

Technisches Datenblatt

WEM Bodenheizung System 40

Art. 30010-40

für Dielenböden

Beschreibung Die WEM Bodenheizung System 40 ist ein Trockenbausystem. Es besteht aus 40 mm starken Holzfaser-Verlegeplatten, Wärmeleitblechen, dem Ø 16 mm WEM Mehrschicht-Verbundrohr sowie Profileisten zum Anschrauben von Dielen.



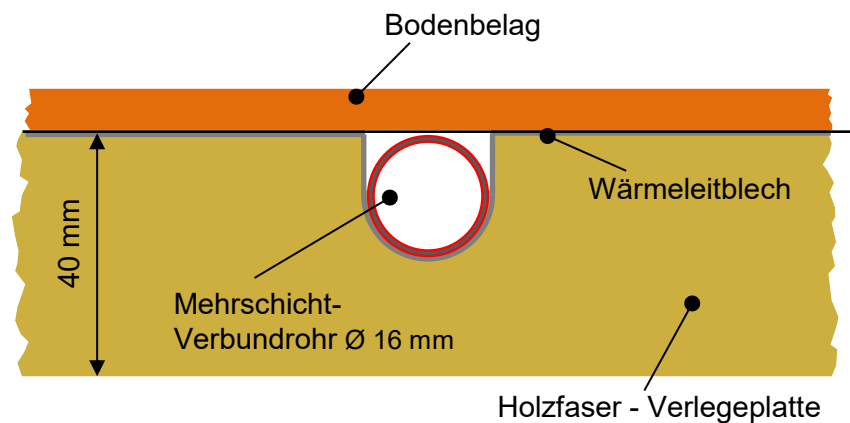
Abb. 1

Anwendung Als Niedertemperaturheizung wird die WEM Bodenheizung zur Unterstützung des vorhandenen Heizungssystems oder als alleinige Heizung verwendet.

Durch das geringe Gewicht und die geringe Aufbauhöhe ist sie sowohl für den Einsatz im Neubau als auch für die Sanierung von Altbauten gut geeignet. In ihrer Eigenschaft als Trockenbausystem ist die WEM Bodenheizung ideal für Massivholzhäuser und Holzrahmenhäuser geeignet.

Vorteile

- schnelle und einfache Verlegung,
- keine Trocknungszeiten
- geringes Gewicht (ca. 15 kg/m²)
- gute Trittschalldämmung (13 dB Reduzierung)
- geringe Aufbauhöhe (40 mm)
- kombinierbar mit den WEM Wand- oder Deckenheizsystemen



Werkstoffe

Systemkomponenten	
Verlege- und Ausgleichsplatten	Holzfaser, nach DIN EN 13171
Holzprofil	Fichte / Tanne
Wärmeleitblech	Stahl, verzinkt
Metallverbundrohr	WEM Mehrschichtverbundrohr, Ø 16 x 2 mm (PE-RT/ Aluminium/ PE-RT), DIN DVGW geprüft
Randdämmstreifen	Holzfaser, Polyolefinfaser, Ammoniumsulfat
Ausgleichsschüttung	Mineralisch ummantelte Holzspäne
Kork Dämmstreifen	Presskork, DIN ISO 16000-9 und DIN EN 717-1

Optionale Komponenten	
Base Abdeckplatte, Dicke 20 mm	Holzfaser, nach DIN EN 13171

**Tech. Daten
Einzel-
Komponenten**

Verlege- und Ausgleichsplatten	
Kantenausbildung	Nut und Feder
Baustoffklasse	E (normal entflammbar), nach DIN EN 13501-1
Wärmeleitfähigkeit	0,04 W/(mK)
Druckfestigkeit σ_d	0,05 N/mm ²
Spezifische Wärmekapazität C_p	2,1 kJ/(kgK)
Wasserdampfdiffusionswiderstand μ	5
Maße	1015 x 390 x 40 mm
Fläche	0,396 m ²
Flächengewicht	ca. 6,4 kg/m ²

Holzprofil	
Kantenausbildung	Nut und Feder
Baustoffklasse	D (normal entflammbar) nach DIN EN 13501-1
Druckfestigkeit σ_d	40 N/mm ²
Spezifische Wärmekapazität C_p	2,72 kJ/(kgK)
Wasserdampfdiffusionswiderstand μ	40
Maße	2000 x 50 x 35 mm
Fläche	0,1 m ²
Flächengewicht	ca. 16,45 kg/m ²

**Tech. Daten
Einzel-
Komponenten**

Wärmeleitblech	
Baustoffklasse	A1 (nicht brennbar) nach DIN EN 13501-1
Spezifische Wärmekapazität C_p	0,5 kJ/(kgK)
Maße	997 x 120 x 0,4 mm
Fläche	0,12 m ²
Flächengewicht	ca. 3,14 kg/m ²

Mehrschichtverbundrohr	
Max. Temperatur	95°C
Max. Druck	10 bar
Baustoffklasse	D (normal entflammbar) nach DIN EN 13501-1
Verbindungstechnik	WEM Pressverbinder (Presskontur U16)
Gewicht	ca. 0,12 kg/m
Wasserinhalt	ca. 0,11 kg/m

Ausgleichsschüttung	
Baustoffklasse	E (Normal entflammbar) nach DIN EN 13501-1
Wärmeleitfähigkeit	0,06 W/(mK)
Druckfestigkeit σ_d	8,2 N/mm ²
Schüttdichte	ca. 320 kg/m ³
Schütthöhe	5 - 60 mm
Spanngröße	1 - 5 mm
Flächengewicht	ca. 3,2 kg/m ² je cm Schütthöhe

**Tech. Daten
Einzel-
Komponenten**

Randdämmstreifen	
Brandverhalten (RTF)	E nach DIN EN 13501-1
Maße (D / H)	10 / 100 mm
Länge (Rolle)	10 m

Korkstreifen	
Brandverhalten	Euroklasse E
Wärmeleitfähigkeit	0,041 W/(mK)
Wasserdampfdiffusionswiderstand μ	5-10
Druckspannung bei 10% Stauchung (DIN EN 826(2))	0,104 N/mm ²
Maße	50 x 5 mm; 12 m pro Rolle

Base Abdeckplatte	
Baustoffklasse	E (Normal entflammbar) nach DIN EN 13501-1
Wärmeleitfähigkeit	0,048 W/(mK)
Druckfestigkeit (kPa)	≥ 150
Wasserdampfdiffusionswiderstand μ	5
Maße	1350 x 600 x 20 mm
Fläche	0,466 m ²
Flächengewicht	5 kg/m ²

Heizleistung Die Leistung ist abhängig von der Wassertemperatur, der Raumtemperatur und den verwendeten Bodenbelägen. In der folgenden Tabelle finden Sie die Leistungsangaben für die von uns geprüften Beläge.

Raum-temp. [°C]	Heizmitteltemp. Vorlauf/Rücklauf [°C]	Heizleistung [W/m²]	
		20 mm Nadelholz	20 mm Eiche
18 °C	35 / 30	35	42,5
	40 / 35	51	60
	45 / 40	67,5	77,5
20 °C	35 / 30	30	35
	40 / 35	45	52,5
	45 / 40	60	70
22 °C	35 / 30	23	27,5
	40 / 35	37,5	45
	45 / 40	52,5	62,5
24 °C	35 / 30	17,5	22,5
	40 / 35	32,5	38,8
	45 / 40	47,5	55