

**demagro**

**ELECTRO**



## **PRODUCTCATALOGUS 2016/2017**

geldig vanaf April 2016

#### Hoogste kwaliteit.

De producten uit het programma van JOWITHERM worden in EUROPA geproduceerd en zijn volgens de hoogste standaarden gecertificeerd. De betrouwbaarheid van onze producten staat hoog in ons vaandel. JOWITHERM is al meer dan 10 jaar ISO9001 en VCA\* gecertificeerd. JOWITHERM is lid van de ETHERMA groep, toonaangevend in elektrische verwarming in Europa.

#### Maatwerk.

Wij bieden verwarmingsoplossingen en comfort. Maatwerk speelt hierbij een belangrijke rol. Wij kijken in elke situatie naar de beste oplossing en zorgen indien nodig voor maatwerk.

#### Hoogste comfort, maximale efficiëntie.

De combinatie tussen onze verwarmingsproducten en regelsystemen zorgt ervoor dat de verwarming efficiënt wordt ingezet en het maximale comfort biedt.

#### Voorsprong in ontwikkeling.

Door continue ontwikkeling van onze producten bieden wij steeds die nieuwste technologieën. Onze klanten kunnen daardoor rekenen op producten met een voorsprong: geniale warmte!

# AL MEER DAN 35 JAAR KWALITEIT EN ERVARING!

Met JOWITHERM heeft u een leverancier voor elektrische verwarmingssystemen met meer dan 35 jaar ervaring. Wij richten ons continu op kwaliteit, comfort, efficiency en innovatie. Hierbij ondersteunen wij onze klanten verregaand door support in de vorm van engineering, tekenwerk, installatiewerkzaamheden en servicewerkzaamheden.

JOWITHERM is actief in Nederland en België en behoort tot de internationale ETHERMA groep. Een vooraanstaande groep bedrijven en producenten van elektrische verwarming. Met onze verwarming heeft u een bedrijfszekere, efficiënte en comfortabele oplossing in huis. De producten worden in EUROPA geproduceerd en zijn voorzien van de nodige keurmerken. Bovendien wordt door onze ontwerpers gekeken naar een aantrekkelijk design en is het montagegemak een belangrijk thema.

JOWITHERM kwaliteit betekent jarenlange ervaring, gebruik van de nieuwste materialen, continue verbetering van onze diensten, service en producten met een eenduidige focus op innovatie en design.



Bas Spekrijse  
Directeur – Jowitherm Nederland BV



**Jowitherm**

Geniale warmte

MEMBER OF THE ETHERMA GROUP





JOWITHERM kan bogen op meer dan 35 jaar ervaring als het gaat om het ontwerpen, plannen, produceren, installeren en verlenen van service van installaties met elektrische verwarming.

In het bijzonder gaat het hierbij om infraroodverwarming, vorstvrij installaties voor leidingen, hellingbanen, daken en vloerverwarming. Ervaar de mogelijkheden die wij bieden.

Projecten worden door ons van begin tot eind begeleid. Wij verzorgen het schrijven van besteksteksten, werkopnames, tekenwerkzaamheden en werkvoorbereiding en begeleidings- of installatiewerk. Hiervoor hebben wij eigen opgeleide servicemonteurs, die ook in bestaande installaties, problemen snel en vakkundig kunnen oplossen.

Er bestaat de mogelijkheid om onderhoudscontracten af te sluiten. Jaarlijks inspecteren wij honderden installaties voor wegdek- of dakverwarming, zodat deze gedurende de winter betrouwbaar functioneren.



### INSTALLATIE ADVIES:

- Advies op locatie.
- Werkopnames
- Werkbegeleiding



### OFFERTEDIENST:

- Warmteverliesbepaling
- Opstellen van besteksteksten



### OPDRACHT

- Warmteverliesberekening
- Legplannen, werktekeningen en schakelschema's
- Kant-en-klare leveringen
- Maatwerk leveringen.



### MONTAGE- EN INSTALLATIE ONDERSTEUNING

- Coördinatie en afstemming tussen alle betrokken partijen
- Complete turn key installatie van de verwarming
- Opstellen meetrapporten en opleveringsrapportages
- In bedrijfstellen van de installatie



### ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

- Jaarlijkse controle van de installatie
- Reinigen van de sensoren
- Controle en optimalisatie regelsysteem
- Opstellen meetrapport
- Vervangen van componenten



### STORINGSDIENST

- Beschikbare storingsdienst
- Opsporen en herstellen van storingen
- Opstellen van vervanging- of hersteladvies

## 5 Goede redenen om elektrisch te verwarmen.

Als het gaat om woninginrichtingen is er volop aandacht voor de nieuwste trends in kleuren en meubelen. De verwarming wordt hierbij echter vaak vergeten, zowel als het gaat om design als de toegepaste techniek. Hoe kunnen we anders verklaren dat, ondanks de algemene teneur, we nog steeds afhankelijk zijn van de prijs en politiek omtrent olie en gas? Met de keuze voor elektrisch verwarmen kun je de tijd voor zijn.

Middels 5 goede redenen schetsen wij een ander beeld van elektrisch verwarmen.

### REDEN 1

#### VERWARMEN MET STROOM IS NIET DUUR.

Al vele jaren is de algemene mening dat elektrisch verwarmen duur is. Daarbij heeft men vaak oude of eenvoudige kachels voor ogen. Door technische ontwikkelingen van regelsystemen en bouwkundige ontwikkelingen, als het gaat om isolatie, gaat dit denkbeeld echter niet meer op! Sterker nog, als de Total Cost of Ownership wordt genomen, dus inclusief kapitaal- en onderhoudskosten, heeft elektrische verwarming in de vorm van vloerverwarming of infraroodverwarming ten opzichte van andere verwarmingssystemen de beste prijs-kwaliteitverhouding.

### REDEN 2

#### ONAFHANKELIJK EN SCHOON.

Steeds meer energie-aanbieders bieden de mogelijkheid om echte groene energie af te nemen, opgewekt middels PV-panelen, Windenergie of andere duurzame oplossingen. Het is zelfs mogelijk om geheel zelfvoorzienend te zijn middels PV-panelen. Hierdoor is elektrische energie de meest schone, duurzame en efficiënte vorm van energie

### REDEN 3

#### MAXIMAAL COMFORT.

Naast de genoemde redenen heeft elektrische verwarming nog een zeer belangrijke eigenschap. Het biedt een maximaal comfort als het gaat om warmte-ervaring, de bediening, het onderhoud en storingsgevoeligheid. Om een eenmaal geïnstalleerde installatie hoeft je je geen zorgen meer te maken.

### REDEN 4

#### ELEKTRISCH VERWARMEN IS OF ONZICHTBAAR, OF MOOI.

Design en uitstraling is in veel situaties belangrijk. De verwarming speelt hier een belangrijke rol in de beleving. Elektrische verwarming kun je, middels vloerverwarming, onzichtbaar maken. Maar het kan ook als design-onderdeel in de inrichting worden opgenomen, middels de LAVA Infrarood stralingspanelen.

### REDEN 5

#### ELEKTRISCH VERWARMEN IS SMART.

Met de moderne regeltechnieken is de elektrische verwarming eenvoudig slim. Bediening middels smartphones is stand der techniek. Combinaties met andere regelsysteem is eenvoudig. Hiermee worden de energiekosten bewaakt en vermindert.

Elektrische verwarmingssystemen zijn hun tijd ver vooruit. Efficiënt, onafhankelijk, duurzaam en schoon. Ze bieden het maximale COMFORT en hebben een prachtig DESIGN. Middels moderne regeltechniek zijn de installaties SMART. Het wordt tijd om ook met verwarming de trend te zetten.

In deze nieuwe JOWITHERM catalogus zijn de nieuwste ontwikkelingen in elektrische verwarming opgenomen. Een (R)evolutie is wat dat betreft de LAVA-R Infraroodverwarming. Deze zijn voorzien van een intelligent regelsysteem, dat speciaal voor infraroodverwarming ontwikkeld is. Het maximale comfort wordt bereikt door de eNEXHO draadloze regelsystemen in te zetten, the NEXT step in huisautomatisering. Alle LAVA-R infraroodverwarming is eNEXHO-ready en kunnen middels een app bediend worden middels tablet, smartphone of PC.

De eTouch-mini is de nieuwste thermostaat voor vloerverwarming. Met de SOLAMAGIC S1 presenteren we een unieke terrasstraler, geschikt voor uitbreiding middels modules.

In het vorstvrij bereik is JOWITHERM al jaren ongenaakbaar. Hier bieden wij innovatieve oplossingen als het gaat om helingbaanverwarming en dakverwarming. Ook wordt door gebruik van de eClic de installatietijd van zelflimiterende verwarmingskabels sterk verkort.

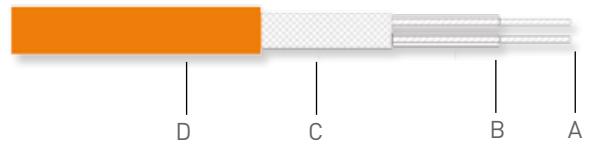
<b>01 VLOERVERWARMING</b> .....	<b>05</b>	<b>04 WEGDEKVERWARMING</b> .....	<b>59</b>
<b>VLOERVERWARMING IN DUNNE AFWERKINGEN</b> .....	<b>06</b>	<b>WEGDEKVERWARMING IN BETON</b> .....	<b>60</b>
ETHERMA DS - Dipol-netverwarmingsmat met		ETHERMA BRLH-30 - verwarmingskabel voor wegdekverwarming	60
stechts één aansluitkabel .....	06	ETHERMA BRS - verwarmingsmat voor installatie in beton .....	61
ETHERMA DSU - netverwarmingsset met intelligente		<b>WEGDEKVERWARMING IN WALSASFALT</b> .....	<b>63</b>
inbouwthermostaat eTouch mini .....	08	ETHERMA ST - verwarmingsmat voor installatie in walsasfalt .....	63
ETHERMA DSS - netverwarmingsset met inbouwthermostaat ET-71 .....	08	<b>WEGDEKVERWARMING IN GIETASFALT</b> .....	<b>65</b>
ETHERMA D - netverwarmingsset 24 Volt met één aansluitkabel .....	09	ETHERMA GSN - verwarmingsmatten voor installatie in gietasfalt .....	65
ETHERMA NHM-DSS - netverwarmingsmat op maat, voor technisch		<b>WEGDEKVERWARMING VAN TRAPPEN</b> .....	<b>67</b>
perfecte en snelle installatie .....	10	ETHERMA TS - trapverwarming voor plaatsing in beton .....	67
ETHERMA NST - netverwarmingsset Strong met		<b>REGELING EN ACCESSOIRES</b> .....	<b>68</b>
verwarmingsgeleider geïsoleerd met teflon .....	12	ETHERMA ET-1773 - wegdekverwarming regeling .....	68
<b>VLOERVERWARMING ONDER PARKET- EN LAMINAAT-VLOEREN</b> .....	<b>14</b>	Accessoires wegdekverwarming .....	69
LAMINOTHERM - verwarmingsmat voor droge vloeropbouw .....	15	<b>05 DAKGOOT- EN DAKOPPERVLAKVERWARMING</b> .....	<b>71</b>
<b>VLOERVERWARMING IN DEKvloeren</b> .....	<b>16</b>	<b>DAKGOOTVERWARMING</b> .....	<b>72</b>
CHROMOFLEX - verwarmingskabel voor		ETHERMA Gutter Trace - EGT - Zelflimiterende verwarmingskabel .....	72
installatie in dekvloer .....	17	ETHERMA Gutter Trace - EGTH - Zelflimiterende verwarmingskabel .....	73
ETHERMA RGS, RUS, RAS - verwarmingsmatten voor		ETHERMA SHK - Constant vermogen verwarmingskabel van	
installatie in dekvloer .....	18	silicone voor dak- en draingoten .....	74
<b>VLOERVERWARMING OPBOUW</b> .....	<b>20</b>	ETHERMA GPTD - Gebruiksklare verwarmingskabel met	
ETHERMA PTX - voetverwarmingsmat - nooit meer koude voeten .....	20	dubbele thermostaat .....	75
ETHERMA PA - verwarmingstapjijt .....	21	<b>DAKOPPERVLAKVERWARMING</b> .....	<b>76</b>
<b>02 INFRAROODVERWARMING</b> .....	<b>23</b>	ETHERMA DSN - Dakverwarmingsysteem verwarmingsmat .....	76
<b>INFRAROODVERWARMING - LANGE GOLFINFRAROOD</b> .....	<b>26</b>	ETHERMA DAB - Dakverwarmingsysteem van	
ETHERMA WST - wandverwarming .....	26	robuuste mattenstroken .....	78
<b>LAVA® INFRAROODVERWARMING - LANGE GOLFINFRAROOD</b> .....	<b>27</b>	Bevestigingsmateriaal .....	79
LAVA® BASIC .....	27	Aansluittechniek .....	79
LAVA® Ceramic .....	28	<b>SPECIALE OPLOSSINGEN</b> .....	<b>80</b>
LAVA® Glass .....	30	ETHERMA SATHEAT - Schotelantenneverwarming .....	80
LAVA® accessoires .....	35	ETHERMA PVHEAT - Vorstbescherming voor fotovoltaïsche modules .....	81
LAVA® DM plafondmontage .....	36	<b>06 TRACINGSYSTEMEN</b> .....	<b>83</b>
<b>INFRAROODVERWARMING - MIDDENGOLFINFRAROOD</b> .....	<b>38</b>	E-Trace Regular - zelflimiterende verwarmingskabel - ETR .....	84
ETHERMA EE Stralingspaneel .....	38	E-Trace Light - zelflimiterende verwarmingskabel - ETL .....	85
ETHERMA ENC plafondpaneel .....	38	E-Trace Micro - zelflimiterende verwarmingskabel - ETM .....	86
ETHERMA STH100 bureauverwarmer .....	39	HW-Trace - zelflimiterende verwarmingskabel	
SOLAMAGIC D1 donkerstraler .....	39	voor warmwaterleidingen .....	87
<b>INFRAROODVERWARMING - KORTE GOLFINFRAROOD</b> .....	<b>40</b>	FPC Ice Stop - vorstvrijlint met geïntegreerde thermostaat .....	88
Solamagic® S1 - Premium .....	42	FPC light - vorstvrijlint met geïntegreerde thermostaat, 24 Volt .....	88
Solamagic® S2 + S3 - Premium .....	44	FPC trace - zelflimiterend vorstvrijlint steekkerklaar .....	89
Solamagic® ECO+ Professional .....	45	Accessoires tracingsystemen .....	90
Solamagic® ECO+ Low Glare .....	46	<b>07 REGELTECHNIEK</b> .....	<b>91</b>
Solamagic® Basic .....	47	<b>REGELINGEN EN THERMOSTATEN</b> .....	<b>92</b>
Accessoires .....	48	eNEXHO - Een systeem dat meedenkt .....	92
<b>03 CONVECTOREN</b> .....	<b>49</b>	Draadloze thermostaten .....	93
<b>BADKAMERRADIATOR - CONVECTOREN</b> .....	<b>50</b>	LAVA® modulair systeem .....	94
ETHERMA BHE - Badkamerradiator, wit .....	50	eTouch mini - inbouwthermostaat met touchscreen .....	96
ETHERMA BHE-ES - Badkamerradiator, materiaal: Roestvast staal .....	50	eTouch basic - inbouwthermostaat met touchscreen .....	96
ClearSight spiegelverwarming CS .....	51	Universele thermostaat opbouw .....	97
<b>CONVECTOREN   VERWARMINGSSYSTEMEN</b> .....	<b>51</b>	Elektronische thermostaat voor de verdelerinbouw .....	98
ETHERMA vorstbescherming EFW .....	51	<b>REGELSYSTEMEN VOOR VORSTVRIJTOEPASSINGEN</b> .....	<b>99</b>
ETHERMA convector CP en CL .....	52	Regeling - wegdekverwarming .....	99
ETHERMA convector SERENA .....	53	Regeling - dakgootverwarming .....	99
ETHERMA BKH - Vloerkanaalverwarming .....	54	Schakelkast .....	99
ETHERMA KBS - kerkverwarming .....	55		
ETHERMA KST - kerkverwarming .....	55		
Ribbenbuisverwarmingselement van roestvast staal .....	56		



## VLOERVERWARMING

<b>VLOERVERWARMING IN DUNNE AFWERKINGEN . . . . .</b>	<b>06</b>
ETHERMA DS - Dipol-netverwarmingsmat met slechts één aansluitkabel . . . . .	06
ETHERMA DSU - netverwarmingsset met intelligente inbouwthermostaat eTouch mini . . . . .	08
ETHERMA DSS - netverwarmingsset met inbouwthermostaat ET-71 . . . . .	08
ETHERMA D - netverwarmingsset 24 Volt met één aansluitkabel . . . . .	09
ETHERMA NHM-DSS - netverwarmingsmat op maat, voor technisch perfecte en snelle installatie . . . . .	10
ETHERMA NST - netverwarmingsset Strong met verwarmingsgeleider geïsoleerd met teflon . . . . .	12
<b>VLOERVERWARMING ONDER PARKET- EN LAMINAATVLOEREN . . . . .</b>	<b>14</b>
LAMINOTHERM - verwarmingsmat voor droge vloeropbouw . . . . .	15
<b>VLOERVERWARMING IN DEKVLOEREN ALS ACCUMULATIE-, DEELACCUMULATIE- EN DIRECTE VERWARMING . . . . .</b>	<b>16</b>
CHROMOFLEX - verwarmingskabel voor installatie in dekvloer . . . . .	17
ETHERMA RGS, RUS, RAS - verwarmingsmatten voor installatie in dekvloer . . . . .	18
<b>VLOERVERWARMING OPBOUW . . . . .</b>	<b>20</b>
ETHERMA PTX - Voetverwarmingsmat - Nooit meer koude voeten. . . . .	20
ETHERMA PA - Verwarmingstapijt . . . . .	21

## ETHERMA DS - netverwarmingsmat met slechts één aansluitkabel



- A Weerstandsdraden
- B Teflon binnenisolatie
- C Beschermingsmantel van aluminium + beschermingsgeleider
- D Pvc-buitenisolatie

### TOEPASSING

De netverwarmingsmat DS is een netverwarmingsmat voor de opname in dunne vloeren en geschikt voor comfortverwarming en hoofdverwarming. Dankzij een dikte van slechts 2,7 mm is het mogelijk de netverwarmingsmat met een minimale inbouwdiepte te installeren.

De netverwarmingsmat is zelfklevend en de Dipol-uitvoering garandeert een eenvoudige plaatsing in de lijmlaag van tegelvloeren.

De naaitechnologie garandeert een 100% betrouwbare, eenvoudige installatie en een grote stabiliteit van de netverwarmingsmat. De netverwarmingsmatten zijn standaard verkrijgbaar in drie uitvoeringen van 130, 160 en 200 W/m<sup>2</sup>.

Als u dat wilt, vervaardigen wij netverwarmingsmatten voor u op maat met afmetingen, spanning, vermogen en vorm volgens uw wensen.

**LET OP:** Netverwarmingsmatten mogen niet worden ingekort!

### TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 130, 160, 200 W/m<sup>2</sup>
- > Nominale temperatuur: 90 °C
- > Kabeldikte: 2,7 mm
- > Breedte: 30 cm, 50 cm, 100 cm
- > Netopbouw: 12 x 12 mm, zelfklevend
- > Type bescherming: IPX7
- > Beschermingsmaatregel: aardslekschakelaar 30 mA
- > Aansluitkabel: 4 m; 2 x 1,0 mm<sup>2</sup> + Beschermingsvlechtwerk VDE
- > Keurmerk: VDE

### PRODUCTVOORDELEN

- + Slechts 2,7 mm dun
- + Zelfklevend
- + Eén aansluitkabel
- + Zeer beperkt magnetisch veld ← 25 nT
- + Vlakke installatie zonder verstrengelde kabels dankzij naaitechnologie
- + 3 standaardbreedten: 30, 50, 100 cm
- + Speciale uitvoeringen en grootten op maat

### KEUZEHULP

#### DS-130 W/m<sup>2</sup>

Comfortverwarming van de vloer of hoofdverwarming in energiezuinige behuizing.

#### DS-160 W/m<sup>2</sup>

Als hoofdverwarming bij standaardisolatie in keuken, badkamer, woonkamer.

#### DS-200 W/m<sup>2</sup>

Voor het verwarmen van ruimtes zonder of met slechte isolatie; badkamers, sauna's, wellnessruimtes, wintertuinen en daar waar een korte opwarmtijd nodig is.

De opgegeven waarden zijn richtwaarden.

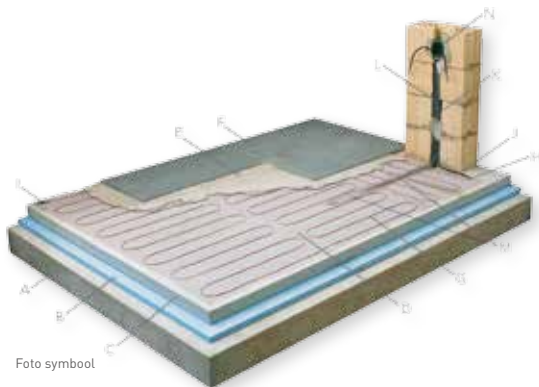


Foto symbool

### INSTALLATIEVOORBEELD

- |                        |                              |  |
|------------------------|------------------------------|--|
| A Ruw beton            | F Vloerbekleding (bovenlaag) | K Installatieslang voor PTC-weerstand                  |
| B Bestaande isolatie   | G Verwarmingskabel           | L Installatieslang voor temperatuursensor              |
| C Bestaande ondervloer | H Verbindingsmof             | M Installatieslang en sensorbeschermingsbuis van koper |
| D Glasvezelnet         | I Eindafwerking              | N Inbouwbehuizing voor thermostaat                     |
| E Lijm                 | J PTC-weerstand              |  |



Netverwarmingsmat DS 130 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
132-DS5-220	7900123	150	220	50	1,1	129,76
132DS5-320	7900124	210	320	50	1,6	171,19
132DS5-490	7900125	320	490	50	2,5	254,04
132DS5-540	7900126	350	540	50	2,7	266,50
132-DS5-660	7900127	430	660	50	3,3	317,58
132DS5-800	7900128	520	800	50	4,0	363,16
132DS5-940	7900129	605	940	50	4,7	421,20
132-DS5-1120	7900130	725	1120	50	5,6	466,65
132-DS5-1320	7900131	860	1320	50	6,6	568,93
132-DS5-1650	7900132	1070	1650	50	8,3	689,04
132-DS5-1860	7900133	1214	1860	50	9,3	773,24
132-DS5-2000	7900134	1300	2000	50	10,0	815,85
132-DS5-2400	7900135	1560	2400	50	12,0	953,69
132-DS5-3000	7900136	1950	3000	50	15,0	1.155,42

Netverwarmingsmat DS 160 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 003 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
162-DS3-330	7900096	160	330		1,0	124,26
162-DS3-490	7900097	240	490	30	1,5	183,46
162-DS3-670	7900098	320	670		2,0	224,78
162-DS5-100	7900099	90	100		0,5	95,89
162-DS5-200	7900101	160	200		1,0	124,26
162-DS5-300	7900102	240	300		1,5	165,69
162-DS5-400	7900103	320	400		2,0	202,96
162-DS5-500	7900104	400	500		2,5	254,04
162-DS5-600	7900105	480	600		3,0	280,31
162-DS5-700	7900106	560	700		3,5	327,23
162-DS5-800	7900107	640	800	50	4,0	363,16
162-DS5-1000	7900108	800	1000		5,0	435,02
162-DS5-1200	7900109	960	1200		6,0	515,04
162-DS5-1400	7900144	1120	1400		7,0	593,89
162-DS5-1600	7900111	1280	1600		8,0	665,59
162-DS5-1800	7900212	1440	1800		9,0	736,85
162-DS5-2200	7900213	1760	2200		11,0	874,44
162-DS5-2700	7900214	2160	2700		13,5	1.039,75
162-DS1-800	7900146	1280	800	100	8,0	678,58
162-DS1-900	7900147	1440	900		9,0	746,01
162-DS1-1100	7900148	1760	1100		11,0	885,38
162-DS1-1350	7900149	2160	1350		13,5	1.052,80

Netverwarmingsmat DS 200 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 003 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
202DS5-145	7900112	150	145	50	0,7	131,25
202-DS5-215	7900113	210	215	50	1,1	176,69
202-DS5-320	7900114	325	320	50	1,6	214,09
202DS5-355	7900115	355	355	50	1,8	219,58
202DS5-435	7900116	435	435	50	2,2	262,35
202-DS5-520	7900117	525	520	50	2,6	310,74
202-DS5-615	7900118	615	615	50	3,1	350,69
202DS5-735	7900119	735	735	50	3,7	389,44
202-DS5-870	7900120	870	870	50	4,4	425,22
202-DS5-1090	7900121	1080	1090	50	5,5	527,52
202-DS5-1230	7900122	1230	1230	50	6,2	599,23
202-DS5-1330	7900219	1340	1330	50	6,7	703,91
202-DS5-1585	7900220	1580	1585	50	7,9	853,06
202-DS5-1945	7900221	1940	1945	50	9,7	644,40

## Accessoires netverwarmingsmatten

RG: 003 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
KALT-DS-1	6900201	RLH / Dilux koude einde 1,5 mm2	4,29
VOELERHULS	7409009	Voelerhuls voor sensor thermostaten	4,77
MRMSD	7409005	Reparatieset Chromomat/flex/Dilux/Laminotherm	17,00
ETOUCHB	7201045	eTOUCH-mini Black	174,92
ETOUCHW	7201050	eTOUCH-mini white	174,92

→ Overige regelapparatuur is te vinden vanaf pagina 91.

**ETHERMA DSU - netverwarmingsset met intelligente inbouwthermostaat eTouch mini**

- > 1 stuk Netverwarmingsmat 162-DS, 160 W/m<sup>2</sup>
- > 1 stuk Inbouwthermostaat eTouch mini
- > 1 stuk Sensorbeschermingshuls FSH-12
- > 2,5 m installatiebuis SS-12



Netverwarmingsmat DS

Accessoires

**Dipol-netverwarmingsmattenset DS 160 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7**

RG: 003 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
SET-DSU5-200	7936603	160	200	50	1,0	277,26
SET-DSU5-300	7936667	240	300	50	1,5	318,69
SET-DSU5-400	7936668	320	400	50	2,0	355,96
SET-DSU5-500	7936669	400	500	50	2,5	407,04
SET-DSU5-600	7936670	480	600	50	3,0	433,31
SET-DSU5-700	7936671	560	700	50	3,5	480,23
SET-DSU5-800	7936672	640	800	50	4,0	516,16
SET-DSU5-1000	7936673	800	1000	50	5,0	588,02
SET-DSU5-1200	7936674	960	1200	50	6,0	668,04
SET-DSU5-1400	7938936	1170	1400	50	7,0	746,89
SET-DSU5-1600	7936676	1280	1600	50	8,0	818,59
SET-DSU5-1800	7939561	1460	1800	50	9,0	889,85
SET-DSU5-2200	7936677	1760	2200	50	11,0	1.027,44
SET-DSU5-2700	7936678	2160	2700	50	13,5	1.192,75

**ETHERMA DSS - netverwarmingsset met inbouwthermostaat ET-71**

- > 1 stuk Netverwarmingsmat 162-DS, 160 W/m<sup>2</sup>
- > 1 stuk Inbouwthermostaat ET-71
- > 1 stuk Sensorbeschermingshuls FSH-12
- > 2,5 m installatiebuis SS-12



Netverwarmingsmat DS

Accessoires

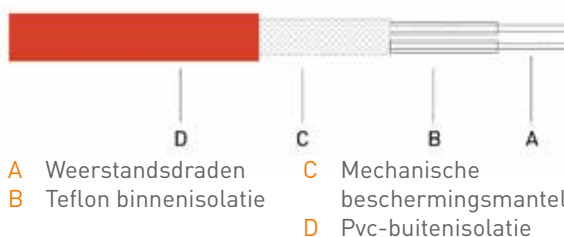
**Dipol-netverwarmingsmattenset DSS 160 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7**

RG: 003 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
SET-DSS5-200	7937789	160	200	50	1,0	221,91
SET-DSS5-300	7937790	240	300	50	1,5	263,34
SET-DSS5-400	7937791	320	400	50	2,0	300,61
SET-DSS5-500	7937792	400	500	50	2,5	351,69
SET-DSS5-600	7937793	480	600	50	3,0	377,96
SET-DSS5-700	7937794	560	700	50	3,5	424,88
SET-DSS5-800	7937795	640	800	50	4,0	460,81
SET-DSS5-1000	7937796	800	1000	50	5,0	532,67
SET-DSS5-1200	7937797	960	1200	50	6,0	612,69
SET-DSS5-1400	7938937	1170	1400	50	7,0	691,54
SET-DSS5-1600	7937799	1280	1600	50	8,0	763,24
SET-DSS5-1800	7939560	1460	1800	50	9,0	834,50
SET-DSS5-2200	7937800	1760	2200	50	11,0	972,09
SET-DSS5-2700	7937801	2160	2700	50	13,5	1.137,40



ETHERMA D - netverwarmingsset 24 Volt met één aansluitkabel



**TOEPASSING**

De netverwarmingsmat D is een netverwarmingsmat voor de opname in dunne vloeren en geschikt voor comfortverwarming en hoofdverwarming uitgevoerd in een veiligheids-spanning. De netverwarmingsmat is zelfklevend en de uitvoering met twee leidingen garandeert een zeer eenvoudige installatie in de lijmlaag van tegelvloeren en een nagenoeg magneetveldvrije werking. De naatechnologie garandeert een 100% betrouwbare, eenvoudige installatie en een grote stabiliteit van de verwarmingsmat.

Als u dat wilt, vervaardigen wij netverwarmingsmatten D voor u op maat met afmetingen, spanning, vermogen en vorm volgens uw wensen.

**TECHNISCHE GEGEVENS**

- > Nominale spanning: 24 V
- > Vermogen: 160, 200, 250 W/m<sup>2</sup>
- > Nominale temperatuur: 90 °C
- > Kabeldikte: 2,7 mm
- > Breedte: 50 cm
- > Netopbouw: 12 x 12 mm
- > Type bescherming: IPX7
- > Aansluitkabel: 4 m; 2 x 1,0 mm<sup>2</sup>
- > Systemopbouw: CE-conform



Netverwarmingsmat D 160 W/m<sup>2</sup>, 24 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
1624-05-75	7936022	65	75	50	0,4	103,13
1624-05-100	7936023	80	100	50	0,5	103,89
1624-05-130	7936024	100	130	50	0,7	117,86
1624-05-160	7936025	120	160	50	0,8	120,65
1624-05-180	7936026	140	180	50	0,9	133,05
1624-05-230	7936027	185	230	50	1,2	153,58
1624-05-280	7936028	220	280	50	1,4	187,11

Netverwarmingsmat D 200 W/m<sup>2</sup>, 24 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
2024-05-55	7936029	60	55	50	0,3	104,98
2024-05-75	7936030	80	75	50	0,4	106,07
2024-05-90	7936031	90	90	50	0,5	116,52
2024-05-115	7936032	110	115	50	0,6	123,81
2024-05-130	7936033	130	130	50	0,7	124,06
2024-05-170	7936034	170	170	50	0,9	162,21
2024-05-2025	7936035	200	205	50	1,0	195,62

Netverwarmingsmat D 250 W/m<sup>2</sup>, 24 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
2524-D5-50	7936036	60	50	50	0,3	95,50
2524-D5-70	7936037	85	70	50	0,4	99,03
2524-D5-80	7936038	100	80	50	0,4	103,52
2524-D5-100	7936039	130	100	50	0,5	107,78
2524-D5-115	7936040	150	115	50	0,6	109,72
2524-D5-150	7936041	190	150	50	0,8	143,01
2524-D5-180	7936042	230	180	50	0,9	171,68

Accessoires netverwarmingsmatten D

RG: 003 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
KALT-0S-1	6900201	Koud Eind RLH / Dilux 1,5 mm2	4,29
VOELERHULS	7409009	Voelerhuls voor sensor thermostaten	4,77
ET-71	7201055	Inbouwthermostaat met schakelaar, 10-45 °C, 16 A, kleur: Wit	96,75
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92
MRSMS0	7409005	Reparatieset Chromomat/flex/Dilux/Laminotherm	17,00
GHK-110	7230973	Trafo 110VA 230/24	81,35
GHK-200	7230974	Trafo 200VA 230/24	124,20
GHK-400	7230466	Trafo 400VA 230/24	200,07
GHK-500	7227594	Trafo 500VA 230/24	273,86

## ETHERMA NHM-DSS - netverwarmingsmat op maat, voor technisch perfecte en snelle installatie

ETHERMA biedt als één van de weinige fabrikanten netverwarmingsmatten op maat aan. Voor technisch perfecte, eenvoudige en snelle installatie, ook bij speciale architectuur. Netverwarmingsmatten op maat zijn de ideale oplossing met name in badkamers en wellnessvoorzieningen. Bijvoorbeeld voor verwarmde ligoppervlakken, zitbanken, stoomdouches of douchebakken.



### U MOET DE VOLGENDE SPECIFICATIES BIJ DE HAND HEBBEN:

#### TOEPASSING

De precieze omschrijving van de toepassing van de netverwarmingsmat is de voorwaarde voor de technisch optimale uitvoering.

Wat wilt u doen?

- > Op de juiste temperatuur brengen of verwarmen?
- > Hoe hoog is de gewenste oppervlaktetemperatuur?
- > Hoe goed is de isolatie?

#### VORM

Een precieze schets, CAD-tekening of sjabloon met opgaven en afmetingen van de bochten, hoeken, zijkanten en rondingen maken de planning eenvoudiger.

#### POSITIE AANSLUITING

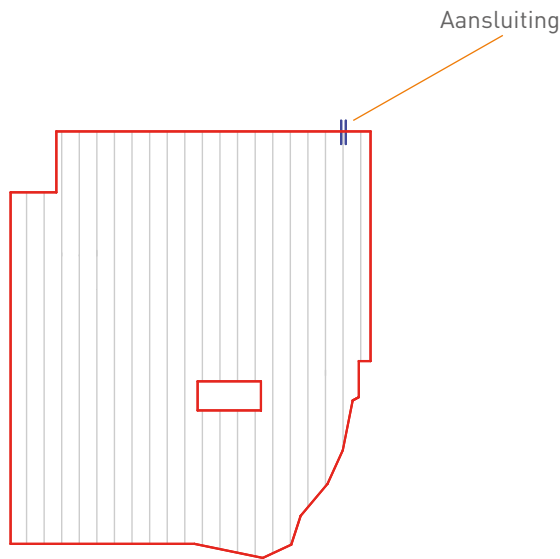
Geef de correcte plaatsing van de aansluiting en de gewenste lengte van de aansluitkabel aan.

#### VERWARMINGSKABEL

Voor alle netverwarmingsmatten op maat stellen wij u twee verschillende typen verwarmingskabel ter beschikking om zo een technisch optimale oplossing en de correcte werking te garanderen.

#### NAAIRICHTING

Om beschadiging van de verwarmingsgeleider van de netverwarmingsmat door het plaatsen rond hoeken en zijkanten te verhinderen, kan de naairichting in de planning worden opgenomen: horizontaal of verticaal, de keuze is aan u.



Voorbeelden voor netverwarmingsmatten op maat

Netverwarmingsmat DS op maat; (minimale afname is 1 m<sup>2</sup>)

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr	Omschrijving	Vermogen (W)	Afmeting	Prijs € m <sup>2</sup>
NHM-DSS-02	7939686	Netverwarming op maat → 2m2	tot 200 W/m <sup>2</sup>	0 - 2 m <sup>2</sup>	191,37
NHM-DSS-25	7939687	Netverwarming op maat 2m2-5m2	tot 200 W/m <sup>2</sup>	2,01 - 5 m <sup>2</sup>	159,47
NHM-DSS-5	7939688	Netverwarming op maat → 5m2	tot 200 W/m <sup>2</sup>	vanaf 5,01 m <sup>2</sup>	128,29
NHM-DSS	7937815	Netverwarming op maat andere vermogens	Overige uitvoeringen		op aanvraag

Netverwarmingsmat NST op maat; (minimale afname is 1 m<sup>2</sup>)

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr	Omschrijving	Vermogen (W)	Afmeting	Prijs € m <sup>2</sup>
NHM-NSST-02	7939689	Netverwarming NSST SPECIAL ← 2m2	tot 200 W/m <sup>2</sup>	0 - 2 m <sup>2</sup>	219,72
NHM-NSST-25	7939690	Netverwarming NSST SPECIAL 2m2-5m2	tot 200 W/m <sup>2</sup>	2,01 - 5 m <sup>2</sup>	177,19
NHM-NSST-5	7939691	Netverwarming NSST SPECIAL → 5m2	tot 200 W/m <sup>2</sup>	vanaf 5,01 m <sup>2</sup>	146,01
NHM-NSST	7937816	Netverwarming NSST SPECIAL andere vermogens	Overige uitvoeringen		op aanvraag

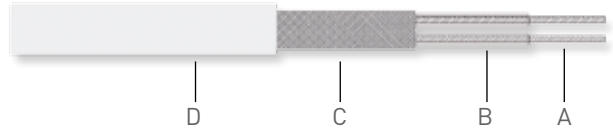
## Accessoires voor netverwarmingsmat op maat

RG: 003 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
KALT-TCT-1	6100309	Koud Eind voor NSPU verwarmingsmat per m1	10,10
KALT-TCT-1 .5	6100313	KoudEind voor voor verwarmingsmatten NST 1 .5mm2 2-polig	13,35
KATL-TCT2 .5	6100310	KoudEind voor voor verwarmingsmatten NST 2 .5mm2 2-polig	15,80
VOELERHULS	7409009	Voelerhuls voor sensor thermostaten	4,77
MRSMSD	7409005	Reparatieset Chromomat/flex/Dilux/Laminotherm	17,00
GHK-110	7230973	Trafo 110VA 230/24	81,35
GHK-200	7230974	Trafo 200VA 230/24	124,20
GHK-400	7230466	Trafo 400VA 230/24	200,07
GHK-500	7227594	Trafo 500VA 230/24	107,50
ET71	7201055	Inbouwthermostaat met schakelaar, 10-45 °C, 16 A, kleur: Wit	107,50
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92
ETOUCHW	7201060	eTOUCH-wellness thermostaat 5-60 °C	119,00

## VLOERVERWARMING STRONG

ETHERMA NST - netverwarmingsset Strong met verwarmingsgeleider geïsoleerd met teflon



- A Weerstandsdraden
- B Teflon binnenisolatie
- C Beschermingsvlechtwerk van vertinde Cu-kabels
- D Teflon buitenisolatie

## TOEPASSING

Netverwarmingsmat voor gebruik onder extreme omstandigheden binnen en buiten. Kabel voorzien van binnen- en buitenisolatie van teflon. De netverwarmingsmat is dankzij de buitenmantel chemisch resistent en is daardoor uitermate geschikt voor installatie in een chemisch agressieve omgeving waarin wordt gewerkt met geconcentreerde schoonmaakmiddelen, bijvoorbeeld in openbare toiletten, baden en lakkerijen. De Dipol-uitvoering garandeert een eenvoudige plaatsing.

De verwarmingsmatten zijn ook geschikt om te plaatsen als wegdekverwarming in diverse dunne vloerafwerkingen. Hierdoor is een zeer geringe vloeropbouw nodig bij het herstellen van opritten, wegdekken van voetpaden en toegangen.

## GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN

## Openbare ruimtes, zwembaden, wellnesscentra

Uitstekend geschikt voor gebruik in wellnesscentra, omdat daar wordt gewerkt met agressieve schoonmaakmiddelen, die na een bepaalde tijd door de voegen heen de pvc-verwarmingskabel aantasten.

De NST-netverwarmingsmatten zijn beschermd tegen deze chemisch agressieve invloeden door de teflon-buitenisolatie en hebben gegarandeerd een lange levensduur.

## Openbare toiletten, veeteelt

Deze installaties zijn bestand tegen enorme chemische belastingen en dankzij de bestendigheid tegen zuren en fecaliën van de NST is het de ideale gebruiksoptie.

## Wegdekverwarming onder natuursteen en dunne vloerafwerkingen

Door de extreem dunne opbouw is de NST zeer geschikt voor het sneeuw- en ijsvrij houden van terrassen, opritten, ingangen, nooduitgangen, parkeergarages in renovatiesituaties.

## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V, 400 V
- > Vermogen: 160, 200, 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- > Speciale uitvoeringen: op aanvraag
- > Nominale temperatuur: 150 °C
- > Kabeldikte: max. 3,3 mm
- > Type bescherming: IPX7
- > Beschermingsmaatregel: aardlekschakelaar 30 mA
- > Aansluitkabel: 4 m; 2 x 1,0 mm<sup>2</sup>/1,5 mm<sup>2</sup> + Beschermingsvlechtwerk
- > Systeemopbouw: CE-conform

## PRODUCTVOORDELEN

- + Uitvoeringen 160 – 300 W/m<sup>2</sup>
- + Speciale uitvoeringen mogelijk
- + Aansluitkabel op maat
- + Snelle verwarmingsreactie
- + Slechts 3,3 mm dun
- + Veilige plaatsing dankzij naaitechnologie
- + Chemisch resistent

## KEUZEHULP

NST-160 W/m<sup>2</sup>

Als hoofdverwarming bij standaardisolatie in keukens, badkamer, woonkamer.

NST-200 W/m<sup>2</sup>

Voor het verwarmen van ruimtes zonder of met slechte isolatie; badkamers, sauna's, wellnessruimtes, wintertuinen en daar waar een korte opwarmtijd nodig is.

NST-250 en 300 W/m<sup>2</sup>

Voor het verwarmen van oppervlakken in wellnessruimtes, maar ook als wegdekverwarming onder natuursteen of dunne vloerafwerkingen.

Netverwarmingsmat 162-NST, 160 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
162-NST5-120	7935993	96	120	50	0,6	141,89
162-NST5-200	7935994	160	200	50	1,0	214,33
162-NST5-280	7935995	224	280	50	1,4	273,86
162-NST5-400	7935996	320	400	50	2,0	355,37
162-NST5-560	7935997	448	560	50	2,8	451,90
162-NST5-680	7935998	544	680	50	3,4	536,53
162-NST5-960	7935999	768	960	50	4,8	729,45
162-NST5-1280	7936000	1024	1280	50	6,4	944,91
162-NST5-1660	7936001	1330	1660	50	8,3	1.188,58

Netverwarmingsmat 202-NST, 200 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
202-NST5-115	7931085	118	115	50	0,6	132,97
202-NST5-180	7932208	176	180	50	0,9	187,25
202-NST5-255	7932209	259	255	50	1,3	243,10
202-NST5-360	7932210	358	360	50	1,8	310,57
202-NST5-525	7932217	521	525	50	2,6	412,07
202-NST5-625	7932411	625	625	50	3,1	479,54
202-NST5-885	7932412	885	885	50	4,4	653,61
202-NST5-1180	7933210	1178	1180	50	5,9	845,82
202-NST5-1485	7933215	1484	1485	50	7,4	1.032,93

Netverwarmingsmat 252-NST, 250 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
252-NST5-105	7933219	126	105	50	0,5	123,33
252-NST5-160	7933220	202	160	50	0,8	167,69
252-NST5-235	7933221	284	235	50	1,2	224,82
252-NST5-325	7933222	400	325	50	1,6	280,81
252-NST5-465	7933223	588	465	50	2,3	366,28
252-NST5-555	7933224	701	555	50	2,8	425,39
252-NST5-790	7933225	988	790	50	4,0	583,02
252-NST5-1050	7933226	1314	1050	50	5,3	752,13
252-NST5-1325	7933228	1660	1325	50	6,6	921,23

Netverwarmingsmat 302-NST, 300 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
302-NST5-98	7933231	136	98	50	0,5	103,48
302-NST5-143	7933233	223	143	50	0,7	157,77
302-NST5-210	7933234	315	210	50	1,1	200,30
302-NST5-293	7933235	441	293	50	1,5	251,89
302-NST5-428	7933236	640	428	50	2,1	330,14
302-NST5-510	7933237	763	510	50	2,6	387,55
302-NST5-720	7933239	1080	720	50	3,6	530,43
302-NST5-960	7933240	1438	960	50	4,8	688,19
302-NST5-1215	7933353	1814	1215	50	6,1	847,52

Netverwarmingsmat 253-NST, 250 W/m<sup>2</sup>, 400 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Breedte	Lengte	m <sup>2</sup>	
253-NST5-180	7936136	222	50	180	0,9	228,50
253-NST5-278	7936137	346	50	278	1,4	302,07
253-NST5-398	7936138	503	50	398	2,0	386,42
253-NST5-555	7936139	703	50	555	2,8	506,05
253-NST5-810	7936140	1022	50	810	4,1	672,61
253-NST5-968	7936141	1216	50	968	4,8	751,12
253-NST5-1373	7936142	1714	50	1373	6,9	1.035,91
253-NST5-1830	7936143	2281	50	1830	9,2	1.344,65
253-NST5-2310	7936144	2886	50	2310	11,6	1.667,55

Netverwarmingsmat 303-NST, 300 W/m<sup>2</sup>, 400 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Breedte	Lengte	m <sup>2</sup>	
303-NST5-165	7934317	242	50	165	0,8	170,39
303-NST5-255	7936145	376	50	255	1,3	301,79
303-NST5-368	7936146	544	50	368	1,8	337,79
303-NST5-510	7936147	765	50	510	2,6	463,10
303-NST5-743	7936148	1115	50	743	3,7	598,75
303-NST5-885	7936149	1329	50	885	4,4	675,44
303-NST5-1253	7936150	1879	50	1253	6,3	956,11
303-NST5-1665	7936151	2507	50	1665	8,3	1.225,58
303-NST5-2108	7936152	3163	50	2108	10,5	1.502,41

## VLOERVERWARMING ONDER PARKET- EN LAMINAATVLOEREN

## LAMINOTHERM - vloerverwarmingsmat voor droge vloeropbouw



## TOEPASSING

Laminotherm-verwarmingsmatten worden gebruikt als comfortverwarming en hoofdverwarming van ruimtes met parket- en laminaatvloeren. Het verwarmingssysteem wordt zwevend geplaatst.

Het versterkte aluminiumweefsel garandeert een optimale warmteverdeling en verhindert de opbouw van "hotspots". De verwarmingsmat is elektrosmogarm. Dankzij de 1,3 mm dunne opbouw en de Dipol-uitvoering is de mat zeer eenvoudig te plaatsen.

De Laminotherm-verwarmingsmatten zijn verkrijgbaar in de uitvoeringen 80 W/m<sup>2</sup> voor temperatuurbeheersing en 120 W/m<sup>2</sup> voor ruimteverwarming en temperatuurbeheersing bij slechte isolatie.

**BELANGRIJK ER MOET LAMINOFLIES WORDEN GEBRUIKT:** Laminotherm-verwarmingsmatten alleen installeren in combinatie met Laminoflies ter bescherming van verwarmingsmatten.

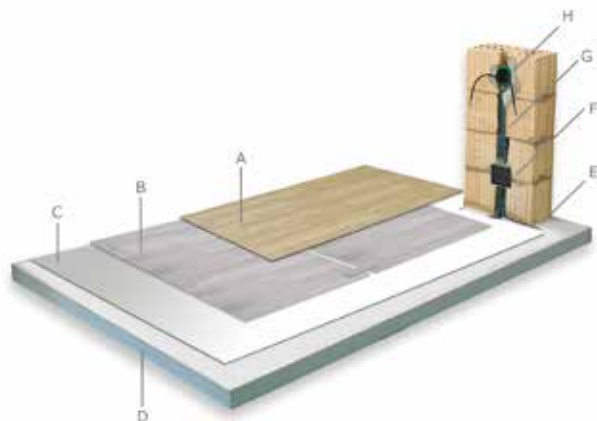


Foto symbool

## INSTALLATIEVOORBEELD

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| A Laminaatvloer (zwevend) | E Aansluitkabel, 5 m |
| B Laminotherm             | F Contactdoos        |
| C Laminoflies             | G Installatieslang   |
| D Ondervloer              | H Schakelaardoos 55  |

## Geschikte bovenlaag Laminotherm

	Kurk	Parket	Laminaat
max. dikte in mm	10	15	9

## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Uitvoering: 80, 120 W/m<sup>2</sup>
- > Nominale temperatuur: 90 °C
- > Verwarmingsmatdikte: 1,3 mm
- > Isolatie: Fluorpolymeer PFA
- > Type bescherming: IPX7
- > Beschermingsmaatregel: aardlekschakelaar 30 mA
- > Aansluitkabel: 5 m; 2 x 1,0 mm<sup>2</sup> + Beschermingsvlechtwerk
- > Keurmerk: NEMCO

## PRODUCTVOORDELEN

- + Slechts 1,3 mm dun
- + Ideale warmteverdeling door speciaal folieoppervlak
- + Zeer beperkt magnetisch veld < 25 nT
- + Eenvoudige, snelle montage door zwevende plaatsing en slechts één aansluitkabel

## KEUZEHULP

Voor gebruik in droge ruimtes

LM-80 W/m<sup>2</sup>

Comfortverwarming van de vloer of hoofdverwarming in energiezuinige behuizing.

LM-120 W/m<sup>2</sup>

Als hoofdverwarming bij standaardisolatie in keuken, badkamer, woonkamer, wintertuin Of als temperatuurbeheersing bij slechte isolatie of bij verhoogde warmtebehoefte.

**Tip van JOWITHERM:** Heatblok garandeert de optimale installatie en warmteverdeling van de Laminotherm-verwarmingsmat.

Alleen geschikt voor parket, laminaat en kurkvloeren. Niet geschikt voor tapijt, pvc of tegels. Gebruik daarvoor de netverwarmingsmat NST of DS [zie pagina 6 en verder]



Laminotherm-LM 80 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 003 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Breedte	Lengte	m <sup>2</sup>	
82-LM5-200	7600100	80	50	200	1,0	75,07
82-LM5-400	7600101	160	50	400	2,0	110,38
82-LM5-600	7600102	240	50	600	3,0	145,67
82-LM5-800	7600103	320	50	800	4,0	180,53
82-LM5-1000	7600104	400	50	1000	5,0	215,83
82-LM5-1200	7600105	480	50	1200	6,0	251,13
82-LM5-1400	7600106	560	50	1400	7,0	286,43
82-LM5-1600	7600107	640	50	1600	8,0	321,28
82-LM5-1800	7600108	720	50	1800	9,0	356,59
82-LM5-2000	7600109	800	50	2000	10,0	391,89

Laminotherm-LM 120 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Breedte	Lengte	m <sup>2</sup>	
122-LM5-200	7600120	120	50	200	1,0	120,80
122-LM5-400	7600121	240	50	400	2,0	177,70
122-LM5-600	7600122	360	50	600	3,0	234,60
122-LM5-800	7600123	480	50	800	4,0	290,60
122-LM5-1000	7600124	600	50	1000	5,0	347,40
122-LM5-1200	7600125	720	50	1200	6,0	404,30
122-LM5-1400	7600126	840	50	1400	7,0	461,10
122-LM5-1600	7600127	960	50	1600	8,0	517,30
122-LM5-1800	7600128	1080	50	1800	9,0	574,10
122-LM5-2000	7600129	1200	50	2000	10,0	630,90

Accessoires

RG: 003 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
LM HEATBLOK	7600200	Laminotherm Heatblok vloerisolatie p/m2	4,52
LM HEATPAK	7600201	Laminotherm Heatpak 2,88 m2 per stuk	76,12
BB-3	6205511	Aluminiumtape 50 mm, 46 meter	16,99
VOELERHULS	7409009	Voelerhuls voor sensor thermostaten	4,77
ET71	7201055	Inbouwthermostaat met schakelaar, 10-45 °C, 16 A, kleur: Wit	107,50
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini white	169,00



## Elektrische vloerverwarming – de verwarming die een goed gevoel geeft.

De wekker gaat 's morgens al vroeg af, en of dat nog niet genoeg is, moet u ook nog uw heerlijk warme bed uit en uw voeten neerzetten op een koude vloer – zou het niet heerlijk zijn om een vloer te hebben die perfect op temperatuur was?

Keramische vloeren, maar ook koude parket- en laminaatvloeren voeren warmte goed af. U ondervindt dat aan uw voeten als onaangename kou. Vaak is een paar graden boven kamertemperatuur al voldoende om van de ijskoude tegel- of houtvloer een aangenaam warme vloer te maken. De toepassingsgebieden van de ETHERMA vloerverwarming variëren van temperatuurbeheersing en verwarming van koude vloeren en ruimtes tot speciale verwarming voor diverse toepassingen.

### DIRECTE VLOER- EN ACCUMULATIEVERWARMING

Het onderscheid tussen directe verwarming en accumulatieverwarming is gelegen in de plaatsingsdiepte van de verwarmingselementen. Bij directe verwarming is de plaatsing dicht bij de oppervlakte, bij accumulatieverwarming wordt het opslagmedium van de dekvloer benut. Op basis van elektriciteitsvoorziening en individuele wensen ondersteunt ons ETHERMA planningsteam u om de beste verwarmingsopties voor u te vinden.

### DE VOORDELEN VAN ETHERMA VLOERVERWARMING.

#### AANGENAAM BINNENKLIMAAT.

Verwarmt niet zozeer de lucht, maar met name de personen, voorwerpen en wanden van de ruimte, die vervolgens de warmte weer afgeven – zo ontstaat een bijzonder aangenaam binnenklimaat.

#### GEZONDE WARMTE.

Warmte voor het welbevinden door stralingswarmte bij lage temperatuur zonder elektromagnetische velden, met minimaal stoftransport en constante atmosferische vochtigheid.

#### ZEER ENERGIE-EFFICIËNT.

Warmte ontstaat daar waar het nodig is, 100% verliesvrij.

#### COMFORTABEL.

Snelle warmte door een druk op de knop of volledig automatisch via een intelligente thermostaat met weekprogramma.

#### VOORDELIG.

Geringe investerings- en onderhoudskosten, besparing op bedrijfskosten door geringere warmtebehoefte en zeer precieze, intelligente lokale verwarming. U hebt geen eigen stookruimte meer nodig: dat scheelt in de bouwkosten en zorgt voor meer ruimte.

#### INDIVIDUEEL.

Veel typen netverwarmingsmatten worden individueel afgestemd op uw behoefte en op maat vervaardigd.

#### FLEXIBEL.

Voor temperatuurbeheersing, als aanvullende verwarming of als hoofdverwarming.

#### EENVOUDIGE MONTAGE.

Snelle installatie en minimale opbouwhoogte. Al enkele dagen na plaatsing te gebruiken.

#### DE ENERGIEVORM VAN DE TOEKOMST.

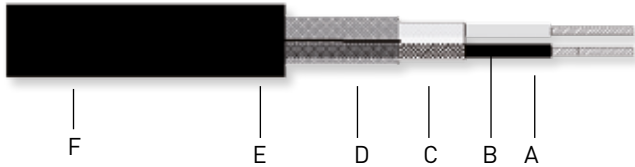
Schone stroom uit water, wind en zon, onafhankelijk dankzij eigen stroomvoorziening.

#### GECONTROLEERD EN ONDERSCHIEDEN.

Alle ETHERMA-producten zijn gecontroleerd, gecertificeerd en onderscheiden met talrijke internationale prijzen.



2-polige verwarmingskabel met aardscherm



- A Verwarmingskabel
- B Retourleiding Cu 1,5 mm<sup>2</sup>
- C Binnenisolatie van siliconen of pvc
- D Polyesterfolie
- E Aardscherm
- F Pvc-bedecking

**TOEPASSING**

De CHROMOFLEX vloerverwarmingskabel kan worden opgenomen in dekvloeren en gebruikt als directe of accumulatieverwarming. De verwarmingskabel kan vastgezet worden aan een krimpnet of middels de speciale aluminium tape. De installatie wordt uitgevoerd in een dekvloer van twee lagen. Het aardscherm zorgt voor de veilige installatie in vochtige ruimtes. De verwarmingskabel heeft standaard een aansluitkabel van 2 m, maar kan tegen meerprijs in de gewenste lengte worden geleverd.

**TECHNISCHE GEGEVENS**

- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 15 W/m
- > Nominale temperatuur: 90 °C
- > Kabeldikte: 6 mm
- > Type bescherming: IPX7
- > Beschermingsmaatregel: aardlekschakelaar 30 mA
- > Aansluitkabel: 2 m; 2 x 1,0 mm<sup>2</sup> + Beschermingsvlechtwerk
- > Keurmerk: CE

**PRODUCTVOORDELEN**

- + Slechts 6 mm dun
- + Flexibel in aanleg
- + Eén aansluitkabel
- + Zeer beperkt magnetisch veld ← 25 nT

**CHROMOFLEX vloerverwarming**

Type	Bestelnr	Omschrijving	Vermogen (W)	Lengte	Prijs € excl. BTW
CFVK17	7204017	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 17 m - 2,0 m <sup>2</sup> 220 W	220	17	200,00
CFVK25	7204025	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 25 m - 2,5 m <sup>2</sup> 375 W	375	25	215,00
CFVK35	7204035	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 35 m - 3,5 m <sup>2</sup> 525 W	525	35	235,00
CFVK45	7204045	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 45 m - 4,5 m <sup>2</sup> 675 W	675	45	280,00
CFVK60	7204060	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 60 m - 6,0 m <sup>2</sup> 900 W	900	60	350,00
CFVK75	7204075	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 75 m - 7,5 m <sup>2</sup> 1125 W	1125	75	415,00
CFVK100	7204100	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 100 m - 10,0 m <sup>2</sup> 1500 W	1500	100	485,00
CFVK120	7204120	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 120 m - 12,0 m <sup>2</sup> 1800 W	1800	120	540,00
CFVK140	7204140	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 140 m - 14,0 m <sup>2</sup> 2100 W	2100	140	590,00

**CHROMOFLEX vloerverwarming SETS eTouch mini**

Type	Bestelnr	Omschrijving	Vermogen (W)	Lengte	Prijs € excl. BTW
SET-CFVK17	7205017	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 17 m - 2,0 m <sup>2</sup> 220 W + eTOUCH-mini wit	220	17	370,00
SET-CFVK25	7205025	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 25 m - 2,5 m <sup>2</sup> 375 W + eTOUCH-mini wit	375	25	385,00
SET-CFVK35	7205035	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 35 m - 3,5 m <sup>2</sup> 525 W + eTOUCH-mini wit	525	35	405,00
SET-CFVK45	7205045	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 45 m - 4,5 m <sup>2</sup> 675 W + eTOUCH-mini wit	675	45	450,00
SET-CFVK60	7205060	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 60 m - 6,0 m <sup>2</sup> 900 W + eTOUCH-mini wit	900	60	520,00
SET-CFVK75	7205075	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 75 m - 7,5 m <sup>2</sup> 1125 W + eTOUCH-mini wit	1125	75	585,00
SET-CFVK100	7205100	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 100 m - 10,0 m <sup>2</sup> 1500 W + eTOUCH-mini wit	1500	100	655,00
SET-CFVK120	7205120	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 120 m - 12,0 m <sup>2</sup> 1800 W + eTOUCH-mini wit	1800	120	710,00
SET-CFVK140	7205140	Chromoflex Vloerverwarmingskabel 140 m - 14,0 m <sup>2</sup> 2100 W + eTOUCH-mini wit	2100	140	760,00

**Accessoires**

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. BTW
KALT-DS-1	6900201	Koud Eind RLH / Dilux 1,5 mm <sup>2</sup>	4,29
KALT-RS-2,5	6934700	Koud Eind voor verwarmingsmat kabel RS 2x2,5mm <sup>2</sup>	5,36
MRSMSD	7409005	Reparatieset Chromomat/flex/Dilux/Laminotherm	17,00
BB-3	6205511	Aluminiumtape 50 mm, 46 m	16,99
ET71	7201055	Inbouwthermostaat met schakelaar, 10-45 °C, 16 A, kleur: Wit	107,50
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92

**KEUZEHULP**

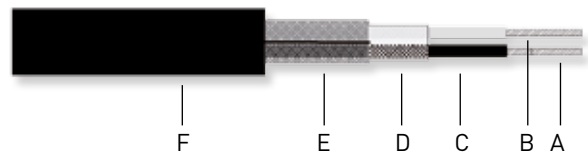
De Chromoflex verwarmingskabel heeft een vermogen van 15 watt/m. Dit betekent dat bij een aanleg met een onderlinge lusafstand van 10 cm een vermogen van 150 watt/m<sup>2</sup> wordt bereikt. Dit is een gebruikelijk vermogen voor bijvoorbeeld badkamers. Voor andere situaties adviseren wij contact op te nemen met onze engineers.

Lusafstand	7,5 cm hoh	10 cm hoh	15 cm hoh
Vermogen	200 watt/m <sup>2</sup>	150 watt/m <sup>2</sup>	100 watt/m <sup>2</sup>

## VLOERVERWARMING IN DEKVLOER

ETHERMA RGS, RUS, RAS - verwarmingsmatten voor installatie in dekvloer; 40-240 W/m<sup>2</sup>

2-polige verwarmingskabel met aardscherm



- A Verwarmingskabel  
B Retourleiding Cu 1,5 mm<sup>2</sup>  
C Binnenisolatie van siliconen of pvc  
D Polyesterfolie  
E Aardscherm  
F Pvc-bedekking

## TOEPASSING

De vloerverwarmingsmatten RS worden opgenomen in dekvloeren en gebruikt als directe of accumulatieveverwarming.

Door ETHERMA ontwikkelde montagestrips zorgen voor een tijdsbesparende en eenvoudige plaatsing. Het grote voordeel hierbij is dat de mat, die als een harmonica is opgevouwen, eenvoudig kan worden geplaatst.

De installatie wordt uitgevoerd in een dekvloer van twee lagen. Het aardscherm zorgt voor de veilige installatie in vochtige ruimtes. De verwarmingskabel heeft standaard een aansluitkabel van 3 m, maar kan tegen meerprijs in de gewenste lengte worden geleverd.

## KEUZEHULP

Maak gebruik van onze gratis aanbiedings-, plannings- en opdracht-service. Ons ETHERMA technisch team ondersteunt u bij het berekenen van de warmtebehoefte en de afmetingen en planning van de elektrische vloerverwarming.

Verder helpen wij u bij de keuze van het optimale stroomtarief, afhankelijk van de uitschakeltijden van de desbetreffende energievoorziening.

## TECHNISCHE GEGEVENS

- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 100, 120, 150, 175, 200 W/m<sup>2</sup>
- > Uitvoering op aanvraag: 40, 60, 80, 240 W/m<sup>2</sup>
- > Nominale temperatuur: 90 °C
- > Opbouw verwarmingskabel: volgens VDE NH2G2GQUY
- > Min. buigradius: 5d
- > Type bescherming: IPX7
- > Beschermingsmaatregel: aardlekschakelaar 30 mA
- > Aansluitkabel: 3 m, 2 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup> met alu-scherm + beschermingsgeleider CE-conform
- > Systeemopbouw:

## PRODUCTVOORDELEN

- + 40 tot 240 W/m<sup>2</sup>
- + Zeer beperkt magnetisch veld < 25 nT
- + Eén aansluitkabel
- + Ideaal verwarmingssysteem voor de verwarming van lage energie- en passiefhuizen
- + Eenvoudige en snelle montage
- + Verschillende maten/uitvoeringen zorgen voor een eenvoudige planning

## Dipol-verwarmingsmatten met aardscherm RS, 230 V, IPX7

RG: 001 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Uitvoering in W/m <sup>2</sup>	Omschrijving	Prijs €/m <sup>2</sup>
062-RGS	7400305	60	Prefix verwarmingsmat in dekvloer 60 W/m <sup>2</sup>	60,33
102-RGS	7400310	100	Prefix Verwarmingsmat in dekvloer 100 W/m <sup>2</sup>	60,33
122-RGS	7400312	120	Prefix Verwarmingsmat in dekvloer 120 W/m <sup>2</sup>	60,33
152-RUS	7400315	150	Prefix verwarmingsmat dekvloer 150 W/m <sup>2</sup>	78,79
172-RUS	7400317	175	Prefix verwarmingsmat dekvloer 175 W/m <sup>2</sup>	78,79
202-RUS	7400319	200	Prefix verwarmingsmat dekvloer 200 W/m <sup>2</sup>	78,79
242-RAS	7400320	240	Prefix Verwarmingsmat in dekvloer 240 W/m <sup>2</sup>	98,55

## Accessoires

RG: 008 / 007 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	prijs € excl. BTW
KALTRLHDILUX	6900201	Koud Eind RLH / Dilux 1,5 mm <sup>2</sup>	4,29
KALT-RS-2,5	6934700	Koud Eind voor verwarmingsmat kabel RS 2x2,5mm <sup>2</sup>	5,36
MRSMSD	7409005	Reparatieset Chromomat/flex/Dilux/Laminotherm	17,00
ET71	7201055	Inbouwthermostaat met schakelaar, 10-45 °C, 16 A, kleur: Wit	107,50
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini Black	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini white	174,92

Verwarmingsmat 62-RGS, 60 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 001 | LT: voorraad

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
162RGS040-65	109	285	65	1,80
162RGS012-65	199	510	65	3,30
162-RGS1-65	278	720	65	4,65
162-RGS8-65	405	1035	65	6,75
162-RGS2-65	483	1245	65	8,05
162-RGS3-65	683	1755	65	11,44
162-RGS4-65	910	2340	65	15,15
162-RGS5-65	1150	2955	65	19,15
162-RGS6-65	1626	4170	65	27,10

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
162RGS040-105	109	180	105	1,80
162RGS012-105	199	315	105	3,30
162-RGS1-105	278	435	105	4,65
162-RGS8-105	405	645	105	6,75
162-RGS2-105	483	765	105	8,05
162-RGS3-105	683	1080	105	11,44
162-RGS4-105	910	1440	105	15,15
162-RGS5-105	1150	1830	105	19,15
162-RGS6-105	1626	2580	105	27,10

Verwarmingsmat 102-RGS, 100 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 001 | LT: voorraad

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
102RGS040-65	141	210	65	1,40
102RGS012-65	257	390	65	2,55
102-RGS1-65	359	555	65	3,60
102-RGS8-65	523	810	65	5,25
102-RGS2-65	624	960	65	6,25
102-RGS3-65	882	1350	65	8,80
102-RGS4-65	1175	1800	65	11,75
102-RGS5-65	1485	2280	65	14,85
102-RGS6-65	2100	3225	65	21,00

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
102RGS040-105	141	135	105	1,45
102RGS012-105	257	240	105	2,64
102-RGS1-105	359	345	105	3,73
102-RGS8-105	523	495	105	5,43
102-RGS2-105	624	600	105	6,47
102-RGS3-105	882	840	105	9,11
102-RGS4-105	1175	1125	105	12,16
102-RGS5-105	1485	1410	105	15,37
102-RGS6-105	2100	1995	105	21,74

Verwarmingsmat 122-RGS, 120 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 001 | LT: voorraad

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
122RGS040-65	154	195	65	1,30
122RGS012-65	282	360	65	2,35
122-RGS1-65	393	510	65	3,30
122-RGS8-65	573	735	65	4,80
122-RGS2-65	683	870	65	5,70
122-RGS3-65	966	1245	65	8,05
122-RGS4-65	1287	1650	65	10,70
122-RGS5-65	1626	2085	65	13,55
122-RGS6-65	2300	2955	65	19,15

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
122RGS040-105	154	120	105	1,35
122RGS012-105	282	225	105	2,43
122-RGS1-105	393	315	105	3,42
122-RGS8-105	573	450	105	4,97
122-RGS2-105	683	540	105	5,90
122-RGS3-105	966	765	105	8,33
122-RGS4-105	1287	1020	105	11,07
122-RGS5-105	1626	1290	105	14,02
122-RGS6-105	2300	1830	105	19,82

Verwarmingsmat 152-RUS, 150 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 001 | LT: voorraad

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
152RUS040-55	141	170	55	0,95
152RUS012-55	257	310	55	1,70
152-RUS1-55	359	440	55	2,40
152-RUS8-55	523	630	55	3,50
152-RUS2-55	624	760	55	4,15
152-RUS3-55	882	1070	55	5,90
152-RUS4-55	1175	1420	55	7,85
152-RUS5-55	1485	1800	55	9,90
152-RUS6-55	2100	2540	55	14,00

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
152RUS040-95	141	100	95	0,98
152RUS012-95	257	180	95	1,76
152-RUS1-95	359	250	95	2,48
152-RUS8-95	523	370	95	3,62
152-RUS2-95	624	440	95	4,30
152-RUS3-95	882	620	95	6,11
152-RUS4-95	1175	820	95	8,12
152-RUS5-95	1485	1040	95	10,25
152-RUS6-95	2100	1470	95	14,49

Verwarmingsmat 202-RUS, 200 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 001 | LT: voorraad

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
202RUS040-55	163	150	55	0,80
202RUS012-55	297	270	55	1,50
202-RUS1-55	415	380	55	2,10
202-RUS8-55	604	550	55	3,00
202-RUS2-55	720	650	55	3,60
202-RUS3-55	1018	930	55	5,10
202-RUS4-55	1356	1230	55	6,80
202-RUS5-55	1714	1560	55	8,55
202-RUS6-55	2424	2200	55	12,10

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
202RUS040-95	163	90	95	0,83
202RUS012-95	297	160	95	1,55
202-RUS1-95	415	220	95	2,17
202-RUS8-95	604	320	95	3,11
202-RUS2-95	720	380	95	3,73
202-RUS3-95	1018	540	95	5,28
202-RUS4-95	1356	710	95	7,04
202-RUS5-95	1714	900	95	8,85
202-RUS6-95	2424	1280	95	12,52

## VLOERVERWARMING VOOR OPBOUW

ETHERMA PTX - Pedetherm Flex voetverwarmingsmat - Nooit meer koude voeten.



### TOEPASSING

De voetverwarmingsmat Pedetherm Flex is het nieuwe model van de bekende Pedetherm.

De verwarmingsmat voor opbouw is rolstoelbestendig, robuust en voorzien van ribbelstructuur. Voor gebruik in binnenruimtes zoals werkplekken, werkbanken, marktkraampjes, expeditiekantoren, containers, enz. De mat is volledig waterdicht en kan derhalve ook in een vochtige omgeving worden gebruikt.

In de uitvoering PTXS-2 is de verwarmingsmat overal te gebruiken waar een groter vermogen nodig is.

### PLAATSINGSINSTRUCTIE

De verwarmingsmatten kunnen ook aan de ondervloer worden bevestigd en aan de korte zijde modulair worden geplaatst.

Breedte: 60 cm

Lengte: 90 cm

Het ribbelprofiel op de onderzijde van de verwarmingsmat zorgt voor de benodigde isolatie. Bij bijzonder lage vloertemperaturen ( $\leq 0^\circ\text{C}$ ) raden wij isolatierubber KAUT-01 aan als extra isolatie.

Geschikt voor melkstallen: zuur- en melkzuurbestendig.



### TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Oppervlaktetemperatuur: 25 – 35 °C
- > Oppervlakte: Ribbelstructuur
- > Materiaal: Rubber
- > Kleur: zwart
- > Dikte: 14 mm
- > Type bescherming: IPX7
- > Beveiligingsgraad: I
- > aansluiting: stekkerkabel 2 m
- > Systemopbouw: CE-conform

### PRODUCTVOORDELEN

- + Ergonomische voetmat
- + Dankzij "soft-fit" worden voeten ontzien bij lang staan
- + Zeer elastisch, antislip
- + Eenvoudig te reinigen
- + Waterdicht
- + Brandvertragend B1
- + Zuur- en melkzuurbestendig

### KEUZEHULP

- PTX-2: voor toepassingen binnen bij normale koude vloer.
- PTXS-2: voor toepassing op kerstmarkten, in containers en voor buiten.

Voetverwarmingsmat Pedetherm Flex, 230 V, IPX7

RG: 002 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Spanning (V)	Afmetingen (cm)		Prijs € excl. btw
				Lengte	Breedte	
PTX2	8300894	100	230	90	60	495,00
PTXS2	8300895	170	230	90	60	515,00

## ETHERMA PA - verwarmingstapijt



## TECHNISCHE GEGEVENS

- > Nominale spanning: 230 V
- > Oppervlaktetemperatuur: 28 – 35 °C
- > Materiaal: 100 % PP
- > Standaardkleur: zilvergrijs
- > Dikte: 8 mm
- > Type bescherming: IPX7
- > Beschermingsmaatregel: Beschermende isolatie stekkerkabel 2 m met aan/uit-schakelaar
- > Aansluiting: CE-conform
- > Systeemopbouw: CE-conform

## TOEPASSING

Verwarmingstapijten voorkomen op aangename wijze optrekkoude op kantoor, thuis, achter een verkoopkraam, aan de kassa van de supermarkt of achter een stand.

Overige kleuren tegen meerprijs van 15%, levertijd 2 weken:  
Donkerbruin, lichtbruin, donkergrijs, grijs/bruin geruit en antraciet.

## VERWARMINGSTAPIJT PAL - OP MAAT

- > Max. Oppervlak 230 V: 8 m<sup>2</sup>
- > Max. Oppervlak 12 V: 0,75 m<sup>2</sup>
- > Minimale afname bijzondere afmetingen: 1 m<sup>2</sup>



## Verwarmingstapijt PA, 230 V, IPX7, grijs (GR)

RG: 002 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Spanning (V)	Afmetingen (cm)		Prijs € excl. btw
				Lengte	Breedte	
PA-1	8334674	25	230	40	60	107,85
PA-2	8334675	50	230	70	60	167,26
PA-3	8334676	70	230	100	60	219,83
PA-4	8334677	90	230	80	90	238,67

## Verwarmingstapijt PAL, 230 V, IPX7 - bijzondere maat

RG: 002 | LT: 4 - 6 weken

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Spanning (V)	Afmetingen (cm)		Prijs € excl. btw
				Lengte	Breedte	
PAL	8335770	150 W/m <sup>2</sup>	230/12 -	vanaf 50 cm		370,94 /m <sup>2</sup>

## Verwarmen zoals de zon.

Infrarood is een natuurlijke straling die bijna 50% van het lichtspectrum van de zon uitmaakt. Als infraroodstraling onze huid raakt, ontstaat er een aangenaam warmtegevoel. Daarom wordt deze straling ook wel "warmtestraling" genoemd – dat is ook de reden waarom wij in de winter bij lage buitentemperaturen in de zon toch een aangename warmte voelen. Denk aan een zonnige winterdag bij een skihut. Ondanks temperaturen onder nul kunt u toch zonder koude rillingen van de dag genieten. Zonder de infraroodstraling van de zon zou er op aarde geen leven mogelijk zijn.

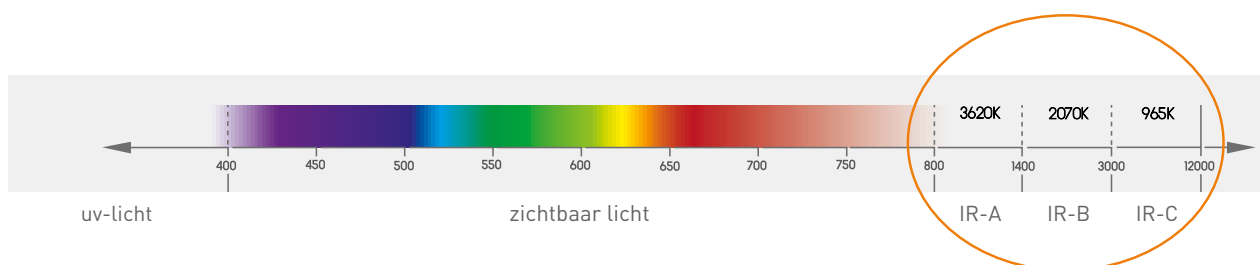
### De verschillende infraroodbereiken hebben verschillende golflengten.

ETHERMA maakt optimaal gebruik van de zeer efficiënte infraroodtechnologie van de toekomst om warmte te leveren. Daarom hebben wij voor elke golflengte de juiste geniale verwarmingsoplossing.

- IR-C langegolfinfrarood:  
LAVA® Design-infraroodverwarmer, inbouw wandverwarming
- IR-B middengolfinfrarood:  
plafondstralers, kwartsstralers
- IR-A kortegolfinfrarood:  
Solamagic-kortegolfsstralers

Straling heeft als eigenschap dat alleen het lichaam waarop de straling valt warm wordt. De warmteoverdracht vindt dus direct plaats en onderscheidt zich duidelijk van convectie waarbij de omgevingslucht verwarmd wordt. Het doel is het convectieverlies (opstijgende warmte) zo gering mogelijk te houden. In tegenstelling tot de meeste vaste materialen kan lucht infraroodstraling slechts in beperkte mate absorberen.

Het woord "infrarood" (infra, lat. = aan de andere kant) geeft al aan dat dat deel van de elektromagnetische straling wordt bedoeld, dat boven het rode einde van het zichtbare lichtspectrum ligt en dus geen uv-straling bevat



**STRALINGSWARMTE VERSUS CONVECTIEWARMTE:**

De onzichtbare golven van infraroodverwarmers worden door vaste voorwerpen in de kamer en door de wanden opgenomen en als warmte afgegeven aan de kamer. Als positief neveneffect voorkomen deze warme wanden condensatie en dus ook mogelijke schimmelvorming.

De gelijkmatige kamertemperatuur die zo ontstaat, zorgt voor een optimaal en behaaglijk binnenklimaat. Dit is in tegenstelling tot convectiewarmte die alleen de lucht verwarmt.





## INFRAROODVERWARMING

<b>INFRAROODVERWARMING - IRC - LANGE GOLFINFRAROOD</b> . . . . .	<b>26</b>
ETHERMA WST - wandverwarming . . . . .	26
<b>LAVA® INFRAROODVERWARMING - IRC - LANGE GOLFINFRAROOD</b> . . . . .	<b>27</b>
LAVA® Basic . . . . .	27
LAVA® Ceramic . . . . .	28
LAVA® Glass . . . . .	30
LAVA® Accessoires . . . . .	35
LAVA® DN Plafondmontage . . . . .	36
<b>INFRAROODVERWARMING - IRB - MIDDENGOLFINFRAROOD</b> . . . . .	<b>38</b>
ETHERMA EE Stralingspaneel . . . . .	38
ETHERMA ENC plafondpaneel . . . . .	38
ETHERMA STH100 bureauverwarmer . . . . .	39
SOLAMAGIC D1 donkerstraler . . . . .	39
<b>INFRAROODVERWARMING - IRA - KORTE GOLFINFRAROOD</b> . . . . .	<b>40</b>
Solamagic® S1 - Premium . . . . .	42
Solamagic® S2 - S3 Premium . . . . .	44
Solamagic® ECO+ Professional . . . . .	45
Solamagic® ECO+ Low Glare . . . . .	46
Solamagic® Basic . . . . .	47
Accessoires . . . . .	48



## LAVA® - GENERATIE 2.0

Verbeterde techniek en werking, nieuw design.

Design ontmoet techniek - dat is altijd het uitgangspunt bij het ontwikkelen van onze LAVA®-serie. Onze ontwikkelingsafdeling heeft de laatste jaren veel nieuwe inzichten verkregen. Talrijke testresultaten, informatie uit de markt en designvoorstellen hebben tot deze doorontwikkeling van de LAVA® serie geleid. Het resultaat is de LAVA® GENERATIE 2.0, de innovatiefste infraroodverwarmer die wij ooit hebben geproduceerd.

### NIEUWE OPPERVLAKKEN - DESIGN EN TECHNIEK



#### LAVA® PLUG-&-PLAY REGELSYSTEEM

Nieuw, innovatief plug-&-play regelsysteem voor een individuele regeling. De keuze tussen een geïntegreerde regeling, draadloze regeling of het basis-model was nog nooit zo eenvoudig - insteken en klaar.

#### AAN-/UITSCHAKELAAR OP ELKE LAVA.

De nieuwe constructie van de LAVA® infraroodverwarmers voorziet in een AAN/UIT-schakelaar bij elke LAVA®. Ideaal bij gebruik als bijverwarming.



#### VERBETERDE STRALINGSEIGENSCHAPPEN.

De oppervlakken zijn verbeterd om de warmtestraling conform de emissienormen nog verder te verbeteren. De afgifte van de infraroodstraling kon zo nog verder worden verhoogd.

#### LAVA® BASIC 2.0 - NOG BETER.

De vormgeving en werking van de LAVA® BASIC 2.0 is geoptimaliseerd. Niet alleen geeft het doorontwikkelde oppervlak nog meer warmte af, maar het is nu ook mogelijk om handdoekhouders te monteren. Het plug-&-play regelsysteem maakt een individuele, eenvoudige regeling mogelijk.



#### LAVA® CERAMIC - TIJDLOOS EN ELEGANT.

De nieuwe LAVA® CERAMIC combineert de techniek van infraroodverwarming met de tijdloze vormgeving van natuursteenverwarming. Drie nieuwe kleuren met de vertrouwde prestaties en afmetingen - de optimale combinatie van techniek en modern design. Het plug-&-play regelsysteem maakt ook hier een individuele, eenvoudige regeling mogelijk.

#### LAVA® GLAS 2.0 - HET KUNSTWERK.

Met de mooie en elegante vormgeving past de LAVA® GLAS 2.0 perfect in de bestaande architectuur. Het plug-&-play regelsysteem maakt ook hier een individuele, eenvoudige regeling van de verwarming mogelijk. Naast de bekende populaire kleuren zijn nu ook designs van diverse kunstenaars en de SWAROVSKI CRYSTAL-serie leverbaar. Bovendien kunt u nu ook uw eigen infraroodverwarming ontwerpen.




 NIEUW

# LAVA® modulair systeem

## EEN GOEDE REGELING BESPAART ENERGIE

Een moderne, nauwkeurige regeling is essentieel om bedrijfskosten te besparen en geen waardevolle energie te verspillen. De verschillende uitvoeringen van de LAVA® Design-infraroodverwarmers maken in combinatie met de juiste thermostaat een optimale oplossing mogelijk voor uw situatie.

Dankzij het nieuwe modulaire systeem kunt u uw LAVA® Design-infraroodverwarmer op elk gewenst moment aan uw specifieke behoefte aanpassen. Zo kunt u het basismodel, ook achteraf, uitbreiden met een thermostaat of een draadloze ontvanger.

## PLUG-&-PLAY - THERMOSTATEN:

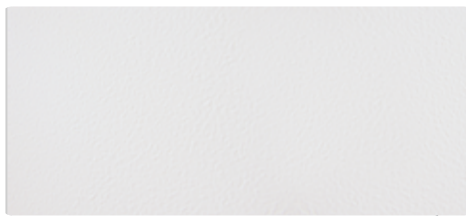
### LAVA®-R: DE GEÏNTEGREERDE THERMOSTAAT

Alle LAVA® 2.0 infraroodverwarmers kunnen worden voorzien van een thermostaat die speciaal voor infraroodverwarming is ontwikkeld. De thermostaat regelt de kamertemperatuur en optimaliseert de oppervlaktetemperatuur van de LAVA®. Bovendien kan de oppervlaktetemperatuur in bijv. kinderkamers en badkamers met een schakelaar worden begrensd tot 60 °C.

De LAVA®-R thermostaat kan met het plug-&-play systeem eenvoudig worden aangesloten op alle LAVA 2.0. In combinatie met het home-automatiseringssysteem eNEXHO (meer informatie vanaf pagina 93) kunt u uw LAVA® Design-infraroodverwarmers comfortabel via uw smartphone, tablet of pc regelen, ook als u onderweg bent.



LAVA®-R



### LAVA®: HET BASISMODEL.

Alle LAVA® infraroodverwarmers worden standaard geleverd zonder regeling maar met een stekkerkabel en een AAN/UIT-schakelaar. Met het plug-&-play systeem (IP65) kunt u ze direct aansluiten op een bedrade kamerthermostaat, eenvoudig een draadloze ontvanger LAVA®-F integreren of een eenvoudige regeling op het apparaat zelf aansluiten met de thermostaat LAVA-R.



LAVA-F



ET-11A



ET-12A

### LAVA-F: DRAADLOZE EENVOUD

Met draadloze thermostaten hoeven geen sleuven gefreesd te worden en kunnen de verwarmingssystemen eenvoudig worden geïnstalleerd. De LAVA-F draadloze ontvanger kan met het plug-&-play systeem eenvoudig worden aangesloten op alle LAVA® 2.0 modellen.

De ontvanger wordt geregeld met de draadloze thermostaten (apart bestellen) ET-11A of ET-12A, die maximaal 99 LAVA-F draadloze ontvangers kunnen regelen. De ET-12A beschikt over een vrij programmeerbaar weekprogramma, een vorstbeschermingsfunctie, handmatige modus en een aan/uit-functie.



### BEDRADE KAMERTHERMOSTATEN:

zijn ideaal geschikt voor nieuwbouw en overal waar bedrade kamerthermostaten worden gebruikt.

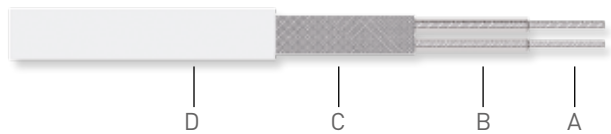


eTouch mini



eTouch basic

ETHERMA WST - Netverwarmingsmat Strong als wandverwarming



- A Weerstandsdraden
- B Teflon binnenisolatie
- C Aardscherm
- D Teflon buitenisolatie

TOEPASSING

De netverwarmingsmat WST is speciaal ontwikkeld voor wandverwarming. De verwarmingsmat is standaard geconfectioneerd met binnen- en buitenisolatie van teflon en wordt gebruikt voor het verwarmen van kamers of de koudeafscherming aan wanden. Dankzij een dikte van slechts 3,3 mm is het mogelijk de netverwarmingsmat met een geringe opbouwhoogte te plaatsen.

De Dipol-uitvoering garandeert een eenvoudige installatie in het stucwerk, in de tegellijm enz. De netverwarmingsmatten WST hebben slechts één aansluitkabel en zijn verkrijgbaar in twee uitvoeringen van 130 en 200 W/m<sup>2</sup>.

GEbruIKSMOGELIJKHEDEN

Verwarmingsmat WST met 130 W/m<sup>2</sup>

Voor het drogen van vochtige wanden ter voorkoming van schimmel en voor het afschermen tegen koude wanden.

Verwarmingsmat WST met 200 W/m<sup>2</sup>

Voor het verwarmen van woonruimtes met aangename infrarode stralingswarmte en voor het beschermen tegen koude van bijzonder koude wanden.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 42 V, 230 V
- > Vermogen: 130, 200 W/m<sup>2</sup>
- > Speciale uitvoeringen: op aanvraag
- > Nominale temperatuur: 150 °C
- > Dikte: max. 3,3 mm
- > Type bescherming: IPX7
- > Beschermingsmaatregel: Aardlekschakelaar 30 mA
- > Aansluitkabel: 4 m; 2 x 1,0 mm<sup>2</sup>/1,5 mm<sup>2</sup> + Aardscherm
- > Systeempbouw: CE-conform

PRODUCTVOORDELEN

- + Spanning 42 V en 230 V
- + Slechts 3,3 mm dun
- + Voorkomt vochtige wanden
- + Aangename stralingswarmte

Op verzoek maken wij de grootte, spanning en vorm van uw netverwarmingsmatten WST op maat.

Netverwarmingsmat 132-WST, 130 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
132-WST5-200	7939329	130	200	50	1,0	214,33
132-WST1-200	7939330	260	200	100	2,0	355,37

Netverwarmingsmat 202-WST, 200 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
202WST5-200	7939340	200	200	50	1,0	257,27
202WST1-200	7939341	400	200	100	2,0	417,03

Netverwarmingsmat 1342-WST, 130 W/m<sup>2</sup>, 42 V, IPX7

RG: 003 | LT: 1 week

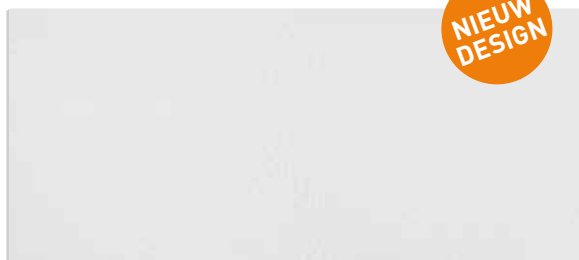
Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>	
1342WST5-200	7939332	130	200	50	1,0	214,33
1342WST1-200	7939331	260	200	100	2,0	355,37

Accessoires netverwarmingsmatten WST

RG: 008 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
KALT-TCT-1	6100309	Koud Eind voor NST, 2-polig 1,0mm <sup>2</sup> per Meter	14,61
VOELERHULS	7409009	Voelerhuls voor sensor thermostaten	4,77
MRSMSD	7409005	Reparatieset Chromomat/flex/Dilux/laminotherm	17,00
GHK-250-230/42	7227591	Trafo 250VA 230V/42V	178,12
GHK-400-230/42	7227593	Trafo 400VA 230V/42V	257,72
GHK500-230/42	7228671	Trafo 500VA 230V/42V	299,94
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92
ETOUCHW	7201060	eTOUCH-wellness thermostaat 5-60 °C	119,00

LAVA® BASIC 2.0 - De infraroodverwarming voor meer comfort.



**NIEUW  
DESIGN**



## TOEPASSING

LAVA® BASIC is het basismodel, dat door een speciaal verwarmingselement zonder magneetveld infraroodwarmte genereert en anders dan bij conventionele verwarmingssystemen niet alleen de lucht maar ook alle objecten en voorwerpen in de kamer verwarmd. Dat leidt niet alleen tot een besparing op de verwarmingskosten, maar zorgt ook voor een aangenaam, gezond binnenklimaat. Het voor straling geoptimaliseerde oppervlak vergroot het straalvermogen en dus de effectiviteit.

De LAVA® BASIC kan verticaal of horizontaal worden bevestigd. Alle LAVA® BASIC 2.0 worden standaard geleverd met een stekkerkabel en een AAN/UIT-schakelaar. Door het nieuwe modulaire systeem kunt u een geïntegreerde regeling LAVA-R, een draadloze ontvanger LAVA-F of een bedrade kamerthermostaat aansluiten.

## KEUZEHULP

De keuze van het vermogen is afhankelijk van de warmtebehoefte van de ruimte (h: 2,5 m) en het gebruik van de verwarming.

Als richtwaarde geldt:

20-45 W/m <sup>2</sup>	Laagenergie- en passiehuizen
50-70 W/m <sup>2</sup>	Goed geïsoleerde woonruimte
75-95 W/m <sup>2</sup>	Middelmatig geïsoleerde woonruimte
100-120 W/m <sup>2</sup>	Slecht geïsoleerde woonruimte



## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 250 – 1000 watt
- > Oppervlaktetemp.: max. 95 °C
- > Oppervlak: glad, voor straling geoptimaliseerd oppervlak, wit, RAL 9016
- > Inbouwdiepte: 26/48 mm
- > Type bescherming: IPX4
- > Beveiligingsgraad: I
- > Aansluiting: Stekkerkabel 1 m
- > Montage: horizontaal en verticaal. Alleen wandmontage
- > Garantie: 5 jaar

## PRODUCTVOORDELEN

- + Voor straling geoptimaliseerde infraroodverwarmingslak
- + Geoptimaliseerde isolatie voor een lager convectieaandeel
- + Nieuw attractief design
- + Hoog stralingsaandeel
- + Onderhoudsvrij en zonder magneetveld
- + Modulair systeem voor een eenvoudige, individuele regeling
- + Horizontaal en verticaal. Alleen wandmontage

**NU NIEUW:** Voor warme handdoeken in de badkamer kunnen bij elke LAVA-BASIC2 2 stuks handdoekhouders (Halti) worden bevestigd.

## LAVA® BASIC 2.0, infraroodverwarmingssapparaat

RG: 018 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)		Gewicht (kg)	Prijs € excl. btw
			Lengte	Hoogte		
LAVA-BASIC2-250	7839618	250	500	630	8	410,90
LAVA-BASIC2-500	7839619	500	900	630	12	501,98
LAVA-BASIC2-750	7839620	750	1300	630	18	615,83
LAVA-BASIC2-1000	7839621	1000	1600	630	21	744,17

## Accessoires

RG: 0007 & 008 LT: voorraad

Model	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
LAVA-R	7839713	Thermostaat met stekker voor alle LAVA 2.0, 0 - 35 °C, 16 A, standenschakelaar 60/95 °C, eNEXHO ready	168,71
eNEXHO-CR	5600103	Draadloze bus-poweractuator, 868 MHz, 230 V, 16 A, aan/uit	147,69
eNEXHO-NT	7803902	Centrale draadloze busmodule voor externe bediening via smartphone of tablet	342,90
LAVA-F	7839714	Draadloze ontvanger met stekker, 16 A, voor montage op de achterwand van de LAVA 2.0	154,22
ET-11A	7235891	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display	96,88
ET-12A	7235890	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display met tijd en weekprogramma	142,31
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92
LAVA-STAND	7838576	Statief, maximaal 2 LAVA 500 750 1000 horizontaal	257,72
LAVA-Halti-50-EO	7803916	RVS Handdoekhouder voor Lava -250   600   800, Breedte 50 cm	139,00
LAVA-Halti-63-EO	7803917	RVS Handdoekhouder voor Lava -500   750   1000, Breedte 63 cm	139,00

LAVA® CERAMIC - tijdloze, elegante infraroodwarmte.



**NIEUW**

#### TECHNISCHE GEGEVENS

- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 250-1000 Watt
- > Oppervlaktetemp.: max. 95 °C
- > Oppervlak: 6 mm speciaal keramiek
- > Inbouwdiepte: 30/60 mm
- > Type bescherming: IPX4
- > Beveiligingsgraad: I
- > Aansluiting: stekkerkabel 1 m
- > Garantie: 5 jaar

#### PRODUCTVOORDELEN



- + Geoptimaliseerde isolatie voor een lager convectieaandeel
- + Keramiek geeft uitstekend straling af
- + Onderhoudsvrij en zonder magneetveld
- + Warmteopslag maximaal 1 uur
- + Horizontale en verticale montage

#### KEUZEHULP

De keuze van het vermogen is afhankelijk van de warmtebehoefte van de ruimte (h: 2,5 m) en het gebruik van de verwarming.

Als richtwaarde geldt:

20-45 W/m <sup>2</sup>	Laagenergie- en passiefhuizen
50-70 W/m <sup>2</sup>	Goed geïsoleerde woonruimte
75-95 W/m <sup>2</sup>	Middelmatig geïsoleerde woonruimte
100-120 W/m <sup>2</sup>	Slecht geïsoleerde woonruimte

#### HET MODULAIRE SYSTEEM VAN LAVA®.

Alle LAVA® CERAMIC 2.0 worden standaard geleverd met een stekkerkabel en een AAN/UIT-schakelaar. Door het nieuwe modulaire stekkersysteem kunt u er een geïntegreerde regeling LAVA-R, een draadloze ontvanger LAVA-F of een bedrade kamerthermostaat aansluiten (zie pagina 25).

In combinatie met het eNEXHO huisautomatiseringssysteem kunt u uw LAVA-R Design-infraroodverwarmers comfortabel per smartphone, tablet of pc regelen, ook als u onderweg bent.

#### TOEPASSING

De LAVA® CERAMIC is een Design-infraroodverwarming, die uitblinkt door een gelijkmatige infraroodwarmte en een elegante vormgeving. LAVA® CERAMIC is standaard leverbaar in 3 verschillende kleuren (Calacatta, Titanium White, Ebony Black) en met 4 verschillende vermogens. Elke LAVA® CERAMIC kan verticaal en horizontaal worden gemonteerd. Voor warme handdoeken in de badkamer kunnen bij elke LAVA®-CERAMIC handdoekhouders (Halti) worden bevestigd.



## SPECIALAAL KERAMIEK

Kwartsdeeltjes, porceleinaarde en klei - dat zijn de bestanddelen voor het bekende natuurlijke materiaal keramiek. Deze worden bij 1200 graden gebakken en zo sterk gemaakt, dat ze als oppervlak voor onze LAVA® Design-infraroodverwarmers kunnen worden gebruikt.

De nieuwe keramische oppervlakken worden in een dikte van 5 mm vervaardigd waardoor ze een tijdloze, elegante vormgeving krijgen en ze door hun gestructureerde oppervlak ideaal zijn als infraroodverwarming.

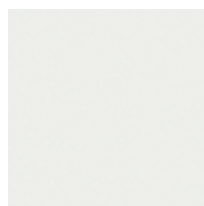
Infraroodverwarmingen van keramiek hebben een groot aantal voordelen: Ze zijn hittebestendig, kras- en snijvast, onderhouds-arm en geven de infraroodwarmte ideaal af aan de kamer.



## LAVA® CERAMIC, infraroodverwarmer, Calacatta (CL)

RG: 018 | LT: 1 week

Model	Best.nr.	Vermogen (W)	Lengte	Hoogte	Gewicht (kg)	Prijs € excl. btw
LAVA-CE-250-CL	7839696	250	500	630	10	789,71
LAVA-CE-500-CL	7839695	500	900	630	15	981,18
LAVA-CE-750-CL	7839694	750	1300	630	23	1.221,30
LAVA-CE-1000-CL	7839693	1000	1600	630	33	1.408,64



## LAVA® CERAMIC, infraroodverwarmingsapparaat, Titanium White (TW)

RG: 018 | LT: 1 week

Model	Best.nr.	Vermogen (W)	Lengte	Hoogte	Gewicht (kg)	Prijs € excl. btw
LAVA-CE-250-TW	7839676	250	500	630	10	807,30
LAVA-CE-500-TW	7839675	500	900	630	15	1.014,30
LAVA-CE-750-TW	7839674	750	1300	630	23	1.267,90
LAVA-CE-1000-TW	7839673	1000	1600	630	33	1.466,60



## LAVA® CERAMIC, infraroodverwarmingsapparaat, Ebony Black (EB)

RG: 018 | LT: 3 weken

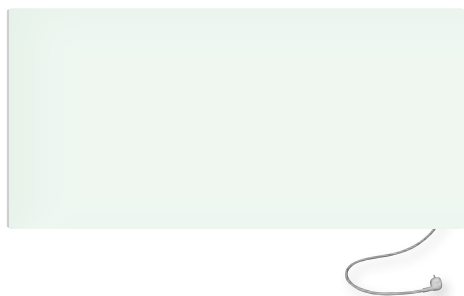
Model	Best.nr.	Vermogen (W)	Lengte	Hoogte	Gewicht (kg)	Prijs € excl. btw
LAVA-CE-250-EB	7839700	250	500	630	10	815,58
LAVA-CE-500-EB	7839699	500	900	630	15	1.028,79
LAVA-CE-750-EB	7839698	750	1300	630	23	1.289,61
LAVA-CE-1000-EB	7839697	1000	1600	630	33	1.492,47

## Accessoires

RG: 018 / 007 | LT: voorraad

Model	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
LAVA-R	7839713	Thermostaat met stekker voor alle LAVA 2.0, 0 - 35 °C, 16 A, standenschakelaar 60/95 °C, eNEXHO ready	168,71
eNEXHO-CR	5600103	Draadloze bus-poweractuator, 868 MHz, 230 V, 16 A, aan/uit	147,69
eNEXHO-NT	7803902	Centrale draadloze busmodule voor externe bediening via smartphone of tablet	342,90
LAVA-F	7839714	Draadloze ontvanger met stekker, 16 A, voor montage op de achterwand van de LAVA 2.0	154,22
ET-11A	7235891	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display	96,88
ET-12A	7235890	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display met tijd en weekprogramma	142,31
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92
LAVA-STAND	7838576	Statief, maximaal 2 LAVA 500 750 1000 horizontaal	257,72
LAVA-Halti-50-E0	7803916	RVS Handdoekhouder voor Lava -250   600   800, Breedte 50 cm	139,00
LAVA-Halti-63-E0	7803917	RVS Handdoekhouder voor Lava -500   750   1000, Breedte 63 cm	139,00

LAVA® GLAS 2.0 - Een kunstwerk dat warmte afstraalt.



### TOEPASSING

De LAVA® GLAS is een infraroodverwarmer, die uitblinkt door een gelijkmatige infraroodwarmte en een elegante vormgeving. LAVA® GLAS zijn standaard in 4 verschillende kleuren (puur wit, witgroen, zwart, rood) en als spiegel met 6 verschillende vermogens leverbaar. Elke LAVA® GLAS kan verticaal en horizontaal worden gemonteerd. Voor warme handdoeken in de badkamer kunnen bij elke LAVA® Glas 2.0 handdoekhouders (Halti) worden bevestigd.



### TECHNISCHE GEGEVENS



> Nominale spanning:	230 V
> Vermogen:	250 – 1000 watt
> Oppervlaktetemp.:	max. 95 °C
> Oppervlak:	6 mm enkellaags gehard glas
> Inbouwdiepte:	30/61 mm
> Type bescherming:	IPX4
> Beveiligingsgraad:	I
> Aansluiting:	stekkerkabel 1 m
> Garantie:	5 jaar
Keurmerk:	TUV

### PRODUCTVOORDELEN

- + Geoptimaliseerde isolatie voor een lager convectieaan-deel
- + Glas geeft uitstekend straling af
- + Hoog stralingsaandeel
- + Onderhoudsvrij en zonder magneetveld
- + Modulair systeem voor een eenvoudige, individuele regeling
- + Warmteopslag maximaal 1 uur
- + Horizontale en verticale montage

### KEUZEHULP

De keuze van het vermogen is afhankelijk van de warmtebehoefte van de ruimte (h: 2,5 m) en het gebruik van de verwarming.

Als richtwaarde geldt:

20-45 W/m <sup>2</sup>	Laagenergie- en passiehuizen
50-70 W/m <sup>2</sup>	Goed geïsoleerde woonruimte
75-95 W/m <sup>2</sup>	Middelmatig geïsoleerde woonruimte
100-120 W/m <sup>2</sup>	Slecht geïsoleerde woonruimte

### HET MODULAIRE SYSTEEM VAN LAVA.

Alle LAVA® GLAS 2.0 worden standaard geleverd met een stekkerkabel en een AAN/UIT-schakelaar. Door het nieuwe modulaire stekkersysteem kunt u er een geïntegreerde regeling LAVA-R, een draadloze ontvanger LAVA-F of een bedrade kamerthermostaat aansluiten (zie pagina 25).

In combinatie met het eNEXHO huisautomatiseringssysteem kunt u uw LAVA-R Design-infraroodverwarmers comfortabel per smartphone, tablet of pc regelen, ook als u onderweg bent.





## LAVA® GLAS 2.0, infraroodverwarming, witgroen (WG)

RG: 018 | LT: 1 week

Model	Best.nr.	Vermogen (W)	Lengte	Hoogte	Gewicht (kg)	Prijs € excl. btw
LAVA-GLAS2-250-WG	7839631	250	500	630	10	523,71
LAVA-GLAS2-500-WG	7839632	500	900	630	15	607,65
LAVA-GLAS2-600-WG	7839633	600	1300	500	18	733,82
LAVA-GLAS2-750-WG	7839634	750	1300	630	23	834,52
LAVA-GLAS2-800-WG	7839635	800	1600	500	28	879,23
LAVA-GLAS2-1000-WG	7839636	1000	1600	630	33	985,73

## LAVA® GLAS 2.0, infraroodverwarming, wit (PW)

RG: 018 | LT: 1 week

Model	Bestelnr.	Vermogen (W)	Lengte	Hoogte	Gewicht (kg)	Prijs € excl. btw
LAVA-GLAS2-250-PW	7839625	250	500	630	10	523,71
LAVA-GLAS2-500-PW	7839626	500	900	630	15	607,65
LAVA-GLAS2-600-PW	7839627	600	1300	500	18	733,82
LAVA-GLAS2-750-PW	7839628	750	1300	630	23	834,52
LAVA-GLAS2-800-PW	7839629	800	1600	500	28	879,23
LAVA-GLAS2-1000-PW	7839630	1000	1600	630	33	985,73

## LAVA® GLAS 2.0, infraroodverwarming, zwart (BL)

RG: 018 | LT: 1 week

Model	Bestelnr.	Vermogen (W)	Lengte	Hoogte	Gewicht (kg)	Prijs € excl. btw
LAVA-GLAS2-250-BL	7839637	250	500	630	10	523,71
LAVA-GLAS2-500-BL	7839638	500	900	630	15	607,65
LAVA-GLAS2-600-BL	7839639	600	1300	500	18	733,82
LAVA-GLAS2-750-BL	7839640	750	1300	630	23	834,52
LAVA-GLAS2-800-BL	7839641	800	1600	500	28	879,23
LAVA-GLAS2-1000-BL	7839642	1000	1600	630	33	985,73

## LAVA® GLAS 2.0, infraroodverwarming, rood (RD)

RG: 018 | LT: 1 week

Model	Bestelnr.	Vermogen (W)	Lengte	Hoogte	Gewicht (kg)	Prijs € excl. btw
LAVA-GLAS2-250-RD	7839643	250	500	630	10	523,71
LAVA-GLAS2-500-RD	7839644	500	900	630	15	607,65
LAVA-GLAS2-600-RD	7839646	600	1300	500	18	733,82
LAVA-GLAS2-750-RD	7839647	750	1300	630	23	834,52
LAVA-GLAS2-800-RD	7839648	800	1600	500	28	879,23
LAVA-GLAS2-1000-RD	7839649	1000	1600	630	33	985,73

## LAVA® GLAS 2.0, infraroodverwarming, spiegel (MR)

RG: 018 | LT: 1 week

Model	Bestelnr.	Vermogen (W)	Lengte	Hoogte	Gewicht (kg)	Prijs € excl. btw
LAVA-GLAS2-250-MR	7839650	250	500	630	10	729,99
LAVA-GLAS2-500-MR	7839651	500	900	630	15	947,54
LAVA-GLAS2-600-MR	7839652	600	1300	500	18	1133,12
LAVA-GLAS2-750-MR	7839653	750	1300	630	23	1220,16
LAVA-GLAS2-800-MR	7839654	800	1600	500	28	1427,78
LAVA-GLAS2-1000-MR	7839655	1000	1600	630	33	1530,87

## Accessoires

RG: 018 / 007 | LT: 1 week

Model	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
LAVA-R	7839713	Thermostaat met stekker voor alle LAVA 2.0, 0 - 35 °C, 16 A, standenschakelaar 60/95 °C, eNEXHO ready	168,71
eNEXHO-CR	5600103	Draadloze bus-poweractuator, 868 MHz, 230 V, 16 A, aan/uit	147,69
eNEXHO-NT	7803902	Centrale draadloze busmodule voor externe bediening via smartphone of tablet	342,90
LAVA-F	7839714	Draadloze ontvanger met stekker, 16 A, voor montage op de achterwand van de LAVA 2.0	154,22
ET-11A	7235891	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display	96,88
ET-12A	7235890	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display met tijd en weekprogramma	142,31
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92
LAVA-STAND	7838576	Statief, maximaal 2 LAVA 500 750 1000 horizontaal	257,72
LAVA-Halti-50-E0	7803916	RVS Handdoekhouder voor Lava -250   600   800, Breedte 50 cm	139,00
LAVA-Halti-63-E0	7803917	RVS Handdoekhouder voor Lava -500   750   1000, Breedte 63 cm	139,00

\* LET OP: palletlevering. Meer informatie vindt u vanaf pagina 111.

LAVA® GLAS 2.0 - Design Your LAVA® - Ontwerp uw eigen individuele LAVA®.



Infraroodwarmte IR-C

**TOEPASSING**

Design Your LAVA®-DYL biedt u de mogelijkheid uw LAVA® infraroodverwarmingssysteem te ontwerpen. Wij integreren elke willekeurige afbeelding of foto, logo, enz. in de glazen verwarming zodat deze perfect in uw omgeving past. De LAVA®-DYL kan verticaal en horizontaal worden gemonteerd.

Alle LAVA® GLAS 2.0 worden standaard geleverd met een stekkerkabel en een AAN/UIT-schakelaar. Door het nieuwe modulaire systeem kunt u een geïntegreerde regeling LAVA-R, een draadloze ontvanger LAVA-F of een bedrade kamerthermostaat aansluiten.

**TECHNISCHE GEGEVENS**



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 250 – 1000 watt
- > Oppervlaktetemp.: max. 70 °C
- > Oppervlak: 6 mm enkellaags gehard glas
- > Inbouwdiepte: 30/61 mm
- > Type bescherming: IPX4
- > Beveiligingsgraad: I
- > Aansluiting: stekkerkabel 1 m
- > Garantie: 5 jaar
- > Systemopbouw: CE-conform

Logo's	Privéfoto's	Wachtruimte bij de kinderkamer

**TIP VAN JOWITHERM:**

Op [www.etherma.com](http://www.etherma.com) vindt u informatie over de eisen waaraan het fotobestand moet voldoen om een perfect afdrukresultaat te verkrijgen. Neem bij vragen contact op met: [marketing@etherma.com](mailto:marketing@etherma.com).

**LAVA® GLAS 2.0, Design Your LAVA®, infraroodverwarmingssysteem**

RG: 018 LT: 1 week

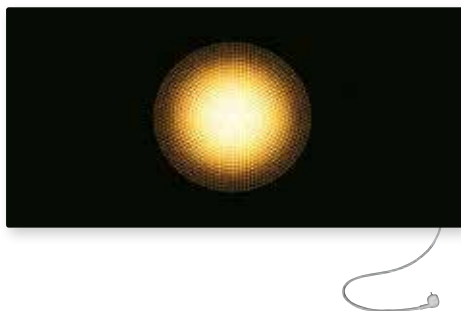
Model	Bestelnr.	Vermogen [W]	Lengte	Hoogte	Halti	Gewicht [kg]	Prijs € excl. btw
LAVA-GLAS2-250-DYL	7839662	250	500	630	250 1 halti	10	800,68
LAVA-GLAS2-500-DYL	7839663	500	900	630	500 1 halti	15	1.067,60
LAVA-GLAS2-600-DYL	7839664	750	1300	630	600 2 halti	18	1.364,44
LAVA-GLAS2-750-DYL	7839665	1000	1600	630	750 2 halti	23	1.389,90
LAVA-GLAS2-800-DYL	7839666	800	1600	500	800 2 halti	28	1.683,32
LAVA-GLAS2-1000-DYL	7839667	1000	1600	630	1000 2 halti	33	1.714,37

**Accessoires**

RG: 018 / 007 | LT: voorraad

Model	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
LAVA-R	7839713	Thermostaat met stekker voor alle LAVA 2.0, 0 - 35 °C, 16 A, standenschakelaar 60/95 °C, eNEXHO ready	168,71
eNEXHO-CR	5600103	Draadloze bus-poweractuator, 868 MHz, 230 V, 16 A, aan/uit	147,69
eNEXHO-NT	7803902	Centrale draadloze busmodule voor externe bediening via smartphone of tablet	342,90
LAVA-F	7839714	Draadloze ontvanger met stekker, 16 A, voor montage op de achterwand van de LAVA 2.0	154,22
ET-11A	7235891	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display	96,88
ET-12A	7235890	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display met tijd en weekprogramma	142,31
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92
LAVA-STAND	7838576	Statief, maximaal 2 LAVA 500 750 1000 horizontaal	257,72
LAVA-Halti-50-EO	7803916	RVS Handdoekhouder voor Lava -250   600   800, Breedte 50 cm	139,00
LAVA-Halti-63-EO	7803917	RVS Handdoekhouder voor Lava -500   750   1000, Breedte 63 cm	139,00

LAVA® GLAS 2.0 - IMAGE - Uw exclusieve designelement.



### TOEPASSING

LAVA® GLAS-IMAGE zijn exclusieve designelementen, die in een speciale en gelimiteerde oplage door ETHERMA worden vervaardigd. Elke jaar verrassen wij u met nieuwe en unieke designs van nieuwe kunstenaars, ontwerpers en fotografen.

Alle LAVA® GLAS 2.0 worden standaard geleverd met een stekerkabel en een AAN/UIT-schakelaar. Door het nieuwe modulaire systeem kunt u een geïntegreerde regeling LAVA-R, een draadloze ontvanger LAVA-F of een bedrade kamerthermostaat aansluiten.



### TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 250 – 1000 watt
- > Oppervlaktetemp.: max. 70 °C
- > Oppervlak: 6 mm enkellaags gehard glas
- > Inbouwdiepte: 30/61 mm
- > Type bescherming: IPX4
- > Beveiligingsgraad: I
- > Aansluiting: stekkerkabel 1 m
- > Garantie: 5 jaar
- > Systemopbouw: CE-conform

### TIP VAN JOWITHERM:

U vindt hier een selectie van unieke designs en foto's van bijv. nationale en internationale fotografen en kunstenaars. De prijzen zijn afhankelijk van het design. Ga naar [www.etherma.com](http://www.etherma.com).

### LAVA® GLAS 2.0, IMAGE, infraroodverwarmingapparaat

RG: 018 LT: 3 weken

Model	Bestelnr.	Vermogen (W)	Lengte	Hoogte	Halti	Gewicht (kg)	Prijs € excl. btw
LAVA-GLAS2-250-IMAGE	7839668	250	500	630	250 1 halti	10	op aanvraag
LAVA-GLAS2-500-IMAGE	7839669	500	900	630	500 1 halti	15	op aanvraag
LAVA-GLAS2-750-IMAGE	7839670	750	1300	630	750 2 halti	23	op aanvraag
LAVA-GLAS2-1000-IMAGE	7839671	1000	1600	630	1000 2 halti	33	op aanvraag

### Accessoires

RG: 0007|008 LT: voorraad

Model	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
LAVA-R	7839713	Thermostaat met stekker voor alle LAVA 2.0, 0 - 35 °C, 16 A, standenschakelaar 60/95 °C, eNEXHO ready	168,71
eNEXHO-CR	5600103	Draadloze bus-poweractuator, 868 MHz, 230 V, 16 A, aan/uit	147,69
eNEXHO-NT	7803902	Centrale draadloze busmodule voor externe bediening via smartphone of tablet	342,90
LAVA-F	7839714	Draadloze ontvanger met stekker, 16 A, voor montage op de achterwand van de LAVA 2.0	154,22
ET-11A	7235891	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display	96,88
ET-12A	7235890	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display met tijd en weekprogramma	142,31
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92
LAVA-STAND	7838576	Statief, maximaal 2 LAVA 500 750 1000 horizontaal	257,72
LAVA-Halti-50-EO	7803916	RVS Handdoekhouder voor Lava -250   600   800, Breedte 50 cm	139,00
LAVA-Halti-63-EO	7803917	RVS Handdoekhouder voor Lava -500   750   1000, Breedte 63 cm	139,00

LAVA® GLAS - CRYSTAL 2.0 - Met prachtige SWAROVSKI-Kristallen.

**TOEPASSING**

Exclusief en uniek - een absoluut design highlight. Tijdloos elegant glas en fonkelende SWAROVSKI ELEMENTS maken van de LAVA® CRYSTAL een buitengewoon meesterwerk van de LAVA® infraroodverwarmingsserie. Drie briljante designs laten elke ruimte stralen en accentueren de binnenarchitectuur. Geef bij bestellingen de glaskleur op.

Alle LAVA® GLAS 2.0 worden standaard geleverd met een stekkerkabel en een AAN/UIT-schakelaar. Door het nieuwe modulaire systeem kunt u een geïntegreerde regeling LAVA-R, een draadloze ontvanger LAVA-F of een bedrade kamerthermostaat aansluiten.

**TECHNISCHE GEGEVENS**

- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 250 – 1000 watt
- > Oppervlaktetemp.: max. 95 °C
- > Oppervlak: 6 mm enkellaags gehard glas
- > Inbouwdiepte: 30/61 mm
- > Type bescherming: IPX4
- > Beveiligingsgraad: I
- > Aansluiting: stekkerkabel 1 m
- > Garantie: 5 jaar

**SWAROVSKI ELEMENTS**

Als design highlight leverbaar op alle standaardkleuren.

**LAVA® GLAS 2.0, CRYSTAL, infraroodverwarmingssapparaat**

RG: 018 LT: 1 week

Model	Bestelnr.	Vermogen (W)	Lengte	Hoogte	Halti	Gewicht (kg)	Prijs € excl. btw
LAVA-GLAS2-250-CRYSTAL	7839656	250	500	630	250 1 halti	10	1.925,10
LAVA-GLAS2-500-CRYSTAL	7839657	500	900	630	500 1 halti	15	2.049,30
LAVA-GLAS2-600-CRYSTAL	7839658	600	1300	500	600 2 halti	18	2.152,80
LAVA-GLAS2-750-CRYSTAL	7839659	750	1300	630	750 2 halti	23	2.256,30
LAVA-GLAS2-800-CRYSTAL	7839660	800	1600	500	800 2 halti	28	2.395,51
LAVA-GLAS2-1000-CRYSTAL	7839661	1000	1600	630	1000 2 halti	33	2.534,72

**Accessoires**

RG: 018 / 007 | LT: voorraad

Model	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
LAVA-R	7839713	Thermostaat met stekker voor alle LAVA 2.0, 0 - 35 °C, 16 A, standenschakelaar 60/95 °C, eNEXHO ready	168,71
eNEXHO-CR	5600103	Draadloze bus-poweractuator, 868 MHz, 230 V, 16 A, aan/uit	147,69
eNEXHO-NT	7803902	Centrale draadloze busmodule voor externe bediening via smartphone of tablet	342,90
LAVA-F	7839714	Draadloze ontvanger met stekker, 16 A, voor montage op de achterwand van de LAVA 2.0	154,22
ET-11A	7235891	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display	96,88
ET-12A	7235890	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display met tijd en weekprogramma	142,31
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92
LAVA-STAND	7838576	Statief, maximaal 2 LAVA 500 750 1000 horizontaal	257,72
LAVA-Halti-50-EO	7803916	RVS Handdoekhouder voor Lava -250   600   800, Breedte 50 cm	139,00
LAVA-Halti-63-EO	7803917	RVS Handdoekhouder voor Lava -500   750   1000, Breedte 63 cm	139,00

## LAVA®-Halti handdoekhouder



## TOEPASSING

Elke LAVA® kan worden voorzien van een LAVA® Halti Handdoekhouder. Op de modellen tot 500 Watt kan maximaal 1 handdoekhouder worden gemonteerd. Op de overige modellen kunnen 2 handdoekhouders worden gemonteerd.



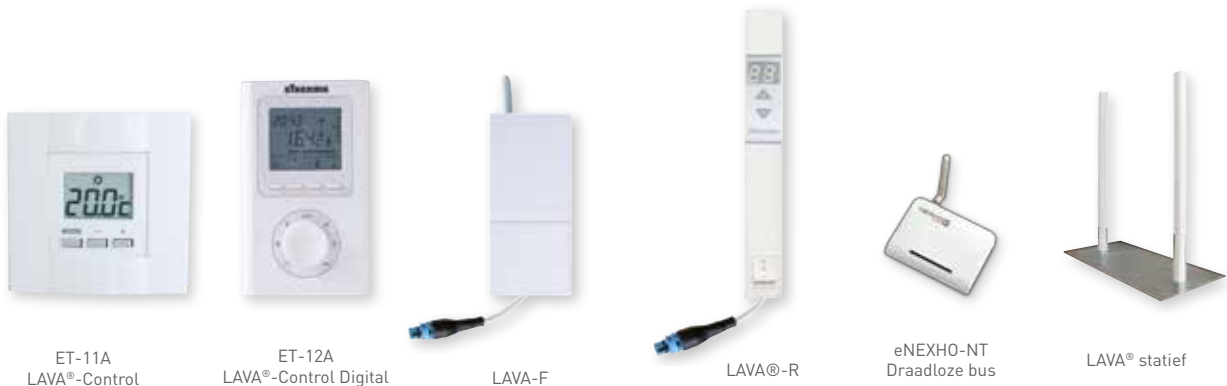
## HALTI - handdoekhouders

RG: 0007|008 LT: voorraad

Model	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
LAVA-Halti-50-EO	7803916	RVS Handdoekhouder voor Lava -250   600   800, Breedte 50 cm	139,00
LAVA-Halti-63-EO	7803917	RVS Handdoekhouder voor Lava -500   750   1000, Breedte 63 cm	139,00

LET OP: LAVA® Halti handdoekhouder alleen voor verticaal gemonteerde LAVA® Design-infraroodverwarmers mogelijk.

## LAVA® accessoires, regeling



ET-11A  
LAVA®-Control

ET-12A  
LAVA®-Control Digital

LAVA-F

LAVA®-R

eNEXHO-NT  
Draadloze bus

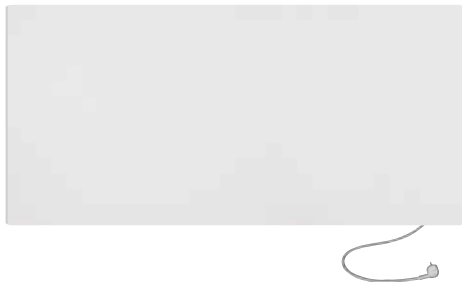
LAVA® statief

## Accessoires

RG: 0007|008 LT: voorraad

Model	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
LAVA-R	7839713	Thermostaat met stekker voor alle LAVA 2.0, 0 - 35 °C, 16 A, standenschakelaar 60/95 °C, eNEXHO ready	168,71
eNEXHO-CR	5600103	Draadloze bus-poweractuator, 868 MHz, 230 V, 16 A, aan/uit	147,69
eNEXHO-NT	7803902	Centrale draadloze busmodule voor externe bediening via smartphone of tablet	342,90
LAVA-F	7839714	Draadloze ontvanger met stekker, 16 A, voor montage op de achterwand van de LAVA 2.0	154,22
ET-11A	7235891	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display	96,88
ET-12A	7235890	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display met tijd en weekprogramma	142,31
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92
LAVA-STAND	7838576	Statief, maximaal 2 LAVA 500 750 1000 horizontaal	257,72

LAVA® BASIC - DM - De ideale oplossing voor verwarming vanaf het plafond.



**TOEPASSING**

De LAVA®-BASIC-DM is geschikt voor het verwarmen vanaf het plafond, bijv. als onopvallende verwarming van woonruimtes, kantoren, zwembaden, scholen, containers, enz. LAVA-BASIC-DM is een platte infraroodverwarmer van 22 mm dik, die uitblinkt door de gelijkmatige afgifte van infraroodwarmte en de vormgeving.

Gemonteerd onder het plafond zijn de apparaten uitstekend geschikt als hoofdverwarming of zoneverwarming. Bij de inbouw boven het verlaagde plafond wordt de warmtestrater volledig in het plafond geïntegreerd. Door de plafondmontage kan de ruimte optimaal worden gebruikt. Bovendien worden beschadigingen aan het verwarmingsapparaat door stoten voorkomen. Leverbaar in de kleur verkeerswit RAL 9016 en met 5 vermogens.

**TECHNISCHE GEGEVENS**



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 350, 500, 750, 1000, 1500 watt
- > Oppervlaktetemp.: max. 120 °C
- > Oppervlak: gestructureerd
- > Corpus: stalen behuizing wit, RAL 9016
- > Inbouwdiepte: 22/52 mm
- > Type bescherming: IP21
- > Aansluitkabel: stekkerkabel
- > Garantie: 5 jaar

**PRODUCTVOORDELEN**

- + Lichte constructie - eenvoudige plafondmontage
- + Hoog stralingsaandeel
- + Onderhoudsvrij en zonder magneetveld
- + Hoog stralingsaandeel
- + Past in verlaagde plafonds van 625 x 625 mm
- + Ook geschikt voor wandmontage

**KEUZEHULP**

De keuze van het vermogen is afhankelijk van de warmtebehoefte van de ruimte (h: 2,5 m) en het gebruik van de verwarming.

Als richtwaarde geldt:

- 20-45 W/m<sup>2</sup> Laagenergie- en passiehuizen
- 50-70 W/m<sup>2</sup> Goed geïsoleerde woonruimte
- 75-95 W/m<sup>2</sup> Middelmatig geïsoleerde woonruimte
- 100-120 W/m<sup>2</sup> Slecht geïsoleerde woonruimte

**LAVA® BASIC-DM, infraroodverwarmingsapparaat zonder regeling**

RG: 018 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Regeling	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)		Gewicht (kg)	Prijs € excl. btw
				Lengte	Hoogte		
LAVA-BASIC-350DM	7839692	zonder	350	620	620	8	359,15
LAVA-BASIC-500DM	7839622	zonder	500	900	620	12	411,93
LAVA-BASIC-750DM	7839623	zonder	750	1245	620	16	505,08
LAVA-BASIC-1000DM	7839624	zonder	1000	1600	1245	21	618,93
LAVA-BASIC-1500DM	7839723	zonder	1500	1245	625	32	982,22

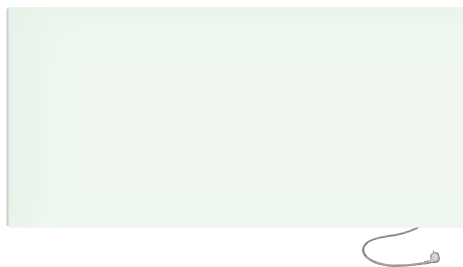
**Accessoires**

RG: 007 LT: voorraad

Model	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ET71	7201055	Inbouwthermostaat met schakelaar, 10-45 °C, 16 A, kleur: Wit	107,50
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92
ET-11A	7235891	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display	96,88
ET-12A	7235890	Draadloze kamerthermostaat, LCD-display met tijd en weekprogramma	142,31
ET-111A	7236758	Thermostaat ontvanger 16A	128,24

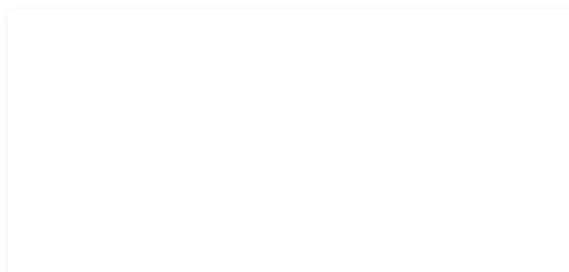
\* LET OP: Palletlevering vanaf 3 stuks. Meer informatie vindt u vanaf pagina 111.

LAVA®-GLAS-DM - De glazen design-verwarming voor warmte van boven.

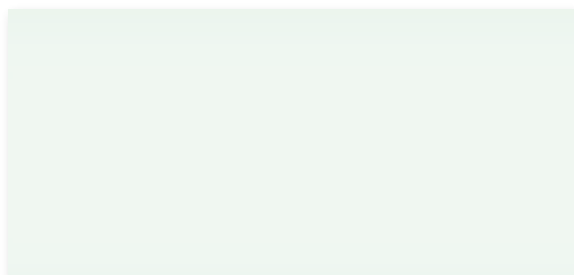


**TOEPASSING**

LAVA®-GLAS-DM is een infraroodverwarmingssysteem dat speciaal voor plafondmontage is ontwikkeld. Een speciaal verwarmingselement zonder magneetveld genereert infraroodwarmte en verwarmt anders dan conventionele verwarmingssystemen niet alleen de lucht maar ook alle objecten en voorwerpen in de kamer. Dat leidt niet alleen tot een besparing op de verwarmingskosten, maar zorgt ook voor een aangenaam, gezond binnenklimaat. Speciale voorzieningen vergemakkelijken de montage en voorkomen bij glasbreuk dat splinters op de grond vallen. De glazen verwarmingssystemen LAVA®-GLAS-DM zijn standaard in puur wit, witgroen en met vermogens van 500, 750 en 1000 W leverbaar.



LAVA-GLAS-DM puur wit



LAVA-GLAS-DM witgroen

**TECHNISCHE GEGEVENS**



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 500 – 1000 watt
- > Oppervlaktetemp.: max. 120 °C
- > Oppervlak: 6 mm enkellaags gehard glas
- > Inbouwdiepte: 31/62 mm
- > Type bescherming: IPX4
- > Beveiligingsgraad: I
- > Aansluitkabel: stekker 1m
- > Garantie: 5 jaar
- > Systemopbouw: CE-conform

**PRODUCTVOORDELEN**

- + Zorgt voor een aangenaam binnenklimaat
- + Onderhoudsvrij en zonder magneetveld
- + Hoog stralingsaandeel
- + Warmteopslag maximaal 1 uur
- + Hoog stralingsaandeel
- + In het bijzonder voor het verwarmen van afzonderlijke zones in grote ruimtes (bijv. recepties, werkplekken, keukens, ...)

**KEUZEHULP**

De keuze van het vermogen is afhankelijk van de warmtebehoefte van de ruimte (h: 2,5 m) en het gebruik van de verwarming.

Als richtwaarde geldt:

- 20-45 W/m<sup>2</sup> Laagenergie- en passiehuizen
- 50-70 W/m<sup>2</sup> Goed geïsoleerde woonruimte
- 75-95 W/m<sup>2</sup> Middelmatig geïsoleerde woonruimte
- 100-120 W/m<sup>2</sup> Slecht geïsoleerde woonruimte

LAVA®-GLAS-DM, plafondmontage, puur wit (PW)

RG: 018 | LT: 2 weken

Model	Bestelnr.	Vermogen (W)	Lengte	Hoogte	Kg.	Prijs € excl. btw
LAVA-GLAS-500DM-PW	7838819	500	900	630	18	741,99
LAVA-GLAS-750DM-PW	7838820	750	1300	630	27	997,64
LAVA-GLAS-1000DM-PW	7838821	1000	1600	630	37	1.160,24

LAVA®-GLAS-DM, plafondmontage, witgroen (WG)

RG: 018 | LT: 2 weken

Model	Bestelnr.	Vermogen (W)	Lengte	Hoogte	Kg.	Prijs € excl. btw
LAVA-GLAS-500DM-WG	7838816	500	900	630	18	741,99
LAVA-GLAS-750DM-WG	7838817	750	1300	630	27	997,64
LAVA-GLAS-1000DM-WG	7838818	1000	1600	630	37	1.160,24

**Accessoires**

RG: 007 | LT: voorraad

Model	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ET-71	7201055	Inbouwthermostaat met schakelaar, 10-45 °C, 16 A, kleur: Wit	107,50
ETOUCHminiB	7201045	eTOUCH-mini Black	174,92
ETOUCHminiW	7201050	eTOUCH-mini white	174,92
ET-11A	7235891	Thermostaat ET-11A	96,88
ET-12A	7235890	Thermostaat ET-12A	142,31
ET-111A	7236758	Thermostaat ontvanger 16A	128,24

## Stralingsverwarming voor werkplekken

## Toepassing:

1. Toepassing – kantoor, winkel, magazijn, enz.
2. Inzetbaar als hoofdverwarming, zoneverwarming
3. Montage: aan plafond

## ETHERMA EE - stralingspaneel



## TOEPASSING

De stralingspanelen EE zijn ontwikkeld voor hoofd- en bijverwarming, evenals ter bescherming tegen tocht bij vensters in warenhuizen, montagehallen, industriële gebouwen, enz. EE stralingspanelen geven een aangename, gelijkmatige warmte af waarmee verschillende comfortzones gerealiseerd kunnen worden voor gerichte ruimteverwarming.

De werking, het gebruik en de toepassing van de stralingspanelen zijn bepalend voor de verschillende constructies en vermogens van de verwarmingsapparaten. Vooral de installatiehoogte, de omgeving en het type van de gewenste verwarming zijn bepalend voor de keuze van het product.

## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230, 400 V
- > Uitvoering: 800 – 3600 W
- > Max. elementtemp.: 340 °C
- > Kleur: verkeerswit, RAL 9016;
- > Type bescherming: IP44
- > Vaste aansluiting
- > Keurmerk: SEMKO, CE-conform

## PRODUCTVOORDELEN

- + Aangename en zone gerichte verwarming
- + Donkerstraler
- + Behuizing van roestvast staal
- + Eenvoudige montage
- + Oppervlaktestructuur geoptimaliseerd voor het afstralen

## Stralingspaneel EE 230 V, 400 V, IP44

RG: 018 | LT: voorraad

Model	Bestelnr	Omschrijving	Prijs € excl. btw
EE06	8300702	Energolange golf Stralingspaneel opbouw 600W	232,88
EE08	8300703	Energolange golf Stralingspaneel opbouw 800W	288,77
EE10	8300704	Energolange golf Stralingspaneel opbouw 1000W	324,47
EE12	8300705	Energolange golf Stralingspaneel opbouw 1200W	361,73
EE16	8300706	Energolange golf Stralingspaneel opbouw 1600W	417,62
EE20	8300707	Energolange golf Stralingspaneel opbouw 2000W	481,28
EE24	8300708	Energolange golf Stralingspaneel opbouw 2400W	537,17
EE36	8300736	Energolange golf Stralingspaneel opbouw 3600W	602,37

## ETHERMA ENC - plafondpaneel

## TOEPASSING

De plafondpanelen ENC zijn ontwikkeld voor montage in systeemplafonds en zijn toepasbaar als hoofd- en bijverwarming. De belangrijkste toepassingen zijn (lokale) verwarming in kantoren, winkels, wachtruimtes, recepties, enz. ENC plafondpanelen geven een aangename, gelijkmatige warmte af waarmee verschillende comfortzones gerealiseerd kunnen worden voor gerichte ruimteverwarming.



## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Uitvoering: 300, 600 W
- > Afmeting: 60x60cm, 60x120cm
- > Max. elementtemp.: 100 °C
- > Kleur: verkeerswit, RAL 9016;
- > Type bescherming: IP55
- > Vaste aansluiting
- > Keurmerk: SEMKO, CE-conform

## PRODUCTVOORDELEN

- + Aangename en zone gerichte verwarming
- + Eenvoudige montage in systeemplafond

## Plafondpaneel ENC, 230 V, 400 V, IP44

RG: 018 | LT: voorraad

Model	Bestelnr	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ENC300	8300601	Lange golf Stralingspaneel inbouw plafond 300W	207,27
ENC600	8300602	Lange golf Stralingspaneel inbouw plafond 600W	315,18



## LAVA® DESK 120 - bureauverwarmer

## TOEPASSING

De LAVA-DESK bureauverwarmer is een perfecte probleem-oplosser bij lokale verwarmingsproblemen.



## TECHNISCHE GEGEVENS

- > Nominale spanning: 230 V
- > Uitvoering: 120 W
- > Max. elementtemp.: 60 °C
- > Afmeting: 280 x 700 mm
- > Kleur: wit, RAL 9016
- > Type bescherming: IP21
- > Vaste aansluiting, dimmer optioneel
- > Keurmerk: GS TÜV, CE-conform

## PRODUCTVOORDELEN

De bureauverwarmer biedt de mogelijkheid individueel de verwarming te regelen. Montage geschiedt eenvoudig onder het bureau, regeling middels de optionele dimmer. Middels de bureauverwarmer wordt het comfort verhoogd en energie bespaard

## Bureauverwarmer LAVA® Desk, 230 V

RG: 018 / LT: voorraad

Model	Bestelnr	Omschrijving	Prijs € excl. btw
STH100	8300101	Bureauverwarmer 120 Watt	204,93
STH-D	8300102	Stekker dimmer voor bureauverwarmer	23,84

## SOLAMAGIC D1 – donkerstraler

## TOEPASSING

De SOLAMAGIC D1 is een middengolf infraroodstraler. Perfect toepasbaar in serres, werkplaatsen, recepties en marktwagens.

De D1 is een donkerstraler en geeft dus geen rood licht Toepassing in open situaties wordt afgeraden.

Het vermogen van 1.000 Watt staat gelijk aan vergelijkbare systemen met een aangesloten vermogen van 1.800 Watt. De D1 is geoptimaliseerd en 'takt' niet, wat de levensduur verlengt.



## TECHNISCHE GEGEVENS

- > Nominale spanning: 230 V
- > Uitvoering: 1.000 W
- > Max. elementtemp.: 250 °C
- > Afmeting: 145 x 1000 mm
- > Kleur: nano-antraciet
- > Type bescherming: IP20
- > Vaste aansluiting, dimmer optioneel
- > Keurmerk: GS TÜV, CE-conform

## SOLAMAGIC D1 – donkerstraler 1.000 W, 230 V

RG: 025 / LT: voorraad

Model	Bestelnr	Omschrijving	Prijs € excl. btw
D1	9400000	Solamagic D1 donkerstraler 1.000 Watt zonder regeling	516,47
D1R	9400003	Solamagic D1 donkerstraler 1.000 Watt met regeling	665,51
D1RA	9400001	Solamagic D1 donkerstraler 1.000 Watt met regeling en AB	712,08

KORTEGOLFINFRAROODSTRALER

Here comes the sun. Verwarmen zoals de zon.

De verwarming met infraroodstralers werkt onmiddellijk. De warmte ontstaat zodra de infraroodstraling objecten raakt. Onderweg van het plafond naar de vloer treden er, afhankelijk van het systeem, nauwelijks verliezen op. Ze leveren een zeer efficiënte hoofdverwarming, punctuele of bijverwarming in zwembaden, serres, terrassen, hallen, enz. SOLAMAGIC infraroodstralers verlengen niet alleen uw zomer, in de horeca zorgen ze ook voor extra omzet doordat terrassen langer gebruikt kunnen worden.

Infraroodwarmte IR-B



SOLAMAGIC PREMIUM

Zijn de premium infraroodstralers met compromisloze techniek en een buitengewoon design. Het innovatieve Solastar IR-verwarming-selement zet alle energie maximaal in warmte om, en vermindert gelijktijdig de lichtafstraling (Low Glare).



S1 2000



S1 DIMMER



S2



AFSTANDBEDIEIING



AANSLUITKABEL



T-WANDMONTAGE S1



SOLAMAGIC PROFESSIONAL

De SOLAMAGIC® korte golf infraroodstralers ECO+ kenmerken zich door een zeer eenvoudige montage en een zeer efficiënte reflector, die het belichte vlak optimaliseert. De behuizingen zijn gemaakt van hoog-waardig aluminium en zijn in drie kleuren leverbaar. De apparaten zijn uitgerust met een GARNETA IR-halogeenvlamp die een zeer lange levensduur heeft.

Het grote productassortiment is niet alleen ideaal voor professioneel gebruik en voor de horeca, maar ook voor particuliere klanten.



1400 ECO+



2000 ECO+



2000 IP65 ECO+



2000 RC ECO+



ALL IN ONE



WARMTE-LICHT 2800



WARMTE-LICHT 4000



WARMTE-LICHT-SOUND 4000



WARMTE - SOUND 1400/2000



WARMTE-LICHT-RECLAME 2000/2800/4000



1400 ECO+ PARASOLHOUDER



2800 ECO+ PARASOLHOUDER



5600 ECO+ PARASOLHOUDER



HEATTABLE 2000/2800



SUNDOWNER  
2000/2800/4000/5600/8000



SUNDOWNER 2800/4000/5600/8000

Infraroodwarmte IR-A



### SOLAMAGIC BASIC

SOLAMAGIC® Basic zijn de gunstige instapmodellen. De behuizing is gemaakt van hoogwaardig aluminium. De apparaten zijn uitgerust met de LUCCIA IR-halogenelamp.

Al onze korte golf infraroodoplossingen zijn te vinden in onze SOLAMAGIC catalogus

### KORTEGOLFSTRALER

De kortegolfinfraroodstraling dringt door de golflengte gemakkelijk door de lucht. Daarom ervaren wij in de winter ook bij een lage buitentemperatuur een aangename warmte als de zon schijnt. Dit principe van warmtestraling gebruiken de infraroodverwarmers van SOLAMAGIC.





- > Snelle warmte direct na het inschakelen
- > Traploos regelbaar
- > 92% omzetting in warmte
- > Meer vermogen met minder energie

### AFMETINGEN

De informatie heeft betrekking op kortegolfstralers. Deze richtwaarden kunnen variëren afhankelijk van de situatie.

- > Aard van de verwarming: volledige verwarming, zoneverwarming, bescherming tegen tocht
- > Binnen of buiten
- > Installatiehoogte
- > Montage: aan de wand of plafond

### Afkortingen

Korte aanduiding	Toelichting
W	Wit 
T	Titanium 
NA	Nano-antraciet 
SZ	Zwart 
TS	Trekschakelaar
DE	Plafondinbouw

### Vermogensdimensionering, montagehoogte: 2,3 m

Toepassing	Vermogen (W/m²)
Interieur algemeen	150
Badkamer	150
Serre	175
Privéterras	200
Rookzone, afgeschermd	200
Buiten algemeen	250
Horecaterras	250
Rookzone, open	250

SOLAMAGIC® S1 - Premium kortegolf infraroodstraler



Infraroodwarmte IR-A

**TOEPASSING**

Design ontmoet techniek Premium warmtestraler met compromissloze techniek en buitengewoon design. De Solastar-G verwarmingslamp onderscheidt zich in essentie door de lichtafstraling van de conventionele HeLeN-lamp.

Met het nieuw ontwikkelde Solastar verwarmingselement is een technologie ontwikkeld die de ingezette energie maximaal in warmte omzet en tegelijkertijd de lichtafstraling met meer dan 90% vermindert in vergelijking met gangbare verwarmingslampen, wat als bijzonder aangenaam wordt ervaren.

**TECHNISCHE GEGEVENS**

- > Nominale spanning: 230 V, 50/60 Hz
- > Verwarmingslamp: Solastar technologie
- > Kleuren: wit, titanium, nano-antraciet tegen meerprijs mogelijk
- > Speciale kleur: aan/uit
- > Tuimelschakelaar: IP44
- > Type bescherming: Stekkerkabel 180 cm
- > Keurmerk: TÜV Nord

**SOLASTAR - VERWARMINGSELEMENT IN VERGELIJKING**



Solastar verwarmingselement - Low Glare  
minder lichtafstraling



HeLeN-lampen

**PRODUCTVOORDELEN**

- + Innovatief Solastar verwarmingselement
- + Nieuw snelmontagesysteem
- + Snelspanbeugel voor snelle uitlijning
- + Softstart bij S1-2000 – reduceert de inschakelstroom
- + Geïntegreerd stekkersysteem
- + Modulaire opbouw – uitbreidbaar met draadloze module en dimmer
- + Extra module S-Drive maakt regeling met smartphone of tablet mogelijk
- + Geïntegreerde USB-connector voor camera's

SOLAMAGIC® S1 - Kortegolfinfraroodstraler

RG: 025 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen [W]	Afmetingen [mm]			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	Hoogte	
SM-S1-1400T	9300019	1400	520	200	90	340,52
SM-S1-1400W	9300020	1400	520	200	90	340,52
SM-S1-1400NA	9300007	1400	520	200	90	340,52
SM-S1-2000T	9300021	2000	520	200	90	371,57
SM-S1-2000W	9300022	2000	520	200	90	371,57
SM-S1-2000NA	9300011	2000	520	200	90	371,57





**NIEUW**

Blue Two

Gratis App „BlueTwo“ voor rechtstreekse bediening van de Dimmodule Type SM-S1BT:



App Store



Google Play

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Dimmodule voor de Solamagic S1 en S3, te bedienen met smartphone of tablet via bluetooth. Hiervoor is een gratis app beschikbaar. De module kan worden aangestuurd op een afstand van 20 meter.

Infraroodwarmte IR-A

**Accessoires**

RG: 025 LT: voorraad

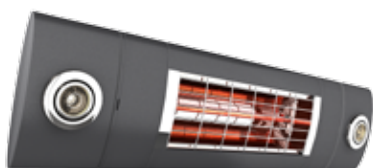
Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
SM-W1-VL2.5-W	9300035	Solamagic S1 aansluitkabel Hirschmann 2,5M Wit	30,84
SM-W1-VL5.0-W	9300036	Solamagic S1 aansluitkabel Hirschmann 5M Wit	39,54
SM-W1-VL7.5-W	9300043	Solamagic S1 aansluitkabel Hirschmann 7,5M Wit	48,20
SM-W1-VL10-W	9300044	Solamagic S1 aansluitkabel Hirschmann 10M Wit	56,93
SM-S1-VL2.5-SZ	9300013	Solamagic S1 aansluitkabel Hirschmann 2,5M Zwart	30,84
SM-S1-VL5-SZ	9300014	Solamagic S1 aansluitkabel Hirschmann 5M Zwart	39,54
SM-S1-VL7.5-SZ	9300045	Solamagic S1 aansluitkabel Hirschmann 7,5M Zwart	48,20
SM-S1-VL10-SZ	9300046	Solamagic S1 aansluitkabel Hirschmann 10M Zwart	56,93
SM-S1-T-WH-NA	9300049	Solamagic S1 T-beugel voor wandbevestiging Wit 9010	40,40
SM-S1-T-WH-T	9300048	Solamagic S1 T-beugel voor wandbevestiging Titanium	40,40
SM-S1-T-WH-W	9300047	Solamagic S1 T-beugel voor wandbevestiging Nano Antraciet	40,40
SM-S1-Statief-NA	9300500	Statief met voet, 3 m aansluitkabel, Nano-antraciet	179,90

**Dimmer**

RG: 025 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
SM-S1ARC-T	9300023	Solamagic S1RC Dim-Module Titanium excl. handzender	185,27
SM-S1ARC-W	9300024	Solamagic S1RC Dim-Module Wit 9010 excl. handzender	185,27
SM-S1ARC-NA	9300001	Solamagic S1RC Dim-Module Nano Antraciet excl. handzender	185,27
SM-S1RC-HS	9100597	Solamagic S1/S3 4-Kanaals Handzender	46,58
SM-S1BT-W	9300100	Solamagic S1/S3-BT dimmodule voor de S1/S3, wit	240,20
SM-S1BT-T	9300101	Solamagic S1/S3-BT dimmodule voor de S1/S3, titanium	240,20
SM-S1BT-NA	9300102	Solamagic S1/S3-BT dimmodule voor de S1/S3, nano-antraciet	240,20
SM-S1SRC-W	9300033	Solamagic S1 Switch-Box Wit Somfy excl handzender	394,30
SM-S1SRC-T	9300032	Solamagic S1 Switch-Box Titanium Somfy excl handzender	394,30
SM-S1SRC-NA	9300031	Solamagic S1 Switch-Box Nano Antraciet Somfy excl handzender	394,30
SM-HS-1	9100219	Somfy 1 kanaals Afstandsbediening	74,42
SM-HS-5	9100220	Somfy 5 kanaals Afstandsbediening	74,42

**SOLAMAGIC S1 LED**



**S1 LED-MODULE**

Modulaire lampen koppelbaar aan S1 infraroodstraler die middels gratis app „Blue Two“ of Solamagic afstandsbediening te bedienen is.

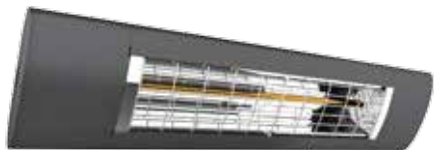
Uitgevoerd met Duo-Licht LED.

**Lichtmodule**

RG: 025 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
S1LED-ARC-W	9300112	Solamagic S1LED-ARC-led module Wit	591,95
S1LED-ARC-T	9300113	Solamagic S1LED-ARC-led module Titanium	591,95
S1LED-ARC-NA	9300114	Solamagic S1LED-ARC-led module Nano-antraciet	591,95
S1LED-BT-W	9300115	Solamagic S1LED-BT-led module Wit	662,30
S1LED-BT-T	9300116	Solamagic S1LED-BT-led module Titanium	662,30
S1LED-BT-NA	9300117	Solamagic S1LED-BT-led module Nano-antraciet	662,30

SOLAMAGIC® S2 - Premium Kortegolf infraroodstraler met Bluetooth



TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V, 50/60 Hz
- > Verwarmingslamp: Solastar Technologie
- > Kleur: Wit, titanium, Nano-Antraciet
- > Speciale kleur: mogelijk tegen meerprijs
- > Beschermklasse: IP 44
- > Aansluiting: Stekkerkabel 180 cm
- > Keurmerk: TÜV Nord

Infraroodwarmte IR-A

TOEPASSING

De nieuwe SOLAMAGIC S2 BT is de sterke outdoor variant voor oppervlaktes tot 16 m2 met geïntegreerde Bluetooth 4.0 sturing. De infraroodstraler kan middels een kosteloze App direct middels Tablet of Smartpone in 3 stappen gedimd worden. Het apparaat is van hoogwaardig aluminium gemaakt en voorzien van een Solastar verwarmingslamp. De korte golf infraroodstraling verwarmd snel en effectief en garandeert daarmee een hoge besparing ten opzichte van gas- en kwartsstralers.

PRODUCTVOORDELEN

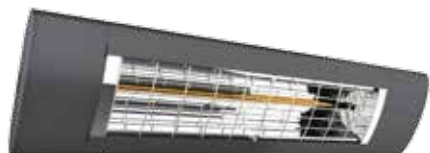
- + Innovatief Solastar verwarmingselement
- + Montage middels T-steunen
- + Bluetooth besturing via tablet of smartphone
- + 3 standen dimmen (33 %/ 66 %/ 100 %)

SOLAMAGIC® S2 BT, Korte golf infraroodstraler

RG: 025 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	Hoogte	
SM-S2-2500BT-w	9300103	2500	900	200	231	722,50
SM-S2-2500BT-T	9300104	2500	900	200	231	722,50
SM-S2-2500BT-NA	9300105	2500	900	200	231	722,50

SOLAMAGIC® S3 - Premium Korte golf Infraroodstraler



TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V, 50/60 Hz
- > Verwarmingslamp: Solastar Technologie
- > Kleur: Wit, titanium, Nano-Antraciet
- > Speciale kleur: mogelijk tegen meerprijs
- > Beschermklasse: IP 44
- > Aansluiting: Stekkerkabel 50 cm
- > Keurmerk: TÜV Nord

TOEPASSING

De nieuwe SOLAMAGIC® S3 is de sterke outdoor variant voor oppervlaktes tot 16 m2. Het apparaat is van hoogwaardig aluminium gemaakt en voorzien van een Solastar Verwarmingslamp. De korte golf infraroodstraling verwarmd snel en effectief en garandeert daarmee een hoge besparing ten opzichte van gas- en kwartsstralers.

PRODUCTVOORDELEN

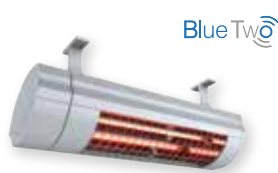
- + Innovatief Solastar verwarmingselement
- + Montage middels T-steunen
- + Modulair stekkersysteem, geschikt voor modules voor regeling en verlichting

SOLAMAGIC® S3, Korte golf infraroodstraler

RG: 025 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	Hoogte	
SM-S3-2500-w	9300109	2500	750	200	231	501,40
SM-S3-2500-T	9300110	2500	750	200	231	501,40
SM-S3-2500-NA	9300111	2500	750	200	231	501,40

SOLAMAGIC®-2000-BT - Kortegolfinfraroodstraler, draadloze regeling



**TOEPASSING**

De nieuwe SOLAMAGIC ECO+ 2000BT is de efficiënte infraroodstraler voor snelle en directe warmte, voorzien van geïntegreerde dimmer en bluetooth 4.0 sturing. De straler kan via een kosteloze App direct met Tablet of Smartphone gedimd worden.

W = wit, T = titanium, NA = nano-antraciet, TS = trekschakelaar

**TECHNISCHE GEGEVENS**

- > Nominale spanning: 230 V, 50/60 Hz
- > Verwarmingslamp: Solastar Technologie
- > Kleuren: wit, titanium, nano-antraciet
- > Speciale kleuren: op aanvraag mogelijk
- > Beschermklasse: IP 44
- > Aansluiting: Stekkerkabel 180 cm
- > Keurmerk: TÜV Nord

SOLAMAGIC® ECO+ 2000BT, Korte golf Infraroodstraler

RG: 025 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	Hoogte	
SM-2000BT-w	9100795	2000	900	200	231	551,70
SM-2000BT-T	9100796	2000	900	200	231	551,70
SM-2000BT-NA	9100797	2000	900	200	231	551,70

SOLAMAGIC® ECO+ - Kortegolfinfraroodstraler



**TOEPASSING**

De SOLAMAGIC® kortegolfstralers kenmerken zich door een zeer eenvoudige montage en een zeer efficiënte reflector (ECO+), die het verlichte oppervlak optimaliseert. De behuizing is gemaakt van hoogwaardig aluminium en is in drie kleuren leverbaar. Het apparaat is uitgerust met een IR-halogenelamp die een zeer hoge levensduur heeft.

**TECHNISCHE GEGEVENS**

- > Nominale spanning: 230 V, 50/60 Hz
- > Verwarmingslamp: Solastar Technologie
- > Kleuren: wit, titanium, nano-antraciet
- > Speciale kleuren: op aanvraag mogelijk
- > Beschermklasse: IP 44
- > Aansluiting: Stekkerkabel 180 cm
- > Keurmerk: TÜV Nord

SOLAMAGIC® ECO+, kortegolfinfraroodstraler, 1400 – 4000 W, IP24

RG: 025 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	Hoogte	
S1400IW	9100000	1400	483	144	152	264,96
S1400T	9100002	1400	483	144	152	264,96
S1400NA	9100459	1400	483	144	152	264,96
S1400IWTS	9100014	1400	483	144	152	277,48
S1400TST	9100015	1400	483	144	152	277,48
S1400TSA	9100461	1400	483	144	152	277,48
S2000W	9100100	2000	483	176	230	312,98
S2000T	9100101	2000	483	176	230	312,98
S2000NA	9100424	2000	483	176	230	312,98
S2800T	9100112	2800	866	176	230	569,87
S4000T	9100104	4000	866	176	230	569,87

SOLAMAGIC®-2000-IP65 - Kortegolfinfraroodstraler



**TOEPASSING**

De SOLAMAGIC®-2000-IP65 is hét professionele apparaat voor optimaal gebruik buiten. Door zijn constructie is het uiterst robuust en bestand tegen weersinvloeden.

**TECHNISCHE GEGEVENS**

- > Nominale spanning: 230 V, 50/60 Hz
- > Verwarmingslamp: Infrarood-Halogenelamp
- > Kleuren: Wit, titanium, nano-antraciet
- > Speciale kleuren: Tegen meerprijs mogelijk
- > Beschermklasse: IP 65
- > Aansluiting: Stekkerkabel 180 cm
- > Keurmerk: CE conform

SOLAMAGIC® ECO+ 2000-IP 65, Korte golf Infraroodstraler, ECO+, 2000 WWV

RG: 025 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	Hoogte	
S2000IP65IW	9100390	2000	516	176	230	396,30
S2000IP65T	9100391	2000	516	176	230	396,30
S2000IP65NA	9100392	2000	516	176	230	396,30

Infraroodwarmte IR-A

SOLAMAGIC® LG - Low Glare



Infraroodwarmte IR-A

**TOEPASSING**

Deze straler is perfect in te zetten voor uw tuin, terras, balkon, luifels en zonneschermen. De straler met een geoptimaliseerd vermogen combineert efficiëntie met grote veelzijdigheid. Door het optionele gebruik van het statief is de straler altijd flexibel en mobiel inzetbaar. Het innovatieve Solastar verwarmingssysteem zet alle energie maximaal in warmte om, en vermindert gelijktijdig de lichtafstraling met 99%.

**TECHNISCHE GEGEVENS**

- > Nominale spanning: 230 V, 50/60 Hz
- > Verwarmingslamp: Solastar technologie
- > Kleuren: wit, titanium, nano-antraciet
- > Type bescherming: IP24
- > Aansluiting: stekkerkabel 180 cm
- > Keurmerk: TÜV Nord
- > Gewicht: 2,45 kg
- > Verwarmbare oppervlakte: 12 m<sup>2</sup>

SOLAMAGIC® LG, kortegolfinfraroodstraler met Low Glare buizen

RG: 025 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	Hoogte	
SM-LG-1400-T	9100065	1400	483	144	152	278,42
SM-LG-1400-IW	9100005	1400	483	144	152	278,42
SM-LG-1400-NA	9100066	1400	483	144	152	278,42
SM-LG-2000-T	9100075	2000	483	176	230	327,06
SM-LG-2000-IW	9100067	2000	483	176	230	327,06
SM-LG-2000-NA	9100081	2000	483	176	230	327,06

SOLAMAGIC inbouwframe



**TOEPASSING**

Het SOLAMAGIC inbouwframe maakt een veilige en onopvallende installatie van de stralers in uiteenlopende plafondconstructies mogelijk. De behuizing is gemaakt van hoogwaardig aluminium.

SOLAMAGIC inbouwframe, kortegolfinfraroodstraler ECO+ & Ambiglow, IP24

RG: 025 | LT: 2 - 3 weken

Type	Bestelnr.	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
		Lengte	Breedte	Inbouwdiepte	
SIBF500T	9100501	486	214	200	71,97
SIBF500W	9100500	696	314	350	71,97
SIBF1000T	9100510	690	325	350	85,69
SIBF1000W	9100511	690	325	450	85,69
SIBF14002000T	9100268	486	214	200	85,59
SIBF14002000W	9100269	696	314	350	85,59



SOLAMAGIC® BASIC - kortegolfinfraroodstraler



TOEPASSING

SOLAMAGIC® Basic kenmerken zich door een zeer eenvoudige montage en een zeer efficiënte reflector. De behuizing is gemaakt van hoogwaardig aluminium. Het apparaat is uitgerust met de nieuwe LUCIA lamp. Met name buiten kunnen kortegolfinfraroodstralers zeer flexibel worden ingezet en zorgen ze voor een constante, aangename warmtezone. Bovendien garanderen ze in vergelijking tot gas- en kwartsstralers een aanzienlijke besparing op de bedrijfskosten.

TECHNISCHE GEGEVENEN 

- > Nominale spanning: 230 V, 50/60 Hz
- > Verwarmingsslamp: infraroodhalogeenlamp
- > Kleur: T, W, NA
- > Type bescherming: IP24
- > Beveiligingsgraad: I
- > Aansluiting: stekkerkabel 180 cm
- > Keurmerk: TÜV Nord

SOLAMAGIC® Basic, kortegolfinfraroodstraler, 1400 - 2000 W, IP24

RG: 025 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	Hoogte	
SB1400T	9100564	1400	444	144	198	205,97
SB1400W	9100565	1400	444	144	198	205,97
SB1400NA	9100574	1400	444	144	198	205,97
SB2000T	9100730	2000	444	144	198	226,67
SB2000W	9100731	2000	444	144	198	226,67
SB2000NA	9100732	2000	444	144	198	226,67

SOLAMAGIC® - kortegolfinfraroodstraler



TOEPASSING

De SOLAMAGIC® kortegolfinfraroodstraler is de gunstige instapvariant voor individuele toepassingen binnen en beschutte zones buiten. Het apparaat is uitgerust met een infraroodhalogeenlamp.

TECHNISCHE GEGEVENEN 

- > Nominale spanning: 230 V, 50/60 Hz
- > Verwarmingsslamp: infraroodhalogeenlamp
- > Kleuren: W, T, NA
- > Speciale kleur: tegen meerprijs
- > Stekkerkabel: 180 cm
- > Type bescherming: IP24
- > Beveiligingsgraad: I
- > Keurmerk: TÜV Nord

SOLAMAGIC® kortegolfinfraroodstraler, 500 - 1000 W, IP24

RG: 025 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	Hoogte	
S500W	9100444	500	318	145	141	222,73
S500T	9100445	500	318	145	141	222,73
S500NA	9100453	500	318	145	141	222,73
S500TSW	9100125	500	318	145	141	227,29
S500TST	9100117	500	318	145	141	227,29
S500TSNA	9100452	500	318	145	141	227,29
S1000W	9100449	1000	448	145	141	267,24
S1000T	9100447	1000	448	145	141	267,24
S1000NA	9100451	1000	448	145	141	267,24



## Draadloze regeling



SM-E/A-2000  
DRAADLOZE aan-/uitschakelaar



1-kanaalshandzender



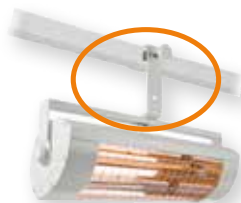
Solamagic S1  
4-kanaals handzender

## Accessoires draadloze I-regeling

RG: 025 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
SD2KWV	9300077	Solamagic verwarmingsdimmer traploos 2KW/extern	237,02
SD3KW3	9300078	Solamagic verwarmingsdimmer 3-standen 3KW/extern	268,07
A86372	5900112	Infresco Beweging+Temp+Softstarter IP65 4000W	150,81
A86393	5900103	Infresco IR Remote Dimmer IP65 4000W	363,43
A72260	5900201	Infresco 0-10 Volt Dimmer 4000W domotica	182,49
A82271	5900205	Infresco filter voor 0-10 Volt domotica dimmer	78,32
A86370	5900111	Infresco Timer+Softstarter IP65 4000W	137,10
A86352	5900107	Infresco IR Afstandsbediening	48,75
A84034	5900108	Infresco lokale temperatuursensor	8,00
A26038	5900109	Infresco remote temperatuursensor	25,27
A26051	5900110	Infresco bewegingsmelder	82,26
A86374	5900113	Infresco Softstarter IP65 4000W	108,16
A86711	5900118	Infresco 10 Step VR Manual Dimmer IP55 1500W	101,10

## Accessoires bevestiging I steun



SM-SPR-W  
Baleinbevestiging



SM-Stativ-W  
Statiefsokkel

## Accessoires bevestiging I steun

RG: 025 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
SSTRVW	9100504	Solamagic statief ronde voet Wit 9010	101,74
SSTRVT	9100503	Solamagic statief ronde voet Titanium	101,74
SSTRVA	9100505	Solamagic statief ronde voet Nano-Antraciet	101,74
SBALEINKT	9100012	Solamagic Baleinbevestiging Klein Titanium	28,57
SBALEINKW	9100013	Solamagic Baleinbevestiging Klein Wit 9010	28,57
SBALEINKNA	9100474	Solamagic Baleinbevestiging Klein Nano-Antraciet	28,57

## SOLAMAGIC S1 - SET - Kortegolf Infraroodstraler S1 met statief

## TECHNISCHE GEGEVENS

- > Nominale spanning: 230 V, 50/60 Hz
- > Verwarmingslamp: Solastar Technologie
- > Kleur: Wit
- > Vermogen: 2000 W
- > Schakelaar: aan/uit
- > Beschermklasse: IP 44
- > Aansluiting: Stekkerkabel 300 cm
- > Keurmerk: TÜV Nord



## SOLAMAGIC® S1 SET met statief

RG: 025 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
			Lengte	Breedte	Hoogte	
SM-S1-2000-W-SET	9300000	2000	520	200	80	498,30



## CONVECTOREN

<b>BADKAMERRADIATOR - CONVECTOREN</b> . . . . .	<b>50</b>
ETHERMA BHE - Badkamerradiator, wit . . . . .	.50
ETHERMA spiegelverwarming clearsight . . . . .	.51
<b>CONVECTOREN   VERWARMINGSSYSTEMEN</b> . . . . .	<b>51</b>
ETHERMA vorstbescherming EFW . . . . .	.51
ETHERMA convector CP en CL . . . . .	.52
ETHERMA convector SERENA . . . . .	.53
ETHERMA BKH - Bodemkanaalverwarming . . . . .	.54
ETHERMA KBS - kerkverwarming . . . . .	.55
ETHERMA KST - kerkverwarming . . . . .	.55
Ribbenbuiskachels RVS. . . . .	.56

ETHERMA BHE - Badkamerradiator, kleur wit

Convectoren



TOEPASSING

Fraai vormgegeven badkamerradiator BHE, zonder zichtbare lasnaden, gevuld met warmteoverdrachtsvloeistof, vorstbestendig tot -20 °C. Het ingeschroefde verwarmingselement kan met een aangebouwde thermostaat in stappen van 10 °K worden ingesteld op een radiator temperatuur van 30 tot 60 °C.

Het apparaat is uitgerust met een aan-/uitschakelaar met led-display; inclusief bevestigingsmateriaal voor een eenvoudige montage.

TECHNISCHE GEGEVENS CE

- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 600 – 1000 watt
- > Kleur: Verkeerswit  
RAL 9016
- > Diepte: 85 mm
- > Regeling: 30 - 60 °C, in  
10 °K stappen  
regelbaar
- > Type bescherming: IPX4
- > Beveiligingsgraad: I
- > Aansluiting: Stekkerkabel  
1,5 m
- > Systeemopbouw: CE-conform

Badkamerradiator elektrisch BHE, 600 – 1000 W, 230 V, IPX4

RG: 018 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)		Prijs € excl. btw
			Breedte	Hoogte	
BHE50/86	8033093	600	500	865	362,77
BHE60/86	8033094	600	600	865	383,88
BHE50/125	8033095	600	500	1250	450,23
BHE60/125	8033096	600	600	1250	465,34
BHE60/171	8033099	1000	600	1710	607,03
TH-40	8033131	Handdoekhouder 400 mm, wit			48,44
TH-50	8033132	Handdoekhouder 500 mm, wit			52,27
BH	8025789	Badjashouder, wit, 1 paar			28,98
MEG1000W	8033720	Verwarmingselement voor badkamerradiator BHE 50/86, 60/86, 50/125 en 60/125, kleur wit			120,16
MEG600W	8033718	Verwarmingselement voor badkamerradiator BHE 60/171, kleur wit			120,16

De thermostaat zit standaard rechts. Tegen een meerprijs van 10% kan de radiator ook met thermostaat links worden besteld.

ETHERMA spiegelverwarming clearsight



TOEPASSING

De spiegelverwarming clearsight voorkomt effectief het beslaan van de spiegel in badkamers tijdens het douchen. De door ETHERMA vervaardigde spiegelverwarmingsfolie wordt blijvend op de achterzijde van de spiegel geplakt. Het aan-/uitschakelen gebeurt bijv. gelijk met de verlichting.

ETHERMA spiegelverwarming ook op maat mogelijk.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 30 – 100 watt
- > Opbouw: Chemisch bestendige verwarmingsfolie
- > Type bescherming: IPX4
- > Beveiligingsgraad: II, beschermende isolatie
- > Aansluitkabel: 2 m; 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> met teflon isolatie
- > Systeemopbouw: CE-conform

Spiegelverwarming Clearsight, 230 V, IPX4

RG: 006 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)		Prijs € excl. btw	
			Lengte	Breedte		
CS440	7700401	18	400	400	53,44	
CS450	7700402	23	500		61,83	
CS460	7700403	27	600		68,3	
CS470	7700404	32	700		74,8	
CS480	7700405	36	800		81,26	
CS490	7700406	40	900		87,76	
CS410	7700407	45	1000		94,22	
CS400	7700400	45 W/m1	spiegelverwarming op maat op aanvraag			

Clearsight is ook verkrijgbaar in 400 en 600 mm breedte.

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)		Prijs € excl. btw	
			Lengte	Breedte		
CS540	7700501	38	400	500	56,48	
CS550	7700502	45	500		65,88	
CS560	7700503	53	600		73,25	
CS570	7700504	60	700		80,64	
CS580	7700505	68	800		87,96	
CS590	7700506	75	900		94,95	
CS510	7700507	90	1000		102,33	
CS500	7700500	90 W/m1	spiegelverwarming op maat op aanvraag			

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)		Prijs € excl. btw	
			Lengte	Breedte		
CS640	7700601	40	400	600	61,49	
CS650	7700602	50	500		69,95	
CS660	7700603	60	600		78,03	
CS670	7700604	70	700		86,13	
CS680	7700605	80	800		94,21	
CS690	7700606	90	900		102,33	
CS610	7700607	100	1000		110,41	
CS600	7700600	100W/m1	spiegelverwarming op maat op aanvraag			

ETHERMA vorstbescherming EFW



TOEPASSING

Voor comfortverwarming en vorstbescherming van het toilet, kelders, serres, enz. Traploos instelbare thermostaat met controlelamp en aansluitkabel met stekker.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 500 watt
- > Type bescherming: IP21
- > Beveiligingsgraad: II
- > Aansluiting: Stekkerkabel 1 m
- > Systeemopbouw: CE-conform

Vorstbescherming EFW, 500 W, 230 V, IP21

RG: 006 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
			Breedte	Hoogte	Diepte	
FW501	8300890	500	240	240	105	46,67

ETHERMA convector CP en convector CL



TOEPASSING

De fraai vormgegeven convectoren CP en CL met luchtuitgang aan de voorzijde worden gebruikt om woonruimtes snel en efficiënt te verwarmen. De verwarmingsapparaten zijn voorzien van elektronische temperatuurregeling en een aan-/uitschakelaar. De standaardversie wordt met een stekker geleverd.

Als accessoire is de aansluitcassette (KB-200) leverbaar voor een directe aansluiting van het verwarmingsapparaat. Door een eigen nachttemperatuurmodule (TP-100) kan de temperatuur automatisch met 5 °K worden verlaagd.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 500 – 2000 W
- > Regelbereik: 5 – 30 °C
- > Nachttemperatuur: Insteekmodule TP 100, 5 °K
- > Elektronische thermostaat
- > Kleur: Puur wit, RAL 9010
- > Diepte: 85 mm
- > Beveiligingsgraad: II
- > Type bescherming: IPX4
- > Aansluiting: Stekkerkabel 1,2 m
- > Keurmerk: NEMCO



Uitlaatopening aan de voorzijde voorkomt stofnesten



Elektronische thermostaat met kinderslot

PRODUCTVOORDELEN

- + Warmteafgifte naar voren
- + Geschikt voor badkamers
- + Lage temperatuur aan het verwarmingselement (ca. 90 °C) vermindert stofaanreiking
- + Efficiëntere verwarming dankzij een groot convectieoppervlak

KEUZEHULP

De keuze van het vermogen is afhankelijk van de warmtebehoefte van de ruimte (h: 2,5 m) en het gebruik van de verwarming.

Als richtwaarde geldt:

- 30-55 W/m<sup>2</sup> Laagenergie- en passiefhuizen
- 60-80 W/m<sup>2</sup> Goed geïsoleerde woonruimte
- 85-105 W/m<sup>2</sup> Middelmatig geïsoleerde woonruimte
- 110-130 W/m<sup>2</sup> Slecht geïsoleerde woonruimte



TP-100

GB-200

KB-200

Convactorpaneel CP | CL, 500 – 2000 W, 230 V, IPX4

RG: 006 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)		Prijs € excl. btw
			Breedte	Hoogte	
CP-600	8333242	600	552	400	167,46
CP-1000	8333244	1000	800	400	188,27
CP-1500	8333247	1500	1172	400	212,80
CP-2000	8333248	2000	1420	400	254,09
CL-500	8333249	500	800	200	182,16
CL-1000	8333250	1000	1296	200	220,66
TP-100	8334695	Nachttemperatuurmodule			79,80
KB-200	8334696	Aansluitcassette voor vaste aansluiting			15,32
GB-200	8335589	Vloermontagesteunen voor convectorbalk CL			50,40

ETHERMA convector SERENA SN

NIEUW



Convectoren

TOEPASSING

Elektrische directe verwarming voor het snel verwarmen van woonruimtes, kelders, toiletten, slaapkamers en hobbykamers. De uitvoering is ook ideaal voor badkamers omdat alle apparaten spatwaterdicht zijn.

Door het speciaal vormgegeven luchtuitlaatrooster wordt de verwarmde lucht gelijkmatig afgegeven voor een natuurlijke ruimteconvectie. De elektronische regelaar zorgt ervoor dat de ingestelde temperatuur exact wordt aangehouden. Met een externe schakelklok kan de kamertemperatuur met 4 °K worden verlaagd.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 500 – 2000 watt
- > Regelbereik: 5 – 35 °C
- > Nachttemperatuur: Met externe schakelklok, 4 °K
- > Oppervlakte: Stalen behuizing met poedercoating
- > Kleur: Verkeerswit, RAL 9016
- > Diepte: 105 mm
- > Type bescherming: IP24
- > Beveiligingsgraad: II
- > Aansluitkabel: 2-polig + regelleiding 90 cm
- > Systemopbouw: CE-conform



PRODUCTVOORDELEN

- + Warmteafgifte naar voren
- + Monoblok verwarmingselement verwarmt de lucht snel
- + Eenvoudige temperatuurverlaging met 4 °K met een externe schakelklok
- + Geluidloze elektronische thermostaat garandeert een nauwkeurige regeling
- + Geschikt voor badkamers

KEUZEHULP

De keuze van het vermogen is afhankelijk van de warmtebehoefte van de ruimte (h: 2,5 m) en het gebruik van de verwarming.

Als richtwaarde geldt:

- 30-55 W/m<sup>2</sup> Laagenergie- en passiehuizen
- 60-80 W/m<sup>2</sup> Goed geïsoleerde woonruimte
- 85-105 W/m<sup>2</sup> Middelmatig geïsoleerde woonruimte
- 110-130 W/m<sup>2</sup> Slecht geïsoleerde woonruimte

Convector Serena SN, 500 – 2000 W, 230 V, IP24

RG: 006 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)		Prijs € excl. btw
			Breedte	Hoogte	
CV501	8300901	500	340	440	118,91
CV1001	8300902	1000	420	440	125,76
CV1501	8300903	1500	580	440	134,91
CV2001	8300904	2000	740	440	153,21

ETHERMA BKH - Bodemkanaalverwarming

Convectoren



TOEPASSING

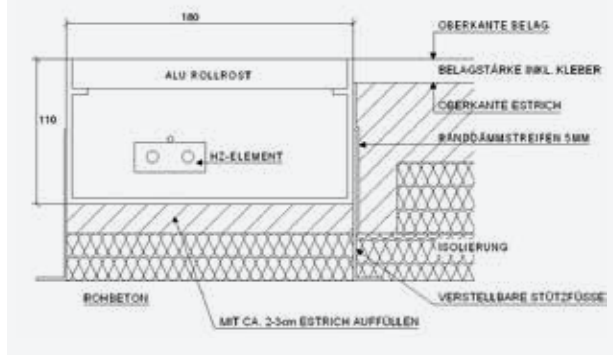
Bodemkanaalverwarmingsapparaten worden gebruikt om koudeval bij ramen af te schermen, als hoofdverwarming van serres, als bijverwarming in combinatie met elektrische of warmwatervloerverwarming, of gewoon daar waar een onbelemmerd uitzicht nodig is. Installatie is zowel in dekvloeren van beton als in hout of droogbouwconstructies mogelijk. Houd wel rekening met de dikte van de vloerbedekking. De regeling is afhankelijk van de verwarmingssituatie.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 440 W/strekkende meter
- > Nominale temperatuur: 55 °C aan het rooster
- > Kleur: geanodiseerd aluminium A6/CO
  
- > Type bescherming: IP54
- > Beveiligingsgraad: I
- > Beschermingsmaatregel: FI-beschermings-schakeling
  
- > Systeemopbouw: CE-conform

VLOERMONTAGE



PRODUCTVOORDELEN

- + Geluidloos verwarmingselement
- + Beveiliging tegen te hoge temperatuur
- + Verstelbare steunen
- + Stelschroeven
- + Rolrooster of rooster in de lengterichting (extra bestellen)



BK-rooster in lengterichting (LR)



BK-rolrooster (RR)

Bodemkanaalverwarming BKH, 440 – 880 W, 230 V, IP54

RG: 006 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Lengte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Prijs € excl. btw
BKH-100	8338185	440	1000	180	100	534,27
BKH-130	8338186	550	1300	180	100	646,25
BKH-150	8338187	660	1500	180	100	690,66
BKH-170	8338188	770	1700	180	100	780,39
BKH-200	8338189	880	2000	180	100	1056,42

Accessoires

RG: 006 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ETOUCHB	7201045	eTOUCH-mini Black	169,00
ETOUCHW	7201050	eTOUCH-mini white	169,00
BKHLR100	8338175	Rooster LR Vloerconvector BKH-100	261,65
BKHLR130	8338176	Rooster LR Vloerconvector BKH-130	341,24
BKHLR150	8338177	Rooster LR Vloerconvector BKH-150	394,02
BKHLR170	8338178	Rooster LR Vloerconvector BKH-170	447,12
BKHLR200	8338179	Rooster LR Vloerconvector BKH-200	553,00
BKHRR100	8338180	Rooster RR Vloerconvector BKH-100	261,65
BKHRR130	8338181	Rooster RR Vloerconvector BKH-130	341,24
BKHRR150	8338182	Rooster RR Vloerconvector BKH-150	394,02
BKHRR170	8338183	Rooster RR Vloerconvector BKH-170	447,12
BKHRR200	8338184	Rooster RR Vloerconvector BKH-200	553,00



## ETHERMA KBS - kerkverwarming



## TOEPASSING

De kerkbankverwarming KBS is een infrarood-kwartsstraler voor het lokaal verwarmen van kerken. De verwarming wordt onder de kerkbanken gemonteerd. De elektrische aansluiting is vast en de standaard geconfectioneerde bedrading vereenvoudigt de montage. Met het infraroodverwarmingselement is een snelle en specifiek plaatselijke verwarming mogelijk. De verzinkte behuizing met poedercoating garandeert een lange levensduur.

TECHNISCHE GEGEVENS  

- > Nominale spanning: 230 V
- > Uitvoering: 250 – 650 watt
- > Warmteafgifte: eenzijdig naar voren
- > Kleur: vergelijkbaar met RAL 1019
- > Behuizing: verzinkt en met poedercoating
- > Apparaatbreedte: 90 mm
- > Type bescherming: IP20
- > Beveiligingsgraad: I
- > Keurmerk: VDE

## Infraroodkwartsstraler KBS, 250 – 650 W, IP20

RG: 024 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (mm)		Prijs € excl. btw
			Lengte	Diepte	
KBS-60	6138038	250	600	100	170,40
KBS-80	6138039	350	800	100	179,10
KBS-100	6138040	450	1000	100	201,08
KSB-120	6138041	550	1200	100	225,55
KBS-140	6138042	650	1400	100	252,37

## ETHERMA KST - kerkverwarming



## TOEPASSING

Uitstekend geschikt voor kerken die slechts 1x per week worden gebruikt. Elektrische aansluiting m.b.v. apparaatstekkers, standaard voorbedraad, eenvoudige en snelle montage waarbij het apparaat niet geopend hoeft te worden, geïntegreerde bescherming tegen oververhitting met automatische herinschakeling.

Breukveilig speciaal verwarmingselement zonder gloeiende verwarmingsspiraal met een hoge warmteafgifte, inclusief haakse stekker.

TECHNISCHE GEGEVENS  

- > Nominale spanning: 230 V
- > Uitvoering: 400 W/strekken de meter
- > Warmteafgifte: eenzijdig naar voren
- > Oppervlaktetemp.: 80 °C
- > Kleur: Leembruin, RAL 8003
- > Behuizing: verz. staalplaat
- > Hoogte: 60 mm
- > Apparaatbreedte: 185 mm
- > Type bescherming: IP21
- > Beveiligingsgraad: I
- > Keurmerk: ÖVE

## Infrarooddonkerstraler KST met aansluiting links

## KST met aansluiting rechts

RG: 024 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Lengte (mm)	Prijs € excl. btw
EBST00500L	6100901	200	500	209,84
EBST00600L	6100902	240	600	221,70
EBST00700L	6100903	280	700	231,60
EBST00800L	6100904	320	800	245,45
EBST00900L	6100905	360	900	253,37
EBST01000L	6100906	400	1000	267,19
EBST01100L	6100907	440	1100	281,10
EBST01200L	6100908	480	1200	292,96
EBST01300L	6100909	520	1300	304,82
EBST01400L	6100910	560	1400	318,70
EBST01500L	6100911	600	1500	328,60
PG-ST	6100900	Verbindingsleiding 0,5 m		13,04

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Lengte (mm)	Prijs € excl. btw
EBST00500R	6100941	200	500	209,84
EBST00600R	6100942	240	600	221,70
EBST00700R	6100943	280	700	231,60
EBST00800R	6100944	320	800	245,45
EBST00900R	6100945	360	900	253,37
EBST01000R	6100946	400	1000	267,19
EBST01100R	6100947	440	1100	281,10
EBST01200R	6100948	480	1200	292,96
EBST01300R	6100949	520	1300	304,82
EBST01400R	6100950	560	1400	318,70
EBST01500R	6100951	600	1500	328,60
PG-ST	6100900	Verbindingsleiding 0,5 m		13,04

Ribbenbuiskachel RVS



Beschermingskorf van roestvast staal



RRH zonder regeling aan het apparaat



RRH-TR met regeling aan het apparaat

TOEPASSING

Voor het verwarmen van vochtige ruimtes zoals broeikas- en, het beschermen van vorstgevoelige installaties, het verwarmen van werkplekken zoals pompstations, kraancabines, bouwagens en kantoorruimtes in fabriekshallen. Het ingebouwde verwarmingselement van technisch keramiek zorgt voor een goede warmteverdeling. Robuuste behuizing van roestvast staal, materiaal 1.4512; alle montagepunten stof- en waterdicht; voor wand- en vloermontage.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V resp. 400 V 3 (N) –
- > Oppervlaktetemp.: max. 240 °C (RRU, RDA)
- > Aansluiting: vaste bedrading of stekker, aansluitkabel niet meegeleverd.
- > Ribbendiameter: 110 mm
- > Keurmerk: KEMA-KEUR

LET OP: Er zijn ook ribbenbuisverwarmingselementen in Ex-uitvoering - vraag ze bij ons aan.

RRH, zonder regeling, IP66/67

RG: 009 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Spanning (V)	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
				Hoogte	Lengte	Breedte	
RRH500	8100101	500	230	170	440	130	210,18
RRH1000	8100102	1000	230	170	640	130	244,94
RRH1500	8100103	1500	230	170	840	130	292,35
RRH2000	8100104	2000	230	170	1040	130	341,33
RRH3000	8100105	3000	400	170	1440	130	464,59

RRH TR, met traploze regeling van 5 °C tot 30 °C, IP66/67

RG: 009 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Spanning (V)	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
				Hoogte	Lengte	Breedte	
RRHTR250	8100200	250	230	170	440	130	297,09
RRHTR500	8100109	500	230	170	640	130	297,09
RRHTR1000	8100110	1000	230	170	840	130	331,86
RRHTR1500	8100111	1500	230	170	1040	130	379,27
RRHTR2000	8100112	2000	230	170	1440	130	428,25
RRHTR3000	8100113	3000	230 of 400	184	2300	120	551,51

RRH NO met lage oppervlaktetemp., verschil = 67 °K bovenkant ribben, regeling 5 – 30 °C, IP66/67

RG: 009 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Spanning (V)	Afmetingen (mm)			Prijs € excl. btw
				Hoogte	Lengte	Breedte	
RRHNO400	8100118	500	230	170	1040	130	286,44
RRHNO800	8100120	800	230	170	1440	130	335,43
RRHNO1000	8100121	1000	230	170	1840	130	385,64

Accessoires

RG: 009 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
SK500	8100159	Beschermingskorf voor ribbenbuisverwarmingselement type RRU-1000 en RDA-1000	353,98
SK1000	8100160	Beschermingskorf voor ribbenbuisverwarmingselement type RRU-1500 en RDA-1500	645,53
SK1500	8100161	Beschermingskorf voor ribbenbuisverwarmingselement type RRU-2000, RDA-2000, RDFA-600 en RRNTA-500	813,20
SK2000	8100162	Beschermingskorf voor ribbenbuisverwarmingselement type RRU-3000, RDA-3000, RDFA-935 en RRNTA-800	197,53
SK3000	8100163		227,56

\* LET OP: palletlevering. Meer informatie vindt u op pagina 111.

RG: 009 LT: 1 week

Type SK	Bestelnr.	Vermogen	Spanning (volt)	Afmetingen (mm)			Gewicht	Prijs € excl. btw
				Lengte	Breedte	Hoogte		
RRH SK 250	8100128	250 watt	42 V	500	120	184	3,8 kg	225,45
RRH SK 500	8100129	500 watt	42 V	500	120	184	3,8 kg	225,45
RRH SK 650	8100130	650 watt	42 V	700	120	184	5,5 kg	265,95

RG: 009 LT: 1 week

Type NL	Bestelnr.	Vermogen	Spanning (volt)	Afmetingen (mm)			Gewicht	Prijs € excl. btw
				Lengte	Breedte	Hoogte		
RH NL 150	8100148	150 Watt	230	700	50	184	3,6 kg	207,90
RH NL 250	8100149	250 Watt	230	1100	50	184	6,1 kg	267,30
RH NL 375	8100150	375 Watt	230	1500	50	184	8,8 kg	305,10
RH NL 500	8100151	500 Watt	230	2100	50	184	11,5 kg	348,30
RH NL 750	8100152	750 Watt	230	3100	50	184	16,5 kg	418,50

RG: 009 LT: 1 week

Type HL	Bestelnr.	Vermogen	Spanning (volt)	Afmetingen (mm)			Gewicht	Prijs € excl. btw
				Lengte	Breedte	Hoogte		
RH HL 200	8100153	200 Watt	230	700	50	184	3,6 kg	207,90
RH HL 400	8100154	400 Watt	230	1100	50	184	6,1 kg	267,30
RH HL 600	8100155	600 Watt	230	1500	50	184	8,8 kg	305,10
RH HL 800	8100156	800 Watt	230	2100	50	184	11,5 kg	348,30
RH HL 1200	8100157	1200 Watt	230	3100	50	184	16,5 kg	418,50

RG: 009 LT: 1 week

Type V4A zonder thermostaat	Bestelnr.	Vermogen	Spanning (volt)	Afmetingen (mm)			Gewicht	Prijs € excl. btw
				Lengte	Breedte	Hoogte		
RRH 500 / V4A	8100131	500 watt	230	500	120	184	3,8 kg.	326,70
RRH 1000 / V4A	8100132	1000 watt	230/400	700	120	184	5,5 kg.	392,85
RRH 1500 / V4A	8100133	1500 watt	230/400	900	120	184	7,4 kg.	453,60
RRH 2000 / V4A	8100134	2000 watt	230/400	1100	120	184	9,0 kg.	535,95
RRH 3000 / V4A	8100135	3000 watt	230/400	1500	120	184	12,9 kg.	708,75
RRH 4000 / V4A	8100136	4000 watt	400	1900	120	184	16,7 kg.	966,60
RRH 5000 / V4A	8100137	5000 watt	400	2300	120	184	21,1 kg.	1.216,35
RRH 6000 / V4A	8100138	6000 watt	400	2700	120	184	24,6 kg.	1.451,25

RG: 009 LT: 1 week

Type V4A met thermostaat	Bestelnr.	Vermogen	Spanning (volt)	Afmetingen (mm)			Gewicht	Prijs € excl. btw
				Lengte	Breedte	Hoogte		
RRH TR 500 / V4A	8100139	500 watt	230	500	120	184	3,8 kg.	434,70
RRH TR 1000 / V4A	8100140	1000 watt	230/400	700	120	184	5,5 kg.	498,15
RRH TR 1500 / V4A	8100141	1500 watt	230/400	900	120	184	7,4 kg.	560,25
RRH TR 2000 / V4A	8100142	2000 watt	230/400	1100	120	184	9,0 kg.	614,25
RRH TR 3000 / V4A	8100143	3000 watt	230/400	1500	120	184	12,9 kg.	830,25
RRH 4000 / V4A	8100136	4000 watt	400	1900	120	184	16,7 kg.	966,60
RRH 5000 / V4A	8100137	5000 watt	400	2300	120	184	21,1 kg.	1.216,35
RRH 6000 / V4A	8100138	6000 watt	400	2700	120	184	24,6 kg.	1.451,25

### VERWARMINGS KABEL - BRLH

Verwarmingkabel voor flexibele montage met name bij rondingen, bochten en daar waar de plaatsing dit noodzakelijk maakt. Robuuste, slagvaste verwarmingkabel voor verhoogde mechanische belasting.

**Installatiesoorten:**

- > Direct in wals- en gietasfalt
- > In beton en gewapend beton
- > In zand- en mortelbed onder klinkers



### VERWARMINGSMAT IN BETON - BRS

Dekvloerlaag op een betonnen ondervloer en in monolietbeton met dubbele bewapening. In gewapend beton montage op de bovenste bewapening.

**Installatiesoorten:**

- > Beton op wapening
- > In gewapend beton onder asfaltoppervlakken
- > In zand- en mortelbed onder klinkers



### VERWARMINGSMAT IN WALSASFALT - ST

Wordt in twee lagen aangebracht op een betonnen of asfalt ondervloer. De tweede laag asfalt kan met een afwerkinstallatie van 12,5 t worden aangebracht.

Minimumdikte van de vloer: 60 mm

**Installatiesoorten:**

- > Direct in walsasfalt (180 °C/45 min)



### VERWARMINGSMAT IN GIETASFALT - GSN

Wordt in twee lagen van 2 x 2 cm aangebracht op een betonnen of asfalt ondervloer. De naaitechnologie en het net zorgen ervoor dat de verwarmingsmatten niet kunnen verschuiven tijdens de installatie en garanderen een technisch optimale installatie.

**Installatiesoorten:**

- > Direct in gietasfalt (240 °C/35 min)



### VERWARMINGSMAT IN KUNSTSTOF - NST

Wegdekverwarming voor installatie in kunststof. Bestaat uit een pantservlechtwerk van glasvezel waarop een verwarmingkabel is genaaid met een binnen- en buitenisolatie van teflon. De netverwarmingmat is vanwege de dunne bodemopbouw zeer geschikt voor herstel van oude opritten en hoeft niet aan de vloer bevestigd te worden.

**Installatiesoorten:**

In kunststof

Zie pagina 12 voor meer informatie.



Alle verwarmingsmatten worden indien gewenst voorzien van een aansluitkabel op maat.



## WEGDEKVERWARMING

<b>WEGDEKVERWARMING IN BETON . . . . .</b>	<b>60</b>
ETHERMA BRLH-30 - verwarmingskabel voor vrije plaatsing 30 W/m . . . . .	.60
ETHERMA BRS - verwarmingsmat voor installatie in beton. . . . .	.61
<b>WEGDEKVERWARMING IN WALSASFALT . . . . .</b>	<b>63</b>
ETHERMA ST - verwarmingsmat voor installatie in walsasfalt . . . . .	.63
<b>WEGDEKVERWARMING IN GIETASFALT . . . . .</b>	<b>65</b>
ETHERMA GSN - verwarmingsmatten voor installatie in gietasfalt . . . . .	.65
<b>WEGDEKVERWARMING VAN TRAPPEN . . . . .</b>	<b>67</b>
ETHERMA TS - trapverwarming voor plaatsing in beton . . . . .	.67
<b>REGELING EN ACCESSOIRES . . . . .</b>	<b>68</b>
ETHERMA IJsmelder - wegdekverwarming regeling . . . . .	.68
Accessoires wegdekverwarming . . . . .	.69

ETHERMA BRLH-30 - verwarmingskabel voor vrije plaatsing 30 W/m



- A Verwarmingsdraad
- B Weerstandsdraad
- C Binnenisolatie fluorpolymeer (PFA)
- D Aardscherm
- E Buitenisolatie crosslinked LSZH

Wegdekverwarming

**TOEPASSING**

De verwarmingskabel BRLH is geschikt voor flexibele montage speciaal voor rondingen, bochten en locaties waar flexibiliteit gewenst is. Er kan worden gelegd in gietasfalt, walsasfalt, vloeibaar beton, monolithisch beton, ter plaatse gestort beton, in zand- en mortelbedden en onder klinkers. De Dipol-verwarmingskabel heeft een zeer robuuste, stootvaste buitenisolatie en heeft daardoor een verhoogd mechanisch draagvermogen. De verwarmingskabels BRLH zijn uv-bestendig en kunnen daarom in metalen dakgoten ook als dakgootverwarming worden gebruikt. Verwarmingskabels en koude eind zijn geschikt voor asfalt.

**TECHNISCHE GEGEVENS**



- > Nominale spanning: 230, 400 V
- > Vermogen: 30 W/m
- > Nominale temperatuur: 105 °C
- > Min. legtemperatuur: -5 °C
- > Max. buigradius voor leggen: 5d
- > Buitendiameter: 7 mm
- > Type bescherming: IPX7
- > Aansluitkabel: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- > Systeemopbouw: CE-conform

**PRODUCTVOORDELEN**

- + Aansluitkabel op maat
- + Robuuste, stootvaste verwarmingskabel
- + Verhoogd mechanisch draagvermogen
- + Eén aansluitkabel vereenvoudigt de installatie
- + Op maat gemaakt

**KEUZEHULP**

- 250 W/m<sup>2</sup> - Onder beton.
- 300 W/m<sup>2</sup> - Onder klinkers en bij vrij dragende bruggen.

Verwarmingskabel BRLH-302, 30 W/m, 230 V, IPX7

RG: 010 | LT: voorraad

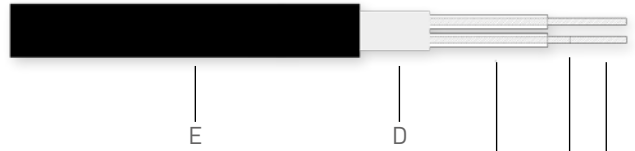
Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Verwarmde oppervlakken in m <sup>2</sup> bij legafstand			Lengte in m	Prijs € excl. btw
			7,5 cm; 400 W/m <sup>2</sup>	10 cm; 300 W/m <sup>2</sup>	12,5 cm; 250 W/m <sup>2</sup>		
BRLH-302-7	6135465	189	0,5	0,7	0,9	7	107,78
BRLH-302-12	6135480	367	0,9	1,2	1,5	12	126,90
BRLH-302-17	6135481	506	1,3	1,7	2,2	17	146,03
BRLH-302-25	6135482	730	1,9	2,5	3,2	25	176,63
BRLH-302-30	6135483	882	2,2	2,9	3,7	30	195,75
BRLH-302-42	6135484	1260	3,2	4,2	5,3	42	241,65
BRLH-302-56	6135485	1657	4,1	5,5	7	56	295,20
BRLH-302-70	6135486	2099	5,3	7,0	8,8	70	348,75
BRLH-302-99	6135487	2969	7,4	9,9	12,4	99	459,68

Verwarmingskabel BRLH-303, 30 W/m, 400 V, IPX7

RG: 010 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Verwarmde oppervlakken in m <sup>2</sup> bij legafstand			Lengte in m	Prijs € excl. btw
			7,5 cm; 400 W/m <sup>2</sup>	10 cm; 300 W/m <sup>2</sup>	12,5 cm; 250 W/m <sup>2</sup>		
BRLH-303-12	6136071	333	0,9	1,2	1,5	12	126,90
BRLH-303-21	6136072	635	1,6	2,1	2,7	21	161,33
BRLH-303-29	6136073	897	2,2	2,9	3,7	29	191,93
BRLH-303-43	6136074	1283	3,2	4,3	5,4	43	245,48
BRLH-303-51	6136075	1569	3,8	5,1	6,4	51	276,08
BRLH-303-72	6136076	2222	5,4	7,2	9	72	356,40
BRLH-303-96	6136077	2924	7,2	9,6	12	96	448,20
BRLH-303-122	6136078	3643	9,2	12,2	15,3	122	547,65
BRLH-303-172	6136079	5168	12,9	17,2	21,5	172	738,90

## ETHERMA BRS - Dipol-verwarmingsmat voor installatie in beton



- A Verwarmingsdraad
- B Weerstandsdraad
- C Binnenisolatie fluorpolymeer (PFA)
- D Aardscherm
- E Buitenisolatie crosslinked LSZH

## TOEPASSING

De verwarmingsmat BRS dient voor het sneeuw- en ijsvrij houden van inritten van parkeergarages, nooduitgangen, ingangen. Perfect geschikt voor het leggen in betonnen dekvloeren en monolithisch beton ook in zand- en mortelbedden en onder klinkers.

Legging in een grindbed is onder bepaalde omstandigheden mogelijk. Neem daarover contact op met onze technisch adviseurs.

Dankzij de robuuste, stootvaste uitvoering kunnen de BRS-verwarmingsmatten worden gebruikt in zones met verhoogd mechanisch draagvermogen. De verwarmingsgeleider is bestand tegen zuren en logen. De montagestrips en slechts één aansluitkabel vereenvoudigen de installatie van de verwarmingsmatten.

## Tip van JOWITHERM:

- + Wij produceren alle aansluitkabels op maat.
- + Indien gewenst nemen we de installatie en het onderhoud van uw wegdekverwarming van u over.
- + Overeenkomende regelingen vindt u vanaf pagina 101.

## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230, 400 V
- > Uitvoering: 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- > Speciale uitvoering: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- > Nominale temperatuur: 105 °C
- > Min. legtemperatuur: -5 °C
- > Max. buigradius voor leggen: 5d
- > Buitendiameter: 7 mm
- > Type bescherming: IPX7
- > Aansluitkabel: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- > Systeemopbouw: CE-conform

## PRODUCTVOORDELEN

- + Aansluitkabel op maat
- + Eenvoudig te leggen
- + Eén aansluitkabel vereenvoudigt de installatie
- + Verhoogd mechanisch draagvermogen
- + Robuuste, stootvaste verwarmingskabel

## KEUZEHULP

BRUS-240 W/m<sup>2</sup> voor inbouw in beton en dekvloeren  
BRUS-300 W/m<sup>2</sup> voor inbouw onder klinkers

## Verwarmingsmatten BRS, 230 V en 400 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
JT240BRUS-BRG	6100243	Verwarmingsmat voor inbouw beton, klinkers, 240 Watt/m <sup>2</sup>	73,50
JT300BRUS-BRG	6100117	Verwarmingsmat voor inbouw beton, klinkers, 300 Watt/m <sup>2</sup>	97,96

## Accessoires

RG: 008 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs €/m <sup>2</sup>
STER-7.5	6133337	Bevestigstrips 7,5 cm Lang 45cm	2,47
STER-10	6133338	Bevestigstrips 10 cm	2,31
STEG-M	6131263	Bevestigstrips metaal 2,5 cm Lang 25m	145,86
STEG-0	7209002	Afstandsstrips 2,5cm Lang 1m	2,72
KALT-BRS-1.5	6100301	Koud Eind voor verwarmingsmat en BRS tracing per m1/1.5mm	6,20
KALT-BRS-2.5	6100302	Koud Eind voor verwarmingsmat en BRS tracing per m1/2.5mm	6,46
KALT-BRS-4	6100303	Koud Eind voor verwarmingsmat en BRS tracing per m1/4mm	7,61
KALT-BRS-2.54	6100304	Koud Eind weerstand verwarmingsmatten BRS en BRLH 3x 4mm <sup>2</sup>	7,61
MRS-BRS	6100819	Reparatieset wegdekverwarming	25,77

Verwarmingsmat 242-BRUS , 240 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
242BRUS040-75	218	1,2	75	0,9
242BRUS012-75	390	2,25	75	1,7
242-BRUS1-75	550	3,15	75	2,4
242-BRUS8-75	789	4,65	75	3,4
242-BRUS2-75	939	5,4	75	4,1
242-BRUS3-75	1331	7,65	75	5,8
242-BRUS4-75	1813	10,5	75	6,2
242-BRUS5-75	2334	13,5	75	10,2
242-BRUS6-75	3229	18,75	75	14

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
242BRUS040-95	218	0,9	95	0,9
242BRUS012-95	390	1,8	95	1,7
242-BRUS1-95	550	2,5	95	2,4
242-BRUS8-95	789	3,55	95	3,4
242-BRUS2-95	939	4,3	95	4,1
242-BRUS3-95	1331	6,1	95	5,8
242-BRUS4-95	1813	6,5	95	6,2
242-BRUS5-95	2334	10,7	95	10,2
242-BRUS6-95	3229	14,7	95	14

Wegdekverwarming

Verwarmingsmat 243-BRUS, 240 W/m<sup>2</sup>, 400 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
243BRUS040-75	379	2,1	75	2
243BRUS012-75	693	3,9	75	4,2
243-BRUS1-75	968	5,4	75	6
243-BRUS8-75	1409	7,8	75	7,1
243-BRUS2-75	1680	9,3	75	10,1
243-BRUS3-75	2376	13,2	75	13,7
243-BRUS4-75	3165	17,5	75	17,7
243-BRUS5-75	4000	22,2	75	20
243-BRUS6-75	5657	31,5	75	23,6

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
243BRUS040-95	379	1,6	95	2
243BRUS012-95	693	3	95	4,2
243-BRUS1-95	968	4,2	95	6
243-BRUS8-95	1409	6,2	95	7,1
243-BRUS2-95	1680	7,4	95	10,1
243-BRUS3-95	2376	10,4	95	13,7
243-BRUS4-95	3165	14	95	17,7
243-BRUS5-95	4000	17,6	95	20
243-BRUS6-95	5657	24,8	95	23,6

Verwarmingsmat 302-BRUS, 300 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
302BRUS040-75	199	90	75	0,66
302BRUS012-75	364	160	75	1,21
302-BRUS1-75	508	230	75	1,69
302-BRUS8-75	740	330	75	2,47
302-BRUS2-75	882	390	75	2,94
302-BRUS3-75	1247	550	75	4,16
302-BRUS4-75	1661	740	75	5,54
302-BRUS5-75	2100	930	75	7,00
302-BRUS6-75	2969	1320	75	9,90

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
302BRUS040-95	199	70	95	0,66
302BRUS012-95	364	130	95	1,21
302-BRUS1-95	508	180	95	1,69
302-BRUS8-95	740	260	95	2,47
302-BRUS2-95	882	310	95	2,94
302-BRUS3-95	1247	440	95	4,16
302-BRUS4-95	1661	580	95	5,54
302-BRUS5-95	2100	740	95	7,00
302-BRUS6-95	2969	1040	95	9,90

Verwarmingsmat 303-BRUS, 300 W/m<sup>2</sup>, 400 V, IPX7

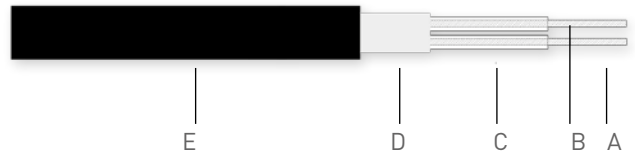
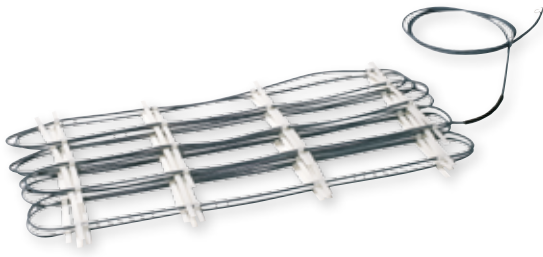
RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
303BRUS040-75	346	150	75	1,15
303BRUS012-75	632	280	75	2,11
303-BRUS1-75	883	390	75	2,94
303-BRUS8-75	1287	570	75	4,29
303-BRUS2-75	1534	680	75	5,11
303-BRUS3-75	2169	960	75	7,23
303-BRUS4-75	2889	1280	75	9,63
303-BRUS5-75	3651	1620	75	12,17
303-BRUS6-75	5164	2300	75	17,21

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
303BRUS040-95	346	120	95	1,15
303BRUS012-95	632	220	95	2,11
303-BRUS1-95	883	310	95	2,94
303-BRUS8-95	1287	450	95	4,29
303-BRUS2-95	1534	540	95	5,11
303-BRUS3-95	2169	760	95	7,23
303-BRUS4-95	2889	1010	95	9,63
303-BRUS5-95	3651	1280	95	12,17
303-BRUS6-95	5164	1810	95	17,21



## ETHERMA ST - verwarmingsmatten voor installatie in walsafalt



- A Verwarmingsdraad
- B Weerstandsdraad
- C Binnenisolatie fluorpolymeer (PFA)
- D Aardscherm
- E Buitenisolatie crosslinked LSZH

## TOEPASSING

De wegdekverwarming voor installatie in walsafalt ST dient voor het sneeuw- en ijsvrij houden van inritten van parkeergarages, nooduitgangen, ingangen, enz. De verwarmingsmatten worden op een geschikte onderlaag volgens een legplan neergelegd. Vervolgens wordt de eerste laag asfalt aangebracht, handmatig verdeeld en aangedrukt.

De afsluitende laag wordt in een tweede bewerking aangebracht. De temperatuur van het walsafalt is max. 180 °C. De minimumdikte van het asfalt is 6 cm (2 x 3 cm). Korreligheid onderliggende lagen: 0 – 8 mm, korreligheid deklaag: 0 – 8 mm of 0 – 11 mm. De montagestrips en slechts één aansluitkabel vereenvoudigen de installatie van de verwarmingsmatten.

## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230, 400 V
- > Uitvoering: 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- > Speciale uitvoering: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- > Nominale temperatuur: 105 °C
- > Min. legtemperatuur: -5 °C
- > Temperatuurbestendigheid verwarmingskabel: 180 °C/45 min
- > Max. buigradius voor leggen: 5d
- > Buitendiameter: 7 mm
- > Type bescherming: IPX7
- > Aansluitkabel: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- > Systeemopbouw verwarmingsgeleiding: CE-conform

## PRODUCTVOORDELEN

- + Aansluitkabel op maat
- + Flexibele verwarmingsgeleiding
- + Verwarmingsgeleider op scharnier met platte kabel
- + Tweede laag met afwerkmaschine aan te brengen
- + Bestand tegen mestdampen, sferische zuren en logen

## KEUZEHULP

STU-250 W/m<sup>2</sup> - Voor opritten, toegangen, terrassen en voetpaden 1000 m onder zeeniveau.

## Tip van JOWITHERM:

- + Wij produceren alle aansluitkabels op maat.
- + Indien gewenst nemen we de installatie en het onderhoud van uw wegdekverwarming van u over.
- + Overeenkomende regelingen vindt u vanaf pagina 101.

## Verwarmingsmatten ST, 230 V en 400 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
250STU	6100109	Verwarmingsmat voor opname in Wals - Afalt 250W per m2	98,12

## Accessoires

RG: 008 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
STEG-M	6131263	Bevestigingsstrips metaal 2,5 cm Lang 25m	145,86
KALT-AS-1.5	6100305	Koud Eind voor verwarmingsmatten ST GSN 2 polig 1,5mm2	9,74
KALT-AS-2.5	6100307	Koud Eind voor verwarmingsmatten ST GSN 2 polig 2,5mm2	11,06
KALT-AS-2.540	6100317	Koud Eind voor verwarmingsmatten ST GSN 2 polig 400V 2,5mm2	11,06
KALT-AS-4	6100318	Koud Eind voor verwarmingsmatten ST GSN 2 polig 4mm2	13,54
MRSA	6137853	Vermoffingsset verwarmingsmatten asfalt ST GSN krimptechniek	39,81

Verwarmingsmat 252-STU, 250 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
252-STU1-75	464	250	75	1,85
252-STU8-75	675	360	75	2,70
252-STU2-75	805	430	75	3,22
252-STU3-75	1139	610	75	4,55
252-STU4-75	1517	810	75	6,07
252-STU5-75	1917	1020	75	7,67
252-STU6-75	2711	1450	75	10,84

Type	Vermogen [W]	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
252-STU1-95	464	200	95	1,85
252-STU8-95	675	280	95	2,70
252-STU2-95	805	340	95	3,22
252-STU3-95	1139	480	95	4,55
252-STU4-95	1517	640	95	6,07
252-STU5-95	1917	810	95	7,67
252-STU6-95	2711	1140	95	10,84

Verwarmingsmat 253-STU, 250 W/m<sup>2</sup>, 400 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
253-STU1-75	806	430	75	3,23
253-STU8-75	1174	630	75	4,70
253-STU2-75	1400	750	75	5,60
253-STU3-75	1980	1060	75	7,92
253-STU4-75	2638	1410	75	10,55
253-STU5-75	3333	1780	75	13,33
253-STU6-75	4714	2510	75	18,86

Type	Vermogen [W]	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
253-STU1-95	806	340	95	3,23
253-STU8-95	1174	490	95	4,70
253-STU2-95	1400	590	95	5,60
253-STU3-95	1980	830	95	7,92
253-STU4-95	2638	1100	95	10,55
253-STU5-95	3333	1400	95	13,33
253-STU6-95	4714	1980	95	18,86

Verwarmingsmat 302-STU, 300 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
302STU040-75	199	90	75	0,66
302STU012-75	364	160	75	1,21
302-STU1-75	508	230	75	1,69
302-STU8-75	740	330	75	2,47
302-STU2-75	882	390	75	2,94
302-STU3-75	1247	550	75	4,16
302-STU4-75	1661	740	75	5,54
302-STU5-75	2100	930	75	7,00
302-STU6-75	2969	1320	75	9,90

Type	Vermogen [W]	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
302STU040-95	199	70	95	0,66
302STU012-95	364	130	95	1,21
302-STU1-95	508	180	95	1,69
302-STU8-95	740	260	95	2,47
302-STU2-95	882	310	95	2,94
302-STU3-95	1247	440	95	4,16
302-STU4-95	1661	580	95	5,54
302-STU5-95	2100	740	95	7,00
302-STU6-95	2969	1040	95	9,90

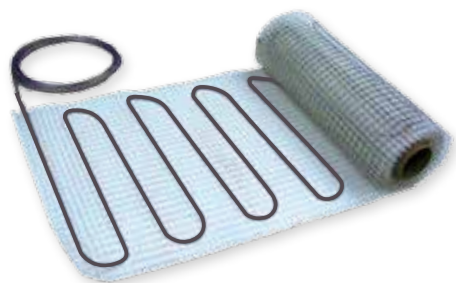
Verwarmingsmat 303-STU, 300 W/m<sup>2</sup>, 400 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
303STU040-75	346	150	75	1,15
303STU012-75	632	280	75	2,11
303-STU1-75	883	390	75	2,94
303-STU8-75	1287	570	75	4,29
303-STU2-75	1534	680	75	5,11
303-STU3-75	2169	960	75	7,23
303-STU4-75	2889	1280	75	9,63
303-STU5-75	3651	1620	75	12,17
303-STU6-75	5164	2300	75	17,21

Type	Vermogen [W]	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
303STU040-95	346	120	95	1,15
303STU012-95	632	220	95	2,11
303-STU1-95	883	310	95	2,94
303-STU8-95	1287	450	95	4,29
303-STU2-95	1534	540	95	5,11
303-STU3-95	2169	760	95	7,23
303-STU4-95	2889	1010	95	9,63
303-STU5-95	3651	1280	95	12,17
303-STU6-95	5164	1810	95	17,21

## ETHERMA GSN - verwarmingsmatten voor installatie in gietasfalt



- A Verwarmingsdraad
- B Weerstandsdraad
- C Binnenisolatie fluorpolymeer (PFA)
- D Aardscherm
- E Buitenisolatie crosslinked LSZH

## TOEPASSING

De wegdekverwarming voor installatie in gietasfalt GSN dient voor het sneeuw- en ijsvrij houden van inritten van parkeergarages, nooduitgangen, ingangen, enz. De verwarmingsmat GSN bestaat uit een pantservlechtwerk van glasvezel waarop Dipol-verwarmingskabel is genaaid. De toegestane stortingstemperatuur bedraagt 240 °C gedurende 35 min.

Dankzij het pantservlechtwerk van glasvezel wordt het omhoogdrijven van de verwarmingsgeleiding voorkomen. Van belang is dat het net van glasvezel naar boven wordt geplaatst. De naai-technologie met kevlardraden garandeert een 100% betrouwbare installatie en de stabiliteit van de verwarmingsmat bij installatie. De mat mag niet aan de ondervloer worden bevestigd. De optimale asfaltdikte bedraagt 2 x 2 cm en moet in 2 bewerkingen worden aangebracht. De verwarmingsgeleider is bestand tegen zuren en logen.

## Tip van JOWITHERM:

- + Wij produceren alle aansluitkabels op maat.
- + Indien gewenst nemen we de installatie en het onderhoud van uw wegdekverwarming van u over.
- + Overeenkomende regelingen vindt u vanaf pagina 101.

## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230, 400 V
- > Uitvoering: 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- > Speciale uitvoering: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- > Nominale temperatuur: 105 °C
- > Min. legtemperatuur: -5 °C
- > Temperatuurbestendigheid verwarmingskabel: 240 °C/35 min
- > Max. buigradius voor leggen: 5d
- > Buitendiameter: 7 mm
- > Type bescherming: IPX7
- > Aansluitkabel: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- > Systeemopbouw verwarmingsgeleider: CE-conform

## PRODUCTVOORDELEN

- + Aansluitkabel op maat
- + Slijtage-indicator
- + Verbeterde buig-trekeigenschappen
- + Veilige plaatsing dankzij naai-technologie
- + Draagnet voorkomt bewegen van verwarmingsmat

## KEUZEHULP

GUSN-250 W/m<sup>2</sup> Voor opritten, toegangen, terrassen en voetpaden 1000 m onder zeeniveau.

## Verwarmingsmatten GSN, 230 V en 400 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
250GUSN	6100105	Verwarmingsmat voor opname in Gietasf-Kunststof 250W per m <sup>2</sup>	108,28

## Accessoires

RG: 008 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs €/m <sup>2</sup>
KALT-AS-1.5	6100305	Koud Eind voor verwarmingsmatten ST GSN 2 polig 1,5mm <sup>2</sup>	9,74
KALT-AS-2.5	6100307	Koud Eind voor verwarmingsmatten ST GSN 2 polig 2,5mm <sup>2</sup>	11,06
KALT-AS-2.540	6100317	Koud Eind voor verwarmingsmatten ST GSN 2 polig 400V 2,5mm <sup>2</sup>	11,06
KALT-AS-4	6100318	Koud Eind voor verwarmingsmatten ST GSN 2 polig 4mm <sup>2</sup>	13,54
MRSA	6137853	Vermoffingsset verwarmingsmatten asfalt ST GSN krimptechniek	39,81

Verwarmingsmat 252-GUSN, 230 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
252-GUSN1-55	464	340	55	1,85
252-GUSN8-55	675	490	55	2,70
252-GUSN2-55	805	590	55	3,22
252-GUSN3-55	1139	830	55	4,55
252-GUSN4-55	1517	1100	55	6,07
252-GUSN5-55	1917	1390	55	7,67
252-GUSN6-55	2711	1970	55	10,84

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
252-GUSN1-75	464	250	75	1,85
252-GUSN8-75	675	360	75	2,70
252-GUSN2-75	805	430	75	3,22
252-GUSN3-75	1139	610	75	4,55
252-GUSN4-75	1517	810	75	6,07
252-GUSN5-75	1917	1020	75	7,67
252-GUSN6-75	2711	1450	75	10,84

Verwarmingsmat 253-GUSN, 400 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
253-GUSN1-55	806	590	55	3,23
253-GUSN8-55	1174	850	55	4,70
253-GUSN2-55	1400	1020	55	5,60
253-GUSN3-55	1980	1440	55	7,92
253-GUSN4-55	2638	1920	55	10,55
253-GUSN5-55	3333	2420	55	13,33
253-GUSN6-55	4714	3430	55	18,86

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
253-GUSN1-75	806	430	75	3,23
253-GUSN8-75	1174	630	75	4,70
253-GUSN2-75	1400	750	75	5,60
253-GUSN3-75	1980	1060	75	7,92
253-GUSN4-75	2638	1410	75	10,55
253-GUSN5-75	3333	1780	75	13,33
253-GUSN6-75	4714	2510	75	18,86

Verwarmingsmat 253-GUSN, 400 V, IPX7 RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
253-GUSN1-95	806	340	95	2,85
253-GUSN8-95	1174	490	95	4,70
253-GUSN2-95	1400	590	95	5,60
253-GUSN3-95	1980	830	95	7,90
253-GUSN4-95	2638	1100	95	10,45
253-GUSN5-95	3333	1400	95	13,30
253-GUSN6-95	4714	1980	95	18,80

Verwarmingsmat 302-GUSN, 230 V, IPX7 RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
302GUSN012-55	364	220	55	1,21
302-GUSN8-55	740	450	55	2,47
302-GUSN2-55	882	530	55	2,94
302-GUSN3-55	1247	760	55	4,16
302-GUSN4-55	1661	1010	55	5,54
302-GUSN5-55	2100	1270	55	7,00
302-GUSN6-55	2969	1800	55	9,90

Verwarmingsmat 302-GUSN, 230 V, IPX7 RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
302GUSN040-75	199	90	75	0,66
302GUSN012-75	364	160	75	1,21
302-GUSN1-75	508	230	75	1,69
302-GUSN8-75	740	330	75	2,47
302-GUSN2-75	882	390	75	2,94
302-GUSN3-75	1247	550	75	4,16
302-GUSN4-75	1661	740	75	5,54
302-GUSN5-75	2100	930	75	7,00
302-GUSN6-75	2969	1320	75	9,90

Verwarmingsmat 303-GUSN, 400 V, IPX7 RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
303GUSN040-55	346	210	55	1,15
303GUSN012-55	632	380	55	2,11
303-GUSN1-55	883	540	55	2,94
303-GUSN8-55	1287	780	55	4,29
303-GUSN2-55	1534	930	55	5,11
303-GUSN3-55	2169	1310	55	7,23
303-GUSN4-55	2889	1750	55	9,63
303-GUSN5-55	3651	2210	55	12,17
303-GUSN6-55	5164	3130	55	17,21

Verwarmingsmat 303-GUSN, 400 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
303GUSN040-75	346	150	75	1,15
303GUSN012-75	632	280	75	2,11
303-GUSN1-75	883	390	75	2,94
303-GUSN8-75	1287	570	75	4,29
303-GUSN2-75	1534	680	75	5,11
303-GUSN3-75	2169	960	75	7,23
303-GUSN4-75	2889	1280	75	9,63
303-GUSN5-75	3651	1620	75	12,17
303-GUSN6-75	5164	2300	75	17,21

Type	Vermogen [W]	Afmetingen [cm]		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
303GUSN040-95	346	120	95	1,15
303GUSN012-95	632	220	95	2,10
303-GUSN1-95	883	310	95	2,95
303-GUSN8-95	1287	450	95	4,30
303-GUSN2-95	1534	540	95	5,15
303-GUSN3-95	2169	760	95	7,20
303-GUSN4-95	2889	1010	95	9,60
303-GUSN5-95	3651	1280	95	12,15
303-GUSN6-95	5164	1810	95	17,20

## ETHERMA TS - Trapverwarming voor montage in beton



## TOEPASSING

De verwarmingsmatten worden door ETHERMA op maat gemaakt. Hierdoor wordt de montage uiterst eenvoudig. Door te werken met een eenzijdige aansluiting, hoeft de kabel niet terug te worden gevoerd over de treden. Hierdoor wordt de montage eenvoudig. Door te werken met een eenzijdige aansluiting, hoeft de kabel niet terug te worden gevoerd over de treden.

## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230, 400 V
- > Uitvoering: 250 tot 350 W/m<sup>2</sup>
- > Speciale uitvoering: 200 W/m<sup>2</sup>
- > Nominale temperatuur: 105 °C
- > Min. legtemperatuur: -5 °C
- > Max. buigradius voor leggen: 5d
- > Buitendiameter: 7 mm
- > Type bescherming: IPX7
- > Aansluitkabel: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- > Systeemopbouw verwarmingsgeleider: CE-conform

Trapverwarming TS, 250, 300 en 350 W/m<sup>2</sup>, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W/m)	Spanning (V)	Afmetingen (cm)		Prijs € excl. btw
				Breedte	Lengte	
252-TS	6134482	62,5	230	25	naar behoefte	89,12
253-TS	6134483	62,5	400	25	naar behoefte	89,12
302-TS	6125116	75,0	230	25	naar behoefte	89,12
303-TS	6131981	75,0	400	25	naar behoefte	89,12
352-TS	6137857	87,5	230	25	naar behoefte	89,12
353-TS	6137858	87,5	400	25	naar behoefte	89,12

## Tip van JOWITHERM:

- + Wij produceren alle aansluitkabels op maat.
- + Indien gewenst nemen we de installatie en het onderhoud van uw trapverwarming van u over.
- + Overeenkomende regelingen vindt u vanaf pagina 91.

## ETHERMA NSP-TS - trapverwarming voor installatie in kunststof en onder tegels



## TOEPASSING

De trapverwarming NSP-TS is perfect geschikt voor plaatsing achteraf op bestaande trappen onder tegels in de lijmlaag. Levert veel voordeel op bij vrijdragende trappen.

Standaard volgens plan gemaakte matten voor treden, bestaand uit pantservlechtwerk van glasvezel en speciale robuuste verwarmingskabel met aansluitkabel op maat.

## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230, 400 V
- > Vermogen: 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- > Nominale temperatuur: 150 °C
- > Verwarmingskabeldikte: 3,3 mm
- > Lengte: op maat
- > Type bescherming: IPX7
- > Beschermingsmaatregel: FI-30 mA
- > Aansluitkabel: 1 x 4 m
- > Systeemopbouw: CE-conform

Trapverwarming NSP-TS, 250 en 300 W/m<sup>2</sup>, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W/m)	Spanning (V)	Afmetingen (cm)		Prijs € excl. btw
				Breedte	Lengte	
252-NSP-TS	6137859	62,5	230	25	naar behoefte	110,60
253-NSP-TS	6137860	62,5	400	25	naar behoefte	110,60
302-NSP-TS	6134485	75,0	230	25	naar behoefte	110,60
303-NSP-TS	6137861	75,0	400	25	naar behoefte	110,60

ETHERMA - Wegdekverwarming ijsmelders



TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V, 50/60 Hz
- > Relaisuitgang: 16 A
- > Montage: op DIN-rail
- > Maat: 20 meter
- > Sensorlengte:
- > Mogelijkheid tot naverwarming
- > Alarmmelding bij sensorstoringsfunctie
- > Systeemopbouw: CE-conform

Wegdekverwarming

TOEPASSING

Volledig automatische regeling van wegdekverwarming (trappen, opritten, straatverwarming), voor verdelerinbouw op DIN-rail, LCD-display met actuele waarden: temperatuur, vocht, werking, foutstatus, bedrijfsurenteller, instelbare naverwarmingsfunctie, alarmuitgang voor sensorstoringsfunctie, relaisuitgang 16 A.

PLAATSBEPALING SENSOR

1. **Installatie sensor**  
In het verwarmde deel van het oppervlak op een weergevoelige locatie.
2. **Montagewijze**  
Bij het aanbrengen van de vloerafwerking wordt een sparing in de vloer opgenomen en na het afkoelen (asfalt) of uitharden (beton) weer verwijderd.

Wegdekverwarming regeling, ijsmelder

RG: 007 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ET1773	6100401	Etherma digitale ijsmelder 1773	513,60
ET3355	6100405	Etherma sensor 3355 - 20,0 meter	645,34

ETHERMA INFO:

De verdelers hebben geen vocht- en temperatuurafhankelijke regelingen.  
De betreffende regeling moet apart worden besteld.

Schakelkasten voor vorstvrij systemen (wegdekverwarming, tracing, dakverwarming)



TOEPASSING

Schakelkast voor wegdekverwarming, aan alle kanten gesloten, deur met driepuntssluiting, apparaten op DIN-rail, frontafdekking met noodzakelijke uitsparingen, controlelampjes, in bedrijf storing, incl. alle noodzakelijke inbouwelementen en klemmen, voorbereid voor aansluiting naar keuze boven of onder, maar zonder vocht- en temperatuurafhankelijke regeling.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Materiaal: Metaal
- > Oppervlak: Poedercoating
- > Kleur: Lichtgrijs, RAL 7035
- > Bescherming: IP54

Verdeler voor dakgoot- en wegdekverwarming 10 - 250 kW, IP54

RG: 007 | LT: 3 weken

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
SK230WV	6100801	Schakelkast tot 3,6 kW - 230 Volt	1.108,05
SK22WV	6100802	Schakelkast wegdekverwarming 3,6KW tot 22KW	1.664,92
SK43WV	6100803	Schakelkast wegdekverwarming 22KW - 43KW	2.358,16
SLWD	6100851	Storingsmelder wegdekverwarming op kast	195,00
KK12	6100810	Klemmenkast voor wegdekverwarming	215,00
JTKK12VL	6100820	Klemmenkast vloerverwarming	197,65
JTKK12TR	6100825	Klemmenkast voor tracing/dakverwarming KK12	225,00
ADXIP65	6205565	Aansluitdoos A-Box 100 met 3 wartels IP65 (tracing ed.)	97,39
GBS1	6100850	Storingsmelder wegdekverwarming Gebouwbeheers	285,49
GBS-B	6100853	GBS bediening tbv sk	175,00
SLR	6100855	Signaallamp storing (rood) altijd in combinatie met 6100850	175,00
SLW	6100856	Signaallamp in bedrijf (wit) altijd in combinatie met 6100850	175,00
JTGSA	6100090	Aanpassen schakelkast tbv goottracing	153,42
KM	6100815	Klein materiaal voor montage matten per m2	62,50

## Accessoires wegdekverwarming



STEG-0



STER



STEG-M



BIND

## Accessoires wegdekverwarming

RG: 008 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
STER-7.5	6133337	Bevestigstrips 7,5 cm Lang 45cm	2,47
STER-10	6133338	Bevestigstrips 10 cm	2,31
STEG-M	6131263	Bevestigstrips metaal 2,5 cm Lang 25m	145,86
STEG-0	7209002	Chromoflex Afstandsstrips 2,5cm Lang 1m	2,72
KALT-AS-1.5	6100305	Koud Eind voor verwarmingsmatten ST GSN 2 polig 1,5mm2	9,74
KALT-AS-2.5	6100307	Koud Eind voor verwarmingsmatten ST GSN 2 polig 2,5mm2	11,06
KALT-AS-2.540	6100317	Koud Eind voor verwarmingsmatten ST GSN 2 polig 400V 2,5mm2	11,06
KALT-BRS-1.5	6100301	Koud Eind voor verwarmingsmat en tracing per m1/1.5mm	6,20
KALT-BRS-2.5	6100302	Koud Eind voor verwarmingsmat en tracing per m1/2.5mm	6,46
KALT-BRS-4	6100303	Koud Eind voor verwarmingsmat en tracing per m1/4mm	7,61
KALT-TCT-1.5	6100313	Koud Eind voor voor verwarmingsmatten NST 1.5mm2 2polig	15,35
KATL-TCT2.5	6100310	Koud Eind voor voor verwarmingsmatten NST 2.5mm2 2polig	18,16
BIND-01	6130515	Nylon kabelbinder 100Stk per verpakking 10 cm	2,47
MRSA	6137853	Vermoffingsset verwarmingsmatten asfalt ST GSN krimptechniek	39,81
MRS-BRS	6100819	Reparatieset wegdekverwarming	25,77
MSTD	6135508	Krimpvermoffingsset voor verwarmingsmatten NST	26,60
WKS-1K	6205541	Afstandhouder uv-bestendige kunststof max 3 verwarmingsband	6,77
WKS-2K	6205542	Afstandhouder uv-bestendige kunststof max 7 verwarmingsband	8,50
SH-EAAR	6138486	Afstandsvermoffing standaard voor Rigol-verwarmingsband 2pol	70,70



# ETHERMA vorstbeveiliging voor uw dak.

De toepassingsmogelijkheden van de ETHERMA-vorstbeveiligings-systemen zijn breed en afhankelijk van de bouwtechnische situatie. Voor talrijke situaties zoals dakgoten, op- en aanbouwconstructies heeft ETHERMA passende oplossingen ontwikkeld, die niet alleen uitblinken door een uitstekende bedrijfszekerheid en eenvoudige montage, maar ook door een zeer lange levensduur.

## DAKEN

Grote hoeveelheden sneeuw kunnen dakoppervlakken overbelasten waardoor het gebouw beschadigd kan raken. Dakoppervlakverwarmingen zijn vaak de eenvoudigste oplossing, zonder dat dure statische verstevigingen of constructieve maatregelen nodig zijn.

## VERHOGINGEN EN AANBOUWCONSTRUCTIES

Vooral aanbouwconstructies lopen bij grote hoeveelheden sneeuw gevaar bij kritische punten in te knikken. Met dakverwarmingsfolie smelt deze sneeuw zeker en veilig.

## DAKGOTEN

Bevriezend dooiwater dat niet wegloopt, kan dakgoten zwaar beschadigen. Er kunnen ijspegels en verstoppingen ontstaan, met overbelasting en schade tot gevolg. Een ETHERMA dakgootverwarming verhindert deze gevaren – eenvoudig en volautomatisch.

## REGENPIJPEN

Dichtgevroren regenpijpen kunnen niet alleen de dakgoot beschadigen, maar ook het gebouw. Door de regenpijp te verwarmen tot 1 m onder de grond (= vorstgrens in de bodem) wordt dit blijvend voorkomen en loopt het smeltwater gegarandeerd probleemloos weg.

## DRAINGOTEN

In grote draingoten hoopt zich vaak veel sneeuw op die van de daken is gegleden. Door deze te verwarmen kan schade aan het gebouw en stabiliteitsverlies worden voorkomen.



## Speciale oplossingen van ETHERMA voor fotovoltaïsche installaties en schotelantennes.

### FOTOVOLTAÏSCHE INSTALLATIE

Eigenaren van fotovoltaïsche installaties worden 's winters met twee uitdagingen geconfronteerd. Bij een installatie op het dak kunnen grote hoeveelheden sneeuw en omlaag schuivende sneeuw de stabiliteit van het dak en de ophanging van de fotovoltaïsche installatie sterk belasten. Hier kan een dakverwarming een uitstekende oplossing zijn. De tweede uitdaging heeft betrekking op het zonnepaneel zelf: een paneel dat onder de sneeuw zit, produceert geen stroom. Om de installatie ook 's winters optimaal te kunnen gebruiken, moeten fotovoltaïsche installaties snel en efficiënt sneeuw- en ijsvrij worden gemaakt. Verwarmingselementen verwarmen het oppervlak van het zonnepaneel en garanderen zo een optimale werking ervan.

### SCHOTELANTENNE

Wie kent deze situatie niet? Buiten stormt en sneeuwt het, u zit gezellig voor de tv en plotseling is het beeld gestoord of weggevallen – de oorzaak is dan meestal een ondergesneeuwde schotelantenne. Verwarmingselementen voor de schotelantennes zorgen voor onbekommerd kijkplezier en ontspannen nachten voor huismeesters en omroepen.





## DAKGOOT- EN DAKOPPERVLAKVERWARMING

<b>DAKGOOTVERWARMING</b> . . . . .	<b>72</b>
ETHERMA Gutter Trace - EGT - Zelfregelende verwarmingsband . . . . .	.72
ETHERMA Gutter Trace - EGTH - Zelfregelende verwarmingsband . . . . .	.73
ETHERMA SHK - Constantvermogen verwarmingsband van silicone voor dak- en draingoten . . . . .	.74
ETHERMA GPTD - Gebruiksklare verwarmingsband met elektronische dubbelthermostaat . . . . .	.75
<b>DAKOPPERVLAKVERWARMING</b> . . . . .	<b>76</b>
ETHERMA DSN - Dakverwarmingssysteem verwarmingsmat . . . . .	.76
ETHERMA DAB - Dakverwarmingssysteem verwarmingsdeken . . . . .	.78
Bevestigingsmateriaal . . . . .	.79
Aansluittechniek . . . . .	.79
<b>SPECIALE OPLOSSINGEN</b> . . . . .	<b>80</b>
ETHERMA SATHEAT - Schotelantenneverwarming . . . . .	.80
ETHERMA PVHEAT - Vorstbeveiliging voor fotovoltaïsche modules . . . . .	.81

ETHERMA Gutter Trace - EGT - Zelfregelende verwarmingsband



- A Toevoerder 1,25 mm<sup>2</sup>
- B Zelfregelend verwarmingselement
- C Isolatie polyolefin XLPE
- D Aardscherm
- E Beschermingsbekleding polyolefin

TOEPASSING

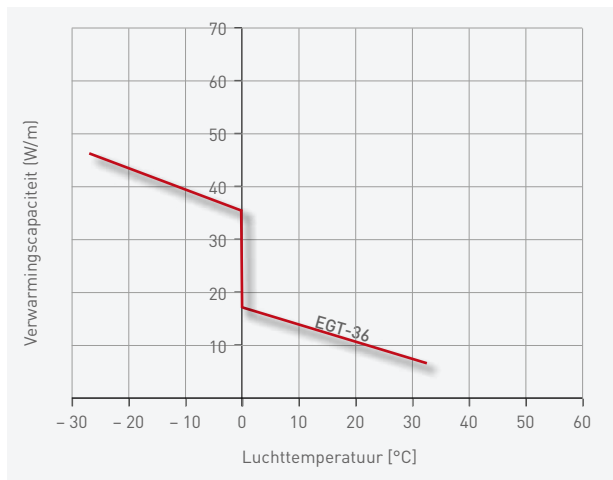
ETHERMA Gutter Trace is zeer veilig en betrouwbaar. Door de zelfregelende eigenschap wordt oververhitting voorkomen en kan de verwarming ook in dakgoten van kunststof worden geïnstalleerd. Door de uv-bestendige buitenmantel is de verwarmingsband bestand tegen schadelijke zonnestrallen, die een lange levensduur en absolute betrouwbaarheid garandeert: het verwarmingsband bestaat uit een temperatuurafhankelijk element met een variabel vermogen. Zelfregelend, geleider 1,25 mm<sup>2</sup>, isolatie van behandeld polyethyleen, mantel van uv-bestendig polyolefin.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Beschermingsbekleding: TPE-O
- > Toevoerder: Koper vernikkeld
- > Max. toegestane omgevingstemperatuur  
uitgeschakeld: 85 °C  
ingeschakeld: 65 °C
- > Min. legtemperatuur: -30 °C
- > Min. buigradius: 35 mm
- > Inschakelstroomstoot: 4 x In
- > Gewicht: 106 g/strekkende meter
- > Maximale lengte: 55 m
- > Keurmerk: VDE

VERMOGEN EGT



PRODUCTVOORDELEN

- + Zelfregelende eigenschap
- + Mechanische bescherming door aardscherm
- + Snelle ontdooiing
- + Naar believen inkortbaar
- + Eenvoudige montage
- + Uv- en ozonbestendig

PLANHULP VOOR DAKGOOTVERWARMINGEN

Bij standaarddakgoten installeert u tot 1000 m boven zeeniveau: 250 W/m<sup>2</sup>

Voor de verschillende breedten bepaalt u het vermogen per meter als volgt:

- > Breedte van de dakgoot (in m) x 250 watt
- > Voor een 10 cm brede goot betekent dit:  
0,10 m x 250 W = 25 watt/m

Tip van JOWITHERM:

Wij maken verwarmingsbanden met aansluitkabel standaard op maat.

VERWARMINGSCIRCUITLENGTEN EGT:

Door de zelfregelende eigenschap neemt de inschakelstroom met een factor vier toe. Met inachtneming van

- > 230 V nominale spanning
- > trage zekeringen (C-karakteristiek) met max. 80% belasting zijn de volgende maximale verwarmingscircuitlengten beschikbaar:

Inschakeltemperatuur [°C]	Nominale waarde - zekering [A]	Verwarmingscircuitlengten (m) voor
		EGT-36
IJswater	16	55

Zelfregelende verwarmingsband EGT

RG: 004 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Afmetingen ca. (mm)	Nominaal vermogen in ijswater	Prijs € excl. btw
EGT-36	6200107	14 x 5,2	36 W/m	13,97

ETHERMA Gutter Trace - EGTH - Zelfregelende verwarmingsband



- A Toevoerleider 1,23 mm<sup>2</sup>
- B Zelfregelend verwarmingselement
- C Isolatie polyolefin
- D Aardscherm
- E Beschermingsbekleding polyolefin

TOEPASSING

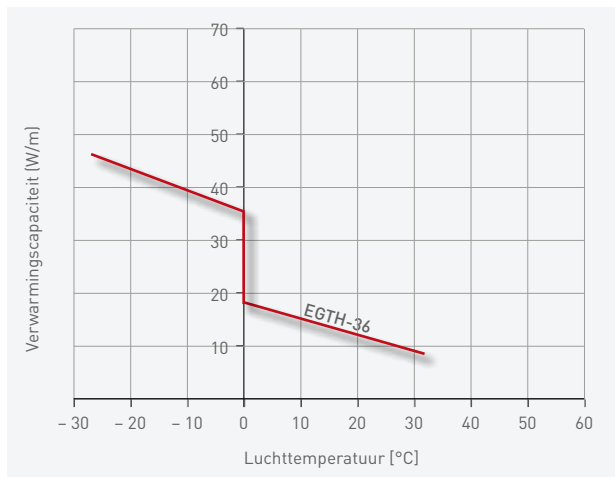
ETHERMA Gutter Trace is een zeer veilige en betrouwbare verwarmingsband. De zelfregelende eigenschappen voorkomen oververhitting waardoor de verwarmingsband ook in dakgoten van kunststof kan worden geïnstalleerd. Door de uv-bestendige buitenmantel is de verwarmingsband bestand tegen schadelijke zonnestrallen, die een lange levensduur en absolute betrouwbaarheid garandeert: het verwarmingsband bestaat uit een temperatuurafhankelijk element met een variabel vermogen. Zelfregelend, geleider 1,23 mm<sup>2</sup>, mantel van uv-bestendig polyolefin.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Beschermingsbekleding: TPE-O
- > Toevoerleider: Koper vernikkeld
- > Max. toegestane omgevingstemperatuur uitgeschakeld: 80 °C
- > ingeschakeld: 65 °C
- > Min. legtemperatuur: - 50 °C
- > Min. buigradius: 25 mm
- > Inschakelstroomstoot: 4 x I<sub>n</sub>
- > Gewicht: 78 g/strekkende meter
- > Maximale lengte: 55 m
- > Keurmerk: VDE

VERMOGEN EGTH



VERWARMINGSCIRCUITLENGTEN EGTH

Door de zelfregelende eigenschap neemt de inschakelstroom met een factor vier toe. Met inachtneming van

- > 230 V nominale spanning
- > trage zekeringen (C-karakteristiek) met max. 80% belasting zijn de volgende maximale verwarmingscircuitlengten beschikbaar:

PRODUCTVOORDELEN

- + Zelfregelende eigenschap
- + Beschermende ommanteling voor een eenvoudige aansluiting
- + Snelle ontdooiing
- + Naar believen inkortbaar
- + Snelle en eenvoudige montage
- + Uv- en ozonbestendig

PLANHULP VOOR DAKGOOTVERWARMINGEN

Bij standaarddakgoten installeert u tot 1000 m boven zeeniveau: 250 W/m<sup>2</sup>

Voor de verschillende breedten bepaalt u het vermogen per meter als volgt:

- > Breedte van de dakgoot (in m) x 250 watt
- > Voor een 10 cm brede goot betekent dit: 0,10 m x 250 W = 25 watt/m

Inschakeltemperatuur [°C]	Nominale waarde - zekering (A)	Verwarmingscircuitlengten (m) voor
		EGTH-36
IJswater	16	55

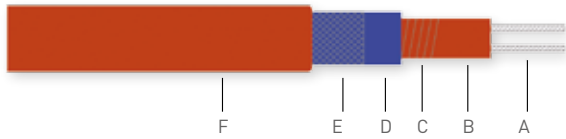
Zelfregelende verwarmingsband EGTH

RG: 004 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Afmetingen ca. (mm)	Nominaal vermogen in ijswater	Prijs € excl. btw
EGTH-36	6200858	10,3 x 5,5	36 W/m	418,63
EGTH-36-100m*	6200860	10,3 x 5,5	36 W/m	793,19
EGTH-36-250m*	6200862	10,3 x 5,5	36 W/m	1410,13

Dakgoot- & dakoppervlakverwarming

ETHERMA SHK - Constantvermogenverwarmingsband van silicone voor dak- en draingoten



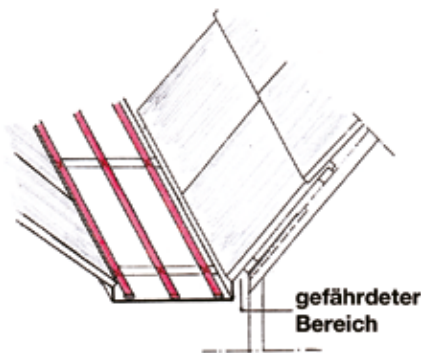
- A Koperen geleider 1,5 mm<sup>2</sup> vertind
- B Isolatie siliconen
- C Verwarmingsdraad gesoldeerd
- D Binnenisolatie siliconen
- E Aardscherm CU-vertind 2,5 mm<sup>2</sup>
- F Mantel silicone snijvast

TOEPASSING

Het siliconenverwarmingsband SHK is uitstekend geschikt voor het verwarmen van draingoten. Het verwarmingsband is een elastisch en met siliconen geïsoleerd flexibel bandedelement met een constant vermogen. Uitvoering conform de VDE-voorschriften met gesoldeerde weerstandsdraad. De draad ligt plat in de dakgoot en voorkomt zo betrouwbaar "tunnelvorming" van de sneeuw.

Om bedrijfskosten van dakgootverwarming zo laag mogelijk te houden, moet de verwarmingsband optimaal contact maken met de dakgoot. SHK-verwarmingsbanden worden hoofdzakelijk in metalen draingoten gebruikt.

Let op: SHK-verwarmingsbanden mogen niet in dakgoten en regenpijpen van kunststof worden gemonteerd.



VERWARMINGSCIRCUITLENGTEN SHK

met inachtneming van

- > 230 V nominale spanning
- > trage zekeringen (C-karakteristiek) met max. 80% belasting zijn de volgende maximale verwarmingscircuitlengten beschikbaar:

Inschakeltemperatuur (°C)	Nominale waarde - zekering (A)	Verwarmingscircuitlengten (m) voor	
		SHK-30	SHK-50
-	16	75	55

TECHNISCHE GEGEVENS



SHK-30:

- > Nominale spanning: 230 V
- > Spec. vermogen: 30 W/m
- > Nominale temperatuur: 150 °C
- > Min. legtemp.: -50 °C
- > Max. losse lengte: 75 m
- > Min. buigradius: 25 mm
- > Afmetingen: 11 x 6 mm
- > Gewicht: 97 g/strekkende meter
- > Systeemopbouw: CE-conform

SHK-50:

- Constantvermogenverwarmingsband van siliconen, als SHK 30, echter:
- > Spec. vermogen: 50 W/m
  - > Max. losse lengte: 55 m
  - > Gewicht: 97 g/strekkende meter

PRODUCTVOORDELEN

- + Zeer flexibel
- + Uitstekende warmteoverdracht
- + Hoog rendement
- + Snelle ontdooiing
- + Per meter inkortbaar, op verzoek ook standaard op maat gemaakt
- + Snelle en eenvoudige montage
- + Aansluiting slechts aan één zijde nodig
- + Uv- en ozonbestendig
- + Bestand tegen zuren en logen
- + Geen hoge inschakelstroom

PLANHULP VOOR DAKGOOTVERWARMINGEN

Bij standaarddakgoten installeert u tot 1000 m boven zeeniveau: 30 W/m

Bij draingoten bepaalt u het vermogen per meter als volgt:

- > Breedte van de goot (in m) x 250 watt
- > Voor een 24 cm brede goot betekent dit: 0,24 x 250 = 60 watt

Dit komt overeen met 2 verwarmingsbanden van elk 30 W/m.

LET OP:

Verwarmingsband SHK kan alleen per meter op lengte worden gemaakt.

Constante verwarmingsband van siliconen SHK

RG: 004 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Nominaal vermogen	Afmetingen ca. (mm)	Prijs € excl. btw
SHK-30	6227861	30 W/m	11,0 x 6,0	25,17
SHK-50	6231052	50 W/m	11,0 x 6,0	30,84

ETHERMA GPTD - Gebruiksklare verwarmingsband met elektronische dubbele thermostaat



TOEPASSING

ETHERMA Gutter Protection Trace met geïntegreerde dubbele thermostaat is een gunstige high-end oplossing. Het systeem bestaat uit een gebruiksklare, zelfregelende verwarmingsband met een vermogen van 36 W/m in ijswater en een geïntegreerde elektronische dubbele thermostaat. De thermostaat, die in de verbinding van aansluitkabel en verwarmingsband is geïntegreerd, is 100% beschermd tegen vocht en regelt het verwarmingssysteem in een temperatuurbereik tussen +3 °C en -10 °C. Alleen in dit temperatuurbereik valt er sneeuw en ontstaan er ijspegels.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen bij 0 °C: 36 W/m in ijswater
- > Min. legtemp.: -45 °C
- > Verwarmingsbereik tussen: +3 °C en -10 °C
- > Min. buigradius: 35 mm
- > Afmeting: 10,3 x 5,5 mm
- > Inschakelstroomstoot: 4 x In
- > Type bescherming: IPX7
- > Aansluiting: Stekkerkabel 3 m
- > Systeemopbouw: CE-conform



PRODUCTVOORDELEN

- + Stekkerklaar
- + Eenvoudige installatie
- + Elektronische dubbele thermostaat
- + Bruikbaar in dakgoten van kunststof
- + Verwarmingsbereik van +3 °C t/m -10 °C
- + Speciale lengtes op aanvraag
- + Alle componenten uv-bestendig

BELANGRIJKE OPMERKINGEN

- > Door de zelfregelende eigenschap neemt de inschakelstroom van de verwarmingsband in ijswater met een factor vier toe.
- > Met een extra aan-/uitschakelaar kunt u de bedrijfskosten verder optimaliseren.

Gutter Protection Trace met dubbele thermostaat, GPTD, 36 W/m

RG: 004 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen in ijswater in W	Lengte (m)	Prijs € excl. btw
GPTD-2	6238656	72	2	181,85
GPTD-4	6238657	144	4	204,52
GPTD-6	6238658	216	6	227,08
GPTD-8	6238659	288	8	249,64
GPTD-10	6238660	360	10	272,21
GPTD-12	6238661	432	12	294,25
GPTD-14	6238662	504	14	317,33
GPTD-16	6238663	576	16	340,00
GPTD-18	6238664	648	18	362,56
GPTD-20	6238665	720	20	385,12
GPTD-22	6238666	792	22	407,69
GPTD-24	6238667	864	24	430,25
GPTD-26	6238668	936	26	452,81
GPTD-28	6238669	1008	28	475,38
GPTD-30	6238670	1080	30	498,04
GPTD-32	6238671	1152	32	520,61
GPTD-34	6238672	1224	34	543,17
GPTD-36	6238673	1296	36	565,73
GPTD-38	6238674	1368	38	588,29
GPTD-40	6238675	1440	40	610,86

Dakgoot- & dakoppervlakverwarming

ETHERMA DSN - Dakverwarmingssysteem verwarmingsmat



- A Verwarmingsdraad
- B Retourleiding koper 1,5 mm<sup>2</sup>
- C Binnenisolatie fluorpolymeer (PFA)
- D Primaire isolatie
- E Aardscherm 1,5 mm<sup>2</sup>
- F Buitenisolatie crosslinked LSZH

TOEPASSING

De verwarmingsmat DSN bestaat uit een glasvezelnet waarop een verwarmingskabel met uv-bestendige buitenisolatie is genaaid (voor foliedaken en daken met dakplaten). Ze fungeert als veiligheidsmaatregel tegen beschadiging door sneeuwbelasting op daken, dakgoten en gebouwen.

De verwarmingsmat laat zich door het glasvezelnet zeer eenvoudig leggen en aan het dak bevestigen. Door de naatechnologie met PTFE-draad wordt een absoluut betrouwbare ondergrond en stabiliteit van de verwarmingsmat gegarandeerd. Alle componenten zijn 100% uv-bestendig.

Dakgoot- & dakoppervlakverwarming

Tip van JOWITHERM:

- + Wij produceren alle aansluitkabels op maat.
- + Op verzoek zorgen wij voor de installatie en het onderhoud van uw dakoppervlakverwarming.
- + Bijpassende regelingen vindt u vanaf pagina 101.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230, 400 V
- > Vermogen: 175 W/m<sup>2</sup>
- > Speciale uitvoering: 200 W/m<sup>2</sup>
- > Nominale temperatuur: 105 °C
- > Min. legtemperatuur: - 5 °C
- > Max. buigradius: 5d
- > Buitendiameter: 7 mm
- > Type bescherming: IPX7
- > Aansluitkabel: 1 x 3 m; 3 x 1,5 [2,5] mm<sup>2</sup>
- > Gewicht: DUSN 900 g/m<sup>2</sup>; DASN 1000 g/m<sup>2</sup>
- > Systeemopbouw verwarmingskabel: CE-conform

PRODUCTVOORDELEN

- + Aansluitkabel op maat
- + Naatechnologie garandeert een constant vermogen en een lange levensduur
- + Stabiel oppervlakvermogen
- + Net vereenvoudigt de bevestiging en montage
- + Uv-, ozon- en weersbestendig
- + Bestand tegen zuren en logen

KEUZEHULP

172-DUSN: 175 W/m<sup>2</sup>, verwarmingskabelafstand 10 cm  
Bij daken van dakplaten tot 1000 m boven zeeniveau

172-DASN: 175 W/m<sup>2</sup>, verwarmingskabelafstand 7,5 cm  
Bij foliedaken en installaties meer dan 1000 m boven zeeniveau.

Verwarmingsmatten DSN, 230 V en 400 V, IPX7

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
170-DUSN	6100805	Verwarmingsmatten dakverwarming 175 W/m <sup>2</sup> 230 V, uv-bestendig	98,78

Accessoires

RG: 008 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs €/m <sup>2</sup>
KALT-08-1 5	6127476	Koude Eind 3x1,5 mm <sup>2</sup> , uv-bestendig, per meter	6,92
KALT-08-2,5	6131274	Koude Eind 3x2,5 mm <sup>2</sup> , uv-bestendig, per meter	6,92



Dakgoot- & dakoppervlakverwarming

**Verwarmingsmat 172-DUSN, 175 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7, verwarmingskabelafstand: 10 cm**

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
172DUSN040-55	152	160	55	0,8
172DUSN012-55	278	290	55	1,6
172-DUSN1-55	388	400	55	2,2
172-DUSN8-55	565	590	55	3,25
172-DUSN2-55	674	700	55	3,85
172-DUSN3-55	953	990	55	5,45
172-DUSN4-55	1269	1320	55	7,26
172-DUSN5-55	1604	1670	55	9,19
172-DUSN6-55	2268	2360	55	12,98

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
172DUSN040-75	152	120	75	0,8
172DUSN012-75	278	210	75	1,6
172-DUSN1-75	388	300	75	2,2
172-DUSN8-75	565	430	75	3,25
172-DUSN2-75	674	510	75	3,85
172-DUSN3-75	953	730	75	5,45
172-DUSN4-75	1269	970	75	7,26
172-DUSN5-75	1604	1220	75	9,19
172-DUSN6-75	2268	1730	75	12,98

**Verwarmingsmat 173-DUSN, 175 W/m<sup>2</sup>, 400 V, IPX7, verwarmingskabelafstand: 10 cm**

RG: 010 | LT: 1 week

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
173DUSN040-55	265	270	55	1,49
173DUSN012-55	483	500	55	2,75
173-DUSN1-55	675	700	55	3,85
173-DUSN8-55	983	1020	55	5,61
173-DUSN2-55	1172	1220	55	6,71
173-DUSN3-55	1657	1720	55	9,46
173-DUSN4-55	2207	2290	55	12,6
173-DUSN5-55	2789	2900	55	15,95
173-DUSN6-55	3944	4100	55	22,55

Type	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)		
		Lengte	Breedte	m <sup>2</sup>
173DUSN040-75	265	200	75	1,49
173DUSN012-75	483	370	75	2,75
173-DUSN1-75	675	510	75	3,85
173-DUSN8-75	983	750	75	5,61
173-DUSN2-75	1172	890	75	6,71
173-DUSN3-75	1657	1260	75	9,46
173-DUSN4-75	2207	1680	75	12,6
173-DUSN5-75	2789	2120	75	15,95
173-DUSN6-75	3944	3000	75	22,55

ETHERMA DAB - Dakverwarmingssysteem verwarmingsdeken



TOEPASSING

Het dakverwarmingssysteem DAB bestaat uit uv-bestendige, robuuste en beloopbare mattenstroken die plat op het dak worden gelegd. Ze fungeren als statische veiligheidsmaatregel en beschermen daken, dakgoten en gebouwen tegen beschadiging. De standaardmattenstroken zijn gemaakt van scheurvast uv-bestendig materiaal en zijn waterdicht gelast.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Kleur: Zwart
- > Type bescherming: IPX7
- > Beveiligingsgraad: I
- > Aansluitkabel: 3 x 1,0 mm<sup>2</sup>, 5 m
- > Gewicht: 1600 g/m<sup>2</sup>
- > Systeemopbouw: CE-conform
- > De mattenstroken worden op locatie bevestigd.

PRODUCTVOORDELEN

- + Snelle dooireactie
- + Folie voorkomt dat sneeuw blijft liggen
- + Eenvoudig te leggen mattenstroken
- + Eenvoudige bevestiging op de onderconstructie
- + Homogene warmteafgifte
- + Uv-, ozon- en weersbestendig
- + Bestand tegen zuren en logen

Dakgoot- & dakoppervlakverwarming



Folieverwarmingsmat DAB, 175 W/m<sup>2</sup>, 230 V, IPX7

RG: 021 | LT: 2 weken

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Afmetingen (cm)			Prijs € excl. btw
			Breedte	Lengte	m <sup>2</sup>	
172-DAB-180	6139293	155	55	180	0,99	399,84
172-DAB-360	6139294	310	55	360	1,98	799,91
172-DAB-540	6139295	471	55	540	2,97	1199,75
172-DAB-720	6139296	627	55	720	3,96	1599,59
172-DAB-890	6139297	782	55	890	4,98	1977,35
172-DAB-1075	6139298	942	55	1075	5,90	2388,35
KALT-08-1.5	6127476	Koude eind, 3x1,5 mm <sup>2</sup> , uv-bestendig, per meter				8,65



## Bevestigingsmateriaal



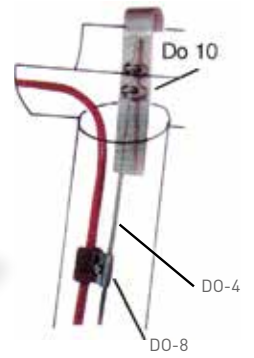
DO-11



WKS-2K - Afstandhouder  
Lengte 580 mm



WKS-1K - Afstandhouder  
Lengte 280 mm



RG: 008 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Opmerking	Prijs € excl. btw
DO-1	6205513	Afstandhouder verwarmingsgeleider, bevestigingsbreedte: 50 m	1,10
DO-2	6205514	van Makrolon tbv koordhouder van de regenpijp, breedte:200mm	8,50
DO-3	6205522	Koordklem verzinkt	1,24
DO-4	6205518	Staalkoord voor trekontlasting regenpijpen verzinkt 4mm	3,46
DO-4N	6205523	Nylonkoord voor trekontlasting aan regenpijpen, uv-bestendig	2,04
DO-5	6205524	Trekontlastingsklem dubbel voor BRLH icm DO4(N)	5,66
DO-8	6205520	Trekontlastingsklem enkel verwarmingsbanden icm DO-4(N)	8,50
DO-10	6205519	Inhaakhouder voor bevestiging v/h regenpijpkkoord +2 klemmen	14,16
DO-11CU	6205532	Felsklem van koper incl. uv-bestendige kabelbinder	25,96
DO-11VZ	6205533	Felsklem verzinkt incl. uv-bestendige kabelbinder	17,31
WKS-1	6205515	Kantbescherming, lengte 300 mm	9,28
WKS-2	6205516	Kantbescherming, afstandhouder voor 2 verwarmingsbanden	7,08
WKS-1K	6205541	Afstandhouder uv-bestendige kunststof max 3 verwarmingsband	6,77
WKS-2K	6205542	Afstandhouder uv-bestendige kunststof max 7 verwarmingsband	8,50

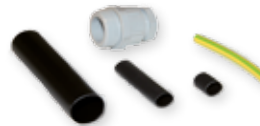
## Aansluittechniek



EA-1



EA-2



EA-3



ETGU-2



ETGU-3



ETGU-4



TA-4



TA-5

RG: 008 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Opmerking	Prijs € excl. btw
VS-ML	6205531	Verbindingset E-trace Micro + Lite W/W + W/K	11,73
EA-GL	6205549	Eindafwerking E-trace Lite Gel	15,40
EL-CLIC-P	6205564	Snelverbinder IP65 E-trace L+R incl. aansluitkabel	99,10
EL-CLIC-S	6205560	Snelverbinder IP65 E-trace L+R tot 3 verwarmingskabels	92,63
AD-X	6205505	Aansluitdoos met 3 wartels, krimpkous en aansluitklemmen	65,61
MS-ADX	6205509	Montagesteun tbv AD-X	35,03
TA-4	6205552	T-koppelingset om in te gieten incl. 3 schroefkoppelingen	98,33
TA-5	6205553	Standaard ingegoten T-koppeling verbindingen conform opgave	113,27
KALT-08-1 5	6127476	Koud Eind 3x1,5 mm2, uv-bestendig, per meter	7,13
KALT-08-2,5	6131274	Koud Eind 3x2,5 mm2, uv-bestendig, per meter	7,86
MRSA	6137853	Vermoffingsset verwarmingsmatten asfalt ST GSN krimptechniek	39,81
ETGU-2	6135880	Universele koppeling met gelvulling en snelklem voor 2	125,22
ETGU-3	6135881	Universele koppeling met gelvulling en snelklem voor 3	166,60
ETGU-4	6135882	Universele koppeling met gelvulling en snelklem voor 4	167,07
POWERGLUE	6137755	Montagelijm, universele lijn, 330 ml, kleur: Wit	67,80
THERMOKITGPTD	6138893	Stekkerkabel met dubbele thermostaat, 3 °C UV incl EA-5	210,02

ETHERMA SATHEAT - Schotelantenneverwarming



TOEPASSING

SATHEAT is een speciaal ontwikkeld verwarmingselement om particuliere en publieke schotelantennes sneeuw- en ijsvrij te houden. Het verwarmingselement is leverbaar in drie standaardgrootten en heeft een ingebouwde thermostaat die inschakelt onder +3 °C en pas bij een oppervlaktetemperatuur van +9 °C weer uitschakelt. Een extra verwarmingskabel garandeert een sneeuwvrije ontvanger. SATHEAT is niet zelfklevend. Wij adviseren Power Glue (bij voorkeur tegelijk bestellen). Op aanvraag kunnen ook grootten op maat worden gemaakt.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 60 – 140 W
- > Inschakeltemperatuur: +3 °C
- > Uitschakeltemperatuur: +9 °C
- > Kleur: Grijs
- > Aansluitkabel: 1 x 3 m
- > Systeemopbouw: CE-conform
- > De bevestiging gebeurt op locatie mechanisch of met lijm.

SATHEAT



PRODUCTVOORDELEN

- + Snelle ontdooiing
- + Geïntegreerde thermostaat - voor volautomatisch ontdooien
- + De ontvanger wordt ook verwarmd.
- + Snelle en eenvoudige montage
- + Uv-, ozon- en weersbestendig
- + Bestand tegen zuren en logen
- + Speciale afmetingen op maat

KEUZEHULP

Alle SATHEAT verwarmingselementen passen op de vorm en montagesystemen van gangbare merken.

Voor schotelantennes met diameter:

- SATHEAT-65: 50 – 65 cm
- SATHEAT-85: 70 – 85 cm
- SATHEAT-100: 90 – 120 cm
- SATHEAT-S: op maat gemaakt verwarmingselement

SATHEAT-S: Op maat gemaakt verwarmingselement



Geïntegreerde thermostaat



Verwarmingskabel voor het verwarmen van de ontvangerarm

SATHEAT, 230 V

RG: 021 / 008 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Opmerking	Prijs € excl. btw
SATHEAT-65	8335764	60	Schotelantenneverwarming voor alle gangbare modellen; diameter: 65 cm	309,61
SATHEAT-100	8335766	100	Schotelantenneverwarming voor alle gangbare modellen; diameter: 80 cm	387,48
SATHEAT-85	8335765	140	Schotelantenneverwarming voor alle gangbare modellen; diameter: 100 cm	352,24
SATHEAT-S	8336131	Schotelantenneverwarming op maat, 250 W/m <sup>2</sup>		op aanvraag
KALT-TCT-1 5	6100313	Koude eind voor SATHEAT, 2-polig met aardscherm 1,5 mm <sup>2</sup>		15,35
POWERGLUE	6137755	Montagelijm, universele lijm, 330 ml, kleur: Wit		67,80

## ETHERMA PVHEAT - Vorstbeveiliging voor PV-modules



## TOEPASSING

PVHEAT is een speciaal ontwikkeld gebruiksklaar verwarmingselement om fotovoltaïsche installaties sneeuw- en ijsvrij te houden. De verwarmingselementen verwarmen het oppervlak van het zonnepaneel en garanderen zo dat de installatie ook in de winter optimaal presteert.

Voor een eenvoudige montage zijn de verwarmingselementen eenzijdig zelfklevend. Een stekerverbinding zorgt voor het snel verbinden van de afzonderlijke verwarmingselementen. Er kunnen maximaal 13 matten achterelkaar aan één stroomkring met 16 A worden aangesloten.

Bij het verwarmen van daken om afschuivende sneeuw te voorkomen adviseren wij een volautomatische ijsmelder die de gehele verwarmingsinstallatie regelt.



Detailopname stecker (IP67) verbonden

## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen: 260 W
- > Nominale temperatuur: +120 °C
- > Kleur: Zilver
- > Aansluiting: stekkerkabel 2 m met stecker (IP67)
- > Systeemopbouw: CE-conform
- > De bevestiging gebeurt op locatie mechanisch of met zelfklevende achterzijde.

## PRODUCTVOORDELEN

- + Verwarmingsmatten eenvoudig verbinden met stekkers
- + Zelfklevend verwarmingselement optimaliseert de warmteoverdracht en vereenvoudigt de montage
- + Lagere energiebehoefte door korte reactietijd
- + Uv-, ozon- en weersbestendig
- + Bestand tegen sferische zuren en logen

## KEUZEHULP

PVHEAT verwarmingselementen passen op de vorm en montagesystemen van gangbare merken.

PVHEAT-95: 950 x 1600 mm

Op maat gemaakt verwarmingselement op aanvraag.

PVHEAT

## PVHEAT, 230 V

RG: 021 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen (W)	Omschrijving	Prijs € excl. btw
PVHEAT-95-L	6139214	260	Verwarmingselement zonnepaneel, zelfklevend, 95 x 160 cm, 1,52 m <sup>2</sup> , aansluitkabel links	311,95
PVHEAT-95-R	6139558	260	Verwarmingselement zonnepaneel, zelfklevend, 95 x 160 cm, 1,52 m <sup>2</sup> , aansluitkabel rechts	311,95

## Accessoires

RG: 008 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs €/m <sup>2</sup>
PVSTECK-A	6139264	Stekkeraansluitkabel met bus, 2,5 m, uv-bestendig, IP 67	96,77
PVSTECK-E	6139265	Einddop voor PVHEAT, IP 67	13,21
PVVL-5M	6139325	Verlengkabel met stecker - bus, 5 m, uv-bestendig, IP 67	69,68
PVVL-15M	6139326	Verlengkabel met stecker - bus, 15 m, uv-bestendig, IP 67	123,41
ET1773	6100401	digitale ijsmelder ET1773	531,58
ET3354 K	6205527	sensor voor ijsmelder ET1773	362,37

# ETHERMA-tracingsystemen

Tracingsystemen voor leidingen worden vaak gebruikt voor particuliere en industriële toepassingen. Zij fungeren als vorstbescherming en behouden de temperatuur van leidingen en tanks. Tracingsystemen zijn vrijwel in of op elke leiding te installeren om deze tegen vorst te beschermen of om de benodigde temperatuur van warmwaterleidingen te behouden. Veel tracingsystemen hebben een belangrijke functie: bijvoorbeeld het beschermen tegen ziekten (legionellapreventie) en voor het in stand houden van productieprocessen. Een efficiënt tracingsysteem is flexibel, betrouwbaar, veilig en comfortabel, en staat garant voor een zuinige werking.

Er zijn twee hoofdtoepassingsgebieden voor systemen voor het vrijhouden van vorst en temperatuurbehoud:

- Vorstbescherming van leidingen: met name water- en andere leidingen in de sanitairinstallatie.
- Behouden van de benodigde temperatuur van warmwaterleidingen of van leidingen die worden gebruikt voor het transport van vloeistoffen met hoge viscositeit.

Systemen voor vorstbescherming en temperatuurbehoud zijn op vele manieren inzetbaar, vooral daar waar leidingen beschermd moeten worden tegen de gevolgen van vorst en temperatuurverlies.



**ETHERMA-systemen voor vorstbescherming en temperatuurbehoud zijn:**

## **BETROUWBAAR.**

Elektrische verwarmingen onderscheiden zich door hun betrouwbaarheid. De verwarmingskabels, zelfregulerende verwarmingsbanden en thermostaten van ETHERMA onderscheiden zich door een lange levensduur en ze zijn onderhoudsvrij.

## **ZORGEN VOOR VEILIGHEID.**

ETHERMA-vorstbescherming garandeert een veilige waterstroom in buisleidingen. IJsvrije leidingen blijven doorlatend, vette producten blijven niet plakken.

## **COMFORTABEL.**

Ook bij korte afstanden in de watervoorziening is het zinvol om de temperatuur constant te houden. Bij een conventionele sanitairinstallatie is het alleen met een circulatiesysteem mogelijk een gelijkmatige warmwatervoorziening te bereiken. Met een ETHERMA-tracingsysteem is direct warm water beschikbaar, zo wordt er geen drinkwater verspild.

## **DUURZAAM.**

De installatie- en bedrijfskosten van tracingsystemen zijn laag als men de comfortabele voordelen van het systeem als een inrichting ter bescherming van de buisleidingen tegen vorst begrijpt en een onnodige verwarming van de inhoud van de leiding voorkomt. U bespaart zo reparatiekosten die ontstaan zonder een begeleidende verwarming door vorst en ijs.

## **MILIEUVRIENDELIJK.**

Er zijn veel redenen waarom een elektrische stroomvoorziening een betrouwbare en milieuvriendelijke oplossing is. Energievoorziening dankzij windmolens is er daar slechts één van. Elektrische energie wordt via een beschikbaar en goed vertakt netwerk overgebracht naar bijna elk gebied. Elektriciteit is de meest efficiënte vorm van energie, omdat deze tijdens het transport het milieu niet belast. Door zelf stroom op te wekken door middel van fotovoltaïsche systemen en windmolens beschikt men over een energievoorziening die niet afhankelijk is van olie-, gas- en palletprijzen.

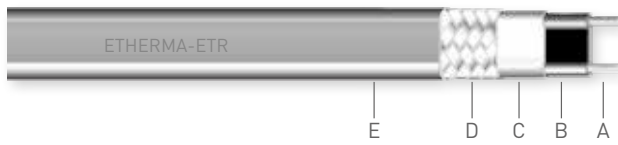


## TRACINGSYSTEMEN

### TRACINGSYSTEEM VOOR VORSTBESCHERMING EN ANDERE TOEPASSINGEN . . . . . 84

E-Trace Regular - zelflimiterende verwarmingskabel - ETR . . . . .	.84
E-Trace Light - zelflimiterende verwarmingskabel - ETL . . . . .	.85
E-Trace Micro - zelflimiterende verwarmingskabel - ETM . . . . .	.86
HW-Trace - zelflimiterende verwarmingskabel voor warmwaterleidingen . . . . .	.87
FPC Ice Stop - vorstvrijlint met geïntegreerde thermostaat . . . . .	.88
FPC light - vorstvrijlint met geïntegreerde thermostaat, 24 Volt . . . . .	.88
FPC trace - zelfregulerend vorstvrijlint stekkerklaar . . . . .	.89
Accessoires tracingsystemen . . . . .	.90

E-Trace Regular - ETR-EC - zelfregulerende verwarmingskabel



- A Toevoerder 1,25 mm²
- B Zelfregulerend verwarmingselement
- C Isolatie TPE
- D Aardscherm
- E Buitenbekleding TPE

TOEPASSING

ETHERMA ETR-EC is een zelfregulerende verwarmingskabel voor gebruik in industrie en verwarmingstechniek. De toepassingsgebieden reiken van vorstbescherming tot temperatuurbehoud voor leidingen en tanks. Toepassingsgebieden voor ETR-EC zijn bijvoorbeeld de verwarming van noodwatertanks ter bescherming tegen vorst, het constant houden van de temperatuur van natronlogen, de verwarming van peilmeters, enzovoort.

ETHERMA ETR-EC is bestand tegen vocht en is uv-bestendig. Zelfregulerend verwarmingskabel kan eenvoudig op de gewenste lengte worden geknipt.

TECHNISCHE GEGEVENS



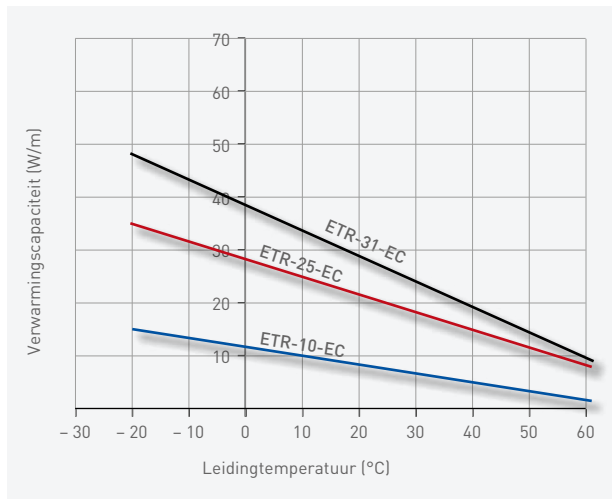
- > Nominale spanning: 230 V
- > Buitenmantel: TPE
- > Toevoerder: Cu-vertind
- > Max. toegestane omgevingstemperatuur uitgeschakeld: 85 °C
- ingeschakeld: 65 °C
- > Min. legtemperatuur: -55 °C
- > Min. buigradius: 25 mm
- > Keurmerk: VDE

OPMERKING

- + Verwarmingsband met aansluitkabel op maat leverbaar
- + Buitenmantel ook verkrijgbaar in fluorpolymeer
- + Verwarmingskabel ook verkrijgbaar in Ex-uitvoering
- + Ook verkrijgbaar als verwarmingsband voor hoge temperaturen tot 200 °C externe temperatuur

VERMOGEN ETR-EC

(op geïsoleerde metalen leidingen volgens EN 62395-1)



VERWARMINGSCIRCUITLENGTEN ETR

met inachtneming van

- > 230 V nominale spanning
- > trage zekeringen (C-kenmerk) met max. 80% belasting zijn de volgende maximale verwarmingscircuitlengten beschikbaar:

Inschakeltemperatuur (°C)	Nominale waarde zekering (A)	Verwarmingscircuitlengten (m) voor		
		ETR-10-EC	ETR-25-EC	ETR-31-EC
10	16	205	88	70
-15	16	139	58	49
-30	16	120	45	43

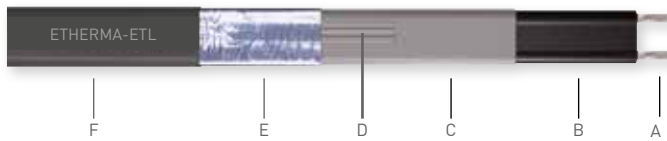
Zelfregulerende verwarmingskabel ETR-EC

RG: 005 | 008 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Gewicht (g/m)	Afmetingen ca. (mm)	Nominaal vermogen	RG	Prijs € excl. btw
25ETR	6200112	E-trace Regular Zelflimiterend 25w/m				26,96
31ETR	6200113	E-trace Regular Zelflimiterend 31w/m				26,96
EL-CLIC-P	6205564	Snelverbinder IP65 E-trace L+R incl. aansluitkabel				99,10
EL-CLIC-S	6205560	Snelverbinder IP65 E-trace L+R tot 3 verwarmingskabels				92,63

Zelflimiterende verwarmingskabels zijn ook op haspel verkrijgbaar. Haspellengtes 25 - 50 - 100 meter

## E-Trace Light - ETL - zelfregulerende verwarmingskabel



- A Toevoerleider 1,23 mm<sup>2</sup>
- B Zelfregulerend verwarmingselement
- C Isolatie
- D Beschermingsgeleider Cu-vertind
- E Beschermingsfolie aluminium
- F Buitenmatel polyolefin

## TOEPASSING

De zelfregulerende verwarmingskabel ETHERMA ETL is de "light-versie" voor temperaturen tot 80 °C. Deze is geschikt voor huistechniek en voor industriële toepassingen als vorstbescherming of voor het op constante temperatuur houden van leidingen en tanks.

Alle verwarmingskabel zijn bestand tegen vocht en zijn uv-bestendig. Zelfregulerend verwarmingsband kan eenvoudig op de gewenste lengte worden geknipt.

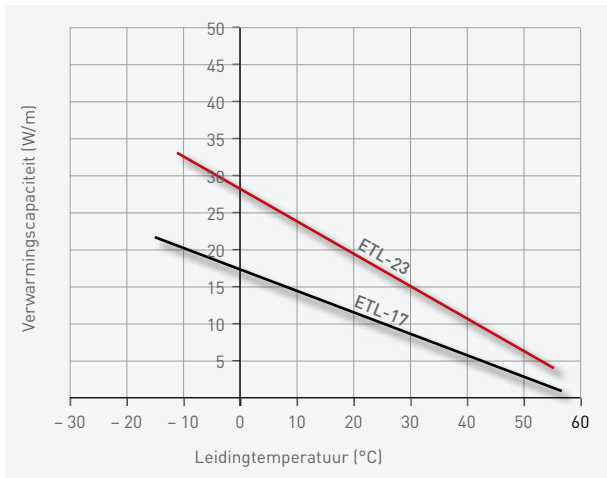
## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Buitenmantel: TPE-0
- > Toevoerleider: Cu-vernikkeld
- > Max. toegestane omgevingstemperatuur uitgeschakeld: 80 °C
- ingeschakeld: 65 °C
- > Min. legtemperatuur: -50 °C
- > Min. buigradius: 25 mm
- > Keurmerk: VDE

## VERMOGEN ETL

(op geïsoleerde metalen leidingen volgens EN 62395-1)



## VERWARMINGSCIRCUITLENGTEN ETL

met inachtneming van

- > 230 V nominale spanning
- > trage zekeringen (C-kenmerk) met max. 80% belasting zijn de volgende maximale verwarmingscircuitlengten beschikbaar:

Inschakeltemperatuur (°C)	Nominale waarde zekering (A)	Verwarmingscircuitlengte (m) voor	
		ETL-17	ETL-23
10	16	160	103
0	16	134	87
-10	16	114	75
-20	16	99	60

## Zelfregulerende verwarmingskabel ETL

RG: 005 | 008 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
12ETL	6200105	E-trace Lite Zelflimiterend 12 w/m	15,33
17ETL	6200106	E-trace Lite Zelflimiterend 17 w/m	15,33
23ETL	6200107	E-trace Lite Zelflimiterend 23w/m	15,33
33ETL	6200108	E-trace Lite Zelflimiterend 33 w/m	15,33
VS-ML	6205531	Verbindingset E-trace Micro + Lite W/W + W/K	11,70
EA-GL	6205549	Eindafwerking E-trace Lite Gel	15,40
EL-CLIC-P	6205564	Snelverbinder IP65 E-trace L+R incl. aansluitkabel	99,10
EL-CLIC-S	6205560	Snelverbinder IP65 E-trace L+R tot 3 verwarmingskabels	92,63

Zelflimiterende verwarmingskabels zijn ook op haspel verkrijgbaar. Haspellengtes 25 - 50 - 100 meter

E-Trace Micro - ETM - zelfregulerende verwarmingskabel



- A Toevoerleider 0,56 mm<sup>2</sup>
- B Zelfregulerend verwarmingselement
- C Isolatie TPE
- D Beschermingsgeleider Cu-vertind
- E Beschermingsfolie aluminium
- F Buitenmantel TPE+PE

TOEPASSING

Bij de ETHERMA ETM gaat het om een zelfregulerende verwarmingskabel voor lichte bouwsoorten, vandaar "micro". Deze wordt ingezet in de industrie en huistechniek. De toepassingsgebieden reiken van vorstbescherming tot temperatuurbehoud voor leidingen en tanks (temperaturen tot 65 °C). Verwarmingsband ETM is zeer flexibel inzetbaar, heeft de kleinst mogelijke afmetingen en is bijzonder geschikt voor korte verwarmingscircuits.

Alle verwarmingskabel zijn bestand tegen vocht en uv-bestendig. Zelfregulerend verwarmingskabel kan eenvoudig op de gewenste lengte worden geknipt.

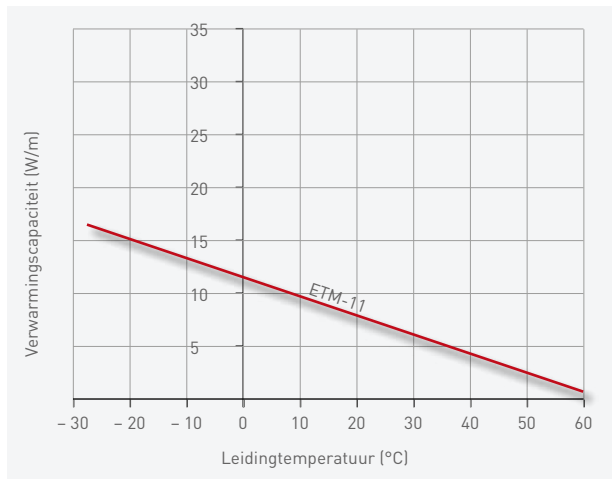
TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Buitenmantel: TPE+PE
- > Toevoerleider: Cu-vertind
- > Max. toegestane Omgevingstemperatuur
  - uitgeschakeld: 65 °C
  - ingeschakeld: 65 °C
- > Min. legtemperatuur: -30 °C
- > Min. buigradius: 25 mm
- > Keurmerk: SEMKO

VERMOGEN ETM

(op geïsoleerde metalen leidingen volgens EN 62395-1)



VERWARMINGSCIRCUITLENGTEN ETM

met inachtneming van

- > 230 V nominale spanning
- > trage zekeringen (C-kenmerk) met max. 80% belasting zijn de volgende maximale verwarmingscircuitlengten beschikbaar:

Inschakel temperatuur(°C)	Nominale waarde zekering (A)	Verwarmings circuitlengte (m) voor
		ETM-11
10	10	100/60 m*
0	10	96
-20	10	77

\* in drinkwater

**TIP VAN JOWITHERM:**  
Wij leveren zelflimiterende verwarmingskabels ook kant en klaar geconfectioneerd.

Zelfregulerende verwarmingsband ETM

RG: 005 | 008 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
11ETM	6200101	E-trace Micro Zelflimiterend 11 w/m	10,96
17ETM	6200102	E-trace Micro Zelflimiterend 17 w/m	10,96
VS-ML	6205531	Verbindingset E-trace Micro + Lite W/W + W/K	11,72
EA-GM	6205539	Eindafwerking E-trace Micro Gel	9,23

Zelflimiterende verwarmingskabels zijn ook op haspel verkrijgbaar. Haspellengtes 25 - 50 - 100 meter



## ETHERMA Hot Water Trace - EHWT-EC - zelfregulerende verwarmingskabel



- A Toevoerder 1,25 mm<sup>2</sup>
- B Zelfregulerend verwarmingselement
- C Isolatie TPE
- D Aardscherm
- E Buitenbekleding TPE

## TOEPASSING

De zelfregulerende verwarmingskabel ETHERMA EHWT-EC (warm water) wordt gebruikt om leidingen en tanks op procestemperaturen tussen 30°C en ca. 80°C te houden. Een veel voorkomend toepassingsgebied voor zelfregulerende EHWT-EC-verwarmingsbanden zijn vetteidingen, bijvoorbeeld in de levensmiddelenindustrie, afvoerleidingen in kantines en (gaar-)keukens, om het afzetten van vet in de leiding te voorkomen.

Bijzonder belangrijk is de inzet voor waterleidingen voor het voorkomen van bacteriële verontreinigingen als legionella.

Het verwarmingskabel is bestand tegen vocht en uv-bestendig. Zelfregulerend verwarmingskabel kan eenvoudig op de gewenste lengte worden geknipt.

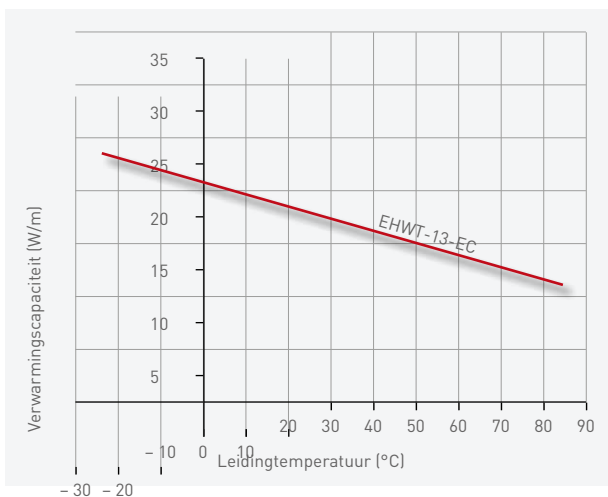
## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Buitenmantel: TPE
- > Toevoerder: Cu-vernikkeld
- > Max. toegestane Omgevingstemperatuur
  - uitgeschakeld: 85 °C
  - ingeschakeld: 85 °C
- > Min. legtemperatuur: -30 °C
- > Min. buigradius: 25 mm
- > Keurmerk: VDE

## VERMOGEN EHWT-EC

(op geïsoleerde metalen leidingen volgens EN 62395-1)



## VERWARMINGSCIRCUITLENGTEN EHWT

met inachtneming van

- > 230 V nominale spanning
- > trage zekeringen (C-kenmerk) met max. 80% belasting zijn de volgende maximale verwarmingscircuitlengten beschikbaar:

Inschakel temperatuur(°C)	Nominale waarde zekering (A)	Verwarmings circuitlengte (m) voor
		EHWT-13-EC
50	16	110
20	16	76
0	16	63
-20	16	54

## TIP VAN JOWITHERM:

Wij leveren zelflimiterende verwarmingskabels ook kant en klaar geconfectioneerd.

## Zelfregulerende verwarmingskabel EHWT

RG: 005 | 008 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ETWT-13	6200900	E-trace HotWaterTrace 13W 65grC	35,19
EA-ECW	6205591	Eindafwerking ETWT	16,81

## ETHERMA Frost Protection Cable - ICESTOP - stekkerklare verwarmingskabel met thermostaat



## TOEPASSING

De Icestop beschermt leidingen tegen ijs en tegen verdere schade. Icestop is een stekkerklare verwarmingskabel met een vast vermogen van ca. 10 W/m. De thermostaat is tot 100% beschermd tegen vocht en de vorstbescherming wordt bij gevaar onder +3 °C ingeschakeld en bij +9 °C weer uitgeschakeld. **Alleen geschikt voor metalen leidingen.**

## TECHNISCHE GEGEVENS

- > Nominale spanning: 230 V
- > Vermogen bij 5 °C: ca. 10 W/m
- > Min. legtemperatuur: -15 °C
- > In- en uitschakeltemperatuur: +3 °C, +9 °C
- > Min. buigradius: 3 d
- > Afmeting: 5,5 x 8,5 mm
- > Aansluiting: stekkerkabel 2 m
- > Systeemopbouw: CE-conform, Fimko



## ICESTOP, 230 V, IPX7

RG 021 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Vermogen in W	Lengte (m)	Prijs € excl. btw
ICE-01	6203301	10	1	47,39
ICE-02	6203302	20	2	48,53
ICE-04	6203303	40	4	51,39
ICE-06	6203304	60	6	58,24
ICE-08	6203305	80	8	61,67
ICE-10	6203306	100	10	66,52
ICE-12	6203307	120	12	67,95
ICE-14	6203308	140	14	72,51
ICE-16	6203309	160	16	78,50
ICE-18	6203310	180	18	81,08
ICE-20	6203311	200	20	86,22
ICE-24	6203312	240	24	93,64
ICE-30	6203313	300	30	106,20
ICE-42	6203314	420	42	131,32
ICE-60	6203315	600	60	166,73

## ETHERMA Frost Protection Cable light - direct aansluitbare verwarmingskabel met thermostaat, 24 V - FPCL

## TOEPASSING

De ETHERMA Frost Protection Cable Light – FPCL beschermt. FPCL is een gebruiksklare verwarmingskabel met een constant vermogen van ca. 17 W/m. De thermostaat is tot 100% beschermd tegen vocht en de vorstbescherming wordt bij gevaar onder +3 °C ingeschakeld en bij +9 °C weer uitgeschakeld. **Alleen geschikt voor metalen leidingen.**

## TECHNISCHE GEGEVENS

- > Nominale spanning: 24 V
- > Vermogen bij 5 °C: ca. 15 W/m
- > Min. legtemperatuur: -15 °C
- > Min. buigradius: 5 d
- > In- en uitschakeltemperatuur: +3 °C, +9 °C
- > Diameter: 7 mm
- > Type bescherming: IPX7
- > Aansluitkabel: 2 m: 2 x 1,0 mm<sup>2</sup>



## Stekkerklare verwarmingskabel met thermostaat FPCL, 24 V, IPX7

RG 021 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen in W	Lengte (m)	Prijs € excl. btw
ICEL-015	6203343	22	1,5	50,61
ICEL-03	6203344	45	3	53,92
ICEL-04	6203345	60	4	55,89
ICEL-05	6203346	75	5	58,27
ICEL-06	6203347	90	6	60,34
ICEL-08	6203348	120	8	64,27
ICEL-10	6203349	150	10	69,45
ICEL-15	6203350	225	15	84,56

ETHERMA Frost Protection Trace - FPT - stekkerklare, zelfregulerende verwarmingskabel met thermostaat



### TOEPASSING

De ETHERMA Frost Protection Trace – FPT beschermt. FPT is een gebruiksklare, zelfregulerende verwarmingskabel met een vermogen van 17 W/m bij +5 °C.

De thermostaat is tot 100% beschermd tegen vocht en de vorstbescherming wordt bij gevaar onder +3 °C ingeschakeld en bij +9 °C weer uitgeschakeld. **Kan worden gebruikt voor kunststofleidingen.**



LET OP een thermostaat is noodzakelijk toe te passen. Wij adviseren de VVC-16 stekkerthermostaat met voeder.

### TECHNISCHE GEGEVENS

> Nominale spanning:	230 V	CE
> Vermogen bij 5 °C:	17 W/m	
> Min. legtemperatuur:	-45 °C	
> In- en uitschakeltemperatuur:	+3 °C, +9 °C	
> Min. buigradius:	25 mm	
> Afmeting:	8,0 x 5,5 mm	
> Type bescherming:	IPX7	
> Aansluiting:	stekkerkabel 2 m: 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	
> Systeemopbouw:	CE-conform	

### PRODUCTVOORDELEN

- + Stekkerklaar product
- + Zelfregulerende verwarmingskabel optimaliseert verwarmingscapaciteit
- + Te gebruiken voor kunststof
- + Automatisch inschakelen onder +3 °C
- + Automatisch uitschakelen boven +9 °C

### BELANGRIJKE OPMERKINGEN

- > De verwarmingskabel kan worden gebruikt voor kunststofleidingen.
- > Het verwarmingsband mag gekruist worden.
- > Wij raden extra isolatie van de buis ten zeerste aan.
- > Wij produceren ook tussenlengtes van de FPT

### Frost Protection Trace FPT, 230 V, IPX7

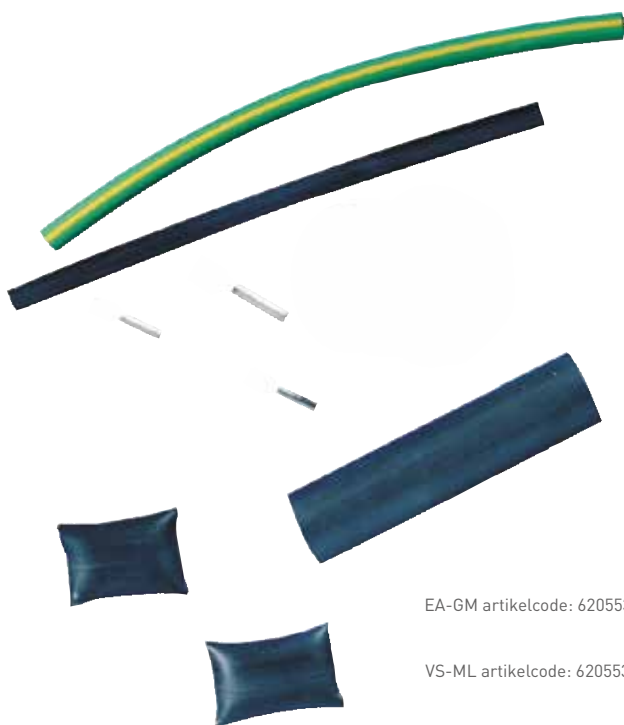
RG: 005 | LT: 1 week

Type	Bestelnr.	Vermogen in W	Lengte	Prijs € excl. btw
FPTS-005	6238005	85	5	110,31
FPTS-010	6238010	170	10	171,21
FPTS-015	6238015	255	15	232,11
FPTS-020	6238020	340	20	293,01
FPTS-025	6238025	425	25	353,91
FPTS-030	6238030	510	30	414,81
FPTS-035	6238035	595	35	475,71
FPTS-040	6238040	680	40	536,61
FPTS-045	6238045	765	45	597,51
FPTS-050	6238050	850	50	658,41
FPTS-075	6238075	1275	75	962,91
FPTS-100	6238100	1700	100	1.267,41

RG: 005 | 008 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
VVC-16	6209920	VVC-16 Vorstvrij controller 16A/230V	69,50
EA-GM	6205539	Eindafwerking E-trace Micro Gel	9,23

Accessoires tracingsysteem



EA-GM artikelcode: 6205539

VS-ML artikelcode: 6205531



AD-X artikelcode: 6205505



BB-3 artikelcode: 6205511



ELCLICP artikelcode: 62005564



ELCLICS artikelcode: 6205560

Tracingsysteem

Accessoires tracingsysteem

RG: 008 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
JKALTRS-1,5	6100301	Aansluitkabel voor tracing 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	7,13
EA-GM	6205539	Eindafwerking E-trace Micro Gel	9,23
EA-GL	6205549	Eindafwerking E-trace Lite Gel	15,40
VS-ML	6205531	Verbindingset E-trace Micro + Lite W/W + W/K	11,73
ISODVM20	6205508	Isolatieoorvoer 1x M20 wartel	10,32
AD-X	6205505	Aansluitdoos met 3 wartels, krimpkous en aansluitklemmen	65,61
MS-ADX	6205509	Montagesteun tbv AD-X	35,03
MS-EVRS	6205529	Montagesteun tbv Envirostat	42,07
SK-MS-25	6205525	Slangklem 25-40mm tbv Montagesteun	8,45
SK-MS-40	6205540	Slangklem 40-60mm tbv Montagesteun	7,86
SK-MS-70	6205570	Slangklem 70-90mm tbv Montagesteun	12,78
SK-MS-90	6205590	Slangklem 90-110mm tbv Montagesteun	13,96
BIND-01	6130515	Nylon kabelbinder 100Stk per verpakking 10 cm	2,47
BB-3	6205511	Aluminiumtape 50 mm, 46 meter	16,99
BB-2	6205512	Glasvezel tape 12mm: rol 33 m	25,73
AKR	6205507	Waarschuingssticker 'elektrisch verwarmd'	0,57
ELCLICP	6205564	Snelverbinder IP65 voor E-trace L incl. aansluitkabel	99,10
ELCLICS	6205560	Snelverbinder IP65 voor E-trace L tot 3 verwarmingskabels	92,63



## REGELTECHNIEK

<b>REGELINGEN EN THERMOSTATEN</b> . . . . .	<b>.92</b>
eNEXH0 - Een systeem dat meedenkt . . . . .	92
Draadloze thermostaten . . . . .	93
LAVA® modulair systeem . . . . .	94
eTOUCH mini - inbouwthermostaat met touchscreen . . . . .	95
eTOUCH basic - designthermostaat met touchscreen . . . . .	96
Capillairthermostaat KRU. . . . .	97
Universele thermostaat opbouw . . . . .	97
Elektronische thermostaten voor de verdelerinbouw . . . . .	98
<b>REGELSYSTEMEN VOOR VORSTVRIJTOEPASSINGEN</b> . . . . .	<b>.99</b>
Regeling - wegdekverwarming . . . . .	99
Schakelkast . . . . .	99

eNEXHO-NT – draadloze internetmodule

**TOEPASSING**

eNEXHO-NT is dé centrale draadloze module, die met een druk op een knop communicatie met alle modules en het programmeren van zones, weekprogramma's en scenario's mogelijk maakt. Met behulp van de eNEXHO software kan met een smartphone, tablet of pc de kamertemperatuur worden gewijzigd, kunnen jaloezieën worden geopend en gesloten, kan de verlichting worden gedimd en kunnen programma's resp. scenario's worden geprogrammeerd. Brandmelders en overstromingssensoren zorgen met een alarmmelding voor de noodzakelijke zekerheid. Met camera's hebt u op elk gewenst moment de kinderkamer of het portiek in beeld. De communicatie tussen eNEXHO-NT en smartphone, tablet of pc verloopt via een verbinding met een vrij verkrijgbare WLAN-router.



**TECHNISCHE GEGEVENS**

- > Nominale spanning: 230 V
  - > Stroomverbruik: 40 mA
  - > Radiofrequentie: 868 MHz
  - > Reikwijdte: 10 – 300 m
  - > Inbouw: Vrijstaand
  - > Kleur: Wit
  - > Afmetingen: 83 x 110 x 25 mm
  - > Max zones: 120
  - > Alarmmelding
  - > Systeemopbouw: CE-conform
  - > Type bescherming: IP20
- Er kunnen 250 draadloze modules of LAVA-Glas-R, LAVA-BASIC-R per zone worden geïntegreerd. Systeemvereiste voor toegang op afstand is een internet-verbinding, Adobe Air (Windows), Linux, Android of Mac

eNEXHO-CL – draadloze ruimtethermostaat

**TOEPASSING**

eNEXHO-CL maakt een zeer nauwkeurige regeling van de kamertemperatuur mogelijk. Na installatie en integratie in het eNEXHO-systeem met een druk op een knop, kunnen voor elke thermostaat afzonderlijk 6 verschillende in- en uitschakeltijden per dag worden geprogrammeerd. Bij problemen met de bekabeling van verwarmingssystemen of stelkleppen tijdens renovaties kan module eNEXHO-CR worden geïnstalleerd en draadloos worden aangestuurd. Montage vindt plaats via de meegeleverde inbouwdoos.



**TECHNISCHE GEGEVENS**

- > Nominale spanning: 230 V
- > Radiofrequentie: 868 MHz
- > Reikwijdte: 10 – 300 m
- > Temp bereik: + 5 °C tot + 35 °C
- > Inbouw: Doos wordt meegeleverd
- > Kleur: Wit
- > Afmetingen: 94 x 87 x 44 mm
- > Type bescherming: IP30
- > Systeemopbouw: CE-conform

eNEXHO-CR – Power Module voor draadloos schakelen

**TOEPASSING**

Met eNEXHO-CR kunt u elektrische lasten tot 3500 W schakelen. Elke verbruiker kan met een druk op een knop worden in- en uitgeschakeld. Na installatie en integratie in het eNEXHO-systeem met één druk op de knop kunt u voor elke module verschillende scenario's instellen. Kan ook als actuator voor andere modules worden gebruikt. Aansturen van verbruikers is mogelijk met 12, 24 en 230 V.



**TECHNISCHE GEGEVENS**

- > Nominale spanning: 12, 24, 230 V
- > Schakelstroom: 16 A
- > Radiofrequentie: 868 MHz
- > Reikwijdte: 10 – 300 m
- > Afmetingen: 35 x 50 x 42 mm
- > Type bescherming: IP20
- > Systeemopbouw: CE-conform

**ETHERMA NEXT HOME DOMOTICA OPLOSSINGEN**

RG:007 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ENEXHONT	7803902	Module t b v aansturing Smartphone of Tablet	342,90
ENEXHOCL	5600102	eNexho Poweractor 16A aan/uit	147,69
ENEXHO CR	5600103	eNexho Jalozie actor	147,69

## ET-11A - Elektronische draadloze kamerthermostaat



## TOEPASSING

De ET-11A is een elektronische draadloze kamerthermostaat die de temperatuur meet in woningen, kantoren en hotelkamers. Er zijn geen omslachtige breek- en stucwerkzaamheden nodig om leidingen te leggen, waardoor een eenvoudige installatie mogelijk is. De thermostaat beschikt over een LCD-display en 4 bedrijfsmodi: comfort, verlaging, vorstbescherming, uit.

## TECHNISCHE GEGEVENS

- > Voeding: Batterijen  
2 x 1,5 V
- > Reikwijdte: 100 – 300 m
- > Inbouw: op doos; voet
- > Temperatuurbereik: + 5 °C tot + 30 °C
- > Kleur: Puur wit, RAL  
9010
- > Afmetingen: 80 x 80 x 23 mm
- > Type bescherming: IP30
- > Systeemopbouw: CE-conform

## ET-12A - Elektronische draadloze kamerthermostaat met klokt



## TOEPASSING

De ET-12A is een draadloze kamerthermostaat die de temperatuur meet in woningen, kantoren en hotelkamers. Er zijn geen omslachtige breek- en stucwerkzaamheden nodig om leidingen te leggen, waardoor een eenvoudige installatie mogelijk is. De thermostaat kan op een UP-doos of AP op de wand worden gemonteerd.

## TECHNISCHE GEGEVENS

- > Nominale spanning: 230 V
- > Radiofrequentie: 868 MHz
- > Reikwijdte: 10 – 300 m
- > Temp bereik: + 5 °C tot  
+ 35 °C
- > Inbouw: Doos wordt  
meegeleverd
- > Kleur: Wit
- > Afmetingen: 94 x 87 x 44 mm
- > Type bescherming: IP30
- > Systeemopbouw: CE-conform

## ET-111A - Draadloze ontvanger met 16A-relais in opbouwbehuizing



## TOEPASSING

De draadloze ontvanger ET-111A maakt in combinatie met een ET-11A of ET-12A eenvoudig schakelen tussen verwarmings- of koelinstallaties mogelijk. Met de 868MHz-frequentie is een grote reikwijdte en een optimale verbinding gegarandeerd.

## TECHNISCHE GEGEVENS

- > Nominale spanning: 12, 24, 230 V
- > Schakelstroom: 16 A
- > Radiofrequentie: 868 MHz
- > Reikwijdte: 10 – 300 m
- > Afmetingen: 35 x 50 x 42 mm
- > Type bescherming: IP20
- > Systeemopbouw: CE-conform

## ET-111C - Draadloze ontvanger met 10A-relais voor inbouwdoos



## TOEPASSING

De draadloze ontvanger ET-111C kan eenvoudig opgenomen worden in een inbouwdoos. De ontvanger schakelt de verwarming in combinatie met een ET-11A of ET-12A. Tevens is het mogelijk een externe voeler aan te sluiten (ET-TF-111).

## TECHNISCHE GEGEVENS

- > Schakelstroom: 10 A, 230 V
- > Zendfrequentie: 868 MHz
- > Reikwijdte: 100 – 300 m
- > Afmetingen: 50 x 47 x 30 mm
- > Type bescherming: IP20
- > Systeemopbouw: CE-conform

## DRAADLOZE THERMOSTATEN, 230 V

RG:007 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ET-11A	7235891	Thermostaat draadloos ET-11A	96,88
ET-12A	7235890	Klokthermostaat draadloos ET-12A	142,31
ET-111A	7236758	Thermostaat ontvanger opbouw 16A ET-111A	128,24
ET-111C	7237189	Thermostaat ontvanger inbouw 10A ET-111C	128,24
ET-TF-111	7237190	Voeler voor ontvanger ET-111C	34,90



## LAVA® modulair systeem Creëer uw eigen unieke LAVA®.

Een moderne, nauwkeurige regeling is essentieel om bedrijfskosten te besparen en geen waardevolle energie te verspillen. De verschillende uitvoeringen van de LAVA® Design-infraroodverwarmers maken, in combinatie met de juiste thermostaat, een optimale oplossing voor uw individuele situatie mogelijk.

Dankzij het nieuwe modulaire systeem kunt u uw LAVA® Design-infraroodverwarmer op elk gewenst moment aan uw specifieke behoefte aanpassen. Zo kunt u het basismodel, ook achteraf, uitbreiden met een thermostaat of een draadloze ontvanger.

### LAVA-F - Draadloze ontvanger met 16A-relais in opbouwbehuizing



#### TOEPASSING

De draadloze ontvanger ET-111A maakt in combinatie met een ET-11A of ET-12A eenvoudig schakelen tussen verwarmings- of koelinstallaties mogelijk. Met de 868MHz-frequentie is een grote reikwijdte en een optimale verbinding gegarandeerd.

Dankzij het plug & play-systeem een-voudig bruikbaar op alle LAVA 2.0.

#### TECHNISCHE GEGEVENS

- > Schakelstroom: 16 A, 230 V
- > Zendfrequentie: 868 MHz
- > Reikwijdte: 100 – 300 m
- > Afmetingen: 140 x 70 x 70 mm
- > Type bescherming: IP20
- > Verwarmen/koelen omschakelbaar
- > Systeemopbouw: CE-conform
- > Aansluiting: speciale stekker, 50 cm

### LAVA-R - De geïntegreerde thermostaat



#### TOEPASSING

De LAVA®-R thermostaat kan met een plug & play-systeem eenvoudig op alle LAVA® 2.0 worden aangesloten. In combinatie met het eNEXHO huis-automatiseringssysteem kunt u uw LAVA® Design-infraroodverwarming comfortabel per smartphone, tablet of pc regelen, ook als u onderweg bent.

#### TECHNISCHE GEGEVENS

- > Schakelstroom: 10 A, 230 V
- > Zendfrequentie: 868 MHz
- > Reikwijdte: 100 – 300 m
- > Afmetingen: 142 x 52 x 52 mm
- > Type bescherming: IPX4
- > Verwarmen/koelen omschakelbaar
- > Systeemopbouw: CE-conform
- > Aansluiting: speciale stekker, 50 cm

### Regeling en thermostaat voor LAVA® GENERATION 2.0

RG: 007 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
LAVA-F	7839714	Thermostaat ontvanger Lava 2.0	154,22
ET-11A	7235891	Thermostaat draadloos ET-11A	96,88
ET-12A	7235890	Klokthermostaat draadloos ET-12A	142,31

### Regeling en thermostaat voor LAVA® GENERATION 2.0

RG: 007 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
LAVA-R	7839713	Thermostaat Lava 2.0 5-35 eNEXHO ready	168,71



## ETHERMA eTOUCH mini - inbouwthermostaat met touchscreen

## TOEPASSING

Een moderne, nauwkeurige regeling is essentieel om bedrijfskosten te besparen en geen waardevolle energie te verspillen. De design-inbouwthermostaat eTouch mini is uiterst gebruiksvriendelijk, met een Easy-Start-Up-programma voor een eenvoudige initiële installatie en 1,8 inch TFT-kleurendisplay met touchscreen. Overtuigend zijn de ECO+-regelintelligentie voor een gelijkmatige en volledig automatische optimalisatie van het energiebesparende verwarmingssysteem en de zelfleerfunctie. Om gevoelige vloeren te ontzien, kan het verwarmingsgedrag bij vloerverwarming individueel worden ingesteld.

Voor een perfecte integratie in de omgeving worden twee randen meegeleverd – hoogglanzend wit en hoogglanzend grafietzwart – en is een zwart of wit touchscreen leverbaar. Ideaal voor het vervangen van oude thermostaten omdat deze met alle gangbare vloersensoren compatibel is.



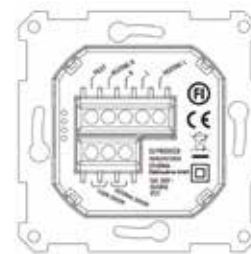
**NIEUW**  
eTOUCH MINI MET  
WIT TOUCH-SCREEN



eTOUCH mini met wit touchscreen



eTOUCH mini met zwart touchscreen



## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Schakelstroom: 16 A
- > Temp.bereik: 5 tot 40 °C
- > Montage: op UP-inbouwdoos
- > Hysterese: instelbaar +/- 0,2 tot 2,0 °C
- > Loopreserve: 24 uur
- > Kleuren: Hoogglanzend signaalwit RAL 9003  
Hoogglanzend grafietzwart RAL 9011
- > Afmetingen: 55 x 55 mm (zonder rand)
- > Vloersensor: 3 m (max. 50 m)
- > Type bescherming: IP21
- > Keurmerk: FIMKO

## PRODUCTVOORDELEN

- + Wordt geleverd met witte en zwarte rand (allebei hoogglanzend)
- + Eenvoudige menustructuur
- + Weekprogramma met 5 schakeltijden/dag
- + Snelmodi: Eco-verlaging, feest, werkdag thuis, vakantie, kachel
- + Bedrijfsmodi: Clever & eenvoudig, constant, langzaam verwarmen, vorstbeveiliging en koeling
- + Vakmanmodus: Kalibratie sensor en hysterese, regelkabel voor externe schakelklok
- + Zelfleerfunctie
- + Volledig automatische omschakeling naar zomer- en wintertijd
- + Omschakelbaar als vermogensregelaar, vloer-, kamer- of combithermostaat
- + Compatible met divers schakelmateriaal
- + Compatible met diverse vloervoelers

## eTOUCH mini inbouwthermostaat met touchscreen, 230 V, IP21

RG: 003 | LT: voorraad

Type	Bes- telnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ETOUCHB	7201045	eTOUCH-mini zwart klokthermostaat	174,92
ETOUCHW	7201050	eTOUCH-mini wit klokthermostaat	174,92
ET-EF-ETOUCH	7201041	VOELER ETOUCH THERMOSTAAT	39,54

ETHERMA eTOUCH basic - Inbouwthermostaat met touchscreen



TOEPASSING



TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Schakelstroom: 16 A
- > Temp.bereik: 5 tot 40 °C
- > Montage: op UP-inbouwdoos
- > Hysterese: instelbaar +/- 0,2 tot 2,0 °C
- > Loopreserve: 24 uur
- > Verlaging: via externe schakelklok
- > Kleuren: Hoogglanzend signaalwit RAL 9003  
Hoogglanzend grafietzwart RAL 9011
- > Afmetingen: 55 x 55 mm (zonder rand)
- > Vloersensor: 3 m (max. 50 m)
- > Type bescherming: IP21
- > Systeemopbouw: CE-conform

PRODUCTVOORDELEN

- + Wordt geleverd met witte en zwarte rand (allebei hoogglanzend)
- + Eenvoudige menustructuur
- + Beveiliging tegen oververhitting van de houten vloer
- + Driedelig display met witte leds en capacitieve sensortoetsen

eTouch mini inbouwthermostaat met touchscreen, 230 V, IP21

RG:007 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ETOUCH-Basic	7201043	eTOUCH-basic wit thermostaat 5-40 grC	111,26
ETOUCH-Wellness	7201060	eTOUCH-wellness wit thermostaat 5-60 grC	119,00
ET-EF-ETOUCH	7201041	Voeler eTouch thermostaat	39,54

ET-71 - Kamer-, combi- resp. vloerthermostaat voor inbouw

TOEPASSING



Deze thermostaat blinkt uit door zijn energiebesparende werking. De fuzzy logic regeltechnologie garandeert niet alleen een constante temperatuur, maar helpt ook actief energie te besparen.

Keuzefunctie of de vloer- dan wel de kamertemperatuur moet worden geregeld. Naar keuze kan ook de kamertemperatuur worden geregeld en de vloertemperatuur worden beperkt.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V
- > Schakelstroom: 16 A
- > Montage: op UP-inbouwdoos
- > Temp.bereik: 10 tot 45 °C
- > Kleur: Wit vergelijkbaar met RAL 9016
- > Afmetingen: 55 x 55 mm
- > Type bescherming: IP21
- > Vloersensor: 3 m
- > Systeemopbouw: CE-conform

PRODUCTVOORDELEN

- + Regeling met fuzzy logic regelintelligentie
- + Temperatuurbeperving voorkomt bedieningsfouten
- + Aan/uit-schakelaar

**ETHERMA INFO:**  
Ga voor compatibel schakelprogramma naar [www.etherma.com](http://www.etherma.com).

ET-71, 230 V, IP21

RG:007 LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ET-71	7201055	Inbouwthermostaat met schakelaar, 10-45 °C, 16 A, kleur: Wit	111,26
ETAR7X	7201056	Opbouwadapter	13,04
ETEF7X	7201057	Reservesensor	31,98

## Capillairthermostaat KRU



## TOEPASSING

De maximumtemperatuurbegrenzer KRU is een mechanische capillairbuissensor die vloertemperaturen voor boiler- en comfortverwarming of vloerverwarming onder laminaatvloeren beperkt. De KRU is geschikt om te worden ingebouwd in een UP-does 100 | 100.

## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Schakelstroom: 16 A
- > Temp.bereik: 10 tot 60 °C
- > Vloersensor: 1,5 m

## Capillairthermostaat KRU

RG: 007 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
KRU	7227544	Kapillairthermostaat 16A; 10-60 gr C.	55,06

## Envirostat thermostaten voor opbouwmontage met afstandssensor



## TOEPASSING

De ENVIROSTAT is een elektronische thermostaat die speciaal ontworpen is voor het regelen van verwarmingskabels voor het op temperatuur houden van leidingen en tanks. Het maximale temperatuurbereik is 130 °C

De ENVIROSTAT is uitgerust met een aantal specifieke eigenschappen:

- Zeer eenvoudige installatie en bediening
- Inclusief sensor (2 meter lengte, te verlengen tot maximaal 10 meter)
- Temperatuurbereik instelbaar -10..+60°C / +60..+130°C
- Geïntegreerde soft start wat de thermostaat bij uitstek geschikt maakt voor zelf limiterende verwarmingskabels
- Gebruik van betrouwbare solid state Relais met een lange levensduur:
- Beschermklasse IP65
- Robuust en onderhoudsvrij

## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Schakelstroom: 16 A, 230 V
- > Wisselcontact potentiaalvrij
- > Montage: wandmontage opbouw
- > Type bescherming: IP65
- > Beveiligingsgraad: II
- > Sensorlengte: 1,5 m
- > Systeemopbouw: CE-conform

## Envirostat 230 V, IP65

RG: 007 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ENVIROSTM61	6209913	Envirostat MP-6i Thermostaat 0 130 gr C	398,54
ENVIROSTF41	6209911	Envirostat FP-4i Thermostaat 0 40 gr C/4m sk	246,39
ENVIROSTF61	6209912	Envirostat FP-6i Thermostaat 0 20 gr C	356,86

## ET-ERP - Universele regelaar



## TOEPASSING

ET-ERP is een moderne, traploze regelaar die het energieverbruik exact afstemt op de energiebehoefte. Het resultaat is een aangenaam binnenklimaat en lagere verwarmingskosten.

## TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 ~, 400 V~
- > Uitvoering: 3600/6400 W
- > Omgevingstemperatuur: 0 tot +30 °C
- > Bereik interne sensor: 0 tot +30 °C
- > Spaartemperatuurverlaging: 0 - 10 K
- > Periodeuur: 60 s
- > Afmetingen (HxBxD): 153 x 93 x 40 mm
- > Gewicht: 0,3 kg
- > Beveiligingsgraad: IP20

## ET-ERP, universele regelaar

RG: 007 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ET-ERP	7226634	Universele regelaar, Triac, 3600/6400 W, 0-30 °C	325,84

ET-KRT - Capillairbuisthermostaat



TOEPASSING

ET-KRT is een capillairbuisthermostaat voor kamerverwarming/-koeling Leverbaar met verborgen of zichtbare knop en 1- of 2-trapsregeling. ET-KRT heeft een regeling van 2 trappen en het temperatuurverschil tussen de trappen is instelbaar (1-4 graden).

TECHNISCHE GEGEVENS

- > Nominale spanning: 230 ~, 400 V~
- > Schakelstroom: 16/10 A
- > Vermogen: 3500/6000W
- > Temperatuurbereik: 0 tot +40 °C
- > Afmetingen (HxBxD): 165 x 57 x 60 mm
- > Beveiligingsgraad: IP55

ET-ERP, universele regelaar

RG: 007 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ET-KRT	7229508	Universele regelaar, Triac, 3600/6400 W, 0-30 °C	154,00

ITR-79 - Elektronische thermostaat voor verdelerinbouw



TOEPASSING

De thermostaat ITR-79 is bedoeld voor montage op de DIN-rail en voor afstandsbediening, waardoor de inbouw in de schakelkast eenvoudig mogelijk is. Het apparaat beschikt over een analoge ingang voor de temperatuursensor en een schakelrelais. De led geeft de status van de regeluitgang aan.

TECHNISCHE GEGEVENS

- > Nominale spanning: 230 V
- > Schakelstroom: 10 A
- > Montage: op DIN-rail
- > Temp.bereik: 0 tot 60 °C
- > Breedte: 35 mm (2 TE)
- > Type bescherming: IP30
- > Vloersensor: 4 m

Verdelerinbouwthermostaat ITR-79, 230 V, IP30

RG: 007 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ITR-79	7234621	Elektronische verdelerinbouwthermostaat; incl Sensor	137,40
ET-EF-79	7234915	Afstandssensor voor ITR-79, temperatuurbereik 0 - 60 °C	44,10

ITR-80 - Elektronische universele thermostaat voor verdelerinbouw met digitaal display



TOEPASSING

De ITR-80 is een universele thermostaat met vier verschillende modi: verwarmen, koelen, industrie of MAX/MIN-modus. Het universele apparaat is ontworpen voor verwarmings- en koelingstoepassingen. Met extra sensoren (niet meegeleverd) kunnen ook de temperatuur en de vochtigheid worden gemeten. Door parameters in te stellen kunnen de regel-eigenschappen worden beïnvloed. Met drie bedieningstoetsen worden de streefwaarde en alle parameters van de regelaar ingesteld.

TECHNISCHE GEGEVENS

- > Nominale spanning: 230 V
- > Schakelstroom: 16 A
- > Montage: op DIN-rail
- > Temp.bereik: -15 tot 75 °C
- > Breedte: 35 mm (2 TE)
- > Type bescherming: IP20
- > Vloersensor: 3 m
- > Systeemopbouw: CE-conform

Verdelerinbouwthermostaat ITR-80, 230 V, IP20

RG: 007 | LT: voorraad

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ITR-80	7239334	Elektronische universele thermostaat voor verdelerinbouw met digitale weergave	154,40
ET-EF-7x	7201057	Reservesensor	32,00
ET-TF-ITR80-AP	7239422	Afstandstemperatuursensor incl behuizing als ruimtesensor voor ITR80, temp bereik -50 °C tot 105 °C	42,40
ET-FF-ITR80	7239423	Vochtigheidssensor voor ITR80 voor dakgootverwarming incl spanningsomvormer VE	290,20

ET-1773F - ijsmelder voor wegdekverwarming



TECHNISCHE GEGEVENS



- > Nominale spanning: 230 V, 50/60 Hz
- > Relaisuitgang: 16 A
- > Montage: op DIN-rail
- > Afmetingen: 106 x 90 x 59 mm
- > Sensorlengte: 15 m/4 m (temperatuur)
- > Mogelijkheid tot naverwarming
- > Alarmmelding bij sensorstoringsfunctie
- > Systeemopbouw: CE-conform

TOEPASSING

Volledig automatische regeling van wegdekverwarming (trappen, opritten, straatverwarming), voor verdelerinbouw op DIN-rail, LCD-display met actuele waarden: temperatuur, vocht, werking, foutstatus, bedrijfsurenteller, instelbare naverwarmingsfunctie, alarmuitgang voor sensorstoringsfunctie, relaisuitgang 16 A,

PLAATSBEPALING SENSOR

1. IJs- en sneeuwsensor  
In het verwarmde deel van het oppervlak voor registratie van vochtigheid en temperatuur.
2. Temperatuursensor  
Voor het registreren van de buitentemperatuur; positionering van de sensor aan de noordkant.

Regeling Wegdekverwarming

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ET- 1773	6100401	Etherma digitale ijsmelder 1773	513,60
ET-3355	6100405	Etherma sensor 3355 - 20,0 meter	645,34
ET-1798	6205534	Etherma alarmcontact 1798	76,69

Regeling Dakgootverwarming

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
ET-1773	6100401	Etherma digitale ijsmelder 1773	513,60
ET-3354 K	6205527	Etherma Dakgootsensor 3354, zij invoer, 20m	350,12

Schakelkasten voor vorstvrij systemen (wegdekverwarming, tracing, dakverwarming)



TOEPASSING

Schakelkast voor wegdekverwarming, aan alle kanten gesloten, deur met driepuntssluiting, apparaten op DIN-rail, frontafdekking met noodzakelijke uitsparingen, controlelampjes, in bedrijf storing, incl. alle noodzakelijke inbouwelementen en klemmen, voorbereid voor aansluiting naar keuze boven of onder, maar zonder vocht- en temperatuurafhankelijke regeling.

TECHNISCHE GEGEVENS



- > Materiaal: Metaal
- > Oppervlak: Poedercoating
- > Kleur: Lichtgrijs, RAL 7035
- > Bescherming: IP54

Verdeler voor dakgoot- en wegdekverwarming 10 - 250 kW, IP54

RG: 007 | LT: 3 weken

Type	Bestelnr.	Omschrijving	Prijs € excl. btw
SK230WV	6100801	Schakelkast tot 3,6 kW - 230 Volt	1.108,05
SK22WV	6100802	Schakelkast wegdekverwarming 3,6KW tot 22KW	1.664,92
SK43WV	6100803	Schakelkast wegdekverwarming 22KW - 43KW	2.358,16
SLWD	6100851	Storingsmelder wegdekverwarming op kast	195,00
KK12	6100810	Klemmenkast voor wegdekverwarming	215,00
JTKK12VL	6100820	Klemmenkast vloerverwarming	197,65
JTKK12TR	6100825	Klemmenkast voor tracing/dakverwarming KK12	225,00
ADXIP65	6205565	Aansluitdoos A-Box 100 met 3 wartels IP65 (tracing ed.)	97,39
GBS1	6100850	Storingsmelder wegdekverwarming Gebouwbeheers	285,49
GBS-B	6100853	GBS bediening tbv sk	175,00
SLR	6100855	Signaallamp storing (rood) altijd in combinatie met 6100850	175,00
SLW	6100856	Signaallamp in bedrijf (wit) altijd in combinatie met 6100850	175,00
JTGSA	6100090	Aanpassen schakelkast tbv goottracing	153,42
KM	6100815	Klein materiaal voor montage matten per m2	62,50

Artikel 1 – definities

In deze algemene voorwaarden wordt verstaan onder:

- “leverancier”: de besloten vennootschap Jowitherm Nederland B.V. of de besloten vennootschap Huikeshoven B.V., zijnde de gebruikers van deze algemene voorwaarden;
- “afnemer”: de wederpartij van leverancier;
- “aflevering”: het feitelijk ter beschikking stellen van de te leveren zaken aan de afnemer;
- “schriftelijk”: hieronder wordt mede verstaan per fax of e-mail;
- “werk”: het totaal van de overeengekomen werkzaamheden (inclusief eventueel ontwerp) en/of leveringen en diensten.

Artikel 2 – toepasselijkheid van deze voorwaarden

- 2.1 Deze voorwaarden zijn van toepassing op alle offertes van leverancier en op alle overeenkomsten en rechtsbetrekkingen tussen leverancier en afnemer. Zij zijn tevens van toepassing op alle verbintenissen die voortvloeien uit nadien tussen partijen gesloten overeenkomsten.
- 2.2 De toepasselijkheid van door de afnemer gehanteerde algemene (inkoop)voorwaarden wordt hierbij uitdrukkelijk van de hand gewezen.
- 2.3 Het mogelijk niet toepasselijk zijn van een (deel van een) bepaling van deze algemene voorwaarden laat de toepasselijkheid van de overige bepalingen onverlet.

Artikel 3 – offertes en totstandkoming overeenkomst

- 3.1 De door leverancier gemaakte offertes zijn vrijblijvend; zij zijn geldig gedurende zestig dagen na datum van de offerte, tenzij anders aangegeven. De in de offerte vermelde prijzen zijn exclusief BTW, tenzij anders aangegeven.
- 3.2 Indien de offerte van leverancier wordt aanvaard, dan komt de overeenkomst eerst tot stand op het moment dat leverancier:
  - hetzij de aanvaarding binnen veertien dagen schriftelijk bevestigt;
  - hetzij met de uitvoering van het werk begint.
- 3.3 De afnemer doet afstand van zijn recht op ontbinding of verwerping uit hoofde van artikel 6:227c lid 2 BW.

Artikel 4 – aflevering

- 4.1 Tenzij anders overeengekomen geschiedt aflevering altijd “af leverancier”. Wanneer als leveringsconditie één van de “incoterms” is overeengekomen, zullen de op het moment van het sluiten van de overeenkomst geldende incoterms van toepassing zijn.
- 4.2 Bij franco levering wordt steeds de goedkoopste wijze van verzending of transport gevolgd, tenzij vooraf anders is overeengekomen. Bij elke andere wijze van verzending zijn de meerkosten voor rekening van de afnemer.
- 4.3 Afnemer is verplicht de gekochte zaken af te nemen op het moment waarop deze aan hem worden afgeleverd. Indien afnemer de afname weigert of nalatig is met het verstrekken van informatie of instructies, noodzakelijk voor de aflevering, zullen de zaken worden opgeslagen voor risico van de afnemer. De afnemer zal in dat geval alle aanvullende kosten, waaronder in ieder geval de opslagkosten en vervoerskosten verschuldigd zijn.

Artikel 5 – levertijd

Een overeengekomen levertijd is geen fatale termijn, tenzij uitdrukkelijk anders is overeengekomen. Bij niet-tijdige aflevering dient de afnemer leverancier derhalve schriftelijk in gebreke te stellen.

Artikel 6 – deelleveringen

Het is leverancier toegestaan verkochte zaken in gedeelten af te leveren. Dit geldt niet indien een deellevering geen zelfstandige waarde heeft. Indien de zaken in gedeelten worden afgeleverd, is leverancier bevoegd elk gedeelte afzonderlijk te factureren.

Artikel 7 – technische eisen enz.

- 7.1 Indien de in Nederland te leveren zaken buiten Nederland moeten worden gebruikt, is leverancier verantwoordelijk dat de te leveren zaken voldoen aan de technische eisen of normen die worden gesteld door wetten of bepalingen van het land waar de zaken worden gebruikt, voor zover de afnemer bij het sluiten van de overeenkomst van het gebruik in het buitenland melding heeft gemaakt.
- 7.2 Ook alle andere technische eisen die door de afnemer aan de te leveren zaken worden gesteld en welke afwijken van de normale eisen, dienen bij het sluiten van de overeenkomst door afnemer uitdrukkelijk te worden gemeld.

Artikel 8 – verplichtingen afnemer

- 8.1 Afnemer is jegens leverancier verplicht om de uitvoering van het werk mogelijk te maken binnen de normale werktijden van leverancier en onder condities die voldoen aan de wettelijke veiligheids- en andere overheidsvoorschriften.
- 8.2 Afnemer draagt zorg dat leverancier tijdig kan beschikken over de voor het werk benodigde goedkeuringen (zoals vergunningen en ontheffingen) en over de door hem voor het werk te verschaffen gegevens.
- 8.3 Afnemer verschaft tijdig de aansluitingsmogelijkheden ten behoeve van de voor het werk en de beproeving daarvan noodzakelijke energie. De kosten van de noodzakelijke energie zijn voor rekening van de afnemer.
- 8.4 Afnemer dient ervoor te zorgen dat door derden uit te voeren werk-

zaamheden (zoals bouwkundige) en/of leveringen, die niet tot het werk van leverancier behoren, zodanig en zo tijdig worden verricht, dat de uitvoering van het werk daarvan geen vertraging ondervindt. Indien niettemin vertraging als bedoeld in dit artikel ontstaat, dient afnemer leverancier hiervan terstond in kennis te stellen.

- 8.5 Indien de aanvang en de voortgang van het werk wordt vertraagd door omstandigheden waarvoor de afnemer verantwoordelijk is, dient de daaruit voor leverancier voortvloeiende schade door afnemer te worden vergoed.
- 8.6 Afnemer draagt het risico voor schade aan en verlies van materialen, onderdelen of gereedschappen die op het werk zijn aangevoerd, indien en voor zover hij verantwoordelijk is voor de bewaking daarvan.
- 8.7 Afnemer draagt het risico voor schade veroorzaakt door gebreken of ongeschiktheid van zaken die van hem afkomstig zijn dan wel zijn voorgeschreven of bij een voorgeschreven leverancier moeten worden betrokken en voor de niet of niet-tijdige levering van bedoelde zaken.
- 8.8 Afnemer draagt het risico voor schade veroorzaakt door fouten of gebreken in de door hem verstrekte tekeningen, berekeningen, constructies, bestekken en/of uitvoeringsvoorschriften.
- 8.9 De afnemer draagt het risico voor de ondeugdelijke nakoming van de overeenkomst die te wijten is aan de door hem voorgeschreven hulpverleners.
- 8.10 Afnemer draagt het risico voor schade die te wijten is aan onrechtmatige daden van nevenaannemers en/of hun hulpverleners.
- 8.11 Afnemer vrijwaart leverancier voor alle aanspraken van derden terzake van schade die krachtens deze voorwaarden voor rekening van de afnemer blijven, met inbegrip van schade als gevolg van inbreuken op intellectuele en industriële eigendomsrechten.
- 8.12 Afnemer staat leverancier toe naam aanduidingen en reclame op het werkterrein of aan het werk aan te brengen.

Artikel 9 – monsters, modellen en voorbeelden

Indien door leverancier een model, monster of voorbeeld is getoond of verstrekt, wordt dit vermoed slechts te zijn getoond of verstrekt bij wijze van aanduiding: de hoedanigheden van de te leveren zaken kunnen van het monster, model of voorbeeld afwijken, tenzij uitdrukkelijk was vermeld dat zou worden geleverd conform het getoonde of verstrekte monster, model of voorbeeld.

Artikel 10 – uitvoering van de overeenkomst

- 10.1 Leverancier zal bij de uitvoering van de overeenkomst de zorg van een goed opdrachtnemer in acht nemen.
  - 10.2 Indien en voor zover een goede uitvoering van de overeenkomst dit volgens leverancier vereist, heeft leverancier het recht bepaalde werkzaamheden door haar aan te wijzen personen, waaronder ook derden worden begrepen, te doen uitvoeren.
  - 10.3 Afnemer draagt er zorg voor dat alle gegevens, waarvan leverancier aangeeft dat deze noodzakelijk zijn of waarvan de afnemer redelijkerwijs behoort te begrijpen dat deze noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de overeenkomst, tijdig aan leverancier worden verstrekt. Indien de voor de uitvoering van de overeenkomst benodigde gegevens niet tijdig aan leverancier zijn verstrekt, heeft leverancier het recht de uitvoering van de overeenkomst op te schorten en/of de uit de vertraging voortvloeiende kosten volgens de met de afnemer overeengekomen tarieven, of bij gebreke daarvan volgens de gebruikelijke tarieven, aan afnemer in rekening te brengen. Leverancier is niet aansprakelijk voor schade, van welke aard ook, ontstaan doordat leverancier is uitgegaan van door de afnemer verstrekte onjuiste en/of onvolledige gegevens, tenzij deze onjuistheid of onvolledigheid voor haar kenbaar was of behoorde te zijn.
  - 10.4 Indien is overeengekomen dat de overeenkomst in fases zal worden uitgevoerd, kan leverancier de uitvoering van die onderdelen die tot een volgende fase behoren opschorten totdat de afnemer de resultaten van de daaraan voorafgegane fase schriftelijk heeft goedgekeurd.
  - 10.5 In de daarvoor in aanmerking komende gevallen instrueert en onderricht leverancier de afnemer of de door deze aangewezen personen betreffende het in werking stellen en bedrijfsvaardig houden van het opgeleverde werk. Omvang, datum van aanvang en tijdsduur van bedoelde verplichtingen worden naar redelijkheid door leverancier bepaald.
- Artikel 11 – verrekening van meer- en minderwerk
- 11.1 Verrekening van meer- en minderwerk vindt plaats: a. in geval van bestekwijzigingen (wijzigingen in het bestek, het werk of de voorwaarden van uitvoering van het werk); b. in geval van afwijkingen van de bedragen van stelposten en verrekenbare en/of geschatte hoeveelheden;
  - 11.2 Verrekening van het meerwerk geschiedt ineens bij het verschijnen van de eerstvolgende betalingstermijn. Is geen termijnbetaling overeengekomen, dan na de voltooiing daarvan.
  - 11.3 Verrekening van het minderwerk geschiedt ineens bij de eindafrekening.
  - 11.4 Zonder een schriftelijke en ondertekende meerwerkopdracht is leverancier niet gehouden tot uitvoering van meerwerk. Het gemis

van een schriftelijke opdracht tot meerwerk laat, wanneer desondanks dat meerwerk is uitgevoerd, de aanspraken van leverancier op verrekening daarvan onverlet.

Artikel 12 – kostenverhogende omstandigheden

- 12.1 Wanneer kostenverhogende omstandigheden ontstaan, dient leverancier de afnemer daarvan zo spoedig mogelijk in kennis te stellen.
- 12.2 Kostenverhogende omstandigheden die niet zijn te wijten aan leverancier worden verrekend als meerwerk.

Artikel 13 – wijzigingen in de te leveren zaken

Leverancier is bevoegd zaken te leveren die afwijken van hetgeen is overeengekomen indien het betreft wijzigingen in de te leveren zaken, de verpakking of bijbehorende documentatie, welke vereist zijn om te voldoen aan toepasselijke wettelijke voorschriften of indien het betreft geringe wijzigingen van de zaak die een verbetering betekenen.

Artikel 14 – wijziging van de overeenkomst

- 14.1 Indien tijdens de uitvoering van de overeenkomst blijkt dat voor een behoorlijke uitvoering het noodzakelijk is om de te verrichten werkzaamheden te wijzigen of aan te vullen, zullen partijen tijdig en in onderling overleg de overeenkomst dienovereenkomstig aanpassen.
- 14.2 Indien partijen overeenkomen dat de overeenkomst wordt gewijzigd of aangevuld, kan het tijdstip van voltooiing van de uitvoering daardoor worden beïnvloed. Leverancier zal afnemer zo spoedig mogelijk hiervan op de hoogte stellen.
- 14.3 Indien de wijziging of aanvulling van de overeenkomst financiële en/of kwalitatieve consequenties heeft, zal leverancier de afnemer hierover tevoren inlichten. Indien een vast honorarium is overeengekomen, zal leverancier daarbij aangeven in hoeverre de wijziging of aanvulling van de overeenkomst een overschrijding van dit honorarium tot gevolg heeft.

Artikel 15 – Opschorting en ontbinding

- 15.1 De vorderingen van leverancier op de afnemer zijn onmiddellijk opeisbaar indien:
  - na het sluiten van de overeenkomst aan leverancier ter kennis gekomen omstandigheden goede grond geven te vrezen dat de afnemer niet aan zijn verplichtingen zal voldoen;
  - leverancier de afnemer heeft verzocht zekerheid te stellen voor de nakoming en deze zekerheid binnen de gestelde termijn uitblijft dan wel onvoldoende is;
  - indien de afnemer surseance van betaling heeft aangevraagd of deze aan hem is verleend, in staat van faillissement is verklaard of een aanvraag daartoe is ingediend;
  - indien de afnemer na ingebrekestelling in de nakoming van een verplichting is tekortgeschoten, dan wel het voor de leverancier voorzienbaar is dat hij daarin zal tekortschieten.
- 15.2 In de genoemde gevallen is leverancier bevoegd de verdere uitvoering van de overeenkomst op te schorten, dan wel de overeenkomst te beëindigen, één en ander onverminderd het recht om schadevergoeding te vorderen en zonder gehouden te zijn tot betaling van enige schadevergoeding of tot enige garantie.
- 15.3 Indien zich omstandigheden voordoen met betrekking tot personen en/of materiaal waarvan leverancier zich bij de uitvoering van de overeenkomst bedient of zich pleegt te bedienen, welke van dien aard zijn dat de uitvoering van de overeenkomst onmogelijk dan wel dermate bezwaarlijk en/of onevenredig kostbaar wordt, dat nakoming van de verplichting onder de overeenkomst in redelijkheid niet meer kan worden gevergd, is leverancier bevoegd de overeenkomst te ontbinden.

Artikel 16 – garantie

- 16.1 Op door leverancier van derden (waaronder producenten) betrokken zaken wordt door haar slechts garantie gegeven indien en voor zover door die derden garantie is verstrekt. 16.2 Leverancier garandeert dat de overige door haar verkochte en geleverde zaken vrij zijn van ontwerp-, materiaal- en fabricagefouten gedurende een periode van één jaar na het moment van aflevering, tenzij anders overeengekomen.
- 16.3 Indien een klacht onder de garantie door leverancier gegrond wordt bevonden, is leverancier slechts gehouden om te zijner keuze het ontbrekende te leveren, de zaak waarop de klacht betrekking heeft te vervangen of de prijs aan de afnemer terug te betalen tegen terug levering van de zaken waarop de klacht betrekking heeft.
- 16.4 Voor schade ontstaan als gevolg van een gebrek in het geleverde is leverancier aansprakelijk overeenkomstig het bepaalde in artikel 22 (aansprakelijkheid).
- 16.5 De garantie vervalt indien de afnemer de schade veroorzaakt door een onjuiste behandeling van de gegarandeerde zaak, indien de schade het gevolg is van onvoldoende onderhoud door de afnemer, door afnemer aangebrachte veranderingen of uitgevoerde reparaties zonder schriftelijke toestemming van leverancier. De garantie vervalt eveneens als het type- of serienummer van een zaak is verwijderd of gewijzigd.

Artikel 17 – eigendomsvoorbehoud

- 17.1 De door leverancier geleverde zaken blijven het eigendom van le-

verancier totdat de afnemer alle navolgende verplichtingen uit alle met leverancier gesloten (koop)overeenkomsten is nagekomen: - de tegenprestatie(s) met betrekking tot geleverde of te leveren zaak/zaken zelf; - de tegenprestatie(s) met betrekking tot krachtens de koopovereenkomst(en) door leverancier verrichte of te verrichten diensten; - eventuele vorderingen wegens niet-nakoming door de afnemer van deze overeenkomst(en).

- 17.2 De goederenrechtelijke gevolgen van een voor uitvoer bestemde zaak worden beheerst door het recht van het land van bestemming van de betreffende zaak, indien het eigendomsvoorbehoud op grond van het recht van het bestemmingsland niet zijn werking verliest totdat de volledige koopprijs is betaald, tenzij leverancier anders bepaalt.
- 17.3 Door leverancier afgeleverde zaken die krachtens lid 1 onder het eigendomsvoorbehoud vallen, mogen slechts in het kader van een normale bedrijfsuitoefening worden doorverkocht. Overigens is de afnemer niet bevoegd de zaken te verpanden of hier enig ander recht op te vestigen.
- 17.4 Op afgeleverde zaken die door betaling in eigendom van de afnemer zijn overgegaan en zich nog in handen van de afnemer bevinden, behoudt leverancier zich hierbij reeds nu voor alsdan de pandrechten voor als bedoeld in artikel 3:237BW tot meerdere zekerheid van vorderingen, anders dan de in lid 1 van dit artikel genoemde, die leverancier uit welke hoofde dan ook tegen de afnemer mocht hebben. De in dit lid opgenomen bevoegdheid geldt eveneens ten aanzien van door de leverancier geleverde zaken welke door of in opdracht van afnemer zijn bewerkt of verwerkt, waardoor leverancier haar eigendomsvoorbehoud heeft verloren.
- 17.5 Indien afnemer zijn verplichtingen niet nakomt of er gegronde vrees bestaat dat hij zulks niet zal doen, is leverancier gerechtigd afgeleverde zaken waarop het in lid 1 bedoelde eigendomsvoorbehoud rust, bij de afnemer of derden die de zaak voor de afnemer houden weg te halen of weg te doen halen. Afnemer is verplicht hiertoe alle medewerking te verschaffen op straffe van een boete van 10% van het door hem verschuldigde per dag.
- 17.6 Indien derden enig recht op de onder eigendomsvoorbehoud geleverde zaken willen vestigen of doen gelden, is afnemer verplicht leverancier zo snel als redelijkerwijs verwacht mag worden op de hoogte te stellen.
- 17.7 Afnemer verplicht zich op eerste verzoek van leverancier: - de onder eigendomsvoorbehoud geleverde zaken te verzekeren en verzekerd te houden tegen brand-, ontploffings- en waterschade en tegen diefstal en de polis van deze verzekering ter inzage te geven; - alle aanspraken van afnemer op verzekeraars met betrekking tot de onder eigendomsvoorbehoud geleverde zaken te verpanden aan leverancier op de manier die wordt voorgeschreven in artikel 3:239BW;

Hoofdsom tot en met	Toepasselijk percentage	Maximum
€ 2.500,-	15% over de hoofdsom	€ 375,- (min. € 40,-)
€ 5.000,- € 10.000,-	€ 375,- + 10% over [hoofdsom minus € 2.500,-] € 625,- + 5% over [hoofdsom minus € 5.000,-]	€ 625,- € 875,-
€ 200.000,-	€ 875,- + 1% over [hoofdsom minus € 10.000,-]	€ 2.775,-
Boven de € 200.000,-	€ 2.775,- + 0,5% over (hoofdsom minus € 200.000,-)	€ 6.775,-

- de vorderingen die de afnemer verkrijgt jegens zijn afnemers bij het doorverkopen van onder eigendomsvoorbehoud door leverancier geleverde zaken te verpanden aan leverancier op de manier die wordt voorgeschreven in artikel 3:239BW; - de onder eigendomsvoorbehoud geleverde zaken te merken als het eigendom van leverancier; - op andere manieren medewerking te verlenen aan alle redelijke maatregelen die leverancier ter bescherming van haar eigendomsrecht met betrekking tot de zaken wil treffen en welke de afnemer niet onredelijk hinderen in de normale uitoefening van zijn bedrijf.

Artikel 18 – gebreken; klachttermijnen

- 18.1 Afnemer dient de gekochte zaken bij aflevering – of zo spoedig mogelijk daarna als mogelijk – te (laten) onderzoeken. Hierbij dient de afnemer na te gaan of het geleverde aan de overeenkomst beantwoordt, te weten: - of de juiste zaken zijn geleverd; - of de afgeleverde zaken wat betreft kwantiteit (bijvoorbeeld het aantal en de hoeveelheid) beantwoorden aan de overeenkomst; - of de afgeleverde zaken voldoen aan de overeengekomen kwaliteitseisen of – indien deze ontbreken – aan de eisen die gesteld mogen worden voor normaal gebruik en/of handelsdoeleinden.

- 18.2 Indien zichtbare gebreken of tekorten worden geconstateerd, dan dient de afnemer deze binnen veertien dagen na aflevering schriftelijk aan leverancier te melden.
- 18.3 Niet-zichtbare gebreken dient de afnemer binnen veertien dagen na ontdekking, doch uiterlijk binnen één jaar na aflevering schriftelijk te melden aan leverancier.
- 18.4 Ook indien de afnemer tijdig reclameert blijft zijn verplichting tot betaling en afname van de te leveren zaken bestaan. Zaken kunnen slechts na voorafgaande schriftelijke toestemming aan leverancier worden geretourneerd.

Artikel 19 – prijsverhoging

Indien leverancier met de afnemer een bepaalde prijs overeenkomt, is leverancier niettemin gerechtigd tot verhoging van de prijs. Leverancier mag stijgingen in de kosten van diensten, in de kosten van ingekochte materialen en/of halffabricaten benodigd voor de opdracht die intreden na de aanvaarding van de opdracht aan afnemer doorberekenen. Indien de prijsverhoging meer dan 7% bedraagt, heeft afnemer het recht de overeenkomst te ontbinden Artikel 20 – betaling

- 20.1 Betaling dient te geschieden binnen dertig dagen na factuurdatum. Na het verstrijken van dertig dagen na factuurdatum is de afnemer in verzuim. De afnemer is vanaf het moment van in verzuim treden over het opeisbare bedrag de wettelijke handelsrente verschuldigd als bedoeld in artikel 6:119a BW.
- 20.2 In geval van liquidatie, faillissement of surseance van betaling van de afnemer of wanneer toepassing van de schuldsaneringsregeling ten aanzien van de afnemer wordt uitgesproken, zullen de verplichtingen van de afnemer onmiddellijk opeisbaar zijn.
- 20.3 Door de afnemer gedane betalingen strekken steeds ter afdoening in de eerste plaats van alle verschuldigde rente en kosten, in de tweede plaats van opeisbare facturen die het langst open staan, zelfs al vermeldt de afnemer dat de voldoening betrekking heeft op een latere factuur.
- 20.4 Betaling dient plaats te vinden zonder korting of verrekening.

Artikel 21 – incassokosten

- 21.1 Indien de afnemer niet of niet tijdig één van zijn verplichtingen nakomt, dan komen, naast de overeengekomen prijs en kosten, alle kosten ter verkrijging van voldoening buiten rechte voor rekening van de afnemer, waaronder ook vallen de kosten voor het opstellen en verzenden van aanmaningen, het doen van een schikkingsvoorstel en het inwinnen van inlichtingen. De berekening van de buitengerechtigde kosten vindt volgens de staffel van het Besluit BLK plaats:

Indien leverancier aantoonbaar hogere kosten te hebben gemaakt, komen ook deze voor vergoeding in aanmerking.

- 21.2 De afnemer is jegens leverancier de door leverancier gemaakte gerechtelijk kosten verschuldigd in alle instanties, behoudens voor zover de afnemer aantoonbaar dat deze onredelijk hoog zijn. Dit geldt alleen indien leverancier en de afnemer met betrekking tot een overeenkomst waarop deze algemene voorwaarden van toepassing zijn een gerechtelijke procedure voeren en een rechterlijke uitspraak in kracht van gewijsde gaat waarbij de afnemer volledig of in overwegende mate in het ongelijk wordt gesteld.

Artikel 22 – aansprakelijkheid

- 22.1 Voor gebreken en geleverde zaken geldt de garantie zoals omschreven in artikel 16 (garantie) van deze voorwaarden.
- 22.2 Alle andere dan de in lid 1 bedoelde aansprakelijkheid van leverancier is beperkt tot het bedrag van de door de verzekeraar gedane uitkering, vermeerderd met zijn eigen risico. Indien de verzekeraar in enig geval niet tot uitkering overgaat of de schade niet door de verzekering wordt gedekt, is de aansprakelijkheid van leverancier beperkt tot de factuurwaarde van de gebrekkige zaak of de betreffende werkzaamheden.
- 22.3 Leverancier is nimmer aansprakelijk voor gevolgschade zoals bedrijfsschade, storing, derving van inkomsten of dergelijke schade al dan niet door derden geleden.
- 22.4 De aansprakelijkheid is uitdrukkelijk mede beperkt voor onrechtmatige daden van leverancier.
- 22.5 De in deze voorwaarden opgenomen beperkingen van de aansprakelijkheid gelden niet indien de schade is te wijten aan opzet op bewuste roekeloosheid van leverancier of haar bedrijfsleiding.

Artikel 23 – verjaring rechtsvordering

De rechtsvordering van afnemer jegens leverancier tot schadevergoeding of tot herstel ingevolge deze voorwaarden verjaart door verloop van één jaar nadat de afnemer ter zake heeft geprotesteerd.

Artikel 24 – overmacht

- 24.1 Onder overmacht wordt verstaan omstandigheden die de nakoming van de verbintenis verhinderen en die niet aan leverancier zijn toe te rekenen. Hieronder zullen (indien en voor zover deze omstandigheden de nakoming onmogelijk maken of onredelijk bemoeilijken) mede zijn begrepen stakingen in andere bedrijven dan die van leverancier, wilde stakingen of politieke stakingen in het bedrijf van leverancier, een algemeen gebrek aan benodigde grondstoffen en

andere voor het tot stand brengen van de overeengekomen prestatie benodigde zaken of diensten, niet voorzienbare stagnatie bij toeleveranciers of andere derden waarvan leverancier afhankelijk is en algemene vervoersproblemen.

- 24.2 Leverancier heeft ook het recht zich op overmacht te beroepen indien de omstandigheid die (verdere) nakoming verhindert, intreedt nadat leverancier haar verbintenis had moeten nakomen.
- 24.3 Tijdens overmacht worden de leverings- en andere verplichtingen van leverancier opgeschort. Indien de periode waarin de overmacht nakoming van de verplichtingen door leverancier niet mogelijk is, langer duurt dan zes maanden, zijn beide partijen bevoegd de overeenkomst te ontbinden, zonder dat er in dat geval verplichting tot schadevergoeding bestaat.
- 24.4 Indien leverancier bij het intreden van de overmacht al gedeeltelijk aan haar verplichting heeft voldaan, of slechts gedeeltelijk aan haar verplichtingen kan voldoen, is zij gerechtigd het reeds geleverde c.q. het leverbare deel afzonderlijk te factureren en is de afnemer gehouden deze factuur te voldoen al betrof het een afzonderlijk contract. Dit geldt echter niet als het reeds geleverde c.q. leverbare deel geen zelfstandige waarde heeft. De rechtbank Overijssel, zittingsplaats Almelo is bij uitsluiting bevoegd om van alle geschillen welke mochten ontstaan tussen leverancier en afnemer kennis te nemen, tenzij het geschil valt onder de competentie van de sector kanton, in welk geval de kantonrechter te Enschede bevoegd is. Leverancier blijft echter bevoegd de afnemer te dagvaarden voor de bevoegde rechter van de woonplaats van afnemer.

Artikel 25 – toepasselijk recht

Op elke overeenkomst tussen leverancier en afnemer is Nederlands recht van toepassing.

Artikel 26 – wijziging van de voorwaarden

- 26.1 Leverancier is bevoegd wijzigingen in deze voorwaarden aan te brengen. Deze wijzigingen treden in werking op het aangekondigde tijdstip van in werking treden.
- 26.2 Leverancier zal de gewijzigde voorwaarden tijdig aan de afnemer toezenden. Indien geen tijdstip van in werking treden is medegedeeld, treden wijzigingen jegens de afnemer in werking zodra hem de wijziging is medegedeeld.







RG Kortingsgroep	Productgroep	Mijn korting
001	Vloerverwarming dekvloeren	
002	Vloerverwarming opbouw	
003	Netverwarming, Laminotherm, Thermostaten	
004	Vorstvrij - dakgootverwarming	
005	Vorstvrij - tracingoplossingen	
006	Verwarmingsapparaten	
007	Regelsystemen en schakelkasten	
008	Accessoires	
009	Verwarmingsapparaten, industrie	
010	Vorstvrij - wegdekverwarming	
018	Infraroodverwarming, LAVA	
021	Vorstvrij - oplossingen (IceStop, SAT HEAT, PV HEAT)	
024	Kerkverwarming	
025	Solamagic infraroodstralers	

## MIJN JOWITHERM AANSPREEKPARTNER

Naam: \_\_\_\_\_

Telefoon: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Jowitherm Nederland BV werd opgericht in 1979 en heeft zich in de loop van de jaren ontwikkeld tot een vooraanstaande leverancier van elektrische verwarmingssystemen in Nederland en België.

Jowitherm Nederland BV maakt deel uit van de ETHERMA groep. ETHERMA Elektrowärme GmbH is een Oostenrijkse producent en innovator met verkoop in een groot aantal Europese landen. Vanuit Salzburg worden nieuwe producten ontwikkeld, geproduceerd en gedistribueerd.

Contactgegevens:

**DEMAGRO electro bvba**

Ambachtenlaan 13

BE-3001 Heverlee

Telefoonnummer: +32 - (0)16 40 01 47

Faxnummer: +32 - (0)16 40 03 22

e-mail: [info@demagro.be](mailto:info@demagro.be)

internet: [www.demagro.be](http://www.demagro.be)

BTW nummer: BE0-429.977.541

Bank gegevens: ING 330-0382504-87

IBAN BE67 3300 3825 0487

BIC BBRUBEBB



# DE WERELD VAN ETHERMA

## NOOIT MEER KOUDE VOETEN ETHERMA VLOERVERWARMING

Onder tegels, laminaat, parket en vloerbedekkingen: voor elke situatie heeft ETHERMA een geschikte vloerverwarmings oplossing.



## MOOIE GEZONDE WARMTE ETHERMA INFRAROODVERWARMING

Infrarood stralingswarmte is een ideale manier van verwarmen. ETHERMA gebruikt deze techniek voor een aangename en efficiënte warmte in woonkamer en op het terras.



## SNEL EN EENVOUDIG WARM ETHERMA CONVECTOREN

Elektrische convectoren voor woonruimtes en industrie zorgen voor een snelle en directe warmte.

## VEILIG IN DE WINTER ETHERMA VORSTBEVEILIGING

Verwarmingssystemen voorkomen overlast door sneeuw en ijs op hellingbanen, trappen, daken en leidingen.

DEMAGRO electro bvba  
Ambachtenlaan 13  
BE-3001 Heverlee

+32 (0)16 - 40 01 47  
info@demagro.be  
WEB www.demagro.be

**demagro**  
ELECTRO

Geniale warmte