

fermacell® Therm25™-125 Fußbodenheizelement



PRODUKT

Das fermacell® Therm25™-125 Fußbodenheizelement besteht aus einer 25 mm dicken fermacell® Gipsfaserplatte. Die fermacell® Gipsfaserplatte ist eine homogene, gipsgebundene, werkseitig hydrophobierte Trockenbauplatte mit Papierfasern. Die Oberseite ist in einem speziellen System gefräst, welches eine rationelle Verlegung der Elemente und anschließend der Fußbodenheizungsrohre ermöglicht. Der Abstand der Rohre bei Vollbelegung beträgt 125 mm.

Das fermacell® Therm25™-125 vereint Lastverteilschicht und Fußbodenheizung in einem System.

Ergänzend zum System wird eine weitere fermacell® Gipsfaserplatte verwendet, welche als zusätzliche Lage oberhalb oder unterhalb der Therm25™-125 -Elemente verleimt und geschraubt/geklammert wird.

Das Therm25™-125 gibt es in 2 verschiedenen Ausführungen:

- fermacell® Therm25™-125 - Standard-Platte zur Flächenauslegung mit Fräsungen für die Längsverlegung mit Umlenk-Nuten
- fermacell® Therm25™-125 rund - ergänzendes Element bei speziellen Grundrissen, Türrdurchgängen, - bei der Zusammenführung von Rohren und im Bereich des Heizverteilers

Verlege-Varianten von fermacell® Therm25™-125

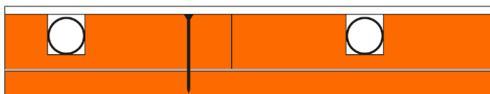
■ Variante 1:

- oberseitige Abdeckung mit zusätzlicher fermacell® Gipsfaserplatte, auf fermacell® Therm25™-125 vollflächig verklebt und fixiert



■ Variante 2:

- unterseitige, zusätzliche fermacell® Gipsfaserplatte, fermacell® Therm25™-125 wird darauf vollflächig verklebt und fixiert
- oberseitig vollflächige Spachtelung



■ Variante 3*:

- fermacell® Therm25™-125 wird vollflächig auf den ebenen, tragfähigen Untergrund verklebt
- oberseitige, vollflächige Spachtelung



Hinweis: *keine Schall- bzw. brandschutztechnischen Verbesserungen der Rohdecke durch fermacell® Therm25™-125

ANWENDUNG

Die fermacell® Therm25™-125 Fußbodenheizelemente sind als Trockenestrich mit integrierten Rohrführungen für Fußbodenheizung/ -kühlung (Bauart A nach DIN EN 1264) im Innenbereich konzipiert. Sie sind universell einsetzbar und ermöglichen eine Vielzahl von Systemlösungen bei kurzer Einbauzeit, trockener Montage, geringer Aufbauhöhe und geringem Gewicht.

EINSATZBEREICHE/ ANWENDUNGSBEREICHE:

- In häuslichen Bereichen (Anwendungsbereich AWB 1*):
(Zulässige Einzellast 1,0 kN; Zulässige Nutzlast 1,5/2,0 kN/m²)
mit einer zusätzlichen Lage ≥ 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte, vollflächig mit fermacell® Therm25™-125 verklebt und verschraubt/ verklammert
- In gewerblichen Bereichen (Anwendungsbereich AWB 2*):
(Zulässige Einzellast 2,0 kN; Zulässige Nutzlast 2,0 kN/m²)
mit einer zusätzlichen Lage ≥ 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte, vollflächig mit fermacell® Therm25™-125 verklebt und verschraubt/ verklammert
- In höher belasteten Bereichen (Anwendungsbereich AWB 3*):
z.B. Flure und Küchen in Hotels und Altenheimen, sowie Flächen mit Tischen, wie z.B. Schulräume, Restaurants, Cafés usw.: (Zulässige Einzellast 3,0 kN; Zulässige Nutzlast 4,0 kN/m²)
mit einer zusätzlichen Lage $\geq 12,5$ mm fermacell® Gipsfaserplatte, vollflächig mit fermacell® Therm25™-125 verklebt und verschraubt/ verklammert
- In hoch belasteten Bereichen (Anwendungsbereich AWB 4*):
z.B. Flure in Krankenhäusern, Flächen in öffentlichen Gebäuden (Kongresssäle, Kinos, Museumsflächen, Konzertsäle) oder Warenhäuser: (Zulässige Einzellast 4,0 kN; Zulässige Nutzlast 5,0 kN/m²)
mit einer zusätzlichen Lage ≥ 15 mm fermacell® Gipsfaserplatte vollflächig mit fermacell® Therm25™-125 verklebt und verschraubt/ verklammert

* Definition der Anwendungsbereiche für fermacell® Therm25™-125 in Anlehnung an DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12

EIGENSCHAFTEN

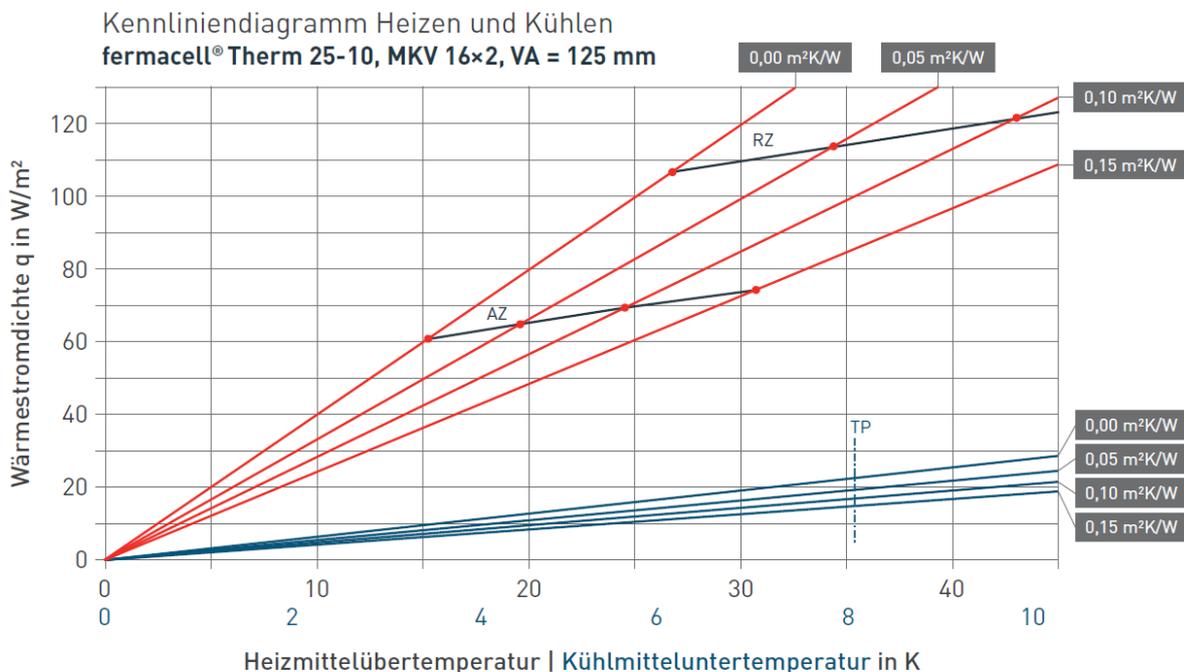
Kennwerte fermacell® Therm25™-125 Fußbodenheizelement	
Abmessung	fermacell® Therm25™-125 , (Längs- und Umlenk-Nuten): 1000 x 500 mm fermacell® Therm25™-125 rund, (Rundnuten): 500 x 500 mm
Elementdicke	25 mm
Empfohlenes Heizrohr	MKV-Verbundrohr, 16x2 mm, mit DIN-Certco Registrierung
Europäisch Technische Bewertung (fermacell® Gipsfaserplatte)	ETA-03/0050
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A2
Kennzeichnung gem. DIN EN 14190:2014	Therm25™/EN14190/500/1000/25

Weitere Daten und Informationen entnehmen Sie bitte der Europäisch- Technischen Zulassung ETA-03/0050

- Rohrabstand: 125 mm (Vollbelegung)
- Frästiefe: 18 mm, ideal zur Aufnahme von handelsüblichen 16 mm Kunststoff-Heizrohren
- Lastverteilschicht und Fußbodenheizung in Einem
- Brandschutz bei einseitiger Beanspruchung von der Deckenoberseite:
 - F 60-Klassifizierung von Therm25™-125 mit oberseitiger 10 mm Gipsfaserplatte
 - F 90- bzw. F 120-Klassifizierung mit zusätzlichen Schichten unterhalb der Elemente möglich
- Verwendung in Feuchträumen der Wassereinwirkungsklasse gem. DIN 18534: W0-I, W1-I, W2-I (nur in Verbindung mit fermacell® Powerpanel H²O)
- Geeignet für unterschiedlichste Oberbeläge
- Als Sanierungsmaßnahme kann fermacell® Therm25™-125 auch direkt auf den Untergrund geklebt werden. So kann die minimale Aufbauhöhe (25 mm) erzielt werden. Als Folge der festen Montage auf den Untergrund entfallen allerdings die guten schall- und brandschutztechnischen Verbesserungen. Eine schwimmende Verlegung ist generell anzustreben.

**WÄRME-/KÜHLLLEISTUNG GEMÄß DIN EN 1264-2/5 FÜR DEN ANWENDUNGSFALL
FUßBODENHEIZUNG/-KÜHLUNG**

Leistungsdaten für fermacell® Therm25™-125 mit oberseitiger 10mm fermacell® Gipsfaserplatte

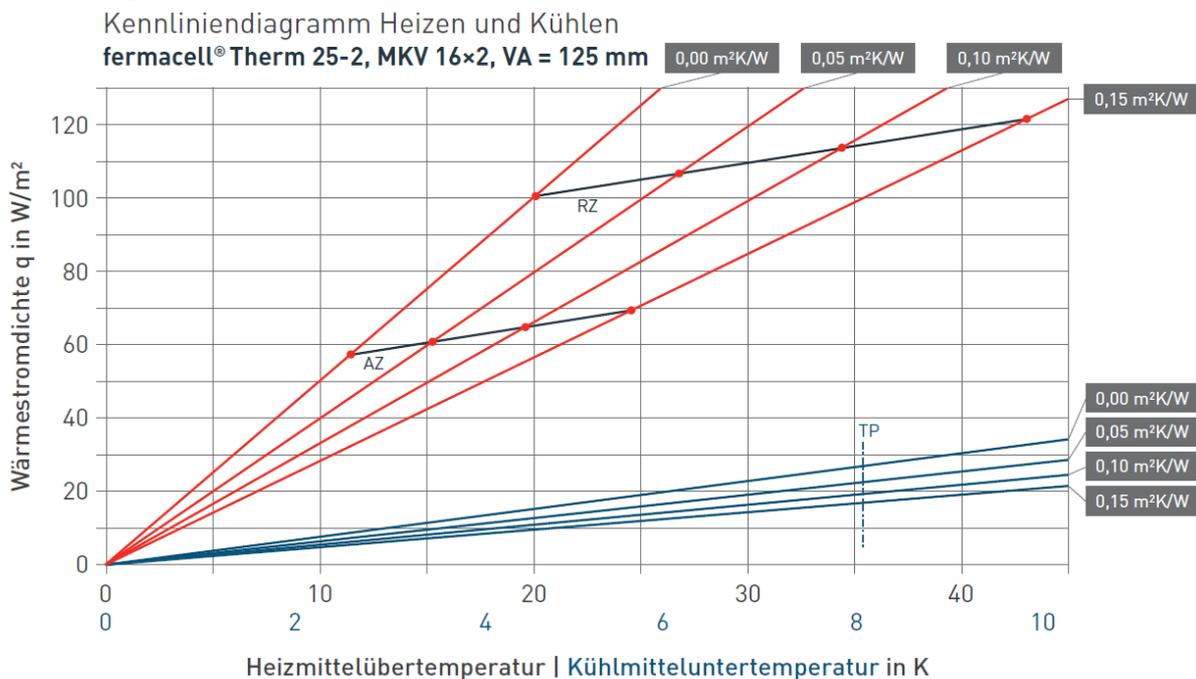


0,00 m²K/W (z.B. Fliese) / 0,05 m²K/W (z.B. 10 mm Parkett) / 0,10 m²K/W (z.B. 15 mm Parkett) / 0,15 m²K/W (z.B. dickes Parkett, Teppich)

Therm25-10 (mit 10 mm Gipsfaserplatte), Teilung 125

Vorlauf-temperatur	Rückauf-temperatur	Heizmittel-temperatur	Heizmittel-übertemperatur	Raum-temperatur	Fliesen $R_{AB} = 0$	10 mm Parkett $R_{AB} = 0,05$	15 mm Parkett $R_{AB} = 0,1$	Parkett/dicker Teppich $R_{AB} = 0,15$
[°C]	[°C]	[°C]	[°K]	[°C]	Wärmeleistung in [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
38	28	33	15	18	60	50	42	36
			13	20	52	43	37	31
			9	24	36	30	25	22
40	30	35	17	18	68	56	48	41
			15	20	60	50	42	36
			11	24	44	36	31	27
42	34	38	20	18	80	66	56	48
			18	20	72	59	51	43
			14	24	56	46	40	34

Leistungsdaten für fermacell® Therm25™-125 mit oberseitiger, vollflächiger, ca. 2 mm dicker Spachtelung



0,00 m^2K/W (z.B. Fliese) / 0,05 m^2K/W (z.B. 10 mm Parkett) / 0,10 m^2K/W (z.B. 15 mm Parkett) / 0,15 m^2K/W (z.B. dickes Parkett, Teppich)

Therm25-2 (mit 2 mm Vergussmasse), Teilung 125

Vorlauf-temperatur	Rückauf-temperatur	Heizmittel-temperatur	Heizmittel-übertemperatur	Raum-temperatur	Fliesen $R_{\lambda B} = 0$	10 mm Parkett $R_{\lambda B} = 0,05$	15 mm Parkett $R_{\lambda B} = 0,1$	Parkett/dicker Teppich $R_{\lambda B} = 0,15$
[°C]	[°C]	[°C]	[°K]	[°C]	Wärmeleistung in [W/m^2]			
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
38	28	33	15	18	75	60	50	42
			13	20	65	52	43	37
			9	24	45	36	30	25
40	30	35	17	18	85	68	56	48
			15	20	75	60	50	42
			11	24	55	44	36	31
42	34	38	20	18	100	80	66	56
			18	20	90	72	59	51
			14	24	70	56	46	40

Legende:

Wärmestromdichte	Wärmemenge, die bei einer Temperaturdifferenz über eine definierte Fläche abgegeben wird
Heizmittelübertemperatur	Temperaturdifferenz zwischen der mittleren Heizmitteltemperatur und der Raumtemperatur
Kühlmitteluntertemperatur	Temperaturdifferenz zwischen der mittleren Kühlmitteltemperatur und der Raumtemperatur
VA (Verlegeabstand)	Verlegeabstand der Rohre, hier 125 mm bei Vollbelegung
AZ (Aufenthaltszone)	Bereich mit einer maximalen Oberflächentemperatur von 29°C
RZ (Randzone)	Bereich mit einer maximalen Oberflächentemperatur von 34°C
TP (Taupunkt)	Gefahr von Kondenswasserbildung beim Kühlen

Empfehlung zur Anordnung von Dämmstoffen unter fermacell® Therm25-125 (nach EN 1264-2) zu darunterliegenden Räumen

	Beheizter Raum	Unbeheizter Raum	Raum mit Außentemperatur		
			Auslegungs-Außentemperatur		
			≥ 0°C	0°C > φ ≥ -5°C	-5°C > φ ≥ -15°C
Wärmedurchlasswiderstand [m²K/W]	0,75	1,25	1,25	1,50	2,00

PLANUNGSDIENSTLEISTUNG

James Hardie Europe bietet im Bereich der Heiztechnik die nachfolgenden Leistungen an:

Berechnen und zeichnen von Fußbodenheizungen

Die Leistung beinhaltet die Berechnung der Heizleistung und die visuelle Darstellung der Rohrbelegung. Damit wird auch gleichzeitig der Montageplan der Therm-Elemente generiert, was die Verlegung der einzelnen Elemente vor Ort erleichtert.

Verschiedene Kundenangaben, wie Wärmebedarf, Bodenbeläge, Standort der Verteiler und CAD-Pläne bilden eine Grundlage zur Erstellung der Daten.

Berechnen der Heizlast

Fehlen Angaben zum Wärmebedarf so besteht die Möglichkeit, die Heizlast für das jeweilige Projekt zu ermitteln.

Nähere Angaben zu den Planungsdienstleistungen finden Sie unter „fermacell.de“.

Händlerdaten	fermacell® Therm25™-125	fermacell® Therm25™-125 rund
Artikel-Nr.	76413	76412
EAN	4007548032551	4007548032544
Menge/Palette	90 Stück	144 Stück
m ² /Palette	45	36
kg/Palette	1180	740

LAGERUNG

Auf Paletten liegend verpackt, vor Feuchtigkeitseinflüssen, insbesondere Regen, zu schützen

VERARBEITUNG

Bitte beachten Sie auch unsere ausführlichen Hinweise zur Verarbeitung in unserem Handbuch:

- fermacell® Therm25™ Fußbodenheizungssystem – Planung und Verarbeitung
- fermacell® und Hardie® Konstruktionen
- fermacell® Verarbeitungsrichtlinien Elastische Bodenbeläge/ zusätzliche Dämmstoffe/ Fliesenbeläge/ Parkett

WEITERE HINWEISE

Unsere Empfehlungen basieren auf umfangreichen Prüfungen und Praxiserfahrungen. Sie ersetzen nicht Richtlinien, Normen, Zulassungen sowie mitgeltende technische Merkblätter. Wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und der Anwendung empfehlen wir, stets eine Probeverarbeitung und -anwendung vorzunehmen. Aus den Angaben können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden. Lieferung, Abwicklung und Gewährleistung auf die von uns zugesicherten Eigenschaften erfolgt gemäß unserer AGB.