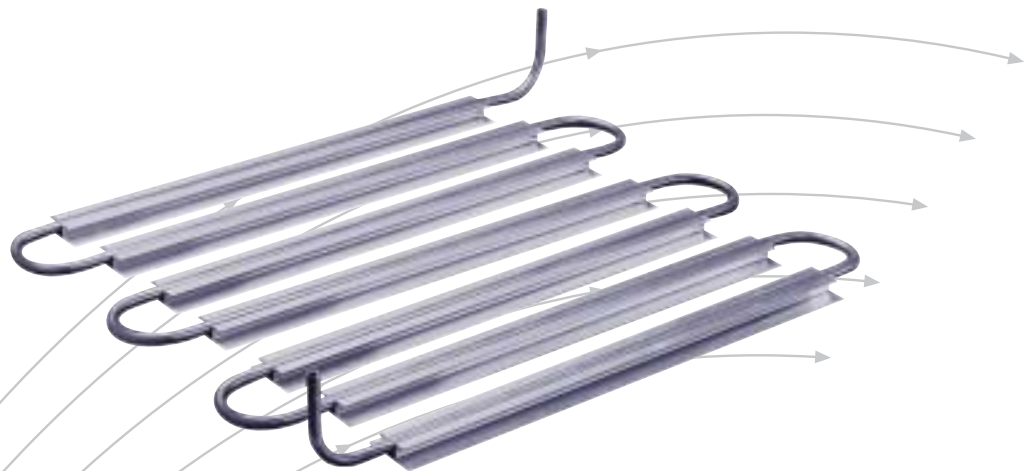


Deckenkühlelemente

Serie WK-D-UL

kombinierbar mit handelsüblichen Decken



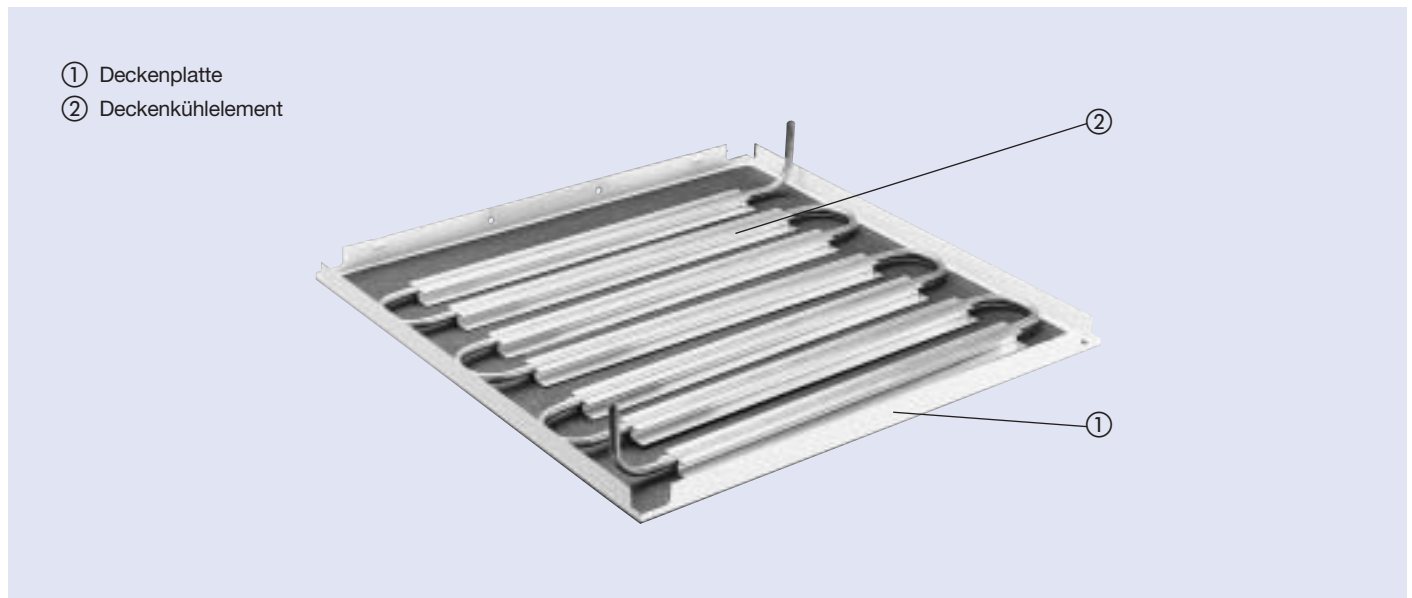
TROX[®] TECHNİK

TROX GmbH

Heinrich-Trox-Platz
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Telefon +49(0)28 45/2 02-0
Telefax +49(0)28 45/2 02-2 65
E-Mail trox@trox.de
www.trox.de

Beschreibung	2
Ausführungen · Abmessungen · Leistung	3
Bestellinformationen	4



Beschreibung

Die Deckenkühlelemente der Serie WK-D-UL werden zur Abführung innerer Wärmelasten eingesetzt, wobei die energetischen Vorzüge der Lastabfuhr durch das Medium Wasser gewährleistet werden. Eine hohe Kühlleistungsdichte ermöglicht kostengünstige Anpassung an Lastvorgaben. Die Deckenkühlelemente der Serie WK-D-UL sind besonders in Verbindung mit bauseitigen Metall-Deckenplatten in allen markt gängigen Ausführungen einzusetzen, können jedoch auch mit Gipskartondecken kombiniert werden. Bei einer geschlossenen Strahlungskühldecke wird die innere Last zu ca. 55% über Strahlung und zu ca. 45% über Konvektion abgeführt.

Die Deckenkühlelemente der Serie WK-D-UL bestehen aus Wärmeleitschienen in denen ein Rohrmäander so eingepresst wird, dass eine kontaktsichere Anlage gewährleistet ist und somit eine optimale Wärmeleitung garantiert ist. Zum sicheren Kontakt mit den Deckenplatten erhalten die Wärmeleitschienen einen doppelseitigen Klebestreifen.

Je nach Ausführung der Deckenplatten können besonders bei abklappbaren Deckenkonstruktionen zusätzliche Sicherungsbügel vorgesehen werden. Zur nachträglichen Montage von Deckenplatten in Klemm-Unterkonstruktionen können die Deckenkühlelemente der Serie WK-D-UL auch mit Traversen

versehen werden. Dadurch ist ein einfaches montieren in die Deckenunterkonstruktion gewährleistet. Eine beidseitige Höhen nivellierung ist durch genau abgestimmte Auflagesysteme nicht erforderlich.

In Abhängigkeit vom maximal gewünschten Druckverlust wird eine entsprechende Anzahl von Deckenkühlelementen zu einem Wasserkreislauf zusammengefasst. Die Rohrenden der Kühlrohrschlange sind nach oben gebogen, so dass runde Anschlüsse mit einem Durchmesser von 10 mm zur Verfügung stehen.

Das Verbinden der einzelnen Deckenkühlelemente erfolgt im Regelfall durch flexible Schläuche mit Edelstahlmantelung mit beidseitig angeordneten Schnellkupplungen. Diese Verbindungsart ist einfach durchführbar und somit kostensparend. Eine starre Verrohrung durch Weichlöten mit Induktions-Lötzangen (ohne offene Flamme) ist ebenso möglich.

Bauseits ist das Gesamt-System auf Dichtheit zu überprüfen. Dieses wird mit Luft bzw. Wasser nach der Druckabfallmethode durchgeführt.

Die Kaltwasservorlauftemperatur ist wie bei allen Kühldecken, so zu wählen, dass eine Taupunktunterschreitung verhindert wird.

Ausführungen · Abmessungen · Leistung

Ausführungen

Je nach Deckenplattenbreite ergibt sich beim Deckenkühlelement die maximal mögliche Anzahl von parallellaufenden Kupferrohren.

Durch Variation der Achsabstände der Kupferrohre ist eine stirnseitige Anordnung der Anschlüsse immer möglich. Ist der Aufbau der Kühldeckenelemente bei gerade nach oben gebogenen Anschlüssen zu hoch, so können die Anschlüsse im 180°-Bogen ausgeführt werden. Sind bei Deckenausführungen die Längsachsen abklappbar, so können die Anschlüsse ebenfalls an der Längsseite der Deckenplatte platziert werden.

Zubehör

Flexibler Schlauch – FS

aus Spezialkunststoff mit Edelstahlummantelung und beidseitig angeordneten Schnellkupplungen.

Sicherungsbügel – SB

zur Sicherung und zum Andrücken der Deckenkühlelemente an die Deckenplatte, Ausführung je nach Deckensystem, aus verzinktem Stahlblech.

Abmessungen

Die Deckenkühlelemente können in allen gängigen Deckenplattenabmessungen geliefert werden.

Maximale Länge 2400 mm

Maximale Breite 750 mm

Gewicht 6 – 9 kg/m² (je nach Ausführung)

Die Teilung „T“ ist abhängig von der Breite „B“ der Deckenplatten und von der erforderlichen Leistung. Sie wird projektbezogen bestimmt.

Leistung

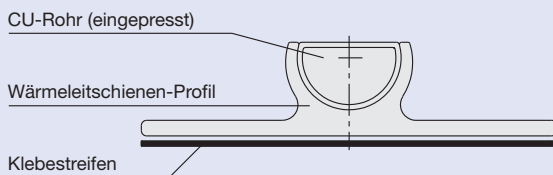
Die Leistung ist abhängig von vielen projektspezifischen Parametern wie z. B. Temperaturdifferenzen, Deckenplattenausführung, Art des Lüftungssystems usw..

Es wird eine Kühlleistung bis zu 110 W/m² aktiver Kühldeckenfäche erreicht.

Bitte sprechen Sie uns an.

Ausführungen

Wärmeleitschiene mit Klebestreifen



Abmessungen



- L = Länge der Deckenplatte
- B = max. Breite der Deckenplatte
- L₁ = max. Länge der Wärmeleitschienen
- T = Teilung der Rohrmäander
- n = Anzahl der Teilungen

Bestellinformationen



Ausschreibungstext

Deckenkühlelemente Serie WK-D-UL, geeignet zur Kombination mit Metalldeckenplatten durch Verkleben oder als Gipskartondecke durch Eigengewicht aufliegend.

Die Deckenkühlelemente bestehen aus einer Rohrschlange, die in großflächige Wärmeleitschienen eingepresst ist und somit einen guten Wärmeübergang gewährleistet. Zur guten Kontaktsicherung mit den Deckenplatten ist ein doppel-seitiger Klebestreifen über die gesamte Flanschbreite vorgesehen.

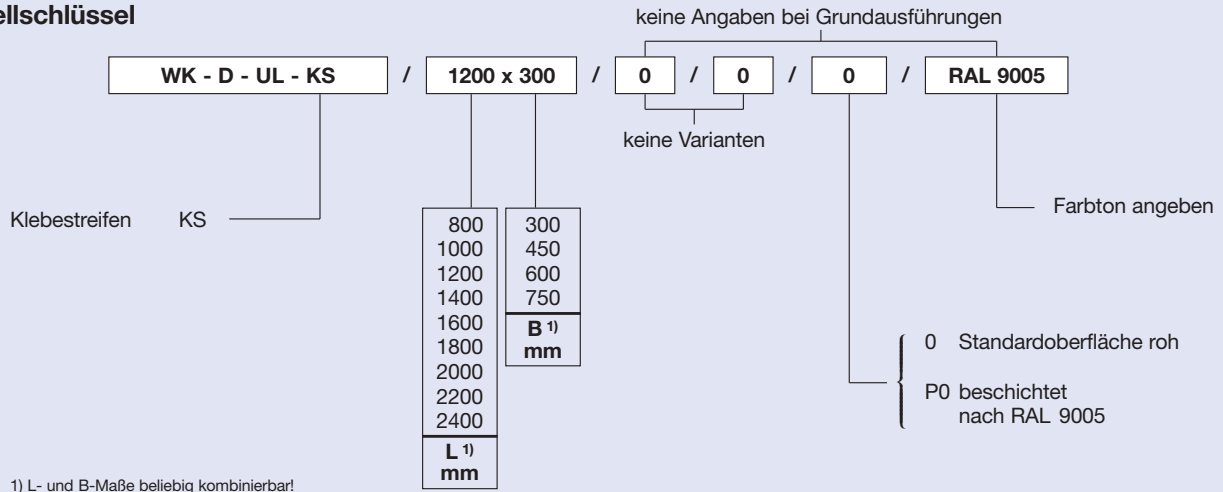
Die Rohrenden sind nach oben gebogen und können wahlweise mit flexiblen Schläuchen oder starren Cu-Rohrbögen untereinander verbunden werden.

Material:

Wärmeleitschienen aus Aluminium, Rohrmäander aus Kupfer, Oberfläche Standardausführung roh, wahlweise schwarz (RAL 9005) einbrennlackiert.

Der als Zubehör erhältliche flexible Schlauch besteht aus Spezialkunststoff mit Edelstahlmantelung, Sicherungsbügel werden aus verzinktem Stahlblech gefertigt.

Bestellschlüssel



Zubehör:

FS = Flexibler Schlauch
SB = Sicherungsbügel

Bestellbeispiel

Fabrikat: TROX
Typ: WK-D-UL-KS / 1200 x 300 / 0 / 0 / 0 / RAL 9005
Zubehör: FS
SB