

# **Passiv-Kühlstation Sole**

#### I. Generelle Information

#### I.I. Einsatzgebiet

Das Modul Passiv-Kühlen dient zur hydraulischen Einbindung der Sole- oder Grundwasserquellenanlagen zur passiven Kühlung des Wohnraumes. Das ist die kostengünstigste Möglichkeit zur Temperierung des Abgabesystems (Fußboden, Wand oder Decke) ohne Betrieb des Kompressors der Wärmepumpe.

### 1.2. Lieferumfang

Es sind alle für den Betrieb notwendigen Bauteile in der Passiv-Kühlstation enthalten, wie:

- Wärmetauscher
- Umschaltventil Quelle
- Umschaltventil Heizkreis
- Temperaturfühler Passiv Kühlen
- Isolierung für Anschlüsse
- Gehäuse



Abb. I: Passiv-Kühlstation montiert

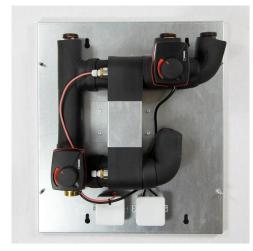


Abb. 2: Passiv-Kühlstation ohne Deckel

#### 2. Elektrischer Anschluss

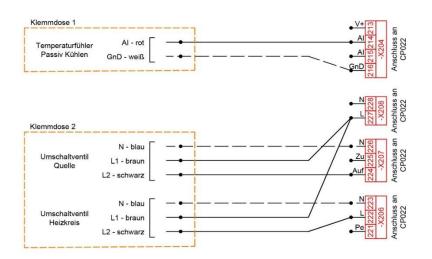


Abb. 3: Elektrischer Anschluss an der Steuerung



### 3. Einbau

Um eine effiziente Nutzung der passiven Kühlung zu gewährleisten und Kondensatausfall durch Taupunktunterschreitung zu vermeiden, ist die Verwendung eines gemischten Heizkreises mit einer Raumfernbedienung (AP420 oder Ol420) zwingend erforderlich.

Daher ist es unumgänglich eine hydraulische Entkopplung zwischen Wärmepumpe und Wärme-/ Kälteabgabesystem herzustellen, wodurch sich die Verwendung eines Pufferspeichers oder einer hydraulischen Weiche empfiehlt.

### 3.1. Einbau ohne Pufferspeicher (schematische Darstellung)

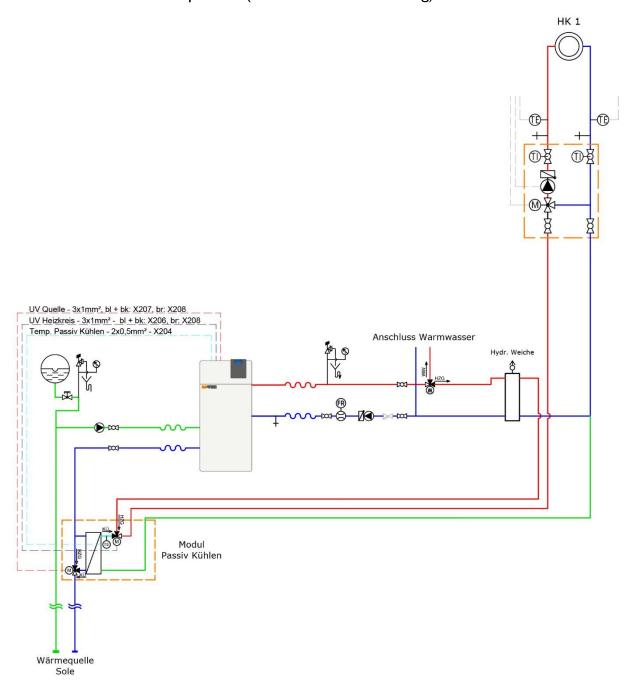


Abb. 4: Schematischer Anschluss ohne Pufferspeicher



## 3.2. Einbau mit Pufferspeicher (schematische Darstellung)

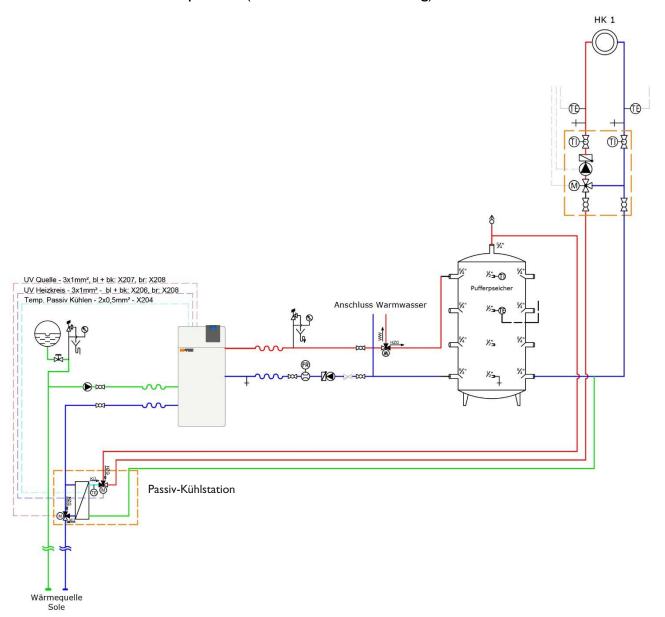


Abb. 5: Schematischer Anschluss mit Pufferspeicher



#### 4. Arbeiten vor der Inbetriebnahme

#### 4.1. Herstellen der Dichtheit des Moduls

Vergewissern Sie sich nach dem hydraulischen Anschluss des Moduls, dass ALLE Verbindungen auf Dichtheit überprüft wurden. Mit Ausnahme der vier Anschlüsse des Wärmetauschers, sind alle Verbindungen in der Passiv-Kühlstation verklebt bzw. gelötet ausgeführt. Achten Sie daher besonders auf die Dichtheit der vier, im Bild markierten Verbindungen. Ziehen Sie diese im Bedarfsfall nach und vervollständigen Sie anschließend die Isolierung mit dem mitgelieferten Material.

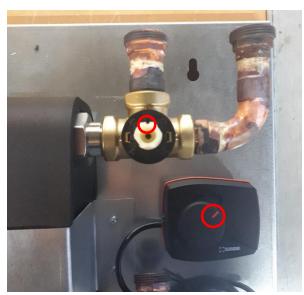


Abb. 6: Schematischer Anschluss mit Pufferspeicher

#### 4.1. Einstellen der Umschaltventile

Kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme die Position der beiden Umschaltventile. Dazu schließen Sie bei beiden Umschaltventilen lediglich den blauen und braunen Draht an dem vorgegeben Klemmplatz an. Die Umschaltventile fahren anschließend in ihre Startposition. Entfernen Sie danach den Motor vom Ventil und kontrollieren Sie die Stellung des Mischerkükens. Ändern Sie diese ggf. händisch auf folgende Position:

#### **Umschaltventil Heizkreis:**



#### **Umschaltventil Quelle:**



Abb. 6: SOLL- Positionen der Umschaltventile



# 5. Abmessungen

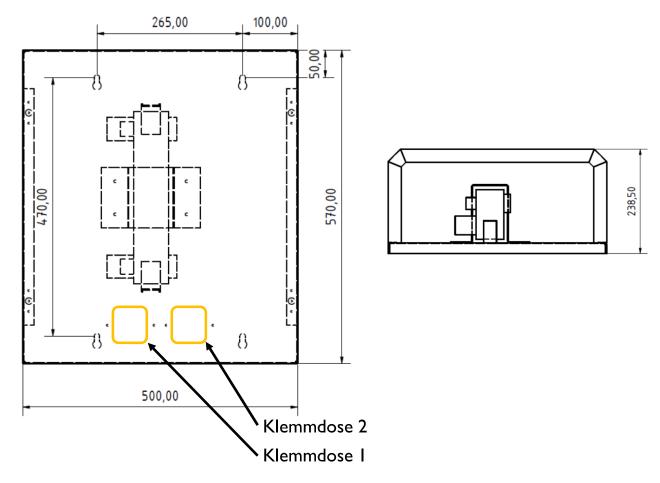


Abb. 7: Abmessung Passiv-Kühlstation

## 6. Technische Daten

	Quelle (33%Ethylenglycol)	Heizkreis
Volumenstrom:	4,3m³/h	I,5m³/h
Eintrittstemperatur:	10,0°C	25,0°C
Austrittstemperatur:	12,5°C	18,5°C
Druckverlust:	9,76kPa	I,38kPa
Kühlleistung:	II,3kW	
Gewindeanschlüsse	5/4"AG	
Höhe:	238,50mm	
Breite:	500,00mm	
Tiefe:	570,00mm	
Gewicht:	I 5,0kg	