



Gebruikershandleiding

Handleiding hybride split warmtepomp en ketel

ELGA ACE ALL-IN-ONE

Elga Ace All-in-One 4/28c

Elga Ace All-in-One 6/28c

Elga Ace All-in-One 8/28c

Elga Ace All-in-One 4/35c

Elga Ace All-in-One 6/35c

Elga Ace All-in-One 8/35c

Geachte klant,

Dank u voor de aanschaf van dit apparaat.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het product gebruikt en bewaar deze op een veilige plaats voor toekomstig gebruik. Om te zorgen voor een voortdurende veilige en goede werking, raden wij aan het product regelmatig te laten onderhouden. Onze Service en klantenservice-organisatie kan hierbij helpen.

Wij hopen dat u jarenlang plezier zult beleven aan het product.

Inhoudsopgave

1	Veiligheid	5
1.1	Algemene veiligheidsvoorschriften	5
1.2	Aanbevelingen voor gebruik	6
1.3	Aansprakelijkheden	6
2	Over deze handleiding	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Gebruikte symbolen	7
2.2.1	In de handleiding gebruikte symbolen	7
3	Technische specificaties	7
3.1	Goedkeuringen	7
3.1.1	Certificeringen	7
3.1.2	Richtlijnen	8
3.1.3	Gascategorieën	8
3.1.4	Fabriekstesten	8
4	Beschrijving van het product	8
4.1	Algemene beschrijving	8
4.2	Werkingsprincipe van verwarmingsketel	9
4.2.1	Gas-/luchtafstemming	9
4.2.2	Verbranding	9
4.2.3	Verwarming en bereiding van sanitair warm water	9
4.3	Werkingsprincipe van warmtepomp	9
4.3.1	cv-bedrijf	9
4.3.2	Koelen	9
4.4	Beschrijving van het bedieningspaneel	9
4.4.1	Beschrijving van het stand-byscherm	9
4.4.2	Beschrijving van status-iconen	10
4.4.3	Beschrijving van de carrousel	10
4.4.4	Beschrijving van het stand-byscherm	11
4.4.5	Contrastwaarde van de gebruikersinterface wijzigen	11
5	Werking	12
5.1	Gebruik van het bedieningspaneel	12
5.1.1	Land en taal instellen	12
5.1.2	Tijd en datum instellen	12
5.1.3	Wijzigen van de instellingen van het bedieningspaneel	12
5.1.4	Vakantiemodus voor alle zones activeren	13
5.1.5	Activiteiten aanpassen	13
5.1.6	Zomermodus automatisch activeren	14
5.1.7	Zomermodus handmatig activeren	14
5.1.8	Kinderslot in- of uitschakelen	15
6	Instellingen	15
6.1	De centrale verwarming beheren	15
6.1.1	De centrale verwarming in-/uitschakelen	15
6.1.2	De kamertemperatuur in de verwarmingsmodus instellen	16
6.1.3	Verwarmingstemperaturen wijzigen	16
6.1.4	Zonetemperatuur tijdelijk wijzigen	16
6.1.5	Tijdprogramma voor zonetemperatuur creëren	17
6.2	Sanitair-warmwaterproductie regelen	18
6.2.1	Sanitair warm water in-/uitschakelen	18
6.2.2	Bedrijfsmodus selecteren	18
6.2.3	De sanitair-warmwatertemperatuur tijdelijk verhogen	19
6.2.4	De comfort- en verlaagde warmwatertemperaturen wijzigen	19
6.2.5	Tijdprogramma creëren voor SWW-temperatuur	20
6.2.6	SWW-weekdagprogramma kopiëren	21
6.3	Lijst van instellingen	22
7	Onderhoud	24
7.1	Algemeen	24
7.2	Servicemelding	24
7.3	Onderhoudsinstructies	24

7.3.1	Installatie vullen	25
7.3.2	De installatie ontluchten	25
8	Bij storing	25
8.1	Tijdelijke en permanente storingen	25
8.2	Weergave van storingscodes	26
8.3	Foutcodes voor verwarmingsketel CU-GH21	26
8.4	Waarschuwingscodes voor de warmtepomp EHC-15	35
8.5	Tijdelijke vergrendelingscodes voor de warmtepomp EHC-15	35
8.6	Lijst van permanente storingen (verwarmingsketelstop, reset vereist) warmtepomp EHC-15	39
9	Verwijdering	40
9.1	Verwijdering en recycling	40
10	Milieu	41
10.1	Energiebesparing	41
11	Bijlage	41
11.1	Productkaart	41
11.2	Productkaart – combiketels	43
11.3	Productkaart – temperatuurregelaar	43
11.4	Pakketkaart - combinatieverwarmingstoestellen (ketels of warmtepompen)	44
11.5	Pakketkaart - middentemperatuur-warmtepompen	45

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf acht jaar en personen met een lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperking, of personen met een gebrek aan ervaring en kennis, op voorwaarde dat dit plaatsvindt onder toezicht, dat zij instructies ontvangen voor het veilige gebruik van het apparaat en dat zij de bijbehorende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Zonder begeleiding is schoonmaak en gebruikersonderhoud door kinderen niet toegestaan.



Opgelet

Raak de rookgaspijpen niet aan. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van de rookgaspijpen hoger dan 60 °C worden.



Opgelet

Raak radiatoren niet langdurig aan. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van de radiatoren hoger dan 60 °C worden.



Opgelet

Wees voorzichtig met het sanitair warmwater. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van sanitair warm water hoger dan 65°C worden.



Opgelet

Voordat u met de werkzaamheden begint, schakel de voeding van het apparaat uit.



Waarschuwing

De condenswaterafvoer mag niet worden gewijzigd of afgedicht. Wanneer een condensaat-neutralisatiesysteem is toegepast, dient dit regelmatig volgens de voorschriften van de fabrikant te worden gereinigd.



Gevaar

Indien u gas ruikt:

1. Gebruik geen vuur, rook niet, bedien geen elektrische contacten of schakelaars (bel, verlichting, motor, lift, etc.).
2. Sluit de gasaanvoer af.
3. Open de ramen.
4. Ontruim de woning.
5. Neem contact op met een erkend installateur.



Gevaar

Indien u rookgassen ruikt:

1. Schakel het apparaat uit.
2. Open de ramen.
3. Ontruim de woning.
4. Neem contact op met een erkend installateur.



Gevaar

Gebruik geen spuitbussen in de buurt van dit apparaat terwijl het in bedrijf is.



Gevaar

Gebruik geen en/of plaats geen licht ontvlambare materialen (brandstoffen, thinner, papier, enz.) in de buurt van het toestel.



Gevaar

Plaats geen objecten tegen of op dit apparaat.



Gevaar

Breng geen wijzigingen aan dit apparaat aan.

1.2 Aanbevelingen voor gebruik

Bediening	<ul style="list-style-type: none"> • Zorg ervoor dat de binnenunit en de buitenunit te allen tijde toegankelijk zijn. • Controleer regelmatig de hydraulische druk van de cv-installatie. • Raak radiatoren niet langdurig aan. Afhankelijk van de toestelinstellingen kan de temperatuur van de radiatoren hoger dan 60 °C worden. • Schakel de warmtepomp niet uit. De vorstbeveiligingsmodus werkt niet als de warmtepomp is uitgeschakeld. • Als u uw huis langdurig niet hoeft te verwarmen, schakelt u de verwarmingsfunctie uit of activeert u de vorstbeveiligingsmodus. Zie het hoofdstuk Bedrijfsmodus selecteren. • Tap de installatie niet af, tenzij dit absoluut nodig is, bijvoorbeeld bij het verwijderen van de installatie. Zie het hoofdstuk Buitenbedrijfstelling en verwijdering. • Geef de voorkeur aan de UIT-modus of de vorstbeveiligingsmodus in plaats van het systeem helemaal uit te zetten, zodat de volgende functies blijven werken: <ul style="list-style-type: none"> - Antiblokkeringsfunctie van pomp - Vorstbeveiliging • Verwijder of bedek nooit de etiketten en typeplaten die op apparaten zijn geplakt. De etiketten en typeplaten moeten tijdens de hele levensduur van het toestel leesbaar blijven. • Vervang onmiddellijk beschadigde of onleesbare instructies, waarschuwingsstickers of typeplaten. • Als het noodzakelijk is om de warmtepomp bij langdurige afwezigheid uit te zetten, laat het systeem dan leeglopen ter voorkoming van vorstschade. • Breng geen wijzigingen aan de warmtepomp zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant. • Om te profiteren van de garantiedekking mogen er geen wijzigingen aan het toestel worden aangebracht. • De verwarmingsketelbeveiliging is slechts een beveiliging voor de verwarmingsketel en niet voor de gehele installatie.
------------------	--

1.3 Aansprakelijkheden

Aansprakelijkheid van de fabrikant	<p>Onze producten worden vervaardigd volgens de eisen van de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Ze worden daarom afgeleverd met de CE-markering en eventueel noodzakelijke documenten. In het belang van de kwaliteit van onze producten brengen wij doorlopend verbeteringen aan. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document vermelde specificaties te wijzigen. In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het niet in acht nemen van de installatievoorschriften van het apparaat. • Het niet opvolgen van de gebruiksvoorschriften van het apparaat. • Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het apparaat.
Aansprakelijkheid van de installateur	<p>De installateur is aansprakelijk voor de installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat. De installateur moet de volgende instructies in acht nemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht. • Installeer het apparaat overeenkomstig de geldende wetgeving en normen. • Voer de eerste inbedrijfstelling en eventueel benodigde controles uit. • Leg de installatie uit aan de gebruiker. • Als onderhoud noodzakelijk is, waarschuw dan de gebruiker voor de controle- en onderhoudsplicht betreffende het apparaat. • Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.
Aansprakelijkheid van de gebruiker	<p>Om het optimaal functioneren van het systeem te garanderen moet de gebruiker de volgende aanwijzingen in acht nemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht. • Vraag de hulp van een erkend installateur voor de installatie en de uitvoering van de eerste inbedrijfstelling. • Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie. • Laat de benodigde inspecties en onderhoud uitvoeren door een erkend installateur. • Bewaar de handleidingen in goede staat en in de buurt van het apparaat.

2 Over deze handleiding

2.1 Algemeen

Deze handleiding is bestemd voor gebruikers.

2.2 Gebruikte symbolen

2.2.1 In de handleiding gebruikte symbolen

Deze handleiding bevat bijzondere aanwijzingen, gemarkeerd met specifieke symbolen. Let extra goed op wanneer deze symbolen worden gebruikt.



Gevaar voor elektrische schok

Duidt op een onmiddellijke gevaarlijke situatie.

Gevolg als deze niet wordt vermeden: Zal tot de dood of ernstig letsel leiden.

- Zo moet het gevaar vermeden worden.



Gevaar

Duidt op een onmiddellijke gevaarlijke situatie.

Gevolg als deze niet wordt vermeden: Zal tot de dood of ernstig letsel leiden.

- Zo moet het gevaar vermeden worden.



Waarschuwing

Duidt op een potentieel gevaarlijke situatie.

Gevolg als deze niet wordt vermeden: Kan tot de dood of ernstig letsel leiden.

- Zo moet het gevaar vermeden worden.



Opgelet

Duidt op een potentieel gevaarlijke situatie.

Gevolg als deze niet wordt vermeden: Kan tot licht of matig letsel leiden.

- Zo moet het gevaar vermeden worden.



Aanwijzing

Duidt op een potentieel risico op beschadiging van het ondersteunde product.

Gevolg als deze niet wordt vermeden: Kan tot beschadiging van het product of andere materiële schade leiden.

- Zo moet het gevaar vermeden worden.



Belangrijk

Let op, belangrijke informatie.

De onderstaande symbolen zijn van minder belang, maar zij kunnen u helpen bij het navigeren of nuttige informatie geven.



Zie

Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's in deze handleiding.



Nuttige informatie of extra begeleiding.



Rechtstreekse menunavigatie, zonder bevestiging. Te gebruiken door wie vertrouwd is met het systeem.

3 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen

3.1.1 Certificeringen

Tab.1 Certificeringen

Nummer CE-certificaat	0085DL0336
Klasse NOx	6
Type uitlaatgasaansluitingen	B _{23P} , C _{[10]3} , C _{[11]3} , C _{[12]3} , C ₁₃ , C _{[13]3} , C _{[15]3} , C ₃₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₉₃ ,

3.1.2 Richtlijnen

Ons bedrijf verklaart dat deze producten worden geleverd met de **CE**-markering als blijk van overeenstemming met de essentiële eisen van de volgende richtlijnen:

- Verordening voor gastoestellen (EU) 2016/426 (vanaf 21 april 2018)
- Richtlijn 92/42/EEC betreffende de rendementseisen voor nieuwe olie- en gasgestookte centrale-verwarmingsketels
- EMC-richtlijn 2014/30/EU
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EG
- Richtlijn 2009/125/EC betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten
- Richtlijn (EU) nr. 2017/1369 (voor ketels met een vermogen kleiner dan 70 kW)
- Eco-ontwerpverordening (EU) nr. 813/2013
- Gedelegeerde verordening voor energie-etikettering (EU) nr. 811/2013 (voor ketels met een vermogen kleiner dan 70 kW)

Naast de bepalingen en wettelijke richtlijnen moet worden voldaan aan de aanvullende richtlijnen die in deze handleiding zijn beschreven. Alle supplementen en aanvullende eisen zijn van toepassing vanaf het moment van installatie.

3.1.3 Gascategorieën

Land	Categorie	Gassoort	Aansluitdruk (mbar)
Nederland	II ₂ EK3B/P	G20 (E-gas)	20
		G30/G31 (butaan/propana)	30
		G25.3 (K-gas)	25



Belangrijk

Dit toestel is geschikt voor gassoort G20 of G25.3 dat tot 20% waterstof (H₂) bevat. Vanwege de verschillen in het percentage H₂ kan het O₂-percentage na verloop van tijd variëren. (Bijvoorbeeld: 20% H₂ in het gas kan leiden tot een O₂-stijging van 1,5% in rookgassen.) Het gasblok moet mogelijk nauwkeuriger worden afgesteld. Deze moet afgesteld worden op basis van de standaard O₂-waarden voor het gebruikte gas.

3.1.4 Fabriekstesten

Voordat de binnenunit de fabriek verlaat, wordt iedere binnenunit op de volgende punten getest:

- Lekdichtheid van het verwarmingscircuit
- Lekdichtheid van het koudemiddelcircuit
- Elektrische veiligheid
- Bijstelling van (O₂/CO₂) (alleen verwarmingsketel)
- Bedrijf sanitair warm water (alleen verwarmingsketel)
- Lekdichtheid van het sanitair-watercircuit
- Afdichting gascircuit (alleen verwarmingsketel)
- Parameterinstellingen

4 Beschrijving van het product

4.1 Algemene beschrijving

Dit geïntegreerde hybridesysteem kan de werking van een gasgestookte condenserende ketel combineren met die van een inverterwarmtepomp om water te produceren dat bij atmosferische druk wordt verwarmd tot een temperatuur onder het kookpunt. De verwarmingsketel moet worden aan gesloten op een cv-installatie en op een distributiesysteem voor sanitair warm water dat compatibel is met de nominale prestatie- en vermogenswaarden. De kenmerken van dit systeem zijn:

- Lage verontreinigende uitstoot,
- Hoog rendement verwarming,
- Afvoer van verbrandingsproducten via een concentrische of parallelle adapter,
- Bedieningspaneel met display aan de voorzijde,
- Licht en compact.

4.2 Werkingsprincipe van verwarmingsketel

4.2.1 Gas-/luchtafstemming

De lucht wordt aangezogen door de ventilator en het gas wordt direct ter hoogte van de mengkleppen geïnjecteerd. Het toerental van de ventilator wordt automatisch geregeld door de besturingsprint op basis van de instellingen voor de afstemming. Het gas en de lucht worden in het spuitstuk gemengd. De gas-/luchtverhouding zorgt ervoor dat de hoeveelheden gas en lucht correct op elkaar worden afgestemd om te allen tijde een optimale verbranding te krijgen. Het gas-/luchtmengsel gaat naar de brander aan de voorkant van de warmtewisselaar. Hier wordt het mengsel elektronisch met een reeks vonken ontstoken om warmte te produceren.

4.2.2 Verbranding

De brander verwarmt het cv-water dat door de warmtewisselaar stroomt. Als de temperatuur van het rookgas lager is dan het condensatiepunt (ca. 55 °C), condenseert de waterdamp in het achterste deel van de warmtewisselaar. De warmte die tijdens dit condensatieproces vrijkomt (de zogenaamde latente warmte of condensatiewarmte) wordt eveneens aan het cv-water overgedragen. Zodra de rookgassen zijn afgekoeld worden ze via de afvoerpijp weggeleid. Het condenswater wordt via een sifon afgevoerd.

4.2.3 Verwarming en bereiding van sanitair warm water

In ketels die worden gebruikt voor de verwarming en bereiding van sanitair warm water, verwarmt een ingebouwde platenwarmtewisselaar het sanitair warm water. Een driewegklep levert het warme water aan de cv-installatie of de SWW-platenwarmtewisselaar. Een aanvoersensor detecteert dat een warmwaterkraan is geactiveerd en communiceert dit aan de besturingsprint, die de driewegklep in de warmwaterstand schakelt en de pomp activeert.

De driewegklep is een veerkleptype en verbruikt alleen stroom als er op een andere stand wordt overgeschakeld. Er wordt prioriteit verleend aan een verwarmingsvraag in de sanitair-watermodus.

4.3 Werkingsprincipe van warmtepomp

4.3.1 cv-bedrijf

De warmtepomp draagt via het koudemiddel en de bijbehorende koelcyclus warmte over van de externe omgeving naar het water in het verwarmingscircuit. Het koudemiddel verdampt op de lamellenspiraal van de buitenunit, ontvangt warmte en geeft deze vervolgens af aan het water via de platenwarmtewisselaar in de hydraulische module van de binnenunit.

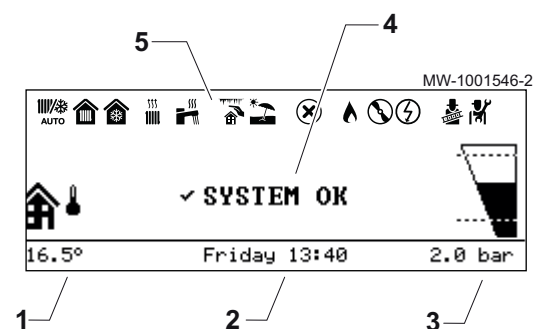
4.3.2 Koelen

De koelfunctie is niet beschikbaar voor dit product.

4.4 Beschrijving van het bedieningspaneel

4.4.1 Beschrijving van het stand-byscherm

Afb. 1



De gebruikersinterface van uw toestel schakelt automatisch in de stand-bymodus als er gedurende vijf minuten geen knoppen worden ingedrukt: de achtergrondverlichting wordt uitgeschakeld en informatie over de algemene status van het toestel wordt getoond.

Druk op een van de knoppen van de gebruikersinterface om de stand-bymodus te verlaten.

- 1 Door de buitentemperatuursensor gemeten temperatuur
- 2 Dag en tijd
- 3 Hydraulische druk van de installatie
- 4 Algehele status van het apparaat
- 5 Pictogrammen die de status van het toestel weergeven

4.4.2 Beschrijving van status-iconen

Tab.2

Iconen	Beschrijving
	Automatische schakeling tussen verwarmings- en koelmodus
	<ul style="list-style-type: none"> Niet-knipperend symbool: verwarming actief Knipperend symbool: verwarming in uitvoering
	<ul style="list-style-type: none"> Niet-knipperend symbool: koeling actief Knipperend symbool: koeling in uitvoering
	<ul style="list-style-type: none"> Niet-knipperend symbool: sanitair warm water beschikbaar Knipperend symbool: sanitair-warmwaterbereiding in uitvoering
	Vorstbeveiliging - Ruimte
	Zomermodus geactiveerd. Geen verwarming mogelijk: uitsluitend sanitair-warmwaterbereiding.
	Storing gedetecteerd
	De hydraulische back-up is in werking
	De compressor van de warmtepomp is in werking
	Bedieningstestmodus geactiveerd
	Installeursniveau geactiveerd

4.4.3 Beschrijving van de carousel

Afb.2















MW-6001088-01



De carousel dient om snel toegang te krijgen tot de menu's van de gebruikersinterface. Welke menu's weergegeven worden, is afhankelijk van de systeemconfiguratie.

Geef de carousel weer door op de hoofdmenuknop  te drukken.

Doorloop het menu door aan de knop  te draaien.

Tab.3

Symbool menu	Beschrijving van de symbolen	Beschrijving
	Werkingsmodus	De verwarming in-/uitschakelen en/of de koeling (indien van toepassing)
	Sanitair warm water Aan/Uit	Sanitair warm water in-/uitschakelen
	Verwarmingstemperatuur	De activiteitentemperatuur instellen
	Watertemperatuur	De setpunttemperaturen voor sanitair warm water wijzigen
	Tijdelijke verandering verwarmingstemp	De gevraagde kamertemperatuur tijdelijk wijzigen tot de volgende setpunttemperatuur in het klokprogramma
	Systeem vakantiemodus	Perioden van afwezigheid of vakantieperioden
	Gebruikersinstellingen	De lijst van voor gebruikers beschikbare parameters openen
	Testmodus	Voer een bedrijfstest voor de verwarming of koeling uit (indien van toepassing)
	Installateur	Niet voor de gebruiker toegankelijk menu Installeursniveau: Lijst van parameters voor installateursmenu
	Zoeker	Niet voor de gebruiker toegankelijk menu Installeursniveau: De parameterzoekopdracht gebruiken
	Geeft statusinstelwaarden aan	Niet voor de gebruiker toegankelijk menu Installeursniveau: Weergave van de gemeten waarden
	Energieteller	Het energieverbruik bewaken

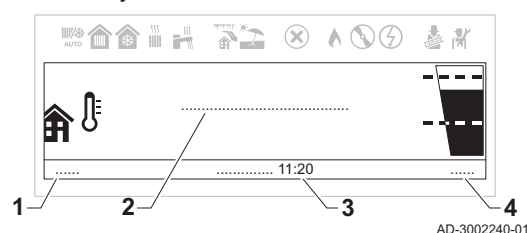
Symbol menu	Beschrijving van de symbolen	Beschrijving
	Systeeminstellingen	De gebruikersinterface aanpassen
	Versie-informatie	Versie-informatie

4.4.4 Beschrijving van het stand-byscherm

Het stand-byscherm wordt automatisch geactiveerd na 5 minuten inactiviteit. De achtergrondverlichting wordt gedeactiveerd en informatie over de algemene status van het toestel wordt weergegeven.

Druk op een willekeurige toets van het bedieningspaneel op de gebruikersinterface om het stand-byscherm te verlaten.

Afb.3 Beschrijving van het stand-byscherm



- 1 Buitentemperatuur (als een buitentemperatuursensor aangesloten is)
- 2 Bericht inactief systeem
- 3 Datum en tijd
- 4 Waterdruk



Tab.4 Beschrijving van berichten inactief systeem



Melding	Beschrijving
SYSTEEM OK	Systeem is in normale werking.
SYSTEEMFOUT	Storing aanwezig in het systeem. Het stand-byscherm is rood zolang de storing niet is opgelost. Controleer de informatie over de storing in: <ul style="list-style-type: none"> • Het storingscherm dat toegankelijk is vanaf het hoofdscherm. • De optie Storingsgeschiedenis in het menu Installateur. Installateurstoegang vereist.

4.4.5 Contrastwaarde van de gebruikersinterface wijzigen

U kunt de **Contr.inst. bed.pan.** regelen in **Systeeminstellingen**.

▶▶ Hoofdmenu > **Systeeminstellingen** > **Display-instellingen** > **Contr.inst. bed.pan.**

-  Gebruik de draaiknop om te selecteren.
- Gebruik de toets  om de selectie te bevestigen.

1. Druk op de menu-toets  om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Systeeminstellingen** menu .
3. Selecteer **Display-instellingen**.
4. Selecteer **Contr.inst. bed.pan.**
5. Gebruik de draaiknop om **Contr.inst. bed.pan.** te regelen.
 - ⇒ De contrastwijziging wordt als voorbeeld op het display weergegeven.
6. Bevestig uw wijzigingen.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  in te drukken.

5 Werking

5.1 Gebruik van het bedieningspaneel

5.1.1 Land en taal instellen

►► Hoofdmenu > **Systeeminstellingen** > **Land en taal**

💡 Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets \odot om de selectie te bevestigen.

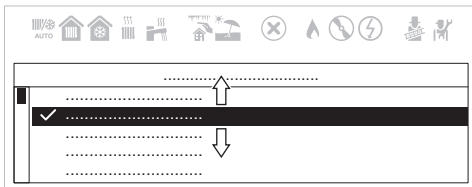
1. Druk op de menu-toets \equiv om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Systeeminstellingen** menu \odot .
3. Selecteer de optie **Land en taal** instellingen.

Afb.4 Selecteer land en taal.



AD-3002258-01

Afb.5 Het land selecteren



AD-3002259-01

4. Selecteer het gepaste land.
⇒ De taalselectie verschijnt nadat u het land hebt geselecteerd.
5. Selecteer de gewenste taal.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop \curvearrowright ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop \equiv in te drukken.

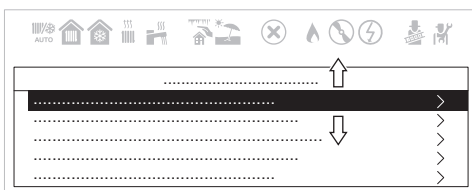
5.1.2 Tijd en datum instellen

►► Hoofdmenu > **Systeeminstellingen** > **Datum en tijd**

💡 Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets \odot om de selectie te bevestigen.

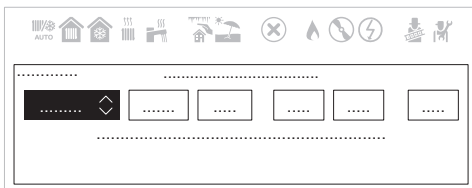
1. Druk op de menu-toets \equiv om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Systeeminstellingen** menu \odot .
3. Selecteer de optie **Datum en tijd** instellingen.

Afb.6 Selecteer datum en tijd.



AD-3002258-01

Afb.7 Datum en tijd wijzigen



AD-3002260-01


4. Wijzig de instellingen in de juiste datum en tijd.
⇒ Het menu navigeert automatisch naar het **Autom. zomertijd** scherm nadat de datum en tijd zijn ingevoerd.
5. Selecteer een van de volgende instellingen:
 - **Uit** zomertijd deactiveren.
 - **Aan** zomertijd activeren.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop \curvearrowright ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop \equiv in te drukken.

5.1.3 Wijzigen van de instellingen van het bedieningspaneel

U kunt de instellingen van het bedieningspaneel wijzigen binnen **Systeeminstellingen**.

▶▶ Hoofdmenu > **Systeeminstellingen**

- Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets  om de selectie te bevestigen.

- Druk op de menu-toets  om naar het hoofdmenu te gaan.
- Navigeer naar het **Systeeminstellingen** menu .
- Voer een van de handelingen uit zoals beschreven in de tabel:


Tab.5 Instellingen van het bedieningspaneel



Menu systeeminstellingen	Instellingen
Land en taal	Selecteer uw land en taal.
Datum en tijd	Stel de huidige datum en de tijd in. Schakel de zomertijd functie in of uit.
Installateursgegevens	Geef de naam en het telefoonnummer van de installateur weer.
Activiteitsnamen	Verander de namen van de activiteiten in het tijdprogramma.
Display-instellingen	Stel het contrast van de gebruikersinterface in. Schakel het kinderslot in of uit.

5.1.4 Vakantiemodus voor alle zones activeren

Tijdens een vakantieperiode kunnen de zonetemperatuur en de SWW-temperatuur worden verlaagd om energie te besparen. Met de volgende procedure kunt u de vakantiemodus voor alle zones en de SWW-temperatuur activeren.

▶▶ Hoofdmenu > **Systeem vakantiemodus**

- Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets  om de selectie te bevestigen.

- Druk op de menu-toets  om naar het hoofdmenu te gaan.
- Navigeer naar het **Systeem vakantiemodus** menu .
- Stel de begindatum en -tijd van de vakantie in.
- Stel de einddatum en -tijd van de vakantie in.
- Bevestig de begin- en einddatum.

- De vakantiemodus kan worden gedeactiveerd door in het **Systeem vakantiemodus** menu **Uitschakelen** te selecteren.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  in te drukken.

5.1.5 Activiteiten aanpassen

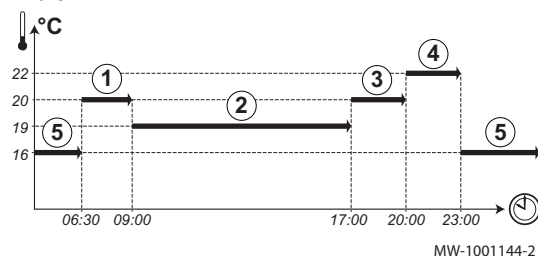
■ Definitie van de term "activiteit"

Activiteit: deze term wordt gebruikt bij het programmeren van tijdsbereiken. Het verwijst naar het gewenste comfortniveau van de klant voor de verschillende activiteiten tijdens een dag. Er is een richttemperatuur gekoppeld aan elke activiteit. De laatste activiteit van een dag is geldig tot de eerste activiteit op de volgende dag.

Tab.6 Voorbeeld

Begin van de activiteit	Activiteit	Setpoint kamertemperatuur
6:30	Ochtend ①	20 °C
9:00	Weg ②	19 °C
17:00	Thuis ③	20 °C
20:00	Avond ④	22 °C
23:00	Slapen ⑤	16 °C

Afb.8



**Belangrijk**

Deze functie is alleen actief als er een buitentemperatuursensor en kamerthermostaat zijn aangesloten op de verwarmingsketel.

■ De naam van een activiteit wijzigen

De namen van de diverse activiteiten worden in de fabriek ingesteld: **Ochtend, Slapen, Thuis, Avond, Weg** en **Aangepast**. Het is mogelijk de naam van de activiteiten voor alle installatiezones te personaliseren.

1. Ga naar het menu: **Activiteitnamen**.

Tab.7

Toegangstype	Toegangspad
Directe toegang: via het hoofdstartscherm	Niet beschikbaar
Snelle toegang: via elk scherm	→ Druk op de toets → Selecteer: Systeeminstellingen → Selecteer: Activiteitnamen

2. Selecteer de vereiste activiteit:
 - **Ochtend**
 - **Slapen**
 - **Thuis**
 - **Avond**
 - **Weg**
 - **Aangepast**
3. Voer de nieuwe naam van de activiteit in (maximaal 20 tekens) en bevestig met **OK**.
4. Vul de gekozen naam in de volgende tabel in:

In de fabriek ingestelde naam	Nieuwe naam
Ochtend	
Slapen	
Thuis	
Avond	
Weg	
Aangepast	

5. Ga terug naar het hoofdscherm door op de terugtoets te drukken.

5.1.6 Zomermodus automatisch activeren

U kunt de zomermodus automatisch activeren door de drempelwaarde voor de buitentemperatuur in te stellen. Wanneer de buitentemperatuur deze drempel overschrijdt, staat het toestel in de zomermodus en zal het niet starten voor centrale verwarming. Wanneer de buitentemperatuur onder deze drempelwaarde ligt, is het toestel in de wintermodus.

▶▶ Hoofdmenu > **Gebruikersinstellingen** > **Buitemperatuur** > **Temp zomerbedrijf**



Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets om de selectie te bevestigen.



1. Druk op de menu-toets om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Gebruikersinstellingen** menu .
3. Selecteer **Buitemperatuur**.
4. Selecteer **Temp zomerbedrijf**.
5. Stel de drempelwaarde voor de buitentemperatuur in.



U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop in te drukken.

5.1.7 Zomermodus handmatig activeren

U kunt de zomermodus handmatig activeren. Als de zomermodus actief is, produceert de centrale verwarming geen verwarming, maar blijft warm water beschikbaar.

▶▶ Hoofdmenu > **Gebruikersinstellingen** > **Buitemperatuur** > **Geforc. zomermodus**



-  Gebruik de draaiknop om te selecteren.
- Gebruik de toets  om de selectie te bevestigen.




1. Druk op de menu-toets  om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Gebruikersinstellingen** menu .
3. Selecteer **Buitemtemperatuur**.
4. Selecteer **Geforc. zomermodus**.
5. Selecteer een van de volgende instellingen:
 - **Aan** om de zomermodus in te schakelen.
 - **Uit** om de zomermodus uit te schakelen.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  in te drukken.



5.1.8 Kinderslot in- of uitschakelen

Het kinderslot voorkomt dat kinderen per ongeluk de instellingen kunnen veranderen. Wanneer het geactiveerd is, wordt het scherm na 5 minuten inactiviteit geblokkeerd.

Wanneer het kinderslot geactiveerd is, verschijnt het  slotpictogram op het stand-byscherm. Het ontgrendelpictogram  verschijnt wanneer het kinderslot is geactiveerd, maar het scherm tijdelijk is ontgrendeld.

-  U kunt het scherm ontgrendelen en toegang krijgen tot de instellingen door te drukken op het hoofdmenu  en de  toetsen tegelijk te selecteren.

- ▶▶ Hoofdmenu > **Systeeminstellingen** > **Display-instellingen** > **Kinderslot**

-  Gebruik de draaiknop om te selecteren.
- Gebruik de toets  om de selectie te bevestigen.

1. Druk op de menu-toets  om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Systeeminstellingen** menu .
3. Selecteer de optie **Display-instellingen** instellingen.
4. Selecteer **Kinderslot**
5. Selecteer een van de volgende instellingen:
 - **Nee** kinderslot deactiveren.
 - **Ja** kinderslot activeren.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  in te drukken.

6 Instellingen

6.1 De centrale verwarming beheren

6.1.1 De centrale verwarming in-/uitschakelen







Opgelet

Vorstbeveiliging is niet beschikbaar wanneer de centrale-verwarmingsfunctie is uitgeschakeld.

U kunt de centrale-verwarmingsfunctie uitschakelen om energie te sparen.

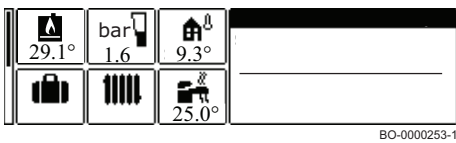
- ▶▶ Hoofdmenu > **Gebruikersinstellingen** > **CV-functie aan/uit**

-  Gebruik de draaiknop om te selecteren.
- Gebruik de toets  om de selectie te bevestigen.

1. Druk op de menu-toets  om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Gebruikersinstellingen** menu .
3. Selecteer **CV-functie aan/uit**.
4. Selecteer een van de volgende instellingen:
 - **Uit** centrale-verwarmingsfunctie deactiveren.
 - **Aan** centrale-verwarmingsfunctie activeren.
5. Selecteer **Bevestigen**.





U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  in te drukken.

6.1.2 De kamertemperatuur in de verwarmingsmodus instellen



Ga als volgt te werk om de aanvoertemperatuur van de verwarming in te stellen:


- Druk in het hoofdscherm op de toets .
- Draai aan de draaiknop, selecteer het pictogram  en druk vervolgens de draaiknop in om te bevestigen.
- Selecteer de eerste rij die betrekking heeft op de verwarmingstemperatuur



- Druk op de knop  om te bevestigen
- Selecteer de gewenste optie door de knop  in te drukken
- Gebruik de knop om de gewenste temperatuur in te stellen
- Druk op de knop  om te bevestigen
- Druk meerdere malen op de toets  om terug te keren naar het hoofdscherm.

6.1.3 Verwarmingstemperaturen wijzigen

U kunt de verwarmingstemperaturen van elke activiteit wijzigen.

- ▶▶ Hoofdmenu > **Gebruikersinstellingen** > **Instellingen zones-** > Een zone selecteren > **Verwarmingstemperaturen instellen**

- 💡 Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets  om de selectie te bevestigen.

1. Druk op de menu-toets  om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Gebruikersinstellingen** menu .
3. Selecteer **Instellingen zones-**.
4. Selecteer de gewenste zone.

- 💡 Als er slechts één zone in de installatie is, selecteert het display automatisch deze zone.


5. Selecteer **Verwarmingstemperaturen instellen**.
6. Selecteer de activiteit die u wilt wijzigen.
7. Stel de verwarmingstemperatuur in.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  in te drukken.

6.1.4 Zonetemperatuur tijdelijk wijzigen

Ongeacht de bedrijfsmodus voor een zone is het mogelijk om de zonetemperatuur voor een korte periode te wijzigen. Als deze periode is verstreken, wordt de eerder geselecteerde bedrijfsmodus hervat.



- ▶▶ Hoofdmenu > **Tijdelijke verandering verwarmingstemp** > Een zone selecteren

- 💡 Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets  om de selectie te bevestigen.



Belangrijk

De zonetemperatuur kan alleen op deze manier worden ingesteld als een zonetempersensor/-thermostaat is geïnstalleerd.

1. Druk op de menu-toets  om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Tijdelijke verandering verwarmingstemp** menu .
3. Selecteer de gewenste zone.

- 💡 Als er slechts één zone in de installatie is, selecteert het display automatisch deze zone.

4. Stel de tijdelijke temperatuur in.
5. Stel de eindtijd voor de temperatuurwijziging in.

6. Bevestig de geselecteerde eindtijd.

⇒ De zonetemperatuur wordt gewijzigd tot het ingestelde eindpunt.



De temperatuurwijziging kan altijd worden gedeactiveerd door terug te keren naar de pagina **Tijdelijke verandering verwarmingstemp** en **Uitschakelen** te selecteren.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  in te drukken.

6.1.5 Tijdprogramma voor zonetemperatuur creëren



Met een tijdprogramma kunt u de zonetemperatuur per uur en per dag variëren. De zonetemperatuur wordt gekoppeld aan de activiteit van het tijdprogramma. U kunt maximaal drie tijdprogramma's per zone creëren. U kunt bijvoorbeeld een programma creëren voor een week met normale werkuren en een programma voor een week als u grotendeels thuis bent.

▶▶ Hoofdmenu > **Gebruikersinstellingen** > **Instellingen zones-** > Een zone selecteren > **Klokprogramma's verwarming**



Gebruik de draaiknop om te selecteren.

Gebruik de toets  om de selectie te bevestigen.

1. Druk op de menu-toets  om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Gebruikersinstellingen** menu .
3. Selecteer **Instellingen zones-**.
4. Selecteer de gewenste zone.



Als er slechts één zone in de installatie is, selecteert het display automatisch deze zone.

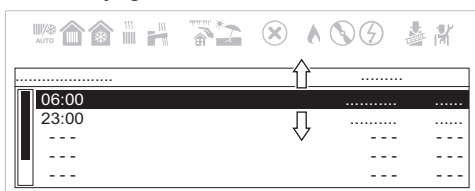
5. Selecteer **Klokprogramma's verwarming**.
6. Selecteer het tijdprogramma dat u wilt wijzigen.
 - ⇒ De geplande activiteiten worden weergegeven. De laatste geplande activiteit van een dag is actief tot de eerste activiteit op de volgende dag. Bij de eerste opstart hebben alle weekdays twee standaard activiteiten in **Klokprogramma 1**.
7. Selecteer de weekday die u wilt wijzigen.

Afb.9 Selecteer de weekday om de wijziging door te voeren



AD-3002314-01

Afb.10 Selecteer het tijdvenster om de wijziging door te voeren



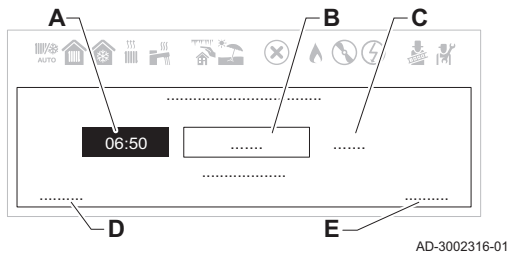
AD-3002315-01

8. Selecteer het tijdvenster dat u wilt wijzigen.



Na het selecteren van het tijdvenster, kunt u de begintijd instellen, het type activiteit wijzigen of de activiteit verwijderen.

Afb.11 Beschrijving van tijdenvenster wijzigen



- A Begintijd instellen
- B Type activiteit selecteren
- C Temperatuur activiteit weergeven
- D Activiteit verwijderen
- E Wijzigingen bevestigen

9. Stel de begintijd van de activiteit in.
10. Selecteer het type activiteit.
11. Bevestig uw wijzigingen.



Als u de wijzigingen in een activiteit niet wilt opslaan, druk op de terugtoets . Als u de activiteit uit het programma wilt verwijderen, selecteer **Verwijderen**.

■ Zonetijdprogramma activeren

Om een zonetijdprogramma te gebruiken, moet de bedrijfsmodus **Schema** worden geactiveerd. Deze activering wordt voor elke zone apart uitgevoerd.

▶▶ Hoofdmenu > **Gebruikersinstellingen** > **Instellingen zones-** > Een zone selecteren > **Werkingsmodus** > **Schema**



Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets om de selectie te bevestigen.

1. Druk op de menu-toets om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Gebruikersinstellingen** menu .
3. Selecteer **Instellingen zones-**.
4. Selecteer de gewenste zone.



Als er slechts één zone in de installatie is, selecteert het display automatisch deze zone.

5. Selecteer **Werkingsmodus**.
6. Selecteer **Schema**.
7. Selecteer het zonetijdprogramma **Klokprogramma 1**, **Klokprogramma 2** of **Klokprogramma 3**.
8. Bevestig het geselecteerde programma.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop in te drukken.

6.2 Sanitair-warmwaterproductie regelen

6.2.1 Sanitair warm water in-/uitschakelen

▶▶ Hoofdmenu > **Sanitair warm water Aan/Uit**



Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets om de selectie te bevestigen.

1. Druk op de menu-toets om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Sanitair warm water Aan/Uit** menu .
3. Selecteer een van de volgende instellingen:
 - **Uit** sanitair-warmwaterfunctie deactiveren.
 - **Aan** sanitair-warmwaterfunctie activeren.
4. Bevestig uw selectie.

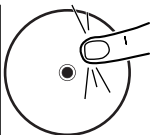
6.2.2 Bedrijfsmodus selecteren


Voor de productie van sanitair warm water kunt u kiezen uit vijf bedrijfsmodi. Wij adviseren de **Programmeer** modus waarmee de bereidingsperiode van sanitair warm water kan worden aangepast aan uw behoeften en uw energieverbruik kan worden geoptimaliseerd.

Afb.12

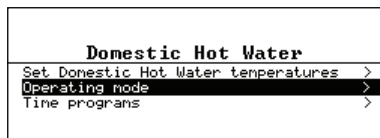


MW-6000863-2

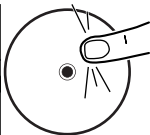


1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de relevante zone.
2. Druk op de toets .

Afb.13



MW-6000884-02



3. Selecteer **Werkingsmodus**.
4. Selecteer de gewenste bedrijfsmodus:

Tab.8


Bedrijfsmodus	Beschrijving
Programmering	Het sanitair warm water wordt bereid volgens het gekozen klokprogramma.
Handleiding	De temperatuur van het sanitair warm water blijft voortdurend op de comforttemperatuur
Tijdelijke temperatuursverandering	De bereiding van sanitair warm water wordt geforceerd naar de comforttemperatuur tot aan het gekozen tijdstip
Vakantie	De sanitair-warmwatertemperatuur wordt verlaagd tijdens uw afwezigheid om energie te besparen.
Vorstbeveiliging	De installatie en apparatuur worden beschermd tijdens de winterperiode.

6.2.3 De sanitair-warmwatertemperatuur tijdelijk verhogen

Ongeacht de bedrijfsmodus geselecteerd voor de bereiding van sanitair warm water, is het mogelijk om de SWW-temperatuur voor een korte periode te wijzigen. Hierna wordt de eerder geselecteerde bedrijfsmodus herstart.

►► Hoofdmenu > **Gebruikersinstellingen** > **Instellingen sanitair warmwater** > **Werkingsmodus** > **Warmwater boost**




Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets  om de selectie te bevestigen.



Belangrijk

De temperatuur van sanitair warm water kan alleen op die manier worden ingesteld als een sanitair-warmwatersensor is geïnstalleerd.

1. Druk op de menutoets  om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Gebruikersinstellingen** menu .
3. Selecteer de optie **Instellingen sanitair warmwater** instellingen.
4. Selecteer **Werkingsmodus**.
5. Selecteer **Warmwater boost**.
6. Stel de eindtijd voor de temperatuurverhoging in.
7. Bevestig de geselecteerde eindtijd.
⇒ De temperatuur wordt verhoogd tot het SWW-comfortsetpunt voor de duur van de verhoging.



De temperatuurverhoging kan altijd worden gedeactiveerd door terug te keren naar de pagina **Warmwater boost** en **Uitschakelen** te selecteren.


U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  in te drukken.



6.2.4 De comfort- en verlaagde warmwatertemperaturen wijzigen

Afhankelijk van het toestel kunt u de temperaturen van de Comfort setpunt SWW aanpassen.

►► Hoofdmenu > **Watertemperatuur**



Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets  om de selectie te bevestigen.

1. Druk op de menu-toets  om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Watertemperatuur** menu .
3. Selecteer het setpunt dat u wilt aanpassen:

Tab.9 Beschrijving van sanitair-warmwater setpunt

Setpunt	Beschrijving
Comfort setpunt SWW	Gewenste temperatuur van het sanitair warm water voor comfortmodus.



4. Stel de gewenste temperatuur in.



U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  in te drukken.

6.2.5 Tijdprogramma creëren voor SWW-temperatuur

Met een tijdprogramma kunt u de SWW-temperatuur per uur en per dag variëren. De warmwatertemperatuur wordt gekoppeld aan de activiteit van het tijdprogramma. U kunt maximaal drie tijdprogramma's creëren. U kunt bijvoorbeeld een programma creëren voor een week met normale werkuren en een programma voor een week als u grotendeels thuis bent.

▶▶ Hoofdmenu > **Gebruikersinstellingen** > **Instellingen sanitair warmwater** > **Klokprogramma's**

 Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets  om de selectie te bevestigen.

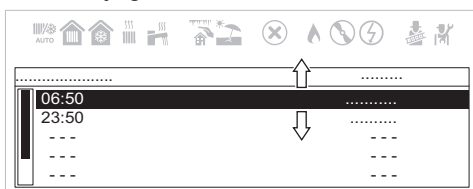
1. Druk op de menu-toets  om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Gebruikersinstellingen** menu .
3. Selecteer de optie **Instellingen sanitair warmwater** instellingen.
4. Selecteer **Klokprogramma's**.
5. Selecteer het tijdprogramma dat u wilt wijzigen.
 - ⇒ De geplande activiteiten worden weergegeven. De laatste geplande activiteit van een dag is actief tot de eerste activiteit op de volgende dag. Bij de eerste opstart hebben alle weekdagen twee standaard activiteiten in **Klokprogramma 1: Comfort** en **Eco**.
6. Selecteer de weekdag die u wilt wijzigen.

Afb.14 Selecteer de weekdag om de wijziging door te voeren




AD-3002298-01

Afb.15 Selecteer het tijdvenster om de wijziging door te voeren

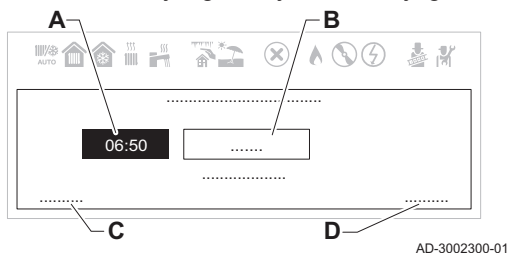


AD-3002299-01

7. Selecteer het tijdvenster dat u wilt wijzigen.

 Na het selecteren van de activiteit, kunt u de begintijd instellen, het type activiteit selecteren of de activiteit verwijderen.

Afb.16 Beschrijving van tijdvenster wijzigen



- A Begintijd instellen
- B Type activiteit selecteren
- C Activiteit verwijderen
- D Wijzigingen bevestigen

8. Stel de begintijd van de activiteit in.
9. Selecteer het type activiteit: **Comfort** of **Eco**.
10. Bevestig uw wijzigingen.

💡 Als u de wijzigingen in een activiteit niet wilt opslaan, druk op de terugtoets . Als u de activiteit uit het programma wilt verwijderen, selecteer **Verwijderen**.

■ Tijdprogramma voor SWW activeren

Om een tijdprogramma voor SWW te gebruiken, is het nodig om de bedrijfsmodus **Schema** te activeren. Deze activering wordt voor elke zone apart uitgevoerd.

▶▶ Hoofdmenu > **Gebruikersinstellingen** > **Instellingen sanitair warmwater** > **Werkingsmodus** > **Schema**

💡 Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets om de selectie te bevestigen.

1. Druk op de menutoets om naar het hoofdmenu te gaan.
2. Navigeer naar het **Gebruikersinstellingen** menu .
3. Selecteer de optie **Instellingen sanitair warmwater** instellingen.
4. Selecteer **Werkingsmodus**.
5. Selecteer **Schema**.
6. Selecteer het SWW tijdprogramma **Klokprogramma 1**, **Klokprogramma 2** of **Klokprogramma 3**.
7. Bevestig het geselecteerde programma.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop in te drukken.

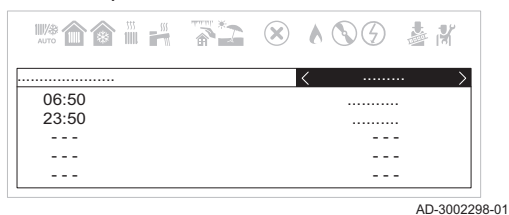
6.2.6 SWW-weekdagprogramma kopiëren

U kunt een weekdagprogramma kopiëren en toepassen op andere dagen.

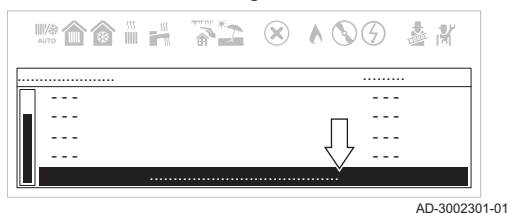
▶▶ Hoofdmenu > **Gebruikersinstellingen** > **Instellingen sanitair warmwater** > **Klokprogramma's**

💡 Gebruik de draaiknop om te selecteren.
Gebruik de toets om de selectie te bevestigen.

Afb.17 Selecteer de weekdag die u wilt kopiëren.

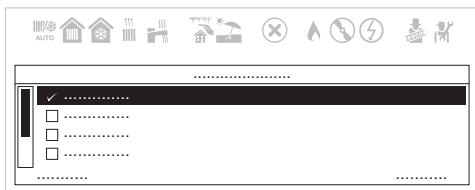


Afb.18 Scroll omlaag en selecteer kopiëren naar andere dagen





3. Selecteer **Naar andere dagen kopiëren**.

Afb.19 Selecteer de weekdays om het programma te kopiëren



AD-3002302-01

4. Selecteer de weekdays waarnaar u het programma wilt kopiëren.
5. Bevestig uw selectie.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  in te drukken.

6.3 Lijst van instellingen

Tab.10 Instellingstabel

Naam	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Minimum	Maximum	Niveau
AP016	Verwarming aan/uit	Aan	–	–	Gebruiker
AP017	Sanitair warm water Aan/Uit	Aan	–	–	Gebruiker
AP073	Zomer-winterverwarming aan/uit (buitentemperatuursensor aangesloten). Wanneer de buitentemperatuur deze drempel overschrijdt, staat het toestel in de zomermodus en zal het niet starten voor centrale verwarming. Wanneer de buitentemperatuur onder deze waarde ligt, staat het toestel in de wintermodus [°C]	22	10	30	Gebruiker
AP074	Verwarming aan/uit (buitensensor aangesloten)	Uit	–	–	Gebruiker
AP075	Seizoensgebonden intersectie [°C]	4	Gebruiker
AP089	Naam installateur	–	–	–	Gebruiker
AP090	Tel.nr. installateur	–	–	–	Gebruiker
AP104	HMI contrastwaarde	3			Gebruiker
AP124	Kinderslot	Nee	-	-	Gebruiker
CP010	Verwarmingssetpunt [°C] zonder buitentemperatuursensor	80	25	80	Gebruiker
CP060	Vereiste omgevingstemperatuur (°C) in de zone tijdens de vakantieperiode	6	5	20	Gebruiker
CP070	Maximale ruimtetemperatuur van circuit voor gereduceerde modus waarbij naar comfortmodus overgeschakeld kan worden [°C]	16	5	30	Gebruiker
CP080	Temperatuur (°C) ingesteld door activiteit van gebruiker in de zone.	16	5	30	Gebruiker
CP081	Temperatuur (°C) ingesteld door activiteit van gebruiker in de zone.	20	5	30	Gebruiker
CP082	Temperatuur (°C) ingesteld door activiteit van gebruiker in de zone.	6	5	30	Gebruiker
CP083	Temperatuur (°C) ingesteld door activiteit van gebruiker in de zone.	21	5	30	Gebruiker
CP084	Temperatuur (°C) ingesteld door activiteit van gebruiker in de zone.	22	5	30	Gebruiker
CP085	Temperatuur (°C) ingesteld door activiteit van gebruiker in de zone.	20	5	30	Gebruiker
CP200	Handmatige instelling van omgevingstemperatuur (°C).	20	5	30	Gebruiker
CP240	Pas het effect van de ruimte-unit in de zone aan	3	0	10	Gebruiker
CP250	Toegevoegde waarde voor kalibratie van de ruimtetemperatuur. Deze waarde kan worden gebruikt om de temperatuur te laten overeenstemmen tussen de thermostaat en een ander apparaat zoals een weerstation.	0	-5	5	Gebruiker
CP320	Bedrijfsmodus van de groep	Handmatig	–	–	Gebruiker
CP510	Tijdelijke waarde van kamertemperatuur ingesteld voor de zone [°C]	20	5	30	Gebruiker
CP550	Openhaardfunctie actief	Uit	–	–	Gebruiker
CP570	Klokprogramma voor verwarming/koeling	Klokprogramma 1	–	–	Gebruiker

Naam	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Minimum	Maximum	Niveau
CP660	Kies icoon voor deze groep	Geen	–	–	Gebruiker
CP730	Opwarmsnelheid	Normaal	-	-	Gebruiker
DP060	Geselecteerde klokprogramma voor warmwater	Klokprogramma 1	–	–	Gebruiker
DP070	Richttemperatuur sanitair warm water. In het geval van gebruik met een warmwaterboiler en programmering via een thermostaat overeenkomstig de comfortrichtwaarde [°C] * Afhankelijk van de markt	(55/60) *	35	(60/65) *	Gebruiker
DP080	Verlaagd setpunt van temperatuur voor de sanitair-warmwaterboiler [°C].	15	7	50	Gebruiker
DP170	Begin van vakantieperiode opslaan	–	–	–	Gebruiker
DP180	Eind van vakantieperiode opslaan	–	–	–	Gebruiker
DP190	De uitschakeltijd voor de verwarmingsperiode van de opslagtank wijzigen	–	–	–	Gebruiker
DP200	SWW-modus: Programmering sanitair warm water (alleen beschikbaar met thermostaat) Handmatig (verwarmingssketel met tank) – Voorverwarming actief (instant verwarmingssketel)** Antivries (verwarmingssketel met tank) – Geen voorverwarming (instant verwarmingssketel)*	Antivries (*)/ handmatig (**)	–	–	Gebruiker
DP337	Setpunt sanitair-warmwatertemperatuur (SWW-temperatuur) voor de vakantieperiode [°C]	10	10	60	Gebruiker
DP357	Tijd voordat alarm van douchetijd in werking treedt [minuten] Instelling alleen beschikbaar in "Combi"-modus (uitgerust met verwarmingssysteem en instantproductie van sanitair warm water)	0	0	180	Gebruiker
DP367	Instelling actie bij overschreden maximale douchetijd Instelling alleen beschikbaar in "Combi"-modus (uitgerust met verwarmingssysteem en instantproductie van sanitair warm water)	Uit	–	–	Gebruiker
DP377	Gewenste temperatuur sanitair warm water voor de gereduceerde modus (°C) Instelling alleen beschikbaar in "Combi"-modus (uitgerust met verwarmingssysteem en instantproductie van sanitair warm water)	40	20	60	Gebruiker
HP062	Piektarief stroomkosten (in centen) Instelbaar van 0,1 tot 655,35 euro	19	0	65535	Gebruiker
HP063	Daltarief stroomkosten (in centen) Instelbaar van 0,1 tot 655,35 euro	15	0	65535	Gebruiker
HP064	Kosten van gas per m3 of olie per liter (in centen) Instelbaar van 0,1 tot 655,35 euro	90	0	65535	Gebruiker
HP068	Cv-ketel efficiëntie in hybride systeem [%]	100	50	150	Gebruiker

Tab.11 Instellingentabel met eTwist

Naam	Beschrijving	Fabrieks-waarde	Minimum	Maximum	Niveau
CP060	Vereiste omgevingstemperatuur (°C) in de zone tijdens de vakantie-/antivriesperiode	6	5	20	Gebruiker
CP070	Maximale richtwaarde omgevingstemperatuur (°C) in de gereduceerde modus waarmee kan worden overgeschakeld naar de comfortmodus met klimaatregeling (met buitentemperatuursensor)	16	5	30	Gebruiker
CP080	Temperatuur (°C) ingesteld door SLEEP activiteit in de zone	16	5	30	Gebruiker
CP081	Temperatuur (°C) ingesteld door HOME activiteit in de zone	20	5	30	Gebruiker
CP082	Temperatuur (°C) ingesteld door AWAY activiteit in de zone	6	5	30	Gebruiker

Naam	Beschrijving	Fabrieks- waarde	Minimum	Maximum	Niveau
CP083	Temperatuur (°C) ingesteld door MORNING activiteit in de zone	21	5	30	Gebruiker
CP084	Temperatuur (°C) ingesteld door EVENING activiteit in de zone	22	5	30	Gebruiker
CP085	Temperatuur (°C) ingesteld door CUSTOM activiteit in de zone	23	5	30	Gebruiker
CP200	Vereiste omgevingstemperatuur (°C) voor de zone in handmatige modus	20	5	30	Gebruiker
CP240	Pas het effect van de ruimte-unit in de zone aan	3	0	10	Gebruiker
CP250	Toegevoegde waarde voor kalibratie van de ruimtetemperatuur. Deze waarde kan worden gebruikt om de temperatuur te laten overeenstemmen tussen de thermostaat en een ander apparaat zoals een weerstation.	0	-5	5	Gebruiker
CP320	Bedrijfsmodus van de groep	Schema	-	-	Gebruiker
CP510	Tijdelijke waarde van kamertemperatuur ingesteld voor de zone [°C]	20	5	30	Gebruiker
CP550	Openhaardfunctie actief	Uit	-	-	Gebruiker
CP570	Klokprogramma voor verwarming/koeling	Klokprogramma 1	-	-	Gebruiker
DP060	Geselecteerde klokprogramma voor warmwater	Klokprogramma 1	-	-	Gebruiker
DP080	Verlaagd setpunt van temperatuur voor de sanitair-warmwaterboiler [°C].	15	7	50	Gebruiker
DP337	Setpunt sanitair-warmwatertemperatuur (SWW-temperatuur) voor de vakantieperiode [°C]	10	10	60	Gebruiker

**Belangrijk**

De fabrieksinstellingen voor bepaalde instellingen kunnen al naar gelang de doelmarkt van het product verschillen.

7 Onderhoud


7.1 Algemeen

De ketel heeft geen complex onderhoud nodig. Desondanks raden wij aan om de ketel regelmatig te inspecteren en met regelmatige intervallen te onderhouden.

Het onderhoud van de ketel moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

- Zorg dat de ketel is losgekoppeld van de netvoeding.
- Vervang defecte of versleten onderdelen door originele reserveonderdelen.
- Vervang bij inspectie- en onderhoudswerkzaamheden altijd alle pakkingen van de gedemonteerde onderdelen.
- Zorg dat alle pakkingen correct geplaatst zijn (de positie is juist en vlak in de bijbehorende groef; dit is water- en luchtdicht).
- Tijdens inspectie- en onderhoudswerkzaamheden mag water (druppels, spatten) nooit in contact komen met de elektrische onderdelen vanwege het gevaar voor elektrische schokken.

7.2 Servicemelding

Deze functie heeft ten doel om de gebruiker te waarschuwen dat de verwarmingsketel onderhoud nodig heeft. Als het symbool  op het display verschijnt, is onderhoud van het toestel nodig. Neem contact op met uw installateur.

7.3 Onderhoudsinstructies

Voor de veiligheid, functionaliteit en optimale efficiëntie op de lange termijn moet het toestel periodiek worden geïnspecteerd door een erkende technicus. Zorgvuldig onderhoud zorgt altijd voor veiligheid en besparingen bij het beheer van de installatie.

i **Belangrijk**

Het apparaat is voorzien van een hydraulische drukschakelaar die voorkomt dat de ketel wordt ingeschakeld wanneer de druk te laag is. Neemt de druk regelmatig af, neem dan contact op met een erkend installateur voor hulp.

7.3.1 Installatie vullen**Opgelet**

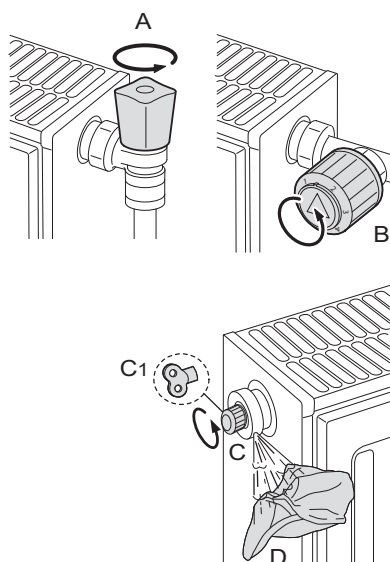
Het wordt aanbevolen om speciale zorg te betrachten bij het vullen van de cv-installatie. In het bijzonder moet u eventueel op het systeem aangesloten thermostaatkranen openen en het water langzaam laten stromen om de opbouw van lucht in het primaire circuit te voorkomen, totdat de benodigde bedrijfsdruk is bereikt. Ontlucht ten slotte alle stralingselementen binnen het systeem. Remeha accepteert geen aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit de aanwezigheid van luchtbellen in de warmtewisselaar als gevolg van het nalaten om de hierboven vermelde instructies op correcte en accurate wijze uit te voeren.

1. Vul het systeem totdat de druk op het display een niveau tussen de 1,5 en 2,0 bar bereikt.

7.3.2 De installatie ontluchten

De eventueel in het toestel, de leidingen of de kranen aanwezige lucht moet verwijderd worden om storende geluiden te voorkomen die tijdens het verwarmen of tappen van water kunnen ontstaan. Ga hiervoor als volgt te werk:

Afb.20 De installatie ontluchten



BO-000026

1. Open de kranen A en B van alle op het verwarmingssysteem aangesloten radiatoren.
2. Stel de ruimtethermostaat in op de hoogst mogelijke temperatuur.
3. Wacht tot de radiatoren warm zijn.
4. Stel de ruimtethermostaat in op de laagst mogelijke temperatuur.
5. Wacht ongeveer tien minuten totdat de radiatoren zijn afgekoeld.
6. Ontlucht de radiatoren. Werk van beneden naar boven.
7. Open de ontluichtingsklep, (C) of (C1), en houd daarbij een doek (D) op het koppelstuk.
8. Wacht totdat er water uit de ontluichtingsklep komt en sluit vervolgens de klep.
9. Houd een doek op de ontluichtingsklep en draai hem open.

**Belangrijk**

Let op: het water kan nog steeds heet zijn.

**Belangrijk**

Als de hydraulische druk in het verwarmingssysteem lager is dan 0,8 bar, adviseren we de druk te herstellen (de aanbevolen hydraulische druk voor het systeem ligt tussen de 1,5 en 2,0 bar).

8 Bij storing**8.1 Tijdelijke en permanente storingen**

Er zijn drie codes op het display: twee storingstypen en één waarschuwingstype:

1. Waarschuwing (A)
2. Tijdelijke stop (H)
3. Vergrendeling (E)

Het eerste item dat op het display wordt weergegeven is een letter. Deze letter wordt gevolgd door een tweecijferig getal. Bij storingen geeft de letter het type storing aan: tijdelijk (H) of permanent (E). Het nummer dat de groep aangeeft waarbinnen de storing is opgetreden, wordt geclassificeerd op basis van de invloed op een veilige en betrouwbare werking. Het tweede getoonde item, dat om de beurt knippert met het eerste, geeft de specifieke code aan en bestaat uit een tweecijferig getal dat het type storing aangeeft (zie de onderstaande storingstabellen).

1. De waarschuwing wordt op het display aangegeven door de letter "A" gevolgd door twee cijfers die van elkaar gescheiden zijn door een punt "XX . XX" (groepscode . specifieke code). De code vóór activering van een storing is een waarschuwing aan de gebruiker wat er gedaan moet worden voordat er een storing optreedt. Volg de instructies op het scherm om de storing te voorkomen.

2. Een tijdelijke stop wordt op het display aangegeven door de letter "H" gevolgd door twee cijfers die van elkaar gescheiden zijn door een decimaalpunt "XX . XX" (groepscode . specifieke code). Een tijdelijke afwijking is een type storing dat het toestel niet permanent blokkeert maar dat verholpen is zodra de oorzaak ervan weggenomen is.
3. Een permanente stop wordt op het display aangegeven door de letter "E" gevolgd door twee cijfers die van elkaar gescheiden zijn door een decimaalpunt "XX . XX" (groepscode . specifieke code). Een permanente storing is een storing die de werking van de ketel permanent stopt. Na het wegnemen van de blokkering moet de storing gereset worden door de keuze-/bevestigingstoets twee seconden ingedrukt te houden.

Type code	Formaatcode	Kleur van het display
Waarschuwing	Axx.xx	Stabiel rood
Blokkering	Hxx.xx	Stabiel rood
Permanente blokkering	Exx.xx	Knippert rood

**Belangrijk**

Bij het aansluiten van een ruimte-unit/Open Therm-regeleenheid op de verwarmingsketel wordt altijd de code "254" weergegeven als er sprake is van een fout. Zie het display van het apparaat voor de storingscode.

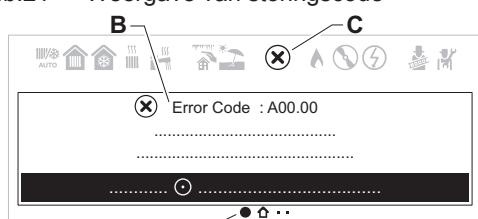
**Belangrijk**

Neem contact op met een erkend installateur als er regelmatig storingen worden weergegeven.

De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van de aard van de storing en voor ondersteuning door uw leverancier.

8.2 Weergave van storingscodes

Afb.21 Weergave van storingscode



AD-3002326-01

Als er een fout optreedt in de installatie, zal het bedieningspaneel:

- A Navigeer naar de pagina met informatie over de storing.
- B Een overeenkomstige code en bericht weergeven.
- C Het foutpictogram weergeven in de statusbalk van het bedieningspaneel.

Als een storing optreedt, ga dan als volgt te werk:

1. Lees de storingscode en het bericht.
- U kunt altijd teruggaan naar de informatie van een actieve storing vanaf het hoofdscherm.
2. Druk op de selectietoets om meer informatie weer te geven.
 3. Volg de instructies in de informatie over de storingscode.
⇒ De storingscode blijft zichtbaar tot het probleem is opgelost.
 4. Noteer de storingscode als het probleem niet kan worden opgelost en neem contact op met uw installateur.

**Belangrijk**

Alleen een erkende installateur mag werkzaamheden aan het toestel en het systeem verrichten.

8.3 Foutcodes voor verwarmingsketel CU-GH21

Tab.12 Lijst met waarschuwingen

DISPLAY	BESCHRIJVING VAN WAARSCHUWING	OORZAAK – Controle/oplossing
A00.34	Buitensensor ontbreekt	Controleer de laagspanningskabels Controleer de verbindingssprint Controleer de buitentemperatuursensor Controleer de apparaten die aangesloten zijn op het systeem via de functie 'Geavanceerd onderhoudsmenu' Controleer/vervang de printplaat
A02.06	Lage druk in het verwarmingscircuit	Controleer en herstel de druk van de installatie Controleer de druk van het expansievat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage

DISPLAY	BESCHRIJVING VAN WAARSCHUWING	OORZAAK – Controle/oplossing
A02.18	Verkeerde configuratie	Voer CN1/CN2 in Controleer/vervang de printplaat
A02.33	Storing maximale bijvulduur overschreden	Controleer bedrading van drukschakelaar Controleer watervulkraan Controleer/vervang de printplaat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage
A02.34	Voor automatisch vullen is het minimale tijdsinterval tussen twee verzoeken niet bereikt	Controleer bedrading van drukschakelaar Controleer watervulkraan Controleer/vervang de printplaat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage
A02.36	Functioneel apparaat losgekoppeld	COMMUNICATIEFOUT Start de automatische detectiefunctie
A02.37	Passief functioneel apparaat losgekoppeld	COMMUNICATIEFOUT Start de automatische detectiefunctie
A02.45	Verbindingsfout	COMMUNICATIEFOUT Start de automatische detectiefunctie
A02.46	Prioriteitsfout apparaat	COMMUNICATIEFOUT Start de automatische detectiefunctie
A02.48	Configuratiefout unitfunctie	FOUT ELEKTRISCHE AANSLUITING Start de automatische detectiefunctie Controleer de elektrische aansluitingen van externe apparatuur.
A02.49	Initialisatie knooppunt mislukt	FOUT ELEKTRISCHE AANSLUITING Start de automatische detectiefunctie Controleer de elektrische aansluitingen van externe apparatuur.
A02.55	Verkeerd of ontbrekend serienummer	Neem contact op met het netwerk van erkende dealers
A02.76	Intern geheugen gereserveerd voor volledige aanpassing van de instellingen. Er kunnen geen verdere wijzigingen worden doorgevoerd	Neem contact op met het netwerk van erkende dealers
A02.80	Geen afsluitweerstand op bus	Controleer of de busafsluitweerstand op de bus zit
A05.29	Gasdruk onder de limiet	Controleer de gastoevoerdruk bij maximaal- en minimaalvermogen
A05.30	Gasdrukcontrole mislukt	Controleer de gastoevoerdruk bij maximaal- en minimaalvermogen
A05.95	Er is een korte onderbreking van het vlamsignaal gedetecteerd	
A08.02	Fout douchetijd voorbij	Controleer de communicatiebus Controleer of de thermostaat aangesloten is Controleer/vervang de printplaat

Tab.13 Lijst met tijdelijke storingen

DISPLAY	BESCHRIJVING VAN TIJDELIJKE STORINGEN	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i>
H00.42	Druksensor geopend/defect of druk te hoog	STORING VAN WATERDRUKSENSOR Controleer of vervang de waterdruksensor Controleer de bedrading van de waterdruksensor Controleer of vervang de printplaat Controleer de druk van de installatie
H00.81	Omgevingstemperatuursensor ontbreekt	Controleer de communicatiebus Controleer of de thermostaat aangesloten is Controleer/vervang de printplaat
H01.00	Tijdelijke communicatiestoring in de printplaat	De fout wordt automatisch opgelost

DISPLAY	BESCHRIJVING VAN TIJDELIJKE STORINGEN	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i>
H01.05	Maximaal temperatuurverschil tussen de aanvoer en de retour bereikt	ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/ installatie Start een handmatige ontluichtingscyclus Controleer de druk van de installatie OVERIGE OORZAKEN Controleer de wisselaar op vervuiling Controleer de werking van de temperatuursensoren Controleer de aansluiting van de temperatuursensoren
H01.08	Te snelle toename van de aanvoertemperatuur in de verwarmingsinstallatie	ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/ installatie Start een handmatige ontluichting Controleer de druk van de installatie OVERIGE OORZAKEN Controleer de wisselaar op vervuiling Controleer de werking van de temperatuursensoren Controleer de aansluiting van de temperatuursensoren
H01.14	Maximale aanvoer- of retourtemperatuur bereikt	ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de aanvoer- en retourtemperatuursensor Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/ installatie Start een handmatige ontluichting
H01.18	Water stroomt niet door (tijdelijk)	ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de druk van de installatie Start een handmatige ontluichting Controleer de werking van de pomp Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/ installatie FOUT TEMPERATUURSENSOR Controleer de werking van de temperatuursensoren Controleer de aansluiting van de temperatuursensoren
H01.21	Aanvoertemperatuur loopt te snel op tijdens sanitair-warmwatermodus.	ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de druk van de installatie Start een handmatige ontluichting Controleer de werking van de pomp Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/ installatie FOUT TEMPERATUURSENSOR Controleer de werking van de temperatuursensoren Controleer de aansluiting van de temperatuursensoren
H02.00	Bezig met resetprocedure.	Lost zichzelf op
H02.02	Wacht op invoer van configuratie-instellingen (CN1,CN2)	CN1/CN2 CONFIGURATIE ONTBREEKT Configureer CN1/CN2
H02.03	Configuratie-instellingen (CN1,CN2) niet correct ingevoerd	CONFIGURATIEFOUT VOOR PARAMETERS CN1– CN2 Controleer CN1/CN2 configuratie Configureer CN1/CN2 op juiste wijze
H02.04	Printplaat-instellingen kunnen niet worden gelezen	PRINTPLAATFOUT Configureer CN1/CN2 Vervang CSU (extern configuratiegeheugen) Vervang de printplaat
H02.05	Het instelgeheugen is niet compatibel met het type printplaat van de verwarmingsketel.	Neem contact op met een vakman

DISPLAY	BESCHRIJVING VAN TIJDELIJKE STORINGEN	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i>
H02.07	Lage druk in het verwarmingscircuit (water moet worden bijgevuld).	<p>STORING VAN WATERDRUKSENSOR Controleer de druk van de installatie Controleer de drukt van het expansievat Start een handmatige ontluichtingscyclus Controleer de werking van de pomp Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/ installatie</p> <p>SENSORFOUT Controleer de werking van de temperatuursensoren Controleer de aansluiting van de temperatuursensoren</p>
H02.12	Storing van ingang die vrijgave verwarmingsketel blokkeert	<p>STORING VAN BLOKKERENDE INGANG VERWARMINGSKETEL Controleer of het RL-contact (vrijgavecontact) open is Controleer het externe apparaat dat de vrijgave-ingang regelt</p>
H02.31	Het apparaat vereist automatisch vullen van het systeem door lage druk	<p>VERZOEK VOOR VULLEN VAN VERWARMINGSKETEL/SYSTEEM (HANDMATIGE ACTIVERING) Automatisch bijvullen inschakelen Controleer de drukt van het expansievat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage</p>
H02.38	Maximumaantal cycli voor automatisch vullen is bereikt	<p>FOUT BIJ AUTOMATISCH VULLEN VAN VERWARMINGSKETEL/SYSTEEM Het toegestane maximum aantal keren voor automatisch vullen is bereikt Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage Neem contact op met het netwerk van erkende dealers</p>
H02.70	Test externe warmteterugwinunit mislukt	<p>Storing printplaat accessoire SCB-09 Controleer het apparaat dat is aangesloten op contact X9</p>
H03.00	Geen identificatiegegevens voor veiligheidsapparaat van de verwarmingsketel	<p>STORING BESTURINGSPRINT Vervang de besturingsprint</p>
H03.01	Communicatiefout in comfortsoftware (interne storing in besturingsprint verwarmingsketel)	<p>STORING BESTURINGSPRINT Vervang de besturingsprint</p>
H03.02	Vlam tijdelijk weg	<p>PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode</p> <p>GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de kalibratie van de gasklep</p> <p>ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasafvoer</p> <p>OVERIGE OORZAKEN Controleer de voedingsspanning.</p>
H03.05	Interne stop	<p>STORING BESTURINGSPRINT Controleer/vervang de verbindingsprint Voer CN1/CN2 in Controleer/vervang de printplaat</p>
H03.08	Valse vlam	<p>PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode</p> <p>VALSE VLAM Controleer het aardcircuit Controleer de voedingsspanning.</p> <p>STORING BESTURINGSPRINT Controleer/vervang de printplaat</p>

DISPLAY	BESCHRIJVING VAN TIJDELIJKE STORINGEN	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i>
H03.09	Lage spanning	STORING IN VOEDING Controleer voedingsspanning van verwarmingsketel Controleer/vervang de printplaat
H03.17	Storing in gasregelsysteem	STORING BESTURINGSPRINT Voer CN1/CN2 in Controleer/vervang de printplaat
H03.26	Verzoek tot ketelkalibratie	KALIBRATIEVERZOEK Stel de handmatige kalibratiefunctie op de verwarmingsketel in Controleer/vervang de printplaat
H03.28	Synchronisatiefout	STORING IN VOEDING Controleer voedingsfrequentie van verwarmingsketel
H03.31	Storing geblokkeerde schoorsteen	STORING IN ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasafvoer Schakel handmatige kalibratie in
H03.254	Onbekende fout	ONBEPAALENDE STORING Controleer/vervang de printplaat Controleer voeding van verwarmingsketel Controleer op elektromagnetische storing bij voeding van verwarmingsketel
H03.54	Onbekende fout	ONBEPAALENDE STORING Controleer/vervang de printplaat Controleer voeding van verwarmingsketel Controleer op elektromagnetische storing bij voeding van verwarmingsketel
H20.36	Handmatige kalibratie mislukt	PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de instelling ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasafvoer OVERIGE OORZAKEN Controleer de voedingsspanning Controleer/vervang de printplaat Controleer of er voldoende warmte-uitwisseling is tijdens het kalibreren
H20.39	Geen primaire kalibratie	KALIBRATIE VEREIST Als de primaire kalibratie niet voltooid is, moet er een handmatige kalibratie uitgevoerd worden Controleer/vervang de printplaat
H20.40	Geen gasconfiguratie	GASTYPE Als de primaire kalibratie niet voltooid is, moet er een handmatige kalibratie uitgevoerd worden en moet het gebruikte gastype ingevoerd worden Controleer/vervang de printplaat

Tab.14 Lijst van permanente storingen (ketelstop, reset vereist)

DISPLAY	BESCHRIJVING VAN PERMANENTE AFWIJ- KINGEN (RESET VEREIST)	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installa- teur vereist.</i>
E00.04	Retourtemperatuursensor niet aangesloten op ketelontsteking (bij inschakeling van verwarmingsketel detecteert besturingsprint of sensor aanwezig is en aangesloten is)	PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meting van ohmse weerstand
E00.05	Retour temperatuursensor kortgesloten	PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meting van ohmse weerstand
E00.06	Retoursensor niet aangesloten tijdens ketelbedrijf (besturingsprint detecteert dat sensor tijdens bedrijf niet aangesloten is)	PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meet de weerstandswaarde
E00.07	Retoursensortemperatuur te hoog	PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meet de weerstandswaarde
E00.16	Temperatuursensor SWW boiler niet aangesloten	PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meet de weerstandswaarde Voer bij het verwijderen van een sanitair-warmwaterboiler instelling DP150=ON in
E00.17	Temperatuursensor SWW boiler kortgesloten	PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meet de weerstandswaarde
E00.40	Waterdruksensoringang open	STORING VAN WATERDRUKSENSOR Controleer en herstel de druk van de installatie Controleer de drukt van het expansievat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage
E00.41	Waterdruksensoringang gesloten	STORING VAN WATERDRUKSENSOR Controleer en herstel de druk van de installatie Controleer de drukt van het expansievat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage
E00.44	SWW temperatuursensor open	PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meting van ohmse weerstand
E00.45	SWW temperatuursensor kortgesloten	PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meet de weerstandswaarde
E01.12	De door de retoursensor gemeten temperatuur is hoger dan de aanvoertemperatuur	PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer of de sensoren op de juiste manier zijn geplaatst Controleer of de aanvoersensor op de juiste positie zit Controleer de retourtemperatuur in de verwarmingsketel Controleer de werking van de sensoren ALS HET PROBLEEM AANHOUDT 1- Reset CN1/CN2 2- Vervang de besturingsprint

DISPLAY	BESCHRIJVING VAN PERMANENTE AFWIJ- KINGEN (RESET VEREIST)	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installa- teur vereist.</i>
E01.17	Het water stroomt niet door (permanent)	ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de druk van de installatie Start een handmatige ontluuchtingscyclus Controleer de werking van de pomp Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/installatie SENSORFOUT Controleer de werking van de temperatuursensoren Controleer de aansluiting van de temperatuursensoren
E01.20	Maximale rookgastemperatuur bereikt	WISSELAAR AAN DE ROOKGASZIJDJE GEBLOKKEERD Controleer de wisselaar op vervuiling
E02.15	Minimumtijd voor herkenning van CSU-sleutel overschreden	TIME-OUT CSU-SLEUTEL Sleutel niet aangesloten of niet herkend
E02.17	Permanente communicatiestoring in de printplaat	PRINTPLAATFOUT Controleer op elektromagnetische storing Neem contact op met het netwerk van erkende dealers
E02.32	Tijd voor automatisch vullen verstreken	STORING BESTURINGSPRINT Controleer bedrading van drukschakelaar Controleer watervulkraan Controleer/vervang de printplaat
E02.35	Kritiek veiligheidsapparaat losgekoppeld	COMMUNICATIEFOUT Start de automatische detectiefunctie (instelling AD)
E02.39	Drukverhoging onvoldoende na automatisch vul- len	STORING BESTURINGSPRINT Controleer bedrading van drukschakelaar Controleer watervulkraan Controleer/vervang de printplaat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage
E02.47	Verbinding met extern apparaat mislukt	FOUT ELEKTRISCHE AANSLUITING Start de automatische detectiefunctie (instelling AD) Controleer de elektrische aansluitingen van externe appa- raat.
E04.00	Fout in veiligheidsinstellingen	PRINTPLAATFOUT Vervang de besturingsprint
E04.01	Aanvoertemperatuursensor kortgesloten	PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de sensor
E04.02	Aanvoertemperatuursensor niet aangesloten	PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de sensor
E04.03	Maximale aanvoertemperatuur overschreden	ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/installatie Start een handmatige ontluuchtingscyclus Controleer de werking van de sensoren
E04.04	Rookgassensor kortgesloten	STORING VAN ROOKGASSENSOR Controleer de werking van de rookgastemperatuursensor Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat
E04.05	Rookgassensor niet aangesloten	PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de werking van de rookgastemperatuursensor Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat
E04.06	Kritische rookgastemperatuur bereikt	SCHOORSTEENBLOKKADE Controleer of schoorsteen geblokkeerd is STORING VAN ROOKGASSENSOR Controleer de werking van de sensor

DISPLAY	BESCHRIJVING VAN PERMANENTE AFWIJ- KINGEN (RESET VEREIST)	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installa- teur vereist.</i>
E04.07	Maximaal verschil tussen aanvoertemperaturen bereikt	<p>SENSORPROBLEEM Controleer of de sensor goed geplaatst is Controleer de goede werking van de sensor</p> <p>ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de druk van de installatie Start een handmatige ontluchtingscyclus Controleer de werking van de pomp Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/installatie</p>
E04.10	Ontsteking brander mislukt na vijf pogingen	<p>GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de elektrische aansluiting van de gasklep Controleer de kalibratie van de gasklep Controleer de werking van de gasklep</p> <p>PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode</p> <p>OVERIGE OORZAKEN Controleer de werking van de ventilator Controleer de staat van de rookgasafvoer (blokkades)</p>
E04.11	Test gasklep VPS mislukt	<p>BEDRADING/GASKLEP Vervang de bedrading. Vervang de gasklep.</p>
E04.12	Ontstekingsfout voor detectie van valse vlam	<p>VALSE VLAM Controleer het aardcircuit Controleer de voedingsspanning.</p>
E04.13	Ventilatorblad geblokkeerd	<p>PROBLEEM VENTILATOR/BESTURINGSPRINT Controleer de aansluiting van de besturingsprint/ventilator Vervang de gas-/luchteenheid</p>
E04.14	Storing in verbranding	<p>CONTROLE VAN ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode</p> <p>GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de kalibratie van de gasklep</p> <p>ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasafvoer Controleer de voedingsspanning</p>
E04.15	Storing geblokkeerd uitlaatgas	<p>CONTROLE VAN ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode Start handmatige kalibratie</p> <p>ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasafvoer Controleer de voedingsspanning.</p>
E04.17	Fout in het regelcircuit van de gasklep	<p>PRINTPLAATFOUT Vervang de besturingsprint De gasklep vervangen</p>
E04.18	De aanvoertemperatuur ligt onder de minimumtemperatuur	<p>PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de sensor</p>
E04.23	Communicatie interne stop	<p>GASKLEP Controleer/vervang de bedrading van de gaskraan Controleer/vervang de gaskraan</p> <p>PRINTPLAATFOUT Vervang de besturingsprint Schakel de stroomvoorziening uit en weer in en daarna RESETTEN</p>

DISPLAY	BESCHRIJVING VAN PERMANENTE AFWIJ- KINGEN (RESET VEREIST)	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installa- teur vereist.</i>
E04.24	Gastype niet gevonden-fout	<p>PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode</p> <p>GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de kalibratie van de gasklep ROOKGASAFVOERPIJP</p> <p>Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasaf- voer</p> <p>OVERIGE OORZAKEN Controleer de voedingsspanning. Voer het juiste gastype in</p>
E04.25	Storing vlamverlies tijdens veiligheidstijd	<p>PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode</p> <p>GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de kalibratie van de gasklep ROOKGASAFVOERPIJP</p> <p>Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasaf- voer</p> <p>OVERIGE OORZAKEN Controleer de voedingsspanning. Voer het juiste gastype in</p>
E04.26	Ontstekingsfout	<p>PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode</p> <p>GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de kalibratie van de gasklep ROOKGASAFVOERPIJP</p> <p>Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasaf- voer</p> <p>OVERIGE OORZAKEN Controleer de voedingsspanning. Voer het juiste gastype in</p>
E04.27	Storing gasklep open bij vlamdetectie	<p>PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode</p> <p>GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de kalibratie van de gasklep ROOKGASAFVOERPIJP</p> <p>Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasaf- voer</p> <p>OVERIGE OORZAKEN Controleer de voedingsspanning. Voer het juiste gastype in</p>
E04.28	Storing feedback van gasklep	<p>GASKLEP Controleer/vervang de printplaat Controleer/vervang de gaskraan Controleer/vervang de bedrading van de gaskraan</p>
E04.29	Maximumaantal toegestane resets bereikt	<p>Schakel de stroomvoorziening uit en weer in en daarna RESETTEN Controleer/vervang de printplaat</p>
E04.50	Gasklepstoring	<p>GASKLEP Controleer/vervang de printplaat Controleer/vervang de gaskraan Controleer/vervang de bedrading van de gaskraan</p>
E04.54	Onbekende fout	<p>PRINTPLAATFOUT Controle van elektrische aansluitingen</p>

DISPLAY	BESCHRIJVING VAN PERMANENTE AFWIJ- KINGEN (RESET VEREIST)	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installa- teur vereist.</i>
E04.250	Gasklepstoring	GASKLEP Controleer/vervang de printplaat Controleer/vervang de gaskraan Controleer/vervang de bedrading van de gaskraan
E04.254	Onbekende fout	PRINTPLAATFOUT Controle van elektrische aansluitingen

8.4 Waarschuwingscodes voor de warmtepomp EHC–15

Een waarschuwingscode geeft aan dat niet voldaan wordt aan de optimale bedrijfsomstandigheden. Het systeem blijft veilig werken, maar er is een risico op uitschakeling als de situatie verder verslechtert.

Als de situatie verbetert, kan de waarschuwingscode vanzelf verdwijnen.

Tab.15

Code	BESCHRIJVING VAN WAARSCHUWING	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i>
A02.06	Waarschuwing waterdruk actief	Controleer en herstel de druk van de installatie Controleer de druk van het expansievat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage
A02.22	Waterdoorstromingswaarschuwing van het systeem actief	ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/installatie Start een handmatige ontluchting Controleer de werking van de pomp Controleer toestel-/systeemcirculatie Controleer of het magneetfilter schoon is
A02.55	Ongeldig of ontbrekend serienr. apparaat	Neem contact op met het netwerk van erkende dealers

8.5 Tijdelijke vergrendelingscodes voor de warmtepomp EHC–15

Een tijdelijke vergrendelingscode signaleert een fout met verschillende mogelijkheden:

- Het systeem probeert automatisch de fout te corrigeren (bijv. bij een debietgerelateerde storing).
- Het systeem wordt uitgeschakeld maar schakelt automatisch weer in als de fout verdwijnt.

Tab.16

Code	BESCHRIJVING VAN TIJDELIJKE STORINGEN	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i>
H00.32	Buitentemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	
H00.33	Buitentemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	
H00.34	Buitentemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	
H00.47	Aanvoertemperatuursensor warmtepomp is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	
H00.48	Aanvoertemperatuursensor warmtepomp is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	
H00.49	Aanvoertemperatuursensor warmtepomp werd verwacht maar is niet gedetecteerd	

Code	BESCHRIJVING VAN TIJDELIJKE STORINGEN	OOorzaak – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i>
H00.51	Retourtemperatuursensor warmtepomp is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	
H00.52	Retourtemperatuursensor warmtepomp is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	
H02.02	Wacht op configuratienummer	
H02.03	Configuratiefout	
H02.04	Parameterfout	
H02.05	CSU komt niet overeen met CU-type	
H02.07	Fout waterdruk actief	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de hydraulische druk in het verwarmingscircuit.
H02.09	Deelblokkering van het apparaat gedetecteerd	BL ingang op de connectorstrook van de hoofdbesturingsprint open:
H02.10	Volledige blokkering van het apparaat gedetecteerd	BL ingang op de connectorstrook van de hoofdbesturingsprint open:
H02.23	Waterdoorstromingsfout van het systeem actief	<p>Verstopt verwarmingscircuit:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zorg ervoor dat de thermostaatkranen of afsluiters geheel geopend zijn. Controleer of de filters niet verstopt zijn en reinig ze indien nodig. Reinig en spoel de installatie door. <p>Geen doorstroming:</p> <ul style="list-style-type: none"> Controleer of de afsluiters en de thermostaatkranen open staan. Controleer of de filters niet verstopt zijn en reinig ze indien nodig. Controleer of de pomp werkt. Reinig en spoel de installatie indien nodig door. Controleer de conditie van de bedrading en dat de elektrische aansluitingen goed op hun plaats zitten. Controleer de pompaanvoer: vervang de pomp als deze niet werkt.
H02.25	De Titan Active System maakt kortsluiting of los contact	
H02.36	Functioneel apparaat is ontkoppeld	Geen communicatie tussen de hoofdbesturingsprint en de printplaat van het aanvullende circuit:
H02.37	Niet kritisch apparaat is ontkoppeld	Geen communicatie tussen de hoofdbesturingsprint en de printplaat van het aanvullende circuit:
H02.60	De gekozen functie wordt niet ondersteund door de groep	
H06.01	Storing warmtepomp opgetreden	Algemene storingscode voor warmtepomp; raadpleeg het display van de buitenunit voor de specifieke storingscode. Neem contact op met het netwerk van erkende dealers.
H06.06	BL CompHogeDruk	De compressor is gestopt door een abnormaal hoge druk
H06.07	De compressor is gestopt door een abnormaal lage druk	<p>Storingscode op het digitale display van de buitenunit: HD</p> <ul style="list-style-type: none"> Het koudemiddelniveau van het systeem is te laag. Voeg de juiste hoeveelheid toe. In de verwarmings- of SWW-modus is de buitenwarmtewisselaar verontreinigd of verstopt. Reinig de wisselaar.
H06.21	Warmtepomp retourtemperatuur sensorfout	
H06.22	Verwarmingsbedrijf fout	
H06.23	Koudemiddeldruk sensorfout	Storingscode op het digitale display van de buitenunit: H8

Code	BESCHRIJVING VAN TIJDELIJKE STORINGEN	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i>
H06.24	De hogedrukbeveiliging van het koudemiddel is geactiveerd	<p>Storingscode op het digitale display van de buitenunit: P1 Verwarmings-/SWW-modus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het waterdebiet is laag, de watertemperatuur is hoog: ontlucht het watersysteem als er lucht in zit. • De waterdruk is lager dan 0,1 MPa: voeg water toe aan het circuit tot de druk tussen 0,15 en 0,2 MPa is. • Het koudemiddelniveau is te hoog. Pas de hoeveelheid koudemiddel aan. • Het elektrische expansieventiel is vergrendeld of de spoelconnector zit los. Tik enkele keren op het ventielhuis en sluit de connector aan en verwijder hem weer om te controleren of het ventiel correct werkt. Bevestig de spoel in de juiste positie. SWW-modus: de warmtewisselaar van de tank is kleiner. <p>Koelmodus:</p>
H06.25	Warmtepomp aanvoertemperatuur sensorfout	
H06.26	Warmtepomp vloeistoftemperatuur sensorfout	
H06.27	De vorstbeveiliging warmtepomp is geactiveerd	
H06.28	Comm. BiU-Buitenunit	<p>Communicatiestoring tussen de binnenunit en buitenunit Storingscode op het digitale display van de buitenunit: H0</p> <ul style="list-style-type: none"> • De hoofdbesturingsprint B en de hoofdbesturingsprint van de hydraulische module zijn niet verbonden. Sluit de kabel aan. • Controleer de waarde van signaal HM024. Als de waarde van HM024 lager is dan 75%, zijn de communicatiefouten te ernstig. Het is essentieel om een afgeschermd communicatiekabel te gebruiken. Voeg in geval van een sterk magnetisch veld of sterke interferentie (bijv. liften, krachtige transformators) een afscherming toe om de unit te beschermen of verplaats de unit naar een andere locatie. <ol style="list-style-type: none"> 1. Schakel de buitenunit en de binnenunit uit. 2. Wacht 3 minuten op het ontladen van de condensoren van de buitenunit. 3. Schakel de buitenunit en daarna de binnenunit in.
H06.29	Buitenunit en interfacekaart niet compatibel	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de juiste instelling van CN's voor de EHC-15 printplaat. • Controleer de juiste instelling van de DIP-schakelaar voor buitenunit uit.
H06.30	De buitenunittemperatuur is abnormaal	<p>Storingscode op het digitale display van de buitenunit: EA</p> <ul style="list-style-type: none"> • De connector van de aanvoertemperatuursensor is los. Sluit hem weer aan. • De connector van de aanvoertemperatuursensor is nat of bevat water. Tap het water af, droog de connector en breng waterbestendig hechtmiddel aan. • De aanvoertemperatuursensor is defect. Vervang hem.
H06.31	Fout temperatuursensor buitenunit	
H06.32	Fout temperatuursensor buitenunit	
H06.33	Temperatuur koelplaat buitenunit is abnormaal	Koelplaat = radiator

Code	BESCHRIJVING VAN TIJDELIJKE STORINGEN	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i>
H06.34	Voedingsmodule buitenunit is abnormaal	<p>Storingscode op het digitale display van de buitenunit: H4, P6, L0, L1, L2, L4, L5, L7, L8 of L9</p> <ul style="list-style-type: none"> • De voedingsspanning van de unit is laag; verhoog de voedingsspanning tot het vereiste bereik. • De ruimte tussen de units is te klein voor warmte-uitwisseling. Vergroot de ruimte tussen de units. • De warmtewisselaar is verontreinigd of verstopt. Reinig de wisselaar. • De ventilator werkt niet. De ventilatormotor of de ventilator is defect. Vervang hem. • Het koudemiddelniveau is te hoog. Pas de hoeveelheid koudemiddel aan. • Het waterdebiet is laag; er zit lucht in het systeem of de pompslag is onvoldoende. Ontlucht het systeem en selecteer een andere pomp. • De temperatuursensor van de wateruitlaat zit los of is defect; sluit hem opnieuw aan of vervang hem. • De kabels of schroeven van de module zitten los. Sluit de kabels opnieuw aan en draai de schroeven vast. De koelpasta is uitgedroogd of heeft losgelaten. Breng een klein beetje koelpasta aan. • De kabelaansluiting is los of heeft losgelaten. Sluit de kabel weer aan. • De printplaat van de omvormermodule is defect; vervang hem. • Als er geen probleem met het regelsysteem geconstateerd wordt, is de compressor defect; vervang hem door een nieuwe. • De afsluiters zijn gesloten; open ze. • Controleer de configuratie van parameter HP159
H06.35	Oververhitting van de buitenunit is abnormaal	
H06.36	Probleem met ventilatormotor buitenunit.	<p>Storingscode op het digitale display van de buitenunit: H6, HE of HH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er waait een krachtige wind tegen de ventilator, waardoor hij in tegengestelde richting draait. Draai de unit weer in de juiste richting of beschut hem zodanig dat de wind niet meer tegen de ventilator waait. • De ventilatormotor is defect; vervang hem.
H06.37	De oververhittingsbeveiliging van de buitenunit is geactiveerd	
H06.38	Probleem met de druk van de buitenunit	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de configuratie van parameter HP159
H06.39	BuitenUn overstroom	<p>Overstroom compressor in de buitenunit</p> <p>Storingscode op het digitale display van de buitenunit: P3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bekijk mogelijke oorzaken en actielijst voor code H06.24. • De voedingsspanning van de unit is laag. Verhoog de voedingsspanning tot het gewenste bereik.
H06.40	Fout stroomsensor in de buitenunit	
H06.41	De waterintredetemperatuur van de buitenunit is abnormaal	
H06.42	Probleem met koudemiddel buitenunit	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de configuratie van parameter HP159
H06.43	Configuratiefout in de DIP-schakelaar op de interfacekaart.	interfacepaneel = printplaat EHC-15
H06.53	De omgevingsluchttemperatuur is lager dan het toegestane minimum	<p>Storingscode op het digitale display van de buitenunit: E5</p> <ul style="list-style-type: none"> • De connector van sensor T3 zit los. Sluit hem weer aan. • De connector van temperatuursensor T3 is nat of bevat water. Tap het water af, droog de connector en breng waterbestendig hechtmiddel aan. • Temperatuursensor T3 is defect. Vervang hem.
H06.58	Fout buitentemperatuursensor warmtepomp	Storingscode op het digitale display van de buitenunit: E6
H06.59	Fout aanzuigtemperatuursensor warmtepompcompressor	<p>Storingscode op het digitale display van de buitenunit: E9</p> <ul style="list-style-type: none"> • De connector van sensor Th zit los. Sluit hem weer aan. • De connector van temperatuursensor Th is nat of bevat water. Tap het water af, droog de connector en breng waterbestendig hechtmiddel aan. • Temperatuursensor Th is defect. Vervang hem.

Code	BESCHRIJVING VAN TIJDELIJKE STORINGEN	OOorzaak – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i>
H06.60	De inverterspanning van de warmtepomp is te laag	Storingscode op het digitale display van de buitenunit: F1 <ul style="list-style-type: none"> Controleer elektrische voeding. Als de voeding correct is, controleer dan of de led-indicator werkt. Controleer de nominale uitgangsspanning: als het 380 V is, wordt het probleem gewoonlijk veroorzaakt door het moederbord. Als de led-indicator uit is, schakel dan de voeding uit, controleer de IGBT, controleer de dioden. Als de spanning niet correct is, is de printplaat van de omvormer beschadigd; vervang deze. Als er geen probleem met de IGBT is, betekent dat er geen problemen met de printplaat van de omvormer zijn. Controleer de bruggelijkrichter om te zien of de brugspanning correct is. (Dezelfde methode als bij de IGBT: schakel de voeding uit, controleer of de dioden beschadigd zijn. als F1 aanwezig is wanneer de compressor opstart, is normaliter het moederbord het probleem. Als F1 aanwezig is wanneer de ventilator opstart, kan het probleem in de printplaat van de omvormer zitten.
H06.61	De voedingsspanning van de warmtepomp is buiten bereik	Storingscode op het digitale display van de buitenunit: H7 <ul style="list-style-type: none"> Controleer of het voedingsingangsvermogen in het beschikbare bereik ligt. Schakel achtereenvolgens enkele keren snel uit en weer in. De unit moet meer dan 3 minuten uit blijven voordat hij weer ingeschakeld wordt. De hoofdbesturingsprint is defect. Vervang het door een nieuwe hoofdbesturingsprint.
H06.62	WP afvoertemp	Fout bij afvoertemperatuursensor van de warmtepompcompressor Storingscode op het digitale display van de buitenunit: P4 <ul style="list-style-type: none"> Bekijk mogelijke oorzaken en actielijst voor code H06.24. Temperatuursensor TWout zit los. Sluit hem weer aan. Temperatuursensor T1 zit los. Sluit hem weer aan. Temperatuursensor T5 zit los. Sluit hem weer aan.
H06.63	Fout EEPROM warmtepomp-invertermodule	Storingscode op het digitale display van de buitenunit: HF <ul style="list-style-type: none"> Fout in de EEprom-parameter; herschrijf de EEprom-data. De EEprom-chip is defect, vervang hem. De hoofdbesturingsprint is defect; vervang hem.
H06.64	Communicatiefout tussen buiteneenheid van de hoofdbesturing en invertermodule van de warmtepomp	Storingscode op het digitale display van de buitenunit: H1 <ul style="list-style-type: none"> Indien er een voeding aangesloten is op de printplaat en de aandrijfprint. Controleer of de printplaat-led aan of uit is. Als de led uit is, sluit dan de voedingskabel weer aan. Als de led aan is, controleer dan de kabelverbinding tussen de hoofdbesturingsprint en de aandrijfprint. Als de kabel los of defect is, sluit hem dan weer aan of vervang hem. Plaats een nieuwe hoofdbesturingsprint of aandrijfprint.
H06.65	WP koudemiddel-uitgangstemperatuur te hoog in koelmodus	Storingscode op het digitale display van de buitenunit: Pd <ul style="list-style-type: none"> Het warmtewisselaar-deksel is niet verwijderd. Verwijder het. De warmtewisselaar is verontreinigd of verstopt. Reinig de wisselaar. Er is onvoldoende ruimte rondom de unit voor warmte-uitwisseling. De ventilatormotor is defect; vervang hem.
H06.66	Fout bij de gastemperatuursensor van de warmtepomp	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de bekabeling tussen de EHC-15 printplaat en de sensor. Controleer of de sensor goed gemonteerd is. Controleer de weerstandswaarde van de sensor. Vervang de sensor indien nodig.

8.6 Lijst van permanente storingen (verwarmingsketelstop, reset vereist) warmtepomp EHC-15

Een permanente vergrendelingscode geeft een belangrijke afwijking aan die van invloed is op het toestel: het toestel wordt uitgeschakeld omdat er niet aan de veiligheidsvoorwaarden is voldaan.

Er zijn twee handelingen nodig om het systeem weer normaal te laten werken:

1. Verhelp de oorzaken van de storing.
2. Reset de foutmelding handmatig op de gebruikersinterface door op de selectie-/bevestigingstoets te drukken.

Tab.17

Code	BESCHRIJVING VAN PERMANENTE STORINGEN	OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i>
E00.00	De aanvoertemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	
E00.01	De aanvoertemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	
E02.13	Blokkerende ingang van besturingsautomaat door buitenomgeving van apparaat	Invoer BL open.
E02.24	Vergrendeling van de waterdoorstroming in het systeem is actief	<p>Onvoldoende waterdebiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Open een thermostaatkraan of de aanvoerklep op het betreffende circuit • Controleer of de foutcode verdwijnt • Volg anders een van onderstaande instructies op <p>Verstopt verwarmingscircuit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zorg ervoor dat de thermostaatkranen of aanvoerkleppen op het betreffende circuit geheel geopend zijn • Controleer of de filters niet verstopt zijn en reinig ze indien nodig • Reinig en spoel de installatie indien nodig door <p>Geen doorstroming:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de afsluiters en de thermostaatkranen open staan. • Controleer of de filters niet verstopt zijn en reinig ze indien nodig • Controleer of de pomp goed werkt • Reinig en spoel de installatie indien nodig door • Controleer de conditie van de bedrading en dat de elektrische aansluitingen goed op hun plaats zitten • Controleer de pompaanvoer: vervang de pomp als deze niet werkt

9 Verwijdering

9.1 Verwijdering en recycling

Het toestel is opgebouwd uit meerdere componenten die van uiteenlopende materialen zijn vervaardigd, zoals staal, koper, kunststof, glasvezel, aluminium, rubber etc.

HET APPARAAT DEMONTEREN EN AFVOEREN (AEEA)

Na demontage mag dit apparaat niet worden afgevoerd als gemengd stedelijk afval.

Dit type afval moet worden gescheiden zodat de materialen waaruit het apparaat bestaat kunnen worden teruggewonnen en hergebruikt.

Neem contact op met uw plaatselijke overheid voor meer informatie over de beschikbare recyclingsystemen.

Verkeerd afvalbeheer kan een negatieve invloed hebben op het milieu en de menselijke gezondheid.

Wanneer oude apparaten worden vervangen door nieuwe is de verkoper wettelijk verplicht het oude apparaat mee te nemen en het kosteloos af te voeren.

Het symbool  op het apparaat geeft aan dat het verboden is het product af te voeren als gemengd stedelijk afval.



Waarschuwing

Het verwijderen en afvoeren van het toestel moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

10 Milieu

10.1 Energiebesparing

De verwarming afstellen

Pas de aanvoertemperatuur van het toestel aan het type installatie aan. Bij installaties met radiatoren raden we aan om de maximale aanvoertemperatuur van het cv-water in te stellen op circa 60 °C en deze temperatuur alleen te verhogen als het gewenste niveau van comfort niet is bereikt. Bij installaties met stralingspanelen mag de temperatuur niet hoger uitkomen dan de temperatuur die door de ontwerper van de installatie is voorgeschreven. We raden aan om gebruik te maken van de externe sensor en/of het bedieningspaneel om de aanvoertemperatuur automatisch af te stellen op de atmosferische omstandigheden of de binnentemperatuur. Dit zorgt ervoor dat alleen de werkelijk benodigde warmte wordt geleverd. Pas de omgevingstemperatuur aan zonder de kamers te oververhitten. Met elke graad aan overtollige warmte stijgt het energieverbruik met circa 6%. Daarnaast dient u de omgevingstemperatuur aan te passen aan de manier waarop de kamers worden gebruikt. Zo is het mogelijk om slaapkamers en weinig gebruikte kamers te verwarmen tot een lagere temperatuur dan de andere kamers. Maak gebruik van de uurprogrammeerfunctie (indien beschikbaar) om de omgevingstemperatuur 's nachts circa 5 °C lager in te stellen dan overdag. Als u de temperatuur op een lager niveau instelt zal dat geen verdere kostenbesparingen opleveren. Verlaag de temperatuur alleen verder als u lange tijd afwezig bent, bijvoorbeeld als u op vakantie gaat. Bedek de radiatoren niet, omdat de lucht dan niet op juiste wijze kan circuleren. Laat de ramen niet op een kier staan om de kamers te luchten. Het is beter om ze kort tijd volledig open te laten.




De temperatuur van het sanitair warm water wijzigen

U kunt energie besparen door een comfortabele temperatuur in te stellen voor het sanitair water en te voorkomen dat het met koud water wordt gemengd. Elke graad aan overtollige warmte resulteert in energieverstopping en kalkaanslag (de belangrijkste oorzaak van toestelstoringen).

11 Bijlage




11.1 Productkaart

Tab.18 Productkaart voor combinatieverwarmingstoestellen met lagetemperatuur-warmtepomp

		AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR
Ruimteverwarming - temperatuurtoepassing		Laag	Laag	Laag
Waterverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel		-	-	-
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden				
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden		-	-	-
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde klimaatomstandigheden (<i>Prated of Psup</i>)	kW	5	6	8
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	kWh	2195	2740	3236
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	kWh	-	-	-
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	190	187	193
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	-	-	-
Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen ⁽¹⁾	dB	38	38	38
Mogelijkheid van werking tijdens daluren ⁽¹⁾⁽¹⁾		Nee	Nee	Nee

		AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR
Nominale warmteafgifte, onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kW	5 – 6	6 - 6	7 – 8
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kWu ⁽²⁾	2770 – 1152	3301 – 1251	3978 – 1569
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kWh ⁽²⁾ (2)	-	-	-
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	159 – 254	165 – 258	170 – 273
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	-	-	-
Geluidsvermogensniveau L _{WA} buiten	dB	52	52	54
(1) Indien van toepassing.				
(2) Elektriciteit				

Tab.19 Productkaart voor combinatieverwarmingstoestellen met middentemperatuur-warmtepomp

		AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR
Ruimteverwarming - temperatuurtoepassing		Midden	Midden	Midden
Waterverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel		-	-	-
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden				
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden		-	-	-
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde klimaatomstandigheden (<i>Prated of P_{sup}</i>)	kW	4	5	6
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	kWh	2525	3226	3982
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	kWh	-	-	-
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	126	132	127
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	-	-	-
Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen ⁽¹⁾	dB	38	38	38
Mogelijkheid van werking tijdens daluren ⁽¹⁾⁽¹⁾		Nee	Nee	Nee
Nominale warmteafgifte, onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kW	3 – 5	4 - 5	6 – 8
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kWu ⁽²⁾	3159 – 1621	3681 – 1640	4950 – 2259
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kWh ⁽²⁾ (2)	-	-	-

		AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	102 – 162	111 – 165	112 – 176
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	-	-	-
Geluidsvermogensniveau L_{WA} buiten	dB	52	52	54
(1) Indien van toepassing. (2) Elektriciteit				

**Zie**

Voor specifieke voorzorgsmaatregelen voor assemblage, installatie en onderhoud: zie het hoofdstuk over veiligheidsvoorschriften

11.2 Productkaart – combiketels

Tab.20 Productkaart

ELGA ACE ALL-IN-ONE		28c	35c
Ruimteverwarming – temperatuurtoepassing		Midden	Midden
Waterverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel met SWW-voorverwarming		XL	XXL
Ruimteverwarming - seizoengebonden energie-efficiëntieklasse		A	A
Waterverwarming - energie-efficiëntieklasse met SWW-voorverwarming		A	A
Nominale warmteafgifte (P_{nom} of P_{sup})	kW	24	30
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik	GJ	74	92
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik	kWh ⁽¹⁾ GJ ⁽²⁾	33 17	39 23
Ruimteverwarming - seizoengebonden energie-efficiëntie	%	94	94
Energie-efficiëntie van waterverwarming	%	88	85
Geluidsvermogensniveau L_{WA} binnen	dB	50	50
(1) Elektriciteit (2) Brandstof			

11.3 Productkaart – temperatuurregelaar

Tab.21 Productkaart voor de temperatuurregelaar

	Eenheid	MK2.1
Klasse		II
Bijdrage aan energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	2

11.4 Pakketkaart - combinatieverwarmingstoestellen (ketels of warmtepompen)

Afb.22 Pakketkaart voor combinatieverwarmingstoestellen (ketels of warmtepompen) met vermelding van de energie-efficiëntie voor waterverwarming van het pakket

Energie-efficiëntie van waterverwarming door combinatieverwarmingstoestel

①

'I'

 %

Opgegeven capaciteitsprofiel:

Bijdrage zonne-energie

Aanvullende elektriciteit

overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie

②

$$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = + \text{ } \%$$

Energie-efficiëntie van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

③

 %

Energie-efficiëntieklasse van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%	
<input type="checkbox"/> L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%	
<input type="checkbox"/> XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%	
<input type="checkbox"/> XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%	

Energie-efficiëntie van waterverwarming onder koudere en warmere klimaatomstandigheden

Kouder: $\text{ } - 0,2 \times \text{ } = \text{ } \%$

Warmer: $\text{ } + 0,4 \times \text{ } = \text{ } \%$

De energie-efficiëntie van het pakket producten waarop deze kaart betrekking heeft, stemt eventueel niet overeen met de feitelijke energie-efficiëntie na installatie in het gebouw aangezien deze efficiëntie ook door andere factoren wordt beïnvloed, zoals het warmteverlies in het distributiesysteem en de dimensionering van de producten in verhouding tot de grootte van het gebouw en de kenmerken ervan.

AD-3000747-01

- I De waarde van de energie-efficiëntie voor waterverwarming van het combinatieverwarmingstoestel, uitgedrukt in %.
- II De waarde van de wiskundige formule $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, waarbij Q_{ref} is ontleend aan Verordening EU 811/2013, tabel 15 van bijlage VII en Q_{nonsol} is overgenomen van de productkaart van de zonne-energie-installatie voor het opgegeven capaciteitsprofiel M, L, XL of XXL van het combinatieverwarmingstoestel.
- III De waarde van de wiskundige formule $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$, uitgedrukt in %, waarbij Q_{aux} is overgenomen van de productkaart van de zonne-energie-installatie en Q_{ref} is ontleend aan Verordening EU 811/2013, tabel 15 van bijlage VII voor het opgegeven capaciteitsprofiel M, L, XL of XXL.

11.5 Pakketkaart - middentemperatuur-warmtepompen



Belangrijk

"Middentemperatuurtoepassing": een toepassing waarbij het ruimteverwarmingstoestel met warmtepomp of het combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp zijn opgegeven verwarmingsvermogen levert bij een uitlaattemperatuur van de warmtewisselaar, binnen, van 55 °C.

Afb.23 Pakketkaart voor middentemperatuur-warmtepompen met vermelding van de energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door warmtepomp

①

 %

Temperatuurregelaar

overeenkomstig productkaart temperatuurregelaar

Klasse I = 1%, Klasse II = 2%, Klasse III = 1,5%,
Klasse IV = 2%, Klasse V = 3%, Klasse VI = 4%,
Klasse VII = 3,5%, Klasse VIII = 5%

②

 + %

Aanvullende ketel

overeenkomstig productkaart ketel

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van
ruimteverwarming (in %)

③

(- 'I') x 'II' = ± %

Bijdrage zonne-energie

overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie

Collectoroppervlak (in
m²)

Volume warmwatertank
(in m³)

Collectorefficiëntie (in
%)

Klasse warmwatertank ⁽¹⁾

A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D - G = 0,81

④

('III' x + 'IV' x) x 0,45 x (/100) x = + %

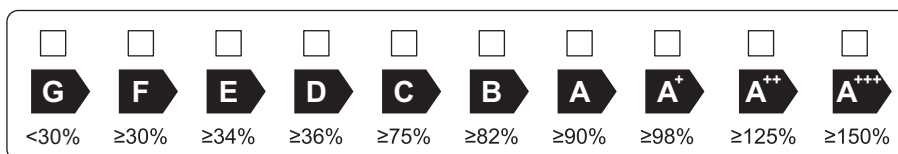
(1) Als de klasse van de warmwatertank boven A is, gebruik dan 0,95

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

⑤

 %

Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden



Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming onder koudere en warmere klimaatomstandigheden

⑤

Kouder: - 'V' = %

⑤

Warmer: + 'VI' = %

De energie-efficiëntie van het pakket producten waarop deze kaart betrekking heeft, stemt eventueel niet overeen met de feitelijke energie-efficiëntie na installatie in het gebouw aangezien deze efficiëntie ook door andere factoren wordt beïnvloed, zoals het warmteverlies in het distributiesysteem en de dimensionering van de producten in verhouding tot de grootte van het gebouw en de kenmerken ervan.

AD-3000745-01

- I De waarde van de seizoengebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de hoofdverwarming, uitgedrukt in %.
- II De factor voor het wegen van de warmteafgifte van hoofd- en aanvullende verwarmingstoestellen van een pakket zoals aangegeven in de volgende tabel.
- III De waarde van de wiskundige formule: $294/(11 \cdot \text{Prated})$, waarbij "Prated" is gerelateerd aan het ruimteverwarmingstoestel als hoofdverwarming.
- IV De waarde van de wiskundige formule $115/(11 \cdot \text{Prated})$, waarbij "Prated" is gerelateerd aan het ruimteverwarmingstoestel als hoofdverwarming.

- V** De waarde van het verschil tussen de seizoensgebonden energie-efficiënties voor ruimteverwarming onder gemiddelde en koudere klimaatomstandigheden, uitgedrukt in %.
- VI** De waarde van het verschil tussen de seizoensgebonden energie-efficiënties voor ruimteverwarming onder warmere en gemiddelde klimaatomstandigheden, uitgedrukt in %.

Tab.22 Weging van middentemperatuur-warmtepompen

Prated / (Prated + Psup) ⁽¹⁾⁽²⁾	II, pakket zonder warmwatertank	II, pakket met warmwatertank
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
≥ 0,7	0	0

(1) De tussenliggende waarden worden berekend door lineaire interpolatie tussen de twee aangrenzende waarden.
(2) Prated is gerelateerd aan het ruimteverwarmingstoestel of het combinatieverwarmingstoestel als hoofdverwarming.

Tab.23 Efficiëntie van pakket

		AWHP2R 4 MR	AWHP2R 6 MR	AWHP2R 8 MR
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	132	138	132
Temperatuurregelaar	%	+ 2	+ 2	+ 2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket	%	134	140	134

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing - © Copyright

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, evenals door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen, blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd. Wijzigingen voorbehouden.

T +31 (0)55 549 6969
E remeha@remeha.nl

Remeha B.V.
Marchantstraat 55
7332 AZ Apeldoorn
P.O. Box 32
7300 AA Apeldoorn

