

Le chauffage par le sol

Discrétion absolue.

C'est évident, le chauffage par le sol constitue une solution intéressante du point de vue de la décoration.

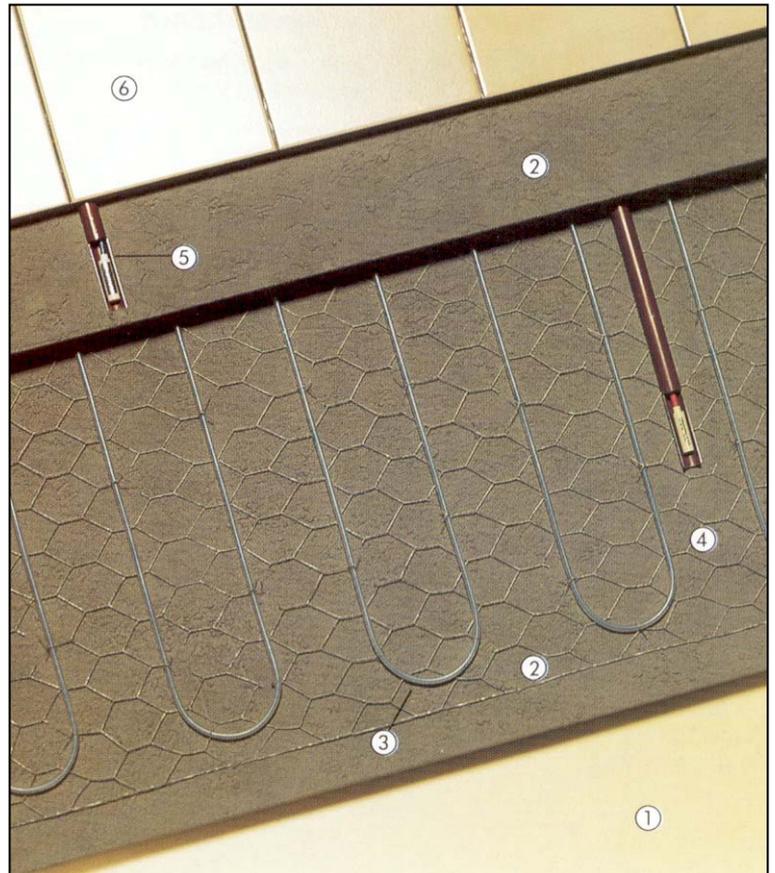
Économie.

Le sol chauffant est un système de chauffage rayonnant à basse température; il permet d'obtenir le même confort avec un thermostat réglé 2 degrés plus bas et de vivre ainsi « les pieds au chaud et la tête au frais »

Les conditions du succès.

On entend parfois dire que le chauffage par le sol provoque des troubles physiologiques, cela peut être le cas si la température du sol est trop élevée.

Le Cablossol ACEC est calculé pour que la température de surface ne dépasse pas 26 ° C évitant ainsi tout problème.



Fonctionnement d'un sol chauffant

Pour profiter au maximum du tarif heures creuses

Les câbles chauffants, noyés dans le béton accumulateur, sont alimentés prioritairement pendant les heures de tarification avantageuse et échauffent la dalle. Si le temps est doux, le régulateur de charge réduit la durée d'enclenchement des câbles.

Vu la grande inertie de la dalle, sa température ne varie que de quelques degrés au cours de la journée.

Un système autorégulant

« Et que se passe-t-il, direz-vous, si le soleil apparaît alors que le sol a accumulé sa réserve de chaleur? »

Si le soleil échauffe la surface du sol, non seulement celui-ci ne libère plus la chaleur accumulée par les câbles, mais il accumule la chaleur solaire!

Par grand froid

Il n'est généralement pas possible de maintenir la température de confort par temps froid en faisant appel uniquement à un sol chauffant dont la température de surface ne peut dépasser 26°. C'est pourquoi on installe des convecteurs électriques ou mieux encore, de petits radiateurs à accumulation pour assurer le complément de puissance nécessaire et la régulation fine de température ambiante.

Le sol chauffant fournit environ les trois quarts de la chaleur nécessaire au cours d'une saison de chauffe, le solde étant couvert par les appareils assurant la régulation fine.

Deux variantes possibles:

- Une accumulation exclusivement pendant les 9 heures de tarif de nuit. Cette solution nécessite une dalle de béton de l'ordre de 12 cm d'épaisseur et des câbles d'une puissance de l'ordre de 30 W/m.

- Une charge prioritaire pendant les heures creuses (+/- 80 % de la consommation annuelle) avec recharge éventuelle en heures pleines par temps très froids. Dans ce cas, l'épaisseur de la dalle est de l'ordre de 6 cm et la puissance des câbles de l'ordre de 13 W/m.

Description du système

Cablossol:

Un produit exceptionnel.

Le câble chauffant est l'élément principal du système. Comme il est destiné à être incorporé à la construction, il s'agit de choisir un produit de très bonne qualité et de longévité maximum.

Cablossol est un câble armé.

Une tresse cuivre/acier située entre l'isolant principal et l'isolant extérieur protège l'âme chauffante contre les accidents d'installation (coups de pelle, de brouette, etc...)

De plus, cette tresse confère à Cablossol la résistance mécanique indispensable en cas de microfissures dans le béton accumulateur.

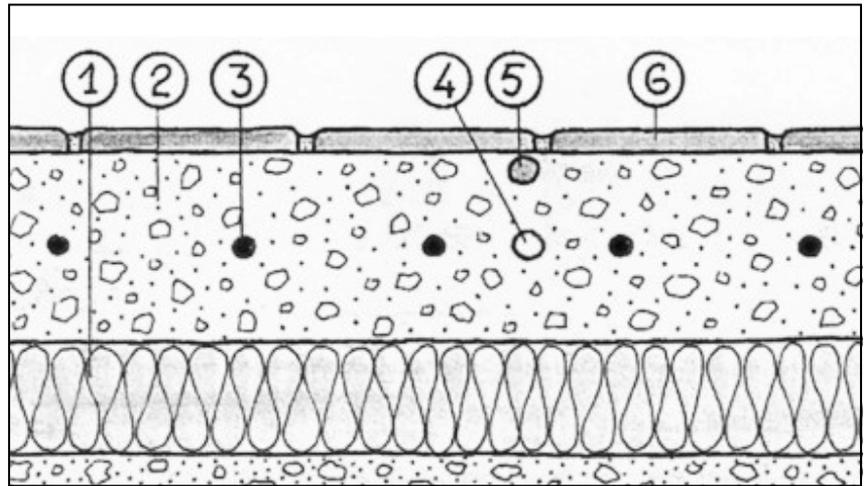
Enfin, elle homogénéise la température longitudinale du câble en cas de présence de petites bulles d'air dans le béton.

L'isolant principal, situé entre l'âme chauffante et la tresse de protection est réalisé en polyéthylène réticulé par irradiation à haute énergie. Cette technique confère à l'isolant une résistance mécanique et une stabilité chimique incomparables.

La régulation :

Le régulateur de charge, placé dans le coffret électrique, détermine, en fonction des conditions climatiques, la quantité de chaleur à accumuler.

Le thermostat de sol limite la température de surface en vue de garantir le confort en toutes circonstances.



La dalle:

1 Isolation thermique:

minimum 6 cm de polystyrène dur.

2 Bloc accumulateur : Densité min. du béton : 2.200 kg / m³

- Accumulation uniquement en heures creuses: 10 à 12 cm.
- Accumulation prioritaire (80 % sur base annuelle) : 6 cm.

3 Câble : enrobé de 3 cm de béton min

- 30 W/m pour accumulation exclusive
- 13 W/m pour accumulation prioritaire.

4 Sonde électronique de mesure de reste de chaleur (facultatif). Elle est placée dans un tube métallique pour pouvoir la remplacer en cas de panne.

5 Sonde de contrôle de la température de surface.

Également placée dans un tube métallique.

6 Revêtement de sol:

Les matériaux d'origine minérale sont les plus recommandés. Le parquet peut également convenir, mais nous recommandons de consulter le fabricant.

Les câbles standards 230 V mono garantis 10 ans. :

| Ref. | Puissance W | Longueur m | W /m ² type |
|--------------------------|-------------|------------|------------------------|
| Accumulation exclusive | | | |
| CABLO1150 | 1150 | 38 | 165 |
| CABLO1950 | 1950 | 61 | 165 |
| CABLO2800 | 2800 | 85 | 165 |
| CABLO3500 | 3500 | 107 | 165 |
| Accumulation prioritaire | | | |
| CABLO1100D | 1100 | 85 | 85 |
| CABLO1400D | 1400 | 108 | 85 |
| CABLO1700D | 1700 | 131 | 85 |
| CABLO2150D | 2150 | 165 | 85 |



A.C.I.T. S.A.
Z.A. 224 rue d'Houdeng
7070 Le Roeulx
Tél : 064/ 67 11 11
Fax : 064/ 67 11 10

Votre Installateur :