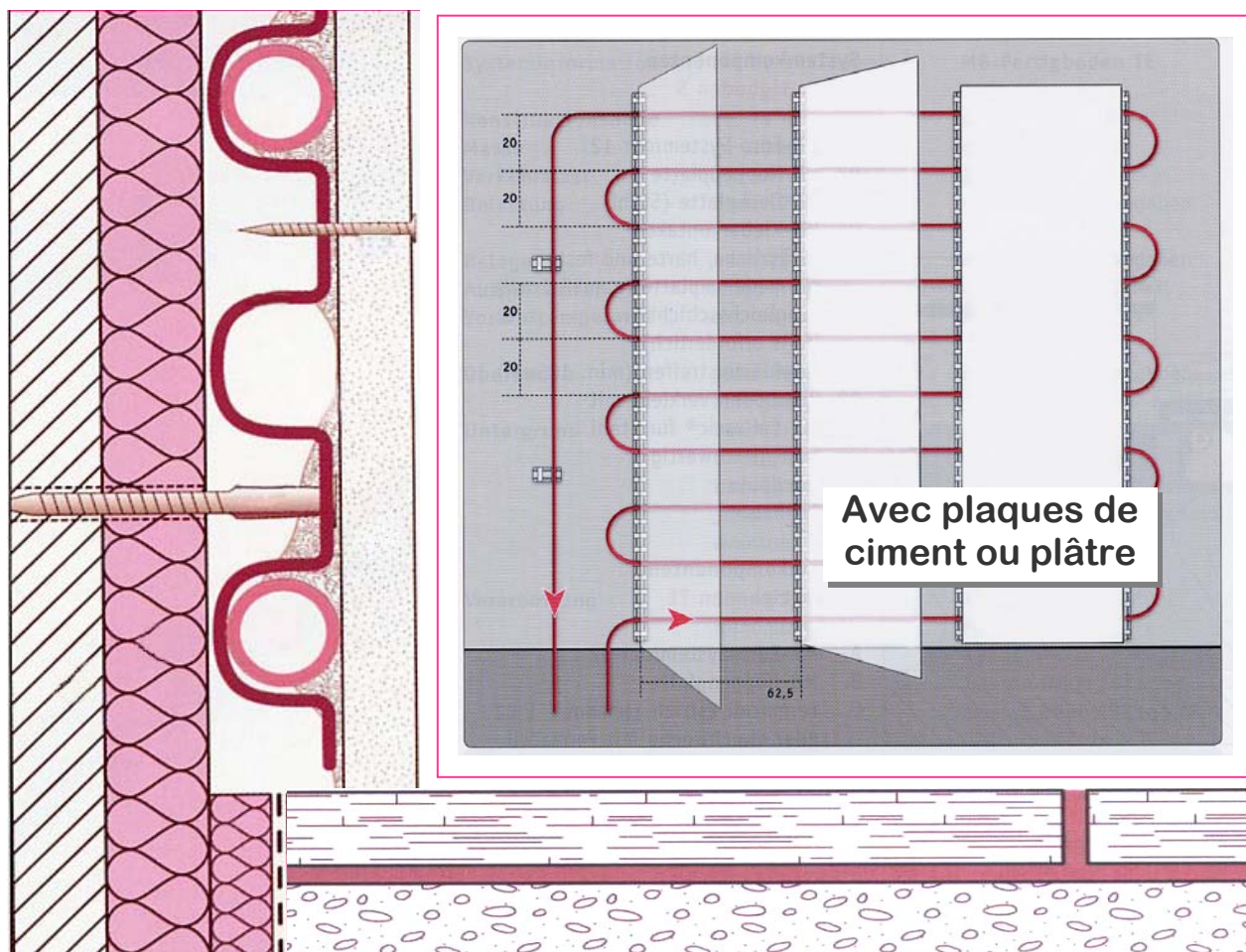




PROCÉDÉ MUR SEC

Chauffage / rafraîchissement par les murs



DONNEES TECHNIQUES GENERALES

Procédé de chauffage ou de chauffage / rafraîchissement par les murs à circulation d'eau « basse » température, avec tube synthétique hautement résistant à base de polypropylène et **plaques de recouvrement en plâtre** (type BA13 ou équivalent) **ou ciment**.

Epaisseur : **32 mm** (tube compris), hors isolant et revêtement mural.

Inertie thermique : **2h00 à 2h30 en moyenne pour un gain de 1°C**, selon la couche d'enrobage, en plus ou en moins, sur la température ambiante d'une habitation neuve réglementairement isolée.

Température d'eau de chauffage : **40°C à 42°C en moyenne pour émettre 60 W/m²**, selon la nature de plaques, avec un espacement moyen de 20 cm entre les tubes (5 ml/m²).

Procédé mural **autonome** (en remplacement d'un sol non équipable, par exemple) ou **additionnel** (en complément d'un sol si la surface de celui-ci est ponctuellement insuffisante pour la totale couverture des déperditions, par exemple).

LA GRANDE FAMILLE DU PLANCHER MULTIBETON



DESTINATIONS PRINCIPALES

Habitations et bâtiments tertiaires existants, dont le sol n'est pas équipable ou est insuffisant en surface.

Habitations et bâtiments tertiaires neufs à haute performance énergétique (ex. : BBC) où l'adjonction au sol d'un équipement mural permet un abaissement précieux de la température de l'eau de chauffage et donc des économies supplémentaires sur les coûts de consommation (COP amélioré si PAC, par exemple).

FONCTIONS

Chauffage en association avec chaudières, pompes à chaleur et/ou capteurs solaires.

Rafrâichissement possible en association avec pompes à chaleur réversibles (ou groupe de froid), à la condition du recours à des plaques de ciment (plaques de plâtre incompatibles avec la fonction rafraîchissement).

COMPOSITION

3 composants intrinsèques et indissociables :

- ↪ **le tube MULTIBETON** de dimensions 17 x 2,2 mm, à base de polypropylène
- ↪ **les rails à clips MULTIBETON** en acier galvanisé pour la fixation du tube
- ↪ **les collecteurs de distribution** en acier inox MULTINOX ou en laiton étiré BEULCO, avec raccords et robinetterie, pour le raccordement des circuits de tube.



Matériels complémentaires (non fournis par MULTIBETON) : plaques de ciment ou de plâtre ; vis de fixation ; enduit de contact.

MISE EN OEUVRE

Mise en œuvre **uniquement par des Installateurs Agréés** spécialement formés et équipés.

Rails à clips à fixer (en principe tous les 0,625 m pour tenir compte de la dimension des plaques) sur le mur, avec ou sans isolant intermédiaire, à l'aide de **vis de fixation synthétiques** appropriées.

Joint en mousse polyéthylène d'épaisseur 6 mm à fixer en limite de pan de mur, de même qu'à la rencontre avec le sol (chauffant ou non).

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 parallèles au sol, avec acheminement prioritaire de l'aller du circuit de tube en partie basse du mur et une disposition des tubes du bas vers le haut. Aucun dispositif de purge en point haut (sauf cas particulier).

Mise en place par un plaquiste de **plaques de ciment ou de plâtre** (non fournies par MULTIBETON-FRANCE) sur les tubes MULTIBETON, ceux-ci devant être préalablement recouverts sur toute leur trajectoire d'un enduit de contact (plâtre ou ciment selon le type de plaques choisi) destiné à optimiser la transmission thermique. Fixation des plaques tous les 0,625 m sur les rails à clips (sauf largeur différente des plaques).

Revêtements muraux possibles sur les plaques de plâtre ou de ciment : papier peint, carrelage, moquette... sous réserve d'une résistance thermique maxi de **0,15 m² K/W** (0,09 m² K/W si rafraîchissement, en cas de plaques de ciment).

- 1/09/2009 -