

Panasonic

AQUAREA

AQUAREA-INSTALLATIEGIDS 1.1

MONOBLOC-OPLOSSINGEN H- EN J-GENERATIE



Welkom

Hartelijk dank voor de aankoop van de Panasonic Aquarea Monobloc lucht-waterwarmtepomp. Panasonic produceert al sinds 1973 lucht-waterwarmtepompen en is synoniem geworden voor toonaangevende prestaties, efficiëntie en betrouwbaarheid.

De Panasonic Aquarea Monobloc-warmtepomp wordt standaard geleverd met de volgende onderdelen:

1. Warmtepompregelaar
2. Circulatiepomp
3. Expansievat (voor primair warm water)
4. Zeef (filter)
5. Magneetfilter (J-serie)
6. Overdrukventiel
7. Montagerails onderkant
8. Ingebouwde elektrische back-up heater voor:
 - a. Extra ondersteuning, afhankelijk van het ontwerp (indien nodig)
 - b. Back-up voor sterilisatie van de warm tapwatertank (indien nodig)
 - c. Warmtepompbescherming in koude perioden (indien nodig)
 - d. Hulp bij ontdooien (indien nodig)

Doordat de bovenstaande componenten in de warmtepomp zijn opgenomen, is de Panasonic Aquarea een van de meest compacte lucht-waterwarmtepompen op de markt. Hierdoor hoeven minder extra componenten te worden gekocht en te worden geïnstalleerd. Dit maakt de warmtepomp ideaal voor renovatieprojecten en zeer geschikt voor nieuwbouw, waar de binnenruimte beperkt is. Door het hoogwaardige montage van de compressor wordt de geluidsoverdracht gedempt en hebben Panasonic Monobloc-units geen flexibele slangen nodig voor de overgang van de warmtepomp naar het leidingwerk van de installatie.

Deze installatiegids behandelt verschillende installatieconcepten:

1. Directe aansluiting - automatische bypass (één zone)
2. Hydraulische scheiding - open verdeler (één zone)
3. Hydraulische scheiding - buffertank (één zone)
4. Hydraulische scheiding - voormonteerde cilinder met ingebouwde buffertank (één zone)
5. Twee zones - directe aanvoertemperaturen
6. Twee zones - een zone met directe aanvoertemperatuur en een zone met gemengde aanvoertemperaturen
7. Twee zones - gemengde aanvoertemperaturen
8. Bivalent (hybride) - warmtepomp en ketel

Als u het juiste hydraulische ontwerp implementeert met passende controllerinstellingen, zoals beschreven in deze richtlijn, doet het warmtepompsysteem efficiënt en betrouwbaar zijn werk. Dit zorgt voor een vlotte installatie, een tevreden installateur en eindgebruiker. Het ontwerp van de verwarmingsdistributie valt niet binnen de strekking van deze gids met betrekking tot het ontwerp van de individuele bedieningselementen. De indelingen zijn uitsluitend bedoeld als indicatie en Panasonic aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de ontwerpen.

Deze installatiegids is geen vervanging van de installatiehandleiding en servicehandleiding, die beide meer uitvoerige informatie bieden over de installatievereisten. Installatie-/servicehandleidingen kunnen rechtstreeks worden gedownload via de Panasonic Pro Club.

Inhoud

Aquarea Smart Cloud	4
Panasonic Pro Club	6
Plaatsing van de buitenunit	7
Elektrische vereisten	8
Instructie afmetingen voor primair leidingwerk (verwarming)	8
Expansievat (verwarming)	8
Debieten.....	8
Hoofdcomponenten (unit met een ventilator)	9
Hoofdcomponenten (unit met twee ventilatoren)	9
Installatieschema's	10
Automatische bypass installeren	10
Open verdeler	11
Buffertank	12
Voorgemonteerde duo-tapwater	13
Bekabeling	14
Eenvoudige instellingen via afstandsbediening	15
Foutcodes tijdens inbedrijfstelling	31
Geavanceerde installaties: 2-zone-instellingen	34
Installatieschema's	35
Directe aanvoertemperaturen	35
Directe en gemengde aanvoertemperaturen	36
Beide gemengde aanvoertemperaturen	37
2-zonebekabeling: hoofdprintplaat	38
2-zonebekabeling: aanvullende printplaat	39
Instellingen van de 2-zonecontroller	40
Twee zones instellen	42
Mengkleppen	43
Bekabeling	45
Geavanceerde installaties - bivalent	46
Basisindeling	47
Onafhankelijke bufferaansluiting	47
Bivalent: hoofdprintplaat	48
Bivalent: optionele printplaat	49
Instellingen van de bivalente controller	50
Bivalente Smart Grid-optie (SG) voor de J-serie	55
Accessoires en regeling	56
Garantie	57
Inbedrijfstellingsbladen	63

Aquarea Smart Cloud voor eindgebruikers

Het meest geavanceerde verwarmingssysteem van vandaag én morgen. Aquarea kan via de CZ-TAW1 verbinding maken met de Cloud, waardoor eindgebruikers het systeem op afstand kunnen bedienen en servicepartners het systeem op afstand kunnen onderhouden.

BEKIJK DEMO ▶



* Het uiterlijk van de gebruikersinterface kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.



Meer mogelijkheden met IFTTT.
IF This Then That: met de IFTTT-service kan de gebruiker automatisch acties voor het Aquarea-systeem activeren via andere apps, web services of apparaten.

Verbind uw Aquarea met uw spraakassistent en ontvang een e-mail als uw Aquarea een storing heeft of zet deze automatisch in de warmtemodus wanneer de buitentemperatuur onder een opgegeven niveau daalt.

https://ifttt.com/aquarea_smart_cloud



Eenvoudig en krachtig energiebeheer

De Aquarea Smart Cloud is veel meer dan een eenvoudige thermostaat waarmee een verwarmingssysteem wordt in- en uitgeschakeld. Het is een krachtige en intuïtieve service waarmee een breed scala aan verwarmings- en warmwaterfuncties op afstand kunnen worden beheerd, inclusief de bewaking van het energieverbruik.

Het werkt als volgt:

De gebruiker verbindt een Aquarea J- of H-generatie met de Cloud via wifi of een kabel (LAN) en gaat naar de Cloud-portal om op afstand verschillende functies van zijn warmtepomp te bedienen.

De gebruiker kan servicepartners ook toegang geven tot gepersonaliseerde functies voor onderhoud op afstand.

Vereisten

1. Aquarea J- of H-generatie met ingebouwde wifi of met de CZ-TAW1-wifimodule
2. Internetverbinding binnenshuis via een wifi-router of bekabeld LAN
3. Een Panasonic-ID, verkrijgbaar op: <https://aquarea-smart.Panasonic.com/>

Functies:

- Visualisatie en regeling
- Planning
- Energiestatistieken
- Storingmelding

Voordelen

Energiebesparing, comfort en beheer vanaf elke locatie. Verhoogde efficiëntie, besparingen op bedrijfskosten en tevredenheid van de eigenaar

De Aquarea Smart Cloud-services maken het mogelijk om het Aquarea-systeem volledig op afstand te onderhouden. Hierdoor kunnen onderhoudsspecialisten preventief onderhoud uitvoeren, het systeem nauwkeurig afstellen en eventuele storingen verhelpen.

Aquarea-compatibiliteit	J- en H-generatie	
Aansluitpunt	Aquarea CN-CNT-poort	
Routeraansluiting	Wifi of LAN kabel	
Temperatuursensor	Kan gebruikmaken van afstandsbedieningssensor	
Compatibiliteit met tablet- of pc-browser*	Ja	
Bediening op afstand		
Aan/uit		
Selectie temperatuurinstelmodus		
Warm tapwaterinstelling		
Foutcodes		
Planning		
Verwarmingsgebieden		Maximaal twee zones
Schatting stroomverbruik		Ja
Werkingslogboek		

* Controleer of browsers en versies compatibel zijn.

Aquarea Service Cloud voor installateurs/onderhoud

BEKIJK DEMO ▶



Eenvoudig onderhoud op afstand

Aquarea Service Cloud geeft installateurs de mogelijkheid de verwarmingssystemen van hun klanten op afstand te beheren. Dit bespaart tijd en geld, verkort de responstijd en leidt tot grotere klanttevredenheid.

Geavanceerde functies voor onderhoud op afstand op professionele schermen:

- Overzicht in een oogopslag
- Storingslogboek
- Volledige informatie over het systeem
- Statistieken altijd beschikbaar
- Meeste instellingen beschikbaar

Startpagina

Status van verbonden gebruikers in een oogopslag. Twee weergaveopties: kaart of lijst.



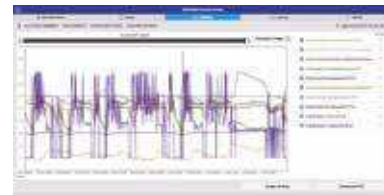
Tabblad status

Huidige status van de unit met maximaal 28 parameters.



Tabblad statistieken

Aanpasbare statistieken met maximaal 73 parameters. Altijd beschikbaar met gegevens van de laatste zeven dagen.



Tabblad instellingen

Meeste gebruikers- of installateurinstellingen op afstand aanpasbaar.



Activering van Aquarea Service Cloud

Vereisten

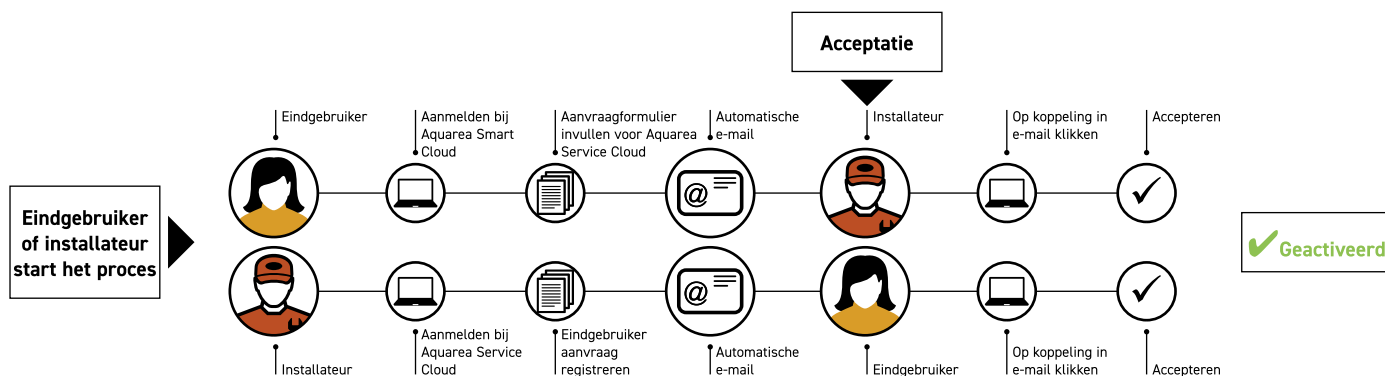
Hardware en verbinding	Registratie eindgebruiker	Registratie installateur/onderhoud
Aquarea J- of H-generatie verbonden met de CZ-TAW1	Panasonic-ID aanvragen	Service-ID aanvragen
Internetverbinding binnenshuis via wifi of bekabeld LAN	Aquarea Smart Cloud	Aquarea Service Cloud

Unit verbinden met Aquarea Service Cloud

Dit proces kan worden gestart door de eindgebruiker of de installateur. De eindgebruiker kan op elk moment het beheerniveau van de installateur selecteren en wijzigen (vier niveaus).

Registratie installateur: <https://aquarea-service.Panasonic.com/>

Registratie eindgebruiker: <https://aquarea-smart.Panasonic.com/>



PRO Club.

De professionele website van Panasonic



Deze installatiegids is bedoeld om de installatie van het warmtepompsysteem te ondersteunen en aanvullende informatie te verstrekken.

Download zo nodig de volledige installatie-instructies of servicehandleidingen via Panasonic Pro Club.

Panasonic biedt uitgebreide ondersteuning voor ontwerpers, planners, technici en distributeurs die actief zijn binnen de branche voor verwarming en koeling. Panasonic PRO Club is de online tool die het leven gemakkelijker maakt! Na registratie staan een groot aantal handige tools en functies gratis ter beschikking. Vanaf elke locatie, zowel vanaf de computer als een smartphone!



Aquarea Designer

Panasonic biedt maatwerksoftware om systeemontwerpers, installateurs en dealers te helpen zeer snel systemen te ontwerpen en te schalen, en met een druk op een knop bedradingschema's en bestellijsten op te stellen.



Panasonic helpt u het systeemlabel te berekenen

Installateurs zijn er sinds 26 september 2015 van verzekerd dat alle producten die na deze datum zijn geproduceerd, verkocht worden met de vereiste ERP-labels, wat hun administratie eenvoudiger maakt. Het is de verantwoordelijkheid van de fabrikant om producten van de juiste labels te voorzien, echter de installateurs moeten een energie-efficiëntielabel berekenen en afgeven voor het volledige verwarmingssysteem. Ongeacht of ze nieuwe verwarmingssystemen of ketels, regelaars of hernieuwbare energiebronnen installeren voor bestaande systemen. Rekentools die installateurs bij dit proces ondersteunen, zijn beschikbaar op de website van Panasonic Verwarming & Cooling Solutions.



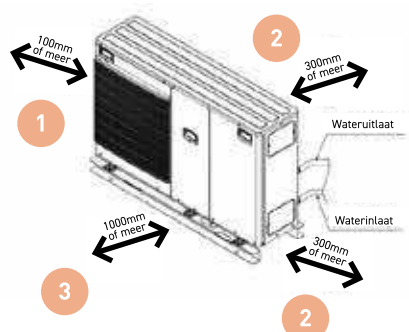
PRO Club 

Download via
www.Panasonicproclub.com
 of ga met de smartphone naar
 PRO Club met deze QR-code



Plaatsing van de buitenunit

Houd rondom de buitenunit de vereiste vrije ruimte aan om het systeem naar behoren te laten werken. Verse lucht is namelijk de hernieuwbare toevoerenergie van het systeem.



Vrije ruimte rondom de unit die nodig is om deze te laten werken.

Voor units met een of twee ventilatoren:

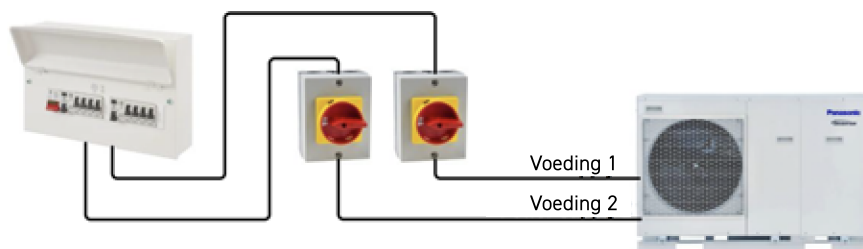
1. Minimumafstand 100mm
2. Minimumafstand 300mm
3. Minimumafstand 1000mm

Als de unit binnen 1600 meter van een kustgebied wordt geplaatst, moet deze worden behandeld met een coating. Panasonic kan deze behandeling tegen een meerprijs bieden vóór levering van de apparatuur.

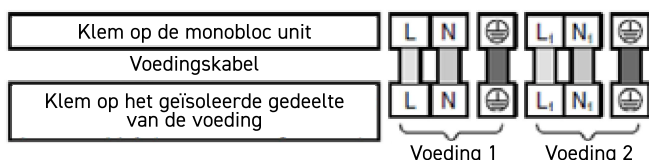
Elektrische vereisten - enkelfase

Voeding 1: voedt de ventilator, printplaat en de circulatiepomp

Voeding 2: voedt de interne back-up heater en de externe elektrische boosterverwarmer voor warm tapwater als deze aanwezig zijn en worden geregeld door de warmtepomp. Zorg ervoor dat de kabel, stroomonderbreker en scheidingschakelaar de juiste dikte hebben voor de stroom die door de back-up heater wordt opgenomen wanneer deze is ingesteld op het maximale uitgangsvermogen (het getal achter de serieletter "H" of "J" in de modelreferentie geeft het aantal kW aan).



Model (enkelfase)	Voeding 1 (compressor) stroomonderbreker	Aanbevolen aardlekschakelaar	Voeding 2 (elektrische back-up heater) stroomonderbreker	Aanbevolen aardlekschakelaar
WH-MDC05J3E5	16A	30 mA, 2P, type A	16A	30 mA, 2P, type AC
WH-MDC07J3E5	20A	30 mA, 2P, type A	16A	30 mA, 2P, type AC
WH-MDC09J3E5	20A	30 mA, 2P, type A	16A	30 mA, 2P, type AC
WH-MDC12H6E5	30A	30 mA, 2P, type A	30A	30 mA, 2P, type AC
WH-MDC12J6E5	30A	30 mA, 2P, type A	30A	30 mA, 2P, type AC
WH-MDC16H6E5	30A	30 mA, 2P, type A	30A	30 mA, 2P, type AC
WH-MDC16J6E5	30A	30 mA, 2P, type A	30A	30 mA, 2P, type AC
WH-MXC09H3E5	25A	30 mA, 2P, type A	30A	30 mA, 2P, type AC
WH-MXC09J3E5	25A	30 mA, 2P, type A	30A	30 mA, 2P, type AC
WH-MXC12H6E5	30A	30 mA, 2P, type A	30A	30 mA, 2P, type AC
WH-MXC12J6E5	30A	30 mA, 2P, type A	30A	30 mA, 2P, type AC

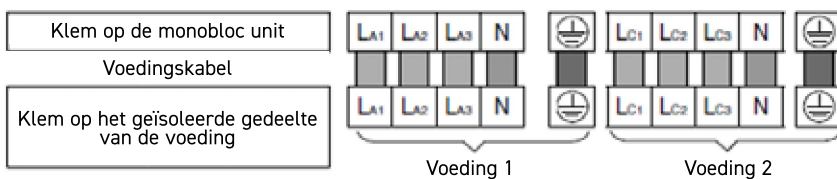


Elektrische vereisten - drie fase

Voeding 1: voedt de ventilator van de printplaat en de circulatiepomp.

Voeding 2: voedt de interne back-up heater en de externe elektrische boosterverwarmer voor warm tapwater als deze aanwezig zijn en worden geregeld door de warmtepomp. Zorg ervoor dat de kabel, stroomonderbreker en scheidingschakelaar de juiste dikte hebben voor de stroom die door de back-up heater wordt opgenomen wanneer deze is ingesteld op het maximumvermogen (het maximumvermogen in kW voor alle drie fase modellen is 9 kW).

Model (drie fase)	Voeding 1 (compressor) stroomonderbreker	Aanbevolen aardlekschakelaar	Voeding 2 (elektrische back-up heater) stroomonderbreker	Aanbevolen aardlekschakelaar
WH-MXC12H9E8	20A	30 mA, 4P, type A	20A	30 mA, 4P, type AC
WH-MXC12J9E8	20A	30 mA, 4P, type A	20A	30 mA, 4P, type AC
WH-MXC16H9E8	20A	30 mA, 4P, type A	20A	30 mA, 4P, type AC
WH-MXC16J9E8	20A	30 mA, 4P, type A	20A	30 mA, 4P, type AC



Afmetingsinstructies voor primair leidingwerk (verwarming)

Als het leidingwerk de juiste dikte heeft, kan de maximale energie die door de unit wordt gegenereerd (in kW), aan het netwerk worden geleverd. Onjuiste afmetingen leiden tot lawaaiig leidingwerk en een lager vermogen.

kW-Output	Buitendiameter (mm)* koperen leiding
5 kW	22
7 kW	22
9 kW	28
12 kW	28
16 kW	35

Aanbevelingentabel voor leidingwerk

Als er een kunststof leiding wordt gebruikt, is een grotere buitendiameter nodig dan aangegeven, afhankelijk van het geïnstalleerde model (9 kW vereist bijvoorbeeld 35 mm in kunststof).

*** Houd er rekening mee dat deze maten alleen als richtlijn dienen en kunnen verschillen afhankelijk van de leidingloop, drukverliezen in het systeem en het aantal bochten.**

Expansievat

Unittyp	Volume expansievat (liter)	Maximaal systeemvolume waarboven een extra expansievat moet worden gemonteerd (liter)
Een ventilator	6	150
Twee ventilatoren	10	200

Het expansievat is ingebouwd in de buitenunit en is alleen bedoeld voor het verwarmingssysteem.

Het expansievat voor warm tapwater wordt inclusief cilinder geleverd en apart gemonteerd.

Als het systeemvolume groter is dan aangegeven in de tabel of een opvoerhoogte van meer dan 7 m heeft, moet een extra expansievat worden geplaatst.

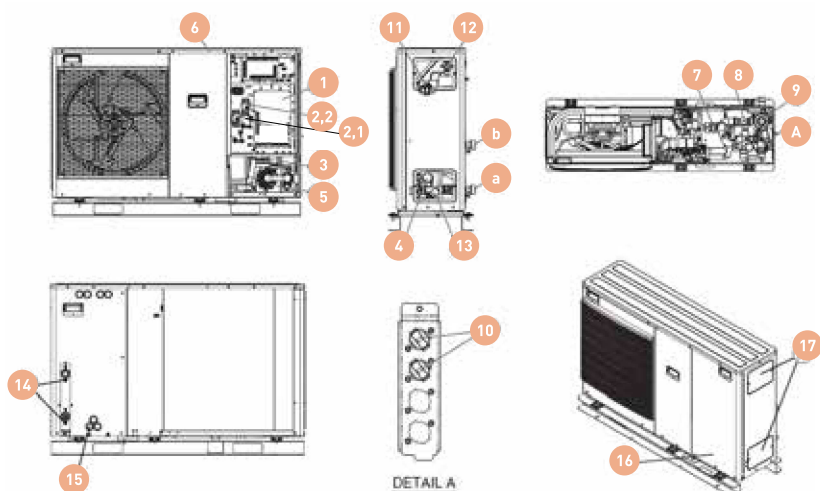
Debiten

kW-output van unit	5	7	9	12	16
Debiet (l/min)	14,3	20,1	25,8	34,4	45,9

In de tabel staan de vereiste debieten aangegeven die nodig zijn om het opgegeven vermogen van de warmtepomp te leveren. Als het vereiste debiet niet wordt bereikt, leidt dit tot een lagere efficiëntie en slechtere prestaties.

Bij een debiet < 7 l/min (een ventilator) en < 11 l/min (twee ventilatoren) treedt in het systeem een H62-fout op.

Hoofdcomponenten (unit met een ventilator)



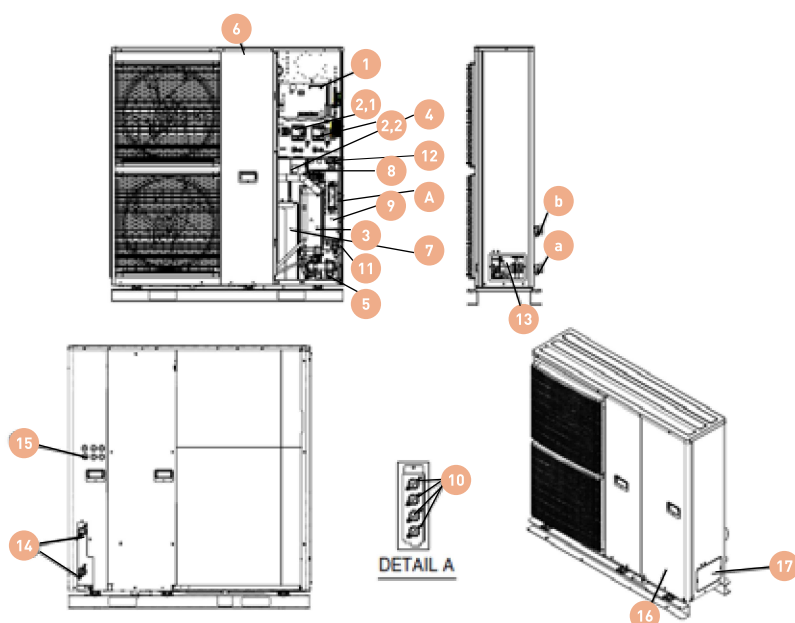
Component

1. Printplaat
- 2.1 Enkelfase reststroomonderbreker (hoofdvoeding)
- 2.2 Enkelfase reststroomonderbreker (back-up heater)
3. Warmtewisselaar
4. Waterdrukmeter
5. Waterpomp
6. Bovenplaat
7. Expansievat
8. Flowsensor
9. Heater
10. Overspanningsbeveiliging
11. Overdrukventiel
12. Ontluchtingsventiel
13. Zeef (+ magneetfilter voor J-serie en hoger)
14. Aansluitingen (twee stuks)
15. doorvoeren (zeven stuks)
16. Voorplaat
17. Afdekking (twee stuks)

Connector

- a. Waterinlaat - 1 ½" BSP
- b. Wateruitlaat - 1 ½" BSP

Hoofdcomponenten (unit met twee ventilatoren)



Component

1. Printplaat
- 2.1 Enkelfase reststroomonderbreker (hoofdvoeding)
- 2.2 Enkelfase reststroomonderbreker (back-up heater)
3. Warmtewisselaar
4. Waterdrukmeter
5. Waterpomp
6. Kastbovenplaat
7. Expansievat (niet zichtbaar)
8. Flowsensor
9. Verwarmersamenstel
10. Overspanningsbeveiliging (4 stuks)
11. Overdrukventiel
12. Ontluchtingsventiel
13. Zeef (+ magneetfilter voor J-serie en hoger)
14. Aansluitingen (twee stuks)
15. doorvoeren (zes stuks)
16. Voorplaat
17. Afdekking

Connector

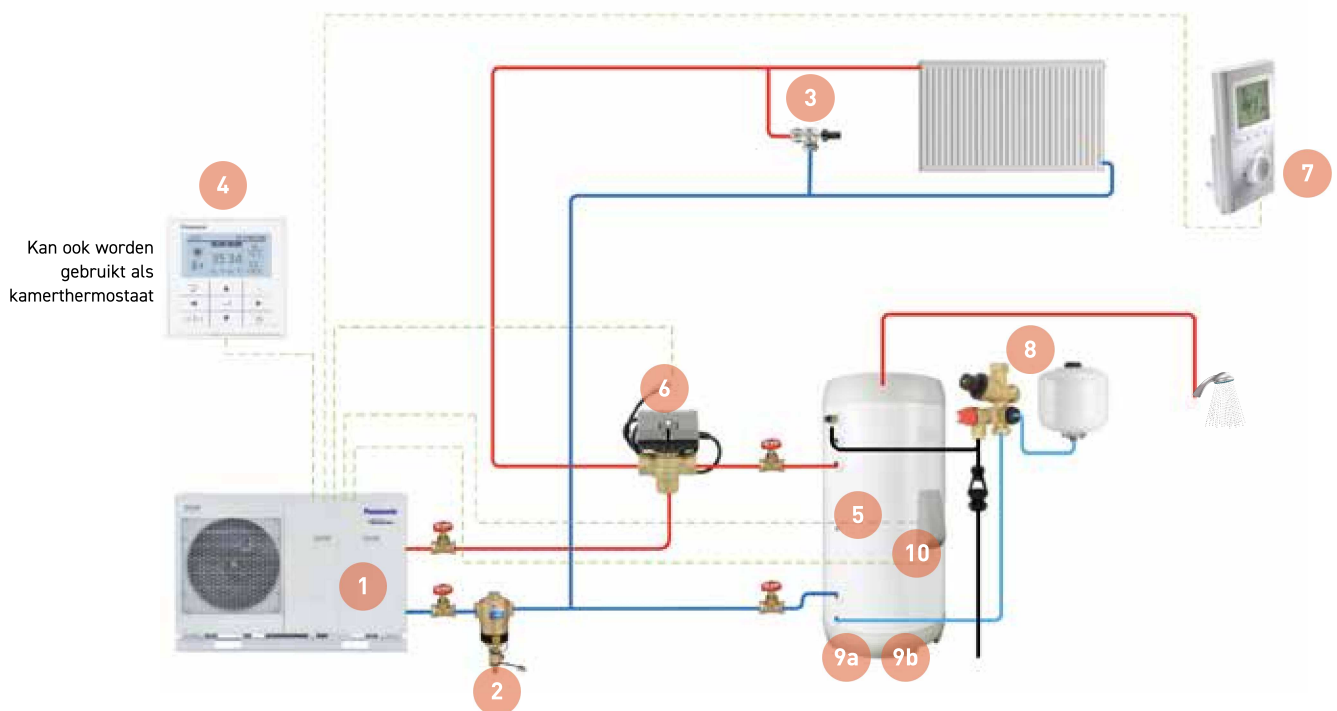
- a. Waterinlaat - 1 ½" BSP
- b. Wateruitlaat - 1 ½" BSP

Installatieschema

Automatische bypass (AVDO) installeren

Deze hydraulische installatie wordt normaal gebruikt in nieuwbouw waar geen secundaire circulatiepomp is geïnstalleerd en voldoende systeemwatervolume aanwezig is (om korte draaitijden te voorkomen).

Primair verwarmingswater wordt rondgevoerd door de circulatiepomp in de Panasonic buitenunit.



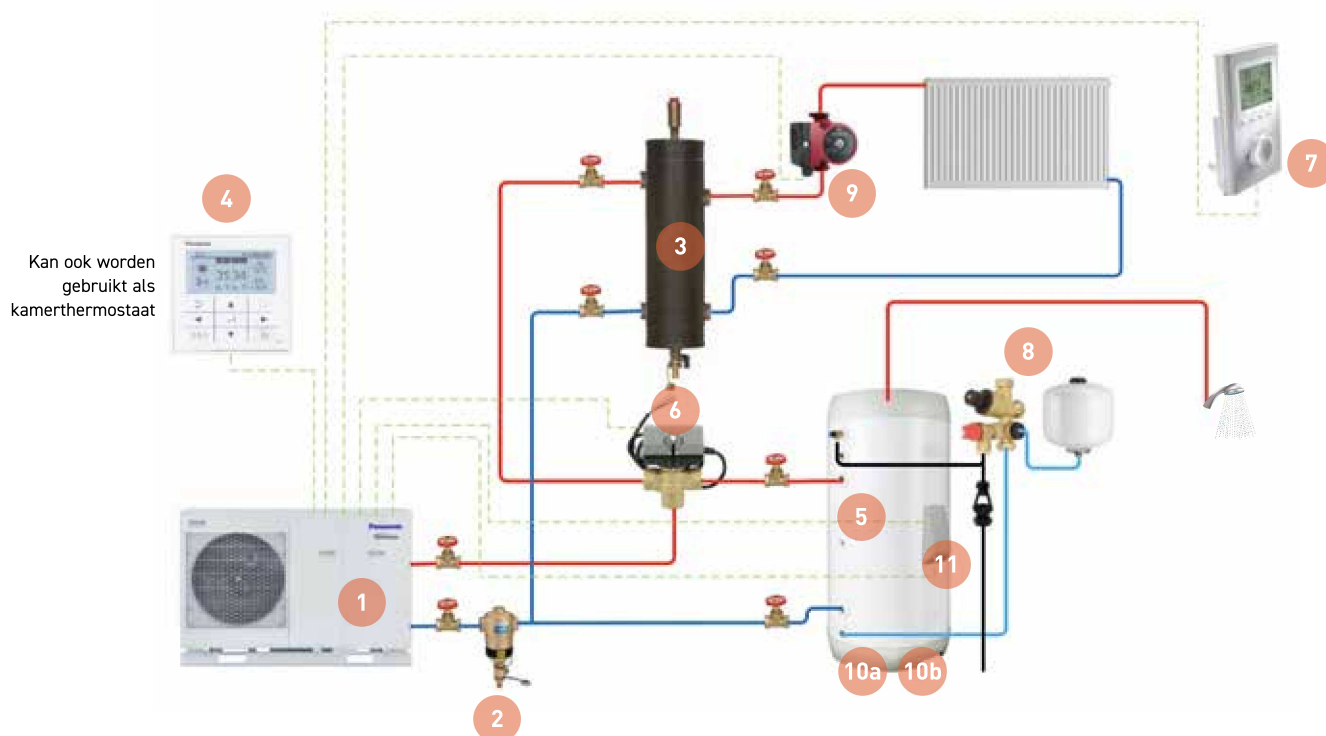
Nummer	Beschrijving	Type-aanbeveling	Panasonic onderdeelnummer
1	Monobloc-unit	Verplicht	---
2	Magneetdeeltjesfilter	Verplicht voor H-serie, aanbevolen voor J-serie*	---
3	Automatische bypass	Verplicht (door derden te leveren)	---
4	Afstandsbediening	Geleverd bij Monobloc-unit	---
5	Tapwatersensor	Geleverd bij een Panasonic warm tapwatertank; als een tapwatertank van derden wordt gebruikt, moet deze apart worden aangeschaft (20 m)	PAW-TS2
6	3-wegklep	Verplicht bij installatie van warm tapwatertank	PAW-3WYVLV-HW
7	Kamerthermostaat (extern)	Aanbevolen (door derden te leveren)	PAW-AW-RTWIRED
8	G3-kit	Verplicht (geleverd bij tapwatertank)	PAW-G3KIT
9a	Tapwatervat 200 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD20C1E5-UK
9b	Tapwatervat 300 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD30C1E5-UK
10	Elektrische (booster) verwarmers	Verplicht	---

*J-serie heeft een klein ingebouwd filter voor magneetdeeltjes.

Installatieschema

Open verdeler

Een normale installatie voor renovatie-installaties, waarbij het primaire leidingwerk en het netwerk onderling afhankelijk zijn. Dit betekent dat de primaire en secundaire zijden "hydraulisch gescheiden" zijn. De beide zijden van het systeem kunnen elkaars flow niet belemmeren. De distributiepomp moet op de uitlaat van de open verdeler worden geïnstalleerd om onderdruk in het systeem te vermijden.



Nummer	Beschrijving	Type-aanbeveling	Panasonic onderdeelnummer
1	Monobloc-unit	Verplicht	---
2	Magneetdeeltjesfilter	Verplicht voor H-serie, aanbevolen voor J-serie*	---
3	Open verdeler	Aanbevolen (door derden te leveren)	---
4	Afstandsbediening	Geleverd bij Monobloc-unit	---
5	Tapwatersensor	Geleverd bij een Panasonic warm tapwatertank; als een tapwatertank van derden wordt gebruikt, moet deze apart worden aangeschaft (20 m)	PAW-TS2
6	3-wegklep	Verplicht bij installatie van warm tapwatertank	PAW-3WYVLV-HW
7	Kamerthermostaat (extern)	Aanbevolen (door derden te leveren)	PAW-AW-RTWIRED
8	G3-kit	Verplicht (geleverd bij tapwatertank)	PAW-G3KIT
9	Circulatiepomp	Verplicht (door derden te leveren)	---
10a	Tapwatervat 200 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD20C1E5-UK
10b	Tapwatervat 300 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD30C1E5-UK
11	Elektrische (booster) verwarmers	Verplicht	---

*J-serie heeft een klein ingebouwd filter voor magneetdeeltjes.

Installatieschema

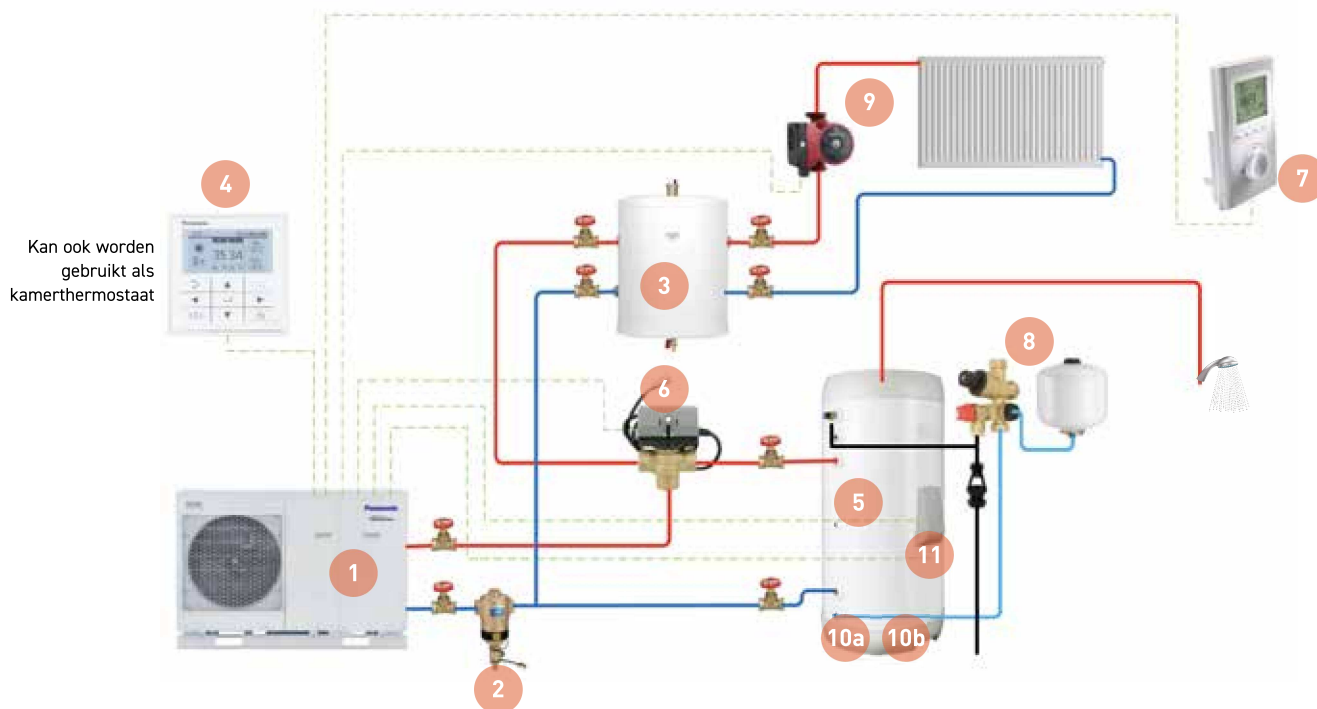
Buffertank

Een buffertank maakt deel uit van het ideale installatie ontwerp. Hierdoor kunnen de warmtepomp- en verwarmingscircuits optimaal presteren en efficiënt werken. De buffertank zorgt ook voor een openwatervolume tussen de warmtepomp en het verwarmingscircuit, waardoor minder stop-startcycli van de compressor nodig zijn.

Op plaatsen waar vloerverwarming is aangesloten, leidt het opgeslagen volume tot een snellere responstijd.

Het opgeslagen volume leidt ook tot efficiëntere ontdooiycli, zonder dat directe elektrische back-up-ondersteuning hoeft te worden geactiveerd. Deze indeling wordt sterk aanbevolen wanneer het verwarmingscircuit wordt ontworpen en geïnstalleerd door derden en dus ook een definitieve gescheiden aansprakelijkheid van beide partijen biedt.

De buffertank is een neutraal punt in het systeem. De distributiepomp moet op de uitlaat naar het verwarmingssysteem worden geïnstalleerd om onderdruk te voorkomen.



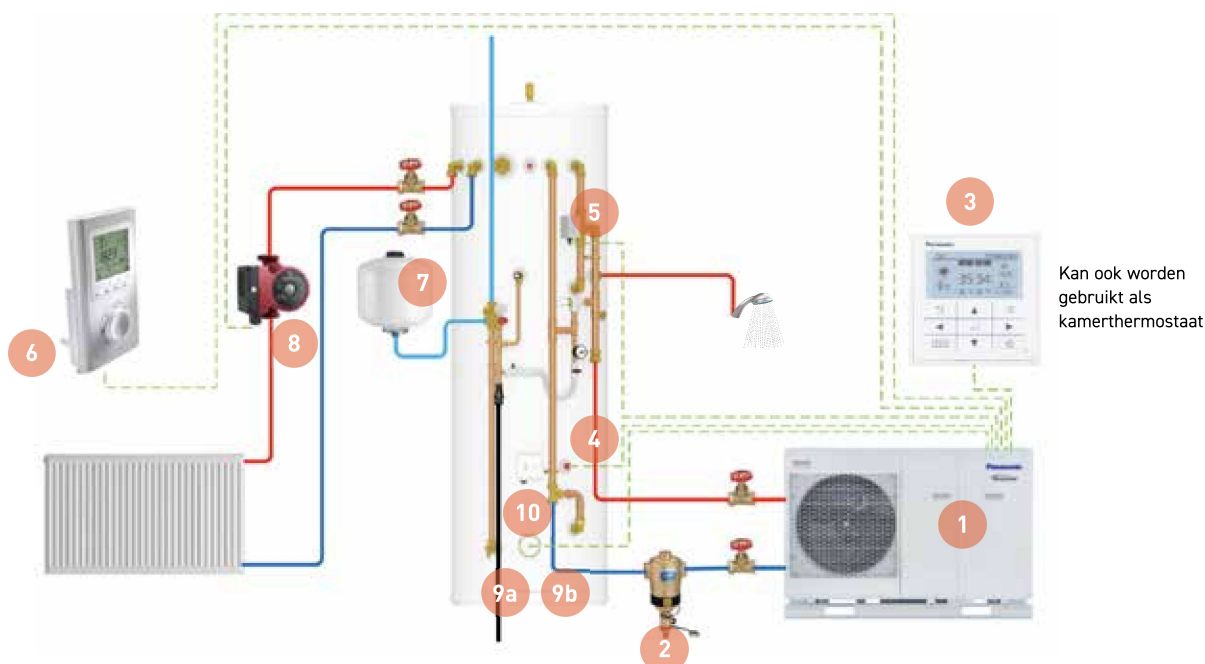
Nummer	Beschrijving	Type-aanbeveling	Panasonic onderdeelnummer
1	Monobloc-unit	Verplicht	---
2	Magneetdeeltjesfilter	Verplicht voor H-serie, aanbevolen voor J-serie*	---
3	Verliesarme header	Aanbevolen (door derden te leveren)	PAW-BTAPWATER50L-2
4	Afstandsbediening	Geleverd bij Monobloc-unit	---
5	Tapwatersensor	Geleverd bij een Panasonic warm tapwatertank; als een tapwatertank van derden wordt gebruikt, moet deze apart worden aangeschaft (20 m)	PAW-TS2
6	3-wegklep	Verplicht bij installatie van warm tapwatertank	PAW-3WYVLV-HW
7	Kamerthermostaat (extern)	Aanbevolen (door derden te leveren)	PAW-AW-RTWIRED
8	G3-kit	Verplicht (geleverd bij tapwatertank)	PAW-G3KIT
9	Circulatiepomp	Verplicht (door derden te leveren)	---
10a	Tapwatervat 200 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD20C1E5-UK
10b	Tapwatervat 300 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD30C1E5-UK
11	Elektrische (booster) verwarmers	Verplicht	---

*J-serie heeft een klein ingebouwd filter voor magneetdeeltjes.

Installatieschema

Voorgemonteerde combo-tapwater (cilinder, buffertank, 3-wegklep en bijbehorend leidingwerk in een product)

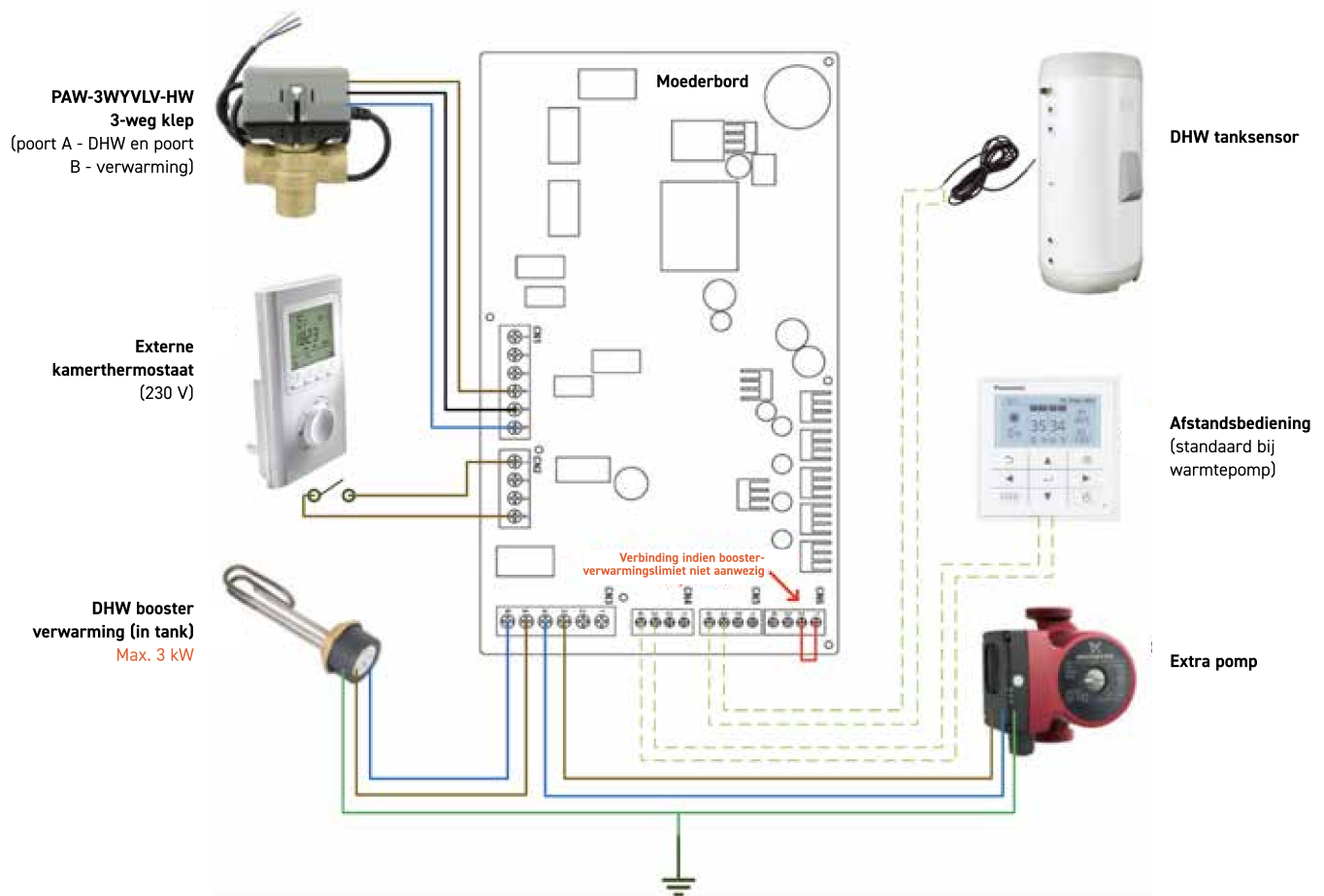
Deze indeling toont een installatie van een cilinder, buffertank en 3-wegklep waarin de voorgemonteerde Panasonic combo-tapwater met cilinder/buffer wordt gebruikt. De Panasonic Duo heeft als voordeel dat er geen ruimte hoeft te worden gevonden voor een buffertank. In combinatie met de 3-wegklep en het voorgemonteerde leidingwerk bespaart dit productietijd en zorgt het voor een compacter ogende installatie.



Nummer	Beschrijving	Type-aanbeveling	Panasonic onderdeelnummer
1	Monobloc-unit	Verplicht	---
2	Magneetdeeltjesfilter	Verplicht voor H-serie, aanbevolen voor J-serie*	---
3	Afstandsbediening	Geleverd bij Monobloc-unit	---
4	Tapwatersensor	Geleverd bij een Panasonic warm tapwatertank; als een tapwatertank van derden wordt gebruikt, moet deze apart worden aangeschaft (20 m)	PAW-TS2
5	3-wegklep	Verplicht bij installatie van warm tapwatertank	PAW-3WYVLV-HW
6	Kamerthermostaat (extern)	Aanbevolen (door derden te leveren)	PAW-AW-RTWIRED
7	G3-kit	Verplicht (geleverd bij tapwatertank)	PAW-G3KIT
8	Circulatiepomp	Verplicht (door derden te leveren)	---
9a	Warm tapwater/buffercilinder 200/70 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD20C1E5
9b	Warm tapwater/buffercilinder 300/70 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD30C1E5
10	Elektrische (booster) verwarmers	Verplicht	---

*J-serie heeft een klein ingebouwd filter voor magneetdeeltjes.

Bekabeling



Controleer onderstaande punten voordat u opstart

- Alle elektrische kabels en aansluitingen.
- Zorg ervoor dat alle automatische ontluchters open staan en dat de overdrukkleppen zijn gesloten.
- Zorg ervoor dat het systeem is gevuld met de juiste vloeistof tot ongeveer 2 bar (minimaal 1,5 bar).
- Controleer of het expansievat groot genoeg is voor het systeem (zie pagina 8).
- Controleer alle zekeringen en stroomonderbrekers.
- Controleer of het primaire leidingwerk (verwarming) de juiste afmetingen heeft voor de geïnstalleerde unit, zodat het vereiste debiet kan worden bereikt (zie pagina 8). Als het debiet te laag is, werkt het systeem niet.
- Bij Monobloc-warmtepompen komt water buiten het gebouw. De unit is beschermd tegen bevriezing, maar als de stroom uitvalt, bestaat het risico dat de unit alsnog kapot vriest. Om dit te voorkomen raden we aan een propyleenglycolmengsel in het systeem te doen of anti-vries te gebruiken. Het is belangrijk dat de glycolconcentratie hoog genoeg is om de unit te beschermen. Als de unit bevriest, vervalt de garantie. Zie de volledige garantievoorwaarden voor meer details.

Eenvoudige instellingen via de afstandsbediening

- Toetsen/indicator**
- 1 Snelmenu toets**
(Raadpleeg het afzonderlijke snelmenu-overzicht voor meer informatie)

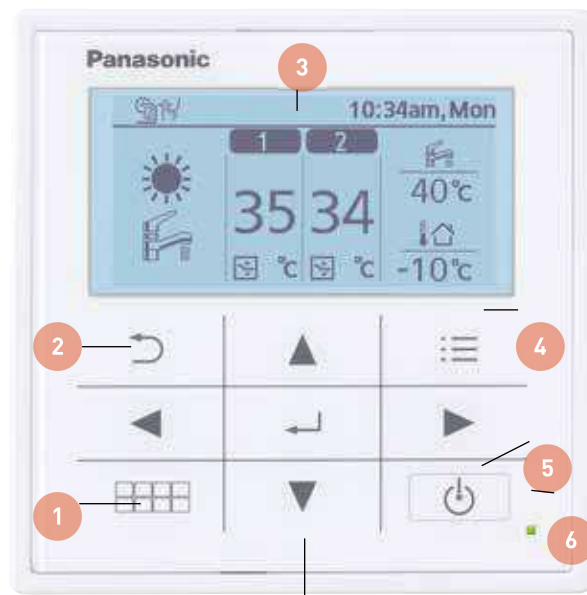
 - 2 Terug toets**
Hiermee gaat u terug naar het vorige scherm

 - 3 LCD-display**

 - 4 Hoofdmenu toets**
Voor functie-instellingen

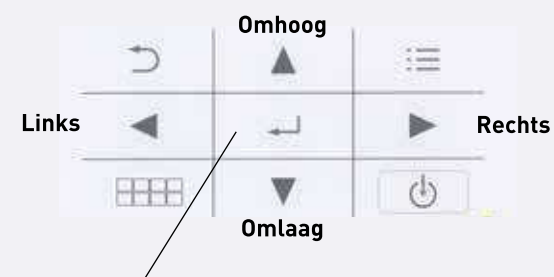
 - 5 AAN/UIT- toets**
Hiermee start of stopt u de werking

 - 6 Werkingsindicator**
Licht op tijdens de werking en knippert bij alarm



Pijltjes toetsen

Hiermee selecteert u een item



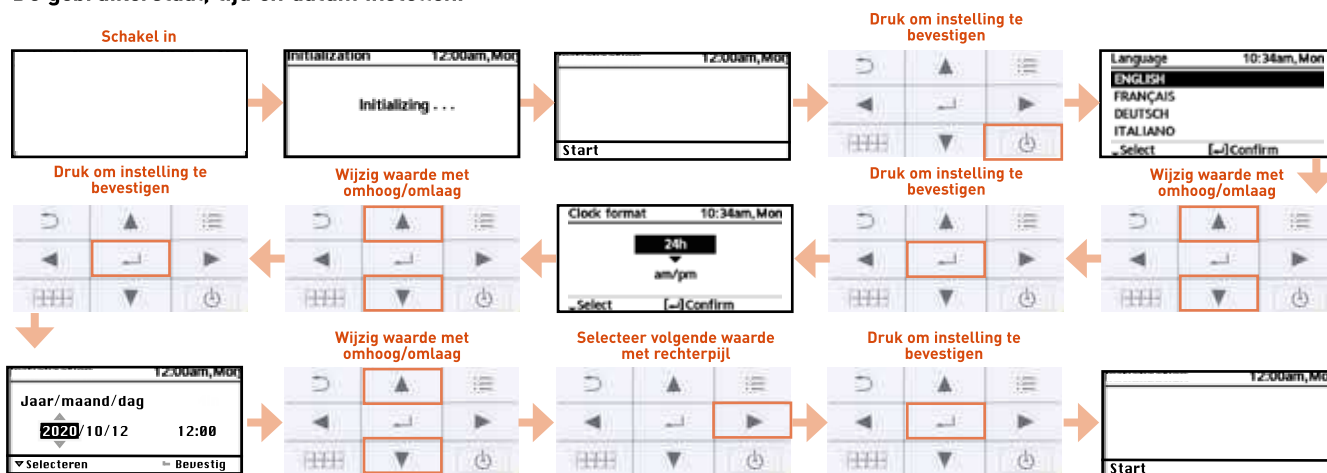
Bevestigingstoets

Hiermee bevestigt u de geselecteerde inhoud

Stap 1: Begininstellingen

Wanneer de warmtepomp voor de eerste keer wordt ingeschakeld, verschijnt op de afstandsbediening automatisch het scherm met de begininstellingen.

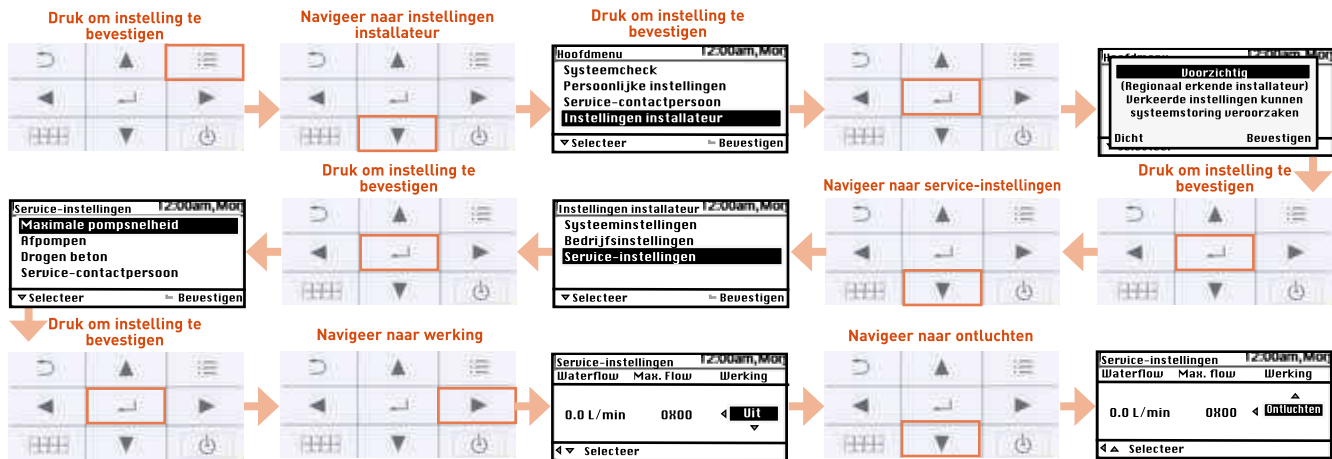
De gebruikerstaal, tijd en datum instellen:



Druk nu niet op De controller moet uitgeschakeld blijven (LED rechtsonder is uit).

Stap 2: Ontluchten en maximale pomsnelheid instellen

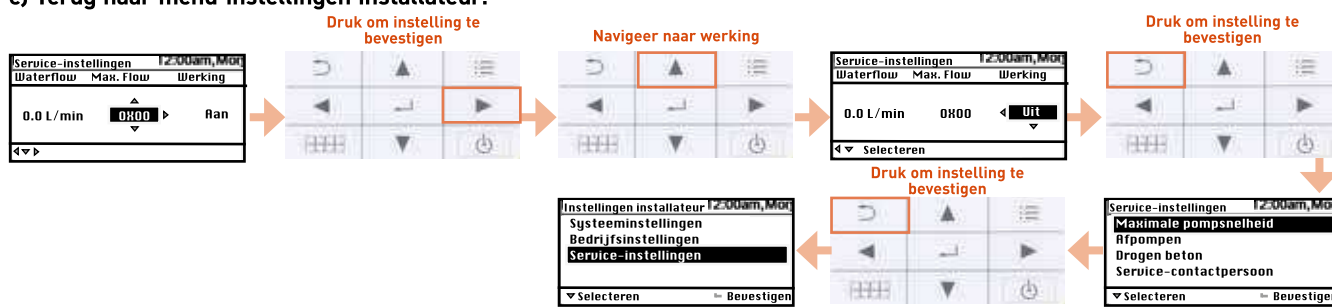
a) "Ontluchten" inschakelen om de circulatiepomp te laten draaien: hierdoor wordt het verwarmingssysteem ontluicht.



b) Maximale pomsnelheid instellen: gebruik de debietweergave. De getallen worden in hexa-decimalen weergegeven en verwijzen naar de pompwerking. Verhoog of verlaag de getallen totdat het gewenste debiet wordt weergegeven. Dit is de maximale pomsnelheid.



c) Terug naar menu-instellingen installateur:



Stap 3: Systeeminstellingen

a) Instelling zone en sensor: hiermee wordt de warmtepomp geregeld in de verwarmingsmodus.

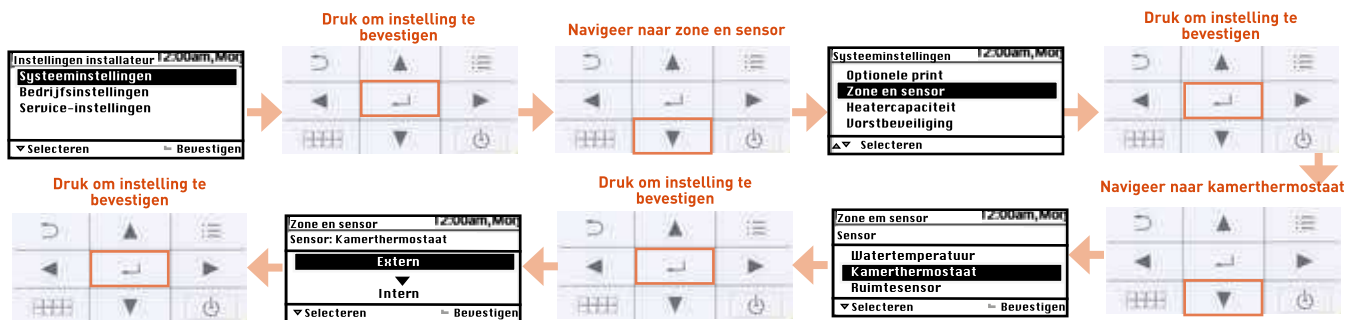
Deze kan worden geregeld met behulp van:

i. **Wartertemperatuur:** alleen geregeld met de aanvoertemperatuur van de warmtepomp.

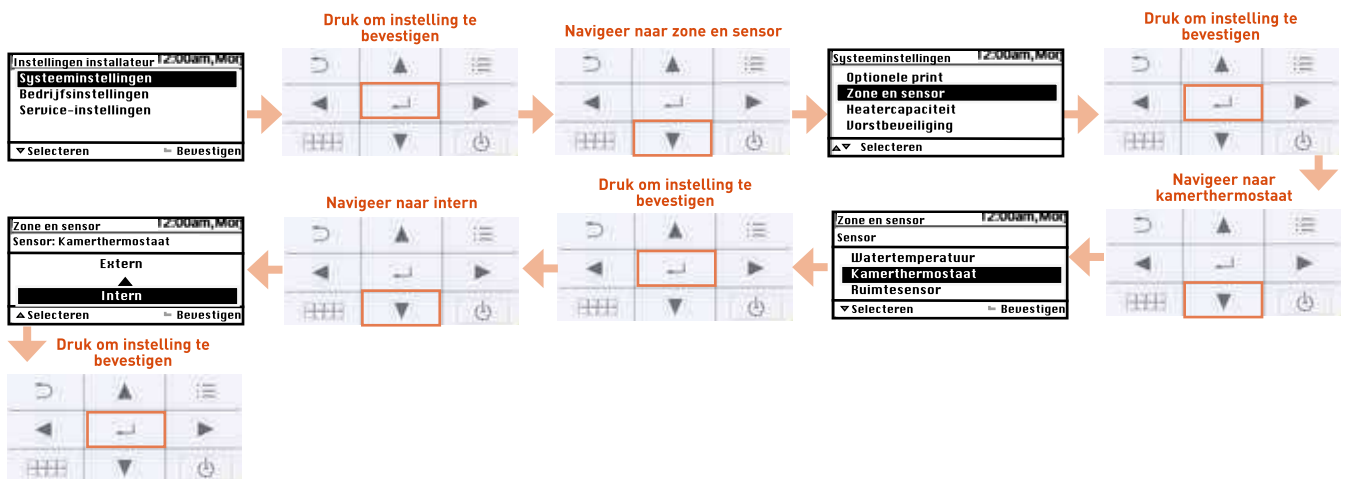
Er wordt geen kamerthermostaat gebruikt.



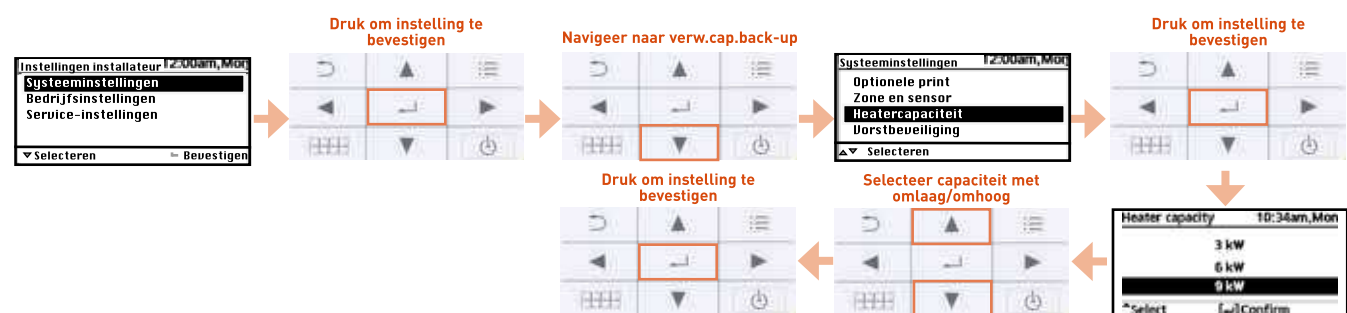
ii. **Kamerthermostaat (extern):** wordt geregeld met een kamerthermostaat van derden via 230V-schakeling.



iii. **Kamerthermostaat (intern):** wordt geregeld met de afstandsbediening van de warmtepomp als kamertemperatuursensor.



b) **Instelling heater-capaciteit:** hiermee wordt de maximum capaciteit van het ingebouwde elektrische element in de Monobloc-warmtepomp ingesteld. Dit is alleen van toepassing op warmtepompen met back-up verwarming van 6 of 9 kW.



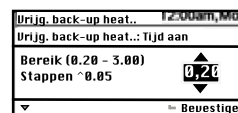
c) **Instelling tankaansluiting:** hiermee wordt aangegeven dat de warmtepomp een tapwatertank en een verwarming bedient. Deze optie moet worden ingesteld op "JA" wanneer u een warm tapwatertank op het systeem aansluit.



d) Tankheater: hiermee wordt aangegeven dat de ingebouwde elektrische back-up heater (**intern** naar de warmtepomp) of de (elektrische) boosterverwarmer van de warm tapwatertank (**extern** naar de warmtepomp) wordt gebruikt voor elektrische ondersteuning voor warm tapwater.



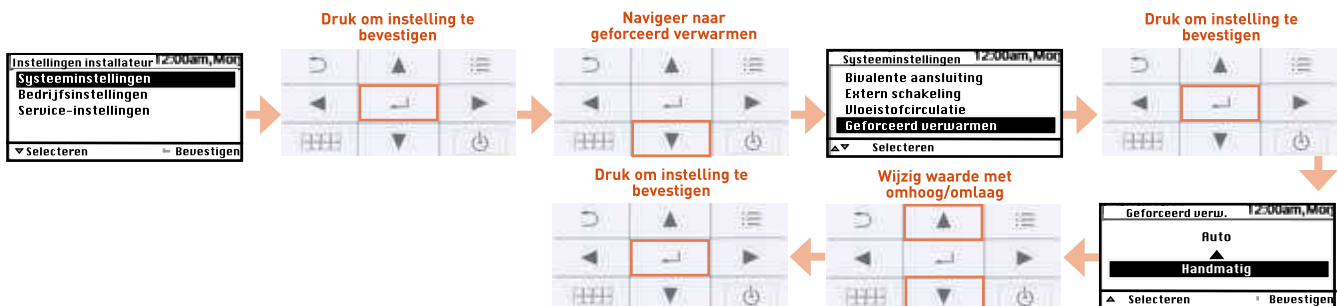
Als deze is ingesteld op "Extern" moet er een waarde bij "Tapwater verwarming Tijd aan" worden ingesteld. Dit is de vertragingstijd na het starten van een warm tapwatercyclus. Als deze wachttijd is verstreken, wordt de boosterverwarmer automatisch ingeschakeld.



e) Instelling vloeistofcirculatie: hiermee wordt aangegeven of de warmtepomp is gevuld met glycol of water.



f) Instelling geforceerd verwarmen: hiermee wordt handmatig of automatisch de elektrische back-up voor verwarming en warm tapwater ingeschakeld wanneer een fout optreedt.



g) Terug naar het menu instellingen installateur

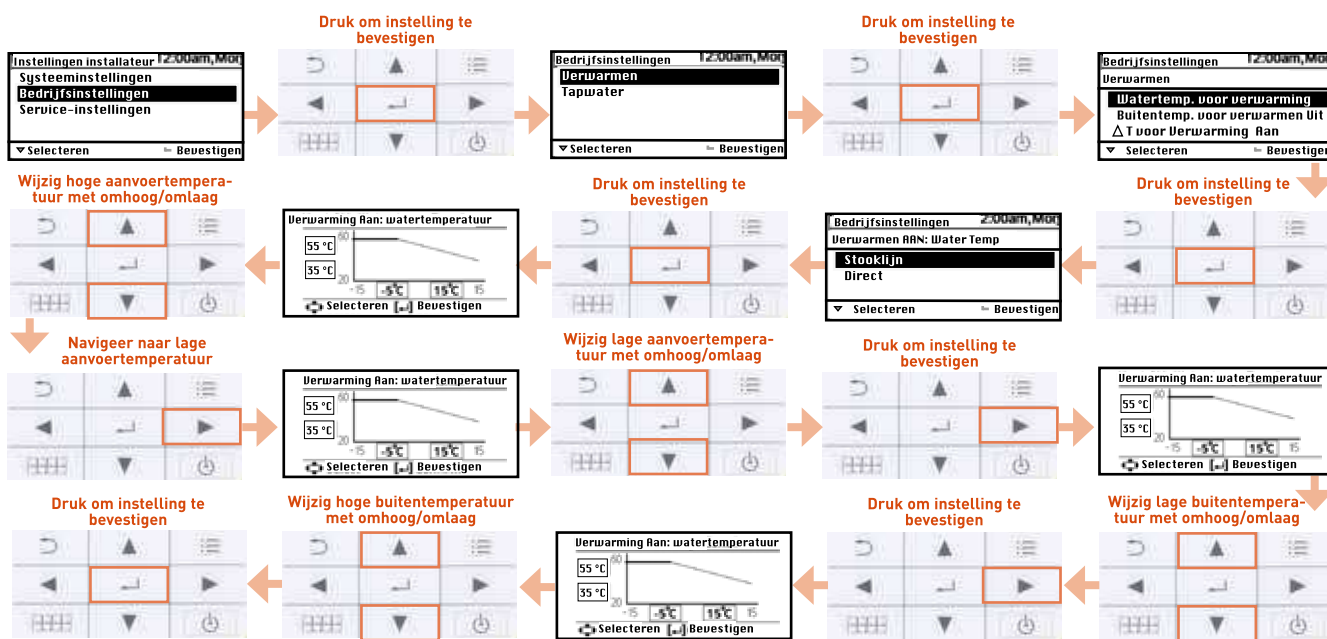
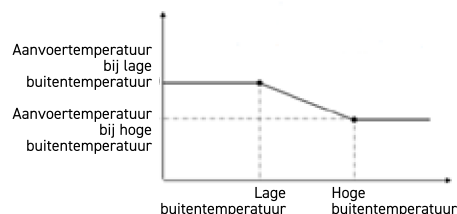


Stap 4: Werkingsinstellingen

a) Verwarmingsinstellingen: hiermee worden de aanvoertemperaturen ingesteld.

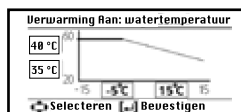
- i. Watertemperatuur voor verwarming Aan: stel deze optie in als de warmtepomp werkt met een weersafhankelijke aanvoertemperatuur of een directe (vaste) aanvoertemperatuur.

- **Stooklijn:** deze instellingen zijn volledig afhankelijk van het ontwerp van het verwarmingssysteem. De warmtepomp regelt de aanvoertemperatuur ten opzichte van de buitentemperatuur. Hoe kouder het buiten is, hoe hoger de aanvoertemperatuur wordt.

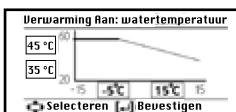


Aanbevolen instellingen voor de stooklijn (alleen bedoeld als richtlijn)

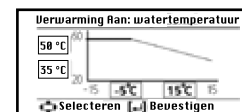
Vloerververwarming



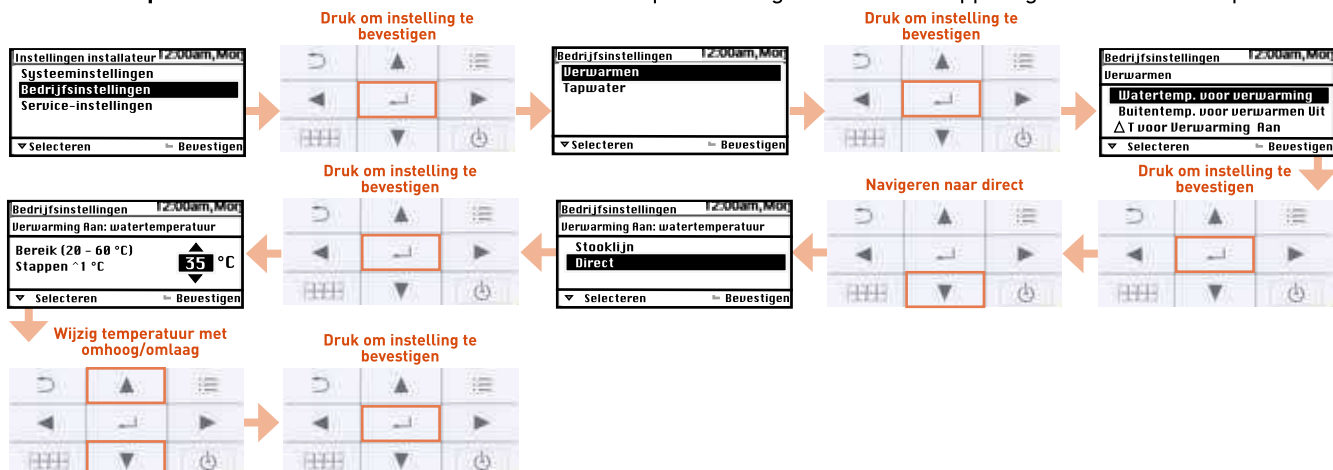
Nieuwbouw (radiatoren)



Oude panden (radiatoren)



- **Directe temperatuur:** hiermee wordt een vaste aanvoertemperatuur ingesteld zonder koppeling met de buitentemperatuur.

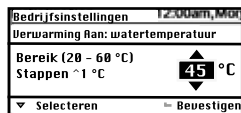


Aanbevolen directe temperatuurinstellingen (alleen bedoeld als richtlijn)

Vloerverwarming



Nieuwbouw (radiatoren)

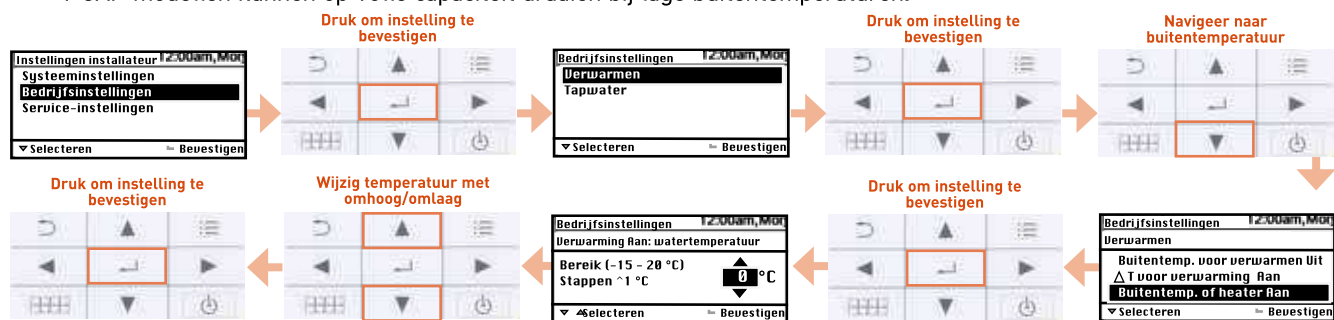


Oude panden (radiatoren)



ii. **Buitentemperatuur voor heater Aan:** onder deze buitentemperatuur kan de elektrische back-up heater draaien ter ondersteuning van de warmtepomp.

* T-CAP-modellen kunnen op volle capaciteit draaien bij lage buitentemperaturen.



b) **Tapwaterinstellingen:** hiermee worden de warm tapwater- en prioriteitsinstellingen gekozen.

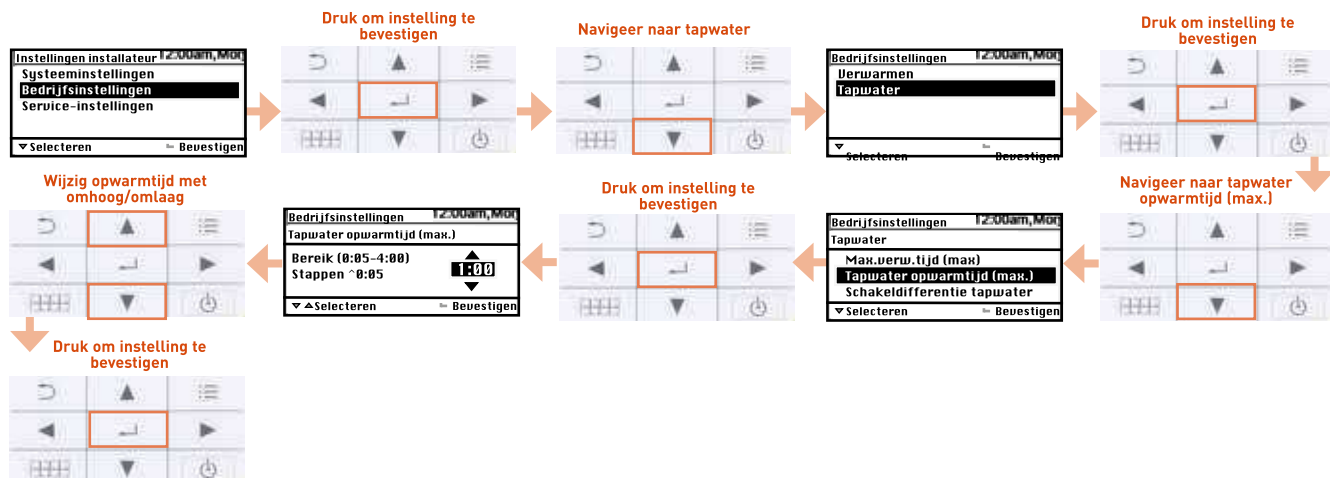
i. **Maximale verwerkingstijd:** deze instelling verwijst naar de verwarmingsprioriteit en wordt zelden geïmplementeerd in de meeste systemen; deze moet echter worden ingesteld om een tekort aan warm tapwater te voorkomen.



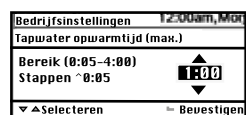
Aanbevolen tijdsinstellingen voor de vloerwering (alleen bedoeld als richtlijn)



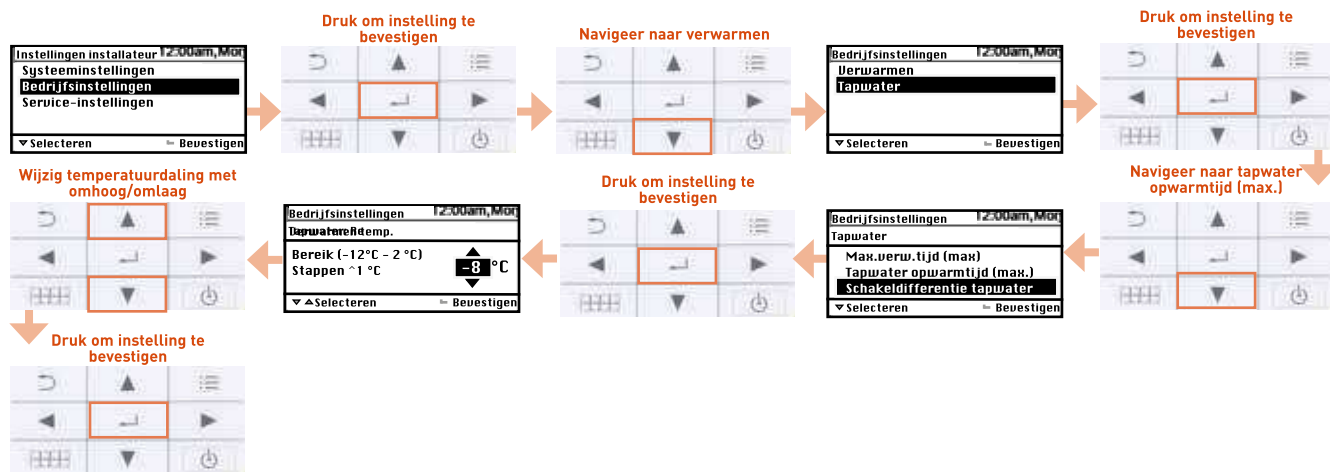
ii. Tapwater opwarmtijd (max.): instelling van de warm tapwaterprioriteit.



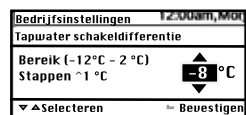
Aanbevolen (maximale) instellingen voor de tapwateropwarmtijd (alleen bedoeld als richtlijn)



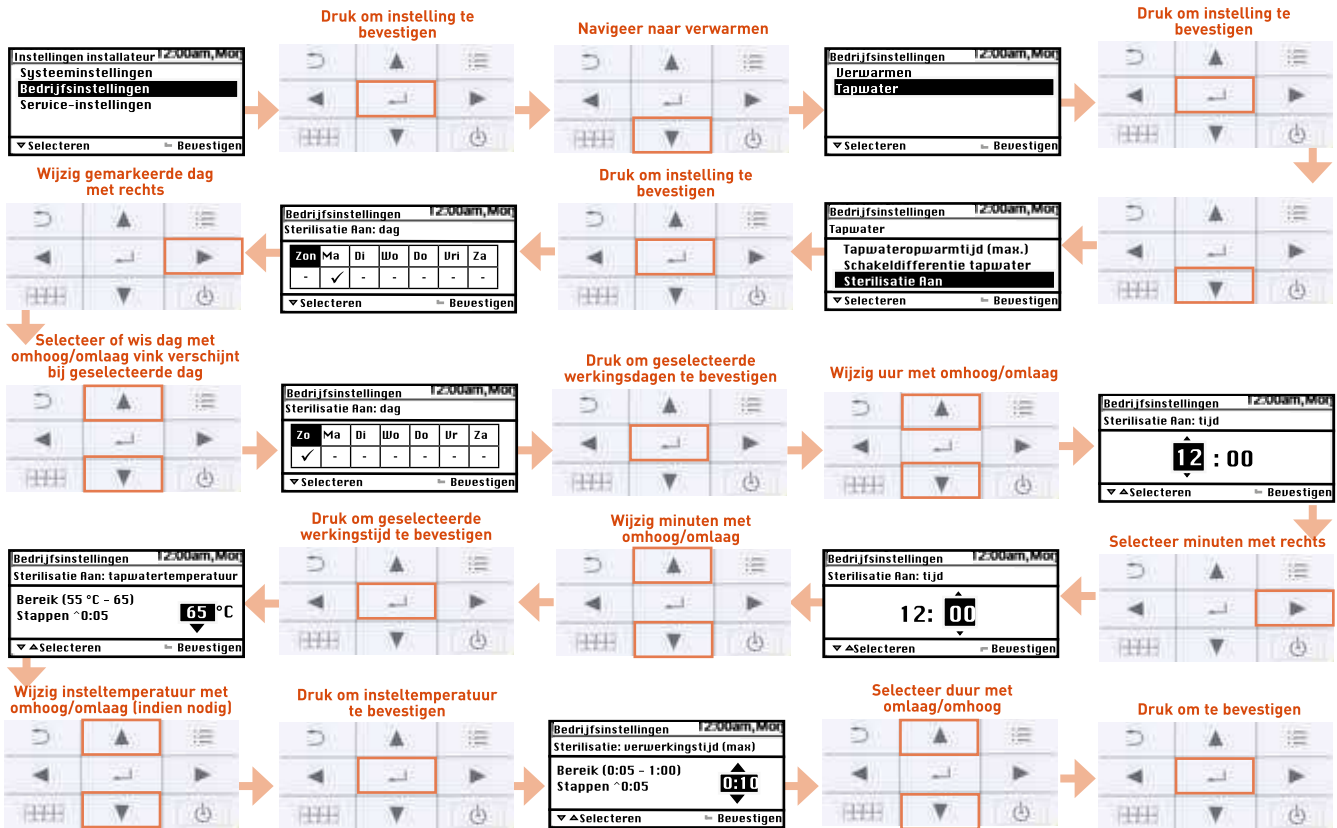
iii. Tapwater schakeldifferentie temperatuur: dit is de temperatuurdaling in de warm tapwatertank waarna de warmtepomp begint met het naverwarmen van het warm tapwater.



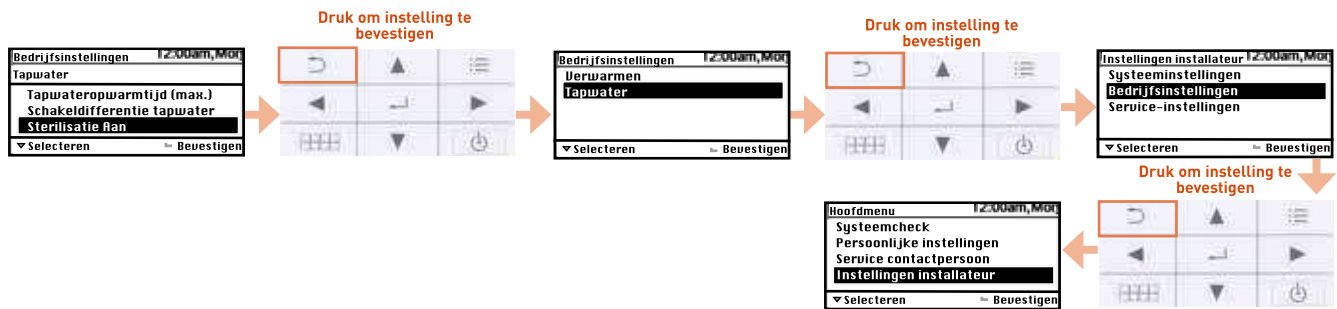
Aanbevolen (maximale) instellingen voor de tapwateropwarmtijd (alleen bedoeld als richtlijn)



iv. **Sterilisatie Aan:** dit is een anti-legionellafunctie waarmee de temperatuur van het warm tapwater periodiek wordt verhoogd.

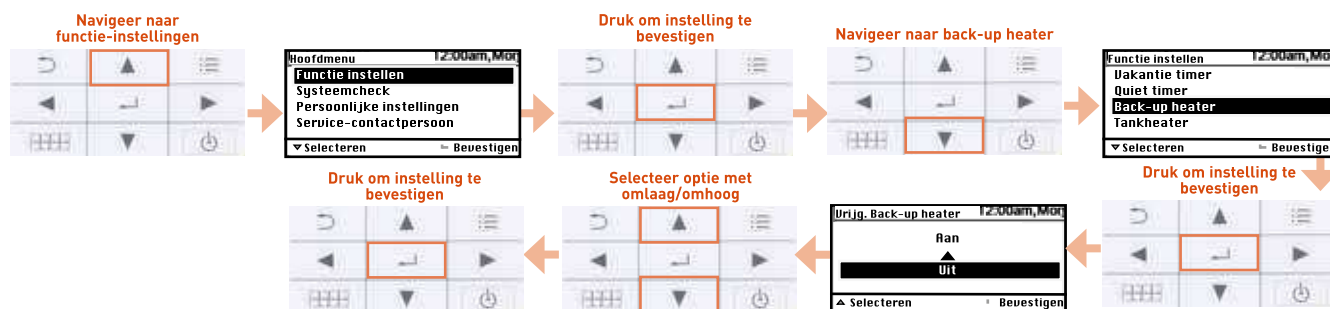


c) **Terug naar het hoofdmenu**



Stap 5: Functie-instellingen

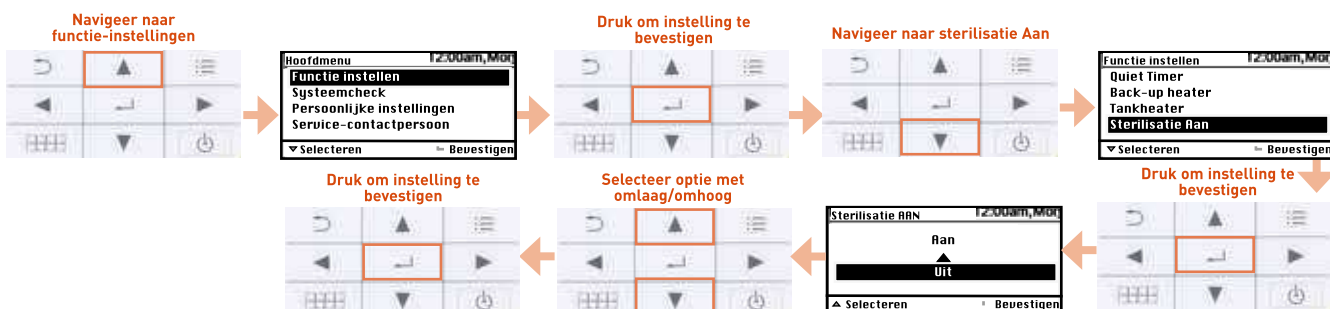
a) Back-up heater: met deze instelling kunt u, indien nodig, de back-up heater activeren in de verwarmingsmodus. Als de optie is ingesteld op "Nee", wordt deze verwarmers nooit geactiveerd (behalve voor de vorstbeveiligings- of ontdooifunctie).



b) Tankheater: met deze instelling kunt u de back-up verwarmers of boosterwarming (afhankelijk van de ingestelde verwarming in de systeeminstellingen) activeren in de warm tapwatermodus. Als de optie is ingesteld op "Nee", wordt de verwarming nooit geactiveerd.



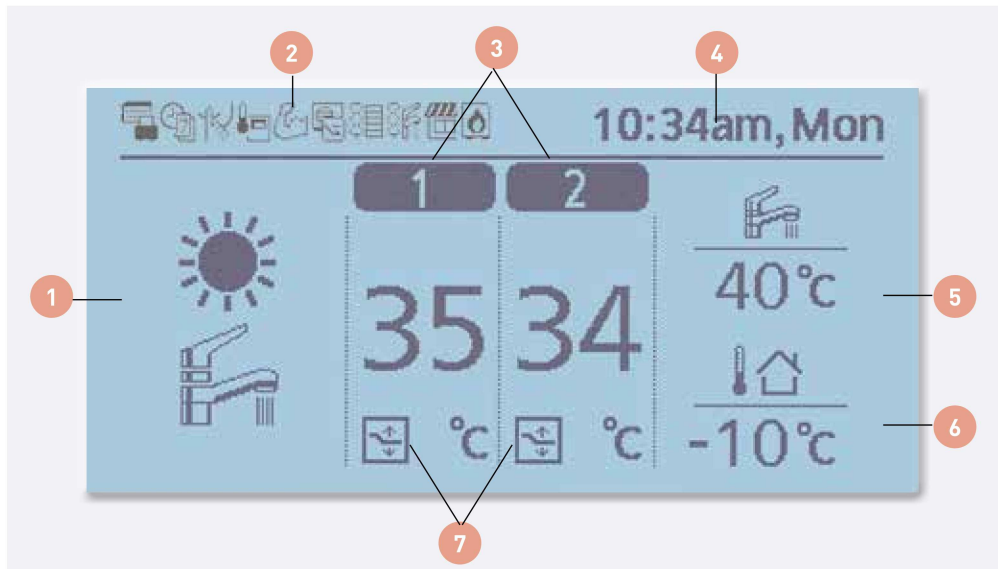
c) Sterilisatie Aan: met deze instelling kunt u de sterilisatiefunctie voor warm tapwater activeren. Als de optie is ingesteld op "No", wordt de functie nooit geactiveerd.



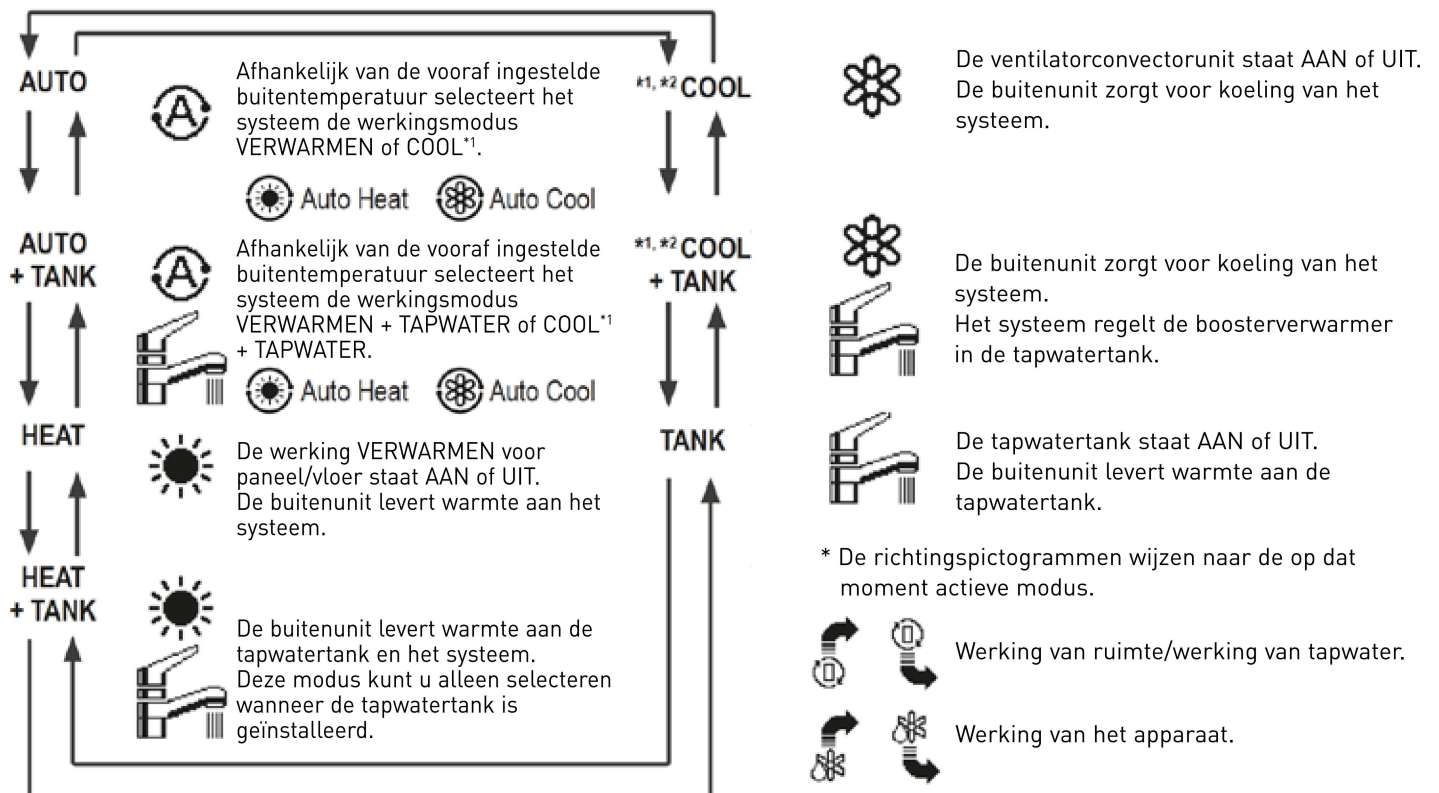
d) Terug naar het hoofdscherm



Stap 6: Systeem bedienen



1 Mode selecteren













* 1 De werking van het systeem zonder COOL-modus is vergrendeld. Deze werking kan alleen worden ontgrendeld door geautoriseerde installateurs of onze geautoriseerde servicepartners.

* 2 Wordt alleen weergegeven als de COOL-modus is ontgrendeld (en dus beschikbaar is).

2 Werkingspictogrammen

De status van de werking wordt weergegeven. Deze pictogrammen worden niet weergegeven (in het scherm voor werking Uit) wanneer de werking is uitgeschakeld, met uitzondering van de weektimer.

 Status vakantiewerking	 Status werking weektimer	 Status zonnepanelen
 Status stille werking	 Status krachtige werking	 Status bivalente werking (ketel)
 Zone: kamerthermostaat → Status interne sensor	 Status tapwaterverwarmer	
 Status ruimteverwarmer	 Status vraagsturing, gereed voor SG, of SHP	







3 Temperatuur van elke zone

4 Tijd en dag

5 Temperatuur tapwatertank

6 Buitentemperatuur

7 Pictogrammen type sensor/insteltemperatuur

 Watertemperatuur --> stooklijn	 Watertemperatuur --> direct	 Alleen zwembad
 Kamerthermostaat --> extern	 Kamerthermostaat --> intern	 Ruimtesensor

Warmtepomp inschakelen



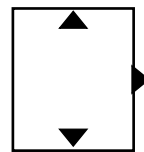
De groene LED rechtsonder gaat branden en het display toont

(Het display kan verschillen, afhankelijk van de systeeminstellingen)



Mode wijzigen

Gebruik  om het veld "mode" te markeren.



Gebruik  om de modus te wijzigen.



Alleen verwarmen



Alleen warm tapwater



Verwarming en warm tapwater

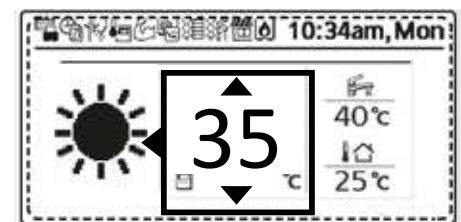



Verwarmingstemperatuur wijzigen

Dit hangt af van de instellingen bij zone en sensor/watertemperatuur voor verwarming Aan. Volg de onderstaande procedure voor uw instellingen.

1) Watertemperatuur - direct

Gebruik  totdat het veld "temperatuur" is gemarkeerd.



Gebruik vervolgens  om de gewenste directe aanvoertemperatuur te selecteren.




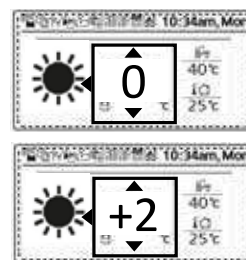
De warmtepomp werkt alleen tijdens de verwarmingsmodus om deze aanvoertemperatuur te bereiken en vast te houden.

(De ongemarkeerde waarde in het veld "temperatuur" is de werkelijke aanvoertemperatuur.)

2) Watertemperatuur - weercompensatie

Gebruik  totdat het veld "temperatuur" is gemarkeerd.

Gebruik  vervolgens om de waarde van de verschuiving van de stooklijn (offset) te selecteren.



Hierdoor kan de stooklijn nauwkeurig worden afgesteld. De relatie tussen de aanvoer- en buitentemperatuur blijft constant, terwijl de totale temperaturen tegelijk worden verhoogd of verlaagd.

(De ongemarkeerde waarde in het veld "temperatuur" is de werkelijke aanvoertemperatuur.)

3) Kamerthermostaat (extern) - direct

Het instelpunt van de kamertemperatuur kan alleen op de kamerthermostaat zelf worden gewijzigd. Dit instelpunt geeft aan wanneer de warmtepomp in- of uitschakelt in de verwarmingsmodus. De warmtepomp werkt op basis van de directe aanvoertemperatuur die is ingesteld in de werkingsinstellingen.

Als het veld "temperatuur" is gemarkeerd, wordt het pictogram van de kamerthermostaat (extern) weergegeven, maar kunnen er geen wijzigingen worden aangebracht.



(De ongemarkeerde waarde in het veld "temperatuur" is de werkelijke aanvoertemperatuur.)

4) Kamerthermostaat (extern) - weercompensatie

Het instelpunt van de kamertemperatuur kan alleen op de kamerthermostaat zelf worden gewijzigd. Dit instelpunt geeft aan wanneer de warmtepomp in- of uitschakelt in de verwarmingsmodus. De warmtepomp werkt op basis van een weersafhankelijke aanvoertemperatuur volgens de stooklijn die in de werkingsinstellingen is ingesteld.


Als het veld "temperatuur" is gemarkeerd, wordt het pictogram van de kamerthermostaat (extern) weergegeven, maar kunnen er geen wijzigingen worden aangebracht.

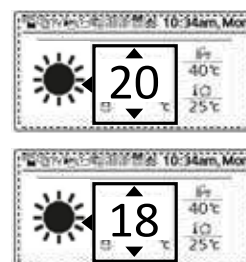


(De ongemarkeerde waarde in het veld "temperatuur" is de werkelijke aanvoertemperatuur.)

5) Kamerthermostaat (Intern) - direct

Gebruik  totdat het veld "temperatuur" is gemarkeerd.

Gebruik  vervolgens om het gewenste instelpunt van de kamertemperatuur te selecteren.

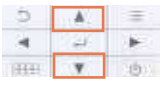


De warmtepomp treedt in werking om deze kamertemperatuur te bereiken en vast te houden met behulp van de directe aanvoertemperatuur.

(De ongemarkeerde waarde in het veld "temperatuur" is de werkelijke kamertemperatuur.)

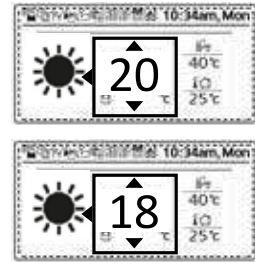
6) Kamerthermostaat (intern) - weercompensatie

Gebruik  totdat het veld "temperatuur" is gemarkeerd.

Gebruik  vervolgens om het gewenste instelpunt van de kamertemperatuur te Selecteren.


De warmtepomp treedt in werking om deze kamertemperatuur te bereiken en vast te houden met behulp van de weersafhankelijke aanvoertemperatuur.


(De ongemarkeerde waarde in het veld "temperatuur" is de werkelijke kamertemperatuur.)



7) Warm tapwatertemperatuur wijzigen

Het instelpunt voor warm tapwater kan alleen worden gewijzigd als de warmtepomp in de mode tapwater of tapwater en verwarming staat.

Gebruik  om het veld "tapwaterinstelpunt" te markeren.

Gebruik  vervolgens om de gewenste warm tapwatertemperatuur te selecteren.

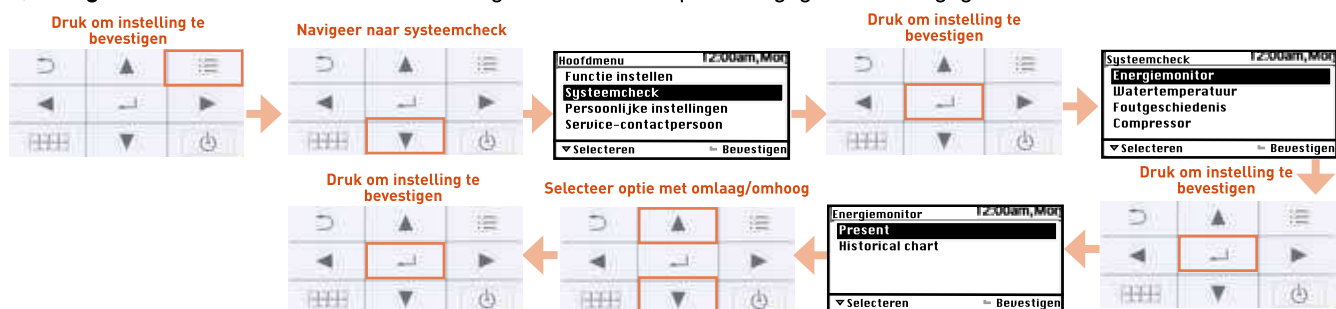
(De ongemarkeerde waarde in het veld "instelpunt warm tapwater" is de werkelijke temperatuur van het warm tapwater.)



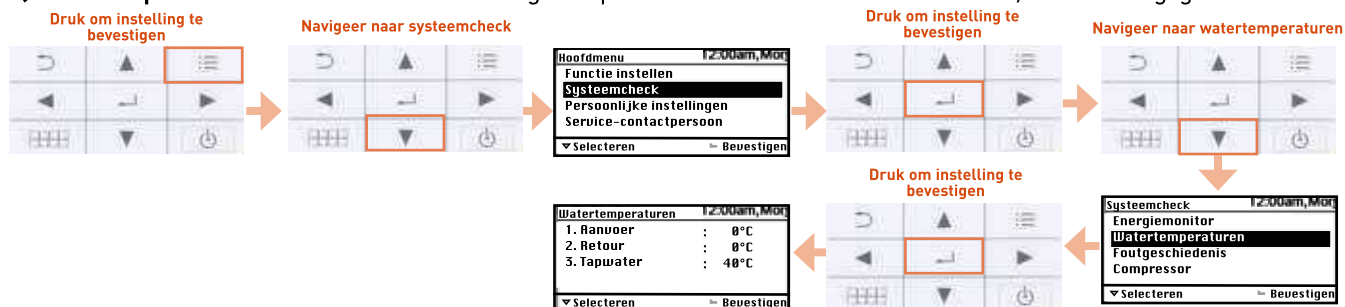
Stap 7: Systemcontroles

Terwijl de warmtepomp werkt, kunnen systeemcontroles worden uitgevoerd aan de hand van sensoraflezingen en andere werkingsgegevens.

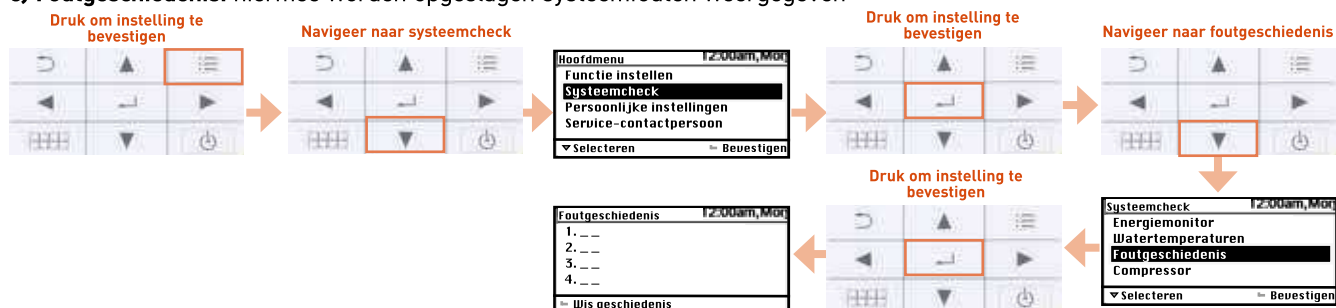
a) Energiemonitor*: hiermee worden de huidige en historische prestatiegegevens weergegeven



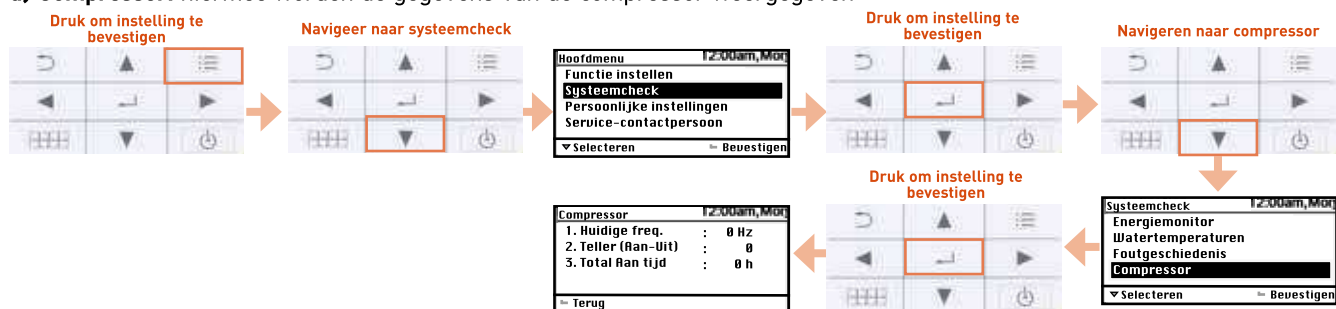
b) Watertemperaturen: hiermee worden de huidige temperaturen voor onder meer de aanvoer/retour weergegeven



c) Foutgeschiedenis: hiermee worden opgeslagen systeemfouten weergegeven

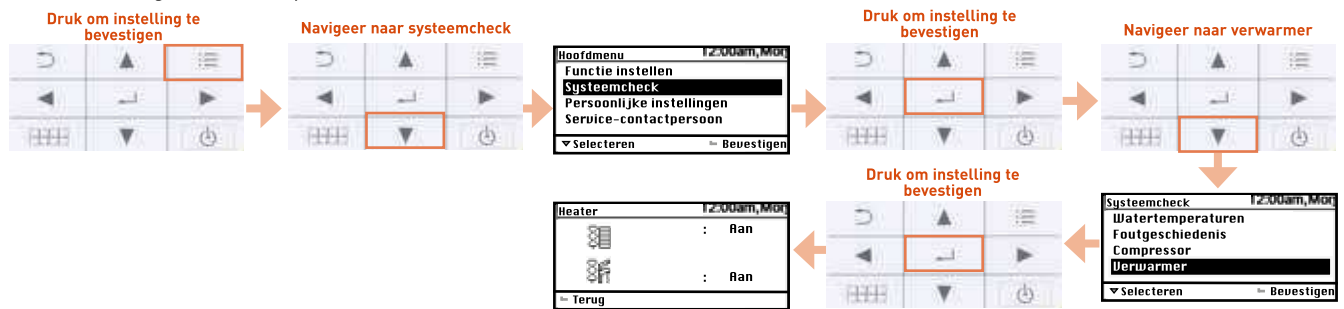


d) Compressor: hiermee worden de gegevens van de compressor weergegeven

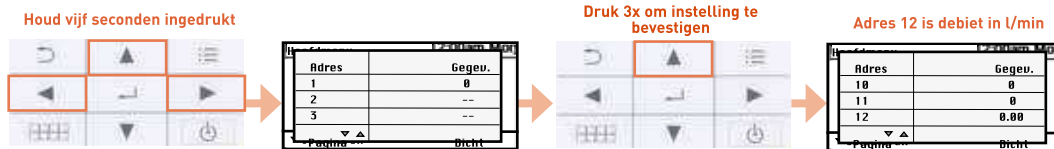


* De energiemonitor dient alleen ter indicatie. Het is geen gekalibreerde meting.

e) **Verwarmer:** hiermee worden de gegevens van de elektrische back-up heater/boosterverwarmer weergegeven voor verwarming en warm tapwater.



f) **Controle debiet:** hiermee controleert u het werkelijke debiet van het systeem terwijl het draait.



SCAN OM ONZE YOUTUBE-AFSPEELLIJST VOOR INSTALLATIE TE BEKIJKEN



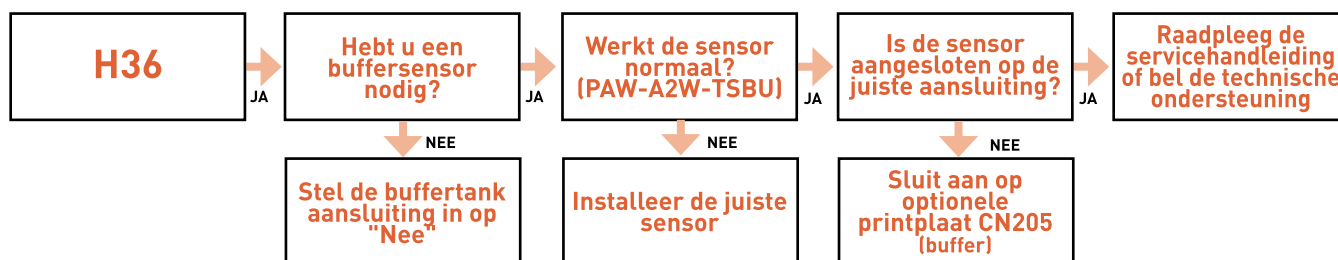
Foutcodes tijdens inbedrijfstelling

Foutcode controleren:

- Wanneer zich een afwijking voordoet, stopt het systeem en knippert de LED voor AAN/UIT op het bedieningspaneel.
- De foutcode van de afwijking wordt weergegeven op het bedieningspaneel.

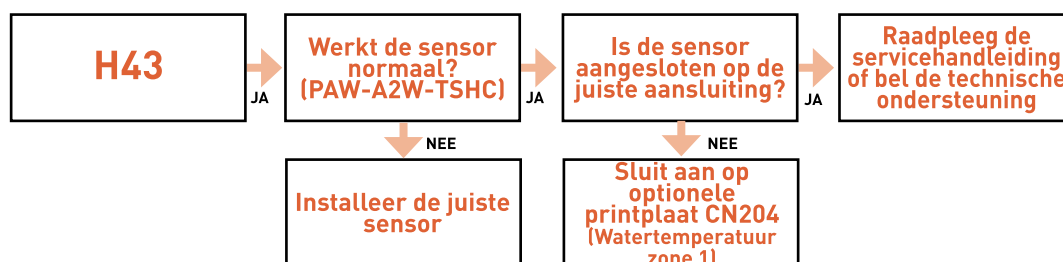
H36: Afwijkende buffertanksensor

Dit komt doordat de instelling "Buffer Tapwater Connectie" op "Ja" staat, maar het systeem de buffersensor niet kan zien.



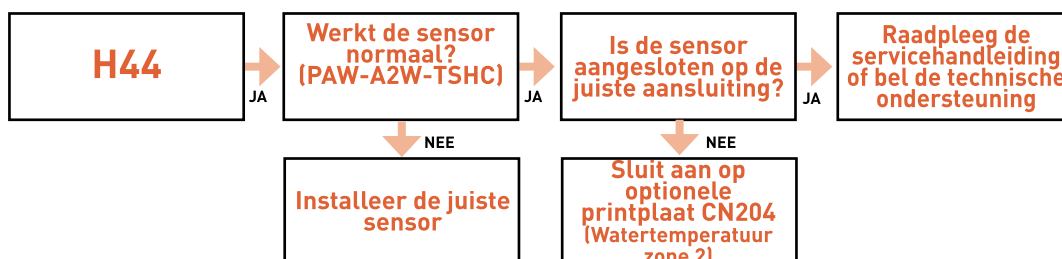
H43: afwijkende watertemperatuursensor zone 1

Als de optionele printplaat (CZ-NS4P) wordt gebruikt, heeft het systeem een sensor voor zonewatertemperaturen nodig. Deze fout betekent dat het systeem de sensor niet kan zien.



H44: afwijkende watertemperatuursensor zone 2

Als de optionele printplaat (CZ-NS4P) wordt gebruikt in een 2-zoneconfiguratie, heeft het systeem een sensor voor zonewatertemperaturen nodig. Deze fout betekent dat het systeem de sensor niet kan zien.



H62: fout primaire flow

Deze fout treedt op wanneer de flowsensor een probleem met het primaire debiet detecteert.

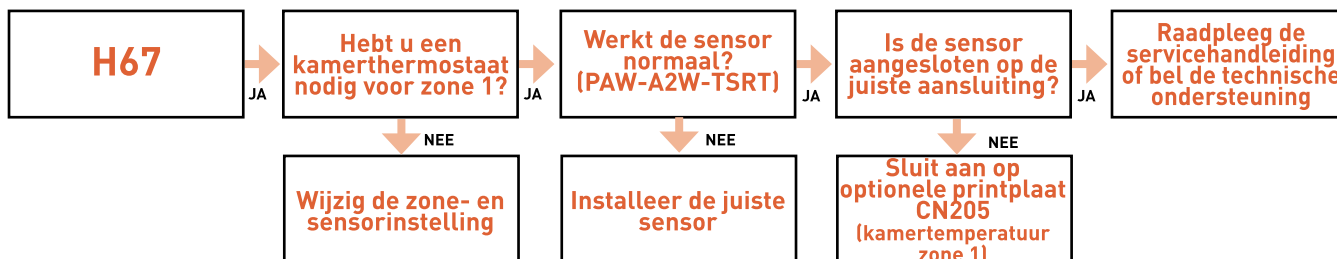
Dit komt meestal doordat het debiet te laag is.



Foutcodes tijdens inbedrijfstelling

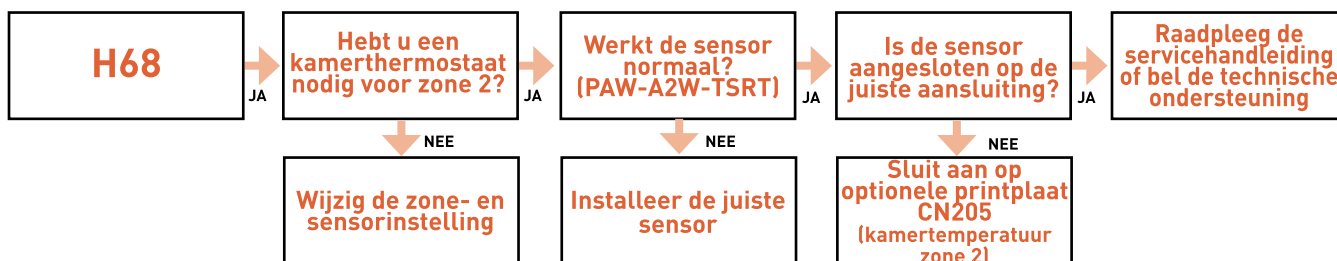
H67: afwijkende kamerthermostaat zone 1

Dit komt doordat de instelling "zone en sensor" voor zone 1 op "ruimtesensor" staat, maar het systeem de thermostaat niet kan zien.



H68: afwijkende kamerthermostaat zone 2

Dit komt doordat de instelling "zone en sensor" voor zone 2 op "ruimtesensor" staat, maar het systeem de thermostaat niet kan zien.



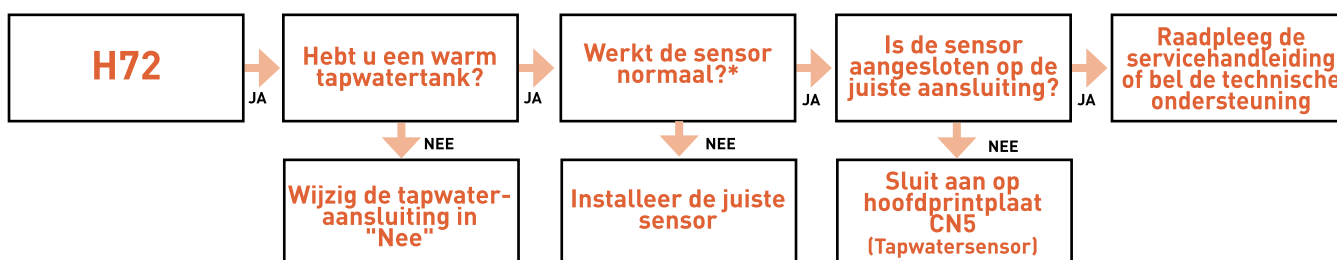
H70: overbelastingsbeveiliging back-up heater

De interne elektrische back-up heater heeft ingebouwde oververhittingsthermostaten. Als een van deze wordt geactiveerd en een open circuit veroorzaakt, treedt foutmelding H70 op. Het systeem geeft ook H70 weer als de back-up heater geen voeding heeft. Deze fout treedt alleen op wanneer de back-up heater wordt geactiveerd.



H72: afwijkende sensor warm tapwatertank

Dit komt doordat de instelling "tapwater Connection" op "Ja" staat, maar het systeem de tapwatersensor niet kan zien.



* Optionele Panasonic tapwatersensor

PAW-TS1 (tapwatersensor met kabellengte van 6 m)

PAW-TS2 (tapwatersensor met kabellengte van 20 m)

PAW-TS4 (tapwatersensor met kabellengte van 6 m en diameter van slechts 6 mm)

CZ-TK1 (tapwatersensorkit voor tapwater van derden met koperen sensorbuis en sensorkabel van 20 m)

H91: overbelastingsbeveiliging tankheater

Wanneer "vrijgegeven back-up heater" is ingesteld op "Extern", geeft het systeem een foutmelding als de overbelastingsbeveiliging van de tapwaterverwarmer een open circuit veroorzaakt. Dit is te vergelijken met een hoge-limietthermostaat voor de (elektrische) boosterverwarmer. Deze fout treedt alleen op wanneer de boosterverwarmer daadwerkelijk wordt geactiveerd.



Contactgegevens technische ondersteuning van Panasonic

Telefoon: 073-6402537

E-mail: Airconditioning.nl@eu.panasonic.com

Geavanceerde installaties

2-zone-instellingen - verwarmingscircuit

Het basisprincipe is als volgt: beide verwarmingscircuits onttrekken onafhankelijk van elkaar water aan de buffertank met behulp van de eigen circulatiepomp. De aanvoertemperatuur van elke zone wordt gecontroleerd door de warmtepomp met behulp van sensoren voor zonewatertemperaturen die verplicht zijn voor de installatie. Deze sensoren worden op de aanvoerleiding van beide circuits geplaatst.

Beide zones kunnen op verschillende aanvoertemperaturen worden ingesteld, maar kunnen alleen fysiek verschillend worden geregeld wanneer mengkleppen worden gebruikt.

Bijvoorbeeld: als zone 1 een radiatorcircuit is dat is ingesteld op 50 °C en zone 2 een vloerverwarmingscircuit welke is ingesteld op 35 °C, werkt de warmtepomp totdat 50 °C is bereikt en brengt deze dit water via de mengklep van zone 2 omlaag tot 35 °C. De mengklep is niet nodig als de vloerverdeler al een ingebouwde thermostatische mengklep heeft. Dan kan voor beide circuits dezelfde aanvoertemperatuur worden ingesteld.

De warmtepomp werkt altijd tot de hoogste van de twee aanvoertemperatuurinstellingen in de verwarmingsmodus en de laagste van de twee aanvoertemperatuurinstellingen in de koelmodus.

Beide zones kunnen worden geregeld met behulp van

- **Watertemperatuur** aanvoertemperatuur voor elke zone, zonder gebruik van de ruimtetemperatuur
- **Kamerthermostaat** - intern afstandsbedieningssensor als referentie voor de kamertemperatuur
- **Kamerthermostaat** - extern thermostaat van derden als referentie voor de kamertemperatuur
- **Kamerthermostaat** Panasonic ruimtesensor als referentie voor de kamertemperatuur, beide zones kunnen op verschillende manieren worden geregeld

Accessoires zijn VERPLICHT voor 2-zone-installaties

- Optionele printplaat (CZ-NS4P)
- 2x zone watersensor (PAW-A2W-TSHC)
- Circulatiepompen (door derden te leveren)

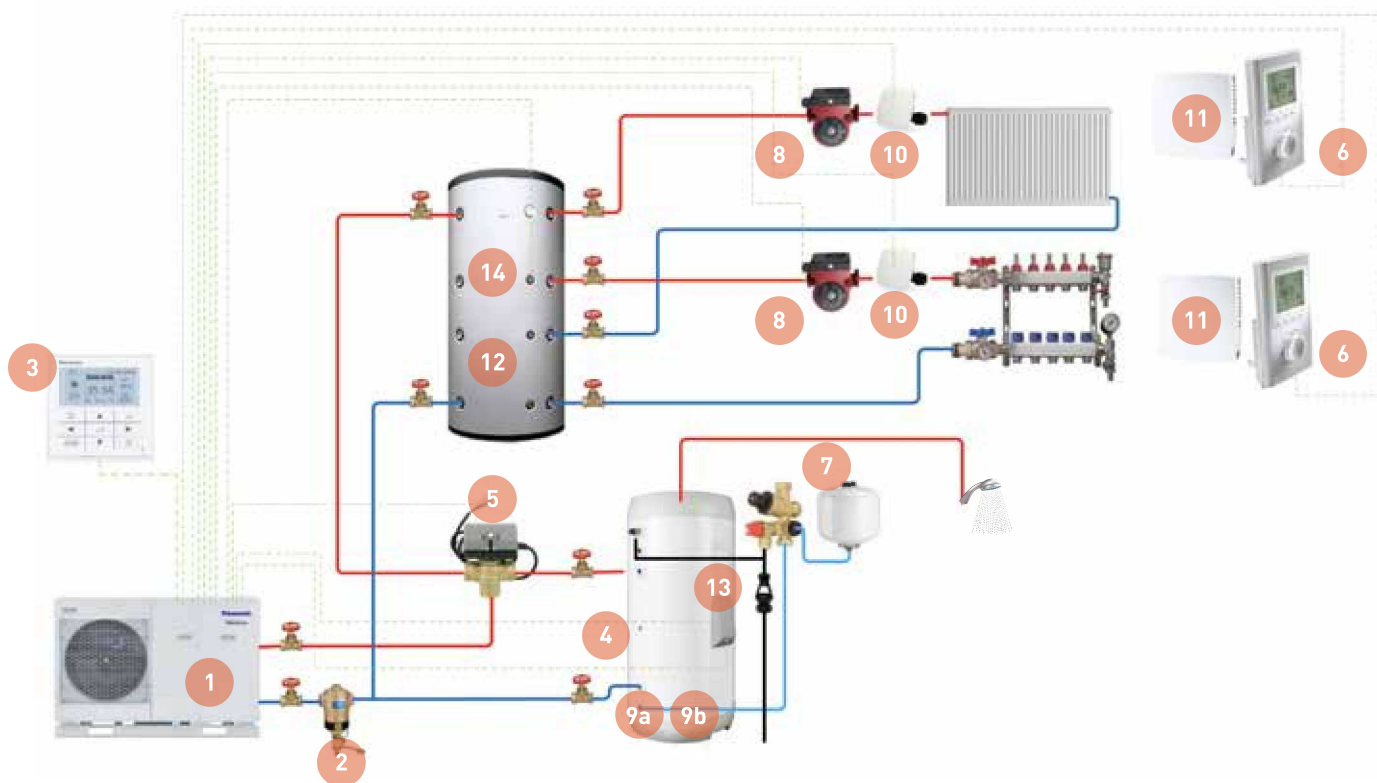
Accessoires zijn optioneel (afhankelijk van de installatie) voor 2-zone-installaties

- Panasonic kamerthermostaat (PAW-A2W-TSRT)
- Buffertanksensor (PAW-A2W-TSBU)
- Panasonic kamerthermostaat, 230V-schakeling (PAW-A2W-RTWIRED)
- Panasonic draadloze kamerthermostaat, 230V-schakeling (PAW-A2W-RTWIRELESS)
- Kamerthermostaat van derden, 230V-schakeling (door derden te leveren)
- Mengkleppen (door derden te leveren)

Installatieschema

2 zones - directe aanvoertemperaturen

Beide circuits kunnen op verschillende aanvoertemperaturen worden ingesteld, maar de warmtepomp werkt altijd tot de hoogste van de twee (verwarmingsmodus) en de laagste van de twee (koelmodus).



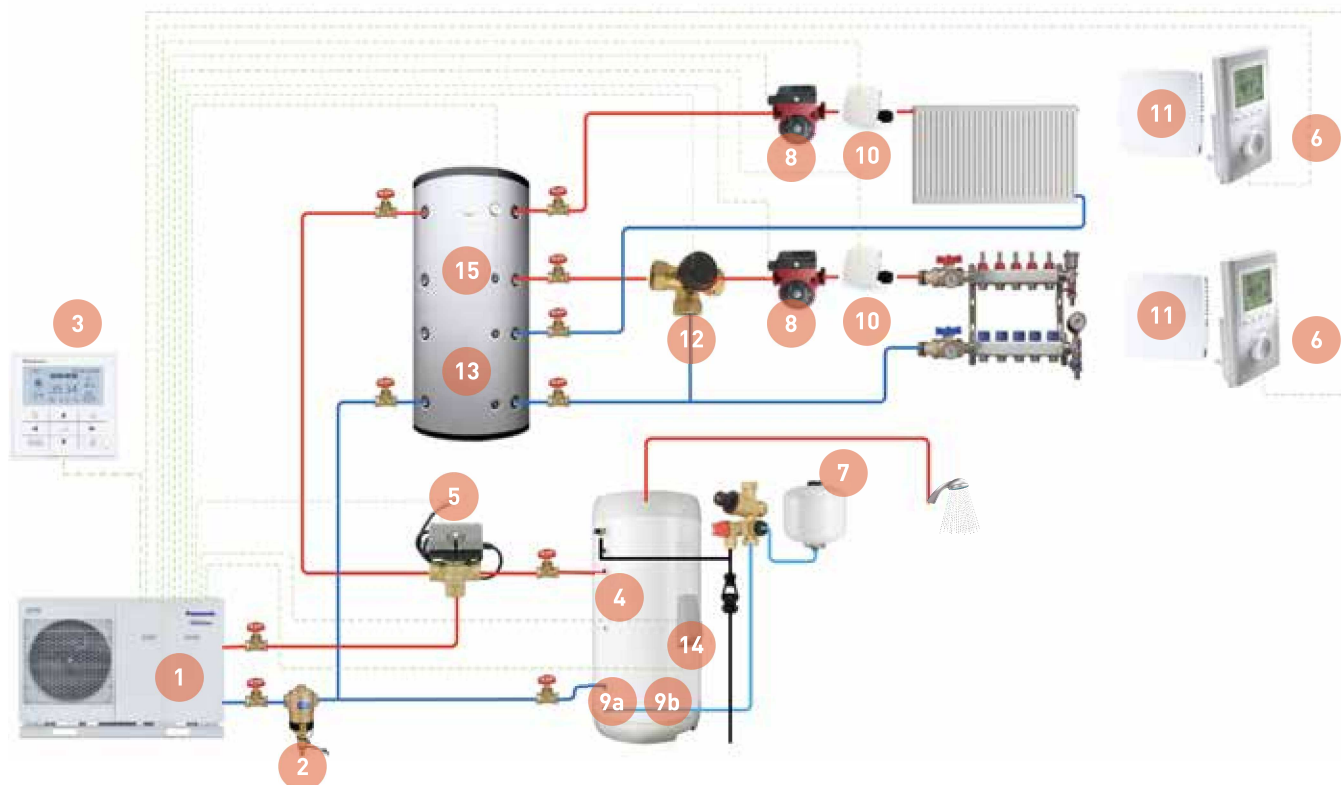
Nummer	Beschrijving	Type-aanbeveling	Panasonic onderdeelnummer
1	Monobloc-unit	Verplicht	---
2	Magneetdeeltjesfilter	Verplicht voor H-serie, aanbevolen voor J-serie*	---
3	Afstandsbediening	Geleverd bij Monobloc-unit	---
4	Tapwatersensor	Geleverd bij een Panasonic warm tapwatertank; als een tapwatertank van derden wordt gebruikt, moet deze apart worden aangeschaft (20 m)	PAW-TS2
5	3-wegklep	Verplicht bij installatie van warm tapwatertank	PAW-3WYVLV-HW
6	Kamerthermostaat (extern)	Aanbevolen (door derden te leveren)	PAW-AW-RTWIRED
7	G3-kit	Verplicht (geleverd bij tapwatertank)	PAW-G3KIT
8	Circulatiepomp	Verplicht (door derden te leveren)	---
9a	Warm tapwater/buffercilinder 200/50 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD20C1E5
9b	Warm tapwater/buffercilinder 300/50 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD30C1E5
10	Zonewatersensor	Verplicht	PAW-AW-TSHC
11	Zoneruimtethermostaat	Verplicht	PAW-AW-TSRT
12	Buffertank	Verplicht (door derden te leveren)	---
13	Elektrische (booster)heater	Verplicht	---
14	Buffersensor	Verplicht	PAW-AW-TSBU

*J-serie heeft een ingebouwd magneetfilter

Installatieschema

2-zone-indeling - direct en gemengd

Een zone heeft een directe aanvoertemperatuur en de andere zone kan worden gemengd om de aanvoertemperatuur te verlagen (verwarmingsmodus). Er hoeven geen instellingen aangepast te worden om de mengklep op te nemen. Deze kan gewoon aangesloten worden.



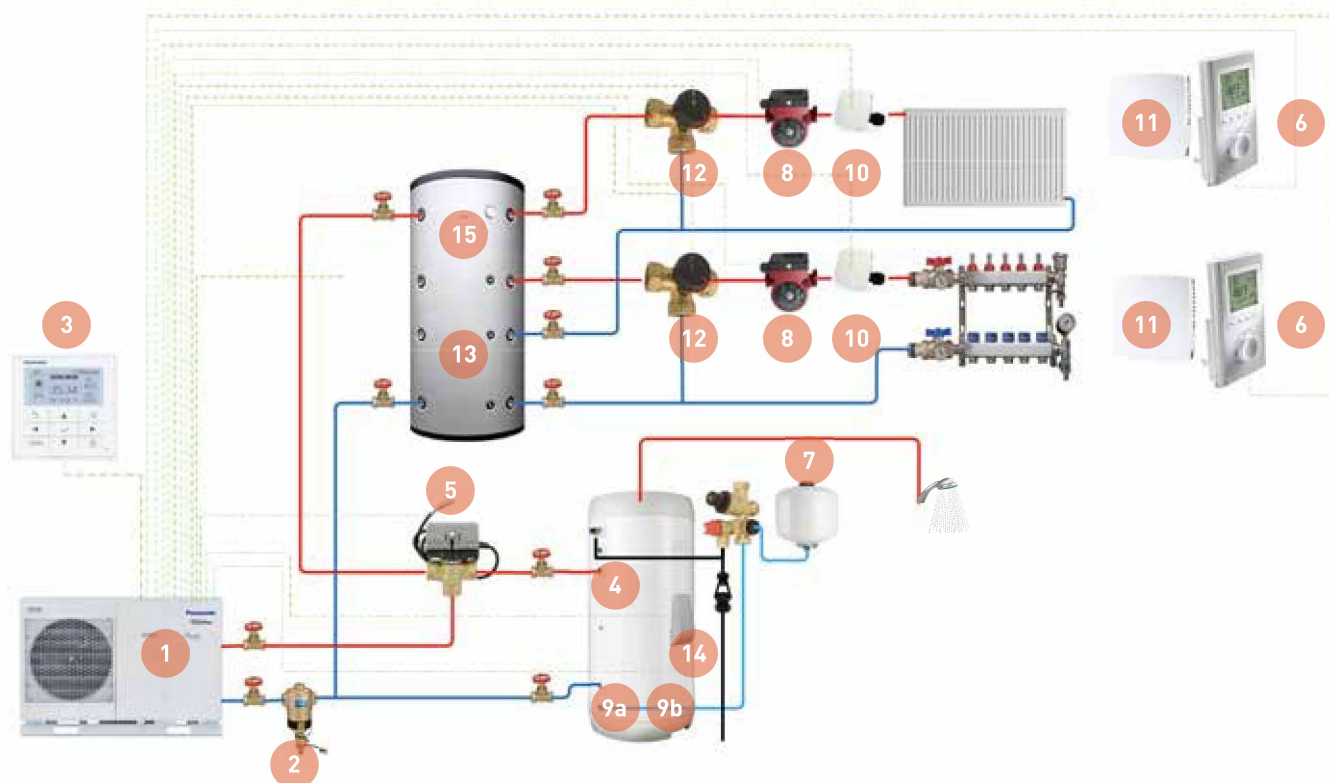
Nummer	Beschrijving	Type-aanbeveling	Panasonic onderdeelnummer
1	Monobloc-unit	Verplicht	---
2	Magneetfilter	Verplicht voor H-serie, aanbevolen voor J-serie*	---
3	Afstandsbediening	Geleverd bij Monobloc-unit	---
4	Tapwatersensor	Geleverd bij een Panasonic warm tapwatertank; als een tapwatertank van derden wordt gebruikt, moet deze apart worden aangeschaft (20 m)	PAW-TS2
5	3-wegklep	Verplicht bij installatie van warm tapwatertank	PAW-3WYVLV-HW
6	Kamerthermostaat (extern)	Aanbevolen (door derden te leveren)	PAW-AW-RTWIRED
7	G3-kit	Verplicht (geleverd bij tapwatertank)	PAW-G3KIT
8	Circulatiepomp	Verplicht (door derden te leveren)	---
9a	Warm tapwater/buffercilinder 200/70 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD20C1E5
9b	Warm tapwater/buffercilinder 300/70 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD30C1E5
10	Zonewatersensor	Verplicht	PAW-AW-TSHC
11	Zoneruimtethermostaat	Verplicht	PAW-AW-TSRT
12	Mengklep	Verplicht (door derden te leveren)	---
13	Buffertank	Verplicht (door derden te leveren)	---
14	Elektrische (booster)heater	Verplicht	---
15	Buffersensor	Verplicht	PAW-AW-TSBU

*J-serie heeft een klein ingebouwd filter voor magneetdeeltjes.

Installatieschema

2-zone-indeling - beide gemengd:

Beide circuits kunnen hun aanvoertemperatuur onafhankelijk van elkaar regelen. De warmtepomp werkt altijd tot de hoogste van de twee (verwarmingsmodus) en de laagste van de twee (koelmodus). Er hoeven geen instellingen aangepast te worden om de mengklep op te nemen. Deze kan gewoon aangesloten worden.

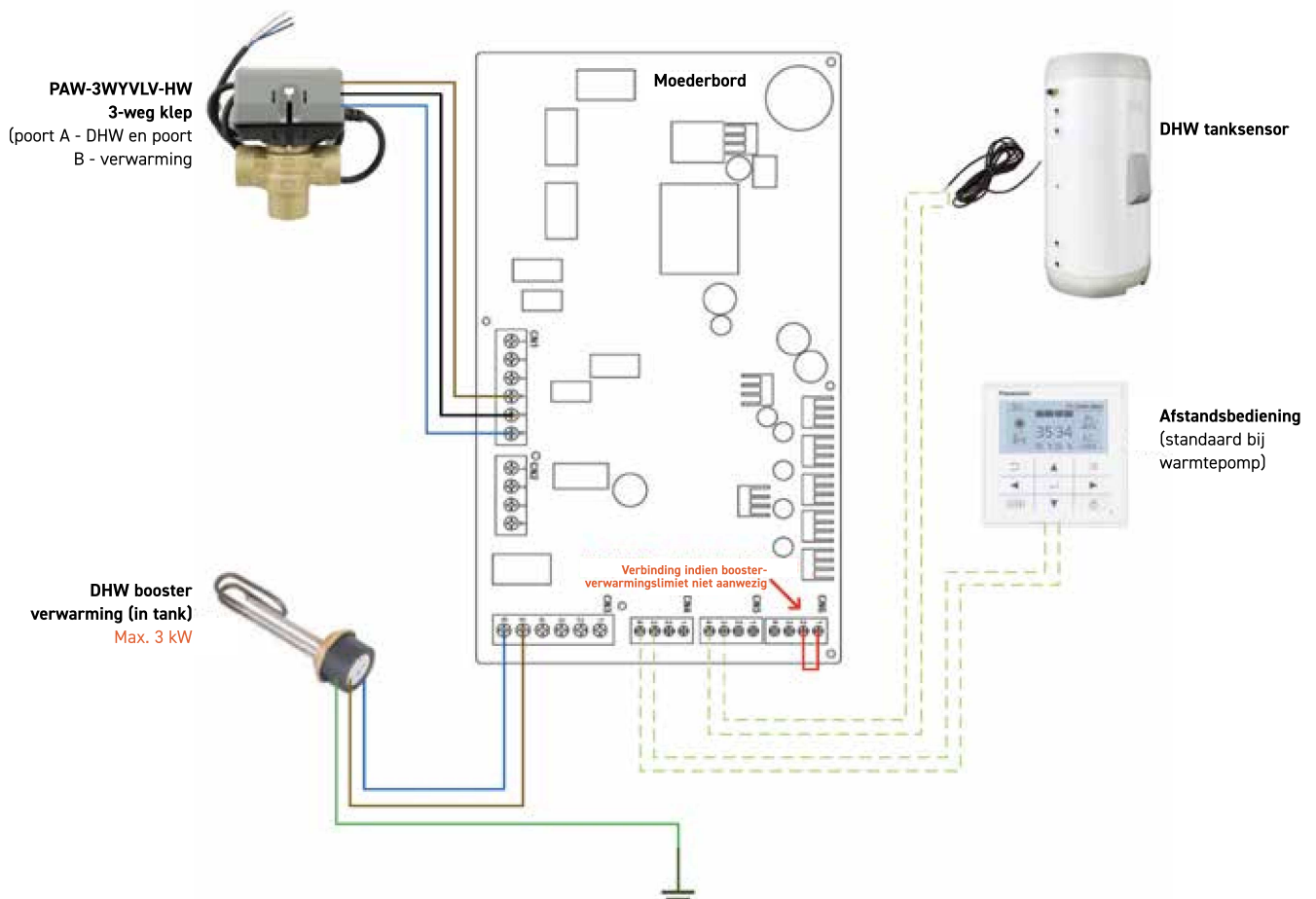


Nummer	Beschrijving	Type-aanbeveling	Panasonic onderdeelnummer
1	Monobloc-unit	Verplicht	---
2	Magneetdeeltjesfilter	Verplicht voor H-serie, aanbevolen voor J-serie*	---
3	Afstandsbediening	Geleverd bij Monobloc-unit	---
4	Tapwatersensor	Geleverd bij een Panasonic warm tapwatertank; als een tapwatertank van derden wordt gebruikt, moet deze apart worden aangeschaft (20 m)	PAW-TS2
5	3-wegklep	Verplicht bij installatie van warm tapwatertank	PAW-3WYVLV-HW
6	Kamerthermostaat (extern)	Aanbevolen (door derden te leveren)	PAW-AW-RTWIRED
7	G3-kit	Verplicht (geleverd bij tapwatertank)	PAW-G3KIT
8	Circulatiepomp	Verplicht (door derden te leveren)	---
9a	Warm tapwater/buffercilinder 200/70 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD20C1E5
9b	Warm tapwater/buffercilinder 300/70 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD30C1E5
10	Zonewatersensor	Verplicht	PAW-AW-TSHC
11	Zonekamerthermostaat	Verplicht	PAW-AW-TSRT
12	Mengklep	Verplicht (door derden te leveren)	---
13	Buffertank	Verplicht (door derden te leveren)	---
14	Elektrische (booster)verwarmer	Verplicht	---
15	Buffersensor	Verplicht	PAW-AW-TSBU

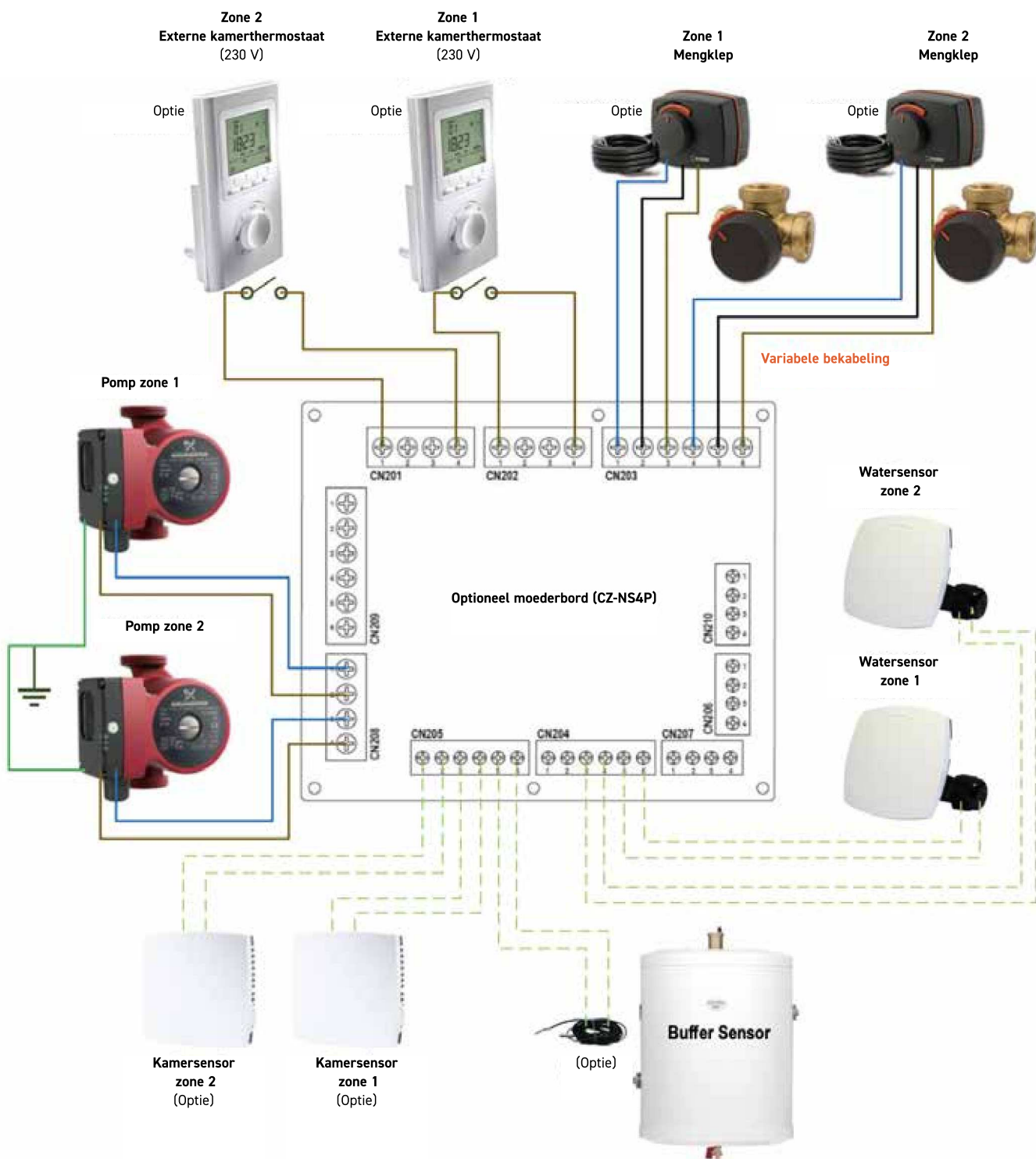
*J-serie heeft een klein ingebouwd filter voor magneetdeeltjes.

2-zonebekabeling (moederbord)

(Zie de volgende pagina voor extra moederbordbekabeling)



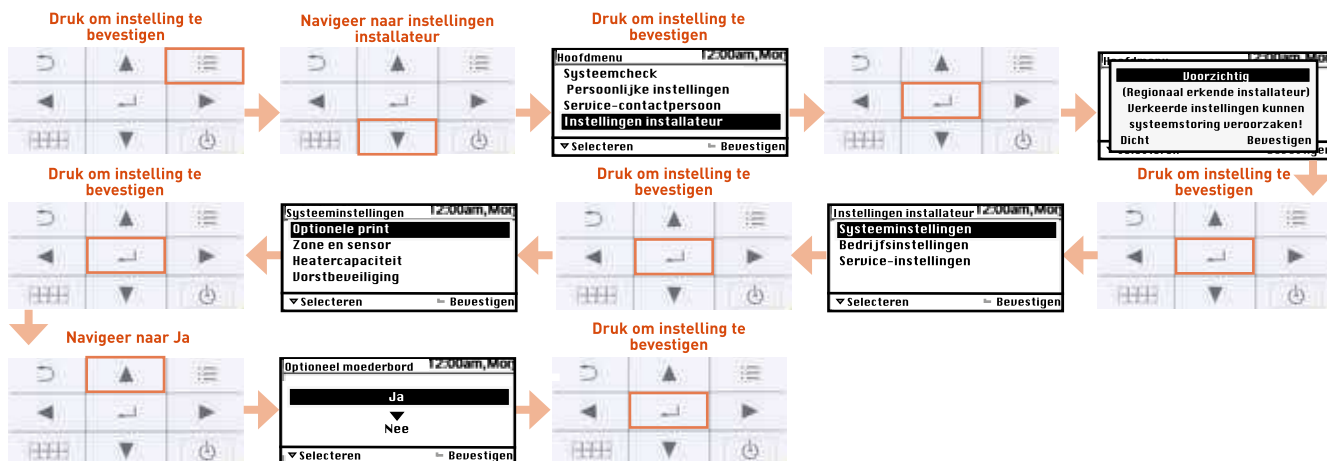
2-zonebekabeling (optioneel moederbord)



Instellingen van de 2-zonecontroller

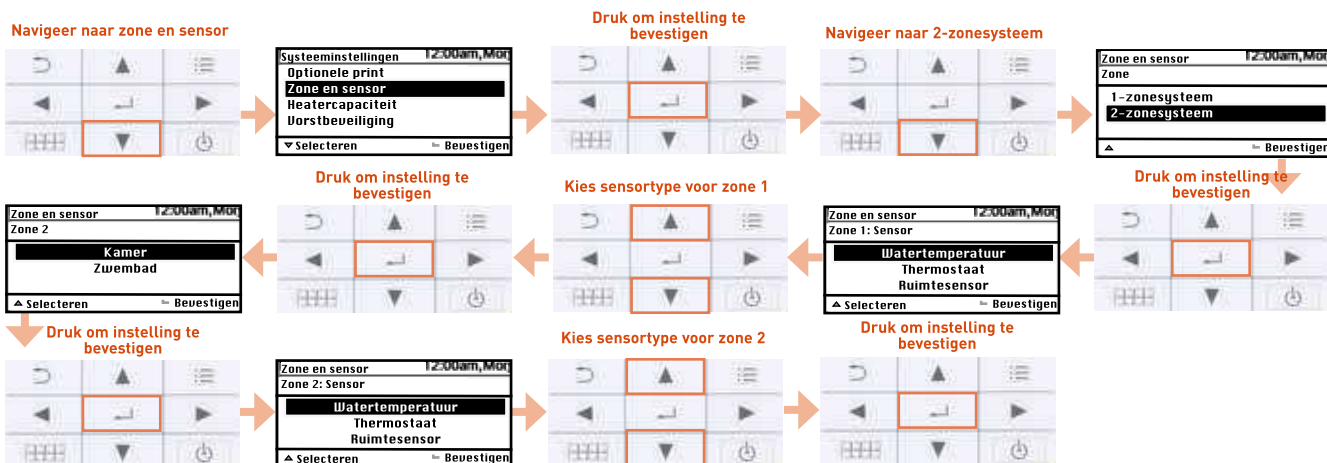
Stap 1: Optionele printplaat aansluiting

Bij een 2-zoneconfiguratie moet de optionele printplaat (CZ-NS4P) fysiek geïnstalleerd worden en moet bevestigd worden dat deze aanwezig is in het systeem.



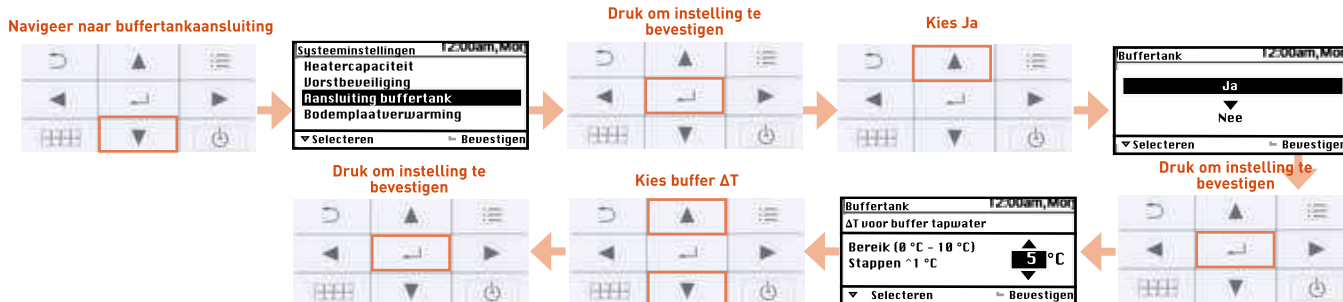
Stap 2: Zone- en sensortype instellen

Hiermee wordt aangegeven dat de warmtepomp op twee zones is aangesloten en hoe deze zones worden geregeld.



Stap 3: Buffertanksensor instellen (optioneel)

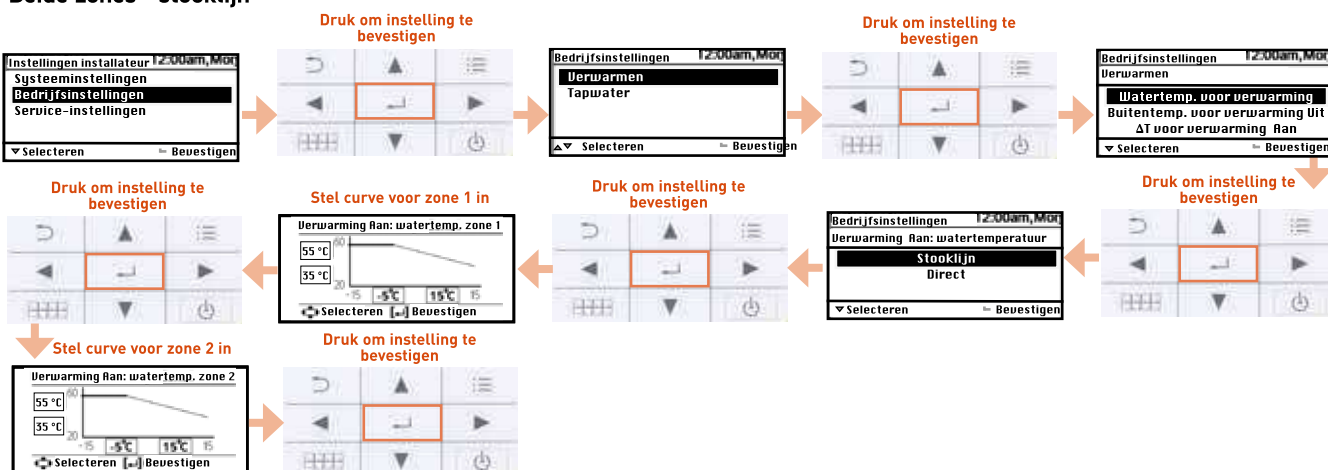
Hiermee wordt aangegeven dat de warmtepomp de temperatuur van de buffertank bewaakt. De buffertank kan vervolgens worden ingesteld op een hoger instelpunt dan dat van de verwarmingscircuits. Dit is de buffer- ΔT die het verschil aangeeft tussen het instelpunt aan de primaire en de secundaire zijde.



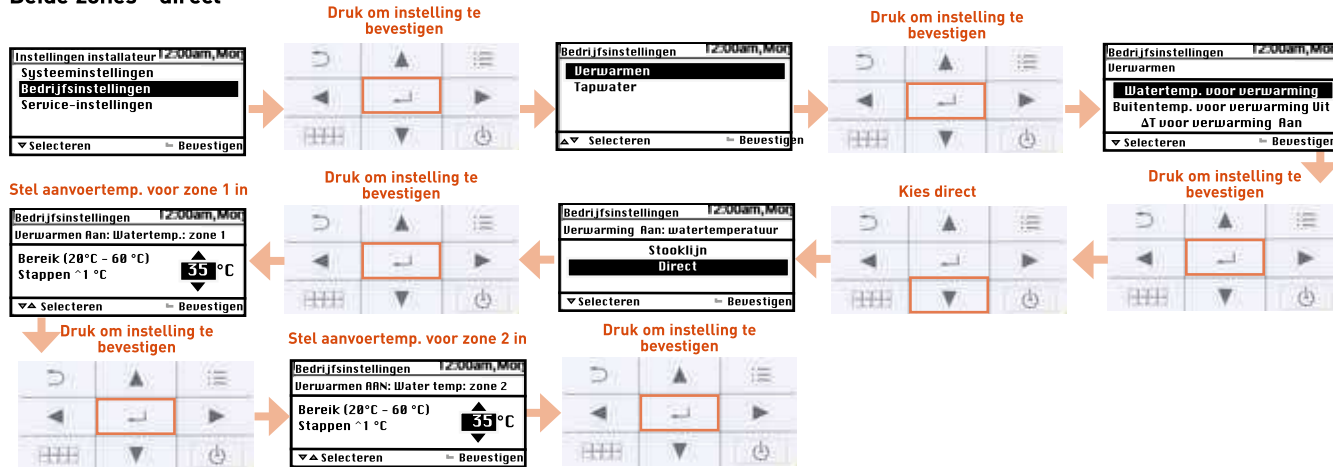
Stap 4: Bedrijfsinstellingen (verwarmingsinstellingen)

Hiermee wordt ingesteld of de zonewateraanvoertemperaturen direct (vaste aanvoertemperatuur) of weersafhankelijk zijn. Deze instellingen zijn precies hetzelfde als die eerder zijn beschreven voor een systeem met een zone. U hoeft alleen de instellingen voor de tweede zone te kiezen.

Beide zones - stooklijn

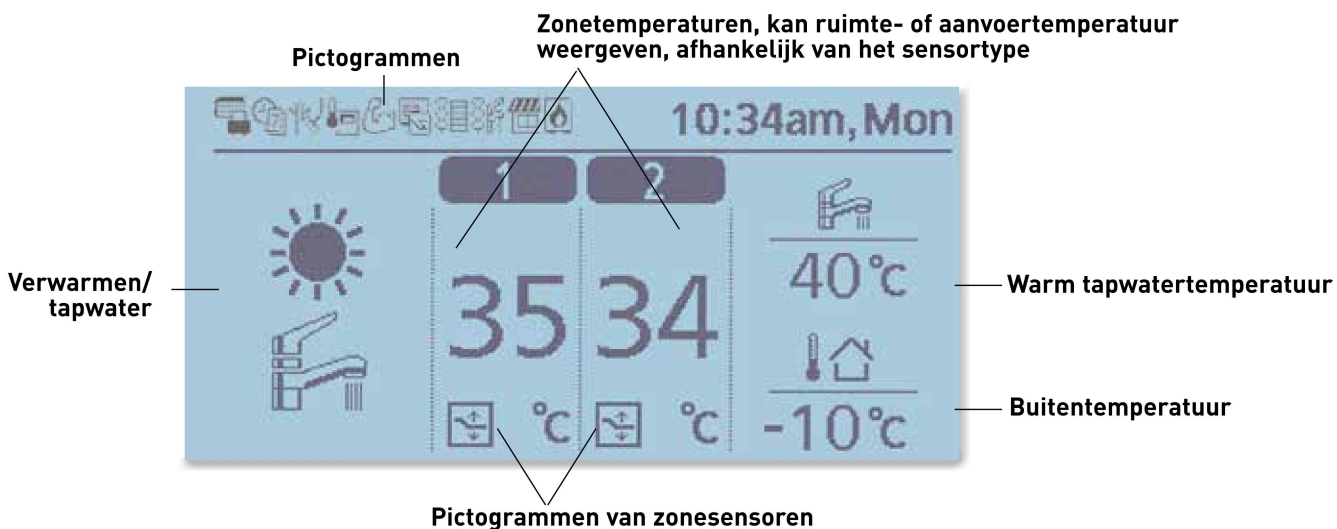


Beide zones - direct



Twée zones bedienen

Het hoofdscherm varieert afhankelijk van hoe het 2-zonesysteem wordt geregeld. Alle functies zijn hetzelfde als bij een systeem met een zone. Het enige verschil is dat er een tweede zone wordt opgenomen die kan worden aangepast en in-/uitgeschakeld.



Kamerthermostaat
-> extern

Kamerthermostaat
->intern

Watertemperatuur

Zonetemperatuur wijzigen, deze handeling hangt af van de instelling van de zonesensor

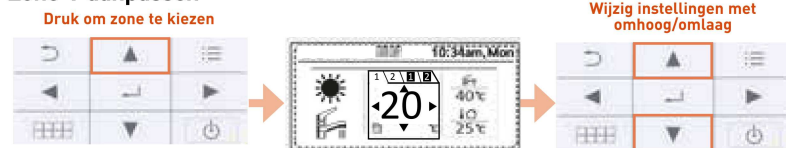
Als de zonesensor is ingesteld op "kamerthermostaat (intern)" of "ruimtesensor", wordt de kamertemperatuur weergegeven. Deze temperatuur kan hier worden aangepast.

Als deze is ingesteld op "kamerthermostaat (extern)", wordt de aanvoertemperatuur weergegeven. Deze temperatuur kan hier niet worden gewijzigd.

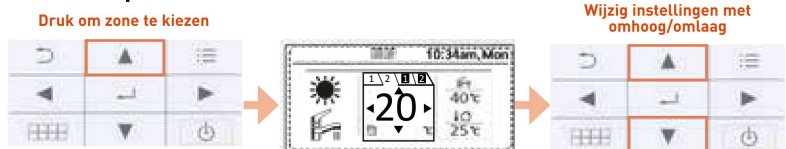
Als de zonesensor is ingesteld op "watertemperatuur" en "stooklijn", wordt de aanvoertemperatuur weergegeven. De instelling kan worden aangepast.

Als de zonesensor is ingesteld op "watertemperatuur" en "direct", wordt de aanvoertemperatuur weergegeven. Deze temperatuur kan hier worden aangepast.

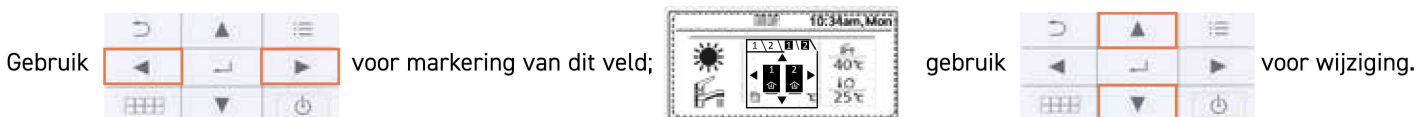
Zone 1 aanpassen



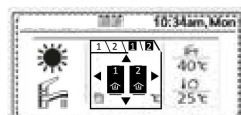
Zone 2 aanpassen



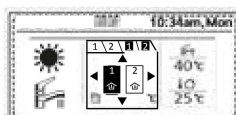
Zone in-/uitschakelen



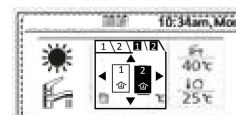
Zone 1 Aan, Zone 2 Aan



Zone 1 Aan, Zone 2 Uit



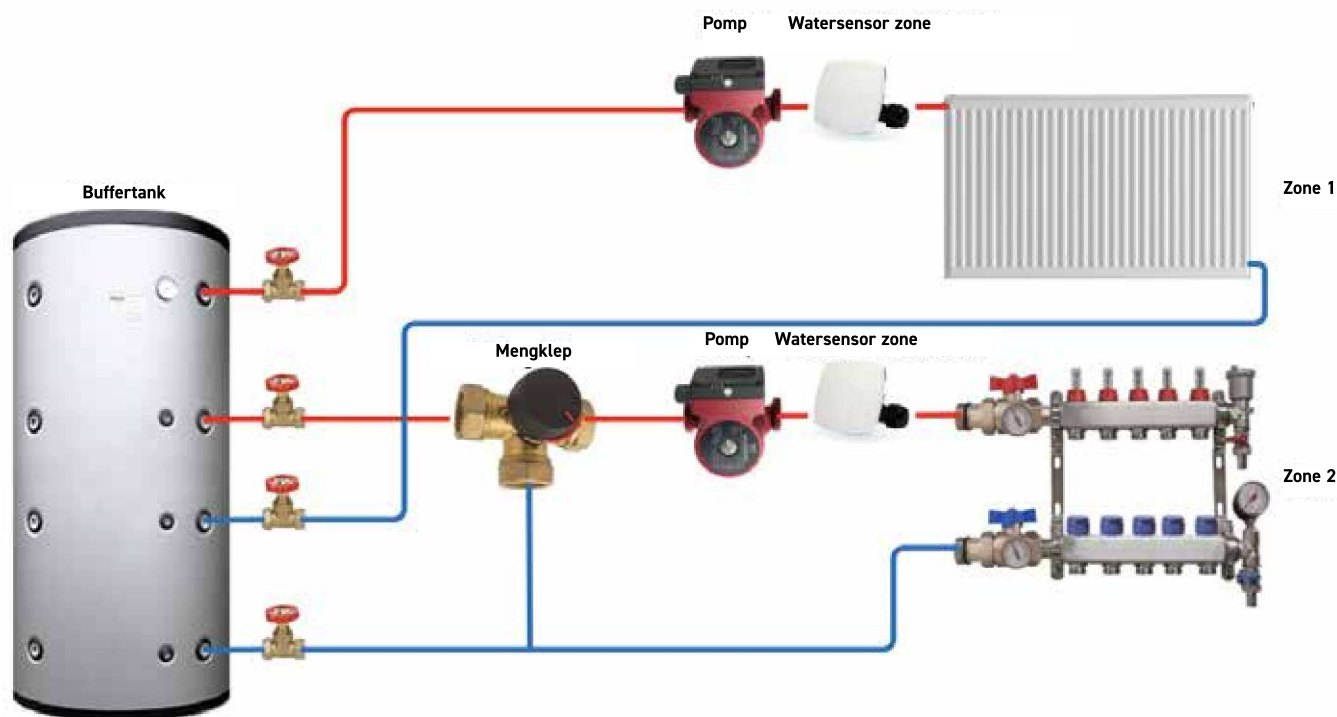
Zone 1 Uit, Zone 2 Aan



Mengkleppen

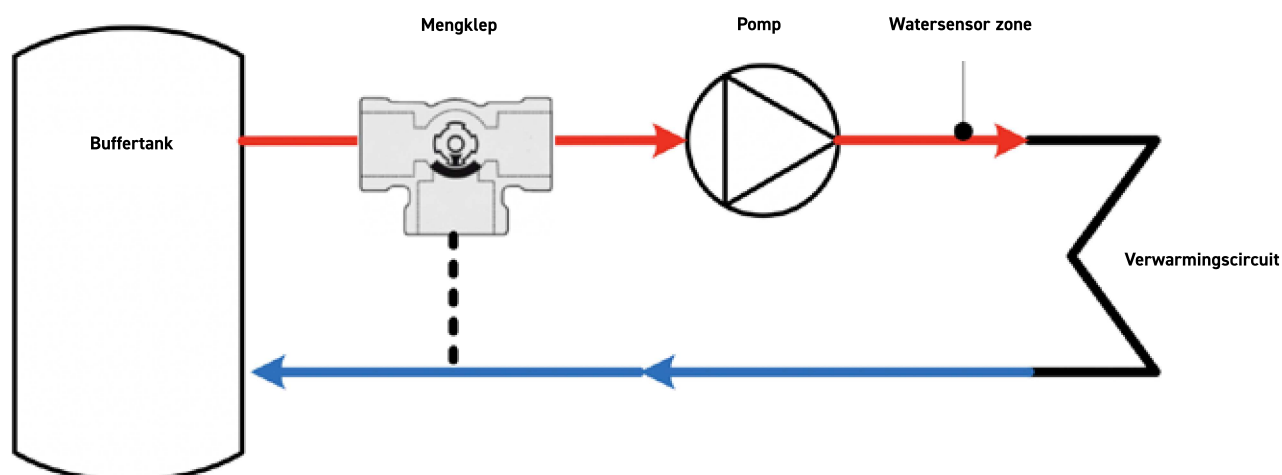
Mengkleppen worden gebruikt om circuittemperaturen omhoog of omlaag te mengen tot de doelaanvoertemperatuur van de zones. Deze methode wordt vaak gebruikt wanneer twee zones verschillende aanvoertemperaturen vereisen (zone 1 bestaat bijvoorbeeld uit radiatoren en zone 2 uit vloerverwarming). De warmtepomp kan indien nodig twee mengkleppen regelen (een per zone).

Voorbeeld



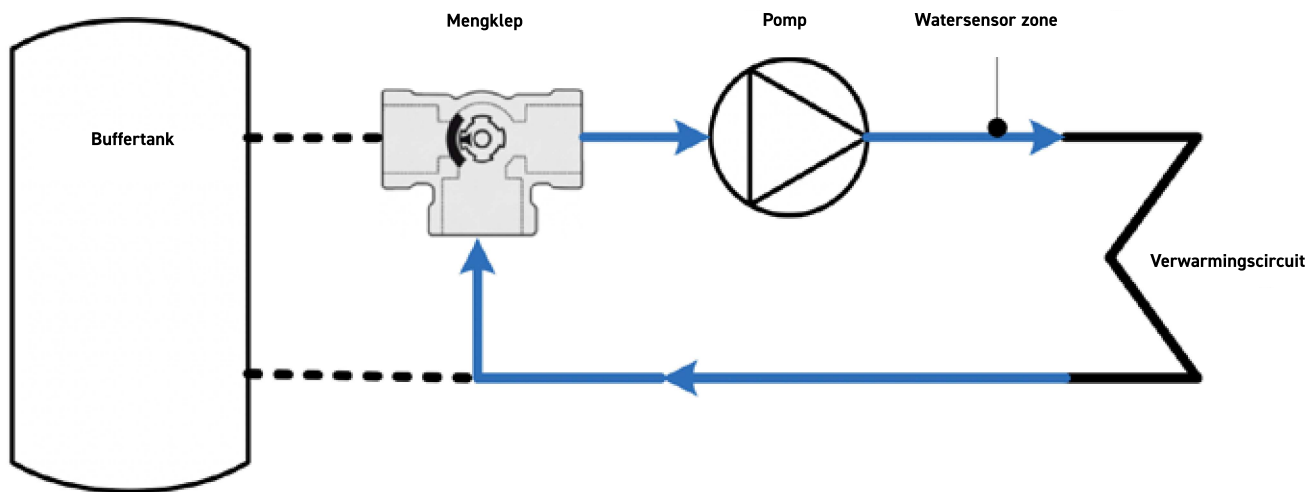
Het systeem moet weten wat de aanvoertemperatuur van het circuit is om aanpassingen te kunnen doen. Daarom zijn de zonewatersensoren nodig.

Volledig geopend: de klep naar de buffer is volledig geopend. Het verwarmingscircuit ontvangt water van dezelfde temperatuur uit de buffertank. Er vindt geen menging plaats vanuit de retourleiding.

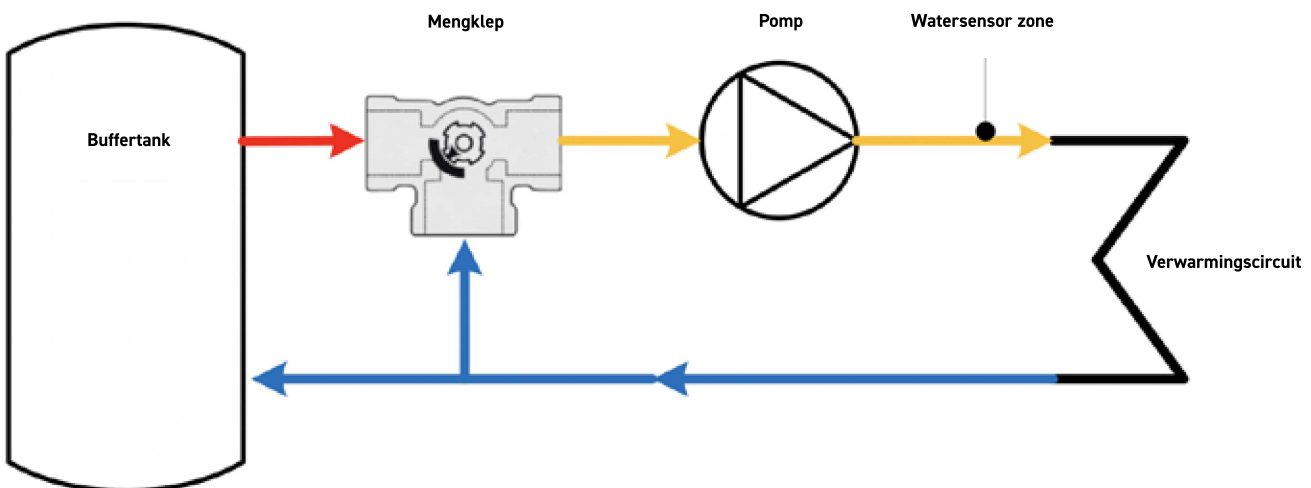


Mengkleppen

Volledig gesloten: de klep naar de buffer is volledig gesloten. Het verwarmingscircuit circuleert zelfstandig.



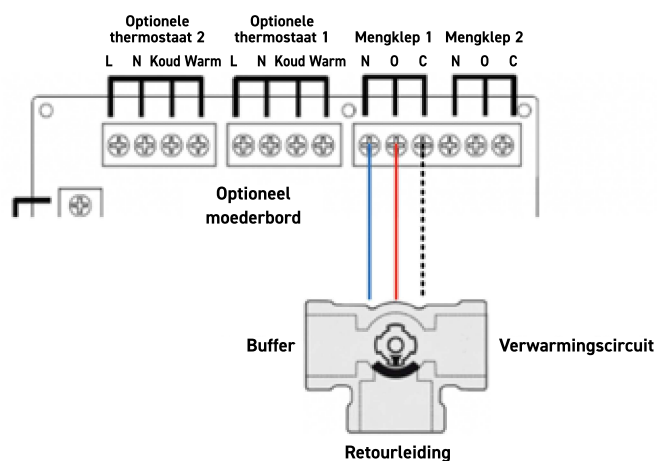
Mengen: de klep naar de buffer en de retourleiding van het circuit is geopend. De aanvoertemperatuur wordt omlaag gemengd tot de vereiste temperatuur. De mengklep regelt zichzelf om een constante temperatuur te behouden.



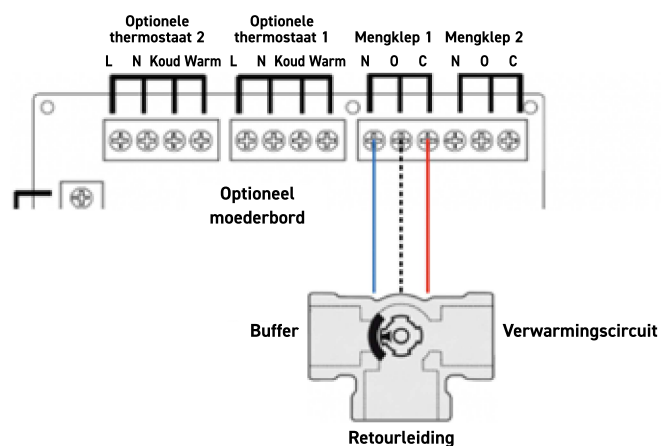
Bekabeling

De bekabeling is afhankelijk van het type en de richting van de klep. Meestal wordt een 3-punts regeling gebruikt, waarbij de aansluitdraden afwisselend van stroom worden voorzien. De klep moet zo worden bekabeld dat de schoen bij stroomtoevoer (230 V) van "O" in de richting draait waarin de retourpoort wordt gesloten. Wanneer "C" van stroom (230 V) wordt voorzien, draait de schoen zodanig dat de bufferpoort wordt gesloten. De poort van het verwarmingscircuit is altijd geopend.

"O" (open) stroomtoevoer



"C" (gesloten) stroomtoevoer



Geavanceerde installaties

Bivalente verwarming instellen

De Aquarea kan een ketel op fossiele brandstof aansturen als onderdeel van het verwarmingssysteem. De warmtepomp heeft de volledige controle over alle aspecten van het systeem en laat de reserveketel draaien wanneer dit nodig is, afhankelijk van het systeemontwerp en de instellingen. De zones, zonnepanelen, zwembad of andere systeeminstellingen blijven ongewijzigd door bivalente regeling. De ketel moet parallel op het systeem worden aangesloten en bij voorkeur op een buffertank. Het stuursignaal om de ketel te laten draaien wordt gegeven doordat een "droog contact" op het moederbord van de warmtepomp wordt gesloten. De werking en temperatuur van de ketel worden beheerd door de ketelregelaars. Zorg ervoor dat de retourtemperatuur van het systeem niet hoger is dan 55 °C. De warmtepomp geeft een signaal dat de ketel moet gaan draaien. De ketel moet zijn voorzien van een eigen circulatiepomp.

Modellen uit de J-serie bevatten ook de optie om een ketel of warmtepomp op afstand in- en uit te schakelen met behulp van schakelpermutaties van derden (Smart Grid-regeling). Deze optie wordt verderop toegelicht.

Er zijn drie verschillende bivalente regelmethoden

- **Alternatief:** warmtepomp en ketel werken onafhankelijk van elkaar, dus nooit tegelijk. Zodra de buitentemperatuur tot onder het instelpunt "Zet Aan" daalt, stopt de warmtepomp en neemt de ketel het over
- **Parallel:** warmtepomp en ketel werken tegelijk. Zodra de buitentemperatuur tot onder het instelpunt "Zet Aan" daalt, draaien zowel de ketel als de warmtepomp
- **Geavanceerd parallel:** warmtepomp en ketel werken tegelijk. Er moet aan bepaalde regelvoorwaarden zijn voldaan voordat de ketel het signaal krijgt om te draaien. Deze voorwaarden worden verderop toegelicht. De geavanceerde parallelconfiguratie vereist een optionele printplaat (CZ-NS4P) en een buffertanksensor (PAW-A2W-TSBU)

De buffertanksensor is niet strikt noodzakelijk voor "alternatieve" of "parallele" opstellingen maar wordt aanbevolen, omdat het systeem hiermee beter functioneert. "Geavanceerde parallele" opstellingen vereisen altijd een buffertanksensor omdat deze niet werken zonder deze sensor. In deze gids worden indelingen weergegeven waarbij een buffersensor wordt gebruikt voor alle regelmethoden.

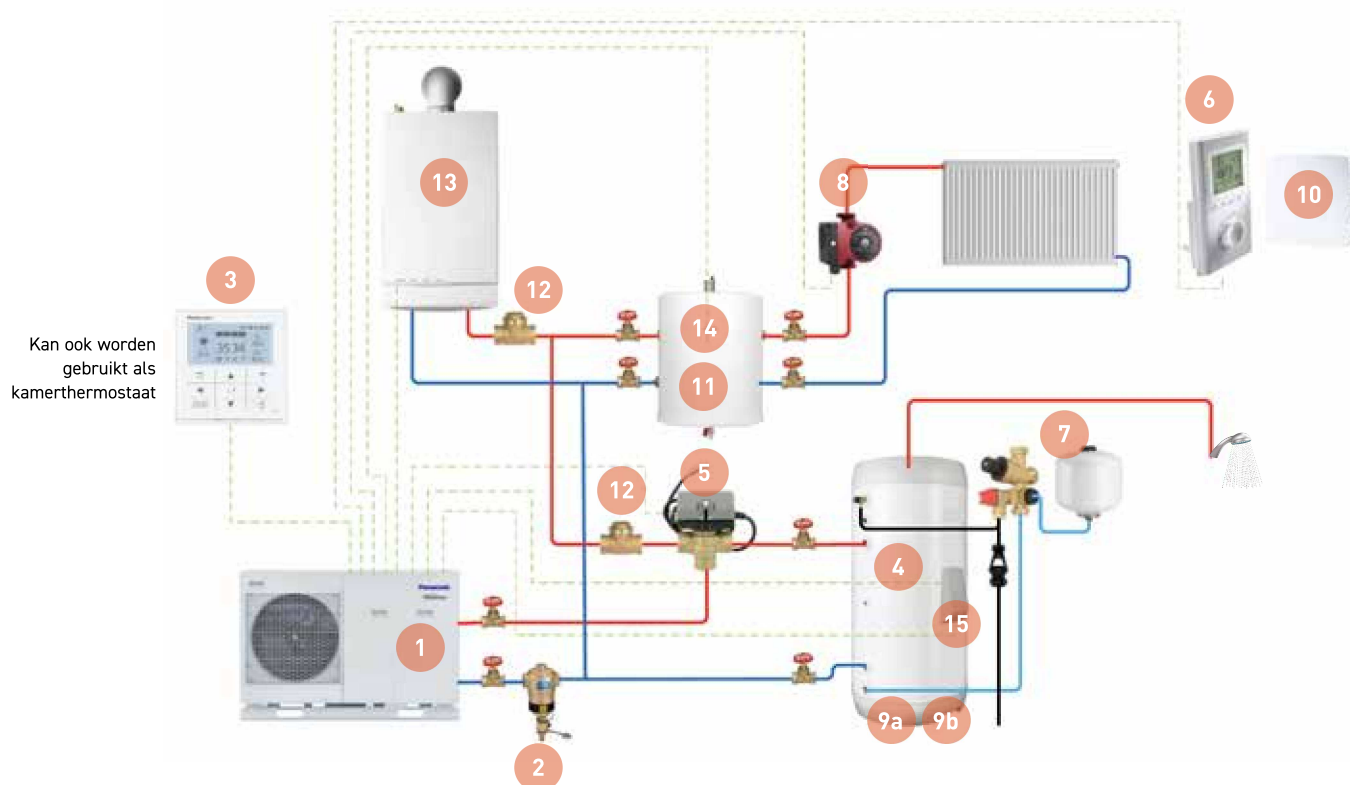
Benodigde accessoires voor bivalente installaties

- Optionele printplaat (CZ-NS4P)
- Buffertanksensor (PAW-A2W-TSBU)
- Zonewatersensor (PAW-A2W-TSHC) Opmerking: twee stuks vereist voor 2-zoneopstellingen

Installatieschema

Basisindeling

Deze indeling maakt gebruik van een buffertank met vier poorten, zodat de warmtepomp en ketel parallel zijn aangesloten. Terugslagkleppen zijn vereist om een bypass te voorkomen. De ketel moet zijn voorzien van een eigen circulatiepomp die door de ketel wordt geregeld. De ketelwatertemperatuur wordt beheerd door de ketelregelaars.

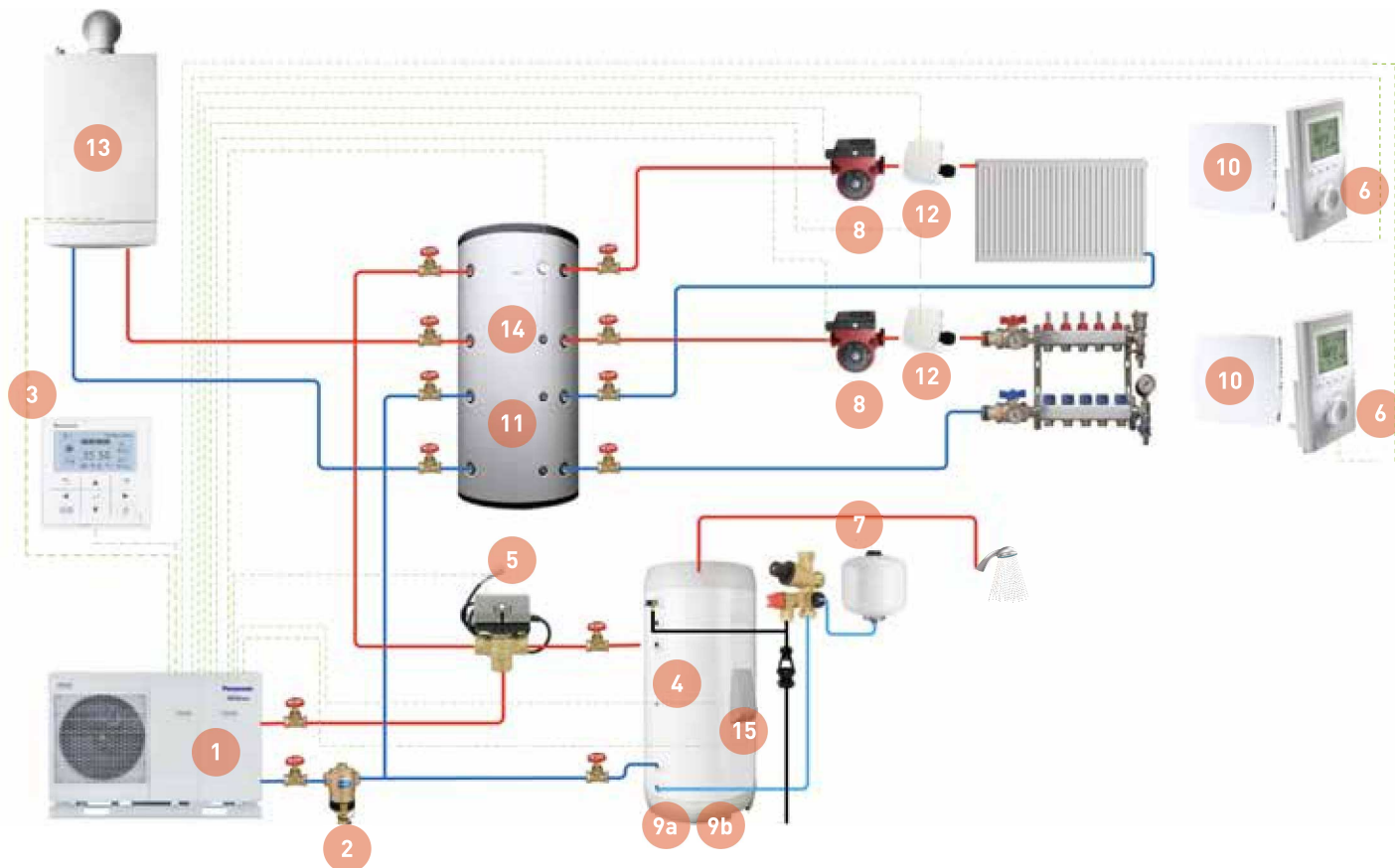


Nummer	Beschrijving	Type-aanbeveling	Panasonic onderdeelnummer
1	Monobloc-unit	Verplicht	---
2	Magneetdeeltjesfilter	Verplicht voor H-serie, aanbevolen voor J-serie*	---
3	Afstandsbediening	Geleverd bij Monobloc-unit	---
4	Tapwatersensor	Geleverd bij een Panasonic warm tapwatertank; als een tapwatertank van derden wordt gebruikt, moet deze apart worden aangeschaft (20 m)	PAW-TS2
5	3-wegklep	Verplicht bij installatie van warm tapwatertank	PAW-3WYVLV-HW
6	Kamerthermostaat (extern)	Aanbevolen (door derden te leveren)	PAW-AW-RTWIRED
7	G3-kit	Verplicht (geleverd bij tapwatertank)	PAW-G3KIT
8	Circulatiepomp	Verplicht (door derden te leveren)	---
9a	Tapwatervat 200 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD20C1E5-UK
9b	Tapwatervat 300 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD30C1E5-UK
10	Zonruimtethermistor	Verplicht	PAW-AW-TSRT
11	Buffertank	Verplicht (door derden te leveren)	PAW-BTAPWATER50L-2
12	Terugslagklep	Verplicht	---
13	Ketel	Verplicht (door derden te leveren)	---
14	Buffersensor	Verplicht	PAW-AW-TSBU
15	Elektrische (booster)verwarmer	Verplicht	---

Installatieschema

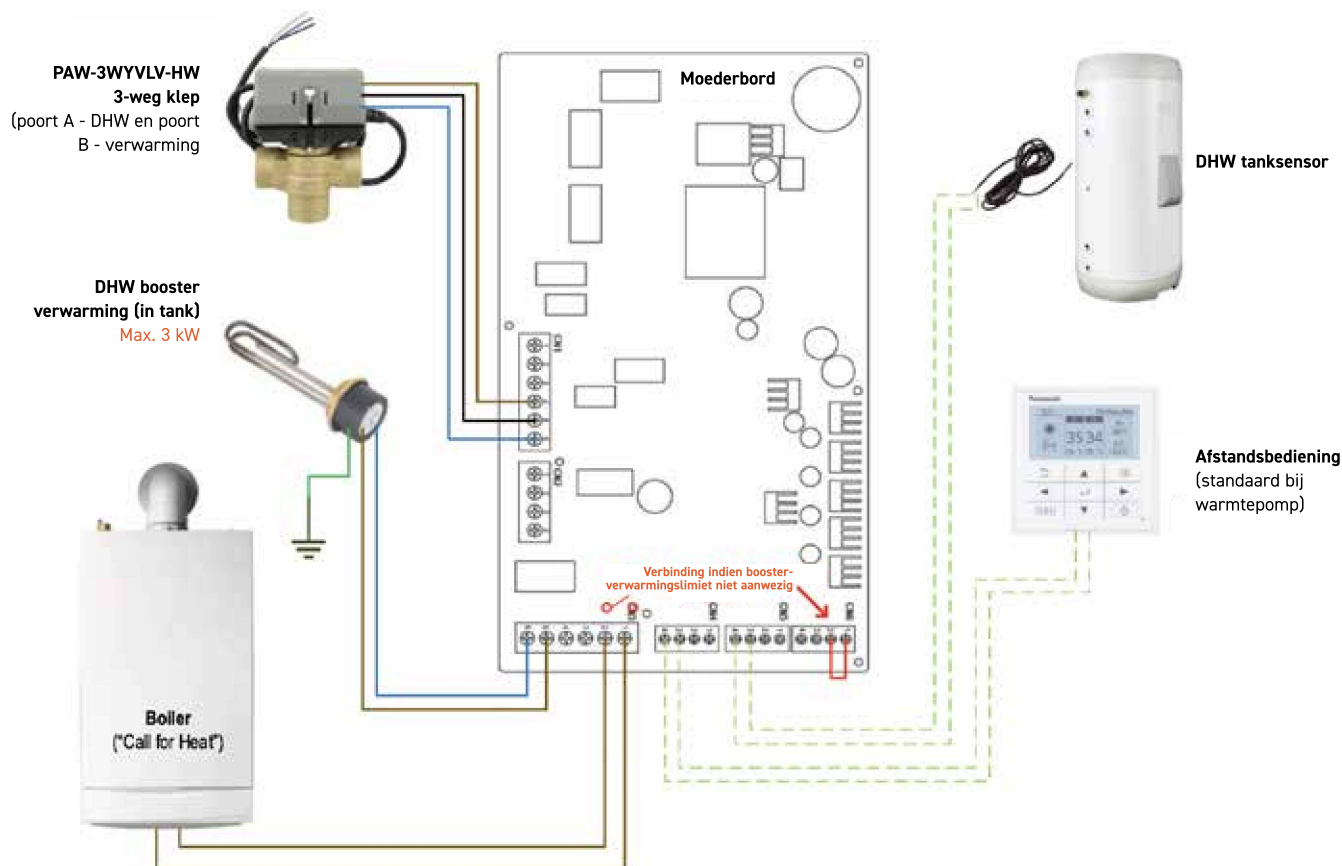
Onafhankelijke bufferaansluiting:

Deze indeling toont de warmtepomp en ketel die onafhankelijk van elkaar rechtstreeks op de buffertank zijn aangesloten. De indeling bevat ook een directe 2-zoneopstelling, die geen invloed heeft op de bivalente opstelling. De bivalente opstelling is voor alle systeemeisen gelijk. De ketel moet zijn voorzien van een eigen circulatiepomp die door de ketel wordt geregeld. De ketelwatertemperatuur wordt beheerd door de ketelregelaars.

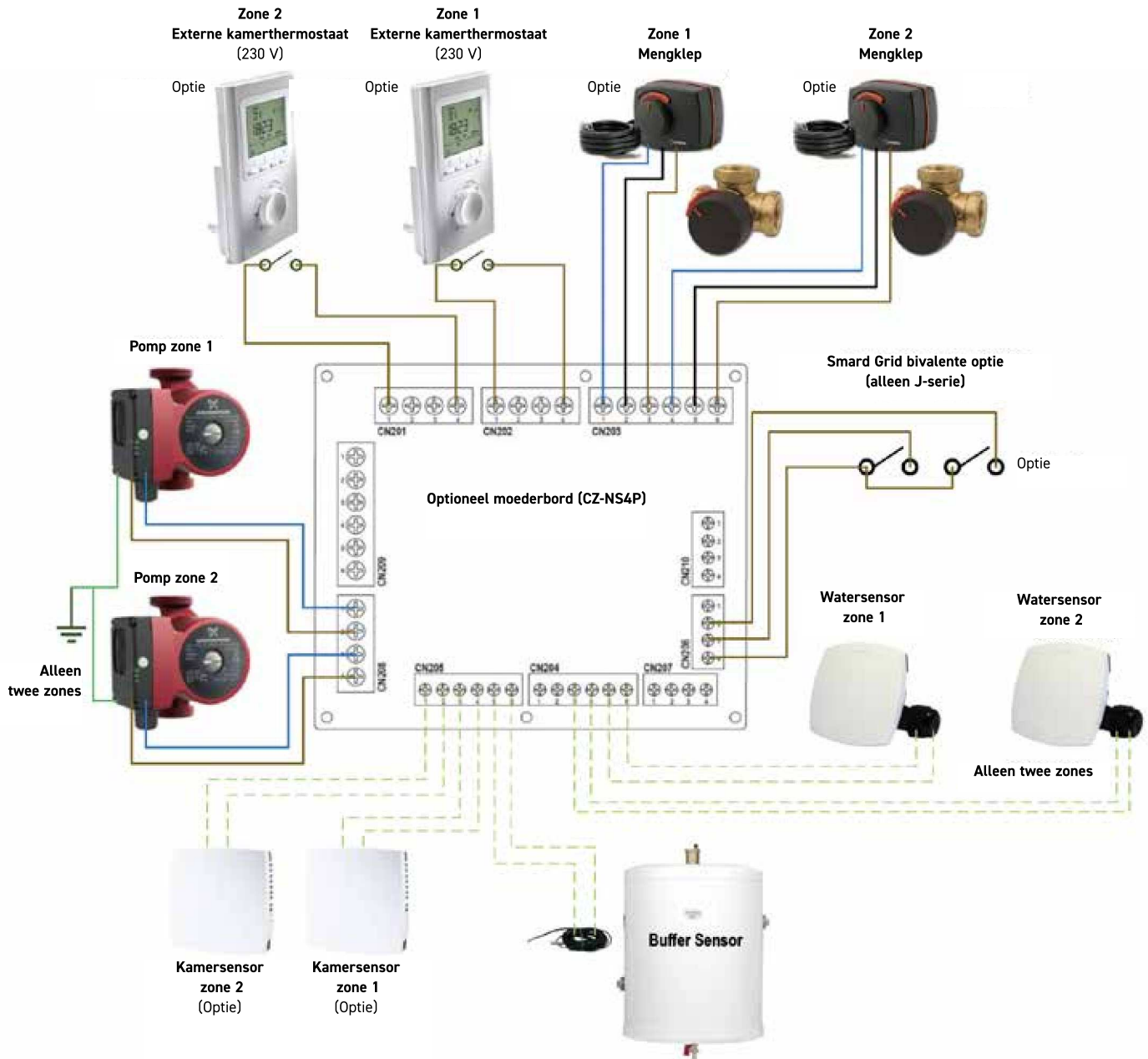


Nummer	Beschrijving	Type-aanbeveling	Panasonic onderdeelnummer
1	Monobloc-unit	Verplicht	---
2	Magneetdeeltjesfilter	Verplicht voor H-serie, aanbevolen voor J-serie*	---
3	Afstandsbediening	Geleverd bij Monobloc-unit	---
4	Tapwatersensor	Geleverd bij een Panasonic warm tapwatertank; als een tapwatertank van derden wordt gebruikt, moet deze apart worden aangeschaft (20 m)	PAW-TS2
5	3-wegklep	Verplicht bij installatie van warm tapwatertank	PAW-3WYVLV-HW
6	Kamerthermostaat (extern)	Aanbevolen (door derden te leveren)	PAW-AW-RTWIRED
7	G3-kit	Verplicht (geleverd bij tapwatertank)	PAW-G3KIT
8	Circulatiepomp	Verplicht (door derden te leveren)	---
9a	Warm tapwater/buffercilinder 200/70 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD20C1E5-UK
9b	Warm tapwater/buffercilinder 300/70 l	Verplicht als warm tapwater is vereist	PAW-TD30C1E5-UK
10	Zoneruimtethermistor	Verplicht	PAW-AW-TSRT
11	Buffertank	Verplicht (door derden te leveren)	---
12	Zonewatersensor	Verplicht	PAW-AW-TSHC
13	Ketel	Verplicht (door derden te leveren)	---
14	Buffersensor	Verplicht	PAW-AW-TSBU
15	Elektrische (booster)verwarmer	Verplicht	---

Bivalente bekabeling (moederbord)



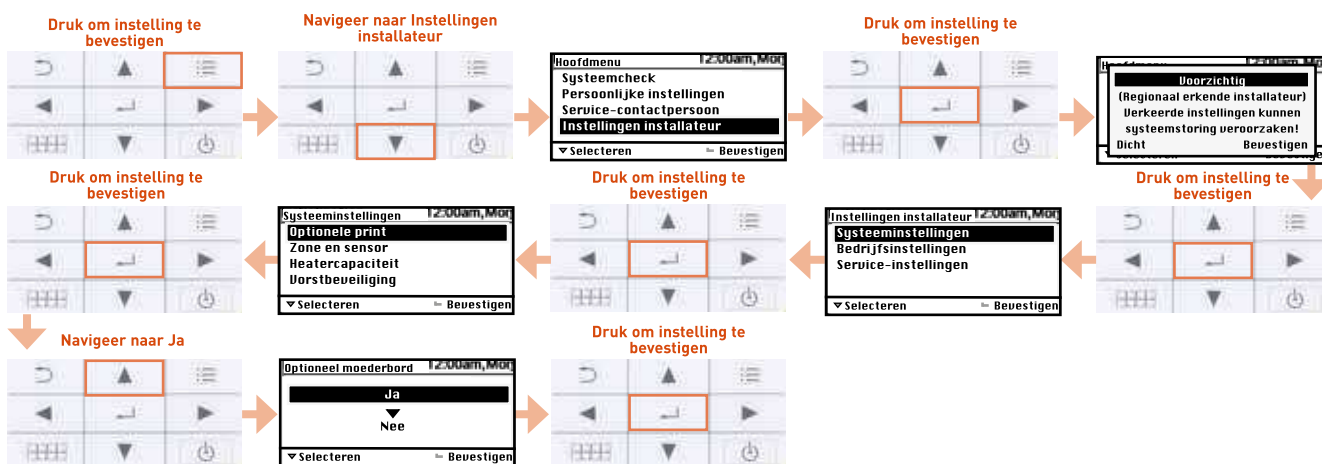
Bivalente bekabeling (optioneel moederbord)



Instellingen van de bivalente controller

Stap 1: Optionele printplaat aansluiting

Bij een bivalente configuratie met een buffertank moet de optionele printplaat (CZ-NS4P) fysiek worden aangesloten en bevestigd dat deze aanwezig is in het systeem.



Stap 2: Buffertanksensor instellen

Hiermee geeft u aan dat de warmtepomp de temperatuur van de buffertank bewaakt. De buffertank kan vervolgens worden ingesteld op een hoger instelpunt dan dat van de verwarmingcircuits. Dit is de buffer-ΔT die het verschil aangeeft tussen het instelpunt van de primaire en de secundaire zijde.

De doeltemperatuur van de buffer is de vereiste zoneaanvoertemperatuur (hoogste temperatuurzone) + buffer-ΔT.

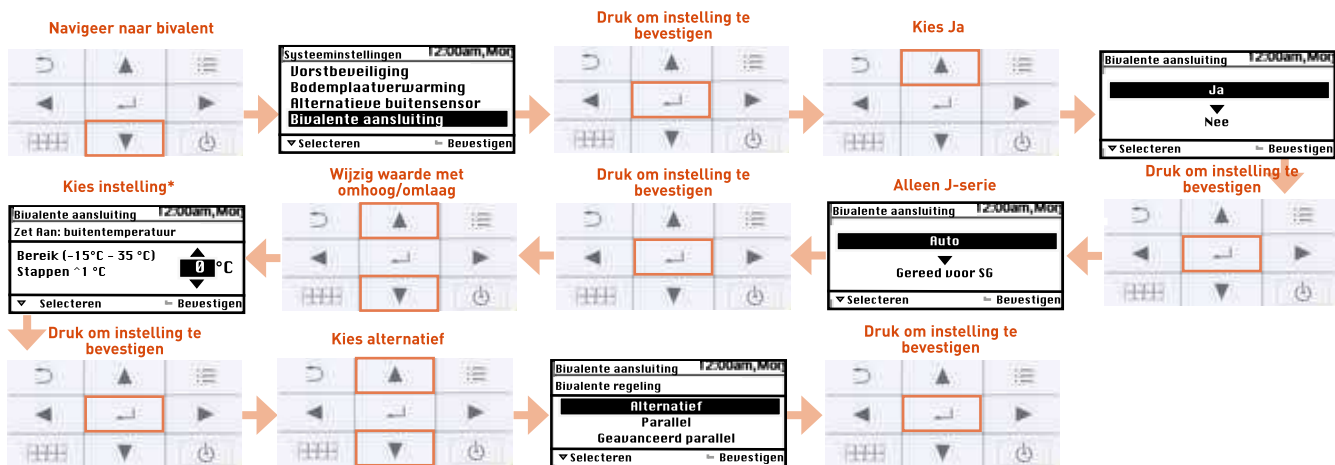


Stap 3: Bivalente instellingen

Hiermee wordt baangegeven dat de warmtepomp een ketel regelt. Hiermee worden ook de regelvoorwaarden van het bivalente systeem ingesteld. Allereerst moet worden bekeken welke bivalente methode nodig is: alternatief, parallel of geavanceerd parallel.

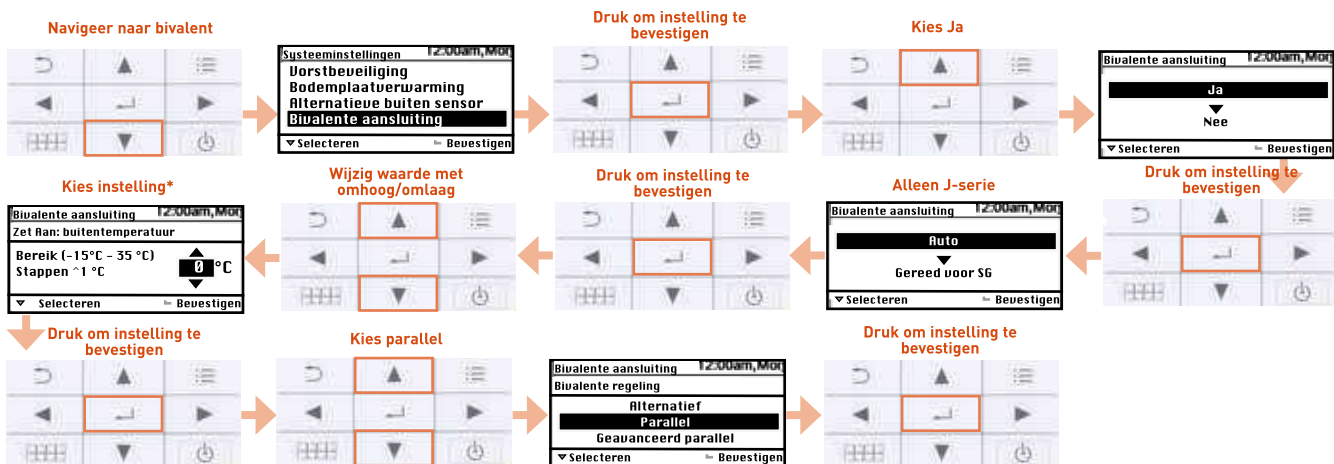
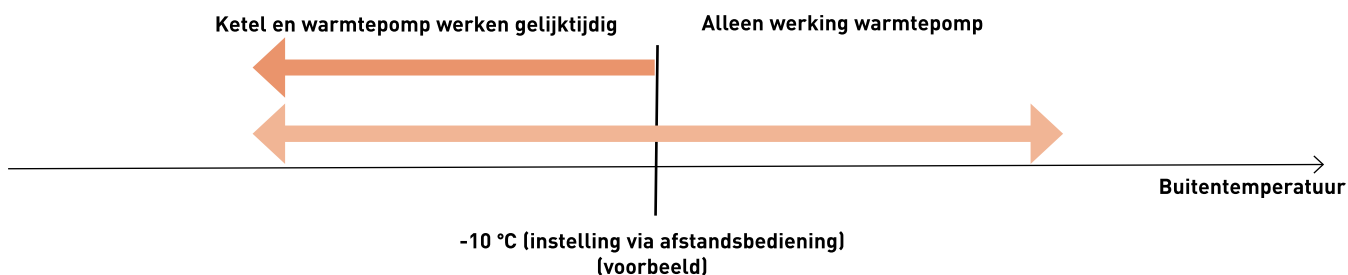
Alternatief: warmtepomp en ketel werken onafhankelijk van elkaar, dus nooit tegelijk. Zodra de buitentemperatuur tot onder het instelpunt "Zet Aan" daalt, stopt de warmtepomp en neemt de ketel het over.





* **Instelpunt "Zet Aan"**: als de buitentemperatuur gelijk is aan of lager dan deze instelling, wordt de bivalente werking gestart.

Parallel: warmtepomp en ketel werken tegelijk. Zodra de buitentemperatuur onder het instelpunt "Zet Aan" daalt, draaien zowel de ketel als de warmtepomp.



* **Instelpunt "Zet Aan"**: als de buitentemperatuur gelijk is aan of lager dan deze instelling, wordt de bivalente werking gestart.

Geavanceerd parallel: warmtepomp en ketel werken tegelijk. Er moet aan bepaalde regelvoorwaarden zijn voldaan voordat de ketel het signaal krijgt om te draaien.

Deze voorwaarden zijn:

Ketelsignaal gaat Aan:

- buitentemperatuur < ingestelde buitentemperatuur EN
- buffertanktemperatuur < beoogde buffertanktemperatuur + [START_TEMP] voor [START_TIMER]

Ketelsignaal gaat Uit:

- buitentemperatuur > ingestelde buitentemperatuur + [-2°C] OF
- buffertanktemperatuur > beoogde buffertanktemperatuur + [STOP_TEMP] voor [STOP_TIMER]

Aan temperatuur: als de buitentemperatuur gelijk is aan of lager dan deze instelling, wordt de bivalente werking gestart.

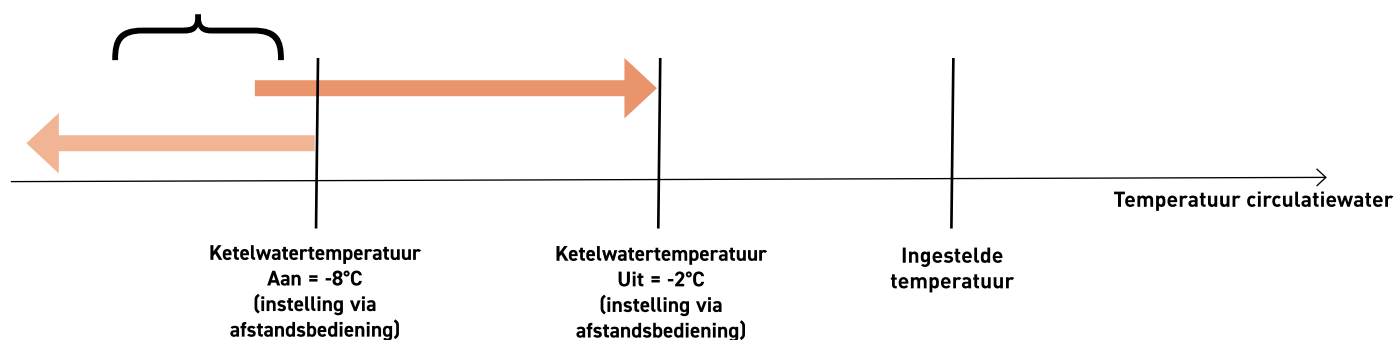
Start verwarmen gewenste temperatuur: als de huidige buffertemperatuur onder deze gewenste temperatuur komt, wordt "verwarmen met vertragingstijd" gestart.

Start verwarmen met vertragingstijd: als de buffertemperatuur gedurende deze vertragingstijd gelijk blijft aan of lager dan de waarde bij "verwarmen met gewenste temperatuur", krijgt de ketel het signaal om te gaan draaien.

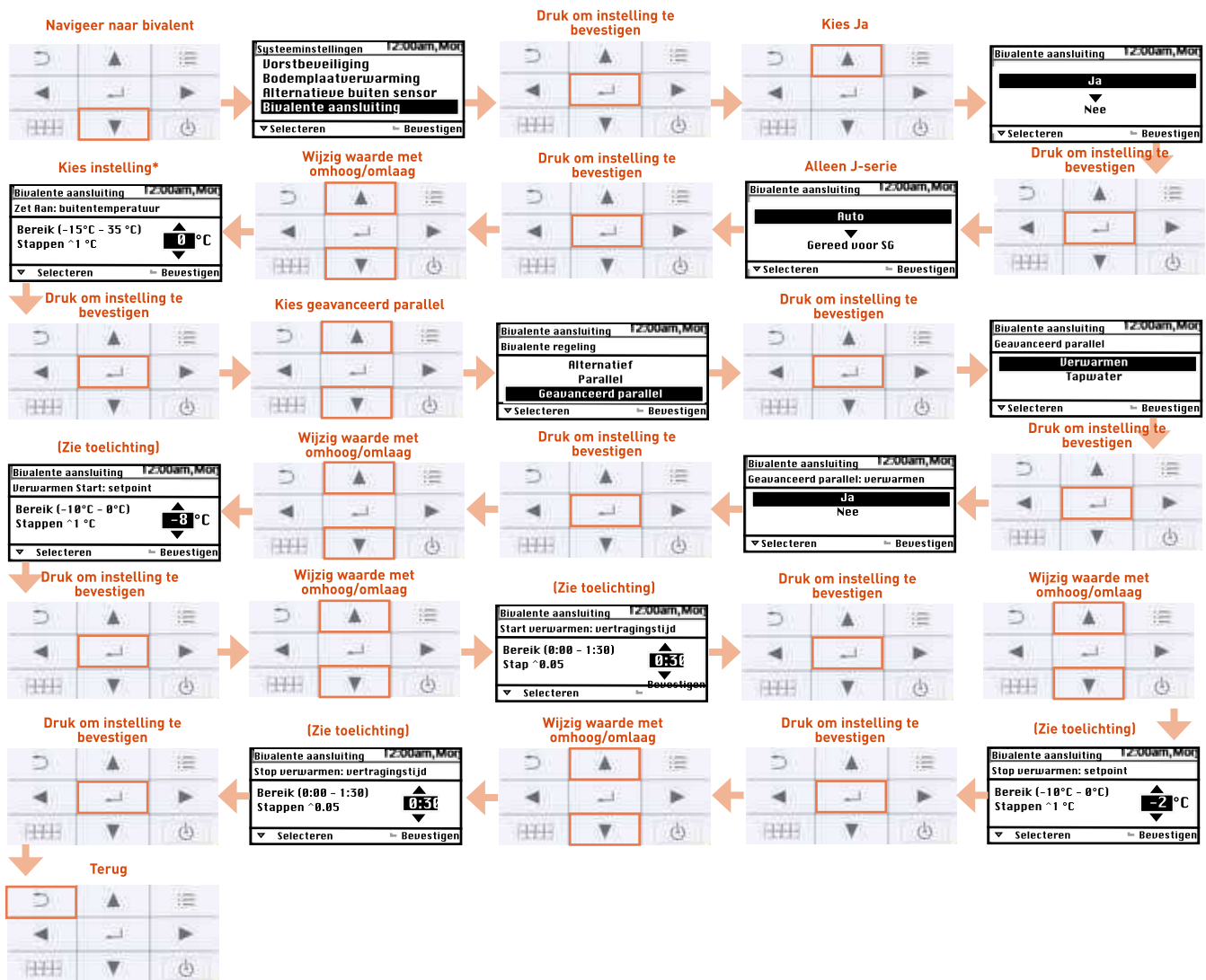
Stop verwarmen gewenste temperatuur: als de huidige buffertemperatuur boven deze doeltemperatuur blijft, wordt "verwarmen met vertragingstijd" gestopt.

Stop verwarmen met vertragingstijd: als de buffertemperatuur gedurende deze vertragingstijd gelijk blijft aan of hoger dan de waarde bij "verwarmen met gewenste temperatuur", krijgt de ketel het signaal om te stoppen.

Hoewel de warmtepomp werkt,
behoudt de watertemperatuur deze
temperatuur niet langer dan 30 minuten
(instelling via afstandsbediening)



(Voorbeelden)

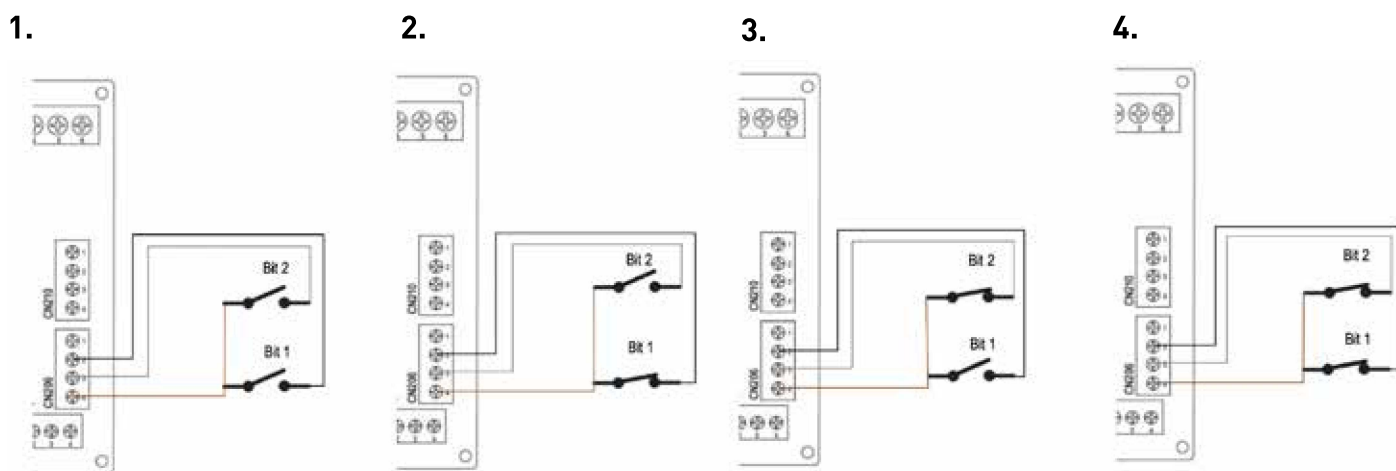


* Instelpunt "Zet Aan": als de buitentemperatuur gelijk is aan of lager is dan deze instelling, wordt de bivalente werking gestart.

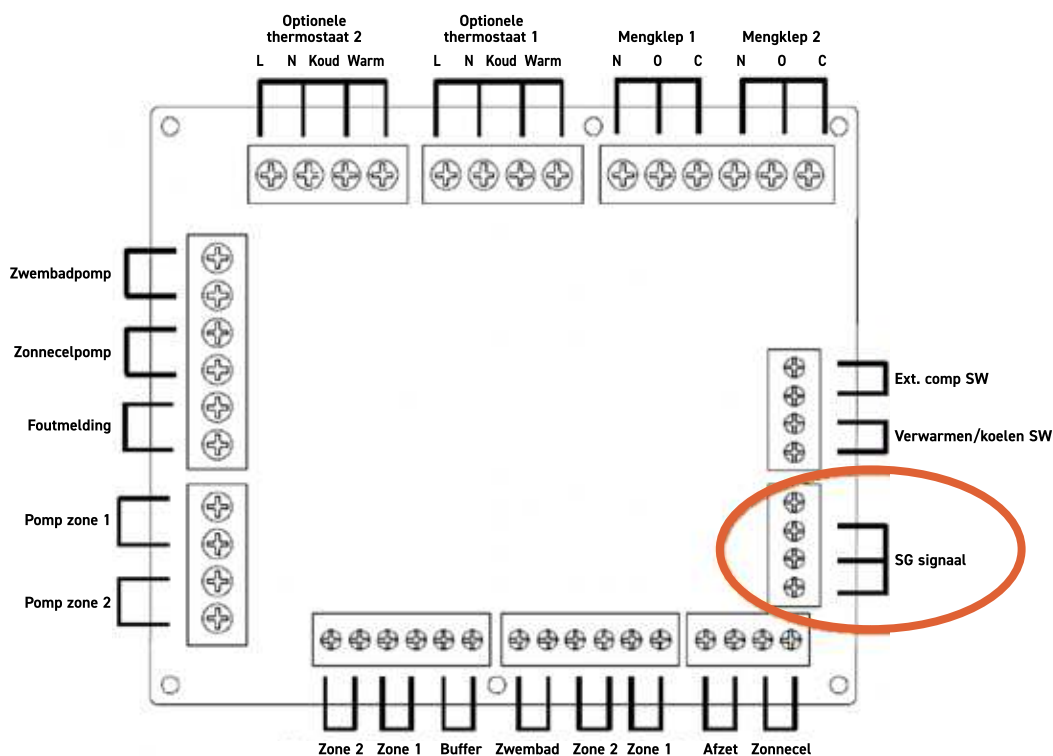
Bivalente Smart Grid-optie (SG) voor de J-serie

Externe ingangen van derden kunnen worden gebruikt om op afstand te kiezen welke warmtebron het systeem moet gebruiken. Hierbij wordt gebruikgemaakt van de Smart Grid-schakelingen. Voor de ingangen zijn vier verschillende opties mogelijk:

	SG-sigitaal Aanbevolen aardlekschakelaar		Werkingspatroon
	VCC-bit1	VCC-bit2	
1	Open	Open	Warmtepomp Uit, ketel Uit
2	Kort	Open	Warmtepomp Aan, ketel Uit
3	Open	Kort	Warmtepomp Uit, ketel Aan
4	Kort	Kort	Warmtepomp Aan, ketel Aan



Het systeem moet in het menu bivalent setup worden ingesteld op "gereed voor SG" in plaats van "auto".



Accessoires en regeling

Buffertank



PAW-BTAPWATER50L-2

Buffertank voor J- en H-generatie.
Roestvrijstalen tanksensorbuis,
voor muurmontage.

Accessoires sanitairtank



PAW-TS1

Tanksensor met kabellengte van 6 m.

PAW-TS2

Tanksensor met kabellengte van 20 m.

PAW-TS4

Tanksensor met kabellengte van 6 m en
diameter van slechts 6 mm.



CZ-TK1

Tanksensorkit voor tank van derden (met koperen
sensorbuis en sensorkabel van m).

Speciale buitensteunen



PAW-GRDBSE20

Basisgrondsteen voor buitengebruik om trillingen
en geluid te absorberen (x x mm, kg).

Hydraulische accessoires



PAW-3WYVLV-HW

3-wegklep voor warm tapwatertank.



PAW-A2W-AFVLV

Vorstbeveiligingsklep.

Ruimtethermostaten



PAW-AW-RTWIRED

Bedrade LCD-kamerthermostaat met weektimer.



PAW-AW-RTWIRELESS

Draadloze LCD-kamerthermostaat met weektimer.

Connectiviteitsoplossingen



CZ-TAW1

Aquarea Smart Cloud voor regeling en onderhoud
op afstand via wifi of een bekabeld LAN.

CZ-TAW1-CBL

Verlengkabel 10 m voor CZ-TAW1.



PAW-AW-MBS-H

Modbus-interface voor J- en H-generatie.

Sensoren



PAW-AW-TSOD

Buitentemperatuursensor.



PAW-AW-TSRT

Zonruimtesensor.



PAW-AW-TSHC

Zonewatersensor.



PAW-AW-TSSO

Zonnesensor.



PAW-AW-TSBU

Buffertanksensor.

Garantie

Technische hulplijn: 073-6402537

E-mail: airconditioning.nl@eu.panasonic.com

Website: www.aircon.panasonic.eu/NL

ALGEMEEN

Garantie voor verwarmings- en koeloplossingen van lucht-waterproducten (de "Garantie") wordt aangeboden door Panasonic NL, onderdeel van Panasonic Marketing Europe GmbH, Europalaan 28e, 5232 BC 's-Hertogenbosch ("Panasonic").

De Garantie wordt aangeboden in Nederland. Deze Garantie is een aanvulling op en doet op geen enkele wijze afbreuk aan eventuele wettelijke en overige rechten.

De garantieperiodes beschreven in dit document zijn van toepassing op installaties uitgevoerd in Nederland. Indien het land van installatie anders is dan het land van aankoop, dan wordt de Garantie verleend overeenkomstig de voorwaarden die gelden voor het land van installatie. Door zich te registreren voor deze Garantie worden eindgebruikers geacht deze garantievoorwaarden te hebben gelezen en te accepteren. Deze voorwaarden worden beheerst door het recht van Nederland.

VOORWAARDEN VOOR DEKKING

De Garantie dekt het warmtepompsysteem, de cilinder(s) en toebehoren van Panasonic (het "Product") wanneer geïnstalleerd door een bevoegde, gekwalificeerde en opgeleide installateur, aannemer of technicus (de "Installateur"), conform de installatierichtlijnen en aanbevelingen voor de verwarmings- en koeloplossingen van Panasonic meegeleverd met het Product.

Panasonic behoudt zich het recht voor de garantievoorwaarden en dekking van tijd tot tijd te wijzigen, met inachtneming van een kennisgevingstermijn van ten minste één maand. De gewijzigde voorwaarden zullen worden gepubliceerd op de Website van Panasonic.

De Garantie is en blijft verbonden aan het Product, maar is beperkt tot de oorspronkelijke installatielocatie waar het Product is geïnstalleerd en geldt uitsluitend voor de oorspronkelijke locatie en positionering van de installatie (het "Pand"). De Garantie mag worden overgedragen aan een nieuwe eigenaar van het Pand of gebruiker (de "Eindgebruiker"), op voorwaarde dat het Product niet wordt verplaatst en de oorspronkelijke locatie en positionering van de installatie ongewijzigd blijven, tenzij de verplaatsing wordt uitgevoerd door een door Panasonic erkende Installateur. Deze Garantie wordt aangeboden op voorwaarde dat het Product naar behoren wordt onderhouden, conform de onderhoudsrichtlijnen van Panasonic gepubliceerd op www.panasonicproclub.com/.

Panasonic biedt drie verschillende garantiedekkingen: vijf jaar standaard garantie ("Standaard Garantie"), op Producten gekocht van een erkende wederverkoper ("Distributeur"). Een overzicht is op verzoek verkrijgbaar, erkende bedrijven staan op www.aircon.panasonic.nl (de "Website").

De Verlengde Garantie en Verlengde+ Garantie zijn alleen beschikbaar voor Installateurs die voldoen aan de voorwaarden beschreven onder de garantiecriteria voor de betreffende Garantie.

De garantieperiode moet ingaan binnen drie maanden na de datum van inbedrijfstelling, binnen zes maanden na de verkoop door Panasonic, of uiterlijk binnen 18 maanden na de productiedatum, afhankelijk van welke eerder is. Voor de Verlengde+ Garantie moeten de garantie-documenten onder de rubriek Service op de Website van Panasonic www.Panasonicproclub.com ("PROClub") binnen drie maanden na de datum van inbedrijfstelling, binnen zes maanden na de verkoop door Panasonic, of uiterlijk binnen 18 maanden na de productiedatum worden ingediend, afhankelijk van welke eerder is.

GARANTIETYPE EN CRITERIA

De Garantie is alleen geldig als de Installateur over de benodigde deskundigheid beschikt om het Product te plaatsen of waarborgt dat de persoon die het Product plaatst over de benodigde deskundigheid beschikt om de installatie uit te voeren.

De Installateur moet over relevante kennis van en inzicht in de installatie van lucht-watersystemen beschikken en, indien relevant, F-Gas-gecertificeerd zijn of een relatie hebben met een lokale gekwalificeerde F-Gas gecertificeerde installateur voor de installatie van bi-bloc en all-in-one warmtepompsystemen.

Voor het opsporen van fouten in Panasonic-warmtepompen is eveneens een F-Gas-certificering of samenwerking met een lokale F-Gas-gecertificeerde technicus vereist.

De Installateur moet een gecertificeerde Pro Partner-training van Panasonic voor de lucht-waterproducten volgen om de Eindgebruiker een 5-jarige Verlengde Garantie te kunnen bieden.

De training kan door Panasonic zelf of door een door Panasonic geaccrediteerde opleidingsinstelling/distributeur worden verzorgd. Na succesvolle afronding van de training zal Panasonic een Training Certificate Code ("TCC") afgeven, die kan worden opgevraagd voor verificatiedoelinden in geval van een garantieclaim.

De TCC is 36 maanden geldig vanaf de datum van afgifte. Installatie dient te worden uitgevoerd door een Installateur die de bovengenoemde training succesvol heeft afgerond.

De Installateur dient ook serie specifieke trainingen te volgen om de Eindgebruiker een Verlengde Garantie te mogen aanbieden voor specifieke series Producten. De TCC is geldig vanaf de datum van de eerste training. Van tijd tot tijd kan aanvullende training worden vereist om te voldoen aan gewijzigde garantievoorzwaarden en nieuw geïntroduceerde Producten.

Om de 7-jarige Verlengde+ Garantie te mogen aanbieden, moet de Installateur voldoen aan alle vereisten voor de Standaard Garantie en de Verlengde Garantie, daarnaast moeten de relevante projecten worden aangemeld bij de PRO Club via de portal om Garanties te registreren. Daarbij moeten onder andere de volgende gegevens over de installatie worden verstrekt: het installatieadres, gegevens van de Installateur, gegevens van de leverende Distributeur, de TCC van de Installateur en een volledig ingevuld door Panasonic goedgekeurd inbedrijfstellingsblad.

De Installateur moet het registratiedocument voor de Verlengde+ Garantie verstrekken. Onvolledig en/of onjuist ingevulde documenten worden teruggestuurd naar de Installateur. De volledig ingevulde documenten moeten binnen 30 dagen na afgifte opnieuw worden ingestuurd, anders komt het Product alleen nog in aanmerking voor de Verlengde Garantie. Het is de verantwoordelijkheid van de Installateur om te zorgen dat de documenten worden ingevuld en ingestuurd. Panasonic zal aangeven welke gegevens onvolledig en/of onjuist zijn en behoudt zich het recht voor meer informatie te vragen over de installatie van het Product alvorens over te gaan tot acceptatie.

Gelieve de volledige contactgegevens te verstrekken, zodat het eenvoudig is om contact op te nemen. Panasonic is niet verantwoordelijk voor het niet verstrekken van volledige contactgegevens waardoor een garantieregistratie te laat wordt ingediend.

Voor alle duidelijkheid: Panasonic behoudt zich het recht voor een Garantie niet aan te bieden (of in te trekken) indien ingediende garantiedocumenten volgens Panasonic onvolledig zijn, onjuiste gegevens bevatten of anderszins onbevredigend zijn.

Om te voldoen aan de vereisten voor de Standaard Garantie, die vijf jaar geldig is en uitsluitend onderdelen dekt, moet het Product worden geïnstalleerd en jaarlijks worden onderhouden door een vakkundig opgeleide en gekwalificeerde technicus en moeten de onderhoudsgegevens worden bijgehouden.

Om te voldoen aan de vereisten voor de Verlengde Garantie en de Verlengde+ Garantie moet het Product worden onderhouden door een bevoegd onderhoudsbedrijf en moeten de onderhoudsgegevens worden bijgehouden. Worden de vereisten niet nageleefd, dan wordt de Garantie omgezet in een 3-jarige Standaard Garantie (mits is voldaan aan de onderhoudsrichtlijnen voor de Standaard Garantie). Alle onderhoudsgegevens moeten worden bijgehouden en ter beschikking worden gehouden voor inspectie door Panasonic alvorens onderhouds- of reparatiewerkzaamheden onder de Garantie worden uitgevoerd.

Het niet naar behoren onderhouden van het systeem of bijhouden van de onderhoudsgegevens, maakt de Garantie ongeldig.

AANSPRAKELIJKHEID

Wat is gedekt

Na afloop van de nationale wettelijke garantie biedt de Standaard Garantie nog twee jaar dekking voor het Product (drie jaar in totaal), de Verlengde Garantie biedt daarna nog vier jaar dekking (vijf jaar in totaal) en de Verlengde+ Garantie biedt nog zes jaar dekking na de wettelijke garantieperiode (zeven jaar in totaal). De garanties dekken uitsluitend defecten aan het Product als gevolg van initiële fabricagefouten. De verlengde Garanties (vijf en zeven jaar) dekken de kosten van vervangende onderdelen en een vast bedrag voor arbeidskosten zoals vastgesteld voor het betreffende onderdeel. De arbeidskostenvergoeding bedraagt niet meer dan de kosten van een gelijkwaardig vervangend product.

Wat is niet gedekt

Panasonic aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de werkzaamheden van de Installateur. Alle Installateurs, inclusief Pro Partners, zijn onafhankelijk van Panasonic en rechtvaarderingen ter zake van de Installatie worden niet ingesteld tegen Panasonic maar tegen de betreffende Installateur. Voor alle duidelijkheid: Panasonic is niet aansprakelijk voor leidingwerk, aansluitingen, bijbehorende apparatuur of regelaars die zijn aangesloten op het Product en niet zijn geleverd door Panasonic.

Panasonic verstrekt geen gevrijwaarde ontwerpen, tenzij vóór de installatie overeengekomen. Gevrijwaarde ontwerpen worden verstrekt via een volledig verzekerde derde. Eventuele adviezen voor het Ontwerp zijn uitsluitend bedoeld als algemeen advies. Het is de verantwoordelijkheid van de Installateur of Ontwerper om te waarborgen dat het Product voldoet aan de vereisten van het Pand.

In geen geval leiden vervangende onderdelen of door Panasonic of een derde uitgevoerde garantiewerkzaamheden tot een verlenging van de Garantie of verlenging van de originele garantie na de aflooptdatum.

Panasonic is niet aansprakelijk voor gevolgschade of economische schade hoe dan ook ontstaan als gevolg van een defect aan het Product of enige vertraging in de reparatie of vervanging van het Product. Panasonic is op geen enkele wijze aansprakelijk voor een defect of reparatiekosten die voortvloeien uit onjuiste keuze en/of installatie van de apparatuur, met inbegrip van een gebrekkig Ontwerp en/of gebrekkige toepassing, gebrekkige inbedrijfstelling, gebrekkig onderhoud of nalatigheid, onbedoelde of opzettelijke beschadiging, verkeerd gebruik, normale slijtage of een onbevoegde wijziging of reparatie; de kosten voor regulier of specifiek onderhoud; en een defect en/of kosten die voortvloeien uit enig ander gebruik dan waarvoor het Product is bedoeld.

Panasonic aanvaardt geen aansprakelijk voor en sluit uit van de Garantie:

1. Onjuiste weergave van zaken in de ingediende garantie-documenten;
2. Aan slijtage onderhevige Onderdelen (waaronder begrepen maar niet beperkt tot filters, glycol, remmers, elektroden, anoden, batterijen, zekeringen, pakkingen en afdichtingsmaterialen), die volgens de richtlijnen van de fabrikant moeten worden vervangen tijdens onderhoudswerkzaamheden;
3. Schade of storing als gevolg van diensten afgenomen van een derde;
4. Storing als gevolg van overmatig vuil, stof of materialen die de normale werking van het systeem beïnvloeden;
5. Storing in apparatuur van derden die leidt tot een defect of storing in het Product;
6. Defecte elementen als gevolg van kalkaanslag;
7. Omgevingsomstandigheden of verontreinigende stoffen die leiden tot bovenmatige aantasting van de productmaterialen (waaronder begrepen maar niet beperkt tot roest, spiraalstoring, elektrische ommanteling);
8. Verkeerde keuze of montage van apparatuur, verkeerde uitrusting, ongeschikte elektrische beschermingsinrichtingen of bekabelingssystemen instabiele of ongeschikte montagelocaties en onvoldoende toegang voor onderhoud of reparatie;
9. Reparatie van puur visuele defecten die geen invloed hebben op de functionaliteit van de apparaten (bijv. krassen en tekenen van slijtage), tenzij geconstateerd op het moment van installatie en wanneer duidelijk sprake is van transportschade welke niet is vastgesteld op het moment van levering (aanvullend bewijs kan worden verlangd);
10. Schade veroorzaakt door verkeerd of opzettelijk handelen (waaronder begrepen maar niet beperkt tot het vullen van het Product met verontreinigde vloeistoffen of gassen, of werkzame stoffen niet geadviseerd door de fabrikant);
11. Storing als gevolg van verkeerde of instabiele elektrische voeding (inclusief tijdelijke voeding van generatoren);
12. Defecten als gevolg van een wijziging in het oorspronkelijke ontwerp van het product;
13. Defecten als gevolg van verkeerd gebruik in strijd met de richtlijnen en aanbevelingen van de fabrikant; Schade als gevolg van opzettelijke vernieling (bijv. vandalisme) of dierenbeten;
14. Schade veroorzaakt door natuurgeweld als storm, vorst, corrosie, blikseminslag, overspanning, aardbevingen, hoge waterstanden, hagel, aardverschuivingen, overstromingen, explosies, nucleaire ongevallen, vuur, oorlog, terrorisme of vergelijkbare gebeurtenissen;
15. Storingen niet direct gerelateerd aan het Product (verkeerde instellingen, verkeerde installatie als gevolg van apparatuur die niet van Panasonic is, etc.).

MINIMALE INSTALLATIEVEREISTEN

Het is de verantwoordelijkheid van de Installateur om te zorgen dat het systeemvolume en de debieten voldoen aan de nominale niveaus beschreven in de meegeleverde installatiehandleiding. De installatie moet daarnaast voldoen aan de lokale toepasselijke wet- en regelgeving. Wanneer niet wordt voldaan aan het minimumdebiet kan dit leiden tot zwakke prestaties, systeemfouten, defecte Onderdelen, verkorting van de levensduur en ongeldigheid van de Garantie na inspectie door Panasonic of een door Panasonic erkende onafhankelijke technicus. Alle elektrische kabels, leidingen en bijbehorende installaties moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de lokale regelgeving. Niet-naleving van de minimale vereisten volgens de lokale wet- en regelgeving maakt de Garantie ongeldig.

Passende isolatie moet worden voorzien om de veilige werking van het Product te waarborgen in geval van een storing. Panasonic is niet verantwoordelijk voor een systeem dat niet passend en veilig geïsoleerd kan worden om een inspectie of reparatie uit te voeren.

Panasonic behoudt zich het recht voor te weigeren reparaties en/of werkzaamheden uit te voeren die Panasonic onveilig acht vanwege het ontbreken van passende isolatie, en de kosten van het afgebroken bezoek te verhalen.

Voor lucht-waterproducten moet minimaal aan de volgende voorwaarden worden voldaan om te voldoen aan de garantievoorwaarden:

- Zeef geïnstalleerd in de retourleiding, zo dicht mogelijk bij de inlaat van het systeem, met een maaswijdte van maximaal 600 micron (30 mesh/0,6 mm) – (voorgemonteerd in lucht-watersystemen vanaf de H-serie).
- Voor Panasonic-warmtepompen tot en met serie H moet een magneetfilter worden geïnstalleerd in de retourleiding, zo dicht mogelijk bij de inlaat van het systeem. Bij deze modellen moet het filter worden gereinigd tijdens het jaarlijkse onderhoud. Vanaf de J-serie hebben de warmtepompen een ingebouwd intern magneetfilter dat moet worden gereinigd tijdens het jaarlijkse onderhoud zoals beschreven in de meegeleverde installatiehandleiding.

- Zoals aangegeven in de installatiehandleiding moeten minimale primaire debieten en een minimaal primair systeemvolume worden gewaarborgd voor de geïnstalleerde unit.

WATERKWALITEIT

Lucht-watersystemen van Panasonic mogen alleen worden aangesloten op een gesloten watersysteem. Wanneer het systeem niet wordt aangesloten op een gesloten watersysteem kan dit leiden tot excessieve roestvorming en het binnendringen van vreemde materialen in het systeem, wat weer kan leiden tot schade of een slechte werking. De waterkwaliteit voor de aanvoer naar warmwatercilinders moet voldoen aan Richtlijn 98/83 EG, of een herziene versie daarvan geldend op de datum van installatie, en water dat naar het gesloten systeem gaat moet voldoen aan de standaardrichtlijnen voor waterkwaliteit voor airconditioning en koelsystemen (JRA-GL 02-1994). De kwaliteitslimieten voor kraanwater aan de secundaire zijde zijn te vinden in de meegeleverde installatiehandleiding.

Wanneer het systeem wordt gevuld met water uit een bron, moet een testrapport worden overlegd waarin wordt bevestigd dat het water voldoet aan de parameters voor waterkwaliteit zoals hieronder aangegeven.

- Chloorgehalte: Max. 200 mg/l
- Sulfaatgehalte: Max. 200 mg/l
- Combinatie chloor/sulfaat: Max. 300 mg/l (in totaal)

Glycol/Antivries

Schade aan een Panasonic Monobloc-warmtepomp veroorzaakt door bevriezing wordt niet gedekt door de Garantie. De Installateur is verantwoordelijk voor het vaststellen en uitvoeren van passende preventieve maatregelen (indien nodig) om te voorkomen dat leidingen bevriezen. Bevriezing kan schade aan de warmtepomp veroorzaken. Meer informatie hierover is te vinden in de installatiehandleiding. Echter, deze informatie is algemeen van aard en de Installateur moet zelf beoordelen welke maatregelen passend zijn voor de specifieke lokale omstandigheden. De Installateur moet de inbedrijfstellingsgegevens verzameld tijdens jaarlijkse onderhoudsbezoeken en de lokale omstandigheden in overweging nemen bij de vaststelling en uitvoering van maatregelen.

Let op: Panasonic aanvaardt dienaangaande geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor enig handelen of nalaten aan de zijde van de Installateur.

ONDERHOUD

Het Product moet regelmatig worden onderhouden (minimaal elke 12 maanden), conform de onderhoudsrichtlijnen van de fabrikant zoals hieronder beschreven. Het is de verantwoordelijkheid van de Eindgebruiker om aan te tonen dat het systeem regelmatig is onderhouden en geïnspecteerd. Inspecties en onderhoudsbeurten moeten worden uitgevoerd door een vakkundig opgeleide en gekwalificeerde technicus.

Conform de wettelijke richtlijnen met betrekking tot het onderhoud van koelsystemen en de richtlijnen van de fabrikant moet het periodieke onderhoud ten minste de volgende inspectiepunten omvatten:

1. Visuele inspectie van de integriteit van het systeem, hoe schoon het systeem is, de algemene staat van het systeem, en van de structuur en ondersteuning van het Product, eventuele reparaties;
2. Controle van bekledings- en isolatiemateriaal;
3. Controle van de elektrische integriteit, beschermingsinrichtingen, de integriteit van bekabelings- en aardingsystemen, kabelverbindingen en waar van toepassing aandraaien, opnieuw verbinden/aansluiten of vervangen;
4. Lekttest (koelmiddel en water);
5. Testen van Onderdelen, waaronder begrepen maar niet beperkt tot ventilatiemotoren (lagers en rotatie), condensaatssystemen (werking motor en pomp, leidingwerk, afvoer capaciteit), staat van verdampers buitenunit (moet met de nodige zorgvuldigheid worden gereinigd zodat de bladen niet beschadigd raken), testen van de veiligheidsklep (hydraulisch), reinigen van filters en zeven (hydraulisch), drukvaten en overdrukrichtingen (hydraulisch), externe thermostatische regelaars (hydraulisch) en de werking van kleppen (hydraulisch);
6. Inspectie en controle van glycol/remmers (hydraulisch);
7. Vergelijken van de werking van het systeem met de oorspronkelijke inbedrijfstellingsgegevens (temperatuur/druk van de vloeistof, aanzuiging en uitlaat, waar van toepassing), thermistor-waarden voor zowel interne als externe units, controle van de volumestroom (lucht/hydraulisch waar van toepassing), controlestrategie en foutenlogboek;

Na afronding van de onderhouds- en inspectiewerkzaamheden moet een gedetailleerd verslag van de uitgevoerde werkzaamheden worden achtergelaten bij de Eindgebruiker, die dit moet kunnen overleggen in geval van een garantieclaim.

REPARATIEPROCES

Na inspectie van het systeem bepaalt Panasonic (zelf of door tussenkomst van een bevoegde derde) of het defect onder de Garantie valt. Indien het defect onder de Verlengde Garantie valt, zal Panasonic (zelf of door tussenkomst van een bevoegde derde) het defect repareren.

Wanneer onder de garantie een product of onderdeel wordt vervangen, met inachtneming van de toepasselijke wetgeving, dan wordt het vervangen product of onderdeel eigendom van Panasonic. Indien Panasonic er na herhaaldelijke inspanningen niet in slaagt om het product in goede werkende staat te herstellen, dan is Panasonic gerechtigd om het product te vervangen door een identiek of

functioneel gelijkwaardig product. Het vervangende product kan een nieuw of gereviseerd product zijn.

Wanneer Panasonic reparatiewerkzaamheden moet uitvoeren, dan worden deze alleen uitgevoerd als de omgeving veilig wordt geacht. Eventuele relevante toegangsvergunningen, risicobeoordelingen en veilige werkprocedures zijn de verantwoordelijkheid van de partij die aanspraak maakt op de Garantie. Eventueel benodigde toegangsapparatuur moet vóór het bezoek beschikbaar worden gesteld door de aanspraak makende partij. Panasonic aanvaardt geen aansprakelijkheid indien de aanspraak makende partij verzaakt toegangsmateriaal beschikbaar te stellen en het bezoek moet worden afgebroken.

Panasonic behoudt zich het recht voor te weigeren werkzaamheden op de locatie uit te voeren indien Panasonic de omgeving onveilig acht. In geval van onveilige omstandigheden zal Panasonic de locatie pas opnieuw bezoeken na ontvangst van een bevestiging dat de omstandigheden veilig zijn. Panasonic behoudt zich het recht voor de kosten voor een afgebroken bezoek in rekening te brengen.

PRIVACY EN GEGEVENSBESCHERMING

Panasonic gebruikt persoonsgegevens van eindgebruikers uitsluitend voor de registratie en verlening van de garantie, en in overeenstemming met de toepasselijke wetgeving inzake gegevensbescherming.

WIJZIGING VAN DE VOORWAARDEN

Panasonic behoudt zich in redelijkheid het recht voor deze garantievoorwaarden te wijzigen om:

1. Toepasselijke wetgeving, regelgeving, brancherichtlijnen of gedragscodes na te leven;
2. Fouten of onduidelijkheden te corrigeren;
3. Nieuwe Producten of diensten te introduceren; of
4. Andere wijzigingen in de omvang of aard van de garantie weer te geven.

In het geval van wijzigingen die een materiële invloed kunnen hebben op de rechten of verplichtingen van de Eindgebruiker zal Panasonic hiervan kennis geven op de website, met inachtneming van een kennisgevingstermijn van 30 dagen. De nieuwe voorwaarden gaan in op de datum vermeld in de kennisgeving.

AANSPRAAK MAKEN OP DE GARANTIE

In geval van een defect of storing in het product dient de eindgebruiker contact op te nemen met de installateur die het product oorspronkelijk heeft geïnstalleerd of, indien dat niet mogelijk is, met een bevoegd onderhoudsbedrijf. De eindgebruiker kan ook de technische hulplijn van

Panasonic in het land van installatie bellen. De gegevens van onafhankelijke Installateurs van Panasonic producten en het nummer van de technische hulplijn zijn te vinden op www.aircon.panasonic.nl

Er zal gevraagd worden om het modelnummer en serie-nummer, en er kan ook gevraagd worden om een aankoopbewijs. Wanneer het serienummer niet voorhanden is, kan het serienummer worden geverifieerd aan de hand van het bewijs van aankoop van een Distributeur.

Panasonic behoudt zich het recht voor de rechtmatigheid van ingediende claims te verifiëren om zich te beschermen tegen frauduleuze, ongedijde of herhaaldelijke claims.

Er moet een garantieclaimformulier worden ingevuld en opgestuurd naar Panasonic. Het indienen van een onjuist of onvolledig ingevuld formulier zal de claimafhandeling vertragen en Panasonic behoudt zich het recht voor claims te weigeren op grond van onjuist ingevulde formulieren of documenten. Panasonic behoudt zich het recht voor claims af te wijzen indien het claimformulier is teruggestuurd naar de eindgebruiker of installateur en deze verzuimt het volledig en juist ingevulde formulier binnen 30 dagen opnieuw in te dienen bij Panasonic.

Indien een geschil ontstaat, kan Panasonic toegang tot het product verlangen om het product te inspecteren en de claim te verifiëren. Mocht worden vastgesteld dat het defect of de storing het gevolg is van onjuiste installatie en/of keuze, etc., dan behoudt Panasonic zich het recht voor de kosten van het bezoek in rekening te brengen tegen het standaard dagtarief. Dit is exclusief eventuele reis- en verblijfkosten gemaakt om de locatie te bezoeken. Om deze kosten eventueel in rekening te kunnen brengen moet vóór het bezoek een inkooporder worden aangemaakt.

Panasonic aanvaardt geen kosten voor de diagnose van een storing, werkzaamheden buiten kantooruren, reis of verblijf, specialistische apparatuur of verlies van of schade aan apparatuur gebruikt om een reparatie uit te voeren. Facturen met betrekking tot geaccepteerde garantieclaims moeten binnen 60 dagen na de acceptatie worden ingediend bij Panasonic. Panasonic behoudt zich het recht voor facturen die buiten deze periode worden ontvangen, te weigeren.

TRANSPORT EN SCHADE

Bij de levering is het de verantwoordelijkheid van de Installateur om het Product te controleren op tekenen van schade. Indien de verpakking van het Product ernstig beschadigd is, heeft de Installateur het recht het Product te weigeren. Als de verpakking duidelijk beschadigd is, maar niet ernstig, dan is het de verantwoordelijkheid van de Installateur om het Product grondig te inspecteren. Schade moet onmiddellijk telefonisch worden gemeld, bij Panasonic of via de Distributeur. Als het om een kleine beschadiging of oppervlakkige schade gaat, behoudt Panasonic zich het recht voor vervangende Onderdelen te sturen om de schade te repareren. Als het om ernstige schade gaat, zal Panasonic een vervangend product leveren. Indien een vervangend product niet tijdig kan worden geleverd, zal een passend alternatief worden aangeboden.

De Installateur moet foto's van de schade maken voor de in te dienen claim. Claims moeten binnen vijf werkdagen na levering worden ingediend bij Panasonic, samen met alle relevante documentatie en ondersteunende informatie. Panasonic behoudt zich het recht voor claims die buiten deze periode worden ingediend, af te wijzen.

Van tijd tot tijd kan een Product worden geleverd met geen zichtbare schade aan de verpakking, maar wel duidelijke schade aan het product, welke pas na de bovengenoemde periode van 5 werkdagen wordt ontdekt.

In dat geval moet de Installateur ter bewijs foto's van het Product en de verpakking meesturen ter beoordeling, uiterlijk binnen 30 dagen na levering. Panasonic behoudt zich het recht voor claims die buiten deze periode worden ingediend, af te wijzen.

PROCEDURE DEFECT BIJ AANKOMST

Onder defect bij aankomst (Dead on Arrival – DOA) wordt verstaan dat de apparatuur defect is bij aankomst op de plaats van installatie en inbedrijfstelling.

Onder Distributeur wordt verstaan de distributeur, groothandel of wederverkoper waar het Product is gekocht.

Onder Installateur wordt verstaan het bedrijf dat de installatie en/of inbedrijfstelling van het Product verzorgt.

De procedure voor DOA-garantieclaims is als volgt:

1. Stel Panasonic of de Distributeur (afhankelijk van waar het Product is gekocht) zo snel mogelijk op de hoogte van een defect bij aankomst. De Distributeur moet vervolgens de technische afdeling van Panasonic binnen 1 werkdag na de inbedrijfstelling per telefoon of e-mail op de hoogte stellen. De datum van inbedrijfstelling mag niet meer dan 12 maanden na de datum van verkoop door Panasonic zijn. Het is aan het technische team van Panasonic of DOA-claims ingediend na deze periode in behandeling worden genomen. Verstrek het volgende:
 2. Vermeld bij de eerste melding de volledige productnaam en het serienummer.
 3. Na de melding kan Panasonic de locatie bezoeken om het systeem te inspecteren en eventueel reparaties uit te voeren. Als Panasonic de locatie wil bezoeken, moeten een vertegenwoordiger van de Distributeur en van de Installateur aanwezig zijn op de locatie op het moment van het bezoek. Panasonic behoudt zich het recht voor claims af te wijzen als de partijen niet aanwezig zijn.
 4. Mocht de inspectie wijzen op een defect of storing als gevolg van Onjuiste keuze, installatie en/of inbedrijfstelling, dan accepteert Panasonic geen claims en behoudt Panasonic zich het recht voor het bezoek en/of de uitgevoerde reparaties in rekening te brengen.
 5. Na acceptatie van een geldige DOA-claim wordt een claimnummer toegewezen aan de Distributeur.
6. Het ingevulde claimformulier moet binnen tien werkdagen na toewijzing van dit nummer zijn ontvangen door Panasonic. Er kan om bewijs ter ondersteuning van de claim worden gevraagd, zoals maar niet beperkt tot foto's, inbedrijfsstellingsrapporten en servicegegevens.
6. Panasonic behoudt zich het recht voor claims af te wijzen wanneer onvoldoende bewijs wordt geleverd of wanneer de DOA-documenten onvolledig zijn.
7. Waar van toepassing moet het Product op de locatie worden gerepareerd met behulp van de reserveonderdelen benodigd voor de reparatie. De Onderdelen worden geleverd via de Distributeur of rechtstreeks door Panasonic op verzoek van de Distributeur.
8. Wanneer het onmogelijk of onrendabel is om een Product op de locatie te repareren, dan wordt het Product vervangen. In dat geval moet de Distributeur een bestelling plaatsen voor een vervangend product. Als het defecte Product is opgehaald, wordt het bedrag terugbetaald aan de Distributeur. Indien een vervangend product niet tijdig kan worden geleverd, zal een passend alternatief van minimaal dezelfde waarde worden aangeboden, voor hetzelfde bedrag als het oorspronkelijke Product.
9. Een Product dat wordt geretourneerd voor vervanging moet in goede staat en onbeschadigd zijn. Het product moet, indien mogelijk, in de originele verpakking worden geretourneerd. Als de originele verpakking niet kan worden gebruikt, moet het product zorgvuldig worden verpakt voor verzending. Wanneer een product op een pallet is geleverd, moet het vastgezet op een pallet klaarstaan om opgehaald te worden.
10. Het de verantwoordelijkheid van de Installateur dat het product wordt klaargezet om opgehaald te worden. Panasonic aanvaardt geen aansprakelijkheid als het product niet kan worden opgehaald omdat het niet gereed staat. Panasonic aanvaardt geen aansprakelijkheid voor verlies van of schade aan het product vóór het ophalen.
11. De kosten voor werkzaamheden op de locatie die noodzakelijk zijn om een reparatie uit te voeren, worden vergoed voor de bedragen vermeld in Bijlage A – Prijzen Garantiereparaties (beschikbaar op aanvraag), onder 'garantieprijs'. Alle kosten moeten worden overeengekomen voordat een factuur wordt ingediend bij Panasonic. Kosten als gevolg van een defect bij aankomst worden vergoed aan de Distributeur, die Panasonic een factuur zal sturen voor de betreffende kosten. Arbeidskosten en/of kosten voor rechtstreeks door de Distributeur geleverde reserve onderdelen als gevolg van een defect bij aankomst, moeten binnen 30 dagen na acceptatie van de garantieclaim bij Panasonic worden ingediend. Panasonic behoudt zich het recht voor kosten ingediend na deze periode niet te vergoeden.