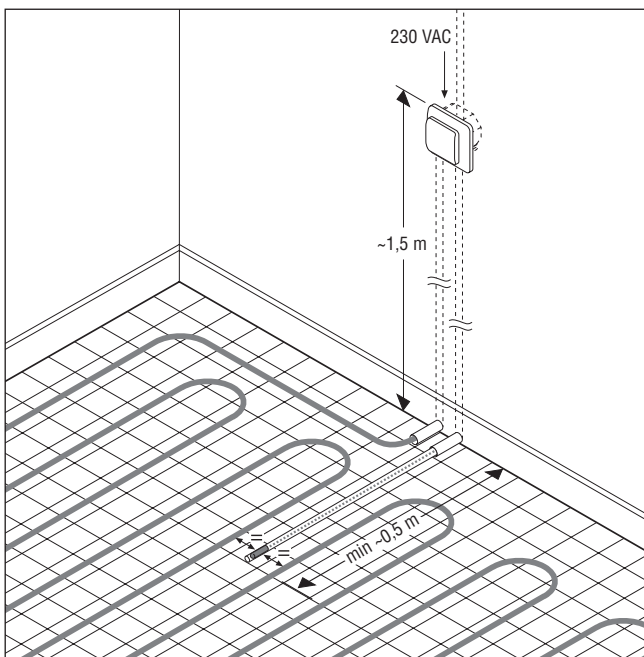
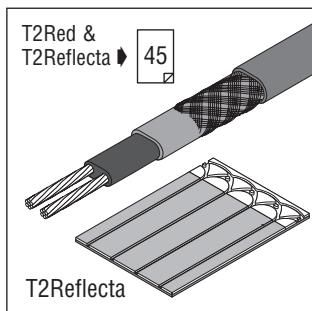
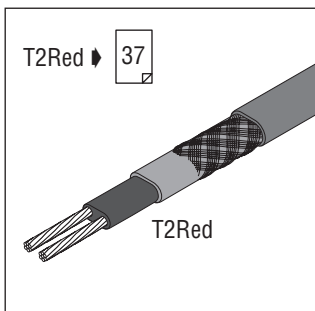


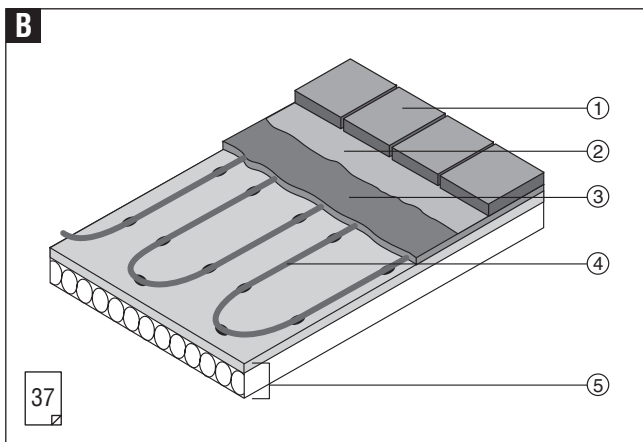
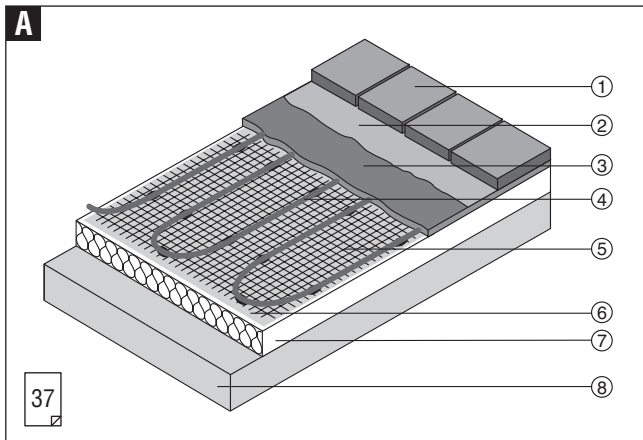
T2Red & T2Reflecta

**Installation manual
Montageanleitung
Manuel d'installation
Installatie instructie
Monteringsanvisning
Förläggninginstruktion
Montagevejledning
Asennusohje
Manuale d'installazione
Manual de instalación
Instrukcja montażu
Монтажная инструкция
Montážní návod**



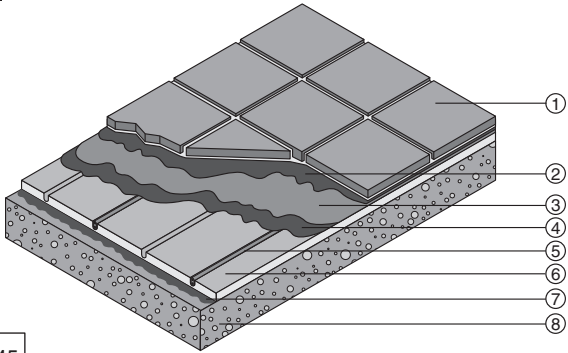
Floor configurations

A & B: T2Red



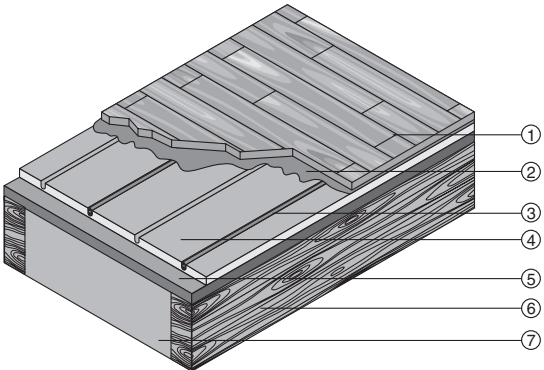
C & D: T2Red & T2Reflecta

C



45

D




45

T2Red T2Reflecta

ENGLISH

General instructions

Please read the complete installation instruction carefully. As appendix you will find a commissioning report which has to be filled out by a recognised installer to get the warranty . Tyco Thermal Controls guarantee the products for 12 years and, in case of any defect, repair the damaged heating cable or offer you a new product. This warranty does not include preparatory work, i.e., works involved in locating the failure and restoring the floor. Tyco Thermal Controls cannot be held responsible for any failures, which are related to neglecting the measurements as described in this manual. The report has to be sent to the nearest address as mentioned on the last page. A copy of this commissioning report should be kept by the owner of the house in order to comply with electrical regulations.

Pay attention to local circumstances, standards and regulations.

Installation instructions

The sub-floor has to have a load-bearing construction in accordance with current building regulations. T2Red may be cut to length, crossed or installed side by side if necessary. T2Red can be installed under most floor coverings like e.g. tile, wood, laminate, thin carpets suitable for floor heating, linoleum etc. The thermal resistance of the floor construction above T2Red has to be as low as possible. T2Red is not recommended for installations between wooden joists or under wooden floors with a thickness greater than 16 mm. Always pay attention to instructions of the adhesive for floor covering. Do not lay the heating cable in areas that might be damaged by drilling holes etc.



Important!

In case a floor thermostat is used it is recommended to install the sensor cable in an empty conduit and seal this completely. So it's possible to replace a defective sensor easily. The sensor itself should be located close to the surface immediately under floor tiles or other floor covering and it should be positioned centrally between two heating cables. Avoid mechanical damages to the heating cable! In case of damages a splice kit can be used.

Pay attention to local standards and rules.

Technical data

Nominal voltage:	230 Vac
Nominal power:	5 W/m - 15 W/m (depends on floor structure)
Circuit breaker:	C 10 A
Residual current device:	30 mA
Max. circuit length:	100 m
Max. exposure temperature:	65°C
Dimension:	8,7 mm x 6,0 mm
Min. installation temperature:	+5°C
Min. bending radius:	35 mm
Approvals:	SEMKO SS 4242411, CE-marked

Fig A: T2Red WITHOUT existing thermal insulation

- 1 Floor covering
- 2 Adhesive (underlay paper in case wooden floor)
- 3 Special (self-levelling) mortar for floor heating systems (30 – 50 mm)
- 4 T2Red self-regulating heating cable
- 5 Metal/mesh (chicken wire) - optional
- 6 Plastic foil
- 7 High density polystyrene insulation (thickness 30 – 50 mm)
- 8 Existing floor (tiles, wood, PVC, ...) without thermal insulation

Fig B: T2Red WITH existing thermal insulation

- 1 Floor covering
- 2 Adhesive (underlay paper in case wooden floor)
- 3 Special (self-levelling) mortar for floor heating systems (≥ 15 mm)
- 4 T2Red self-regulating heating cable
- 5 Existing floor (tiles, wood, PVC, ...) with thermal insulation

The installation of T2Reflecta plates is described

45

Fig C: T2Red & T2Reflecta WITH tiles


- 1 Ceramic tiles
- 2 T2Reflecta-adhesive
- 3 Watertight layer (brushable) (optional for shower areas)
- 4 1 – 2 mm even layer of T2Reflecta adhesive (optional for shower areas) 8 hours curing time
- 5 T2Red
- 6 T2Reflecta plate
- 7 T2Reflecta adhesive
- 8 Concrete, plates, wooden floor, etc

Fig D: T2Red & T2Reflecta WITH wood/laminate

- 1 Wood or laminated floor
- 2 Foam or paper (0.2 mm age-resistant plastic foil (200 mm overlap)) (optional for floating floor)
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta
- 5 Wooden plate
- 6 Joist
- 7 Insulation

DEUTSCH

Allgemeines

Lesen Sie die Montageanleitung vor Beginn der Arbeiten sorgfältig durch. Im Anhang befindet sich ein Inbetriebnahmeprotokoll. Tyco Thermal Controls gewährt nur dann eine Garantie,  wenn alle geforderten Messwerte protokolliert und anschließend an Tyco Thermal Controls gesendet werden. Tyco Thermal Controls kann nicht für Fehler verantwortlich gemacht werden, die auf nicht oder falsch durchgeführten Messungen, wie in der Anleitung beschrieben, zurückzuführen sind. Tyco Thermal Controls gewährt auf seine Produkte eine Garantie von 12 Jahren. Bei einem Defekt reparieren wir das beschädigte Heizband oder wir bieten Ihnen als Ersatz ein neues Erzeugnis an. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Vorarbeiten, wie z.B. die Fehlersuche oder die Wiederherstellung des Bodenbelages.

Die Installation muss durch einen anerkannten Installateur erfolgen. Es ist für jeden Raum ein Protokoll zu erstellen und anschließend an die auf der letzten Seite aufgeführte Tyco Thermal Controls-Vertretung Ihres Landes zu senden. Den Bestimmungen entsprechend ist eine Kopie des Inbetriebnahmeprotokolls an den Hauseigentümer auszuhändigen.

Es sind die geltenden Normen und Vorschriften einzuhalten.

Montagehinweise

Der Bodenunterbau muss eine tragfähige Konstruktion gemäss den gültigen Baubestimmungen aufweisen. T2Red kann abgelängt, überkreuzt oder nebeneinander verlegt werden. T2Red kann unter den meisten Bodenbelägen eingesetzt werden: z.B. Fliesen, Dielen, Laminat, Fußbodenheizung geeignete Teppiche, Linoleum usw. Der Wärmedurchlasswiderstand des Bodenaufbaus über dem Heizband sollte so klein wie möglich gehalten werden. Das selbstregelnde Heizband ist auf Grund seiner Eigenschaften nicht zur Verlegung unter Dielen, die auf Dielenbalken liegen oder unter Parkettböden von mehr als 16 mm Stärke geeignet.

Beachten Sie stets die Gebrauchsanweisung des Herstellers der verwendeten Baustoffe, wie z.B. Fliesenkleber oder Ausgleichsmasse.

Verlegen Sie kein Heizband in Flächen, die später mit Bohrlöchern o.ä. versehen werden und das Heizband beschädigen können.



Wichtig!

Wird ein Thermostat mit Bodentempersursensor eingesetzt, empfiehlt es sich, die Sensorleitung in einem Leerrohr zu installieren.

So kann später ein defekter Sensor einfach ersetzt werden. Der Sensor selbst **sollte nahe der Oberfläche, also unter der Fliese oder einem anderen Bodenbelag**, in der Mitte zwischen zwei Heizleitungen positioniert werden. Vermeiden Sie jegliche Beschädigung am Heizband. Bei Beschädigung kann eine Verbindungsgarnitur zur Beseitigung des Schadens verwendet werden.

Bei der Montage sind die örtlichen Normen und Regeln zu beachten.

Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V
Nennleistung:	5 W/m – 15 W/m (je nach Bodenaufbau)
Leitungsschutzschalter:	C 10 A (träge)
Fehlerstromschutzschalter:	30 mA
Max. Heizkreislänge:	100 m
Max. Umgebungstemperatur:	65°C
Abmessungen:	8,7 mm x 6,0 mm
Minimale Montagetemperatur:	+5°C
Minimaler Biegeradius:	35 mm
Zulassungen:	SEMKO, CE-Kennzeichnung

Abb. A: T2Red mit vorhandener Wärmedämmung

- 1 Bodenbelag
- 2 Kleber
- 3 Fließ-Estrich, geeignet für Fußbodenheizung (30 – 50 mm)
- 4 T2Red selbstregelndes Heizband
- 5 Metallgeflecht (Fliesenlegermatte) - optional
- 6 Abdeckung Kunststoffolie oder Dampfsperre
- 7 Wärmedämmung z.Bsp. EPS-Dämmplatten (Dicke: 30 – 50 mm)
- 8 Vorhandener Fußboden (Fliesen, Holz, PVC, ...) oder vorhandene Betondecke, Wärmedämmung

Abb. B: T2Red ohne vorhandene Wärmedämmung

- 1 Bodenbelag
- 2 Kleber
- 3 Estrich, geeignet für Fußbodenheizung (≥ 15 mm)
- 4 T2Red selbstregelndes Heizband
- 5 Vorhandener Fußboden (Fliesen, Holz, Estrich, ...) mit Wärmedämmung

Die Verlegung der T2Reflecta-Platten



Abb. C: T2Red & T2Reflecta MIT Fliese


- 1 Fliese
- 2 T2Reflecta-Kleber
- 3 Wasserdichte Sperrschicht
- 4 T2Reflecta-Kleber
- 5 T2Red
- 6 T2Reflecta-Platte
- 7 T2Reflecta-Kleber
- 8 Estrich

Abb. D: T2Red & T2Reflecta MIT Holz- / Laminatboden

- 1 Holz- / Laminatboden oder Holzbauplatte 6 – 8 mm + Linoleum
- 2 Schaumstoff / Unterlegepappe (= Trittschalldämmung)
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta-Platte
- 5 Holzdielen
- 6 Holzbalken
- 7 Wärmedämmung

FRANÇAIS

Généralités

Veillez lire attentivement toutes les instructions d'installation. Faire compléter le rapport d'installation ci-joint par un installateur électricien qualifié afin d'obtenir la garantie du matériel . Tyco Thermal Controls garantit ses produits contre des défauts de fabrication pendant une période de douze (12) ans et propose soit de réparer le produit présentant un défaut, soit de le remplacer. La garantie exclut tous travaux préalables relatifs par exemple à la localisation du défaut, à la dépose du matériel ou à la remise en état d'un sol. Tyco Thermal Controls ne pourra en aucun cas être tenu responsable des dommages conséquents à des mesures incorrectes telles que décrites dans cette notice. Le rapport d'installation doit être renvoyé à l'adresse indiquée en dernière page. Un exemplaire devra être conservé par le propriétaire de l'habitation.

Suivre les réglementations électriques en vigueur dans chaque pays.

Instructions d'installation

Avant la pose du système de chauffage par le sol, s'assurer que la structure du sol existant puisse supporter une charge supplémentaire d'après les règles de construction en vigueur. Le câble T2Red peut être coupé à la longueur, se croiser ou être mis bord à bord si nécessaire. T2Red peut être installé sous la plupart des revêtements (ex : carrelage, bois, stratifié, moquette adaptée au chauffage par le sol, revêtement plastique...). La résistance thermique du type de sol posé sur le câble doit être la plus faible possible. La pose du T2Red n'est pas recommandée entre les solives ou sous un parquet présentant une épaisseur supérieure à 16 mm. Lisez les recommandations concernant le choix de la colle. Veuillez ne pas poser le câble T2Red dans des endroits susceptibles d'être percés, etc.



Important!

L'utilisation d'un thermostat avec capteur au sol est recommandée. Le capteur doit être placé dans un tube de protection vide. Cette précaution facilite le remplacement éventuel du capteur défectueux. Veillez à placer le capteur au ras du sol entre deux sections de câble. Évitez tout choc mécanique qui endommagerait le câble. Dans ce cas, un kit de réparation pourra être utilisé.

Veillez suivre les normes électriques en vigueur.

Données techniques

Tension nominale :	230 Vac
Puissance nominale :	5W/m – 15W/m (selon la structure du sol)
Disjoncteur :	10 A courbe C
Interrupteur différentiel :	30 mA
Longueur maxi de circuit :	100 m
Température maxi d'exposition :	65°C
Dimensions :	8,7 mm x 6,0 mm
Température mini d'installation :	+5°C
Rayon de courbure maximal :	35 mm
Agrément :	SEMKO SS 4242411, Marquage CE

Fig A: Structure du sol sans isolation thermique

- 1 Dalles/carrelage/revêtement plastique/parquet/stratifié
- 2 Colle
- 3 Mortier spécial pour chauffage par le sol (30 – 50 mm)
- 4 Câble chauffant autorégulant T2Red
- 5 Grillage - optionnel
- 6 Film plastique - optionnel
- 7 Isolation (Polystyrène haute densité (30 – 50 mm) - optionnel
- 8 Sol existant sans isolation thermique (carrelage, parquet, PVC...)

Fig B: Structure du sol avec isolant

- 1 Dalles/carrelage/revêtement plastique/parquet/stratifié
- 2 Colle
- 3 Mortier spécial pour chauffage par le sol (≥ 15 mm)
- 4 Câble chauffant autorégulant T2Red
- 5 Sol existant avec isolant (carrelage, parquet, PVC...)

L'installation des plaques T2Reflecta est expliquée



Fig C: Structure du sol : système T2Reflecta + carrelage

- 1 Carrelage
- 2 Joints souples
- 3 Colle T2Reflecta
- 4 Câble chauffant autorégulant T2Red
- 5 Plaque T2Reflecta
- 6 Colle T2Reflecta
- 7 Béton, plâtre / parquet etc.
- 8 Isolant

Fig D: Structure du sol : système T2Reflecta + bois ou stratifié

- 1 Parquet/Stratifié/Plancher de rénovation 6 – 8 mm + linoléum
- 2 Film isolant (isolation phonique)
- 3 Câble chauffant autorégulant T2Red
- 4 Plaque T2Reflecta
- 5 Plancher
- 6 Solive
- 7 Isolant

NEDERLANDS

Algemeen

Lees de volledige installatie-instructies aandachtig. Als appendix vindt u het installatierapport dat een erkende installateur moet invullen opdat de garantie  geldig zou zijn. De garantie op producten geldt voor 12 jaar en in geval van defect zal Tyco Thermal Controls de beschadigde verwarmingskabel herstellen of vervangen door een nieuwe. Bij deze garantie is het voorbereidende werk niet inbegrepen. Dit is het werk dat nodig is om het defect te vinden en de vloer in zijn oorspronkelijke staat te herstellen. Tyco Thermal Controls is niet verantwoordelijk voor defecten die ontstaan doordat de instructies zoals beschreven in deze handleiding niet zijn opgevolgd. Het rapport moet naar het dichtstbijzijnde adres worden gestuurd, zoals vermeld op de laatste pagina. De woningeigenaar moet een kopie van dit ingebruikstellingsverslag bewaren om in overeenstemming te zijn met de regelgeving inzake elektriciteit.

Hou rekening met plaatselijke omstandigheden, normen en regelgeving.

Installatie-instructies

De ondervloer moet over voldoende draagcapaciteit beschikken in overeenstemming met de huidige bouwvoorschriften. U mag T2Red inkorten, kruisen of naast elkaar installeren indien nodig. U kan T2Red onder de meeste vloerbedekkingen installeren, zoals tegels, hout, laminaat, dunne tapijten die bestand zijn tegen vloerverwarming, linoleum... De thermische weerstand van de vloerconstructie boven T2Red moet zo laag mogelijk zijn. T2Red is niet aanbevolen voor installaties tussen houten balken of onder houten vloeren die dikker zijn dan 16 mm. Let altijd op de instructies van de lijm voor de vloerbedekking. Leg de verwarmingskabel niet op plaatsen die kunnen worden beschadigd bij het boren van gaten...



Belangrijk!

Als u een vloerthermostaat gebruikt is het aangeraden de sensor-kabel te installeren in een lege elektriciteitsbuis en volledig af te sluiten. Zo kunt u een defecte sensor makkelijk vervangen. De sensor zelf moet dicht bij het oppervlak liggen, onmiddellijk onder de vloertegels of de andere vloerbedekking. U installeert de sensor best centraal tussen twee verwarmingskabels. Vermijd mechanische schade aan de verwarmingskabel! In geval van schade kan u lassen.

Let op de plaatselijke normen en regels.

Technische gegevens

Nominaal voltage:	230 VAC
Nominaal vermogen:	5 W/m – 15 W/m (hangt of van vloerstructuur)
Stroomonderbreker:	C 10 A
Verliesstroomonderbreker:	30 mA
Max. lengte circuit:	100 m
Max. blootstellingstemperatuur:	65°C
Afmetingen:	8,7 mm x 6,0 mm
Min. installatietemperatuur:	+5°C
Min. buigingsstraal:	35 mm
Goedkeuringen:	SEMKO, CE-keurmerk

Fig. A: vloersamenstelling ZONDER bestaande thermische isolatie

- 1 Vloerbedekking
- 2 Lijm of onderlaag
- 3 Speciale (zelfnivellerende) mortel voor vloerverwarmings-systemen (30 – 50 mm)
- 4 T2Red zelfregelende verwarmingskabel
- 5 Maas (kippen gaas) – optioneel
- 6 Plastic folie – optioneel
- 7 Isolatie polystyreen met hoge dichtheid (dikte 30 – 50 mm) – optioneel
- 8 Bestaande vloer (tegels, hout, PVC, ...) zonder thermische isolatie

Fig. B: vloersamenstelling MET bestående thermische isolatie

- 1 Vloerbedekking
- 2 Lijm of onderlaag
- 3 Speciale (zelfnivellerende) mortel for vloerverwarmings-systemen (≥ 15 mm)
- 4 T2Red zelfregelende verwarmingskabel
- 5 Bestående vloer (tegels, hout, PVC, ...) met thermische isolatie

Hoe u T2Reflecta-platen moet installeren, staat beschreven.

45

Fig. C: vloersamenstelling

- 1 Flex voegmortel
- 2 Tegels
- 3 T2Reflecta-adhesive
- 4 T2Red
- 5 T2Reflecta
- 6 T2Reflecta-adhesive
- 7 Betonnen / gips / houten vloer enz.
- 8 Isolatie

Fig. D: vloersamenstelling

- 1 Houten / laminaatvloer of houten bouwplaat 6 – 8 mm + linoleum
- 2 Schuim / onderlaag (= contactgeluidsisolatie)
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta
- 5 Houten plaat
- 6 Balk
- 7 Isolatie

NORSK

Viktig informasjon!

Les igjennom hele instruksjonen før du begynner arbeidet. I vedlegget til denne instruksjonen er det en installasjonsrapport som skal fylles ut av montøren som har utført installasjonen  Tyco Thermal Controls / Raychem garanterer produktene i 12 år (Trippelgaranti), noe som innebærer at vi reparerer eventuell produksjonsrelatert skade på varmekabelen, alternativt bytter ut produktet. Denne garantien omfatter ikke tilleggsarbeid som å få tilgang til produktet og reparere gulvet. For å få et sikrere anlegg skal det benyttes jordfeilbryter. Tyco Thermal Controls / Raychem tar ikke

på seg noe ansvar for feil på anlegget som skyldes at instruksjonen ikke er fulgt. Installasjonsrapporten skal sendes til den norske adressen på siste side. Ifølge gjeldende elforskrifter skal huseieren beholde en kopi av installasjonsrapporten. Lokale forordninger, forskrifter og standarder skal overholdes.

Installasjonsinstruksjon

Ifølge gjeldende byggeforskrifter skal undergulvet ha en bærende konstruksjon. T2Rød kan om nødvendig klippes, krysses og installeres med svært liten cc-avstand. T2Rød kan installeres under de fleste gulv, f.eks. fliser, tregulv/laminat og gulvbelegg. Den termiske motstanden til gulvmaterialet over T2Rød skal være så lav som mulig, f.eks. ved at det har liten tykkelse eller god varmeledningsevne. T2Rød anbefales ikke til legging i trebjelkelag eller under tregulv tykkere enn 16 mm. Overhold anvisningene for de ulike overgulvene. Unngå å legge T2Rød under overflater der det skal bores hull, f.eks. ved skap osv. Avstand til vegg må være minst 50 mm for å unngå at lister blir spikret til varmekabelen.



Viktig!

Hvis det benyttes en termostat med gulvføler, anbefales det at gulvføleren legges i et trekkerør som tettes ordentlig i enden. Dette gjøres for at det skal være mulig å kunne bytte ut gulvføleren ved behov. Plasser gulvføleren rett under overgulvet, mellom to varmekabelsløyfer. Varmekabelen må aldri utsettes for mekanisk påvirkning. Hvis det skulle oppstå skade på varmekabelen, finnes det et skjøtesett (El.nr 10 350 36) som kan benyttes. Overhold alle relevante forskrifter angående denne type installasjon.

Tekniske data T2Rød

Tilkoblingsspenning:	230 Vac
Effekt:	5 W/m – 15 W/m (avhengig av gulvkonstruksjon)
Sikring:*	10A C og 16A C
Jordfeilbryter:	30 mA
Maks. tilkoblingslengde:	100 m 10A sikring typ C og 120 m 16A sikring typ C
Maks. driftstemperatur:	+65°C
Dimensjon:	8,7 mm x 6,0 mm
Min. leggetemp.:	+5°C
Min. bøyingsradius:	35 mm
Godkjenning:	SEMKO SS 4242411. Bastyp 65 CM. CE

Det anbefales at temperaturen på gulvoverflaten ikke overstiger 27°C.

Bilde A: T2Rød i betong

- 1 Fliser/gulvbelegg/tre- eller laminatgulv
- 2 Eventuelt våtromsmembran for våtrom
- 3 Finstøp/grovstøp betong
- 4 T2Rød
- 5 Ev. strips eller armering
- 6 Primer
- 7 Ev. isolering
- 8 Tre- eller betongbjelkelag

Bilde B: T2Rød i støpemasse

- 1 Fliser/gulvbelegg/tre- eller laminatgulv
- 2 Eventuelt våtromsmembran for våtrom
- 3 Støpemasse
- 4 T2Rød
- 5 Tre- eller betongbjelkelag (ev. isolering)

Beskrivelse av installasjon med T2Reflecta-plater finner du i en separat instruksjon for dette produktet (ligger i hver enkelt pakke med T2Reflecta-plater).

45

Bilde C: T2Rød og T2Reflecta med fliser


- 1 Fliser
- 2 Fleksibel fugemasse
- 3 T2Reflecta-lim
- 4 T2Rød
- 5 T2Reflecta
- 6 T2Reflecta-lim/skruer
- 7 Betong, gips, sponplate
- 8 Isolering

Bilde D: T2Rød og T2Reflecta med tre-/laminatgulv

- 1 Tre- eller laminatgulv eller flytende undergulv for gulvbelegg
- 2 Ullpapp/foam
- 3 T2Rød
- 4 T2Reflecta
- 5 Ev. gipsplate/sponplate/betong
- 6 Tre- eller betongbjelkelag
- 7 Isolering

SVENSKA

Viktig information!

Läs igenom hela instruktionen innan du påbörjar arbetet. I bilagan till denna förläggnings-instruktion finns en installationsrapport som ska fyllas i av den behörige intallatör som har utfört installationen . Tyco Thermal Controls garanterar produkterna i 12 år år vilket innebär att vi reparerar ev. produktionsrelaterad skada på värmekabeln alternativt byter ut produkten. Denna garanti omfattar inte kringarbeten, d v s att komma åt produkten och återställa golvet. Vi erbjuder även ett Trygghetstillägg, vänligen se separat garantiunderlag för mer information. För att erhålla en säkrare anläggning skall jordfelsbrytare användas. Tyco Thermal Controls ikläder sig inget ansvar för några fel i anläggningen som beror på att förläggning-instruktionen inte har följts. Installtionsrapporten ska skickas till den svenska adressen som finns på sista sidan. En kopia av installationsrapporten ska behållas av husägaren för att uppfylla gällande elföreskrifter.

Lokala förutsättningar, föreskrifter och standarder ska beaktas.

Förläggningsinstruktion

Undergolvet ska ha en bärande konstruktion enligt gängse byggregler. T2Röd får klippas, korsas och installeras med mycket litet cc-avstånd om nödvändigt. T2Röd kan installeras under de flesta golvbeläggningar, t ex klinker, trägolv laminat och plastmatta. Det termiska motståndet på golv-materialet ovanpå T2Röd ska vara så lågt som möjligt, t ex liten tjocklek alternativt bra värmeledningsförmåga. T2Röd rekommenderas ej till förläggning i träbjälklag eller under trägolv med en större tjocklek än 16 mm. Beakta anvisningar som finns för de olika golvbeläggningarna. Undvik att lägga T2Röd under ytor där håltagning skall ske, t ex vid wc-stol, skåp etc. samt minst 50 mm från väggen för att undvika att listerna spikas i värmekabeln.



Viktigt!

Om en golvvärmetermostat används rekommenderas att givarkabeln läggs i ett skyddsror som i änden tätas ordentligt. Detta för att termostatgivaren ska kunna bytas ut vid behov. Placera givaren i en försänkning i underlaget direkt under golvbeläggningen och mellan två värmekabelslag. Utsätt aldrig värmekabeln för mekanisk åverkan. Om skada på värmekabeln skulle uppkomma finns det en skarvsats att använda.

Beakta samtliga tillämpliga föreskrifter rörande denna typ av installation.

Teknisk data T2Röd

Anslutningsspänning:	230 Vac
Effekt:	5 W/m – 15 W/m (beroende på golvkonstruktion)
Säkring:*	C 10 A
Jordfelsbrytare:	30 mA
Max inkopplingslängd:	100 m
Max. driftstemperatur:	65°C
Dimension:	8,7 mm x 6,0 mm
Min. förläggningstemp.:	+5°C
Min. böjningsradie:	35 mm
Godkännanden:	SEMKO SS 4242411. Bastyp 65 CM. CE

Golvytan ska vara max 27°C enligt Boverkets rekommendationer.

Bild A: T2Röd i betong

- 1 Klinker/plastmatta/trä- eller laminatgolv
- 2 Ev. tätskikt för våtrum
- 3 Finsats/grovgjutning betong (30 – 50 mm)
- 4 T2Röd
- 5 Ev. fästband eller armering
- 6 Vidhäftningsprimer
- 7 Ev. isolering (30 – 50 mm)
- 8 Trä- eller betongbjälklag

Bild B: T2Röd i spackel

- 1 Klinker/plastmatta/trä- eller laminatgolv
- 2 Ev. tätskikt för våtrum
- 3 Spackelskikt (≥ 15 mm)
- 4 T2Röd
- 5 Trä- eller betongbjälklag (ev. isolering)

Beskrivning av installation med T2Reflecta-skivor



Bild C: T2Röd och T2Reflecta med klinker


- 1 Klinker
- 2 Flexfog
- 3 T2Reflecta-lim
- 4 T2Röd
- 5 T2Reflecta
- 6 T2Reflecta-lim
- 7 Betong, gips, spånskiva
- 8 Isolering

Bild D: T2Röd och T2Reflecta med trä-/laminatgolv

- 1 Trä- eller laminatgolv eller flytande undergolv för plastmatta
6 – 8 mm
- 2 Foam/underlagspapp
- 3 T2Röd
- 4 T2Reflecta
- 5 Ev. gipsskiva/spånskiva/betong
- 6 Trä- eller betongbjälklag
- 7 Isolering

DANSK

Viktig information!

Læs hele instruktionen igennem, før du påbegynder arbejdet. I bilaget til denne montagevejledning er der en installationsrapport, der skal udfyldes af den autoriserede installatør, der har udført installationen . Tyco Thermal Controls yder 12 års garanti på produkterne, hvilket betyder, at vi reparerer evt. produktionsrelaterede skader på varmekablet eller udskifter produktet. Denne garanti omfatter ikke dermed forbundne arbejder som f.eks. adgang til produktet og genetablering af gulvet. For at opnå et sikrere anlæg skal der anvendes HPFI-relæ. Tyco Thermal Controls påtager sig intet ansvar for fejl i anlægget, der skyldes, at montage-vejledningen ikke er blevet fulgt. Installationsrapporten skal sendes til den svenske adresse, der står angivet på sidste side. En kopi af installationsrapporten skal opbevares af husejeren for at opfylde gældende el-reglementer. Der skal tages højde for lokale betingelser, forskrifter og standarder.

Montagevejledning

Undergulvet skal have en bærende konstruktion i henhold til gældende byggeregler. T2Röd må gerne klippes, krydses og installeres med meget lille cc-afstand om nødvendigt. T2Röd kan installeres under de fleste gulvbelægnings, f.eks. klinker, trægulv/laminat og vinyl. Den termiske modstand for gulvmaterialet oven på T2Röd skal være så lav som muligt, f.eks. lille tykkelse eller god varmeledningsevne. T2Röd anbefales ikke til montering i træbjælkelag eller under trægulve med en større tykkelse end 16 mm. Følg anvisningerne for de forskellige gulvbelægnings. Undgå at lægge T2Röd under flader, hvor der skal ske hultagning, f.eks. med henblik på wc-kummer, skabe m.v.; T2Röd skal lægges mindst 50 mm fra væggen for at undgå, at fodlisterne sømmes fast i varmekablet.



Vigtigt!

Hvis der bruges en gulvvarme-termostat, anbefales det, at følerkablet lægges i et beskyttelsesrør, der tætnes ordentligt i enden, dette for at termostatføleren skal kunne udskiftes ved behov. Placér føleren i en forsænkning i underlaget direkte under gulvbelægningen og mellem to varmekabelslag. Udsæt aldrig varmekablet for mekanisk påvirkning. Hvis varmekablet skulle blive beskadiget, er der et splejsningssæt, man kan bruge. Følg alle relevante forskrifter vedrørende denne type installation.

Beakta samtliga tillämpliga föreskrifter rörande denna typ av installation.

Tekniske data, T2Rød

Tilslutningsspænding:	230 Vac
Effekt:	5 W/m – 15 W/m (afhængigt af gulvkonstruktion)
Sikring:*	C 10 A
HFI-relæ:	30 mA
Maks. tilkoblingslængde:	100 m
Maks. driftstemperatur:	+65°C
Dimension:	8,7 mm x 6,0 mm
Min. læggetemp.:	+5°C
Min. bøjningsradius:	35 mm
Certificering:	SEMKO SS 4242411. Bastype 65 CM. CE

Gulvfladen skal være maks. 27°C i henhold til myndighedernes anbefalinger.

Fig. A: T2Rød i beton

- 1 Klinker/vinyl/træ- eller laminatgulv
- 2 Evt. tætningslag for vådrum
- 3 Mørtel/grovstøbning beton
- 4 T2Rød
- 5 Evt. fæstebånd eller armering
- 6 Vedhæftningsprimer
- 7 Evt. isolering
- 8 Træ- eller betonbjælkelag

Fig. B: T2Rød i spartelmasse

- 1 Klinker/vinyl/træ- eller laminatgulv
- 2 Evt. tætningslag for vådrum
- 3 Spartellag
- 4 T2Rød
- 5 Træ- eller betonbjælkelag (evt. isolering)

En beskrivelse af installation med T2Reflecta-plader kan findes i separat montagevejledning for dette produkt (vedlægges den enkelte separate pakke med T2Reflecta-plader).

Fig. C: T2Rød og T2Reflecta med klinker


- 1 Klinker
- 2 Fleksibel fuge
- 3 T2Reflecta-lim
- 4 T2Rød
- 5 T2Reflecta
- 6 T2Reflecta-lim
- 7 Beton, gips, spånplade
- 8 Isolering

Fig. D: T2Rød og T2Reflecta med træ-/laminatgulv

- 1 Træ- eller laminatgulv eller flydende undergulv til vinyl
- 2 Skumunderlag/underlagspap
- 3 T2Rød
- 4 T2Reflecta
- 5 Evt. gipsplade/spånplade/beton
- 6 Træ- eller betonbjælkelag
- 7 Isolering

SUOMI

Yleiset ohjeet

Lue koko asennusohje huolellisesti. Liitteenä on toimeksiantolomake, joka hyväksytyn asentajan on täytettävä takuun voimaan saattamiseksi . Tyco Thermal Controls antaa tuotteille 12 vuoden takuun ja korjaa mahdolliset viat tai toimittaa uuden tuotteen, jos vikoja ilmenee. Tämä takuu ei koske oheistöitä eli lattian purkamiseen tai korjaamiseen liittyviä töitä. Ota huomioon paikalliset olosuhteet, standardit ja määräykset. Sähköturvallisuuden varmistamiseksi on käytettävä vikavirtasuojakytkimiä. Tyco Thermal Controls ei ole vastuussa tässä ohjeessa kuvattujen mittausten noudattamatta jättämisestä aiheutuvista vioista. Toimeksiantolomake on lähetettävä viimeisellä sivulla mainittuun osoitteeseen. Talon omistajan on hyvä säilyttää itsellään kopio tästä toimeksiantolomakkeesta sähkömääräysten vuoksi.

Asennusohje

Alustan kantavan rakenteen on oltava voimassa olevien rakennusmääräysten mukainen. T2Red:iä voi katkaista, jatkaa ja asettaa ristiin tarpeen mukaan. T2Red:iä voi asettaa kaikkien lattiapinnoitteiden alle kuten klinkkeri, parketti, laminaatti ja muovimatto. Lämpöä eristävä lattiamateriaali täytyy olla mahdollisimman ohut. T2Red:iä ei suositella asennettavaksi puisten koolausten välin tai puulattioiden alle jotka ovat paksumpia kun 16 mm. Huomioi aina valmistajan asennusohjeet pinnoitemateriaalin kiinniittämiseen. Älä laita lämpökaapelia alueille, jotka voivat olla poraamisen jne. vaurioittamia tai joiden päälle tulee kiinteitä kalusteita kuten kaappeja jne.



Tärkeää!

Jos lattiatermostaattia käytetään suositellaan anturikaapelin suojauputkeen, jotta mahd. viallisen anturin vaihto olisi helppoa. Suojauputki on tiivistettävä asianmukaisesti. Itse anturin on hyvä sijaita lähellä pintaa lattiakaakelien tai muun lattiapäällysteen alla, ja anturi tulisi sijoittaa kahden lämpökaapelin väliin. Älä vaurioita lämpökaapelia mekaanisesti! Vaurion tapahtuessa voidaan käyttää jatkosarjaa. Noudata kaikkia asennusta koskevia sähköturvallisuusmääräyksiä.

Tekniset tiedot T2Red

Nimellisjännite:	230 Vac
Nimellisteho:	5 W/m – 15 W/m (riippuen lattian raken teesta)
Johdonsuoja-automaatti:*	C 10 A
Vikavirtasuojakytkin:	30 mA
Piirin enimmäispituus:	100 m
Maks. ympäristölämpötila:	+65°C
Mitat:	8,7 mm x 6,0 mm
Alhaisin asennuslämpötila:	+5°C
Pienin taivutussäde:	35 mm
Hyväksynnät:	SEMKO SS 4242411. Perustyyppi 65 CM. CE

Useimpien standardien mukaan korkein suositeltu lattian pintalämpötila on 27°C.

Kuva A: T2Red betonissa

1. Klinkkeri/muovimatto/puu- tai laminaattilattia
2. Mahd. vedeneristekerros märkiin tiloihin
3. Hieno/karkevalu betoni
4. T2Red
5. Mahd. kiinnitysnauha tai raudoitus
6. Tartuntaprimeri
7. Mahd. eristys
8. Puu- tai betonialusta

Kuva B: T2Red tasoitteessa

1. Klinkkeri/muovimatto/puu- tai laminaattilattia
2. Mahd. vedeneristekerros märkiin tiloihin
3. Tasoitekerros
4. T2Red
5. Puu- tai betonialusta (mahd. eristys)

T2Reflectalevyjen asennus on kerrottu asennusohjeessa T2Reflecta

45

Kuva C: T2Red ja T2Reflecta klinkkerin kanssa


1. Klinkkeri / laattalattia
2. Joustosauma
3. T2Reflecta-liima
4. T2Red
5. T2Reflecta
6. T2Reflecta-liima
7. Betoni/kipsi/puulattia jne
8. Eristys

Kuva D: T2Red ja T2Reflecta puu- tai laminaattilattian kanssa

1. Puu- tai laminaattilattia tai uiva alusta muovimatolle
2. Vaahtomuovi/Aaltopahvi
3. T2Red
4. T2Reflecta
5. Mahd. kipsilevy/lastylevy/betoni
6. Puu- tai betonialusta
7. Eristys

ITALIANO

Introduzione

Leggere attentamente le istruzioni per l'installazione. In appendice si trova un rapporto per la messa in funzione che deve essere compilato da un installatore autorizzato per ottenere la garanzia . Tyco Thermal Controls garantisce i prodotti per 12 anni e, in caso di difetti esegue la riparazione o la sostituzione del cavo scaldante. Questa garanzia non comprende il lavoro di preparazione, per es. l'individuazione del guasto e il ripristino del pavimento. Tyco Thermal Controls non è responsabile per guasti causati dal mancato rispetto dei dati e delle istruzioni riportate su questo manuale. Il rapporto deve essere inviato all'indirizzo dell'ufficio più vicino indicato nell'ultima pagina. Una copia del rapporto di prova deve essere conservato dal proprietario come richiesto dalle norme.

Attenzione agli standard, alle normative locali ed a condizioni d'installazione particolari.

Istruzioni per l'installazione

La soletta deve avere una struttura portante in conformità alla normativa edilizia vigente. T2Red può essere tagliato a misura, incrociato o installato lato a lato se necessario. T2Red può essere installato sotto la maggior parte delle coperture per pavimenti come per es. piastrelle, legno, laminato, moquette sottili adatte per il riscaldamento di pavimenti, linoleum ecc. La resistenza termica della struttura del pavimento che ricopre T2Red deve essere più bassa possibile. Non si consiglia l'installazione di T2Red tra travetti di legno o sotto pavimenti in legno spessi più di 16 mm. Attenersi sempre alle istruzioni del collante per la copertura per pavimento. Non posare il cavo scaldante in zone che potrebbero essere danneggiate in caso di esecuzione di fori ecc.



Importante!

In caso venga usato un termostato per pavimento si consiglia di installare il cavo del sensore in un conduit. In questo modo sarà possibile sostituire facilmente un sensore difettoso. Il sensore stesso dovrebbe essere posizionato vicino alla superficie, immediatamente sotto le piastrelle o altra copertura del pavimento e in posizione centrale tra due cavi scaldanti. Evitare danni meccanici al cavo scaldante! In caso di danni si può usare un kit di giunzione.

Attenersi agli standard e norme locali.

Dati tecnici

Tensione nominale:	230 Vac
Potenza nominale:	5 W/m – 15 W/m (a seconda della struttura del pavimento)
Interruttore automatico:	C 10 A
Differenziale:	30 mA
Lunghezza massima del circuito:	100 m
Temperatura massima di esposizione:	65°C
Dimensioni:	8,7 mm x 6,0 mm
Temperatura minima d'installazione:	+5°C
Raggio minimo di curvatura:	35 mm
Omologazioni:	SEMKO, marchio CE

Fig. A: Configurazione del pavimento **SENZA** isolamento termico esistente

- 1 Copertura del pavimento
- 2 Carta adesiva o di inserto
- 3 Malta speciale (autolivellante) per sistemi di riscaldamento per pavimenti (30 – 50 mm)
- 4 Cavo scaldante autoregolante T2Red
- 5 Maglia (rete zincata leggera) — optional
- 6 Lamina in plastica — optional
- 7 Isolante in polistirolo ad alta densità (spessore 30 – 50 mm) — optional
- 8 Pavimento esistente (piastrelle, legno, PVC, ...) senza isolamento termico

Fig. B: Configurazione del pavimento **CON** isolamento termico esistente

- 1 Copertura del pavimento
- 2 Carta adesiva o di inserto
- 3 Malta speciale (autolivellante) per sistemi di riscaldamento per pavimenti (≥ 15 mm)
- 4 Cavo scaldante autoregolante T2Red
- 5 Pavimento esistente (piastrelle, legno, PVC, ...) con isolamento termico

L'installazione delle lastre T2Reflecta



Fig. C: Configurazione del pavimento


- 1 Piastrelle
- 2 Malta liquida Flex
- 3 Collante T2Reflecta
- 4 T2Red
- 5 T2Reflecta
- 6 Collante T2Reflecta
- 7 Pavimento in calcestruzzo / gesso / legno ecc.
- 8 Isolamento

Fig. D: Configurazione del pavimento

- 1 Pavimento in legno / laminato o tavola in legno 6 – 8 mm + linoleum
- 2 Schiuma / carta di inserto (= isolamento acustico)
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta
- 5 Piastra in legno
- 6 Travetto
- 7 Isolamento

ESPAÑOL

Instrucciones generales

Lea atentamente las instrucciones de instalación en su totalidad. En el anexo encontrará un informe de puesta en marcha, que debe ser cumplimentado por un instalador reconocido para certificar la garantía . Tyco Thermal Controls garantiza sus productos por 12 años y en caso de cualquier tipo de defecto repara el cable calefactor dañado u ofrece un nuevo producto. Esta garantía no incluye los trabajos de preparación, es decir, el tiempo invertido en localizar el fallo y reponer el suelo. Tyco Thermal Controls no se hace responsable de los fallos ocasionados por negligencia en las mediciones descritas en el presente manual. El informe de puesta en marcha se debe enviar a la dirección correspondiente que se indica en la última página. El propietario de la casa debe guardarse una copia de este informe de puesta en marcha para cumplir con la normativa eléctrica. Preste atención a circunstancias, estándares y normativas locales vigentes.

Instrucciones de instalación

El subsuelo debe ser una construcción de carga de acuerdo con la normativa actual de la construcción. T2Red podrá cortarse longitudinal o transversalmente e instalarse uno al lado de otro si es necesario. T2Red puede instalarse bajo la mayoría de las cubiertas de suelo Ej. suelos de baldosas, madera, laminados, moqueta fina adecuada para calefacción por suelo, linóleo etc. La resistencia térmica de la estructura del suelo que cubre debe ser lo más baja posible. T2Red no es recomendado para instalaciones bajo viguetas de madera o bajo suelos de madera con un grosor de más de 16 mm. Siga siempre las instrucciones sobre el adhesivo de la cubierta del suelo. No tienda el cable calefactor en áreas que puedan verse dañadas por taladros o similares.



Importante!

En caso de utilizar un termostato de suelo se recomienda instalar el cable del sensor en un conducto vacío y sellarlo completamente. De modo que pueda sustituirse más fácilmente en caso de avería. El sensor en sí debe ubicarse pegado a la superficie inmediatamente por debajo de los suelos de baldosas u otra cubierta de suelo, y se ha de posicionar centralmente, entre dos cables calefactores. ¡Proteja el cable calefactor contra daños mecánicos! En caso de avería se pueden usar kits de empalme.

Cumpla todas las normas vigentes relativas a la instalación.

Datos técnicos

Voltaje nominal:	230Vac
Potencia nominal:	5W/m – 15W/m (depende de la estructura del suelo)
Magnetotérmico:	C 10 A
Diferencial (RCD):	30 mA
Longitud de circuito máx.:	100 m
Temperatura de exposición máx.:	65°C
Medidas:	8,7 mm x 6,0 mm
Temperatura de instalación mín:	+5°C
Radio de curvatura mín:	35 mm
Certificaciones:	SEMKO SS 4242411, marcado CE.

Fig A: T2Red SIN aislamiento térmico existente

- 1 Cubierta de suelo
- 2 Adhesivo o papel de pegar
- 3 Cemento especial (autoestabilizador) para sistemas de suelo calefactor (30-50 mm)
- 4 T2Red cable calefactor autorregulante
- 5 Metal/malla (malla de alambre) - opcional
- 6 Lámina de plástico - opcional
- 7 Aislamiento de poliestireno de alta densidad (espesor 30 – 50 mm) - opcional
8. Suelos existentes (baldosas, madera, PVC,...) sin aislamiento térmico

Fig B: T2Red CON aislamiento térmico existente

- 1 Cubierta de suelo
- 2 Adhesivo o papel interior
- 3 Cemento especial (autoestabilizador) para sistemas de suelo calefactor (≥ 15 mm.)
- 4 T2Red cable calefactor autorregulante
- 5 Suelos existentes (baldosas, madera, PVC,...) con aislamiento térmico

La instalación de las láminas T2Reflecta está descrita



Fig C: T2Red & T2Reflecta CON baldosas


- 1 Baldosas
- 2 Relleno flexible
- 3 T2Reflecta – adhesivo
- 4 T2Red
- 5 T2Reflecta
- 6 T2Reflecta – adhesivo
- 7 Cemento/ yeso/ suelo de madera, etc.
- 8 Aislamiento

Fig D: T2Red & T2Reflecta CON madera/laminado

- 1 Suelos de madera/ laminados o tablero de construcción de madera 6 – 8 mm + linóleo
- 2 Espuma/ papel interior (= aislamiento de impacto sonoro)
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta
- 5 Lámina de madera
- 6 Vigueta
- 7 Aislamiento

POLSKI

Informacje ogólne

Prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji. Aby spełnić wymagania dotyczące warunków gwarancji należy wypełnić protokół odbioru końcowego, dołączony do instrukcji. Protokół ten musi być wypełniony przez uprawnionego instalatora  Firma Tyco Thermal Controls udziela 12-letniej gwarancji na przewód grzejny. W przypadku pojawienia się w tym czasie uszkodzeń wynikających z winy producenta, firma usunie uszkodzenie przewodu grzejnego lub zaproponuje jego wymianę na nowy. Gwarancja nie obejmuje m. in. takich czynności jak: lokalizacja uszkodzeń czy też odtworzenie podłogi/posadzki. Tyco Thermal Controls nie bierze również odpowiedzialności za uszkodzenia, które wynikły ze zlekceważenia lub zaniedbania pomiarów kontrolnych/końcowych opisanych w niniejszej instrukcji. Poprawnie wypełniony protokół odbioru końcowego należy przesłać pod najbliższy adres wymieniony na ostatniej stronie. Kopia protokołu odbioru końcowego powinna być przechowywana przez właściciela lub zarządcę obiektu budowlanego jako dowód poprawnie wykonanej instalacji. Lokalne warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji elektrycznych muszą być przestrzegane.

Instrukcja montażu

Podłoże musi posiadać konstrukcję nośną spełniającą aktualne wymogi budowlane. Przewód grzejny T2Red może być cięty na odcinki o różnej długości, w zależności od potrzeb, krzyżowany lub układany obok siebie, jeśli to konieczne. Może być układany pod posadzkami takimi jak np.: płytki ceramiczne, drewno, laminaty, linoleum, cienkie wykładziny przeznaczone do ogrzewania podłogowego itp. Wybrana posadzka powinna zapewniać możliwie dobre przewodzenie ciepła. Stosowanie przewodu T2Red nie jest zalecane pomiędzy drewnianymi legarami podłogowymi lub pod posadzkami drewnianymi grubszymi niż 16 mm. Zawsze należy przestrzegać zaleceń producentów klejów do posadzek. Przewodów nie należy układać w miejscach gdzie mogły by być narażone na uszkodzenia np. poprzez wiercenie otworów itp.



Ważne!

W przypadku stosowania termostatów zaleca się montaż czujnika podłogowego w pustej i uszczelnionej na końcu rurce osłonowej. Rozwiązanie takie pozwoli na łatwą wymianę czujnika w przypadku jego uszkodzenia. Czujnik powinien być umieszczony centralnie pomiędzy dwoma przewodami grzejnymi, możliwie blisko powierzchni np. bezpośrednio pod płytkami ceramicznymi lub inną posadzką. Należy unikać mechanicznych uszkodzeń przewodów! W przypadku uszkodzenia przewodu należy zastosować odpowiedni zestaw połączeniowy. Przy montażu przewodów należy przestrzegać wszystkich lokalnych norm i przepisów.

Dane techniczne

Napięcie zasilania:	230 Vac
Moc nominalna:	5 W/m – 15 W/m (w zależności od struktury podłogi)
Wyłącznik nadmiarowy:	10 A (charakterystyka C)
Wyłącznik różnicowo-prądowy:	30 mA
Maks. długość odvodu:	100 m
Maks. temp. oddziaływania:	65°C
Wymiary:	8,7 mm x 6,0 mm
Min. temp. montażu:	+5°C
Min. promień gięcia:	35 mm
Atesty:	BBJ-SEP (znak B), SEMKO SS4242411, CE

Rys. A: Przewód T2Red na podłożu bez istniejącej izolacji termicznej

- 1 Posadzka
- 2 Warstwa kleju lub papieru podkładowego
- 3 Specjalna (samopoziomująca się) wylewka do podłóg ogrzewanych elektrycznie (30 – 50 mm)
- 4 Samoregulujący przewód grzejny T2Red
- 5 Siatka montażowa – opcjonalnie
- 6 Folia plastikowa – opcjonalnie
- 7 Izolacja z polistyrenu o wysokiej gęstości (grubość 30 – 50 mm) – opcjonalnie
- 8 Istniejąca podłoga (płytki ceramiczne, drewno, PVC, ...) bez izolacji termicznej

Rys. B: Przewód T2Red na podłożu z istniejącą izolacją termiczną

- 1 Posadzka
- 2 Warstwa kleju lub papieru podkładowego
- 3 Specjalna (samopoziomująca się) wylewka do podłóg ogrzewanych elektrycznie (≥ 15 mm)
- 4 Samoregulujący przewód grzejny T2Red
- 5 Istniejąca podłoga (płytki ceramiczne, drewno, PVC, ...) z izolacją termiczną

Instrukcja montażu rowkowanych płyt izolacyjnych T2Reflecta jest opisana w oddzielnej instrukcji (Inst-204) dołączonej do każdego opakowania T2Reflecta.

45

Rys. C: Przewód T2Red i T2Reflecta dla podłogi z posadzką ceramiczną

- 1 Płytki ceramiczne
- 2 Elastyczna fuga
- 3 Klej T2Reflecta
- 4 Samoregulujący przewód grzejny T2Red
- 5 Rowkowane płyty izolacyjne T2Reflecta
- 6 Klej T2Reflecta
- 7 Beton / wylewka / drewniana podłoga
- 8 Izolacja

Rys. D: Przewód T2Red i T2Reflecta dla podłogi z posadzką drewnianą / laminowaną

- 1 Posadzka drewniana / posadzka laminowana lub płyta wiórowa 6-8 mm + linoleum
- 2 Pianka / papier podkładowy
- 3 Samoregulujący przewód grzejny T2Red
- 4 Rowkowane płyty izolacyjne T2Reflecta
- 5 Płyta drewniana
- 6 Legar podłogowy
- 7 Izolacja

РУССКИЙ

Общие замечания

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией до начала монтажа. В приложении к инструкции имеется бланк Акта сдачи-приемки, который должен быть заполнен авторизованной монтажной организацией для получения гарантии на греющий кабель. Фирма Tyco Thermal Controls предоставляет 12-летнюю гарантию и, в случае обнаружения дефектов, бесплатно отремонтирует или заменит греющий кабель. Данные гарантийные обязательства не покрывают подготовительные работы, такие как поиск места повреждения и восстановление покрытия пола. Tyco Thermal Controls не принимает претензий в случаях, когда не были проведены описанные в данной инструкции измерения и испытания греющего кабеля. Акт сдачи-приемки должен быть направлен в ближайшее представительство фирмы, адрес которого указан на последней странице. Копия этого акта должна храниться владельцем помещения. **При монтаже необходимо учитывать особенности местных условий, требования стандартов и норм безопасности.**

Инструкции по монтажу

Саморегулируемый греющий кабель T2Red можно резать на любую требуемую длину, но не более максимальной длины цепи, а также укладывать, при необходимости, внахлест. Кабель T2Red можно укладывать под любое напольное покрытие, например, керамическую плитку, деревянную доску, паркет, ламинат, линолеум, тонкий ковролин. При этом теплоизолирующие свойства напольного покрытия должны быть как можно ниже. Не рекомендуется укладывать кабель T2Red между деревянными лагами, под толстым ковролином или деревянным полом толщиной более 16 мм, поскольку это снижает эффективность обогрева. Всегда следуйте инструкциям по монтажу конкретного покрытия. Не размещайте греющий кабель в местах, где он может получить механические повреждения (например, при сверлении отверстий).



Важно!

В случае использования терморегулятора, рекомендуется размещать температурный датчик в полый трубе для обеспечения его легкой замены в случае выхода из строя. Датчик должен размещаться как можно ближе к поверхности посередине между нитками греющего кабеля. Избегайте механических повреждений греющего кабеля. В случае его повреждения следует использовать специальный ремонтный набор для сращивания.

Обязательно следуйте требованиям национальных стандартов и нормативов.

Технические характеристики

Номинальное напряжение:	230 В переменного тока
Номинальная мощность:	5-15 Вт/м в зависимости от конструкции пола
Уставка автомата:	C 10 А
Уставка УЗО:	30 мА
Максимальная длина цепи кабеля:	100 м
Максимальная температура воздействия на греющий кабель:	+65°C
Размеры:	8,7 мм x 6,0 мм
Минимальная температура монтажа:	+5°C
Минимальный радиус изгиба:	35 мм
Сертификация:	CE, ГОСТ Р

Рис. А Разрез пола без существующей теплоизоляции

- 1 Напольное покрытие
- 2 Клей или подложка
- 3 Цементная стяжка (самовыравнивающаяся смесь) 30 – 50 мм
- 4 Саморегулируемый греющий кабель T2Red
- 5 Сетка – при необходимости
- 6 Полимерная пленка – при необходимости
- 7 Теплоизоляция из полистирола высокой плотности (30 – 50 мм) – при необходимости
- 8 Существующий («черный») пол без теплоизоляции

Рис. В Разрез пола при существующей теплоизоляции

- 1 Напольное покрытие
- 2 Клей или подложка
- 3 Цементная стяжка (≥ 15 мм)
- 4 Саморегулируемый греющий кабель T2Red
- 5 Существующий («черный») пол с теплоизоляцией

Монтаж панелей T2Reflecta описан в отдельной инструкции по монтажу T2Reflecta (Inst-204), которая вкладывается в каждую упаковку.

45

Рис. С Разрез пола с плиткой


- 1 Плитка
- 2 Пластичная затирка
- 3 Клей T2Reflecta-адчесиве
- 4 Саморегулируемый греющий кабель T2Red
- 5 Панели T2Reflecta
- 6 Клей T2Reflecta-адчесиве
- 7 «Черный» пол
- 8 Изоляция

Рис. Д Разрез пола с паркетом/ламинатом

- 1 Напольное покрытие (паркет, ламинат, линолеум на фанере 6-8 мм)
- 2 Подложка
- 3 Саморегулируемый греющий кабель T2Red
- 4 Панели T2Reflecta
- 5 Фанера
- 6 Лаги
- 7 Изоляция

ČESKY

Obecně

Přečtěte si, prosím, pozorně montážní návod. Jeho přílohou je Protokol o uvedení do provozu, který musí být vyplněn zástupcem autorizované montážní firmy pro získání záruky . Společnost Tyco Thermal Controls poskytuje na výrobek 12letou záruku, v případě poškození kabelu nabízíme jeho opravu nebo dodávku nového výrobku. Tato záruka se nevztahuje na přípravné práce, tzn. určení závady a uvedení podlahy do původního stavu. Společnost Tyco Thermal Controls není zodpovědná za poruchy či závady, vyplývající z opomenutí měření, uvedených v tomto montážním návodu. Protokol zašlete na nejbližší adresu (viz zadní strana). V souladu s nařízeními o elektrické bezpečnosti musí být kopie protokolu o uvedení do provozu uschována majitelem nainstalovaného zařízení. Řiďte se místními podmínkami, normami a předpisy.

Montážní návod

Topný kabel T2Red může být krácen podle potřeby, křížen nebo položen vedle sebe. Topný kabel T2Red může být nainstalován pod většinu typů podlahových krytin, jako jsou např. dlaždice, dřevo, laminát, tenké koberce, vhodné pro podlahové vytápění, linoleum, atd. Tepelná izolace podlahové konstrukce nad topným kabelem musí být co nejnižší. Topný kabel T2Red se nedoporučuje pro montáž mezi dřevěné podlahové trámy nebo pod dřevěné podlahy tloušťce větší než 16 mm. Řiďte se pokyny pro lepení podlahových krytin. Nepokládejte topný kabel na plochy, které mohou být poškozeny vrtáním děr, apod.



Důležité upozornění!

V případě použití podlahového termostatu doporučujeme nainstalovat kabel čidla do prázdné trubky a tuto řádně utěsnit. V případě potřeby je tak možné snadno vyměnit poškozené čidlo. Samotné čidlo by mělo být umístěno blízko povrchu hned po dlaždicemi nebo jinou podlahovou krytinou a mělo by být umístěno uprostřed mezi dvěma položenými topnými kabely. Zabraňte mechanickému poškození topného kabelu! V případě poškození může být použita spojovací souprava. Dodržujte místní normy a nařízení.

Technické údaje

Napájecí napětí:	230 Vac
Výkon:	5 W/m - 15 W/m (v závislosti na skladbě podlahy)
Jistič:	10 A, charakteristika C
Proudový chránič:	30 mA
Maximální délka okruhu:	100 m
Max. provozní teplota:	65°C
Rozměry:	8,7 mm x 6,0 mm
Min. instalační teplota:	+5°C
Min. poloměr ohybu:	35 mm
Schválení:	SEMKO, CE – označení

Obrázek A: Sestava podlahy BEZ stávající tepelné izolace

- 1 Podlahová krytina
- 2 Lepidlo nebo podkladový papír
- 3 Speciální samonivelační maltová směs pro systémy podlahového vytápění (30 – 50 mm)
- 4 Samoregulační topný kabel T2Red
- 5 Síť (drátěné pletivo) – volitelné
- 6 Plastová fólie – volitelné
- 7 Izolace z vysokohustotního polystyrenu (tloušťka 30 – 50 mm) - volitelné
- 8 Stávající podlaha (dlaždice, dřevo, plast,...) bez tepelné izolace

Obrázek B: Sestava podlahy SE stávající tepelnou izolací

- 1 Podlahová krytina
- 2 Lepidlo nebo podkladový papír
- 3 Speciální samonivelační maltová směs pro systémy podlahového vytápění (≥ 15 mm)
- 4 Samoregulační topný kabel T2Red
- 5 Stávající podlaha (dlaždice, dřevo, PVC,...) s tepelnou izolací

Instalace topných desek T2Reflecta je popsána v montážním návodu pro systém T2Reflecta (Inst-204), který je součástí každého balení.

45

Obrázek C: Sestava T2Red & T2Reflecta s dlaždicemi

- 1 Dlaždice
- 2 Výplňová hmota
- 3 Lepidlo T2Reflecta
- 4 Topný kabel T2Red
- 5 Topné desky T2Reflecta
- 6 Lepidlo T2Reflecta
- 7 Beton, sádkokarton, dřevotříska, atd.
- 8 Izolace

Obrázek D: Sestava T2Red & T2Reflecta s dřevěnou/laminátovou podlahou

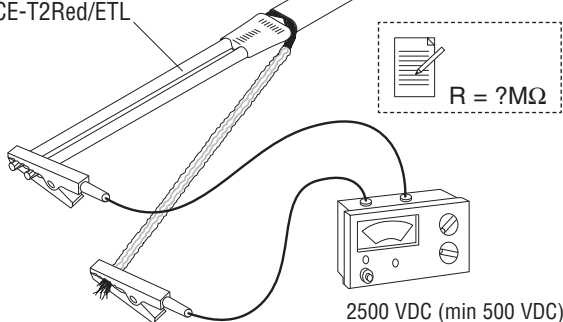
- 1 Dřevěná / laminátová podlaha nebo dřevotřísková deska 6 – 8 mm + linoleum
- 2 Pěna / podkladový papír (= izolace kročejového hluku)
- 3 Topný kabel T2Red
- 4 Topné desky T2Reflecta
- 5 Dřevěná deska
- 6 Podlahový trám
- 7 Izolace

T2Red in floorpavement

T2Red in Estrich
T2Red directement dans le sol
T2Red rechtstreeks in de vloer
T2Rød i støpemasse
T2Röd i avjämningsmassa
T2Rød i spartelmassa
T2Red tasoitteessa
T2Red sul pavimento
T2Red directamente en el suelo
T2Red w posadzce
T2Red в цементной стяжке
Uložení T2Red v podlaze

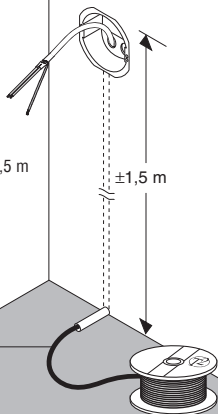
1

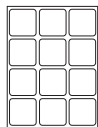
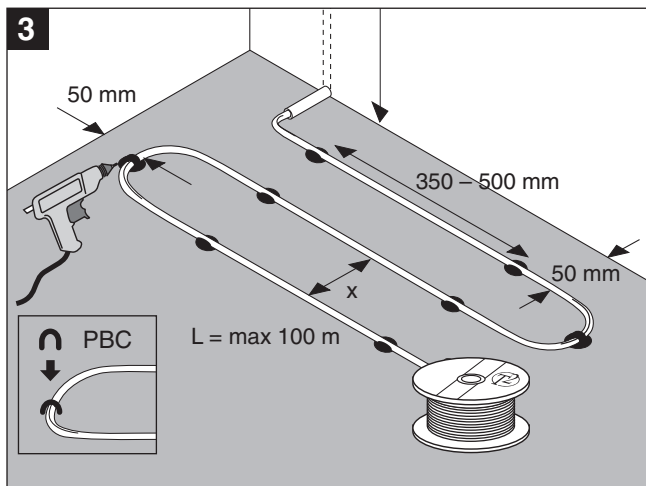
CE-T2Red/ETL

**2**

T2Red

~1,5 m

 $\pm 1,5$ m



- | | |
|--------------------------------------|--|
| E filler + tile | I stucco + piastrella |
| D Ausgleichsmasse + Fliese | ES Mortero de relleno + baldosas |
| FR mortier + carrelages | PL warstwa wypełniająca + płytki ceramiczne |
| NL vulmiddel + tegel | RU стяжка + плиткарпłyтки |
| NO fyllmasse + flis | CZ stěrka + dlařdice |
| SE avjämningssmassa + klinker | |
| DK spartelmassa + klinke | |
| FI Tasoitelaasti + klinkkeri | |

Fig. A		W/m ²	100	90	80	70	60
		m/m ²	8	7	6	5	–
		X (mm)	120	140	160	180	–
Fig. 3							
Fig. B		W/m ²	100	90	80	70	60
		m/m ²	–	8	7	6	5
		X (mm)	–	120	140	160	180
Fig. 3							



- | | |
|---|---|
| E filler + wood/laminate | FI Tasoitelaasti + puu/laminaatti |
| D Estrich + Holz/Laminat | I stucco + legno/laminato |
| FR mastic + parquet/stratifié | ES Mortero de relleno + madera/laminado |
| NL vulmiddel + hout/laminaat | PL warstwa wypełniająca + drewno/laminat |
| NO støpemasse + fliser | RU стяжка+паркет/ламинат |
| SE avjämningsmassa + trä/laminat | CZ stěrka+dřevo/laminát |
| DK spartelmasse + træ/laminat | |

Fig. A

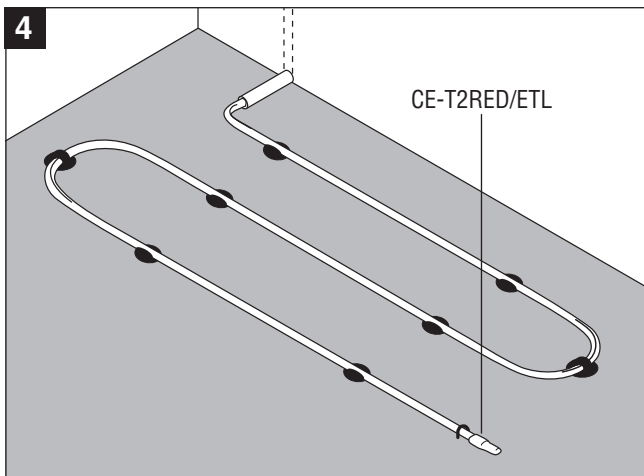
3	W/m ²	100	90	80	70	60	50
	m/m ²	–	8	7	6	5	–
	X (mm)	–	120	140	160	180	–

Fig. 3

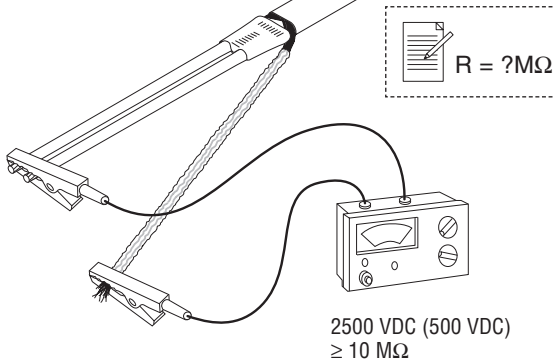
Fig. B

3	W/m ²	100	90	80	70	60	50
	m/m ²	10	–	8	7	6	5
	X (mm)	100	–	120	140	160	180

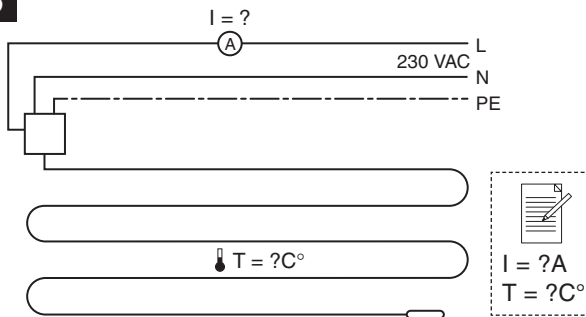
Fig. 3



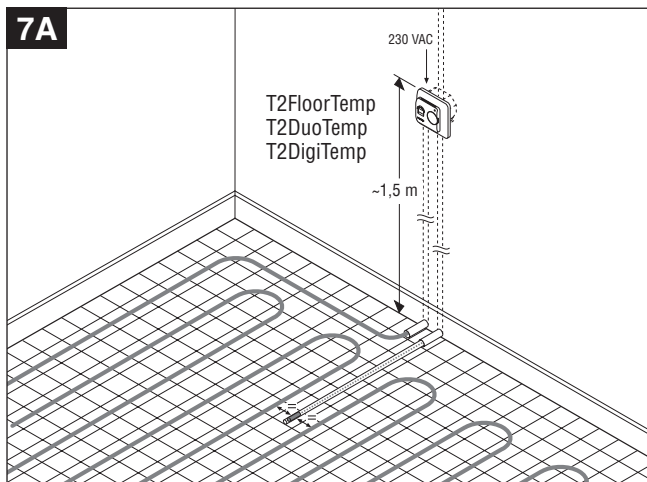
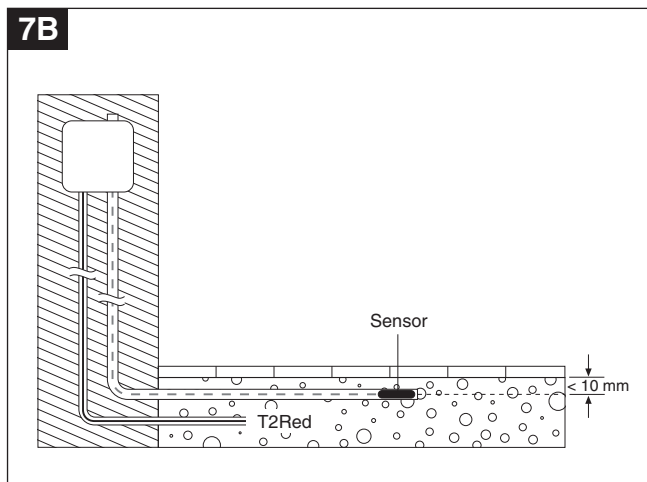
5



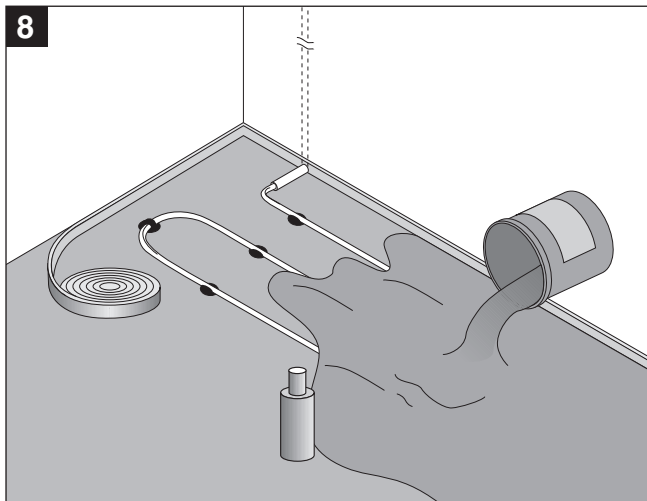
6



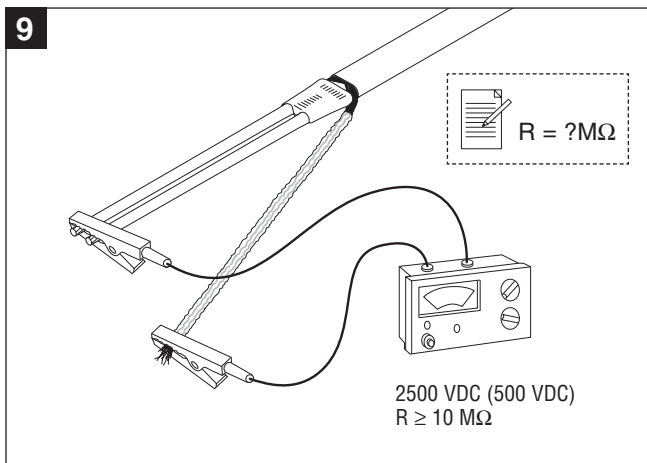
T°C	I (230 VAC)
10°C	> 37 mA/m
20°C	> 30 mA/m

7A**7B**

8



9



T2Red on T2Reflecta plates

T2Red auf T2Reflecta-Platten

T2Red dans les plaques T2Reflecta

T2Red in T2Reflecta platen

T2Rød i T2Reflecta

T2Röd i T2Reflecta

T2Rød i T2Reflecta

T2Red – lämpökaapeli T2Reflecta – eristelevyssä

T2Red su piastre T2Reflecta

T2Red cable autorregulante con placas de
aluminio y aislamiento integrado

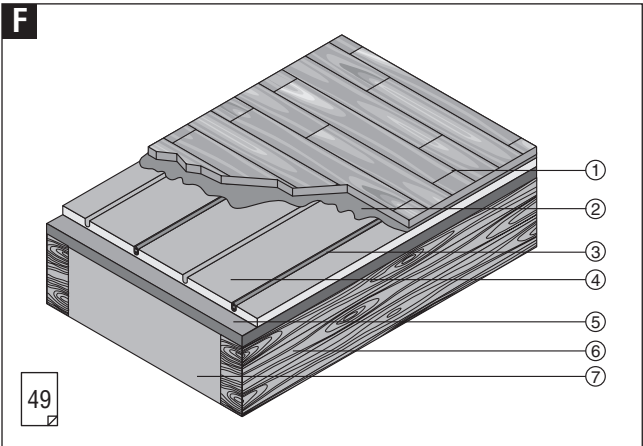
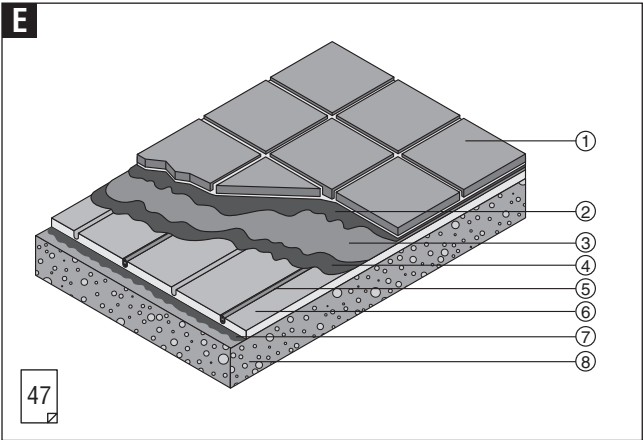
T2Red na płytach izolacyjnych T2Reflecta

T2Red на подложке T2Reflecta

Uložení T2Red v deskách T2Reflecta

Floor configurations

E, F: T2Red & T2Reflecta



ENGLISH

Laying of the T2Reflecta plates

General

T2Reflecta plates can be laid on all types of sub-floors that comply with the current building regulations for load-bearing structures. The subfloor should be clean, stable and rigid, without cracks or adhesion-reducing substances. Cracks are to be filled out on beforehand with a casting resin. Big roughness is to be levelled out. The concrete subfloor must be completely dry before installing the floor heating system. With quickly solidifying plaster, one should follow the supplier's instructions. The height difference on the sub-floor must not exceed 1-2 mm per metre. If the T2Reflecta plates are to be glued to an existing surface material (e.g. vinyl mat, ceramic tiles etc), it must be approved by the floor-layer first.

In room areas where heating is not required and therefore no Reflecta plates are laid, 13 mm floor plasterboard may be used as alternative filling material to enable same floor height but has to be fixed in the same way as T2Reflecta plates.

If a floating floor is to be laid, the T2Reflecta plates should be laid loose as well. See the respective type construction for different surface materials Fig E or F.

T2Reflecta adhesive must always be used when gluing T2Reflecta plates to the sub-floor or ceramic tiles to T2Reflecta plate. Suitable sub floor are a stable wood foundation, concrete, cement, plates, filler and ceramic tiles. T2Reflecta adhesive can not be used for glueing tiles in color sensitive natural stone. In order to be able to guarantee proper adhesion to the T2Reflecta plates, Tyco Thermal Controls cannot accept responsibility for installations carried out with other adhesives.

If ceramic tiles are to be glued directly onto the T2Reflecta plate with T2Reflecta adhesives, the plate must be glued or screwed. Before glueing the tiles, only grease should be removed from the T2Reflecta plates with methylated spirits. The joints may be filled with flexible filler 24 hours after installation of tiles. The heat may be turned on 24 hours after the joints are filled. Follow the filler supplier's directions.

Technical data of T2Reflecta plate

storage temperature	-20°C to +50°C (Avoid exposure to direct sunlight)
min. installation temperature	+5°C

dimensions

end plates	400 mm x 100 mm x 14 mm
reflecta plates	720 mm x 400 mm x 14 mm
material	EPS + aluminium plate
fixing material	T2Reflecta adhesive or screwed
max. allowed height difference	max. 2 mm per m

Floor constructions

E Tile surface

- 1 Ceramic tiles
- 2 T2Reflecta adhesive
- 3 Watertight layer (brushable) (optional for shower areas)
- 4 1 – 2 mm even layer of T2Reflecta adhesive (optional for shower areas) 8 hours curing time
- 5 T2Red
- 6 T2Reflecta plate
- 7 T2Reflecta adhesive
- 8 Concrete, plates, wooden floor, etc

F Wooden floor

- 1 Wood or laminated floor
- 2 Foam or paper (0.2 mm age-resistant plastic foil (200 mm overlap)) (optional for floating floor)
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta
- 5 Wooden plate
- 6 Joist
- 7 Insulation

DEUTSCH

Verlegen der T2Reflecta-Platten

Allgemeines

T2Reflecta-Platten können auf alle Arten von Untergründen entsprechend den aktuellen Baurichtlinien für tragende Konstruktionen verlegt werden. Der Untergrund muss sauber, tragfähig und fest sowie formbeständig, frei von Rissen und haftungsmindernden Stoffen sein. Risse sind vorab fachmännisch mit Gießharz zu schließen.

Große Unebenheiten sind auszugleichen. Bei neu verlegten Zement- und Anhydritestrichen ist die Belegereife zu messen. Anhydritestrich muss ausreichend geschliffen, abgesaugt und grundiert sein. Bei Schnellestrichen gelten die Angaben des jeweiligen Herstellers. Die Höhendifferenzen des Untergrundes dürfen 1-2 mm pro Meter nicht überschreiten. Wenn die T2Reflecta-Platten auf einen vorhandenen Bodenbelag (z.B. keramische Fliesen) verklebt werden, so sollte dieser durch einen Fachmann zuerst überprüft und freigegeben werden.

Flächen die nicht beheizt werden sollen wo dem zu Folge auch keine T2Reflecta-Platten verlegt werden, können alternativ Gipskartonplatten (13 mm) zum Ausgleichen der Fußbodenhöhe verwendet werden.

Die Befestigung dieser Gipskartonplatten auf dem Untergrund sollte gemäß der Fixierung der T2Reflecta-Platten erfolgen.

Wird ein schwimmender Fußboden verlegt, so müssen die T2Reflecta-Platten ebenso lose versetzt aneinander verlegt werden. Beachten Sie die entsprechenden Konstruktionsvarianten für die verschiedenen Bodenbeläge (Bild. E und F). T2Reflecta-Kleber muss immer für das Verkleben von T2Reflecta-Platten auf dem Untergrund sowie keramischen Fliesen auf den T2Reflecta-Platten verwendet werden. Damit ist es möglich, eine einwandfreie Verklebung des Produktes zu garantieren, T2Reflecta-Kleber ist zur Aufnahme von empfindlichen Natursteinbelag nicht geeignet. Tyco Thermal Controls übernimmt keine Verantwortung für die Verlegung, wenn diese mit einem anderen Material ausgeführt wurde.

Wenn keramische Fliesen direkt auf die T2Reflecta-Platten mit dem T2Reflecta Kleber verklebt werden, so müssen die Platten verklebt oder fest verschraubt auf dem Untergrund sein.

Technische Daten T2Reflecta-Platte

Lagertemperatur	-20°C bis +50°C (Direkte Sonnenlichteinstrahlung vermeiden)
Min. Verlegtemperatur	+5°C
Abmessungen	
Endstücke	400 mm x 100 mm x 14 mm
Reflecta-Platten	720 mm x 400 mm x 14 mm
Material	EPS + Aluminiumschicht
Befestigung	T2Reflectakleber oder Schrauben
max. Höhendifferenz des Untergrundes	max. 2 mm per m

Fußbodenaufbau

E Fliesenbelag

- 1 Fliesen
- 2 T2Reflecta-Kleber
- 3 Wasserdichte Sperrschicht (optional für Nassräume)
- 4 1 – 2 mm gleichmäßige Schicht T2Reflecta-Kleber
- 5 T2Red
- 6 T2Reflecta
- 7 T2Reflecta-Kleber
- 8 Beton / Gipskarton / Holzfußboden usw.

F Laminatbelag

- 1 Holz- oder Laminatboden
- 2 Schaumstoff / Zwischenlage aus Pappe (0.2 mm alterungsbeständige PVC-Folie, 200 mm overlap)
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta
- 5 Holzbauplatte/Holzdielen
- 6 Holzbalken
- 7 Wärmedämmung

FRANÇAIS

Pose des plaques T2Reflecta

Généralités

Les plaques T2Reflecta peuvent être posées sur tous les types de sol à condition qu'ils soient lisses, réguliers et conformes aux règles de construction en vigueur. La sous-couche doit être propre, stable et rigide, sans fissures et exempte de substances réduisant l'adhésion. Les fissures doivent être préalablement rebouchées. Les aspérités importantes doivent être éliminées. Attendre le séchage complet des chapes en béton avant de procéder à la pose. Lorsque du plâtre à prise rapide est utilisé, suivre les instructions du fournisseur. Les différences de niveau maximales autorisées pour le sol sont de 1-2 mm par mètre. Si un matériau de surface (parexemple, un revêtement en plastique, du carrelage, etc.) doit servir de surface d'encollage aux plaques T2Reflecta, celui-ci doit d'abord être inspecté et agréé comme surface de pose par le poseur du sol. Des plaques en plâtre de 13 mm peuvent être utilisées pour remplir les surfaces où le chauffage n'est pas souhaité. Si un revêtement flottant est utilisé, les plaques T2Reflecta doivent aussi être flottantes. Voir les différentes constructions pour différents matériaux de surface à la section "Structure du sol" Fig. E ou F. Le collage des plaques T2Reflecta sur la base et le collage du carrelage sur les plaques T2Reflecta doivent être effectués avec la colle spéciale T2Reflecta. Tyco Thermal Controls réfute toute responsabilité pour les installations effectuées avec tout autre matériau. Cet impératif a pour but de garantir l'adhésion correcte sur le produit. Si du carrelage doit être collé directement sur les plaques T2Reflecta, coller ou visser les plaques T2Reflecta sur la base.

Données techniques

Température de stockage	-20°C à +50°C (Éviter d'exposer aux rayons solaires directs)
Température min. d'installation	+5°C

Dimensions

Plaques d'extrémité	400 mm x 100 mm x 14 mm
Plaques T2Reflecta	720 mm x 400 mm x 14 mm
Matériel	EPS + plaque en aluminium
Matériel de fixation	Colle T2Reflecta ou vissé
Différences de niveau max. autorisées	max. 2 mm par m

Structures du sol

E Carrelage

- 1 Carrelage
- 2 Colle T2Reflecta
- 3 Enduit étanche pour zone humide
- 4 Colle T2Reflecta en une couche régulière de 1 à 2 mm (optionnel pour zone humide)
- 5 T2Red
- 6 Plaque T2Reflecta
- 7 Colle T2Reflecta
- 8 Béton, plâtre, bois etc.

F Recouvrement en bois

- 1 Sol en bois ou stratifié
- 2 Feutre / papier de recouvrement (optionnel pour zone humide)
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta
- 5 Plaque en bois
- 6 Primaire d'adhésif
- 7 Isolation

NEDERLANDS

De T2Reflecta platen installeren

Algemeen

De T2Reflecta platen kunnen op alle soorten ondervloeren worden gelegd die in overeenstemming zijn met de huidige bouwvoorschriften inzake draagcapaciteit. De ondervloer moet schoon, stabiel en stevig zijn, zonder barsten of substanties die de adhesie tegengaan. Barsten moeten van tevoren worden opgevuld met giethars. Grote oneffenheden moeten worden weggewerkt. De betonnen ondervloer moet volledig droog zijn alvorens het vloerverwarmingssysteem geïnstalleerd mag worden. Volg de instructies op van de leverancier als u snelhardend pleistermortel gebruikt. De ondervloer mag geen hoogteverschillen vertonen van meer dan 1-2 mm per meter. Wanneer u de T2Reflecta platen op een bestaande ondergrond wilt kleven (bijvoorbeeld op een vinyl vloerbedekking of keramische tegels), moet die eerst goedgekeurd zijn door de vloerlegger.

In kamers waar geen verwarming nodig is en dus geen Reflecta platen worden gelegd, kunnen 13 mm vloergipsplaten gebruikt worden om de vloer te verhogen tot dezelfde hoogte. Deze platen moeten echter wel op

dezelfde manier bevestigd worden als de T2Reflecta platen. Wanneer u een zwevende vloer wilt installeren, moeten de T2Reflecta platen ook los worden gelegd. Zie afbeeldingen E of F voor de respectievelijke manier van installeren naargelang de ondergrond. Gebruik altijd de T2Reflecta lijm om T2Reflecta platen op de ondervloer of keramische tegels op de T2Reflecta platen te kleven. Om een goede verlijming van het product te garanderen, kan Tyco Thermal Controls geen verantwoordelijkheid opnemen voor installaties die met andere materialen worden uitgevoerd. Wanneer u keramische tegels rechtstreeks op de T2Reflecta plaat wilt kleven met T2Reflecta lijm, moet de plaat verlijmd of vastgeschroefd zijn.

Technische gegevens van de T2Reflecta plaat

opslagtemperatuur -20°C tot +50°C
(Vermijd directe blootstelling aan zonlicht)

minimale installatietemperatuur +5°C

afmetingen

eindpanelen 400 mm x 100 mm x 14 mm
Reflecta platen 720 mm x 400 mm x 14 mm
materiaal EPS + aluminiumplaat
manier van bevestigen T2Reflecta lijm of schroeven
maximaal toegestaan hoogteverschil maximaal 2 mm per m

Vloerconstructies

E Tegels

- 1 Keramische tegels
- 2 T2Reflecta lijm
- 3 Waterdichte laag (bestand tegen borstels) (optioneel voor douches)
- 4 1-2 mm evenwijdige laag T2Reflecta lijm (optioneel voor douches)
- 5 T2Red
- 6 T2Reflecta plaat
- 7 T2Reflecta lijm
- 8 Beton, platen, houten vloer, enz.

F Houten vloer

- 1 Hout of laminaat
- 2 Schuim of papier (0,2 mm duurzame kunststoffolie (200 mm overlappend) (optioneel voor zwevende vloer)
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta
- 5 Houten plaat
- 6 Dwarsbalk
- 7 Isolatie

NORSK

Legging av T2Reflecta-plater

Generelt

I henhold til gjeldende byggeforskrifter kan T2Reflecta-platene legges på alle typer undergulv som har en bærende konstruksjon. Undergulvet må være rent, ferdig avrettet og stabilt, uten sprekker og rester av løsemidler som hindrer at limet fester seg. Eventuelle sprekker i gulvet må repareres med skjøtemasse, og ujevnheter må slipes ned. Hvis undergulvet er av betong, må det være helt tørt før leggingen av gulvvarmeanlegget påbegynnes. Ved bruk av hurtigherdende støpemasse må produsentens anvisninger følges. Maksimal høydeforskjell på underlaget er 1-2 mm pr meter. Hvis T2Reflecta-platene skal limes mot eksisterende undergulv (f.eks. gulvbelegg, fliser el. l.) skal dette underlaget først vurderes og godkjennes av en fagmann/gulvlegger. På flater der man ikke ønsker varme, kan det legges 13 mm gulvgipsplater som utfylling, disse må festes mot undergulvet på samme måte som T2Reflecta-platene.

Hvis det skal legges på et flytende overgulv, skal også T2Reflecta-platene legges flytende. Se de ulike typekonstruksjonene for ulike overflatematerialer på bilde E eller F. All liming av T2Reflecta-plater, i tillegg til liming av fliser oppe på T2Reflecta-platene, skal utføres med T2Reflecta-lim. Tyco Thermal Controls/Raychem tar ikke noe ansvar for installasjoner som er utført med andre materialer. Dette er en forutsetning for å garantere vedheft mot produktet. Hvis fliser skal limes direkte oppe på T2Reflecta-platene, limes eller skrus T2Reflecta-platene til undergulvet.

Tekniske data T2Reflecta

Temperaturløselighet	-20°C to +50°C (Unngå direkte sollys)
Min. installasjonstemperatur	+5°C

Dimensjoner

Endeplate	400 mm x 100 mm x 13 mm
T2Reflecta-plate	400 mm x 100 mm x 13 mm
Materiale	EPS + aluminiumplate
Festemateriell	T2Reflecta-lim eller skruer
Maks. tillatt nivåforskjell på underlaget	Maks. 2 mm pr meter

Gulvkonstruksjoner

Bilde E: Flisegulv

- 1 Fliser
- 2 T2Reflecta-lim
- 3 Våtromsmembran (i våtrom)
- 4 1 – 2 mm jevnt lag T2Reflecta-lim (hvis det skal brukes våtromsmembran)
- 5 T2Rød
- 6 T2Reflecta
- 7 T2Reflecta-lim
- 8 Betong/gips/tregulv osv.

Bilde F: Tregulv

- 1 Tre- eller laminatgulv eller flytende undergulv for gulvbelegg
- 2 Ullpapp/foam
- 3 T2Rød
- 4 T2Reflecta
- 5 Eventuelt gipsplate/sponplate/betong
- 6 Tre- eller betongbjelkelag
- 7 Isolering

OBS! På betong legges en 0,2 mm aldriingsbestandig plastfolie med 200 mm overlapp i alle skjøter, før man løslegger T2Reflecta-platene. For øvrig følg tregulvprodusentens anvisninger.

SVENSKA

Förläggning av T2Reflecta-skivor

Allmänt

T2Reflecta-skivorna kan förläggas på alla typer av undergulv som har en bärande konstruktion enligt gängse byggregler. Undergolvet måste vara rent, slätt och stabilt samt utan sprickor och rester av lösningsmedel som förhindrar att limmet fastnar. Ev. sprickor i golvet måste lagas med avjämningsmassa och ojämnheter måste slipas ner. Om undergolvet är av betong måste detta vara helt torrt innan förläggningen av golvvärmepåbörjas. Vid användning av snabbhärdande spackel måste tillverkarens anvisningar följas. Maximal nivåskillnad på underlaget är 1 – 2 mm per meter. Om T2Reflecta-skivorna ska limmas mot befintligt undergulv (t ex plastmatta, klinker etc) skall detta underlag bedömas och godkännas av golvläggare först. På de ytor där värme ej önskas kan 13 mm

golvgipsskivor läggas som utfyllnad och dessa måste fixeras mot undergolvet på samma sätt som T2Reflecta-skivorna. Om ett flytande övergolv skall läggas på förläggs också T2Reflecta-skivorna flytande. Se resp. typkonstruktion för olika ytmaterial på bild E eller F. All limning av T2Reflecta-skivor mot underlaget samt limning av klinker ovanpå T2Reflecta-skivorna skall utföras med T2Reflecta-lim. Tyco Thermal Controls ikläder sig inget ansvar för installationer utförda med annat material. Detta för att kunna garantera korrekt vidhäftning mot produkten. Om klinker skall limmas direkt ovanpå T2Reflecta-skivorna så limmas eller skruvas T2Reflecta-skivorna till undergolvet. Tyco Thermal Controls rekommenderar inte att lägga T2Reflecta i våtutrymmen.

Teknisk data T2Reflecta

Temperaturlåghet	-20°C to +50°C (Får ej utsättas för direkt solljus)
Min. installationstemperatur	+5°C

Dimensioner

Vändskiva	400 mm x 100 mm x 14 mm
T2Reflecta-skiva	720 mm x 400 mm x 14 mm
material	EPS + aluminiumplåt
Fästmaterial	T2Reflecta-lim eller skruv
Max. tillåten nivåskillnad på underlaget	Max. 2 mm per meter

Golvkonstruktioner

Bild E: Klinkergolv

- 1 Klinker
- 2 T2Reflecta-lim
- 3 Tätskikt – OBS! Denna applikation är inte rekommenderad för anläggningar i Sverige
- 4 Max 1 – 2 mm T2Reflecta-lim – Denna applikation är inte rekommenderad för anläggningar i Sverige
- 5 T2Röd
- 6 T2Reflecta
- 7 T2Reflecta-lim
- 8 Betong/gips/träggolv etc.

Bild F: Trägolv

- 1 Trä- eller laminatgolv eller flytande undergolv för plastmatta
- 2 0,2 mm åldersbeständig plastfolie, förläggs med 200 mm överlapp samt stegljudsdämpande matta/underlagspapp
- 3 T2Röd
- 4 T2Reflecta
- 5 Ev. gipsskiva/spånskiva/betong
- 6 Trä- eller betongbjälklag
- 7 Isolering

DANSK

Lægning af T2Reflecta-plader

Generelt

T2Reflecta-pladerne kan lægges på alle typer undergulve, der har en bærende konstruktion i henhold til gældende byggeregler. Undergulvet skal være rent, jævnt og stabilt samt uden revner og rester af opløsningsmidler, der forhindrer, at limen fæstner. Evt. revner i gulvet skal repareres med udjævningsmasse, og ujævnheder skal slibes ned. Hvis undergulvet er af beton, skal det være helt tørt, før installationen af gulvvarmen påbegyndes. Ved brug af hurtighærdende spartelmasse skal producentens anvisninger følges. Maks. niveauforskel på underlaget er 1 – 2 mm pr. meter. Hvis T2Reflecta-pladerne skal limes mod et eksisterende undergulv (f.eks. vinyl, klinker m.v.), skal dette undergulv vurderes og godkendes af gulvmontøren først. På flader, hvor der ikke ønskes varme, kan 13 mm gulvgipsplader lægges som udfyldning, idet disse skal fastgøres mod undergulvet på samme måde som T2Reflecta-pladerne.

Hvis der skal lægges et flydende overgulv på, lægges T2Reflecta-pladerne også flydende. Se den pågældende typekonstruktion for de forskellige overfladematerialer på fig. E eller F. Al limning af T2Reflecta-plader mod underlaget samt limning af klinker oven på T2Reflecta-pladerne skal udføres med T2Reflecta-lim. Tyco Thermal Controls påtager sig intet ansvar for installationer udført med andet materiale. Dette for at kunne garantere korrekt vedhæftning mod produktet. Hvis der skal limes klinker direkte oven på T2Reflecta-pladerne, limes eller skrues T2Reflecta-pladerne til undergulvet. Tyco Thermal Controls anbefaler ikke installation af T2Reflecta i vådrom.

Tekniske data T2Reflecta

Temperatortolerance	-20°C to +50°C (Undgå direkte sollys)
Min. installasjonstemperatur	+5°C

Dimensioner

Drejeskive	400 mm x 100 mm x 13 mm
T2Reflecta-plade	720 mm x 400 mm x 13 mm
Materiale	EPS + aluminiumsplade
Fæstemateriale	T2Reflecta-lim eller skruer
Maks. tilladt niveauforskel på underlaget	Maks. 2 mm pr. meter

Gulvkonstruksjoner

Fig. E: Klinkegulv

- 1 Klinker
- 2 T2Reflecta-lim
- 3 Vådromsmembran – Denne konstruksjon anbefales ikke i Danmark
- 4 Vådromsmembran – Denne konstruksjon anbefales ikke i Danmark
- 5 T2Rød
- 6 T2Reflecta
- 7 T2Reflecta-lim
- 8 Beton-/gips-/trægulve m.v.

Fig. F: Trægulv

- 1 Træ- eller laminatgulv eller flydende undergulv til vinyl
- 2 Plastfolie/foam/underlagspap
- 3 T2Rød
- 4 T2Reflecta
- 5 Spånplade/beton
- 6 Træ- eller betongbjælkelag
- 7 Isolering

SUOMI

T2Reflecta-levyjen asennus

Yleistä

T2Reflecta-levyt voidaan asentaa yleisesti hyväksytyjen rakennusohjeitten mukaan kaikille joustamattomille lattiapinnoille. Aluslattia tulee olla puhdas, tasainen, tukeva ja ilman halkeamia. Sen tulee myös olla puhdas liuotinaineista, jotka estävät liiman tarttumisen. Mahd. halkeamat täytyy paikata tasoitemassalla ja epätasaisuudet tulee hioa. Mikäli aluslattia on betonia sen täytyy olla täysin kuiva ennen kuin asennusta voidaan aloittaa. Nopeasti kuivuvan laastin käytössä tulee seurata valmistajan ohjeita. Suurin kallistus lattiassa saa olla 1 – 2 mm/m. Jos jo olemassa olevan lattiamateriaalin (esim. muovimatto, klinkkeri jne.) päälle liimataan T2Reflecta-levyjä, täytyy vanha lattiamateriaali tarkistuttaa ja hyväksyttää ammattimiehellä. Pinnoille, joille ei haluta lämmitystä, voidaan laittaa täytteeksi 13 mm:n lattiakipsilevy ja nämä kiinnitetään aluslattiaan samalla tavalla kun T2Reflecta-levyt.

Jos lattia asennetaan uivaksi, asennetaan myös T2Reflecta-levyt samoin. Katso tyyppirakenteet eri pintamateriaaleille kuvissa E tai F. Kaikissa T2Reflecta-levyjen liimauksissa tulee käyttää ainoastaan T2Reflecta-liimaa. Tyco Thermal Controls ei vastaa asennuksista, joissa on käytetty muuta ainetta. Tämä jotta voimme taata moitteettoman liimapintojen tartunnan tuotteelle. Jos klinkkerit liimataan suoraan T2Reflecta-levyjen päälle silloin liimataan tai ruuvataan myös T2Reflecta-levyt aluslattiaan kiinni. T2Reflectaa ei suositella asennettavaksi kosteisiin tiloihin.

Tekniset tiedot T2Reflecta

Lämpötilankestävyys -20°C to +50°C
(Älä säilytä suorassa auringonvalossa)
Alhaisin asennuslämpötila +5°C

Mitat

Kääntölevy	400 mm x 100 mm x 13 mm
T2Reflecta-levy	720 mm x 400 mm x 13 mm
Materiaali	EPS + alumiinipelti
Kiinnitysmateriaali	T2Reflecta-liima tai ruuvi
Maks. kallistus lattiassa	Maks. 2 mm/m

Lattiarakenteet

Kuva E: Klinkkerilattia

- 1 Klinkkeri
- 2 T2Reflecta-liima
- 3 Tätä asennustapa ei suositella auomessa
- 4 Tätä asennustapa ei suositella auomessa
- 5 T2Red
- 6 T2Reflecta
- 7 T2Reflecta-liima
- 8 Betoni/kipsi/puulattia jne.

Kuva F: Puulattia

- 1 Puu- tai laminaattilattia tai uiva aluslattia muovimatolle
- 2 0,2 mm muovikalvo, 200 mm limitys sekä askeläänenvaimentava alushuopa/aaltopahvi
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta
- 5 Mahd. kipsilevy/lastulevy/betoni
- 6 Puu- tai betonialusta
- 7 Eristys

ITALIANO

Posa delle lastre T2Reflecta

Generalità

Le lastre T2Reflecta possono essere posate su tutti i tipi di contropavimenti che soddisfano le attuali norme costruttive per le strutture portanti. Il contropavimento dovrebbe essere pulito, stabile e rigido, privo di fessure o sostanze che riducono l'aderenza. Le fessure devono essere riempite preventivamente con una resina da colata. Le ruvidezze evidenti devono essere livellate. Il contropavimento in calcestruzzo deve essere completamente asciutto prima della posa del sistema di riscaldamento per pavimenti. Per l'intonaco a solidificazione veloce seguire le istruzioni del fornitore. La differenza in altezza sul contropavimento non deve superare i 1-2 mm al metro. Se le lastre T2Reflecta devono essere incollate ad un materiale della superficie già esistente (per es. tappeto in vinile, piastrelle di ceramica ecc.), è necessario ricevere l'approvazione del posatore del pavimento. Nelle stanze dove non è necessario il riscaldamento e dove perciò non vengono posate le lastre Reflecta, può essere usato un pannello di 13 mm

come materiale di riempimento alternativo per avere la stessa altezza del pavimento, ma deve essere fissato nello stesso modo delle lastre T2Reflecta.

Se deve essere posato un pavimento flottante anche le lastre T2Reflecta devono essere posate flottanti. Vedere la rispettiva struttura per i diversi materiali della superficie Fig. E o F. Deve essere sempre usato il collante T2Reflecta quando si incollano le lastre T2Reflecta al contropavimento o le piastrelle di ceramica alla lastra T2Reflecta. Per garantire l'adeguata aderenza al prodotto, Tyco Thermal Controls non può accettare la responsabilità per le installazioni eseguite con materiale diverso.

Se le piastrelle di ceramica vengono incollate direttamente sulla lastra T2Reflecta con i collanti T2Reflecta, la lastra deve essere incollata o avvitata.

Dati tecnici della lastra T2Reflecta

temperatura di immagazzinamento	da -20°C a +50°C (Evitare l'esposizione diretta alla luce del sole)
temperatura minima d'installazione	+5°C
dimensioni	
lastre terminali	400 mm x 100 mm x 14 mm
lastre reflecta	720 mm x 400 mm x 14 mm
materiale	EPS + lastra di alluminio
materiale di fissaggio collante	T2Reflecta o avvitato
differenza di altezza massima permessa	max. 2 mm/m

Strutture del pavimento

E Superficie in piastrelle

- 1 Piastrelle di ceramica
- 2 Collante T2Reflecta
- 3 Strato impermeabile (spazzolabile) (optional per zone doccia)
- 4 strato piano di 1-2 mm di collante T2Reflecta (optional per zone doccia)
- 5 T2Red
- 6 Lastra T2Reflecta
- 7 Collante T2Reflecta
- 8 Calcestruzzo, lastre, pavimento in legno ecc.

F Pavimento in legno

- 1 Pavimento in legno o laminato
- 2 Schiuma o carta (lamina in plastica resistente di 0,2 mm (sovrapposizione 200 mm) (optional per pavimento flottante)
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta
- 5 Piastra in legno
- 6 Travetto
- 7 Isolamento.

ESPAÑOL

Instalación de las láminas T2Reflecta

General

Las láminas T2Reflecta pueden instalarse en toda clase de subsuelos que cumplan con la normativa actual sobre construcción de carga. El subsuelo debe estar limpio, ser estable y rígido, y carecer de fisuras o sustancias anti-adherentes. Las fisuras deben rellenarse previamente con una resina fundida.

Deben eliminarse las imperfecciones importantes. El subsuelo de hormigón tiene que estar completamente seco antes de instalar el sistema de calefacción de suelo con un yeso de solidificación rápida. Deben seguirse las instrucciones del distribuidor. La diferencia de altura del subsuelo no debe sobrepasar 1-2 mm por metro. Si las láminas T2Reflecta tuvieran que adherirse a una superficie recubierta por algún material (ej. Suelos de vinilo, baldosas de cerámica, etc.) primero deberá ser aprobado por el instalador de suelos.

En determinadas zonas donde no sea necesario instalar calefacción y, por tanto, no se instalen láminas de T2Reflecta, podemos utilizar yeso como material de relleno alternativo para nivelar el suelo, pero tiene que fijarse del mismo modo que las láminas de T2Reflecta.

Si hubiera que instalar tarima flotante, las láminas de T2Reflecta deben instalarse del mismo modo. Consultar el tipo de construcción respectiva para los diferentes materiales de cada superficie Fig E o F. El adhesivo T2Reflecta debe utilizarse siempre que se adhieran láminas de T2Reflecta al subsuelo o baldosas de cerámica a la lámina de T2Reflecta. Para garantizar una adhesión correcta al producto Tyco Thermal Controls no puede responsabilizarse de instalaciones que se realicen con otro material.

Si las baldosas cerámicas van a adherirse directamente a la lámina T2Reflecta con adhesivos T2Reflecta debemos pegar o atornillar la lámina.

Datos técnicos de la lámina T2Reflecta

temperatura del acumulador	-20°C a +50°C (Evitar exposición directa a la luz solar)
temperatura de instalación mín.	+5°C
dimensiones	
láminas finales	400 mm x 100 mm x 14 mm
láminas reflecta	720 mm x 400 mm x 14 mm
material	Poliestireno expandido + lámina de aluminio
material adhesivo	T2Reflecta adhesivo o atornillado
diferencia de altura máxima permitida	max. 2 mm por m

Construcción del suelo

E Superficie de baldosas

- 1 Baldosas de cerámica
- 2 Adhesivo T2Reflecta
- 3 Capa resistente al agua (lavable) (opcional para zonas de baño)
- 4 1-2 mm capa de adhesivo T2Reflecta (opcional para zonas de baño)
- 5 T2Red
- 6 Lámina T2Reflecta
- 7 Adhesivo T2Reflecta
- 8 El cemento, láminas, suelo de madera...

F Suelo de madera

- 1 Suelo laminado o de madera
- 2 Espuma o papel (lámina de plástico resistente de 0.2 mm (se solapan 200 mm)) (opcional para tarima flotante)
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta
- 5 Lámina de madera
- 6 Vigüeta
- 7 Aislamiento

POLSKI

Układanie płyt T2Reflecta

Informacje ogólne

Płyty T2Reflecta mogą być układane na każdym rodzaju podłoża, które jest zgodne z aktualnymi przepisami budowlanymi dotyczącymi konstrukcji nośnych. Podłoże

musi być czyste, stabilne i twarde, bez pęknięć i substancji ograniczających przyczepność. Pęknięcia muszą zostać uprzednio zalane żywicą. Duże nierówności muszą zostać wypoziomowane. Betonowe podłoże musi być kompletnie suche przed rozpoczęciem montażu systemu ogrzewania podłogowego. Przy stosowaniu gipsu szybkowiążącego należy przestrzegać zaleceń producenta. Różnica w wysokości podłoża nie powinna przekraczać 1 – 2 mm na metr. Jeśli płyty T2Reflecta mają zostać przyklejone do istniejącej podłogi (np. wykładzina winylowa, płytki ceramiczne, itp.), należy sprawdzić czy stosowany klej może zostać użyty dla takich materiałów. W miejscach gdzie ogrzewanie podłogi nie jest przewidziane lub nie jest konieczne, zamiast płyt T2Reflecta można stosować płytę kartonowo-gipsową o grubości 13 mm, jako alternatywny materiał wypełniający pozwalający na uzyskanie takiej samej wysokości podłogi. Płyty te muszą być mocowane w taki sam sposób jak płyty T2Reflecta.

W przypadku układania podłogi samonośnej (np. panele podłogowe), płyty T2Reflecta również nie muszą być mocowane do podłoża. Poszczególne konstrukcje podłogi dla różnych typów posadzek zostały pokazane na rysunku E lub F. Klej montażowy T2Reflecta musi zostać zawsze użyty, jeśli przyklejane są płyty T2Reflecta do podłoża lub płytki ceramiczne do płyt T2Reflecta. Stosowanie kleju T2Reflecta zapewnia odpowiednią przyczepność. Firma Tyco Thermal Controls nie ponosi odpowiedzialności za inne materiały użyte podczas montażu. Jeżeli płytki ceramiczne będą mocowane przy pomocy kleju, bezpośrednio do płyty T2Reflecta, to płyty T2Reflecta muszą być uprzednio przyklejone lub przykręcone do podłoża.

Dane techniczne płyt T2Reflecta

Temperatura magazynowania	-20°C do +50°C (Unikać bezpośredniego światła słonecznego)
Min. temperatura montażu	+5°C
Wymiary	
Płytki zwrotne	400 mm x 100 mm x 14 mm
Płyty T2Reflecta	720 mm x 400 mm x 14 mm
Materiał	EPS + warstwa aluminium
Materiał montażowy	klej T2Reflecta lub wkręty
Maks. dopuszczalna różnica poziomu	maks. 2 mm na metr

Konstrukcje podłogi

E Płytki ceramiczne

- 1 Płytki ceramiczne
- 2 Klej T2Reflecta
- 3 Warstwa wodoszczelna (opcjonalna dla łazienek)
- 4 1 – 2 mm równa warstwa kleju T2Reflecta (opcjonalna dla łazienek)
- 5 Przewód grzejny T2Red
- 6 Płyty T2Reflecta
- 7 Klej T2Reflecta
- 8 Beton, płytki, podłoga drewniana, itp.

F Podłoga drewniana

- 1 Podłoga drewniana lub laminowana
- 2 Pianka lub papier (0,2 mm plastikowa folia odporna na efekty starzenia (zakładki 200 mm)) (opcjonalna dla podłóg samonośnych)
- 3 Przewód grzejny T2Red
- 4 Płyty T2Reflecta
- 5 Płyta drewniana
- 6 Belka podłogowa
- 7 Izolacja

РУССКИЙ

Укладка панелей T2Reflecta

Общая информация

Панели T2Reflecta могут укладываться на все типы «черных» полов, которые соответствуют действующим строительным нормам и правилам для несущих конструкций. «Черный» пол должен быть чистым, устойчивым и твердым, на нем не должно быть трещин или веществ, которые ухудшают схватываемость. Трещины должны быть предварительно заполнены герметизирующей смолой. Большие неровности должны быть сглажены. Перед монтажом системы обогрева пола бетонный «черный» пол должен быть совершенно сухим. При работе с быстро затвердевающей шпаклевкой следует руководствоваться инструкциями поставщика. Неровности поверхности «черного» пола не должны превышать 1-2 мм на метр. Если панели T2Reflecta предполагается наклеивать на существующее покрытие (например, на виниловый мат, керамическую плитку и т.д.), то это в первую очередь должно быть одобрено специалистом по укладке пола. В комнатах, где обогрев не требуется, и поэтому панели Reflecta не укладываются, в качестве альтернативного заполняющего материала можно

использовать напольный гипсокартонный лист толщиной 13 мм, который позволяет получить такую же высоту пола, но который должен крепиться также как панели T2Reflecta. Если нужно уложить «плавающий» пол, панели T2Reflecta также должны укладываться свободно. Конструкции соответствующего типа для различных материалов покрытия вы можете увидеть на Рис. Е или Ф. При наклеивании панелей T2Reflecta на «черный» пол, или керамических плиток на панели T2Reflecta, всегда применяйте клей T2Reflecta. Для того, чтобы иметь возможность гарантировать надлежащую склеиваемость с изделием, компания Tyco Thermal Controls не может взять на себя ответственность за монтаж, выполненный с применением другого материала. Если керамическую плитку нужно приклеить непосредственно на панель T2Reflecta при помощи клеев T2Reflecta, панель должна быть приклеена или закреплена винтами.

Технические характеристики панели T2Reflecta

Температура хранения	от -20°C до +50°C (Обеспечить защиту от прямых солнечных лучей)
Минимальная температура при монтаже	+5°C
Размеры	
Торцевые панели	400 mm x 100 mm x 14 mm
Панели Reflecta	720 mm x 400 mm x 14 mm
Материал	Пенополистирол (ЕПС) + алюминиевая панель
Материал крепления	Клей T2Reflecta или винтовое крепление
Максимально допустимая неровность поверхности 2 мм на метр	

Конструкции пола

Е Поверхность из керамической плитки

- 1 Керамическая плитка
- 2 Клей T2Reflecta
- 3 Водонепроницаемый слой (наносится кистью)
(по отдельному заказу для душевых помещений)
- 4 1-2 мм выравнивающий слой из клея T2Reflecta (по отдельному заказу для душевых помещений)
- 5 T2Red
- 6 Панель T2Reflecta
- 7 Клей T2Reflecta
- 8 Бетон, плиты, деревянный пол и т.д.

F Деревянный пол

- 1 Деревянный или ламинированный пол
- 2 Пеноматериал или бумага (долговечная полимерная пленка толщиной 0,2 мм (нахлест 200 мм)
(по отдельному заказу для «плавающего» пола)
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta
- 5 Деревянная доска
- 6 Опорная балка
- 7 Изоляция

ČESKY

Pokládání desek T2Reflecta

Všeobecné informace

Desky T2Reflecta lze pokládat na všechny typy hrubých podlah, které splňují aktuální stavební předpisy pro nosné konstrukce. Hrubá podlaha by měla být čistá, stabilní, tuhá a bez prasklin nebo látek zeslabujících adhezi. Praskliny se musí předem vyplnit odlévací pryskyřicí. Velké nerovnosti se musí vyrovnat. Betonová hrubá podlaha musí být před instalací systému podlahového topení úplně suchá. Při práci s rychle tuhnoucí sádrou byste měli dodržovat pokyny dodavatele. Výškový rozdíl hrubé podlahy nesmí přesahovat 1 - 2 mm na metr. Pokud je třeba desky T2Reflecta nalepit na stávající povrchový materiál (např. vinylovou rohož, keramické dlaždice atd.), musí být nejprve schválen kladečem podlah.

V prostorech místnosti, kde topení není třeba a proto se v nich desky Reflecta nepokládají, lze jako alternativní výplňový materiál použít 13 mm sádrovou lepenku na podlahy, aby měla podlaha stejnou výšku, ale musí být připevněna stejným způsobem jako desky T2Reflecta. Pokud se má pokládat plovoucí podlaha, také desky T2Reflecta se by se měly položit volně. Viz konstrukce příslušných typů pro různé povrchové materiály, obr. E nebo F. K lepení desek T2Reflecta na hrubou podlahu nebo keramických dlaždic na desky T2Reflecta se musí vždy použít lepidlo T2Reflecta. Aby bylo možné zaručit správnou adhezi k výrobku, Tyco Thermal Controls nemůže nést odpovědnost za instalace provedené s jiným materiálem. Pokud se mají keramické dlaždice lepit přímo na desku T2Reflecta pomocí lepidel, deska se musí přilepit nebo přišroubovat.

Technické údaje o desce T2Reflecta

skladovací teplota	-20°C až +50°C (Chraňte před přímým slunečním zářením)
min. instalační teplota	+5°C
rozměry	
koncové desky	400 mm x 100 mm x 14 mm
desky Reflecta	720 mm x 400 mm x 14 mm
materiál	EPS + hliníková deska
upevňovací materiál	lepidlo T2Reflecta nebo šrouby
max. přípustný výškový rozdíl	max. 2 mm/m

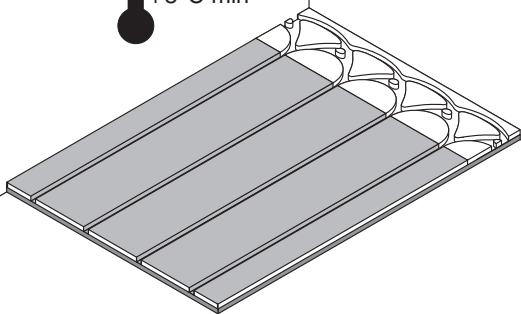
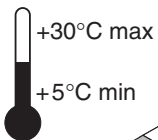
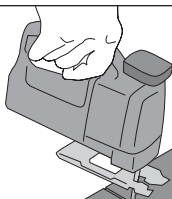
Podlahové konstrukce

E Povrch s dlaždicemi

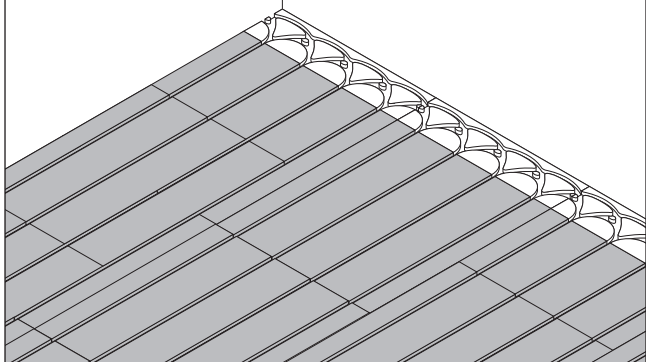
- 1 Keramické dlaždice
- 2 Lepidlo T2Reflecta
- 3 Vodotěsná vrstva (roztíratelná) (nepovinná pro sprchové prostory)
- 4 Rovnoměrná vrstva lepidla T2Reflecta 1 - 2 mm
(nepovinná pro sprchové prostory)
- 5 T2Red
- 6 Deska T2Reflecta
- 7 Lepidlo T2Reflecta
- 8 Beton, desky, dřevěná podlaha atd.

F Dřevěná podlaha

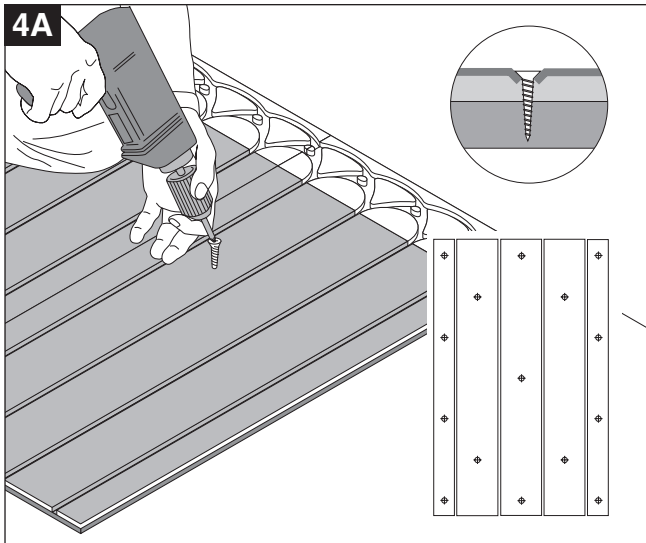
- 1 Dřevěná nebo laminovaná podlaha
- 2 Pěna nebo papír (0,2 mm nestárnoucí plastová fólie (překrytí 200 mm))
(nepovinná pro plovoucí podlahu)
- 3 T2Red
- 4 T2Reflecta
- 5 Dřevěná deska
- 6 Hranol
- 7 Izolace

1**2**

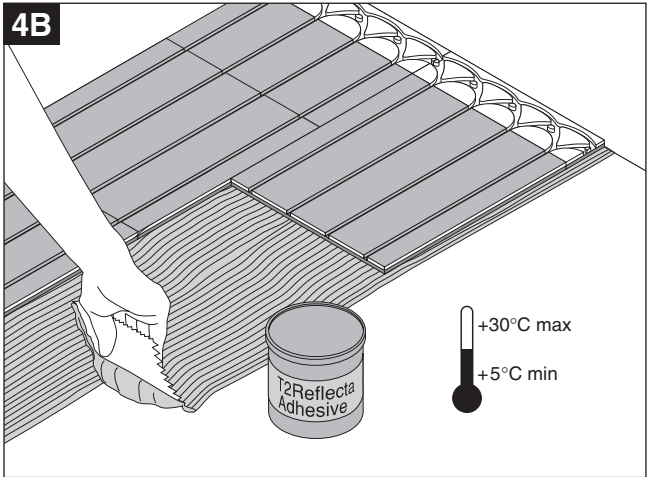
3



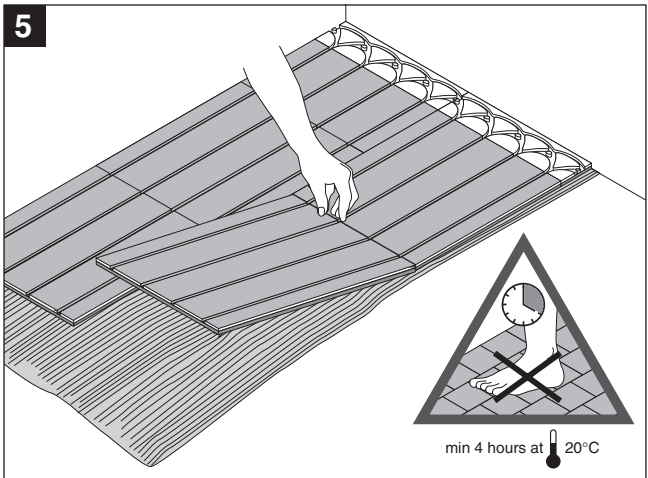
4A



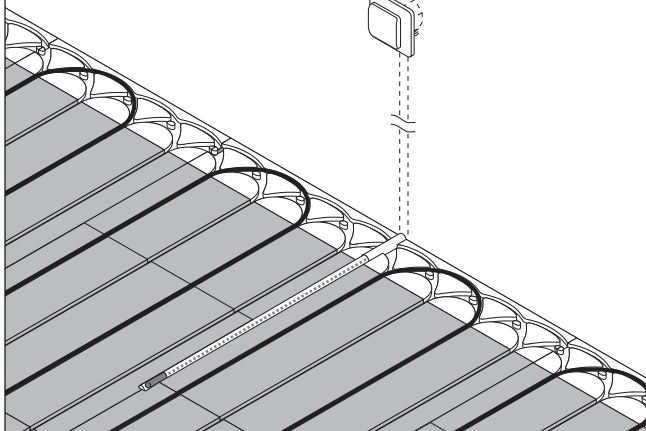
4B



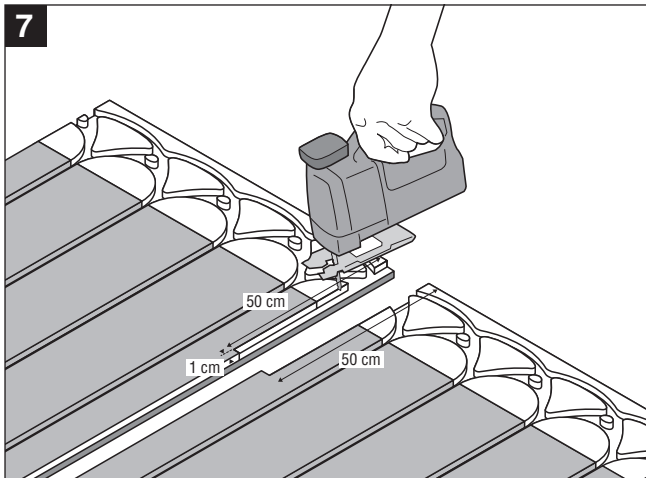
5



6

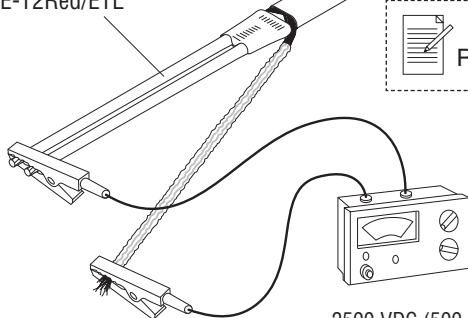


7

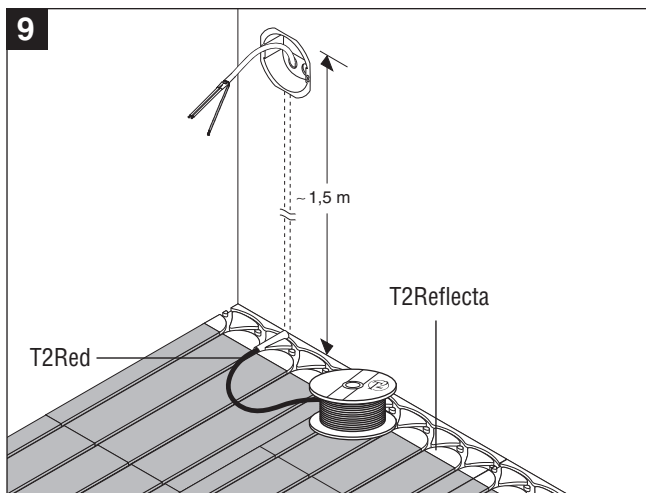


8

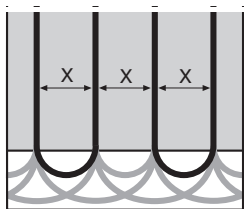
CE-T2Red/ETL



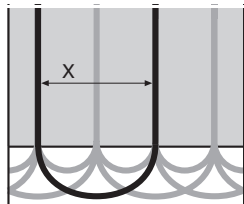
2500 VDC (500 VDC)
 $R \geq 10 M\Omega$

9

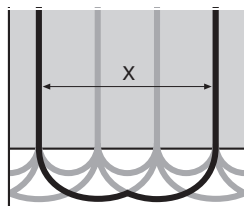
10



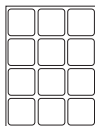
X = 100 mm



X = 200 mm



X = 300 mm



tiles, Fliesen, carrelage,
tegels, fliser, klinker, klinker
klinkeri, piastrelle,
baldosas, płytki ceramiczne,
плитка, dlaždice.

Fig. E

47

W/m ²	45	70	100
m/m ²	3,3	5	10
X (mm)	300	200	100

Fig. 10



- E** wood/laminate
- D** Holz/Laminat
- FR** parquet/stratifé
- NL** hout/laminaat
- NO** tre/laminat
- SE** trä/laminat
- DK** træ/laminat
- FI** puu/laminaatti
- I** legno/laminato
- ES** madera/laminado
- PL** drewno/laminat
- RU** паркет/ламинат
- CZ** dřevo/laminát

Fig. F

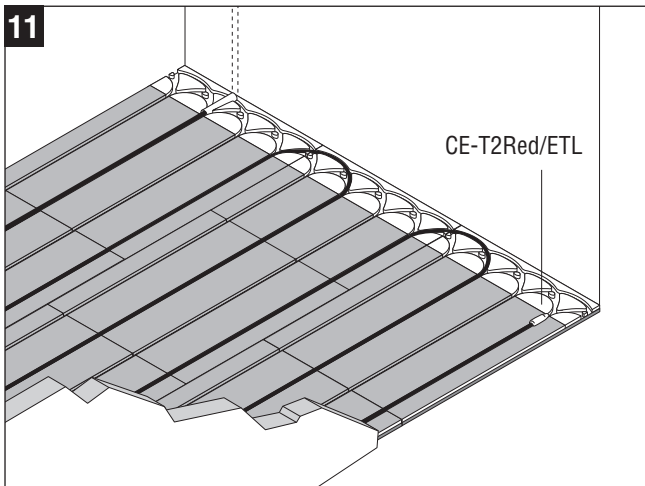
47

W/m ²	35	50	70
m/m ²	3,3	5	10
X (mm)	300	200	100


Fig. 10

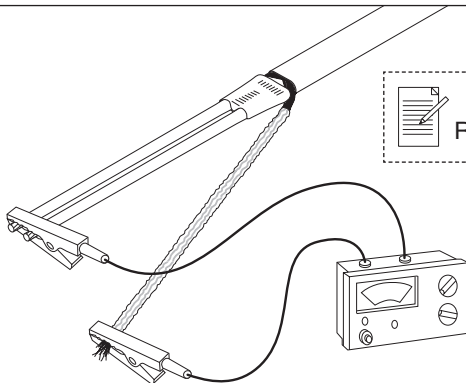
11

CE-T2Red/ETL

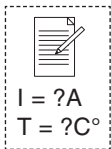
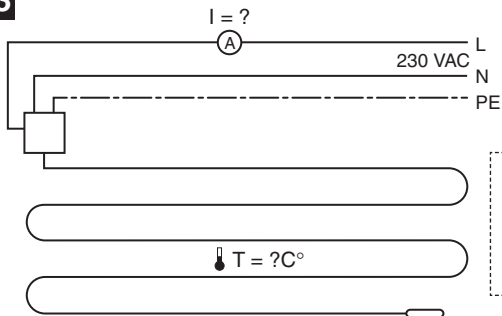


12

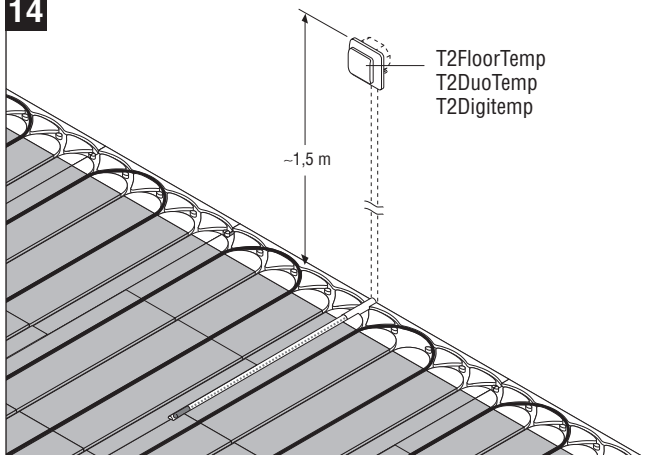
 $R = ?M\Omega$



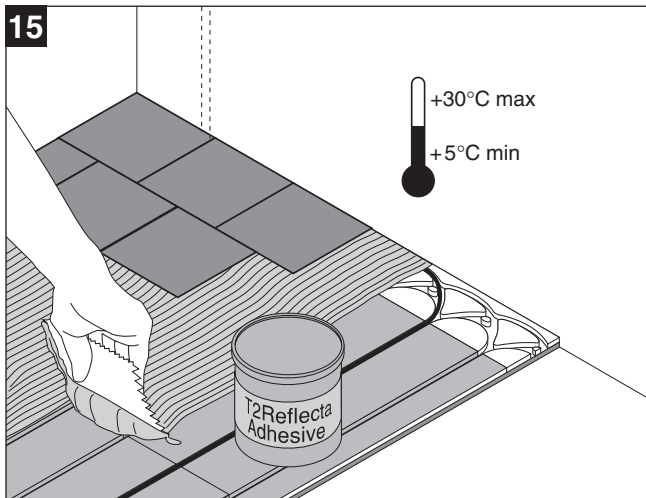
2500 VDC (500 VDC)
 $R \geq 10 M\Omega$

13

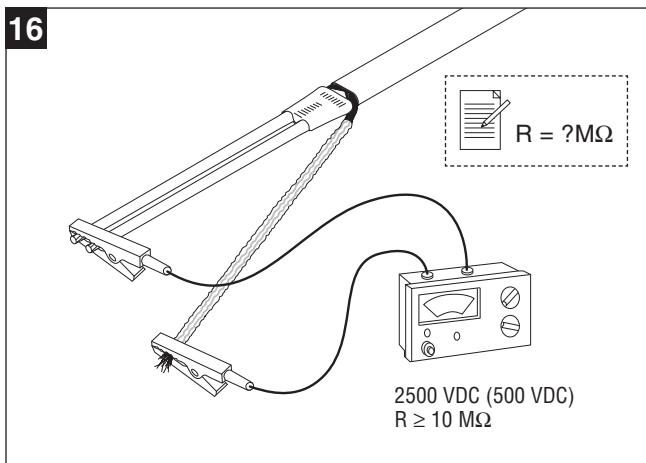
$T^{\circ}C$	I (230 VAC)
10°C	> 42 mA/m
20°C	> 35 mA/m

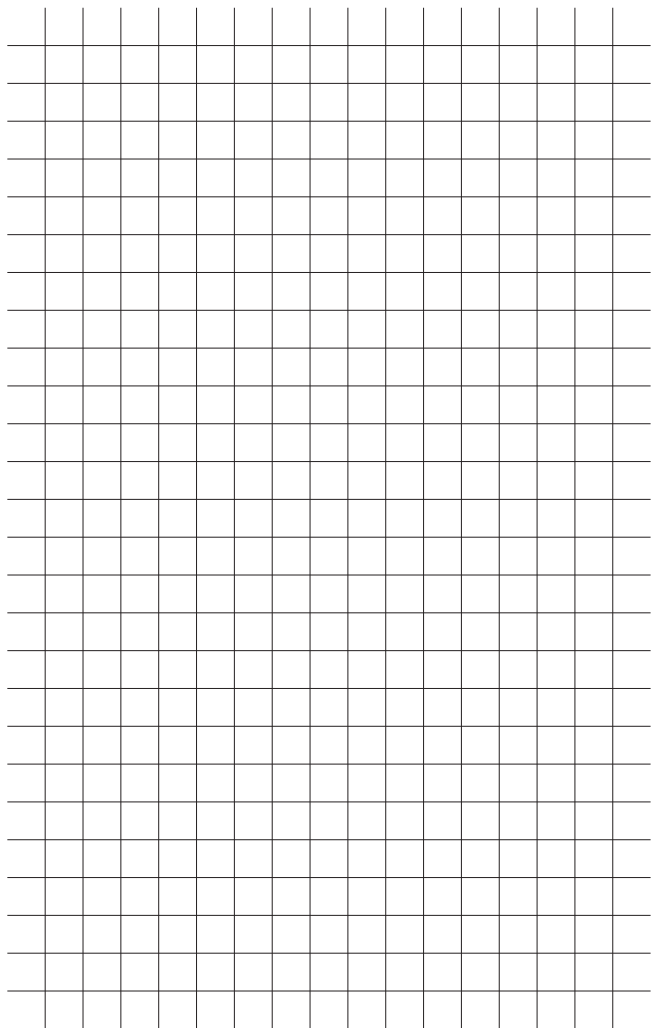
14

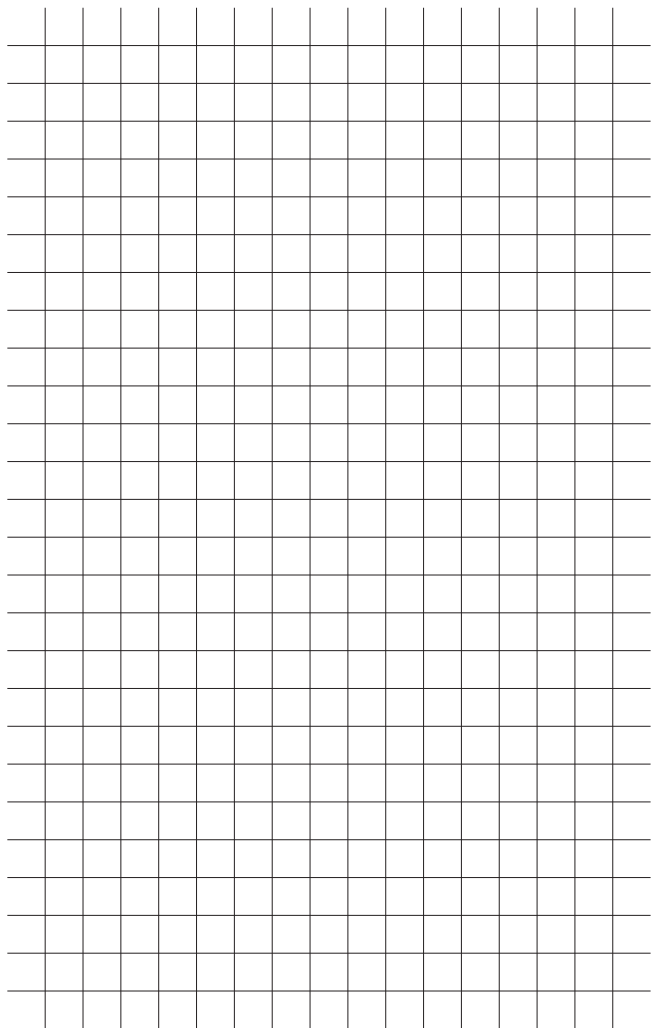
15

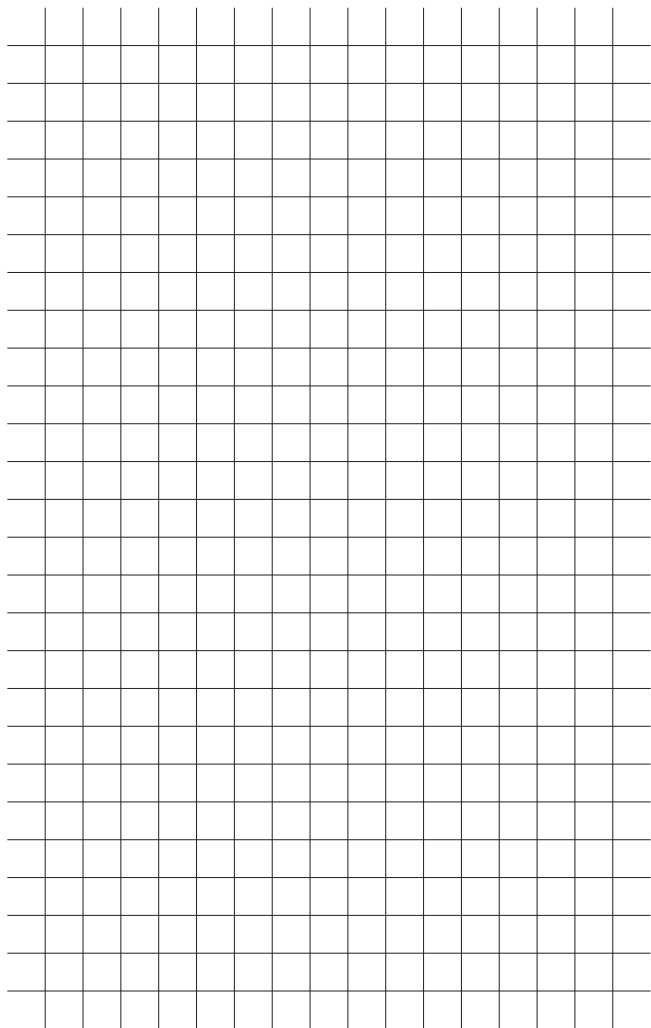


16









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
Phone 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

Tyco Thermal Controls GmbH
Kölner Straße 46
57555 Muderbach
Tel. 0271 35600-0
Fax 0271 35600-28

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. (02) 57 57 61
Fax (02) 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
Malerhaugveien 25
Postboks 6076 - Etterstad
0602 Oslo
Tel. +47 66 81 79 90
Fax +47 66 80 83 92

Österreich

Tyco Thermal Controls N.V.
Lubbeek
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

Raychem Polska Sp. z o.o.
Tyco Thermal Controls
ul. Farbiarska 69 C
02-862 Warszawa
Tel. +48 22 545 29 50
Fax +48 22 545 29 51

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
Stationsvägen 4
S-430 63 Hindås
Puh. 0800 11 67 99
Telekopio 0800 11 86 74

Sverige

Tyco Thermal Controls Nordic AB
Stationsvägen 4
S-430 63 Hindås
Tel. 0301-228 00
Fax 0301-212 10

United Kingdom

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

