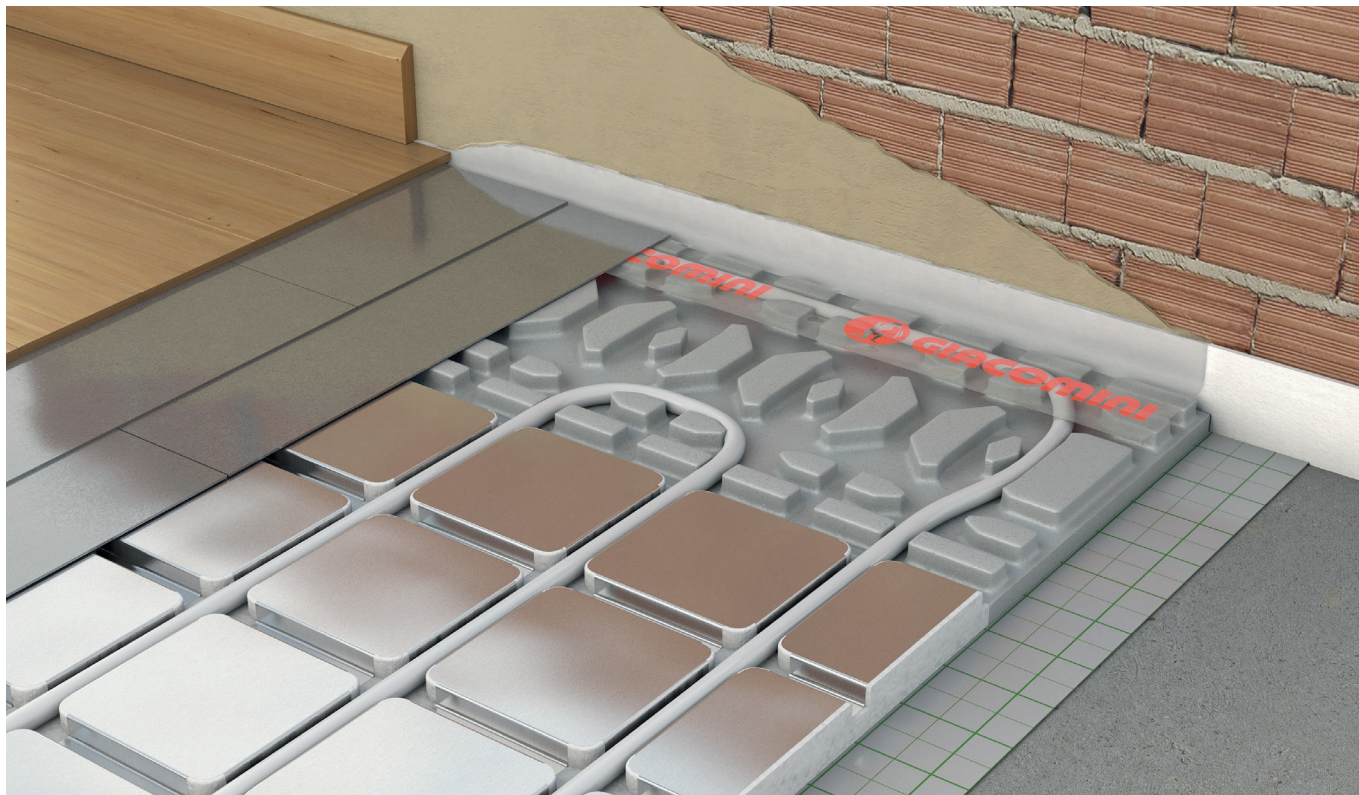


Système plancher chauffant "sec"

Fiche technique
0541FR 10/2021



Système de plancher chauffant en version "sèche", sans utilisation de mortier de ciment comme couche de support pour la finition du revêtement et avec la possibilité de réaliser le système dans une épaisseur réduite (30 mm sans la finition du revêtement), composé de :

- Plaque isolante préformée série R883-1, couplée par emboîtement avec un profil thermoconducteur constitué d'une feuille d'aluminium ;
- Plaque de bordure thermoformée et aluminisée série R884, pour le passage des tubes et du support des coudes du circuit ;
- Couche de protection en polyéthylène imperméable à la vapeur d'eau, série Rg84 ;
- Bande périphérique série K369A ;
- Tube en Plastique ou en multicouche avec un diamètre extérieur maximum de 17 mm, série Rg99, Rg78 ou Rg96T ;
- Plaque en acier galvanisé servant de couche de support pour la répartition de la charge, série K805P ;
- Plaque en acier galvanisé avec adhésif double face, pour la réalisation de la deuxième couche de support pour la répartition de la charge, série K805P-1 ;
- Clips pour la fixation du tube à la plaqued'isolation, série K80g (si nécessaire).

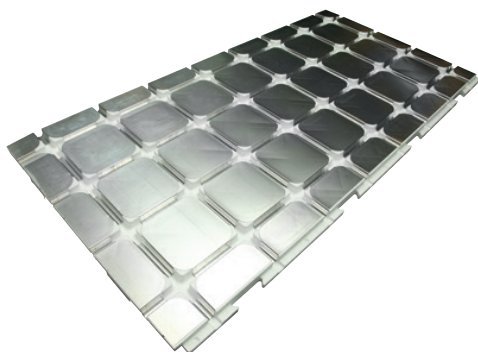


Codes et données techniques

Plaque préformée R883-1

Plaque isolante préformée en polystyrène expansé, couplée à un profil thermoconducteur en feuille d'aluminium de 0,3 mm d'épaisseur, permettant le passage de tubes dans les deux sens et éventuellement à 45° (en retirant une partie préformée de la feuille).

Équipée de rainures sur les quatre côtés pour l'accouplement avec les plaques adjacentes.



PLAQUE	
Code	R883Y101
Dimensions de la plaque	1200 x 600 mm
Surface de la plaque	0,72 m²
Épaisseur totale	28 mm
Diamètre du tube	16÷17 mm
Pas de pose minimum	150 mm
PLAQUE D'ISOLATION	
Matériau	Polystyrène expansé fritté PSE200
Densité	30 Kg/m³
Conductivité thermique, λ_D	0,034 W/(m K)
Résistance thermique, R_{λ} selon EN1264-3:2009 (par.4.1.2.2)	0,65 m²K/W
Résistance thermique, R_{λ} Selon EN1264-3 ($R_{ISO} = s_{ISO}/\lambda_{ISO}$)	0,29 m²K/W
Résistance minimale à la compression à 10 % d'écrasement	200 kPa
Réaction au feu	Euroclasse E
FILM LAMINÉ SUR LA PLAQUE	
Matériau	Feuille d'aluminium conductrice de chaleur
Épaisseur	0,3 mm

Plaque de bordure R884

Plaque de bordure en polystyrène expansé avec film PST, thermoformé et aluminisé pour le passage des tubes au pas de 50 mm et pour le support des coudes du circuit. Équipée de joints sur les quatre côtés pour le raccordement avec les plaques adjacentes.

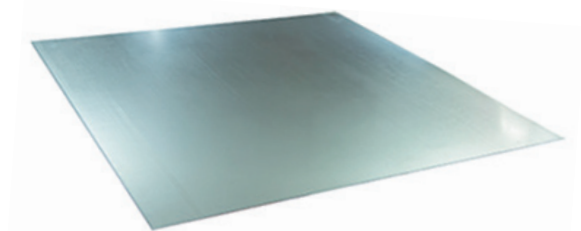


PLAQUE	
Code	R884Y101
Dimensions de la plaque	600 x 300 mm
Surface de la plaque	0,18 m²
Épaisseur totale	28 mm
Diamètre du tube	16÷17 mm
Pas de pose minimum	150 mm
PLAQUE D'ISOLATION	
Matériau	Polystyrène expansé fritté EPS200
Densité	30 Kg/m³
Conductivité thermique, λ_D	0,034 W/(m K)
Résistance thermique, R_{λ} Selon EN1264-3:2009 (par.4.1.2.2)	0,65 m²K/W
Résistance thermique, R_{λ} Selon EN1264-3 ($R_{ISO} = s_{ISO}/\lambda_{ISO}$)	0,29 m²K/W
Résistance minimale à la compression à 10 % d'écrasement	200 kPa
Réaction au feu	Euroclasse E

Tôles d'acier galvanisées K805P et K805P-1

Double couche de répartition des charges composée de tôles d'acier galvanisé.

La seconde couche, équipée d'un adhésif double face, sera collée en quinconce sur la première de manière à combler les espaces entre les plaques adjacentes.



K805P

Code	K805PY003	K805PY004
Dimensions	600x300x1 mm	600x600x1 mm
Matériau	Acier galvanisé sans adhésif double face	

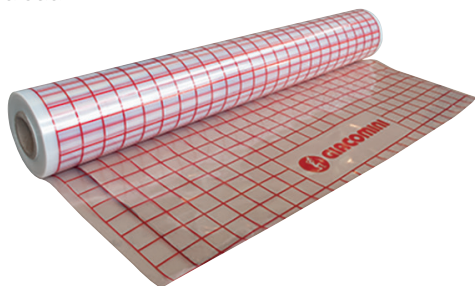


K805P-1

Code	K805PY023	K805PY024
Dimensions	600x300x1 mm	600x600x1 mm
Matériau	Acier galvanisé avec adhésif double face	

Couche de protection R984

Couche de protection en polyéthylène imperméable à la vapeur d'eau.



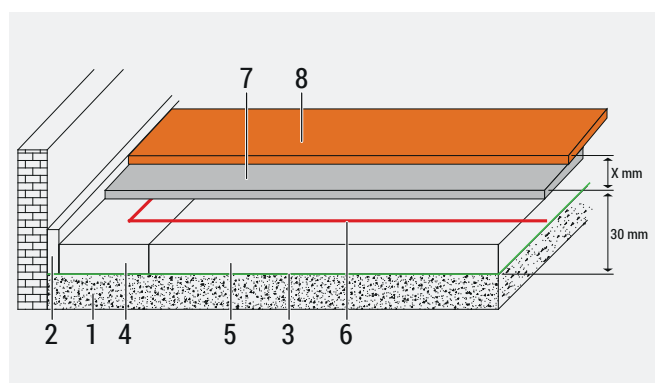
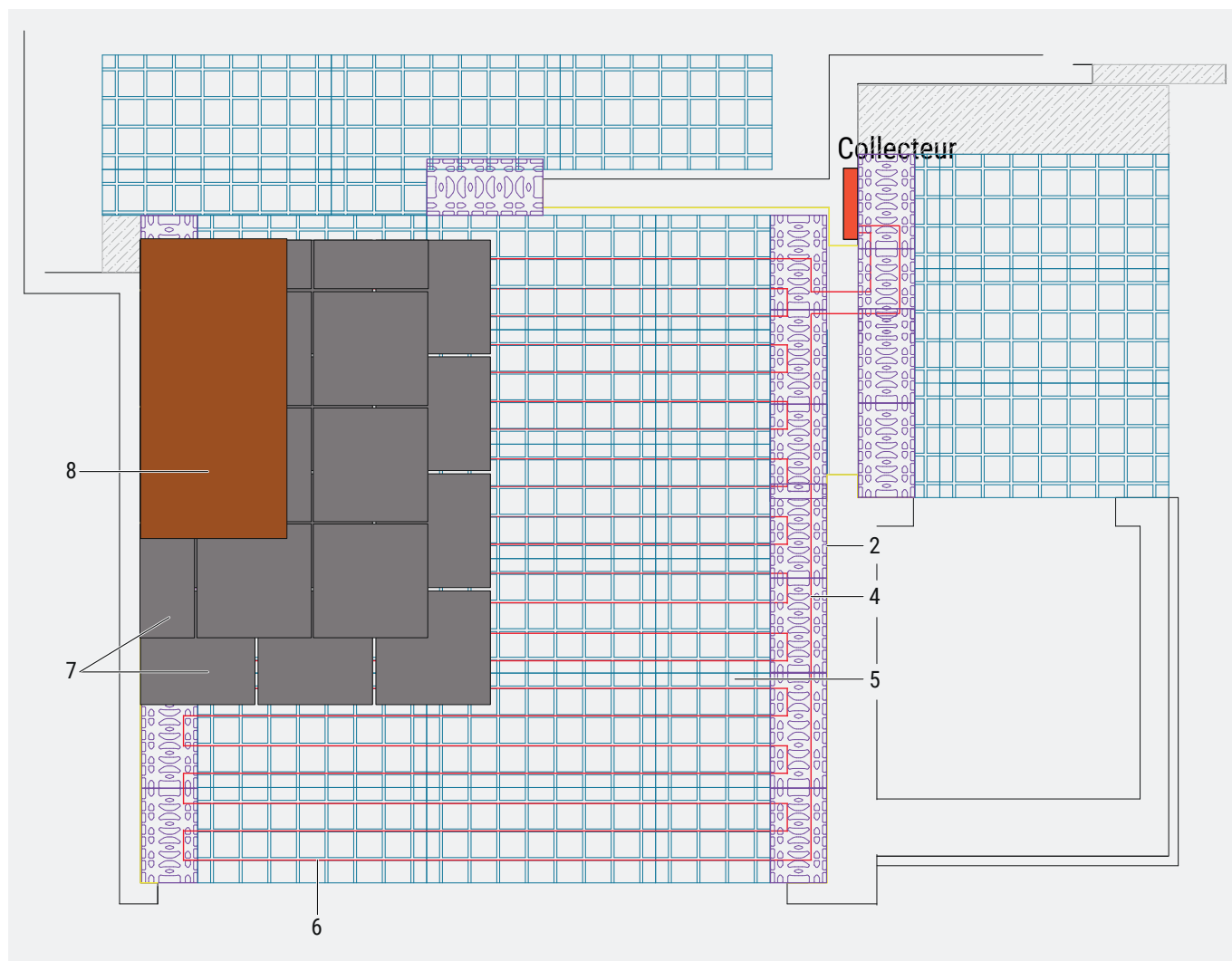
Code	R984Y015
Dimensions	1,25x100 mm
Matériau	Polyéthylène imperméable à la vapeur d'eau

Clips de fixation K809

Clip de fixation pour tubes dans les systèmes de planchers chauffants secs.



Code	K809Y001
Dimensions	50x26 mm



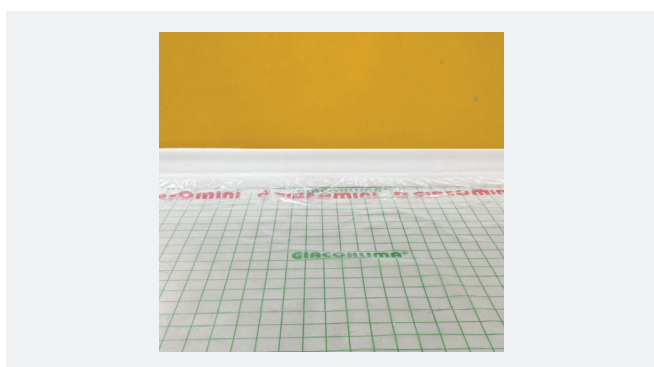
- | | |
|---|---|
| 1 | Couche de support de base (dalle) |
| 2 | Bande périphérique, série K369A |
| 3 | Couche de protection en polyéthylène imperméable à la vapeur d'eau, série R984 |
| 4 | Plaque de bordure thermoformée et aluminisée, série R884, pour le passage des tubes et du support des coudes du circuit |
| 5 | Plaque préformée, série R883-1, couplée par emboîtement avec un film thermoconducteur en aluminium. |
| 6 | Tube en Plastique ou multicouche d'un diamètre extérieur maximal de 17 mm |
| 7 | Double couche de tôles d'acier galvanisés, servant de couche de support, séries K805P et K805P-1. |
| 8 | Finition de la surface |

► Installation

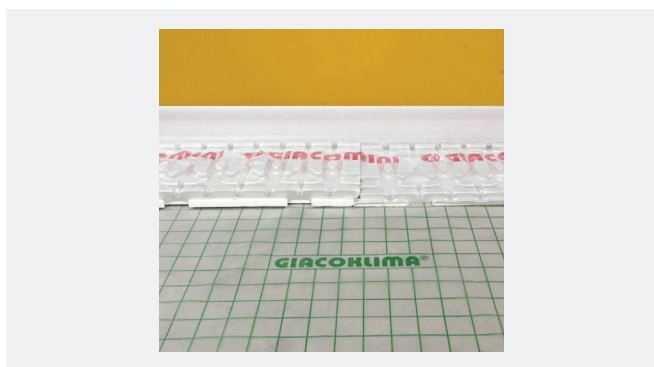
Phase 1. Pose de la bande périphérique le long du périmètre intérieur de la maison.



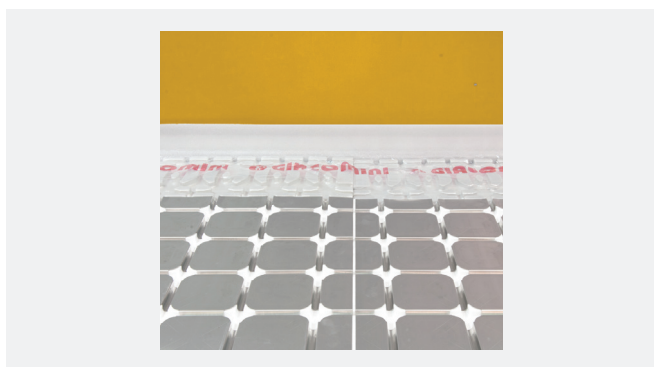
Phase 2. Pose de la couche de protection contre la vapeur d'eau sur toute la surface de la maison.



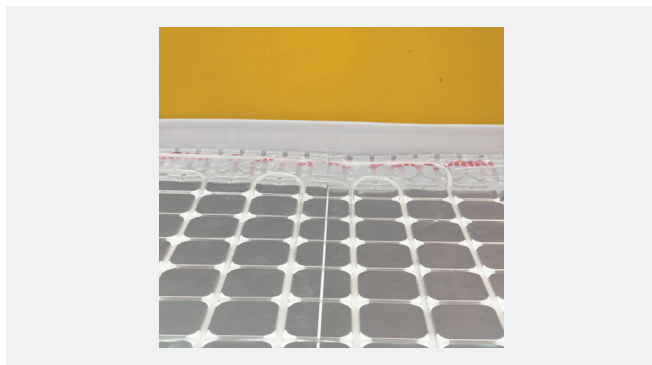
Phase 3. Pose des plaques de bordure le long des murs.



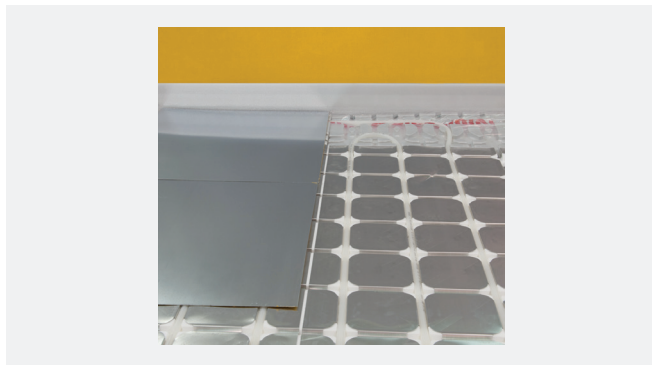
Phase 4. Pose des plaques isolants préformées, avec couche de diffusion en aluminium laminé.



Phase 5. Poser le tube le long des guides préformés de la plaque et des collecteurs. Si nécessaire, utiliser les clips de fixation K809 pour mieux fixer le tube à la plaque.



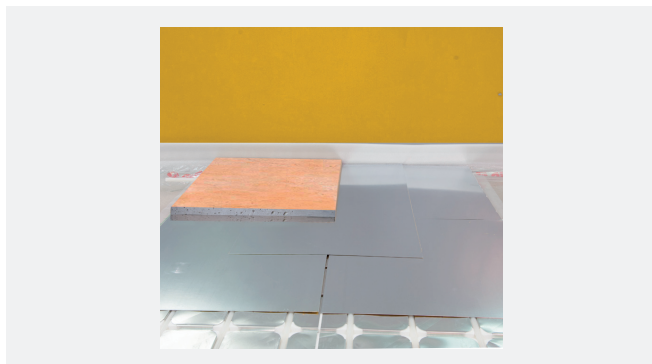
Phase 6. Pose de la première couche de plaques d'acier galvanisé. Positionner les plaques en laissant un espace minimum de 1 mm entre la plaque et la plaque adjacente.



Phase 7. Pose de la deuxième couche de plaques, décalée par rapport à la première. Collage sur les plaques sous-jacentes à l'aide d'un adhésif double face.



Phase 8. Pose de la finition de revêtement.



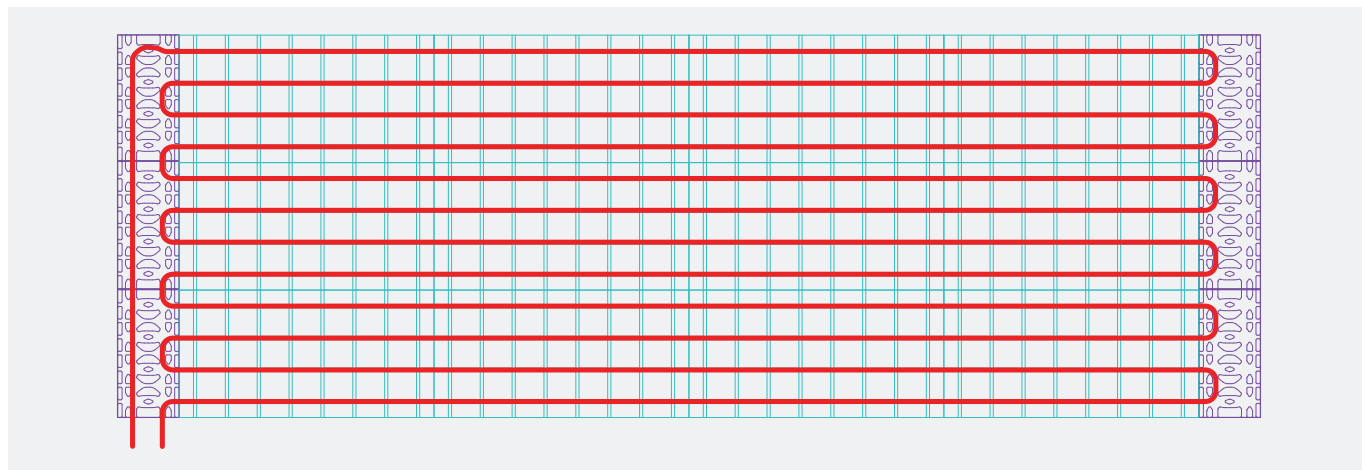
⚠ ATTENTION. Dans les systèmes à plancher chauffant sec, la dalle sous la plaque isolant doit être parfaitement plane.

🔧 NOTE. Le remplissage des espaces périmétriques, difficilement accessibles avec la plaque préformée R883-1 et surtout avec les plaques en acier galvanisé, peut être réalisé avec une chape auto-nivelante et non rayonnante, séparée de la plaque par la première couche de plaque en polyéthylène R984, et réalisée jusqu'à une hauteur équivalente à celle du système, y compris la couche d'appui.

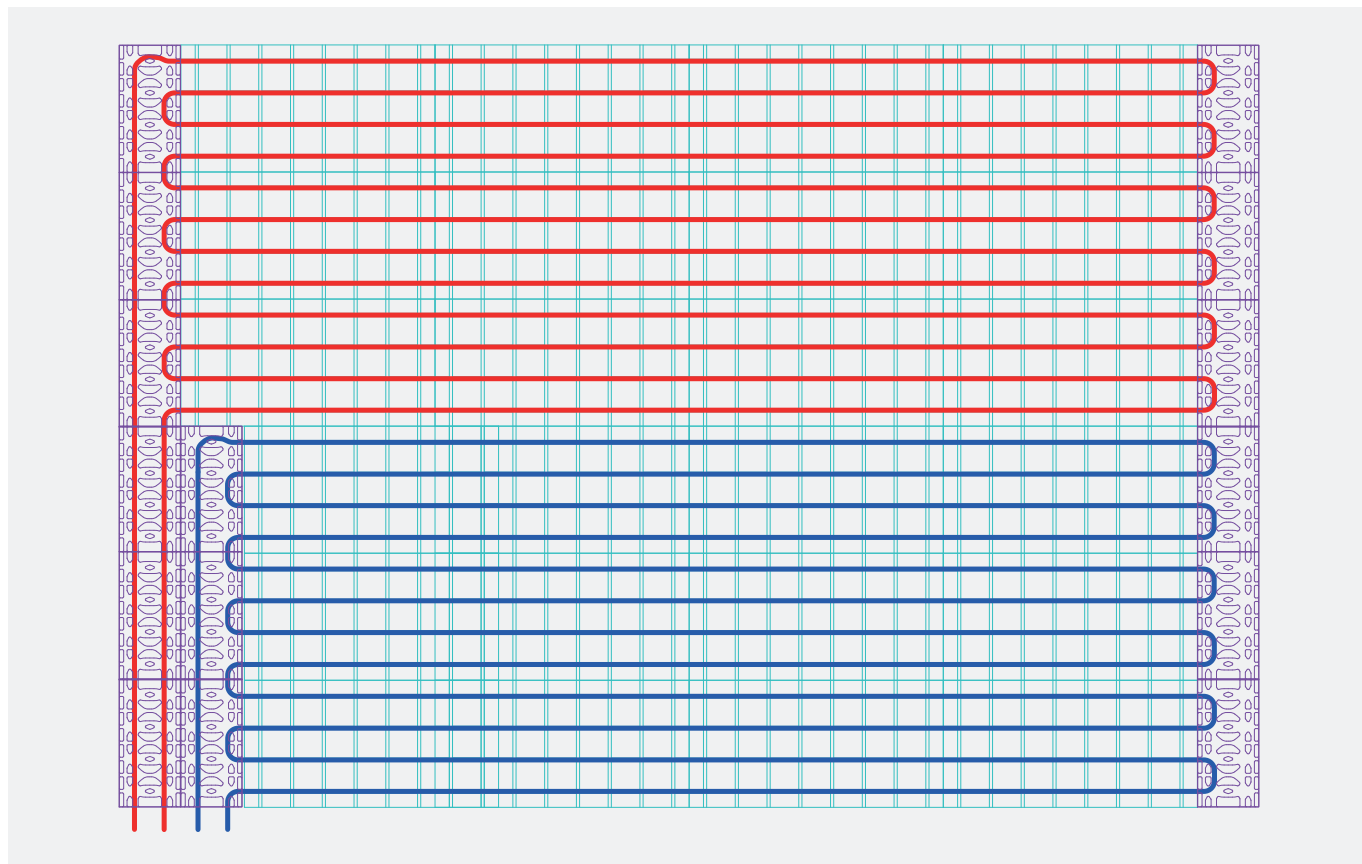
Cette solution peut également être utilisée pour la réalisation d'une chape auto-nivelée et non rayonnante dans les zones où l'on prévoit des charges concentrées très élevées, ou en tout cas supérieures à celles supportables par la couche de support utilisée.

🔧 NOTE. De même, dans les applications de systèmes secs pour planchers chauffants, il est essentiel de se référer à la norme EN 1264 en ce qui concerne la conception et l'installation du système et de la structure, en respectant strictement les procédures d'essai et de mise en service initiale.

Exemple d'installation pour le circuit radiant n° 1



Exemple d'installation pour le circuit radiant n° 2



➤ Références normatives

- EN 1264 : Chauffage par le sol - Installations et composants.
- EN 13163 : Produits d'isolation thermique pour le bâtiment - Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS).

➤ Textes de référence

KLIMA DRY, système de plancher chauffant "sec"

Système de plancher chauffant en réalisation sèche sans utilisation de mortier de ciment comme couche de support pour la finition de surface et avec la possibilité de réaliser le système en épaisseur réduite (30 mm hors finition de surface), composé de :

- Plaque isolante en polystyrène expansé (EPS200), série R883-1. Densité 30 kg/m³, résistance thermique (selon EN1264-3) 0,29 m² K/W. Résistance à la compression à 10 % 200 kPa. Emboîtement couplé à un profil thermique constitué d'un film d'aluminium de 0,3 mm d'épaisseur, permettant le passage de tubes dans les deux sens et éventuellement à 45° (en retirant une partie préformée de la feuille). Dimensions de la plaque 1200x600mm. Épaisseur totale de 28 mm, avec des rainures sur les quatre côtés pour le raccordement aux plaques adjacentes.
- Plaques isolantes de bordure, série R884, pour le passage des tubes et du support des coudes des circuits. Plaques de polystyrène expansé (EPS200). Densité 30 kg/m³. Résistance thermique (selon EN1264-3) 0,29 m²K/W. Dimensions de la dalle 600x300 mm. Épaisseur 28 mm, avec des joints sur les quatre côtés pour le raccordement aux plaques adjacents.
- Bande périphérique pour systèmes de plancher chauffant, en polyéthylène, série K369A. Equipée d'une face entièrement adhésive et d'un rabat de protection sur la côte opposée. Longueur du rouleau 50 m. Taille 150x8 mm ou 250x8 mm.
- Tube en plastique ou en multicouche d'un diamètre extérieur maximal de 17 mm, série R999, R978 ou R996T.
- Clips pour la fixation du tube à la plaque d'isolation, série K809, (si nécessaire).
- Double couche de répartition des charges constituée de plaques d'acier galvanisé de 1 mm d'épaisseur de 600x600 mm ou 600x300 mm, série K805P. La seconde couche, équipée d'un adhésif double face, série K805P-1, sera collée en quinconce sur la première de manière à combler les espaces entre la première plaque et la plaque adjacente.

⚠ Avertissements relatifs à la sécurité. L'installation, la mise en service et la maintenance périodique du produit doivent être effectuées par du personnel qualifié, conformément à la réglementation nationale et/ou aux exigences locales. L'installateur qualifié doit prendre toutes les précautions nécessaires, y compris l'utilisation d'équipements de protection individuelle, pour assurer sa propre sécurité et celle des tiers. Une installation incorrecte peut causer des blessures aux personnes, aux animaux ou des dégâts matériels vis-à-vis desquels Giacomini S.A. ne saurait être tenue responsable.

♻ Mise au rebut de l'emballage. Boîtes en carton : collecte sélective du papier. Sachets en plastique et film à bulles : collecte sélective du plastique.

ℹ Autres informations. Pour plus d'informations, consulter le site giacomini.fr ou contacter le bureau technique. Cette communication n'est fournie qu'à titre indicatif. Giacomini S.A. se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, des modifications pour des raisons techniques ou commerciales aux articles contenus dans la présente communication. Les informations contenues dans cette note technique ne dispensent pas l'utilisateur de respecter strictement les normes d'usage et la réglementation en vigueur.

♻ Mise au rebut du produit. À la fin de son cycle de vie, le produit ne doit pas être éliminé avec les déchets urbains. Il peut être amené à un centre de recyclage spécial géré par les autorités locales.