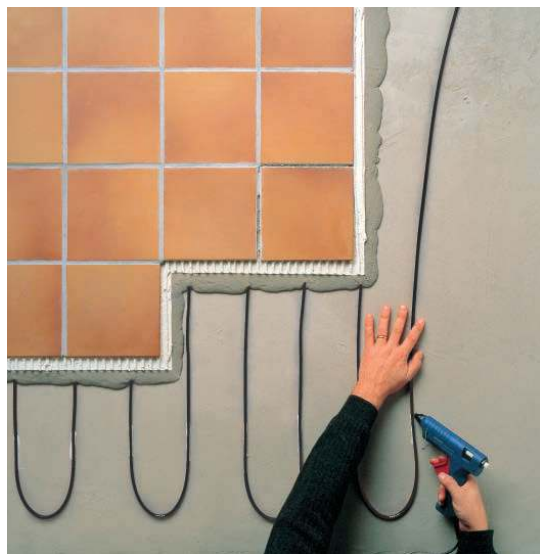


## Câble de chauffage au sol

### DESCRIPTION



Raychem T2Black-12 est un câble chauffant pour le sol avec une puissance constante de 12 W/m. Il s'agit d'un câble chauffant préterminé avec deux fils torsadés et une liaison froide de 2,6 m attaché à une extrémité.

Le câble chauffant doit être noyé dans une couche de remplissage d'environ 10-15 mm.

T2Black-12 est le système de chauffage par le sol idéal pour les nouvelles constructions ou les rénovations, par exemple dans les jardins d'hiver ou les chambres froides.

Le câble T2Black-12 est particulièrement bien adapté pour être utilisé en combinaison avec des membranes de désolidarisation.

Les kits T2Black-12 existent en variantes contenant un thermostat électronique numérique (NRG-DM) et en variantes sans thermostat. Tous les câbles T2Black-12 sont livrés pré-terminés et sur bobine pour faciliter l'installation. Ils sont emballés dans une boîte robuste et pratique pour l'installateur, celle-ci contient des bâtons de colle pour une fixation facile sur le sol et un conduit servant à installer le capteur.



**La garantie Total Care de 12 ans couvre tous nos produits de chauffage par le sol lorsqu'ils sont installés par un électricien qualifié. La garantie Total Care de 20 ans est valable si l'installation est effectuée par un installateur Certified PRO. Pour en savoir plus sur Certified PRO et sur nos garanties et conditions avantageuses sur [www.chemelex.com](http://www.chemelex.com).**

### AVANTAGES

#### Phase de conception

- Conception simple :
  - Connexion par sortie froide unique grâce à la structure à deux conducteurs.
  - Différentes puissances par m<sup>2</sup> peuvent être obtenues en variant l'écartement des câbles (min. 50 mm).
  - Pour des locaux de toutes formes et tailles.
- Convient pour tous les supports stables, par ex. béton, anhydrite, carrelage, plancher.
- Accepte les revêtements suivants :
  - Carrelage, marbre, pierres, sol en vinyle, bois, stratifié.
  - Épaisseur maximale de 30 mm
  - Valeur  $\lambda$  1,0 W/mK

#### Phase de pose

- Configuration et pose aisées de T2Black-12 grâce au câble à deux conducteurs ne requérant qu'une seule sortie froide.
- Adaptation aisée aux obstacles et aux locaux de formes particulières. L'écart peut varier, en respectant un minimum de 50 mm.
- Les fils torsadés et le diamètre du câble rendent le T2Black-12 particulièrement adapté à la plupart des membranes de désolidarisation disponibles sur le marché.

#### Application

- Consommation énergétique très faible en association avec les thermostats intelligents et compatible écoconception Raychem.
- Pas de champs électromagnétiques mesurables grâce à la structure à deux conducteurs torsadés.
- Durable et sans entretien.

## DONNÉES TECHNIQUES



|                                    |                                                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Puissance nominale                 | 12 W/m                                                         |
| Tension                            | 230 Vac                                                        |
| Température d'exposition max.      | +90°C                                                          |
| Température min. d'installation    | +5°C                                                           |
| Longueur du câble de sortie froide | 2,6 m                                                          |
| Dimensions                         | Diamètre : env. 4 mm                                           |
| Écart min. entre câbles            | 50 mm                                                          |
| Rayon de courbure min.             | 30 mm                                                          |
| Différentiel                       | 30 mA                                                          |
| Construction                       | Gaine extérieure en PVC - Fils de résistance en fluoropolymère |
| Certifications                     | CE, UKCA                                                       |

## ACCESSOIRES

|                      |              |                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NRG-DM               | 1244-015152  | Thermostat électronique intuitif et conforme à la norme écoconception                                                                                                                                                             |
|                      |              | Minuterie hebdomadaire / Chauffage prédictif                                                                                                                                                                                      |
| GREEN LEAF           | 1244-013810  | Thermostat programmable élégant et compatible à la norme écoconception                                                                                                                                                            |
|                      |              | Minuterie hebdomadaire / Fenêtre ouverte                                                                                                                                                                                          |
| SENZ WIFI            | 1244-017778  | Thermostat à écran tactile WIFI et conforme à la norme écoconception combinant contrôle à distance par application smartphone, design esthétique et facilité d'utilisation pour un confort maximal de votre chauffage par le sol. |
|                      |              | Minuterie hebdomadaire / Chauffage prédictif / Fenêtre ouverte / Contrôle à distance                                                                                                                                              |
| T2Black Cable Guides | 1244-022788  | Paquet de 12 pièces de Guide-Câbles Raychem pour la fixation du T2Black au sol (en utilisant des vis, des clous, des agrafes ou de la colle thermofusible)                                                                        |
| U-ACC-PP-01          | 6012-8949540 | Bâtons de colle thermofusible 10 pces/paquet                                                                                                                                                                                      |
| U-ACC-PP-05          | 503052-000   | Bâtons de colle thermofusible 72 pces/paquet (1,40 kg)                                                                                                                                                                            |
| U-ACC-PP-02          | 6012-8949541 | Tube pour sonde Ø 10 mm/2,5 m                                                                                                                                                                                                     |
| U-ACC-FH-CW-SP       | 1244-008869  | Kit de réparation T2Black                                                                                                                                                                                                         |
| U-ACC-MM-10          | 476660-000   | Treillis métallique galvanisé 10 m                                                                                                                                                                                                |
| U-ACC-MM-25          | 726604-000   | Treillis métallique galvanisé 25 m                                                                                                                                                                                                |

## TABLEAU D'ÉTUDE

Les câbles chauffants T2Black-12 sont disponibles en longueurs de 14,5 m à 175 m en kits complets comprenant tous les accessoires nécessaires à l'installation du câble et enroulés sur un système d'enroulement inventif et facile à dérouler. Des kits incluant le thermostat NRG-DM et des kits sans thermostat sont disponibles.

| T2Black-12        |                 |                        |               |              |                                   | Surface m2 |          |          |          |
|-------------------|-----------------|------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|------------|----------|----------|----------|
| Nom du produit    | Sans thermostat | Avec thermostat NRG-DM | Puissance (W) | Longueur (m) | Résistance câble chauffant @ 20°C | 80 W/m²    | 100 W/m² | 125 W/m² | 150 W/m² |
| T2Black 12-14,5M  | SZ18300317      | SZ18300309             | 180           | 14,5         | 282,3-326,9                       | 2,2        | 1,8      | 1,4      | 1,2      |
| T2Black 12-20,0M  | SZ18300318      | SZ18300310             | 250           | 20           | 201,0-232,8                       | 3,1        | 2,5      | 2,0      | 1,7      |
| T2Black 12-26,5M  | SZ18300319      | SZ18300311             | 325           | 26,5         | 154,6-179,0                       | 4,1        | 3,3      | 2,6      | 2,2      |
| T2Black 12-35,5M  | SZ18300320      | SZ18300312             | 435           | 35,5         | 116,1-134,4                       | 5,4        | 4,3      | 3,5      | 2,9      |
| T2Black 12-46,0M  | SZ18300321      | SZ18300313             | 565           | 46           | 88,8-102,8                        | 7,1        | 5,7      | 4,5      | 3,8      |
| T2Black 12-55,0M  | SZ18300322      | SZ18300314             | 665           | 55           | 75,6-87,5                         | 8,3        | 6,7      | 5,3      | 4,4      |
| T2Black 12-73,0M  | SZ18300323      | SZ18300315             | 895           | 73           | 56,2-65,1                         | 11,2       | 8,9      | 7,2      | 6,0      |
| T2Black 12-98,0M  | SZ18300324      | SZ18300316             | 1210          | 98           | 41,5-48,1                         | 15,1       | 12,1     | 9,7      | 8,1      |
| T2Black 12-125,0M | SZ18300492      | SZ18300489             | 1500          | 125          | 33,4-38,6                         | 18,8       | 15       | 12       | 10       |

| T2Black-12                                        |                 |                        |               |              |                                   | Surface m <sup>2</sup> |                      |                      |                      |
|---------------------------------------------------|-----------------|------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Nom du produit                                    | Sans thermostat | Avec thermostat NRG-DM | Puissance (W) | Longueur (m) | Résistance câble chauffant @ 20°C | 80 W/m <sup>2</sup>    | 100 W/m <sup>2</sup> | 125 W/m <sup>2</sup> | 150 W/m <sup>2</sup> |
| T2Black 12-150,0M                                 | SZ18300493      | SZ18300490             | 1800          | 150          | 28,2-32,7                         | 22,5                   | 18                   | 14,4                 | 12                   |
| T2Black 12-175,0M                                 | SZ18300494      | SZ18300491             | 2200          | 175          | 22,9-26,6                         | 27,5                   | 22                   | 17,6                 | 14,7                 |
| Calculer la distance min. entre câbles chauffants |                 |                        |               |              |                                   | 150 mm                 | 120 mm               | 100 mm               | 80 mm                |

## PRÉPARATION DU SUPPORT ET INSTRUCTIONS DE POSE

Le support doit être propre, stable et rigide, sans fissures ni substances réduisant l'adhérence. Les fissures importantes dans le sous-plancher doivent être comblées avant la pose.

Les surfaces irrégulières doivent être nivelées avant la pose. Pour les enduits de ciment et les enduits anhydrites, il faut s'assurer que la substance a suffisamment séché selon les normes en vigueur. Le plâtre anhydrite doit être lissé et dépoussiéré. Pour les plâtres à solidification rapide, il convient de suivre les instructions du fournisseur.

Le câble chauffant ne doit pas être installé sous les baignoires, les cabines de douche, les meubles à revêtement superficiel, etc. Le câble chauffant ne doit pas être installé là où des trous seront percés dans le sol.

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

La liaison froide du T2Black-12 est insérée dans un tuyau flexible et raccordée à une boîte de jonction. Le T2Black-12 doit toujours être contrôlé par un thermostat électronique de chauffage par le sol avec sonde de sol externe et conforme à la directive écoconception (tel que le NRG-DM, GREEN LEAF ou SENZ-WIFI). Le capteur du thermostat, qui est également protégé par un tuyau flexible séparé (3 m inclus dans le pack T2Black), est positionné au centre entre deux passages de câbles chauffants et aussi près que possible du revêtement de sol final.

T2Black-12 peut être utilisé sous un carrelage ou une pierre naturelle. Le câble peut même être noyé directement dans la colle à carrelage (dans ce cas, il faut veiller à ce qu'il soit noyé dans au moins 6 mm de colle à carrelage).

La fixation du câble au support peut se faire à l'aide de guide-câbles

Raychem, d'une colle thermofusible ou directement dans des membranes de désolidarisation et/ou dans un produit d'égalisation ou dans une chape.

Les guide-câbles peuvent être fixés au support à l'aide de vis, de clous, d'agrafes ou de colle thermofusible. En cas

Figure 1



d'utilisation de vis, de clous ou d'agrafes, utiliser 3 à 4 vis, clous ou agrafes par guide-câbles.

Les guide-câbles (30 cm par guide) sont conçus pour s'emboîter les uns dans les autres (figure 1) et peuvent être coupés à la longueur voulue pour s'adapter à la taille de la pièce.

Figure 2



Veillez à ce que chaque câble conserve une tension modérée (figures 2 et 3). Cela empêchera le câble de flotter pendant la préparation du revêtement de sol.

Figure 3



Installez des "guides de stabilisation des câbles" tous les 50 cm (figure 4) pour éviter que les câbles chauffants ne flottent pendant le processus d'auto-nivellement.

Pour faciliter l'installation des "guides de stabilisation des câbles", retournez le guide de câble à l'envers pour le faire passer en douceur sous les câbles. Retournez ensuite les guides pour les fixer au sol et mettez les câbles en place. Le câble peut également être fixé à un treillis métallique qui servira à renforcer le produit de nivellement ou la chape.

Figure 4



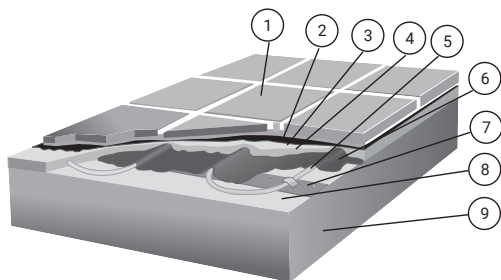
T2Black-12 peut être installé sous des parquets, des planchers en bois ou des sols stratifiés. Il doit alors être noyé dans un minimum de 15 mm de matériel de remplissage, contrôlé par un thermostat avec capteur de sol externe réglé à un maximum de 27°C et l'espacement des câbles ne doit pas être inférieur à 120 mm par passage de câble (ce qui donne une puissance de sortie de 100 W/m<sup>2</sup>).

## HAUTEURS D'INSTALLATION TYPIQUES

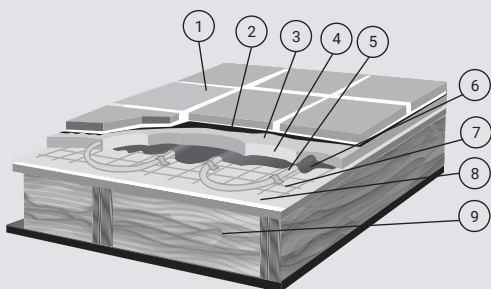
| Hauteur* | T2Black-12 |
|----------|------------|
| 1-15 mm  | ☺ ☺ ☺      |
| 15-30 mm | ☺ ☺ ☺      |
| 30-50 mm | ☺          |

\* revêtement de sol non-inclus.

## SCHEMA DE CONSTRUCTION DE SOL



1. Revêtement de sol supérieur : Carrelage/sol en vinyle/bois ou stratifié
2. Colle à carrelage (le cas échéant)
3. Barrière d'étanchéité (le cas échéant)
4. Mortier autonivelant ou chape en ciment de 10-15 mm
5. Câble chauffant
6. Primaire adhésif
7. Colle thermofusible, guide-câbles, treillis métallique ou membrane de désolidarisation (installés conformément aux instructions du fabricant)
8. Sous-plancher stable et porteur
9. Isolation thermique



1. Revêtement de sol supérieur : Carrelage/Sol en vinyle/bois ou stratifié
2. Colle à carrelage (le cas échéant)
3. Barrière d'étanchéité (le cas échéant)
4. Mortier autonivelant ou chape en ciment de 10-15 mm
5. Câble chauffant
6. Primaire adhésif
7. Colle thermofusible, guide-câbles, treillis métallique ou membrane de désolidarisation (installés conformément aux instructions du fabricant)
8. Sous-plancher stable et porteur
9. Isolation thermique

### France

Tél 0800 90 60 45  
SalesFR@chemelex.com

### Belgique

Tel +32 16 21 35 02  
Fax +32 16 21 36 04  
SalesBelux@chemelex.com

### Suisse

Tel +41 (41) 766 30 80  
Fax +41 (41) 766 30 81  
infoCH@chemelex.com

**chemelex**  
excellence is everything

**Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat**