bavaria -Plafond-System

Trocken - Decken - Fertigmodule
Rohr-Ø10 mm,
für die Deckenheizung und -Kühlung

1. Anbringen der C-Profile

Die C-Profile werden in einem Abstand von 150 mm zur Decke an der Wand befestigt. Die C-Profile werden mit geeignetem Befestigungsmaterial von der Decke abgehängt. Die C-Profile, welche die Module tragen, werden im Abstand von 320 bis 340 mm eingesteckt. Sie werden zu diesem Zeitpunkt noch nicht endgültig befestigt. Nachdem die Deckenkonstruktion abgeschlossen ist, können die bavaria-Plafond-Module nacheinander eingelegt und angeschlossen werden. Die C-Profile besitzen jetzt einen entgültigen Abstand von 333 mm.

Hinweis:

Alle Module sind gekennzeichnet. Diese Kennzeichnung entspricht den Markierungen in den Zeichnungen. Um die einwandfreie Funktion des Systems zu gewährleisten, müssen die Module entsprechend ihrer Kennzeichnung installiert werden.

A: Abstand zwischen Betondecke und Profilen von mindestens = 100 mm (montagefreundlich = 150 mm).

B: Abstand zwischen C-Profilen = 850 mm (Unterkonstruktion).

C: Abstand zwischen Modul und Wand = 300 mm.

D: Abstand zwischen C-Profilen = 333 mm mit C-Profil 60 mm x 27 mm

2. Vorlauf- und Rücklaufleitungen

Die Vor- und Rücklaufrohre werden unter der Rohdecke montiert. Die Module werden mit T-Stücken / Übergängen an die Vor- und Rücklaufleitungen angeschlossen. Vorlauf- und Rücklaufrohre sind deutlich als solche zu kennzeichnen. Die Vor- und Rücklaufleitungen sind entsprechend den gültigen Dämmvorschriften zu dämmen.

Hinweis:

Vorlauf- und Rücklaufleitungen sollten installiert werden, bevor die Module befestigt werden. Die Decke ist nach der Montage nicht mehr zugänglich. In manchen Fällen ist es sinnvoller, die Rohre nach der Montage der Module zu befestigen, beispielsweise wenn die exakte Positionierung der Anschlüsse erst später festgelegt wird. Die Anschlussrohre sind am Boden vorzubereiten (Befestigung der T-Stücke / Übergänge) und werden anschließend mit den Modulen verbunden

3. Montage der bavaria-Plafond-Module

Führen Sie folgende Montageschritte mit allen Modulen durch:
Das Raster der Decke ist in Absprache mit dem Deckenbauer auszumessen. Auf der Rohdecke sind die Anschlusspunkte für die bavaria-Plafond-Module an die Versorgungsleitung zu markieren. Die Versorgungsleitungen sind unterhalb der Rohdecke zu montieren.

Hinweis:

Die Module müssen nach dem Tichelmann-Verfahren angeschlossen werden. Die Press-Steck-Übergänge sind an den vorgesehenen Stellen zu montieren. Die Rohre sind gemäß den gültigen Dämmvorschriften zu dämmen.

Nachdem die Deckenkonstruktion durch den Deckenbauer montiert wurde, können die bavaria-Plafond-Module in das Raster eingehängt und ausgerichtet werden.

Die Anschlussleitungen der Module sind entsprechend der Ausführungsplanung anzuschließen.

Die Druckprüfung ist durchzuführen, bevor die Deckenpaneele (Beplankung) montiert werden.

Hinweis:

Die Ausführungspläne sind genau einzuhalten, da einzelne Module auch in Reihe geschaltet werden können, bevor sie an die Versorgungsleitung angeschlossen werden. Jedes Modul ist gemäß seiner Kennzeichnung so zu verlegen, wie es im Ausführungsplan (wenn vorhanden) vorgegeben ist.

4. Montage Abfolge bavaria -Plafond-Module

Das Modul wird in seine Position gehoben.

Hinweis:

Sind alle Module eingehängt ist vor dem Verschließen eine Druckprüfung durchzuführen.

5. Montage der Gipskartonplatten

Anschließend wird die Decke mit Hilfe von Gipskartonplatten verschlossen.
Die Verschraubung erfolgt ausschließlich in die C-Profile.

Hinweis:

Die bavaria-Plafond-Module hängen ca. 2 - 3 mm tiefer als die C-Profile. Durch das anschließende Verschrauben der Decke auf den C- Profilen wird somit ein flächendeckender Kontakt des Moduls mit der Oberfläche sichergestellt.

6. Erklärung der Zeichnungen

Für jede Installation wird eine Installationszeichnung mit folgenden Informationen erstellt:

- Position der Module
- Position der wasserseitigen Anschlüsse
- Position der Verteiler

Zeichnungen

In der technischen Zeichnung werden die verbauten Komponenten farblich unterschieden:

- Rot: Vorlaufleitung (wasserseitiger Anschluss) zu den Modulen.
- Blau: (blau-gepunktete Linien) Rücklaufleitung (wasserseitiger Anschluss) von den Modulen.
- Diagonale Linien: Bezeichnung der Modulgruppen.
- Die Übergänge sind mit T-Fittings realisiert.

Hinweis:

Es ist zu beachten, dass die Module nach dem Tichelmannprinzip angeschlossen werden.

7. Wasserseitige Anschlüsse

Wichtige Informationen:

- Beim Ausmessen und markieren der Anschlusspunkte der bavaria-Plafond-Module ist die Deckenkonstruktion zu beachten.
- Bei der Montage der wasserseitigen Anschlüsse unterhalb der Decke müssen die Module nach dem Tichelmann-Prinzip angeschlossen werden.
- Die Flächenheiz- und -Kühlsystem-Press-Steck-Übergänge sind an den markierten Stellen zu montieren.
- Die Rohre sind gemäß der gültigen Dämmvorschriften zu dämmen.
- Nachdem die Deckenkonstruktion montiert ist, können die bavaria-Plafond-Module in das Raster eingehängt und ausgerichtet werden.
- Die Anschlussleitungen der Module sind entsprechend der Ausführungsplanung anzuschließen.
- Eine Druckprüfung ist durchzuführen bevor die Deckenpaneele montiert werden.

Hinweis:

Vergewissern Sie sich, dass Sie genau nach Plan vorgehen. Einige Module können auch mit den wasserseitigen Anschlüssen verbunden werden. Jedes Modul sollte gemäß den Anweisungen auf den Zeichnungen angeschlossen werden.

Tipp:

Zuerst montieren Sie die wasserseitigen Anschlüsse mit den T-Stücken / Übergängen, danach die Deckenkonstruktion. Nach der Montage können die bavaria-Plafond-Module eingesteckt und mit den Press-Steckübergängen verbunden werden.

Hinweis:

Nutzen Sie das Deckenraster, um die Entfernungen der Module zueinander zu bestimmen. Bringen Sie die Fittings dementsprechend an die wasserseitigen Anschlüsse an.

8. Hydraulische Anschlüsse

Die folgende Abbildung zeigt eine schematische Übersicht der Modulverbindungen eines einzelnen Kreislaufes. Es ist zu beachten, dass diese nach dem Tichelmann-Prinzip anzuschließen sind, d. H. kürzester Rücklauf und längster Vorlauf bzw. entgegengesetzt verlegt und hydraulisch verbunden. Die maximale Rohrlänge der Module sollte einzeln oder gekoppelt nicht mehr als 40 m betragen, um den maximal erlaubten Druckverlust nicht zu überschreiten. Um einen optimalen hydraulischen Abgleich zu entfalten, darf die Rohrlängenabweichung der einzelnen Kühl- und Heizkreis-Elemente max. 10% betragen. Die Zuleitungen müssen je nach Leistungsbedarf dimensioniert werden und sollten so kurz wie möglich ausgelegt sein, sodass der geplante Druckverlust nicht überschritten wird.

- Die Mindestabstände zwischen Modulen und Wänden = 5 cm.
- Das Tichelmann-Prinzip.
- Die Anschlüsse im Detail.

9. Kombinieren von Modulen im gleichen Kreislauf

Kombinieren kleiner und großer Module

Um kleine Module an einen Kühl- oder Heizkreis mit langen Modulelementen zu koppeln, können kleinere Elemente in Reihe geschaltet werden.

Hinweis:

Die maximale Länge eines Kreislaufs aus einem oder mehreren gekoppelten Modulen beträgt 40 Meter.