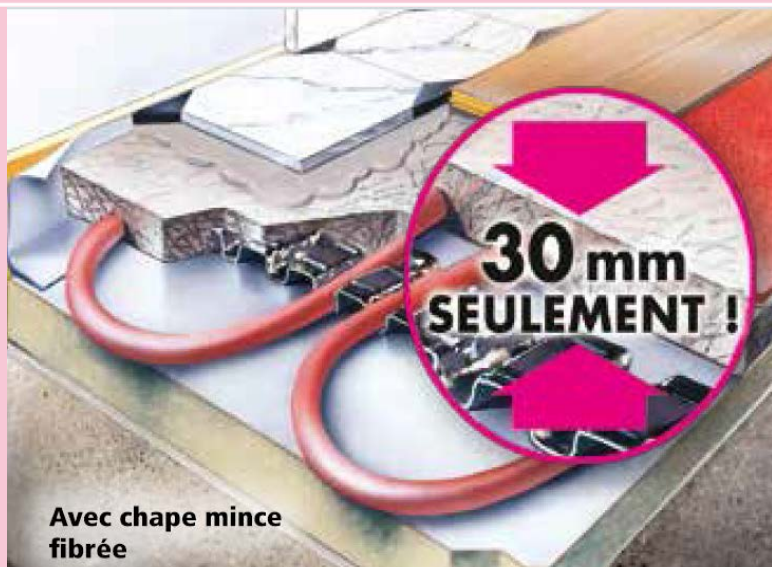


Procédé

HUMIDE MINCE PLUS

Chauffage / rafraîchissement par le sol



- ↳ Epaisseur minima 30 mm
- ↳ Poids minimum 65 kg/m²
- ↳ Inertie thermique moyenne 0h35 pour un gain de 1°C



DESTINATIONS PRINCIPALES

- Habitations et bâtiments tertiaires neufs, à faible (ou moyenne) inertie thermique et/ou à usage intermittent.
- Habitations et bâtiments tertiaires existants, avec contraintes d'épaisseur (surélévation limitée) et/ou de poids (surcharge limitée)



DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

- Procédé de chauffage ou de chauffage/rafraîchissement par le sol à circulation d'eau "très basse" température, avec tube synthétique hautement résistant à base de polypropylène et chape mince fibrée à base de ciment.
- Epaisseur minima : 30 mm (tube compris), hors isolant et hors revêtement de sol.
- Poids minimum sur le sol porteur : 65 kg/m², hors revêtement de sol.
- Inertie thermique : 0h35 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 : 26°C en moyenne pour émettre 40 W/m² (cf. RT 2012) et 30°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

5 composants intrinsèques et indissociables :

- ❖ **L'Eurotube MULTIBETON** de dimensions 12 x 2,2 mm, à base de polypropylène (avec BAO en aluminium)
- ❖ **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 12 avec raccords et robinetterie, pour le raccordement des circuits de tube
- ❖ **l'adjuvant MULTIBETON** type PVP Emulsion pour la fluidification de la chape mince
- ❖ **les thermofibres d'acier MULTIBETON** type TF20N l'armature et l'amélioration de la conductivité thermique de la chape mince



MISE EN ŒUVRE

- Mise en œuvre uniquement par des Installateurs Agréés spécialement formés et équipés.
- Procédé posé *-dans le neuf-* sur un isolant de sol de classe SC1 Ch (incompressible) uniquement (non fourni par MULTIBETON-FRANCE), certifié ACERMI, de type mousse de polyuréthane, polystyrène extrudé ou expansé. Procédé posé *-dans l'existant et en présence de contraintes d'épaisseur sévères-* sur l'isolant mince multicouches MULTIREFLECT, fourni par MULTIBETON-FRANCE (cf. solution complète faible épaisseur MULTIMINCE 37).
- 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 mince d'épaisseur minima 30 mm (maxi 54 mm) à base de ciment (dosage 350 kg/ m³), armée des thermofibres d'acier MULTIBETON type TF20N de longueur 20 mm (dosage 35 kg/m³) et fluidifiée avec l'adjuvant MULTIBETON type PVP-Emulsion (6% 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).

Important : le procédé Humide Mince Plus est un système de chauffage ou de chauffage/rafraîchissement par le sol de technique non traditionnelle couvert par une assurance décennale particulière souscrite auprès d'AXA (sous le N°2563437504)



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