

AKUSTIKPUTZDECKE BASWaphon COOL

Mehrschichtsystem mit integrierter Kapillarrohrmatte ORIMAT G 10.00



Systembeschreibung



ROLEX LEARNING CENTER LAUSANNE © CLINA HEIZ- UND KÜHLELEMENTE GMBH

SYSTEMBESCHREIBUNG

Ausführung

Das BASWaphon COOL Mehrschichtsystem ist eine Systemlösung in Kooperation mit BASWA acoustic. Unterhalb einer Betondecke oder einer abgehängten Gipskartondecke werden BASWaphon Akustikplatten mit entsprechendem Kleber befestigt. An diesen BASWaphon Akustikplatten werden die Clina Kapillarrohrmatten fixiert, gespannt und anschließend mit wenigen Millimetern eines speziellen mineralischen Akustikputzes eingeputzt. Sichtseitig entsteht eine fugenlose Akustikputzdecke zur Abführung bzw. Zuführung sensibler Wärmelasten. Das Wasser zirkuliert geräuschlos in den Kapillarrohrmatten und temperiert Räume zu einem großen Teil über Strahlung, teilweise auch über Konvektion.

BASWaphon Cool Akustikplatte

Die BASWaphon Cool Akustikplatten sind in 2 verschiedenen Stärken (41, 61 mm) erhältlich. Hieraus ergeben sich die Gesamtdicken des BASWaphon Cool-Mehrschichtsystem von 50 bzw. 70 mm.

Länge & Breite

Die Kapillarrohrmatten werden projektbezogen bei Clina für jeden Raum in Länge und Breite maßgefertigt. Auf der Baustelle werden die Stammrohre durch Heizelement-Muffenschweißen miteinander verbunden.

Dabei handelt es sich um eine sichere, nicht lösbare Verbindung.

Hydraulischer Anschluss

Stammrohre und Zuleitungen werden an der Rohdecke innerhalb des BASWaphon Cool Mehrschichtsystems installiert bzw. untergebracht, im Falle einer **abgehängten Gipskartondecke** auch im Hohlraum dieser Decke. Die zu einem hydraulischen Kreis verschweißten Kapillarrohrmatten werden an die Vor- und Rücklaufleitungen angeschlossen.

Selbstverständlich kann der Deckenhohlraum für weitere Installationen genutzt werden.

Befestigung

Die Clina Kapillarrohrmatten werden straff an der BASWaphon Akustikplatte fixiert und im Akustikputz eingebettet.

Verarbeitung

Die **Kapillarrohrmatten** können von erfahrenen Installationsfirmen montiert werden. **BASWaphon Cool Platten** können nur von Unternehmen verarbeitet werden, welche von BASWA acoustic AG ausgebildet wurden und ein BASWaphon Cool Zertifikat besitzen.

Lampen & Lüftung

Größere Öffnungen müssen in der Planungsphase berücksichtigt werden. Bis ca. 100 mm ist dies auch noch während der Bauphase durch einfaches Auseinanderziehen (Spreizen) der Kapillarrohre möglich.

Putz

Mineralischer BASWaphon Akustikputz mehrschichtig wird verwendet.

Regelung

Das System ist raumweise regelbar.

Einsatzbereiche

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

AKUSTIKPUTZDECKE BASWaphon COOL

Mehrschichtsystem mit integrierter Kapillarrohrmatte ORIMAT G 10.00



Systembeschreibung

AUFBAU

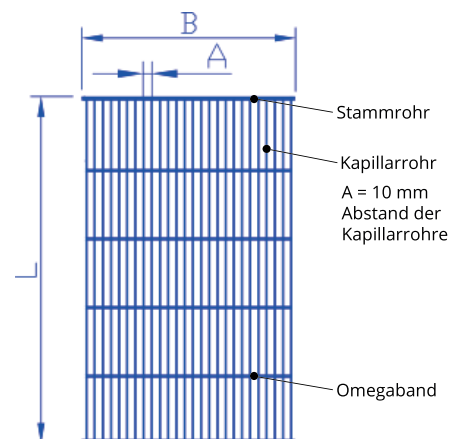


- BASWaphon Akustikplatten werden an die Betondecke oder die abgehängte Gipskartondecke im Bereich der aktiven Flächen geklebt und verfugt.
- Kapillarrohrmatten (Stammrohre) werden am Untergrund der Akustikplatte befestigt und gespannt.
- Die zu einem hydraulischen Kreis verbundenen Kapillarrohrmatten werden durch Heizelement-Muffenschweißen an die Vor- und Rücklaufleitungen angeschlossen.
- Akustikplatten werden im Randbereich sowie an den Steigzonen ergänzt und verfugt.
- Füllschicht mit BASWaphon Cool Base von ca. 4-5 mm wird auf die Kapillarrohrmatten gespritzt, so dass die Kapillarrohrmatten „eingebettet“ sind.
- Eine Überdeckschicht/Grundbeschichtung von 1,5 -2 mm mit BASWaphon Cool Base wird aufgetragen.
- BASWaphon Endbeschichtung von 0,5 mm wird aufgebracht.

EMPFOHLENE KAPILLARROHRMATTE

Die Clina Kapillarrohrmatte ORIMAT G 10 wird bauseits in das Mehrschichtsystem BASWaphon Cool integriert.

Die ORIMAT G 10 besteht aus 2 runden Stammrohren (20 x 2,0 mm) und Kapillarrohren (3,4 x 0,55 mm). Der Abstand der Kapillarrohre (Stichmaß) beträgt 10 mm.



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
- selbst im Heizfall liegt die Oberflächentemperatur der Decke immer unter der Körpertemperatur des Nutzers (hoher thermischer Komfort)
- schnelle Reaktion

Vorteile gegenüber klassischen Single-Rohrsystemen:

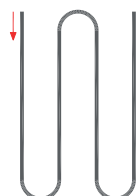
- geringer Druckverlust
- sehr gleichmäßige Temperaturverteilung & -übertragung
- größere Austauschfläche
- ideal für die Nutzung von Umweltenergie aufgrund sehr geringer Temperaturdifferenzen zwischen System- und Raumtemperatur
- im Zusammenspiel mit der Wärmepumpe können beste COP-Werte erreicht werden

Kapillarrohrmatten sind **sicher & langlebig**

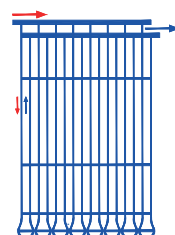
Jede einzelne Clina Kapillarrohrmatte wird vor dem Versand einer Dichtheitsprüfung unterzogen. Der Prüfdruck beträgt dabei 20 bar – was ungefähr dem 10-fachen Betriebsdruck entspricht.

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



AKUSTIKPUTZDECKE BASWaphon COOL

Mehrschichtsystem mit integrierter Kapillarrohrrmatte ORIMAT G 10.00



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 der Akustikputzdecke integrierte Kapillarrohrrmatten nicht nur im Sommer hervorragend gekühlt, sondern in der kalten Jahreszeit auch sehr komfortabel und energieeffizient geheizt werden kann.

Hervorragende Leistungswerte

Ausgezeichnete Breitbandschallabsorption sowie hohe Heiz-/Kühlleistung dank geringer mineralischer Akustikputz-Überdeckung mit guter Wärmeleitfähigkeit und oberflächennaher Lage der Kapillarrohre.

Gute Akustik und Thermik

Hochwertige Kombination für maximalen Raumkomfort.

Anpassbar an zahlreiche Deckenformen

Ist für horizontale, geneigte, vertikale Flächen und einfache Gewölbe aus Beton oder Gipskarton geeignet.

Fugenlos bis 500 m²

Bis 500 m² auf geraden fugenlosen Betonflächen bzw. 150 m² auf Gipskarton.

Einzelraumregelung

Die Temperatur ist raumweise regelbar.

WERTE



HEIZLEISTUNG

nach DIN EN 14037/2

117,7 W/m²

$\Delta T = 15$ K, aktive Mattenfläche



KÜHLEISTUNG

nach DIN EN 14240

100,8 W/m²

$\Delta T = 10$ K, aktive Mattenfläche



AKUSTIK

bewerteter
Schallabsorptionsgrad
bis zu **$\alpha_w = 0,8$** (Klasse B)

AUFBAUHÖHE:

abhängig von verwendeter
BASWaphon Cool Akustikplatte
50 oder 70 mm

SYSTEMGEWICHT

(mit Wasser gefüllt):
28 kg/m² bzw. 280 N/m²

BAUSTOFFKLASSE:

B-s1-d0 (nach DIN EN 13501-1)

DRUCKSTUFE:

PN 10

VERWEISE

Bitte beachten Sie folgende Unterlagen zur weiterführenden Information:

- Akustikputzdecke BASWaphon COOL mit integrierter Kapillarrohrrmatte Systemdatenblatt
- ORIMAT G 10 Produktdatenblatt
- Akustikputzdecke BASWaphon Cool mit integrierter Kapillarrohrrmatte Leistungswerte
- 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