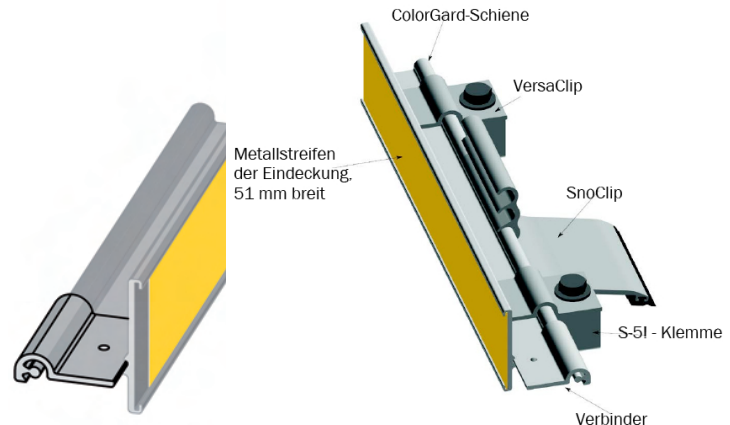


S-5!® ColorGard®

Der stabile Schneefang in der Farbe des Daches



S-5!® ColorGard® ist das Schneefangsystem, das sich farblich in das optische Erscheinungsbild von nahezu jedem Metaldach perfekt einfügt. Dies wird durch das Einschieben eines Metallstreifens der Eindeckung in die Schneefangschiene erreicht. Ein aufwändiges Pulverbeschichten der Schneefangschiene entfällt. Auch bei vorbewittertem Titanzink erreicht man mit dem S-5!® ColorGard® System die optische Integration des Schneefangs in das Dachbild.



Die Befestigung der **ColorGard®-Schiene** erfolgt mittels des **VersaClip®** auf den **S-5!®-Klemmen** (mit 2 Madenschrauben). Dies macht das System so äußerst flexibel. Erfordert ein Projekt, dass der Schneefang schräg verlaufen soll, kann das mit dem ColorGard®-System einfach realisiert werden.



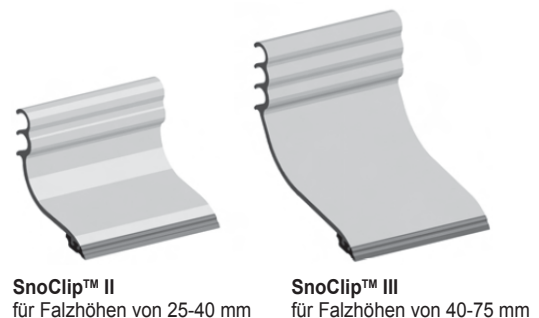
Foto Rheinzink

Neben den optischen Aspekten sprechen auch technische für ColorGard®. Montiert auf den Klemmen von S-5!® (mit 2 Madenschrauben) können deutlich höhere Kräfte aufgenommen werden als bei Schneefängen mit herkömmlichen Backenklemmen. So sind häufig weniger Klemmen und Reihen für die Montage des Schneefangs notwendig. Dies macht den S-5!® ColorGard® Schneefang so wirtschaftlich.

Beispiel für ColorGard-Schneefang mit S-5!® E-Klemme auf Doppelstehfalzdach aus Titanzink (Rheinzink 0,7 mm), Scharlänge 10 m, Falzabstand 40 cm :

Schneelast \ Neigung	1,0 kN/m ²	2,0 kN/m ²	3,0 kN/m ²
15 Grad	1 Reihe jeder 2. Falz	1 Reihe jeder Falz	2 Reihen jeder Falz
20 Grad	1 Reihe jeder 2. Falz	1 Reihe jeder Falz	2 Reihen jeder Falz
25 Grad	1 Reihe jeder Falz	2 Reihen jeder Falz	2 Reihen jeder Falz
30 Grad	1 Reihe jeder Falz	2 Reihen jeder Falz	2 Reihen jeder Falz

Um das Abrutschen von Schnee und Eis unter der Schneefangschiene zu verhindern, werden die **S-5!® Eisstopper SnoClip™** montiert. Das Plus bei den SnoClips™ ist die Gummilippe am Fuss, die Beschädigungen an der Dachschare und ihrer eventuellen Beschichtung verhindert.



SnoClip™ II für Falzhöhen von 25-40 mm

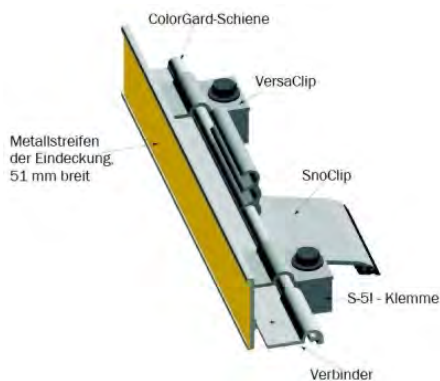
SnoClip™ III für Falzhöhen von 40-75 mm

Montagehinweise

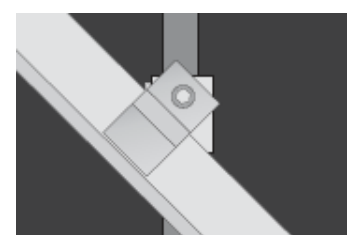
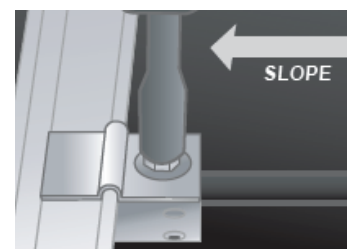
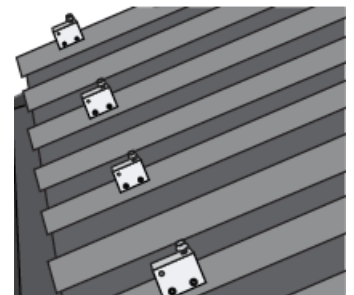
Ein fachgerechter Schneefang dient der Verkehrssicherung und schützt Passanten und Objekte vor herabfallenden Schnee- und Eislasten. Die Entscheidung über die Ausführung eines Schneefangsystems liegt letztendlich immer beim Bauherrn bzw. Hauseigentümer. Soweit behördliche Anordnungen bestehen, sind diese zu berücksichtigen.

Mit dem Schneefangsystem soll der Schubeffekt und das Abrutschen des auf dem Dach liegenden Schnees durch eine oder mehrere Schneefangreihen flächendeckend verhindert werden. Um ein Abrutschen von Eis- oder Schneeplatten zu vermeiden, sollten zwischen ColorGard-Schiene und Dachhaut zusätzlich Eisstopper montiert werden.

RoofTech und S-5!® empfehlen die Überprüfung der geplanten Installation und die Bemessung des Schneefangs durch einen qualifizierten Fachmann, der die korrekte Anwendung der zuständigen Bauordnungen, Normen, Fachregeln und örtliche Faktoren, die Schnee- und Windlasten, die Lasten der Installation, die Statik und Montage sowie die Planung und Konstruktion von und auf Metaldächern verantwortet.



1. Für die Montage sind die für die Falzart passenden Klemmen von S-5!® (aus Aluminium und mit 2 Madenschrauben) auszuwählen.
2. Die Klemmen so ausrichten und montieren, dass sich die oberseitige M8-Gewindebohrung der Klemme auf der zum First hin gerichteten Seite befindet. Verwenden Sie an der gewünschten Stelle eine Schnurlinie über die Oberseite der Stehfälze - so entsteht eine saubere Linie für die Installation der S-5!®-Klemmen. Es wird nicht empfohlen, jede Klemmenposition einzeln von der Traufe aus zu messen.
3. **Bitte zusätzlich die Montagehinweise der jeweiligen S-5!® Klemmen beachten!** Die Madenschrauben der S-5!® Klemmen sind mit einer Anzugskraft von 15 -17 Nm anzuziehen. Bei Eindeckungen aus verzinktem Stahlblech mit einer Dicke von mehr als 0,7mm mit 18 - 20 Nm. Die thermisch bedingte Längenänderung der Eindeckung darf grundsätzlich nicht behindert werden!
4. Der 51mm breite Metallstreifen wird in die 3m lange ColorGard-Schiene eingeschoben. Er kann einseitig überstehen und bei der Montage in die benachbarte ColorGard-Schiene eingeführt werden. Damit sich der Metallstreifen nicht mehr verschieben kann, sollte er fixiert werden. Dies kann durch Umkanten eines Endes erfolgen. Alternativ kann auch die Führungslippe der ColorGard-Schiene an einer Stelle mit einer Zange zusammengedrückt werden.
5. Die VersaClip-Halter und die SnoClip-Eisstopper (siehe 9.) sind wechselseitig, vor der Montage der Schiene auf den Klemmen, von der Seite her auf die ColorGard-Schiene einzuschieben.
6. Die Befestigung der ColorGard-Schiene erfolgt dann mittels der VersaClip-Halter und den M8-Edelstahl-Schrauben mit Sperrverzahnung auf der firstseitigen M8-Bohrung der S-5!® - Klemmen. Die M8-Schrauben sind mit einem Drehmoment von 18 Nm anzuziehen.
7. Erfordert ein Projekt, dass der Schneefang schräg verlaufen soll, kann das mit dem ColorGard-System mittels des VersaClips einfach realisiert werden.

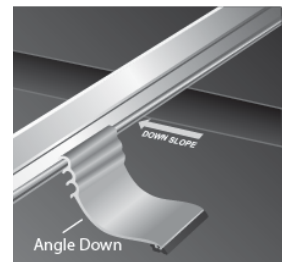
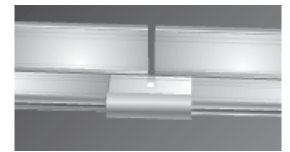
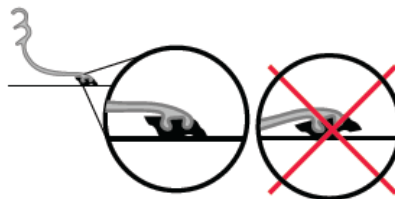


Montagehinweise

- Benachbarte ColorGard-Schienen werden mit dem Schienenverbinder verbunden (wird mit den Schienen mitgeliefert). Die Noppe in der Mitte des Verbinders ergibt einen 3mm breiten Schlitz zwischen den Schienen, um eine thermisch bedingte Längenänderung der Schienen zu ermöglichen.
- Um das Abrutschen von Schnee und Eis unter der Schneefangschiene zu verhindern, werden jeweils in der Mitte der Scharen und je nach Falzabstand, 1-2 S-5!® SnoClip - Eisstopper (Abstand ca. 30cm) montiert. Die SnoClips sind entsprechend der Falzhöhe, vor Beginn der Montage der ColorGard-Schiene, wechselseitig mit den VersaClips (siehe 6.) auf die ColorGard-Schiene von der Seite her einzuschieben.

Für Falzhöhen von 25mm bis 40mm ist der SnoClip II zu verwenden;
für Falzhöhen von 40mm bis 75mm der SnoClip III.

Der SnoClip sollte nach der Montage wie abgebildet mit der Gummilippe bündig auf der Dachhaut aufliegen:



Generell bitte beachten:

In Deutschland muss die Bemessung und Dimensionierung des Schneefangsystems vorab nach DIN EN 1991-Eurocode 1-3: "Einwirkungen auf Tragwerke – Schneelasten" fachmännisch erfolgen (in Österreich nach ÖNORM B 1991-1-3:2006-04-01, in der Schweiz ist die SIA 261:2003 anzuwenden). Gemäß den Festlegungen in den jeweiligen Landesbauordnungen, den örtlichen Bauvorschriften und der Verkehrssicherungspflicht des Hauseigentümers, werden für Dächer an Verkehrsflächen, über Eingängen, usw. Schneefangsysteme gefordert. Die DIN 1991 1-3 und die Dachdeckerfachregeln des ZVDH verpflichten Dachhandwerker zum Führen statischer Nachweise für das Schneefangsystem.

Beim Einsatz des Schneefangs und der Klemme muss sichergestellt sein, dass die Kräfte, die vom Schneefang und der Klemme auf den Falz übertragen werden, von ihm und von der Tragkonstruktion aufgenommen werden können. Wer eine Anlage auf einem bestehenden Dach installiert, ohne die Standsicherheit vorher überprüft zu haben, verstößt gegen existierendes Recht! Die ausreichende Haltekraft der Eindeckung an der Trag- bzw. Unterkonstruktion muss immer sichergestellt sein. Die Nachweise müssen bauseits erbracht werden. In Zweifelsfällen ist auch dabei ein Statiker zur Bestimmung der Last und deren Abtrag hinzu zu ziehen.

Die unter den örtlichen Verhältnissen im Durchschnitt anfallende Schneemenge und die Art sowie Neigung des Daches bestimmen die Ausführung, Bemessung, Anordnung und Befestigung des Schneefangsystems. Dabei geht es um die Berechnung des Widerstandes von Schneefangsystemen gegen herausrutschende Schneemassen sowie um die Berechnung der statischen Belastung durch die einwirkende Schneelast. Die Ermittlung der Schneelast darf nicht nur nach Vorgaben erfolgen, sondern es muss auch überlegt werden, ob eine Erhöhung der Lastannahme erforderlich ist.

Der Installationsbetrieb ist verantwortlich für die mechanische Haltbarkeit der montierten Produkte an der Gebäudehülle und deren Dichtigkeit. Die Materialeigenschaften der jeweiligen Metalle, die Kombination untereinander wie auch die Verarbeitungshinweise der Hersteller der Dachmaterialien sind zu beachten. Die thermisch bedingte Längenänderung der Eindeckung darf grundsätzlich nicht behindert werden!

Zwischen den Schienen in einer Reihe ist ein ausreichender Abstand für die thermisch bedingte Längenänderung vorzusehen. Die Schienen werden dabei mit den ColorGard-Schienenverbindern fixiert.

Bei Metalldächern werden vorzugsweise mehrreihig angeordnete Schneefangvorrichtungen eingesetzt, die auf den Längsfalzen der Scharen mit Klemmen befestigt werden. Für Tonnendächer ist eine engere Einteilung der Schneefangreihen erforderlich, um ein Überschieben der Schneeschicht zu vermeiden.

Die unterste Schneefangreihe sollte i. d. R. etwa 20 bis 25 cm von der Traufkante entfernt montiert werden. Werden weitere Schneefangreihen vorgesehen, sollte die Dachfläche in etwa gleich große Teilbereiche getrennt werden, um eine gleichmäßige Belastung und bestmögliche Wirksamkeit zu erzielen.

Die in unseren Unterlagen, auf unserer und der S-5! Homepage gemachten Angaben und gezeigten Zeichnungen und Fotos dienen der Verdeutlichung einzelner Detailausführungen und stellen lediglich empfehlende Hinweise dar. RoofTech GmbH und S-5!® - Metal Roof Innovations Ltd. übernehmen daraus keine Haftung.

Die allgemeinen Montagehinweise entbinden die ausführende Firma nicht, die Einsatzmöglichkeiten der Produkte und die Anwendung am einzelnen Objekt, auch unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, vorab zu klären. Eine Verantwortung für Eignung, Verarbeitung und richtigen Einsatz der Produkte wird von RoofTech GmbH und S-5!® - Metal Roof Innovations Ltd. grundsätzlich nicht übernommen.

Weitere Informationen und unsere generellen Montagehinweise finden sie auf unserer Homepage unter www.rooftech.de.