OPTIPANEL 15 (UNGELOCHT) - DECKE UND WAND

mit integrierter Kapillarrohrmatte OPTIMAT GB 15

Systembeschreibung

BELFIUS TOWER BRUSSELS VIP OFFICES © JASPERS-EYERS ARCHITECTS / PHOTOGRAPHY NICOLAS SCHIMP

SYSTEMBESCHREIBUNG

Ausführung

Clina OPTIPANEL 15 ist eine vorgefertigte Gipskartonplatte mit integrierter Kapillarrohrmatte. Die OPTIPANEL 15 werden an die Profile einer Unterkonstruktion angeschraubt. Sichtseitig entsteht eine fugenlose Gipskartondecke oder Gipskartonwand zur Abführung bzw. Zuführung sensibler Wärmelasten. Das Wasser zirkuliert geräuschlos in den Kapillarrohrmatten und temperiert die Räume zum großen Teil über Strahlung, teilweise auch über Konvektion.

Gipskartonplatte & Kapillarrohrmatte

Das OPTIPANEL 15 besteht aus einer 12,5 mm ungelochten Gipskartonplatte und der Clina Kapillarrohrmatte OPTIMAT GB 15.

Länge & Breite & Plattenstärke

Clina fertigt die OPTIPANEL 15 in den Abmessungen 2.000 x 625 mm oder 2.000 x 1.250 mm (Standard). Projektbezogen können auch andere Formate geliefert werden. Die Plattenstärke beträgt 12,5 mm.

Hydraulischer Anschluss

Die Verbindungen der OPTIPANEL 15 untereinander sowie der Anschluss an die Vor- und Rücklaufleitungen / Deckenunterverteiler erfolgt auf der Baustelle über ein bewährtes Stecksystem mit flexiblen Schläuchen. Rohrleitungen und Unterverteiler werden im Hohlraum der Decke oder der Wand untergebracht.

Selbstverständlich kann der Hohlraum der Decke bzw. der Wand für weitere Installationen genutzt werden.

Befestigung

Die vorgefertigten OPTIPANEL 15 werden an die Profile der Unterkonstruktion / des Ständerwerks angeschraubt. Das Anschrauben erfolgt über werkseitig vorgebohrte Löcher.

Verarbeitung

Gemäß den gängigen Regeln des Trockenbaus. Anarbeitung inaktiver Flächen mit 12,5 mm Standard Gipskartonplatten.

Lampen & Lüftung

Öffnungen müssen bereits in der Planungsphase berücksichtigt werden.

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.

OPTIPANEL 15 (UNGELOCHT) - DECKE UND WAND

mit integrierter Kapillarrohrmatte OPTIMAT GB 15

Systembeschreibung

AUFBAU

Die vorgefertigten OPTIPANEL 15 werden an die Profile der Unterkonstruktion / des Ständerwerks angeschraubt. Das Anschrauben erfolgt über werkseitig vorgebohrte Löcher.

Die Verbindungen der OPTIPANEL 15 untereinander sowie der Anschluss an die Vor- und Rücklaufleitungen / Deckenunterverteiler erfolgt auf der Baustelle über ein bewährtes Stecksystem mit flexiblen Schläuchen.

Rohrleitungen und Unterverteiler werden im Hohlraum der Decke bzw. der Wand untergebracht.

Selbstverständlich kann der Hohlraum für weitere Installationen genutzt werden.

VORGEFERTIGTES PRODUKT

In eine ungelochte 12,5 mm Gipskartonplatte sind rückseitig im Abstand von 15 mm parallele Nuten eingefräst.

In diese Nuten sind die Kapillare der Kapillarrohrmatte OPTIMAT GB 15, bestehend aus einem runden Stammrohr (20 x 2,0 mm) und Kapillarrohren (4,3 x 0,8 mm), eingelegt.

Der Abstand der Kapillarrohre (Stichmaß) beträgt 15 mm.

Rückseitig ist auf das OPTIPANEL 15 ein Deckpapier vollflächig aufgeklebt.

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

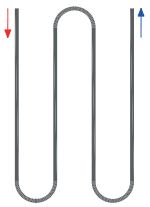
Vorteile gegenüber klassischen Single-Rohrsystemen:

- 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

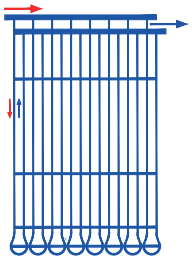
Kapillarrohrmatten sind **sicher & langlebig**

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



08|2019 © Clina Heiz- und Kühlelemente GmbH - Alle Rechte vorbehalten.

OPTIPANEL 15 (UNGELOCHT) - DECKE UND WAND

mit integrierter Kapillarrohrmatte OPTIMAT GB 15

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 der Gipskartondecke oder Gipskartonwand integrierte Kapillarrohrmatten nicht nur im Sommer hervorragend gekühlt, sondern in der kalten Jahreszeit auch sehr komfortabel und energieeffizient geheizt werden kann.

Hoher Vorfertigungsgrad

Durch die werkseitige Vorfertigung werden Qualität, Funktion und thermische Leistung sichergestellt.

Problemlose Nachrüstung

Kann an eine vorhandene Unterkonstruktion angeschraubt werden. Der hydraulische Anschluss erfolgt im Hohlraum der Decke oder der Wand.

Die Deckenlast wird durch die Aktivierung nicht erhöht.

Schnelle und einfache Montage

Der hydraulische Anschluss erfolgt über ein bewährtes Stecksystem.

Diese Ausführung kann vollständig im Gewerk Trockenbau installiert werden, was für einen reibungslosen Ablauf auf der Baustelle sorgt.

Einzelraumregelung

Das System ist raumweise regelbar.

WERTE

HEIZLEISTUNG (Decke)
nach DIN EN 14037/5

91,0 W/m²
ΔT = 15 K, aktive Mattenfläche

77,3 W/m²
ΔT = 15 K, gesamte Plattenfläche

KÜHLLEISTUNG (Decke)
nach DIN EN 14240

74,4 W/m²
ΔT = 10 K, aktive Mattenfläche

63,2 W/m²
ΔT = 10 K, gesamte Plattenfläche

AKUSTIK (Decke)
(gilt nur für gelochte Variante)

gelochte Variante:
s. OPTIPANEL 18

AUFBAUHÖHE:
abhängig von der UK
zzgl. **12,5 mm** OPTIPANEL 15

SYSTEMGEWICHT:
OPTIPANEL 15 (mit Wasser gefüllt)
11 kg/m² zzgl. UK + Dämmung

DRUCKSTUFE:
PN 10

VERWEISE

Bitte beachten Sie folgende Unterlagen zur weiterführenden Information:

- OPTIPANEL 15 Systemdatenblatt | OPTIPANEL 18 Systemdatenblatt
- OPTIPANEL 15 Produktdatenblatt | OPTIPANEL 18 Produktdatenblatt
- Gipskartondecken Leistungswerte
- OPTIPANEL Montagerichtlinie
- Webseite: www.clina.de

KONTAKT

Clina Heiz- und Kühlelemente GmbH
Lübarser Straße 40 - 46 | 13435 Berlin

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

www.clina.de
info@clina.de

08|2019 © Clina Heiz- und Kühlelemente GmbH - Alle Rechte vorbehalten.