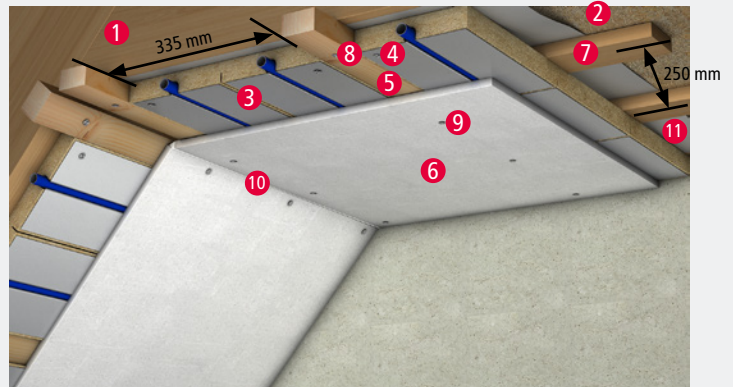


Deckenheizung / -kühlung mit Dachschräge und Sparschalung

GreenLine

- 1 Holzbalkendecke / Dachschräge
- 2 Zusatzdämmung 032 (z.B. 160 mm)
- 3 GreenLine Systemplatte + Heiz- / Kühlrohr MVR 30 mm
- 4 Befestigungsschraube Heiz- / Kühlelement (z.B. TN 3,9 x 45 mm Grobgewinde)
- 5 Konterlattung (Lattung S10 in 30 x 50 mm)
- 6 Trockenbauplatte 12,5 mm
- 7 Sparschalung (z.B. 21 x 70 mm)
- 8 Befestigungsschraube Konterlattung
- 9 Befestigungsschraube Trockenbauplatte
- 10 Bewegungsfuge
- 11 ggf. Dampfbremse



42,5 mm

Mit Zusatzwärmedämmung



$\geq 5,54 \text{ m}^2\text{K/W}$



$\sim 26 \text{ kg/m}^2$

Eigengewicht System GreenLine inklusive Unterkonstruktion, Rohr und Trockenbauplatte



Ebenen, sauberen und tragfähigen Untergrund vorbereiten.



Werden die Heiz- / Kühlelemente an einer Decke gegen unbeheizte Räume (Dachboden) oder Außenlufttemperatur (Dach) verlegt, ist der Taupunkt zu kontrollieren und ggf. eine Dampfsperre hinzuzufügen.



Konterlattung in einem Abstand von 335 mm (Zwischenraum) montieren. Rückseitig eine Sparschalung im Abstand von 250 mm (Mitte-Mitte) aufbringen. Heiz- / Kühlelemente mit geeigneten Trockenbauschrauben zwischen der Lattung montieren. Die Heiz- / Kühlelemente müssen bündig mit der Lattung abschließen.

Trockenbauplatten (Stärke 12,5 mm) mit der Lattung verschrauben.

Hinweis: Die notwendige Schraubenlänge sowie der Abstand der Schrauben sind gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu bestimmen, wobei die Verschraubung der Trockenbauplatten in jeder Latte (Abstand ca. 385 mm) notwendig ist.



Bei den technischen Werten handelt es sich um richtungsweisende Angaben, die in Abhängigkeit des Herstellers und der verwendeten Materialien variieren können. Die Herstellerangaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik sind stets zu beachten.

Max. Vorlauftemperatur mit Trockenbauplatten: 50°C.

Leistungstabelle

Heizen

Deckenaufbau	Raumtemperatur	Mittlere Heizwassertemperatur							
		30°C VL: 32,5°C RL: 27,5°C		35°C VL: 37,5°C RL: 32,5°C		40°C VL: 42,5°C RL: 37,5°C		45°C VL: 47,5°C RL: 42,5°C	
		W / m ²	OFT	W / m ²	OFT	W / m ²	OFT	W / m ²	OFT
Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,28 \text{ W / mK}$ Gipsfaserplatte 12,5 mm	20 °C	30,6	25,5	46,5	28,3	62,2	31,1	78,0	33,9
	24 °C	17,6	27,2	33,8	30,0	49,6	32,9	65,4	35,7

W / m² – Heizleistung des Systems
 OFT – Oberflächentemperatur
 VL – Vorlauftemperatur
 RL – Rücklauftemperatur

Kühlen

Deckenaufbau	Raumtemperatur	Mittlere Kühlwassertemperatur							
		20°C VL: 21,5°C RL: 18,5°C		18°C VL: 19,5°C RL: 16,5°C		16°C VL: 17,5°C RL: 14,5°C		14°C VL: 15,5°C RL: 12,5°C	
		W / m ²	OFT	W / m ²	OFT	W / m ²	OFT	W / m ²	OFT
Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,28 \text{ W / mK}$ Gipsfaserplatte 12,5 mm	26 °C	25,0	23,3	33,6	22,4	42,2	21,5	50,8	20,5
	24 °C	16,2	22,3	25,0	21,3	33,6	20,4	42,2	19,5

W / m² – Kühlleistung des Systems
 OFT – Oberflächentemperatur
 VL – Vorlauftemperatur
 RL – Rücklauftemperatur