



Verlegeanleitung

swisspor FLAT KLETT dB



swisspor Deutschland GmbH
Kreissstraße 34c
DE-06493 Dankerode

Allgemeine Hinweise

Allgemeines

- ✓ Die selbstklebende Kunstfaser Deckschicht mit Klettwirkung swissporFlat Klett und die dazugehörigen weiteren Systemkomponenten bilden zusammen ein hochwertiges Flächenheizungs-systems der Bauart A für Neubau und Renovation unter Estrichen nach DIN 18560 oder Sonder-lösungen/ Sonderkonstruktion in dünn-schichtiger Bauweise.
ACHTUNG: Sonderkonstruktionen sind mit dem Auftraggeber gesondert zu vereinbaren.

Systemkomponenten

- ✓ Mit den vielfältigen aufeinander abgestimmten Systemkomponenten wie den herotec Klett Heizrohren und den eigens entwickelten Randstreifen wird das Flächenheizungssystem abgerundet.

Vorbereitung

- ✓ Bei der Planung eines Bauvorhabens, vor der Verlegung mit der Verlegeanleitung und den örtlichen Gegebenheiten vertraut machen. Benötigte Werkzeuge für eine fachgerechte und ordnungsgemäße Bearbeitung der Systemelemente. Den vorhandenen lastabtragenden Boden hinsichtlich seiner Tragfähigkeit, Wärme- und Trittschall-dämmung, Ebenheits- und Winkeltoleranzen, Nutz- und Eigenlasten, Durchbiegung, Schwingung, Fugen, Feuchtigkeitssperre, Taupunktverschiebung und verfügbaren Aufbauhöhen überprüfen.

Planung

- ✓ Um Mehrarbeit bei der Montage und Reklamationen zu vermeiden, müssen die Systeme für die Flächenheizung sorgfältig geplant sowie gewissenhaft und fachgerecht verarbeitet werden. Die fachgerechte Planung und Verarbeitung liegen im Verantwortungsbereich des Verarbeiters. Bei der Verarbeitung ist dem Material entsprechende Schutzkleidung zu tragen.

Verarbeitung

- ✓ Für das System gilt nachfolgend aufgeführte Verlegeanleitung von swisspor. Die Herstellerangaben der gewählten Lastverteilschicht (Estrich) sowie alle Gewerke betreffenden Normen und Merkblätter in neuester Form sind einzuhalten. Für die Einhaltung aller gesetzlicher Vorgaben und Angaben in Normen und Merkblätter ist der Planer bzw. Verarbeiter verantwortlich.

Rohrverlegung

- ✓ Bei der Montage ist auf eine drallfreie Verlegung des Heizungsrohres zu achten. Der Biegeradius einer selbst hergestellten Umlenkung bzw. Bogen darf $5 \times D$ des Rohres nicht unterschreiten. Die Nutzung einer Rohrabrollhilfe erleichtert die Verlegung des Rohres.

Verteileranschluss

- ✓ Die Klemmringverschraubung über das vorher abgelängte und entgratete Rohr schieben und mit einem nach vorne offenen Ringschlüssel an den Heizkreisverteiler anschließen. Alle Rohrverbindungen frei von Zug-, Druck- und Drehbelastungen montieren. Anschließend die Klemmringverschraubungen mit Hilfe eines Drehmomentschlüssels entsprechend Herstellerangaben anziehen. Die Verwendung von Winkelrohrspangen wird empfohlen.

Estrich/Lastverteilschicht

- ✓ Zur Feststellung der Restfeuchte nach der Estrichverlegung sind entsprechende Messstellen zu setzen. Die Montage der Lastverteilschicht sollte zeitnah nach der Rohrverlegung erfolgen. In stark beanspruchten Laufwegen oder bei dem Transport des Estrichmörtels sind entsprechende Schutzmaßnahmen z.B. Bretter oder Bohlen zu treffen.

Untergrund/Bodenausgleich

- ✓ Der Untergrund muss tragfähig sein und den Ebenheits- und Winkeltoleranzen nach DIN 18202 entsprechen. Zusätzlich sind die Merkblätter des BEB zum Bodenausgleich und Aufbau unter Estrichen zu beachten.

Weitere Information und mögliche Bodenaufbauten finden Sie auf unserer Homepage im Downloadbereich. Zeichnungen, Abbildungen, Maße, Normen und sonstige in diesem Prospekt gemachten Angaben sind unverbindlich und können von der Serienlieferung abweichen. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Verlegeanleitung

Vorbereitung



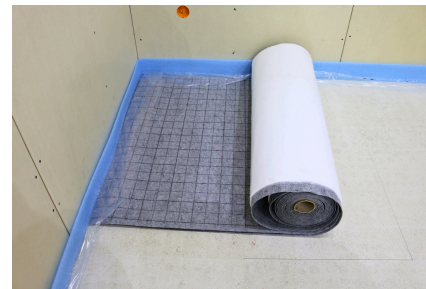
Benötigte Werkzeuge für eine fachgerechte und ordnungsgemäße Ver- und Bearbeitung bereitstellen. Die Raum-Temperatur sollte 10°C nicht unterschreiten

Randstreifen verlegen



Den Randstreifen entlang der Wände, Säulen oder Treppen auf der ebenen, grundierten und besenreinen Rohdecke fixieren.

Systemelemente im Raum verlegen



Die erste swissporFLAT KLETT dB mit der kurzen Seite in der linken Ecke verlegen. Dabei ist zu beachten, dass das Release-Material vollständig entfernt wird und die KLETT Rolle fest auf den Untergrund angedrückt wird.

Systemelemente im Raum verlegen



Zum Schutz der Dämmung oder des Untergrunds vor Estrich-Anmachwasser muss die swissporFLAT KLETT dB überlappend verlegt werden. Wir empfehlen eine Überlappung von mindestens 30 mm.

Überlappungen überprüfen



Überprüfen Sie vor der Rohrverlegung noch einmal alle Überlappungen auf festen Halt. Ggf. sind noch nicht dicht abschließende Überlappungen mit dem Fuß einfach anzudrücken.

Anschluss der Klettrohre



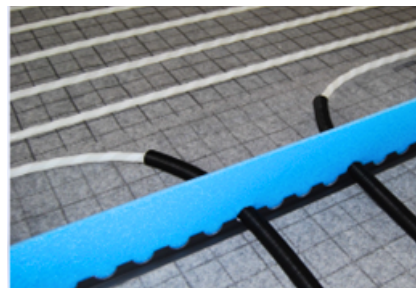
Das Rohrsystem von einer Seite am Verteiler anschließen. Außen verlaufende Rohre am oberen Verteilerbalken anschließen, um Kreuzungen zu vermeiden. Rohrbögen mit Winkelrohrspangen ausführen, um den Biegeradius einzuhalten und den Anschluss zu erleichtern. Rohrenden entgraten und kalibrieren.

Rohrverlegung



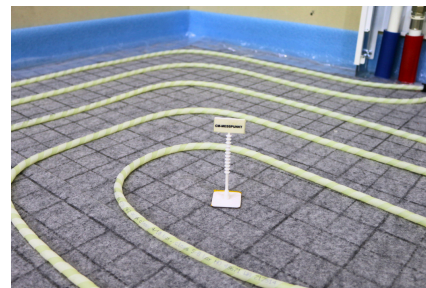
Das Klettrohr mit dem Fuß auf die KLETT Rollen andrücken. Auf eine Verkrallung des Kletts mit dem Vlies achten, um eine feste Verbindung zu schaffen. Bei Bögen Mindestbiegeradius von 5 x Außendurchmesser beachten, um Beschädigungen des Rohrs zu vermeiden.

Dehnfuge



Zur sicheren und schnellen Trennung von Estrichfeldern und in Türdurchgängen das Dehnfugenset verwenden.

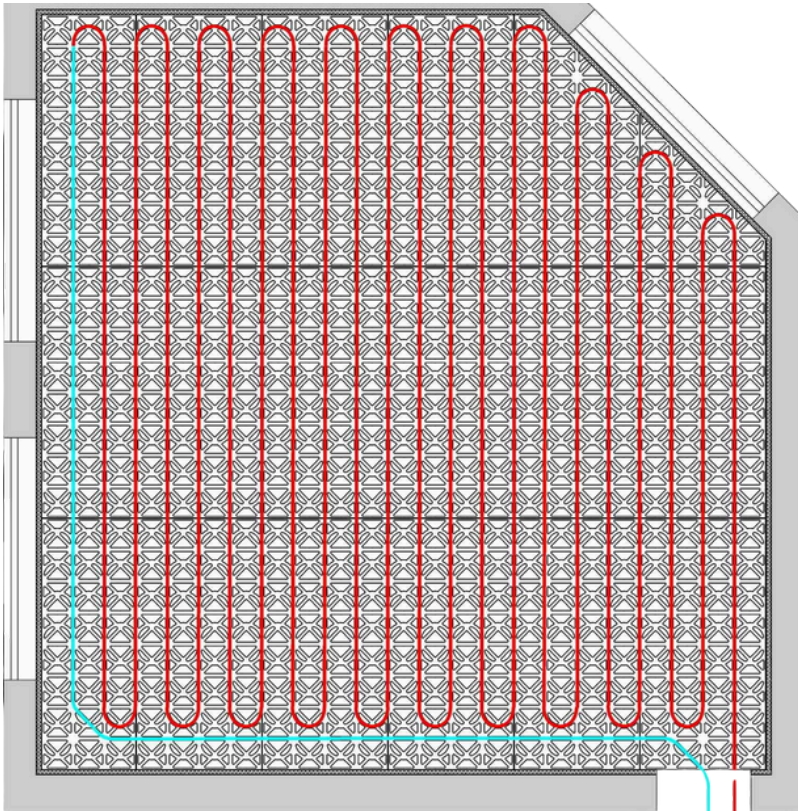
Messstelle setzen



Flächenheizung überprüfen und als Kontrollstelle für die Mindestüberdeckung über Rohr mit einer Messstelle markieren.

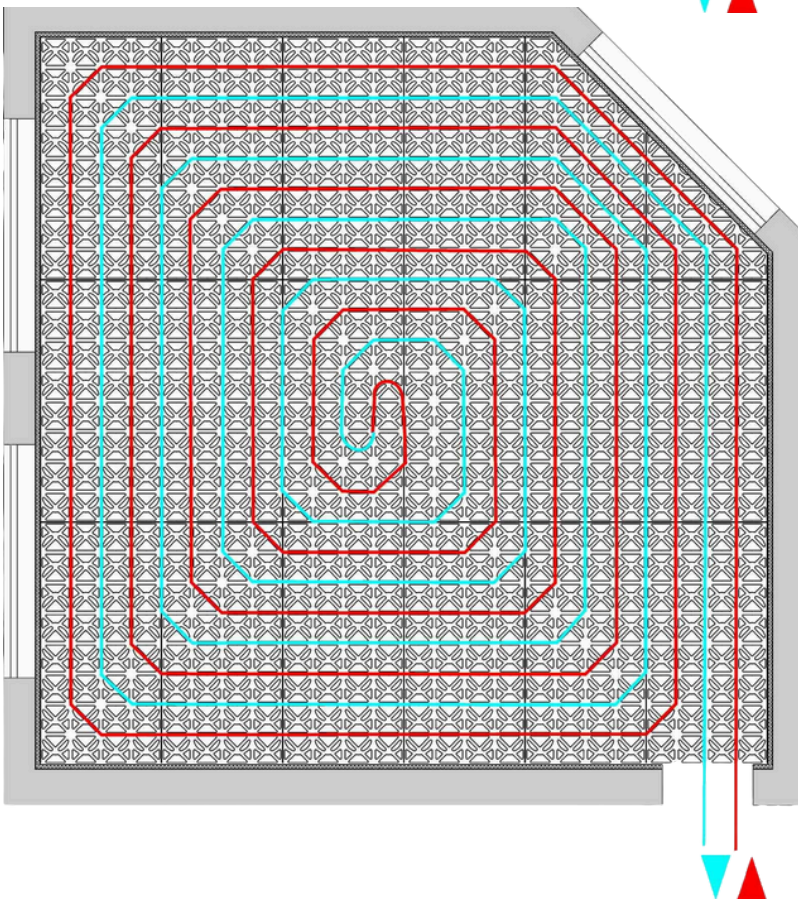
Verlegeanleitung

Mäanderverlegung



Bei der mäanderförmigen Verlegung wird das Rohr wechselweise in parallelen Reihen verlegt. Dementsprechend ergibt sich über die verlegte Fläche eine unterschiedliche Wärmeleistung, die im Bereich des Vorlaufs am größten ist. Diese Verlegeart kann dort eingesetzt werden, wo der spezifische Heizlastbedarf des Fußbodens gering ist und sich die unterschiedliche Wärmeverteilung dieser Verlegeart den Wärmeverlusten des Raums anpasst.

Bifilarverlegung (Schneckenverlegung)



Bei der schneckenförmigen Verlegung wird das Rohr vom Rand der Verlegefläche her gleichmäßig in spiralförmigen Kreisen zur Mitte des Raums geführt. Dabei wird der doppelte Verlegeabstand eingehalten. Nach Erreichen der Raum-mitte wird das Rohr in einer S-förmigen Wendeschleife in gleicher Form innerhalb der verlegten Rohre zurückgeführt. Dadurch liegen Vor- und Rücklaufleitung in der Fläche nebeneinander und gewähren eine gleichmäßige Beheizung der gesamten Estrichplatte.

