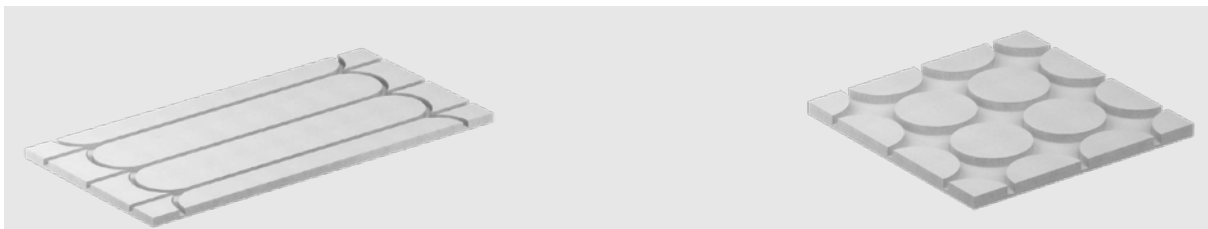


fermacell® Therm25 põrandakütteelement



TOODE

Põrandakütteelement fermacell® Therm25 on valmistatud 25 mm paksusest fermacell® kipskiudplaadist. fermacell® kipskiudplaat on homogeenne, paberkiududega kipsipõhine ning tehases hüdrofoobselt töödeldud kipskiudplaat. Ülaküljele on freesitud spetsiaalsed sooned, mis võimaldavad plaatide ja seejärel põrandaküttetorude ratsionaalset paigaldamist. fermacell® Therm25 ühendab endas nii koormust jaotava kihi kui ka põrandakütte paigaldusplaadi omadused.

Lisaks sellele süsteemile kasutatakse veel fermacell® kipskiudplaati, mis liimitakse täiendava kihina plaatide Therm25 peale või alla ja kinnitatakse kruvide või klambritega.

Saadaval on plaadi Therm25 kaks erinevat varianti:

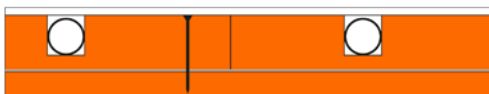
- fermacell® Therm25 - põrandakütte standardplaat freesitud pikisoonte ja tagasipööramissoontega
- fermacell® Therm25 ring - täiendav plaat spetsiaalsete plaanilahenduste jaoks ja ukseavade juures kasutamiseks
- torude ühinemiskohtade ja küttekollektori piirkonna jaoks

fermacell® Therm25 paigaldusvõimalused

- Variant 1:
 - kaetakse fermacell® kipskiudplaadiga, mis fermacell® Therm25 peale lausliimitakse ja kinnitatakse



- Variant 2:
 - alla paigaldatakse fermacell® kipskiudplaat, mille peale fermacell® Therm25 lausliimitakse ja kinnitatakse
 - ülakülg tasandatakse/lauspahteldatakse



■ Variante 3*:

- fermacell® Therm25 lausliimitakse tasasele, piisava kandevõimega aluspinnale,
- ülakülg tasandatakse/lauspahteldatakse



Märkus: *fermacell® Therm25 ei paranda olemas oleva aluse heliisolatsiooni- ega tuletõkkeomadusi.

KASUTAMINE

Põrandakütteelemendid fermacell® Therm25 on põranda kuivelemendid, milles on sooned põrandakütte- või -jahutustorude jaoks ning mis on ette nähtud sisetingimustes kasutamiseks (standardi EVS EN 1264 kohaselt A-tüüpi ehitustoodet). Need on universaalselt kasutatavad ja võimaldavad mitmeid erinevaid süsteemilahendusi ning nende eelisteks on lühike paigaldusaeg, kuiv paigaldus, väike paigalduskõrgus ja kerge kaal.

KASUTUSVALDKONNAD/KASUTUSKOHAD:

- Elamutes, klass (kasutusvaldkond AWB 1*):
(lubatud punktkoormus 1,0 kN; lubatud kasuskoormus 1,5/2,0 kN/m²)
Kasutatakse koos täiendava ≥ 10 mm fermacell® kipskiudplaadi kihiga, mis lausliimitakse plaadile fermacell® Therm25 ja kinnitatakse kruvide või klambritega.
- Tööstus- ja ärihoonetes (kasutusvaldkond AWB 2*):
(lubatud punktkoormus 2,0 kN; lubatud kasuskoormus 2,0 kN/m²)
Kasutatakse koos täiendava ≥ 10 mm fermacell® kipskiudplaadi kihiga, mis lausliimitakse plaadile fermacell® Therm25 ja kinnitatakse kruvide või klambritega.
- Suurema koormusega piirkondades (kasutusvaldkond AWB 3*):
Nt hotellide ja vanadekodude koridorides ja köökides ning laudadega ruumides, nt klassiruumides, restoranides, kohvikutes jne (lubatud punktkoormus 3,0 kN; lubatud kasuskoormus 4,0 kN/m²)
Kasutatakse koos täiendava $\geq 12,5$ mm fermacell® kipskiudplaadi kihiga, mis lausliimitakse plaadile fermacell® Therm25 ja kinnitatakse kruvide või klambritega.
- Suure koormusega piirkondades (kasutusvaldkond AWB 4*):
Nt haiglate koridorides, avalikes hoonetes (konverentsisaalid, kinod, muuseumid, kontserdisaalid) või kaubamajades (lubatud punktkoormus 4,0 kN; lubatud kasuskoormus 5,0 kN/m²)
Kasutatakse koos täiendava ≥ 15 mm fermacell® kipskiudplaadi kihiga, mis lausliimitakse plaadile fermacell® Therm25 ja kinnitatakse kruvide või klambritega.

* Põrandakütteelement fermacell® Therm25 kasutusvaldkondade määratlus vastavalt standardile EVS EN 1991-1-1/NA:2010-12.

OMADUSED

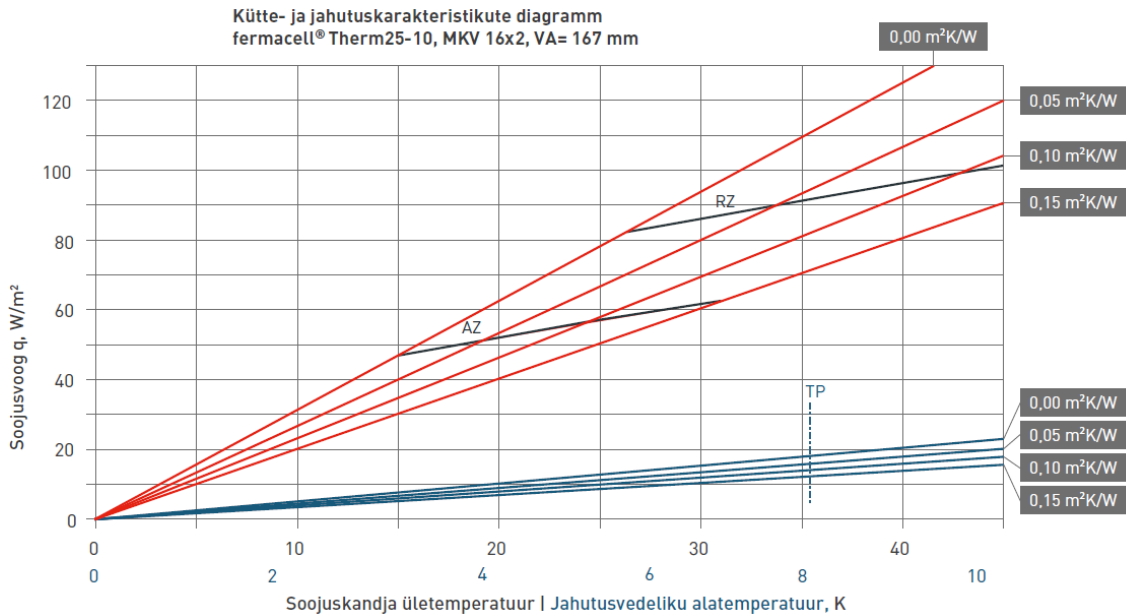
Põrandakütteelemendi fermacell® Therm25 materjali omadused	
Mõõtmed	fermacell® Therm25, (piki- ja tagasipööramissooned): 1000 x 500 mm fermacell® Therm25 ring, (ringsooned): 500 x 500 mm
Plaadi paksus	25 mm
Soovitatav põrandaküttetoru	metall-komposiittoru, 16x2 mm, DIN-Certco sertifikaadiga
Euroopa tehniline hinnang (fermacell® kipskiudplaat)	ETA-03/0050
Tuletundlikkus EVS EN 13501-1 järgi	mittepõlev, A2
Märgistus vastavalt EVS EN 14190:2014	Therm25/EN14190/500/1000/25

Täpsemad andmed ja teave on esitatud Euroopa tehnilises tunnustuses ETA-03/0050.

- Torude vahekaugus: 167 mm (torustik katab kogu põrandapinda)
- Soonte sügavus: 18 mm, ideaalne standardsete 16 mm plastist põrandaküttetorude jaoks
- Koormust jaotav kiht ja põrandaküte ühes tootes
- Tulekindlus ühepoolse tulekoormuse korral vahelae ülaküljel:
 - klass R60, kui plaat Therm25 on pealt kaetud 10 mm kipskiudplaadiga
 - võimalik on klass R90 või R120, kui elemendi Therm25 all on täiendavad plaadikihid
- Kasutamine niisketes ruumides, mille veemõju klass on W0-I, W1-I (standardi DIN 18534 kohaselt)
- Sobib mitmesuguste pinnakatetega kasutamiseks
- Renoveerimise korral võib elemendi fermacell® Therm25 liimida ka otse aluspinnale. See võimaldab saavutada minimaalse paigalduskõrguse (25 mm). Aluspinnale jäigalt kinnitamise korral tuleb siiski võtta arvesse, et vahelae heliisolatsiooni- ja tuletõkkeomadused sellisel juhul ei parane. Võimaluse korral on alati soovitatav kasutada ujuvat paigaldust.

SOOJENDUS-/JAHUTUSVÕIMSUS PÖRANDAKÜTTE/-JAHUTUSE KASUTAMISEL VASTAVALT STANDARDILE EVS EN 1264-2/5

Jõudlusandmed elemendi fermacell® Therm25 korral, mille peale on paigaldatud 10 mm fermacell® kipskiudplaat

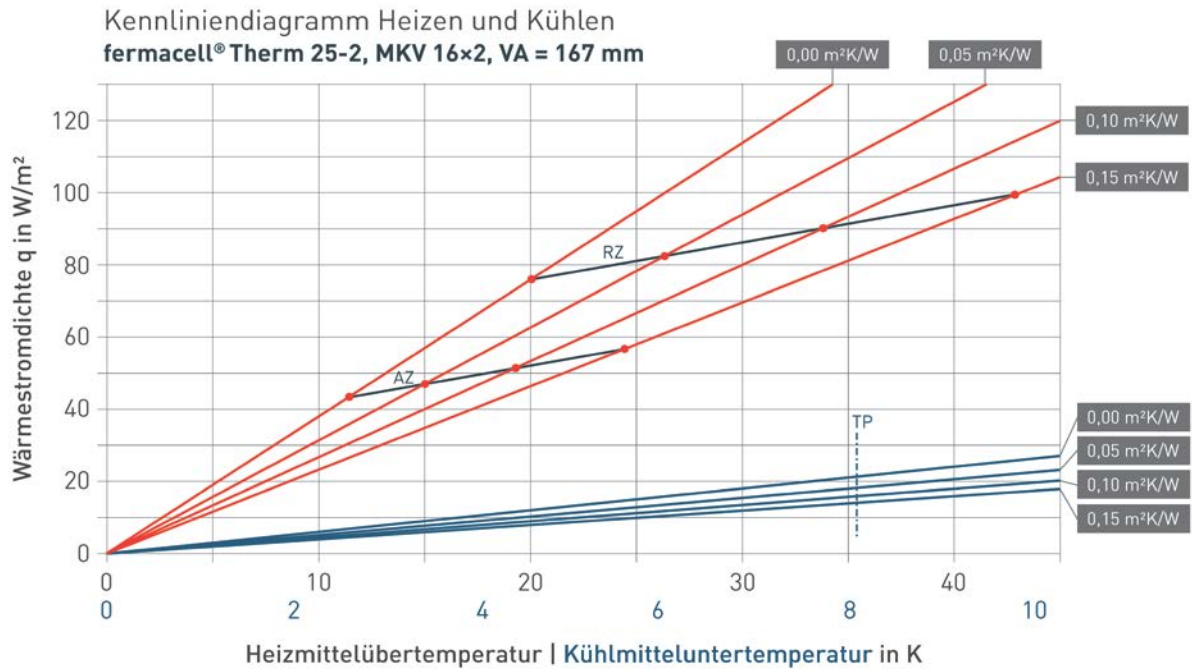


0,00 m²K/W (nt keraamiliste plaatidega) / 0,05 m²K/W (nt 10 mm parketiga) / 0,10 m²K/W (nt 15 mm parketiga) / 0,15 m²K/W (nt paksu parketi, vaibaga)

Therm25-10 (mit 10 mm Gipsfaserplatte), 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/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“.

Müügipakendid	fermacell® Therm25	fermacell® Therm25 ring
Artikli nr.	76407	76406
EAN	4007548029810	4007548029629
Kogus/alusel	90 tükki	144 tükki
m ² /alusel	45	36
kg/alus	1100	875

LADUSTAMINE

Alustel horisontaalselt, pakendis. Kaitsta niiskuse, eriti vihma eest.

PAIGALDAMINE

Palun järgige ka üksikasjalikke paigaldamisjuhiseid meie käsiraamatus:

- fermacell® Therm25 põrandaküttesüsteem – projekteerimine ja paigaldamine
- fermacell® ja JamesHardie® konstruktsioonid
- fermacell paigaldamisjuhised – elastsed põrandakatted / täiendavad isolatsioonimaterjalid / keraamilised plaadid / parkett

LISATEAVE

Meie soovitused põhinevad ulatuslikel katsetel ja praktilistel kogemustel. Need ei asenda eeskirju, standardeid ega tunnustusi, samuti mittekehtivaid tehnilisi teabelehti. Kuna kasutuse käigus võib esineda väga palju mitmesuguseid mõjutegureid, soovitame enne pindade katmist teha mõnel väiksemal pinnal proovitöötlus ja -kasutus. Teabe alusel ei saa esitada hüvitisnõudeid. Tarnimise, käsitlemise ja meie lubatud omadustele vastava garantii aluseks on meie üldised äritingimused.