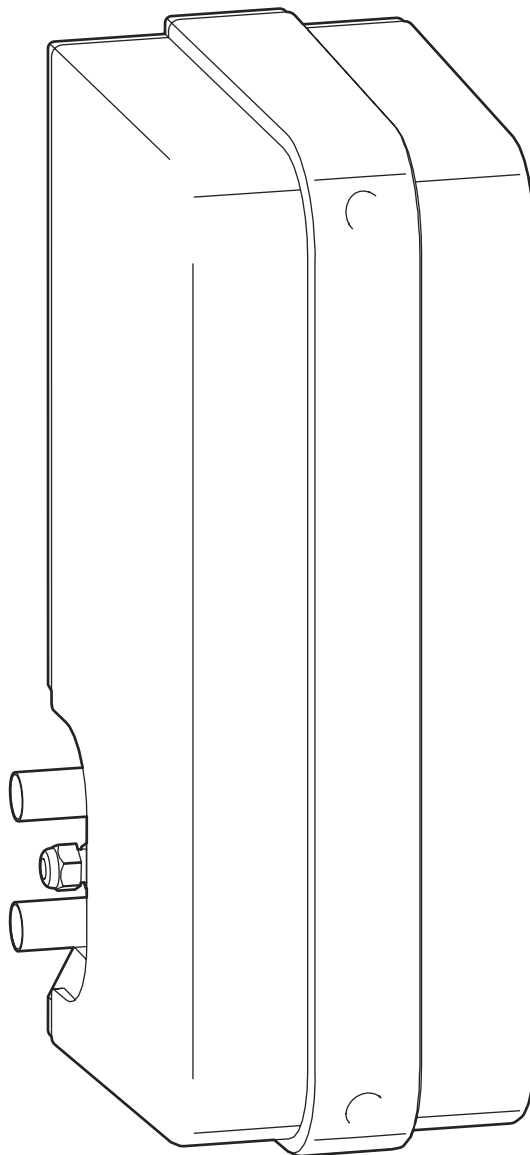


Handleiding



1. Veiligheid & voorschriften

1.1. Veiligheid

- Installeer het product volgens deze handleiding en de lokaal geldende installatie- en veiligheidsvoorschriften!
 - De installatie, inbedrijfname, inspectie, onderhoud en eventuele reparatie van dit product en/of systeem mag uitsluitend door een erkend installateur (*) worden uitgevoerd volgens de, in de handleiding vermelde, (veiligheids-) voorschriften. Hierbij mag uitsluitend gebruik worden gemaakt van originele accessoires en onderdelen zoals die door de fabrikant zijn voorgeschreven.
 - Gebruik het product niet voor andere doeleinden dan waar het voor bedoeld is, zoals beschreven in deze handleiding.
 - Veiligheidsinstructies moeten worden opgevolgd om lichamelijke verwondingen en/of schade aan het product te voorkomen.
 - Onderhoudsinstructies moeten worden opgevolgd om schade en overmatige slijtage te voorkomen.
 - Het product mag niet gewijzigd worden.
 - Verzekert u ervan dat het elektrisch systeem waar het product op wordt aangesloten voldoet aan de gestelde voorwaarden.
 - Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze door de fabrikant, zijn agentschap of een gekwalificeerd persoon vervangen worden om gevaar te voorkomen.
 - De elektrische aansluiting moet altijd goed bereikbaar zijn om de voedingsspanning uit te schakelen.
 - Inspecteer het product regelmatig op defecten. Neem bij defecten direct contact op met uw installateur of Itho Daalderop.
- Onderneem de volgende stappen voordat er werkzaamheden worden verricht aan een geopend toestel:
 - Schakel de voedingsspanning uit.
 - Voorkom het onbedoeld opnieuw inschakelen van de voedingsspanning.
 - Voorkom aanraking met elektrische componenten als bij werkzaamheden toch voedingsspanning nodig is. Risico op elektrische schokken.
 - Stel het product niet bloot aan weersomstandigheden.

***) Nederland:**

Een erkend installateur is een installateur werkzaam bij een cv- of werktuigbouwkundig installatiebedrijf dat is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en is opgenomen in het SEI-erkenningsregister (Stichting Erkenning Installatiebedrijven) of dat een Sterkin-erkenning heeft.

België

Een erkend installateur is een technicus werkzaam bij een HVAC- of elektro-installatiebedrijf welke is ingeschreven bij de Kruispuntbank van Ondernemingen met een geldig BTW-nummer.

1.2. Eisen waterkwaliteit

WATERKWALITEIT	
Zuurgraad (pH)	7-8,5
IJzergehalte (Fe)	< 0,2 mg/l
Chloorgehalte (Cl)	< 150 mg/l
Geleidbaarheid	< 125 mS/m
Hardheid	3-12 °dH / 5-22 °fH / 0,53-2,14 mmol/l CaCO ₃
Chemische toevoegingen	Niet toegestaan

In gebieden met een waterhardheid die hoger is dan in de tabel is aangegeven moet u een onthardingsfilter gebruiken. De waterhardheid kunt u bij uw waterleverancier opvragen.

1.3. Leidingdiameters

Koperen buis - Minimale Ø _{binnen}			
Nominale diameter	Buiten diameter	x Wanddikte	Binnen diameter
DN (mm)	D (mm)	s (mm)	d (mm)
Ø15	15	x 1,0	13
Ø22	22	x 1,1	19,8
Ø28	28	x 1,2	25,6
Ø35	35	x 1,5	32

Dunwandige stalen cv-buis - Minimale Ø _{binnen}			
Nominale diameter	Buiten diameter	x Wanddikte	Binnen diameter
DN (mm)	D (mm)	s (mm)	d (mm)
Ø15	15	x 1,2	12,6
Ø22	22	x 1,2	19,6
Ø28	28	x 1,2	25,6
Ø35	35	x 1,5	32

Let op!

Bij toepassing van kunststof leidingen moet de binnendiameter minimaal gelijk of groter zijn dan bij gebruik van metalen leidingen.

1.4. Pictogrammen

	Geschikt		Niet geschikt
	Positie bepalen		Boren
	Meten		Monteren
	Waterpas stellen		Schroevendraaier
	Ontkoppelen		Koppelen
	Ontgrendelen		Vergrendelen

2. Productinformatie

2.1. Toepassing

De **I-WPV Laadmodule** is een indirecte laadmodule en geschikt om een WPV voorraadvat aan te sluiten op de Itho Daalderop warmtepompen **Amber** of **HP-S**.

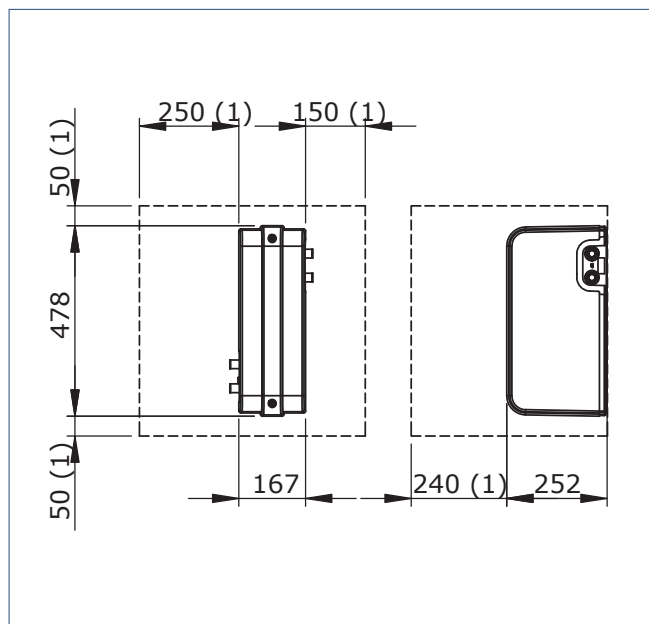
Het koude water uit het voorraadvat stroomt door een warmtewisselaar in de laadmodule. Het tapwater wordt verwarmd en opgeslagen in het voorraadvat.

Het voorraadvat maakt het mogelijk om op meerdere punten tegelijk warm water te tappen en is geschikt voor woonhuizen en utiliteitsgebouwen.

2.2. Technische gegevens

Omschrijving	Symbol	Eenheid	
Gewicht (leeg)	m	kg	7,2
Wateraansluiting	—	mm	4x 22 mm
Voedingsspanning	—	V	~230 VAC, 50 Hz
Vermogen	—	W	33
Debiet		l/uur	967
Drukval		kPa	15
IP classificatie	—	—	IP42
Maximale werkdruk	Pmw	kPa / bar	800 / 8

2.3. Maatschets



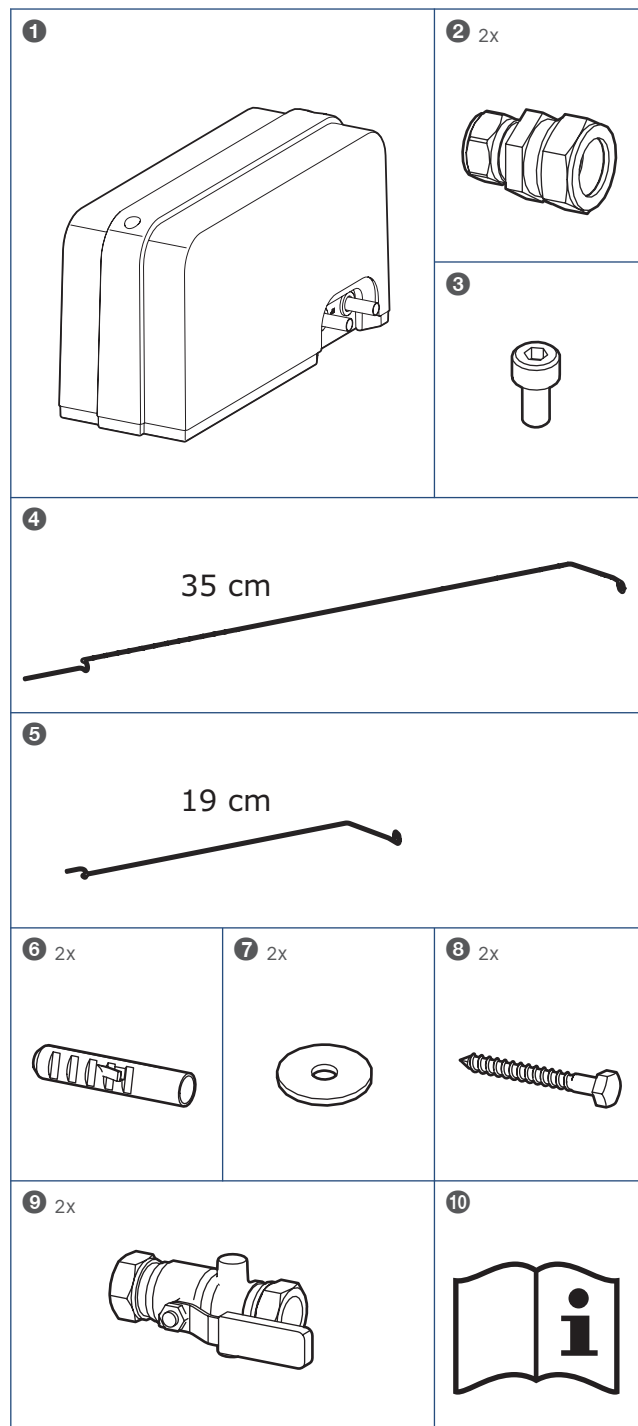
1) Minimaal benodigde vrije ruimte voor installatie en service.

2.4. Leveringsomvang



Let op!

Meld beschadigingen en/of ontbrekende onderdelen bij uw verkooppunt.



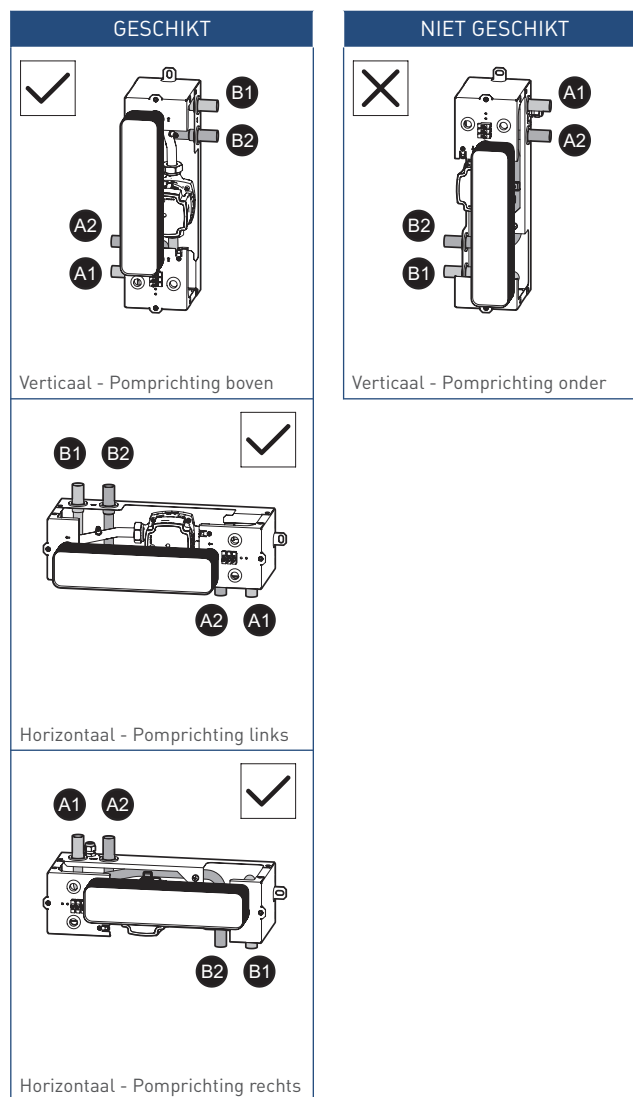
- | | |
|----|---|
| 1 | I-WPV Laadmodule Laadmodule |
| 2 | Knelkoppeling 22x28 mm |
| 3 | Cilinderkopschroef met binnenzeskant M4x8 |
| 4 | Peilstok WPV 3G (HP-S/Amber) |
| 5 | Peilstok WPV-H (HP-S/Amber) |
| 6 | Muurplug 8x40mm |
| 7 | Carroseriering M6 |
| 8 | Houtdraadbout M6x50 |
| 9 | Kogelkraan 22x22 mm |
| 10 | Documentatie |

3. Installatie

3.1. Montagepositie

De I-WPV Laadmodule laadmodule moet op een wand worden gemonteerd.

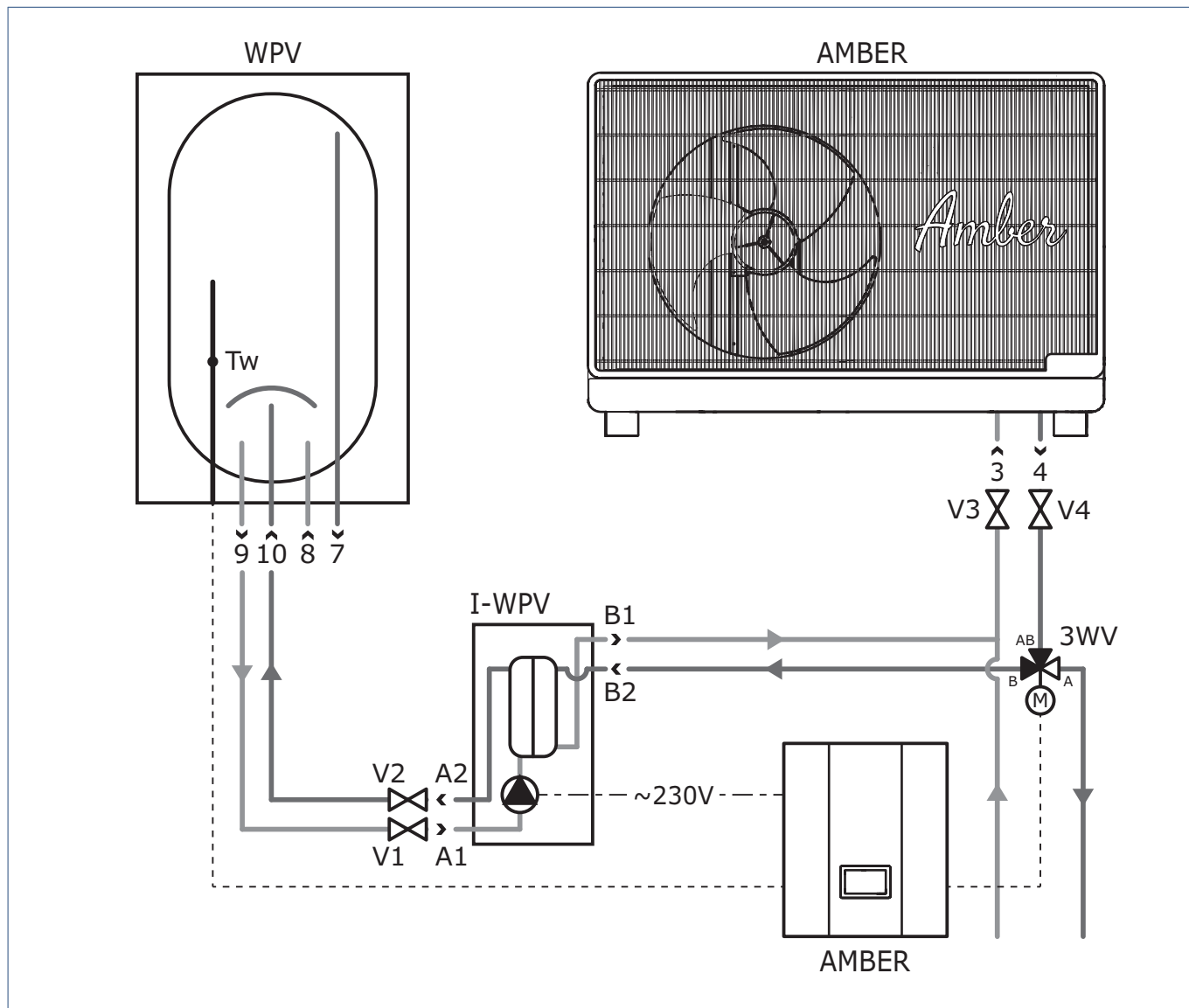
In verband met de ontluftung van de pomp zijn de volgende montageposities wel of niet geschikt:



Let op!

Het monteren van de laadmodule op een lichte ruimtescheidende wand, gemaakt van gips- of houtplaat of met onvoldoende draagvermogen, kan leiden tot geluidsoverlast.

3.2. Aansluitschema Amber

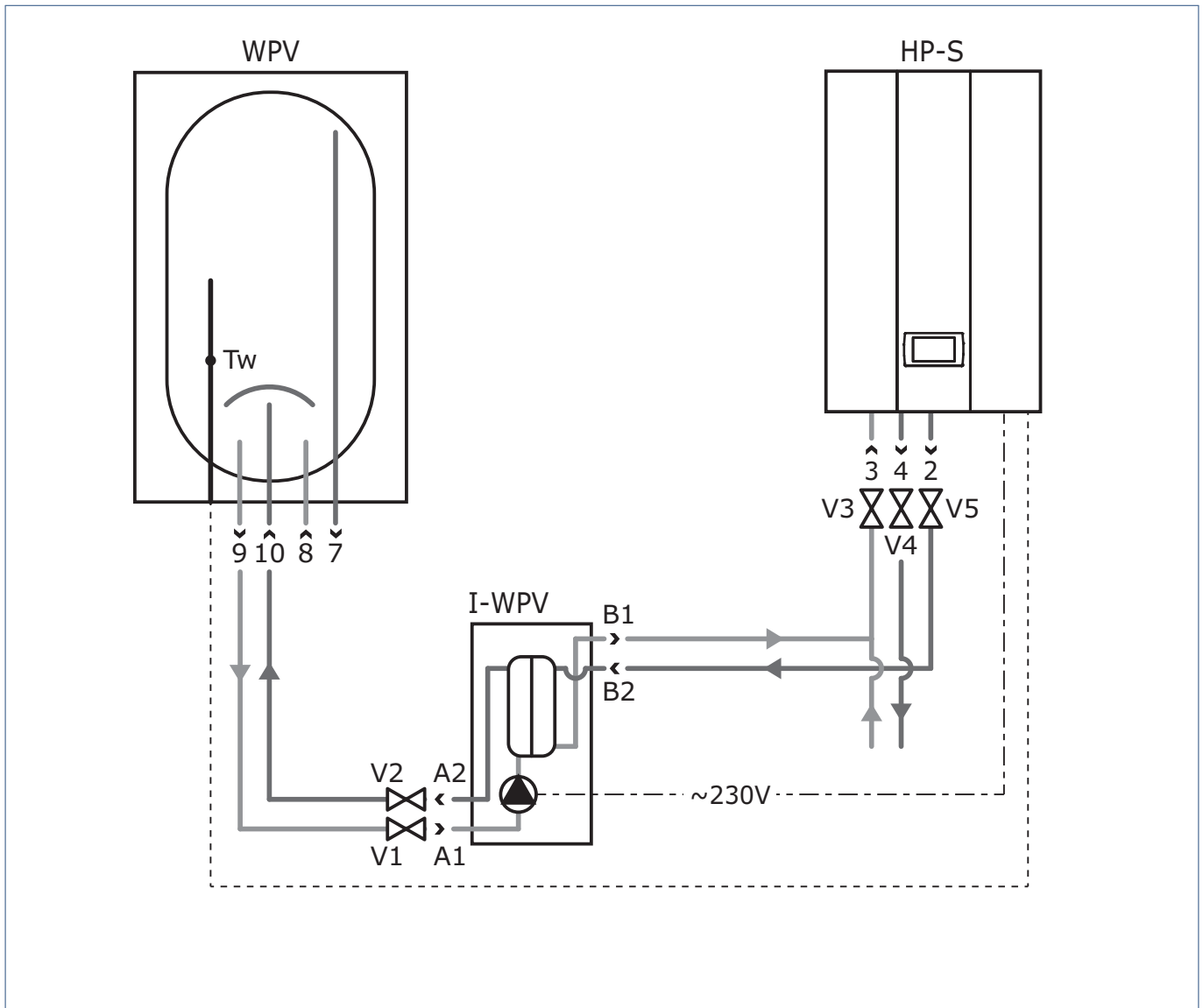


Het aansluitschema is een voorbeeld en kan afwijken van bestaande situaties.

3	Ø28 mm Cv-retour
4	Ø28 mm Cv-aanvoer
7	WPV Warm tapwater UIT
8	WPV Koud tapwater IN
9	Koud tapwater naar laadmodule
10	Warm tapwater van laadmodule
~230V	~230 VAC, 50 Hz

A1	Ø22 mm Koud tapwater van voorraadvat
A2	Ø22 mm Warm tapwater naar voorraadvat
B1	Ø22 mm Koud water naar warmtepomp
B2	Ø22 mm Warm water van warmtepomp
Tw	Temperatuursensor voorraadvat
V1/2	Kogelafsluiter
V3/4	Afsluiter (optioneel)
3WV	Driewegklep

3.3. Aansluitschema HP-S



Het aansluitschema is een voorbeeld en kan afwijken van bestaande situaties.

2	Ø22 mm Boileraanvoer
3	Ø22 mm Cv-retour
4	Ø22 mm Cv-aanvoer
7	WPV Warm tapwater UIT
8	WPV Koud tapwater IN
9	Koud tapwater naar laadmodule
10	Warm tapwater van laadmodule
~230V	~230 VAC, 50 Hz

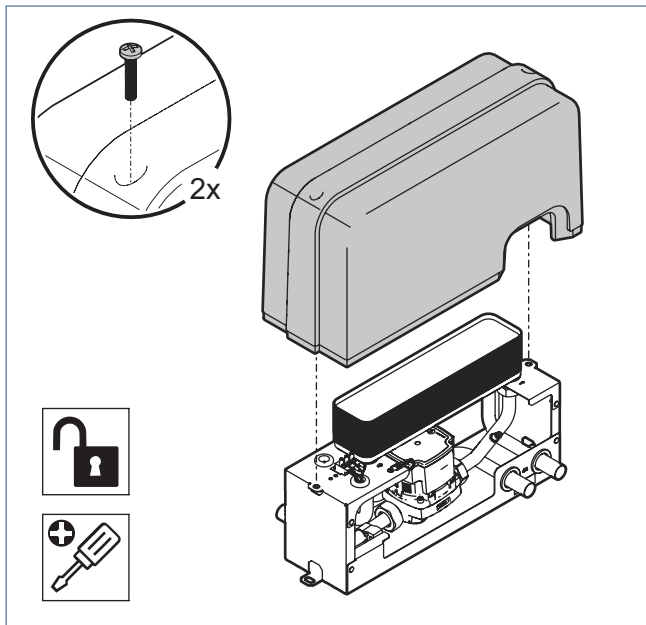
A1	Ø22 mm Koud tapwater van voorraadvat
A2	Ø22 mm Warm tapwater naar voorraadvat
B1	Ø22 mm Koud water naar warmtepomp
B2	Ø22 mm Warm water van warmtepomp
Tw	Temperatuursensor voorraadvat
V1/2	Kogelafsluiter
V3/4/5	Afsluiter (optioneel)

3.4. Laadmodule monteren

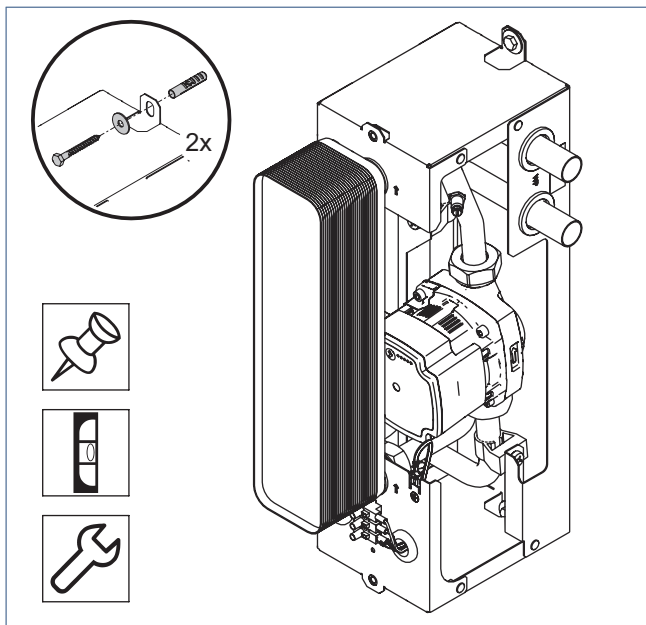
! Let op!

Het voorraadvat dient zo dicht mogelijk bij de warmtepomp te worden geplaatst in verband met leidingverliezen, leidingweerstand en de lengte van de sensorkabels.

- a) Draai de twee schroeven los en verwijder de cover.



- b) Bepaal de plaats en positie van de laadmodule; zie **Montagepositie op pagina 5**.
c) Monteer de module op de wand.



3.5. Laadmodule aansluiten

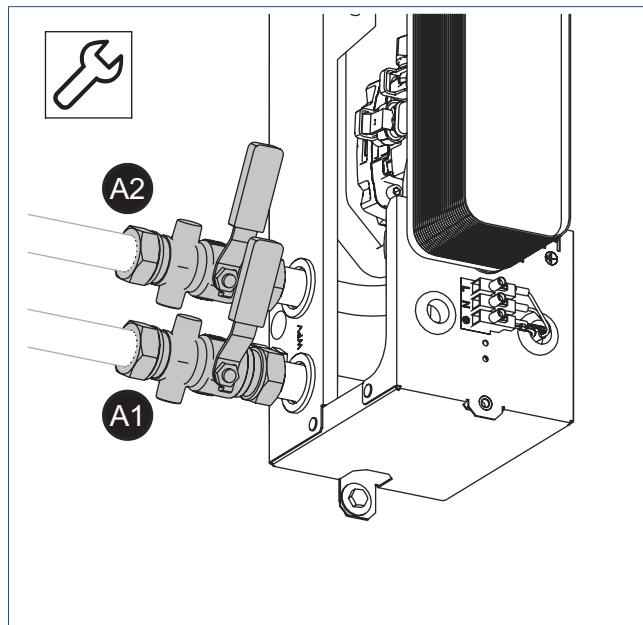
! Let op!

Houdt rekening met de instructies zoals beschreven in de handleiding van het voorraadvat.

AANSLUITINGEN

A1	①	Ø22 mm (blauw) Koud tapwater van voorraadvat
A2	②	Ø22 mm (rood) Warm tapwater naar voorraadvat

- a) Sluit de laadmodule aan op het WPV voorraadvat; gebruik de kogelafsluiters.
- Sluit de aansluiting **A1** (blauw) aan op de aansluiting **WPV koud tapwater** van het voorraadvat.
 - Sluit de aansluiting **A2** (rood) aan op de aansluiting **WPV warm tapwater** van het voorraadvat.



! Let op!

Om de afsluiters te kunnen openen moeten beide afsluiters met de stromingsrichting naar het voorraadvat gemonteerd worden! Negeer hierbij de daadwerkelijke stromingsrichting in de leidingen.

- b) Sluit de overige aansluitingen van het voorraadvat aan volgens de instructies in de betreffende handleiding.
c) Sluit de laadmodule aan op de warmtepomp volgens:
- **Aansluiten laadmodule + Amber op pagina 9.**
 - **Aansluiten laadmodule + HP-S op pagina 9.**

3.5.1. Aansluiten laadmodule + Amber

⚠ Let op!

Houdt rekening met de instructies zoals beschreven in de handleiding van de warmtepomp.

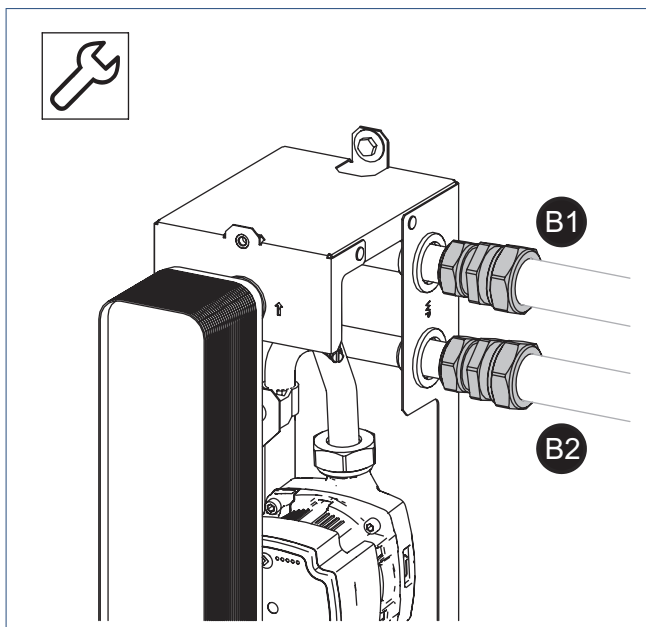
AANSLUITINGEN

B1	③	Ø22 mm (blauw) Koud water naar warmtepomp
B2	④	Ø22 mm (rood) Warm water van warmtepomp



De leiding Ø28 moet een minimale binnendiameter hebben voor de benodigde flow. Zie tabel in: Leidingdiameters op pagina 3.

- a) Sluit de laadmodule met **leiding Ø28** aan op de **Amber warmtepomp**; gebruik de **knelkoppelingen 22x28 mm**.
- Sluit de aansluiting **B1** (blauw) aan op de aansluiting **Cv-retour** van de warmtepomp.
 - Sluit de aansluiting **B2** (rood) aan op de aansluiting **Cv-aanvoer** van de warmtepomp.
 - Plaats een afsluiter in de leidingen voor servicewerkzaamheden of vervanging.



- b) Sluit de overige aansluitingen van de warmtepomp aan volgens de instructies in de betreffende handleiding.

3.5.2. Aansluiten laadmodule + HP-S

⚠ Let op!

Houdt rekening met de instructies zoals beschreven in de handleiding van warmtepomp.

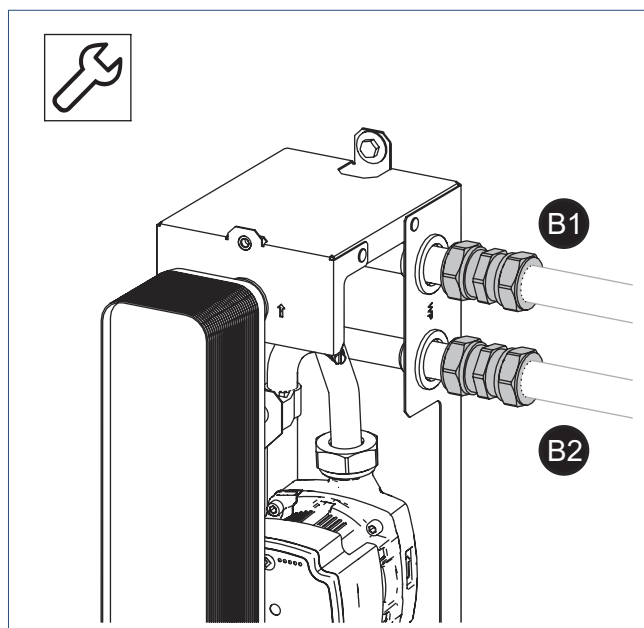
AANSLUITINGEN

B1	③	Ø22 mm (blauw) Koud water naar warmtepomp
B2	④	Ø22 mm (rood) Warm water van warmtepomp



De leiding Ø22 moet een minimale binnendiameter hebben voor de benodigde flow. Zie tabel in: Leidingdiameters op pagina 3.

- a) Sluit de laadmodule met **leiding Ø22** aan op de **HP-S warmtepomp**; gebruik **knelkoppelingen 22x22 mm** (niet meegeleverd).
- Sluit de aansluiting **B1** (blauw) aan op de aansluiting **Cv-retour** van de warmtepomp.
 - Sluit de aansluiting **B2** (rood) aan op de aansluiting **Boileraanvoer** van de warmtepomp.
 - Plaats een afsluiter in de leidingen voor servicewerkzaamheden of vervanging.



- b) Sluit de overige aansluitingen van de warmtepomp aan volgens de instructies in de betreffende handleiding.

3.6. Temperatuursensor tapwater WPV 3G

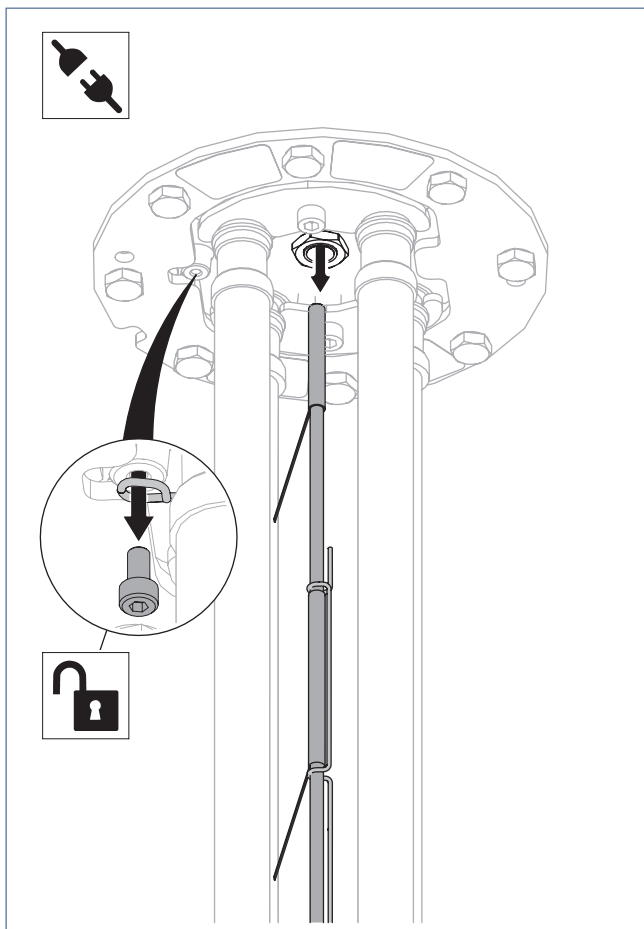
Bij toepassing van het voorraadvat WPV-H, volg de instructies **Temperatuursensor tapwater WPV-H** op pagina 12.

⚠ Let op!

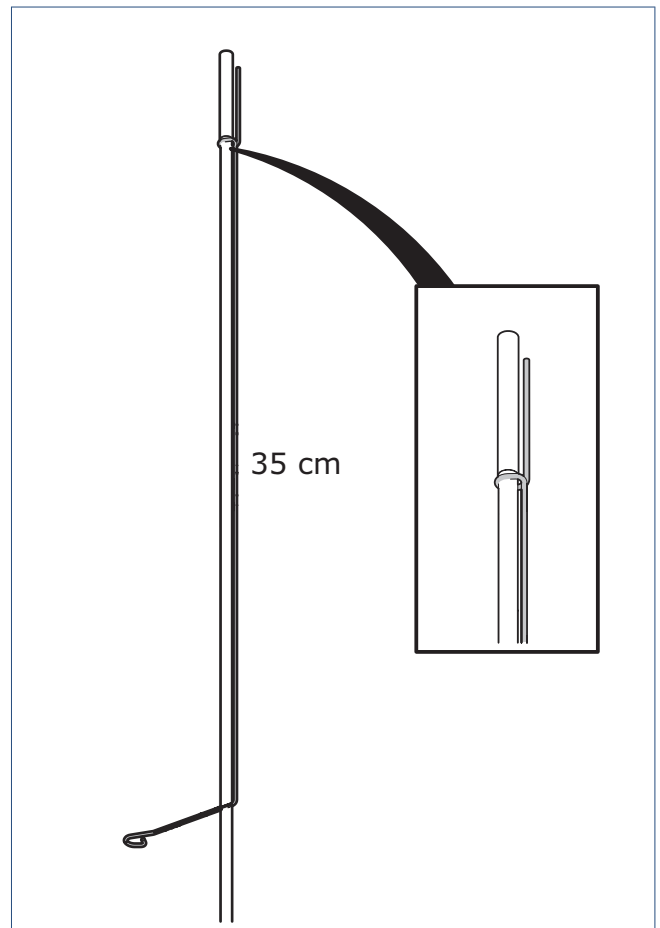
De duosensor van het voorraadvat is niet geschikt voor de warmtepompen **Amber** en **HP-S**.

Vervang de **WPV Duosensor T2/T3** van het voorraadvat door de **Temperatuursensor Tw** (is met warmtepomp meegeleverd) :

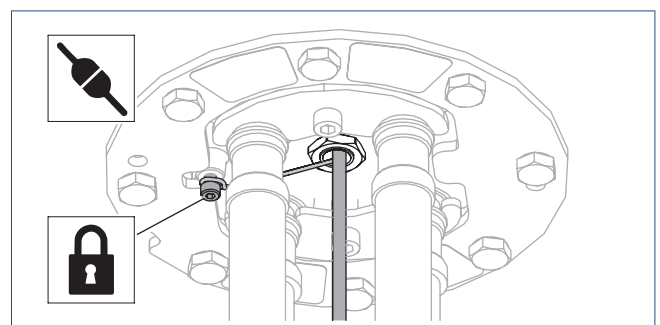
- a) Verwijder de borgschroef en de temperatuursensor met peilstok uit de thermostaatbuis.



- b) Klem de meegeleverde **Peilstok WPV 3G** (lange versie) om de **Temperatuursensor Tw** zoals hieronder getoond.



- c) Plaats de nieuwe temperatuursensor met peilstok in de thermostaatbuis.
d) Monteer de borgschroef door het oog van de peilstok om de sensorkabel vast te klemmen.



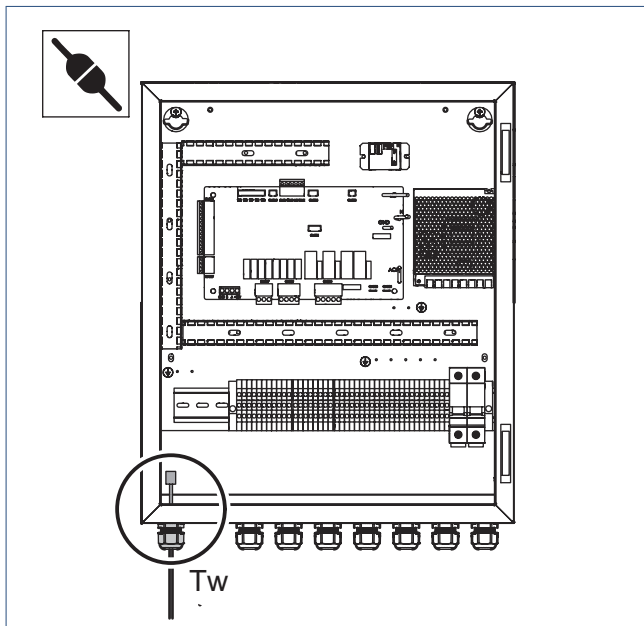
- e) Sluit de sensorkabel aan op de warmtepomp volgens:
- **Aansluiten temperatuursensor + Amber** op pagina 11.
- **Aansluiten temperatuursensor + HP-S** op pagina 11.

3.6.1. Aansluiten temperatuursensor + Amber

! Let op!

Volg de veiligheidsvoorschriften van de **Amber warmtepomp**.

- Leidt de sensorkabel, bij voorkeur via een **kabelgoot met scheidingswand** over de muur, naar de regelmodule van de warmtepomp.
- Steek de sensorkabel door een kabeldoorvoer (links) van de regelmodule.



Zorg voor voldoende lengte van de voedingskabel in de regelmodule.

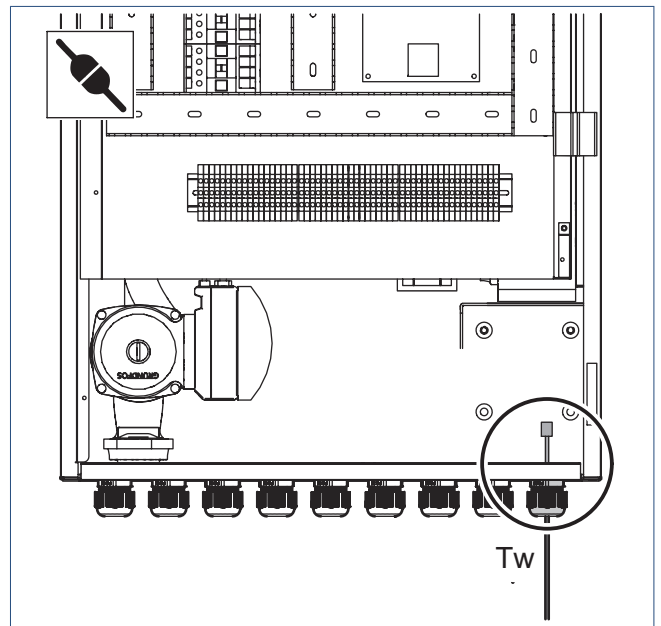
- Steek de connector van de sensorkabel in de kabelboom connectoraansluiting **Tw** van de warmtepomp.

3.6.2. Aansluiten temperatuursensor + HP-S

! Let op!

Volg de veiligheidsvoorschriften van de **HP-S warmtepomp**.

- Leidt de sensorkabel, bij voorkeur via een **kabelgoot met scheidingswand** over de muur, naar de binnenunit van de warmtepomp.
- Steek de sensorkabel door een kabeldoorvoer (rechts) van de binnenunit.



Zorg voor voldoende lengte van de voedingskabel in de binnenunit.

- Steek de connector van de sensorkabel in de kabelboom connectoraansluiting **Tw** van de warmtepomp.

3.7. Temperatuursensor tapwater WPV-H

Bij toepassing van het voorraadvat WPV 3G, volg de instructies **Temperatuursensor tapwater WPV 3G op pagina 10**.

! Let op!

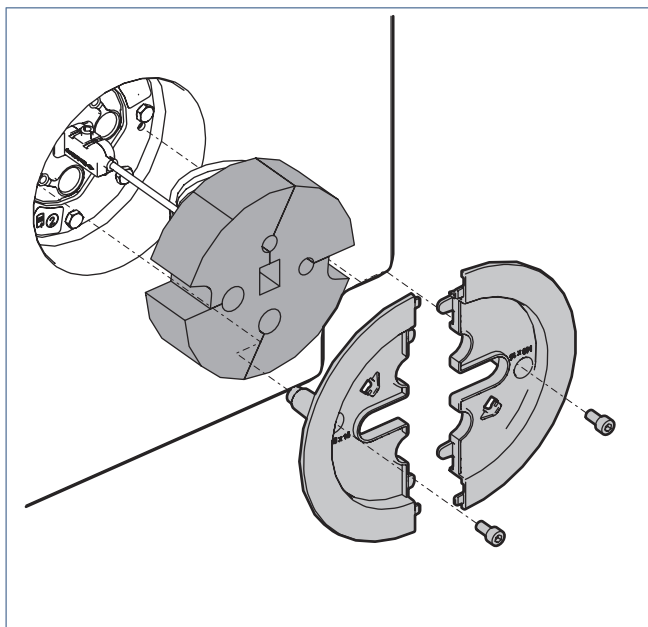
Monteer gelijktijdig de flexibele slangen in het aansluitstuk zoals beschreven in de handleiding van het voorraadvat.

! Let op!

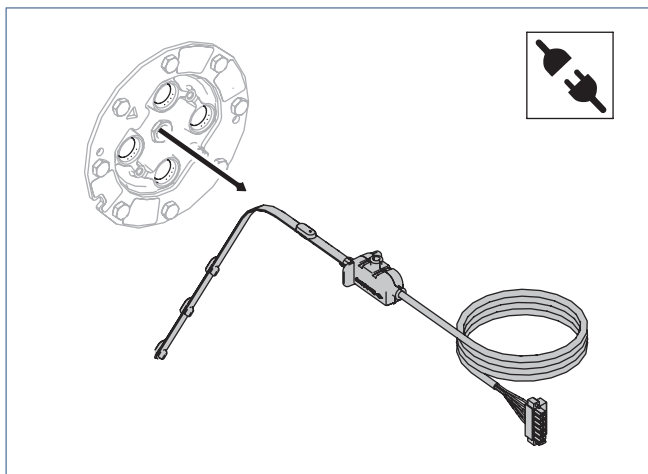
De laadsensor van het voorraadvat is niet geschikt voor de warmtepompen **Amber en HP-S**.

Vervang de **WPV-H Laadsensor** van het voorraadvat door de **Temperatuursensor Tw** (is met warmtepomp meegeleverd) :

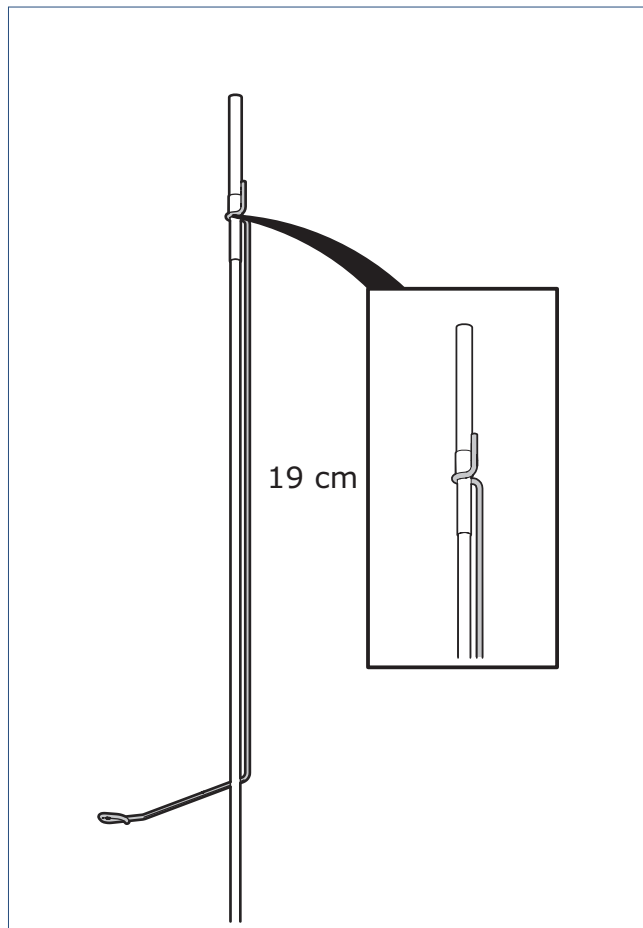
a) Verwijder de twee dekselhelften en de isolatie.



b) Verwijder de temperatuursensor uit de thermostaatbuis.

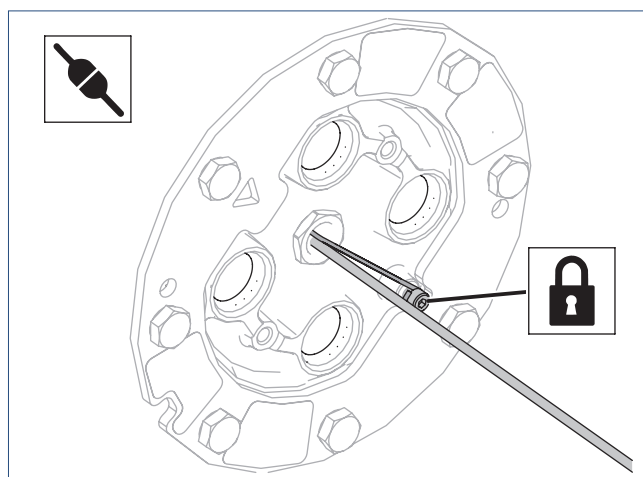


c) Klem de meegeleverde **Peilstok WPV-H** (korte versie) om de **Temperatuursensor Tw** zoals hieronder getoond.

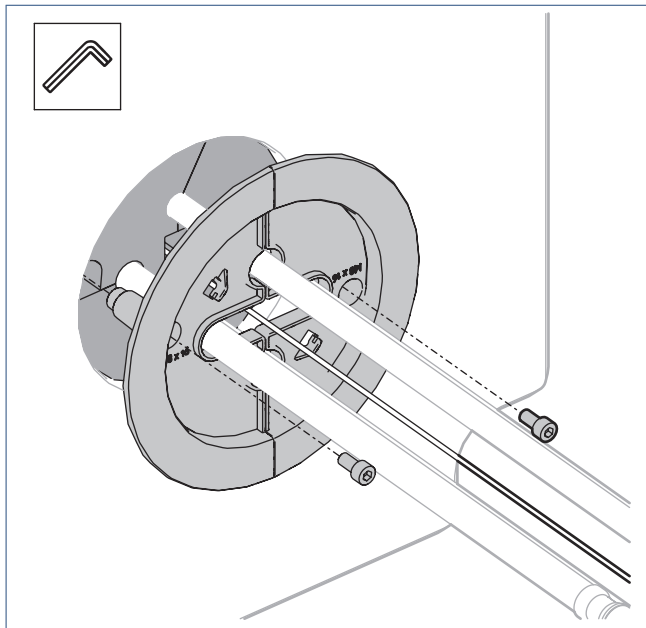


d) Plaats de nieuwe temperatuursensor met peilstok in de thermostaatbuis.

e) Monteer de borgschroef door het oog van de peilstok om de sensorkabel vast te klemmen.



f) Monteer de twee dekselhelften en isolatie.



! Let op!

Zorg er voor dat de temperatuursensor op de juiste wijze door het isolatieschuim steekt.

- g) Sluit de sensorkabel aan op de warmtepomp volgens:
- Aansluiten temperatuursensor + Amber op pagina 11.
 - Aansluiten temperatuursensor + HP-S op pagina 11.

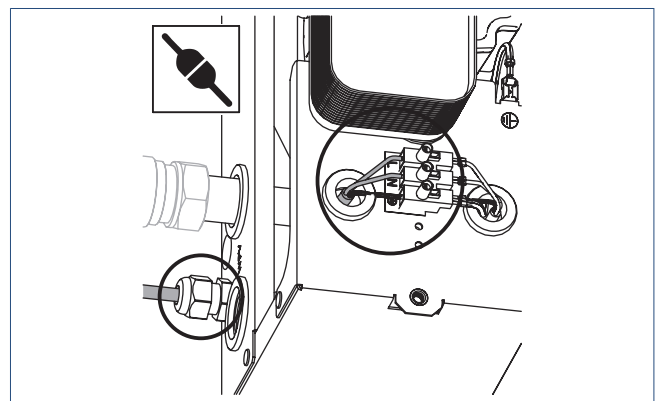
3.8. Laadpomp aansluiten

! Let op!

De voedingskabel voor het aansluiten van de laadpomp is niet meegeleverd. Gebruik hiervoor bekabeling met een massieve kern of bekabeling met een kern bestaande uit meerdere losse draden, voorzien van adereindhulzen. Maak hierbij gebruik van bekabeling van minimaal 0,75 mm² (min. Kwaliteit H05VV-F).

Sluit de laadpomp van de laadmodule aan op de warmtepomp met een 3-aderige voedingskabel :

- a) Steek de voedingskabel door de kabeldoorvoer van de laadmodule.
- b) Sluit de voedingskabel aan op de aansluiting **VOEDING POMP** van de laadmodule.



		Functie
L	bruin	fase
N	blauw	nul
⏚	geel/groen	aarde

- c) Sluit de voedingskabel aan op de warmtepomp volgens:
- Aansluiten laadpomp + Amber op pagina 14.
 - Aansluiten laadpomp + HP-S op pagina 14.

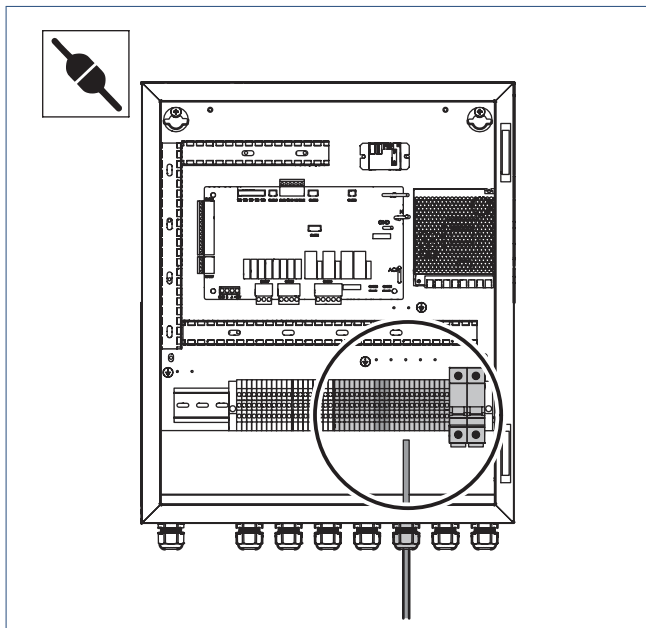
3.8.1. Aansluiten laadpomp + Amber



Let op!

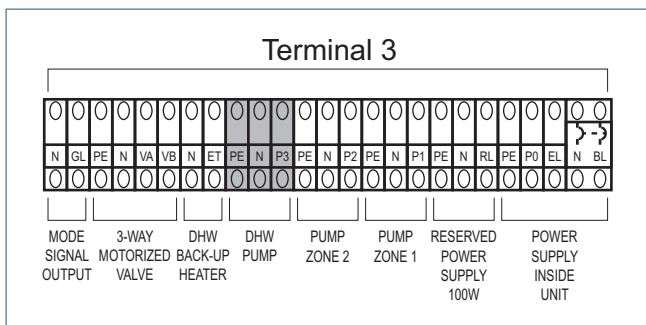
Volg de veiligheidsvoorschriften van de **Amber warmtepomp**.

- Leidt de voedingskabel, bij voorkeur via een **kabelgoot met scheidingswand** over de muur, naar de regelmodule van de warmtepomp.
- Steek de voedingskabel door een kabeldoorvoer van de regelmodule.



Zorg voor voldoende lengte van de voedingskabel in de regelmodule.

- Sluit de voedingskabel aan op de aansluiting **DHW PUMP** van **TERMINAL 3**.



DHW PUMP		Functie
PE	geel/groen	aarde
N	blauw	nul
P3	bruin	fase

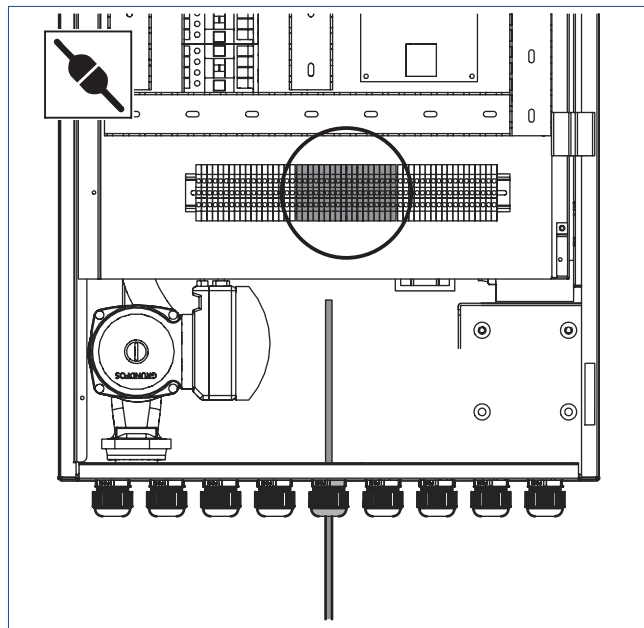
3.8.2. Aansluiten laadpomp + HP-S



Let op!

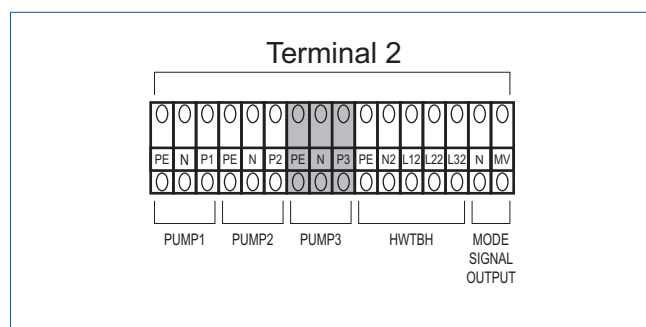
Volg de veiligheidsvoorschriften van de **HP-S warmtepomp**.

- Leidt de voedingskabel, bij voorkeur via een **kabelgoot met scheidingswand** over de muur, naar de binnenunit van de warmtepomp.
- Steek de voedingskabel door een kabeldoorvoer van de binnenunit.



Zorg voor voldoende lengte van de voedingskabel in de binnenunit. De aansluitkast moet altijd weggedraaid kunnen worden voor service of onderhoud.

- Sluit de voedingskabel aan op de aansluiting **PUMP3** van **TERMINAL 2**.



PUMP3		Functie
PE	geel/groen	aarde
N	blauw	nul
P3	bruin	fase

3.9. Driewegklep + Amber

Om warm tapwater te kunnen maken met de **Amber warmtepomp** moet in het cv-systeem een gemotoriseerde driewegklep worden geplaatst.

- De warmtepomp is aangesloten op de altijd open poort (AB).
- Niet geschakeld staat de driewegklep in de B-stand (Basis): naar het voorraadvat (poort AB naar poort B).
- Geschakeld staat de driewegklep in de A-stand (Actief): naar het cv-systeem (poort AB naar poort A).

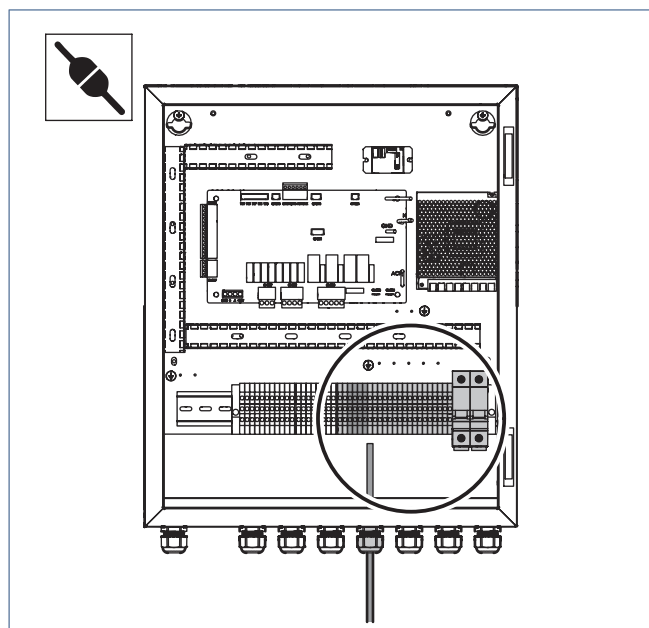
De voeding en aansturing van de driewegklep moet worden aangesloten op de regelmodule van de warmtepomp.

a) Monteer de driewegklep in het cv-systeem; zie **Aansluitschema Amber op pagina 6**.

- Poort A: naar cv-aanvoer.
- Poort B: naar I-WPV Laadmodule.
- Poort AB: naar warmtepomp.

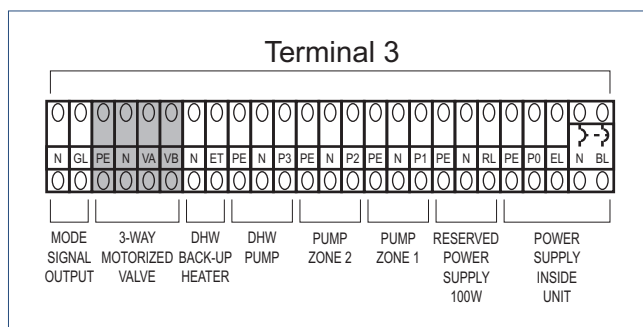
b) Leidt de voedingskabel, bij voorkeur via een **kabelgoot met scheidingswand** over de muur, naar de regelmodule van de warmtepomp.

c) Steek de voedingskabel van de driewegklep door een kabeldoorvoer van de regelmodule.



Zorg voor voldoende lengte van de voedingskabel in de regelmodule.

d) Sluit de voedingskabel aan op de aansluiting **3-WAY MOTORIZED VALVE** van **TERMINAL 3**.

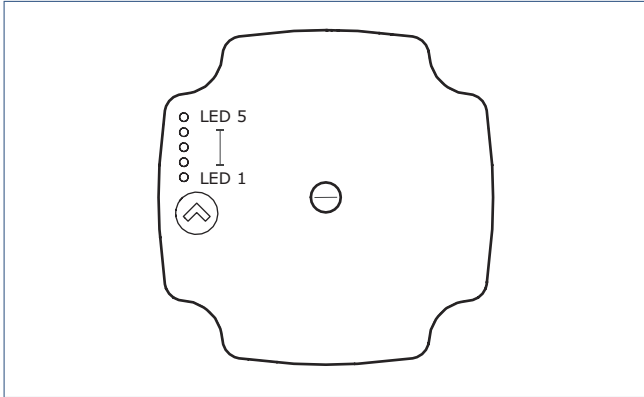


3-WAY VALVE		Functie
PE	geel/groen	aarde
N	blauw	nul
VA	zwart	fase A (schakel)
VB	bruin	fase B (permanent)

4. Bediening pomp

4.1. Gebruikersinterface

De gebruikersinterface van de pomp bestaat uit een drukknop en vijf led's; een rood/groene led (1) en vier gele led's (2-5).

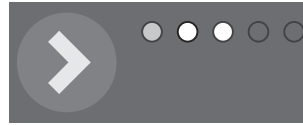


De pomp kent verschillende statussen, menu's en meldingen die door middel van de led's worden getoond:

- **Bedrijfsstatus op pagina 16**
 - **Energieverbruik pomp op pagina 16**
 - **Pompstand controleren op pagina 16**
- **Instellen pompstand op pagina 17**
- **Storingen op pagina 21**

4.2. Bedrijfsstatus






Tijdens normaal bedrijf wordt standaard het energieverbruik van de pomp getoond.



Voorbeeld bedrijfsstatus.

4.2.1. Energieverbruik pomp

Overzicht van het energieverbruik van de pomp.

Led's	Energieverbruik
 1x groen knipperend	0% (stand-by)
 1x groen + 1x geel	0-25 %
 1x groen + 2x geel	25-50 %
 1x groen + 3x geel	50-75 %
 1x groen + 4x geel	75-100 %

4.2.2. Pompstand controleren



Drukknop

In de bedrijfsstatus kunt u ook de ingestelde pompstand bekijken.

- Druk in de bedrijfsstatus één keer kort op de drukknop.
- De huidige pompstand wordt getoond.
Zie de led-tabel in **Instellen pompstand op pagina 17** voor de getoonde pompstand.



Voorbeeld pompstand A4.

- Na twee seconden geen bediening wordt het energieverbruik weer getoond.

4.3. Instellen pompstand



Drukknop

! Let op!

De laadpomp krijgt alleen voedingsspanning wanneer de warmtepomp inschakelt om het tapwater te verwarmen.
Zonder voedingsspanning kan de pomp niet ingesteld worden.





Het instellen van de pompstand gaat op de volgende manier:

- Houdt de drukknop ongeveer twee seconden ingedrukt.
- De huidige pompstand wordt knipperend getoond.



Voorbeeld pompstand.

- Druk herhaaldelijk op de drukknop om de juiste pompstand te kiezen.
Stop met drukken zodra de juiste pompstand is bereikt.

Led's	Pompstand
 Led 1 rood Led 2 geel	A1 (Laagste debiet)
 Led 1 rood Led 2+4 geel	A2
 Led 1 rood Led 2+4+5 geel	A3
 Led 1 rood Led 2+5 geel	A4 (standaard) (Hoogste debiet)

! Let op!

Zet de pompstand alleen lager bij geluidsklachten.
Hoe hoger het debiet, hoe beter het rendement.

- Na 10 seconden géén bediening is uw keuze definitief.

5. Ingebruikname

5.1. In bedrijf stellen

! Let op!

Voor de ingebruikname moet de tapwaterinstallatie door middel van afpersen op dichtheid worden getest. Met betrekking tot de persproeven en de visuele controles van verbindingen moeten de voorschriften worden gevolgd zoals beschreven in de nationale en lokale wetten en richtlijnen.

Volg de instructies voor het in bedrijf stellen van het systeem zoals beschreven in de handleidingen van de warmtepomp en voorraadvat.

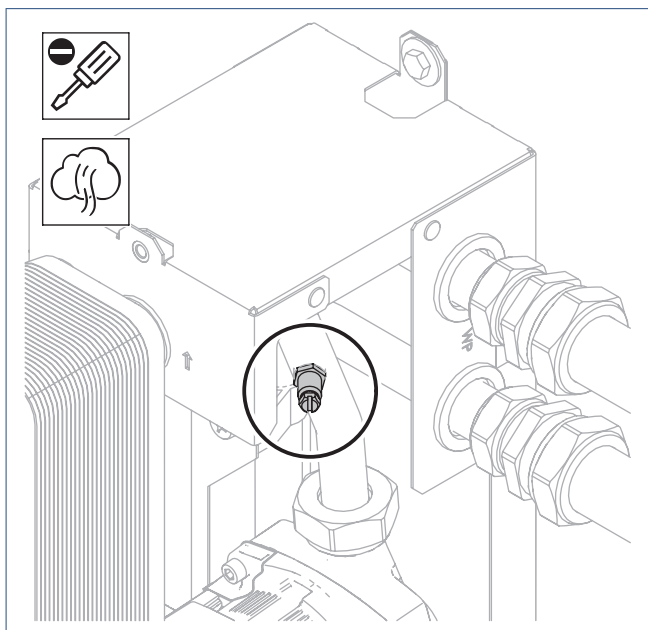
5.2. Vullen en ontluichten

Volg de instructies voor het vullen en ontluichten van het systeem zoals beschreven in de handleiding van de warmtepomp.

De laadmodule kan op de volgende manier worden ontluicht:

- Draai de ontluichtnippel voorzichtig open en laat de lucht ontsnappen.

Houd een doekje tegen de ontluichtnippel om lekwater op te vangen.

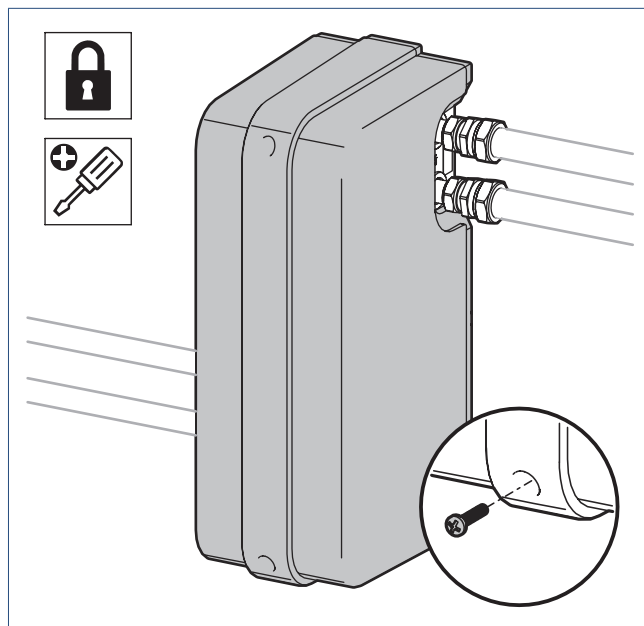


- Draai de ontluichtnippel dicht als er water uit komt.

5.3. Monteren cover

Wanneer de laadmodule is geïnstalleerd en ontluicht kan de cover worden teruggeplaatst.

- Plaats de cover terug en draai de twee schroeven **voorzichtig** vast.



6. Problemen oplossen

Pomp draait niet.	
Oorzaak	Oplossing
a) De voedingsspanning is onderbroken.	<ul style="list-style-type: none"> De warmtepomp heeft geen warmtevraag voor tapwater. Controleer de voedingsspanning. Controleer de aansluiting van de voedingskabel.
Pomp is geblokkeerd door vervuiling.	<ul style="list-style-type: none"> Verwijder de vervuiling.
b) Pomp is defect.	<ul style="list-style-type: none"> Vervang de pomp.

Lawaai in systeem of pomp.	
Oorzaak	Oplossing
a) Lucht in het systeem.	<ul style="list-style-type: none"> Ontlucht het systeem.
b) Lucht in de pomp.	<ul style="list-style-type: none"> Laat de pomp draaien. De pomp ontlucht zichzelf na verloop van tijd. Ontlucht de laadmodule.
c) Verschildruk is te hoog.	<ul style="list-style-type: none"> Verlaag de pompprestaties via de pompinstelling of warmtepompregeling.
d) Pomp draait te hoog toerental.	<ul style="list-style-type: none"> Verlaag de pompprestaties via de pompinstelling of warmtepompregeling.

Onvoldoende doorstroming.	
Oorzaak	Oplossing
a) Pompprestaties te laag.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de pompinstelling of de warmtepompregeling.
b) Systeemdruk is onvoldoende.	<ul style="list-style-type: none"> Verhoog de systeemdruk.
c) Lucht in de pomp.	<ul style="list-style-type: none"> Ontlucht de laadmodule.
d) Hydraulisch systeem is gesloten.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de afsluiters in het systeem.

Storing led 3 - Elektrische storing. Pomp stopt.	
Oorzaak	Oplossing
a) Voedingsspanning te laag.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de voedingsspanning.
b) Interne fout.	<ul style="list-style-type: none"> Vervang de pomp.

Storing led 4 - Voedingsspanning te laag. Pomp draait.	
Oorzaak	Oplossing
a) Voedingsspanning te laag.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de voedingsspanning.




Storing led 5 - Pomp probeert elke 1,5 seconde opnieuw op te starten.	
Oorzaak	Oplossing
a) Rotoras geblokkeerd.	<ul style="list-style-type: none"> Ontgrendel de rotoras door met een schroevendraaier vanaf de voorkant te duwen.

Met behulp van onderstaande tabel kan de weerstand van een temperatuursensor gecontroleerd worden.

Sensorweerstand (Tw)			
Temperatuur [°C]	Weerstand [Ohm]	Temperatuur [°C]	Weerstand [Ohm]
1	1004	50	1194
10	1039	55	1213
20	1078	60	1232
30	1117	70	1271
40	1155	75	1290

7. Storingen

Ga naar **Problemen oplossen op pagina 20** voor meer informatie.

Led's	Storing
 Led 1 rood Led 3 geel	Elektrische storing.
 Led 1 rood Led 4 geel	Voedingsspanning te laag.
 Led 1 rood Led 5 geel	Rotoras geblokkeerd.

8. Garantie

Voor alle Itho Daalderop producten geldt een standaard fabrieksgarantie van 2 jaar.

De volledige garantievoorwaarden en/of aanvullende garantietermijnen staan op de pagina van het product op onze website.

Alleen producten geleverd met een garantieregistratiekaart en serienummer, of een QR-registratiecode kunnen geregistreerd worden voor onderdelengarantie.

Wanneer er problemen zijn met de werking van ons product, adviseren wij de consument eerst de handleiding te raadplegen.

Wanneer problemen blijven bestaan, neem dan contact op met de installateur die het product geïnstalleerd heeft of met de servicedienst van Itho Daalderop.

9. Verklaringen

EU-conformiteitsverklaring

Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van :

Itho Daalderop BV

Postbus 7
4000 AA Tiel
Nederland

en betreft de typevariant van het product **Indirecte Laadmodule**, merk **Itho Daalderop** :

- **03-00772 I-WPV LAADMODULE**

Het product is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie.

Richtlijn 2009/125/EG (Ecodesign)	- EN 16297-1:2012
Verordening (EU) 622/2012	- EN 16297-2:2012
Verordening (EG) 641/2009	- EN 16297-3:2012
Richtlijn 2011/65/EU (RoHS)	- EN 63000:2018
Gedelegeerde richtlijn (EU) 2015/863	
Richtlijn 2014/30/EU (EMC)	- EN 55014-1:2017 +A11:2020 - EN 55014-2:2015 - EN 61000-3-2:2014 - EN 61000-3-3:2013
Richtlijn 2014/35/EU (LVD)	- EN 60335-1:2012 +AC:2014 +A11:2014 +A13:2017 +A1:2019 +A2:2019 +A14:2019 +A15:2021 - EN 60335-2-51:2003 +A1:2008 +A2:2012

Ondertekend voor en namens:

Tiel, 1 augustus 2023.



René Megens

Innovation Manager DHW & CH

Nederland

E info@ithodaalderop.nl
I www.ithodaalderop.nl

Consument

Raadpleeg uw installateur of serviceorganisatie.
I www.ithodaalderop.nl/dealerlocator

Professional | Technische helpdesk

T 088 427 57 70
E idsupport@ithodaalderop.nl

België

E info@ithodaalderop.be
I www.ithodaalderop.be

Consument / Professional

T 02 207 96 30

Alleen serviceaanvragen

E service@ithodaalderop.be