

Uponor Thermatop M

Energieeffizientes Heiz-/Kühldeckensystem
für besondere architektonische Ansprüche





Uponor Thermatop M

Frei planbarer Deckenspiegel

Ermöglicht Deckenoberflächen für besondere architektonische Ansprüche

Uponor Thermatop M ist ein wassergestütztes Heiz-/Kühldeckensystem, das überwiegend nach dem Strahlungsprinzip arbeitet und sich durch vielfältige Anwendungs- und Gestaltungsmöglichkeiten auszeichnet.

Das System basiert auf diffusionsdichten Uponor Verbundrohren und besteht aus standardisierten Modulen, die per Klick-Montage schnell und ohne zusätzliches Werkzeug in herkömmliche Deckenunterkonstruktionen eingehängt werden können.

Mit dieser Bauform können für besondere architektonische Ansprüche fugen- und richtungslose Deckenoberflächen geschaffen werden. Die Bauweise passt sich mit gleichbleibender Funktionalität den Wünschen nach flexibler Raumgestaltung und schwierigen Raumgeometrien an.

Keine Zuglufterscheinungen und keine Geräuschbelästigung

Behagliche Kühlung

Energieeffiziente und montagefreundliche Strahlungskühldecke

Strahlungskühldecken wie Thermatop M schaffen auf energieeffiziente Art eine passive, stille Kühlung und ein zugluftfreies Raumluftklima und die Grundlage für eine produktive Arbeitsumgebung, auch bei hohen Außentemperaturen.

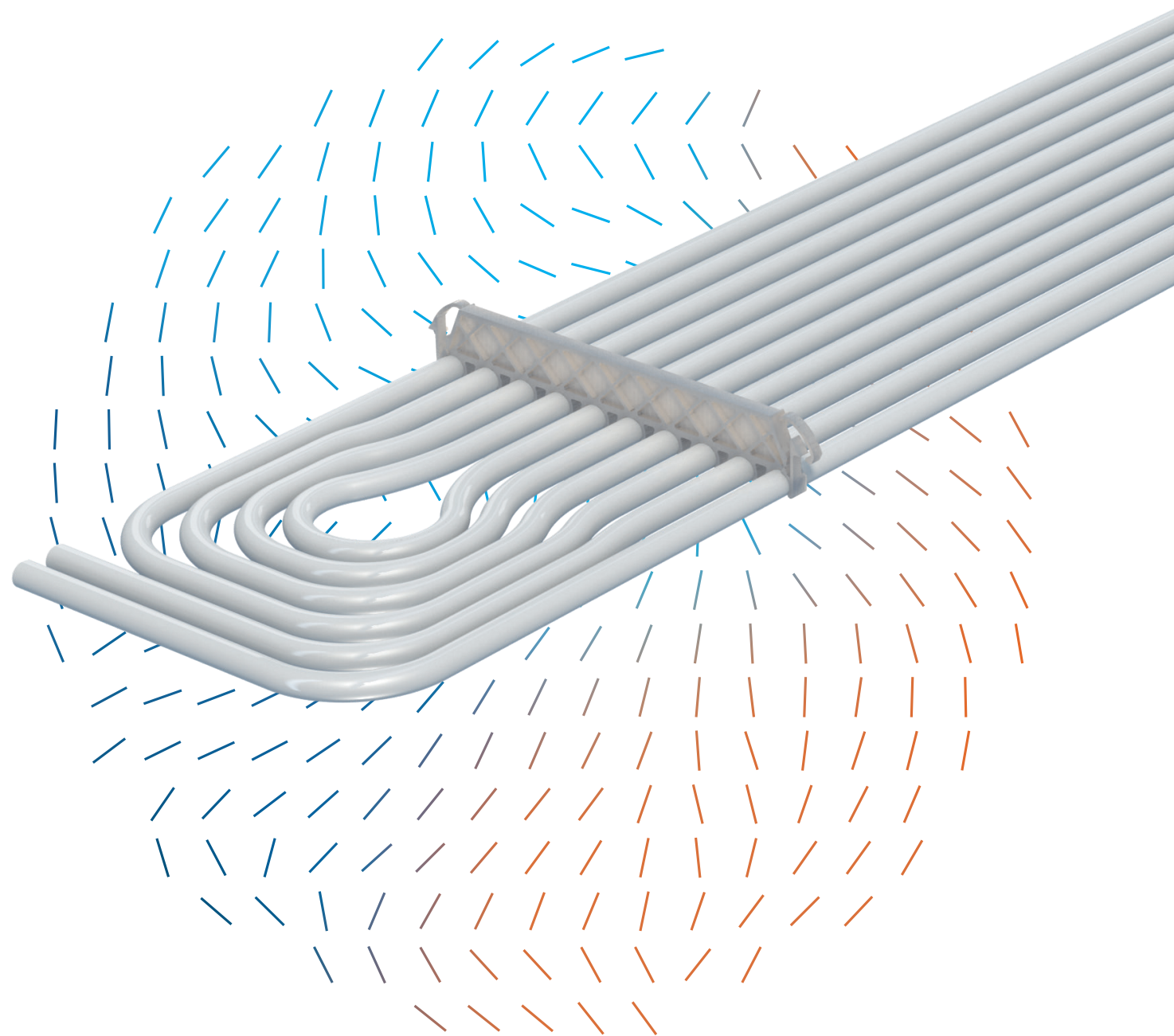
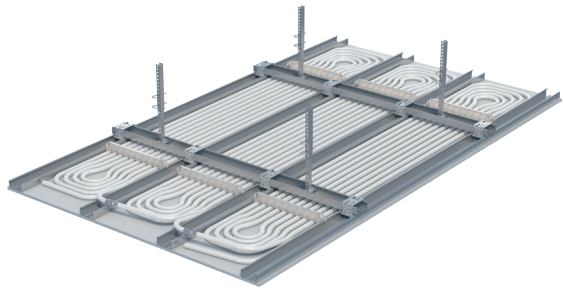
Uponor Thermatop M zeigt mit einer klar definierten Gewerkeschnittstelle, mit hohem aktiven Flächenanteil, abgestimmten Regelungskomponenten und der Verwendung einer Standard Trockenbau-Unterkonstruktion, in das sich die Module schnell montieren lassen, dass Planung und Installation einer Kühldecke auch einfach gehen kann.

Das Heiz-/Kühldeckensystem Uponor Thermatop M ermöglicht ein angenehmes Raumklima sowie eine gute Raumakustik. Beleuchtungselemente und weitere Bauteile, wie Lautsprecher, Sprinkler etc., können in die Decke integriert werden.

Heizen und Kühlen einfach an der Decke

Aufbau der Heiz-/Kühlelemente

Die Heiz- und Kühlelemente bestehen aus maschinell hergestellten Mäandern aus Alu-Verbundrohr, das mit Befestigungsschienen fixiert wird. An den Befestigungsschienen befinden sich Federbügel, die eine schnelle, einfache und werkzeugfreie Montage an den CD-Profilen der Deckenunterkonstruktion ermöglichen.



Klare Gewerketrennung

zwischen Trockenbau und Haustechnik



Hohe Heiz- und Kühlleistungen

durch große thermisch aktive Rohroberflächen und guten Kontakt zur GK-Platte



Hohe Schallabsorptionsgrade

durch offenen Querschnitt zwischen den Profilen



Beplankung mit handelsüblichen Gipskartonplatten

gelocht und ungelocht, dabei Integration von Leuchten, Luftauslässen, Brandmeldeeinrichtungen, Sprinkler, Lautsprechern etc. möglich



Energieeffizienz

Optimal geeignet für erneuerbare Energiequellen, z.B. geothermische Energie und Wärmepumpen



Schnelle Montage, flexible Installation

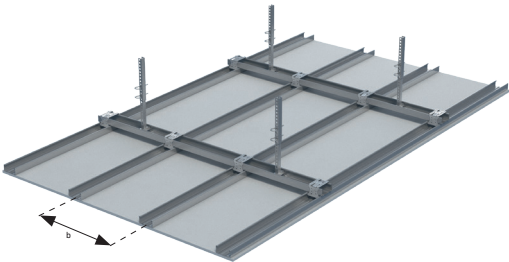
Einfache Klick-Montage

Ohne zusätzliches Werkzeug in Deckenunterkonstruktionen

Werkzeugfreier und schneller Einbau der standardisierten Register durch Einklicken der Befestigungsschienen in handelsübliche CD-Profile der Deckenunterkonstruktion.

Hierzu werden die Heiz- und Kühlelemente zwischen die CD-Profile gehängt. Die bauseitige Beplankung der Decke mit Gipskartonplatten (gelocht oder ungelocht, Standard oder mit hoher Wärmeleitfähigkeit) und die Verspachtelung erfolgt nach Trockenbaurichtlinien.

Die Unterkonstruktion (bauseits) wird aus CD 60/27 Deckenprofilen nach DIN 18182 und DIN EN 14195 hergestellt. Hierbei sind die Planungs-/Montagerichtlinien der Deckenhersteller zu beachten. Der Achsabstand b der Tragschienen beträgt 333 mm.



Technische Merkmale

Uponor Thermatop M	
Deckenverkleidung	Gipskarton-Thermoplatten (Standardplattendicke $s = 10\text{ mm}$), weitere Deckenverkleidungen auf Anfrage
Deckenausführung	Ungelocht, sichtbare oder verdeckte Lochung
Oberflächen	Anstriche, Tapeten oder Putze
Standard-Modullängen	95 cm, 135 cm, 175 cm, 215 cm, 255 cm
Alu-Verbundrohr	Außendurchmesser $d_a = 16 \times 2,0\text{ mm}$
Flächengewicht	Ca. $8,5\text{ kg/m}^2$ (Betriebsgewicht)
Wasserinhalt	Ca. $4,3\text{ l/m}^2$
Konstruktionshöhe	54 mm (ohne Plattenstärke)
Kühlleistung nach DIN EN 14240	Bei $\Delta\vartheta = 8\text{ K}$, ungelochte Platte 65 W/m^2 Mit asymmetrischer Lastverteilung und 30 mm Randfuge Bei $\Delta\vartheta = 8\text{ K}$, ungelochte Platte 79 W/m^2 (häufiger Anwendungsfall)
Heizleistung in Anlehnung an DIN EN 14037	Bei $\Delta\vartheta = 15\text{ K}$, ungelochte Platte 103 W/m^2 Mit Lüftungseinfluss bei $\Delta\vartheta = 15\text{ K}$, ungelochte Platte 124 W/m^2 (Luftbewegung von Decke zu Boden)
Akustik	Bewerteter Schallabsorptionsgrad α_w nach DIN EN ISO 11654 $\alpha_w = 0,65$ mit sichtbarer Lochung (Schallabsorberklasse C)
Schalldämmung (Längsschall)	In Anlehnung an DIN 4109 einfacher Durchgang, ungelochte Decke und geschlossener Wandanschluss 37 dB
Empfohlene Medientemperatur	Kühlwassertemperatur: $16\text{ }^\circ\text{C}$ Heizwassertemperatur: 35 bis max. $45\text{ }^\circ\text{C}$
Betriebsbedingungen	Grenztemperatur Heizbetrieb max. $+50\text{ }^\circ\text{C}$ Kondensatbildung ist zu vermeiden
Empfohlener Druckabfall	Max. 25 kPa je Heiz-/Kühlkreis
Abhanghöhe (empfohlen)	Mind. 120 mm (Abstand zwischen Rohdecke und Unterseite der Decke)

Excellence in Flow

Uponor GmbH

Industriestraße 56
97437 Haßfurt

Telefon Kundenservice: +49 (0)32 221 090 866

Bestellungen – Technische Hotline – Projektierungen – Angebote

E-Mail: kundenservice@uponor.com

www.uponor.com