

Vivadens

Condenserende gaswandketels

MCR 24 PLUS
MCR 24/28 MI PLUS
MCR 30/35 MI PLUS
MCR 34/39 MI PLUS



Gebruikers- handleiding

(Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich)

Inhoud

1	Veiligheid	4
	1.1 Algemene veiligheidsinstructies	4
	1.2 Aanbevelingen	5
	1.3 Aansprakelijkheden	6
	1.3.1 Aansprakelijkheid fabrikant	6
	1.3.2 Aansprakelijkheid van de installateur	7
	1.3.3 Aansprakelijkheid gebruiker	7
2	Over deze handleiding	8
	2.1 Toegepaste symbolen	8
	2.2 Afkortingen	8
3	Technische specificaties	9
	3.1 Goedkeuringen	9
	3.1.1 Certificeringen	9
	3.2 Technische gegevens	9
4	Beschrijving van het product	12
	4.1 Algemene beschrijving	12
	4.2 Voornaamste componenten	12
5	Werking	13
	5.1 Bedieningspaneel	13
	5.2 Inbedrijfstelling van de ketel	14
	5.3 Uitschakeling van de installatie	14
	5.4 Vorstbeveiliging	15
6	Instellingen	16
	6.1 Weergave van de gemeten waarden	16
	6.2 Instellingen wijzigen	17
	6.2.1 De verwarmingstemperatuur wijzigen	17
	6.2.2 De temperatuur van het sanitair warm water wijzigen	18
	6.2.3 Wijziging comfort instelling (ECO)	18

6.2.4	De centrale verwarming uitschakelen of de zomermodus inschakelen	19
6.2.5	De sanitair warm waterproductie uitschakelen	20
6.2.6	Andere instellingen	20
7	Controle en onderhoud	22
7.1	Algemene instructies	22
7.2	Periodieke controles	22
7.3	Vullen van de installatie	23
7.4	Ontluchting van de installatie	24
7.5	Het aftappen van de installatie	27
8	Bij storing	28
8.1	Storingscodes	28
8.1.1	E01 - E02 - E07 - E09	28
8.1.2	E04	29
8.1.3	Andere storingscodes	29
8.1.4	Alvorens contact op te nemen met de installateur	29
8.2	Problemen en oplossingen	30
9	Verwijdering	32
9.1	Verwijdering/Recycling	32
10	Energie- en milieubesparing	33
10.1	Energie- en milieubesparing	33
10.1.1	Tips voor het besparen van energie	33
10.1.2	Kamerthermostaten en instellingen	33
11	Garanties	35
11.1	Algemeen	35
11.2	Garantievoorwaarden	35
12	Bijlage	37
12.1	ErP informatie	37
12.1.1	Productkaart	37
12.1.2	Pakketkaart	38

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.



OPGELET

- ▶ Het gebruik van de ketel en de installatie door u als eindgebruiker dient zich te beperken tot de handelingen zoals omschreven in deze Gebruikershandleiding. Uitgebreidere handelingen dienen uitsluitend door een erkend installateur te geschieden.
- ▶ De assemblage, installatie en het onderhoud van de installatie mogen uitsluitend door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.



GEVAAR

Indien u gas ruikt:

1. Gebruik geen vuur, rook niet, gebruik geen elektrische contacten of schakelaars (bel, verlichting, motor, lift, etc.).
2. Sluit de gasaanvoer af.
3. Open de ramen.
4. Ontruim de woning.
5. Neem contact op met uw installateur.

**GEVAAR**

Indien u rookgassen ruikt:

1. Schakel het apparaat uit.
2. Open de ramen.
3. Ontruim de woning.
4. Neem contact op met uw installateur.

**GEVAAR**

Het niet juist installeren en onderhouden van de ketel door een erkend installateur volgens de bij de ketel meegeleverde Installatie- en Servicehandleiding, kan tot gevaarlijke situaties leiden en/of lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

**WAARSCHUWING**

Afhankelijk van de instellingen van het apparaat:

- ▶ De temperatuur van de rookgasleidingen kan meer dan 60°C worden.
- ▶ De temperatuur van de radiatoren kan 85°C worden.
- ▶ De temperatuur van het sanitair warm water kan 65°C worden.

**OPGELET**

Onderhoud het apparaat:

- ▶ Voor een veilige en optimale werking moet de ketel regelmatig door een erkend installateur worden gecontroleerd.

1.2 Aanbevelingen

**WAARSCHUWING**

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



GEVAAR

Het plaatsen van rook- en CO-melders op relevante plekken in de woning is uit zekerheidsoverwegingen aan te raden.

- ▶ Controleer regelmatig of de installatie onder voldoende druk staat (minimaal 0.8 bar, geadviseerde waterdruk tussen 0.8 en 1.5 bar).
- ▶ Zorg dat het apparaat op ieder moment te bereiken is.
- ▶ 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.
- ▶ Geef de voorkeur aan de zomerfunctie of de vorstbeveiliging boven het uitschakelen van de stroom om de volgende functies te garanderen:
 - Gangbaar houden van de pompen
 - Vorstbeveiliging

1.3 Aansprakelijkheden

1.3.1. 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.

1.3.2. 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.

1.3.3. 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.

Dit apparaat mag niet worden gebruikt door mensen (en kinderen) met lichamelijke-, gevoelsmatige- of geestelijke beperkingen, of door mensen met een gebrek aan technische ervaring, tenzij ze worden begeleid door een persoon, die garant staat voor hun veiligheid of indien ze zijn geïnstrueerd in het juiste gebruik van het apparaat. Voorkom dat kinderen met het apparaat gaan spelen.

Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant zelf, zijn dealer of vergelijkbare bekwame personen om gevaarlijke situaties te voorkomen.

2 Over deze handleiding

2.1 Toegepaste 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 Afkortingen

- ▶ **SWW:** Sanitair warm water.
- ▶ **CDI:** Interactieve afstandsbediening.
- ▶ **CDC:** Communicerende afstandsbediening.
- ▶ **Hi:** Calorische onderwaarde.
- ▶ **Hs:** Calorische bovenwaarde.

3 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen

3.1.1. Certificeringen

CE-identificatienummer	PIN 0063BQ3009
NOx	5 (EN 15502-1)
Type aansluiting	Schoorsteen: B23 Rookgasafvoer: C _{13x} , C _{33x} , C ₄₃ , C ₅₃ , C _{63x} , C _{83x} , C _{93x}

3.2 Technische gegevens

Keteltype			MCR 24 PLUS	MCR 24/28 MI PLUS	MCR 30/35 MI PLUS	MCR 34/39 MI PLUS
Nominaal nuttig vermogen (P _n) CV80/60 °C G20	minimum-maximum	kW	6,2 - 23,8	6,2 - 23,8	6,4 - 29,5	8,0 - 33,3
Nominaal nuttig vermogen (P _n) CV80/60 °C G25	minimum-maximum	kW	5,1 - 19,8	5,1 - 19,8	5,3 - 24,5	6,6 - 27,6
Nominaal nuttig vermogen (P _n) CV50/30 °C G20	minimum-maximum	kW	7,1 - 25,0	7,1 - 25,0	7,4 - 31,3	9,2 - 35,5
Nominaal nuttig vermogen (P _n) CV50/30 °C G25	minimum-maximum	kW	5,9 - 20,8	5,9 - 20,8	6,1 - 26,0	7,6 - 29,5
Nominaal nuttig vermogen (P _n) SWW G20	minimum-maximum	kW	-	6,5 - 28,0	6,8 - 35,0	8,5 - 39,0
Nominaal nuttig vermogen (P _n) SWW G25	minimum-maximum	kW	-	5,4 - 23,2	5,6 - 29,1	7,1 - 32,4
Gas debiet bij nominaal vermogen (15 °C - 1013 mbar) (max.)	Aardgas H (G20)	m ³ /h	2,3	3,0	3,7	4,1
	Aardgas L (G25)	m ³ /h	2,7	3,5	4,3	4,8
	Propaan (G31)	m ³ /h	0,9	1,2	1,4	1,6
Vollast rendement CV (Hi) (80/60 °C) (92/42/EEG)		%	99,1	99,1	98,2	98,0
Vollast rendement CV (Hi) A/R=50/30 °C (EN15502)		%	104,4	104,4	104,4	104,4
Laaglast rendement CV (Hi) (Retourtemperatuur 60°C)		%	94,3	94,3	94,3	94,3
Deellast rendement CV (Hi) (92/42/EEG) (Retourtemperatuur 30°C)		%	110,2	110,2	109,7	110,5
Vollast rendement CV (Hs) (80/60 °C) (92/42/EEG)		%	89,3	89,3	88,5	88,3
Vollast rendement CV (Hs) (50/30 °C) (EN15502)		%	94,0	94,0	94,0	94,0

(1) 1 mbar = 100 Pa, 1 daPa = 1 mmCE

(2) Temperatuur ingang koud water: 10 °C

(3) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met rookgascondensor een temperatuur van 30 °C, voor lagetemperatuurketels 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen 50 °C (bij de inlaat van het verwarmingstoestel)

(4) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van het verwarmingstoestel en een toevoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van het verwarmingstoestel

Keteltype			MCR 24 PLUS	MCR 24/28 MI PLUS	MCR 30/35 MI PLUS	MCR 34/39 MI PLUS
Laaglast rendement CV (Hs) (Retourtemperatuur 60°C)	%		84,9	84,9	84,9	84,9
Deellast rendement CV (Hs) (92/42/EEG) (Retourtemperatuur 30°C)	%		99,3	99,3	98,8	99,5
Leeg gewicht, zonder montageframe, zonder frontmantel	kg		29	31	32	34
Verwarmingscircuit						
Nominale doorstroming ($\Delta T = 20 \text{ K}$)	m ³ /h		1,03	1,03	1,29	1,47
Restopvoerhoogte CV ($\Delta T = 20 \text{ K}$)	mbar ⁽¹⁾		240	240	191	71
Aanvoertemperatuur	°C		75	75	75	75
Maximale temperatuur (Onderbreking veiligheidsthermostaat)	°C		110	110	110	110
Stilstandsverlies ($\Delta T = 30 \text{ °C}$)	W		57	57	57	57
Waterbedrijfsdruk PMS max.	bar (MPa)		3,0	3,0	3,0	3,0
Expansievat	liters		8	8	8	8
Voordruk van het expansievat	bar (MPa)		1	1	1	1
Minimale bedrijfsdruk	bar (MPa)		0,8	0,8	0,8	0,8
Waterinhoud	liters		1,7	1,8	2,0	2,2
Sanitair-warmwatercircuit						
Ingestelde vertrektemperatuur	°C		-	55	55	55
Specifiek debiet warm water ($\Delta T = 30 \text{ K}$) ⁽²⁾	liter/min		-	14	16	19
Max. nominale druk koud water ⁽²⁾	bar (MPa)		-	8	8	8
Minimum druk voor 11 l/min ⁽²⁾	bar (MPa)		-	1,4	0,4	0,4
Watervoorraad	liters		-	40	40	40
Verbrandingsproducten circuit						
Rookgashoeveelheid (min./max.)	kg/h		10 / 37	10 / 47	10 / 59	11 / 66
Rookgastemperatuur 80/60	°C		80	95	93	85
Beschikbare druk bij de rookkast	Pa ⁽¹⁾		50	100	100	100
pH van het condenswater 50/30			1 - 7	1 - 7	1 - 7	1 - 7
Elektrische kenmerken						
Voedingsspanning (50 Hz)	V		230	230	230	230
Opgenomen vermogen	W		85	85	85	105
Elektrisch vermogen circulatiepomp	W		60	60	60	80
Extra elektrisch vermogen (nominale vermogen, zonder circulatiepomp)	W		25	25	25	25
Elektrische beschermingsindex			IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Technische parameters						
Ketel met rookgascondensor			Ja	Ja	Ja	Ja
Lagetemperatuurketel ⁽³⁾			Nee	Nee	Nee	Nee
B1-ketel			Nee	Nee	Nee	Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling			Nee	Nee	Nee	Nee
Combinatieverwarmingstoestel			Nee	Ja	Ja	Ja
Nominale warmteafgifte	<i>Prated</i>	kW	24	24	30	33
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽⁴⁾	<i>P4</i>	kW	23,8	23,8	29,5	33,3
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽³⁾	<i>P1</i>	kW	7,9	7,9	9,9	11,3

(1) 1 mbar = 100 Pa, 1 daPa = 1 mmCE
 (2) Temperatuur ingang koud water: 10 °C
 (3) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met rookgascondensor een temperatuur van 30 °C, voor lagetemperatuurketels 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen 50 °C (bij de inlaat van het verwarmingstoestel)
 (4) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van het verwarmingstoestel en een toevoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van het verwarmingstoestel

Keteltype			MCR 24 PLUS	MCR 24/28 MI PLUS	MCR 30/35 MI PLUS	MCR 34/39 MI PLUS
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	94	94	94	94
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽⁴⁾	η_4	%	89,3	89,3	88,5	88,3
Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽³⁾	η_1	%	99,3	99,3	98,8	99,5
Supplementair elektriciteitsverbruik						
Vollast	el_{max}	kW	0,025	0,025	0,025	0,025
Deellast	el_{min}	kW	0,025	0,025	0,025	0,025
Stand-by-stand	P_{SB}	kW	0,003	0,003	0,003	0,003
Andere kenmerken						
Warmteverlies in stand-by	P_{stby}	kW	0,057	0,057	0,057	0,057
Energieverbruik van ontstekingsbrander	P_{ign}	kW	-	-	-	-
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	kWh GJ	73	73	91	102
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB	49	49	48	50
Emissies van stikstofoxiden	NO_x	mg/kWh	33	59	39	35
Parameters van het sanitair-warmwater						
Opgegeven capaciteitsprofiel			-	XL	XXL	XXL
Dagelijks elektriciteitsverbruik	Q_{elec}	kWh	-	0,153	0,152	0,186
Jaarlijks energieverbruik	AEC	kWh	-	34	33	41
Energie-efficiëntie van waterverwarming	η_{wh}	%	-	81	84	80
Dagelijks brandstofverbruik	Q_{fuel}	kWh	-	24,449	28,788	30,093
Jaarlijks brandstofverbruik	AFC	GJ	-	18	23	24
(1) 1 mbar = 100 Pa, 1 daPa = 1 mmCE (2) Temperatuur ingang koud water: 10 °C (3) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met rookgascondensor een temperatuur van 30 °C, voor lagetemperatuurketels 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen 50 °C (bij de inlaat van het verwarmingstoestel) (4) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van het verwarmingstoestel en een toevoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van het verwarmingstoestel						



Zie de achterzijde voor contactgegevens.

4 Beschrijving van het product

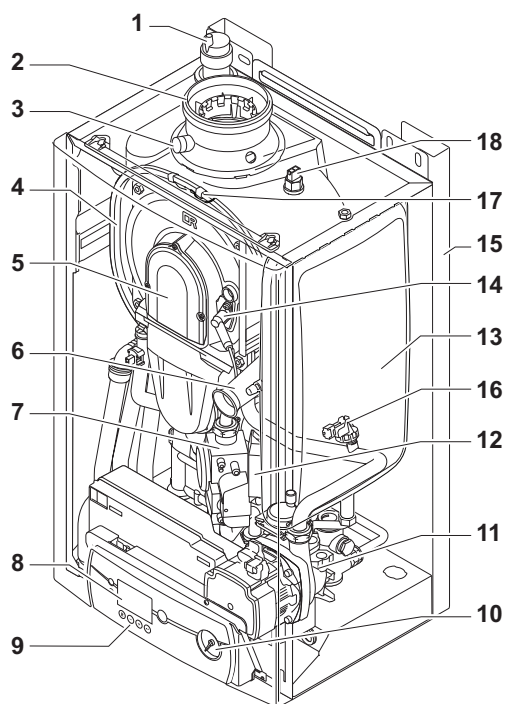
4.1 Algemene beschrijving

Condenserende gaswandketels

- ▶ **MCR 24 PLUS**- Uitsluitend verwarming.
- ▶ **MCR ../.. MI PLUS**- Verwarming en directe sanitair warmwater productie.
- ▶ Lage verontreinigende uitstoot.
- ▶ Afvoer van de rookgassen via een aansluiting type trekgat, schoorsteen, dubbelstroom of CLV.

De ketel **MCR 24 PLUS** kan gecombineerd worden met een boiler van 80 of 130 liter voor de productie van sanitair warm water.

4.2 Voornaamste componenten

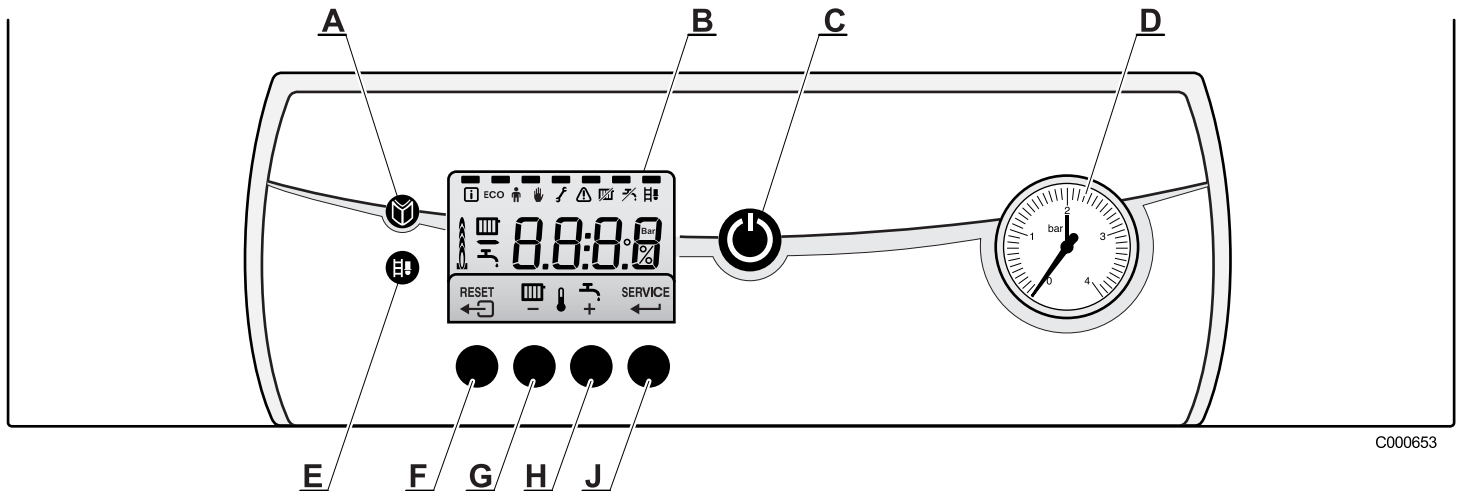


AD-000671-01

- | | |
|----|---|
| 1 | Automatische ontluchter |
| 2 | Rookgasafvoer / Luchttoevoer |
| 3 | Rookgasmeetpunt |
| 4 | Warmtewisselaar |
| 5 | Inspektiedeksel brander |
| 6 | Luchtinlaat van de ventilator |
| 7 | Gasblok |
| 8 | Display |
| 9 | Bedieningspaneel |
| 10 | Manometer |
| 11 | Circulatiepomp |
| 12 | Ontstekingstransformator |
| 13 | Expansievat verwarmingskring
(M.u.v. model MCR 34/39 MI PLUS) |
| 14 | Ontstekings/ionisatie elektrode |
| 15 | Frame verhoger (optioneel), Montageframe,
meegeleverd met de ketel |
| 16 | Waterdrukschakelaar |
| 17 | Thermische beveiliging |
| 18 | Smeltbeveiliging warmtewisselaar |

5 Werking

5.1 Bedieningspaneel



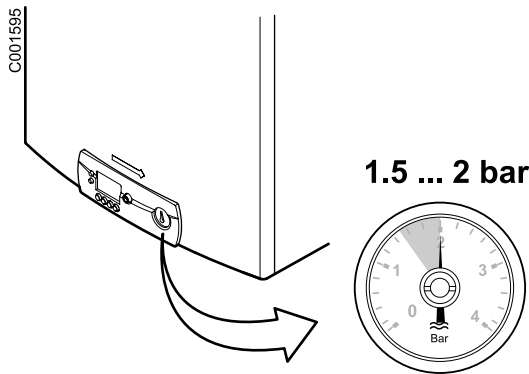
- A** Menu toets
- B** Display
- C** Hoofdschakelaar Aan / Uit
- D** Manometer
- E** Schoorsteenveger toets
- F** Toets  of **RESET**
- G** CV-temperatuur of - toets
- H** SWW-temperatuur of + toets
- J** Toets **SERVICE** of 

Het display toont de bedrijfstoestand van de ketel en eventuele storingen. De symbolen boven de functietoetsen geven de huidige functie aan.

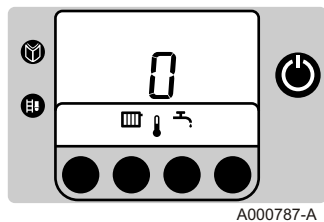
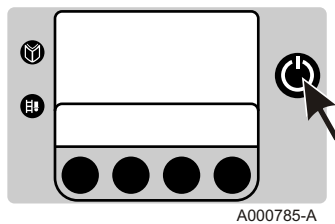
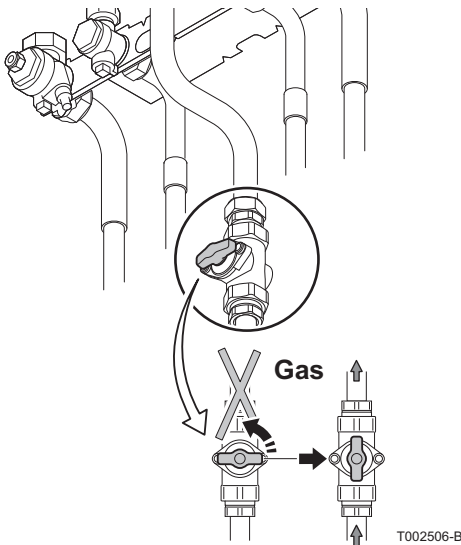
Door op een willekeurige toets te drukken, toont de display de huidige toestand van de ketel en de huidige bedieningscode. In geval van een storing blijft de bijbehorende code weergegeven.

5.2 Inbedrijfstelling van de ketel

1. Controleer de waterdruk van de cv-installatie.



2. Open de gaskraan.



3. Schakel de hoofdschakelaar van de installatie in.
4. Het opstartprogramma begint. Het duurt 2 minuten en kan niet onderbroken worden.
Tijdens de opstartcyclus, geeft het display de volgende informatie:
 $F \square : \square \square$: Software versie
 $P \square : \square \square$: Versie instelling
De versienummers worden afwisselend weergegeven.
5. Als de opstartcyclus is afgelopen, geeft de display het volgende aan $\square$. De ketel is nu operationeel.

5.3 Uitschakeling van de installatie

Indien de CV-installatie lange tijd niet gebruikt wordt, wordt het aanbevolen de ketel spanningsloos te maken.

1. Zet de ketel uit.
2. Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
3. Sluit de gastoevoerkraan.

4. Houd de ruimte vorstvrij.

5.4 Vorstbeveiliging

In het geval van een normale installatie, adviseren wij de ketelthermostaat af te stellen op een temperatuur van 10°C.

Bepaal de instelling  op  (ECO-stand), de warmhoudfunctie zal dan uitgeschakeld worden.

Bij afwezigheid worden de installatie en de ruimte tegen vorst beschermd.

Indien de watertemperatuur van de centrale verwarming in de ketel te laag is, wordt de ingebouwde beveiligingsvoorziening ingeschakeld:

- ▶ Indien de watertemperatuur lager dan 7°C is, wordt de circulatiepomp ingeschakeld.
- ▶ Indien de watertemperatuur lager dan 3°C is, wordt de ketel ingeschakeld.
- ▶ Als de watertemperatuur hoger dan 10°C is, schakelt de ketel uit en draait de circulatiepomp nog 15 minuten.



OPGELET

Het betreft uitsluitend een beveiliging voor de ketel en niet voor de installatie.

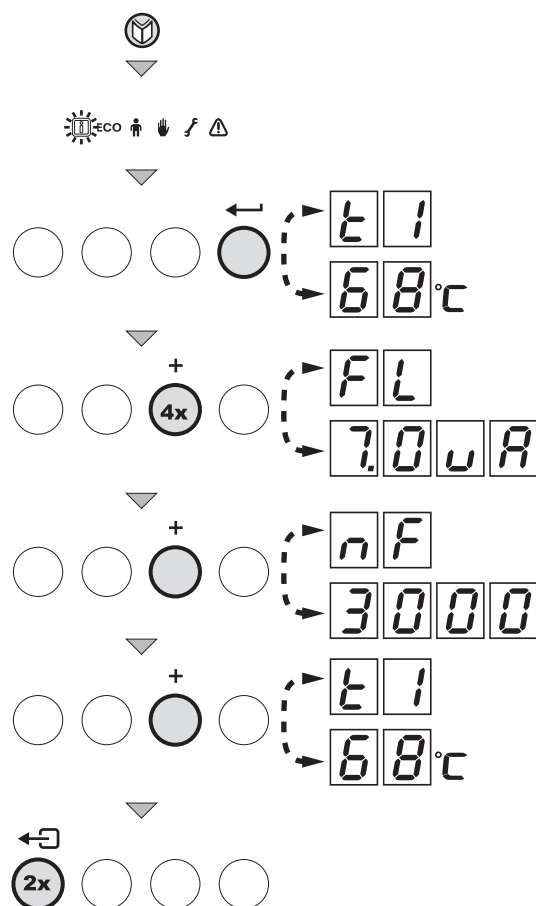


OPGELET

Indien een via de stekkers 7 en 8 aangesloten kamerthermostaat is ingeschakeld, werkt de ketel permanent totdat het oorspronkelijk afstelpunt bereikt is.

6 Instellingen

6.1 Weergave van de gemeten waarden



T000138-A

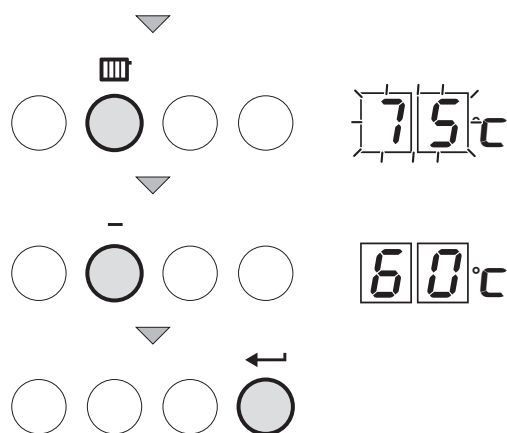
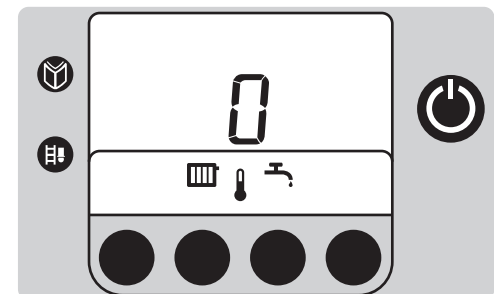
De volgende waarden kunnen worden weergegeven in het informatiemenu **i**:

- ▶ **t1** = Aanvoertemperatuur (°C)
- ▶ **t2** = Retourtemperatuur (°C)
- ▶ **t3** = Temperatuur SWW (°C)
- ▶ **t4** = Buitentemperatuur (°C)
- ▶ **FL** = Ionisatie stroom (µA)
- ▶ **nF** = Ventilator toerental (omw/min)

1. Druk op de toets **i**. Het symbool **i** knippert.
2. Druk voor toegang tot de instellingen op de toets **←**.
3. Druk meerdere malen achter elkaar op de toets **+** om de diverse instellingen voorbij te laten komen.
4. Druk 2 maal op de toets **↩** om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave

6.2 Instellingen wijzigen

6.2.1. De verwarmingstemperatuur wijzigen



T000147-A



Als u een weersafhankelijke regelaar of een OpenTherm regelaar gebruikt, dan wordt de CV-watertemperatuur automatisch aangepast.

In de zomer kan een lagere CV-watertemperatuur toereikend zijn voor uw warmtebehoefte. Ga hiervoor als volgt te werk:

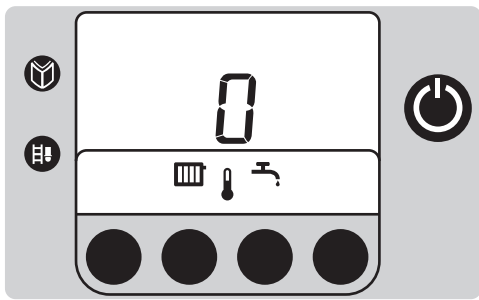
1. Druk op de toets . Het symbool en de huidige temperatuur worden weergegeven.
2. Gebruik de toetsen **[+]** en **[-]** om de waarde van de parameter te wijzigen.
3. Druk voor het valideren van de nieuwe waarde op de toets .



U kunt deze instelling ook wijzigen met parameter .

Zie hoofdstuk: "Andere instellingen", pagina 20.

6.2.2. De temperatuur van het sanitair warm water wijzigen

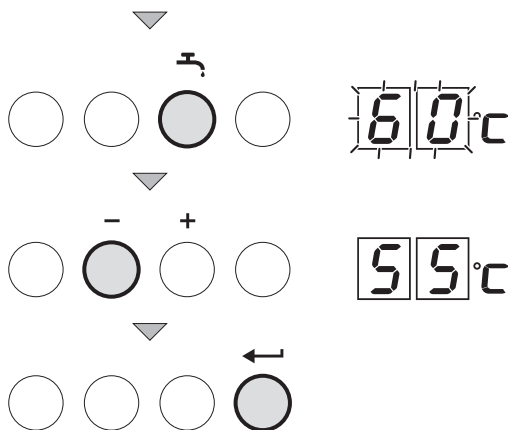


1. Druk op de toets .
Het symbool en de huidige temperatuur worden weergegeven.
2. Gebruik de toetsen [+] en [-] om de waarde van de parameter te wijzigen.
3. Druk voor het valideren van de nieuwe waarde op de toets .



U kunt deze instelling ook wijzigen met parameter **P2**.

Zie hoofdstuk: "Andere instellingen", pagina 20.



T000143-A

6.2.3. Wijziging comfort instelling (ECO)

De gebruiker kan de volgende 3 afstellingen raadplegen of wijzigen:

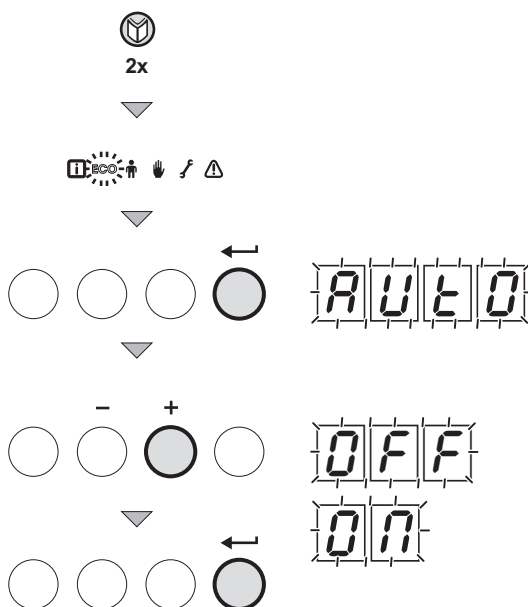
- ON = Inschakeling van de eco-stand.
- OFF = Inschakeling van de comfort-stand.
- AUTO = Instelling is afhankelijk van de regelaar (Fabrieksinstelling).

1. Druk 1 maal op de toets . Het symbool knippert.
2. Druk nogmaals op de toets . Het symbool **ECO** knippert.
3. Druk om te bevestigen op de toets .
4. De huidige situatie wordt op de display weergegeven: **AUTO**.
5. Gebruik de toetsen + en - om de waarde van de parameter te wijzigen.
6. Druk om te bevestigen op de toets .
7. Druk 2 maal op de toets om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.



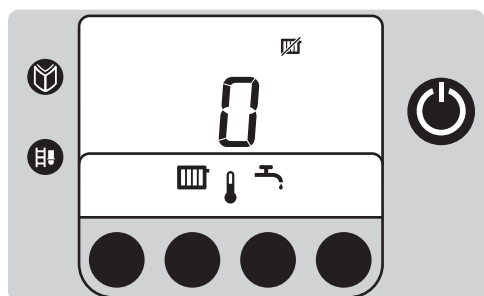
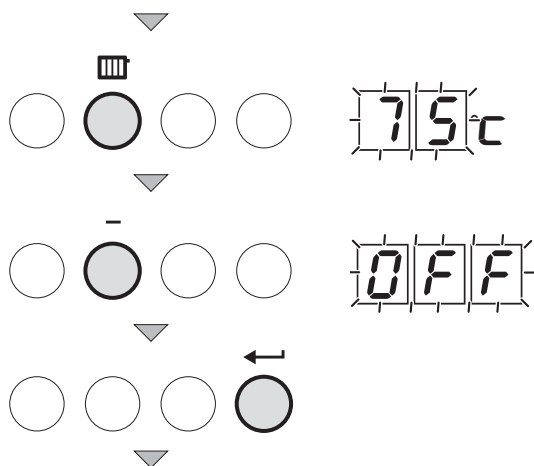
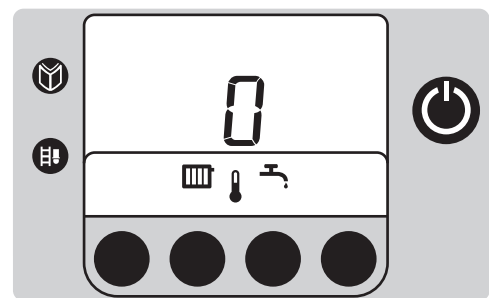
U kunt deze instelling ook wijzigen met parameter **P4**.

Zie hoofdstuk: "Andere instellingen", pagina 20.



T000148-B

6.2.4. De centrale verwarming uitschakelen of de zomermodus inschakelen



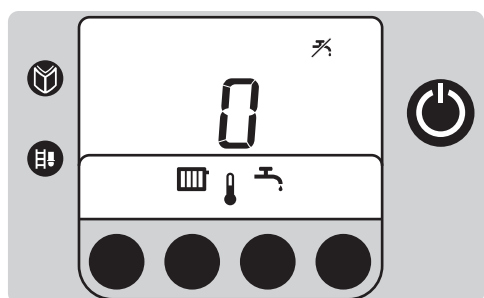
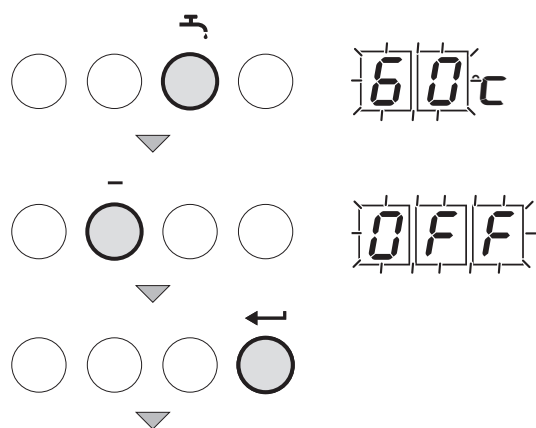
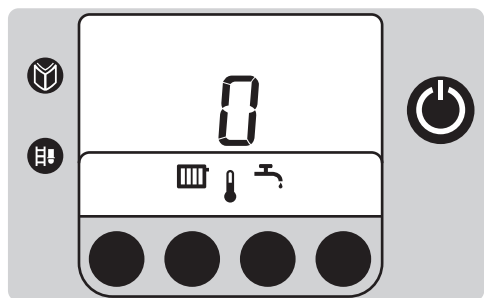
T000141-A

1. Druk op de toets .
Het symbool en de huidige temperatuur worden weergegeven.
2. Druk meerdere malen op de toets totdat de waarde weergegeven wordt.
3. Druk voor het valideren van de nieuwe waarde op de toets .
Het symbool verschijnt.



- U kunt deze instelling ook wijzigen met parameter . Zie hoofdstuk: "Andere instellingen", pagina 20.
- De productie van sanitair warm water wordt in stand gehouden.

6.2.5. De sanitair warm waterproductie uitschakelen



T000142-A

1. Druk op de toets .
Het symbool en de huidige temperatuur worden weergegeven.
2. Druk meerdere malen op de toets [-] totdat de waarde **OFF** weergegeven wordt.
3. Druk voor het valideren van de nieuwe waarde op de toets .
Het symbool verschijnt.



U kunt deze instelling ook wijzigen met parameter **P3**.

Zie hoofdstuk: "Andere instellingen", pagina 20.

6.2.6. Andere instellingen

Parameter	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling			
			MCR 24 PLUS	MCR 24/28 MI PLUS	MCR 30/35 MI PLUS	MCR 34/39 MI PLUS
P1	Aanvoertemperatuur	20 tot 85 °C	75 °C	75 °C	75 °C	75 °C
P2	Temperatuur SWW	40 tot 65 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
P3	Ketelregeling / SWW	0 = CV uit () / SWW uit ()	2	1	1	1
		1 = CV aan () / SWW aan ()				
		2 = CV aan () / SWW uit ()				
		3 = CV uit () / SWW aan ()				
P4	ECO stand	0 = Dagcyclus	2	2	2	2
		1 = ECO-stand				
		2 = Regelaar afhankelijk				

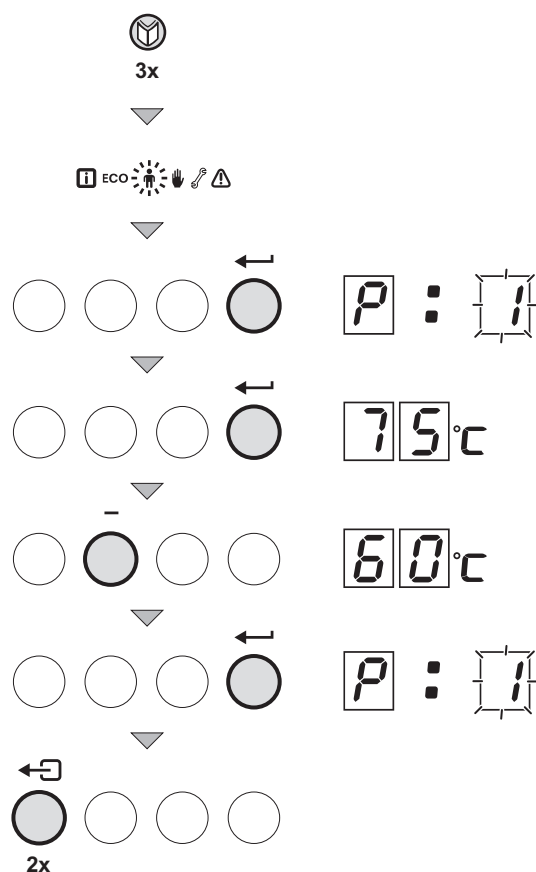
Parameter	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling			
			MCR 24 PLUS	MCR 24/28 MI PLUS	MCR 30/35 MI PLUS	MCR 34/39 MI PLUS
	Anticipatieweerstand	0 = Geen anticipatieweerstand voor de Aan/Uit-thermostaat	0	0	0	0
		1 = Anticipatieweerstand voor de Aan/Uit-thermostaat				
	Display weergave	0 = De display blijft uit	2	2	2	2
		1 = De display blijft aan				
		2 = De display gaat automatisch uit na 3 minuten				

Ga voor het wijzigen van deze parameters als volgt te werk:

1. Druk meerdere malen op de toets  totdat het symbool  in de menubalk knippert.
2. Druk op de toets  om naar het menu "Gebruiker" te gaan. Het symbool : verschijnt.
3. Gebruik de toetsen + en - voor het selecteren van de te wijzigen parameter.
4. Druk op de toets  om de waarde van de geselecteerde parameter weer te geven.
5. Gebruik de toetsen + en - om de waarde van de parameter te wijzigen.
6. Druk voor het valideren van de nieuwe waarde op de toets . De naam van de gewijzigde parameter wordt weergegeven.
7. Stel eventueel andere parameters in door ze te selecteren met behulp van de toetsen + of -.
8. Druk 2 keer op de toets , om het gebruikersmenu te verlaten.



Indien er gedurende 10 minuten geen handelingen worden uitgevoerd in de verschillende modi, keert de ketel terug naar de actuele bedrijfstoestand.



T000307-A

7 Controle en onderhoud

7.1 Algemene instructies

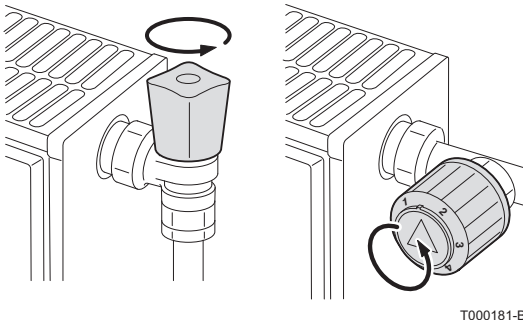


OPGELET

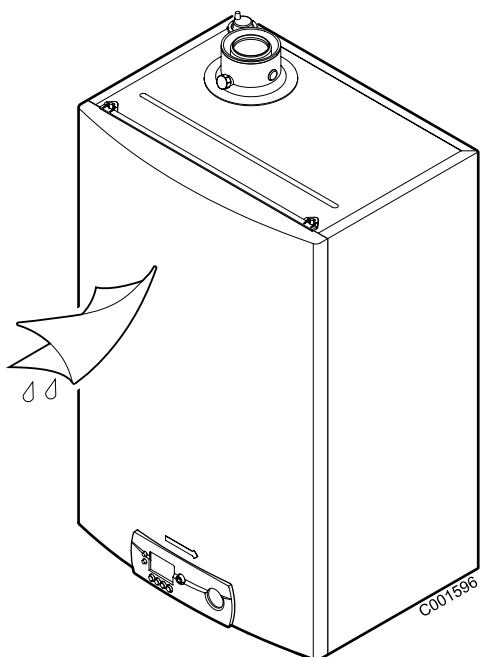
- ▶ Een jaarlijkse inspectie is verplicht.
- ▶ Het is aanbevolen een onderhoudscontract af te sluiten.
- ▶ De servicebeurten moeten door een erkend installateur uitgevoerd worden.
- ▶ Er mogen alleen originele reserveonderdelen gebruikt worden.
- ▶ Controleer of de mantels en schoorstenen goed zijn aangesloten, in goede staat verkeren en niet verstopt zijn.
- ▶ U moet de uitgang(en) van het condensaat niet wijzigen of dichtmaken.
- ▶ Als er een systeem voor het neutraliseren van het condensaat is geïnstalleerd, neem dan de instructies voor reiniging en onderhoud van het met dit systeem meegeleverde blad in acht.

7.2 Periodieke controles

- ▶ Controleer de waterdruk van de cv-installatie. Indien de waterdruk te laag is, voegt u water aan de installatie toe.  Zie hoofdstuk: "Vullen van de installatie", pagina 23.
- ▶ Controleer radiatoren op lekkage en (speciaal in vochtige ruimtes) op roest.
- ▶ Open en sluit de radiatorkranen meerdere keren per jaar om deze draaibaar te houden.



T000181-B



- Reinig de buitenzijde van de ketel met een vochtige doek en een zacht schoonmaakmiddel.

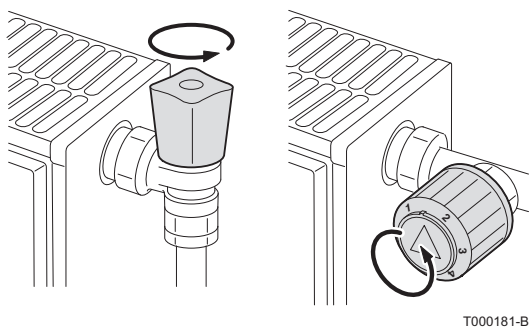
**OPGELET**

Alleen een erkend installateur mag de binnenzijde van de ketel reinigen.

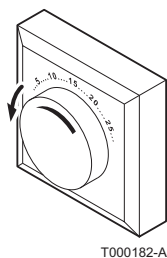
7.3 Vullen van de installatie

De waterdruk in de ketel moet tussen 1,5 en 2 bar liggen. Eventueel de installatie bijvullen met water. Ga hiervoor als volgt te werk:

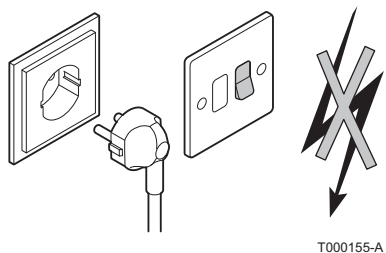
1. Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.

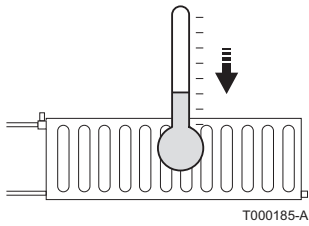


2. Stel de ruimtethermostaat af op een zo laag mogelijke temperatuur.

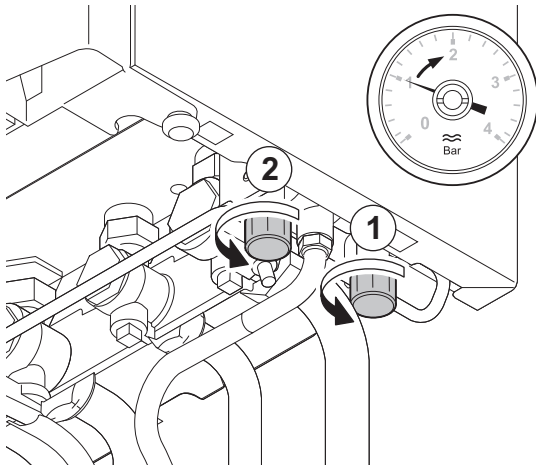


3. Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.

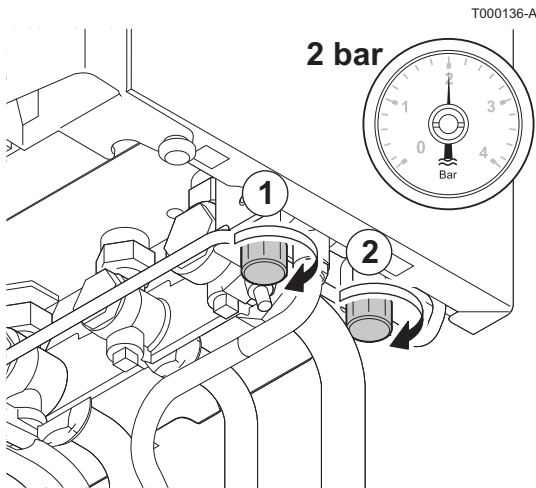




4. Wacht totdat de temperatuur onder 40°C gekomen is en de radiatoren koud aanvoelen, alvorens de centrale verwarming te vullen.



5. Open de kranen van de ontkoppelaar.



6. Sluit de kranen van de ontkoppelaar wanneer de manometer een druk van 2 bar aangeeft.
7. Nadat de installatie gevuld is, neemt u de ketel weer in bedrijf.
8. De ruimtethermostaat of de regeling instellen.
9. De radiatorkranen instellen.



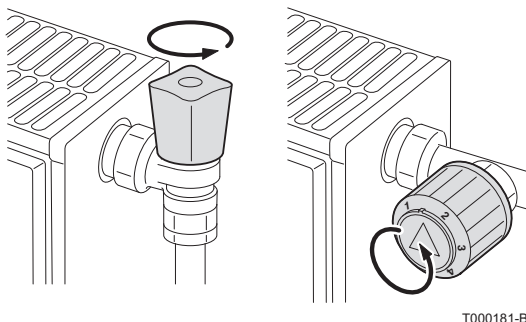
OPGELET

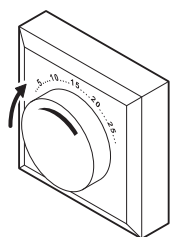
Het vullen en het ontluchten van de installatie 2 keer per jaar zou voldoende moeten zijn om de juiste waterdruk te krijgen. Neem contact op met uw installateur, indien u vaak water bij moet vullen.

7.4 Ontluchting van de installatie

De eventueel in de boiler, leidingen of kranen aanwezige lucht moet verwijderd worden, om storende geluiden te voorkomen die tijdens het verwarmen of tappen van water kunnen ontstaan. Ga hiervoor als volgt te werk:

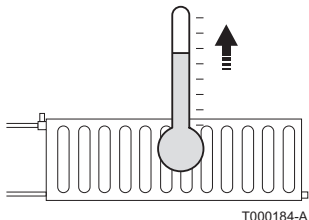
1. Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.





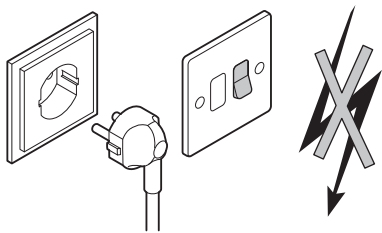
T000183-A

2. Stel de ruimtethermostaat af op een zo hoog mogelijke temperatuur.



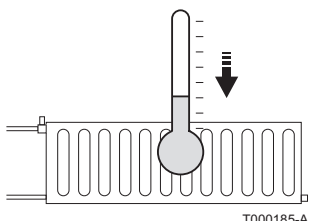
T000184-A

3. Wacht tot de radiatoren warm zijn.



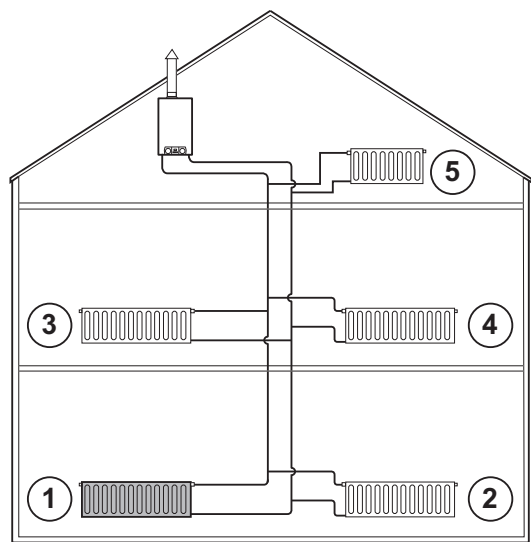
T000155-A

4. Zet de ketel uit.



T000185-A

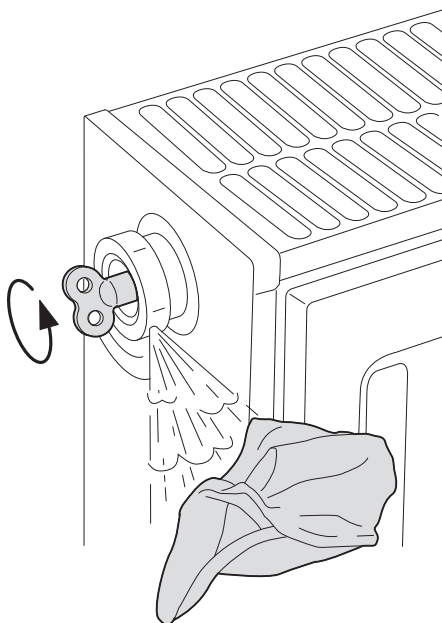
5. Wacht ongeveer 10 minuten tot de radiatoren koud aanvoelen.



T000216-A

6. Ontlucht de radiatoren. Werk van beneden naar boven.

7. Open de ontlufter-koppeling met de ontlufteringssleutel en houd daarbij een doek tegen de koppeling gedrukt.



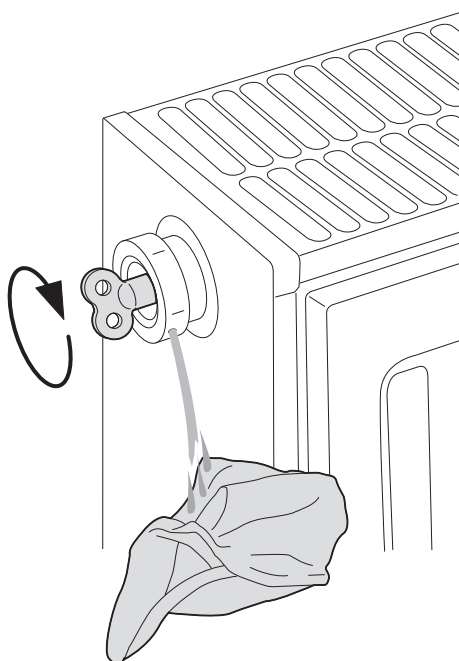
T000217-A

8. Wacht totdat er water uit de ontlufter komt en sluit de ontlufter.



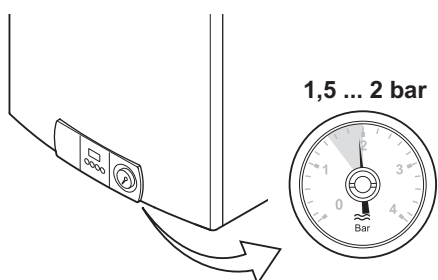
OPGELET

Het water kan nog warm zijn.



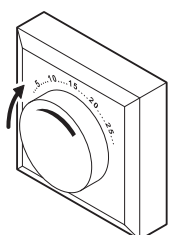
T000218-A

9. Controleer na het ontlufteren of de waterdruk in de installatie nog voldoende is. Eventueel de installatie bijvullen met water.
10. Zet de ketel aan. Er wordt automatisch een ontlufteringscyclus van 3 minuten uitgevoerd.



T000228-A

11. De ruimtethermostaat of de regeling instellen.

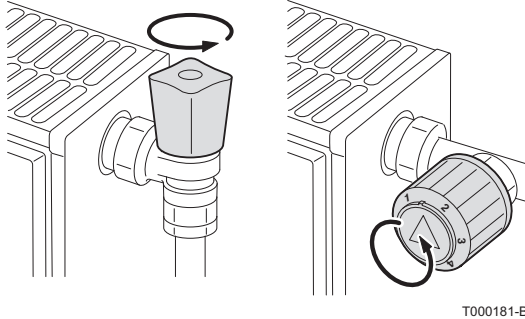


T000183-A

7.5 Het aftappen van de installatie

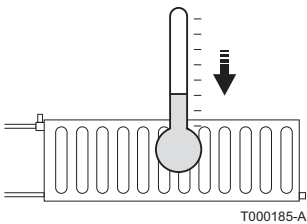
Aftappen van de CV-installatie kan nodig zijn als radiatoren moeten worden vervangen, bij ernstige waterlekage, of als bevroeringsgevaar dreigt. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.



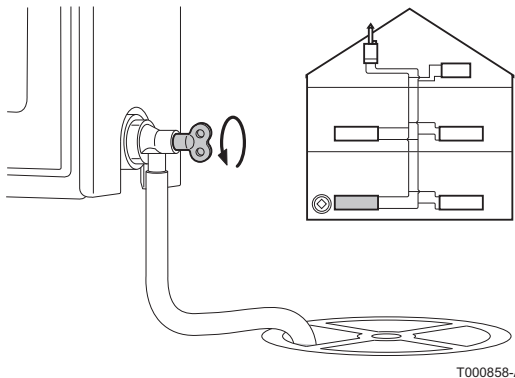
T000181-B

2. Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
3. Wacht ongeveer 10 minuten tot de radiatoren koud aanvoelen.



T000185-A

4. Sluit een afvoerslang aan op het laagst gelegen aftappunt. Leg het uiteinde van de slang in een afvoerput of op een plaats waar afgetapt leidingwater geen schade veroorzaakt.
5. Draai de vul- / aftapkraan van de CV-installatie open. Tap de installatie af.



T000858-A



WAARSCHUWING

Het water kan nog warm zijn.

6. Als er geen water meer uit het aftappunt komt, de aftapkraan dichtdraaien.

8 Bij storing

8.1 Storingscodes

8.1.1. **E01 - E02 - E07 - E09**

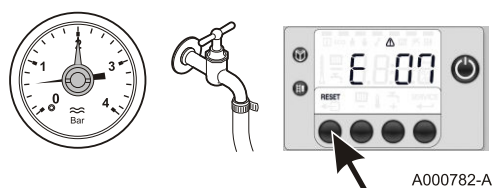
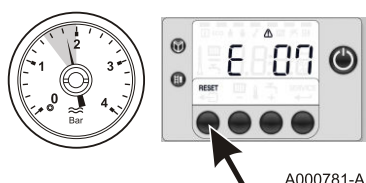
Indien één van nevenstaande storingscodes wordt weergegeven, moet de hydraulische druk gecontroleerd worden:

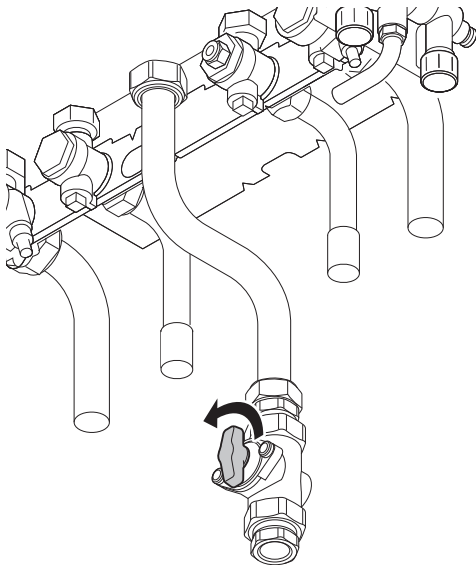
Geval 1: Druk hoger dan of gelijk aan 1 bar

- ▶ Druk op de RESET toets voor een reset van het apparaat. Wacht enkele seconden.
 - Indien de display **E01** aangeeft, werkt de verwarmingsketel opnieuw normaal.
 - Indien de display opnieuw **E01**, **E02** of **E07** aangeeft, neem dan contact op met de installateur.

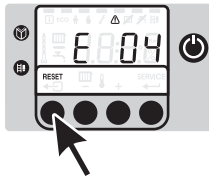
Geval 2: Druk lager dan 1 bar

- ▶ De installatie bijvullen met water.  Zie hoofdstuk: "Vullen van de installatie", pagina 23.
- ▶ Druk op de RESET toets voor een reset van het apparaat. Wacht enkele seconden.
 - Indien de display **E01** aangeeft, werkt de verwarmingsketel opnieuw normaal.
 - Indien de display opnieuw **E01**, **E02**, **E07** of **E09** aangeeft, neem dan contact op met de installateur.



8.1.2. E04

E04



T002516-A

Indien nevenstaande storingscode verschijnt:

- ▶ Controleer de stand van de gaskraan. Open de gaskraan indien deze gesloten is.
- ▶ Druk op de RESET toets voor een reset van het apparaat. Wacht enkele seconden.
 - Indien de display **E** aangeeft, werkt de verwarmingsketel opnieuw normaal.
 - Indien de display opnieuw **E4** aangeeft, neem dan contact op met de installateur.

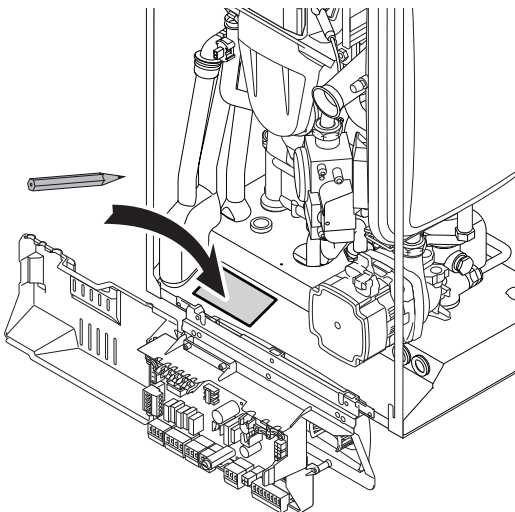
8.1.3. Andere storingscodes

Neem contact op met de installateur, indien een andere storingscode verschijnt.

8.1.4. Alvorens contact op te nemen met de installateur**Alvorens contact op te nemen met de installateur**

Noteer de volgende gegevens op het kenplaatje van het apparaat:

- ▶ Gebruikte gassoort
- ▶ Type ketel
- ▶ Fabricagedatum
- ▶ Serienr. van het apparaat



AD-0000710-01

8.2 Problemen en oplossingen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Er is geen sanitair warm water.	De ketel werkt niet.	▶ Controleer of er spanning op de ketel staat. ▶ Controleer de zekeringen en de schakelaars. ▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is.
	De SWW functie is uitgeschakeld.	Schakel de functie SWW in.  Zie hoofdstuk: "De sanitair warm waterproductie uitschakelen", pagina 20.
	De waterdruk is te laag (< 1 bar).	De installatie bijvullen met water.  Zie hoofdstuk: "Vullen van de installatie", pagina 23.
	De spaardouchekop laat te weinig water door.	Maak de douchekop schoon of vervang hem.
De radiatoren zijn koud.	De richttemperatuur voor de verwarming is te laag.	Verhoog de waarde van de parameter P_i of, indien een kamerthermostaat is aangesloten, de temperatuur hiervan.  Zie hoofdstuk: "De verwarmingstemperatuur wijzigen", pagina 17.
	De verwarmingsfunctie is uitgeschakeld.	Schakel de verwarmingsfunctie in.  Zie hoofdstuk: "De centrale verwarming uitschakelen of de zomermodus inschakelen", pagina 19.
	De radiatorkranen zijn niet open.	Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.
	De ketel werkt niet.	▶ Controleer of er spanning op de ketel staat. ▶ Controleer de zekeringen en de schakelaars. ▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is.
	De waterdruk is te laag (< 1 bar).	De installatie bijvullen met water.  Zie hoofdstuk: "Vullen van de installatie", pagina 23.
De ketel werkt niet.	De richttemperatuur voor de verwarming is te laag.	Verhoog de waarde van de parameter P_i of, indien een kamerthermostaat is aangesloten, de temperatuur hiervan.  Zie hoofdstuk: "De verwarmingstemperatuur wijzigen", pagina 17.
	De ketel werkt niet.	▶ Controleer of er spanning op de ketel staat. ▶ Controleer de zekeringen en de schakelaars. ▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is.
	De waterdruk is te laag (< 1 bar).	De installatie bijvullen met water.  Zie hoofdstuk: "Vullen van de installatie", pagina 23.
	De ketel staat op storing.	▶ Druk 2 seconden op de Reset-knop. ▶ Corrigeer de storing, indien mogelijk.  Zie hoofdstuk: "Storingscodes", pagina 28.
	De gasdruk is te laag.	Open de gaskraan.
De waterdruk is te laag (< 1 bar).	Te weinig water in de cv-installatie.	De installatie bijvullen met water.  Zie hoofdstuk: "Vullen van de installatie", pagina 23.
	Waterlekkage.	Neem contact op met de installateur.
Grote temperatuurschommelingen van het sanitair warm water.	Te weinig watertoevoer.	Open de kraan.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Storende geluiden in CV-leidingen/ circuit	De beugels van de CV-leidingen zijn te vast aangedraaid.	Neem contact op met de installateur.
	Er zit lucht in de verwarmingsleidingen.	De eventueel in de boiler, leidingen of kranen aanwezige lucht moet verwijderd worden, om storende geluiden te voorkomen die tijdens het verwarmen of tappen van water kunnen ontstaan.
	Het water stroomt te snel binnen de cv-installatie.	Neem contact op met de installateur.
Ernstige waterlekage onder of bij de ketel	De ketel of CV-leidingen zijn beschadigd.	Sluit de watertoevoer. Neem contact op met de installateur.

9 Verwijdering

9.1 Verwijdering/Recycling



Het verwijderen en afvoeren van de ketel moeten door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

Ga als volgt te werk om de ketel te verwijderen:

- ▶ Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
- ▶ Sluit de gasaanvoer af.
- ▶ Sluit de watertoevoer.
- ▶ Tap de installatie af.
- ▶ Verwijder de sifon.
- ▶ Verwijder de lucht-/rookgasleidingen.
- ▶ Ontkoppel alle leidingen van de ketel.
- ▶ Verwijder de ketel.

10 Energie- en milieubesparing

10.1 Energie- en milieubesparing

Dit hoofdstuk bevat:

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

10.1.1. Tips voor het besparen van energie

- ▶ Zorg ervoor dat de ruimte waarin de ketel is gemonteerd, goed geventileerd is. 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.

10.1.2. Kamerthermostaten en instellingen

De kamerthermostaat is verkrijgbaar in de volgende uitvoeringen:

- ▶ 2 draads aan/uit-thermostaat
- ▶ modulerende regelaar
- ▶ klok- en programmeerbare thermostaat

Type en instelling van de thermostaat zijn van invloed op het totale energieverbruik.

Enkele tips:

- ▶ 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.
- ▶ Helemaal open- of dichtdraaien van thermostatische radiatorkranen geeft ongewenste temperatuurschommelingen. Draai de thermostaatknop of -kraan in kleine stappen hoger of lager.
- ▶ Zet de thermostaat lager tot ca. 20°C. Dit bespaart stookkosten en energie.

- ▶ Zet de thermostaat ruim van tevoren op een lage stand wanneer ruimtes worden gelucht.
- ▶ Stel de watertemperatuur  's zomers lager in dan 's winters (bijvoorbeeld respectievelijk 60°C en 80°C) als een aan/uit-thermostaat wordt gebruikt.
- ▶ Houd met de instelling van een klok- en programmeerbare thermostaat rekening met dagen dat er niemand aanwezig is en met vakanties.

11 Garanties

11.1 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.

11.2 Garantievoorwaarden

De volgende bepalingen betreffende de contractuele garantie sluiten de toepassing ten gunste van de koper van de wettelijke in België 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.

12 Bijlage

12.1 ErP informatie

12.1.1. Productkaart

DeDietrich - MCR PLUS		24s	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Ruimteverwarming - temperatuurtoepassing		Midden			
Werverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel		-	XL	XXL	XXL
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming		A	A	A	A
Energie-efficiëntieklasse voor werverwarming		-	A	B	B
Nominale warmteafgifte (Prated of Psup)	kW	24	24	30	33
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik	GJ	73	73	91	102
Werverwarming - jaarlijks energieverbruik	kWh	-	34	33	41
	GJ	-	18	23	24
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	94	94	94	94
Energie-efficiëntie van werverwarming	%	-	81	84	80
Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen	dB	49	49	48	50

Voor specifieke voorzorgsmaatregelen voor assemblage, installatie en onderhoud:

 "Algemene veiligheidsinstructies", pagina 4

12.1.2. Pakketkaart

Pakketkaart voor ketels met vermelding van de energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door ruimteverwarmingstoestel met ketel

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

+ %

Tweede ketel

overeenkomstig productkaart ketel

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van
ruimteverwarming (in %)

③

(- ‘I’) x 0,1 = ± %

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 0,9 x (/100) x = + %

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

Aanvullende warmtepomp

overeenkomstig productkaart warmtepomp

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van
ruimteverwarming (in %)

⑤

(- ‘I’) x ‘II’ = + %

Bijdrage zonne-energie EN aanvullende warmtepomp

selecteer kleinste waarde

④

0,5 x OF 0,5 x = - %

⑤

⑥

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door pakket

⑦

%

Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming door pakket

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

Ketel en aanvullende warmtepomp geïnstalleerd met laagtemperatuurwarmtestralers bij 35 °C?

overeenkomstig productkaart warmtepomp

⑦

+ (50 x ‘II’) = %

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-3000743-01

- 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: $294 / (11 \cdot \text{Prated})$, 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.

$\text{P}_{\text{sup}} / (\text{Prated} + \text{P}_{\text{sup}})^{(1)(2)}$	II, pakket zonder warmwatertank	II, pakket met warmwatertank
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00
(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		

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

Energie-efficiëntie van waterverwarming door combinatieverwarmingstoestel

①
 'I' %

Opgegeven capaciteitsprofiel:

Bijdrage zonne-energie

overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie

Aanvullende elektriciteit

②
 $(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = +$ %

Energie-efficiëntie van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

③
 %

Energie-efficiëntieklasse van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

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

Energie-efficiëntie van waterverwarming onder koudere en warmere klimaatomstandigheden

Kouder: ③ - 0,2 x ② = %

Warmer: ③ + 0,4 x ② = %

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

AD-3000747-01

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

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

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S

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 REMEHA GmbH**

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**

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

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

**NEUBERG S.A.**

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

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.

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

**DE DIETRICH SERVICE**

www.dedietrich-heiztechnik.com
 ☎ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG

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.

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**

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

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

AD001NU-AJ



© 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 vernieuwdigd.

11072016



300015863-001-07



DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30