

# CLIMALINE DECKENSEGEL LINEAR

Paneeleinlage, glatt, gelocht

72	Technische Daten
73	Konstruktion
74	Montage
76	Hydraulische Komponenten
77	Leistungsdaten
77	Auslegung
78	Hydraulischer Zusammenschluss
79	Beleuchtung LinearLux
81	Technische Daten LinearLux
82	Konstruktion LinearLux



SCHALL-  
SCHUTZ

AKUSTIK

MSR  
TECHNIK

AIRFRAME

AIRFLOW

HYBRID  
AIR

SEBEL  
MONO

SEBEL  
LINEAR

METALL-  
PANEELLE

METALL-  
KASSETTE

THEMO  
PANEL 4T

GK TYP D

GK TYP A

TECHNIK

Die Auslegung zu temperierender Flächen mit Deckensegeln orientiert sich zumeist an den Fensterachsen eines Gebäudes. So sind kleinste Regelzonen gemäß der Nutzungsanforderungen zusammenfass- und planbar. Damit kann also eine definierte Leistungsdichte je Achse geplant werden und über die MSR-Technik nach Erfordernis gesteuert werden.

## PRODUKTVORTEILE

- Deutlich höhere Leistung
- Hoch schallabsorbierend
- Integrative BAP-Beleuchtung
- Leichte Planung von Regelzonen
- Einfache hydraulische Steuerung

## ANWENDUNGSBEREICHE

- Büroetagen
- Schulungs-/Seminarräume
- Verkaufsräume
- Großraumbüros
- Besprechungsräume

## TECHNISCHE DATEN

<b>Farbton</b>	nach RAL
<b>Betriebsgewicht</b>	ca. 15,0 kg/m <sup>2</sup>
<b>Wasserinhalt</b>	ca. 1,0 l/m <sup>2</sup>
<b>Rohrmäander</b>	Kupfer 10 x 0,6 mm
<b>Wärmeleitprofile</b>	Aluminium, 51,5 mm breit

## SYSTEMKONSTRUKTIONEN

- Lineare Anordnung der Paneele
- Ausgesteift über HZF-Trageschienen
- Abgehängt mit Noniushängern  
oder Edelstahlseilen
- Ausführung gelocht oder ungelocht

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

**Baustoffklasse**  
A2-s1, d0 nach EN 13501-1

**Lichtreflexion**  
ca. 82 % (ähnlich RAL 9010)

**Schallabsorption**  
nach DIN EN 20354 (ISO 354)  
ASTM C 423

**Leistung**  
Heizleistung nach DIN EN 14037  
Kühlleistung nach DIN EN 14240

**Dauerhaftigkeit**  
Beanspruchungsklasse C  
nach DIN EN 13964 Tabelle 7 und 8  
Diffusionsdicht nach DIN 4726



EN 13964

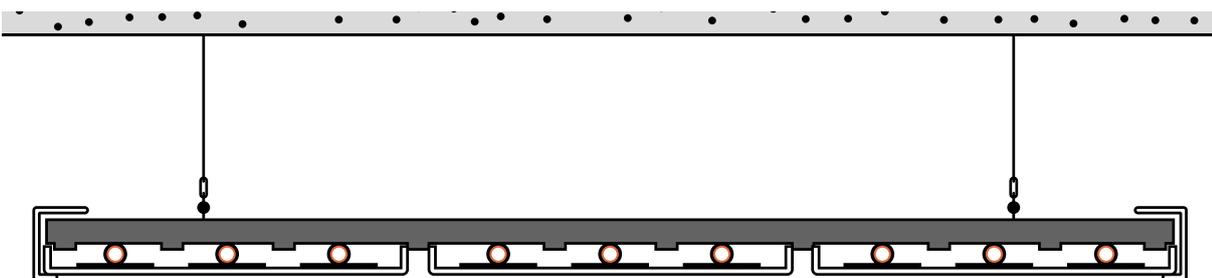
Die Herstellung  
der Paneele  
erfolgt nach



Qualitätsstandard

## KONSTRUKTION

Jedes CLIMALINE Deckensegel Linear ist mit einem verpressten Register versehen. Wir liefern hier wahlweise einen Verteiler je Segel oder fassen mehrere Segel über einen Verteiler zusammen. Wir planen den hydraulischen Zusammenschluss nach Ihren Vorgaben der individuellen Steuerung der einzelnen Regelzonen.

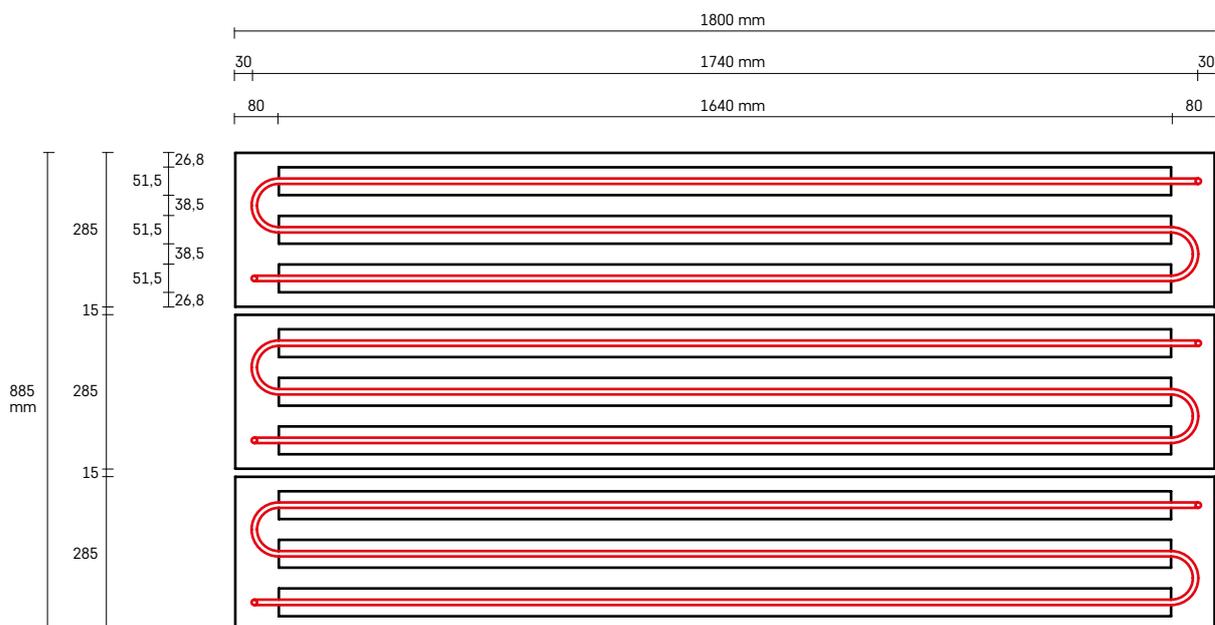
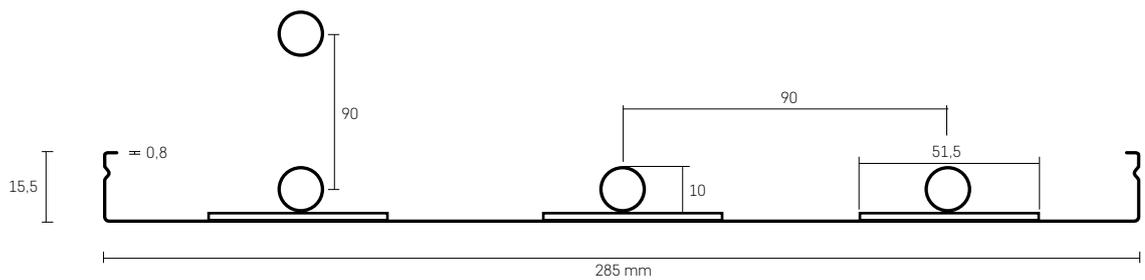


### Sichtseite des Deckensegels

Die Paneele des CLIMALINE DECKENSEGELS LINEAR sind wahlweise in den Ausführungen glatt oder gelocht erhältlich.

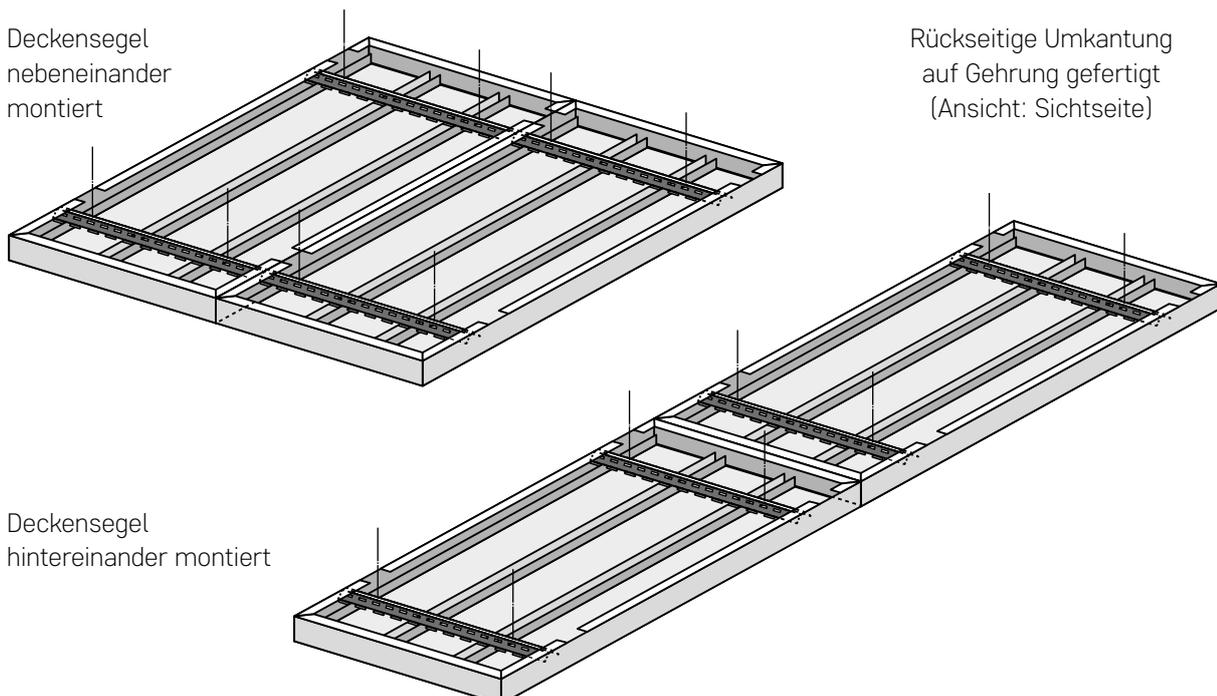
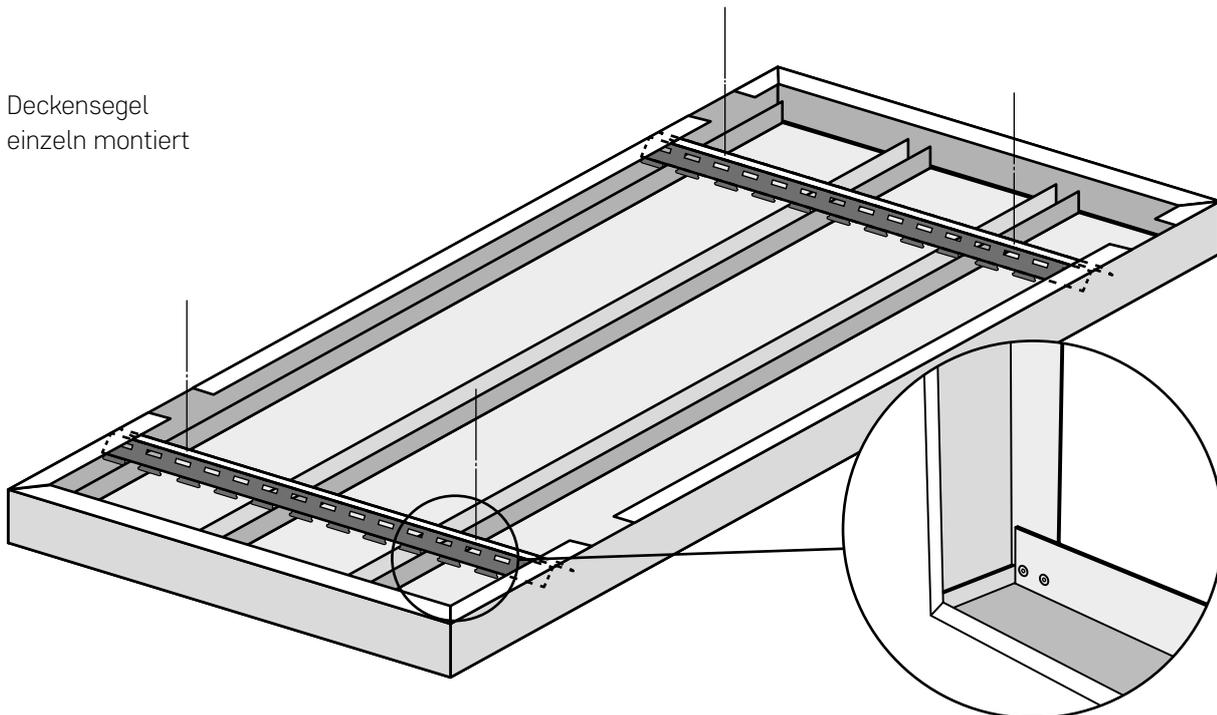


### Panel- und Registermaße



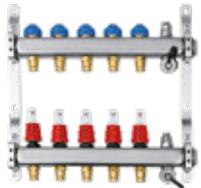
## MONTAGE

CLIMALINE DECKENSEGEL LINEAR können wahlweise einzeln aufgehängt, oder entsprechend der geplanten Nutzung und Raumgeometrien miteinander kombiniert werden. Auch hier gilt, dass wir Ihnen die Auslegung und die hydraulischen Berechnungen nach Ihren Vorgaben planen.



## 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 Register 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 Register 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

### KÜHLLLEISTUNG nach DIN EN 14240

CLIMALINE DECKENSEGEL LINEAR	
Rohrreihenabstand	90 mm
$\Delta t$	10 Kelvin
Kühlleistung	132 Watt
aktives Flächenverhältnis	0,88

### HEIZLEISTUNG nach DIN EN 14037

CLIMALINE DECKENSEGEL LINEAR	
Rohrreihenabstand	90 mm
$\Delta t$	15 Kelvin
Heizleistung	143 Watt
aktives Flächenverhältnis	0,88

## AUSLEGUNG

Die folgenden Tabellen zeigen die Druckverluste und Volumenströme in Abhängigkeit der Kühlleistung pro Segel bei den vorgegebenen Systemtemperaturen. Die Berechnung der Druckverluste und der benötigten Wassermassen wird für jeden Anwendungsfall explizit durchgeführt.

### KÜHLEN

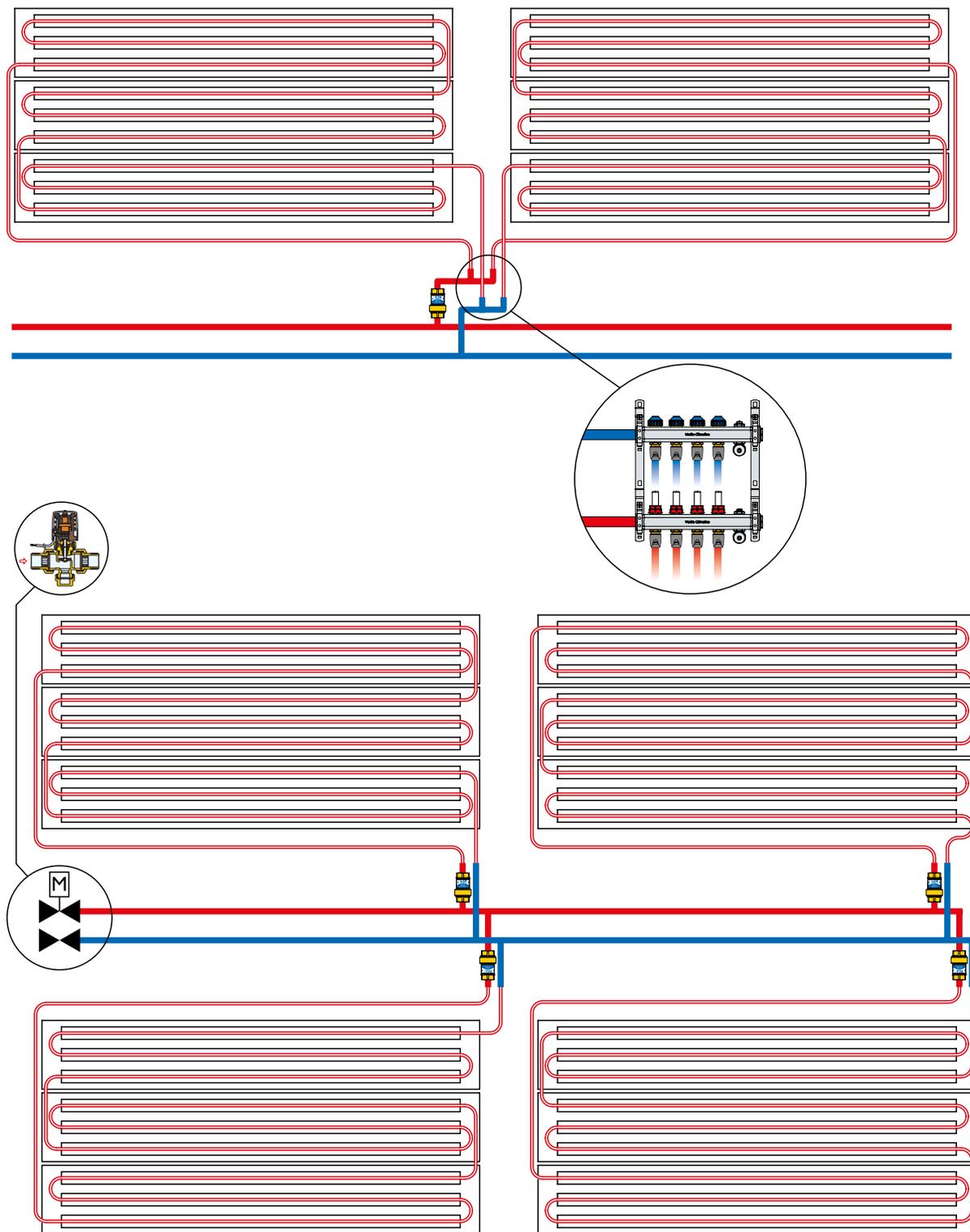
System: DECKENSEGEL LINEAR 1800 x 1185 mm						
Vorlauftemperatur	15 °C	15 °C	15 °C	16 °C	16 °C	16 °C
Rücklauftemperatur	17 °C	18 °C	19 °C	18 °C	19 °C	20 °C
Raumtemperatur	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C	26 °C
Kühlleistung pro Segel	277,30 W	263,40 W	249,60 W	249,60 W	235,70 W	221,80 W
Massenstrom pro Segel	108,37 kg/h	68,82 kg/h	48,90 kg/h	97,80 kg/h	61,58 kg/h	43,47 kg/h
Druckverlust pro Segel	179,59 mbar	80,75 mbar	44,40 mbar	149,35 mbar	66,47 mbar	36,13 mbar

### HEIZEN

System: DECKENSEGEL LINEAR 1800 x 1185 mm						
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 Segel	274,50 W	254,20 W	233,80 W	213,50 W	193,20 W	172,80 W
Massenstrom pro Segel	71,72 kg/h	39,86 kg/h	28,47 kg/h	55,78 kg/h	30,29 kg/h	19,35 kg/h
Druckverlust pro Segel	86,79 mbar	31,04 mbar	17,23 mbar	55,91 mbar	19,21 mbar	8,76 mbar

## HYDRAULISCHER ZUSAMMENSCHLUSS

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



# Beleuchtung LinearLux

TECHNIK

GK TYP A

GK TYP D

THEMO  
PANEL 4T

METALL-  
KASSETTE

METALL-  
PANEELLE

SEGEL  
LINEAR

SEGEL  
MONO

HYBRID  
AIR

AIRFLOW

AIRFRAME

MSR  
TECHNIK

AKUSTIK

SCHALL-  
SCHUTZ



SCHALL-  
SCHUTZ

AKUSTIK

MSR  
TECHNIK

AIRFRAME

AIRFLOW

HYBRID  
AIR

SEBEL  
MONO

SEBEL  
LINEAR

METALL-  
PANEELLE

METALL-  
KASSETTE

THEMO  
PANEL 4T

GK TYP D

GK TYP A

TECHNIK

## BELEUCHTUNG LINEARLUX

Als folgerichtige Ergänzung zu unserem CLIMALINE DECKENSEGEL LINEAR wurde die symmetrisch integrierte Leuchte LinearLux entwickelt. Hingegen bei geschlossenen, thermisch aktiven Deckenflächen die Leuchten häufig abgedependelt werden, bieten sich bei freischwebenden Segeln Systemlösungen an, die die Leuchte mit aufnehmen.

## PRODUKTVORTEILE

- Auflagemontage
- flaches Gehäuse aus Aluminium
- frei dimmbar
- BAP-tauglich
- hocheffiziente LED-Technologie

## ANWENDUNGSBEREICHE

- Bildschirmarbeitsplätze
- Multifunktionsräume
- Großraumbüros
- Foyers
- Sonstige Arbeitsplätze

## TECHNISCHE DATEN

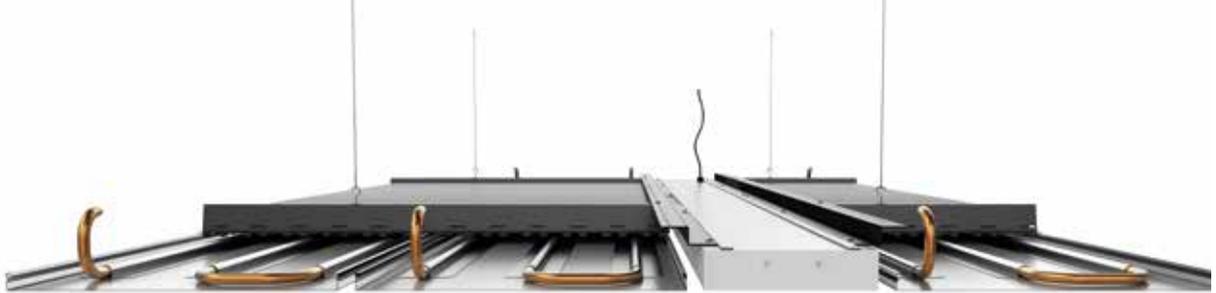
<b>Systemeignung</b>	Deckensegel Linear
<b>Gehäusematerial</b>	Aluminium-Strangpress
<b>Farbe Gehäuse</b>	RAL 9006 (Weißaluminium)
<b>Betriebsgewicht</b>	4,5 kg/m
<b>Einbaumaße</b>	150 mm breit, bis zu 6 m lang
<b>Aufbauhöhe</b>	35 mm
<b>Abdeckungen</b>	Mikroprismen oder Opal

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Schutzart</b>	IP 20
<b>Schutzklasse</b>	I
<b>Leistungsaufnahme</b>	23 W per Meter (bis 43 W)
<b>Systemeffizienz</b>	bis zu 130 lm/W
<b>Anschlusswerte</b>	230 V AC, 50/60 Hz
<b>Bestückung LED</b>	LED 21 W je Meter (bis 40 W)
<b>Lichtfarben</b>	3000 K (Warmweiß), 4000 K (Neutralweiß)



## KONSTRUKTION



Einbau der Leuchte **LinearLux** zwischen den Paneelen des CLIMALINE DECKENSEGELS LINEAR



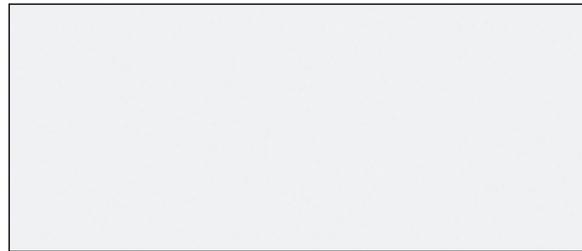
**LinearLux** integriert sich perfekt in das geradlinige Design des Deckensegels



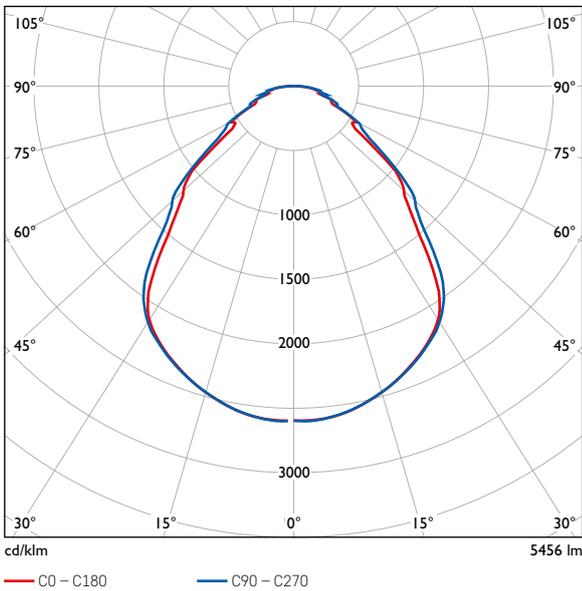
Lichtverteilung



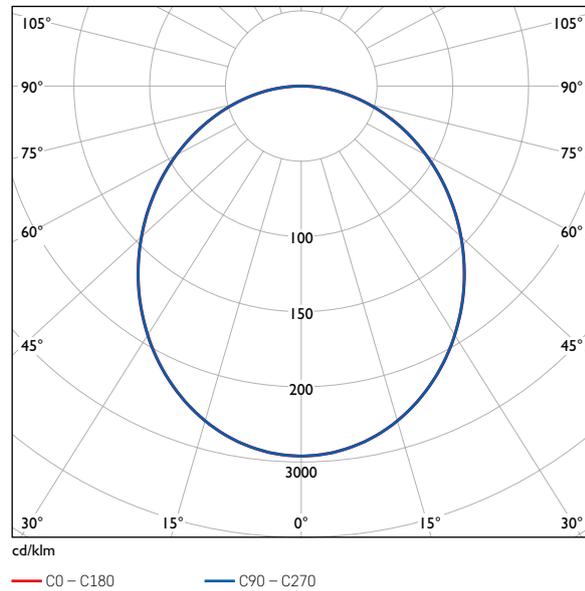
Leuchtenabdeckung vollflächig mit hocheffizienter Mikroprismenscheibe für blendfreie Lichtverteilung



Leuchtenabdeckung vollflächig mit opaler PMMA-Scheibe für breitstreuende Lichtverteilung



Lichtverteilungskurve Mikroprismen



Lichtverteilungskurve Opal

Konstruktions- und Einbaumaße

