

Installatiehandleiding LUCHT-NAAR-WATER WARMTEPOMP BINNENUNIT

WH-CME8L

Benodigd gereedschap voor de Installatie

1	Kruiskopschroevendraaier	7	Rolmaat
2	Waterpas	8	Thermometer
3	Elektrische boor, gatenzaag	9	Megameter
4	Steeksleutel	10	Multimeter
5	Ruimer	11	Momentsleutel
6	Mes	12	Handschoenen

Verklaring van de weergegeven symbolen op de binnen- of buitenunit.

	WAARSCHUWING	Dit symbool geeft aan dat deze apparatuur een brandbaar koelmiddel met een veiligheid van groep A3 volgens ISO 817 gebruikt. Als er koelmiddel lekt en er is een externe ontstekingsbron aanwezig, kan dit leiden tot brand/explosie.
	VOORZICHTIG	Dit symbool geeft aan dat de installatiehandleiding zorgvuldig moet worden gelezen.
	VOORZICHTIG	Dit symbool geeft aan dat onderhoudspersoneel dit apparaat moet behandelen zoals aangegeven in de installatiehandleiding.
	VOORZICHTIG	Dit symbool geeft aan dat er in de bedieningshandleiding en/of de installatiehandleiding informatie is opgenomen.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

- Lees aandachtig de volgende "VEILIGHEIDSMATREGELEN" voordat u de lucht-naar-water warmtepomp binnenunit installeert.
- Deze LUCHT-NAAR-WATER WARMTEPOMP BINNENUNIT werkt in combinatie met een buitenunit met het koelmiddel R290. Dit product en de buitenunit mogen alleen worden geïnstalleerd of onderhouden door vakkundig personeel. Zie de Europese, nationale en lokale wet- en regelgeving en codes en installatie- en bedieningshandleidingen voordat deze producten worden geïnstalleerd en/of onderhoud wordt uitgevoerd.
- Werk voor elektrische installaties en waterinstallaties moet uitgevoerd worden door gediplomeerde elektriciens respectievelijk gediplomeerde loodgieters. Zorg ervoor dat het juiste voltage en stroomcircuit worden gebruikt voor het te installeren model.
- De genoemde maatregelen dienen in acht te worden genomen, daar deze belangrijk zijn in verband met de veiligheid. De betekenis van de gebruikte symbolen wordt hieronder gegeven. Onjuiste installatie als gevolg van het niet opvolgen of negeren van de instructies kan letsel of schade veroorzaken, de ernst daarvan wordt aangeduid met de volgende symbolen.

	WAARSCHUWING	Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van een ongeval met dodelijke afloop of ernstig letsel.
	VOORZICHTIG	Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van letsel of beschadiging van eigendommen.
















De te volgen maatregelen zijn aangeduid met de volgende symbolen:

	Symbolen met een witte achtergrond verwijzen naar een verboden handeling.
	Symbolen met een donkere achtergrond moeten worden uitgevoerd.






- Voer na installatie een test uit om te bevestigen dat zich geen onregelmatigheden voordoen. Leg vervolgens de werking, verzorging en onderhoud van dit product uit aan de gebruiker, zoals aangegeven in de gebruiksaanwijzing.
- Deze installatiehandleidingen moet na de installatie samen met de unit worden overgedragen.
- Herinner de gebruiker eraan de installatiehandleiding te bewaren voor later gebruik.
- Als er enige twijfel bestaat over de installatieprocedure of over de werking, neem dan altijd contact op met de officiële dealer en vraag om advies en informatie.

WAARSCHUWING

	Gebruik geen hulpmiddelen om het ontdooiproces te versnellen en gebruik geen andere schoonmaakmiddelen dan door de fabrikant voorgeschreven. Elke ondeugdelijke methode of gebruik van ongeschikt materiaal kan schade aan het product, barsten of ernstig letsel veroorzaken.
	Gebruik als voedingskabel geen snoer dat niet aan de specificaties voldoet, is gewijzigd, uit meerdere stukken bestaat en geen verlengsnoer. Gebruik geen stopcontact waarop ook andere elektrische apparaten zijn aangesloten. Slecht contact, slechte isolatie of te hoge stroom kan een elektrische schok of brand veroorzaken.
	Bind de voedingskabel niet samen met een band. De temperatuur in de voedingskabel kan abnormaal hoog oplopen.
	Schaf geen niet officieel goedgekeurde elektrische onderdelen aan voor installatie, service, onderhoud, enz. Zij zouden een elektrische schok of brand kunnen veroorzaken.
	Houd plastic zakken (verpakkingsmateriaal) uit de buurt van kleine kinderen, daar deze op neus of mond kunnen blijven plakken wat de ademhaling kan belemmeren.

	Probeer het apparaat niet te doorboren of te verbranden omdat deze onder druk staat. Stel het apparaat niet bloot aan hitte, vlammen, vonken of andere ontstekingsbronnen. Anders zou het kunnen exploderen en letsel of overlijden veroorzaken.
	Zet geen containers met vloeistoffen boven op de binnenunit. Lekkage of morsen van vloeistof in de binnenunit kan schade aan de binnenunit of brand tot gevolg hebben.
	Gebruik de voorgeschreven aansluitkabels voor de binnenunit en buitenunit en sluit de binnenunit veilig aan op de buitenunit. Zie " 3 SLUIT DE KABEL AAN OP DE BINNENUNIT ". Zet de kabel zo vast dat er geen externe kracht op de aansluitklem wordt uitgeoefend. Als de aansluiting of bevestiging ondeugdelijk is uitgevoerd, kan deze heet worden of kan er brand ontstaan.
	Volg voor de elektrische installatie de nationale wet- en regelgeving en deze installatiehandleiding. Gebruik een aparte groep en een enkel stopcontact. Als de capaciteit van het elektrisch circuit onvoldoende is of wanneer er storingen worden aangetroffen in de elektrische installatie, kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
	Houd u voor het installatiewerk van het watercircuit aan de geldende Europese en nationale voorschriften (waaronder EN61770) en de lokale loodgieters- en bouwvoorschriften.
	Laat deze installatie uitvoeren door een erkende dealer of installateur. Als de installatie onjuist door de gebruiker wordt uitgevoerd, kan dit leiden tot elektrische schokken of brand.
	De nationaal geldende bedradingsvoorschriften of veiligheidsmaatregelen met betrekking tot reststroom moeten worden nageleefd (installatie van een aardlekautomaat wordt sterk aanbevolen).
	Gebruik voor de installatie alleen de meegeleverde of gespecificeerde onderdelen. Andere onderdelen kunnen veroorzaken dat het apparaat valt, gaat trillen, lekt, vlam vat of een elektrische schok veroorzaken.
	Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of gaaswerk, is volgens de norm voor elektrische voorzieningen een elektrisch contact tussen apparatuur en gebouw niet toegestaan. Er moet isolatie tussen worden geplaatst.
	Alle werkzaamheden die aan de binnenunit uitgevoerd moeten worden, na verwijdering van panelen die zijn vastgezet met schroeven, moeten onder supervisie van een erkende dealer en een officieel erkende installateur worden uitgevoerd.
	Alle stroomcircuits moeten worden losgekoppeld, voordat aan de aansluitingen van de unit wordt gewerkt.
	De installatie moet voldoen aan bouwtechnische goedkeuringen die van toepassing zijn in het betreffende land. Mogelijk moeten de plaatselijke autoriteiten worden ingelicht, voordat de installatie wordt uitgevoerd.
	Installeer de binnenunit niet waar lekkage van brandbaar gas kan optreden. Als er gas lekt en zich rond het toestel verzamelt, kan dit brand veroorzaken.
	Zorg ervoor dat de polariteit van de draden correct is. Anders kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
	Deze apparatuur moet goed worden geaard. De aarddraad mag niet op een gasbuis, waterbuis, aard- of bliksemafleider en telefoon worden aangesloten. Anders kan dit een elektrische schok en brand veroorzaken als het apparaat stuk gaat of de isolatie stuk gaat.

 **VOORZICHTIG**



	Voorkom dat vloeistof of damp in putten of riolering terecht komt, omdat damp zwaarder is dan lucht en dit een verstikkende omgeving kan veroorzaken.
	Installeer de unit niet in een vochtige omgeving, zoals een wasruimte. Dit kan roest en beschadiging van de unit veroorzaken.
	Zorg ervoor dat de isolatie van de voedingskabel niet in contact komt met hete onderdelen (d.w.z. waterleidingen) om te voorkomen dat de isolatie van de kabel beschadigt (smelt).
	Oefen niet extreem veel kracht uit op de waterleidingen omdat ze hierdoor kunnen beschadigen. Waterlekkage kan wateroverlast en beschadiging van andere eigendommen tot gevolg hebben.
	Kies voor de installatie een plaats, waar gemakkelijk onderhoud aan het apparaat kan worden uitgevoerd. Onjuiste installatie, onderhoud of reparatie van deze binnenunit kan schade aan eigendommen of letsel tot gevolg hebben.



- Aansluiting van de voeding naar de binnenunit
- Het voedingspunt moet op een makkelijk toegankelijke plaats voor stroom uitschakeling zitten in geval van nood.
 - Het moet voldoen aan de lokale nationale bedradingsnorm en voorschriften en deze installatiehandleiding.
 - Er moet een permanente aansluiting op een zekering worden gemaakt.
 - Voeding: gebruik een goedgekeurde 4-polige zekering met een minimale contactopening van 3,0 mm.
 - De nominale stroom hangt af van de capaciteit van de externe verwarming. Zie onderstaande tabel.

EXTERNE VERWARMING Capaciteit a [kW]	Nominale stroom zekering
$a \leq 9$ kW	20 A
$9 \text{ kW} < a \leq 18$ kW	40 A

Bijgeleverde hulpstukken

Nr.	Toebehoren	Aant.
1	Installatieplaat 	1
2	Netwerkadapter (CZ-TAW1*) 	1

Optionele accessoires

Nr.	Toebehoren	Aant.
3	Behuizing afstandsbediening (PAW-A2W-COV-KL)	1
4	Verlengsnoer (CZ-TAW1-CBL)	1
5	Optionele print (CZ-NS7P)	1
6	Afstandsbediening (CZ-RTW2-1)*1	1

*1 Als u een 2e afstandsbediening nodig hebt, koop dan 6 en stel deze in.

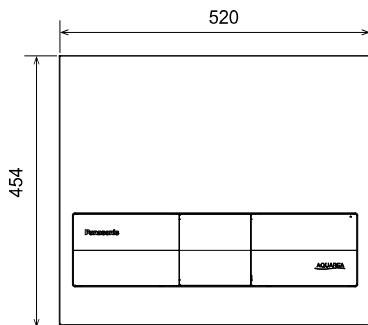
Accessoires levering derden (optioneel)

Nr.	Onderdeel		Model	Specificaties
i	2-wegklep set *Koelmodel	Aandrijving met electromotor	-	230 VAC, 12 VA
		2-poort klep	-	-
ii	3-wegklep set	Aandrijving met electromotor	-	230 VAC, 12 VA
		3-poort klep	-	-
iii	Ruimtethermostaat	Bedraad	PAW-A2W-RTWIRED	230 VAC, 0,6 A max.
		Draadloos	PAW-A2W-RTWIRELESS	
iv	Pomp	-	-	230 VAC, 3,0 A max.
v	Sensor buffertank	-	PAW-A2W-TSBU	-
vi	Buitensensor	-	PAW-A2W-TSOD	-
vii	Sensor waterzone	-	PAW-A2W-TSHC	-
viii	Sensor ruimtezone	-	PAW-A2W-TSRT	-
ix	Sensor zonnepanelen	-	PAW-A2W-TSSO	-
x	Uitlaatsensor	-	PAW-A2W-TSBH	-

■ Het wordt aanbevolen om de toebehoren te kopen die in bovenstaande tabel voor levering derden zijn opgenomen.

Overzicht afmetingen

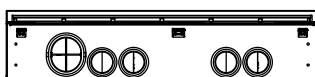
Eenheid: mm



VOORAANZICHT

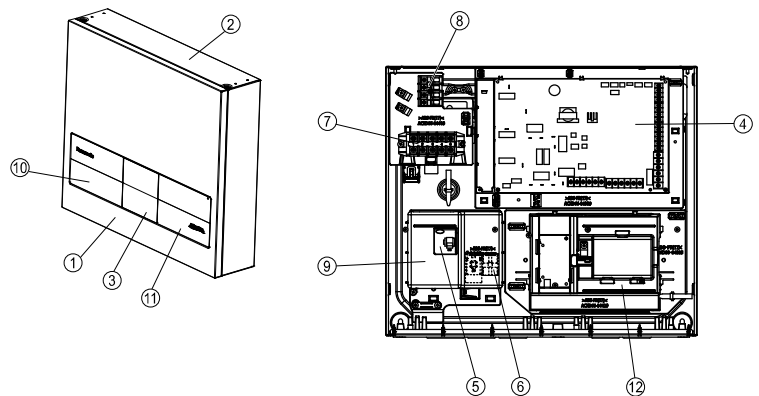


ZIJAANZICHT



ONDERAANZICHT

Schema hoofdcomponenten



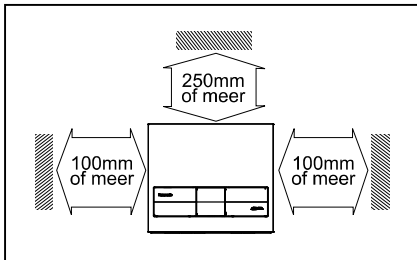
- ① Voorpaneel
- ② Behuizing
- ③ Afstandsbediening
- ④ PCB
- ⑤ Aardlekautomaat/aardlekschakelaar
- ⑥ Aansluitblok 1 (communicatie binnen-buiten)
- ⑦ Aansluitblok 2 (voor verwarming)
- ⑧ Aansluitblok 3 (voor overbelastingsbeveiliging verwarming (bimetaal thermostaat) en sensor)
- ⑨ Afdekplaat aansluitblok
- ⑩ Linker sierpaneel
- ⑪ Rechter sierpaneel
- ⑫ Houder netwerkadapter

1 BEPAAL DE BESTE PLAATS

De klant moet goedkeuring verstrekken, voordat de plaats van installatie wordt bepaald.

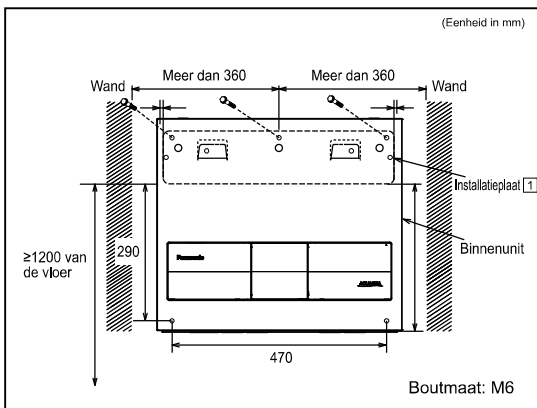
- Zorg ervoor dat er zich geen bron van hitte of dampen in de buurt van de binnenuit bevindt.
- Zorg voor een goede luchtcirculatie in de ruimte.
- Zorg ervoor de afstanden aan te houden, zoals hieronder aangegeven vanaf muren, plafonds of andere belemmeringen.
- Een plek waar geen lekkage van brandbaar gas kan optreden.
- De binnenuit moet op een verticale wand worden geïnstalleerd.
- Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of gaaswerk, is volgens de normen voor elektrische voorzieningen een elektrisch contact tussen apparatuur en gebouw niet toegestaan. Er moet een isolator tussen worden geplaatst.
- Installeer de binnenuit niet buiten. Het is ontworpen voor alleen installatie binnen.

Benodigde ruimte voor de installatie



Plaats van installatie

De wand voor de montage is zo sterk en massief dat trilling kan worden voorkomen.



Het midden van de installatieplaat moet zich meer dan 360 mm van de linker- en rechterwand bevinden.

De afstand van de rand van de installatieplaat tot de vloer moet meer dan 1200 mm zijn.

- Monteer de installatieplaat altijd horizontaal door de markeerdraad uit te lijnen en een waterpas te gebruiken.
- Monteer de installatieplaat op de wand met 3 sets pluggen, schroeven en volgvingen M6 (levering derden). De gecombineerde dikte van schroefkop en volgving moet minder dan 6 mm zijn.

2 INSTALLEER DE BINNENUIT EN OPEN HET VOORPANEEL

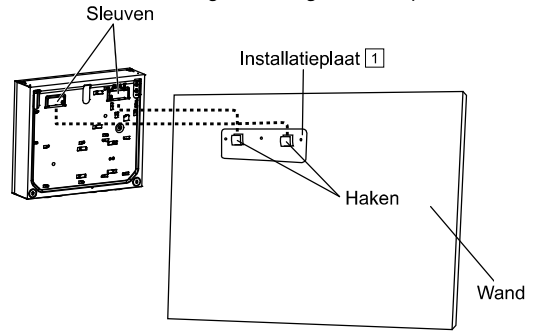
⚠ WAARSCHUWING

- ⚠ Deze sectie is alleen bedoeld voor bevoegde en erkende elektriciens. Werkzaamheden achter het voorpaneel ① dat met schroeven is bevestigd, mogen alleen worden uitgevoerd onder toezicht van een erkende aannemer, installateur of monteur.

Hang de binnenuit op de installatieplaat

1. Schuif de sleuven van de binnenuit over de haken van de installatieplaat ①.

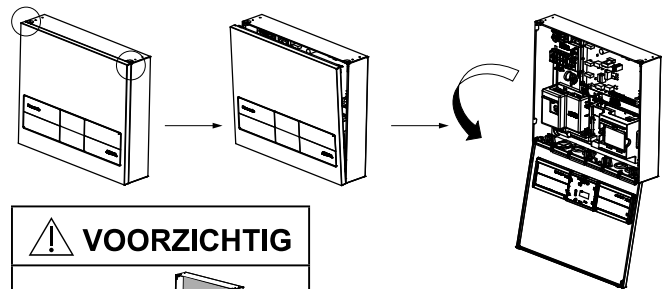
2. Schuif de binnenuit naar links en naar rechts zodat u er zeker van bent dat het toestel goed vastgeklikt is op de installatieplaat.



Open het voorpaneel

Voordat het voorpaneel ① van de binnenuit wordt geopend, moeten altijd alle voedingen worden uitgeschakeld (dat wil zeggen, voeding binnenuit, voeding buitenunit en voeding verwarming).

1. Verwijder de 2 montageschroeven die zich aan de bovenzijde van de behuizing ② bevinden.
2. Trek voorzichtig het bovenste deel van het voorpaneel ① naar u toe. (Het voorpaneel stopt zodra het ongeveer 2 graden is geopend.)
3. Draai voorzichtig het voorpaneel ① en open het 180 graden.

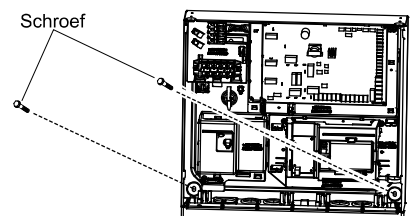


⚠ VOORZICHTIG

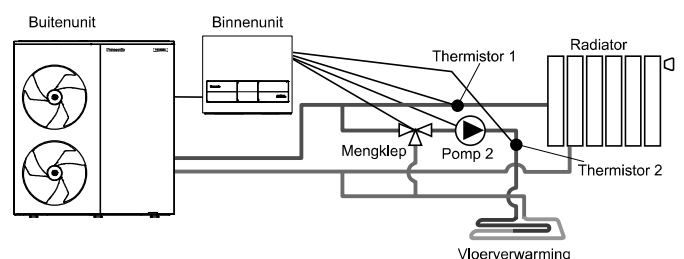


Bevestig de binnenuit

Draai de twee schroeven (M6) in de onderste gaten van de binnenuit vast.



Een voorbeeld van de systeeminstallatie



3 SLUIT DE KABEL AAN OP DE BINNENUIT

⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen bedoeld voor bevoegde en erkende elektriciens. Werkzaamheden achter het voorpaneel ① (met schroeven bevestigd) mogen alleen worden uitgevoerd onder toezicht van een erkende aannemer, installateur of monteur.

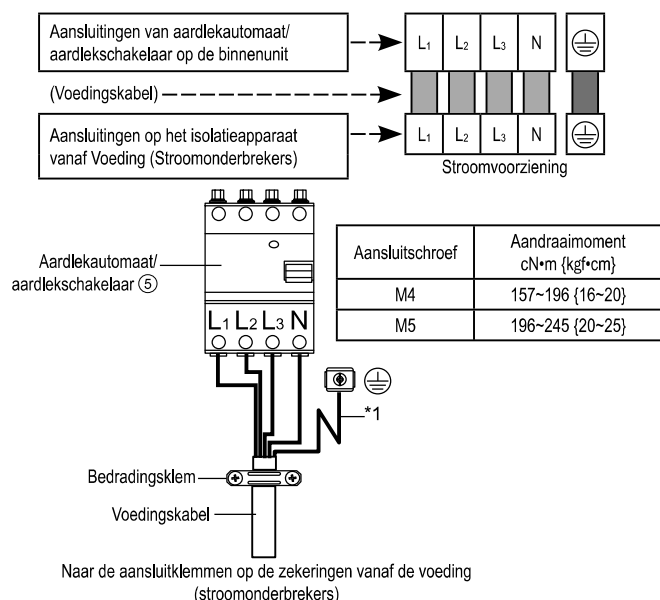
1. Verwijder de afdekplaat van het aansluitblok.
Verwijder een schroef van de afdekplaat van het aansluitblok ⑨ en beweeg het omhoog.
2. Sluit de voedingskabel aan.
De specificatie van de voedingskabel moet als volgt zijn:
 - De kabelafmetingen hangen af van de capaciteit van de externe verwarming. Zie onderstaande tabel.

EXTERNE VERWARMING Capaciteit a [kW]	Kabelafmetingen
$a \leq 12$ kW	5 x min. 2,5 mm ²
12 kW < a \leq 15 kW	5 x min. 4,0 mm ²
15 kW < a \leq 18 kW	5 x min. 6,0 mm ²

- Kabeltype: 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel met een goedgekeurde polychloropreen mantel.
 - De aarddraad moet langer zijn dan de andere draden.
- De specificatie van de zekering (stroomonderbreker) en de aardlekautomaat moeten als volgt zijn:
- De nominale stroom hangt af van de capaciteit van de externe verwarming. Zie onderstaande tabel.

EXTERNE VERWARMING Capaciteit a [kW]	Zekeringen
$a \leq 9$ kW	20 A
9 kW < a \leq 18 kW	40 A

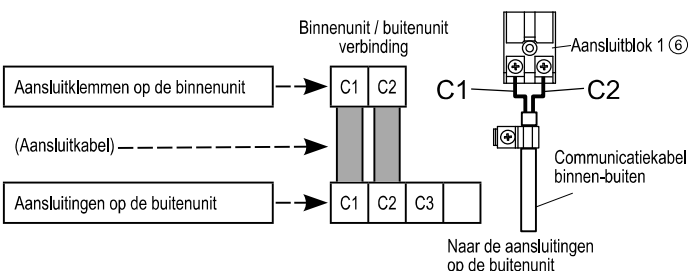
- Aanbevolen aardlekautomaat: 30 mA, 4P, type A
 - Er moet een zekering worden aangesloten op de voedingskabel.
 - De zekering moet een contactopening van minimaal 3,0 mm hebben.
- De manier van aanbrengen van een kabel is hieronder weergegeven. Breng de kabel aan vanaf het linker vierkante invoergat.



*1 - De aarddraad moet om veiligheidsredenen langer zijn dan de andere draden

Aandraaimoment aansluitklemmen aardlekautomaat/ aardlekschakelaar cN*m {kgf*cm}	160-200 {16,3-20,4}
Aandraaimoment houder cN*m {kgf*cm}	70-130 {7,1-13,3}

3. Sluit de communicatiekabel binnen-buiten aan.
De specificatie van de communicatiekabel binnen-buiten moet als volgt zijn:
 - Kabelafmetingen: 2 x min. 0,75 mm²
 - Kabeltype: 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel met een dubbel geïsoleerde goedgekeurde polychloropreen mantel.
 De manier van aanbrengen van een kabel is hieronder weergegeven. Breng de kabel aan vanaf het linker vierkante invoergat.



Aansluitschroef	Aandraaimoment cN*m {kgf*cm}
M4	157-196 {16-20}
M5	196-245 {20-25}

4. Monteer de afdekplaat van het aansluitblok.
Voer stap 1 omgekeerd uit.

Aandraaimoment cN*m {kgf*cm}	98,1 {10,2}
------------------------------	-------------

Voldoet aan IEC/EN 61000-3-2, 3, 11, 12

- Back-upverwarmer van 3 kW per fase en lager: De voeding van deze binneneenheid voldoet aan IEC/EN 61000-3-2 en IEC/EN 61000-3-3. Hij kan op het elektriciteitsnetwerk worden aangesloten.
- Back-upverwarmer van meer dan 3 kW per fase: De voeding van deze binneneenheid voldoet aan IEC/EN 61000-3-12 en IEC/EN 61000-3-11. Ze moet aangesloten worden op een geschikt stroomnet met een maximale impedantie van $Z_{max} = 0,4037$ Ohm. Overleg met de energieleverancier en zorg ervoor dat maximale impedantie van het stroomnet voldoende is voor de installatie van de apparatuur.

EXTERNE VERWARMING

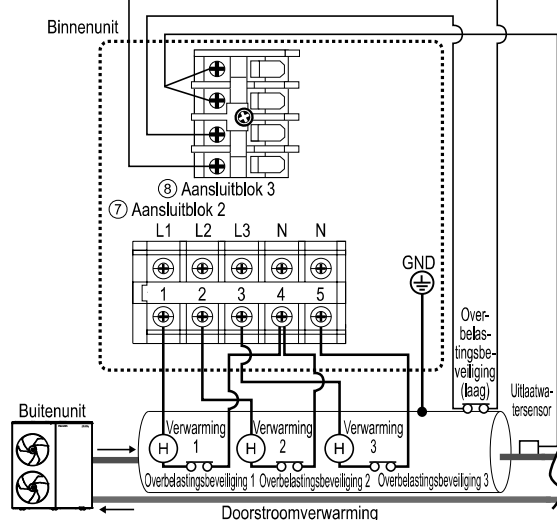
Een externe verwarming kan als doorstroomverwarming of als buffertankverwarming worden toegepast.

- Sluit een verwarming aan van 18 kW (6 kW x 3) of minder.
- Elke verwarming moet worden uitgerust met een overbelastingsbeveiliging op 85 °C die de voeding direct kan uitschakelen. De overbelastingsbeveiliging moet van het type niet-automatische terugmelding zijn.
- De externe verwarming wordt op de signaaldraad uitgerust met een overbelastingsbeveiliging op 85 °C. Deze overbelastingsbeveiliging kan van het type automatische of niet-automatisch terugmelding zijn.
- Bij gebruik als doorstroomverwarming moet de optionele uitlaatwatersensor (PAW-A2W-TSBH) bij de uitlaat van de verwarming worden geïnstalleerd.
- Bij gebruik als buffertankverwarming moet de optionele buffertanksensor (PAW-A2W-TSBU) worden geïnstalleerd.
- Breng een aarding aan op de behuizing van doorstroomverwarming of buffertank in geval van lekkage van elektriciteit. (Zie de afbeelding hieronder.)

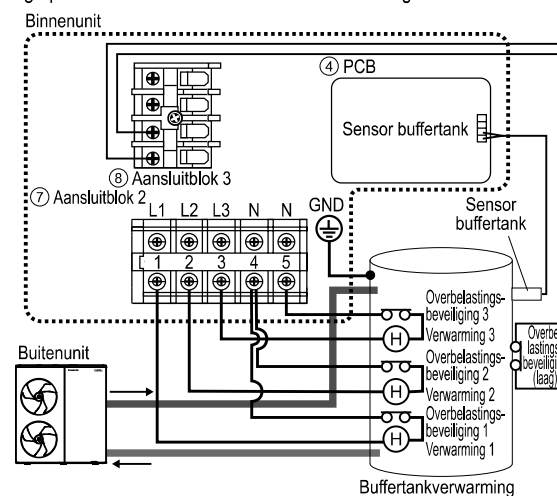
⚠ WAARSCHUWING

Onjuist uitgevoerde elektrische werkzaamheden kunnen een elektrische schok of brand veroorzaken. Volg deze installatiehandleiding.

Aansluiting op de hoofdcirculatieleiding als een doorstroomverwarming



Aansluiting op de buffertank als een buffertankverwarming



De aansluitkabel tussen de externe verwarming (doorstroomverwarming of buffertankverwarming) en de binneneenheid moet een dubbel geïsoleerde, goedgekeurde kabel zijn met een polychloropreen mantel, type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel. De kabelafmetingen hangen af van de capaciteit van de externe verwarming. Zie onderstaande tabel.

EXTERNE VERWARMING Capaciteit a [kW]	Kabelafmetingen	Maximale kabellengte
$a \leq 9$ kW	1,5 mm ² of meer	30 m
9 kW < a \leq 12 kW	2,5 mm ² of meer	
12 kW < a \leq 15 kW	4,0 mm ² of meer	
15 kW < a \leq 18 kW	6,0 mm ² of meer	

Maximale kabellengte van de overbelastingsbeveiliging voor signaal en uitlaatwatersensor: 30 m

De specificatie van de OLP van de signaalkabel moet als volgt zijn:

- Kabelafmetingen: $2 \times 2,0 \text{ mm}^2$
 - Kabeltype: Dubbele isolatielaag van kabel met PVC- of rubberen mantel
- Het aandraaimoment voor de aansluitklemmen is zoals aangegeven in de tabel hieronder.

Aansluitschroef	Aandraaimoment cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

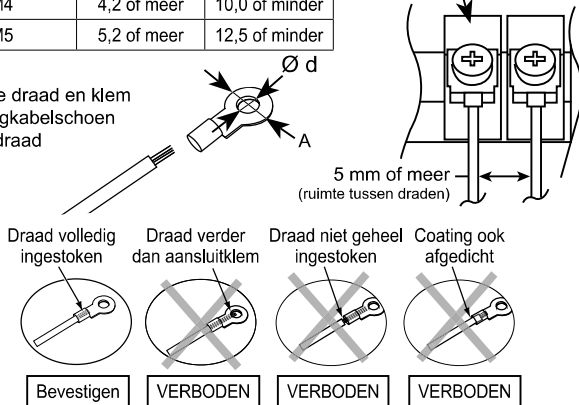
- De verwarmingscapaciteit is ontworpen op 6 kW per element.
 - Als bijvoorbeeld de verwarmingsspecificatie 1 kW of 2 kW bedraagt, dan is de weergave slechter dan de werkelijke COP. (2 kW is 1/3 COP van 6 kW)
- Opmerking: De berekende gegevens door de energiemeting of COP kan afwijken van de werkelijke waarde als de capaciteit niet 6 kW is.

EISEN VOOR HET STRIPPEN EN AANSLUITEN VAN DRADEN

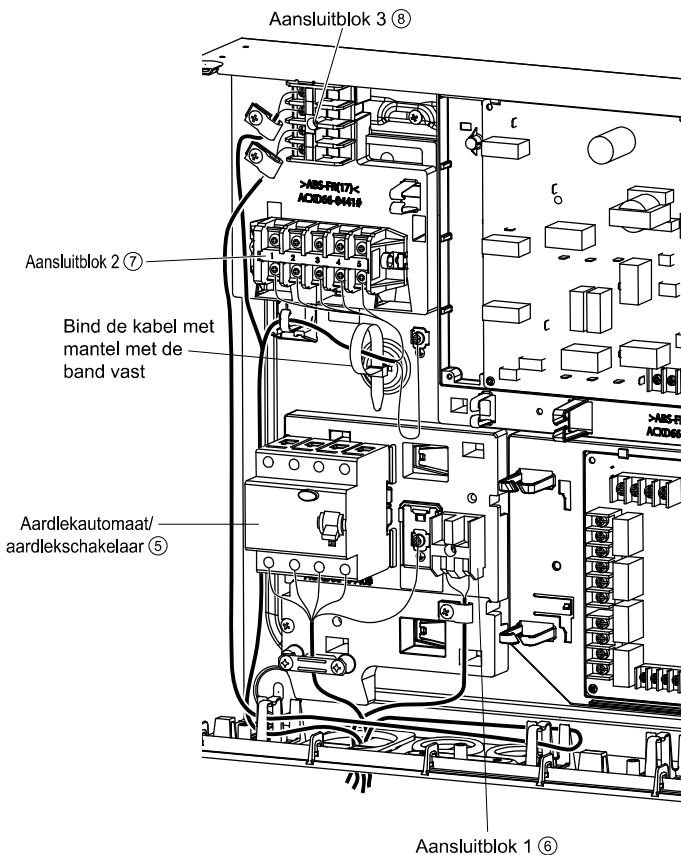
Maat aansluitblok	Ø d [mm]	A [mm]
M4	4,2 of meer	10,0 of minder
M5	5,2 of meer	12,5 of minder

Verbindingsklem

Strip de draad en klem een ringkabelschoen op de draad



Kabelindeling



4 AANSLUITEN OP EXTERN APPARAAT (OPTIONEEL)

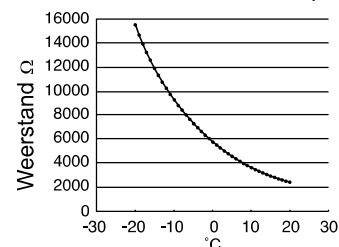
⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen bedoeld voor bevoegde en erkende elektriciens. Werkzaamheden achter het voorpaneel ① dat met schroeven is bevestigd, mogen alleen worden uitgevoerd onder toezicht van een erkende aannemer, installateur of monteur.

Kabelspecificatie

- Alle aansluitingen moeten worden uitgevoerd volgens de plaatselijke nationale bedradingsnorm.
 - Het is sterk aanbevolen om onderdelen of accessoires voor de installatie te gebruiken die door de fabrikant worden geadviseerd.
 - Aansluiting op de printplaat ④.
1. De tweewegklep moet een veerbediend elektronisch type zijn. Zie voor details "Accessoires levering derden". De kabel van de klep moet zijn $3 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$, type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
 - *Opmerking: - Het moet een onderdeel zijn dat voldoet aan CE-markering.
 - Maximaal vermogen van de klep is 12 VA.
 2. De driewegklep moet een veerbediend elektronisch type zijn. De kabel van de klep moet zijn $3 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$, type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
 - *Opmerking: - Het moet een onderdeel zijn dat voldoet aan CE-markering.
 - Moet in de verwarmingsstand staan als deze UIT staat.
 - Maximaal vermogen van de klep is 12 VA.
 3. De kabel van de ruimtethermostaat zone 1 moet zijn $4 \text{ of } 3 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$, type 60245 IEC 57 of zwaarder, of een vergelijkbare kabel met dubbel geïsoleerde mantel.
 4. Maximaal uitgangsvermogen van de boosterverwarming is 3 kW. De kabel van de boosterverwarming moet zijn $3 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$, type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 5. De kabel van de extra pomp moet zijn $2 \times \text{min. } 1,5 \text{ mm}^2$, type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 6. De aansluitkabel/signaalkabel voor ontdooien van de boiler moet zijn $2 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$, type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
 7. Een externe bediening moet aangesloten worden met een 1-polige schakelaar met een minimale contactopening van 3,0 mm. De kabel daarvan moet $2 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$ zijn, dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
 - *Opmerking: - De schakelaar moet een onderdeel zijn dat voldoet aan CE.
 - De maximale bedrijfsstroom moet 3 A zijn.
 8. De tanksensor moet van het weerstandstype zijn. Zie onderstaande grafiek voor de karakteristieken en details van de sensor. De kabel daarvan moet $2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$ zijn, dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.

Tanksensor weerstand t.o.v. temperatuur



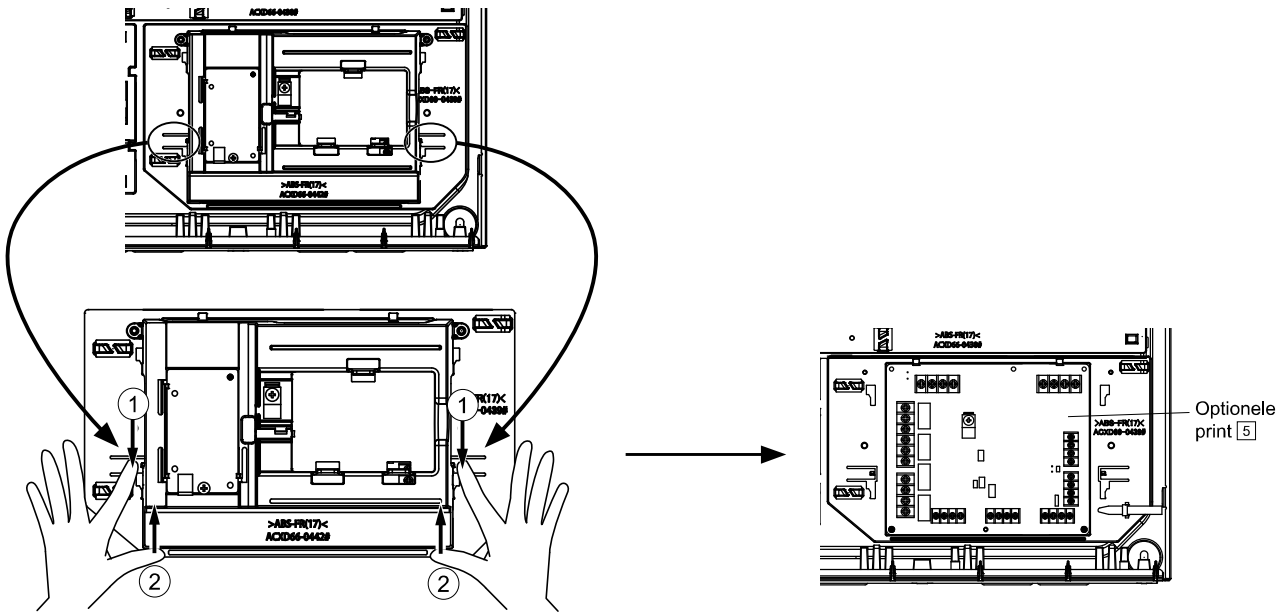
Karakteristiek tanksensor

9. De kabel van de ruimtesensor zone 1 moet zijn $2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$, dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
10. De kabel van de buitenluchtsensor moet zijn $2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$, dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
11. De kabel van de overbelastingsbeveiliging moet $2 \times \text{min. } 0,5 \text{ mm}^2$ zijn, dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
12. De kabel van de buffertanksensor moet zijn $2 \times \text{min. } 0,3 \text{ mm}^2$, dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.

- Aansluiting op optionele printplaat 5.

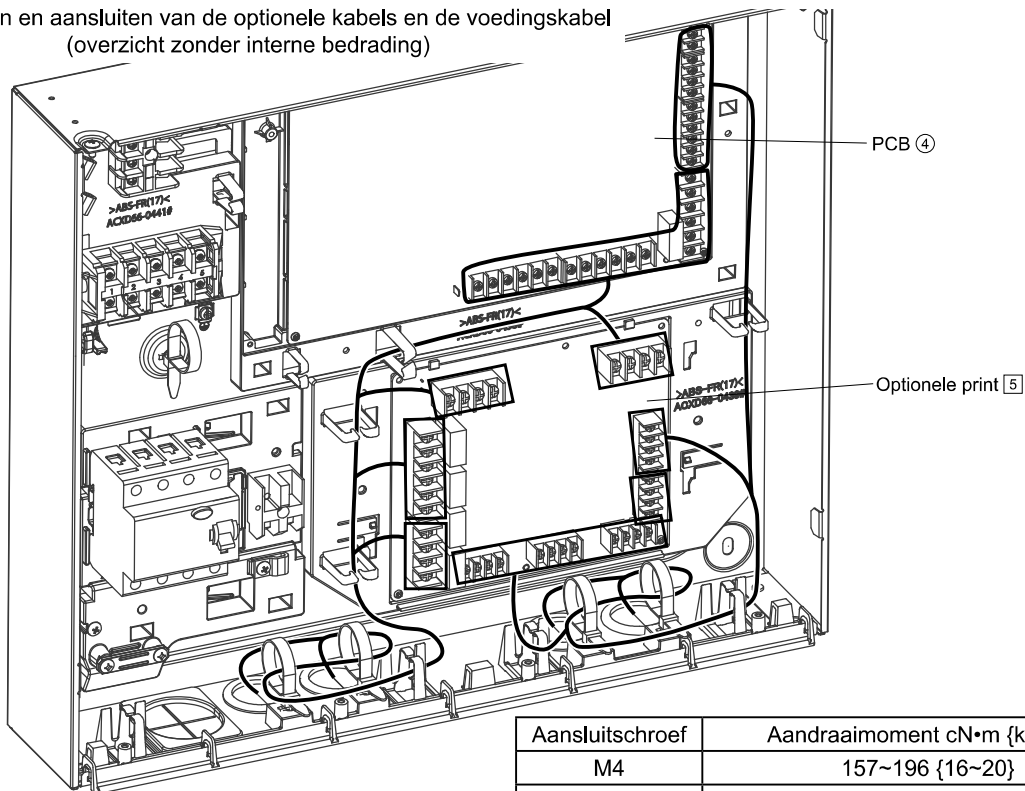
1. Verwijder de houder voor de netwerkadapter 12, voordat de kabels op de optionele printplaat worden aangesloten (zie de installatiehandleiding van CZ-NS7P voor meer informatie).
2. De kabel van pomp zone 1 en zone 2 moet zijn 2 x min. 1,5 mm², type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
3. De kabel van de solarpomp moet zijn 2 x min. 1,5 mm², type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
4. De kabel van de zwembadpomp moet zijn 2 x min. 1,5 mm², type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
5. De kabel van de ruimtethermostaat zone 2 moet zijn 4 x min. 0,5 mm², type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
6. De kabel van de mengklep zone 1 en zone 2 moet zijn 3 x min. 1,5 mm², type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel.
7. De kabel van de ruimtesensor zone 1 en zone 2 moet zijn 2 x min. 0,3 mm², dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.
8. De kabel van de sensor zwembadwater en sensor zonnepanelen moet zijn 2 x min 0,3 mm², dubbel geïsoleerd (met isolatiewaarde van minimaal 30 V) met een PVC-mantel of rubber mantel.
9. De kabel van de watersensor zone 1 en zone 2 moet zijn 2 x min. 0,3 mm², dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
10. De kabel voor het vraagbesturingssignaal moet zijn 2 x min. 0,3 mm², dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
11. De kabel voor het SG-sigitaal moet zijn 3 x min. 0,3 mm², dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
12. De kabel voor de warmte-koude schakeling moet zijn 2 x min. 0,3 mm², dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.
13. De kabel voor de schakeling externe compressor moet zijn 2 x min. 0,3 mm², dubbel geïsoleerd met PVC-mantel of rubber mantel.

- Toegang tot de optionele printplaat 5.

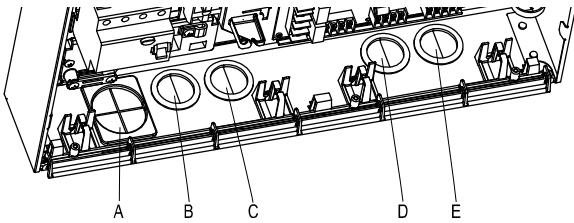


Kabelindeling

Het geleiden en aansluiten van de optionele kabels en de voedingskabel (overzicht zonder interne bedrading)



Aansluitschroef	Aandraaimoment cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}



■ Doorvoergat A wordt gebruikt voor de voedingskabel (inclusief voeding externe verwarming), kabel uitlaatwatersensor, kabel overbelastingsbeveiliging voor signaaldraad en communicatiekabel binnen-buiten

■ Doorvoergat B en C worden gebruikt voor

- Kabel pomp zone 1
- Kabel pomp zone 2
- Kabel solarpomp
- Kabel zwembadpomp
- Kabel ruimtethermostaat zone 1
- Kabel ruimtethermostaat zone 2
- Kabel boosterverwarming
- Kabel mengklep zone 1
- Kabel mengklep zone 2
- Kabel 2-wegklep
- Kabel 3-wegklep
- Kabel extra pomp
- Kabel aansluiting boiler
- Kabel ontdooisignaal

■ Doorvoergat D en E worden gebruikt voor

- Kabel externe bediening
- Kabel sensor buitenlucht
- Afstandsbedieningskabel
- Kabel ruimtesensor zone 1
- Kabel ruimtesensor zone 2
- Kabel sensor buffertank
- Kabel zwembadwatersensor
- Kabel overbelastingsbeveiliging voor boosterverwarming
- Kabel watersensor zone 1
- Kabel watersensor zone 2
- Kabel vraagbesturingssignaal
- Kabel sensor zonnepanelen
- Kabel SG-signaal
- Kabel warmte-koude schakeling
- Kabel externe compressor schakeling

■ Zorg ervoor dat alle sensorkabels het voorpaneel niet raken.

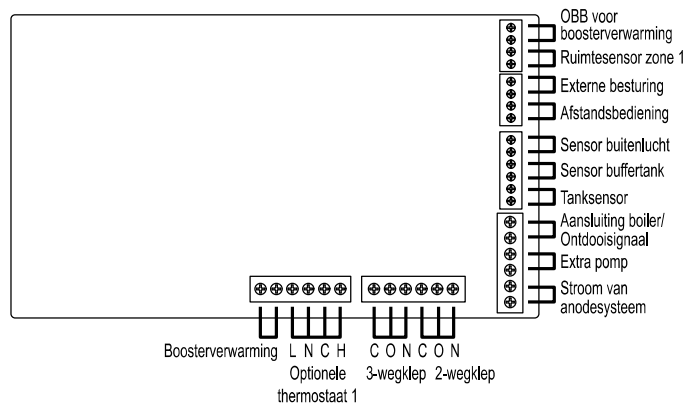
■ Zodra alle bedradingswerk is gedaan, moet de kabel met de kabelbinder (levering derden) worden vastgebonden.

Kabellengte

Bij het aansluiten van kabels tussen de binnenunit en externe apparaten mag de lengte daarvan niet groter zijn dan de maximale lengte, zoals in de tabel hieronder aangegeven.

Extern apparaat	Maximale kabellengte [m]
Tweewegklep, driewegklep, mengklep, ruimtethermostaat, boosterverwarming, extra pomp, solarpomp, zwembadpomp, zonepomp, aansluiting boiler/ontdooisignaal, externe besturing, vraagbesturingssignaal, warmte-koude schakeling, schakelaar externe compressor	50
Ruimtesensor, buitenluchtsensor, buffertanksensor, zwembadwatersensor, sensor zonnepanelen, watersensor zone	30

Aansluiting van de printplaat



■ Signaalgangen

Optionele thermostaat	L N= 230 VAC, Warmte, Koude=thermostaat warmte, Koude aansluitpunt
OBB voor boosterverwarming	Spanningsvrij contact Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 open/gesloten (Systeeminstellingen noodzakelijk) Het is aangesloten op de overbelastingsbeveiliging van de warmtapwatertank.
Externe besturing	Spanningsvrij contact Open=niet werkend, Gesloten=werkend (Systeeminstellingen noodzakelijk) Mogelijkheid de werking AAN/UIT te schakelen met externe schakelaar
Afstandsbediening	Aangesloten (gebruik een 2-aderige kabel voor verplaatsing of verlenging. De totale kabellengte mag maximaal 50 m zijn.)

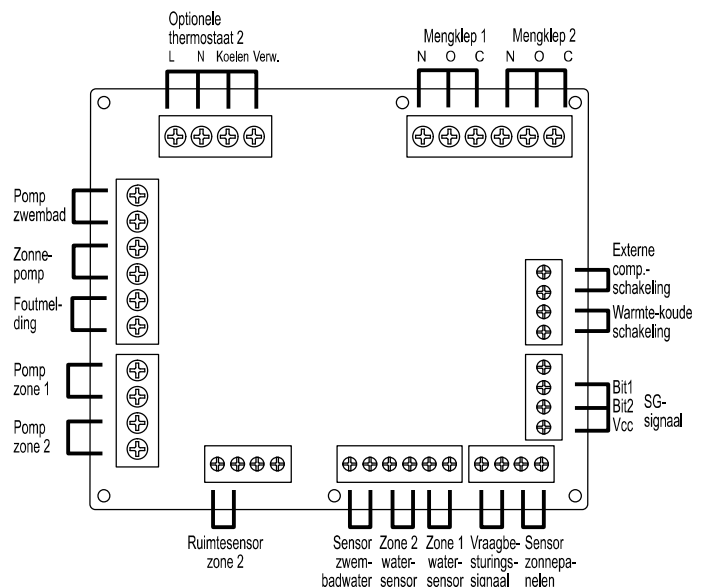
■ Ingangen thermistor

Ruimtesensor zone 1	PAW-A2W-TSRT
Sensor buitenlucht	PAW-A2W-TSOD
Tanksensor	Gebruik onderdeel volgens specificatie Panasonic
Sensor buffertank	PAW-A2W-TSBU

■ Uitgangen

3-wegklep	230 VAC N=nul Open, Dicht=richting (Voor schakeling van het circuit bij aansluiting op warmtapwatertank)
2-wegklep	230 VAC N=nul Open, Dicht (Voorkomt dat watercircuit open is bij koeling-stand)
Extra pomp	230 VAC (Gebruikt als de capaciteit van de pomp binnenunit onvoldoende is)
Boosterverwarming	230 VAC (Gebruikt bij gebruik van boosterverwarming in warmtapwatertank)
Aansluiting boiler/ Ontdooisignaal	Spanningsvrij contact (systeeminstelling nodig)

Aansluiting van optionele printplaat (CZ-NS7P)



■ Signaalingangen

Optionele thermostaat	L N = 230 VAC, Warmte, Koude=thermostaat warmte, Koude aansluitpunt
SG-sigitaal	Spanningsvrij contact Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 open/gesloten (Systeeminstellingen noodzakelijk) Schakelaar (Aansluiten op de controller met 2 contacten)
Warmte-koude schakeling	Spanningsvrij contact Open=verwarming, Gesloten=koeling (Systeeminstellingen noodzakelijk)
Externe comp.-schakeling	Spanningsvrij contact Open=ond. UIT, Gesloten=ond. AAN (Systeeminstellingen noodzakelijk)
Vraagbesturingssignaal	0~10 VDC (systeeminstelling nodig) Aansluiten op de 0~10 VDC controller.

■ Ingangen thermistor

Sensor ruimtezone	PAW-A2W-TSRT
Sensor zwembadwater	PAW-A2W-TSHC
Sensor waterzone	PAW-A2W-TSHC
Sensor zonnepanelen	PAW-A2W-TSSO

■ Uitgangen

Mengklep	230 VAC N=nul Open, Dicht=richting mengsel Tijd van werking: 30~120 s	230 VAC, 6 VA
Pomp zwembad	230 VAC	230 VAC, 0,6 A max.
Zonnepomp	230 VAC	230 VAC, 0,6 A max.
Zonepomp	230 VAC	230 VAC, 0,6 A max.

Specificatie aanbevolen externe apparaten

Dit hoofdstuk geeft uitleg over de door Panasonic aanbevolen (optionele) externe apparaten. Zorg er altijd voor dat het juiste externe apparaat bij de systeeminstallatie wordt gebruikt.

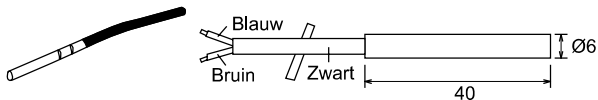
• Optionele sensor.

1. Sensor buffertank: PAW-A2W-TSBU

Gebruik deze voor het meten van de temperatuur van de buffertank.

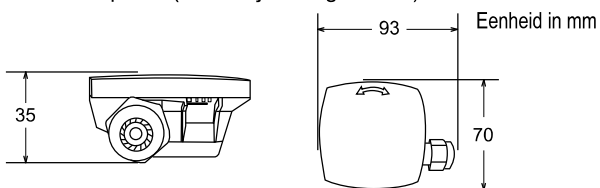
Steek de sensor in de sensorhouder op de tank.

Eenheid in mm



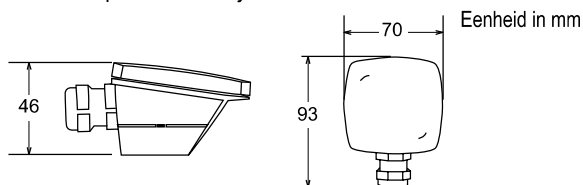
2. Watersensor zone: PAW-A2W-TSHC

Gebruik deze voor het meten van de temperatuur van de regelzone. Monteer het op de waterleidingen met de roestvast stalen band en contactpasta (beide zijn meegeleverd).



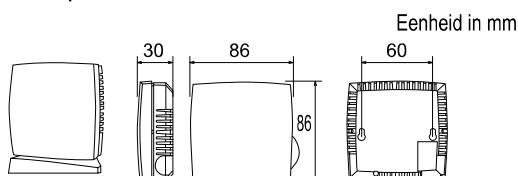
3. Sensor buitenlucht: PAW-A2W-TSOD

Als de plaats waar de buitenunit is geïnstalleerd, blootgesteld is aan direct zonlicht, dan zal de buitentemperatuursensor de werkelijke buitentemperatuur niet juist kunnen meten.



4. Ruimtesensor: PAW-A2W-TSRT

Installeer de ruimtetemperatuursensor in de ruimte waar regeling van de temperatuur is vereist.

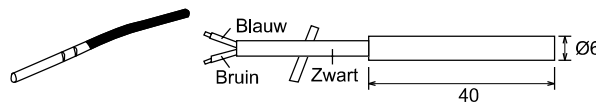


5. Sensor zonnepanelen: PAW-A2W-TSSO

Gebruik deze voor het meten van de temperatuur van de zonnepanelen.

Steek de sensor in de sensorhouder en plak het op het oppervlak van het zonnepaneel.

Eenheid in mm



Zie onderstaande tabel voor de karakteristieken van de sensoren (nr. 1 t/m 5).

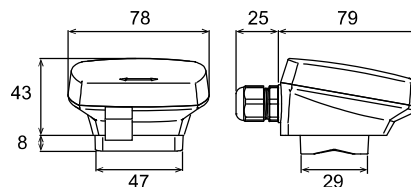
Temperatuur (°C)	Weerstandswaarde (kΩ)	Temperatuur (°C)	Weerstandswaarde (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

6. Uitlaatwatersensor: PAW-A2W-TSBH

Gebruik deze voor het meten van de watertemperatuur van de uitlaat doorstroomverwarming.

Monteer het op de waterleidingen met de roestvast stalen band en contactpasta (beide onderdelen zijn meegeleverd).

Eenheid in mm

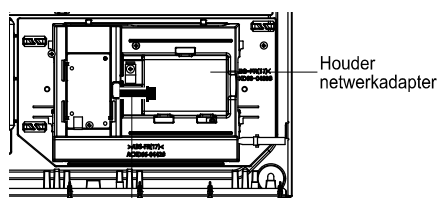
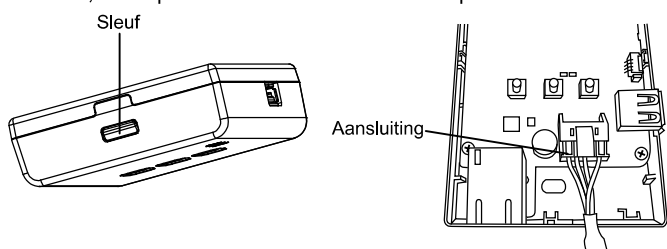


Zie onderstaande tabel voor de karakteristieken van de uitlaatwatersensor (nr. 6).

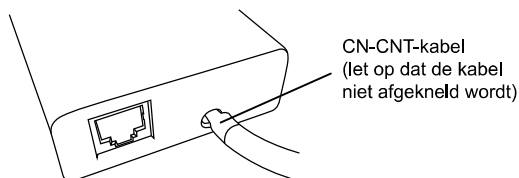
Temperatuur (°C)	Weerstandswaarde (kΩ)	Temperatuur (°C)	Weerstandswaarde (kΩ)
30	16,07	150	0,40
25	20,00	140	0,50
20	25,07	130	0,63
15	31,67	120	0,81
10	40,35	110	1,06
5	51,85	100	1,40
0	67,24	90	1,87
-5	88,05	80	2,54
-10	116,49	70	3,52
-15	155,80	65	4,17
-20	210,77	60	4,97
-25	288,63	55	5,96
-30	400,41	50	7,18
-35	563,15	45	8,70
-40	803,72	40	10,60
		35	13,01

Installatie netwerkadapter [2]

1. Steek een platte schroevendraaier in het sleufje bovenop de netwerkadapter en verwijder de afdekkap.
2. Sluit de kabel die uit de linkerzijde van de netwerkadapterhouder komt, aan op de stekker in de netwerkadapter.



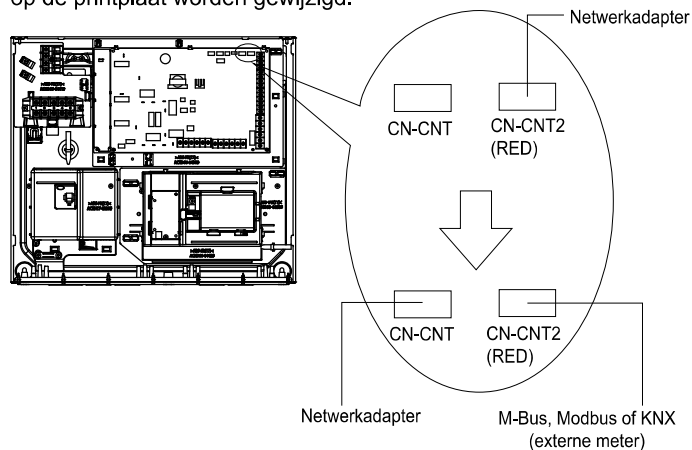
3. Trek de CN-CNT-kabel door het gat in de onderzijde van de netwerkadapter en bevestig de afdekkap weer op de achterplaat.



4. Bevestig de netwerkadapter [2] op de houder van de netwerkadapter. Geleid de kabel zoals aangegeven in het overzicht, zodat er geen externe krachten kunnen worden uitgeoefend op de stekker in de netwerkadapter.

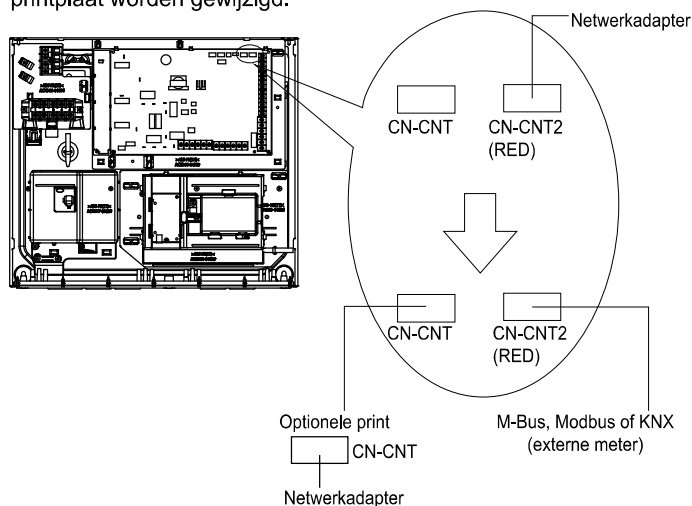
Aansluiting van M-Bus, Modbus of KNX

Bij aansluiting van apparaten zoals M-Bus of Modbus compatibel met Panasonic A2W moet de aansluitpositie van de netwerkadapter op de printplaat worden gewijzigd.



1. Verplaats de stekker van de aansluitdraad van de netwerkadapter aangesloten op CN-CNT2 naar CN-CNT.
2. Steek de stekker van de aansluitdraad van M-Bus of Modbus enz. in CN-CNT2.

Bij aansluiting van de optionele printplaat op apparaten zoals M-Bus of Modbus moet de aansluitpositie van de netwerkadapter op de printplaat worden gewijzigd.



1. Steek de stekker van de aansluitdraad van de optionele printplaat in CN-CNT.
2. Verplaats de stekker van de aansluitdraad van de netwerkadapter aangesloten op CN-CNT2 naar CN-CNT op de optionele printplaat.
3. Steek de stekker van de aansluitdraad van M-Bus of Modbus enz. in CN-CNT2.

5 INSTALLEREN VAN DE AFSTANDBEDIENING ALS RUIMTETHERMOSTAAT

⚠ WAARSCHUWING

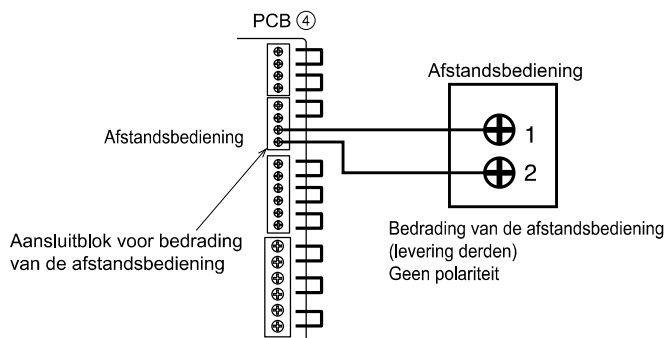
Deze sectie is alleen bedoeld voor bevoegde en erkende elektriciens. Werkzaamheden achter het voorpaneel ① dat met schroeven is bevestigd, mogen alleen worden uitgevoerd onder toezicht van een erkende aannemer, installateur of monteur.

- Afstandsbediening ③ die op de binnenuit is bevestigd, kan naar de ruimte worden verplaatst en als ruimtethermostaat dienen.

LOCATIE INSTALLATIE

- Installeer het op een hoogte van 1 tot 1,5 m vanaf de vloer, waar de gemiddelde ruimtetemperatuur goed kan worden gemeten.
- Installeer het verticaal tegen de wand.
- Vermijd voor de installatie de volgende locaties.
 1. Daar waar het aan direct zonlicht of luchtstroming wordt blootgesteld.
 2. In de schaduw of achterzijde van voorwerpen die de luchtstroom in de ruimte storen.
 3. Locaties waar condensatie voor kan komen (de afstandsbediening is niet vocht- of druiptestendig).
 4. Locatie naast een warmtebron.
 5. Oneffen oppervlakken.
- Houd een afstand van 1 m of meer aan vanaf een TV, radio of computer. (kan vreemde weergave of geluid veroorzaken)

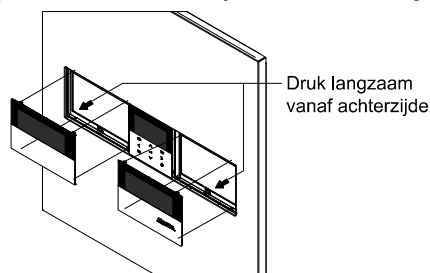
Bedrading van de afstandsbediening



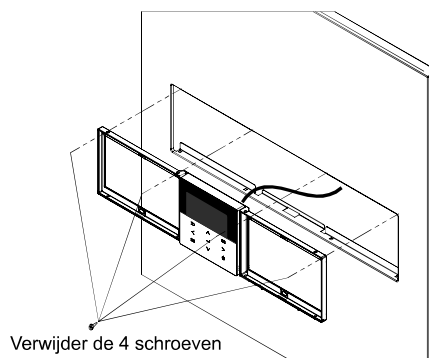
- De afstandsbedieningskabel moet 2 x min. 0,3 mm² zijn met een dubbel geïsoleerde PVC-mantel of een kabel met rubber mantel. De totale kabellengte mag maximaal 50 m zijn.
- Sluit de bedrading niet aan op andere aansluitklemmen van de binnenuit (bijv. aansluitblok voor de voeding); dit kan een storing veroorzaken.
- Bundel de bedrading niet samen met die van de voeding of voer ze niet door dezelfde metalen buis; dit kan een foute werking veroorzaken.

Verwijder de afstandsbediening van de binnenuit

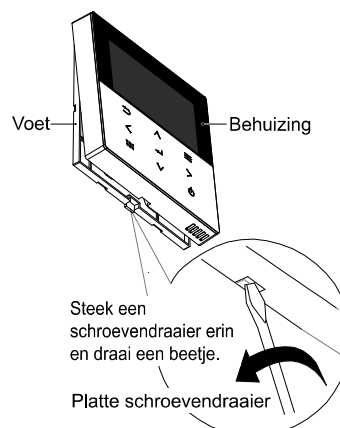
1. Verwijder zowel het linker als het rechter sierpaneel (⑩ en ⑪) van het voorpaneel ① door er zachtjes van achteren tegen te drukken.



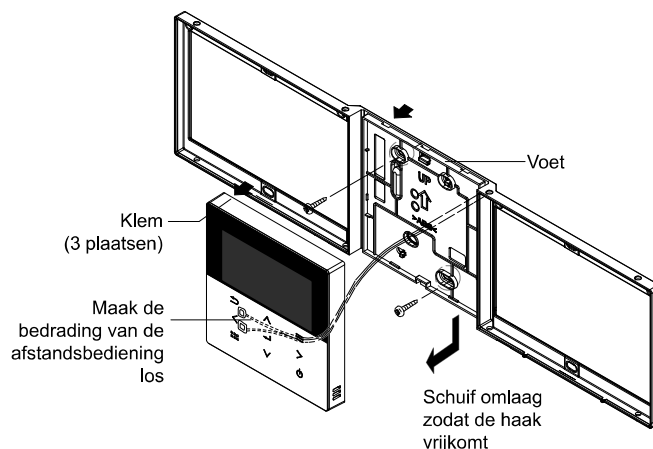
2. Verwijder de 4 schroeven en haal de houder met de afstandsbediening ③ eruit.



3. Verwijder het huis van de voet.



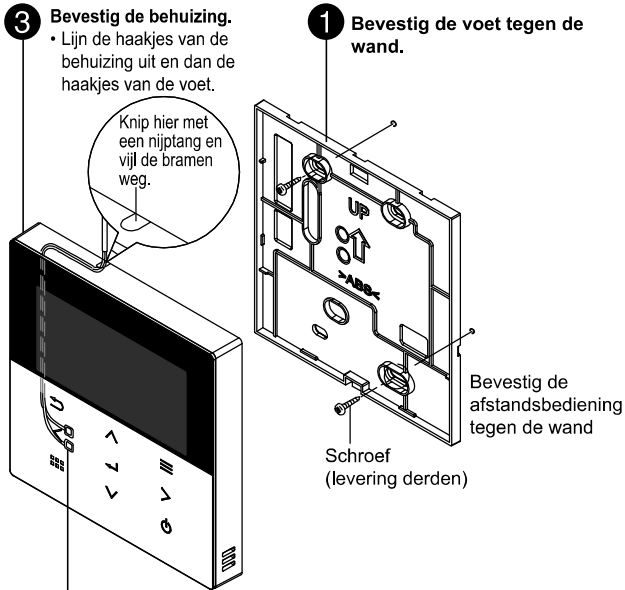
4. Verwijder de kabel tussen afstandsbediening ③ en aansluitblok van de binnenuit.



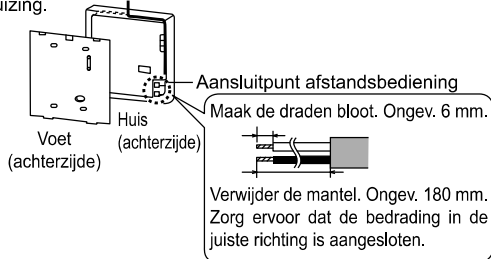
Bevestiging van de afstandsbediening

Voor vrijstaand model

Vorbereiding: Boor met de punt van de schroevendraaier twee gaatjes voor schroeven.

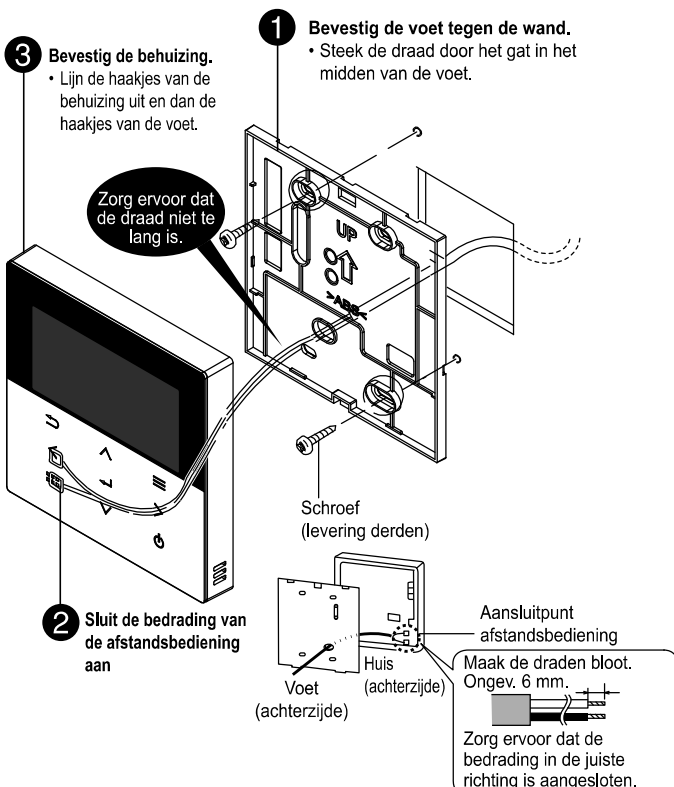


2 Sluit de bedrading van de afstandsbediening aan
• Leid de bedrading door de groeven in de behuizing.



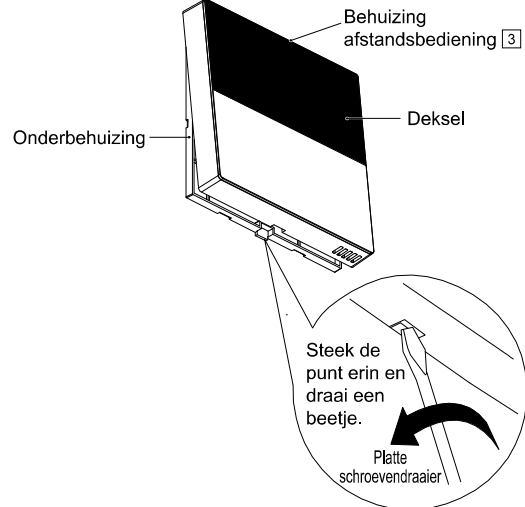
Voor inbouwmodel

Vorbereiding: Boor met de punt van de schroevendraaier twee gaatjes voor schroeven.



Vervang de afdekplaat van de afstandsbediening

- Vervang de bestaande afstandsbediening met de behuizing [3] om het gat af te dekken dat ontstaat als deze wordt verwijderd.
 1. Zie de paragraaf "Verwijder de afstandsbediening van de binneneenheid".
 2. Verwijder het deksel van de onderbehuizing van de afstandsbediening [3].



3. Voer de stappen 1 t/m 4 van de paragraaf "Verwijder de afstandsbediening van de binneneenheid" in omgekeerde volgorde uit om de behuizing van de afstandsbediening [3] op de binneneenheid te bevestigen.

6 CONTROLEER AARDLEKAUTOMAAT/ AARDLEKSCHAKELAAR

1. Zorg ervoor dat de aardlekautomaat/aardlekschakelaar op "AAN" staat voordat u deze controleert.
 2. Zet de voeding naar de binneneenheid AAN.
- Deze controle kan alleen worden uitgevoerd als de binneneenheid stroom krijgt.

⚠ WAARSCHUWING

Wees voorzichtig om geen andere onderdelen aan te raken dan de testknop van de aardlekautomaat/aardlekschakelaar wanneer de stroomvoorziening naar de binneneenheid is ingeschakeld. Anders kan dit elektrische schokken veroorzaken. Vóór het verkrijgen van toegang tot de aansluitklemmen moet de stroomvoorziening worden afgesloten.

3. Druk op de "TEST"-knop van de aardlekautomaat/aardlekschakelaar. De hendel draait naar beneden als alles goed werkt.
4. Neem contact op met uw erkende dealer als de aardlekautomaat/aardlekschakelaar niet goed functioneert.
5. Zet de voeding naar de binneneenheid UIT.
6. Als de aardlekautomaat/aardlekschakelaar normaal functioneert, zet dan de hendel weer op "AAN".

7 SLUIT HET VOORPANEEL

Sluit voorzichtig het voorpaneel en bevestig het met 2 schroeven.

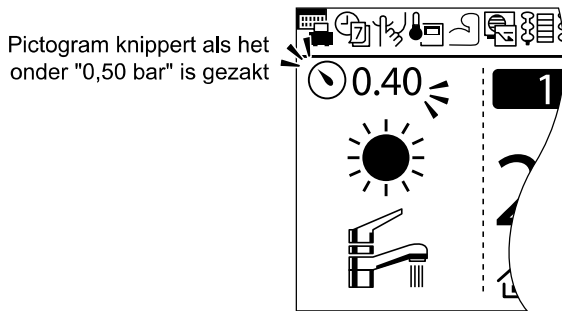
Aandraaimoment cN•m {kgf•cm}

147,1~245,2 {15~25}

8 CONTROLEER HET WATERCIRCUIT

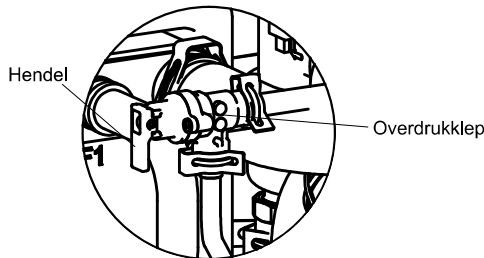
CONTROLEER WATERDRUK * (0,50 bar = 0,05 MPa)

De waterdruk mag niet lager zijn dan 0,50 bar. (Controleer de waterdruk met de afstandsbediening.) Vul als het lager is de leidingen van de ruimteverwarming/koeling met water via de leidingaansluiting op de buitenunit.



CONTROLEER OVERDRUKKLEP *De overdrukklep is in de buitenunit gemonteerd.

1. Trek de hendel naar de horizontale stand en bevestig dat de overdrukklep correct werkt.
2. Laat de hendel los zodra er water uit de afvoerleiding van de overdrukklep komt. Zolang er nog steeds lucht uit de afvoerleiding komt, blijft u de hendel omhoog houden om de lucht volledig te laten ontsnappen.
3. Controleer dat het water uit de afvoerleiding stopt.
4. Als er water lekt, trek dan een paar keer aan de hendel en laat hem terugkomen om ervoor te zorgen dat het water stopt.
5. Als er water uit de afvoer blijft lopen, schakel het systeem dan UIT en neemt contact op met uw plaatselijke, erkende dealer.



CONTROLEER LUCHTOPPHOPING

- Open de ontfluchtungspluggen op het verwarmingspaneel, de ventilatorconvactor e.d. en verwijder de lucht die zich in de apparatuur en de leidingen heeft opgehoopt.

CONTROLEER DE VOORDRUK VAN HET EXPANSIEVAT

- Het systeem waarin de binnenunit is geïnstalleerd heeft een expansievat met een inhoud van 10 l en een aanvangsdruk van 1 bar.
- De totale hoeveelheid water in het systeem mag niet meer dan 200 l zijn.
- Als de totale hoeveelheid water meer dan 200 l is, voeg dan een expansievat toe. (levering derden)
- Het hoogteverschil in het geïnstalleerde watercircuit van het systeem mag de 30 m niet overschrijden. (er kan een extra pomp nodig zijn).

*Als het 30 m is, stel dan de druk in het circulatiecircuit in op 0,5~1,0 bar. Meer dan 1,0 bar kan waterlekage veroorzaken door het stukgaan van onderdelen.

9 PROEFDRAAIEN

1. Controleer de onderdelen hieronder vóór het proefdraaien.
 - a) Leidingwerk is juist aangebracht.
 - b) Aansluitingen van elektrische bekabeling is juist uitgevoerd.
 - c) Het watercircuit is gevuld met water en geheel ontlucht.
 - d) Zet de voeding pas AAN nadat de binnenunit volledig gevuld is.
2. Zet de voeding AAN naar de binnenunit en de aardlekautomaat/aardlekschakelaar in de binnenunit. Zie vervolgens de bedieningshandleiding voor de werking van afstandsbediening ③.

Opmerking:

Zet in de winter ten minste 15 minuten voor het proefdraaien de voeding AAN en de unit op stand-by. Neem ruim de tijd om het koelmiddel op te warmen en voorkom dat een verkeerde foutcode wordt weergegeven.

3. Voor een normale werking moet de waterdruk tussen 0,50 bar en 4,00 bar (0,05 MPa en 0,4 MPa) bedragen. Als dat niet zo is, pas dan de snelheid van de waterpomp aan, om het binnen het hiervoor genoemde drukbereik te brengen. Als deze procedure het probleem niet oplost, neem dan contact op met uw plaatselijke erkende dealer.
4. Maak na het proefdraaien de magnetische waterfilterset schoon. Zie hiervoor "Onderhoud voor magnetische waterfilter" in de installatiehandleiding van de LUCHT-NAAR-WATER WARMTEPOMP BUITENUNIT en installeer het opnieuw, nadat het reinigen klaar is.

CONTROLEER HET WATERDEBIET VAN HET WATERCIRCUIT

Selecteer Instellingen installateur → Onderhoudsinstelling → Maximale pompsnelheid → Ontluchten.

Bevestig dat het maximale waterdebiet niet minder dan 25 l/min is wanneer de hoofdpomp werkt.

* Het waterdebiet kan worden gecontroleerd in de service-instellingen (max. snelheid pomp)

[Werking van de verwarming bij lage watertemperaturen en een laag debiet kan "H75" tijdens het ontdooien veroorzaken.]

* Als er geen waterdebiet is of H62 wordt weergegeven, moet u de pomp stoppen en de lucht laten ontsnappen (zie "CONTROLEER LUCHTOPPHOPING").

10 ONDERHOUD

- Om te zorgen dat de binnenunit veilig en optimaal functioneert moeten met regelmatige intervallen seizoensinspecties van de binnenunit, en functionele controles van de bedrading van aardlekautomaat/aardlekschakelaar en het leidingwerk worden uitgevoerd. Dit onderhoud en planmatige inspectie moeten door een erkende dealer worden uitgevoerd.
- Periodiek onderhoud van het expansievat (ten minste eens per jaar) is aanbevolen en moet door een erkende dealer worden uitgevoerd. Zorg ervoor dat eerst alle water uit het expansievat of druktank is afgetapt, dat het systeem is uitgeschakeld en er geen spanning op de elektrische onderdelen staat. Als de voordruk opnieuw moet worden ingesteld, stel deze dan op 1 bar in.

CONTROLEPUNTEN

- Is er waterlekage in de waterleidingaansluitingen?
- Is er warmte-isolatie toegepast bij de waterleidingaansluiting?
- Is de waterdruk hoger dan 0,5 bar?
- Wordt het water op de juiste manier afgevoerd?
- Komt het voltage van de stroomvoorziening overeen met de nominale waarde?
- Zijn de aansluitkabels stevig bevestigd aan de aardlekautomaat-/schakelaar, aansluitblok en de printplaat?
- Zijn de kabels stevig vastgezet met de bedradingsklem?
- Is de aansluiting van de aarddraad goed uitgevoerd?
- Werkt de aardlekautomaat/aardlekschakelaar normaal?
- Werkt het LCD-scherm van de afstandsbediening ③ normaal?
- Klinken er abnormale geluiden?
- Werkt de verwarming normaal?

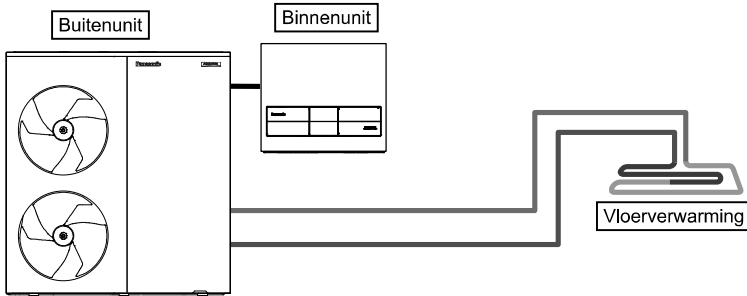
1 Systemvariëaties

Dit hoofdstuk laat enige variëaties zien van systemen met een Lucht-naar-Water warmtepomp plus instellingsmethoden. Voor dit model moeten de externe ruimtethermistor voor zone 1 en de externe ruimtethermostaat voor zone 1 altijd worden aangesloten op de hoofdprintplaat voor de ruimte, ongeacht of ze op een apart verkochte printplaat (CZ-NS7P) zijn aangesloten.

1-1. Voorbeelden van toepassingen gerelateerd aan temperatuurinstelling.

Verschillende temperatuurinstellingen voor verwarming

1. Afstandsbediening



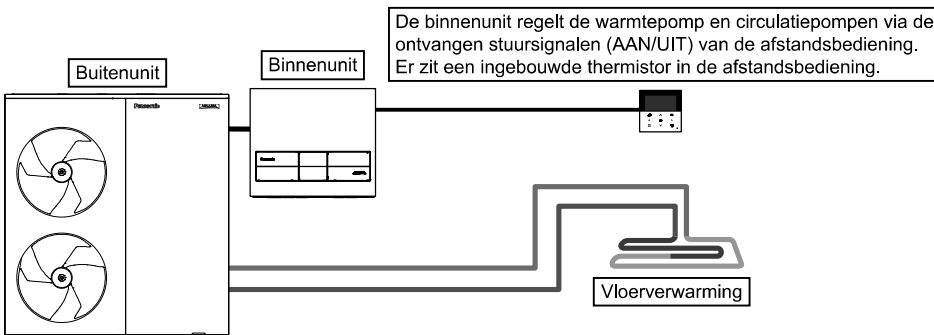
- Sluit de vloerverwarming en de radiatoren direct op de buitenunit aan.
- De afstandsbediening bevindt zich op de binnenunit.
- Dit is het eenvoudigste systeem.

Instelling van de afstandsbediening

Instell. installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Nee

Zone & sensor:
Watertemperatuur

2. Ruimtethermostaat



Sluit de vloerverwarming en de radiatoren direct op de buitenunit aan. Verwijder de afstandsbediening van de binnenunit en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd. Dit is een toepassing waarbij de afstandsbediening wordt gebruikt.

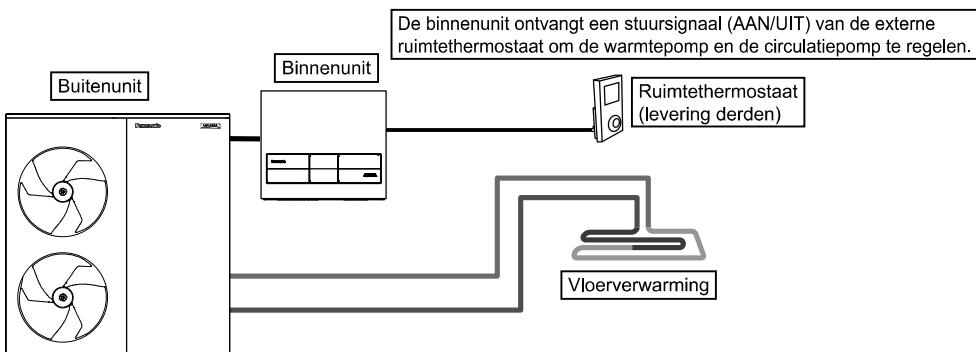
Zie **5 INSTALLEREN VAN DE AFSTANDSBEDIENING ALS RUIMTETHERMOSTAAT (OPTIONEEL)**.

Instelling van de afstandsbediening

Instell. installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Nee

Zone & sensor:
Ruimtethermostaat
Intern

3. Externe ruimtethermostaat



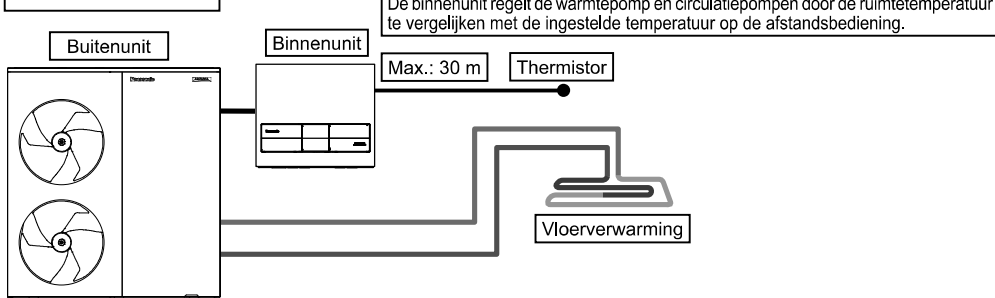
Sluit de vloerverwarming en de radiatoren direct op de buitenunit aan. De afstandsbediening bevindt zich op de binnenunit. Installeer een aparte externe ruimtethermostaat (levering derden) in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd. Dit is een toepassing waarbij een externe ruimtethermostaat wordt gebruikt.

Instelling van de afstandsbediening

Instell. installateur
Systeeminstellingen
Optionele print - Nee

Zone & sensor:
Ruimtethermostaat
(Extern)

4. Ruimtethermistor



Instelling van de afstandsbediening

Instell. installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Nee

Zone & sensor:
 Ruimtesensor

Sluit de vloerverwarming of radiator direct op de buitenunit aan.

De afstandsbediening bevindt zich op de binnenunit.

Er wordt een aparte externe ruimtethermistor (volgens specificatie Panasonic) geïnstalleerd in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd. Dit is een toepassing waarbij een externe ruimtethermistor wordt gebruikt.

Er zijn twee manieren om de temperatuur van het circulatiewater in te stellen.

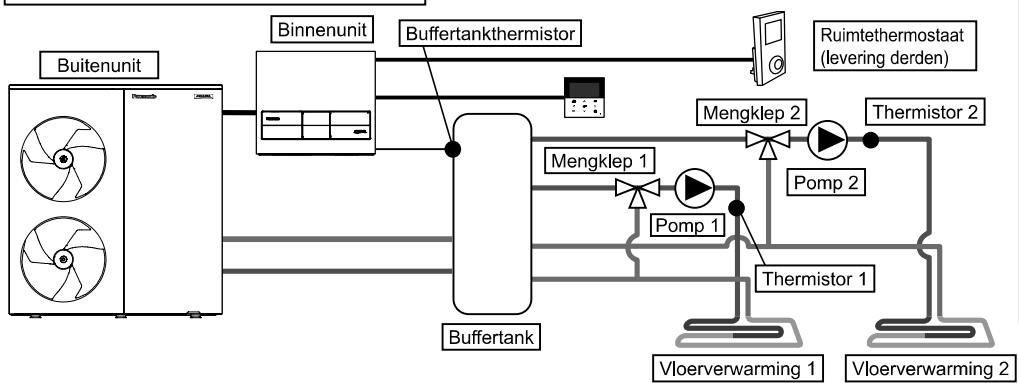
- Direct: stelt de temperatuur van het circulatiewater direct in (vaste waarde).
- Correctiecurve: stelt de temperatuur van het circulatiewater in volgens de buitentemperatuur.

Bij een ruimtethermistor wordt de stooklijn verschoven in overeenstemming met de AAN/UIT stand van de thermostaat.

- (Voorbeeld) Als de snelheid waarmee de ruimtetemperatuur oploopt:
 - Zeer langzaam → schuift de stooklijn omhoog
 - Zeer snel → schuift de stooklijn omlaag

Voorbeelden van installaties

Vloerverwarming 1 + Vloerverwarming 2



Instelling van de afstandsbediening

Instell. installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Ja

Zone & sensor: - Zone 2 systeem
 Zone 1: Sensor
 Ruimtethermostaat Intern
 Zone 2: Sensor
 Ruimte Ruimtethermostaat (Extern)

Sluit de vloerverwarming aan op de 2 circuits via de buffertank zoals aangegeven in de afbeelding.

Installeer mengkleppen, pompen en thermistors (volgens specificatie Panasonic) in beide circuits.

Verwijder de afstandsbediening van de binnenunit en plaats het in één van de circuits om als ruimtethermostaat te gebruiken.

Installeer een externe ruimtethermostaat (levering derden) in het andere circuit.

Beide circuits kunnen de temperatuur van het circulatiewater apart instellen.

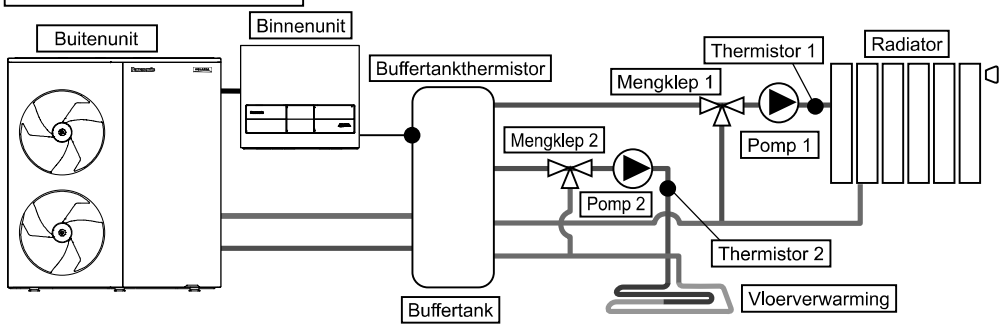
Installeer de buffertankthermistor op de buffertank.

De instellingen van de buffertankaansluiting en de ΔT -temperatuurinstelling voor de verwarmingsstand moeten apart worden ingesteld.

Dit systeem heeft een optionele printplaat (CZ-NS7P) nodig.

Opmerking: De buffertankthermistor moet op de printplaat worden aangesloten ④.

Vloerverwarming + Radiator



Instelling van de afstandsbediening

Instell. installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Ja

Zone & sensor: - Zone 2 systeem
 Zone 1: Sensor
 Watertemperatuur
 Zone 2: Sensor
 Ruimte Watertemperatuur

Sluit de vloerverwarming en radiatoren aan op de 2 circuits via de buffertank zoals aangegeven in bovenstaande afbeelding. Installeer pompen en thermistors (volgens specificatie Panasonic) in beide circuits.

Installeer een mengklep in het circuit met de laagste temperatuur van de 2 circuits. (In het algemeen, als de vloerverwarming- en radiatorcircuits in 2 zones zijn geïnstalleerd, moet de mengklep in het circuit van de vloerverwarming worden geplaatst.)

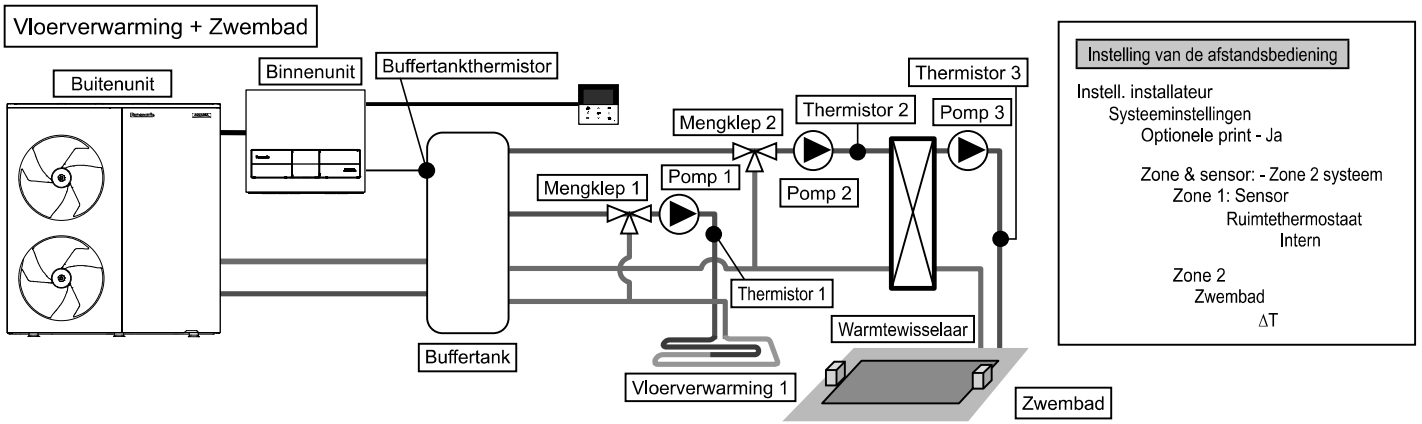
De afstandsbediening bevindt zich op de binnenunit.

De temperatuurinstelling selecteert de temperatuur van het circulatiewater voor beide circuits. Beide circuits kunnen de temperatuur van het circulatiewater apart instellen.

Installeer de thermistor op de buffertank. De instellingen van de buffertankaansluiting en de ΔT -temperatuurinstelling voor de verwarmingsstand moeten apart worden ingesteld.

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS7P) nodig. Let op: als er geen mengklep aan de secundaire zijde is, kan de temperatuur van het circulatiewater hoger zijn dan de ingestelde temperatuur.

Opmerking: De buffertankthermistor moet op de printplaat worden aangesloten ④.



Instelling van de afstandsbediening

Instell. installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Ja

Zone & sensor: - Zone 2 systeem
 Zone 1: Sensor
 Ruimtethermostaat
 Intern

Zone 2
 Zwembad
 ΔT

Sluit de vloerverwarming en het zwembad aan op de 2 circuits via de buffertank zoals aangegeven in bovenstaande afbeelding. Installeer mengkleppen, pompen en thermistors (volgens specificatie Panasonic) in beide circuits.

Voor het zwembad wordt een aanvullende warmtewisselaar, pompen en sensor in het zwembadcircuit geïnstalleerd.

Verwijder de afstandsbediening van de binnenunit en installeer het in de ruimte waar de vloerverwarming is geïnstalleerd. De watertemperatuur voor de vloerverwarming en het zwembad kan apart worden ingesteld.

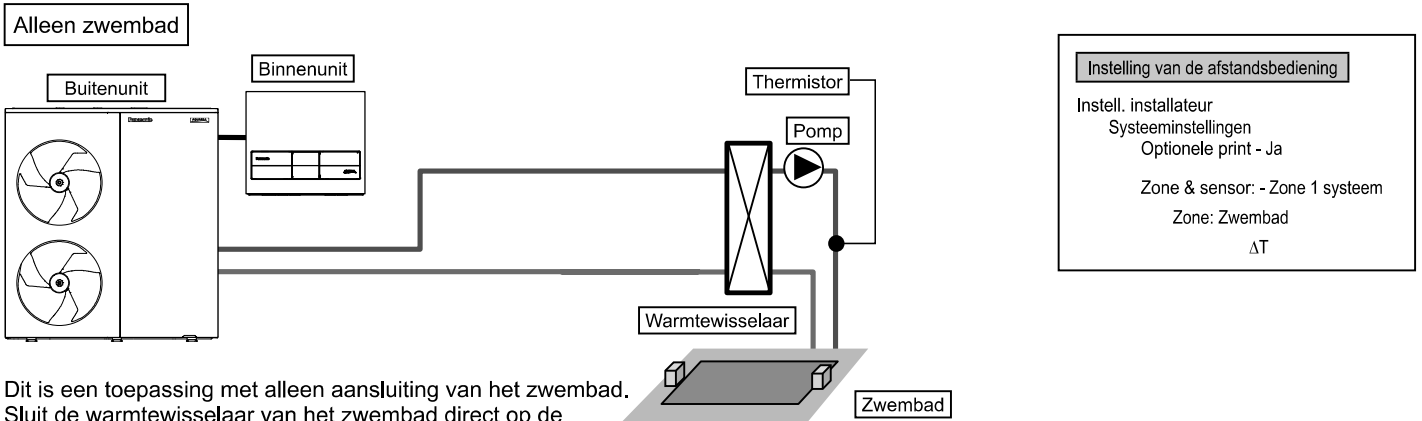
Installeer de thermistor op de buffertank.

De instellingen van de buffertankaansluiting en de ΔT-temperatuurinstelling voor de verwarmingsstand moeten apart worden ingesteld. Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS7P) nodig.

※ Zorg ervoor dat het zwembad is aangesloten op "Zone 2".

Als een zwembad is aangesloten, stopt de werking voor het zwembad als "Koelen" wordt ingeschakeld.

Opmerking: De buffertankthermistor moet op de printplaat worden aangesloten ④.



Instelling van de afstandsbediening

Instell. installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Ja

Zone & sensor: - Zone 1 systeem
 Zone: Zwembad
 ΔT

Dit is een toepassing met alleen aansluiting van het zwembad.

Sluit de warmtewisselaar van het zwembad direct op de tankunit aan zonder een buffertank.

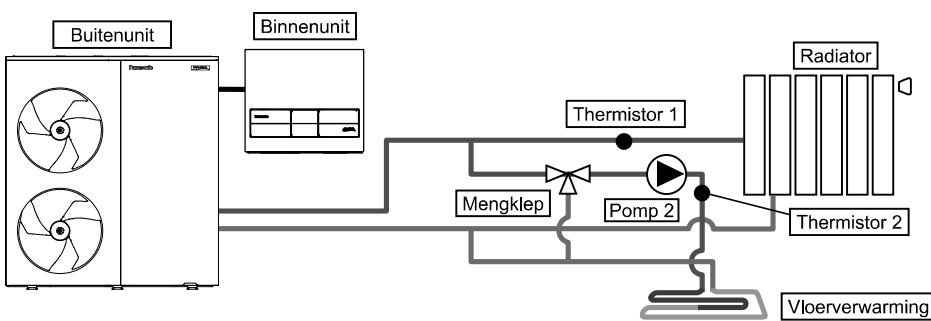
Installeer een zwembadpomp en -thermistor (volgens specificatie Panasonic) aan de secundaire zijde van de warmtewisselaar van het zwembad.

De temperatuur van het zwembad kan met de afstandsbediening worden geregeld.

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS7P) nodig.

De koelstand kan voor deze toepassing niet worden geselecteerd. (niet weergegeven op de afstandsbediening).

Eenvoudige 2-zone regeling (vloerverwarming + radiatoren)



Instelling van de afstandsbediening

Instell. installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Ja

Zone & sensor: - Zone 2 systeem
 Zone 1: Sensor
 Watertemperatuur

Zone 2: Sensor
 Ruimte
 Watertemperatuur

Bedrijfsinstellingen
 Verw.
 ΔT Aanvoer-retour - 1 °C

Koelen
 ΔT Retour-Aanvoer - 1 °C

Dit is een voorbeeld van een eenvoudige 2-zone regeling zonder een buffertank.

De ingebouwde pomp in de buitenunit werkt als de pomp voor zone 1.

Installeer mengklep, pomp en thermistor (volgens specificatie Panasonic) in het circuit van zone 2.

De temperatuur in zone 1 is niet aanpasbaar, dus wijs altijd de warme zijde toe aan zone 1.

Een thermistor voor zone 1 is nodig om de temperatuur van zone 1 op de afstandsbediening weer te geven.

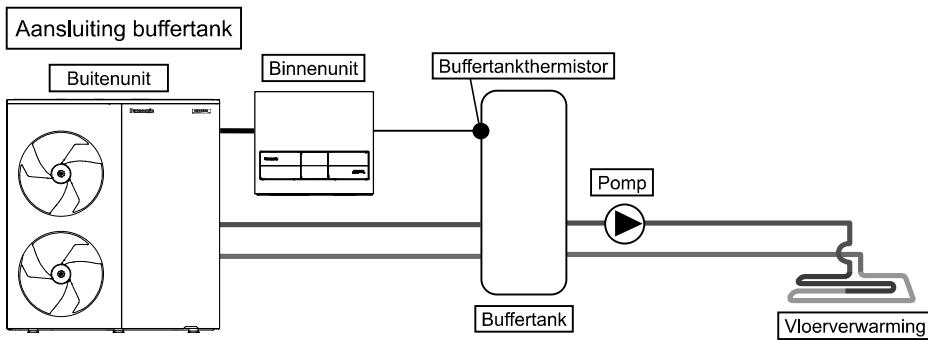
De temperatuur van het circulatiewater kan voor beide circuits apart worden ingesteld.

(Echter de temperaturen van de zijde met de hoogste en de laagste temperatuur kunnen niet worden omgedraaid.)

Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS7P) nodig.

Opmerking:

- Thermistor 1 heeft geen directe invloed op de werking. Echter als thermistor 1 niet is geïnstalleerd, treedt er een fout op.
- Pas het debiet zo aan dat zone 1 en 2 in balans zijn. Als dit niet correct is aangepast, kan het de prestaties beïnvloeden. (Als het debiet van pomp in zone 2 te hoog is, stroomt er mogelijk geen warm water naar zone 1.) Het debiet kan worden gecontroleerd met "Functie test menu" in het onderhoudsmenu.

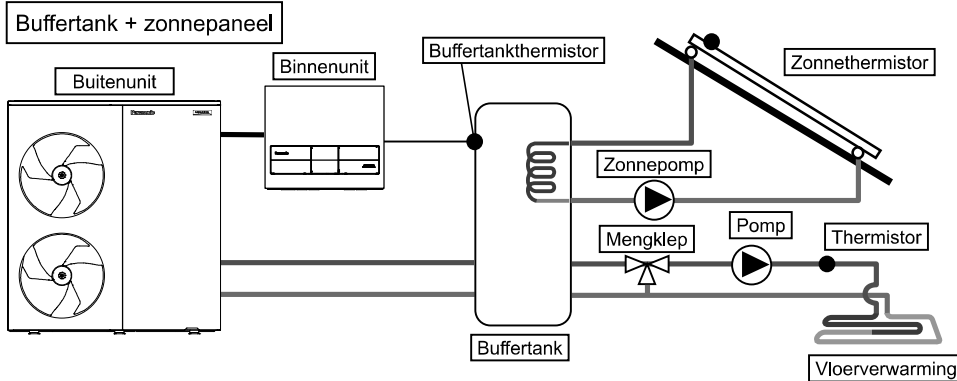


Instelling van de afstandsbediening

Instell. installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Nee

Aansluiting buffertank - Ja
 ΔT voor buffertank

Dit is een toepassing waarbij de buffertank op de binnenunit wordt aangesloten. De temperatuur van de buffertank wordt gemeten door een buffertankthermistor (volgens specificatie Panasonic). Als de optionele printplaat niet is aangesloten, kan de externe pomp voor de circulatie in het vloerverwarmingscircuit worden gebruikt. Opmerking: De buffertankthermistor moet op de printplaat worden aangesloten ④.



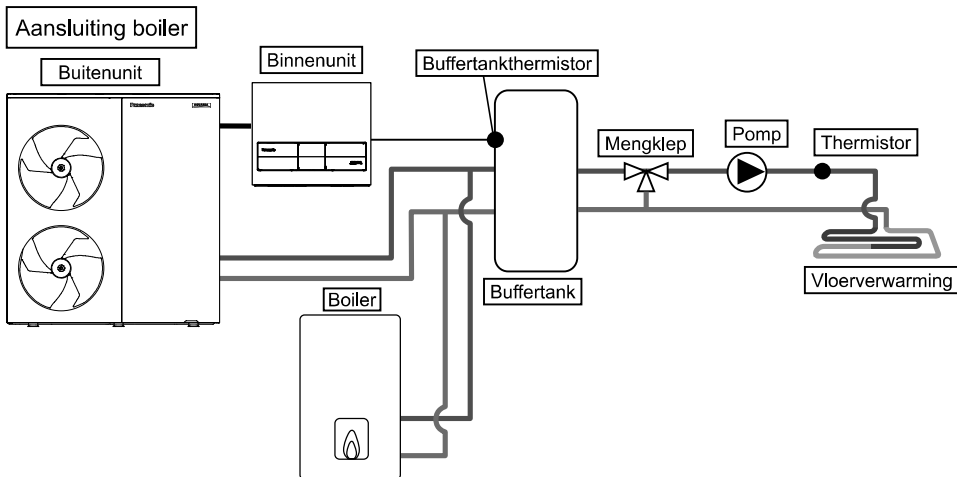
Instelling van de afstandsbediening

Instell. installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Ja

Aansluiting buffertank - Ja
 ΔT voor buffertank

Aansl zonnecollector - Ja
 Buffertank
 Zet ΔT AAN
 Zet ΔT UIT
 Vorstbeveiliging
 Max. temperatuur

Dit is een toepassing waarbij de buffertank op de binnenunit wordt aangesloten en vervolgens op de waterverwarmer met zonne-energie om de buffertank te verwarmen. De temperatuur van de buffertank wordt gemeten door een buffertankthermistor (volgens specificatie Panasonic). De temperatuur van het zonnepaneel wordt gemeten door een zonnethermistor (volgens specificatie Panasonic). Buffertanks zijn vrijstaande tanks met ingebouwde warmtewisselaars op zonne-energie. Tijdens het winterseizoen wordt de solarpomp voortdurend geactiveerd ter bescherming van het circuit. Als u de solarpomp niet telkens wil laten werken, gebruik dan glycol in het circuit en stel de starttemperatuur van de anti-bevriezingsfunctie op -20 °C in. De warmteaccumulatie werkt automatisch door het verschil tussen de temperatuur van de tankthermistor en de zonnethermistor te vergelijken. Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS7P) nodig. Opmerking: De buffertankthermistor moet op de printplaat worden aangesloten ④.



Instelling van de afstandsbediening

Instell. installateur
 Systeeminstellingen
 Optionele print - Ja

Tweevoudig - Ja
 Zet AAN: Buitentemp.
 Bivalent regeling

Dit is een toepassing waarbij de boiler op de buffertank wordt aangesloten ter compensatie van onvoldoende capaciteit, waarbij de boiler werkt als de buitentemperatuur daalt en de capaciteit van de warmtepomp onvoldoende is. De boiler wordt parallel met de warmtepomp aangesloten en gebruikt als verwarmingscircuit. De uitvoer van de boiler kan door de ingang gereed voor SG op een printplaat (apart verkocht) of door de automatische regeling met het selectieschema met drie standen worden geregeld. (Instelling van de werking van de boiler moet onder verantwoordelijkheid van de installateur gebeuren.) Dit systeem heeft de optionele printplaat (CZ-NS7P) nodig voor regeling van de ingang gereed voor SG. Afhankelijk van de werking van de boiler is het aanbevolen een buffertank te installeren, zodat de temperatuur van het circulatiewater kan stijgen. (Met name als de geavanceerde parallelle instelling wordt geselecteerd, moet het op een buffertank worden aangesloten.) Opmerking: De buffertankthermistor moet op de printplaat worden aangesloten ④.

⚠ WAARSCHUWING

Panasonic is NIET verantwoordelijk voor een onjuiste of onveilige situatie van het boilersysteem.

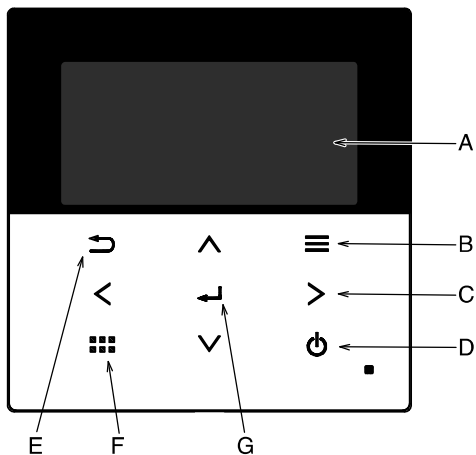
⚠ VOORZICHTIG

Zorg ervoor dat de boiler en de integratie ervan in het systeem voldoet aan de van toepassing zijnde wetgeving.
 Zorg ervoor dat de retourwatertemperatuur van het verwarmingscircuit naar de binnenunit niet hoger is dan 70 °C.
 De boiler wordt uitgeschakeld door een veiligheidsschakelaar als de watertemperatuur van het verwarmingscircuit hoger is dan 85 °C.

2 Systeeminstallatie

3-1. Beschrijving van de afstandsbediening

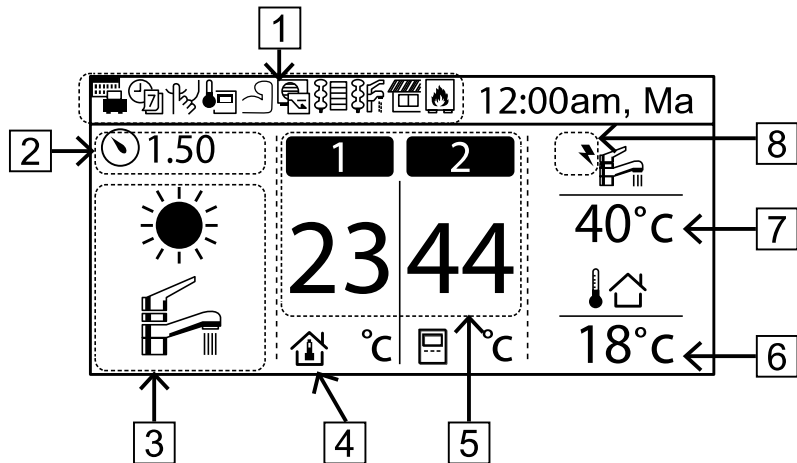
Het lcd-scherm zoals in deze handleiding is weergegeven, is alleen bedoeld ter verduidelijking en kan van de werkelijke unit afwijken.



Naam	Functie
A: Hoofdscherm	Weergave informatie
B: Menu	Openen/sluiten hoofdmenu
C: Pijltje (ga naar)	Selecteer en wijzig onderdeel
D: Aan/uit	Start/stopt de werking
E: Terug	Terug naar vorige onderdeel
F: Snelmenu	Openen/sluiten snelmenu
G: Bevestigen	Bevest.

Lcd-scherm

(werkelijk – donkere achtergrond met witte pictogrammen).



Naam	Functie
1: Functie van icoon	Geeft de ingestelde functie/status weer.
	Vakantie-stand Vraagsturing Week-timer Ruimteverwarmer Stille stand Tankverwarming Afstandsbediening ruimtethermostaat Zonnecollectoren Krachtige stand Boiler
2: Waterdruk (circulatiecircuit)	(1,50) Geeft de waterdruk weer in bar (knippert als dit minder dan 0,5 is)
3: Modus	Geeft de ingestelde stand en de actuele status weer.
	Verwarmen Koelen Automatisch Warmwatervoorziening Automatisch verwarmen Automatisch koelen Werking van warmtepomp
4: Instelling temp.	Instellen ruimtetemp. Stooklijn Instellen directe watertemp. Instellen zwembadtemp.
5: Weergave verwarmingstemp.	Weergave huidige verwarmingstemperatuur (als er een lijn omheen staat is het de ingestelde temperatuur)
6: Buitentemp.	Geeft de buitentemperatuur weer
7: Weergave tanktemp.	Weergave huidige tanktemperatuur (als er een lijn omheen staat is het de ingestelde temperatuur)
8: Elektrische anodes	Normaal Abnormaal (knipperend) Niet gebruikt (verborgen)

De eerste keer dat de stroom AAN staat (begin van de installatie)

Initialisering	12:00 pm, Ma
Initialiseren	

Als de stroom AAN staat, verschijnt eerst het scherm van het initialiseren (circa 10 sec.)

↓ Circa 10 sec later.

	12:00 pm, Ma
[⏻] Start	

Als het initialiseren klaar is, gaat het naar het normale scherm.

↓ Druk op een willekeurige toets

Taal	12:00 pm, Ma
NEDERLANDS	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Select	[↵] Bevest.

Na het indrukken van een willekeurige knop verschijnt het instellingsscherm voor de taal. Opmerking: Als de fabrieksinstelling niet wordt uitgevoerd, gaat het niet naar het menu.

Als er vanaf het begin twee afstandsbedieningen zijn geïnstalleerd, wordt de eerste afstandsbediening gebruikt om de taal in te stellen en te bevestigen en wordt als de hoofdafstandsbediening beschouwd.

↓ Stel de taal in en druk op bevestigen

Klokweergave	12:00 pm, Ma
24 uur	
▼	
am/pm	
▼ Select	[↵] Bevest.

Zodra de taal is ingesteld, verschijnt het instellingsscherm voor de tijd (24/12 uur).

↓ Stel de tijdweergave in en druk op bevestigen

Datum & tijd	12:00 pm, Ma
Jaar/maand/dag	Uur : Min.
▲ 2024 / 01 / 01 ▼	12 : 00
↕ Select	[↵] Bevest.

Instellingsscherm voor JJJJ/MM/DD / tijd verschijnt

↓ Stel JJ/MM/DD / tijd in & bevestig

Rooster voorzijde	12:00 pm, Ma
Rooster b/u vastgezet?	
Nee	
Ja	
▼ Select	[↵] Bevest.

Selecteer 'Nee' om te bevestigen, voordat u doorgaat. Er wordt een waarschuwingsbericht weergegeven die het aanbrengen van het rooster aan de voorzijde van de buitenunit bevestigt.



Voorzichtig
Zet rooster vast voor gebruik om letsel te voorkomen
[↵] Dicht

↓ Stel in op Ja en bevestig dit, als het rooster aan de voorzijde van de buitenunit is aangebracht

	12:00 pm, Ma
[⏻] Start	

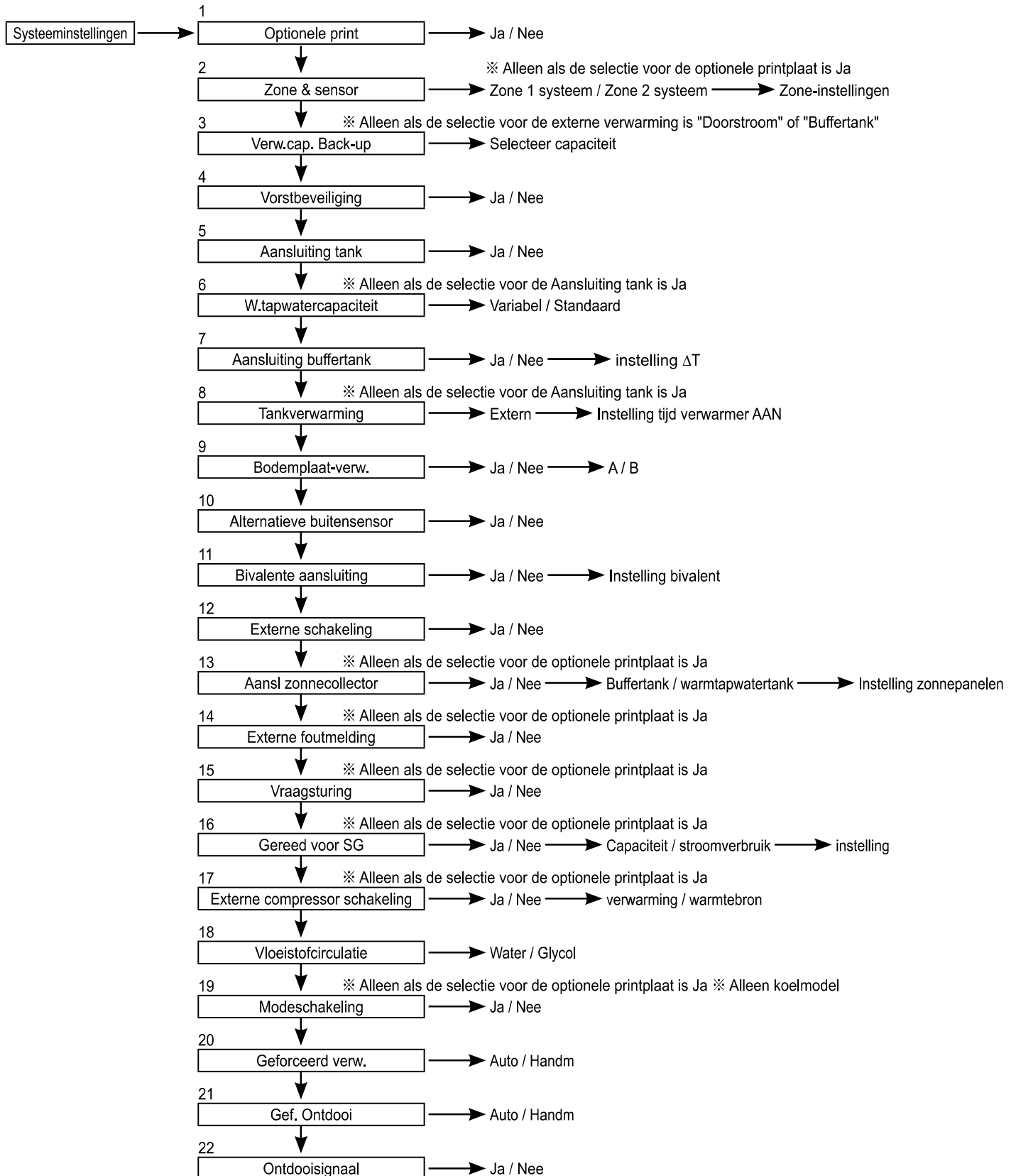
Terug naar het eerste scherm

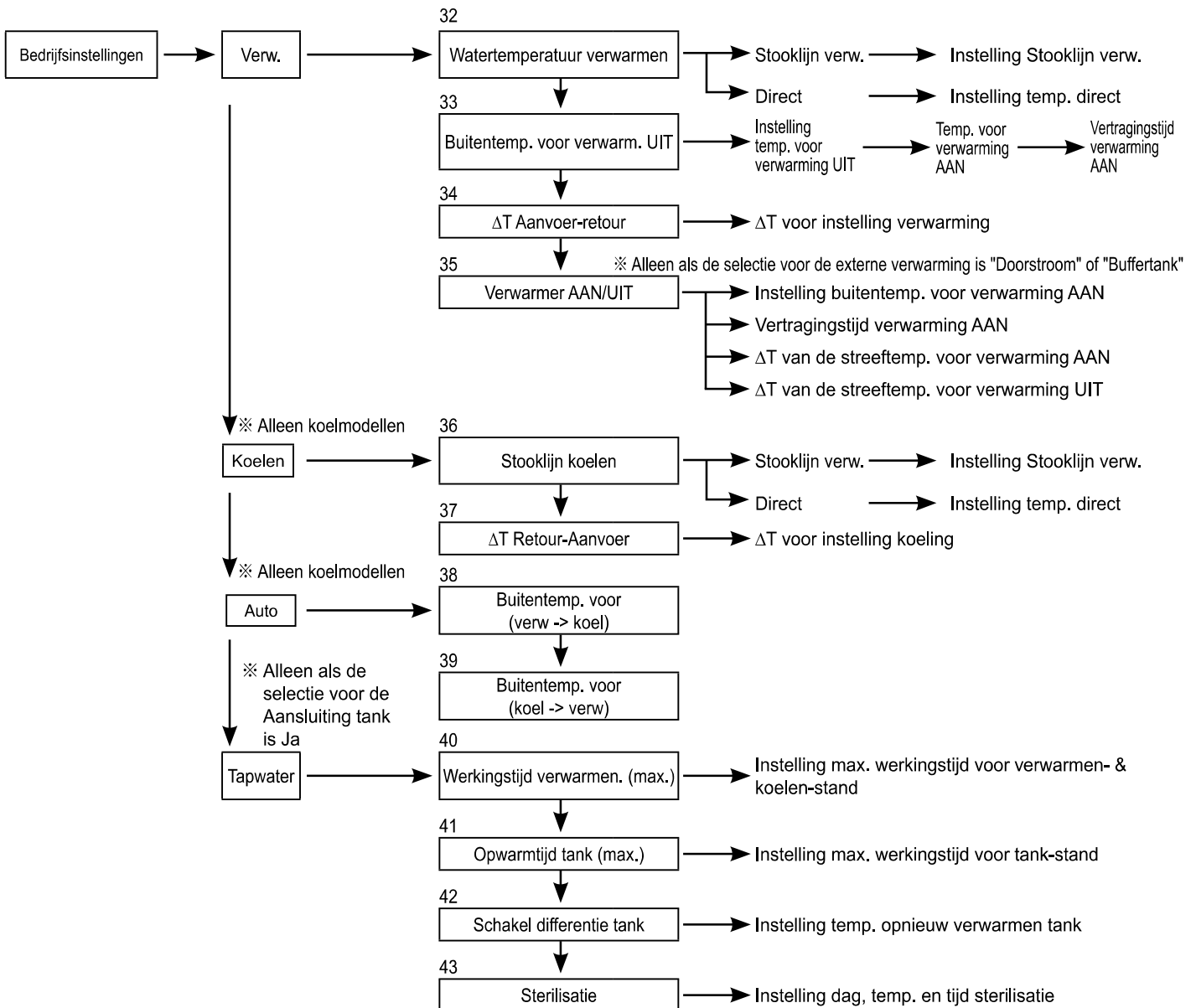
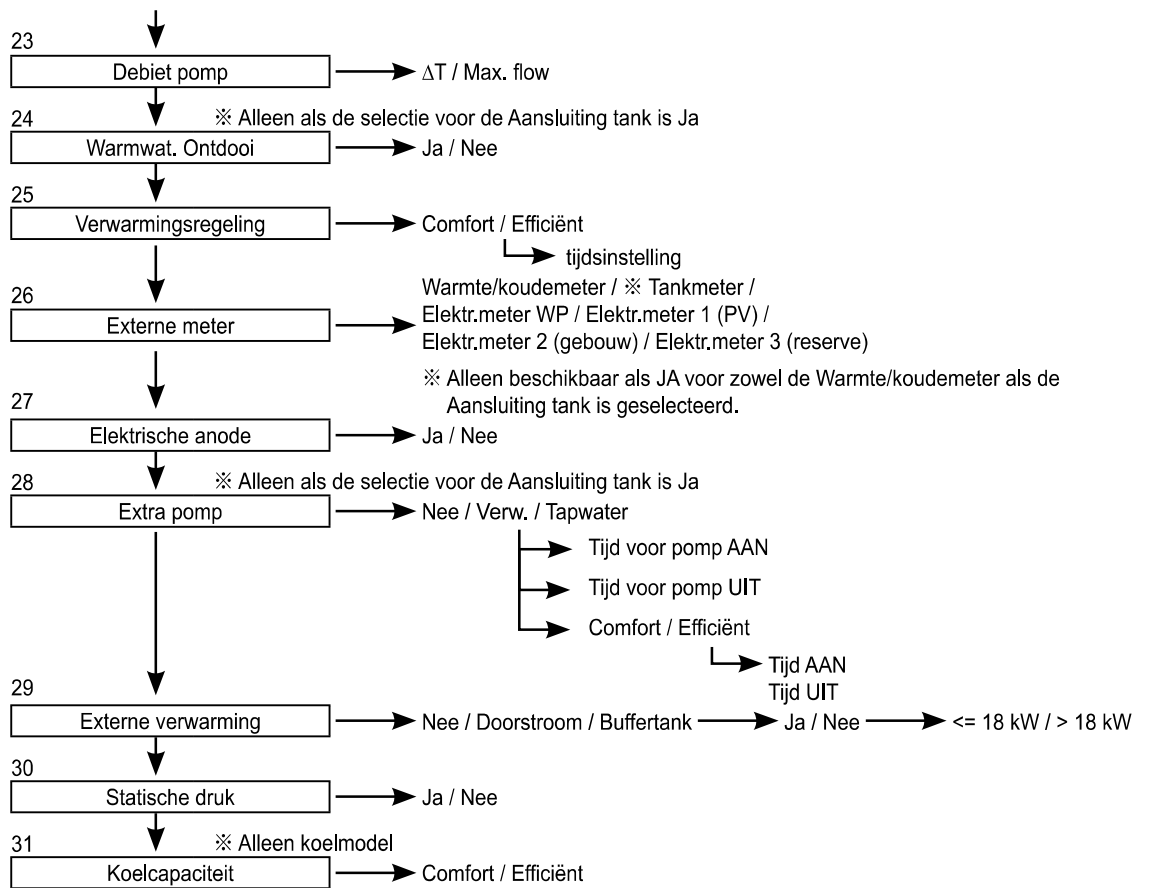
↓ Druk Menu in en selecteer Instellingen installateur

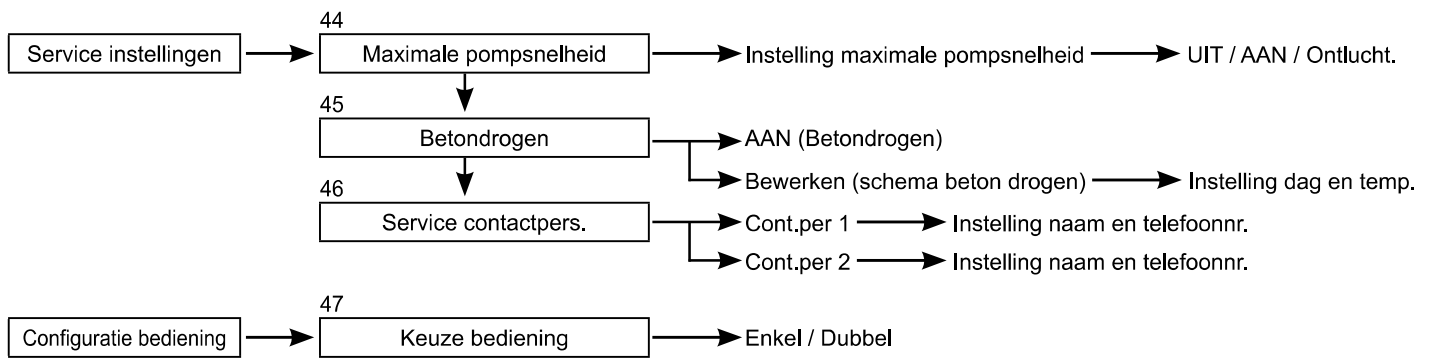
Hoofdmenu	12:00 pm, Ma
Systeme check	
Persoonlijke instell.	
Service contactpers.	
Instell. installateur	
▲ Select	[↵] Bevest.

↓ Bevestig om naar instellingen installateur te gaan

3-2. Instell. installateur







3-3. Systeeminstellingen

1. Optionele print

Fabrieksinstelling: Nee

Als een van de functies hieronder nodig is, koop en installeer dan een CZ-NS7P. Selecteer Ja nadat deze is geïnstalleerd.

- 2-zone besturing
- Zwembad
- Zonnecollectoren
- Uitgang voor externe foutmelding
- Vraagsturing
- Gereed voor SG
- Stop de verwarmingsunit met externe schakelaar
- Modeschakeling

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Optionele print	
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
▼ Select	[←] Bevest.

2. Zone & sensor

Fabrieksinstelling: Ruimte- en watertemp.

Als er geen optionele printplaat is

Selecteer sensor voor ruimtetemperatuurregeling uit de volgende 3 onderdelen:

- ① Watertemperatuur (temperatuur circulatiewater)
- ② Ruimtethermostaat (intern of extern)
- ③ Ruimtethermistor

Als er wel een optionele printplaat is

- ① Selecteer regeling zone 1 of regeling zone 2.

Voor 1 zone: selecteer ruimte of zwembad en selecteer de sensor

Voor 2 zones: selecteer de sensor in zone 1, dan hetzij ruimte of zwembad voor zone 2 en selecteer de sensor

Opmerking: In een 2-zonesysteem kan de zwembadfunctie alleen in zone 2 worden geïnstalleerd.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Optionele print	
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
▲ Select	[←] Bevest.

3. Verw.cap. Back-up

Fabrieksinstelling: Afhankelijk van model

Als er een externe verwarmers is, stel dan de verwarmingscapaciteit in.

Opmerking: Voor sommige verwarmers kan de capaciteit niet worden geselecteerd.

Opmerking: Als de functie gereed voor SG wordt gebruikt, moet een verwarming met een kleinere capaciteit worden gebruikt dan de vereiste waarde.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Optionele print	
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
▲ Select	[←] Bevest.

4. Vorstbeveiliging

Fabrieksinstelling: Ja

Bediening vorstbeveiliging van watercirculatiecircuit.

Als Ja is geselecteerd, dan start de pomp wanneer de watertemperatuur het vriespunt bereikt.

Als de temperatuur voor het stoppen van de pomp niet wordt bereikt, zal de warmtepomp worden ingeschakeld.

Opmerking: Als Nee is geselecteerd kan het watercirculatiecircuit bevroren en een storing veroorzaken, zodra de watertemperatuur onder het vriespunt zakt.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Optionele print	
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
▲ Select	[←] Bevest.

5. Aansluiting tank

Fabrieksinstelling: Nee

Selecteer of het is aangesloten op een warmwatertank of niet.

Als Ja is geselecteerd, is de instelling van de warmwaterfunctie ingeschakeld.

De warmwatertemperatuur van de tank kan vanuit het hoofdscherm worden ingesteld.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Zone & sensor	
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
Aansluiting tank	
▲ Select	[←] Bevest.

6. W.tapwatercapaciteit

Fabrieksinstelling: Variabel

Variabele capaciteit voor warmtapwater wordt normaliter uitgevoerd met efficiënt verwarmen, dat bespaart energie. Echter als het warmwatergebruik hoog en de watertemperatuur van de tank laag is, gebruikt de stand warmtapwater een snelle opwarming, waarmee de tank met een hoge verwarmingscapaciteit wordt opgewarmd.

Als de standaardinstelling voor warmtapwater is geselecteerd, draait de warmtepomp met nominale verwarmingscapaciteit bij de opwarming van de tank.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Verw.cap. Back-up	
Vorstbeveiliging	
Aansluiting tank	
W.tapwatercapaciteit	
◀ Select	[↩] Bevest.

7. Aansluiting buffertank

Fabrieksinstelling: Nee

Selecteer of het is aangesloten op een buffertank voor verwarming of niet.

Als een buffertank wordt gebruikt, selecteer dan Ja.

Sluit de tankthermistor aan en stel ΔT in (gebruik ΔT om de doeltemperatuur van de primaire zijde te verhogen t.o.v. de secundaire zijde).

Als de capaciteit van de buffertank niet al te groot is, moet er een grotere waarde voor ΔT worden ingesteld.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Vorstbeveiliging	
Aansluiting tank	
W.tapwatercapaciteit	
Aansluiting buffertank	
◀ Select	[↩] Bevest.

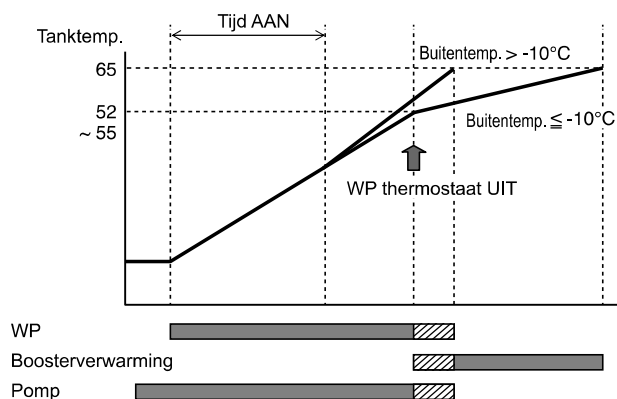
8. Tankverwarming

Fabrieksinstelling: Extern

Opmerking: Wordt niet weergegeven als er geen tank is voor de warmwatervoorziening.

Stel "Tankverwarming" in op "AAN" in menu "Functie instellen" van de afstandsbediening als er verwarming wordt gebruikt voor het verhitten van de tank.

Extern Een instelling voor gebruik van boosterverwarming, geïnstalleerd om de warmtapwatertank te verhitten. De toegestane verwarmingscapaciteit is 3 kW of lager. Het verhitten van de tank met de tankverwarming werkt als hieronder aangegeven. Stel daarnaast "Tankverwarming: Tijd AAN" correct in.

Bij instelling 65 °C**9. Bodemplaat-verw.**

Fabrieksinstelling: Nee

Selecteer of een onderplaat-verwarming is geïnstalleerd of niet.

Als Ja is ingesteld, selecteer dan of verwarming A of B wordt gebruikt.

A: Schakelt de verwarming alleen AAN bij de stand ontdooien

B: Schakelt de verwarming AAN als de unit in de stand verwarmen staat

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
W.tapwatercapaciteit	
Aansluiting buffertank	
Tankverwarming	
Bodemplaat-verw.	
◀ Select	[↩] Bevest.

10. Alternatieve buitensensor

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Aansluiting buffertank	
Tankverwarming	
Bodemplaat-verw.	
Alternatieve buitensensor	
⬇ Select	[←] Bevest.

Stel Ja in als de buitensensor is geïnstalleerd.

Besturing door de optionele buitensensor zonder de buitensensor van de warmtepompunit af te lezen.

11. Bivalente aansluiting

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Tankverwarming	
Bodemplaat-verw.	
Alternatieve buitensensor	
Bivalente aansluiting	
⬇ Select	[←] Bevest.

Stel dit in als de warmtepomp wordt gekoppeld met een boiler.

Sluit het startsignaal van de boiler aan op het aansluitblok van de boiler (printplaat).

Stel Bivalente aansluiting in op JA.

Voer daarna de instelling uit in overeenstemming met de instructies op de afstandsbediening.

Het boiler-icoon wordt in het bovenste scherm van de afstandsbediening weergegeven.

Nadat Bivalente aansluiting is ingesteld op JA zijn er drie opties voor het besturingsschema (Auto / Gereed voor SG / Smart).

1) Auto

Er zijn 3 verschillende standen voor de werking in het automatische schema voor de boiler. De werking van elke stand wordt hieronder weergegeven.

② Alternatief (schakelt naar boilerfunctie als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)

③ Parallel (schakelt boilerfunctie tevens in als de temperatuur onder de ingestelde waarde zakt)

④ Geavanceerd parallel (mogelijkheid voor een kleine vertragingstijd voor de boilerfunctie t.o.v. gelijktijdige stand).

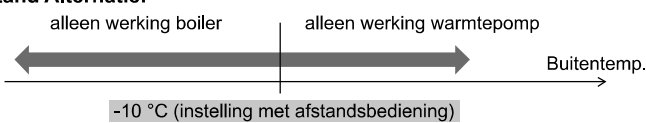
Als de boilerfunctie "AAN" staat, het "boilercontact" is "AAN", dan zal "_" (underscore) onder het boiler-icoon worden weergegeven.

Stel de streef temperatuur van de boiler in op dezelfde temperatuur als van de warmtepomp.

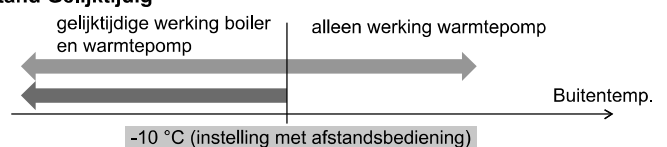
Als de boiler temperatuur hoger is dan de temperatuur van de warmtepomp kan er zonder installatie van een mengklep geen zonetemperatuur worden bereikt.

Hiermee kan alleen een signaal worden verzonden om de boilerfunctie te regelen. Instelling van de werking van de boiler moet onder verantwoordelijkheid van de installateur gebeuren.

Stand Alternatief

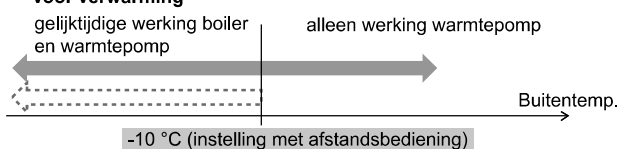


Stand Gelijktijdig

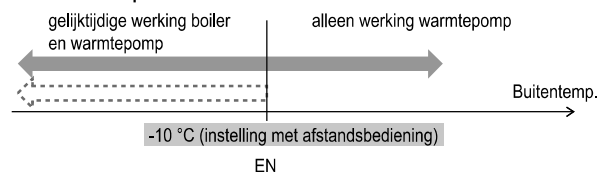


Stand Geavanceerd gelijktijdig

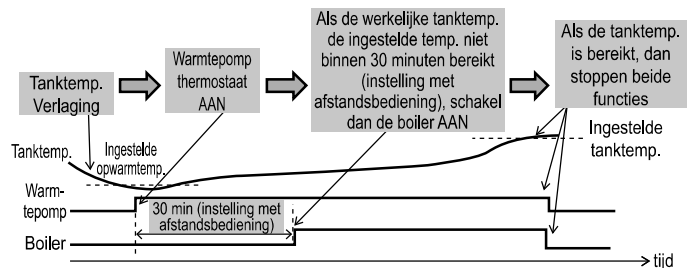
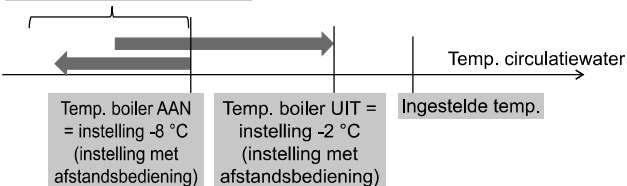
Voor verwarming



Voor warmtapwatertank



Hoewel de warmtepomp werkt, bereikt de watertemperatuur deze temperatuur niet voor meer dan 30 minuten (instelling met afstandsbediening)



In de stand geavanceerd gelijktijdig kunnen de instellingen voor verwarming en tank gelijktijdig worden gemaakt. Tijdens de werking in de stand "verwarming/tank" wordt telkens als de stand omschakelt de uitgang van de boiler op UIT gezet. Zorg ervoor dat u goed de besturingskenmerken van de boiler begrijpt om de optimale instelling van het systeem te kunnen selecteren.

- 2) Gereed voor SG (kan alleen worden ingesteld als optionele printplaat op JA is ingesteld)
 - De ingang Gereed voor SG van de optionele printplaat regelt AAN/UIT van de boiler en de warmtepomp volgens de hieronder vermelde staat

SG-sigitaal		Werkingschema
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Open	Open	Warmtepomp UIT, boiler UIT
Gesloten	Open	Warmtepomp AAN, boiler UIT
Open	Gesloten	Warmtepomp UIT, boiler AAN
Gesloten	Gesloten	Warmtepomp AAN, boiler AAN

* Deze bivalente ingang Gereed voor SG heeft hetzelfde aansluitblok als de aansluiting [16. Gereed voor SG]. Slechts één van beide instellingen kan per keer worden ingesteld.

Als de een is ingesteld, wordt de andere op niet ingesteld gezet.

3) Smart

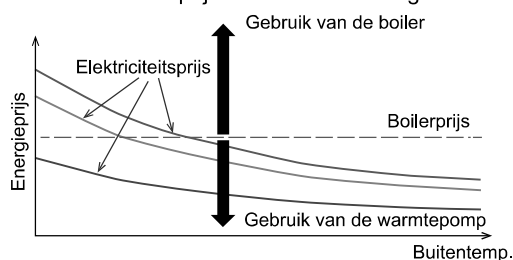
Op de afstandsbediening kunnen de energieprijzen (zowel elektriciteit als boiler) en het schema worden ingesteld.

Instelling van de werking met energieprijzen en schema moet onder verantwoordelijkheid van de installateur gebeuren.

Op basis van deze instelling berekent het systeem de definitieve prijs van de elektriciteit en de boiler.

Als de definitieve prijs van elektriciteit lager is dan die van de boiler, dan gaat de warmtepomp werken.

Als de definitieve prijs van elektriciteit hoger is dan die van de boiler, dan gaat de boiler werken.



12. Externe schakeling

Fabrieksinstelling: Nee

Mogelijkheid de werking AAN/UIT te schakelen met externe schakelaar.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Bodemplaat-verw.	
Alternatieve buitensensor	
Bivalente aansluiting	
Externe schakeling	
⬆ Select	[←] Bevest.

13. Aansl zonnecollector

Fabrieksinstelling: Nee

Stel dit in als een verwarmers op zonne-energie is geïnstalleerd.

Instelling heeft de volgende onderdelen:

- ① Stel de buffertank of de warmtapwatertank in voor aansluiting op de verwarmers op zonne-energie.
- ② Stel het temperatuurverschil in tussen thermistor van zonnepaneel en die van buffertank of warmtapwatertank voor inschakeling van de solarpomp.
- ③ Stel het temperatuurverschil in tussen thermistor van zonnepaneel en die van buffertank of warmtapwatertank voor stoppen van de solarpomp.
- ④ Starttemperatuur van de vorstbeveiligingsstand (verander de instelling als er glycol wordt gebruikt).
- ⑤ Werking van de solarpomp stopt als de hoge temperatuurlimiet wordt overschreden (als de tanktemperatuur de bepaalde temperatuur overschrijdt – 70-90 °C)

Opmerking: Wordt niet weergegeven als er geen optionele PCB is.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Alternatieve buitensensor	
Bivalente aansluiting	
Externe schakeling	
Aansl zonnecollector	
⬆ Select	[←] Bevest.

14. Externe foutmelding

Fabrieksinstelling: Nee

Stel dit in als weergaveunit voor externe foutmeldingen is geïnstalleerd.

Als er een fout optreedt schakelt een schakelaar een spanningsvrij contact AAN.

Opmerking: Wordt niet weergegeven als er geen optionele PCB is.

Als er een fout ontstaat, zal de foutmelding AAN zijn.

Nadat "sluiten" op het scherm UIT is gezet, zal de foutmelding nog steeds AAN zijn.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Bivalente aansluiting	
Externe schakeling	
Aansl zonnecollector	
Externe foutmelding	
⬆ Select	[←] Bevest.

15. Vraagsturing

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen 12:00 pm, Ma

Externe schakeling
 Aansl zonnecollector
 Externe foutmelding

Vraagsturing

◀ Select [←] Bevest.

Stel dit in als er vraagbesturing aanwezig is.
 Pas de aansluitspanning binnen een range van 1 ~ 10 V aan om de grenswaarde van de stroom te wijzigen.

Opmerking: Wordt niet weergegeven als er geen optionele PCB is.

Analoge ingang [V]	Stand [%]
0,0	niet geactiveerd
0,1 ~ 0,6	niet geactiveerd
0,7	10
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	40

Analoge ingang [V]	Stand [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	45
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	50
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	55
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	60
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	65
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	70
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	75

Analoge ingang [V]	Stand [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	80
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	85
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	90
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	95
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	100
9,9 ~	100

*Als beveiliging wordt er voor elk model een minimale stroom toegepast.
 *Er is voorzien in een hysteresis van 0,2 V.
 *De waarde van de spanning van de 2e decimaal is weggelaten.

16. Gereed voor SG

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen 12:00 pm, Ma

Schakel de werking van de warmtepomp met open-gesloten van 2 aansluitpunten.
De volgende instellingen zijn mogelijk.
Capaciteit: beperkt door capaciteit.
Stroomverbruik: beperkt door stroomverbruik.

SG-sigitaal		Werkingschema
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Open	Open	Normaal
Gesloten	Open	Warmtepomp/verwarming UIT
Open	Gesloten	Capaciteit 1
Gesloten	Gesloten	Capaciteit 2

Selecteer capaciteit

Capaciteitsinstelling 1

- W.tapwatercapaciteit ___%
- Verwarmingscapaciteit ___%
- Koelcapaciteit ___°C

Capaciteitsinstelling 2

- W.tapwatercapaciteit ___%
- Verwarmingscapaciteit ___%
- Koelcapaciteit ___°C

} Gereed voor SG - Ja - Capaciteit instelling

Selecteer stroomverbruik

Verbruik warmtepomp stop ___kW

Waarde verbruik warmtepomp stop nooit overschreden

Als de waarde wordt overschreden, wordt warmte alleen door de verwarmers geleverd.

Instelling stroomverbruik 1

- Stroomverbruik van warmtapwater ___kW
- Stroomverbruik verwarming ___kW
- Stroomverbruik koeling ___kW

Instelling stroomverbruik 2

- Stroomverbruik van warmtapwater ___kW
- Stroomverbruik verwarming ___kW
- Stroomverbruik koeling ___kW

} Gereed voor SG - Ja - Instelling stroomverbruik

(Als Gereed voor SG op Ja is ingesteld, wordt het bivalente besturingsschema op Auto gezet).

Opmerking: Wordt niet weergegeven als er geen optionele PCB is.

Opmerking: Zorg ervoor dat een verwarming wordt gebruikt met een lagere capaciteit dan bepaald door "Stop verbruik WP"

Systeeminstellingen

12:00 pm, Ma

Aansl zonnecollector

Externe foutmelding

Vraagsturing

Gereed voor SG

Select

[↵] Bevest.

17. Externe compressor schakeling

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen

12:00 pm, Ma

Stel dit in als een schakelaar voor een externe compressor is aangesloten.

De schakelaar is aangesloten op externe apparaten voor regeling stroomverbruik, het signaal Open stopt de werking van de compressor. (Werking van de verwarming enz. wordt niet stilgezet).

Opmerking: Wordt niet weergegeven als er geen optionele PCB is.

Externe foutmelding

Vraagsturing

Gereed voor SG

Externe compressor schakeling

Select

[↵] Bevest.

18. Vloeistofcirculatie

Fabrieksinstelling: Water

Systeeminstellingen

12:00 pm, Ma

Stel de circulatie in van verwarmingswater.

Er zijn 2 soorten instellingen, water en glycol.

Opmerking: Stel glycol in als er antivriesmiddel gebruikt wordt.
Er kan een storing optreden als de instelling fout is.

Vraagsturing

Gereed voor SG

Externe compressor schakeling

Vloeistofcirculatie

Select

[↵] Bevest.

19. Modeschakeling

Fabrieksinstelling: Uitsch.

Systeeminstellingen 12:00 pm, Ma

Gereed voor SG
 Externe compressor schakeling
 Vloeistofcirculatie

Modeschakeling

⬇ Select [↵] Bevest.

Mogelijkheid om te schakelen (vast) tussen verwarming & koeling met een externe schakelaar.

(Open): Vast ingesteld op verwarming (verwarming + warmtapwater)
 (Gesloten): Vast ingesteld op koeling (koeling + warmtapwater)
 Opmerking: Deze instelling is niet beschikbaar voor modellen zonder koeling.
 Opmerking: Wordt niet weergegeven als er geen optionele PCB is.

De timerfunctie kan niet worden ingesteld. Kan niet in de Auto-stand worden gebruikt.

20. Geforceerd verw.

Fabrieksinstelling: Handm

Systeeminstellingen 12:00 pm, Ma

Externe compressor schakeling
 Vloeistofcirculatie
 Modeschakeling

Geforceerd verw.

⬇ Select [↵] Bevest.

In de handmatige stand kan een gebruiker geforceerd verwarmen op AAN zetten in het snelmenu.

Als "auto" is geselecteerd, zal de stand geforceerd verwarmen automatisch ingeschakeld worden als een storing optreedt tijdens de werking.
 Opmerking: Als de externe verwarming op Nee staat en tankverwarming is UIT, gaat geforceerd verwarmen niet Aan, zelfs als de selectie op "auto" staat.
 Geforceerd verwarmen volgt de laatste standkeuze. Bij geforceerd verwarmen is de standkeuze uitgeschakeld.

In de stand geforceerd verwarmen is de verwarmingsbron AAN.

21. Gef. Ontdooi

Fabrieksinstelling: Handm

Systeeminstellingen 12:00 pm, Ma

Vloeistofcirculatie
 Modeschakeling
 Geforceerd verw.

Gef. Ontdooi

⬇ Select [↵] Bevest.

In de handmatige stand kan een gebruiker geforceerd ontdooien op Aan zetten in het snelmenu.

Als "auto" is geselecteerd, zal de buitenunit eenmalig het ontdooien uitvoeren als hiervoor de warmtepomp lang bij lage buitentemperaturen heeft verwarmd, zonder dat ontdooien is uitgevoerd.
 (Zelfs als auto is geselecteerd, kan een gebruiker geforceerd ontdooien op Aan zetten in het snelmenu.)

22. Ontdooisignaal

Fabrieksinstelling: Nee

Systeeminstellingen 12:00 pm, Ma

Modeschakeling
 Geforceerd verw.
 Gef. Ontdooi

Ontdooisignaal

⬇ Select [↵] Bevest.

Het ontdooisignaal en de bivalente aansluiting hebben dezelfde aansluitpoort op de hoofdprintplaat. Als het ontdooisignaal op JA is ingesteld, moet de bivalente aansluiting op NEE worden gezet. Er kan maar één functie tussen het ontdooisignaal en bivalent worden ingesteld.

Als het ontdooisignaal op JA wordt ingesteld terwijl de buitenunit bezig is met ontdooien, verandert het contact van het ontdooisignaal naar AAN. Het contact van het ontdooisignaal verandert naar UIT nadat het ontdooien is gestopt.
 (Het doel van deze uitvoer van het contact is de fancoil binnen of waterpomp te stoppen tijdens het ontdooien.)

23. Debiet pompFabrieksinstelling: ΔT

Systeeminstellingen 12:00 pm, Ma

Geforceerd verw.
 Gef. Ontdooi
 Ontdooisignaal

Debiet pomp

⬇ Select [↵] Bevest.

Als de instelling van het pompdebiet ΔT is, past de unit de pomp aan op het verschil tussen waterinlaat en -uitlaat, gebaseerd op de instelling van * ΔT Aanvoer-retour en * ΔT Retour-Aanvoer in het menu bedieningsinstellingen tijdens de werking voor deze ruimte.

Als de instelling van het pompdebiet op Max. werking (Max. flow) is ingesteld, zal de unit de werking van de pomp op de ingestelde waarde bij *Pomp maximum snelheid (Maximale pompsnelheid) zetten in het menu onderhoudsinstellingen tijdens de werking voor deze ruimte.

24. Warmwat. Ontdooi

Fabrieksinstelling: Ja

Als ontdooien met warmtapwater op JA is ingesteld, dan wordt het warme water uit de warmtapwatertank bij de ontdooicyclus gebruikt.

Als ontdooien met warmtapwater op NEE is ingesteld, dan wordt het warme water uit vloerverwarmingcircuit bij de ontdooicyclus gebruikt.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Gef. Ontdooi	
Ontdooisignaal	
Debiet pomp	
Warmwat. Ontdooi	
◀ Select	[←] Bevest.

25. Verwarmingsregeling

Fabrieksinstelling: Comfort

De frequentieregeling van de compressor kan uit twee standen worden gekozen: Comfort en Efficiënt.

Selecteer "Comfort"

- De compressor werkt op de maximumfrequentie voor de bovenste grenswaarde van de zone en bereikt de ingestelde temperatuur sneller.

Selecteer "Efficiënt"

- De compressorfrequentie wordt geleidelijk verhoogd om het stroomverbruik te verminderen. Het systeem heeft drie stappen waarin de maximale compressorfrequentie wordt bereikt. U kunt de tijdsduur voor elke fase op de afstandsbediening instellen.

(compressorfrequentie voor elke fase)

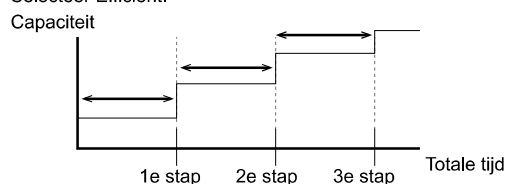
1e stap: 50% van de maximale frequentie

2e stap: 66% van de maximale frequentie

3e stap: 83% van de maximale frequentie

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Ontdooisignaal	
Debiet pomp	
Warmwat. Ontdooi	
Verwarmingsregeling	
◀ Select	[←] Bevest.

Selecteer Efficiënt.

**26. Externe meter**

Fabrieksinstelling: [Warmte/koudemeter : Nee]
 [Tankmeter : Nee] *alleen beschikbaar als voor Warmte/koudemeter Ja is gekozen
 [Elektr.meter WP : Nee]
 [Elektr.meter 1 (PV) : Nee]
 [Elektr.meter 2 (gebouw) : Nee]
 [Elektr.meter 3 (reserve) : Nee]

Er zijn twee systemen voor aansluiting van de meter voor de opwekking: een systeem met één meter voor opwekking (Warmte/koudemeter) of een systeem met twee meters voor opwekking (Warmte/koudemeter en Tankmeter)

Beide systemen kunnen alle opwekkingsgegevens van verwarming, koeling en warmtapwater direct via een externe meter leveren.

Als Warmte/koudemeter op Ja is ingesteld, wordt de energieopwekking van de warmtepomp bij verwarming, koeling en de functie voor warmtapwater via een externe meter gelezen ^{*1}.

Als Warmte/koudemeter op Nee is ingesteld, wordt de energieopwekking van de warmtepomp bij verwarming, koeling en de functie voor warmtapwater op de berekening van de unit gebaseerd.

Als Tankmeter op Ja is ingesteld, wordt de energieopwekking van de warmtepomp bij de functie voor warmtapwater via een externe meter gelezen ^{*1}.

Als Elektr.meter WP op Ja is ingesteld, worden de gegevens van het energieverbruik van de warmtepomp via een externe meter gelezen.

Als Elektr.meter WP op Nee is ingesteld, worden de gegevens van het energieverbruik van de warmtepomp op de berekening van de unit gebaseerd.

Als Elektr.meter 1 (PV) op Ja is ingesteld, worden de gegevens van de energieopwekking van zonnepanelen via een externe meter gelezen en op het Cloud-systeem weergegeven.

Als Elektr.meter 2 (gebouw) op Ja is ingesteld, worden de gegevens van het energieverbruik van het gebouw via een externe meter gelezen en op het Cloud-systeem weergegeven.

Als Elektr.meter 3 (reserve) op Ja is ingesteld, worden de gegevens van het energieverbruik, verkregen van een aangewezen elektriciteitsmeter, via een externe meter gelezen en op het Cloud-systeem weergegeven.

^{*1} Stel Warmte/koudemeter in op Ja en stel Tankmeter in op Nee als er 1 metersysteem voor de opwekking is geïnstalleerd.

Stel Warmte/koudemeter in op Ja en stel Tankmeter in op Ja als er 2 metersystemen voor de opwekking zijn geïnstalleerd.

Opmerking: Elektr.meter WP betreft de elektriciteitsmeter die het verbruik van de warmtepompunit meet.

Elektr.meter 1/2/3 betreft de elektriciteitsmeter nr. 1/nr. 2/nr. 3

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Debiet pomp	
Warmwat. Ontdooi	
Verwarmingsregeling	
Externe meter	
◀ Select	[←] Bevest.

27. Elektrische anode

Fabrieksinstelling: Nee

De stroom kan door de binnenuit worden geleverd als een elektrische anode op een externe tank is bevestigd.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Warmwat. Ontdooi	
Verwarmingsregeling	
Externe meter	
Elektrische anode	
◀ Select	[←] Bevest.

28. Extra pomp

Fabrieksinstelling: Verw.

Selecteert of de extra pomp in het circulatiecircuit voor verwarming of het circulatiecircuit voor warmtapwater wordt gebruikt of helemaal niet wordt gebruikt. Als warmtapwater wordt geselecteerd, moeten keuzes worden gemaakt, zoals de tijd voor AAN/UIT van de pomp en of comfort of efficiëntie de prioriteit is.

Selecteer Tapwater

- Tijd voor pomp AAN 8:00
- Tijd voor pomp UIT 20:00

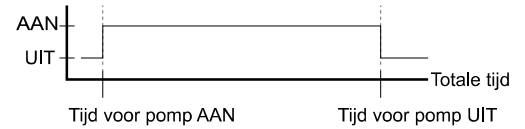
Selecteer Comfort (instellingen extra pomp verlaten)

Selecteer Efficiënt

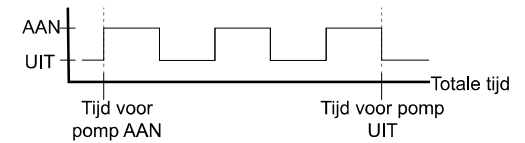
- Tijd AAN 0:15 (0:05 ~ 1:00)
- Tijd UIT 0:15 (0:05 ~ 1:00)

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Verwarmingsregeling	
Externe meter	
Elektrische anode	
Extra pomp	
⬆ Select	[⬅] Bevest.

Selecteer Tapwater
Selecteer Comfort



Selecteer Tapwater
Selecteer Efficiënt

**29. Externe verwarming**

Fabrieksinstelling: Nee

Selecteer het type externe verwarming.
"Doorstroom": Selecteer dit als u de externe verwarming als een doorstroomverwarming gebruikt.
"Buffertank": Selecteer dit als u de externe verwarming als een buffertankverwarming gebruikt.

Zie **3 SLUIT DE KABEL AAN OP DE BINNENUNIT** "Installatie van de externe verwarming" voor meer informatie.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Externe meter	
Elektrische anode	
Extra pomp	
Externe verwarming	
⬆ Select	[⬅] Bevest.

30. Statische druk

Fabrieksinstelling: Nee

Als Nee is ingesteld, dan draait de ventilator in de buitenunit op normale snelheid.
Als JA is ingesteld, dan draait de ventilator in de buitenunit op een hogere snelheid dan normaal als reactie op een hoge statische druk.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Elektrische anode	
Extra pomp	
Externe verwarming	
Statische druk	
⬆ Select	[⬅] Bevest.

31. Koelcapaciteit

Fabrieksinstelling: Efficiënt

Selecteer de koelcapaciteit.
Als "Efficiënt" is ingesteld, dan voert de unit het koelen efficiënt op nominale capaciteit uit.
Als "Comfort" is ingesteld, dan wordt het koelen op maximale capaciteit uitgevoerd.

Systeeminstellingen	12:00 pm, Ma
Extra pomp	
Externe verwarming	
Statische druk	
Koelcapaciteit	
▲ Select	[⬅] Bevest.

3-4. Bedrijfsinstellingen

Verw.

32. Watertemperatuur verwarmen

Fabrieksinstelling: Stooklijn verw.

Stel de streef temperatuur van het water in om de verwarmingsfunctie te starten.
 Stooklijn verw.: Verandering van de streef temperatuur van het water in combinatie met de verandering van de omgevingstemperatuur buiten.
 Direct: Stel direct de temperatuur van het circulatiewater in.

In een 2-zonesysteem kunnen zone 1, zone 2 en de watertemperatuur apart worden ingesteld.

33. Buitentemp. voor verwarm. UIT

Als de werking van de buitenunit regelmatig aan en uit wordt geschakeld, dan kunnen afhankelijk van buitentemperatuur de volgende instellingen worden gebruikt om deze frequentie te beperken.

a. Buitentemp. voor verwarm. UIT

Fabrieksinstelling: 24 °C

Stel de buitentemperatuur in waarbij de verwarming stopt
 Instelbereik is 6 °C~35 °C

b. Buitentemp. voor verwarming AAN

Fabrieksinstelling: 23 °C

Stel de buitentemperatuur in waarbij de verwarming start.
 Instelbereik is 5 °C~X °C (X is temp. -1 voor verwarm. UIT)

c. Vertragingstijd verwarming AAN

Fabrieksinstelling: 0:30min

Stel vertragingstijd in vanaf verwarm. UIT naar verwarm. AAN.

34. ΔT Aanvoer-retour

Fabrieksinstelling: 5 °C

Stel het temperatuurverschil in tussen uitgaande & retourtemperatuur van het circulatiewater in de verwarmingsstand.
 Als het temperatuurverschil wordt vergroot, bespaart dit energie maar geeft minder comfort. Als het verschil kleiner wordt, gebruikt het meer energie maar is het wel comfortabeler.
 Instelbereik is 1 °C ~ 15 °C

35. Verwarmer AAN/UIT

a. Vrijgave buitentemperatuur

Fabrieksinstelling: 0 °C

Stel de buitentemperatuur in waarbij de back-up verwarming begint te werken.
 Instelbereik is -20 °C ~ 15 °C

De gebruiker kan zelf instellen of de verwarming ingeschakeld wordt of niet.

b. Vertragingstijd verwarming AAN

Fabrieksinstelling: 30 minuten

Stel de vertragingstijd in van compressor AAN als de verwarming moet inschakelen, omdat de ingestelde watertemperatuur niet is bereikt.
 Instelbereik is 10 minuten ~ 60 minuten

c. Heater AAN: ΔT van doeltemp.

Fabrieksinstelling: -4 °C

Ingestelde watertemperatuur waarbij de verwarmingsstand AAN wordt geschakeld.
 Instelbereik is -10 °C ~ -2 °C

d. Verwarm. UIT: ΔT van doeltemp.

Fabrieksinstelling: -2 °C

Ingestelde watertemperatuur waarbij de verwarmingsstand UIT wordt geschakeld.
 Instelbereik is -3 °C ~ 0 °C

32

Koelen

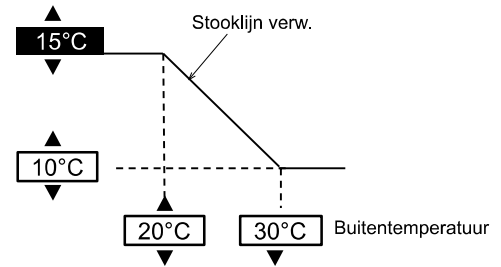
36. Stooklijn koelen

Fabrieksinstelling: Stooklijn verw.

Stel de streeftemperatuur van het water in om de koelingsfunctie te starten.
Stooklijn verw.: Verandering van de streeftemperatuur van het water in combinatie met de verandering van de omgevingstemperatuur buiten.

Direct: Stel direct de temperatuur van het circulatiewater in.

In een 2-zonesysteem kunnen zone 1, zone 2 en de watertemperatuur apart worden ingesteld.

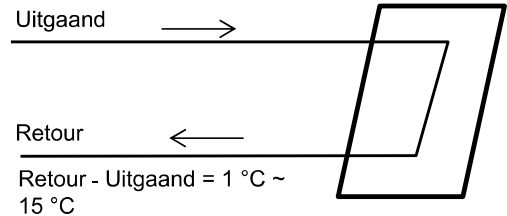


37. ΔT Retour-Aanvoer

Fabrieksinstelling: 5 °C

Stel het temperatuurverschil in tussen uitgaande & retourtemperatuur van het circulatiewater in de koelingsstand.

Als het temperatuurverschil wordt vergroot, bespaart dit energie maar geeft minder comfort. Als het verschil kleiner wordt, gebruikt het meer energie maar is het wel comfortabeler. Instelbereik is 1 °C ~ 15 °C



Auto

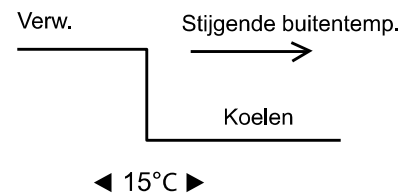
38. Buitentemp. voor (verw -> koel)

Fabrieksinstelling: 15 °C

Stel de buitentemperatuur in waarbij van verwarming naar koeling wordt geschakeld als Auto is ingesteld.

Instelbereik is 11 °C ~ 25 °C

De beoordeling hiervan gebeurt met een interval van 1 uur.



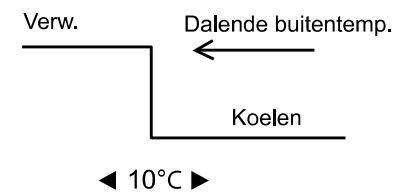
39. Buitentemp. voor (koel -> verw)

Fabrieksinstelling: 10 °C

Stel de buitentemperatuur in waarbij van koeling naar verwarming wordt geschakeld als Auto is ingesteld.

Instelbereik is 5 °C ~ 14 °C

De beoordeling hiervan gebeurt met een interval van 1 uur.



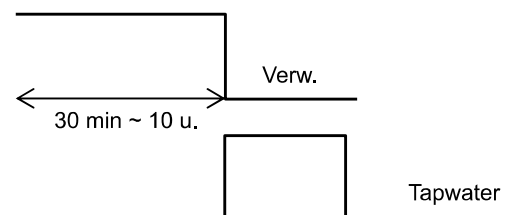
Tapwater

40. Werkingstijd verwarmen. (max.)

Fabrieksinstelling: 8 uur

Stel de maximale tijd in voor de werking van de verwarming.
Als de max. werkingstijd wordt verkort, kan de tank vaker worden verhit.

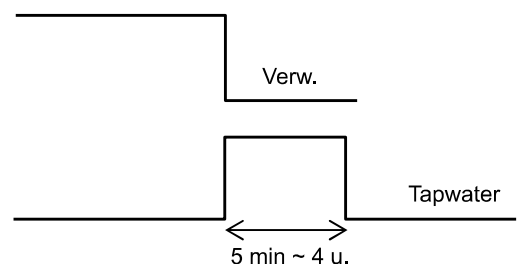
Het is een functie voor de werking van verwarming + tank.



41. Opwarmtijd tank (max.)

Fabrieksinstelling: 60 min.

Stel de maximale opwarmtijd in voor de tank.
Als de max. opwarmtijd wordt verkort, keert de werking sneller terug naar verwarming, maar de tank wordt dan misschien niet volledig opgewarmd.

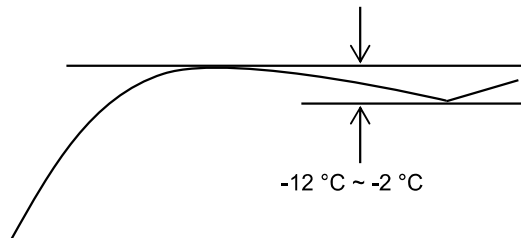


42. Schakel differentie tank

Fabrieksinstelling: -8 °C

Stel de temperatuur in voor het opnieuw verwarmen van het tankwater.

Instelbereik is -12 °C ~ -2 °C



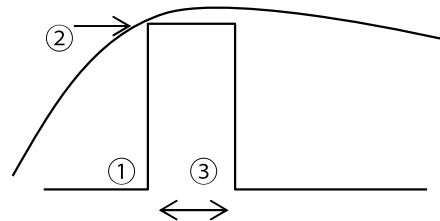
43. Sterilisatie

Fabrieksinstelling: 65 °C 10 min.

Stel de timer in voor het uitvoeren van de sterilisatie.

- ① Stel dag & tijd in voor de werking. (indeling van week-timer)
- ② Sterilisatietemperatuur (55~75 °C)
- ③ Werkingsstijd (tijd van de sterilisatie als het de ingestelde temperatuur heeft bereikt 5 ~ 60 min)

De gebruiker kan zelf instellen of de sterilisatiefunctie ingeschakeld wordt of niet.



3-5. Service instellingen

44. Maximale pompsnelheid

Fabrieksinstelling: varieert afhankelijk van het model

Normaal is instelling hiervan niet nodig.

Pas dit aan als het geluid van de pomp e.d. gereduceerd moet worden. Daarnaast heeft de unit ook een Ontlucht.-functie.

Als de instelling pompdebiet op Max. flow is ingesteld, is dit de vaste werkingstoestand van de pomp tijdens de werking.

Service instellingen		12:00 pm, Ma
Waterflow	Max. flow	Werking
45,6 l/min.	0xCE	▲ Ontlucht.
▲ Select		

45. Betondrogen

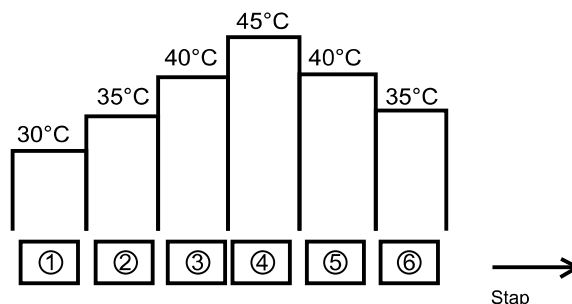
Bediening van de functie droging beton.

Selecteer Bewerken en stel de temperatuur in voor elke stap (1~99 1 is voor 1 dag).

Instelbereik is 25 ~ 55 °C

Als het is AAN gezet, begint de droging van beton.

Als er 2 zones zijn, worden beide zones gedroogd.



46. Service contactpers.

Mogelijkheid voor het instellen van naam & telefoonnr. van contactpersoon als er een storing is of de klant problemen heeft. (2 mogelijkheden)

Service instellingen	12:00 pm, Ma
Service contactpers.:	
Cont.per 1	
Cont.per 2	
▲ Select	[←] Bevest.

Cont.per - 1: Brian Adams	
ABC/ abc	0-9/ Overig
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R	
S T U V W X Y Z a b c d e f g h i	
j k l m n o p q r s t u v w x y z	
▼ Select	[←] Bevest.

3-6. Configuratie bediening

47. Keuze bediening

Fabrieksinstelling: Enkel

Stel in op "Enkel" als er maar één afstandsbediening is.

Stel in op "Dubbel" als er twee afstandsbedieningen zijn geïnstalleerd.

Voor meer informatie over de instelling Dubbel, zie de gebruiksaanwijzing van de optionele afstandsbediening.

Keuze bediening	12:00 pm, Ma
Enkel	
▼	
Dubbel	
▼ Select	[←] Bevest.

3 Service en onderhoud

Als u het wachtwoord vergeten bent en de afstandsbediening niet kunt bedienen

↶ + ↵ + > Houd 5 seconden ingedrukt.

Het scherm voor wachtwoordontgrendeling verschijnt, druk op Bevestigen en het wordt gereset.

Het wachtwoord wordt 0000. Stel het dan weer opnieuw in.

Opmerking: Dit wordt alleen weergegeven als de afstandsbediening met een wachtwoord is vergrendeld.

Onderhoudsmenu

Het onderhoudsmenu instellen

Onderhoudsmenu	12:00 pm, Ma
Functie test menu	
Test mode	
Sensor instellen	
Reset wachtwoord	
▼ Select	[↵] Bevest.

↶ + ↵ + > Houd 5 seconden ingedrukt.

Onderdelen die kunnen worden ingesteld

- ① Functie test menu (Handmatig AAN/UIT alle functionele onderdelen)
Opmerking: Omdat er geen waarschuwingen volgen, moet u ervoor zorgen geen fouten te veroorzaken bij het bedienen van elk onderdeel (zet de pomp niet AAN als er geen water in zit enz.)
- ② Test mode (proefdraaien)
Dit wordt normaal niet gebruikt.
- ③ Sensor instellen (ingesteld verschil van waargenomen temperatuur van elke sensor kan worden ingesteld met een bereik van -3 ~ 3 °C)
Opmerking: Gebruik dit alleen als de sensor een afwijking heeft. Het beïnvloedt de temperatuurregeling.
- ④ Reset wachtwoord (wachtwoord opnieuw instellen)

Aangepast menu

Een aangepast menu instellen

Aangepast menu	12:00 pm, Ma
Koel mode	
Back-up verwarmmer	
Reset energiemeting	
Reset geschiedenis v.d. werking	
▼ Select	[↵] Bevest.

Aangepast menu	12:00 pm, Ma
Back-up verwarmmer	
Reset energiemeting	
Reset geschiedenis v.d. werking	
Antikleef modus	
▲ Select	[↵] Bevest.

≡ + ∨ + < Houd 5 seconden ingedrukt.

Onderdelen die kunnen worden ingesteld

- ① Koel mode (Selecteer koelfunctie: inschakelen/uitschakelen)
Standaard is uitschakelen.
Opmerking: Omdat inschakelen/uitschakelen koelstand invloed heeft op het elektriciteitsverbruik moet u voorzichtig zijn en dit niet klakkeloos wijzigen. Let er goed op dat in de koelstand als de leidingen niet goed geïsoleerd zijn, condensatie op de leidingen kan optreden en er water op de vloer kan druipen en deze beschadigen.
- ② Back-up verwarmmer (selecteer Back-up verwarmmer: inschakelen/uitschakelen)
Opmerking: Deze back-upverwarming is de extra verwarming.
Dit wijkt af van het wel of niet gebruiken van back-upverwarming die door de klant is ingesteld. (Deze instelling moet alleen worden gebruikt als dit door het elektriciteitsbedrijf wordt geëist.)
De installatie moet worden uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van de leidinggevende voor de installatie.
- ③ Reset energiemeting (verwijder het geheugen van de energiemonitor).
Gebruik dit als u verhuist en de unit overdraagt.
- ④ Reset geschiedenis v.d. werking (verwijder het geheugen van de gebruiksgeschiedenis)
Gebruik dit als u verhuist en de unit overdraagt.
- ⑤ Antikleef modus (selecteer Antikleef modus inschakelen/uitschakelen) Standaard is Antikleef modus inschakelen.
Elke maandag om 3:00 uur wordt dit periodiek geactiveerd om het kleven van werkende delen te voorkomen.
Selecteer uitschakelen als u wil stoppen dat deze stand periodiek wordt geactiveerd.
Onderdelen en andere componenten die mogelijk niet werken als Uitschakelen is geselecteerd, kunnen aan elkaar kleven als ze langere tijd niet gebruikt worden.