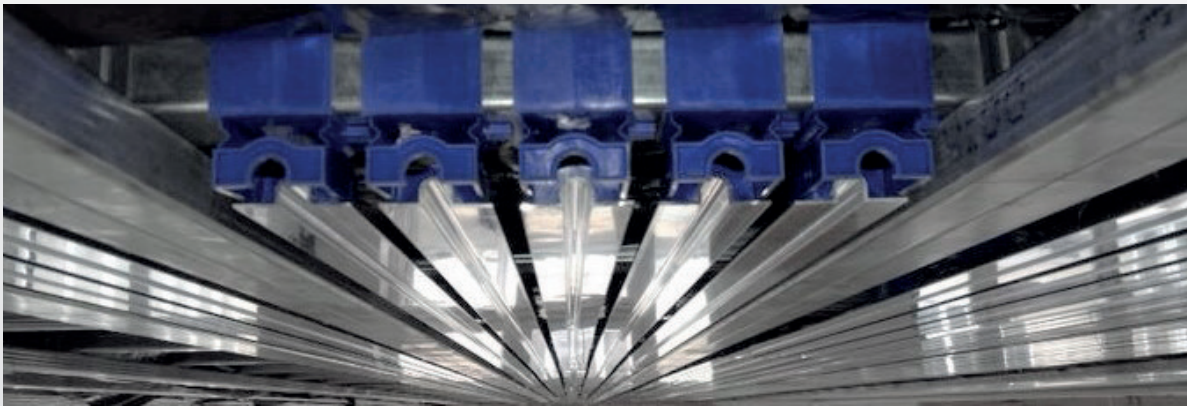


# *Aufbaubeschreibung* *Heiz- und Kühldeckensystem-* **SC50**



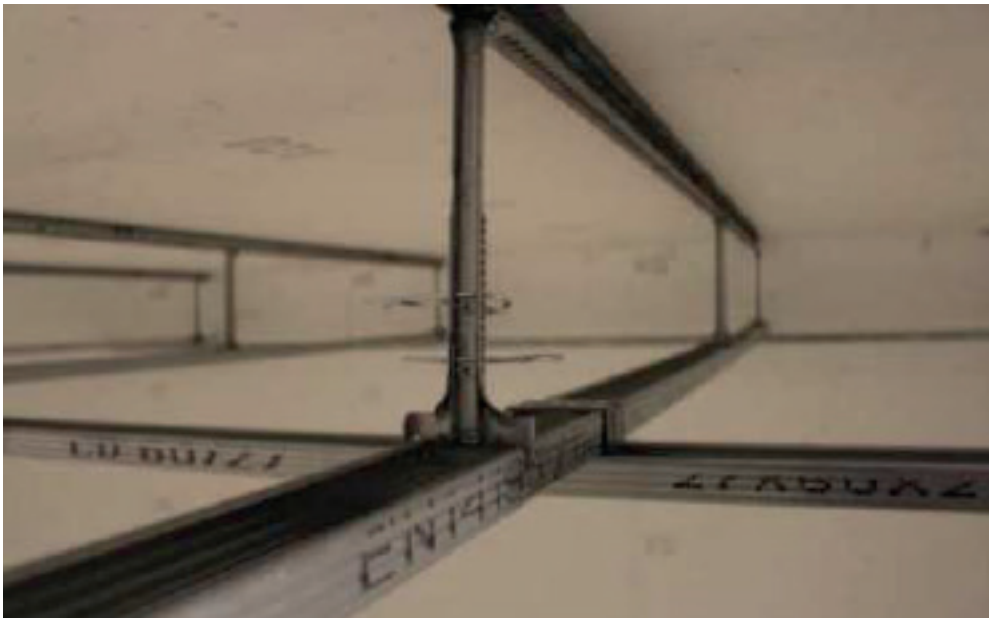
[www.sl-kuehldecken.de](http://www.sl-kuehldecken.de)

## Beschreibung Systemaufbau HKD System – Single Combi SC 50 GK

*\*Herstellen der Trockenbauunterkonstruktion nach geltenden Stand der Technik und Normen*

- 1) Grundprofil mit Noniusabhängiger an der Decke befestigen; der Abstand zueinander beträgt 500 mm  
Tragprofil mit Kreuzverbinder montieren  
(es ist sicherzustellen, dass die Verbindung **DRUCKSTEIF** montiert ist)  
der Abstand zueinander beträgt zwischen 333 mm - 500 mm; je nach GK Plattenausführung.

Optional; kann oberhalb der Unterkonstruktion eine Schall- bzw. Wärmedämmung verlegt werden (empfohlene Dämmstärke: ab 20 mm) .



- 2) Systemprofilklammern werden zw. das Grund – und Tragprofil montiert  
die Anzahl der Systemhalteklammern ist abhängig vom lichten Maß zw. Grund- und Tragprofil



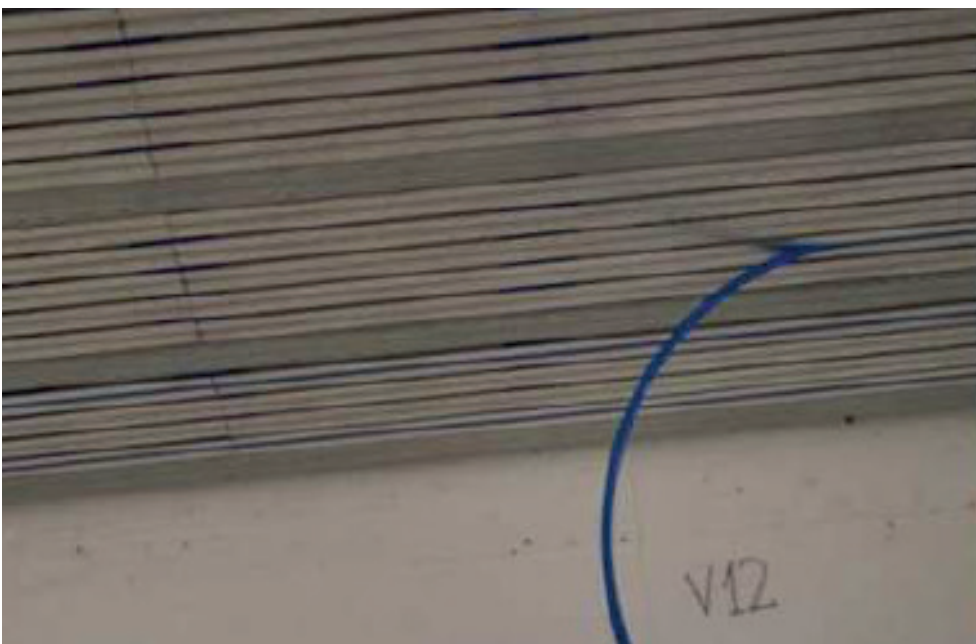
3) Wärmeleitprofil (ALU Lamelle) in die zuvor montierten Systemprofilklammer „einklicken“



4) Systemschlauch 10 mm in Öffnung des Wärmeleitprofils montieren, die Verlegung der entsprechenden Wasserkreise erfolgt mäanderförmig. Die Einzellänge des Systemschlauches 10 mm beträgt max. 50 Meter.

Es ist darauf zu achten, dass bei der Verlegung mehrerer Systemschläuche, die Schlauchlänge gleichbleibend ist. Zulässig ist ein Längenunterschied von max. 10 % zueinander.

Die nun verlegten Systemschläuche werden zu „Wasserkreisen“ (VL / RL) zusammengefasst und mittels Stecktechnik an die vorgesehenen PP Unterverteiler angeschlossen.



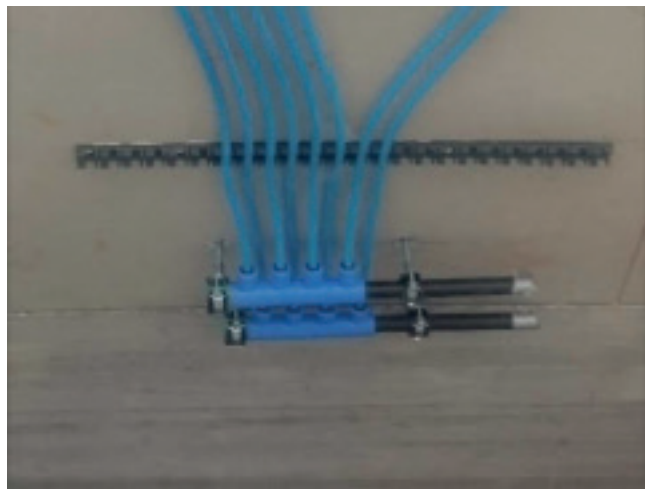
5) Die Montage bzw. die Platzierung der PP- Unterverteiler ist frei wählbar. Idealerweise sollten diese sich in der Nähe der Enden der Systemschläuche 10 mm befinden.

(Deckenholraum, Revisionsöffnungen etc.)

Die PP- Unterverteiler können bis zu 6 Steckanschlüssen verfügen. Die Dimensionierung der Einsteckverbinder beträgt ebenfalls 10 mm.

Kontrolle: Der Systemschlauch 10 mm muss bis zur max. Einstecktiefe montiert sein.

Die PP- Unterverteiler wurden zuvor an die entsprechenden VL / RL Zuleitungen angeschlossen.



6) Durchführung einer Dichtigkeitsprobe an den entsprechenden Schnittstellen, vor dem Schließen der Decken (Luft / Wasser), gemäß der gelittenen (Hersteller-)Vorschriften sowie Erstellen eines Prüfprotokolls zum geprüften Bereich / Abschnitt.

Nach bestandener Dichtigkeitsprobe verbleibt der geprüfte Abschnitt unter Druck (mit Luft ca. 2 bar / mit Wasser ca. 4 bar) und die Decke kann zum Schließen freigegeben werden.

7) Schließen der Decken; die Gipskartonplatten werden an den Tragprofilen mit Trockenbauschrauben montiert. Anschließend können die Stoßfugen verspachtelt und geschliffen werden.



## Hauptsystemkomponenten:

Hochflexibles PE-RT 5 – Schichtverbund – Kunststoffrohr; mit ausgezeichneten Festigkeitswerten und hoher Schlagzähigkeit

- \* SAUSTOFFDICHT NACH DIN 4726 ISO 24033/22391/21003
- \* DIMENSION: 10 X 1,1 MM; FARBE: BLAU / ODER SCHWARZ



Aluminium – Wärmeleitprofil zur Aufnahme des Systemschlauches hat eine breite von 40 mm. Der Verlegeabstand der Wärmeleitprofile beträgt 50 mm und überträgt die Temperatur vom Heiz- oder Kühlwasser sehr gleichmäßig auf die Deckenoberfläche. Da Aluminium sehr gut wärmeleitend ist, ist die Mediums Übertragung, an der Deckenoberfläche energetisch sehr effizient und reaktionsschnell.



Die speziell entwickelte Kunststoff- Profilklammer wird innerhalb der Trockenbauunterkonstruktion montiert und dient zur Aufnahme der Wärmeleitprofile.  
Der integrierte Abstandshalter gewährleistet einen definierten Abstand der Profilklammern zueinander. Das Klemmprofil der Klammer umgreift die Außenkontur der Wärmeleitprofile sicher.



## TECHNISCHE DATEN

**Material:**

PE-RT 5-Schichtverbund  
Ø 10 x 1,1 mm

**Rollenlänge:**

50 m

**Gewicht:**

504g/m<sup>2</sup>

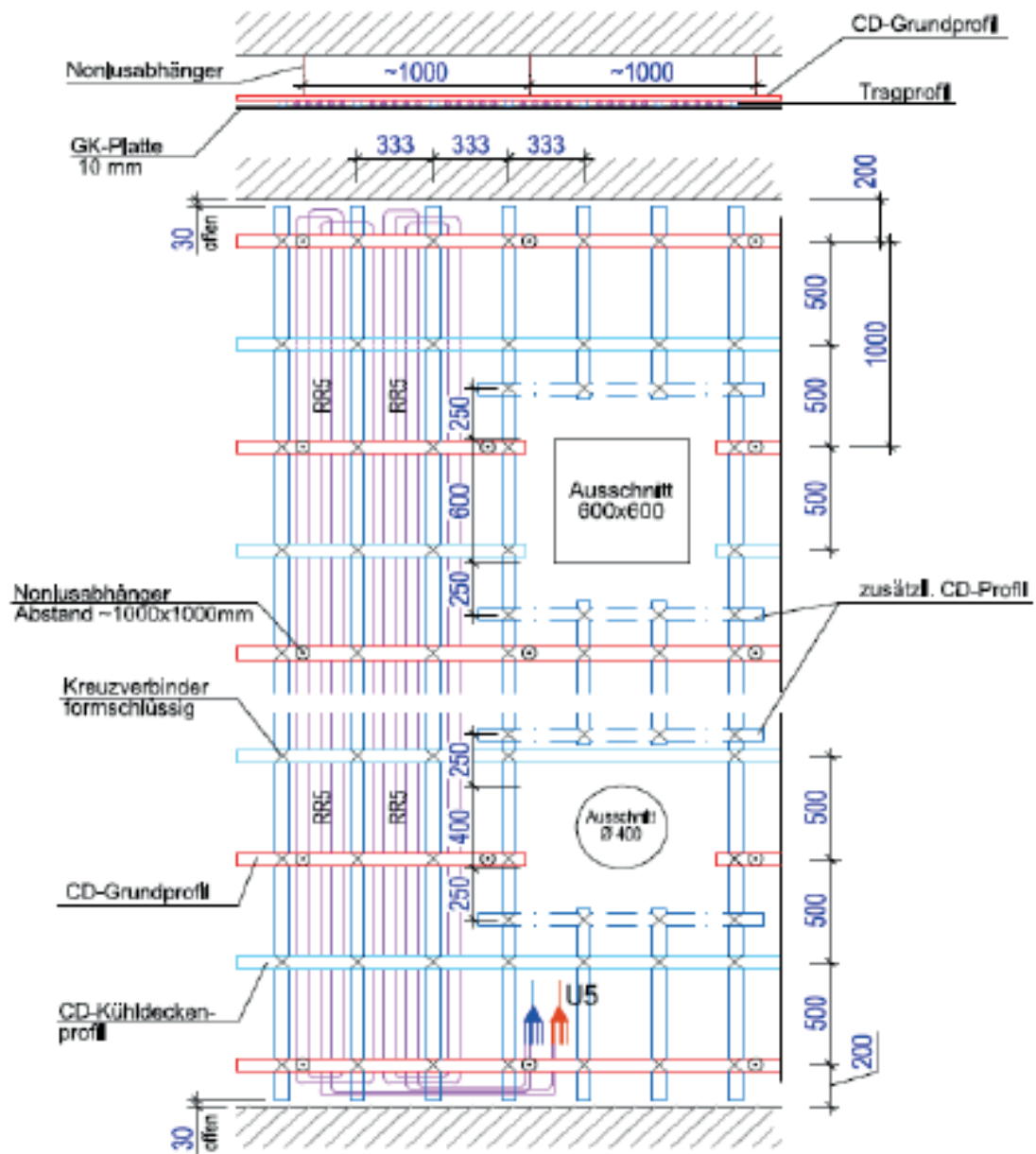
**Wasserinhalt:**

1,1 l/m<sup>2</sup>

**Betriebsbedingungen:**

max . 70° bei 16 bar

Einbauprinzip: Trockenbauunterkonstruktion mit Single Combi SC 50 – System



Im Bereich von Deckeneinbauten ist die Unterkonstruktion auszuwechseln, zu verstärken und zusätzlich unter der Rohrdecke abzuhängen!