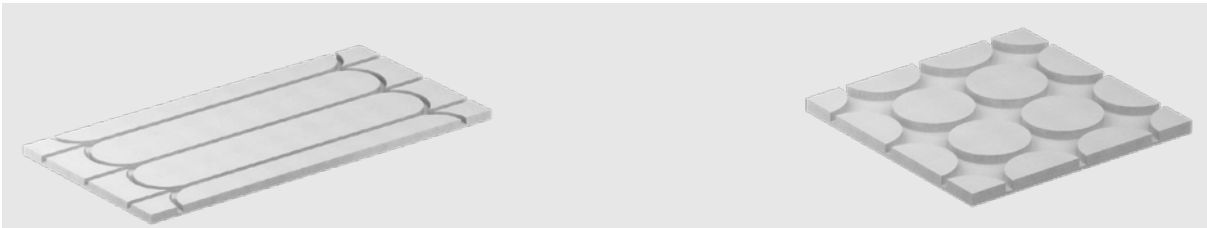


fermacell® Therm25 Fußbodenheizelement



PRODUKT

Das fermacell® Therm25 Fußbodenheizelement besteht aus einer 25 mm dicken fermacell® Gipsfaser-Platte. Die fermacell® Gipsfaser-Platte 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.

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

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

Das Therm25 gibt es in 2 verschiedenen Ausführungen:

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

Verlege-Varianten von fermacell® Therm25

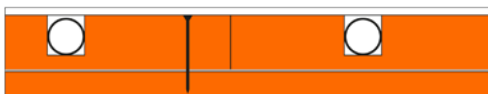
■ Variante 1:

- oberseitige Abdeckung mit zusätzlicher fermacell® Gipsfaser-Platte, auf fermacell® Therm25 vollflächig verklebt und fixiert



■ Variante 2:

- unterseitige, zusätzliche fermacell® Gipsfaser-Platte, fermacell® Therm25 wird darauf vollflächig verklebt und fixiert
- oberseitig vollflächige Spachtelung



■ Variante 3*:

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



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

■ ANWENDUNG

Die fermacell® Therm25 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® Gipsfaser-Platte, vollflächig mit fermacell® Therm25 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® Gipsfaser-Platte, vollflächig mit fermacell® Therm25 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® Gipsfaser-Platte, vollflächig mit fermacell® Therm25 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® Gipsfaser-Platte vollflächig mit fermacell® Therm25 verklebt und verschraubt/ verklammert

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

EIGENSCHAFTEN

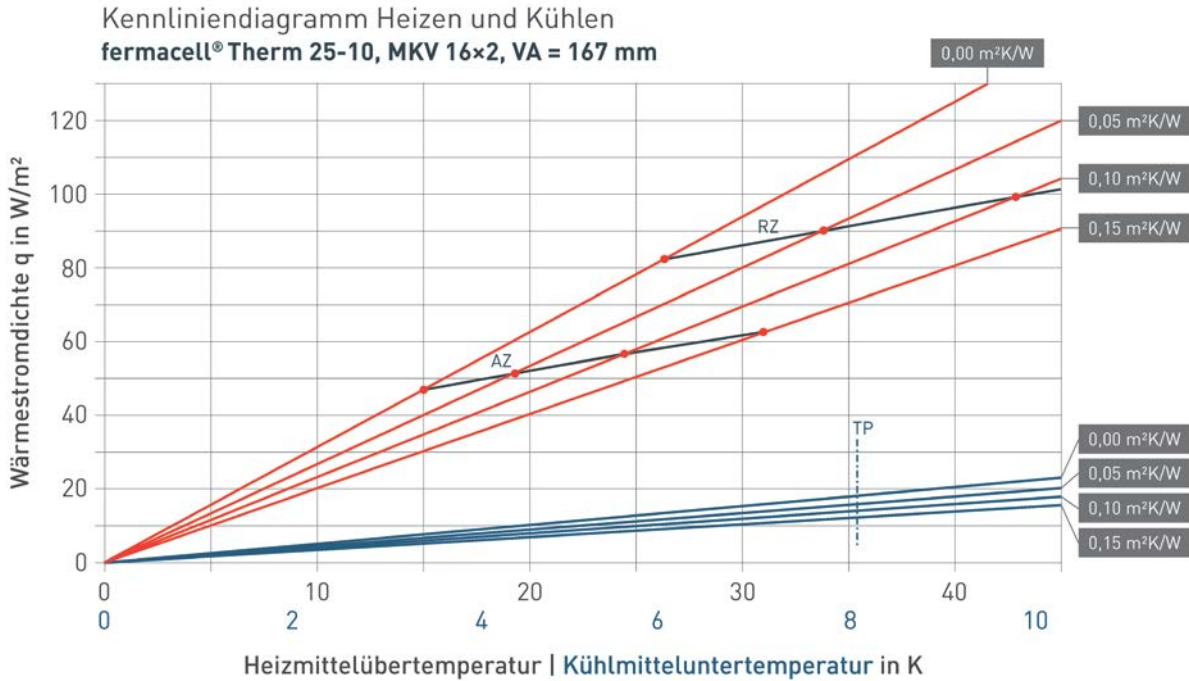
Kennwerte fermacell® Therm25 Fußbodenheizelement	
Abmessung	fermacell® Therm25, (Längs- und Umlenk-Nuten): 1000 x 500 mm fermacell® Therm25 rund, (Rundnuten): 500 x 500 mm
Elementdicke	25 mm
Empfohlenes Heizrohr	MKV-Verbundrohr, 16x2 mm, mit DIN-Certco Registrierung
Europäisch Technische Bewertung (fermacell® Gipsfaser-Platte)	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: 167 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 mit oberseitiger 10 mm Gipsfaser-Platte
 - F 90- bzw. F 120-Klassifizierung mit zusätzlichen Schichten unterhalb der Elemente möglich
- Verwendung in Feuchträumen der Wassereinwirkungsklasse W0-I, W1-I (gem. DIN 18534)
- Geeignet für unterschiedlichste Oberbeläge
- Als Sanierungsmaßnahme kann fermacell® Therm25 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 mit oberseitiger 10mm fermacell® Gipsfaser-Platte

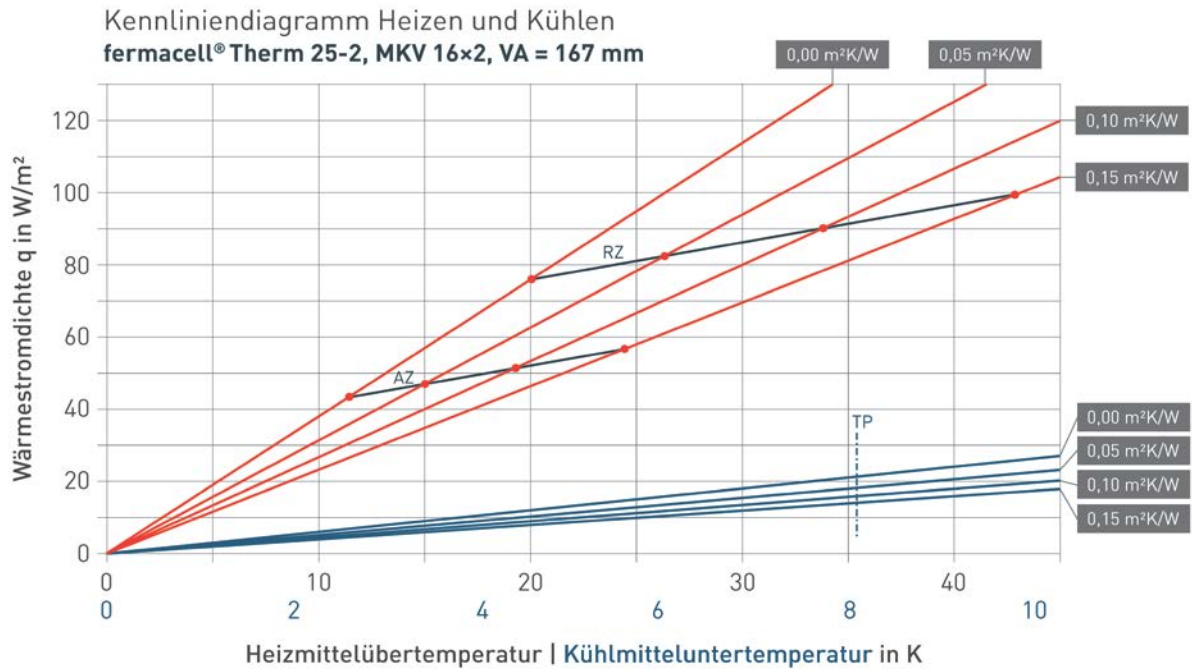


0,00 m²K/W (z.B. Fliese) / 0,05 m²K/W (z.B. 10 mm Parkett) / 0,10 m²K/W (z.B. 15 mm Parkett) / 0,15 m²K/W (z.B. dickes Parkett, Teppich)

Therm25-10 (mit 10 mm Gipsfaserplatte), Teilung 167

Vorlauf- temperatur	Rückauf- temperatur	Heizmittel- temperatur	Heizmittel- übertemperatur	Raum- temperatur	Fliesen	10 mm	15 mm	Parkett/dicker
					R _{AB} = 0	Parkett R _{AB} = 0,05	Parkett R _{AB} = 0,1	Teppich R _{AB} = 0,15
[°C]	[°C]	[°C]	[°K]	[°C]	Wärmeleistung in [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
38	28	33	15	18	47	40	35	30
			13	20	41	35	30	26
			9	24	28	24	21	18
40	30	35	17	18	53	45	39	34
			15	20	47	40	35	30
			11	24	34	29	26	22
42	34	38	20	18	63	53	46	40
			18	20	56	48	42	36
			14	24	44	37	32	28

Leistungsdaten für fermacell® Therm25 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 167

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 $[W/m^2]$			
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
38	28	33	15	18	57	47	40	35
			13	20	49	41	35	30
			9	24	34	28	24	21
40	30	35	17	18	64	53	45	39
			15	20	57	47	40	35
			11	24	42	34	29	26
42	34	38	20	18	76	63	53	46
			18	20	68	56	48	42
			14	24	53	44	37	32

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 167 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 (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	fermacell® Therm25 rund
Artikel-Nr.	76407	76406
EAN	4007548029810	4007548029629
Menge/Palette	90 Stück	144 Stück
m ² /Palette	45	36
kg/Palette	1100	875

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 JamesHardie® 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.