POSER UN PLANCHER CHAUFFANT ÉLECTRIQUE DIRECT

La pose d'un plancher chauffant basse température nécessite l'intervention du fabricant ou d'un bureau d'études qui calcule la puissance nécessaire à installer et le calepinage des circuits à poser dans les pièces.

> Des panneaux isolants sont mis en place sur le plancher porteur pour éviter les déperditions thermiques dans le sol. Ils sont du type "non compressible" en polystyrène expansé ou extrudé, en mousse de polyuréthane ou en laine de roche. Les premiers autorisent une pose directe de carrelage. Les dernières sont intéressantes si l'on recherche aussi une isolation acoustique (plancher d'étage, par exemple).

> Les trames de câble chauffant sont disposées directement sur les panneaux d'isolant. Chaque extrémité du câble comporte des liaisons "froides", qui seront connectées au circuit électrique, qui doit être protégé par un différentiel de 30 mA.

> Une chape flottante de mortier ou en béton, armé ou non, de 5 à 6 cm d'épaisseur, est coulée sur le réseau des trames chauffantes.

> Le revêtement de sol quel qu'il soit est impérativement collé. Si un carrelage est choisi, la chape peut être réalisée avec un mortier maigre sur lequel les carreaux sont scellés. On effectue ainsi le coulage de la chape et la pose du carrelage en une seule opération.

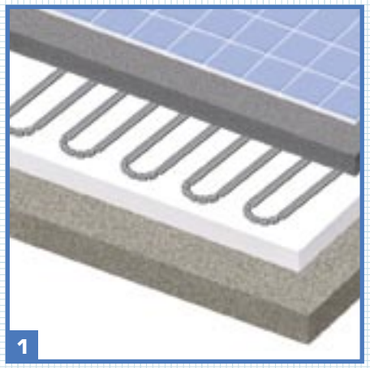
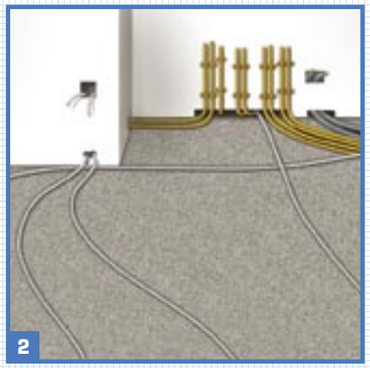


SCHÉMA DE PRINCIPE DU PLANCHER CHAUFFANT

Un plancher électrique basse température se compose : d'un isolant, de trames chauffantes, d'une chape de mortier ou d'un béton armé et du revêtement de sol.



PASSEZ LES CANALISATIONS TECHNIQUES

En construction neuve ou en rénovation lourde, faites circuler les canalisations d'alimentation d'eau, d'électricité, etc. sur le plancher d'origine.

NOYEZ LES CANALISATIONS TECHNIQUES

La hauteur de réservation étant suffisante (15 cm environ), noyez les canalisations techniques dans une chape de 4 à 5 cm d'épaisseur dosée à 80 kg/m³.

POSEZ LES PANNEAUX ISOLANTS

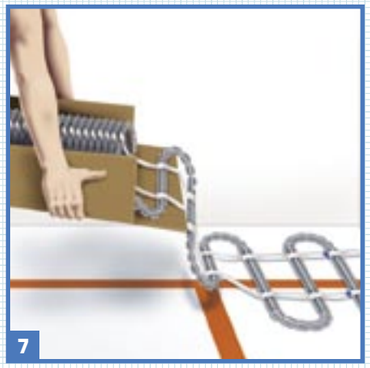
Disposez bord à bord et à joints alternés les panneaux de polystyrène extrudé ou en mousse de polyuréthane d'une épaisseur de 50 mm sur la chape de ragréage.

AMÉLIOREZ L'ÉTANCHÉITÉ DE L'ISOLATION

Appliquez un ruban adhésif sur les joints des panneaux de polystyrène extrudé afin d'empêcher les coulures de laitance lorsque la chape d'enrobage sera étalée.

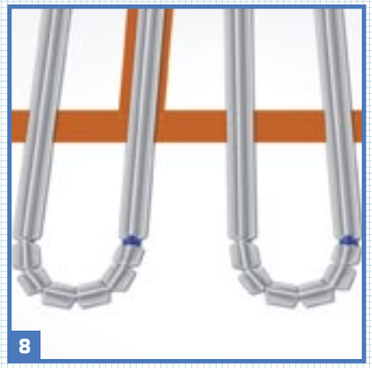
DÉPOSEZ LES TRAMES CHAUFFANTES

Déposez les câbles électriques sur l'isolant. Préfabriqués en usine et reliés par un ruban plastique ou une trame, ils sont, en général, conditionnés dans un emballage dévidoir.



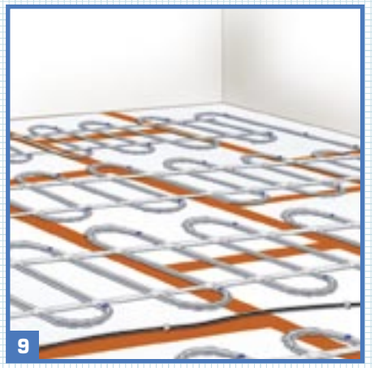
AGRAFEZ LE DÉBUT DE LA TRAME CHAUFFANTE

Deux agrafes, fixées sur le ruban de la première spire, permettent de maintenir et de déposer la trame chauffante rapidement avec un espacement régulier.



CONTINUEZ LA POSE ET L'AGRAFAGE

Déposez la trame chauffante et fixez-la sur l'isolant avec des agrafes, pour éviter son déplacement pendant les travaux et lors du coulage de la chape.



UN CALEPINAGE PRÉCIS

La trame chauffante est disposée sur l'isolant en respectant le plan de l'ingénieur thermicien qui garantit un chauffage uniforme du plancher.

DES LIAISONS FROIDES

Les trames sont alimentées par des liaisons "froides" à connecter au circuit. Un système de fixation, ruban adhésif, agrafes, etc. les maintiennent au sol.

CONNECTEZ AU CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Les liaisons «froides» sont connectées, avec des dominos, au circuit électrique, dans un boîtier de raccordement encastré dans l'un des murs de la pièce.

DÉSOLIDARISEZ LA CHAPE

Une bande isolante est déroulée au bas des murs pour désolidariser la chape de mortier ou de béton des murs : principe de la chape ou dalle flottante.

TIREZ LA CHAPE

Disposez éventuellement un treillis fin soudé avant de couler la chape. Etalez la chape par bande de 1 m de large puis tirez à la règle, laquelle s'appuie sur les repères de niveau.

LISSEZ À LA TALOCHE

Lissez la chape à la taloche et laissez bien sécher avant de poser le revêtement de sol (carrelage, sol PVC, parquet de 15 mm max…). Posez impérativement le revêtement par double encollage.

Savoir & Réussir