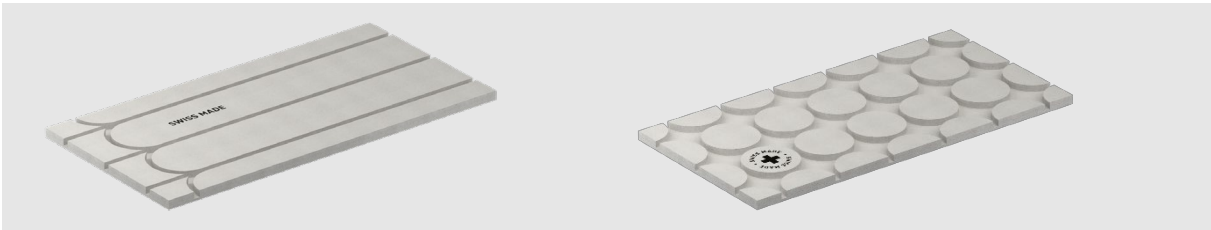


# fermacell® Therm25™ Eléments de chauffage au sol



## PRODUIT

La plaque de sol Therm25™ 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™.

Il existe deux types de plaques Therm25™ :

- fermacell® Therm25™ - Plaque standard dotée de rainures droites et arrondies
- fermacell® Therm25™ 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™

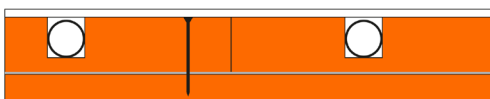
### ■ Variante 1 :

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



### ■ Variante 2 :

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



■ Variante 3\* :

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



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

## UTILISATION

Les éléments de chauffage au sol fermacell® Therm25™ 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.

### 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 ≥ 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 ≥ 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 ≥ 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 ≥ 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

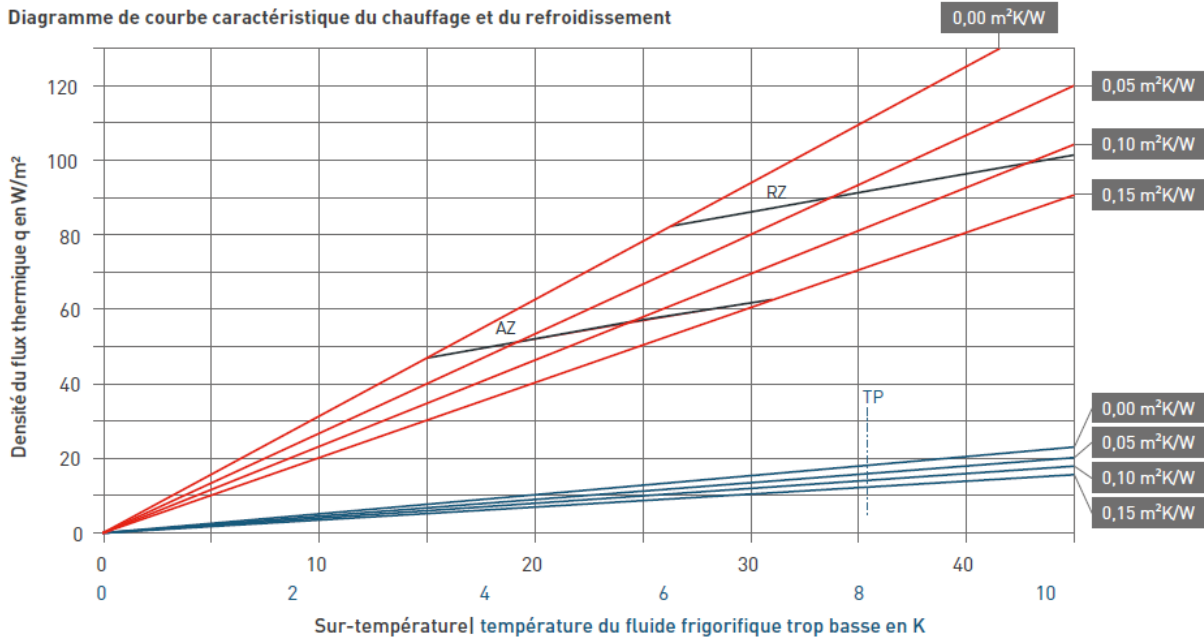
Caractéristiques des éléments de chauffage au sol fermacell® Therm25™	
Dimensions	fermacell® Therm25™, (rainures droites et en rond) : 1000 x 500 mm  fermacell® Therm25™ avec rainures en rond : 1000 x 500 mm
Épaisseur des éléments	25 mm
Tube de chauffage conseillés	Tube aluplast, 16x2 mm
Agrément Technique 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 : 167 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™ avec une plaque fermacell® de 10 mm collée sur la face supérieure
  - BSP 90-RF1 classification de la plaque fermacell® Therm25™ 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™ 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

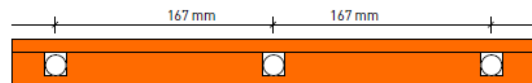
Performance de la plaque fermacell® Therm25™ doublée avec une plaque fermacell® de 10 mm



0,00 m²K/W (ex. carrelage) / 0,05 m²K/W (ex. parquet 10 mm) / 0,10 m²K/W (ex. parquet 15 mm) / 0,15 m²K/W (ex. parquet épais ou tapis)

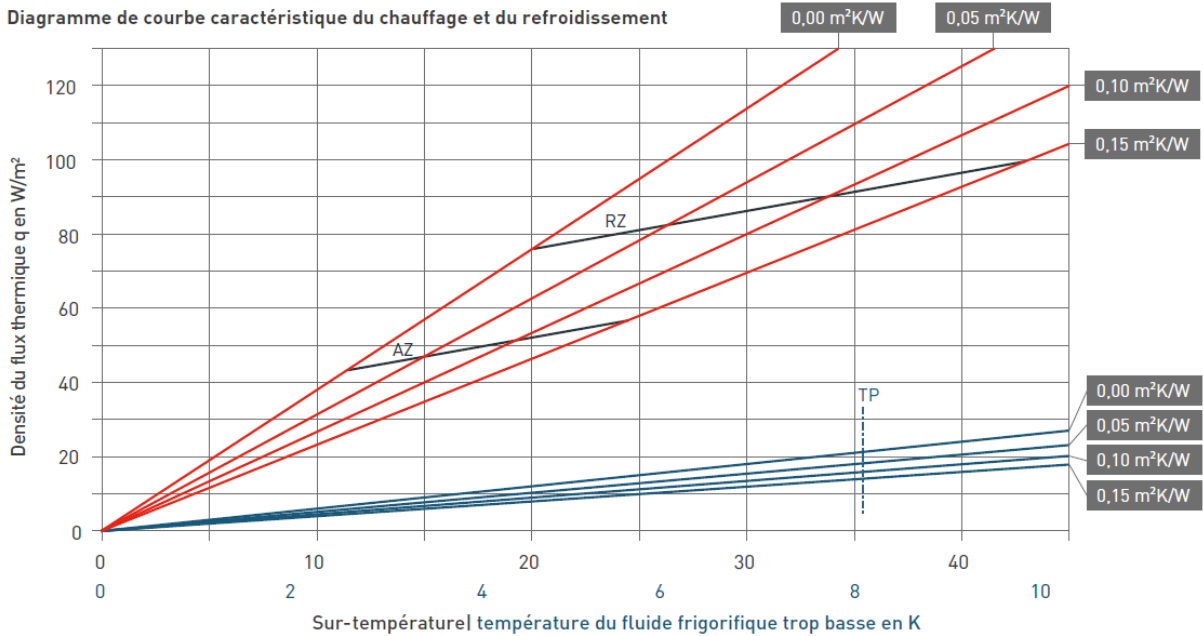
### Puissance de chauffe

Plaque de sol fermacell® Therm25™ avec  
plaque de recouvrement fermacell® fibres-gypse  
de 10 mm, pas de pose = 167 mm



Tempé- rature de départ	Tempé- rature de retour	Tempé- rature moyenne	Sur- température	Tempé- rature ambiante	Carre- lage R <sub>AB</sub> = 0	10 mm Parquet R <sub>AB</sub> = 0,05	15 mm Parquet R <sub>AB</sub> = 0,1	Parquet / tapis épais R <sub>AB</sub> = 0,15
[°C]	[°C]	[°C]	[°K]	[°C]	Puissance calorifique spécifique [W/m²]			
30	25	27,5	9,5	18	30	25	22	19
			7,5	20	23	20	17	15
			3,5	24	11	9	8	7
35	28	31,5	13,5	18	42	36	31	27
			11,5	20	36	31	27	23
			7,5	24	23	20	17	15

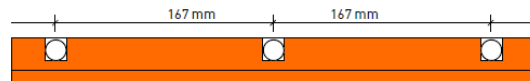
### Performance de la plaque fermacell® Therm25™ avec un lissage de 2 mm sur la face supérieure



0,00 m²K/W (ex. carrelage) / 0,05 m²K/W (ex. parquet 10 mm) / 0,10 m²K/W (ex. parquet 15 mm) / 0,15 m²K/W (ex. parquet épais ou tapis)

### Puissance de chauffe

Plaque de sol fermacell® Therm25™ enduit avec mortier adhésif, pas de pose = 167 mm



Température de départ	Température de retour	Température moyenne	Sur-température	Température ambiante	Carrelage $R_{\lambda B} = 0$	10 mm Parquet $R_{\lambda B} = 0,05$	15 mm Parquet $R_{\lambda B} = 0,1$	Parquet / tapis épais $R_{\lambda B} = 0,15$
[°C]	[°C]	[°C]	[°K]	[°C]	Puissance calorifique spécifique [W/m²]			
30	25	27,5	9,5	18	36	30	25	22
			7,5	20	28	23	20	17
			3,5	24	13	11	9	8
35	28	31,5	13,5	18	51	42	36	31
			11,5	20	44	36	31	27
			7,5	24	28	23	20	17

**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 frigorifique 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 167 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™ (selon EN 1264-2) par rapport aux pièces situées en dessous**

	Local chauffé	Local non chauffé	Local avec température extérieure		
			Température de référence extérieure $\geq 0^{\circ}\text{C}$	Température de référence extérieure $0^{\circ}\text{C} > \theta \geq -5^{\circ}\text{C}$	Température de référence extérieure $-5^{\circ}\text{C} > \theta \geq -15^{\circ}\text{C}$
Résistance thermique $\text{m}^2\text{K}/\text{W}$	0,75	1,25	1,25	1,50	2,00

## INFORMATIONS DESTINÉES AUX REVENDEURS

	fermacell® Therm25™	fermacell® Therm25™ rond
N° d'article	76404	76405
EAN	4007548021395	4007548021401
Quantité/palette	70 pièces	70 pièces
m <sup>2</sup> /palette	35	35
kg/palette	1050	840

## 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.