

MCS

Kühl- / Heizdeckensegel



THERMOLUTION
KÜHLDECKENSYSTEME

MCS.s Stahlblech Kühl-/Heizsegel



MCS.s offenes Stahlblech Kühl- u. Heizsegel

Die Kühl-/Heizsegel werden montagefertig angeliefert. Für die Montage können je nach Einbausituation unterschiedliche Varianten ausgewählt werden. So ist es z.B. einfach möglich mehrere Segel zu großflächigen Inseln zusammen zu fassen.

Der Hydraulik-Anschluss geschieht in der Regel mit sauerstoffdiffusionsdichten Flex-Rohren oder Schläuchen. Auf Wunsch kann der Anschluss auch starr ausgeführt werden.

MCS.s offenes Stahlblech Kühl-/Heizsegel:

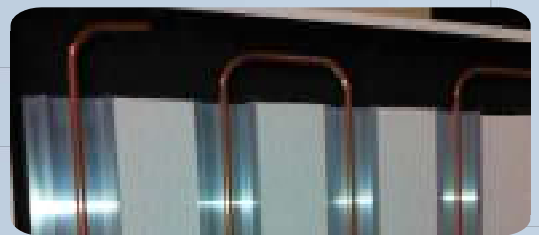
Kühlleistung (nach DIN EN 14240 bei 8K)	86 W/m ²
Heizleistung	128 W/m ²
Schallabsorption	aw = 0,60 - 0,75
Material	Stahlblech
Materialdicke	0,7 - 1,5 mm
max. Segelbreite	1400 mm
max. Segellänge	5800 mm
Segelhöhe	22 - 50 mm
Farbtöne	RAL
Oberflächen	glatt, perforiert
Stand. Installationshöhe	150 mm
Breite WLP	110 mm
Höhe WLP	22 mm
Teilung WLP	160 - 180 mm
Befestigung	frei hängend
Gewicht	22 kg/m ²
Montageaufwand	gering

Die Kühl-/Heizsegel von Thermolution Type MCS.s sind Deckenelemente aus Stahlblech bei denen die Kühltechnik oben aufliegt.

- **Hohe Schallabsorption**
- **Betriebs- und Investitionskostenersparnis**
- **Geringer Montageaufwand**
- **Wartungsfrei**

Das Bodenblech kann in verschiedenen Kantenausbildungen ausgeführt werden. Die Kühltechnik in Form von Kupferrohren und Wärmeleitprofilen wird eingeklebt. Die Standardhöhe beträgt 50 mm, die Breiten- und Längenmaße können bis zu 1,40 m bzw. 5,80 m variieren.

Mit der Umkantung von z.B. 45° wird erreicht, dass die Segel sehr filigran erscheinen. Als weitere Varianten können 90° und 55° Umkantungen gewählt werden. Die Ecken sind auf Gehrung geschnitten und können auf Wunsch verschweißt werden.



Anordnung von Schallabsorbern zwischen den Wärmeleitprofilen.

Alle Segel sind als Standard mit einem Abklapp-Mechanismus ausgestattet und sind für Einbauten wie Downlights u.ä. geeignet.



abgeklapptes Deckensegel

MCS.a Aluminium Kühl-/Heizsegel



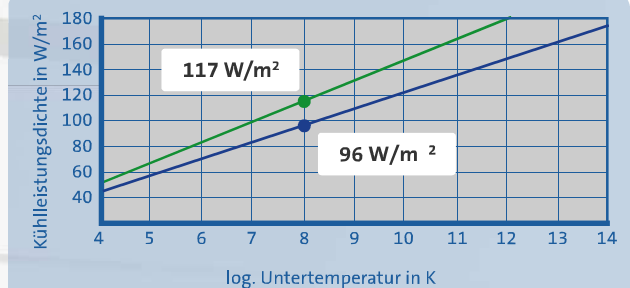
MCS.a offenes Kühl- / Heizsegel zu Inseln angeordnet

Die offenen Kühl-/Heizsegel der Serie MCS.a sind Deckenelemente aus Aluminiumblech bei denen die Kühltechnik oben aufliegt. Durch die Ausführung in Aluminium wird gegenüber der Deckensegel-Serie MCS.s aus Stahlblech eine Leistungssteigerung erreicht.

- Hohe Leistung
- Geringes Gewicht
- Hohe Schallabsorption
- Betriebs- und Investitionskostenersparnis
- Geringer Montageaufwand

Perforierte Deckensegel können optimal zur Verbesserung der Raumakustik beitragen. Als Perforationen können beinahe alle im Deckenbau gängigen Perforationen gewählt werden.

Die perforierten Thermolution Kühl- und Heizdeckensegel haben schon standardmäßig eine gute Schallabsorption, wohlgemerkt bei Messungen im Hallraum mit integrierten Kühlregistern. Diese guten Werte können jedoch nochmals erhöht werden, indem spezielle Schallabsorber zwischen die Wärmeleitprofile eingeschoben werden. Im Gegensatz zu einer flächigen Mineralwollauflage wird durch diese Absorber in Streifen die Kühlleistung nicht eingeschränkt, da die Oberseite des Segels weiter kühlen kann.



Kühlleistungsdiagramme MCS.a Kühlsegel

Frequenz [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
α_s	0,10	0,51	0,78	0,76	0,76	0,63

Schallabsorption MCS.a Kühlsegel mit Schallabsorbern

MCS.a offenes Aluminiumblech Kühl-/Heizsegel:

Kühlleistung Akustiksegel (EN 14240 bei 8K) **96W/m²**

Kühlleistung ohne Akustik (EN 14240 bei 8K) **117 W/m²**

Heizleistung (EN 14037 bei 15K) **179 W/m²**

Schallabsorption **aw = 0,6 - 0,75**

Material **Aluminiumblech**

Materialdicke **1,0 - 1,5 mm**

max. Segelbreite **1400 mm**

max. Segellänge **5800 mm**

Segelhöhe **22 - 50 mm**

Farbtöne **RAL**

Oberflächen **glatt, perforiert**

Stand. Installationshöhe **150 mm**

Breite WLP **110 mm**

Höhe WLP **15 mm**

Teilung WLP **160 - 180 mm**

Befestigung **Hängetechnik**

Gewicht **11 kg/m²**

Montageaufwand **gering**



MCS.a Kühlsegel mit ovaler Rundung

Referenz-Highlights

MCS Kühl- / Heizdeckensegel



Bauvorhaben: Spiegel Verlag Hamburg, (Erikusspitze)
Technik: 4500 m² Aluminium-Kühlsegel 1000 m² Metallkühldecken
Auftraggeber: Imtech Deutschland GmbH



Bauvorhaben: MAN Konzernzentrale, München
Technik: 2000 m² Metall- und 1000 m² GK-Kühldecken
Auftraggeber: Max Bögl Bauunternehmung GmbH



Bauvorhaben: Trumpf Entwicklungszentrum Ditzingen
Technik: ca. 3660 Stk. Aluminium Kühlsegel,
Auftraggeber: Cofely, Trumpf



Bauvorhaben: LIDL Konzernzentrale, Neckarsulm
Technik: 1900 m² Aluminium-Kühl- & Heizsegel
Auftraggeber: Koch & Mayer Bauunternehmung GmbH & Co. KG



Bauvorhaben: Geschäftshaus Rondo, München
Technik: 250 Stk. Sandwichkühlsegel, Kälte- und Luftanlagenbau
Auftraggeber: DEKA Immobilien Investment GmbH

Thermolution im Internet: <http://www.thermolution.de>

Thermolution bemüht sich um die Richtigkeit und Vollständigkeit der in dieser Veröffentlichung dargestellten Informationen und Daten. Eine Haftung oder Gewährleistung für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen und Daten wird jedoch ausgeschlossen. Alle Inhalte dieser Veröffentlichung sind urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung von hier dargestellten Informationen, Daten, Bildern und Texten bedarf der vorherigen Zustimmung durch Thermolution, Jörg Ferl.