

# CLIMALINE METALLKASSETTEN- DECKEN

Bandrastermontage  
Klemm-Klappmontage  
Einhängemontage

50	Technische Daten
51	Bandrastermontage
52	Klemm-Klappmontage
53	Einhängemontage
54	Hydraulische Komponenten
55	Leistungsdaten
55	Auslegung
56	Hydraulischer Zusammenschluss
57	Checkliste Deckensysteme

TECHNIK

GK TYP A

GK TYP D

THEMO  
PANEL 4T

METALL-  
KASSETTEN

METALL-  
PANEELLE

SEGEL  
LINEAR

SEGEL  
MONO

HYBRID  
AIR

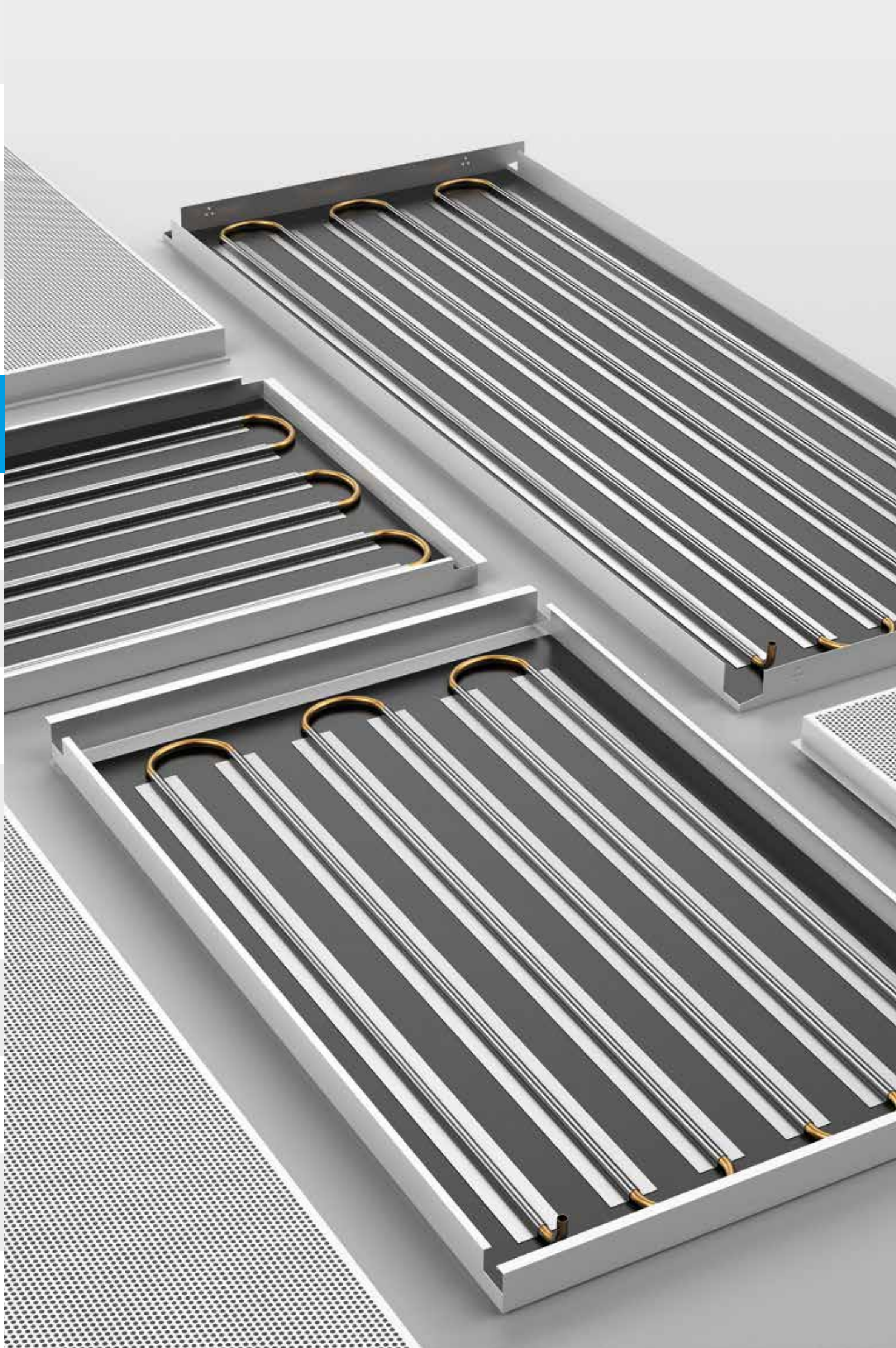
AIRFLOW

AIRFRAME

MSR  
TECHNIK

AKUSTIK

SCHALL-  
SCHUTZ



Die nahezu unendliche Variationsvielfalt, die Metallkassettendecken und ihre verschiedenen Konstruktionen zulassen, eröffnen viele Vorteile auch für die Gestaltung von Kühl- und Heizflächen. Insbesondere die flächige Revisionierbarkeit und die Möglichkeit der flexiblen Raumaufteilung durch die Schaffung getrennter Regelzonen machen Metallkassetten zur echten Alternative zu monolithischen Deckenfeldern.

## PRODUKTVORTEILE

- detaillierte Montagezeichnung
- moderne Optik
- schallabsorbierend
- revisionierbar
- freie Raumaufteilung

## ANWENDUNGSBEREICHE

- Büroräume
- Schulungs-/Seminarräume
- Verkaufsräume
- Krankenhäuser
- Kantinen

## TECHNISCHE DATEN

<b>Farbton</b>	RAL 9010
<b>Betriebsgewicht</b>	8,8 kg ohne Deckenplatte
<b>Wasserinhalt</b>	0,7 l/m <sup>2</sup>
<b>Rohrmäander</b>	Kupfer 12 x 0,35 mm
<b>Rohrabstand</b>	85 mm
<b>Wärmeleitprofile</b>	Aluminium
	Standardbreite 75 mm

## SYSTEMKONSTRUKTIONEN

- Bandrastermontage
- Klemm-Klappmontage
- Einhängemontage

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

### Baustoffklasse

A2-s1, d0 nach EN 13501-1

### Schallabsorption

nach DIN EN 20354 (ISO 354)  
ASTM C 423

### Dauerhaftigkeit

Beanspruchungsklasse A  
nach DIN EN 13964 Tabelle 7 und 8  
Diffusionsdicht nach DIN 4726

### Lichtreflexion

ca. 82 % (ähnlich RAL 9010)

### Leistung

Heizleistung nach DIN EN 14037  
Kühlleistung nach DIN EN 14240



EN 13964

Die Herstellung  
der Kassetten  
erfolgt nach



Qualitätsstandard

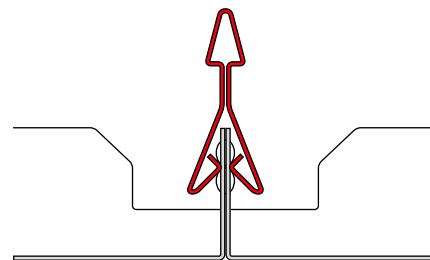


# BANDRASTERMONTAGE



- TECHNIK
- GK TYP A
- GK TYP D
- THEMO  
PANEL 4T
- METALL-  
KASSETTEN**
- METALL-  
PANELEE
- SEGEL  
LINEAR
- SEGEL  
MONO
- HYBRID  
AIR
- AIRFLOW
- AIRFRAME
- MSR  
TECHNIK
- AKUSTIK
- SCHALL-  
SCHUTZ

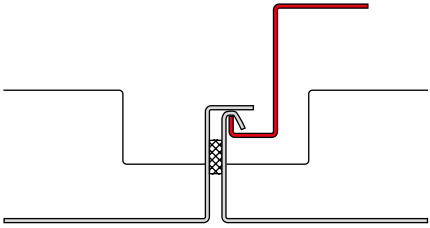
## KLEMM-KLAPPMONTAGE



Klemm-Klappsystem



# EINHÄNGEMONTAGE



Einhängesystem



- TECHNIK
- GK TYP A
- GK TYP D
- THEMO PANEL 4T
- METALL-KASSETTEN**
- METALL-PANEELE
- SEGEL LINEAR
- SEGEL MONO
- HYBRID AIR
- AIRFLOW
- AIRFRAME
- MSR TECHNIK
- AKUSTIK
- SCHALL-SCHUTZ



## 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	
Verbindungsschläuche der Kassetten untereinander	Länge: 0,6 m	293493	Edelstahl/ Polyethylen	Fitting 10 mm	
	Länge: 0,8 m	293495			
	Länge: 1,0 m	293497			
	Länge: 1,5 m	293532			
	Länge: 2,0 m	293587			
	Länge: 2,5 m	293597			
Anschlusschläuche der Kassetten an den Verteiler	Länge: 1,0 m	293575	Edelstahl/ Polyethylen	Fitting 10 x 12 mm	
	Länge: 1,5 m	293581			
	Länge: 2,0 m	293586			
	Länge: 2,5 m	293592			
	Länge: 3,0 m	313515			
	Länge: 4,0 m	313516			
	Länge: 5,0 m	313517			
	Länge: 6,0 m	313518			
	Länge: 7,0 m	313519			
	Länge: 8,0 m	313520			
Länge: 10,0 m	313521				
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	317793	Edelstahl	für VR Adapter 16 mm	
	für 3 Kreise	317794			
	für 4 Kreise	317795			
	für 5 Kreise	317796			
	für 6 Kreise	317797			
	für 7 Kreise	317798			
	für 8 Kreise	317799			
	für 9 Kreise	317800			
	für 10 Kreise	317801			
	für 11 Kreise	317802			
	für 12 Kreise	317803			

## LEISTUNGSDATEN

### KÜHLEISTUNG nach DIN EN 14240 pro m<sup>2</sup>

CLIMALINE METALLKASSETTE	
Rohrreihenabstand	85 mm
$\Delta t$	10 Kelvin
Kühlleistung	106 Watt
aktives Flächenverhältnis	74%

### HEIZLEISTUNG nach DIN EN 14037 pro m<sup>2</sup>

CLIMALINE METALLKASSETTE	
Rohrreihenabstand	85 mm
$\Delta t$	15 Kelvin
Heizleistung	102 Watt
aktives Flächenverhältnis	100%

## 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: METALLKASSETTE 1200 x 550 mm, Rohrreihen/Abstand: 6/85						
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	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C
Kühlleistung pro Kassette	62,33 W	58,94 W	55,56 W	55,56 W	52,20 W	48,86 W
Massenstrom pro Kassette	26,80 kg/h	16,90 kg/h	11,90 kg/h	23,90 kg/h	15,00 kg/h	10,50 kg/h
Max. Kassettenanzahl pro Reihe	5 Stck.	7 Stck.	9 Stck.	6 Stck.	8 Stck.	10 Stck.
Druckverlust / Zusammenschluss	148,3 mbar	169,3 mbar	186,8 mbar	198,0 mbar	197,0 mbar	200 mbar

### HEIZEN

System: METALLKASSETTE 1200 x 550 mm, Rohrreihen/Abstand: 6/85						
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	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C
Heizleistung pro Kassette	53,22 W	48,91 W	44,63 W	40,38 W	36,18 W	32,02 W
Massenstrom pro Kassette	15,26 kg/h	8,41 kg/h	5,48 kg/h	11,58 kg/h	6,22 kg/h	3,93 kg/h
Max. Kassettenanzahl pro Reihe	8 Stck.	11 Stck.	15 Stck.	9 Stck.	14 Stck.	10 Stck.
Druckverlust / Zusammenschluss	203,1 mbar	180,8 mbar	206,0 mbar	177,9 mbar	209,6 mbar	155 mbar



## HYDRAULISCHER ZUSAMMENSCHLUSS

Der hydraulische Zusammenschluss der CLIMALINE METALLKASSETTENECKEN wird für jeden Anwendungsbereich explizit geplant.

