Die selbstregelnde DRHK- Dachrinnenheizung:



Allgemeines

Für die Dimensionierung und Ausführung von Elektroheizanlagen sind die einschlägigen VDE-DIN-Normen und Rechtsvorschriften, sowie die EVU-Bedingungen (TAB) zu beachten. Die Anmeldung beim EVU und die Installation von Elektroheizanlagen müssen durch einen eingetragenen Elektroinstallationsbetrieb erfolgen. Als Schutzmaßnahme ist die Fehlerstromschutzschaltung (0,03 A/200 ms) anzuwenden. Eine allpolige Abschaltung (3 mm Kontaktöffnungsweite) vom Netz ist vorzusehen. Die Absicherung der Heizanlage ist abhängig von der installierten Leistung, der Leitungslänge, dem Leiterquerschnitt und der Verlegeart.

Beim Verlegen und ziehen der Heizbänder sind scharfe Kanten und Grate sowie hohe Zugkraft zu vermeiden. Das Heizsystem ist mit Vorsicht zu behandeln (Vorsicht beim Hantieren mit spitzen und scharfen Gegenständen usw.). Die Heizleitung darf weder geknickt, geguetscht oder beschädigt werden. Muffen dürfen keinesfalls auf Zug belastet werden.

Die max. Absicherung je Heizkreis beträgt 16 A (C-Charakteristik). Die Heizbänder werden mit einer Spannung von 230 V AC betrieben. Eine Durchgangsprüfung und die Messung des Isolationswiderstandes (bei Schutzklasse I Heizbänder) ist unbedingt durchzuführen. Bei Schutzklasse I Heizbänder ist das Schutzgeflecht in die Schutzmaßnahme mit einzubeziehen. Überprüfen Sie vor Beginn der Heizbandmontage den Heizbandtyp und das gesamte Zubehör. Das selbstlimitierende Heizband arbeitet in einer Parallelschaltung. Die Kupferleiter dürfen nicht verbunden werden, da sonst ein Kurzschluss entsteht.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschl. Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch ein für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Montage

Das DRHK-Dachrinnenheizband wird bis zu einer Rinnenbreite von 200 mm, einfach und gestreckt verlegt. Ab 200 mm Rinnenbreite oder bei besonderen örtlichen klimatischen oder baulichen Gegebenheiten ist eine Mehrfachbelegung erforderlich. Die Mehrfachbelegung erfolgt über VA-Abstandhalter oder Kunststoffstege, die Befestigung erfolgt mittels UV-beständige Kabelbinder. In Fallrohren wird das Heizband bis in den frostfreien Bereich (ca. 1,00 m unter Erdoberfläche) verlegt. Fallrohre werden in der Regel einfach belegt. Das Heizband ist bis 25,00 m Fallrohrlänge selbsttragend, über 25,00 m Fallrohrlänge wird das Heizband mittels Tragrohr, Nylonseil und Zugentlastungsschellen von Zug entlastet. Scharfe Kanten, wie z. B. der Übergang von der Dachrinne in das Fallrohr, werden mit einem VA-Kantenschutz abgesichert. Bei der Verlegung auf Asphalt, Bitumen, Teerpappe und dergleichen, sind Heizbänder mit einem speziellen Fluorpolymer Außenmantel zu verwenden. Für den wirtschaftlichen Betrieb der DRHK Dachrinnenheizung ist eine automatische Regelung erforderlich. Ab einer Heizbandlänge von ca. 30,00 m ist eine feuchte,- und temperaturabhängige Regelung sinnvoll. Sie besteht aus einem Eis- und Schneefühler der in der Dachrinne montiert wird (auf örtliche Gegebenheiten achten) und einem Auswertegerät in der Steuerverteilung. Heizanlagen mit einer Heizbandlänge unter 30,00 m können temperaturabhängig mit einem Doppelthermostat ohne **Biegeradius** Feuchteerfassung aereaelt werden. Der minimale des Heizleiters beträgt Mindestverarbeitungstemperatur beträgt -30°C (empfohlen +5°C)

Spezielle Halterungen bei Dachflächenheizungen oder bei außergewöhnlichen Konstruktionen sind von einem Spengler anfertigen zu lassen. Beschädigte Heizanlagen nicht in Betrieb nehmen! Durch Ersatz beschädigter Komponenten Schaden beheben!

Max. Heizkreislänge: 80,00 m Absicherung 16 A (C-Charakteristik), max. 500 m Heizband pro Fl

Überprüfung

Die Dachrinnenheizanlage ist gemäß VDE 0100 zu prüfen. Über das Ergebnis ist ein Messprotokoll zu erstellen. Zunächst ist zu überprüfen, ob das Heizband und das Zubehör fehlerfrei montiert ist. Eine Isolationsprüfung (nur bei Schutzklasse I Heizbänder) und eine Leistungsmessung sind durchzuführen. Anschließend wird der Anlagenbetreiber unterwiesen und die Messprotokolle sowie Schaltungsunterlagen übergeben.

Achtung: MONTAGE-Reihenfolge der Komponenten

Sicherung ---- FI-Stromversorgung -- oder evt. FI-Adapter --- evt. Zeitschaltuhr --- evt. Thermostat-Regler ---- Heizband

Vor jeder Heizperiode sind Heizanlage und Regelung neu zu überprüfen !!!