

# ALEZIO S V200



## Gebruikershandleiding

Omkeerbare lucht/water-warmtepomp 'Split Inverter'

**ALEZIO S V200**

MIV-S/E 4-8 V200

MIV-S/E 11-16 V200

MIV-S/H 4-8 V200

MIV-S/H 11-16 V200

## 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





<b>1</b>	<b>Veiligheidsinstructies en aanbevelingen</b>	<b>5</b>
1.1	Veiligheid	5
1.2	Algemene instructies	6
1.3	Elektrische bedrading	7
1.4	Veiligheid van het koudemiddel	8
1.5	Veiligheid tapwater	9
1.6	Wateraansluitingen	9
1.7	Aanbevelingen	10
1.8	Specifieke instructies voor service, onderhoud en storingen	10
1.9	Aansprakelijkheden	11
<b>2</b>	<b>Gebruikte symbolen</b>	<b>11</b>
2.1	In de handleiding gebruikte symbolen	11
2.2	Op het apparaat gebruikte symbolen	12
<b>3</b>	<b>Technische specificaties</b>	<b>12</b>
3.1	Richtlijnen	12
3.2	Technische gegevens	13
3.2.1	Warmtepomp	13
3.2.2	Sanitair-warmwaterboiler	14
3.2.3	Gewicht warmtepomp	15
3.2.4	Combinatieverwarmingstoestellen met middentemperatuur-warmtepomp	15
3.2.5	Circulatiepomp	18
<b>4</b>	<b>Beschrijving van het product</b>	<b>18</b>
4.1	Werkingsprincipe	18
4.2	Voornaamste componenten	19
4.3	Beschrijving van het bedieningspaneel	19
4.3.1	Beschrijving van de interface	19
4.3.2	Beschrijving van het stand-byscherm	19
4.3.3	Beschrijving van status-iconen	20
4.3.4	Beschrijving van het hoofdscherm	20
4.3.5	Beschrijving van het zone-display	20
4.3.6	Beschrijving van de carrousel	20
<b>5</b>	<b>Werking</b>	<b>21</b>
5.1	Navigeren door de menu's	21
5.2	Het kinderslot activeren/uitschakelen	22
5.3	De gebruikersinterface aanpassen	22
5.4	Zones aanpassen	23
5.4.1	Definitie van de term "zone"	23
5.4.2	De naam en het symbool van een zone wijzigen	23
5.5	Activiteiten aanpassen	24
5.5.1	Definitie van de term "activiteit"	24
5.5.2	De naam van een activiteit wijzigen	24
5.5.3	De temperatuur van een activiteit wijzigen	24
5.6	Kamertemperatuur voor een zone	25
5.6.1	Bedrijfsmodus selecteren	25
5.6.2	Een klokprogramma activeren en configureren voor verwarming	25
5.6.3	Een klokprogramma activeren en configureren voor het koelen	26
5.6.4	De kamertemperatuur tijdelijk wijzigen	27
5.7	Sanitair-warmwatertemperatuur	28
5.7.1	Werkingsmodus selecteren	28
5.7.2	Een klokprogramma activeren en configureren voor sanitair warm water	28
5.7.3	Sanitair warm water productie forceren (override)	29
5.7.4	De richttemperaturen van het sanitair warm water wijzigen	30
5.8	De centrale verwarming beheren	30
5.8.1	De verwarming en de koeling uitschakelen	30
5.8.2	De koelingsmodus forceren	31
5.8.3	Uitschakelen van de verwarming in de zomer	31
5.8.4	Uitschakeling sanitair-warmwaterbereiding	31
5.8.5	Perioden van afwezigheid of vakantieperioden	32
5.9	Het energieverbruik bewaken	33
5.10	Het starten en uitschakelen van de warmtepomp	33

5.10.1	Warmtepomp starten	33
5.10.2	De warmtepomp uitschakelen	34
<b>6</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>34</b>
6.1	Algemeen	34
6.2	Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden	35
6.3	Controleer de hydraulische druk	35
6.4	Ommanteling reinigen	35
<b>7</b>	<b>Bij storing</b>	<b>35</b>
7.1	Fouten oplossen	35
<b>8</b>	<b>Afdanken en afvoeren</b>	<b>35</b>
8.1	Procedure voor uitbedrijfname	35
8.2	Verwijdering en recycling	36
<b>9</b>	<b>Energiebesparing</b>	<b>36</b>
<b>10</b>	<b>Bijlage</b>	<b>36</b>
10.1	Compatibele verwarmingstoestellen	36
10.2	Productkaart	36
10.3	Productkaart – temperatuurregelaar	38
10.4	Pakketkaart	38
10.5	Pakketkaart - combinatieverwarmingstoestellen (ketels of warmtepompen)	41

# 1 Veiligheidsinstructies en aanbevelingen

## 1.1 Veiligheid


Werking	 <b>Gevaar</b> 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.
Elektrisch	 <b>Belangrijk</b> Lees vóór het uitvoeren van werkzaamheden aan het apparaat zorgvuldig alle documenten die bij het product zijn gevoegd. Deze documenten zijn ook beschikbaar op onze website. Zie de laatste pagina.   <b>Waarschuwing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installeer het apparaat in overeenstemming met de nationale voorschriften voor elektrische installaties.</li> <li>• Als de voedingskabel bij het apparaat is geleverd en als blijkt dat deze is beschadigd, moet deze kabel worden vervangen door de fabrikant, zijn service-dienst of een persoon met een gelijkwaardige vakkennis, teneinde ieder gevaar uit te sluiten.</li> <li>• Als het apparaat af-fabriek niet is bekabeld, moet het worden bekabeld volgens het elektrisch schema in hoofdstuk 'Elektrische aansluitingen'. Zie de installatie- en servicehandleiding.</li> <li>• Dit apparaat moet worden aangesloten op de aardleiding.</li> <li>• De aarding dient te voldoen aan de geldende installatievoorschriften.</li> <li>• Zorg voor aarding van het apparaat voordat elektrische aansluitingen worden aangebracht.</li> <li>• Type en ampèrage van zekeringen: zie het hoofdstuk "Aanbevolen kabeldoorsneden". Zie de installatie- en servicehandleiding.</li> <li>• Om het apparaat aan te sluiten op het elektriciteitsnet, zie het hoofdstuk 'Elektrische aansluitingen'. Zie de installatie- en servicehandleiding.</li> </ul> <p>Om ieder gevaar vanwege een onverwachte reset van de zekeringautomaat te voorkomen, mag dit apparaat niet worden gevoed via een externe schakelaar zoals een tijdschakelaar of een circuit dat regelmatig wordt in- en uitgeschakeld door de elektriciteitsleverancier.</p>

<p>Tapwater</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het apparaat is bedoeld om permanent te worden aangesloten op het sanitaire waterleidingnet.</li> <li>• Een stroomonderbreker moet worden gemonteerd in de vaste bedrading in overeenstemming met de installatieregels.</li> </ul> <p> <b>Opgelet</b> Sanitair warmwaterboiler aftappen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sluit de aanvoerleiding van het sanitair koud water af.</li> <li>2. Open een warmwaterkraan in de installatie.</li> <li>3. Open een kraan van de veiligheidsgroep.</li> <li>4. Wanneer er geen water meer uitstroomt, is de sanitair-warmwaterboiler afgetapt.</li> </ol> <p> <b>Opgelet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De drukbegrenzer (veiligheidsventiel of veiligheidsgroep) moet regelmatig worden bediend om kalkaanslag te verwijderen en ervoor te zorgen dat het apparaat niet wordt geblokkeerd.</li> <li>• Er moet een drukbegrenzingsvoorziening in de afvoerpijp worden ingebouwd.</li> <li>• Omdat er water uit de afvoerleiding kan stromen, moet de afvoerleiding open blijven naar de open lucht, in een vorstvrije omgeving, en een continu dalende helling hebben.</li> <li>• Een drukregelaar (niet meegeleverd) is vereist wanneer de aanvoerdruk hoger is dan 80% van de kalibratie van de drukbegrenzer en deze zich moet stroomopwaarts van het apparaat bevinden.</li> <li>• Er mag zich geen enkele vorm van afsluiter bevinden tussen de drukbegrenzer en de sanitair-warmwaterboiler.</li> </ul> <p>Raadpleeg het hoofdstuk 'Sanitair-warmwatercircuit aansluiten' in de installatie- en servicehandleiding om te bepalen welk type drukbegrenzer (en de specificaties daarvan) moet worden geïnstalleerd en om uit te vinden hoe deze aan te sluiten.</p>
<p>Hydraulica</p>	<p> <b>Opgelet</b> Houd de minimale en maximale waterdruk en temperatuur aan om er zeker van te zijn dat het toestel naar behoren werkt. Zie hoofdstuk 'Technische specificaties'.</p>
<p>Installatie</p>	<p> <b>Belangrijk</b> Houd voldoende ruimte vrij om het apparaat correct te installeren. Zie het hoofdstuk "Installatie". Zie de installatie- en servicehandleiding.</p>

## 1.2 Algemene instructies

<p><b>Installatie</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Alleen een erkend installateur mag werkzaamheden aan het apparaat en de verwarmingsinstallatie verrichten. Deze moet zich houden aan de lokale en nationale voorschriften tijdens de montage, installatie en het onderhoud van de installatie.</li> <li>• De inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een erkend installateur.</li> </ul>
---------------------------	---

### 1.3 Elektrische bedrading


<b>Algemeen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alleen een erkend installateur of een gekwalificeerd vakman mag werkzaamheden aan de elektrische bedrading van de binnen- en buitenunit uitvoeren. Onder geen beding mogen deze werkzaamheden uitgevoerd worden door een niet-gekwalificeerde persoon, want onjuiste uitvoering van de werkzaamheden kan leiden tot elektrische schokken en/of lekstromen.</li> <li>• Het toestel moet geïnstalleerd worden overeenkomstig de toepasselijke voorschriften inzake elektrische installaties. Een vermogenstekort in het voedingscircuit of een onjuiste installatie kan leiden tot een elektrische schok of brand.</li> </ul>
<b>Vorzorgsmaatregelen</b>	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <b>Gevaar</b>        Schakel vóór bedradingswerkzaamheden aan het elektrisch circuit de stroom uit, controleer of het systeem spanningsloos is en vergrendel de zekeringautomaat.     </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik draden die voldoen aan de specificaties in de installatiehandleiding en de bepalingen in de toepasselijke wet- en regelgeving. Het gebruik van draden die niet voldoen aan de specificaties, kan leiden tot elektrische schokken, lekstromen, rook en/of brand.</li> <li>• Sluit altijd een beschermende aardleidingskabel aan (aarding). De aarding dient te voldoen aan de geldende installatievoorschriften. Zorg voor aarding van het apparaat voordat elektrische aansluitingen worden aangebracht. Onvolledige aarding kan een storing of een elektrische schok veroorzaken.</li> <li>• Ter voorkoming van elektrische schokken moet de lengte van de draden tussen de trekontlasting en de aansluitklemmen zodanig zijn dat eerst de fasegeleiders onder spanning worden gezet en dan pas de aardgeleider.</li> <li>• Installeer een zekeringautomaat die voldoet aan de specificaties in de installatiehandleiding en de bepalingen in de toepasselijke wet- en regelgeving.</li> <li>• Installeer de zekeringautomaat op een voor de technicus gemakkelijk toegankelijke plaats.</li> <li>• Om ieder gevaar vanwege een onverwachte reset van de zekeringautomaat te voorkomen, mag dit apparaat niet worden gevoed via een externe schakelaar zoals een tijdschakelaar of een circuit dat regelmatig wordt in- en uitgeschakeld door de elektriciteitsleverancier.</li> <li>• Als de voedingskabel bij het apparaat is geleverd en als blijkt dat deze is beschadigd, moet deze kabel worden vervangen door de fabrikant, zijn servicedienst of een persoon met een gelijkwaardige vakken-nis, teneinde ieder gevaar uit te sluiten.</li> <li>• Raadpleeg voor het aansluiten van het apparaat op het elektriciteitsnet of voor het uitvoeren van andere bedradingswerkzaamheden de instructies in de installatiehandleiding en de bijgevoegde bedradings-schema's.</li> <li>• Houd de laagspanningskabels gescheiden van de 230/400 V stroomkabels.</li> </ul>

## 1.4 Veiligheid van het koudemiddel

<p><b>Algemeen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frankrijk: Overeenkomstig artikel L. 113-3 van de Franse consumentenwet moet de apparatuur door een erkende monteur worden geïnstalleerd indien het koudemiddel het equivalent van meer dan 5 ton CO<sub>2</sub> bevat of indien een koppeling van koudemiddelleidingen nodig is (zoals bij gescheiden systemen, zelfs indien voorzien van een snelkoppeling).</li> <li>• 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 een vakbekwame lasser.</li> </ul>
<p><b>Vorzorgsmaatregelen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik alleen <b>R410A</b> koudemiddel voor het vullen van de installatie.</li> <li>• Gebruik gereedschap en leidingonderdelen die speciaal ontworpen zijn voor gebruik met <b>R410A</b> koudemiddel.</li> <li>• Gebruik leidingen van fosforkoper voor het transport van de koelvloeistof.</li> <li>• Bewaar de koelleidingen op een stof- en vochtvrije plaats (om beschadiging van de compressor te voorkomen).</li> <li>• Gebruik geen laadcilinder.</li> <li>• Bescherm de warmtepomp componenten, waaronder de isolatie- en structurelementen. Voorkom oververhitting van de leidingen bij het solderen om geen schade te veroorzaken.</li> <li>• Het contact van de koudemiddel met een vlam kan tot giftige gasdampen leiden.</li> <li>• Raak de koelleidingen niet met blote handen aan wanneer de warmtepomp werkt. Gevaar voor verbrandings- of bevroeringswonden.</li> <li>• In geval van koudemiddellekkage:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schakel het apparaat uit.</li> <li>- Open de ramen.</li> <li>- Gebruik geen vuur, rook niet, bedien geen elektrische contacten.</li> <li>- Vermijd contact met het koudemiddel. Gevaar van bevroeringswonden.</li> <li>- Spoor het vermoedelijke lek op en dicht het onmiddellijk. Gebruik uitsluitend originele onderdelen voor het vervangen van een defect koelement.</li> </ul> </li> <li>• Gebruik uitsluitend watervrije stikstof voor het opsporen van lekken of voor op druk testen.</li> <li>• Zorg dat het koudemiddel niet in de open lucht kan ontsnappen.</li> </ul>



## 1.5 Veiligheid tapwater

<b>Algemeen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwarmingswater en sanitair water mogen nooit met elkaar in contact komen. Sanitair water mag niet in de warmtewisselaar circuleren.</li> <li>• Wees voorzichtig met het sanitair warm water. Afhankelijk van de warmtepompinstellingen kan de temperatuur van sanitair warm water boven de 65 °C uitkomen.</li> <li>• Om brandwonden te vermijden moet er een temperatuurbegrenzer voor warm water geïnstalleerd worden zoals een thermostatische mengkraan. Frankrijk: Bepaling van 30 november 2005 waarin artikel 36 uit de bepaling van 23 juni 1978 wordt gewijzigd met betrekking tot vaste installaties voor verwarming en de toevoer van sanitair warm water in huizen, kantoren of publieke gebouwen.</li> <li>• Maximumtemperatuur bij het tappunt: de maximale temperatuur van sanitair warm water bij het tappunt is onderworpen aan speciale voorschriften in de verschillende landen waar dit toestel wordt verkocht om de consument te beschermen. Bij installatie van het toestel moeten deze speciale voorschriften worden opgevolgd.</li> <li>• Overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften kan er een op 0,7 MPa (7 bar) geijkte overstortklep op de sanitair-koudwateringang van de boiler zijn gemonteerd.</li> <li>• Een sanitair expansievat (niet meegeleverd) van geschikte grootte kan worden aangesloten tussen de sanitair-koudwaterinvoer en de inlaatcombinatie en voorkomt dat de sanitair-overstortklep wordt geactiveerd. Er moet geen afsluiter tussen deze twee componenten zitten.</li> <li>• Zie de sectie <b>Onderhoud</b> om het sanitair-warmwatercircuit af te tappen.</li> </ul> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">  <p><b>Opgelet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De drukbegrenzer (overstortklep of inlaatcombinatie) moet regelmatig worden beïndigd om kalkaanslag te verwijderen en ervoor te zorgen dat het apparaat niet wordt geblokkeerd.</li> <li>• De afvoer van de drukbegrenzer moet aangesloten zijn op de afvoer die naar het rioolsysteem leidt.</li> <li>• Omdat er water uit de afvoerbuis op de drukbegrenzer kan stromen, moet deze pijp open blijven naar de lucht, in een vorstvrije omgeving, en met een continu dalend verval.</li> </ul> </div>
<b>Vorzorgsmaatregelen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een drukregelaar (niet meegeleverd) is vereist wanneer de aanvoerdruk hoger is dan 80% van de kalibratie van de drukbegrenzer en deze zich moet stroomopwaarts van het apparaat bevinden.</li> <li>• Er mag zich geen enkele vorm van afsluiter bevinden tussen de drukbegrenzer en de sanitair-warmwaterboiler.</li> </ul>

## 1.6 Wateraansluitingen

<b>Algemeen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitair-warmwatercircuit aftappen. Zie het hoofdstuk <b>Onderhoud</b>.</li> <li>• Maximumtemperatuur bij het tappunt: de maximale temperatuur van sanitair warm water bij het tappunt is onderworpen aan speciale voorschriften in de verschillende landen waar dit apparaat wordt verkocht om de consument te beschermen. Bij installatie van het apparaat moeten deze speciale voorschriften worden opgevolgd.</li> </ul>
<b>Vorzorgsmaatregelen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breng isolatie om de leidingen aan om warmteverlies tot een minimum te beperken.</li> <li>• Installeer wateraftapkranen tussen de binnenunit en het verwarmingscircuit.</li> <li>• Als de radiatoren rechtstreeks zijn aangesloten op het verwarmingscircuit, zorg er dan voor dat de installatie voldoende inhoud over heeft voor warm water. Installeer bijvoorbeeld een drukgestuurde bypassklep en een buffertank tussen de binnenunit en het verwarmingscircuit.</li> <li>• Houd de minimale en maximale waterdruk en temperatuur (70 °C ) aan om er zeker van te zijn dat het apparaat naar behoren werkt. Zie hoofdstuk 'Technische specificaties'.</li> <li>• De hydraulische installatie moet onder alle omstandigheden in staat zijn om een minimaal debiet te verzekeren.</li> <li>• Verwarmingswater en sanitair water mogen nooit met elkaar in contact komen. Sanitair water mag niet in de warmtewisselaar circuleren.</li> </ul>

## 1.7 Aanbevelingen

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

## 1.8 Specifieke instructies voor service, onderhoud en storingen

<b>Vorzorgsmaatregelen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderhoudswerk moet door een erkend installateur worden uitgevoerd.</li> <li>• Alleen een erkende professional mag de beveiligingsapparaten instellen, corrigeren of vervangen.</li> <li>• Voor warmtepompen met een equivalente hoeveelheid koudemiddel van meer dan 5 ton CO<sub>2</sub>, moet de gebruiker jaarlijks een lekdichtheidstest laten uitvoeren op de koudemiddelapparatuur.</li> <li>• Voor alle werkzaamheden eerst de stroom uitschakelen van de warmtepomp, de binnenunit en de hydraulische/elektrische back-up.</li> <li>• Wacht ongeveer 20 tot 30 seconden tot de condensatoren van de buitenunit zijn ontladen, en controleer of de lampjes op de besturingsprint van de buitenunit zijn uitgegaan.</li> <li>• Schakel voor alle werkzaamheden aan het koudemiddelcircuit het toestel 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 ernstig letsel kan leiden.</li> <li>• Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.</li> <li>• Lokaliseer en verhelp de oorzaak van de uitschakeling voordat u de veiligheidstemperatuurbegrenzer reset.</li> <li>• Het verwijderen en afvoeren van de warmtepomp moet door een erkende vakman worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.</li> <li>• Controleer de hele verwarmingsinstallatie op lekkages na onderhouds- en servicewerkzaamheden.</li> <li>• Verwijder de ommanteling alleen voor onderhouds- en servicewerkzaamheden. Zet de ommanteling weer terug na de onderhouds- en servicewerkzaamheden.</li> </ul>
----------------------------	--

## 1.9 Aansprakelijkheden

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

## 2 Gebruikte symbolen

### 2.1 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.

## 2.2 Op het apparaat gebruikte symbolen

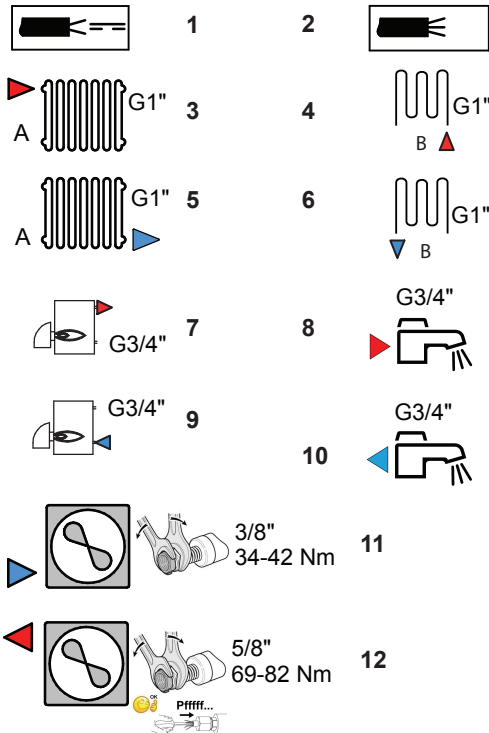
Afb.1 Op het apparaat gebruikte symbolen



- 1 Wisselstroom
- 2 Beschermingsaarde

MW-6000066-3

Afb.2 Op de aansluitsticker gebruikte symbolen



- 1 Sensorkabel - zeer lage spanning
- 2 Voedingskabel 230 V / 400 V
- 3 Aanvoer CV
- 4 Tweede circuit aanvoer (optioneel)
- 5 Retour CV
- 6 Tweede circuit retour (optioneel)
- 7 Retourleiding van de verwarmingsketelback-up
- 8 Sanitair-warmwateruitlaat
- 9 Aanvoer naar de verwarmingsketelback-up
- 10 Sanitair koudwaterinlaat
- 11 3/8" koudemiddelverbinding – vloeistofleiding
- 12 5/8" koudemiddelverbinding – gasleiding

MW-3000554-02

## 3 Technische specificaties

### 3.1 Richtlijnen

De Dietrich verklaart hierbij dat de apparatuur van het radio-elektrische type ALEZIO S V200 een product is dat hoofdzakelijk ontworpen is voor huiselijk gebruik en in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen. Het is geproduceerd en in omloop gebracht in overeenstemming met de eisen van de Europese richtlijnen.

- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EG  
Generieke norm: EN 60335-1  
Relevante normen: EN 60335-2-21, EN 60335-2-40
- EMC-richtlijn 2014/30/EU  
Generieke normen: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1  
Relevante norm: EN 55014
- Richtlijn 2014/53/EU betreffende radioapparatuur
- RoHS-richtlijn 2017/2012/EU
- Energie-etikettering  
2017/1369/EU, Nr. 811/2013, Nr. 812/2013  
2009/125/EG, Nr. 813/2013, Nr. 814/2013
- MCS en HARP certificeringen.

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



### Zie ook

Compatibele verwarmingstoestellen, pagina 36

### 3.2.1 Warmtepomp

De specificaties zijn geldig voor een nieuw apparaat met schone warmtewisselaars.

Maximum werkdruk: 0,3 MPa (3 bar)

Tab.1 Technische specificaties binnenunit

Specificaties	MIV-S V200
Bedrijfstemperatuurbereik	+7 °C tot +30 °C
Bluetooth frequentieband	2400 – 2483.5 MHz
Bluetooth vermogen	+5 dBm

Tab.2 Werkingsgebied buitenunit

Limietwaarden voor de bedrijfstemperatuur	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
Water in verwarmingsmodus	+18 °C / +55 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C
Buitenlucht in verwarmingsmodus	-15 °C / +35 °C	-15 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C
Water (in koelingsmodus)	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C	+18 °C / +25 °C
Buitenlucht in koelmodus	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C

Tab.3 Verwarmingsmodus: buitenluchttemperatuur +7 °C, watertemperatuur bij uitgang +35 °C. Prestaties conform 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	4,60	5,82	7,9	11,39	11,39	14,65	14,65
Energieprestatiecoëfficiënt (EPC)		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 ( $\Delta T = 5K$ )	m <sup>3</sup> /u	0,80	1,00	1,36	1,96	1,96	2,53	2,53

Tab.4 Verwarmingsmodus: buitenluchttemperatuur +2 °C, watertemperatuur bij uitgang +35 °C. Prestaties conform 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	3,47	3,74	6,80	10,19	10,19	12,90	12,90
Energieprestatiecoëfficiënt (EPC)		3,97	3,37	3,30	3,20	3,20	3,27	3,27
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	0,88	1,11	2,06	3,19	3,19	3,94	3,94

Tab.5 Koelmodus: opgegeven waarden bij nominaal koelvermogen voor een buitenluchttemperatuur +35 °C, watertemperatuur bij uitgang +18 °C. Prestaties conform 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.6 Koelmodus: gecertificeerde waarden bij maximaal koelvermogen voor een buitenluchttemperatuur +35 °C, watertemperatuur bij uitgang +18 °C. Prestaties conform 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	6,39	7,41	10,29	15,49	15,49	18,36	18,36
Energie-efficiëntieverhouding (EEV)		2,98	2,90	3,15	3,48	3,48	2,81	2,81
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	2,14	2,56	3,27	4,45	4,45	6,53	6,53

Tab.7 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 <sup>3</sup> /u	2680	2700	3300	6000	6000	6000	6000
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 <sup>(1)</sup>	dB(A)	49	49	49	48	48	48	48
Geluidsdruk - Buiten	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 <sup>(2)</sup>	tCO <sub>2</sub> e	2,714 (2,501)	2,923 (2,694)	6,682 (6,157)	9,605 (8,850)	9,605 (8,850)	9,605 (8,850)	9,605 (8,850)
Koudemiddelleidingkoppeling (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. voorgeladen lengte	m	7	10	10	10	10	10	10
<p>(1) Geluid uitgestraald door de behuizing - Test uitgevoerd overeenkomstig norm NF EN 12102, temperatuurcondities: lucht 7 °C, water 55 °C (uitgezonderd voor AWHP 4.5 MR: lucht 7 °C, water 45 °C binnen en buiten)</p> <p>(2) De hoeveelheid koudemiddel in equivalente tonnen CO<sub>2</sub> wordt berekend met de volgende formule: hoeveelheid (in kg) koudemiddel-vloeistof x GWP / 1000. Het aardopwarmingsvermogen (GWP) van de R410A is 2088 volgens het vierde evaluatierapport van het IPCC (1924 volgens het vijfde IPCC-evaluatierapport).</p>								

### 3.2.2 Sanitair-warmwaterboiler

Tab.8 Technische specificaties van het primaire circuit (verwarmingswater)

Specificatie	Eenheid	Waarde
Maximum bedrijfstemperatuur Versie met hydraulische back-up	°C	90
Maximum bedrijfstemperatuur Versie met elektrische back-up	°C	75
Minimum bedrijfstemperatuur	°C	7

Specificatie	Eenheid	Waarde
Maximale werkdruk	MPa (bar)	0,3 (3,0)
Capaciteit warmtewisselaar van sanitair-warmwaterboiler	Liter	11,3
Oppervlakte van warmtewisselaar	m <sup>2</sup>	1,7

Tab.9 Technische specificaties van het secundaire circuit (tapwater)

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

Tab.10 Gemeenschappelijke specificaties (volgens de norm EN 16147). Richttemperatuur van water: 53 °C (behalve voor AWHP 4.5 MR: 54 °C) – buitentemperatuur: 7 °C – temperatuur van de binnenlucht: 20 °C

	AWHP 4.5 MR (cyclus M)	AWHP 6 MR-3 (cyclus L)	AWHP 8 MR-2 (cyclus L)
Laadtijd	1 uur 40 minuten	2 uur	1 uur 58 minuten
Prestatiecoëfficiënt sanitair warm water (COP <sub>DHW</sub> )	2,50	2,72	2,72

Tab.11 Gemeenschappelijke specificaties (volgens de norm EN 16147). Richttemperatuur van water: 53 °C – buitentemperatuur: 7 °C – temperatuur van de binnenlucht: 20 °C

	AWHP 11 MR-2 (cyclus L)	AWHP 11 TR-2 (cyclus L)	AWHP 16 MR-2 (cyclus L)	AWHP 16 TR-2 (cyclus L)
Laadtijd	1 uur 33 minuten	1 uur 33 minuten	1 uur 11 minuten	1 uur 11 minuten
Prestatiecoëfficiënt sanitair-warmwater (COP <sub>DHW</sub> )	2,72	2,72	2,72	2,72

### 3.2.3 Gewicht warmtepomp

Tab.12 Binnenmodule

Binnenmodule	Eenheid	MIV-S/E 4-8 V200	MIV-S/H 4-8 V200	MIV-S/E 11-16 V200	MIV-S/H 11-16 V200
Gewicht (leeg)	kg	138	137	140	139
Totaal gewicht met water	kg	333	332	335	334

Tab.13 Buitenunit

Buitenunit	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 16 MR-2	AWHP 11 TR-2 AWHP 16 TR-2
Gewicht (leeg)	kg	54	42	75	118	130

### 3.2.4 Combinatieverwarmingstoestellen met middentemperatuur-warmtepomp

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

Productnaam	Symbol	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Lucht-water-warmtepomp			Ja	Ja	Ja
Water-water-warmtepomp			Nee	Nee	Nee
brijn-water-warmtepomp			Nee	Nee	Nee
Lagetemperatuur-warmtepomp			Nee	Nee	Nee
Voorzien van een aanvullend verwarmingstoestel			Ja	Ja	Ja

Productnaam	Symbol	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Warmtepompcombinatie			Ja	Ja	Ja
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde omstandigheden <sup>(1)</sup>	$P_{nom}$	kW	4	4	6
Nominale warmteafgifte onder koudere omstandigheden	$P_{nom}$	kW	5	4	6
Nominale warmteafgifte onder warmere omstandigheden	$P_{nom}$	kW	4	5	6
Opgegeven verwarmingsvermogen bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur $T_j$					
$T_j = -7$ °C	$P_{dh}$	kW	3,8	3,5	5,6
$T_j = +2$ °C	$P_{dh}$	kW	4,3	4,5	2,9
$T_j = +7$ °C	$P_{dh}$	kW	4,5	4,8	6,4
$T_j = +12$ °C	$P_{dh}$	kW	5,5	5,2	4,3
$T_j =$ bivalente temperatuur	$P_{dh}$	kW	3,9	3,6	5,6
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	$P_{dh}$	kW	3,9	3,6	5,6
Bivalente temperatuur	$T_{biv}$	°C	-10	-10	-10
Verliescoëfficiënt <sup>(2)</sup>	$C_{dh}$	-	1,0	1,0	1,0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde omstandigheden	$\eta_s$	%	134	138	129
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder koudere omstandigheden	$\eta_s$	%	109	116	119
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder warmere omstandigheden	$\eta_s$	%	179	172	169
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur $T_j$					
$T_j = -7$ °C	$COP_d$	-	1,64	1,89	1,95
$T_j = +2$ °C	$COP_d$	-	3,46	3,53	3,22
$T_j = +7$ °C	$COP_d$	-	4,96	4,74	4,57
$T_j = +12$ °C	$COP_d$	-	7,90	7,08	6,55
$T_j =$ bivalente temperatuur	$COP_d$	-	1,20	1,52	1,70
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	$COP_d$	-	1,20	1,52	1,70
Uiterste bedrijfstemperatuur voor lucht-water-warmtepompen	$TOL$	°C	-10	-10	-10
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	$WTOL$	°C	55	60	60
<b>Stroomverbruik</b>					
Uit-stand	$P_{OFF}$	kW	0,009	0,009	0,009
Thermostaat-uit-stand	$P_{TO}$	kW	0,049	0,049	0,049
Stand-by	$P_{SB}$	kW	0,009	0,015	0,015
Carterverwarmingsstand	$P_{CK}$	kW	0,000	0,055	0,055
<b>Aanvullend verwarmingstoestel</b>					
Nominale warmteafgifte	$P_{sup}$	kW	0,0	0,0	0,0
Type energietoevoer			Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit
<b>Overige technische gegevens</b>					
Vermogensregeling			Variabel	Variabel	Variabel
Geluidsvermogen, binnen - buiten	$L_{WA}$	dB	49 – 61	49 – 65	49 – 65
Jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde omstandigheden	$Q_{HE}$	kWh	2353	2124	3499
Jaarlijks energieverbruik onder koudere omstandigheden	$Q_{HE}$	kWh	4483	3721	4621
Jaarlijks energieverbruik onder warmere omstandigheden	$Q_{HE}$	kWh	1249	1492	1904



Productnaam	Symbol	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Nominaal luchtdebiet, buiten voor lucht-water-warmtepompen	-	m <sup>3</sup> /u	2680	2700	3300
<b>Opgegeven capaciteitsprofiel</b>			L	L	L
Dagelijks elektriciteitsverbruik	$Q_{elek}$	kWh	3,520	4,285	4,285
Jaarlijks elektriciteitsverbruik	$AEC$	kWh	759	899	899
<b>Energie-efficiëntie van waterverwarming</b>	$\eta_{wh}$	%	123,00	114,00	114,00
Dagelijks brandstofverbruik	$Q_{brandst}$	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 $Cdh$ 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	Symbol	Eenheid	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 (cyclus L)	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 (cyclus L)
Lucht-water-warmtepomp			Ja	Ja
Water-water-warmtepomp			Nee	Nee
brijn-water-warmtepomp			Nee	Nee
Lagetemperatuur-warmtepomp			Nee	Nee
Voorzien van een aanvullend verwarmingstoestel			Ja	Ja
Warmtepompcombinatie			Ja	Ja
<b>Nominale warmteafgifte onder gemiddelde omstandigheden<sup>(1)</sup></b>	$P_{nom}$	kW	6	9
<b>Nominale warmteafgifte onder koudere omstandigheden</b>	$P_{nom}$	kW	4	7
<b>Nominale warmteafgifte onder warmere omstandigheden</b>	$P_{nom}$	kW	8	13
<b>Opgegeven verwarmingsvermogen bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur <math>T_j</math></b>				
$T_j = -7$ °C	$P_{dh}$	kW	5,9	8,6
$T_j = +2$ °C	$P_{dh}$	kW	5,3	6,5
$T_j = +7$ °C	$P_{dh}$	kW	9,0	12,9
$T_j = +12$ °C	$P_{dh}$	kW	7,7	10,0
$T_j =$ bivalente temperatuur	$P_{dh}$	kW	6,3	8,8
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	$P_{dh}$	kW	6,3	8,8
Bivalente temperatuur	$T_{biv}$	°C	-10	-10
Verliescoëfficiënt <sup>(2)</sup>	$Cdh$	-	1,0	1,0
<b>Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde omstandigheden</b>	$\eta_s$	%	125	121
<b>Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder koudere omstandigheden</b>	$\eta_s$	%	113	113
<b>Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder warmere omstandigheden</b>	$\eta_s$	%	167	161
<b>Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur <math>T_j</math></b>				
$T_j = -7$ °C	$COP_d$	-	1,87	1,85
$T_j = +2$ °C	$COP_d$	-	3,17	3,02
$T_j = +7$ °C	$COP_d$	-	4,54	4,34
$T_j = +12$ °C	$COP_d$	-	6,19	5,75

Productnaam	Symbol	Eenheid	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 (cyclus L)	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 (cyclus L)
$T_j$ = bivalente temperatuur	$COP_d$	-	1,20	1,35
$T_j$ = uiterste bedrijfstemperatuur	$COP_d$	-	1,20	1,35
Uiterste bedrijfstemperatuur voor lucht-water-warmtepompen	$TOL$	°C	-10	-10
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	$WTOL$	°C	60	60
<b>Stroomverbruik</b>				
Uit-stand	$P_{OFF}$	kW	0,009	0,009
Thermostaat-uit-stand	$P_{TO}$	kW	0,023	0,035
Stand-by	$P_{SB}$	kW	0,021	0,021
Carterverwarmingsstand	$P_{CK}$	kW	0,055	0,055
<b>Aanvullend verwarmingstoestel</b>				
Nominale warmteafgifte	$P_{sup}$	kW	0,0	0,0
Type energietoevoer			Elektriciteit	Elektriciteit
<b>Overige technische gegevens</b>				
Vermogensregeling			Variabel	Variabel
Geluidsvermogen, binnen - buiten	$L_{WA}$	dB	48 – 65	48 – 70
Jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde omstandigheden	$Q_{HE}$	kWh	3999	5861
Jaarlijks energieverbruik onder koudere omstandigheden	$Q_{HE}$	kWh	3804	5684
Jaarlijks energieverbruik onder warmere omstandigheden	$Q_{HE}$	kWh	2580	4120
Nominaal luchtdebiet, buiten voor lucht-water-warmtepompen	-	m <sup>3</sup> /u	6000	6000
<b>Opgegeven capaciteitsprofiel</b>				
Dagelijks elektriciteitsverbruik	$Q_{elek}$	kWh	4,285	4,285
Jaarlijks elektriciteitsverbruik	$AEC$	kWh	899	899
<b>Energie-efficiëntie van waterverwarming</b>				
Dagelijks brandstofverbruik	$Q_{brandst}$	kWh	0,000	0,000
Jaarlijks brandstofverbruik	$AFC$	GJ	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 $Cdh$ niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt $Cdh = 0,9$ .				

**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.

## 4 Beschrijving van het product

### 4.1 Werkingsprincipe

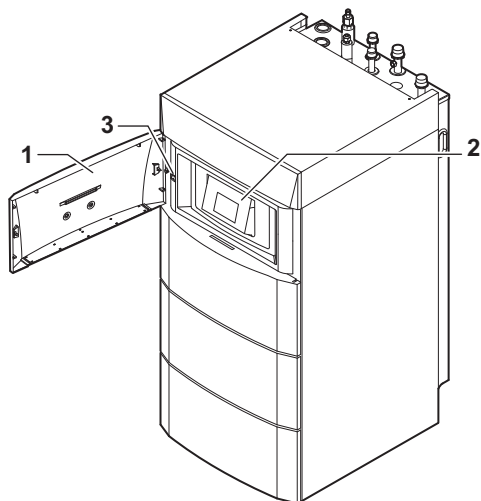
De buitenunit produceert warmte of koude en geeft deze door aan de binnenmodule via het koudemiddel in de platenwarmtewisselaar.

De binnenmodule is voorzien van een speciale regelaar waarmee de temperatuur van het verwarmingswater aangepast kan worden aan de behoeften in de woning.

## 4.2 Voornaamste componenten

Afb.3

- 1 Toegangsklep van bedieningspaneel
- 2 Gebruikersinterface
- 3 Aan/Uit-knop



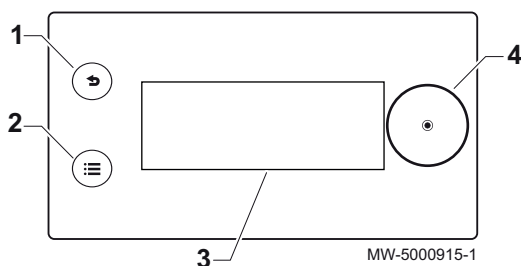
MW-3000471-2

## 4.3 Beschrijving van het bedieningspaneel

### 4.3.1 Beschrijving van de interface

Afb.4

- 1 Terugknop ↩
- 2 Hoofdmenuknop ☰
- 3 Display
- 4 Selectie-/validatietoets ⊙



MW-5000915-1

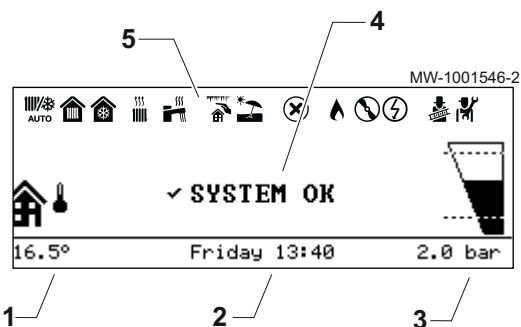
### 4.3.2 Beschrijving van het stand-byscherm

Afb.5

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

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

- 1 Door de 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



MW-1001546-2

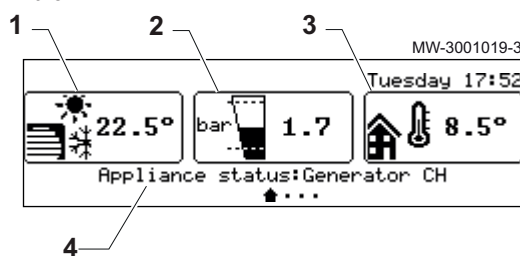
### 4.3.3 Beschrijving van status-iconen

Tab.16

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

### 4.3.4 Beschrijving van het hoofdscherm

Afb.6

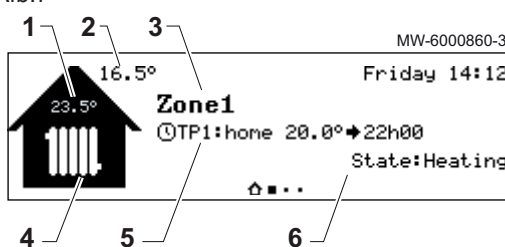


Als de gebruikersinterface op stand-by staat, draai dan aan de knop voor toegang tot het startscherm.

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

### 4.3.5 Beschrijving van het zone-display

Afb.7



Draai in het startscherm aan de knop 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

### 4.3.6 Beschrijving van de carousel

Afb.8



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

Geef de carousel weer door op de hoofdmenu-toets te drukken.

Doorloop het menu door aan de knop te draaien.

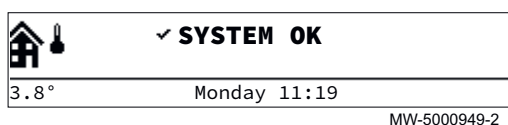
Tab.17


Symbol menu	Beschrijving van de symbolen	Beschrijving
	Werkingsmodus	De centrale verwarming aan/uit schakelen en/of de koeling indien van toepassing
	Sanitair warm water Aan/Uit	Sanitair warm water in-/uitschakelen
	Verwarmingstemperatuur	De activiteitentemperatuur instellen
	Watertemperatuur	De setpunttemperaturen voor sanitair warm water wijzigen
	Tijdelijke verandering verwarmingstemp.	De gevraagde kamertemperatuur tijdelijk wijzigen tot de volgende setpunttemperatuur in het klokprogramma
	Warmwater boost	Sanitair-warmwaterbereiding forceren (override)
	Systeem vakantiemodus	Perioden van afwezigheid of vakantieperioden
	Gebruikersinstellingen	De lijst van voor gebruikers beschikbare parameters openen
	Testmodus	Een bedrijfstest van de verwarming of koeling uitvoeren
	Installateur	Niet voor de gebruiker toegankelijk menu Installateursniveau: Lijst van parameters voor installateursmenu
	Zoeker	Niet voor de gebruiker toegankelijk menu Installateursniveau: De parameterzoekopdracht gebruiken
	Geeft statusinstelwaarden aan	Niet voor de gebruiker toegankelijk menu Installateursniveau: Weergave van de gemeten waarden
	Energieteller	Het energieverbruik bewaken
	Bluetooth	De Bluetooth®-verbinding tot stand brengen
	Systeeminstellingen	De gebruikersinterface aanpassen
	Versie-informatie	Versie-informatie

## 5 Werking

### 5.1 Navigeren door de menu's

Afb.9 Stand-byscherm



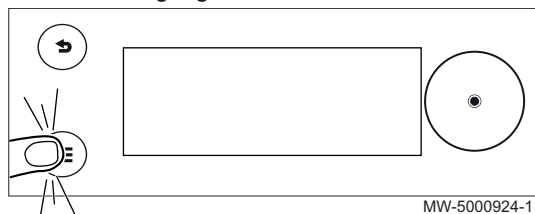
Druk op een willekeurige toets of draai aan de keuzeschakelaar  om de achtergrondverlichting voor het scherm van de gebruikersinterface in te schakelen.



#### Belangrijk

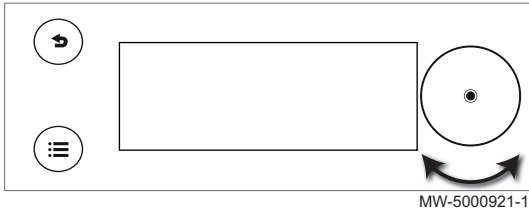
Als er gedurende 3 minuten geen toets wordt ingedrukt, schakelt de achtergrondverlichting van de gebruikersinterface uit.

Afb.10 Toegang tot het hoofdmenu



Druk op de toets  om het hoofdmenu te openen.

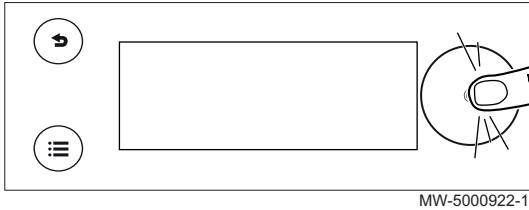
Afb.11 Selectie



Draai aan de keuzeschakelaar om het volgende te selecteren:

- een menu,
- een pagina op het startscherm,
- een parameter,
- een instelling.

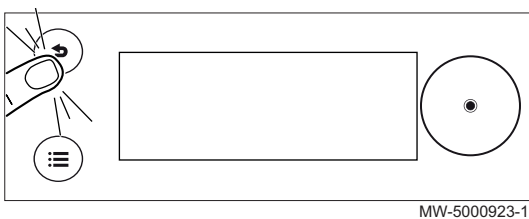
Afb.12 Bevestiging



Druk op de keuzeschakelaar om het volgende te bevestigen:

- een menu,
- een pagina op het startscherm,
- een parameter,
- een instelling.

Afb.13 Terug naar hoofdscherm



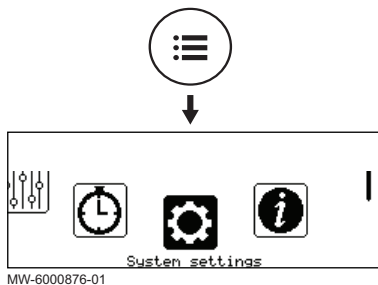
Druk zoveel keer op de terugtoets als nodig om terug te keren naar het hoofdscherm.

Houd de terugtoets ingedrukt om terug te keren naar het hoofdscherm.

## 5.2 Het kinderslot activeren/uitschakelen

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

Afb.14



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

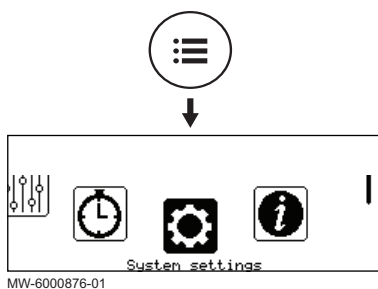
Ja	Kinderslot geactiveerd
Nee	Kinderslot uitgeschakeld

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

## 5.3 De gebruikersinterface aanpassen

De gebruikersinterface kan aangepast worden door de basisinstellingen aan te passen.

Afb.15



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

## 3. Voer de vereiste instellingen uit.

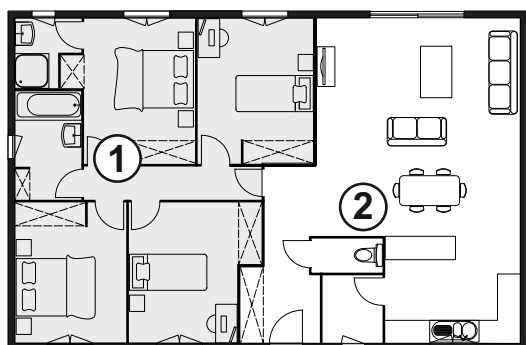
Tab.18 Parameterlijst

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"> <li>• Selecteer de weergegeven unit.</li> <li>• Stel de schermhelderheid in.</li> <li>• Activeer/deactiveer het kinderslot.</li> </ul>

## 5.4 Zones aanpassen

## 5.4.1 Definitie van de term "zone"

Afb.16



MW-1001145-2

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

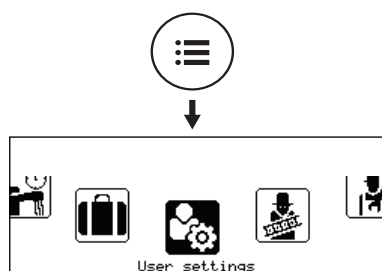
Tab.19 Voorbeeld:

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

## 5.4.2 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.17



MW-6000865-02

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

Afb.18



MW-6000877-1

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

## 5.5 Activiteiten aanpassen

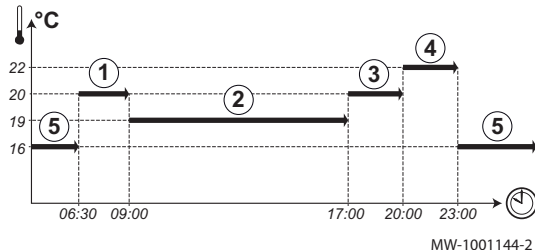
### 5.5.1 Definitie van de term "activiteit"

**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.20 Voorbeeld

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

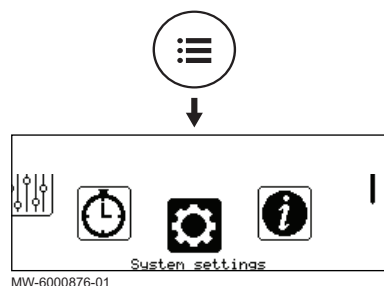
Afb.19



### 5.5.2 De naam van een activiteit wijzigen

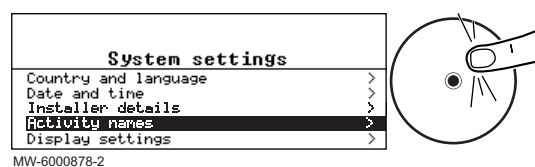
De namen van de diverse activiteiten worden in de fabriek ingesteld: Ochtend, Slapen, Thuis, Avond, Weg en Aangepast. Desgewenst kunnen de naam en het symbol van de zones in uw installatie worden aangepast.

Afb.20



1. Druk op de toets .
2. Selecteer  **Systeminstellingen**.

Afb.21

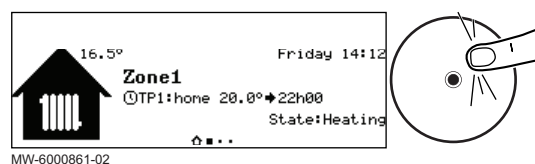



3. Selecteer **Activiteitnamen**.
4. Selecteer **Namen verwarmingsactiviteit instellen** of **Namen koelingsactiviteit instellen**.
5. Selecteer de activiteit die u wilt wijzigen.
6. Wijzig de naam van de activiteit (max. 10 tekens) en bevestig met **OK**.

### 5.5.3 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.

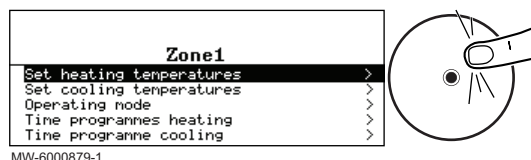
Afb.22



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



Afb.23



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.

## 5.6 Kamertemperatuur voor een zone

### 5.6.1 Bedrijfsmodus selecteren

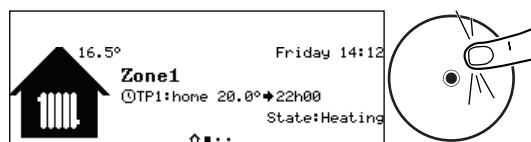
Om de kamertemperatuur in te stellen voor de verschillende leefruimten, kunt u kiezen uit vijf bedrijfsmodussen.

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

As u OpenTherm of R-bus gebruikt, adviseren we de **Programmeer**-bedieningsmodus waarmee de kamertemperatuur kan worden aangepast aan uw activiteiten en uw energieverbruik kan worden geoptimaliseerd.

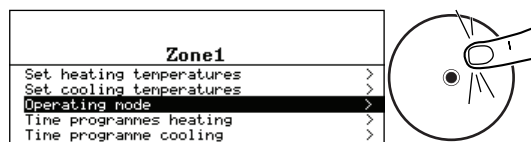
1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de relevante zone door aan de knop te draaien.
2. Druk op de toets .

Afb.24



MW-6000861-02

Afb.25



MW-6000874-1

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

Tab.21

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.

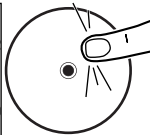
### 5.6.2 Een klokprogramma activeren en configureren voor verwarming

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.

Afb.26

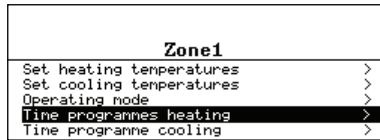


MW-6000861-02

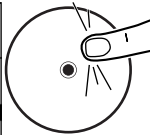


1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de relevante zone.
2. Druk op de toets .

Afb.27

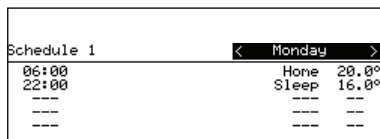


MW-6000880-1

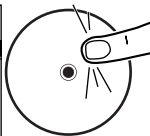


3. Selecteer **Klokprogrammas' verwarming**.  
⇒ Drie klokprogramma's zijn verkrijgbaar. Het programma dat nu actief is, wordt gemarkeerd met een vinkje.
4. Om een ander klokprogramma te activeren, selecteer **GroepTijdProg Select**.

Afb.28







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.22

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

### 5.6.3 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 **Geforc. koel modus** modus.

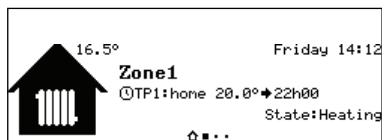


#### Belangrijk

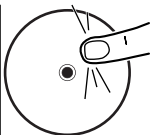
Om comfort te garanderen in de **Koeling** modus moet de SMART TC° verbonden kamerthermostaat worden geïnstalleerd.


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

Afb.29

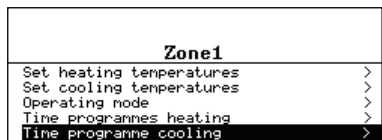


MW-6000861-02

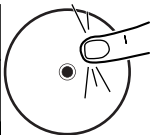


1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de relevante zone.
2. Druk op de toets .

Afb.30

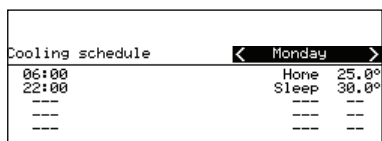


MW-6000881-1

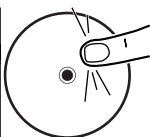


3. Selecteer **Klokprogramma koeling**.  
⇒ De voor maandag geplande activiteiten worden weergegeven.  
De laatste activiteit van een dag is geldig tot de eerste activiteit op de volgende dag.

Afb.31







MW-6000882-1



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

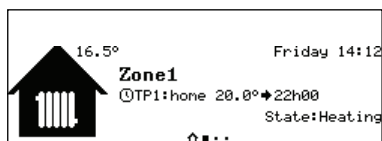
Tab.23

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

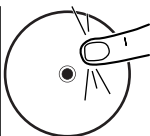
#### 5.6.4 De kamertemperatuur tijdelijk wijzigen


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.32

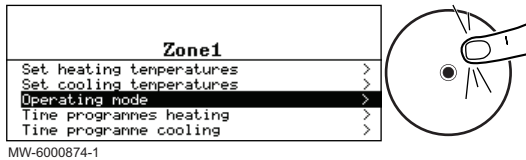


MW-6000861-02



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

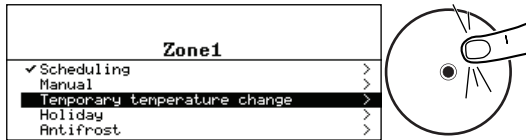
Afb.33



MW-6000874-1

3. Selecteer **Werkingsmodus**.

Afb.34



MW-6000883-1

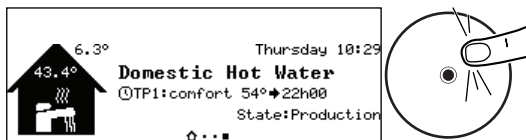
4. Selecteer **Tijdelijke temperatuursverandering**.
5. Geef de temperatuur aan die vereist is gedurende de override.
6. Geef de tijd aan dat de override eindigt.
7. Selecteer **Bevestigen** om de override te bevestigen.

## 5.7 Sanitair-warmwatertemperatuur

### 5.7.1 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.

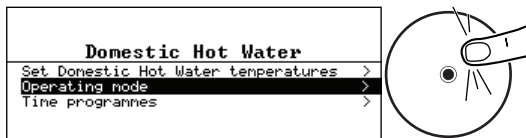
Afb.35



MW-6000863-2

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

Afb.36



MW-6000884-1

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

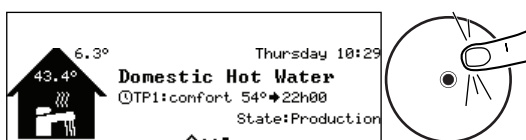
Tab.24

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


### 5.7.2 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.

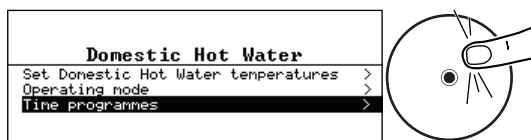
Afb.37



MW-6000863-2

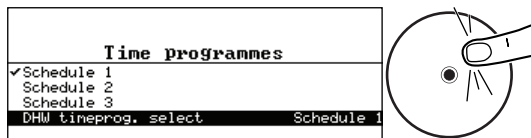
1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de sanitair-warmwaterzone.
2. Druk op de toets .

Afb.38



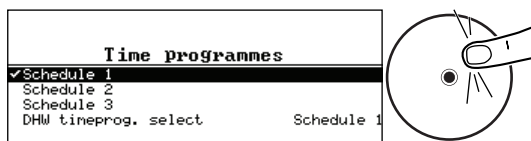
MW-6000885-1

Afb.39



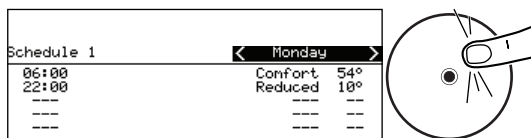
MW-6000886-1

Afb.40



MW-6000887-1

Afb.41



MW-6000864-2

3. Selecteer **Klokprogramma's**.

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

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





## 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:

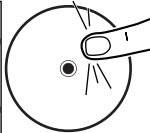
Tab.25


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

## 5.7.3 Sanitair warm water productie forceren (override)

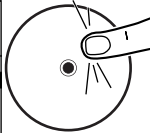
Ongeacht de geselecteerde bedrijfsmodus, kunt u de sanitair-warmwaterbereiding forceren in de comforttemperatuur (**Comfort setpunt SWW** parameter) tot de vereiste tijd.

Afb.42



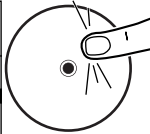
1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de sanitair-warmwaterzone.
2. Druk op de toets .

Afb.43



3. Selecteer **Werkingsmodus**.

Afb.44



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.

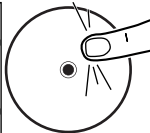
### 5.7.4 De richttemperaturen van het sanitair warm water wijzigen


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.

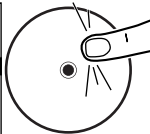
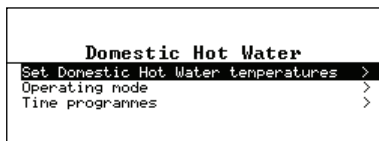
U kunt deze setpoint temperatuurinstellingen wijzigen en ze aan uw behoeften aanpassen.

Afb.45



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

Afb.46



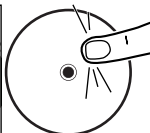
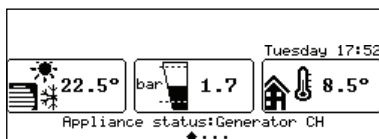
3. Selecteer **SWW-temperatuurinstelling**.
4. Wijzig de vereiste richttemperatuur:
  - **Comfort setpunt SWW**
  - **ECO setpnt SWW**



## 5.8 De centrale verwarming beheren

### 5.8.1 De verwarming en de koeling uitschakelen

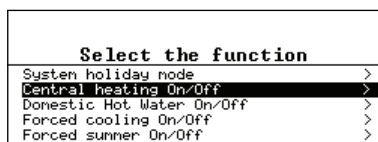
Uw apparaat regelt automatisch de verwarming en de koeling op basis van de buitentemperatuur. Als u dat liever doet, dan kunt u de verwarming uitschakelen ongeacht de buitentemperatuur, terwijl u de bereiding van sanitair warm water blijft gebruiken.

Afb.47

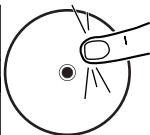


1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de relevante zone door aan de keuzeschakelaar  te draaien.
2. Druk op de keuzeschakelaar .

Afb.48



MW-6000869-1

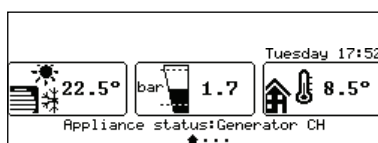


3. Selecteer **Centrale verwarming Aan/Uit**.
4. Selecteer de gewenste waarde:
  - **Uit** : verwarming en koeling zijn uitgeschakeld.
  - **Aan** : verwarming en koeling worden automatisch geregeld op basis van de buitentemperatuur.
5. Selecteer **Bevestigen** om de aanpassing te bevestigen.

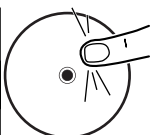
## 5.8.2 De koelingsmodus forceren

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

Afb.49

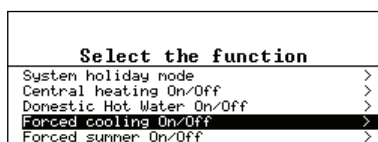


MW-6000868-2

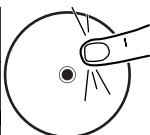


1. Ga vanaf het startscherm naar het scherm voor de relevante zone door aan de keuzeschakelaar te draaien.
2. Druk op de keuzeschakelaar .

Afb.50



MW-6000870-1

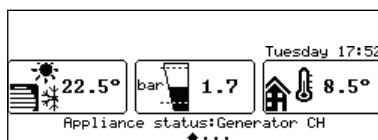


3. Selecteer **Geforceerde koeling Aan/Uit**.
4. Selecteer de gewenste waarde:
  - **Ja** : koeling is actief, ongeacht de buitentemperatuur.
  - **Nee** : het systeem activeert automatisch de koeling op basis van de buitentemperatuur.
5. Selecteer **Bevestigen** om de aanpassing te bevestigen.

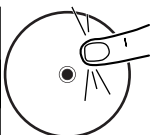
## 5.8.3 Uitschakelen van de verwarming in de zomer

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.

Afb.51

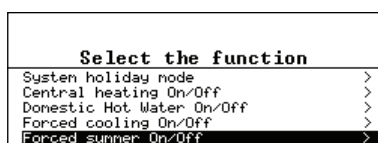


MW-6000868-2

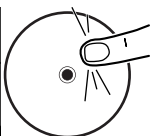


1. Druk in het startscherm op de toets.

Afb.52



MW-6000871-1

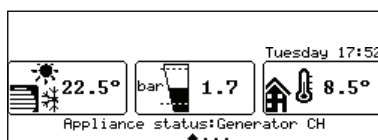


2. Selecteer **Geforceerde zomermodus Aan/Uit**.
3. Selecteer de gewenste waarde:
  - **Uit** : het systeem regelt automatisch de verwarming op basis van de buitentemperatuur.
  - **Aan** : de verwarming is uitgeschakeld. Sanitair-warmwaterproductie wordt onderhouden. De koeling wordt geactiveerd wanneer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

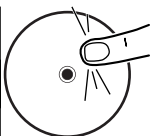
## 5.8.4 Uitschakeling sanitair-warmwaterbereiding

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

Afb.53

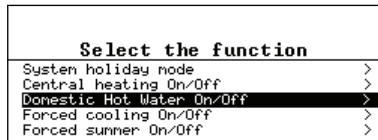


MW-6000868-2

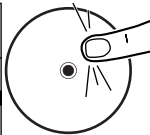


1. Druk in het startscherm op de toets.

Afb.54



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.

### 5.8.5 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:

#### 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.

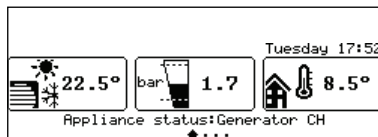
4. **Bevestigen** instelling.

#### ■ Vakantiemodus voor alle zones activeren

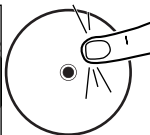
Als u van plan bent enkele weken van huis te gaan kunt u de **Systeem vakantiemodus** bedieningsmodus activeren voor alle zones, inclusief sanitair warm water. De richttemperatuur van de ruimten wordt verlaagd naar 6 °C en de richttemperatuur van het sanitair warm water wordt ingesteld op de ECO setpnt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

1. Druk in het startscherm op de toets.

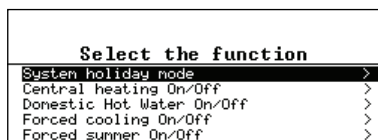
Afb.55



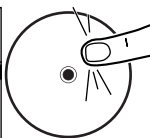
MW-6000868-2



Afb.56



MW-6000873-1



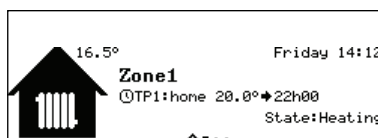
2. Selecteer **Systeem vakantiemodus**.
3. Voer de start- en einddata en de tijden in voor de periode van afwezigheid.
4. Selecteer **Bevestigen** om de instelling te bevestigen.

#### ■ Activeren vakantiemodus voor een zone

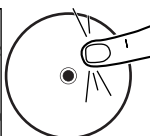
Als u enkele weken in uw huis een zone niet gebruikt, kan de kamertemperatuur in deze zone worden verlaagd om energie te besparen. Om dat te doen moet de **Systeem vakantiemodus** bedieningsmodus voor deze zone worden geactiveerd.

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

Afb.57

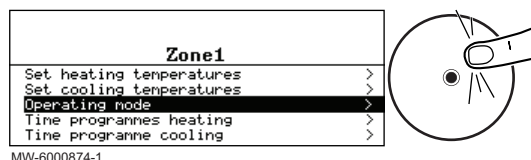


MW-6000861-02





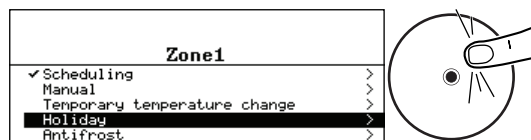
Afb.58



MW-6000874-1

3. Selecteer **Werkingsmodus**.

Afb.59



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**

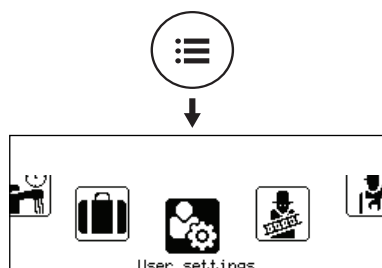
Voor een sanitair-warmwaterzone wordt de richtwaardetemperatuur tijdens een afwezigheidsperiode automatisch ingesteld op de ECO setpunt SWW parameter.

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

## 5.9 Het energieverbruik bewaken

Als de installatie is voorzien van een energiemeter, kan het energieverbruik gevolgd worden.

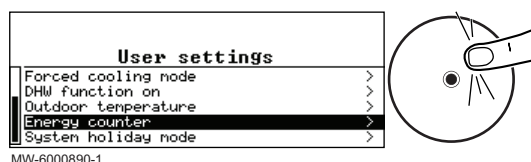
Afb.60



MW-6000865-02

1. Druk op de toets

Afb.61



MW-6000890-1

2. Selecteer **Gebruikersinstellingen**
3. Selecteer **Energieteller**.

Tab.26

Parameter	Beschrijving
Energieverbruik CV AC005	Energieverbruik voor centrale verwarming in kWh
Energievrbr. koeling AC007	Energieverbruik voor koeling

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

## 5.10 Het starten en uitschakelen van de warmtepomp

### 5.10.1 Warmtepomp starten

1. Schakel de buitenunit en de binnenunit in.  
⇒ De warmtepomp start een automatische ontluichtingscyclus (die ongeveer drie minuten duurt), iedere keer als de stroom wordt ingeschakeld.

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

**Belangrijk**

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

### 5.10.2 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:

1. Schakel de voeding van de buitenunit uit.
2. Schakel de voeding van de binnenunit uit.

## 6 Onderhoud

### 6.1 Algemeen

Een jaarlijkse inspectie met een lekdichtheidscontrole in overeenstemming met de geldende normen is verplicht.

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 back-upketel of het elektrisch verwarmingselement, indien aanwezig.

**Opgelet**

Schakel voor alle werkzaamheden aan het koudemiddelcircuit 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 letsel 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.

**Belangrijk**

- Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd volgens de aanbevelingen van de fabrikant.
- Vervang beschadigde onderdelen.
- Verwijder koudemiddel wanneer u het koelcircuit opent voor reparatie of andere doeleinden. Vang het koudemiddel op in de juiste opvangcilinders.

## 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.

## 6.3 Controleer de hydraulische druk

1. Controleer de waterdruk van de installatie.
2. Als de waterdruk minder is dan 0,08 MPa (0,8 bar), vult u het waterniveau bij in de verwarmingsinstallatie, zodat de waterdruk tussen 0,15 en 0,2 MPa (1,5 en 2,0 bar) ligt.
3. Controleer visueel op eventuele waterlekkages.

## 6.4 Ommanteling reinigen

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

# 7 Bij storing

## 7.1 Fouten oplossen

Als er in het apparaat een fout optreedt, wordt er op het scherm van de gebruikersinterface een code weergegeven. Deze foutcode is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor eventuele technische assistentie.

De gebruikersinterface kan drie typen storingscodes weergeven:

Tab.27

Type code	Formaatcode	Kleur van het display
Waarschuwing	Axx.xx	Rood
Vergrendeling	Hxx.xx	Rood
Vergrendeling	Exx.xx	Knipperend rood



### Waarschuwing

Alleen een erkend installateur mag onderhouds- en reparatiewerkzaamheden verrichten.

Als er een storing optreedt:

1. Noteer de op het scherm weergegeven code.
2. Verhelp het door de foutcode beschreven probleem.
3. Schakel de warmtepomp uit en weer aan en controleer of de oorzaak van de fout is verdwenen.
4. Neem contact op met de servicedienst als de code opnieuw wordt weergegeven.

# 8 Afdanken en afvoeren

## 8.1 Procedure voor uitbedrijfname

Om de warmtepomp tijdelijk of definitief uit bedrijf te nemen:

1. Neem contact op met de installateur.

## 8.2 Verwijdering en recycling

Afb.62



### Waarschuwing

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

## 9 Energiebesparing

Tips voor het besparen van energie:

- Dicht ventilatie-openingen niet af.
- Dek radiatoren niet af. Hang geen gordijnen voor de radiatoren.
- Plaats radiatorfolie achter de radiatoren om warmteverlies te voorkomen.
- Isoleer de leidingen in ruimtes die niet verwarmd worden (kelders en kruipruimtes).
- Draai radiatorkranen 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 Compatibele verwarmingstoestellen

Tab.28

Buitenunit	Bijbehorende/compatibele binnenunits
AWHP 4.5 MR	MIV-S/E 4-8 V200 MIV-S/H 4-8 V200
AWHP 6 MR-3	MIV-S/E 4-8 V200 MIV-S/H 4-8 V200
AWHP 8 MR-2	MIV-S/E 4-8 V200 MIV-S/H 4-8 V200
AWHP 11 MR-2	MIV-S/E 11-16 V200 MIV-S/H 11-16 V200
AWHP 11 TR-2	MIV-S/E 11-16 V200 MIV-S/H 11-16 V200
AWHP 16 MR-2	MIV-S/E 11-16 V200 MIV-S/H 11-16 V200
AWHP 16 TR-2	MIV-S/E 11-16 V200 MIV-S/H 11-16 V200

### 10.2 Productkaart

Tab.29 Productkaart voor combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp

	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Ruimteverwarming - temperatuurtoepassing		Midden	Midden	Midden
Waterverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel		L	L	L
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden		A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>

	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden		<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde klimaatomstandigheden ( <i>Prated of Psup</i> )	kW	4	4	6
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	kWh GJ <sup>(1)</sup>	2353	2124	3499
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	kWh GJ <sup>(1)</sup>	759	899	899
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	134	138	129
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	123,00	114,00	114,00
Geluidsvermogensniveau L <sub>WA</sub> binnen <sup>(2)</sup>	dB	49	49	49
Mogelijkheid van werking tijdens daluren <sup>(2)</sup>		Nee	Nee	Nee
Nominale warmteafgifte, onder <b>koudere - warmere</b> klimaatomstandigheden	kW	5 – 4	4 – 5	6 – 6
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik onder <b>koudere - warmere</b> klimaatomstandigheden	kWh GJ <sup>(1)</sup>	4483 – 1249	3721 – 1492	4621 – 1904
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik onder <b>koudere - warmere</b> klimaatomstandigheden	kWh <sup>(3)</sup> GJ <sup>(4)</sup>	1432 – 740	1432 – 740	1432 – 746
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket onder <b>koudere - warmere</b> klimaatomstandigheden	%	109 – 179	116 – 172	119 – 169
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder <b>koudere - warmere</b> klimaatomstandigheden	%	72,00 – 144,00	72,00 – 144,00	72,00 – 143,00
Geluidsvermogensniveau L <sub>WA</sub> buiten	dB	61	65	65
(1) Alleen voor gaswarmtepompen (2) Indien van toepassing. (3) Elektriciteit (4) Brandstof				

Tab.30 Productkaart voor combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp

	Eenheid	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Ruimteverwarming - temperatuurtoepassing		Midden	Midden
Waterverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel		L	L
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden		<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+</sup></b>
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden		<b>A</b>	<b>A</b>
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde klimaatomstandigheden ( <i>Prated of Psup</i> )	kW	6	9
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	kWh GJ <sup>(1)</sup>	3999	5861
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde klimaatomstandigheden	kWh GJ <sup>(1)</sup>	899	899
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	125	121
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	114,00	114,00
Geluidsvermogensniveau L <sub>WA</sub> binnen <sup>(2)</sup>	dB	48	48
Mogelijkheid om in daluren te werken <sup>(2)</sup>		Nee	Nee
Nominale warmteafgifte, onder <b>koudere - warmere</b> klimaatomstandigheden	kW	4 – 8	7 – 13
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik onder <b>koudere - warmere</b> klimaatomstandigheden	kWh GJ <sup>(1)</sup>	3804 – 2580	5684 – 4120

	Eenheid	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik onder <b>koudere - warmere</b> klimaatomstandigheden	kWh <sup>(3)</sup> GJ <sup>(4)</sup>	1432 – 664	1432 – 664
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket onder <b>koudere - warmere</b> klimaatomstandigheden	%	113 – 167	113 – 161
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder <b>koudere - warmere</b> klimaatomstandigheden	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Geluidsvermogensniveau L <sub>WA</sub> buiten	dB	65	70
(1) Alleen voor gaswarmtepompen (2) Indien van toepassing. (3) Elektriciteit (4) Brandstof			

**Zie**

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

### 10.3 Productkaart – temperatuurregelaar

Tab.31 Productkaart voor de temperatuurregelaar

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

### 10.4 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.63 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  
m<sup>2</sup>)

Volume warmwatertank  
(in m<sup>3</sup>)

Collectorefficiëntie (in  
%)

Klasse warmwatertank <sup>(1)</sup>

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

④

(‘III’ x [ ] + ‘IV’ x [ ]) x 0,45 x ( [ ] /100 ) x [ ] = + [ ] %

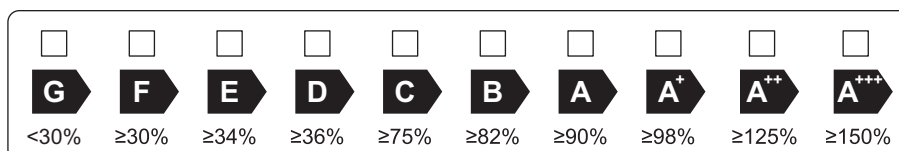
(1) Als de klasse van de warmwatertank boven A is, gebruik dan 0,95

### Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

⑤

[ ] %

### Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden



### Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming onder koudere en warmere klimaatomstandigheden

⑤

Kouder: [ ] - ‘V’ = [ ] %

⑤

Warmer: [ ] + ‘VI’ = [ ] %

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

AD-3000745-01

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

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

Tab.32 Weging van middentemperatuur-warmtepompen

Prated / (Prated + Psup) <sup>(1)(2)</sup>	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.33 Efficiëntie van het pakket (temperatuurregelaar + warmtepomp)

	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
E-pilot	%	136	140	131	127	127	123	123



## 10.5 Pakketkaart - combinatieverwarmingstoestellen (ketels of warmtepompen)

Afb.64 Pakketkaart voor combinatieverwarmingstoestellen (ketels of warmtepompen) met vermelding van de energie-efficiëntie voor waterverwarming van het pakket

Energie-efficiëntie van waterverwarming door combinatieverwarmingstoestel

①

 %

Opgegeven capaciteitsprofiel:

Bijdrage zonne-energie

Aanvullende elektriciteit

overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie

②

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

Energie-efficiëntie van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

③

 %

Energie-efficiëntieklasse van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

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

Energie-efficiëntie van waterverwarming onder koudere en warmere klimaatomstandigheden

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

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

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

AD-3000747-01

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



## © 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](http://www.dedietrich-thermique.fr)

VAN MARCKE NV

**BE**

LAR Blok Z, 5  
B- 8511 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

[www.vanmarcke.be](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.facebook.com/DeDietrichPL)

[www.dedietrich.pl](http://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](http://www.dedietrichsk.sk)



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](http://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](http://www.neuberg.lu)

[www.dedietrich-heating.com](http://www.dedietrich-heating.com)

DE DIETRICH SERVICE

**AT**

☎ 0800 / 201608 freecall

[www.dedietrich-heiztechnik.com](http://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](http://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](http://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](http://www.dedietrich.cz)

CE  
EAC



POMPE A CHALEUR

[www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)

De Dietrich

