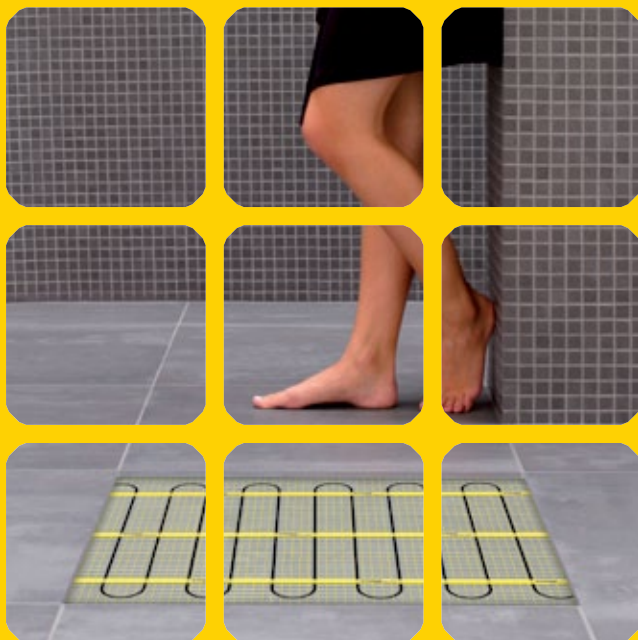


MAGNUM[®]

keeps you warm



MAGNUM Mat

Installatievoorschriften

Instalation manual

Installationsanleitung

magnumheating.com

Nederlands

English

Deutsch

MAGNUM Mat

Geachte relatie,

Gefeliciteerd met de aanschaf van dit MAGNUM product. MAGNUM producten zijn gefabriceerd met hoogwaardige en duurzame materialen. Om te garanderen dat uw product optimaal werkt zijn er enkele aandachtspunten, deze zijn beschreven in de installatievoorschriften. Alleen bij juiste montage volgens deze voorschriften kunnen wij u de volledige garantie geven. Lees voor montage deze voorschriften goed door inclusief de middenpagina en zorg voor het juiste gereedschap en materialen. U dient de elektrische installatie uit te laten voeren door een erkend installateur volgens de NEN1010 normen. Mocht u nog vragen hebben of wenst u meer informatie, dan kunt u van maandag t/m vrijdag van 08.00 tot 17.00 uur bellen met de Supportline;

0900 - 911 0 911 (€ 0,45 / min.)

een E-mail met uw vraag sturen naar;

info@magnumheating.nl

of kijk, voor meer info en andere producten, op onze website;

magnumheating.nl

© C&F Technics B.V. 2011 / Aan deze voorschriften kunnen geen rechten worden ontleend.

1. Controle:

Controleer, voordat U aan de slag gaat, de inhoud van de verpakking. Een complete set bestaat uit:

- **MAGNUM Mat met aansluitdraad**
- **Controlekaart**
- **Digitale MAGNUM Intelligent-Control klokthermostaat incl. vloersensor**
- **Flexibele sensorbuis**
- **Installatievoorschriften**



2. Meetgegevens:

Type	Watt	Maten	Ampère	Ohm
0.75 m ²	113 W	0,25x3m	0,6	468
1.25 m ²	188 W	0,25x5m	0,8	281
1.75 m ²	263 W	0,25x7m	1,1	201
2.25 m ²	338 W	0,25x9m	1,5	157
1 m ²	150 W	0,5x2m	0,7	353
1,5 m ²	225 W	0,5x3m	1,0	235
2 m ²	300 W	0,5x4m	1,3	176
2,5 m ²	375 W	0,5x5m	1,6	141
3 m ²	450 W	0,5x6m	2,0	117
3,5 m ²	525 W	0,5x7m	2,3	100
4 m ²	600 W	0,5x8m	2,6	88
4,5 m ²	675 W	0,5x9m	2,9	78
5 m ²	750 W	0,5x10m	3,3	71
6 m ²	900 W	0,5x12m	3,9	59
7 m ²	1050 W	0,5x14m	4,6	50
8 m ²	1200 W	0,5x16m	5,2	44
9 m ²	1350 W	0,5x18m	5,9	39
10 m ²	1500 W	0,5x20m	6,5	35
12 m ²	1500 W	0,5x24m	6,5	35
15 m ²	1875 W	0,5x30m	8,2	28
20 m ²	2500 W	0,5x40m	10,8	21
25 m ²	3125 W	0,5x50m	13,6	17

3. Aandachtspunten:

Controleer vooraf of de oppervlakte van de verwarmingsmat overeenkomt met het te verwarmen vloerooppervlak en er voldoende stroom-capaciteit (Amp.) voorhanden is.

Wees tijdens het verwerken en andere werkzaamheden voorzichtig met scherpe voorwerpen die de verwarmingskabel kunnen beschadigen.

U dient de mat tussen en na iedere arbeidsgang te controleren (Zie punt 7) en de gemeten waardes in te vullen op de gele kaart (middenpagina). Bewaar deze kaart in uw meterkast, het is onderdeel van uw garantie.

De aansluitkabel kan worden verlengd of worden worden ingekort, er dient altijd minimaal 0.5 meter aansluitdraad over te blijven. De verwarmingskabel, bevestigd op het gele glasvezelnet, mag niet worden onderbroken. De matten mogen niet over elkaar heen gelegd worden en de warmtekabels mogen elkaar nooit kruisen! De kabelovergang warm /koud ligt net binnen de warmtemat en is gemarkeerd.

De sensor dient in het midden van 2 kabels te worden gemonteerd voor een optimale temperatuurregistratie. Tevens mag de sensor (buis) geen verwarmingskabels kruisen. Zorg dat de sensor op ruime afstand (min.50cm) van (verborgen) radiator- en waterleidingen, afvoeren en elektriciteitskabels wordt gemonteerd. De sensor dient altijd in de sensorbuis te blijven. Dop het uiteinde van de buis af om te voorkomen dat de sensor vast komt te zitten bij verwerking. Indien de sensor ooit vervangen moet worden kan deze er gemakkelijk uit worden gehaald.

Op hout en isolatie dient tevens een drukvaste vloer, al dan niet met wapening, van voldoende sterkte en dikte te worden aangebracht. Is dit niet het geval raadpleeg dan onze supportline en informeer naar onze andere producten.

De MAGNUM Mat mag nooit worden aangebracht onder vaste objecten zoals wandmeubels, keukenblok, ligbad, douchebak en moet zijn warmte onbelemmerd kunnen afgeven. Tevens mag de verwarmingsmat niet over dilatatievoegen heen komen te liggen. In het algemeen dient een muurafstand van 15 cm te worden aangehouden. De MAGNUM Mat mag alleen worden verwerkt in het vrije vloer/wand oppervlak. Aangezien badkamers veelal een kleine vrijvloerooppervlakte hebben kan de mat vaak alleen als bijverwarming worden geïnstalleerd. Voor toepassen als hoofdverwarming raadpleeg de supportline.

De verwarmingsmat is 4 mm dun en dient in een lijm of gietmortel te worden verwerkt die geschikt is voor vloerverwarming. Controleer de fabrikantgegevens.

De installatie van de thermostaat mag uitsluitend worden gedaan door een erkend installateur. Gedurende de installatie dient de stroomtoevoer afgesloten te blijven. Aansluiting dient via een aardlekschakelaar te geschieden volgens de NEN 1010 installatienormen. Indien meerdere matten in een ruimte worden geïnstalleerd kan een verzamelcontactdoos voor het stroompunt worden geplaatst zodat slechts één voedingskabel naar de thermostaat loopt. Maximale aansluitvermogen van de thermostaat is hierbij 16 Ampère. Bij een hoger aansluitvermogen op 1 thermostaat dient een relaischakeling te worden geïnstalleerd.

4. Levenslange garantie*:

MAGNUM Mat is een onderhoudsvrij vloerverwarmingssysteem met een levenslange garantie* op de elektrotechnische werking van de verwarmingsmat en 2 jaar op de thermostaat en vloersensor.

*Lees de voorwaarden en registreer op www.magnumheating.nl

MAGNUM Mat

5. Benodigde materialen:

- Een MAGNUM Mat systeem.
- Flexibele tegellijm of egalisatie/gietmortel en voegsel geschikt voor vloerverwarming
- Flexibele kit en kitspuit voor dilatatievoegen langs wanden.
- Ca. 2m (flexibele) elektrabuis (16 mm)
- (Plastic) lijkam met ca 6 mm vertanding.
- Elektra inbouwdoos (min 5 cm diep).
- Stroompunt met aarding.
- Een multimeter om de mat tussen alle arbeidsgangen te testen.
- Diverse gereedschappen.

6. Voorbereidingen:

Bepaal de plaats waar de thermostaat moet komen, plaats een standaard elektra inbouwdoos met een minimale diepte van 50 mm. Bij voorkeur op 1.40 m hoogte i.v.m. bedieningsgemak. Frees de benodigde sleuven uit en monteer inbouwdoos, elektrabuis en vloer-sensorbuis. Hak voor de vloersensorbuis een geul (2 cm diep) in de vloer.

LET OP: Sensor nooit in de buurt van een (verborgen) radiatorleiding plaatsen! Nooit dwars onder verwarmingskabel monteren!

Zorg dat de ondergrond waar de mat verwerkt word vlak, schoon, stof- en vetvrij is. Plaats MAGNUM randstroken / dilatatievoegen langs de wand in grotere ruimtes. Hou te allen tijde de aandachtspunten uit hoofdstuk 3 in de gaten.



7. Weerstandswaarden:

U dient de mat tussen en na iedere arbeidsgang te controleren d.m.v. een multimeter en de gemeten waardes in te vullen op de gele kaart (middenpagina). Meet tussen de weerstandsdraden en gebruik hiervoor het tabel weergegeven in punt 2. De Ohmse waarde mag max. 10% afwijken. Meet ook tussen de weerstandsdraad en de aardmantel. Bij deze meting mag de meter niet uitslaan, mocht dit wel het geval zijn dan contact opnemen met de supportline.

Bewaar deze kaart in uw meterkast. Het is onderdeel van uw garantie.

8. Verwerkingsvoorschrift:

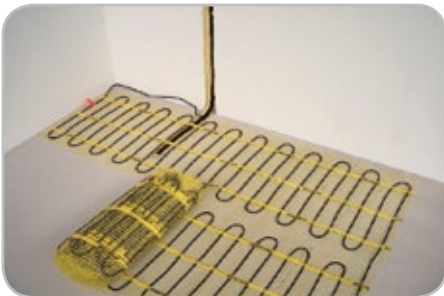
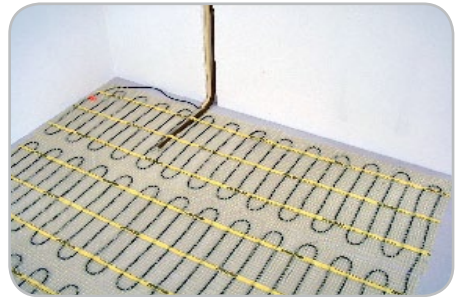
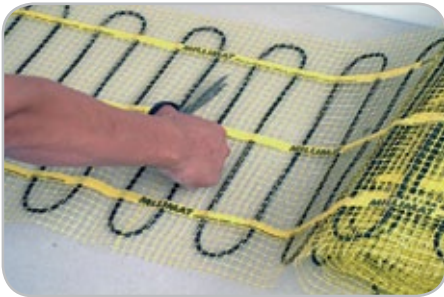
Bij installatie in tegellijm (zie punt 10):

Rol de MAGNUM Mat met de verwarmingskabel naar onder uit zodat u alleen het glasvezel netwerk ziet.

Bij egalisatie/gietmortel (zie punt 11):

Rol de MAGNUM Mat met de verwarmingskabel naar boven uit zodat u de verwarmingskabels kunt zien. Dit voorkomt het “drijven” van het glasvezel netwerk op de egalisatie of gietmortel. Eventueel kunt u de mat vastleggen d.m.v. tegellijm. Met uitzondering van de MAGNUM Mat Small, deze heeft een zelfklevende achterzijde.

Bepaal hoe de mat moet komen te liggen. Er zijn vele variaties mogelijk bij het verwerken gebruik hiervoor de matplanner op magnumheating.nl.



MAGNUM Mat

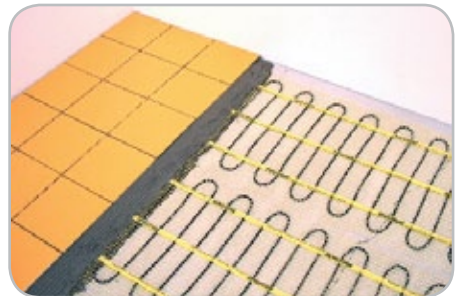
9. Afpassen van de MAGNUM Mat:

Houd bij het uitrollen van de mat in grotere ruimtes rekening met een muurafstand van ca. 15 cm. Dit geldt niet voor glaswanden waar extra energie wordt gevraagd. Indien de mat niet op lengte is kan deze bijv. 180° worden omgeklapt door het glasnet door te knippen zonder de verwarmingskabel te beschadigen. Dit kan meerdere malen herhaald worden. Indien de mat toch te lang is kan de kabel van het glasnet worden losgemaakt en los worden verwerkt in de vrije stroken. De losse kabel dient min. op 4 cm afstand van elkaar gelust te worden. Ze mogen elkaar niet raken of kruisen. Als de mat ligt, deze wederom testen.



10. Tegellijm:

- Breng een eerste lijmlaag aan van 0,5 à 1 cm dik en ca 55 cm breed.
- Haal het uiteinde van de aansluitkabel door de elektrabuis naar de thermostaat.
- Rol de mat uit over de tegellijm met de kabel naar onder.
- Druk de mat zachtjes aan met een houten spatel of handschoen en verdeel de tegellijm die door de mat heen komt.
- Vlak strijken en laten drogen.
- Meet de mat nogmaals door. Meet zowel tussen beide weerstandsdraden als tussen de aardmantel en beide weerstandsdraden.
- Breng vervolgens luchtbelvrij een tweede lijmlaag aan m.b.v. een kunststof tegelkam ter voorkoming van het beschadigen van de Mat.
- Druk de tegel vast met een licht schuivende beweging.



11. Gietmortel:

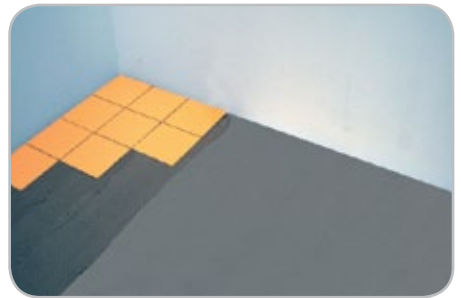
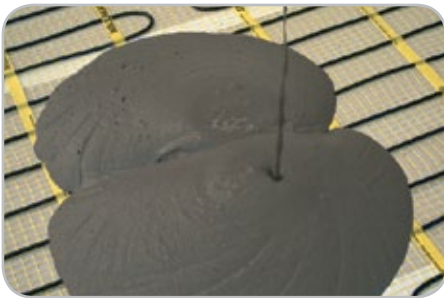
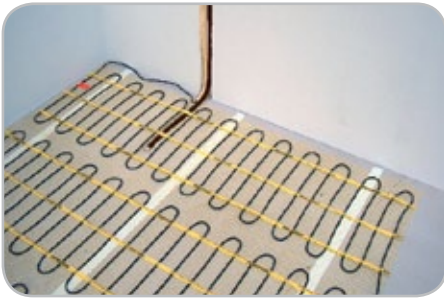
Positioneer de mat zoals beschreven in punt 6. Fixeer de mat op de ondervloer m.b.v. montagekit of dubbelzijdig plakband. Met uitzondering van de MAGNUM Mat Small, deze heeft een zelfklevende achterzijde.

Meet de kabel nogmaals door met een multimeter en schrijf de waarden op de controlekaart. Meet zowel tussen beide weerstandsdraden als tussen de aardmantel en beide weerstandsdraden.

Lees eerst de verwerkingwijze van de zelfegaliserende gietmortel, controleer of het product geschikt is voor vloerverwarming en volg exact de instructies van de fabrikant.

Meestal dient de zelfegaliserende werking te worden versterkt m.b.v. een vloerwisser. Respecteer de droogtijd en breng vervolgens de vloerbedekker aan.

LET OP: Het aanbrengen van 2 aparte egalisatielagen over elkaar wordt ten strengste afgeraden omdat dit onnodige spanning in de vloer tot gevolg kan hebben.



MAGNUM Mat

12. Andere mogelijkheden:

U kunt de MAGNUM Mat zonder problemen verwerken in de muur of opstap naar het bad. U kunt dit meenemen in de stuc laag of met tegellijm verwerken. Hierdoor creëert u een knuffelmuurtje of een comfortabel zitje. Indien u voldoende vermogen installeert (aanvullend op het geïnstalleerde vermogen in de vloer) is het ook niet meer nodig om een aparte radiator te plaatsen en kan de MAGNUM Mat als hoofdverwarming dienen. U heeft hierdoor tevens meer ruimte voor evt. sanitair of meubels. Hoogte van vermogen dient overeen te komen met de warmtebehoefte/berekening van betreffende ruimte.

13. Aansluiten MAGNUM Intelligent-Control:

Vóór montage of demontage van de thermostaat altijd de elektriciteit in de meterkast uitschakelen. Aansluiting dient door een erkend installateur te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 1010 voorschriften. Plaatsing thermostaat dient overeen te komen met de geldende installatienormen (NEN). Voor installatie in natte ruimtes zoals badkamers geldt dat deze in zone 3 dient te worden geplaatst. De MAGNUM Intelligent-Control thermostaat is uitgerust met een intelligente gidsfunctie die de gebruiker door het programma heen begeleidt en is uiterst gebruiksvriendelijk ingericht. Bestudeer desondanks de bijgevoegde handleiding zorgvuldig en bewaar deze bij andere garantiepapieren.

13.1 Aanwijzingen voor de installateur:

Controleer of de stroom is uitgeschakeld. Verwijder het displayhuis door met een **niet scherp** passend voorwerp, bijv. de punt van



een balpen, voorzichtig in het vierkante gaatje aan de onderzijde van de thermostaat lichte druk uit te oefenen. Het displayhuis en de afdekplaat kunnen dan worden afgenomen.

12.2 Aansluitschema (Zie voorbeeld A en B):

- 1,4 en zijn bestemd voor de aansluitdraden van de verwarmingskabel.
 - 2 (nul), 3 (fase) zijn bestemd voor de stroomtoevoer.
 - 5 wordt alleen gebruikt indien er sprake is van externe regeling (Domotica).
 - 6 (aarde) is bestemd voor de aarde van zowel de stroomtoevoer alsmede de aansluitkabel.
- LET OP: Beide aarddraden dienen te zijn verbonden d.m.v. een adereindhuls of buiten de thermostaat om d.m.v. een kroonsteen. (Zie voorbeeld A en B)
- 7 en 8 zijn bestemd voor de aansluiting van de sensor.

13.3 Monteren:

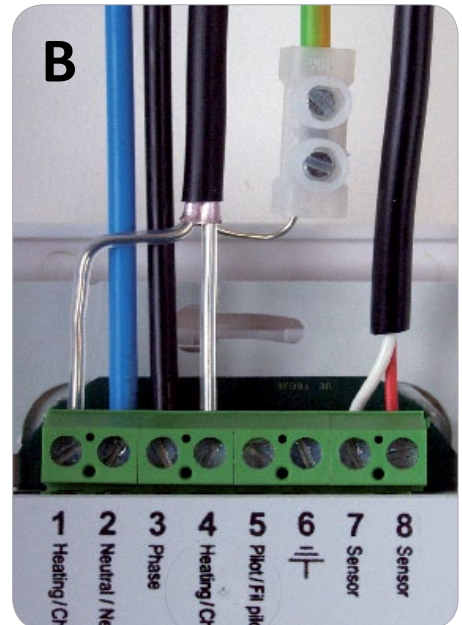
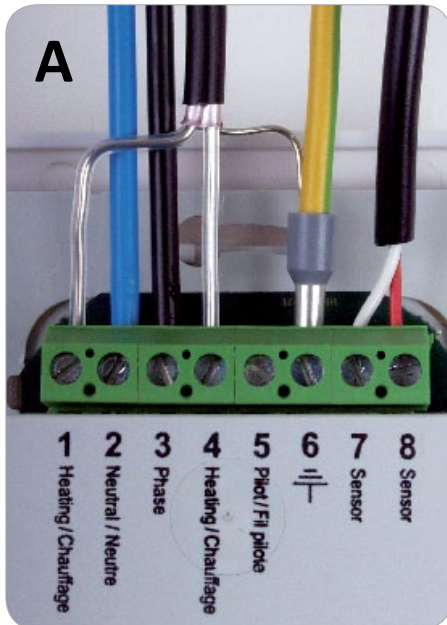
Breng de thermostaat in positie en monteer en

borg deze in de inbouwdoos met 2 schroefjes. Herplaats de afwerkplaat en plaats het displayhuis terug in positie en druk deze zachtjes aan.

LET OP: Indien er voor de eerste maal spanning op de thermostaat wordt gezet zal deze pas na 5 minuten opstarten (i.v.m. het opladen van het back-up geheugen) Na ongeveer 5 minuten verschijnt de eerste vraag uit het opstartmenu. Volg het opstartmenu zorgvuldig. Voor het instellen van de thermostaat verwijzen wij u naar de gebruikershandleiding die bij de thermostaat is geleverd.

14. Ingebruikname systeem:

Volg eerst de instructies van de lijmfabrikant voor specificaties. Hierna kunt u kiezen voor de langzame opstartfunctie in de thermostaat. Voor cement dekvloeren geldt over het algemeen een droogtijd van 1 week per aangebrachte cm. met een minimum van 3 weken.



Andere MAGNUM Producten / Other MAGNUM

MAGNUM Mat

Elektrische vloerverwarmingsmat
Electrical Floorheating Mat
Elektrische Fußbodenheizmatte



MAGNUM Cable

Elektrische vloerverwarmingskabel
Electrical Floorheating Cable
Elektrische Fußbodenheizkabel



MAGNUM Look

Anti-Condens spiegelverwarming
Mirror De-misters
Spiegelheizfolie für freie Sicht



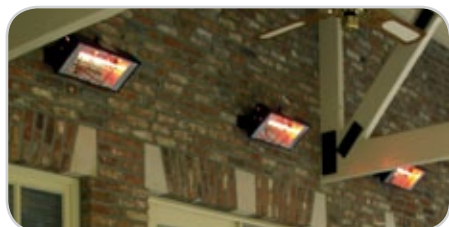
MAGNUM Radiance

Wandverwarmingspanelen
Wallheating panels
Wandheizung Panelen



MAGNUM Arena

Terrasverwarming
Terrace Heater
Terrassenheizung



MAGNUM Outdoor

Vorstvrij systemen
Frost-free systems
Frostfrei Systeme



Products / Andere MAGNUM Produkte:

MAGNUM Foil

Elektrische vloerverwarmingsfolie
Electrical Floorheating Foil
Elektrische Fußbodenheizung Folien



MAGNUM Thermostats

Thermostaten
Thermostats
Thermostate



MAGNUM Marbel

Marmeren Wandverwarmingspanelen
Marble Wallheating panels
Marmor Wandheizung Panelen



MAGNUM Sol

Plafondverwarmingspanelen
Ceilingheating panels
Deckeheizung Panelen



MAGNUM Ideal

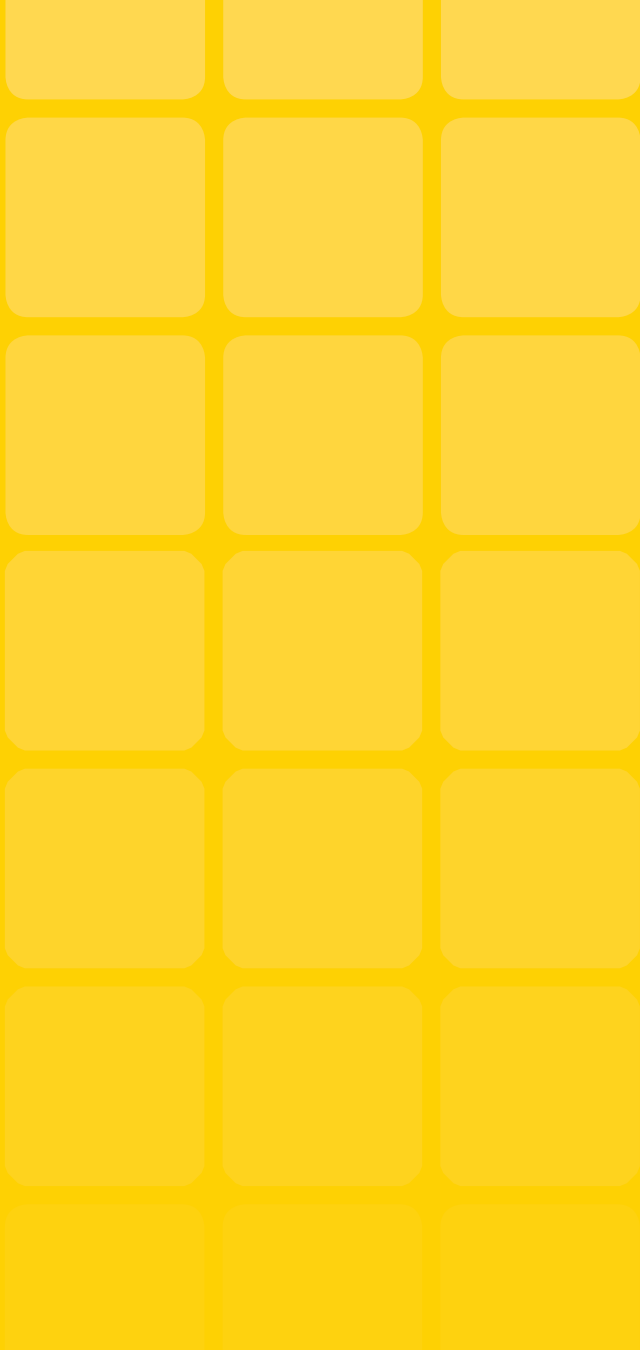
Vorstvrij verwamingslint
Frost-free ribbon system
Frostschutz-Systeme



MAGNUM Tracing

Zelfregulerende Kabels
Self Regulating Cables
Selbstregulierender Kabel





MAGNUM[®]
keeps you warm

magnumheating.com