

België - Luxemburg

nl

Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich

MCX
PROJECT



Gebruikershandleiding

Hoog rendement gaswandketels

MCX
24/28 MI Plus



ZONNESYSTEMEN
HOUT
WARMTEPOMPEN
CONDENSATIE OLIE/GAS

De Dietrich
Duurzaam Comfort



Geachte klant,

Dank u voor de aanschaf van dit apparaat.

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

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

Inhoudsopgave

1	Veiligheid	5
1.1	Algemene veiligheidsinstructies	5
1.2	Aanbevelingen	6
1.3	Aansprakelijkheden	7
1.3.1	Aansprakelijkheid van de gebruiker	7
1.3.2	Aansprakelijkheid van de installateur	7
1.3.3	Aansprakelijkheid van de fabrikant	8
2	Over deze handleiding	9
2.1	Aanvullende documentatie	9
2.2	Gebruikte symbolen	9
2.2.1	In de handleiding gebruikte symbolen	9
2.3	Afkortingen	9
3	Technische specificaties	10
3.1	Goedkeuringen	10
3.1.1	Certificeringen	10
3.1.2	Toestelcategorieën	10
3.1.3	Richtlijnen	10
3.1.4	Fabriekstest	10
3.2	Technische gegevens	10
4	Beschrijving van het product	13
4.1	Algemene beschrijving	13
4.2	Werkingsprincipe	13
4.2.1	Blokdiagram	13
4.3	Voornaamste componenten	14
5	Werking	15
5.1	Gebruik van het bedieningspaneel	15
5.2	Opstarten	15
5.3	Uitschakelen	15
5.4	Vorstbeveiliging	15
6	Instellingen	17
6.1	Beschrijving van de parameters	17
6.2	Parameters instellen	17
6.2.1	Wijzigen van parameters op gebruikersniveau	17
6.2.2	De verwarmingstemperatuur wijzigen	18
6.2.3	De temperatuur van het sanitair warm water wijzigen	18
6.2.4	Uitschakelen van de centrale verwarming	18
6.2.5	Uitschakelen van de centrale verwarming en productie sanitair warm water	19
6.2.6	Wijziging van de comfortinstelling	19
6.3	Weergave van de gemeten waarden	19
7	Onderhoud	20
7.1	Algemeen	20
7.2	Onderhoudsinstructies	20
7.3	Vullen van de installatie	21
7.4	Ontluchten van de installatie	22
7.5	Aftappen van de installatie	23
8	Bij storing	24
8.1	Storingscodes	24
8.1.1	E1 - E2 - E7 - E9	24
8.1.2	E4	24
8.1.3	Andere storingscodes	24
8.2	Problemen en oplossingen	25
9	Verwijdering	26
9.1	Verwijdering/recycling	26

10 Milieu	27
10.1 Energiebesparing	27
10.2 Kamerthermostaten en instellingen	27
11 Garanties	28
11.1 Algemeen	28
11.2 Garantievoorwaarden	28
12 Bijlage	29
12.1 ErP-informatie	29
12.1.1 Productkaart	29
12.1.2 Pakketkaart	30

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsinstructies

**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 een erkend installateur.

**Gevaar**

Indien u rookgassen ruikt:

1. Schakel de ketel uit.
2. Open de ramen.
3. Ontruim de woning.
4. Neem contact op met een erkend installateur.

**Waarschuwing**

Raak de rookgaspijpen niet aan. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van de rookgaspijpen hoger dan 60°C worden.

**Waarschuwing**

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

**Waarschuwing**

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

**Waarschuwing**

Het gebruik van de ketel en de installatie door u als eindgebruiker dient zich te beperken tot de handelingen zoals omschreven in deze handleiding. Uitgebreidere handelingen dienen uitsluitend door een erkend installateur te geschieden.

**Opgelet**

Zorg dat de ketel wordt onderhouden. Neem contact op met een erkend installateur of sluit een onderhoudscontract af voor de servicebeurt van de ketel.

**Opgelet**

Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.



Toelichting

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

1.2 Aanbevelingen



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.



Waarschuwing

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



Waarschuwing

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



Waarschuwing

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



Waarschuwing

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



Gevaar

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

**Opgelet**

- Zorg dat de ketel op ieder moment te bereiken is.
- De ketel moet in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.
- Bij vaste aansluiting van het netsnoer dient altijd voor de ketel een dubbelpolige hoofdschakelaar te worden aangebracht met een contactopening van ten minste 3 mm (EN 60335-1).
- Tap de ketel en de CV-installatie af, als u voor langere tijd geen gebruik maakt van de woning en er kans is op vorst.
- De vorstbeveiliging werkt niet als de ketel buiten bedrijf is.
- De ketelbeveiliging is slechts een beveiliging voor de ketel en niet voor de installatie.
- Controleer regelmatig de waterdruk van de installatie. Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar moet de installatie bijgevuld worden (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar).

**Toelichting**

Bewaar dit document in de nabijheid van de ketel.

**Toelichting**

Instructie- en waarschuwingsstickers mogen nooit verwijderd of afgedekt worden en moeten gedurende de totale levensduur van de ketel leesbaar zijn. Vervang beschadigde of onleesbare instructie- en waarschuwingsstickers onmiddellijk.

**Toelichting**

Wijzigingen in de ketel mogen alleen uitgevoerd worden na schriftelijke toestemming van **De Dietrich**.

1.3 Aansprakelijkheden

1.3.1 Aansprakelijkheid van de gebruiker

Om het optimaal functioneren van het apparaat te garanderen moet u de volgende aanwijzingen in acht nemen:

- Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Vraag de hulp van een erkend installateur voor de installatie en de uitvoering van de eerste inbedrijfstelling.
- Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie.
- Laat de benodigde inspecties en onderhoud uitvoeren door een erkend installateur.
- Bewaar de handleidingen in goede staat en in de buurt van het apparaat.

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 voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Installeer het apparaat overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- Voer de eerste inbedrijfstelling en eventueel benodigde controles uit.
- Leg de installatie uit aan de gebruiker.
- Als onderhoud noodzakelijk is, waarschuw dan de gebruiker voor de controle- en onderhoudsplicht betreffende het apparaat.
- Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

1.3.3 Aansprakelijkheid van de fabrikant

Onze producten worden vervaardigd volgens de eisen van de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Ze worden daarom afgeleverd met de CE-markering en eventueel noodzakelijke documenten. In het belang van de kwaliteit van onze producten brengen wij doorlopend verbeteringen aan. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document vermelde specificaties te wijzigen.

In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- Het niet in acht nemen van de installatievoorschriften van het apparaat.
- Het niet in acht nemen van de gebruiksvoorschriften van het apparaat.
- Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het apparaat.

2 Over deze handleiding

2.1 Aanvullende documentatie

Naast deze handleiding is de volgende documentatie beschikbaar:

- Installatie- en servicehandleiding

2.2 Gebruikte symbolen

2.2.1 In de handleiding gebruikte symbolen

In deze handleiding worden verschillende gevarenniveaus gebruikt om aandacht op de bijzondere aanwijzingen te vestigen. Wij doen dit om de veiligheid van de gebruiker te verhogen, problemen te voorkomen en om de technische bedrijfszekerheid van het apparaat te waarborgen.



Gevaar

Kans op gevaarlijke situaties die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.



Gevaar voor elektrische schok

Gevaar voor elektrische schok.



Waarschuwing

Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.



Opgelet

Kans op materiële schade.



Toelichting

Let op, belangrijke informatie.



Zie

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

2.3 Afkortingen

CV	Centrale verwarming
PCU	Printplaat die de werking van de brander regelt
SU	Veiligheidsprintplaat
SWW	Sanitair warm water

3 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen

3.1.1 Certificeringen

Tab.1 Certificeringen

CE-identificatienummer	PIN 0063BQ3009
Klasse NOx	5 (EN 15502-1)
Type aansluiting	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ C _{13(X)} , C _{33(X)} , C _{43(X)} , C ₅₃ , C _{83(X)} , C _{93(X)}

3.1.2 Toestelcategorieën

Tab.2 Toestelcategorieën

Land	Categorie	Gastype	Aansluitdruk (mbar)
België	I _{2E(S)} , I _{3P}	G20/25 (E-gas) G31 (Propaan)	20/25 37-50
Luxemburg	II _{2H3P}	G20 (H-gas) G31 (Propaan)	20 50

3.1.3 Richtlijnen

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

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

3.1.4 Fabriekstest

Iedere ketel wordt voor het verlaten van de fabriek optimaal ingesteld en getest op:

- Elektrische veiligheid.
- Afstelling (O₂).
- Functie sanitair warm water.
- Waterdichtheid.
- Gasdichtheid.
- Parameterinstelling.

3.2 Technische gegevens

Tab.3 Algemeen

MCX			24/28 MI Plus
Nominaal vermogen (P _n) CV-bedrijf (80/60°C) G20 (H-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	6,2 - 23,8 17,8
Nominaal vermogen (P _n) CV-bedrijf (80/60°C) G25 (L-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	5,1 - 19,8 14,8
Nominaal vermogen (P _n) SWW-bedrijf G20 (H-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	6,5 - 28,0 28,0

MCX			24/28 MI Plus
Nominaal vermogen (Pn) SWW-bedrijf G25 (L-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	5,4 - 23,2 23,2
(1) Fabrieksinstelling.			

Tab.4 Gas- en rookgasgegevens

MCX			24/28 MI Plus
Gasverbruik G20 (H-gas)	min-max	m ³ /h	0,7 - 3,0
Gasverbruik G25 (L-gas)	min-max	m ³ /h	0,7 - 2,9
Gasverbruik G31 (Propan)	min-max	m ³ /h	0,43 - 1,15
NOx jaaremissie G20 (H-gas) EN15502: O ₂ = 0%		ppm	65

Tab.5 Gegevens CV-circuit

MCX			24/28 MI Plus
Waterinhoud		l	1,8
Waterbedrijfsdruk (PMS)	max	bar	3,0
Watertemperatuur	max	°C	110,0
Bedrijfstemperatuur	max	°C	90,0
Waterzijdige weerstand ($\Delta T = 11$ K)		mbar	-

Tab.6 Gegevens SWW-circuit

MCX			24/28 MI Plus
Specifiek debiet warm water D (60°C)		l/min	7,5
Specifiek debiet warm water D (40°C)		l/min	12,5
Tapdrempel ⁽¹⁾	min	l/min	1,2
Werkdruk (Pmw)		bar	8,0
(1) Minimale hoeveelheid water dat uit de kraan komt om de ketel in bedrijf te laten komen.			

Tab.7 Gegevens elektrisch

MCX			24/28 MI Plus
Voedingsspanning		VAC	230
Opgenomen vermogen - Vollast	max	W	85

Tab.8 Gegevens overige

MCX			24/28 MI Plus
Totaal gewicht (leeg)		kg	39
Gemiddelde geluidsniveau ⁽¹⁾ op een afstand van 1 meter van de ketel		dB(A)	41
(1) Maximum.			

Tab.9 Technische parameters

MCX			24/28 MI Plus
Ketel met rookgascondensor			Ja
Lagetemperatuurketel ⁽¹⁾			Nee
B1-ketel			Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekraftkoppeling			Nee

MCX			24/28 MI Plus
Combinatieverwarmingstoestel			Ja
Nominale warmteafgifte	P_{rated}	kW	24
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	P_4	kW	23,8
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽⁴⁾	P_1	kW	7,9
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	94
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽⁵⁾	η_4	%	89,3
Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽⁴⁾	η_1	%	99,3
Supplementair elektriciteitsverbruik			
Vollast	el_{max}	kW	0,025
Deellast	el_{min}	kW	0,025
Stand-by-stand	P_{SB}	kW	0,003
Andere kenmerken			
Warmteverlies in stand-by	P_{stby}	kW	0,057
Energieverbruik van ontstekingsbrander	P_{ign}	kW	-
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	GJ	73
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB	49
Emissies van stikstofoxiden	NO_x	mg/kWh	59
Parameters van het sanitair-warmwater			
Opgegeven capaciteitsprofiel			XL
Dagelijks elektriciteitsverbruik	Q_{elec}	kWh	0,153
Jaarlijks elektriciteitsverbruik	AEC	kWh	34
Energie-efficiëntie van waterverwarming	η_{wh}	%	81
Dagelijks brandstofverbruik	Q_{fuel}	kWh	24,449
Jaarlijks brandstofverbruik	AFC	GJ	18
(1) 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). (2) 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

De MCX ketel is een gaswandketel met de volgende eigenschappen:

- Hoog rendement verwarming
- Lage verontreinigende uitstoot

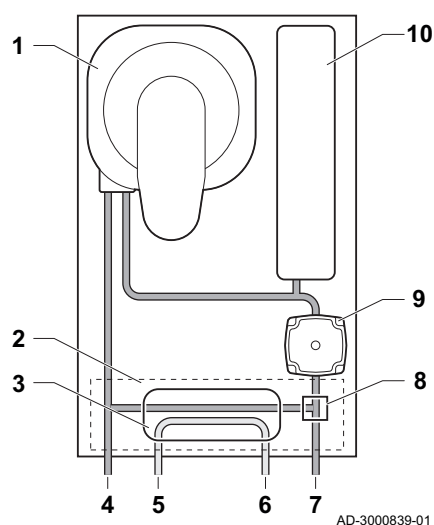
De volgende keteltypes zijn verkrijgbaar:

24/28 MI Plus	Verwarming en productie van sanitair warm water.
---------------	--

4.2 Werkingsprincipe

4.2.1 Blokdiagram

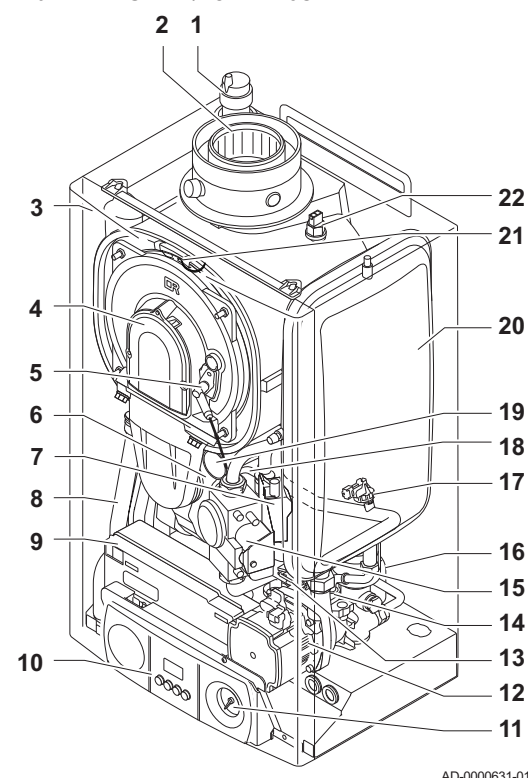
Afb.1 MCX 24/28 MI Plus



- 1 Warmtewisselaar (CV)
- 2 Hydroblok
- 3 Platenwarmtewisselaar (SWW)
- 4 Aanvoer verwarming
- 5 Uitgang sanitair warm water
- 6 Ingang sanitair koud water
- 7 Retour verwarming
- 8 Driewegklep
- 9 Circulatiepomp (CV)
- 10 Expansievat

4.3 Voornaamste componenten

Afb.2 MCX 24/28 MI Plus



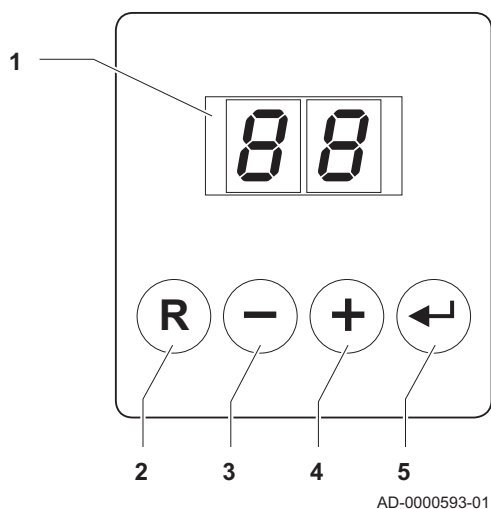
AD-0000631-01

- 1 Automatische ontluchter
- 2 Rookgasafvoer/luchttoevoer
- 3 Bemanteling/luchtkast
- 4 Voorplaat warmtewisselaar
- 5 Ionisatie-/ontstekingselektrode
- 6 Ventilator
- 7 Ontstekingstrafo
- 8 Sifon
- 9 Besturingsautomaat
- 10 Bedieningspaneel
- 11 Thermomanometer
- 12 Circulatiepomp
- 13 Pomp-ontluchter
- 14 Driewegklep
- 15 Gasblok
- 16 Platenwarmtewisselaar
- 17 Waterdrukschakelaar
- 18 Venturi
- 19 Luchtinlaatdemper
- 20 Expansievat
- 21 Thermische beveiliging
- 22 Smeltbeveiliging warmtewisselaar

5 Werking

5.1 Gebruik van het bedieningspaneel

Afb.3 Bedieningspaneel



AD-0000593-01

- 1 Display
- 2 Resettoets
- 3 Toets
- 4 Toets
- 5 [Enter] of toets

De display heeft twee posities en geeft informatie over de bedrijfssituatie van de ketel en eventuele storingen. Er kunnen cijfers, punten en/of letters verschijnen.

Wanneer er 3 minuten lang niet op een toets is gedrukt, licht er bij de 'ketel in rust' slechts een punt op. In geval van een storing blijft de bijbehorende code weergegeven. Is de ketel in bedrijf, dan lichten er twee punten op.

Door op een willekeurige toets te drukken wordt de bij de huidige werkingstoestand van de CV-ketel behorende code weergegeven.

5.2 Opstarten

Ga voor het opstarten van de ketel als volgt te werk:

1. Open de gaskraan van de ketel.
2. Steek de stekker van de ketel in het stopcontact.
3. Het opstartprogramma begint en kan niet onderbroken worden.
Tijdens de opstartcyclus, geeft de display de volgende informatie:

F	:	x	x
---	---	---	---

 Software versie

P	:	x	x
---	---	---	---

 Parameter versie
 De versienummers worden afwisselend weergegeven.
4. Er wordt automatisch een ontluuchtingscyclus van 3 minuten uitgevoerd.
5. Als de opstartcyclus is afgelopen, toont de display . De ketel is nu operationeel.

5.3 Uitschakelen

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

1. Haal de stekker van de ketel uit het stopcontact.
2. Sluit de gasaanvoer af.
3. Houd de ruimte vorstvrij.

5.4 Vorstbeveiliging



Opgelet

- Tap de ketel en de CV-installatie af, als u voor langere tijd geen gebruik maakt van de woning of het gebouw en er kans is op vorst.
 - De vorstbeveiliging werkt niet als de ketel buiten bedrijf is.
 - De ingebouwde ketelbeveiliging werkt alleen voor de ketel en niet voor de installatie en radiatoren.
 - Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.
1. Zet de kamerthermostaat laag, bijvoorbeeld op 10°C.
 2. Zet de ketel in de ECO-stand met behulp van parameter , de warmhoudstand is hierdoor uitgeschakeld.



Zie

Wijziging van de comfortinstelling, pagina 19

Als het CV-water in de ketel te ver in temperatuur daalt, treedt de ingebouwde ketelbeveiliging in werking. Deze werkt als volgt:

- Bij een watertemperatuur lager dan 7°C start de circulatiepomp.
- Bij een watertemperatuur lager dan 4°C start de ketel.
- Bij een watertemperatuur hoger dan 10°C slaat de ketel af draait de circulatiepomp na (15 minuten).

Om bevrozing van de installatie en radiatoren in vorstgevoelige ruimten (bijvoorbeeld een garage) te voorkomen, kan er op de ketel een vorstthermostaat worden aangesloten.

6 Instellingen

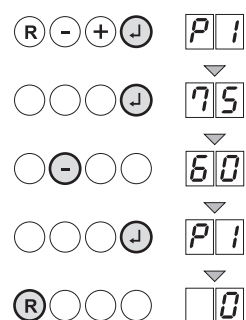
6.1 Beschrijving van de parameters

Tab.10 Fabrieksinstelling

Parameter	Beschrijving	Instelbereik	24/28 MI Plus
P1	Aanvoertemperatuur: T _{SET}	20 tot 85 °C	75
P2	Temperatuur SWW: T _{SET}	40 tot 65 °C	60
P3	Ketelregeling / SWW	0 = CV uit / SWW uit 1 = CV aan / SWW aan 2 = CV aan / SWW uit 3 = CV uit / SWW aan	1
P4	ECO-stand	0 = Comfort 1 = ECO-stand 2 = Regelaar afhankelijk	2
P5	Anticipatieweerstand	0 = Geen anticipatieweerstand voor de Aan/Uit-thermostaat 1 = Anticipatieweerstand voor de Aan/Uit-thermostaat	0
P6	Displayweergave	0 = De display gaat uit 1 = De display blijft aan 2 = De display gaat automatisch uit na 3 minuten	2

6.2 Parameters instellen

Afb.4 Parameters op gebruikersniveau wijzigen



AD-0000599-01

6.2.1 Wijzigen van parameters op gebruikersniveau

De parameters op gebruikersniveau (zie parametertabel) kunnen door de gebruiker naar behoefte gewijzigd worden.

1. Druk op de toets . De code P1 verschijnt.
2. Druk nogmaals op de toets . De ingestelde waarde 75 verschijnt.
3. Druk op de toets of om de waarde te wijzigen. In dit voorbeeld met de toets naar 60 °C.
4. Druk op de toets om de waarde te bevestigen.
5. Stel eventueel andere parameters in door ze te selecteren met behulp van de toetsen of .
6. Druk 2 maal op de toets R om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

6.2.2 De verwarmingstemperatuur wijzigen



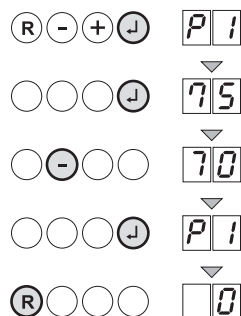
Toelichting

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 $\leftarrow$.
De code $P1$ verschijnt.
2. Druk nogmaals op de toets $\leftarrow$.
De ingestelde waarde van de maximale aanvoertemperatuur verschijnt: 75°C .
3. Druk op de toets $+$ of $-$ om de waarde te wijzigen. Bijvoorbeeld naar 70°C .
4. Druk op de toets $\leftarrow$ om de waarde te bevestigen.
De code $P1$ verschijnt.
5. Druk 1 maal op de toets **R** om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

Afb.5 Verwarmingstemperatuur wijzigen



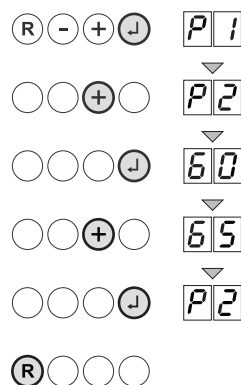
AD-0000617-01

6.2.3 De temperatuur van het sanitair warm water wijzigen

Het kan zijn dat een verlaagde warm tapwatertemperatuur toereikend is voor uw behoefte. Verlaag deze temperatuur en bespaar energie. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Druk op de toets $\leftarrow$.
De code $P1$ verschijnt.
2. Druk op de toets $+$.
De code $P2$ verschijnt.
3. Druk op de toets $\leftarrow$.
De ingestelde waarde van de maximale aanvoertemperatuur verschijnt: 60°C .
4. Druk op de toets $+$ of $-$ om de waarde te wijzigen. Bijvoorbeeld naar 55°C .
5. Druk op de toets $\leftarrow$ om de waarde te bevestigen.
De code $P2$ verschijnt.
6. Druk 1 maal op de toets **R** om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

Afb.6 De watertemperatuur wijzigen

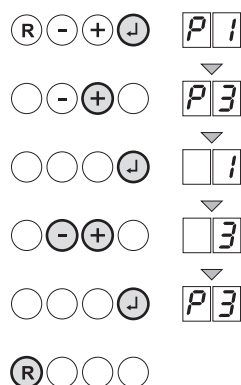


AD-0000618-01

6.2.4 Uitschakelen van de centrale verwarming

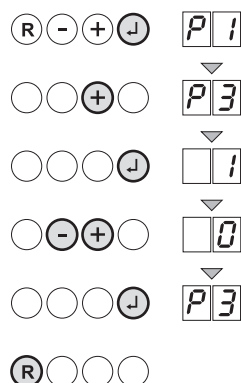
1. Druk op de toets $\leftarrow$.
De code $P1$ verschijnt.
2. Druk 2 maal op de toets $+$.
De code $P3$ verschijnt.
3. Druk op de toets $\leftarrow$.
De instelling van verwarming en sanitair warm water verschijnt.
4. Druk op de toets $+$ of $-$ om de waarde te wijzigen. Stel de parameter $P3$ in op 3 (centrale verwarming uit en sanitair warm water aan).
5. Druk om te bevestigen op de toets $\leftarrow$.
De code $P3$ verschijnt.
6. Druk 1 maal op de toets **R** om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

Afb.7 Centrale verwarming uitschakelen



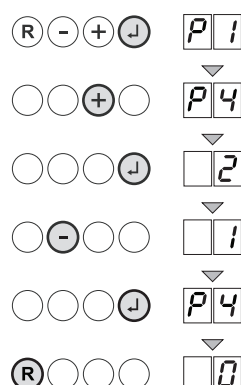
AD-0000602-01

Afb.8 Centrale verwarming en productie sanitair warm water uitschakelen



AD-0000603-01

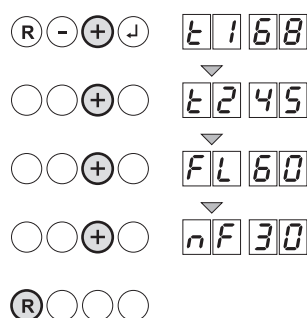
Afb.9 Wijzigen comfortinstelling



AD-0000620-01

6.3 Weergave van de gemeten waarden

Afb.10 Uitlezen waarden



AD-0000598-01

6.2.5 Uitschakelen van de centrale verwarming en productie sanitair warm water

1. Druk op de toets .
De code verschijnt.
2. Druk 2 maal op de toets .
De code verschijnt.
3. Druk op de toets .
De instelling van verwarming en sanitair warm water verschijnt.
4. Druk op de toets of om de waarde te wijzigen. Stel de parameter in op (centrale verwarming en sanitair warm water uit).
5. Druk om te bevestigen op de toets .
De code verschijnt.
6. Druk 1 maal op de toets **R** om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

6.2.6 Wijziging van de comfortinstelling

Comfortstand biedt hoog comfort (snel en altijd warm water) maar kost meer energie. ECO-stand biedt minder comfort, maar kost minder energie.

1. Druk op de toets .
De code verschijnt.
2. Druk 3 maal op de toets .
De code verschijnt.
3. Druk op de toets .
De instelling van de ECO-stand verschijnt.
4. Druk op de toets of om de waarde te wijzigen. Bijvoorbeeld naar (ECO-stand).
5. Druk om te bevestigen op de toets .
De code verschijnt.
6. Druk 1 maal op de toets **R** om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

In het gebruikersniveau kunnen de volgende waarden worden uitgelezen:

1. Druk meerdere malen achter elkaar op de toets om de diverse instellingen voorbij te laten komen:
 - = Aanvoertemperatuur (°C)
 - = Retourtemperatuur (°C)
 - = Ionisatiestroom (µA)
 - = Ventilator toerental (omw/min)
2. Druk 1 maal op de toets **R** om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

7 Onderhoud

7.1 Algemeen

De ketel is onderhoudsarm. Desondanks dient de ketel periodiek geïnspecteerd en onderhouden te worden. Om het beste moment van service te bepalen, is de ketel uitgerust met een automatische servicemelding. Het moment dat deze servicemelding verschijnt, wordt door de besturingsauto-maat berekend. Afhankelijk van het gebruik van de ketel, verschijnt de eerste servicemelding uiterlijk 3 jaar na installatie van de ketel.

**Opgelet**

- Onderhoudswerkzaamheden moeten door een erkend installateur worden uitgevoerd.
- Het is aanbevolen een onderhoudscontract af te sluiten.
- Vervang de defecte of versleten onderdelen door originele reserveonderdelen.

7.2 Onderhoudsinstructies

1. Controleer de waterdruk van de CV-installatie. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.

**Toelichting**

Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet water worden bijgevuld. Geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar.

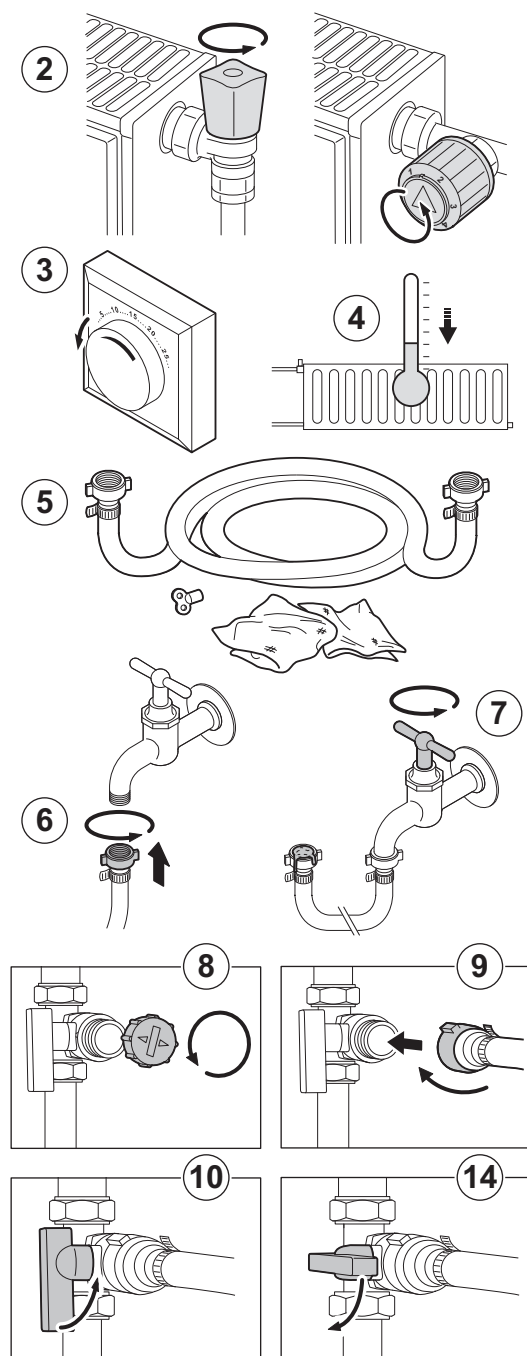
2. Controleer radiatoren op lekkage en (speciaal in vochtige ruimtes) op roest.
3. Open en sluit de radiatorkranen meerdere keren per jaar om deze draaibaar te houden.
4. Reinig de buitenzijde van de ketel met een vochtige doek en een zacht schoonmaakmiddel.

**Opgelet**

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

7.3 Vullen van de installatie

Afb.11 Vullen van de installatie



AD-3000483-A

Wanneer de CV-installatie leeg is of een te lage waterdruk heeft, moet de installatie gevuld worden. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op de display van het bedieningspaneel staat aangegeven. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.
2. Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.
3. Stel de ruimtethermostaat af op een zo laag mogelijke temperatuur.
4. Wacht totdat de temperatuur onder 40°C gekomen is en de radiatoren koud aanvoelen, alvorens de centrale verwarming te vullen.
5. Gebruik voor bijvullen een vulslang met twee kraankoppelingen, een doek en een ontluichtingssleutel.
6. Sluit de vulslang aan op een (koud) waterkraan.
7. Verwijder lucht uit de vulslang. Vul de slang langzaam met water. Houd het uiteinde van de slang omhoog, boven een emmer. Sluit de kraan zodra er water uit de slang loopt.
8. Draai de afsluitdop van de vul-/aftapkraan.

i Toelichting

De vul-/aftapkraan hoeft zich niet bij de ketel te bevinden.

9. Bevestig de vulslang aan de vul-/aftapkraan. Draai de vulslang goed vast.
10. Draai de vul-/aftapkraan van de CV-installatie open.
11. Draai de waterkraan open.
12. Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op de display van het bedieningspaneel staat aangegeven.
13. Sluit de waterkraan als de waterdruk 2 bar is.
14. Sluit de vul-/aftapkraan van de CV-installatie. Laat de slang aan de vul-/aftapkraan tot de installatie is ontluicht.

i Toelichting

Door bijvullen met water komt er lucht in de CV-installatie:

- Ontlucht de installatie.
- Na ontluichten kan de waterdruk weer onder het vereiste niveau komen.
- Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op de display van het bedieningspaneel staat aangegeven.
- Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet water worden bijgevuld.

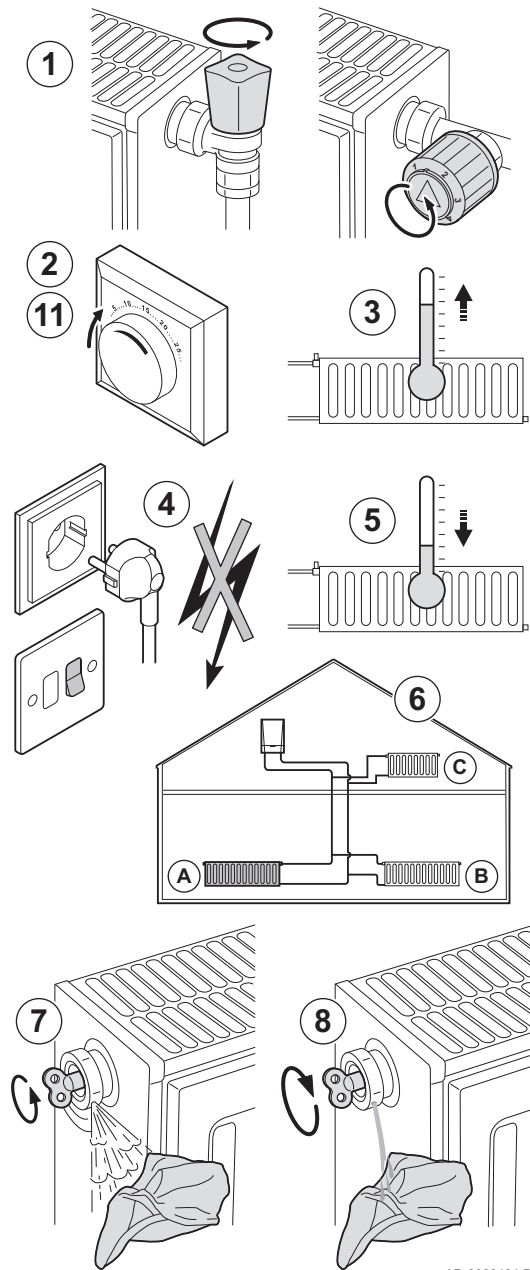
15. Neem de ketel weer in bedrijf, nadat de installatie gevuld en ontluicht is.

i Toelichting

Het vullen en het ontluichten 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 vaker water bij moet vullen.

7.4 Ontluchten van de installatie

Afb.12 Ontluchten van de installatie



De eventueel in de ketel, de leidingen of de 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.
2. Stel de ruimtethermostaat af op een zo hoog mogelijke temperatuur.
3. Wacht tot de radiatoren warm zijn.
4. Zet de ketel uit.
5. Wacht ongeveer 10 minuten tot de radiatoren koud aanvoelen.
6. Ontlucht de radiatoren. Werk van beneden naar boven.
7. Open het ontluchtingskoppelstuk met de ontluchtingsleutel en houd daarbij een doek tegen het koppelstuk gedrukt.



Waarschuwing

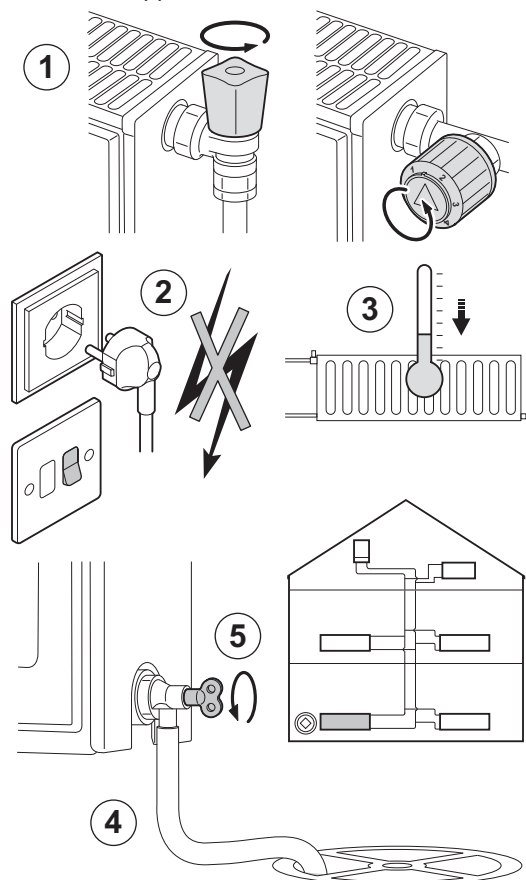
Het water kan nog warm zijn.

8. Wacht totdat er water uit de ontluchter komt en sluit de ontluchter.
9. Zet de ketel aan.
Er wordt automatisch een ontluchtingscyclus van 3 minuten uitgevoerd.
10. Controleer na het ontluchten of de waterdruk in de installatie nog voldoende is. Indien nodig: vul de CV-installatie bij
11. Stel de ruimtethermostaat of de regeling in.

AD-3000484-B

7.5 Aftappen van de installatie

Afb.13 Aftappen van de installatie



AD-3000488-A

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

1. Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.
2. Haal de stekker van de ketel uit het stopcontact.
3. Wacht ongeveer 10 minuten tot de radiatoren koud aanvoelen.
4. Sluit een afvoerslang aan op het laagst gelegen aftappunt. Leg het uiteinde van de slang in een afvoerput of op een plaats waar afgapt leidingwater geen schade veroorzaakt.
5. Draai de vul- / aftapkraan van de CV-installatie open. Tap de installatie af.



Waarschuwing

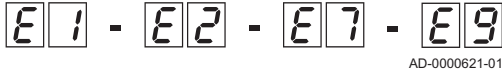
Het water kan nog warm zijn.

6. Draai de aftapkraan dicht als er geen water meer uit het aftappunt komt.

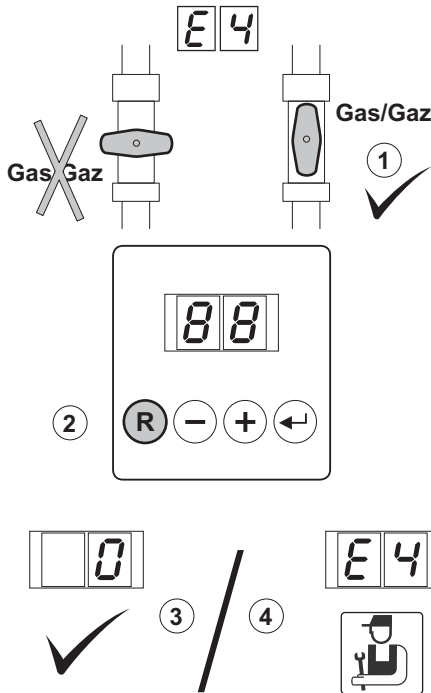
8 Bij storing

8.1 Storingscodes

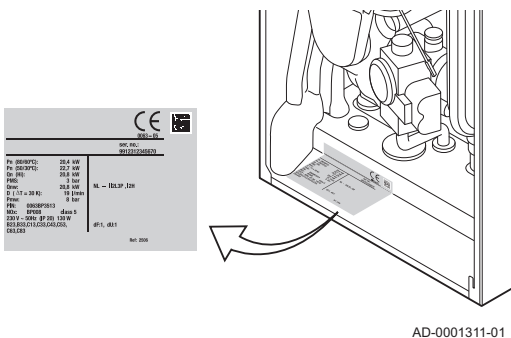
Afb.14 Storingscodes



Afb.15 E4



Afb.16 Typeplaat

8.1.1 $E^1 - E^2 - E^7 - E^9$

Indien een van de bovenstaande storingscodes wordt weergegeven, moet de waterdruk gecontroleerd worden. Ga hiervoor als volgt te werk:

8.1.2

E	4
---	---

Indien de bovenstaande storingscode wordt weergegeven, dient de gaskraan te worden gecontroleerd. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Controleer of de gaskraan goed geopend is. Open de gaskraan indien deze gesloten is.
2. Druk op de **RESET** toets voor een reset van het apparaat. Wacht enkele seconden.
3. Indien de display  aangeeft, werkt de CV-ketel opnieuw normaal.
4. Indien de display opnieuw  aangeeft, neem dan contact op met de installateur.

8.1.3 Andere storingscodes

Neem contact op met de installateur, indien een andere storingscode verschijnt. Noteer de volgende gegevens alvorens contact op te nemen met de installateur:

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

Deze gegevens zijn te vinden op de typeplaat van de ketel.

8.2 Problemen en oplossingen

Tab.11 Problemen en oplossingen

Probleem	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. - De waterdruk is te laag (< 0,8 bar): vul de installatie bij met water. - 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 P1 of, indien een kamerthermostaat is aangesloten, de temperatuur hiervan. - De CV-functie is uitgeschakeld: schakel de CV-functie in. - 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 (< 0,8 bar): vul de installatie bij met water.
De ketel werkt niet.	- De richttemperatuur voor de verwarming is te laag: verhoog de waarde van de parameter P1 of, indien een kamerthermostaat is aangesloten, de temperatuur hiervan. - Geen stroomvoorziening: - Controleer of er spanning op de ketel staat. - Controleer de zekeringen en de schakelaars. - De waterdruk is te laag (< 0,8 bar): vul de installatie bij met water. - De ketel staat op storing: - Druk 2 seconden op de RESET toets. - Corrigeer de storing, indien mogelijk. - De ketel staat op storing: - Controleer of de gaskraan goed geopend is: open de gaskraan.
De waterdruk is te laag (< 0,8 bar).	- Te weinig water in de CV-installatie: vul de installatie bij met water. - Waterlekage: neem contact op met de installateur.
Grote temperatuurschommelingen van het sanitair warm water.	Te weinig watertoevoer: open de kraan.
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 CV-leidingen: de eventueel in de ketel, 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



Toelichting

Het verwijderen en afvoeren van de ketel moeten door een gekwalificeerd persoon worden uitgevoerd volgens de plaatselijk en nationaal geldende regelgeving.

Ga als volgt te werk om de ketel te verwijderen:

1. Haal de stekker van de ketel uit het stopcontact.
2. Sluit de gastoevoer af.
3. Sluit de watertoevoer af.
4. Tap de installatie af.
5. Verwijder de sifon.
6. Verwijder de luchttoevoer-/rookgasafvoerleidingen
7. Ontkoppel alle leidingen van de ketel.
8. Verwijder de ketel.

10 Milieu

10.1 Energiebesparing

- Zorg ervoor dat de ruimte waarin de ketel is gemonteerd, goed geventileerd is.
- Dicht ventilatie-openingen niet af.
- Plaats geen omkasting om radiatoren en hang er geen gordijnen voor.
- Plaats radiatorfolie op muren achter radiatoren. Dit reflecteert warmte die anders verloren gaat.
- 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.

10.2 Kamerthermostaten en instellingen

Kamerthermostaten zijn verkrijgbaar in verschillende uitvoeringen. 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. Plaats echter geen thermostatische radiatorkranen in het vertrek waar de kamerthermostaat is.
- 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 sluiten de toepassing ten gunste van de koper van de wettelijke toepasselijke bepalingen op het gebied van verborgen gebreken in het land van de koper niet uit.

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

De garantieperiode staat vermeld in onze prijslijst.

Als fabrikant kunnen wij geenszins aansprakelijk worden gesteld indien het apparaat niet goed wordt gebruikt, niet of slecht wordt onderhouden of niet correct gemonteerd wordt (het is uw verantwoordelijkheid dat de montage aan een erkend installateur wordt toevertrouwd).

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

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

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

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

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

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

12 Bijlage

12.1 ErP-informatie

12.1.1 Productkaart

Tab.12 Productkaart voor combinatietekels

De Dietrich - MCX		24/28 MI Plus
Ruimteverwarming - temperatuurtoepassing		Midden
Werverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel		XL
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming		A
Energie-efficiëntieklasse voor werverwarming		A
Nominale warmteafgifte (<i>Prated of Psup</i>)	kW	24
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik	GJ	73
Werverwarming - jaarlijks energieverbruik	kWh GJ	34 18
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	94
Energie-efficiëntie van werverwarming	%	81
Geluidsvermogensniveau L_{WA} binnen	dB	49



Zie

Voor specifieke voorzorgsmaatregelen voor assemblage, installatie en onderhoud: Veiligheid, pagina 5

12.1.2 Pakketkaart

Afb.17 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	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
overeenkomstig productkaart temperatuurregelaar	+	%
Tweede ketel	Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (in %)	③
overeenkomstig productkaart ketel	(- ‘I’) x 0,1 = ± %	
Bijdrage zonne-energie		
overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie		
Collectoroppervlak (in m²)	Volume warmwatertank (in m³)	Collectorefficiëntie (in %)
(‘III’ x + ‘IV’ x) x 0,9 x (/100) x = + %	Klasse warmwatertank ⁽¹⁾ A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81	
(1) Als de klasse van de warmwatertank boven A is, gebruik dan 0,95		
Aanvullende warmtepomp	Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (in %)	⑤
overeenkomstig productkaart warmtepomp	(- ‘I’) x ‘II’ = + %	
Bijdrage zonne-energie EN aanvullende warmtepomp		
selecteer kleinste waarde		
0,5 x OF 0,5 x = - %		
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door pakket		⑦
		%
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming door pakket		
☐ G <30% ☐ F ≥30% ☐ E ≥34% ☐ D ≥36% ☐ C ≥75% ☐ B ≥82% ☐ A ≥90% ☐ A⁺ ≥98% ☐ A⁺⁺ ≥125% ☐ A⁺⁺⁺ ≥150%		
Ketel en aanvullende warmtepomp geïnstalleerd met lagetemperatuurwarmtestralers 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 seizoengebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de hoofdverwarming, uitgedrukt in %.

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

Tab.13 Weging van ketels

$P_{\text{sup}} / (P_{\text{rated}} + P_{\text{sup}})^{(1)(2)}$	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.

Afb.18 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

$$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = + \text{ } \%$$
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%	≥163%
☐	L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥188%
☐	XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥200%
☐	XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥213%

Energie-efficiëntie van waterverwarming onder koudere en warmere klimaatomstandigheden

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

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

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

AD-3000747-01

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

© Copyright

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

DE DIETRICH 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**

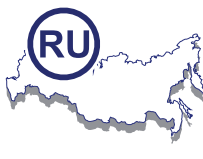
Rheiner Strasse 151

D- 48282 EMSDETEN

☎ +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

**De Dietrich**

DE DIETRICH THERMIQUE

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

PART OF BDR THERMEA

