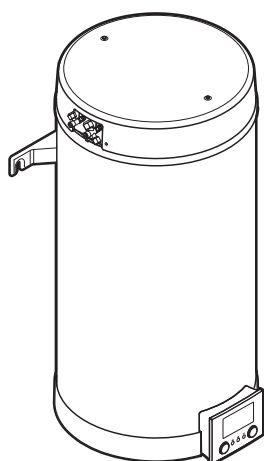


Uitgebreide handleiding voor de installateur

R32 Split-serie – Warmtapwatertank



<https://daikintechicaldatahub.eu>



EKHWET90B ▲ V3 ▼
EKHWET120B ▲ V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Inhoudsopgave

1	Over dit document	5
1.1	Betekenis van de waarschuwingen en symbolen	6
1.2	Overzicht van de uitgebreide handleiding voor de installateur	7
2	Algemene veiligheidsmaatregelen	9
2.1	Voor de installateur	9
2.1.1	Algemeen	9
2.1.2	Plaats van installatie	10
2.1.3	Koelmiddel — in geval van R410A of R32	10
2.1.4	Water	12
2.1.5	Elektrisch	12
3	Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur	15
4	Over de doos	20
4.1	Binnenunit	20
4.1.1	De binnenunit uitpakken	20
4.1.2	De toebehoren uit de binnenunit verwijderen	20
5	Over de units en opties	22
5.1	Identificatie	22
5.1.1	Identificatielabel: Binnenunit	22
5.2	Mogelijke opties voor de binnenunit	22
6	Richtlijnen met betrekking tot mogelijke toepassingen	23
6.1	Overzicht: Richtlijnen met betrekking tot mogelijke toepassingen	23
6.2	De tank voor warm tapwater in/opstellen	23
6.2.1	Systeemlayout – Autonome warmtapwatertank	23
6.2.2	Het volume en de gewenste temperatuur selecteren voor de warmtapwatertank	23
6.2.3	Instelling en configuratie – Warmtapwatertank	25
6.3	De regeling van het energieverbruik instellen	25
6.3.1	Continue vermogenbeperking	26
6.3.2	Vermogenbeperking: werking	26
7	Installatie van de unit	28
7.1	Installatieplaats voorbereiden	28
7.1.1	Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt	28
7.1.2	Speciale vereisten voor R32-units	29
7.1.3	Installatiepatronen	31
7.2	De units openen en sluiten	36
7.2.1	Over het openen van de units	36
7.2.2	De binnenunit openen	36
7.2.3	De binnenunit sluiten	37
7.3	De binnenunit monteren	37
7.3.1	Over het monteren van de binnenunit	37
7.3.2	Voorzorgen bij het monteren van de binnenunit	37
7.3.3	De binnenunit plaatsen	37
8	Installatie van de leidingen	39
8.1	Koelmiddelleiding voorbereiden	39
8.1.1	Vereisten voor de koelmiddelleidingen	39
8.2	Aansluitingen van de koelmiddelleidingen	39
8.2.1	Koelmiddelleiding op de binnenunit aansluiten	39
8.3	De waterleidingen voorbereiden	40
8.3.1	Vereisten voor de watercircuits	40
8.4	De waterleidingen aansluiten	42
8.4.1	Over het aansluiten van de waterleidingen	42
8.4.2	Voorzorgen bij het aansluiten van de waterleidingen	43
8.4.3	De waterleidingen aansluiten	43
8.4.4	De hercirculatieleiding aansluiten	44
8.4.5	De tank voor warm tapwater vullen	44
9	Elektrische installatie	45
9.1	Over het aansluiten van de elektrische bedrading	45
9.1.1	Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van de elektrische bedrading	45
9.1.2	Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading	46
9.1.3	Specificaties van standaard bedradingscomponenten	47

9.1.4	Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit	48
9.2	Aansluitingen op de binnenunit.....	48
9.2.1	De hoofdvoeding aansluiten.....	48
9.2.2	De voeding van de boosterverwarming aansluiten	49
9.2.3	De (als accessoire geleverde) WLAN-houder aansluiten	50
10	Configuratie	51
10.1	Overzicht: Configuratie	51
10.1.1	De meest gebruikte commando's bereiken	52
10.1.2	De PC-kabel aansluiten op de schakelkast	54
10.2	Configuratiewizard	55
10.3	Mogelijke schermen	56
10.3.1	Mogelijke schermen: overzicht	56
10.3.2	Startscherm.....	56
10.3.3	Het scherm Hoofdmenu	58
10.3.4	Menuscherm.....	58
10.3.5	Instelpunt-scherm.....	59
10.3.6	Gedetailleerd scherm met waarden.....	60
10.4	Vorgeprogrammeerde waarden en programma's	60
10.4.1	Vorgeprogrammeerde waarden gebruiken	60
10.4.2	Programma's gebruiken en programmeren.....	61
10.4.3	Programmascherm: voorbeeld.....	63
10.5	Weersafhankelijke curve.....	67
10.5.1	Wat is een weersafhankelijke curve?.....	67
10.5.2	Curve met 2 punten.....	67
10.5.3	Curve volgens helling en afwijking	68
10.5.4	Weersafhankelijke curves gebruiken	69
10.6	Menu Instellingen.....	71
10.6.1	Storing.....	71
10.6.2	Tank.....	71
10.6.3	Gebruikersinstellingen	80
10.6.4	Informatie	83
10.6.5	Installateurinstellingen	85
10.6.6	Inbedrijfstelling	91
10.6.7	Gebruikerprofiel.....	91
10.6.8	Bediening	91
10.6.9	WLAN	92
10.7	Menustructuur: Overzicht gebruikersinstellingen.....	95
10.8	Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen	96
11	Inbedrijfstelling	97
11.1	Overzicht: Inbedrijfstelling	97
11.2	Voorzorgsmaatregelen tijdens inbedrijfstelling	97
11.3	Controlelijst voor de inbedrijfstelling	98
11.4	Checklist tijdens inbedrijfstelling	99
11.4.1	Proefdraaien stelmotor	99
11.4.2	De werking testen	99
12	Overhandiging aan de gebruiker	101
13	Onderhoud en service	102
13.1	Voorzorgsmaatregelen inzake onderhoud	102
13.2	Jaarlijks onderhoud	102
13.2.1	Jaarlijks onderhoud van de binnenunit: overzicht.....	102
13.2.2	Jaarlijks onderhoud van de binnenunit: instructies	103
13.3	De tank voor warm tapwater afdrukken.....	104
14	Probleemoplossing	105
14.1	Overzicht: Opsporen en verhelpen van storingen.....	105
14.2	Voorzorgsmaatregelen bij het opsporen en verhelpen van storingen	105
14.3	Problemen op basis van symptomen oplossen	106
14.3.1	Symptoom: warm water bereikt de gewenste temperatuur NIET	106
14.3.2	Symptoom: De druk op het aftappunt is tijdelijk abnormaal hoog	106
14.3.3	Symptoom: de tankdesinfectiefunctie wordt NIET volledig uitgevoerd (storing AH).....	106
14.4	Problemen op basis van foutcodes oplossen	106
14.4.1	De help-tekst weergeven in geval van een storing.....	107
14.4.2	Storingscodes: Overzicht	107
15	Technische gegevens	111
15.1	Schema van de leidingen: Binnenunit.....	112
15.2	Bedradingsschema: Binnenunit	113

16 Verklarende woordenlijst	115
17 Tabel met lokale instellingen	116

1 Over dit document

Doelpubliek

Erkende installateurs

Documentatieset

Dit document maakt deel uit van een documentatieset. De volledige set omvat:

- **Algemene veiligheidsmaatregelen:**
 - Veiligheidsinstructies die u moet lezen vooraleer tot de installatie over te gaan
 - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)
- **Gebruiksaanwijzing:**
 - Snelle gids voor basisgebruik
 - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)
- **Uitgebreide handleiding voor de gebruiker:**
 - Gedetailleerde stap per stap instructies en achtergrondinformatie voor basis- en gevorderd gebruik
 - Formaat: Digitale bestanden op <https://www.daikin.eu>. Gebruik de zoekfunctie 🔍 om uw model te vinden.
- **Installatiehandleiding – Buitenunit:**
 - Installatieaanwijzingen
 - Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit)
- **Installatiehandleiding – Binnenunit:**
 - Installatieaanwijzingen
 - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)
- **Uitgebreide handleiding voor de installateur:**
 - Voorbereiding van de installatie, goede praktijken, referentiegegevens, enz.
 - Formaat: Digitale bestanden op <https://www.daikin.eu>. Gebruik de zoekfunctie 🔍 om uw model te vinden.

De nieuwste revisie van de meegeleverde documentatie staat op de regionale Daikin-website en is verkrijgbaar via uw dealer.

De oorspronkelijke handleiding is geschreven in het Engels. Alle andere talen zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.

Technische gegevens

- Een **deel** van de recentste technische gegevens is beschikbaar op de regionale Daikin-website (publiek toegankelijk).
- De **volledige** recentste technische gegevens zijn beschikbaar op het Daikin Business Portal (authenticatie vereist).

Onlinetools

Additioneel op de documentatieset zijn enkele onlinetools beschikbaar voor de installateurs:

▪ Heating Solutions Navigator

- De digitale toolbox bevat meerdere hulpmiddelen, tools, die de installatie en de configuratie van verwarmingssystemen vereenvoudigen.
- Om toegang te krijgen tot de Heating Solutions Navigator, moet u zich eerst registreren op het Stand By Me-platform. Voor meer informatie, zie <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

▪ Daikin e-Care

- Mobiele app voor installateurs en servicetechnici waarmee u verwarmingssystemen kunt registreren, configureren en storingen erin kunt opsporen en oplossen.
- Gebruik de onderstaande QR-codes om de mobiele app voor iOS en Android apparaten te downloaden. U moet zich wel eerst registreren op het Stand By Me-platform om toegang te verkrijgen tot de app.

App Store



Google Play



1.1 Betekenis van de waarschuwingen en symbolen



GEVAAR

Duidt op een situatie die de dood of ernstige verwondingen als gevolg heeft.



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

Duidt op een situatie die elektrocutie kan veroorzaken.



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

Duidt op een situatie die brandwonden kan veroorzaken als gevolg van extreem hoge of lage temperaturen.



GEVAAR: RISICO OP ONTPLOFFING

Duidt op een situatie die een ontploffing kan veroorzaken.



WAARSCHUWING

Duidt op een situatie die de dood of ernstige verwondingen als gevolg zou kunnen hebben.



WAARSCHUWING: ONTVLAMBAAR MATERIAAL



VOORZICHTIG

Duidt op een situatie die kleine of matige verwondingen als gevolg zou kunnen hebben.

**OPMERKING**

Duidt op een situatie die schade aan apparatuur of eigendom zou kunnen berokkenen.

**INFORMATIE**

Duidt op nuttige tips of bijkomende informatie.

Symbolen die op de unit worden gebruikt:

Symbool	Uitleg
	Lees de installatie- en gebruiksaanwijzing en het instructieblad voor de bedrading voordat u met de installatie begint.
	Lees de onderhoudshandleiding voordat u onderhouds- en servicetaken uitvoert.
	Voor meer informatie, zie de uitgebreide handleiding voor de installateur en de gebruiker.
	De unit bevat roterende onderdelen. Wees voorzichtig bij het onderhoud of de controle van de unit.

Symbolen die in de documentatie worden gebruikt:

Symbool	Uitleg
	Geeft een afbeeldingstitel of een verwijzing ernaar aan. Voorbeeld: "▲ 1–3 Afbeeldingstitel" betekent "Afbeelding 3 in hoofdstuk 1".
	Geeft een tabeltitel of een verwijzing ernaar aan. Voorbeeld: "■ 1–3 Tabeltitel" betekent "Tabel 3 in hoofdstuk 1".

1.2 Overzicht van de uitgebreide handleiding voor de installateur

Hoofdstuk	Beschrijving
Over de documentatie	Welke documentatie bestaat er voor de installateur
Algemene veiligheidsmaatregelen	Veiligheidsinstructies die u moet lezen vooraleer tot de installatie over te gaan
Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur	
Over de doos	De doos hanteren, de units uitpakken en hun accessoires verwijderen
Over de units en opties	- De units identificeren - Mogelijke combinaties van units en opties
Richtlijnen met betrekking tot mogelijke toepassingen	Verscheidene installatieopstellingen van het systeem

Hoofdstuk	Beschrijving
Installatie van de unit	Wat u moet doen en kennen om het systeem te installeren, samen met informatie over de voorbereiding van een installatie
Installatie van de leidingen	Wat u moet doen en kennen om de leidingen van het systeem te installeren, samen met informatie over de voorbereiding van een installatie
Elektrische installatie	Wat u moet doen en kennen om de elektrische componenten van het systeem te installeren, samen met informatie over de voorbereiding van een installatie
De installatie van de buitenunit voltooiën	Wat te doen na de installatie van de unit, de installatie van de leidingen en de elektrische installatie
Configuratie	Dit hoofdstuk beschrijft wat u moet doen en kennen om het systeem na installatie ervan te configureren
Inbedrijfstelling	Dit hoofdstuk beschrijft wat u moet doen en kennen om het systeem op te leveren nadat het werd geconfigureerd
Aan de gebruiker overhandigen	Dit hoofdstuk beschrijft wat aan de gebruiker moet worden uitgelegd en overhandigd
Onderhoud en service	Dit hoofdstuk beschrijft de manier waarop de units onderhouden moeten worden
Probleemoplossing	Dit hoofdstuk beschrijft wat te doen indien er problemen zijn
Als afval verwijderen	Dit hoofdstuk beschrijft hoe het systeem als afval afgevoerd kan worden
Technische gegevens	Dit hoofdstuk bevat de specificaties van het systeem
Verklarende woordenlijst	Hierin worden termen gedefinieerd
Tabel met lokale instellingen	Tabel die door de installateur moet worden ingevuld en die nadien moet bewaard worden om deze later te kunnen raadplegen Opmerking: De uitgebreide handleiding voor de gebruiker bevat tevens een tabel met installateurinstellingen. Deze tabel moet door de installateur worden ingevuld en aan de gebruiker worden overhandigd.

2 Algemene veiligheidsmaatregelen

In dit hoofdstuk

2.1	Voor de installateur	9
2.1.1	Algemeen	9
2.1.2	Plaats van installatie.....	10
2.1.3	Koelmiddel — in geval van R410A of R32.....	10
2.1.4	Water.....	12
2.1.5	Elektrisch	12

2.1 Voor de installateur

2.1.1 Algemeen

Indien u TWIJFELS heeft over de installatie of de bediening van de unit, neem contact op met uw verdeler.



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

- Raak de koelmiddelleiding, waterleiding of interne delen NIET aan tijdens en onmiddellijk na de werking. Deze kunnen te warm of te koud zijn. Laat ze op normale temperatuur komen. Als u ze toch MOET aanraken, draag dan beschermende handschoenen.
- Raak accidenteel lekkend koelmiddel NIET aan.



WAARSCHUWING

Een verkeerde installatie of bevestiging van apparatuur of accessoires kan een elektrische schok, kortsluiting, lekken, brand of andere schade aan de apparatuur veroorzaken. Gebruik ALLEEN accessoires, optionele apparatuur en reserveonderdelen die door Daikin gemaakt of goedgekeurd werden, tenzij anders aangegeven.



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de materialen die voor de installatie en de testen gebruikt worden, voldoen aan de geldende wetgeving (bovenop de instructies beschreven in de Daikin-documentatie).



WAARSCHUWING

Scheur plastic verpakkingen aan stukken en gooi deze weg zodat niemand, en zeker geen kinderen, ermee kan spelen. **Mogelijk gevolg:** verstikking.



WAARSCHUWING

Neem de gepaste maatregelen om te voorkomen dat kleine dieren kunnen gaan nestelen in de unit. Kleine dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen, rook of brand veroorzaken.



VOORZICHTIG

Draag gepaste persoonlijke beschermende uitrusting (beschermende handschoenen, veiligheidsbril, enz.) wanneer u het systeem installeert of onderhoudt.



VOORZICHTIG

Raak de luchtinlaat of de aluminium ribben van de unit NIET aan.



VOORZICHTIG

- Plaats GEEN voorwerpen, apparatuur of uitrustingen bovenop de unit.
- Klim, zit of sta NIET op de unit.

Conform de geldende wetgeving kan een logboek bij het product vereist worden; in dit logboek dienen dan minstens de volgende zaken bijgehouden: informatie over het onderhoud, de reparatiewerkzaamheden, de resultaten van testen, de stilstandperioden, enz.

Bovendien DIENEN minstens volgende informatie op een toegankelijke plaats bij het product voorzien te worden:

- Instructies om het systeem uit te schakelen in gevallen van nood
- De naam en het adres van de brandweer, de politie en een ziekenhuis
- De naam, het adres en de telefoonnummers overdag en 's nachts om onderhoud te bekomen

In Europa bevat EN378 de nodige richtlijnen voor dit logboek.

2.1.2 Plaats van installatie

- Voorzie voldoende ruimte rond de unit voor onderhoud en luchtcirculatie.
- Controleer of de plaats waarop de installatie moet komen bestand is tegen het gewicht en de trillingen van de unit.
- Zorg ervoor dat de zone goed geventileerd wordt. Blokkeer GEEN enkele ventilatieopening.
- Controleer of de unit horizontaal staat.

Installeer de unit NIET op de volgende plaatsen:

- In mogelijke explosieve omgevingen.
- In plaatsen met toestellen of machines die elektromagnetische golven uitzenden. Elektromagnetische golven kunnen het besturingssysteem ontregelen en zo storingen aan de uitrusting veroorzaken.
- In plaatsen met brandgevaar omwille van lekkende ontvlambare gassen (zoals verdunners of benzine), koolstofvezels, ontvlambaar stof.
- In plaatsen waar corroderend gas (zoals zwaveligzuurgas) geproduceerd wordt. Corrosie aan de koperleidingen of gesoldeerde onderdelen kan de oorzaak zijn dat koelmiddel gaat lekken.

2.1.3 Koelmiddel — in geval van R410A of R32

Indien van toepassing. Voor meer informatie, raadpleeg de installatiehandleiding of de uitgebreide handleiding voor de installateur van uw toepassing.



GEVAAR: RISICO OP ONTPLOFFING

Afpompen – Koelmiddellekken. Als u het systeem wil afpompen en er zit een lek in het koelmiddelcircuit:

- Gebruik NIET de automatische afpompfunctie van de unit die al het koelmiddel uit het systeem naar de buitenunit kan sturen. **Mogelijk gevolg:** Zelfontbranding en explosie van de compressor door lucht die in de draaiende compressor terechtkomt.
- Gebruik een afzonderlijk aftapsysteem zodat de compressor van de unit NIET moet draaien.

**WAARSCHUWING**

Zet de toestellen bij het testen **NOOIT** onder meer druk dan de maximaal toelaatbare druk (zoals aangegeven op het naamplaatje van de unit).

**WAARSCHUWING**

Neem voldoende maatregelen wanneer koelmiddel zou lekken. Verlucht de ruimte onmiddellijk als er koelgas lekt. Mogelijke risico's:

- Een te hoge concentratie aan koelmiddel in een afgesloten ruimte kan een zuurstofgebrek veroorzaken.
- Giftige gassen kunnen vrijkomen wanneer het koelgas in contact komt met vuur.

**WAARSCHUWING**

Tap het koelmiddel **ALTIJD** af. Laat het **NIET** rechtstreeks vrij in de omgeving. Gebruik een vacuümpomp om de installatie leeg te pompen.

**WAARSCHUWING**

Zorg ervoor dat er geen zuurstof in het systeem zit. Bovendien mag er **ALLEEN** koelmiddel worden bijgevuld nadat er een lekkagetest en een vacuümdroogprocedure is uitgevoerd.

Mogelijk gevolg: Zelfontbranding en ontploffing van de compressor omdat er zuurstof in de compressor terechtkomt terwijl deze aan het werken is.

**OPMERKING**

- Om te voorkomen dat de compressor defect raakt, mag u **NIET** meer bijvullen dan de gespecificeerde hoeveelheid koelmiddel.
- Als het koelmiddelsysteem moet worden geopend, dan **MOET** het koelmiddel volgens de toepasselijke wetgeving worden behandeld.

**OPMERKING**

Controleer of de installatie van de koelmiddelleidingen voldoet aan de geldende wetgeving. In Europa geldt EN378 als de van toepassing zijnde norm.

**OPMERKING**

Zorg ervoor dat de lokale leidingen en aansluitingen **NIET** worden belast.

**OPMERKING**

Controleer of er geen gaslekken zijn als u alle leidingen heeft aangesloten. Gebruik stikstof om een gaslekttest uit te voeren.

- Zie het naamplaatje of het label met de koelmiddelvulling van de unit in geval u koelmiddel moet bijvullen. Hierop vindt u het type van het koelmiddel en de vereiste hoeveelheid.
- Ongeacht of de unit wel of niet in de fabriek met koelmiddel is gevuld, in beide gevallen moet u misschien extra koelmiddel bijvullen, afhankelijk van de leidingmaten en -lengtes van het systeem.
- Gebruik **ALLEEN** gereedschap dat enkel en alleen voor het soort koelmiddel bedoeld is om de vereiste drukweerstand te kunnen garanderen en om te beletten dat vreemde stoffen in het systeem terechtkomen.
- Vul als volgt met vloeibaar koelmiddel:

Als	Dan
Er is een sifonbuis (d.w.z. er zou iets zoals "Met vloeistofvulsifon" op de fles moeten staan)	Vul bij met rechtopstaande fles. 
Er is GEEN sifonbuis	Vul bij met de ondersteboven staande fles. 

- Open koelmiddelflessen steeds traag.
- Vul bij met koelmiddel in vloeibare vorm. Het koelmiddel in gasvormige fase toevoegen kan de normale werking verstoren.



VOORZICHTIG

Wanneer het bijvullen van koelmiddel is voltooid of tijdens een pauze, moet u de klep van de koelmiddeltank onmiddellijk sluiten. Als de klep NIET onmiddellijk gesloten wordt, kan door de resterende druk extra koelmiddel worden bijgevoerd.
Mogelijk gevolg: Onjuiste hoeveelheid koelmiddel.

2.1.4 Water

Indien van toepassing. Voor meer informatie, raadpleeg de installatiehandleiding of de uitgebreide handleiding (voor de installateur) van uw toepassing.



OPMERKING

Zorg ervoor dat de kwaliteit van het water voldoet aan EU-richtlijn 2020/2184.

2.1.5 Elektrisch



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

- Schakel alle elektrische voedingen UIT vooraleer u het deksel van de schakelkast verwijdert, elektrische bedrading aansluit of elektrische onderdelen aanraakt.
- Schakel de elektrische voeding langer dan 10 minuut uit en meet de spanning op de aansluitklemmen van de condensatoren of elektrische onderdelen van de hoofdkring vooraleer u een onderhoud uitvoert. De spanning MOET onder de 50 V DC gevallen zijn vooraleer u elektrische onderdelen mag aanraken. Raadpleeg het bedradingsschema voor de plaats van de aansluitklemmen.
- Raak elektrische onderdelen NIET aan met natte handen.
- Laat de unit NIET onbewaakt achter wanneer het servicedeksel verwijderd is.



WAARSCHUWING

Indien deze NIET standaard werd geplaatst, moet een hoofdschakelaar (of een ander middel om uit te schakelen) tussen de vaste bedrading geplaatst worden; deze schakelaar dient het contact van alle polen volledig te verbreken en MOET hij voldoen aan de vereisten van de overspanning-categorie III-specificatie wanneer hij open staat.

**WAARSCHUWING**

- Gebruik **ALLEEN** koperdraden.
- Zorg ervoor dat de ter plaatse te voorziene bedrading voldoet aan de nationale voorschriften inzake bedrading.
- Alle lokale bedradingen **MOETEN** conform het met het product meegeleverd bedradingsschema uitgevoerd worden.
- Knijp **NOOIT** gebundelde kabels samen en controleer of ze **NIET** met leidingen of scherpe randen in contact (kunnen) komen. Controleer of geen externe druk op de klem aansluitingen wordt uitgeoefend.
- Vergeet niet aardedraden te leggen. Aard de unit **NIET** via een nutsleiding, een piekspanningsbeveiliging of de aarding van de telefoon. Onvolledige of verkeerd uitgevoerde aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Gebruik hiervoor een aparte voedingskring. Gebruik **NOOIT** een elektrische voeding die met een ander toestel gedeeld wordt.
- Installeer zeker de vereiste zekeringen of stroomonderbrekers.
- Plaats zeker een aardlekschakelaar. Anders bestaat het gevaar dat iemand een elektrische schok krijgt of dat er brand ontstaat.
- Wanneer u de aardlekbeveiliging plaatst, controleer of deze met de inverter compatibel is (bestand tegen hoogfrequente elektrische ruis), zodat de aardlekbeveiliging zich niet onnodig opent.

**WAARSCHUWING**

- Controleer na het uitvoeren van de elektrische werkzaamheden of elk elektrisch onderdeel en elke klem in de schakelkast goed is aangesloten.
- Controleer of alle deksels dicht zijn vooraleer de unit in te schakelen.

**VOORZICHTIG**

- Bij het aansluiten van de voeding: sluit eerst de aardingskabel aan **vóór** de stroomvoerende draden worden aangesloten.
- Bij het losmaken van de voeding: maak eerst de stroomvoerende draden los **vóór** de aarding wordt losgemaakt.
- De lengte van de geleiders tussen de trekcontlasting van de voedingskabel en de klemmenstrook **MOET** zodanig zijn dat de stroomvoerende geleiders strak zitten **vóór** de aardingsgeleider voor het geval dat de voedingskabel wordt losgetrokken van de trekcontlasting.

**OPMERKING**

Voorzorgsmaatregelen bij het leggen van voedingsbedrading:



- Sluit **GEEN** bedrading van verschillende diktes aan op de klemmenstrook voor de voeding (speling in de voedingsbedrading kan abnormale hitte veroorzaken).
- Bij het aansluiten van bedrading met dezelfde dikte, volgt u de aanwijzingen in de bovenstaande afbeelding.
- Gebruik de aangewezen voedingsdraad en sluit deze stevig aan, borg ze vervolgens zodat er van buiten geen druk op het klemmenbord kan worden uitgeoefend.
- Gebruik een passende schroevendraaien voor het vastdraaien van de schroeven van de klemmen. Met een schroevendraaier met kleine kop beschadigt u de schroefkop waardoor u de schroef niet goed meer vast kunt draaien.
- Als u de schroeven van de klemmen te vast draait kunt u ze breken.

Leg de stroomkabels op minstens 1 meter afstand van televisietoestellen en radio's om storingen te voorkomen. Afhankelijk van de radiogolven volstaat een afstand van 1 meter soms NIET.



OPMERKING

ALLEEN van toepassing als de elektrische voeding driefasig is en de compressor een AAN/UIT-startmethode heeft.

Als een fase zich na een tijdelijke stroomonderbreking kan omkeren en de stroomtoevoer gaat AAN en UIT terwijl het systeem in bedrijf is, installeer dan plaatselijk een beveiligingscircuit tegen faseomkering. Door het systeem in omgekeerde fase te laten draaien, kunnen de compressor en andere onderdelen stuk gaan.

3 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

Leef altijd de volgende veiligheidsinstructies en voorschriften na.

Installatieplaats (zie "7.1 Installatieplaats voorbereiden" [► 28])



WAARSCHUWING

Volg de afmetingen van de ruimte voor onderhoud in deze handleiding om de unit correct te installeren. Zie "7.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt" [► 28].



WAARSCHUWING

Het toestel wordt opgeslagen in een ruimte zonder ontstekingsbronnen die voortdurend branden (bijvoorbeeld: open vuur, een draaiend gastoestel of een draaiende elektrische verwarming).



WAARSCHUWING

Koelmiddelleidingen die met gelijk welk ander koelmiddel zijn gebruikt, mogen NIET worden hergebruikt. Vervang de koelmiddelleidingen of maak ze grondig schoon.



WAARSCHUWING

Toestel is IPX3. Wanneer dit product in een badkamer wordt geïnstalleerd, dient de toepasselijke wetgeving voor installatie in dergelijke ruimten te worden nageleefd.

Speciale vereisten voor R32 (zie "7.1.2 Speciale vereisten voor R32-units" [► 29])



WAARSCHUWING

- Doorboor, doorsteek of verbrandt GEEN cyclusonderdelen van het koelmiddel.
- Gebruik GEEN andere middelen dan deze die door de fabrikant worden aanbevolen om het ontdooiproces te versnellen of om het toestel schoon te maken.
- Let op: het R32-koelmiddel is GEURLOOS.



WAARSCHUWING

Stel het toestel zo op dat mechanische schade wordt voorkomen en in een kamer waar er geen ontstekingsbronnen zijn die doorlopend werken (zoals open vuur, een gastoestel of elektrische verwarming die aanstaat enz.).



WAARSCHUWING

De installatie, service, onderhoud en reparaties moeten overeenstemmen met de instructies van Daikin en met de geldende wetgeving (bijvoorbeeld de nationale gasregelgeving) en mogen ALLEEN door bevoegde personen worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING

Voor units met R32-koelmiddel mogen eventueel vereiste ventilatieopeningen niet worden geblokkeerd.

De units openen en sluiten (zie "7.2 De units openen en sluiten" [▶ 36])



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

Laat de unit NIET onbewaakt achter wanneer het servicedeksel verwijderd is.



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

De binnenunit monteren (zie "7.3 De binnenunit monteren" [▶ 37])



WAARSCHUWING

De manier waarop de binnenunit moet worden bevestigd MOET in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "7.3 De binnenunit monteren" [▶ 37].

Installatie van de leidingen (zie "8 Installatie van de leidingen" [▶ 39])



WAARSCHUWING

De ter plaatse te voorziene leidingen MOETEN in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "8 Installatie van de leidingen" [▶ 39].



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN



WAARSCHUWING

- Gebruik uitsluitend R32 als koelmiddel. Andere stoffen kunnen ontploffingen en ongelukken veroorzaken.
- R32 bevat gefluoreerde broeikasgassen. Het heeft een aardopwarmingsvermogen (GWP) van 675. Laat deze gassen NIET vrij in de atmosfeer.
- Gebruik bij het vullen van koelmiddel ALTIJD beschermende handschoenen en een veiligheidsbril.



VOORZICHTIG

- Wanneer **mechanische** connectoren binnenshuis worden hergebruikt, moet u de afdichtingsonderdelen vernieuwen.
- Wanneer **opgetrompte verbindingen** binnenshuis worden hergebruikt, moet het getrompte onderdeel opnieuw worden gemaakt.



WAARSCHUWING

Installeer GEEN afsluiters of kleppen tussen de warmtapwatertank en de drukveiligheidsklep.



WAARSCHUWING

Plaats de vergaarbak op veilige afstand van alle elektrische apparatuur. **Mogelijk gevolg:** Elektrische schokken of brand.

Elektrische installatie (zie "9 Elektrische installatie" [► 45])**GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE****WAARSCHUWING**

De elektrische bedrading MOET in overeenstemming zijn met de instructies in:

- Deze handleiding. Zie "9 Elektrische installatie" [► 45].
- Het bedradingsschema, dat samen met de unit werd geleverd, bevindt zich op de binnenkant van het deksel van de schakelkast van de binnenunit. Voor een vertaling van de legende, zie "15.2 Bedradingsschema: Binnenunit" [► 113].

**WAARSCHUWING**

- Alle bedrading MOET worden uitgevoerd door een erkend elektricien en MOET voldoen aan de nationale bedravingsvoorschriften.
- Sluit de elektrische verbindingen aan op de vaste bedrading.
- Alle ter plaatse geleverde componenten en alle elektrische constructies MOETEN voldoen aan de geldende wetgeving.

**WAARSCHUWING**

- Als de voeding een ontbrekende of een verkeerde nulfase heeft, kan de apparatuur defect raken.
- Sluit correct op de aarde aan. Aard de unit NIET via een nultleiding, een piekspanningsbeveiliging of de aarding van de telefoon. Onvolledige of verkeerd uitgevoerde aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Plaats de vereiste zekeringen of stroomonderbrekers.
- Bevestig de elektrische bedrading met kabelbinders, zodat deze NIET in contact kan komen met scherpe randen of buizen, vooral langs de hogedrukszijde.
- Gebruik GEEN draden met tape, geen verlengkabels en geen aansluitingen van een sterinstallatie. Deze kunnen zorgen voor oververhitting of elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Installeer GEEN fasecompensatiecondensator, omdat deze unit een inverter bevat. Een fasecompensatiecondensator vermindert de prestaties en kan ongevallen veroorzaken.

**WAARSCHUWING**

Als het netsnoer beschadigd is, MOET de fabrikant, zijn vertegenwoordiger, zijn servicevertegenwoordiger of gelijkaardige bevoegde personen het snoer vervangen om een gevaarlijke situatie te voorkomen.

**WAARSCHUWING**

Gebruik voor de stroomkabels ALTIJD meeraderige kabel.

**VOORZICHTIG**

Duw of leg GEEN overtollige kabellengte in de unit.

**WAARSCHUWING**

De boosterverwarming MOET een eigen voeding hebben en MOET beschermd worden met door de toepasselijke wetgeving vereiste beveiligingsinrichtingen.



VOORZICHTIG

Om zeker te zijn dat de unit volledig geaard is, verbind **ALTIJD** de elektrische voeding van de boosterverwarming en de aardingskabel.



INFORMATIE

Voor meer informatie over de stroomsterkte van de zekeringen, de soorten zekeringen en de stroomonderbrekers, zie "[9 Elektrische installatie](#)" [► 45].

Configuratie (zie "[10 Configuratie](#)" [► 51])



VOORZICHTIG

De instellingen van de desinfectiefunctie **MOETEN** worden geconfigureerd door de installateur in overeenstemming met de geldende wetgeving.



WAARSCHUWING

Let op: de temperatuur van het warm tapwater uit de warmwaterkraan zal gelijk zijn aan de waarde van lokale instelling [2-03] na desinfectering.

Wanneer deze hoge temperatuur van het warm tapwater een potentieel risico op letsels kan inhouden, moet een mengkraan (lokaal te voorzien) worden geïnstalleerd aan de warmwateruitlaataansluiting van de tank voor warm tapwater. Deze mengkraan zorgt ervoor dat de temperatuur van het warm water uit de warmwaterkraan nooit boven de ingestelde maximumwaarde komt. Deze maximum toelaatbare temperatuur van het warm water wordt bepaald volgens de toepasbare wetgeving.



VOORZICHTIG

Zorg ervoor dat de starttijd [5,7.3] van de ontsmettingsfunctie met ingestelde duurtijd [5,7.5] **NIET** wordt onderbroken door een mogelijke vraag naar warm tapwater.

Inbedrijfstelling (zie "[11 Inbedrijfstelling](#)" [► 97])



WAARSCHUWING

De inbedrijfstelling **MOET** in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "[11 Inbedrijfstelling](#)" [► 97].

Onderhoud en service (zie "[13 Onderhoud en service](#)" [► 102])



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN



VOORZICHTIG

Het water dat uit de klep komt, kan zeer heet zijn.



WAARSCHUWING

Als de interne bedrading beschadigd is, moet deze door de fabrikant, zijn serviceagent of gelijkaardige bevoegde personen vervangen worden.

**GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN**

Het water in de tank kan erg heet zijn.

Probleemoplossing (zie "14 Probleemoplossing" [► 105])

**GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE****GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN****WAARSCHUWING**

- Controleer STEEDS of de spanning op de unit is afgesloten vooraleer de schakelkast van de unit te controleren. Schakel de respectievelijke stroomonderbreker uit.
- Als een veiligheidsvoorziening geactiveerd werd, moet u de unit uitschakelen en controleren waarom de veiligheidsvoorziening werd geactiveerd vooraleer deze te resetten. Schakel NOOIT veiligheidsvoorzieningen uit of verander de waarden niet in een andere dan de standaard fabrieksinstelling. Indien u de oorzaak van het probleem niet kunt vinden, neem dan contact op met uw dealer.

**WAARSCHUWING**

Om gevaar als gevolg van het per ongeluk resetten van de thermische beveiliging te voorkomen, mag dit toestel NIET worden gevoed via een externe schakelinrichting zoals een timer of zijn aangesloten op een circuit dat regelmatig IN- en UITgeschakeld wordt door de voorziening.

**WAARSCHUWING**

In geval van case F3-00 bestaat het risico dat er een koelmiddellek is. Neem contact op met uw installateur.

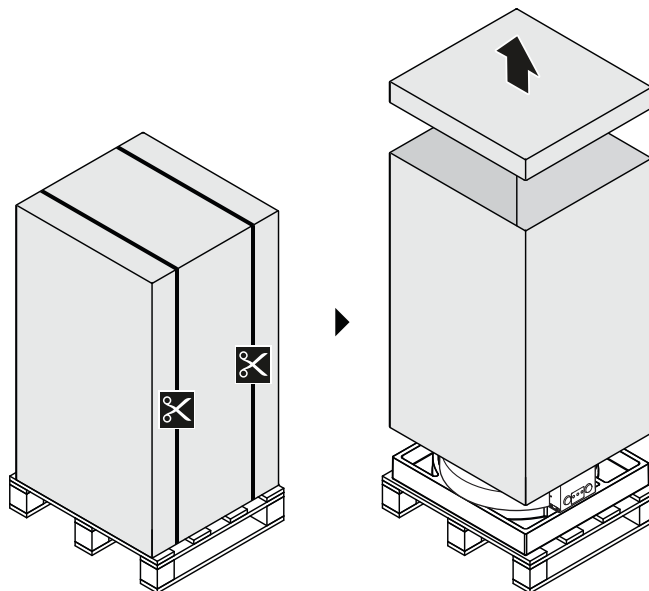
4 Over de doos

Houd rekening met de volgende zaken:

- De unit MOET bij de levering gecontroleerd worden op beschadiging en volledigheid. Elke vorm van beschadiging of ontbrekende onderdelen MOET onmiddellijk aan de schadeverantwoordelijke van de transporteur worden gemeld.
- Breng de verpakte unit zo dicht mogelijk bij de uiteindelijke installatieplaats om beschadiging tijdens het transport te voorkomen.
- Maak de weg waarlangs u de unit naar binnen zult brengen tot aan de uiteindelijke installatieplaats op voorhand klaar.

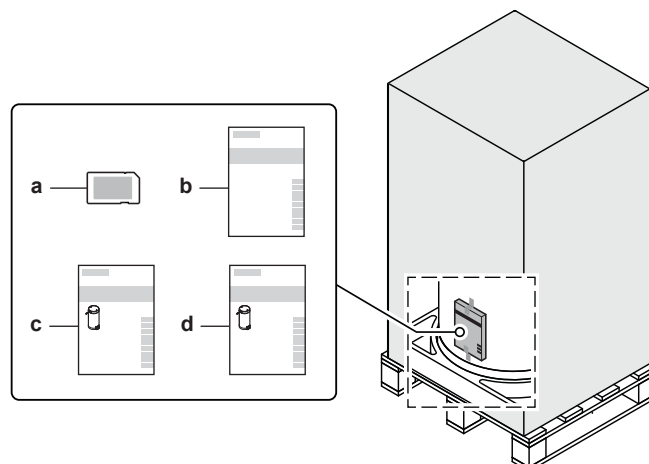
4.1 Binnenunit

4.1.1 De binnenunit uitpakken



4.1.2 De toebehoren uit de binnenunit verwijderen

Sommige accessoires bevinden zich in de unit. Voor meer informatie over het openen van de unit, zie ["7.2.2 De binnenunit openen"](#) [▶ 36].



- a** WLAN-houder
- b** Algemene veiligheidsmaatregelen
- c** Gebruiksaanwijzing
- d** Installatiehandleiding van de binnenunit

5 Over de units en opties

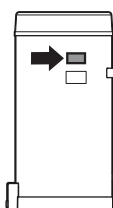
In dit hoofdstuk

5.1	Identificatie	22
5.1.1	Identificatielabel: Binnenunit.....	22
5.2	Mogelijke opties voor de binnenunit	22

5.1 Identificatie

5.1.1 Identificatielabel: Binnenunit

Locatie



Modelidentificatie

Voorbeeld: EK HW E T 120 BA V3

Code	Beschrijving
EK	Europese kit – Merk Daikin
HW	Warm water voor LT
E	Geëmailleerd
T	Aan een wand gemonteerd
120	Volume in liters
BA	Modelserie
V3	1~ / 230 V / 50 Hz

5.2 Mogelijke opties voor de binnenunit

PC-kabel (EKPCCAB4)

De PC-kabel maakt een verbinding tussen de schakelkast van de binnenunit en een PC. Dit maakt het mogelijk om de software van de binnenunit te updaten.

Voor installatie-instructies, zie:

- de installatiehandleiding van de PC-kabel
- "10.1.2 De PC-kabel aansluiten op de schakelkast" [► 54]

6 Richtlijnen met betrekking tot mogelijke toepassingen

In dit hoofdstuk

6.1	Overzicht: Richtlijnen met betrekking tot mogelijke toepassingen	23
6.2	De tank voor warm tapwater in/opstellen.....	23
6.2.1	Systeemlayout – Autonome warmtapwatertank	23
6.2.2	Het volume en de gewenste temperatuur selecteren voor de warmtapwatertank.....	23
6.2.3	Instelling en configuratie – Warmtapwatertank	25
6.3	De regeling van het energieverbruik instellen	25
6.3.1	Continue vermogenbeperking	26
6.3.2	Vermogenbeperking: werking	26

6.1 Overzicht: Richtlijnen met betrekking tot mogelijke toepassingen

Deze richtlijnen bieden een overzicht van de mogelijkheden van het warmtepompsysteem.



OPMERKING

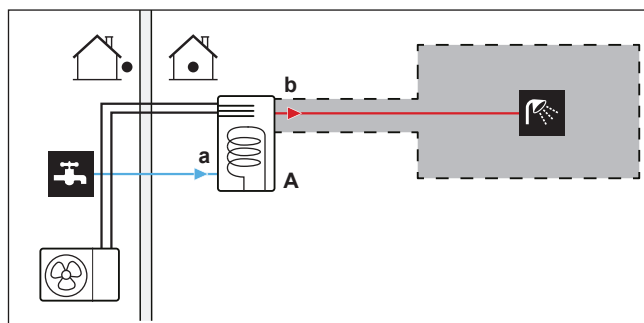
- De afbeeldingen in deze richtlijnen zijn alleen ter informatie bedoeld en mogen NIET als dusdanig als gedetailleerde hydraulische schema's of grafieken gebruikt worden. De gedetailleerde hydraulische maatvoeringen en het gedetailleerd hydraulisch in evenwicht brengen worden hier NIET getoond; deze maken deel uit van de verantwoordelijkheden van de installateur.
- Voor meer informatie over de configuratie-instellingen om de werking van de warmtepomp te optimaliseren, zie "10 Configuratie" [► 51].

Dit hoofdstuk bevat richtlijnen met betrekking tot mogelijke toepassingen voor:

- De tank voor warm tapwater in/opstellen
- De regeling van het energieverbruik instellen

6.2 De tank voor warm tapwater in/opstellen

6.2.1 Systeemlayout – Autonome warmtapwatertank



- A** Warmtapwatertank
a Koud water IN
b Warm water UIT

6.2.2 Het volume en de gewenste temperatuur selecteren voor de warmtapwatertank

Mensen ervaren water als heet als het water een temperatuur van 40°C heeft. Om deze reden wordt het WTW-verbruik steeds uitgedrukt in equivalent warmwatervolume aan 40°C. U kunt evenwel de temperatuur van de WTW-tank

hoger instellen (bijv. op 53°C) en dit water dan met koud water (bijv. op 15°C) vermengen.

Het volume en de gewenste temperatuur selecteren voor de warmtapwatertank omvat:

- 1 Het warmtapwaterverbruik bepalen (equivalent warmwatervolume op 40°C).
- 2 Het volume en de gewenste temperatuur voor de warmtapwatertank bepalen.

Het warmtapwaterverbruik bepalen

Beantwoord de volgende vragen en bereken het warmtapwaterverbruik (equivalent warmwatervolume op 40°C) met typische watervolumes:

Vraag	Typisch watervolume
Hoeveel douches zijn er per dag nodig?	1 douche = 10 min×10 l/min = 100 l
Hoeveel baden zijn er per dag nodig?	1 bad = 150 l
Hoeveel water is er per dag nodig voor de gootsteen?	1 gootsteen = 2 min×5 l/min = 10 l
Zijn er andere behoeften aan warm tapwater?	—

Voorbeeld: Als het warmtapwaterverbruik van een gezin (4 personen) per dag als volgt verdeeld is:

- 3 douches
- 1 bad
- 3 gootsteenvolumes

Dan is het verbruik aan warm tapwater = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Het volume en de gewenste temperatuur voor de WTW-tank bepalen

Formule	Voorbeeld
$V_1 = V_2 \times (T_2 - T_1) / (40 - T_1)$	Als: ▪ $V_2 = 120$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Dan $V_1 = 187$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Als: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Dan $V_2 = 307$ l

- V_1 WTW-verbruik (equivalent warmwatervolume op 40°C)
 V_2 Benodigd WTW-tankvolume als slechts één maal verwarmd
 T_2 Temperatuur WTW-tank
 T_1 Temperatuur koud water

Mogelijke warmtapwatertankvolumes

Type	Mogelijke volumes
Autonome warmtapwatertank	▪ 90 l ▪ 120 l

Tips om energie te besparen

- Als het warmtapwaterverbruik van dag tot dag verschilt, kunt u een weekprogramma programmeren met verschillende gewenste warmtapwatertanktemperaturen voor elke dag.
- Hoe lager de gewenste warmtapwatertanktemperatuur, hoe economischer. Door een grotere warmtapwatertank te selecteren, kunt u de gewenste warmtapwatertanktemperatuur verlagen.
- De warmtepomp zelf kan warm tapwater van maximum 53°C produceren (of lager in functie van de buitentemperatuur). De in de tank ingebouwde elektrische weerstand kan deze temperatuur verhogen. Hierdoor verbruikt u echter meer energie. We adviseren om de gewenste WTW-tanktemperatuur lager dan 53°C in te stellen om de elektrische weerstand zo weinig mogelijk te moeten gebruiken.
- Indien er meerdere binnenunits op de buitenunit aangesloten zijn: wanneer de warmtepomp warm tapwater (WTW) produceert, is het mogelijk dat deze, afhankelijk van de totale vraag naar airconditioning (A/C) en de geprogrammeerde voorrangregeling, niet in staat is om gelijktijdig zowel WTW te produceren als de A/C te laten werken. Als u gelijktijdig WTW en A/C nodig hebt, adviseren we het warm tapwater 's nachts te produceren wanneer er minder A/C gevraagd wordt of overdag wanneer er geen bewoners aanwezig zijn.

6.2.3 Instelling en configuratie – Warmtapwatertank

- Voor grote warmtapwaterverbruiken kunt u de warmtapwatertank meerdere malen overdag opwarmen.
- Om de warmtapwatertank op te warmen tot de gewenste warmtapwatertanktemperatuur kunt u de volgende energiebronnen gebruiken:
 - De thermodynamische cyclus van de warmtepomp
 - De elektrische boosterverwarming
- Voor meer informatie over de volgende onderwerpen:
 - Het energieverbruik optimaliseren om warm tapwater te produceren, zie ["10 Configuratie"](#) [► 51].
 - De waterleidingen van de autonome warmtapwatertank op de binnenunit aansluiten: zie de installatiehandleiding van de warmtapwatertank.

6.3 De regeling van het energieverbruik instellen

U kunt de volgende besturingen van het energieverbruik gebruiken. Voor meer informatie over de overeenkomstige instellingen, zie ["Besturing energieverbruik"](#) [► 88].

#	Besturing energieverbruik
1	"6.3.1 Continue vermogenbeperking" [► 26] ▪ Laat u toe het energieverbruik van het volledige warmtepompsysteem te beperken (de som van de buitenunit, binnenunit en de boosterverwarming) met één permanente instelling. ▪ Beperking van het vermogen in kW of de stroom in A.



OPMERKING

Stel een minimum-energieverbruik van 3 kW in om het volgende te kunnen garanderen:

- Ontdooien. Anders zal de warmtewisselaar bevroren als het ontdooien meerdere malen onderbroken wordt.
- WTW-productie door boosterverwarming toe te staan.



OPMERKING

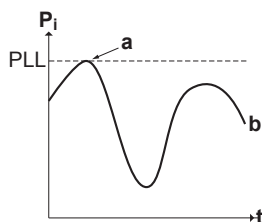
- Als de stroomverbruiksregeling AAN wordt gezet en ingeschakeld wordt terwijl de buitenunit de airconditioning doet werken, kan het zijn dat de boosterverwarming niet werkt. Om in dat geval de WTW-productie te verzekeren, is het aan te bevelen de voorrangsregeling op WTW in te stellen (zie "[Mogelijke programma's](#)" [► 62]) en de airconditioning zo weinig mogelijk te laten werken op de momenten waarop verwacht wordt dat WTW moet worden opgewarmd.

6.3.1 Continue vermogenbeperking

Een continue vermogenbeperking is nuttig om ervoor te zorgen dat het systeem steeds over een maximale energie- of stroomtoevoer beschikt. In sommige landen beperkt de wetgeving het maximale energieverbruik voor ruimteverwarming en het produceren van warm tapwater.

Op-/instelling en configuratie

- Geen bijkomend apparaat nodig.
- Stel via de gebruikersinterface de instellingen voor de besturing van het energieverbruik in [9.9] (zie "[Besturing energieverbruik](#)" [► 88]):
 - Selecteer de continue beperkingstand
 - Selecteer het type van beperking (energievermogen in kW of stroom in A)
 - Geef het gewenste niveau van vermogenbeperking in



- P_i Opgenomen vermogen
 t Tijd
PLL Vermogenbeperkingsniveau
a Vermogenbeperking ingeschakeld
b Werkelijke opgenomen vermogen

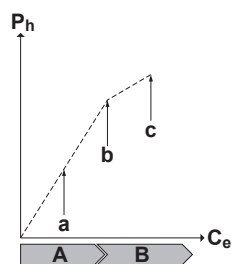
6.3.2 Vermogenbeperking: werking

De buitenunit heeft een beter rendement dan de elektrische boosterverwarmingen. Daarom wordt de boosterverwarming eerst UIT gezet. Het systeem beperkt het energieverbruik in de volgende orde:

- 1 Draait de boosterverwarming UIT.
- 2 Beperkt de buitenunit.

Voorbeeld

Stroomverbruik wordt als volgt beperkt:



- P_h Geproduceerde warmte
- C_e Verbruikte energie
- A** Buitenunit
- B** Boosterverwarming
- a** Beperkte werking van de buitenunit
- b** Volle werking van de buitenunit
- c** Boosterverwarming AANgezet

7 Installatie van de unit

In dit hoofdstuk

7.1	Installatieplaats voorbereiden.....	28
7.1.1	Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt	28
7.1.2	Speciale vereisten voor R32-units	29
7.1.3	Installatiepatronen	31
7.2	De units openen en sluiten.....	36
7.2.1	Over het openen van de units	36
7.2.2	De binnenunit openen	36
7.2.3	De binnenunit sluiten.....	37
7.3	De binnenunit monteren.....	37
7.3.1	Over het monteren van de binnenunit.....	37
7.3.2	Voorzorgen bij het monteren van de binnenunit	37
7.3.3	De binnenunit plaatsen	37

7.1 Installatieplaats voorbereiden



WAARSCHUWING

Het toestel wordt opgeslagen in een ruimte zonder ontstekingsbronnen die voortdurend branden (bijvoorbeeld: open vuur, een draaiend gastoestel of een draaiende elektrische verwarming).

Kies een installatieplaats met voldoende ruimte om de unit in en uit de site te kunnen vervoeren.

Installeer de unit NIET op een plaats die vaak als werkplaats wordt gebruikt. Wanneer bouwwerken (bijv. slijpwerk) worden uitgevoerd waarbij veel stof wordt geproduceerd, MOET de unit worden afgedekt.



WAARSCHUWING

Koelmiddelleidingen die met gelijk welk ander koelmiddel zijn gebruikt, mogen NIET worden hergebruikt. Vervang de koelmiddelleidingen of maak ze grondig schoon.



WAARSCHUWING

Toestel is IPX3. Wanneer dit product in een badkamer wordt geïnstalleerd, dient de toepasselijke wetgeving voor installatie in dergelijke ruimten te worden nageleefd.

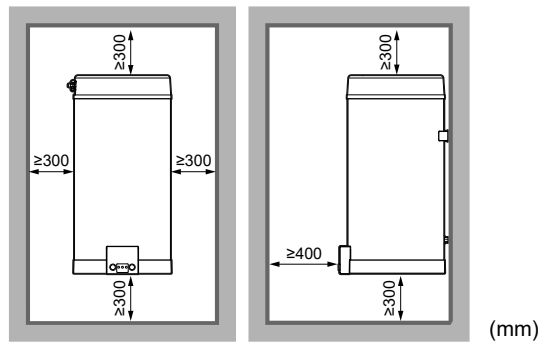
7.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt



INFORMATIE

Lees tevens de voorzorgsmaatregelen en vereisten vermeld in de "[2 Algemene veiligheidsmaatregelen](#)" [► 9].

- De binnenunit is ontworpen om alleen binnen geïnstalleerd te worden en bij omgevingstemperaturen van 5~35°C.
- Houd rekening met de volgende richtlijnen inzake de benodigde ruimte:



Aanvullend op de richtlijnen inzake de benodigde ruimte: omdat de totale koelmiddelvulling in het systeem $\geq 1,84$ kg bedraagt, moet de kamer waarin u de binnenunit installeert voldoen aan de voorwaarden beschreven in "7.1.3 Installatiepatronen" [▶ 31].

Installeer de unit NIET in een van de volgende plaatsen:

- Plaatsen met nevels van mineraalolie, oliespray of dampen in de lucht. Plastic onderdelen kunnen worden aangetast en van het toestel vallen of waterlekken veroorzaken.
- Geluidsgevoelige zones (zoals naast een slaapkamer), zodat het geproduceerd geluid in bedrijf geen overlast veroorzaakt.
- Op plaatsen onderhevig aan vorst. De omgevingstemperatuur rond de binnenunit moet $>5^{\circ}\text{C}$ bedragen.

7.1.2 Speciale vereisten voor R32-units

Aanvullend op de richtlijnen inzake de benodigde ruimte: omdat de totale koelmiddelvulling in het systeem $\geq 1,84$ kg bedraagt, moet de kamer waarin u de binnenunit installeert voldoen aan de voorwaarden beschreven in "7.1.3 Installatiepatronen" [▶ 31].



WAARSCHUWING

- Doorboor, doorsteek of verbrandt GEEN cyclusonderdelen van het koelmiddel.
- Gebruik GEEN andere middelen dan deze die door de fabrikant worden aanbevolen om het ontdooiproces te versnellen of om het toestel schoon te maken.
- Let op: het R32-koelmiddel is GEURLOOS.



WAARSCHUWING

Het toestel moet worden opgeslagen waar het geen mechanische schade kan oplopen in een voldoende geventileerde ruimte zonder ontstekingsbronnen die voortdurend branden (bijvoorbeeld: open vuur, een brandend gastoestel of een werkende elektrische verwarming) met de hieronder beschreven afmetingen.



OPMERKING

- Gebruik reeds eerder gebruikte verbindingen en koperen pakkingen NIET opnieuw.
- Verbindingen die bij de installatie tussen onderdelen van het koelmiddelsysteem worden gemaakt moeten toegankelijk zijn voor onderhoudsdoeleinden.



WAARSCHUWING

De installatie, service, onderhoud en reparaties moeten overeenstemmen met de instructies van Daikin en met de geldende wetgeving (bijvoorbeeld de nationale gasregelgeving) en mogen ALLEEN door bevoegde personen worden uitgevoerd.



OPMERKING

- De leidingen moeten stevig worden gemonteerd en beschermd tegen fysieke schade.
- Beperk de installatie van het leidingwerk tot een minimum.

7.1.3 Installatiepatronen

**WAARSCHUWING**

Voor units met R32-koelmiddel mogen eventueel vereiste ventilatieopeningen niet worden geblokkeerd.

Afhankelijk van het type ruimte waarin u de binnenunit installeert, zijn verschillende installatiepatronen toegestaan:

Type ruimte	Toegestane patronen
Woonkamer, keuken, garage, zolder, kelder, berging	1, 2
Technische ruimte (een ruimte die NOOIT wordt bezet door personen)	1, 2, 3

	PATROON 1	PATROON 2	PATROON 3
Ventilatieopeningen	N.v.t.	Tussen ruimte A en B	Tussen ruimte A en buiten
Minimale vloeroppervlakte	Ruimte A	Ruimte A+Ruimte B	N.v.t.
Beperkingen	Zie "PATROON 1" [▶ 32], "PATROON 2" [▶ 32] en "Tabellen voor PATROON 1 en PATROON 2" [▶ 33]		Zie "PATROON 3" [▶ 35]

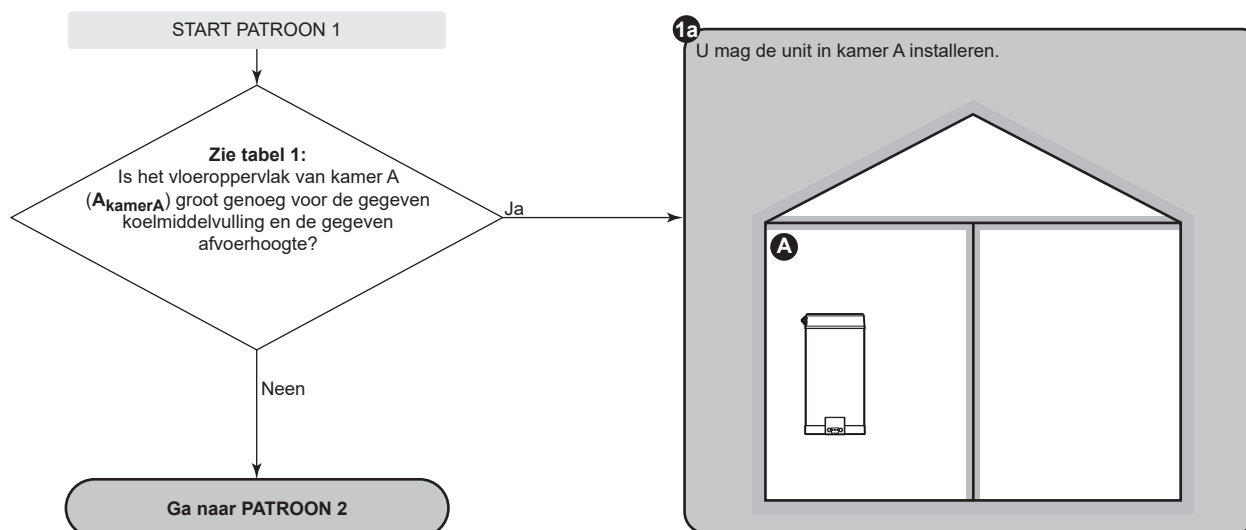
A	Ruimte A (=de ruimte waarin de binnenunit geplaatst is)
B	Ruimte B (=naastliggende ruimte)
c1	Opening onderaan voor natuurlijke ventilatie
c2	Opening bovenaan voor natuurlijke ventilatie
H_{release}	Werkelijke afvoerhoogte: Van de vloer tot 100 mm onder de bovenkant van de unit.
N.v.t.	Niet van toepassing

Minimale vloeroppervlakte / Afvoerhoogte:

- De minimale vereisten voor de vloeroppervlakte zijn afhankelijk van de (lek-)afvoerhoogte van het koelmiddel in geval van een lekkage. Hoe hoger de afvoerhoogte, hoe lager de minimale vereisten voor de vloeroppervlakte.
- Het standaardafvoerpunt ligt 100 mm onder de bovenkant van de unit.
- U kunt ook gebruik maken van de vloeroppervlakte van de naastliggende ruimte (=ruimte B) door ventilatieopeningen tussen de twee ruimtes te voorzien.
- Bij installaties in technische ruimtes (dit zijn ruimtes die NOOIT worden bezet door personen) kunt u naast patronen 1 en 2 ook **PATROON 3** gebruiken. Voor

dit patroon zijn er geen vereisten voor de minimale vloeroppervlakte als u 2 openingen (een onderaan, een bovenaan) tussen de ruimte en de buitenlucht voorziet om natuurlijke ventilatie te verzekeren. De ruimte moet worden beschermd tegen vorst.

PATROON 1



PATROON 2

PATROON 2: Voorwaarden ventilatieopeningen

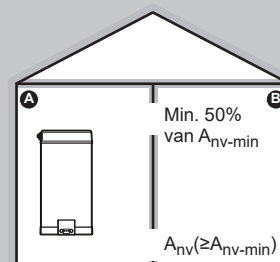
Als u gebruik wilt maken van het vloeroppervlak van de kamer ernaast, moet u 2 openingen (een onderaan, een bovenaan) tussen de kamers voorzien om een natuurlijke ventilatie te garanderen. De openingen moeten voldoen aan de volgende voorwaarden:

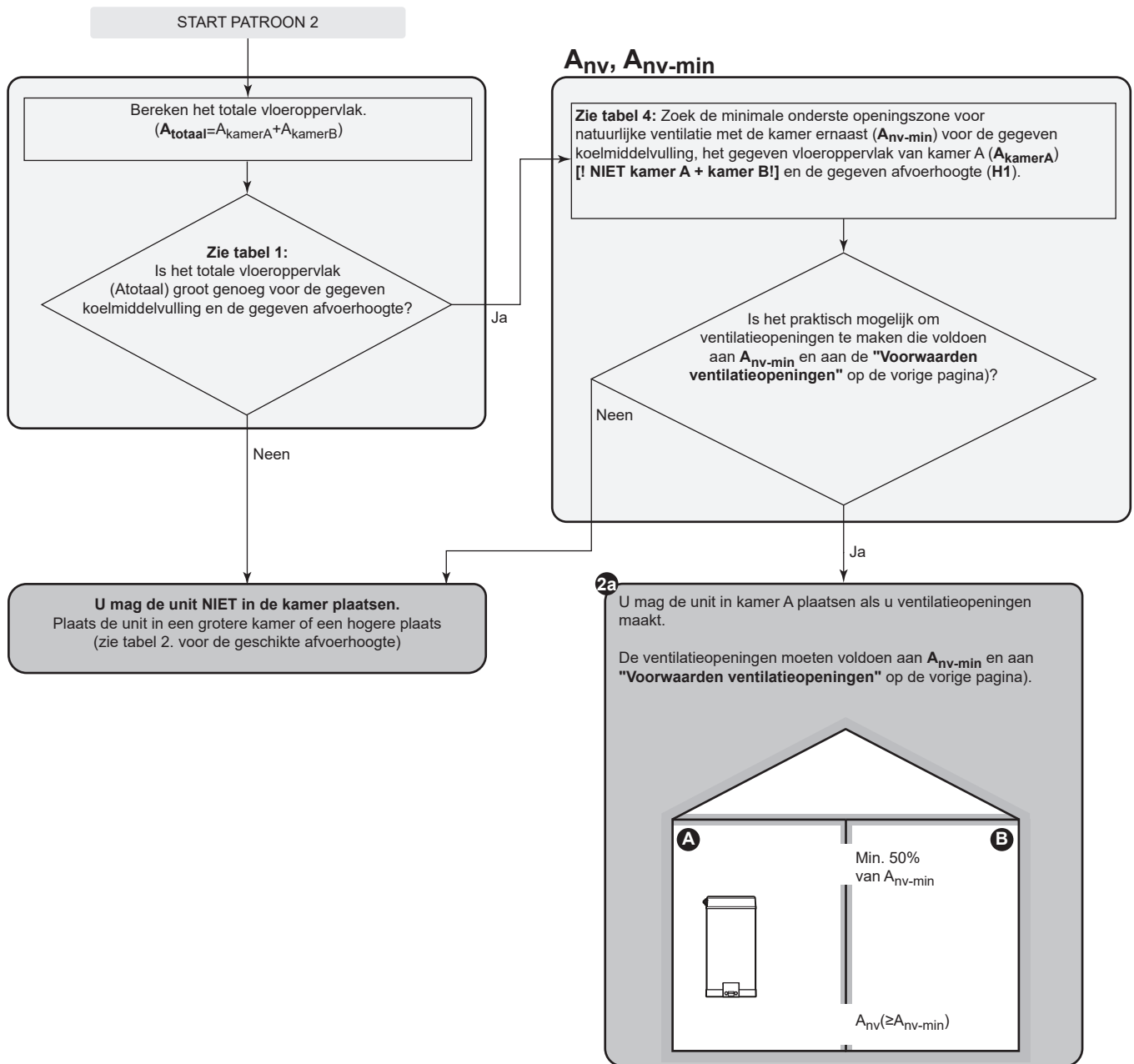
• Onderste opening (A_{nv}):

- Moet een permanente opening zijn die niet kan worden afgesloten.
- Moet zich volledig tussen 0 en 300 mm van de vloer bevinden.
- Moet $\geq A_{nv-min}$ zijn (minimaal oppervlak onderste opening).
- $\geq 50\%$ van het vereiste openingsoppervlak A_{nv-min} moet zich op ≤ 200 mm van de vloer bevinden.
- De onderzijde van de opening moet zich op ≤ 100 mm van de vloer bevinden.
- Als de opening vanaf de vloer begint, moet de hoogte van de opening ≥ 20 mm zijn.

• Bovenste opening:

- Moet een permanente opening zijn die niet kan worden afgesloten.
- Moet $\geq 50\%$ van A_{nv-min} zijn (minimaal oppervlak onderste opening).
- Moet zich op $\geq 1,5$ m van de vloer bevinden.





Tabellen voor PATROON 1 en PATROON 2

Tabel 1: Minimale vloeroppervlakte

Houd rekening met het volgende:

- Gebruik voor tussenliggende vloeroppervlaktes de rij met de lagere waarde. **Voorbeeld:** Als de vloeroppervlakte 1,7 m² bedraagt, gebruik de kolom van 1,65 m².
- Gebruik voor tussenliggende koelmiddelvullingen de rij met de hogere waarde. **Voorbeeld:** Als de koelmiddelvulling 2,35 kg bedraagt, gebruikt u de rij van 2,4 kg.

Vulling (kg)	Minimumvloeroppervlakte (m ²)										
	Afvoerhoogte (m)										
	1,23	1,35	1,50	1,65	1,80	1,95	2,10	2,25	2,40	2,55	2,70
2,2	9,81	8,14	6,60	5,80	5,31	4,90	4,55	4,25	3,99	3,75	3,54
2,3	10,72	8,90	7,21	6,06	5,55	5,13	4,76	4,44	4,17	3,92	3,70
2,4	11,67	9,69	7,85	6,49	5,80	5,35	4,97	4,64	4,35	4,09	3,87
2,5	12,66	10,51	8,52	7,04	6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03
2,6	13,70	11,37	9,21	7,61	6,40	5,80	5,38	5,02	4,71	4,43	4,19

Tabel 2: Minimale (lek-)afvoerhoogte

Houd rekening met het volgende:

- Gebruik voor tussenliggende vloeroppervlaktes de rij met de lagere waarde. **Voorbeeld:** Als de vloeroppervlakte 5 m² bedraagt, gebruik de kolom van 4,00 m².
- Gebruik voor tussenliggende koelmiddelvullingen de rij met de hogere waarde. **Voorbeeld:** Als de koelmiddelvulling 2,35 kg bedraagt, gebruikt u de rij van 2,4 kg.

Vulling (kg)	Minimale afvoerhoogte (m)						
	Vloeroppervlakte (m ²)						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
2,2	4,88	2,49	1,70	1,47	(*)	(*)	(*)
2,3	5,10	2,60	1,77	1,53	1,38	(*)	(*)
2,4	5,32	2,71	1,84	1,59	1,43	(*)	(*)
2,5	5,53	2,82	1,91	1,65	1,49	1,37	(*)
2,6	5,75	2,93	1,99	1,71	1,54	1,42	(*)

Tabel 3 – Minimale oppervlakte van de onderste opening voor natuurlijke ventilatie

Houd rekening met het volgende:

- Gebruik de juiste tabel. Gebruik voor tussenliggende koelmiddelvullingen de tabel met de hogere waarde. **Voorbeeld:** Als de koelmiddelvulling 2,34 kg bedraagt, gebruik dan de tabel van 2,4 kg.
- Gebruik voor tussenliggende vloeroppervlaktes de rij met de lagere waarde. **Voorbeeld:** Als de vloeroppervlakte 5 m² bedraagt, gebruik de kolom van 4,00 m².
- Gebruik voor tussenliggende waarden van de afvoerhoogte de rij met de lagere waarde. **Voorbeeld:** Als de afvoerhoogte 2,20 m bedraagt, gebruik de rij van 2,05 m.
- A_{nv} : Oppervlakte van de onderste opening voor natuurlijke ventilatie.
- A_{nv-min} : Minimale oppervlakte van de onderste opening voor natuurlijke ventilatie.
- (*): Al OK (geen ventilatie-openingen nodig).

Afvoerhoogte (m)	A_{nv-min} (dm ²) – In geval van koelmiddelvulling= 2,2 kg						
	Vloeroppervlakte van ruimte A (m ²) [! NIET ruimte A+ruimte B !]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	4,7	3,1	1,5	0,7	(*)	(*)	(*)
1,45	4,0	2,3	0,6	(*)	(*)	(*)	(*)
1,65	3,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	3,2	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	2,8	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,5	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	2,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	1,9	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

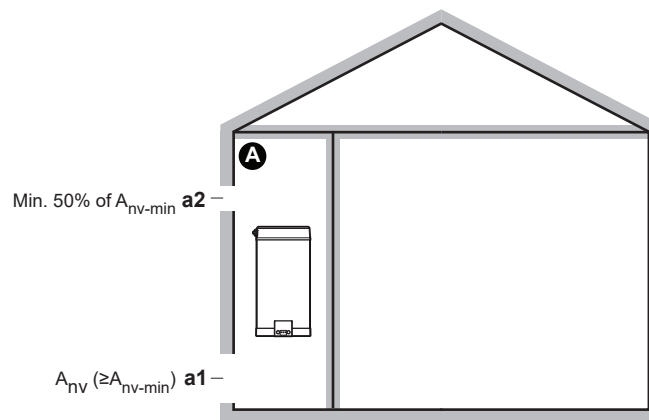
Afvoerhoogte (m)	A_{nv-min} (dm ²) – In geval van koelmiddelvulling= 2,4 kg						
	Vloeroppervlakte van ruimte A (m ²) [! NIET ruimte A+ruimte B !]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	5,2	3,6	2,0	1,3	0,6	(*)	(*)
1,45	4,6	2,8	1,1	0,2	(*)	(*)	(*)
1,65	4,1	2,2	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	3,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	3,2	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,9	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	2,6	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	2,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Afvoerhoogte (m)	A_{nv-min} (dm ²) – In geval van koelmiddelvulling= 2,6 kg						
	Vloeroppervlakte van ruimte A (m ²) [! NIET ruimte A+ruimte B !]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	5,8	4,2	2,6	1,9	1,3	0,6	(*)
1,45	5,1	3,3	1,6	0,8	(*)	(*)	(*)

Afvoerhoogte (m)	A_{nv-min} (dm ²) – In geval van koelmiddelvulling= 2,6 kg						
	Vloeroppervlakte van ruimte A (m ²) [! NIET ruimte A+ruimte B !]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,65	4,5	2,7	0,8	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	4,1	2,1	0,2	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	3,7	1,6	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	3,3	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	3,0	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	2,7	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

PATROON 3

PATROON 3 mag alleen worden gebruikt voor installaties in technische ruimtes (ruimtes die NOOIT worden bezet door personen). Voor dit patroon zijn er geen vereisten voor de minimale vloeroppervlakte als u 2 openingen (een onderaan, een bovenaan) tussen de ruimte en de buitenlucht voorziet om natuurlijke ventilatie te verzekeren. De ruimte moet worden beschermd tegen vorst.



A	Niet bezette ruimte waar de binnenunit is geïnstalleerd. Moet worden beschermd tegen vorst.
a1	A_{nv} : Onderste opening voor natuurlijke ventilatie tussen de niet bezette ruimte en de buitenlucht. - Moet een permanente opening zijn die niet kan worden gesloten. - Moet boven de begane grond zijn. - Moet zich volledig tussen 0 en 300 mm van de vloer van de niet bezette ruimte bevinden. - Moet $\geq A_{nv-min}$ zijn (minimale oppervlakte onderste opening zoals gespecificeerd in de onderstaande tabel). $\geq 50\%$ van de vereiste openingsoppervlakte A_{nv-min} moet zich ≤ 200 mm van de vloer van de niet bezette ruimte bevinden. - De onderzijde van de opening moet zich op ≤ 100 mm van de vloer van de niet bezette ruimte bevinden. - Als de opening begint vanaf de vloer, moet de hoogte van de opening ≥ 20 mm bedragen.

a2	Bovenste opening voor natuurlijke ventilatie tussen kamer A en de buitenlucht. - Moet een permanente opening zijn die niet kan worden gesloten. - Moet $\geq 50\%$ of A_{nv-min} zijn (minimale oppervlakte onderste opening zoals gespecificeerd in de onderstaande tabel). - Moet zich op $\geq 1,5$ m van de vloer van de niet bezette ruimte bevinden.
-----------	---

A_{nv-min} (minimale oppervlakte onderste opening voor natuurlijke ventilatie)

De minimale oppervlakte van de onderste opening voor natuurlijke ventilatie tussen de niet bezette ruimte en de buitenlucht hangt af van totale hoeveelheid koelmiddelvulling in het systeem. Gebruik voor tussenliggende koelmiddelvullingen de rij met de hogere waarde. **Voorbeeld:** Als de koelmiddelvulling 2,55 kg bedraagt, gebruik de rij van 2,6 kg.

Totale hoeveelheid koelmiddelvulling (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
2,20	7,5
2,30	7,7
2,40	7,9
2,50	8,0
2,60	8,2

7.2 De units openen en sluiten

7.2.1 Over het openen van de units

U moet op bepaalde momenten de unit openen. **Voorbeeld:**

- Wanneer u de elektrische bedrading moet aansluiten
- Wanneer u onderhoudswerkzaamheden op de unit moet uitvoeren

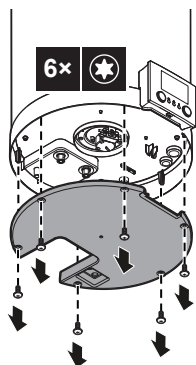


GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

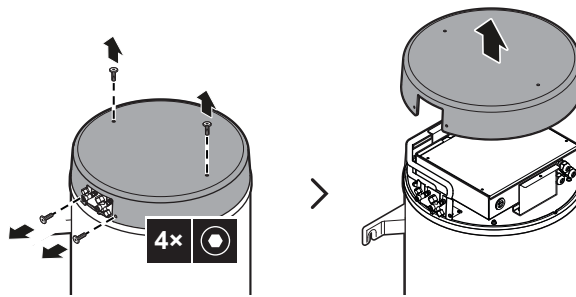
Laat de unit NIET onbewaakt achter wanneer het servicedeksel verwijderd is.

7.2.2 De binnenunit openen

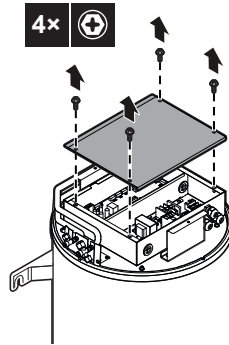
- Verwijder het onderste deksel om de kabels naar de schakelkast te leiden.



- Verwijder het bovenste deksel.



- 3 Verwijder het deksel van de schakelkast.



7.2.3 De binnenunit sluiten

- 1 Plaats het deksel van de schakelkast er terug op.
- 2 Plaats het bovenste deksel terug.
- 3 Plaats het onderste deksel terug.



OPMERKING

Wanneer u het deksel van de binnenunit sluit, let op dat u het aanhaalkoppel van 2,94 N•m NIET overtreft.

7.3 De binnenunit monteren

7.3.1 Over het monteren van de binnenunit

Wanneer

De buitenunit en binnenunit moet worden gemonteerd alvorens de koelmiddel- en waterleidingen kunnen worden aangesloten.

7.3.2 Voorzorgen bij het monteren van de binnenunit



INFORMATIE

Lees tevens de voorzorgsmaatregelen en vereisten in de volgende hoofdstukken:

- "2 Algemene veiligheidsmaatregelen" [9]
- "7.1 Installatieplaats voorbereiden" [28]

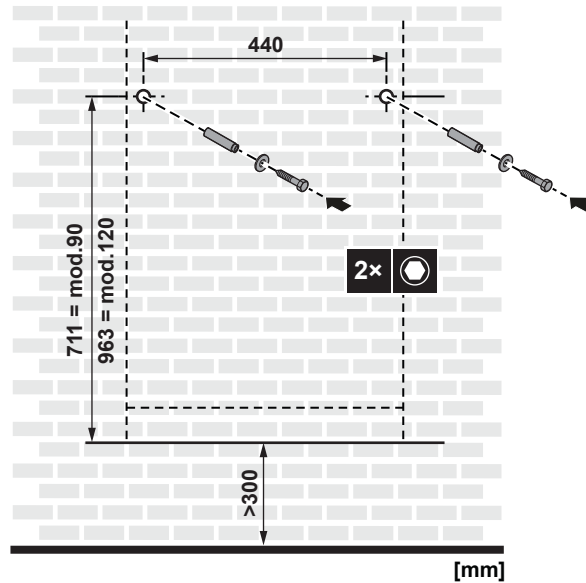
7.3.3 De binnenunit plaatsen



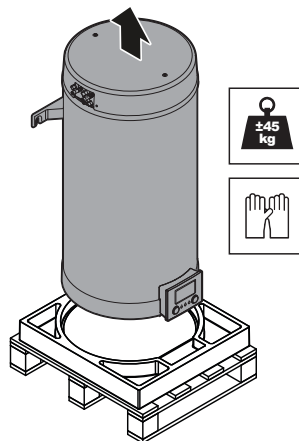
OPMERKING

Zorg ervoor dat de muur waarop de unit wordt gemonteerd het gewicht van het met water gevulde apparaat kan dragen.

- 1 Duw 2 pluggen in de muur en duw (maar niet helemaal) 2 bouten met sluitringen in de pluggen.

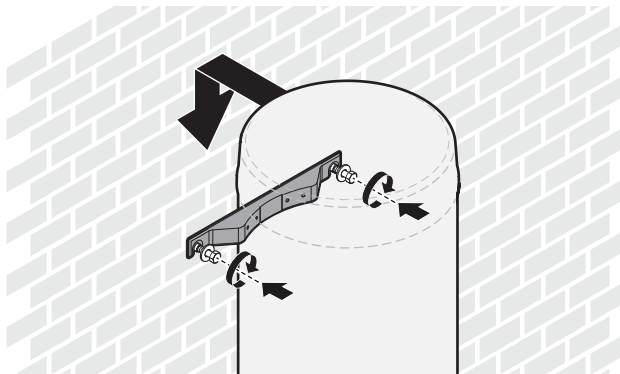


- 2 Hef de unit op.



- 3 Bevestig de unit aan de wand:

- Vind de beugel op de rug van de unit boven de 2 bouten.
- Laat de beugel op de rug van de unit zakken tot over de 2 bouten.
- Draai de 2 bouten vast.
- Controleer of de unit goed vastzit.



8 Installatie van de leidingen

In dit hoofdstuk

8.1	Koelmiddelleiding voorbereiden	39
8.1.1	Vereisten voor de koelmiddelleidingen.....	39
8.2	Aansluitingen van de koelmiddelleidingen	39
8.2.1	Koelmiddelleiding op de binnenunit aansluiten.....	39
8.3	De waterleidingen voorbereiden	40
8.3.1	Vereisten voor de watercircuits.....	40
8.4	De waterleidingen aansluiten.....	42
8.4.1	Over het aansluiten van de waterleidingen	42
8.4.2	Voorzorgen bij het aansluiten van de waterleidingen	43
8.4.3	De waterleidingen aansluiten	43
8.4.4	De hercirculatieleiding aansluiten	44
8.4.5	De tank voor warm tapwater vullen.....	44

8.1 Koelmiddelleiding voorbereiden

8.1.1 Vereisten voor de koelmiddelleidingen



INFORMATIE

Lees tevens de voorzorgsmaatregelen en vereisten vermeld in de "[2 Algemene veiligheidsmaatregelen](#)" [9].



VOORZICHTIG

- Wanneer **mechanische** connectoren binnenshuis worden hergebruikt, moet u de afdichtingsonderdelen vernieuwen.
- Wanneer **opgetrompte verbindingen** binnenshuis worden hergebruikt, moet het getrompte onderdeel opnieuw worden gemaakt.

- **Leidingaansluitingen:** Enkel getrompte en hardgesoldeerde aansluitingen zijn toegestaan. De binnenunit en de buitenunit hebben getrompte verbindingen. Verbind beide uiteinden zonder te solderen. Als hardsolderen nodig is, houd dan rekening met de richtlijnen in de uitgebreide handleiding voor de installateur van de buitenunit.

Zie ook "[7.1.2 Speciale vereisten voor R32-units](#)" [29] voor bijkomende vereisten.

Voor informatie met betrekking tot leidinglengte, diameter, aansluitingen en isolatie, zie de Installatiehandleiding – Buitenunit.

8.2 Aansluitingen van de koelmiddelleidingen

Raadpleeg de installatiehandleiding van de buitenunit voor alle richtlijnen, specificaties en installatie-instructies.

8.2.1 Koelmiddelleiding op de binnenunit aansluiten



OPMERKING

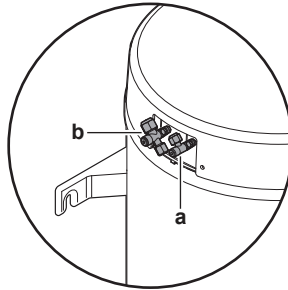
Zorg ervoor dat de afsluiters van de tank volledig open zijn.



INFORMATIE

De afsluitkranen staan standaard open en het koelmiddelcircuit van de tank is NIET gevuld.

- 1 Sluit de koelmiddelleidingen van de vloeistofafsluiter van de buitenunit aan op de koelmiddelvloeistofafsluiter van de binnenunit.



- a Afsluiter van de koelmiddelvloeistof
b Afsluiter van het koelmiddelgas

- 2 Sluit de koelmiddelleidingen van de gasafsluiter van de buitenunit aan op de koelmiddelgasafsluiter van de binnenunit.

8.3 De waterleidingen voorbereiden

8.3.1 Vereisten voor de watercircuits



INFORMATIE

Lees tevens de voorzorgsmaatregelen en vereisten vermeld in de "[2 Algemene veiligheidsmaatregelen](#)" [► 9].



OPMERKING

Wanneer kunststofleidingen worden gebruikt, zorg ervoor dat deze zuurstofdiffusiedicht zijn overeenkomstig DIN 4726. De diffusie van zuurstof naar de leidingen kan overmatige corrosie veroorzaken.

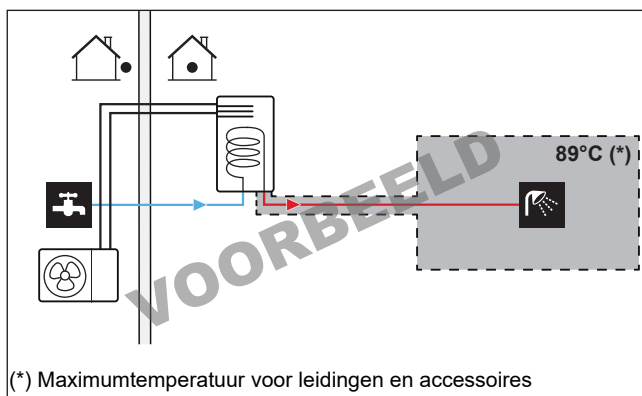
- **De leidingen aansluiten – Wetgeving.** Maak alle leidingaansluitingen overeenkomstig de toepasselijke wetgeving en de aanwijzingen in hoofdstuk "Installatie" en houd hierbij rekening met de waterinlaat en -uitlaat.
- **De leidingen aansluiten – Kracht.** Oefen GEEN overdreven kracht uit wanneer u de leidingen aansluit. Vervormde leidingen kunnen storingen in de unit veroorzaken.
- **De leidingen aansluiten – Gereedschappen.** Gebruik alleen gereedschap dat voor koper geschikt is, aangezien koper een zacht materiaal is. ANDERS kunnen buizen beschadigd worden.

- **De leidingen aansluiten – Lucht, vochtigheid, stof.** Als lucht, vocht of stof in het circuit terechtkomt, kunnen storingen ontstaan. Om dit te voorkomen:
 - gebruik ALLEEN schone buizen.
 - houd de uiteinden van de leidingen omlaag tijdens het verwijderen van bramen;
 - dek de uiteinden van de leiding af wanneer u de leiding door een muur steekt, zodat stof noch vuil in de leiding kan binnendringen.
 - gebruik een goed draadafdichtmiddel om verbindingen waterdicht te maken.
 - Bij het gebruik van leidingen van een ander metaal dan messing, moeten beide materialen van elkaar worden geïsoleerd om galvanische corrosie te voorkomen.
 - Omdat messing een zacht materiaal is, moet u het watercircuit met het juiste gereedschap aansluiten. Het verkeerde gereedschap zou de leidingen beschadigen.
- **Glycol.** Om veiligheidsredenen is het NIET toegestaan glycol in het watercircuit toe te voegen.
- **Lengte van de leidingen.** Wij adviseren de leidingen tussen de tank voor warm tapwater en het afnamepunt van het warme water (douche, bad enz.) zo kort mogelijk te maken en doodlopende stukken te vermijden.
- **Ter plaatse te voorziene onderdelen – Water.** Gebruik alleen materialen die compatibel zijn met water dat in de installatie gebruikt wordt en met de materialen van de binnenunit.
- **Ter plaatse te voorziene onderdelen – Waterdruk en -temperatuur.** Controleer of alle componenten in de lokale leidingen bestand zijn tegen de waterdruk en watertemperatuur.
- **Waterdruk – Warm tapwater.** De maximumwaterdruk bedraagt 7 bar (=0,7 MPa) en moet in overeenstemming zijn met de geldende wetgeving. Voorzie gepaste veiligheidsmaatregelen in het watercircuit om ervoor te zorgen dat de maximumdruk NIET overschreden wordt (zie "8.4.3 De waterleidingen aansluiten" [▶ 43]). De waterdruk moet minstens 1 bar (=0,1 MPa) bedragen om te werken.
- **Watertemperatuur.** Alle geplaatste leidingen en leidingtoebehoren (kleppen, verbindingstukken enz.) DIENEN bestand te zijn tegen de volgende temperaturen:

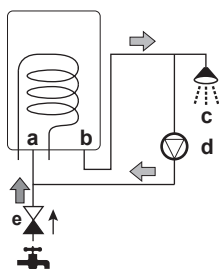


INFORMATIE

De volgende afbeelding is slechts een voorbeeld en komt mogelijk NIET volledig overeen met de lay-out van uw systeem.



- **Niet-koperen metalen leidingen.** Wanneer ook niet-koperen metalen leidingen gebruikt worden, isoleer dan elke koperen leiding goed van elke niet-koperen leiding, zodat ze NIET met elkaar in contact kunnen komen. Dit is om galvanische corrosie te voorkomen.
- **Warmtapwatertank – Capaciteit.** Om geen watergebrek te hebben, is het belangrijk dat de opslagcapaciteit van de tank voor warm tapwater groot genoeg is om aan de dagelijkse behoefte aan warm tapwater te voldoen.
- **Warmtapwatertank – Na de installatie.** Onmiddellijk na de installatie moet de tank voor warm tapwater gespoeld worden met koud water. Deze procedure moet de eerste 5 opeenvolgende dagen na de installatie minstens eenmaal per dag herhaald worden.
- **Warmtapwatertank – Stilstandperiodes.** Als er gedurende langere periodes geen warm water wordt verbruikt, MOET de apparatuur voor gebruik gespoeld worden met koud water.
- **Thermostatische mengkranen.** Conform de geldende wetgeving moeten er mogelijk thermostatische mengkranen worden geïnstalleerd.
- **Voorzorgsmaatregelen inzake hygiëne.** De installatie moet voldoen aan de geldende wetgeving en vereist mogelijk bijkomende voorzorgsmaatregelen voor een hygiënische installatie.
- **Warmtapwatertank – Desinfectie.** Voor de desinfectiefunctie van de warmtapwatertank, raadpleeg "[10.6.2 Tank](#)" [► 71].
- **Recirculatiepomp.** Zoals bepaald in de geldende wetgeving kan het mogelijk zijn dat een recirculatiepomp geplaatst moet worden tussen het warmwaterafnamepunt en de koudwateraansluiting van de warmtapwatertank. Voorzie een aparte voeding voor de recirculatiepomp.



- a Aansluiting koud water
- b Warmwateraansluiting
- c Douche
- d Recirculatiepomp
- e Terugslagklep

8.4 De waterleidingen aansluiten

8.4.1 Over het aansluiten van de waterleidingen

Vooraleer de waterleidingen aan te sluiten

Controleer of de binnen- en buitenunits zijn gemonteerd.

Typische werkstroom

De waterleidingen aansluiten omvat typisch de volgende stappen:

- 1 De waterleidingen op de binnenunit aansluiten.
- 2 De warmtapwatertank vullen.
- 3 De waterleidingen isoleren.

8.4.2 Voorzorgen bij het aansluiten van de waterleidingen

**INFORMATIE**

Lees tevens de voorzorgsmaatregelen en vereisten in de volgende hoofdstukken:

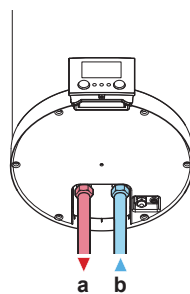
- "2 Algemene veiligheidsmaatregelen" [► 9]
- "8.3 De waterleidingen voorbereiden" [► 40]

8.4.3 De waterleidingen aansluiten

**OPMERKING**

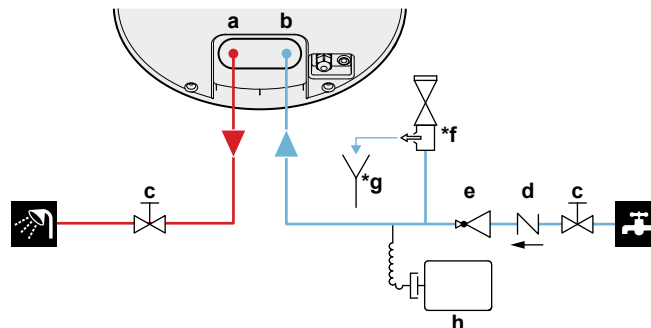
Oefen GEEN overdreven kracht uit wanneer u de ter plaatse te voorziene leidingen aansluit en zorg ervoor dat ze op een lijn liggen. Vervormde leidingen kunnen ervoor zorgen dat de unit niet goed werkt.

- 1 Sluit de in- en uitlaatleidingen van het warm tapwater aan op de binnenunit.



- a WTW – UITgang warm tapwater (schroefaansluiting, ½")
- b WTW – INgang koud water (schroefaansluiting, ½")

- 2 Installeer de volgende onderdelen (ter plaatse te voorzien) op de koudwaterinlaat van de WTW-tank:



- a WTW – UITgang warm tapwater (schroefaansluiting, ½")
- b WTW – INgang koud water (schroefaansluiting, ½")
- c Afsluiter (aanbevolen)
- d Terugslagklep (aanbevolen)
- e Drukregelaar (aanbevolen)
- *f Drukveiligheidsklep (max 7 bar (=0,7 MPa)) (verplicht)
- *g Vergaarbak (verplicht)
- h Expansievat (aanbevolen)

**WAARSCHUWING**

Installeer GEEN afsluiters of kleppen tussen de warmtapwatertank en de drukveiligheidsklep.

**OPMERKING**

Een drukveiligheidsklep (ter plaatse te voorzien) met een openingsdruk van maximum 7 bar (=0,7 MPa) moet worden geïnstalleerd op de aansluiting van de koudtapwaterinlaat conform de geldende wetgeving.



OPMERKING

Om niets in de omgeving te beschadigen wanneer water zou lekken, wordt tijdens afwezigheden geadviseerd de afsluiters op de ingang van koud tapwater te sluiten.

8.4.4 De hercirculatieleiding aansluiten

Als in uw systeem recirculatie nodig is, moet het retourwater naar de tank afkomstig zijn van de koudwaterinlaat.

Er moet een terugslagklep geïnstalleerd worden om te voorkomen dat het water terugstroomt naar het toevoersysteem

8.4.5 De tank voor warm tapwater vullen

- 1 Open om beurt elke warmwaterkraan om de leidingen van het systeem te ontluchten.
- 2 Open de toevoerkraan van het koud water.
- 3 Sluit alle waterkranen nadat alle lucht uit de leidingen is verwijderd.
- 4 Controleer op waterlekkages.
- 5 Bedien handmatig de ter plaatse geplaatste overdrukveiligheidsklep om zeker te zijn dat het water ongehinderd doorheen de afvoerleiding kan vloeien.

9 Elektrische installatie

In dit hoofdstuk

9.1	Over het aansluiten van de elektrische bedrading	45
9.1.1	Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van de elektrische bedrading	45
9.1.2	Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading	46
9.1.3	Specificaties van standaard bedradingscomponenten	47
9.1.4	Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit	48
9.2	Aansluitingen op de binnenunit	48
9.2.1	De hoofdvoeding aansluiten	48
9.2.2	De voeding van de boosterverwarming aansluiten	49
9.2.3	De (als accessoire geleverde) WLAN-houder aansluiten	50

9.1 Over het aansluiten van de elektrische bedrading

9.1.1 Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van de elektrische bedrading



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

- Alle bedrading MOET worden uitgevoerd door een erkend elektricien en MOET voldoen aan de nationale bedradingsvoorschriften.
- Sluit de elektrische verbindingen aan op de vaste bedrading.
- Alle ter plaatse geleverde componenten en alle elektrische constructies MOETEN voldoen aan de geldende wetgeving.



WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels ALTIJD meeraderige kabel.



INFORMATIE

Lees tevens de voorzorgsmaatregelen en vereisten vermeld in de "[2 Algemene veiligheidsmaatregelen](#)" [► 9].



WAARSCHUWING

- Als de voeding een ontbrekende of een verkeerde nulfase heeft, Kan de apparatuur defect raken.
- Sluit correct op de aarde aan. Aard de unit NIET via een nutsleiding, een piekspanningsbeveiliging of de aarding van de telefoon. Onvolledige of verkeerd uitgevoerde aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Plaats de vereiste zekeringen of stroomonderbrekers.
- Bevestig de elektrische bedrading met kabelbinders, zodat deze NIET in contact kan komen met scherpe randen of buizen, vooral langs de hogedrukzijde.
- Gebruik GEEN draden met tape, geen verlengkabels en geen aansluitingen van een sterinstallatie. Deze kunnen zorgen voor oververhitting of elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Installeer GEEN fasecompensatiecondensator, omdat deze unit een inverter bevat. Een fasecompensatiecondensator vermindert de prestaties en kan ongevallen veroorzaken.


VOORZICHTIG

Duw of leg GEEN overtollige kabellengte in de unit.


OPMERKING

De afstand tussen de kabels voor hoge spanning en deze voor lage spanning moet minstens 50 mm bedragen.

9.1.2 Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading

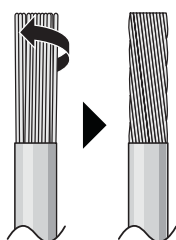

OPMERKING

Wij raden aan massieve draden (met één ader) te gebruiken. Als er geslagen draden worden gebruikt, draai de draadjes een beetje in elkaar om ze rechtstreeks in de aansluitklem te steken of in een aansluiting met een ronde krimpklem.

Soepele draden voorbereiden voor installatie

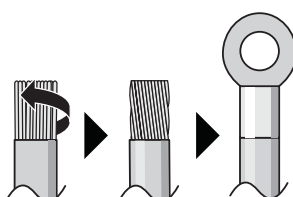
Methode 1: Geleider samendraaien

- 1 Strip de isolatie (20 mm) van de draad.
- 2 Draai het uiteinde van de geleider een beetje om een "vaste" verbinding te maken.



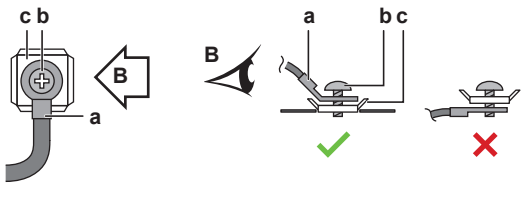
Methode 2: Met ronde krimpklem (aanbevolen)

- 1 Strip de isolatie van de draden en draai het uiteinde een beetje.
- 2 Voorzie een ronde krimpklem op het uiteinde van de draad. Schuif het ronde oog over de draad tot aan het bekleed gedeelte en maak het oog vast met een geschikt werktuig.



Gebruik de volgende methodes om de draden te verbinden:

Draadtype	Methode
Éénaderige draad Of Geslagen geleider samengedraaid voor "vaste" verbinding	a Draad met open lus (eenaderig of samengedraaide geslagen geleider) b Schroef c Platte sluitring

Draadtype	Methode
Gevlochten geleider met rond oog	 a Klem b Schroef c Platte sluitring  Toegelaten  NIET toegelaten

Aanhaalkoppels

Binnenunit:

Onderdeel	Aanhaalkoppel (N•m)
X2M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X8M	2,45 ±10%
M4 (aarde)	1,47 ±10%

9.1.3 Specificaties van standaard bedradingscomponenten

Component		
Doorverbindingkabel (binnen↔buiten)	Spanning	220~240 V
	Draadmaat	Gebruik alleen geharmoniseerde draad met dubbele isolatie die voor de toepasselijke spanning geschikt is 4-Aderige kabel Minimum 1,5 mm ²
Elektrische voeding boosterverwarming	Spanning	220~240 V
	Draadmaat	Gebruik alleen geharmoniseerde draad met dubbele isolatie die voor de toepasselijke spanning geschikt is 3-Aderige kabel Minimum 1,5 mm ²
	Aanbevolen ter plaatse te voorziene zekering	10 A, C-curve
	Aardlekschakelaar/ reststroomapparaat	30 mA – MOET voldoen aan de nationale verordening inzake bedrading

9.1.4 Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit

Alleen voor de boosterverwarming van de binnenunit

Zie "9.2.2 De voeding van de boosterverwarming aansluiten" [▶ 49].

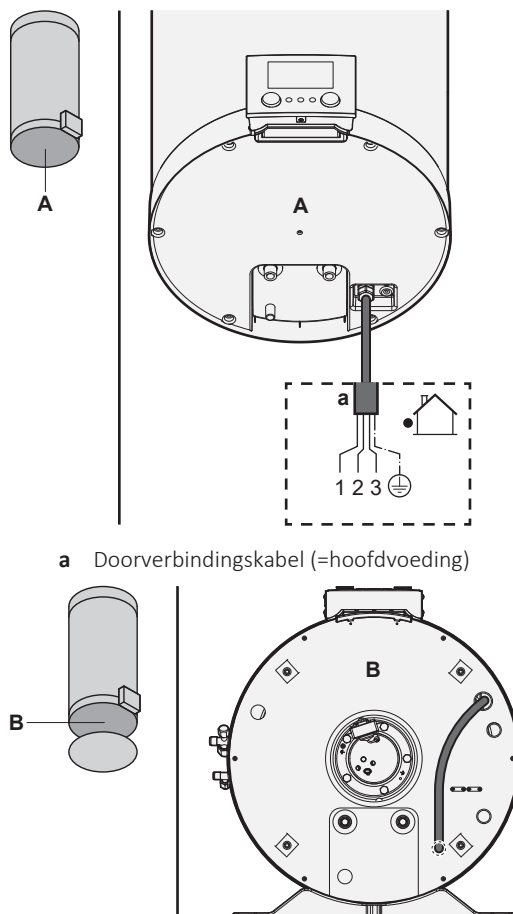
9.2 Aansluitingen op de binnenunit

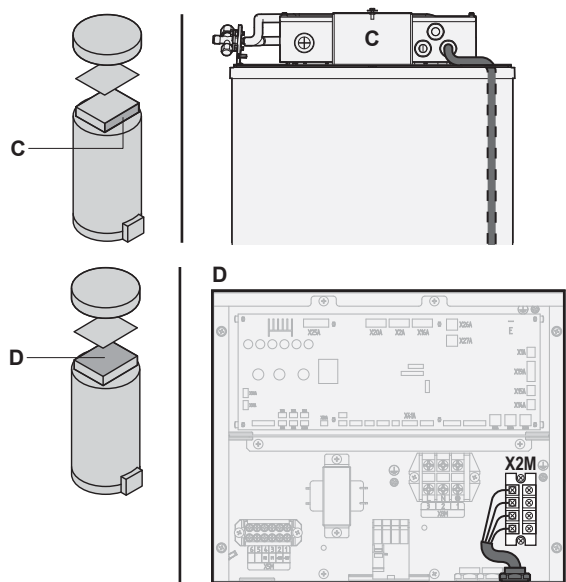
Onderdeel	Beschrijving
Elektrische voeding (primair)	Zie "9.2.1 De hoofdvoeding aansluiten" [▶ 48].
Elektrische voeding (boosterverwarming)	Zie "9.2.2 De voeding van de boosterverwarming aansluiten" [▶ 49].
WLAN-houder	Zie "9.2.3 De (als accessoire geleverde) WLAN-houder aansluiten" [▶ 50]

9.2.1 De hoofdvoeding aansluiten

- 1 Open de volgende zaken (zie "7.2.2 De binnenunit openen" [▶ 36]):
- 2 Sluit de hoofdvoeding aan.

	Doorverbindingskabel (=hoofdvoeding)	Draden: (3+GND)×1,5 mm ²
	—	





9.2.2 De voeding van de boosterverwarming aansluiten

	Boosterverwarmingska bel	Draden: (2+GND)×1,5 mm ²
	[9.4]Boosterverwarming	



WAARSCHUWING

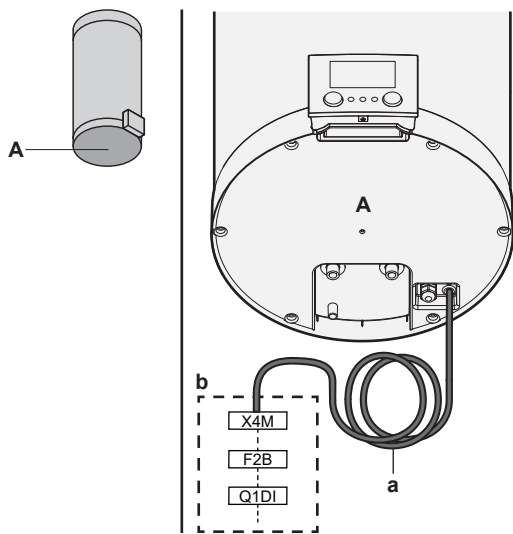
De boosterverwarming MOET een eigen voeding hebben en MOET beschermd worden met door de toepasselijke wetgeving vereiste beveiligingsinrichtingen.

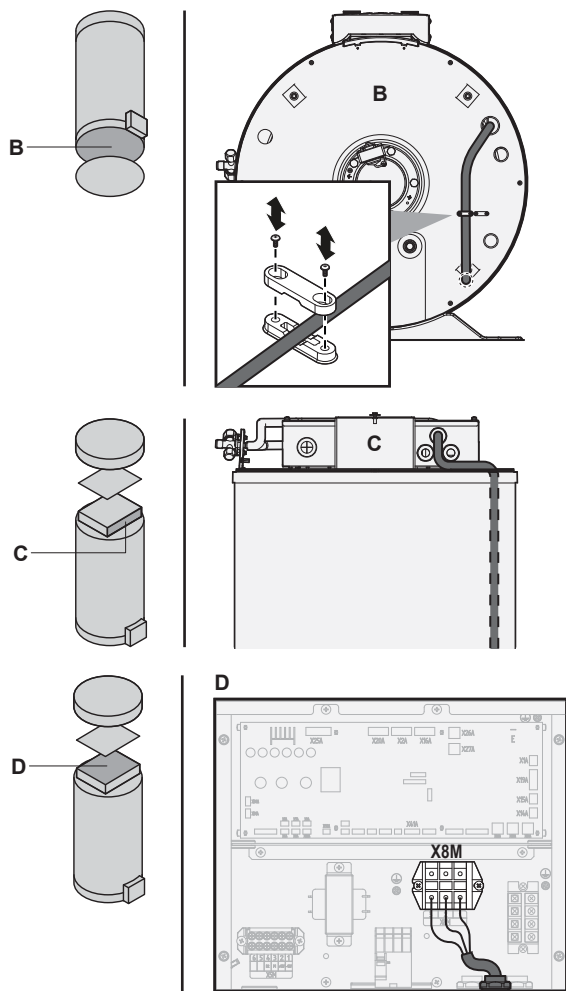


VOORZICHTIG

Om zeker te zijn dat de unit volledig geaard is, verbind ALTIJD de elektrische voeding van de boosterverwarming en de aardingskabel.

Sluit de voeding van de boosterverwarming als volgt aan:





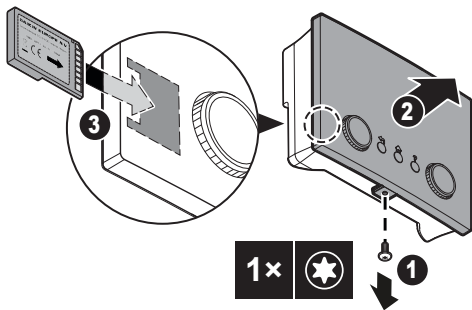
a	Voedingskabel boosterverwarming
b	Lokale bedrading

9.2.3 De (als accessoire geleverde) WLAN-houder aansluiten



[D] Draadloze gateway

- 1 Steek de WLAN-houder in het desbetreffende slot op de gebruikersinterface van de binnenunit.



10 Configuratie

In dit hoofdstuk

10.1	Overzicht: Configuratie.....	51
10.1.1	De meest gebruikte commando's bereiken	52
10.1.2	De PC-kabel aansluiten op de schakelkast	54
10.2	Configuratiewizard	55
10.3	Mogelijke schermen	56
10.3.1	Mogelijke schermen: overzicht.....	56
10.3.2	Startscherm	56
10.3.3	Het scherm Hoofdmenu	58
10.3.4	Menuscherm	58
10.3.5	Instelpunt-scherm.....	59
10.3.6	Gedetailleerd scherm met waarden.....	60
10.4	Voorgeprogrammeerde waarden en programma's.....	60
10.4.1	Voorgeprogrammeerde waarden gebruiken	60
10.4.2	Programma's gebruiken en programmeren	61
10.4.3	Programmascherm: voorbeeld	63
10.5	Weersafhankelijke curve	67
10.5.1	Wat is een weersafhankelijke curve?	67
10.5.2	Curve met 2 punten	67
10.5.3	Curve volgens helling en afwijking.....	68
10.5.4	Weersafhankelijke curves gebruiken.....	69
10.6	Menu Instellingen.....	71
10.6.1	Storing	71
10.6.2	Tank	71
10.6.3	Gebruikersinstellingen	80
10.6.4	Informatie.....	83
10.6.5	Installateurinstellingen	85
10.6.6	Inbedrijfstelling	91
10.6.7	Gebruikerprofiel.....	91
10.6.8	Bediening.....	91
10.6.9	WLAN.....	92
10.7	Menustructuur: Overzicht gebruikersinstellingen	95
10.8	Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen.....	96

10.1 Overzicht: Configuratie

Dit hoofdstuk beschrijft wat u moet doen en kennen om het systeem na installatie ervan te configureren.

Waarom

Indien u het systeem NIET correct configureert, kan het zijn dat het NIET als verwacht werkt. De configuratie heeft invloed op de volgende zaken:

- De berekeningen van de software
- Wat u op de gebruikersinterface kunt zien en doen

Hoe

U kunt het systeem via de gebruikersinterface configureren.

- **Eerste maal – Configuratiewizard.** Wanneer u de gebruikersinterface (via de unit) voor de eerste maal AAN-zet, start de configuratiewizard om u te helpen het systeem te configureren.
- **Start de configuratiewizard opnieuw op.** Als het systeem reeds is geconfigureerd, kunt u de configuratiewizard opnieuw opstarten. Om de configuratiewizard opnieuw op te starten, gaat u naar **Installateursinstellingen > Configuratie assistent**. Voor toegang tot de **Installateursinstellingen**, zie "[10.1.1 De meest gebruikte commando's bereiken](#)" [► 52].

- **Nadien.** Indien nodig kunt u wijzigingen uitvoeren aan de configuratie in de menustructuur of de overzichtsinstellingen.

**INFORMATIE**

Wanneer de configuratiewizard klaar is, zal de gebruikersinterface een overzichtsscherm weergeven en vragen om te bevestigen. Na bevestiging zal het systeem opnieuw opstarten en zal het startscherm worden weergegeven.

Toegang tot de instellingen – Legende voor tabellen

U hebt op twee verschillende manieren toegang tot de installateursinstellingen. Beide manieren geven echter GEEN toegang tot alle instellingen. Indien dit het geval is, staat N.v.t. (Niet van toepassing) in de betreffende kolommen van de tabellen in dit hoofdstuk.

Manier	Kolom in tabellen
Instellingen bereik via de verwijzing in het hoofdmenuscherm of de menustructuur . Om verwijzingen te activeren drukt u op de knop ? in het startscherm.	# Bijvoorbeeld: [5.5]
Instellingen bereiken via de code in het overzicht lokale instellingen .	Code Bijvoorbeeld: [6-0D]

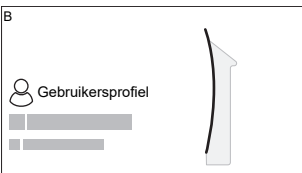
Zie ook:

- "De installateurinstellingen weergeven" [▶ 53]
- "10.8 Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen" [▶ 96]

10.1.1 De meest gebruikte commando's bereiken

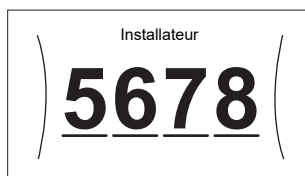
Het gebruikertoegangs niveau wijzigen

U kunt het gebruikertoegangs niveau als volgt wijzigen:

1	Ga naar [B]: Gebruikersprofiel . 	
2	Voer de toepasselijke pincode voor het gebruikertoegangs niveau in.	—
	▪ Blader door de lijst van cijfers en wijzig het geselecteerde cijfer.	
	▪ Bevestig het cijfer om door te gaan naar het volgende cijfer.	 of 
	▪ OF, verplaats de cursor van links naar rechts.	
	▪ Bevestig de pincode en ga verder.	

Pincode installateur

De pincode voor **Installateur** is **5678**. Bijkomende menu-items en installateurinstellingen zijn nu beschikbaar.



Pincode gevorderde eindgebruiker

De pincode voor **Gevorderde gebruiker** is **1234**. Bijkomende menu-items voor de gebruiker zijn nu zichtbaar.



Pincode gebruiker

De pincode voor **Gebruiker** is **0000**.



De installeurinstellingen weergeven

- 1 Stel het gebruikertoegangs niveau in op **Installateur**.
- 2 Ga naar [9]: **Installateursinstellingen**.

Een overzichtsinstelling wijzigen

Voorbeeld: Wijzer [2-02] door deze van 23 op 3 te zetten.

De meeste instellingen kunnen worden geconfigureerd via de menustructuur. Als het om een of andere reden nodig is om een instelling te wijzigen met behulp van de overzichtsinstellingen, zijn de overzichtsinstellingen als volgt toegankelijk:

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur . Zie " Het gebruikertoegangs niveau wijzigen " [► 52].	—
2	Ga naar [9.1]: Installateursinstellingen > Overzicht instellingen .	
3	Draai aan de linkse draaiknop om het eerste deel van de instelling te selecteren en bevestig door de draaiknop in te drukken.	

	00	05	0A
0	01	06	0B
1	02	07	0C
2	03	08	0D
3	04	09	0E

4	Draai aan de linkse draaiknop om het tweede deel van de instelling te selecteren	
5	Draai aan de rechtse draaiknop om de waarde van 23 tot 3 in te stellen.	
6	Draai aan de linkse draaiknop om de nieuwe instelling te bevestigen.	
7	Druk op de middelste toets om terug te keren naar het startscherm.	



INFORMATIE

Wanneer u de overzichtsinstellingen wijzigt en u teruggaat naar het startscherm, geeft de gebruikersinterface een pop-up scherm weer en wordt u verzocht om het systeem opnieuw op te starten.

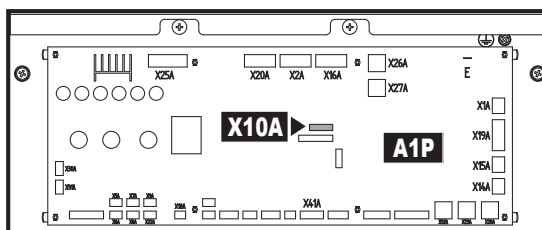
Na bevestiging zal het systeem opnieuw opstarten en zullen de recente wijzigingen worden toegepast.

10.1.2 De PC-kabel aansluiten op de schakelkast

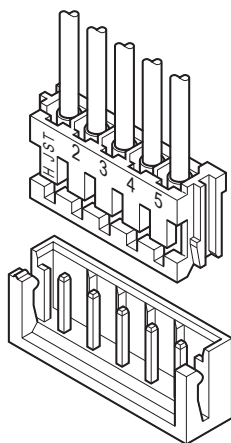
Deze aansluiting tussen de PC en de hydro-printplaat is nodig bij het updaten van de hydrosoftware en EEPROM.

Vereiste: De EKPCCAB4-kit is nodig.

- 1 Sluit de USB-connector van de kabel aan op uw PC.
- 2 Steek de stekker van de kabel in X10A op A1P van de schakelkast van de binnenunit.



- 3 Let hierbij goed op de stand van de stekker!



10.2 Configuratiewizard

De gebruikersinterface start een configuratiewizard nadat het systeem voor de eerste keer wordt AANgezet. Gebruik deze wizard om de belangrijkste initiële instellingen in te stellen, zodat het toestel goed kan werken. Indien nodig kunt u nadien nog meer instellingen configureren. U kunt al deze instellingen wijzigen via de menustructuur.

U vindt een kort overzicht van de instellingen in de configuratie hier. Alle instellingen kunnen ook worden aangepast in het instellingenmenu (gebruik de verwijzingen).

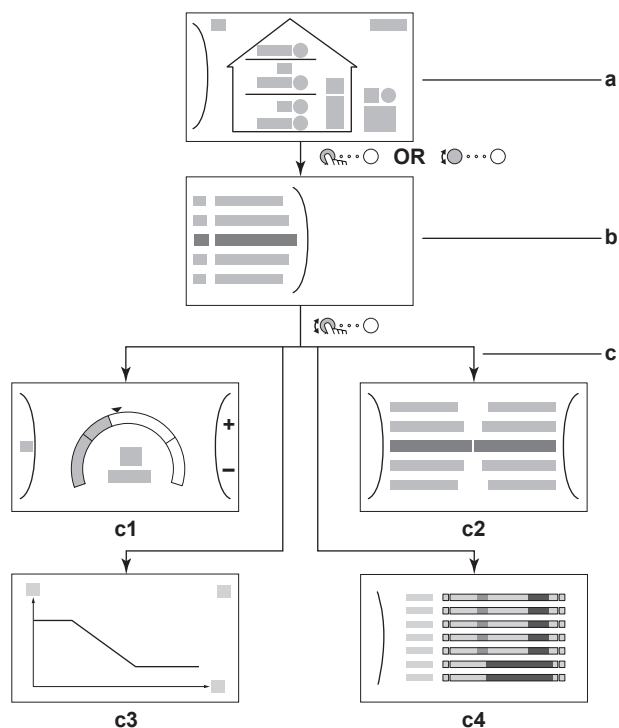
Voor instelling...		Zie...
Taal [7.1]		
Tijd/datum [7.2]		
	Uren	—
	Minuten	
	Jaar	
	Maand	
	Dag	
Systeem		
	Type binnenunit (alleen-lezen)	"10.6.5 Installateurinstellingen" [▶ 85]
	Warm tapwater (niet aanpasbaar)	
	Noodbedrijf [9.5.1]	
	Capaciteit van de boosterverwarming [9.4.1]	"10.6.5 Installateurinstellingen" [▶ 85]
Tank		

Voor instelling...	Zie...
Verwarmingsbedrijf [5.6]	"10.6.2 Tank" [▶ 71]
Instelpunt comfort bedrijf [5.2]	
Instelpunt Eco bedrijf [5.3]	
Instelpunt warmhouden [5.4]	
Hysteresis [5.9] en [5.A]	
Bedrijfsmodus [5.G]	

10.3 Mogelijke schermen

10.3.1 Mogelijke schermen: overzicht

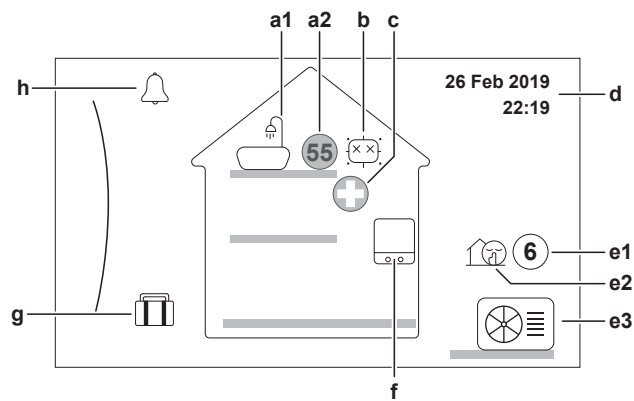
De meest voorkomende schermen zijn de volgende:



- a** Startscreen
- b** Het scherm Hoofdmenu
- c** Subscheren:
 - c1**: Instelpuntscherm
 - c2**: Gedetailleerd scherm met waarden
 - c3**: Scherm met weersafhankelijke curve
 - c4**: Scherm met programma

10.3.2 Startscreen

Druk op de **↑**-toets om terug te keren naar het startscreen. U krijgt een overzicht van de unitconfiguratie en de kamer- en instelpunttemperaturen te zien. Alleen symbolen die van toepassing zijn op uw configuratie zijn zichtbaar op het startscreen.



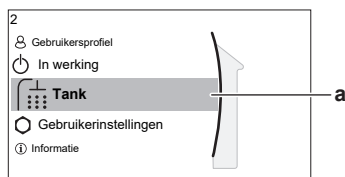
Mogelijke acties in dit scherm	
	Ga door de lijst van het hoofdmenu.
	Ga naar het hoofdmenu-scherm.
	Referenties inschakelen/uitschakelen.

Onderdeel	Beschrijving	
a	Warm tapwater	
a1		Warm tapwater
a2		Gemeten tanktemperatuur ^(a)
b	Desinfectie / Krachtig	
		Desinfectiestand actief
		Krachtige bedrijfsmodus actief
c	Noodbedrijfsmodus	
		Storing in de warmtepomp en het systeem werkt in Noodbedrijf-modus.
d	Huidige datum en tijd	
e	Buitenunit / geluidsarme stand	
e1		Gemeten buitentemperatuur ^(a)
e2		Geluidsarme stand actief
e3		Buitenunit
f	Binnenunit / warmtapwatertank	
f		Warmtapwatertank
g	Vakantiestand	
		Vakantiestand actief
h	Storing	
		Er is een storing.
		Zie "14.4.1 De help-tekst weergeven in geval van een storing" [► 107] voor meer informatie.

^(a) Als de bijbehorende werking niet actief is, wordt de cirkel grijs weergegeven.

10.3.3 Het scherm Hoofdmenu

Vanuit het startscherm drukt u (🔍) of draait u (🔍) de linkse draaiknop om het hoofdmenu te openen. Via het hoofdmenu hebt u toegang tot de verschillende instelpunt-schermen en submenu's.



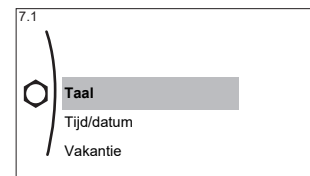
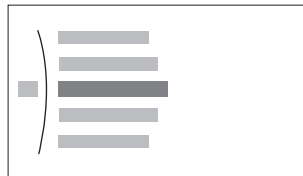
a Geselecteerd submenu

Mogelijke acties in dit scherm	
🔍	Ga door de lijst.
🔍	Ga naar het submenu.
?	Referenties inschakelen/uitschakelen.

Submenu		Beschrijving
[0]	🔔 of ⚠️ Storing	Beperking: Wordt alleen weergegeven als er een storing optreedt. Zie "14.4.1 De help-tekst weergeven in geval van een storing" [▶ 107] voor meer informatie.
[5]	🔧 Tank	De warmtapwatertanktemperatuur instellen.
[7]	⚙️ Gebruikerinstellingen	Biedt toegang tot gebruikersinstellingen zoals vakantiestand en geluidsarme stand.
[8]	ℹ️ Informatie	Geeft gegevens en informatie over de binneneenheid weer.
[9]	✂️ Installateursinstellingen	Beperking: Alleen voor de installateur. Biedt toegang tot geavanceerde instellingen.
[A]	🛠️ Inbedrijfstelling	Beperking: Alleen voor de installateur. Testen en onderhoud uitvoeren.
[B]	👤 Gebruikersprofiel	Het actieve gebruikersprofiel wijzigen.
[C]	🔌 In werking	De functie verwarming/koeling en productie van warm tapwater in- of uitschakelen.
[D]	📶 Draadloze gateway	Beperking: Wordt alleen weergegeven als er een draadloze LAN (WLAN) is geïnstalleerd. Bevat de instellingen die nodig zijn bij het configureren van de ONECTA-app. Zie de uitgebreide handleiding voor de gebruiker voor meer informatie.

10.3.4 Menuscherf

Voorbeeld:



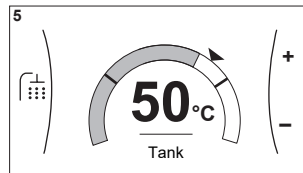
Mogelijke acties in dit scherm	
	Ga door de lijst.
	Ga naar het submenu/instelling.

10.3.5 Instelpunt-scherm

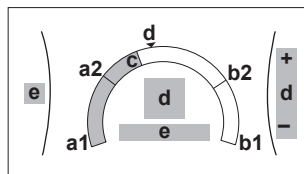
Het instelpunt-scherm wordt weergegeven voor schermen die systeemonderdelen beschrijven die een instelpuntwaarde nodig hebben.

Voorbeeld

[5] Scherm Tanktemperatuur



Uitleg



Mogelijke acties in dit scherm	
	Ga door de lijst van het submenu.
	Ga naar het submenu.
	Wijzig en pas de gewenste temperatuur automatisch aan.

Item	Beschrijving	
Minimale temperatuurbepierking	a1	Vastgelegd door de unit
	a2	Bepikt door de installateur
Maximale temperatuurbepierking	b1	Vastgelegd door de unit
	b2	Bepikt door de installateur
Huidige temperatuur	c	Gemeten door de unit
Gewenste temperatuur	d	Draai aan de rechtse draaiknop om te verhogen/verlagen (voor Enkel warmhouden-modus).
Submenu	e	Draai aan of druk op de linkse draaiknop om naar het submenu te gaan.

10.3.6 Gedetailleerd scherm met waarden

The diagram shows a screen with a central bar and several horizontal bars above and below it. Labels 'a', 'c', and 'b' are positioned below the screen, corresponding to different sections.

Voorbeeld:

The example shows a screen titled '7.2.1 Tijd/datum'. It has a central bar labeled 'Uren' with the value '11' on the right. Below it, 'Minuten' is shown with the value '30'. Labels 'a', 'c', and 'b' are positioned below the screen, corresponding to different sections.

a Instellingen
b Waarden
c Geselecteerde instelling en waarde

Mogelijke acties in dit scherm	
	Ga door de lijst met instellingen.
	Verander de waarde.
	Ga naar de volgende instelling.
	Bevestig de wijzigingen en ga verder.

10.4 Voorgeprogrammeerde waarden en programma's

10.4.1 Voorgeprogrammeerde waarden gebruiken

Over voorgeprogrammeerde waarden

Voor sommige instellingen in het systeem kunt u voorgeprogrammeerde waarden definiëren. U moet deze waarden slechts één keer instellen, waarna u ze opnieuw kunt gebruiken in andere schermen zoals het programmascherm. Indien u later de waarde wilt wijzigen, hoeft u dit maar op één plaats te doen.

Mogelijke voorgeprogrammeerde waarden

U kunt de volgende door de gebruiker instelbare voorgeprogrammeerde waarden instellen:

Voorgeprogrammeerde waarde		Waar gebruikt
Tankstreeftemperatuur, Bedrijfmodus, Timer snelle modus	[5.2] Instelpunt comfort bedrijf	U kunt deze voorgeprogrammeerde waarden gebruiken in [5.5] Tijdschema (weekprogrammascherm voor de WTW-tank) als de WTW-tankstand een van de volgende is: ▪ Alleen geprogrammeerd ▪ Geprogrammeerd + warmhouden
	[5.3] Instelpunt Eco bedrijf	
	[5.4] Instelpunt warmhouden	De software gebruikt deze voorgeprogrammeerde waarde als de WTW-tankstand de volgende is Geprogrammeerd + warmhouden
	[5.G] Bedrijfmodus	U kunt twee types van WTW-werking selecteren die betrekking hebben op het toelaten van de boosterverwarming: ▪ Efficiënt ▪ Snel
	[5.H] Timer snelle modus	Deze timer is alleen van toepassing als "Snel" als de Bedrijfmodus werd geselecteerd. U kunt drie voorgeprogrammeerde timers selecteren: ▪ Turbo (10 minuten) ▪ Normaal (20 minuten) ▪ Zuinig (30 minuten)

Naast de door de gebruiker instelbare voorgeprogrammeerde waarden bevat het systeem ook een paar door het systeem ingestelde voorgeprogrammeerde waarden die u kunt gebruiken om programma's in te stellen.

Voorbeeld: In [7.4.2] **Gebruikerinstellingen** > **Stil** > **Tijdschema** (weekprogramma waarbij de unit moet beslissen welk niveau van geluidsarme stand het moet gebruiken) kunt u de volgende door het systeem ingestelde voorgeprogrammeerde waarden gebruiken: **Stil/Stiller/Stilst**.

10.4.2 Programma's gebruiken en programmeren

Over programma's

Afhankelijk van uw systeemlay-out en de installateurconfiguratie kunnen programma's voor meerdere regelingen beschikbaar zijn.

U kunt...	Zie...
Instellen als een specifieke bediening volgens een programma moet reageren.	" Inschakelscherm " in " Mogelijke programma's " [► 62]
Selecteren welk programma u wilt gebruiken voor een specifieke bediening. Het systeem bevat een paar voorgeprogrammeerde programma's U kunt:	

U kunt...	Zie...
Raadplegen welk programma thans geselecteerd is.	" Programma/Bediening " in " Mogelijke programma's " [▶ 62]
Uw eigen programma's programmeren als de voorgeprogrammeerde programma's niet voldoen. De acties die u kunt programmeren hangen van de regeling af.	▪ "Mogelijke acties" in "Mogelijke programma's" [▶ 62] ▪ "10.4.3 Programmascherm: voorbeeld" [▶ 63]

Mogelijke programma's

De tabel bevat de volgende informatie:

- **Programma/Bediening:** Deze kolom toont u waar u het thans geselecteerde programma voor de specifieke bediening kunt raadplegen. Zo nodig kunt u:
 - Uw eigen programma instellen. Zie "**10.4.3 Programmascherm: voorbeeld**" [▶ 63].
- **Voorafingestelde programma's:** (indien van toepassing) De voorgeprogrammeerde programma's in het systeem voor de specifieke bediening. U kunt zo nodig uw eigen programma instellen.
- **Inschakelscherm:** Voor de meeste bedieningen is een programma enkel effectief als het op zijn overeenkomstig inschakelscherm wordt ingeschakeld. Deze invoer toont u waar u het kunt inschakelen.
- **Mogelijke acties:** Dit zijn acties die u kunt gebruiken om een programma in te stellen.

Programma/Bediening	Beschrijving
[5.5] Tank > Tijdschema Programma voor de warmtapwatertanktemperatuur voor uw normale behoeften aan warm tapwater.	Voorgeprogrammeerde programma's: Niet van toepassing Inschakelscherm: Niet van toepassing. Dit programma wordt automatisch ingeschakeld als de WTW-stand een van de volgende is: ▪ Alleen geprogrammeerd ▪ Geprogrammeerd + warmhouden Mogelijke acties: ▪ Comfort: Wanneer de warmwatertank moet beginnen op te warmen tot de door de gebruiker ingestelde voorgeprogrammeerde waarde [5.2] Instelpunt comfort bedrijf. ▪ Eco: Wanneer de warmwatertank moet beginnen op te warmen tot de door de gebruiker ingestelde voorgeprogrammeerde waarde [5.3] Instelpunt Eco bedrijf. ▪ Stop: Wanneer moet de warmwatertank stoppen met opwarmen, zelfs als de gewenste warmwatertanktemperatuur nog niet bereikt werd. Opmerking: In de stand Geprogrammeerd + warmhouden houdt het systeem ook rekening met de door de gebruiker ingestelde voorgeprogrammeerde waarde [5.4] Instelpunt warmhouden.

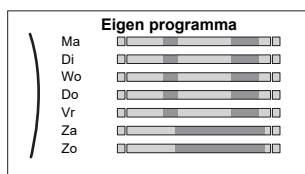
Programma/Bediening	Beschrijving
[5.F] Tank > Prioriteitschema Programma voor de buitenunit om de voorrang te bepalen tussen de werking van de warmtapwatertank en de airconditioning	Voorgeprogrammeerde programma's: Warm tapwater als voorrang voor elke maand Inschakelscherm: Niet van toepassing. Dit programma wordt alleen gebruikt wanneer meer dan één binnenunit (b.v. 1 tank + 1 A/C-unit) aangesloten is op een buitenunit. Mogelijke acties: ▪ WW: Als er aanvragen zijn van meerdere binnenunits tegelijk, zal de buitenunit voorrang geven aan het aanmaken van warm tapwater. ▪ A/C: Als er aanvragen zijn van meerdere binnenunits tegelijk, zal de buitenunit voorrang geven aan de werking van de airconditioning (verwarming/koeling).
[7.4.2] Gebruikerinstellingen > Stil > Tijdschema Programma voor wanneer de unit welk niveau van de geluidsarme stand moet gebruiken.	Voorgeprogrammeerde programma: Niet van toepassing Inschakelscherm: [7.4.1] Modus (enkel beschikbaar voor installateurs). Mogelijke acties: U kunt de volgende door het systeem ingestelde voorgeprogrammeerde waarden gebruiken: ▪ Uit ▪ Stil ▪ Stiller ▪ Stilst Zie "Over de geluidsarme stand" [► 81].

10.4.3 Programmascherm: voorbeeld

Dit voorbeeld toont de manier waarop een tankopwarmingsprogramma kan worden geprogrammeerd.

Het programma programmeren: overzicht

Voorbeeld: U wilt het volgende programma instellen:

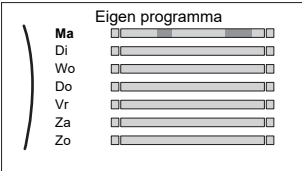
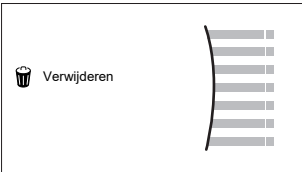


- 1 Ga naar het programma.
- 2 (optie) Wis de inhoud van het volledige weekprogramma of de inhoud van een geselecteerd dagprogramma.
- 3 Programmeer het programma voor **Maandag**.
- 4 Kopieer het programma naar de andere weekdays.
- 5 Programmeer het programma voor **Zaterdag** en kopieer het naar **Zondag**.

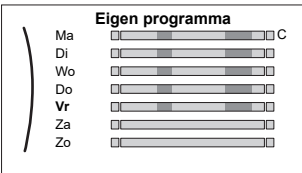
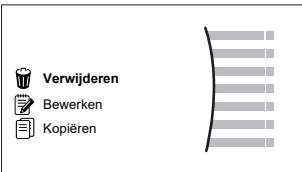
Naar het programma gaan

1	Ga naar [5.5]: Tank > Tijdschema.	
----------	-----------------------------------	---

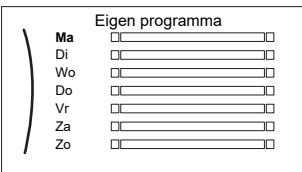
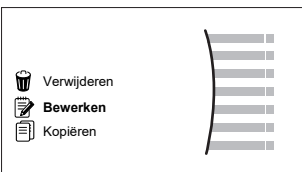
De inhoud van het weekprogramma wissen

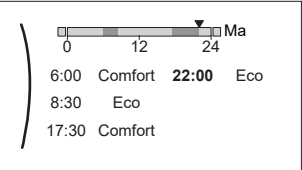
1	Selecteer de naam van het huidige programma. 	
2	Selecteer Verwijderen . 	
3	Selecteer OK om te bevestigen.	

De inhoud van het dagprogramma wissen

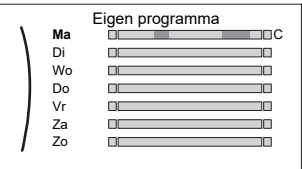
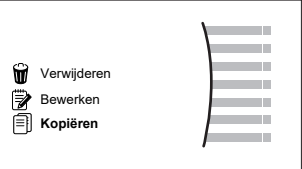
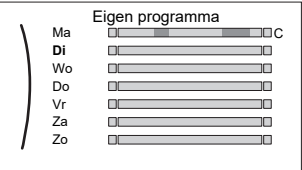
1	Selecteer de dag waarvoor u de inhoud wilt wissen. Bijvoorbeeld Vrijdag 	
2	Selecteer Verwijderen . 	
3	Selecteer OK om te bevestigen.	

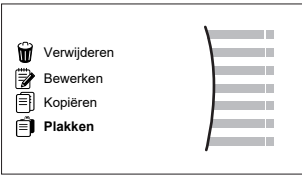
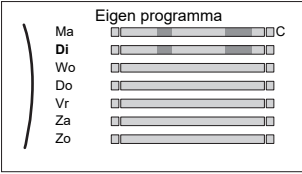
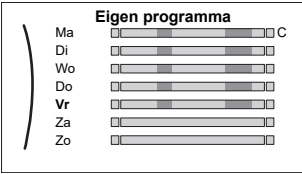
Het programma programmeren voor Maandag

1	Selecteer Maandag . 	
2	Selecteer Bewerken . 	

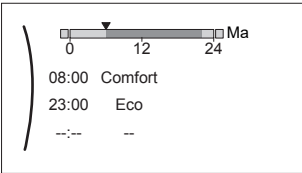
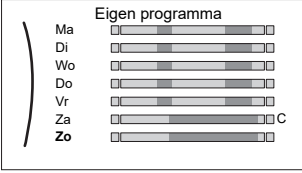
3	Gebruik de linkse draaiknop om een invoer te selecteren en bewerk de invoer met de rechtse draaiknop. U kunt tot 4 acties per dag programmeren.  Opmerking: Om een actie te wissen, stelt u de tijd ervan in als de tijd van de vorige actie.	
4	Bevestig de wijzigingen. Resultaat: Het programma voor maandag is gepland. De waarde van de laatste actie is geldig totdat de volgende geprogrammeerde actie start. In dit voorbeeld is maandag de eerste dag die u hebt geprogrammeerd. De laatste geprogrammeerde actie is dus geldig tot de eerste actief van de volgende maandag.	

Het programma naar de andere weekdays kopiëren

1	Selecteer Maandag. 	
2	Selecteer Kopiëren.  Resultaat: "C" wordt weergegeven naast de gekopieerde dag.	
3	Selecteer Dinsdag. 	

4	Selecteer Plakken.  Resultaat: 	
5	Herhaal deze bewerking voor alle andere weekdays. 	—

Het programma programmeren voor Zaterdag en het kopiëren naar Zondag

1	Selecteer Zaterdag .	
2	Selecteer Bewerken .	
3	Gebruik de linkse draaiknop om een invoer te selecteren en bewerk de invoer met de rechtse draaiknop. 	 
4	Bevestig de wijzigingen.	
5	Selecteer Zaterdag .	
6	Selecteer Kopiëren .	
7	Selecteer Zondag .	
8	Selecteer Plakken. Resultaat: 	

10.5 Weersafhankelijke curve

10.5.1 Wat is een weersafhankelijke curve?

Weersafhankelijke werking

De unit werkt "weersafhankelijk" als de gewenste tanktemperatuur automatisch wordt bepaald door de buitentemperatuur. Als de buitentemperatuur daalt of stijgt, compenseert de unit dat ogenblikkelijk. De unit hoeft dus niet te wachten op feedback van de gebruiker om de streeftemperatuur van de tank verhogen of verlagen. Doordat de unit sneller reageert, wordt voorkomen dat de watertemperatuur aan de kranen extreem stijgt en daalt.

Voordeel

Weersafhankelijke bediening vermindert energieverbruik.

Weersafhankelijke curve

Om temperatuurverschillen te kunnen compenseren, vertrouwt de unit op de weersafhankelijke curve. Deze curve bepaalt wat de streeftemperatuur van de tank moet zijn bij verschillende buitentemperaturen. Omdat de helling van de curve afhankelijk is van plaatselijke omstandigheden, zoals het klimaat en de isolatie van het huis, kan de curve worden aangepast door een installateur.

Types van weersafhankelijke curve

Er zijn 2 types van weersafhankelijke curves:

- Curve met 2 punten
- Curve volgens helling en afwijking

Welk type van curve u gebruikt om aanpassingen uit te voeren, hangt af van uw persoonlijke voorkeur. Zie "[10.5.4 Weersafhankelijke curves gebruiken](#)" [► 69].

Beschikbaarheid

De weersafhankelijke curve is beschikbaar voor:

- Tank (alleen beschikbaar voor installateurs)



INFORMATIE

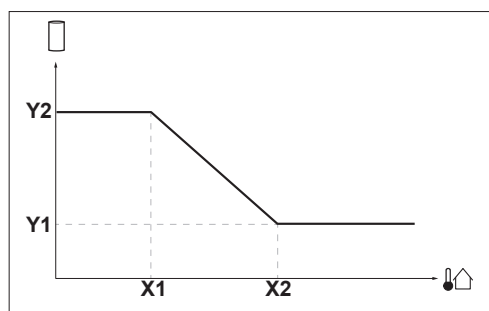
Om weersafhankelijk te kunnen werken, moet u het instelpunt van de tank correct configureren. Zie "[10.5.4 Weersafhankelijke curves gebruiken](#)" [► 69].

10.5.2 Curve met 2 punten

Definieer de weersafhankelijke curve met deze twee instelpunten:

- Instelpunt (X1, Y2)
- Instelpunt (X2, Y1)

Voorbeeld



Item	Beschrijving
X1, X2	Voorbeelden van omgevingstemperatuur buiten
Y1, Y2	Voorbeelden van de gewenste tanktemperatuur. Het pictogram stemt overeen met de warmteafgever voor die zone: Warmtapwatertank

Mogelijke acties in dit scherm	
	Ga door de temperaturen.
	Wijzig de temperatuur.
	Ga naar de volgende temperatuur.
	Bevestig de wijzigingen en ga verder.

10.5.3 Curve volgens helling en afwijking

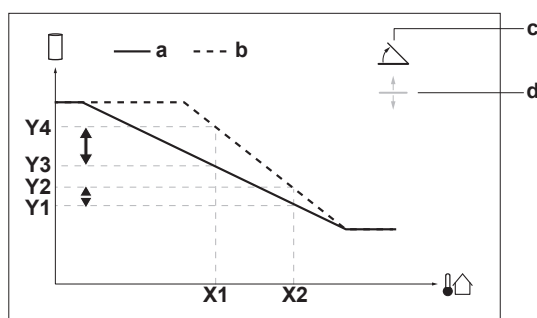
Helling en afwijking

Definieer de weersafhankelijke curve op basis van de helling en de afwijking:

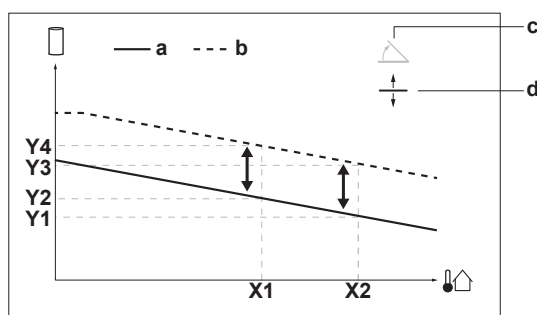
- Wijzig de **helling** om de streeftemperatuur van de tank te verhogen of te verlagen voor verschillende omgevingstemperaturen. Als de tanktemperatuur bijvoorbeeld meestal goed is, maar bij een lage omgevingstemperaturen te koud is, verhoogt u de helling, zodat de tanktemperatuur hoger wordt naarmate de omgevingstemperaturen zakken.
- Wijzig de **afwijking** om de streeftemperatuur van de tank gelijkmatig te verhogen of te verlagen voor verschillende omgevingstemperaturen. Als de tanktemperatuur bijvoorbeeld altijd een beetje te koud is bij verschillende omgevingstemperaturen, schuift u de curve omhoog om de streeftemperatuur van de tank gelijkmatig te verhogen voor alle omgevingstemperaturen.

Voorbeelden

Weersafhankelijke curve wanneer helling is geselecteerd:



Weersafhankelijke curve wanneer afwijking is geselecteerd:



Onderdeel	Beschrijving
a	Weersafhankelijke curve vóór wijzigingen.
b	Weersafhankelijke curve na wijzigingen (als voorbeeld): - Wanneer de helling wordt gewijzigd, is de nieuwe voorkeurstemperatuur bij X1 ongelijkmatig hoger dan de voorkeurstemperatuur bij X2. - Wanneer de afwijking wordt gewijzigd, is de nieuwe voorkeurstemperatuur bij X1 gelijkmatig hoger dan de voorkeurstemperatuur bij X2.
c	Helling
d	Afwijking
X1, X2	Voorbeelden van omgevingstemperatuur buiten
Y1, Y2, Y3, Y4	Voorbeelden van de gewenste tanktemperatuur. Het pictogram stemt overeen met de warmteafgever voor die zone: : Warmtapwatertank
Mogelijke acties in dit scherm	
	Selecteer helling of afwijking.
	Verhoog of verlaag de helling/afwijking.
	Wanneer helling is geselecteerd: stel de helling in en ga naar afwijking. Wanneer afwijking is geselecteerd: stel de afwijking in.
	Bevestig de wijzigingen en keer terug naar het submenu.

10.5.4 Weersafhankelijke curves gebruiken

Configureer weersafhankelijke curves als volgt:

De instelpuntstand definiëren

Om de weersafhankelijke curve te gebruiken, moet u de correcte instelpuntstand definiëren:

Ga naar instelpuntstand...	Stel de instelpuntstand in op...
Tank	
[5.B] Tank > Instelpunt modus	Beperking: Alleen beschikbaar voor installateurs. Weersafhankelijk

Het type weersafhankelijke curve wijzigen

Om het type te wijzigen voor de tank, ga naar [5.E] Tank.

▪ [5.E] Tank > Stooklijntype

Beperking: Alleen beschikbaar voor installateurs.

De weersafhankelijke curve wijzigen

Zone	Ga naar ...
Tank	Beperking: Alleen beschikbaar voor installateurs. [5.C] Tank > Stooklijn

**INFORMATIE****Maximale en minimale instelpunten**

U kunt de curve niet configureren met temperaturen die hoger of lager zijn dan de ingestelde maximum- en minimuminstelpunten voor de tank. Wanneer het maximum- of minimuminstelpunt is bereikt, wordt de curve vlak.

De weersafhankelijke curve nauwkeuriger afstemmen: curve volgens helling en afwijking

De volgende tabel beschrijft hoe u de weersafhankelijke curve van de tank nauwkeuriger kunt afstemmen:

De warmtapwatertemperatuur is ...		Nauwkeuriger afstemmen met helling en afwijking:	
Bij normale buitentemperaturen ...	Bij koude buitentemperaturen ...	Helling	Afwijking
OK	Koud	↑	—
OK	Warm	↓	—
Koud	OK	↓	↑
Koud	Koud	—	↑
Koud	Warm	↓	↑
Warm	OK	↑	↓
Warm	Koud	↑	↓
Warm	Warm	—	↓

Zie "10.5.3 Curve volgens helling en afwijking" [► 68].

De weersafhankelijke curve nauwkeuriger afstemmen: curve met 2 punten

De volgende tabel beschrijft hoe u de weersafhankelijke curve van de tank nauwkeuriger kunt afstemmen:

De warmtapwatertemperatuur is ...		Nauwkeuriger afstemmen met instelpunten:			
Bij normale buitentemperaturen ...	Bij koude buitentemperaturen ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Koud	↑	—	↑	—
OK	Warm	↓	—	↓	—
Koud	OK	—	↑	—	↑
Koud	Koud	↑	↑	↑	↑
Koud	Warm	↓	↑	↓	↑
Warm	OK	—	↓	—	↓
Warm	Koud	↑	↓	↑	↓

De warmtapwatertemperatuur is ...		Nauwkeuriger afstemmen met instelpunten:			
Bij normale buitentemperaturen ...	Bij koude buitentemperaturen ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
Warm	Warm	↓	↓	↓	↓

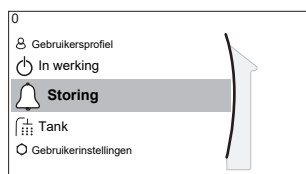
^(a) Zie "10.5.2 Curve met 2 punten" [▶ 67].

10.6 Menu Instellingen

U kunt bijkomende instellingen uitvoeren via het hoofdmenuscherm en de submenu's. De belangrijkste instellingen worden hier vermeld.

10.6.1 Storing

In het geval van een storing zal  of  op het startscherm verschijnen. Om de foutcode weer te geven, opent u het menuscherm en gaat u naar [0] **Storing**. Druk op ? voor meer informatie over de fout.

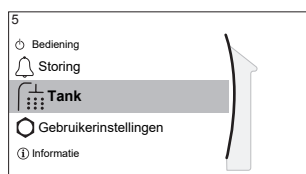


[0] Storing

10.6.2 Tank

Overzicht

Het submenu bevat de volgende onderdelen:



[5] Tank

 Instelpunt-scherm

[5.1] Krachtig verwarmen

[5.2] Instelpunt comfort bedrijf

[5.3] Instelpunt Eco bedrijf

[5.4] Instelpunt warmhouden

[5.5] Tijdschema

[5.6] Verwarmingsbedrijf

[5.7] Desinfectie

[5.8] Maximum

[5.9] Hysteresis

[5.A] Hysteresis

[5.B] Instelpunt modus

[5.C] Stooklijn

[5.D] Marge

[5.E] Stooklijntype

[5.F] Prioriteitschema

[5.G] Bedrijfsmodus

[5.H] Timer snelle modus

Tankinstelpuntscherm

U kunt de warm tapwatertemperatuur instellen via het instelpuntscherm. Voor meer informatie over hoe dit precies moet, zie "[10.3.5 Instelpunt-scherm](#)" [► 59].

Krachtig verwarmen

U kunt de werking met kracht gebruiken om het water onmiddellijk op te warmen tot de vooraf ingestelde waarde (**Instelpunt comfort bedrijf**). Hierdoor worden zowel de warmtepomp als de elektrische boosterverwarming ingeschakeld, wat extra energieverbruik tot gevolg heeft. Als de functie Krachtig verwarmen actief is, wordt  weergegeven op het startscherm.

De werking met kracht inschakelen

Activeer of deactiveer **Krachtig verwarmen** als volgt:

1	Ga naar [5.1]: Tank > Krachtig verwarmen	
2	Schakel krachtige werking Uit of Aan .	

Voorbeeld: u hebt onmiddellijk meer warm water nodig

U zit in de volgende situatie:

- U hebt haast al uw warm water verbruikt.
- U kunt niet wachten tot de volgende geplande actie om de opslagtank op te warmen.

Dan kunt u de functie krachtig verwarmen activeren.

Voordeel: De opslagtank wordt onmiddellijk opgewarmd tot het **Instelpunt comfort bedrijf**.



INFORMATIE

Wanneer de voorrangsregeling op WTW is ingesteld (zie Voorrangsregeling) en de functie Krachtig verwarmen/koelen is actief, is het risico op comfortproblemen door airconditioning (koelen/verwarmen) en capaciteitstekort. Als warm tapwater vaak moet worden aangemaakt, zullen er frequente en lange onderbrekingen van de airconditioning (koeling/verwarming) optreden.

Instelpunt comfort bedrijf

Alleen van toepassing als de productie van warm tapwater **Alleen geprogrammeerd** of **Geprogrammeerd + warmhouden** is. Bij het programmeren van het programma kunt u gebruik maken van het comfortinstelpunt ingesteld als een voorgeprogrammeerde waarde. Indien u later het opslaginstelpunt wilt wijzigen, hoeft u dit maar op één plaats te doen.

De tank zal opwarmen tot de **opslagcomforttemperatuur** is bereikt. Dit is de hogere gewenste temperatuur wanneer een opslagcomfortactie gepland werd.

Daarbij kan tevens een opslagstop geprogrammeerd worden. Dit zorgt ervoor dat de tank stopt met opwarmen zelfs wanneer het instelpunt NIET werd bereikt. Programmeer alleen een opslagstop wanneer tankverwarming absoluut niet gewenst wordt.

#	Code	Beschrijving
[5.2]	[6-0A]	Instelpunt comfort bedrijf: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Instelpunt Eco bedrijf

De **opslageconomischtemperatuur** duidt op de lagere gewenste tanktemperatuur. Dit is de gewenste temperatuur wanneer een opslageconomischactie gepland werd (liefst tijdens de dag).

#	Code	Beschrijving
[5.3]	[6-0B]	Instelpunt Eco bedrijf: ▪ $30^{\circ}\text{C} \sim \min(50, [6-0E])^{\circ}\text{C}$

Instelpunt warmhouden

Gewenste warmhoudentanktemperatuur, gebruikt in de stand **Geprogrammeerd + warmhouden**, tijdens het warmhouden: de gegarandeerde minimumtemperatuur van de tank wordt ingesteld door het **Instelpunt warmhouden** min de warmhoudenhysteresis. Indien de tanktemperatuur onder deze waarde valt, wordt de tank opgewarmd.

#	Code	Beschrijving
[5.4]	[6-0C]	Instelpunt warmhouden: ▪ $30^{\circ}\text{C} \sim \min(50, [6-0E])^{\circ}\text{C}$

Tijdschema

Via het programmascherm kunt u het programma voor de tanktemperatuur instellen. Voor meer informatie over dit scherm, zie "[10.4.3 Programmascherm: voorbeeld](#)" [► 63].

Verwarmingsbedrijf

Het warm tapwater kan op 3 verschillende manieren bereid worden. Deze manieren verschillen onderling door de manier waarop de gewenste tanktemperatuur ingesteld wordt en hoe de unit hierop reageert.

#	Code	Beschrijving
[5.6]	[6-0D]	Verwarmingsbedrijf: ▪ 0 Enkel warmhouden : Enkel warmhouden is toegestaan. ▪ 1: Geprogrammeerd + warmhouden : De warm tapwatertank wordt opgewarmd volgens een programma en tussen de geplande opwarmcycli, het warmhouden is toegestaan. ▪ 2: Alleen geprogrammeerd : De tank voor warm tapwater kan ALLEEN volgens een programma opgewarmd worden.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor meer informatie.



INFORMATIE

Wanneer de voorrangsregeling op WTW is ingesteld (zie Voorrangsregeling) en de WTW-tankstand staat op dat moment op warmhouden, is het risico op capaciteitstekort en comfortproblemen aanzienlijk. In geval van frequent warmhouden, wordt de ruimteverwarmings-/koelfunctie regelmatig onderbroken.



INFORMATIE

Het toepassen van hysteresis (hoeveel de temperatuur mag zakken vooraleer de verwarming terug aanslaat) kan variëren, afhankelijk van het feit of de streef temperatuur al dan niet binnen het werkingsgebied van de buitenunit ligt.

Desinfectie

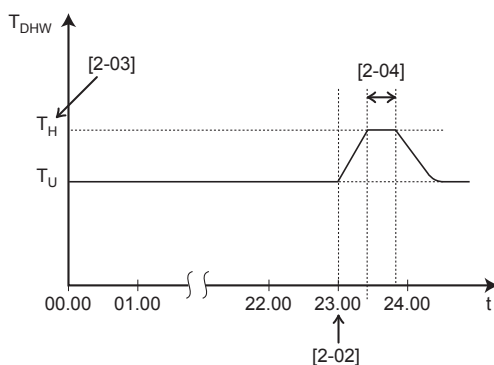
Alleen van toepassing op installaties met een tank voor warm tapwater.

De desinfectiefunctie desinfecteert de tank voor warm tapwater door het tapwater regelmatig tot op een bepaalde temperatuur op te warmen.

**VOORZICHTIG**

De instellingen van de desinfectiefunctie **MOETEN** worden geconfigureerd door de installateur in overeenstemming met de geldende wetgeving.

#	Code	Beschrijving
[5.7.1]	[2-01]	Activatie: 0: Nee 1: Ja
[5.7.2]	[2-00]	Bedrijfsdag: 0: Elke dag 1: Maandag 2: Dinsdag 3: Woensdag 4: Donderdag 5: Vrijdag 6: Zaterdag 7: Zondag
[5.7.3]	[2-02]	Starttijd
[5.7.4]	[2-03]	Tankinstelpunt: $55^{\circ}\text{C} \sim \max(55, [6-0E])^{\circ}\text{C}$
[5.7.5]	[2-04]	Tijdsduur: $5 \sim 60$ minutes



T_{DHW} Warmtapwatertemperatuur
 T_U Gebruikersinstelpunt temperatuur
 T_H Hoge instelpunttemperatuur [2-03]
 t Tijd

**WAARSCHUWING**

Let op: de temperatuur van het warm tapwater uit de warmwaterkraan zal gelijk zijn aan de waarde van lokale instelling [2-03] na desinfectering.

Wanneer deze hoge temperatuur van het warm tapwater een potentieel risico op letsels kan inhouden, moet een mengkraan (lokaal te voorzien) worden geïnstalleerd aan de warmwateruitlaataansluiting van de tank voor warm tapwater. Deze mengkraan zorgt ervoor dat de temperatuur van het warm water uit de warmwaterkraan nooit boven de ingestelde maximumwaarde komt. Deze maximum toelaatbare temperatuur van het warm water wordt bepaald volgens de toepasbare wetgeving.

**VOORZICHTIG**

Zorg ervoor dat de starttijd [5,7.3] van de ontsmettingsfunctie met ingestelde duurtijd [5,7.5] NIET wordt onderbroken door een mogelijke vraag naar warm tapwater.

**OPMERKING**

Desinfectiestand. Zelfs als u de werking tankverwarming UIT zet ([C.3]: In werking > Tank), zal de desinfectiestand actief blijven. Als u ze echter UIT zet terwijl de tank wordt gedesinfecteerd, zal er een AH-fout worden gegenereerd.

**INFORMATIE**

Indien de storingscode AH verschijnt en de desinfectiefunctie niet onderbroken wordt omdat er warm tapwater genomen wordt, wordt geadviseerd het volgende te doen:

- Wanneer de stand **Enkel warmhouden** of **Geprogrammeerd + warmhouden** wordt geselecteerd, wordt geadviseerd het starten van de desinfectiefunctie te programmeren minstens 4 uur na een voorzien verbruik van veel warm tapwater. Deze start kan via de installateurinstellingen (desinfectiefunctie) ingesteld worden.
- Wanneer de stand **Alleen geprogrammeerd** wordt geselecteerd, adviseren wij een **Eco**-actie te programmeren 3 uur vóór de geplande start van de desinfectiefunctie, dit, om de tank voor te verwarmen.

**INFORMATIE**

De desinfectiefunctie start opnieuw wanneer de temperatuur van het warm tapwater binnen de duurtijd 5°C onder de desinfectie-eindtemperatuur valt.

Instelpunt voor de maximale WTW-temperatuur

De maximumtemperatuur die gebruikers kunnen selecteren voor het warm tapwater. U kunt deze instelling gebruiken om de temperaturen uit de warmwaterkranen te beperken.

**INFORMATIE**

Tijdens de desinfectie van de warmtapwatertank kan de warmtapwatertemperatuur deze maximumtemperatuur overtreffen.

**INFORMATIE**

Beperk de maximumtemperatuur van het warm water volgens de geldende wetgeving.

Hysteresis (Warmtepomp AAN hysteresis)

Van toepassing als de bereiding van warm tapwater enkel warmhouden is. Wanneer de tanktemperatuur onder de warmhoudtemperatuur min de

warmtepomp AAN hysteresis-temperatuur zakt, wordt de tank opgewarmd tot de warmhoudtemperatuur.

#	Code	Beschrijving
[5.9]	[6-00]	Warmtepomp AAN hysteresis ▪ 2°C~20°C

Hysteresis (warmhoudenhysteresis)

Van toepassing als de bereiding van warm tapwater gepland is +warmhouden. Wanneer de tanktemperatuur onder de warmhoudtemperatuur min de warmtehoudenhysteresis-temperatuur zakt, wordt de tank opgewarmd tot de warmhoudtemperatuur.

#	Code	Beschrijving
[5.A]	[6-08]	Warmhoudenhysteresis ▪ 2°C~20°C



INFORMATIE

Voor een optimale werking van de buitenunit wordt aanbevolen de hysteresis in te stellen op 6°C of hoger.



INFORMATIE

Als het instelpunt van het warmhouden buiten het werkingsgebied van de buitenunit valt, dan zal de hysteresis betrekking hebben op de hoogste temperatuur die door de werking van de warmtepomp kan worden bereikt.

Instelpunt modus

#	Code	Beschrijving
[5.B]	N.v.t.	Instelpunt modus: ▪ Vast ▪ Weersafhankelijk

Stooklijn

Wanneer de weersafhankelijke werking actief is, wordt de gewenste tanktemperatuur automatisch bepaald in functie van de gemiddelde buitentemperatuur: lage buitentemperaturen zorgen voor hogere gewenste tanktemperaturen, omdat dan het water uit de koudwaterkranen kouder is, en omgekeerd.

In het geval van **Alleen geprogrammeerd** of **Geprogrammeerd + warmhouden** bereiding van warm tapwater is de opslagcomforttemperatuur weersafhankelijk (volgens de weersafhankelijke curve), de opslageconomisch- en warmhoudentemperaturen zijn NIET weersafhankelijk.

In het geval van een **Enkel warmhouden**-bereiding van warm tapwater is de gewenste tanktemperatuur weersafhankelijk (volgens de weersafhankelijke curve). Tijdens de weersafhankelijke werking kan de eindgebruiker de gewenste tanktemperatuur niet op de gebruikersinterface aanpassen. Zie ook "[10.5 Weersafhankelijke curve](#)" [► 67].

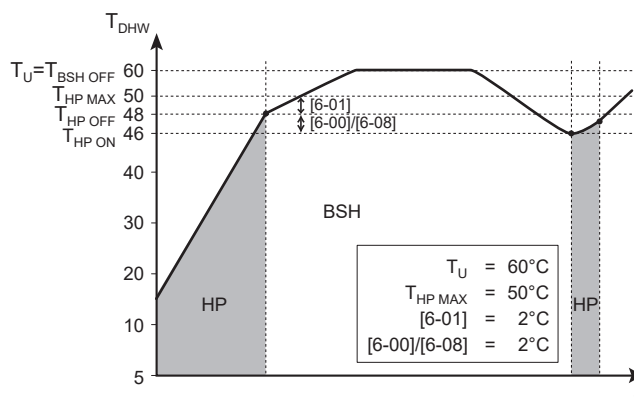
#	Code	Beschrijving
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Stooklijn: Opmerking: De weersafhankelijke curve kan volgens 2 methoden worden ingesteld. Zie "10.5.2 Curve met 2 punten" [▶ 67] en "10.5.3 Curve volgens helling en afwijking" [▶ 68] voor meer informatie over de verschillende curvetypes. Voor beide curvetypes moeten er 4 ter plaatse in te stellen parameters worden ingesteld zoals op onderstaande afbeelding weergegeven. ▪ T_{DHW}: De gewenste tanktemperatuur. ▪ T_a: De (gemiddelde) buitenomgevingstemperatuur ▪ [0-0E]: lage buitenomgevingstemperatuur: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: hoge buitenomgevingstemperatuur: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: gewenste tanktemperatuur wanneer de buitentemperatuur gelijk is aan de lage omgevingstemperatuur of eronder valt: $\text{Min}(45, [6-0E])^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: gewenste tanktemperatuur wanneer de buitentemperatuur gelijk is aan de hoge omgevingstemperatuur of erover stijgt: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Marge

Tijdens het bereiden van warm tapwater kan de volgende hysteresiswaarde worden ingesteld voor de werking van de warmtepomp:

#	Code	Beschrijving
[5.D]	[6-01]	Het temperatuurverschil dat de UIT-temperatuur van de warmtepomp bepaalt. Bereik: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Voorbeeld: instelpunt (T_U) > maximum warmtepomptemperatuur – [6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



BSH Boosterverwarming

HP Warmtepomp. Als de opwarmtijd door de warmtepomp te lang duurt, kan de boosterverwarming extra bijverwarmen als Snelle modus geselecteerd staat. UIT-schakeltemperatuur boosterverwarming (T_U)

$T_{BSH\ OFF}$

$T_{HP\ MAX}$ Maximale warmtepomptemperatuur aan sensor in tank voor warm tapwater voor huishoudelijk gebruik

$T_{HP\ OFF}$ UIT-temperatuur warmtepomp ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

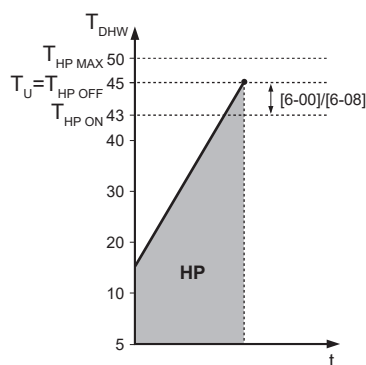
$T_{HP\ ON}$ Warmtepomp AAN-temperatuur ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$) of ($T_{HP\ OFF} - [6-08]$)

T_{DHW} Warmtapwatertemperatuur

T_U Gebruikertemperatuurstelpunt (zoals ingesteld op de gebruikersinterface)

t Tijd

Voorbeeld: instelpunt (T_U) ≤ maximum warmtepomptemperatuur - [6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



HP Warmtepomp. Als de opwarmtijd door de warmtepomp te lang duurt, kan de boosterverwarming extra bijverwarmen als Snelle modus geselecteerd staat.

$T_{HP\ MAX}$ Maximale warmtepomptemperatuur aan sensor in tank voor warm tapwater voor huishoudelijk gebruik

$T_{HP\ OFF}$ UIT-temperatuur warmtepomp ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

$T_{HP\ ON}$ Warmtepomp AAN-temperatuur ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$) of ($T_{HP\ OFF} - [6-08]$)

T_{DHW} Warmtapwatertemperatuur

T_U Gebruikertemperatuurstelpunt (zoals ingesteld op de gebruikersinterface)

t Tijd



INFORMATIE

De maximum warmtepomptemperatuur hangt af van de omgevingstemperatuur. Voor meer informatie, zie het werkingsgebied.

Stooklijntype

Er zijn 2 methodes om de weersafhankelijke curve te bepalen:

- 2-punts (zie "10.5.2 Curve met 2 punten" [▶ 67])
- Afwijking helling (zie "10.5.3 Curve volgens helling en afwijking" [▶ 68])

In [2.E] Stooklijntype kunt u de methode kiezen die u wenst te gebruiken.

In [5.E] Stooklijntype wordt de gekozen methode in alleen-lezen getoond (zelfde waarde als in [2.E]).

#	Code	Beschrijving
[2.E] / [5.E]	N.v.t.	0: 2-punts 1: Afwijking helling

Voorrangsregeling

In geval van meerdere binnenunits (bijv. 1 Tank, 1 Airconditioning) Met deze instelling kiest u waaraan de buitenunit voorrang moet geven (kan voor elke maand ingesteld worden): Warm tapwater (WTW) of Airconditioning (A/C). Afhankelijk van de gekozen voorrang kan de buitenunit besluiten om beide samen te laten werken (niet mogelijk als A/C om koeling vraagt) of slechts één ervan die aangevraagd werd.

#	Code	Beschrijving
[5.F]	[A-00]	Voorrangsregeling: 0: WW 1: A/C

Voor gelijktijdige aanvragen voor WTW en A/C zullen op basis van de geprogrammeerde voorrangsregelingen de mogelijke resultaten de volgende zijn⁽¹⁾:

Als...			De werking van de warmtepomp = ...
Welke heeft voorrang?	Aanvraag voor A/C is ...	Kan de buitenunit beide doen? ^(a)	
WW	Koeling	-	WTW, terwijl A/C in wachtstand is
	Verwarming	Ja	WTW en A/C samen
		Neen	WTW, terwijl A/C in wachtstand is
A/C	Koeling	-	A/C, terwijl WTW door boosterverwarming gebeurt
	Verwarming	Ja	WTW en A/C samen
		Neen	A/C, terwijl WTW door boosterverwarming gebeurt

^(a) Beslist door de buitenunit.

Bedrijfsmodus en Timer Snelle modus

Tijdens het produceren van warm tapwater (WTW) kan de toelating⁽²⁾ tot werking van de boosterverwarming als volgt worden geselecteerd/beperkt:

⁽¹⁾ *Toepasbaar als de buitenomgevingstemperatuur en de tankstreef temperatuur binnen het werkingsgebied van de buitenunit liggen

⁽²⁾ Wanneer de omgevingstemperatuur en/of de streef temperatuur buiten het werkingsgebied van de buitenunit liggen, mag de boosterverwarming ook werken, zie "**Bediening**" ► 86].

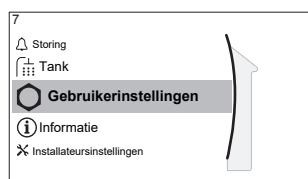
#	Code	Beschrijving
[5.G]	[A-01]	Vorrangsregeling: 0: Efficiënt: Boosterverwarming is verboden^(a), behalve wanneer de buitenunit geen WTW kan aanmaken (zie Voorrangsregeling) 1: Snel: Boosterverwarming is toegestaan om de warmtepomp tijdens het aanmaken van WTW bij te staan
[5.H]	[8-03]	Wanneer Snel geselecteerd is, kan de boosterverwarming na een wachttijd starten om de werking van de warmtepomp te ondersteunen. De wachttijd hangt af van de geselecteerde Timer snelle modus : Turbo (10 minuten) Normaal (20 minuten) Zuinig (30 minuten)

^(a) Wanneer tankdesinfectie met **Efficiënt**-modus wordt uitgevoerd, kan de boosterverwarming na 20 minuten nog altijd starten om de warmtepomp bij te staan.

10.6.3 Gebruikersinstellingen

Overzicht

Het submenu bevat de volgende onderdelen:



[7] Gebruikerinstellingen

[7.1] Taal

[7.2] Tijd/datum

[7.3] Vakantie

[7.4] Stil

Taal

#	Code	Beschrijving
[7.1]	N.v.t.	Taal

Tijd/datum

#	Code	Beschrijving
[7.2]	N.v.t.	De lokale tijd en datum instellen



INFORMATIE

Standaard is de zomertijd ingesteld en is het tijdformaat ingesteld op 24 uur. U kunt deze instellingen wijzigen tijdens de initiële configuratie of via de menustructuur [7.2]: Gebruikerinstellingen > Tijd/datum.

Vakantie

Over de vakantiestand

Tijdens uw vakantie kunt u de vakantiestand gebruiken om van uw normale programma's af te wijken zonder deze te moeten veranderen. Wanneer de

vakantiestand actief is, zal het bereiden van warm tapwater worden uitgeschakeld. Het desinfecteren blijft ingeschakeld.

Typische werkstroom

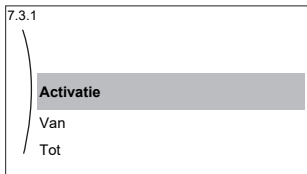
De vakantiestand gebruiken omvat typisch de volgende stappen:

- 1 De vakantiestand activeren.
- 2 De begin- en einddatum van uw vakantie instellen.

Nagaan of de vakantiestand geactiveerd is en/of loopt

Als  wordt weergegeven op het startscherm, dan is de vakantiestand actief.

De vakantie configureren

1	Activeer de vakantiestand.	—
	Ga naar [7.3.1]: Gebruikerinstellingen > Vakantie > Activatie. 	
	Selecteer Aan.	
2	Stel de eerste dag van uw vakantie in.	—
	Ga naar [7.3.2]: Van.	
	Selecteer een datum.	 
	Bevestig de wijzigingen.	
3	Stel de laatste dag van uw vakantie in.	—
	Ga naar [7.3.3]: Tot.	
	Selecteer een datum.	 
	Bevestig de wijzigingen.	

Stil

Over de geluidsarme stand

U kunt de geluidsarme stand gebruiken om het geluid van de buitenunit te verminderen. Dit vermindert echter ook de verwarmings-/koelcapaciteit van het systeem. Er zijn meerdere niveaus voor de geluidsarme stand.

De installateur kan:

- De geluidsarme stand volledig deactiveren
- Het niveau van de geluidsarme stand handmatig inschakelen
- De gebruiker toelaten een programma voor geluidsarme stand te programmeren
- Configureer beperkingen op basis van de plaatselijke wettelijke voorschriften

Indien de installateur dit heeft ingeschakeld, kan de gebruiker een programma voor geluidsarme stand programmeren.

**INFORMATIE**

Indien de buitentemperatuur onder de nul graden is, adviseren wij het meest geluidsarme niveau NIET te gebruiken.

Nagaan of de geluidsarme stand actief is

Als  wordt weergegeven op het startscherm, dan is de geluidsarme stand actief.

De geluidsarme stand gebruiken

1	Ga naar [7.4.1]: Gebruikerinstellingen > Stil > Modus.	
2	Doe een van de volgende zaken:	—

Als u wilt...	Dan...	
De geluidsarme stand volledig deactiveren	Selecteer Uit . Resultaat: De unit werkt nooit in de geluidsarme stand. De gebruiker kan dit niet wijzigen.	
Het niveau van de geluidsarme stand handmatig inschakelen	Selecteer Handmatig .	
	Ga naar [7.4.3] Niveau en selecteer het van toepassing zijnde niveau van de geluidsarme stand. Voorbeeld: Stilst. Resultaat: De unit werkt altijd op het geselecteerde niveau van geluidsarme stand. De gebruiker kan dit niet wijzigen.	
- Laat de gebruiker toe een programma voor geluidsarme stand te programmeren, EN/OF - Configureer beperkingen op basis van de plaatselijke wettelijke voorschriften	Selecteer Automatisch . Resultaat: - De gebruiker (of u) kan het programma in [7.4.2] Tijdschema programmeren. Voor meer informatie over programmeren, zie "10.4.3 Programmascherm: voorbeeld" [▶ 63]. - U kunt beperkingen configureren in [7.4.4] Beperkingen. Zie hieronder. - De mogelijke uitkomsten voor de geluidsarme stand verschillen naargelang het programma (indien geprogrammeerd) en de beperkingen (indien ingeschakeld/gedefinieerd). Zie hieronder.	

Beperkingen configureren

1	Schakel de beperkingen in. Ga naar [7.4.4.1]: Gebruikerinstellingen > Stil > Beperkingen > Activeren en selecteer Ja .	
----------	--	---

2	Definieer de beperkingen (tijd + niveau) die in de voormiddag (AM) moeten gebruikt worden: [7.4.4.2] Tijdsbeperking AM Voorbeeld: Van 9u in de voormiddag (9 a.m.) tot 11u in de voormiddag (11 a.m.). [7.4.4.3] Niveaubeperking AM StillerVoorbeeld:	
3	Definieer de beperkingen (tijd + niveau) die na de middag (PM) moeten gebruikt worden: [7.4.4.4] Tijdsbeperking PM Voorbeeld: Van 15u (3 p.m.) tot 19u (7 p.m.). [7.4.4.5] Niveaubeperking PM StilstVoorbeeld:	

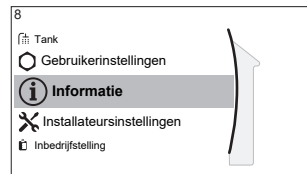
Mogelijke resultaten als de geluidsarme stand op Automatisch ingesteld staat

Als...			De geluidsarme stand is dan =...
Beperkingen ingeschakeld?	Beperkingen (tijd + niveau) gedefinieerd?	Programma geprogrammeerd?	
Neen	N.v.t.	Neen	UIT
		Ja	Volgt programma
Ja	Neen	Neen	UIT
		Ja	Volgt programma
	Ja	Neen	Volgt beperking
		Ja	Tijdens beperkte tijd: Als het beperkte niveau strenger is dan het geprogrammeerde niveau, dan wordt de beperking gevolgd. Anders wordt het programma gevolgd. Buiten beperkte tijd: volgt programma.

10.6.4 Informatie

Overzicht

Het submenu bevat de volgende onderdelen:



[8] Informatie

[8.2] Historiek storingen

[8.3] Gegevens installateur

[8.4] Sensoren

[8.5] Stelmotoren

[8.6] Bedrijfsmodi

[8.7] Info

[8.8] Verbindingsstatus

[8.9] Bedrijfsuren

[8.A] Reset

Gegevens installateur

De installateur kan zijn contactnummer hier invullen.

#	Code	Beschrijving
[8.3]	N.v.t.	Nummer waarnaar gebruikers kunnen bellen wanneer problemen zich voordoen.

Reset

Reset de configuratie-instellingen die in de MMI zijn opgeslagen (de gebruikersinterface van de binnenunit).

Voorbeeld: Vakantie-instellingen.



INFORMATIE

Dit reset niet de configuratie-instellingen en de lokale instellingen van de binnenunit.

#	Code	Beschrijving
[8.A]	N.v.t.	Reset de MMI EEPROM naar de fabrieksinstellingen

Mogelijk af te lezen Informatie

In menu...	Kunt u aflezen...
[8.2] Historiek storingen	Storingshistoriek
[8.3] Gegevens installateur	Contact/helpdesknummer
[8.4] Sensoren	Buitentemperatuur, Tanktemperatuur.
[8.5] Stelmotoren	Toestand/stand van elke stelmotor Booster heater
[8.6] Bedrijfsmodi	Huidige bedrijfsmodus Voorbeeld: Stand ontdooien/olieretour
[8.7] Info	Versie-informatie over het systeem
[8.8] Verbindingsstatus	Informatie over de status van de aansluiting van de unit, de kamerthermostaat en de WLAN.
[8.9] Bedrijfsuren	De bedrijfsuren van specifieke onderdelen van het systeem

10.6.5 Installateurinstellingen

Overzicht

Het submenu bevat de volgende onderdelen:

**[9] Installateursinstellingen**

[9.1] Configuratie assistent

[9.4] Boosterverwarming

[9.5] Noodbedrijf

[9.9] Besturing energieverbruik

[9.E] Automatische herstart

[9.F] Energiespaarfunctie

[9.G] Bescherming uitschakelen

[9.I] Overzicht instellingen

[9.N] MMI-instellingen exporteren

Configuratiewizard

Nadat het systeem voor het eerst is AAN gezet, zal de gebruikersinterface u instructies geven via de configuratiewizard. Op die manier kunt u de belangrijkste initiële instellingen uitvoeren. Op die manier zal de unit correct kunnen werken. Nadien kunnen er indien nodig meer gedetailleerde instellingen worden uitgevoerd via de menustructuur.

Om de configuratiewizard opnieuw op te starten, gaat u naar **Installateursinstellingen > Configuratie assistent** [9.1].

Boosterverwarming**Capaciteit van de boosterverwarming**

De capaciteit van de boosterverwarming moet voor de regeling van het energieverbruik ingesteld worden om goed te werken. Door de waarde van de weerstand van de boosterverwarming te meten, kunt u de exacte capaciteit van elk verwarmingstoestel instellen en zodoende meer nauwkeurige energiegegevens hebben (voor bijv. de regeling van het stroomverbruik). De capaciteit van de in de warmtapwatertank geïnstalleerde boosterverwarming bedraagt 1,2 kW.

#	Code	Beschrijving
[9.4.1]	[6-02]	Capaciteit van de boosterverwarming (kW). De capaciteit van de boosterverwarming op nominale spanning. Bereik: 0~10 kW

Timer snelle modus

#	Code	Beschrijving
[9.4.3]	[8-03]	Vertragingstimer van de boosterverwarming. De wachttijd voor het opstarten van de boosterverwarming wanneer de warmtapwatermodus van de warmtepomp actief is en de bedrijfsmodus van de tank Sne1 is, zie "10.6.2 Tank" [▶ 71]. - Wanneer de warmtepomp-modus voor warm tapwater actief is en de tankbedrijf-modus op Sne1, staat, bedraagt de wachttijd standaard 20 minuten. De eindgebruiker kan 3 voorgeprogrammeerde waarden selecteren: 10, 20, of 30 minuten, zie Werkingmodus, zie "Bedrijfsmodus en Timer Snelle modus" [▶ 79]. - De wachttijd gaat in op het moment dat de warmtepomp begint met het aanmaken van warm tapwater. - Door de wachttijd van de boosterverwarming ten opzichte van de maximale bedrijfstijd aan te passen, kunt u een optimaal evenwicht vinden tussen de energie-effectiviteit en de opwarmingstijd. - Als de wachttijd van de boosterverwarming te hoog wordt ingesteld, kan het lang duren vooraleer het warm tapwater de ingestelde temperatuur bereikt. Gebied: 5~95 minuten. Als de installateur andere waarden in [8-03] instelt dan de 3 voorgeprogrammeerde waarden voor de eindgebruiker, zal dat in Tank > Snelle-modus-timer weergegeven worden als "Ingesteld door installateur". Wij raden aan één van de voorgeprogrammeerde waarden voor de eindgebruiker te kiezen.

Bediening

#	Code	Beschrijving
[9.4.4]	[4-03]	Bepaalt wanneer de boosterverwarming mag werken in functie van de omgevingstemperatuur, de warmtapwatertemperatuur of de bedrijfsmodus van de warmtepomp.
[9.4.4]	[4-03]	0 Beperkt: De boosterverwarming mag NIET werken, behalve voor de "Desinfectiefunctie" en het "Krachtig verwarmen van het tapwater". Gebruik deze instelling alleen wanneer de capaciteit van de warmtepomp groot genoeg is om gedurende het volledige verwarmingsseizoen de behoeften inzake verwarming van de woning en opwarming van warm tapwater te dekken.

#	Code	Beschrijving
[9.4.4]	[4-03]	1 Toegestaan: De werking van de boosterverwarming is toegestaan wanneer nodig.
[9.4.4]	[4-03]	2 Overlapping: De boosterverwarming is toegestaan buiten het werkingsgebied van de warmtepomp om warm tapwater te bereiden. De werking van de boosterverwarming is alleen toegestaan als: - De omgevingstemperatuur ligt buiten het werkingsgebied: $T_a < -15\text{ °C}$ of $T_a > 42\text{ °C}$ - De temperatuur van het warm tapwater is 2°C lager dan de UIT-temperatuur van de warmtepomp.
9.4.4	[4-03]	3 Compressor uit: De boosterverwarming mag werken wanneer de warmtepomp NIET warm tapwater aan het bereiden is. Idem als instelling 1, maar de gelijktijdige werking van de boosterverwarming en van de warmtepomp om warm tapwater te bereiden is niet toegestaan.



INFORMATIE

Als de geselecteerde waarde van [4-03] anders is dan 1, zal de snelle modus niet werken, zie Bedrijfsmodus, zie "**Timer snelle modus**" [86].

Noodbedrijfsmodus

Noodbedrijf

Indien de warmtepomp weigert te werken, kan de boosterverwarming als noodverwarmingstoestel werken. Deze kan de warmtebelasting automatisch of na handmatige tussenkomst overnemen.

- Wanneer **Noodbedrijf** op **Automatisch** is ingesteld en er zich een storing voordoet in de warmtepomp, neemt de boosterverwarming in de tank het aanmaken van warm tapwater automatisch over.
- Wanneer **Noodbedrijf** op **Handmatig** is ingesteld en er zich een storing voordoet in de warmtepomp, stopt het opwarmen van warm tapwater.

Om deze handmatig te herstellen via de gebruikersinterface gaat u naar het hoofdmenu scherm **Storing** en bevestigt u of de boosterverwarming de warmtebelasting al dan niet moet overnemen.

Om het energieverbruik laag te houden, raden we aan om **Noodbedrijf** in te stellen op **Handmatig** indien er gedurende langere periodes niemand in het huis aanwezig is.

#	Code	Beschrijving
[9.5.1]	[4-06]	0: Handmatig 1: Automatisch

**INFORMATIE**

De instelling van de automatische noodstop kan alleen in de menustructuur van de gebruikersinterface worden ingesteld.

**INFORMATIE**

Als er een storing in de warmtepomp optreedt en **Noodbedrijf** is op **Handmatig** ingesteld, wordt de desinfectiefunctie **ALLEEN** geactiveerd als de gebruiker het noodbedrijf via de gebruikersinterface bevestigt.

Besturing energieverbruik**Besturing energieverbruik**

Zie "6 Richtlijnen met betrekking tot mogelijke toepassingen" [► 23] voor meer informatie over deze functie.

#	Code	Beschrijving
[9.9.1]	[4-08]	Besturing energieverbruik: 0 Nee: Uitgeschakeld. 1 Continu: Geactiveerd: U kunt één vermogengrenswaarde (in A of kW) instellen om aan te geven dat het energieverbruik van het systeem altijd tot deze waarde beperkt zal worden.
[9.9.2]	[4-09]	Type: 0 Amp: De grenswaarden worden in A ingesteld. 1 kW: De grenswaarden worden in kW ingesteld.

Beperking wanneer [9.9.1]=**Continu** en [9.9.2]=**Amp**:

#	Code	Beschrijving
[9.9.3]	[5-05]	Limiet: Alleen van toepassing in het geval van een voltijdse stroombeperking. 12 A~50 A

Beperking wanneer [9.9.1]=**Continu** en [9.9.2]=**kW**:

#	Code	Beschrijving
[9.9.8]	[5-09]	Limiet: Alleen van toepassing in het geval van een voltijdse vermogenbeperking. 3 kW~20 kW

Sensoren**Gemiddelde tijd**

De gemiddeldentimer corrigeert de invloed van de schommelingen van de omgevingstemperatuur. De berekening van het weersafhankelijk instelpunt gebeurt op basis van de gemiddelde buitentemperatuur.

Er wordt over een geselecteerde tijdsinterval een gemiddelde genomen van de buitentemperatuur.

#	Code	Beschrijving
[9.B.3]	[1-0A]	Gemiddelde tijd : 0: Geen gemiddelde 1: 12 uur 2: 24 uur 3: 48 uur 4: 72 uur

Automatische herstart

Automatische herstart

Wanneer de stroomvoorziening na een stroomstoring hersteld wordt, zal de automatische herstartfunctie de instellingen van de gebruikersinterface van vóór de onderbreking van de voeding opnieuw gebruiken. Daarom is het aanbevolen de functie altijd in te schakelen.

#	Code	Beschrijving
[9.E]	[3-00]	Automatische herstart: 0: Handmatig 1: Automatisch

De energiespaarfunctie

Bepaalt of de elektrische voeding van de buitenunit tijdens stilstand (inwendig door de bediening van de binnenunit) onderbroken mag worden (geen vraag naar airconditioning of warm tapwater). De eindbeslissing om een stroomonderbreking van de buitenunit toe te staan wanneer deze stilstaat hangt af van de omgevingstemperatuur, compressoromstandigheden en minimuminterval timers.

Om de energiespaarfunctie in te stellen, moet [E-08] worden geactiveerd op de gebruikersinterface.

#	Code	Beschrijving
[9.F]	[E-08]	Energiespaarfunctie voor buitenunit: 0: Nee 1: Ja

Beveiligingen uitschakelen

Beschermende functies

De unit is uitgerust met de volgende beschermende functie:

- Ontsmetting van de tank [2-01]

#	Code	Beschrijving
[9.G]	N.v.t.	Bescherming uitschakelen: 0: Nee 1: Ja

**INFORMATIE**

Beschermende functies - "Installateur ter plaatse"-stand. De software bevat beschermende functies, zoals tankdesinfectie. De unit voert deze functies automatisch uit wanneer dat nodig is.

Tijdens installatie- of servicewerkzaamheden is dit gedrag ongewenst. Daarom kunnen de beschermende functies worden uitgeschakeld:

- **Bij eerste keer inschakelen:** de beschermende functies zijn standaard uitgeschakeld. Na 36 uren worden ze automatisch ingeschakeld.
- **Daarna:** Een installateur kan de beschermende functies handmatig uitschakelen door [9.G] in te stellen: **Bescherming uitschakelen=Ja**. Wanneer hij klaar is, kan hij de beschermende functies inschakelen door [9.G] in te stellen: **Bescherming uitschakelen=Nee**.

Overzicht lokale instellingen

Haast alle instellingen kunnen worden uitgevoerd via de menustructuur. Als het om welke reden dan ook nodig is om een instelling te wijzigen via de overzichtsinstellingen, dan zijn de overzichtsinstellingen toegankelijk via [9.I] **Overzicht instellingen**. Zie "[Een overzichtsinstelling wijzigen](#)" [► 53].

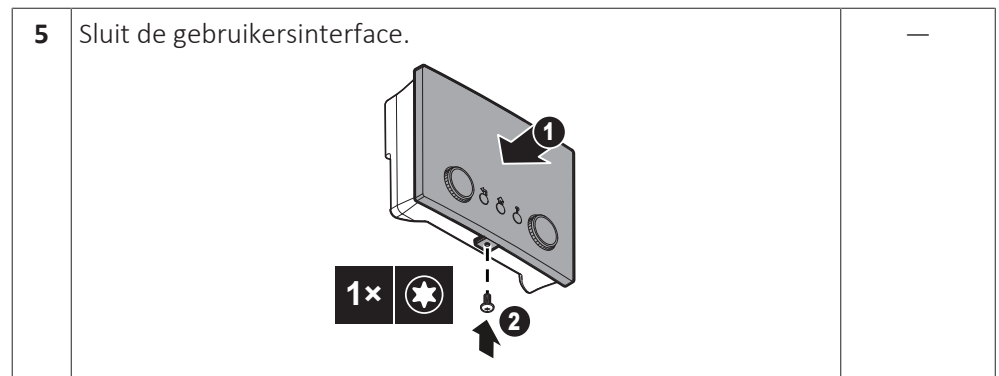
MMI-instellingen exporteren**Over het exporteren van configuratie-instellingen**

Exporteer de configuratie-instellingen van de unit naar een USB-geheugenstick, via de MMI (de gebruikersinterface van de binnenunit). Onze serviceafdeling kan u deze instellingen voor probleemoplossing verschaffen.

#	Code	Beschrijving
[9.N]	N.v.t.	Uw MMI-instellingen zullen naar het aangesloten opslagapparaat worden geëxporteerd: ▪ Terug ▪ OK

MMI-instellingen exporteren

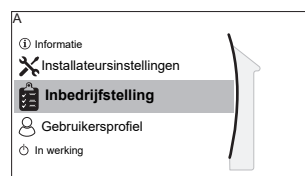
1	Plaats een USB-geheugenstick in de gebruikersinterface.	—
2	Op de gebruikersinterface, ga naar [9.N] MMI-instellingen exporteren.	
3	Selecteer OK.	
4	Verwijder de USB-geheugenstick.	—



10.6.6 Inbedrijfstelling

Overzicht

Het submenu bevat de volgende onderdelen:



[A] Inbedrijfstelling

[A.1] Testbedrijf werking

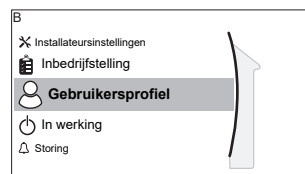
[A.2] Testbedrijf stelmotoren

Over de inbedrijfstelling

Zie "[11 Inbedrijfstelling](#)" [[▶ 97](#)]

10.6.7 Gebruikerprofiel

[B] Gebruikersprofiel: Zie "[Het gebruikertoegangs niveau wijzigen](#)" [[▶ 52](#)].

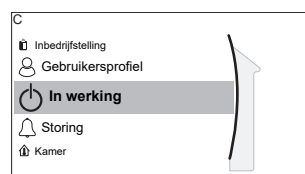


[B] Gebruikersprofiel

10.6.8 Bediening

Overzicht

Het submenu bevat de volgende onderdelen:



[C] In werking

[C.3] Tank

Functionaliteiten in- of uitschakelen

In het bedieningsmenu kunt u functies van de unit afzonderlijk activeren of deactiveren.

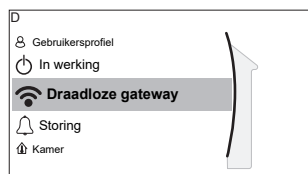
#	Code	Beschrijving
[C.3]	N.v.t.	Tank: 0: Uit 1: Aan

**INFORMATIE**

Beperking: WLAN-instellingen zijn alleen zichtbaar als een WLAN-houder in de gebruikersinterface werd ingeschoven.

Overzicht

Het submenu bevat de volgende onderdelen:

**[D] Draadloze gateway**

[D.1] AP-modus activeren

[D.2] Opnieuw starten

[D.3] WPS

[D.4] Uit cloud verwijderen

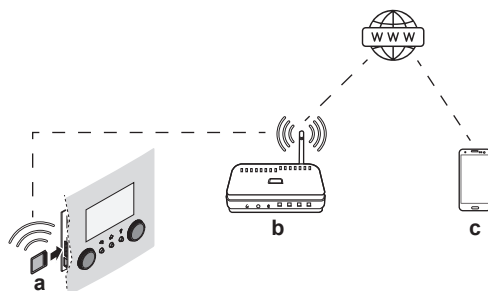
[D.5] Verbinding met thuisnetwerk

[D.6] Verbinding met cloud

Over de WLAN-houder

De WLAN-houder verbindt het systeem met het internet. De gebruiker kan dan het systeem via de ONECTA-app bedienen.

Hiervoor zijn de volgende componenten nodig:



a	WLAN-houder	De WLAN-houder moet in de gebruikersinterface worden ingeschoven. Zie de installatiehandleiding van de WLAN-houder.
b	Router	Ter plaatse te voorzien.
c	Smartphone + app 	De gebruiker moet de app ONECTA op zijn smartphone geïnstalleerd hebben. Zie: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 

Configuratie

Volg de instructies van de app ONECTA om deze te configureren. Terwijl dit wordt gedaan, moeten de volgende handelingen en informatie ([D.1]~[D.6]) op de gebruikersinterface worden uitgevoerd en ingegeven:

[D.1] **AP-modus activeren:** Maak de WLAN-houder actief als toegangspunt.

#	Code	Beschrijving
[D.1]	N.v.t.	Deze instelling genereert een willekeurige SSID en sleutel (+ QR-code) die nodig zijn voor de app ONECTA: D.1 AP-modus geactiveerd  SSID DaikinAPXXXXX Sleutel XYZ12345 Dit scherm wordt automatisch afgesloten na 10 minuten of wanneer u op  of  drukt (en bevestigt): Weet u zeker dat u de AP-modus wilt verlaten? Terug OK

[D.2] **Opnieuw starten:** Start de WLAN-houder opnieuw op.

#	Code	Beschrijving
[D.2]	N.v.t.	Start de gateway opnieuw op: ▪ Terug ▪ OK

[D.3] **WPS:** Sluit de WLAN-houder aan op de router.

#	Code	Beschrijving
[D.3]	N.v.t.	WPS: ▪ Nee ▪ Ja



INFORMATIE

U kunt deze functie alleen gebruiken als deze door de softwareversie van de WLAN en de softwareversie van de ONECTA app wordt ondersteund.

[D.4] **Uit cloud verwijderen:** Verwijder de WLAN-houder uit de cloud.

#	Code	Beschrijving
[D.4]	N.v.t.	Uit cloud verwijderen: ▪ Nee ▪ Ja

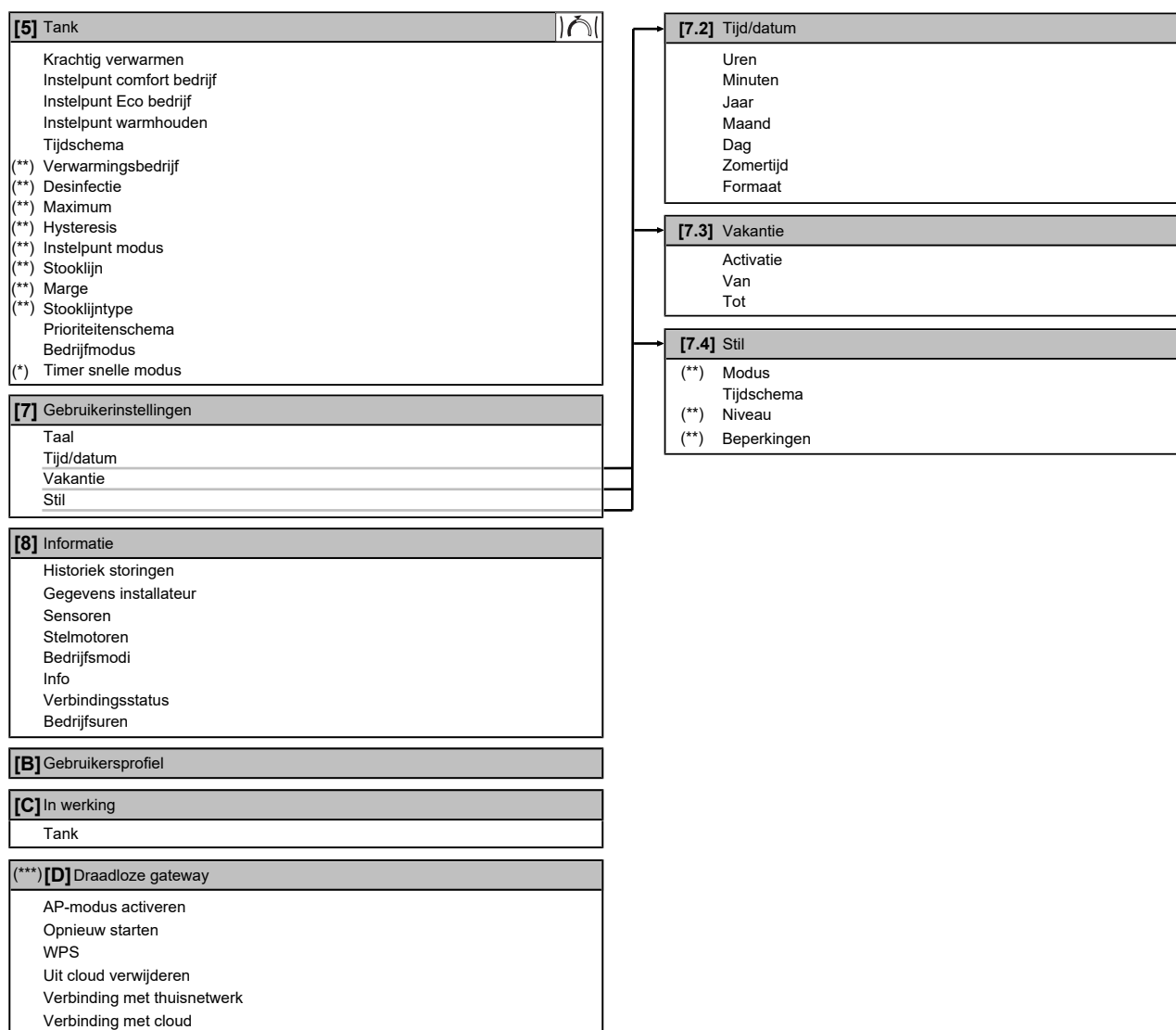
[D.5] **Verbinding met thuisnetwerk:** Lees de status van de verbinding met het thuisnetwerk.

#	Code	Beschrijving
[D.5]	N.v.t.	Verbinding met thuisnetwerk: ▪ Geen verbinding met [WLAN_SSID] ▪ Verbonden met [WLAN_SSID]

[D.6] **Verbinding met cloud:** Lees de status van de verbinding met de cloud.

#	Code	Beschrijving
[D.6]	N.v.t.	Verbinding met cloud: ▪ Geen verbinding ▪ Verbonden

10.7 Menustructuur: Overzicht gebruikersinstellingen



Instelpunt-scherm

(*)

Alleen van toepassing als de bedrijfsmodus van de tank Quick is

(**)

Alleen toegankelijk voor de installateur

(***)

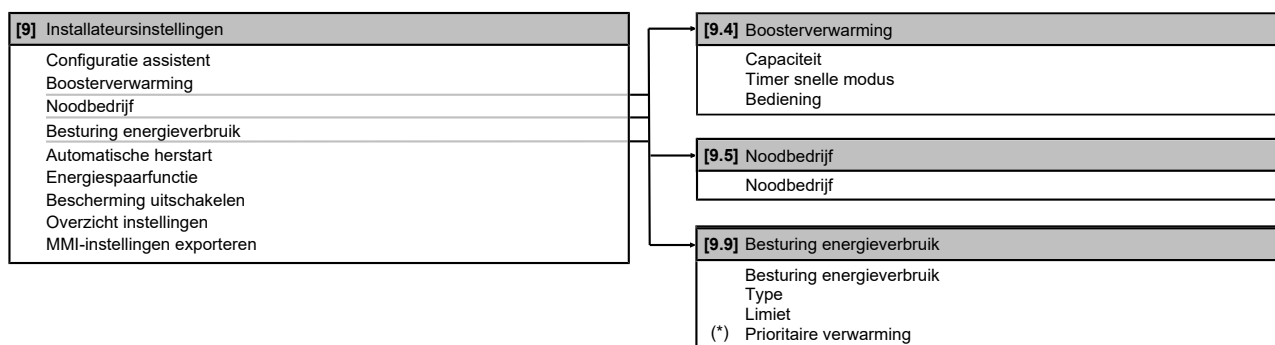
Alleen van toepassing als er WLAN werd geplaatst



INFORMATIE

Naargelang de geselecteerde installateurinstellingen en het type unit, zullen de instellingen zichtbaar/onzichtbaar zijn.

10.8 Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen



(*) Kan NIET worden aangepast

**INFORMATIE**

Naargelang de geselecteerde installateurinstellingen en het type unit, zullen de instellingen zichtbaar/onzichtbaar zijn.

11 Inbedrijfstelling



OPMERKING

Algemene checklist inbedrijfstelling. Naast de instructies voor inbedrijfstelling in dit hoofdstuk, is er een algemene checklist inbedrijfstelling beschikbaar op het Daikin Business Portal (authenticatie vereist).

De algemene checklist voor de inbedrijfstelling vormt een aanvulling op de instructies in dit hoofdstuk en kan worden gebruikt als richtlijn en als basis voor de rapporteringssjabloon tijdens inbedrijfstelling en bij overhandiging aan de gebruiker.



INFORMATIE

Beschermende functies - "Installateur ter plaatse"-stand. De software bevat beschermende functies, zoals tankdesinfectie. De unit voert deze functies automatisch uit wanneer dat nodig is.

Tijdens installatie- of servicewerkzaamheden is dit gedrag ongewenst. Daarom kunnen de beschermende functies worden uitgeschakeld:

- **Bij eerste keer inschakelen:** de beschermende functies zijn standaard uitgeschakeld. Na 36 uren worden ze automatisch ingeschakeld.
- **Daarna:** Een installateur kan de beschermende functies handmatig uitschakelen door [9.G] in te stellen: **Bescherming uitschakelen=Ja**. Wanneer hij klaar is, kan hij de beschermende functies inschakelen door [9.G] in te stellen: **Bescherming uitschakelen=Nee**.

Zie ook "[Beschermende functies](#)" [► 89].

In dit hoofdstuk

11.1	Overzicht: Inbedrijfstelling	97
11.2	Voorzorgsmaatregelen tijdens inbedrijfstelling.....	97
11.3	Controlelijst voor de inbedrijfstelling.....	98
11.4	Checklist tijdens inbedrijfstelling.....	99
11.4.1	Proefdraaien stelmotor.....	99
11.4.2	De werking testen	99

11.1 Overzicht: Inbedrijfstelling

Dit hoofdstuk beschrijft wat u moet doen en kennen om het systeem in bedrijf te stellen nadat het werd geïnstalleerd en geconfigureerd.

Typische werkstroom

Het in bedrijf stellen houdt typisch volgende stappen in:

- 1 De "Checklist vóór inbedrijfstelling" controleren.
- 2 Het systeem testen.
- 3 Indien nodig, een of meerdere stelmotoren testen.

11.2 Voorzorgsmaatregelen tijdens inbedrijfstelling



OPMERKING

Laat de unit **ALTIJD** werken met de thermistoren en/of druksensoren/-schakelaars. Zo **NIET** kan de compressor vuur vatten.

**OPMERKING**

Werk de koelmiddelleiding van de unit **ALTIJD** volledig af voordat u de unit gebruikt. Anders raakt de compressor defect.

**INFORMATIE**

Gedurende de eerste bedrijfsperiode van de unit kan het nodige opgenomen vermogen hoger zijn dan dat vermeld op het typeplaatje van deze unit. Dit fenomeen wordt veroorzaakt door de compressor, die een continue looptijd van 50 uur nodig heeft voordat een vlotte werking en stabiel stroomverbruik wordt gerealiseerd.

11.3 Controlelijst voor de inbedrijfstelling

- 1 Controleer na de installatie van de unit de hierna vermelde punten.
- 2 Sluit de unit.
- 3 Schakel de unit in.

☐	U leest de volledige installatie-instructies, zoals beschreven in de uitgebreide handleiding voor de installateur .
☐	De binnenunit moet juist gemonteerd zijn.
☐	De buitenunit moet juist gemonteerd zijn.
☐	De volgende ter plaatse te voorziene bedradingen werden gelegd conform dit document en de geldende wetgeving: ▪ Tussen het lokaal voedingsbord en de buitenunit ▪ Tussen de binnenunit en de buitenunit ▪ Tussen het ter plaatse te voorzien paneel en de binnenunit
☐	Het systeem is correct geaard en de aardingsklemmen zijn vastgedraaid.
☐	De zekeringen of lokaal geïnstalleerde beveiligingen zijn overeenkomstig dit document geïnstalleerd en zijn NIET overbrugd.
☐	De voedingsspanning stemt overeen met de spanning op het identificatieplaatje van de unit.
☐	Er zijn GEEN losse aansluitingen of verbindingen of beschadigde elektrische onderdelen in de schakelkast.
☐	Er zijn GEEN beschadigde onderdelen of buizen die tegen de binnenkant van de binnen- of buitenunit gedrukt worden.
☐	Stroomonderbreker F2B van de boosterverwarming (ter plaatse te voorzien) is INgeschakeld.
☐	Er zijn GEEN koelmiddellekkages .
☐	De koelmiddelleidingen (gas en vloeistof) zijn thermisch geïsoleerd.
☐	De juiste buismaten werden geplaatst en de leidingen zijn goed en op de juiste manier geïsoleerd.
☐	Er zijn GEEN waterlekkages in de binnenunit.
☐	De afsluiters (gas en vloeistof) op de buiten- en binnenunits staan volledig open.
☐	De warmtapwatertank is volledig gevuld.

11.4 Checklist tijdens inbedrijfstelling

☐	Stelmotoren testen.
☐	Testen.

11.4.1 Proefdraaien stelmotor

Doel

Voer een stelmotortest uit om te controleren of de verschillende stelmotoren goed werken. Wanneer u bijvoorbeeld **Boosterverwarming** selecteert, zal de boosterverwarming gaan proefdraaien.

Stelmotoren proefdraaien

Voorwaarden: Zorg ervoor dat de werking volledig is uitgeschakeld. Ga naar [C]: **In werking** en schakel de werking van de **Tank** uit.

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie " Het gebruikertoegangs niveau wijzigen " [► 52].	—
2	Ga naar [A.2]: Inbedrijfstelling > Testbedrijf stelmotoren .	
3	Selecteer Boosterverwarming .	
4	Selecteer OK om te bevestigen. Resultaat: Het proefdraaien van de stelmotor start. Het proefdraaien stopt automatisch wanneer voltooid (± 30 min).	
	Om het proefdraaien handmatig te stoppen:	—
1	Ga in het menu naar Stop testrun .	
2	Selecteer OK om te bevestigen.	

Mogelijke vormen van proefdraaien voor de stelmotoren

- De boosterverwarming proefdraaien

11.4.2 De werking testen

Doel

Voer testen uit op de unit en kijk hoe de tanktemperatuur evolueert om na te gaan of de unit naar behoren werkt. Voer hiervoor de volgende test uit:

- Tank

Om te proefdraaien

Voorwaarden: Zorg ervoor dat de werking volledig is uitgeschakeld. Ga naar [C]: **In werking** en schakel de werking van de **Tank** uit.

De tanktemperaturen controleren

Tijdens het proefdraaien kan de correcte werking van de unit gecontroleerd worden door zijn tanktemperatuur (stand Warm tapwater) te monitoren.

Om deze temperaturen te controleren:

1	Ga in het menu naar Sensoren .	
2	Selecteer de temperatuurgegevens.	

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur . Zie " Het gebruikertoegangs niveau wijzigen " [► 52].	—
2	Ga naar [A.1]: Inbedrijfstelling > Testbedrijf werking .	
3	Selecteer de Tank .	
4	Selecteer OK om te bevestigen. Resultaat: Het testen start. Het testen stopt automatisch wanneer voltooid (± 30 min).	
Om het testen handmatig te stoppen:		—
1	Ga in het menu naar Stop testrun .	
2	Selecteer OK om te bevestigen.	

**INFORMATIE**

Als de buitentemperatuur buiten het werkgebied is, kan de unit mogelijk NIET werken of kan deze mogelijk de vereiste capaciteit NIET leveren.

12 Overhandiging aan de gebruiker

Als het proefdraaien voltooid is en de unit goed en op de juiste manier werkt, zorg ervoor dat de gebruiker de volgende zaken goed begrijpt:

- Vul de tabel met de installateurinstellingen in (in de gebruiksaanwijzing) met de werkelijke instellingen.
- Controleer of de gebruiker de papieren documentatie heeft en vraag hem/haar deze bij te houden om deze later te kunnen raadplegen. Informeer de gebruiker dat hij/zij de volledige documentatie kan vinden op de eerder in deze handleiding beschreven url.
- Leg aan de gebruiker uit hoe hij/zij het systeem op de juiste manier kan gebruiken en wat hij/zij moet doen wanneer zich een probleem zou voordoen.
- Toon aan de gebruiker wat te doen om de unit te onderhouden.
- Geef de gebruiker energiebesparingstips zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing.

13 Onderhoud en service



OPMERKING

Controlelijst algemeen onderhoud/algemene inspectie. Behalve de onderhoudsinstructies in dit hoofdstuk, staat er ook een controlelijst algemeen onderhoud/algemene inspectie op het Daikin Business Portal (aanmelden vereist).

De controlelijst algemeen onderhoud/algemene inspectie is een aanvulling op de instructies in dit hoofdstuk en kan worden gebruikt als richtlijn en sjabloon voor rapportering bij het onderhoud.



OPMERKING

Dit onderhoud **MOET** worden uitgevoerd door een erkend installateur of een servicetechnicus.

Laat het onderhoud minstens één keer per jaar uitvoeren. De geldende wetgeving kan evenwel kortere onderhoudsintervallen vereisen.



OPMERKING

De geldende wetgeving inzake **gefluoreerde broeikasgassen** vereist dat de koelmiddelvulling van de unit zowel in gewicht als CO₂-equivalent wordt uitgedrukt.

Formule om het aantal ton CO₂-equivalent te berekenen: GWP-waarde van het koelmiddel × totale koelmiddelvulling [in kg] / 1000

In dit hoofdstuk

13.1	Voorzorgsmaatregelen inzake onderhoud.....	102
13.2	Jaarlijks onderhoud.....	102
13.2.1	Jaarlijks onderhoud van de binnenunit: overzicht	102
13.2.2	Jaarlijks onderhoud van de binnenunit: instructies	103
13.3	De tank voor warm tapwater aflaten.....	104

13.1 Voorzorgsmaatregelen inzake onderhoud



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN



OPMERKING: Risico van elektrostatische ontlading

Vooraleer met onderhouds- of servicewerkzaamheden te beginnen, raak een metalen onderdeel van de unit aan om statische elektriciteit af te voeren en de printplaat te beschermen.

13.2 Jaarlijks onderhoud

13.2.1 Jaarlijks onderhoud van de binnenunit: overzicht

- Drukveiligheidsklep van de tank voor warm tapwater
- Schakelkast
- Boosterverwarming van de tank voor warm tapwater

- Anode

13.2.2 Jaarlijks onderhoud van de binnenunit: instructies

Drukveiligheidsklep van warmtapwatertank (ter plaatse te voorzien)

Open de klep.



VOORZICHTIG

Het water dat uit de klep komt, kan zeer heet zijn.

- Controleer of niets het water in de klep of tussen de leidingen tegenhoudt. Het waterdebiet dat uit de veiligheidsklep stroomt moet voldoende groot zijn.
- Controleer of het water dat uit de veiligheidsklep komt, schoon is. Of dat water vuil of brokstukken bevat:
 - Open de klep tot wanneer het afgevoerd water geen vuil of brokstukken meer bevat.
 - Spoel en reinig de volledige tank, inclusief de leidingen tussen de veiligheidsklep en de inlaat van het koud water.

Controleer of dit water echt van de tank afkomstig is, controleer na een opwarmcyclus van de tank.



INFORMATIE

Er wordt geadviseerd dit onderhoud meer dan eens per jaar te doen.

Schakelkast

- Voer een grondige visuele controle uit van de schakelkast en zoek naar voor de hand liggende defecten, zoals losse aansluitingen of foute bedrading.
- Met een ohmmeter, controleer of schakelcontact K3M werkt zoals het moet. Alle contacten van dit schakelcontact moeten open staan wanneer de spanning UIT wordt geschakeld.



WAARSCHUWING

Als de interne bedrading beschadigd is, moet deze door de fabrikant, zijn serviceagent of gelijkaardige bevoegde personen vervangen worden.

Boosterverwarming van de tank voor warm tapwater

Het is aanbevolen kalkaanslag op de boosterverwarming te verwijderen om zo de levensduur van de verwarming te verlengen, en dit vooral in streken met hard water. Laat hiervoor de tank voor warm tapwater leeglopen, verwijder de boosterverwarming uit de tank voor warm tapwater en dompel deze 24 uur onder in een emmer (of dergelijk) met een ontkalkproduct.



OPMERKING

De afdichting van de boosterverwarming moet na elke controle vervangen worden. Draai de schroeven van de boosterverwarming vast met een koppel van 10 N•m.

Anode

Om de integriteit van de magnesiumanode te controleren, laat de warmtapwatertank leeglopen, verwijder de boosterverwarming uit de warmtapwatertank en controleer de anode. Als corrosie meer dan 2/3 van het anode-oppervlak heeft aangetast, moet u deze vervangen.

**OPMERKING**

De afdichting van de boosterverwarming moet na elke controle vervangen worden. Draai de schroeven van de boosterverwarming vast met een koppel van 10 N•m.

13.3 De tank voor warm tapwater aflaten

**GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN**

Het water in de tank kan erg heet zijn.

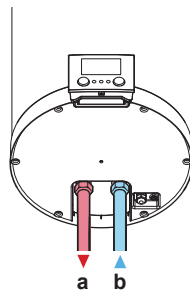
Vereiste: Stop de unit via de gebruikersinterface.

Vereiste: Zet de betreffende stroomonderbreker UIT.

Vereiste: Sluit de toevoerkraan voor koud water.

Vereiste: Open alle wateraftappunten opdat de lucht in het systeem kan komen.

- 1 Verwijder de aansluiting van de watertoevoer, het water zal uit de tank stromen.



- a** WTW – UITgang warm tapwater (schroefaansluiting, ½")
b WTW – INgang koud water (schroefaansluiting, ½")

14 Probleemoplossing

In dit hoofdstuk

14.1	Overzicht: Opsporen en verhelpen van storingen	105
14.2	Voorzorgsmaatregelen bij het opsporen en verhelpen van storingen	105
14.3	Problemen op basis van symptomen oplossen	106
14.3.1	Symptoom: warm water bereikt de gewenste temperatuur NIET	106
14.3.2	Symptoom: De druk op het aftappunt is tijdelijk abnormaal hoog	106
14.3.3	Symptoom: de tankdesinfectiefunctie wordt NIET volledig uitgevoerd (storing AH)	106
14.4	Problemen op basis van foutcodes oplossen.....	106
14.4.1	De help-tekst weergeven in geval van een storing	107
14.4.2	Storingscodes: Overzicht	107

14.1 Overzicht: Opsporen en verhelpen van storingen

Dit hoofdstuk beschrijft wat u moet doen wanneer er zich problemen voordoen.

Het bevat informatie over:

- Problemen op basis van symptomen oplossen
- Problemen op basis van storingscodes oplossen

Alvorens storingen op te sporen en te verhelpen

Voer een grondige visuele controle uit van de unit en zoek naar voor de hand liggende defecten, zoals losse aansluitingen of kapotte bedrading.

14.2 Voorzorgsmaatregelen bij het opsporen en verhelpen van storingen



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN



WAARSCHUWING

- Controleer STEEDS of de spanning op de unit is afgesloten vooraleer de schakelkast van de unit te controleren. Schakel de respectievelijke stroomonderbreker uit.
- Als een veiligheidsvoorziening geactiveerd werd, moet u de unit uitschakelen en controleren waarom de veiligheidsvoorziening werd geactiveerd vooraleer deze te resetten. Schakel NOOIT veiligheidsvoorzieningen uit of verander de waarden niet in een andere dan de standaard fabrieksinstelling. Indien u de oorzaak van het probleem niet kunt vinden, neem dan contact op met uw dealer.



WAARSCHUWING

Om gevaar als gevolg van het per ongeluk resetten van de thermische beveiliging te voorkomen, mag dit toestel NIET worden gevoed via een externe schakelinrichting zoals een timer of zijn aangesloten op een circuit dat regelmatig IN- en UITgeschakeld wordt door de voorziening.

14.3 Problemen op basis van symptomen oplossen

14.3.1 Symptoom: warm water bereikt de gewenste temperatuur NIET

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Een van de temperatuursensoren van de tank is stuk.	Raadpleeg de onderhoudshandleiding voor de gepaste herstelling.

14.3.2 Symptoom: De druk op het aftappunt is tijdelijk abnormaal hoog

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
Defecte of verstopte drukveiligheidsklep.	- Spoel en reinig de volledige tank, inclusief de leidingen tussen de drukveiligheidsklep en de inlaat van het koud water. - Vervang de drukveiligheidsklep.

14.3.3 Symptoom: de tankdesinfectiefunctie wordt NIET volledig uitgevoerd (storing AH)

Mogelijke oorzaken	Wat te doen
De desinfectiefunctie werd onderbroken omdat er warm tapwater genomen werd.	Programmeer de desinfectiefunctie zodanig dat deze pas start wanneer verwacht wordt dat de volgende 4 uur GEEN warm tapwater genomen wordt.
Er werd veel warm tapwater genomen juist voordat de desinfectiefunctie geprogrammeerd startte.	Als in [5.6] Tank > Verwarmingsbedrijf de stand Enkel warmhouden of Geprogrammeerd + warmhouden geselecteerd wordt, is het raadzaam de desinfectiefunctie zo te programmeren dat deze minstens 4 uur na een voorzien verbruik van veel warm tapwater start. Deze start kan via de installateurinstellingen (desinfectiefunctie) ingesteld worden. Als in [5.6] Tank > Verwarmingsbedrijf de stand Alleen geprogrammeerd geselecteerd wordt, is het raadzaam een Eco-actie te programmeren 3 uur voor de geplande start van de desinfectiefunctie om de tank al voor te verwarmen.
De desinfectiefunctie werd handmatig gestopt: [C.3] In werking > Tank werd uitgeschakeld tijdens het desinfecteren.	Stop de werking van de tank NIET tijdens het desinfecteren.

14.4 Problemen op basis van foutcodes oplossen

Als er een probleem is met de unit, wordt op de gebruikersinterface een foutcode weergegeven. Het is belangrijk dat u het probleem begrijpt en maatregelen neemt

alvorens een foutcode te resetten. Dit moet worden gedaan door een erkend installateur of door uw plaatselijke dealer.

Dit hoofdstuk biedt een overzicht van de meeste mogelijke foutcodes en een beschrijving zoals die wordt weergegeven op de gebruikersinterface.



INFORMATIE

Zie de servicehandleiding voor:

- De volledige lijst met foutcodes
- Meer gedetailleerde richtlijnen voor het oplossen van problemen

14.4.1 De help-tekst weergeven in geval van een storing

In geval van een storing, zal het volgende verschijnen op het startscherm naargelang de ernst:

- : Fout
- : Storing

U kunt als volgt een korte en een lange beschrijving van de storing zien:

1	Druk op de linkse draaiknop om het hoofdmenu te openen en ga naar Storing . Resultaat: Er wordt een korte beschrijving van de fout en de foutcode weergegeven op het scherm.	
2	Druk op ? in het foutscherm. Resultaat: Er wordt een lange beschrijving van de fout weergegeven op het scherm.	?



WAARSCHUWING

In geval van case F3-00 bestaat het risico dat er een koelmiddellek is. Neem contact op met uw installateur.

14.4.2 Storingscodes: Overzicht

Storingscodes van de unit

Foutcode		Beschrijving
89-01		Vorstbeveiliging warmtewisselaar geactiveerd tijdens ontdooiing (fout)
89-02		Vorstbeveiliging warmtewisselaar geactiveerd tijdens verwarming (WW) (waarschuwing)
89-03		Vorstbeveiliging warmtewisselaar geactiveerd tijdens ontdooiing (waarschuwing)
A1-00		Onstabiele spanningsfrequentie
A5-00		OU: Afgetopte hogedrukpiek / probleem met de vorstbescherming
AH-00		Tankdesinfectiefunctie niet correct uitgevoerd
AJ-03		Te lange opwarmtijd van warm tapwater vereist
C4-00		Probleem met temperatuursensor warmtewisselaar
C5-00		Abnormaliteit warmtewisselaarthermistor

Foutcode	Beschrijving	
E1-00		OU: printplaat defect
E3-00		OU: activering van hogedrukschakelaar (HPS)
E3-24		Abnormaliteit hogedruksensor
E5-00		OU: oververhitting van invertercompressormotor
E6-00		OU: defect opstarten compressor
E7-00		OU: storing van ventilatormotor buitenunit
E8-00		OU: overspanning
EA-00		OU: koeling-/verwarming omschakel probleem
EC-00		Abnormale verhoging tanktemperatuur
F3-00		OU: storing van afvoerbuistemperatuur
F6-00		OU: abnormaal hoge druk bij koeling
F8-00		Interne fout in de compressor
H0-00		OU: spannings-/stroom sensor probleem
H3-00		OU: storing van hogedrukschakelaar (HPS)
H6-00		OU: storing van compressor rotatie sensor
H8-00		OU: storing van compressor invoer (CT)-systeem
H9-00		OU: storing van buitenluchtsensor
HC-00		Probleem tanktemperatuursensor
J3-00		OU: storing van afvoerbuisthermistor
J3-10		Abnormaliteit thermistor compressorpoort
J6-00		OU: storing van sensor warmtewisselaar
J6-07		OU: storing van sensor warmtewisselaar
J6-32		Abnormaliteit vertrekwatertemperatuurthermistor (buitenunit)
J8-00		Storing van koelvloeistofthermistor
J9-00		Storing in koelmiddelgasthermistor
JA-00		OU: storing van hogedruksensor
L1-00		Storing van INV-printplaat
L3-00		OU: probleem temperatuurstijging in schakelkast
L4-00		OU: storing betreffende temperatuurstijging inverterkoelelement
L5-00		OU: kortstondige overspanning inverter (gelijkstroom)

Foutcode	Beschrijving	
L8-00		Storing getriggerd door een thermische beveiliging in de printplaat van de inverter
P1-00		Onevenwicht openfasige voeding
P4-00		OU: storing betreffende temperatuursensor koelelement
PJ-00		Vermogensinstellingsfout
U0-00		OU: te weinig koelmiddel
U2-00		OU: defect van voedingsspanning
U4-00		Communicatieprobleem binnen-/buitenunit
U5-00		Communicatieprobleem gebruikersinterface
U6-38		Uitbreiding-/hydrocommunicatieprobleem
U7-00		OU: transmissiestoring tussen hoofd-CPU en INV-CPU
U8-04		Onbekend USB-apparaat
U8-05		Bestandsstoring
U8-07		Probleem met P1P2-communicatie
U8-09		Compatibiliteitsfout MMI-softwareversie {version_MMI_software}/Binnenunit [version_IU_modelname]
U8-11		Verbinding verloren met draadloze gateway
UA-00		Probleem met combinatie binnenunit/buitenunit
UA-17		Probleem type tank
UF-00		Detectie omgekeerd leidingwerk of slechte communicatiebedrading.
UH-00		Storing in binnenunit of vorst in andere binnenunits

**INFORMATIE**

In geval van foutcode F3-00 bestaat het risico dat er een koelmiddellek is.

**INFORMATIE**

Indien de storingscode AH verschijnt en de desinfectiefunctie niet onderbroken wordt omdat er warm tapwater genomen wordt, wordt geadviseerd het volgende te doen:

- Wanneer de stand **Enkel warmhouden** of **Geprogrammeerd + warmhouden** wordt geselecteerd, wordt geadviseerd het starten van de desinfectiefunctie te programmeren minstens 4 uur na een voorzien verbruik van veel warm tapwater. Deze start kan via de installateurinstellingen (desinfectiefunctie) ingesteld worden.
- Wanneer de stand **Alleen geprogrammeerd** wordt geselecteerd, adviseren wij een **Eco-actie** te programmeren 3 uur vóór de geplande start van de desinfectiefunctie, dit, om de tank voor te verwarmen.

**INFORMATIE**

Storing AJ-03 wordt automatisch gereset zodra de tank terug normaal opwarmt.

**INFORMATIE**

Als er een U8-04-fout optreedt, kan de fout worden gereset na een geslaagde update van de software. Als de software niet succesvol is geüpdatet, moet u ervoor zorgen dat uw USB-apparaat de FAT32-indeling heeft.

**INFORMATIE**

Als de boosterverwarming oververhit raakt en wordt uitgeschakeld door de veiligheidsthermostaat, geeft de unit niet direct een foutmelding. Controleer of de boosterverwarming nog steeds werkt als u een of meer van de volgende fouten ondervindt:

- Het duurt heel lang voor de stand krachtig verwarmen opwarmt en de foutcode AJ-03 wordt weergegeven.
- Tijdens de anti-legionellawerking (wekelijks) wordt de foutcode AH-00 weergegeven omdat de unit niet de gevraagde temperatuur kan bereiken die nodig is voor het desinfecteren van de tank.

**INFORMATIE**

Een storing in de werking van de boosterverwarming zal een invloed hebben op de energiemeting en de besturing van het energieverbruik.

**INFORMATIE**

De gebruikersinterface zal aangeven hoe een foutcode moet worden gereset.

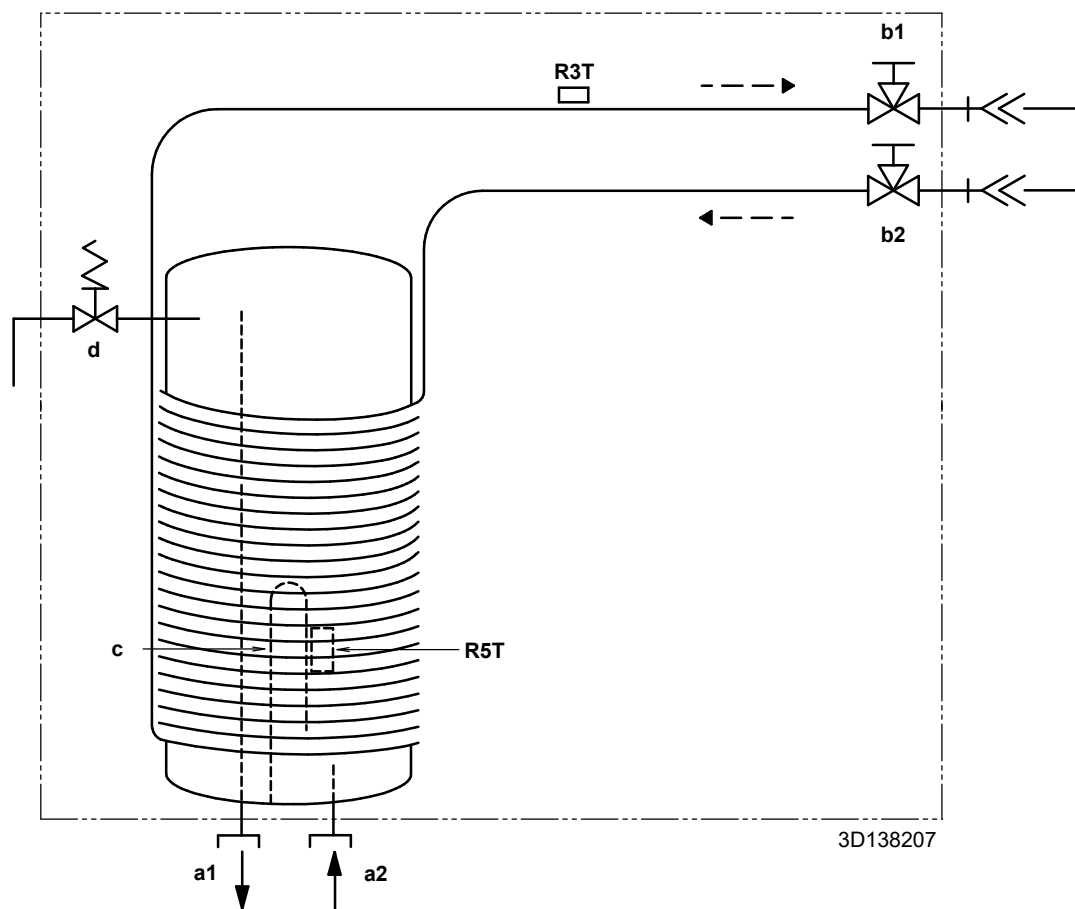
15 Technische gegevens

Een **subset** van de meest recente technische gegevens is beschikbaar op de regionale website van Daikin (publiek toegankelijk). De **volledige set** van de meest recente technische gegevens is beschikbaar op de Daikin Business Portal (authenticatie vereist).

In dit hoofdstuk

15.1	Schema van de leidingen: Binnenunit.....	112
15.2	Bedradingschema: Binnenunit.....	113

15.1 Schema van de leidingen: Binnenunit



- a1** Warm tapwater– warm water uit
- a2** Warm tapwater– koud water in
- b1** Vloeistofafsluiter
- b2** Gasafsluiter
- c** Boosterverwarming
- d** Druk- en temperatuurveiligheidsklep
(alleen voor het Verenigd Koninkrijk)

- Thermistoren:**
- R3T** Thermistor warmtewisselaar – Vloeistofleiding
 - R5T** Tankthermistor

15.2 Bedradingsschema: Binnenunit

Raadpleeg het bij de unit geleverde interne bedradingsschema (op de binnenkant van het deksel van de schakelkast van de binnenunit). De gebruikte afkortingen hebben de volgende betekenis.

Legende

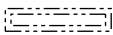
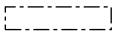
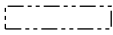
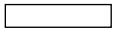
A1P		Hoofdprintplaat
F2B	#	Overstroomzekering boosterverwarming
FU1 (A1P)		Zekering (5 A 250 V voor printplaat)
K3M		Schakelcontact boosterverwarming
Q1DI	#	Aardlekschakelaar
TR1		Voedingstransformator
X4M	#	Klemmenblok elektrische voeding boosterverwarming klant
X8M		Klemmenblok elektrische voeding boosterverwarming
X*, X*A, X*B		Connector
X*M		Klemmenblok

* Optioneel

Ter plaatse te voorzien

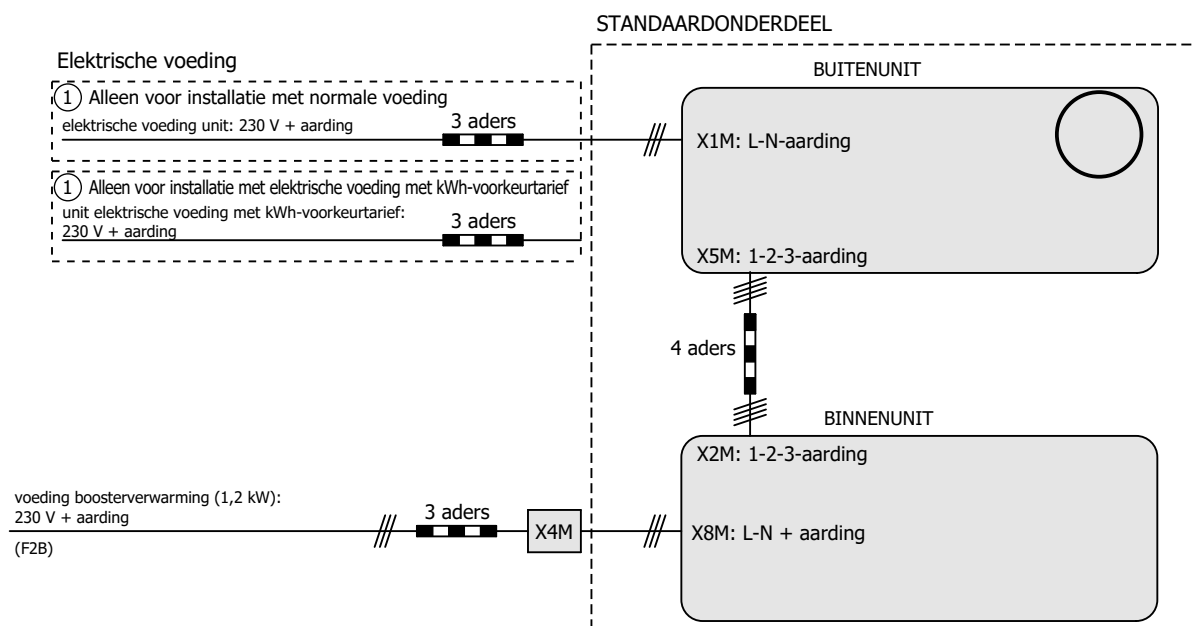
Vertaling van tekst op bedradingsschema

Engels	Vertaling
(1) Connection diagram	(1) Connection diagram
Compressor switch box	Compressor schakelkast
Multi+DHW Tank switch box	Multischakelkast van de warmtapwatertank
Indoor	Binnen
Outdoor	Buiten
SWB	Schakelkast
(2) Legend	(2) Legende
A1P	Hoofdprintplaat
F2B	Overstroomzekering boosterverwarming
FU1 (A1P)	Zekering (5 A 250 V voor printplaat)
K3M	Schakelcontact boosterverwarming
Q1DI	Aardlekschakelaar
TR1	Voedingstransformator
X4M	Klemmenblok elektrische voeding boosterverwarming klant
X8M	Klemmenblok elektrische voeding boosterverwarming

X*, X*A, X*B	Connector
X*M	Klemmenblok
(3) Notes	(3) Opmerkingen
X2M	Aansluitklem voor bedrading ter plaatse voor wisselstroom
X4M	Klemmenblok elektrische voeding boosterverwarming klant
X5M	Ter plaatse te voorziene bedrading aansluitklem voor wisselstroom (AC) (buiten)
X8M	Klemmenblok elektrische voeding boosterverwarming
-----	Aardleiding
-----	Ter plaatse te voorzien
	Optie
	Niet gemonteerd in schakelkast
	Bedrading afhankelijk van model
	Printplaat
Note 1: Connection point of the power supply for the BSH should be foreseen outside the unit	Opmerking 1: Aansluitpunt van de elektrische voeding voor de boosterverwarming moet buiten de unit voorzien zijn.
(4) Switch box layout	(4) Lay-out van de schakelkast
SWB	Schakelkast

Schema elektrische aansluitingen

Raadpleeg de bedrading van de unit voor meer informatie.



16 Verklarende woordenlijst

Dealer

Distributeur voor het product.

Erkend installateur

Technisch onderlegd persoon die bevoegd is voor de installatie van het product.

Gebruiker

Persoon die de eigenaar is van het product en/of het product gebruikt.

Geldende wetgeving

Alle geldende internationale, Europese, nationale en plaatselijke richtlijnen, wetten, reglementen en/of voorschriften betreffende een bepaald product of domein.

Servicebedrijf

Bevoegd bedrijf dat het vereiste onderhoud aan het product kan uitvoeren of coördineren.

Montagehandleiding

Instructiehandleiding voor een bepaald product of een bepaalde toepassing, waarin de installatie, configuratie en onderhoud ervan worden verklaard.

Gebruiksaanwijzing

Instructiehandleiding voor een bepaald product of een bepaalde toepassing, waarin het gebruik ervan wordt verklaard.

Onderhoudsinstructies

Instructiehandleiding voor een bepaald product of een bepaalde toepassing, waarin (indien relevant) de installatie, configuratie, gebruik en/of onderhoud van het product of de toepassing worden beschreven.

Accessoires

Bij het product geleverde labels, handleidingen, informatiebladen en apparatuur die moet worden geïnstalleerd volgens de instructies in de meegeleverde documentatie.

Optionele apparatuur

Door Daikin geproduceerde of goedgekeurde apparatuur die kan worden gecombineerd met het product volgens de instructies in de meegeleverde documentatie.

Lokaal te voorzien

NIET door Daikin geproduceerde apparatuur die kan worden gecombineerd met het product volgens de instructies in de meegeleverde documentatie.

Tabel lokale instellingen

Toepasbare binnenunits

EKHWET90BAV3
EKHWET(U)120BAV3

Aantekeningen

(*1) EKHWET90+120
(*2) EKHWETU120

Tabel lokale instellingen					Installateursinstelling verschilt van standaardwaarde	
Breadcrumb	Lokale code	Naam instelling		Bereik, stap Standaardwaarde	Datum	Waarde
Tank						
5.2	[6-0A]	Instelpunt comfort bedrijf	R/W	30~[6-0E]°C, stap: 1°C 50°C		
5.3	[6-0B]	Instelpunt Eco bedrijf	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, stap: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Instelpunt warmhouden	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, stap: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Verwarmingsbedrijf	R/W	0: Uitsl warmhoudn 1: Warmh + gprog 2: Uitsl geprog		
└─ Desinfectie						
5.7.1	[2-01]	Activatie	R/W	0: Nee 1: Ja		
5.7.2	[2-00]	Bedrijfsdag	R/W	0: Elke dag 1: Maandag 2: Dinsdag 3: Woensdag 4: Donderdag 5: Vrijdag 6: Zaterdag 7: Zondag		
5.7.3	[2-02]	Starttijd	R/W	0-23 uur, stap: 1 uur 1		
5.7.4	[2-03]	Tankinstelpunt	R/W	55-max(55, 6-0E)~75°C, stap: 1°C (*1) 55-max(55, 6-0E)~70°C, stap: 1°C (*2) 70°C		
5.7.5	[2-04]	Tijdsduur	R/W	5-60 min, stap: 5 min 10 min		
Tank						
5.8	[6-0E]	Maximum	R/W	40~75°C, stap: 1°C (*1) 40~70°C, stap: 1°C (*2) 75°C (*1) 70°C (*2)		
5.9	[6-00]	Hysteresis	R/W	2~20°C, stap: 1°C 6°C		
5.A	[6-08]	Hysteresis	R/W	2~20°C, stap: 1°C 10°C		
5.B		Instelpunt modus	R/W	0: Absoluut 1: Weersafhankelijk		
└─ Weersafh. curve						
5.C	[0-0B]	Waarde temperatuur water instellen voor hoge omgevingstemp. voor grafiek WA warm tapwater.	R/W	35~[6-0E]°C, stap: 1°C 43°C		
5.C	[0-0C]	Waarde temperatuur water instellen voor lage omgevingstemp. voor grafiek WA warm tapwater.	R/W	45~[6-0E]°C, stap: 1°C 50°C		
5.C	[0-0D]	Hoge omgevingstemp. voor grafiek WA warm tapwater.	R/W	10~25°C, stap: 1°C 25°C		
5.C	[0-0E]	Lage omgevingstemp. voor grafiek WA warm tapwater.	R/W	-40~5°C, stap: 1°C -15°C		
Tank						
5.D	[6-01]	Marge	R/W	0-10°C, stap: 1°C 2°C		
5.F	[A-00]	Prioritair tijdschema	R/W	0: WTW 1: Airconditioning		
5.G	[A-01]	Bedrijfmodus	R/W	0: Efficiënt 1: Snel		
5.H	[8-03]	Timer snelle stand	R/W	Turbo: 10 min Normaal: 20 min Economisch: 30 min		
Gebruikerinstellingen						
└─ Stil						
7.4.1		Stand	R/W	0: UIT 1: Handmatig 2: Automatisch		
7.4.3		Niveau	R/W	0: Stil 1: Stiller 2: Stilst		
Installateursinstellingen						
└─ Configuratie assistent						
└─ Systeem						
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Warmtapwater	R/O	Geïntegreerd		
9.1.3.4	[4-06]	Noodgeval	R/W	0: Handmatig 1: Automatisch		
9.1.3.7	[6-02]	BSH capaciteit	R/W	0-10 kW, stap: 0.2 kW 1,2kW		
└─ Tank						
9.1.B.1	[6-0D]	Verwarmingsbedrijf	R/W	0: Uitsl warmhoudn 1: Warmh + gprog 2: Uitsl geprog		
9.1.B.2	[6-0A]	Instelpunt comfort bedrijf	R/W	30~[6-0E]°C, stap: 1°C 50°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Instelpunt Eco bedrijf	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, stap: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Instelpunt warmhouden	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, stap: 1°C 45°C		
9.1.B.6	[6-08]	Warmhoudenhysteresis	R/W	2~20°C, stap: 1°C 10°C		
└─ Boosterverwarming						
9.4.1	[6-02]	Capaciteit	R/W	0-10 kW, stap: 0.2 kW 1,2kW		
9.4.3	[8-03]	Timer snelle stand	R/W	5-95 min, stap: 5 min 20 min		
9.4.4	[4-03]	Bediening	R/W	0: Beperkt 1: Toegestaan 2: Overlapping 3: Compressor uit		
└─ Noodgeval						
9.5.1	[4-06]	Noodgeval	R/W	0: Handmatig 1: Automatisch		
└─ Besturing energieverbruik						
9.9.1	[4-08]	Besturing energieverbruik	R/W	0: Geen beperking 1: Continu		

(*1) EKHWT90+120

(*2) EKHWTU120

Tabel lokale instellingen					Installeursinstelling verschilt van standaardwaarde	
Breadcrumb	Lokale code	Naam instelling		Bereik, stap Standaardwaarde	Datum	Waarde
9.9.2	[4-09]	Instelpuntstand	R/W	0: Stroom 1: Vermogen		
9.9.3	[5-05]	Limiet	R/W	12~50 A, stap: 1 A 12 A		
9.9.8	[5-09]	Limiet	R/W	3~20 kW, stap: 0,5 kW 3 kW		
9.9.D	[4-01]	Prioritaire verwarming	R/O	0: Geen 1: BSH 2: BUH		
└─ Sensoren						
9.B.3	[1-0A]	Gemid. v tijd bepalen	R/W	0: Geen gemiddelde 1: 12 uur 2: 24 uur 3: 48 uur 4: 72 uur		
Installeursinstellingen						
9.E	[3-00]	Automatische herstart	R/W	0: Nee 1: Ja		
9.F	[E-08]	Energiespaarfunctie	R/W	0: Uitgeschakeld 1: Ingeschakeld		
9.G		Bescherming uitschakelen	R/W	0: Nee 1: Ja		
└─ Overzicht instellingen						
9.I	[0-0B]	Waarde temperatuur water instellen voor hoge omgevingstemp. voor grafiek WA warm tapwater.	R/W	35~[6-0E]°C, stap: 1°C 43°C		
9.I	[0-0C]	Waarde temperatuur water instellen voor lage omgevingstemp. voor grafiek WA warm tapwater.	R/W	45~[6-0E]°C, stap: 1°C 50°C		
9.I	[0-0D]	Hoge omgevingstemp. voor grafiek WA warm tapwater.	R/W	10~25°C, stap: 1°C 25°C		
9.I	[0-0E]	Lage omgevingstemp. voor grafiek WA warm tapwater.	R/W	-40~5°C, stap: 1°C -15°C		
9.I	[1-0A]	Wat is de gemid tijd voor de buitentemp?	R/W	0: Geen gemiddelde 1: 12 uur 2: 24 uur 3: 48 uur 4: 72 uur		
9.I	[2-00]	Wanneer moet desinfectie worden uitgevoerd?	R/W	0: Elke dag 1: Maandag 2: Dinsdag 3: Woensdag 4: Donderdag 5: Vrijdag 6: Zaterdag 7: Zondag		
9.I	[2-01]	Moet de desinfectiefunctie worden uitgevoerd?	R/W	0: Nee 1: Ja		
9.I	[2-02]	Wanneer moet desinfectiefunctie starten?	R/W	0~23 uur, stap: 1 uur 1		
9.I	[2-03]	Wat is de desinfectie-eindtemperatuur?	R/W	55~max(55, 6-0E), stap: 1°C 70°C		
9.I	[2-04]	Hoelang moet de tanktemp worden gehandhaafd?	R/W	5~60 min, stap: 5 min 10 min		
9.I	[3-00]	Is auto herstart van de unit toegestaan?	R/W	0: Nee 1: Ja		
9.I	[4-01]	Welke elek. verwarming heeft voorrang?	R/O	0: Geen 1: BSH 2: BUH		
9.I	[4-03]	Werking van de boosterverwarming toegestaan.	R/W	0: Beperkt 1: Toegestaan 2: Overlapping 3: Compressor uit		
9.I	[4-06]	Noodgeval	R/W	0: Handmatig 1: Automatisch		
9.I	[4-08]	Welke voedingsbeperkingmodus is vereist op het systeem?	R/W	0: Geen beperking 1: Continu		
9.I	[4-09]	Welke voedingsbeperkingstype is vereist?	R/W	0: Stroom 1: Vermogen		
9.I	[5-05]	Wat is de vereiste grenswaarde v DI1?	R/W	12~50 A, stap: 1 A 12 A		
9.I	[5-09]	Wat is de vereiste grenswaarde v DI1?	R/W	3~20 kW, stap: 0,5 kW 3 kW		
9.I	[6-00]	Het temperatuurverschil dat de AAN-temperatuur van de warmtepomp bepaalt.	R/W	2~20°C, stap: 1°C 6°C		
9.I	[6-01]	Het temperatuurverschil dat de UIT-temperatuur van de warmtepomp bepaalt.	R/W	0~10°C, stap: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	Wat is capaciteit van boosterverwarming?	R/W	0~10 kW, stap: 0,2 kW 1.2kW		
9.I	[6-08]	Welke hysteresis moet worden gebruikt warmhoudenstand?	R/W	2~20°C, stap: 1°C 10°C		
9.I	[6-0A]	Wat is gewenste comfort opslagtemperatuur?	R/W	30~[6-0E]°C, stap: 1°C 50°C		
9.I	[6-0B]	Wat is gewenste eco opslagtemperatuur?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, stap: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Wat is de gewenste temp warmhouden?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, stap: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Wat is gewenste instelpuntstand voor warmtapwater?	R/W	0: Uitsl warmhoudn 1: Warmh + gprog 2: Uitsl geprog		
9.I	[6-0E]	Wat is het max. warmtapwatertemperatuurinstelpunt?	R/W	40~75°C, stap: 1°C (*1) 40~70°C, stap: 1°C (*2) 75°C (*1) 70°C (*2)		
9.I	[7-00]	Temperatuur overregeling boosterverwarming warm tapwater.	R/W	0~4°C, stap: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	Hysteresis boosterverwarming warm tapwater.	R/W	2~40°C, stap: 1°C 2°C		
9.I	[8-03]	Vertragingstimer van de boosterverwarming (of timer snelle stand).	R/W	5~95 min, stap: 5 min 20 min		
9.I	[A-00]	Welke werking van de binnenunit wordt door de buitenunit geprioriteerd?	R/W	0: WTW 1: Airconditioning		
9.I	[A-01]	Welke bedrijfsmodus wordt gebruikt voor het bereiden van warm tapwater?	R/W	0: Efficiënt 1: Snel		
9.I	[A-02]	--		1		

(*1) EKHWET90+120

(*2) EKHWETU120

Tabel lokale instellingen				Installateursinstelling verschilt van standaardwaarde	
Breadcrumb	Lokale code	Naam instelling	Bereik, stap Standaardwaarde	Datum	Waarde
9.1	[A-03]	--	0		
9.1	[A-04]	--	0		
9.1	[B-00]	--	0		
9.1	[B-01]	--	0		
9.1	[B-02]	--	0		
9.1	[B-03]	--	0		
9.1	[B-04]	--	0		
9.1	[E-00]	Welk type unit is er geïnstalleerd?	R/O 0-5 4: DHWHP		
9.1	[E-01]	Welk type compressor is er geïnstalleerd?	R/O 0		
9.1	[E-02]	Wat is het softwaretype van de binnenunit?	R/O 1: Alleen verwarmen		
9.1	[E-04]	Is de energiespaarfunctie beschikbaar op de buitenunit?	R/O 0: Nee 1: Ja		
9.1	[E-05]	Kan het systeem warm tapwater bereiden?	R/W 0: Nee 1: Ja		
9.1	[E-06]	Is een warmtapwatertank in het systeem geïnstalleerd?	R/O 0: Nee 1: Ja		
9.1	[E-07]	Welke soort warmtapwatertank is er geïnstalleerd?	R/O 0-8 0: EKHW, klein volume 1: Geïntegreerd 2: Tank met BSH 3: EKHW, groot volume 5: EKHWP 7: Tank derde partij, kleine spoel 8: Tank derde partij, grote spoel		
9.1	[E-08]	Energiespaarfunctie voor buitenunit.	R/W 0: Uitgeschakeld 1: Ingeschakeld		
9.1	[F-0A]	--	0		

