België

NL

HPI EVOLUTION

Warmtepomp lucht / water

AWHP-2 MIT-IN-2 iSystem

Gebruikers-handleiding

7616355-001-06

De Dietrich

Inhoud

1 Veiligheidsvoorschriften 4

1.1 Algemene veiligheidsinstructies 4

1.2 Aanbevelingen 6

1.3 Specifieke veiligheidsinstructies 7

1.3.1 Veiligheidsinformatieblad: Koelvloeistof R-410A 7

1.4 Aansprakelijkheden 10

1.4.1 Aansprakelijkheid fabrikant 10

1.4.2 Aansprakelijkheid van de installateur 10

1.4.3 Aansprakelijkheid gebruiker 11

2 Over deze handleiding 12

2.1 Algemeen 12

2.2 Toegepaste symbolen 12

2.2.1 In de handleiding gebruikte symbolen 12

2.2.2 Op de apparatuur gebruikte symbolen 12

2.3 Afkortingen 13

3 Technische gegevens 14

3.1 Goedkeuringen 14

3.1.1 Certificeringen 14

3.2 Technische gegevens 14

3.2.1 Elektrische voeding 14

3.2.2 Warmtepomp 14

3.2.3 Eigenschappen van de sensoren 16

4 Beschrijving 17

4.1 Algemene beschrijving 17

4.2 Bedieningspaneel 18

4.2.1 Omschrijving van de toetsen 18

4.2.2 Omschrijving van de display 19

4.2.3 Navigeren in de menu's 22

5 Gebruik van het apparaat 23

5.1 Het apparaat inschakelen 23

5.2 Weergave van de gemeten waarden 24

5.3 Instellingen wijzigen 25

5.3.1 De richtwaarden instellen 25
5.3.2 Selecteer de werkingsmodus 26
5.3.3 Forceer de productie van het sanitair warm water 27
5.3.4 Instelling van het contrast en de verlichting van de display 27
5.3.5 De tijd en de datum instellen 28
5.3.6 Een programma selecteren 28
5.3.7 Een programma aanpassen 29

5.4 Uitschakeling van de installatie 31

5.5 Vorstbeveiliging 31

6 Bij storing 32

6.1 Anti-pendel 32

6.2 Berichten 32

6.3 Fouten (Code van type Lxx of Dxx) 34

7 Energie- en milieubesparing 37

7.1 Energie- en milieubesparing 37

7.1.1 Tips voor het besparen van energie 37
7.1.2 Kamerthermostaten en instellingen 37

7.2 Aanbevelingen 37

8 Garanties 39

8.1 Algemeen 39

8.2 Garantievoorwaarden 39

9 Bijlage - Informatie betreffende de ecoconcept richtlijnen en de energie-etikettering 41

1 Veiligheidsvoorschriften

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

In geval van rookdampen of een lek in de koelvloeistof:

1. Gebruik geen vuur, rook niet, gebruik geen elektrische contacten of schakelaars (bel, verlichting, motor, lift, etc.).
   Het contact van de koelvloeistof met een vlam kan tot giftige gasdampen leiden.
2. Open de ramen.
3. Spoor mogelijke lekkages op en dicht deze direct af.

WAARSCHUWING

Maak het toestel spanningsloos voor u met de werkzaamheden begint.

WAARSCHUWING

Raak de koelstofverbindingsleidingen niet met blote handen aan wanneer het apparaat werkt. Gevaar van brandwonden of bevriezing.

WAARSCHUWING

Wees voorzichtig met het sanitair warm water.Afhankelijk van de instellingen van de warmtepomp kan de temperatuur van het sanitair warm water meer dan 65°C worden.

OPGELET

Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.

WAARSCHUWING

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

Isoleer de leidingen om warmteverlies zoveel mogelijk te verminderen.

WAARSCHUWING

De installatie dient op alle punten te beantwoorden aan de regelgeving (DTU-regelgeving en overige...) die van toepassing is op werkzaamheden en interventies hieraan in vrijstaande woningen, woningcomplexen en andere gebouwen.

OPGELET

Het water van de verwarming en dat van de sanitaire kring mogen niet met elkaar in contact komen.

Elektrische aansluiting

- Overeenkomstig de installatievoorschriften moet er in de vaste leidingen een middel voor losmaken voorzien zijn.
- Laat, in geval van beschadiging, de voedingskabel in alle gevallen door een vakbekwame installteur vervangen.

WAARSCHUWING

Om ieder gevaar als gevolg van een onvoorziene reset van de thermische stroomonderbreker te voorkomen, mag dit apparaat niet van stroom voorzien worden via een externe schakelaar, zoals een tijdklok, of aangesloten worden op een kring die regelmatig door het elektriciteitsbedrijf in- en uitgeschakeld wordt.

WAARSCHUWING

Afhankelijk van de instellingen van het apparaat:

- De temperatuur van de radiatoren kan 80°C worden.
- Raak de koelstofverbindingsleidingen niet met blote handen aan wanneer het apparaat werkt. Gevaar van brandwonden of bevriezing.

OPGELET

Onderhoud het apparaat. Neem contact op met een vakman of sluit een onderhoudscontract af voor de jaarlijkse servicebeurt 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.
- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.
- De op de apparaten geplakte etiketten en typeplaatjes nooit verwijderen of bedekken. De etiketten en typeplaatjes moeten tijdens de volledige levensduur van het apparaat leesbaar blijven.

1.3 Specifieke veiligheidsinstructies

1.3.1. Veiligheidsinformatieblad: Koelvloeistof R-410A

Identificatie van het product

- Naam van het koelvloeistof: 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 koelmiddel vermengd wordt met lucht, kan dit drukstoten veroorzaken in de koelleidingen en tot ontploffing of andere risico's leiden.

Samenstelling / Informatie over de bestanddelen

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

Naam van de stof	Inhoud	CAS-nummer	CE-nummer	Classificatie	Opwarmingspotentieel van de planeet
1,1-Difluorométhane R-32	50%	75-10-5	200-839-4	F+ ; R12	650
Pentafluorethaan R-125	50%	354-33-6	206-557-8		3400
R-410A					2087,5

Eerste hulp maatregelen

- **Bij inademing**: De persoon uit de besmette zone halen en naar buiten brengen.

Bij onpasselijkheid: Een arts waarschuwen.

- **Bij contact met de huid**: De bevriezing op dezelfde wijze als brandwonden behandelen. Met overvloedig water afspoelen, de 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
  - Verneveld water.
- Ongeschikte blusmiddelen: Geen, voor zover wij weten. Bij brand in de directe omgeving de geschikte blusmiddelen gebruiken.
- Specifieke risico's:
  - Onder de werking van warmte komen giftige en corrosieve dampen vrij.
  - Drukverhoging: wanneer er lucht aanwezig is, kan zich een ontvlambaar mengsel vormen bij bepaalde temperatuur- en drukomstandigheden.

- Bijzondere methodes voor tussenkomst: De aan de hitte blootgestelde ruimtes met stuifwater afkoelen.
- Bescherming van de hulpverleners:
  - Autonoom isolerend ademhalingsmasker
  - Complete bescherming van het lichaam.

Bij het accidenteel vrijkomen van koelgassen

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:
  - Vermijd contact met de huid en de ogen
  - Niet handelen zonder geschikte beschermingsmiddelen
  - De dampen niet inademen
  - De gevarenzone laten ontruimen
  - Het lekken stoppen
  - Alle ontstekingsbronnen verwijderen

- De betreffende zone op mechanische wijze ventileren (Verstikkingsgevaar).

▸ Reiniging / Ontsmetting: De resten van het product laten verdampen.

Hantering

▸ Technische maatregelen: Ventilatie.

▸ Te nemen voorzorgsmaatregelen:
- Rookverbod
- Vermijd de ophoping van elektrostatische lading
- Werk in een goed geventileerde ruimte.

Persoonlijke bescherming

▸ Ademhalingsbescherming:
- In geval van onvoldoende ventilatie: Patronenmasker van type AX
- In een afgesloten ruimte: Autonoom isolerend ademhalingsmasker.

▸ Handbescherming: Veiligheidshandschoenen van leer of nitrielrubber.

▸ 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 recycleren.

▸ Vuil verpakkingsmateriaal: Hergebruiken of recycleren na ontsmetting. In een goedgekeurde installatie vernietigen.

WAARSCHUWING

De verwijdering moet plaatsvinden volgens de plaatselijk en landelijk geldende regelgevingen.

Regelgevingen

▸ EG-vordering 842/2006: Fluorhoudend broeikasgas vallend onder het protocol van Kyoto.

1.4 Aansprakelijkheden

1.4.1. Aansprakelijkheid fabrikant

Onze producten worden gemaakt volgens de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Zij worden daarom geleverd met de CE markering en alle benodigde documenten.

Vanwege de permanente zorg voor de kwaliteit van onze producten, zoeken wij voortdurend naar manieren om deze te verbeteren. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document genoemde specificaties te wijzigen.

In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- Het niet in acht nemen van de gebruiksinstructies van het apparaat.
- Achterstallig of onvoldoende onderhoud aan het apparaat.
- Het niet in acht nemen van de installatieinstructies 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 instructies van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Installeer overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- Voer de eerste inbedrijfstelling en alle 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 gebruiker

Om het optimaal functioneren van de installatie te garanderen, moet u de volgende instructies in acht nemen:

- Lees de instructies 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 website.

2.2 Toegepaste 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 resulterend in ernstig persoonlijk letsel.

WAARSCHUWING

Kans op gevaarlijke situaties resulterend in licht persoonlijk letsel.

OPGELET

Kans op materiële schade.

Let op, belangrijke informatie.

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

2.2.2. Op de apparatuur gebruikte symbolen

⏚	Beschermingsaarde
~	Wisselstroom
	Lees voor het installeren en in bedrijf nemen van het apparaat de meegeleverde handleidingen aandachtig door.

Breng de versleten producten naar een hiervoor bestemd inzamel- en recyclingpunt.

Let op, gevaar, onderdelen onder spanning.
Alvorens handelingen uit te voeren de stroom uitschakelen..

2.3 Afkortingen

- **SWW**: Sanitair warm water
- **PPS**: Polypropyleen - moeilijk ontvlambaar
- **PCU**: Primary Control Unit - Elektronische printplaat voor het beheer van de werking van de warmtepomp
- **PSU**: Parameter Storage Unit - Opslag van de parameters van de elektronische printplaten PCU en SU
- **SCU**: Secondary Control Unit - Elektronische printplaat van het bedieningspaneel DIEMATIC iSystem
- **SU**: Safety Unit - Elektronische printplaat veiligheid
- **DWK**: Driewegklep
- **EVU**: Energievoorziening
- **AWHP**: Externe module via de verbindingskabel aangesloten op de interne module
- **MIT-2**: Inwendige module voorzien van een bedieningspaneel DIEMATIC iSystem
- **warmtepomp**: Warmtepomp
- **COP**: Prestatiecoëfficiënt

- Aanvoertemperatuur: Temperatuur van het water dat in de radiatoren of in de vloerverwarming circuleert.
- Omgevingstemperatuur: Binnentemperatuur in het huis of een vertrek.
- Richtwaarde omgevingstemperatuur: In de regelaar geprogrammeerde temperatuur die de warmtepomp bereiken moet.

3 Technische gegevens

3.1 Goedkeuringen

3.1.1. Certificeringen

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

- 2006/95/EG Richtlijn Laagspanning. Beteffende normen: EN60335-1 / EN60335-2-40.
- 2004/108/EG Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit. Generische normen: EN61000-6-3 , EN61000-6-1.

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

3.2 Technische gegevens

3.2.1. Elektrische voeding

230 VAC (+/- 10%) - 50 Hz

400 VAC (+ 6%, - 10%) - 50 Hz (afhankelijk van het model)

3.2.2. Warmtepomp

Gebruiksvoorwaarden:

- Grenstemperaturen bij werking in de functie verwarming:
  - Water: +18 ºC / +60 ºC
  - Buitenlucht:
    -15 ºC / +35 ºC (4, 6 kW)
    -20 ºC / +35 ºC (8, 11, 16, 22, 27 kW)
- Maximale werkdruk: 0,3 MPa (3 bar)

Prestaties in de warmtemodus met temperatuur buitenlucht +7°C en watertemperatuur bij de uitgang +35°C (volgens EN 14511–2)

AWHP		4 MR	6 MR -2	8 MR-2	11 MR-2	11 TR-2	16 MR-2	16 TR-2	22 TR	27 TR
Verwarmingsvermogen - A7/W35	kW	3.72	5.87	8.26	10.56	10.56	14.19	14.19	19.4	24.4
COP warm - A7/W35		4.15	4.18	4.27	4.18	4.18	4.22	4.22	3.94	3.90
Opgenomen elektrisch vermogen - A7/W35	kWe	0.90	1.41	1.93	2.53	2.53	3.36	3.36	4.92	6.25
Nominale stroomsterkte - A7/W35	A	4.11	6.57	8.99	11.81	3.80	16.17	5.40	7.75	9.86

Prestaties in de warmtemodus met temperatuur buitenlucht +2°C en watertemperatuur bij de uitgang +35°C (volgens EN 14511–2)

AWHP		4 MR	6 MR -2	8 MR-2	11 MR-2	11 TR-2	16 MR-2	16 TR-2	22 TR	27 TR
Verwarmingsvermogen - A2/W35	kW	3.76	3.87	5.93	10.19	10.19	11.38	11.38	12.10	14.70
COP warm - A2/W35		3.32	3.26	3.12	3.20	3.20	3.22	3.22	3.10	3.10
Opgenomen elektrisch vermogen - A2/W35	kWe	1.13	1.19	1.90	3.19	3.19	3.53	3.53	3.91	4.70
Nominale stroomsterkte - A2/W35	A	6.1	6.1	8.2	10.7	6.2	14.6	8.4	9.7	11.8

Algemene waarden

AWHP		4 MR	6 MR -2	8 MR-2	11 MR-2	11 TR-2	16 MR-2	16 TR-2	22 TR	27 TR
Stand-by vermogen	W	16,4	15	18	21,1	21,1	21,1	21,1	/	/
T.aux(1)	%	1,8900	1,0400	0,9300	0,8600	0,6100	0,8600	0,6100	/	/
LRcontmin(2)		0,527	0,356	0,49	0,492	0,43	0,492	0,43	/	/
CcpLRcontmin(3)		0,907	1,015	1,118	1,083	1,18	1,083	1,18	/	/
Geluidsdruk (4)	dB(A)	41.7	41.7	43.2	43.4	43.4	47.4	47.4	51.8	53
Nominaal waterdebiet (ΔT = 5K)	m^3/h	1.04	1.04	1.47	1.88	1.88	2.67	2.67	3.8	4.6
Manometrische opvoerhoogte beschikbaar bij nominaal debiet	mbar	618	618	493	393	393	213	213	-	-
Nominaal luchtdebiet	m^3/h	2100	2100	3000	6000	6000	6000	6000	8400	8400
Voedingsspanning van de externe groep	V	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~	400 V3~	230 V~	400 V3~	400 V3~	400 V3~
Akoestisch vermogen binnenzijde (A7/W55)	dB(A)	43,2	43,2	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	43,4	43,4

(1) Deel van het elektrische vermogen van de hulpverwarming in het totale elektrische vermogen
(2) Min. laadpercentage bij continue werking
(3) Correctiecoëfficiënt van de prestatie voor een laadpercentage gelijk aan LRcontmin
(4) op 5 m van het apparaat, vrij veld.
(5) Test uitgevoerd volgens de norm NF EN 12102, temperatuurvoorwaarden: Lucht 7 ºC, Water 55 ºC
(6) Kilogramme équivalent CO2
(7) Opgelet,de lengte van de koelverbindingen beperkt zich tot 20 meter met de gasbuis van 3/4 inch

AWHP		4 MR	6 MR -2	8 MR-2	11 MR-2	11 TR-2	16 MR-2	16 TR-2	22 TR	27 TR
Akoestisch vermogen buitenzijde (A7/W55) (5)	dB(A)	62,4	64,8	65.2	68,8	68,8	68,5	68,5	73.8	75,0
Koelvloeistof R410A	kg	2.1	2.1	3.2	4.6	4.6	4.6	4.6	7.1	7.7
	kg eq CO2(6)	4384	4384	6680	9603	9603	9603	9603	14821	16074
Koelverbinding (Vloeistof-Gas)	duim	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 of 3/8-1(7)	1/2-3/4 of 1/2-1(7)
Max. voorgeladen lengte	m	10	10	10	10	10	10	10	30	30
Gewicht (leeg) - Groep buiten	kg	42	42	75	118	118	130	130	135	141

(1) Deel van het elektrische vermogen van de hulpverwarming in het totale elektrische vermogen
(2) Min. laadpercentage bij continue werking
(3) Correctiecoëfficiënt van de prestatie voor een laadpercentage gelijk aan LRcontmin
(4) op 5 m van het apparaat, vrij veld.
(5) Test uitgevoerd volgens de norm NF EN 12102, temperatuurvoorwaarden: Lucht 7 ºC, Water 55 ºC
(6) Kilogramme équivalent CO2
(7) Opgelet,de lengte van de koelverbindingen beperkt zich tot 20 meter met de gasbuis van 3/4 inch

3.2.3. Eigenschappen van de sensoren

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

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

4 Beschrijving

4.1 Algemene beschrijving

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

- De buitenmodule zorgt voor de energieproductie in de warme modus.
- De interne module zorgt voor de warmtewisseling tussen de vloeistof R410A en de hydraulische kring.

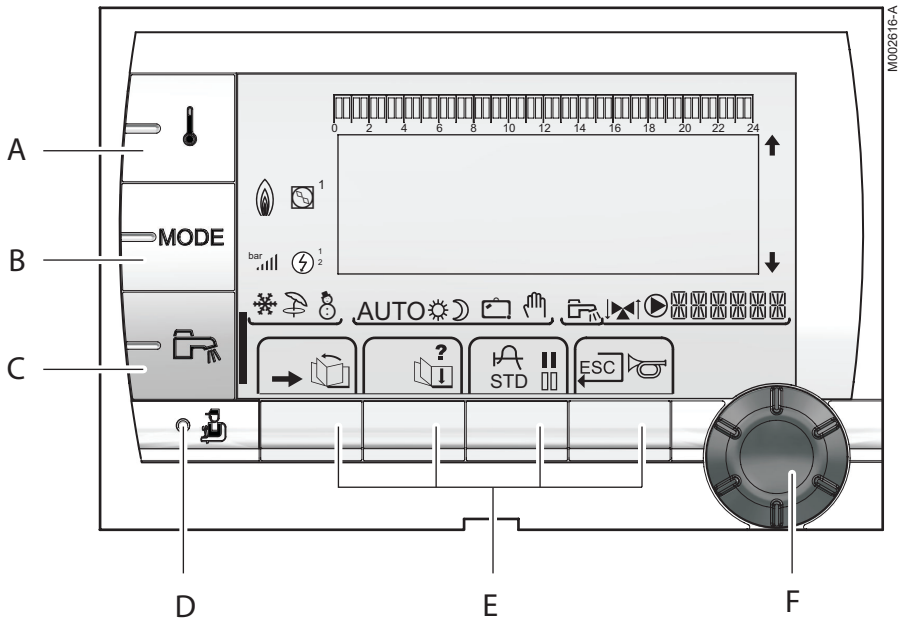
De twee eenheden worden aangesloten via koel- en elektriciteitsverbindingen.

Het systeem biedt de volgende voordelen:

- De verwarmingskring blijft in de geïsoleerde ruimte van 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.
- Het bedieningspaneel gebruikt de buitenvoeler om de temperatuur van de verwarmingskring aan de buitentemperatuur aan te passen.

4.2 Bedieningspaneel

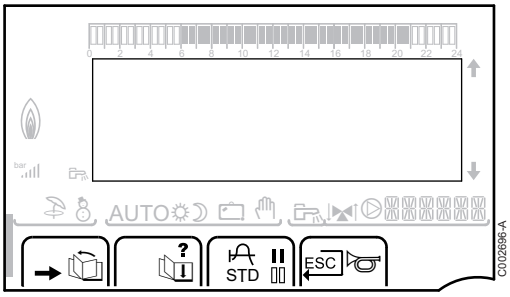
4.2.1. Omschrijving van de toetsen



A	Instellingstoets temperaturen (verwarming, SWW, zwembad)
B	Selectietoets werkingsmode
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 Zie: "Functies van de toetsen", pagina 19
F	Draaiknop voor instellen: ▸ Draai de draaiknop om 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 valideren

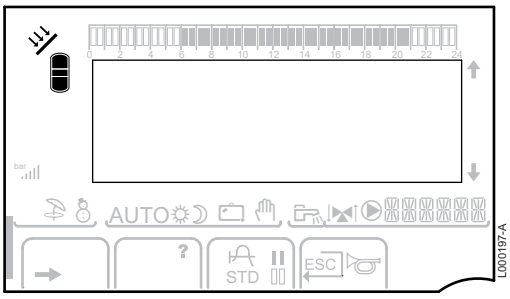
4.2.2. Omschrijving van de display

Functies van de toetsen



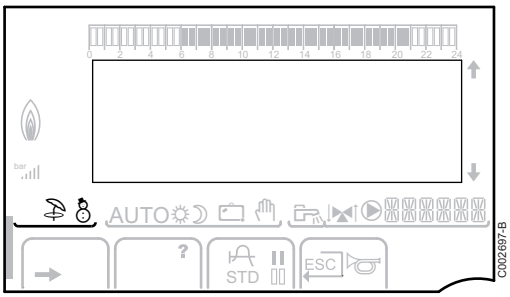
→	Toegang tot de verschillende menus
	Voor het scrollen van de menu's
	Voor het scrollen van de parameters
?	Het symbool wordt weergegeven wanneer er hulp beschikbaar is
	Voor het weergeven van de curve van de geselecteerde parameter
STD	Reset van de uurprogramma's
	Selectie in de dagmodus of selectie van de te programmeren dagen
	Selectie in de nachtmodus of verwijdering van de te programmeren dagen
	Terug naar vorige niveau
ESC	Terug naar vorige niveau zonder de uitgevoerde wijzigingen op te slaan
	Handmatige reset

Zonne-energie (Indien aangesloten)

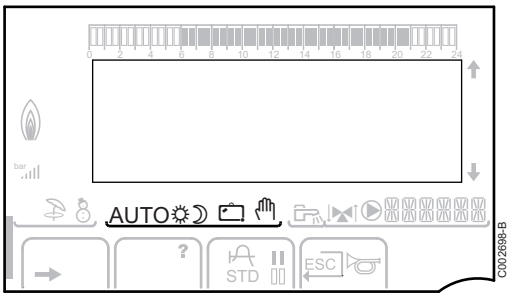


	De zonne laadpomp draait
L000200-A	Het bovenste gedeelte van de boiler wordt opgewarmd tot de richttemperatuur van de boiler
L000201-A	De hele boiler wordt opgewarmd tot de richttemperatuur van de boiler
L000198-A	De hele boiler wordt opgewarmd tot de richttemperatuur van de zonneboiler
L000199-A	De boiler is niet geladen - Aanwezigheid van een zonneregelaar

Werkingswijzen



	Zomermodus: De verwarming is uitgeschakeld. Voor sanitair warm water blijft gezorgd worden.
	WINTER-modus: Verwarming en sanitair warm water functioneren.



AUTO Werking in de automatische modus, afhankelijk van het uurprogramma.

☼ Dagcyclus: Het symbool wordt weergegeven wanneer er een DAG-afwijking (comfort) wordt geactiveerd.

- Knipperend symbool: Tijdelijke afwijking
- Vast symbool: Permanente afwijking

☽ Nachtcyclus: Het symbool wordt weergegeven wanneer een NACHT-afwijking (laag) is geactiveerd.

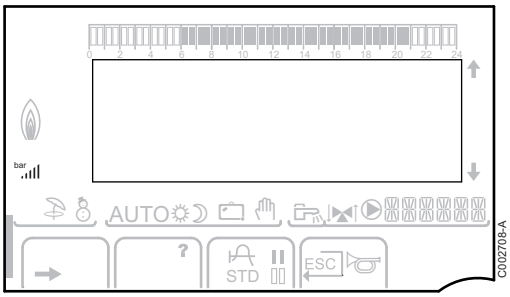
- Knipperend symbool: Tijdelijke afwijking
- Vast symbool: Permanente afwijking

Vakantiemodus: Het symbool wordt weergegeven wanneer een VAKANTIE-afwijking (vorstbeveiliging) is geactiveerd.

- Knipperend symbool: Vakantiemodus geprogrammeerd
- Vast symbool: Vakantiemodus ingeschakeld

Handbediening

Werkdruk van de installatie



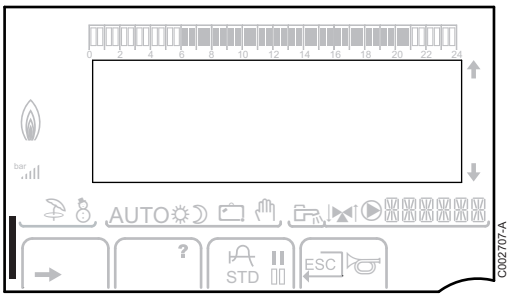
bar Drukindicator: Het symbool wordt weergegeven wanneer een waterdrukschakelaar is aangesloten.

- Knipperend symbool: Er is onvoldoende waterdruk.
- Vast symbool: Er is voldoende waterdruk.

Niveau waterdruk

- .: 0,9 tot 1,1 bar
- .ı: 1,2 tot 1,5 bar
- .ıı: 1,6 tot 1,9 bar
- .ıll: 2,0 tot 2,3 bar
- .ıllI: > 2,4 bar

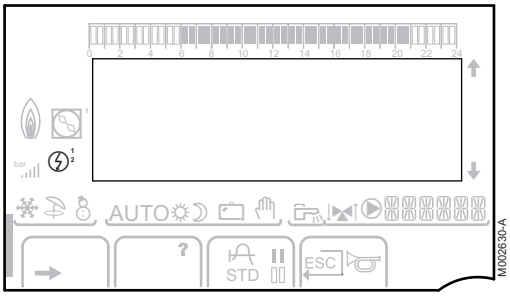
Afwijking sanitair warm water



Er verschijnt een balk wanneer een SWW-afwijking geactiveerd is:

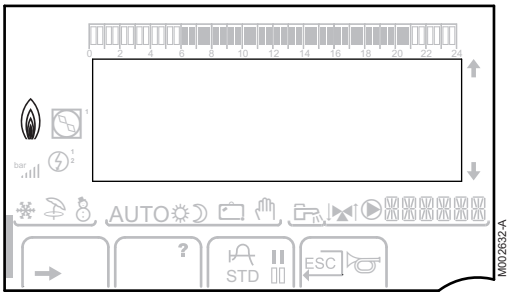
- Knipperende balk: Tijdelijke afwijking
- Vaste balk: Permanente afwijking

Elektrische bijverwarming



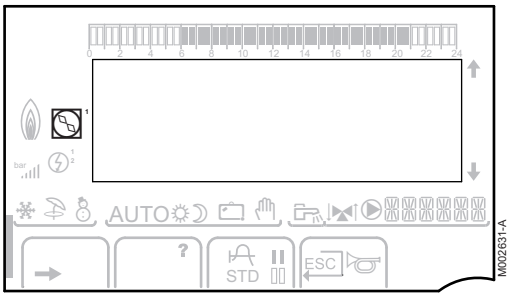
Het symbool **1** of **2** wordt verlicht, al naar gelang de vlamgang 1 of 2 van de elektrische bijverwarming wordt bediend.

Hydraulische bijverwarming



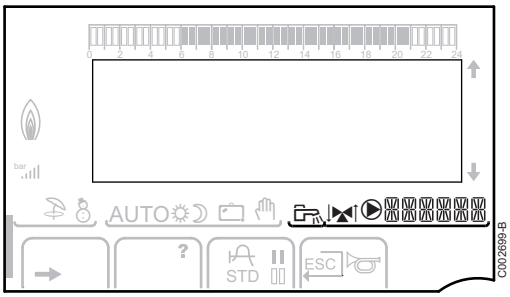
- Vast symbool: De brander en de circulatiepomp van ede bijverwarming worden bediend.
- Knipperend symbool: De circulatiepomp van de bijverwarming wordt bediend.

Toestand van de compressor



- Vast symbool: De compressor is in bedrijf.
- Knipperend symbool: Er wordt om de warmtepomp gevraagd maar de compressor staat uit.

Andere informatie



Het symbool wordt weergegeven wanneer er warm water geproduceerd wordt.

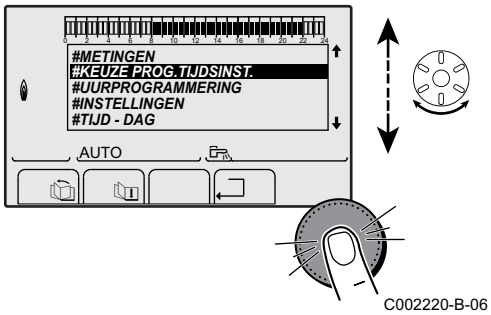
Verklikker klep: Het symbool wordt weergegeven wanneer een driewegklep is aangesloten.

- : De 3-wegmengkraan gaat open
- : De 3-wegmengkraan gaat dicht

Het symbool wordt weergegeven wanneer de pomp werkt.

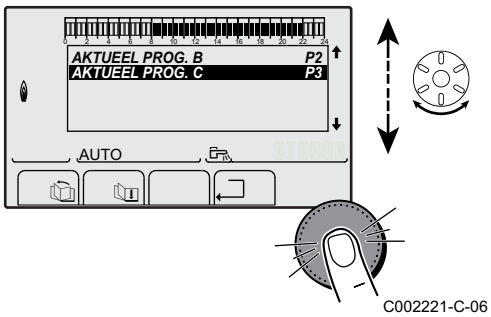
Naam van de kring waarvan de parameters zijn weergegeven.

4.2.3. Navigeren in de menu's



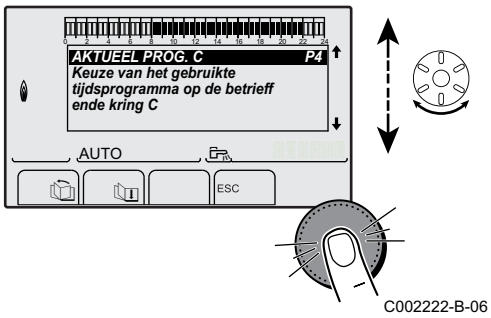
C002220-B-06

1. Draai voor het selecteren van het gewenste menu aan de draaiknop.
2. Druk voor toegang tot het menu op de draaiknop.
   Druk op de toets ↵ om terug te keren naar het vorige scherm.



C002221-C-06

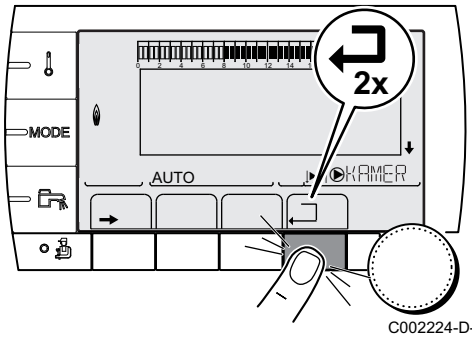
3. Draai aan de draaiknop om de gewenste parameter te selecteren.
4. Druk op de draaiknop om de parameter te wijzigen.
   Druk op de toets ↵ om terug te keren naar het vorige scherm.



C002222-B-06

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

Druk op de toets ESC om te annuleren.



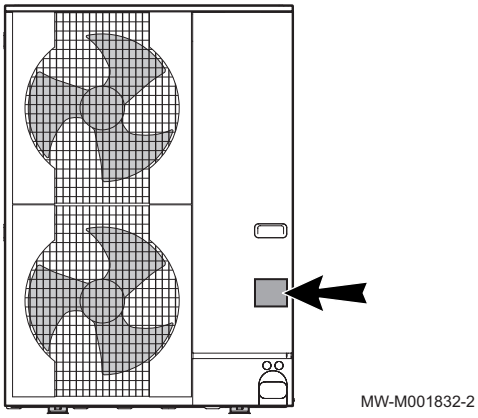
C002224-D-06

7. Druk 2 keer op de toets ↵ om terug te keren naar de hoofddisplay.

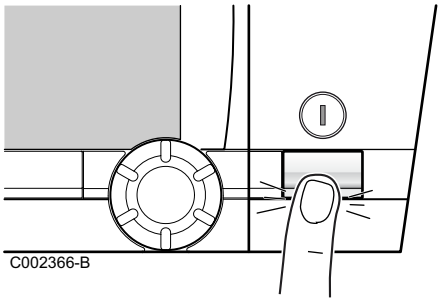
Het is mogelijk om in plaats van de draaiknop de toetsen ⧉ en ☞ te gebruiken.

5 Gebruik van het apparaat

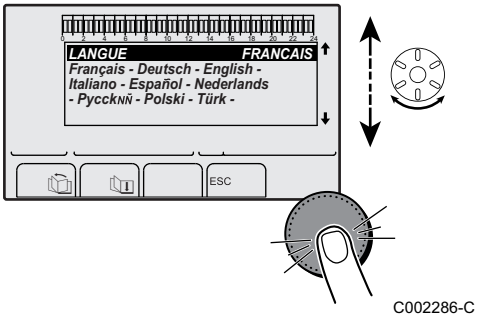
5.1 Het apparaat inschakelen



1. Het vermogen en het type noteren die op het kenplaatje van de externe module vermeld staan.



2. Onder spanning brengen door de aan/uit-schakelaar van de interne module in te schakelen.



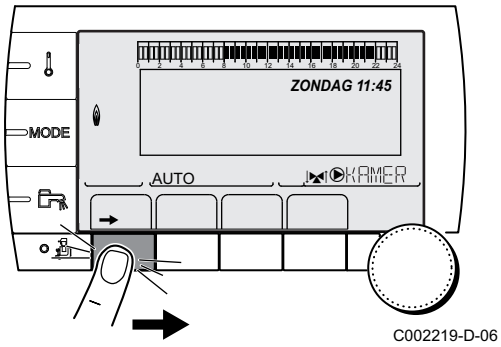
3. Bij de eerste keer onder spanning, het menu **TAAL** wordt weergegeven. Selecteer de gewenste taal door aan de draaiknop te draaien.
4. Druk op de draaiknop om te valideren.
5. De parameter **TYPE** wordt weergegeven. Afhankelijk van de op het kenplaatje van de externe module vermelde waarden het type thermodynamische unit kiezen m.b.v. de draaiknop.

Vermogen externe module	Interne module	TYPE
Van 4 tot 16 kW	MIT-IN-2/E	**MIT AWHP E HT BE**
	MIT-IN-2/H	**MIT AWHP H HT BE**
22 en 27 kW	MIT-IN-2/E	**MIT AWHP E BE**
	MIT-IN-2/H	**MIT AWHP H BE**

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 fout op het scherm weergegeven.
  Zie hoofdstuk: "Berichten", pagina 32.

5.2 Weergave van de gemeten waarden



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

1. Ga naar het niveau gebruiker: Druk op de toets →.
2. Selecteer het menu **#METINGEN**.

- Draai de draaiknop om 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 valideren.

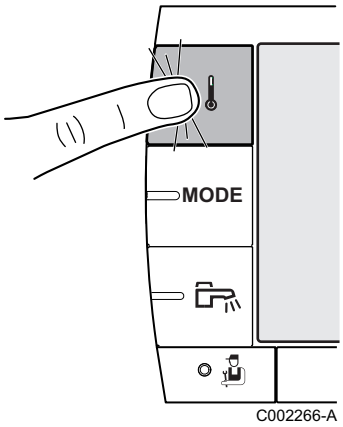
Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 22.

Niveau gebruiker - Menu #METINGEN		
Parameter	**Beschrijving**	**Eenheid**
BUITEN TEMP.	Buitentemperatuur	°C
RUIMTE TEMP.A (1)	Kamertemperatuur van de kring A	°C
RUIMTE TEMP.B (1)	Kamertemperatuur van de kring B	°C
RUIMTE TEMP.C (1)	Kamertemperatuur van de kring C	°C
TEMP MIT	Meting van de vertrekvoeler van de interne module	°C
DRUK	Waterdruk van de installatie	bar
BOILER TEMP. (1)	Watertemperatuur van de SWW-boiler	°C
BUFFERVAT TEMP (1)	Watertemperatuur in de bufferboiler	°C
ZWEMB.TEMP.B (1)	Watertemperatuur zwembad van de kring B	°C
TEMP.ZWEMBAD C (1)	Watertemperatuur zwembad van de kring C	°C
AANVOER.TEMP.B (1)	Watertemperatuur vertrekleiding kring B	°C
AANVOER.TEMP.C (1)	Watertemperatuur vertrekleiding kring C	°C
SYSTEEM TEMP. (1)	Watertemperatuur vertrekleiding systeem in geval van meerdere generatoren	°C
T.BOILER ONDER (1)	Watertemperatuur onderin de SWW-boiler	°C
BOILER TEMP.AUX (1)	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler die op de HULP-kring is aangesloten	°C
BOILER TEMP.A (1)	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler (aangesloten op de kring A)	°C
TEMP SOL TANK (1)	Temperatuur door zonnetoestel geproduceerde warmte (TS)	°C
T COLLECTOR (1)	Temperatuur van de zonnepanelen (TC)	°C
SOLAR ENERG (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	h
ING.0-10V (1)	Aantal bedrijfsuren brander 0-10 V	V
OPEENVOLGING	Regelaarreeks	
(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren.		

Niveau gebruiker - Menu #METINGEN		
Parameter	**Beschrijving**	**Eenheid**
CTRL	Controlenummer van de software (SCU)	
DT INSTALLATIE	Delta temperatuur van de installatie	K
ELEK.ENERG. (1)	Totaal verbruikte elektriciteit	kWh
ELEK.ENERG.J1 (1)	Totaal verbruikte elektriciteit vorig jaar	kWh
ELEK.ENERG.J2 (1)	Totaal verbruikte elektriciteit 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 daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren.		

5.3 Instellingen wijzigen

5.3.1. De richtwaarden instellen



Ga voor het instellen van de verschillende verwarmings-, SWW- of zwembadtemperaturen als volgt te werk:

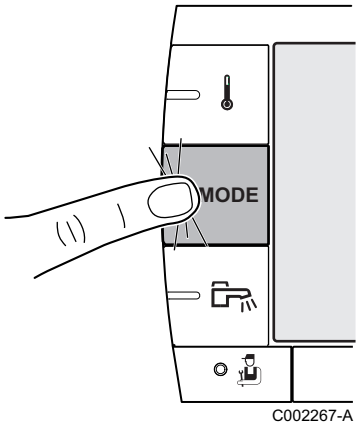
1. Druk op de toets 🌡.
2. Draai aan de draaiknop om de gewenste parameter te selecteren.
3. Druk op de draaiknop om de parameter te wijzigen.
   Druk op de toets ↩ om terug te keren naar het vorige scherm.
4. Draai aan de draaiknop om de parameter te wijzigen.
5. Druk op de draaiknop om te valideren.

Druk op de toets ESC om te annuleren.

Menu 🌡			
Parameter	**Instelbereik**	**Beschrijving**	**Fabrieksinstelling**
DAG TEMP.A	5 tot 30 °C	Gewenste omgevingstemperatuur tijdens de dagperiode van kring A	20 °C
NACHT TEMP.A	5 tot 30 °C	Gewenste omgevingstemperatuur tijdens de nachtperiode van kring A	16 °C
DAG TEMP.B (1)	5 tot 30 °C	Gewenste omgevingstemperatuur tijdens de dagperiode van kring B	20 °C
NACHT TEMP.B (1)	5 tot 30 °C	Gewenste omgevingstemperatuur tijdens de nachtperiode van kring B	16 °C
DAG TEMP.C (1)	5 tot 30 °C	Gewenste omgevingstemperatuur tijdens de dagperiode van kring C	20 °C
NACHT TEMP.C (1)	5 tot 30 °C	Gewenste omgevingstemperatuur tijdens de nachtperiode van kring C	16 °C
BOILER TEMP. (1)	10 tot 65 °C	Gewenste temperatuur voor het sanitair warm water van de SWW-kring	55 °C
BOILER T.NACHT (1)	10 tot 80 °C	Richttemperatuur reservoir bij het nachtprogramma	10 °C
(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren.			

Menu			
Parameter	**Instelbereik**	**Beschrijving**	**Fabrieksinstelling**
BOILER TEMP.AUX (1)	10 tot 80 ºC	Gewenste temperatuur voor het sanitair warm water van de hulpkring	55 ºC
NACHT T.BOIL.AUX (1)	10 tot 80 ºC	Gewenste temperatuur voor het sanitair warm water van de hulpkring in het nachtprogramma	10 ºC
BOILER TEMP.A (1)	10 tot 80 ºC	Gewenste temperatuur voor het sanitair warm water van de A-kring	55 ºC
NACHT T.BOIL.A (1)	10 tot 80 ºC	Gewenste temperatuur voor het sanitair warm water van de op de kringA aangesloten boiler in het nachtprogramma	10 ºC
TEMP SOL TANK (1)	10 tot 80 ºC	Temperatuur door zonnetoestel geproduceerde warmte (TS)	55 ºC
ZWEMB.TEMP.B (1)	0 tot 39 ºC	Gewenste temperatuur voor het zwembad B	20 ºC
TEMP.ZWEMBAD C (1)	0 tot 39 ºC	Gewenste temperatuur voor het zwembad C	20 ºC
(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren.			

5.3.2. Selecteer de werkingsmodus



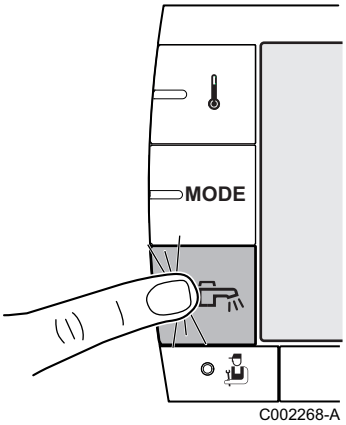
Ga voor het selecteren van een werkingsmodus als volgt te werk:

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 aan de draaiknop om de parameter te wijzigen.
5. Druk op de draaiknop om te valideren.

Druk op de toets ESC om te annuleren.

Menu MODE			
Parameter	**Instelbereik**	**Beschrijving**	**Fabrieksinstelling**
AUTOMATISCH		De dagtemperaturen worden bepaald door de uurregeling.	
DAG	7/7, xx:xx	De dagmodus wordt geforceerd tot het aangegeven tijdstip of permanent (7/7).	Huidige tijd + 1 uur
NACHT	7/7, xx:xx	De nachtmodus wordt geforceerd tot het aangegeven tijdstip of permanent (7/7).	Huidige tijd + 1 uur
VAKANTIE	7/7, 1 tot 365	De vorstbeveiliging is actief op alle kringen van de ketel. Aantal vakantiedagen: xx (1) Uitschakeling verwarming: xx:xx (1) Opnieuw starten: xx:xx (1)	Huidige datum + 1 dag
ZOMER		De verwarming is uitgeschakeld. Voor sanitair warm water blijft gezorgd worden.	
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** / **UIT**	Een afwijking van de werkingsmodus wordt ingeschakeld op de afstandbediening (optie). Selecteer voor het forceren van alle kringen in de modus **AUTOMATISCHIN**.	
(1) De begin- en einddag, plus het aantal dagen worden ten opzichte van elkaar berekend. (2) De parameter wordt alleen weergegeven als er een omgevingsvoeler is aangesloten.			

5.3.3. Forceer de productie van het sanitair warm water



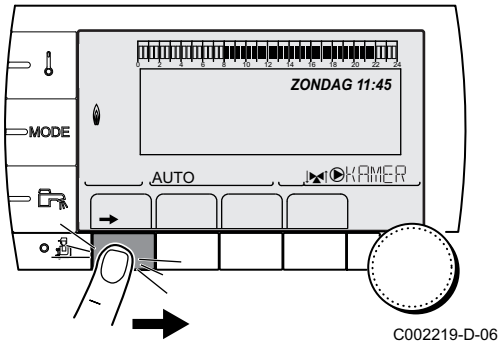
Ga voor het forceren van de sanitair warmwaterproductie als volgt te werk:

1. Druk op de 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 aan de draaiknop om de parameter te wijzigen.
5. Druk op de draaiknop om te valideren.

Druk op de toets ESC om te annuleren.

Menu		
Parameter	**Beschrijving**	**Fabrieksinstelling**
AUTOMATISCH	De dagtemperaturen voor het sanitair warm water worden door de uurregeling bepaald.	
COMFORT	De dagmodus sanitair warm water wordt geforceerd tot het aangegeven tijdstip of permanent (7/7).	Huidige tijd + 1 uur

5.3.4. Instelling van het contrast en de verlichting van de display



1. Ga naar het niveau gebruiker: Druk op de toets →.
2. Selecteer het menu **#INSTELLINGEN**.

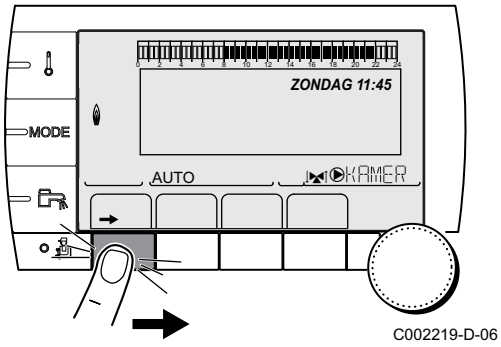
- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 22.

3. Stel de volgende parameters in:

Niveau gebruiker - Menu #INSTELLINGEN				
Parameter	**Instelbereik**	**Beschrijving**	**Fabrieksinstelling**	**Instelling klant**
CONTRAST DISPL		Instelling van het contrast van de display.		
VERLICHT	**COMFORT**	Het beeldscherm staat tijdens de dagperiode permanent aan.	**ECO**	
	ECO	Bij iedere druk wordt het beeldscherm gedurende 2 minuten verlicht.		

5.3.5. De tijd en de datum instellen



1. Ga naar het niveau gebruiker: Druk op de toets →.
2. Selecteer het menu **#TIJD - DAG**.

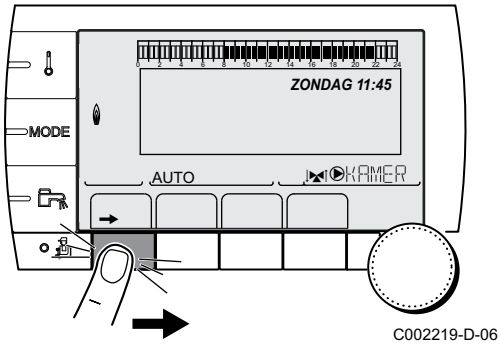
- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 22.

3. Stel de volgende parameters in:

Niveau gebruiker - Menu #TIJD - DAG (1)				
Parameter	**Instelbereik**	**Beschrijving**	**Fabrieksinstelling**	**Instelling klant**
UREN	0 tot 23	Instelling van de uren		
MINUTEN	0 tot 59	Instelling van de minuten		
DAG	Vanaf maandag t/m zondag	Instelling van de dag van de week		
DATUM	1 tot 31	Instelling van de dag		
MAAND	Januari tot en met december	Instelling van de maand		
JAAR	2008 tot 2099	Instelling van het jaar		
ZOMER UUR	**AUTO**	automatische overgang naar de zomertijd op de laatste zondag van maart en naar de wintertijd op de laatste zondag van oktober.	**AUTO**	
	HAND	voor de landen waar de winter- en zomertijd op een andere datum ingaan of niet gelden.		
(1) Volgens de configuratie				

5.3.6. Een programma selecteren



1. Ga naar het niveau gebruiker: Druk op de toets →.
2. Selecteer het menu **#KEUZE PROG.TIJDSINST.**.

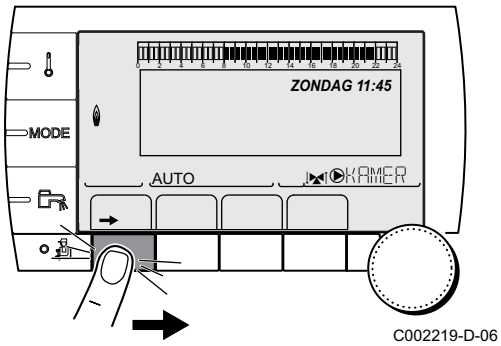
- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 22.

3. Selecteer de gewenste parameter.
4. Wijs aan de kring de gewenste uurregeling (P1 tot P4) toe met de draaiknop.

Niveau gebruiker - Menu #KEUZE PROG.TIJDSINST.		
Parameter	**Instelbereik**	**Beschrijving**
AKTUEEL PROG.A	P1 / P2 / P3 / P4	Dagprogramma actief (Kring A)
AKTUEEL PROG.B	P1 / P2 / P3 / P4	Dagprogramma actief (Kring B)
AKTUEEL PROG.C	P1 / P2 / P3 / P4	Dagprogramma actief (Kring C)

5.3.7. Een programma aanpassen



C002219-D-06

1. Ga naar het niveau gebruiker: Druk op de toets →.
2. Selecteer het menu **#UURPROGRAMMERING**.

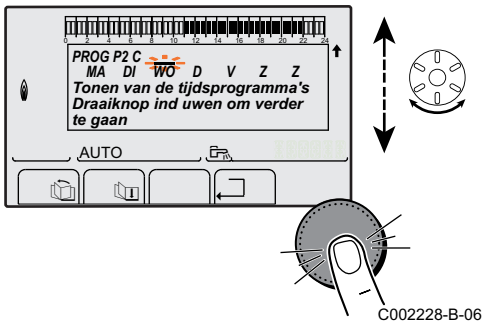
- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 22.

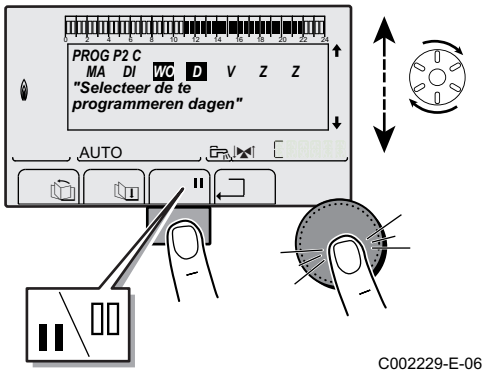
3. Selecteer de gewenste parameter.

Niveau gebruiker - Menu #UURPROGRAMMERING		
Parameter	**Urenteller**	**Beschrijving**
TIJD PROG.A	**PROG P2 A** **PROG P3 A** **PROG P4 A**	Programma van kring A
TIJD PROG.B	**PROG P2 B** **PROG P3 B** **PROG P4 B**	Programma van kring B
TIJD PROG.C	**PROG P2 C** **PROG P3 C** **PROG P4 C**	Programma van kring C
PROG.TIJD SWW		Uurprogramma SWW-kring
PROG.TIJD AUX		Uurregeling van de hulpkring
EVU TIMER PROG.		Uurprogramma van tijdelijke stroomafsluiting **EVU**

4. Selecteer de te wijzigen uurregeling.
5. **Selecteer de dagen waarvoor de uurregeling gewijzigd moet worden**:
   Draai de draaiknop naar links tot de gewenste dag.
   Druk op de draaiknop om te valideren.

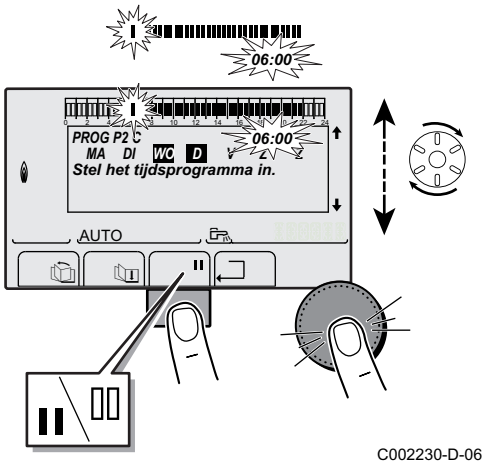


C002228-B-06



C002229-E-06

6. **▌▌: Selectie van de dagen**
   Druk op de toets ▌▌ / ▯▯ totdat het symbool ▌▌ wordt weergegeven. Draai de draaiknop naar rechts om de gewenste dag(en) te selecteren.
   ▯▯: Selectie van de dagen verwijderen
   Druk op de toets ▌▌ / ▯▯ totdat het symbool ▯▯ wordt weergegeven. Draai de draaiknop naar rechts om de selectie van de gewenste dag(en) te verwijderen.
7. Druk, wanneer de gewenste dagen voor de regeling geselecteerd zijn, op de draaiknop om te valideren.



C002230-D-06

8. **Bepaal de tijden voor de verwarming op de normale wijze en de verwarming op de energie besparende wijze**:
   Draai de draaiknop naar links tot dat **0:00** wordt weergegeven. Het eerste segment van de grafiek van het uurprogramma knippert.
9. **▌▌: Selectie in de dagmodus**
   Druk op de toets ▌▌ / ▯▯ totdat het symbool ▌▌ wordt weergegeven. Draai voor het selecteren van een periode in de dagmodus de draaiknop naar rechts.
   ▯▯: Selectie in nachtmodus
   Druk op de toets ▌▌ / ▯▯ totdat het symbool ▯▯ wordt weergegeven. Draai voor het selecteren van een periode in de nachtmodus de draaiknop naar rechts.
10. Druk, wanneer de uren van de dagmodus geselecteerd zijn, op de draaiknop om te valideren.

Niveau gebruiker - Menu #UURPROGRAMMERING					
	Dag	**Comfortperiodes / opwarming toegestaan:**			
		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			

Niveau gebruiker - Menu #UURPROGRAMMERING					
	Dag	Comfortperiodes / opwarming toegestaan:			
		P1 _____	P2 _____	P3 _____	P4 _____
PROG.TIJD SWW	Maandag				
	Dinsdag				
	Woensdag				
	Donderdag				
	Vrijdag				
	Zaterdag				
	Zondag				
PROG.TIJD AUX	Maandag				
	Dinsdag				
	Woensdag				
	Donderdag				
	Vrijdag				
	Zaterdag				
	Zondag				
EVU TIMER PROG.	Maandag				
	Dinsdag				
	Woensdag				
	Donderdag				
	Vrijdag				
	Zaterdag				
	Zondag				

5.4 Uitschakeling van de installatie

Als het centrale verwarmingssysteem een lange periode niet gebruikt wordt, is het aan te bevelen de spanning van het apparaat te halen.

- Om de interne module uit te schakelen, gebruikt men de Aan/Uit-schakelaar ○/① en onderbreekt men de stroom op het elektriciteitspaneel van de woning.
- Onderbreek voor het uitschakelen van de buitenmodule de stroomvoorziening ter hoogte van het elektriciteitspaneel van de woning.

OPGELET

De vorstbeveiliging wordt niet automatisch verzorgd indien de stroomvoorziening onderbroken is.

5.5 Vorstbeveiliging

Zet de warmtepomp in de modus **VAKANTIE** . ☞ Zie hoofdstuk: "Selecteer de werkingsmodus", pagina 26

6 Bij storing

6.1 Anti-pendel

Wanneer de warmtepomp in de werkingsmodus "Tegen korte cyclus" staat, knippert het symbool "**?**". Het betreft een normale werkingsmodus. Wanneer de starttemperatuur bereikt wordt, is de werking verzekerd.

1. Druk op de toets "?".
   Het bericht **Gegarandeerde werking zodra de starttemperatuur bereikt is** wordt weergegeven. Wanneer de starttemperatuur bereikt wordt, is de werking verzekerd.

Dit bericht is geen foutmelding, maar informatie.

6.2 Berichten

In geval van storing geeft het bedieningspaneel een melding en een bijbehorende code weer.

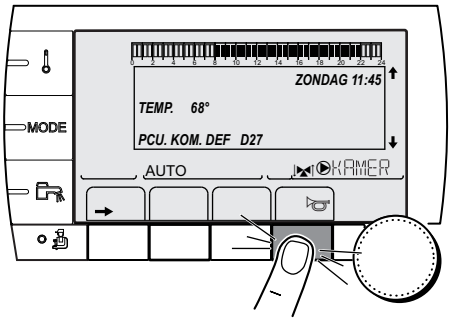
1. Noteer de weergegeven code.
   De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische hulpverlening.
2. De warmtepomp uit- en weer inschakelen.
   De warmtepomp gaat weer op autonome wijze werken wanneer de oorzaak van de blokkering is weggenomen.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

Code	Berichten	Omschrijving	Controle / oplossing
B00	**BL.GEBR.PSU**	De elektronische printplaat PSU is niet goed geconfigureerd	Parameterfout in de PSU print ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
B02	**BL.VERTR.V**	De vertrekvoeler MIT maakt kortsluiting of bevindt zich in een open kring.	Slechte verbinding. ▸ 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 elektronische printplaat PCU is open. Geen antivriesbeveiliging.	Het op de ingang **BL** aangesloten contact is open. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
			Parameterfout. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
			Slechte verbinding. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.

Code	Berichten	Omschrijving	Controle / oplossing
B09	**BL.CS OPEN**	De ingang BL op de klemmenstrook van de elektronische printplaat PCU is open. Vorstbeveiliging.	Het op de ingang **BL** aangesloten contact is open. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
			Parameterfout. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
			Slechte verbinding. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B10	**BL.EXT.GROEP**	Storing externe groep.	▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B11	**BL.COM SCU**	Communicatiefout met de SCU print.	▸ 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	Watergebrek in de installatie. ▸ De installatie bijvullen met water.
B13	**BL.SWW VOELER**	De voeler van de SWW-boiler is los of er staat kortsluiting op	Slechte verbinding. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B14	**BL.BUITENV.**	De externe voeler is los of maakt kortsluiting.	Slechte verbinding. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B17	**BL.GEBR.PCU**	De op de elektronische printplaat PCU opgeslagen parameters zijn beschadigd.	Parameterfout in de PCU print. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B18	**BL.DEFECT PSU**	De elektronische printplaat PSU wordt niet herkend	Verkeerde elektronische kaart PSU voor deze warmtepomp. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B19	**BL. GEEN CONFIG**	De interne module is niet geconfigureerd.	De elektronische printplaat PSU is vervangen. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B39	**BL.DEBIET**	Laag debiet.	▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B40	**BL.DEBIET EINDE**	Storing debiet.	▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B41	**BL.COM.TELL.kWh**	Communicatiefout met de kaart optie energieteller.	Slechte verbinding. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B50	**BL.V.VERTR.TELL.kWh**	Storing vertrekvoeler energieteller.	Slechte verbinding. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B51	**BL.V.RET.TELL.kWh**	Storing voeler retour energieteller.	Slechte verbinding. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B52	**BL.TELL.kWh.ELEK1**	Storing elektriciteitsteller ELEC 1.	Slechte verbinding. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B53	**BL.TELL.kWh.ELEK2**	Storing elektriciteitsteller ELEC 2.	Slechte verbinding. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B54	**BL.TELL.kWh.THERM**	Storing thermische teller.	Slechte verbinding. ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.

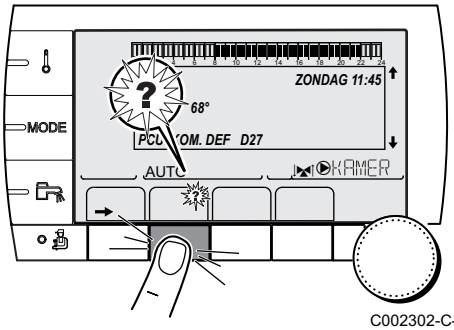
Code	Berichten	Omschrijving	Controle / oplossing
B55	**BL.DEBIET**	Laag debiet.	▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
M04	**NAZICHT**	Er wordt om nazicht gevraagd.	De voor nazicht geprogrammeerde datum is bereikt. ▸ Geef de warmtepomp een onderhoudsbeurt. ▸ Programmeer om het nazicht te verlaten een andere datum in het menu **#NAZICHT** of stel de parameter **SOORT NAZICHT** in op **UIT**.
	DROGEN VLOER B XX DAGEN	De vloer wordt gedroogd. **XX** DAGEN = Aantal resterende dagen voor het drogen van de vloer.	De vloer wordt gedroogd. De verwarming van de niet betrokken kringen is uitgeschakeld. ▸ Wacht tot het aantal aangegeven dagen op 0 komt te staan. ▸ Parameter **DROGEN VLOER** op **UIT** zetten.
	DROGEN VLOER C XX DAGEN		
	DR.VLOER.B+C XX DAGEN		
M23	**WIJZIG BUITENVO.**	De buitensensor is defect.	Vervang de buitenvoeler radio.

6.3 Fouten (Code van type Lxx of Dxx)



C002604-A-06

1. Noteer de weergegeven code.
   De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische hulpverlening.
2. Druk op de toets ☞. Indien de code opnieuw wordt weergegeven, schakel de ketel dan uit en weer in.



C002302-C-06

3. Druk op de toets **?**. Volg de weergegeven aanwijzigingen om het probleem op te lossen.
4. Raadpleeg de betekenis van de codes in onderstaande tabel:

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
D03 **D04**	**GEBR.AANV.V.B** **GEBR.AANV.V.C**	SCU	Storing sensor vertrekleiding kring B Storing sensor vertrekleiding kring C Opmerkingen: De pomp van de kring draait. De motor van de driewegklep van de kring wordt niet meer van stroom voorzien en moet handmatig bediend worden.	Slechte verbinding Defecte sensor ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D05	**GEBR. BUITENV.**	SCU	Storing buitensensor Opmerkingen: De richttemperatuur is gelijk aan de parameter **MAX MIT**. De aansturing van de mengkranen is niet meer verzekerd, de begrenzing van de maximumtemperatuur van de kring na de mengkraan blijft verzekerd. De kleppen kunnen manueel bestuurd worden. De opwarming van sanitair warmwater blijft verzekerd.	Slechte verbinding Defecte sensor ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D07	**GEBR.SYST.SENS**	SCU	Storing systeemsensor	Slechte verbinding Defecte sensor ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D09	**GEBREK SWW V.**	SCU	Gebrek SWW-sensor Opmerkingen: Het sanitair warm water wordt niet meer opgewarmd. De laadpomp draait. De laadtemperatuur van de boiler is gelijk aan de temperatuur van de interne module.	Slechte verbinding 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 ruimtesensor A Storing ruimtesensor B Storing ruimtesensor C Opmerking: De betreffende kring werkt zonder invloed op de kamertemperatuursensor.	Slechte verbinding Defecte sensor ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D14	**GEBR.COM MC**	SCU	Communicatie onderbreking tussen de elektronische kaart SCU en de radiomodule	Slechte verbinding ▸ De verbinding en de connectors controleren Probleem met de ketelmodule ▸ Vervang de ketelmodule
D15	**GEB.OPS.TANK.V**	SCU	Gebrek sensor bufferboiler Opmerking: De opwarming van het bufferreservoir is niet meer verzekerd.	Slechte verbinding 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	Gebrek zwembadsensor kring B Gebrek zwembadsensor kring C Opmerking: Het zwembad wordt tijdens de dagperiode van de kring permanent verwarmd.	Slechte verbinding Defecte sensor ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D17	**GEBREK SWW V.2**	SCU	Gebrek sensor boiler 2	Slechte verbinding Defecte sensor ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
D18	**GEB.OPS.TANK.V**	SCU	Gebrek zonneboiler voeler	Slechte verbinding Defecte sensor ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D19	**GEBR.SOL.COL**	SCU	Gebrek collector voeler	Slechte verbinding Defecte sensor ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D20	**GEBR.SOL COM.**	SCU	Communicatie onderbreking tussen de elektronische kaart SCU en de zonneregelaar ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt	
D27	**GEB. PCU.COM**	SCU	Communicatie onderbreking tussen de elektronische SCU en PCU printplaten ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt	
D32	**5 RESET:ON/OFF**	SCU	in minder dan één uur zijn er 5 resets uitgevoerd ▸ De warmtepomp uit- en weer inschakelen	
D37	**ANODE SLUITING**	SCU	Kortsluiting in het Titan Active System® ▸ Controleer of er geen kortsluiting is op de verbindingskabel tussen de SCU en de anode ▸ Controleer of er geen kortsluiting op de anode is Opmerkingen: De sanitair warmwaterproductie wordt stopgezet maar kan wel weer ingeschakeld worden met behulp van de toets . De boiler wordt niet meer beschermd. Als er een boiler zonder Titan Active System® is aangesloten op de warmtepomp, moet er gecontroleerd worden of de simulatiestekker TAS (meegeleverd in de colli AD212) op de voelerkaart gemonteerd is.	
D38	**ANODE OPEN**	SCU	Verbroken verbinding in het Titan Active System® ▸ Controleer of de verbindingskabel tussen de elektronische printplaat SCU en de anode niet doorgesneden is ▸ Controleer of de anode niet kapot is Opmerkingen: De sanitair warmwaterproductie wordt stopgezet maar kan wel weer ingeschakeld worden met behulp van de toets . De boiler wordt niet meer beschermd. Als er een boiler zonder Titan Active System® is aangesloten op de warmtepomp, moet er gecontroleerd worden of de simulatiestekker TAS (meegeleverd in de colli AD212) op de voelerkaart gemonteerd is.	
D99	**DEF.DEFECT PCU**	SCU	De softwareversie van de SCU herkent de aangesloten PCU niet ▸ 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 **DEBIET.MIN.STOP** bepaalde drempelwaarde ▸ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt	

7 Energie- en milieubesparing

7.1 Energie- en milieubesparing

Dit hoofdstuk bevat:

- Tips voor het besparen van energie
- Tips voor de juiste instelling van de kamerthermostaat

7.1.1. Tips voor het besparen van energie

- Dicht ventilatie-openingen niet af.
- Plaats radiatorfolie op muren achter radiatoren; dit reflecteert warmte die anders verloren gaat.
- Plaats geen omkasting om radiatoren en hang er geen gordijnen voor.
- 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.
- Monteer een spaardouchekop; dit bespaart tot 40 % energie.
- Neem een douche in plaats van een bad. Een bad vraagt het dubbele aan water en energie.

7.1.2. Kamerthermostaten en instellingen

- Een modulerende regelaar, eventueel in combinatie met thermostatische radiatorkranen, is energiezuinig en biedt hoog comfort. Met deze combinatie kan de temperatuur per vertrek worden ingesteld. Plaats echter geen thermostatische radiatorkranen in het vertrek waar de kamerthermostaat is.
- Zet de thermostaat ’s nachts of tijdens afwezigheid ca. 16°C lager. Dit bespaart stookkosten en energie.
- Zet de thermostaat ruim van tevoren op een lage stand wanneer ruimtes worden gelucht.
- Houd met de instelling van een klok- en programmeerbare thermostaat rekening met dagen dat er niemand aanwezig is en met vakanties.

7.2 Aanbevelingen

De afstandsbediening is verkrijgbaar in de volgende uitvoeringen:

- Draad

- Radio

De afstelling van het bedieningspaneel en/of de afstandsbediening is van grote invloed op het energieverbruik.

Enkele tips:

- In het vertrek waar de kamerthermostaat is geplaatst wordt het geadviseerd geen thermostatische radiatorkranen te gebruiken. Als er een thermostatische kraan wordt toegepast moet deze helemaal worden opengedraaid.
- Helemaal open- of dichtdraaien van thermostatische radiatorkranen geeft ongewenste temperatuurschommelingen. Draai de thermostaatknop of -kraan in kleine stappen hoger of lager.
- Verlaag de richttemperatuur tot ca. 20°C. Dit bespaart stookkosten en energie.
- Verlaag de richttemperatuur tijdens het luchten van de vertrekken.
- Houd tijdens het instellen van het uurprogramma rekening met de dagen van afwezigheid en vakantie.

8 Garanties

8.1 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.

Uw installateur en onze serviceafdeling staan uiteraard tot uw dienst.

8.2 Garantievoorwaarden

De volgende bepalingen betreffende de contractuele garantie sluiten de toepassing ten gunste van de koper van de wettelijke in Belgie toepasselijke bepalingen op het gebied van verborgen gebreken 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,
- De regels van goed vakmanschap.

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 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.

Bijlage

Informatie over de richtlijnen voor eco-ontwerp en energielabels

Inhoudsopgave

1 Bijzondere informatie . . . 3
1.1 Aanbevelingen . . . 3
1.2 Eco-ontwerpichtlijn . . . 3
1.3 Technische gegevens - ruimteverwarmingstoestellen met middentemperatuur-warmtepomp . . . 3
1.4 Circulatiepomp . . . 6
1.5 Verwijdering en recycling . . . 6
1.6 Productkaart - ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp . . . 6
1.7 Productgegevenskaart - temperatuurregelaars . . . 7
1.8 Pakketkaart - middentemperatuur-warmtepompen . . . 7

1 Bijzondere informatie

1.1 Aanbevelingen

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

1.2 Eco-ontwerpichtlijn

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

1.3 Technische gegevens - ruimteverwarmingstoestellen met middentemperatuur-warmtepomp

Tab.1 Technische parameters voor ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp (parameters opgegeven voor middentemperatuur-toepassing)

			AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 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)	*Prated*	kW	3	4	6	6
Nominale warmteafgifte onder koudere omstandigheden (1)	*Prated*	kW	3	4	6	4
Nominale warmteafgifte onder warmere omstandigheden (1)	*Prated*	kW	3	5	6	8
Opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur T_j						
T_j = -7 °C	*Pdh*	kW	2,9	3,5	5,6	6,8
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	3,5	4,5	6,1	8,2
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	3,9	4,8	6,4	9,0
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	4,8	5,2	6,7	10.1
T_j = bivalente temperatuur	*Pdh*	kW	2,8	3,6	5,6	6,2
T_j = uiterste bedrijfstemperatuur	*Pdh*	kW	2,8	3,6	5,6	6,2
Bivalente temperatuur	T_{biv}	°C	-10	-10	-10	-10
Verliescoëfficiënt(2)	*Cdh*	—	1,0	1,0	1,0	1,0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde omstandigheden	η_s	%	150	137	136	132
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder koudere omstandigheden	η_s	%	120	116	119	113

			AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder warmere omstandigheden	η_s	%	195	172	169	167
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur T_j						
T_j = -7 °C	*COPd*	-	1,82	1,89	1,95	1,82
T_j = +2 °C	*COPd*	-	3,88	3,53	3,49	3,43
T_j = +7 °C	*COPd*	-	5,57	4,74	4,57	4,54
T_j = +12 °C	*COPd*	-	9,33	7,08	6,33	6,24
T_j = bivalente temperatuur	*COPd*	-	1,47	1,52	1,63	1,45
T_j = uiterste bedrijfstemperatuur	*COPd*	-	1,47	1,52	1,63	1,45
Uiterste bedrijfstemperatuur voor lucht-water-warmtepompen	*TOL*	°C	-10	-10	-10	-10
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	*WTOL*	°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)	*Psup*	kW	0,0	0,0	0,0	0,0
Type energietoevoer			Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit
Overige gegevens						
Vermogensregeling			Variabel	Variabel	Variabel	Variabel
Geluidsvermogensniveau, binnen - buiten	L_{WA}	dB(A)	53 - 64	53 - 65	53 - 65	53 - 69
Jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	1489	2124	3316	3783
Jaarlijks energieverbruik onder koudere omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	2757	3721	4621	3804
Jaarlijks energieverbruik onder warmere omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	887	1492	1904	2580

(1) De nominale warmteafgifte *Prated* is gelijk aan de ontwerpbelasting voor verwarming *Pdesignh,* en de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel *Psup* is gelijk aan het aanvullend verwarmingsvermogen *sup(Tj).*
(2) Als *Cdh* niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt *Cdh* = 0,9.

Tab.2 Technische parameters voor ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp (parameters opgegeven voor middentemperatuur-toepassing)

			AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR	AWHP 27 TR
Lucht-water-warmtepomp			Ja	Ja	Ja
Water-water-warmtepomp			Nee	Nee	Nee
Pekel-water-warmtepomp			Nee	Nee	Nee

			AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR	AWHP 27 TR
Lagetemperatuur-warmtepomp			Nee	Nee	Nee
Voorzien van een aanvullend verwarmingstoestel			Ja	Ja	Ja
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp			Nee	Nee	Nee
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde omstandigheden(1)	*Prated*	kW	8	7	14
Nominale warmteafgifte onder koudere omstandigheden (1)	*Prated*	kW	7	5	15
Nominale warmteafgifte onder warmere omstandigheden (1)	*Prated*	kW	13	12	21
Opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur T_j					
T_j = -7 °C	*Pdh*	kW	9,0	8,7	13,6
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	11,9	13,6	20,2
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	12,9	16,3	24,4
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	15,4	18,6	32,3
T_j = bivalente temperatuur	*Pdh*	kW	8,3	7,4	14,1
T_j = uiterste bedrijfstemperatuur	*Pdh*	kW	8,3	7,4	14,1
Bivalente temperatuur	T_{biv}	°C	-10	-10	-10
Verliescoëfficiënt(2)	*Cdh*	—	1,0	1,0	1,0
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde omstandigheden	η_s	%	130	125	125
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder koudere omstandigheden	η_s	%	113	103	110
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder warmere omstandigheden	η_s	%	161	164	156
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur T_j					
T_j = -7 °C	*COPd*	-	1,88	1,85	1,92
T_j = +2 °C	*COPd*	-	3,33	3,12	3,05
T_j = +7 °C	*COPd*	-	4,34	4,12	4,15
T_j = +12 °C	*COPd*	-	5,82	5,64	5,99
T_j = bivalente temperatuur	*COPd*	-	1,54	1,68	1,92
T_j = uiterste bedrijfstemperatuur	*COPd*	-	1,54	1,68	1,92
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	0,013	0,013	0,013
Carterverwarmingstand	P_{CK}	kW	0,055	0,055	0,055

			AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR	AWHP 27 TR
Aanvullend verwarmingstoestel					
Nominale warmteafgifte(2)	*Psup*	kW	0,0	0,0	0,0
Type energietoevoer			Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit
Overige gegevens					
Vermogensregeling			Variabel	Variabel	Variabel
Geluidsvermogensniveau, binnen - buiten	L_{WA}	dB(A)	53 - 69	43 - 74	43 - 75
Jaarlijks energieverbruik onder gemiddelde omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	5184	4808	9156
Jaarlijks energieverbruik onder koudere omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	5684	4702	13152
Jaarlijks energieverbruik onder warmere omstandigheden	Q_{HE}	kWh GJ	4120	3837	6952

(1) De nominale warmteafgifte *Prated* is gelijk aan de ontwerpbelasting voor verwarming *Pdesignh,* en de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel *Psup* is gelijk aan het aanvullend verwarmingsvermogen *sup(Tj).*
(2) Als *Cdh* niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt *Cdh* = 0,9.

1.4 Circulatiepomp

Toelichting
De benchmark voor de efficiënte circulatiepompen is EEI ≤ 0,20.

1.5 Verwijdering en recycling

Afb.1 Recycling

MW-3000179-03

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

1. Schakel de warmtepomp uit.
2. Onderbreek de netvoeding naar de warmtepomp.
3. Koppel de koelleidingen los.
4. Sluit de hoofdwaterkraan.
5. Tap de installatie af.
6. Ontmantel de warmtepomp.

1.6 Productkaart - ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp

Tab.3 Productkaart voor ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp

		AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2
Energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden		A++	A++	A++	A++
Nominale warmteafgifte onder gemiddelde klimaatomstandigheden *(Prated of Psup)*	kW	3	4	6	6
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	150	137	136	132
Jaarlijks energieverbruik	kWh	1489	2124	3316	3783
Geluidsvermogensniveau L_{WA} binnen(1)	dB(A)	53	53	53	53

		AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2
Nominale warmteafgifte, onder **koudere - warmere** klimaatomstandigheden	kW	3 - 3	4 - 5	6 - 6	4 - 8
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket onder **koudere - warmere** klimaatomstandigheden	%	120 - 195	116 - 172	119 - 169	113 - 167
Jaarlijks energieverbruik **kouder - warmer**	kWh	2757 - 887	3721 - 1492	4621 - 1904	3804 - 2580
Geluidsvermogensniveau L_{WA} buiten	dB(A)	64	65	65	69
(1) Indien van toepassing					

Tab.4 Productkaart voor ruimteverwarmingstoestellen met warmtepomp

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

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

1.7 Productgegevenskaart - temperatuurregelaars

Tab.5 Productgegevenskaart voor temperatuurregelaars

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

1.8 Pakketkaart - middentemperatuur-warmtepompen

Toelichting
"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.2 Pakketkaart voor middentemperatuur-warmtepompen met vermelding van de energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door warmtepomp

(1) **'I'** %

Temperatuurregelaar

overeenkomstig productkaart temperatuurregelaar

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

(2) **+** ☐ %

Aanvullende ketel

overeenkomstig productkaart ketel

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (in %)

(3) **(☐ - 'I') x 'II' = ±** ☐ %

Bijdrage zonne-energie

overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie

Collectoroppervlak (in m²) | Volume warmwatertank (in m³) | Collectorefficiëntie (in %) | Klasse warmwatertank (1): A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

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

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

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

(5) ☐ %

Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

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

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming onder koudere en warmere klimaatomstandigheden

Kouder: (5) ☐ **- 'V' =** ☐ % **Warmer:** (5) ☐ **+ '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 seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de hoofdverwarming, uitgedrukt in %.

II De factor voor het wegen van de warmteafgifte van hoofd- en aanvullende verwarmingstoestellen van een pakket zoals aangegeven in de volgende tabel.

III De waarde van de wiskundige formule: 294/(11 · Prated), waarbij "Prated" is gerelateerd aan het ruimteverwarmingstoestel als hoofdverwarming.

IV De waarde van de wiskundige formule 115/(11 · Prated), waarbij "Prated" is gerelateerd aan het ruimteverwarmingstoestel als hoofdverwarming.

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

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

Tab.6 Weging van middentemperatuurswarmtepompen

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.7 Efficiëntie van pakket

		AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	150	137	136	132
Temperatuurregelaar	%	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket	%	152	139	138	134

Tab.8 Efficiëntie van pakket

		AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR	AWHP 27 TR
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	130	125	125
Temperatuurregelaar	%	+ 2	+ 2	+ 2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket	%	132	127	127

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S

FR

www.dedietrich-thermique.fr
Direction des Ventes France
57, rue de la Gare
F- 67580 MERTZWILLER
+33 (0)3 88 80 27 00
+33 (0)3 88 80 27 99

De Dietrich info service
N° Indigo 0 825 120 520
0,15 € TTC/MN

REMEHA GmbH

DE

www.remeha.de
Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
+49 (0)25 72 / 9161-0
+49 (0)25 72 / 9161-102
info@remeha.de

DE DIETRICH

RU

www.dedietrich-otoplenie.ru
129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
офис 309
+7 (495) 221-31-51
info@dedietrich.ru

VAN MARCKE

BE

www.vanmarcke.be
Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK
+32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.

LU

www.dedietrich-heating.com
39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
+352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.

ES

www.dedietrich-calefaccion.es
C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
+34 935 475 850
info@dedietrich-calefaccion.es

DE DIETRICH SERVICE

AT

www.dedietrich-heiztechnik.com
Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG

CH

www.waltermeier.com
Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
+41 (0) 44 806 44 24
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
Z.I. de la Veyre B, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
+41 (0) 21 943 02 22
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.

IT

www.duediclima.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

DE DIETRICH

CN

www.dedietrich-heating.com
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

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o

CZ

www.dedietrich.cz
Jeseniova 2770/56
130 00 Praha 3
+420 271 001 627
info@dedietrich.cz

AD001NU-AI

CE

R410A

M001476-C

© Auteursrechten
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.

09/06/2015

7616355-001-06

De Dietrich
DE DIETRICH THERMIQUE
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30