



## climaBOARD® *cul*

gelochte Akustik-Gipskartonkühldecke  
mit Kupfermäandern



# climaBOARD® cul

## System

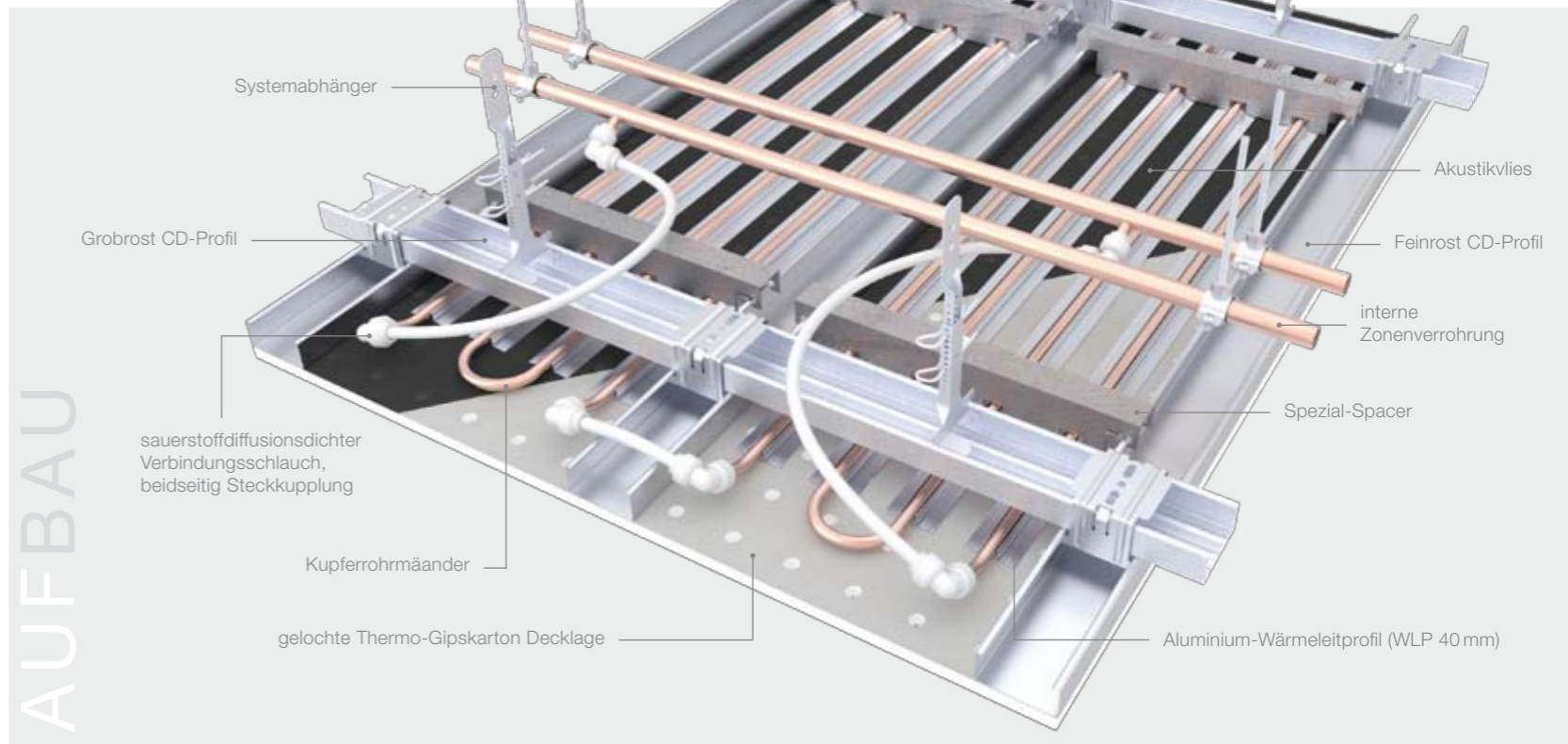
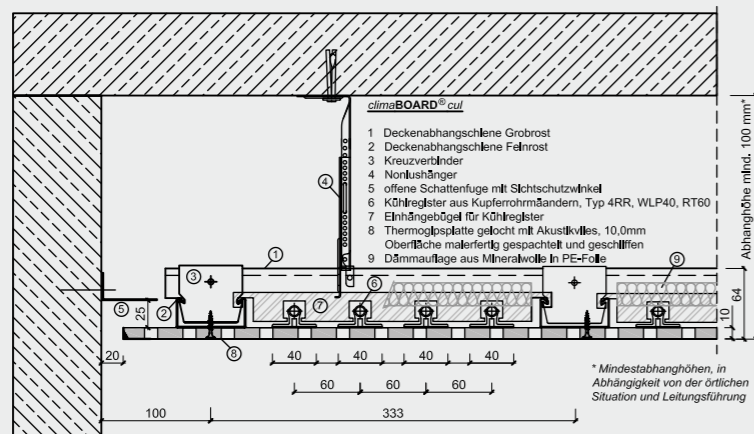
Das Produkt **climaBOARD® cul** ist eine gelochte Gipskartondecke in fugenloser Ausführung. Die Abführung der Wärmelasten erfolgt zu etwa 70 % durch Strahlung und etwa 30 % durch Konvektion. Der mittlere Schallabsorptionswert beträgt  $\alpha=0,55$  (L) gemäß DIN EN 11654. Durch die perforierte Oberfläche werden unterschiedlichste optische Effekte erzielt, die durch eine mögliche Farbgestaltung noch verstärkt werden können. Die Oberfläche kann eine Qualität von Q2 aufweisen.

Das **Kühlsystem** besteht aus wasserführenden Kupferrohren (10×0,6 mm), welche aus einem Stück mäanderförmig ausgebildet sind. Die Länge und Breite des *Kupferrohrmäanders* wird den Abmessungen der Deckenplatten angepasst. Entsprechend den Anforderungen an Kühlleistung und Druckverlust werden die Rohrteilungen bzw. die Rohrreihenanzahl ausgewählt. Die Wasserversorgung der Mäander erfolgt über die mittels *sauerstoffdiffusionsdichter Verbindungsschläuche* angebundene *interne Zonenverrohrung*. Intelligente Steck- oder Lötverbindungen an den kalibrierten Rohrenden der einzelnen Mäander stellen eine perfekte Verbindung zum Gesamtsystem sicher. Über montierte *Spezial-Spacer* wird die kontaktsichere Verbindung zwischen Kühlregister und Beplankung sichergestellt. *Aluminium-Wärmeleitprofile* (WLP) sorgen zudem für eine höhere Leistung und eine gleichmäßig flächige Übertragung der Kälte in den Raum.

Bei der **Unterkonstruktion** ist der *Grobrost* aus CD-Profilen (60/27) mit *Systemabhängern* an der Rohbetondecke befestigt. Der *Feinrost* wird im 90°-Winkel darunter montiert. Das Ergebnis ist eine zug- und druckfeste Unterkonstruktion, an der die aktiven Elemente und die GK-Platten befestigt werden.

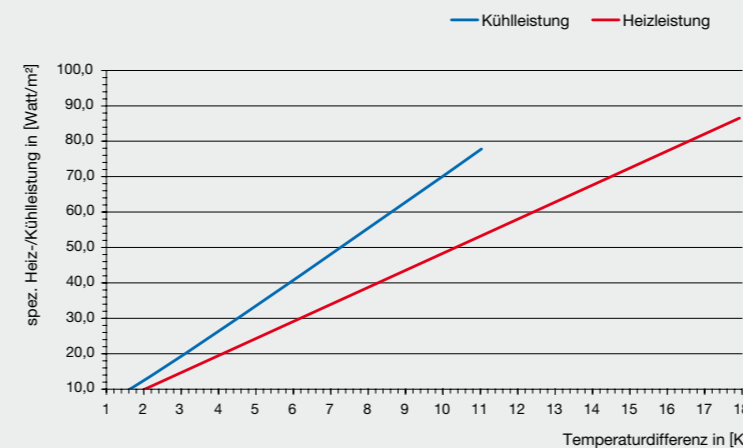
Die **Decklage** besteht aus gelochten *Thermo-Gipskartonplatten* (10 mm stark), welche fachgerecht mit der Metallunterkonstruktion in Abständen von maximal 170 mm verschraubt werden. Fugen und Verschraubungen werden ansatzlos verspachtelt und geschliffen. Ein eingeklebtes *Akustikvlies* wirkt hierbei schallabsorbierend.

Zur **Reinigung und Pflege** der Kühldecken können Staubablagerungen vorsichtig mit einem weichen Pinsel abgebürstet werden. Je nach Wischbeständigkeit der verwendeten Endbeschichtungen können Verschmutzungen abgewaschen werden.



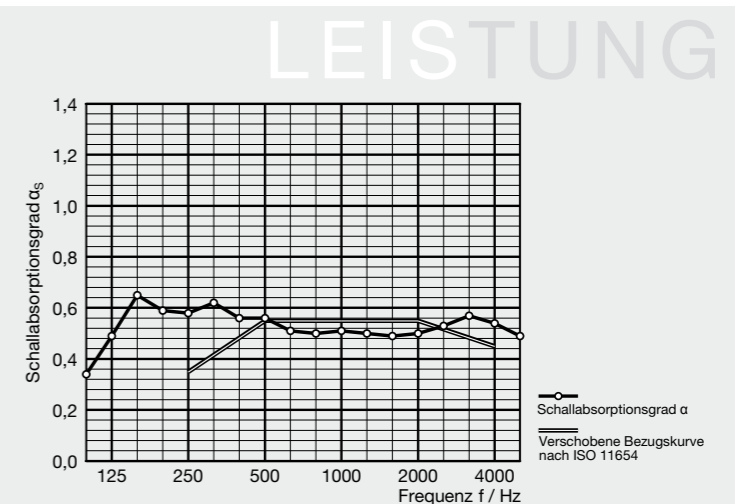
## Kühlleistung

Die angegebenen Kühl- und Heizleistungen sind durch Prüfzeugnisse zertifizierter Institute gemäß DIN EN 14240 nachgewiesen.



## Akustikleistung

Die angegebenen Schallabsorptionswerte wurden mit aktivierten Deckenelementen (einschließlich Kühlregister) ermittelt und sind durch Prüfzeugnisse zertifizierter Institute gemäß DIN EN 11654 nachgewiesen.



SYSTEM

LEISTUNG

# TECHNISCHE DATEN

## Allgemein

Typ:	<i>climaBOARD® cul</i>
Ausführung:	4 Rohrreihen; 40 mm Wärmeleitprofil; 60 mm Rohrteilung
Kühlleistung nach DIN EN 14240*:	70 W/m <sup>2</sup>
Prüfbericht:	KF2063
Dämmauflage:	30 mm Mineralfaserdämmung in PE-Folie
Unterkonstruktion:	Konstruktion aus CD-Profilen
Abhanghöhe:	mind. 100 mm
Deckengewicht:	ca. 18,5 kg/m <sup>2</sup>
Schallabsorption:	55 %

## Decklage

Material:	Thermogipsplatte (10 mm)
Perforationstyp:	15/30 R
Freier Querschnitt:	ca. 30 %

## Endoberfläche

Typ:	unbeschichtet
Struktur:	glatt, mit Lochung
Oberflächenqualität:	Q2

## Kühlsystem

Material:	Kupfermäander mit Aluminium-Wärmeleitprofil
Modulbreite:	333 mm
Modullänge:	500–4.100 mm
Rohrdurchmesser:	cu DN 8 (10 × 0,6 mm)
Verbindung:	PEX-Rohr mit Steckkupplungen
Prüfdruck:	10 bar

\* Kühlleistungsangaben bei Systemtemperaturen von 15 °C Vorlauf, 17 °C Rücklauf und 26 °C operativer Raumtemperatur

**Empfohlene Einsatzgebiete:** *climaBOARD® cul* empfehlen wir überall dort besonders, wo eine gelochte, fugenlose Optik gewünscht wird, wo flexibel auf besondere Raumformen (spitze Ecken, Rundungen, Schrägen und Vorsprünge) reagiert werden muss oder wo Wert auf freie Farbgestaltung gelegt wird.

Die **Wartung** der Kühldecke und Kühldeckenkomponenten sollte einmal jährlich entsprechend den allgemeinen Wartungshinweisen erfolgen. Renovierungen oder Ausbesserungen nach Beschädigungen sind nur durch Fachpersonal vorzunehmen (s. auch Datenblatt Technik & FAQ).

Da die **Kühlleistungen** je nach den individuellen Einbaubedingungen variieren können, empfehlen wir eine objektbezogene Anfrage; wir ermitteln dann die für Ihr Projekt realisierbaren Kühlleistungen. In Sonderfällen besteht die Möglichkeit von Referenz- und Versuchsmessungen unter DIN-Bedingungen in unserem hauseigenen Versuchs- und Entwicklungslabor.