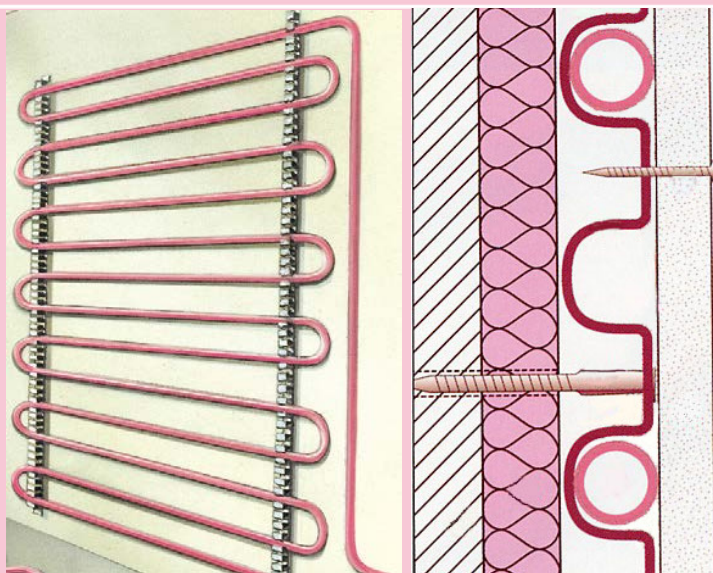


Procédé

MUR SEC

Chauffage / rafraîchissement par les murs



- ↪ Epaisseur totale 24 à 32 mm (selon tube et type de plaques)
- ↪ Inertie thermique moyenne 2h00 à 2h30 pour un gain de 1°C
- ↪ Chauffage mural autonome ou additionnel (en complément de radiateurs)



DESTINATIONS PRINCIPALES

- Habitations et bâtiments tertiaires existants, dont le sol n'est pas équipable ou/et dans lesquels il est souhaitable de compléter les radiateurs pour le faire fonctionner à «basse» température.
- Habitations et bâtiments tertiaires neufs à haute performance énergétique 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).



DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

- 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 ou ciment.
- Epaisseur du complexe avec plaques de 10 mm ou 13 mm (hors isolant mural) :
 - * 29 ou 32 mm avec le tube MULTIBETON 17 x 2,2 mm
 - * 24 ou 27 mm avec le tube MULTIBETON 12 x 2,2 mm.
- 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 des 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 la totale couverture des déperditions, existants pour les faire fonctionner à





FONCTIONS

- ❖ **Chauffage** en association avec chaudières, pompes à chaleur et/ou capteurs solaires.
- ❖ **Rafrâchissement** possible en association avec pompes à chaleur réversibles (ou groupes de froid), à la condition du recours à des plaques de ciment ou à des plaques de plâtre hydrofuges.

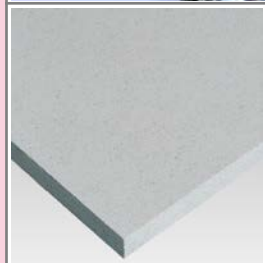
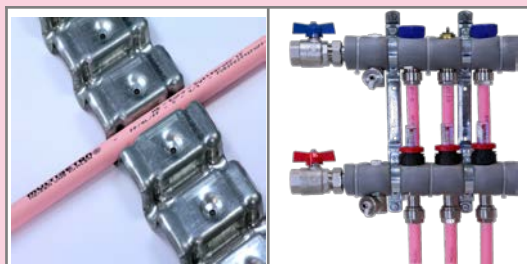


COMPOSITION

3 composants intrinsèques et indissociables :

- ❖ **le tube MULTIBETON** de dimensions 17 x 2,2 mm ou 12 x 2,2 mm à base de polypropylène
- ❖ **les rails à clips MULTIBETON** prépercés en acier galvanisé pour la fixation du tube et des plaques de ciment ou de plâtre
- ❖ **les collecteurs de distribution MULTINOX** en acier inox ou BEULCO en laiton étiré, 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.



MISE EN ŒUVRE

- Mise en œuvre **uniquement** par des Installateurs Agréés spécialement formés et équipés.
- Rails à clips à fixer verticalement tous les 0,60 m maxi sur le mur, avec ou sans isolant intermédiaire, à l'aide de vis de fixation (tous les 0,40 m maxi dans les salles d'eau).



- Joint en mousse polyéthylène d'épaisseur 8 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 l'Installateur Agréé MULTIBETON ou un plaquiste de plaques de ciment ou de plâtre d'épaisseur 10 mm ou 12,5 mm sur les tubes MULTIBETON (type FERMACELL GREENLINE de XELLA, BA13 de PLACOPLATRE, AQUAPANEL de KNAUF ou équivalent en qualité). Fixation des plaques tous les 0,60 m maxi sur les rails à clips. Plaques hydrofuges impératives pour locaux humides, tels que salles de bain (et rails tous les 0,40 m).
- Revêtements muraux possibles sur les plaques de plâtres ou de ciment : papier peint, peinture, PVC, 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 ou de plâtre hydrofuges).
- Revêtements muraux posables de suite.

Important : le procédé Mur Sec est un système de chauffage mural 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

-6/09/2017-

Voiez la vie en rose