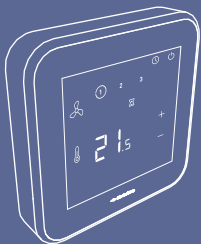


# Itho Daalderop

## Spider Klimaatthermostaat



## Handleiding



# Voorwoord

Deze handleiding is bedoeld voor de gebruiker en erkend installateur van het product en bevat belangrijke informatie over installatie, gebruik, onderhoud en storingen.

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.

## **Waarschuwing!**

Wijst op gevaar dat 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.

Hoewel deze handleiding met uiterste zorg is samengesteld, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

Itho Daalderop behoudt zich het recht producten en handleidingen te wijzigen zonder voorafgaande mededelingen.

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.

**Tip**

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

# Inhoud

<b>1. Veiligheid en voorschriften</b>	<b>7</b>	<b>5. Draadloos verbinden</b>	<b>30</b>
		5.1. Aanmelden	30
<b>2. Productinformatie</b>	<b>9</b>	5.2. Afmelden	36
2.1. Spider Klimaatthermostaat	9	<b>6. Temperatuur</b>	<b>39</b>
2.2. Technische gegevens	10	6.1. Dag-/nachtstand kiezen	39
2.3. Accessoires	11	6.2. Verhogen/verlagen temperatuur	40
2.4. Leveringsomvang	12	6.3. EasyClock	41
2.5. Recyclen	13	6.4. Koelfunctie	44
<b>3. Installatie</b>	<b>14</b>	6.5. Thermostaat stand-by	50
3.1. Keuze montageplaats	14	<b>7. Warm water</b>	<b>53</b>
3.2. Plaatsen batterijen	15	7.1. Tapwatercomfort	53
3.3. Wandmontage bedraad	17	<b>8. Ventilatie</b>	<b>55</b>
<b>4. Bediening</b>	<b>20</b>	8.1. Ventilatiesysteem	55
4.1. Activeren thermostaat	20	8.2. Kies ventilatiesysteem	56
4.2. Scherm	21	8.3. Standaardventilatie	57
4.3. Status	22	8.4. Auto-ventilatie	58
4.4. Ventilatie	24	8.5. Timer	61
4.5. Temperatuur	26		
4.6. Service	28		

<b>9. Meldingen</b>	<b>62</b>	<b>12. Probleem oplossen</b>	<b>78</b>
9.1. Verwarmen	62		
9.2. Melding Koelen	62	<b>13. Garantie</b>	<b>82</b>
9.3. Luchtkwaliteit	63		
9.4. Tapwater	64	<b>14. Verklaringen</b>	<b>84</b>
9.5. Batterij	65		
9.6. Water bijvullen	65		
9.7. Luchtfilter vervangen	66		
9.8. Sensorfout	67		
9.9. Communicatie	68		
<b>10. Service &amp; Onderhoud</b>	<b>69</b>		
10.1. Schoonmaken	69		
10.2. Batterijen verwisselen	70		
10.3. Herstellen fabrieksinstellingen	72		
<b>11. Storingsmeldingen</b>	<b>74</b>		
11.1. Storing temperatuur	75		
11.2. Storing ventilatie	76		

# 1. Veiligheid en voorschriften

- Gebruik het product niet voor andere doeleinden dan waar het voor bedoeld is, zoals beschreven in deze handleiding.
- Gebruik het product niet in aanwezigheid van brandbare of vluchtige substanties zoals alcohol, insecticiden, benzine etc.
- Houd het product uit de buurt van elektrische apparaten zoals beeldschermen, radio's en computers.
- Het product mag niet worden blootgesteld aan directe warmtebronnen, zoals een radiator of kookplaat. Plaats het product ook niet in direct zonlicht of in de buurt van een openhaard of brandende kaarsen.
- Laat het product niet vallen.
- Tik niet op het scherm met een scherp voorwerp, om beschadiging te voorkomen.

- Gebruik nooit een gebroken, gesplinterd of gebarsten scherm. Raak het niet aan en probeer het niet te verwijderen of te repareren.
- Veiligheidsinstructies moeten worden opgevolgd om lichamelijke verwondingen en/of schade aan het product te voorkomen.
- Onderhoudsinstructies moeten worden opgevolgd om schade en overmatige slijtage te voorkomen.
- Verzeker u ervan dat het elektrisch systeem waar het product op wordt aangesloten voldoet aan de gestelde voorwaarden.
- Stel het product niet bloot aan weersomstandigheden.
- Gebruik een droge of lichtvochtige doek om het product aan de buitenzijde te reinigen (gebruik geen oplosmiddelen zoals benzeen, verdunners of alcohol).



# 2. Productinformatie

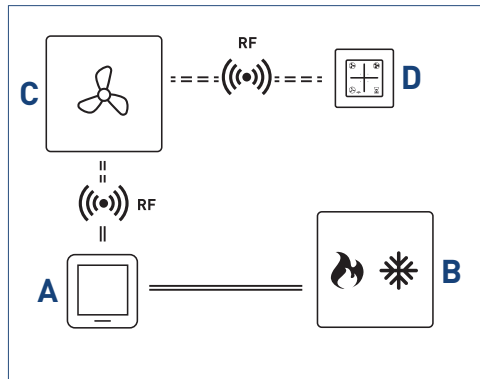
## 2.1. Spider Klimaatthermostaat

De Spider Klimaatthermostaat regelt de temperatuur van de ruimte waarin hij is geplaatst. Naast een cv-ketel is de thermostaat ook geschikt voor het aansturen van een warmtepomp die de woning, naast verwarmen, ook kan koelen <sup>(1)</sup>. De thermostaat wordt modulerend (bedraad of draadloos<sup>(2)</sup>) of Aan/Uit (alleen draadloos) aangesloten op de cv-ketel of warmtepomp.

Uniek aan de klimaatthermostaat 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.

1) Functie alleen beschikbaar als het aangesloten product de functionaliteit ondersteunt.

2) Koelen via draadloze verbinding is niet mogelijk.



Schematische weergave aansluiten thermostaat.

Legenda	
A	Spider Klimaatthermostaat
B	Cv-ketel / warmtepomp
C	Ventilatie-unit
D	RF-bediening ventilatie

## 2.2. Technische gegevens

Spider klimaatthermostaat	
Afmetingen (HxBxD)	104 x 104 x 26 mm
Gewicht	180 g (exclusief batterijen)
Scherf	Capacitief aanraakscherf
Opslagcondities	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatuur: -20°C - 55°C <sup>(1)</sup></li><li>• Relatieve luchtvochtigheid: 10% - 90% niet condenserend</li></ul>
Bedrijfscondities	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatuur: 0°C - 40°C</li><li>• Relatieve luchtvochtigheid: 10% - 90% niet condenserend</li></ul>
Montage / Plaatsing	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wand (<i>bevestigingsmateriaal niet meegeleverd</i>)</li><li>• Tafel (<i>tafelstandaard; los leverbaar</i>)</li></ul>
Voeding	2x 1,5V Lithium AA batterij
Levensduur batterijen	Minimaal 5 jaar <sup>(2)</sup>
Elektrische aansluiting	Zwakstroom 2-draads, polariteitvrij, draaddoorsnede min. 0,35 mm <sup>2</sup> en max. 1,5 mm <sup>2</sup> . Kabellengte max. 50 m. Weerstand max. 2 x 5 Ω
IP classificatie	IP30
Aansturen CV-ketel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modulerend - bedraad/draadloos (RF)</li><li>• Aan/Uit - draadloos (RF)</li></ul>
Aansturen ventilatie	Draadloos (RF)
RF communicatie	2-weg RF, met gebruik van korte, hoogwaardige transmissie om zendtijd te minimaliseren en storingen te voorkomen
RF bereik	30 m vrije veld
Frequentie	ISM (868.0-868.6) MHz, max. 1% duty cycle
Instelgebied ruimtetemperatuur	5°C - 30°C in stappen van 0,5°C

Spider klimaatthermostaat	
<b>Meetbereik ruimtetemperatuur</b>	0°C - 40°C in stappen van 0,5°C
<b>Nauwkeurigheid temperatuurmeting</b>	+/- <0,5°C bij 20°C

1) Inclusief batterijen.

2) Geldt alleen voor nieuwe batterijen met de juiste specificaties en op basis van gemiddeld 5 bedieningen per dag.

## 2.3. Accessoires



### 05-00512 | TAFELSTANDAARD

De tafelstandaard wordt gebruikt om de thermostaat los in de ruimte te plaatsen.  
Dit is alleen mogelijk wanneer de cv-ketel of warmtepomp draadloos (RF) wordt aangestuurd.

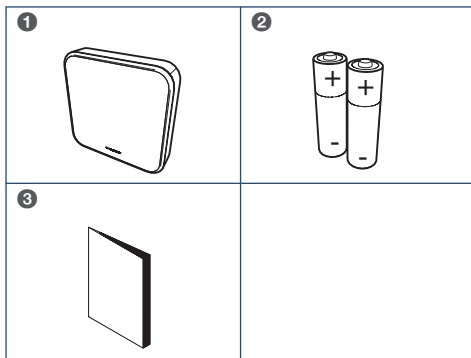
## 2.4. Leveringsomvang

### Opmerking

Meld beschadigingen en/of ontbrekende onderdelen bij uw verkooppunt.

### Legenda

- 1 Spider Klimaatthermostaat
- 2 1,5V Lithium AA batterij (2x)
- 3 Quick guide



## 2.5. 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 doorgekruiste 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. Installatie

## 3.1. Keuze montageplaats

De thermostaat is geschikt voor montage aan de muur.

Houdt bij montage rekening met het volgende:

- Het product mag niet worden blootgesteld aan directe warmtebronnen, zoals een radiator of kookplaat. Plaats het product ook niet in direct zonlicht of in de buurt van een openhaard of brandende kaarsen.
- Plaats de thermostaat niet op of nabij een tochtplek, zoals in de buurt van een deur of raam.
- Probeer te vermijden dat de thermostaat op een buitenmuur gemonteerd is.

- De ideale hoogte om de thermostaat op te hangen is 1,50 m van de grond.
- Over het algemeen is het draadloze bereik in een woning voldoende, maar is wel afhankelijk van de omgeving. Objecten en voorwerpen, waarin metaal is verwerkt, kunnen de ontvangst sterk beïnvloeden. Denk hierbij aan:
  - Muren, vloeren en plafonds van beton met staal, systeembinnenwanden, brandwerend glas, isolatiefolie enzovoort.
  - Apparaten met elektromagnetische emissies, zoals computers, tv's, draadloze telefoons, enzovoort.

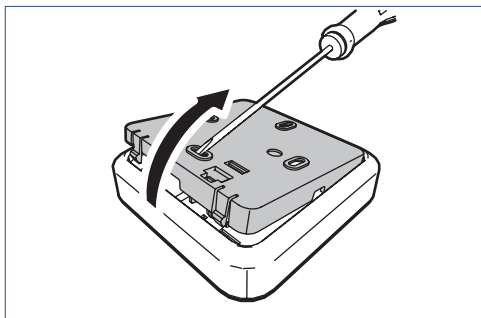
## 3.2. Plaatsen batterijen

### ! Let op!

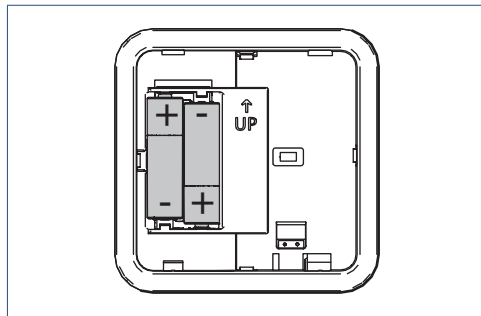
Het gebruik van oplaadbare batterijen is niet toegestaan.

Plaats vòòr montage eerst de meegeleverde batterijen op de volgende manier:

- a) Verwijder de wandmontageplaat met behulp van een platte schroevendraaier.



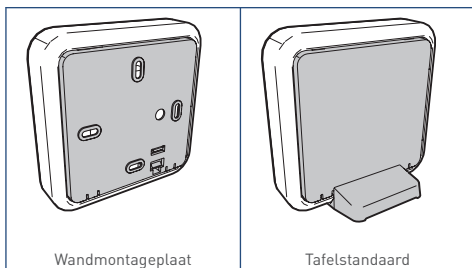
- b) Plaats de twee meegeleverde AA-batterijen.



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

- c) 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.
- d) Plaats de wandmontageplaat nog niet in de achterzijde van de thermostaat en ga verder met paragraaf Wandmontage bedraad op pagina 17.



---

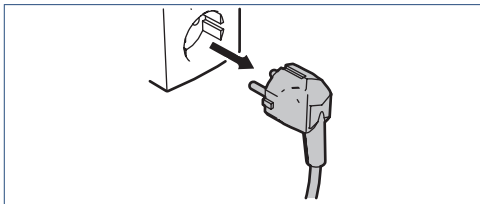
*De tafelstandaard wordt gebruikt om de thermostaat los in de ruimte te plaatsen. Dit is alleen mogelijk wanneer de cv-ketel of warmtepomp draadloos (RF) wordt aangestuurd.*

---



### 3.3. Wandmontage bedraad

- a) Maak het aan te sluiten toestel spanningsloos door de stekker uit de wandcontactdoos te verwijderen.



- b) Indien er geen inbouwdoos in de muur aanwezig is, bepaal dan de plaats van de thermostaat met de wandmontageplaat.

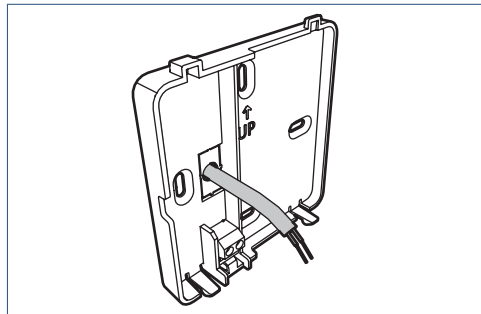
---

*Zorg er voor dat bij montage de thermostaatkabel door de kabeldoorvoer van de wandmontageplaat gestoken kan worden.*

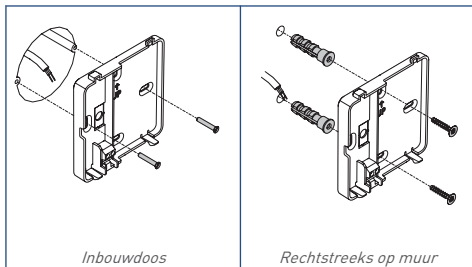
---

- c) Boor, indien nodig, de 2 benodigde gaten in de muur en druk wandpluggen  $\varnothing 5$  mm (*niet meegeleverd*) in deze gaten.

- d) Steek de thermostaatkabel door de kabeldoorvoer van de wandmontageplaat.



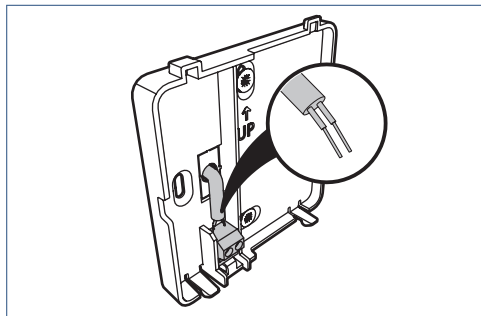
- e) Monteer de wandmontageplaat op de muur met schroeven van  $\emptyset$  3-4 mm (*niet meegeleverd*). Gebruik in het geval van de inbouwdoos de bijbehorende schroeven.



---

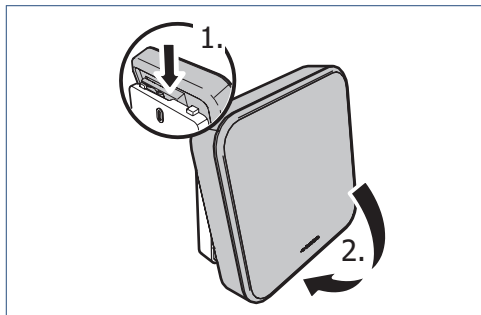
*Sluit de thermostaat bedraad aan op het toestel.*

---

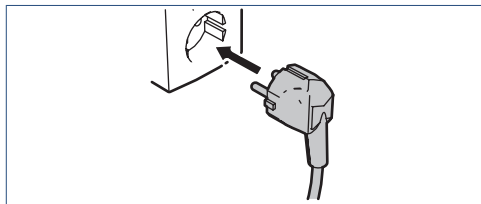


- f) Strip de kabel zodat beide draden ongeveer 5 mm bloot liggen en monteer deze in de kroonsteen. De polariteit (+ en -) is niet belangrijk, wat betekent dat u de aansluitdraden mag verwisselen.

g) Plaats de thermostaat op de wandmontageplaat



h) Schakel, wanneer nodig, de spanning van het aangesloten toestel weer in.



In de volgende hoofdstukken leest u meer over de bediening en het gebruik van de thermostaat.

# 4. Bediening

## 4.1. Activeren thermostaat

Tijdens normaal bedrijf staat de thermostaat in de sluimerstand. Dit betekent dat het scherm is uitgeschakeld.

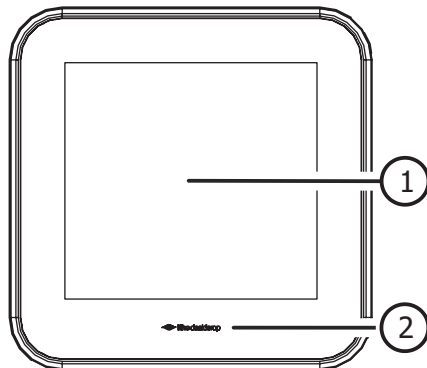
Door op het **Itho Daalderop LOGO** te drukken wordt de thermostaat actief en toont het scherm de actieve bedrijfsstatus.

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

---

*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.*


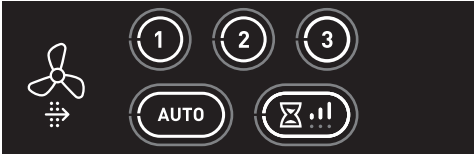


---



### Legenda

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







## 4.2. Scherm




Status	
Ventilatie	
Temperatuur	
Service	

Het scherm is een capacitief aanraakscherm. Dit betekent dat wanneer de symbolen op het scherm met de vinger aangeraakt worden, de thermostaat bediend wordt.

Op het scherm wordt de status van de diverse toestellen weergegeven die met de thermostaat zijn verbonden. Normaal zal het scherm niet actief zijn (sluimerstand) om de batterijen te sparen.

## 4.3. Status

STATUS	
Symbol	Omschrijving
 (grijs)	<b>Klok</b> Geeft aan dat de thermostaat via het klokprogramma <b>EasyClock</b> werkt.
	<b>Dagstand</b> Geeft aan dat de thermostaat in de dagstand staat.
	<b>Nachtstand</b> Geeft aan dat de thermostaat in de nachtstand staat.
	<b>Timer</b> Geeft aan dat tijdens het klokprogramma <b>EasyClock</b> de temperatuur handmatig is aangepast of geschakeld naar dagstand of nachtstand.
	<b>Handbedrijf</b> Geeft aan dat de thermostaat zonder klokprogramma werkt.
	<b>Communicatie</b> Niet van toepassing; functionaliteit is komen te vervallen.

STATUS	
Symbol	Omschrijving
	<p><b>Batterij</b> Geeft aan dat de capaciteit van de batterijen laag is.</p>
  (knop / wit)	<p><b>EasyClock</b> Instellen dat de thermostaat dagelijks op hetzelfde tijdstip voor een bepaalde tijd naar een andere dag-/nachtstand schakelt.</p>
  (knop / wit)	<p><b>Omschakelen dag-/nachtstand</b> Omschakelen van de dag-/nachtstand van de thermostaat.</p>

## 4.4. Ventilatie







VENTILATIE	
Symbol	Omschrijving
	<b>Ventilatie</b> Zichtbaar als de ventilatie-unit is verbonden. Te gebruiken als keuzeknop tijdens het draadloos aanmelden.
	<b>Laagstand</b> Stand 1, <b>laagstand</b> ; bij aanwezigheid van 1 persoon overdag of 's nachts of wanneer niemand aanwezig is.
	<b>Middenstand</b> Stand 2, <b>middenstand</b> ; voor overdag en 's nachts bij aanwezigheid van meer dan één persoon.
	<b>Hoogstand</b> Stand 3, <b>hoogstand</b> ; tijdens het koken, douchen of baden of wanneer veel mensen aanwezig zijn.



VENTILATIE	
Symbol	Omschrijving
	<p><b>Auto-ventilatie</b> Stand Auto, <b>automatische stand</b>; regeling op basis van aanwezige sensoren (CO<sub>2</sub> en/of RV). De capaciteit wordt automatisch geregeld tussen de laagstand en hoogstand.</p> <p><b>Auto-Nacht</b> <sup>(1)</sup> De extra functie zorgt ervoor dat de capaciteit tijdens laagstand wordt verhoogd, zodat u tijdens het slapen verzekerd bent van een optimaal klimaat.</p>
	<p><b>Timer</b> <b>Timer</b> voor het inschakelen van de unit in hoogstand gedurende een instelbare periode.</p>
	<p><b>Filter vervangen</b> <sup>(1)</sup> Indien de ventilatie-unit is voorzien van een filter zal bij vervuiling van dit filter deze melding op de thermostaat verschijnen.</p>

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

## 4.5. Temperatuur

TEMPERATUUR	
Symbol	Omschrijving
	<b>Temperatuur</b> Zichtbaar als de cv-ketel of warmtepomp is verbonden. Te gebruiken als menuknop of keuzeknop tijdens het draadloos aanmelden <sup>(1)</sup> .
	<b>Ruimtetemperatuur / Foutcode</b> De 'grote' witte cijfers geven de huidige temperatuur in de ruimte weer. Een foutcode wordt getoond middels de eerste twee cijfers.
	<b>Gewenste temperatuur / Volgnummer storing</b> De 'kleine' grijze cijfers geven de gewenste temperatuur weer. Het volgnummer van een storing wordt getoond middels de eerste twee cijfers.
	<b>Verwarmen actief</b> Geeft aan dat er vanuit de thermostaat warmtevraag is.
	<b>Koelen actief <sup>(1)</sup></b> Geeft aan dat er vanuit de thermostaat koelvraag is.
	<b>Verhogen</b> Door op de knop te drukken zal de gewenste temperatuur met 0,5 °C worden verhoogd.

TEMPERATUUR	
Symbol	Omschrijving
	<b>Verlagen</b> Door op de knop te drukken zal de gewenste temperatuur met 0,5 °C worden verlaagd.
	<b>Water bijvullen</b> Indien de waterdruk van de cv-installatie te laag is zal deze melding op de thermostaat verschijnen.
Error code	<b>Foutcode</b> <sup>(1)</sup> Verschijnt op het scherm wanneer een storing met de foutcode wordt weergegeven.
Error	<b>Fout</b> Verschijnt op het scherm wanneer een storing zonder foutcode wordt weergegeven.

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

## 4.6. Service

SERVICE	
Symbol	Omschrijving
	<b>Huis</b> Niet van toepassing; functionaliteit is komen te vervallen.
	<b>Binnenklimaat Goed</b> <sup>(1)</sup> De luchtkwaliteit binnen is goed.
	<b>Binnenklimaat Redelijk</b> <sup>(1)</sup> De luchtkwaliteit binnen is redelijk.
	<b>Binnenklimaat Matig</b> <sup>(1)</sup> De luchtkwaliteit binnen is matig.
	<b>Service</b> Geeft aan dat een aangesloten apparaat in storing staat.

SERVICE	
Symbool	Omschrijving
	<p><b>Tapwatercomfort</b> <sup>(1)</sup> Instellen van de warmwaterbereiding.</p> <p><b>Tapwater uitgeschakeld</b> <sup>(1)</sup> Geeft aan dat de warmwaterbereiding is uitgeschakeld.</p>
	<p><b>Tapwater OK</b> <sup>(1)</sup> Geeft aan dat er voldoende warm tapwater beschikbaar is.</p>
	<p><b>Tapwater opwarmen</b> <sup>(1)</sup> Geeft aan dat het tapwater wordt opgewarmd.</p>
	<p><b>Melding tapwater filter</b> <sup>(1)</sup> Indien het waterfilter van het tapwater vervangen moet worden zal deze melding op de thermostaat verschijnen.</p>

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

# 5. Draadloos verbinden

## 5.1. Aanmelden


Nadat de thermostaat is gemonteerd is het noodzakelijk om, voor gebruik, eerst de apparaten of toestellen draadloos (RF) met de thermostaat te verbinden. Volg hiervoor de instructies zoals beschreven in dit hoofdstuk.

---

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

---

### 5.1.1. VERWARMINGSTOESTEL aanmelden op THERMOSTAAT

 **Let op!**

De cv-ketel of warmtepomp kan alleen via een draadloze ketelmodule worden aangemeld.

---

*Gebruik de Itho Daalderop draadloze ketelmodule (R8810A) of Aan/Uit (SDS).*

---

Het aanmelden van de cv-ketel of warmtepomp gaat op de volgende manier:

- a) De cv-ketel of warmtepomp, de thermostaat en de ketelmodule moeten zijn aangesloten en spanning hebben.
- b) Houdt de knop van de ketelmodule ingedrukt (ongeveer 15 seconden) tot de rode led snel knippert om voorgaande aanmeldingen te wissen.

---

**Let op!** Na 5 seconden begint de RODE led al te knipperen, maar houdt de knop ingedrukt.

---

- c) Houdt de knop van de ketelmodule opnieuw ingedrukt (ongeveer 5 seconden) tot de rode led langzaam knippert. De ketelmodule is nu gereed voor het aanmelden.

---

*Zorg dat er binnen 3 minuten na het indrukken van de knop een aanmeldingssignaal wordt verstuurd door de thermostaat. Als de aanmelding mislukt moet de procedure opnieuw worden gestart.*

---

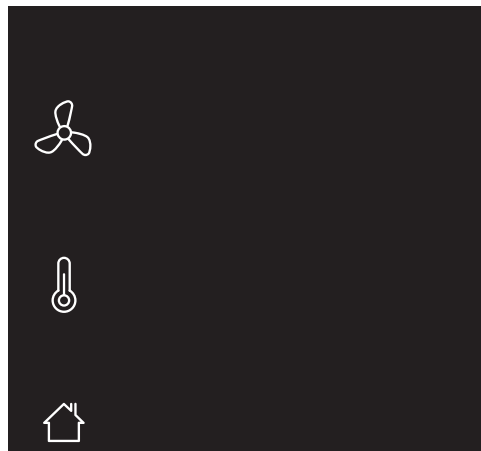
- d) De aanmeldprocedure van de thermostaat kan alleen worden gestart binnen 2 minuten nadat de batterijen in de thermostaat geplaatst zijn.

---

*Plaats de batterijen eventueel opnieuw!*

---

- e) 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.*

---

- f) Druk op het knipperende symbool **TEMPERATUUR**.



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

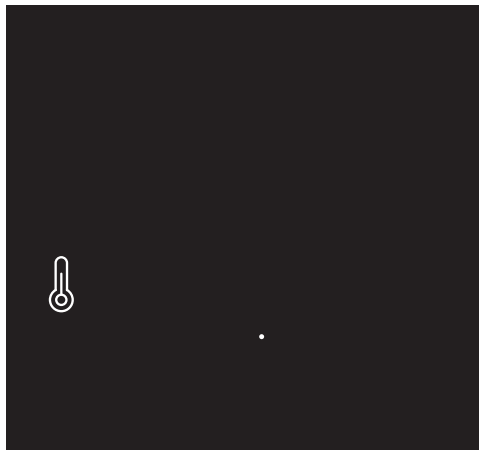
---

*Als de thermostaat bedraad is aangesloten op de cv-ketel of warmtepomp zal het symbool **TEMPERATUUR** niet zichtbaar zijn tijdens de aanmeldprocedure.*

---

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

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



- i) Nadat de aanmelding is gelukt zal in het scherm de signaalsterkte van de verbinding verschijnen.  
1 = zwak | 5 = sterk.



- j) De thermostaat zal terugkeren in de bedrijfsstatus. De rode led van de ketelmodule is uit.

---

*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 aanmeldschem.*

*Stop de aanmeldprocedure en herhaal de procedure vanaf het begin.*

---

- k) De cv-ketel of warmtepomp is nu gekoppeld aan de thermostaat en de instellingen zijn zichtbaar in het scherm.

## 5.1.2. VENTILATIE-UNIT aanmelden op THERMOSTAAT



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.*

---

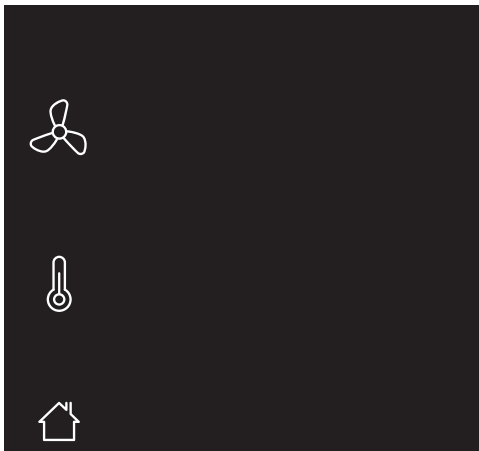
- b) De aanmeldprocedure van de thermostaat kan alleen worden gestart binnen 2 minuten nadat de batterijen in de thermostaat geplaatst zijn.

---

*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.*

---

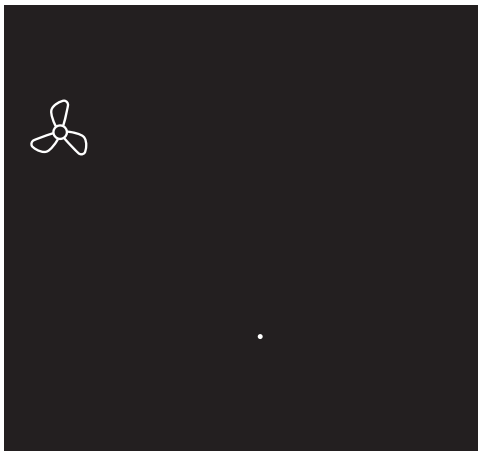
- d) Druk op het knipperende symbool **VENTILATIE**.



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.

## 5.2. Afmelden

### 5.2.1. VERWARMINGSTOESTEL afmelden van THERMOSTAAT

Het afmelden van de cv-ketel of warmtepomp gaat op de volgende manier:

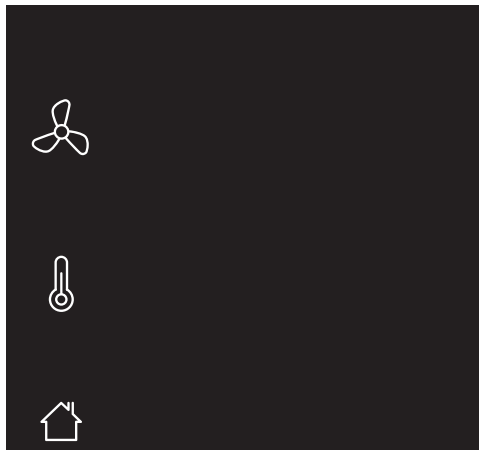
- a) De afmeldprocedure van de thermostaat kan alleen worden gestart binnen 2 minuten nadat de batterijen in de thermostaat geplaatst zijn.

---

*Plaats de batterijen eventueel opnieuw!*

---

- 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 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.

---

- c) Druk op het symbool **TEMPERATUUR**.



De overige symbolen verdwijnen.

- d) Bevestig de keuze door op het **LOGO** te drukken.  
e) Nadat de verbinding is verbroken zal de thermostaat  
terugkeren in de bedrijfsstatus.  
f) De thermostaat is niet meer verbonden met de cv-  
ketel of warmtepomp. De instellingen zijn niet meer  
zichtbaar op het scherm.

## 5.2.2. 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.*

---

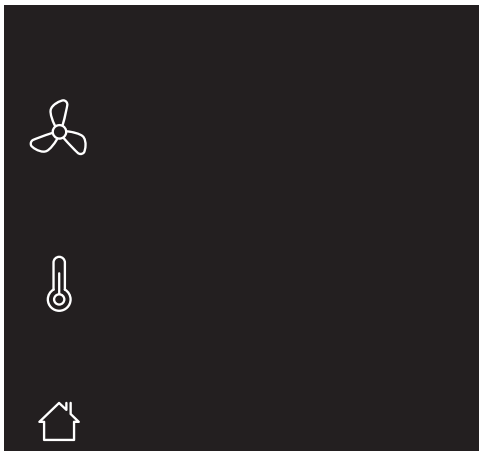
- b) De afmeldprocedure van de thermostaat kan alleen  
worden gestart binnen 2 minuten nadat de batterijen  
in de thermostaat geplaatst zijn.

---

*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.

# 6. Temperatuur

## 6.1. Dag-/nachtstand kiezen

	Omschakelen dag-/nachtstand
	Dagstand
	Nachtstand

U kunt de temperatuur in de woning regelen door de thermostaat in de **DAGSTAND** of **NACHTSTAND** te schakelen, waarbij voor elke stand een eigen temperatuur instelbaar is.

De temperatuurstanden zijn af fabriek ingesteld op:

- Dagstand: 20 °C
- Nachtstand: 15 °C

De normale gebruiksstand is dagstand. Bij afwezigheid van de bewoners of 's-nachts tijdens het slapen kunt u de temperatuur verlagen door de nachtstand in te schakelen.

a) Activeer de thermostaat.

b) Controleer welke stand in de statusbalk is ingesteld.



c) Door meerdere keren op de knop **DAG-/NACHTSTAND** te drukken zullen de dagstand en nachtstand afwisselend verschijnen. Kies de juiste stand.

---

*U kunt de ingestelde temperatuur van de dagstand of nachtstand verhogen of verlagen naar behoefte.*

---

## 6.2. Verhogen/verlagen temperatuur



Verhogen



Verlagen

88.8

Ruimtetemperatuur

88.8

Gewenste temperatuur



Temperatuur wijzigen tijdens verwarmen



Temperatuur wijzigen tijdens koelen

De temperatuur van de huidige dag-/nachtstand aanpassen gaat op de volgende manier:

a) Activeer de thermostaat.

De 'grote' witte cijfers geven de huidige temperatuur in de ruimte weer. De 'kleine' grijze cijfers geven de gewenste temperatuur weer.

- b) Selecteer de dagstand of nachtstand.  
c) 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.*



*De temperatuur is instelbaar van 5°C - 30°C.*



## 6.3. EasyClock

EasyClock is een tijd klok die er voor zorgt dat de thermostaat dagelijks op hetzelfde tijdstip naar de ingestelde dagstand of nachtstand schakelt. Nadat de ingestelde tijd is verstreken zal de thermostaat omschakelen naar de andere stand.

**Voorbeeld.** U activeert de functie EasyClock in om 22:30 uur in de nachtstand en stelt de tijd klok in op 8 uur. Vanaf nu schakelt de thermostaat elke dag om 22:30 uur naar nachtstand. De volgende dag om 06:30 uur schakelt de thermostaat weer naar dagstand. Deze cyclus blijft actief tot de functie EasyClock wordt uitgeschakeld.

### Opmerking

Het begintijdstip zal met de ingang van zomer- en wintertijd met een uur verschuiven. U dient dan het juiste tijdstip weer opnieuw in te stellen.

### 6.3.1. Activeren EasyClock



EasyClock



Verhogen



Verlagen



Klok

Activeer EasyClock op het tijdstip dat de functie elke dag ingeschakeld moet worden.

Het activeren van de functie EasyClock gaat op de volgende manier:

- Activeer de thermostaat.
- Kies eerst de dag-/nachtstand (dag of nacht) waar naar geschakeld moet worden.



- c) Activeer de functie door gedurende 3 seconden op de knop **EASYCLOCK** (rechtsboven) te drukken.



Het handsymbool verdwijnt en het kloksymbool verschijnt linksboven. Op het scherm verschijnt 5 seconden knipperend het aantal uren dat de tijd klok van EasyClock ingeschakeld is.

- d) Door kort op de knop **VERHOGEN** of **VERLAGEN** te drukken wordt het aantal uren van de tijd klok met 1 uur verlengt of ingekort.



De tijd is instelbaar van 1 - 23 uur.

- e) Bevestig de keuze door op het **LOGO** te drukken. De thermostaat zal terugkeren in de bedrijfsstatus.

## 6.3.2. Tijd opvragen EasyClock

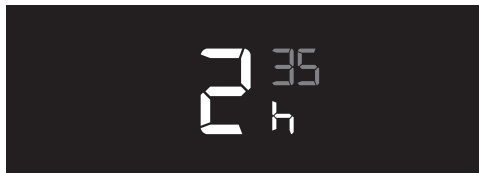


Als EasyClock geactiveerd is, kunt u de resterende tijd tot het volgende schakelmoment opvragen op de volgende manier:

- Activeer de thermostaat.
- Druk kort op de knop **EASYCLOCK** (rechtsboven).



- c) Op het scherm verschijnt de resterende tijd tot de volgende omschakeling.



- d) De thermostaat zal na 5 seconden terugkeren in de bedrijfsstatus.

### 6.3.3. Aanpassingen tijdens EasyClock



Timer



EasyClock

---

Wanneer EasyClock is geactiveerd blijft het mogelijk om de temperatuur of dag-/nachtstand te wijzigen.

- De aanpassing van temperatuur of dag-/nachtstand wordt in de statusbalk weergegeven door het timersymbool.



- Aanpassingen tijdens EasyClock zijn tijdelijk en worden automatisch opgeheven bij het eerstvolgende schakelmoment.

- Opheffen van de aanpassing kan ook handmatig door kort op de knop **EASYCLOCK** (rechtsboven) te drukken.

---

*Het is niet mogelijk om gedurende aanpassingen tijdens EasyClock de resterende tijd tot het volgende schakelmoment op te vragen.*

---

- Na opheffing zal de thermostaat naar de oorspronkelijke stand schakelen en het timersymbool verdwijnt.

## 6.3.4. Uitschakelen EasyClock



EasyClock

Het uitschakelen van de functie EasyClock gaat op de volgende manier:

- Activeer de thermostaat.
- Druk op de knop **EASYCLOCK** (rechtsboven) en houdt deze ingedrukt (ongeveer vijf seconden) tot linksboven op het scherm het kloksymbool verdwijnt en het handsymbool verschijnt.



- De thermostaat zal terugkeren in de bedrijfsstatus.

## 6.4. Koelfunctie



Temperatuur



Verwarmen actief



Koelen actief

 **Let op!**



De functie **KOELEN** is op de thermostaat alleen beschikbaar als uw cv-installatie is uitgevoerd met een toestel waarvan de koelfunctie wordt ondersteund.

De koelfunctie is optioneel en moet handmatig ingeschakeld worden. Bij meerdere thermostaten in verschillende zones kan dit alleen via de hoofdthermostaat.

 **Let op!**

Het koelen van een woning heeft een hoger energieverbruik tot gevolg, waardoor de energierekening hoger uit zal vallen.

Het inschakelen van **KOELEN** kunt u instellen via het symbool **TEMPERATUUR**.

	Omschrijving
	Warmtevraag thermostaat ingeschakeld.
	Koelvraag thermostaat ingeschakeld.
<b>Stand-by</b>	Temperatuurvraag thermostaat uitgeschakeld. (zie <b>Thermostaat stand-by op pagina 50</b> voor meer uitleg)

Bekijk de actuele instelling op de volgende manier:

- Activeer de thermostaat.
- Druk ongeveer 3 seconden op het symbool **TEMPERATUUR**.



- Op het scherm verschijnt knipperend de actuele instelling.



*Voorbeeld instelling.*

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

## Koelen en EasyClock

De functie EasyClock wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de koelfunctie wordt geactiveerd. De ingestelde schakelmomenten blijven behouden.

Als de koelfunctie wordt uitgeschakeld, zal de functie EasyClock de thermostaat weer op de eerder ingestelde schakelmomenten omschakelen naar de andere gebruiksstand (dag- of nachtstand).

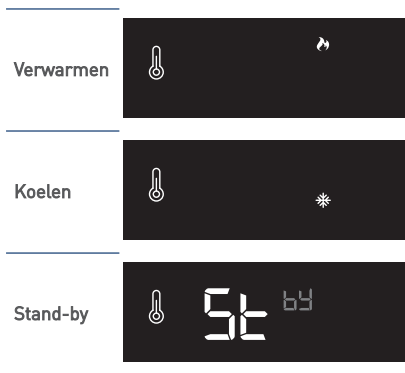
### 6.4.1. Inschakelen koelen

De koelfunctie inschakelen gaat op de volgende manier:

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



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



- d) Kies de instelling **KOELEN**.
- 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.



- g) Stel de gewenste temperatuur in voor koelen in de **DAGSTAND**.

---

*Zorg er voor dat het verschil tussen de gewenste temperatuur en de huidige ruimtetemperatuur niet groter is dan 5 °C.*

---

### Opmerking

De koelfunctie werkt het meest efficiënt als de thermostaat op één en dezelfde temperatuurstand is ingesteld. Laat de thermostaat daarom tijdens koelen in de **DAGSTAND** staan.

## 6.4.2. Uitschakelen koelen

Het uitschakelen van de koelfunctie gaat op de volgende manier:

- 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.

Verwarmen



Koelen



Stand-by



5E 69

- Kies de instelling **VERWARMEN**.





- 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.



- g) Controleer en wijzig, indien nodig, de gewenste temperatuurinstelling.

## 6.5. Thermostaat stand-by

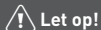


Temperatuur

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 wordt.



Tijdens de instelling **STAND-BY** wordt de temperatuur in de woning continu bewaakt zodat het niet kouder wordt dan 5 °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.

Het inschakelen van **STAND-BY** kunt u instellen via het symbool **TEMPERATUUR**.

	Omschrijving
<b>On</b>	Temperatuurvraag thermostaat ingeschakeld.
	Warmtevraag thermostaat ingeschakeld. (zie <b>Koelfunctie op pagina 44</b> voor meer uitleg)
	Koelvraag thermostaat ingeschakeld. (zie <b>Koelfunctie op pagina 44</b> voor meer uitleg)
<b>Stand-by</b>	Temperatuurvraag thermostaat uitgeschakeld. De thermostaat is ingesteld op de minimaal instelbare ruimtetemperatuur.

Bekijk de actuele instelling op de volgende manier:

- Activeer de thermostaat.

- b) Druk ongeveer 3 seconden op het symbool **TEMPERATUUR**.



- c) Op het scherm verschijnt knipperend de actuele instelling.



*Voorbeeld instelling.*

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




## Instellen STAND-BY

De thermostaat in **STAND-BY** zetten gaat op de volgende manier:

- 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.

On		(1)
Verwarmen		(1)
Koelen		(1)
Stand-by		

1) De beschikbare keuze is afhankelijk van het aangesloten toestel of systeem.

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



# 7. Warm water

## 7.1. Tapwatercomfort



Tapwatercomfort

### ! Let op!

Deze functie is alleen beschikbaar wanneer de cv-ketel of warmtepomp warm tapwater kan leveren en bedraad (modulerend) is aangesloten.

De warmwaterbereiding van het toestel kunt u instellen via de functie **TAPWATERCOMFORT**.

	Omschrijving
<b>Eco</b>	Warmhoudstand UIT
<b>Comfort</b>	Warmhoudstand AAN

Bekijk de actuele instelling op de volgende manier:

a) Activeer de thermostaat.

b) Druk 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.

## 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.



---

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

---

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

Eco



Comfort



*Functie alleen beschikbaar als het aangesloten verwarmingstoestel de functionaliteit ondersteunt.*

- 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.

# 8. Ventilatie

## 8.1. Ventilatiesysteem

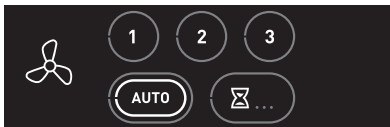
De Itho Daalderop ventilatie-unit zal de thermostaat automatisch instellen op het juiste type ventilatiesysteem :

- **Standaardventilatie :**



Het ventilatiesysteem bestaat alleen uit een ventilatie-unit.

- **Autoventilatie :**



Het ventilatiesysteem bestaat uit een ventilatie-unit uitgebreid met één of meerdere sensoren (CO<sub>2</sub>, PIR of RV) voor een geregeld binnenklimaat.

### ! Let op!

Het kan voorkomen dat de thermostaat is aangemeld op een **bestaande** Itho Daalderop ventilatie-unit, welke niet geschikt is om de thermostaat automatisch in te stellen. Dit kunt u controleren door de thermostaat te activeren. Wanneer de actieve ventilatiestand wordt weergegeven door middel van een witte ring in een knop (zie *afbeeldingen*) hoeft u niets te doen.

Als er geen witte ring zichtbaar is, moet het juiste ventilatiesysteem handmatig worden ingesteld. Kies het juiste type ventilatiesysteem volgens de instructies in *Kies ventilatiesysteem op pagina 56*.

## 8.2. Kies ventilatiesysteem



Ventilatie

De Itho Daalderop ventilatie-unit is aangemeld als standaardventilatie. Het ventilatiesysteem kan echter uitgebreid zijn met diverse sensoren voor een geregeld binnenklimaat. Daarom is het noodzakelijk om het juiste type ventilatiesysteem in te stellen in de thermostaat.

Het selecteren van het juiste type ventilatiesysteem gaat op de volgende manier:

- Activeer de thermostaat.
- Druk op de knop **VENTILATIE** en houdt deze ingedrukt (ongeveer 5 seconden) tot op het scherm de ventilatiesymbolen knipperen.
- Door meerdere keren op de knop **VENTILATIE** te drukken zullen de type ventilatiesystemen verschijnen:

- Standaardventilatie :



- Auto-ventilatie (met CO<sub>2</sub>, PIR of RV):



- Kies het juiste type ventilatiesysteem.
- Bevestig de keuze door op het **LOGO** te drukken.
- De thermostaat zal terugkeren in de bedrijfsstatus en de instellingen zijn zichtbaar op het scherm.



## 8.3. Standaardventilatie

1 Laagstand

2 Middenstand

3 Hoogstand

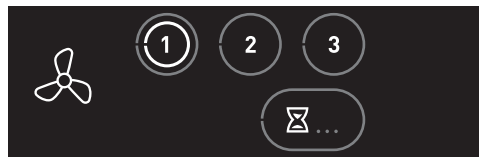
Via de thermostaat kan de ventilatie-unit in drie verschillende ventilatiestanden worden geschakeld.

- Stand 1, **laagstand**; bij aanwezigheid van 1 persoon overdag of 's nachts of wanneer niemand aanwezig is.
- Stand 2, **middenstand**; voor overdag en 's nachts bij aanwezigheid van meer dan één 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 <sup>(1)</sup>

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

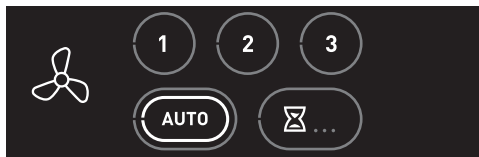
Gebruik **altijd** de stand Auto-ventilatie wanneer het ventilatiesysteem is uitgebreid met één of meerdere sensoren voor een geregeld binnenklimaat.

- Stand Auto, **automatische stand**; regeling op basis van aanwezige sensoren (CO<sub>2</sub> en/of RV). De capaciteit wordt automatisch geregeld tussen de laagstand en hoogstand.
- De RF-CO<sub>2</sub>-sensor meet de CO<sub>2</sub>-concentratie in de ruimte.
- De RF-RV-sensor meet de relatieve vochtigheid in de ruimte.
- De RF-PIR-sensor constateert aanwezigheid (en afwezigheid) 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

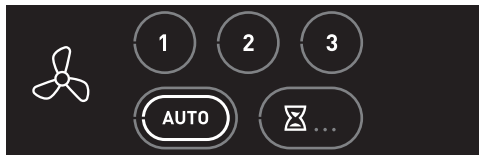
### ! Let op!

De stand **Auto-Nacht** is alleen beschikbaar bij één of meer CO<sub>2</sub>-sensoren.

Tijdens de stand **Auto-Nacht** wordt de capaciteit tijdens laagstand verhoogd, zodat u tijdens het slapen verzekerd bent van een optimaal klimaat.

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!

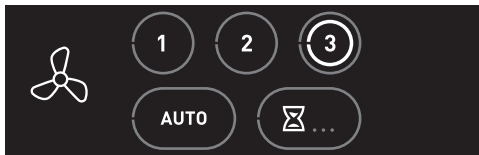
De stand **Auto-Nacht** schakelt niet automatisch uit. U moet zelf de stand uitschakelen!

## 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 57*).

- 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!*

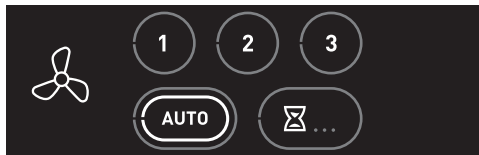
---

## 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

---

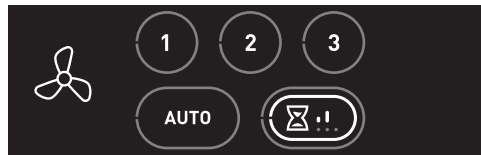
Het is mogelijk om via de thermostaat de ventilatie-unit naar de hoogste stand te schakelen voor 10, 20 of 30 minuten.

- **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 laatste 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. Meldingen

## 9.1. Verwarmen



Verwarmen actief

Als er warmtevraag is wordt dit op het scherm getoond door het verwarmingssymbool.



## 9.2. Melding Koelen



Koelen actief

Als er koelvraag is wordt dit in het scherm getoond door het koelingssymbool.

- **Knipperend;** de warmtepomp is vrijgegeven om te koelen.
- **Permanent brandend;** de warmtepomp is aan het koelen.



### 9.3. Luchtkwaliteit



Binnenklimaat Goed



Binnenklimaat Redelijk



Binnenklimaat Matig

#### Let op!

Deze functie is alleen beschikbaar wanneer een CO<sub>2</sub>-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. Dus als u continu ventileert, hoeft u uiteindelijk minder te stoken. Laat daarom bijvoorbeeld de ventilatieroosters in de ramen altijd een stukje open. Zorg er voor dat het mechanisch 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.

## 9.4. Tapwater



Tapwater OK



Tapwater opwarmen



Tapwater uitgeschakeld

### Let op!

Deze functie is alleen beschikbaar wanneer de cv-ketel of warmtepomp warm tapwater kan leveren en bedraad (modulerend) is aangesloten.

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

- **Tapwater OK**

Er is voldoende warm water beschikbaar.



- **Tapwater opwarmen**

Het warm water wordt op temperatuur gebracht.



- **Tapwater uitgeschakeld**

De warmhoudstand <sup>(1)</sup> van het warm water is uitgeschakeld.



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



## 9.5. Batterij

---



Batterij

---

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

Ga naar Batterijen verwisselen op pagina 70 voor het plaatsen van nieuwe batterijen.

## 9.6. 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.

## 9.7. 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 <sup>(1)</sup>.

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.*

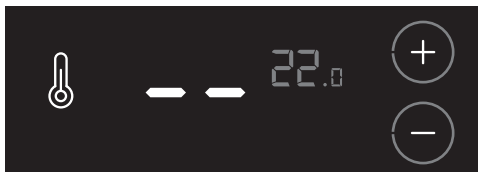
---

- 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.*

## 9.8. Sensorfout

Als de temperatuursensor in de thermostaat 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.

## 9.9. 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 <b>TEMPERATUUR</b> knippert.	De communicatie met de cv-ketel of warmtepomp is onderbroken.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer het betreffende apparaat en verhelp de storing.</li></ul>
De symbolen/knoppen voor <b>TEMPERATUUR</b> zijn niet zichtbaar.	De cv-ketel of warmtepomp is niet verbonden met de thermostaat.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sluit de thermostaat aan op de cv-ketel of warmtepomp.</li></ul>
De knop <b>VENTILATIE</b> knippert	De communicatie met de ventilatie-unit is onderbroken.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer het betreffende apparaat en verhelp de storing.</li></ul>
De symbolen/knoppen voor <b>VENTILATIE</b> zijn niet zichtbaar.	De ventilatie-unit is niet verbonden met de thermostaat.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Meld de thermostaat aan op de ventilatie-unit.</li></ul>

# 10. Service & Onderhoud

## 10.1. Schoonmaken



**Let op!**

Houdt u aan onderstaande onderhoudsvorschriften.

- Gebruik een droge of lichtvochtige doek om het toestel of apparaat aan de buitenzijde te reinigen.

---

*Door het schoonmaken kan het scherm worden geactiveerd. Wacht tot de thermostaat op stand-by gaat.*

---

- Gebruik geen oplosmiddelen zoals benzeen, verdunners of alcohol.
- Breng nooit direct water of (schoonmaak)vloeistof op het toestel of apparaat aan.

## 10.2. Batterijen verwisselen

### ! Let op!

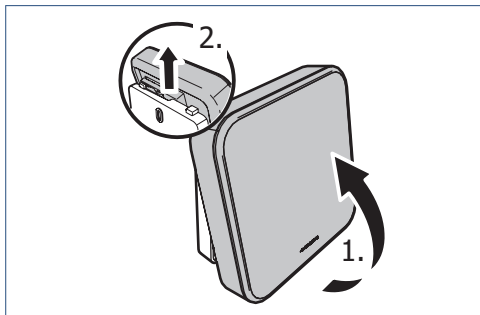
Het gebruik van oplaadbare batterijen is niet toegestaan.

### Opmerking

Door het verwisselen van de batterijen gaan de instellingen **EASYCLOCK** verloren.

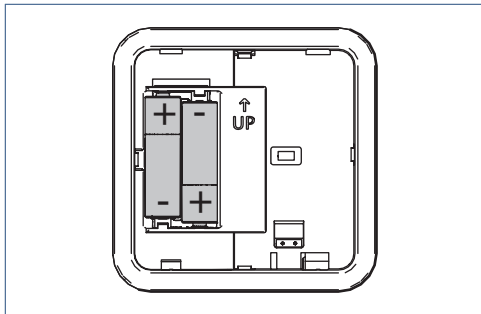
Het verwisselen van de batterijen gaat op de volgende manier:

- a) Verwijder de thermostaat van de wand of tafelstandaard.



- b) Verwijder de twee batterijen uit de batterijhouder.

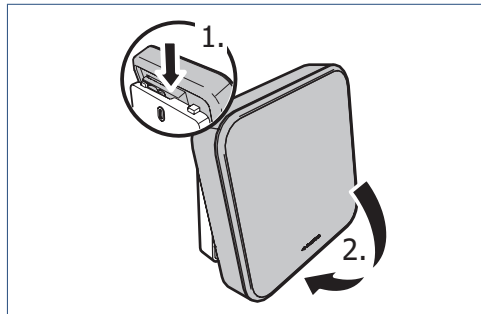
- c) Plaats twee nieuwe batterijen. **Gebruik alleen 1,5V Lithium AA batterijen.**



*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 wand of tafelstandaard.



- f) Controleer en herstel de verloren instellingen.

### 10.3. Herstellen fabrieksinstellingen

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

De bestaande instellingen die door de reset worden gewist zijn:

- de temperatuurinstelling van de **DAGSTAND** en **NACHTSTAND**.
- de **EasyClock** instellingen.
- de koppeling met de cv-ketel of warmtepomp.
- de koppeling met de ventilatie-unit.

Het resetten van de thermostaat gaat op de volgende manier:

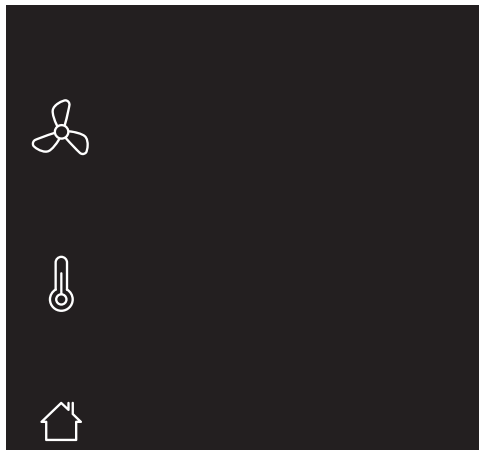
- a) Het resetten van de thermostaat kan alleen worden gestart binnen 2 minuten nadat de batterijen in de thermostaat geplaatst zijn.

---

*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.

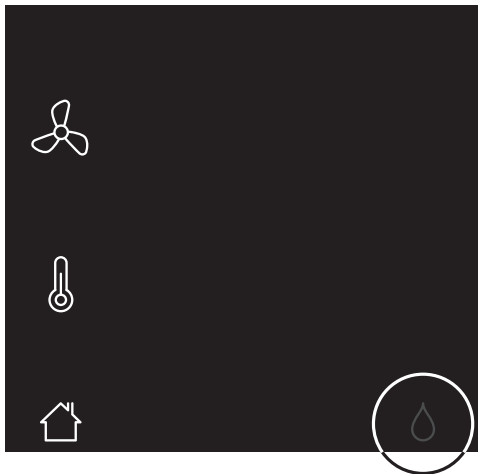


Knipperende symbolen/onderdelen zijn niet aangemeld.

Permanent brandende symbolen/onderdelen zijn gekoppeld.



- c) Houdt de knop **TAPWATER** ingedrukt (ongeveer 5 seconden) tot de thermostaat opnieuw opstart.



 **Let op!**

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

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

# 11. 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 cv-ketel of warmtepomp verschijnt ook het temperatuursymbool (zie **Storing temperatuur op pagina 75**).
- Bij een melding van de ventilatie-unit verschijnt ook het ventilatiesymbool (zie **Storing ventilatie op pagina 76**)

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

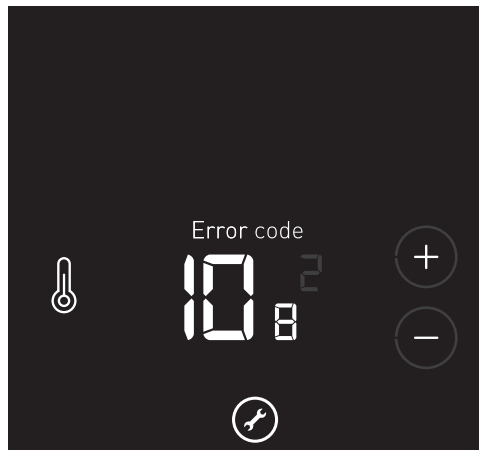
Als u de storing of het defect niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met uw installateur.

## 11.1. 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. Voor een overzicht van de diverse foutcodes verwijzen wij u naar de handleiding van het cv-toestel of de warmtepomp.

Als er gelijktijdig ook andere storingen 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.



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

## 11.2. Storing ventilatie

---



Ventilatie

---

Error code

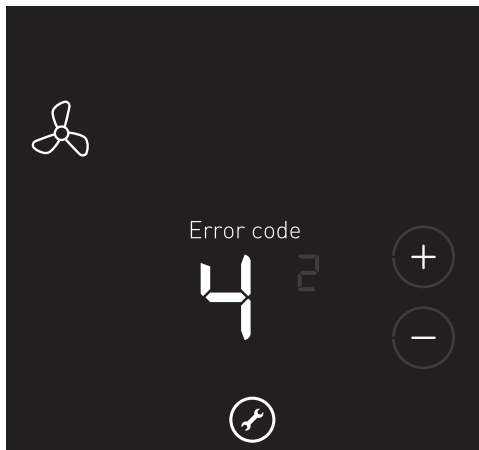
Foutcode



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.

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

# 12. Probleem oplossen

Het scherm reageert niet.	
Oorzaak	Oplossing
a) De batterijen zijn niet geplaatst.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plaats nieuwe batterijen.</li></ul>
b) De batterijen zijn leeg.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plaats nieuwe batterijen.</li></ul>
c) De thermostaat is defect.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Als u de storing of het defect niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.</li></ul>

Symbolen/knoppen zijn niet zichtbaar op het scherm.	
Oorzaak	Oplossing
a) De cv-ketel of warmtepomp is niet verbonden met de thermostaat.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sluit de thermostaat aan op de cv-ketel of warmtepomp.</li></ul>
b) De thermostaat is verkeerd bedraad aangesloten op de cv-ketel of warmtepomp.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sluit de thermostaat bedraad aan op de modulatie-aansluiting van de cv-ketel of warmtepomp.</li></ul>
c) De ventilatie-unit is niet verbonden met de thermostaat.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Meld de thermostaat aan op de ventilatie-unit.</li></ul>

Draadloos verbinden lukt niet.	
Oorzaak	Oplossing
a) De afstand tussen de thermostaat en het apparaat is te groot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verplaats de thermostaat naar een juiste plek.</li> </ul>
b) Het signaal ondervindt te veel obstakels.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verplaats de thermostaat naar een juiste plek.</li> </ul>
c) Er staat geen spanning op het te verbinden apparaat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer en herstel de spanning van het apparaat.</li> </ul>
d) Het te verbinden apparaat is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als u de storing of het defect niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.</li> </ul>
e) De thermostaat is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als u de storing of het defect niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.</li> </ul>

De ventilatie-unit reageert niet op bediening.	
Oorzaak	Oplossing
a) De draadloze verbinding met de thermostaat is onderbroken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer en herstel de draadloze verbinding tussen de ventilatie-unit en de thermostaat.</li> <li>• Controleer en herstel de spanning van de ventilatie-unit.</li> </ul>
b) De ventilatie-unit heeft een storing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie voor oorzaken en oplossingen de handleiding van de ventilatie-unit.</li> </ul>

De cv-ketel of warmtepomp reageert niet op bediening.	
Oorzaak	Oplossing
a) De cv-ketel of warmtepomp heeft een storing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie voor oorzaken en oplossingen de handleiding van de cv-ketel of warmtepomp.</li> </ul>
b) De cv-ketel of warmtepomp is niet spanningsloos gemaakt tijdens het aansluiten van de thermostaat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak de cv-ketel of warmtepomp spanningsloos en verwijder de batterijen uit de thermostaat. Plaats de batterijen weer terug en schakel de cv-ketel of warmtepomp weer in.</li> </ul>

Het wordt te koud in huis.	
Oorzaak	Oplossing
a) De thermostaat staat ingesteld op nachtstand.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stel de thermostaat in op dagstand.</li> </ul>
b) De gewenste temperatuur is te laag ingesteld op de thermostaat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhoog de gewenste temperatuur.</li> </ul>
c) De thermostaat is geplaatst op een zonnige en/of warme plek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verplaats de thermostaat naar een juiste plek.</li> <li>• Beperk de invloed van tocht en kou.</li> </ul>
d) De cv-ketel of warmtepomp functioneert niet juist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de cv-ketel of warmtepomp.</li> <li>• Als u de storing of het defect niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.</li> </ul>
e) De thermostaat is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als u de storing of het defect niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.</li> </ul>



Het wordt te warm in huis	
Oorzaak	Oplossing
a) De thermostaat staat ingesteld op dagstand.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stel de thermostaat in op nachtstand.</li> </ul>
b) De gewenste temperatuur is te hoog ingesteld op de thermostaat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlaag de gewenste temperatuur.</li> </ul>
c) De thermostaat is geplaatst op een tochtige en/of koude plek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verplaats de thermostaat naar een juiste plek.</li> <li>• Beperk de invloed van tocht en kou.</li> </ul>
d) De cv-ketel of warmtepomp functioneert niet juist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de cv-ketel of warmtepomp.</li> <li>• Als u de storing of het defect niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.</li> </ul>
e) De thermostaat is defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als u de storing of het defect niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met uw installateur of serviceorganisatie.</li> </ul>

# 13. Garantie

Voor alle Itho Daalderop producten geldt een standaard fabrieksgarantie van twee jaar. Binnen deze termijn wordt het product of de onderdelen daarvan kosteloos gerepareerd of vervangen.

Bepalingen en uitsluitingen zijn opgenomen in onze garantievoorwaarden.

Zie de pagina van het product op onze website voor de volledige garantievoorwaarden en/of aanvullende garantietermijnen of voorwaarden.

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

- **Nederland :**

Indien de problemen blijven bestaan, neem dan contact op met de installateur die het product geïnstalleerd heeft of met de Itho Daalderop servicedienst. De contactgegevens vindt u aan het einde van de handleiding of op onze website.

- **België :**

Indien de problemen blijven bestaan, neem dan contact op met de installateur die het product geïnstalleerd heeft of met de servicedienst van Itho Daalderop. De contactgegevens vindt u aan het einde van de handleiding of op onze website.



# 14. Verklaringen

## EG-verklaring van overeenstemming

### Itho Daalderop Group BV

Postbus 7  
4000 AA Tiel  
Nederland

Verklaart dat het product :

- **Thermostaat - Spider Klimaatthermostaat**

Richtlijnen	Geharmoniseerde Europese normen
Richtlijn 2011/65/EU (RoHS)	
Richtlijn 2014/35/EU (LVD)	- EN 60730-1:2016

## Richtlijn 2014/53/EU (RED)

- ETSI EN 300 220-1 V3.1.1:2017
- ETSI EN 300 220-2 V3.2.1:2018
- ETSI EN 301 489-1 V2.1.1:2017
- ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019

Tiel, 1 februari 2021.

CE



Pieter Lagerwerf  
Innovation Manager Connectivity

---

## Nederland

Itho Daalderop  
Admiraal de Ruyterstraat 2  
3115 HB Schiedam

E [idsupport@ithodaalderop.nl](mailto:idsupport@ithodaalderop.nl)  
I [www.ithodaalderop.nl](http://www.ithodaalderop.nl)

*Raadpleeg uw installateur bij vragen.  
Is de installateur niet bekend, kijk op  
[www.ithodaalderop.nl/dealerlocator](http://www.ithodaalderop.nl/dealerlocator).*

## België / Belgique

Itho Daalderop Belgium bvba  
Brusselsesteenweg 498  
1731 Zellik

T 02 207 96 30  
E [info@ithodaalderop.be](mailto:info@ithodaalderop.be)

*Alleen serviceaanvragen:  
E [service@ithodaalderop.be](mailto:service@ithodaalderop.be)*

I [www.ithodaalderop.be](http://www.ithodaalderop.be)