

Freiflächenheizung

TITEL: FLÄCHENHEIZUNG FÜR ASPHALT-RAMPEN FÜR SCHNEE- UND EISFREIHALTUNG VON FAHRBAHNEN, RAMPEN UND GEHWEGEN

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
		<p>Freiflächenheizung für Asphalt-Rampen, Schutzklasse 1, für den Einsatz in asphaltierten Fahrbahnen, Zufahrten zu Tiefgaragen und Parkdecks, Laderampen, Einfahrten, Gehwege, Fußgängerbrücken, Behindertenrampen.</p> <p>Verschiedene Garagenverordnungen der Bundesländer schreiben vor, dass Außenrampen von Mittel- und Großgaragen (ab 100 m² Nutzfläche) so herzustellen oder zu schützen sind, dass sie auch bei Eis- und Schneeglätte sicher befahren werden können (z.B. die Garagenverordnungen der Länder Bayern, Berlin, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Saarland). Außerdem sind Zufahrten, Abfahrten und Rettungswege – insbesondere bei Eis- und Schneeglätte – bis zur öffentlichen Verkehrsfläche verkehrssicher und freizuhalten.</p> <p>Hinweise zur Verlegung einer Freiflächenheizung</p> <p>Der Einbau des Heizkabels erfolgt direkt in den Asphaltbelag. Für die maschinelle Verarbeitung von Gussasphalt und Strassenasphalt geeignet. Das Heizkabel wird fertig konfektioniert in verschiedenen Packungsgrößen (4,5 m² bis 14,5 m² bei 300 W/m²) geliefert. Das mineralisierte Heizkabel kann mit heißem Asphalt (kurzzeitig bis 250 °C) überdeckt werden. Das Heizkabel darf keine Berührung miteinander haben. Zu Hindernissen muss ein Abstand von mindestens 50 mm eingehalten werden.</p> <p>Die Befestigung auf dem Untergrund erfolgt durch vorgestanztes Metallband.</p> <p>Das Heizkabel darf nicht über Dehnungsfugen geführt werden.</p> <p>Vor und nach dem Aufbringen des Asphaltbelages sind alle Heizkreise gemäß der "Anleitung für Montage und Betrieb Freiflächenbeheizungssystem für Asphalt-Rampen" der Firma Chemelex zu überprüfen und das Ergebnis zu protokollieren.</p> <p>Die geforderten Schutzmaßnahmen des zuständigen EVU, sowie die entsprechenden VDE-Vorschriften sind zu beachten. Bei Verlegung der Anschlussleitung im Erdreich sind die einschlägigen Vorschriften zu berücksichtigen.</p> <p>In elektrisch beheizte Flächen dürfen keine Nägel oder andere spitzen Gegenstände eingeschlagen werden. Ebenso darf nicht gebohrt werden.</p> <p>Die Heizkreise sind gemäß VDE 0100, Teil 520 A3 in der Schalttafel mit folgenden Angaben zu kennzeichnen: Heizkabeltyp, Heizkreislänge, Anschlussspannung.</p> <p>Die Verlege- und Schaltpläne, sowie das Prüfprotokoll sind vom Installationsbetrieb sorgfältig aufzubewahren.</p> <p>Raychem Systemgarantie von 10 bzw. 12* Jahren auf Heizkabel und Schnellverbindingssysteme und 2 bzw. 6* Jahre auf Steuerungssysteme bei regelgerechter Installation, Inbetriebnahme und Online Registrierung/ *bzw. erweiterte Garantie über eine von Raychem zertifizierte Installationsfirma</p>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
1.		<p>Freiflächenbeheizung für Asphalt-Rampen, Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht): Mineralisiertes Heizkabel bestehend aus: einem Heizleiter aus Kupfer bzw. einer Kupferlegierung, einer Mineralisolierung, einem Kupfermantel und einem äußeren Schutzmantel aus Polyethylen.</p> <p>Raychem Systemgarantie von 10 bzw. 12* Jahren auf Heizkabel und Schnellverbindingssysteme und 2 bzw. 6* Jahre auf Steuerungssysteme bei regelgerechter Installation, Inbetriebnahme und Online Registrierung/ *bzw. erweiterte Garantie über eine von Raychem zertifizierte Installationsfirma</p> <p>Freiflächenbeheizung Inhalt eines Bausatzes: Anschlussfertig konfektioniertes Heizkabel (Länge je nach Bausatz) mit 2 × 3 m Anschlusskabel.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Nennspannung: 230 VAC +6%/-10%</p> <p>Nennleistung in Asphalt: max. 50 W/m (1270 W)</p> <p>Verlegeabstand: 165 mm bei 300 W/m² 275 mm bei 180 W/m²</p> <p>Absicherung, Sicherungsautomat</p> <p>C-Charakteristik: je nach Bausatz</p> <p>Min. Biegeradius: 35 mm</p> <p>Min. Montagetemperatur: - 5 °C</p> <p>Max. Umgebungstemperatur dauernd: + 90 °C</p> <p>Max. Umgebungstemperatur kurzzeitig: + 250 °C</p> <p>Material des Schutzmantels: Polyethylen</p> <p>Durchmesser des Heizkabels: max. 6,3 mm</p> <p>CE, SEMKO 8812014, 8851031. für 4,5 m² bei 300 W/m² oder 7 m² bei 180 W/m²</p> <p>Typ: EM-MI-PACK-26M</p> <p>Artikel-Nr.: 075548-000</p>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
1.1		<p>Freiflächenbeheizung für Asphalt-Rampen, Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht): Mineralisiertes Heizkabel bestehend aus: einem Heizleiter aus Kupfer bzw. einer Kupferlegierung, einer Mineralisierung, einem Kupfermantel und einem äußeren Schutzmantel aus Polyethylen.</p> <p>Raychem Systemgarantie von 10 bzw. 12* Jahren auf Heizkabel und Schnellverbindingssysteme und 2 bzw. 6* Jahre auf Steuerungssysteme bei regelgerechter Installation, Inbetriebnahme und Online Registrierung/ *bzw. erweiterte Garantie über eine von Raychem zertifizierte Installationsfirma</p> <p>Freiflächenbeheizung Inhalt eines Bausatzes: Anschlussfertig konfektioniertes Heizkabel (Länge je nach Bausatz) mit 2 × 3 m Anschlusskabel.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Nennspannung: 230 VAC +6%/-10%</p> <p>Nennleistung in Asphalt: max. 50 W/m (1835 W)</p> <p>Verlegeabstand: 165 mm bei 300 W/m² 275 mm bei 180 W/m²</p> <p>Absicherung, Sicherungsautomat</p> <p>C-Charakteristik: je nach Bausatz</p> <p>Min. Biegeradius: 35 mm</p> <p>Min. Montagetemperatur: - 5 °C</p> <p>Max. Umgebungstemperatur dauernd: + 90 °C</p> <p>Max. Umgebungstemperatur kurzzeitig: + 250 °C</p> <p>Material des Schutzmantels: Polyethylen</p> <p>Durchmesser des Heizkabels: max. 6,3 mm</p> <p>CE, SEMKO 8812014, 8851031. für 6 m² bei 300 W/m² oder 10 m² bei 180 W/m²</p> <p>Typ: EM-MI-PACK-36M</p> <p>Artikel-Nr.: 772132-000</p>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
1.2		<p>Freiflächenbeheizung für Asphalt-Rampen, Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht): Mineralisiertes Heizkabel bestehend aus: einem Heizleiter aus Kupfer bzw. einer Kupferlegierung, einer Mineralisierung, einem Kupfermantel und einem äußeren Schutzmantel aus Polyethylen.</p> <p>Raychem Systemgarantie von 10 bzw. 12* Jahren auf Heizkabel und Schnellverbindingssysteme und 2 bzw. 6* Jahre auf Steuerungssysteme bei regelgerechter Installation, Inbetriebnahme und Online Registrierung/ * bzw. erweiterte Garantie über eine von Raychem zertifizierte Installationsfirma</p> <p>Freiflächenbeheizung Inhalt eines Bausatzes: Anschlussfertig konfektioniertes Heizkabel (Länge je nach Bausatz) mit 2 × 3 m Anschlusskabel.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Nennspannung: 230 VAC +6%/-10%</p> <p>Nennleistung in Asphalt: max. 50 W/m (2450 W)</p> <p>Verlegeabstand: 165 mm bei 300 W/m² 275 mm bei 180 W/m²</p> <p>Absicherung, Sicherungsautomat</p> <p>C-Charakteristik: je nach Bausatz</p> <p>Min. Biegeradius: 35 mm</p> <p>Min. Montagetemperatur: - 5 °C</p> <p>Max. Umgebungstemperatur dauernd: + 90 °C</p> <p>Max. Umgebungstemperatur kurzzeitig: + 250 °C</p> <p>Material des Schutzmantels: Polyethylen</p> <p>Durchmesser des Heizkabels: max. 6,3 mm</p> <p>CE, SEMKO 8812014, 8851031. für 8 m² bei 300 W/m² oder 13,5 m² bei 180 W/m²</p> <p>Typ: EM-MI-PACK-48M</p> <p>Artikel-Nr.: 625519-000</p>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
1.3		<p>Freiflächenbeheizung für Asphalt-Rampen, Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht): Mineralisiertes Heizkabel bestehend aus: einem Heizleiter aus Kupfer bzw. einer Kupferlegierung, einer Mineralisierung, einem Kupfermantel und einem äußeren Schutzmantel aus Polyethylen.</p> <p>Raychem Systemgarantie von 10 bzw. 12* Jahren auf Heizkabel und Schnellverbindingssysteme und 2 bzw. 6* Jahre auf Steuerungssysteme bei regelgerechter Installation, Inbetriebnahme und Online Registrierung/ *bzw. erweiterte Garantie über eine von Raychem zertifizierte Installationsfirma</p> <p>Freiflächenbeheizung Inhalt eines Bausatzes: Anschlussfertig konfektioniertes Heizkabel (Länge je nach Bausatz) mit 2 × 3 m Anschlusskabel.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Nennspannung: 230 VAC +6%/-10%</p> <p>Nennleistung in Asphalt: max. 50 W/m (2800 W)</p> <p>Verlegeabstand: 165 mm bei 300 W/m² 275 mm bei 180 W/m²</p> <p>Absicherung, Sicherungsautomat</p> <p>C-Charakteristik: je nach Bausatz</p> <p>Min. Biegeradius: 35 mm</p> <p>Min. Montagetemperatur: - 5 °C</p> <p>Max. Umgebungstemperatur dauernd: + 90 °C</p> <p>Max. Umgebungstemperatur kurzzeitig: + 250 °C</p> <p>Material des Schutzmantels: Polyethylen</p> <p>Durchmesser des Heizkabels: max. 6,3 mm</p> <p>CE, SEMKO 8812014, 8851031. für 10,0 m² bei 300 W/m² oder 15,5 m² bei 180 W/m²</p> <p>Typ: EM-MI-PACK-60M</p> <p>Artikel-Nr.: 375228-000</p>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
1.4		<p>Freiflächenbeheizung für Asphalt-Rampen, Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht): Mineralisiertes Heizkabel bestehend aus: einem Heizleiter aus Kupfer bzw. einer Kupferlegierung, einer Mineralisierung, einem Kupfermantel und einem äußeren Schutzmantel aus Polyethylen.</p> <p>Raychem Systemgarantie von 10 bzw. 12* Jahren auf Heizkabel und Schnellverbindingssysteme und 2 bzw. 6* Jahre auf Steuerungssysteme bei regelgerechter Installation, Inbetriebnahme und Online Registrierung/ * bzw. erweiterte Garantie über eine von Raychem zertifizierte Installationsfirma</p> <p>Freiflächenbeheizung Inhalt eines Bausatzes: Anschlussfertig konfektioniertes Heizkabel (Länge je nach Bausatz) mit 2 × 3 m Anschlusskabel.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Nennspannung: 230 VAC +6%/–10%</p> <p>Nennleistung in Asphalt: max. 50 W/m (3435 W)</p> <p>Verlegeabstand: 165 mm bei 300 W/m² 275 mm bei 180 W/m²</p> <p>Absicherung, Sicherungsautomat</p> <p>C-Charakteristik: je nach Bausatz</p> <p>Min. Biegeradius: 35 mm</p> <p>Min. Montagetemperatur: – 5 °C</p> <p>Max. Umgebungstemperatur dauernd: + 90 °C</p> <p>Max. Umgebungstemperatur kurzzeitig: + 250 °C</p> <p>Material des Schutzmantels: Polyethylen</p> <p>Durchmesser des Heizkabels: max. 6,3 mm</p> <p>CE, SEMKO 8812014, 8851031. für 11,5 m² bei 300 W/m² oder 19 m² bei 180 W/m²</p> <p>Typ: EM-MI-PACK-70M</p> <p>Artikel-Nr.: 686868-000</p>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
1.5		<p>Freiflächenbeheizung für Asphalt-Rampen, Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht): Mineralisiertes Heizkabel bestehend aus: einem Heizleiter aus Kupfer bzw. einer Kupferlegierung, einer Mineralisierung, einem Kupfermantel und einem äußeren Schutzmantel aus Polyethylen.</p> <p>Raychem Systemgarantie von 10 bzw. 12* Jahren auf Heizkabel und Schnellverbindingssysteme und 2 bzw. 6* Jahre auf Steuerungssysteme bei regelgerechter Installation, Inbetriebnahme und Online Registrierung/ * bzw. erweiterte Garantie über eine von Raychem zertifizierte Installationsfirma</p> <p>Freiflächenbeheizung Inhalt eines Bausatzes: Anschlussfertig konfektioniertes Heizkabel (Länge je nach Bausatz) mit 2 × 3 m Anschlusskabel.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Nennspannung: 230 VAC +6%/–10%</p> <p>Nennleistung in Asphalt: max. 50 W/m (4290 W)</p> <p>Verlegeabstand: 165 mm bei 300 W/m² 275 mm bei 180 W/m²</p> <p>Absicherung, Sicherungsautomat</p> <p>C-Charakteristik: je nach Bausatz</p> <p>Min. Biegeradius: 35 mm</p> <p>Min. Montagetemperatur: – 5 °C</p> <p>Max. Umgebungstemperatur dauernd: + 90 °C</p> <p>Max. Umgebungstemperatur kurzzeitig: + 250 °C</p> <p>Material des Schutzmantels: Polyethylen</p> <p>Durchmesser des Heizkabels: max. 6,3 mm</p> <p>CE, SEMKO 8812014, 8851031. für 14,5 m² bei 300 W/m² oder 24 m² bei 180 W/m²</p> <p>Typ: EM-MI-PACK-88M</p> <p>Artikel-Nr.: 268364-000</p>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
2	... Stück	<p>Elektronisches Steuergerät, programmierbar mit Farb-Touch-Display, für alle Freiflächenbeheizungssysteme, -Alarm-Funktion für Überwachung mit GLT-System -Anbindung (Modbus) Elexant 650c-Modbus</p> <p>Zum Anschluss für einen wartungsfreien Außentemperaturfühler und einem Feuchtefühler für. Alle Parameter über Bedienfeld einstellbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intuitive Einrichtung und Programmierung des Geräts über einen 4,3"-Farb-Touchscreen mit Sprachauswahl • Feuchtigkeits- und Temperaturkontrolle von Freiflächen-Beheizungssystemen • Steuerung von 2 unabhängigen Heizzonen • Temperatur- und Feuchtemessung für mehr Energieeinsparung • Alarmrelais mit Wechselkontakt zur Meldung von Strom-, Fühler- oder Kommunikationsproblemen (Modbus) • Energiespar-Betriebsmodus • Log-files Auslesen mit Fehlermeldungen und Anzeige bei Fühlerdefekt • Offsite konfigurierbar • GLT-Anbindung über RS485-Schnittstelle für die Modbus-Kommunikation die für Konfigurations-, Überwachungs- und Alarmzwecke genutzt werden kann • Tastensperre mit Passwortschutz für Parametereinstellungen • Automatische Sommer-/Winterzeit- und Schaltjahreskorrektur • Für Schaltschrank-Montage <p>Eisregenfunktion – Vorerwärmung der Oberfläche zur Verhinderung von gefrierendem Regen (mit Eisregenmodul SM-TF130-DI)</p> <p>Mit je einem 20 m langen Anschlusskabel (verlängerbar auf 115 m mit 3 × 1,5 m²).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Einbau und die Montageortbestimmung der Fühler hat entsprechend den Montagerichtlinien zu erfolgen. Fühler muss noch separat bestellt werden <p>Versorgungsspannung 230 VAC –15/+10%; 50/60 Hz</p> <p>Schaltleistung: 2 × 4 A/230 VAC (2 Zonen-Betrieb)</p> <p>Maße Steuergerät (B × H × T): 158 mm × 110 mm × 56 mm</p> <p>Gewicht: 0,55 kg</p> <p>Schutzart Steuergerät: IP 20 (Schrankschrankbau)</p> <p>Typ: Elexant 650c-Modbus</p> <p>Artikel-Nr.: 1244-022835</p>		
3.	... Stück	<p>Bodenfeuchte- und Temperaturfühler für Elexant 650C-Modbus</p> <p>Anschlusskabel 4 × 0,5 mm² Länge 20 m</p> <p>Temperaturfühler NTC</p> <p>Temperaturbereich –30 °C bis 75 °C</p> <p>Temperaturbereich für die Feuchtigkeitsmessung –20 °C bis 30 °C</p> <p>Schutzart Bodensensoren: IP 65</p> <p>Tragfähigkeit 20 kN (in Anlehnung an DIN EN 60598-2-12)</p> <p>Typ: E650C-G</p> <p>Artikel-Nr.: 1244-022794</p>		
4.	... Stück	<p>Externes Außentemperatur-Modul für die Eisregenfunktion und den digitalen Eingang des Bedienfeldalarms</p> <p>Typ: SM-TF130-DI</p> <p>Artikel-Nr.: 1244-022836</p>		
5.		<p>Ersatz-Rohranlege-Temperaturfühler für Elexant 650C-Modbus, HWAT-T55; HWAT-ECO-V5, RAYSTAT V5, ELEXANT 450c als Ersatz- oder zusätzlicher Rohrleitungsfühler; Länge 10 m</p> <p>Typ: SENSOR-NTC-10M</p> <p>Artikel-Nr.: 1244-015847</p>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
6.		Ersatz-Umgebungstemperaturfühler inkl. Gehäuse für Elexant 650C-Modbus, GM-TA, RAYSTAT-V5, Elexant 450c Typ: GM-TA-AS Artikel-Nr.: 1244-017965		
7.	... Stück	Elektronischer Temperaturregler für Rampen und Dachrinnen Anwendung, Hutschienenmontage Max. Betriebstemperatur: 10 °C Schaltdifferenz der Temperatur: 0.4 °C Schutzart: IP20 Typ: RAYSTAT-M2 Artikel-Nr.: 1244-016962		
8.	... Stück	Temperatur und Bodenfeuchtigkeitsfühler für Raystat-M2 Regler. Länge der Zuleitung: 10 m Typ: RAYSTAT-M2-G-SENSOR Artikel-Nr.: 1244-016964		
9.	... Pk.	Abstandhalter und Montageband, 10 m Packung, vorgestanztes Metallband zur sicheren Verlegung des Heizkabels. Zur Verlegung der nachfolgend aufgeführten Packs immer erforderlich: EM-MI-PACK-26M bis EM-MI-PACK-60M. Typ: VIA-SPACER-10m Artikel-Nr.: 198398-000		
10.	... Pk.	Abstandhalter und Montageband, 25 m Packung, vorgestanztes Metallband zur sicheren Verlegung des Heizkabels. Zur Verlegung der nachfolgend aufgeführten Packs immer erforderlich: EM-MI-PACK-70M bis EM-MI-PACK-88M. Typ: VIA-SPACER-25m Artikel-Nr.: 893869-000		
11.1		Verschließbarer Standard-Schaltschrank , 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. Für die Rinnenbeheizung ist eine Sicherungsklemme 4 A für max. 15 m Rinnenheizband vorgesehen. Nennspannung: 3/N/PE 400 V/230 V, 50 Hz Schutzart: IP 65 (Innenbereich) Ausführung: nach VDE 0660, Teil 5 und VBG 4 Farbe: Strukturlack, RAL 7035, lichtgrau Je Schaltschrank ist 1 Steuergerät Elexant 650c-MODBUS eingebaut. Fühler nicht im Lieferumfang. Bodenfühler separat bestellen (E650C-G). Schaltschränke mit C 20 A Heizkreisabsicherung nicht in Verbindung mit EM-MI-PACK-88M einsetzbar. Sonderausführungen auf Anfrage für max. 3 Heizkreise Typ: SBS-SMDI-E650C-3X20A Artikel-Nr.: 2000003969		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
11.2		<p>Verschließbarer Standard-Schaltschrank, 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.</p> <p>Komplett montiert, anschlussfertig verdrahtet und geprüft. Kabeleinführungen im Gehäuseboden. Für die Rinnenbeheizung ist eine Sicherungsklemme 4 A für max. 15 m Rinnenheizband vorgesehen.</p> <p>Nennspannung: 3/N/PE 400 V/230 V, 50 Hz Schutzart: IP 65 (Innenbereich) Ausführung: nach VDE 0660, Teil 5 und VBG 4 Farbe: Strukturlack, RAL 7035, lichtgrau</p> <p>Je Schaltschrank ist 1 Steuergerät Elexant 650c-MODBUS eingebaut. Fühler nicht im Lieferumfang. Bodenfühler separat bestellen (E650C-G). Schaltschränke mit C 20 A Heizkreisabsicherung nicht in Verbindung mit EM-MI-PACK-88M einsetzbar.</p> <p>Sonderausführungen auf Anfrage für max. 6 Heizkreise</p> <p>Typ: SBS-SMDI-E650C-6X20A Artikel-Nr.: 2000003970</p>		
11.3		<p>Verschließbarer Standard-Schaltschrank, 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.</p> <p>Komplett montiert, anschlussfertig verdrahtet und geprüft. Kabeleinführungen im Gehäuseboden. Für die Rinnenbeheizung ist eine Sicherungsklemme 4 A für max. 15 m Rinnenheizband vorgesehen.</p> <p>Nennspannung: 3/N/PE 400 V/230 V, 50 Hz Schutzart: IP 65 (Innenbereich) Ausführung: nach VDE 0660, Teil 5 und VBG 4 Farbe: Strukturlack, RAL 7035, lichtgrau</p> <p>Je Schaltschrank ist 1 Steuergerät Elexant 650c-MODBUS eingebaut. Fühler nicht im Lieferumfang. Bodenfühler separat bestellen (E650C-G). Schaltschränke mit C 20 A Heizkreisabsicherung nicht in Verbindung mit EM-MI-PACK-88M einsetzbar.</p> <p>Sonderausführungen auf Anfrage für max. 9 Heizkreise</p> <p>Typ: SBS-SMDI-E650C-9X20A Artikel-Nr.: 2000003971</p>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
11.4		<p>Verschließbarer Standard-Schaltschrank, 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.</p> <p>Komplett montiert, anschlussfertig verdrahtet und geprüft. Kabeleinführungen im Gehäuseboden. Für die Rinnenbeheizung ist eine Sicherungsklemme 4 A für max. 15 m Rinnenheizband vorgesehen.</p> <p>Nennspannung: 3/N/PE 400 V/230 V, 50 Hz Schutzart: IP 65 (Innenbereich) Ausführung: nach VDE 0660, Teil 5 und VBG 4 Farbe: Strukturlack, RAL 7035, lichtgrau</p> <p>Je Schaltschrank ist 1 Steuergerät Elexant 650c-MODBUS eingebaut. Fühler nicht im Lieferumfang. Bodenfühler separat bestellen (E650C-G). Schaltschränke mit C 20 A Heizkreisabsicherung nicht in Verbindung mit EM-MI-PACK-88M einsetzbar.</p> <p>Sonderausführungen auf Anfrage für max. 12 Heizkreise</p> <p>Typ: SBS-SMDI-E650C-12X20A Artikel-Nr.: 2000003972</p>		
12.		<p>Das Steuergeräte kann werkseitig gegen einen Mehrpreis in die Schaltschränke eingebaut werden. Zur Bestellung müssen folgenden Optionen hinzugefügt werden: Thermostat Typ ELEXANT 650c eingebaut im Schaltschrank</p> <p>Typ: SBS-MONT-ELEXANT-E650c MODBUS Artikel-Nr.: 2000004520</p>		
13.	... Meter	<p>Rinnenheizband mit Bitumen/Öl- und UV-beständigem Schutzmantel aus Fluorpolymer GM-2XT Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht) Raychem GM2-XT, Sicherheitssystem für Entwässerungsrinnen von Tiefgarageneinfahrten. Das selbstregelnde Heizband besteht aus: zwei parallelen, verzinnten Kupferlitzen, 1,2 mm², dem dazwischen liegenden, molekularvernetzten, selbstregelnden Heizelement, einer elektrischen Isolierhülle, einem Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze (Widerstand max. 0,009 Ohm/m gemäß VDE 0254) und einem äußerem Schutzmantel aus Fluorpolymer. Das Heizband entspricht den aktuellen elektrischen Anforderungen nach IEC62395-1, VDE-0721-52, DIN EN 62395</p> <p>Technische Daten: Nennspannung: 230 VAC, +6%/–10% Nennleistung bei 0 °C: in der Luft: 18 W/m in Eiswasser: 36 W/m Max. Heizkreislänge bei C 20 A Absicherung: 80 m Min. Montagetemperatur: + 5 °C Nenntemperatur: + 65 °C Max. Umgebungstemperatur kurzzeitig: + 85 °C Farbe des Schutzmantels: Schwarz Material des Schutzmantels: Fluorpolymer Dicke des Heizbandes: 6,2 mm max. Breite des Heizbandes: 14,2 mm max. Gewicht: 0,13 kg/m</p> <p>Typ: GM-2XT Artikel-Nr.: 092961-000</p>		

Pos. Nr.	Anzahl	Beschreibung der Gegenstände und Leistungen	Kosten	
			Preis/Einheit (Euro/sFr)	Summe (Euro/sFr)
14.	... Stück	Temperaturbeständiger Anschluss Kasten (Aufputz) bestückt mit Klemmleiste, IP 68 Typ: JB16-02 Artikel-Nr.: 946607-000		
15.	... Stück	Kaltleiterverbindung und Endabschlussgarnitur für GM-2XT in Warmschrumpftechnik Typ: CCE-04-CT Artikel-Nr.: 243676-000		
16.	... Stück	Inbetriebnahme und Erstellung der Protokolle gemäss der Raychem Inbetriebnahmerichtlinien bestehend aus: Messung der Isolationswiderstände, Messung der Betriebsströme nach 300 Sekunden, Handprobe und Einstellung der Regelgeräte ein.		
17.	... Stück	Inbetriebnahme und Erstellung der Protokolle gemäss der Raychem Inbetriebnahmerichtlinien, bestehend aus: Messung der Isolationswiderstände, Messung der Betriebsströme nach 300 Sekunden, Handprobe und Einstellung der Regelgeräte ein. Ausführung durch Raychem Werkskundendienst.		
18.	... Stück ... Meter ... Stück	Elektroanschluss , bauseitig bestehend aus: Zuleitung Typ einschließlich Zubehör und Verlegung Elektrische Sicherheits- und Funktionsprüfung laut "Allgemeine Montagehinweise für selbstregelnde Heizbänder".		

Deutschland

Tel 0800 181 82 05
SalesDE@chemelex.com

Österreich

Tel 0800 29 74 10
SalesAT@chemelex.com

Schweiz

Tel +41 (41) 766 30 80
infoCH@chemelex.com



Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat