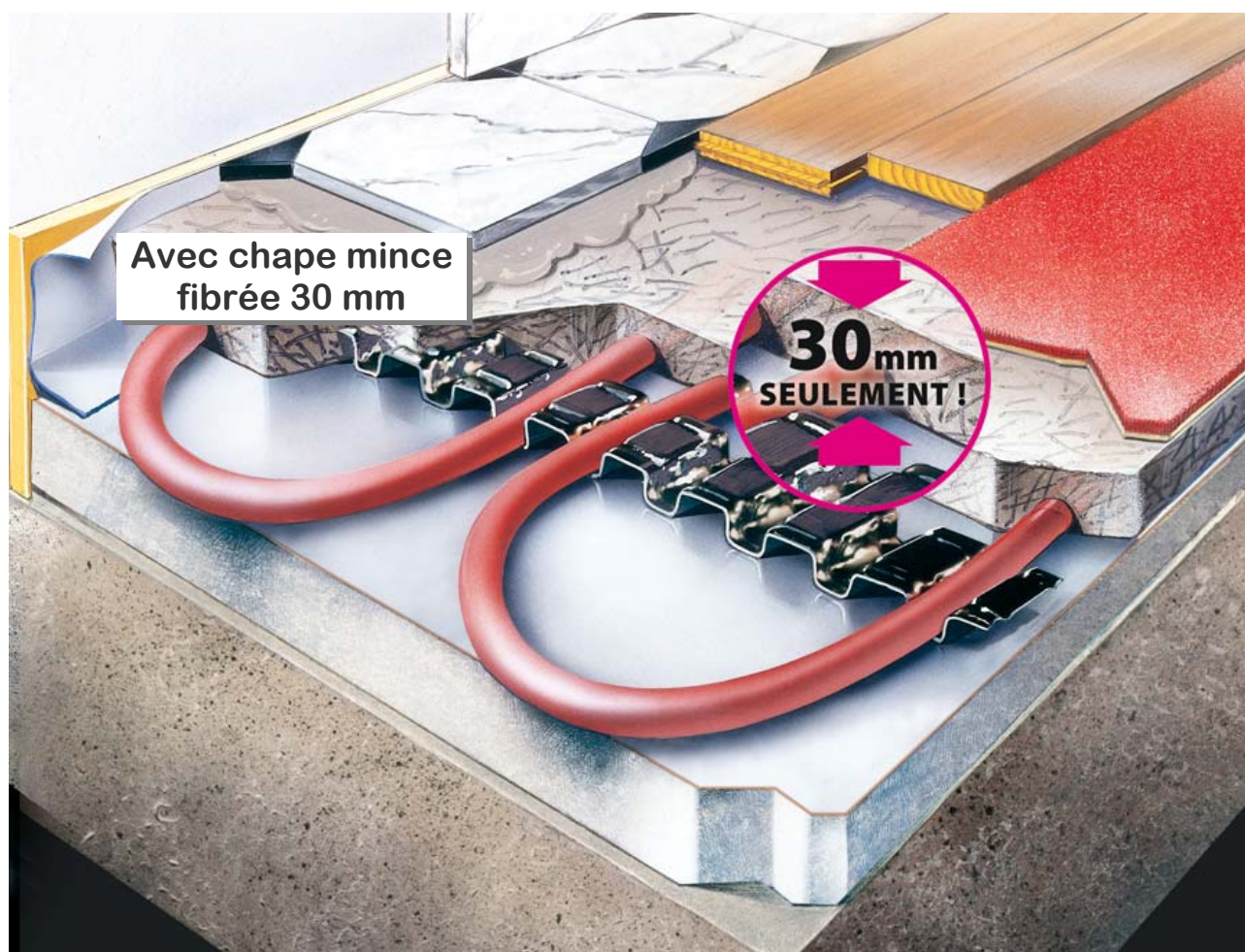




PROCÉDÉ HUMIDE MINCE PLUS

Chauffage / rafraîchissement par le sol



LA GRANDE FAMILLE DU PLANCHER MULTIBETON



DONNEES TECHNIQUES GENERALES

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 moins, sur la température ambiante d'une habitation neuve réglementairement isolée.

Température d'eau de chauffage : **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.



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).



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 :

- ↪ **le tube MULTIBETON** de dimensions 12 x 2,2 mm, à base de polypropylène
- ↪ **les rails à clips MULTIBETON** en acier galvanisé pour la fixation du tube (à poser librement sur le sol isolé)
- ↪ **les collecteurs de distribution** en acier inox MULTINOX 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 TF20 pour l'armature et l'amélioration de la conductivité thermique de la chape mince.



MISE EN OEUVRE

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 (incompressible) uniquement** (non fourni par MULTIBETON-FRANCE), certifié ACERMI, de type mousse de polyuréthane (produit conseillé : TMS d'EFISOL), 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 très 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 TF20** de longueur 20 mm et de largeur 0,7 mm (dosage 35 kg/m³) et fluidifiée avec l'adjuvant MULTIBETON type PVP-Emulsion (6% du poids du 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).



LA GRANDE FAMILLE DU PLANCHER MULTIBETON

- 1/05/2009 -

