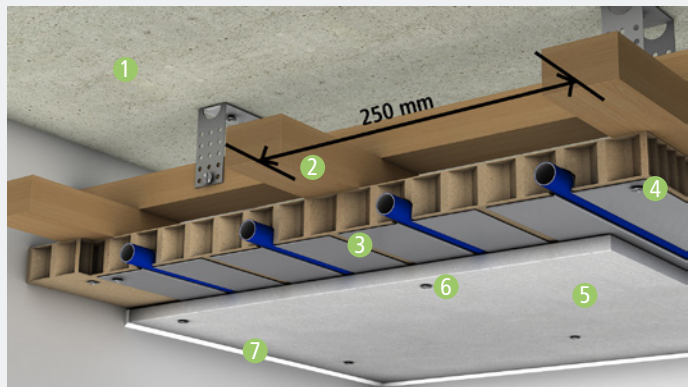


Deckenheizung / -kühlung mit Holz-Unterkonstruktion

reCAB

- 1 Rohdecke
- 2 Traglatte 50 x 30 30 mm
- 3 reCAB Systemplatte + Heiz- / Kühlrohr MVR 30 mm
- 4 Befestigungsschraube Heiz- / Kühlelement
(z.B. TN 3,5 x 45 mm Feingewinde)
- 5 Trockenbauplatte 12,5 mm
- 6 Befestigungsschraube Trockenbauplatte
- 7 Bewegungsfuge

≥ 72,5 mm



≥ 0,29 m²K / W Messwert nach DIN EN 12664:2001-05



~ 23 kg /m²

Eigengewicht System reCAB inklusive Unterkonstruktion, Rohr und Trockenbauplatte



Ebene, saubere, tragfähige Unterkonstruktion 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.



Tragplatten in einem Achsabstand von 250 mm (Mitte-Mitte) anordnen.

Heizelemente mit geeigneten Trockenbauschrauben für Holz-Unterkonstruktion an der Traglatte montieren.

Trockenbauplatten (Stärke 12,5 mm) ebenfalls mit Trockenbauschrauben für Holz-Unterkonstruktionen mit der Unterkonstruktion verschrauben.

Hinweis: Die Verschraubung der Trockenbauplatten muss durch das Heizelement bis in die Holz-Unterkonstruktion erfolgen. Die notwendige Schraubenlänge sowie der Abstand der Schrauben sind gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu bestimmen, wobei die Verschraubung der Trockenbauplatten in jeder Traglatte (Abstand 250 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.

Hinweis: Zur Erfüllung der Brandverhaltensklasse E nach DIN EN 13501-1 sind alle offenen (sichtbaren) Stöße und Schnittkanten stets mit **reCAB Alu-Klebeband** abzukleben.

Leistungstabelle (Holz-Unterkonstruktion)

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	38,9	26,0	59,0	29,1	79,0	32,2	99,0	35,2
	24 °C	22,4	27,4	42,9	30,6	63,0	33,7	83,0	36,8

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	32,5	23,0	43,8	21,9	55,0	20,9	66,1	19,9
	24 °C	21,1	22,0	32,5	21,0	43,8	19,9	55,0	18,9

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