





MAGNUM Heating biedt verwarmingsoplossingen voor comfort en safety, inclusief de controlesystemen om deze interactief te beheren. We zorgen voor warmte en continuïteit met behulp van elektrische en water technologieën. Onze producten worden gemaakt met kwalitatief hoogwaardige materialen voor een concurrerende prijs. Het echte verschil zit voor ons in de manier waarop we servicegericht zaken doen en geloven in lange termijn partnership.

Met de huidige bouwtechnische ontwikkelingen, stelt de consument steeds meer belang bij een comfortabel en gezond woonklimaat. De verwarmingssystemen van MAGNUM bieden voor al deze wensen ideale en betaalbare oplossingen.

Betrouwbaarheid



We staan voor ons bedrijf en de producten die we leveren. Op deze manier kunnen we als sterke en gezonde organisatie stabiel blijven in prijs en service. Door onze eigen investeringen in de productie kunnen we ook de kwaliteit van onze producten constant houden.

Onderscheidend



We spelen altijd in op de vraag vanuit de markt. We volgen maatschappelijke tendensen. Daar hoort ook luisteren naar de behoeften van onze klanten bij. We filteren daar de essentiële marktontwikkelingen in een zo vroeg mogelijk stadium uit, waarna we ons assortiment en de wijze waarop we onze producten aanbieden, aanpassen.

Focus door visie



We richten ons er op dat we een aantal kernproducten steeds beter maken. We blijven daarin extra investeren. Net als in onze klanten. Loyaliteit en samen zoeken naar marktkansen staan daarbij voorop. In de loop der jaren hebben we in specialistische marktgebieden veel expertise opgebouwd.

Contact

MAGNUM Heating
C&F Technics B.V.
Slabbecoornweg 41
NL - 4691 RZ Tholen

T +31(0)166 - 609 300
F +31(0)166 - 604 877
E info@magnumheating.nl
W magnumheating.nl



Index

Het bedrijf	2
Techniek	4
Toepassingen	6
Voordelen	8
Projecten	10
Referenties	12

Wegdekverwarming	14
Outdoor Cable	16
Outdoor Mat	18
Outdoor Control	20

Electrische Tracing	22
Ideal Vorstvrijlint	24
Trace Regular	26
Trace Micro	28
Trace Micro Plug & Go	30
Trace Gutter Heat	32
Trace Gutter Heat KIT	34
Trace Water	36
Trace Hot Water	38
Thermostaten	40
Sensoren	41
Aansluitmateriaal	42
Bevestigingsmateriaal	44

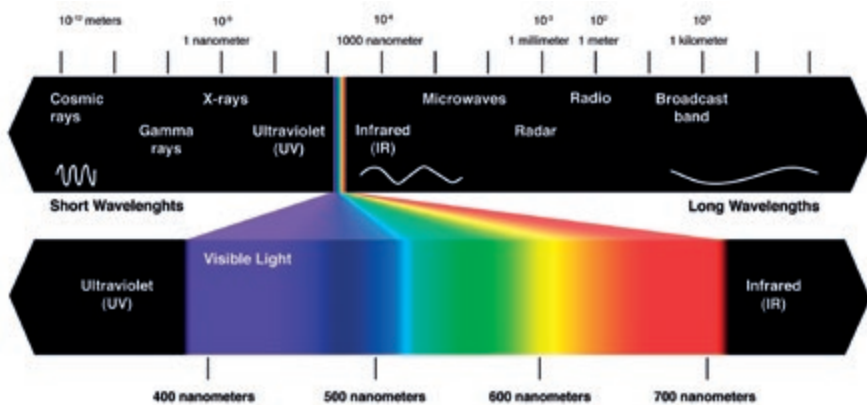
•

Infrarood energie

Thermische of infrarood energie is het licht dat niet zichtbaar is omdat de golflengte ervan te lang is om door het menselijk oog te worden opgemerkt; het is het deel van het elektromagnetische spectrum dat wij als warmte ervaren. In tegenstelling tot zichtbaar licht, straalt in de infrarode wereld alles dat een temperatuur boven het absolute nulpunt heeft, warmte uit. Dit is de bron van onze warmte.

Stralingswarmte

Infraroodwarmte of stralingswarmte werkt net als in de natuur: Warmtegolven afkomstig van de zon bereiken overdag bijvoorbeeld de muur van uw woning. In deze muur vindt vervolgens warmteopslag plaats die weer vertraagd wordt afgegeven. 's Avonds koelt de omgevingslucht af en wordt de afgifte van restwarmte uit de muur goed voelbaar. Een hot stone massage werkt bijvoorbeeld volgens hetzelfde principe.



Wegdekverwarming

Veiligheid, preventie en continuïteit zijn de sleutelwoorden die een investering voor het aanleggen van een vorstvrij installatie rechtvaardigen. Met name voor op- en afritten onder een hellingshoek van distributiecentra, parkeergarages, ziekenhuizen, brandweerkazernes, kantoorpanden etc. Kortom: overal waar de bedrijfszekerheid tijdens de winterperiode in gevaar kan komen,

biedt het MAGNUM Outdoor systeem u veiligheid en betrouwbaarheid tegen minimale investerings-, verbruiks- en onderhoudskosten. Het uitgekende concept van verwarmingskabels, sensoren en thermostaten zorgt voor een adequate reactie op alle winterse omstandigheden. Met MAGNUM Outdoor bent u te allen tijde verzekerd van een veilige entree!

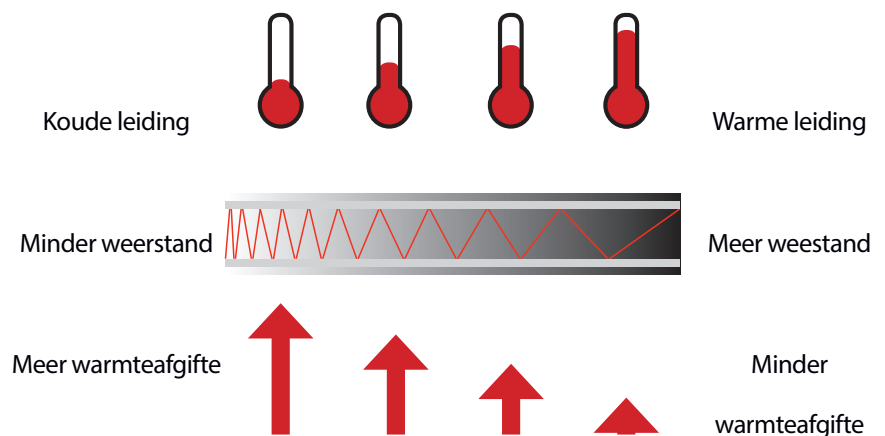


Techniek

Elektrische Tracing

Elektrische Tracing is naast het vorstvrij houden tevens bedoeld voor het op constante temperatuur (Proces temperatuur) houden van leidingwerk en vaten. MAGNUM zelfregulerende kabels bestaan uit twee parallelle metalen draden die zijn ingekapseld in een halfgeleidend PTC polymeer. Als elektrische stroom door het geleidende Polymeer naar de andere koperdraad wordt geleid, wordt een gesloten circuit

vastgesteld. Stroom verwarmt het Polymeer en verhoogt daardoor de weerstandswaarde. Als de temperatuur van deze geleidende kern toeneemt, neemt de elektrische weerstand af en derhalve een vermindering in temperatuur. Dit gebeurt op elk punt langs de leiding. Hierdoor zijn ze energie-efficiënt en voorkomen zo oververhitting of verbranding door overlapping van de verwarmingskabels.



Toepassingen



Laadperrons



Trappen



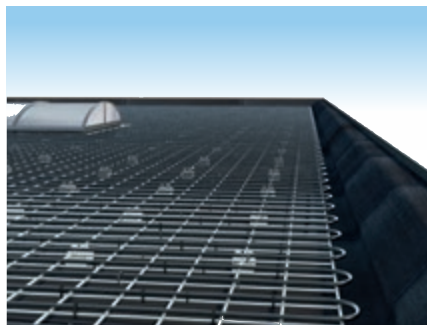
Toegangspaden



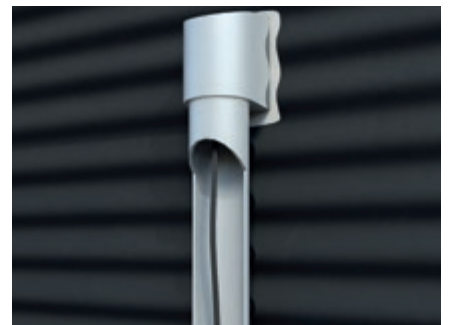
Leidingwerk



Daken



Regenpijpen





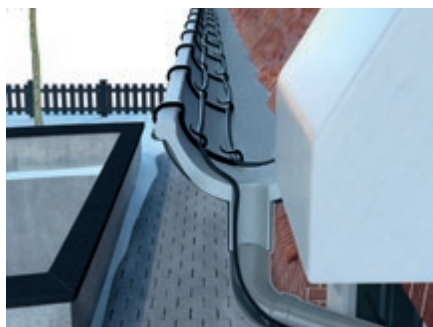
Hellingbanen



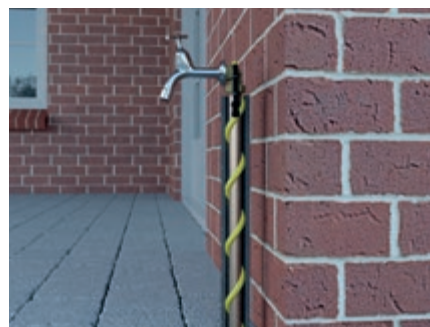
Wandelpaden



Dakgoten



Waterleidingen



Olijfbomen



Energie-efficiënt

Door nauwkeurige digitale aansturing, middels geavanceerde thermostaten die volledig naar behoefte kunnen worden ingesteld, is een optimaal resultaat gegarandeerd. Tevens kunnen MAGNUM Outdoor systemen zeer eenvoudig gekoppeld worden aan nieuwe of bestaande (domotica-) systemen waardoor u er geen omkijken meer naar heeft.



Onderhoudsvrij

Onze systemen zijn door de efficiënte aansturing zeer energiezuinig. Ook werken ze geruisloos en hebben geen onderhoudskosten. MAGNUM producten worden onder zeer strenge eisen, in eigen beheer, geproduceerd. Ze voldoen aan de zwaarste Europese keuringseisen en hebben mede daardoor een zeer lange levensduur.





Veiligheid voorop

Veiligheid, preventie en continuïteit zijn de sleutelwoorden die een investering voor het aanleggen van een vorstvrijinstallatie rechtvaardigen. Ook voor kleinere oppervlaktes, zoals rijsporen of looppaden, die vorstvrij gehouden dienen te worden biedt het MAGNUM Outdoor concept u veiligheid en betrouwbaarheid tegen minimale investerings-, verbruiks- en onderhoudskosten.



Duurzaam

Gecombineerd met de efficiënte aansturing, directe warmteafgifte, de extra lange levensduur en de mogelijkheid iedere zone afzonderlijk te regelen, maakt een elektrisch vorstbeveiligingssysteem de perfecte oplossing. Zeker met de afgelopen jaren enorm gestegen gasprijs is elektrisch verwarmen qua kosten vergelijkbaar met watersystemen.



Custom Made

In principe biedt het standaardprogramma voldoende mogelijkheden om het hoofd te bieden aan vrijwel iedere opdracht. Uit ervaring weten wij dat er niet altijd een pasklare oplossing voor de hand ligt. In zulke omstandigheden kan worden gezocht naar een custom made ontwikkeld en geproduceerd systeem.



Full Service

Het brede assortiment verwarmings-systemen en sturingsmechanismen geeft MAGNUM de mogelijkheid om oplossingen aan te reiken of te ontwikkelen om elk verwarmingsprobleem op te lossen en in te vullen. Ook levering en montage van tracing, isolatie, voedingskabels en schakelkasten alsmede testen en opleveren van de installatie behoren tot de mogelijkheden.

Projecten





Advies

U kunt altijd een beroep doen op onze deskundige adviseurs om in overleg met u het project en de problematiek te analyseren en innovatieve voorstellen aan te dragen. Wij gaan de uitdaging graag met u aan en willen graag al onze kennis en ervaring met u delen.

Calculatie

MAGNUM Calculatie verzorgt advies, engineering, calculaties, offertes, begeleiding, service en after sales. Of het nu gaat om eenvoudige op- en afritten, een zeer gecompliceerde aansturing voor grotere projecten of engineering van een hele plant met tracing inclusief circuit indeling en AutoCAD tekeningen.



Helpdesk

Onze helpdesk is uw aanspreekpunt voor al uw vragen, maar ook complexere zaken als: warmteverliesberekeningen, speciale eisen zoals stabiliseren of opwarmen van vloeistofleidingen, beheersing van kritische temperaturen, toepassing van afwijkende voedingsspanningen, kunnen worden beantwoord.



Keuringen

Wij willen u alleen de allerhoogste kwaliteit producten leveren, daarom worden alle MAGNUM producten ISO-9001:2008 geproduceerd en uitvoerig getest door de grootste Europese keuringsinstanties. Onze producten voldoen daardoor aan de allerhoogste keuringseisen waardoor wij u zeer gunstige garantievoorwaarden kunnen aanbieden.



ISO-9001:2008





Groot Baronie | Alphen aan den Rijn
Hellingbaanverwarming
830 m² MAGNUM Outdoor Cable



Lidl | Landelijk
Vorstvrij houden van vriescelvloeren
Custom made verwarmingskabels



Ziggo Dome | Amsterdam
Op- en afrit parkeergarage
125 m² MAGNUM Outdoor Cable



Burgers Zoo | Arnhem
Sneeuw- en ijsvrij houden van wandelpaden
500 m² MAGNUM Outdoor Mat



Reststoffenenergiecentrale | Harlingen
Hellingbaanverwarming
680 m² MAGNUM Outdoor Cable



Centraal Station | Tilburg
Toegangstrappen (prefab)
460 m² MAGNUM Outdoor Cable



Audi Munstadt | Zeist
Hellingbaanverwarming
500 m² MAGNUM Outdoor Cable



IKEA Concept Center | Delft
Hellingbaanverwarming
2200 m² MAGNUM Outdoor Cable



Friesland Campina | Ede
Dakverwarming
1275 m² MAGNUM Outdoor Cable



Referenties

Een greep uit de vele projecten waarin
MAGNUM Outdoor producten zijn geïnstalleerd.



Schiphol tunnel | Haarlemmermeer
Vorstvrij houden waterdrain
600 meter MAGNUM Trace Gutter Heat



Albert Heijn XL | Heemstede
Vorstbeveiliging sprinklerinstallatie garage
225 meter MAGNUM Trace Micro



Montevideo | Rotterdam
Vorstbeveiliging
600 meter MAGNUM Trace Regular



Wegdekverwarming



Toepassingen

- Op- en afritten
- Parkeergarages
- Loading docks
- Trappen
- Helicopterplatforms
- Bruggen
- Entrees
- Looppaden
- Etc.

Producten

Er zijn binnen deze categorie 3 productgroepen verkrijgbaar:

- MAGNUM Outdoor Cable
- MAGNUM Outdoor Mat
- MAGNUM Outdoor Control

Outdoor Cable

Speciaal voor grote oppervlakten, zoals loading-docks of op- en afritten voor parkeergarages, waar de veiligheid gewaarborgd dient te worden. De MAGNUM Outdoor Cable kan rechtstreeks op de wapening worden bevestigd voordat het beton wordt gestort.



Outdoor Mat

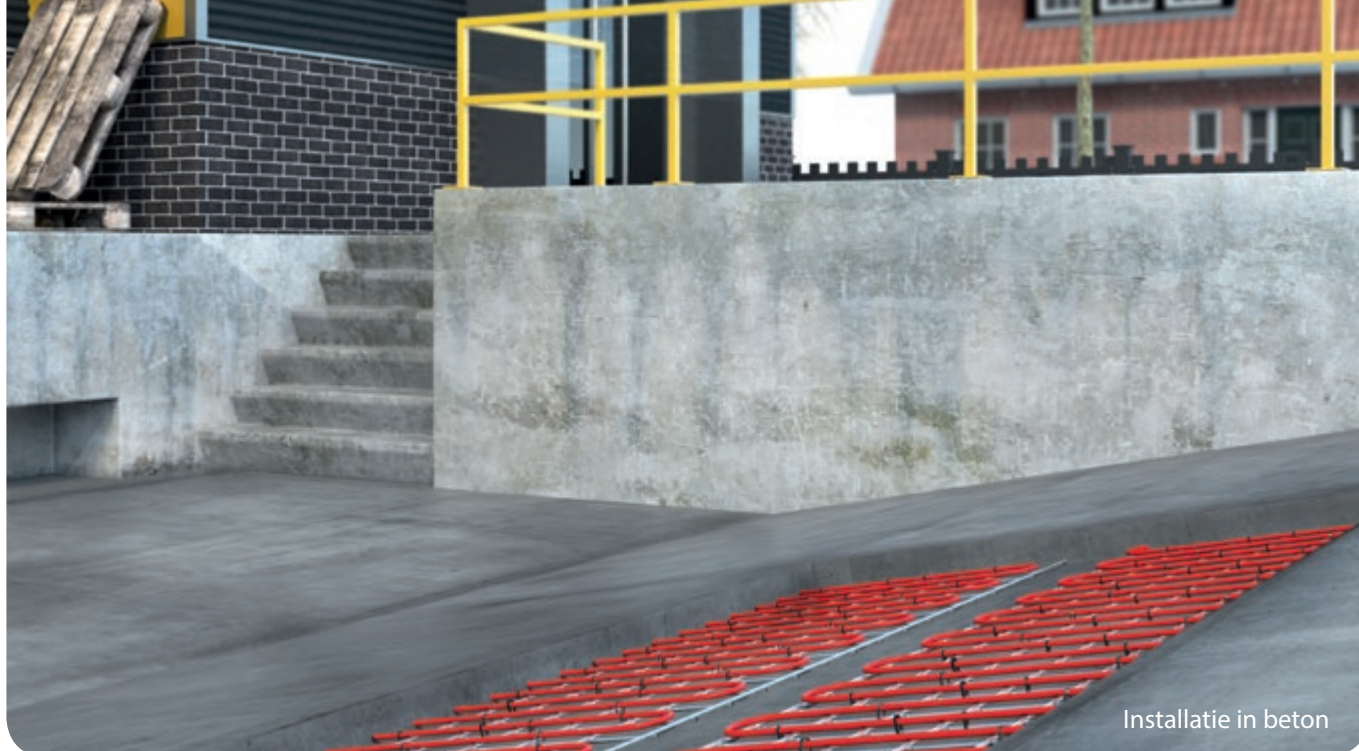
Deze mat is speciaal ontwikkeld om wandelpaden en rijsporen te verwarmen. De verwarmingsmat is eenvoudig uit te rollen, in te knippen en om te slaan voor eenvoudige en snelle installatie.



Outdoor Control

Hier vindt u schakelkasten (custom-made), thermostaten en sensoren voor optimale sturing van uw Outdoor Cable of Mat systeem. De geavanceerde sensoren meten temperatuur in combinatie met vocht waardoor de thermostaat zeer nauwkeurig kan bepalen of het systeem moet worden ingeschakeld.





Installatie in beton



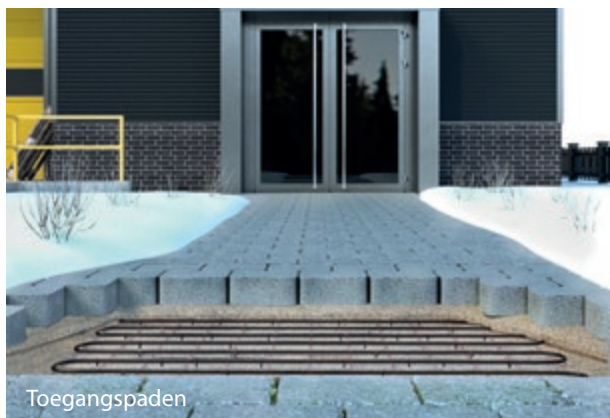
MAGNUM Outdoor Cable (Asfalt of Beton versie)

Speciaal voor grote oppervlakten, zoals loading-docks of op- en afritten voor parkeergarages, waar de veiligheid gewaarborgd dient te worden. De MAGNUM Outdoor Cable kan rechtstreeks op de wapening worden bevestigd voordat het zandbed, beton of asfalt wordt gestort.

MAGNUM Outdoor is een zeer geavanceerd systeem van verwarmingskabels, 2 sensorunits die vocht in combinatie met de buitentemperatuur meten en een custom-made vervaardigde besturingskast.

De voedingskabel is middels een elektrische las verbonden met de weerstandsdraad. De aluminium wapeningsmantel beschermt de weerstandsdraden tegen mechanische beschadiging en schermt de kabel af tegen EMC (elektromagnetische straling). Dit heeft als voordeel dat de kabel niet stoort op mobiele telefoons, elektrisch bedienbare garagedeuren en poorten, beveiligingsinstallaties etc.

De kabel is uitgerust met PTFE (Teflon) binnenmantels en een PVC buitenmantel welke resistent is tegen inwerking van chemicaliën.



Toegangspaden



Trappen

Unieke blinde verbinding!



Technische details

Complete systemen

MAGNUM Outdoor installaties worden speciaal getekend en ontworpen per opdracht. Er wordt een complete waterdichte schakelkast (IP-65) vervaardigd en ingericht naar rato van het aantal kabels/matten en vermogen. Voor grotere werken kan de schakelkast worden uitgebreid met modulerende vermogensregelaars tot 50kW die piekbelasting voorkomen en bovendien energie besparen. Het systeem kan zowel in een 230V als in 400V worden uitgevoerd.

Technische specificaties

- Typeomschrijving: MHC30Watt
- Vermogen 30 Watt/m¹
- Leverbaar in 600/1200/1900 & 3400 Watt
- Aansluitspanning: 230 V/50Hz
- IEC 800 en CE normering
- ISO 9001 geproduceerd
- IPX7
- PTFE (Teflon) kernisolatie
- Geschikt voor gietasfalt tot 240°C

Garantie

10 jaar garantie op de elektrotechnische werking van de kabel.



Installatie in asfalt



Installatie onder klinkers

Art.nr.	Asfalt 30W/m ¹	Lengte	Lengte aansluitdraad	Volt	Ampère	Ohm
125006	600 Watt	20 meter	10 meter	230V	2,6	88,2
125012	1200 Watt	40 meter	10 meter	230V	5,2	44,1
125019	1900 Watt	63,3 meter	10 meter	230V	8,3	27,8
125034	3400 Watt	113,3 meter	10 meter	230V	14,8	15,6
Art.nr.	Beton 30W/m ¹	Lengte	Lengte aansluitdraad	Volt	Ampère	Ohm
120308	300 Watt	10 meter	10 meter	230V	1,3	176
120458	450 Watt	15 meter	10 meter	230V	2,0	118
120608	600 Watt	20 meter	10 meter	230V	2,6	88
120758	750 Watt	25 meter	10 meter	230V	3,3	71
120908	900 Watt	30 meter	10 meter	230V	3,9	59
121208	1200 Watt	40 meter	10 meter	230V	5,2	44
121508	1500 Watt	50 meter	10 meter	230V	6,5	35
121808	1800 Watt	60 meter	10 meter	230V	7,8	29
122108	2100 Watt	70 meter	10 meter	230V	9,1	25
122408	2400 Watt	80 meter	10 meter	230V	10,4	22
123008	3000 Watt	100 meter	10 meter	230V	13,0	18
123608	3600 Watt	120 meter	10 meter	230V	15,7	15
124208	4200 Watt	140 meter	10 meter	230V	18,3	13



Installatie onder klinkers



MAGNUM Outdoor Mat (Asfalt & Beton)

Deze mat is speciaal ontwikkeld om wandelpaden en rijsporen te verwarmen. De verwarmingsmat is eenvoudig uit te rollen, in te knippen en om te slaan voor eenvoudige en snelle installatie.

MAGNUM Outdoor Mat is een zeer geavanceerd systeem van verwarmingsmatten, 2 sensorunits die vocht in combinatie met de buitentemperatuur meten en een custom-made vervaardigde besturingskast.

De voedingskabel is middels een elektrische las verbonden met de weerstandsdraad. De aluminium wapeningsmantel beschermt de weerstandsdraden tegen mechanische beschadiging en schermt de kabel af tegen EMC (elektromagnetische straling). Dit heeft als voordeel dat de kabel niet stoort op mobiele telefoons, elektrisch bedienbare garagedeuren en poorten, beveiligingsinstallaties etc.

De kabel is uitgerust met PTFE (Teflon) binnenmantsel en een PVC buitenmantel welke resistent is tegen inwerking van chemicaliën.



Unieke blinde verbinding!



Technische details

Complete systemen

MAGNUM Outdoor installaties worden speciaal getekend en ontworpen per opdracht. Er wordt een complete waterdichte schakelkast (IP-65) vervaardigd en ingericht naar rato van het aantal kabels/matten en vermogen. Voor grotere werken kan de schakelkast worden uitgebreid met modulerende vermogensregelaars tot 50kW die piekbelasting voorkomen en bovendien energie besparen. Het systeem kan zowel in een 230V als in 400V worden uitgevoerd.

Technische specificaties

- Typeomschrijving: MHC30Watt
- Vermogen 300 Watt/m²
- Leverbaar in 600/1200/1900 & 3400 Watt
- Afmetingen 2, 5, 8 & 10 m²
- Leverbaar 600, 1500, 2400 & 3000 Watt
- Aansluitspanning: 230 V/50Hz
- IEC 800 en CE normering
- ISO 9001 geproduceerd
- IPX7
- PTFE (Teflon) kernisolatie
- Geschikt voor gietasfalt tot 240°C

Garantie

10 jaar garantie op de elektrotechnische werking van de kabel.

**10 jaar
GARANTIE**

**300W/m²
230V**

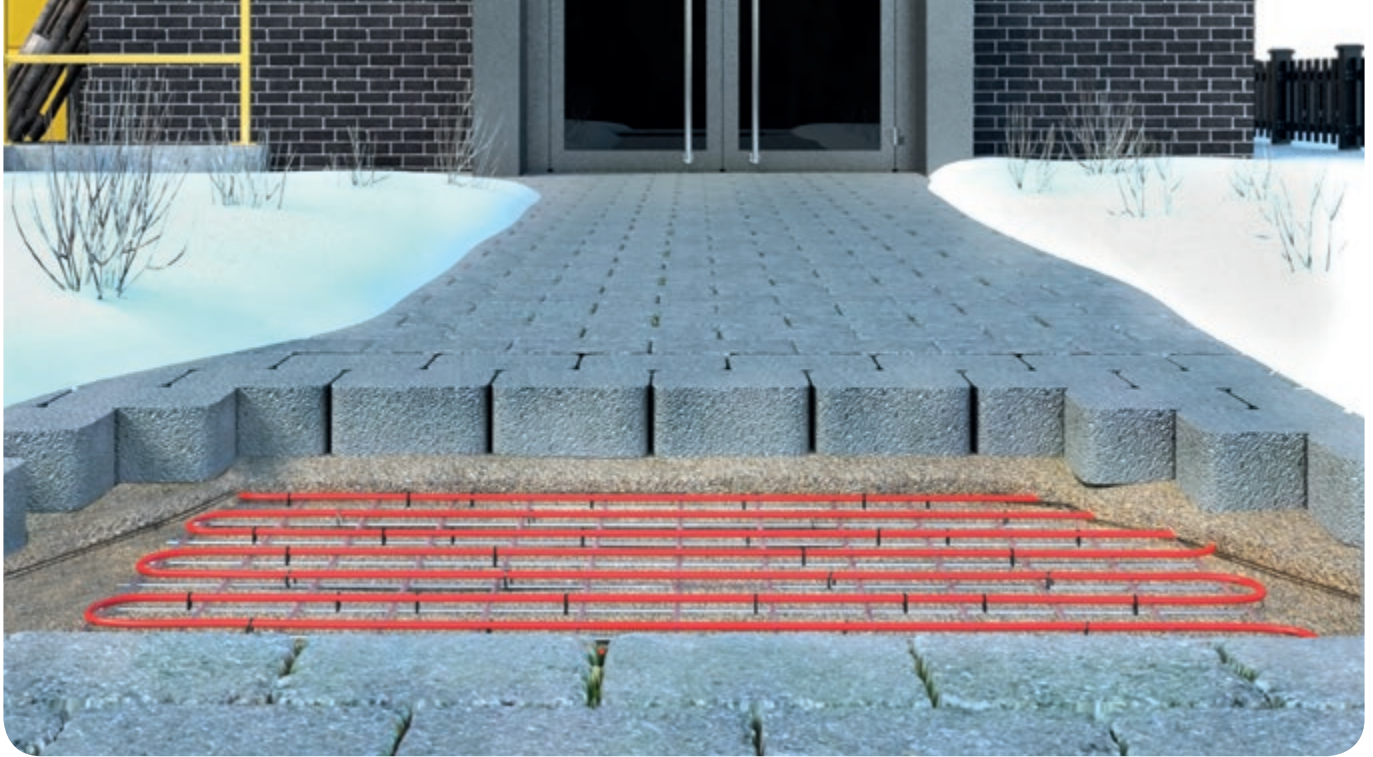


Installatie in beton



Installatie in asfalt

Art.nr.	Afmeting	Vermogen	Afmeting	Volt	Ampère	Ohm
126002	2 m ²	600 Watt	0,5 x 4 meter	230V	2,6	88,2
126005	5 m ²	1500 Watt	0,5 x 10 meter	230V	6,5	35,3
126008	8 m ²	2400 Watt	0,5 x 16 meter	230V	10,4	22
126010	10 m ²	3000 Watt	0,5 x 20 meter	230V	13	17,6



MAGNUM Outdoor Control

Complete waterdichte schakelkasten vervaardigd en ingericht naar rato van het aantal kabels/matten en vermogen. Voor grotere werken kan de schakelkast worden uitgebreid met modulerende vermogensregelaars tot 50kW die piekbelasting voorkomen en bovendien energie besparen. Het systeem kan zowel in een 230V als in 400V worden uitgevoerd.

Sensorunits (ETOG-56)

De sensorunits zijn uitgerust met een warmte element dat sneeuw of ijzel doet smelten. Het systeem wordt hierdoor alleen geactiveerd als de buitentemperatuur lager is dan de ingestelde waarde (bijv. $+3^{\circ}\text{C}$) en de sensorunit tegelijkertijd ook vocht detecteert. Deze methode garandeert een energiezuinige aansturing.



Installatie met ETOG-56 Sensorunit





Aansluitkast waterdicht (IP-65 conform NEN 1010)

Compleet voorgesmonteerd geleverd inclusief:

- ETO2-4550 DIN-rail Thermostaat 0/+5°C 230V
- 2x ETOG-56 Sensorunits (Vocht & Temp.)
- Potentiaal vrije contacten 3x16 Ampère
- Benodigde magneetschakelingen (relais) 230V/400V
- Benodigde installatie automaten 16 Ampère
- Aansluitklemmen t.b.v. montage voedingskabels
- Controlelampen

ETO2-4550 DIN-rail thermostaat



Een intelligente alles-in-één oplossing voor het smelten van sneeuw en ijs. De optimale werking wordt gegarandeerd door een vermogensregeling.

ETR-2 DIN-rail thermostaat



De ETR-2 geeft een economische controle voor het smelten van sneeuw en ijs bij alle kleinere toepassingen. Met focus op het stroomverbruik en eenvoudige installatie.

ETN-4 DIN-rail thermostaat



Een alles-in-één thermostaat met uitgebreide temperatuurregeling, geschikt voor een breed scala van toepassingen. Eenvoudig te bedienen en programmeren.

ETOG-56 Sensorunit (Vocht & Temp.)



Deze alles in 1 sensor registreert zowel temperatuur als vocht. Het ingebouwde verwarmingselement zorgt voor een zeer accurate sturing. Geleverd met installatiebuis en 25 meter aansluitnoer.

ETOR-55 Sensorunit (Vocht)



Deze vochtsensor is speciaal ontwikkeld voor montage in goten en afvoeren. Alleen te gebruiken in combinatie met Outdoor sensor type ETF-744/99.

ETF-744/99 Sensorunit (Temp.)



Deze Outdoor sensor registreert alleen de temperatuur. Alleen voor temperatuurregistratie of te gebruiken in combinatie met Outdoor sensor type ETOR-55.

Art.nr. Schakelkasten

900004	3,6 kW incl. ETO2-4550 DIN-rail thermostaat en 2x ETOG-56 Sensorunits
900010	10 kW incl. ETO2-4550 DIN-rail thermostaat en 2x ETOG-56 Sensorunits
900020	20 kW incl. ETO2-4550 DIN-rail thermostaat en 2x ETOG-56 Sensorunits
900030	30 kW incl. ETO2-4550 DIN-rail thermostaat en 2x ETOG-56 Sensorunits
900040	40 kW incl. ETO2-4550 DIN-rail thermostaat en 2x ETOG-56 Sensorunits
900050	50 kW incl. ETO2-4550 DIN-rail thermostaat en 2x ETOG-56 Sensorunits

Art.nr. Thermostaten

893550	ETO2-4550 DIN-rail thermostaat temp./vocht 3x16A 230V
900056	ETR-2 DIN-rail thermostaat temp./vocht 1x16A 230V
892551	ETN-4 Digitale DIN-rail thermostaat -20/+70°C 16A 230 V

Art.nr. Sensoren

890065	ETOG-56 Sensorunit temp./vocht t.b.v. wegdek
900055	ETOR-55 Sensorunit vocht t.b.v. (dak)goot
901441	ETF-744/99 Externe buiten temperatuursensor



Elektrische Tracing

Toepassingen

MAGNUM Trace systemen kunnen worden toegepast op:

- Koud- en warmwaterleidingen
- Dakgoten
- Regenpijpen
- Afvoeren
- Sprinklersystemen
- Oliepijpleidingen
- Procesleidingen (voedingsindustrie)

Producten

Binnen deze categorie zijn 7 producten verkrijgbaar:

- Ideal Vorstvrijlint
- Trace Regular
- Trace Micro
- Trace Micro Plug & Go
- Trace Gutter Heat
- Trace Water
- Trace Hot Water

Eenvoudige installatie

Anders dan bij reguliere verwarmingskabels zijn MAGNUM Tracing kabels voorzien van parallelle circuits. Dit betekent dat je de kabel kunt afknippen op elk punt zonder het circuit te onderbreken. Dankzij dit parallelle circuit zijn deze kabels zeer eenvoudig te monteren. Ze kunnen

lineair, spiraalsgewijs of overlapt worden geïnstalleerd. Tijdens de installatie kunt u ze eenvoudig op maat knippen, verlengen of splitsen naar gelang behoefte. Er zijn diverse aansluitmogelijkheden. Zo is er een voormonteerde kabel verkrijgbaar in diverse lengten met snelkoppelstukken

om klussen snel te kunnen klaren. Omdat de MAGNUM Tracing kabels geen thermostatische sturing vereisen, zijn ze niet onderhevig aan storingen. MAGNUM Tracing kabels kunnen worden gebruikt op zowel kunststof als metalen buizen.



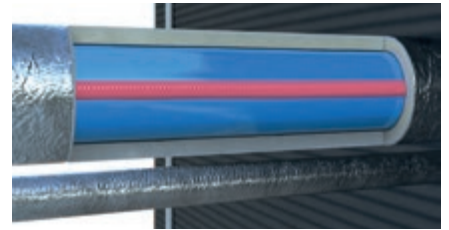
Ideal Vorstvrijlint

Stekkerklaar vorstvrijlint speciaal ontworpen om (water-) leidingen, kranen e.d. vorstvrij te houden.



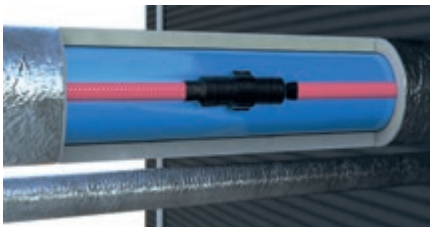
Trace Regular

Zelfregulerende kabel verkrijgbaar in 10, 15, 25 en 33 Watt per strekkende meter.



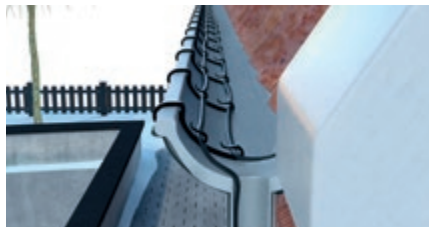
Trace Micro

Zelfregulerende kabel voor leidingwerk met een kleine diameter.



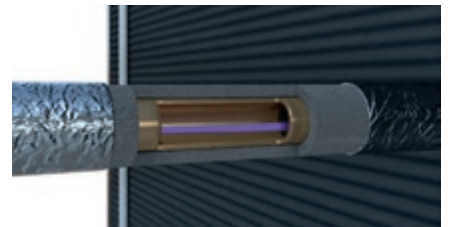
Trace Micro Plug & Go

Kant en klaar Trace Micro kabelsysteem voorzien van connectoren en aansluitkabel.



Trace Gutter Heat

Voor het beveiligen van uw dakgoot en regenpijp tegen bevriezing.



Trace Water

Zelfregulerende kabel geschikt voor installatie in een waterleiding.



Trace Hot Water

Voor het compenseren van warmteverlies in heetwater systemen.



Thermostaten & Sensoren

Van eenvoudig tot volautomatische schakeling met temperatuur in combinatie met vocht.



Verbindingsmaterialen

Diverse verbinding- en bevestigingsmaterialen voor het MAGNUM Tracing programma.



MAGNUM Ideal Vorstfrijslint



In veel situaties worden buitenkranen en -leidingen in de winter afgesloten om bevriezing en schade te voorkomen. MAGNUM biedt een veel eenvoudiger oplossing: met MAGNUM Ideal vorstfrijslint behoren bevroren en gesprongen waterleidingen definitief tot de verleden tijd! Het MAGNUM Ideal leveringsprogramma is speciaal ontworpen om (water-) leidingen, kranen, afvoerpijpen e.d. vorstvrij te houden.

Bevriezingsproblemen kunnen op eenvoudige wijze worden voorkomen door een vorstfrijslint, stekkerklaar en met automatische thermostaat, langs de leiding te installeren. Daarna, voorzien van leidingisolatie, biedt deze toepassing niet alleen veiligheid, maar worden ook extra en onnodige kosten door waterschade voorkomen. Bij installatie op kunststof leidingwerk dient deze eerst volledig te worden omwikkeld met aluminium tape voordat de kabel kan worden aangebracht.



MAGNUM Ideal Vorstfrijslint is stekkerklaar (voorzien van een 2 meter lang aansluitsnoer met geaarde stekker) en voorzien van temperatuurregeling middels bi-metaal. MAGNUM Ideal vorstfrijslinten zijn verkrijgbaar in lengtes van 1 t/m 48 meter. Het lint wordt ingeschakeld bij een temperatuur lager dan +5°C en schakelt automatisch uit indien de temperatuur van de leiding hoger wordt dan +13°C.

Technische details

MAGNUM Ideal kan zeer eenvoudig met behulp van aluminium tape of plastic snelbinders (tiewraps) op de leidingen worden bevestigd. Bij installatie op kunststof leidingwerk dient deze eerst volledig te worden omwikkeld met aluminium tape voordat de kabel kan worden aangebracht. MAGNUM Ideal dient altijd toegepast te worden in combinatie met een (polyethyleen) leidingisolatie met een minimale wanddikte van 10 mm. Dit voor een optimale bescherming en isolatie, zodat een energiezuinige werking gewaarborgd is.

MAGNUM Ideal wordt standaard geleverd inclusief

- Stekkerklare verwarmingskabel met ingebouwde bi-metaal thermostaat
- Installatievoorschriften
- PVC-Tape

Technische details

Vermogen 10 Watt per meter lengte / 230V
Aansluitkabel 2 meter met geaarde stekker
Klasse IPX7

Garantie

2 jaar op de elektrotechnische werking van de kabel.



Bereken hier de benodigde kabellengte:

Max. diameter leiding	15mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	100mm
Wijze van aanbrengen	Beschermingsfactor van de waterleiding:						
Lineair (langs buis)	-30 °C	-30 °C	-25 °C	-20 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
10 wikkelingen per m.	--	--	-30 °C	-30 °C	-25 °C	-25 °C	-20 °C
20 wikkelingen per m.	--	--	--	--	-30 °C	-30 °C	-30 °C
Bereken de kabel	Lengte leiding maal:						
10 wikkelingen per m (x)	1,25	1,50	1,75	2	2,25	2,5	4
20 wikkelingen per m (x)	2	2,25	2,50	2,75	3,25	4	8

Art.nr.	Lengte	Vermogen	Volt
155001	1 meter	10 Watt	230V
155002	2 meter	20 Watt	230V
155004	4 meter	40 Watt	230V
155006	6 meter	60 Watt	230V
155008	8 meter	80 Watt	230V
155010	10 meter	100 Watt	230V
155014	14 meter	140 Watt	230V
155018	18 meter	180 Watt	230V
155022	22 meter	220 Watt	230V
155026	26 meter	260 Watt	230V
155030	30 meter	300 Watt	230V
155034	34 meter	340 Watt	230V
155040	40 meter	400 Watt	230V
155048	48 meter	480 Watt	230V



MAGNUM Trace Regular

Zelfregelend verwarmingslint < 85°C

MAGNUM Trace Regular - MTR is een industrieel, zelfregulerend verwarmingslint dat gebruikt kan worden voor bescherming tegen bevrozing of voor temperatuurregeling in buizen en op voertuigen tot 85°C. Geschikt voor gebruik in niet-riskante, riskante en corrosieve gebieden. Het kan ter plekke op maat gesneden worden, zodat het exact op de buizen past, zonder dat hierbij rekening gehouden moet worden met een ingewikkeld ontwerp. Door de zelfregulerende eigenschappen worden de veiligheid en betrouwbaarheid vergroot. Deze MTR raakt niet oververhit en verbrandt niet, zelfs wanneer deze zichzelf overlapt. De stroomafgifte reguleert zichzelf op basis van de temperatuur in de buis. MTR is verkrijgbaar met een roestvrije, thermoplastische buitenmantel.

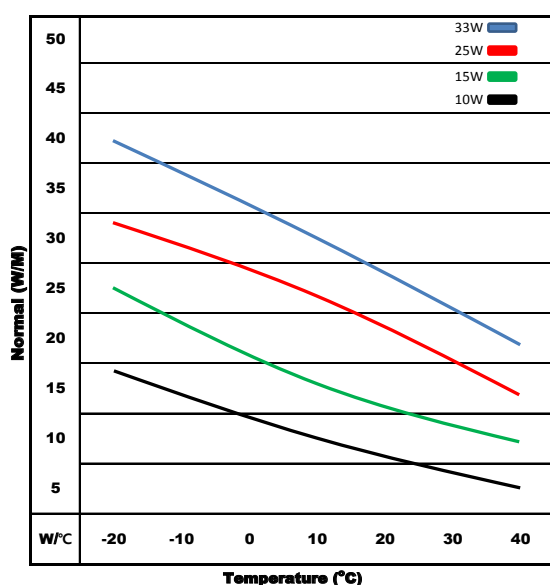
Toepassingen

Koud waterleidingen
Afvoeren
Sprinklersystemen
Oliepijplijnen

Extra informatie

De hoogte van het warmteverlies is afhankelijk van de diameter van de leiding, omgevingstemperatuur en doorstroming van de vloeistof. Extra isolatie wordt geadviseerd. Gebruik van een temperatuurregelaar reduceert het energieverbruik.

Voor calculatie van een warmteverliesberekening en toe te passen kabel kunt u contact opnemen met de verkoopafdeling van MAGNUM Heating.



Technische details

Maximale temperatuur	Zonder spanning 85°C / Met spanning 65°C
Min werk temperatuur	-30°C
Max. weerstand	18,2 Ohm/km
Nominale spanning	230V
Buitenmantel	Vertint koper
Coating	TPE
Water resistent	100%
Afmetingen	13 x 6,8 mm
Min. buigradius	25 mm
Gewicht	12 kg/100 m
T-classificatie 10, 15, 25 W/m	T6
T-classificatie 33 W/m	T5
Kleur	Grijs
Keuringen	10MTR & 25MTR: CE /RU 15MTR & 33MTR: CE/RU/FM/EX, volgens DIN EN 62395-1

Max. aanbevolen kabellengte bij 230V met gebruik van Type-C relais:

Categorie Referentie	Schakel Temp.	230V		
		16A	20A	30A
10MTR	+10°C	205 m	-	-
	-15°C	140 m	186 m	195 m
	-25°C	123 m	165 m	195 m
15MTR	+10°C	145 m	162 m	-
	-15°C	93 m	125 m	160 m
	-25°C	82 m	111 m	160 m
25MTR	+10°C	88 m	117 m	126 m
	-15°C	60 m	75 m	117 m
	-25°C	50 m	70 m	105 m
33MTR	+10°C	70 m	90 m	108 m
	-15°C	50 m	65 m	95 m
	-25°C	45 m	58 m	85 m

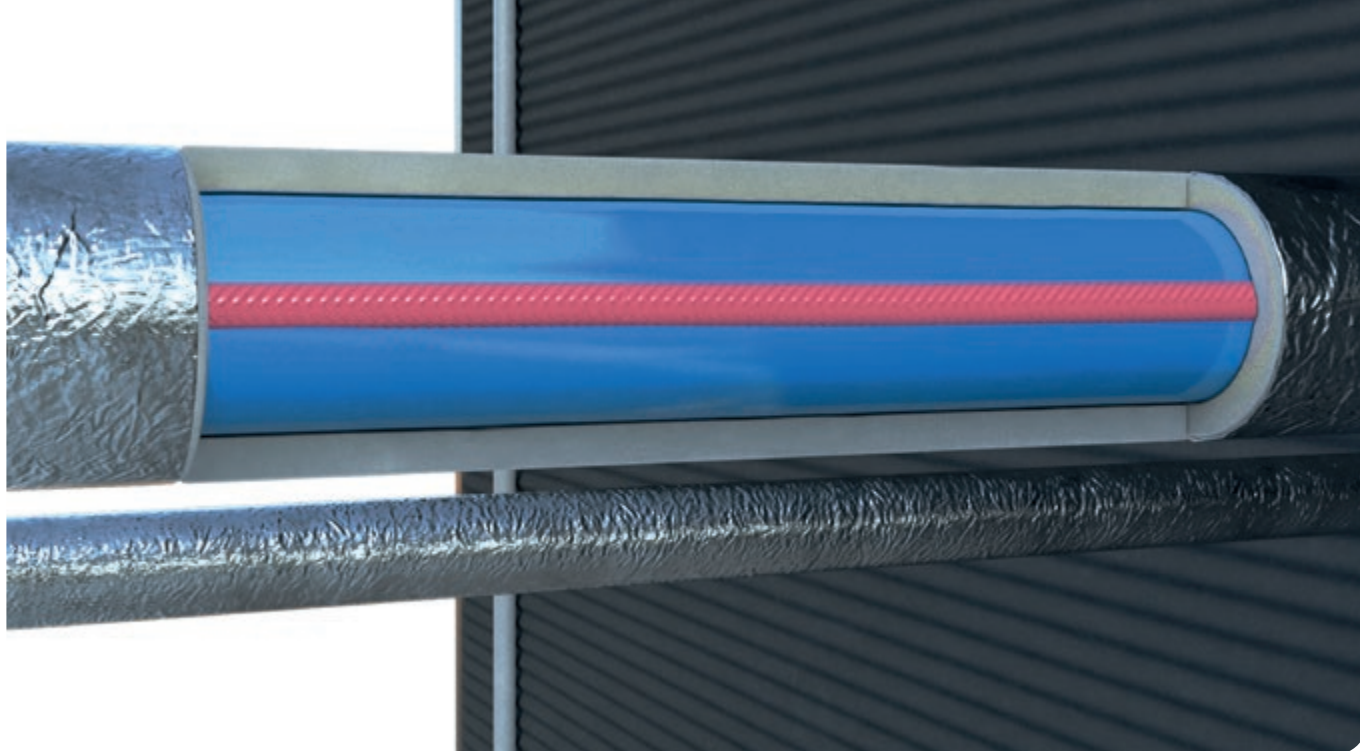
LET OP: Verwarmingskabels in combinatie met drinkwaterleidingen moeten te allen tijde thermostatisch worden gestuurd.



Art.Nr.	Type	Vermogen per meter	Nominale spanning
151010	MTR-10	10 Watt @ 10°C	230V
151015	MTR-15	15 Watt @ 10°C	230V
151025	MTR-25	25 Watt @ 10°C	230V
151033	MTR-33	33 Watt @ 10°C	230V

Opties

Zie pag. 40-45



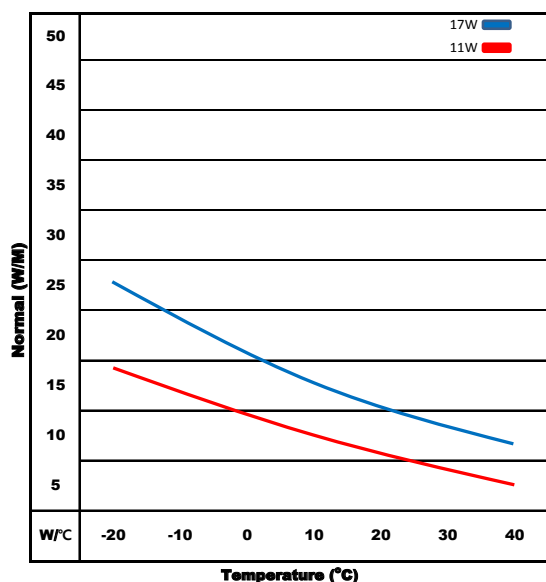
MAGNUM Trace Micro

Zelfregelend verwarmingslint < 65°C

MAGNUM Trace Micro - MTM is een industrieel, zelfregulerend verwarmingslint dat gebruikt kan worden voor bescherming tegen bevriezing of voor temperatuurregeling in buizen en op voertuigen. Dit is met name geschikt voor gebruik op buizen en instrumenten met kleine diameters. Het kan ook ter plekke op maat gesneden worden, zodat het exact op de buizen past, zonder dat hierbij rekening gehouden moet worden met een ingewikkeld ontwerp. Door de zelfregulerende eigenschappen worden de veiligheid en betrouwbaarheid vergroot. Deze MTM raakt niet oververhit en verbrandt niet, zelfs wanneer deze zichzelf overlapt. De stroom reguleert zichzelf op basis van de temperatuur in de buis. MTM is verkrijgbaar met een roestvrije, thermoplastische buitenmantel en, indien grotere corrosieweerstand vereist is, met een fluoropolymeren buitenmantel (MTM-Fluoropolymeer).



Fluoropolymeer



Toepassingen

Koud waterleiding
Afvoeren
Sprinklersystemen
Oliepijplijnen (MTM-Fluoropolymeer)

Extra informatie

De hoogte van het warmteverlies is afhankelijk van de diameter van de leiding, omgevingstemperatuur en doorstroming van de vloeistof. Extra isolatie wordt geadviseerd. Gebruik van een temperatuurregelaar reduceert het energieverbruik.

Voor calculatie van een warmteverliesberekening en toe te passen kabel kunt u contact opnemen met de verkoopafdeling van MAGNUM Heating.

Technische details

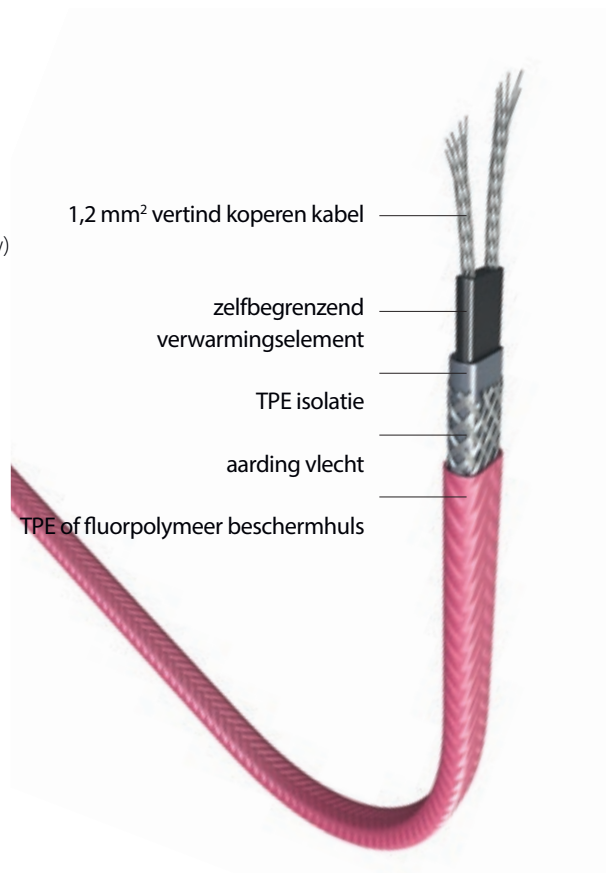


Maximale temperatuur	65°C
Min. werkt temperatuur	-30°C
Max. weerstand	18 Ohm/km
Nominale spanning	230V
Buitenmantel	Vertind koper
Coating	Thermoplastisch of Fluorpolymeer, waterdicht
Afmetingen (mm)	8 x 5 mm
Minimale buigradius	25 mm
Gewicht	7 kg/100 m
Kleur	MTM 11 & 17 Watt (Rood) MTM 11 & 17 Watt Fluorpolymeer (Blauw)
Keuringen	CE /RU, volgens DIN EN 62395-1

Maximale aanbevolen kabellengte bij 230V met gebruik van Type-C relais:

Categorie Referentie	Schakel Temp.	Ingeschakeld relais		
		6 Amp	10 Amp	16 Amp
11MTM	+5°C	70 m	100 m	110 m
	0°C	65 m	95 m	105 m
	-20°C	44 m	77 m	90 m
	-30°C	38 m	67 m	80 m
17MTM	+5°C	39 m	60 m	70 m
	0°C	37 m	58 m	65 m
	-20°C	25 m	44 m	50 m
	-30°C	23 m	41 m	47 m

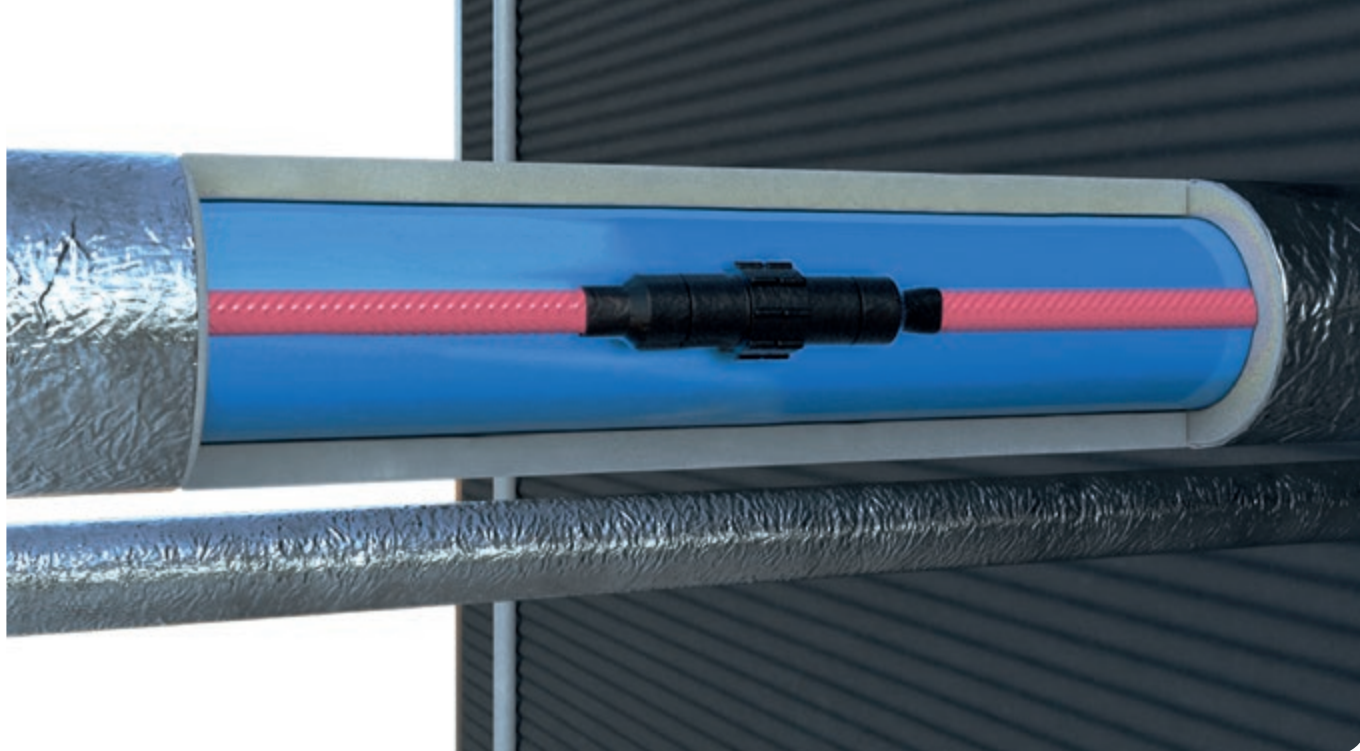
LET OP: Verwarmingkabels in combinatie met drinkwaterleidingen moeten te allen tijde thermostatisch worden gestuurd.



Art.Nr.	Type	Lengte	Vermogen per meter	Nominale spanning
150211	MTM-11	Per meter	11 Watt @ 10°C	230V
150411	MTM-11	Rol 25 meter	11 Watt @ 10°C	230V
150511	MTM-11	Rol 50 meter	11 Watt @ 10°C	230V
150611	MTM-11	Rol 100 meter	11 Watt @ 10°C	230V
150217	MTM-17	per meter	17 Watt @ 10°C	230V
150417	MTM-17	Rol 25 meter	17 Watt @ 10°C	230V
150517	MTM-17	Rol 50 meter	17 Watt @ 10°C	230V
150617	MTM-17	Rol 100 meter	17 Watt @ 10°C	230V
Type Fluorpolymeer				
150311	MTM-11 Fluorpolymeer	Per meter	11 Watt @ 10°C	230V
150317	MTM-17 Fluorpolymeer	Per meter	17 Watt @ 10°C	230V

Opties

Zie pag. 40-45



MAGNUM Trace Micro Plug & Go

Zelfregulend verwarmingslint < 65°C

MAGNUM Trace Micro Plug & Go is een industrieel zelfregulerend verwarmingslint, dat gebruikt kan worden voor vorstbescherming of op temperatuur houden van leidingen en vaten tot 65°C. Voor gebruik in niet-gevaarlijke, gevaarlijke en corrosieve gebieden. De zelfregulerende eigenschap van MAGNUM Tracing kabels voorkomt oververhitting of verbranding zelfs bij overlapping van verwarmingskabels. Het vermogen regelt zichzelf in reactie op de buistemperatuur. De geleidende polymeer kern geeft zonder het gebruik van een thermostaat automatisch de benodigde warmte af op ieder punt langs de pijp.

Toepassingen

Koud waterleiding
Afvoeren
Sprinklersystemen



Extra informatie

De hoogte van het warmteverlies is afhankelijk van de diameter van de leiding, omgevingstemperatuur en doorstroming van de vloeistof. Extra isolatie wordt geadviseerd. Gebruik van een temperatuurregelaar reduceert het energieverbruik.

Voor calculatie van een warmteverliesberekening en toe te passen kabel kunt u contact opnemen met de verkoopafdeling van MAGNUM Heating.



Technische details

Technische gegevens kabel

Zie MAGNUM Trace Micro.

2 JAAR
GARANTIE

IP67



MAGNUM Trace Micro Plug & Go

- Aansluitklare verwarmingselementen inclusief connectoren
- Vermogen 11W/meter @ 10°C 230V
- IP67 connectie

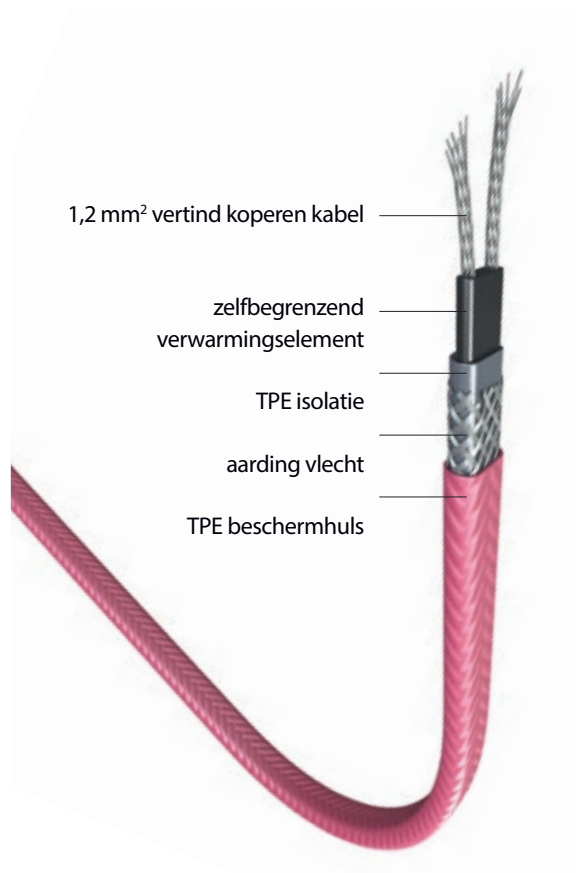
Aansluitkabel

- Geaarde aansluitkabel met aarde
- Inclusief connector en eind dop
- Verkrijgbaar met of zonder thermostaat
- Thermostaat schakelt in bij < 5°C

Maximale aanbevolen kabellengte bij 230V met gebruik van Type-C relais:

Categorie Referentie	Schakel Temp.	Ingeschakeld relais		
		6 Amp	10 Amp	16 Amp
11MTM	+5°C	70 m	100 m	110 m
	0°C	65 m	95 m	105 m
	-20°C	44 m	77 m	90 m
	-30°C	38 m	67 m	80 m

LET OP: Verwarmingkabels in combinatie met drinkwaterleidingen moeten te allen tijde thermostatisch worden gestuurd.

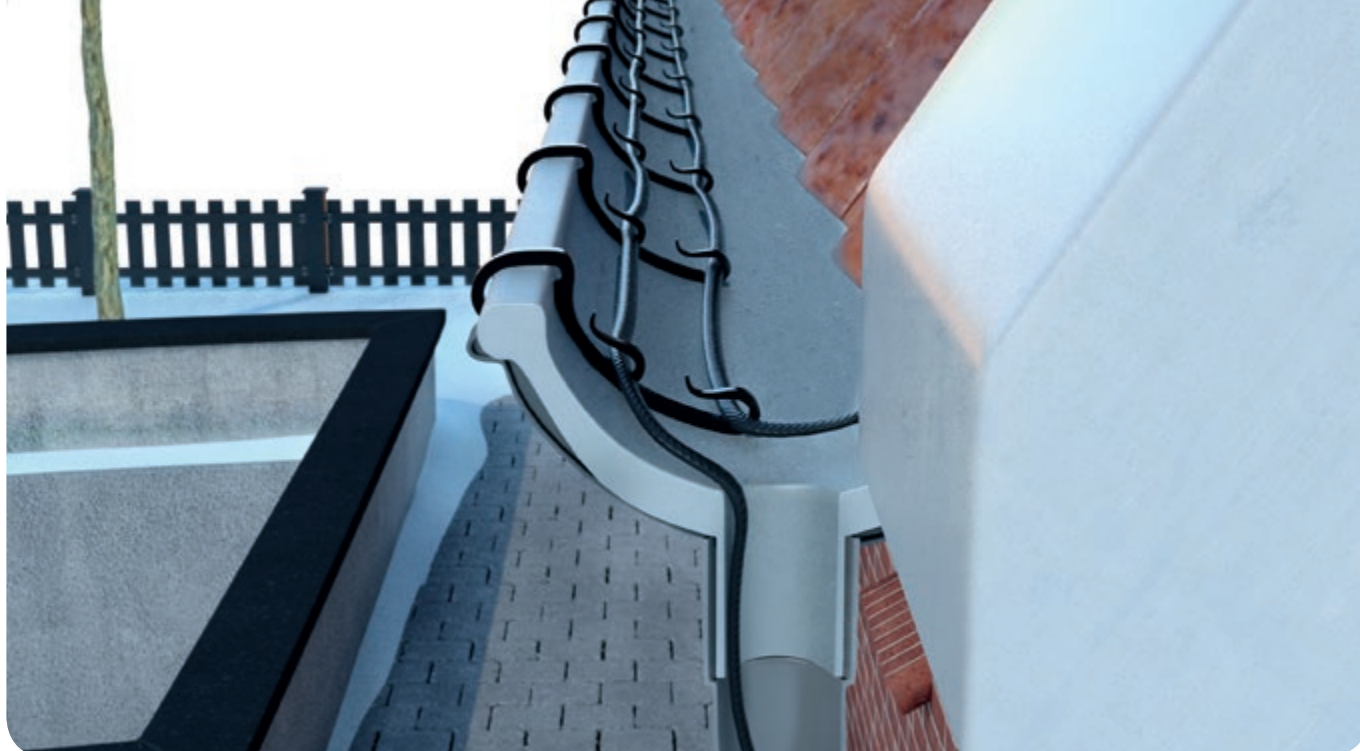


Art.Nr.	Type	Lengte	Vermogen	Nominale spanning
159711	MTM-PG 1	1 meter	11 Watt @ 10°C	230V
159703	MTM-PG 3	3 meter	33 Watt @ 10°C	230V
159705	MTM-PG 5	5 meter	55 Watt @ 10°C	230V
159709	MTM-PG 9	9 meter	99 Watt @ 10°C	230V
159715	MTM-PG 15	15 meter	165 Watt @ 10°C	230V
159722	MTM-PG 22	22 meter	242 Watt @ 10°C	230V

Opties

159701	Aansluitkabel 2 meter zonder thermostaat incl. connector en eindkap
159702	Aansluitkabel 2 meter met thermostaat incl. connector en eindkap. Schakeltemperatuur: < 5°C

Zie pag. 40-45



MAGNUM Trace Gutter Heat

Zelfregelend verwarmingslint voor dakgoten < 85°C

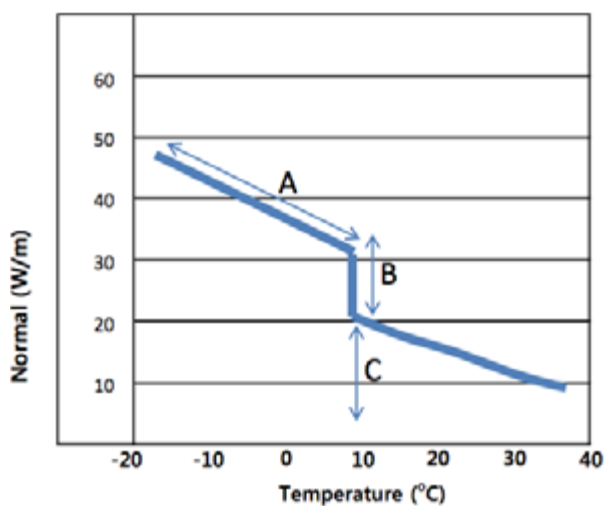
MAGNUM Trace Gutter Heat (MTGH) is een zelfregulerende verwarmingskabel die specifiek ontworpen is om sneeuw- en ijsvorming op daken, in dakgoten en regenpijpen te voorkomen. Zelfs in de sneeuw en in ijswater functioneert de kabel op vol vermogen. Als de sneeuw smelt en het water wegstroomt, reguleert de MTGH zichzelf naar half vermogen naarmate hij droger wordt; hoe warmer het wordt, hoe meer hij zijn afgifte verlaagt. Deze kabel kan tijdens de installatie op lengte gesneden worden. De MTGH is een zelfregulerende kabel, die oververhitting voorkomt. Deze kan zelfs direct in kunststof dakgoten worden geïnstalleerd en met zijn zwarte, roestvrije en UV-vaste buitenmantel is het systeem weerbaar en betrouwbaar.

De MTGH is snel en eenvoudig te installeren en u hebt hiervoor geen speciale vaardigheden of gereedschappen nodig. Er zijn componenten verkrijgbaar voor de afsluiting, het splitsen en aansluiten.

Aanvullende informatie

- Het gebruik van een extra temperatuurregelaar wordt aanbevolen. Een besturing die de omgevingstemperatuur en de aanwezigheid van sneeuw of vocht meet, is het efficiëntst.
- Deze kabel mag niet op een bitumen ondergrond geplaatst worden.

Voor calculatie van een warmteverliesberekening en toe te passen kabel kunt u contact opnemen met de verkoopafdeling van MAGNUM Heating.



A - In sneeuw en ijswater zal de kabel op vol vermogen werken.

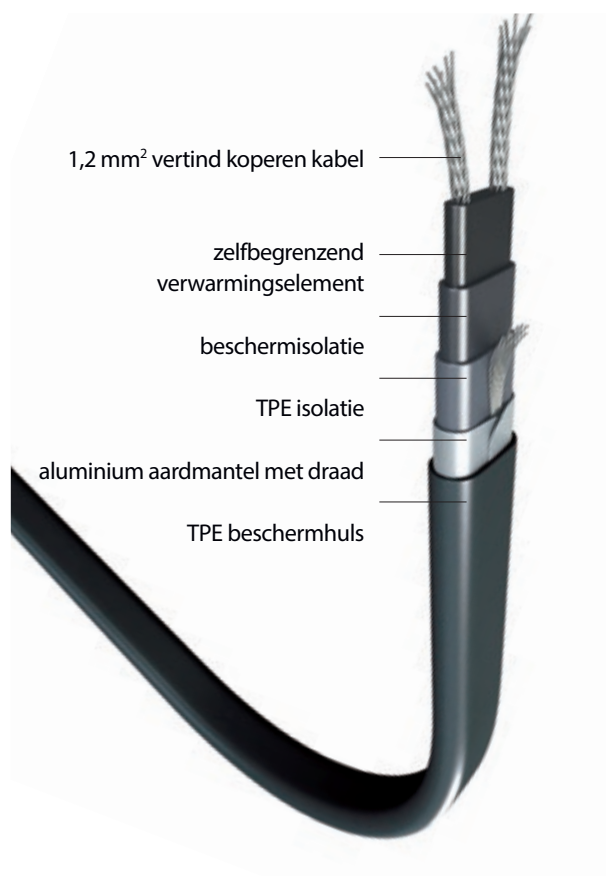
B - Als de sneeuw smelt daalt het vermogen automatisch.

Technische details

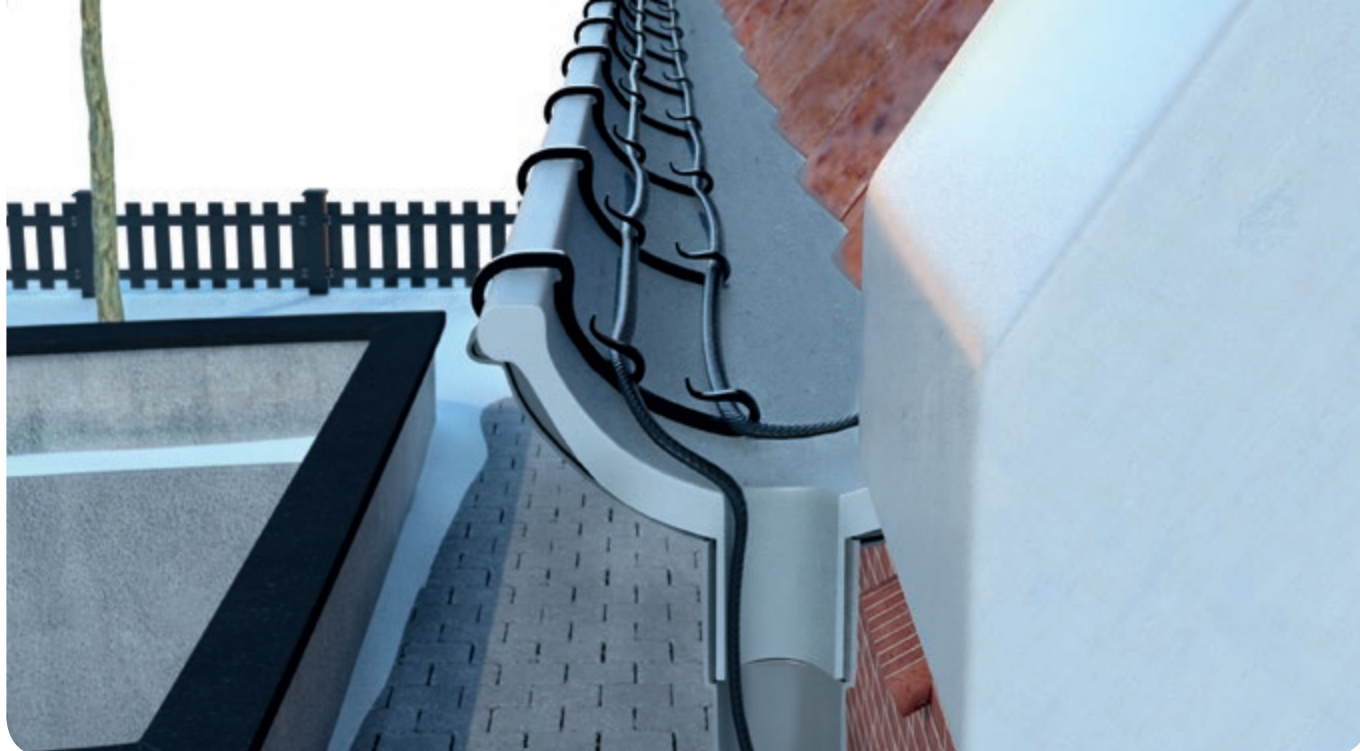
Maximale temperatuur	Zonder spanning 85°C Met spanning 65°C
Structuur	Aluminiumfolie met een UV- bestendige TPE-O-huls
Busleidingen	Vernikkeld koperdraad
Stroomafgifte	Lucht bij 10°C- 20W/ IJs bij 30W
Nominale spanning	230V
Minimale buigradius	25 mm
Laagste installatietemp.	-45°C
Afmeting (mm)	10,5 x 5,9
Gewicht	7,4 kg/100 m
Kabelkleur	Zwart/ UV-stabiel

Maximale lengte (m) vs. omvang circuitonderbreking:

Categorie referentie	Schakel- temp.	230V		
		6A	16A	20A
MTGH-20	10°C	44	72	80
	0°C	36	58	80



Art.Nr.	Type	Vermogen per meter	Nominale spanning
151020	MTGH-20	20 Watt @ 10°C	230V
Opties			
Zie pag. 40-45			



MAGNUM Trace Gutter Heat KIT

Zelfregelend verwarmingslint voor dakgoten < 85°C

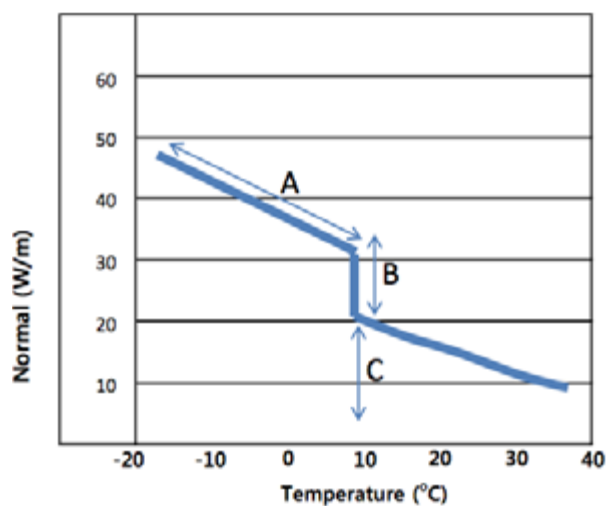
MAGNUM Trace Gutter Heat (MTGH-Kit) is een zelfregulerende verwarmingskabel die specifiek ontworpen is om sneeuw- en ijsvorming op daken, in dakgoten en regenpijpen te voorkomen. Zelfs in de sneeuw en in ijswater functioneert de kabel op vol vermogen. Als de sneeuw smelt en het water wegstroomt, reguleert de MTGH-Kit zichzelf naar half vermogen naarmate hij droger wordt; hoe warmer het wordt, hoe meer hij zijn afgifte verlaagt. Deze kabel kan tijdens de installatie op lengte gesneden worden. De MTGH-Kit is een zelfregulerende kabel, die oververhitting voorkomt. Deze kan zelfs direct in kunststof dakgoten worden geïnstalleerd en met zijn zwarte, roestvrije en UV-vaste buitenmantel is het systeem weerbaar en betrouwbaar.

De MTGH-Kit is snel en eenvoudig te installeren en u hebt hiervoor geen speciale vaardigheden of gereedschappen nodig.

Aanvullende informatie

- Deze kabel mag niet op een bitumen ondergrond geplaatst worden.

Voor calculatie van een warmteverliesberekening en toe te passen kabel kunt u contact opnemen met de verkoopafdeling van MAGNUM Heating.



A - In sneeuw en ijswater zal de kabel op vol vermogen werken.

B - Als de sneeuw smelt daalt het vermogen automatisch.

Technische details

Zie MAGNUM Trace Gutter Heat.

2 JAAR
GARANTIE

IP67



MTGH-Kit

Klaar voor gebruik verwarmingselementen met ingebouwde thermostaat. Gemakkelijk in gebruik en direct te installeren. Met ingebouwde thermostaat die inschakelt bij temperaturen onder 5°C en uitschakelt bij temperaturen onder -10°C en bij 13°C.

Geleverd als complete kit inclusief:

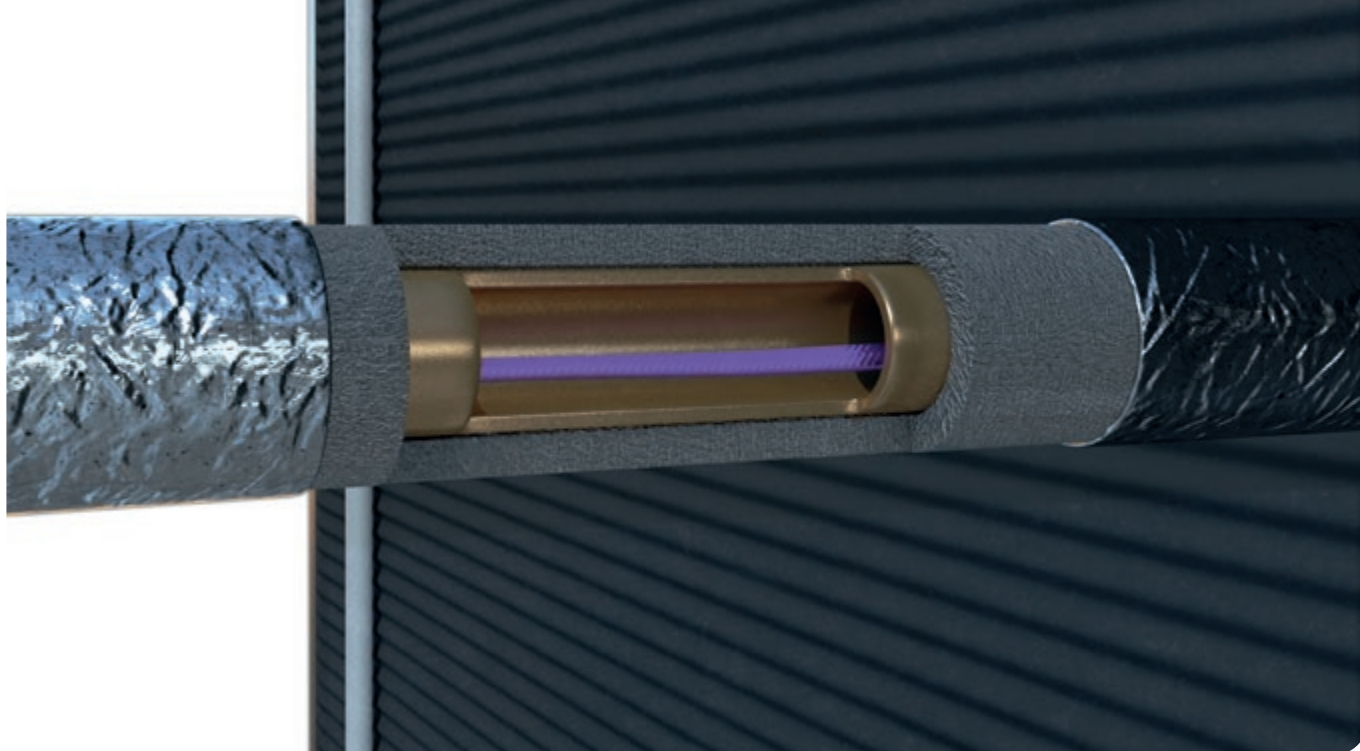
- Incl. aansluitkabel van 3 meter
- 2x Bi-metaal thermostaat
- Bevestigingsclips (1 per meter lengte)
- Metalen strips t.b.v. ondersteuning in regenpijp
- Met IP67 bescherming



Art.Nr.	Type	Vermogen	Nominale spanning
159605	MTGH-Kit 5 m	100 Watt @ 10°C	230V
159610	MTGH-Kit 10 m	200 Watt @ 10°C	230V
159615	MTGH-Kit 15 m	300 Watt @ 10°C	230V
159625	MTGH-Kit 25 m	500 Watt @ 10°C	230V

Opties

Zie pag. 40-45



MAGNUM Trace Water

Zelfregelend verwarmingslint voor waterleidingen < 65°C

MAGNUM Trace Water (MTW) is een zelfregulerende verwarmingskabel die gebruikt kan worden voor bescherming tegen vorst in waterleidingen binnen- en buitenshuis. Deze kan ter plekke op maat gesneden worden, zodat deze exact op het buiswerk past, zonder dat hierbij rekening gehouden moet worden met een ingewikkeld ontwerp. Door de zelfregulerende eigenschappen worden de veiligheid en betrouwbaarheid vergroot, doordat de warmteafgifte wordt afgesteld op de temperatuur in de buizen.

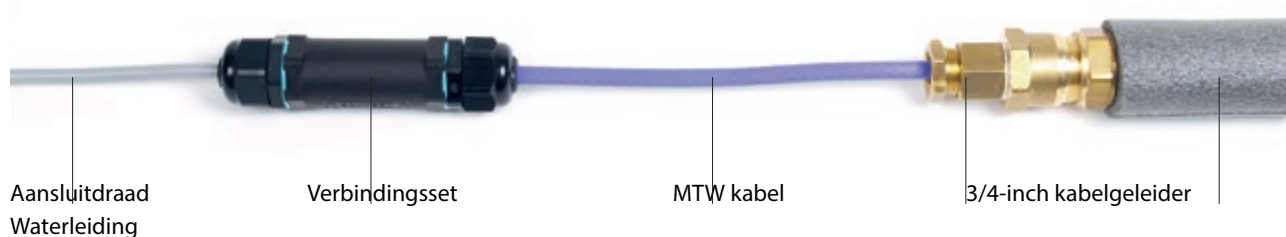
De MAGNUM Trace Water is voorzien van een polyolefine buitenmantel die aan alle eisen voldoet en daardoor veilig in combinatie met drinkwater gebruikt kan worden.

Extra informatie

De hoogte van het warmteverlies is afhankelijk van de diameter van de leiding, omgevingstemperatuur en doorstroming van de vloeistof. Extra isolatie wordt geadviseerd. Gebruik van een temperatuurregelaar reduceert het energieverbruik.

Voor calculatie van een warmteverliesberekening en toe te passen kabel kunt u contact opnemen met de verkoopafdeling van MAGNUM Heating.

Volledige installatie van een MTW Kit:



Technische details

Maximale temperatuur	Zonder spanning 65°C
Nominale spanning	230V
Minimale buigradius	25 mm
Max. kabellengte	100 meter met 16A circuitonderbreking
Laagste installatietemp.	-40°C
Afmeting (mm)	8 x 5,9 mm
Gewicht	7,3 kg/100 m
Kleur	Violet
Keuringen	CE volgens DIN EN 62395-1



MTW Kit

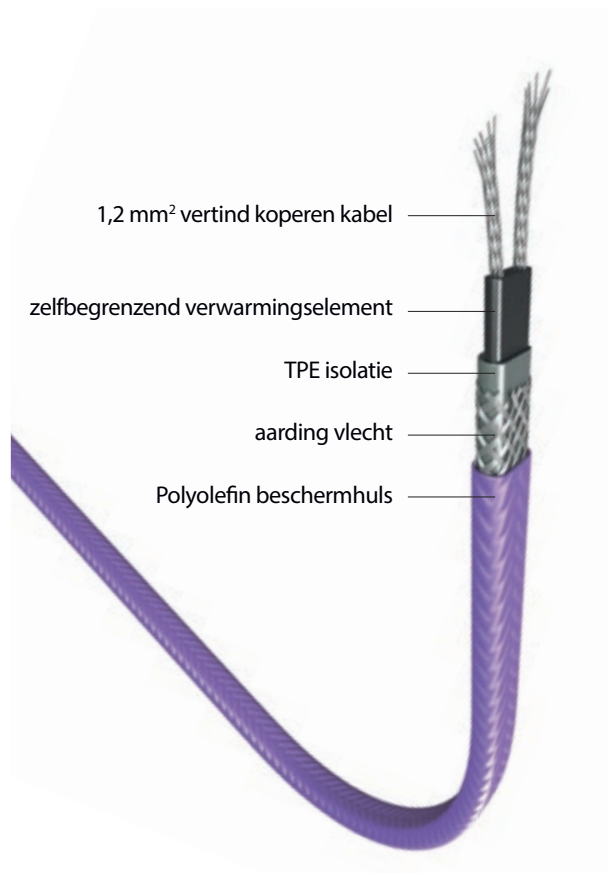
Klaar voor gebruik verwarmingselementen incl.:

- MTW zelfregulerende kabel met eindafdichting
- 3/4-inch koperen kabelgeleider/leidingconnectie
- Verbindingsset voor de stroomtoevoer

LET OP: Verwarmingstekabels in combinatie met drinkwaterleidingen moeten te allen tijde thermostatisch worden gestuurd.



MTW Kit



Art.Nr.	Type	Vermogen per meter	Nominale spanning
159000	MTW-10	10 Watt @ 10°C	230V
Opties			
Zie pag. 40-45			
Kits			
159002	MTW-Kit 2 meter	20 Watt @ 10°C	230V
159003	MTW-Kit 3 meter	30 Watt @ 10°C	230V
159004	MTW-Kit 4 meter	40 Watt @ 10°C	230V
159005	MTW-Kit 5 meter	50 Watt @ 10°C	230V
159006	MTW-Kit 6 meter	60 Watt @ 10°C	230V
159008	MTW-Kit 8 meter	80 Watt @ 10°C	230V
159010	MTW-Kit 10 meter	100 Watt @ 10°C	230V
159013	MTW-Kit 13 meter	130 Watt @ 10°C	230V
159020	MTW-Kit 20 meter	200 Watt @ 10°C	230V
159025	MTW-Kit 25 meter	250 Watt @ 10°C	230V



MAGNUM Trace Hot Water

Zelfregelend verwarmingslint voor
warmwaterleidingen < 85°C

MAGNUM Trace Hot Water (MTHW) is een zelfregulerende verwarmingskabel die ontworpen is om het warmteverlies uit distributiesystemen voor warm water te compenseren.

Als de warme kraan niet continu gebruikt wordt, koelt het water in de distributiebuisen af en gaat dit meestal verloren voordat het warme water van de bron bij de kraan terecht komt.

Deze MTHW raakt niet oververhit en verbrandt niet, zelfs wanneer deze zichzelf overlapt. De stroom reguleert zichzelf op basis van de temperatuur in de buis. Door de zelfregulerende eigenschappen worden de veiligheid en betrouwbaarheid vergroot. Door deze toe te passen op de buizen (onder de thermale isolatie), wordt het warmteverlies teniet gedaan en blijft het water op de gewenste temperatuur.

Het installeren van MTHW is snel en eenvoudig en de kabel kan op maat worden gesneden op de exacte lengte van de buizen. Hiervoor zijn geen speciale vaardigheden of gereedschappen vereist. De benodigdheden voor afsluiting, het splitsen en aansluiten op stroom zijn apart verkrijgbaar.

Extra informatie

De hoogte van het warmteverlies is afhankelijk van de diameter van de leiding, omgevingstemperatuur en doorstroming van de vloeistof. Extra isolatie wordt geadviseerd. Gebruik van een temperatuurregelaar reduceert het energieverbruik.

Voor calculatie van een warmteverliesberekening en toe te passen kabel kunt u contact opnemen met de verkoopafdeling van MAGNUM Heating.

Technische details



Maximale temperatuur	zonder spanning 85°C met spanning 65°C
Tussentijds	1000 cumulatieve uren
Nominaal voltage	230V (120V op bestelling)
Minimale buigradius	25 mm
Minimale installatietemp.	-30°C
Max. weerstand vlechtwerk	18,2 Ohm/km
Afmeting (mm)	13 x 6,8 mm
Gewicht	12 kg/100 m
Kleur	Bruin
Keuringen	CE volgens DIN EN 62395-1

Maximale lengte (m) vs. omvang circuitonderbreking:

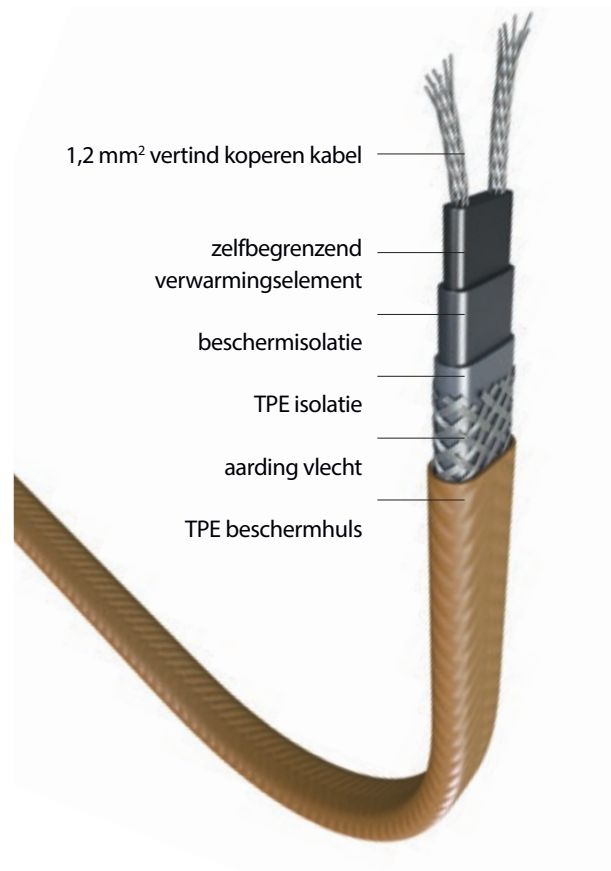
Categorie Referentie	Schakel Temp.	230V			
		6A	10A	16A	20A
MTHW-9	18°C	56	92	128	-
	0°C	38	64	102	128
MTHW-12	18°C	34	56	90	94
	0°C	24	40	64	80

Voor gebruik in combinatie met circuitonderbrekers Type C volgens BS EN60898:1991.

Aanbevolen isolatiedikte (mm):

Categorie Referentie	Behoud Temp.	Afmeting buis (mm)					
		15	22	28	35	42	54
MTHW-9	60°C	25	30	40	50	60	75
	55°C	20	25	30	40	50	60
	50°C	15	20	25	30	40	50
MTHW-12	45-70°C	30	40	50	60	75	75

Deze cijfers zijn gebaseerd op de thermale isolatie met een K-waarde van 0,038W/mK bij gemiddelde temperatuur van 36°C.



Art.Nr.	Type	Vermogen per meter	Nominale spanning
159555	MTHW-9	9 Watt @ 55°C	230V
159565	MTHW-12	12 Watt @ 65°C	230V

Opties

Zie pag. 40-45

Thermostaten t.b.v. MAGNUM Tracing



893550 ETO2-4550 DIN-rail thermostat
Temperatuur & vocht 3 x 16A - 230V

Een intelligente alles-in-één oplossing voor het smelten van sneeuw en ijs. De optimale werking wordt gegarandeerd door een vermogensregeling wat het systeem effectief en economisch maakt.

- Elektronische aan/uit regeling tot 11kW
- 2 zoneregeling, tegelijkertijd individueel regelbaar
- Economisch controle - minimaal energieverbruik
- Detectie van temperatuur en vocht (Instelbare vochtgevoeligheid)
- Display en "draai-drukknop" voor eenvoudige programmering
- Taalopties



900056 ETR-2 DIN-rail thermostat
Temperatuur & vocht 1 x 16A - 230V

De ETR-2 geeft een economische controle voor het smelten van sneeuw en ijs bij alle kleinere toepassingen. Met focus op het stroomverbruik en eenvoudige installatie, de ETR-2 houdt goten en kleine oppervlakten vrij van sneeuw en ijs.

- Controle van het smelten van sneeuw en ijs in de buitenruimte en goten
- Detectie van temperatuur en vocht (Instelbare vochtgevoeligheid)
- Elektronische aan/uit regeling tot 3600 Watt
- Voor dak of dakgoot toepassingen
- Eenvoudig te installeren



892551 ETN-4 Digitale DIN-rail thermostat
-20/+70°C 16A - 230 V + vloersensor

Een alles-in-één thermostat met uitgebreide temperatuurregeling, geschikt voor een breed scala van toepassingen. Eenvoudig te bedienen en programmeren.

- Deze thermostat is perfect voor: bescherming tegen vorst, smelten van ijs & sneeuw
- Uitgebreid temperatuurbereik: -19,5°C tot +70°C
- Ingang voor nachtverlaging en bescherming tegen vorst
- Optimale veiligheid door ingebouwde 2 polig 16A onderbreker
- Eenvoudige menunavigatie en programmering zorgen voor een snelle set-up
- Groot display met achtergrondverlichting
- Geleverd met dunne vloersensor



891551 ETI-1551 DIN-rail thermostat
-10/+50°C, 230V 10A

Voor vorstbescherming van leidingwerk. De ETI-1551 is een aan/uit thermostat met instelbare differentieel voor de controle van de temperatuur. Aangezien de ETI is voorzien van een wisselrelais kan de thermostat worden gebruikt als koelthermostat.

Sensoren t.b.v. MAGNUM Tracing



**900055 ETOR-55 Sensorunit (Vocht) voor dakgoten
+ 10 meter aansluitkabel**

Deze vochtsensor is speciaal ontwikkeld voor montage in goten en afvoeren. Alleen te gebruiken in combinatie met Outdoor sensor type ETF-744/99.



901441 ETF-744/99 Externe Outdoor temperatuursensor

Deze Outdoor sensor registreert alleen de temperatuur. Te gebruiken in combinatie met Outdoor sensor type ETOR-55 of alleen voor temperatuurregistratie.



**891650 ETF-633/44/55 Leidingsensor
-20/+70°C**

Aan te sluiten op een DIN-rail thermostaat. Deze sensor heeft een groot bereik en is daardoor breed inzetbaar. De metalen behuizing zorgt voor een snelle en accurate meting van de temperatuur.



**860199 ETF-144 Vloersensor
-20/+70°C**

Standaard vloersensor NTC voor vloertemperatuur detectie.

Art.nr. Thermostaten t.b.v. MAGNUM Tracing

893550	ETO2-4550 DIN-rail thermostaat temperatuur/vocht 3 x 16A - 230 Volt
900056	ETR-2 DIN-rail thermostaat temperatuur/vocht 1 x 16A - 230 Volt
892551	ETN-4 Digitale DIN-rail thermostaat -20°C/+ 70°C 16A - 230 Volt + Vloersensor
891551	ETI-1551 DIN-rail thermostaat -10°C/+50°C, 10A - 230V

Sensoren t.b.v. MAGNUM Tracing

900055	ETOR-55 Sensorunit vocht voor dakgoot incl. 10 meter aansluitkabel
901441	ETF-744/99 Externe Outdoor temperatuursensor
891650	ETF-633/44/55 Leidingsensor -20°C/+ 70°C
860199	ETF-144 Vloersensor -20/+70°C

Aansluitmaterialen t.b.v. MAGNUM Tracing



159710 MT-Verbindingsunit MTR, MTGH & MTHW

159711 MT-Verbindingsunit MTM & MTW

Verbindingsstuk (recht) t.b.v. aansluiten of doorverbinden van tracing kabels. Geleverd inclusief 1 x 160103 MT-Krimpisolatatie eindlas kit.

Technische details

Afmetingen	159710: 32 mm x 130 mm 159711: 26,5 mm x 120 mm
Klasse	IP68 / 5 Bar
T marking	T85°C
Bedrijfstemp.	-40°C tot +125°C



Aansluitkabel



Kabel verlengen



159712 MT-Verdeelunit MTR, MTGH & MTHW

159713 MT-Verdeelunit MTM & MTW

Verdeelunit (T) t.b.v. aansluiten of splitsen van tracing kabels. Geleverd inclusief 2x 160103 MT-Krimpisolatatie eindlas kits.

Technische details

Afmetingen	36 x 155 x 120 mm
Klasse	IP65
Bedrijfstemp.	-40°C tot +125°C



Aansluiten T-verbinding



T-splitsing



910060 MT-Kabel gel verbindingsstuk

Een universeel verbindingsstuk geschikt voor ieder kabeltype. Zeer betrouwbaar en zonder geavanceerd gereedschap te installeren.

De volgende verbindingen kunnen worden gemaakt:



Aansluitkabel



Kabel verlengen



Y-verbinding



Eindlas



160100 Krimpisolatatie verbindingskit

Voor het verbinden van een aansluitkabel, kabels onderling, of reparatie van beschadigde kabels. Kit bevat alle benodigde componenten, inclusief krimpkousen en connectoren.

Gebruik: 1 set per kabel.



160103 MT-Krimpisolatatie eindlas kit

Voor het afsluiten van een kabeleind. Gebruik: 1 Krimpkous per kabeleind.



Art.nr.	Aansluitmaterialen t.b.v. MAGNUM Tracing
159710	MT-Verbindingsunit voor MTR, MTGH en MTHW
159711	MT-Verbindingsunit voor MTM & MTW
159712	MT-Verdeelunit (T) voor MTR, MTGH en MTHW
159713	MT-Verdeelunit (T) voor MTM & MTW
910060	MT-Kabel gel verbindingsstuk
160100	MT-Krimp verbinding kit
160103	MT-Krimp eindlas kit

Bevestigingsmaterialen t.b.v. MAGNUM Tracing



160105 MT-Aansluitdoos IP55

Aansluitdoos IP55 inclusief DIN-rail aansluitklemmen. T.b.v. aansluiten of splitsen van meerdere tracing kabels.

Technische details

IP-Klasse	IP55
Afmetingen	125 x 125 x 75 mm



160109 MT-Kabelwartel (20mm) voor MTM, MTW en MTGH

Voor het doorvoeren van een MTM, MTW en MTGH tracingkabel in een MT-Aansluitdoos. Een wartel per kabel.

160110 MT-Kabelwartel (25mm) voor MTHW en MTR

Voor het doorvoeren van een MTHW of MTR tracingkabel in een MT-Aansluitdoos. Een wartel per kabel.



159001 MT-3/4 inch Koperen kabelgeleider/leidingconnectie voor MTW

Koperen kabelgeleider voor een waterdichte afsluiting van de waterleiding. Voor de invoer van een MAGNUM Trace Water in een waterleiding met een minimum diameter van 22 mm.



910033 MT-Glasfiber tape

Speciale zelfklevende glasfiber tape voor montage van de tracingkabel op een leiding.

Technische details

Breedte tape	25 mm
Lengte tape	33 meter
Installatie	3 wikkelingen iedere 30 cm

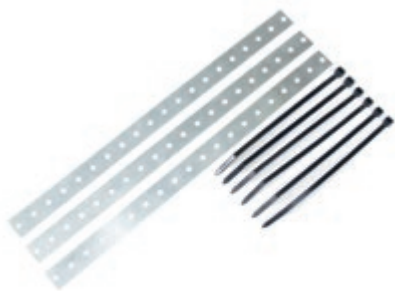


720200 Alutape 50 mm x 22,5 meter

Speciaal voor het omwikkelen van kunststof leidingwerk waar een tracingkabel benodigd is. Deze tape geeft een verhoogde warmte-afvoer bij kunststof buizen.

Technische details

Breedte tape	50 mm
Lengte tape	22,5 meter



160107 MT-Steunbeugel voor dakgoot | Set van 3 stuks

Deze steunbeugels ondersteunen de kabel en houden deze in positie in goot of afvoer.

Bij goten waarbij 2 kabels vereist zijn, zorgen deze beugels er voor dat de kabels op de juiste afstand blijven.



160108 MT-Dakgoot clips | Set 10 stuks

Met deze dakgoot clips klemt u de kabels eenvoudig in de dakgoot.

Benodigd: 1 clip per 0,5 meter tracing.



160113 MT-Waarschuingssticker | Set van 5 stuks

Toe te passen als waarschuwing op plaatsen waar tracing is geïnstalleerd.

Art.nr.	Bevestigingsmaterialen t.b.v. MAGNUM Tracing
160105	MT-Aansluitdoos IP 55
160109	MT-Kabelwartel (20mm) voor MTM, MTW en MTGH
160110	MT-Kabelwartel (25mm) voor MTHW en MTR
159001	MT-3/4" Koperen kabelgeleider/leidingconnectie voor MTW
910033	MT-Glasfiber tape 25 mm x 33 meter
720200	MT-Alutape 50 mm x 22,5 meter
160107	MT-Steunbeugel voor dakgoot Set van 3 stuks
160108	MT-Dakgoot clips Set van 10 stuks
160113	MT-Waarschuingssticker Set van 5 stuks

Notities

[illegible]

Notities

[illegible]



MAGNUM Heating
C&F Technics B.V.
Slabbecoornweg 41
NL - 4691 RZ Tholen

T +31(0)166-609 300
F +31(0)166-604 877
E info@magnumheating.nl
W magnumheating.nl