаковке сухой смеси.
- При первом включении на достижение указанной температуры может потребоваться от 6 до 48 часов в зависимости от параметров помещения.

#### 6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 6.1. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию нагревательного мата, за исключением разрезов при укладке.
- 6.2. Мат не должен подвергаться механическим нагрузкам.
- 6.3. Запрещается, даже кратковременно, подключать к сети мат, свернутый в рулон.
- 6.4. Мат должен быть подключен к сети питания и заземлен в соответствии с действующими правилами ПУЭ и СНиП.
- 6.5. Мат нагревательный подключается к сети переменного тока через терморегулятор (в комплект поставки не входит). Подключение мата нагревательного и терморегулятора должен производить квалифицированный электрик.
- 6.6. Все работы по установке, диагностике, ремонту мата и терморегуляторов производите при отключенном питании.
- 6.7. Перед заливкой мата раствором и после высыхания раствора необходимо проверить его омическое сопротивление. Измеренное значение должно соответствовать значению в таблице 1.
- 6.8. Мат должен быть полностью залит клеевой смесью или раствором. Запрещается включать мат после заливки раствором до его полного высыхания.
- 6.9. Запрещается включать мат в электрическую сеть, несоответствующую его номинальному напряжению (см. п.2 настоящего руководства по эксплуатации).

6.10. На полу из материалов с хорошей теплопроводностью (керамическая плитка, натуральная камень и т.д.), под которым установлен «теплый пол» не должны располагаться любые другие покрытия и предметы, препятствующие теплоотдаче, во избежание перегрева кабеля (ковры, ковры, ковры и т.п.).

6.11. Поверхность пола с установленным обогревом не должна подвергаться механическим воздействиям (т.е. обивать гвозди, долбить, ввинчивать винты и т.п.) во избежание повреждения мата и датчика температуры.

6.12. При обнаружении неисправности, сбоя в работе системы «теплый пол» необходимо немедленно обратиться в ближайший сервисный центр или по телефону горячей линии +7 (495) 728-80-80.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

7.1. Упакованные маты допускаются транспортировать в универсальных контейнерах и в картонных коробках. При железнодорожных перевозках следует применять деревянные щитки по ГОСТ 16511-86.

7.2. Условия транспортировки в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

7.3. Условия транспортировки в части воздействия механических факторов - по группе «С» ГОСТ 23216-78.

7.4. Изделие не содержит в своем составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде, поэтому утилизацию изделия может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.

7.5. Хранение матов должно осуществляться в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий при температуре от -40 до +50 °С.

7.6. Методы утилизации определяются организацией, утилизирующей изделие.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие качества матов требованиям технических условий ТУ 27.51.26-906-330068/4-2021 при условии соблюдения требований и указаний, приведенных в настоящем руководстве по эксплуатации (совместенном с паспортом).

Срок службы матов составляет не менее 55 лет при соблюдении условий монтажа, эксплуатации и хранения, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации (совместенном с паспортом).

**Гарантийный срок — 50 лет с даты продажи.**

В течение гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену изделия при обнаружении неисправностей, произошедших по вине изготовителя и при условии выполнения указаний по установке и эксплуатации (гл. 4.7 настоящего руководства по эксплуатации (совместенного с паспортом), без покрытия косвенных расходов, связанных с ремонтом изделия.

## 1-جدвал - «Teplotlyks» Neo isitish qilamchalarining texnik xususiyatlari

«Teplotlyks» Neo..... Isitish to'shagi	Quvvati, Vt	Isitish maydoni, m <sup>2</sup>	Ishchi toki, A	Qarshilik, Om
80 Vt/0,5 kv.m	80	0,5	0,4	566,1-655,4
160 Vt/1,0 kv.m	160	1,0	0,8	282,2-326,7
240 Vt/1,5 kv.m	240	1,5	1,1	193,8-224,4
320 Vt/2,0 kv.m	320	2,0	1,6	137,0-158,6
400 Vt/2,5 kv.m	400	2,5	2,0	111,9-129,6
480 Vt/3,0 kv.m	480	3,0	2,4	91,6-106,0
560 Vt/3,5 kv.m	560	3,5	2,9	76,4-88,5
640 Vt/4,0 kv.m	640	4,0	3,2	68,2-79,0
720 Vt/4,5 kv.m	720	4,5	3,6	60,6-70,1
800 Vt/5,0 kv.m	800	5,0	4,0	54,7-63,3
960 Vt/6,0 kv.m	960	6,0	4,8	45,6-52,9
1120 Vt/7,0 kv.m	1120	7,0	5,6	39,1-45,3
1280 Vt/8,0 kv.m	1280	8,0	7,0	31,2-36,1
1600 Vt/10,0 kv.m	1600	10,0	8,8	25,0-29,0
1920 Vt/12,0 kv.m	1920	12,0	10,6	20,8-24,1
2240 Vt/14,0 kv.m	2240	14,0	12,3	17,8-20,6

To'shak maydoni uchun nassat etilgan og'ish:

5 m<sup>2</sup> gacha, shu jumladan - 3%;

5 m<sup>2</sup> - 2% dan ortiq.

Ishlab chiqaruvchi mahsulotning isto'mol xususiyatlarini buzmasdan texnik xususiyatlarni o'zgartirish huquqini o'zida saqlab qoladi.

## 4. O'RNATISHDAN OLDIN

Isitish to'shagini o'rnatishdan oldin xavfsizlik choralarini bilan tanishish kerak (6-bo'lim).

**4.1. Elektr simlari "Issiq pol" tizimini ulashga imkon beradimi yoki yo'qligini tekshiring.**

Buning uchun tarmoqqa ulanishi mumkin bo'lgan barcha quzilmalarning quvvatini jamlang. EUTQ (Elektr uskunalarining tuzilish qoidalarini) bo'yicha standart elektr simlarining parametrlari 2-jadvalda keltirilgan.

## 2-jadval - standart elektr simlari parametrlari

Simlarning materiallari	Kesimi, mm <sup>2</sup>	Yuklanish toki (maks.), A	Yuklamaning jami quvvati (max), kVt
Mis	2 x 1,0	16	3,5
	2 x 1,5	19	4,1
	2 x 2,5	27	5,9
Alyuminiy	2 x 2,5	20	4,4
	2 x 4,0	28	6,1

## 1. MO'ljALLANISHI

Ikki simli ekranlangan isitish kabeli asosidagi «Teplolyuks» Neo isitish to'shaklari asosiy isitish tizimi mavjud bo'lganda pol yuzasining qulay haroratini ta'minlash uchun mo'ljallangan.

To'shaklar plitka yelimi yoki tsement-qum qorishmasi qatlamiga o'rnatiladi. To'shaklarni ochiq o'rnatish taqiqlanadi.

## 2. KOMPLEKTATSIYASI

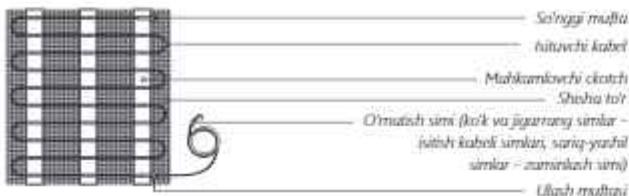
«Teplolyuks» isitish to'shagi to'plamining tarkibiga quyidagilar kiradi:

1. «Teplolyuks» Neo isitish to'shagi - 1 dona.
2. Tiqinli o'rnatish quvurchasi - 1 dona.
3. Foydalanish bo'yicha qo'llanma (pasport bilan birga keladi) - 1 dona.

\* Bundan tashqari, to'plam uchun issiqlikni sozlash qurilmasi tanlanadi (yetkazib berish tarkibiga kirmaydi)

## 3. TUZILISHI VA TEXNIK XUSUSIYATLARI

To'shak, shisha talali to'rga o'rnatilgan ikki yadroli ekranlangan isitish kabelidan iborat. Istitish kabeli bir tomondan birlashtiruvchi multa va o'rnatish simi bilan, ikkinchi tomondan esa so'nggi multa bilan jihozlangan.



Ta'minot kuchlanishi solishtirma quvvat	220-240 V- 160 Vt/m <sup>2</sup>
To'shakning kengligi	0,5 m
O'rnatish simining uzunligi	2 m ± 0,1 m
Himoya darajasi	IPX7

To'shaklarning texnik xususiyatlari 1-jadvalda keltirilgan.

В случае обнаружения неисправности необходимо обратиться в дилерский центр или в продажу.

Сервисный центр: 141008, Московская обл., г. Мытищи,  
Проектируемый пр-д 527/4, стр.7, тел./факс: +7 495 728-80-80,  
e-mail: garant@grupe-atlantix.ru

С целью упрощения гарантийного обслуживания рекомендуем Вам снять бирку с провода установленного и вклеить ей в данное руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом).



## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Мат нагревательный «Теплолюкс» Neo<sup>®</sup> изготовлен и испытан согласно ТУ 27.51.26-906-330068/4-2021 и признан годным для эксплуатации.

\* Модель мата указана на последней странице настоящего руководства по эксплуатации (совмещенного с паспортом).

Дата изготовления указана на бирке, закрепленной на установочном проводе.

Пример расшифровки кода 02022023083030:

02	02	2023	08	30	30
Число	Месяц	Год	Час	Минута	Секунда

## 10. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Маты соответствуют требованиям технических регламентов Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 004/2011 и «Об ограничении применения опасных веществ и изделий электротехники и радиоэлектроники» ТР ЕАЭС 037/2016.



Сертификат соответствия: ЕАЭС RU С-РУ.НВ26.В.03729/24  
Декларация о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА02.В.62228/24

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «Групп АтлантИкс Теплолюкс»  
141008, Россия, Московская область, г. Мытищи, Проектируемый пр-д 527/4, стр. 7,  
тел./факс: +7 (495) 728-80-80  
www.teplolux.ru

HEATING MAT

# «Teplolux» NEO

USER MANUAL  
(SUPPLEMENT TO THE DATA SHEET)

[www.teploluxe.ru](http://www.teploluxe.ru)

---



## MUNDARIJA

1. MO'LJALLANISHI.....	74
2. KOMPLEKTATSIYASI .....	74
3. TUZILISHI VA TEXNIK XUSUSIYATLARI .....	74
4. O'RNATISHDAN OLDIN .....	75
5. O'RNATISH VA FOYDALANISH .....	77
6. EHTIYOT CHORALARI .....	80
7. TASHISH, SAQLASH VA UTILIZATSIYA QILISH .....	81
8. KAFOLAT MAJBURIYATLARI .....	81
9. QABUL QILISH GUVOHINDMASI .....	82
10. SERTIFIKATLASH HAQIDAGI MA'LUMOTLAR .....	83

## DIQQAT!

O'rnatishdan oldin yo'riqnoma bilan diqqat bilan tanishib chiqing. O'rnatish qoidalariga rioya qilish, isitish tizimining butun xizmat muddati davomida muammosiz va samarali ishlashini kafolatlaydi.

Isitish to'shagini o'rnatish va issiqlikni sozlash qurilmasini ulash, malakali mutaxassis tomonidan amalga oshirilishi kerak. Biz o'z markazlarimizning xizmatlaridan foydalanishni tavsiya etamiz (aloqa ma'lumotlari [www.teploluxe.ru](http://www.teploluxe.ru) saytida). 73

ISITUVCHI TO'SHAGI

# «TEPLOLYUKS» NEO

FOYDALANISH BO'YICHA QO'LLANMA  
(PASPORT BILAN BIRGA KELADI)

[www.teploluxe.ru](http://www.teploluxe.ru)

---



## TABLE OF CONTENTS

1. INTENDED PURPOSE .....	14
2. DELIVERY SET .....	14
3. DESIGN AND SPECIFICATIONS .....	14
4. INSTALLATION PRELIMINARIES .....	15
5. INSTALLATION AND OPERATION .....	17
6. PRECAUTIONS .....	20
7. TRANSPORTATION, STORAGE, AND DISPOSAL .....	20
8. WARRANTY OBLIGATIONS .....	21
9. CERTIFICATE OF ACCEPTANCE .....	22
10. CERTIFICATION INFORMATION .....	23

## IMPORTANT!

Before starting installation, carefully read the instructions. Compliance with installation rules guarantees trouble-free and efficient operation of the heating system throughout its entire service life.

Installation of the heating mat and connection of the thermostat must be carried out by a qualified specialist. We recommend referring to our service centers (contacts are given on the website [www.teploluxe.ru](http://www.teploluxe.ru)).

## 1. INTENDED PURPOSE

The «TeploLux» Neo heating mats, based on a two-core shielded heating cable, are designed to provide a comfortable floor surface temperature in addition to the main heating system.

Mats shall be laid into a layer of a tile glue or a cement mortar. The exposed installation of mats is prohibited.

## 2. DELIVERY SET

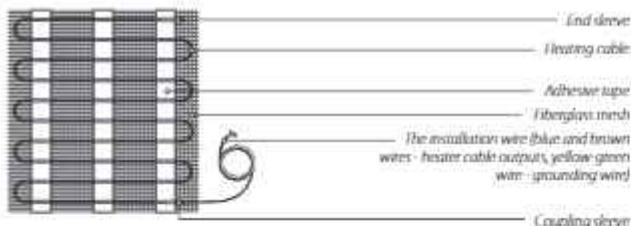
The composition of the «TeploLux» Neo heating mat set is as follows:

1. Heating mat TeploLux Neo - 1 pc.
2. Mounting pipe with a cap - 1 pc.
3. User Manual (supplement to the data sheet) - 1 pc.

- In addition to the set, a thermostat is tailored (but not included in the delivery set).

## 3. DESIGN AND SPECIFICATIONS

Mat consists of a two-core shielded heating cable attached to a fiberglass mesh. The heating cable is equipped with a connecting sleeve and installation wire on the one part, and a terminal sleeve on the other part.

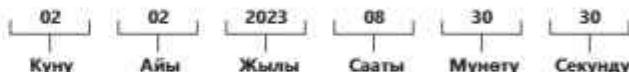


Power voltage	220-240V~
Specific power	160 W/m <sup>2</sup>
The mat width	0.5 m
Installation wire length	2 m ± 0.1 m
Protection degree	IPX2

The technical specifications of the mats are presented in Table 1.

Даярдалган хүнү орногтоочу зымда тиркелген бирикмэдэ көрсөгүлгөн.

02022023083030 сярбелгисин чечмелөө мисалы:



## 10. СЕРТИФИКАЦИЯЛОО ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТТАР

Маттар бажы биримдигинин

«Томон волытуу жабдуугун коопсуздугу жөнүндө» ББ ТР 004/2011 жана «Электротехника, радиотехника жана радиотелевизия буюмдарында кооптуу заттарды колдонууну чектөө жөнүндө» ЕАЭБ ТР 037/2016 техникалык регламенттеринин талаптарына ышайкеш келет.



Шайкештик сертификаты: ЕАЭБ RU C-RU.HB26.V.03729/24  
Шайкештиги тууралуу декларация: ЕАЭС N RU Д-RU.PA02.B.62228/24

## ДАЯРDOOЧУ:

«Груп Атлантик Теплолюкс» ЖЧК  
141008, Россия, Москва областы, Мытищи ш., Долбооргоноуучу жол 5274,  
7-күр, тел./факс: +7 (495) 728-80-80  
www.teplolux.ru

## 8. КЕПИЛДИК МИЛДЕТТЕНМЕЛЕРИ

Өндүрүүчү маттардын сапатынын ТШ 27.51.26-906-33006874-2021 техникалык шарттарынын талаптарына, пайдалануу боюнча ушул колдонмодо (паспорт менен бириктирилген) келтирилген талаптар жана көрсөтмөлөр сакталган шартта шайкеш келүүсүнө кепилдик берет.

Колдонуу боюнча ушул колдонмодо (паспорт менен бириктирилген) көрсөтүлгөн куроо, пайдалануу жана сактоо шарттары сакталган шартта, маттардын кызмат мөөнөтү 55 жылдан кем эмес.

### Кепилдик мөөнөтү - сатылган күнүнүн тартып 50 жыл

Кепилдик мөөнөттүн ичинде сапып алуучу даярдоочунун күнөөсүнөн келип чыккан бузулуулар табылган учурда жана орнотуу, пайдалануу боюнча көрсөтмөлөрдү аткарган шартта, буюмду оңдоого байланыштуу кыйыр чыгымдарды жаппастан буюмду оңдоого же алмаштырууга укуктуу (бул пайдалануу боюнча колдонмонун (паспорт менен бириктирилген) 4-7-п.)

Эгерде бузуктар табылса, дилер борборуна же сатуучуга кайрылуу зарыл.

Кызмат борбору: 141008, Москва обл., Мытищи ш., Долбоорлоочу жол 5274, 7-күр., тел./факс: +7 495 728-80-80, e-mail: garant@groupe-atlantic.ru

Кепилдик тейлөөнү жөнөкөйлөтүү максатында орнотуу зымынан бирканы алып салууну жана аны пайдалануу боюнча бул колдонмага (паспорт менен бириктирилген) чактоону сунуштайбыз.



## 9. КАБЫЛ АЛУУ ЖӨНҮНДӨ КҮБӨЛҮК

«Теплолюкс» Neo\* жамалгыч маты ТШ 27.51.26-906-33006874-2021 мыйзамдык даярдалган, сыноодон өткөн жана пайдалануу үчүн жарактуу деп табылган.

\* Маттын модели ушул пайдалануу боюнча колдонмонун (паспорт менен бириктирилген) акыркы бетиңде көрсөтүлгөн.

Table 1 - Technical specifications of the heating mats «Теплолюкс» Neo

Heating mat «Теплолюкс» Neo...	Power, W	Heated area, m <sup>2</sup>	Working current, A	Resistance, Ohm
80 W/0,5 m <sup>2</sup>	80	0,5	0,4	566,1-655,4
160 W/1,0 m <sup>2</sup>	160	1,0	0,8	282,2-326,7
240 W/1,5 m <sup>2</sup>	240	1,5	1,1	193,8-224,4
320 W/2,0 m <sup>2</sup>	320	2,0	1,6	137,0-158,6
400 W/2,5 m <sup>2</sup>	400	2,5	2,0	111,9-129,6
480 W/3,0 m <sup>2</sup>	480	3,0	2,4	91,6-106,0
560 W/3,5 m <sup>2</sup>	560	3,5	2,9	76,4-88,5
640 W/4,0 m <sup>2</sup>	640	4,0	3,2	68,2-79,0
720 W/4,5 m <sup>2</sup>	720	4,5	3,6	60,6-70,1
800 W/5,0 m <sup>2</sup>	800	5,0	4,0	54,7-63,3
960 W/6,0 m <sup>2</sup>	960	6,0	4,8	45,6-52,9
1120 W/7,0 m <sup>2</sup>	1120	7,0	5,6	39,1-45,3
1280 W/8,0 m <sup>2</sup>	1280	8,0	7,0	31,2-36,1
1600 W/10,0 m <sup>2</sup>	1600	10,0	8,8	25,0-29,0
1920 W/12,0 m <sup>2</sup>	1920	12,0	10,6	20,8-24,1
2240 W/14,0 m <sup>2</sup>	2240	14,0	12,3	17,8-20,6

Tolerable deviation versus the mat area:

up to 5 m<sup>2</sup> inclusive: 3%;

over 5 m<sup>2</sup>: 2%.

The manufacturer reserves the right to change the technical specifications without compromising the consumer properties of the product.

## 4. INSTALLATION PRELIMINARIES

Prior to installing the heating mat, make sure that you observe all relevant precautions (Section 6).

### 4.1. Check whether the electrical wiring allows you to connect the heat-insulated flooring system.

To check this, add up the power of all devices that can be connected to the network. The parameters of standard electrical wiring according to the PUE (Rules for the Device of Electrical Installations) are given in table 2.

Table 2 - Parameters of standard electrical wires

Conductor material	Cross-section, mm <sup>2</sup>	Load current (max), A	The total power of the load (max), kW
Copper	2 x 1,0	16	3,5
	2 x 1,5	19	4,1
	2 x 2,5	27	5,9
Aluminium	2 x 2,5	20	4,4
	2 x 4,0	28	6,1

#### 4.2. Check the permissible current of safety devices (circuit breakers).

It is recommended to connect mats with a power of more than 2 kW through special wiring and a separate circuit breaker.

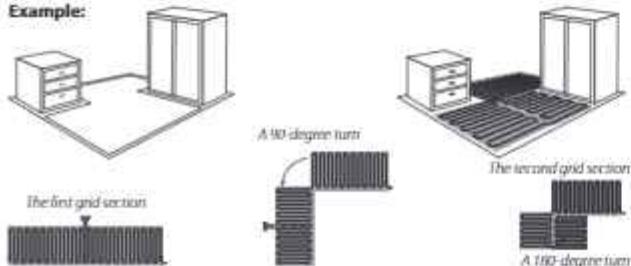
Any electrical outlet must be connected through a residual-current device (RCD) with a tripping current not exceeding 30 mA.

While laying mats in a high-humidity room (bathrooms, saunas, swimming pools), the heating section screen shall be connected to the grounding conductor of the power network, that, in turn, shall be in connection with all metal parts accessible, e.g. metal shower trays, metal frames of shower booths etc.

#### 4.3. Make a layout plan for the mat.

Determine the heated area. Do not place a mat under furniture without legs or household appliances. To lay out the mat according to the shape of the heated area, the mesh needs to be cut into sections without touching the heating cable.

**Example:**



#### 4.4. Determine the installation location of the thermostat and temperature sensor.

Please select the location of the thermostat. It is installed on the wall in the most convenient place so as not to interfere with the arrangement of furniture.

The thermostat should be located outside of high humidity areas.

The recommended installation height is 0.8 meters from the floor surface.

It is desirable for the thermostat to have easy access to change the temperature level or program settings.

The sensor is installed in a mounting pipe, in the floor, at a distance of 0.5 m from the wall on which the thermostat is located.

The pipe with the sensor inside should be positioned at an equal distance between the cable coils for the most accurate temperature measurement.

#### IMPORTANT!

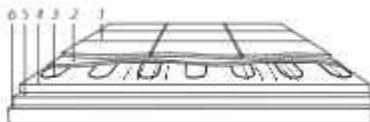
- The installation wires of the mat must be connected to the thermostat.
- The connecting and end couplings of the mats must be located in the middle.
- The heating cable must be located at a distance of at least 10 cm from other heating devices.

- 6.5. Жылытуучу мат өзгөрмөлүү ток тармагына жылуулук жөндөгүч (жеткирүү комплекси) кирбейт) аркылуу туташтырылат. Жылытуучу матты жана жылуулук жөндөгүчтү туташтырууну даяккан электрик жасоого тийиш.
- 6.6. Маттарды жана жылуулук жөндөгүчтөрдү диагностикалоо, оңдоо боюнча бардык иштерди электр энергиясы өчүрүлгөндө жасаңыз.
- 6.7. Матка эритме куюунун алдында жана эритме кургангандан кийин анын оңдук каршылыгын текшериниз. Өлчөнгөн маани 1-таблицадагы мааниге шайкеш келүүгө тийиш.
- 6.8. Матка толугу менен желим аралашма же эритме куюлууга тийиш. Матка эритме куюлгандан кийин толук курганганга чейин күйгүзүүгө тыюу салынат.
- 6.9. Маттын номиналдык чыңалуусуна (пайдалануу боюнча колдонмонуң 2-п. караңыз) ылайык келбеген электр тармагына күйгүзүүгө тыюу салынат.
- 6.10. Жылуулук өткөрүмдүүлүгү жакшы материалдардан жасалган (керамикалык плитка, табигый таш ж.б.), астында «жылуу жертаман» ориентулган жертаманга кабылдын ысып кетпеш үчүн жылуулук өткөрүүгө тоскоол болгон башка жабуулар жана буюмдар (килем, жууран ж.б.) жайгаштырылбашы керек.
- 6.11. Жылытуу ориентулган жертамандын бети мат жана температура билдиргичине зыян келтирбөө үчүн механикалык таасирлерге (б.а. мыктарды, добелдерди кагууга, буралгыларды буроого ж. б.) дуушар болбошу керек.
- 6.12. «Жылуу жертаман» тутуму ишлей калгандыгы, үзгүлтүккө учуросу аныкталса, тез арада жакынкы тойлоо борборунга же ачкыч байланыш телефонуна кайрылуу керек.  
+7 (495) 728-80-80.

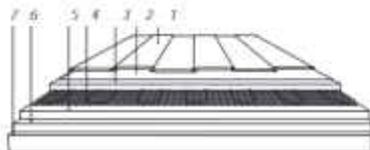
#### 7. ТАШУУ, САКТОО ЖАНА УТИЛДЕШТИРҮҮ

- 7.1. Таңжалган маттарды универсалдуу контейнерлерде жана картон кутумдарда ташууга жол берилет. Темир жол менен ташууда МАСТ 16511-86 боюнча жыган үчкөрдү колдонуу керек.
- 7.2. Климаттык факторлордун таасири боюнча транспорттук шарттар, 2 (С) МАСТ 15150-69 сактоо шарттарына ылайык келиши керек.
- 7.3. Механикалык факторлордун таасири боюнча ташуу шарттары «С» МАСТ 23216-78 тобу менен.
- 7.4. Буюмдун курамында адамдын ден соолугуна же айлана-чөйрөгө зыян келтире турган коркунучтуу же уулуу заттар жок, ошондуктан буюмду утилдештирүү жалпы өнөр жай калдыктарын утилдештирүү эрежелери боюнча жүргүзүлүшү мүмкүн.
- 7.5. Маттарды сактоо -40тан +50 °Ска чейинки температурада жасалма жол менен жетте салынуучу климаттык шарттары жок жабык же табигый жолдөгүсү бар башка жайларда жүргүзүлүүгө тийиш.
- 7.6. Утилдештирүү методдору буюмду утилдештирүү боюнча уюм тарабынан аныкталат.

Негизги жылытуу катары матка негизделген жылуу жертамаңды колдонгон учурда матты төшөө схемасы төмөнкүдөй болот:



- 1 – Жертамаң катмары (керамика плиткасы, матка таш ж.б.)
- 2 – Плитка жатамы (5-8 см)
- 3 – Жылытуучу мат
- 4 – Цемент-кум тартуусу (3 см кыч эмес)
- 5 – Теплоизоляция
- 6 – Негизи



- 1 – Декоративдик жертамаң катмары (ламинат, линолеум, капралат ж.б.)
- 2 – Декоративдик жертамаң катмары астындагы тошомо
- 3 – Цемент-кум тартуу (көмүндө 3 см)
- 4 – Жылытуучу мат
- 5 – Цемент-кум тартуусу (3 см кыч эмес)
- 6 – Теплоизоляция
- 7 – Негизи

#### МААНИЛУУ!

Жылуулук изоляциялоочу материал менен түздөн-түз мат менен байланышууга жол берилбейт, антпесе матты жаап турган аралашманын жука катмары жарылып кетиши мүмкүн.

#### МААНИЛУУ!

- Плитка аралашмасы толук катыгандан кийин «жылуу жертамаң» тутумун күйгүзсө болот. Бул параметрди кургак аралашма таңгагындагы техникалык мүнөздөмөлөрдөн тактап алаңыз болот.

- Биринчи жолу иштелигенде, көрсөтүлгөн температурага жетүү үчүн болмонун параметрлерине жараша бдан 48 саатка чейин убакыт талап кылынышы мүмкүн.

### 6. КООПСУЗДУК ЧАРАЛАРЫ

- 6.1. Тошөө учурунда торду кескпндөн башка, маттардын конструкциясына кандайдыр бир өзгөргүүлөрдү киргизүүгө тыюу салынат.
- 6.2. Мат механикалык жүктөмдөргө дуушар болбоого тийиш.
- 6.3. Түрмөктөлгөн матты тармакка, кыска менчикке да туташтырууга тыюу салынат.
- 6.4. Мат даяк тармагына туташтырылууга жана колдонуудагы ЭЭЭ (электр орнатмолорун орнотуу эрежелери) жана КЧЭЗ (куруу ченемдери жана эрежелери) эрежелерине ылайык жердегилен болууга тийиш.

### 4.5. Prepare the floor base.

The floor surface where heat-insulated flooring is installed on must be clean, smooth, and primed.



If the building has thermal expansion joints, the mats should be positioned in a way to exclude any possibility of the cable of the mat passing through the joint.

When organizing heat-insulated flooring system on a wooden floor: securely fasten the floorboards, cover them with water-resistant plywood (gypsum plasterboard or similar material) with a thickness of 18 mm, and attach with screws to provide a reliable, stable base. Laying plywood on beams or joists is not recommended as it will not provide mechanical strength. It is important to provide a strong base to prevent the cracks in the layer of mortar or adhesive mixture, the sharp edges of which can damage the heating cable.

If you have any questions about installing the heat-insulated flooring system, please contact the nearest service center or call the hotline at +7 (495) 728 80 80.

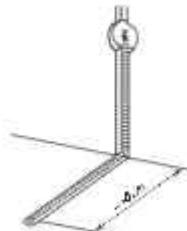
### 5. INSTALLATION AND OPERATION

**IMPORTANT!** Carry out all work on installing and connecting the mats with the voltage turned off.

5.1. Prepare a space in the wall for installing the thermostat.

5.2. Cut grooves in the wall for electrical wiring, installation wire mesh, and mounting pipe.

5.3. Place the temperature sensor in the mounting pipe so that it is located near the pipe end and tightly cover with the plug. Use a small amount of tile adhesive to attach the pipe to the floor. The bending radius of the pipe (near the wall) should be at least 5 cm. The distance from the wall is about 50 cm.



**IMPORTANT!** The open end of the pipe with the installation wire must terminate at the thermostat or junction box, otherwise replacing the sensor without opening the floor or wall will be impossible.

\* The junction box is used when connecting two mats to one thermostat. (Not included in the delivery set).

5.4. Lay down the heating mat. Please note that the sensor should be positioned at an equal distance between the coils of the heating cable. Run the installation wire from the mat to the location of the thermostat through the prepared grooves in the wall. The distance between the mats should be at least 5 cm, and the distance from the mats to the walls should also be at least 5 cm.



5.5. Install the thermostat (with the power disconnected!) according to the attached instructions.

5.6. Measure the resistance of the heating mat and sensor, cross-check with values provided in respective manuals (data sheets).

5.7. Check electric connections: whether the installation wire of the mat, the sensor, and power wire are connected to the thermal controller. Energize the mat and switch on the thermal controller (as set forth in the manual); make sure that the mat becomes hot. Then, switch off the thermal controller, and de-energize the mat.

5.8. Lay the flooring using the prepared tile adhesive.

When using materials with good thermal conductivity (ceramic tiles, natural stone, etc.) as a floor covering, pour a layer of tile adhesive 5-8 mm thick on a mat, preventing the formation of bubbles and lifting of the heating mat.

When applying tile adhesive, the temperature of the substrate and the air should be between +5°C and +25°C. There should be no drafts in the room where the work will be carried out.

**IMPORTANT!** To prepare tile adhesive, follow the instructions provided with it.

The thickness of the ceramic tile coating should be at least 5 mm. The maximum thermal resistance between the floor and the room, created by the layer of mortar and ceramic tiles, should not exceed  $0.06 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ .

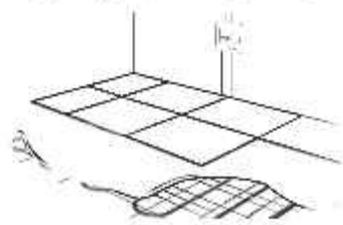
5.8. Жертаман каттосун даярдалган плита желимин пайдаланып жаткырыңыз.

Жертаман катары жылуулук өткөрүмдүүлүгү жакшы материалдар (керамикалык плитка, табигый таш ж.б.) колдонулган учурда, матты 5-8 мм калыңдыктагы плита желиминин катмары менен толтуруңуз, кобуңколордун пайда болушуна, жылыткыч маттын көтөрүлүшүнө жол бербейсиз.

Плитка желимин колдонууда жана катууланышында негиздин жана айланоддгы абанын температурасы +5 °Стан +25 °Ска чейин болушу керек, жумуш иштелип жаткан жерлерде өтмө шамал болбоого тийиш.

**МААНИЛҮҮ!** Плита желимин даярдоо үчүн, ага тиркекелген нускаманы сактаңыз.

Керамикалык каттоо плиткаларынын калыңдыгы кеминде 5 мм болушу керек. Эритме катмары жана керамикалык плитка менен түзүлгөн мат менен болмоюнү ортосундагы максималдуу жылуулук каршылыгы,  $0,06 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ тан ашпашы керек.



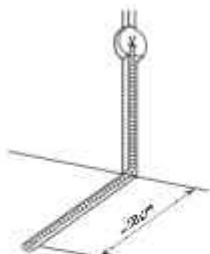
Декоративдүү жертаман катары колдонулган учурда ламинат, линолеум же ковролин тошоо системасы төмөнкүдөй болот:



- 1 - Декоративдик жертаман каттосу (ламинат, линолеум, ковролин ж.б.)
- 2 - Декоративдик жертаман каттосунун астындагы тошомо
- 3 - Цемент-кум аралашмасы (кемиде 3 см)
- 4 - Жылыткыч мат
- 5 - Плитка

**МААНИЛҮҮ!** Декоративдүү жертаман каттоо катары (ламинат, линолеум, килем ж.б.) жыгачтан (фанера, ДСП ж. б.) материалдарды, ошондой эле тыгын тошомо катмары катары пайдаланууга тыюу салынат.

Битумду чаптоо үчүн пайдаланууга жол бербейбейт.



**МААНИЛУУ!** Орнотуу зымы бүтүктүн ачык учу жылуулук жондогучто же ажыратуучу кутуда бүтүшү керек\*, антпесе жерге маңды же дубалды ачпастан биддиргичти алмаштыруу мүмкүн болбой калат.

\* Ажыратуучу куту бир жылуулук жондогучко 2 мат туташтырылган учурда колдонулат. (Жеткирүү комплектигине киргизилген эмес).

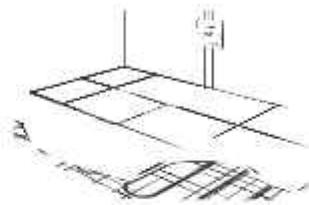
5.4 Жылытуучу матты жалтырыңыз. Биддиргич жылытуучу кабелдин ороолорунун арасында бирдей аралыкта жайгашууга тийиш. Дубалда даярдалган оюктар аркылуу жылытуучу маттын орнотуучу зымын терморегулятор орнотулган жерге алып келиңиз. Маттар тылжаларынын ортосундагы аралык жана дубалдардан маттын алыстыгы келимде 5 см болушу керек.



5.5 Жылуулук жондогучту (тармактык чыңалууну өчүрүп!) тиркелген нускамага ылайык орнотуңуз.

5.6 Жылыткыч маттын жана биддиргичтин каршылытын өлчөңүз, нускамадагы (паспорттордогу) берилмелер менен текшериниз.

5.7 Электр байланыштарың: маттын орнотуу зымынын, биддиргичинин жана элек лимдарынын жылуулук жондогучтун туташууларын текшериниз. Андан кийин матка чыңалууну бериңиз жана терморегуляторду күйгүзүңүз (нускамага ылайык), маттын ысык жалтаныш текшериниз. Андан кийин жылуулук жондогучту күйгүзүңүз жана маттын чыңалууну өчүрүңүз.



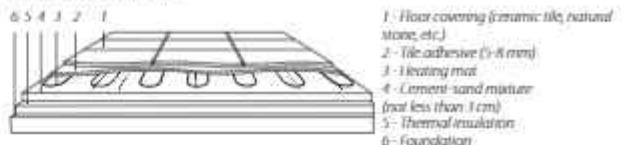
The layout scheme for the mat will be as follows when using laminate, linoleum, or carpet as a decorative floor covering:



- 1 - Decorative floor covering (laminate, linoleum, carpet, etc.)
- 2 - Subfloor for decorative floor covering
- 3 - Cement mortar (not less than 3 cm)
- 4 - Heating mat
- 5 - Base

**IMPORTANT!** The use of wood materials (plywood, particleboard, etc.) and cork underlayment as a subfloor for decorative floor coverings (laminate, linoleum, carpet, etc.) is prohibited. It is not allowed to use bitumen for gluing linoleum.

In the case of using heat insulated flooring based on a mat as the main heating, the mat laying scheme will be as follows:



- 1 - Floor covering (ceramic tile, natural stone, etc.)
- 2 - Tile adhesive (3-8 mm)
- 3 - Heating mat
- 4 - Cement-sand mortar (not less than 3 cm)
- 5 - Thermal insulation
- 6 - Foundation



- 1 - Decorative flooring (laminated sheets, linoleum, carpet)
- 2 - Substrate to underlie the flooring
- 3 - Cement mortar (not less than 3 cm)
- 4 - Heating mat
- 5 - Cement mortar (not less than 3 cm)
- 6 - Thermal insulation
- 7 - Foundation

**IMPORTANT!**

Direct contact of the mortar with the thermal insulation material is not allowed, otherwise the thin layer of mortar covering the mat may crack.

## IMPORTANT!

- The heat-insulated flooring system can be turned on after the tile adhesive has completely hardened. The technical specifications on the packaging of the dry mix can clarify this parameter.
- The specified temperature may take 6 to 48 hours to reach after initial activation, depending on the room parameters.

## 6. PRECAUTIONS

- 6.1. It is prohibited to make any changes to the original design of the mats, except for cutting the mesh during installation.
- 6.2. Prevent the mat from mechanical impacts.
- 6.3. It is prohibited to energize the mat as rolled, no matter the duration of the period for which the rolled mat is expected to be live.
- 6.4. The mat shall be powered and grounded in compliance with applicable standards (PUE and SNiP).
- 6.5. The heating mat shall be powered via an alternating current network through the thermal controller (not included in the delivery set). The connection of the heating mat and the thermal controller shall be performed by a qualified electrician.
- 6.6. The power should be turned off when performing the installation, diagnostic and repair work on mats and thermostats.
- 6.7. Prior to covering the mat in the mortar, and once the mortar becomes solid it is necessary to measure the mat resistance. The actual resistance shall match the value specified in Table 1.
- 6.8. The mat shall be completely covered in the glue mixture and the mortar. It is prohibited to energize the mat after covering it in the mortar until the mortar layer becomes solid.
- 6.9. It is prohibited to connect the mat to a network with voltage not matching the rated value (see para 2 hereof).
- 6.10. Any other coverings and objects that impede heat transfer (such as rugs, blankets, etc.) should not be placed on the floor made of materials with good thermal conductivity (ceramic tiles, natural stone, etc.), under which heat-insulated flooring is installed. This is necessary to avoid overheating of the cable.
- 6.11. Floor surfaces with installed heating should not be subjected to mechanical impacts (such as hammering nails, using dowels, screwing in screws, etc.) in order to avoid damaging the mat and temperature sensor.
- 6.12. In case of malfunction or failure of the thermostat, it is necessary to immediately contact the nearest service center or call the hotline.  
+7 (495) 728 80 80.

## 7. TRANSPORTATION, STORAGE, AND DISPOSAL

- 7.1. Packed mats can be transported in universal containers and cardboard boxes. When transporting by rail, wooden crates according to GOST 16511-86 should be used.
- 7.2. The transportation conditions in terms of the impact of climatic factors must comply with the storage conditions of 2 (°C) according to GOST 15150-09.
- 7.3. The transport conditions regarding the influence of mechanical elements are in line with group "C" of GOST 23276-78.
- 7.4. The product does not contain any harmful or toxic substances that could be harmful to human health or the environment, which allows it to be disposed of in accordance with the guidelines for disposing of general industrial waste.

## МААНИЛҮҮ!

- Маттардын орнотуу зымдары жылуулук жөндөгүчкө келтирилиши керек.
- Маттардын кошкуч жана элпкы муфталары жертаманда жайгашууга тийиш.
- Жылыткыч кабель башка жылыткыч шаймандардан 10 смден кем эмес аралыкта жайгашууга тийиш.

### 4.5 Жертамандын негизин даярдаңыз.

«Жылуу жертаман» орнотула турган жертамандын бети таз, тегиз, грунтталган болушу керек.



Эгерде имаратта термокомпенсациялык тегилер бар болсо, маттар кабелдин тегизи аркылуу отушуну эр кандай мүмкүнчүлүк болбогондой жайгаштырылышы керек.

Жагын жертаманыга «жылуу жертаман» уюштурулган учурда: жертаман тактайларын бекем бекитиңиз, калыңдыгы 18 мм болгон сууга чыдамдуу фанера (ГВЛ же уюлуга окшош материал) менен жабыңыз жана коопсуз, туруктуу негизди камсыз кылуу үчүн буралгы менен бекитиңиз. Фанераны устуңдарга коюу сунушталбайт, анткени механикалык бекемдикти камсыз кылбайт. Аралашма катмарында же желим аралашмасында жаракалардын пайда болушуна жол бербөө үчүн бекем негизди камсыз кылуу маанилүү, анын курч учтары жылыткыч кабелдин бузушу мүмкүн.

«Жылуу жертаман» тутумун орнотуу боюнча суроолор пайда болгон учурда жакынкы тейлөө борборуна же +7 (495) 728 80 80 тийымсыз байланыш телефонуна кайрылыңыз.

## 5. КУРОО ЖАНА ПАЙДАЛАНУУ

**МААНИЛҮҮ!** Маттарды орнотуу жана туташтыруу боюнча бардык жумуштарды чыңалуу өчүрүлгөндө жасаңыз.

- 5.1. Жылуулук жөндөгүчтү орнотуу үчүн дубалдан орун даярдаңыз.
- 5.2. Дубалга электр зымдары, маттын орноткуч зымы жана куроочу түтүгү үчүн өлөктөрдү жасаңыз.
- 5.3. Температура билдиргичти куроочу түтүккө, ал түтүктүн учуна жакын жайгашкандай кылып жайгаштырыңыз. Түтүктү жертаманыга кичинекей плитка эритмеси менен бекитиңиз. Түтүктүн бүгүлүү радиусу (дубалдагы) 0.5 мден кем эмес болууга тийиш. Дубалдан баштаган аралык - 50 смге жакын.

#### 4.2. Сактагыч түзмөктүрдүн (автоматтардын) жол берилген тогуи текшерчиңиз

Кубатуулуугу 2 кВт ашкан маттарды атайын зимдар жана өзүнчө автомат аркылуу туташтыруу сунушталат.

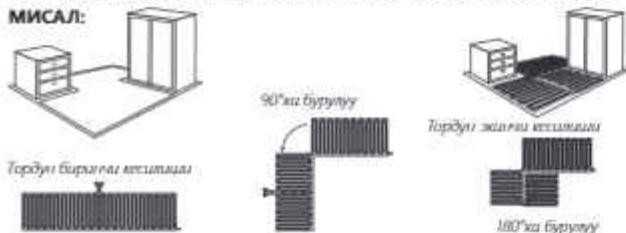
Ар кандай мат 30 мАдан ашпаган номиналдык иштетүү тогу бар КЭТ (Коргоочу Өчүрүүчү Түзмөк) аркылуу туташтырылышы керек.

Маттар нымдуу жайларда (ванна болмолору, сауналар, бассейндер) куралтанда, жылытыч секция экраны азык тармагынын жердеги кичи жымына туташтырылууга тийиш, ал өз кезегинде металл чайырма түзүндүштөр, чайырма кабынанын металл алкактары ж.б. сыяктуу бардык жеткиликтүү бөлүктөрү менен бириктирилүүгө тийиш.

#### 4.3. Маттарды ташоо планын жасаңыз.

Жылытылуучу ваннаны аныктаңыз. Матты буту жок эмеректин, тиричилик техникасынын астына орнотпоңуз. Матты жылытыла турган тилкесиенин формасына жайгаштыруу үчүн, торду жылытуу кабелине тийгизбестен бөлүктөргө бөлүү керек.

#### МИСАЛ:



#### 4.4. Жылуулук жондогуч жана температура билдиргичинин орнотуучу жерди аныктаңыз.

Жылуулук жондогуч жайгаштырыла турган жерди таңдаңыз. Ал эмеректин жайгашуусуна тоскоол болбошу үчүн дубалга эң жакын жерде орнотулат.

Жылуулук жондогуч жогорку нымдуулуктагы орунжайдан тышкары жайгаштырылууга тийиш. Сунушталган орнотуу бийиктиги жертаман беттен 0,8 м.

Температуранын деңгээлини өзгөртүү же программаны жондоо үчүн жылуулук жондогучко оңой жетүү мүмкүнчүлүгү болгону сиң.

Билдиргич куроочу түтүккө, жертаманга, жылуулук жондогуч жайгашкан дубалдан 0,5 м аралыкта орнотулат.

Ичинде билдиргичи бар түтүк температураны эң так өлчөө үчүн кабелини бурулуштарынын ортосунда бирдей аралыкта болушу керек.

- 7.5. A temperature range of -40 to +50° C is ideal for the storage of mats in enclosed or other locations with natural ventilation and no artificially controlled climate.
- 7.6. The methods of disposal are determined by the organization that disposes of the product.

## 8. WARRANTY OBLIGATIONS

The manufacturer guarantees the quality of the mats to comply with the technical specifications IJL 27.51.26-906-33006874-2021 provided that the requirements and instructions outlined in this operating manual (combined with the passport) are followed.

This operating manual (combined with the passport) specifies the installation, operation, and storage conditions for the mats.

**The warranty period is 50 years from the date of sale.**

During the warranty period, the purchaser is entitled to repair or replace the product in the event of malfunctions caused by the manufacturer, provided that the installation and operation instructions (points 4-7 of this operating manual (combined with the passport)) are adhered to, without incurring any indirect expenses related to the repair of the product.

In case of malfunction, it is necessary to contact the dealership or the seller.

Service center: 141008, Moscow region, Mytishchi, Proektiruemy pr d 52/4, bldg.7, tel./fax: +7 495 728-80-80, e-mail: garant@groupe-atlantic.ru

To simplify the warranty service, we recommend that you remove the tag from the installation wire and glue it into this user manual (combined with the passport).

## 9. CERTIFICATE OF ACCEPTANCE



The heating mat «Teplotlux» Neo<sup>®</sup> is manufactured and tested in accordance with TU 27.51.26-906-33006874-2021 and has been declared fit for use.

\* The mat model is indicated on the last page of this operation manual (combined with the passport).

The manufacturing date is indicated on the tag attached to the installation wire.

Example of decoding the code 02022023083030:

02	02	2023	08	30	30
Day	Month	Year	Hour	Minute	Second

1-таблица - Жылыткыч «Теплолюкс» Неоматтарынын техникалык мүнөздөмөлөрү

Жылыткыч мат «Теплолюкс» Нео...	Кубаттуулугу, Вт	Жылытуу аянты, м <sup>2</sup>	Жумушчу тогу, А	Каршылыгы, Ом
80 Вт/0,5 кв.м	80	0,5	0,4	566,1-655,4
160 Вт/1,0 кв.м	160	1,0	0,8	282,2-326,7
240 Вт/1,5 кв.м	240	1,5	1,1	193,8-224,4
320 Вт/2,0 кв.м	320	2,0	1,6	137,0-158,6
400 Вт/2,5 кв.м	400	2,5	2,0	111,9-129,6
480 Вт/3,0 кв.м	480	3,0	2,4	91,5-106,0
560 Вт/3,5 кв.м	560	3,5	2,9	76,4-88,5
640 Вт/4,0 кв.м	640	4,0	3,2	68,2-79,0
720 Вт/4,5 кв.м	720	4,5	3,6	60,6-70,1
800 Вт/5,0 кв.м	800	5,0	4,0	54,7-63,3
960 Вт/6,0 кв.м	960	6,0	4,8	45,6-52,9
1120 Вт/7,0 кв.м	1120	7,0	5,6	39,1-45,3
1280 Вт/8,0 кв.м	1280	8,0	7,0	31,2-36,1
1600 Вт/10,0 кв.м	1600	10,0	8,8	25,0-29,0
1920 Вт/12,0 кв.м	1920	12,0	10,6	20,8-24,1
2240 Вт/14,0 кв.м	2240	14,0	12,3	17,8-20,6

Маттардын аянттарынын жол берилген чегеолору:

5 м<sup>2</sup> чейин 3%

5 м<sup>2</sup> ден жогору – 2%.

Өндүрүүчү продуктунун керектөө касиеттерин томоңдотпостон техникалык мүнөздөмөлөрдү өзгөртүү укугун өзүнө калтырат.

## 4. КУРООНУН АЛДЫНДА

Жылыткыч матты орнотуудан мурда коопсуздук чаралары менен таанышуу зарыл (6-бөлүм).

4.1.Электр өткөргүчтөрдүн «жылуу жертаман» тутумуна туташтырууга мүмкүнчүлүгү жетээрин текшерипиз.

Ал үчүн тармакка кошула турган бардык шаймандардын кубаттуулуктарын кошпоз. Стандарттык электр өткөргүчтөрдүн ЭТЭ (Электр-түзмөктөрдүн Түзүлүү эрежелери) параметрлерин 2-таблицада келтирилген.

2-таблица - Стандарттык электр өткөргүчтөр параметрлери

Өткөргүчтөр материалы	Косилиши, мм <sup>2</sup>	Жүктөм тогу (max), А	Жүктөмдүн суммалык кубаттуулугу (max), кВт
Жез	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

## 1. АРНАЛЫШЫ

Эки тарамдуу экрандалган жылыткыч кабелдин негизиндеги «Теплолюкс» Neo жылыткыч маттары негизги жылыткыч тутум бар болсо, жергемаңдын бетинин жайлуу температурасын камсыз кылуу үчүн арналган.

Маттар палта желиминен же цемент-кум аралашмасынын катмарына жаткырылат. Маттарды ачык орнотууга тыюу салынат.

## 2. КОМПЛЕКТАЦИЯ ЛООСУ\*

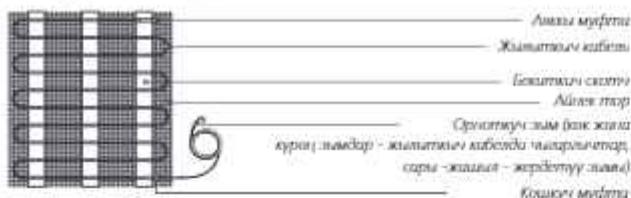
Жылыткыч «Теплолюкс» Neo матынын комплекси өнөм курамына төмөнкүлөр кирет:

1. «Теплолюкс» Neo жылыткыч маты - 1 д.
2. Тыганы менен курсончу түтүкчө - 1 д.
3. Пайдалануу боюнча колдонмо (паспорту менен айкалыштырылган) - 1 д.

\* Комплекске кошумча жылуулук жөндөгүч таңдалып алынат (жекириу комплексилик кирбейт).

## 3. КОНСТРУКЦИЯСЫ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК МҮНӨЗДӨМӨЛӨРҮ

Мат айнек торго бекитилген эки тарамдуу экрандалган жылыткыч кабелден турат. Жылыткыч кабели бир жагынан кошкуч муфта жана орнотуу ымы, экинчи жагынан аякы муфтасы менен жабылган.



Азык чыңалуусу	220-240 В-
Салыштырмалуу кубаттуулугу	160 Вт/м <sup>2</sup>
Маттын туурасы	0,5 м
Орнотуу ымынын узундугу	2 м ± 0,1 м
Коргоо даражасы	IPX7

Маттардын техникалык мүнөздөмөлөрү 1-таблицеде сунушталган.

## 10. CERTIFICATION INFORMATION

The mats comply with the requirements of the technical regulations of the Customs Union «On the Safety of Low Voltage Equipments» TR CU 004/2011 and «On the Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Radioelectronic Products and Radio Equipments» TR EAEU 037/2016.



Certificate of conformity: EAEU RU C-RU.NV26.B.03729/24  
Declaration of conformity: EAEU N RU Д-RU.PA02.B.62228/24

### MANUFACTURER:

GROUPE ATLANTIC TEPLOLUX LLC  
141006, Russia, Moscow region, Mytishchi, Proektiruemiy pr d 52/4, bldg. 7,  
tel./fax: +7 (495) 728-80-80  
www.teplolux.ru



ЖЫЛЫТКЫЧ МАТ

# «Теплолюкс» NEO

ПАЙДАЛАНУУ БОЮНЧА КОЛДОНМО  
(ПАСПОРТ МЕНЕН  
АЙКАЛЫШЫТЫРЫЛГАН)

[www.teploluxe.ru](http://www.teploluxe.ru)



## ԸՌՎԱԼ ԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

1. Լշտնակությունը .....	26
2. Լրավագմությունը .....	26
3. Կառուցվածքը եվ տեխնիկական ընտրագրերը .....	26
4. Մոնտաժումից առաջ .....	27
5. Մոնտաժ և սպասարկում .....	29
6. Անվտանգության միջոցներ .....	32
7. Փոխադրումը, պահպանումը և օգտահանումը .....	33
8. Երաշխիքային պարտավորություններ .....	34
9. Ընդունման վկայագիր .....	35
10. Տեղեկություններ հավաստագրման վերաբերյալ .....	35

## ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ

Մոնտաժումից առաջ ուշադիր ծանոթացեք հրահանգի հետ: Մոնտաժման կանոնների պահպանումը երաշխավորում է ծառայության ողջ ժամկետի ընթացքում համակարգի անխափան արդյունավետ աշխատանքը:

Տարացնող ներքնակի մոնտաժումն ու ջերմակարգավորիչի միացումը պետք է իրականացնի որակավորում ունեցող մասնագետ: Խորհուրդ ենք տալիս օգտվել մե: սպասարկման կենտրոնների ծառայություններից (կոնտակտային տեղեկությունները՝ [www.teploluxe.ru](http://www.teploluxe.ru) կայքում):

## 1. ԼԵԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Երկջային Էկրանավորված տարացնող մալուխի հիմքով «Տեպլոլուքս» Neo տարացնող ներքևակները նախատեսված են հատակի մակերևութի հարմարավետ շերտառստիմանն ապահովելու համար՝ ջեռուցման երմնական համակարգի ավարտության դեպքում:

Ներքևակները տեղադրվում են ապիքային ստանի շերտի կամ ավազացեմենտային խտնուրդի մեջ: Արգելվում է ներքևակների բաց տեղադրումը:

## 2. ԼՐԱԿԱԶՄՈՒԹՅՈՒՆԸ\*

«Տեպլոլուքս» Neo տարացնող ներքևակի լրակազմության մեջ մտնում են.

1. «Տեպլոլուքս» Neo տարացնող ներքևակը՝ 1 հս:
2. Սունածման խողովակը՝ խցափակիչով՝ 1 հս:
3. Շահագործման ուղեցույցը (անձնագրի հետ համատեղաօգյալով)՝ 1 հս:

\* | Լրացուցիչ լրակազմության համար ընտրվում է ջերմակարգավորիչ (մատակարարման լրակազմության մեջ ներառված չէ):

## 3. ԿԱՌՈՒՑՎԱԾԸ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

Ներքևակը բաղկացած է երկջային Էկրանավորված տարացնող մալուխից, ուն ավազված է ապակեջանցի վրա: Տարացնող մալուխը մի կողմից հագեցած է միացնող ազուցով և կայանային հաղորդալարով, մյուս կողմից ծայրային կցորդիչով:



Մուտքյան լարումը	220-240Վ—
Տեսակարար հզորությունը	160Վտ/մ²
Ներքևակի լայնությունը	0,5մ
Կայանային հաղորդալարի երկարությունը	2մ ± 0,1մ
Պաշտպանության մակարդակը	IPX7

Ներքևակների տեխնիկական բնութագրերը ներկայացված են Աղյուսակ 1-ում:

## 10. СЕРТИФИКАЦИЯ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

Төтеніштер Кеңес одағының «Томск вольты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы» КО ТР 004/2011 және «Электротехника және радиотехника бұйымдарында қауіпті заттарды қолдануды шектеу туралы» ЕАЭО ТР 037/2016 техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес келеді.



Сәйкестік сертификаты: ЕАЭС RU C-RU.HB26.B.03729/24  
Сәйкестік туралы декларация: ЕАЭС N RU Д-RU.PA02.B.62228/24

## ДАЙЫНДАУШЫ:

«Групп Атлантэк Теплолюкс» ЖШҚ  
141008, Ресей, Москва обл., Мытищин қ., Проектируемый откелі 5274, 7-күр.,  
тел./факс: +7 (495) 728-80-80  
[www.teplolux.ru](http://www.teplolux.ru)

Төсеніштердің қызмет мерзімі осы пайдалану жөніндегі нұсқаулығында (паспортпен үйлестірілген) көрсетілген монтажды, пайдалану және сақтау шарттарын ескере отырып, кемінде 55 жыл құрайды.

**Кепілдік мерзімі — сатылған күнінен бастап 50 жыл.**

Кепілдік мерзімі ішінде сатып алушы дайындаушының кімсінен пайда болған ақаулар анықталған кезде және орнату мен пайдалану жөніндегі нұсқаулар орындалған жағдайда (осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың (паспортпен үйлестірілген) 4-7 тармақтары бұйымды жөндеуге байланысты жаңама шығыстарды өтеусіз бұйымды жөндеуге немесе ауыстыруға құқылы.

Ақаулықты анықтаған жағдайда дилерлік орталығына немесе сатушыға жүгінуіңіз керек.

Сервистік орталығы: 141008, Москва облысы, Мытищи қ.,  
Проектируемый откелі 5274, 7 қаб., тел./факс: +7 495 728-80-80,  
e-mail: garant@groupe-atlantik.ru

Кепілдікті қызмет көрсетуді жөндеуді мақсатында орнату сымнан затбелгіні алып тастауды және оны осы пайдалану жөніндегі нұсқаулығына (паспортпен үйлестірілген) желімдеуді ұсынамыз.



## 9. ҚАБЫЛДАУ ТУРАЛЫ КҮӘЛІК

«Теплолюк» Neo® жылғы төсеніші ТШ 27.51.26-906-33006874-2021 сәйкес дайындалып сыналған және пайдалануға жарамды деп танылған.

Жылғы төсенішінің моделі осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың (паспортпен үйлестірілген) соңғы бетінде көрсетілген.

Дайындалған күні орнату сымна бекітілген затбелгіде көрсетілген.

02022023083030 код шифрын ашу мысалы:

02	02	2023	08	30	30
Күні	Айы	Жылы	Сағат	Минут	Секунд

## Աղյուսակ 1. «Տեպլոլյուք» Neo տարաքաղց ներքևակների տեխնիկական բնութագրերը

«Տեպլոլյուք» Neo տարաքաղց ներքևակ	Էլեկտր. թյուր, Վտ	Ջնտարման մակերես, մ²	Այնտարմանը հոսանք, А	Պիմանդություն, Օմ
80 Վտ/0,5 քմ	80	0,5	0,4	566,1-655,4
160 Վտ/1,0 քմ	160	1,0	0,8	282,7-326,7
240 Վտ/1,5 քմ	240	1,5	1,1	193,8-224,4
320 Վտ/2,0 քմ	320	2,0	1,6	137,0-158,6
400 Վտ/2,5 քմ	400	2,5	2,0	111,9-129,6
480 Վտ/3,0 քմ	480	3,0	2,4	91,6-106,0
560 Վտ/3,5 քմ	560	3,5	2,9	76,4-88,5
640 Վտ/4,0 քմ	640	4,0	3,2	68,2-79,0
720 Վտ/4,5 քմ	720	4,5	3,6	60,6-70,1
800 Վտ/5,0 քմ	800	5,0	4,0	54,7-63,3
960 Վտ/6,0 քմ	960	6,0	4,8	45,6-52,9
1120 Վտ/7,0 քմ	1120	7,0	5,6	39,1-45,3
1280 Վտ/8,0 քմ	1280	8,0	7,0	31,2-36,1
1600 Վտ/10,0 քմ	1600	10,0	8,8	25,0-29,0
1920 Վտ/12,0 քմ	1920	12,0	10,6	20,8-24,1
2240 Վտ/14,0 քմ	2240	14,0	12,3	17,8-20,6

Ներքևակների մակերեսին թույլատրելի

շեղումը՝ մինչև 5 մ² ներառյալ՝ 3%

5 մ² բարձր՝ 2%:

Արտադրողն իրեն իրավունք է վերապահում փոփոխ տեխնիկական բնութագրերը՝ առանց պրոդուկտի սպառողական հատկությունների վատթարացման:

## 4. ՄՈՒՏԱԺՈՒՑ ԱՈՍԱԶ

Տարաքաղց ներքևակը տեղադրելուց առաջ անհրաժեշտ է ծանոթանալ անվտանգության միջոցներին (բաժին 6)

4.1. Ստուգվե՛ք՝ ք էլեկտրամադրողագծի հնարավորություններն արդյոք թույլ տալի՞ն են իրականացնել «տաք հատակ» համակարգի միացում:

Դա անելու համար անփոփոխ թույլ տարրերի հզորությունը որոնք կարող են միացված լինել ցանցին; Առանախարտ էլեկտրագծերի պարամետրերը, համաձայն էԱԿ-ի (էլեկտրամալարների աղբյր կանոններ), ներկայացված են աղյուսակ 2-ում:

Աղյուսակ 2 - Մտանախարտ էլեկտրական լարերի պարամետրերը

Ջնտարողագների նյութը	Ջատույր, մմ²	Ճանրարենվանմանը հոսանքը (max), А	Ճանրարենվանմանը պահ պահարանի հզորությունը (max), կՎտ
Պղինձ	2 x 1,0	16	3,5
	2 x 1,5	19	4,1
	2 x 2,5	27	5,9
Ալյումին	2 x 2,5	20	4,4
	2 x 4,0	28	6,1













7.2.Փոխադրման պայմանները կլիմայական գործոնների ազդեցության մասով պետք է համապատասխանեն 2 (C) պահպանման պայմաններին ըստ GOU5 15150-69:

7.3.Փոխադրման պայմանները միխակիկական գործոնների ազդեցության մասով ըստ GOU5 23216-78 +C խմբի»:

7.4.Արտադրանքն իր կազմում չի պարունակում վտանգավոր կամ թունավոր նյութեր, որոնք ունակ են վնաս հասցնել մարդու առողջությանը կամ շրջակա միջավայրին, ուստի արտադրանքի օգտահանունը կարող է տեղի ունենալ ընդհանուր առդրյունաբերական թափոնների օգտահանման կանոններով:

7.5.Ներքնակների պահպանումը պետք է իրականացվի միակ կամ քանակն օգտափոխարկում այլ տարածքներում՝ առանց արհեստականորեն կարգավորվող կլիմայական պայմանների՝ -40 իջ մինչև +50 °C ջերմաստիճանի պայմանում:

7.6.Օգտահանման մեթոդները որոշվում են արտադրանքը օգտահանող կազմակերպության կողմից:

## 8. ԵՐԱՆՈՒՅՔԱՅԻՆ ՊԱՐՏԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Արտադրողը երաշխավորում է ներքնակների որակի համապատասխանությունը ՏՊ 27.51.26-906-33006874-2021 տիտիկական պայմանների պահանջներին՝ սույն շահագործման ուղեցույցում (անձնագրի հետ համատեղված) թերված պահանջների և ցուցումները պահպանելու պայմանով:

Ներքնակների ծառայության ժամկետը կազմում է առնվազն 55 տարի՝ սույն շահագործման ուղեցույցում (անձնագրի հետ համատեղված) էշվան մեկտաժման, շահագործման և պահպանման պայմանները պահպանելու դեպքում:

### Երաշխիքային ժամկետը՝ 50 տարի՝ սկսած վանաքից:

Երաշխիքային ժամկետի ընթացքում գնորդն իրավունք ունի վերանորոգել կամ փոխարինել արտադրանքը արտադրողի մեղքով տեղի ունեցած անսարքություններ հայտնաբերելու դեպքում և տեղաբնական և շահագործման ցուցումների կատարման պայմանով (շահագործման սույն ուղեցույցի (անձնագրի հետ համատեղված 4-7 կ.), առանց արտադրանքի վերանորոգման հետ կապված անուղղակի ծախսերի ծանկրան:

Անսարքության հայտնաբերման դեպքում անհրաժեշտ է կապվել դիլերային կենտրոնի կամ վանառողի հետ:

Ապաստանման կենտրոն՝ 141008, Մոսկվայի մարզ, ք. Մյոսկովի Գրոյեսկոյուսնի ակց. 5274, շին. 7, հեռ./ֆաքս՝ +7495 728-80-80, e-mail՝ garanti@groupe-atlantici.ru

Երաշխիքային սպասարկումը պարզեցնելու համար խորհուրդ ենք տալիս հետաջնել այնտեղ տեղադրման մեատաղալարից և այն կազմել այս շահագործման նետարկի մեջ (անձնագրի հետ միասին):

## 1-կեստ – «Теплолюкс»- Нео жылыту тосеништерінің техникалық сипаттамалары

Жылыту тосениші «Теплолюкс»- Нео...	Қуаты, Вт	Қыздыру ауданы, м²	Жұмыс тогы, А	Кедергі, Ом
80 Вт/0,5 ш.м	80	0,5	0,4	566,1-655,4
160 Вт/1,0 ш.м	160	1,0	0,8	282,2-326,7
240 Вт/1,5 ш.м	240	1,5	1,1	193,8-224,4
320 Вт/2,0 ш.м	320	2,0	1,6	137,0-158,6
400 Вт/2,5 ш.м	400	2,5	2,0	111,9-129,6
480 Вт/3,0 ш.м	480	3,0	2,4	91,6-106,0
560 Вт/3,5 ш.м	560	3,5	2,9	76,4-88,5
640 Вт/4,0 ш.м	640	4,0	3,2	68,2-79,0
720 Вт/4,5 ш.м	720	4,5	3,6	60,6-70,1
800 Вт/5,0 ш.м	800	5,0	4,0	54,7-63,3
960 Вт/6,0 ш.м	960	6,0	4,8	45,6-52,9
1120 Вт/7,0 ш.м	1120	7,0	5,6	39,1-45,3
1280 Вт/8,0 ш.м	1280	8,0	7,0	31,2-36,1
1600 Вт/10,0 ш.м	1600	10,0	8,8	25,0-29,0
1920 Вт/12,0 ш.м	1920	12,0	10,6	20,8-24,1
2240 Вт/14,0 ш.м	2240	14,0	12,3	17,8-20,6

Тосеништер ауданы үшін рұқсат етілген ауытқу:

5 м² дейін (қоса) – 3%;

5 м² астам – 2%.

**Вндіруші онімнің тұтынушылық қасиеттерін бұзбай техникалық сипаттамаларды өзгерту құқығын өзіне қалдырады.**

## 4. МОНТАЖДАУ АЛДЫНДА

**Жылыту тосенишін орнатмас бұрын қауіпсіздік шараларымен танысу керек (6-бөлім).**

### 4.1. Электр сымдарының мүмкіндіктері «жылы еден» жүйесін қосуды жүзеге асыруға мүмкіндік беретінін тексеріңіз.

Бұл үшін желіге қосуға болатын барлық аспаптардың қуатын қосындылаңыз. ЭЖОЕ (Электрқандидиргиларын Орнату Ережелері) сәйкес стандартты электр сымдарының параметрлері 2-кестеде келтіріледі.

### 2-кесте – Стандартты электр сымдарының параметрлері

Өткізгіштердің материалы	Қимасы, мм²	Жүктеме тогы (max), А	Жалпы жүктеме қуаты (max), кВт
Мыс	2 x 1,0	16	3,5
	2 x 1,5	19	4,1
	2 x 2,5	27	5,9
	2 x 2,5	20	4,4
Алюминий	2 x 4,0	28	6,1



გამათბობელი ხალიჩა

# «ტეპლოლუქსი» NEO

ოპერაციული სახელმძღვანელო  
(კომბინირებული მონაცემთა  
ფურცელთან)

[www.teploluxe.ru](http://www.teploluxe.ru)



## MAZMUNY

1. MAQSATY	50
2. JIYINTYQTALYMY	50
3. KONSTRUKCIYASY JƏNE TEXNİKALYK SİPATAMALARY	50
4. MONTAJDAU ALDYNDƏ	51
5. MONTAJDAU JƏNE PAYDALANU	53
6. QAYYPSAZDYK ŞARALARY	56
7. TASYMALDAU, SAQTAY JƏNE KƏDƏGE JARATU	57
8. KƏPİLDİK MİQDƏTMELERY	57
9. QABYLDAU TURALY KYƏLİK	58
10. SERTİFİKACIYA TURALY AQTARAT	59

## HAZAR AUDARYNYZ!

Монтаждауды бастамас бұрын нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз. Монтаждау ережелерін сақтау жылыту жүйесінің бүтін қызмет мерзімінде тоқтаусыз және тиімді жұмыс істеуіне көпідік береді.

Жылыту төсеніштерін монтаждау және терморегілісті қосуды білікті маман жүзеге асыруы тиіс. Біз сервистік орталықтарымыздың қызметтерін пайдалануды ұсынамыз (байланыс ақпаратты [www.teploluxe.ru](http://www.teploluxe.ru) сайтында бар).



## 1. მიზანი

ორბირთვიანი დაცულ გამათბობელ კაბელზე დაფუძნებული გამათბობელი ხალიჩები "ტეპლოლექს" Neo შექმნილია იმისთვის, რომ უზრუნველყოს იატაკის ზედპირის კომფორტული ტემპერატურა ძირითადი გათბობის სისტემის არსებობისას. ხალიჩები დამონტაჟებულია კრამიტის წებოვან ან ცემენტ-ქვიშის ნარკვეში. საგებები არ არის განკუთვნილი ღია ინსტალაციისთვის.

საგებები დამონტაჟებულია კრამიტის წებოვანი ან ცემენტ-ქვიშის ნარკვის ფენაში. აკრძალულია ხალიჩების ღია დაყენება.

## 2. აღჭურვილობა

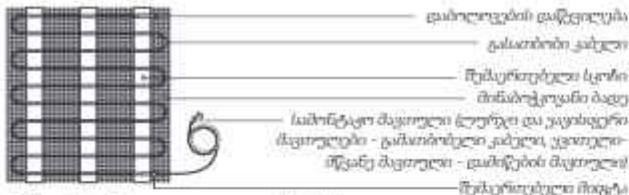
«ტეპლოლექს» Neo გათბობის ხალიჩების ნაკრების შემადგენლობა:

1. გამათბობელი ხალიჩა "ტეპლოლექს" Neo - 1გ.
2. საბონტაგო მილი საფობით - 1გ.
3. ექსპლუატაციის სახელმძღვანელო (პასპორტთან ერთად) - 1გ.

\* | დამატებით, კომპლექტისთვის არსებულია თურმოსტატა (არ შედის მიწოდების კომპლექტში).

## 3. დიზაინი და ტექნიკური მახასიათებლები

ხალიჩა შედგება ორბირთვიანი დამცავი გამათბობელი კაბელისგან, რომელიც დამონტაჟებულია მიწის ბაღეზე. გათბობის კაბელი ერთ მხარეს აღჭურვილია დამაკავშირებელი ყდით და საბონტაგო მავთულით, მეორე მხარეს კი ბოლო ყდით.



მიწოდების ძაბვა	220-240 В–
სიმძლავრის სიმკვრივე	160 Вт/მ <sup>2</sup>
ხალიჩის სიღრმე	0,5 м
ინსტალაციის სიღრმე	2 м ± 0,1 м
მავთულები დაცვის ხარისხი	IPX7

საგებების ტექნიკური მახასიათებლები მოცემულია ცხრილში 1.



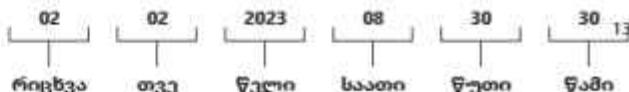
## 9. მიღების მოწმობა

გამაჩვენებელი ხალიჩა «ტეპლოლექს» Neo\* დამზადდა და შემოწმებული იქნა ტუ 27.51.26-906-33006874 2021 შესაბამისად და აღმოჩნდა გამოსაყენებლად შესაფერისი.

\* | ხალიჩის მოდელი მიითითებულია ამ ინსტრუქციის სახელმძღვანელოს ბოლო გვერდზე (პასპორტთან ერთად).

დამზადების თარიღი მიითითებულია საბონტაგო მავთულზე დამატრებულ კტიკატზე.

კოდის დეკოდირების მაგალითი 02022023083030:



## 10. ინფორმაცია სერტიფიკაციის შესახებ

ხალიჩები შესაბამებია საბაჟო კავშირის ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნებს "დაბალი ძაბვის აღჭურვილობის უსაფრთხოების შესახებ" TR CU 004/2011 და "საშიში ნივთიერებების და ელექტრო და რადიოელექტრონული პროდუქტების გამოყენების შესუღედვის შესახებ" TR EAC 037/2016 წელი.

**EAC** შესაბამისობის სერტიფიკატი: EAEU RU C-RU.HB26.B.03729/24  
შესაბამისობის დეკლარაცია: EAEU N RU D-RU.PAB2.B.62228/24

## მწარმოებელი:

შპს "ტრეპ ატლანტიკ ტეპლოლექს"  
141008, რუსეთი, მოსკოვის ოლქი, ქალაქი მიტიშინი, საპროექტო გზატკეცილი 5274, კორპუსი 7, ტელ./ფაქსი: +7 (495) 728-80-80.  
www.teploluxe.ru

7.2. ტრანსპორტირების პირობები კლიმატური ფაქტორების ზემოქმედების თვალსაზრისით უნდა შეესაბამებოდეს შენახვის პირობებს 2 (C) GOST 15150-69 შესაბამისად.

7.3. ტრანსპორტირების პირობები მექანიკური ფაქტორების ზემოქმედების თვალსაზრისით - ჯგუფის "C" GOST 23216-78 მიხედვით.

7.4. პროდუქტი არ შეიძლება სახიფათო ან ტოქსიკურ ნივთიერებას, რომლებმაც შეიძლება ზიანი მიყენონ ადამიანის ჯანმრთელობას ან გარემოს, ამიტომ პროდუქტის განკარგვა შესაძლებელია ზოგადი სამრეწველო ნარჩენების განადგურების წესების შესაბამისად.

7.5. ხალიცების შენახვა უნდა განხორციელდეს დახურულ ან ბუნებრივი ვენტრაციის მქონე სხვა ოთახებში, ხელოვნურად კონტროლირებადი კლიმატური პირობების გარეშე 40-დან +50 °C-მდე ტემპერატურაზე.

7.6. განადგურების მეთოდებს განსაზღვრავს პროდუქტის განკარგვის ორგანიზაცია.

### 8. საგარანტიო ვალდებულებები

მწარმოებელი გარანტიას იძლევა, რომ ხალიცების ხარისხი აკმაყოფილებს ტექნიკური მახასიათებლების TU 27.51.26-906-13006874-2021 მოთხოვნებს, ამ საოპერაციო სახელმძღვანელოში მოგვმულ მოთხოვნებსა და ინსტრუქციებთან შესაბამისობის გათვალისწინებით (პასპორტთან ერთად). ხალიცების მომსახურების ვადა მინიმუმ 55 წელია, ამ საოპერაციო სახელმძღვანელოში მითითებულ ინსტალაციის, ექსპლუატაციისა და შენახვის პირობების გათვალისწინებით (პასპორტთან ერთად).

### საგარანტიო პერიოდი არის 50 წელი გაყიდვის დღიდან.

საგარანტიო პერიოდის განმავლობაში, შეიძველს უფლება აქვს შეაკეთოს ან შეცვალოს პროდუქტი, თუ აღმოჩენილია გაუმართაობა, რომელიც წარმოიშვა მწარმოებლის შეცდომით და ექვემდებარება ინსტალაციისა და ექსპლუატაციის ინსტრუქციების დაცვას (ამ ოპერაციული სახელმძღვანელოს 4.1-4.3 პუნქტები (პასპორტთან ერთად), პროდუქტის შეკეთებისასთან დაკავშირებული ამპარიდაპირი ხარჯების დაფარვის გარეშე).

თუ გაუმართაობა გამოვლინდა, უნდა დაუკავშირდეთ დილერს ან გამოიძველს.

სურვის ცენტრი: 141008, მოსკოვის ოლქი, ქალაქი მიტინში, საპროექტო გზატკეცილი 5274, კორპუსი 7, ტელ./ფაქსი: +7 495 728-80-80, ელ.ფოსტა: garant@groupe-atlantico.ru

საგარანტიო მომსახურების გამარტივების მიზნით, გირჩევთ, ამოიღოთ ტვი სამონტაჟო მავთულიდან და ჩასვათ იგი ამ საოპერაციო სახელმძღვანელოში (პასპორტთან ერთად). სამონტაჟო მავთულიდან და ჩასვათ იგი ამ საოპერაციო სახელმძღვანელოში (პასპორტთან ერთად).

ცხრილი 1 - გათბობის საგებების ტექნიკური მახასიათებლები «ტეპლოლუქსი»-Neo

გამათბობელი ხალიცის «ტეპლოლუქსი» ნომ...	მაღლა, კმ	გათბობის ფართობი, მ²	საშუალო დენი, ა	წინამდებლობა, კმ
80 ვტ/0,5 კვმ	80	0,5	0,4	566,1-655,4
160 ვტ/1,0 კვმ	160	1,0	0,8	282,2-326,7
240 ვტ/1,5 კვმ	240	1,5	1,1	193,8-224,4
320 ვტ/2,0 კვმ	320	2,0	1,6	137,0-158,6
400 ვტ/2,5 კვმ	400	2,5	2,0	111,9-129,6
480 ვტ/3,0 კვმ	480	3,0	2,4	91,6-106,0
560 ვტ/3,5 კვმ	560	3,5	2,9	76,4-88,5
640 ვტ/4,0 კვმ	640	4,0	3,2	68,2-79,0
720 ვტ/4,5 კვმ	720	4,5	3,6	60,6-70,1
800 ვტ/5,0 კვმ	800	5,0	4,0	54,7-63,3
960 ვტ/6,0 კვმ	960	6,0	4,8	45,6-52,9
1120 ვტ/7,0 კვმ	1120	7,0	5,6	39,1-45,3
1280 ვტ/8,0 კვმ	1280	8,0	7,0	31,2-36,1
1600 ვტ/10,0 კვმ	1600	10,0	8,8	25,0-29,0
1920 ვტ/12,0 კვმ	1920	12,0	10,6	20,8-24,1
2240 ვტ/14,0 კვმ	2240	14,0	12,3	17,8-20,6

დასაშვები გადახრა ხალიცის 5 მ²-მდე ჩათვლით - 3%;  
ფართობისთვის: 5 მ²-ზე მეტი 2%.

მწარმოებელი იტოვებს უფლებას შეცვალოს ტექნიკური მახასიათებლები პროდუქტის სამომხმარებლო თვისებების კომპაროზისის გარეშე.

### 4. მონტაჟის წინ

გათბობის ხალიცის დამონტაჟებამდე უნდა გაეცნოთ უსაფრთხოების ზომებს (ნაწილი 6).

### 4.1. შეამოწმეთ თუ არა ელექტროგაყვანილობა საშუალებას გაძლევთ დააკავშიროთ "თბილი იატაკის" სისტემა.

ამისათვის შეაჯამეთ ყველა მოწყობილობის სიმძლავრე, რომელიც შეიძლება დაკავშირებული იყოს ქსელთან. სტანდარტული ელექტრული გაყვანილობის პარამეტრები PUE-ის მიხედვით (ელექტრო დანადგარების მშენებლობის წესები) მიღებულია ცხრილში 2.

### ცხრილი 2 - სტანდარტული ელექტრო გაყვანილობის პარამეტრები

გამტარი მასალა	კვეთი, mm²	მაქსიმალური დენი (max), A	მილიანი მაქსიმალური სიმძლავრე (max), კვტ
სპილენძი	2 x 1,0	16	3,5
	2 x 1,5	19	4,1
	2 x 2,5	27	5,4
ალუმინი	2 x 2,5	20	4,4
	2 x 4,0	28	6,1

#### 4.2. შეამოწმეთ უსაფრთხოების მოწყობილობების (ავტომატური მოწყობილობები) დასაშვები დენი.

რეკომენდებულია 2 ვვტ ზე მატრი სიმძლავრის ხალოვნების დაკავშირება სახვიაღურთ გადანიღობისა და ცალკე დანადგარის მეშვეობით.

**ნებისმიერი ხალიზა უნდა იყოს დაკავშირებული RCD-ის (ნარჩენი დენის მოწყობილობის) მეშვეობით, რომლის ნომინალური ოპერაციული დენი არ აღემატება 30 mA-ს.**

როდესაც ხალიზები დამონტაჟებულია ცველ ადგილებში (სველი წერტილები, საფეხი, საფურთო აუზები), გათბობის განყოფილების ევრანი უნდა იყოს დაკავშირებული ელექტრომომარაგების ქსელის დამოწყების გამტართან. რომელთანაც, თავის მხრივ, უნდა იყოს შერწყმული ცველა ხელმისაწვდომი ლითონის ნაწილი, როგორიცაა: ლითონის საშხაპე უჯრები, საშხაპე კაბინების ლითონის ჩარჩოები და ა.შ.

#### 4.3. შეადგინეთ გეგმა ხალიზის განლაგებისთვის.

განსახვრეთ გაცხელებული ფართობი. არ დაინტალოროთ ხალიზა ავეჯის ქვეშ დეზების ან საყოფაცხოვრებო ტექნიკის გარეშე. ხალიზის გაცხელებული ადგილის ფორმის მიხედვით დასაფრად, მადე უნდა დაიჭრას ფრანგნტებსად გათბობის კაბელოან შეზების გარეშე.



#### 4.4. განსახვრეთ თერმოსტატის და ტემპერატურის სენსორის დაყენების ადგილი.

აირჩიეთ თერმოსტატის ადგილმდებარეობა. ევდელზე მონტაჟდება ცველაზე მოსახერხებელ ადგილას, რათა ხელი არ შეუშალოს ავეჯის მოწყობას.

თერმოსტატი უნდა განთავსდეს მდელი ტენიანობის მქონე ტერიტორიების გარეთ.

სამონტაჟო რეკომენდებული სიმაღლეა მ.შ. მიატაკის ზედაპირიდან.

სასურველია, რომ თერმოსტატს მქონდეს მარტივი წვდომა ტემპერატურის დონის ან პროგრამის პარამეტრების შესაფვლელად.

6.2. ხალიზა არ უნდა დაეკვემდებაროს მექანიკურ დატვირთვას.

6.3. აკრძალულია ნაგლისი ხალიზის ქსელთან შერთება, ოფრადგ მფირუხნით.

6.4. ხალიზა უნდა იყოს დაკავშირებული ელექტრომომარაგებასთან და დასახვრებული უნდა იყოს PUE და SNIP-ის მიმდინარე წესების შესაბამისად.

6.5. გათბობის ხალიზა უკავშირდება გველილებადი დენის ქსელს თერმოსტატის საშუალებით (არ შედის მოწყობების პაკეტში). გათბობის ხალიზა და თერმოსტატი უნდა იყოს დაკავშირებული კვალიფიციური ელექტრიკოსის მიერ.

6.6. შესარუღეთ ცველა სამზათ ხალიზებისა და თერმოსტატების მონტაჟზე, დიაგნოსტიკაზე და შეკეთებაზე გამოთრული დენით.

6.7. ხალიზის ხსნარით შევსებაზე და ხსნარის გაშრობის შემდეგ აუცილებელია მისი ომური წინააღმდეგობის შემოწმება გაზომილი მნიშვნელობა უნდა შეესაბამებოდეს ცხრილში 1-ის შესაბამის მნიშვნელობას.

6.8. ხალიზა მთლიანად უნდა იყოს სავსე წებოვანი ნარვით ან ხსნარით. ხსნარის ჩამოსხმის შემდეგ ხალიზის ჩართვა აკრძალულია ბოლომდე გაშრობამდე.

6.9. აკრძალულია ხალიზის მიერთება ელექტრო ქსელთან, რომელიც არ შეესაბამება მის ნომინალურ მნიშვნელობას, ძაბვა (იხ. პარაფრაფი 2 ან ოპერაციული სახელმძღვანელოს).

6.10. კარგი თბოგამტარობის მასალებისგან დამზადებულ იატაკზე (კურამიკული ფილები, ბუნებრივი ქვა და ა.შ.), რომლის ქვეშ არის დამონტაჟებული „თბილი იატაკი“, არ უნდა იყოს სხვა საფარი ან საფეხი, რომლებიც ხელს უშლის სითბოს გადაცემას, თავიდან აცილების მიზნით. კაბელის გადახურება (ხალიზები, საბნები და ა.შ.).

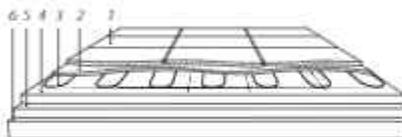
6.11. იატაკის ზედაპირი დამონტაჟებული გათბობით არ უნდა დაეკვემდებაროს მექანიკურ სტრესს (მაგ., ლურსმეზში ჩასმა, ზრახუნება და ა.შ.), რათა თავიდან იქნას აცილებული ხალიზის და ტემპერატურის სენსორის დაზიანება.

6.12. თუ გამოვლინდა „თბილი იატაკის“ სისტემის გაუმართაობა ან გაუმართაობა, დაუყოვნებლივ უნდა დაუკავშირდეთ უახლოეს სერვის ცენტრს ან დარეკოთ ცხელ ხაზზე +7 (495) 728-80-80.

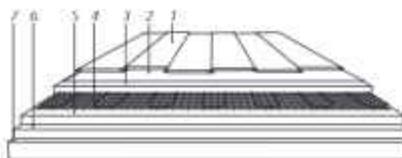
### 7. ტრანსპორტირება, შენახვა, უტლიზაცია

7.1. შეფუთული ხალიზების ტრანსპორტირება შესაძლებელია უნივერსალურ კონტეინერებში და მუქარს ყუთებში. სარკინოვხო ტრანსპორტირებისთვის გამოყენებული უნდა იყოს ხის ყუთები GOST 16511-86 შესაბამისად.

ხალიჩაზე დაფუძნებული გათბობის იატაკის ძირითად გათბობად გამოყენების შემთხვევაში, ხალიჩის დაფების სქემა იქნება შემდეგი:



- 1 – იატაკი (კერამიკული ფილმი, ტუნებრივი ქვა და ა.შ.)
- 2 – ფილების ფენა (5-მ მმ)
- 3 – გამათბობელი ხალიჩა
- 4 – ფენების ქვიშა (მინიმუმ 3 სმ)
- 5 – თბოიზოლაცია
- 6 – ბაზა



- 1 – დეკორატიული იატაკი (ლაშინატი, ლამილეუმი ხალიჩა და ა.შ.)
- 2 – იატაკი დეკორატიული იატაკისთვის
- 3 – ფენების ქვიშა (მინიმუმ 3 სმ)
- 4 – გამათბობელი ხალიჩა
- 5 – ფენების ქვიშა (მინიმუმ 3 სმ)
- 6 – თბოიზოლაცია
- 7 – ბაზა

#### მნიშვნელოვანი!

დაუშვებელია ხალიჩის პირდაპირი შეხება თბოსაიზოლაციო მასალასთან, წინააღმდეგ შემთხვევაში შეიძლება გაიზაროს ხსნარის თხელი ფენა, რომელიც ფარავს ხალიჩას.

#### მნიშვნელოვანი!

- შეგიძლიათ წართოთ „თბილი იატაკის“ სისტემა მას შემდეგ, რაც ფილების ნარკვი მთლიანად გაიზარდება. ამ პარამეტრის გარკვევა შეგიძლიათ მშრალი ნარკვის შეფუთვაზე ტექნიკურ მახასიათებლებში.
- როდესაც პირველად წართულია, შეიძლება დასჭირდეს 6-დან 48 საათამდე, რათა მიადწიოს მითითებულ ტემპერატურას, რაც დამოკიდებულია ოთახის პარამეტრებზე.

#### 6. უსაფთხოების მეთოდები

6.1 კრძალულია მწარმოებლისგან მიღებული ხალიჩების დიზაინში რაიმე ცვლილების შეტანა, გარდა მონტაჟის დროს ხადის მოჭრისა.

სენსორი დამონტაჟებულია სამონტაჟო მილში, იატაკზე, კედლიდან 0,5 მ მანძილზე, რომელზეც მდებარეობს თერმოსტატი.

მილი მიწნით სენსორით უნდა განთავსდეს თანაბარ მანძილზე კაბელის მიხვევებს შორის ტემპერატურის ცვლაზე ზუსტად გათვითვითის.

#### ყურადღება!

- ხალიჩის სამონტაჟო საფენები უნდა იყოს დაკავშირებული თერმოსტატთან.
- ხალიჩების კონექტორები და ბოლოები უნდა განთავსდეს იატაკზე.
- გათბობის კაბელი უნდა განთავსდეს არანაკლებ 10 სმ დაშორებით სხვა გამათბობელი მოწყობილობებისგან.

#### 4.5. მოამზადეთ იატაკის ზედპირი.

იატაკის ზედპირი, რომელზედაც დაფუძნებულია „თბილი იატაკი“, უნდა იყოს სუფთა, თანაბარი და დამუშავებული.



თუ შენობას აქვს თერმული გაფართოების სახსრები, ხალიჩები უნდა იყოს განლაგებული ისე, რომ გამოირიგებულ იყოს საფენის კაბელის გავლის შესაძლებლობა.

ხის იატაკზე „თბილი იატაკის“ სისტემის დამონტაჟების შემთხვევაში: საიმედოდ დაამაგრეთ იატაკის დაფები, დააფარეთ 18 მმ სისქის წყალგაუმტარი პლიკულით (GVL ან მსგავსი მასალა) და დაამაგრეთ ხრანჭებით, რათა უზრუნველყოთ საიმედო სტაბილური ბაზა. არ აისი რეკომენდებული პლაივუდის დაფება სტივებზე ან ჯოშებზე. რადგან არ უზრუნველყოფს მექანიკურ ძალას. მნიშვნელოვანია მზარი საყრდენის უზრუნველყოფა ნაღმტყორცნების ან წებოვანი ფენის ბზარების თავიდან ასაცილებლად, რომელთა მეკუთრმა კიდევმა შეიძლება დაახინოს გათბობის კაბელი.

თუ თქვენ გეჭვით რაიმე შეკითხვა „თბილი იატაკის“ სისტემის დამონტაჟებასთან დაკავშირებით, დაუკავშირდით უახლოეს სერვის ცენტრს ან დაირკეთებელ ხაზზე: +7 (495) 728 80 80.

#### 5. მონტაჟი და ექსპლუატაცია

ყურადღება! განახორციელეთ ყველა სამუშაო ხალიჩების დამონტაჟებაზე და შეერთებაზე გამორთული ძაბვით.

5.1. მოამზადეთ ადგილი კედელში თერმოსტატის დასაყენებლად.

5.2.გააკეთეთ კედელში დარები ელექტრო გაყვანილობისთვის, ხალიჩის სამონტაჟო მავთულისთვის და სამონტაჟო მილისთვის.

5.3.მოათავსეთ ტემპერატურის სენსორი სამონტაჟო მილში ისე, რომ იგი მდებარეობს მის ბოლოზე და მჭიდროდ დაბურთო იგი შტეკსით, მიამაგრეთ მილი იატაკზე მყივე რაოდენობით ფილების დასამაგრებელი ხსნარით. მილის მოზრის რადიუსი (კედელთან ახლოს) უნდა იყოს მინიმუმ 5 სმ და შორება კედლიდან დაახლოებით 50 სმ.



**8619364003361!** მილის ღია ბოლო სამონტაჟო მავთულით უნდა დასრულდეს თერმოსტატით ან შეერთების ყუთთან\*, წინააღმდეგ შემთხვევაში შეუძლებელი იქნება სენსორის შევსება იატაკის ან კედლის გახსნის გარეშე.

\* შეერთების ყუთი გამოიყენება 2 ხალიჩის ერთ თერმოსტატთან შეერთებისას. (მიწოდებაში არ შედის).

5.4.დადგით გათბობის ხალიჩა. გათხოვთ გაითვალისწინოთ, რომ სენსორი უნდა განთავსდეს გათბობის კაბულის მოხვევებს შორის თანაბარ მანძილზე. მიიტანეთ გათბობის ხალიჩის სამონტაჟო მავთული თერმოსტატის ადგილას. კედელში მოშაადებული დარებით, ხალიჩის ზოლებს შორის მანძილი და ხალიჩის მანძილი კედლებიდან უნდა იყოს მინიმუმ 5 სმ.



5.5.დააინსტალირეთ თერმოსტატი (გამორთული ქსელის ძაბვით) თანდართული ინსტრუქციის მიხედვით.

5.6.გახოზეთ გათბობის ხალიჩის და სენსორის წინააღმდეგობა, შეამოწმეთ ინსტრუქციებში (მასპორტებში) მოცემული მონაცემები.

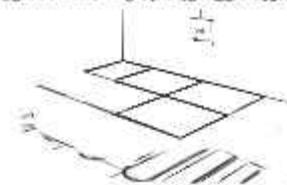
5.7.შეამოწმეთ ელექტრული კავშირები: შეერთება ხალიჩის სამონტაჟო მავთულის თერმოსტატთან, სენსორთან და დენის სადენებთან. შემდეგ, დააკეთეთ ძაბვა ხალიჩაზე და ჩართეთ თერმოსტატი (ინსტრუქციის მიხედვით), დარწმუნდით, რომ ხალიჩა გაეხლეძება. შემდეგ, გამორთეთ თერმოსტატი და გამორთეთ ძაბვა ხალიჩიდან.

5.8.დააფინეთ იატაკი მოშაადებული კრამიტის წებოვანი გამოყენებით.

თუ იატაკის დასაფარად გამოიყენება კარგი თბოგამტარობის მასალები (კერამიკული ფილები, ბუნებრივი ქვა და ა.შ.), შეასვით ხალიჩა კრამიტის წებოვანი ფენით 5-8 მმ სისქით, რაც ხელს უშლის ბუმბულების წარმოქმნას და გამათბობელი ხალიჩის აწევას. კრამიტის წებოს წასმისა და გამაგრებისას ძირის და გარეშო პერის ტემპერატურა უნდა იყოს +5 °C დან +25 °C-მდე. ოთახში, სადაც სამუშაოები ჩატარდება, არ უნდა იყოს ნახაზები.

**8619364003361!** ფილების წებოს მოსამზადებლად მიჰყევით მასში მოყვანილ ინსტრუქციას.

კერამიკული ფილების სისქე უნდა იყოს მინიმუმ 5 მმ. მაქსიმალური თერმული წინააღმდეგობა ხალიჩასა და ნაღმტყორცნებით შექმნილ ოთახსა და კერამიკული ფილებს შორის არ უნდა აღემატებოდეს 0,06 მ<sup>2</sup> \* კ/კ.



თუ ლამინატი, ლინოლეუმი ან ხალიჩა გამოიყენება იატაკის დეკორატიული საფარად, ხალიჩის დაგების ნიშნები იქნება შემდეგი:



**8619364003361!** აკრძალულია ხის მასალის (პლაივუდი, ლიზბორდი და ა.შ.) ასევე კოპის გამოყენება, როგორც დეკორატიული იატაკის სუბსტრატი (ლაშინატი, ლინოლეუმი, ხალიჩა და ა.შ.). ლინოლეუმის დასაწებებლად ბიტუმის გამოყენება დაუშვებელია.