



СОВРЕМЕННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
НАГРЕВА

КВАДРАТ
ТЕПЛА

- RU** Системы электрического обогрева пола
- TJ** Системаҳои гармкунии барқи фарш
- KZ** Электр еден жылыту жүйелері
- KG** Электр полду жылытуу системалары

СТН СТАНДАРТ



(RU) ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ (TJ) ШИНОСНОМАИ МАҲСУЛОТ (KZ) БҒЙЫМНЫҢ ПАСПОРТЫ (KG) БУЮМДУН ПАСПОРТУ № 92573011-020

(RU) Руководство по монтажу и эксплуатации (TJ) Дастурамали насб ва истифодабарӣ (KZ) Монтаждау және пайдалану нұсқаулығы (KG) Орнотуу жана пайдалануу боюнча нускамалар

(RU) Гарантийный талон (TJ) Корти кафолат (KZ) Кепілдік талоны (KG) Кепилдик талону

1. НАЗНАЧЕНИЕ / ТАҒИНОТ / МАҚСАТЫ / МАҚСАТЫ

RU Системы электрического обогрева пола СТН СТАНДАРТ предназначены для поддержания комфортной температуры напольного покрытия в жилых, общественных и производственных помещениях.

В линейку входят два типа изделий:

- Кабельные маты (KM) — укладка под плитку в слой плиточного клея или тонкую стяжку.
- Кабельные секции (КС) — монтаж в слой стяжки или наливного пола.

Допускается применение только в составе полов с цементно-песчаными смесями или плиточными клеями, полностью покрывающими нагревательный кабель.

TJ Системаҳои гармкунии фарши барқи СТН СТАНДАРТ барои нигоҳ доштани ҳарорати бароҳати рӯйи фарш дар устоҳои истиқоматӣ, ҷамъиятӣ ва истеҳсоли пешбинӣ шудаанд. Дар силсила ду намуди маҳсулот мавҷуд аст:

- Матҳои гармкунанда (KM) — насб зери плитка дар қабати ширеш ё қабати тунуки бетонӣ.
- Қисмҳои гармкунанда (КС) — насб дар қабати бетонӣ ё фарши худрав.

Истифода танҳо дар қабати ширешӣ плитка ё омехтаи сементӣ-қумӣ иҷозат дода мешавад, ки кабелҳои гармкунандорро ғайрипушонда.

KZ СТН СТАНДАРТ электр еден жылыту жүйелері тұрғын, қоғамдық және өндірістік орындарда еден жабындысының жайлы температурасын сақтауға арналған.

Желіге бұйымдардың екі типі кіреді:

- Қыздырғыш маттар (KM) — тақтайша астына тақтайша желімі қабатына немесе жұқа тұтастырғыштың астына төсеу.
- Қыздырғыш секциялар (КС) — тұтастырғыш қабатына немесе құймалы еден қабатына монтаждау.

Тек цемент-құм қоспаларымен немесе қыздырғыш кабельді толығымен жауып тұратын тақтайша желімдерімен бірге едендер құрамында ғана рұқсат етіледі.

KG Электр полду жылыту системалары СТН СТАНДАРТ турак-жай, коомдук жана өндүрүштүк имараттарда полдун бетиндеги ыңгайлуу температураны сактоо үчүн арналган.

Бул сызыкка эки түрдөгү продукция кирет:

- Жылыту маттары (KM) — плитканы астына желим катмарына же жука стяжкага төшөлөт.
- Жылыту секциялары (КС) — стяжка катмарына же куйма полго орнотулат.

Колдонууга болгону цемент-күм аралашмасы же жылыткыч кабелди толугу менен жаба турган плитка желими менен пол системасында жол берилет.

⊗ ЗАПРЕЩАЕТСЯ / МАНҒ КАРДА МЕШАВАД / ТҮЙЫМ САЛЫНАДЫ / ТҮЮУ САЛЫНАТ
(RU) Открытая установка и эксплуатация без покрытия. (TJ) Насб ва истифодаи кушод бе қабати муҳофизатӣ. (KZ) Ашық орнату және жабынсы пайдалану. (KG) Каптама катмарсыз ачық орнотуу жана колдонуу.

2. КОНСТРУКЦИЯ / СОҲТОР / КОНСТРУКЦИЯСЫ / ТУЗУЛУШУ

RU KM: двухжильный экранированный кабель, закреплённый на стекловолоконной сетке, с установочным кабелем, соединительной и концевой муфтами.
КС: двухжильный экранированный кабель в изоляции с установочным кабелем, соединительной и концевой муфтами.

TJ KM: кабелі дуриштаи ҳроилонӣ бо сипари муҳофизатӣ, ки ба шабакаи нахи шишагӣ маҳкам карда шудааст, бо кабелі васлшаванда ва муфтҳои пайваस्तкунанда ва ниҳой.
КС: кабелі дуриштаи ҳроилонӣ бо сипари муҳофизатӣ дар изолятсия бо кабелі васлшаванда, муфтҳои пайваस्तкунанда ва ниҳой.

KZ KM: шыныталшықты торға бекітілген екі тарамды экрандалған кабель, орнату кабелі, қосқыш және соңғы муфттары бар.
КС: орнату кабелі мен қосқыш және соңғы муфттары бар оқшаулаудағы екі тарамды экрандалған кабель.

KG KM: эки зымдуу, экрандалған кабель, айнек була торуна бекитилген, орнотуу кабелі жана бириктирүүчү жана аяктоочу муфттар менен.
КС: орнотулган кабель менен изоляцияланган, туташтыруучу жана аяктоочу муфттары бар эки ядролуу экрандалган кабель.

i (RU) Обе системы соответствуют требованиям (TJ) Хар ду система ба талабот қавобу мебошанд. (KZ) Екі жүйе те талаптарға сәйкес келеді. (KG) Эки система тең талаптарына ылайық келет.

ТР ТС 004/2011, ТУ 27.51.24.190-020-92573011-2025.

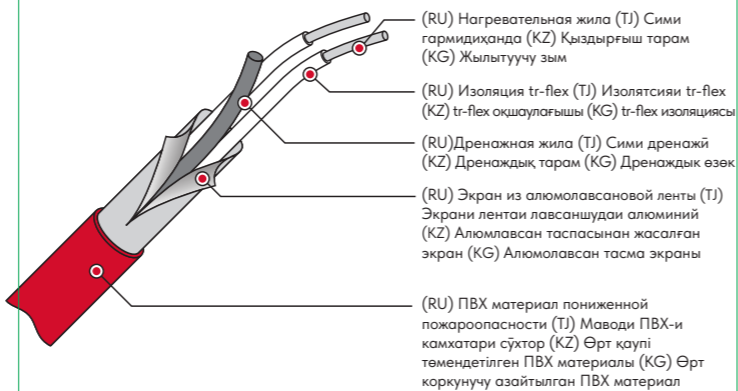


Рис. 1. (RU) Общий вид нагревательного кабеля (TJ) Намуди умумии кабелі гармидиханда (KZ) Қыздырғыш кабельдің жалпы көрінісі (KG) Жылыткыч кабелдин жалпы көрүнүшү

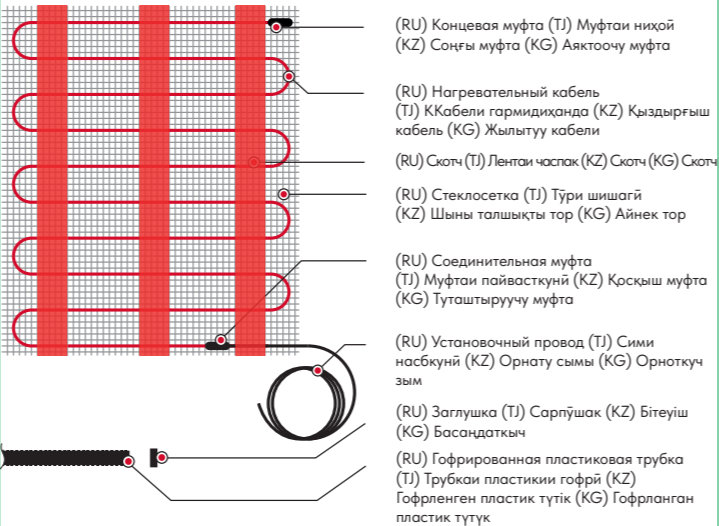


Рис. 2. (RU) Общий вид кабельного мата (TJ) Намуди умумии мати гармидихӣ (KZ) Қыздырғыш төсеніштің жалпы көрінісі (KG) Жылытуучу маттың жалпы көрүнүшү

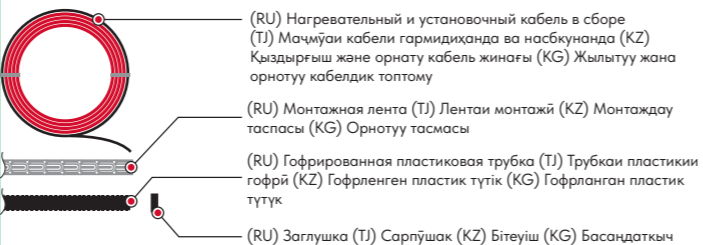


Рис. 3. (RU) Общий вид кабельной секции (TJ) Намуди умумии қисми гармидиханда (KZ) Қыздырғыш секцияның жалпы көрінісі (KG) Жылытуучу секциясының жалпы көрүнүшү

КМ СТАНДАРТ-1200-8

Рис. 4. (RU) Обозначение (TJ) Аломат (KZ) Мақсаты (KG) Дайындоо

- (RU) Марка кабельного мата/секции (TJ) Бренд мати/бахши гармидихӣ (KZ) Қыздырғыш төсеніштің/секцияның маркасы (KG) Жылытуучу маттың/секция бренди
- (RU) Мощность, Вт (TJ) Қувват, Вт (KZ) Қуат, Вт (KG) Кубаттуулук, Вт
- (RU) Площадь укладки мата, м²/длина секции, п.м (TJ) Майдони гузоштани мат, м²/дарозии бахш, метрҳои дарозӣ (KZ) Төсенішті төсеу ауданы, м²/секция ұзындығы, қ/м (KG) Маттытөшөө аянты, м²/секция узундугу, чуркочу метрлер

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ / ХУСУСИЯТҲОИ ТЕХНИКӢ / ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ / ТЕХНИКАЛЫҚ МҮНӨЗДӨМӨЛӨРҮ

Модель	Мощность, Вт	Площадь, м ²	Сопротивление, Ом	Рабочий ток, А
КМ СТАНДАРТ-75-0,5	75	0,5	705,3	0,3
КМ СТАНДАРТ-150-1	150	1,0	352,7	0,7
КМ СТАНДАРТ-225-1,5	225	1,5	235,1	1,0
КМ СТАНДАРТ-300-2	300	2,0	176,3	1,3
КМ СТАНДАРТ-375-2,5	375	2,5	141,1	1,6
КМ СТАНДАРТ-450-3	450	3,0	117,6	2,0
КМ СТАНДАРТ-525-3,5	525	3,5	100,8	2,3
КМ СТАНДАРТ-600-4	600	4,0	88,2	2,6
КМ СТАНДАРТ-750-5	750	5,0	70,5	3,3
КМ СТАНДАРТ-900-6	900	6,0	58,8	3,9
КМ СТАНДАРТ-1050-7	1050	7,0	50,4	4,6
КМ СТАНДАРТ-1200-8	1200	8,0	44,1	5,2
КМ СТАНДАРТ-1350-9	1350	9,0	39,2	5,9
КМ СТАНДАРТ-1500-10	1500	10,0	35,3	6,5
КМ СТАНДАРТ-1800-12	1800	12,0	29,4	7,8
КМ СТАНДАРТ-2100-14	2100	14,0	25,2	9,1
КМ СТАНДАРТ-2400-16	2400	16,0	22,0	10,4
КМ СТАНДАРТ-2700-18	2700	18,0	19,6	11,7

Табл. 1. (RU) Кабельные маты СТАНДАРТ (TJ) Матҳои гармкунанда СТАНДАРТ (KZ) СТАНДАРТ қыздырғыш төсеніштері (KG) Жылытуу секциялары СТАНДАРТ

Модель	Мощность, Вт	Длина, м	Сопротивление, Ом	Рабочий ток, А
КС СТАНДАРТ-9	162	9,0	326,5	0,7
КС СТАНДАРТ-14	252	14,0	209,9	1,1
КС СТАНДАРТ-23	414	23,0	127,8	1,8
КС СТАНДАРТ-28	504	28,0	105,0	2,2
КС СТАНДАРТ-32,5	585	32,5	90,4	2,6
КС СТАНДАРТ-38	684	38,0	77,3	3,0
КС СТАНДАРТ-46	828	46,0	63,9	3,6
КС СТАНДАРТ-55	990	55,0	53,4	4,3
КС СТАНДАРТ-65	1170	65,0	45,2	5,1
КС СТАНДАРТ-75	1350	75,0	39,2	5,9
КС СТАНДАРТ-83	1494	83,0	35,4	6,5
КС СТАНДАРТ-93	1674	93,0	31,6	7,3
КС СТАНДАРТ-111	1998	111,0	26,5	8,7
КС СТАНДАРТ-130	2340	130,0	22,6	10,2
КС СТАНДАРТ-167	3006	167,0	17,7	13,1

Табл. 2. (RU) Кабельные секции СТАНДАРТ (TJ) Бахшҳои гармкунандан СТАНДАРТ (KZ) СТАНДАРТ қыздырғыш секциялары (KG) Жылытуу секциялары СТАНДАРТ

RU Сопротивление может отличаться в пределах -5/+10 % от номинального. Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики без ухудшения потребительских свойств продукции.

TJ Муқовимат метовонад дар ҳудуди -5/+10 % аз арзиши номиналӣ фарқ қунад. Истеҳсолкунанда ҳуқуқ дорад бе паст кардани сифати истеъмолчи маҳсулот хусусиятҳои техникиро тағйир диҳад.

KZ Кедергі номиналды шамадан -5/+10 % шегінде ауытқыту мүмкін. Өндіруші өнімінің тұтыншылық қасиеттерін нашарлатпай техникалық сипаттамаларды өзгерту құқығын өзіне қалдырады.

KG Каршылык номиналдуу мааниден -5/+10 % чегинде айырмаланышы мүмкүн. Өндүрүүчү продукцияны керектөөчүлүк сапатын начарлатпастан техникалык мүнөздөмөлөрүн өзгөртүү үкүгүн өзүнө калтырат.

4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ / ШАРОИТИ ИСТИФОДАБАРИ ВА ДАСТУРАМАЛ БАРОИ НАСБ / ПАЙДАЛАНУ ШАРТТАРЫ МЕН МОНТАЖДАУ НҰСҚАУЛЫҒЫ / ПАЙДАЛАНУ ШАРТТАРЫ ЖАНА МОНТАЖ БОЮНЧА НУСКАМА

⚠ ВНИМАНИЕ! / ДИҚҚАТ! / НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! / КӨҢҮЛ БУРУҢУЗ!
(RU) Изготовитель гарантирует работоспособность изделия только при соблюдении нижеуказанных требований. (TJ) Истеҳсолкунанда кафолат медиҳад, ки маҳсулот танҳо хангоми риояи талаботҳои зерин дуруст кор мекунад. (KZ) Өндіруші өнімінің жұмысқа жарамдылығын тек төмендегі талаптар орындалған жағдайда ғана кепілдік береді. (KG) Өндүрүүчү буюмдун иштешине төмендегү талаптар аткарылган үчүрдә гана кепилдик берет.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН / КОРТИ КАФОЛАТ / КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ / КЕПИЛДИК ТАЛОНУ

ГАРАНТИЯ НА КАБЕЛЬНЫЕ МАТЫ И СЕКЦИИ СЕРИИ СТАНДАРТ - 25 ЛЕТ

ОТМЕТКИ ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ

Штамп ОТК:

ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ

Марка кабельного мата/секции _____

Продавец _____

Адрес _____

Продавец принимает на себя обязательства по обеспечению всех необходимых мер для разрешения споров с Покупателем в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

С руководством по эксплуатации (совмещенным с паспортом) ознакомлен. С гарантийными условиями производителя согласен. К внешнему виду и комплектации изделия претензий нет.

Покупатель _____

Подпись, Ф.И.О.



**ТЕПЛО И УЮТ
В ВАШЕМ ДОМЕ!**



Изготовитель: ООО «СТН»
© Все права защищены.
Права на торговую марку КВАДРАТ ТЕПЛА принадлежат ООО «СТН»
Современные технологии нагрева. ООО «СТН» г. Москва, ул. Ильинка, 4.
Тел.: +7(495)783-50-55, 8 800 555 25 41,
sale@stnmoscow.ru
www.stnmoscow.ru



4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ / ШАРОИТИ ИСТИФОДАБАРЫ ВА ДАСТУРАМАЛ БАРОИ НАСБ / ПАЙДАЛАНУ ШАРТТАРЫ МЕН МОНТАЖДАУ НҰСҚАУЛЫҒЫ / ПАЙДАЛАНУ ШАРТТАРЫ ЖАНА МОНТАЖ БОЮНЧА НУСКАМА

ЗАПРЕЩАЕТСЯ / МАНҒ КАРДА МЕШАВАД / ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ / ТЫЮУ САЛЫНАТ:

- резать или укорачивать нагревательный кабель;
- подавать напряжение на мат или секцию в рулоне;
- включать систему до полного высыхания и затвердевания смеси;
- использовать один комплект в разных помещениях с различной теплоотдачей;
- подвергать изделие механическим, сдавливающим и растягивающим нагрузкам;
- допускать соприкосновение или пересечение витков кабеля;
- выполнять укладку при температуре ниже -5°C .

- буридан ё кўтоҳ кардани кабели гармкунанда;
- додани шиддат ба мат ё қисм дар шакли печондашуда;
- фазол кардани система то пураа хуш шудан ва сахт гошани махлул;
- истифодаи як маҷмуа дар утқоҳи гуноғун бо гармидиҳи муҳталиф;
- дучор кардани махсулот ба таъсири механикӣ, фишораварӣ ё қашӣ;
- расидани ё буридани ҳалқаҳои кабел;
- гузоштани система дар ҳарорати камтар аз -5°C .

- қыздыргыш кабелиді кесуге немесе қыскартуға;
- орамдағы төсенішке немесе секцияға кернеу беруге;
- қоспа толық кепкенге және қатқанға дейін жүйені қосуға;
- жылу бергіштігі әр түрлі түрлі орынжайда бір жиынтықты пайдалануға;
- бұйымды механикалық, жаншитын және созатын жүктемелерге ұшыратуға;
- кабель орамдарының жанасына немесе қысылуына жол беруге;
- -5°C төмен температурада төсеуді орындауға.

- жылытуу кабелин кесүү же қыскартуу;
- матты же секцияны түрмөктө туруп тоқко кошуу;
- аралашма толук курган, катқанға чейин системаны иштетүү;
- ар кандай жылуулук берүүсү менен бөлмөлөргө бир комплекти колдонуу;
- буюмду механикалык күчөргө, басымга же созууга дуушар кылуу;
- кабелдин жиптеринин тийишине же кесилишине жол берүү;
- орнотууну -5°C төмен температурада жүргүзүү.

ВНИМАНИЕ! / ДИҚҚАТ! / НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! / КӨҢҮЛ БУРУҢУЗ!

(RU) МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ матов и секций должны выполняться квалифицированными специалистами согласно ГОСТ Р 50571.25-2001. **(TJ)** МОНТАЖ ВА ПАЙВАСТКУНИ БОЯД ТАНХО АЗ ЧОНБИ МУТАХАССИСОНИ СОҶИБИКИТОС ТИБКИ ГОСТ Р 50571.25-2001 ИЧРО КАРДА ШАВАД. **(KZ)** Төсеніштер мен секцияларды МОНТАЖДАУДЫ ЖӘНЕ ҚОСУДЫ тек білікті мамандар ГОСТ Р 50571.25-2001 стандартына сәйкес орындауы керек. **(KG)** Маттарды жана секцияларды МОНТАЖДОО ЖАНА КОШУУ иштери квалификациялуу адистер тарабынан МАСТ Р 50571.25-2001 стандарты боюнча жүргүзүлүшү керек.

(RU) Мат или секция должны подключаться через УЗО с током срабатывания не более 30 мА и должны быть полностью залиты клеевой смесью или раствором.

(TJ) Мат ё бахш бояд тавассути дастгоҳи муҳофизати қатъ (УЗО) бо қароёни на бештар аз 30 мА пайваст карда шавад.

(KZ) Төсеніш немесе секция 30 мА-ден аспайтын іске қосу тогы бар УЗО арқылы қосылуы керек. Төсеніш немесе секция толығымен желім қоспасымен немесе ерітіндімен құйылуы қажет.

(KG) Мат же секция тоғунун мааниси 30 мАдан аспаган коргоп өчүрүү түзмөгү аркылуу кошулушу зарыл. Мат же секция толугу менен желим же аралашма катмарына кемүлүшү керек.

5. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ / ОМОДАҒИ БА МОНТАЖ / МОНТАЖҒА ДАЙЫНДЫҚ / МОНТАЖДООҒО ДАЯРДОО

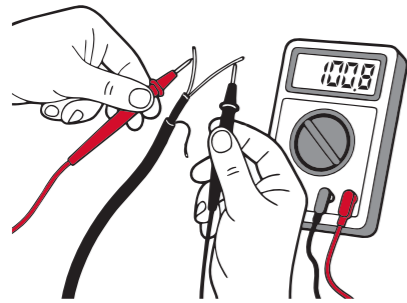


Рис. 5. (RU) Замер сопротивления (TJ) Ченкүни муқовимат (KZ) Кедергіні өлшеу (KG) Каршылықты өлчөө

- (RU)** Перед началом работ:
- Убедитесь, что модель соответствует напряжению сети (230 В).
 - Измерьте сопротивление кабеля (допуск $-5/+10\%$).
 - Определите площадь обогрева.
 - Составьте план укладки — отметьте места расположения муфт, установочного кабеля, термодатчика, мощность и сопротивление системы.
 - Определите место установки терморегулятора и датчика температуры.
 - Подготовьте основание (очистка, грунтовка, выравнивание).
 - При установке нескольких комплектов подключение выполняется параллельно.
 - Расстояние между витками кабеля должно быть одинаковым, не менее 8 см.

- (TJ)** Пеш аз оғози қорқо:
- Боварӣ ҳосил намоед, ки модели интиҳобшуда ба шиддати шабакаи 230 В мувофиқ аст.
 - Муқовимати кабелро чен кунед (иқозат $-5/+10\%$).
 - Масоҳати гармкуниро муайян кунед.
 - Нақшаи гузоштани кабелро таҳия намоед — ҷойҳои муфтҳо, кабели васлшаванда, сенсори ҳарорат, қува ва муқовимати система нишон дода шаванд.
 - Ҷойи насби терморегулятор ва сенсори ҳароратро интихоб кунед.
 - Асосҳоро омода созед (тозакуни, ғрунтовак, ҳамворкуни).
 - Ҳангоми истифодаи якчанд маҷмуа, пайвасткунӣ бояд параллелӣ иҷро шавад.
 - Фосилаи байни ҳалқаҳои кабел бояд яққела ва на камтар аз 8 см бошад.

5. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ / ОМОДАҒИ БА МОНТАЖ / МОНТАЖҒА ДАЙЫНДЫҚ / МОНТАЖДООҒО ДАЯРДОО

- (KZ)** Жұмысты бастамас бұрын:
- Модельдің желі кернеуіне (230 В) сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.
 - Кабельдің кедергісін өлшеңіз (рұқсат $-5/+10\%$).
 - Жылыту ауданын анықтаңыз.
 - Төсеу жоспарын жасаңыз — муфталар, орнату кабелі, температура датчигі орналасқан орындарын, жүйенің қуаты және кедергісін белгілеңіз.
 - Термореттегіш пен температура датчигін орнату орнын анықтаңыз.
 - Негізді дайындаңыз (тазалалу, астар жағу, тегістеу).
 - Бірнеше жиынтық орнатылған жағдайда қосу параллель түрде жасалады.
 - Кабель орамдары арасындағы қашықтық бірдей, кемінде 8 см болуы керек.

- (KG)** Ишти баштоодон мурун:
- Тандалған модель 230 В тармақ чыңалуусуна туура келерин текшеріңіз.
 - Кабелдин каршылыгын өлчөңүз (чыдамдуулук $-5/+10\%$).
 - Жылыту аянтын анықтаңыз.
 - Төшөө планын түзүңүз — муфталардын, орнотуу кабелинин, температура сенсорунун жайгашуусун, кубаттуулук жана каршылык маанилерин белгилеңиз.
 - Терморегулятор менен температура сенсорунун ордун аныктаңыз.
 - Негизди даярданыз (тазалало, ғрунтоваккало, тегиздөө).
 - Бир нече комплект орнотулган учурда туташтыруу параллелдүү жүргүзүлөт.
 - Кабелдин жиптеринин аралыгы бирдей болуп, 8 смден кем болбоого тийиш.

6. МОНТАЖ / МОНТАЖ / МОНТАЖДАУ / МОНТАЖДОО

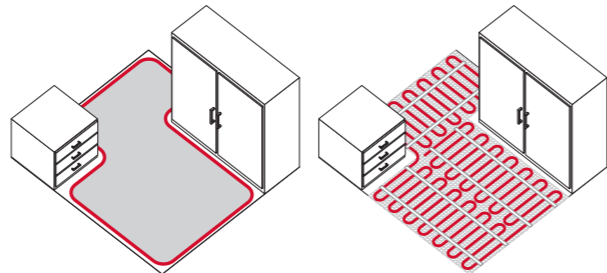


Рис. 6. (RU) Определение площади обогрева (TJ) Муайян кардани майдони гармидиҳӣ (KZ) Жылыту ауданын анықтау (KG) Жылуулук аянтын аныктоо

Рис. 7. (RU) Кабельный мат после укладки (TJ) Матҳон гармкунанда пас аз гузоштан (KZ) Төсеуден кейінгі қыздыргыш төсеніш (KG) Орнотуудан кийін жылытуучу мат

(RU) Выполните штробу (канал) в стене для установки терморегулятора и прокладки силового кабеля и гофрированной трубки для установки датчика температуры. Поместите датчик в трубку, расположите его у конца и закройте заглушкой. Для КМ — укладывайте мат стеклосеткой вниз. Для КС — укладывайте кабель с шагом ≥ 8 см, закрепляя монтажной лентой или укладывая в штробу. После укладки повторно измерьте сопротивление комплекта и сравните с паспортным значением.

(TJ) Дар девор барои насби терморегулятор ва гузоштани кабели барқӣ ва найчаи гофрӣ чӯқурӣ (штроба) омода кунед. Сенсори ҳароратро ба доҳили найча гузоред, онро дар наздикии нӯғ ҷойгир намуда, бо сарпӯш пӯшонед. Барои КМ — матро бо тарафи шабакаи шишагӣ поён гузоред. Барои КС — кабелро бо фосилаи на камтар аз 8 см гузошта, бо лентаи монтажӣ маҳкам кунед ё дар штроба ҷойгир намоед. Пас аз гузоштани система, муқовимати кабелро боз чен кунед ва бо маълумоти ишонномавӣ муқоиса кунед.

(KZ) Қабырғада терморегуляторды орнату және қуат кабелі мен гофрленген түтіккі салу үшін штроба (арна) жасаңыз. Температура датчигін түтікке салыңыз, оның ұшына жақын орналастырып, бітеуішпен жабыңыз. КМ үшін — төсенішті шыныталшықты торын төмен қаратып төсенізі. КС үшін — кабелиді ≥ 8 см аралықпен төсеп, монтаж таспасымен бекітіңіз немесе штробаға салыңыз. Төсегеннен кейін жиынтықтың кедергісін қайта өлшеп, паспорттағы мәнімен салыстырыңыз.

(KG) Дубалда терморегуляторду орнотуу жана электр кабелин жана гофрланган түтүгүн өткөрүү үчүн штроба (чөкү) даярданыз. Билдиргичти түтүктүн ичине киргизип, анын уч жагына жайгаштырып, басаңдаткыч менен жабыңыз. КМ үчүн — матты айнек була тору ылдый жагына карата төшөңүз. КС үчүн — кабелди ≥ 8 смден кем эмес кадам менен төшөп, монтаж лентасы менен бекитиңиз же штробаға жайгаштырыңыз. Төшөөден кийин кабелдин каршылыгын кайра өлчөп, паспорттогу мааниси менен салыстырыңыз.

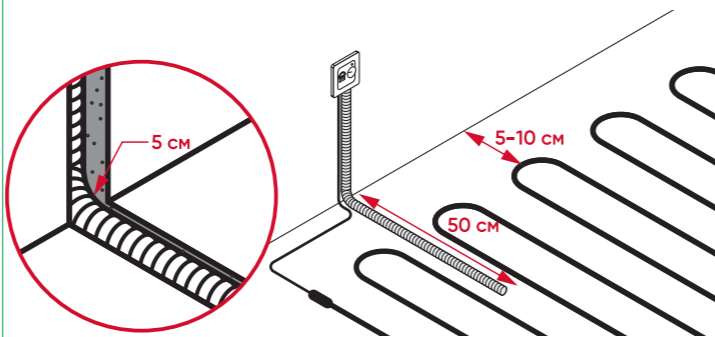


Рис. 8. (RU) Монтаж термодатчика (TJ) Монтажи сенсори ҳарорат (KZ) Температура датчигін монтаждау (KG) Термобилдиргичти монтаждоо

ВНИМАНИЕ! / ДИҚҚАТ! / НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! / КӨҢҮЛ БУРУҢУЗ!
(RU) Установка терморегулятора выполняется при отключенном электропитании и строго по инструкции. **(TJ)** Насби терморегулятор танхо дар ҳолати хомиш будани қуат ва мувофиқи дастур иҷозат дода мешавад. **(KZ)** Термореттегіш орнату тек электр қуаты өшірілген жағдайда және нұсқаулыққа сәйкес жүргізіледі. **(KG)** Терморегуляторду орнотуу электр қубаты өчүргүлгенде жана нұсқамаларға ылайық жүргүзүлүшү керек.

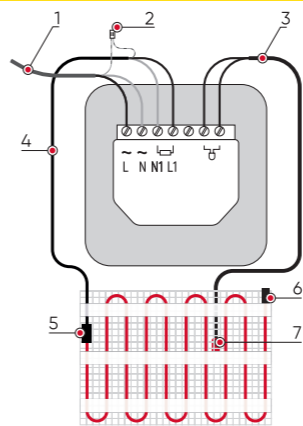


Рис. 9. (RU) Типовая схема подключения терморегулятора (TJ) Схемай маъмулӣ барои пайвасткуни термостат (KZ) Термореттегішті қосудың үлгілік схемасы (KG) Терморегуляторду туташтыруунун туташуу схемасы

1. (RU) Кабель питания электросети (TJ) Кабели барқии асосӣ (KZ) Электр желісінің қуат кабелі (KG) Электр тармағынын азық кабелі
2. (RU) Клемма, соединяющая провода заземления (TJ) Пайвандаки пайвасткуни симҳои заминӣ (KZ) Жерге тыйықтау сымдарын қосатын клемма (KG) Жердетуүүчү зымдарды туташтыруучу кабелі
3. (RU) Кабель датчика температуры (TJ) Кабели сенсори ҳарорат (KZ) Температура датчигінің кабелі (KG) Температура билдиргичинин кабелі
4. (RU) Установочный кабель кабельного мата (TJ) Кабели насби барои мати гармидиҳӣ (KZ) Қыздыргыш төсеніштің орнату кабелі (KG) Жылытуучу маттын орнотуу кабелі
5. (RU) Соединительная муфта (TJ) Муфтаи пайвасткуни (KZ) Қосқыш муфта (KG) Туташтыруучу муфта
6. (RU) Концевая муфта (TJ) Муфтаи ниҳой (KZ) Соңғы муфта (KG) Аяктоочу муфта
7. (RU) Датчик температуры (TJ) Сенсори ҳарорат (KZ) Температура датчигі (KG) Температура билдиргичи

- (RU)** Рекомендации по установке кабельных матов под разные виды напольных покрытий.
- (TJ)** Тавсияҳо барои насб кардани матҳои гармидиҳӣ дар намудҳои гуноғони рӯйпӯшҳои зерӣ.
- (KZ)** Эртүрлі еден жабындарының астына қыздыргыш төсеніштерді орнату бойынша ұсынымдар.
- (KG)** Ар кандай пол жабууларынын астына жылуулук маттарын орнотуу боюнча сунуштар.

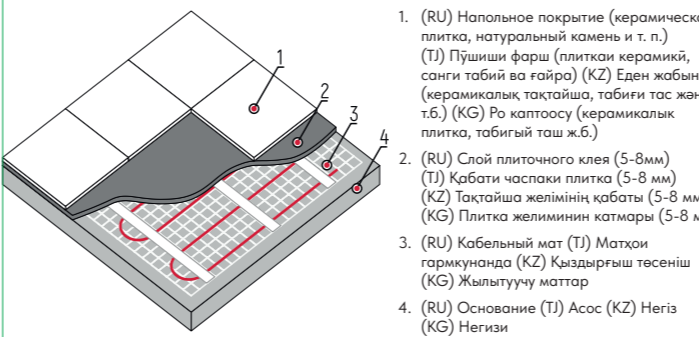


Рис. 10. (RU) Под керамическую плитку (TJ) Зери плитқаҳи керамикӣ (KZ) Керамикалық тақтайшаның астына (KG) Керамикалық плитқалардын астында

1. (RU) Напольное покрытие (керамическая плитка, натуральный камень и т. п.) (TJ) Пўшиши фарш (плитка керамикӣ, санги табиӣ ва ғайра) (KZ) Еден жабыны (керамикалық тақтайша, табиғи тас және т.б.) (KG) Рө қаптоосу (керамикалық плитқа, табиғый таш ж.б.)
2. (RU) Слой плиточного клея (5-8 мм) (TJ) Қабати часпаки плитқа (5-8 мм) (KZ) Тақтайша желімінің қабаты (5-8 мм) (KG) Плитқа желіминин қатмары (5-8 мм)
3. (RU) Кабельный мат (TJ) Матҳои гармкунанда (KZ) Қыздыргыш төсеніш (KG) Жылытуучу маттар
4. (RU) Основание (TJ) Асос (KZ) Негіз (KG) Негизи

Рис. 11. (RU) Под ламинат, линолеум и ковролин (TJ) Зери ламинат, линолеум ва қолін (KZ) Ламинаттың, линолеумның және ковролиннің астына (KG) Ламинаттың, линолеумдун жана ковролин астында

1. (RU) Декоративное напольное покрытие (ламинат, линолеум, ковролин и т. п.) (TJ) Пўшиши ороишии фарш (ламинат, линолеум, гилем ва ғайра) (KZ) Сәндік еден жабыны (ламинат, линолеум, ковролин және т.б.) (KG) Декоративдүү пол жабуулары (ламинат, линолеум, килем ж.б.)
2. (RU) Подложка под декоративное напольное покрытие (TJ) Зерпўш барои пўшиши ороишии фарш (KZ) Сәндік еден жабынының астындағы төсеніш (KG) Декоративдүү пол жабууусу үчүн астық қатмар
3. (RU) Цементно-песчаная смесь (не менее 3 см) (TJ) Омехтаи сементӣ-қумӣ (на камтар аз 3 см) (KZ) Цемент-қум қоспасы (кемінде 3 см) (KG) Цемент-қум аралашмасы (кемінде 3 см)
4. (RU) Кабельный мат (TJ) Матҳои гармкунанда (KZ) Қыздыргыш төсеніш (KG) Жылытуучу маттар
5. (RU) Основание (TJ) Асос (KZ) Негіз (KG) Негизи

7. ПРОВЕРКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ / САНЧИШ ВА БА ҚОР ДАРОВАРДАН / ТЕКСЕРУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУҒА ЕНГІЗУ / ТЕКШЕРҮҮ ЖАНА ИШКЕ КИРГИЗҮҮ

- (RU)** Проверьте все электрические соединения. Подайте напряжение и включите терморегулятор. Убедитесь, что мат нагревается. Выключите питание и завершите установку напольного покрытия.
- (TJ)** Ҳамаи пайвастҳои барқиро тафтиш кунед. Шиддатро диҳед ва терморегуляторро фазол созед. Боварӣ ҳосил намоед, ки мат гарм мешавад. Қуваоро хомиш карда, насби рӯйпӯши фарширо анҷом диҳед.
- (KZ)** Барлық электр қосылыстарын тексеріңіз. Қуат беріп, термореттегішті қосыңыз. Төсеніштің қызғанына көз жеткізіңіз. Қуатты өшіріп, еден жабындысын орнатуды аяқтаңыз.
- (KG)** Бардык электр туташууларын текшеріңиз. Чыңалуу бериниз жана терморегуляторду күйгүзүңүз. Мат ысып жатканын текшеріңиз. Қуатты өчүрүп, пол қаптоосун орнотууну бүтүрүңүз.

ВНИМАНИЕ! / ДИҚҚАТ! / НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! / КӨҢҮЛ БУРУҢУЗ!
(RU) Включать систему разрешается только после полного высыхания смеси. **(TJ)** Система танхо баъди пураа хуш шудани омехта фазол карда мешавад. **(KZ)** Жүйені тек қоспа толық кепкеннен кейін ғана қосуға рұқсат етіледі. **(KG)** Системаны аралашма толук кургандан кийин ғана күйгүзүүге болот.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ / БОРКАШОНҒИ ВА НИҒОҒДОРҒИ / ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ / ТАШУУ ЖАНА САҚТОО

(RU) Условия хранения — по группе 1(Л) ГОСТ 15150-69. Хранить в отапливаемом, вентилируемом помещении при температуре от $+5$ до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности до 65% при $+25^{\circ}\text{C}$. Транспортировка — допускается всеми видами крытого транспорта в универсальных контейнерах или картонных коробках по группе 4(Ж2) ГОСТ 15150-69. Изделия должны храниться в заводской упаковке, защищающей от влаги и механических воздействий.

(TJ) Шарити ниғоҳдорӣ — мувофиқи ғурӯҳи 1(Л) ГОСТ 15150-69. Ниғоҳдорӣ дар утқи гарм ва қаводаро бо ҳарорати аз $+5$ то $+40^{\circ}\text{C}$ ва намини нисбии то 65% (ҳангоми $+25^{\circ}\text{C}$) иқозат дода мешавад.

Борқашонӣ — тавассути ҳама гуна нақлиёти пўшида дар контейнерҳои универсалӣ ё қуттиҳои картонӣ мувофиқи ғурӯҳи 4(Ж2) ГОСТ 15150-69 иқозат дода мешавад. Махсулот бояд дар бастаи аслии заводӣ, ки аз намай ва таъсири механикӣ муҳофизат мекунад, ниғоҳдошта шавад.

(KZ) Сақтау шарттары — ГОСТ 15150-69 1(Л) тобына сәйкес. Жылытылатын, желдетилетін орынжайда $+5$ -тен $+40^{\circ}\text{C}$ дейінгі температурада және $+25^{\circ}\text{C}$ кезінде 65% дейін салыстырмалы ылғалдылықта сақтау қажет. Тасымалдау — барлық жабық келік түрлерімен, амбебап контейнерлерде немесе картон қораптарда ГОСТ 15150-69 4(Ж2) тобы бойынша рұқсат етіледі. Бұйымдар ылғал мен механикалық әсерлерден қорғалған зотыттық қаптамада сақталуы тиіс.

(KG) Сақтоо шарттары — МАСТ 15150-69 1(Л) тобуна ылайык. Жылытылган, желдетилген жайда $+5$ баштап $+40^{\circ}\text{C}$ чейинки температурада жана $+25^{\circ}\text{C}$ шартында жана салыштырмалуу нымдуулугу 65% дан аспаган абалда сақтоо керек. Ташуу — бардык түрдөгү жабык транспорт менен, универсалдуу контейнерлерде же картон кутулдарда, МАСТ 15150-69 4(Ж2) тобуна ылайык жүргүзүлөт. Өндүрүмдөр нымдуулуктан жана механикалык таасирден корголгон заводдук таңгакта сакталууга тийиш.

9. СХЕМА РАСКЛАДКИ / СХЕМАИ ҚОЙГИРКҮНИ / ОРНАЛАСУ СХЕМАСЫ / ЖАЙГАШТЫРУУ СХЕМАСЫ



- Условные обозначения:
- Нагревательный мат, секция нагревательная
 - Трубка датчика температуры
 - Концевая муфта
 - Соединительная муфта
 - Терморегулятор
 - Датчик температуры
- Монтажная организация: _____ Контакты: _____