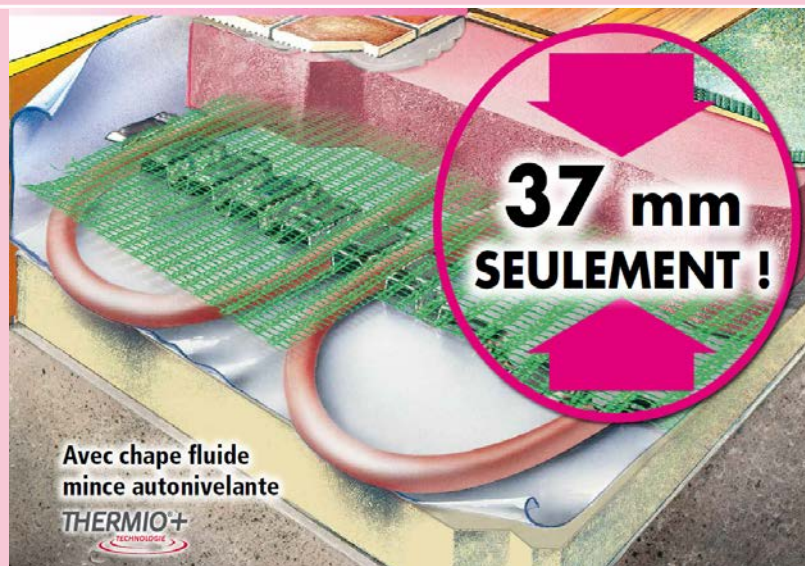


Procédé

HUMIDE MINCE CF

Chauffage / rafraîchissement par le sol



- ↳ Epaisseur minima 37 mm
- ↳ Poids minimum 76 kg/m²
- ↳ Inertie thermique moyenne 0h45 pour un gain de 1°C



DESTINATIONS PRINCIPALES

- Habitations et bâtiments tertiaires neufs ou existants, en présence ou non de contraintes d'épaisseur, de charge ou/et d'inertie thermique.



DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

- Procédé de chauffage ou de chauffage/rafraîchissement par le sol à circulation d'eau "basse" température, avec tube synthétique hautement résistant à base de polypropylène et chape fluide mince autonivelante à base d'anhydrite THERMIO+ de la Société ANHYDRITEC (LA CHAPE LIQUIDE), de conductivité thermique minimale de 2,2 W/m.K, garantie par ATEC.
- Epaisseur minima : 37 mm (tube compris), hors isolant et hors revêtement de sol.
- Poids minimum sur le sol porteur : 76 kg/m², hors revêtement de sol.
- Inertie thermique : 0h45 en moyenne pour un gain de 1°C, en plus ou en moins, sur la température ambiante d'une habitation neuve réglementairement isolée.
- Température d'eau de chauffage : 28°C en moyenne pour émettre 40 W/m² (cf. RT 2012) et 32°C en moyenne pour émettre 60 W/m² avec un espacement moyen de 20 cm entre les tubes (5 ml/m²) et un revêtement de sol type carrelage collé.





FONCTIONS

- ❖ **Chauffage et/ou rafraîchissement** en association avec chaudières, pompes à chaleur (réversibles ou chaud seul) et/ou capteurs solaires.

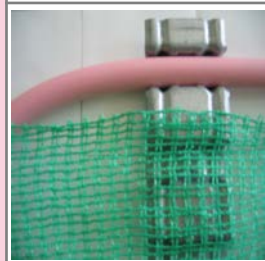
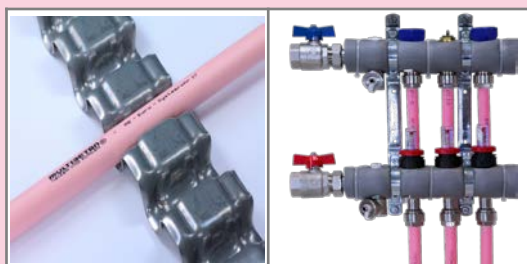


COMPOSITION

4 composants intrinsèques et indissociables :

- ❖ **le tube MULTIBETON** de dimensions 17 x 2,2 mm, à base de polypropylène (ATEC N°14/16-2214)
- ❖ **les rails à clips MULTIBETON** en acier galvanisé pour la fixation du tube (à poser librement sur le sol isolé)
- ❖ **les collecteurs de distribution MULTINOX** en acier inox ou BEULCO en laiton étiré, avec raccords et robinetterie, pour le raccordement des circuits de tube
- ❖ **le filet de maintien MULTIBETON** en matériau de synthèse pour éviter la remontée des tubes lors du coulage de la chape fluide mince (alternative agréée : cavaliers de fixation).

S'ajoute **la chape fluide mince autonivelante THERMIO+**, à base d'anhydrite (avec additifs spéciaux pour l'optimisation de sa conductivité thermique et de sa résistance mécanique).



MISE EN ŒUVRE

- Mise en œuvre **uniquement** par des Installateurs Agréés spécialement formés et équipés.
- Procédé posé sur un isolant de sol de classe SC1 Ch (incompressible) certifié ACERMI, de type mousse de polyuréthane, polystyrène extrudé ou expansé.
- **Film polyane (20/100)** facultatif sur isolant doté d'un parement superficiel étanche.
- **Joint en mousse polyéthylène d'épaisseur 6 mm** à fixer en périphérie des locaux (10 mm si grandes surfaces).



- Tube MULTIBETON à poser à chaud (par irrigation d'eau chaude à 80°C minimum) à l'aide d'un appareillage composé d'un réchauffeur et d'un dérouleur, pour permettre un façonnage des boucles de tube sans risque de pliure, d'ovalisation ou, plus généralement, de contraintes sur la matière.
- Tube MULTIBETON à poser selon la technique de la **modulation** (exclusivité MULTIBETON) consistant dans la création de serpentins avec surconcentration des tubes à l'aplomb des ouvrants, pour permettre une température ambiante homogène.
- Mise en place sur les tubes MULTIBETON du **filet de maintien** (à fixer régulièrement) appelé à compléter les rails à clips pour le maintien des tubes à même l'isolant. Alternative agréée : des cavaliers de fixation tous les 40 à 50 cm.
- Coulage sur les tubes par un chapiste spécialisé d'une **chape fluide mince autonivelante à base d'anhydrite (avec additifs) THERMIO+**, préparée en centrale à béton, sans fluidification externe (pas d'adjuvant MULTIBETON à ajouter). Voir ATEC de la chape THERMIO+ pour ses spécifications de mise en œuvre particulières.
- Revêtements de sol possibles : idem planchers chauffants traditionnels (cf. DTA de la chape THERMIO+).



MULTIBETON-FRANCE

Z.I. du Grand Bois – 6 rue C. Desgranges

57200 SARREGUEMINES

Tél. 03 87 98 69 11

Fax 03 87 98 69 12

multibeton@multibeton-france.fr

Voiez la vie en rose