

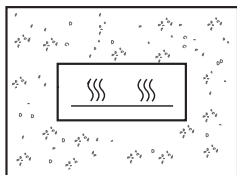
DRAFT	Job N° 063444
Markant BVBA	Date: 02/08/06

T2QuickNet

- Ⓜ **GB** Installation manual
 - Ⓜ **D** Montageanleitung
 - Ⓜ **FR** Manuel d'installation
 - Ⓜ **NL** Installatie instructie
 - Ⓜ **NO** Monteringsanvisning
 - Ⓜ **SE** Förläggninginstruktion
 - Ⓜ **DK** Montagevejledning
 - Ⓜ **FI** Asennusohje
 - Ⓜ **I** Manuale d'installazione
 - Ⓜ **ES** Instrucciones de instalacion
 - Ⓜ **PL** Instrukcja montażu
 - Ⓜ **CZ** Montážní návod
 - Ⓜ **RU** Руководство по укладке
-



Direct floor heating
Direkte Fußbodenbeheizung
Chauffage direct par le sol
Directe vloerverwarming
Direkte gulvarme
Direktverkande golvvärme
Direkte gulvarme
Suora lattialämmitys
Riscaldamento diretto del pavimento
Calefacción de suelo radiante
Bezpośrednie ogrzewanie podłogowe
Přímé podlahové vytápění
Прямой подогрев полов

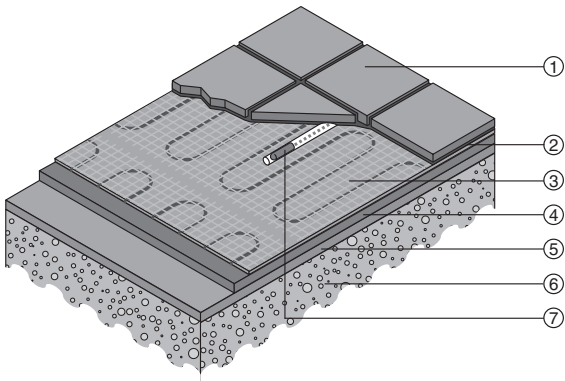
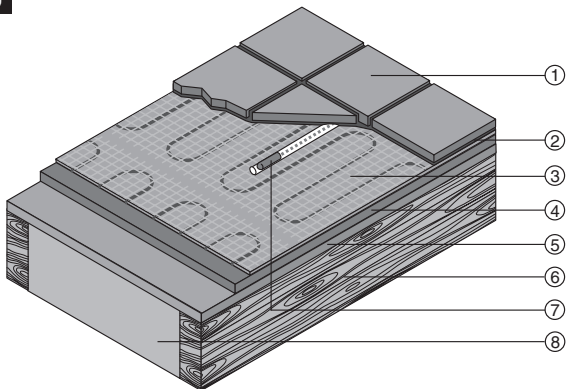


Installation in concrete
Verlegung in Beton
Installation une chape
Installatie in beton
Inställering i betong
Förläggning i betong
Installation i beton
Asennus betoniin
Posa nel cemento
Instalación en hormigón
Montaż w betonie
Instalace do betonu
Монтаж в бетон

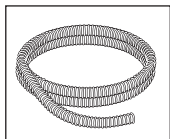
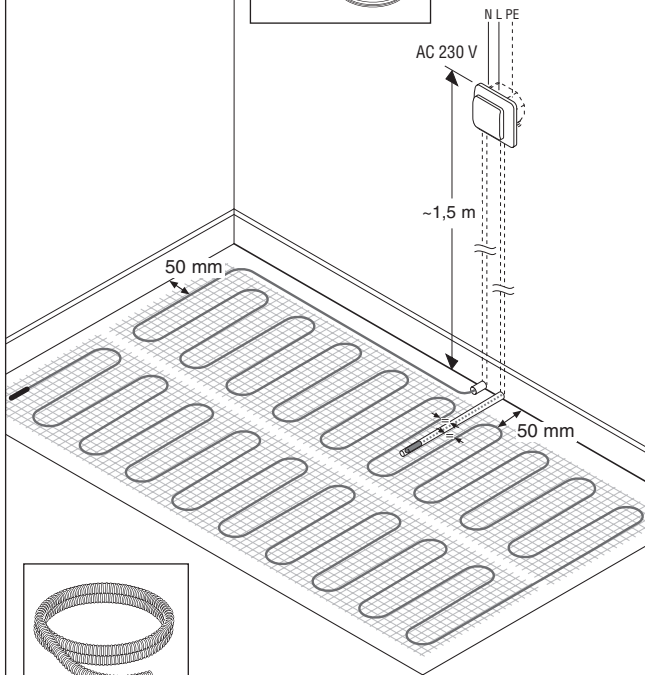
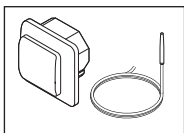


T2QuickNet/no therm →

47

A**B**

T2QuickNet



- 6 Podlahový nosník
- 7 Podlahové čidlo
- 8 Izolace

РУССКИЙ

Общие указания

Просьба внимательно и полностью изучить инструкцию по укладке. В приложении находится отчет о сдаче в эксплуатацию, который для обеспечения гарантии должен быть заполнен квалифицированным специалистом по укладке. Компания Tycos Thermal Controls гарантирует безотказную работу греющих матов в течение 12 лет, а в случае какого-либо дефекта производит ремонт греющего кабеля или предлагает новое изделие. Гарантия не распространяется на подготовительные работы, т. е. на работы, связанные с поиском неисправности и восстановлением пола. Необходимо принимать во внимание внешние условия, а также требования стандартов и нормативных документов.

Для обеспечения электробезопасности необходимо установить автоматические выключатели для утечек на землю типа RCD на 30 мА. Для гарантированной безопасности отсоединения системы подогрева полов она должна быть смонтирована с автоматическим выключателем, имеющим расстояние между контактами не менее 3 мм. Это не относится к термореле с встроенным выключателем. Компания Tycos Thermal Controls не несет ответственности за какие-либо отказы, обусловленные невыполнением описанных в настоящем руководстве измерений. Отчет о вводе в эксплуатацию и компоновочная схема монтажа матов должны быть отправлены по надлежащему адресу, указанному на последней странице отчета о вводе в эксплуатацию. Копия этого отчета о вводе в эксплуатацию должна храниться у владельца здания и должна быть помещена на распределительном пульте демонстрации соответствия электротехническим нормам и правилам данной страны.

Инструкции по укладке

Маты T2QuickNet не допускается резать ни вдоль, ни поперек или укладывать теснее, чем расстояния между встроенными в маты кабелями. Маты T2QuickNet можно укладывать под настилом из керамической плитки или природного камня. Тепловое сопротивление конструкции пола над матами T2QuickNet должно быть минимальным (не более 0,15 м²К/Вт). Не наступайте на маты во время укладки. Не допускайте соприкосновения матов с острыми предметами и неосторожного сбрасывания бетона или наполнителя. Наличие в бетоне/наполнителе воздушных зазоров не допускается. Запрещается

также укладывать нагревательные маты на компенсационные швы. Стык между нагревательным и соединительным кабелями должен располагаться в наполнителе (цементном растворе) и не должен распространяться на кабелепровод.

Обращаться со стыком следует с осторожностью, сгибать и тянуть стык запрещается. При работе с клеем, на который укладываются маты, соблюдайте указания по применению клея.

Маты T2QuickNet должны быть уложены под слой бетона/наполнителя не менее 5 мм. Не укладывайте нагревательный кабель в местах, где он может быть поврежден при сверлении и т. п. или там, где он может быть закрыт шкафами и т.п. Не допускается размещать маты T2QuickNet под источниками тепла, например, под печами и т.п. Ч рный пол должен быть чистым, ровным, стабильным и прочным, без трещин, острых предметов или ухудшающих адгезию веществ. Трещины предварительно должны быть заполнены литевой смолой. Большие неровности должны быть заглажены.

Бетонный ч рный пол перед укладкой системы подогрева полов должен быть абсолютно сухим. При наличии быстротвердеющей штукатурки следует соблюдать инструкции поставщика. При необходимости маты T2QuickNet могут быть закреплены на ч рном полу клеем или скобами.

Крепление скобами допускается только на сетке, но ни в коем случае не над нагревательным кабелем.



Внимание!

Разрешается использовать термореле следующих типов:

T2FloorTemp и термореле TA с датчиком температуры пола, настроенное на 30°C

T2DuoTemp с датчиком температуры пола, настроенное на 30°C

T2DigiTemp и термореле TC с датчиком температуры пола, настроенное на 35°C

Кабель датчика рекомендуется смонтировать в кабелепроводе (входящем в комплект поставки), чтобы можно было легко заменить неисправный датчик.

Кабелепровод должен быть надлежащим образом герметизирован посредством заглушки, входящей в комплект поставки. Сам датчик должен быть размещен близко к поверхности непосредственно под керамической плиткой или другим настилом пола и должен располагаться посередине между двумя нагревательными кабелями. Не допускайте механического повреждения нагревательного кабеля!

Для улучшения регулирования температуры старайтесь поместить датчик температуры пола как можно ближе к верхней поверхности пола. При монтаже двух нагревательных матов датчик должен располагаться между этими двумя матами.

В случае повреждения можно использовать набор для сращивания. Просьба соблюдать все относящиеся к монтажу действующие нормы и правила.

Технические характеристики

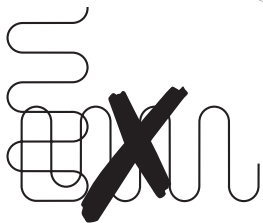
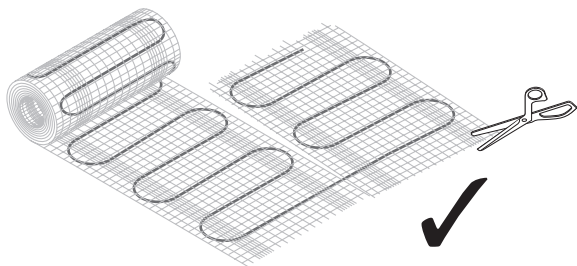
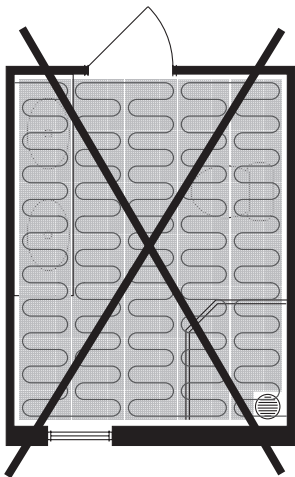
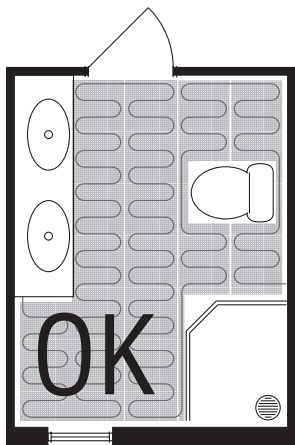
	T2QuickNet-N	T2QuickNet-P
Номинальное напряжение	230 В перем. тока	230 В перем. тока
Выходная мощность	До 90 Вт/м ²	До 160 Вт/м ²
Автоматический выключатель:	См. рис. С и D	
Минимальный радиус изгиба	30 мм	30 мм
Минимальное расстояние между кабелями	90 мм	70 мм
Максимальная температура внеш него воздействия	+90°C	+90°C
Минимальная температура монтажа	+5°C	+5°C
Поперечное сечение проводников кабеля холодного вывода	3 x 0,75 мм ²	3 x 0,75 мм ²
Длина кабеля холодного вывода	2,5 м	5,0 м
Аттестации	VDE CEMKO CE	VDE CEMKO CE

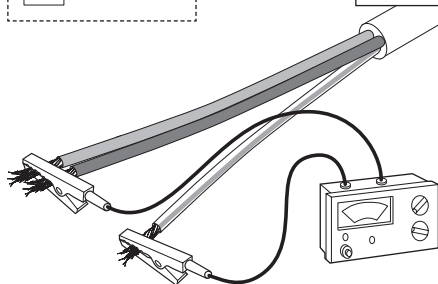
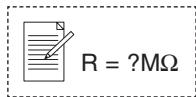
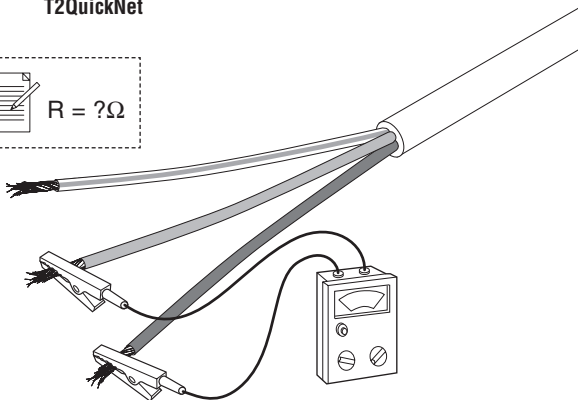
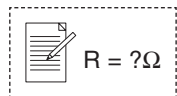
Приведенные ниже материалы настила можно использовать при наименьшей теплопроводности:

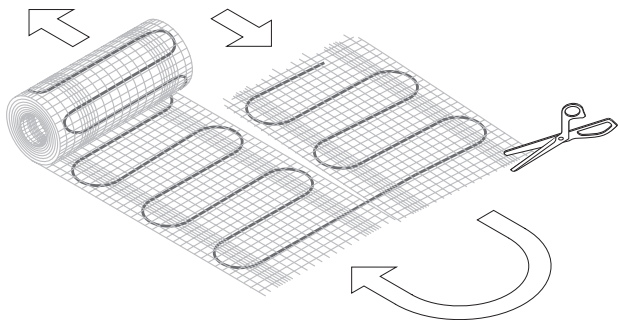
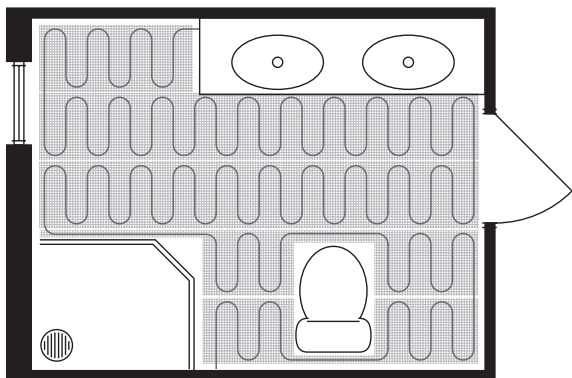
Керамическая плитка, мрамор, гранит при максимальной толщине 30 мм $\lambda = 1,0$ Вт/мК

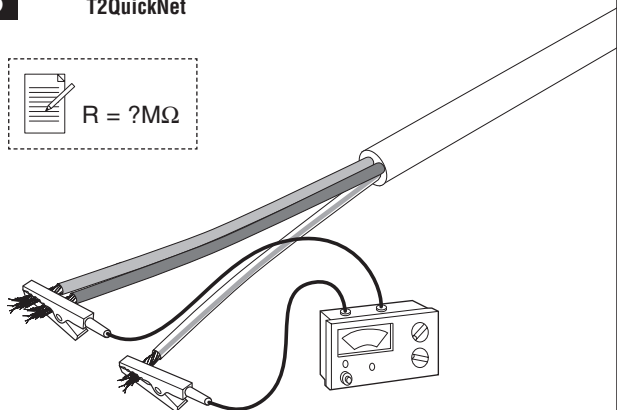
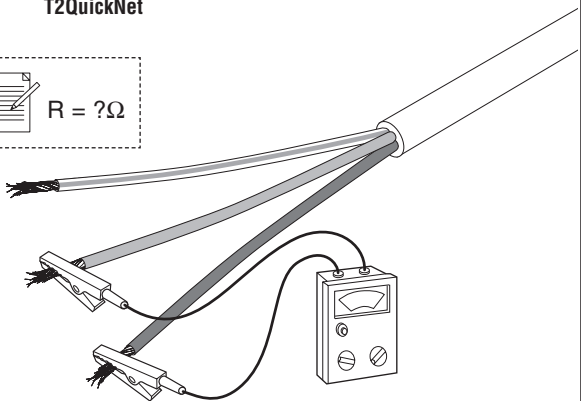
- Рис. А:**
- 1 Клей для керамической плитки + настил (например, керамическая плитка для пола)
 - 2 Гидроизоляционный слой (например, материал для уплотнения швов): по заказу для ванных комнат
 - 3 Нагревательный мат + грунтовка (по заказу) + наполнитель (не менее 5 мм)
 - 4 Черный пол
 - 5 Теплоизоляция
 - 6 Несущая конструкция (например, бетон)
 - 7 Датчик температуры пола

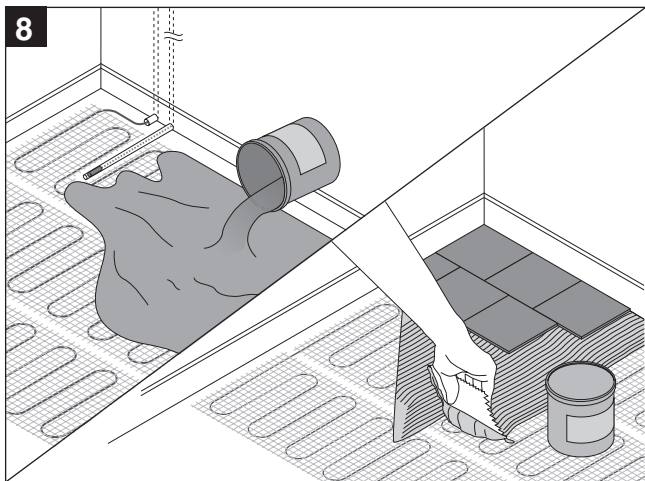
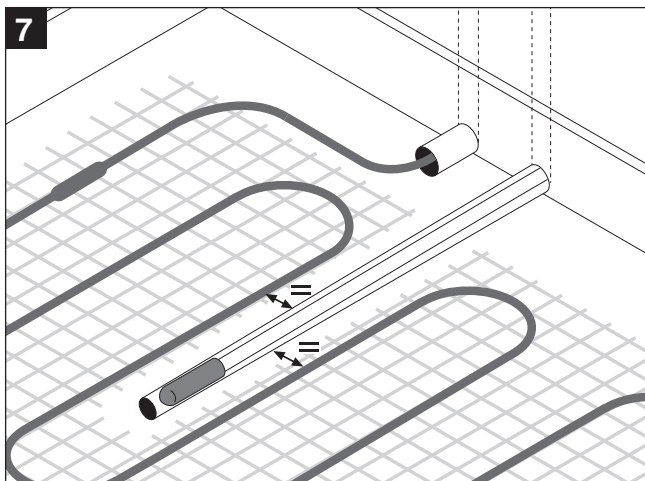
- Рис. В:**
- 1 Клей для керамической плитки + настил (например, керамическая плитка для пола)
 - 2 Гидроизоляционный слой (например, материал для уплотнения швов): по заказу для ванных комнат
 - 3 Нагревательный мат + грунтовка (по заказу) + наполнитель (не менее 5 мм)
 - 4 Гипсокартон ≥ 13 мм
 - 5 Деревянная панель (например, древесностружечная плита, дощатый пол)
 - 6 Балка
 - 7 Датчик температуры пола
 - 8 Теплоизоляция

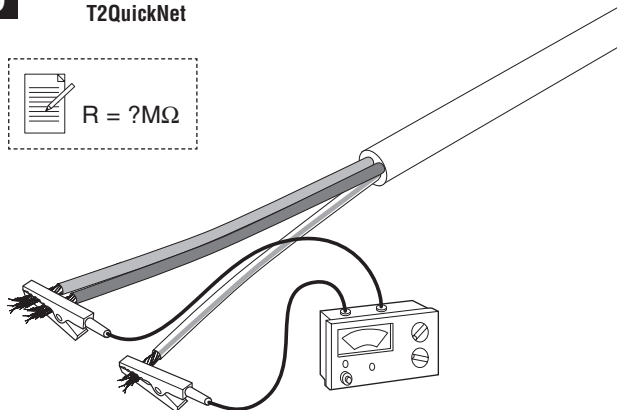
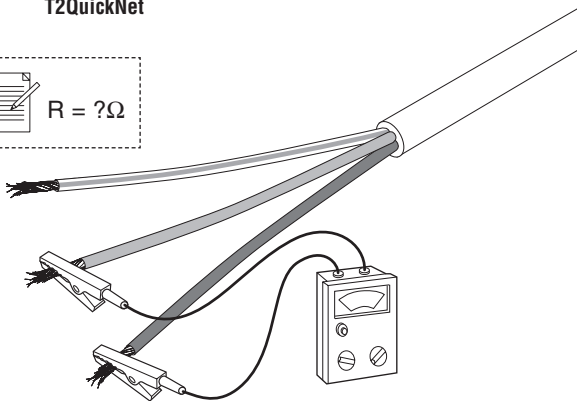


1**T2QuickNet****2****T2QuickNet**

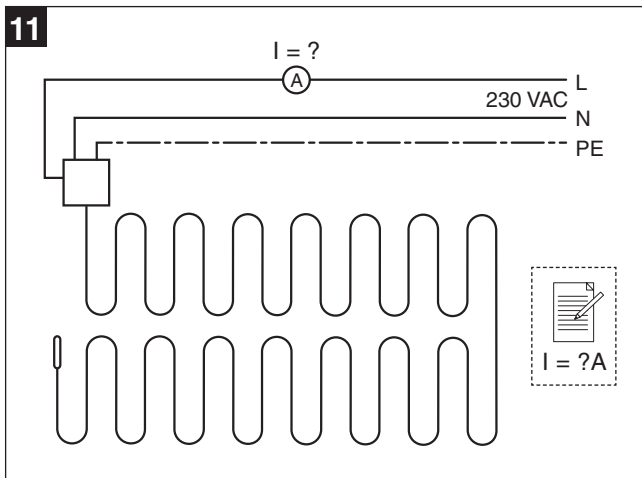
3**4**

5**T2QuickNet** $R = ?M\Omega$ **6****T2QuickNet** $R = ?\Omega$ 




9**T2QuickNet** $R = ?M\Omega$ **10****T2QuickNet** $R = ?\Omega$ 


11



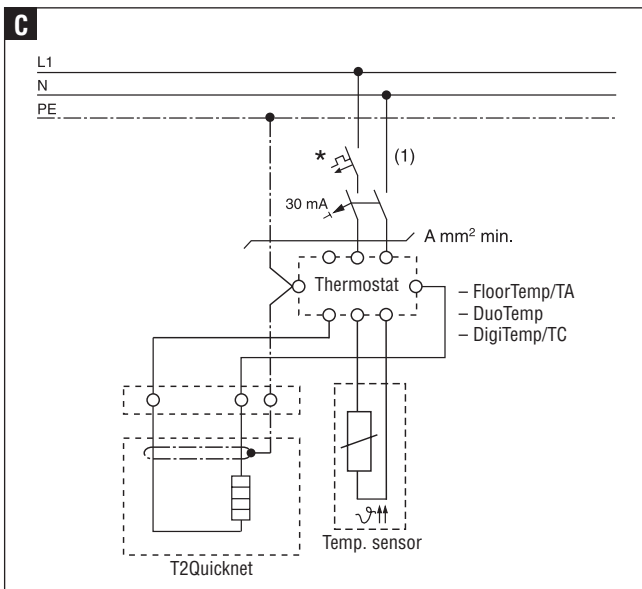
Reference tables for pictures 2, 6, 10 / Referenzwerte für Abbildungen 2, 6, und 10 / Tables de références pour illustrations 2,6,10 / Referentietabellen voor adbeeldingen 2, 6, 10 / Referansetabell for bilde 2, 6 og 10 / Referenstabell för bild 2, 6 och 10 / Referencetabel for billed 2, 6 og 10 / Viitetaulukot 2, 6, 10 / Tavola di riferimento per 2, 6, 10 / Tablas de referencia para 2, 6, 10 / Tablica odniesienia 2, 6, 10 / Referenční tabulka pro 2, 6, 10 / Справочные таблицы к рисункам 2, 6, 10

T2QuickNet-N 90W/m ² max.		Watt	Ω +10%
T2QuickNet-1,0	50 x 200 cm	90 W	588 Ω
T2QuickNet-1,5	50 x 300 cm	135 W	393 Ω
T2QuickNet-2,0	50 x 400 cm	180 W	295 Ω
T2QuickNet-2,5	50 x 500 cm	225 W	236 Ω
T2QuickNet-3,0	50 x 600 cm	275 W	194 Ω

T2QuickNet-N 90W/m² max.		Watt	Ω +10%
T2QuickNet-3,5	50 x 700 cm	320 W	167 Ω
T2QuickNet-4,0	50 x 800 cm	360 W	147 Ω
T2QuickNet-4,5	50 x 900 cm	410 W	130 Ω
T2QuickNet-5,0	50 x 1000 cm	450 W	117 Ω
T2QuickNet-6,0	50 x 1200 cm	545 W	97 Ω
T2QuickNet-7,0	50 x 1400 cm	630 W	84 Ω
T2QuickNet-8,0	50 x 1600 cm	725 W	73 Ω
T2QuickNet-9,0	50 x 1800 cm	800 W	66 Ω
T2QuickNet-10,0	50 x 2000 cm	915 W	58 Ω
T2QuickNet-12,0	50 x 2400 cm	1100 W	48 Ω

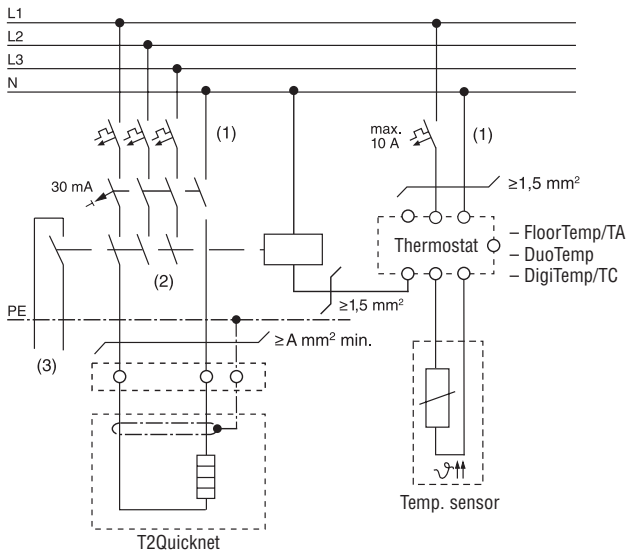
T2QuickNet-P 160W/m²			Watt	Ω +10% -5%
T2QuickNet-P-160-1,0	50 x 200 cm	160 W	335 Ω	
T2QuickNet-P-160-1,5	50 x 300 cm	240 W	220 Ω	
T2QuickNet-P-160-2,0	50 x 400 cm	320 W	165 Ω	
T2QuickNet-P-160-2,5	50 x 500 cm	400 W	132 Ω	
T2QuickNet-P-160-3,0	50 x 600 cm	475 W	111 Ω	
T2QuickNet-P-160-3,5	50 x 700 cm	565 W	94 Ω	
T2QuickNet-P-160-4,0	50 x 800 cm	635 W	83 Ω	
T2QuickNet-P-160-4,5	50 x 900 cm	720 W	73 Ω	
T2QuickNet-P-160-5,0	50 x 1000 cm	805 W	66 Ω	
T2QuickNet-P-160-6,0	50 x 1200 cm	935 W	57 Ω	
T2QuickNet-P-160-7,0	50 x 1400 cm	1.140 W	46 Ω	
T2QuickNet-P-160-8,0	50 x 1600 cm	1.285 W	41 Ω	
T2QuickNet-P-160-9,0	50 x 1800 cm	1.440 W	37 Ω	
T2QuickNet-P-160-10,0	50 x 2000 cm	1.600 W	33 Ω	

T2QuickNet m ² max.	(*)	Thermostat	A mm ² min.
24 m ² QuickNet-N 14 m ² QuickNet-P	10A max.	T2FloorTemp/TA T2DuoTemp T2DigiTemp/TC	1,5 mm ²
38 m ² QuickNet-N 22 m ² QuickNet-P	16A max.	T2DigiTemp	2,5 mm ²



- (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
- (1) Örtliche Gegebenheiten, Normen und Vorschriften können ein- bis vierpolige Abschaltung durch Leitungsschutzschalter / FI-Schutzschalter erforderlich machen.
- (1) Une protection électrique à l'aide d'un disjoncteur bipolaire ou tétrapolaire peut s'avérer nécessaire selon les normes et réglementations électriques en vigueur localement.

- GB** (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
- D** (1) Örtliche Gegebenheiten, Normen und Vorschriften können ein- bis vierpolige Abschaltung durch Leitungsschutzschalter / FI-Schutzschalter erforderlich machen.
- FR** (1) Une protection électrique à l'aide d'un disjoncteur bipolaire ou tétrapolaire peut s'avérer nécessaire selon les normes et réglementations électriques en vigueur localement.
- NL** (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
- NO** (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
- SE** (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
- DK** (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
- FI** (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
- I** (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
- ES** (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
- PL** (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
- CZ** (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
- RU** (1) В зависимости от местных условий, стандартов и нормативных документов может потребоваться двух- или четырехполюсная электрическая защита посредством автоматического выключателя

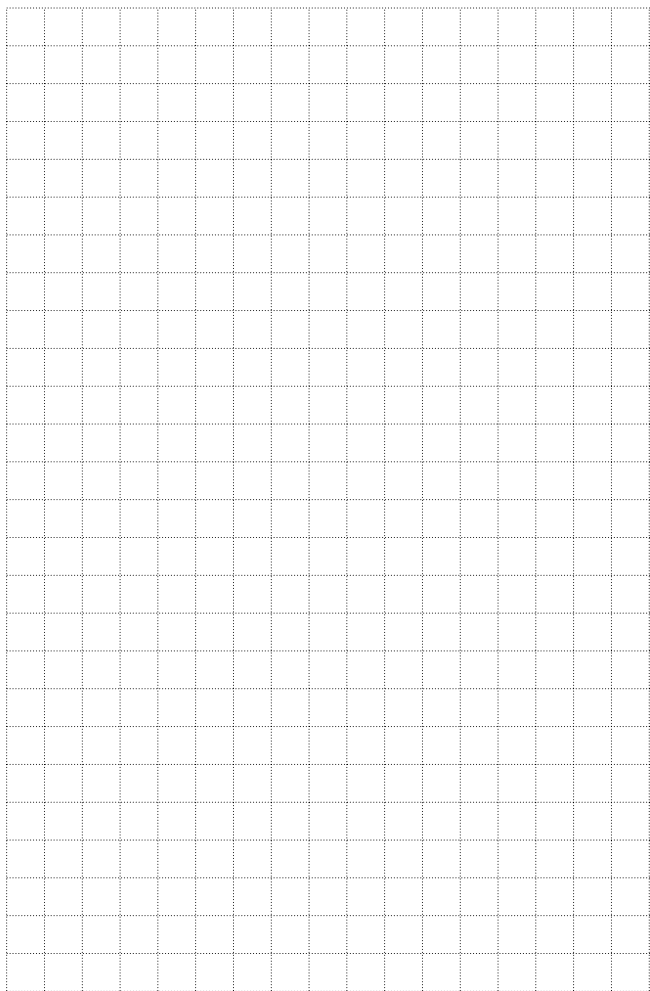
D**GB**

- (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
- (2) Depending on the application, one- or three-pole circuit-breakers or contactors may be used
- (3) Optional: Potential-free contact for connection to the BMS

D

- (1) Örtliche Gegebenheiten, Normen und Vorschriften können ein- bis vierpolige Abschaltung durch Leitungsschutzschalter / FI-Schutzschalter erforderlich machen.
- (2) In Abhängigkeit von der Anwendung sind sowohl ein- als auch dreipolige Schütze möglich.
- (3) Optional: Potentialfreier Meldekontakt zum Anschluss an die Gebäudeleittechnik.

- PL**
- (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
 - (2) Depending on the application, one- or three-pole circuit-breakers or contactors may be used
 - (3) Optional: Potential-free contact for connection to the BMS
- CZ**
- (1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
 - (2) Depending on the application, one- or three-pole circuit-breakers or contactors may be used
 - (3) Optional: Potential-free contact for connection to the BMS
- RU**
- (1) В зависимости от местных условий, стандартов и нормативных документов может потребоваться двух- или четырехполюсная электрическая защита посредством автоматического выключателя
 - (2) В зависимости от назначения можно использовать одно- или трехполюсные автоматические выключатели или контакторы
 - (3) По заказу: Сухой (беспотенциальный) контакт для подсоединения к системе диспетчеризации инженерного оборудования здания



België / Belgique

Tyco Thermal Controls
Staatsbaan 4A
3210 Lubbeek
Tel. 016 21 35 02
Fax 016 21 36 04

Česká Republika

Raychem HTS s.r.o.
Novodvorská 82
14200 Praha 4
Tel. 241 009 215
Fax 241 009 219

Danmark

Tyco Thermal Controls Nordic AB
Stationsvägen 4
S-430 63 Hindås
Tel. 70 11 04 00
Fax 70 11 04 01

Deutschland

Tyco Thermal Controls GmbH
Englerstraße 11
69126 Heidelberg
Tel. 0800 1818205
Fax 0800 1818204

France

Tyco Thermal Controls SA
B.P. 90738
95004 Cergy-Pontoise Cedex
Tél. 0800 906045
Fax 0800 906003

Italia

Tyco Electronics Raychem SPA
Centro Direzionale Milanofiori
Palazzo E5
20090 Assago, Milano
Tel. 57 57 61
Fax 57 57 6201

Nederland

Tyco Thermal Controls b.v.
Van Heuven Goedhartlaan 121
1181 KK Amstelveen
Tel. 0800 0224978
Fax 0800 0224993

Norge

Tyco Thermal Controls Norway AS
Postboks 6076 - Etterstad
0601 Oslo
Tel. 66 81 79 90
Fax 66 80 83 92

Österreich

Tyco Thermal Controls
Office Wien
Brown-Boveri Strasse 6/14
2351 Wiener Neudorf
Tel. 0 22 36 86 00 77
Fax 0 22 36 86 00 77-5

Polska

Tyco Thermal Controls Polska
Sp. z o.o.
ul. Cybernetyki 19
02-677 Warszawa
Tel. 0 800 800 114
Fax 0 800 800 115

Schweiz / Suisse

Tyco Thermal Controls N.V.
Office Baar
Haldenstrasse 5
Postfach 2724
6342 Baar
Tel. 041 766 30 80
Fax 041 766 30 81

Suomi

Tyco Thermal Controls Nordic AB
Flöjelbergsgatan 20B
S-431 37 Mölndal
Puh. 0800 11 67 99
Telekopio 0800 11 86 74

Sverige

Tyco Thermal Controls Nordic AB
Flöjelbergsgatan 20B
431 37 Mölndal
Tel. 020-210 100
Fax 031-335 58 99

United Kingdom

Tyco Thermal Controls (UK) Ltd
3 Rutherford Road,
Stephenson Industrial Estate
Washington, Tyne & Wear
NE37 3HX
Tel. 0800 969013
Fax: 0800 968624

**tyco***Thermal Controls*www.tycothermal.com