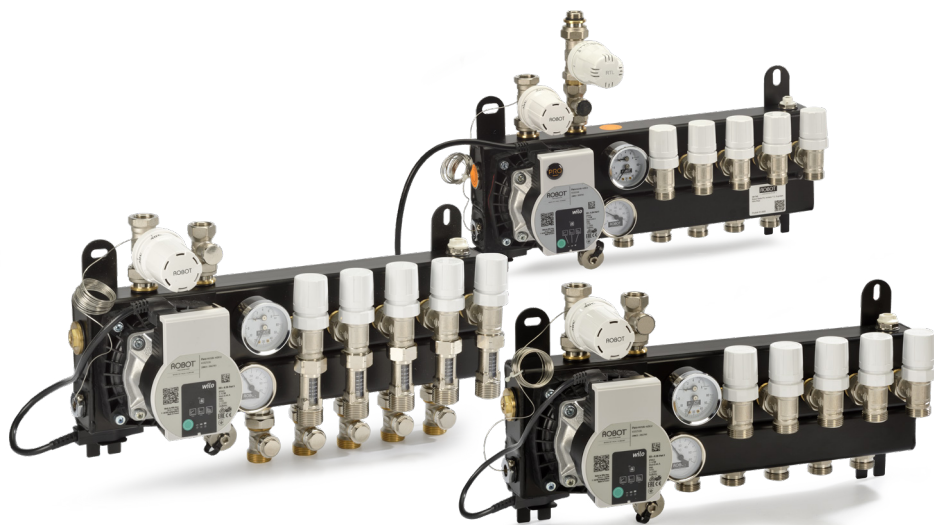


ROBOT[®]

VLOERVERWARMING

VERTROUWDE NEDERLANDSE TECHNIEK

GEBRUIKERSHANDLEIDING



Inhoudsopgave

	pag.
1. Inleiding	03
1.1 Leverancier, copyright	04
1.2 Disclaimer	04
2. Veiligheidsinstructies	05
3. Productomschrijving / productoverzicht	06
3.1 Standaard PRO verdeler	07
3.2 Optimum Flow PRO verdeler	09
3.3 Stads PRO verdeler	11
3.4 LT verdeler	13
3.5 Nieuw: inregelventiel PRO serie	14
3.6 Pompen	14
4. In bedrijf stellen	15
5. Onderhoud & Service	17
6. Storingen	18
7. Meestgestelde vragen	19

1. Inleiding

Bedankt dat u voor Robot Vloerverwarming heeft gekozen! In dit document vindt u alles dat u moet weten over het gebruiken van het vloerverwarmingssysteem. Denk hierbij aan: veiligheidsmaatregelen, productomschrijving, ingebruikname, onderhoud en wat te doen bij storingen.

Als u vragen heeft over de vloerverwarming, is het handig eerst deze handleiding te raadplegen. Komt u er niet uit? Bel dan uw installateur!

Feiten van Robot

- Inmiddels bij >20 groothandels in de schappen.
- Meest bekend om onze verdeelunits
- Nederlands bedrijf en alles wordt ook in Nederland gemaakt
- 5 jaar garantie op de verdelers
- Complete vloerverwarmingssystemen

1.1 Leverancier, copyright

Leverancier:

Robot Vloerverwarming B.V.
Kelvinring 56a
2952 BG Alblasterdam

Copyright:

Alle rechten zijn voorbehouden. Nadruk, vermenigvuldiging of doorgifte van deze handleiding aan derden, waaronder opslag en gebruik op optische en elektronische gegevensdragers is, anders dan gebruik door de eigenaar voor trainings- en bedieningsdoeleinden, alleen met schriftelijke toestemming van Robot Vloerverwarming B.V. toegestaan.

1.2 Disclaimer

Robot Vloerverwarming B.V. is niet aansprakelijk voor ongevallen en schades als gevolg van het negeren van waarschuwingen of voorschriften zoals weergegeven in deze handleiding, waaronder:

- ondeskundig c.q. onjuist gebruik en onderhoud
- het gebruik voor andere toepassingen of onder andere omstandigheden dan aangegeven in deze handleiding
- het gebruik van andere dan de voorgeschreven onderdelen
- reparaties of aanpassingen zonder toestemming Robot Vloerverwarming B.V.

Robot Vloerverwarming B.V. is niet aansprakelijk voor directe en indirecte schade als gevolg van storingen of gebreken aan de verdeelunits, zoals bedrijfsonderbrekingen, vertragingen etc. Robot Vloerverwarming B.V. wijst alle verantwoordelijkheid af voor schade of letsel als gevolg van het niet nauwgezet volgen van deze handleiding en het niet in acht nemen van de gebruikelijke voorzichtigheid bij gebruik en onderhoud. Als gevolg van voortdurend streven naar verbetering kan het voorkomen dat het product in detail afwijkt van hetgeen in deze handleiding is beschreven. Om deze reden dienen de gegeven instructies slechts als richtlijn voor het installeren/monteren van het in deze handleiding vermelde product. Deze handleiding is met alle zorg samengesteld, maar Robot Vloerverwarming B.V. kan geen verantwoording nemen voor eventuele fouten in deze handleiding of voor de gevolgen daarvan.

2. Veiligheidsinstructies

- Montage/inbedrijfstelling dient uitsluitend door vakkundig personeel (gekwalificeerde installateurs) te worden uitgevoerd, anders vervalt de garantie.
- Verdeelunits van Robot Vloerverwarming B.V. mogen uitsluitend voor het beoogde doel worden gebruikt.



- **LET OP:** Het water in de verdeler kan oplopen tot 55°C. Voorkom daarom te allen tijde direct contact met de huid.



- **LET OP:** Bij de eerste ingebruikname dient de warmte geleidelijk in de vloer gebracht te worden i.v.m. lineaire uitzetting van de dekvloer en risico op scheuring.



- **LET OP:** Schakel de pomp uit indien u de installatie gaat vullen en ontluichten. Haal de stekker uit de wandcontactdoos met randaarde.



- **LET OP:** DE POMP MOET ALTIJD DRAAIEN ALS HET SYSTEEM GEVULD IS.

Toevoegmiddelen

- **LET OP:** Het toevoegen van chemicaliën (waterontkalkers of reinigingsmiddelen e.d.) aan het CV water kunnen de levensduur van de installatie negatief beïnvloeden of deze zelfs beschadigen. Uitzondering hierop is mono-ethyleen Glycol (verhouding maximaal 30% Glycol). Dit middel wordt toegepast indien de vloerverwarming buiten of in vriescellen is gemonteerd.

Waarschuwing

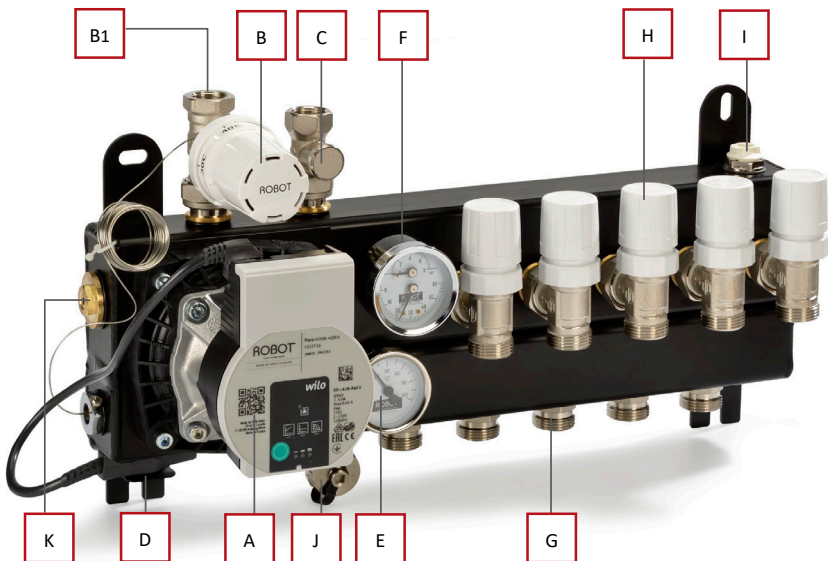
Dit product mag worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring met en kennis van het product, op voorwaarde dat zij onder toezicht staan en duidelijke instructies hebben ontvangen voor het veilige gebruik van het product. Deze personen moeten tevens begrijpen welke gevaren zijn verbonden aan het gebruik van het product. Laat nooit kinderen met het product spelen. Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet worden uitgevoerd door kinderen of personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens zonder geschikt toezicht.

Robot Vloerverwarming B.V. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade of letsel veroorzaakt door het niet (strikt) naleven van de veiligheidsvoorschriften en -instructies in deze handleiding, dan wel door onachtzaamheid tijdens montage, gebruik en onderhoud van het product en de eventueel bijbehorende accessoires. Robot Vloerverwarming B.V. is niet verantwoordelijk voor enige vorm van schade.

3. Productomschrijving / productoverzicht

Deze handleiding is geschreven voor alle stalen verdelers van Robot Vloerverwarming B.V. Om een goed beeld te krijgen van de verschillen hebben wij per type verdeler een overzicht gemaakt. Hierin zijn alle onderdelen van het specifieke type verdeler te vinden.

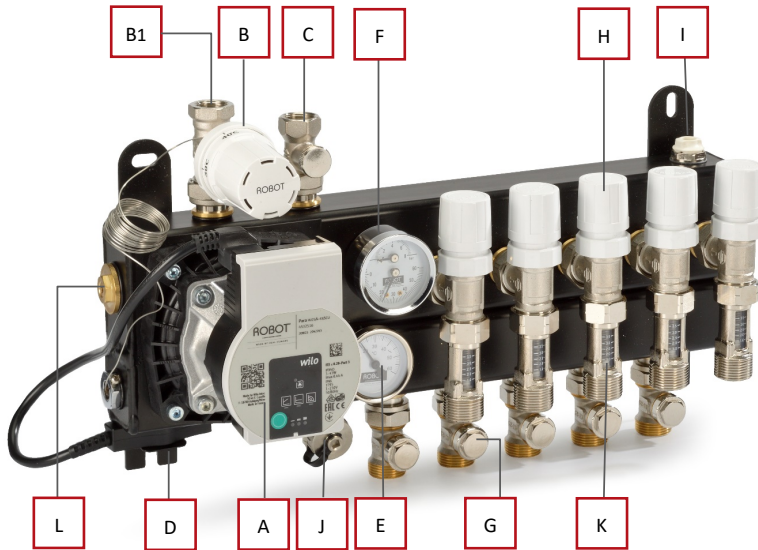
3.1 Standaard PRO verdeler



Toelichting op de afbeelding:

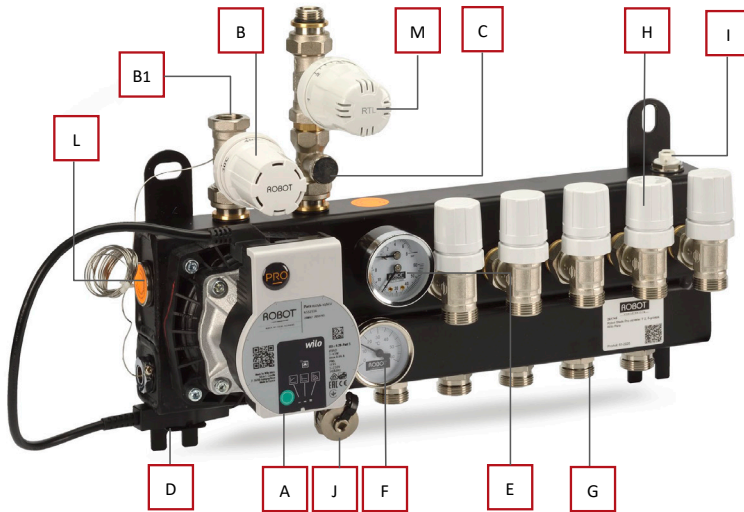
- A. A-label circulatiepomp (Wilo Para HU 25/6-43/SCU)
- B. Thermostatisch regelement 20-50 °C met dompelvoeler
- B1. Dubbel instelbaar thermostaatventiel CV aanvoer
- C. Instelbaar retourventiel
- D. Maximaalbeveiliging met vaste temperatuurstelling 55°C +/- 5K
- E. Thermometer ten behoeve van vloer-aanvoerwater
- F. Mano/thermometer 0-8 bar ten behoeve van vloer-retourwater
- G. Aansluiting ten behoeve van vloer-aanvoerwater 3/4" euroconus
- H. Groepsafsluiter (M30 x 1,5), dubbel instelbaar, 3/4" euroconus, t.b.v. vloer-retourwater
- I. Ontluchter 1/2", draaibaar en handbediend
- J. Vul- en aftapkraan
- K. LTV-inregelventiel t.b.v. het inregelen van de retourwaterstroom (flow)

3.2 Optimum Flow PRO verdeler



- A. A-label circulatiepomp (Wilo Para HU 25/6-43/SCU)
- B. Thermostatisch regелеlement 20-50 °C met dospelvoeler
- B1. Dubbel instelbaar thermostaatventiel CV aanvoer
- C. Instelbaar retourventiel
- D. Maximaalbeveiliging met vaste temperatuurstelling 55°C +/- 5K
- E. Thermometer ten behoeve van vloer-aanvoerwater
- F. Mano/thermometer 0-8 bar ten behoeve van vloer-retourwater
- G. Aansluiting ten behoeve van vloer-aanvoerwater voorzien van enkel instelbaar voetventiel + regelbare koppeling met 1/2" (doorlaat) x 3/4" euroconus (aansluiting)
- H. Groepsafsluiter (M30 x 1,5), dubbel instelbaar, 3/4" euroconus, t.b.v. vloer-retourwater
- I. Ontluchter 1/2", draibaar en handbediend
- J. Vul- en aftapkraan
- K. Flowmeter 1/2" (doorlaat) x 3/4" euroconus (aansluiting) vernikkeld 0-3,5 l/min
- L. LTV - inregelventiel t.b.v. het inregelen van de retourwaterstroom (flow)

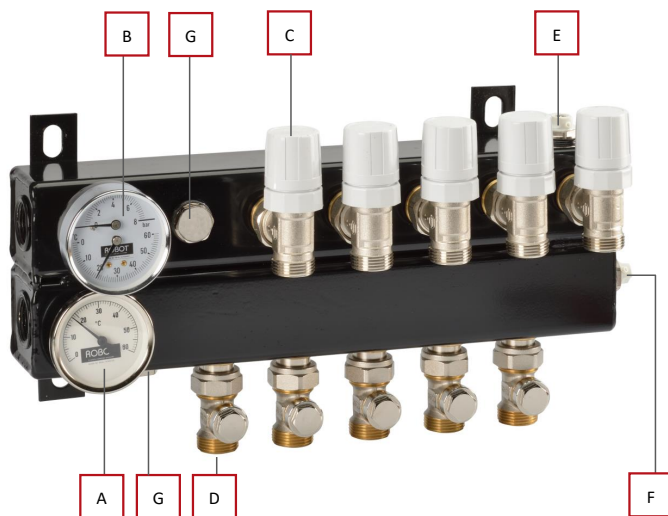
3.3 Stads PRO verdeler



Toelichting op de afbeelding:

- A. A-label circulatiepomp (Wilo Para HU 25/6-43/SCU)
- B. Thermostatisch regelement 20-50 °C met dampelvoeler
- B1. Dubbel instelbaar thermostaatventiel CV aanvoer
- C. Afsluitbaar voetventiel
- D. Maximaalbeveiliging met vaste temperatuurstelling 55°C +/- 5K
- E. Mano/thermometer 0-8 bar ten behoeve van vloer-retourwater
- F. Thermometer ten behoeve van vloer-aanvoerwater
- G. Aansluiting ten behoeve van vloer-aanvoerwater ¾" euroconus
- H. Groepsafsluiter (M30 x 1,5), dubbel instelbaar, ¾" euroconus, t.b.v. vloer-retourwater
- I. Ontluchter ½", draaibaar en handbediend
- J. Vul- en aftapkraan
- L. Inwendige terugslagklep (geen stroming van aanvoer- naar retourleiding)
- M. RTL ventiel 20-50 °C, inclusief kop

3.5 LT verdeler



Toelichting op de afbeelding:

- A. Temperatuurmeter ten behoeve van vloer-aanvoerwater
- B. Mano/thermometer 0-8 bar ten behoeve van vloer-retourwater
- C. Groepsafsluiter
- D. Robot enkel instelbaar voetventiel (1/2" x 3/4" euroconus)
- E. Ontluchter, handbediend
- F. Ontluchter, handbediend
- G. Blindstop

3.6 Pomp

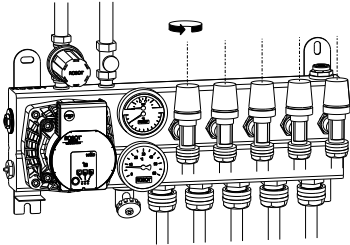
LET OP:

De pomp dient altijd onder spanning te staan (wandcontactdoos met randaarde) indien de verdeler volledig gevuld is. Dit geldt ook indien de verdeler primair nog niet is aangesloten (bijvoorbeeld op de CV-ketel).



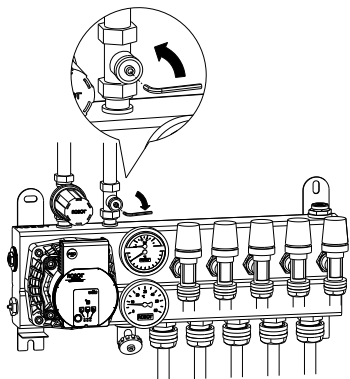
4. In bedrijf stellen

1. Draai de groepsafsluiters open. Controleer of de cv installatie op voldoende druk gevuld staat (zie gebruikershandleiding van uw cv ketel)



2. De pomp staat af fabriek standaard afgesteld op de geadviseerde stand.

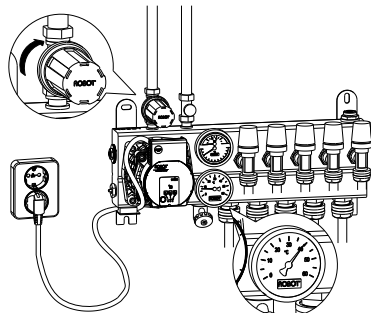
4. Draai het retourventiel open.



5. Steek de stekker van de pomp in een wandcontactdoos met randaarde.

6. Draai de thermostatische regeling van het aanvoerwater geleidelijk, met ca. 5°C per 3 dagen, naar de uiteindelijk gewenste vloerwatertemperatuur (veelal 40°C). Start hierbij met een temperatuur van 20 °C.

7. De vloer-aanvoertemperatuur is af te lezen op de onderste meter. De vloer-retourtemperatuur is af te lezen op de bovenste meter.





(*1) ATTENTIE:

Bij de eerste ingebruikname dient de warmte geleidelijk in de vloer gebracht te worden i.v.m. lineaire uitzetting van de dekvloer en risico op scheuring. Het kan per vloer verschillen welke droogtijd in acht moet worden genomen. Vraag daarom uw vloerleverancier om advies.

Advies: Pas rondom randisolatie toe om de lineaire uitzetting van de vloer tijdens de opwarmfase op te vangen.

Robot verdeelunits worden standaard geleverd in hydraulisch-neutrale uitvoering (d.w.z. geen drukverschil tussen aanvoer- en retourleiding).

LET OP: POMP MOET ALTIJD DRAAIEN ALS HET SYSTEEM GEVULD IS.

**DE POMP MAG UITSLUITEND DOOR GEKWALIFICEERD PERSONEEL /
INSTALLATEUR GEWISSELD WORDEN**

Thermomotoren monteren, optioneel: Voor het afzonderlijk inregelen van iedere ruimte kunnen thermomotoren worden toegepast, in combinatie met een zonregeling. Dan is het mogelijk om iedere ruimte afzonderlijk te regelen. **Vraag uw installateur naar de mogelijkheden.**

5. Onderhoud & Service

Wij adviseren om de verdeler regelmatig te reinigen.

Door de gebruiker

- Haal voor uw eigen veiligheid de spanning van de verdeler voordat u de verdeler reinigt.
- Maak de verdeler schoon met een vochtige zachte doek en/of met een erkend neutraal reinigingsmiddel. Gebruik geen agressieve schoonmaak- en/of schuurmiddelen. Waarschuw bij zichtbare lekkages direct uw erkende installateur.

Door een erkende installateur

- De verdeler moet ten minste eenmaal per jaar worden gecontroleerd op aansluitingen en beschadigingen. Gebreken zoals losse verbindingen e.d. onmiddellijk verhelpen.
- Reparaties en onderhoud aan onderdelen van de verdeler mogen alleen worden uitgevoerd voor hiervoor gekwalificeerd personeel.

6. Storingen

Bel uw installateur bij onderstaande storingen.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Vloerverwarming wordt niet warm	Er is geen warmtevraag	Creëer warmtevraag door middel van het verhogen van de temperatuur op de kamerthermostaat *
	Thermostatiseerbare ventielen zijn gesloten	Open de thermostatiseerbare ventielen *
	Pomp draait niet	Bel uw installateur voor advies.
CV aanvoer is warm maar vloer wordt niet warm.	Onvoldoende flow naar de verdeelunit (primair)	Bel uw installateur voor advies.
	Lucht in vloerverwarmings-systeem	Laat de installateur controleren of er lucht aanwezig is in het systeem.
	Pomp draait niet	Bel uw installateur voor advies.
Vloerverwarming wordt te warm	Thermostatische regeling staat te hoog	Thermostatische regeling lager instellen
	Thermostatiseerbare ventielen niet ingeregeld	Bel uw installateur voor advies.
Pomp maakt geluid	Lucht in het circuit. Te weinig druk in het verwarmingssysteem.	Installatie laten ontlichten

*Bel uw installateur voor advies.

7. Veelgestelde vragen

Hoelang duurt het voor de vloerverwarming op temperatuur is?

Vloerverwarming heeft tijd nodig om op te warmen. Over het algemeen duurt het twee à drie weken voordat de vloerverwarming opgewarmd is, afhankelijk van de vloer. Het is aanbevolen te beginnen bij 20/25°C en elke dag maximaal 2 graden verhogen. Vraag na bij uw vloerleverancier welke temperatuur wordt aangeraden voor uw vloer.

Hoe stook ik energiezuinig?

U stookt het meest energiezuinig als u de temperatuur constant mogelijk houdt. Hierdoor raden we aan geen nachtverlaging te gebruiken. Het duurt namelijk bij het aanbreken van de dag te lang voordat de vloer weer is opgewarmd. Ook kost een te hoge nachtverlaging juist meer energie om de vloer op temperatuur te krijgen. Wilt u op een gegeven moment toch gebruik maken van nachtverlaging? Zorg er dan voor dat de temperatuur met niet meer dan 2 °C verlaagd wordt.

Waarom staat er een verschil tussen de twee meters?

De temperatuur van de aanvoer is hoger dan de retour. Er hoort hier een verschil tussen te zitten van 5 à 10 °C. Het temperatuurverschil komt doordat er ondertussen warmte is afgegeven aan de vloer. Is dat niet het geval? Bel dan uw installateur.

Wat moet ik doen bij storingen?

Bel bij storingen uw lokale installateur, bijvoorbeeld de installateur die uw warmtebron (ketel of warmtepomp) in onderhoud heeft of de vloerverwarming heeft geplaatst. De installateur kan storingen vaak professioneel verhelpen. Schakel de pomp nooit uit en trek nooit de stekker uit het stopcontact. Als u dat wel doet, is de kans aanwezig dat de pomp vast gaat zitten.

Hoe ontluicht ik de vloerverwarming?

Schakel de pomp van de vloerverwarming uit door de stekker uit het stopcontact te nemen. Wacht vervolgens 10 minuten tot de watercirculatie is gestopt en de lucht naar het hoogste punt is getrokken. Sluit het thermostaatventiel aanvoer van de vloerverwarming en draai vervolgens het ontluichtingsventiel met een ontluichtingssleutel open. Heeft u een Wilo pomp? Raadpleeg dan de handleiding. Het ontluichtingsprotocol dient door een installateur te worden uitgevoerd.

Hoe werkt de thermostaatknop?

Op de witte thermostaatknop zit een vergrendeling. Duw de ring naar achteren, nu kunt u de thermostaatknop naar wens draaien. Het is aanbevolen te beginnen bij 20/25°C en elke dag maximaal 2 graden verhogen, met een max van 5 graden per week. Vraag na bij uw vloerleverancier welke temperatuur wordt aangeraden voor uw vloer.

De vloerverwarming wordt niet warm. Waar ligt dit aan?

Als een vloerverwarmingsysteem niet warm wordt, kan dat verschillende redenen hebben. Zie hoofdstuk 6 voor de meest voorkomende storingen. Staat de storing er niet bij? Bel dan uw installateur.

ROBOT[®]

VLOERVERWARMING

VERTROUWDE NEDERLANDSE TECHNIEK
