

# fermacell® Therm25-125

## Éléments de chauffage au sol



### PRODUIT

La plaque de sol Therm25-125 est une plaque fermacell® fibres-gypse spéciale d'une épaisseur de 25 mm. Les plaques fermacell® fibres-gypse sont composées de fibres de papier, de plâtre et d'eau qui sont comprimées - sans autre liant - à haute pression de façon à obtenir une plaque rigide et inodore. La face supérieure est fraisée selon un schéma permettant une pose rationnelle des éléments et des tubes de chauffage. Le système fermacell® Therm25 présente l'avantage de combiner à la fois la couche de répartition de charge et le système de chauffage au sol.

En complément, on utilise une seconde plaque fermacell® fibres-gypse, qui est collée et vissée/agrafée au-dessus ou en dessous des plaques Therm25-125.

Il existe deux types de plaques Therm25-125 :

- fermacell® Therm25-125 - Plaque standard dotée de rainures droites et arrondies
- fermacell® Therm25-125 rond - complète l'élément précédent pour les configurations complexes, les passages de porte ou pour la zone devant le collecteur

Variante de pose du système fermacell® Therm25-125

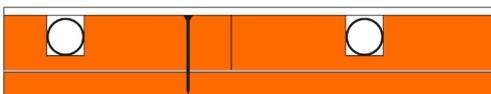
■ Variante 1 :

- Recouvrement de la plaque Therm25-125 avec une plaque fermacell® fibres-gypse supplémentaire, collée et fixée



■ Variante 2 :

- Collage et fixation de la plaque fermacell® Therm25-125 sur une plaque fermacell® fibres-gypse préalablement posée sur le support.
- Enduisage de toutes les rainures de la plaque fermacell® Therm25-125



■ Variante 3\* :

- La plaque fermacell® Therm25-125 est collée en pleine surface sur un support résistant et plan.
- Enduisage de toutes les rainures de la plaque fermacell® Therm25-125



Remarque : \*aucune amélioration phonique ou feu de la structure porteuse avec la plaque fermacell® Therm25-125

## UTILISATION

Les éléments de chauffage au sol fermacell® Therm25-125 permettent de réaliser des chapes sèches qui intègrent des tubes permettant de chauffer ou de refroidir des locaux intérieurs. C'est un système universel qui permet de réaliser une multitude de compositions assurant un temps de pose court, un montage à sec, une épaisseur fine tout en étant léger.

La plaque de sol fermacell® Therm25-125 est utilisée dans les zones ayant des besoins en chaleur plus importants, par exemple dans les locaux humides, etc.

## DOMAINES D'UTILISATION :

- Dans les bâtiments d'habitation (domaine d'utilisation 1\*):  
(Charge ponctuelle 1,0 kN; Charges utiles admissibles 1,5/2,0 kN/m<sup>2</sup>)  
Recouvrement de la plaque Therm25 avec une plaque fermacell® fibres-gypse de  $\geq 10$  mm, collée et fixée
- Dans les bâtiments administratifs (domaine d'utilisation 2\*):  
(Charge ponctuelle 2,0 kN; Charges utiles admissibles 2,0 kN/m<sup>2</sup>)  
Recouvrement de la plaque Therm25 avec une plaque fermacell® fibres-gypse de  $\geq 10$  mm, collée et fixée
- Dans des zones avec des sollicitations plus élevées (domaine d'utilisation 3\*):  
Ex. couloirs et cuisines d'hôtels et maisons de retraite, surfaces comprenant des tables telles que salle de classe, cafés restaurant etc. : (Charge ponctuelle 3,0 kN; Charges utiles admissibles 4,0 kN/m<sup>2</sup>)  
Recouvrement de la plaque Therm25 avec une plaque fermacell® fibres-gypse de  $\geq 12,5$  mm, collée et fixée
- Dans des zones avec des sollicitations élevées (domaine d'utilisation 4\*):  
Ex. Corridors dans bâtiments hospitaliers, locaux situés dans des bâtiments publics (salles de congrès, cinémas, musées, salles de concerts) ou centres commerciaux : (Charge ponctuelle 4,0 kN; Charges utiles admissibles 5,0 kN/m<sup>2</sup>)

Recouvrement de la plaque Therm25 avec une plaque fermacell® fibres-gypse de  $\geq 15$  mm, collée et fixée

\* Définition des domaines d'utilisation pour les plaques fermacell® Therm25 en référence à la norme DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12

## CARACTÉRISTIQUES

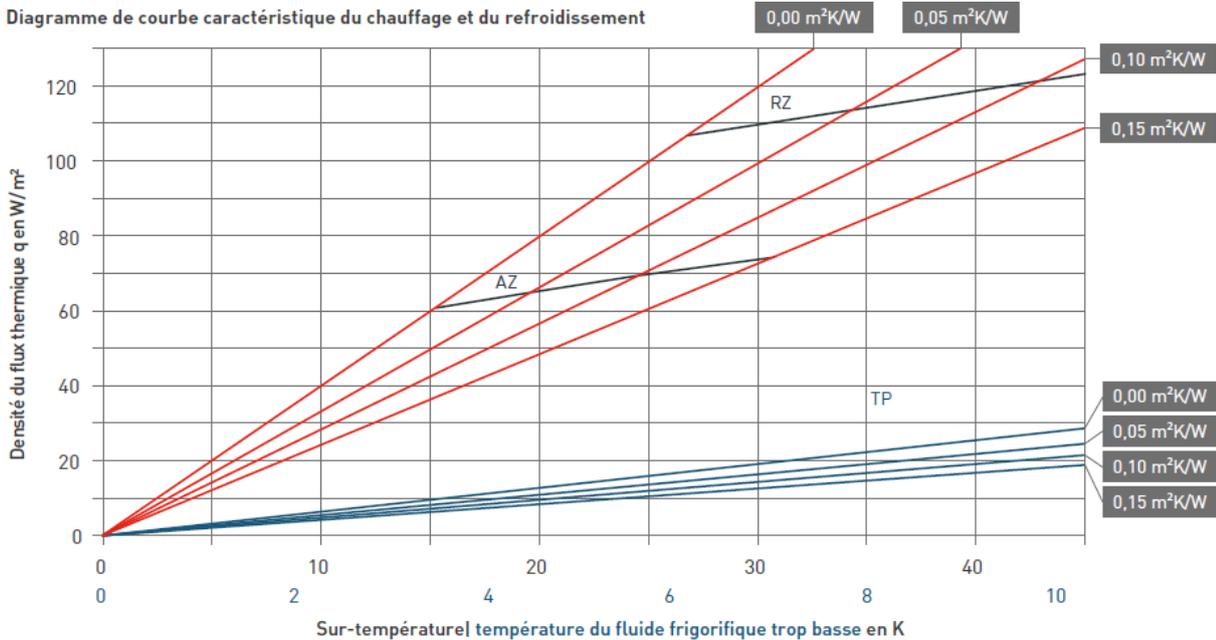
| Caractéristiques des éléments de chauffage au sol fermacell® Therm25 |   |
|--|---|
| Dimensions   | fermacell® Therm25-125, (rainures droites et en rond) :<br>1000 x 500 mm<br><br>fermacell® Therm25-125 avec rainures en rond :<br>1000 x 500 mm |
| Épaisseur des éléments   | 25 mm   |
| Tube de chauffage conseillés   | Tube aluplast, 16x2 mm  |
| Agrément Technique Européen (plaque fermacell® fibres-gypse)         | ETA-03/0050   |
| Classe de matériaux selon DIN EN 13501-1                             | Incombustible, A2 (RF1 selon l'AEAI)  |
| Marquage selon DIN EN 14190:2014                                     | Therm25/EN14190/500/1000/25   |

Vous trouverez d'autres données et informations dans l'Agrément Technique Européen ETA-03/0050.

- Espace entre les rainures : 125 mm
- Profondeur de la rainure : 18 mm, idéal pour intégrer des tubes aluplast de 16 mm de diamètre
- 2 en 1 : couche de répartition de charge et chauffage par le sol combinées en un seul produit
- Protection incendie lors d'une sollicitation du feu provenant du dessus du plancher :
  - BSP 60-RF1 classification de la plaque fermacell® Therm25-125 avec une plaque fermacell® de 10 mm collée sur la face supérieure
  - BSP 90-RF1 classification de la plaque fermacell® Therm25-125 avec une plaque fermacell® de 10 mm collée sur les deux faces
- Utilisation dans les locaux humides de la classe d'exposition à l'eau W0-I, W1-I (selon. DIN 18534)
- Adapté pour divers revêtements de finition
- Pour les rénovations, la plaque fermacell® Therm25-125 peut également être collée directement sur le support solide et porteur (par ex. chape existante), ce qui permet d'obtenir une épaisseur fine (25 mm). Toutefois, cela ne permet pas de bénéficier des améliorations en matière d'isolation phonique et de protection incendie. Il est donc préférable en règle générale de procéder à une pose flottante.

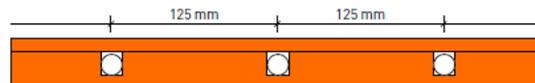
## PUISSANCE DE CHAUFFE/REFROIDISSEMENT SELON DIN EN 1264-2/5 POUR L'APPLICATION CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT PAR LE SOL

Performance de la plaque fermacell® Therm25-125 doublée avec une plaque fermacell® de 10 mm



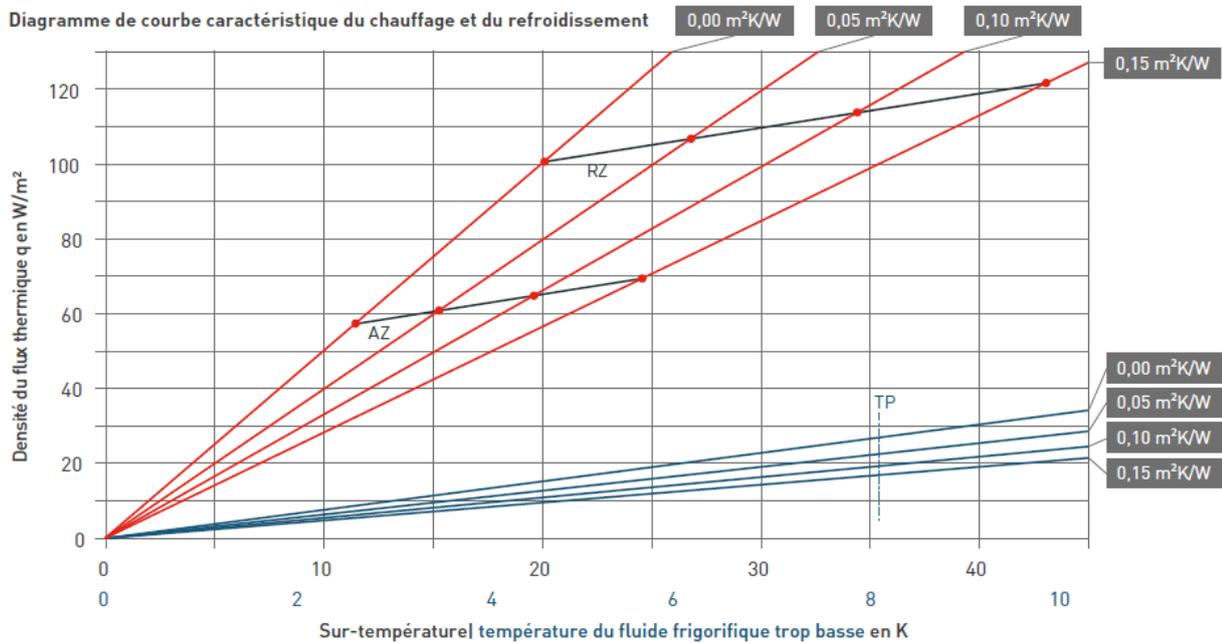
0,00  $m^2K/W$  (ex. carrelage) / 0,05  $m^2K/W$  (ex. parquet 10 mm) / 0,10  $m^2K/W$  (ex. parquet 15 mm) / 0,15  $m^2K/W$  (ex. parquet épais ou tapis)

Puissance de chauffe  
fermacell® Therm25-125 avec plaque de  
recouvrement fermacell® fibres-gypse  
de 10 mm , pas de pose = 125 mm

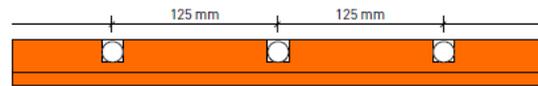


| Température de départ | Température de retour | Température moyenne | Sur-température | Température ambiante | Carrelage<br>$R_{AB}=0$                 | 10 mm Parquet<br>$R_{AB}=0,05$ | 15 mm Parquet<br>$R_{AB}=0,1$ | Parquet/tapis épais<br>$R_{AB}=0,15$ |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| [°C]                  | [°C]                  | [°C]                | [°K]            | [°C]                 | Puissance calorifique spécifique [W/m²] |                                |                               |                                      |
| 30                    | 25                    | 27,5                | 9,5             | 18                   | 38                                      | 31                             | 27                            | 23                                   |
|                       |                       |                     | 7,5             | 20                   | 30                                      | 25                             | 21                            | 18                                   |
|                       |                       |                     | 3,5             | 24                   | 14                                      | 12                             | 10                            | 8                                    |
| 35                    | 28                    | 31,5                | 13,5            | 18                   | 54                                      | 45                             | 38                            | 33                                   |
|                       |                       |                     | 11,5            | 20                   | 46                                      | 38                             | 32                            | 28                                   |
|                       |                       |                     | 7,5             | 24                   | 30                                      | 25                             | 21                            | 18                                   |

**Performance de la plaque fermacell® Therm25-125 avec un lissage de 2 mm sur la face supérieure**



**Puissance de chauffe**  
fermacell® Therm25-125 enduit avec  
mortier adhésif, pas de pose = 125 mm



| Température de départ                                | Température de retour | Température moyenne | Sur-température | Température ambiante | Carrelage          | 10 mm Parquet         | 15 mm Parquet        | Parquet/tapis épais   |
|--|-----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| [°C]   | [°C]                  | [°C]                | [°K]            | [°C]                 | R <sub>AB</sub> =0 | R <sub>AB</sub> =0,05 | R <sub>AB</sub> =0,1 | R <sub>AB</sub> =0,15 |
| Puissance calorifique spécifique [W/m <sup>2</sup> ] |                       |                     |                 |                      |                    |                       |                      |                       |
| 30   | 25                    | 27,5                | 9,5             | 18                   | 48                 | 38                    | 31                   | 27                    |
|  |                       |                     | 7,5             | 20                   | 38                 | 30                    | 25                   | 21                    |
|  |                       |                     | 3,5             | 24                   | 18                 | 14                    | 12                   | 10                    |
| 35   | 28                    | 31,5                | 13,5            | 18                   | 68                 | 54                    | 45                   | 38                    |
|  |                       |                     | 11,5            | 20                   | 58                 | 46                    | 38                   | 32                    |
|  |                       |                     | 7,5             | 24                   | 38                 | 30                    | 25                   | 21                    |

**Légende :**

|  |   |
|--|---|
| Densité de flux thermique                    | Quantité de chaleur dégagée par une différence de température sur une surface définie                           |
| Sur-température                              | Différence de température entre la température moyenne et la température de la pièce                            |
| Température du fluide frigorigère trop basse | Différence de température entre la température moyenne du liquide de refroidissement et la température ambiante |
| Pas de pose                                  | Distance de pose des tubes, ici 125 mm  |
| AZ (Zone centrale)                           | Zone avec une température de surface maximale de 29°C   |
| RZ (Zone périphérique)                       | Zone avec une température de surface maximale de 34°C   |
| TP (Point de rosée)                          | Risque de condensation lors du refroidissement  |

**Recommandation pour la disposition des isolants sous la plaque fermacell® Therm25-125 (selon EN 1264-2) par rapport aux pièces situées en dessous**

|                               | Local chauffé | Local non chauffé | Local avec température extérieure<br>Température de référence extérieure<br>≥ 0°C | Local avec température extérieure<br>Température de référence extérieure<br>0°C > θ ≥ -5°C | Local avec température extérieure<br>Température de référence extérieure<br>-5°C > θ ≥ -15°C |
|-------------------------------|---------------|-------------------|---|--|--|
| Résistance thermique<br>m²K/W | 0,75          | 1,25              | 1,25  | 1,50   | 2,00   |

## INFORMATIONS DESTINÉES AUX REVENDEURS

|                         | fermacell® Therm25-125 | fermacell® Therm25-125 rond |
|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| N° d'article            | 76408                  | 76409                       |
| EAN                     | 4007548029827          | 4007548029834               |
| Quantité/palette        | 70 pièces              | 70 pièces                   |
| m <sup>2</sup> /palette | 35                     | 35                          |
| kg/palette              | 1000                   | 800                         |

## STOCKAGE

Emballé sur des palettes, à protéger de l'humidité, en particulier de la pluie.

## MISE EN OEUVRE

Veuillez également consulter nos différents guides détaillés concernant la mise en œuvre du produit :

- Guide de planification et de pose „Système de chauffage au sol fermacell® Therm
- Construction fermacell®, JamesHardie® et Aestuver
- Conseils de pro : Revêtements souples / parquets/ carrelages/ Isolations compatibles

## AUTRES REMARQUES

Le traitement des commandes, la livraison et les garanties que nous offrons sont soumis à nos CGV. Nos recommandations reposent sur de nombreux essais et expériences pratiques, elles ne remplacent cependant pas les directives, normes, homologations et fiches techniques applicables. En raison de la diversité des facteurs susceptibles d'influencer la mise en œuvre et l'application de ce produit, nous recommandons à l'utilisateur de toujours faire un essai de pose et d'application au préalable. Les informations que nous donnons sont donc indicatives et ne permettent en aucun cas de prétendre à un éventuel dédommagement.