

КОМПЛЕКТЫ ПЛЕНОЧНОГО ИНФРАКРАСНОГО ТЕПЛОГО ПОЛА

CALEO SILVER/GOLD

Паспорт, руководство по монтажу и эксплуатации, гарантийный талон

Назначение комплектов CALEO SILVER/GOLD

Тёплый пол CALEO применяется для создания систем теплого пола методом сухого монтажа в целях подогрева напольных покрытий* и создания дополнительного комфорта в жилых помещениях, а также административных, общественных (лечебно-профилактических и детских учреждениях, школах и т.п.), сельскохозяйственных сооружениях в любых климатических районах.

* Теплый пол CALEO предназначен для укладки исключительно под следующие напольные покрытия: ламинат, паркетную доску, ковролин, линолеум. Производитель напольного покрытия должен разрешать использование своей продукции с системами теплых полов, в том числе допускать нагрев напольного покрытия до +30 °С. Запрещается использовать теплый пол CALEO с напольными покрытиями, имеющими ярко выраженные теплоизоляционные свойства (например, вспененный пенополиэтилен, вспененный пенополиуретан, пробковое покрытие, покрытие, содержащее натуральную шерсть и т.д.)

Отличительные особенности CALEO SILVER/GOLD

- Наличие серебряной сетки внутри термоленты, соединяющей медную шину с нагревательными элементами.
- Заводская маркировка на термоленте с указанием производителя.
- Антикисровая технология GRIDIRON-S.
- Стикер на термоленте с указанием удельной мощности и длины.
- Штамп ОТК и дата производства комплекта в гарантийном талоне.
- Одноразовая пломба на коробке.
- Установленные контактные зажимы на термоленте.
- Установленная изоляция на месте отреза термоленты.
- Наличие штрих-кода на упаковке.

Состав комплектов теплого пола CALEO SILVER/GOLD

- Термолента в рулоне.
- Контактные зажимы (входят в состав монтажного комплекта*).
- Комплект соединительных проводов*.
- Битумная изоляция (входит в состав монтажного комплекта*).
- Инструкция по монтажу, включающая гарантийный талон.



Рис. Состав комплекта теплого пола CALEO SILVER



Рис. Состав комплекта теплого пола CALEO GOLD

Производитель оставляет за собой право изменять дизайн, комплектацию и характеристики товара без ухудшения его потребительских свойств

ВНИМАНИЕ! Остерегайтесь подделок под известную торговую марку CALEO.

Таблица 1. Состав комплекта теплого пола CALEO

Площадь комплекта, м²	1	1,5	2	2,5	3	3,5
Термолента в рулоне	+	+	+	+	+	+
Монтажные комплекты, шт.	2	2	3	3	3	3
Соединительные провода, м	2x2,5	2x2,5	2x3,1	2x3,1	2x3,7	2x3,7
Паспорт	+	+	+	+	+	+

Таблица 1. Состав комплекта теплого пола CALEO (продолжение)

Площадь комплекта, м²	4	5	6	10	15	20
Термолента в рулоне	+	+	+	+	+	+
Монтажные комплекты, шт.	4	5	6	6	10	10
Соединительные провода, м	2x4,3	2x4,9	2x5,5	2x5,5	2x8,0	2x8,0
Паспорт	+	+	+	+	+	+

* Монтажные комплекты включают в себя контактные зажимы (2 шт.) и битумную изоляцию 5x5 см (5 шт.). Одна пара контактных зажимов (2 шт.) и 1 шт. битумной изоляции заранее предустановлены на пленку.

Таблица 2. Технические характеристики теплого пола CALEO

Наименование	CALEO SILVER 150-0,5	CALEO SILVER 220-0,5	CALEO GOLD 170-0,5	CALEO GOLD 230-0,5
Удельная потребляемая мощность, Вт/м²	150	220	170	230
Толщина термоленты, мм	0,4	0,4	0,4	0,4
Ширина, см	50	50	50	50
Максимально допустимая длина полосы термоленты, м	11	8	12	8
Питание термоленты, В/ Гц	220...230/ 50	220...230/ 50	220...230/ 50	220...230/ 50
Температура плавления термоленты, °С	110—130	110—130	110—130	110—130
Длина волны инфракрасных лучей, мкм	5...20	5...20	5...20	5...20
Наличие эффекта саморегуляции	-	-	+	+

Таблица 3. Определение сечения монтажного провода в зависимости от мощности уложенного теплого пола и материала провода

Сечение провода, мм²	Максимальная потребляемая мощность системы теплого пола (медный провод), кВт	Максимальная потребляемая мощность системы теплого пола (алюминиевый провод), кВт
1,5	3,5	2
2,5	5,5	3,5
4	7	5,5
6	9	7

Особенности монтажа и эксплуатации комплектов теплого пола CALEO

- Работы по подключению системы должны производиться в соответствии с правилами ПУЭ, СНиП и ВТТ КСО только квалифицированным специалистом, имеющим допуск по электробезопасности не менее 3-й группы.
- Теплый пол CALEO SILVER/GOLD может быть уложен только на свободную от низкостоящих предметов (например, мебели, техники) площадь помещения или под предметами, для которых справедливы следующие условия:
 - Наличие зазора между предметом и полом — не менее 3 см.
 - Наличие естественной вентиляции пола.
 - Обязательным условием использования теплого пола CALEO является:
 - Установка устройства защитного отключения (УЗО) с током срабатывания 30 мА, 100 мс согласно Правилам устройства электроустановок (ПУЭ).
 - Применение в качестве подложки под пленку теплоотражающего материала. Разрешается применение материала, покрытого металлизированной лавсановой или полипропиленовой пленкой. Применение теплоотражающего материала на основе алюминиевой фольги не допускается.
 - Перед началом монтажа теплого пола необходимо дополнительно приобрести:
 - Напольное покрытие и необходимые для его монтажа элементы.
 - Теплоотражающий материал.
 - Защитный материал при укладке под мягкие покрытия (линолеум, ковролин) толщиной 3...5 мм: ДВП, оргалит, фанера и т.д.
 - Терморегуляторы и монтажные коробки для встраиваемых терморегуляторов. Терморегуляторы подбираются исходя из:
 - типа исполнения (накладной/ встраиваемый);
 - Максимальной потребляемой мощности системы теплого пола, подключаемого к данному терморегулятору. Максимальная потребляемая мощность рассчитывается как сумма всех используемых для монтажа комплектов теплого пола.
 - Дополнительные датчики температуры пола (в случае необходимости, так как один датчик температуры уже входит в комплект терморегулятора).
 - Скотч односторонний (при необходимости используйте двусторонний скотч).
 - Дополнительный монтажный комплект К-2, включающий дополнительную изоляцию и контактные зажимы — для случая, когда придется резать пленку полосами площадью менее 1 м². Стандартный комплект теплого пола CALEO уже включает в себя дополнительные монтажные комплекты согласно табл. 1.
 - Дополнительный монтажный провод (при необходимости). Дополнительный провод может понадобиться в следующих случаях:

- Для подсоединения терморегулятора к электрической сети. Комплекты теплого пола CALEO комплектуются необходимым количеством провода нужного сечения только до соединения с терморегулятором. При этом выбор необходимого диаметра монтажных проводов необходимо производить с учетом максимальной потребляемой мощности системы теплого пола и материала, из которого изготовлен приобретаемый провод (см. табл. 3).
- В случаях, когда единая система теплого пола собирается из нескольких комплектов, необходимо сложить мощности комплектов и по табл. 3 определить сечение провода для всей системы теплого пола.
- Необходимо учитывать рекомендации изготовителя при выборе напольного покрытия, допускающего устройство теплого пола. Это связано с возможностью нагрева термоленты до высокой температуры в местах ограниченного теплоотвода.

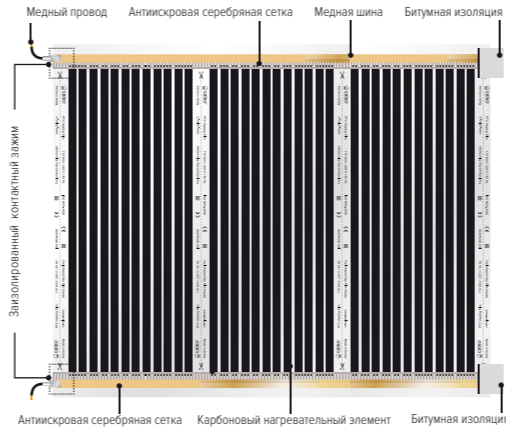


Рис. Общий вид термоленты CALEO, расположение основных ее элементов, контактных зажимов и мест подключения и изоляции

Варианты монтажа комплектов CALEO SILVER/ GOLD под рекомендованные напольные покрытия

Под ламинат/паркетную доску

- ламинат, паркетная доска
- полиэтиленовая пленка
- термолента CALEO
- теплоотражающий материал
- стяжка или первичный пол

Под ковролин/линолеум

- ковролин, линолеум
- ДВП, фанера
- полиэтиленовая пленка
- термолента CALEO
- теплоотражающий материал
- стяжка или первичный пол

Рис. Схема монтажа теплого пола CALEO под ламинат, ковролин, линолеум

ВНИМАНИЕ! Перед началом монтажа тщательно изучите инструкцию.

Последовательность монтажа теплого пола CALEO

- Подготовьте все необходимые для монтажа материалы.
- Заранее определите место расположения терморегулятора на стене.
- Определите поверхность пола, на которую впоследствии будет уложена термолента.
- Подготовьте чистую и ровную поверхность пола, на которую будете укладывать термоленту CALEO.
- Уложите на эту поверхность теплоотражающий материал «Изурулон» блестящей поверхностью вверх. Имейте в виду, что теплоотражающий материал рекомендуется укладывать на всю площадь помещения, а не только под термоленту. В этом случае удастся избежать малейших неровностей пола после укладки финишного покрытия.
- Не оставляйте воздушного промежутка между термолентой и теплоотражающим материалом.
- Прикрепите листы теплоотражающего материала к первичному полу скотчем и им же скрепите их между собой.
- Раскатайте рулон термоленты поверх теплоотражающего материала и разрежьте на полосы нужного вам размера.

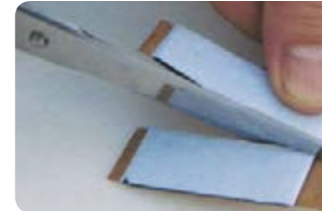


При этом помните, что:

- Полосы термоленты должны располагаться контактами к стене, на которой позже будет установлен терморегулятор, чтобы уменьшить длину проводов при соединении полос пленки с терморегулятором.
- Резать термоленту лучше на полосы максимально возможной длины (см. табл. «Технические характеристики»), чтобы уменьшить количество точек подключения.
- Резать термоленту можно только по специальным линиям отреза, которые обозначены на термоленте.
- Для уменьшения эффекта «тепловой зебры» рекомендуется укладывать полосы термоленты внахлест друг на друга таким образом, чтобы расстояние между медными шинами составляло 1 см. Это позволит улучшить равномерность прогрева напольного покрытия.
- Установите на медную токонесущую полосу термоленты контактный зажим.

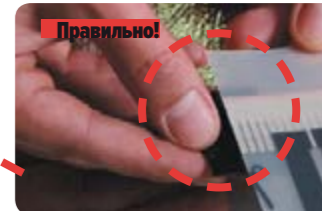
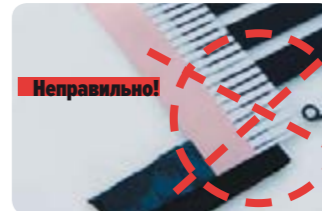


- При этом одна сторона зажима должна находиться внутри термоленты, вторая сторона — снаружи поверв медной полосы.
- Плотно зажмите контактный зажим пассатижами или специальным инструментом.
- Запрещается применение контактных зажимов других изготовителей.



- Изолируйте линии отреза медной шины. Эти места отмечены значком . При разрезании полосы термоленты на более короткие отрезки необходимо тщательно изолировать места разреза медной шины, включая серебряные контакты, соединяющие медную шину с карбоновыми нагревательными полосами. Для изоляции медной шины в местах разреза, где не планируется подключение проводов, используйте короткую, разрезанную на 2 части, битумную изоляцию из набора изоляции (см. состав комплекта). Для примера, в приобретенном вами комплекте в начале полосы термоленты CALEO уже установлены контактные зажимы, а в конце полосы установлена изоляция.

ВНИМАНИЕ! Серебряные контакты внутри термоленты должны быть полностью заизолированы по всему срезу.



- Закрепите термоленту скотчем на теплоотражающем материале, чтобы исключить ее сдвиг.
- Установите на стену терморегулятор. При этом необходимо иметь в виду, что:
- Терморегулятор рекомендуется устанавливать на стене в наиболее удобном и доступном для пользователя месте вблизи с имеющейся розеткой или выключателем.



- Терморегулятор можно подключать к электрической сети помещения стационарно с помощью скрытой или открытой проводки. При подключении терморегулятора необходимо руководствоваться инструкцией, идущей с ним в комплекте.
- Уложите монтажные провода. При этом помните, что:
 - Подключение термоленты к сети производится согласно схеме подключения.
 - В комплект входят провода двух цветов для удобства монтажа.
 - Все монтажные провода должны располагаться по одной стороне помещения.
 - Располагайте провода так, чтобы основной их массив проходил под плинтусом.

