



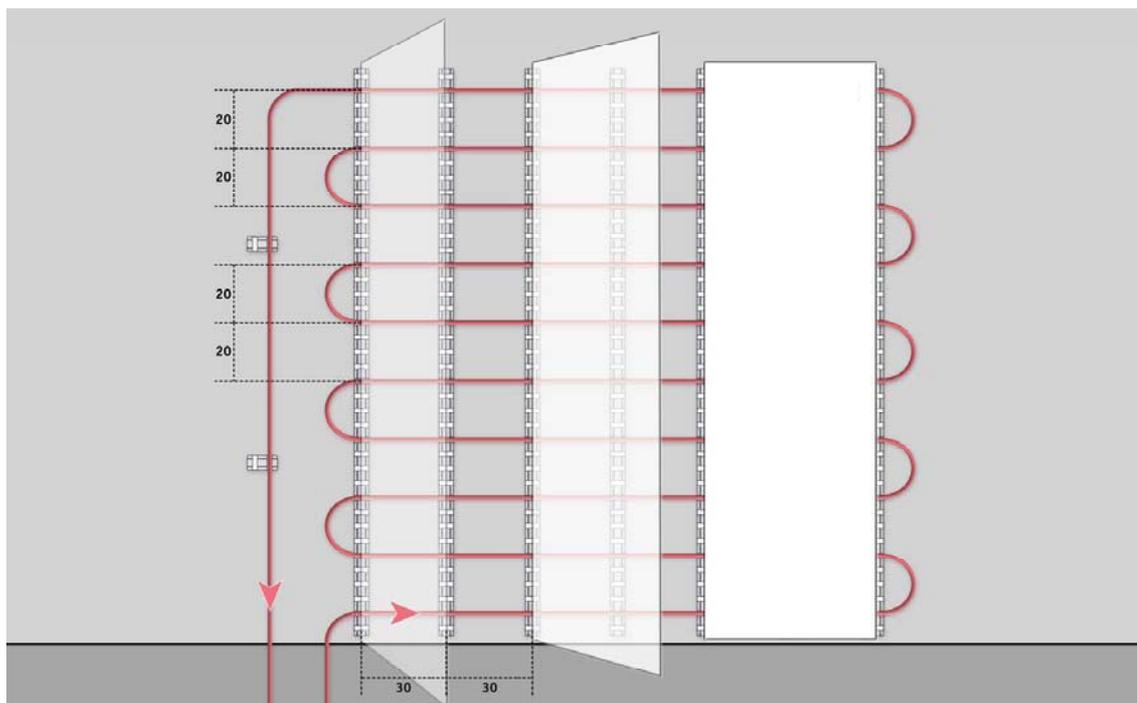
# LE MUR « SEC » MULTIBETON

## FICHE TECHNIQUE DESCRIPTIVE

Le mur « sec » MULTIBETON est une nouvelle technique de chauffage mural MULTIBETON consistant dans le recouvrement des tubes MULTIBETON (non enrobés) par des plaques de plâtre (ex. : FERMACELL<sup>(1)</sup>) ou de ciment (ex. : AQUAPANEL de KNAUF<sup>(2)</sup>), le recours à des plaques de ciment étant impératif si le mur « sec » MULTIBETON est destiné à la fois au chauffage et au rafraîchissement.

Celles-ci sont à visser sur les rails à clips MULTIBETON prépercés en conséquence, la distance maxi entre deux rails devant être de 30 cm.

Le contact, et donc le transfert thermique, entre les tubes MULTIBETON et les plaques de plâtre (ou de ciment) est favorisé par l'utilisation de l'enduit spécial de fixation desdites plaques.



### PUISSANCES

Exemple : avec une plaque de plâtre d'épaisseur 12,5 mm (type FERMACELL) et un pas de 20 cm entre les tubes MULTIBETON, l'émission utile est de :

- 37 W/m<sup>2</sup> avec une eau de 35°C (température moyenne)
- 56 W/m<sup>2</sup> avec une eau de 40°C (température moyenne)
- 74 W/m<sup>2</sup> avec une eau de 45°C (température moyenne)
- 92 W/m<sup>2</sup> avec une eau de 50°C (température moyenne).

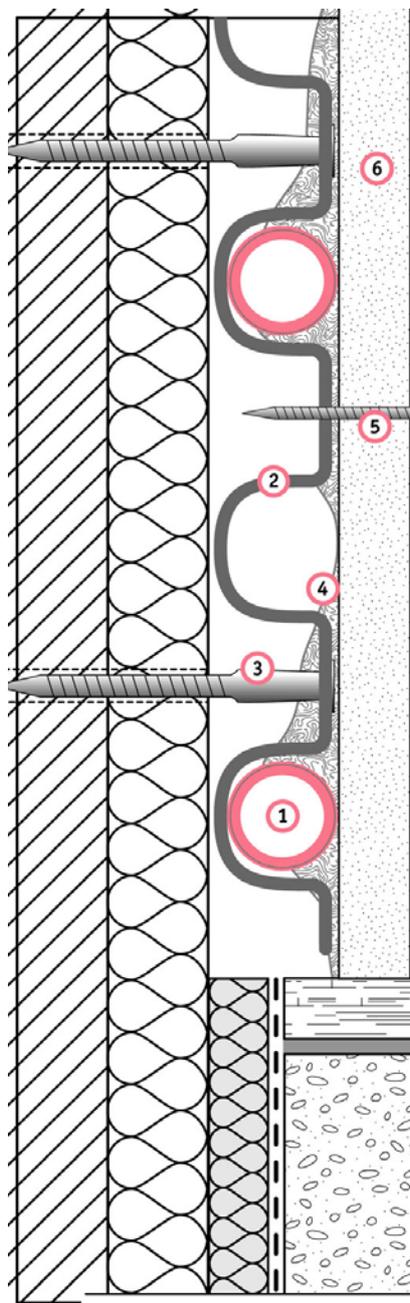
Longueur de tube maxi : 40 m par circuit.

(1) pour plus d'information, voir site [www.fermacell.com](http://www.fermacell.com)

(2) pour plus d'information, voir site [www.knauf-aquapanel.com](http://www.knauf-aquapanel.com)

# COUPE SCHEMATIQUE DE PRINCIPE DU MUR « SEC » MULTIBETON

**HYPOTHESE : RECOUVREMENT AVEC DES PLAQUES DE PLATRE DE LARGEUR 0,60 m**



## COMPOSANTS

- ① - Tube MULTIBETON
- ② - Rails à clips MULTIBETON
- ③ - Vis de fixation (5,0 x 50mm) des rails à clips MULTIBETON
- ④ - Enduit plâtre (type PERLFIX de KNAUF ou équivalent)
- ⑤ - Vis de fixation (3,5 x 25mm) de la plaque de plâtre sur les rails
- ⑥ - Plaque de plâtre (largeur 0,60m)

## MISE EN OEUVRE

- 1 - Commencer par fixer les rails à clips MULTIBETON sur la paroi murale brute (à travers un isolant s'il y a lieu de désolidariser thermiquement le local équipé du local contigu). Cette paroi peut être en béton, bois ou tout autre matériau stable et ferme. La fixation des rails à clips se fait à l'aide de vis du commerce (5,0 x 50mm). Prévoir 4 vis par mètre de rails à clips.
- 2 - Les rails à clips MULTIBETON sont disposés verticalement moyennant un intervalle de 30 cm d'axe en axe. Une plaque de 60 cm de large dispose ainsi de trois surfaces d'appui.
- 3 - La pose des tubes MULTIBETON intervient ensuite par thermoformage. Les serpentins sont réalisés parallèlement au sol en commençant par le bas de manière à permettre une dégressivité de la température d'eau et de l'émission calorifique du bas vers le haut. Le mode de pose usuel est le mode A20 (tubes parallèles distants de 20 cm).
- 4 - Préparer l'enduit plâtre et le répandre sur les rails à clips MULTIBETON. La plaque de plâtre est ensuite mise en place de telle sorte qu'elle recouvre trois longueurs de rails : les deux rails latéraux pour moitié, et le rail intermédiaire en son milieu. Sa fixation aux rails à clips MULTIBETON intervient à l'aide de vis 3,5 x 25 mm.
- 5 - Première mise en température possible après 24 heures.



## MULTIBETON-FRANCE

Z.I. du Grand Bois – 6 Rue Charles Desgranges – BP 80707  
57207 SARREGUEMINES Cedex

☎ 03 87 98 69 11 – Fax 03 87 98 69 12

Site : [www.multibeton-france.fr](http://www.multibeton-france.fr) - e.mail [multibeton@multibeton-france.fr](mailto:multibeton@multibeton-france.fr)