

HPI EVOLUTION



Gebbruikershandleiding

Warmtepomp lucht / water

HPI EVOLUTION

AWHP-2 MIT-IN-2 iSystem

Geachte klant,

Dank u voor de aanschaf van dit apparaat.

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

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

Inhoudsopgave

1	Veiligheid	5
1.1	Algemene veiligheidsinstructies	5
1.2	Aanbevelingen	7
1.3	Specifieke veiligheidsinstructies	7
1.3.1	Veiligheidsinformatieblad: Koelmiddel R-410A	7
1.4	Aansprakelijkheden	10
1.4.1	Aansprakelijkheid van de fabrikant	10
1.4.2	Aansprakelijkheid van de installateur	10
1.4.3	Aansprakelijkheid van de gebruiker	11
2	Over deze handleiding	12
2.1	Algemeen	12
2.2	Gebruikte symbolen	12
2.2.1	In de handleiding gebruikte symbolen	12
2.2.2	Op het apparaat gebruikte symbolen	12
2.3	Afkortingen	12
3	Technische specificaties	14
3.1	Goedkeuringen	14
3.1.1	Certificeringen	14
3.1.2	Eco-ontwerpichtlijn	14
3.2	Technische gegevens	14
3.2.1	Elektrische voeding	14
3.2.2	Warmtepomp	14
3.2.3	Circulatiepomp	20
3.2.4	Sensorspecificaties	20
4	Beschrijving van het product	21
4.1	Algemene beschrijving	21
4.2	Beschrijving van het bedieningspaneel	21
4.2.1	Beschrijving van de toetsen	21
4.2.2	Omschrijving van het display	22
4.2.3	Navigeren door de menu's	24
5	Werking	25
5.1	Het apparaat in bedrijf stellen	25
5.1.1	Fout tijdens opstartprocedure	26
5.2	Weergave van de gemeten waarden	26
5.2.1	Toegang	26
5.2.2	Gebruikersniveau – menu #METINGEN	27
5.3	De instellingen wijzigen	27
5.3.1	Richttemperaturen instellen	27
5.3.2	Werkingsmodus selecteren	29
5.3.3	Sanitair-warmwaterbereiding forceren	30
5.3.4	Contrast en helderheid van de display instellen	31
5.3.5	Tijd en datum instellen	31
5.3.6	Een klokprogramma selecteren	32
5.3.7	Klokprogramma aanpassen	32
5.4	De installatie uitschakelen	34
5.5	De vorstbeveiligingsfunctie aanzetten	35
6	Bij storing	36
6.1	Anticyclisch	36
6.2	Meldingen	36
6.2.1	Lijst van storingcodes en meldingen	36
6.3	Berichten (Lxx of Dxx-typecodes)	40
6.3.1	Tabel met storingcodes	40
7	Milieu	43
7.1	Energiebesparing	43
7.1.1	Energiebesparing	43
7.1.2	Kamerthermostaat en instellingen	43
7.2	Aanbevelingen	43

8	Verwijdering/Recycling	44
8.1	Verwijdering en recycling	44
9	Garanties	45
9.1	Algemeen	45
9.2	Garantievoorwaarden	45
10	Bijlage	46
10.1	Informatie over de richtlijnen voor eco-ontwerp en energielabels	46
10.1.1	Productkaart - ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp	46
10.1.2	Productkaart - temperatuurregelaars	47
10.1.3	Pakketkaart - middentemperatuur-warmtepompen	47

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsinstructies



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.



Gevaar

Als er rookgas vrijkomt of als er koudemiddel lekt:

- Gebruik geen vuur, rook niet, bedien geen elektrische contacten of schakelaars (bel, verlichting, motor, lift, etc.). Contact van de koelvloeistof met een vlam kan giftige gasdampen veroorzaken.
- Open de ramen.
- Spoor het vermoedelijke lek op en dicht het onmiddellijk.



Waarschuwing

Maak het toestel spanningsloos voor u met de werkzaamheden begint.



Waarschuwing

Raak de aansluitleidingen van het koudemiddel niet met blote handen aan wanneer het apparaat in bedrijf is. Gevaar voor verbrandings- of bevroeringswonden.



Waarschuwing

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



Opgelet

Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.



Waarschuwing

Alleen een erkend installateur mag werkzaamheden aan het apparaat en de installatie verrichten.



Belangrijk

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



Opgelet

De installatie moet in elk opzicht voldoen aan de voorschriften (DTU, EN en andere, enz.) die van toepassing zijn op werkzaamheden en reparaties in huizen, woningen en andere gebouwen.



Opgelet

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

Elektrische aansluiting

- Een terugstroombeveiliging moet in de vaste aangesloten watertoevoerleiding worden gemonteerd in overeenstemming met de installatieregels.
- Als het netsnoer beschadigd is, moet dit altijd door een erkend installateur worden vervangen.



Opgelet

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 uitgeschakeld door de elektriciteitsleverancier.



Waarschuwing

Afhankelijk van de instellingen van het apparaat:

- De radiatortemperatuur kan 80 °C bereiken.
- Raak de aansluitleidingen van het koudemiddel niet met blote handen aan wanneer het apparaat in bedrijf is. Gevaar voor verbrandings- of bevriezingswonden.



Opgelet

Zorg voor het onderhoud van het apparaat. Neem contact op met een erkend installateur of sluit een onderhoudscontract af voor de jaarlijkse onderhoudsbeurt van het apparaat.

1.2 Aanbevelingen



Waarschuwing

Alleen een erkend installateur mag werkzaamheden aan het apparaat en de installatie verrichten.

- Controleer regelmatig of de waterdruk van de installatie tussen 1,5 en 2 bar ligt.
- Zorg dat het apparaat op ieder moment toegankelijk is voor onderhoudswerkzaamheden.
- Vermijd het aftappen van de installatie.
- Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.
- 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.

1.3 Specifieke veiligheidsinstructies

1.3.1 Veiligheidsinformatieblad: Koelmiddel R-410A

■ Identificatie van het product

- Naam van het koudemiddel R-410A

■ Gevarenidentificatie

Schadelijke gevolgen voor de gezondheid:

- De dampen zijn zwaarder dan de lucht en kunnen verstikking door een afname van het zuurstofgehalte veroorzaken.
- Vloeibaar gas: Contact met de vloeistof kan bevriezing en ernstig oogletsel veroorzaken.

Classificatie van het product: Dit product wordt niet geclassificeerd als 'gevaarlijk preparaat' volgens de regelgeving van de Europese Unie.



Opgelet

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

■ Samenstelling van/informatie over bestanddelen

- Chemische aard: Mengsel van R-32 en R-125.
- Bestanddelen die bijdragen aan de gevaren:

Tab.1

Naam van de stof	Concentratie	CAS-nummer	CE-nummer	Classificatie	Aardopwarmingsvermogen
1,1-difluormethaan R-32	50%	75-10-5	200-839-4	F+ ; R12	650
Pentafluormethaan R-125	50%	354-33-6	206-557-8		3400
R-410A					2088

■ Eerste hulp maatregelen

Bij inademing:

- De persoon uit de besmette zone halen en naar buiten brengen.
- Indien onwel: raadpleeg een arts.

Bij contact met de huid:

- Bevriezingen op dezelfde wijze als brandwonden behandelen. Met overvloedig lauw water afspoelen, kleding niet uittrekken (deze kan aan de huid blijven kleven).
- Indien er brandwonden op de huid verschijnen, onmiddellijk een arts waarschuwen.

Bij contact met de ogen:

- Met overvloedig water afspoelen en daarbij de oogleden wijd open houden (minstens 15 minuten).
- Onmiddellijk een oogarts raadplegen.

■ Brandbestrijdingsmaatregelen

Geschikte blusmiddelen:

- Kooldioxide (CO₂)
- Poeders
- Schuim
- Stuwwater.

Ongeschikte blusmiddelen: Geen, voor zover ons bekend. Bij brand in de directe omgeving de geschikte blusmiddelen gebruiken.

Specifieke risico's:

- Door opwarming kunnen giftige en corrosieve dampen vrijkomen.
- Stijging van de druk: indien lucht aanwezig is, kan bij sommige temperatuur- en drukomstandigheden een ontvlambaar mengsel ontstaan.

Bijzondere interventiemethoden: De aan de hitte blootgestelde ruimtes met stuwwater afkoelen.

Bescherming van brandweerpersoneel:

- Autonom isolerend ademhalingsmasker.
- Complete bescherming van het lichaam.

■ Bij het accidenteel vrijkomen van koelgassen

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:

- Vermijd contact met de huid en de ogen.
- Niets ondernemen zonder geschikte beschermingsmiddelen.
- Dampen niet inademen.
- Gevarenzone ontruimen.
- Lekkage stoppen.
- Alle ontstekingsbronnen verwijderen.
- Betroffen zone op mechanische wijze ventileren (verstikkingsgevaar).

Reinigen / Ontsmetten:

- De resten van het product laten verdampen.

■ Behandeling

Technische maatregelen:

- Ventilatie.

Te nemen voorzorgsmaatregelen:

- Niet roken.
- Ophoping van elektrostatische lading vermijden.
- In een goed geventileerde ruimte werken.

■ Persoonlijke bescherming

Ademhalingsbescherming:

- Indien ventilatie onvoldoende is: Patronenmasker van type AX.
- In afgesloten ruimtes: autonoom isolerend ademhalingsmasker.

Handbescherming:

- Veiligheidshandschoenen van leer of nitrilrubber.

Oogbescherming:

- Veiligheidsbril met zijbescherming.

Huidbescherming:

- Voornamelijk uit katoen bestaande kleding.

Industriële hygiëne:

- Niet eten, drinken of roken op de werkplek.

■ Instructies voor verwijdering

Productafval:

- Raadpleeg de fabrikant of de leverancier voor informatie over het terugwinnen of recyclen.

Besmet verpakkingsmateriaal:

- Hergebruiken of recyclen na ontsmetting. In een goedgekeurde installatie vernietigen.



Waarschuwing

Verwijdering moet plaatsvinden volgens de plaatselijk en landelijk geldende regels.

■ Regelgevingen

- Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 842/2006.
- Geclassificeerde installaties nr. 1185.

1.4 Aansprakelijkheden

1.4.1 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 opvolgen van de instructies voor de installatie en het onderhoud van het apparaat.
- Het niet opvolgen van de gebruiksvorschriften van het apparaat.
- Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het apparaat.

1.4.2 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.

1.4.3 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 Over deze handleiding


2.1 Algemeen

Deze handleiding is ook te vinden op onze internetsite.


2.2 Gebruikte symbolen


2.2.1 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.

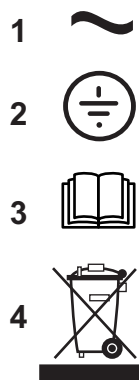
 **Opgelet**
Kans op materiële schade.

 **Belangrijk**
Let op, belangrijke informatie.

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

2.2.2 Op het apparaat gebruikte symbolen

Afb.1



- 1 Wisselstroom.
- 2 Veiligheidsaarde.
- 3 Lees voor het installeren en in bedrijf nemen van het apparaat de meegeleverde handleidingen aandachtig door.
- 4 Breng afgedankte producten naar een hiervoor bestemd inzamel- en recyclingpunt.
- 5 Voorzichtig: gevaar voor elektrische schokken, stroomvoerende delen. Schakel de stroom uit voordat met werkzaamheden wordt begonnen.

5



MW-2000068-1

2.3 Afkortingen

- **SWW:** Sanitair warmwater
- **PPs:** Moeilijk ontvlambaar polypropyleen

- **PCU**: Primary Control Unit - printplaatregelaar voor de werking van de warmtepomp
- **PSU**: Parameter Storage Unit - opslag van parameters voor de PCU- en SU-printplaten
- **SCU**: Secondary Control Unit - printplaat voor het DIEMATIC iSystem bedieningspaneel
- **SU**: Safety Unit - veiligheidsprintplaat
- **3WV**: Driewegklep
- **EVU**: Energievoorziening
- **AWHP** : Buitenmodule via de verbindingkabel aangesloten op de binnenmodule
- **MIT-2** : Binnenmodule voorzien van een DIEMATIC iSystem bedieningspaneel
- **HP**: Warmtepomp
- **COP**: Coefficient of performance (prestatiecoëfficiënt)
- Verwarmingsaanvoertemperatuur: Temperatuur van het water dat in de radiatoren of in de vloerverwarming circuleert.
- Kamertemperatuur: Binnentemperatuur in het huis of een vertrek.
- Richtwaarde kamertemperatuur: In de regelaar geprogrammeerde temperatuur die de warmtepomp bereiken moet.

3 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen

3.1.1 Certificeringen

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

- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU. Betreffende normen: EN60335-1/ EN60335-2-40.
- EMC-richtlijn 2014/30/EU. Generieke normen: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1.

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 Eco-ontwerpichtlijn

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

3.2 Technische gegevens

3.2.1 Elektrische voeding

230 V AC (+/- 10%) - 50 Hz

400 V AC (+ 6%, - 10%) - 50 Hz (afhankelijk van de modellen)

3.2.2 Warmtepomp

Gebruiksvoorwaarden:

- Grenstemperaturen bij werking in de verwarmingsmodus:
 - Water: +18 °C/+60 °C
(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: +18 °C/+55 °C
(AWHP 22 TR-2, AWHP 27 TR-2)
Water: +18 °C/+60 °C
(AWHP 22 TR-2 R1.UK, AWHP 27 TR-2 R1.UK)
 - Buitenlucht:
 - 15 °C/+35 °C
(AWHP 4.5 MR, AWHP 6 MR-3)
 - 20 °C/+35 °C
(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 22 TR-2 R1.UK, AWHP 27 TR-2, AWHP 27 TR-2 R1.UK)
- Maximum werkdruk: 3 bar

- Prestaties in verwarmingsmodus met buitenluchttemperatuur +7 °C en watertemperatuur bij de uitgang +35 °C (volgens EN 14511-2)

Tab.2

AWHP		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2
Warmteafgifte- A7/W35	kW	4,60	5,87	8,26	10,56
Prestatiecoëfficiënt verwarming - A7/W35		4,52	3,70	3,78	4,18
Opgenomen elektrisch vermogen - A7/W35	kWe	1,02	1,59	2,19	2,53

Tab.3

AWHP		AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Warmteafgifte- A7/W35	kW	10,56	14,19	14,19	21,70	24,4
Prestatiecoëfficiënt verwarming - A7/W35		4,18	4,22	4,15	3,96	3,90
Opgenomen elektrisch vermogen - A7/W35	kWe	2,53	3,36	3,42	5,48	6,25

- Prestaties in verwarmingsmodus met buitenluchttemperatuur +2 °C en uittredewatertemperatuur +35 °C (volgens EN 14511-2)

Tab.4

AWHP		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2
Warmteafgifte- A2/W35	kW	3,28	3,87	5,93	10,19
Prestatiecoëfficiënt verwarming - A2/W35		3,73	3,26	3,12	3,20
Opgenomen elektrisch vermogen - A2/W35	kWe	0,88	1,19	1,90	3,19

Tab.5

AWHP		AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Warmteafgifte- A2/W35	kW	10,19	11,38	11,38	16,11	14,70
Prestatiecoëfficiënt verwarming - A2/W35		3,20	3,22	3,22	3,13	3,10
Opgenomen elektrisch vermogen - A2/W35	kWe	3,19	3,53	3,53	5,14	4,70

- Prestaties in koelingsmodus met buitenluchttemperatuur +35 °C en watertemperatuur bij de uitgang +7 °C (volgens EN 14511-2)

Tab.6

AWHP		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2
Koelingsvermogen	kW	4,00	3,13	4,98	7,43
EER		2,73	3,14	2,7	3,34
Nominaal koelvermogensbereik	kW	1,31-4,9	1,12-4,5	2,0-6,6	3,2-9,1
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	1,47	1,0	1,85	2,22

Tab.7

AWHP		AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Koelingsvermogen	kW	7,43	7,19	7,19	/	/
EER		3,34	3,58	3,58	/	/
Nominaal koelvermogensbereik	kW	3,2-9,1	4,1-12,5	4,1-12,5	6,2-15,2	7,6-18,7
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	2,22	2,01	2,01	/	/

- Prestaties in koelingsmodus met buitenluchttemperatuur +35 °C en uittredewatertemperatuur +18 °C (volgens EN 14511-2)

Tab.8

AWHP		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2
Koelingsvermogen	kW	3,80	4,69	7,90	11,16
EER		4,28	4,09	3,99	4,68
Nominaal koelvermogensbereik	kW	2,1-6,5	1,7-4,5	2,6-9,5	4,6-14
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	0,89	1,15	2,0	2,35

Tab.9

AWHP		AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Koelingsvermogen	kW	11,16	14,46	14,46	17,65	22,2
EER		4,68	4,43	4,43	3,80	3,80
Nominaal koelvermogensbereik	kW	4,6-14	5,8-16	5,8-16	9-22,4	11,2-28
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	2,35	3,65	3,65	4,65	5,84

- Algemene waarden

Tab.10

AWHP		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2
Standby-vermogen	W	12	16,4	18	21,1
T.aux ⁽¹⁾	%	1,33	1,17	0,93	0,83
LRcontmin ⁽²⁾		/	0,397	0,49	0,53
CcpLRcontmin ⁽³⁾		/	1,077	1,118	1,205
Geluidsdruk ⁽⁴⁾	dB(A)	41,7	41,7	43,2	43,4
Nominaal waterdebiet ($\Delta T = 5 K$)	m ³ /u	0,80	1,04	1,47	1,88
Totale dynamische opvoerhoogte bij nominaal debiet	mbar	620	618	493	393
Nominaal luchtdebiet	m ³ /u	2600	2100	3000	6000
Voedingsspanning van de buitenunit	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~
Geluidsvermogen, binnen (A7/W55)	dB(A)	43,2	43,2	51,0	51,0
Geluidsvermogen, buiten (A7/W55) ⁽⁵⁾	dB(A)	61	64,8	65,2	68,8
Koudemiddel R410A	kg	1,4	1,3	3,2	4,6
Koudemiddel R410A	kgCO ₂ e CO ₂ ⁽⁶⁾	2922	2714	6680	9603
Koudemiddelleidingkoppeling (vloeistof/gas)	duim	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8

AWHP		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2
Max. voorgeladen lengte	m	7	10	10	10
Gewicht (leeg) - Buitenunit	kg	54	42	75	118
(1) Aandeel van het elektrische vermogen van de hulpsystemen in het totale elektrische vermogen (2) Minimumlaadvermogen in continubedrijf (3) Aanpassingscoëfficiënt prestaties voor een laadvermogen dat gelijk is aan LRcontmin (4) op 5 m afstand van het toestel, vrij veld (5) Testrun volgens de norm NF EN 12102, temperaturomstandigheden: Lucht 7 °C, water 55 °C (6) Kilogrammen van CO ₂ -equivalent					

Tab.11

AWHP		AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Standby-vermogen	W	21,1	21,1	21,1	21	21
T.aux ⁽¹⁾	%	0,83	0,61	0,61	0,38	0,35
LRcontmin ⁽²⁾		0,53	0,43	0,43	0,44	0,44
CcpLRcontmin ⁽³⁾		1,205	1,18	1,18	1,03	1,03
Geluidsdruk ⁽⁴⁾ .	dB(A)	43,4	47,4	47,4	51,8	53
Nominaal waterdebiet ($\Delta T = 5 K$)	m ³ /u	1,88	2,67	2,67	3,8	4,6
Totale dynamische opvoerhoogte bij nominaal debiet	mbar	393	213	213	-	-
Nominaal luchtdebiet	m ³ /u	6000	6000	6000	8400	8400
Voedingsspanning van de buitenunit	V	400 V3~	230 V ~	400 V3~	400 V3~	400 V3~
Geluidsvermogen, binnen (A7/W55)	dB(A)	51,0	51,0	51,0	43,4	43,4
Geluidsvermogen, buiten (A7/W55) ⁽⁵⁾	dB(A)	68,8	68,5	68,5	77	77
Koudemiddel R410A	kg	4,6	4,6	4,6	7,1	7,7
Koudemiddel R410A	kgCO ₂ e CO ₂ ⁽⁶⁾	9603	9603	9603	14821	16074
Koudemiddelleidingkoppeling (vloeistof/gas)	duim	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-3/4 ⁽⁷⁾	1/2-3/4 ⁽⁷⁾
Max. voorgeladen lengte	m	10	10	10	20	20
Gewicht (leeg) - Buitenunit	kg	118	130	130	135	141
(1) Aandeel van het elektrische vermogen van de hulpsystemen in het totale elektrische vermogen (2) Minimumlaadvermogen in continubedrijf (3) Aanpassingscoëfficiënt prestaties voor een laadvermogen dat gelijk is aan LRcontmin (4) op 5 m afstand van het toestel, vrij veld (5) Testrun volgens de norm NF EN 12102, temperaturomstandigheden: Lucht 7 °C, water 55 °C (6) Kilogrammen van CO ₂ -equivalent (7) Waarschuwing: de lengten van de koudemiddelleidingkoppelingen zijn beperkt tot 20 m bij de 3/4"gasbuis						

**Belangrijk**

De waarden in equivalente tonnen CO₂ worden berekend met de volgende formule: hoeveelheid (in kg) koudemiddelvloeistof x GWP / 1000.

Het aardopwarmingsvermogen (GWP) van R410A-gas is 2088.

- Technische gegevens - ruimteverwarmingstoestellen met middentemperatuur-warmtepomp

Tab.12 Technische parameters voor ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp (parameters opgegeven voor middentemperatuur-toepassing)

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	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

			AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Voorzien van een aanvullend verwarmingstoestel			Ja	Ja	Ja
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp			Nee	Nee	Nee
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde omstandigheden ⁽¹⁾	P_{nom}	kW	4	4	6
Nominale warmteafgifte onder koudere omstandigheden ⁽¹⁾	P_{nom}	kW	5	4	6
Nominale warmteafgifte onder warmere omstandigheden ⁽¹⁾	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	6,1
$T_j = +7$ °C	P_{dh}	kW	4,5	4,8	6,4
$T_j = +12$ °C	P_{dh}	kW	5,5	5,2	6,7
$T_j =$ 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 ⁽²⁾	C_{dh}	—	1,0	1,0	1,0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde omstandigheden	η_s	%	134	137	136
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					
$T_j = -7$ °C	COP_d	-	1,64	1,89	1,95
$T_j = +2$ °C	COP_d	-	3,46	3,53	3,49
$T_j = +7$ °C	COP_d	-	4,96	4,74	4,57
$T_j = +12$ °C	COP_d	-	7,90	7,08	6,33
$T_j =$ bivalente temperatuur	COP_d	-	1,20	1,52	1,63
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	COP_d	-	1,20	1,52	1,63
Uiterste bedrijfstemperatuur voor lucht-water-warmtepompen	TOL	°C	-10	-10	-10
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	$WTOL$	°C	55	55	55
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 ⁽²⁾	P_{sup}	kW	0,0	0,0	0,0
Type energietoevoer			Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit
Overige technische gegevens					
Vermogensregeling			Variabel	Variabel	Variabel
Geluidsvermogensniveau, binnen - buiten	L_{WA}	dB(A)	53 - 61	53 - 65	53 - 65
Jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	2353	2124	3316

			AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Jaarlijks energieverbruik onder koudere omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	4483	3721	4621
Jaarlijks energieverbruik onder warmere omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	1249	1492	1904
(1) De nominale warmteafgifte P_{rated} is gelijk aan de ontwerpbelasting voor verwarming $P_{designh}$, en de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel P_{sup} is gelijk aan het aanvullend verwarmingsvermogen $sup(T_j)$. (2) Als C_{dh} niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt $C_{dh} = 0,9$.					

Tab.13 Technische parameters voor ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp (parameters opgegeven voor middentemperatuur-toepassing)

			AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Lucht-water-warmtepomp			Ja	Ja	Ja	Ja
Water-water-warmtepomp			Nee	Nee	Nee	Nee
Pekel-water-warmtepomp			Nee	Nee	Nee	Nee
Lagetemperatuur-warmtepomp			Nee	Nee	Nee	Nee
Voorzien van een aanvullend verwarmingstoestel			Ja	Ja	Ja	Ja
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp			Nee	Nee	Nee	Nee
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde omstandigheden ⁽¹⁾	P_{nom}	kW	6	8	7	14
Nominale warmteafgifte onder koudere omstandigheden ⁽¹⁾	P_{nom}	kW	4	7	5	15
Nominale warmteafgifte onder warmere omstandigheden ⁽¹⁾	P_{nom}	kW	8	13	12	21
Opgegeven verwarmingsvermogen bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur T_j						
$T_j = -7$ °C	P_{dh}	kW	6,8	9,0	8,7	13,6
$T_j = +2$ °C	P_{dh}	kW	8,2	11,9	13,6	20,2
$T_j = +7$ °C	P_{dh}	kW	9,0	12,9	16,3	24,4
$T_j = +12$ °C	P_{dh}	kW	10,1	15,4	18,6	32,3
$T_j =$ bivalente temperatuur	P_{dh}	kW	6,2	8,3	7,4	14,1
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	P_{dh}	kW	6,2	8,3	7,4	14,1
Bivalente temperatuur	T_{biv}	°C	-10	-10	-10	-10
Verliescoëfficiënt ⁽²⁾	C_{dh}	—	1,0	1,0	1,0	1,0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde omstandigheden	η_s	%	132	130	125	125
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder koudere omstandigheden	η_s	%	113	113	103	110
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder warmere omstandigheden	η_s	%	167	161	164	156
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij laaglast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur T_j						
$T_j = -7$ °C	COP_d	-	1,82	1,88	1,85	1,92
$T_j = +2$ °C	COP_d	-	3,43	3,33	3,12	3,05

			AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
$T_j = +7 \text{ } ^\circ\text{C}$	COP_d	-	4,54	4,34	4,12	4,15
$T_j = +12 \text{ } ^\circ\text{C}$	COP_d	-	6,24	5,82	5,64	5,99
$T_j =$ bivalente temperatuur	COP_d	-	1,45	1,54	1,68	1,92
$T_j =$ uiterste bedrijfstemperatuur	COP_d	-	1,45	1,54	1,68	1,92
Uiterste bedrijfstemperatuur voor lucht-water-warmtepompen	TOL	$^\circ\text{C}$	-10	-10	-10	-10
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	$WTOL$	$^\circ\text{C}$	55	55	55	55
Stroomverbruik						
Uit-stand	P_{OFF}	kW	0,009	0,009	0,009	0,009
Thermostaat-uit-stand	P_{TO}	kW	0,049	0,049	0,049	0,049
Stand-by	P_{SB}	kW	0,013	0,013	0,013	0,013
Carterverwarmingstand	P_{CK}	kW	0,055	0,055	0,055	0,055
Aanvullend verwarmingstoestel						
Nominale warmteafgifte ⁽²⁾	P_{sup}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0
Type energietoevoer			Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit
Overige technische gegevens						
Vermogensregeling			Variabel	Variabel	Variabel	Variabel
Geluidsvermogensniveau, binnen - buiten	L_{WA}	dB(A)	53 - 69	53 - 69	43 - 74	43 - 75
Jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	3783	5184	4808	9156
Jaarlijks energieverbruik onder koudere omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	3804	5684	4702	13152
Jaarlijks energieverbruik onder warmere omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	2580	4120	3837	6952
(1) De nominale warmteafgifte P_{rated} is gelijk aan de ontwerpbelasting voor verwarming $P_{designh}$, en de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel P_{sup} is gelijk aan het aanvullend verwarmingsvermogen $sup(T_j)$.						
(2) Als C_{dh} niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt $C_{dh} = 0,9$.						

3.2.3 Circulatiepomp



Belangrijk

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

3.2.4 Sensorspecificaties

Tab.14 Buitensensor

Temperatuur ($^\circ\text{C}$)	-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.15 Sanitair-warmwatersensor/debietsensor

Temperatuur ($^\circ\text{C}$)	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 Beschrijving van het product

4.1 Algemene beschrijving

De AWHP-2 MIT-IN-2 iSystem-warmtepomp bestaat uit twee elementen:

- De buitenmodule zorgt voor de energieproductie in de verwarmingsmodus.
- De binnenmodule is voorzien van een speciale regelaar waarmee de temperatuur van het verwarmingswater aangepast kan worden aan de behoeften in de woning.

Beide modules zijn aangesloten door middel van koudemiddel- (R410A-vloeistof) en elektriciteitsleidingen.

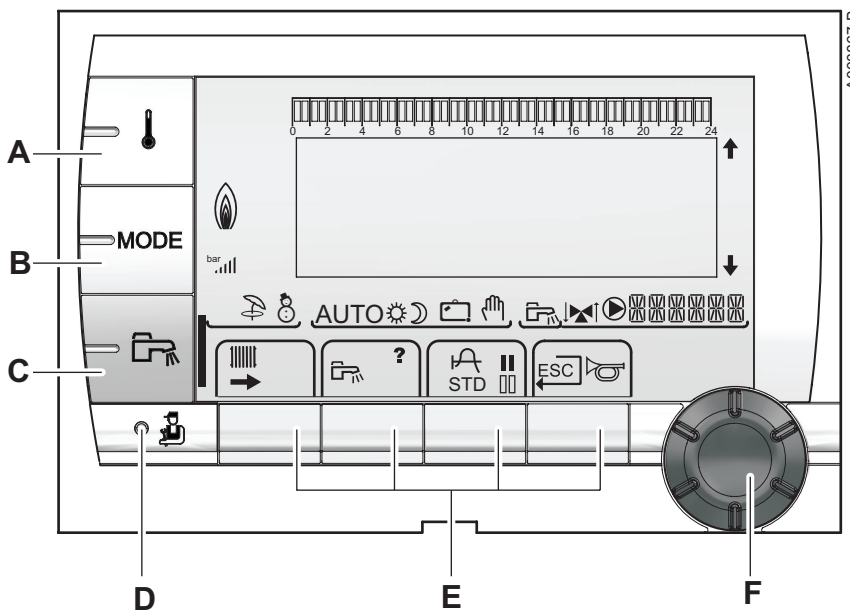
Het systeem biedt de volgende voordelen:

- Het verwarmingscircuit bevindt zich in het geïsoleerde volume binnen de woning. Er is geen risico van bevriezing van de leidingen.
- Dankzij het DC inverter-systeem moduleert de warmtepomp zijn vermogen om dit aan de behoeften van de woning aan te passen.

4.2 Beschrijving van het bedieningspaneel

4.2.1 Beschrijving van de toetsen

Afb.2



- A** Instellingstoets temperaturen (verwarming, SWW, zwembad)
- B** Selectietoets voor de werkingsmodus
- C** Afwijkingstoets SWW
- D** Toets voor toegang tot de voor de installateur bestemde parameters
- E** Toetsen waarvan de functie aan de hand van de selecties varieert

F Draaiknop voor instellen:

- Draai de draaiknop om door de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te bevestigen



Voor meer informatie, zie
Betekenis van de toetsen, pagina 22

Afb.3



4.2.2 Omschrijving van het display

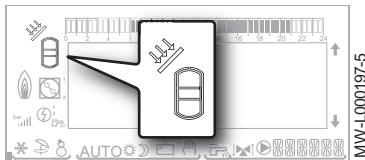
■ Betekenis van de toetsen

- ➔ Toegang tot de verschillende menu's
- 📖 Bladeren door de menu's
- 📖 Bladeren door de parameters
- ❓ Hulp beschikbaar
- 📈 Weergave van de curve van de geselecteerde parameter
- STD Klokprogramma's op nul resetten
- || Selectie van het tijdsbereik in comfort modus
- || Selectie van het tijdsbereik in gereduceerde modus
- ⏪ Terug naar het vorige niveau
- ESC Terug naar vorig niveau zonder de aangebrachte wijzigingen op te slaan
- 🔊 Handmatige reset

■ Zonne-energie

Het pictogram wordt weergegeven als een zonneboiler voor sanitair warmwater is aangesloten.

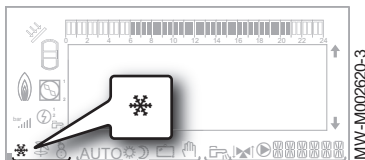
Afb.4



- ☀️ Aanjaagpomp voor zonneboiler in werking
- 🔋 Bovenste gedeelte van de boiler opgewarmd tot de richttemperatuur voor sanitair warmwater op zonne-energie.
- 🔋 Bovenste en middelste gedeelte van de boiler opgewarmd tot de richttemperatuur voor sanitair warmwater op zonne-energie.
- 🔋 Hele boiler opgewarmd tot de richttemperatuur voor sanitair warmwater op zonne-energie.
- 🔋 Boiler niet geladen en zonne-controlesysteem aanwezig

■ Werkingsmodus

Afb.5



- ❄️ ZOMER-modus: Productie van sanitair warmwater gaat door.
- ❄️ WINTER-modus: Verwarming en sanitair warmwater functioneren.

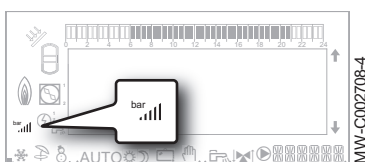
Afb.6





- AUTO Werking in de automatische modus volgens het klokprogramma.
- ☀️ Niet gekoppeld aan een werkingsmodus.
- 🌙 Niet gekoppeld aan een werkingsmodus.
- 🏠 VAKANTIE-modus: Het symbool wordt weergegeven wanneer een VAKANTIE-afwijking (vorstbeveiliging) is geactiveerd.
 - Symbool knippert: Vakantiemodus geprogrammeerd
 - Symbool brandt ononderbroken: Vakantiemodus actief
- 👤 Manuele modus

■ Installatiedruk

Afb.7



- bar Drukindicator: een hydraulische druksensor is aangesloten
 - Knipperend symbool: voldoende hydraulische druk
 - Knipperend symbool: onvoldoende hydraulische druk
- 📊 Waterdrukniveau
 - 0,9 tot 1,1 bar
 - 1,2 tot 1,5 bar
 - 1,6 tot 1,9 bar

-  2,0 tot 2,3 bar
-  > 2,4 bar

Afb.8

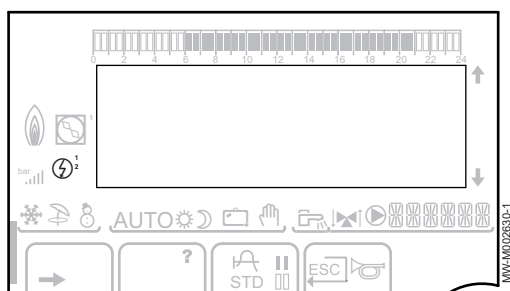


■ Afwijking sanitair warm water

Er verschijnt een verticale balk linksonder wanneer een afwijking voor sanitair warm water is geactiveerd.

- | Symbool brandt ononderbroken: permanente afwijking
- | Symbool knippert: tijdelijke afwijking

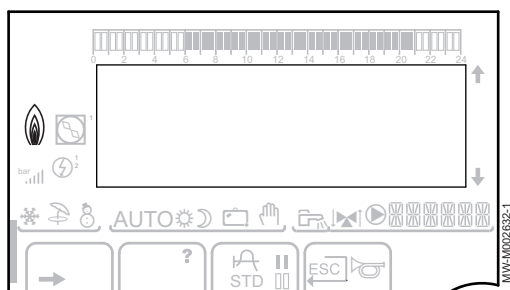
Afb.9



■ Elektrische bijverwarming

- ⊙ Het symbool 1 of 2 wordt verlicht, al naar gelang trap 1 of 2 van de elektrische bijverwarming in werking is.

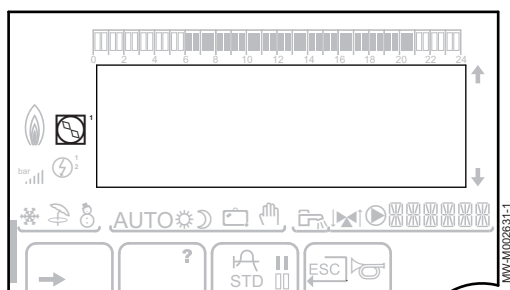
Afb.10



■ Hydraulische bijverwarming

- ⦿ - Symbool brandt ononderbroken: De brander en de circulatiepomp van de bijverwarmingsketel zijn in werking.
- Symbool knippert: De circulatiepomp van de bijverwarmingsketel is in werking.

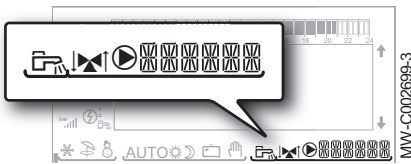
Afb.11



■ Status van de compressor

- ⊞ - Symbool brandt ononderbroken: De compressor is in bedrijf
- Symbool knippert: Er wordt om de warmtepomp gevraagd maar de compressor staat uit.

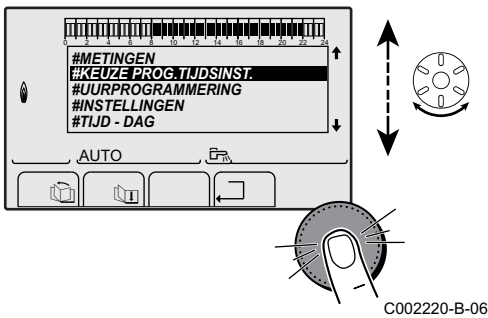
Afb.12



■ Informatie over de circuits

- Sanitair warmwaterbereiding in werking
- Driewegklep aangesloten:
 - : Driewegklep open
 - : Driewegklep gesloten
- Pomp draait
- Naam van het circuit waarvan de parameters zijn weergegeven

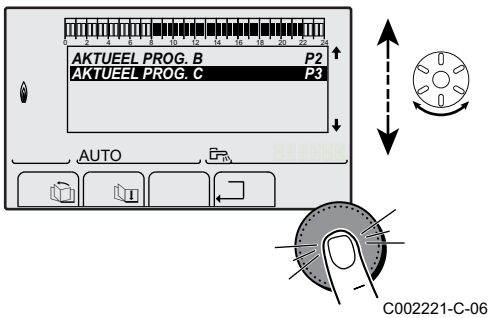
Afb.13



4.2.3 Navigeren door de menu's

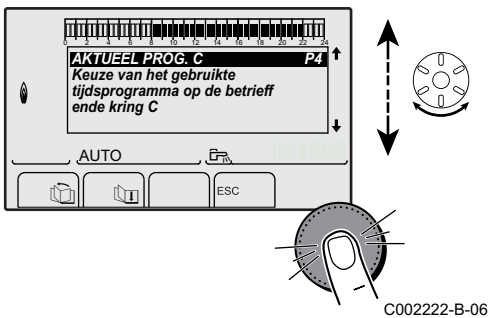
1. Selecteer het gewenste menu door aan de draaiknop te draaien.
2. Druk op de draaiknop om het menu te openen.
Druk op de toets om terug te keren naar het vorige scherm.

Afb.14



3. Draai aan de draaiknop om de gewenste parameter te selecteren.
4. Druk op de draaiknop om de parameter te wijzigen.
Druk op de toets om terug te keren naar het vorige scherm.

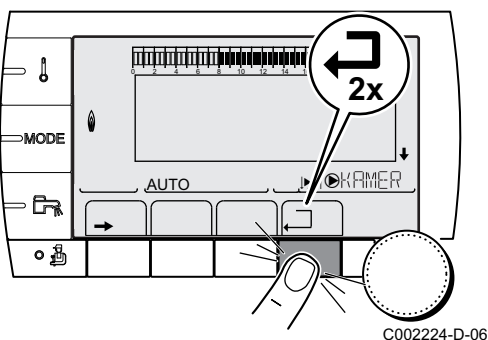
Afb.15



5. Draai de draaiknop om de parameter te wijzigen.
6. Druk op de draaiknop om te bevestigen.

Belangrijk
Druk op de toets ESC om te annuleren.

Afb.16



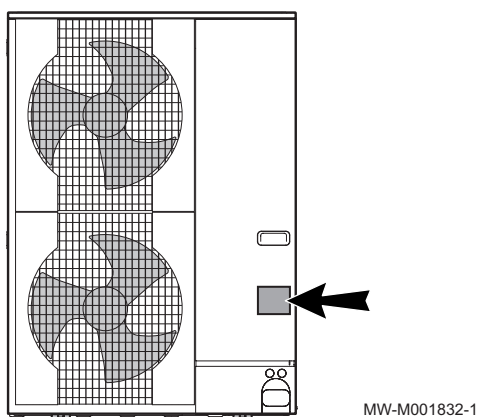
7. Druk tweemaal op toets om terug te keren naar het hoofdscherm.

Belangrijk
Het is mogelijk om de toetsen en te gebruiken in plaats van de draaiknop.

5 Werking

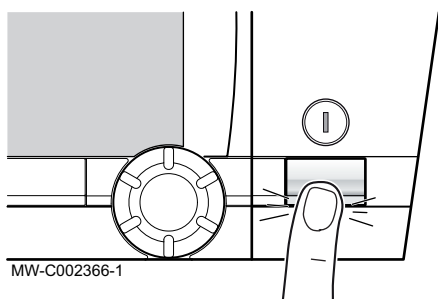
5.1 Het apparaat in bedrijf stellen

Afb.17



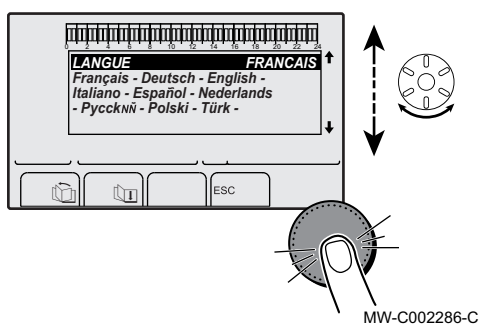
1. Noteer het vermogen en het type dat u kunt vinden op de typeplaat van de buitenmodule.

Afb.18



2. Schakel het apparaat in met de aan/uit-schakelaar van de binnenmodule.

Afb.19



3. Als een nieuwe ketel voor het eerst wordt ingeschakeld, verschijnt het menu **TAAL**. Selecteer de gewenste taal door aan de draaiknop te draaien.
4. Druk op de draaiknop om te bevestigen.

5. De parameter **TYPE** verschijnt. Afhankelijk van de waarden die staan vermeld op de plaat van de buitenmodule, selecteert u het type thermodynamische unit door de draaiknop te draaien.

Tab.16

Uitgang buitenmodule	Binnenmodule	TYPE
AWHP 4.5 MR	MIT-IN-2/E	MIT AWHP E 4.5 FR
AWHP 4.5 MR	MIT-IN-2/H	MIT AWHP H 4.5 FR
AWHP 6 MR-3 AWHP 8 MR-2 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 AWHP 16 MR-2	MIT-IN-2/E	MIT AWHP E HT FR
AWHP 6 MR-3 AWHP 8 MR-2 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 AWHP 16 MR-2	MIT-IN-2/H	MIT AWHP H HT FR
AWHP 22 TR-2 AWHP 27 TR-2	MIT-IN-2/E	MIT AWHP E FR
AWHP 22 TR-2 AWHP 27 TR-2	MIT-IN-2/H	MIT AWHP H FR
AWHP 22 TR-2 R1.UK AWHP 27 TR-2 R1.UK	MIT-IN-2/E	MIT AWHP E HT FR
AWHP 22 TR-2 R1.UK AWHP 27 TR-2 R1.UK	MIT-IN-2/H	MIT AWHP H HT FR

5.1.1 Fout tijdens opstartprocedure

- Op het display verschijnt geen informatie:
Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
- In geval van problemen wordt de storing op het scherm weergegeven.



Voor meer informatie, zie Meldingen, pagina 36

5.2 Weergave van de gemeten waarden

5.2.1 Toegang

De verschillende door het apparaat gemeten waarden worden weergegeven in het menu **#METINGEN**.

1. Toegang tot het gebruikersniveau: druk op de toets →.
2. Selecteer het menu **#METINGEN**.



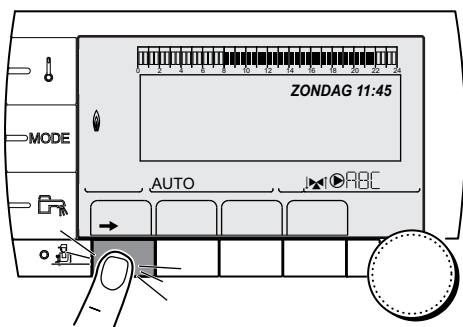
Belangrijk

- Draai de draaiknop om door de menu's te scrollen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu.



Zie

Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren door de menu's".



MW-C002219-2

5.2.2 Gebruikersniveau – menu #METINGEN

Tab.17

Parameter	Beschrijving	Eenheid
BUITEN TEMP.	Buitentemperatuur	°C
RUIMTE TEMP.A ⁽¹⁾	Kamertemperatuur op circuit A	°C
RUIMTE TEMP.B ⁽¹⁾	Kamertemperatuur op circuit B	°C
RUIMTE TEMP.C ⁽¹⁾	Kamertemperatuur op circuit C	°C
TEMP MIT	Meting van de debietsensor van de binnenmodule	°C
DRUK	Waterdruk in het systeem	bar
BOILER TEMP. ⁽¹⁾	Watertemperatuur van de SWW-boiler	°C
BUFFERVAT TEMP ⁽¹⁾	Watertemperatuur in de bufferboiler	°C
TEMP.ZWEMBAD B ⁽¹⁾	Watertemperatuur zwembad in circuit B	°C
TEMP.ZWEMBAD C ⁽¹⁾	Watertemperatuur zwembad in circuit C	°C
AANVOER.TEMP.B ⁽¹⁾	Wateraanvoertemperatuur in circuit B	°C
AANVOER.TEMP.C ⁽¹⁾	Wateraanvoertemperatuur in circuit C	°C
SYSTEEM TEMP. ⁽¹⁾	Wateraanvoertemperatuur in het systeem als multi-generator	°C
T.BOILER ONDER ⁽¹⁾	Watertemperatuur onderin de SWW-boiler	°C
BOILER TEMP.AUX ⁽¹⁾	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler die op het AUX-circuit is aangesloten	°C
TEMP.BOILER A ⁽¹⁾	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler die op het A-circuit is aangesloten	°C
TEMP SOL TANK ⁽¹⁾	Temperatuur van het warme water geproduceerd door zonne-energie (TS)	°C
T COLLECTOR ⁽¹⁾	Temperatuur van de zonnepanelen (TC)	°C
ENERGIE.SOL ⁽¹⁾	In de boiler verzamelde zonne-energie	kWh
DEBIETMETER	Debiet platenwarmtewisselaar	l/min
COMP.STARTS	Aantal startpogingen van de warmtepomp	
UREN WP	Aantal bedrijfsuren van de compressor van de warmtepomp	u
ING.0-10V ⁽¹⁾	Spanning op de 0--10V input	V
OPEENVOLGING	Regelaarcyclus	
CTRL	Software-inspectienummer (SCU)	
DT INSTALLATIE	Installatietemperatuurverschil	K
ELEK.ENERG. ⁽¹⁾	Totaal elektriciteitsverbruik	kWh
ELEK.ENERG.J1 ⁽¹⁾	Totaal elektriciteitsverbruik vorig jaar	kWh
ELEK.ENERG.J2 ⁽¹⁾	Totaal elektriciteitsverbruik twee jaar geleden	kWh
THERM.ENERG. ⁽¹⁾	Totaal afgegeven thermische energie	kWh
THERM.ENERG.J1 ⁽¹⁾	Totaal afgegeven thermische energie vorig jaar	kWh
THERM.ENERG.J2 ⁽¹⁾	Totaal afgegeven thermische warmte twee jaar geleden	kWh

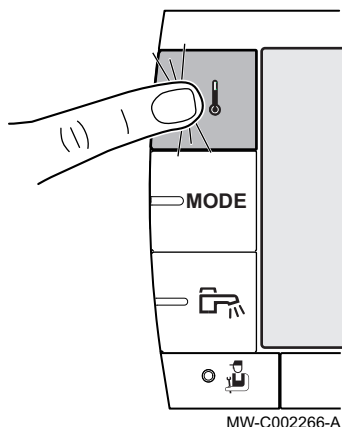
(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de desbetreffende opties, circuits of sensoren die daadwerkelijk zijn aangesloten.



5.3 De instellingen wijzigen

5.3.1 Richttemperaturen instellen

Om de verschillende temperaturen in te stellen voor verwarming, sanitair warmwater of zwembad, ga als volgt te werk:

Afb.20



1. Druk op toets .
2. Draai aan de draaiknop om de gewenste parameter te selecteren.
3. Druk op de draaiknop om de parameter te wijzigen.
Druk op de toets  om terug te keren naar het vorige scherm.
4. Draai de draaiknop om de parameter te wijzigen.
5. Druk op de draaiknop om te bevestigen.

**Belangrijk**

Druk op de toets ESC om te annuleren.

■  menu

Tab.18


Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling
DAG TEMP.A	5 tot 30 °C	Gewenste kamertemperatuur tijdens de comfortmodus in circuit A	20 °C
NACHT TEMP.A	5 tot 30 °C	Gewenste kamertemperatuur tijdens de gereduceerde modus in circuit A	16 °C
RUI.T.KOELEN A ⁽¹⁾⁽²⁾	22 tot 30 °C	Gewenste richtwaarde omgevingstemperatuur in koelmodus	25 °C
DAG TEMP.B ⁽²⁾	5 tot 30 °C	Gewenste kamertemperatuur tijdens de comfortmodus in circuit B	20 °C
NACHT TEMP.B ⁽²⁾	5 tot 30 °C	Gewenste kamertemperatuur tijdens de gereduceerde modus in circuit B	16 °C
RUI.T.KOELEN B ⁽²⁾⁽¹⁾	22 tot 30 °C	Gewenste richtwaarde omgevingstemperatuur in koelmodus	25 °C
DAG TEMP.C ⁽²⁾	5 tot 30 °C	Gewenste kamertemperatuur tijdens de comfortmodus in circuit C	20 °C
NACHT TEMP.C ⁽²⁾	5 tot 30 °C	Gewenste kamertemperatuur tijdens de gereduceerde modus in circuit C	16 °C
RUI.T.KOELEN C ^{(2) (1)}	22 tot 30 °C	Gewenste richtwaarde omgevingstemperatuur in koelmodus	25 °C
BOILER TEMP. ⁽²⁾	10 tot 65 °C	Gewenste temperatuur voor het sanitair warmwater van het SWW-circuit	55 °C
BOILER T.NACHT ⁽²⁾	10 tot 80 °C	Richttemperatuur van boiler in nachtprogramma	10 °C
BOILER TEMP.AUX ⁽²⁾	10 tot 80 °C	Gewenste temperatuur voor het sanitair warmwater in het hulpcircuit	55 °C
NACHT T.BOIL.AUX ⁽²⁾	10 tot 80 °C	Gewenste temperatuur voor het sanitair warmwater van het hulpcircuit in het nachtprogramma	10 °C

Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling
BOILER TEMP.A ⁽²⁾	10 tot 80 °C	Gewenste temperatuur voor het sanitair warmwater van de op circuit A aangesloten boiler	55 °C
NACHT T.BOIL.A ⁽²⁾	10 tot 80 °C	Gewenste temperatuur voor het sanitair warmwater van de op circuit A aangesloten boiler in het nachtprogramma	10 °C
TEMP SOL TANK ⁽²⁾	10 tot 80 °C	Temperatuur van het warme water geproduceerd door zonne-energie (TS)	55 °C
TEMP.ZWEMBAD B ⁽²⁾	0 tot 39 °C	Gewenste temperatuur voor zwembad B	20 °C
TEMP.ZWEMBAD C ⁽²⁾	0 tot 39 °C	Gewenste temperatuur voor zwembad C	20 °C

(1) De parameter wordt alleen weergegeven als het desbetreffende circuit koeling kan leveren.
(2) De parameter wordt alleen weergegeven voor de desbetreffende opties, circuits of sensors die daadwerkelijk zijn aangesloten.

5.3.2 Werkingsmodus selecteren

Ga voor het selecteren van een werkingsmodus als volgt te werk:

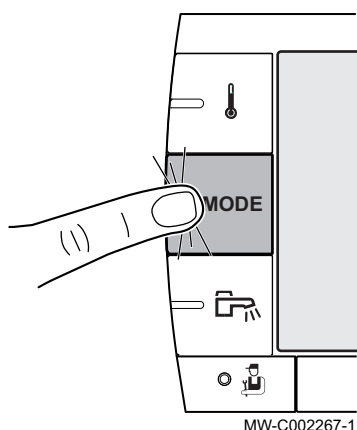
1. Druk op de toets **MODE**.
2. Draai aan de draaiknop om de gewenste parameter te selecteren.
3. Druk op de draaiknop om de parameter te wijzigen.
Druk op de toets  om terug te keren naar het vorige scherm.
4. Draai de draaiknop om de parameter te wijzigen.
5. Druk op de draaiknop om te bevestigen.



Belangrijk

Druk op de toets ESC om te annuleren.

Afb.21



■ Menu MODE

Tab.19

Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling
AUTOMATISCH		De dagtemperaturen worden bepaald door het klokprogramma.	
DAG	7/7, xx:xx	De comfortmodus wordt geforceerd tot het aangegeven tijdstip of permanent (7/7).	Actuele tijd + 1 uur
NACHT	7/7, xx:xx	De gereduceerde modus wordt geforceerd tot het aangegeven tijdstip of permanent (7/7).	Actuele tijd + 1 uur
VAKANTIE	7/7, 1 tot 365	De vorstbeveiligingsmodus is actief op alle circuits van de ketel. Aantal vakantiedagen: xx ⁽¹⁾ Stop verwarming: xx:xx ⁽¹⁾ Start verwarming opnieuw: xx:xx ⁽¹⁾	Huidige datum + 1 dag

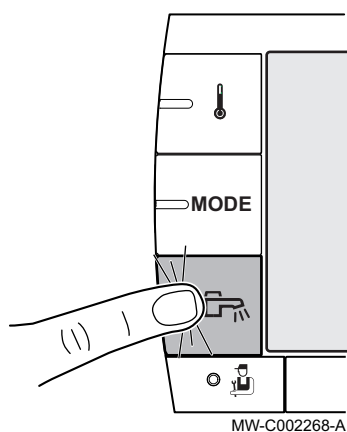
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling
ZOMER		De verwarming is uitgeschakeld. Productie van sanitair warmwater gaat door.	
KOUD		Koelingsmodus wordt geforceerd.	
HAND		De generator werkt volgens de ingestelde richtwaarde. Alle pompen werken. Mogelijkheid de richtwaarde in te stellen door eenvoudig aan de draaiknop te draaien.	
AUTO OPLEGGEN ⁽²⁾	IN/NEE	Een afwijking van de werkingsmodus is geactiveerd op de afstandsbediening (optie). Selecteer IN om te forceren dat alle circuits in AUTOMATISCH werken.	



(1) De begin- en einddag, plus het aantal dagen worden ten opzichte van elkaar berekend.
(2) De parameter wordt alleen weergegeven als een kamertempatuursensor wordt aangesloten.

5.3.3 Sanitair-warmwaterbereiding forceren

Ga voor het forceren van de sanitair-warmwaterproductie als volgt te werk:

Afb.22



1. Druk op toets .
2. Draai aan de draaiknop om de gewenste parameter te selecteren.
3. Druk op de draaiknop om de parameter te wijzigen.
Druk op de toets  om terug te keren naar het vorige scherm.
4. Draai de draaiknop om de parameter te wijzigen.
5. Druk op de draaiknop om te bevestigen.



Belangrijk

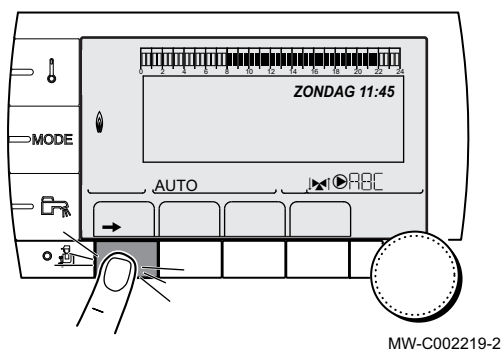
Druk op de toets ESC om te annuleren.

■ menu

Parameter	Beschrijving	Fabrieksinstelling
AUTOMATISCH	De perioden van de comfortmodus voor het sanitair warmwater worden door het klokprogramma bepaald.	
COMFORT	De comfortmodus sanitair warmwater wordt geforceerd tot het aangegeven tijdstip of permanent (24/7).	Actuele tijd + 1 uur

5.3.4 Contrast en helderheid van de display instellen

Afb.23



MW-C002219-2

1. Toegang tot het gebruikersniveau: druk op de toets →.
2. Selecteer het menu #INSTELLINGEN.



Belangrijk

- Draai de draaiknop om door de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te bevestigen.



Zie

Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren door de menu's".

3. Stel de volgende parameters in:

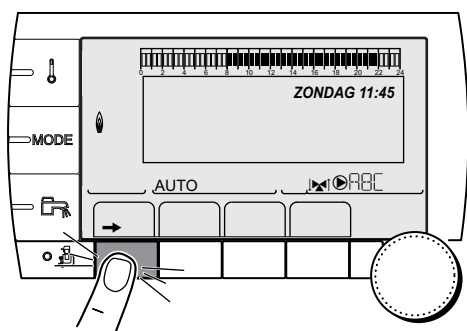
■ Gebruikersniveau – menu #INSTELLINGEN

Tab.20

Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
CONTRAST DISPL		Contrast van de display instellen.		
VERLICHT	COMFORT	Het scherm is permanent verlicht tijdens de dagperiodes.	ECO	
	ECO	Bij iedere druk wordt het beeldscherm gedurende 2 minuten verlicht.		

5.3.5 Tijd en datum instellen

Afb.24



MW-C002219-2

1. Toegang tot het gebruikersniveau: druk op de toets →.
2. Selecteer het menu #TIJD - DAG.



Belangrijk

- Draai de draaiknop om door de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te bevestigen.



Zie

Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren door de menu's".

3. Stel de volgende parameters in:

■ Gebruikersniveau – #TIJD - DAG-menu



Belangrijk

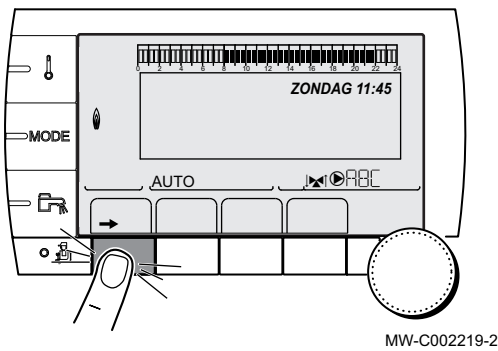
Afhankelijk van de configuratie

Tab.21

Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
UREN	0 tot 23	Uren instellen		
MINUTEN	0 tot 59	Minuten instellen		
DAG	Maandag t/m zondag	Dag van de week instellen		
DATUM	1 tot 31	De datum instellen		
MAAND	Januari t/m december	Maand instellen		
JAAR	2008 tot 2099	Jaar instellen		

Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
ZOMER UUR	AUTO	Automatische overgang naar de zomertijd (de laatste zondag van maart) en naar de wintertijd (de laatste zondag van oktober).	AUTO	
	HAND	Voor landen waar de winter- en zomertijd op een andere datum ingaan of niet gelden.		

Afb.25



MW-C002219-2

5.3.6 Een klokprogramma selecteren

1. Toegang tot het gebruikersniveau: druk op de toets →.
2. Selecteer het menu **#KEUZE PROG.TIJDINST..**



Belangrijk

- Draai de draaiknop om door de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te bevestigen.



Zie

Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren door de menu's".

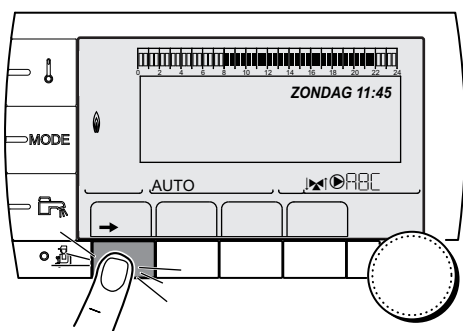
3. Selecteer de gewenste parameter.
4. Wijs het gewenste klokprogramma (P1 tot P4) met de draaiknop toe aan het circuit.

■ Gebruikersniveau – #KEUZE PROG.TIJDINST.-menu

Tab.22

Parameter	Instelbereik	Beschrijving
AKTUEEL PROG.A	P1 / P2 / P3 / P4	Comfortprogramma aan (circuit A)
AKTUEEL PROG.B	P1 / P2 / P3 / P4	Comfort programma aan (circuit B)
AKTUEEL PROG.C	P1 / P2 / P3 / P4	Comfortprogramma aan (circuit C)

Afb.26



MW-C002219-2

5.3.7 Klokprogramma aanpassen

1. Toegang tot het gebruikersniveau: druk op de toets →.
2. Selecteer het menu **#UURPROGRAMMERING.**



Belangrijk

- Draai de draaiknop om door de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te bevestigen.

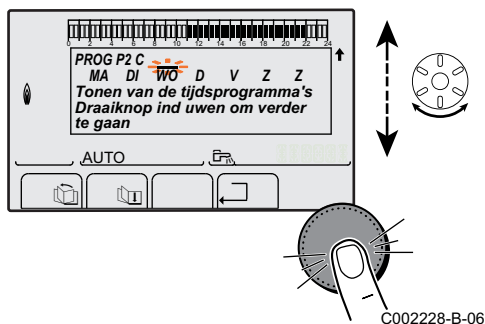


Zie

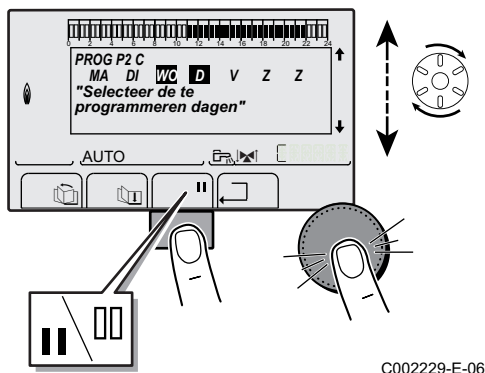
Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren door de menu's".

3. Selecteer de gewenste parameter.
4. Selecteer het klokprogramma dat u wilt wijzigen.

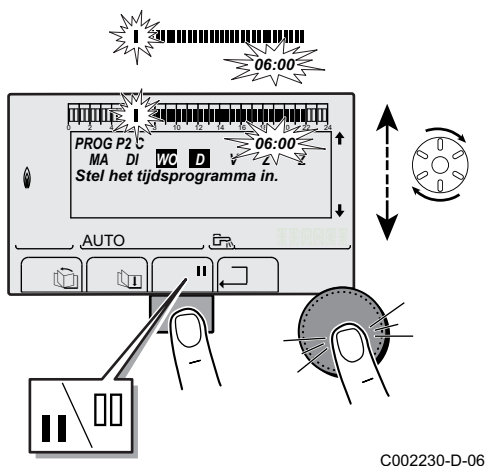
Afb.27



Afb.28



Afb.29



5. **Selecteer de dagen waarvoor het timerprogramma moet worden gewijzigd:** draai de draaiknop linksom totdat u op de gewenste dag bent aangekomen. Druk op de draaiknop om te bevestigen.

6. **|| : Selectie van de dagen**

Druk op de toets || / || tot dat het symbool || wordt weergegeven. Draai de draaiknop naar rechts om de gewenste dag(en) te selecteren.

|| : Selectie van de dagen annuleren

Druk op de toets || / || tot dat het symbool || wordt weergegeven. Draai de draaiknop naar rechts om de selectie van de relevante dag(en) te annuleren.

7. Druk, wanneer de gewenste dagen voor het programma geselecteerd zijn, op de draaiknop om te bevestigen.
8. **Voor het definiëren van de perioden voor de comfortmodus en gereduceerde modus:** Draai de draaiknop naar links totdat 0:00 wordt weergegeven. Het eerste segment van de grafiek van het klokprogramma knippert.

9. **|| : Selectie comfortmodus**

Druk op de toets || / || tot dat het symbool || wordt weergegeven. Draai voor het selecteren van een periode in de comfortmodus de draaiknop naar rechts.

|| : Selectie gereduceerde modus

Druk op de toets || / || tot dat het symbool || wordt weergegeven. Draai voor het selecteren van een periode in de gereduceerde modus de draaiknop naar rechts.

10. Druk, wanneer de uren van de comfortmodus geselecteerd zijn, op de draaiknop om te bevestigen.

■ **Gebruikersniveau – #JURPROGRAMMERING-menu**

Tab.23

Parameter	Klokprogramma	Beschrijving
TIJD PROG.A	PROG P2 A PROG P3 A PROG P4 A	Klokprogramma circuit A
TIJD PROG.B	PROG P2 B PROG P3 B PROG P4 B	Klokprogramma circuit B
TIJD PROG.C	PROG P2 C PROG P3 C PROG P4 C	Klokprogramma circuit C
PROG.TIJD SWW		Klokprogramma SWW-circuit
PROG.TIJD AUX		Klokprogramma hulpcircuit
PROG.TIJD EVU		Klokprogramma stroomafsluiting EVU


■ Gebruikersniveau – menu #UURPROGRAMMERING

Tab.24

	Dag	Comfortperiodes:			
		P1 _____	P2 _____	P3 _____	P4 _____
TIJD PROG.A	Maandag	6:00 tot 22:00			
	Dinsdag	6:00 tot 22:00			
	Woensdag	6:00 tot 22:00			
	Donderdag	6:00 tot 22:00			
	Vrijdag	6:00 tot 22:00			
	Zaterdag	6:00 tot 22:00			
	Zondag	6:00 tot 22:00			
TIJD PROG.B	Maandag	6:00 tot 22:00			
	Dinsdag	6:00 tot 22:00			
	Woensdag	6:00 tot 22:00			
	Donderdag	6:00 tot 22:00			
	Vrijdag	6:00 tot 22:00			
	Zaterdag	6:00 tot 22:00			
	Zondag	6:00 tot 22:00			
TIJD PROG.C	Maandag	6:00 tot 22:00			
	Dinsdag	6:00 tot 22:00			
	Woensdag	6:00 tot 22:00			
	Donderdag	6:00 tot 22:00			
	Vrijdag	6:00 tot 22:00			
	Zaterdag	6:00 tot 22:00			
	Zondag	6:00 tot 22:00			
PROG.TIJD SWW	Maandag	6:00 tot 22:00			
	Dinsdag	6:00 tot 22:00			
	Woensdag	6:00 tot 22:00			
	Donderdag	6:00 tot 22:00			
	Vrijdag	6:00 tot 22:00			
	Zaterdag	6:00 tot 22:00			
	Zondag	6:00 tot 22:00			
PROG.TIJD AUX	Maandag	6:00 tot 22:00			
	Dinsdag	6:00 tot 22:00			
	Woensdag	6:00 tot 22:00			
	Donderdag	6:00 tot 22:00			
	Vrijdag	6:00 tot 22:00			
	Zaterdag	6:00 tot 22:00			
	Zondag	6:00 tot 22:00			
PROG.TIJD EVU	Maandag	6:00 tot 22:00			
	Dinsdag	6:00 tot 22:00			
	Woensdag	6:00 tot 22:00			
	Donderdag	6:00 tot 22:00			
	Vrijdag	6:00 tot 22:00			
	Zaterdag	6:00 tot 22:00			
	Zondag	6:00 tot 22:00			

5.4 De installatie uitschakelen

Als het centrale verwarmingssysteem een lange periode niet gebruikt wordt, is het aan te bevelen om het apparaat uit te schakelen.

- Om de binnenmodule uit te schakelen, gebruikt u de aan-uitschakelaar  en onderbreekt u de stroom op het elektriciteitspaneel van de woning.
- Onderbreek voor het uitschakelen van de buitenmodule de stroomvoorziening op het elektriciteitspaneel van de woning.

**Opgelet**

De vorstbeveiliging wordt niet meer automatisch gegarandeerd als de stroom is uitgeschakeld.

5.5 De vorstbeveiligingsfunctie aanzetten

Zet de warmtepomp in de modus **VAKANTIE**.




Voor meer informatie, zie

Werkingsmodus selecteren, pagina 29

6 Bij storing

6.1 Anticyclisch

Wanneer de warmtepomp in de werkingsmodus "Anticyclisch" staat, knippert het symbool . Het betreft een normale werkingsmodus.

. Wanneer de starttemperatuur bereikt wordt, is de werking verzekerd.

1. Druk op toets "?".

De melding **Werking gewaarborgd als de starttemperatuur bereikt is** wordt weergegeven. Wanneer de starttemperatuur bereikt wordt, is de werking verzekerd.



Belangrijk

Dit bericht is geen foutmelding, maar informatie.

6.2 Meldingen

In geval van een storing worden op het regelpaneel een bericht en een corresponderende code weergegeven.

1. Noteer de weergegeven code.
De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor eventuele technische assistentie.
2. De warmtepomp uit- en weer inschakelen.
De warmtepomp gaat weer op autonome wijze werken wanneer de oorzaak van de blokkering is weggenomen.
3. Indien de code opnieuw wordt weergegeven, los het probleem dan op volgens de instructies van onderstaande tabel:

6.2.1 Lijst van storingcodes en meldingen

Tab.25

Code	Meldingen	Beschrijving	Controle / oplossing
B00	BL.PSU ERROR	De PSU-printplaat is niet goed geconfigureerd	Parameterfout in de PSU-printplaat <ul style="list-style-type: none"> • Stel het type generator in het menu #CONFIGURATIE in (zie de originele typeplaat)
B02	BL.VERTR.V	De debietsensor MIT-2 maakt kortsluiting of bevindt zich in een open circuit.	Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de bekabeling tussen de PCU-printplaat en de sensor. • Controleer of de SU printplaat goed op zijn plaats zit. • Controleer of de sensor goed gemonteerd is. • Controleer de weerstand van de sensor.
B08	BL.CS OPEN	De ingang BL op de klemmenstrook van de PCU-printplaat is open. Geen vorstbeveiliging.	Het contact aangesloten op de ingang BL is open. <ul style="list-style-type: none"> • Controleer het contact op de ingang BL.
			Parameterfout. <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de parameter I.VE.
			Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de bedrading.

Code	Meldingen	Beschrijving	Controle / oplossing
B09	BL.CS OPEN	De ingang BL op de klemmenstrook van de PCU-printplaat is open. Vorstbeveiliging.	Het contact aangesloten op de ingang BL is open.
			<ul style="list-style-type: none"> Controleer het contact op de ingang BL.
			Parameterfout. <ul style="list-style-type: none"> Controleer de parameter I.VE.
B10	BL.EXT.GROEP	Storing buitenunit.	Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> Controleer de bedrading.
			<ul style="list-style-type: none"> Raadpleeg de specifieke storingscodes van de buitenunit.
B11	BL.COM SCU	Communicatiefout met de SCU-printplaat.	Slecht contact <ul style="list-style-type: none"> Controleer de bedrading
			SCU-printplaat niet aanwezig in apparaat <ul style="list-style-type: none"> Installeer een SCU-printplaat
B12	BL.GEBR.WATER	De waterdruk is lager dan 0,5 bar	Te weinig water in het circuit. <ul style="list-style-type: none"> Vul de installatie bij met water.
B13	BL.SWW VOELER	De sensor van de SWW-boiler is los of er staat kortsluiting op	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de sensor goed is aangesloten op de ingang T.ECS op de PCU Controleer de bedrading Controleer de weerstandswaarde van de sensor. Indien nodig, deze vervangen
B14	BL.BUITENV.	De buitentemperatuursensor is los of maakt kortsluiting.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de sensor goed is aangesloten op de S.EXT-ingang op de PCU Controleer de bedrading Controleer de weerstandswaarde van de sensor. Indien nodig, deze vervangen
B17	BL.GEBR.PCU	De op de PCU-printplaat opgeslagen parameters zijn beschadigd.	Parameterfout in de PCU-printplaat. <ul style="list-style-type: none"> Vervang de PCU-printplaat.
B18	BL.DEFECT PSU	De PSU-printplaat wordt niet herkend	Onjuiste PCU-printplaat voor deze warmtepomp. <ul style="list-style-type: none"> Vervang de PSU-printplaat.
B19	BL. GEEN CONFIG	De binnenmodule is niet geconfigureerd.	De PCU-printplaat is vervangen. <ul style="list-style-type: none"> Stel het type generator in het menu #CONFIGURATIE in (zie de originele typeplaat).
B39	BL.DEBIET	Laag debiet.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de instellingen van de circulatiepomp van de warmtepomp. Controleer of het filter niet verstopt is.
B40	BL.DEBIET EINDE	Debietfout.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de instellingen van de circulatiepomp van de warmtepomp. Controleer of het filter niet verstopt is.
B41	BL.COM.TELL.kWh	Communicatiefout met de printplaat optie energieteller.	Slecht contact <ul style="list-style-type: none"> Controleer de bedrading
B50	BL.VER.V.TEL.kWh	Storing debietsensor energieteller.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de aansluiting en de weerstand van de sensor
B51	BL.RET.V.TEL.kWh	Storing sensor retour energieteller.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de aansluiting en de weerstand van de sensor
B52	BL.TEL.kWh.ELEK1	Storing elektrische teller ELEC 1.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de ingang ELEC1 geen kortsluiting maakt
B53	BL.TEL.kWh.ELEK2	Storing elektrische teller ELEC 2.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de ingang ELEC2 geen kortsluiting maakt
B54	BL.TEL.kWh.THERM	Storing thermische teller.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de ingang THERM geen kortsluiting maakt
B55	BL.DEBIET	Laag debiet.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de instellingen van de circulatiepomp van de warmtepomp. Controleer of het filter niet verstopt is.

Code	Meldingen	Beschrijving	Controle / oplossing
M04	NAZICHT	Een servicebeurt is vereist.	De voor de servicebeurt geprogrammeerde datum is bereikt. <ul style="list-style-type: none"> Voer het onderhoud aan de warmtepomp uit. Voor het wissen van de service programmeert u een andere datum in het menu #NAZICHT of stelt u de parameter SOORT NAZICHT in op NEE.
	DR.VLOER BXXDAYS	De vloer wordt gedroogd. XX DAYS = aantal dagen resterend voor het drogen van de vloer.	Het drogen van de vloer is bezig. De verwarming van de niet-betrokken circuits is uitgeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> Wacht tot het aantal aangegeven dagen op 0 komt te staan. Stel parameter DROGEN VLOER in op NEE.
	DR.VLOER CXXDAYS		
DR.VLOER B+C XX DAYS			
M23	WIJZIG BUITENVO.	De buitentemperatuursensor is defect.	Vervang de radiografische buitentemperatuursensor.

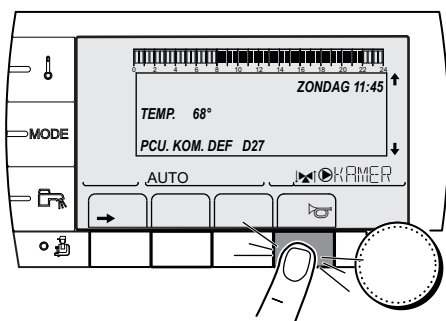
Tab.26

Code	Meldingen	Beschrijving	Controle / oplossing
B00	BL.PSU ERROR	De PSU-printplaat is niet goed geconfigureerd	Parameterfout in de PSU-printplaat <ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
B02	BL.VERTR.V	De debietsensor MIT-2 maakt kortsluiting of bevindt zich in een open circuit.	Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B08	BL.CS OPEN	De ingang BL op de klemmenstrook van de PCU-printplaat is open. Geen vorstbeveiliging.	Het contact aangesloten op de ingang BL is open. <ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
			Parameterfout. <ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
			Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B09	BL.CS OPEN	De ingang BL op de klemmenstrook van de PCU-printplaat is open. Vorstbeveiliging.	Het contact aangesloten op de ingang BL is open. <ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
			Parameterfout. <ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
			Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B10	BL.EXT.GROEP	Storing buitenunit.	<ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B11	BL.COM SCU	Communicatiefout met de SCU-printplaat.	<ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B12	BL.GEBR.WATER	De waterdruk is lager dan 0,5 bar	Te weinig water in het circuit. <ul style="list-style-type: none"> Vul de installatie bij met water.
B13	BL.SWW VOELER	De sensor van de SWW-boiler is los of er staat kortsluiting op	Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.

Code	Meldingen	Beschrijving	Controle / oplossing
B14	BL.BUITENV.	De buitentemperatuursensor is los of maakt kortsluiting.	Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B17	BL.GEBR.PCU	De op de PCU-printplaat opgeslagen parameters zijn beschadigd.	Parameterfout in de PCU-printplaat. <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B18	BL.DEFECT PSU	De PSU-printplaat wordt niet herkend	Onjuiste PCU-printplaat voor deze warmtepomp. <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B19	BL. GEEN CONFIG	De binnenmodule is niet geconfigureerd.	De PSU-printplaat is vervangen. <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B39	BL.DEBIET	Laag debiet.	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B40	BL.DEBIET EINDE	Debietfout.	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B41	BL.COM.TELL.kWh	Communicatiefout met de printplaat optie energieteller.	Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B50	BL.VER.V.TEL.kWh	Storing debietsensor energieteller.	Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B51	BL.RET.V.TEL.kWh	Storing sensor retour energieteller.	Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B52	BL.TEL.kWh.ELEK1	Storing elektrische teller ELEC 1.	Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B53	BL.TEL.kWh.ELEK2	Storing elektrische teller ELEC 2.	Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B54	BL.TEL.kWh.THERM	Storing thermische teller.	Slechte verbinding. <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B55	BL.DEBIET	Laag debiet.	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
M04	NAZICHT	Een servicebeurt is vereist.	De voor de servicebeurt geprogrammeerde datum is bereikt. <ul style="list-style-type: none"> • Voer het onderhoud aan de warmtepomp uit. • Voor het wissen van de service programmeert u een andere datum in het menu #NAZICHT of stelt u de parameter SOORT NAZICHT in op NEE.
	DR.VLOER BXXDAYS	De vloer wordt gedroogd. XX DAYS = aantal dagen resterend voor het drogen van de vloer.	Het drogen van de vloer is bezig. De verwarming van de niet-betrokken circuits is uitgeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> • Wacht tot het aantal aangegeven dagen op 0 komt te staan. • Stel parameter DROGEN VLOER in op NEE.
	DR.VLOER CXXDAYS		
DR.VLOER B+C XX DAYS			
M23	WIJZIG BUITENVO.	De buitentemperatuursensor is defect.	Vervang de radiografische buitentemperatuursensor.

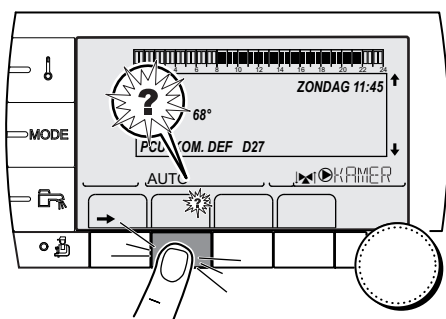
6.3 Berichten (Lxx of Dxx-typecodes)

Afb.30



C002604-A-06

Afb.31



C002302-C-06

1. Noteer de weergegeven code.
De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor eventuele technische ondersteuning.
2. Druk op toets .
⇒ Indien de code opnieuw wordt weergegeven, schakelt u de ketel uit en weer in.



3. Druk op toets .
⇒ Volg de weergegeven aanwijzingen om het probleem op te lossen.
4. Raadpleeg de betekenis van de codes in onderstaande tabel.

6.3.1 Tabel met storingcodes

Tab.27

Code	Storingen	Oorzaak van de storing	Beschrijving	Controle / oplossing
D03 D04	GEBR.AANV.V.B GEBR.AANV.V.C	SCU	Storing debietsensor (circuit B) Storing debietsensor (circuit C) Opmerkingen: De circuitpomp draait. De motor van de driewegklep van het circuit krijgt geen stroom meer en kan handmatig worden bediend.	Slecht contact Defecte sensor • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D05	GEBR. BUITENV.	SCU	Storing buitentemperatuursensor Opmerkingen: De richttemperatuur is gelijk aan de parameter MAX MIT . De klepinstelling is niet langer verzekerd, maar de maximumtemperatuur van het circuit na de klep is nog wel gegarandeerd. De kleppen kunnen handmatig worden bediend. Bijverwarming van het sanitair warmwater blijft gegarandeerd.	Slecht contact Defecte sensor • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt

Code	Storingen	Oorzaak van de storing	Beschrijving	Controle / oplossing
D07	GEBR.SYST.SENS	SCU	Storing systeemsensor	Slecht contact Defecte sensor • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D09	GEBREK SWW V.	SCU	Storing SWW-sensor Opmerkingen: Verwarming van het sanitair water is niet langer gegarandeerd. De aanjaagpomp draait. De laadtemperatuur van de boiler is gelijk aan de temperatuur van de binnenmodule.	Slecht contact Defecte sensor • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D11 D12 D13	GEBR.RUIM.V.A GEBR.RUIM.V.B GEBR.RUIM.V.C	SCU	Storing kamertemperatuursensor (circuit A) Storing kamertemperatuursensor (circuit B) Storing kamertemperatuursensor (circuit C) Opmerkingen: Het betreffende circuit werkt zonder te worden aangestuurd door de kamersensor.	Slecht contact Defecte sensor • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D14	GEBR.COM MC	SCU	Communicatiestoring tussen de SCU-printplaat en de radiomodule van de ketel	Slecht contact • Controleer de verbinding en de connectors Storing ketelmodule • Vervang de ketelmodule
D15	GEB.OPS.TANK.V	SCU	Storing buffervatsensor Let op: Opwarming van het buffervat is niet langer gegarandeerd.	Slecht contact Defecte sensor • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D16 D16	GEBR.ZWEM.V.B GEBR.ZWEM.V.C	SCU	Storing zwembadsensor (circuit B) Storing zwembadsensor (circuit C) Opmerkingen: Het zwembad wordt tijdens de comfortperiode van het circuit permanent verwarmd	Slecht contact Defecte sensor • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D17	GEBREK SWW V.2	SCU	Storing sensor van boiler 2	Slecht contact Defecte sensor • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D18	GEBR.WW.SOL	SCU	Storing zonneboilersensor	Slecht contact Defecte sensor • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D19	GEBR.SOL.COL	SCU	Storing collectorsensor	Slecht contact Defecte sensor • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt

Code	Storingen	Oorzaak van de storing	Beschrijving	Controle / oplossing
D20	GEBR.SOL COM.	SCU	Communicatiestoring tussen de SCU-printplaat en de zonneregelaar	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D27	GEBR.PCU COM.	SCU	Communicatiestoring tussen de SCU-printplaat en de zonneregelaar	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D32	5 RESET:ON/OFF	SCU	Vijf resets gedaan in minder dan een uur	<ul style="list-style-type: none"> • Schakel de warmtepomp uit en start deze opnieuw
D37	ANODE SLUITING	SCU	Kortsluiting in het Titan Active System®	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of er geen kortsluiting is op de verbindingkabel tussen de SCU-printplaat en de anode • Controleer of anode misschien kortsluiting heeft <p>Opmerkingen: De productie van sanitair warmwater is gestopt, maar kan wel weer worden ingeschakeld met behulp van de toets .</p> <p>De boiler is niet meer beveiligd. Indien een boiler zonder Titan Active System® (TAS) op de warmtepomp is aangesloten, controleert u of de TAS-simulatiestekker (meegeleverd bij pakket AD212) op de sensorprintplaat is gemonteerd.</p>
D38	ANODE OPEN	SCU	Het circuit van het Titan Active System® is onderbroken	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de verbindingkabel tussen de SCU-printplaat en de anode niet doorgesneden is • Controleer of de anode niet kapot is <p>Opmerkingen: De productie van sanitair warmwater is gestopt, maar kan wel weer worden ingeschakeld met behulp van de toets .</p> <p>De boiler is niet meer beveiligd. Indien een boiler zonder Titan Active System® (TAS) op de warmtepomp is aangesloten, controleert u of de TAS-simulatiestekker (meegeleverd bij pakket AD212) op de sensorprintplaat is gemonteerd.</p>
D99	DEF.DEFECT PCU		De SCU-softwareversie herkent de aangesloten PCU niet	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L33	GEBR.DEBIET		Het debiet is lager dan de door de parameter GEM.MIN.DOOR. bepaalde drempelwaarde	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt

7 Milieu

7.1 Energiebesparing

Dit hoofdstuk bevat:

- Tips voor energiebesparing
- Tips voor de juiste instelling van de kamerthermostaat

7.1.1 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 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.

7.1.2 Kamerthermostaat en instellingen

- Een modulerende regelaar, eventueel in combinatie met thermostatische radiatorkranen, is energiezuinig en biedt een hoog comfort. Met deze combinatie kan de temperatuur per vertrek worden ingesteld. Plaats echter geen thermostatische radiatorkranen in het vertrek waar de kamerthermostaat is.
- Verlaag de temperatuur van de thermostaat 's nachts of tijdens uw afwezigheid tot ca. 16 °C. Dit zorgt voor lagere stookkosten en een lager energieverbruik.
- Verlaag de temperatuur van de thermostaat wanneer u de ruimten lucht.
- Houd bij de instelling van de programmeerbare klokthermostaat rekening met de dagen waarop u afwezig bent of op vakantie bent.

7.2 Aanbevelingen

De afstandsbediening is verkrijgbaar in de volgende uitvoeringen:

- Bekabeld
- Radio

Het instelling van het bedieningspaneel en/of de afstandsbediening heeft een aanzienlijke invloed op het energieverbruik.

Enkele tips:

- Het wordt aangeraden om in het vertrek waar de kamerthermostaat is geplaatst, geen thermostatische radiatorkranen te gebruiken. Als er een thermostatische kraan wordt toegepast moet deze helemaal worden opgedraaid.
- Helemaal open- of dichtdraaien van thermostatische radiatorkranen geeft ongewenste temperatuurschommelingen. Draai de thermostaatknop of -kraan in kleine stappen hoger of lager.
- Verlaag de temperatuur van de thermostaat tot ca. 20 °C. Dit zorgt voor lagere stookkosten en een lager energieverbruik.
- Verlaag de temperatuur van de thermostaat wanneer u de kamers lucht.
- Houd bij de instelling van een klokprogramma rekening met de dagen waarop u afwezig bent of op vakantie bent.

8 Verwijdering/Recycling

8.1 Verwijdering en recycling

Afb.32



Waarschuwing

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

9 Garanties

9.1 Algemeen

U heeft één van onze apparaten aangeschaft en wij danken u voor het vertrouwen dat u heeft in ons product.

Graag vestigen wij uw aandacht op het feit dat dit apparaat zijn oorspronkelijke kwaliteiten des te beter zal behouden als het regelmatig gecontroleerd en onderhouden wordt.

Onze servicedienst staat altijd tot uw beschikking.

9.2 Garantievoorwaarden

De volgende bepalingen sluiten de toepassing ten gunste van de koper van de wettelijke toepasselijke bepalingen op het gebied van verborgen gebreken in het land van de koper niet uit.

Op dit apparaat is een contractuele garantie van toepassing tegen alle fabricagefouten; de garantieperiode gaat in op de op de rekening van de installateur vermelde datum van aankoop.

De garantieperiode staat vermeld in onze prijslijst.

Als fabrikant kunnen wij geenszins aansprakelijk worden gesteld indien het apparaat niet goed wordt gebruikt, niet of slecht wordt onderhouden of niet correct gemonteerd wordt (wat dat betreft moet u zelf zorgen dat de montage aan een erkend installateur wordt toevertrouwd).

In het bijzonder kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor materiële schade, immateriële verliezen of lichamelijke ongevallen naar aanleiding van een installatie die niet overeenstemt met:

- De wettelijke en reglementaire of door de plaatselijke overheid opgelegde bepalingen.
- De nationaal of plaatselijk geldende bepalingen en de bijzondere bepalingen met betrekking tot de installatie.
- Onze handleidingen en installatievoorschriften, met name voor wat betreft het regelmatige onderhoud van de apparaten.

Onze garantie is beperkt tot de vervanging of reparatie van de door onze technische diensten als defect erkende onderdelen, met uitsluiting van de arbeids-, verplaatsings- en transportkosten.

Onze garantie geldt niet voor de vervangings- of reparatiekosten voor onderdelen die defect zijn naar aanleiding van normale slijtage, een verkeerd gebruik, de tussenkomst van niet-vakbekwame derden, een gebrekkig of onvoldoende toezicht of onderhoud, een niet-conforme elektrische voeding of het gebruik van ongeschikte brandstof of van brandstof van slechte kwaliteit.

Op de kleinere onderdelen, zoals motoren, pompen, elektrische afsluiters, enz. is de garantie enkel geldig als deze onderdelen nooit gedemonteerd werden.

De rechten, vermeld in de Europese richtlijn 99/44/EEG, geïmplementeerd door het wettelijk besluit nr. 24 van 2 februari 2002, gepubliceerd in het staatsblad nr. 57 van 8 maart 2002, blijven van kracht.

10 Bijlage

10.1 Informatie over de richtlijnen voor eco-ontwerp en energielabels

10.1.1 Productkaart - ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp

Tab.28 Productkaart voor ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden				
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde klimaatomstandigheden (<i>Prated of Psup</i>)	kW	4	4	6
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	134	137	136
Jaarlijks energieverbruik	kWh	2353	2124	3316
Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen ⁽¹⁾	dB(A)	53	53	53
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 kouder - warmer	kWh	4483 - 1249	3721 - 1492	4621 - 1904
Geluidsvermogensniveau L _{WA} buiten	dB(A)	61	65	65
(1) Indien van toepassing				

Tab.29 Productkaart voor ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp

		AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden					
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde klimaatomstandigheden (<i>Prated of Psup</i>)	kW	6	8	7	14
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	132	130	125	125
Jaarlijks energieverbruik	kWh	3783	5184	4808	9156
Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen ⁽¹⁾	dB(A)	53	53	43	43
Nominale warmteafgifte, onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kW	4 - 8	7 - 13	5 - 12	15 - 21
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	113 - 167	113 - 161	103 - 164	110 - 156
Jaarlijks energieverbruik kouder - warmer	kWh	3804 - 2580	5684 - 4120	4702 - 3837	13152 - 6952
Geluidsvermogensniveau L _{WA} buiten	dB(A)	69	69	74	75
(1) Indien van toepassing					

**Zie**

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

10.1.2 Productkaart - temperatuurregelaars

Tab.30 Productkaart voor temperatuurregelaars

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

10.1.3 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.33 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

$$(\text{ } - \text{'I'}) \times \text{'II'} = \pm \text{ } \%$$

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

$$(\text{'III'} \times \text{ } + \text{'IV'} \times \text{ }) \times 0,45 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$$

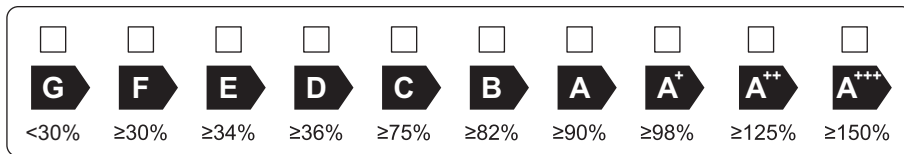
(1) Als de klasse van de warmwatertank boven A is, gebruik dan 0,95

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.31 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.32 Efficiëntie van pakket

		AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	134	137	136
Temperatuurregelaar	%	+ 2	+ 2	+ 2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket	%	136	139	138

Tab.33 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	%	132	130	125	125
Temperatuurregelaar	%	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket	%	134	132	127	127

© 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

De Dietrich

SERVICE CONSOMMATEURS

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

ООО «БДР ТЕРМИЯ Рус»

RU

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

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.

LU

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

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l

IT

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

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclina.it

www.duediclina.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

CE



R410A

De Dietrich

