

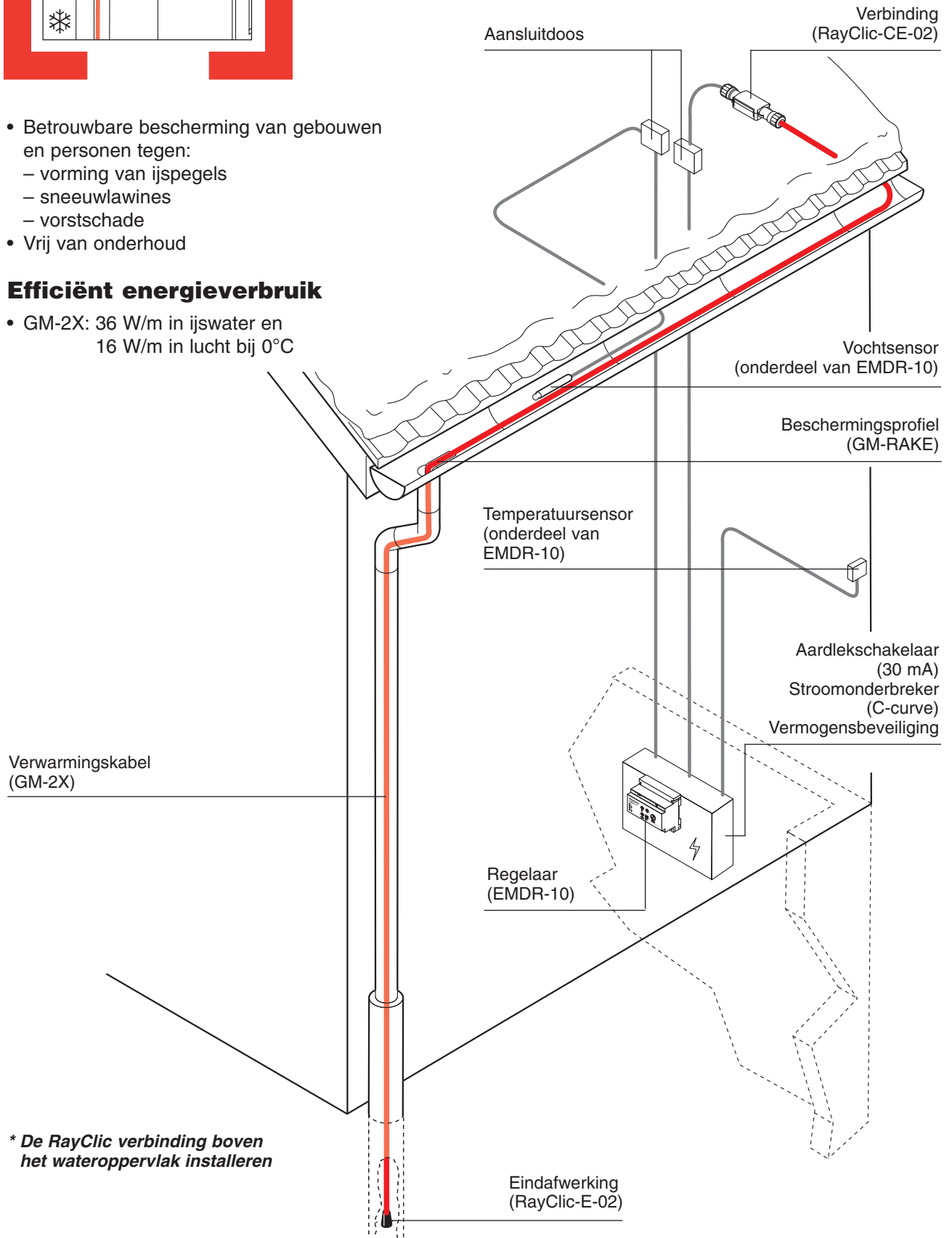
Raychem

Zelfregelend vorstbeveiligingssysteem ter bescherming van dakgoten en afvoerpijpen

- Betrouwbare bescherming van gebouwen en personen tegen:
 - vorming van ijspegels
 - sneeuwlawines
 - vorstschade
- Vrij van onderhoud

Efficiënt energieverbruik

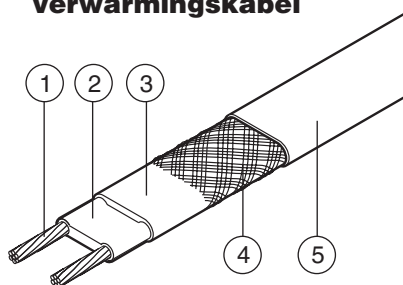
- GM-2X: 36 W/m in ijswater en 16 W/m in lucht bij 0°C



** De RayClic verbinding boven het wateroppervlak installeren*

1. Constructie van de verwarmingskabel

GM-2X



Samenstelling

1. Koperen geleider (1,2 mm²)
2. Zelfregelende geleiderkern
3. Isolatie uit gemodificeerd polyolefine
4. Aardingsvlechtwerk uit vertinde koperdraad
5. Buitenmantel uit gemodificeerd polyolefine (UV-bestendig)

Zelfregelende verwarmingskabel voor:

- dakgoten
- afvoerpijpen
- dakoppervlakken

Tip: bij plaatsing op asfalt, bitumen, teerpapier en dergelijke dient men een verwarmingskabel met een speciale buitenmantel uit fluorpolymeer te gebruiken (8BTV-2-CT).

Technische gegevens: zie pagina 67

Plaatsing

Kabellengte aan geografische omstandigheden en specifieke dakgoten aan te passen

- Meervoudige plaatsing in brede goten
- Plaatsing in goten die niet met asfalt, bitumen en dergelijke zijn bekleed
- Doortrekken tot in de vorstvrije zone (ca. 1 m diep; onder de vorstgrens)

2. Lengte verwarmingskabel

Voor rechtlijnige plaatsing

Lengte dakgoot
 + lengte afvoerpijp
 + 1 m voor aansluiting
 + 1 m in de grond (vorstgrens)
 = benodigde lengte verwarmingskabel

3. Elektrisch ontwerp

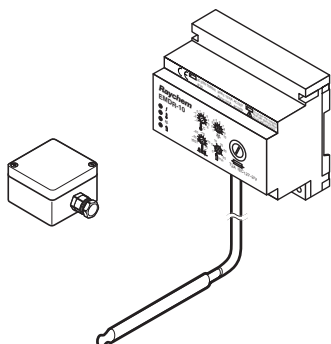
- Het aantal en de waarden van de elektrische beveiligingen moeten op basis van de totale kabellengte berekend worden.
- Aardlekschakelaar: 30 mA verplicht !
- Plaatsing volgens de plaatselijk geldende voorschriften.
- De aansluiting op het elektriciteitsnet moet door een erkend elektricien uitgevoerd worden.
- Stroomonderbreker met C-curve

Maximumlengte van de verwarmingskabel voor een systeem bij een minimale inschakeltemperatuur van -10°C, 230 Vac

	GM-2X	8BTV-2-CT
6A	25 m	25 m
10 A	40 m	40 m
13 A	50 m	50 m
16 A	60 m	60 m
20 A	80 m	80 m

4. Regelapparaten

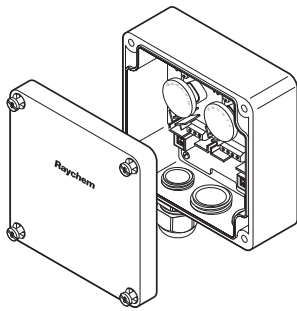
EMDR-10



Regelaar

- Met temperatuur- en vochtsensor
- Inbouw in schakelkast
- Probleemloze sturing
- Bespaart tot 80% energie
- Max. toelaatbare schakelstroom 10 A (anders via vermogensbeveiliging schakelen)
- Potentiaalvrij alarm in geval van een sensordefect, een sensorkortsluiting en een stroomonderbreking

Technische gegevens: zie pagina 25



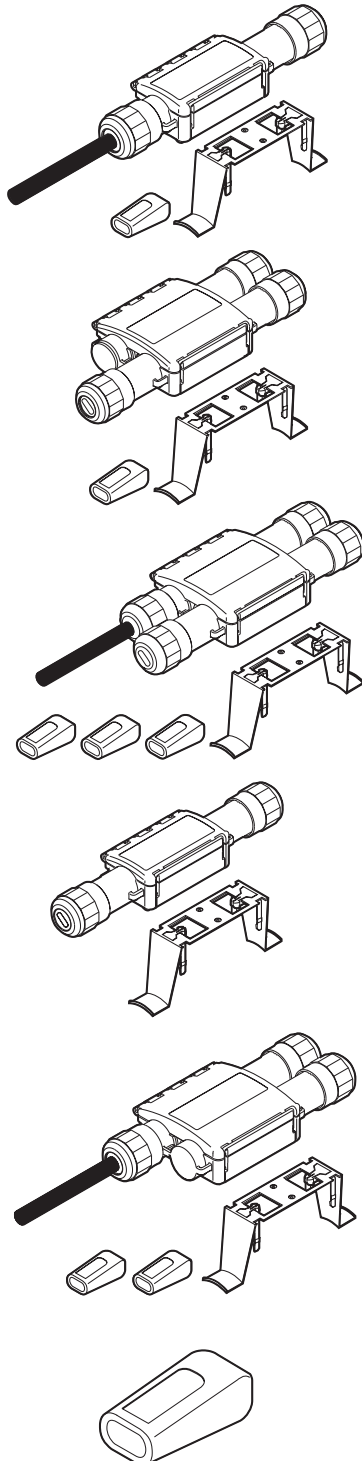
HTS-D

Thermostaat

- Twee onafhankelijk instelbare schakelpunten
- Max. schakelstroom 16 A, 250 Vac
- Instelbaar temperatuurbereik -20°C ... $+25^{\circ}\text{C}$
- Buitenmontage
- Werkzaam tot een max. kabellengte van 30 m

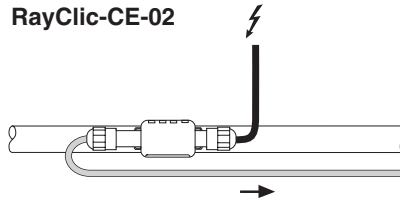
Technische gegevens: zie pagina 25

5. Toebehoren voor IceStop GM-2X



De RayClic verbinding boven het wateroppervlak installeren

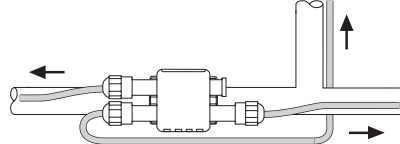
RayClic-CE-02



Aansluitkit met 1,5 m voedingskabel

- Eindafwerking en steun

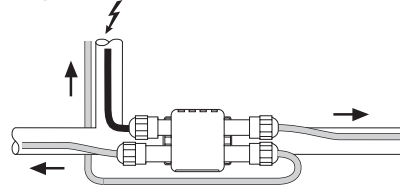
RayClic-T-02



T-aftakking

- Aansluiting voor 3 kabels
- Eindafwerking en steun

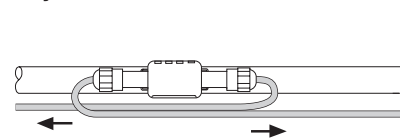
RayClic-PT-02



T-aftakking met voedingskabel

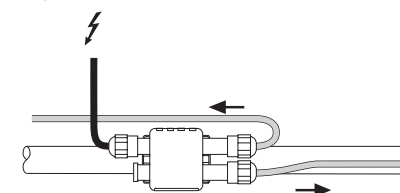
- Aansluiting voor 3 kabels met 1,5 m voedingskabel
- 3 eindafwerkingen en steun

RayClic-S-02



Verbindingskit voor 2 kabels met steun

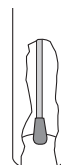
RayClic-PS-02



Powered splice

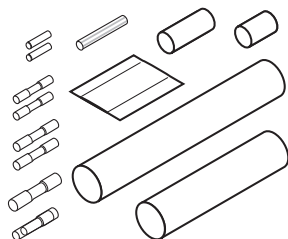
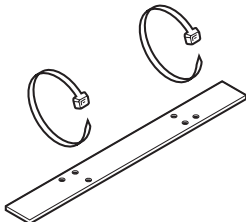
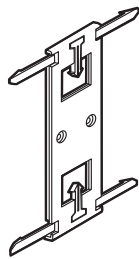
Verbindingskit voor 2 kabels met steun

RayClic-E-02



Gel-filled end seal

- For system extensions (to be ordered separately)
- IP 68 weather protection



RayClic-SB-02

Steun voor wandmontage

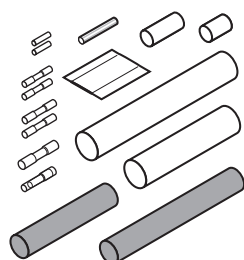
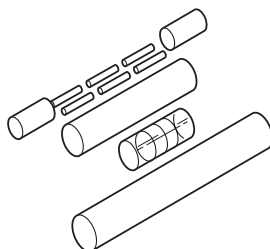
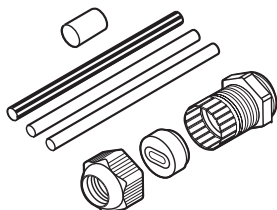
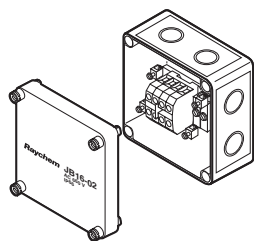
GM-RAKE

- Beschermingsprofiel/randbescherming aan uitlaat afvoerpijp
- Afstandhouder bij meervoudige plaatsing in dakgoten, daar één afstandhouder per meter
- RV-staal, incl. U.V.-bestendige kabelbinders

CCE-03-CR

- Aansluit- en eindafwerkingskit
- Verbinding van aansluitkabel 3 x 1,5 mm² of 3 x 2,5 mm² met verwarmingskabels FS-A, FS-B, HWAT en IceStop GM-2X.

6. Toebehoren voor 8BTV-2-CT JB-16-02



- Temperatuurbestendige aansluitdoos
- Voor FS-C-2X en BTV-CT
 - Voor voedingskabel of T-aftakking
 - Inclusief een Pg16 wartel voor voedingskabel

C16-29

Aansluitkit voor 8BTV-2-CT

E-06

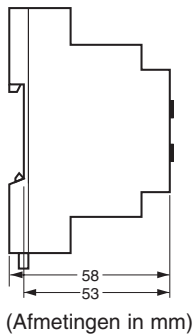
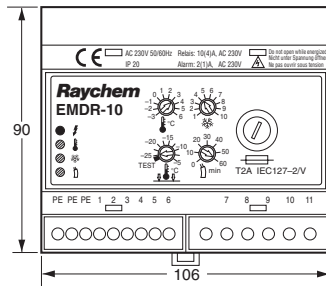
Eindafwerking voor 8BTV-2-CT

CCE-04-CT

- Aansluit- en eindafwerkingskit
- Verbinding van aansluitkabel 3 x 1,5 mm² of 3 x 2,5 mm² met verwarmingskabels BTV-CT en FS-C.

Temperatuur- en vochtsturing EMDR-10

Technische gegevens



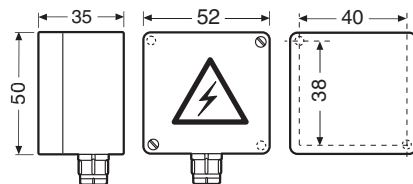
(Afmetingen in mm)

Voedingsspanning	230 VAC, $\pm 10\%$, 50Hz
Verbruik elektronica	max. 4 VA
Max. toelaatbare schakelstroom	I_{\max} 10(4)A / 230 VAC, SPST, potential 230 VAC
Instelbereik temperatuur	-3°C tot $+6^{\circ}\text{C}$ (fabrieksinstelling $+2^{\circ}\text{C}$)
Instelbereik min. grenstemperatuur	test, -25°C tot -5°C (fabrieksinstelling -25°C)
Schakelhysteresis	$\pm 0,5$ K
Meetnauwkeurigheid	$\pm 1,5$ K
Instelbereik vochtigheidsgraad	1 (max. gevoeligheid) tot 10 (min. gevoeligheid) (fabrieksinstelling: 5)
Instelbereik min. opwarmduur	0 tot 60 minuten (fabrieksinstelling: 60 minuten)
Alarmrelais	I_{\max} 2(1)A / 230 Vac, SPDT, potentiaalvrij
Vochtsensor (output)	max. 1A / 230 VAC, SPST potentiaal 230 Vac met zekering 5 x 20 mm T1A volgens IEC127-2/V
Montage	DIN rail volgens DIN EN 50022-35
Laagspanningsnorm	EN 60730
EMC	EN 50081-1 (emissie) en EN 50082-1 (immunititeit)
Klemmen	2,5 mm ² (massieve geleider), 4 mm ² (soepele geleider)
Protection class	II (panel mounted)

Behuizing

Toelaatbare omgevingstemperatuur	0°C tot 50°C
Beschermingsklasse behuizing	IP 20
Materiaal	Noryl (zelfdovend volgens UL94V-O)
Gewicht	ca. 350 gr

Omgevingstemperatuursensor* VIA-DU-A10

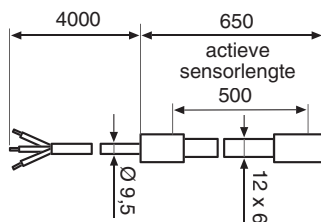


PG9

(Afmetingen in mm)

Sensortype	PTC
Beschermingsklasse	IP54
Klemmen	1,5 tot 2,5 mm ²
Sensorkabel	2 x 1,5 mm ² , max. 100 m (niet inbegrepen)
Toelaatbare omgevingstemperatuur	-30°C tot $+80^{\circ}\text{C}$
Montage	Tegen wand
* Installatie niet verplicht als "IJzelbeveiliging" op "Auto" staat.	

Vochtsensor (Hard-45)

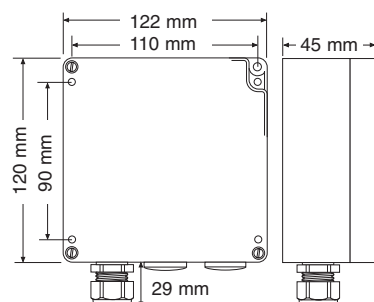


Voedingsspanning	230 Vac, $+6\%$ / -10% , 50 Hz
Verbruik	9 tot 18 W
Toelaatbare omgevingstemperatuur	-30°C / $+65^{\circ}\text{C}$ continu
Aansluitkabel	3 x 1,5 mm ² met aarding
Actieve sensor	lengte 500 mm

De aansluitkabel kan indien nodig tot 100 m (max.) verlengd worden.

Thermostaat HTS-D

Technische gegevens



(Afmetingen in mm)

Temperatuurbereik	-20°C ... $+25^{\circ}\text{C}$
Bedrijfsspanning	230 Vac, 50 Hz
Type contact	potentiaalvrij
Max. omgevingstemperatuur	50°C
Schakelhysteresis	1-3 K
Temperatuurinstelling	onder het deksel
Bescherming van de kast volgens	IP 65 DIN 40 050
Sensor	Bimetaal