

ALEZIO O HYBRID



Gebruikershandleiding

Hybride warmtepomp lucht / water

ALEZIO O HYBRID

200 ESL HYBRID 4–8

200 ESL HYBRID 11–16

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 veiligheidsinstructies	5
1.2	Aanbevelingen	9
1.3	Specifieke veiligheidsinstructies	11
1.3.1	Koudemiddel R410A	11
1.4	Aansprakelijkheden	14
2	Over deze handleiding	15
2.1	Algemeen	15
2.2	Aanvullende documentatie	15
2.3	Gebruikte symbolen	15
2.3.1	In de handleiding gebruikte symbolen	15
2.3.2	Op het apparaat gebruikte symbolen	15
3	Technische specificaties	17
3.1	Goedkeuringen	17
3.1.1	Richtlijnen	17
3.2	Technische gegevens	17
3.2.1	Warmtepomp	17
3.2.2	Sanitair-warmwaterboiler	19
3.2.3	Gewicht	20
3.2.4	Combinatieverwarmingstoestellen met middentemperatuur-warmtepomp	20
3.2.5	Circulatiepomp	23
4	Beschrijving van het product	25
4.1	Algemene beschrijving	25
4.2	Werkingsprincipe	25
4.3	Voornaamste componenten	26
4.4	Beschrijving van het bedieningspaneel	27
4.4.1	Beschrijving van de interface	27
4.4.2	Beschrijving van het standby-scherm	27
4.4.3	Beschrijving van status-iconen	27
4.4.4	Beschrijving van het hoofdscherm	28
4.4.5	Beschrijving van het zone-display	28
5	Werking	29
5.1	Opstarten	29
5.2	Beschrijving van het hoofdscherm	29
5.3	Werking	29
5.4	Regionale en ergonomische parameters	30
5.5	Activeren/uitschakelen van het kinderslot	31
5.6	Zones aanpassen	31
5.6.1	Definitie van de term "zone"	31
5.6.2	De naam en het symbool van een zone wijzigen	32
5.7	Activiteiten aanpassen	32
5.7.1	Definitie van de term "activiteit"	32
5.7.2	De naam van een activiteit wijzigen	32
5.7.3	De temperatuur van een activiteit wijzigen	33
5.8	Kamertemperatuur voor een zone	33
5.8.1	Werkingsmodus selecteren	33
5.8.2	Een klokprogramma activeren en configureren voor verwarming	34
5.8.3	Een klokprogramma activeren en configureren voor het koelen	35
5.8.4	De kamertemperatuur tijdelijk wijzigen	35
5.9	Sanitair-warmwatertemperatuur	36
5.9.1	Werkingsmodus selecteren	36
5.9.2	Een klokprogramma activeren en configureren voor sanitair warm water	37
5.9.3	Sanitair warm water productie forceren (override)	38
5.9.4	De richttemperaturen van het sanitair warm water wijzigen	38
5.10	Regeling van de verwarming, koeling en sanitair-warmwaterbereiding	38
5.10.1	De verwarming en de koeling uitschakelen	38
5.10.2	Koeling forceren	39
5.10.3	Uitschakelen van de verwarming in de zomer	39
5.10.4	Uitschakeling sanitair-warmwaterbereiding	39
5.10.5	Perioden van afwezigheid of vakantieperioden	40

5.11	Het energieverbruik bewaken	41
5.12	Het starten en uitschakelen van de warmtepomp	41
5.12.1	Warmtepomp starten	41
5.12.2	De warmtepomp uitschakelen	42
5.13	Configureren van de hybride werkingsmodus van een hydraulische bijverwarming	42
5.14	Installatie buiten bedrijf stellen	43
5.15	Vorstbeveiliging	43
6	Onderhoud	44
6.1	Algemeen	44
6.1.1	Bij storing	44
6.2	Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden	44
6.2.1	Ommanteling reinigen	45
7	Bij storing	46
7.1	Bedrijfsfouten oplossen	46
7.1.1	Soorten storingcodes	46
7.2	Het foutgeheugen weergeven en wissen	48
7.3	Problemen oplossen	49
8	Afdanken en afvoeren	50
8.1	Procedure voor uitbedrijfname	50
8.2	Verwijdering en recycling	50
9	Milieu	51
9.1	Energiebesparing	51
10	Bijlage	52
10.1	Productkaart	52
10.2	Productkaart - temperatuurregelaars	53
10.3	Pakketkaart	53

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsinstructies

**Gevaar**

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van acht jaar en ouder en mensen met lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperkingen of met gebrek aan ervaring en kennis als ze begeleiding en instructie krijgen hoe het apparaat op een veilige manier te gebruiken en de eraan verbonden gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Zonder begeleiding mag schoonmaak en gebruikers onderhoud niet door kinderen worden gedaan.

**Gevaar voor elektrische schok**

Schakel alle elektrische apparaten uit voordat u met de werkzaamheden begint.

**Opgelet**

De installatie van de warmtepomp moet door een erkende vakman worden uitgevoerd volgens de geldende plaatselijke en nationale voorschriften.

**Waarschuwing**

Raak de koelleidingen niet met blote handen aan wanneer de warmtepomp werkt. Gevaar voor verbrandings- of bevroeringswonden.

**Waarschuwing**

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

**Waarschuwing**

Om het gevaar voor brandwonden door kokend water te beperken moet verplicht een thermostatische mengkraan in de vertrekleding van het sanitair warm water worden opgenomen. Wees voorzichtig met het sanitair warm water. Afhankelijk van de warmtepompinstellingen kan de temperatuur van sanitair warm water hoger dan 65 °C worden.

**Opgelet**

Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.



Waarschuwing

Alleen een erkend installateur mag werkzaamheden aan de sanitair-warmwaterboiler en de verwarmingsinstallatie verrichten.



Belangrijk

Breng isolatie om de leidingen aan om warmteverlies tot een minimum te beperken.



Opgelet

Het systeem moet in elk opzicht voldoen aan de voorschriften die in het land van kracht zijn bij werkzaamheden en reparaties in huizen, woningen en andere gebouwen.



Belangrijk

Verwarmingswater en sanitair water mogen nooit met elkaar in contact komen.



Belangrijk

Maak de voldoende ruimte vrij om het apparaat correct te installeren. Zie hoofdstuk Afmetingen van het apparaat (Installatie- en servicehandleiding).



Opgelet

Veiligheid van het koudemiddel



Gevaar

In geval van koudemiddellekkage:

1. Schakel het apparaat uit.
2. Open de ramen.
3. Gebruik geen vuur, rook niet, bedien geen elektrische contacten.
4. Vermijd contact met het koudemiddel. Gevaar voor bevriezingswonden.
5. Ontruim de woning.
6. Neem contact op met een erkend installateur.

Hydraulische veiligheid

**Opgelet**

Het apparaat is bedoeld om permanent te worden aangesloten op het sanitaire waterleidingnet.

**Opgelet**

Zorg dat de watertoevoer de voorgeschreven minimum- en maximumdruk heeft om de juiste werking van het apparaat te garanderen: raadpleeg het hoofdstuk 'Technische specificaties'.

**Opgelet**

Tap het apparaat als volgt af:

1. Sluit de aanvoerleiding van het sanitair koud water.
2. Open een warmwaterkraan in de installatie.
3. Open een kraan van de veiligheidsgroep.
4. Wanneer er geen water meer uitstroomt, is het apparaat leeg.

**Zie**

Voor de uiterste werktemperaturen van sanitair warm water: raadpleeg het hoofdstuk Technische gegevens, Sanitair-warmwaterboiler.

**Zie**

Richttemperatuur van sanitair warm water instellen: zie hoofdstuk 'Richtwaarde voor sanitair-warmwatertemperatuur instellen'.

**Opgelet**

Drukbegeer: raadpleeg hoofdstuk 'Bijzondere voorzorgen voor het aansluiten van het sanitair-warmwatercircuit' (installatie- en servicehandleiding).

- De drukbegeer (veiligheidsventiel of veiligheidsgroep) moet regelmatig worden bediend om kalkaanslag te verwijderen en ervoor te zorgen dat het apparaat niet wordt geblokkeerd.
- Er moet een drukbegeeringsvoorziening in de afvoerpijp worden ingebouwd.
- Omdat er water uit de afvoerpijp kan stromen, moet de pijp open blijven naar de open lucht, in een vorstvrije omgeving, en met een continu dalend verval.



Opgelet

Een drukregelaar (niet meegeleverd) is vereist wanneer de aanvoerdruk hoger is dan 80% van de kalibratie van de veiligheidsklep of veiligheidsgroep en deze zich moet stroomopwaarts van het apparaat bevinden.



Opgelet

Er mag zich geen enkele vorm van afsluiter bevinden tussen de veiligheidsklep of -groep en de sanitair-warmwaterboiler.

Elektrische veiligheid



Opgelet

Een terugstroombeveiliging moet in de vaste aangesloten watertoevoerleiding worden gemonteerd in overeenstemming met de installatieregels.



Opgelet

Als de voedingskabel bij het apparaat is geleverd en als blijkt dat deze is beschadigd, moet deze worden vervangen door de fabrikant, zijn servicedienst of een persoon met een gelijkwaardige vakkennis, teneinde ieder gevaar uit te sluiten.



Opgelet

Installeer het apparaat in overeenstemming met de nationale voorschriften voor elektrische installaties.



Opgelet

Als het apparaat af-fabriek niet is bekabeld, moet het worden bekabeld volgens het elektrisch schema in hoofdstuk 'Elektrische aansluitingen' (installatie- en servicehandleiding).



Opgelet

Dit apparaat moet worden aangesloten op de aardleiding.
De aarding dient te voldoen aan de geldende installatievoorschriften.
Leg het apparaat aan de aarde vóór het maken van elektrische verbindingen.
Type en amperage van zekeringen: zie het hoofdstuk Aanbevolen kabeldoorsnede (installatie- en servicehandleiding).

**Opgelet**

Om het apparaat aan te sluiten op het elektriciteitsnet wordt verwezen naar het hoofdstuk 'Elektrische aansluitingen' (installatie- en servicehandleiding).

**Opgelet**

Dit apparaat mag niet worden gevoed via een externe schakelaar zoals een tijdschakelaar of een circuit dat regelmatig wordt in- en uitgeschakeld door de elektriciteitsleverancier.

**Belangrijk**

De installatiehandleiding van het apparaat is ook beschikbaar op onze website.

1.2 Aanbevelingen

**Opgelet**

Installeer de binnenmodule van de warmtepomp in een vorstvrije ruimte.

**Belangrijk**

De assemblage, installatie en het onderhoud van de installatie mogen uitsluitend door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.

**Opgelet**

Onderhoudswerk moet door een erkend installateur worden uitgevoerd.

**Opgelet**

Controleer de hele verwarmingsinstallatie op lekkages na onderhouds- en servicewerkzaamheden.

**Opgelet**

De elektrische aansluitingen moeten altijd spanningsloos worden uitgevoerd en alleen door erkende installateurs.

**Opgelet**

Houd de sensorkabels gescheiden van de 230/400 V stroomkabels.

**Belangrijk**

De vorstbeveiliging werkt niet als de warmtepomp is uitgeschakeld.



Opgelet

Tap de binnenmodule en de CV-installatie af als de woning voor langere tijd onbewoond is en er kans is op vorst.



Belangrijk

Zorg dat de warmtepomp op ieder moment te bereiken is.



Belangrijk

Verwijder of bedek nooit de etiketten en typeplaten die op de apparaten zijn geplakt. De etiketten en typeplaten moeten tijdens de hele levensduur van het apparaat leesbaar blijven. Vervang beschadigde of onleesbare instructie- en waarschuwingsstickers onmiddellijk.





Belangrijk

Verwijder de bemanteling alleen voor onderhouds- en servicewerkzaamheden. Zet de bemanteling weer terug na de onderhouds- en servicewerkzaamheden.



Opgelet

Geef de voorkeur aan de  of  modus in plaats van om het systeem helemaal uit te zetten, zodat de volgende functies blijven werken:

- Gangbaar houden van de pompen
- Vorstbeveiliging



Belangrijk

Controleer regelmatig of de verwarmingsinstallatie met water is gevuld en onder druk staat.



Belangrijk

Bewaar dit document dicht bij de plaats waar het apparaat is geïnstalleerd.



Opgelet

Breng geen wijzigingen aan de warmtepomp zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant.



Opgelet

Om te profiteren van de verlengde garantiedekking mogen er geen wijzigingen aan het apparaat worden aangebracht.

**Opgelet**

Zorg dat de warmtepomp wordt onderhouden.
Neem contact op met een erkend installateur of sluit een onderhoudscontract af voor de jaarlijkse servicebeurt van de warmtepomp.

1.3 Specifieke veiligheidsinstructies

1.3.1 Koudemiddel R410A

Gevarenidentificatie

Schadelijke gevolgen voor de gezondheid:

- De dampen zijn zwaarder dan de lucht en kunnen verstikking door een afname van het zuurstofgehalte veroorzaken.
- LPG-gas: contact met de vloeistof kan bevrozing en ernstig oogletsel veroorzaken.
- Productclassificatie: dit product is niet geclassificeerd als 'gevaarlijk preparaat' volgens de regelgeving van de Europese Unie.

Als het R410A koudemiddel wordt gemengd met lucht, kan dit drukgolven veroorzaken in de koelleidingen en leiden tot een explosie en andere gevaren.

Samenstelling / Informatie over de bestanddelen

Chemische aard: R-410A bestaat uit Difluormethaan R32 en Pentafluorethaan R125


Tab.1 Samenstelling van R-410A vloeistof

Naam	Percentage	Aantal CE	Aantal CAS
Difluormethaan R32	50%	200-839-4	75-10-5
Pentafluoroethaan R125	50%	206-557-8	354-33-6

Het aardopwarmingsvermogen van R410A-gas is 2088.

Tab.2 Voorzorgsmaatregelen voor gebruik

Eerste hulp maatregelen	<p>Bij inademing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De persoon uit de besmette zone halen en naar buiten brengen. • Indien onwel: raadpleeg een arts. <p>Bij contact met de huid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bevriezingen op dezelfde wijze als brandwonden behandelen. Met overvloedig lauw water afspoelen, kleding niet uittrekken (deze kan aan de huid blijven kleven). • Indien er brandwonden op de huid verschijnen, onmiddellijk een arts waarschuwen. <p>Bij contact met de ogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Met overvloedig water afspoelen en daarbij de oogleden wijd open houden (minstens 15 minuten). • Onmiddellijk een oogarts raadplegen.
Brandbestrijdingsmaatregelen	<ul style="list-style-type: none"> • Geschikte blusmiddelen: Alle blusmiddelen kunnen worden gebruikt: • Ongeschikte blusmiddelen: geen, voor zover wij weten. Bij brand in de directe omgeving de geschikte blusmiddelen gebruiken. • Specifieke risico's: <ul style="list-style-type: none"> - Stijging van de druk: indien lucht aanwezig is, kan bij sommige temperatuur- en drukomstandigheden een ontvlambaar mengsel ontstaan. - Door opwarming kunnen giftige en corrosieve dampen vrijkomen. • Speciale aanpak: aan hitte blootgestelde ruimtes met een waterstraal afkoelen • Bescherming van brandweerpersoneel: <ul style="list-style-type: none"> - Autonoom isolerend ademhalingsmasker. - Complete bescherming van het lichaam.
Bij het accidenteel vrijkomen van koelgasen	<p>Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermijd contact met de huid en de ogen. • Niets ondernemen zonder geschikte beschermingsmiddelen. • Dampen niet inademen. • Gevarenzone ontruimen. • Lekkage stoppen. • Alle ontstekingsbronnen verwijderen. • Betroffen zone op mechanische wijze ventileren. <p>Reinigen / ontsmetten: laat eventuele restproducten verdampen.</p> <p>Bij contact met de ogen: Met overvloedig water afspoelen en daarbij de oogleden wijd open houden (minstens 15 minuten). Onmiddellijk een oogarts raadplegen.</p>
Hantering	<ul style="list-style-type: none"> • Technische maatregelen: ventilatie • Te nemen voorzorgsmaatregelen: <ul style="list-style-type: none"> - rookverbod. - Ophoping van elektrostatische lading vermijden. - Werk in een goed geventileerde ruimte.

Persoonlijke bescherming	<ul style="list-style-type: none"> • Ademhalingsbescherming: <ul style="list-style-type: none"> - Indien ventilatie onvoldoende is: Patronenmasker van type AX. - In afgesloten ruimtes: autonoom isolerend ademhalingsmasker. • Handbescherming: veiligheidshandschoenen van leer of nitrilrubber. • Oogbescherming: veiligheidsbril met zijbescherming. • Huidbescherming: kleding hoofdzakelijk gemaakt van katoen. • Hygiëne tijdens het werk: niet eten, drinken of roken op de werkplek
Instructies voor verwijdering	<p> Belangrijk Verwijdering moet plaatsvinden volgens de plaatselijk en landelijk geldende regels.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productafval: raadpleeg de fabrikant of de leverancier voor informatie over het terugwinnen of recyclen. • Vuile verpakkingen: hergebruik of recycling na ontsmetting. In een goedgekeurde installatie vernietigen.
Regelgeving	<ul style="list-style-type: none"> • Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende geïsoleerde broeikasgassen en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 842/2006.

1.4 Aansprakelijkheden

Tab.3

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.</p> <p>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 apparaat 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 bedoeld voor de gebruiker van een hybride 200 ESL HYBRID-systeem.

2.2 Aanvullende documentatie

Deze handleiding bevat alle instellingen en informatie over de 200 ESL HYBRID binnenmodule en tevens wat informatie over de buitenunit.

Raadpleeg de bij de ketel meegeleverde handleidingen voor informatie over de ketel.

Raadpleeg de bij de buitenunit meegeleverde handleiding voor aanvullende informatie over de buitenunit.

2.3 Gebruikte symbolen

2.3.1 In de handleiding gebruikte symbolen

In deze handleiding worden verschillende gevarenniveaus gebruikt om aandacht op de bijzondere aanwijzingen te vestigen. Wij doen dit om de veiligheid van de gebruiker te verhogen, problemen te voorkomen en om de technische bedrijfszekerheid van het apparaat te waarborgen.



Gevaar

Kans op gevaarlijke situaties die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.



Gevaar voor elektrische schok

Gevaar voor elektrische schok.



Waarschuwing

Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.



Opgelet

Kans op materiële schade.



Belangrijk

Let op, belangrijke informatie.



Zie

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

2.3.2 Op het apparaat gebruikte symbolen

Afb.1 Op het apparaat gebruikte symbolen

1 

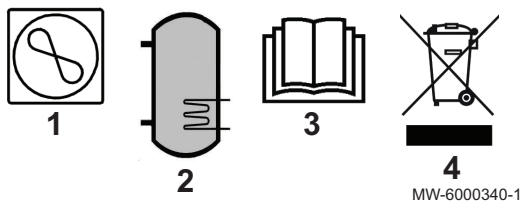
2 

3   

MW-6000066-1

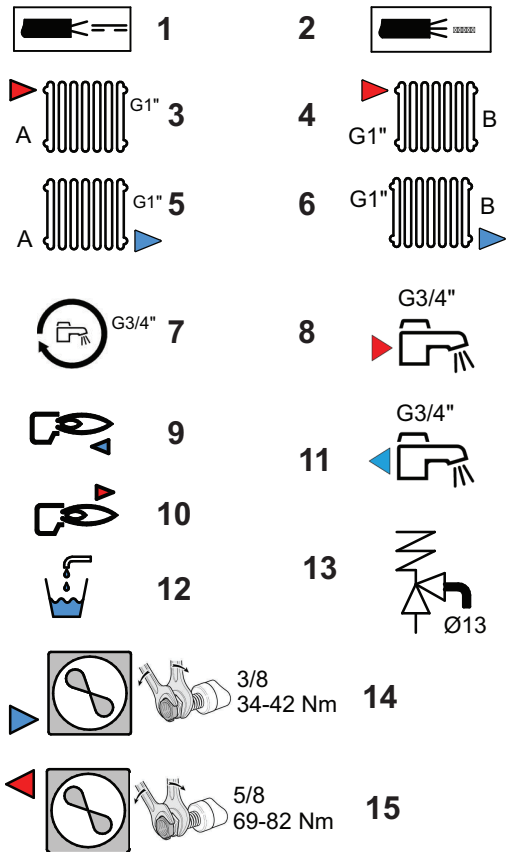
- 1 Wisselstroom.
- 2 Veiligheidsaarde.
- 3 Voorzichtig: gevaar voor elektrische schokken, stroomvoerende delen. Schakel de stroom uit voordat met werkzaamheden wordt begonnen.

Afb.2 Op het typeplaatje gebruikte symbolen



- 1 Informatie over de warmtepomp: Type koudemiddel, maximale werkdruk en maximaal opgenomen vermogen door de binnenmodule
- 2 Informatie over de sanitair-warmwaterboiler: Volume, maximale werkdruk en standby-verliezen van de sanitair warmwaterboiler.
- 3 Lees voor het installeren en in bedrijf nemen van het apparaat de meegeleverde handleidingen aandachtig door.
- 4 Breng afgedankte producten naar een hiervoor bestemd inzamel- en recyclingpunt.

Afb.3 Op de aansluitsticker gebruikte symbolen



- 1 Sensorkabel - laagspanning
- 2 Netvoeding 230V
- 3 Aanvoer CV
- 4 Circuit B-aanvoerleidingaansluiting
- 5 Retour CV
- 6 Circuit B retourleiding (optioneel)
- 7 Aansluiting voor recirculatie
- 8 Sanitair warmwateruitlaat
- 9 Retour van binnenmodule naar ketel
- 10 Vertrek van de ketel naar de binnenmodule.
- 11 Sanitair koudwaterinlaat
- 12 Aftapkraan
- 13 Veiligheidsventiel
- 14 $\frac{3}{8}$ "-aansluiting voor koudemiddel - vloeistofleiding
- 15 $\frac{5}{8}$ "-aansluiting voor koudemiddel - gasleiding

3 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen

3.1.1 Richtlijnen

Dit product voldoet aan de eisen van de volgende Europese richtlijnen en normen:

- Richtlijn drukapparatuur 2014/68/EU
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EG
Generieke norm: EN 60335-1
Relevante normen: EN 60335-2-40, EN 60335-2-21
- EMC-richtlijn 2014/30/EU
Generieke normen: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
Relevante norm: EN 55014

Dit product voldoet aan de eisen van de Europese Richtlijn 2009/125/EG inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten.

Naast de wettelijke voorschriften en richtlijnen, moeten ook de aanvullende richtlijnen in deze handleiding worden opgevolgd.

Voor alle voorschriften en richtlijnen, zoals genoemd in deze handleiding, geldt dat aanvullingen of latere voorschriften en richtlijnen op het moment van installeren van toepassing zijn.

3.2 Technische gegevens

3.2.1 Warmtepomp

Maximum werkdruk: 0,3 MPa (3 bar)

Tab.4 Gebruiksvoorwaarden

	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Uiterste bedrijfstemperaturen van het water in de verwarmingsmodus	+18 °C/+55 °C	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C
Uiterste bedrijfstemperaturen van de buitenlucht in de verwarmingsmodus	-15° C/+35 °C	-15° C/+35 °C	-20° C/+35 °C	-20° C/+35 °C	-20° C/+35 °C
Uiterste bedrijfstemperaturen van het water in de koelingsmodus	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C
Uiterste bedrijfstemperaturen van de buitenlucht in de koelingsmodus	+7 °C/+46 °C	+7 °C/+46 °C	+7 °C/+46 °C	+7 °C/+46 °C	+7 °C/+46 °C

Tab.5 Verwarmingsmodus: buitenluchttemperatuur +7 °C, watertemperatuur bij uitgang +35 °C. Prestaties conform aan EN 14511-2.

Metingtype	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Warmtevermogen	kW	4,6	5,82	7,9	11,39	11,39	14,65	14,65
Energieprestatiecoëfficiënt (COP)		5,11	4,22	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	0,90	1,38	1,82	2,45	2,45	3,47	3,47
Nominaal waterdebiet ($\Delta T = 5 K$)	m ³ /uur	0,80	1,00	1,36	1,96	1,96	2,53	2,53

Tab.6 Verwarmingsmodus: buitenluchttemperatuur +2 °C, watertemperatuur bij uitgang +35 °C. Prestaties conform aan EN 14511-2.

Metingtype	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Warmtevermogen	kW	3,74	3,74	6,80	10,19	10,19	12,90	12,90
Energieprestatiecoëfficiënt (COP)		3,97	3,37	3,30	3,19	3,19	3,27	3,27
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	0,88	1,11	2,06	3,19	3,19	3,94	3,94

Tab.7 Koelingsmodus: buitenluchttemperatuur +35 °C, watertemperatuur bij uitgang +18 °C. Prestaties conform aan EN 14511-2.

Metingtype	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Koelingsvermogen	kW	3,80	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46
Energie-efficiëntieverhouding (EEV)		4,28	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	0,89	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65

Tab.8 Gemeenschappelijke specificaties

Metingtype	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Totale dynamische opvoerhoogte bij nominaal debiet	kPa	65	63	44	25	25	—	—
Nominaal luchtdebiet	m ³ /u	2650	2700	3300	6000	6000	6000	6000

Metingtype	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Voedingsspanning van de buitenunit	V	230	230	230	230	400	230	400
Aanloopstroomsterkte	A	5	5	5	5	3	6	3
Maximale stroomsterkte	A	12	13	17	29,5	13	29,5	13
Geluidsdruk - Binnen ⁽¹⁾	dB(A)	49	49	49	48	48	48	48
Geluidsdruk - Buiten ⁽²⁾	dB(A)	61	65	67	69	69	70	70
Koudemiddel R410A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Koudemiddel R410A ⁽³⁾	tCO ₂ e	2,714	2,923	6,680	9,603	9,603	9,603	9,603
Koudemiddeleidingkoppeling (vloeistof - gas)	inch	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Max. voor geladen lengte	m	7	10	10	10	10	10	10

(1) Geluid uitgestraald door de behuizing - Test uitgevoerd overeenkomstig norm NF EN 12102, temperatuurcondities: lucht 7 °C, water 55 °C

(2) Geluid uitgestraald door de behuizing - Test uitgevoerd overeenkomstig norm NF EN 12102, temperatuurcondities: lucht 7 °C, water 45 °C voor AWHP 4.5 MR alleen (binnen en buiten).

(3) Hoeveelheid koudemiddel berekend in tonnen CO₂ equivalent

**Belangrijk**

De waarden in equivalente tonnen CO₂ worden berekend met de volgende formule: hoeveelheid (in kg) koudemiddeelvloeistof x GWP / 1000.
Het aardopwarmingsvermogen (GWP) van R410A-gas is 2088.

3.2.2 Sanitair-warmwaterboiler

Tab.9 Technische specificaties van het primaire circuit (verwarmingswater)

Specificatie	Eenheid	Waarde
Maximum bedrijfstemperatuur Versie met hydraulische back-up	°C	90
Minimum bedrijfstemperatuur	°C	7
Maximale werkdruk	MPa (bar)	0,3 (3,0)
Inhoud warmtewisselaar	Liter	11,3
Oppervlakte van warmtewisselaar	m ²	1,7

Tab.10 Technische specificaties van het secundair circuit (sanitair water)

Specificatie	Eenheid	Waarde
Maximum bedrijfstemperatuur	°C	80
Minimum bedrijfstemperatuur	°C	10
Maximale werkdruk	MPa (bar)	1,0 (10,0)
Watervoorraad	Liter	177

Tab.11 Gemeenschappelijke specificaties (volgens de norm PR-EN 13203-5)

	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 , AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 , AWHP 16 TR-2
Laadtijd ⁽¹⁾	1 uur 40 minuten	2 uur 00 minuten	1 uur 58 minuten	1 uur 33 minuten	1 uur 11 minuten
Richtwaarde watertemperatuur voor de laadtijd	54 °C	55 °C	54 °C	53 °C	53 °C
Prestatiecoëfficiënt sanitair warm water (COP _{DHW})	2,50	2,72	2,72	2,72	2,72

(1) Buitentemperatuur 7 °C – temperatuur van de binnenlucht: 20 °C

3.2.3 Gewicht

Tab.12 Binnenmodule

Binnenmodule	Eenheid	200 ESL HYBRID 4-8	200 ESL HYBRID 11-16
Leeg gewicht	kg	129	131
Totaal gewicht met water	kg	324	326

Zie de handleiding van de ketel om het totale gewicht van de binnenmodule gecombineerd met de ketel te berekenen.

Tab.13 Buitenunit

Buitenunit	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Leeg gewicht	kg	54	42	75	118	130	118	130

3.2.4 Combinatieverwarmingstoestellen met middentemperatuur-warmtepomp

Tab.14 Technische parameters voor combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp (parameters opgegeven voor middentemperatuur-toepassing)

Productnaam			200 ESL Hybrid 4.5MR + CFU C 19	200 ESL Hybrid 6MR-3 + CFU C 24
Lucht-water-warmtepomp			Ja	Ja
Water-water-warmtepomp			Nee	Nee
Pekel-water-warmtepomp			Nee	Nee
Lagetemperatuur-warmtepomp			Nee	Nee
Voorzien van een aanvullend verwarmingstoestel			Ja	Ja
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp			Ja	Ja
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde omstandigheden ⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	4	4
Nominale warmteafgifte onder koudere omstandigheden ⁽¹⁾⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	5	4
Nominale warmteafgifte onder warmere omstandigheden ⁽¹⁾⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	4	5
Opgegeven verwarmingsvermogen bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur T_j				
$T_j = -7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	3,8	3,5
$T_j = +2$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,3	4,5
$T_j = +7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,5	4,8
$T_j = +12$ °C	<i>Pdh</i>	kW	5,5	5,2

Productnaam			200 ESL Hybrid 4.5MR + CFU C 19	200 ESL Hybrid 6MR-3 + CFU C 24
T_j = bivalente temperatuur	P_{dh}	kW	3,9	3,6
T_j = uiterste bedrijfstemperatuur	P_{dh}	kW	3,9	3,6
Bivalente temperatuur	T_{biv}	°C	-10	-10
Verliescoëfficiënt ⁽²⁾	C_{dh}	—	1,0	1,0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde omstandigheden	η_s	%	134	138
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder koudere omstandigheden	η_s	%	122	121
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder warmere omstandigheden	η_s	%	179	172
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur T_j				
$T_j = -7$ °C	COP_d	- of %	1,64	1,89
$T_j = +2$ °C	COP_d	- of %	3,46	3,53
$T_j = +7$ °C	COP_d	- of %	4,96	4,74
$T_j = +12$ °C	COP_d	- of %	7,90	7,08
T_j = bivalente temperatuur	COP_d	- of %	1,20	1,52
T_j = uiterste bedrijfstemperatuur	COP_d	- of %	1,20	1,52
Uiterste bedrijfstemperatuur voor lucht-water-warmtepompen	TOL	°C	-10	-10
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	$WTOL$	°C	80	80
Stroomverbruik				
Uit-stand	P_{UIT}	kW	0,009	0,009
Thermostaat-uit-stand	P_{TOT}	kW	0,049	0,049
Stand-by	P_{SB}	kW	0,009	0,015
Carterverwarmingsstand	P_{CK}	kW	0,055	0,055
Aanvullend verwarmingstoestel				
Nominale warmteafgifte ⁽¹⁾⁽¹⁾	P_{sup}	kW	4,0	4,8
Type energietoevoer			Olie	Olie
Overige technische gegevens				
Vermogensregeling			Variabel	Variabel
Geluidsvermogensniveau, binnen - buiten	L_{WA}	dB	49 – 61	49 – 65
Jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	4045 6	4312 8
Jaarlijks energieverbruik onder koudere omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	4564 4	4236 3
Jaarlijks energieverbruik onder warmere omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	1299 0	1544 0
Nominaal luchtdebiet, buiten voor lucht-water-warmtepompen	—	m ³ /u	2100	2100
Opgegeven capaciteitsprofiel			L	L

Productnaam			200 ESL Hybrid 4.5MR + CFU C 19	200 ESL Hybrid 6MR-3 + CFU C 24
Dagelijks elektriciteitsverbruik	Q_{elek}	kWh	2,340	4,285
Jaarlijks elektriciteitsverbruik	AEC	kWh	486	899
Energie-efficiëntie van waterverwarming	η_{wh}	%	106,00	114,00
Dagelijks brandstofverbruik	$Q_{brandstof}$	kWh	0,000	0,000
Jaarlijks brandstofverbruik	AFC	GJ	0	0
(1) De nominale warmteafgifte $Prated$ is gelijk aan de ontwerpbelasting voor verwarming $Pdesignh$, en de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel $Psup$ is gelijk aan het aanvullend verwarmingsvermogen $sup(Tj)$.				
(2) Als Cdh niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt $Cdh = 0,9$.				

Tab.15 Technische parameters voor combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp (parameters opgegeven voor middentemperatuur-toepassing)

Productnaam			200 ESL Hybrid 8MR-2 + CFU C 24	200 ESL Hybrid 11MR-2 + CFU C 19	200 ESL Hybrid 16MR-2 + CFU C 24
Lucht-water-warmtepomp			Ja	Ja	Ja
Water-water-warmtepomp			Nee	Nee	Nee
Pekel-water-warmtepomp			Nee	Nee	Nee
Lagetemperatuur-warmtepomp			Nee	Nee	Nee
Voorzien van een aanvullend verwarmingstoestel			Ja	Ja	Ja
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp			Ja	Ja	Ja
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde omstandigheden⁽¹⁾	$Prated$	kW	6	6	9
Nominale warmteafgifte onder koudere omstandigheden⁽¹⁾⁽¹⁾	$Prated$	kW	9	11	15
Nominale warmteafgifte onder warmere omstandigheden⁽¹⁾⁽¹⁾	$Prated$	kW	6	8	13
Opgegeven verwarmingsvermogen bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur T_j					
$T_j = -7$ °C	Pdh	kW	5,6	5,9	8,6
$T_j = +2$ °C	Pdh	kW	2,9	5,3	6,5
$T_j = +7$ °C	Pdh	kW	6,4	9,0	12,9
$T_j = +12$ °C	Pdh	kW	4,3	7,7	10,0
$T_j =$ bivalente temperatuur	Pdh	kW	5,6	6,3	8,8
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	kW	5,6	6,3	8,8
Bivalente temperatuur	T_{biv}	°C	-10	-10	-10
Verliescoëfficiënt ⁽²⁾	Cdh	—	1,0	1,0	1,0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde omstandigheden	η_s	%	129	125	121
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder koudere omstandigheden	η_s	%	124	122	119
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder warmere omstandigheden	η_s	%	169	167	161
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur T_j					
$T_j = -7$ °C	$COPd$	- of %	1,95	1,87	1,85
$T_j = +2$ °C	$COPd$	- of %	3,22	3,17	3,02

Productnaam			200 ESL Hybrid 8MR-2 + CFU C 24	200 ESL Hybrid 11MR-2 + CFU C 19	200 ESL Hybrid 16MR-2 + CFU C 24
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	- of %	4,57	4,54	4,34
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	- of %	6,55	6,19	5,75
$T_j =$ bivalente temperatuur	COP_d	- of %	1,70	1,20	1,35
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	COP_d	- of %	1,70	1,20	1,35
Uiterste bedrijfstemperatuur voor lucht-water-warmtepompen	TOL	°C	-10	-10	-10
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	$WTOL$	°C	80	80	80
Stroomverbruik					
Uit-stand	P_{UIT}	kW	0,009	0,009	0,009
Thermostaat-uit-stand	P_{TOT}	kW	0,049	0,049	0,049
Stand-by	P_{SB}	kW	0,015	0,021	0,021
Carterverwarmingsstand	P_{CK}	kW	0,055	0,055	0,055
Aanvullend verwarmingstoestel					
Nominale warmteafgifte ⁽¹⁾⁽²⁾	P_{sup}	kW	5,8	9,0	13,7
Type energietoever			Olie	Olie	Olie
Overige technische gegevens					
Vermogensregeling			Variabel	Variabel	Variabel
Geluidsvermogensniveau, binnen - buiten	L_{WA}	dB	49 – 67	48 – 69	48 – 70
Jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	5859 9	7869 13	11525 21
Jaarlijks energieverbruik onder koudere omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	6548 6	8009 8	10810 10
Jaarlijks energieverbruik onder warmere omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	1904 0	2580 0	4120 0
Nominaal luchtdebiet, buiten voor lucht-water-warmtepompen	—	m ³ /u	3300	6000	6000
Opgegeven capaciteitsprofiel			L	L	L
Dagelijks elektriciteitsverbruik	Q_{elek}	kWh	4,285	4,285	4,285
Jaarlijks elektriciteitsverbruik	AEC	kWh	899	899	899
Energie-efficiëntie van waterverwarming					
Dagelijks brandstofverbruik	$Q_{brandstof}$	kWh	0,000	0,000	0,000
Jaarlijks brandstofverbruik	AFC	GJ	0	0	0
(1) De nominale warmteafgifte P_{rated} is gelijk aan de ontwerpbelasting voor verwarming $P_{designh}$, en de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel P_{sup} is gelijk aan het aanvullend verwarmingsvermogen $sup(T_j)$.					
(2) Als C_{dh} niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt $C_{dh} = 0,9$.					



Zie
De achterzijde voor contactgegevens.

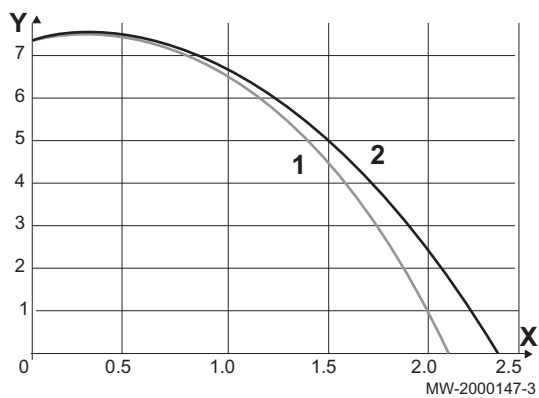
3.2.5 Circulatiepomp



Belangrijk
De benchmark voor de meest efficiënte circulatiepompen is $EEL \leq 0,20$.

De circulatiepomp in de binnenunit is een pomp met variabel toerental. Deze past het toerental aan het distributienet aan.

Afb.4 Beschikbare druk



- X Waterdebiet (m³/h)
- Y Druk beschikbaar (mCE)
- 1 Buitenunits van 4 tot 8 kW
- 2 Buitenunits van 11 tot 16 kW

4 Beschrijving van het product

4.1 Algemene beschrijving

De hybride warmtepomp bestaat uit:

- Een 200 ESL HYBRID binnenmodule met een sanitair warmwaterboiler.
- Een oliegestookte niet-condenserende ketel of een oliegestookte condenserende ketel die op of naast de binnenmodule wordt geïnstalleerd.
- Een omkeerbare buitenunit voor de productie van energie in de verwarmings- of koelingsmodus.

Afhankelijk van de parameterinstellingen van de hybride warmtepomp worden verwarming en sanitair warmwaterbereiding uitgevoerd door:

- De binnenmodule
- De ketel

De binnenmodule en de buitenunit zijn onderling verbonden via koel- en elektriciteitsleidingen.

Het systeem biedt de volgende voordelen:

- Het verwarmingscircuit bevindt zich in het geïsoleerde volume binnen de woning.
- Dankzij het 'DC inverter'-systeem moduleert de warmtepomp zijn vermogen om dit aan de behoeften van de woning aan te passen.
- De temperatuur van het verwarmingscircuit wordt geregeld op basis van de buitentemperatuur.
- De boiler is beschermd tegen corrosie zowel door een magnesiumanode als door een binnenbekleding van voedselkwaliteit emaille dat is verglaasd bij 850°.
- De warmtewisselaar in de hybride sanitair warmwaterboiler heeft de vorm van een spiraal van glad buiswerk die binnen in de boiler is gelast. Het buitenoppervlak ervan dat in contact komt met het drinkwater, is geëmailleerd.
- De warmte-isolatie van de binnenmodule bestaat uit chloorvrij PUR-schuim waardoor warmteverlies zoveel mogelijk vermeden wordt.

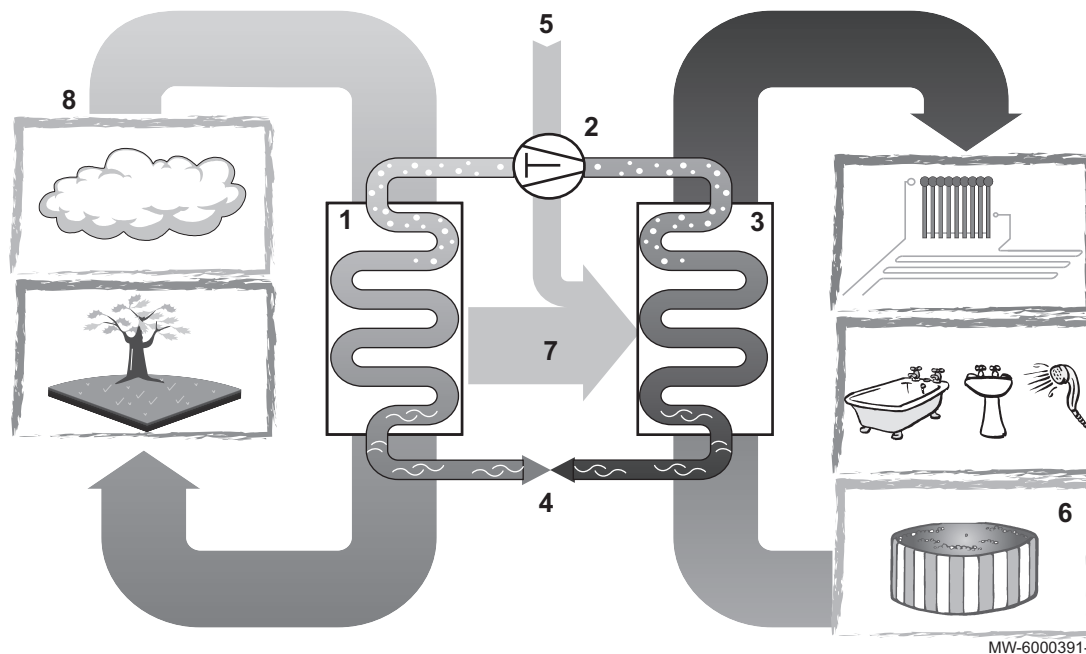
4.2 Werkingsprincipe

De warmtepompen van de serie 200 ESL HYBRID onttrekken warmte uit de lucht om deze warmte weer af te geven aan het verwarmings- en/of sanitair-warmwatercircuit via het koelmiddel. Het rendement van een warmtepomp wordt uitgedrukt in de vorm van een prestatiecoëfficiënt (COP) die is gedefinieerd als de verhouding tussen de afgegeven warmte en het verbruikte vermogen.

De warmtepomp bestaat uit een verdamper, een compressor, een condensor en een expansieventiel. De binnenmodule omvat de condensor. De andere componenten (verdampers, compressor en expansieventiel) bevinden zich in de buitenunit.

1. Het koelmiddel in het circuit wordt in de verdamper omgezet van de vloeibare toestand naar de gasfase, waardoor het mogelijk is om warmte terug te winnen uit de lucht.
2. De compressor verhoogt de vloeistofdruk, wat op die manier de temperatuur verhoogt.
3. In de condensor geeft het gas zijn warmte af aan het verwarmingscircuit daarbij overgaand in vloeibare toestand.
4. Het koelmiddel stroomt door het expansieventiel en keert terug naar zijn oorspronkelijke toestand met lage druk en lage temperatuur alvorens terug te keren naar de verdamper.

Afb.5 Algemeen werkingsprincipe

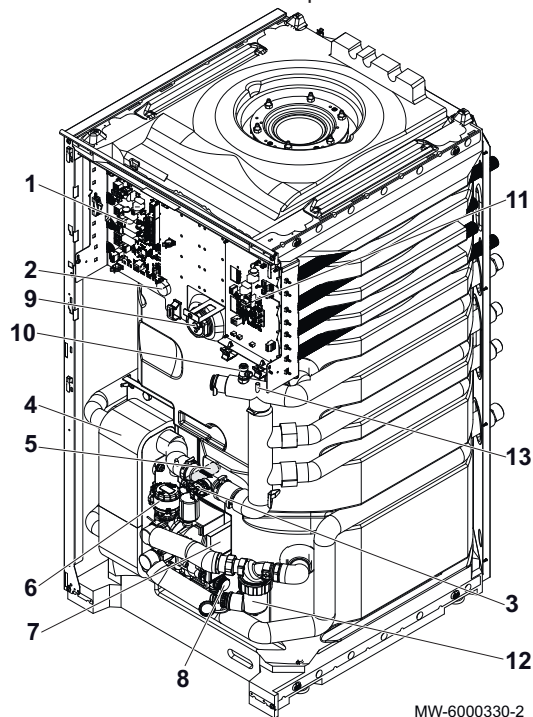


MW-6000391-1

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Verdamper (radiateur in de buitenunit) | 5 | Elektrische energie |
| 2 | Compressor | 6 | Verwarmingswater |
| 3 | Condensator (platenwarmtewisselaar in de binnenmodule) | 7 | Energiestroom |
| 4 | Elektronisch expansieventiel | 8 | Warmte teruggewonnen uit de omgeving |

4.3 Voornaamste componenten

Afb.6 Voornaamste componenten

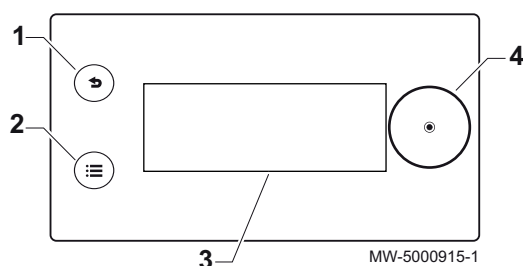


MW-6000330-2

- | | |
|----|---|
| 1 | EHC-04 Besturingsprint verwarmingsgenerator |
| 2 | Dompelbuis voor bovenste sanitair-warmwatersensor |
| 3 | Debietmeter |
| 4 | Platenwisselaar (condensordeel van de warmtepomp) |
| 5 | Dompelbuis voor onderste sanitair-warmwatersensor |
| 6 | 3-weg omkeerklepmotor voor sanitair warm water |
| 7 | Hoofdcirculatiepomp |
| 8 | Veiligheidsventiel |
| 9 | Magnesiumanode |
| 10 | Automatische ontlufter |
| 11 | Interfacebesturingsprint voor de buitenunit |
| 12 | Magnetisch zeeffilter |
| 13 | Temperatuursensor |

4.4 Beschrijving van het bedieningspaneel

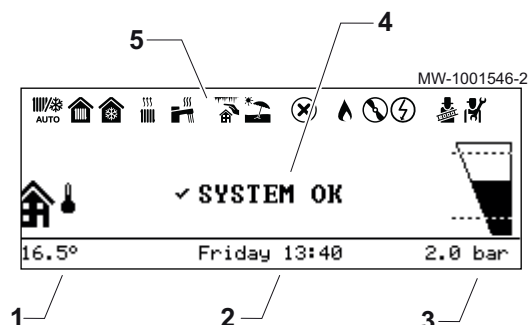
Afb.7



4.4.1 Beschrijving van de interface

- 1 Returntoets
- 2 Hoofdmenu-toets
- 3 Display
- 4 Selectie-/validatietoets

Afb.8



4.4.2 Beschrijving van het standby-scherm

Het bedieningspaneel van uw apparaat schakelt automatisch in de standbymodus als er gedurende vijf minuten geen toetsen worden ingedrukt: de achtergrondverlichting wordt uitgeschakeld en informatie over de algemene status van het apparaat wordt getoond.

Druk op een van de knoppen van de gebruikersinterface om de standbymodus te verlaten.

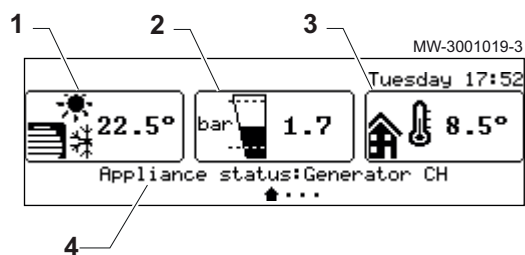
- 1 Door de buitentempatuursensor gemeten temperatuur
- 2 Dag en tijd
- 3 Hydraulische druk van de installatie
- 4 Algehele status van het apparaat
- 5 Iconen die de status van het apparaat weergeven

4.4.3 Beschrijving van status-iconen

Tab.16 Iconen die de status van het apparaat weergeven

Iconen	Beschrijving
	Automatische schakeling van verwarmings- naar koelmodus
	<ul style="list-style-type: none"> • Continu symbool: verwarming actief • Knipperend symbool: verwarming in uitvoering
	<ul style="list-style-type: none"> • Continu symbool: koeling actief • Knipperend symbool: koeling in uitvoering
	<ul style="list-style-type: none"> • Continu symbool: sanitair warm water beschikbaar • Knipperend symbool: sanitair-warmwaterbereiding in uitvoering
	Vorstbeveiligingsmodus geactiveerd
	Zomermodus geactiveerd. Geen verwarming mogelijk. Uitsluitend koeling en sanitair-warmwaterbereiding.
	Storing gedetecteerd
	De compressor van de verwarmingspomp is in werking.
	Bedieningstestmodus geactiveerd
	Installateursniveau geactiveerd

Afb.9

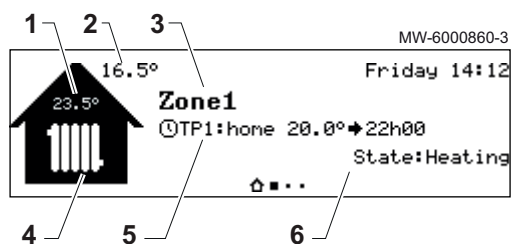


4.4.4 Beschrijving van het hoofdscherm

Als het bedieningspaneel op stand-by staat, draai dan aan de selectietoets voor toegang tot het startscherm.

- 1 Symbool voor het apparaat en circuitaanvoertemperatuur
- 2 Waterdruk
- 3 Door de buitentemperatuursensor gemeten temperatuur
- 4 Status van het apparaat

Afb.10



4.4.5 Beschrijving van het zone-display

Draai in het startscherm de selectietoets om naar de schermen te gaan voor de verschillende zones binnen uw installatie.

- 1 Kamertemperatuur (als er een thermostaat is geïnstalleerd)
- 2 Buitentemperatuur
- 3 Naam van de zone
- 4 Zonesymbool
- 5 Bedrijfsmodus nu actief
- 6 Informatie over de circuitstatus

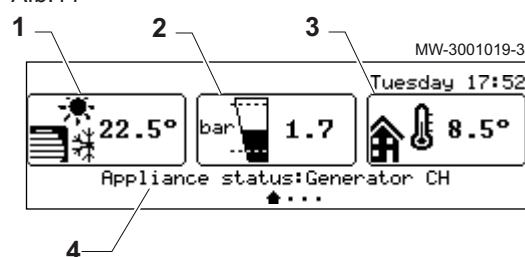
5 Werking

5.1 Opstarten

1. Schakel de buitenunit en de binnenmodule in.
2. De warmtepomp begint zijn opstartcyclus.
⇒ Als de opstartcyclus normaal werkt, wordt een automatische ontluchtingscyclus gestart. Anders wordt er een storingsmelding weergegeven.

5.2 Beschrijving van het hoofdscherm

Afb.11





Als het bedieningspaneel op stand-by staat, draai dan aan de selectietoets voor toegang tot het startscherm.



- 1 Symbool voor het apparaat en circuitaanvoertemperatuur
- 2 Waterdruk
- 3 Door de buitentemperatuursensor gemeten temperatuur
- 4 Status van het apparaat

5.3 Werking

Tab.17 Mijn verwarmingstemperatuur wijzigen

Functie	Toegang	Instellingen
De kamertemperatuur wijzigen.	Selecteer de Zone die gewijzigd moet worden met de draaiknop, bijvoorbeeld  CIRCA > Verwarmingstemperaturen instellen	- Selecteer de activiteit die u wilt wijzigen. - Wijzig de temperatuur voor de activiteit.
Wijzig tijdelijk de kamertemperatuur.	Selecteer de Zone die gewijzigd moet worden met de draaiknop, bijvoorbeeld  CIRCA > Werkingsmodus > Tijdelijke verandering verwarmingstemp.	- Stel de richttemperatuur van de ruimte in voor het geselecteerde circuit. - Bepaal de eindtijd voor de tijdelijke richtwaarde.



Tab.18 De temperatuur van mijn sanitair warm water wijzigen

Functie	Toegang	Instellingen
Wijzig de sanitair-warmwatertemperatuur.	Selecteer de Zone  Sanitair warm water met de draaiknop > Verwarmingstemperaturen instellen	Wijzig de comfort of gereduceerde sanitair-warmwatertemperatuur.
Sanitair warm water productie forceren (override)	Selecteer de Zone  Sanitair warm water met de draaiknop > Werkingsmodus > Tijdelijke verandering verwarmingstemp.	- Bepaal de eindtijd voor de tijdelijke comfortrichtwaarde. Forceer de productie van sanitair warm water op de comfortrichtwaarde van sanitair warm water




Tab.19 Mijn koeltemperatuur wijzigen

Functie	Toegang	Instellingen
Wijzig de koeltemperatuur. De installateur moet de koelfunctie toegestaan hebben.	Selecteer de Zone die gewijzigd moet worden met de draaiknop, bijvoorbeeld  CIRCB > Koeltemperaturen instellen	- Selecteer de activiteit die u wilt wijzigen. - Wijzig de temperatuur voor de activiteit.


Tab.20 Mijn klokprogramma selecteren

Functie	Toegang	Instellingen
Selecteer een klokprogramma voor verwarming	Selecteer de Zone die gewijzigd moet worden met de draaiknop, bijvoorbeeld  CIRCA > Tijdprogramma's verwarming > Tijdprogramma's	Selecteer het klokprogramma dat u wilt gebruiken
Selecteer een klokprogramma voor het sanitair warm water	Selecteer de Zone  Sanitair warm water met de draaiknop > Tijdprogramma's > Selecteer het SWW-klokprogramma	

Tab.21 Mijn klokprogramma wijzigen

Functie	Toegang	Instellingen
Wijzig het klokprogramma voor verwarmen	Selecteer de Zone die gewijzigd moet worden met de draaiknop, bijvoorbeeld  CIRCA > Tijdprogramma's verwarming	Een klokprogramma selecteren dat gewijzigd moet worden Selecteer de te wijzigen dag: <ul style="list-style-type: none"> • Wijzig de geprogrammeerde activiteiten en tijden. • Voeg een nieuwe activiteit toe in het lege veld "---". • Wis een geprogrammeerde activiteit: kies "Verwijderen" in de activiteit. • Kopieer geprogrammeerde dagelijkse activiteiten naar andere dagen: Naar andere dagen kopiëren.
Wijzig het klokprogramma voor koelen	Selecteer de Zone die gewijzigd moet worden met de draaiknop, bijvoorbeeld  CIRCB > Klokprogramma koeling	
Wijzig het klokprogramma voor het sanitair warm water	Selecteer de Zone  Sanitair warm water met de draaiknop > Tijdprogramma's	


Tab.22 Op vakantie gaan

Functie	Toegang	Instellingen
Vakantie bediening voor alle zones	Druk op de draaiknop  > Systeem vakantiemodus	- Stel de datum en de tijd in voor het begin van de afwezigheidsperiode - Stel de datum en de tijd in voor het einde van de afwezigheidsperiode De temperatuur voor de vakantieperiode zal XX °C zijn.

Tab.23 Fouten oplossen

Symptomen	Werking
Als er in het apparaat een fout optreedt, wordt er op het hoofdscherm van het bedieningspaneel een code weergegeven. Deze foutcode is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor eventuele technische assistentie.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Noteer de op het scherm weergegeven code. 2. Verhelp het probleem dat wordt beschreven door de foutcode of neem contact op met de installateur. 3. Schakel de warmtepomp uit en weer aan om te controleren of de oorzaak van de fout is verdwenen. 4. Neem contact op met het installatieprogramma als de code opnieuw wordt weergegeven.

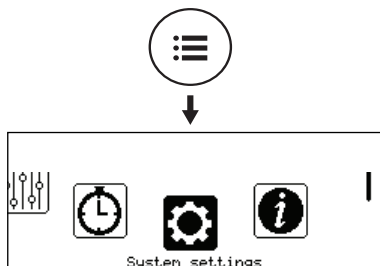
Tab.24 Verwarming uitschakelen

Functie	Toegang	Instellingen
Centrale verwarming uitzetten	Druk op de draaiknop  > Centrale verwarming Aan/Uit	Schakel de centrale verwarming in en uit.

5.4 Regionale en ergonomische parameters

U kunt uw apparaat aanpassen door de parameters te wijzigen die zijn geassocieerd met uw geografische locatie en de ergonomie van het bedieningspaneel.

Afb.12



MW-6000876-01

1. Druk op toets .
2. Selecteer  **Systeeminstellingen**.
3. Voer de vereiste instellingen uit.

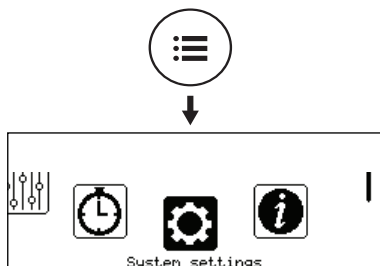
Tab.25 Lijst van instellingen

Menu	Instelling
Land en taal	Selecteer het land en de taal
Datum en tijd	Stel datum en tijd in, en vervolgens de automatische schakelaar tussen zomer- en wintertijd
Installateursgegevens	Sla de naam en het telefoonnummer op van de installateur
Activiteitsnamen	De naam wijzigen van activiteiten die worden gebruikt om verwarmings- of koelingsperiodes te programmeren
Display-instellingen	Voer de display-instellingen in: <ul style="list-style-type: none"> • Stel het contrast van het display in • Het kinderslot activeren/uitschakelen

5.5 Activeren/uitschakelen van het kinderslot

Het kinderslot voorkomt dat kinderen per ongeluk de instellingen kunnen veranderen.

Afb.13



MW-6000876-01

1. Druk op toets .
2. Selecteer  **Systeeminstellingen**.
3. Selecteer **Display-instellingen**.
4. Pas de waarde aan van de **Child lock** parameter:

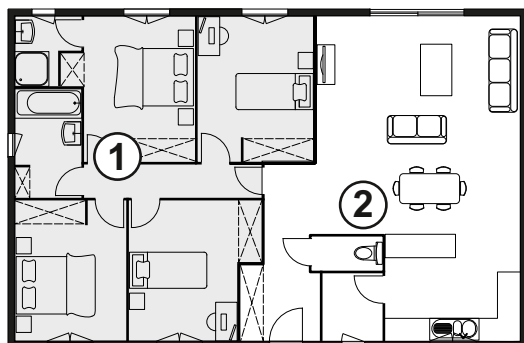
Ja	Kinderslot geactiveerd
Nee	Kinderslot uitgeschakeld

Wanneer het kinderslot is geactiveerd, kunt u tijdelijk het scherm uitschakelen door tegelijkertijd kort op de  en  toetsen te drukken.

5.6 Zones aanpassen

5.6.1 Definitie van de term "zone"

Afb.14



MW-1001145-2

Term gebruikt voor de verschillende hydraulische circuits. Het bepaalt de diverse ruimtes die door hetzelfde circuit worden bediend.

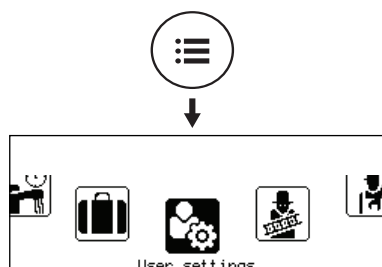
Tab.26 Voorbeeld:

Toets	Zone	In de fabriek ingestelde naam
①	Zone 1	Zone1
②	Zone 2	Zone2

5.6.2 De naam en het symbool van een zone wijzigen

De naam en het symbool van een zone zijn in de fabriek ingesteld. Desgewenst kunnen de naam en het symbool van de zones in uw installatie worden aangepast.

Afb.15



MW-6000865-02

Afb.16



MW-6000877-1

1. Druk op toets .
2. Selecteer  **Gebruikersinstellingen**.

3. Selecteer **Instellingen zones**.
4. Selecteer de zone die moet worden gewijzigd.
5. Selecteer **Algemeen** om toegang te krijgen tot de parameters waarmee de naam en het symbool voor de zone kunnen worden gewijzigd.
6. Wijzig de naam en/of het symbool voor de zone.

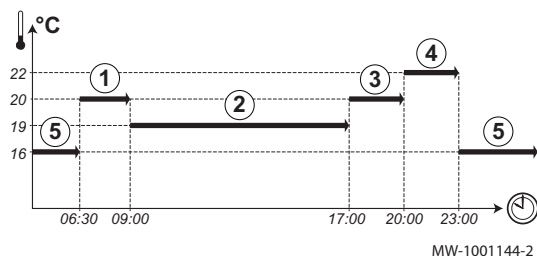
5.7 Activiteiten aanpassen

5.7.1 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.27 Voorbeeld

Afb.17



MW-1001144-2

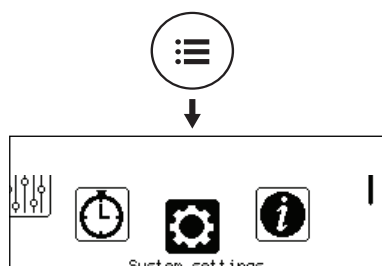
Begin van de activiteit	Activiteit	Setpoint kamertemperatuur
6:30	Ochtend ①	20 °C
9:00	Weg ②	19 °C
17:00	Thuis ③	20 °C
20:00	Avond ④	22 °C
23:00	Slapen ⑤	16 °C

5.7.2 De naam van een activiteit wijzigen

De namen van de diverse activiteiten worden in de fabriek ingesteld: Ochtend, Slapen, Thuis, Avond, Weg en Aangepast. Desgewenst kunnen de naam en het symbool van de zones in uw installatie worden aangepast.

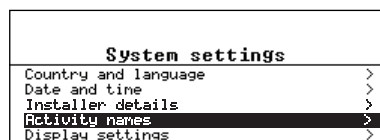
1. Druk op toets .
2. Selecteer  **Systeeminstellingen**.

Afb.18



MW-6000876-01

Afb.19



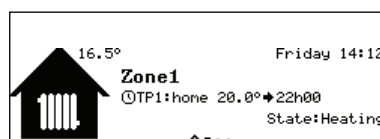
MW-6000878-2

3. Selecteer **Activiteitnamen**.
4. Selecteer **Namen verwarmingsactiviteit instellen** of **Namen koelingsactiviteit instellen**.
5. Selecteer de activiteit die u wilt wijzigen.
6. Wijzig de naam van de activiteit (max. 10 tekens) en bevestig met **OK**.



5.7.3 De temperatuur van een activiteit wijzigen

De activiteiten worden gebruikt in het klokprogramma om de vereiste temperatuur op verschillende momenten op de dag te bepalen. U kunt de temperatuur aanpassen die hoort bij iedere activiteit voor iedere zone in uw installatie.

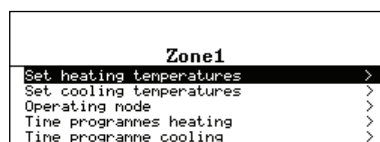
Afb.20



MW-6000861-02

1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de relevante zone door aan de keuzeschakelaar  te draaien.
2. Druk op de keuzeschakelaar .

Afb.21



MW-6000879-1

3. Selecteer een van de volgende menu's:
 - **Verwarmingstemperaturen instellen** om de temperatuur te wijzigen voor de activiteiten die worden gebruikt voor programmering van de verwarmingsmodus
 - **Koeltemperaturen instellen** om de temperatuur te wijzigen voor de activiteiten die worden gebruikt voor programmering van de koelmodus
4. Selecteer de activiteit die u wilt wijzigen.
5. Wijzig de temperatuur voor de activiteit.



5.8 Kamertemperatuur voor een zone

5.8.1 Werkingsmodus selecteren

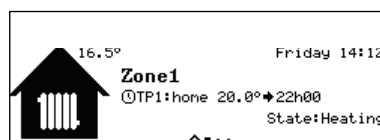
Om de kamertemperatuur in te stellen voor de verschillende leefruimten, kunt u kiezen uit vijf bedrijfsmodussen.

Als u een programmeerbare aan/uit-thermostaat gebruikt, adviseren we de **handmatige** bedieningsmodus voor de verwarmingspomp.

Als u een andere soort thermostaat gebruikt, adviseren we de **Programmeer** bedieningsmodus waarmee de kamertemperatuur kan worden aangepast aan uw behoeften en uw energieverbruik kan worden geoptimaliseerd.

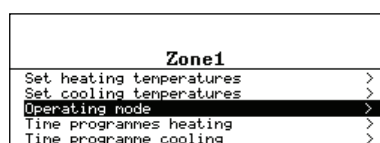
1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de relevante zone door aan de keuzeschakelaar  te draaien.
2. Druk op de keuzeschakelaar .

Afb.22



MW-6000861-02

Afb.23



MW-6000874-1

3. Selecteer **Werkingsmodus**.

4. Selecteer de gewenste bedrijfsmodus:

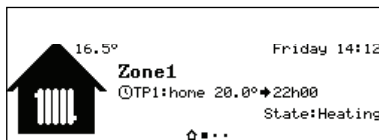
Tab.28

Bedrijfsmodus	Beschrijving
Programmering	De kamertemperatuur wordt geregeld volgens het gekozen klokprogramma. Aanbevolen modus.
Handleiding	De kamertemperatuur is constant.
Tijdelijke temperatuursverandering	De kamertemperatuur wordt voor bepaalde tijd geforceerd.
Vakantie	De kamertemperatuur wordt verlaagd tijdens uw afwezigheid om energie te besparen.
Vorstbeveiliging	De geselecteerde zone in de installatie wordt 's winters tegen vorst beschermd.

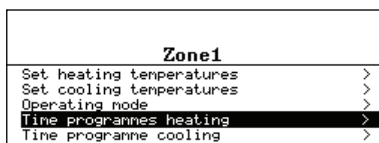
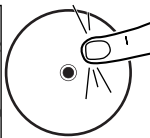
5.8.2 Een klokprogramma activeren en configureren voor verwarming

Met een klokprogramma kunt u de kamertemperatuur variëren afhankelijk van de activiteiten van die dag. Dit kan worden geprogrammeerd voor elke dag van de week.

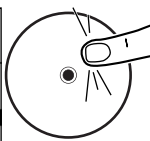
1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de relevante zone.
2. Druk op de toets .



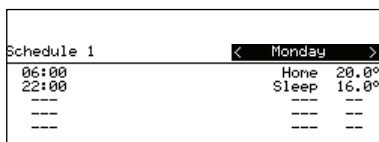
MW-6000861-02



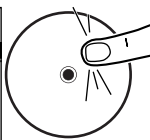
MW-6000880-1



3. Selecteer **Tijdprogramma's verwarming**.
⇒ Drie klokprogramma's zijn verkrijgbaar. Het programma dat nu actief is, wordt gemarkeerd met een vinkje.
4. Om een ander klokprogramma te activeren, selecteer **Groep, gek. tijdspr..**







MW-6000862-2



5. Om de klokprogrammering te wijzigen, selecteert u het programma dat u wilt wijzigen.
⇒ De voor maandag geplande activiteiten worden weergegeven. De laatste activiteit van een dag is geldig tot de eerste activiteit op de volgende dag.
6. Selecteer de te wijzigen dag.
7. Voer de volgende handelingen uit volgens uw behoeften:

Tab.29

Actie	Procedure
Wijzig de tijdsinstellingen van de geprogrammeerde activiteiten.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecteer een geprogrammeerde activiteit. • Druk op de toets . • Wijzig de starttijd en/of de hieraan verbonden activiteit. • Selecteer Bevestigen om de wijziging op te slaan.
Toevoegen van een nieuw tijdsbereik.	<ul style="list-style-type: none"> • Verplaats de cursor naar een lege regel. • Druk op de toets . • Selecteer de starttijd voor de activiteit. • Selecteer de activiteit die op deze tijd vereist is. • Selecteer Bevestigen om het nieuwe tijdsbereik op te slaan.
Verwijdering van een geprogrammeerde activiteit	<ul style="list-style-type: none"> • Selecteer de activiteit die u wilt verwijderen. • Druk op de toets . • Selecteer Verwijderen om de activiteit te verwijderen.
Kopiëren van geprogrammeerde dagelijkse activiteiten naar andere dagen	<ul style="list-style-type: none"> • Plaats de cursor op de Naar andere dagen kopiëren regel die verschijnt aan het einde van de lege regels. • Druk op de toets . • Controleer de dagen van de week die hetzelfde klokprogramma volgen als de huidige dag. • Selecteer Bevestigen om het huidige klokprogramma toe te passen op alle geselecteerde dagen.

5.8.3 Een klokprogramma activeren en configureren voor het koelen

In de **Programmeer** bedrijfsmodus wordt het Koeling klokprogramma automatisch geactiveerd klokprogramma automatisch geactiveerd wanneer de gemiddelde buitentemperatuur 24 uur lang hoger was dan 22° C. Als u wilt dat deze modus wordt geactiveerd bij een andere temperatuur, vraagt u uw installateur deze parameter te wijzigen in uw installatie of gebruik de **Koeling ingeschakeld** modus.

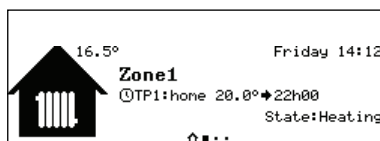


Belangrijk

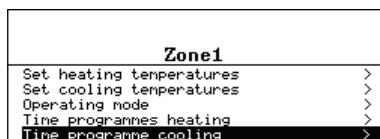
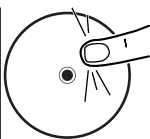
Om comfort te garanderen in de **Koeling** modus moet de SMART TC° verbonden thermostaat worden geïnstalleerd.

Het klokprogramma dat is verbonden aan de **Koeling** modus kan worden gewijzigd.

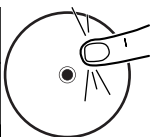
1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de relevante zone.
2. Druk op de toets .



MW-6000861-02

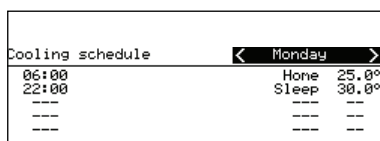


MW-6000881-1

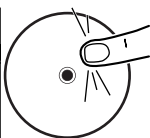


3. Selecteer **Klokprogramma koeling**.

⇒ De voor maandag geplande activiteiten worden weergegeven. De laatste activiteit van een dag is geldig tot de eerste activiteit op de volgende dag.







MW-6000882-1



4. Selecteer de te wijzigen dag.
5. Voer de volgende handelingen uit volgens uw behoeften:

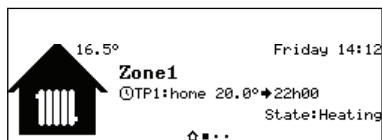
Tab.30

Actie	Procedure
Wijzig de tijdsinstellingen van de geprogrammeerde activiteiten.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecteer een geprogrammeerde activiteit. • Druk op de toets . • Wijzig de starttijd en/of de hieraan verbonden activiteit. • Selecteer Bevestigen om de wijziging op te slaan.
Toevoegen van een nieuw tijdsbereik.	<ul style="list-style-type: none"> • Verplaats de cursor naar een lege regel. • Druk op de toets . • Selecteer de starttijd voor de activiteit. • Selecteer de activiteit die op deze tijd vereist is. • Selecteer Bevestigen om het nieuwe tijdsbereik op te slaan.
Verwijdering van een geprogrammeerde activiteit	<ul style="list-style-type: none"> • Selecteer de activiteit die u wilt verwijderen. • Druk op de toets . • Selecteer Verwijderen om de activiteit te verwijderen.
Kopiëren van geprogrammeerde dagelijkse activiteiten naar andere dagen	<ul style="list-style-type: none"> • Plaats de cursor op de Naar andere dagen kopiëren regel die verschijnt aan het einde van de lege regels. • Druk op de toets . • Controleer de dagen van de week die hetzelfde klokprogramma volgen als de huidige dag. • Selecteer Bevestigen om het huidige klokprogramma toe te passen op alle geselecteerde dagen.

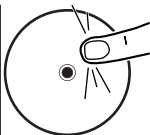
5.8.4 De kamertemperatuur tijdelijk wijzigen



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

Afb.24

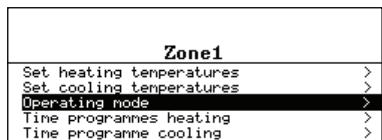


MW-6000861-02

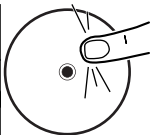


1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de relevante zone door aan de keuzeschakelaar  te draaien.
2. Druk op de keuzeschakelaar .

Afb.25

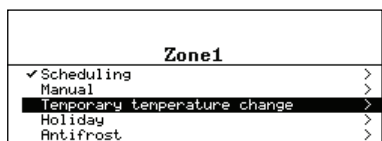


MW-6000874-1

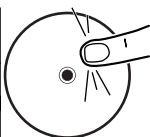


3. Selecteer **Werkingsmodus**.

Afb.26



MW-6000883-1



4. Selecteer **Tijdelijke temperatuursverandering**.
5. Geef de temperatuur aan die vereist is gedurende de override.
6. Geef de tijd aan dat de override eindigt.
7. Selecteer **Bevestigen** om de override te bevestigen.

5.9 Sanitair-warmwatertemperatuur

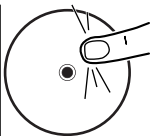
5.9.1 Werkingsmodus selecteren

Voor de productie van sanitair warm water kunt u kiezen uit vijf bedrijfsmodussen. 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.27

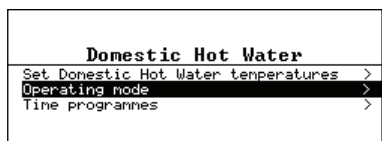


MW-6000863-2

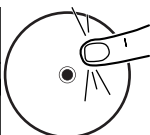


1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de relevante zone.
2. Druk op de toets .

Afb.28



MW-6000884-1




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

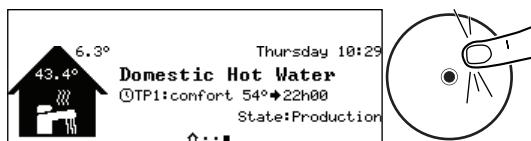
Tab.31

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.

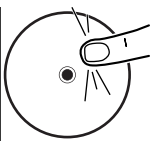
5.9.2 Een klokprogramma activeren en configureren voor sanitair warm water

Met een klokprogramma kunt u de sanitair-warmwatertemperatuur variëren afhankelijk van de activiteiten van die dag. Dit kan worden geprogrammeerd voor elke dag van de week.

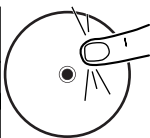
1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de sanitair-warmwaterzone.
2. Druk op de toets .



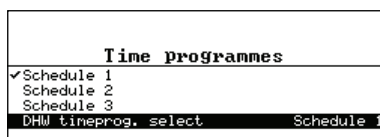
MW-6000863-2



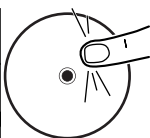
MW-6000885-1



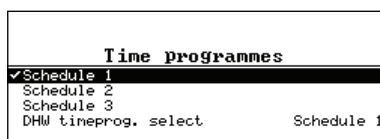
3. Selecteer **Tijdprogramma's**.
⇒ Drie klokprogramma's zijn verkrijgbaar. Het programma dat nu actief is, wordt gemarkeerd met een vinkje.



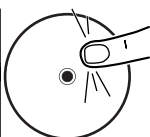
MW-6000886-1



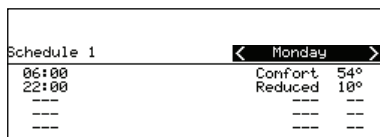
4. Om een ander klokprogramma te activeren, selecteer **SWW tijdprog gekozen**.



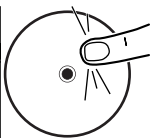
MW-6000887-1



5. Om de klokprogrammering te wijzigen, selecteert u het programma dat u wilt wijzigen.
⇒ De voor maandag geplande activiteiten worden weergegeven. De laatste activiteit van een dag is geldig tot de eerste activiteit op de volgende dag.







MW-6000864-2




6. Selecteer de te wijzigen dag.
7. Voer de volgende handelingen uit volgens uw behoeften:

Tab.32

Actie	Procedure
Wijzig de tijdsinstellingen van de geprogrammeerde activiteiten	<ul style="list-style-type: none"> • Selecteer een geprogrammeerde activiteit. • Druk op de toets . • Wijzig de starttijd en/of de hieraan verbonden activiteit. • Selecteer Bevestigen om de wijziging op te slaan.
Voeg een nieuw tijdsbereik toe	<ul style="list-style-type: none"> • Verplaats de cursor naar een lege regel. • Druk op de toets . • Selecteer de starttijd voor de activiteit. • Selecteer de activiteit die op deze tijd vereist is. • Selecteer Bevestigen om het nieuwe tijdsbereik op te slaan.
Verwijdering van een geprogrammeerde activiteit	<ul style="list-style-type: none"> • Selecteer de activiteit die u wilt verwijderen. • Druk op de toets . • Selecteer Verwijderen om de activiteit te verwijderen.
Kopiëren van geprogrammeerde dagelijkse activiteiten naar andere dagen	<ul style="list-style-type: none"> • Plaats de cursor op de Naar andere dagen kopiëren regel die verschijnt aan het einde van de lege regels. • Druk op de toets . • Controleer de dagen van de week die hetzelfde klokprogramma volgen als de huidige dag. • Selecteer Bevestigen om het huidige klokprogramma toe te passen op alle geselecteerde dagen.

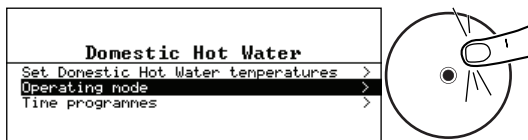
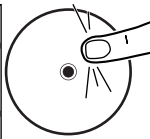
5.9.3 Sanitair warm water productie forceren (override)

Ongeacht de geselecteerde bedrijfsmodus, kunt u de sanitair-warmwaterbereiding forceren in de comforttemperatuur (**Comfort setpunt SWW** parameter) tot de vereiste tijd.

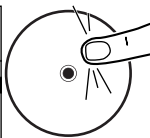
1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de sanitair-warmwaterzone.
2. Druk op de toets .



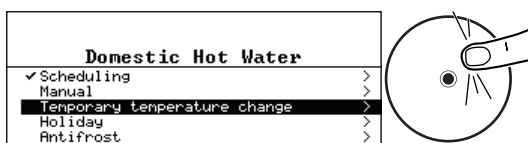
MW-6000863-2



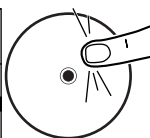
MW-6000884-1



3. Selecteer **Werklingsmodus**.



MW-6000888-1



4. Selecteer **Tijdelijke temperatuursverandering**.
5. Geef de tijd aan dat de override eindigt.
6. Selecteer **Bevestigen** om de override te bevestigen.


Selecteer een andere bedrijfsmodus om de override te annuleren.

5.9.4 De richttemperaturen van het sanitair warm water wijzigen

De sanitair warmwaterproductie werkt met twee richttemperaturen:

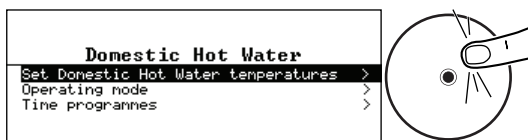
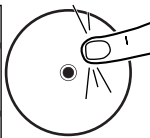
- **Comfort setpunt SWW** : gebruikt in de **programmeer, handmatige** en **Tijdelijke temperatuursverandering** modussen
- **ECO setpnt SWW** : gebruikt in de **programmeer, vakantie** en **vorstbeveiliging** modussen.

U kunt deze setpoint temperatuurinstellingen wijzigen en ze aan uw behoeften aanpassen.

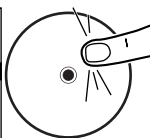
1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de sanitair-warmwaterzone.
2. Druk op de toets .



MW-6000863-2



MW-6000889-1



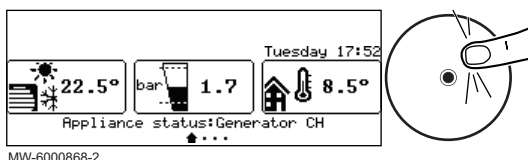
3. Selecteer **SWW-temperatuurinstelling**.
4. Wijzig de vereiste richttemperatuur:
 - **Comfort setpunt SWW**
 - **ECO setpnt SWW**

5.10 Regeling van de verwarming, koeling en sanitair-warmwaterbereiding

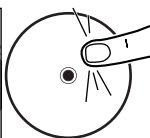
5.10.1 De verwarming en de koeling uitschakelen

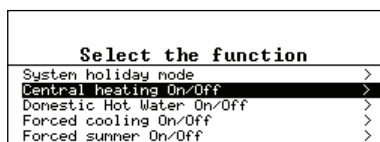
Uw apparaat regelt automatisch de verwarming en de koeling op basis van de buitentemperatuur. Als u dat liever doet, dan kunt u de verwarming uitschakelen ongeacht de buitentemperatuur, terwijl u de bereiding van sanitair warm water blijft gebruiken.

1. Druk in het startscherm op de  toets.

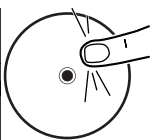


MW-6000868-2





MW-6000869-1

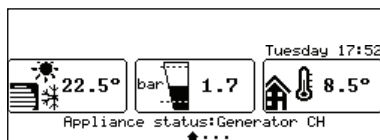


2. Selecteer **Centrale verwarming Aan/Uit**.
3. Selecteer de gewenste waarde:
 - **Uit** : verwarming en koeling zijn uitgeschakeld.
 - **Aan** : verwarming en koeling worden automatisch geregeld op basis van de buitentemperatuur.
4. Selecteer **Bevestigen** om de aanpassing te bevestigen.

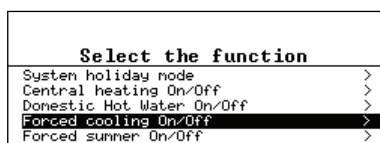
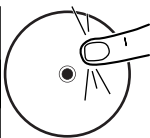
5.10.2 Koeling forceren

In de Programmeer-bedrijfsmodus wordt het koelingsklokprogramma automatisch geactiveerd wanneer de gemiddelde buitentemperatuur hoger was dan 22° C. Als u dat wilt, kunt u de koelingsmodus forceren ongeacht de buitentemperatuur.

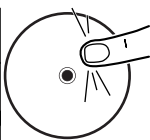
1. Druk in het startscherm op de toets.



MW-6000868-2



MW-6000870-1

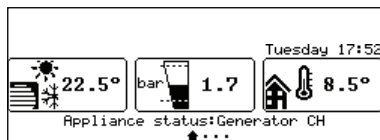


2. Selecteer **Geforceerde koeling Aan/Uit**.
3. Selecteer de gewenste waarde:
 - **Ja** : koeling is actief, ongeacht de buitentemperatuur.
 - **Nee** : het systeem activeert automatisch de koeling op basis van de buitentemperatuur.
4. Selecteer **Bevestigen** om de aanpassing te bevestigen.

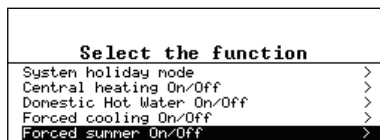
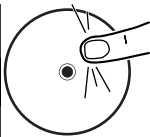
5.10.3 Uitschakelen van de verwarming in de zomer

Uw apparaat regelt automatisch de verwarming op basis van de buitentemperatuur. Als u dat liever doet, dan kunt u de verwarming uitschakelen ongeacht de buitentemperatuur, terwijl u het sanitair warm water en de koelfuncties blijft gebruiken.

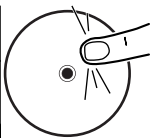
1. Druk in het startscherm op de toets.



MW-6000868-2



MW-6000871-1

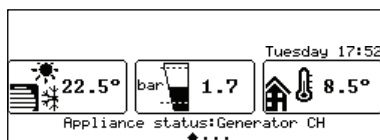


2. Selecteer **Geforceerde zomermodus Aan/Uit**.
3. Selecteer de gewenste waarde:
 - **Uit** : het systeem regelt automatisch de verwarming op basis van de buitentemperatuur.
 - **Aan** : de verwarming is uitgeschakeld. Sanitair-warmwaterproductie wordt onderhouden. De koeling wordt geactiveerd wanneer aan de activatievoorwaarden wordt voldaan.
4. Selecteer **Bevestigen** om de aanpassing te bevestigen.

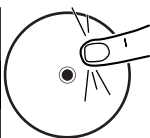
5.10.4 Uitschakeling sanitair-warmwaterbereiding

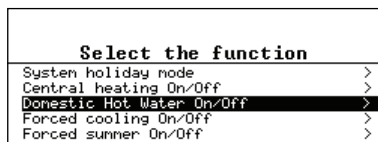
Als u dat wilt, dan kunt u de sanitair-warmwaterbereiding uitschakelen terwijl u doorgaat met het gebruik van de verwarmings- en koelingsfuncties.

1. Druk in het startscherm op de toets.

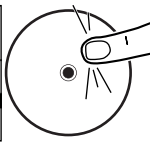


MW-6000868-2





MW-6000872-1



2. Selecteer **Sanitair warm water Aan/Uit**.
3. Selecteer de gewenste waarde:
 - **Uit** : sanitair-warmwaterbereiding is uitgeschakeld. Verwarming en koeling worden onderhouden.
 - **Aan** : sanitair-warmwaterbereiding is actief.
4. Selecteer **Bevestigen** om de aanpassing te bevestigen.

5.10.5 Perioden van afwezigheid of vakantieperioden

Tijdens een afwezigheid van meerdere weken kunnen de kamertemperatuur en/of de sanitair-warmwatertemperatuur worden verlaagd om energie te besparen. Activeer hiervoor de **Systeem vakantiemodus** bedrijfsmodus voor alle zones, inclusief voor sanitair warm water.

1. Druk op de toets .
2. Selecteer het  **Systeem vakantiemodus** pictogram.
3. Stel de volgende parameters in:

Tab.33

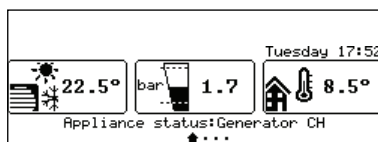
Beschrijving
Stel de datum en de tijd in voor het begin van de afwezigheidsperiode.
Stel de datum en de tijd in voor het einde van de afwezigheidsperiode.

4. **Bevestigen** instelling.

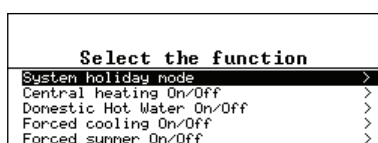
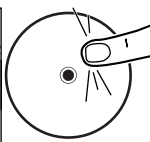
■ Vakantiemodus voor alle zones activeren

Als u van plan bent enkele weken van huis te gaan kunt u de **Systeem vakantiemodus** bedieningsmodus activeren voor alle zones, inclusief sanitair warm water. De richttemperatuur van de ruimte wordt verlaagd naar 6 °C en de richttemperatuur van het sanitair warm water wordt ingesteld op de parameter **ECO setpt SWW**.

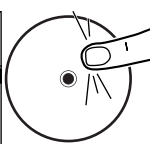
1. Druk in het startscherm op de  toets.



MW-6000868-2




MW-6000873-1

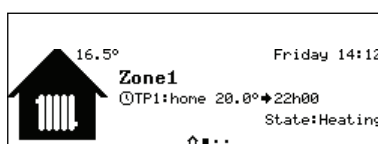


2. Selecteer **Systeem vakantiemodus**.
3. Voer de start- en einddata en de tijden in voor de periode van afwezigheid.
4. Selecteer **Bevestigen** om de instelling te bevestigen.

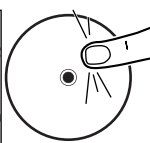
■ Activeren vakantiemodus voor een zone

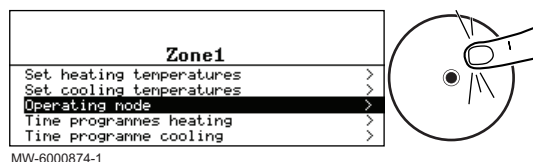
Als u enkele weken in uw huis een zone niet gebruikt, kunnen de kamertemperatuur of de sanitair-warmwatertemperatuur in deze zone worden verlaagd om energie te besparen. Om dat te doen moet de **Systeem vakantiemodus** bedieningsmodus voor deze zone worden geactiveerd.

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



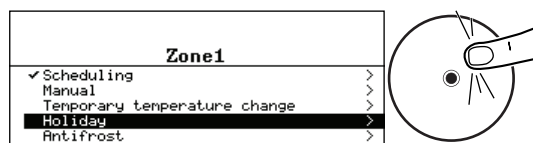
MW-6000861-02





MW-6000874-1

3. Selecteer **Werkingsmodus**.



MW-6000875-1

4. Selecteer **Vakantie**.

5. Voer de start- en einddata en de tijden in voor de periode van afwezigheid.

6. Geef de temperatuur aan die vereist is gedurende de periode van afwezigheid.



Belangrijk

Voor een sanitair-warmwaterzone wordt de richtwaardetemperatuur tijdens een afwezigheidsperiode automatisch ingesteld op de parameter ECO setpnt SWW.

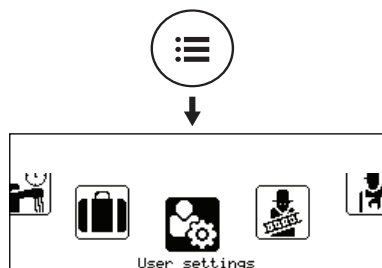
7. Selecteer **Bevestigen** om de instelling te bevestigen.

5.11 Het energieverbruik bewaken

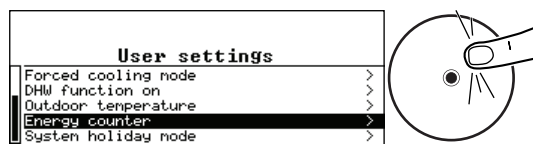
Als uw installatie is voorzien van een energiemeter, kunt u uw energieverbruik volgen.

1. Druk op toets

2. Selecteer **Gebruikersinstellingen**.



MW-6000865-02



MW-6000890-1

3. Selecteer **Energieteller**.

⇒ De energie die werd verbruikt sinds de laatste reset van de energieverbruikmeter wordt weergegeven:

Tab.34

Parameter	Beschrijving
Energieverbruik CV	Energieverbruik voor centrale verwarming in kWh
Energieverbruik SWW	Energieverbruik voor warmwater in kWh
Energieverbr koeling	Energieverbruik voor koeling in kWh
Energielevering CV	Energielevering centrale verwarming
Energielev.SWW	Energielevering sanitair warm water
Energielev. koeling	Energielevering koeling
Tot. energielevering	Totale energielevering

5.12 Het starten en uitschakelen van de warmtepomp

5.12.1 Warmtepomp starten

1. Schakel de buitenunit en de binnenunit in.

⇒ De warmtepomp start een automatisch ontluichtingsprogramma (dat ongeveer drie minuten duurt), draai dit iedere keer als de stroom wordt ingeschakeld. In geval van problemen wordt de storingsmelding op het beginscherm weergegeven.

2. Indien een storingsmelding op het beginscherm wordt weergegeven, moet er contact opgenomen worden met de installateur.

- Controleer de hydraulische druk in de installatie die wordt aangegeven op de gebruikersinterface.

**Belangrijk**

Geadviseerde hydraulische druk tussen 1,5 en 2,0 bar.

5.12.2 De warmtepomp uitschakelen

De warmtepomp moet in bepaalde situaties worden uitgeschakeld, bijvoorbeeld tijdens werkzaamheden aan de apparatuur. In andere situaties zoals een langere periode van afwezigheid, wordt aangeraden om **Systeem vakantiemodus** de bedrijfsmodus te gebruiken om te kunnen profiteren van de antiblokkeerfunctie van warmtepomp en om de installatie tegen vorst te beschermen.

Uitschakelen van de warmtepomp:

- Schakel de buitenunit en de binnenunit uit.

5.13 Configureren van de hybride werkingsmodus van een hydraulische bijverwarming

De hybride functie bestaat uit het automatisch overschakelen tussen de warmtepomp en de ketel op grond van de verbruikskosten of CO₂-uitstoot van elke warmtegenerator.

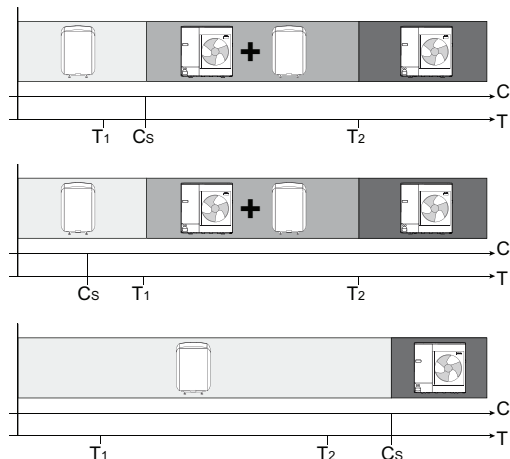
Tab.35 Berekenen van de drempelwaarde van de prestatiecoëfficiënt

Indien de prestatiecoëfficiënt van de warmtepomp hoger is dan de drempelprestatiecoëfficiënt, krijgt de warmtepomp voorrang. Anders wordt alleen de bijverwarming ingeschakeld. De prestatiecoëfficiënt van de warmtepomp hangt af van de buitentemperatuur en van de richttemperatuur van het verwarmingswater.

Parameter Hybr.status (HP061).	Beschrijving
HP061 = Kosten	<p>Bij de optimalisering aan de hand van de energiekosten voor de consument (fabrieksinstelling) kiest de regelaar de goedkoopste generator aan de hand van de prestatiecoëfficiënt van de warmtepomp en aan de hand van de energiekosten.</p> <p>De omschakeling tussen de warmtepomp en de ketel gebeurt bij de drempelwaarde van de prestatiecoëfficiënt die is berekend overeenkomstig de optimaliseringsmodus van de energiekostenparameters.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kst hyb. el. tarief1 (HP062): Stroomkosten tijdens de piekuren Kst hyb. el. tarief1 (HP063): Dalstroomkosten van elektriciteit Kosten hyb. gas/olie (HP064): Kosten van fossiele energie (olie of gas) – prijs per m³ of per liter – Kan worden ingesteld van 0,01 tot 2,50 €/kWh
HP061 =Primaire energy	<p>Optimalisering van het primaire energieverbruik: De regelaar kiest de generator die de minste primaire energie verbruikt.</p> <p>De omschakeling tussen de warmtepomp en de ketel gebeurt bij de drempelprestatiecoëfficiënt COP drempel (HP054)overeenkomstig de optimaliseringsmodus van het primaire energieverbruik.</p>
HP061 = CO2	<p>Optimalisering van de CO₂-uitstoot: De regelaar kiest de generator die de minste CO₂ uitstoot.</p> <p>De omschakeling tussen de warmtepomp en de ketel gebeurt bij de drempelwaarde van de prestatiecoëfficiënt die is berekend overeenkomstig de optimaliseringsmodus van de CO₂-uitstoot:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hyb.coëff CO2 el. CV (HP065): CO₂-emissies van de elektriciteit in verwarmingsmodus Hyb.coëf. CO2 el.SWW (HP066): CO₂-emissies van de elektriciteit in sanitair-warmwaterbereidingsmodus Hyb.coëff CO2 g. ol. (HP067: CO₂-emissies van gas of stookolie
HP061 = Geen	<p>Geen optimalisering: De warmtepomp start altijd eerst op, ongeacht de omstandigheden. Vervolgens wordt indien nodig de bijverwarming van de ketel gestart.</p>

Involed van buitentemperaturen en bivalentie

Afb.29



MW-5000542-1

- C** EPC: Energie prestatie coëfficiënt
C_S Drempelwaarde prestatiecoëfficiënt
T Buitentemperatuur
T₁ Parameter **Min. buitentemp. WP** (HP051): Minimale buitentemperatuur voor het stoppen van de warmtepomp
T₂ Parameter **Uit bivalente temp** (HP000): Bi-valentie buitentemperatuur

5.14 Installatie buiten bedrijf stellen



Opgelet

Bepaalde delen van de binnenmodule blijven onder stroom staan wanneer de ketel is uitgezet. Schakel de stroom uit naar de hybride warmtepomp op het hoofdschakelbord.

Indien het centrale verwarmingssysteem lange tijd niet gebruikt wordt, is het aan te bevelen de warmtepomp spanningsloos te maken.

1. Onderbreek de stroomvoorziening van de ketel.
2. Onderbreek de stroomvoorziening van de binnenmodule.
3. Onderbreek de stroomvoorziening van de buitenunit.
4. Sluit de olietoevoer af.
5. Laat de ketel en de schoorsteen zorgvuldig schoonmaken door een schoorsteenveger.
6. Sluit de deur van de ketel om luchtcirculatie binnen in de ketel te vermijden.
7. Verwijder de buis die de ketel met de schoorsteen verbindt en dop de uitlaatgasbuis af.
8. Houd de ruimte vorstvrij.

5.15 Vorstbeveiliging

Indien de verwarmingswatertemperatuur in de warmtepomp te veel daalt, wordt de ingebouwde beveiligingsvoorziening ingeschakeld. Deze voorziening werkt als volgt:

- Bij een watertemperatuur lager dan 5°C gaat de circulatiepomp werken.
- Als de watertemperatuur lager is dan 3°C, start de bijverwarming op.
- Bij een watertemperatuur hoger dan 10°C schakelt de bijverwarming uit en draait de circulatiepomp kort na.

De radiatorcransen in de vorstgevoelige ruimtes moet wel helemaal opgedraaid zijn.

6 Onderhoud

6.1 Algemeen

Onderhoudswerkzaamheden zijn belangrijk om de volgende redenen:

- Om optimale prestaties te garanderen.
- Om de levensduur van de apparaten te verlengen.
- Om een installatie te leveren die het beste gebruikerscomfort in de loop van de tijd biedt.



Opgelet

Alleen een erkend installateur mag werkzaamheden aan de warmtepomp en de verwarmingsinstallatie verrichten.



Gevaar voor elektrische schok

Schakel voor eventuele werkzaamheden eerst de stroom uit naar de warmtepomp en de hydraulische bijverwarming, indien aangesloten.



Opgelet

Schakel voor alle werkzaamheden aan het koelsysteem het apparaat uit en wacht enkele minuten. Sommige componenten zoals de compressor en de buizen kunnen warmer dan 100°C worden en een hoge druk opbouwen, wat tot ernstige letsels kan leiden.



Opgelet

Tap de installatie niet af, tenzij dit absoluut nodig is. Bijvoorbeeld bij meerdere maanden afwezigheid terwijl er vorstgevaar in het gebouw is.

6.1.1 Bij storing



Opgelet

Werkzaamheden aan het koelsysteem moeten uitgevoerd worden door een vakman, volgens de in het vakgebied geldende regelen der kunst (opvangen koudemiddel, lassen met stikstof, enz...). Laswerkzaamheden moeten uitgevoerd worden door vakbekwame lassers.



Opgelet

Dit apparaat heeft componenten die permanent onder druk staan, waaronder de koelleidingen.



Opgelet

Gebruik uitsluitend originele onderdelen voor het vervangen van een defect koelement.



Opgelet

Gebruik uitsluitend watervrije stikstof voor het opsporen van lekken of voor op druk testen.



Opgelet

Alleen een erkende professional mag de beveiligingsapparaten instellen, corrigeren of vervangen.

6.2 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

Een jaarlijkse inspectie met lekdichtheidscontrole is verplicht. Plan een onderhoudsbeurt door een vakman op een koude tijd van het jaar om de volgende punten te controleren:

1. Uitvoering van de installatie.

2. Thermisch rendement door het temperatuurverschil tussen het verwarmingsdebiet en de retourleiding te meten.
3. De instelling van de veiligheidsthermostaten.

6.2.1 Ommanteling reinigen

1. Reinig de buitenzijde van het apparaat met een vochtige doek en een zacht schoonmaakmiddel

7 Bij storing

7.1 Bedrijfsfouten oplossen

Als uw apparaat niet goed functioneert, knippert het statuslampje en/of verandert het van kleur en wordt er een melding met een foutcode weergegeven op het hoofdscherm van het bedieningspaneel. Deze foutcode is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor eventuele technische assistentie.

Als er een storing optreedt:

1. Noteer de op het scherm weergegeven code.
2. Verhelp het probleem dat wordt beschreven door de foutcode of neem contact op met de installateur.
3. Schakel de warmtepomp uit en weer aan om te controleren of de oorzaak van de fout is verdwenen.
4. Neem contact op met het installatieprogramma als de code opnieuw wordt weergegeven.

7.1.1 Soorten storingcodes

Het bedieningspaneel kan drie typen storingscodes weergeven:

Tab.36

Type code	Formaatcode	Kleur schermachtergrond
Waarschuwing	Axx.xx	-
Vergrendeling	Hxx.xx	Vast rood licht
Vergrendeling	Exx.xx	Knipperend rood

■ Storingscodes

Een storingscode is een tijdelijke status van de ketel, als gevolg van de detectie van een ketelanomalie. Het bedieningspaneel probeert een automatische herstart van de ketel totdat die aangaat.

Een storingscode is een tijdelijke status van de ketel, als gevolg van de detectie van een warmtepompanomalie. Het bedieningspaneel probeert een automatische herstart van de warmtepomp totdat die aangaat.

Als een van de volgende codes wordt weergegeven en de ketel niet automatisch herstart, moet een servicetechnicus erbij geroepen worden.

Wanneer een van de volgende codes wordt weergegeven en de warmtepomp niet automatisch kan opstarten, neemt u contact op met een onderhoudstechnicus.

Tab.37 Lijst van tijdelijke storingscodes

Foutcode	Melding	Beschrijving
H00.16	Tboiler open	Temp.sensor tank sanitair warm water is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik
H00.17	Tboiler kortgsl	Temp.sensor tank sanitair warm water is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik
H00.32	Buitensensor open	Buitentemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik
H00.33	Buitensensor kortgsl	Buitentemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik
H00.34	Buitensensor mist	Buitentemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd
H00.40	Waterdruk open	Waterdruksensor is verwijderd of meet een druk beneden het bereik
H00.41	Waterdruk kortgsl	Waterdruksensor is kortgesloten of meet een druk boven het bereik
H00.42	WaterDrukOtbreekt	Waterdruksensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd
H00.47	TWp aanvoer open	Aanvoertemperatuurvoeler warmtepomp is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik
H00.48	TWp aanvoer dicht	Aanvoertemperatuurvoeler warmtepomp is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik

Foutcode	Melding	Beschrijving
H00.49	TWp aanvoer ontbreek	Aanvoertemperatuurvoeler warmtepomp werd verwacht maar is niet gedetecteerd
H00.51	TWp Retour open	Retourtemperatuursensor warmtepomp is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik
H00.52	TWp retour dicht	Retourtemperatuursensor warmtepomp is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik
H00.53	TWp retour ontbreekt	Retourtemperatuursensor warmtepomp werd verwacht maar is niet gedetecteerd
H00.57	T SWW boven open	Bovenste temp.sensor sanitair warm water is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik
H00.58	T SWW boven dicht	Bovenste temp.sensor sanitair warm water is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik
H02.02	Wacht op config. nr.	
H02.03	Configuratiefout	Centrale besturingsprinteenheid vervangen: ketel niet geconfigureerd.
H02.04	Parameterfout	Parameterfout
H02.05	Blok Conf opslagunit	CSU komt niet overeen met CU-type
H02.07	Fout waterdruk	Fout waterdruk is actief <ul style="list-style-type: none"> Controleer de hydraulische druk in het verwarmingscircuit.
H02.09	Gedeeltelijk blokk.	Blokking van cv- en warm water bedrijf als gevolg van het verbreken van de externe blokkeer ingang
H02.10	Volledige blokk.	Toestel blokking als gevolg van het verbreken van de externe blokkeer ingang
H02.23	Systeemdebiet fout	Waterdoorstromingsfout van systeem is actief Te gering debiet: open een radiatorkraan. Verstopt verwarmingscircuit: <ul style="list-style-type: none"> Controleer of de filters niet verstopt zijn en reinig ze indien nodig. Reinig en spoel de installatie door,
H02.25	ACI-fout	ACI-fout
H02.36	Funtioneel comp mist	Blokking: communicatie met een functioneel component is weggefallen: Geen communicatie tussen de centrale besturingsprinteenheid en de besturingsprint van het aanvullende circuit
H02.37	Onkrit comp mist	Waarschuwing: communicatie met een niet kritisch component is weggefallen: Geen communicatie tussen de centrale besturingsprinteenheid en de besturingsprint van het aanvullende circuit
H02.60	Nt-onderst. functie	De gekozen functie is niet mogelijk in deze groep
H06.01	WP unit defect	Storing warmtepomp opgetreden
H06.02	BL hydr bijverwarm	Hydraulische bijverwarmingen blokkeren
H06.04	Comm verlies PCU	Verlies van de communicatie met de primaire regeleenheid (PCU)

■ Foutcodes

Als nog steeds een storingscode verschijnt na meerdere automatische opstartpogingen, schakelt de ketel over op de storingsmodus.

Als nog steeds een storingscode verschijnt na meerdere automatische opstartpogingen, schakelt de pomp over op de storingsmodus.

De ketel gaat pas weer verder in de normale werking als de oorzaak van de storing door de installateur is verholpen.

De verwarmingspomp gaat pas weer verder in de normale werking als de oorzaak van de storing door de installateur is verholpen.

Als een van de volgende codes wordt weergegeven en de ketel niet automatisch herstart, moet een servicetechnicus erbij geroepen worden.

Wanneer een van de volgende codes wordt weergegeven en de warmtepomp niet automatisch kan opstarten, neemt u contact op met een onderhoudstechnicus.

Tab.38 Lijst van storingscodes

Storingscode	Melding	Beschrijving
E00.00	Aanvtempsens open	De aanvoertemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik Circuit van ketelaanvoersensor onderbroken
E00.01	Aanvtempsens kortgs	De aanvoertemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik
E00.02	TAanvoer ontbreekt	De aanvoertemperatuurvoeler werd verwacht maar is niet gedetecteerd
E02.13	Blokkerende ingang	Blokkerende ingang van besturingsautomaat door buitenomgeving van toestel
E02.24	Systeemdebiet vergr	Vergrendeling van de waterdoorstroming in het systeem is actief Te gering debiet: open een radiatorkraan Verstopt verwarmingscircuit: <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de filters niet verstopt zijn. • Reinig en spoel de installatie door.
E06.03	Blokk HydrauBijver	Blokkerende hydraulische bijverwarming

■ Alarmcodes

Een alarmcode betreft een tijdelijke status van de hybride pomp als gevolg van de detectie van een anomalie. Als een alarmcode blijft bestaan na meerdere automatische opstartpogingen, gaat het hybride systeem in de storingsmodus.

Wanneer een van de volgende codes wordt weergegeven en het hybride systeem niet automatisch kan opstarten, neemt u contact op met een onderhoudstechnicus.

Tab.39 Lijst van alarmcodes




A02.06	Waarschuw. Waterdr	Waarschuwing waterdruk is lager dan de minimale waterdruk
A02.18	Fout OBD	Fout Object Dictionary
A02.22	Systeemdebiet wrsch	Waterdoorstromingswaarschuwing van het systeem is actief
A02.55	SR fout	Ongeldig of ontbrekend serienr. apparaat
A02.76	Geheugen vol	De geres geheugenruimte voor aangepaste parameterw is vol. Gebruikerswijzigingen nt mr mogelijk



7.2 Het foutgeheugen weergeven en wissen

Het foutgeheugen slaat de 32 meest recente fouten op. U kunt de informatie van elke fout controleren en deze vervolgens wissen uit het foutgeheugen.




Om het foutgeheugen weer te geven en te wissen:

1. Volg het hieronder beschreven toegangspad voor deze informatie.

Toegangspad
 >  Installateur >  Storingsgeschiedenis

- ⇒ De lijst met 32 meest recente fouten wordt weergegeven met de foutcode, een korte beschrijving en de datum.
2. Selecteer de fout waarvoor u de details wilt raadplegen en druk op de toets .
 3. Druk op de toets  en houd deze ingedrukt om het foutgeheugen te wissen.

7.3 Problemen oplossen

Problemen	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
De radiatoren zijn koud.	De richttemperatuur voor de verwarming is te laag ingesteld.	Verhoog de waarde van de parameter  of, indien een kamerthermostaat is aangesloten, de temperatuur.
	De verwarmingsmodus is uitgeschakeld.	Schakel de verwarmingsmodus in.
	De radiatorcransen zijn dichtgedraaid.	Open de cransen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.
	De warmtepomp is niet in bedrijf.	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de warmtepomp is ingeschakeld. • Controleer de zekeringen en de schakelaars van de elektriciteitsinstallatie.
	De waterdruk is te laag (< 1 bar).	Vul de installatie bij met water.
Er is geen sanitair warm water.	De richttemperatuur voor sanitair warm water is te laag ingesteld.	Verhoog de waarde van de parameter  .
	De sanitair warmwatermodus is uitgeschakeld.	Schakel de sanitair warmwatermodus in.
	De spaardouchekop laat te weinig water door.	Maak de douchekop schoon of vervang hem zo nodig.
	De warmtepomp is niet in bedrijf.	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de warmtepomp is ingeschakeld. • Controleer de zekeringen en de schakelaars van de elektriciteitsinstallatie.
	De waterdruk is te laag (< 1 bar).	Vul de installatie bij met water.
Grote temperatuurschommelingen van het sanitair warm water	Er wordt te weinig water toegevoerd	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de waterdruk van de installatie. • Zet de kraan open.
De warmtepomp werkt niet.	De richttemperatuur voor de verwarming is te laag ingesteld.	Verhoog de waarde van de parameter  of, indien een kamerthermostaat is aangesloten, de temperatuur hierop.
	De warmtepomp is niet in bedrijf.	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de warmtepomp is ingeschakeld. • Controleer de zekeringen en de schakelaars van de elektriciteitsinstallatie.
	De waterdruk is te laag (< 1 bar).	Vul de installatie bij met water.
	Er staat een storingscode op het display.	Corrigeer de storing, indien mogelijk.
De waterdruk is te laag (< 1 bar).	Te weinig water in de cv-installatie.	Vul de installatie bij met water.
	Waterlekkage.	Neem contact op met de installateur.
Tikkende geluiden in cv-leidingen/circuit	De pijpbeugels van de cv-leidingen zijn te vast aangedraaid.	Neem contact op met de installateur.
	Er zit lucht in de verwarmingsleidingen.	Het is uiterst belangrijk dat u door ontluchten de eventueel aanwezige lucht in de sanitair warmwaterboiler, de leidingen en de cransen laat ontsnappen om storende geluiden te voorkomen die tijdens het verwarmen of het watertappen kunnen ontstaan.
	Het water stroomt te snel binnen de cv-installatie.	Neem contact op met de installateur.
Groot waterlek onder of in de buurt van de warmtepomp.	De leidingen van de warmtepomp of van de centrale verwarming zijn beschadigd.	Neem contact op met de installateur.

8 Afdanken en afvoeren

8.1 Procedure voor uitbedrijfname

Om het systeem tijdelijk of definitief uit bedrijf te nemen:

1. Neem contact op met de installateur.

8.2 Verwijdering en recycling

Afb.30



Waarschuwing

Het verwijderen en afvoeren van de warmtepomp moet door een erkende vakman worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

9 Milieu

9.1 Energiebesparing

Tips voor het besparen van energie:

- Dicht ventilatie-openingen niet af.
- Dek radiatoren niet af. Hang geen gordijnen voor radiatoren.
- Plaats radiatorfolie achter de radiatoren om warmteverlies te voorkomen.
- Isoleer de leidingen in ruimtes die niet verwarmd worden (kelders en kruipruimtes).
- Draai radiatorcranken dicht in ruimtes waar niemand is.
- Laat warm (en koud) water niet onnodig stromen.
- Installeer een energiebesparende douchekop, wat tot 40 % aan energie kan besparen.
- Neem een douche in plaats van een bad. Een bad kost het dubbele aan water en energie.

10 Bijlage

10.1 Productkaart

Tab.40 Productgegevensblad voor combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp

		200 ESL Hybrid 4MR + CFU C 19	200 ESL Hybrid 4.5MR + CFU C 19	200 ESL Hybrid 6MR-2 / 200 ESL Hybrid 6MR-3 + CFU C 24
Ruimteverwarming - temperatuurtoepassing		Nee	Nee	Nee
Waterverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel		L	L	L
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	6	4	4
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	kWh GJ	3105 6	4045 6	4312 8
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	kWh GJ	968	486	899
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	134	134	138
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	106,00	106,00	114,00
Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen ⁽¹⁾	dB	49	49	49
Mogelijkheid van werking tijdens daluren ⁽¹⁾		Nee	Nee	Nee
Nominale warmteafgifte, onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kW	4 – 3	5 – 4	4 – 5
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kWh GJ	3008 – 970 3 — 0	4564 – 1299 4 — 0	4236 – 1544 3 — 0
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kWh ⁽²⁾ GJ ⁽³⁾	1432 – 664 0 — 0	1432 – 664 0 — 0	1432 – 664 0 — 0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	122 – 167	122 – 179	121 – 172
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Geluidsvermogensniveau L _{WA} buiten	dB	62	61	65
(1) Indien van toepassing. (2) Elektriciteit (3) Brandstof				

Tab.41 Productgegevensblad voor combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp

		200 ESL Hybrid 8MR-2 + CFU C 24	200 ESL Hybrid 11MR-2 + CFU C 19	200 ESL Hybrid 16MR-2 + CFU C 24
Ruimteverwarming - temperatuurtoepassing		Nee	Nee	Nee
Waterverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel		L	L	L
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	6	6	9
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	kWh GJ	5859 9	7869 13	11525 21

		200 ESL Hybrid 8MR-2 + CFU C 24	200 ESL Hybrid 11MR-2 + CFU C 19	200 ESL Hybrid 16MR-2 + CFU C 24
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	kWh GJ	899 0	899 0	899 0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	129	125	121
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	114,00	114,00	114,00
Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen ⁽¹⁾	dB	49	48	48
Mogelijkheid van werking tijdens daluren ⁽¹⁾		Nee	Nee	Nee
Nominale warmteafgifte, onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kW	9 – 6	11 – 8	15 – 13
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kWh GJ	6548 – 1904 6 – 0	8009 – 2580 8 – 0	10810 – 4120 10 – 0
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kWh ⁽²⁾ GJ ⁽³⁾	1432 – 664 0 – 0	1432 – 664 0 – 0	1432 – 664 0 – 0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	124 – 169	122 – 167	119 – 161
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Geluidsvermogensniveau L _{WA} buiten	dB	67	69	70

**Zie**

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

10.2 Productkaart - temperatuurregelaars

Tab.42 Productkaart voor temperatuurregelaars

		E-pilot
Klasse		II
Bijdrage aan energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	2

10.3 Pakketkaart

**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.31 Pakketkaart voor middentemperatuur-warmtepompen met vermelding van de energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door warmtepomp

①
I %

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

<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"/>	<input type="checkbox"/>
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming onder koudere en warmere klimaatomstandigheden

Kouder: - 'V' = %
 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 · Prated), waarbij "Prated" is gerelateerd aan het ruimteverwarmingstoestel als hoofdverwarming.
- IV De waarde van de wiskundige formule 115/(11 · 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.43 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.44 Efficiëntie van het pakket (temperatuurregelaar + warmtepomp)

		200 ESL Hybrid 4MR + CFU C 19	200 ESL Hybrid 4.5MR + CFU C 19	200 ESL Hybrid 6MR-2 / 200 ESL Hybrid 6MR-3 + CFU C 24
E-pilot	%	136	137	134

Tab.45 Efficiëntie van het pakket (temperatuurregelaar + warmtepomp)

		200 ESL Hybrid 8MR-2 + CFU C 24	200 ESL Hybrid 11MR-2 + CFU C 19	200 ESL Hybrid 16MR-2 + CFU C 24
E-pilot	%	136	134	131

Original instructions - © 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.

DE DIETRICH

FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 902 030 154

@ info@dedietrichthermique.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 ServiceLine

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 ServiceLine

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881 Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

☎ +421 907 790 221

@ info@baxi.sk

www.dedietrichsk.sk

De Dietrich

SERVICE CONSOMMATEURS

0 825 120 520 Service 0,15 € / min
+ prix appel

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

@ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.

LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)

☎ +39 0171 857170

@ +39 0171 687875

@ info@duediclina.it

www.duediclina.it

DE DIETRICH

CN

UNIT 1006, CBD International
Mansion, No.16 Yong An Dong li,
Chaoyang District, 100022, Beijing China

☎ +400 6688700

@ +86 10 6588 4834

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



POMPE A CHALEUR

www.marque-nf.com



De Dietrich

