



*Everlasting summer
in your home*

Raychem

T2Blue

Тонкий и гибкий нагревательный кабель
постоянной мощности

tyco / Thermal Controls



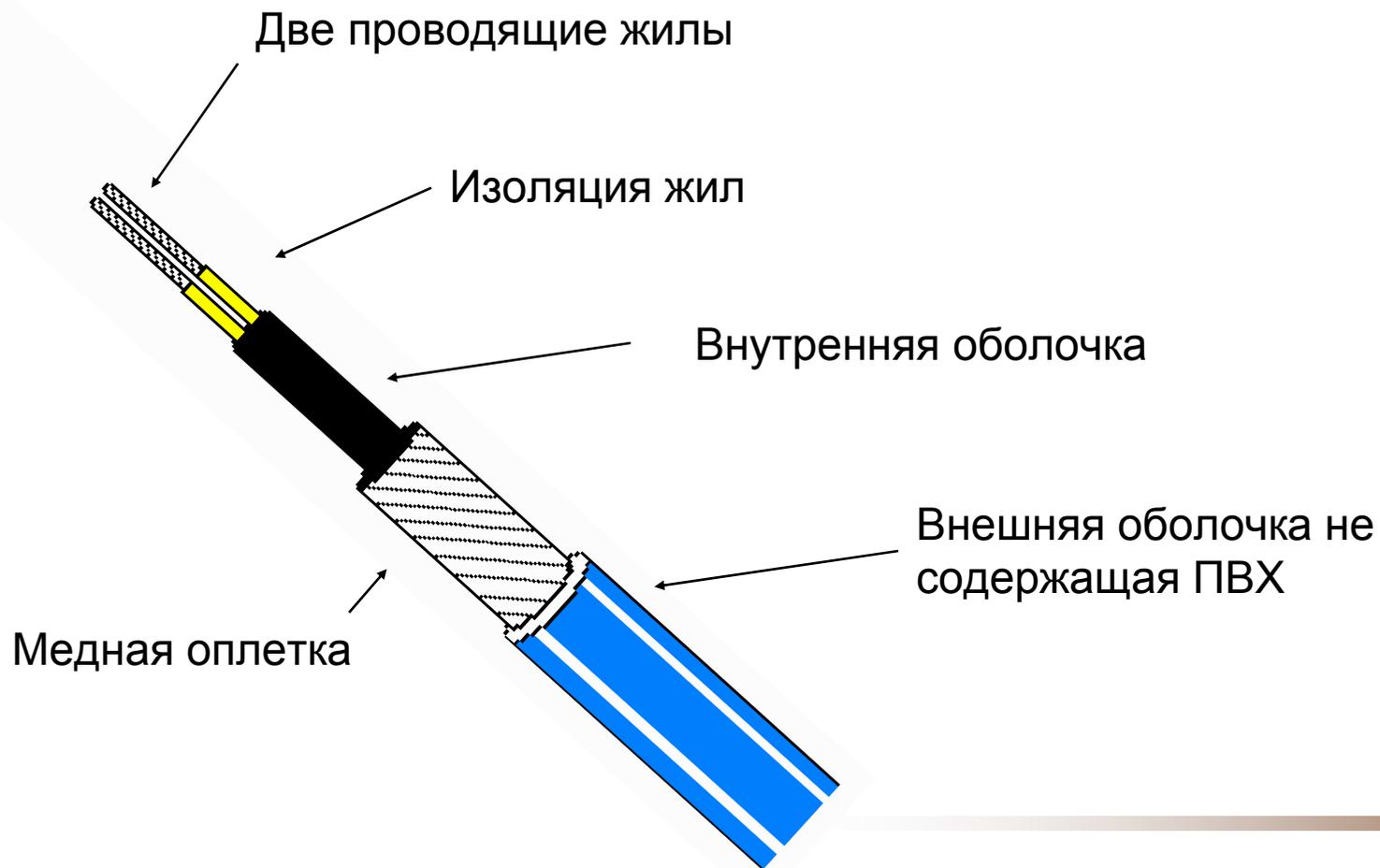
-
- Почему и когда есть необходимость в использовании нагревательного кабеля T2Blue ?
 - Конструкция кабеля и комплектующие
 - Конструкция и установка
 - Программы для расчета теплых полов

Когда используется этот кабель?

- Для проектов где необходима постоянная мощность
- Там где важна низкая цена
- Специфические применения...
- Особые требования конструкции - “не стандартные”
- выходные мощности, температуры....

T2Blue

Конструкция кабеля



T2Blue доступен в двух вариантах мощностей 10 Вт/м и 20 Вт/м

	T2Blue
Nominal power	10 W/m and 20 W/m at 230 Vac
Type of cable	2-wire constant wattage heating cable (no PVC)
Dimension	Ø 5.5 mm
Construction	Dual heating wire construction with 2.5 m cold lead made with heat shrink splice
Max. exposure temperature	+90°C
Min. cable spacing	50 mm
RCD	30 mA
Approval	CE-mark Semko approval (SS 424 24 11:1992)

Комплекты T2Blue

	10 Вт/м	20 Вт/м	20 Вт/м
			
Нагревательный кабель	14+1* от 20 до 200 метров с T2FloorTemp (* без термостата)	12+1* от 14 до 115 метров с T2FloorTemp (* без термостата)	14 от 11 до 115 метров Не включает термостат
Выходная мощность	200 до 2000 W при 230 V	285 до 2300 W при 230 V	205 до 2300 W при 230 V

T2Blue-20 комплекты без термостатов

- - Доступен 20W/m при 230V
- Снабжаются 2,5 метровым холодным концом силового кабеля
- Поставляются в “pizza box” с инструкцией по установке



description	Part number	EAN number
R-BL-C-11M/T0/SD	1244-002007	5414506005455
R-BL-C-14M/T0/SD	1244-001918	5414506006063
R-BL-C-18M/T0/SD	1244-002008	5414506005462
R-BL-C-21M/T0/SD	1244-001919	5414506006070
R-BL-C-28M/T0/SD	1244-001920	5414506006087
R-BL-C-35M/T0/SD	1244-001921	5414506006094
R-BL-C-43M/T0/SD	1244-001922	5414506006100
R-BL-C-50M/T0/SD	1244-001923	5414506006117
R-BL-C-57M/T0/SD	1244-001924	5414506006124
R-BL-C-63M/T0/SD	1244-001925	5414506006131
R-BL-C-71M/T0/SD	1244-001926	5414506006148
R-BL-C-86M/T0/SD	1244-001927	5414506006155
R-BL-C-101M/T0/SD	1244-002212	5414506005523
R-BL-C-115M/T0/SD	1244-001928	5414506006162

T2Blue 20 Вт/м расчет проекта

Длина от 11 до 115 м

T2Blue 20 W	P* Output (W)	L* Lenght (m)	R* Total resistance (Ohm)	A* Area (m ²)			
				80 W/m ²	100 W/m ²	125 W/m ²	150 W/m ²
T2Blue-20-11 m	205	11	260 +/- 10%	2,6	2,0	1,6	1,4
T2Blue-20-14 m	285	14	186 +/- 10%	3,6	2,9	2,3	1,9
T2Blue-20-18 m	355	18	150 +/- 10%	4,4	3,6	2,8	2,4
T2Blue-20--21 m	435	21	122 +/- 10%	5,4	4,4	3,5	2,9
T2Blue-20-28 m	575	28	92 +/- 10%	7,2	5,8	4,6	3,8
T2Blue-20-35 m	720	35	74 +/- 10%	9,0	7,2	5,8	4,8
T2Blue-20-43 m	845	43	63 +/- 10%	10,6	8,5	6,8	5,6
T2Blue-20-50 m	980	50	54 +/- 10%	12,3	9,8	7,8	6,5
T2Blue-20-57 m	1130	57	47 +/- 10%	14,1	11,3	9,0	7,5
T2Blue-20-63 m	1270	63	42 +/- 10%	15,9	12,7	10,2	8,5
T2Blue-20-71 m	1435	71	37 +/- 10%	17,9	14,4	11,5	9,6
T2Blue-20-86 m	1710	86	31 +/- 10%	21,4	17,1	13,7	11,4
T2Blue-20-101 m	2015	101	26 +/- 10%	25,2	20,2	16,1	13,4
T2Blue-20-115 m	2300	115	23 +/- 10%	28,8	23,0	18,4	15,3
Cable spacing (mm) = $x = \frac{A}{L} \times 1000$				250	200	160	135

T2Blue 10 Вт/м расчет проекта

Длина от 20 до 200 м

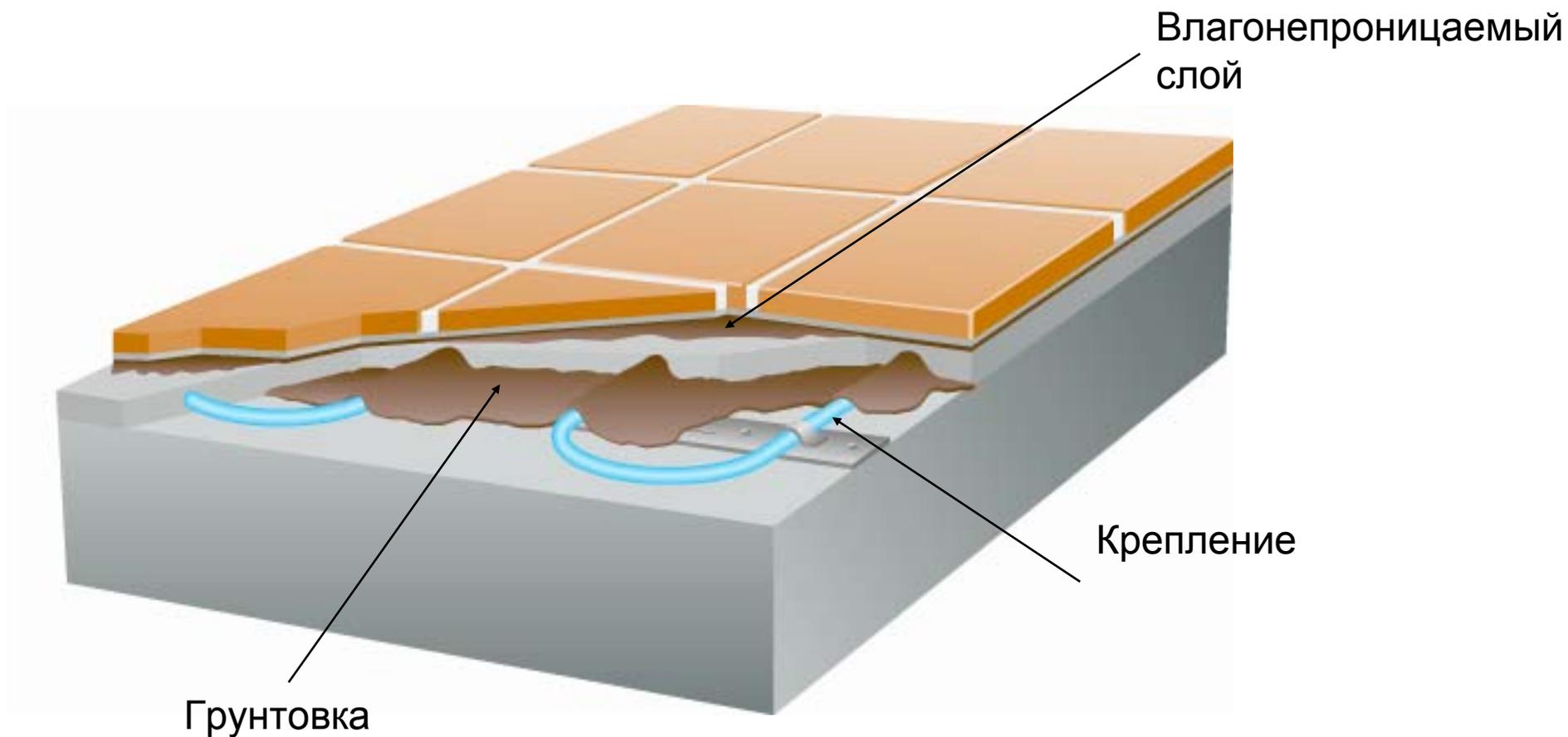
T2Blue 10 W	P* Output (W)	L* Length (m)	R* Total resistance (0hm)	A* Area (m ²)				
				60 W/m ²	70 W/m ²	80 W/m ²	100 W/m ²	125 W/m ²
T2Blue-10-20 m	200	20	265 +/- 10%	3,3	2,9	2,5	2,0	1,6
T2Blue-10-30 m	305	30	173 +/- 10%	5,1	4,4	3,8	3,0	2,4
T2Blue-10-40 m	400	40	132 +/- 10%	6,7	5,7	5,0	4,0	3,2
T2Blue-10-50 m	505	50	105 +/- 10%	8,4	7,2	6,3	5,0	4,0
T2Blue-10-60 m	605	60	87 +/- 10%	10,1	8,6	7,6	6,0	4,8
T2Blue-10-70 m	700	70	76 +/- 10%	11,7	10,0	8,7	7,0	5,6
T2Blue-10-80 m	805	80	66 +/- 10%	13,4	11,5	10,0	8,0	6,4
T2Blue-10-90 m	890	90	59 +/- 10%	14,8	12,7	11,0	9,0	7,1
T2Blue-10-101 m	1010	101	52 +/- 10%	16,8	14,4	12,6	10,0	8,1
T2Blue-10-121 m	1215	121	44 +/- 10%	20,2	17,4	15,2	12,0	9,7
T2Blue-10-142 m	1420	142	37 +/- 10%	23,7	20,3	17,8	14,2	11,4
T2Blue-10-160 m	1600	160	33 +/- 10%	26,7	22,9	20,0	16,0	12,8
T2Blue-10-180 m	1800	180	29 +/- 10%	30,0	25,7	22,6	18,0	14,4
T2Blue-10-200 m	2000	200	26 +/- 10%	33,3	28,6	25,0	20,0	16,0
Cable spacing (mm) = $x = \frac{A}{L} \times 1000$				160	140	120	100	80

T2Blue 20 W/m Информация по установке

- Укладывается в стяжку толщиной от 30 мм до 50 мм (**не ложить в клей для плитки!**)
- «Черновой» пол:
 - Бетон или плитка
 - дерево
 - Теплоизоляция высокой плотности
- Рекомендуется термостат с датчиком температуры пола
- При укладке на деревянный пол требуется установка металлической сетки в промежутки между деревом и нагревательным кабелем. Это делается для предотвращения контакта греющего кабеля с деревянной основой.

T2Blue 20W/m укладка на бетонный пол или плитку

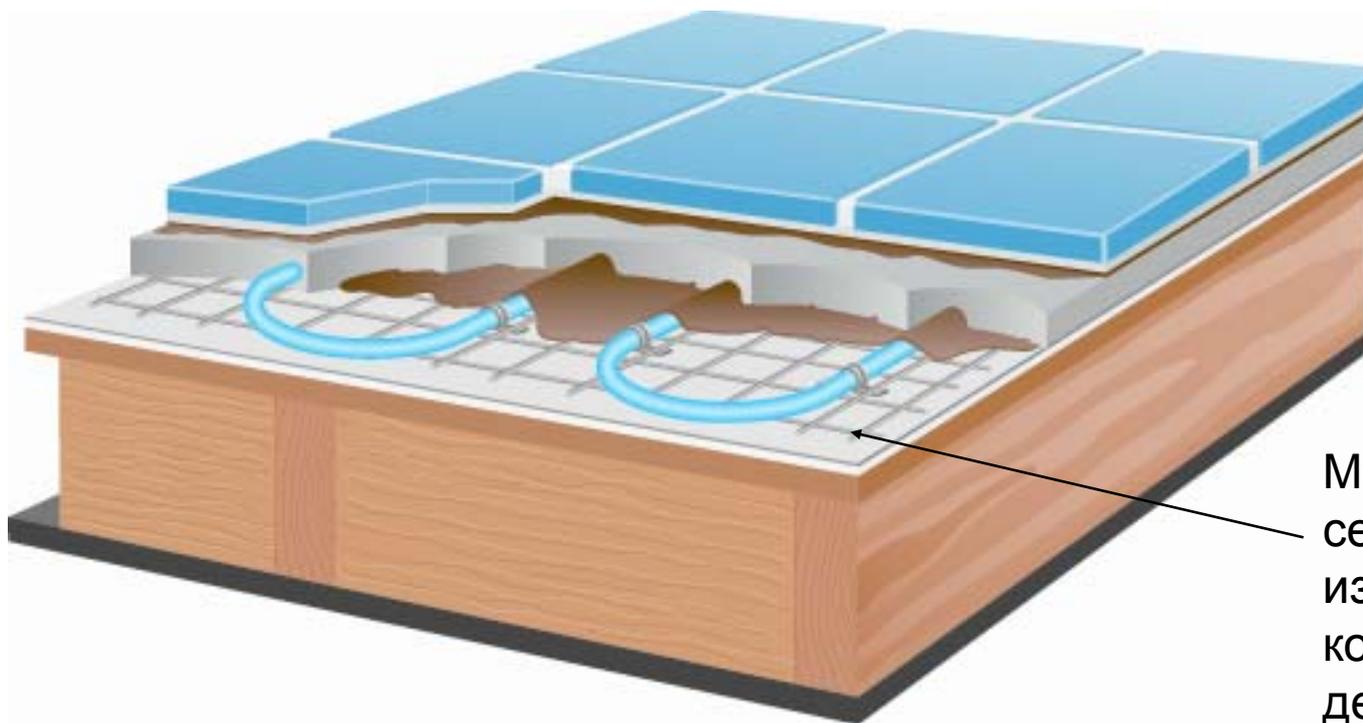
Укладка в бетон толщиной 30-50 мм



T2Blue 20W/m укладка на деревянный пол



Укладка в бетон толщиной 30-50 мм (не в клей для плитки)

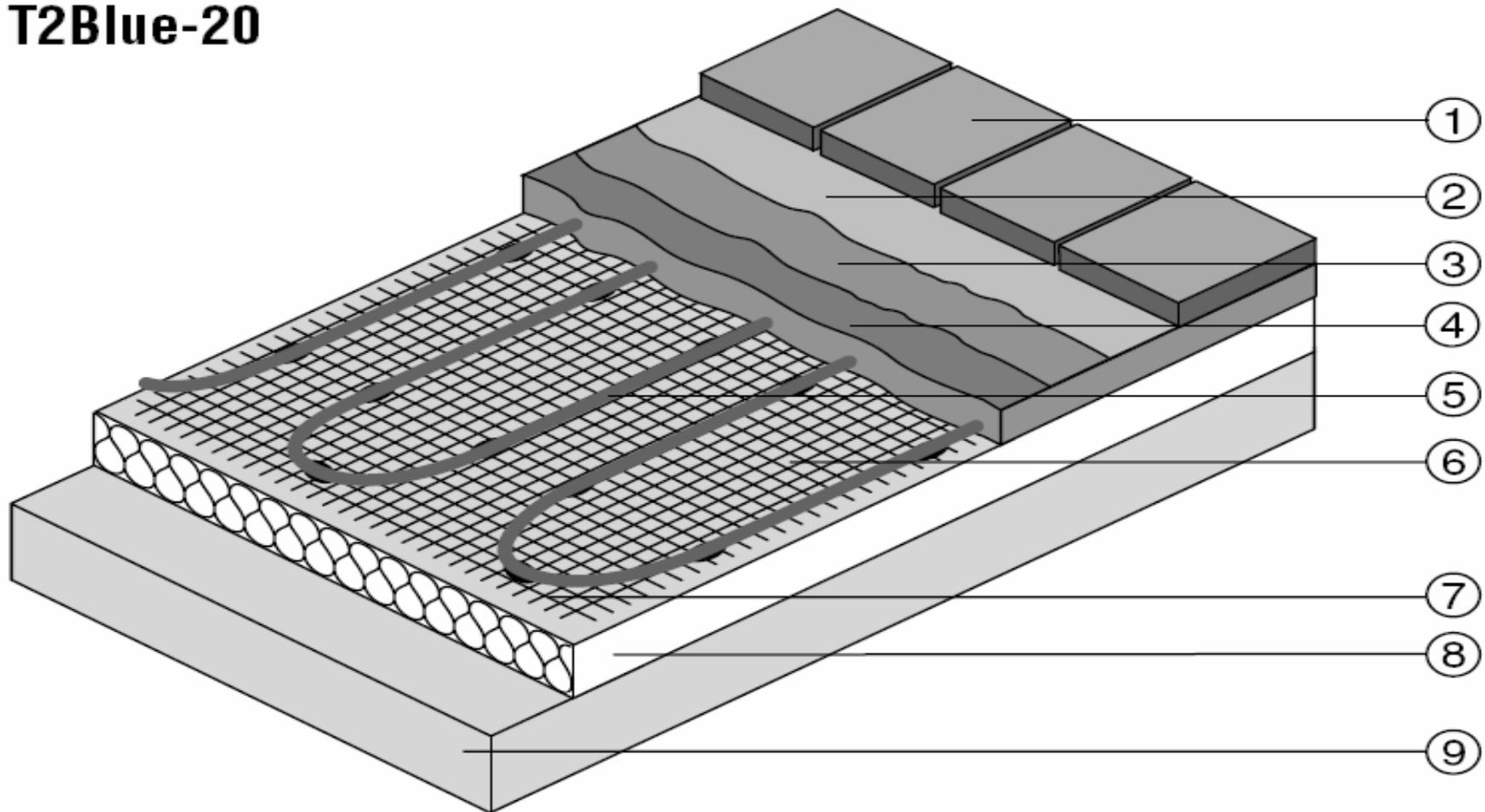


Металлическая сетка (для избегания прямого контакта между деревом и кабелем T2Blue)

T2Blue 20W/m range укладка на теплоизоляцию высокой плотности



T2Blue-20

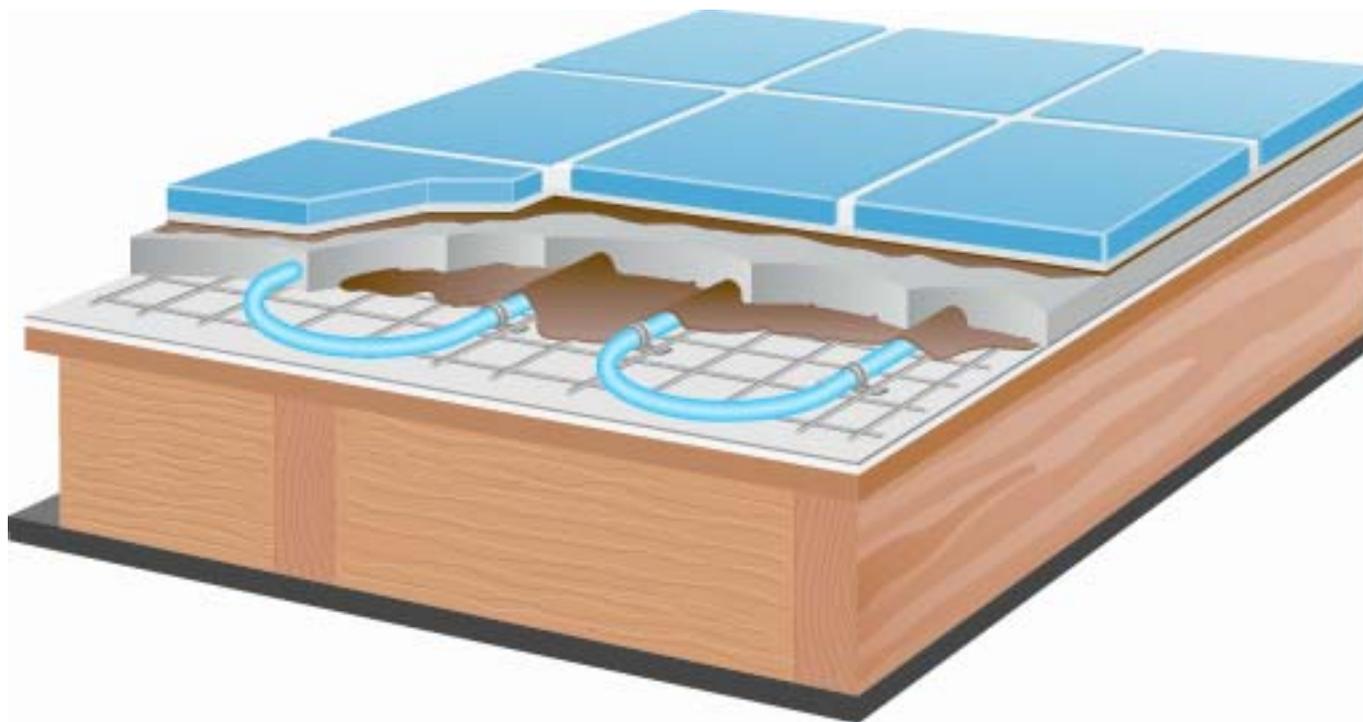


T2Blue 10 W/m Информация по установке

- T2Blue 10Вт/м
 - Установка в стяжку 30-50 мм (не прямо в плиточный клей!)
 - Установка в самовыравнивающуюся смесь (15-30 мм)
- Рекомендуется устанавливать термостат с датчиком температуры пола
- При укладке на деревянный пол, необходимо положить сетку между кабелем и деревянным основанием
- Шаг и выходная мощность могут варьироваться

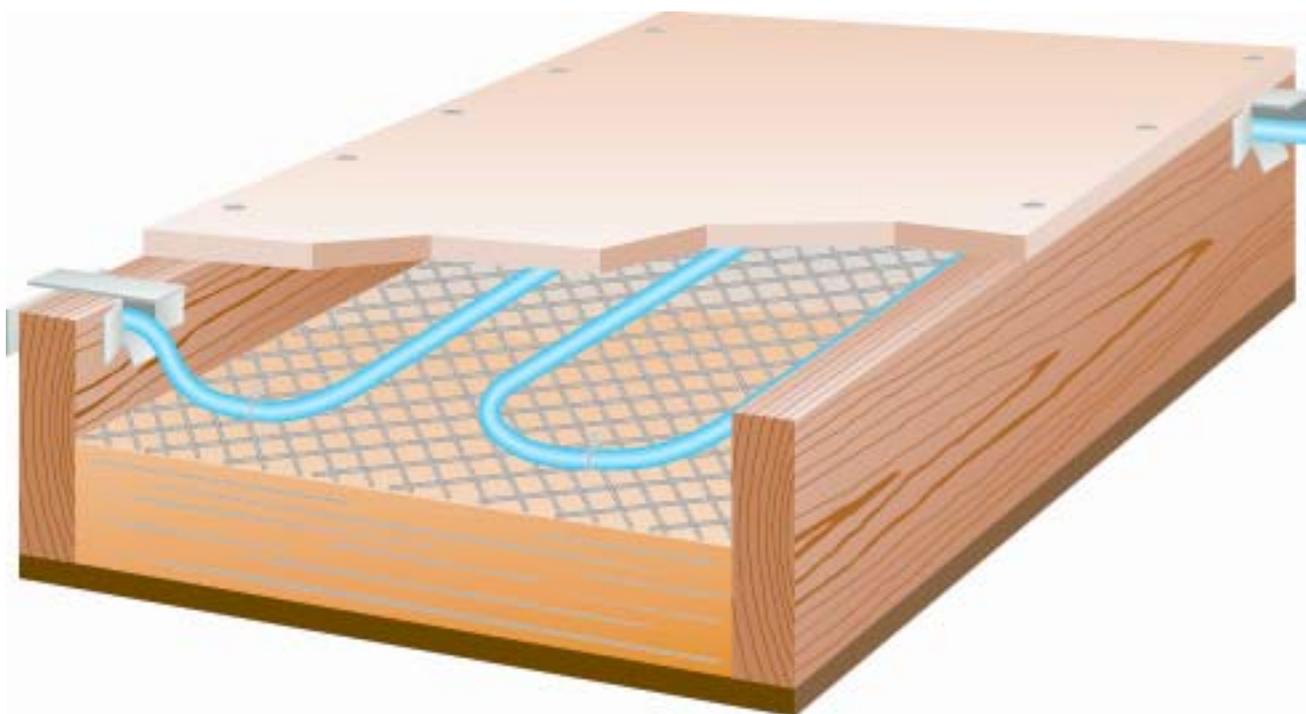
T2Blue 10Вт/м

- Укладка в слой самовыравнивающейся смеси 10-15 мм



T2Blue 10Вт/м

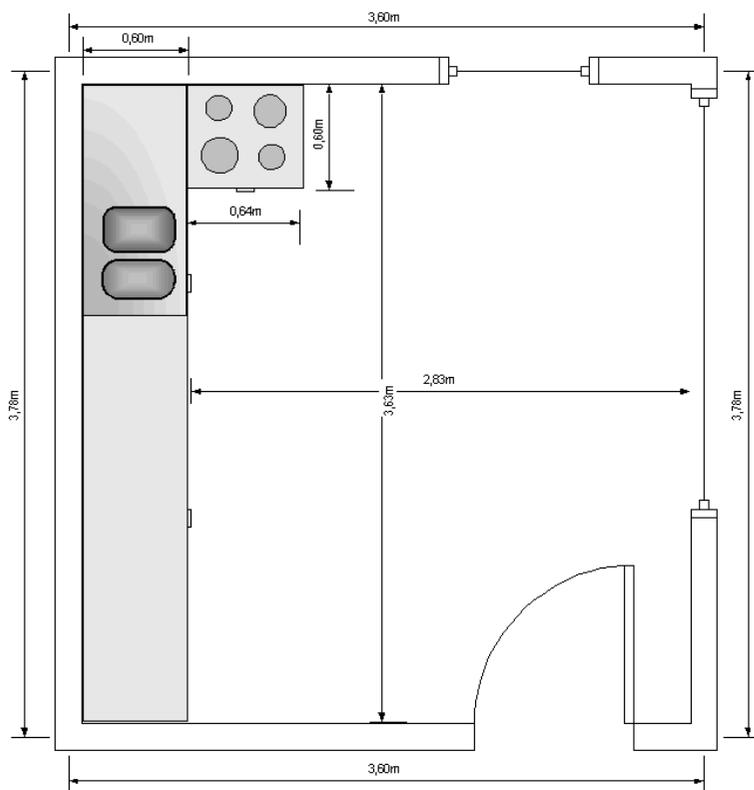
- Между деревянными рейками (должна быть воздушная прослойка 30 мм между кабелем и деревянным настилом пола)



T2Blue-20 применение

Применение	Выходная мощность	Шаг укладки	Глубина укладки
Теплый пол	80-100 Вт/м ²	200-250 мм	30-50 мм (10-15 мм, max 135 мм)
Основное отопление	100-200 Вт/м ²	200-250 мм	30-50 мм
Футбольные поля	50 Вт/м ²	400 мм	В песке, на глубине приблизительно 150 мм
Оранжереи	60-80 Вт/м ²	250-330 мм	В песке, на глубине приблизительно 300-400 мм
И другое....			

T2Blue-20 пример



Required total output: 1300W
Type of flooring: Tiles
Layer type: Concrete 20-50mm down.

Теплый пол на кухне:

Полная площадь: 13,5 m²

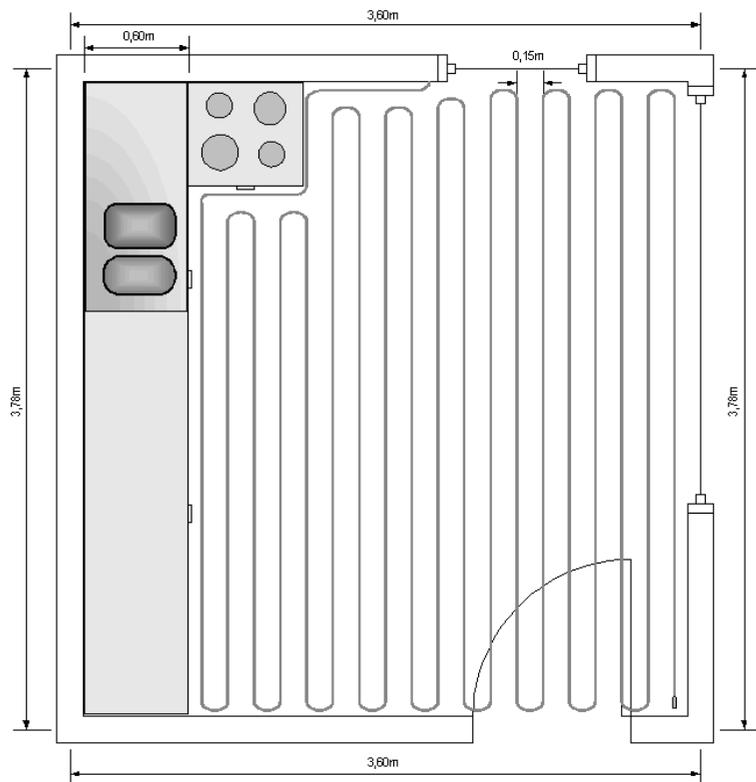
Свободная площадь: 10,0 m²

Требуемая выходная мощность: ~1300 W

Выходная мощность на кв.м:

$$1300/10 = 130 \text{ W/m}^2$$

T2Blue-20 пример



Теплый пол на кухне

Полная площадь: 13,5 m²

Свободная площадь: 10,0 m²

Требуемая выходная мощность: 1300 W

Выходная мощность на кв.м:

$$1300/10 = 130 \text{ W/m}^2$$

Результат:

1 pc of R-BL-C-63M/T0/SD

1270 W / 230 V (127 W/m²)

Шаг: 10 кв.м/63 м = 0,16 м (160 мм)

+ любой термостат для теплого пола

Программы для расчета теплого пола

The screenshot displays the Raychem Floor Heating Planner software interface. The main window shows a 2D view of a rectangular room with a grid overlay. The room dimensions are 8,000 units wide and 5,000 units high. The heating cable layout is shown as a series of blue lines forming a serpentine pattern. The total length of the heating cable is indicated as 268 m, which is calculated as $268\text{ m} = (2 \times 63\text{ m}) + (2 \times 71\text{ m})$. The software interface includes a menu bar (File, Project, Toolbars, Layers, Window, Help), a toolbar with various icons, and a sidebar with a task list: Construction, Installation, Result, Product selection, Set the thermostat, and Start calculation. The Raychem logo is visible in the top right corner of the software window. The Windows taskbar at the bottom shows the start button and several open applications: Microsoft Office, Training, Adobe Reader, Microsoft PowerPoint, Raychem Floor..., and an Untitled Message. The system clock shows 13:40 on NL.

Raychem Floor Heating Planner - T2Blue 20.rfp

File Project Toolbars Layers Window Help

Raychem

Construction

Installation

Result

Product selection

Set the thermostat

Start calculation

8,000 1,600

0,660 1,890 1,700 5,000

268 m 1,600

$268\text{ m} = (2 \times 63\text{ m}) + (2 \times 71\text{ m})$

2D-view 1:50 100%

Copyright © 2004 Tyco Thermal Controls

start 3 Microsoft O... Training Adobe Reader ... Microsoft Powe... Raychem Floor ... Untitled Message NL 13:40

T2Blue-20 Применение

