



Gebruikershandleiding

Omkeerbare lucht/water-warmtepomp 'Split Inverter'

HPI S

MIT-S 4-8/E

MIT-S 11-16/E

MIT-S 22-27/E

MIT-S 4-8/H

MIT-S 11-16/H

MIT-S 22-27/H



Geachte klant,

Dank u voor de aanschaf van dit apparaat.

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

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

Inhoudsopgave

1	Veiligheidsinstructies en aanbevelingen	5
1.1	Veiligheid	5
1.2	Algemene instructies	6
1.3	Elektrische veiligheid	6
1.4	Veiligheid van het koudemiddel	7
1.5	Veiligheid tapwater	7
1.6	Hydraulische veiligheid	8
1.7	Aanbevelingen voor het gebruik	8
1.8	Specifieke instructies voor service, onderhoud en storingen	8
1.9	Aansprakelijkheden	9
2	Gebruikte symbolen	10
2.1	In de handleiding gebruikte symbolen	10
3	Technische specificaties	11
3.1	Goedkeuringen	11
3.1.1	Richtlijnen	11
3.1.2	Fabriekstest	11
3.2	Technische gegevens	11
3.2.1	Warmtepomp	11
3.2.2	Gewicht warmtepomp	13
3.2.3	Combinatieverwarmingstoestellen met middentemperatuur-warmtepomp	14
3.2.4	Circulatiepomp	17
3.2.5	Sensorspecificaties	17
4	Werking	19
4.1	Beschrijving van het bedieningspaneel	19
4.1.1	Beschrijving van de gebruikersinterface	19
4.1.2	Beschrijving van het hoofdscherm	19
4.2	Het starten en uitschakelen van de warmtepomp	20
4.2.1	Warmtepomp starten	20
4.2.2	De warmtepomp uitschakelen	20
4.3	De centrale verwarming in-/uitschakelen	20
4.4	Perioden van afwezigheid of vakantieperioden	20
4.5	Regionale en ergonomische parameters	20
4.6	Zones aanpassen	21
4.6.1	Definitie van de term "zone"	21
4.6.2	De naam en het symbool van een zone wijzigen	21
4.7	Activiteiten aanpassen	22
4.7.1	Activiteit	22
4.7.2	De naam van een activiteit wijzigen	22
4.7.3	De temperatuur van een activiteit wijzigen	22
4.8	Kamertemperatuur voor een zone	23
4.8.1	Werksmodus selecteren	23
4.8.2	Een klokprogramma activeren en configureren voor verwarming	23
4.8.3	Een klokprogramma activeren en configureren voor het koelen	24
4.8.4	De kamertemperatuur tijdelijk wijzigen	24
4.9	Sanitair-warmwatertemperatuur	24
4.9.1	Bedrijfsmodus selecteren	24
4.9.2	Een klokprogramma activeren en configureren voor sanitair warm water	25
4.9.3	Sanitair warmwaterproductie forceren (override)	25
4.9.4	De gewenste richttemperaturen van het sanitair warm water wijzigen	25
4.10	Het energieverbruik bewaken	26
5	Onderhoud	27
5.1	Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden	27
5.2	De onderhoudsinformatie weergeven	27
5.3	Controleer de hydraulische druk	27
5.4	Ommanteling reinigen	27
6	Bij storing	28
6.1	Bedrijfsfouten oplossen	28
6.1.1	Soorten storingcodes	28
6.2	Storing zoeken	28

7	Afdanken en afvoeren	30
7.1	Procedure voor uitbedrijfname	30
7.2	Verwijdering en recycling	30
8	Milieu	31
8.1	Energiebesparing	31
9	Productkaart en pakketkaart	32
9.1	Productkaart	32
9.2	Productkaart - temperatuurregelaars	33
9.3	Pakketkaart - middentemperatuur-warmtepompen	33
10	Bijlage	36
10.1	Naam en symbool van de zones	36
10.2	Naam en temperatuur van de activiteiten	36

1 Veiligheidsinstructies en aanbevelingen

1.1 Veiligheid

Werking	 Gevaar Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van acht jaar en ouder en mensen met lichamelijke, gevoelsmatige of geestelijke 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	Het apparaat is bedoeld om permanent te worden aangesloten op het sanitaire waterleidingnet. 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. Installeer het apparaat in overeenstemming met de nationale voorschriften voor elektrische installaties. Als de waterleiding om bij te vullen vast is aangesloten, moet een terugstroombeveiliging worden gemonteerd in overeenstemming met de installatieregels. 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 ge-vaar uit te sluiten. 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. Dit apparaat moet worden aangesloten op de aardleiding. De aarding dient te voldoen aan de geldende installatievoorschriften. Zorg voor aarding van het apparaat voordat elektrische aansluitingen worden aangebracht. Type en ampère van zekeringen: zie het hoofdstuk "Aanbevolen kabeldoorsneden". Zie de installatie- en servicehandleiding. Om het apparaat aan te sluiten op het elektriciteitsnet, wordt verwezen naar het hoofdstuk 'Elektrische aansluitingen'. Zie de installatie- en servicehandleiding. Om ieder risico vanwege een onverwachte reset van de uitschakelautomaat te voorkomen, mag dit apparaat niet worden gevoed via een externe schakelaar zoals een tijdschakelaar of een circuit dat regelmatig wordt in- en uitgescha-keld door de elektriciteitsleverancier.

Tapwater	Tap het apparaat als volgt af: 1. Sluit de aanvoerleiding van het sanitair koud water. 2. Open een warmwaterkraan in de installatie. 3. Open een kraan van de veiligheidsgroep. 4. Om af te tappen, moet de kraan aan de onderkant van de boiler worden geopend. De drukbegrenzer (veiligheidsventiel of veiligheidsgroep) moet regelmatig worden bediend om kalkaanslag te verwijderen en ervoor te zorgen dat het apparaat niet wordt geblokkeerd. Er moet een drukbegrenzingsvoorziening in de afvoerpijp worden ingebouwd. 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. Raadpleeg het hoofdstuk 'Sanitair-warmwaterboiler aansluiten op de drinkwatertoevoerleiding' om te bepalen welk type drukbegrenzer moet worden geïnstalleerd en hoe deze moet worden aangesloten. Zie de installatie- en servicehandleiding.
Hydraulica	 Opgelet Houd de minimale en maximale waterdruk en temperatuur aan om er zeker van te zijn dat het apparaat naar behoren werkt. Zie hoofdstuk 'Technische specificaties'.
Installatie	 Belangrijk Maak de voldoende ruimte vrij om het apparaat correct te installeren. Zie hoofdstuk Afmetingen van het apparaat. Zie de installatie- en servicehandleiding.

1.2 Algemene instructies

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.

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.

De inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een erkend installateur.

1.3 Elektrische veiligheid

Leg het apparaat in overeenstemming met de geldende normen aan de aarde voordat elektrische aansluitingen worden aangebracht.



Gevaar

Gevaar voor elektrische schokken: de lengte van de draden tussen de trekontlasting en de aansluitklemmen moeten zodanig zijn dat eerst de fasegeleiders onder spanning worden gezet en dan pas de aardgeleider.

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

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

1.4 Veiligheid van het koudemiddel



Waarschuwing

Koelvloeistof en leidingen:

- Gebruik uitsluitend **R410A** koelvloeistof voor het vullen van de installatie.
- Gebruik gereedschap en leidingonderdelen die speciaal ontworpen zijn voor een gebruik met **R410A** koelvloeistof.
- Gebruik leidingen van zuurstofarm fosforkoper voor het transport van de koelvloeistof.
- Bewaar de koelleidingen op een stof- en vochtvrije plaats (om beschadiging van de compressor te voorkomen).
- Gebruik geen laadcilinder.
- Bescherm de warmtepomp componenten, waaronder de isolatie- en structuurelementen. Voorkom oververhitting van de leidingen bij het solderen om geen schade te veroorzaken.
- Contact van de koelvloeistof met een vlam kan giftige gasdampen veroorzaken.

Frankrijk: Overeenkomstig artikel L. 113-3 van de Franse consumentenwet moet de apparatuur door een erkende monteur worden geïnstalleerd indien deze meer dan twee kilogram koudemiddel bevat of indien een koppeling van koudemiddelleidingen nodig is (zoals bij gescheiden systemen, zelfs indien voorzien van een snelkoppeling).

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

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

In geval van koudemiddellekkage:

1. Schakel het apparaat uit.
2. Open de ramen.
3. Gebruik geen vuur, rook niet, bedien geen elektrische contacten.
4. Vermijd contact met het koudemiddel. Gevaar voor bevriezingswonden.

Spoor het vermoedelijke lek op en dicht het onmiddellijk. Gebruik uitsluitend originele onderdelen voor het vervangen van een defect koelelement.

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

Zorg dat het koudemiddel niet in de open lucht kan ontsnappen.

1.5 Veiligheid tapwater

Overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften is er een op 0,7 MPa (7 bar) geijkte veiligheidsklep op de sanitair koudwateringang van de boiler gemonteerd.

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

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

De hydraulische installatie moet onder alle omstandigheden in staat zijn om een minimaal debiet te verzekeren.

Verwarmingswater en sanitair water mogen nooit met elkaar in contact komen. Sanitair water mag niet in de warmtewisselaar circuleren.

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.

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

Om het gevaar voor brandwonden door heet water te beperken moet er een thermostatische mengkraan in de vertrekleiding van het sanitair warmwater worden opgenomen.

1.6 Hydraulische veiligheid

Voor de hydraulische aansluiting is het absoluut noodzakelijk de normen en de lokale voorschriften in acht te nemen.

Als er radiatoren rechtstreeks zijn aangesloten op het verwarmingscircuit: installeer een differentieelklep tussen de binnenmodule en het verwarmingscircuit.

Installeer wateraftapkranen tussen de binnenmodule en het verwarmingscircuit.

Voeg geen chemische middelen toe aan het verwarmingswater zonder een vakman op het gebied van waterbehandeling te hebben geraadpleegd. Bij voorbeeld: antivries, waterontharders, pH-verhogende of verlagende middelen, chemische toevoegmiddelen en/of inhibitoren. Deze kunnen leiden tot storingen in de warmtepomp en beschadiging van de warmtewisselaar.

1.7 Aanbevelingen voor het gebruik

De vorstbeveiliging werkt niet als de warmtepomp is uitgeschakeld.

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

Zorg dat de warmtepomp op ieder moment te bereiken is.

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.

Vervang beschadigde of onleesbare instructie- en waarschuwingsstickers onmiddellijk.

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:

- Gangbaar houden van de pompen
- Vorstbeveiliging

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

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

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

1.8 Specifieke instructies voor service, onderhoud en storingen

Onderhoudswerk moet door een erkend installateur worden uitgevoerd.

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

Voor eventuele werkzaamheden aan de warmtepomp, de binnenunit en de hydraulische of elektrische bijverwarming, indien aangesloten, eerst de stroom uitschakelen.

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.

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

Lokaliseer en verhelp de oorzaak van de uitschakeling voordat u de veiligheidsthermostaat reset.

Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.

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

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

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

De gebruiker moet ervoor zorgen dat de koudemiddelleidingen jaarlijks worden gecontroleerd op lekken voor een warmtepomp met een lading van meer dan 5 ton CO₂ of vergelijkbaar volume.

1.9 Aansprakelijkheden

Aansprakelijkheid van de fabrikant	Onze producten worden vervaardigd volgens de eisen van de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Ze worden daarom afgeleverd met de CE-markering en eventueel noodzakelijke documenten. In het belang van de kwaliteit van onze producten brengen wij doorlopend verbeteringen aan. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document vermelde specificaties te wijzigen. In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk: • Het niet in acht nemen van de installatievoorschriften van het apparaat. • Het niet in acht nemen van de gebruiksvoorschriften van het apparaat. • Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het apparaat.
Aansprakelijkheid van de installateur	De installateur is aansprakelijk voor de installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat. De installateur moet de volgende instructies in acht nemen: • Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht. • Installeer het apparaat overeenkomstig de geldende wetgeving en normen. • Voer de eerste inbedrijfstelling en eventueel benodigde controles uit. • Leg de installatie uit aan de gebruiker. • Als onderhoud noodzakelijk is, waarschuw dan de gebruiker voor de controle- en onderhoudsplicht betreffende het apparaat. • Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.
Aansprakelijkheid van de gebruiker	Om het optimaal functioneren van het apparaat te garanderen moet u de volgende aanwijzingen in acht nemen: • Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht. • Vraag de hulp van een erkend installateur voor de installatie en de uitvoering van de eerste inbedrijfstelling. • Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie. • Laat de benodigde inspecties en onderhoud uitvoeren door een erkend installateur. • Bewaar de handleidingen in goede staat en in de buurt van het apparaat.

2 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.

3 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen

3.1.1 Richtlijnen

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

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

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

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

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

3.1.2 Fabriekstest

Alvorens de fabriek te verlaten, wordt elke binnenmodule op de volgende punten getest:

- Lekdichtheid van het verwarmingscircuit
- Elektrische veiligheid
- Lekdichtheid van het koelsysteem
- Lekdichtheid van het sanitairwarmwatersysteem

3.2 Technische gegevens

3.2.1 Warmtepomp

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

Maximum werkdruk: 0,3 MPa (3 bar)

Tab.1 Gebruiksvoorwaarden

	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Uiterste bedrijfstemperaturen van het water in de verwarmingsmodus	+18 °C/ +55 °C	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C
Grenstemperaturen van de buitenlucht bij werking in de 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
Grenstemperaturen van het water bij werking in de koelingsmodus	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C
Grenstemperaturen van de buitenlucht bij werking in de koelingsmodus	+10 °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.2 Verwarmingsmodus: buitenluchttemperatuur +7 °C, watertemperatuur bij uitgang +35 °C. Prestaties conform aan EN 14511-2.

Metingtype	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Warmtevermogen	kW	4,60	5,87	8,26	10,56	14,19	14,19	21,70	24,40
Energieprestatiecoëfficiënt (COP)		5,11	4,18	4,27	4,18	4,22	4,22	3,96	3,80
Opgenomen elektrisch vermogen	kW e	0,90	1,41	1,93	2,53	3,36	3,36	5,48	6,25
Nominaal waterdebiet ($\Delta T = 5 \text{ K}$)	m ³ /uur	0,80	1,04	1,47	1,88	2,67	2,67	3,8	4,2

Tab.3 Verwarmingsmodus: buitenluchttemperatuur +2 °C, watertemperatuur bij uitgang +35 °C. Prestaties conform aan EN 14511-2.

Metingtype	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Warmtevermogen	kW	3,47	3,67	5,93	10,19	11,38	16,11	14,70
Energieprestatiecoëfficiënt (COP)		3,97	3,30	3,12	3,20	3,22	3,13	3,13
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	0,88	1,11	1,90	3,19	3,53	5,14	4,70

Tab.4 Koelingsmodus: buitenluchttemperatuur +35 °C, watertemperatuur bij uitgang +7 °C. Prestaties conform aan EN 14511-2.

Metingtype	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Koelingsvermogen	kW	4,00	3,13	4,98	7,43	7,19	/	/
Energie-efficiëntieverhouding (EEV)		2,73	3,14	2,70	3,34	3,58	/	/
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	1,47	1,00	1,85	2,22	2,01	/	/

Tab.5 Koelingsmodus: buitenluchttemperatuur +35 °C, watertemperatuur bij uitgang +18 °C. Prestaties conform aan EN 14511-2.

Metingtype	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Koelingsvermogen	kW	3,80	4,69	7,90	11,16	14,46	17,65	22,20
Energie-efficiëntieverhouding (EEV)		4,28	4,09	3,99	4,68	4,43	3,80	3,80
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	0,89	1,15	2,00	2,35	3,65	4,65	5,84

Tab.6 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	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Totale dynamische opvoerhoogte bij nominaal debiet	kPa	62	61,80	49,30	39,30	39,30	21,30	21,30	—	—
Nominaal luchtdebiet	m ³ /u	2680	2700	3000	6000	6000	6000	6000	8400	8400
Voedingsspanning van de buitenunit	V	230	230	230	230	400	230	400	400	400
Aanloopstroomsterkte	A	5	5	5	5	3	6	3		
Maximale stroomsterkte	A	12	13	17	29,5	13	29,5	13	19	21
Geluidsdruk - Binnen ⁽¹⁾	dB(A)	49	49	49	48	48	48	48	43,4	43,4
Geluidsdruk - Buiten ⁽²⁾	dB(A)	61	65	65	69	69	70	70	77	77
Koudemiddel R410A	kg	1,4	1,3	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6	7,1	7,7
Koudemiddel R410A ⁽³⁾	tCO ₂ e	2,922	2,714	6,680	9,603	9,603	9,603	9,603	14,821	16,074
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	3/8 - 3/4 ⁽⁴⁾ of 3/8 - 1	1/2 - 3/4 ⁽⁴⁾ of 1/2 - 1
Max. voorgeladen lengte	m	7	10	10	10	10	10	10	20	20
(1) Geluid uitgestraald door de behuizing - Test uitgevoerd overeenkomstig norm NF EN 12102, temperatuurcondities: lucht 7 °C, water 55 °C (2) Geluid uitgestraald door de behuizing - Test uitgevoerd overeenkomstig norm NF EN 12102, temperatuurcondities: lucht 7 °C, water 45 °C voor AWHP 4.5 MR alleen (binnen en buiten). (3) Hoeveelheid koudemiddel berekend in tonnen CO ₂ equivalent (4) Waarschuwing: de lengten van de koudemiddelleidingkoppelingen zijn beperkt tot 20 m bij de 3/4" gaspijp										

**Belangrijk**

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

3.2.2 Gewicht warmtepomp

Tab.7 Binnenmodule

Binnenmodule	Eenheid	MIT-S 4-8/E	MIT-S 4-8/H	MIT-S 11-16/E	MIT-S 11-16/H	MIT-S 22-27/E	MIT-S 22-27/H
Netto gewicht	kg	59	53	66	60	66	60
Bruto gewicht	kg	70	64	77	71	77	71

Tab.8 Buitenunit

Buitenunit	Eenheid	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Gewicht (leeg)	kg	54	42	75	118	130	118	130	135	141

3.2.3 Combinatieverwarmingstoestellen met middentemperatuur-warmtepomp

Tab.9 Technische parameters voor combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp (parameters opgegeven voor middentemperatuur-toepassing)

Productnaam			MIT-S AWHP 4.5 MR	MIT-S AWHP 6 MR-3	MIT-S AWHP 8 MR-2
Lucht-water-warmtepomp			Ja	Ja	Ja
Water-water-warmtepomp			Nee	Nee	Nee
Pekel-water-warmtepomp			Nee	Nee	Nee
Lagetemperatuur-warmtepomp			Nee	Nee	Nee
Voorzien van een aanvullend verwarmingstoestel			Ja	Ja	Ja
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp			Ja	Ja	Ja
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde omstandigheden ⁽¹⁾	P_{rated}	kW	3	4	6
Nominale warmteafgifte onder koudere omstandigheden	P_{rated}	kW	5	4	6
Nominale warmteafgifte onder warmere omstandigheden	P_{rated}	kW	4	5	6
Opgegeven verwarmingsvermogen bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	3,8	3,4	5,6
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	4,3	2,2	2,9
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	4,5	2,1	6,4
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	5,5	2,6	4,3
$T_j =$ bivalente temperatuur	P_{dh}	kW	3,1	3,9	5,6
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	P_{dh}	kW	3,1	3,9	5,6
Bivalente temperatuur	T_{biv}	°C	-10	-10	-10
Verliescoëfficiënt ⁽²⁾	C_{dh}	—	1,0	1,0	1,0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde omstandigheden	η_s	%	134	125	129
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder koudere omstandigheden	η_s	%	109	116	119
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder warmere omstandigheden	η_s	%	179	172	169
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	1,64	1,75	1,95
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	-	3,46	3,18	3,22
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	-	4,96	4,56	4,57
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	-	7,90	6,41	6,55
$T_j =$ bivalente temperatuur	COP_d	-	1,20	1,56	1,70
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	COP_d	-	1,20	1,56	1,70
Uiterste bedrijfstemperatuur voor lucht-water-warmtepompen	TOL	°C	-10	-10	-10
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	$WTOL$	°C	55	60	60
Stroomverbruik					
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	0,012	0,013	0,013
Carterverwarmingstand	P_{CK}	kW	0,000	0,055	0,055
Aanvullend verwarmingstoestel					
Nominale warmteafgifte	P_{sup}	kW	0,0	0,0	0,0
Type energietoevoer			Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit

Productnaam			MIT-S AWHP 4.5 MR	MIT-S AWHP 6 MR-3	MIT-S AWHP 8 MR-2
Overige technische gegevens					
Vermogensregeling			Variabel	Variabel	Variabel
Geluidsvermogensniveau, binnen - buiten	L_{WA}	dB	43 _ 57	43 _ 64	51 _ 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
Nominaal luchtdebiet, buiten voor lucht-water-warmtepompen	—	m ³ /u	2680	2700	3300
(1) De nominale warmteafgifte $Prated$ is gelijk aan de ontwerpbelasting voor verwarming $Pdesignh$, en de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel $Psup$ is gelijk aan het aanvullend verwarmingsvermogen $sup(T_j)$. (2) Als Cdh niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt $Cdh = 0,9$.					

Tab.10 Technische parameters voor combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp (parameters opgegeven voor middentemperatuur-toepassing)

Productnaam			MIT-S AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	MIT-S AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Lucht-water-warmtepomp			Ja	Ja
Water-water-warmtepomp			Nee	Nee
Pekel-water-warmtepomp			Nee	Nee
Lagetemperatuur-warmtepomp			Nee	Nee
Voorzien van een aanvullend verwarmingstoestel			Ja	Ja
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp			Ja	Ja
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde omstandigheden ⁽¹⁾	$Prated$	kW	6	9
Nominale warmteafgifte onder koudere omstandigheden	$Prated$	kW	4	7
Nominale warmteafgifte onder warmere omstandigheden	$Prated$	kW	8	13
Opgegeven verwarmingsvermogen bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	kW	6,8	8,6
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	kW	8,2	6,5
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	kW	9,0	12,9
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	kW	10,1	9,9
$T_j =$ bivalente temperatuur	Pdh	kW	6,3	8,8
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	kW	6,3	8,8
Bivalente temperatuur	T_{biv}	°C	-10	-10
Verliescoëfficiënt ⁽²⁾	Cdh	—	1,0	1,0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde omstandigheden	η_s	%	125	121
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder koudere omstandigheden	η_s	%	113	113
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder warmere omstandigheden	η_s	%	167	161
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	$COPd$	-	1,82	1,85
$T_j = +2\text{ °C}$	$COPd$	-	3,43	3,02
$T_j = +7\text{ °C}$	$COPd$	-	4,54	4,34
$T_j = +12\text{ °C}$	$COPd$	-	6,24	5,75
$T_j =$ bivalente temperatuur	$COPd$	-	1,20	1,35
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	$COPd$	-	1,20	1,35

Productnaam			MIT-S AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	MIT-S AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Uiterste bedrijfstemperatuur voor lucht-water-warmtepompen	TOL	°C	-10	-10
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	$WTOL$	°C	60	60
Stroomverbruik				
Uit-stand	P_{OFF}	kW	0,009	0,009
Thermostaat-uit-stand	P_{TO}	kW	0,049	0,035
Stand-by	P_{SB}	kW	0,013	0,023
Carterverwarmingstand	P_{CK}	kW	0,055	0,055
Aanvullend verwarmingstoestel				
Nominale warmteafgifte	P_{sup}	kW	0,0	0,0
Type energietoevoer			Elektriciteit	Elektriciteit
Overige technische gegevens				
Vermogensregeling			Variabel	Variabel
Geluidsvermogensniveau, binnen - buiten	L_{WA}	dB	51 _ 68	51 _ 68
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 ³ /u	6000	6000
(1) De nominale warmteafgifte $Prated$ 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.11 Technische parameters voor combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp (parameters opgegeven voor middentemperatuur-toepassing)

Productnaam			MIT-S AWHP 22 TR-2	MIT-S AWHP 27 TR-2
Lucht-water-warmtepomp			Ja	Ja
Water-water-warmtepomp			Nee	Nee
Pekel-water-warmtepomp			Nee	Nee
Lagetemperatuur-warmtepomp			Nee	Nee
Voorzien van een aanvullend verwarmingstoestel			Ja	Ja
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp			Ja	Ja
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde omstandigheden ⁽¹⁾	$Prated$	kW	11	14
Nominale warmteafgifte onder koudere omstandigheden	$Prated$	kW	12	14
Nominale warmteafgifte onder warmere omstandigheden	$Prated$	kW	18	20
Opgegeven verwarmingsvermogen bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur T_j				
$T_j = -7$ °C	P_{dh}	kW	10,3	12,5
$T_j = +2$ °C	P_{dh}	kW	10,0	8,9
$T_j = +7$ °C	P_{dh}	kW	5,8	11,8
$T_j = +12$ °C	P_{dh}	kW	6,9	18,1
T_j = bivalente temperatuur	P_{dh}	kW	10,9	12,5
T_j = uiterste bedrijfstemperatuur	P_{dh}	kW	10,9	14,1
Bivalente temperatuur	T_{biv}	°C	-10	-7
Verliescoëfficiënt ⁽²⁾	Cdh	—	1,0	1,0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde omstandigheden	η_s	%	114	112
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder koudere omstandigheden	η_s	%	111	103
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder warmere omstandigheden	η_s	%	143	141

Productnaam			MIT-S AWHP 22 TR-2	MIT-S AWHP 27 TR-2
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	1,95	1,67
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	-	2,80	2,86
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	-	3,76	4,12
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	-	4,85	5,06
$T_j =$ bivalente temperatuur	COP_d	-	1,64	1,67
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	COP_d	-	1,64	1,20
Uiterste bedrijfstemperatuur voor lucht-water-warmtepompen	TOL	°C	-10	-10
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	$WTOL$	°C	60	60
Stroomverbruik				
Uit-stand	P_{OFF}	kW	0,010	0,014
Thermostaat-uit-stand	P_{TO}	kW	0,049	0,023
Stand-by	P_{SB}	kW	0,016	0,023
Carterverwarmingstand	P_{CK}	kW	0,055	0,055
Aanvullend verwarmingstoestel				
Nominale warmteafgifte	P_{sup}	kW	0,0	0,0
Type energietoevoer			Elektriciteit	Elektriciteit
Overige technische gegevens				
Vermogensregeling			Variabel	Variabel
Geluidsvermogensniveau, binnen - buiten	L_{WA}	dB	43 _ 77	43 _ 77
Jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde omstandigheden	Q_{HE}	kWh	7681	9993
Jaarlijks energieverbruik onder koudere omstandigheden	Q_{HE}	kWh	10578	13164
Jaarlijks energieverbruik onder warmere omstandigheden	Q_{HE}	kWh	10025	11541
Nominaal luchtdebiet, buiten voor lucht-water-warmtepompen	—	m³/u	6000	6000
(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.

3.2.4 Circulatiepomp

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

3.2.5 Sensorspecificaties

Tab.12 Buitensensor

Temperatuur (°C)	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24
Weerstand in Ohm	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454

Tab.13 Sanitair-warmwatersensor/debietsensor

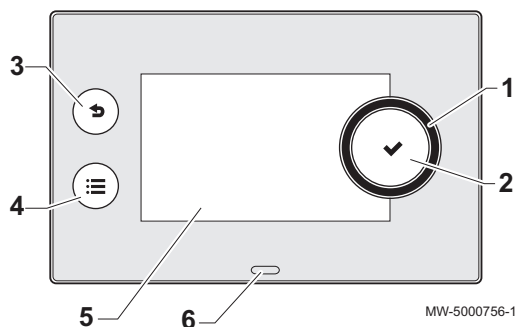
Temperatuur (°C)	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Weerstand in Ohm	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1794	1290	941

4 Werking

4.1 Beschrijving van het bedieningspaneel

4.1.1 Beschrijving van de gebruikersinterface

Afb.1



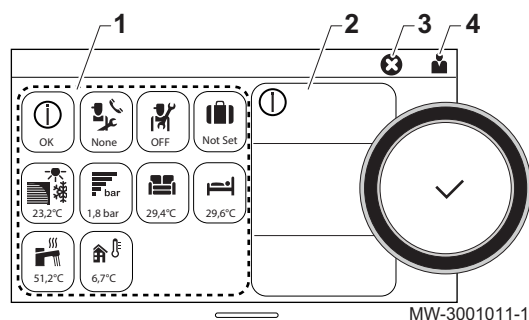
- 1 Draaiknop om een menu of instelling te selecteren
- 2 Validatieknop ✓
- 3 Toets om ➡ terug te keren naar het vorige niveau of vorige menu
- 4 Hoofdmenu-toets ≡
- 5 Displayscherm
- 6 LED voor status indicatie:
 - groen continu = normaal bedrijf
 - groen knipperend = waarschuwing
 - rood continu = blokkering
 - rood knipperend = vergrendeling

4.1.2 Beschrijving van het hoofdscherm

Dit scherm wordt automatisch weergegeven nadat het apparaat is opgestart.

Het scherm gaat in stand-by als er vijf minuten lang geen toets wordt ingedrukt. Druk een van de knoppen in van de gebruikersinterface om de stand-by modus te verlaten.

Afb.2



- 1 Pictogrammen voor het openen van menu's en parameters
Het geselecteerde pictogram is gemarkeerd.
- 2 Informatie over het geselecteerde pictogram
- 3 ✗foutmelding: alleen zichtbaar als er een storing optreedt
- 4 Navigatieniveau:
 - 🧑 : Gebruikersniveau
 - 🧑🔧 : Installateursniveau.
Dit niveau is bedoeld voor installateurs en wordt door een toegangscode beveiligd. Wanneer dit niveau actief is, verandert het  pictogram in .

Tab.14 Pictogrammen op het hoofdscherm en informatie

Icoon	Informatie	Beschrijving van het pictogram
(i)	Foutstatus	Informatie over de werking van het apparaat
	Onderhoudsstatus	Onderhoudsmelding
	Toegang voor Installateur	Installateursniveau
	Vakantieprogramma	Vakantiemodus voor alle circuits tegelijk
	Luchtbron warmtepomp	Aanvoertemperatuurweergave van de warmtepomp
	Waterdruk	Weergave huidige waterdruk
	CIRCA/CIRCB	Symbool dat de bedrijfszone voorstelt Kamertemperatuurdisplay voor zone A/B/C
	SWW-boiler	Temperatuurweergave van het sanitair warm water
	Buitentemperatuur	Weergave van de buitentemperatuur

4.2 Het starten en uitschakelen van de warmtepomp

4.2.1 Warmtepomp starten

1. Schakel tegelijkertijd de stroom in van de buitenunit en de binnenmodule.
⇒ Het bericht "Welkom" wordt op het scherm weergegeven. De warmtepomp begint zijn opstartcyclus.
2. Als er een foutmelding op het startscherm wordt weergegeven, neemt u contact op met de installateur.

4.2.2 De warmtepomp uitschakelen

De warmtepomp moet in sommige situaties worden uitgeschakeld. Bijvoorbeeld voor werkzaamheden aan de apparatuur. In andere situaties, zoals een langere periode van afwezigheid, raden wij aan de **Vakantie** bedrijfsmodus te gebruiken om gebruik te kunnen maken van de antiblokkeerfunctie van de warmtepomp en om de installatie te beschermen tegen vorst.

Om de we warmtepomp uit te schakelen:

1. Schakel tegelijkertijd de stroom uit van de buitenunit en de binnenmodule.

4.3 De centrale verwarming in-/uitschakelen

De verwarmingsfunctie kan voor alle circuits worden uitgeschakeld. Dit kan energiebesparing opleveren, bijvoorbeeld tijdens het zomerseizoen.



Belangrijk

Als u de verwarmingsfunctie uitschakelt, wordt ook de koelfunctie uitgeschakeld.



1. Selecteer het **Air Src warmtepomp** pictogram.
2. Selecteer **CV-functie aan/uit**.
3. Selecteer de gewenste waarde:
 - **Uit** om de verwarmingsfunctie te stoppen.
 - **Aan** om de verwarmingsfunctie weer in te schakelen.

4.4 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 **Vakantie** bedrijfsmodus voor alle zones, inclusief voor sanitair warm water.



1. Selecteer het **Vakantieprogramma** pictogram.
2. Stel de volgende parameters in:

Tab.15

Parameter	Beschrijving
Startdatum vakantie	Stel de datum en de tijd in voor het begin van de afwezigheidsperiode.
Einddatum vakantie	Stel de datum en de tijd in voor het einde van de afwezigheidsperiode.
Groep, setpunt vak.	Stel de gewenste kamertemperatuur in voor de afwezigheidsperiode.
Reset	Opnieuw starten of het vakantieprogramma annuleren

4.5 Regionale en ergonomische parameters

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



1. Druk op toets .
2. Selecteer **Systeeminstellingen**.
3. Voer een van de volgende handelingen uit:

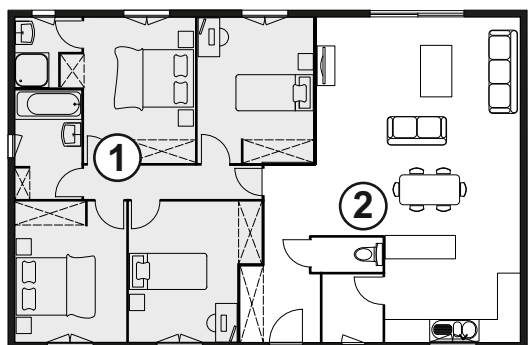
Tab.16

Menu	Beschrijving
Stel datum en tijd in	Datum en tijd instellen
Selecteer land en taal	Selecteer land en taal.
Zomer/wintertijd	Automatische wissel tussen zomer- en wintertijd instellen Deze wijzigingen worden uitgevoerd op de laatste zondag van maart en oktober
Installateursgegevens	Installateurinformatie weergeven
Namen van de activiteiten voor verwarming instellen	De naam wijzigen van activiteiten die worden gebruikt om verwarmingsperioden te programmeren
Namen van de activiteiten voor koeling instellen	De naam wijzigen van activiteiten die worden gebruikt om koelingsperioden te programmeren
Stel de schermhelderheid in	De helderheid van het scherm instellen
Selecteer klik geluid	De draaiknop inschakelen of uitschakelen
Firmware update	De displaysoftware updaten
Licentiegegevens	De aanmaaklicenties weergeven voor de interne software

4.6 Zones aanpassen

4.6.1 Definitie van de term "zone"

Afb.3



Term gebruikt voor de verschillende hydraulische circuits (CIRCA, CIRCB). Het bepaalt de diverse ruimtes die door hetzelfde circuit worden bediend.

Tab.17 Voorbeeld:

Toets	Zone	In de fabriek ingestelde naam
①	Zone 1	CIRCA
②	Zone 2	CIRCB

4.6.2 De naam en het symbool van een zone wijzigen

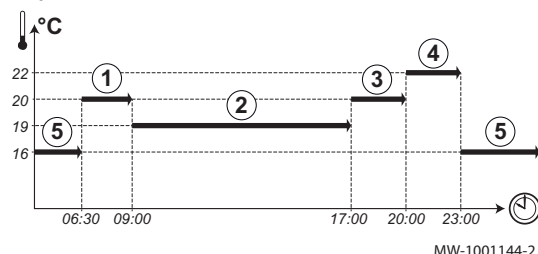
De naam en het symbool voor een zone worden in de fabriek ingesteld, zoals te zien is in de bijlage. Desgewenst kunnen de naam en het symbool van de zones in uw installatie worden aangepast.



1. Selecteer het pictogram voor de te wijzigen zone;  bijvoorbeeld.
2. Selecteer **Zoneconfiguratie> Groep, naam**.
3. Wijzig de naam van de zone (maximaal 20 tekens).
4. Selecteer **Icoon keuze**
5. Selecteer het symbool dat u wilt associëren met de zone.
6. Vul de gekozen naam en het symbool in de tabel op de achterkant van de handleiding in.

4.7 Activiteiten aanpassen

Afb.4



4.7.1 Activiteit

Deze term wordt gebruikt bij het programmeren van tijdbereiken. 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.18 Voorbeeld:

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

4.7.2 De naam van een activiteit wijzigen

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



1. Druk op toets .
2. Selecteer **Systeeminstellingen**.
3. Selecteer **Namen van de activiteiten voor verwarming instellen** of **Namen van de activiteiten voor koeling instellen**.
4. Selecteer de activiteit die u wilt wijzigen.
5. Wijzig de naam van de activiteit (maximaal 10 lettertekens).
6. Vul de gekozen naam in de tabel op de achterkant van de handleiding in.

4.7.3 De temperatuur van een activiteit wijzigen

De temperaturen voor de verschillende activiteiten worden in de fabriek ingesteld, zoals te zien is in de bijlage. Desgewenst kunnen de temperaturen voor deze activiteiten voor alle zones in uw installatie worden aangepast. Deze activiteiten worden gebruikt in de klokprogramma's.



1. Selecteer het pictogram voor de te programmeren zone, bijvoorbeeld.
2. Selecteer **Instellen van de temperaturen per activiteit voor verwarming** voor verwarmen of koelen.
⇒ De informatie over het gekozen menu bevindt zich onderaan op het scherm.
3. Selecteer de activiteit die u wilt wijzigen.
4. Wijzig de temperatuur voor de activiteit.
5. Vul de gekozen temperatuur in de tabel op de achterkant van de handleiding in.

4.8 Kamertemperatuur voor een zone

4.8.1 Werkingsmodus selecteren

Om de kamertemperatuur in te stellen voor de verschillende leefruimten, kunt u kiezen uit vijf bedrijfsmodussen. Wij raden de **Klokprogramma** bedieningsmodus aan waarmee de kamertemperatuur kan worden aangepast aan uw behoeften en uw energieverbruik kan worden geoptimaliseerd.



1. Selecteer het pictogram voor de desbetreffende zone, bijvoorbeeld.
2. Selecteer de gewenste bedrijfsmodus:

Tab.19

Functie	Beschrijving
	Klokprogramma De kamertemperatuur wordt geregeld volgens het gekozen klokprogramma. Aanbevolen modus.
	Handmatig De kamertemperatuur is constant.
	Tijdelijke temperatuursaanpassing De kamertemperatuur wordt voor bepaalde tijd geforceerd.
	Vakantie De kamertemperatuur wordt verlaagd tijdens uw afwezigheid om energie te besparen.
	Vorstbeveiligd De installatie en apparatuur worden beschermd tegen vorst tijdens de winterperiode.

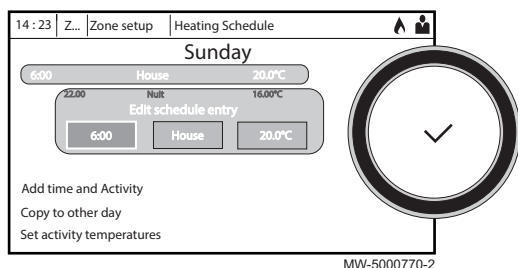
4.8.2 Een klokprogramma activeren en configureren voor verwarming

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



1. Selecteer het pictogram voor de te programmeren zone, bijvoorbeeld.
⇒ De informatie over de huidige bedrijfsmodus bevindt zich bovenaan op het scherm.
2. Om de klokprogrammering te activeren of het klokprogramma te wijzigen kiest u **Klokprogramma**.
3. Selecteer het klokprogramma dat u wilt wijzigen.
⇒ De informatie over de huidige bedrijfsmodus bevindt zich bovenaan op het scherm.
4. Om het klokprogramma te wijzigen, kiest u **Zoneconfiguratie > Klokprogramma**.
5. Selecteer het klokprogramma dat u wilt wijzigen.
⇒ Activiteiten die voor zondag zijn gepland 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:
 - **Wijzigen** van de tijdstellingen van de geprogrammeerde activiteiten.
 - **Toevoegen** van een nieuw tijdbestek.
 - **Wissen** van een geprogrammeerde activiteit (kies de activiteit "Wissen").
 - **Kopiëren** van geprogrammeerde dagelijkse activiteiten naar andere dagen.
 - **Wijzigen van de temperaturen** gekoppeld aan een activiteit.

Afb.5

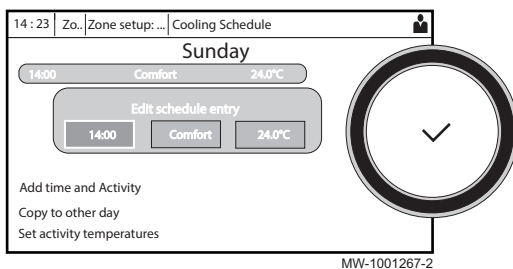


4.8.3 Een klokprogramma activeren en configureren voor het koelen

U kunt wijzigen het klokprogramma wijzigen dat is geassocieerd met de **Koelen** modus. In de **Klokprogramma** bedrijfsmodus wordt het Koelenklokprogramma 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.



Afb.6



1. Selecteer het pictogram voor de te programmeren zone, bijvoorbeeld.
⇒ De informatie over de huidige bedrijfsmodus bevindt zich bovenaan op het scherm.
2. U kunt het klokprogramma wijzigen dat is geassocieerd met de **Koelen** modus, kies **Zoneconfiguratie > Koeling klokprogramma**.
⇒ Activiteiten die voor zondag zijn gepland worden weergegeven.
De laatste activiteit van een dag is geldig tot de eerste activiteit op de volgende dag.
3. Selecteer de te wijzigen dag.
4. Voer de volgende handelingen uit volgens uw behoeften:
 - **Wijzigen** van de tijdstellingen van de geprogrammeerde activiteiten.
 - **Toevoegen** een nieuwe activiteit.
 - **Wissen** van een geprogrammeerde activiteit (kies de activiteit "Wissen").
 - **Kopiëren** van geprogrammeerde dagelijkse activiteiten naar andere dagen.
 - **Wijzigen van de temperaturen** gekoppeld aan een activiteit.

4.8.4 De kamertemperatuur tijdelijk wijzigen

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



1. Selecteer het pictogram voor de te wijzigen **zone**; bijvoorbeeld.
2. Selecteer **Tijdelijke temperatuursaanpassing**.
3. De duur instellen in **Uur** en in **Minuut**.
4. Stel de richtwaarde in voor de tijdelijke kamertemperatuur voor het geselecteerde circuit.

4.9 Sanitair-warmwatertemperatuur

4.9.1 Bedrijfsmodus selecteren

Voor de productie van sanitair warm water kunt u kiezen uit vijf bedrijfsmodussen. Wij raden de **Klokprogramma** modus aan waarmee de temperatuur van de productie van sanitair warm water kan worden aangepast aan uw behoeften en uw energieverbruik kan worden geoptimaliseerd.



1. Selecteer het **SWW-boiler** pictogram.

2. Selecteer de gewenste bedrijfsmodus:

Tab.20

Functie	Beschrijving
 Klokprogramma	Sanitair warm water wordt geproduceerd volgens het gekozen klokprogramma
 Handmatig	De temperatuur van het sanitair warm water blijft voortdurend op de comforttemperatuur
 Warmwaterboost	De productie van sanitair warm water wordt voor bepaalde duur geforceerd op de comforttemperatuur gehandhaafd.
 Vakantie	De sanitair-warmwatertemperatuur wordt verlaagd tijdens uw afwezigheid om energie te besparen
 Vorstbeveiligd	De installatie en apparatuur worden beschermd tijdens de winterperiode

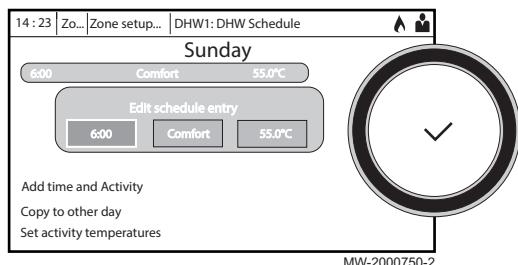
4.9.2 Een klokprogramma activeren en configureren voor sanitair warm water

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



1. Selecteer het  **SWW-boiler** pictogram.
⇒ De informatie over de huidige bedrijfsmodus bevindt zich bovenaan op het scherm.
2. Om de klokprogrammering te activeren of het klokprogramma te wijzigen kiest u **Klokprogramma**.
3. Selecteer het klokprogramma dat u wilt wijzigen.
⇒ De informatie over de huidige bedrijfsmodus bevindt zich bovenaan op het scherm.
4. Om het klokprogramma te wijzigen, kiest u **Zoneconfiguratie > SWW klokprogramma**.
5. Selecteer het klokprogramma dat u wilt wijzigen.
⇒ Activiteiten die voor zondag zijn gepland 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:
 - **Wijzigen** van de tijdstellingen van de geprogrammeerde activiteiten.
 - **Toevoegen** van een nieuwe activiteit.
 - **Wissen** van een geprogrammeerde activiteit (kies de activiteit "Wissen").
 - **Kopiëren** van geprogrammeerde dagelijkse activiteiten naar andere dagen.
 - **Wijzigen van de temperaturen** gekoppeld aan een activiteit.

Afb.7



4.9.3 Sanitair warmwaterproductie forceren (override)

Ongeacht de geselecteerde bedrijfsmodus kunt u de sanitair warmwaterproductie forceren in de comforttemperatuur (**Comfort setpunt SWW** parameter) voor een bepaalde duur.



1. Selecteer het  **SWW-boiler** pictogram.
2. Selecteer **Warmwaterboost**.
3. De duur instellen in **Uur** en in **Minuut**.

4.9.4 De gewenste richttemperaturen van het sanitair warm water wijzigen

De sanitair warmwaterproductie werkt met twee richttemperaturen:

- **Comfort setpunt SWW:** gebruikt in de Klokprogramma, Handmatig en Warmwaterboost modussen

- **ECO setpnt SWW**: gebruikt in de Klokprogramma, Vakantie en Vorstbeveiligd modussen

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



1. Selecteer het **SWW-boiler** pictogram.
2. Selecteer **Comfort setpunt SWW** om deze richttemperatuur te wijzigen.
3. Selecteer **Zoneconfiguratie > SWW-setpunten > ECO setpnt SWW** om deze richttemperatuur te wijzigen.

4.10 Het energieverbruik bewaken

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



1. Selecteer het **Air Src warmtepomp** pictogram.
⇒ De energie die werd verbruikt sinds de laatste reset van de energieverbruikmeter wordt weergegeven:

Tab.21

Parameter	Beschrijving
Energieverbr koeling	Energieverbruik voor koeling in kWh
Energieverbruik SWW	Energieverbruik voor warmwater in kWh
Energieverbruik CV	Energieverbruik voor centrale verwarming in kWh

2. Om de meters terug te stellen op nul, kiest u **Energieverbruikstellers resetten**.

5 Onderhoud

5.1 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

Een jaarlijkse inspectie met lekdichtheidscontrole is verplicht. Deze onderhoudsinstructies zijn nodig om de prestaties van de installatie te garanderen en om de levensduur van de apparatuur te verlengen.



Opgelet

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

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.

5.2 De onderhoudsinformatie weergeven

Uw apparaat geeft u informatie over de benodigde onderhouds- en servicewerkzaamheden.



1. Selecteer het **Onderhoudsstatus** pictogram.
2. Raadpleeg de informatie verbonden aan onderhoud en service van uw apparaat:

Informatie	Beschrijving
Onderhoudsbeurt nodig	Geeft aan dat er onderhoud nodig is: ja/nee
Huidig onderhoud	Type te verwachten onderhoud
Bedr uren	Aantal bedrijfsuren
Bedr uren na ondh	Aantal bedrijfsuren sinds het laatste onderhoud aan het toestel
Brnd starts na ondh	Aantal geslaagde branderstarts sinds het laatste onderhoud

5.3 Controleer de hydraulische druk

Controleer de waterdruk van de installatie. Geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar.



1. Selecteer het **Waterdruk** pictogram.
2. Controleer de druk die wordt weergegeven in het rechterdeel van het hoofdscherm.
3. Als de druk lager is dan 1,5 bar, neemt u contact op met de installateur om water bij te vullen.

5.4 Ommanteling reinigen

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

6 Bij storing

6.1 Bedrijfsfouten oplossen

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

Als er een storing optreedt:

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

6.1.1 Soorten storingcodes

Het bedieningspaneel kan drie typen storingscodes weergeven:

Type code	Formaatcode	Kleur van het statuslampje	Kleur van het storingspictogram (X)
Waarschuwing	Axx.xx	Knipperend groen licht	Blauw
Vergrendeling	Hxx.xx	Vast rood licht	Geel
Vergrendeling	Exx.xx	Knipperend rood licht	Rood

6.2 Storing zoeken

Problemen	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
De radiatoren zijn koud.	De richttemperatuur voor de verwarming is te laag ingesteld.	Verhoog de waarde van de richttemperatuur of als er een kamerthermostaat is aangesloten verhoog de temperatuur hiermee.
	De verwarmingsmodus is uitgeschakeld.	Schakel de verwarmingsmodus in.
	De radiatorkranen zijn dichtgedraaid.	Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.
	De warmtepomp is niet in bedrijf.	• Controleer of de warmtepomp is ingeschakeld. • Controleer de zekeringen en de schakelaars van de elektriciteitsinstallatie.
	De waterdruk is te laag (< 1 bar).	Vul de installatie bij met water.
Er is geen sanitair warm water.	De richttemperatuur voor sanitair warm water is te laag ingesteld.	Verhoog de richttemperaturen van het sanitair warmwater.
	De sanitair warmwatermodus is uitgeschakeld.	Schakel de sanitair warmwatermodus in.
	Het apparaat is in de gereduceerde sanitair-warmwatermodus	• Controleer en wijzig het comfort en de gereduceerde tijdsduren voor het sanitair warm water. • Pas de richttemperatuur van het sanitair warmwater aan.
	De douchekop laat te weinig water door.	Maak de douchekop schoon of vervang hem zo nodig.
	De warmtepomp is niet in bedrijf.	• Controleer of de warmtepomp is ingeschakeld. • Controleer de zekeringen en de schakelaars van de elektriciteitsinstallatie.
	De waterdruk is te laag (< 1 bar).	Vul de installatie bij met water.

Problemen	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
Grote temperatuurschommelingen van het sanitair warm water	Er wordt te weinig water toegevoerd	- Controleer de waterdruk van de installatie. - Zet de kraan open.
	De verschiltemperatuur van het sanitair-warmwater is te hoog.	Neem contact op met de installateur die belast is met het onderhoud van de warmtepomp.
De warmtepomp werkt niet.	De richttemperatuur voor de verwarming is te laag ingesteld.	Verhoog de waarde van de richttemperatuur of als er een kamerthermostaat is aangesloten verhoog de temperatuur hiermee.
	De warmtepomp is niet in bedrijf.	- Controleer of de warmtepomp is ingeschakeld. - Controleer de zekeringen en de schakelaars van de elektriciteitsinstallatie.
	De waterdruk is te laag (< 1 bar).	Vul de installatie bij met water.
	Er staat een storingscode op het display.	Corrigeer de storing, indien mogelijk.
De warmtepomp werkt met nogal korte cyclussen in de sanitair-warmwatermodus	De richttemperatuur is te laag ingesteld.	Verhoog de richttemperatuur
De waterdruk is te laag (< 1 bar).	Te weinig water in de cv-installatie.	Vul de installatie bij met water.
	Waterlekkage.	Neem contact op met de installateur die belast is met het onderhoud van de warmtepomp.
Tikkende geluiden in cv-leidingen/circuit	De pijpbeugels van de cv-leidingen zijn te vast aangedraaid.	Draai de beugels een beetje los.
	Er zit lucht in de verwarmingsleidingen.	Laat door ontluchten de eventueel aanwezige lucht ontsnappen in de sanitair warmwaterboiler, de leidingen en de kranen om storende geluiden te voorkomen die tijdens het verwarmen of het watertappen kunnen ontstaan.
	Het water stroomt te snel binnen de cv-installatie.	Neem contact op met de installateur die belast is met het onderhoud van de warmtepomp.
Groot waterlek onder of in de buurt van de warmtepomp.	De leidingen van de warmtepomp of van de centrale verwarming zijn beschadigd.	Neem contact op met de installateur die belast is met het onderhoud van de warmtepomp.

7 Afdanken en afvoeren

7.1 Procedure voor uitbedrijfname

Om de warmtepomp tijdelijk of definitief uit bedrijf te nemen:

1. Neem contact op met de installateur.

7.2 Verwijdering en recycling

Afb.8



Waarschuwing

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

8 Milieu

8.1 Energiebesparing

Tips voor het besparen van energie:

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

9 Productkaart en pakketkaart

9.1 Productkaart

Tab.22 Productkaart voor ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden		A⁺⁺	A⁺⁺	A⁺⁺
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde klimaatomstandigheden (<i>Prated of P_{sup}</i>)	kW	3	4	6
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	134	125	129
Jaarlijks energieverbruik	kWh	2353	2124	3499
Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen ⁽¹⁾	dB(A)	43	43	51
Nominale warmteafgifte, onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kW	5 - 4	4 - 5	6 - 6
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	109 - 179	116 - 172	119 - 169
Jaarlijks energieverbruik koudere - warmer	kWh	4483 - 1249	3721 - 1492	4621 - 1904
Geluidsvermogensniveau L _{WA} buiten	dB(A)	57	64	65
(1) Indien van toepassing				

Tab.23 Productkaart voor ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp

		AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden		A⁺⁺	A⁺
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde klimaatomstandigheden (<i>Prated of P_{sup}</i>)	kW	6	9
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	125	121
Jaarlijks energieverbruik	kWh	3999	5861
Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen ⁽¹⁾	dB(A)	51	51
Nominale warmteafgifte, onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kW	4 - 8	7 - 13
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	113 - 167	113 - 161
Jaarlijks energieverbruik koudere - warmer	kWh	3804 - 2580	5684 - 4120
Geluidsvermogensniveau L _{WA} buiten	dB(A)	68	68
(1) Indien van toepassing.			

Tab.24 Productkaart voor ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp

		AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden		A⁺	A⁺
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde klimaatomstandigheden (<i>Prated of P_{sup}</i>)	kW	11	14
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	114	112
Jaarlijks energieverbruik	kWh	7681	9993
Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen ⁽¹⁾	dB(A)	43	43
Nominale warmteafgifte, onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kW	12 - 18	14 - 20

		AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	111 - 143	103 - 141
Jaarlijks energieverbruik kouder - warmer	kWh	10578 - 10025	13164 - 11541
Geluidsvermogensniveau L_{WA} buiten	dB(A)	77	77
(1) Indien van toepassing.			

**Zie**

Voor specifieke voorzorgsmaatregelen voor assemblage, installatie en onderhoud: Zie Veiligheid

9.2 Productkaart - temperatuurregelaars

Tab.25 Productkaart voor temperatuurregelaars

		DIEMATIC Evolution
Klasse		II
Bijdrage aan energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	2

9.3 Pakketkaart - middentemperatuur-warmtepompen

**Belangrijk**

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

Afb.9 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

$$([] - 'I') \times 'II' = \pm [] \%$$
Bijdrage zonne-energie

overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie

Collectoroppervlak (in
m²)

Volume warmwatertank
(in m³)

Collectorefficiëntie (in
%)

Klasse warmwatertank ⁽¹⁾
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D - G = 0,81

④

$$('III' \times [] + 'IV' \times []) \times 0,45 \times ([] / 100) \times [] = + [] \%$$

(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

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming onder koudere en warmere klimaatomstandigheden

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.26 Weging van middentemperatuur-warmtepompen

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

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

Tab.27 Efficiëntie van pakket

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	134	125	129
Temperatuurregelaar	%	+ 2	+ 2	+ 2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket	%	136	127	131

Tab.28 Efficiëntie van pakket

		AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	125	121	114	112
Temperatuurregelaar	%	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket	%	127	123	116	114

10 Bijlage

10.1 Naam en symbool van de zones

Tab.29 Naam en symbool van de zones

In de fabriek ingestelde naam	In de fabriek ingesteld symbool	Door de klant gegeven naam en symbool	
CIRCA0			
CIRCA1			
CIRCB1			
CIRCC1			
CIRCAUX1			

10.2 Naam en temperatuur van de activiteiten

Tab.30 Naam en temperatuur van de activiteiten voor verwarmen

Activiteiten	In de fabriek ingestelde naam	In de fabriek ingestelde temperatuur	Door de klant gedefinieerde naam en temperatuur	
Activiteit 1:	Slapen	16 °C		
Activiteit 2:	Thuis	20 °C		
Activiteit 3:	Uit huis	6 °C		
Activiteit 4:	Ochtend	21 °C		
Activiteit 5:	Avond	22 °C		
Activiteit 6:	Aangepast	20 °C		

Tab.31 Naam en temperatuur van de activiteiten voor koelen

Activiteiten	In de fabriek ingestelde naam	In de fabriek ingestelde temperatuur	Door de klant gedefinieerde naam en temperatuur	
Activiteit 1:	Slapen	30 °C		
Activiteit 2:	Thuis	25 °C		
Activiteit 3:	Uit huis	25 °C		
Activiteit 4:	Ochtend	25 °C		
Activiteit 5:	Avond	25 °C		
Activiteit 6:	Aangepast	25 °C		

© Copyright

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

DE DIETRICH
FRANCE

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

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE
BE

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE iberia s.L.U
ES

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

☎ +34 935 475 850

@ info@dedietrich-calefaccion.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG
CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA
CH

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

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH
Technika Grzewcza sp. z o.o.
PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881

Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl



ООО «БДР ТЕРМИЯ Рус»
RU

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

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.
LU

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

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE
AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l
IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclima.it

www.duediclima.it

DE DIETRICH
CN

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING

☎ +86 (0)106 581 4017

+86 (0)106 581 4018

+86 (0)106 581 7056

✉ +86 (0)106 581 4019

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o
CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



POMPE A CHALEUR

www.marque-nf.com



De Dietrich

