Ständige Vorbemerkung der LB

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten folgende Regelungen:

1. Standardisierte Leistungsbeschreibung:

Dieses Leistungsverzeichnis (LV) wurde mit der Standardisierten Leistungsbeschreibung Haustechnik, Version 013 (2021-12), herausgegeben vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW), erstellt.

2. Unklarheiten, Widersprüche:

Bei etwaigen Unklarheiten oder Widersprüchen in den Formulierungen gilt nachstehende Reihenfolge:

1. Folgetext einer Position (vor dem zugehörigen Grundtext)
2. Positionstext (vor den Vorbemerkungen)
3. Vorbemerkungen der Unterleistungsgruppe
4. Vorbemerkungen der Leistungsgruppe
5. Vorbemerkungen der Leistungsbeschreibung

3. Material/Erzeugnis/Type/Systeme:

Bauprodukte (z.B. Baumaterialien, Bauelemente, Bausysteme) werden mit dem Begriff Material bezeichnet, für technische Geräte und Anlagen werden die Begriffe Erzeugnis/Type/Systeme verwendet.

4. Bieterangaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Die in den Bieterlücken angebotenen Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme entsprechen mindestens den in der Ausschreibung bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen.

Angebotene Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme gelten für den Fall des Zuschlages als Vertragsbestandteil. Änderungen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Auf Verlangen des Auftraggebers weist der Bieter die im Leistungsverzeichnis bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen vollständig nach (Erfüllung der Mindestqualität).

5. Beispielhaft genannte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Sind im Leistungsverzeichnis zu einzelnen Positionen zusätzlich beispielhafte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeführt, können in der Bieterlücke gleichwertige Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeboten werden. Die Kriterien der Gleichwertigkeit sind in der Position beschrieben.

Setzt der Bieter in die Bieterlücke keine Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme seiner Wahl ein, gelten die beispielhaft genannten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme als angeboten.

6. Zulassungen:

Alle verwendeten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme haben alle für den projektspezifischen Verwendungszweck erforderlichen Zulassungen oder CE-Kennzeichen.

7. Leistungsumfang:

Jede Bezugnahme auf bestimmte technische Spezifikationen gilt grundsätzlich mit dem Zusatz, dass auch rechtlich zugelassene gleichwertige technische Spezifikationen vom Auftraggeber anerkannt werden, sofern die Gleichwertigkeit vom Auftragnehmer nachgewiesen wird.

Alle beschriebenen Leistungen umfassen das Liefern, Abladen, Lagern und Fördern (Vertragen) bis zur Einbaustelle und Verarbeiten oder Versetzen/Montieren der Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme.

Sind für die Inbetrieb- oder Ingebrauchnahme einer erbrachten Leistung besondere Überprüfungen, Befunde, Abnahmen, Betriebsanleitungen oder Dokumentationen erforderlich, sind etwaige Kosten hierfür in die Einheitspreise einkalkuliert.

8. Nur Liefern:

Ist ausdrücklich nur das Liefern vereinbart, ist der Transport bis zur vereinbarten Abladestelle (Lieferadresse) und das Abladen in die Einheitspreise einkalkuliert.

9. Nur Verarbeiten oder Versetzen/Montieren:

Ist ausdrücklich nur das Verarbeiten oder Versetzen/Montieren von Materialien/Erzeugnissen/Typen/Systemen vereinbart, ist das Fördern (Vertragen) von der Lagerstelle oder von der Abladestelle bis zur Einbaustelle in den jeweiligen Einheitspreis der zugehörigen Verarbeitungs- oder Versetz-/Montagepositionen einkalkuliert.

10. Geschoße:

Alle Leistungen gelten ohne Unterschied der Geschoße.

11. Verwerten, Deponieren oder Entsorgen

Sofern nicht anders festgelegt, gehen Materialien die z.B. abgebrochen werden, in das Eigentum des Auftragnehmers über, welcher somit explizit zum umweltgerechten Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen beauftragt ist.

12. Arbeitshöhen:

Alle Arbeiten/Leistungen sind bis zu einer Arbeitshöhe von 4 m in die Einheitspreise einkalkuliert.

Die Arbeitshöhe ist jene Höhe über dem Fußbodenniveau (über dem Geländeniveau) oder über der Aufstellfläche der Aufstiegshilfe, in der sich die zu erbringende Leistung befindet.

Kommentar:

Leistungsumfang:

In den ÖNORMEN enthaltene Beschreibungen (z.B. über Ausführungen, Nebenleistungen, Bauhilfsmaterialien, Ausmaßfeststellung, Abrechnung) werden in den Texten des Leistungsverzeichnisses in der Regel nicht mehr angeführt.

Vorgaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Eine beispielhafte Vorgabe eines bestimmten Produktes, einer bestimmten Type oder eines bestimmten Systems ist nur mit dem Zusatz "oder gleichwertig" zulässig.

Herkunftskennzeichen (im Leistungsverzeichnis):

Vorbemerkungen und Positionen aus einer StLB sind ohne Angabe " ", aus einer Ergänzungs-LB mit "+" oder frei formuliert mit "Z" gekennzeichnet.

Frei formulierte Texte sind entsprechend der Form des LV zu gliedern.

Wird eine Vorbemerkung frei formuliert, werden alle hierarchisch unverändert übernommenen untergeordneten Gruppen, Vorbemerkungen und Positionen mit dem Vorbemerkungskennzeichen "V" gemäß ÖNORM gekennzeichnet.

14 Elektroheizungsanlagen

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Freiliegende Heizleiter, Kaltleitungen und Zubehör sind UV-beständig ausgeführt.

Die Konfektionierung, einschließlich Anschluss an die Regelung, von Kaltleitungen mit wasserdichten und temperaturbeständigen Muffen, einschließlich Zubehör (insbesondere bei der Parallelverlegung von Heizleitern und Heizbänder) ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

2. Flächenheizungen:

Flächenheizungen sind auf vom Auftraggeber beigestelltem Untergrund nach den Richtlinien des Herstellers verlegt und angeschlossen.

Die Verlegung berücksichtigt die vom Auftraggeber bekanntgegebenen Abmessungen für auszusparende Einzelflächen.

3. Dachrinnen- und Dachflächenheizungen:

Dachrinnen- oder Dachflächenheizungen sind in oder auf vom Auftraggeber beigestellten Rinnen oder Flächen nach den Richtlinien des Herstellers verlegt und angeschlossen.

4. Rohrbegleit- und Entwässerungsrinnenheizungen:

Rohrbegleit- oder Entwässerungsrinnenheizungen sind auf vom Auftraggeber beigestellten Rohrsystemen oder in Entwässerungsrinnen nach den Richtlinien des Herstellers verlegt und angeschlossen.

Kommentar:

Frei zu formulieren sind (z.B.):

- Eine zusätzliche Dokumentation der Leistung (z.B. kodierte Verlegepläne (Übersichtszeichnungen) der einzelnen Heizkreise in CAD auf Datenträger im Format PDF und 3fach als Ausdruck)

- Infrarot-Bereichsheizungen im Hellstrahlungsbereich (Infrarot A und B) oder Dunkelstrahlungsbereich (Infrarot C)

Sicherungsmaßnahmen und Sicherungssysteme sind in eigenen Positionen beschrieben (z.B. in der LB-HB) oder frei zu formulieren.

Die Herstellung von Nischen und Aussparungen in Beton-, Klinker und Steinwänden, sowie Decken ist in LB-Hochbau beschrieben.

Vor Leistungserbringung einer Flächenheizung führt der Auftraggeber ein Abstimmungsgespräch mit den beteiligten Gewerken (z.B. Plattenleger).

Literaturhinweise:

***-** ERP: Effizienzlabel für E-Heizysysteme*

- LOT 20: Ökodesignrichtline für lokale Raumheizgeräte, Speicherheizungen Heizkörper, Heizstrahler und Fußbodenheizungen, ...

14R1 + **Rohrbegleitheizungssysteme (RAYCHEM)**

Version: 2022-09

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Rohrbegleitheizungen sind für Frostschutz, zur Warmwasserhaltung oder zur Erreichung von Prozesstemperaturen dimensioniert.

Jedes, aufgrund seiner Funktion oder Lage einzeln zu beheizende Rohrstück ist in einer eigenen Position erfasst. Der Stromfluss ist pro Heizleiter mit 16 A begrenzt. Die Aufteilung der Heizkreise pro ausgeschriebenem Rohrstück erfolgt nach Wahl des Auftragnehmers.

Isolations-Widerstands- und Leistungsmessungen und deren Dokumentation sind in den Einheitspreisen einkalkuliert.

2. RoHS Richtlinie:

Alle Produkte entsprechen den RoHS Richtlinien.

3. Systemgarantie des Herstellers:

Der Hersteller gewährt eine Systemgarantie von 10 bzw. 12* Jahren auf Heizkabel und Schnellverbindungssysteme und 2 bzw. 6* Jahre auf Steuerungssysteme bei regelgerechter Installation, Inbetriebnahme und Online Registrierung / *bzw. erweiterte Garantie über eine vom Hersteller zertifizierte Installationsfirma.

4. Aufzahlungen / Zubehör:

Positionen für Aufzahlungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

Diese Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen sind im Positionsstichwort angeführt.

Kommentar:
Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVergG) nicht geeignet.

Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVergG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).

14R101 **+** Warmwasser-Temperaturhaltesystem, Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht), gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 551 (April 2004). 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.

Heizband bestehend aus: zwei parallelen, verzinnten Kupferlitzen, 1,2 mm^2, dem dazwischenliegenden molekularvernetzten, selbstregelnden Heizelement, einer elektrischen Isolierhülle aus modifiziertem Polyolefin, einer Ummantelung aus beidseitig mit Kunststoff beschichteter Aluminiumfolie zum Schutz gegen Weichmacher, einem Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze (Widerstand max. 0,009 Ω/m gemäß VDE 0254) und einem einem farbigen Außenmantel aus modifiziertem Polyolefin. Das Temperaturhalteband ist beständig gegenüber üblichen, auf dem Bau verwendeten Werkstoffen (z.B. Polyurethan) und kann deshalb eingeschäumt werden (max. Schaumtemperatur bei HWAT-L und -M 85°C, bei HWAT-R 100°C).

14R101A + **Selbstregelndes Temperaturhalteband HWAT-R 37-70°C 12W/m**

Selbstregelndes Temperaturhaltesystem für Großanlagen, um Trinkwarmwasser auf Temperaturen von 37°C bis 70°C zu halten. Die gewünschte Temperatur kann über den Temperatursteller HWAT-ECO (in eigener Position) stufenlos eingestellt werden.

HWAT-R (37°C - 70°C):

- Nennleistung: 12 W/m bei 70 °C
- Max. Heizkreislänge bei 20 A Absicherung: 100 m
- Farbe des Schutzmantels: rot
- Nennspannung: 230 VAC, +6%/-10%

z.B. selbstregelndes Temperaturhalteband HWAT-R von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: **. . . . . .**

14R101B + **Selbstregelndes Temperaturhalteband HWAT-M 55°C 9W/m**

Selbstregelndes Temperaturhaltesystem für Großanlagen, um Trinkwarmwasser auf Temperaturen bis 55°C zu halten.

HWAT-M (55°C):

- Nennleistung: 8,9 W/m bei 55 °C
- Max. Heizkreislänge bei 20 A Absicherung: 100 m
- Farbe des Schutzmantels: orange
- Nennspannung: 230 VAC, +6%/-10%

z.B. selbstregelndes Temperaturhalteband HWAT-M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: **. . . . . .**

14R101C + **Selbstregelndes Temperaturhalteb.HWAT-M SPOOLBOX-50 55°C9W/m**

Selbstregelndes Temperaturhaltesystem für Großanlagen, um Trinkwarmwasser auf Temperaturen bis 55°C zu halten.

HWAT-M (55°C):

- Nennleistung: 8,9 W/m bei 55 °C
- Max. Heizkreislänge bei 20 A Absicherung: 100 m
- Farbe des Schutzmantels: orange

- Nennspannung: 230 VAC, +6%/-10%

Verrechnungseinheit (VE): 50 m Heizband.

z.B. selbstregelndes Temperaturhalteband HWAT-M SPOOLBOX-50 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 VE PP: . . . . . .

14R101D + **Selbstregelndes Temperaturhalteband HWAT-L bis45°C 7W/m**

Selbstregelndes Temperaturhaltesystem für Kleinanlagen, um Trinkwarmwasser auf einer konstanten Temperatur von 45°C zu halten.

HWAT-L (45°C):

- Nennleistung: 7,5 W/m bei 45 °C
- Max. Heizkreislänge bei 20 A Absicherung: 180 m
- Farbe des Schutzmantels: gelb
- Nennspannung: 230 VAC, +6%/-10%

z.B. selbstregelndes Temperaturhalteband HWAT-L von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R101E + **Komplettpaket Temperaturhalteband PACK-HWAT-L-15**

Komplettpaket für Einfamilienhäuser und Kleinanlagen, bestehend aus:

- 15 m selbstregelndem Temperaturhalteband HWAT-L für Kleinanlagen, um Trinkwarmwasser auf einer konstanten Temperatur von 45°C zu halten.

  - Nennleistung: 7,5 W/m bei 45 °C
  - Max. Heizkreislänge bei 20 A Absicherung: 180 m
  - Farbe des Schutzmantels: gelb
  - Nennspannung: 230 VAC, +6%/-10%

- 1 RayClic Anschlussmodul mit Schuko-Stecker
- 1 RayClic Endabschluss
- 1 Zeitschaltuhr
- 3 Aufkleber
- 50 Kabelbinder
- 1 Installationsanleitung.

z.B. Komplettpaket für Kleinanlagen PACK-HWAT-L-15 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R104 **+** Mikroprozessorgesteuerter Temperatursteller mit Alarmmeldung für GLT (HWAT-ECO-V5), für die Verwendung mit den selbstregelnden Heizbändern nVent RAYCHEM HWAT-L, -M und -R.

- Einfache Einrichtung und Programmierung am Farb- Touchscreen (5 Zoll)
- Flexible Regelung von Warmwasser-Temperaturhaltesystemen
- Energieersparnisse dank integrierter Funktion zur begrenzten Absenkung der Haltetemperatur in Zeiten geringen Wasserverbrauchs
- Zyklische Aufheizfunktion zur Erhöhung der Warmwassertemperatur in den Rohrleitungen
- Alarmrelais mit Wechselkontakt zur Signalisierung von Problemen mit der Stromversorgung, Temperatur oder Datenübertragung

- Überwachung des Warmwasserspeichers und der Rohrtemperatur, mit Über- und Untertemperaturalarm sowie Systemabschaltung
- 7 vordefinierte gebäudespezifische Schaltuhrprogramme, benutzerdefinierbar
- Vorabeinrichtung im ausgeschalteten Zustand durch externen Akku/Ladegerät am USB-Anschluss.

Elektrische Daten:

- Versorgungsspannung: 180-253 V AC, 50/60 Hz
- Betriebstemperatur: 0 °C bis 40 °C Umgebungstemperatur
- Leistungsaufnahme: Max. 3,5 VA
- Schaltstrom des Ausgangsrelais: 20 A, 230 V AC, +10/-15%
- Alarmrelais: Einpoliger, potenzialfreier Wechselschalter, max. Schaltlast (ohmsche Last) 1 A/30 VDC 0.5 A/125 VAC, max.: 60 VDC/125 VAC
- Schutzschalter: Max. 20 A (C-Charakteristik)
- Echtzeitschaltuhr: Automatische Sommer-/Winterzeitumschaltung, Schaltjahranpassung
- Gangreserve: 10 Tage.

Gehäuse:

- Maße: 210 mm x 90 mm x 85 mm
- Schutzart: IP54, nur für den Einsatz im Innenbereich
- Gehäusewerkstoff: Polycarbonat
- Montagemöglichkeiten: Montage auf Hutschiene (35 mm).

14R104A + **Mikroprozessorgesteuerter Temperatursteller HWAT-ECO V5**

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R105 **+** Elektronischer Thermostat HWAT-T55 für die Warmwasser-Temperaturhaltung und -überwachung von Warmwasserleitungen in Kleinanlagen bzw. an Anbindeleitungen einschließlich Rohranlege-Sensor -NTC 2K (2-Leiter-Technik), für HWAT-L, M und R (bis max. 50 m Heizbandlänge).

- Temperaturregelung per Anlegesensor
- Montage auf DIN-Schiene (35 mm)
- Manual, ON/OFF
- Digital Display für Temperaturanzeige
- 3 Betriebsarten: ON / ECO / OFF
- 3 voreingestellte Warmwasser-Haltetemperaturen: 55°C, 50°C, 45°C – veränderbar
- Über- und Untertemperaturalarm
- Zeitfunktion für Energiesparmodus (Nachtabsenkung)
- VDE geprüft.

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 230 V AC, +/- 10 %, 50 Hz
- Relaisausgang Heizband: 230 V AC, max. 16 A
- Leistungsaufnahme: max. 5 VA
- Temperatureinstellbereich: 40 bis 60°C; Standardwert: 55 °C
- Schalthysterese: +/- 1,5 K

14R105A + **Elektronischer Thermostat HWAT-T55**

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R106 **+** Aufzahlung (Az) auf Regler (HWAT..) für Zubehör.

14R106C + **Az HWAT.. Powerbank zur Programmierung R-PB-POWERSMART**

- Powerbank zur Programmierung und Parametereingabe von HWATeco V5 im stromlosen Zustand
- inklusive USB Kabel Typ A-A.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: **. . . . . .**

14R106D + **Az HWAT.. Rohranlege-Temperaturfühler SENSOR-NTC-10M**

- Rohranlege-Temperaturfühler SENSOR-NTC-10M
- für HWAT-T55; HWAT-ECO-V5, RAYSTAT V5 , ELEXANT 450c als Ersatz- oder zusätzlicher Rohrleitungsfühler
- Länge 10 m.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: **. . . . . .**

14R110 **+** Selbstregelndes Heizband zum Frostschutz von Dächern und Ablaufrinnen. Das Heizband ist für Abdeckungen aus Dachziegeln, Schindeln, Schiefer, Bitumen, Holz, Metall und Kunststoff sowie für alle Standardmaterialien für Dachrinnen, Ablaufrinnen und Fallrohre, bestehend aus:

- zwei parallelen, verzinnten Kupferlitzen, 1,2 mm^2
- dazwischenliegendem molekularvernetztem, selbstregelndem Heizelement
- elektrischer Isolierhülle aus modifiziertem Polyolefin
- Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze (Widerstand max. 0,009 Ω/m gemäß VDE 0254)
- ablängbar, mit Metermarkierungen
- keine lokale Überhitzung
- bessere Temperaturregelung
- Zulassungen/Zertifizierungen: VDE Reg.-Nr. 1885, SEMKO, CE.

Technische Daten:

- Nennabgabeleistung:
  - 36 W/m bei 0 °C in Eiswasser
  - 18 W/m bei 0 °C in Luft
- Nennspannung: 230 V AC
- Max. Heizkreislänge: 80 m
- Schutzschalter: C-Charakteristik: max. 20 A
- Maximale Einsatztemperatur 65 °C (dauernd eingeschaltet) 85 °C (intermittierend eingeschaltet).

14R110A + **Selbstregelndes Dachrinnenheizband ICESTOP-GM-2X 36/18W/m**

- Für weniger anspruchsvolle Anwendungen
- Schutzgeflecht/Außenmantel: Schutzgeflecht aus verzinntem Kupfer mit Außenmantel aus modifiziertem Polyolefin (-X).

z.B. selbstregelndes Dachrinnenheizband ICESTOP-GM-2X von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: **. . . . . .**

14R110B + **Selbstregelndes Dachrinnenheizband ICESTOP-GM-2XT 36/18W/m**

- Für Asphalt- und Bitumendächer
- Schutzgeflecht/Außenmantel: Schutzgeflecht aus verzinntem Kupfer mit Außenmantel aus Fluorpolymer (-XT).

z.B. selbstregelndes Dachrinnenheizband ICESTOP-GM-2XT von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R111 + Heizband in Fixlänge, anschlussfertig konfektioniert mit 8 m Anschlusskabel 3 x 1,5 mm² und einem Endabschluss (Heizbandmodul). Zur Eisfreihaltung von Dachrinnen, Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht). Entspricht den aktuellen elektrischen Anforderungen nach IEC62395-1, VDE-0721-52, DIN EN 62395, bestehend aus:

- zwei parallelen, verzinnten Kupferlitzen, 1,2mm²
- dazwischenliegendem molekularvernetztem, selbstregelndem Heizelement
- elektrischer Isolierhülle aus modifiziertem Polyolefin
- Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze (Widerstand max. 0,009 /m gemäß VDE 0254)
- Schutzmantel aus modifiziertem, UV-beständigem Polyolefin
- Eisfreihaltung bei Einfachverlegung bis Rinnenbreite 200 mm
- Min. Biegeradius: 10 mm.

14R111D + **Dachrinnenheizband anschlussfertiges Kit ICESTOP-GM-2X-SA-5**

- Für weniger anspruchsvolle Anwendungen
- Schutzgeflecht/Außenmantel: Schutzgeflecht aus verzinntem Kupfer mit Außenmantel aus modifiziertem Polyolefin (-X).
- als anschlussfertig konfektioniertes Kit mit
  - mit 8 m Anschlusskabel 3 x 1,5 mm²
  - Endabschluss
  - und 5 m Heizband.

z.B. Kit GM-2X-SA-5 mit 5 m selbstregelndem Dachrinnenheizband ICESTOP-GM-2X von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R111E + **Dachrinnenheizband anschlussfertiges Kit ICESTOP-GM-2X-SA-8**

- Für weniger anspruchsvolle Anwendungen
- Schutzgeflecht/Außenmantel: Schutzgeflecht aus verzinntem Kupfer mit Außenmantel aus modifiziertem Polyolefin (-X).
- als anschlussfertig konfektioniertes Kit mit
  - mit 8 m Anschlusskabel 3 x 1,5 mm²
  - Endabschluss
  - und 8 m Heizband.

z.B. Kit GM-2X-SA-8 mit 8 m selbstregelndem Dachrinnenheizband ICESTOP-GM-2X von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R111F + **Dachrinnenheizband anschlussfertiges Kit ICESTOP-GM-2X-SA-12**

- Für weniger anspruchsvolle Anwendungen
- Schutzgeflecht/Außenmantel: Schutzgeflecht aus verzinntem Kupfer mit Außenmantel aus modifiziertem Polyolefin (-X).
- als anschlussfertig konfektioniertes Kit mit
  - mit 8 m Anschlusskabel 3 x 1,5 mm²

- Endabschluss
- und 12 m Heizband.

z.B. Kit GM-2X-SA-12 mit 12 m selbstregelndem Dachrinnenheizband ICESTOP-GM-2X von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R111G + Dachrinnenheizband anschlussfertiges Kit ICESTOP-GM-2X-SA-16

- Für weniger anspruchsvolle Anwendungen
- Schutzgeflecht/Außenmantel: Schutzgeflecht aus verzinntem Kupfer mit Außenmantel aus modifiziertem Polyolefin (-X).
- als anschlussfertig konfektioniertes Kit mit
  - mit 8 m Anschlusskabel 3 x 1,5 mm^2
  - Endabschluss
  - und 16 m Heizband.

z.B. Kit GM-2X-SA-16 mit 16 m selbstregelndem Dachrinnenheizband ICESTOP-GM-2X von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R111H + Dachrinnenheizband anschlussfertiges Kit ICESTOP-GM-2X-SA-20

- Für weniger anspruchsvolle Anwendungen
- Schutzgeflecht/Außenmantel: Schutzgeflecht aus verzinntem Kupfer mit Außenmantel aus modifiziertem Polyolefin (-X).
- als anschlussfertig konfektioniertes Kit mit
  - mit 8 m Anschlusskabel 3 x 1,5 mm^2
  - Endabschluss
  - und 20 m Heizband.

z.B. Kit GM-2X-SA-20 mit 20 m selbstregelndem Dachrinnenheizband ICESTOP-GM-2X von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R111I + Dachrinnenheizband anschlussfertiges Kit ICESTOP-GM-2X-SA-25

- Für weniger anspruchsvolle Anwendungen
- Schutzgeflecht/Außenmantel: Schutzgeflecht aus verzinntem Kupfer mit Außenmantel aus modifiziertem Polyolefin (-X).
- als anschlussfertig konfektioniertes Kit mit
  - mit 8 m Anschlusskabel 3 x 1,5 mm^2
  - Endabschluss
  - und 25 m Heizband.

z.B. Kit GM-2X-SA-25 mit 25 m selbstregelndem Dachrinnenheizband ICESTOP-GM-2X von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R111J + **Dachrinnenheizband anschlussfertiges Kit ICESTOP-GM-2X-SA-30**

- Für weniger anspruchsvolle Anwendungen
- Schutzgeflecht/Außenmantel: Schutzgeflecht aus verzinntem Kupfer mit Außenmantel aus modifiziertem Polyolefin (-X).
- als anschlussfertig konfektioniertes Kit mit
  - mit 8 m Anschlusskabel 3 x 1,5 mm^2
  - Endabschluss
  - und 30 m Heizband.

z.B. Kit GM-2X-SA-30 mit 30 m selbstregelndem Dachrinnenheizband ICESTOP-GM-2X von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R116 **+** Selbstregelndes Frostschutzband für Rohre, mit fixer Heizbandlänge, vorinstalliertem Anschlusskabel und einem Stecker für einen schnellen und mühelosen Anschluss an die Stromversorgung. Bei Anwendung in Rohrleitungen wird eine Rohreinführungsverschraubung (in eigener Position) verwendet. Selbstregelndes Heizelement mit vollständigem Schutzgeflecht für elektrischen und mechanischen Schutz und Fluorpolymermantel gemäß IEC62395.

- Nennleistung bei 5 °C: 10 W/m
- Spannung: AC 230 V
- Maximale Einsatztemperatur: 65 °C.

14R116A + **Selbstregelndes Frostschutzband FrostGuard-2M 10W/m - 2m**

- Heizbandlänge: 2 m

z.B. Frostschutzband FrostGuard-2M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R116B + **Selbstregelndes Frostschutzband FrostGuard-4M 10W/m - 4m**

- Heizbandlänge: 4 m

z.B. Frostschutzband FrostGuard-4M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R116C + **Selbstregelndes Frostschutzband FrostGuard-6M 10W/m - 6m**

- Heizbandlänge: 6 m

z.B. Frostschutzband FrostGuard-6M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R116D + **Selbstregelndes Frostschutzband FrostGuard-8M 10W/m - 8m**

- Heizbandlänge: 8 m

z.B. Frostschutzband FrostGuard-8M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R116E + **Selbstregelndes Frostschutzband FrostGuard-10M 10W/m - 10m**

- Heizbandlänge: 10 m

z.B. Frostschutzband FrostGuard-10M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R116F + **Selbstregelndes Frostschutzband FrostGuard-13M 10W/m - 13m**

- Heizbandlänge: 13 m

z.B. Frostschutzband FrostGuard-13M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R116G + **Selbstregelndes Frostschutzband FrostGuard-16M 10W/m - 16m**

- Heizbandlänge: 16 m

z.B. Frostschutzband FrostGuard-16M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R116H + **Selbstregelndes Frostschutzband FrostGuard-19M 10W/m - 19m**

- Heizbandlänge: 19 m

z.B. Frostschutzband FrostGuard-19M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R116I + **Selbstregelndes Frostschutzband FrostGuard-22M 10W/m - 22m**

- Heizbandlänge: 22 m

z.B. Frostschutzband FrostGuard-22M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R116J + **Selbstregelndes Frostschutzband FrostGuard-25M 10W/m - 25m**

- Heizbandlänge: 25 m

z.B. Frostschutzband FrostGuard-25M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R131 **+** XL-Trace LSZH - Low Smoke Zero Halogen - Heizband für den Frostschutz an Rohrleitungen für Gewerbe- und Wohnbauten mit einer raucharmen, halogenfreien Ummantelung und für das Schnellverbindungssystem RayClic. Entspricht den aktuellen elektrischen Anforderungen nach IEC62395-1 (2013 Edition), VDE-0721-52, DIN EN 62395-1 als auch der aktuellen Feuer-, Halogen-, Rauch und UV-Schutz Anforderungen nach DIN IEC 61034-2, IEC 60754-1, IEC60068-2-5/9. Heizband bestehend aus:

- zwei parallelen, verzinnten Kupferlitzen, 1,2 mm^2
- dazwischenliegendem molekular-vernetztem, selbstregelndem Heizelement
- elektrischer Isolierhülle
- Schutzmantel aus selbstverlöschendem, halogenfreiem als auch raucharmem Material
- Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze gemäß EN 62395
- Max. Einsatztemperatur: 65 °C
- Min. Biegeradius: 10 mm
- Betriebsspannung: 230 V AC
- Chemische Beständigkeit: Milde anorganische Lösungen
- Dicke / Breite Heizband: 6,8 / 13,8 mm
- Schutzklasse 1.

14R131A + **XL-Trace Heizband für Rohrleitungsfrostschutz 10XL2-ZH**

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 10 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 215 m

z.B. XL-Trace Heizband 10XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R131B + **XL-Trace Heizband für Rohrleitungsfrostschutz 15XL2-ZH**

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 15 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 155 m

z.B. XL-Trace Heizband 15XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R131C + **XL-Trace Heizband für Rohrleitungsfrostschutz 26XL2-ZH**

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 26 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 135 m

z.B. XL-Trace Heizband 26XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R131D + XL-Trace-InstallerPack-10XL-30m

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 10 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 215 m
- Montagebox für einfaches Handling mit 10XL2-ZH (30 Meter Rolle).

z.B. XL-Trace-InstallerPack-10XL-30m mit XL-Trace Heizband 10XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R131E + XL-Trace-InstallerPack-10XL-50m

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 10 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 215 m
- Montagebox für einfaches Handling mit 10XL2-ZH (50 Meter Rolle).

z.B. XL-Trace-InstallerPack-10XL-50m mit XL-Trace Heizband 10XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R131F + XL-Trace-InstallerPack-10XL-80m

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 10 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 215 m
- Montagebox für einfaches Handling mit 10XL2-ZH (80 Meter Rolle).

z.B. XL-Trace-InstallerPack-10XL-80m mit XL-Trace Heizband 10XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R131G + XL-Trace-InstallerPack-15XL-50m

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 15 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 155 m
- Montagebox für einfaches Handling mit 15XL2-ZH (50 Meter Rolle).

z.B. XL-Trace-InstallerPack-15XL-50m mit XL-Trace Heizband 15XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R131H + **XL-Trace-InstallerPack-15XL-80m**

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 15 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 155 m
- Montagebox für einfaches Handling mit 15XL2-ZH (80 Meter Rolle).

z.B. XL-Trace-InstallerPack-15XL-80m mit XL-Trace Heizband 15XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: .....

14R131I + **XL-Trace-InstallerPack-26XL-50m**

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 26 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 135 m
- Montagebox für einfaches Handling mit 26XL2-ZH (50 Meter Rolle).

z.B. XL-Trace-InstallerPack-26XL-50m mit XL-Trace Heizband 26XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: .....

14R131J + **XL-Trace-InstallerPack-26XL-80m**

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 26 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 135 m
- Montagebox für einfaches Handling mit 26XL2-ZH (80 Meter Rolle).

z.B. XL-Trace-InstallerPack-26XL-80m mit XL-Trace Heizband 26XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: .....

14R131K + **XL-Trace Heizband anschlussfertiges Kit 10XL2-ZH-KIT-3m**

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 10 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 215 m
- als anschlussfertiges Kit:
  - mit 4 m Anschlusskabel, 230 V
  - und 3 m Heizband.

z.B. XL-Trace Kit 10XL2-ZH-KIT-3m mit XL-Trace Heizband 10XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: .....

14R131L + **XL-Trace Heizband anschlussfertiges Kit 10XL2-ZH-KIT-5m**

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 10 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 215 m
- als anschlussfertiges Kit:
  - mit 4 m Anschlusskabel, 230 V

- und 5 m Heizband.

z.B. XL-Trace Kit 10XL2-ZH-KIT-5m mit XL-Trace Heizband 10XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R131M + XL-Trace Heizband anschlussfertiges Kit 10XL2-ZH-KIT-8m

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 10 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 215 m
- als anschlussfertiges Kit:
  - mit 4 m Anschlusskabel, 230 V
  - und 8 m Heizband .

z.B. XL-Trace Kit 10XL2-ZH-KIT-8m mit XL-Trace Heizband 10XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R131N + XL-Trace Heizband anschlussfertiges Kit 10XL2-ZH-KIT-12m

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 10 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 215 m
- als anschlussfertiges Kit:
  - mit 4 m Anschlusskabel, 230 V
  - und 12 m Heizband .

z.B. XL-Trace Kit 10XL2-ZH-KIT-12m mit XL-Trace Heizband 10XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R131O + XL-Trace Heizband anschlussfertiges Kit 10XL2-ZH-KIT-16m

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 10 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 215 m
- als anschlussfertiges Kit:
  - mit 4 m Anschlusskabel, 230 V
  - und 16 m Heizband .

z.B. XL-Trace Kit 10XL2-ZH-KIT-16m mit XL-Trace Heizband 10XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R131P + XL-Trace Heizband anschlussfertiges Kit 10XL2-ZH-KIT-20m

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 10 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 215 m
- als anschlussfertiges Kit:
  - mit 4 m Anschlusskabel, 230 V

- und 20 m Heizband .

z.B. XL-Trace Kit 10XL2-ZH-KIT-20m mit XL-Trace Heizband 10XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R131Q + **XL-Trace Heizband anschlussfertiges Kit 10XL2-ZH-KIT-25m**

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 10 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 215 m
- als anschlussfertiges Kit:
  - mit 4 m Anschlusskabel, 230 V
  - und 25 m Heizband .

z.B. XL-Trace Kit 10XL2-ZH-KIT-25m mit XL-Trace Heizband 10XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R131R + **XL-Trace Heizband anschlussfertiges Kit 10XL2-ZH-KIT-30m**

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 10 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 215 m
- als anschlussfertiges Kit:
  - mit 4 m Anschlusskabel, 230 V
  - und 30 m Heizband .

z.B. XL-Trace Kit 10XL2-ZH-KIT-30m mit XL-Trace Heizband 10XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R132 **+** XL-Trace LSZH - Low Smoke Zero Halogen (Schutzklasse 1) - Heizband zur Aufrechterhaltung des Durchflusses in Fettleitungen (Temperaturhaltung) mit einer raucharmen, halogenfreien Ummantelung und für das Schnellverbindungssystem RayClic. Entspricht den aktuellen elektrischen Anforderungen nach IEC62395-1, VDE-0721-52, DIN EN 62395-1 als auch der aktuellen Feuer-, Halogen-, Rauch und UV-Schutz Anforderungen nach DIN IEC 61034-2, IEC 60754-1, IEC60068-2-5/9 sowie der aktuellen RoHS-Richtlinie. Heizband bestehend aus:

- zwei parallelen, verzinnten Kupferlitzen, 1,2 mm^2
- dazwischenliegendem molekular-vernetztem, selbstregelndem Heizelement
- elektrischer Isolierhülle
- Schutzmantel aus selbstverlöschendem, halogenfreiem als auch raucharmem Material
- Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze gemäß EN 62395
- Max. Einsatztemperatur: 85°C / 90°C (kumuliert 800 Stunden)
- Min. Biegeradius: 10 mm
- Betriebsspannung: 230 V AC
- Chemische Beständigkeit: Milde anorganische Lösungen
- Dicke / Breite Heizband: 6,8 / 13,8 mm
- Schutzklasse 1.

14R132D + **XL-Trace Heizband für Temperaturhaltung 31XL2-ZH**

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 31 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 91 m

z.B. XL-Trace Heizband 31XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R132E + **XL-Trace-InstallerPack-31XL-50m**

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 31 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 110 m
- Montagebox für einfaches Handling mit 31XL2-ZH (50 Meter Rolle).

z.B. XL-Trace-InstallerPack-31XL-50m mit XL-Trace Heizband 31XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R132F + **XL-Trace-InstallerPack-31XL-80m**

- Nennleistungsabgabe bei 5 °C: 31 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 110 m
- Montagebox für einfaches Handling mit 31XL2-ZH (80 Meter Rolle).

z.B. XL-Trace-InstallerPack-31XL-80m mit XL-Trace Heizband 31XL2-ZH von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R133 **+** Heizband zum Frostschutz für Zentralheizungs-Rohrleitungen, Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht). Die Heizleitung wird geprüft und ist konform mit der Norm IEC62395-1:2006 mit VDE Prüfung und Genehmigung gemäß internationalen Standardanforderung. Die Erdung wird gewährleistet durch ein Metall-Schutzgeflecht zum elektrischen und mechanischen Schutz der Heizleitung. Bestehend aus:

- zwei parallelen, verzinnten Kupferlitzen, 1,4 mm^2
- dazwischenliegendem molekularvernetztem, selbstregelndem Heizelement
- elektrischer Isolierhülle aus modifiziertem Polyolefin
- Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze (Widerstand max. 0,009 /m gemäß VDE 0254)
- Schutzmantel aus modifiziertem, UV-beständigem Polyolefin
- Temperaturbeständigkeit: 90 °C
- Min. Biegeradius: 10 mm.

14R133A + **Selbstregelndes Frostschutzband 10W/m FS-C10-2X**

- Nennleistung bei 5 °C: 10 W/m
- Max. Heizkreislänge bei 16 A Absicherung: 150 m

z.B. selbstregelndes Frostschutzband FS-C10-2X von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R135 **+** Flachdacheinlauf Bausatz RIM-DrainTrace-KIT (RIM-DT-KIT), ein Standard- Enteisungssystem mit Steckverbindungen und ist für Abläufe auf flachen oder leicht geneigten Dächern ausgelegt. Es besteht aus einem inneren Aluminiumring, der als Abstandhalter dient und einen Bereich von

bis zu 35 cm Durchmesser um die Ablauföffnung einschließt. An jede der sechs Laschen des Rings kann per Steckverbindung eine 60 cm lange RIM-C-Kanalleiste angeschlossen werden.

Das System umfasst ein vorkonfektioniertes, selbstregelndes GM-2XT-Heizband inklusive Kaltleiter, das durch die Kanalleisten und rund um den Dachablauf verlegt und per Stromanschlussgarnitur mit Spannung versorgt wird. RIM-DT erwärmt effizient den Bereich um den Dachablauf, sodass Schnee und Eis tauen. Das Heizkabel ist dabei durch die Kanalleisten mechanisch geschützt. Die Montage erfolgt schnell und einfach per Steckverbindung, ganz ohne Dachbohrungen.

- System: Schnappsystem (ohne Nieten/Schrauben/Nägel/Klrbstoff
- Nachrüstlösung für bestehende Flachdachabläufe
- All-in-1-Kit:
  - RIM-DT-Abstandhalterring
  - 6 RIM-C-Abdeckplatten 60 cm
  - 6 RIM-C-Bodenpatten 60 cm
  - GM-2XT-Garnitur: Heizband 16 m mit Kaltleiter 8 m
- Spannungsversorgung: 230 V
- Innerer Durchmesser (Zentralring): 355 mm
- Farbe: matt-schwarz.

Regelgerät EMDR-10 in eigener Position.

14R135A + **Flachdacheinlauf Bausatz - RIM DrainTrace KIT**

z.B. Flachdacheinlauf Bausatz - RIM DrainTrace KIT von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R189 **+** Inbetriebnahme von Heizbändern und Erstellung der Protokolle gemäß Inbetriebnahmerichtlinien CDE-1082, bestehend aus:

- Messung der Isolationswiderstände
- Messung der Betriebsströme nach 300 Sekunden
- Handprobe und Einstellung der Regelgeräte.

Die Inbetriebnahme von Heizbändern erfolgt durch den Werkskundendienst des Herstellers.

14R189A + **Inbetriebnahmepauschale Heizbänder (je Anlage)**

- Inbetriebnahmepauschale Heizbänder
- Abgerechnet je Anlage.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 PA PP: . . . . . .

14R189B + **Inbetriebnahme Heizbänder (je Heizkreis)**

- Inbetriebnahme Heizbänder
- Abgerechnet je Heizkreis.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R3 + **Elektrische Heizsysteme (RAYCHEM)**

Version: 2022-09

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

1.1 Freiflächenheizung:

Freiflächenheizungen sind vor dem Aufbringen von Beton, Gussasphalt oder Walzasphalt verlegt. Bei Gussasphaltverlegung wird ein Hochschwimmen durch zusätzliche Maßnahmen verhindert. Der Stromfluss ist pro Heizkreis mit 16 A begrenzt. Die Aufteilung der Heizkreise pro ausgeschriebener Einzelfläche erfolgt nach Wahl des Auftragnehmers. Die Abweichung der installierten Heizleistung von der angegebenen beträgt mehr/weniger 5 %.

1.2 Innen-Flächenheizung:

Innen-Flächenheizungen sind vor dem Aufbringen des Betonestrichs oder in Dünnbett verlegt. Der Stromfluss ist pro Heizkreis mit 16 A begrenzt. Die Aufteilung der Heizkreise pro ausgeschriebener Einzelfläche erfolgt nach Wahl des Auftragnehmers.

2. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

2.1 Freiflächenheizung:

Jede zu beheizende Einzelfläche (z.B. Rampe, Einfahrt, Treppe, Gehweg, Podest) ist, auch im Falle gleicher Heizleistung, in einer eigenen Position erfasst.

2.2 Innen-Flächenheizung:

Jede zu beheizende Fläche (z.B. WC, Bad, Küche, Vorraum) wird, sofern in m2 angeboten, in einer eigenen Position erfasst.

3. Herstellergarantie:

Heizmatten und Heizleitungen: 12-Jahre Komplettgarantie; oder auf 20 Jahre verlängerbar bei Ausführung durch einen vom Hersteller zertifizierten Installateur.

4. RoHS Richtlinie:

Alle Produkte entsprechen den RoHS Richtlinien.

5. Aufzahlungen / Zubehör:

Positionen für Aufzahlungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

Diese Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen sind im Positionsstichwort angeführt.

Kommentar:
Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVergG) nicht geeignet.
Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVergG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).

14R301 **+** Heizband T2Red für elektrische Fußbodenheizungen, sowohl für Sanierungen als auch für Neubauten und ist ideal für temperaturempfindliche Bodenbeläge wie Holz und Laminat, aber auch für Naturstein und Keramikfliesen. System T2Red für die intelligente selbstregelnde Fußbodenbeheizung, Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht). Heizband (Rollenware) kundenspezifisch abgelängt oder auf Spulen (100 m, 200 m und 300 m). Das selbstregelnde Heizband besteht aus:

- zwei parallelen, verzinnten Kupferlitzen, 0,6 mm^2
- dazwischenliegendem molekularvernetztem, selbstregelndem Heizelement
- elektrischer Isolierhülle
- Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze (Widerstand max. 0,009 Ω/m gemäß VDE 0254)
- äußerem Schutzmantel aus modifiziertem Fluorpolymer
- Nennspannung: 230VAC
- Heizleistung 5-15 W/m je nach Bodenbelag
- Max. Heizkreislänge: 100 m
- Min. Biegeradius: 35 mm
- Max. Einsatztemperatur: 65 °C
- Zulassungen/Zertifizierungen: CE, SEMKO
- Schutzschalter: Typ C / 10 A.

14R301A + **Selbstregelndes Heizband T2Red 5-15W/m**

z.B. selbstregelndes Heizband T2Red von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: **. . . . . .**

14R309 **+** Selbsthaftende ultra-dünne Fußbodenheizmatte (Dünnbett-Heizmatte) für geringe Aufbauhöhen zum direkten Einbau unter keramischen Fliesen und Natursteinen, als Komplettpaket bestehend aus:

Fußbodenheizmatte QuickNet 90:

- Schnell und einfach, dank selbsthaftender Matte
- Durch das flache Profil kommt es nicht zu Problemen bei vorhandenen Türen oder der Bodenebene vorhandener Treppen
- Dank des zweiadrigen Leiteraufbaus gibt es nur einen einzigen Kaltleiteranschluss, dies vereinfacht die Installation der Heizmatten erheblich
- Die Heizmatten gibt es in verschiedenen Größen – für jeden Raum ist etwas dabei
- Mit nur zwei Schnitten ist die Heizleitung von der Matte entfernt und kann um Hindernisse herum verlegt werden
- Bei der Installation schützt die Matte die Heizleitung
- Nennleistung: 90 W/m^2
- Anschlussspannung: 230 V
- Max. Betriebstemperatur: 90°C
- Min. Montagetemperatur: +5°C
- Heizleiter: mit Schutzmantel aus modifiziertem Fluorpolymer
- Anschlussleitung: 1 Anschlusskabel 2,5 m; Leiterquerschnitt 3 x 1,0 mm^2
- Heizmatte: Selbsthaftende Glasfasermatte
- Nass-/Feuchtbereich: zugelassen; FI- Schalter (30 mA) erforderlich
- Schutzschalter: C13 A bei max. Mattenfläche bis 33 m^2.
- Zulassungen/Zertifizierungen: VDE, CE, SEMKO.

Fußbodenthermostat SENZ WIFI:

- Programmierbarer WLAN-Touchscreen-Thermostat für elektrische Fußbodenheizungen. Die App-Steuerung sowie die Kompatibilität mit Sprachassistenten (Amazon Alexa, Google Assistant und andere) sorgen für ein Höchstmaß an Komfort bei der Regelung der Fußbodenheizung.

  Anwenderfreundlich:

  - Kapazitiver TFT-Farb-Touchscreen
  - Navigation durch Gestensteuerung (Tippen und Wischen)
  - Große Symbole im Hauptmenü
  - Auswahl durch Blättern in Listen
  - Temperaturauswahl per Wählrad

  7 Betriebsmodi:

  - 3 vollständig programmierbare Energiesparmodi
    - 1–7 Events/Tag
    - 7 Tage/Woche
    - 1 Temperatur/Event
  - 1 Konstantmodus:
    - 1 Solltemperatur
  - 1 flexibel einstellbarer Schnellaufheiz-Modus (setzt die programmierbaren Modi oder den Konstantmodus vorübergehend außer Kraft)
    - Einstellbarer Temperaturbereich
    - Einstellbare Heizdauer
  - 1 Urlaubsmodus
    - Im Voraus programmierbar
    - Auf Kalenderbasis
    - Einstellbare Temperatur

- 1 Modus „Aus“ (OFF)
  - Mit Frostschutzoption

Regelmodi:

- Bodentemperaturerfassung
- Raumtemperaturerfassung
- Raumtemperaturerfassung mit Bodentemperaturbegrenzung
- Kein Fühler (einfacher Regelbetrieb)

Technische Daten:

- Versorgungsspannung: 230 V AC (+10 %/–15 %), 50 Hz
- Relaisausgang: Heizleitung 230 V, max. 13 A (max. 10 A bei 100 m T2Red)
- Temperaturbereich Bodenfühler: +5 °C bis 40 °C
- Temperaturbereich Raumfühler: +5 °C bis 40 °C
- Genauigkeit Boden-/Raumtemperatur: +/- 0,2 °C im Bereich zwischen 0 °C und 40 °C
- Schutzart: IP21
- WLAN-Standard: IEEE 802.11 b/g/n
- Bodentemperaturfühler: 12 kΩ bei 25 °C, +/-0,75 °C (Nr.: 38165)
- Max. Länge des Bodenfühlerkabels: 100 m, 2 x 1,5 mm² (230-V-Netzleitung)
- Kompatibilität mit anderen Fühlern: Fühler mit 2, 10, 12, 15, 33 und 100 kΩ
- Zulassungen/Zertifizierung: CE, VDE.

14R309A + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-1,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 1,0 m², 90 W / 230 V, 0,5 m x 2,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-1,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R309B + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-1,5M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 1,5 m², 135 W / 230 V, 0,5 m x 3,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-1,5M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R309C + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-2,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 2,0 m², 180 W / 230 V, 0,5 m x 4,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-2,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R309D + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-2,5M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 2,5 m², 225 W / 230 V, 0,5 m x 5,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-2,5M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R309E + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-3,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 3,0 m², 270 W / 230 V, 0,5 m x 6,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-3,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R309F + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-3,5M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 3,5 m², 315 W / 230 V, 0,5 m x 7,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-3,5M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R309G + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-4,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 4,0 m², 360 W / 230 V, 0,5 m x 8,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-4,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R309H + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-4,5M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 4,5 m², 405 W / 230 V, 0,5 m x 9,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-4,5M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R309I + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-5,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 5,0 m², 450 W / 230 V, 0,5 m x 10,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-5,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R309J + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-6,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 6,0 m², 540 W / 230 V, 0,5 m x 12,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-6,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R309K + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-7,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 7,0 m², 630 W / 230 V, 0,5 m x 14,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-7,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R309L + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-8,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 8,0 m², 720 W / 230 V, 0,5 m x 16,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-8,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R309M + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-9,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 9,0 m², 810 W / 230 V, 0,5 m x 18,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-9,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R309N + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-10,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 10,0 m², 900 W / 230 V, 0,5 m x 20,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-10,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R309O + **QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-12,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 12,0 m², 1080 W / 230 V, 0,5 m x 24,0 m

z.B. QuickNet 90 Komplettpaket R-QN-N-12,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310 **+** Selbsthaftende ultra-dünne Fußbodenheizmatte (Dünnbett-Heizmatte) für geringe Aufbauhöhen zum direkten Einbau unter keramischen Fliesen und Natursteinen, als Dünnbett-Heizmatte bestehend aus:

Fußbodenheizmatte QuickNet 90:

- Schnell und einfach, dank selbsthaftender Matte
- Durch das flache Profil kommt es nicht zu Problemen bei vorhandenen Türen oder der Bodenebene vorhandener Treppen
- Dank des zweiadrigen Leiteraufbaus gibt es nur einen einzigen Kaltleiteranschluss, dies vereinfacht die Installation der Heizmatten erheblich
- Die Heizmatten gibt es in verschiedenen Größen – für jeden Raum ist etwas dabei
- Mit nur zwei Schnitten ist die Heizleitung von der Matte entfernt und kann um Hindernisse herum verlegt werden
- Bei der Installation schützt die Matte die Heizleitung
- Nennleistung: 90 W/m²
- Anschlussspannung: 230 V
- Max. Betriebstemperatur: 90°C
- Min. Montagetemperatur: +5°C
- Heizleiter: mit Schutzmantel aus modifiziertem Fluorpolymer
- Anschlussleitung: 1 Anschlusskabel 2,5 m; Leiterquerschnitt 3 x 1,0 mm²
- Heizmatte: Selbsthaftende Glasfasermatte
- Nass-/Feuchtbereich: zugelassen; FI- Schalter (30 mA) erforderlich
- Schutzschalter: C13 A bei max. Mattenfläche bis 33 m².
- Zulassungen/Zertifizierungen: VDE, CE, SEMKO.

14R310A + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-1,0M2**

- Heizmatte: 1,0 m², 90 W / 230 V, 0,5 m x 2,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-1,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310B + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-1,5M2**

- Heizmatte: 1,5 m², 135 W / 230 V, 0,5 m x 3,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-1,5M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310C + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-2,0M2**

- Heizmatte: 2,0 m², 180 W / 230 V, 0,5 m x 4,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-2,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310D + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-2,5M2**

- Heizmatte: 2,5 m², 225 W / 230 V, 0,5 m x 5,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-2,5M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310E + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-3,0M2**

- Heizmatte: 3,0 m², 270 W / 230 V, 0,5 m x 6,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-3,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310F + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-3,5M2**

- Heizmatte: 3,5 m², 315 W / 230 V, 0,5 m x 7,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-3,5M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310G + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-4,0M2**

- Heizmatte: 4,0 m², 360 W / 230 V, 0,5 m x 8,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-4,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310H + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-4,5M2**

- Heizmatte: 4,5 m², 405 W / 230 V, 0,5 m x 9,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-4,5M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310I + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-5,0M2**

- Heizmatte: 5,0 m², 450 W / 230 V, 0,5 m x 10,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-5,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310J + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-6,0M2**

- Heizmatte: 6,0 m², 540 W / 230 V, 0,5 m x 12,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-6,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310K + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-7,0M2**

- Heizmatte: 7,0 m², 630 W / 230 V, 0,5 m x 14,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-7,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310L + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-8,0M2**

- Heizmatte: 8,0 m², 720 W / 230 V, 0,5 m x 16,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-8,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310M + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-9,0M2**

- Heizmatte: 9,0 m², 810 W / 230 V, 0,5 m x 18,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-9,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310N + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-10,0M2**

- Heizmatte: 10,0 m², 900 W / 230 V, 0,5 m x 20,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-10,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R310O + **QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-12,0M2**

- Heizmatte: 12,0 m², 1080 W / 230 V, 0,5 m x 24,0 m

z.B. QuickNet 90 Dünnbett-Heizmatte R-QN-N-12,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311 **+** Selbsthaftende ultra-dünne Fußbodenheizmatte (Dünnbett-Heizmatte) für geringe Aufbauhöhen zum direkten Einbau unter keramischen Fliesen und Natursteinen, als Komplettpaket bestehend aus:

Fußbodenheizmatte QuickNet Plus 160:

- Schnell und einfach, dank selbsthaftender Matte
- Durch das flache Profil kommt es nicht zu Problemen bei vorhandenen Türen oder der Bodenebene vorhandener Treppen
- Dank des zweiadrigen Leiteraufbaus gibt es nur einen einzigen Kaltleiteranschluss, dies vereinfacht die Installation der Heizmatten erheblich
- Die Heizmatten gibt es in verschiedenen Größen – für jeden Raum ist etwas dabei
- Mit nur zwei Schnitten ist die Heizleitung von der Matte entfernt und kann um Hindernisse herum verlegt werden
- Bei der Installation schützt die Matte die Heizleitung
- Nennleistung: 160 W/m²
- Anschlussspannung: 230 V
- Max. Betriebstemperatur: 90°C

- Min. Montagetemperatur: +5°C
- Heizleiter: mit Schutzmantel aus modifiziertem Fluorpolymer
- Anschlussleitung: 1 Anschlusskabel 5 m; Leiterquerschnitt 3 x 1,0 mm²
- Heizmatte: Selbsthaftende Glasfasermatte
- Nass-/Feuchtbereich: zugelassen; FI- Schalter (30 mA) erforderlich
- Schutzschalter: C13 A bei max. Mattenfläche bis 18 m².
- Zulassungen/Zertifizierungen: VDE, CE, SEMKO.

Fußbodenthermostat SENZ WIFI:

- Programmierbarer WLAN-Touchscreen-Thermostat für elektrische Fußbodenheizungen. Die App-Steuerung sowie die Kompatibilität mit Sprachassistenten (Amazon Alexa, Google Assistant und andere) sorgen für ein Höchstmaß an Komfort bei der Regelung der Fußbodenheizung.

  Anwenderfreundlich:

  - Kapazitiver TFT-Farb-Touchscreen
  - Navigation durch Gestensteuerung (Tippen und Wischen)
  - Große Symbole im Hauptmenü
  - Auswahl durch Blättern in Listen
  - Temperaturauswahl per Wählrad

  7 Betriebsmodi:

  - 3 vollständig programmierbare Energiesparmodi
    - 1–7 Events/Tag
    - 7 Tage/Woche
    - 1 Temperatur/Event
  - 1 Konstantmodus:
    - 1 Solltemperatur
  - 1 flexibel einstellbarer Schnellaufheiz-Modus (setzt die programmierbaren Modi oder den Konstantmodus vorübergehend außer Kraft)
    - Einstellbarer Temperaturbereich
    - Einstellbare Heizdauer
  - 1 Urlaubsmodus
    - Im Voraus programmierbar
    - Auf Kalenderbasis
    - Einstellbare Temperatur
  - 1 Modus „Aus“ (OFF)
    - Mit Frostschutzoption

  Regelmodi:

  - Bodentemperaturerfassung
  - Raumtemperaturerfassung
  - Raumtemperaturerfassung mit Bodentemperaturbegrenzung
  - Kein Fühler (einfacher Regelbetrieb)

  Technische Daten:

  - Versorgungsspannung: 230 V AC (+10 %/–15 %), 50 Hz
  - Relaisausgang: Heizleitung 230 V, max. 13 A (max. 10 A bei 100 m T2Red)
  - Temperaturbereich Bodenfühler: +5 °C bis 40 °C
  - Temperaturbereich Raumfühler: +5 °C bis 40 °C
  - Genauigkeit Boden-/Raumtemperatur: +/- 0,2 °C im Bereich zwischen 0 °C und 40 °C
  - Schutzart: IP21
  - WLAN-Standard: IEEE 802.11 b/g/n
  - Bodentemperaturfühler: 12 kΩ bei 25 °C, +/-0,75 °C (Nr.: 38165)
  - Max. Länge des Bodenfühlerkabels: 100 m, 2 x 1,5 mm² (230-V-Netzleitung)
  - Kompatibilität mit anderen Fühlern: Fühler mit 2, 10, 12, 15, 33 und 100 kΩ
  - Zulassungen/Zertifizierung: CE, VDE.

14R311A + QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-1,0M2 SENZ WIFI

- Heizmatte: 1,0 m², 160 W / 230 V, 0,5 m x 2,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-1,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311B + QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-1,5M2 SENZ WIFI

- Heizmatte: 1,5 m², 240 W / 230 V, 0,5 m x 3,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-1,5M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311C + QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-2,0M2 SENZ WIFI

- Heizmatte: 2,0 m², 320 W / 230 V, 0,5 m x 4,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-2,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311D + QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-2,5M2 SENZ WIFI

- Heizmatte: 2,5 m², 400 W / 230 V, 0,5 m x 5,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-2,5M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311E + QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-3,0M2 SENZ WIFI

- Heizmatte: 3,0 m², 480 W / 230 V, 0,5 m x 6,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-3,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311F + QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-3,5M2 SENZ WIFI

- Heizmatte: 3,5 m², 560 W / 230 V, 0,5 m x 7,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-3,5M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311G + QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-4,0M2 SENZ WIFI

- Heizmatte: 4,0 m², 640 W / 230 V, 0,5 m x 8,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-4,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311H + QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-4,5M2 SENZ WIFI

- Heizmatte: 4,5 m², 720 W / 230 V, 0,5 m x 9,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-4,5M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311I + QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-5,0M2 SENZ WIFI

- Heizmatte: 5,0 m², 800 W / 230 V, 0,5 m x 10,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-5,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311J + QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-6,0M2 SENZ WIFI

- Heizmatte: 6,0 m², 960 W / 230 V, 0,5 m x 12,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-6,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311K + QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-7,0M2 SENZ WIFI

- Heizmatte: 7,0 m², 1120 W / 230 V, 0,5 m x 14,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-7,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311L + **QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-8,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 8,0 m², 1280 W / 230 V, 0,5 m x 16,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-8,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311M + **QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-9,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 9,0 m², 1440 W / 230 V, 0,5 m x 18,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-9,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R311N + **QuickNet 160 Komplettpaket R-QN-P-10,0M2 SENZ WIFI**

- Heizmatte: 10,0 m², 1600 W / 230 V, 0,5 m x 20,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Komplettpaket R-QN-P-10,0M2 SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312 **+** Selbsthaftende ultra-dünne Fußbodenheizmatte (Dünnbett-Heizmatte) für geringe Aufbauhöhen zum direkten Einbau unter keramischen Fliesen und Natursteinen, als Dünnbett-Heizmatte bestehend aus:

Fußbodenheizmatte QuickNet 90:

- Schnell und einfach, dank selbsthaftender Matte
- Durch das flache Profil kommt es nicht zu Problemen bei vorhandenen Türen oder der Bodenebene vorhandener Treppen
- Dank des zweiadrigen Leiteraufbaus gibt es nur einen einzigen Kaltleiteranschluss, dies vereinfacht die Installation der Heizmatten erheblich
- Die Heizmatten gibt es in verschiedenen Größen – für jeden Raum ist etwas dabei
- Mit nur zwei Schnitten ist die Heizleitung von der Matte entfernt und kann um Hindernisse herum verlegt werden
- Bei der Installation schützt die Matte die Heizleitung
- Nennleistung: 160 W/m²
- Anschlussspannung: 230 V
- Max. Betriebstemperatur: 90°C
- Min. Montagetemperatur: +5°C
- Heizleiter: mit Schutzmantel aus modifiziertem Fluorpolymer

- Anschlussleitung: 1 Anschlusskabel 5 m; Leiterquerschnitt 3 x 1,0 mm²
- Heizmatte: Selbsthaftende Glasfasermatte
- Nass-/Feuchtbereich: zugelassen; FI- Schalter (30 mA) erforderlich
- Schutzschalter: C13 A bei max. Mattenfläche bis 18 m².
- Zulassungen/Zertifizierungen: VDE, CE, SEMKO.

14R312A + QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-1,0M2

- Heizmatte: 1,0 m², 160 W / 230 V, 0,5 m x 2,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-1,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312B + QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-1,5M2

- Heizmatte: 1,5 m², 240 W / 230 V, 0,5 m x 3,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-1,5M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312C + QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-2,0M2

- Heizmatte: 2,0 m², 320 W / 230 V, 0,5 m x 4,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-2,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312D + QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-2,5M2

- Heizmatte: 2,5 m², 400 W / 230 V, 0,5 m x 5,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-2,5M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312E + QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-3,0M2

- Heizmatte: 3,0 m², 480 W / 230 V, 0,5 m x 6,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-3,0M2 von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312F + **QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-3,5M2**

- Heizmatte: 3,5 m², 560 W / 230 V, 0,5 m x 7,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-3,5M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312G + **QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-4,0M2**

- Heizmatte: 4,0 m², 640 W / 230 V, 0,5 m x 8,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-4,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312H + **QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-4,5M2**

- Heizmatte: 4,5 m², 720 W / 230 V, 0,5 m x 9,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-4,5M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312I + **QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-5,0M2**

- Heizmatte: 5,0 m², 800 W / 230 V, 0,5 m x 10,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-5,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312J + **QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-6,0M2**

- Heizmatte: 6,0 m², 960 W / 230 V, 0,5 m x 12,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-6,0M2 von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312K + **QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-7,0M2**

- Heizmatte: 7,0 m², 1120 W / 230 V, 0,5 m x 14,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-7,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312L + **QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-8,0M2**

- Heizmatte: 8,0 m², 1280 W / 230 V, 0,5 m x 16,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-8,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312M + **QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-9,0M2**

- Heizmatte: 9,0 m², 1440 W / 230 V, 0,5 m x 18,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-9,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R312N + **QuickNet 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-10,0M2**

- Heizmatte: 10,0 m², 1600 W / 230 V, 0,5 m x 20,0 m

z.B. QuickNet Plus 160 Dünnbett-Heizmatte R-QN-P-10,0M2 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R314 **+** Flexibles, vorkonfektioniertes Fußbodenheizkabel für die Verlegung in niedrigen Konstruktionsböden (10-15 mm), direkt im Estrich, in selbstnivellierender Masse oder einer Entkopplungsmembran.

Fußbodenheizkabel T2Blue-10:

- Fertig konfektioniertes Heizkabel mit nur einer Anschlussleitung von 2,5 m Länge
- Für komplizierte Grundrisse oder kleine Flächen
- Flexible Heizleistung durch Veränderung des Heizleiterabstands in der zu beheizenden

Fläche
- Verlegung in eingefrästen Nuten im Estrich/Beton ohne Erhöhung des Gesamtfußbodenaufbaus möglich.

Technische Daten:

- Nennspannung: 230 VAC
- Heizleistung: 10 W/m
- Max. Eionsatztemperatur: 90 °C
- Länge des Kaltleiterkabels: 2,5 m
- Außendurchmesser: ca. 5,5 mm
- Mininaler Heizkabelabstand: 50 mm
- Minimaler Biegeradius: 30 mm
- Fehlerstromschutzschalter: 30 mA
- Heizleiter-Isolierung: Fluorpolymer
- Außenmantel: LSOH
- Zulassungen/Zertifizierungen: VDE, CE, SEMKO
- Schutzschalter: C-Charakteristik, 13 A.

14R314A + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-10M/T0/SD**

- Heizkabel: 10 m, 100 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-10M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R314B + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-15M/T0/SD**

- Heizkabel: 15 m, 150 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-15M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R314C + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-20M/T0/SD**

- Heizkabel: 20 m, 200 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-20M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R314D + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-25M/T0/SD**

- Heizkabel: 25 m, 250 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-20M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R314E + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-30M/T0/SD**

- Heizkabel: 30 m, 305 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-30M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R314F + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-40M/T0/SD**

- Heizkabel: 40 m, 400 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-40M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R314G + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-50M/T0/SD**

- Heizkabel: 50 m, 505 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-50M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R314H + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-60M/T0/SD**

- Heizkabel: 60 m, 605 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-60M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R314I + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-70M/T0/SD**

- Heizkabel: 70 m, 700 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-70M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R314J + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-80M/T0/SD**

- Heizkabel: 80 m, 805 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-80M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R314K + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-90M/T0/SD**

- Heizkabel: 90 m, 890 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-90M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R314L + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-101M/T0/SD**

- Heizkabel: 101 m, 1010 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-101M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R314M + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-121M/T0/SD**

- Heizkabel: 121 m, 1215 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-121M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R314N + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-142M/T0/SD**

- Heizkabel: 142 m, 1420 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-142M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R314O + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-160M/T0/SD**

- Heizkabel: 160 m, 1600 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-160M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R314P + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-180M/T0/SD**

- Heizkabel: 180 m, 1800 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-180M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R314Q + **T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-200M/T0/SD**

- Heizkabel: 200 m, 2000 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Fußbodenheizkabel R-BL-A-200M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315 **+** Flexibles, vorkonfektioniertes Fußbodenheizkabel für die Verlegung in niedrigen Konstruktionsböden (10-15 mm), direkt im Estrich, in selbstnivellierender Masse oder einer Entkopplungsmembran. Als Komplettpaket bestehend aus:

Fußbodenheizkabel T2Blue-10:

- Fertig konfektioniertes Heizkabel mit nur einer Anschlussleitung von 2,5 m Länge
- Für komplizierte Grundrisse oder kleine Flächen
- Flexible Heizleistung durch Veränderung des Heizleiterabstands in der zu beheizenden Fläche
- Verlegung in eingefrästen Nuten im Estrich/Beton ohne Erhöhung des Gesamtfußbodenaufbaus möglich.

Technische Daten:

- Nennspannung: 230 VAC
- Heizleistung: 10 W/m
- Max. Eionsatztemperatur: 90 °C
- Länge des Kaltleiterkabels: 2,5 m
- Außendurchmesser: ca. 5,5 mm
- Mininaler Heizkabelabstand: 50 mm
- Minimaler Biegeradius: 30 mm
- Fehlerstromschutzschalter: 30 mA
- Heizleiter-Isolierung: Fluorpolymer
- Außenmantel: LSOH
- Zulassungen/Zertifizierungen: VDE, CE, SEMKO
- Schutzschalter: C-Charakteristik, 13 A.

Fußbodenthermostat SENZ WIFI:

- Programmierbarer WLAN-Touchscreen-Thermostat für elektrische Fußbodenheizungen. Die App-Steuerung sowie die Kompatibilität mit Sprachassistenten (Amazon Alexa, Google Assistant und andere) sorgen für ein Höchstmaß an Komfort bei der Regelung der Fußbodenheizung.

  Anwenderfreundlich:

- Kapazitiver TFT-Farb-Touchscreen
- Navigation durch Gestensteuerung (Tippen und Wischen)
- Große Symbole im Hauptmenü
- Auswahl durch Blättern in Listen
- Temperaturauswahl per Wählrad

7 Betriebsmodi:

- 3 vollständig programmierbare Energiesparmodi
  - 1–7 Events/Tag
  - 7 Tage/Woche
  - 1 Temperatur/Event
- 1 Konstantmodus:
  - 1 Solltemperatur
- 1 flexibel einstellbarer Schnellaufheiz-Modus (setzt die programmierbaren Modi oder den Konstantmodus vorübergehend außer Kraft)
  - Einstellbarer Temperaturbereich
  - Einstellbare Heizdauer
- 1 Urlaubsmodus
  - Im Voraus programmierbar
  - Auf Kalenderbasis
  - Einstellbare Temperatur
- 1 Modus „Aus“ (OFF)
  - Mit Frostschutzoption

Regelmodi:

- Bodentemperaturerfassung
- Raumtemperaturerfassung
- Raumtemperaturerfassung mit Bodentemperaturbegrenzung
- Kein Fühler (einfacher Regelbetrieb)

Technische Daten:

- Versorgungsspannung: 230 V AC (+10 %/–15 %), 50 Hz
- Relaisausgang: Heizleitung 230 V, max. 13 A (max. 10 A bei 100 m T2Red)
- Temperaturbereich Bodenfühler: +5 °C bis 40 °C
- Temperaturbereich Raumfühler: +5 °C bis 40 °C
- Genauigkeit Boden-/Raumtemperatur: +/- 0,2 °C im Bereich zwischen 0 °C und 40 °C
- Schutzart: IP21
- WLAN-Standard: IEEE 802.11 b/g/n
- Bodentemperaturfühler: 12 kΩ bei 25 °C, +/-0,75 °C (Nr.: 38165)
- Max. Länge des Bodenfühlerkabels: 100 m, 2 x 1,5 mm^2 (230-V-Netzleitung)
- Kompatibilität mit anderen Fühlern: Fühler mit 2, 10, 12, 15, 33 und 100 kΩ
- Zulassungen/Zertifizierung: CE, VDE.

14R315A + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-10M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 10 m, 100 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-10M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R315B + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-15M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 15 m, 150 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-15M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315C + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-20M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 20 m, 200 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-20M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315D + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-25M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 25 m, 250 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-25M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315E + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-30M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 30 m, 305 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-30M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315F + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-40M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 40 m, 400 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-40M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315G + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-50M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 50 m, 505 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-50M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315H + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-60M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 60 m, 605 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-60M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315I + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-70M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 70 m, 700 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-70M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315J + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-80M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 80 m, 805 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-80M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315K + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-90M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 90 m, 890 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-90M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315L + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-101M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 101 m, 1010 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-101M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315M + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-121M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 121 m, 1215 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-121M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315N + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-142M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 142 m, 1420 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-142M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315O + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-160M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 160 m, 1600 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-160M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315P + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-180M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 180 m, 1800 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-180M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R315Q + **T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-200M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 200 m, 2000 W / 230 V

z.B. T2Blue-10 Komplettpaket R-BL-A-200M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R316 + Flexibles, vorkonfektioniertes Fußbodenheizkabel für die Verlegung in hohen Konstruktionsböden (30-50 mm), direkt im Estrich auf Betonuntergründen oder auf Dämmplatten.

Fußbodenheizkabel T2Blue-20:

- Fertig konfektioniertes Heizkabel mit nur einer Anschlussleitung von 2,5 m Länge
- Für komplizierte Grundrisse oder kleine Flächen
- Flexible Heizleistung durch Veränderung des Heizleiterabstands in der zu beheizenden Fläche
- Verlegung in eingefrästen Nuten im Estrich/Beton ohne Erhöhung des Gesamtfußbodenaufbaus möglich.

Technische Daten:

- Nennspannung: 230 VAC
- Heizleistung: 20 W/m
- Max. Eionsatztemperatur: 90 °C
- Länge des Kaltleiterkabels: 2,5 m
- Außendurchmesser: ca. 5,5 mm
- Mininaler Heizkabelabstand: 50 mm
- Minimaler Biegeradius: 30 mm
- Fehlerstromschutzschalter: 30 mA
- Heizleiter-Isolierung: Fluorpolymer
- Außenmantel: LSOH
- Zulassungen/Zertifizierungen: VDE, CE, SEMKO
- Schutzschalter: C-Charakteristik, 13 A.

14R316A + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-11M/T0/SD**

- Heizkabel: 11 m, 205 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-11M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R316B + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-14M/T0/SD**

- Heizkabel: 14 m, 285 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-14M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R316C + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-18M/T0/SD**

- Heizkabel: 18 m, 355 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-18M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R316D + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-21M/T0/SD**

- Heizkabel: 21 m, 435 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-21M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R316E + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-28M/T0/SD**

- Heizkabel: 28 m, 575 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-28M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R316F + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-35M/T0/SD**

- Heizkabel: 35 m, 720 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-35M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R316G + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-43M/T0/SD**

- Heizkabel: 43 m, 845 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-43M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R316H + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-50M/T0/SD**

- Heizkabel: 50 m, 980 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-50M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R316I + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-57M/T0/SD**

- Heizkabel: 57 m, 1130 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-57M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R316J + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-63M/T0/SD**

- Heizkabel: 63 m, 1270 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-63M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R316K + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-71M/T0/SD**

- Heizkabel: 71 m, 1435 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-71M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R316L + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-86M/T0/SD**

- Heizkabel: 86 m, 1710 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-86M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R316M + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-101M/T0/SD**

- Heizkabel: 101 m, 2015 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-101M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R316N + **T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-115M/T0/SD**

- Heizkabel: 115 m, 2300 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Fußbodenheizkabel R-BL-C-115M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R317 **+** Flexibles, vorkonfektioniertes Fußbodenheizkabel für die Verlegung in hohen Konstruktionsböden (30-50 mm), direkt im Estrich auf Betonuntergründen oder auf Dämmplatten. Als Komplettpaket bestehend aus:

Fußbodenheizkabel T2Blue-20:

- Fertig konfektioniertes Heizkabel mit nur einer Anschlussleitung von 2,5 m Länge
- Für komplizierte Grundrisse oder kleine Flächen
- Flexible Heizleistung durch Veränderung des Heizleiterabstands in der zu beheizenden Fläche
- Verlegung in eingefrästen Nuten im Estrich/Beton ohne Erhöhung des Gesamtfußbodenaufbaus möglich.

Technische Daten:

- Nennspannung: 230 VAC
- Heizleistung: 20 W/m
- Max. Eionsatztemperatur: 90 °C
- Länge des Kaltleiterkabels: 2,5 m
- Außendurchmesser: ca. 5,5 mm
- Mininaler Heizkabelabstand: 50 mm
- Minimaler Biegeradius: 30 mm
- Fehlerstromschutzschalter: 30 mA
- Heizleiter-Isolierung: Fluorpolymer
- Außenmantel: LSOH
- Zulassungen/Zertifizierungen: VDE, CE, SEMKO
- Schutzschalter: C-Charakteristik, 13 A.

Fußbodenthermostat SENZ WIFI:

- Programmierbarer WLAN-Touchscreen-Thermostat für elektrische Fußbodenheizungen. Die App-Steuerung sowie die Kompatibilität mit Sprachassistenten (Amazon Alexa, Google Assistant und andere) sorgen für ein Höchstmaß an Komfort bei der Regelung der Fußbodenheizung.

  Anwenderfreundlich:

  - Kapazitiver TFT-Farb-Touchscreen
  - Navigation durch Gestensteuerung (Tippen und Wischen)
  - Große Symbole im Hauptmenü
  - Auswahl durch Blättern in Listen
  - Temperaturauswahl per Wählrad

  7 Betriebsmodi:

  - 3 vollständig programmierbare Energiesparmodi
    - 1–7 Events/Tag
    - 7 Tage/Woche
    - 1 Temperatur/Event
  - 1 Konstantmodus:

- 1 Solltemperatur
- 1 flexibel einstellbarer Schnellaufheiz-Modus (setzt die programmierbaren Modi oder den Konstantmodus vorübergehend außer Kraft)
  - Einstellbarer Temperaturbereich
  - Einstellbare Heizdauer
- 1 Urlaubsmodus
  - Im Voraus programmierbar
  - Auf Kalenderbasis
  - Einstellbare Temperatur
- 1 Modus „Aus“ (OFF)
  - Mit Frostschutzoption

Regelmodi:

- Bodentemperaturerfassung
- Raumtemperaturerfassung
- Raumtemperaturerfassung mit Bodentemperaturbegrenzung
- Kein Fühler (einfacher Regelbetrieb)

Technische Daten:

- Versorgungsspannung: 230 V AC (+10 %/–15 %), 50 Hz
- Relaisausgang: Heizleitung 230 V, max. 13 A (max. 10 A bei 100 m T2Red)
- Temperaturbereich Bodenfühler: +5 °C bis 40 °C
- Temperaturbereich Raumfühler: +5 °C bis 40 °C
- Genauigkeit Boden-/Raumtemperatur: +/- 0,2 °C im Bereich zwischen 0 °C und 40 °C
- Schutzart: IP21
- WLAN-Standard: IEEE 802.11 b/g/n
- Bodentemperaturfühler: 12 kΩ bei 25 °C, +/-0,75 °C (Nr.: 38165)
- Max. Länge des Bodenfühlerkabels: 100 m, 2 x 1,5 mm^2 (230-V-Netzleitung)
- Kompatibilität mit anderen Fühlern: Fühler mit 2, 10, 12, 15, 33 und 100 kΩ
- Zulassungen/Zertifizierung: CE, VDE.

14R317A + T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-11M SENZ WIFI

- Heizkabel: 11 m, 205 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-11M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R317B + T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-14M SENZ WIFI

- Heizkabel: 14 m, 285 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-14M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R317C + T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-18M SENZ WIFI

- Heizkabel: 18 m, 355 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-18M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R317D + **T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-21M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 21 m, 435 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-21M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R317E + **T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-28M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 28 m, 575 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-28M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R317F + **T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-35M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 35 m, 720 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-35M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R317G + **T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-43M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 43 m, 845 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-43M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R317H + **T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-50M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 50 m, 980 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-50M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R317I + **T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-57M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 57 m, 1130 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-57M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R317J + **T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-63M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 63 m, 1270 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-63M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R317K + **T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-71M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 71 m, 1435 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-71M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R317L + **T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-86M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 86 m, 1710 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-86M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R317M + **T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-101M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 101 m, 2015 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-101M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R317N + **T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-115M SENZ WIFI**

- Heizkabel: 115 m, 2300 W / 230 V

z.B. T2Blue-20 Komplettpaket R-BL-C-115M SENZ WIFI von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R318 **+** Flexibles Fußbodenheizkabel für die direkte Verlegung in einer Ausgleichsmasse unter Fliesen- und Natursteinböden.

Fußbodenheizkabel T2Green-5:

- Fertig konfektioniertes Niedrigenergieheizkabel mit nur einer Anschlussleitung von 2,5 m Länge (Paket)
- Für komplizierte Grundrisse oder kleine Flächen
- Flexible Heizleistung durch Veränderung des Heizleiterabstands in der zu beheizenden Fläche
- Fußbodenbeheizungssystem für die zusätzliche Komfortbeheizung in gut gedämmten Neubauten wie Niedrigenergie- und Passivhäusern.

Technische Daten:

- Nennspannung: 230 VAC
- Heizleistung: 4,4-6,3 (5,0) W/m
- Min. Biegeradius: 30 mm
- Heizleiter-Isolierung: Fluorpolymer
- Außenmantel: LSOH
- Max. Eionsatztemperatur: 90 °C
- Zulassungen/Zertifizierungen: CE, SEMKO
- Schutzschalter: C-Charakteristik, 13 A.

14R318A + **T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-15M/T0/SD**

- Heizkabel: 15 m, 65 W / 230 V

z.B. T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-15M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R318B + **T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-20M/T0/SD**

- Heizkabel: 20 m, 110 W / 230 V

z.B. T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-20M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R318C + **T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-25M/T0/SD**

- Heizkabel: 25 m, 160 W / 230 V

z.B. T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-25M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R318D + **T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-35M/T0/SD**

- Heizkabel: 35 m, 180 W / 230 V

z.B. T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-35M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R318E + **T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-40M/T0/SD**

- Heizkabel: 40 m, 230 W / 230 V

z.B. T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-40M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R318F + **T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-50M/T0/SD**

- Heizkabel: 50 m, 245 W / 230 V

z.B. T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-50M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R318G + **T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-60M/T0/SD**

- Heizkabel: 60 m, 340 W / 230 V

z.B. T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-60M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R318H + **T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-70M/T0/SD**

- Heizkabel: 70 m, 360 W / 230 V

z.B. T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-70M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R318I + **T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-85M/T0/SD**

- Heizkabel: 85 m, 425 W / 230 V

z.B. T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-85M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R318J + **T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-100M/T0/SD**

- Heizkabel: 100 m, 490 W / 230 V

z.B. T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-100M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R318K + **T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-115M/T0/SD**

- Heizkabel: 115 m, 560 W / 230 V

z.B. T2Green-5 Fußbodenheizkabel R-GR-115M/T0/SD von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R321 **+** Selbstregelndes Begleitheizband zur Rampen- und Freiflächenbeheizung, um die Bildung von Eis und Schnee zu verhindern. Das selbstregelnde Heizband passt seine Heizleistung automatisch an die Umgebungsbedingungen an: Bei besonders frostigen Temperaturen wird mehr Leistung erzeugt, bei weniger Kälte entsprechend weniger. Das Band kann vor Ort abgelängt werden und bietet so optimale Flexibilität bei der Installation.

Technische Daten:

- Nennleistung: 90 W/m bei 0°C an der Oberfläche
- Spannung: 230 VAC
- Maximale Betriebstemperatur: 100 °C
- Minimale Montagetemperatur: -20 °C
- Abmessungen: 18.9 mm x 9.5 mm
- Leistungsunterbrecher erforderlich: Typ C
- Fehlerstromschutzschalter: 30 mA
- Heizbandkonstruktion: Selbstregelndes Polymer-Heizband mit Schutzgeflecht und Außenummantelung
- Zertifizierung: CE, VDE.

14R321A + **Selbstregelndes Freiflächenheizband EM-EM2-XR 90W/m**

z.B. selbstregelndes Freiflächen-Heizband EM-EM2-XR von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 m PP: . . . . . .

14R324 + Selbstregelndes Begleitheizband zur Rampen- und Freiflächenbeheizung, um die Bildung von Eis und Schnee zu verhindern. Das selbstregelnde Heizband passt seine Heizleistung automatisch an die Umgebungsbedingungen an: Bei besonders frostigen Temperaturen wird mehr Leistung erzeugt, bei weniger Kälte entsprechend weniger. Das Band kann vor Ort abgelängt werden und bietet so optimale Flexibilität bei der Installation. Komplettpaket Heizband mit Fixlänge, anschlussfertig konfektioniert mit 5 m Anschlussleitung (Kaltende VIA-L1) 3 x 6 mm^2.

Technische Daten:

- Nennleistung: 90 W/m bei 0°C an der Oberfläche
- Spannung: 230 VAC
- Maximale Betriebstemperatur: 100 °C
- Minimale Montagetemperatur: -20 °C
- Abmessungen: 18.9 mm x 9.5 mm
- Leistungsunterbrecher erforderlich: Typ C
- Fehlerstromschutzschalter: 30 mA
- Heizbandkonstruktion: Selbstregelndes Polymer-Heizband mit Schutzgeflecht und Außenummantelung
- Anschlussleitung: 5 m
- Zertifizierung: CE, VDE.

.

14R324A + **Freiflächenheizband Kit EM-EM2-XR-Pack-10m-17m**

- Fixlänge: 10-17 m EM-EM2-XR Heizband

z.B. selbstregelndes Freiflächenheizband als Kit EM-EM2-XR-Pack-10m-17m von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R324B + **Freiflächenheizband Kit EM-EM2-XR-Pack-18m-28m**

- Fixlänge: 18-28 m EM-EM2-XR Heizband

z.B. selbstregelndes Freiflächenheizband als Kit EM-EM2-XR-Pack-18m-28m von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R324C + **Freiflächenheizband Kit EM-EM2-XR-Pack-29m-35m**

- Fixlänge: 29-35 m EM-EM2-XR Heizband

z.B. selbstregelndes Freiflächenheizband als Kit EM-EM2-XR-Pack-29m-35m von

nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R324D + **Freiflächenheizband Kit EM-EM2-XR-Pack-36m-45m**

- Fixlänge: 36-45 m EM-EM2-XR Heizband

z.B. selbstregelndes Freiflächenheizband als Kit EM-EM2-XR-Pack-36m-45m von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R324E + **Freiflächenheizband Kit EM-EM2-XR-Pack-46m-55m**

- Fixlänge: 46-55 m EM-EM2-XR Heizband

z.B. selbstregelndes Freiflächenheizband als Kit EM-EM2-XR-Pack-46m-55m von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R324F + **Freiflächenheizband Kit EM-EM2-XR-Pack-56m-70m**

- Fixlänge: 56-70 m EM-EM2-XR Heizband

z.B. selbstregelndes Freiflächenheizband als Kit EM-EM2-XR-Pack-56m-70m von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R324G + **Freiflächenheizband Kit EM-EM2-XR-Pack-71m-85m**

- Fixlänge: 71-85 m EM-EM2-XR Heizband

z.B. selbstregelndes Freiflächenheizband als Kit EM-EM2-XR-Pack-71m-85m von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R325 **+** Heizmatte mit konstanter Heizleistung für die einfache, schnelle und effektive Beheizung von Rampen und Zugangswegen, um die Bildung von Eis und Schnee zu verhindern, zur Verlegung in Beton, Estrich und im Sandbett unter Pflastersteinen.

Technische Daten:

- Nennleistung: ca. 300 W/m^2
- Spannung: 230 VAC
- Maximale Betriebstemperatur: 65 °C
- Minimale Montagetemperatur: +5 °C

- Leistungsunterbrecher erforderlich: Typ C
- Fehlerstromschutzschalter: 30 mA
- Heizkabelkonstruktion: Heizmatte mit Festwiderstandsheizkabel (Hin- und Rückleiter integriert) mit 1 Kaltanschlusskabel (vorkonfektioniert, Länge 4 m)
- Zulassungen/Zertifizierungen: CE, VDE.

14R325A + **Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-2M**

- Mattengröße: 0,6 x 2,0 m / 1,2 m^2, 400 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-2M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R325B + **Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-3M**

- Mattengröße: 0,6 x 3,0 m / 1,8 m^2, 520 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-3M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R325C + **Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-4M**

- Mattengröße: 0,6 x 4,0 m / 2,4 m^2, 670 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-4M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R325D + **Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-5M**

- Mattengröße: 0,6 x 5,0 m / 3,0 m^2, 930 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-5M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R325E + **Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-7M**

- Mattengröße: 0,6 x 7,0 m / 4,2 m^2, 1140 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-7M von nVent/RAYCHEM oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R325F + **Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-10M**

- Mattengröße: 0,6 x 10,0 m / 6,0 m^2, 1860 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-10M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R325G + **Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-13M**

- Mattengröße: 0,6 x 13,0 m / 7,8 m^2, 2560 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-13M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R325H + **Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-16M**

- Mattengröße: 0,6 x 16,0 m / 9,6 m^2, 2890 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-16M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R325I + **Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-21M**

- Mattengröße: 0,6 x 21,0 m / 12,6 m^2, 3730 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizmatte EM2-CM-MAT-21M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R326 **+** Heizkabel mit konstanter Heizleistung für die einfache, schnelle und effektive Beheizung von Rampen und Zugangswegen, um die Bildung von Eis und Schnee zu verhindern, zur Verlegung in Beton, Estrich und im Sandbett unter Pflastersteinen.

Technische Daten:

- Nennleistung: 25 W/m
- Spannung: 400 VAC
- Maximale Betriebstemperatur: 65°C

- Minimale Montagetemperatur: +5°C
- Leistungsunterbrecher erforderlich: Typ C
- Fehlerstromschutzschalter: 30 mA
- Heizkabelkonstruktion: Festwiderstandsheizkabel (Hin- und Rückleiter integriert) mit 1 Kaltanschlusskabel (vorkonfektioniert, Länge 4 m).

14R326A + **Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-26M**

- Fixlänge: 26 m Heizkabel, 650 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-26M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R326B + **Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-35M**

- Fixlänge: 35 m Heizkabel, 875 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-35M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R326C + **Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-62M**

- Fixlänge: 62 m Heizkabel, 1525 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-62M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R326D + **Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-121M**

- Fixlänge: 121 m Heizkabel, 3050 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-121M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R326E + **Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-172M**

- Fixlänge: 172 m Heizkabel, 4325 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-172M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R326F + **Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-210M**

- Fixlänge: 210 m Heizkabel, 5275 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-210M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R326G + **Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-250M**

- Fixlänge: 250 m Heizkabel, 6250 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-250M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R327 **+** Enteisenungsmatte EM-Defrost-Mat, eine tragbare und flexible Heizmatte zum Auftauen von Erde, Sand, Abwasserkanälen, Futtersilos oder Silageballen und gefrorenen Wasserleitungen. Auch zur Temperaturhaltung von Elektro- und Telefonleitungen, Maschinen, Maurerarbeiten und Frischwasserbrunnenbohrungen.

- Tragbare robuste Heizmatte
- Hohe Sicherheit durch
  - eingebauten Übertemperaturschutz
  - reflektierende Streifen auf einer gelb gefärbten matten Oberfläche für bessere Sichtbarkeit
- Einfaches Ausrollen und Tragen durch breite Griffe
- Schneller Anschluss und Betrieb durch EU-Stecker
- Ösen an den Seiten zum Fixieren oder Aufhängen.

Technische Daten:

- Gesamtleistung: 1000 W (+5%; -10%)
- Nennspannung: 230 VAC, 50 Hz
- Abmessungen (L x B x H): 3100 x 1150 x 20 mm
- Nennleistung: 300 W/m
- Kaltleiter: 3,0 m mit EU-Stecker IP 44
- Maximale Einsatztemperatur: 90°C
- Schutzschalter: 13 A
- Schutzklasse: IP 67
- Material: PVC-Mantel, Dicke: 10 mm
- Zulassungen: CE; SEMKO.

14R327A + **Freiflächen Enteisenungsmatte EM-DEFROST-MAT-3,0M2**

- Fixlänge: 26 m Heizkabel, 650 W

z.B. Freiflächen Festwiderstand-Heizkabel EM4-CW-26M von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R328 **+** Mineralisoliertes Heizkabel mit konstanter Heizleistung für die einfache, schnelle und effektive Beheizung von Asphalt-Rampen und Zugangswegen, um die Bildung von Eis und Schnee zu verhindern, zur Verlegung in Asphalt. Die Anschlusskabel kommen nicht mit dem heißen Asphalt

in Berührung (im Sand oder in Schutzrohr verlegt).

Technische Daten:

- Nennleistung: 50 W/m
  - 300 W/m² bei Verlegeabstand 165 mm
  - 180 W/m² bei Verlegeabstand 275 mm
- Spannung: 400 VAC
- Maximale Betriebstemperatur: 65°C
- Minimale Montagetemperatur: +5°C
- Leistungsunterbrecher erforderlich: Typ C
- Fehlerstromschutzschalter: 30 mA
- Heizkabelkonstruktion: Festwiderstandsheizkabel (Hin- und Rückleiter integriert) mit 1 Kaltanschlusskabel (vorkonfektioniert, Länge 4 m).

14R328A + Freiflächen-Heizkabel EM-MI-PACK-26m

- Bausatz für 4,5 m² (300 W/m²)
- Bausatz für 7,0 m² (180 W/m²)
- Leitungsschutzschalter (C-Characteristik): 10 A

z.B. Freiflächen-Heizkabel EM-MI-PACK-26m von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R328B + Freiflächen-Heizkabel EM-MI-PACK-36m

- Bausatz für 6,0 m² (300 W/m²)
- Bausatz für 10,0 m² (180 W/m²)
- Leitungsschutzschalter (C-Characteristik): 10 A

z.B. Freiflächen-Heizkabel EM-MI-PACK-36m von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R328C + Freiflächen-Heizkabel EM-MI-PACK-48m

- Bausatz für 8,0 m² (300 W/m²)
- Bausatz für 13,5 m² (180 W/m²)
- Leitungsschutzschalter (C-Characteristik): 13 A

z.B. Freiflächen-Heizkabel EM-MI-PACK-48m von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R328D + Freiflächen-Heizkabel EM-MI-PACK-60m

- Bausatz für 9,5 m² (300 W/m²)
- Bausatz für 15,5 m² (180 W/m²)
- Leitungsschutzschalter (C-Characteristik): 16 A

z.B. Freiflächen-Heizkabel EM-MI-PACK-60m von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R328E + **Freiflächen-Heizkabel EM-MI-PACK-70m**

- Bausatz für 11,5 m^2 (300 W/m^2)
- Bausatz für 19,0 m^2 (180 W/m^2)
- Leitungsschutzschalter (C-Characteristik): 20 A

z.B. Freiflächen-Heizkabel EM-MI-PACK-70m von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R328F + **Freiflächen-Heizkabel EM-MI-PACK-88m**

- Bausatz für 14,5 m^2 (300 W/m^2)
- Bausatz für 24,0 m^2 (180 W/m^2)
- Leitungsschutzschalter (C-Characteristik): 25 A

z.B. Freiflächen-Heizkabel EM-MI-PACK-88m von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R5 + **Zubehör für Elektroheizungsanlagen (RAYCHEM)**

Version: 2022-09

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

1. Aufzahlungen / Zubehör:

Positionen für Aufzahlungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

Diese Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen sind im Positionsstichwort angeführt.

Kommentar:
Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVergG) nicht geeignet.
Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVergG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).

14R501 **+** Schnellverbindungssystem als Zubehör für Heizbänder, VDE geprüft und UV-beständig.

- Nennspannung: 230 V
- Nennstrom: 20 A
- Temperaturbeständigkeit: 65 °C
- Schutzart IP 68.

14R501A + **Temperaturhaltebandanschluss RayClic CE-02**

- Temperaturhaltebandanschluss, bestehend aus:
  - 1 Stück Anschlussmodul mittels Isolationsdurchdringung für Temperaturhalteband, UV-beständig, mit fertig angeschlossener, 1,5 m langer Anschlussleitung (3 x 2,5 mm^2).
  - 1 Stück Endabschluss, mit molekularvernetztem Gel gefüllt
  - 1 Stück Abstandhalter; Sichtkontrolle durch aufklappbaren Deckel.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R501B + **Temperaturhaltebandverbindung RayClic S-02**

- Temperaturhaltebandverbindung, bestehend aus:
  - 1 Stück Verbindungsmodul mittels Isolationsdurchdringung für 2 Heizbänder
  - 1 Stück Abstandhalter, Sichtkontrolle durch aufklappbaren Deckel.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R501C + **Temperaturhalteband-T-Abzweig RayClic T-02**

- Temperaturhalteband-T-Abzweig, bestehend aus:
  - 1 Stück Verbindungsmodul mittels Isolationsdurchdringung für 3 Temperaturhaltebänder
  - 1 Stück Endabschluss, mit molekularvernetztem Gel gefüllt
  - 1 Stück Abstandhalter; Sichtkontrolle durch aufklappbaren Deckel.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R501D + **Temperaturhalteband-X-Abzweig RayClic X-02**

- Temperaturhalteband-X-Abzweig, bestehend aus:
  - 1 Stück Verbindungsmodul mittels Isolationsdurchdringung für 4 Temperaturhaltebänder
  - 2 Stück Endabschlüsse, mit molekularvernetztem Gel gefüllt
  - 1 Stück Abstandhalter; Sichtkontrolle durch aufklappbaren Deckel

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R501E + **Temperaturhaltebandverbindung m.Stromanschluss RayClic PS-02**

- Temperaturhaltebandverbindung mit Stromanschluss, bestehend aus:
  - 1 Stück Anschlussmodul mittels Isolationsdurchdringung für 2 Temperaturhaltebänder. Mit fertig angeschlossener, 1,5 m langer Anschlussleitung (3 x 2,5 mm^2).
  - 1 Stück Endabschluss, mit molekularvernetztem Gel gefüllt
  - 1 Stück Abstandhalter; Sichtkontrolle durch aufklappbaren Deckel.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R501F + **Temperaturhalteband-T-Abzweig m.Stromanschluss RayClic PT-02**

- Temperaturhalteband-T-Abzweig mit Stromanschluss, bestehend aus:
  - 1 Stück Verbindungsmodul mittels Isolationsdurchdringung für 3 Heizbänder. Mit fertig

angeschlossener, 1,5 m langer Anschlussleitung (3 x 2,5 mm²).
- 1 Stück Endabschluss, mit molekularvernetztem Gel gefüllt
- 1 Stück Abstandhalter; Sichtkontrolle durch aufklappbaren Deckel.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R501G + **Ersatz-Endabschluss RayClic E-02**

- Ersatz-Endabschluss mit molekularvernetztem Gel gefüllt.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R501I + **Ersatz-Montagebügel RayClic SB-04**

- Ersatz-Montagebügel, Montage am Rohr.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R501J + **Ersatz-Montage RayClic SB-02**

- Ersatz-Montagebügel, Mintage am Rohr.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R502 **+** Warmschrumpftechnik als Zubehör für Heizbänder.

14R502A + **Verbindungsgarnitur S-06**

- Verbindungsgarnitur
- für XL2-ZH/HWAT/GM2X(T)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R502B + **Anschluss- und Endabschlussgarnitur CE20-01**

- Anschluss- und Endabschlussgarnitur
- für Einsatz für XL2-ZH, FS-C10-2X, HWAT-L, HWAT-M und GM- 2X (Schrumpftechnik)
- für Anschlusskasten.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R502C + **Verbindungs- und Endabschlussgarnitur CE25-01**

- Verbindungs- und Endabschlussgarnitur
- Für HWAT-R.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R502D + **Kaltleiterverbindung/Endabschlussgarnitur CCE-06-CR**

- Kaltleiterverbindung/Endabschlussgarnitur
- für HWAT, XL2-ZH, FS-C10-2X + GM-2X.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R502E + **Kaltleiterverbindung/Endabschlussgarnitur CCE-04-CT**

- Kaltleiterverbindung/Endabschlussgarnitur
- für GM-2XT, FS-C10-2X,

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R502H + **T-Abzweig- und EndabschlussgarniturTE-01-CR**

- T-Abzweig- und Endabschlussgarnitur
- für XL2-ZH/ GM-2X(T)/ FS-C10-2X/HWAT
- für 3 Heizbänder inkl. 2 Endabschlüsse bzw. für 2 Heizbänder und einem Zuleitungskabel.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R502I + **Endabschluss E-20**

- Endabschluss, Warmschrumpftechnik, BTV, QTVR, ATEX

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R504 **+** Zubehör für selbstregelnde Heizbänder.

14R504A + **Digitaler Zweipunkt-Thermostat GM-TA**

- Wirtschaftlicher Regler für die Eis- und Schneefreihaltung an Dächern und Dachrinnen
- Umgebungstemperaturfühler GM-TA-Sensor
- Elektronische Ein/Aus-Steuerung auf bis zu 30 m Länge
- Einfache Hutschienenmontage im Schaltschrank
- Zwei Temperatursollwerte für zusätzliche Energieeinsparungen
- Mehr Sicherheit dank einstellbarer Nachheizzeit
- Betriebsspannung: 230 V AC, +/–10 %, 50 Hz
- Relaisausgang Heizband: 230 V AC, max. 16 A
- Temperatureinstellungsbereich: 0 bis 5°C; Standardwert: 2°C
- Messgenauigkeit +/-1,5 K inklusive Temperaturfühler
- Zulassungen: CE, RoHS und REACH.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R504B + **Elektronischer Temperaturregler RAYSTAT-M2**

- Temperaturregler für Rampen und Dachrinnenanwendung
- Einfache Hutschienenmontage im Schaltschrank
- Betriebsspannung: 230 V AC, +/–10 %, 50 Hz
- Relaisausgang Heizband: max. 16 A (NO)
- Nachlaufzeit: 0-5 h

- Temperatureinstellungsbereich: 0 bis +10°C
- Schutzart: IP20
- Leistungsaufnahme: 3 VA.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R504C + **Elektronisches Steuergerät EMDR-10**

- Thermostat für den Frostschutz an Dachrinnen, Dächern und Fallrohren
- mit einem Lufttemperatur- und einem Feuchtefühler ausgestattet
- Die Beheizung wird nur aktiviert, wenn sowohl Feuchtigkeit als auch Temperaturen unter 0 °C erkannt werden
- Alarmkontakt zur Signalisierung von Unterbrechung/Kurzschluss in der Fühlerleitung oder Stromausfall
- Spannungsversorgung: 230 V AC, ±10 %, 50 Hz
- Schaltleistung: max. 10 A/230 V AC, einpolig (SPST), Potenzial 230 VAC
- Lufttemperatursensor A10:
  - Fühlertyp: VIA-DU-A10
  - Schutzart: IP54
- Feuchtefühler (HARD-45):
  - Fühlertyp: PTC
  - Leistungsaufnahme 9 W bis 18 W
- Einstellung Temperaturgrenzwert: –3 °C bis +6 °C (Werkseinstellung +2 °C)
- Montage: Hutschiene gem. DIN EN 50022-35
- Nachheizzeit: 0 bis 60 Minuten
- Zulassungen/Zertifizierungen: VDE, Semko
- Schutzart: IP20.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R504D + **Außentemperatur-Fühler NTC inkl. Gehäuse GM-TA-AS**

- Außentemperatur-Fühler NTC inkl. Gehäuse
- für Thermostat GM-TA, RAYSTAT-V5, Elexant 450c
- zur Installation im Außenbereich
- Schutzart: IP 65.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R504E + **Schutzgehäuse für Außenanwendung GM-TA-OUTDOOR-Box**

- Schutzgehäuse bei Außenanwendung für Thermostat GM-TA
- inklusive Aussentemperaturfuehler
- Schutzart: IP65.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R504F + **Umgebungstemperaturfühler RAYSTAT-M2-A-SENSOR**

- Umgebungstemperaturfühler für Raystat-M2 Regler

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R504G + **Temperatur und Bodenfeutigkeitsfühler RAYSTAT-M2-G-SENSOR**

- Temperatur und Bodenfeutigkeitsfühler für Raystat-M2 Regler

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R504H + **Dachrinnenfeuchtigkeitsfühler RAYSTAT-M2-R-SENSOR**

- Dachrinnenfeuchtigkeitsfühler für Raystat-M2 Regler.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R504I + **Ersatz-Feuchtefühler HARD-45**

- Ersatz-Feuchtefühler für Regeleinheit EMDR-10.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R504J + **Elektronisches Steuergerät VIA-DU-20**

- Für Freiflächenbeheizung mit Bodentemperatur- und Feuchtesensor sowie Lufttemperatursensor mit Möglichkeit zur Eisregen-Früherkennung (inkl.VIA-DU-A10 und VIA-DU-S20)
- Anschluss an Gebäudeleittechnik (GLT) möglich
- Sensorüberwachung und Alarmrelais (2 A).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R504K + **Ersatz-Temperaturfühler VIA-DU-A10**

- Ersatz-Temperaturfühler für Regeleinheiten EMDR-10/VIA-DU-20.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R504L + **Ersatz-Oberflächentemperatur- und Feuchtefühler VIA-DU-S20**

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R504M + **Clip für Aufdachrinnen mit L-Profil GM-CLIP-L**

- Clip zur schnellen und zuverlässigen Befestigung der Heizbänder GM-2X, GM-2XT an Aufdachrinnen mit L-Profil.
- Material: Rostfreier Federstahl EN 1.4310, Ø 2,5 mm
- Aufdachrinnen mit L-Profil, 140 -150 mm Höhe mit max. 15 mm Randbreite
- Verrechnungseinheit (VE): je Packung mit 10 Stück.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 VE PP: . . . . . .

14R504N + **Clip für halbrunde Dachrinnen GM-CLIP-M**

- Clip zur schnellen und zuverlässigen Befestigung der Heizbänder GM-2X, und GM-2XT an halbrunden Dachrinnen
- Material: Rostfreier Federstahl EN 1.4310, Ø 2,5 mm
- Halbrunde Rinnen, 100 -150 mm Breite und 65 -80 mm Tiefe, mit max. 17 mm Randbreite
- Verrechnungseinheit (VE): je Packung mit 10 Stück.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 VE PP: .....

14R504O + **Clip für breite Dacheinlauf-Trichter GM-CLIP-S**

- Clip zur schnellen und zuverlässigen Befestigung der Heizbänder GM-2X, und GM-2XT an breiten Dacheinlauf-Trichtern
- Material: Rostfreier Federstahl EN 1.4310, Ø 2,5 mm
- Breite Dacheinlauf-Trichter mit max. Randbreite von 10 mm
- Verrechnungseinheit (VE): je Packung mit 10 Stück.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 VE PP: .....

14R504P + **Halterung für breite Dacheinlauf-Trichter GM-HANGER**

- Tragende Halterung für breite Dacheinlauf-Trichter zur schnellen und einfachen Befestigung der Heizbänder GM-2X und GM-2XT
- Material: Rostfreier Federstahl EN 1.4310, Ø 4,0 mm
- Dachrinnentyp breite Einlauftrichter mit max. Randbreite 20 mm
- Verrechnungseinheit (VE): je Packung mit 5 Stück.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 VE PP: .....

14R504Q + **Halterung f.Mont. auf Metall-Falzdächer RAYCLIC-SB-GM-METAL**

- Halterung für Montage auf Metall-Falzdächer
- Material: Stahl, verzinkt, Dicke: 2,0 mm
- Maße (L x B x H): 120 x 130 x 42 mm
- Für RayClic-CE, -S, -T, -PT, -PS und -X.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R504R + **Fühler-Modul mit 1 PT-100 Fühleranschluss - SM-PT100-1**

- Fühler-Modul - Steckfertig mit einem PT-100 Fühleranschluss
- für nVent RAYCHEM RAYSTAT V5 Thermostat
- Für PT100 Fühler - Dreileitertechnik
- Temperatur-Messbereichserweiterung von -40°C bis +150°C.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R504S + **Fühler-Modul mit 2 PT-100 Fühleranschlüssen - SM-PT100-2**

- Fühler-Modul - Steckfertig mit zwei PT-100 Fühleranschlüssen
- für nVent RAYCHEM ELEXANT 450c Thermostat
- Für PT100 Fühler - Dreileitertechnik
- Temperatur-Messbereichserweiterung von -40°C bis +150°C.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R506 **+** Regelungszubehör für selbstregelnde Frostschutzbänder.

14R506A + **Elektronischer Thermostat R-FG-CONT-ECO-EURO-CEE7/4**

- Elektronischer Thermostat für Temperaturerfassung mt Umgebungs-/Anlegefühler
- Einstellbereich: 0°C bis +10°C
- max. zulässige Umgebungstemperatursensor: 65°C
- Sensorkabellänge 3 m
- Spannung: 230 V AC
- Schaltstrom: 10 A.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R506B + **Elektronischer Thermostat AT-TS-13**

- Elektronischer Thermostat für Temperaturerfassung mit Umgebungstemperatursensor
- Einstellbereich: –5°C bis +15°C
- Max. zulässige Temperatur am Fühler: 80°C
- Spannung: 230 V AC
- Schaltstrom: 16 A.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R506C + **Elektronischer Thermostat AT-TS-14**

- Elektronischer Thermostat für Temperaturerfassung mit Anlegesensor
- Einstellbereich: 0°C bis +120°C
- Max. zulässige Temperatur am Fühler: 160°C
- Spannung: 230 V AC
- Schaltstrom: 16 A.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R506D + **Thermostat mit Rohranlegefühler - RAYSTAT-CONTROL-11-DIN**

- Thermostat mit Rohranlegefühler und Alarmrelais für Montage auf DIN
- Temperaturbereich 0°C bis +63°C
- Digitale Anzeige von Temperaturen und Fehlermeldungen

Funktionen:

- Minimum-Temperatur-Alarm-Funktion
- Digital Display
- 16 A Schaltkapazität
- Fühler-Fehler-Alarm
- Untertemperatur-Alarm
- Programmierbare „Fail Save“ Funktion bei Sensorbruch, Sensorkurzschluss,
- Alarmrelais für die Weiterleitung der Alarme an die GLT.

Technische Daten:

- Schaltstrom: 16 A
- Alarmkontakt: 8 A
- Sensortyp: Pt 100, Dreileitertechnik
- Sensorkabellänge: 3 m, Ø 5 mm
- Schutzart: IP 20 (IP30 im Schaltschrank montiert).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R506E + **Elektronischer Thermostat SBS-FP-MONT-ELEXANT-450c**

- Elektronischer Thermostat für Temperaturerfassung
- als zusätzlicher 2. Regler Elexant 450c vormontiert für Schaltschränke SBS-FP- 9 or 12x 16 A, (Standard oder Modbus)
- für Montage auf DIN Hutschiene (35 mm)
- Spannung: 230 V AC
- Eingebaut in einen Schaltschrank.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R506F + **Steuerung für Frostschutzanwendung / Alarmmeldung RAYSTAT V5**

Energiesparende Steuerung für Frostschutzanwendung mit Alarmmeldung für GLT. Rohrtemperatur- oder Umgebungstemperaturproportionale Steuerung, digitale Anzeige von Temperaturen und Fehlermeldungen. Programmierbare Schutzfunktion bei Fühlerbruch und Fühlerkurzschluss,

Funktionen:

- Betriebsmodus 1: Umgebungstemperatur proportionale Steuerung (PASC) für mehr Energieeffizienz
- Betriebsmodus 2: Temperatur-Rohranlegefühler Steuerung
- Temperaturabhängige Leistungsregelung zur Optimierung des Energieeinsatzes und Vermeidung von Übertemperierung im Rohrnetz bzgl. Einhaltung der Trinkwasserhygienevorschriften
- Temperatureinstellbereich: -40°C bis +85°C
- Maximale und Minimum-Temperatur-Alarm-Funktion
- Digital Display
- Programmierung ohne Anschluss an Stromversorgung möglich
- 25 A Schaltkapazität
- Fühler-Fehler-Alarm mit programmierbarer Schutzfunktion bei Fühlerbruch, Fühlerkurzschluss,
- Spannungsfehler-Alarm
- Alarmrelais für die Weiterleitung der Alarme an die GLT
- System-Fehler Meldung
- Inbetriebnahme-Testprogram
- Tastensperre

Technische Daten:

- Schaltstrom: 25 A
- Alarmkontakt: 1 A
- Sensortyp: NTC, Zweileiterechnik
- Sensorkabellänge: 5 m, verlängerbar bis 150 m
- Schutzart: IP 65.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R506G + **Elektronischer Thermostat f.2-Heizzonen ELEXANT 450c**

Elektronischer Thermostat für 2-Heizzonen mit unabhängiger Regelung, 2 Fühlereingängen und 1 Alarmrelaisausgang für Montage auf DIN Schiene im Schaltschrank, Temperaturbereich 0°C bis +80°C. Farbiger 4,3“ Touchscreen mit Dashboard-Überblick von Temperaturen und Fehlermeldungen.

Funktionen:

- 2 Heizbetriebsarten – Anlegefühler-und/oder Umgebungstemperatur gesteuert
- Proportional Ambient Sensing Control (PASC-Algorithmus) für einen niedrigen Energieverbrauch im Umgebungsfühlermodus
- Minimum-Temperatur-Alarm-Funktion
- Farbiger 4,3“ Touchscreen –Display
- 2 Fühlereingänge
- 2 x 4A Schaltkapazität
- Überwachung der Rohrtemperatur, mit Über- und Untertemperaturalarm
- Fühler-Fehler-Alarm
- Programmierbare Schutzfunktion bei Fühlerbruch, Fühlerkurzschluss,
- Alarmrelais für die Weiterleitung der Alarme an die GLT
- Logdatei für Überwachung
- Tastensperre

Technische Daten:

- Schaltstrom: 2 x 4 A
- Alarmkontakt: 2 A
- Sensortyp: 2 x NTC, Zweileitertechnik
- Sensorkabellänge: 5 m, Ø 5 mm
- Schutzart: IP 20 (IP30 im Schaltschrank montiert).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R506H + **Elektronischer Thermostat f.2-Heizzonen ELEXANT 450c-Modbus**

Elektronischer Thermostat für 2-Heizzonen mit unabhängiger Regelung, 2 Fühlereingängen und 1 Alarmrelaisausgang für Montage auf DIN Schiene im Schaltschrank mit Modbus RS-485 Kommunikation zur Gebäudeleittechnik, Temperaturbereich 0°C bis +80°C. Farbiger 4,3" Touchscreen mit Dashboard-Überblick von Temperaturen und Fehlermeldungen.

Funktionen:

- 2 Heizbetriebsarten – Anlegefühler-und/oder Umgebungstemperatur gesteuert
- Proportional Ambient Sensing Control (PASC-Algorithmus) für einen niedrigen Energieverbrauch im Umgebungsfühlermodus
- Farbiger 4,3“ Touchscreen –Display
- 2 Fühlereingänge
- 2 x 4A Schaltkapazität
- Überwachung der Rohrtemperatur, mit Über- und Untertemperaturalarm
- Fühler-Fehler-Alarm
- Programmierbare Schutzfunktion bei Fühlerbruch, Fühlerkurzschluss,
- Alarmrelais für die Weiterleitung der Alarme an die GLT
- Logdatei für Überwachung
- Kommunikation (Elexant 450c-Modbus): RS-485
  - Länge: 1200m Maximum
  - Data Rate: 2400, 4800, 9600, 19200 baud
  - Parität: Keine, Gleich, Ungerade
  - Stop Bits: 1, 2
  - Protokoll: Modbus RTU.

Technische Daten:

- Schaltstrom: 2 x 4 A
- Alarmkontakt: 2 A

- Sensortyp: 2 x NTC, Zweileitertechnik
- Sensorkabellänge: 5 m, Ø 5 mm
- Schutzart: IP 20 (IP30 im Schaltschrank montiert).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R506I + **Verbindungskabel für Elexant 450c-Modbus MONI-RS485-WIRE**

- Verbindungskabel, geschirmt für Elexant 450c-Modbus für RS-485 Verbindung
- Typ 2-Draht RS-485, Kabel geschirmt.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R506J + **Ersatz-Temperaturfühler HARD-69**

- Ersatz-Temperaturfühler für Thermostate AT-TS-13 und AT-TS-14
- Typ : PTC KTY83-110
- Sensorkabellänge 6 m.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R506K + **Ersatz-Temperaturfühler HARD-78**

- Ersatz-Temperaturfühler für Thermostate RAYSTATCONTROL-11/HWAT-ECO
- Typ: PT-100 (3-leiter-Technik) nach IEC Klasse B
- Sensorkabellänge 3 m.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R506L + **Ersatz-Temperaturfühler HARD-79**

- Ersatz-Temperaturfühler für Thermostate RAYSTAT-ECO-10
- Typ: PT-100 (3-leiter-Technik) nach IEC Klasse B
- Sensorkabellänge 50 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R507 **+** Zubehör für Heizbänder.

14R507A + **Temperaturbeständiger Anschlusskasten JB16-02**

- Temperaturfester Anschlusskasten (Aufputz) für T-oder X-Abzweig
- Anschlussklemmen 6 x 4 mm^2, 4 Pg 11/16 und 4 M20/25
- IP 66 bis 20 A Absicherung.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R507B + **Einarmiger Befestigungswinkel JB-SB-08**

- Einarmiger Befestigungswinkel, Edelstahl
- vertikal, für Anschlusskasten JB 16-02

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R507C + **Kabelbinder (100 Stük) KBL-10**

- Länge 370 mm, max. DN80, UV-beständig
- Abgerechnet je Packung mit 100 Stück.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R507D + **Klebeband aus Glasseide (20 m Rolle) GT-66**

- Nicht für Edelstahlrohre
- Abgerechnet je 20 m Rolle (für ca. 20 m Rohrleitung).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R507E + **Klebeband aus Glasseide (16 m Rolle) GS-54**

- Für Edelstahlrohre
- Abgerechnet je 16 m Rolle (für ca. 16 m Rohrleitung)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R507F + **Aluminiumklebeband ATE-180**

- Zur Heizbandbefestigung auf Kunststoffrohren, Metallverbundrohren, Edelstahlrohren und Glasrohren
- Das Temperaturhalteband wird ganzflächig der Länge nach überklebt
- Abgerechnet je 55 m Rolle (für ca. 50 m Rohrleitung).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R507G + **Isolierungseinführung für Blechmantel IEK-20-M**

- Isolierungseinführung für Blechmantel mit Montageplatte
- für HWAT-L, HWAT-M, XL2-ZH, FS-C10-2X

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R507H + **Isolierungseinführung für Montageplatte IEK-25-04**

- Isolierungseinführung mit Montageplatte für HWAT-R

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R507I + **Schutzprofil und Abstandhalter GM-RAKE**

- Aus nicht rostendem Stahl, mit UV-beständigen Kabelbindern.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R507J + **Befestigungsplatte ICESTOP-GMK-RC (50 Stück)**

- Befestigungsplatte aus eloxiertem Aluminium
- Abgerechnet je Karton mit 50 Stück.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R507K + **Universalkleber GM-SEAL-02**

- Universalkleber auf Polyurethan-Basis
- Abgerechnet je Kartusche mit 300 ml.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R507L + **Kennzeichnungsaufkleber LAB-HWAT-D**

- Aufkleber "Elektrische Temperaturhaltung" (alle 5 m bei Aufputz-Rohrführung)
- Auf der Dämmung bzw. dem Blechmantel befestigt

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R507M + **Kennzeichnungsaufkleber LAB-ETL-DE/FR/IT**

- Aufkleber "Netzspannung 230 V" (alle 5 m bei Aufputz-Rohrführung).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R507N + **Kennzeichnungsaufkleber LAB-ETL-CH-WHITE**

- Aufkleber "Elektrisch beheizt"
- Sprache: Deutsch, Französisch, Italienisch - Weiß.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R507O + **Hinweisaufkleber LAB-38**

- Aufkleber "Bei Absperren des Ventiles sind die Wärmebänder auszuschalten" (bei jedem Absperrventil).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R508 **+** Trockenverlegesystem Fußbodenheizung T2 Reflecta. Bei diesem System wird das selbstregelnde T2Red-Heizband (in eigener Position) mit T2Reflecta-Verlegeplatten kombiniert.

Dabei handelt es sich um wärmegedämmte Aluminiumprofile mit Verlegenuten. Hiermit lassen

sich zusätzliche Energieeinsparungen erzielen. Die Wärmedämmung und die Aluminiumprofile verringern den Wärmeverlust und sorgen für eine gleichmäßige Wärmeverteilung unter dem Fußboden-Oberbelag.

Die Verlegung erfolgt direkt auf dem Rohbeton oder einem Untergrund aus Beton, Holz, Kunststoff.

Es lässt sich auf alle Raumgrößen abstimmen und auf fast allen Unterböden verlegen. Das selbstregulierende Heizsystem passt die Wärmeleistung automatisch an die Umgebungstemperatur an und vermeidet somit auch Überhitzungsgefahr unter Teppichen, Möbeln usw.

- Integrierte Dämmung (bis 20% Energieeinsparung)
- Gleichmäßige und anpassungsfähige Wärmeverteilung im Fußboden
- Flexible Innenraumgestaltung aufgrund der selbstregelnden Wirkung
- Automatische Selbstregelung der Heizleistung
- keine messbaren elektromagnetischen Felder
- Lange Lebensdauer und wartungsfrei.

Technische Daten:

- Werkstoffe: Alu (Dicke 0,5 mm) und EPS (12,5 mm)
- Brandklasse: DIN 4102-B1
- U-Wert: 2,33 W/m^{2}K
- Wärmeleitfähigkeit: 0,033 W/mK
- Wärmeausdehnungskoeffizient: 2,4 x 10^5 1/K
- Max. Verkehrslast: 140 kPa (14000 kg/m^2).

14R508A + **T2Reflecta Verlegeplatten R-RF-1M2**

- Platten-Set für 1,00 m^2, bestehend aus:
  - 3 T2Reflecta-Platten (720 x 400 x 13 mm)
  - 2 Abschlussplatten (100 x 400 x 12,5 mm, ohne Alu)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R508B + **T2Reflecta Verlegeplatten R-RF-3M2**

- Platten-Set für 3,12 m^2, bestehend aus:
  - 10 T2Reflecta-Platten (720 x 400 x 13 mm)
  - 6 Abschlussplatten (100 x 400 x 12,5 mm, ohne Alu).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R508C + **T2Reflecta Endstücke (6 Stück) U-RF-6E**

- Platten-Set, bestehend aus:
  - 6 Abschlussplatten (100 x 400 x 12,5 mm, ohne Alu).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R508D + **T2Reflecta Fliesenkleber (15 kg) R-RF-ADH-A-FIX**

- Fliesenkleber, zum Gebrauch mit Grundierung P-Fix
- für 6 m^2, Sack mit 15 kg.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R508E + **T2Reflecta Grundierung (3 kg) R-RF-ADH-P-FIX - 3**

- Grundierung, zum Gebrauch mit Fliesenkleber A-Fix
- für 33 m^2, Eimer mit 3 kg.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R508F + **T2Reflecta Verlegepaket für Laminat R-RF-10M2-LM**

- Verlegepaket für 10 m^2 unter Laminat:
  - selbstregelndes Heizband T2Red 100 m
  - 1 Verbindungs-/Endabschlussgarnitur
  - 4 T2Reflecta Verlegeplatten Pakete U-RF-3M2
  (je mit 10 T2Reflecta-Platten (720 x 400 x 13 mm) und
  6 Abschlussplatten (100 x 400 x 12,5 mm, ohne Alu).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R508G + **T2Reflecta Verlegepaket für Fliesen R-RF-10M2-TL**

- Verlegepaket für 10 m^2 unter Fliesen:
  - selbstregelndes Heizband T2Red 100 m
  - 1 Verbindungs-/Endabschlussgarnitur
  - 4 T2Reflecta Verlegeplatten Pakete U-RF-3M2
  (je mit 10 T2Reflecta-Platten (720 x 400 x 13 mm) und
  6 Abschlussplatten (100 x 400 x 12,5 mm, ohne Alu)
  - 2 Kleber R-RF-ADH-A-FIX
  - 1 Grundierung R-RF-ADH-P-FIX-1 (1 kg).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R508H + **Dünnbettkleber SIND-15-0705/PLASTIKOL-F1-843F**

- Hoch verformungsfähiger, schnell abbindender Dünnbettkleber nach DIN EN 12004
- für innen, für kritische Untergründe
- junge Zementestriche vom 3. - 7. Tag direkt belegbar
- Weber.xerm 843F-Kleber; Universalkleber
- für Fliesen und T2Reflecta-Platten
- für 12-18 m^2 Platten oder 6 m^2 Platten und Fliesen

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R511 **+** Programmierbarer WLAN-Touchscreen-Thermostat für elektrische Fußbodenheizungen. Die App-Steuerung sowie die Kompatibilität mit Sprachassistenten (Amazon Alexa, Google Assistant und andere) sorgen für ein Höchstmaß an Komfort bei der Regelung der Fußbodenheizung.

Anwenderfreundlich:

- Kapazitiver TFT-Farb-Touchscreen
- Navigation durch Gestensteuerung (Tippen und Wischen)
- Große Symbole im Hauptmenü
- Auswahl durch Blättern in Listen
- Temperaturauswahl per Wählrad

7 Betriebsmodi:

- 3 vollständig programmierbare Energiesparmodi
  - 1–7 Events/Tag
  - 7 Tage/Woche
  - 1 Temperatur/Event
- 1 Konstantmodus:
  - 1 Solltemperatur
- 1 flexibel einstellbarer Schnellaufheiz-Modus (setzt die programmierbaren Modi oder den Konstantmodus vorübergehend außer Kraft)
  - Einstellbarer Temperaturbereich
  - Einstellbare Heizdauer
- 1 Urlaubsmodus
  - Im Voraus programmierbar
  - Auf Kalenderbasis
  - Einstellbare Temperatur
- 1 Modus „Aus“ (OFF)
  - Mit Frostschutzoption

Regelmodi:

- Bodentemperaturerfassung
- Raumtemperaturerfassung
- Raumtemperaturerfassung mit Bodentemperaturbegrenzung
- Kein Fühler (einfacher Regelbetrieb)

Technische Daten:

- Versorgungsspannung: 230 V AC (+10 %/–15 %), 50 Hz
- Relaisausgang: Heizleitung 230 V, max. 13 A (max. 10 A bei 100 m T2Red)
- Temperaturbereich Bodenfühler: +5 °C bis 40 °C
- Temperaturbereich Raumfühler: +5 °C bis 40 °C
- Genauigkeit Boden-/Raumtemperatur: +/- 0,2 °C im Bereich zwischen 0 °C und 40 °C
- Schutzart: IP21
- WLAN-Standard: IEEE 802.11 b/g/n
- Bodentemperaturfühler: 12 kΩ bei 25 °C, +/-0,75 °C (Nr.: 38165)
- Max. Länge des Bodenfühlerkabels: 100 m, 2 x 1,5 mm^2 (230-V-Netzleitung)
- Kompatibilität mit anderen Fühlern: Fühler mit 2, 10, 12, 15, 33 und 100 kΩ
- Zulassungen/Zertifizierung: CE, VDE.

14R511A + **WLAN-Touchscreen-Thermostat SENZ-WIFI**

- Abmessungen mit Rahmen: 85,5 x 84,3 x 41,9 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R512 **+** Fußbodenthermostat mit vorprogrammiertem Programm für hohen Komfort und Energieeinsparungen.

- Anpassbare Vorkonfiguration
- 7 Tage mit 4 Timer-Ereignissen programmierbar
- Jedem Timer-Ereignis kann eine andere Temperatur zugewiesen werden
- Timer-Funktion oder konstante Temperaturhaltung
- Eine intelligente "Leaf"-Taste für Programmänderungen, Speichern von Eingabewerten und zum Ein- und Ausschalten des Thermostats
- Einfache Timer-Programmierung mit der Option, Tage zu gruppieren
- Optimale Heizungssteuerung dank 2 Fühlern (Umgebungs- und Bodenfühler).

Technische Daten:

- Relaisausgang: Max. 13 A
- Spannungsversorgung: 230 V AC
- Fühlermodi:
  - Bodentemperaturerfassung/Raumtemperaturerfassung
  - Raumtemperaturerfassung mit Bodenbegrenzer
- Temperaturbereich Bodenfühler: +5 °C bis 35 °C
- Temperaturbereich Raumfühler: +5 °C bis 40 °C

- Genauigkeit Boden-/Raumtemperatur: +/- 1 °C
- Schutzart: IP21
- Zulassungen/Zertifizierung: CE.

14R512A + **Fußbodenthermostat R-GREEN-LEAF-EU**

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R513 **+** Fußbodenthermostat mit großem Punkt-Matrix-LCD-Display mit blauer Hintergrundbeleuchtung, intuitiv, bedienerfreundlich und einfach zu programmieren.

- Intelligente und präzise adaptive Steuerung:
  - Berechnung des Heizbeginns, um die gewünschte Temperatur zum richtigen Zeitpunkt zu erreichen
  - Anpassung an die Umgebung
  - Anpassung an den Bodenaufbau
- Intuitive Navigationsstruktur
- 3 Betriebsmodi:
  - Ereignismodus (wöchentlicher Heizplan zur Senkung des Energieverbrauchs)
  - Verstärkungsmodus (Boost, setzt Ereignis- und Konstantmodus vorübergehend außer Kraft)
  - Konstantmodus
- 3 Einstellungsoptionen:
  - Ereigniseinstellungen (Programmierung des wöchentlichen Heizplans)
  - Benutzereinstellungen (Einstellungen, mit denen der Benutzer seinen Thermostat individuell konfigurieren kann)
  - Technikereinstellungen (Experteneinstellungen, mit denen der Installateur den Thermostat auf die spezifischen Anforderungen einer Anwendung feinabstimmen kann)
- Zeitplan mit
  - 1–6 Ereignissen/Tag
  - 1 Temperatur/Ereignis
- Einstellbarer Verstärkungsmodus
  - Einstellbarer Temperaturbereich
  - Einstellbare Heizdauer
- Kompatibel mit den meisten Schalterrahmen
- Kompatibel mit Bodenfühlern mit 2 kΩ, 10 kΩ, 12 kΩ, 15 kΩ und 33 kΩ Widerstand
- Optimale Heizregelung mit 4 Fühlermodi
- Sichere Wartung dank zweipoligem Hauptschalter.

Technische Daten:

- Relaisausgang: Max.13A.
- Betriebsspannung: 230 VAC
- 4 Fühlermodi:
  - 1. Bodentemperaturerfassung
  - 2. Raumtemperaturerfassung
  - 3. Raumtemperaturerfassung mit Bodentemperaturbegrenzung
  - 4. Kein Fühler für %-Regelung
- Temperaturbereich des Bodenfühlers: +5 °C bis +40 °C
- Temperaturbereich des Raumfühlers: +5 °C bis +40 °C
- Genauigkeit der Fühler: +/- 0,2 °C (im Bereich zwischen 0°C bis 40°C)
- Schutzart: IP21
- Zulassungen/Zertifizierungen: VDE, CE.

14R513A + **Fußbodenthermostat R-NRG-DM**

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R514 **+** Analoger Thermostat mit Umgebungstemperatur-/Bodenfühler.

- Temperaturbereich: +5 bis +35 °C ,
- Schaltstrom: 16 A.

14R514A + **Analoger Thermostat R-TE**

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R515 **+** Zubehör für Thermostate.

14R515A + **Abdichtung (von IP21 auf IP44) R-SENZ-ACC-IP44GASKET**

- Abdichtung für Raychem SENZ und SENZ-WIFI Thermostat
- Upgrade von IP21 auf IP44
- Für den schwarzen Designrahmen.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R515B + **Wechselrahmen R-SENZ-ACC-METALFRONT**

- Wechselrahmen für Raychem SENZ und SENZ-WIFI Thermostat
- Für Exxact Primo metallic
- Abdeckrahmen in eigener Position.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R515C + **Wechselrahmen R-SENZ-ACC-ANTHRACITEFRONT**

- Wechselrahmen für Raychem SENZ und SENZ-WIFI Thermostat
- Für Exxact Primo anthrazit
- Abdeckrahmen in eigener Position.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R515D + **Weisser Schalterrahmen R-SENZ-ACC-WHITEFRAME**

- Weisser Schalterrahmen Schneider Exxact für Raychem SENZ und SENZ-WIFI Thermostat.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R515E + **TF-Satz U-ACC-PP-02-SENSORTUBE**

- Schutzrohr mit Endkappe für Bodenfühler.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R515F + **Ersatz-Temperaturfühler U-ACC-PP-14-SENSOR-N10K**

- Ersatz-Temperaturfühler für Thermostate TA/TC/TC-NRG
- Temperatursensor Typ: NTC (10KΩ/25°C)
- Sensorkabellänge 3 m.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R516 **+** Zubehör zu Heizbändern und Heizmatten für Fußbodenbeheizung.

14R516A + **Heißklebestifte (70 Stück) U-ACC-PP-05-GLUESTICK 70**

- Länge: 178-182 mm x Ø 11,0-11,5 mm
- Abgerechnet je Karton mit 70 Stück (VE).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 VE PP: .....

14R516B + **Heißklebestifte (10 Stück) U-ACC-PP-01-GLUESTICK 10**

- Länge: 178-182 mm x Ø 11,0-11,5 mm
- Abgerechnet je Beutel mit 10 Stück (VE).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 VE PP: .....

14R516C + **Kabelbinder (100 Stück) KBL-09**

- Länge 200 mm, UV-beständig
- Abgerechnet je Packung mit 100 Stück (VE).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 VE PP: .....

14R516D + **Reparatursatz U-ACC-FH-CW-SP**

- Verlängerungs- und Reparatursatz für T2QuickNet and T2Blue

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R516E + **Metallgewebe 10 mm U-ACC-MM-10**

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R516F + **Metallgewebe 25 mm U-ACC-MM-25**

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R516G + **Verbindungs- und Endabschlussgarnitur U-RD-ACC-CE**

- Verbindungs- und Endabschlussgarnitur für T2 Red,
- Warmschrumpftechnik

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R516H + **Kaltleiterverbindung u. Endabschlussgarnitur U-ACC-PP-07-JLP**

- Kaltleiterverbindung und Endabschlussgarnitur, für T2Red (U-RD-DB) und R-ETL
- Warmschrumpftechnik

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R516I + **Anschluss- und Endabschlussgarnitur CE20-03**

- Anschluss- und Endabschlussgarnitur für T2Red (U-RD-DB)
- Warmschrumpftechnik.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R516J + **Anschluss- und Endabschlussgarnitur CE32-02**

- Anschluss- und Endabschlussgarnitur, für EM2-XR
- Warmschrumpftechnik

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R516K + **Verbindungsgarnitur U-RD-ACC-SP**

- Verbindungsgarnitur, für T2Red (U-RD-DB) und R-ETL
- Warmschrumpftechnik.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R516L + **T2Red Starterpaket U-RD-B-START**

- 300 m selbstregelndes Heizband T2Red
- 5 Thermostate NRG-DM
- 10 Verbindungs- und Endabschlussgarnituren
- 1 Montage-Rollwagen.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R516M + **T2Red-Montage-Rollwagen U-RD-B-CAR**

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R516N + **Abschluss und Endabschluss VIA-CE1**

- Wasserdichter Abschluss und Endabschluss für die Verbindung Kaltende und Freiflächen-Heizband, bestehend aus:
  - Kabelverbindern
  - Abdichtmasse
  - Schrumpfschläuche.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R516O + **Anschlussleitung (Kaltende) VIA-L1**

- Temperaturbeständige Anschlussleitung (Kaltende), 3 x 6 mm^2
- Montage in Montagerohr.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R516P + **Anschlusskasten VIA-JB2**

- Temperaturfester Anschlusskasten (Aufputz), für C 50 A Absicherung.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R516Q + **Krimpzange VIA-CTL-01**

- Krimpzange zur fachgerechten Verarbeitung der Anschlussgarnitur VIA-CE1.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R516R + **Heizbandverbindung EMK-XS**

- Verbindung für EM2-XR Heizband
- Wärmeschrumpftechnik.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R516S + **Verbindungungsgarnitur VIA-S2**

- Verbindungsgarnitur für Anschlusskasten mit 2 PG21 Verschraubungen.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R516T + **Abstandhalter VIA-SPACER-10M**

- Abstandhalter (vorgestanztes Metallband) zur Fixierung des Verlegeabstandes von Heizbändern.
- Länge: 10 m.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R516U + **Abstandhalter VIA-SPACER-25M**

- Vorgestanztes Metallband zur Fixierung des Verlegeabstandes von Heizbändern.
- Länge: 25 m.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R516V + **Abstandhalter-Schiene EM2-SPACER-PL**

- Abstandhalter-Schiene
- Kunststoff
- 5 m Länge, Abstand 25 mm
- Kabel-Ø 5,6–6,5 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R518 **+** Montagezubehör aus rostfreiem Stahl, für Thermostate und Anschlusskästen.

14R518A + **Befestigungswinkel SB-100**

- Für RAYSTAT V5

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R518B + **Befestigungswinkel SB-101**

- Für RAYSTAT V5 (Höhe 160 mm).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R518C + **Befestigungswinkel SB-110**

- Für Thermostate AT-TS-13 und AT-TS-14.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R518D + **Befestigungswinkel SB-111**

- Für Thermostate AT-TS-13 und AT-TS-14 und Anschlusskasten JB16-02.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R521 **+** Schaltschrank mit Stahlblechgehäuse für Wandmontage, für HWAT-L /M/R Warmwasser-Temperaturhaltesystem mit 1 bis 9 Heizkreisen. Anschluss, Regelung und elektrische Absicherung von Heizleitungen, integriert in einem Schaltschrank vom Hersteller des Begleitheizungssystems

- Regelung: Intelligenter Regler HWAT-ECO V5, vorinstalliert und fertig verdrahtet
- Systemüberwachung mit Alarmfunktion
- Ausführung: nach VDE 0660, Teil 5 und VBG 4
- Nennspannung: 3 / N / PE 400 V / 230 V, 50 Hz
- Schutzart: IP54

14R521D + **Schaltschrank SBS-03-HV-ECO-10**

- Für 2 und 3 Heizkreise (3 x C 20A/30 mA)
- Abmessungen H: 600 mm B: 400 mm T: 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R521E + **Schaltschrank SBS-06-HV-ECO-10**

- Mit eingebautem Logikmodul
- Für 4 bis 6 Heizkreise (6 x C 20A/30 mA)
- Abmessungen H: 600 mm B: 600 mm T: 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R521F + **Schaltschrank SBS-09-HV-ECO-10**

- Mit eingebautem Logikmodul
- Für 7 bis 9 Heizkreise (9 x C 20A/30 mA)
- Abmessungen H: 600 mm B: 600 mm T: 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R524 **+** Schaltschrank SBS-R-GM als integrierte Lösung zur Steuerung von selbstregelnden Heizbändern für die Eis- und Schneefreihaltung an Dächern und Ablaufrinnen. Eingebaut ist der energieeffiziente, mit mehreren Fühlern ausgestattete Regler EMDR-10. Da der Schaltschrank die Umgebungstemperatur und -feuchtigkeit überwacht, wird das Eis- und Schneefreihaltungssystem nur bei Bedarf eingeschaltet. Für einen sicheren, vorschriftsgemäßen Betrieb ist der Schaltschrank mit Leitungsschutzschaltern (C-Charakteristik) und einem FI-Schutzschalter bestückt.

- In einen Schaltschrank integrierte Regelung und elektrische Absicherung für einen Heizkreis/mehrere Heizkreise
- Speziell ausgelegt für selbstregelnde Heizbänder
- Kombifühler-Regelung für optimale Energieeffizienz
- Alles Wichtige in einem einzigen Schaltschrank – einfach nur noch Stromversorgung zuschalten
- Komplettlösung mit Garantie direkt vom Hersteller

Technische Daten - Regler:

- Regelung: Regler EMDR-10, vorinstalliert und fertig verdrahtet
- Betriebsspannung: 230 V AC, 50/60 Hz
- Temperatureinstellung programmierbar (Werkseinstellung: +2 °C)
- Umgebungsfühler PTC
  - Fühlerlänge: 103 mm
  - Schutzart: IP54
  - Einsatztemperaturen: -30 bis +80 °C
- Feuchtigkeitsfühler PTC
  - Einsatztemperaturen: -30 bis +65 °C.

Technische Daten - Schaltschrank:

- Gehäusefarbe: Hellgrau
- Schutzartt: IP55 (Gehäuse)
- Installationsort: Innenbereich
- Kabeldurchführungen Kunststoffgehäuse: Durchführungen mit metrischen Abmessungen und Sollbruchstellen
- Stromversorgung: 230 V AC, 50 Hz oder 400 V/230 V AC, 50 Hz, 3 PH/N/PE
- Gehäusematerial: Kunststoff
- Hauptschalter: 40 A
- FI-Schutzschalter: 30 mA
- Leitungsschutzschalter: C-Charakteristik, 10 A oder 16 A (je nach Modell), pro Heizkreis
- Zulassungen: CE (Zulassung gemäß IEC 61439-1).
-
- Gehäusematerial: Kunststoff
- Hauptschalter: 40 A
- FI-Schutzschalter: 30 mA.
- Hohe Energieeffizienz dank Steuergerät mit mehreren Fühlereingängen (Temperatur und

Feuchte)
- Alle Heizkreise komplett elektrisch abgesichert; keine weiteren Schutzvorrichtungen für die Heizkreise erforderlich
- Konform mit EN 60204-1 und EN 60439-1
- Kunststoffgehäuse
- Zulassungen: CE-Kennzeichnung (Zulassung gemäß IEC 60204-1 und IEC 60439-1).

Technische Daten:

- Steuergerät: EMDR-10
- Nennspannung: 3/N/PE 400 V/230 V, 50 Hz
- Fühlerart: Umgebungstemperatur- und Feuchtesensor
- Schutzart: IP 55
- Ausführung: nach VDE 0660, Teil 5 und VBG 4
- Oberfläche: lackiert, grau.

14R524A + **Schaltschrank SBS-R-GM-1X20A**

- Schaltschrank für GM-2X/2XT Dachrinnenheizungsystem mit 1 Heizkreis (1 x C 20A/30 mA).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R524C + **Schaltschrank SBS-R-GM-3X20A**

- Schaltschrank für GM-2X/2XT Dachrinnenheizungsystem mit 3 Heizkreisen (3 x C 20A/30 mA).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R525 **+** Mehrkreis-Schaltschrank für den Frostschutz an Sprinkleranlagen. Der Schaltschrank SBS-xx-SNR dient zur Regelung mehrerer Heizkreise zum Frostschutz von Sprinkleranlagen in Gewerbebauten und großen Wohnobjekten. Er ist mit einer thermostatischen Regelung für alle Heizkreise ausgestattet und gemäß EN 12845 für einen redundanten Heizkreis pro Rohrleitung ausgelegt. Zudem ist der Schaltschrank zur elektrischen Absicherung fertig mit LS-Schaltern (C-Charakteristik) und FI-Schutzschaltern für jeden Heizkreis bestückt.

- Höhere Sicherheit durch automatische Schaltung redundanter Heizkreise (Backup-Funktion)
- Alle Heizkreise komplett elektrisch abgesichert; keine weiteren Schutzvorrichtungen für die Heizkreise erforderlich
- Konform mit EN 60204-1 und EN 60439-1
- Robustes Metallgehäuse (RAL7035 Lichtgrau) in Schutzart IP54
- Zulassungen:
  - CE-Kennzeichnung (Zulassung gemäß IEC 60204-1 und IEC 60439-1)
  - Ausgelegt auf Anforderungen gemäß EN 12845.

Technische Daten:

- Nennspannung: 3/N/PE 400V/230 V, 50 Hz
- Schutzschalter für Heizkreis(e): 16 A pro Heizkreis
- Schutzart: IP 54
- Ausführung: nach VDE 0660, Teil 5 und VBG 4
- Farbe: Strukturlack, RAL 7035, lichtgrau.

Die elektronischen Regler sind im Einheitspreis / Lieferumfang der Schaltschränke einkalkuliert.

14R525A + **Schaltschrank SBS-02-SNR**

- Für 1 Sprinklerleitung (2 Heizkreise, redundant), mit 2 digitalen Reglern
- Abmessungen: 600 x 600 x 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R525B + **Schaltschrank SBS-04-SNR**

- Für 2 Sprinklerleitungen (4 Heizkreise, redundant), mit 4 digitalen Reglern
- Abmessungen: 760 x 760 x 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R525C + **Schaltschrank SBS-06-SNR**

- Für 3 Sprinklerleitungen (6 Heizkreise, redundant), mit 6 digitalen Reglern
- Abmessungen: 760 x 760 x 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R525D + **Schaltschrank SBS-08-SNR**

- Für 4 Sprinklerleitungen (8 Heizkreise, redundant), mit 8 digitalen Reglern
- Abmessungen: 800 x 1000 x 300 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R525E + **Schaltschrank SBS-10-SNR**

- Für 5 Sprinklerleitungen (10 Heizkreise, redundant), mit 10 digitalen Reglern
- Abmessungen: 1000 x 1000 x 300 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R525F + **Schaltschrank SBS-12-SNR**

- Für 6 Sprinklerleitungen (12 Heizkreise, redundant), mit 12 digitalen Reglern
- Abmessungen: 1000 x 1000 x 300 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R526 **+** Schaltschrank SBS-xx-EV-10 zur Steuerung mehrerer Heizkreise auf Basis der Heizbänder GM-2X und GM-2XT zum Frostschutz an Dächern und Dachrinnen. Er ist mit dem Regler EMDR-10 mit Kombifühler bestückt, sodass die Heizkreise nur bei Bedarf eingeschaltet werden. Erst wenn aufgrund niedriger Umgebungstemperatur und feuchter Witterung die Gefahr von Schnee- und Eisbildung besteht, wird die Begleitheizung angeschaltet. Dies ermöglicht einen optimal energieeffizienten Betrieb.

- Hohe Energieeffizienz dank Steuergerät mit mehreren Fühlereingängen (Temperatur und Feuchte)
- Alle Heizkreise komplett elektrisch abgesichert; keine weiteren Schutzvorrichtungen für die Heizkreise erforderlich
- Konform mit EN 60204-1 und EN 60439-1
- Robustes Metallgehäuse
- Zulassungen: CE-Kennzeichnung (Zulassung gemäß IEC 60204-1 und IEC 60439-1).

Technische Daten:

- Steuergerät: EMDR-10
- Nennspannung: 3/N/PE 400 V/230 V, 50 Hz
- Fühlerart: Umgebungstemperatur- und Feuchtesensor
- Schutzart: IP 54
- Ausführung: nach VDE 0660, Teil 5 und VBG 4
- Farbe: Strukturlack, RAL 7035, lichtgrau.

14R526A + **Schaltschrank SBS-03-EV-10**

- Für 1 bis 3 Heizkreise (3 x C 20A/30 mA)
- Abmessungen: 380 x 600 x 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R526B + **Schaltschrank SBS-06-EV-10**

- Für 4 bis 6 Heizkreise (6 x C 20A/30 mA)
- Abmessungen: 380 x 600 x 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R526C + **Schaltschrank SBS-09-EV-10**

- Für 7 bis 9 Heizkreise (9 x C 20A/30 mA)
- Abmessungen: 600 x 600 x 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R526D + **Schaltschrank SBS-12-EV-10**

- Für 10 bis 12 Heizkreise (12 x C 20A/30 mA)
- Abmessungen: 760 x 760 x 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R527 **+** Schaltschrank als integrierte Lösung für die Steuerung von selbstregelnden Heizbändern und Heizmatten mit konstanter Heizleistung für die Freiflächenbeheizung (EM2-XR/EM2-R/EM2-CM). Eingebaut ist der energieeffiziente, mit mehreren Fühlern ausgestattete Regler RayStat-M2. Da der Schaltschrank die Oberflächentemperatur und -feuchtigkeit überwacht, wird die Freiflächenbeheizung nur bei Bedarf eingeschaltet. Für einen sicheren, vorschriftsgemäßen Betrieb ist der Schaltschrank mit Leitungsschutzschaltern (C-Charakteristik) und einem FI-Schutzschalter bestückt.

Technische Daten - Regler:

- Regelung: Regler RayStat-M2, vorinstalliert und fertig verdrahtet
- Betriebsspannung: 230 V AC, 50/60 Hz
- Temperatureinstellung: programmierbar
- Fühler (Bodentemperatur/Feuchtigkeit): RayStat-M2-G-Sensor in eigener Position.

Technische Daten - Schaltschrank:

- Gehäusefarbe: Hellgrau
- Schutzartt: IP65 (Gehäuse)
- Stromversorgung: 400 V/230 V AC, 50 Hz, 3 L/N/PE
- Gehäusematerial: Kunststoff (bei 6 Heizkreisen: Metall)
- Hauptschalter: 40 A
- FI-Schutzschalter: 30 mA.

14R527A + **Schaltschrank SBS-R-EM-1X20A**

- Für 1 Heizkreis (1 x C 20 A/30 mA) ,
- Abmessungen (B x H x T): 310 x 436 x 148 mm
- Leitungsschutzschalter: 1 x 20 A.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R527B + **Schaltschrank SBS-R-EM-3X20A**

- Für 3 Heizkreise (3 x C 20 A/30 mA) ,
- Abmessungen (B x H x T): 310 x 586 x 148 mm
- Leitungsschutzschalter: 3 x 20 A.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R527C + **Schaltschrank SBS-R-EM-6X20A**

- Für 6 Heizkreise (6 x C 20 A/30 mA) ,
- Abmessungen (B x H x T): 600 x 600 x 210 mm
- Leitungsschutzschalter: 6 x 20 A.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R528 **+** Schaltschrank als integrierte Komplettlösung für die Steuerung von selbstregelnden eizbändern zum Frostschutz an Rohrleitungen und Temperaturhaltesystemen von fetthaltigen Abwässern. Er bietet eine Regelung mit Anlegefühler und/oder einer umgebungstemperaturabhängigen Regelung im PASC-Verfahren.

Für einen sicheren Betrieb ist der Schaltschrank mit Leitungsschutzschaltern (C-Charakteristik) und FI-Schutzschaltern (Personenschutz) bestückt. Das installierte Regelgerät Elexant 450c kann 2 Zonen mit unterschiedlichen Parametern unabhängig voneinander betreiben.

Der Schaltschrank ist fertig verdrahtet und muss nur noch ans Netz (400/230 V, 3P / N / PE) angeschlossen werden.

- Schneller Anschluss mehrerer Heizkreise direkt an den Schaltschrank
- Anschluss von 3–12 Heizkreisen maximaler Länge an einem einzigen Schaltschrank
- Leitungsschutzschalter / FI-Schutzschalter direkt in den Schaltschrank integriert
- Keine separaten Sicherheitskomponenten erforderlich
- Komplettsystem direkt vom Hersteller
- Regelgerät und Komponenten sind für optimale Verwendung als Frostschutz- und Temperaturhaltesysteme ausgewählt und aufeinander abgestimmt
- Integrierte Sammelstörmeldungen

Technische Daten - Schaltschrank:

In jedem Schaltschrank ist mindestens 1 Elexant 450c Regler eingebaut. Pro 3 Heizkreise kann jeweils ein Regelkreis ausgewählt werden und mit unterschiedlichen Parametern betrieben werden.

- Elexant 450c Regler erlaubt eine 2 Zonen-Regelung mit max. 2 Fühler
  - Umgebungstemperatur proportionale Regelung im PASC-Verfahren und /oder
  - Regelung mit Rohr-Anlegefühler
- Auslieferung in Werkseinstellung ist Betriebsmodus PASC (Proportionaler Umgebungsfühlermodus)
- Betriebsspannung: 400/230 V 3P/N/PE
- Heizkreisspannung: 230 V AC, 50/60 Hz
- Fühler: Temperaturfühler Typ NTC eingesetzt als Umgebungsfühler (mit PASC) und/oder Anlegefühler
- Zulassungen: CE (Zulassung gemäß IEC 61439)

- Hauptschalter: Je nach ausgewähltem Modell (32 - 100 A)
- FI-Schutzschalter: 30 mA Typ A
- Leistungschutzschalter: 16 A, C-Charakteristik, pro Heizkreis
- Alarmfunktion: 1 potentialfreier Alarmkontakt; Alarmleuchte in der Tür
- Betriebsartenwahlschalter:
  - Auto/Hand
  - Auto = Regelung in Funktion (Standardmodus)
  - Hand = alle Heizkreise eingeschaltet (ungeregelter Betrieb)
- Farbe: Strukturlack, RAL 7035, lichtgrau
- Gehäuse: Stahlblech Wandgehäuse IP65
- Netzanschluss: 3-phasig an 400 V/230 V, 50 Hz mit N und PE
- Heizband-Ausgang: 3 Anschlussklemmen für max. 10 mm2 (Kabeleinführung unten).

14R528A + **Schaltschrank SBS-FP-3x16A- ELEXANT450c**

- Schaltschrank für Frostschutz an Rohrleitungen, 3x16A, inklusive 1 Elexant 450c Regler (SBS-FP-3x16A- ELEXANT450c)
- Maximale Anzahl der Heizkreise: 3
- Maximale Anzahl der Regler Elaxant 450c: 1
- Maximale Anzahl Fühler: 2
- Fühleranzahl = Heizzonen Standard (Max.): 1 (2 Max)
- Anschlussleistung: 11 kW
- Abmessungen (BxHxT): 400 x 600 x 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R528B + **Schaltschrank SBS-FP-6x16A- ELEXANT450c**

- Schaltschrank für Frostschutz an Rohrleitungen, 6x16A inklusive 1 Elexant 450c Regler (SBS-FP-6x16A- ELEXANT450c)
- Maximale Anzahl der Heizkreise: 6
- Maximale Anzahl der Regler Elaxant 450c: 1
- Maximale Anzahl Fühler: 2
- Fühleranzahl = Heizzonen Standard (Max.): 1 (2 Max)
- Anschlussleistung: 22 kW
- Abmessungen (BxHxT): 600 x 600 x 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R528C + **Schaltschrank SBS-FP-9x16A- ELEXANT450c**

- Schaltschrank für Frostschutz an Rohrleitungen, 9x16A, inklusive 1 Elexant 450c Regler (SBS-FP-9x16A- ELEXANT450c)
- Maximale Anzahl der Heizkreise: 9
- Maximale Anzahl der Regler Elaxant 450c: 2
- Maximale Anzahl Fühler: 3
- Fühleranzahl = Heizzonen Standard (Max.): 1 (2-3 Max)
  (zusätzlich 2. Steuergerät SBS-FP-MONT-ELEXANT-450c erforderlich - in eigener Position)
- Anschlussleistung: 33 kW
- Abmessungen (BxHxT): 800 x 800 x 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R528D + **Schaltschrank SBS-FP-12x16A- ELEXANT450c**

- Schaltschrank für Frostschutz an Rohrleitungen, 12x16A, inklusive 1 Elexant 450c Regler (SBS-FP-12x16A- ELEXANT450c)

- Maximale Anzahl der Heizkreise: 12
- Maximale Anzahl der Regler Elaxant 450c: 2
- Maximale Anzahl Fühler: 4
- Fühleranzahl = Heizzonen Standard (Max.): 1 (2-4 Max)
  (zusätzlich 2. Steuergerät SBS-FP-MONT-ELEXANT-450c erforderlich - in eigener Position)
- Anschlussleistung: 44 kW
- Abmessungen (BxHxT): 800 x 800 x 210 mm.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R529 + Schaltschrank für Anbindung an Gebäudeleittechnik. Verschließbarer Schaltschrank; Stahlblechgehäuse in Wandausführung, bestückt mit: dreipoligem Hauptschalter, Absicherung mit FI / LS Kombination RCD 30 mA (FI-Schutzschalter) / Leitungschutzschalter C16A, Leistungsschützen, Meldeleuchten "Betrieb" und "Störung", Zu- und Abgangsklemmen, Sicherungsklemme.

Komplett montiert, anschlussfertig verdrahtet und geprüft. Kabeleinführungen im Gehäuseboden, mit eingebautem:

- Regler ELEXANT 450c-Modbus:
  (Elektronischer Thermostat für 2-Heizzonen mit unabhängiger Regelung, 2 Fühlereingängen und 1 Alarmrelaisausgang für Montage auf DIN Schiene im Schaltschrank und mit einem RS485-Anschluss ausgestattet für eine Modbus-Kommunikation mit einem Gebäudeleittechnik-/ BMS-System, dass für Konfigurations-, Überwachungs- und Alarmzwecke verwendet werden kann.)
- 2 Fühler.

Technische Daten - Schaltschrank:

- 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
- Fühler: NTC - 2 Stück, Länge 5 m.

14R529A + **Schaltschrank für Anbindung an GLT SBS-FP-3x-16A-MODBUS**

- Schaltschrank SBS-FP-3x-16A-MODBUS für max. 3 Heizkreise.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R529B + **Schaltschrank für Anbindung an GLT SBS-FP-6x-16A-MODBUS**

- Schaltschrank SBS-FP-6x-16A-MODBUS für max. 6 Heizkreise.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R529C + **Schaltschrank für Anbindung an GLT SBS-FP-9x-16A-MODBUS**

- Schaltschrank SBS-FP-9x-16A-MODBUS für max. 9 Heizkreise.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R529D + **Schaltschrank für Anbindung an GLT SBS-FP-12x-16A-MODBUS**

- Schaltschrank SBS-FP-12x-16A-MODBUS für max. 12 Heizkreise.

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R531 + Schaltschrank mit Stahlblechgehäuse und in Wandausführung, komplett montiert, anschlussfertig verdrahtet und geprüft. Kabeleinführungen im Gehäuseboden. Bestückt mit:

- dreipoligem Hauptschalter
- Kombination FI-Schutzschalter 30 mA / Leitungsschutzschalter C 32 A
- Leistungsschütz(en)
- Steuergerät VIA-DU-20
- Meldeleuchten "Betrieb" und "Störung"
- Zu- und Abgangsklemmen
- Sicherungsklemme.

Technische Daten:

- 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.

14R531A + **Schaltschrank SBS-03-VV-20**

- Für 1 bis 3 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-03-VV-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R531B + **Schaltschrank SBS-06-VV-20**

- Für 4 bis 6 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-06-VV-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R531C + **Schaltschrank SBS-09-VV-20**

- Für 7 bis 9 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-09-VV-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R531D + **Schaltschrank SBS-12-VV-20**

- Für 10 bis 12 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-12-VV-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R532 **+** Schaltschrank mit Stahlblechgehäuse und in Wandausführung, komplett montiert, anschlussfertig verdrahtet und geprüft. Kabeleinführungen im Gehäuseboden. Bestückt mit:

- dreipoligem Hauptschalter
- Kombination FI-Schutzschalter 300 mA / Leitungsschutzschalter C 20 A
- Leistungsschütz(en)
- Steuergerät VIA-DU-20
- Meldeleuchten "Betrieb" und "Störung"
- Zu- und Abgangsklemmen
- Sicherungsklemme.

Technische Daten:

- 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.

14R532A + **Schaltschrank SBS-03-MV-20**

- Für 1 bis 3 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-03-MV-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R532B + **Schaltschrank SBS-06-MV-20**

- Für 4 bis 6 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-06-MV-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R532C + **Schaltschrank SBS-09-MV-20**

- Für 7 bis 9 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-09-MV-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: .....

14R532D + **Schaltschrank SBS-12-MV-20**

- Für 10 bis 12 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-12-MV-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R532E + **Schaltschrank SBS-15-MV-20**

- Für 13 bis 15 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-15-MV-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R532F + **Schaltschrank SBS-18-MV-20**

- Für 16 bis 18 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-18-MV-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R533 **+** Schaltschrank mit Stahlblechgehäuse und in Wandausführung, komplett montiert, anschlussfertig verdrahtet und geprüft. Kabeleinführungen im Gehäuseboden. Bestückt mit:

- dreipoligem Hauptschalter
- Kombination FI-Schutzschalter 30 mA / Leitungsschutzschalter C 20 A
- Leistungsschütz(en)
- Steuergerät VIA-DU-20
- Meldeleuchten "Betrieb" und "Störung"
- Zu- und Abgangsklemmen
- Sicherungsklemme.

Technische Daten:

- 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.

14R533A + **Schaltschrank SBS-03-CM-20**

- Für 1 bis 3 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-03-CM-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R533B + **Schaltschrank SBS-06-CM-20**

- Für 4 bis 6 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-06-CM-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R533C + **Schaltschrank SBS-09-CM-20**

- Für 7 bis 9 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-09-CM-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R533D + **Schaltschrank SBS-12-CM-20**

- Für 10 bis 12 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-12-CM-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R533E + **Schaltschrank SBS-15-CM-20**

- Für 13 bis 15 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-15-CM-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R533F + **Schaltschrank SBS-18-CM-20**

- Für 16 bis 18 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-18-CM-20 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.
Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R534 **+** Schaltschrank mit Stahlblechgehäuse und in Wandausführung, komplett montiert, anschlussfertig verdrahtet und geprüft. Kabeleinführungen im Gehäuseboden. Bestückt mit:

- dreipoligem Hauptschalter
- Kombination FI-Schutzschalter 30 mA / Leitungsschutzschalter C 20 A
- Leistungsschütz(en)
- Steuergerät VIA-DU-20
- Meldeleuchten "Betrieb" und "Störung"
- Zu- und Abgangsklemmen
- Sicherungsklemme.

Technische Daten:

- 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.

14R534A + **Schaltschrank SBS-03-CW-40**

- Für 1 bis 3 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-03-CW-40 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R534B + **Schaltschrank SBS-06-CW-40**

- Für 4 bis 6 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-06-CW-40 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R534C + **Schaltschrank SBS-09-CW-40**

- Für 7 bis 9 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-09-CW-40 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R534D + **Schaltschrank SBS-12-CW-40**

- Für 10 bis 12 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-12-CW-40 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R534E + **Schaltschrank SBS-15-CW-40**

- Für 13 bis 15 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-15-CW-40 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R534F + **Schaltschrank SBS-18-CW-40**

- Für 16 bis 18 Heizkreise

z.B. Schaltschrank SBS-18-CW-40 von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R541 **+** ACS-30 Schaltschrank für die Regelungs- und Stzromverteilungstechnik. Das ACS-30 Steuerungs- und Überwachungssystem bietet zentralisierte Steuerung und Überwachung für mehrere Anwendungen und besteht aus einem zentralisierten Bedienterminal (UIT), bis zu 52 Strom- und Steuermodulen (PCMs), die im gesamten Gebäude verteilt sind, Ferntemperaturüberwachungsmodulen (RMM2 s) und dem ProtOnode-Multiprotokoll-Gateway. Zu den Anwendungen zählen kommerzieller Frostschutz, Schmelzschnecken, Dach- und Rinnenenteisung sowie Durchfluss- und Temperaturaufrechterhaltung. Sämtliche Heizkabel im System können über das UIT gesteuert und überwacht werden und liefern aktuelle Statusinformationen für bis zu 260 Heizkreise.

***Energieersparnis:* 24/7** Zeittaktgeber Steuerung und Schedulers, proportionale umgebende abfragensteuerung (PASC), Heißwassertemperaturwartung mit der Wirtschaft zurück eingestellt und der Rohrtemperaturüberwachung, der Energieüberwachung der einzelnen Stromkreise, die Realzeit- und kumulative KWH anzeigen, System Schaltung über Multisensor Steuervorrichtungen für umgebende und Oberflächentemperatur sowie Feuchtigkeit Sensoren.

Von Grund auf sicher: integrierter Elektro- und Schaltungsschutz, automatisierte Selbsttestfunktion, um sicherzustellen, dass alle Schaltungen funktionsfähig sind, Alarme, um den Verlust von Strom-/Erdschluss/hohe oder niedrige Temperaturen, lokale und ferne Alarmausgänge anzuzeigen.

Mehrere Kommunikationen: GLT, Modbus RTU-Protokoll, ProtoNode-vorprogrammierte Multiprotokoll-Gateways zum Übersetzen in BacNET- und MetaSys N2 Systeme.

Verteilte Steuerung: Stromsteuerungskonsolen, die im gesamten Gebäude platziert werden, vermeiden teure Stromverteilungsverkabelung

Erweiterbar: um Anforderungen von Gebäudeänderungen oder neuen Systeminstallationen innerhalb eines Gebäudes zu erfüllen.

Zuverlässig bei langer Lebensdauer: 6-Jahr-ausgedehnte Produktgarantie vorhanden.

Technische Daten:

- Nennspannung: 230 V, 400 V
- Alarmrelais: 1 x 3 A @ 277 VAC
- Schutzart: IP 54
- Schutz der Ausrüstung vor Erdungsfehler: ja.

14R541A + **Schaltschrank ACS-30-EU-PCM2-5-20A**

- Anzahl der Schutzschalter: 5
- Schutzschalter: 20 A, Art C
- Nennstrom des Hauptschalters: 63 A
- Anzahl der Temperaturfühlereingänge: 5
- Abmessungen (H x B x T): 760 x 760 x 300.

z.B. Schaltschrank ACS-30-EU-PCM2-5-20A von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R541B + **Schaltschrank ACS-30-EU-PCM2-10-20A**

- Anzahl der Schutzschalter: 10
- Schutzschalter: 20 A, Art C
- Nennstrom des Hauptschalters: 80 A
- Anzahl der Temperaturfühlereingänge: 10
- Abmessungen (H x B x T): 1000 x 1000 x 300.

z.B. Schaltschrank ACS-30-EU-PCM2-10-20A von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R541C + **Schaltschrank ACS-30-EU-PCM2-15-20A**

- Anzahl der Schutzschalter: 15
- Schutzschalter: 20 A, Art C
- Nennstrom des Hauptschalters: 100 A
- Anzahl der Temperaturfühlereingänge: 15
- Abmessungen (H x B x T): 1000 x 1400 x 300.

z.B. Schaltschrank ACS-30-EU-PCM2-15-20A von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R541D + **Schaltschrank ACS-30-EU-PCM2-5-32A**

- Anzahl der Schutzschalter: 5
- Schutzschalter: 32 A, Art C
- Nennstrom des Hauptschalters: 80 A
- Anzahl der Temperaturfühlereingänge: 5
- Abmessungen (H x B x T): 760 x 760 x 300.

z.B. Schaltschrank ACS-30-EU-PCM2-5-32A von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R541E + **Schaltschrank ACS-30-EU-PCM2-10-32A**

- Anzahl der Schutzschalter: 10
- Schutzschalter: 32 A, Art C
- Nennstrom des Hauptschalters: 125 A
- Anzahl der Temperaturfühlereingänge: 10
- Abmessungen (H x B x T): 1000 x 1000 x 300.

z.B. Schaltschrank ACS-30-EU-PCM2-10-32A von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R541F + **Schaltschrank ACS-30-EU-PCM2-15-32A**

- Anzahl der Schutzschalter: 15
- Schutzschalter: 32 A, Art C

- Nennstrom des Hauptschalters: 160 A
- Anzahl der Temperaturfühlereingänge: 15
- Abmessungen (H x B x T): 1000 x 1400 x 300.

z.B. Schaltschrank ACS-30-EU-PCM2-15-32A von nVent/RAYCHEM oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (. . . . . .)

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R543 + Bedienterminal (UIT) ACS-30-EU-UIT2 für Regelungs- und Überwachungssystem ACS-30, ein Touchscreen-Display zur Schaltschrankmontage und zur Regelung und Überwachung des ACS-30-Systems. Mit der Einheit lassen sich über den 22 cm großen XGA-Farb-Touchscreen bis zu 260 Heizkreise steuern. Das Terminal verfügt über RS485-, RS232- oder 10/100 Base-T-Ethernet-Anschlüsse für die Kommunikation mit einer externen Schaltanlage oder Gebäudeleitsystemen.

Darüber hinaus stehen auch Protokoll-Gateways für die Umsetzung zwischen Modbus und BACnet, Metasys N2 oder LonWorks mit vorprogrammierter Modbus-Registrierung zur Verfügung. Für die schnelle und einfache Konfiguration sowie für Firmware-System-Upgrades ist es mit einer USB-Schnittstelle ausgestattet.

Die ACS-30-EU-UIT2-Einheit ist zur Verwendung in nicht explosionsgefährdeten Innenbereichen.

- Zulassungen: CE-Kennzeichnung gemäß EN 60439 "Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen".
- Farbe: RAL7035 (Lichtgrau)
- Gehäusematerial: Metall
- Schutzart externes Bedienfeld: IP54
- Schutzart internes Bedienfeld: IP20
- Installationsort: Nicht-Ex-Innenbereich
- Einsatztemperaturbereich (eingeschaltet): 0 bis +35 °C
- Betriebsspannung: 100-240 V AC, –15 % +10 %, 50/60 Hz
- LCD-Display: 21,7 cm (8,4 Zoll), XGA, transreflektives TFT-Farbdisplay mit integrierter LCD- Hintergrundbeleuchtung, resistiver 5-Leiter-Touchscreen für Benutzereingaben
- Haupt-LS-Schalter: 4 A, C-Charakteristik
- Neben-LS-Schalter: 1,6 A, C-Charakteristik
- Alarmrelais: 3 Relais, 8 A bei 250 V AC, 2-PDT
- Störungsleuchte: 1
- Abmessungen: 380 mm x 380 mm x 210 mm.

Netzwerkanschluss:

- Lokal-/Remoteport (RS-232, RS-485-2):
  - RS-232-/RS-485-Anschlüsse (RS-485, 2 Leiter, isoliert). Kann zur Kommunikation mit Host-Computern und Gebäudeleittechnik verwendet werden
  - RS-232 lokal, 9-poliger D-Sub-Stecker, nicht isoliert
  - Maximale Länge Verbindungskabel: bei RS-485 max. 1200 m; abgeschirmtes Twisted-Pair-Kabel ist zu verwenden
  - Datenrate: 9’600 bis 57’600 Baud
- Feldanschluss (RS-485-1):
  - RS-485, 2 Leiter, isoliert; dient zur Kommunikation mit externen Geräten wie ACS-30-EU-MONI-RMM2-E und ACS-30-EU-PCM2-xx-yy
  - Datenrate: bis 9’600 Baud
- LAN: 10/100 Base-T-Ethernet-Anschluss mit Link- und Activity-Status-LEDs
- USB-Ports: USB 2.0-Standardbuchse Typ A (2x).

14R543A + **Bedienterminal (UIT) ACS-30-EU-UIT2**

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: . . . . . .

14R544 + Dachrinnen-/Fallrohrbeheizungs-Modul ACS-30-EU-EMDR-10-MOD, für Regelungs- und Überwachungssystem ACS-30, bietet intelligente Fühlerfunktionen für den Frostschutz an Dächern und Ablaufrinnen. Neben der Temperatur wird auch die Feuchte zurückgemeldet. Das

Modul kann nahe der beheizten Fläche platziert werden und wird mittels eines 3-adrigen Kabels an den jeweiligen Schaltschrank angeschlossen. Der Temperatur- und Feuchtefühler wird über eine 4 m lange Leitung direkt an der beheizten Fläche angebracht. Die Fühleranschlussleitung kann bis auf 100 m verlängert werden (bei Leitung mit 3 x 1,5 mm2 Querschnitt).

Die Ausgangssignale des Moduls ACS-30-EU-EMDR-10-MOD dienen zum Schalten der Heizkreise innerhalb des PCM-Moduls.

- Zulassungen: CE-Kennzeichnung
- Schutzart Modul: IP55 (Gehäuse mit Regler)
- Einsatztemperaturbereich: 0 bis +35 °C (Gehäuse mit Regler)
- Montage: Wandmontage
- Abmessungen: 332 mm x 262 mm x 132 mm
- Gehäusetyp: Gehäuse und Deckel aus Polystyrol
- Anschlüsse: 4 Polyamid-Kabelverschraubungen (IP68) mit Blindstopfen

Regler:

- Gerätename: EMDR-10
- Betriebsspannung: 230 V AC, ±10 %, 50 Hz
- Leistungsaufnahme: max. 4 VA
- Messgenauigkeit: ±-1,5 K
- Schaltdifferenz: ±-0,5 K
- Feuchtefühler (Ausgang): Imax 1 A/230 V AC, SPST-Potenzial 230 V AC mit Sicherung 5 x 20 mm T315 mA gemäß IEC127-2/V
- Anschlussklemmen: 2,5 mm^2 (mehrdrähtige Leiter), 4 mm^2 (eindrähtige Leiter)

Umgebungsfühler (VIA-DU-A10):

- PTC-Fühler (IP54), Kabel nicht enthalten, max. Länge 100 m (2 x 1,5 mm^2)
- Einsatztemperaturbereich: -30 °C bis +80 °C
- Anschlussklemmen: -30 °C bis +80 °C 2,5 mm^2
- Montage: Wandmontage

Feuchtefühler (HARD-45):

- PTC-Fühler, ausgestattet mit 4 m Kaltleiter, Verlängerung möglich bis 100 m (3 x 1,5 mm2).
- Leistungsaufnahme: 9 W bis 18 W
- Einsatztemperaturbereich: -30 °C bis +65 °C, kontinuierlich
- Betriebsspannung: 230 V AC, +/–10 %, 50 Hz (über Regler).

14R544A + **Dachrinnen-/Fallrohrbeheizungs-Modul ACS-30-EU-EMDR-10-MOD**

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R545 **+** Freiflächenbeheizungsmodul ACS-30-EU-VIA-DU-20-MOD, für Regelungs- und Überwachungssystem ACS-30, bietet intelligente Sensorfunktionen für die Freiflächenbeheizung. Nicht nur die Bodentemperatur, sondern auch die Feuchte wird an das ACS-30 zurückgemeldet. Das Modul kann nahe der beheizten Fläche platziert werden und wird mittels eines 3-adrigen Kabels an den jeweiligen Schaltschrank angeschlossen. Der Bodentemperatur- und Feuchtefühler wird über eine 15 m lange Leitung direkt an der beheizten Fläche angebracht.

Die Ausgangssignale des Moduls ACS-30-EU-VIA-DU-20-MOD dienen zum Schalten der Heizkreise innerhalb des PCM-Moduls

- Zulassungen: CE-Kennzeichnung, Regelgerät VIA-DU-20 mit VDE-Zulassung
- Schutzart Modul: IP55 (Gehäuse mit Regelgerät)
- Einsatztemperaturbereich: 0 bis +35 °C (Gehäuse mit Regelgerät)
- Montage: Wandmontage
- Abmessungen: 332 mm x 262 mm x 132 mm
- Gehäusetyp: Gehäuse und Deckel aus Polystyrol
- Anschlüsse: 5 Polyamid-Kabelverschraubungen (IP68) mit Blindstopfen

Regelgerät:

- Baugruppe: Regler VIA-DU-20
- Display: Punkt-Matrix, 2 x 16 Stellen

- Leistungsaufnahme: max. 14 VA
- Betriebsspannung: 230 V AC, ±10 %, 50 Hz
- Messgenauigkeit: ±-1,5 K
- HzSchaltgenauigkeit: ±-1,0 K
- Feuchtefühler (Ausgang): Imax 1 A/230 V AC, SPST-Potenzial 230 V AC mit Sicherung 5 x 20 mm T315 mA gemäß IEC127-2/V
- Anschlussklemmen: 0,5-2,5 mm^2
- Terminals: 2,5 mm^2.

Bodentemperatur- und Feuchtesensor (VIA-DU-S20):

- PTC-Fühler (IP67) mit 15 m Kaltleiter. Verlängerung möglich bis 50 m (5 x 1,5 mm^2)
- Kaltleiter-Durchmesser: 5 x 0,5 mm^2, 5,7 mm
- Umgebungstemperaturbereich (Betrieb): -30 °C bis +80 °C
- Betriebsspannung: 8 VD (von Regler).

Umgebungsfühler (Optional - in eigener Position):

- PTC-Fühler (IP54), Kabel nicht enthalten, max. Länge 100 m (2 x 1,5 mm^2)
- Umgebungstemperaturbereich (Betrieb): -30 °C bis +80 °C
- Anschlussklemmen: 1,5-2,5 mm^2
- Montage: Wandmontage.

14R545A + **Freiflächenbeheizungsmodul ACS-30-EU-VIA-DU-20-MOD**

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R546 **+** Fernüberwachungsmodul (RMM) ACS-30-EU-MONI-RMM2-E, stellt zusätzliche Temperaturfühler-Eingänge zur Überwachung von Heizkreisen in einem ACS-30-System bereit. Das Modul kann die Messwerte von bis zu acht Fühlern an das Bedienterminal ACS-30-EU-UIT2 zurückmelden. Mehrere RMM-Einheiten kommunizieren dabei mit einem zentralen UIT, sodass die Temperaturen zentral überwacht werden können. Über ein zweiadriges RS-485-Netzwerkkabel können bis zu 16 RMMs für max. 128 Temperaturwerte angeschlossen werden. Die RMM's werden dezentral in der Nähe der gewünschten Messstelle angebracht.

Das Modul nVent RAYCHEM ACS-30-EU-MONI-RMM2-E wird betriebsbereit in einem kompakten Gehäuse ausgeliefert.

Technische Daten:

- Zulassungen: CE-Kennzeichnung
- Einsatztemperaturbereich: -25 bis +60 °C
- Montage: Wandmontage
- Abmessungen: 290 mm x 190 mm x 94 mm
- Gehäusetyp: Polycarbonat
- Schutzart: IP66
- Verschraubungen: 12 M20-Verschraubungen mit Blindstopfen
- Anzahl Temperaturfühler pro Modul: 8
- Anschlussart: RS-485-Netzwerkkabel (abgeschirmt, zweiadrig) zum Bedienterminal ACS-30-EU-UIT2 oder zum Schaltschrank ACS- 30-EU-PCM2 (in eigener Position)
- Betriebsspannung: 115/230 V AC ±10 %, 50/60 Hz (per Brücke wählbar)
- Max. Anzahl RMM's pro UIT: 16
- Leistungsaufnahme: 3 VA
- Temperaturfühler: flink, 200 mA/250 V, Wickmann-Teilenummer 19370-034-K.

14R546A + **Fernüberwachungsmodul (RMM) ACS-30-EU-MONI-RMM2-E**

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

14R547 **+** Leistungsstarkes Multiprotokoll-Gateway für Systeme, bei denen Daten zwischen den Gebäudemanagementsystemen (BMS) mittels BACnet und Metasys N2 und den C910-485, ACS-30 oder TTSIM Reglern umgesetzt werden müssen.

- Flexibel und vielseitig
- Zuverlässig: BTL-Zertifizierung durch BACnet International
- Interoperabel: Multi-Client- und Multi-Server-Support für alle Industrie- oder Gebäudeautomatisierungsprotokolle
- Flash-Upgrade möglich
- Versorgungsspannung: 9 - 30 V
- Versorgungsspannungstyp: DC
- Betriebstemperatur: -40 bis 85°C
- Reglermodul: 34 x ACS-PCM2-5 (in eigener Position).

14R547B + **Multiprotokoll-Gateway - PROTONODE-RER-10K**

- PROTONODE-RER-10K
- Versorgungsspannung: 9 - 30 V
- Versorgungsspannungstyp: DC
- Betriebstemperatur: -40 bis 85°C
- Reglermodul: 34 x ACS-PCM2-5 (in eigener Position).

L: . . . . . S: . . . . . EP: . . . . . 0,00 Stk PP: **. . . . . .**

Schlussblatt

Bezeichnung	Gesamt
Summe LV	**. . . . . EUR**
Summe Nachlässe/Aufschläge	**. . . . . EUR**
Gesamtpreis	**. . . . . EUR**
zuzüglich . . . . % USt.	**. . . . . EUR**
Angebotspreis	**. . . . . EUR**

Inhaltsverzeichnis

LG	BEZEICHNUNG	Seite
	Ständige Vorbemerkung der LB	1
14	Elektroheizungsanlagen	2
	Schlussblatt	100

Legende für Abkürzungen:

TA: Kennzeichen „Teilangebot“
PU: Nummer Leistungsteil für Preisumrechnung
TS: Teilsummenkennzeichen (bei LV ohne Gliederung)
PZZV: Kennzeichen für Positionsart (P)
Zuordnungskennzeichen (ZZ)
Variantennummer (V)
V: Vorbemerkungskennzeichen
W: Kennzeichen „Wesentliche Position“