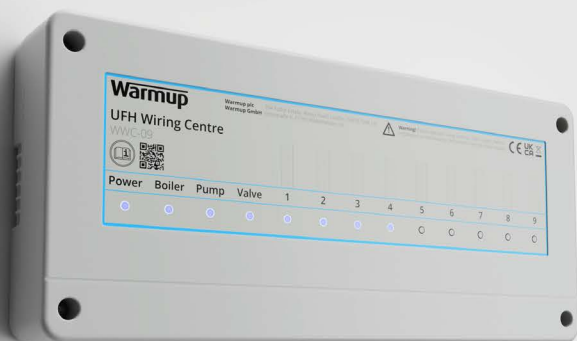




**Bedradingscentrale
vloerverwarming**
WWC-09



Warmup



6 iETM WiFi-thermostaat

De slimste, zuinigste manier om 's werelds meest verkochte vloerverwarming te bedienen

Installatieoverzicht	4
Belangrijke informatie	6
Componenten verkrijgbaar bij Warmup	7
Overzicht	8
Afmetingen	10
Vertraagde start, zoneklepbrug en testschakelaars.....	11
Stap 1 - Locatieoverwegingen	12
Stap 2 - Montage	13
Stap 3 - Bedrading	
Stroomvoorziening.....	14
Gecombineerde voeding en warmtebron	15
Warmtebron	16
Thermostaat & thermomotoren.....	18
Circulator	20
Zoneklep vloerverwarming	21
Warm water	22
Radiatoren	23
Schema's	
Bedradingsschema - Typische installatie	24
Loodgietersschema - Typische installatie	26
Probleemoplossing	28
Prestatieproblemen oplossen	36
Technische specificaties	37
Garantie	38

Dit product maakt gebruik van netspanning en werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en bevoegde elektriciens. U moet altijd de stroomtoevoer onderbreken voordat u probeert het bedradingscentrale of aangesloten apparaten te installeren of te repareren. Het bedradingscentrale mag alleen in gebruik worden genomen als u er zeker van bent dat de gehele verwarmingsinstallatie is uitgevoerd volgens de laatste IEE-voorschriften voor bedrading en de toepasselijke wettelijke voorschriften.

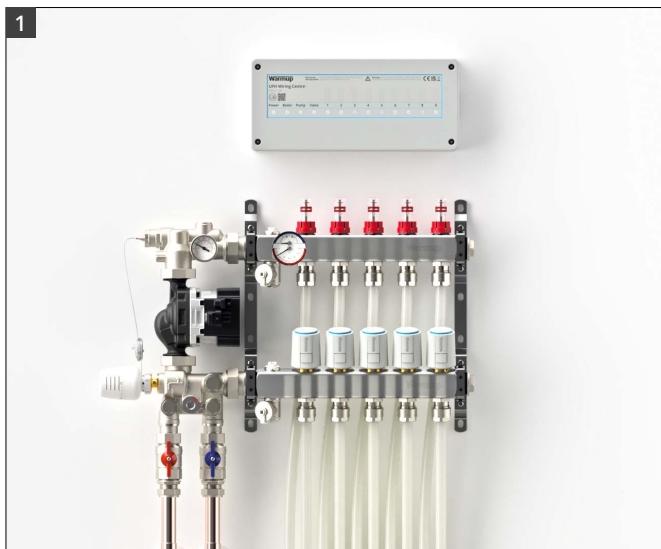
Het is belangrijk dat voor, tijdens en na de installatie aan alle voorschriften wordt voldaan en dat deze worden begrepen. Als de instructies worden opgevolgd, mag u geen problemen ondervinden. Als u in een bepaald stadium hulp nodig hebt, kunt u contact opnemen met onze hulplijn.

U kunt ook een kopie van deze handleiding, bedradingsinstructies en andere nuttige informatie op onze website vinden:

www.warmupnederland.nl

Installatieoverzicht

Lees ook de volledige instructies die op deze pagina volgen.



- Zoek een geschikte locatie en monteer de verdeler. Normaal gesproken boven het spruitstuk.



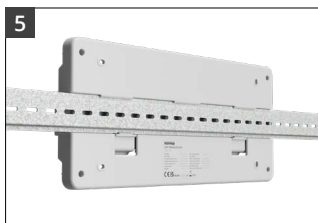
- Verwijder het voordeksel van de bedradingscentrale en markeer de schroefposities op het montagevlak.



- Boor de voorgemarkeerde gaten en plaats een geschikte muurplug (indien nodig).



- Schroef de bedradingscentrale aan de muur met M4x30 mm schroeven.



- Als de bedradingscentrale op een DIN-rail wordt gemonteerd, haakt u deze op de rail en klikt u deze vast.



Schakel de voeding pas in als alle bedrading is aangesloten en de voorklep weer is aangebracht.

6

Legenda

1

Cilinderthermostaat

2

Programmeerapparaat met één kanaal

3

Radiatorthermostaat

4

Vloerverwarmingstermostaat (afgebeeld met 2 zones overbrugd)

5

Voeding en vergrendeling (5-aderige HR Flex) 230V AC; 50 Hz

6

Circulator

7

Zoneklep vloerverwarming (optioneel)

8

Zoneklep voor warm water

9

Radiatorzoneventiel

10

Thermomotoren voor vloerverwarming

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

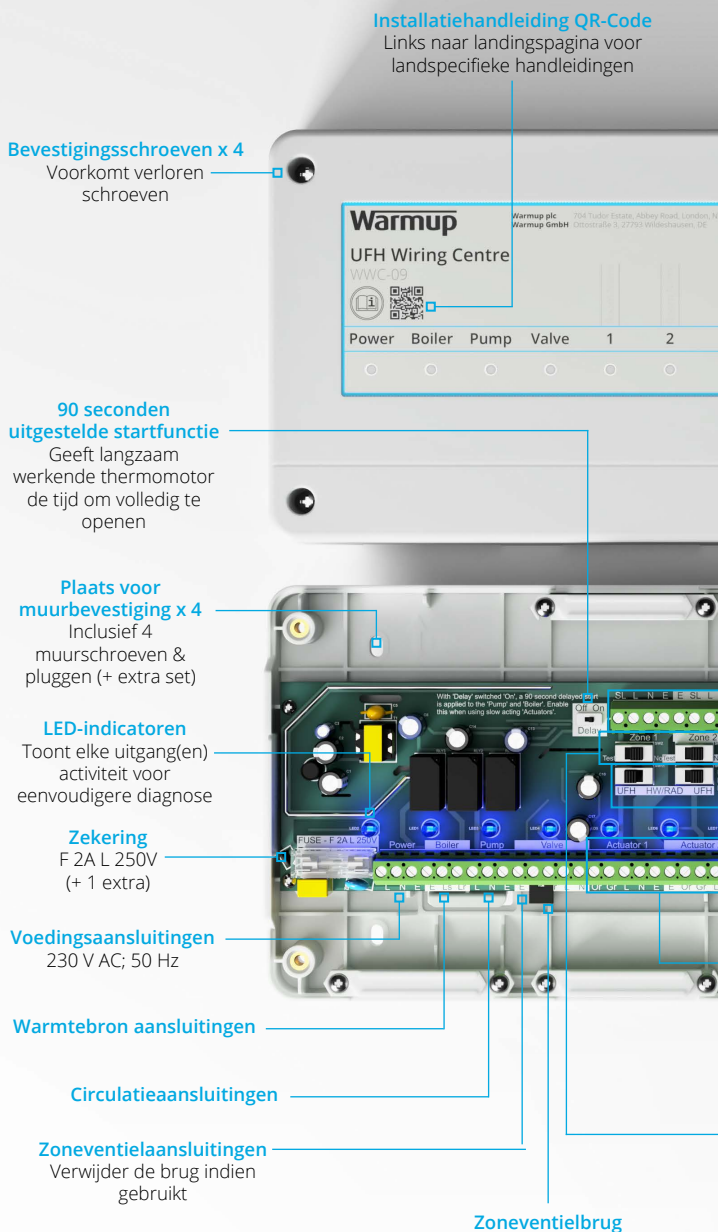
Belangrijke informatie

-  Zorg ervoor dat de bedradingscentrale tegen een structureel gezonde muur wordt gemonteerd.
-  Bij het boren moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om het risico van beschadiging van leidingen in de muren te beperken.
-  Zorg ervoor dat er tijdens de bedrading geen losse draden buiten de aansluitblokken komen.
-  Zorg ervoor dat de draden volledig in de klemmen zitten voordat u ze vastdraait.
-  Zorg ervoor dat het bedradingscentrale wordt aangesloten op hetzelfde voedingscircuit als de rest van het verwarmingssysteem, zodat alles op één punt wordt geïsoleerd.
-  Overschrijd de specificatie niet - als u dit niet doet, vervalt de garantie.
-  Gebruik geen overmatige kracht bij het aandraaien van schroefklemmen.

Componenten verkrijgbaar bij Warmup

Productcode	Omschrijving
Bedrade bediening	
WWC-09	Warmup vloerverwarming bedradingscentrale - Bedradingscentrale 9 zones
6IE-01-OB-DC 6IE-01-BP-LC	Warmup 6iE
RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)	Warmup Element
ELT PW (ELT-01-PW-01) ELT PB (ELT-01-PB-01)	Warmup tempo
Componenten verdeler	
WHS-M-S3-XX	Warmup S3 verdeler <i>XX = aantal poorten; 2-12</i>
WHS-M-S3-MIX	Mengeenheid - Voor S3 Verdeler met 3-poorts ventiel - Capillaire thermostaat - Grundfos UPM3 circulatiepomp
WHS-M-S3-VALVES	1" Isolatiekleppen (paar) - Voor S3 Verdeler - 1" M Union naar 22mm compressie
WHS-M-S3-ACT230	230V Elektrothermische thermomotor
Extra onderdelen	
WHS-ZONE VALVE 2 PORT	2-poorts zoneklep

Overzicht



Kamernaammarkeringen

Hiermee kan elke zone worden gelabeld tijdens de installatie



Omkeerbare
kabel klemmen
x7

Zones 1-9 thermostaat /
programmeerklemmen
Thermostaataansluitingen
voor vloerverwarming
/ radiatoren of
programmeerapparaat
voor warm water

Zone 1/2 modus
selecteert

Schakelen tussen
vloerverwarming, warm
water / radiator

Thermomotor 3-9
klemmen

Voor aansluiting op
vloerverwarmingsactoren

Thermomotor 1/2 aansluitingen

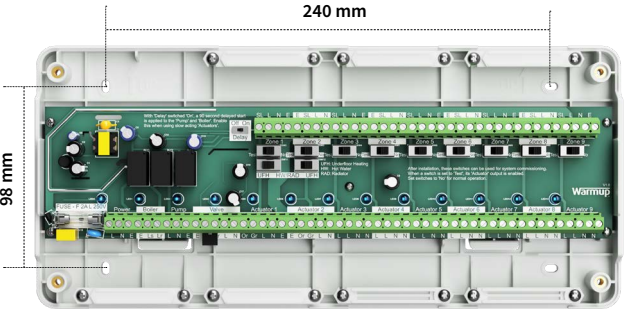
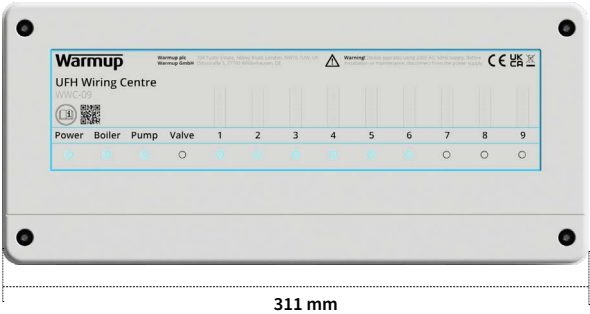
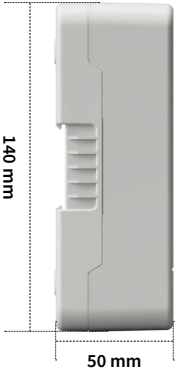
Kan worden gebruikt voor het
regelen van vloerverwarming, warm
water /
radiatorcircuits

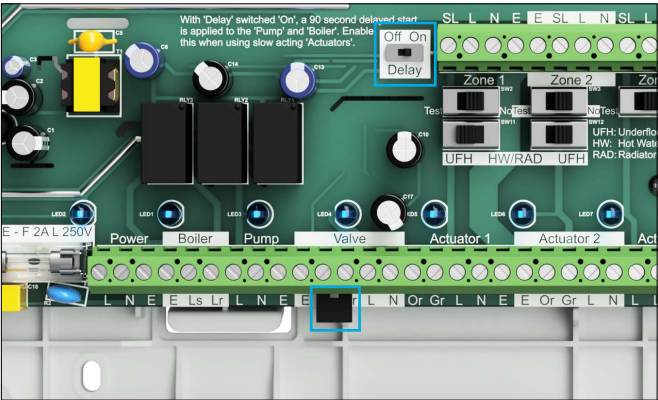
DIN rail
klemmen x2

Zone-testschakelaars

Simuleert een warmtevraag
in deze zone om de status
van de thermomotor,
klep, circulatiepomp en
warmtebron te controleren

Afmetingen

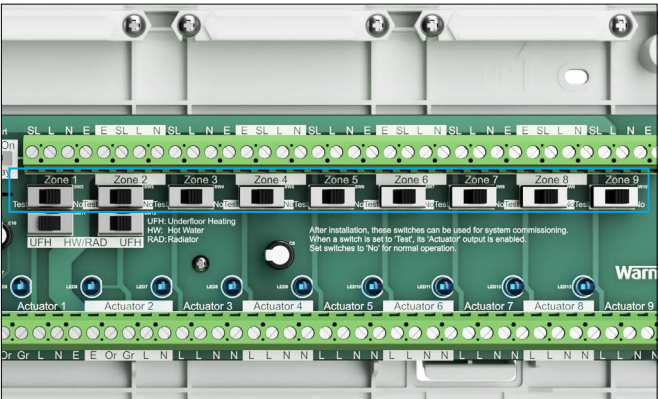




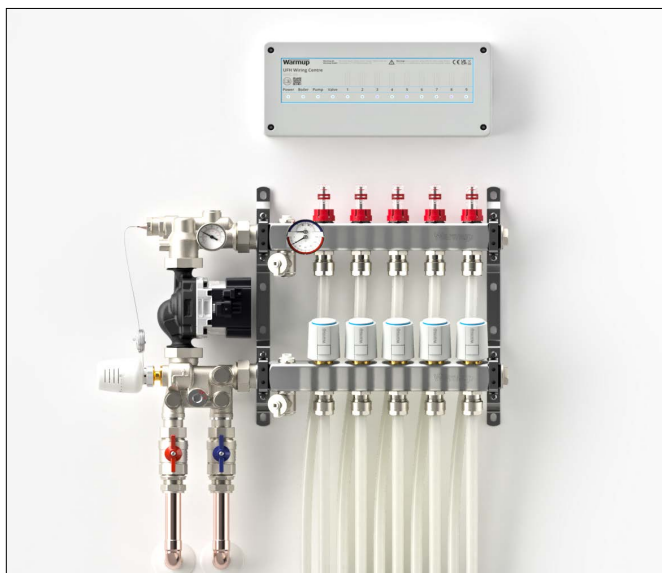
Zoneventielbrug	
Or, Gr	2-poorts gemotoriseerde zoneventielbrug

- Bij gebruik van traag werkende thermomotoren is er een optionele 90 seconden "vertraagde start" functie voor de warmtebron, waardoor de vloerverwarming thermomotoren volledig kunnen openen, wat kort cyclisch gebruik en energieverspilling voorkomt.
- Als de verdeler een speciale zoneklep op de toevoer heeft, verwijder dan de brug en sluit de eindschakelaar van de zoneklep aan. Als er geen zoneklep wordt gebruikt, kan de brug blijven zitten.

Zone-testschakelaars



- Warmup thermomotoren worden geleverd met vergrendeling open voor eenvoudige montage op de verdeler. Ze moeten minstens 2 minuten worden ingeschakeld om ze volledig te openen en hun vergrendelingen los te koppelen zodat ze de kleppen kunnen sluiten.
- De testschakelaars kunnen ook worden gebruikt om de verdeelunit te testen en in bedrijf te stellen, om ervoor te zorgen dat de stroomsnelheden op elke poort correct zijn en dat de pomp op de juiste bedrijfsmodus is ingesteld.
- Hierdoor is het niet nodig om naar de thermostaat van elke zone te gaan om warmte op te roepen. Alle schakelaars moeten na de inbedrijfstelling op NO (normale werking) worden gezet.



Bepaal een geschikte montageplaats voor de bedradingscentrale. De plaats moet aan de volgende eisen voldoen;

Het oppervlak waarop het moet worden gemonteerd, moet:

-  Gemonteerd op een plaats waar hij niet wordt blootgesteld aan temperaturen onder 0 °C of boven 45 °C.
-  In een droge binnenomgeving met een relatieve vochtigheid van niet meer dan 70%.
-  Dicht bij het verdelerblok, binnen kabelbereik van ventilaandrijvingen en circulatiepomp op het verdeler-/mengapparaat.

Stap 2 - Montage

De bedradingscentrale kan rechtstreeks op een muur of op een DIN-rail worden gemonteerd. Het wordt aanbevolen de muren te beoordelen alvorens te boren, om het risico van beschadiging van bestaande leidingen in de muur te beperken.

Wandmontage



- Verwijder het voordeksel van de bedradingscentrale en markeer de schroefposities op het montagevlak.



- Boor de voorgemarkeerde gaten en plaats een geschikte muurplug (indien nodig).

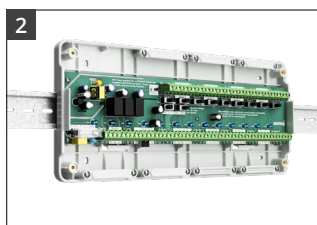


- Schroef de bedradingscentrale aan de muur met M4x30 mm schroeven.

DIN-rail montage



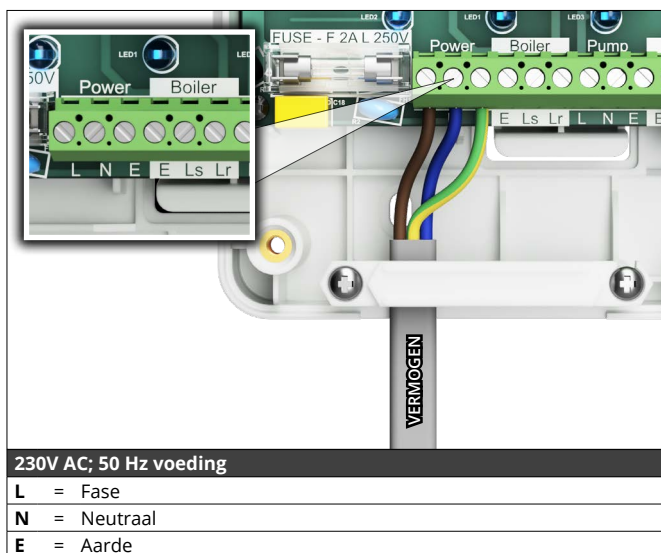
- Lijn de groef aan de achterkant van de bedradingscentrale uit met de DIN-rail, haak de bedradingscentrale over de DIN-rail en druk de onderkant voorzichtig in tot deze vastklikt.



- Om het Bedradingscentrale van de DIN-rail te verwijderen, verwijdert u de voorklep en trekt u voorzichtig aan de twee ontgrendelingsklemmen.

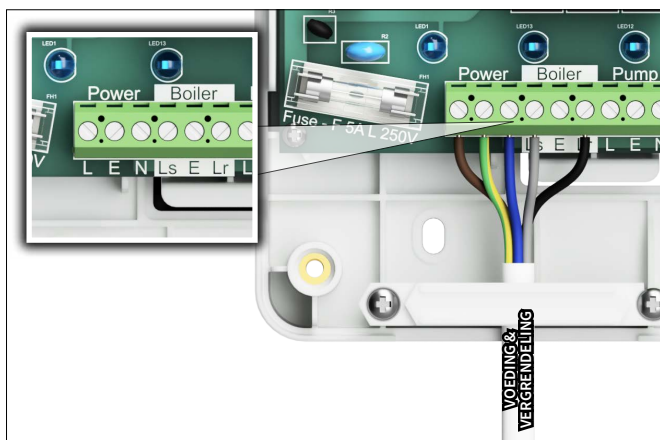
Stap 3 - Bedrading - Voeding

-  Het Bedradingscentrale heeft een 230V AC; 50 Hz voeding nodig.
-  De voeding mag pas worden ingeschakeld nadat alle elektrische aansluitingen in het bedradingscentrale en de onderling verbonden apparaten zijn gemaakt en de afdekkingen ervan zijn teruggeplaatst.
-  Het Bedradingscentrale en de aangesloten apparaten moeten gevoed worden vanuit één enkel isolatiepunt. De voeding kan rechtstreeks worden genomen van de geschakelde gezekerde stroomvoorziening van het systeem / MCB / RCBO of van de warmtebron indien aanwezig.
-  Het bedradingscentrale heeft een vervangbare zekering die zich naast de aansluitklemmen van de stroomvoorziening bevindt (F 2A L 250VAC)



Stap 3 - Bedrading - Gecombineerde voeding & warmtebron

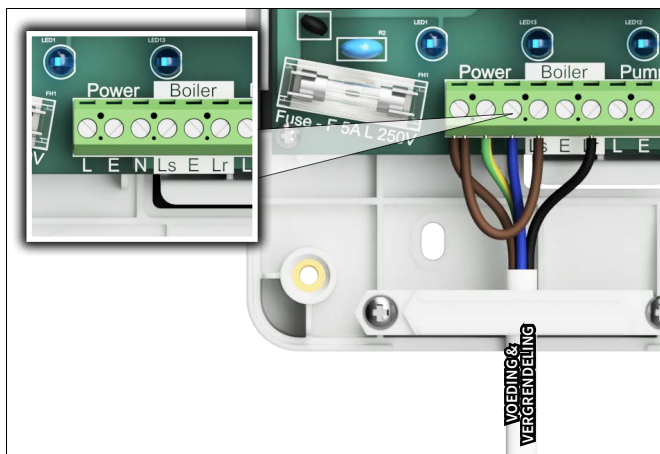
Aansluiten van een warmtebron met een voltvrije, 3A geschakelde bijv. combiketel



230V AC; 50 Hz voeding en vergrendeling (5-aderig HR flex)

L	= Fase
N	= Neutraal
E	= Aarde
Ls	= Fase voeding
Lr	= Retour onder spanning (onder spanning geschakeld naar warmtebron)

Aansluiten van een warmtebron met 230V AC; 50 Hz, 3A geschakeld onder spanning, bijv. een systeemketel



230V AC; 50 Hz voeding en vergrendeling (4-aderig HR flex)

L	= Fase
N	= Neutraal
E	= Aarde
Ls	= Voeding onder spanning (brugdraad)
Lr	= Retour onder spanning (onder spanning geschakeld naar warmtebron)

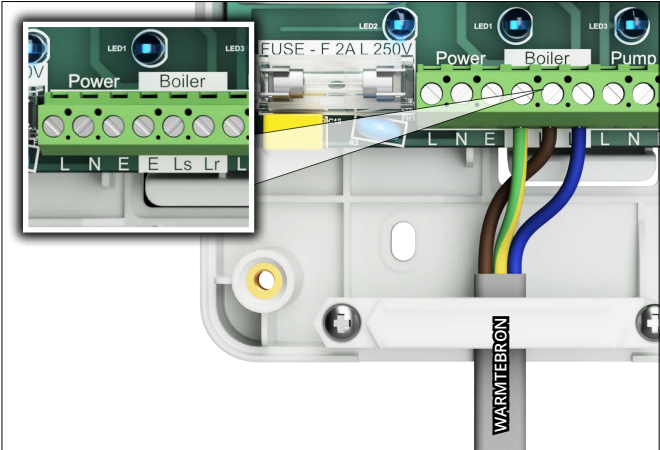
Stap 3 – Bedrading – Warmtebron

De warmtebronklemmen leveren een geschakelde voeding. De verwarmingsvergrendeling wordt ingeschakeld zodra er een vraagsignaal wordt ontvangen. Het wordt aanbevolen om de 90 seconden uitgestelde start in te schakelen. Hierdoor kunnen de thermomotoren openen voordat de warmtebron wordt ingeschakeld.



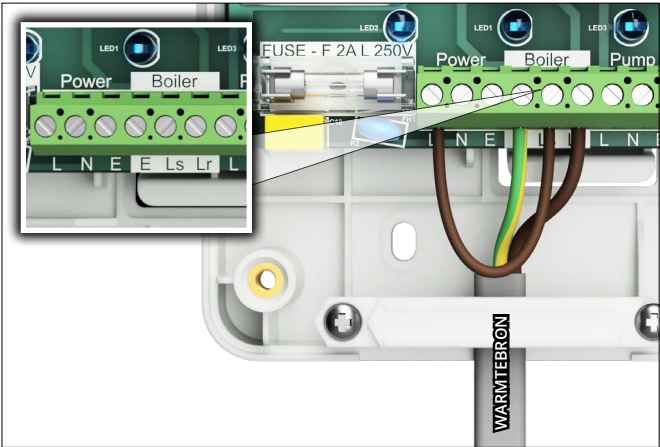
De maximale bedrijfsstroom bij het aansluiten van een warmtebron via het Live return contact is 3 ampère. Voor ketelcircuits moet u dit product gebruiken in combinatie met een stroomonderbreker van 3A in de stroomopwaartse fase.

Een warmtebron aansluiten met een voltvrije, 3A geschakelde bijv. combiketel

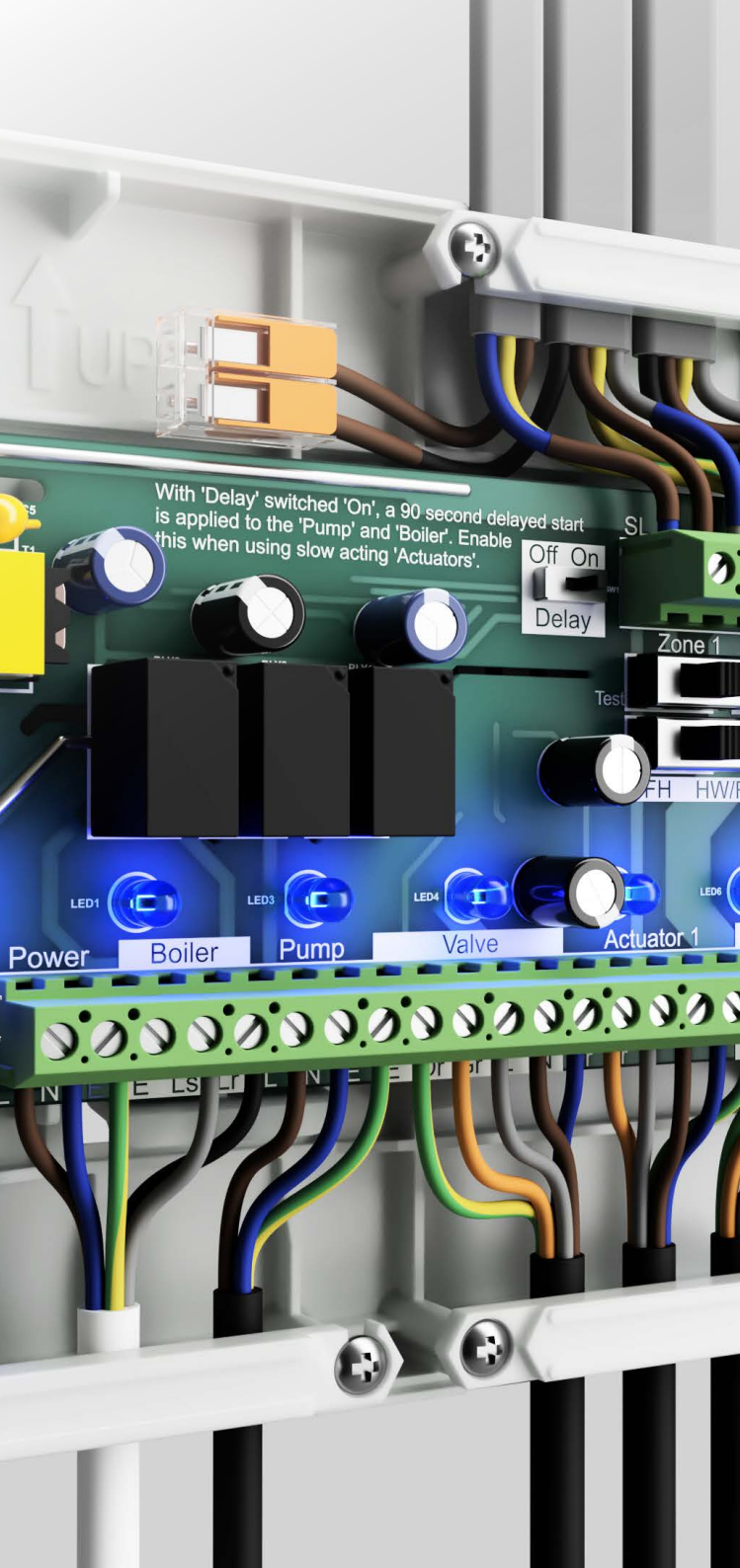


Warmtebron (voltvrij)	
E	= Aarde
Ls	= Fase voeding
Lr	= Retour onder spanning (onder spanning geschakeld naar warmtebron)

Aansluiten van een warmtebron met 230V AC; 50 Hz, 3A geschakeld onder spanning, bijv. een systeemketel



Warmtebron	
E	= Aarde
Ls	= Voeding onder spanning (brugdraad)
Lr	= Retour onder spanning (onder spanning geschakeld naar warmtebron)



With 'Delay' switched 'On', a 90 second delayed start is applied to the 'Pump' and 'Boiler'. Enable this when using slow acting 'Actuators'.

Off On
Delay

Zone 1

Test

FW HW

LED1

LED3

LED4

LED6

Power

Boiler

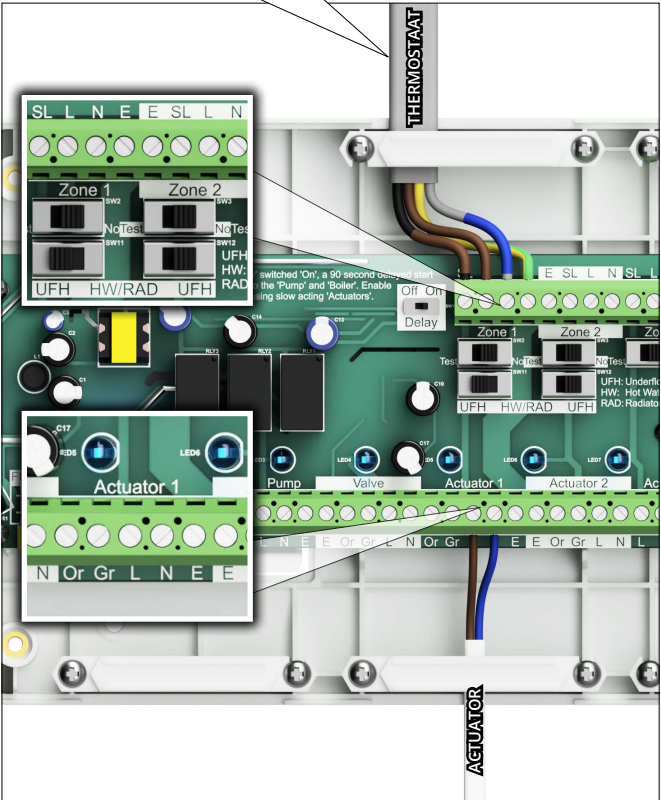
Pump

Valve

Actuator 1

Stap 3 - Bedrading - Thermostaat & thermomotoren

i Er kunnen maximaal 4 thermomotoren worden aangesloten op een enkele zone door er twee aan te sluiten op elk paar klemmen.

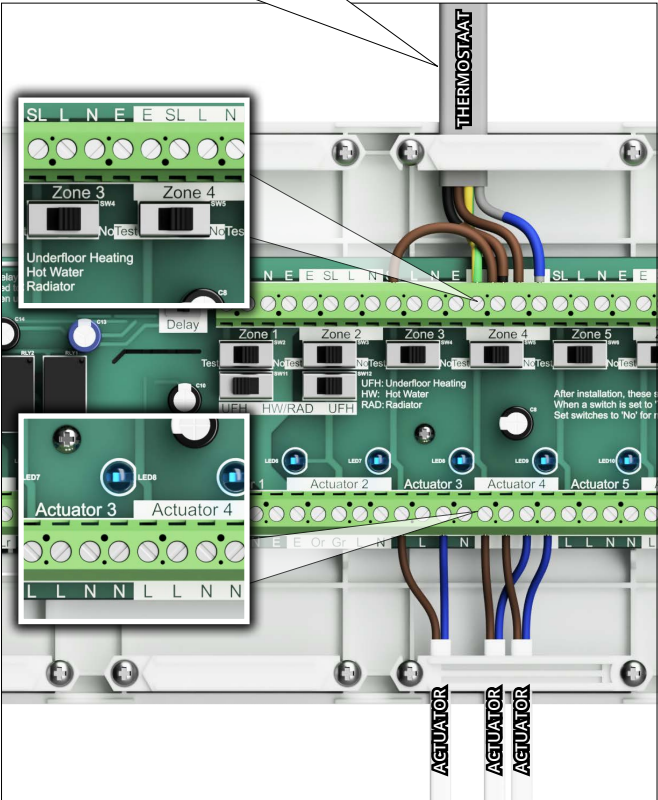


Thermostaataansluiting op bedradingscentrale	
E	= Aarde
SL	= Fase geschakeld
L	= Fase
N	= Neutraal
Thermomotoren	
L	= Fase
N	= Neutraal

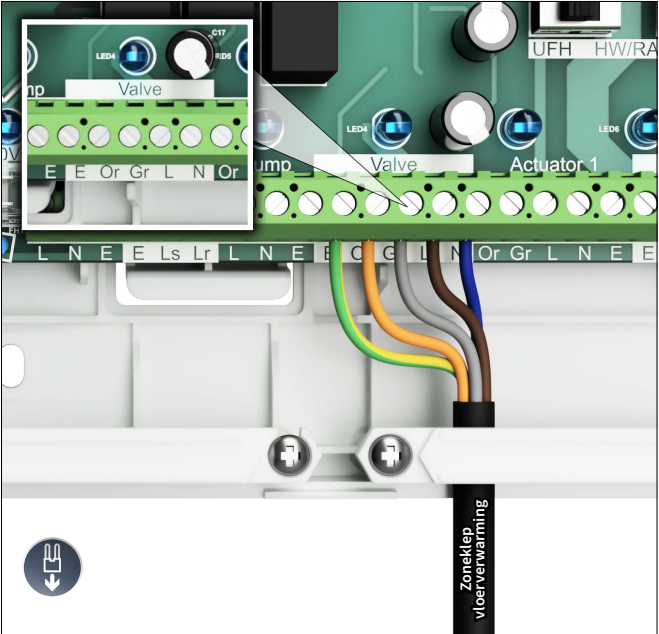
Stap 3 - Bedrading - Thermostaat & thermomotoren



Als een zone meer dan 4 actoren nodig heeft, kunnen twee of meer zones met elkaar worden overbrugd.



Thermostaataansluiting op bedradingscentrale	
E	= Aarde
SL	= Geschakelde onder spanning & brugdraad
L	= Fase
N	= Neutraal
Thermomotoren	
L	= Fase
N	= Neutraal



Zoneklep	
E	= Aarde
Or	= Onder spanning naar bedradingscentrale
Gr	= Fase
L	= Onder spanning geschakeld naar zoneklep
N	= Neutraal

- Verwijder de brug tussen Or en Gr indien geïnstalleerd op de spruitstukvoeding.
- Als een gemotoriseerde zoneafsluiter met 2 poorten wordt gebruikt, moet deze een eindschakelaar hebben en worden aangesloten zoals hierbovenbeschreven.
- De circulatiepomp en warmtebron van de vloerverwarming worden tot het einde bekrachtigd schakel dus bij het uitvallen van de kleppen de warmtebron niet aan door de bedradingscentrale.

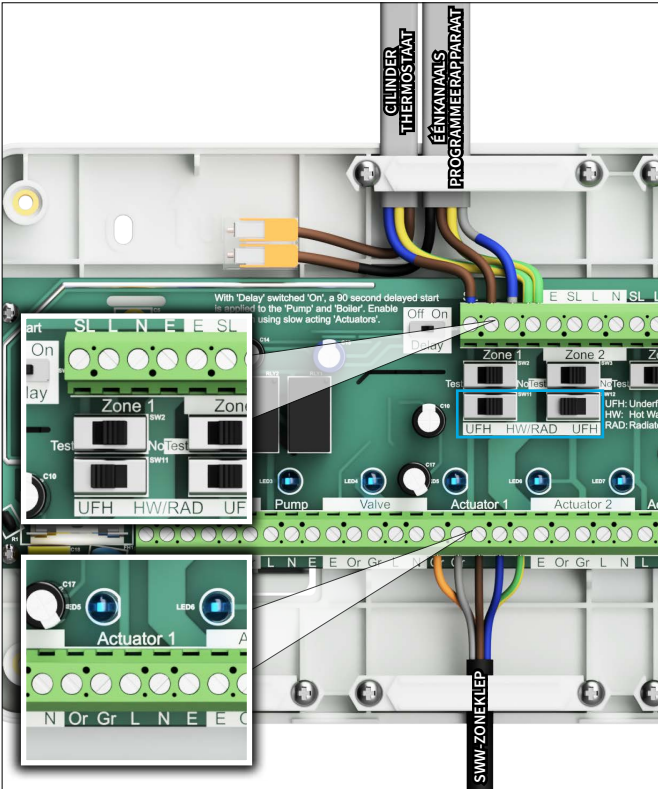


2-poorts gemotoriseerde zonekleppen zonder eindschakelaar mogen niet worden gebruikt

Stap 3 – Bedrading – Warm water

Zones 1 en/of 2 kunnen worden gebruikt om warmwatercircuits te regelen door HW/RAD te selecteren op de modusschakelaars. In deze modus wordt de zoneklep bekrachtigd wanneer de programmeereenheid en de boilerthermostaat om warmte vragen. De warmtebron wordt ingeschakeld wanneer de eindschakelaar van de zoneklep sluit.

-  Vertraagde startfunctie geldt niet voor warmwatercircuits.
-  De circulatiepomp en klepuitgangen van de vloerverwarming worden niet bekrachtigd door Zones 1 en/of 2 wanneer ze ingesteld zijn op HW/RAD.



Aansluiting programmeerapparaat & cilinderthermostaat op bedradingscentrale

SL	=	Fase geschakeld
L	=	Fase
N	=	Neutraal
E	=	Aarde

Aansluiting voor programmeerapparaat & cilinderthermostaat op aansluitblok

SL	=	Fase ingeschakeld van programmeur
SL	=	Schakel fase uit naar cilinderthermostaat

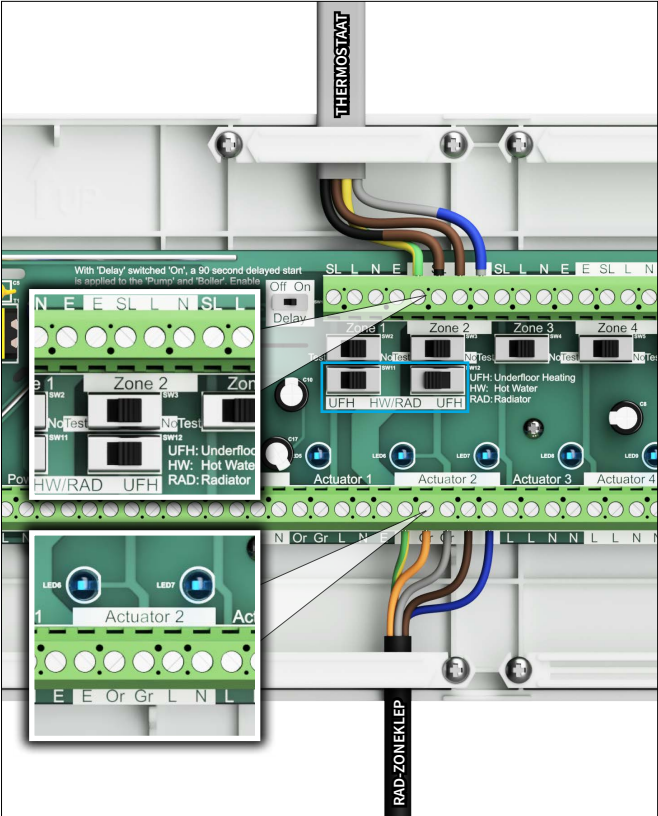
Zoneklep voor warm water

Or	=	Onder spanning naar bedradingscentrale
Gr	=	Fase
L	=	Onder spanning geschakeld naar zoneklep
N	=	Neutraal
E	=	Aarde

Stap 3 - Bedrading - Radiatoren

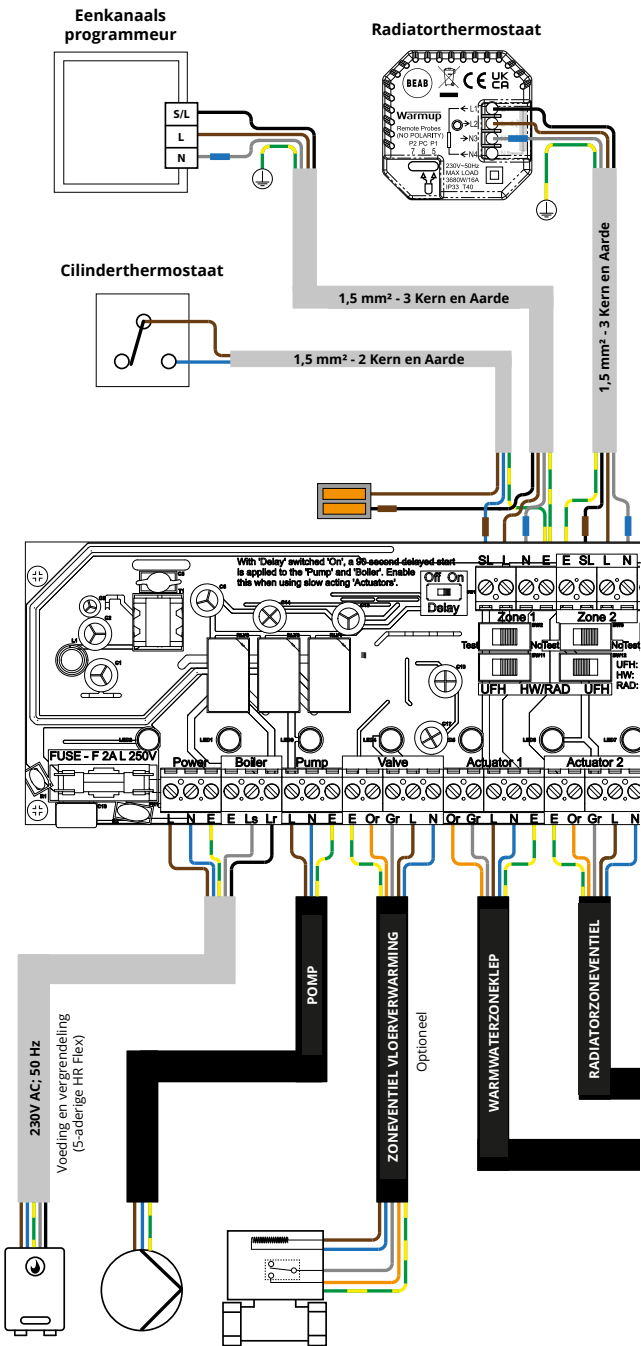
Zones 1 en/of 2 kunnen gebruikt worden om conventionele radiatorcircuits te regelen door HW/RAD te selecteren op de modusschakelaars. In deze modus wordt de zoneklep bekrachtigd wanneer de radiatorthermostaat om warmte vraagt. De warmtebron wordt bekrachtigd wanneer de eindschakelaar van de zoneklep sluit.

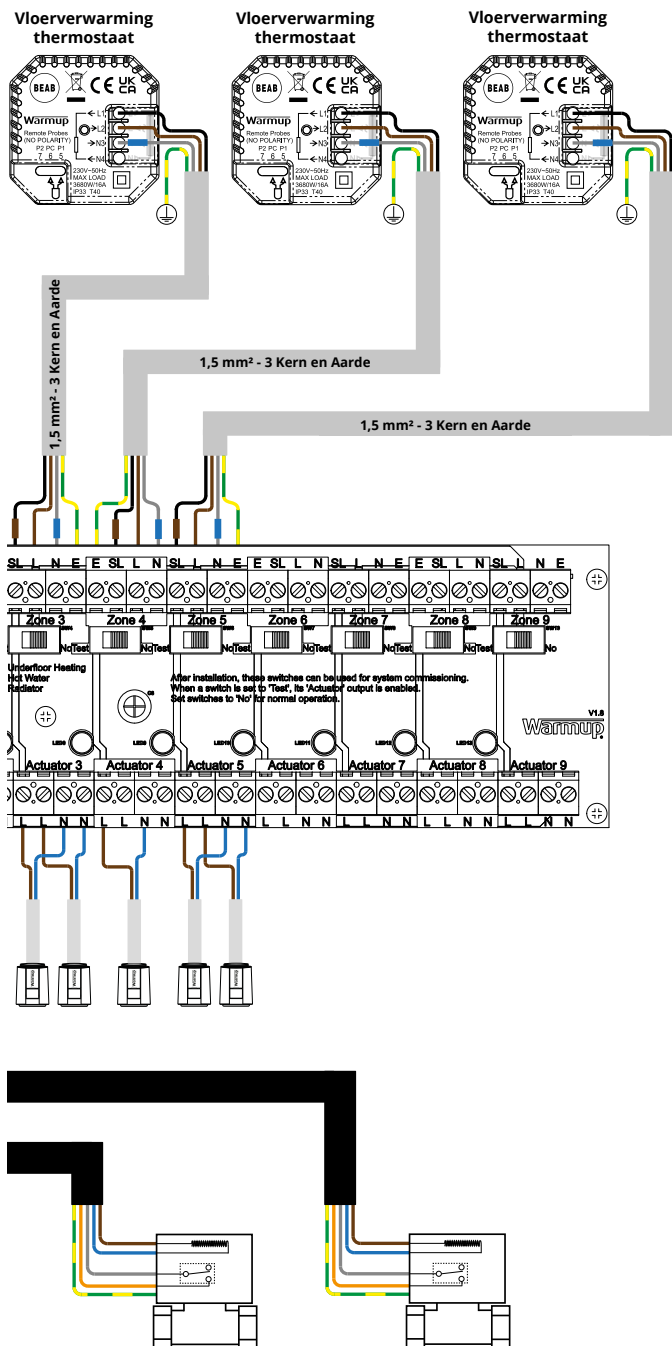
-  Vertraagde startfunctie geldt niet voor radiatorcircuits.
-  De circulatiepomp en klepuitgangen van de vloerverwarming worden niet bekrachtigd door Zones 1 en/of 2 wanneer ze ingesteld zijn op HW/RAD.

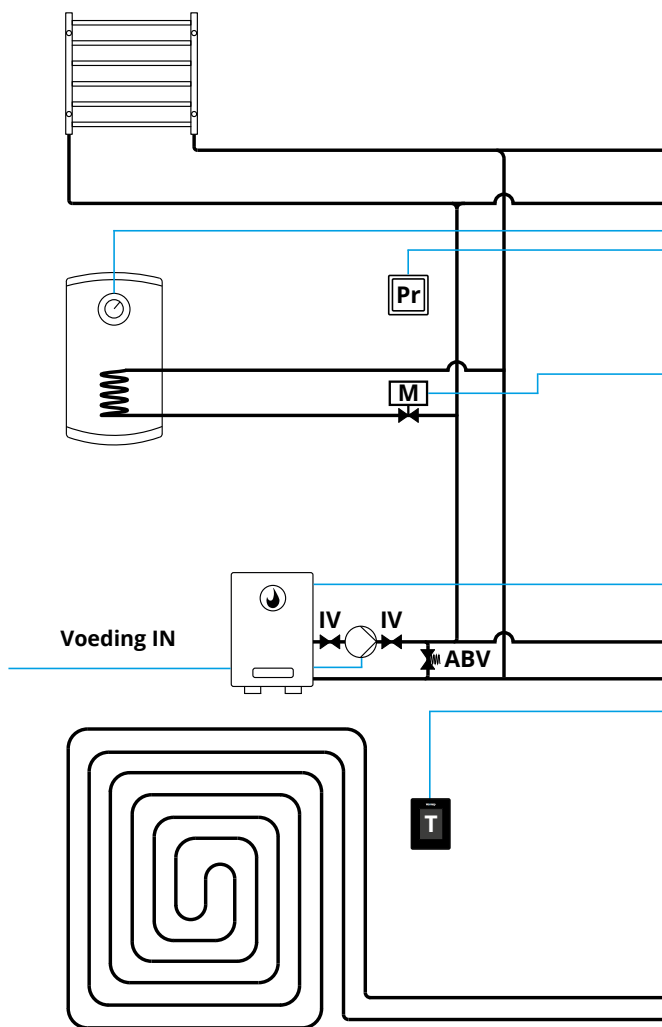


Thermostaataansluiting op bedradingscentrale	
E	= Aarde
SL	= Fase geschakeld
L	= Fase
N	= Neutraal
Zoneklep (radiatoren)	
E	= Aarde
Or	= Onder spanning naar bedradingscentrale
Gr	= Fase
L	= Onder spanning geschakeld naar zoneklep
N	= Neutraal

Bedradingsschema - Typische installatie







Legenda



Verwarmde
Handdoekhouders



Cilinderthermostaat



Warm water cilinder



Vloerverwarming



Warmtebron



IV
Isolatieventiel



Circulator



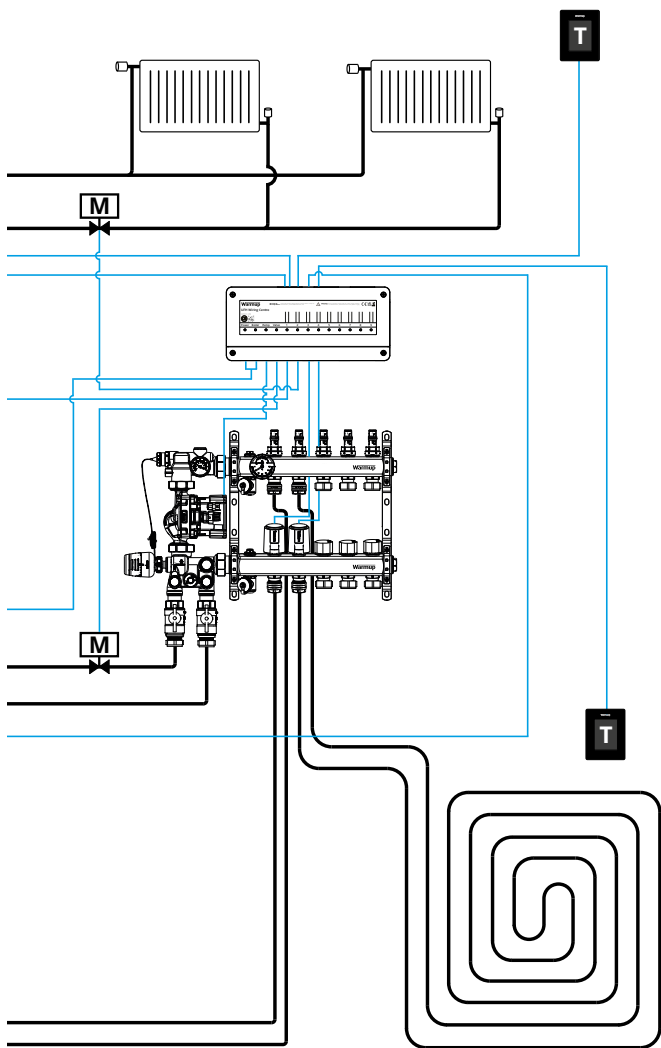
Warm water programmeur



Gemotoriseerde zoneklep



ABV
Automatisch bypassventiel



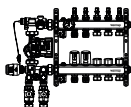
Thermostaat



Radiatoren



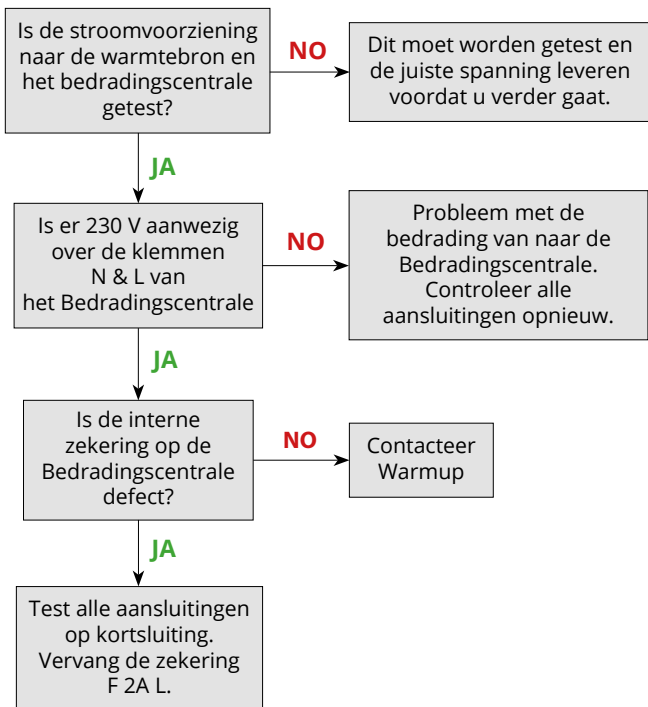
Vloerverwarming Bedradingscentrale (WWC-09)



S3 Verdeler, mengeenheid en isolatiekleppen

PROBLEEM 1 - Voedings-LED niet geactiveerd

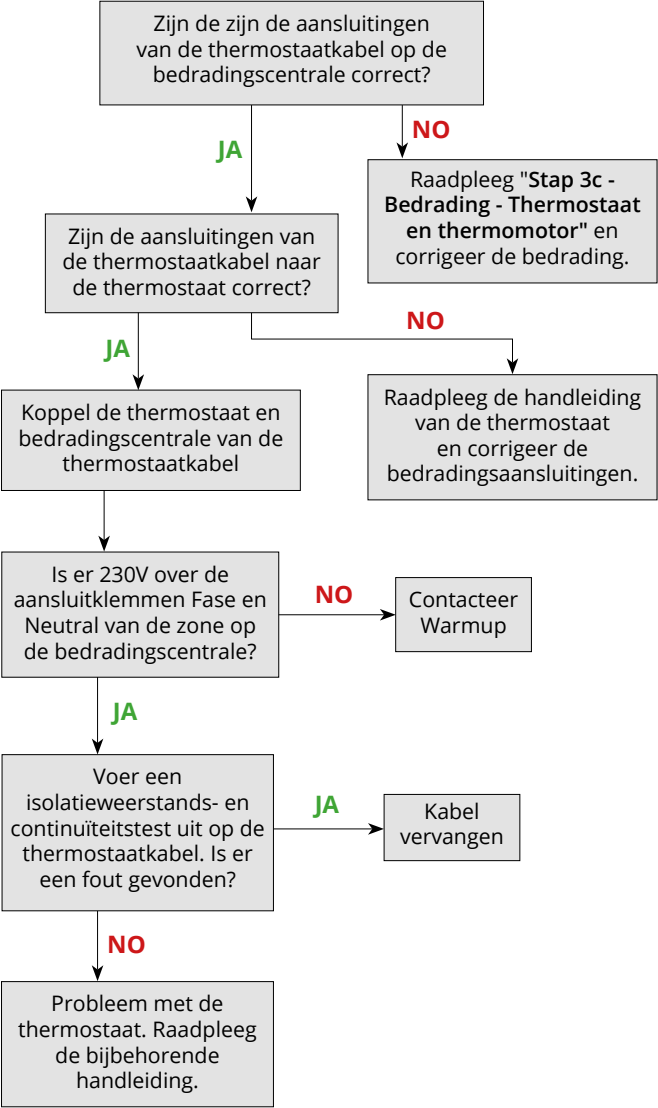
Moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.



PROBLEEM 2 - De thermostaat krijgt geen stroom
Moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en competente elektricien



Zorg ervoor dat probleem 1 eerst is uitgesloten

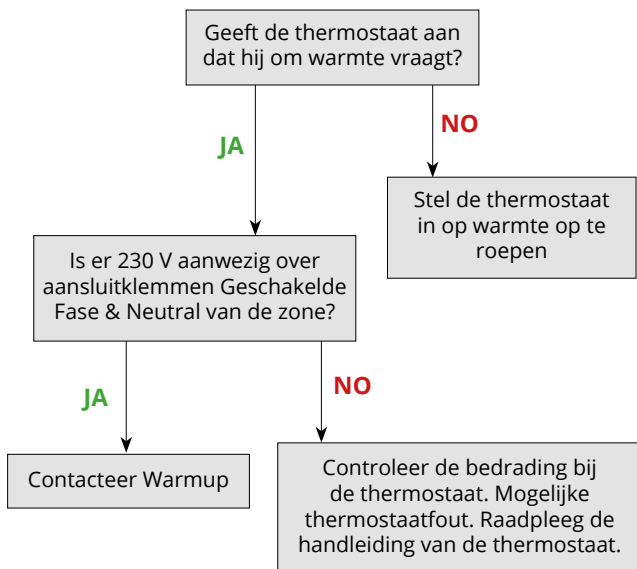


PROBLEEM 3 - Zone-LED(s) worden niet geactiveerd

Moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en bevoegde elektricien.



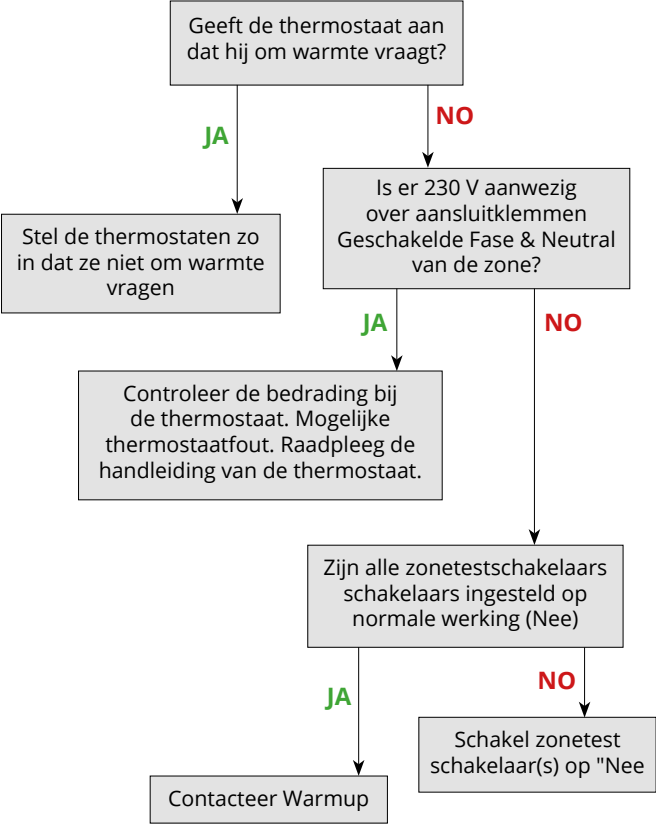
Zorg ervoor dat problemen 1-2 eerst zijn uitgesloten



PROBLEEM 4 - Zone-LED('s) altijd actief
Moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en competente elektricien.



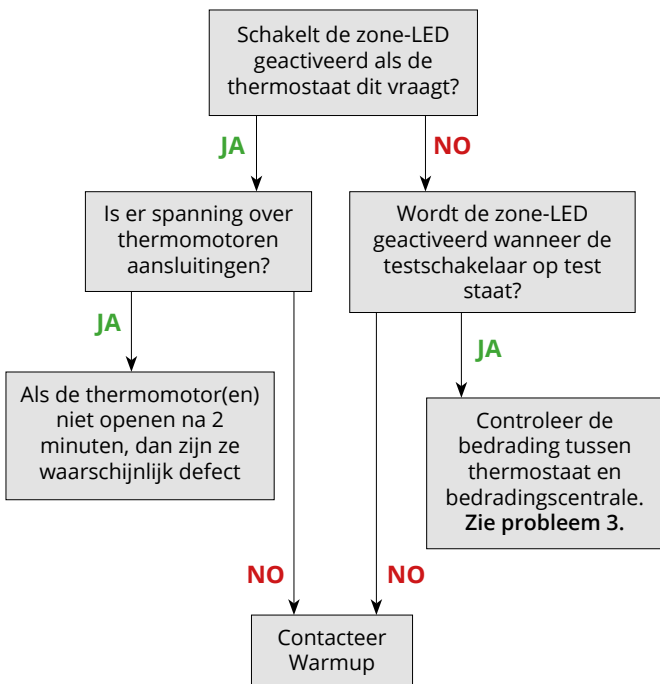
Zorg ervoor dat problemen 1-3 eerst zijn uitgesloten



PROBLEEM 5 - Thermomotor(en) of HW/RAD-zoneklep activeren niet.
Moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en competente elektricien.



Zorg ervoor dat problemen 1-4 eerst zijn uitgesloten

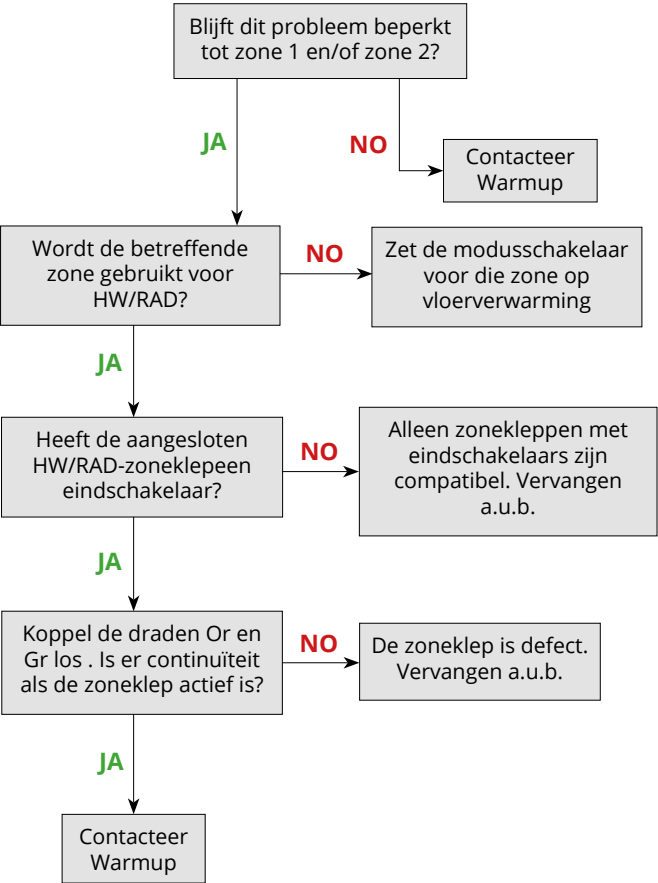


PROBLEEM 6 - Klep-LED wordt niet geactiveerd wanneer zone-LED('s) dit wel doen.

Moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en competente elektricien.



Zorg ervoor dat problemen 1-5 eerst zijn uitgesloten

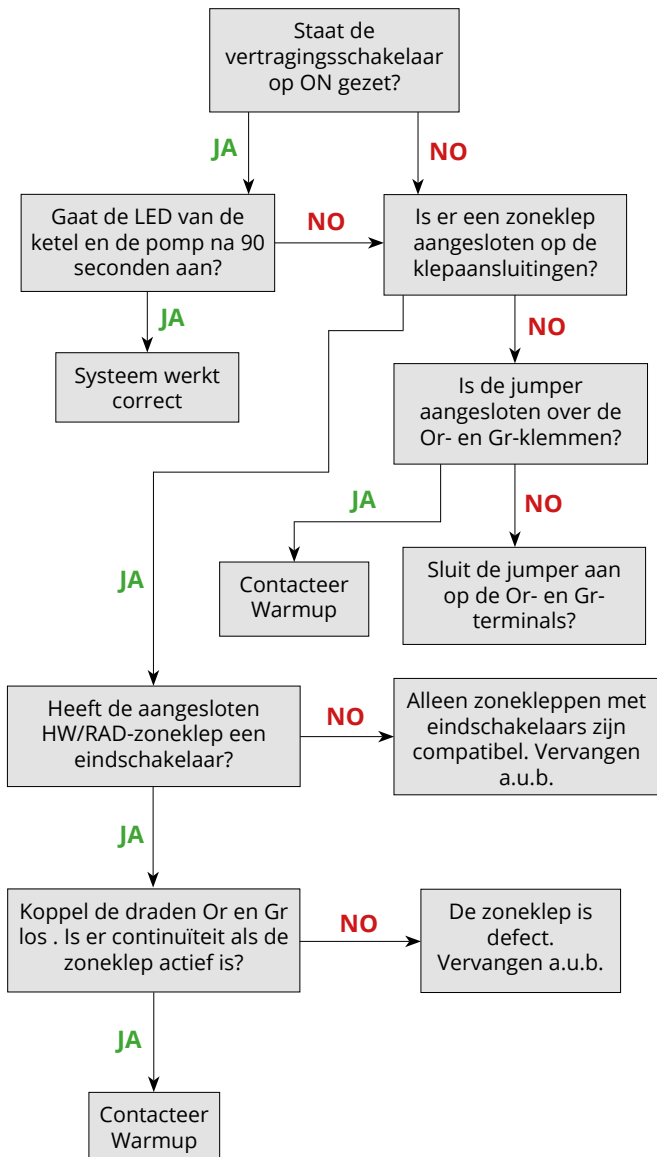


PROBLEEM 7 - LED's van ketel en pomp activeren niet.

Moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en competente elektricien.



Zorg ervoor dat problemen 1-6 eerst zijn uitgesloten



PROBLEEM 1 - Dezekering van het bedradingscentrale springt uit zodra deze wordt geactiveerd

OPLOSSING

- | | |
|---|---|
| 1 | Controleer of alle bedrading correct is aangesloten |
| 2 | Controleer de voeding om er zeker van te zijn dat er geen kortsluiting is over een van de aansluitingen |
| 3 | Zorg ervoor dat er een F 2A L 250V AC-zekering is aangebracht |
| 4 | Controleer alle thermostaataansluitingen op kortsluiting |

PROBLEEM 2 - Dezekering van de bedradingscentrale springt uit zodra een zone wordt geactiveerd

OPLOSSING

- | | |
|---|--|
| 1 | Controleer of de bedrading voor de circulatiepomp correct is aangesloten |
| 2 | Controleer of de bedrading voor de warmtebron correct is aangesloten |
| 3 | Controleer of de bedrading voor de zoneklep (indien aanwezig) correct is aangesloten |
| 4 | Controleer alle bedrading op eventuele kortsluitingen |

PROBLEEM 3 - Dezekering van de bedradingscentrale springt door wanneer slechts één zone wordt geactiveerd

OPLOSSING

- | | |
|---|--|
| 1 | Controleer de bedrading naar de thermostaat op kortsluiting |
| 2 | Controleer de bedrading naar de zone thermomotoren op kortsluiting |

Bedradingscentrale vloerverwarming (WWC-09)	
Werkspanning	230V AC; 50 Hz
Max. totale belasting	2A resistief
Bescherming tegen overbelasting van de voeding	3A (Gebruik hiervoor externe 3A aardlekschakelaar, relais of zekeringen)
Zekering	F 2A L 250V 5 x 20 mm
Classificatie van besturing volgens bescherming tegen elektrische schokken	Klasse I
Aantal cycli van bediening (M)	10000
Type ontkoppeling	Micro-ontkoppeling
Extra functies van acties	1.B
Vervuilingsgraad	2
Gloeidraad temperatuur	550 / 850 °C
Nominale impuls spanning	4KV
Periode van elektrische spanning over isolerende delen	Lange periode
IP-waarde	IP20
Bedrijfstemperatuur	0 - 45 °C, T45
Draadlengte	1,0 - 2,5 mm ²
Max. aantal zones	9
Max. hybride zones	2 (HW/RADS)
Max. Belasting Uitgangen	Ketel -3A resistief (Voeding MOET worden beschermd door 3A aardlekschakelaar, relais)
	Pomp - 0,6A resistief (0,6A inductieve weerstand van de motor)
	Ventiel - 0,2A resistief
	Thermomotoren - 0,1A resistief
DIN-rail montage	Ja
Inbedrijfstelling schakelaars	9
Vertraagde start	90 seconden; schakelbaar

Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK
 Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE

Instructies voor verwijdering

Gooi het apparaat niet bij het normale huisvuil! Elektronische apparatuur moet worden afgevoerd naar lokale inzamelpunten voor afgedankte elektronische apparatuur in overeenstemming met de richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.



Beperkte garantie Warmup plc - Bedradingscentrale vloerverwarming - WWC-09



Warmup plc garandeert dat dit product vrij is van defecten in vakmanschap of materialen, bij normaal gebruik en onderhoud, voor een periode van twaalf (12) jaar vanaf de datum van aankoop door de consument wanneer het is geïnstalleerd met Warmup thermostaten, actuators en mengverdeler, indien van toepassing.

Als op enig moment tijdens de garantieperiode wordt vastgesteld dat het product defect is, Repareert of vervangt Warmup het product, naar keuze van Warmup. Als het product defect is, kunt u het volgende doen

Retourneer het product, met een aankoopbon of ander gedateerd bewijs van aankoop, naar de plaats waar u het hebt gekocht, of

Contact opnemen met Warmup. Warmup zal bepalen of het product moet worden moet worden geretourneerd of vervangen.

De garantie van twaalf (12) jaar is alleen van toepassing als het product binnen 30 dagen na aankoop wordt geregistreerd bij Warmup aankoop. Registratie kan online worden voltooid op www.warmupnederland.nl.

Deze garantie dekt geen verwijderings- of herinstallatiekosten en is niet van toepassing als wordt aangetoond door Warmup aantoont dat het defect of de storing is veroorzaakt door het niet volgen van de gebruiksaanwijzing, onjuiste installatie of schade die is ontstaan terwijl het product in het bezit was van een consument. De enige verantwoordelijkheid van Warmup is het repareren of vervangen van het product binnen de hierboven vermelde voorwaarden. Als de WWC-09 is geïnstalleerd met niet-Warmup thermostaten, thermomotoren of mengverdeler geldt een garantie van drie (3) jaar.

WARMUP IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR VERLIES OF SCHADE VAN WELKE AARD DAN OOK, INCLUSIEF INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE DIE DIRECT OF INDIRECT VOORTVLOEIT UIT HET GEBRUIK VAN WARMUP OF GEVOLGSCHADE DIE, DIRECT OF INDIRECT, HET GEVOLG IS VAN EEN INBREUK OP ENIGE GARANTIE, EXPLICIET OF IMPLICIET, OF ENIGE ANDERE TEKORTKOMING VAN DIT PRODUCT. DEZE GARANTIE IS DE ENIGE UITDRUKKELIJKE GARANTIE DIE WARMUP OP DIT PRODUCT GEEFT. DE DUUR VAN ALLE IMPLICIETE GARANTIES, MET INBEGRIJ VAN DE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, IS HIERBIJ BEPERKT TOT DE TWAALFJARIGE DUUR VAN DEZE GARANTIE.

Deze garantie heeft geen invloed op uw wettelijke rechten.

[illegible]



Warmup Nederland

www.warmupnederland.nl

nl@warmup.com

T: 0800 0226 182

Warmup

The WARMUP word and associated logos are trade marks. © Warmup Plc. 2023 – Regd.™ Nos. 1257724, 4409934, 4409926, 5265707. E & OE.

Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK

Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE

Warmup - IM - WWC-09 - V1.4 2024-02-22_NL