

## Frostschutz für Dachrinnen

### NVENT RAYCHEM SICHERHEITSSYSTEM FÜR DACHRINNEN

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
		<b>nVent RAYCHEM Sicherheitssystem für Dachrinnen, Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht).</b> Das Heizband entspricht den aktuellen elektrischen Anforderungen nach IEC62395-1, VDE-0721-52, DIN EN 62395-1. Heizbänder der Schutzklasse 1 entsprechen den elektrischen Sicherheitsbestimmungen gemäß diesen Anforderungen.		
1.	... Meter	<b>nVent RAYCHEM GM-2X Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht).</b> Das Heizband entspricht den aktuellen elektrischen Anforderungen nach IEC62395-1, VDE-0721-52, DIN EN 62395-1 Das selbstregelnde Heizband besteht aus: zwei parallelen, verzinneten Kupferlitzen, 1,2 mm <sup>2</sup> , dem dazwischenliegenden molekularvernetzten, selbstregelnden Heizelement, einer elektrischen Isolierhülle aus modifiziertem Polyolefin, einem Schutzgeflecht aus verzinneter Kupferlitze (Widerstand max. 0,009 Ω/m gemäß VDE 0254) und einem Schutzmantel aus modifiziertem, UV-beständigem Polyolefin Nennleistung <span style="float: right;">18 W/m in Luft bei 0 °C 36 W/m in Eiswasser</span> Max. Heizkreislänge bei 20 A Absicherung: <span style="float: right;">80 m</span> Min. Biegeradius: <span style="float: right;">10 mm</span> (gem. VDE-Gutachten) Nennspannung: <span style="float: right;">230 VAC, +6%/-10%</span> Dicke des Heizbandes: <span style="float: right;">6,2 mm max.</span> Breite des Heizbandes: <span style="float: right;">14,2 mm max.</span> Gewicht: <span style="float: right;">0,13 kg/m</span> VDE-Reg.-Nr.: <span style="float: right;">1885</span>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
2.	... Stück	<p><b>Heizbandanschluss</b>, bestehend aus:</p> <p>1 Stück Anschlussmodul mittels Isolationsdurchdringung für nVent RAYCHEM Heizband, UV-beständig, mit fertig angeschlossener, 1,5 m langer Anschlußleitung (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>).</p> <p>1 Stück Heizband-Endabschluss, UV-beständig, mit molekularvernetztem Gel gefüllt.</p> <p>1 Stück Abstandhalter; Sichtkontrolle des Anschlusses mittels aufklappbaren Deckel</p> <p><b>Typ</b> <b>RayClic CE-02</b></p> <p>Nennspannung: 230 V</p> <p>Nennstrom 20 A</p> <p>Temperaturbeständigkeit: 65 °C</p> <p>Schutzart: IP 68</p> <p>VDE-Reg.-Nr.: 3709</p>		
3.	... Stück	<p><b>Heizband-T-Abzweig</b>, bestehend aus:</p> <p>Stück Verbindungsmodul mittels Isolationsdurchdringung für drei nVent RAYCHEM Heizbänder, UV-beständig.</p> <p>1 Stück Heizband-Endabschluss, UV-beständig, mit molekularvernetztem Gel gefüllt.</p> <p>1 Stück Abstandhalter; Sichtkontrolle des Anschlusses mittels aufklappbaren Deckel</p> <p><b>Typ</b> <b>RayClic T-02</b></p> <p>Nennspannung: 230 V</p> <p>Nennstrom 20 A</p> <p>Temperaturbeständigkeit: 65 °C</p> <p>Schutzart: IP 68</p> <p>VDE-Reg.-Nr.: 3709</p>		
4.	... Stück	<p><b>Heizbandverbindung mit Stromanschluss</b>, bestehend aus:</p> <p>1 Stück Anschlussmodul mittels Isolationsdurchdringung für zwei nVent RAYCHEM Heizbänder, UV-beständig. Mit fertig angeschlossener, 1,5 m langer Anschlussleitung (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>).</p> <p>2 Stück Heizband-Endabschluss, UV-beständig, mit molekularvernetztem Gel gefüllt.</p> <p>1 Stück Abstandhalter; Sichtkontrolle des Anschlusses mittels aufklappbaren Deckel</p> <p><b>Typ</b> <b>RayClic PS-02</b></p> <p>Nennspannung: 230 V</p> <p>Nennstrom 20 A</p> <p>Temperaturbeständigkeit: 65 °C</p> <p>Schutzart: IP 68</p> <p>VDE-Reg.-Nr.: 3709</p>		
5.	... Stück	<p><b>Heizband-T-Abzweig mit Stromanschluss</b>, bestehend aus:</p> <p>1 Stück Anschlussmodul mittels Isolationsdurchdringung für drei nVent RAYCHEM Heizbänder, UV-beständig. Mit fertig angeschlossener, 1,5 m langer Anschlussleitung (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>).</p> <p>3 Stück Heizband-Endabschluss, UV-beständig, mit molekularvernetztem Gel gefüllt.</p> <p>1 Stück Abstandhalter; Sichtkontrolle des Anschlusses mittels aufklappbaren Deckel</p> <p><b>Typ</b> <b>RayClic PT-02</b></p> <p>Nennspannung: 230 V</p> <p>Nennstrom 20 A</p> <p>Temperaturbeständigkeit: 65 °C</p> <p>Schutzart: IP 68</p> <p>VDE-Reg.-Nr.: 3709</p>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
6.	... Stück	<b>Heizband-S-Verbindung</b> , bestehend aus: 1 Stück Verbindungsmodul mittels Isolationsdurchdringung für die nVent RAYCHEM Heizbänder, UV-beständig. 1 Stück Abstandhalter  <b>Typ:</b> <b>RayClic S-02</b> Nennspannung: 230 V Nennstrom: 20 A Temperaturbeständigkeit: 65 °C Schutzart: IP 68 VDE-Reg.-Nr.: 3709		
7.	... Stück	<b>Heizband-Endabschluss</b> mit molekularvernetztem Gel gefüllt (Muss nur für Reparaturen bestellt werden)  <b>Typ</b> <b>RayClic E-02</b>		
8.	... Stück	<b>Schutzprofil</b> aus VA-Stahl, inkl. UV-beständiger Kabelbinder  <b>Typ</b> <b>GM-RAKE</b>		
9.	... Stück	<b>Befestigungsplatte</b> aus eloxiertem Aluminium (50 St/Karton)  <b>Typ</b> <b>ICESTOP-GMK-RC</b>		
10.	... Stück	<b>Universalkleber</b> auf Polyurethan-Basis (Kartusche mit 300 ml)  <b>Typ</b> <b>GM-SEAL-02</b>		
11.	... Stück	<b>Verbindungsgarnitur für GM-2X</b> (Warm Schrumpftechnik)  <b>Typ</b> <b>S-06</b>		
12.	... Stück	<b>Anschlussgarnitur</b> (Warm Schrumpftechnik) für Zuleitungskabel mit Endabschluss für GM-2X  <b>Typ</b> <b>CCE-03-CR</b>		
13.	... Stück	<b>Temperaturfester Anschluss- und Verbindungskasten</b> (Aufputz), bestückt mit <b>Klemmleiste</b> .  <b>Typ</b> <b>JB16-02</b>		
14.	... Stück	<b>Anschlussgarnitur</b> (Warm Schrumpftechnik T-Abzweig für GM-2X)  <b>Typ</b> <b>TE-01-CR</b>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
15.	... Stück	<p><b>Elektronisches Steuergerät für Dachrinnensicherheitsysteme mit Alarmkontakt für GLT</b>  Zum Anschluss für einen Außentemperaturfühler und einem wartungsfreien Feuchtefühler für Rinnenmontage. Alle Parameter über Bedienfeld einstellbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intuitive Einrichtung und Programmierung des Geräts über einen 4,3"-Farb-Touchscreen</li> <li>- Feuchtigkeits- und Temperaturkontrolle von Dach- und Dachrinnenenteisungs-Beheizungssystemen</li> <li>- Steuerung von 2 unabhängigen Heizzonen mit Einschaltverzögerung</li> <li>- Temperatur- und Feuchtemessung für mehr Energieeinsparung</li> <li>- Alarmrelais mit Wechselkontakt zur Meldung von Strom-, Fühler- oder Kommunikationsproblemen (Modbus)</li> <li>- Energiespar-ECO-Betriebsmodus</li> <li>- Log-files Auslesen mit Fehlermeldungen und Anzeige</li> <li>- Offsite konfigurierbar -</li> <li>- GLT-Anbindung über RS485-Schnittstelle für die Modbus-Kommunikation die für Konfigurations-, Überwachungs- und Alarmzwecke genutzt werden kann</li> <li>- Passwort-Schutz</li> <li>- Automatische Sommer-/Winterzeit- und Schaltjahreskorrektur</li> <li>- Für Schaltschrank-Montage</li> </ul> <p>Versorgungsspannung: 230 V  <b>Typ</b> <b>Elexant 650c-Modbus</b></p>		
16.	... Stück	<p><b>Feuchte- und Temperaturfühler für Dach- und Rinnenenteisung,</b>  Länge: 6 m</p> <p>Temperaturbereich -30 °C bis +30 °C (für Feuchtigkeitsmessung)</p> <p><b>Typ:</b> <b>E650C-R</b></p>		
17.	... Stück	<p><b>Fühler-Halterung für Dach- und Dachrinnen-Enteisungsfühler, Zink</b></p> <p><b>Typ:</b> <b>E650C-R-BRACKET-ZN</b></p>		
18.	... Stück	<p><b>Fühler-Halterung für Dach- und Dachrinnen-Enteisungsfühler, Kupfer</b></p> <p><b>Typ:</b> <b>E650C-R-BRACKET-CU</b></p>		
19.	... Stück	<p><b>Thermostat</b> für Temperaturregelung per Umgebungstemperaturfühler für Heizkreislängen bis 30 m, mit zwei voneinander unabhängig einstellbaren Schaltpunkten, Temperaturbereich -25 °C bis +10 °C Hutschienenausführung zur Montage in Schaltschrank oder GM-TA-OUTDOOR-BOX;</p> <p>Schutzart: IP 21</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachheizzeit 30 min bis 3 Stunden</li> <li>- Alarmrelais potentialfrei</li> <li>- Umgebungstempertaufühler NTC-Typ</li> </ul> <p><b>Typ:</b> <b>GM-TA</b></p>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
20.	... Stück	<b>Gehäuse</b> für Thermostat GM-TA zur Installation im Außenbereich. - Wandmontage - Inklusive Fühler und Hutschiene Schutzart: IP 65 <b>Typ: GM-TA-OUTDOOR-BOX</b>		
21.	... Stück	<b>Fühler</b> inkl. Gehäuse für Thermostat GM-TA zur Installation im Außenbereich. Schutzart: IP 65 <b>Typ: GM-TA-AS</b>		
22.	... Stück ... Stück ... Stück ... Stück	<b>Verschließbarer Standard-Schaltschrank</b> , Stahlblechgehäuse in Wandausführung, bestückt mit: dreipoligem Hauptschalter, Kombinationen FI-Schutzschalter 30 mA / Leitungsschutzschalter C 20 A, Leistungsschützen, Meldeleuchten "Betrieb" und "Störung", Zu- und Abgangsklemmen, Sicherungsklemme. Komplett montiert, anschlussfertig verdrahtet und geprüft. Kabeleinführungen im Gehäuseboden. Nennspannung: 3 / N / PE 400 V / 230 V, 50 Hz Schutzart: IP 54 Ausführung: nach VDE 0660, Teil 5 und VBG 4 Farbe: Strukturlack, RAL 7035, lichtgrau Je Schaltschrank ist 1 Steuergerät Elexant 650c-Modbus eingebaut. • <b>SBS-SMDI-E650C-3X20A</b> für max. 3 Heizkreise • <b>SBS-SMDI-E650C-6X20A</b> für max. 6 Heizkreise • <b>SBS-SMDI-E650C-9X20A</b> für max. 9 Heizkreise • <b>SBS-SMDI-E650C-12X20A</b> für max. 12 Heizkreise <b>Sonderausführungen auf Anfrage</b>		
23.	... Stück ... Meter ... Stück	<b>Elektroanschluss</b> , bestehend aus: Zuleitung Typ ..... einschließlich Zubehör und Verlegung Elektrische Sicherheits- und Funktionsprüfung laut "Allgemeine Montagehinweise für selbstregelnde Heizbänder".		
24.	... Stück	Erweiterte <b>nVent RAYCHEM Produktgarantie von 5 Jahren</b> für das vollständige Begleitheizsystem beim Einsatz der aufeinander abgestimmten Heizbänder und Steuereinheiten; z.Bsp. GM-2X und Elexant 650c-Modbus		

**Deutschland**

Tel 0800 1818205  
salesde@nVent.com

**Österreich**

Tel 0800 29 74 10  
salesat@nVent.com

**Schweiz/Suisse**

Tel +41 (41) 766 30 80  
infoBaar@nVent.com



Unser starkes Markenportfolio:

**CADDY ERICO HOFFMAN ILSCO RAYCHEM SCHROFF**