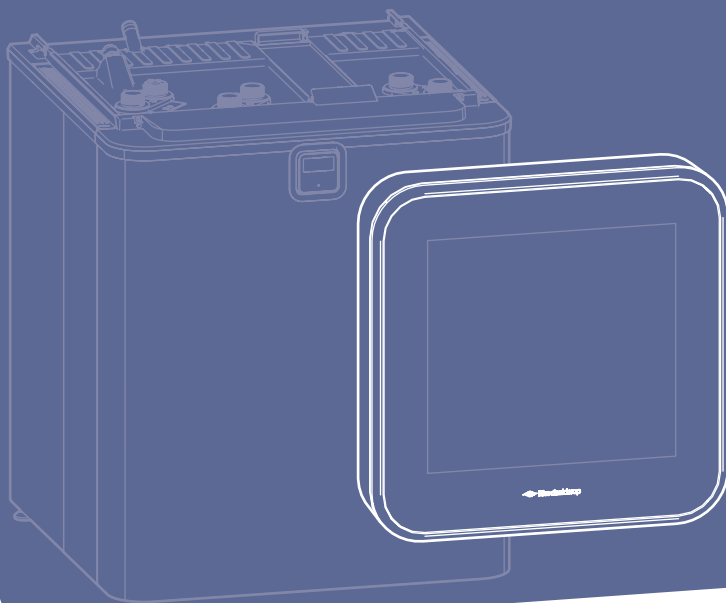


Itho Daalderop
WPU 6G

A+++

Gebruikershandleiding



Voorwoord

De gebruikershandleiding is bedoeld voor de gebruiker van het toestel en bevat belangrijke informatie over gebruik, onderhoud en storing van het toestel.

De volgende definities worden in deze handleiding gebruikt om de aandacht te vestigen op gevaren, instructies of aanwijzingen die betrekking hebben op personen, product, installatie en/of omgeving.

Gevaar!

Wijst op gevaar dat zwaar lichamelijk tot dodelijk letsel bij personen kan veroorzaken.

Waarschuwing!

Wijst op gevaar dat zwaar lichamelijk letsel bij personen en/of zware materiële schade aan product, installatie of omgeving kan veroorzaken.

Let op!

Instructie die van belang is voor de installatie, functioneren, bediening of onderhoud van het product. Het negeren van deze instructie kan licht lichamelijk letsel bij personen en/of zware materiële schade aan product, installatie of omgeving veroorzaken.

Opmerking

Instructie die van belang is voor de installatie, functioneren, bediening of onderhoud van het product. Het negeren van deze instructie kan lichte materiële schade aan product, installatie of omgeving veroorzaken.

Tip

Aanwijzing die van belang kan zijn voor de installatie, functioneren, bediening of onderhoud van het product, niet gerelateerd aan lichamelijk letsel bij personen of materiële schade.

- het buiten bedrijf stellen en aftappen;
- de periodieke inspectie en het onderhoud;
- de storingsafhandeling.

Door ons continue proces van verbeteren van onze producten kan dit document afwijken van het aan u geleverde product. U kunt de nieuwste versie van deze handleiding downloaden via onze website.

Itho Daalderop kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor kosten, beschadigingen of persoonlijke ongelukken wanneer het product niet wordt gebruikt in overeenstemming met de instructies zoals beschreven in de handleiding.

Mocht u na het lezen van deze gebruikershandleiding nog vragen hebben, dan kunt u daarmee terecht bij uw installateur.

Tip

Vergeet niet het product via de website van Itho Daalderop te registreren voor aanvullende garantie!

Tip

Bewaar het installatievoorschrift en de gebruikershandleiding zorgvuldig, bijvoorbeeld bij het toestel, zodat deze bij de hand zijn indien nodig.

De installateur is aansprakelijk voor de installatie en de ingebruikname van het product en/of systeem.

- De installateur moet de gebruiker instructies geven over:
 - de werking van het toestel;
 - de bediening;
 - het in bedrijf stellen, vullen en ontluchten;

Inhoud

1. Veiligheid en voorschriften	5	9. Meest voorkomende klachten	34
1.1. Veiligheid	5		
2. Productinformatie	8	10. Meldingen	38
2.1. Toepassing	8	10.1. Tapwater	38
2.2. De WPU warmtepomp - Hoe werkt het?	8	10.2. Batterij	38
2.3. Spider Klimaatthermostaat	10	10.3. Water bijvullen	38
2.4. Zoneregeling	10	10.4. Luchtfilter vervangen	39
2.5. Climate For Life Up-to-date	10	10.5. Luchtkwaliteit	39
2.6. Toepassen in nieuwbouwwoning	11	10.6. Communicatie	40
2.7. Recyclen	11	10.7. Sensorfout	40
3. Bediening (thermostaat)	12	11. Storingen	41
3.1. Activeren thermostaat	12	11.1. Storingsmeldingen	41
3.2. Scherm	12	11.2. Storing temperatuur	41
3.3. Status	13	11.3. Storing ventilatie	42
3.4. Ventilatie	13	11.4. Diagnose storingsmeldingen	43
3.5. Temperatuur	14	12. Service & Onderhoud	63
3.6. Service	15	12.1. Inspectie en/of onderhoud	63
4. Tijd/datum	16	12.2. Batterijen thermostaat verwisselen	64
4.1. Opvragen tijd/datum	16	12.3. Fabrieksinstellingen thermostaat	65
5. Temperatuur	17	13. Garantie	66
5.1. Verwarmen of koelen	17	13.1. Typeplaat	66
5.2. Verhogen/verlagen temperatuur	18	14. Verklaringen	67
5.3. Instellingen verwarmen/koelen	18		
6. Warm water	21		
6.1. Tapwatercomfort	21		
6.2. Instellen tapwatercomfort	21		
6.3. Instellen tapwatertemperatuur	22		
6.4. Legionellapreventie	22		
7. Bediening (warmtepomp)	23		
7.1. Warmtepompbediening	23		
7.2. M3. SETTINGS	24		
7.3. M3.1. GEBRUIKER	25		
7.4. M3.2. TAPWATER KLOKPROGRAMMA	26		
7.5. M3.3. COMMUNICATIE	28		
8. Ventilatie	29		
8.1. Draadloos verbinden	29		
8.2. Ventilatiesysteem	31		
8.3. Standaardventilatie	31		
8.4. Auto-ventilatie	32		
8.5. Timer	33		

1. Veiligheid en voorschriften

1.1. Veiligheid

- Installeer het product volgens deze handleiding en de lokaal geldende installatie- en veiligheidsvoorschriften!
- De installatie, inbedrijfname, inspectie, onderhoud en eventuele reparatie van dit product en/of systeem mag uitsluitend door een erkend installateur (*) worden uitgevoerd volgens de, in de handleiding vermelde, (veiligheids-) voorschriften. Hierbij mag uitsluitend gebruik worden gemaakt van originele accessoires en onderdelen zoals die door de fabrikant zijn voorgeschreven.



- Gebruik het product niet voor andere doeleinden dan waar het voor bedoeld is, zoals beschreven in deze handleiding.
- Veiligheidsinstructies moeten worden opgevolgd om lichamelijke verwondingen en/of schade aan het product of omgeving te voorkomen.
- Het product mag niet gewijzigd worden.
- Verzeker u ervan dat het elektrisch systeem waar het product op wordt aangesloten voldoet aan de gestelde voorwaarden.
- Dit product en/of systeem mag worden bediend door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis als zij onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd over het gebruik op een veilige manier en zich bewust zijn van de gevaren van het product en/of systeem.
- Reiniging en onderhoud door de gebruiker mag niet worden uitgevoerd door kinderen en door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis zonder toezicht.
- Voorkom dat kinderen met het product en/of systeem gaan spelen.

- Dit product of systeem is bedoeld voor huishoudelijk gebruik en soortgelijke omgevingen zoals: personeelskeukens in winkels, kantoren en andere werkomgevingen; boerderijen; door klanten in hotels, motels en andere residentiële soort omgevingen; bed and breakfast soort omgevingen.
- Gebruik in andere omgevingen in overleg met de fabrikant van het product en/of systeem.
- De elektrische aansluiting moet altijd goed bereikbaar zijn om de voedingsspanning uit te schakelen.
- Stel het product niet bloot aan weersomstandigheden.
- Sluit het toestel nooit aan met behulp van een verlengsnoer.
- De bekabeling van het toestel mag niet gewijzigd worden.
- Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze door de fabrikant, zijn agentschap of een gekwalificeerd persoon vervangen worden om gevaar te voorkomen.
- Houd tijdens normaal gebruik een minimale afstand van 20 cm tot de radio-antenne in verband met blootstelling aan radiostraling.
- Onderhoudsinstructies moeten worden opgevolgd om schade en overmatige slijtage te voorkomen.
- Inspecteer het product regelmatig op defecten.
- Schakel bij defecten het product alleen uit op verzoek van uw installateur of service-organisatie.
- Na het vullen van het cv- en tapwatercircuit moet het toestel direct in bedrijf worden gesteld om de vorstbeveiliging te activeren.
- Na de inbedrijfstelling moet het toestel continu van elektrische voeding worden voorzien in verband met de geactiveerde veiligheidsvoorzieningen.
- Om de werking van de veiligheidsvoorzieningen te garanderen moeten afsluiters in de cv- en tapwaterleidingen altijd open staan, behalve tijdens servicewerkzaamheden.
- Nadat het toestel buiten bedrijf is gesteld moeten het cv- en tapwatercircuit worden afgetapt om bevroering te voorkomen.
- Gebruik bij het vervangen van onderdelen alleen door Itho Daalderop voorgeschreven onderdelen.

- Schakel de voedingsspanning uit voordat werkzaamheden worden verricht aan een geopend toestel.
- Voorkom het onbedoeld opnieuw inschakelen van de voedingsspanning.
- Voorkom aanraking met elektrische componenten als bij werkzaamheden toch voedingsspanning nodig is. Risico op elektrische schokken.
- Wanneer het koelcircuit niet goed functioneert dient dit te worden geretourneerd aan Itho Daalderop en dient het vervangen te worden door een door Itho Daalderop geleverd nieuw koelcircuit.
- De gebruiker/consument mag het product niet openmaken.
- Het product niet doorboren of in brand steken.
- Het toestel bevat een brandbaar koudemiddel (R290).
- Binnen de veiligheidszone van het product mogen geen ontstekingsbronnen aanwezig zijn.
- Tijdens werkzaamheden aan het toestel dient vonkvrij gereedschap te worden gebruikt.
- Tijdens werkzaamheden aan het toestel mag niet worden gerookt.
- Het koudemiddel is geurloos en kan alleen met een sensor of detector worden gedetecteerd.
- Het koelcircuit mag niet gerepareerd worden.
- Ongeoorloofde werkzaamheden aan het koudemiddelcircuit kunnen leiden tot brandgevaar, milieuschade en vervallen van garantie en aansprakelijkheid door de fabrikant.



- Personeel dat werkzaamheden verricht aan het toestel moet op de hoogte zijn van de gevaren van werken met R290 en moet de kennis hebben om met het middel om te gaan.

***) Nederland:**

Een erkend installateur is een installateur of installatiebedrijf welke staat ingeschreven bij de Kamer van Koophandel; en is erkend door InstallQ, en daarmee voldoet aan de geldende wettelijke of branche-eisen voor installatiewerkzaamheden.

***) België**

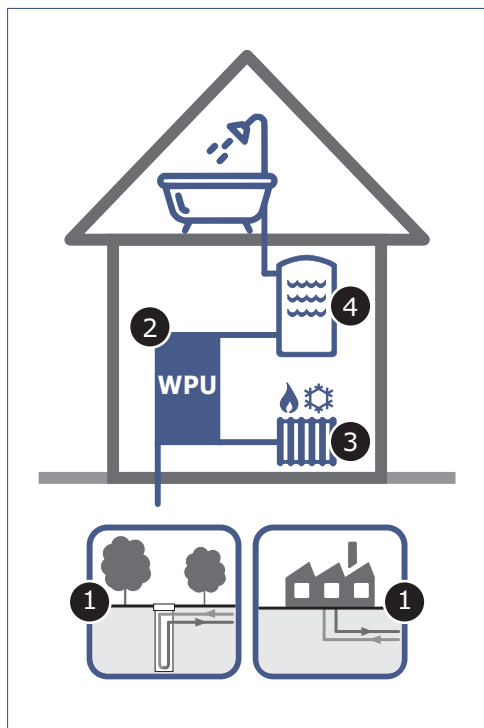
Een erkend installateur is een technicus werkzaam bij een HVAC- of elektro-installatiebedrijf welke is ingeschreven bij de Kruispuntbank van Ondernemingen met een geldig BTW-nummer.

2. Productinformatie

2.1. Toepassing

De WPU warmtepomp is geschikt voor:

- het verwarmen van de woning;
- het koelen van de woning;
- het verwarmen van tapwater.



Het WPU warmtepompsysteem van Itho Daalderop bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Bronsysteem
2. Warmtepomp
3. Cv-systeem
4. Tapwatersysteem

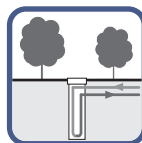
2.2. De WPU warmtepomp - Hoe werkt het?

De WPU warmtepomp kan op een energiezuinige manier een woning verwarmen en zorgen voor warm tapwater. De warmtepomp haalt hiervoor warmte uit een bron. Deze warmte wordt opgewaardeerd naar een bruikbaar niveau en ingezet voor lagetemperatuurverwarming en/of warm tapwater.

2.2.1. Bronsysteem

De volgende bronsystemen worden door het WPU warmtepompsysteem als duurzame warmtebron gebruikt:

Bodem



Geschikt voor:

- WPU CE-6G
- WPU 6G-E
- WPU GE-6G

In de bodem worden verticaal leidingen (bodemplussen) aangebracht en gevuld met water. Dit water wordt door de warmtepomp rondgepompt voor het onttrekken of afgeven van warmte aan de bodem.

Afhankelijk van de energievraag is voor een enkele woning een diepteboring tussen de 100 en 200 meter nodig.

Warmtenet



Geschikt voor:

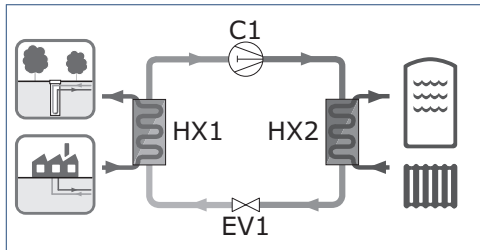
- WPU COE-6G

Bij een warmtenet wordt restwarmte van een industrieel bedrijf, zoals bijvoorbeeld een energiecentrale of een afvalverbrandingscentrale, gebruikt voor de centrale opwarming van water. Dit verwarmde water wordt via een ondergronds netwerk van geïsoleerde leidingen getransporteerd tot in woningen, kantoorgebouwen of bedrijven in de buurt, voor ruimteverwarming en/of warm tapwater. Energie die anders verloren gaat, wordt zo op een duurzame manier hergebruikt.

2.2.2. Warmtepomp

De WPU warmtepomp is een elektrisch aangedreven apparaat, waarbij in een gesloten circuit een vloeistof wordt rondgepompt die al op lage temperatuur en lage druk het kookpunt bereikt en verdampt. Deze vloeistof noemen we ook wel een koudemiddel en is, afhankelijk van de druk en temperatuur, in vloeibare of gasvormige toestand. De verandering naar gas of vloeibaar van het koudemiddel zorgt er voor dat warmte wordt opgenomen of afgegeven.

Het koudemiddelcircuit in de warmtepomp bestaat uit een compressor **C1**, een expansieventiel **EV1** en twee warmtewisselaars **HX1** en **HX2**.



Het koudemiddelcircuit werkt op de volgende manier:

1. Het vloeibare koudemiddel stroomt vanaf het expansieventiel **EV1** naar de verdamper **HX1**. De verdamper staat in contact met het bronsysteem. Door het temperatuurverschil neemt het koudemiddel warmte op van de warmtebron en verdampt.
2. De compressor **C1** zuigt het gas aan en perst het onder hoge druk samen, waardoor de temperatuur van het gas verder stijgt.
3. Het gas komt daarna in de condensor **HX2** terecht. De condensor staat in contact met het voorraadvat en het cv-systeem van de woning. Door het temperatuurverschil zal de warmte van het gasvormige koudemiddel worden afgegeven aan het cv-water of het tapwater. Hierbij zal het gas afkoelen en condenseren.
4. Het vloeibare koudemiddel koelt nog verder af doordat het expansieventiel de druk verlaagt.
5. Hierna kan het proces weer opnieuw beginnen.

2.2.3. Cv-systeem

Een efficiënte inzet van de WPU warmtepomp vraagt om het gebruik van afgiftesystemen, zoals:

- Wand-, vloer- of plafondverwarming (leidingen zijn verwerkt in wand, vloer of plafond)
- LT-radiatoren (overgedimensioneerde radiatoren)
- LT-convectoren (groter dan standaard convectoren)

Wand-, vloer- en plafondverwarming hebben het voordeel dat het oppervlakte meestal veel groter is dan van een gewone radiator. Een relatief lage temperatuur is daarom al genoeg om voldoende warmte over te dragen aan de omgeving.

Naast een betere efficiëntie zorgen deze lagetemperatuursystemen voor een gelijkmatige warmteverdeling en voor meer comfort.

LT-radiatoren en LT-convectoren zijn afgiftesystemen die bij een relatief lage watertemperatuur toch voldoende warmte kunnen afgeven. Ze hebben een extra groot oppervlak (vaak door extra lamellen of geleidingen) of ze zijn voorzien van een ventilator, die het convectie-effect versterkt.

Zorg bij uw keuze van het afgiftesysteem dat dit ook geschikt is voor het koelen van de woning.

2.2.4. Tapwatersysteem

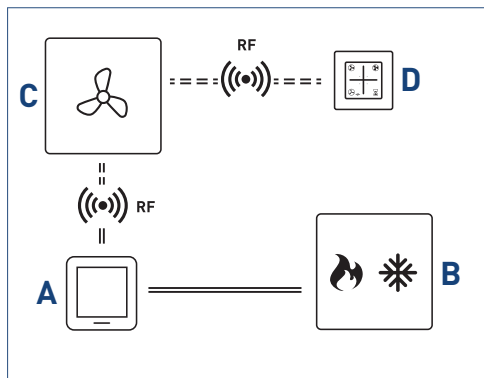
De warmtepomp zorgt naast het verwarmen en koelen van de woning ook voor warm tapwater. Een traditionele gasketel kan snel en onbeperkt water van hoge temperatuur leveren maar een warmtepomp kan dat niet. Om voldoende warm tapwater met een constante temperatuur te garanderen is dus een voorraadvat nodig. Door de warmtepomp wordt het water in het voorraadvat langzaam opgewarmd.

De WPU voorraadvaten van Itho Daalderop zijn speciaal voor de WPU warmtepomp ontworpen, waarbij vermogen en temperatuur op elkaar zijn afgestemd.

2.3. Spider Klimaatthermostaat

De thermostaat regelt de temperatuur van de ruimte waarin hij is geplaatst. De Spider Klimaatthermostaat is geschikt voor het aansturen van de WPU warmtepomp die de woning, naast verwarmen, ook kan koelen. De thermostaat wordt bedraad aangesloten op de warmtepomp.

Uniek aan deze thermostaat is dat deze ook geschikt is voor het aansturen van uw Itho Daalderop ventilatiesysteem. Door de ventilatie-unit draadloos met de thermostaat te verbinden kunt u de ventilatie, naast de RF-bedieningen, ook via de thermostaat regelen.



Schematische weergave aansluiten thermostaat.

Legenda	
A	Spider Klimaatthermostaat
B	Warmtepomp
C	Ventilatie-unit
D	RF-bediening ventilatie

2.4. Zoneregeling

Itho Daalderop **Autotemp** is een zoneregeling die het mogelijk maakt om de temperatuur in meerdere ruimten onafhankelijk van elkaar te kunnen regelen. Deze actieve temperatuurregeling zorgt er voor dat op basis van de gewenste temperatuur per ruimte, de verwarming of koeling verdeeld wordt.

De Spider Klimaatthermostaat in de woonkamer is de hoofdthermostaat en bepaalt of er in de gehele woning verwarmd of gekoeld wordt. Het is niet mogelijk om met alleen de hoofdthermostaat de temperatuur in de verschillende ruimten afzonderlijk te regelen.

De temperatuurregeling in de andere ruimten gebeurt met een eigen Spider Klimaatthermostaat. Ook als de woonkamer op temperatuur is, zorgt **Autotemp** voor de gewenste temperatuur in andere ruimten.

Tip

Zonder vaste montage kunt u de ruimtethermostaat binnen de subzone verplaatsen. Bijvoorbeeld naar de koudste verblijfsruimte in de winter of naar de warmste verblijfsruimte in de zomer.

2.5. Climate For Life | Up-to-date



Dit product beschikt over een eigen internetverbinding en is altijd up-to-date!

Via deze internetverbinding kunnen we de prestaties van het product monitoren en online updates uitvoeren, zodat uw product correct blijft functioneren.

Meer informatie op www.climateforlife.nl/uptodate.

2.6. Toepassen in nieuwbouwwoning

Elke nieuwbouwwoning bevat een grote hoeveelheid bouwvocht, gemiddeld zo'n 4000 liter. Dit vocht is afkomstig van natte bouwmaterialen zoals beton, cement, spuitwerk en lijm. Tijdens het bouwen kan regen de bouwmaterialen ook nat maken. Het bouwvocht verdwijnt het beste door de woning goed te ventileren en de temperatuur zo constant mogelijk te houden.

Droogstoken - niet te snel.

Door warmte in de woning te brengen bevordert u het drogingsproces van de woning, dit wordt ook wel het droogstoken van een woning genoemd. Dit droogstoken mag niet te snel gebeuren, want een te snelle uitdroging heeft veel schade (zoals krimp-scheuren) tot gevolg. Het is dus zaak veel aandacht aan het droogstoken te besteden. Houd er rekening mee dat dit zogenaamde droogstookproces wel een half jaar in beslag kan nemen. Zet de verwarming op 15 à 18°C, en wanneer u er gaat wonen op 20 graden. Zet de verwarming niet hoger, want als het te warm wordt drogen de materialen te snel en kan schade in de bouwconstructie optreden.

Ventilatie tijdens het droogstoken.

Tijdens het drogingsproces is een goede ventilatie en circulatie van de lucht onontbeerlijk. Houd het eerste jaar ongeveer 5 centimeter ruimte tussen de muren en uw meubilair, zodat het vocht weg kan. Zet elke dag de ramen een tijd open. Daarnaast moet het mechanische ventilatiesysteem altijd aan staan, trek dus nooit de stekker uit het stopcontact. Zet de eerste maanden het mechanische ventilatiesysteem zo veel mogelijk in een hoge stand. Zo ontstaat een zo gunstig mogelijke luchtcirculatie in de woning.

Energie rekening.

Goede en continue ventilatie is niet alleen belangrijk voor onze gezondheid, het is ook een belangrijk wapen tegen vochtproblemen in huis. Met ventilatie gaat warmte verloren. Ook het proces van droogstoken van een nieuwbouwwoning heeft een hoger energieverbruik tot gevolg, waardoor de energierekening hoger uit zal vallen.

2.7. Recyclen

Bij de vervaardiging van dit product is gebruik gemaakt van duurzame materialen. Dit product moet aan het eind van zijn levenscyclus op verantwoorde wijze worden afgevoerd. De overheid kan u hierover informatie verschaffen.

De verpakking van het product is recyclebaar. Deze materialen dient u op verantwoorde wijze en conform de overheidsbepalingen af te voeren.

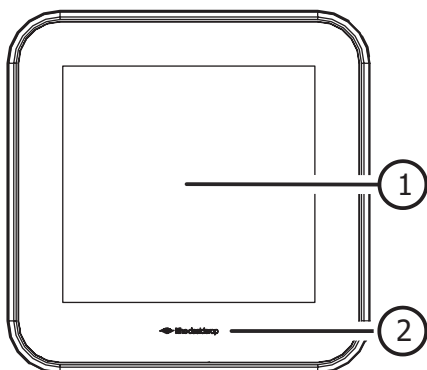


Om op de verplichting tot gescheiden verwerking van batterijen en elektrische huishoudelijke apparatuur te wijzen, is op het product het symbool van een doorgekruste vuilnisbak aangebracht. Dit betekent dat het product aan het einde van zijn levensduur niet bij het gewone huisvuil mag worden gevoegd. Het product moet naar een speciaal centrum voor gescheiden afvalinzameling van de gemeente worden gebracht of naar een verkooppunt dat deze service verschaft.

Het apart verwerken van batterijen en huishoudelijke apparaten voorkomt mogelijk negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid die door een ongeschikte verwerking ontstaat. Het zorgt ervoor dat de materialen waaruit het apparaat bestaat, teruggewonnen kunnen worden om een aanmerkelijke besparing van energie en grondstoffen te verkrijgen.

3. Bediening (thermostaat)

3.1. Activeren thermostaat



Legenda

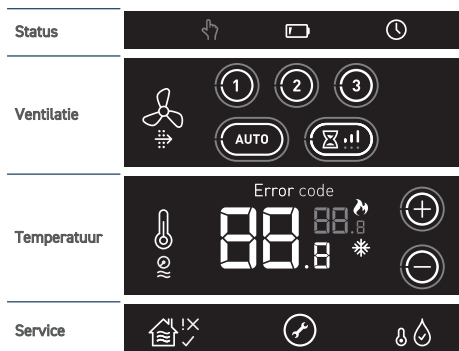
- 1 Scherm
- 2 Logo (knop activeren/bevestigen)

Tijdens normaal bedrijf staat de thermostaat in de sluimerstand. Dit betekent dat het scherm is uitgeschakeld. Door op het **itho Daalderop LOGO** te drukken wordt de thermostaat actief en toont het scherm de actieve bedrijfsstatus.

Als de thermostaat voor de allereerste keer wordt geactiveerd is alleen de huidige temperatuur te zien. Dit geldt wanneer de thermostaat nog niet is aangesloten op de warmtepomp en er nog geen andere apparaten draadloos zijn verbonden.

Na bediening gaat de thermostaat na 20 seconden terug in de sluimerstand.

3.2. Scherm



Het scherm is een capacitief aanraakscherm. Dit betekent dat wanneer de symbolen op het scherm met de vinger aangeraakt worden, de thermostaat bediend wordt. Normaal zal het scherm niet actief zijn (sluimerstand) om de batterijen te sparen.

3.3. Status

STATUS	
Symbol	Omschrijving
	Handbedrijf Geeft aan dat de thermostaat zonder klokprogramma werkt.
	Batterij Geeft aan dat de capaciteit van de batterijen laag is.
	Tijd/Datum Opvragen van de actuele tijd en datum.

3.4. Ventilatie

VENTILATIE	
Symbol	Omschrijving
	Ventilatie Zichtbaar als de ventilatie-unit is verbonden. Te gebruiken als keuzeknop tijdens het draadloos aanmelden.
	Laagstand Stand 1, laagstand ; bij aanwezigheid van 1 persoon of wanneer niemand aanwezig is.
	Middenstand Stand 2, middenstand ; bij aanwezigheid van meer dan 1 persoon.
	Hoogstand Stand 3, hoogstand ; tijdens het koken, douchen of baden of wanneer veel mensen aanwezig zijn.
	Auto-ventilatie Stand Auto, automatische stand ; regeling op basis van aanwezige sensoren (CO ₂ en/of RV). De capaciteit wordt automatisch geregeld. Auto-Nacht ⁽¹⁾ De extra functie zorgt ervoor dat de capaciteit tijdens laagstand wordt verhoogd, zodat u tijdens het slapen verzekerd bent van een optimaal klimaat.
	Timer Timer voor het inschakelen van de unit in hoogstand gedurende een instelbare periode.
	Filter vervangen ⁽¹⁾ Indien de ventilatie-unit is voorzien van een filter zal bij vervuiling van dit filter deze melding op de thermostaat verschijnen.

1) Alleen beschikbaar als het aangesloten product de functionaliteit ondersteunt.

3.5. Temperatuur

TEMPERATUUR	
Symbool	Omschrijving
	Temperatuur Zichtbaar als de warmtepomp is verbonden. Te gebruiken als menuknop of keuzeknop tijdens het draadloos aanmelden.
	Ruimtetemperatuur De 'grote' witte cijfers geven de huidige temperatuur in de ruimte weer. Foutcode Een foutcode wordt getoond middels de eerste twee cijfers.
	Gewenste temperatuur De 'kleine' grijze cijfers geven de gewenste temperatuur weer. Volgnummer storing Het volgnummer van een storing wordt getoond middels de eerste twee cijfers.
	Verwarmen actief Geeft aan dat de warmtepomp warmtevraag heeft.
	Koelen actief Geeft aan dat de warmtepomp koelvraag heeft.
	Verhogen Door op de knop te drukken zal de gewenste temperatuur met 0,5°C worden verhoogd.
	Verlagen Door op de knop te drukken zal de gewenste temperatuur met 0,5°C worden verlaagd.
	Water bijvullen Indien de waterdruk van de cv-installatie (te) laag is zal deze melding op de thermostaat verschijnen.
Error code	Foutcode Verschijnt op het scherm wanneer een storing met de foutcode wordt weergegeven.
Error	Fout Verschijnt op het scherm wanneer een storing zonder foutcode wordt weergegeven.

3.6. Service

SERVICEMELDINGEN	
Symbool	Omschrijving
	Huis Alleen zichtbaar als keuzeknop tijdens het draadloos aanmelden van de gateway.
	Binnenklimaat Goed ⁽¹⁾ De luchtkwaliteit binnen is goed.
	Binnenklimaat Redelijk ⁽¹⁾ De luchtkwaliteit binnen is redelijk.
	Binnenklimaat Matig ⁽¹⁾ De luchtkwaliteit binnen is matig.
	Service Geeft aan dat een aangesloten apparaat in storing staat.
	Tapwatercomfort Instellen van de tapwaterverwarming. Tapwater uitgeschakeld De tapwaterverwarming staat in de stand STAND-BY .
	Tapwater ingeschakeld De tapwaterverwarming staat in de stand ECO , COMFORT of BOOST .
	Tapwater opwarmen Geeft aan dat het tapwater wordt opgewarmd.

1) Alleen beschikbaar als het aangesloten product de functionaliteit ondersteunt.

4. Tijd/datum

4.1. Opvragen tijd/datum



Tijd/Datum

- Als de warmtepomp is aangesloten op monitoring, wordt de actuele tijd en datum automatisch door de thermostaat overgenomen.
- Indien de warmtepomp niet is aangesloten op monitoring, moet de actuele tijd en datum handmatig worden ingesteld door de installateur.

Opmerking

Wanneer de actuele tijd met de ingang van zomer- of wintertijd niet automatisch wordt overgenomen moet de installateur de juiste tijd handmatig aanpassen.

Bekijk de actuele tijd en datum op de volgende manier:

- Activeer de thermostaat.
- Druk op de knop **TIJD/DATUM**.



Als de knop **TIJD/DATUM** knipperend wordt getoond, dan is de actuele tijd en datum nog niet opgehaald uit de monitoring of door de installateur ingesteld.

- Op het scherm verschijnt de tijd.

Voorbeeld tijd (14:36).

- Door nogmaals op de knop **TIJD/DATUM** te drukken verschijnt de datum.

Voorbeeld datum (27-11).

- Door nogmaals op de knop **TIJD/DATUM** te drukken verschijnt het jaar.

Voorbeeld jaar (2018).

- De thermostaat zal na 10 seconden geen bediening terugkeren in de bedrijfsstatus.

5. Temperatuur

5.1. Verwarmen of koelen

	Temperatuur
	Verwarmen actief
	Koelen actief

Verwarmen

In een woning met een warmtepompsysteem is het aan te bevelen om een constante temperatuur te handhaven. U stelt de thermostaat in op een bepaalde vaste temperatuur en die bepaalt automatisch of er verwarmd of gekoeld wordt. Omdat een warmtepompsysteem een langzaamwerkend systeem is (trager dan bij een cv-ketel), en de omschakeling tussen verwarmen en koelen niet te ontregelen, wordt ten zeerste afgeraden om dagelijks de temperatuur aan te passen. Mocht u toch een kleine nachtverlaging willen instellen dan blijft dit mogelijk door thermostaat iets te verstellen. Een grotere verstelling dan 1°C is daarom niet aan te bevelen.



De verwarmingstemperatuur is instelbaar van 18-24 °C.

Koelen in de zomerperiode

In de zomer is beperkte koeling van uw woning mogelijk. Afhankelijk van de buitentemperatuur en gevraagde binnentemperatuur bepaalt de kamerthermostaat automatisch wanneer de koeling wordt ingeschakeld. Door het relatief koude water uit de bron door uw cv-systeem te leiden wordt warmte uit de woning onttrokken en afgevoerd naar de bron. Dit geeft een verkoelend effect in de woning doordat de binnentemperatuur enkele graden koeler gemaakt wordt dan zonder koeling het geval zou zijn.



De koeltemperatuur is instelbaar van 20-32 °C.

! Let op!

Na oplevering bevat uw woning in het eerste jaar veel bouwvocht. Om condensproblemen tijdens koelen in deze periode te voorkomen, wordt u geadviseerd om de temperatuur op de thermostaat niet lager dan 23°C in te stellen.

! Let op!

U kunt de functie **KOELEN** niet uitschakelen!

Het koelen van de woning heeft nog een andere belangrijke functie, namelijk het regenereren van de bodembron. Dit betekent dat de warmte uit uw woning aan de bodem wordt afgegeven en opgeslagen. Deze opgeslagen warmte kan weer hergebruikt worden voor lagetemperatuurverwarming en/of warm tapwater. Een opgewarmde bron geeft de warmtepomp een hoger rendement en verlaagt uw energiekosten.

! Let op!

Schakel de warmtepomp dus nooit uit.

Thermostaat

Om te voorkomen dat de warmtepomp onnodig in- en uitschakelt zal de thermostaat de volgende instellingen automatisch aanpassen:

- Bij het omschakelen naar **KOELEN** wordt de gewenste temperatuur verhoogd met 1°C.
- Bij het omschakelen naar **VERWARMEN** wordt de gewenste temperatuur verlaagd met 1°C.

De gewenste temperatuur kan hierna altijd handmatig worden aangepast.

5.2. Verhogen/verlagen temperatuur

Eén keer de gewenste temperatuur instellen is voldoende voor een prettig binnenklimaat. Op basis van de ingestelde temperatuur en het seizoen zal de warmtepomp de woning verwarmen of koelen.

De warmtepomp werkt het zuinigst bij een constante temperatuur. Het verlagen van de temperatuur tijdens de nacht kost in een goed geïsoleerde woning extra energie. Het verlagen van de temperatuur tijdens de nacht wordt daarom dan ook afgeraden.

	Verhogen
	Verlagen
	Ruimtetemperatuur
	Gewenste temperatuur
	Temperatuur wijzigen tijdens verwarmen
	Temperatuur wijzigen tijdens koelen

De temperatuur aanpassen gaat op de volgende manier:

- Activeer de thermostaat.
De 'grote' witte cijfers geven de huidige temperatuur in de ruimte weer. De 'kleine' grijze cijfers geven de gewenste temperatuur weer.
- Door op de knop **VERHOGEN** of **VERLAGEN** te drukken zal de gewenste temperatuur met 0,5°C worden verhoogd of verlaagd.

Het symbool **VERWARMEN** of **KOELEN** zal tijdens het wijzigen van de temperatuur knipperen.



5.3. Instellingen verwarmen/koelen



Temperatuur

Voor het verwarmen of koelen van de woning kunnen de volgende (tijdelijke) instellingen worden geselecteerd:

	Omschrijving
Automatisch verwarmen/koelen	Thermostaat ingeschakeld.
Elektrisch verwarmen ⁽¹⁾	Elektrisch bijstoken van de woning.
Stand-by	Thermostaat uitgeschakeld.

1) Bij de **WPU GE** is **ELEKTRISCH VERWARMEN** permanent vrijgegeven.

Selecteren instelling

- Activeer de thermostaat.
- Houdt de knop **TEMPERATUUR** ongeveer 3 seconden ingedrukt tot op het scherm de actuele instelling knipperend wordt getoond.
- Door meerdere keren op de knop **TEMPERATUUR** te drukken zullen de verschillende instellingen verschijnen.

 	Automatisch verwarmen/koelen
 	Elektrisch verwarmen
 	Stand-by

- Kies de juiste instelling.
- Bevestig de keuze door op het **LOGO** te drukken. De gekozen instelling wordt 3 seconden getoond.

Indien binnen tien seconden de keuze niet wordt bevestigd, vervalt de wijziging en zal de thermostaat terugkeren naar de bedrijfsstatus.

- De thermostaat zal hierna terugkeren in de bedrijfsstatus.

5.3.1. Automatisch verwarmen/koelen



Standaard zal het warmtepompsysteem automatisch verwarmen of koelen op basis van de door u ingestelde temperatuur. Na verwarmen duurt het minimaal 24 uur voor het systeem kan koelen.

5.3.2. Elektrisch verwarmen



Let op!

Bij de **WPU 6G-GE** is de functie **ELEKTRISCH VERWARMEN** permanent vrijgegeven. Wanneer het nodig is, zal onder bepaalde voorwaarden het elektrisch element inschakelen voor het bijverwarmen van de woning. Alleen tijdens storingen kan **ELEKTRISCH VERWARMEN** handmatig worden geactiveerd.

Door de instelling **ELEKTRISCH VERWARMEN** in te schakelen zal de warmtepomp in geval van storing, of ter verhoging van comfort, sneller op temperatuur komen. Na het activeren van deze instelling zal het elektrisch element gedurende 24 uur, wanneer dit nodig is, inschakelen voor het bijverwarmen van de woning.

Na 24 uur schakelt de elektrische bijverwarming automatisch uit.

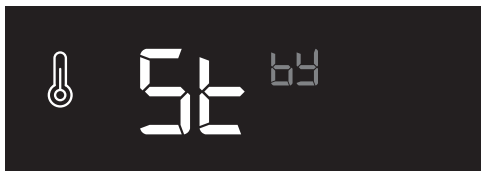
*De instelling **ELEKTRISCH VERWARMEN** heeft een hoger energieverbruik tot gevolg, waardoor de energierekening hoger uit zal vallen.*

Als **ELEKTRISCH VERWARMEN** is ingeschakeld, ziet u elke twee seconden de letters **EE** op de plaats van de gewenste ruimtetemperatuur.



Voorbeeld.

5.3.3. Stand-by



Het is mogelijk om de temperatuurvraag (**VERWARMEN** of **KOELEN**) van de thermostaat voor onbepaalde tijd uit te schakelen, bijvoorbeeld tijdens uw vakantie. Hiervoor moet de thermostaat in **STAND-BY** worden gezet.

Ondanks dat de temperatuurvraag van de thermostaat is uitgeschakeld, wordt de temperatuur in de woning continu bewaakt, zodat het niet te koud of te warm wordt. Tijdens de instelling **STAND-BY** wordt de woning niet verwarmd boven 18°C of gekoeld onder 21°C.

Let op!

Na het uitschakelen van **STAND-BY** heeft het warmtepompsysteem enige tijd nodig om de woning weer op de ingestelde temperatuur te krijgen.

Gebruik eventueel de instelling **ELEKTRISCH VERWARMEN** om sneller op temperatuur te komen.

Als de thermostaat in **STAND-BY** staat, ziet u twee grijze streepjes op de plaats van de gewenste ruimtetemperatuur.



Voorbeeld.

6. Warm water

6.1. Tapwatercomfort



De tapwaterverwarming van de warmtepomp kunt u instellen via de functie **TAPWATERCOMFORT**.

	Omschrijving
Eco	Klokprogramma altijd ingeschakeld. De warmwatervoorraad wordt één of twee keer per dag op een ingesteld tijdstip verwarmd tot ongeveer 57 °C als de temperatuur onder de 47 °C komt. Eénmaal per week wordt de warmwatervoorraad verwarmd tot ongeveer 60 °C voor legionellapreventie.
Comfort	Klokprogramma uitgeschakeld: De warmwatervoorraad wordt de gehele dag verwarmd tot ongeveer 57 °C, als de temperatuur onder de 47 °C komt. Eénmaal per week wordt de warmwatervoorraad verwarmd tot ongeveer 60 °C voor legionellapreventie. Afwijkingen bij klokprogramma ingeschakeld: De warmwatervoorraad wordt de gehele dag verwarmd tot ongeveer 57 °C, als de temperatuur onder de 50 °C komt. De warmwatervoorraad wordt één of twee keer per dag op een ingesteld tijdstip verwarmd tot ongeveer 57 °C als de temperatuur onder de 47 °C komt.
Boost	De warmwatervoorraad wordt direct en eenmalig verwarmd tot ongeveer 57 °C.
Stand-by	Tapwaterverwarming uitgeschakeld. Eénmaal per week wordt de warmwatervoorraad verwarmd tot ongeveer 60 °C voor legionellapreventie.

Bekijk de actuele instelling op de volgende manier:

- a) Activeer de thermostaat.
- b) Druk kort op de knop **TAPWATERCOMFORT**.



- c) Op het scherm verschijnt de actuele instelling.



Voorbeeld instelling tapwatercomfort.

- d) De thermostaat zal na 10 seconden geen bediening terugkeren in de bedrijfsstatus.

6.2. Instellen tapwatercomfort

Het aanpassen van het tapwatercomfort gaat op de volgende manier:

- a) Activeer de thermostaat.
- b) Houdt de knop **TAPWATERCOMFORT** ongeveer 3 seconden ingedrukt tot op het scherm de actuele instelling knipperend wordt getoond.



- c) Door meerdere keren op de knop **TAPWATERCOMFORT** te drukken zullen de verschillende instellingen verschijnen.

Eco	E
Comfort	C
Boost	b
Stand-by	St

- d) Kies de juiste instelling.
- e) Bevestig de keuze door op het **LOGO** te drukken. De gekozen instelling wordt 3 seconden getoond.

Indien binnen tien seconden de keuze niet wordt bevestigd, vervalt de wijziging en zal de thermostaat terugkeren naar de bedrijfsstatus.

- f) De thermostaat zal hierna terugkeren in de bedrijfsstatus.

6.3. Instellen tapwatertemperatuur



Tapwatercomfort

De gewenste tapwatertemperatuur kunt u instellen via de functie **TAPWATERTEMPERATUUR**.

Tapwatertemperatuur opvragen

Bekijk de instelling van de tapwatertemperatuur op de volgende manier:

- a) Activeer de thermostaat.
- b) Druk drie keer kort op de knop **TAPWATERCOMFORT** tot de instelling in beeld komt.



- c) Op het scherm verschijnt de tapwatertemperatuur.



- d) De thermostaat zal na 10 seconden geen bediening terugkeren in de bedrijfsstatus.

Instellen tapwater setpoint

Het aanpassen van de tapwatertemperatuur gaat op de volgende manier:

- a) Activeer de thermostaat.
- b) Druk drie keer op de knop **TAPWATERCOMFORT** tot de tapwatertemperatuur in beeld komt.



- c) Op het scherm verschijnt de actuele instelling.
- d) Houdt de knop **TAPWATERCOMFORT** ongeveer 3 seconden ingedrukt tot de tapwatertemperatuur knipperend wordt getoond.



Indien tijdens het instellen de thermostaat gedurende 10 seconden niet bediend wordt, zal de thermostaat terugkeren in de bedrijfsstatus.

- e) Door kort op de knop **VERHOGEN** of **VERLAGEN** te drukken kan de tapwatertemperatuur worden ingesteld. Bevestig de instelling door op het **LOGO** te drukken. De tapwatertemperatuur is nu ingesteld.



- f) Ter bevestiging wordt de tapwatertemperatuur gedurende 3 seconden getoond.
- g) De thermostaat zal hierna terugkeren in de bedrijfsstatus.

6.4. Legionellapreventie

De warmtepomp is voorzien van de automatische veiligheidsregeling **LEGIONELLAPREVENTIE**. Door deze functie wordt het water in het voorraadvat eenmaal per week eenmalig opgewarmd tot ongeveer 60 °C. Bij deze temperatuur worden eventueel aanwezige bacteriën gedood.



Waarschuwing!

Als de warmtepomp wordt uitgeschakeld, werkt de veiligheidsregeling **LEGIONELLAPREVENTIE** niet meer!

Tip

Na een vakantieperiode bevelen wij aan om het gehele leidingnet (zowel koud als warm water) te doorspoelen met vers water.

Volg voor het doorspoelen na een vakantieperiode de volgende stappen:

- a) Gebruik de éénmalige instelling **TAPWATERCOMFORT - BOOST** en wacht tot het water in het voorraadvat **minimaal twintig minuten** op temperatuur is.
- b) Open de warmwaterkranen en spoel enkele minuten de warmwaterleidingen door met heet water.



Waarschuwing!

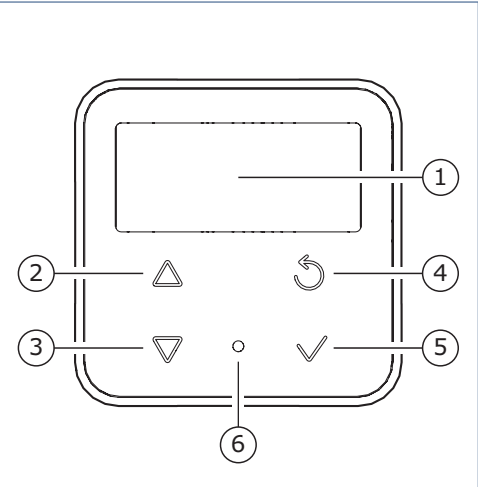
Zorg ervoor dat tijdens het doorspoelen het water niet vernevelt.

- c) Indien gewenst kan na het doorspoelen het voorraadvat nog een keer worden opgewarmd via **BOOST**.

7. Bediening (warmtepomp)

7.1. Warmtepompbediening

De WPU 6G is voorzien van een warmtepompbediening, ook wel HMI-controller genoemd.



1	Scherm
2	 Vooruit / Verhogen
3	 Achteruit / Verlagen
4	 Terug / Afbreken
5	 Selecteren / OK
6	Led-indicatie

7.1.1. Activeren HMI-controller

Tijdens normaal bedrijf staat de warmtepompbediening in de sluimerstand. Dit betekent dat het scherm is uitgeschakeld. De led brandt niet.

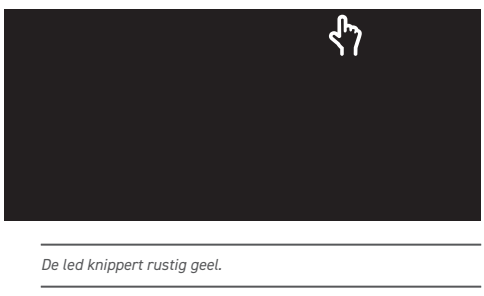
- Door op een willekeurige knop te drukken wordt het scherm actief en de actuele bedrijfsstatus getoond.
- Na 30 seconden geen bediening gaat het display altijd in de standby-stand.
- Vanuit een menu of parameter gaat het display na 30 seconden geen bediening terug naar de bedrijfsstatus en in standby-stand.

7.2. M3. SETTINGS

In het menu kan gekozen worden uit de volgende submenu's:

✓	SETTINGS	
M3.1.		GEBRUIKER Instellingen voor de gebruiker
M3.2.		TAPWATER KLOKPROGRAMMA Instellingen voor het tapwater-systeem
M3.3.		COMMUNICATIE Aanmelden draadloze verbinding.

Voorbeeld submenu:



Kies submenu

- Druk in de bedrijfsstatus op de knop ✓ om het menu **SETTINGS** te activeren.
- Door op de knop △ of ▽ te drukken zullen de iconen afwisselend verschijnen.
De getoonde icoon knippert rustig.
- Door op de knop ↺ te drukken gaat het scherm terug naar de bedrijfsstatus.
- Door op de knop ✓ te drukken wordt het geselecteerde submenu geopend.

7.3. M3.1. GEBRUIKER

In het submenu kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

	GEBRUIKER		
M3.1.1.	USER	RESET	Fabrieksinstellingen

Voorbeeld parameter:



De led knippert geel.

Kies parameter

- Door op de knop  of  te drukken zullen de parameters afwisselend verschijnen.
- Door op de knop  te drukken gaat het scherm terug naar het vorige menu.
- Door op de knop  te drukken wordt de geselecteerde parameter geopend.

Wijzig parameter

- Wijzig de instelling door de knop  of  in te drukken of ingedrukt te houden.
- Annuleer het instellen door op de knop  te drukken.
- Bevestig de instelling door op de knop  te drukken.

M3.1.1. USER RESET

| Fabrieksinstelling OFF | OFF / ON | +/- |



De led knippert snel groen ter bevestiging.

Het resetten van de warmtepomp. Hierbij worden de volgende parameters hersteld naar de fabrieksinstellingen :

CLCK DHW | Klokprogramma COMFORT tapwater.

STR1 DHW | 1e starttijd klokprogramma.

END1 DHW | 1e stoptijd klokprogramma.

STR2 DHW | 2e starttijd klokprogramma.

END2 DHW | 1e stoptijd klokprogramma.

Let op!

Deze functie alleen uitvoeren door, of op verzoek van , de installateur of serviceorganisatie.

- **OFF** - Uit.
- **ON** - Resetten warmtepomp.

Let op!

Na de reset wordt automatisch de stand **OFF** geactiveerd.

7.4. M3.2. TAPWATER KLOKPROGRAMMA

In het submenu kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

	TAPWATER KLOKPROGRAMMA		
M3.2.1.	CLCK	DHW	Klokprogramma COMFORT tapwater aan/uit
M3.2.2.	STRT 1	DHW	1e starttijd klokprogramma tapwaterverwarming
M3.2.3.	END 1	DHW	1e stoptijd klokprogramma tapwaterverwarming
M3.2.4.	STRT 2	DHW	2e starttijd klokprogramma tapwaterverwarming
M3.2.5.	END 2	DHW	2e stoptijd klokprogramma tapwaterverwarming

Voorbeeld parameter:



De led brandt continu geel.

Kies parameter

- Door op de knop Δ of ∇ te drukken zullen de parameters afwisselend verschijnen.
- Door op de knop $\curvearrowright$ te drukken gaat het scherm terug naar het vorige menu.
- Door op de knop $\checkmark$ te drukken wordt de geselecteerde parameter geopend.

Wijzig parameter

- Wijzig de instelling door de knop Δ of ∇ in te drukken of ingedrukt te houden.
- Annuleer het instellen door op de knop $\curvearrowright$ te drukken.
- Bevestig de instelling door op de knop $\checkmark$ te drukken.

M3.2.1. CLCK DHW

| Fabrieksinstelling OFF | OFF / ON | +/- |



De led knippert snel geel.

Opmerking

In de tapwaterstand **ECO** is het klokprogramma altijd ingeschakeld en kan het niet uitgeschakeld worden.

Opmerking

In de tapwaterstand **COMFORT** is het klokprogramma altijd uitgeschakeld en kan het optioneel ingeschakeld worden.

Met deze functie kunt u alleen in de tapwaterstand **COMFORT** het klokprogramma optioneel inschakelen voor tapwaterverwarming. Tijdens de actieve tijdsblokken in het klokprogramma wordt er warm tapwater gemaakt als aan bepaalde voorwaarde wordt voldaan.

- **OFF** - klokprogramma uitgeschakeld.
- **ON** - klokprogramma ingeschakeld.

Opmerking

Er kunnen maximaal 2 tijdsblokken per dag worden ingesteld.

M3.2.2.**STRT1 DHW**

| Fabrieksinstelling 13:00 | Min. 00:00 |
Max. 23:59 | +/- 00:01 |



De led knippert snel geel.

Het instellen of aanpassen van de **starttijd van het 1e tijdblok** van het klokprogramma tapwaterverwarming in tapwaterstand **ECO en COMFORT**.

M3.2.4.**STRT2 DHW**

| Fabrieksinstelling 01:00 | Min. 00:00 |
Max. 23:59 | +/- 00:01 |



De led knippert snel geel.

Het instellen of aanpassen van de **starttijd van het 2e tijdblok** van het klokprogramma tapwaterverwarming in tapwaterstand **ECO en COMFORT**.

M3.2.3.**END1 DHW**

| Fabrieksinstelling 15:00 | Min. 00:00 |
Max. 23:59 | +/- 00:01 |



De led knippert snel geel.

Het instellen of aanpassen van de **stoptijd van het 1e tijdblok** van het klokprogramma tapwaterverwarming in tapwaterstand **ECO en COMFORT**.

M3.2.5.**END2 DHW**

| Fabrieksinstelling 01:00 | Min. 00:00 |
Max. 23:59 | +/- 00:01 |



De led knippert snel geel.

Het instellen of aanpassen van de **stoptijd van het 2e tijdblok** van het klokprogramma tapwaterverwarming in tapwaterstand **ECO en COMFORT**.

**Let op!**

Door de stoptijd gelijk te houden aan de starttijd wordt de tapwaterverwarming van het tijdblok niet ingeschakeld.

7.5. M3.3. COMMUNICATIE

In het submenu kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

COMMUNICATIE			
M3.3.1.	AP	MODE	Wifi-verbinding

Voorbeeld parameter:



De led brandt continu geel.

Kies instelling

- Door op de knop Δ of ∇ te drukken zullen de instellingen afwisselend verschijnen.
- Door op de knop $\curvearrowright$ te drukken gaat het scherm terug naar het vorige menu.
- Door op de knop $\checkmark$ te drukken wordt de geselecteerde instelling geopend.

Wijzig parameter

- Wijzig de instelling door de knop Δ of ∇ in te drukken of ingedrukt te houden.
- Annuleer het instellen door op de knop $\curvearrowright$ te drukken.
- Bevestig de instelling door op de knop $\checkmark$ te drukken.

M3.3.1. AP MODE

| Fabrieksinstelling OFF | OFF / ON | +/- |



De led knippert snel blauw.

Door het activeren van de functie **AP MODE** wordt de bluetooth-functie voor 120 seconden ingeschakeld. Hierdoor kan de wifi-verbinding tussen de warmtepomp en de **Service-app** ingesteld worden.

Nadat de wifi-verbinding tot stand is gekomen wordt de functie automatisch uitgeschakeld.

- **OFF** - De functie is uitgeschakeld.
- **ON** - Het direct, eenmalig, inschakelen van de functie.

Let op!

De bluetooth-functie werkt alleen met de **Service-app** van Itho Daalderop.

Tip

De functie **AP MODE** kan ook in de bedrijfsstatus worden ingeschakeld door de knop ∇ ongeveer 3 seconden in te drukken.

8. Ventilatie

8.1. Draadloos verbinden

Om uw Itho Daalderop ventilatiesysteem via de thermostaat te kunnen regelen moet u eerst de ventilatie-unit draadloos (RF) met de thermostaat te verbinden.

Volg hiervoor de instructies zoals beschreven in dit hoofdstuk.

*Als de thermostaat bedraad is aangesloten op de warmtepomp zal het symbool **TEMPERATUUR** niet zichtbaar zijn in de aanmeldprocedure.*

8.1.1. VENTILATIE-UNIT aanmelden op THERMOSTAAT



Let op!

Alleen een Itho Daalderop ventilatie-unit is geschikt om draadloos (RF) te verbinden met de thermostaat.

De thermostaat verbinden met de ventilatie-unit gaat op de volgende manier:

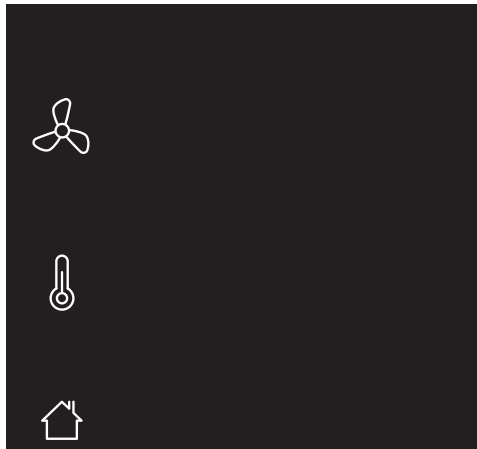
- a) Zet de ventilatie-unit in de aanmeldstand zoals beschreven in de handleiding van de ventilatie-unit.

Zorg dat er binnen 2 minuten een aanmeldingssignaal wordt verstuurd door de thermostaat. Als de aanmelding mislukt moet de procedure opnieuw worden gestart.

- b) De aanmeldprocedure van de thermostaat kan alleen worden gestart binnen 2 minuten nadat de batterijen in de thermostaat geplaatst zijn.

Plaats de batterijen eventueel opnieuw!

- c) Activeer binnen twee minuten de thermostaat, druk op het **LOGO** en houdt deze ingedrukt (ongeveer 5 seconden) tot op het scherm de symbolen **VENTILATIE**, **TEMPERATUUR** en **HUIS** verschijnen.



Knipperende symbolen/onderdelen kunnen worden aangemeld.

Permanent brandende symbolen/onderdelen kunnen worden afgemeld.

*Om te stoppen drukt u op het **LOGO**. Indien geen keuze wordt gemaakt zal de thermostaat na 1 minuut terugkeren naar de bedrijfsstatus.*

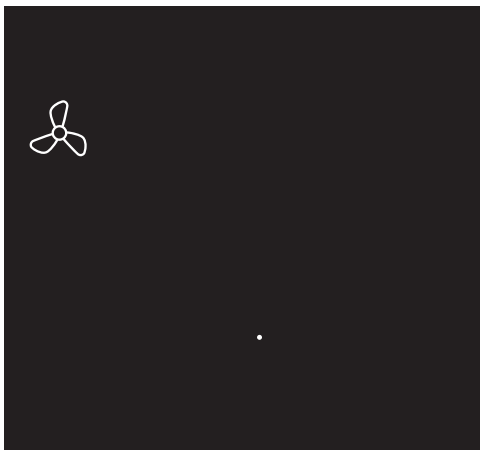
- d) Druk op het knipperende symbool **VENTILATIE**.



Het symbool zal permanent gaan branden en de overige symbolen verdwijnen.

- e) Bevestig de keuze door op het **LOGO** te drukken.

- f) Tijdens het opzetten van de draadloze verbinding zal er een knipperende punt op het scherm zichtbaar zijn.



- g) Nadat de aanmelding is gelukt zal in het scherm de signaalsterkte van de verbinding verschijnen.
1 = zwak | 5 = sterk.
- h) De thermostaat zal terugkeren in de bedrijfsstatus.

*Indien de aanmelding mislukt zal op de thermostaat het symbool knipperen en worden twee witte streepjes “--” op het scherm getoond. Daarna zal de thermostaat terugkeren naar het aanmeldscherm.
Stop de aanmeldprocedure en herhaal de procedure vanaf het begin.*

- i) De ventilatie-unit is nu gekoppeld aan de thermostaat en de instellingen zijn zichtbaar in het scherm.

8.1.2. VENTILATIE-UNIT afmelden van THERMOSTAAT

De verbinding tussen de thermostaat en de ventilatie-unit verbreken gaat op de volgende manier:

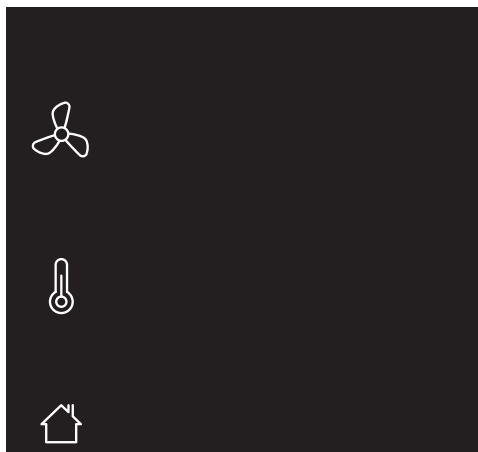
- a) Zet de ventilatie-unit in de aanmeldstand zoals beschreven in de handleiding van de ventilatie-unit.

Zorg dat er binnen 2 minuten een afmeldingssignaal wordt verstuurd door de thermostaat. Als de afmelding mislukt moet de procedure opnieuw worden gestart.

- b) De afmeldprocedure van de thermostaat kan alleen worden gestart binnen 2 minuten nadat de batterijen in de thermostaat geplaatst zijn.

Plaats de batterijen eventueel opnieuw!

- c) Activeer binnen twee minuten de thermostaat, druk op het **LOGO** en houdt deze ingedrukt (ongeveer 5 seconden) tot op het scherm de symbolen **VENTILATIE**, **TEMPERATUUR** en **HUIS** verschijnen.



Knipperende symbolen/onderdelen kunnen worden aangemeld.

Permanent brandende symbolen/onderdelen kunnen worden afgemeld.

*Om de afmeldprocedure te stoppen drukt u op het **LOGO**. Indien geen keuze wordt gemaakt zal de thermostaat na 1 minuut terugkeren naar de bedrijfsstatus.*

- d) Druk op het symbool **VENTILATIE**.



De overige symbolen verdwijnen.

- e) Bevestig de keuze door op het **LOGO** te drukken.

- f) Nadat de verbinding is verbroken zal de thermostaat terugkeren in de bedrijfsstatus.
- g) De thermostaat is niet meer verbonden met de ventilatie-unit. De instellingen van de ventilatie-unit zijn niet meer zichtbaar op het scherm.

8.2. Ventilatiesysteem

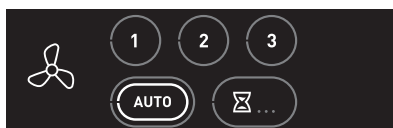
De Itho Daalderop ventilatie-unit zal de thermostaat automatisch instellen op het juiste type ventilatiesysteem :

- **Standaardventilatie :**



Het ventilatiesysteem bestaat alleen uit een ventilatie-unit.

- **Auto-ventilatie :**



Het ventilatiesysteem bestaat uit een ventilatie-unit uitgebreid met één of meerdere sensoren (CO₂ of RV) voor een geregeld binnenklimaat.

8.3. Standaardventilatie

- | | |
|---|-------------|
| 1 | Laagstand |
| 2 | Middenstand |
| 3 | Hoogstand |

Via de thermostaat kan de ventilatie-unit in drie verschillende ventilatiestanden worden geschakeld.

- Stand 1, **laagstand**; bij aanwezigheid van 1 persoon of wanneer niemand aanwezig is.
- Stand 2, **middenstand**; bij aanwezigheid van meer dan 1 persoon.
- Stand 3, **hoogstand**; tijdens het koken, douchen of baden of wanneer veel mensen aanwezig zijn.

- a) Activeer de thermostaat.
Op het scherm wordt de actieve stand getoond door middel van een witte ring in de knop **1, 2 of 3**.



- b) Kies de gewenste ventilatiestand door kort op de knop **1, 2 of 3** te drukken.
- c) Uw keuze wordt bevestigd door het verschijnen van een witte ring in de knop.



8.4. Auto-ventilatie



- Auto-ventilatie
- Auto-Nacht ⁽¹⁾

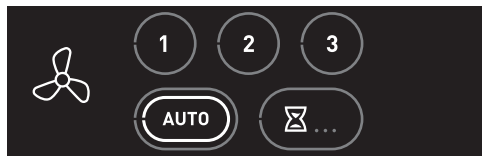
1) Alleen beschikbaar als het aangesloten product de functionaliteit ondersteunt.

Gebruik **altijd** de stand Auto-ventilatie wanneer het ventilatiesysteem is uitgebreid met één of meerdere sensoren voor een geregeld binnenklimaat.

- Stand Auto, **automatische stand**; regeling op basis van aanwezige sensoren (CO₂ en/of RV). De capaciteit wordt automatisch geregeld.
- De RF-CO₂-sensor meet de CO₂-concentratie in de ruimte.
- De RF-RV-sensor meet de relatieve vochtigheid in de ruimte.

Zo wordt de ventilatie voortdurend automatisch aangepast en bent u verzekerd van een goed binnenklimaat op de efficiëntste en energiezuinigste wijze.

- a) Activeer de thermostaat.
Op het scherm wordt de actieve stand getoond door middel van een witte ring in de knop **AUTO**.

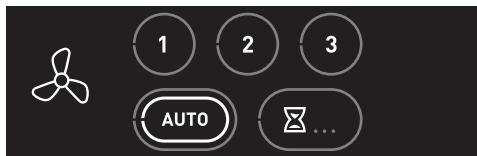


Auto-Nacht

De **Auto-Nacht** stand zorgt ervoor dat de minimum ventilatiestand verhoogd wordt zodat u 's nacht ook verzekerd bent van een optimaal klimaat. U kunt de **Auto-Nacht** stand gebruiken wanneer er een slaapkamer zonder CO₂-sensor gebruikt wordt. Zorgt u er wel voor dat de raamroosters open staan bij het gebruik van deze stand.

Het in of uitschakelen van de stand **Auto-Nacht** gaat op de volgende manier:

- a) Activeer de thermostaat.
Op het scherm wordt de actieve stand getoond door middel van de witte ring in de knop **AUTO**.



- b) Druk herhaaldelijk op de knop **AUTO** om de stand **Auto-Nacht** in of uit te schakelen.
- **Auto-Nacht** ingeschakeld: de witte ring wordt knipperend getoond.
 - **Auto-Nacht** uitgeschakeld: de witte ring brandt continu.

! Let op!

De **Auto-Nacht** stand schakelt niet automatisch af na een bepaalde tijd. U dient 's morgens zelf de **Auto** stand (of een andere stand) in te schakelen.

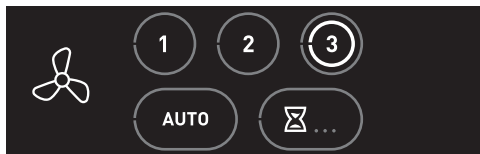
Opmerking

De **Auto-Nacht** stand wordt beschikbaar bij het gebruik van CO₂-sensoren.

Handmatig inschakelen stand 1, 2 of 3

Het is mogelijk om tijdens Auto-ventilatie handmatig te kiezen voor stand 1, 2 of 3 (zie *Standaardventilatie op pagina 31*).

- Activeer de thermostaat.
- Kies de ventilatiestand door kort op de knop **1, 2 of 3** te drukken.
- Uw keuze wordt bevestigd door het verschijnen van een witte ring in de knop **1, 2 of 3**.
De stand Auto-ventilatie is nu uitgeschakeld.

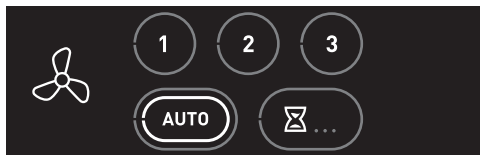


De stand Auto-ventilatie moet handmatig weer ingeschakeld worden!

Opnieuw inschakelen Auto-ventilatie

Als handmatig is gekozen is voor de stand 1, 2 of 3 zal ook handmatig teruggeschakeld moeten worden naar Auto-ventilatie.

- Activeer de thermostaat.
- Kies de automatische stand door kort op de knop **AUTO** te drukken.
- Uw keuze wordt bevestigd door het verschijnen van een witte ring in de knop **AUTO**.
De stand Auto-ventilatie is weer ingeschakeld.



8.5. Timer



Timer, stand 1
10 minuten hoogstand



Timer, stand 2
20 minuten hoogstand



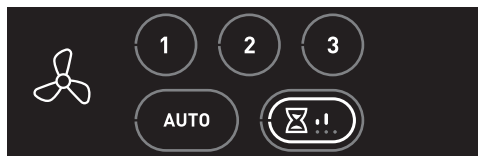
Timer, stand 3
30 minuten hoogstand

Het is mogelijk om via de thermostaat de ventilatie-unit naar de hoogste stand te schakelen voor 10, 20 of 30 minuten.

- **Timer** voor het inschakelen van de unit in hoogstand gedurende een instelbare periode.

Na het aflopen van de ingestelde tijdsduur schakelt de ventilatie-unit terug naar Auto-ventilatie of de laatst gekozen stand voordat de timer werd ingeschakeld, tenzij dit de hoogstand betreft. In dat geval schakelt de ventilatie-unit naar de midden- of laagstand afhankelijk van welke als laatste gekozen was.

- Activeer de thermostaat.
- Door meerdere keren op de knop **TIMER** te drukken zullen de verschillende standen verschijnen.
- Kies de juiste stand.
- Uw keuze wordt bevestigd door het verschijnen van een witte ring in de knop **TIMER**.



De timer kan op elk moment onderbroken worden door op de knop laagstand, middenstand, hoogstand of auto-ventilatie te drukken.

9. Meest voorkomende klachten

Hieronder volgt een overzicht van de meest voorkomende klachten zoals deze bekend zijn bij Itho Daalderop. Er wordt van elk van deze klachten een aantal mogelijke oorzaken met oplossing gegeven, echter kan verder onderzoek nodig zijn om een klacht te verhelpen.

Tip

Als u de klacht niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

Algemeen Het toestel blijft spanningsloos.	
Oorzaak	Oplossing
a) De aardlekschakelaar of overstroomautomaat in de meterkast staat afgeschakeld. De voedingsspanning is niet in orde.	• Zet de aardlek schakelaar en/of de overstroombeveiliging om. • Controleer of laat de voedingsspanning controleren.
b) De zekering in de meterkast is defect.	• Vervang de zekering in de meterkast.
d) De zekering van de regelunit is defect.	• Vervang de zekering van de regelunit.
e) De regelunit functioneert niet goed of is defect.	• Controleer het toestel op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. • Vervang de regelunit.

Algemeen De warmtepomp start niet.	
Oorzaak	Oplossing
a) De warmtepomp staat in storing.	• Volg de instructies zoals beschreven in de handleiding van de warmtepomp.
b) De verbinding tussen de warmtepomp en de thermostaataansluiting van het cv-toestel is onjuist gemonteerd of beschadigd.	• Controleer de bekabeling en de aansluitingen en repareer/vervang deze indien nodig.
c) De tapwatermodus zou moeten starten maar die start niet. Tapwater staat op Uit, of wordt aangestuurd door de thermostaat en die geeft het nog niet vrij.	• Zet Tapwater op Aan en controleer de tapwaterinstelling (Comfort en Eco stand). • Controleer het klokprogramma voor het tapwater.
d) De voedingsspanning is niet in orde.	• Controleer of laat de voedingsspanning controleren.
e) Er is geen tapwater.	• Controleer de sensoren van het tapwatervat.

Thermostaat De thermostaat reageert niet/blijft zwart	
Oorzaak	Oplossing
a) De batterijen zijn niet geplaatst.	• Plaats nieuwe batterijen.
b) De batterijen zijn leeg.	• Plaats nieuwe batterijen.
c) De thermostaat is defect.	• Als u de storing of het defect niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

Thermostaat Symbolen/knoppen zijn niet zichtbaar op het scherm.	
Oorzaak	Oplossing
a) De warmtepomp is niet verbonden met de thermostaat.	Sluit de thermostaat aan op de warmtepomp.
b) De thermostaat is verkeerd bedraad aangesloten op de warmtepomp.	Sluit de thermostaat bedraad aan op de OT-aansluiting van de warmtepomp.
c) De ventilatie-unit is niet draadloos verbonden met de thermostaat.	Meld de thermostaat aan op de ventilatie-unit.

Thermostaat Draadloos verbinden lukt niet.	
Oorzaak	Oplossing
a) Er staat geen spanning op het te verbinden apparaat.	Controleer en herstel de spanning van het apparaat.
b) Het te verbinden apparaat is defect.	Als u de storing of het defect niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.
c) De thermostaat is defect.	Als u de storing of het defect niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

Het is te koud in de woonkamer.	
Oorzaak	Oplossing
a) De gewenste temperatuur is te laag ingesteld op de thermostaat.	Verhoog de gewenste temperatuur.
b) De thermostaat is geplaatst op een zonnige en/of warme plek.	- Verplaats de thermostaat naar een juiste plek. - Beperk de invloed door een warmtebron of direct zonlicht op de thermostaat.
c) Het scherm van de kamerthermostaat geeft niets weer.	- Controleer de batterijen van de thermostaat. - Controleer en herstel de voedingsspanning van de warmtepomp. - Is de zekering in de meterkast nog ingeschakeld? - Is de aardlekschakelaar in de meterkast ingeschakeld?
d) Er wordt warm water gemaakt.	Wacht tot de warmtepomp klaar is met maken van warm water, er kan tegelijkertijd geen verwarming plaatsvinden.
e) Er is te veel warmteverlies uit uw woning door open ramen of deuren.	Sluit openstaande ramen of deuren.
f) Er is geen goede doorstroming van het water in het cv-systeem.	- De druk van het cv-systeem moet tussen de 1,5 en 2 bar liggen. - Ontlucht het cv-systeem.
g) De warmtepomp levert onvoldoende warmte.	Schakel de elektrische bijverwarming in.
h) De warmtepomp staat in storing.	Kijk in de storingentabellen voor een oplossing.

Temperatuur Te warm in de woonkamer.	
Oorzaak	Oplossing
a) De gewenste temperatuur is te hoog ingesteld op de thermostaat.	• Verlaag de gewenste temperatuur.
b) Het cv-systeem is waterzijdig niet goed ingeregeld. (1)	• Regel het cv-systeem waterzijdig in.
c) De thermostaat is geplaatst op een tochtige en/of koude plek.	• Verplaats de thermostaat naar een juiste plek. • Beperk de invloed van tocht en kou.
d) Er is te veel warmtetoever in uw woning door bijvoorbeeld warmte-instraling van de zon of elektrische apparaten.	• Voorkom extra warmtetoever. • Sluit openstaande ramen of deuren.
e) Er is geen goede doorstroming van het water in het cv-systeem.	• De druk van het cv-systeem moet tussen de 1,5 en 2 bar liggen. • Ontlucht het cv-systeem.

1) Geldt niet bij de Itho Daalderop zoneregeling **Autotemp**.

Het is te koud in een andere ruimte met eigen thermostaat.	
Oorzaak	Oplossing
a) De gewenste temperatuur is te laag ingesteld op de thermostaat.	• Verhoog de gewenste temperatuur.
b) De thermostaat is geplaatst op een zonnige en/of warme plek.	• Verplaats de thermostaat naar een juiste plek. • Beperk de invloed door een warmtebron of direct zonlicht op de thermostaat.
c) Het scherm van de kamerthermostaat geeft niets weer.	• Controleer de batterijen van de thermostaat.
d) Er wordt warm water gemaakt.	• Wacht tot de warmtepomp klaar is met maken van warm water, er kan tegelijkertijd geen verwarming plaatsvinden.
e) Er is te veel warmteverlies uit uw woning door open ramen of deuren.	• Sluit openstaande ramen of deuren.
f) Er is geen goede doorstroming van het water in het cv-systeem.	• De druk van het cv-systeem moet tussen de 1,5 en 2 bar liggen. • Ontlucht het cv-systeem.
g) De warmtepomp staat in storing.	• Kijk in de storingentabellen voor een oplossing.

Temperatuur Te warm in een andere ruimte met eigen thermostaat.	
Oorzaak	Oplossing
a) De gewenste temperatuur is te hoog ingesteld op de thermostaat.	• Verlaag de gewenste temperatuur.
b) Het cv-systeem is waterzijdig niet goed ingeregeld. (1)	• Regel het cv-systeem waterzijdig in.
c) De thermostaat is geplaatst op een tochtige en/of koude plek.	• Verplaats de thermostaat naar een juiste plek. • Beperk de invloed van tocht en kou.
d) Er is te veel warmtetoever in uw woning door bijvoorbeeld warmte-instraling van de zon of elektrische apparaten.	• Voorkom extra warmtetoever. • Sluit openstaande ramen of deuren.
e) Er is geen goede doorstroming van het water in het cv-systeem.	• De druk van het cv-systeem moet tussen de 1,5 en 2 bar liggen. • Ontlucht het cv-systeem.

1) Geldt niet bij de Itho Daalderop zoneregeling **Autotemp**.

De warmtepomp reageert niet op bediening.	
Oorzaak	Oplossing
a) De anti-pendelstand van de warmtepomp is actief.	De warmtepomp zal na een wachttijd weer gaan verwarmen of koelen.
b) De warmtepomp staat in storing.	Kijk in de storingentabellen voor een oplossing.

Er is geen warm water.	
Oorzaak	Oplossing
a) De tapwaterverwarming is ingesteld op ECO en de dagvoorraad warm water is verbruikt.	- Gebruik de instelling BOOST om het water eenmalig op te warmen. - Als dit vaak gebeurt, wijzig de tapwaterverwarming naar de stand COMFORT.
b) De tapwaterverwarming is uitgeschakeld. (tapwaterstand STAND-BY)	Wijzig de tapwaterverwarming naar de stand ECO of COMFORT.
c) Het scherm van de kamerthermostaat geeft niets weer.	- Controleer de batterijen van de thermostaat. - Controleer en herstel de voedingsspanning van de warmtepomp. - Is de zekering in de meterkast nog ingeschakeld? - Is de aardlekschakelaar in de meterkast ingeschakeld?
d) De warmtepomp staat in storing.	Kijk in de storingentabellen voor een oplossing.

De ventilatie-unit reageert niet op bediening.	
Oorzaak	Oplossing
a) De draadloze verbinding met de thermostaat is onderbroken.	- Controleer en herstel de draadloze verbinding tussen de ventilatie-unit en de thermostaat. - Controleer en herstel de spanning van de ventilatie-unit.
b) De ventilatie-unit heeft een storing.	Zie voor oorzaken en oplossingen de handleiding van de ventilatie-unit.

10. Meldingen

10.1. Tapwater

	Tapwater uitgeschakeld
	Tapwater ingeschakeld
	Tapwater opwarmen

Op het scherm wordt de status van het warm tapwater getoond.

- **Tapwater uitgeschakeld**
De tapwaterverwarming staat in de stand **STAND-BY**.



- **Tapwater ingeschakeld**
De tapwaterverwarming staat in de stand **ECO**, **COMFORT** of **BOOST**.



- **Tapwater opwarmen**
Het tapwater in het voorraadvat wordt op temperatuur gebracht.

*Wanneer de **BOOST**-functie is geactiveerd, zal het thermostaatsymbool knipperen.*



10.2. Batterij

	Batterij
---	----------

Het batterijsymbool verschijnt wanneer de thermostaat geactiveerd wordt en de batterijcapaciteit is gedaald naar 10% of minder.

Ga naar **Batterijen thermostaat verwisselen op pagina 64** voor het plaatsen van nieuwe batterijen.

10.3. Water bijvullen

	Water bijvullen
	Service

Wanneer de cv-installatie een te lage waterdruk heeft zal dit via de melding **Water bijvullen** op het scherm worden weergegeven.

Het oranje waterdruksymbool knippert en het temperatuursymbool brandt continu nadat de thermostaat is geactiveerd.

De knop **SERVICE** zal ook bij deze melding branden.

De melding verdwijnt automatisch zodra de waterdruk van de cv-installatie is hersteld.

10.4. Luchtfilter vervangen



Filter vervangen



Service

Indien de ventilatie-unit is voorzien van een filter zal bij vervuiling van dit filter de melding **Filter vervangen** op de thermostaat verschijnen ⁽¹⁾.

Het oranje filtersymbool knippert en het ventilatiesymbool brandt continu nadat de thermostaat is geactiveerd.

De knop **SERVICE** zal ook bij deze melding branden.

Melding resetten.

Nadat het filter is vervangen moet u de melding resetten.

De melding resetten kan alleen binnen 10 minuten na het onder spanning brengen van de ventilatie-unit. Na 10 minuten moet de procedure opnieuw worden gestart.

- Activeer de thermostaat.
- Houdt de knop **SERVICE** ingedrukt (ongeveer 5 seconden) tot de melding **Filter vervangen** is verdwenen.

¹⁾ Functie alleen beschikbaar als de aangesloten producten de functionaliteit ondersteunen.

10.5. Luchtkwaliteit



Binnenklimaat Goed



Binnenklimaat Redelijk



Binnenklimaat Matig

! Let op!

Deze functie is alleen beschikbaar wanneer een CO₂-sensor op het ventilatiesysteem is aangesloten.

Op het scherm wordt de luchtkwaliteit in de woning getoond.



Ongezonde lucht ontstaat in veel gevallen door factoren die u zelf in de hand heeft. Vocht bijvoorbeeld komt vrij bij activiteiten als koken, douchen en afwassen. Het is belangrijk vocht af te voeren, want als de lucht te veel vocht bevat krijgen schimmels en huisstofmijt vrij spel. Daarnaast vervuilen we ook zelf het binnenklimaat. We transpireren, ademen kooldioxide uit, klussen in huis zoals verven en lijmen en sommige mensen roken. Dat laatste is de sterkste vervuiler van de binnenlucht.

Als u continu ventileert, krijgen vocht, schimmels en huisstofmijt minder kans. Bovendien bespaart u op die manier op uw stookkosten, want het verwarmen van een woning met een vochtig binnenklimaat kost meer energie dan het verwarmen van een woning die van binnen droog is. **Zorg dat het ventilatiesysteem altijd aan staat.**

Ventilatie zorgt er voor dat vervuilde lucht wordt afgevoerd en schone lucht het huis binnenkomt. Zo kunt u gezondheidsproblemen voorkomen. Ook blijft uw huis op deze manier in een betere staat, omdat het minder vochtig is. Bovendien voelt u zich prettiger in een huis met schone lucht.

10.6. Communicatie

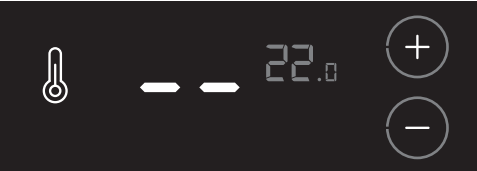
	Temperatuur
	Ventilatie

Als er problemen zijn met de communicatie tussen de thermostaat en een aangesloten apparaat kunnen de volgende meldingen verschijnen:

Melding	Oorzaak	Oplossing
De knop TEMPERATUUR knippert.	De communicatie met de warmtepomp is onderbroken.	Controleer het betreffende apparaat en verhelp de storing.
De symbolen/knoppen voor TEMPERATUUR zijn niet zichtbaar.	De warmtepomp is niet verbonden met de thermostaat.	Sluit de thermostaat aan op de warmtepomp.
De knop VENTILATIE knippert.	De communicatie met de ventilatie-unit is onderbroken.	Controleer het betreffende apparaat en verhelp de storing.
De symbolen/knoppen voor VENTILATIE zijn niet zichtbaar.	De ventilatie-unit is niet verbonden met de thermostaat.	Meld de thermostaat aan op de ventilatie-unit.

10.7. Sensorfout

Als de temperatuursensor in de **Spider Klimaatthermostaat** defect is ziet u op de plaats van de ruimtetemperatuur 2 witte streepjes.



 **Let op!**

De storing of het defect kan niet worden verholpen.
Neem contact op met uw installateur.

11. Storingen

11.1. Storingsmeldingen



Service

Wanneer een verbonden apparaat of toestel een storing heeft zal dit via de knipperende knop **SERVICE** op het scherm worden weergegeven.

De servicemelding wordt knipperend getoond nadat de thermostaat is geactiveerd.



Door op de knop **SERVICE** te drukken verschijnt op het scherm meer informatie.

- Bij een melding van de warmtepomp verschijnt ook het temperatuursymbool (zie **Storing temperatuur op pagina 41**).
- Bij een melding van de ventilatie-unit verschijnt ook het ventilatiesymbool (zie **Storing ventilatie op pagina 42**)

Door nogmaals op de knop **SERVICE** te drukken of na 20 seconden geen bediening zal de thermostaat terugkeren in de bedrijfsstatus.

Als u de storing of het defect niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

11.2. Storing temperatuur



Temperatuur

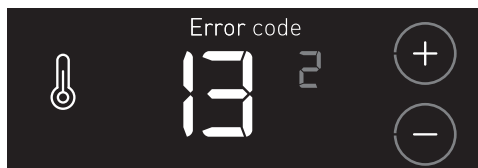
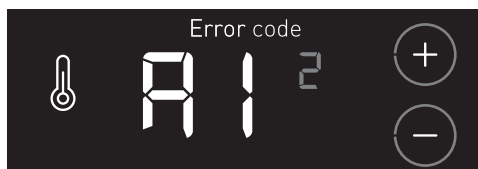
Error code

Foutcode



Service

Door op de knop **SERVICE** te drukken verschijnt op het scherm het temperatuursymbool en een foutcode. Met behulp van deze foutcode kunt u de oorzaak van de storing achterhalen.



Voorbeeld: De foutcode **A1 13** bestaat uit een apparaatcode (A1) en een volgnummer (13) die afwisselend worden getoond.

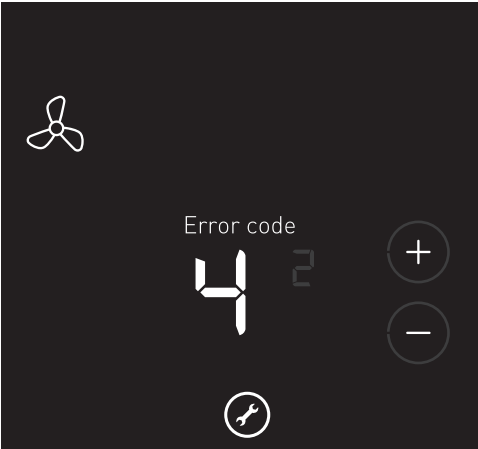
Als er gelijktijdig storingen van een ander apparaat actief zijn, zullen de knoppen **VERHOGEN** of **VERLAGEN** zichtbaar zijn. Door op deze knoppen te drukken kunnen de verschillende storingen worden bekeken. Met de kleine grijze cijfers wordt het volgnummer van de storing getoond.

Volg de instructies zoals beschreven in de **STORINGSTABELLEN**.

11.3. Storing ventilatie

	Ventilatie
Error code	Foutcode
	Service

Door op de knop **SERVICE** te drukken verschijnt op het scherm het ventilatiesymbool en een foutcode. Met behulp van deze foutcode kunt u de oorzaak van de storing achterhalen.



*Het kan voorkomen dat de thermostaat is aangemeld op een **bestaande** Itho Daalderop ventilatie-unit, die deze functionaliteit niet ondersteunt. Bij een storing verschijnt op het scherm dan alleen het ventilatiesymbool met de tekst **ERROR CODE**.*

Als er gelijktijdig storingen van een ander apparaat actief zijn, zullen de knoppen **VERHOGEN** en **VERLAGEN** zichtbaar zijn. Door op deze knoppen te drukken kunnen de verschillende storingen worden bekeken. Met de kleine grijze cijfers wordt het volgnummer van de storing getoond.

Voor een overzicht van de diverse foutcodes verwijzen wij u naar de handleiding van de ventilatie-unit.

11.4. Diagnose storingsmeldingen

A0 3	
Communicatie fout	
Oorzaak	Oplossing
a) De communicatie met de warmtepomp is onderbroken.	- Controleer en herstel de voedingsspanning van de warmtepomp. - Controleer en herstel de bekabeling van de kamerthermostaat.

A1 2 B2	
Temperatuursensor fout. (Bronmengtemperatuur T_{SM})	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.

A1 3 B3	
Debiet cv-systeem te laag.	
De cv-pomp is ingeschakeld, maar het debiet is te laag (<100 l/u).	
Oorzaak	Oplossing
a) Er zit lucht in de cv-pomp.	Ontlucht het systeem zo nodig.
b) De ingestelde pompsnelheid is te laag.	Controleer de instelling van de pompsnelheid.
c) Te veel weerstand in het cv-systeem.	Controleer het cv-systeem op vervuiling of blokkades.
d) De cv-pomp functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. - Vervang de pomp.

A1 4 B4	
Communicatiestoring cv-pomp. (P_{CH})	
Geen communicatie tussen de cv-pomp en WPE-regelprint.	
Oorzaak	Oplossing
a) Geen communicatie tussen pomp en print.	Controleer de bekabeling en vervang indien nodig de bekabeling.
b) De cv-pomp functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. - Controleer de pomp en herstel een eventuele storing. - Vervang de pomp.
c) Het voedingsrelais van de cv-pomp functioneert niet goed.	Vervang de WPE-regelprint.

A1 5 W5	
Interne storing cv-pomp. (P _{CH})	
Oorzaak	Oplossing
a) Interne fout cv-pomp.	• Vervang de pomp.

A1 6 B6	
Cv-aanvoertemperatuur te hoog. (T _{CHS})	
Oorzaak	Oplossing
a) De cv-aanvoertemperatuur is hoger dan de ingestelde cv-aanvoertemperatuur.	• Controleer de ingestelde cv-aanvoertemperatuur.
b) De temperatuursensor functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.
c) De ingestelde pompsnelheid is te laag.	• Controleer de instelling van de pompsnelheid. • Controleer het cv-systeem op vervuiling of blokkades. • Ontlucht het cv-systeem.
d) De cv-pomp functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. • Controleer de pomp en herstel een eventuele storing. • Vervang de pomp.

A1 8 B8	
Communicatiestoring inverter.	
De compressor wordt uitgeschakeld, en daarna niet meer ingeschakeld.	
Oorzaak	Oplossing
a) De hogedruk pressostaat is aangesproken.	• Controleer de hogedrukpressostaat. • Laat het toestel afkoelen. • Controleer bedrading en connectoren.
b) De inverter (print) is niet goed aangesloten.	• Controleer bedrading en voedingsconnector invertprint. • Controleer kortsluitconnector op de inverterprint. • Controleer de communicatiebedrading en connector. • Controleer de compressorkabel en connector. • Controleer aardingsconnector.
c) De inverter functioneert niet goed of is defect.	• Vervang de inverter.
d) De WPE-regelprint functioneert niet goed of is defect.	• Vervang de WPE-regelprint.

A1 9 B9	
Interne storing inverter.	
De compressor wordt uitgeschakeld, en daarna niet meer ingeschakeld.	
Oorzaak	Oplossing
a) De inverter (print) is niet goed aangesloten.	- Controleer bedrading en voedingsconnector Inverter print. - Controleer kortsluitconnector op de inverterprint. - Controleer de communicatiebedrading en connector. - Controleer aardingsconnector.
b) Controleer de compressor.	- Controleer de sluiting tussen aarde en spoel. - Controleer geluid bij het opstarten van de compressor (start niet door).
LET OP! De koeltechnische module (KTM) mag niet worden geopend.	
c) De inverter functioneert niet goed of is defect.	Vervang de inverter.
d) De WPE-regelprint functioneert niet goed of is defect.	Vervang de WPE-regelprint.

A1 10 B10	
Stroom compressor te laag.	
De stroomopname is lager dan 0,3 A.	
De compressor wordt uitgeschakeld, en daarna niet meer ingeschakeld.	
Oorzaak	Oplossing
a) De compressor wordt onjuist aangestuurd.	- Controleer de bedrading en sluit de compressor zo nodig goed aan. - Controleer de inverter.
b) De compressor functioneert niet goed of is defect.	- Meet de weestandswaarde van de compressorwikkelingen. - Vervang de koeltechnische module (KTM).

A1 11 B11	
Stroom compressor te hoog	
De stroomopname is hoger dan 12 A.	
De compressor wordt uitgeschakeld, en daarna niet meer ingeschakeld.	
Oorzaak	Oplossing
a) De compressor wordt onjuist aangestuurd.	- Controleer de bedrading en sluit de compressor zo nodig goed aan. - Controleer de inverter.
b) De compressor functioneert niet goed of is defect.	- Meet de weestandswaarde van de compressorwikkelingen. - Vervang de koeltechnische module (KTM).

A1 12 W12	
Temperatuursensor fout. (Bronaanvoertemperatuur T_{SS})	
Werkgebied buiten bereik van -40 ° tot 140°C.	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.

A1 13 B13	
Temperatuursensor fout. (Bronretourtemperatuur T_{SR})	
Werkgebied buiten bereik van -40° tot 140°C .	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.

A1 14 B14	
Temperatuursensor fout. (Inspuitletemperatuur T_I)	
Werkgebied buiten bereik van -40° tot 140°C .	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor. • Vervang de koeltechnische module (KTM).

A1 15 W15	
Temperatuursensor fout. (Vloeistoftemperatuur T_L)	
Werkgebied buiten bereik van -40° tot 140°C .	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor. • Vervang de koeltechnische module (KTM).

A1 16 W16	
Temperatuursensor fout. (Zuiggastemperatuur T_S)	
Werkgebied buiten bereik van -40° tot 140°C .	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor. • Vervang de koeltechnische module (KTM).

A1 17 B17	
Temperatuursensor fout. (Persgastemperatuur T_D)	
Werkgebied buiten bereik van -40° tot 140°C .	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor. • Vervang de koeltechnische module (KTM).

A1 18 B18	
Persgastemperatuur te hoog. (T_p)	
De persgastemperatuur is hoger dan 107 °C.	
Oorzaak	Oplossing
a) De temperatuursensor functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor. • Vervang de koeltechnische module (KTM).
b) Er zit te weinig koudemiddel in het koudemiddelsysteem.	• Vervang de koeltechnische module (KTM).

A1 19 B19	
Condensatietemperatuur te hoog. (T_L)	
De condensatietemperatuur is hoger dan 67 °C.	
Oorzaak	Oplossing
a) Het debiet van het cv-systeem is te laag.	• Controleer het cv-systeem op vervuiling of blokkades.
b) Het debiet van het tapwatersysteem is te laag.	• Controleer het tapwatersysteem op vervuiling of blokkades.
c) De temperatuursensor functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor. • Vervang de koeltechnische module (KTM).
d) Het afgiftesysteem is te klein.	• Controleer of het cv-systeem 'kortsluiting' heeft (bypass). • Controleer of de afsluiters in het cv-systeem geopend zijn.
e) De afstand tussen warmtepomp en voorraadvat tapwater is te groot.	• Plaats het voorraadvat tapwater binnen 5 meter afstand van de warmtepomp.
f) Het expansieventiel functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de bekabeling en/of connectoren van het expansieventiel. • Controleer de positie van het expansieventiel. • Controleer de weerstand van het expansieventiel ($\pm 50 \text{ Ohm}$). • Vervang de koeltechnische module (KTM).

A1 20 B20	
Verdampingstemperatuur te laag. (T_1)	
De condensatietemperatuur is lager dan -6 °C (WPU CE/COE/E) of -10 °C (WPU GE).	
Oorzaak	Oplossing
a) De temperatuursensor functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor. • Vervang de koeltechnische module (KTM).
b) Het expansieventiel functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de bekabeling en/of connectoren van het expansieventiel. • Controleer de positie van het expansieventiel. • Controleer de weerstand van het expansieventiel ($\pm 50\text{ Ohm}$). • Vervang de koeltechnische module (KTM).
c) Er zit te weinig koudemiddel in het koudemiddelsysteem.	• Vervang de koeltechnische module (KTM).

A1 21 W21	
De warmtepomp levert geen vermogen.	
Oorzaak	Oplossing
a) De temperatuursensoren cv T_{CHR} en/of T_{CHS} functioneren niet goed of zijn defect.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.
b) De temperatuursensoren tapwater T_{DHR} en/of T_{DHS} functioneren niet goed of zijn defect.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.
c) Het expansieventiel functioneert niet naar behoren.	• Controleer de bekabeling en/of connectoren van het expansieventiel. • Controleer de positie van het expansieventiel. • Controleer de weerstand van het expansieventiel ($\pm 50\text{ Ohm}$). • Vervang de koeltechnische module (KTM).
d) Er zit te weinig koudemiddel in het koudemiddelsysteem.	• Vervang de koeltechnische module (KTM).

A1 22 W22	
Cv-druk laag.	
De cv-druk is lager dan 0,9 bar. De warmtepomp blijft functioneren.	
Oorzaak	Oplossing
a) De waterdruk van het cv-systeem is laag.	• Controleer het cv-systeem op lekkage. • Vul het cv-systeem circuit bij (1,5-2 bar).

A1 23 B23	
Cv-druk te laag	
De cv-druk is lager dan 0,7 bar.	
De warmtepomp functioneert niet tot de cv-druk is hersteld.	
Oorzaak	Oplossing
a) De waterdruk van het cv-systeem is te laag.	- Controleer het cv-systeem op lekkage. - Vul het cv-systeem circuit bij (1,5-2 bar).
b) Druksensor cv functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.

A1 24 B24	
Temperatuursensor fout. (Cv-aanvoertemperatuur T_{CHS})	
Werkgebied buiten bereik van -40 ° tot 140°C.	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.

A1 25 B25	
Temperatuursensor fout. (Cv-retourtemperatuur T_{CHR})	
Werkgebied buiten bereik van -40 ° tot 140°C.	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.

A1 26 W26	
Temperatuursensor fout. (Tapwatertemperatuur T_{DHW1})	
Werkgebied buiten bereik van -40 ° tot 140°C.	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.
b) Instelling tapwatersensor staat verkeerd.	Controleer de instelling met de toegepaste tapwatersensor (duosensor of laadsensor).

A1 27 W27	
Temperatuursensor fout. (Tapwatertemperatuur 2 T_{DHW2})	
Werkgebied buiten bereik van -40 ° tot 140°C.	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.
b) Instelling tapwatersensor staat verkeerd.	Controleer de instelling met de toegepaste tapwatersensor (duosensor of laadsensor).

A1 28 W28	
Temperatuursensor fout. (Tapwatertemperatuur 3 T_{DHW3})	
Werkgebied buiten bereik van -40 ° tot 140°C.	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.
b) Instelling tapwatersensor staat verkeerd.	Controleer de instelling met de toegepaste tapwatersensor (duosensor of laadsensor).

A1 29 W29	
Temperatuursensor fout. (Tapwatertemperatuur 4 T_{DHW4})	
Werkgebied buiten bereik van -40 ° tot 140°C.	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.
b) Instelling tapwatersensor staat verkeerd.	Controleer de instelling met de toegepaste tapwatersensor (duosensor of laadsensor).

A1 30 W30	
Temperatuursensor fout. (Tapwatertemperatuur 5 T_{DHW5})	
Werkgebied buiten bereik van -40 ° tot 140°C.	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.
b) Instelling tapwatersensor staat verkeerd.	Controleer de instelling met de toegepaste tapwatersensor (duosensor of laadsensor).

A1 31 B31	
Temperatuursensor fout. (Koudwatertemperatuur T_{DHW})	
Werkgebied buiten bereik van -40 ° tot 140°C.	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.

A1 32 B32	
Communicatiestoring tapwaterpomp. (P_{DHW})	
Geen communicatie tussen de tapwaterpomp en WPE-regelprint.	
Oorzaak	Oplossing
a) Geen communicatie tussen pomp en print.	Controleer de bekabeling en vervang indien nodig de bekabeling.
b) De tapwaterpomp functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. - Controleer de pomp en herstel een eventuele storing. - Vervang de pomp.
c) Het voedingsrelais van de tapwaterpomp functioneert niet goed.	Vervang de WPE-regelprint.

A1 33 W33	
Interne storing tapwaterpomp. (P_{DHW})	
Oorzaak	Oplossing
a) Interne fout tapwaterpomp.	Vervang de pomp.

A1 35 B35	
Storing elektrisch verwarmingselement cv 1. (EE_{CH1})	
Het elektrisch verwarmingselement cv verwarmt niet.	
Oorzaak	Oplossing
a) Het elektrisch verwarmingselement is te warm geworden en uitgeschakeld.	- Controleer het debiet van het cv-systeem. - Reset de thermostatische schakelaar (clixon).
b) Het elektrisch verwarmingselement functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van het elektrisch verwarmingselement. - Controleer en vervang indien nodig het elektrisch verwarmingselement.

A1 36 B36	
Storing elektrisch verwarmingselement cv 2. (EE_{CH2})	
Het elektrisch verwarmingselement cv verwarmt niet.	
Oorzaak	Oplossing
a) Het elektrisch verwarmingselement is te warm geworden en uitgeschakeld.	- Controleer het debiet van het cv-systeem. - Reset de thermostatische schakelaar (clixon).
b) Het elektrisch verwarmingselement functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van het elektrisch verwarmingselement. - Controleer en vervang indien nodig het elektrisch verwarmingselement.

A1 37 | B37**Debiet bronsysteem te laag.****De bronpomp is ingeschakeld, maar het debiet is te laag (<100 l/u).**

Oorzaak	Oplossing
a) Er zit lucht in de bronpomp.	• Ontlucht het systeem zo nodig.
b) De ingestelde pompsnelheid is te laag.	• Controleer de instelling van de pompsnelheid.
c) Te veel weerstand in het bronsysteem.	• Controleer het bronsysteem op vervuiling of blokkades.
d) De bronpomp functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. • Vervang de pomp.

A1 38 | B38**Bronretourtemperatuur te laag. (T_{SR})**

Oorzaak	Oplossing
a) De bronretourtemperatuur is lager dan de ingestelde bronretourtemperatuur.	• Controleer de ingestelde bronretourtemperatuur. • Controleer het bronsysteem op vervuiling of blokkades.
b) De temperatuursensor functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.
c) De ingestelde pompsnelheid is te laag.	• Controleer de instelling van de pompsnelheid. • Controleer het tapwatersysteem op vervuiling of blokkades. • Ontlucht het tapwatersysteem.
d) De tapwaterpomp functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. • Controleer de pomp en herstel een eventuele storing. • Vervang de pomp.

A1 39 W39	
Bronaanvoertemperatuur te laag. (T_{SS})	
Oorzaak	Oplossing
a) De bronaanvoertemperatuur is lager dan de ingestelde bronaanvoertemperatuur.	- Controleer de ingestelde bronaanvoertemperatuur. - Controleer het bronsysteem op vervuiling of blokkades.
b) De temperatuursensor functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.
c) De ingestelde pompsnelheid is te laag.	- Controleer de instelling van de pompsnelheid. - Controleer het tapwatersysteem op vervuiling of blokkades. - Ontlucht het tapwatersysteem.
d) De tapwaterpomp functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. - Controleer de pomp en herstel een eventuele storing. - Vervang de pomp.

A1 40 B40	
Communicatiestoring bronpomp 1. (P_{SR1})	
Geen communicatie tussen de bronpomp en WPE-regelprint.	
Oorzaak	Oplossing
a) Geen communicatie tussen pomp en print.	Controleer de bekabeling en vervang indien nodig de bekabeling.
b) De bronpomp functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. - Controleer de pomp en herstel een eventuele storing. - Vervang de pomp.
c) Het voedingsrelais van de bronpomp functioneert niet goed.	Vervang de WPE-regelprint.

A1 41 W41	
Interne storing bronpomp 1. (P_{SR1})	
Oorzaak	Oplossing
a) Interne fout bronpomp.	Vervang de pomp.

A1 42 B42	
Communicatiestoring bronpomp 2. (P_{SR2})	
Geen communicatie tussen de bronpomp en WPE-regelprint.	
Oorzaak	Oplossing
a) Geen communicatie tussen pomp en print.	Controleer de bekabeling en vervang indien nodig de bekabeling.
b) De bronpomp functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. - Controleer de pomp en herstel een eventuele storing. - Vervang de pomp.
c) Het voedingsrelais van de bronpomp functioneert niet goed.	Vervang de WPE-regelprint.

A1 43 W43	
Interne storing bronpomp 2. (P _{SR2})	
Oorzaak	Oplossing
a) Interne fout bronpomp.	Vervang de pomp.

A1 44 B44	
Communicatiestoring thermostaat.	
De OpenTherm-verbinding met de thermostaat is langer dan 1 minuut onderbroken.	
Oorzaak	Oplossing
a) Er is een ongeschikte thermostaat aangesloten.	Sluit een Spider Klimaatthermostaat, met versie 34 of hoger, aan.
b) De batterijen van de thermostaat moeten worden vervangen.	- Controleer op de thermostaat of het batterijsymbool zichtbaar is. - Vervang de batterijen van de thermostaat.
c) De thermostaat functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de thermostaat. - Vervang de thermostaat.

A1 45 B45	
Hardwareconfiguratie fout.	
De WPE-regelprint is verkeerd geprogrammeerd of defect.	
Oorzaak	Oplossing
a) Verkeerde printplaat of verkeerd producttype geselecteerd tijdens het configureren van de hardware.	- Configureer de WPE-regelprint naar de juiste uitvoering en type. - Vervang de WPE-regelprint.
b) De WPE-regelprint functioneert niet goed of is defect.	Vervang de WPE-regelprint.

A1 46 W46	
Handbediening actief	
De warmtepomp is tijdelijk lokaal overgenomen via een extern service-apparaat voor service of reparatie.	
Oorzaak	Oplossing
a) De warmtepomp wordt bediend via een extern service-apparaat dat lokaal is aangesloten.	- Deze melding verdwijnt nadat de externe overname wordt afgesloten. - Na 30 minuten wordt de externe overname automatisch beëindigd.

A1 47 B47	
Temperatuursensor fout. (Warmwatertemperatuur T _{DHWS})	
Werkgebied buiten bereik van -40 ° tot 140°C.	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.

A1 48 B48	
Debiet tapwatersysteem te laag.	
De tapwaterpomp is ingeschakeld, maar het debiet is te laag (<100 l/u).	
Oorzaak	Oplossing
a) Er zit lucht in de tapwaterpomp.	• Ontlucht het systeem zo nodig.
b) De ingestelde pompsnelheid is te laag.	• Controleer de instelling van de pompsnelheid.
c) Te veel weerstand in het tapwatersysteem.	• Controleer het tapwatersysteem op vervuiling of blokkades.
d) De tapwaterpomp functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. • Vervang de pomp.

A1 50 B50	
Tapwateraanvoertemperatuur te hoog. (T_{DHWS})	
De tapwateraanvoertemperatuur is hoger dan 65 °C.	
Oorzaak	Oplossing
a) De ingestelde pompsnelheid is te laag.	• Controleer de instelling van de pompsnelheid. • Controleer het tapwatersysteem op vervuiling of blokkades. • Ontlucht het tapwatersysteem.
b) De tapwaterpomp functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. • Controleer de pomp en herstel een eventuele storing. • Vervang de pomp.

A1 51 W51	
Datum/tijd fout.	
De datum en tijd zijn niet bekend.	
Oorzaak	Oplossing
a) Tijdens de inbedrijfstelling is de datum en tijd niet ingesteld.	• Controleer en herstel de juiste datum en tijd via de Service-app. • Controleer en herstel de de juiste datum en tijd via de debug-tool.

A1 52 W52	
kWh-meter fout.	
Oorzaak	Oplossing
a) Er wordt geen kWh meter gedetecteerd.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de kWh-meter. • Wijzig het menu zodat de kWh meter wel wordt gedetecteerd (service-tool).
b) De kWh-meter functioneert niet goed of is defect.	• Vervang de kWh-meter.

A1 53 B53	
Temperatuursensor fout. (Cv-aanvoertemperatuur T_{CHS} en cv-retourtemperatuur T_{CHR})	
Beide temperatuursensoren zijn gelijktijdig defect of niet aangesloten.	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.
b) De temperatuursensoren zijn verkeerd om aangesloten.	Sluit de sensoren correct aan.

A1 54 B54	
Temperatuursensor fout. (Tapwateraanvoertemperatuur T_{DHWs} en tapwaterretourtemperatuur T_{DHWr})	
Beide temperatuursensoren zijn gelijktijdig defect of niet aangesloten.	
Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.
b) De temperatuursensoren zijn verkeerd om aangesloten.	Sluit de sensoren correct aan.

A1 55 B55	
Inverter fout.	
De compressor wordt uitgeschakeld, en daarna niet meer ingeschakeld.	
Oorzaak	Oplossing
a) De inverter functioneert niet goed of is defect.	Vervang de inverter.
b) De WPE-regelprint functioneert niet goed of is defect.	Vervang de WPE-regelprint.

A1 56 B56	
Cv-pomp fout. (P_{CH})	
Oorzaak	Oplossing
a) Geen communicatie tussen pomp en print.	Controleer de bekabeling en vervang indien nodig de bekabeling.
b) De cv-pomp functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. - Controleer de pomp en herstel een eventuele storing. - Vervang de pomp.
c) Het voedingsrelais van de cv-pomp functioneert niet goed.	Vervang de WPE-regelprint.

A1 57 B57	
Tapwaterpomp fout. (P _{DHW})	
Oorzaak	Oplossing
a) Geen communicatie tussen pomp en print.	Controleer de bekabeling en vervang indien nodig de bekabeling.
b) De tapwaterpomp functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. - Controleer de pomp en herstel een eventuele storing. - Vervang de pomp.
c) Het voedingsrelais van de tapwaterpomp functioneert niet goed.	Vervang de WPE-regelprint.

A1 58 B58	
Bronpomp fout. (P _{SR1} /P _{SR2})	
Oorzaak	Oplossing
a) Geen communicatie tussen pomp en print.	Controleer de bekabeling en vervang indien nodig de bekabeling.
b) De bronpomp functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de pomp op bekabeling en connectoren en corrigeer zonodig. - Controleer de pomp en herstel een eventuele storing. - Vervang de pomp.
c) Het voedingsrelais van de bronpomp functioneert niet goed.	Vervang de WPE-regelprint.

A1 59 B59	
Cv-druk te hoog	
De warmtepomp functioneert niet tot de cv-druk is hersteld.	
Oorzaak	Oplossing
a) Het cv-systeem is te veel gevuld.	Ontlast het cv-systeem tot de gewenste cv-druk (1,5-2 bar).
b) Het expansievat is defect.	Vervang het expansievat.
c) Druksensor cv functioneert niet goed of is defect.	- Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. - Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.
d) Het overstortventiel functioneert niet goed of is defect.	- Controleer het overstortventiel op vervuiling of kalkafzetting. - Vervang het overstortventiel.
e) Door een lekkage in de combi-condensor is er tapwater of koudemiddel in het cv-systeem gekomen.	Vervang de koeltechnische module (KTM).

A1 61 | B61

Flowsensor bron fout. (Q_{SR})

Oorzaak	Oplossing
De gemeten flow is buiten bereik van het werkgebied.	• Ontlucht het systeem zo nodig. • Controleer het bronsysteem op vervuiling of blokkades.
a) De flowsensor bron functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.

A1 62 | W62

Buitentemperatuur fout.

Oorzaak	Oplossing
a) Temperatuur is buiten het normale werkgebied of de sensor is onderbroken of kortgesloten.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de sensor. • Controleer de weerstand van de sensor en vervang indien nodig de sensor.

A1 63 | B63

De oververhitting is laag.

Oorzaak	Oplossing
a) Het expansieventiel functioneert niet goed of is defect.	• Controleer de bekabeling en/of connectoren van het expansieventiel. • Controleer de positie van het expansieventiel. • Controleer de weerstand van het expansieventiel ($\pm 50 \text{ Ohm}$). • Vervang de koeltechnische module (KTM).

A3 1 | —

Geen communicatie tussen hoofdthermostaat en regelaar.

Oorzaak	Oplossing
a) Er is te lang geen draadloze communicatie tussen de hoofdthermostaat en de regelaar.	- De afstand tussen de thermostaat en de regelaar is te groot. Installeer een Itho Daalderop RF-Repeater. - Vervang, indien nodig, de batterij van de thermostaat. - Controleer en herstel indien nodig de voedingsspanning van de regelaar. - Neem contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

A3 2 | —

Geen communicatie tussen ruimtethermostaat en regelaar.

Oorzaak	Oplossing
a) Er is te lang geen RF communicatie tussen een ruimtethermostaat en de regelaar.	- De afstand tussen de thermostaat en de regelaar is te groot. Installeer een Itho Daalderop RF-Repeater. - Vervang, indien nodig, de batterij van de thermostaat. - Neem contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

A3 3 | —

Geen communicatie tussen hoofdregelaar en subregelaar 1.

Oorzaak	Oplossing
a) Er is te lang geen communicatie tussen de hoofdregelaar en subregelaar 1.	- Controleer en herstel indien nodig de voedingsspanning van de regelaar. - De afstand tussen de regelaars is te groot. Installeer een RF+ communicatieprint en antenne. - De afstand tussen de regelaars is nog steeds te groot. Installeer een Itho Daalderop RF-Repeater. - Neem contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

A3 4 | —

Geen communicatie tussen hoofdregelaar en subregelaar 2.

Oorzaak	Oplossing
a) Er is te lang geen communicatie tussen hoofdregelaar en subregelaar 2.	• Controleer en herstel indien nodig de voedingsspanning van de regelaar. • De afstand tussen de regelaars is te groot. Installeer een RF+ communicatieprint en antenne. • De afstand tussen de regelaars is nog steeds te groot. Installeer een Itho Daalderop RF-Repeater. • Neem contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

A3 5 | —

Configuratie fout.

Oorzaak	Oplossing
a) Configuratie niet goed afgesloten.	• Neem contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

A3 6 | —

Klepmotor defect.

De regelaar toont met een snel knipperende led aan welke klepmotor defect is.

Oorzaak	Oplossing
a) Een klepmotor reageert niet.	• Controleer de bekabeling en/of de connectoren van de klepmotor. • Controleer en vervang indien nodig de klepmotor.

A3 8 | —

Batterijen ruimtethermostaat vervangen.

Oorzaak	Oplossing
a) De batterijen van een ruimtethermostaat moeten worden vervangen.	• Controleer op de thermostaat of het batterijsymbool zichtbaar is. • Vervang de batterijen van de thermostaat.

A3 9 | —

Batterijen hoofdthermostaat vervangen.

Oorzaak	Oplossing
a) De batterijen van de hoofdthermostaat moet worden vervangen.	- Controleer op de thermostaat of het batterijsymbool zichtbaar is. - Vervang de batterijen van de thermostaat.

A3 10 | —

Sensorfout hoofdthermostaat

De storing of het defect kan niet worden verholpen.

Oorzaak	Oplossing
a) De temperatuursensor van de hoofdthermostaat is defect.	- Vervang de thermostaat. - Neem contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

A3 11 | —

Sensorfout ruimtethermostaat

De storing of het defect kan niet worden verholpen.

Oorzaak	Oplossing
a) De temperatuursensor van een ruimtethermostaat is defect.	- Vervang de thermostaat. - Neem contact op met uw installateur of serviceorganisatie.

A3 13 | —

Handbediening regelaar ingeschakeld.

Oorzaak	Oplossing
a) De regelaar staat in handbediening.	Onderbreek voor minimaal 10 seconden de voedingsspanning van de regelaar.

— | H1

Softwarefout

Geen communicatie met RF-module.

Oorzaak	Oplossing
a) Geen communicatie met RF-module.	- Reset de storing. - Vervang de HMI-controller.

— H2	
Hardwarefout	
De interne klok is defect.	
Oorzaak	Oplossing
a) De interne klok is defect.	• Reset de storing. • Vervang de HMI-controller.

— H3	
Softwarefout	
Debug error.	
Oorzaak	Oplossing
a) Debug error.	• Reset de storing. • Vervang de HMI-controller.

12. Service & Onderhoud

12.1. Inspectie en/of onderhoud

Let op!

Gebruik bij vervanging of reparatie altijd de originele Itho Daalderop onderdelen.
Hiermee garandeert u de veiligheid en juiste werking van het product en eventuele aanspraak op garantie.

Opmerking

Gebrekkig onderhoud van het toestel kan leiden tot een hoger energieverbruik, een kortere levensduur en een onveilige werking.
Aanspraak op fabrieksgarantie kan door gebrekkig onderhoud worden afgewezen.

Als gebruiker zijn er een aantal zaken die u zelf (regelmatig) kunt controleren en uitvoeren:

- Controle op afwijkende geluiden van de warmtepomp tijdens bedrijf.
- Controle van leidingwerk en systeemonderdelen op lekkage, corrosie en condens.
- Controle van de systeemdruk cv. De druk van het cv-systeem moet tussen de 1,5 en 2 bar liggen.
- Controle lucht in cv-systeem; borrelend geluid in leidingen.
- Controle van de inlaatcombinatie; expansiewater druppelt in trechter tijdens opwarmen tapwater.
- Controle van de batterijen van thermostaat.
- Om de buitenzijde van het product te reinigen kan het beste een vochtige (gebruik alleen water) microvezeldoek worden gebruikt. Als dit niet voldoende werkt, kunt u vloeibare zeep gebruiken in combinatie met een vochtige microvezeldoek.
Gebruik nooit schurende of agressieve reinigingsmiddelen die lak of gebruikte materialen kunnen aantasten.

Itho Daalderop adviseert het volgende:

- **Zonder monitoring:**
Inspecteer **jaarlijks** het toestel en warmtepompsysteem.
- **Met monitoring:**
Inspecteer **één keer per 4 jaar** het toestel en warmtepompsysteem.
- Onderhoud mag alleen uitgevoerd worden als de inspectiebeurt of monitoring dit aangeeft.

- De inspectie- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door een erkend installateur of serviceorganisatie uitgevoerd worden.
- Sluit, als eigenaar van het toestel, altijd een onderhoudscontract af bij een erkende installateur of serviceorganisatie.
Hiermee wordt de levensduur van het toestel verlengt en het rendement gewaarborgd.

12.2. Batterijen thermostaat verwisselen

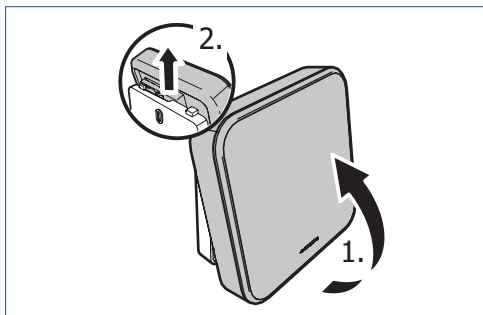


Let op!

Het gebruik van oplaadbare batterijen is niet toegestaan.

Het verwisselen van de batterijen gaat op de volgende manier:

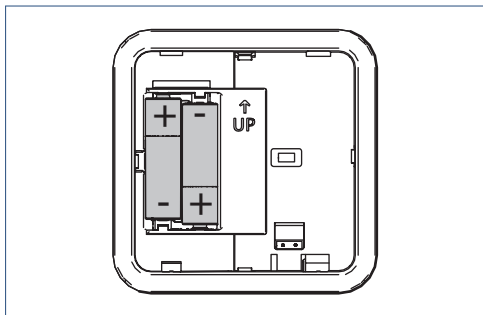
- a) Verwijder de thermostaat van de wandmontageplaat.



- b) Verwijder de twee batterijen uit de batterijhouder.

- c) Plaats twee nieuwe batterijen.

Gebruik alleen 1,5V Lithium AA batterijen.

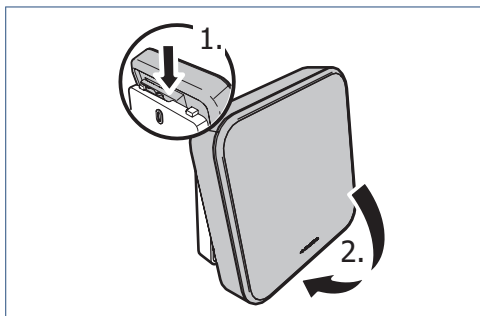


Let op de plus- en minpolen in de batterijhouder om de batterijen in de juiste richting te plaatsen.

- d) Na het plaatsen van de batterijen zal op het scherm de volgende informatie verschijnen:

1. Alle symbolen gedurende 5 seconden.
2. Daarna het versienummer van de software gedurende 5 seconden.
3. De thermostaat gaat hierna in sluimerstand.

- e) Plaats de thermostaat terug op de wandmontageplaat.



- f) Controleer en herstel de verloren instellingen.

12.3. Fabrieksinstellingen thermostaat

Het kan noodzakelijk zijn om de thermostaat te resetten om de fabrieksinstellingen te herstellen.

De thermostaatinstellingen die door de reset worden gewist zijn:

- de temperatuurinstelling ;
- de koppeling met de ventilatie-unit.

De volgende instellingen zijn opgeslagen in de warmtepomp en blijven actief:

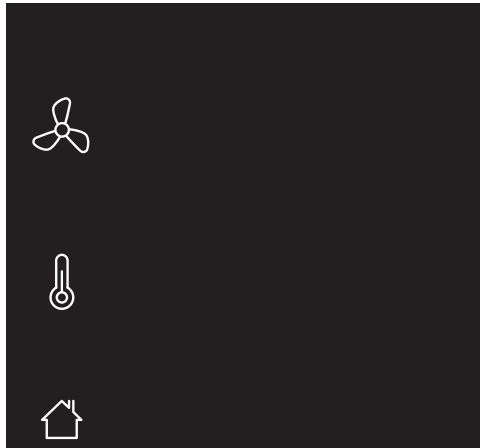
- de instellingen van **TIJD/DATUM**;
- de **TAPWATER START** instelling .

Het resetten van de thermostaat gaat op de volgende manier:

- a) Het resetten van de thermostaat kan alleen worden gestart binnen 2 minuten nadat de batterijen in de thermostaat geplaatst zijn.

Plaats de batterijen eventueel opnieuw!

- b) Activeer binnen twee minuten de thermostaat, druk op het **LOGO** en houdt deze ingedrukt (ongeveer 5 seconden) tot op het scherm de symbolen **VENTILATIE**, **TEMPERATUUR** en **HUIS** verschijnen.

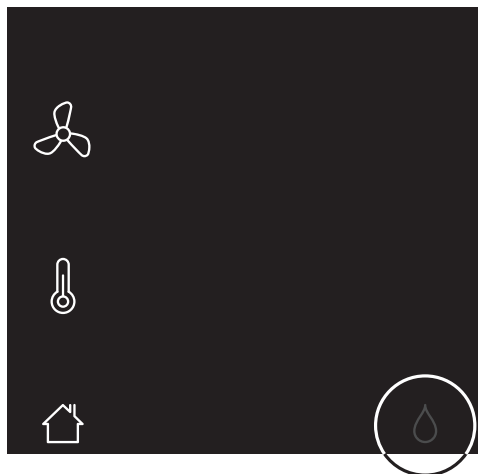


Knipperende symbolen/onderdelen zijn niet aangemeld.
Permanent brandende symbolen/onderdelen zijn gekoppeld.

- c) Druk ongeveer 5 seconden op de rechteronderhoek van het scherm (knop **TAPWATERCOMFORT**) tot de thermostaat opnieuw opstart

Let op!

De knop **TAPWATERCOMFORT** is niet zichtbaar, om het onbedoeld resetten te voorkomen.



- d) De thermostaat is teruggezet naar de fabrieksinstellingen.
- e) Herstel de verloren instellingen en draadloze verbindingen.

13. Garantie

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

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

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

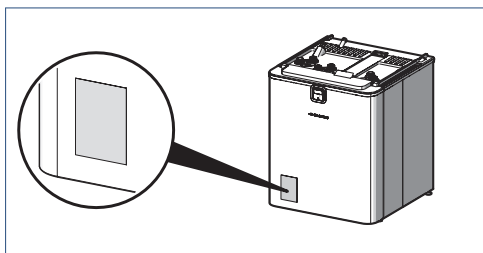
Wanneer er problemen zijn met de werking van ons product, adviseren wij de consument eerst de handleiding te raadplegen.

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

13.1. Typeplaat

De QR-code en informatie op de typeplaat kan gebruikt worden voor:

- **SERVICE**
Gebruik de gegevens van de typeplaat om het product te identificeren voor inbedrijfstelling, service en reparatie.
- **GARANTIE**
U kunt het product op onze website registreren voor verlengde garantie.



De typeplaat bevindt zich aan de voorzijde van de warmtepomp

De productiedatum kan worden achterhaald uit het serienummer op de typeplaat.

Voorbeeld: **#WPUYYDDXXXX**

#	Beginkarakter.
WPU	Interne code Itho Daalderop.
YY	Jaarnummer.
DDD	Dagnummer.
XXXX	Volgnummer.

14. Verklaringen

EU-conformiteitsverklaring

Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van :

Itho Daalderop bv

Postbus 7
4000 AA Tiel
Nederland

en betreft de typevarianten van het product **Kamerthermostaat**, merk **Itho Daalderop** :

03-00476 — Spider Klimaatthermostaat

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

Richtlijn 2011/65/EU (RoHS)

Gedelegeerde verordening (EU) 811/2013

Richtlijn 2014/53/EU (RED)

- EN 60730-1:2016 +A1:2019
- EN 60730-2-9:2019
- EN 62479:2010
- EN 300 220-1 V3.1.1:2017
- EN 300 220-2 V3.2.1:2018
- EN 301 489-1 V2.2.3:2019
- EN 301 489-3 V2.1.1:2019

Ondertekend voor en namens:
Tiel, 1 april 2026.



Frank de Winkel
Innovation Manager Connectivity

De aangemelde instantie **Kiwa Nederland bv (NB 0063)** heeft een conformiteitsbeoordelingsprocedure volgens **Bijlage III** van de richtlijn uitgevoerd en het certificaat van EU-typeonderzoek **222140243/AA/00** afgegeven.

De volgende accessoires en onderdelen, met inbegrip van software, zijn benodigd voor de werking van het product zoals bedoeld :

- **2x AA-batterijen**

Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van :

Itho Daalderop bv

Postbus 7
4000 AA Tiel
Nederland

en betreft de typevarianten van het product **Combiwarmtepomp (WPU 6G)**, merk **Itho Daalderop** :

03-00882 – WPU 6G 18-CE M	03-00892 – WPU 6G 45-GE M	03-00902 – WPU 6G 75-E M
03-00883 – WPU 6G 25-CE M	03-00893 – WPU 6G 55-GE M	03-00903 – WPU 6G 18-COE M
03-00884 – WPU 6G 35-CE M	03-00894 – WPU 6G 65-GE M	03-00904 – WPU 6G 25-COE M
03-00885 – WPU 6G 45-CE M	03-00895 – WPU 6G 75-GE M	03-00905 – WPU 6G 35-COE M
03-00886 – WPU 6G 55-CE M	03-00896 – WPU 6G 18-E M	03-00906 – WPU 6G 45-COE M
03-00887 – WPU 6G 65-CE M	03-00897 – WPU 6G 25-E M	03-00907 – WPU 6G 55-COE M
03-00888 – WPU 6G 75-CE M	03-00898 – WPU 6G 35-E M	03-00908 – WPU 6G 65-COE M
03-00889 – WPU 6G 18-GE M	03-00899 – WPU 6G 45-E M	03-00909 – WPU 6G 75-COE M
03-00890 – WPU 6G 25-GE M	03-00900 – WPU 6G 55-E M	
03-00891 – WPU 6G 35-GE M	03-00901 – WPU 6G 65-E M	

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

Richtlijn 2009/125/EG (Ecodesign)

Gedeelegeerde verordening (EU) 811/2013

Verordening (EU) 813/2013

Verordening (EU) 2017/1369

- EN 12102-1:2022
- EN 12102-2:2019
- EN 14825:2022

Richtlijn 2011/65/EU (RoHS)

- EN IEC 63000:2018

Richtlijn 2014/68/EU (PED)

- EN 378-2:2016 +A1:2019

Richtlijn 2014/53/EU (RED)

- EN IEC 55014-1:2021
- EN IEC 55014-2:2021
- EN-IEC 61000-3-2:2019 +A1:2021 +A2:2024
- EN-IEC 61000-3-3:2013 +A1:2019 +A2:2021
- EN-IEC 60335-1:2023 +A11:2024
- EN-IEC 60335-2-40:2024 +A11:2024
- EN 60730-1:2016 +A1:2019 +A2:2022
- EN 60730-2-9:2019 +A1:2019 +A2:2020
- EN IEC 62233:2008
- EN 18031-1:2024
- EN 18031-2:2024
- EN 300 220-1 V3.1.1:2017
- EN 300 220-2 V3.3.1:2025
- EN 300 328 V2.2.2:2019
- EN 301 489-1 V2.2.3:2019
- EN 301 489-3 V2.3.2:2023
- EN 301 489-17 V3.3.1:2024
- EN 301 908-1 V15.2.1:2023
- EN 301 908-13 V13.3.1:2024

Ondertekend voor en namens :
Tiel, 1 mei 2026.



Thijs Kleijn
Innovation Manager Heat Pumps

De aangemelde instantie **Kiwa Nederland bv (NB 0063)** heeft een conformiteitsbeoordelingsprocedure volgens **Bijlage III** van de richtlijn uitgevoerd en het certificaat van EU-type onderzoek **252140250/AA/00** afgegeven.

Nederland

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

Consument

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

Professional | Technische helpdesk

T 088 427 57 70
E idsupport@ithodaalderop.nl

België

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

Consument / Professional

T 02 207 96 30

Alleen serviceaanvragen

E service@ithodaalderop.be