

METALLSEGEL - DECKE

mit Kapillarrohrmatte OVAMAT U 10 | UM 10 | G 10



Systembeschreibung



E & B DRUCKEREI © ILKAZELL ISOLIERTECHNIK

SYSTEMBESCHREIBUNG

Ausführung

Die Kapillarrohrmatte wird auf der Innenseite der Metallsegel fixiert, i.d.R. mit Kleber. Die Metallsegel werden frei im Raum von der Decke abgehängt. Sichtseitig entsteht eine Decke mit frei im Raum schwebenden gelochten bzw. ungelochten Metallsegeln, die einen Blick auf die Rohdecke freigeben. Das System dient zur die Abführung bzw. Zuführung sensibler Wärmelasten. Das Wasser zirkuliert geräuschlos in den Kapillarrohrmatten und temperiert Räume zum großen Teil über Strahlung, teilweise auch über Konvektion.

Metallsegel & Kapillarrohrmatte

Es können alle handelsüblichen Metallsegel, i.d.R. aus Stahlblech oder Aluminium, mit oder ohne Lochung, verwendet werden. Für diese Ausführung empfehlen wir die Clina Kapillarrohrmatten OVAMAT U 10 / UM 10 bzw. OVAMAT G 10.

Länge & Breite

Die Kapillarrohrmatten werden projektbezogen in Länge und Breite maßgefertigt, die Abmessungen sind jeweils 10-20 mm geringer als das Innenmaß der Metallsegel.

Hydraulischer Anschluss

Die Verbindungen der Kapillarrohrmatten bzw. Metallsegel untereinander sowie der Anschluss an die Vor- und Rücklaufleitungen / Deckenunterverteiler erfolgt auf der Baustelle i.d.R. über ein bewährtes Stecksystem mit flexiblen Schläuchen.

Befestigung

Die Kapillarrohrmatte wird bei ungelochten Metallsegeln direkt auf dem Metall und bei gelochten Metallsegeln, die auf der Innenseite meist mit einem Akustikvlies bedeckt sind, auf dem Vlies fixiert, i.d.R. mit Kleber.

Verarbeitung

Gemäß den gängigen Regeln des Trockenbaus. Aktive und inaktive Flächen lassen sich einfach kombinieren.

Lampen & Lüftung

Leuchten lassen sich perfekt integrieren.

Regelung

Das System ist raumweise regelbar.

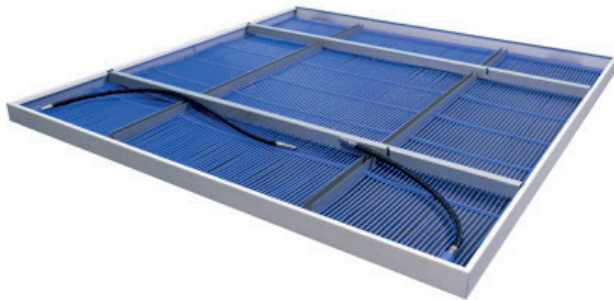
Einsatzbereiche

Für den modernen Innenausbau von Räumen mit besonderen architektonischen, akustischen und ästhetischen Anforderungen geeignet, wie Bürogebäude, Wohngebäude, öffentliche Gebäude, egal ob Neubau oder Sanierung.

METALLSEGEL - DECKE

mit Kapillarrohrmatte OVAMAT U 10 | UM 10 | G 10

AUFBAU



Die Kapillarrohrmatte wird bei ungelochten Metallsegeln direkt auf dem Metall und bei gelochten Metallsegeln, die auf der Innenseite meist mit einem Akustikvlies bedeckt sind, auf dem Vlies fixiert, i.d.R. mit Kleber.

Die Metallsegel werden frei im Raum von der Decke abgehängt.

Die Verbindungen der Kapillarrohrmatten bzw. Metallsegel untereinander sowie der Anschluss an die Vor- und Rücklaufleitungen / Deckenunterverteiler erfolgt auf der Baustelle i.d.R. über ein bewährtes Stecksystem mit flexiblen Schläuchen.

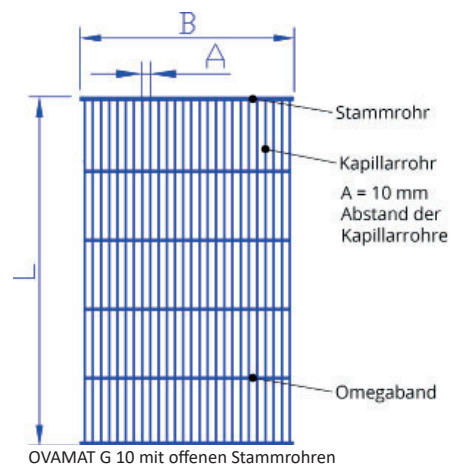
EMPFOHLENE KAPILLARROHRMATTE

Die Kapillarrohrmatte OVAMAT U 10 / UM 10 bzw. G 10 besteht aus einem ovalen Stammrohr (20 x 12 x 2,0 mm) und Kapillarrohren (3,4 x 0,55 mm).

Der gleichbleibende Abstand der Kapillarrohre (Stichmaß) beträgt 10 mm und wird durch die Omegabänder gewährleistet.

Besondere Eigenschaften

- mehr Austauschfläche durch das ovale Stammrohr
- geringere Aufbauhöhe der Anschlüsse



ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZU KAPILLARROHRSYSTEMEN

Clina Kapillarrohrmatten werden weltweit sehr erfolgreich zum Heizen und Kühlen verschiedener Gebäude eingesetzt.

Das Kapillarrohrsystem überzeugt durch außerordentlich hohe **Behaglichkeit**:

- geräuschlose Temperierung
- ohne Zugluft
- hoher thermischer Komfort, denn selbst im Heizfall liegt die Oberflächentemperatur der Decke immer unter der Körpertemperatur des Nutzers
- schnelle Reaktion

Vorteile gegenüber klassischen Single-Rohrsystemen:

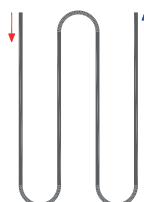
- geringer Druckverlust
- sehr gleichmäßige Temperaturverteilung & -übertragung
- größere Austauschfläche
- ideal für die Nutzung von Umweltenergie aufgrund sehr geringer Temperaturdifferenzen zwischen System- und Raumtemperatur
- im Zusammenspiel mit der Wärmepumpe können beste COP-Werte erreicht werden

Kapillarrohrmatten sind **sicher & langlebig**

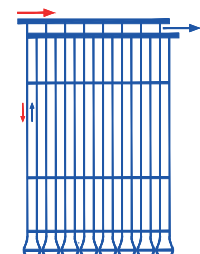
Jede einzelne Clina Kapillarrohrmatte wird vor dem Versand einer Dichtheitsprüfung unterzogen. Der Prüfdruck beträgt dabei 20 bar – was ungefähr dem 10-fachen Betriebsdruck entspricht.

Für alle Clina Matten gilt eine 15-jährige erweiterte Gewährleistung. Die zu erwartende Lebensdauer beträgt mehr als 50 Jahre unter üblichen Einsatzbedingungen. Alle Clina Kapillarrohrmatten werden ausschließlich in einer vom TÜV SÜD zertifizierten Fertigungsstätte in Berlin-Brandenburg produziert.

Single-Rohrsystem



Kapillarrohrsystem



METALLSEGEL - DECKE

mit Kapillarrohrmatte OVAMAT U 10 | UM 10 | G 10



Systembeschreibung

VORTEILE

Kühlen und Heizen mit einem System

In den meisten Gebäuden ist der abzudeckende Wärmebedarf aufgrund der gut gedämmten Gebäudehülle so gering, dass über unsichtbar in den Metallsegeln integrierte Kapillarrohrmatten nicht nur im Sommer hervorragend gekühlt, sondern in der kalten Jahreszeit auch sehr komfortabel und energieeffizient geheizt werden kann.

Hohe Leistung

Die offene Bauweise lässt mehr Konvektion zu und durch die speziell entwickelte Kapillarrohrmatte mit ovalem Stammrohr ergibt sich eine vergrößerte Kontaktfläche.

Gute Akustik - gelochte Variante

Die Kapillarrohrmatte benötigt keine Wärmeleitprofile, welche die Lochung abdecken und so den Schall reflektieren würden. Die offene Bauweise trägt dazu bei, die Akustik im Raum zu verbessern. Die Schallabsorptionswerte der Deckensegelhersteller bleiben uneingeschränkt erhalten.

Optimierter Raumkomfort

Spürbar und effizient verbessern gelochte Metallsegel den Raumkomfort sowohl thermisch als auch akustisch.

Freie Gestaltungsmöglichkeit

Die Ausführung mit Metallsegeln ist eine hervorragende Lösung für Räumlichkeiten mit besonderen architektonischen Vorgaben, wie z.B. Konferenzsäle, Kinos oder Großraumbüros. Die Segel sind in Form und Farbe sowie in der Anordnung frei nach den Bedürfnissen anpassbar.

Problemlose Nachrüstung

Jedes Metallsegel wird mit Clina Kapillarrohrmatten günstig und schnell zum Heiz- und Kühlsegel.

Einzelraumregelung

Die Temperatur ist raumweise regelbar.

Maximaler Aktivierungsgrad

Die Maße der Kapillarrohrmatte werden individuell an die Größe der Segel angepasst.

WERTE



HEIZLEISTUNG

nach DIN EN 14037/5

abhängig von der Ausführung



KÜHLEISTUNG

nach DIN EN 14240

abhängig von der Ausführung



AKUSTIK

(gilt nur für gelochte Variante)

bewerteter Schallabsorptionsgrad gemäß den Herstellerangaben der Deckensegel

AUFBAUHÖHE:

abhängig von der Art des Metallsegels

SYSTEMGEWICHT (mit Wasser gefüllt):

1 kg/m² zzgl. Metallsegel

DRUCKSTUFE:

PN 10

VERWEISE

Bitte beachten Sie folgende Unterlagen zur weiterführenden Information:

- Metallsegel Systemdatenblatt
- OVAMAT Produktdatenblätter
- Webseite: www.clina.de

KONTAKT

Clina Heiz- und Kühlelemente GmbH
Eichhorster Weg 80 | 13435 Berlin

Fon: + 49 30 402054 – 0
Fax: + 49 30 402054 – 19

www.clina.de
info@clina.de