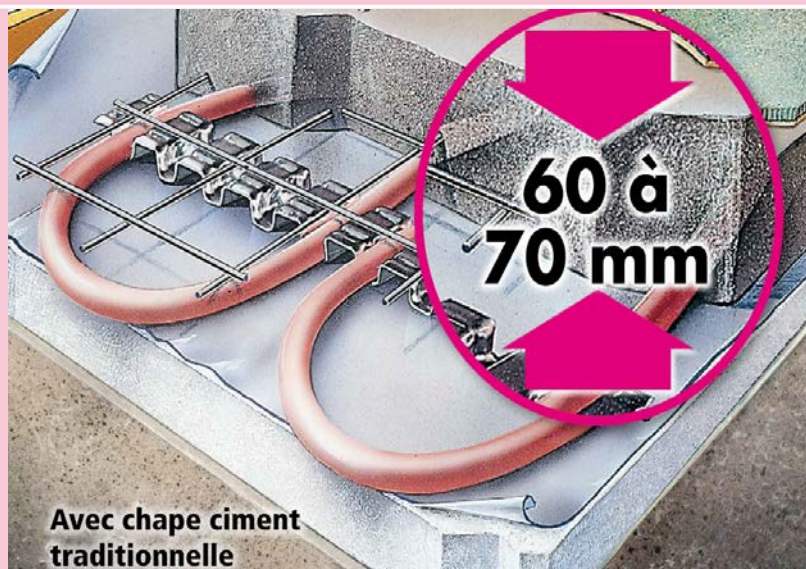


Procédé

HUMIDE

Chauffage / rafraîchissement par le sol



Avec chape ciment traditionnelle

- ↳ Epaisseur minima 60 mm
- ↳ Poids minimum 140 kg/m²
- ↳ Inertie thermique moyenne 2h00 à 2h30 pour un gain de 1°C



DESTINATIONS PRINCIPALES

- Habitations et bâtiments tertiaires, neufs ou existants, à forte inertie thermique et/ou à usage permanent, en l'absence de contraintes d'épaisseur et/ou de poids.



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 d'enrobage traditionnelle à base de ciment.
- Epaisseur minima : 60 mm⁽¹⁾ (tube compris), hors isolant et hors revêtement de sol.
- Poids minimum sur le sol porteur : 140 kg/m², hors revêtement de sol.
- Inertie thermique : 2h00 à 2h30 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 : 31°C en moyenne pour émettre 40 W/m² (cf. RT 2012) et 35°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.

(1) 55 mm sur isolant de sol incompressible classé SC1 Ch





FONCTIONS

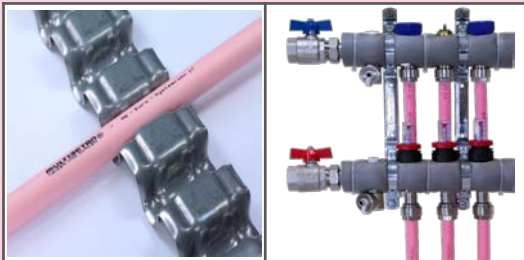
- ❖ **Chauffage et/ou rafraîchissement**, en association avec chaudières, pompes à chaleur (réversibles ou chaud seul) et/ou capteurs solaires.



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
- ❖ **l'adjuvant MULTIBETON** type PVP Emulsion pour la fluidification de la chape traditionnelle à base de ciment.



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) ou SC2 Ch (non fourni par MULTIBETON), certifié ACERMI, de type mousse de polyuréthane, polystyrène extrudé ou expansé.
- **Film polyane (15/100 minimum)** à prévoir sur l'isolant de sol si celui-ci n'est pas déjà 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.
- Coulage sur les tubes MULTIBETON d'une chape traditionnelle à base de ciment (dosage 350 kg/ m³), armée d'un treillis soudé (mailles 50 x 50 mm minimum) et fluidifiée avec l'adjuvant MULTIBETON type PVP-Emulsion (1% du poids de ciment). Lissage de la chape à la règle ou à l'hélicoptère.
- Revêtements de sol possibles : **tous revêtements collés, flottants ou scellés** d'une résistance thermique maxi de 0,15 m² K/W (0,09 m² K/W si rafraîchissement).



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