

CLIMALINE Gipskarton- Kassettendecken Thermo Panel 4T

oberflächenfertig beschichtet
(ähnlich RAL 9003)

Technische Daten	41
Sichtschienenmontage – Scharfe Kante (SK)	42
Lochbilder	43
Hydraulische Komponenten	44
Zubehör	45
Leistungsdaten	45
Auslegung	46
Hydraulischer Zusammenschluss	47
Checkliste Deckensysteme	48

Technik

GK Typ A

GK Typ D

GK-Kassette

Metallkassette

Metallpaneele

Segel Mono

Segel Linear

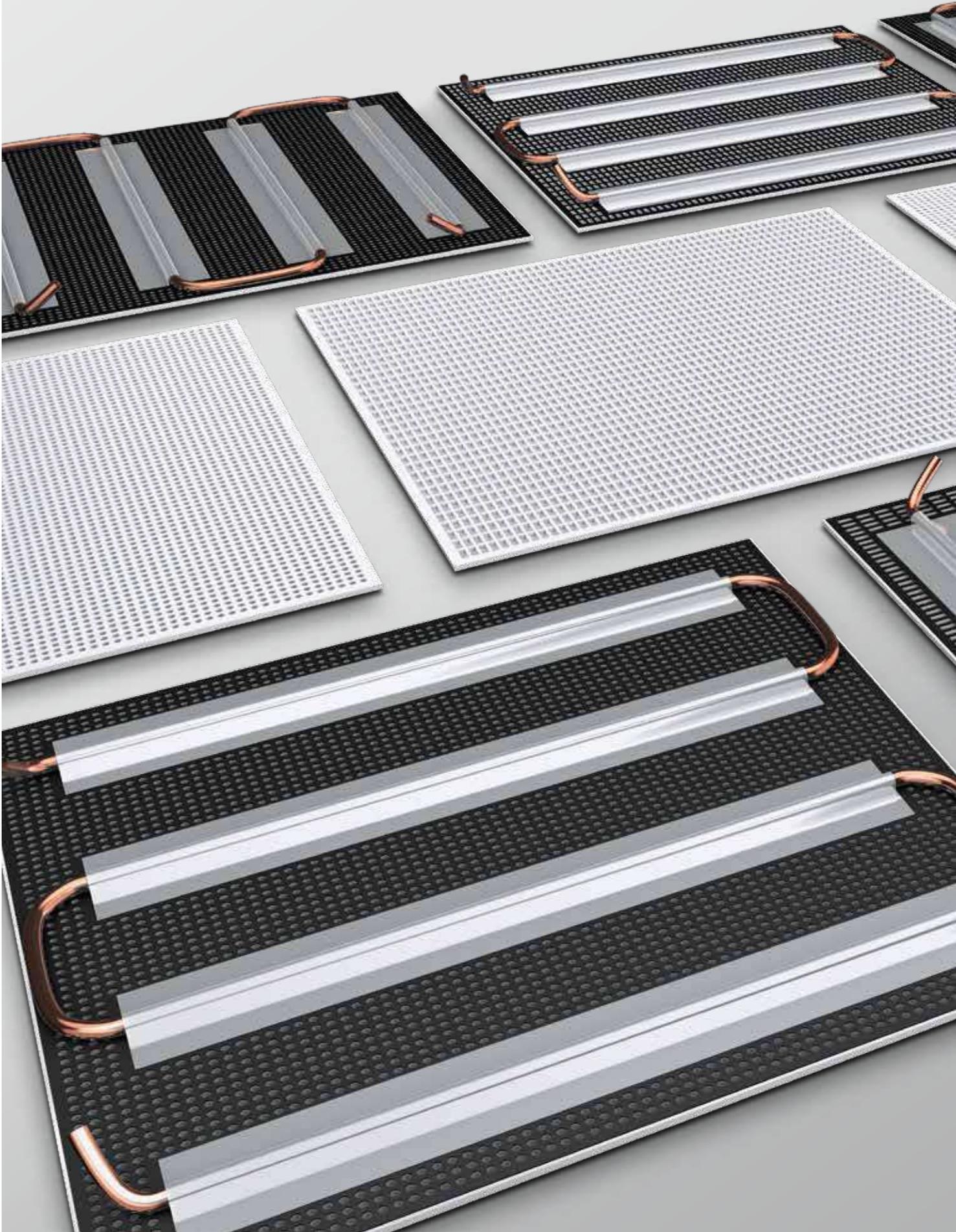
Akustik

Cool Sets

Air Systems

MSR-Technik

Anhang



Die oberflächenfertigen Gipskarton-Kassetten kommen bereits um das Kühlregister ertüchtigt auf die Baustelle und werden in ein sichtbares Schienensystem eingelegt.

Produktvorteile

Einfachste Montage
Klare Trennung von Ausbau- und Installationsgewerk
Oberflächenfertig
Schallabsorbierend
Diffusionsgeschlossen

Anwendungsbereiche

Büro- und Verkaufsräume
Schulungs-/Seminarräume
Krankenzimmer
Kantinen
Foyerflächen

Technische Daten

GK-Kassette Dicke	6,5 mm
Farbe	ähnlich RAL 9003
Betriebsgewicht	ca. 12,5 kg/m ²
Wasserinhalt	ca. 1,0 l/m ²
Rohrmäander	Kupfer 12 x 0,35 mm
Wärmeleitprofile	Aluminium
Achsabstand	150 mm

Technische Eigenschaften

Baustoffklasse

Beplankung A2-s1, d0 nach EN 13501-1

Schallabsorption

nach DIN EN ISO 354

Dauerhaftigkeit

Beanspruchungsklasse A nach DIN EN 13964
Diffusionsdicht nach DIN 4726

Leistung

Heizleistung nach DIN EN 14037
Kühlleistung nach DIN EN 14240



EN 13964

Nach DIN 18168

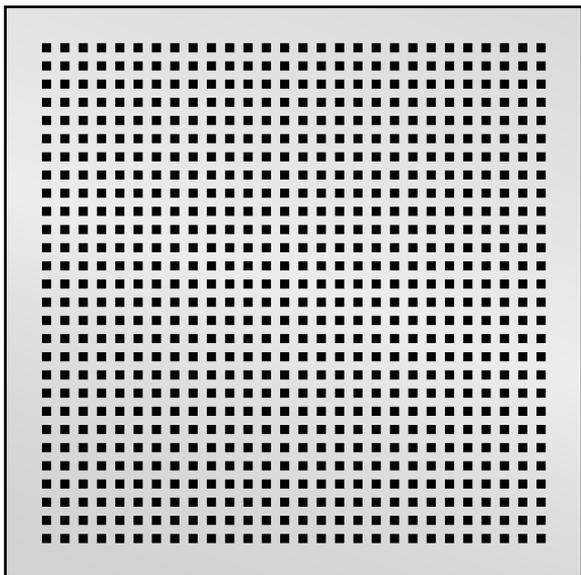
Sichtschienenmontage – Scharfe Kante (SK)



Scharfe Kante

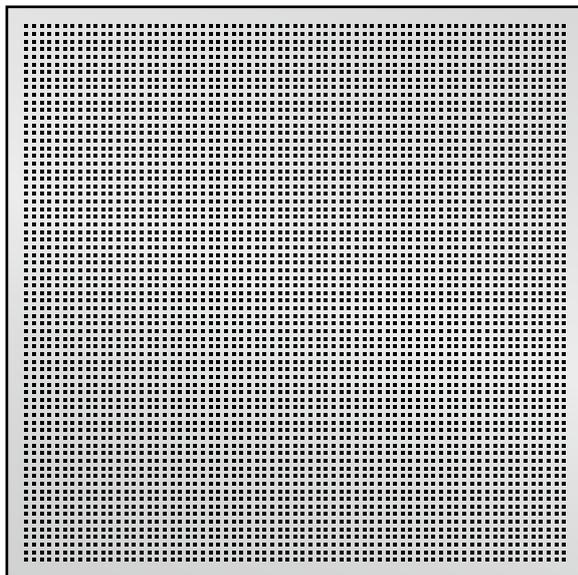


Lochbilder



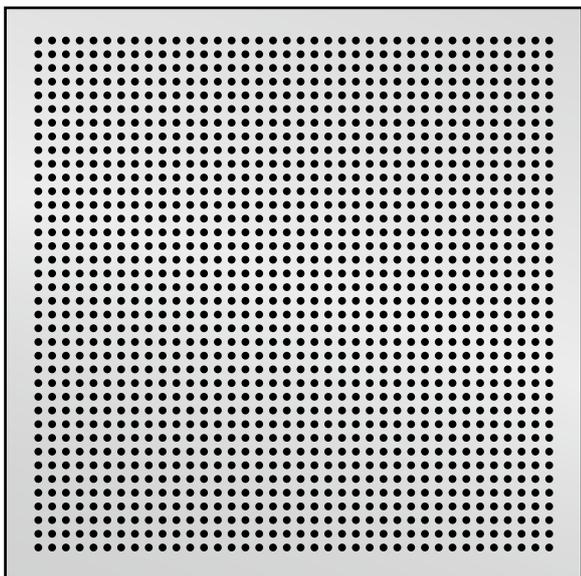
CLIMALINE Thermo Panel 4T Q 9/20

Modulformat: 625 x 625 mm x 6,5 mm
Lochung: 9 x 9 mm / Freier Lochanteil: 16,3 %
Achsabstand der Lochung: 20 mm



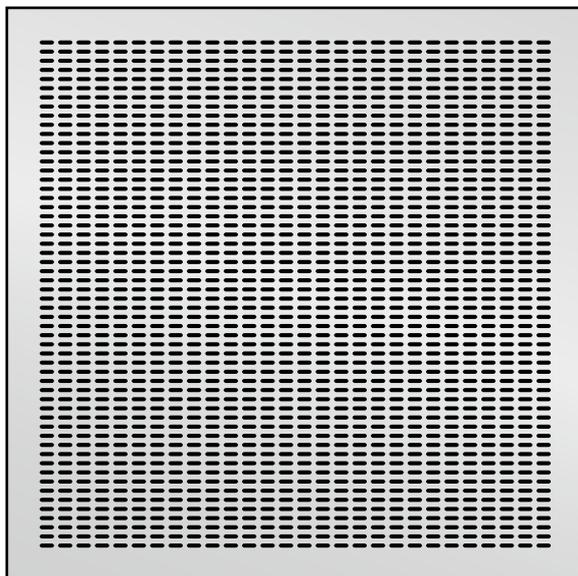
CLIMALINE Thermo Panel 4T Q 3,5/8,3

Modulformat: 625 x 625 mm x 6,5 mm
Lochung: 3,5 x 3,5 mm / Freier Lochanteil: 17,2 %
Achsabstand der Lochung: 8,3 mm



CLIMALINE Thermo Panel 4T R 6/15

Modulformat: 625 x 625 mm x 6,5 mm
Lochung: Ø 6 mm / Freier Lochanteil: 10,6 %
Achsabstand der Lochung: 15 mm

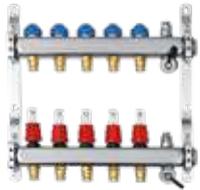


CLIMALINE Thermo Panel 4T T 14-4/20

Modulformat: 625 x 625 mm x 6,5 mm
Lochung: 14 x 4 mm / Freier Lochanteil: 21,1 %
Achsabstand der Lochung: 20 / 10 mm

Hydraulische Komponenten

Soweit nicht explizit anders gewünscht, verzichten wir bei der hydraulischen Auslegung auf eine interne Verrohrung in den Räumen. Damit bleiben wir unserer Idee treu, jede Regelzone mit einem Verteiler auszustatten.

Bezeichnung	Art.-Nr.	Material	Dimension	Abbildung	
Verbindungsschlauch der Kassetten untereinander Länge: 1,0 m	293500	Edelstahl/ Polyethylen	Fitting 12 mm		
Anschlusschläuche der Kassetten an den Verteiler Länge: 1,0 m Länge: 1,5 m Länge: 2,0 m Länge: 3,0 m Länge: 4,0 m Länge: 5,0 m Länge: 7,0 m Länge: 10,0 m	293500	Edelstahl/ Polyethylen	Fitting 12 mm		
	293505				
	293511				
	317324				
	317329				
	317325				
	317326				
CLIMALINE VR Adapter für Regelkreisverteiler, pro Regelkreis 2 Stck.	317807	Kunststoff	16 mm		
CLIMALINE Verteiler-Adapter auf CU-System, pro Regelkreis 2 Stck.	317806	Messing	16 x 12 mm		
CLIMALINE Regelkreisverteiler	für 2 Kreise für 3 Kreise für 4 Kreise für 5 Kreise für 6 Kreise für 7 Kreise für 8 Kreise für 9 Kreise für 10 Kreise für 11 Kreise für 12 Kreise	317793 317794 317795 317796 317797 317798 317799 317800 317801 317802 317803	Edelstahl	für VR Adapter 16 mm	

Zubehör

Position	Bezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Z 1	Montagehilfe für Thermo Panel 4T Modul 625 x 625 mm	319157	
Z 2	Montagehilfe für Thermo Panel 4T Modul 600 x 600 mm	319158	

Leistungsdaten

Kühlleistung nach DIN EN 14240 pro m²

CLIMALINE GK-Kassette Thermo Panel 4T	
Rohrreihenabstand	150 mm
Δt	10 Kelvin
Kühlleistung	68,3 Watt
aktives Flächenverhältnis	0,96

Heizleistung nach DIN EN 14037 pro m²

CLIMALINE GK-Kassette Thermo Panel 4T	
Rohrreihenabstand	150 mm
Δt	15 Kelvin
Heizleistung	81,5 Watt
aktives Flächenverhältnis	0,98

Auslegung

Die folgenden Tabellen zeigen die Heiz- bzw. Kühlleistung pro Kassette bei den vorgegebenen Systemtemperaturen. Um den hydraulischen Abgleich zu gewährleisten, soll die maximale Kassettenanzahl in Reihe erreicht werden, bzw. sind die Kassetten in gleich große Felder aufzuteilen.

Kühlen System: Gipskarton-Kassette Thermo Panel 4T 625 x 625 mm, Rohrreihen/Abstand: 4/150 mm

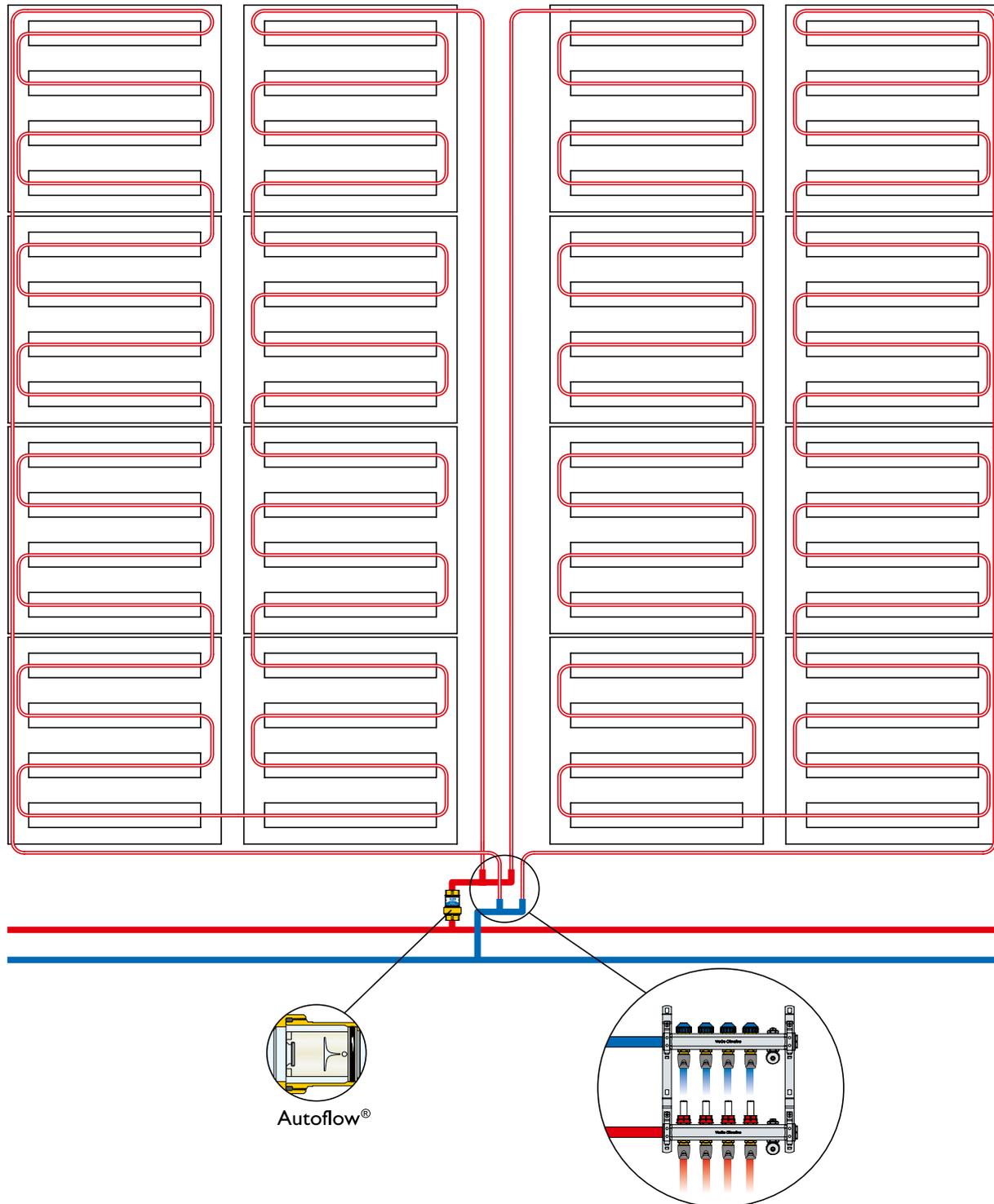
Systemtemperatur						
Vorlauftemperatur	15 °C	15 °C	15 °C	16 °C	16 °C	16 °C
Rücklauftemperatur	17 °C	18 °C	19 °C	18 °C	19 °C	20 °C
Raumtemperatur	26 °C					
Kühlleistung pro Kassette	22,90 W	21,60 W	20,60 W	20,60 W	19,50 W	18,30 W
Massenstrom pro Kassette	9,90 kg/h	6,30 kg/h	4,40 kg/h	8,80 kg/h	5,50 kg/h	3,90 kg/h
Max. Kassettenanzahl pro Reihe	12 Stck.	17 Stck.	22 Stck.	14 Stck.	19 Stck.	23 Stck.
Druckverlust / Zusammenschluss	196,30 mbar	221,10 mbar	241,60 mbar	244,70 mbar	244,60 mbar	221,40 mbar

Heizen System: Gipskarton-Kassette Thermo Panel 4T 625 x 625 mm, Rohrreihen/Abstand: 4/150 mm

Systemtemperatur						
Vorlauftemperatur	35 °C	35 °C	35 °C	32 °C	32 °C	32 °C
Rücklauftemperatur	32 °C	30 °C	28 °C	29 °C	27 °C	25 °C
Raumtemperatur	20 °C					
Heizleistung pro Kassette	25,70 W	23,80 W	21,90 W	20,00 W	18,10 W	16,20 W
Massenstrom pro Kassette	7,40 kg/h	4,10 kg/h	2,70 kg/h	5,70 kg/h	3,10 kg/h	1,90 kg/h
Max. Kassettenanzahl pro Reihe	16 Stck.	23 Stck.	30 Stck.	19 Stck.	28 Stck.	37 Stck.
Druckverlust / Zusammenschluss	244,80 mbar	230,00 mbar	225,10 mbar	248,90 mbar	241,20 mbar	233,60 mbar

Hydraulischer Zusammenschluss

Der hydraulische Zusammenschluss der CLIMALINE Gipskarton-Kassettendecken Thermo Panel 4T wird für jeden Anwendungsbereich explizit geplant.



Checkliste CLIMALINE Deckensysteme

1. Systemauswahl

- GK-Deckensystem Metall-Deckensystem Deckensegel Thermo Panel 4T

2. System

- Abgehängte Montage Heizen → Systemtemperatur: Vorlauf: _____ Rücklauf: _____
 Kühlen → Systemtemperatur: Vorlauf: _____ Rücklauf: _____
- Direktmontage Heizen → Systemtemperatur: Vorlauf: _____ Rücklauf: _____
 Kühlen → Systemtemperatur: Vorlauf: _____ Rücklauf: _____

3. Gebäude

- Grundriss PDF Format DWG Format
- Heizlastberechnung Vorhanden
 Erforderlich*
 Festwert: _____ Watt/m²
- Kühllastberechnung Vorhanden
 Erforderlich*
 Festwert: _____ Watt/m²

4. Mess- und Regeltechnik

- Klimaregler Verdrahtet → Komfort Objekt
 Funk → Komfort Objekt
- Zubehör Zonenventil
 Automatischer Volumenstrombegrenzer

* Zur Berechnung von Heiz- und Kühllast werden eine Bauteilliste mit U-Werten und ein Grundriss im Format DWG benötigt.