

MODULENS O[®]

NL

Condensatie-stookolieketels

AFC 18LS
AFC 24LS
AFC 30LS



C003128-B



**Gebruikers-
handleiding**

(Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich)

Inhoud

1	Veiligheidsvoorschriften	4
1.1	Veiligheidsvoorschriften	4
1.2	Aanbevelingen	6
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
2.1.1	In de handleiding gebruikte symbolen	8
2.1.2	Op de apparatuur gebruikte symbolen	8
2.2	Afkortingen	9
3	Technische gegevens	10
3.1	Certificeringen	10
3.2	Technische gegevens	10
3.2.1	Technische gegevens van de verwarmingsketel	10
4	Productbeschrijving	12
4.1	Algemene beschrijving	12
4.2	Voornaamste componenten	12
4.3	Bedieningspaneel	13
4.3.1	Omschrijving van de toetsen	13
4.3.2	Omschrijving van de display	14
4.3.3	Navigeren in de menu's	17
5	Gebruik van het apparaat	18
5.1	Het apparaat inschakelen	18
5.2	Weergave van de gemeten waarden	18
5.3	Instellingen wijzigen	20
5.3.1	De richtwaarden instellen	20
5.3.2	Selecteer de werkingsmodus	21
5.3.3	Forceer de productie van het sanitair warm water	22

	5.3.4	Instelling van het contrast en de verlichting van de display	22
	5.3.5	De tijd en de datum instellen	23
	5.3.6	Een programma selecteren	23
	5.3.7	Een programma aanpassen	24
	5.4	Uitschakeling van de installatie	26
	5.5	Vorstbeveiliging	26
6		Controle en onderhoud	28
	6.1	Algemene instructies	28
	6.2	Periodieke controles	28
	6.3	Vullen van de installatie	29
	6.4	Ontluchting van de installatie	31
	6.5	Het aftappen van de installatie	33
7		Bij storing	34
	7.1	Anti-pendel	34
	7.2	Berichten (Code van type Bxx of Mxx)	34
	7.3	Fouten (Code van type Lxx of Dxx)	36
8		Energie- en milieubesparing	42
	8.1	Tips voor het besparen van energie	42
	8.2	Aanbevelingen	42
9		Garanties	43
	9.1	Algemeen	43
	9.2	Garantievoorwaarden	43
10		Bijlage – Informatie betreffende de ecoconcept richtlijnen en de energie-etikettering	45

1 Veiligheidsvoorschriften

1.1 Veiligheidsvoorschriften



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.



De gebruiks- en de installatiehandleiding zijn ook te vinden op onze website.



OPGELET

Overeenkomstig de installatievoorschriften moet er in de vaste leidingen een middel voor losmaken voorzien zijn.



OPGELET

Als er een voedingskabel is meegeleverd met het apparaat en deze beschadigd blijkt te zijn, dient deze door de fabrikant, diens servicedienst of een persoon met dezelfde vakbekwaamheid vervangen worden, om gevaren te voorkomen.

**OPGELET**

Neem de maximale druk van het water bij de ingang in acht om zeker te zijn van een correcte werking van het apparaat, raadpleeg daarvoor het hoofdstuk "Technische gegevens".

**GEVAAR**

Indien u rookgassen ruikt:

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

**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 95°C worden.
- ▶ De temperatuur van het sanitair warm water kan 80°C worden (afhankelijk van de richtwaarde en de inschakeling van de antilegionellosefunctie).

**OPGELET**

- ▶ Onderhoud het apparaat. Voor een veilige en optimale werking moet de ketel regelmatig door een erkend installateur worden gecontroleerd.
- ▶ Maak het toestel spanningsloos voor u met de werkzaamheden begint.
- ▶ Vermijd direct contact met de kijkglas in de keteldeur.

1.2 Aanbevelingen



WAARSCHUWING

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

- ▶ Controleer regelmatig of de installatie onder voldoende druk staat (minimaal 0.8 bar (0.08 MPa), geadviseerde waterdruk tussen 1.5 en 2 bar (0.15 en 0.2 MPa))
- ▶ 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.

2 Over deze handleiding

2.1 Toegepaste symbolen

2.1.1. In de handleiding gebruikte symbolen

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



GEVAAR

Kans op gevaarlijke situaties resulterend in ernstig persoonlijk letsel.



WAARSCHUWING

Kans op gevaarlijke situaties resulterend in licht persoonlijk letsel.



OPGELET

Kans op materiële schade.



Let op, belangrijke informatie.



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

2.1.2. Op de apparatuur gebruikte symbolen



Beschermingsaarde



Wisselstroom



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



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



D000241-C

Dit apparaat moet op de aarding worden aangesloten.



M002628-A

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

2.2 Afkortingen

- ▶ **CLV:** Gemeenschappelijk rookgasafvoer voor een gesloten ketel
- ▶ **DWK:** Driewegklep
- ▶ **PCU:** Primary Control Unit - Elektronische printplaat voor controle werking brander
- ▶ **PSU:** Parameter Storage Unit - Opslag van de parameters van de elektronische printplaten PCU en SU
- ▶ **SCU:** Secondary Control Unit - Elektronische printplaat van het bedieningspaneel **DIEMATIC iSystem**
- ▶ **SU:** Safety Unit - Elektronische printplaat veiligheid
- ▶ **SWW:** Sanitair warm water
- ▶ **HL:** High Load - SWW-toestel met platenwarmtewisselaar
- ▶ **SL:** Standard Load - SWW-toestel met spiraalbuis
- ▶ **SHL:** Solar High Load - SWW-toestel op zonne-energie met platenwarmtewisselaar
- ▶ **MC:** Module verwarmingsketel
- ▶ **Hi:** Calorische onderwaarde
- ▶ **Hs:** Calorische bovenwaarde
- ▶ **CFC:** Chloorfluorkoolwaterstof

3 Technische gegevens

3.1 Certificeringen

CE-identificatienummer	CE : 1312 CN 5691
Type aansluiting	Schoorsteen: B23, B23P
	Rookgasafvoer: C _{13(x)} , C _{33(x)} , C _{93(x)}

3.2 Technische gegevens

3.2.1 Technische gegevens van de verwarmingsketel

Testvoorwaarden:

- ▶ 12% CO₂ bij een min. vermogen en 13% bij een max. vermogen met stookolie.
- ▶ Maximale werkdruk - Primaire circuit (verwarmingswater): 3 bar (0.3 MPa)
- ▶ Maximale werkt temperatuur: 85 °C
- ▶ Temperatuur van de ketel: instelbaar tussen 30°C en 90°C
- ▶ Veiligheidsthermostaat: 105 °C
- ▶ Min. vertrektemperatuur: 20 °C
- ▶ Min. temperatuur retourleiding : 20 °C
- ▶ Omgevingstemperatuur: 20 °C

Ketel		AFC 18LS		AFC 24LS		AFC 30LS	
		Minimaal vermogen	Vol vermogen	Minimaal vermogen	Vol vermogen	Minimaal vermogen	Vol vermogen
Belasting (Hi) (Hi)	kW	10.4	17.6	13.9	23.5	17.4	29.4
Nominaal vermogen (Hi) bij 40/30°C	kW	10.7	18.2	14.3	24.3	17.8	30.3
Nominaal vermogen (Hi) bij 50/30°C	kW	10.6	18	14.1	24	17.6	30
Nominaal vermogen (Hi) bij 80/60°C	kW	10	17.1	13.4	22.8	16.7	28.6

(1) Deze waarden zijn relevant voor de flexibele afvoersystemen van de rookgassen van 80 mm (stijve leidingen). Om technische redenen die verband houden met het starten, is de lengte van de stijve afvoersystemen van de rookgassen beperkt tot 18 meter.

(2) 1 mbar = 10 mmCE = 100 Pa

Ketel			AFC 18LS		AFC 24LS		AFC 30LS	
			Minimaal vermogen	Vol vermogen	Minimaal vermogen	Vol vermogen	Minimaal vermogen	Vol vermogen
Rendement Hi	100 % Nominaal vermogen (Hi) bij 80/60°C	%	96.3	97.2	96.4	97.1	95.9	97.4
	Rookgastemperatuur	°C	<60	<70	<60	<70	<65	<75
	100 % Nominaal vermogen (Hi) bij 50/30°C	%	101.5	102.1	101.4	102	101.1	101.6
	Rookgastemperatuur	°C	<40	<45	<40	<45	<45	<50
	100 % Nominaal vermogen (Hi) bij 40/30°C	%	102.9	103.5	102.6	103.2	102.5	103
	Rookgastemperatuur	°C	<40	<45	<40	<45	<45	<50
Jaarrendement Hi	bij 75/60 °C	%	101.1		100.9		100.7	
	bij 40/30 °C	%	105.3		105.1		104.6	
Beschikbare druk bij de rookkast (Pn)		mbar ⁽¹⁾	0.14		0.22		0.33	
		Pa	14		22		33	
CO ₂ -gehalte (Minimumvermogen - Startvermogen - Maximaal vermogen)		%	12 - 13 - 13		12 - 13 - 13		12 - 13 - 13	
Nominaal waterdebiet bij Hi (50/30 °C)	ΔT = 20K	m ³ /h	0.773		1.032		1.291	
Verlies via de wanden	ΔT = 50K	%	127		127		152	
Verlies via de wanden	ΔT = 25K	%	53		53		64	
Drukverlies waterkring (Pn)	ΔT = 20K	mbar ⁽²⁾	16.0		29.0		46.0	
Elektrisch vermogen van de ketel alleen zonder enige toebehoren		W	128	272	128	272	128	272
Waterinhoud		liters	47		47		58	
Rookgashoeveelheid (Ketelvermogen Pn 50/30 °C)		kg/s	0.0075		0.01		0.0125	
		kg/h	27		36		45	
Netto gewicht (Zonder verpakking)		kg	117		117		135	

(1) Deze waarden zijn relevant voor de flexibele afvoersystemen van de rookgassen van 80 mm (stijve leidingen). Om technische redenen die verband houden met het starten, is de lengte van de stijve fvoersystemen van de rookgassen beperkt tot 18 meter.

(2) 1 mbar = 10 mmCE = 100 Pa

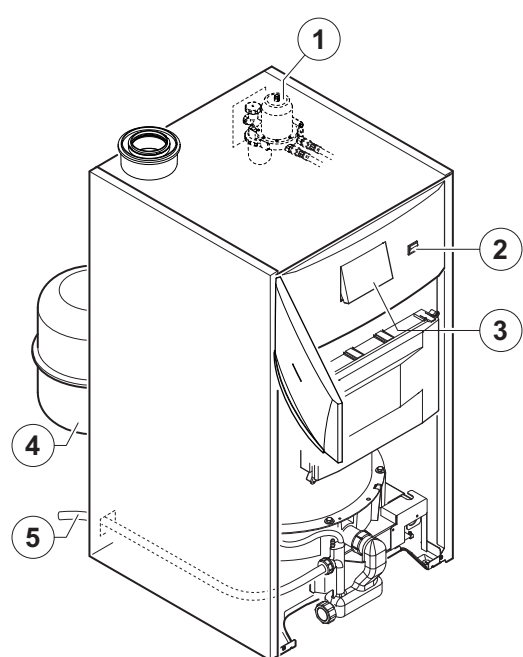
4 Productbeschrijving

4.1 Algemene beschrijving

Staande hoog rendement-stookolieketel

- ▶ Uitsluitend verwarming (Productie van sanitair warm water mogelijk door combinatie met een SWW-toestel).
- ▶ Hoog rendement verwarming.
- ▶ Lage verontreinigende uitstoot.
- ▶ Voorgemonteerde en vooringestelde modulerende stookoliebrander.
- ▶ Verwarmingslichaam van roestvrij staal.
- ▶ Hoogwaardig elektronisch bedieningspaneel DIEMATIC iSystem.
- ▶ Afvoer van de rookgassen via een aansluiting type trekpat of schoorsteen.

4.2 Voornaamste componenten

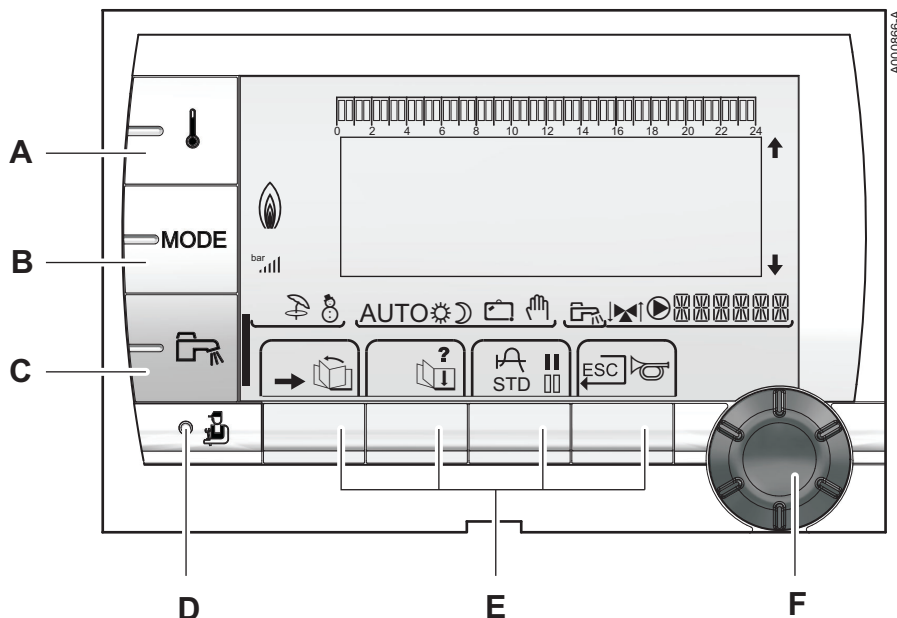


C003260-B

- | | |
|---|--|
| 1 | Stookoliefilter (40 µm) + ontluchter + afsluitkraan |
| 2 | Aan/uit schakelaar |
| 3 | Bedieningsmodule |
| 4 | Expansievat 18 l (Optie - volgens de beschikbaarheid in uw land) |
| 5 | Condensatie-afvoerbuys |

4.3 Bedieningspaneel

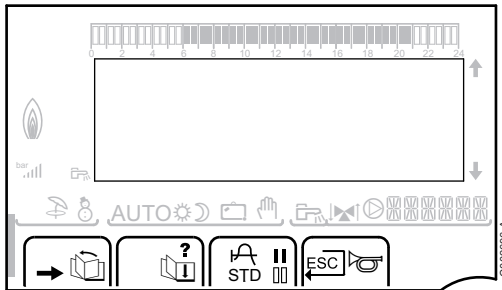
4.3.1. Omschrijving van de toetsen



- A** Instellingstoets temperaturen (verwarming, SWW, zwembad)
- B** Selectietoets werksmode
- C** Afwijkingstoets SWW
- D** Toets voor toegang tot de voor de installateur bestemde parameters
- E** Toetsen waarvan de functie aan de hand van de selecties varieert
- F** Draaiknop voor instellen:
 - Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen
 - Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren

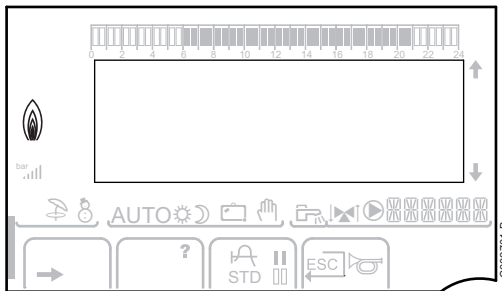
4.3.2. Omschrijving van de display

■ Functies van de toetsen



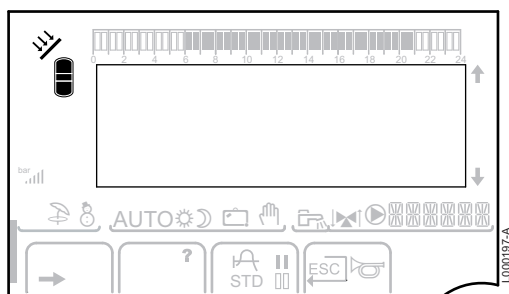
- Toegang tot de verschillende menus
- Voor het scrollen van de menu's
- Voor het scrollen van de parameters
- ? Het symbool wordt weergegeven wanneer er hulp beschikbaar is
- Voor het weergeven van de curve van de geselecteerde parameter
- STD** Reset van de uurprogramma's
- ||** Selectie in de dagmodus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

■ Vermogensniveau van de vlam



- C002705-A Compleet symbool knippert: De brander start, maar er is nog geen vlam
- C002704-A Een deel van het symbool knippert: Het vermogen neemt toe
- C002703-A Vast symbool: Het gevraagde vermogen is bereikt
- C002702-A Een deel van het symbool knippert: Het vermogen neemt af

■ Zonne-energie (Indien aangesloten)



De zonne laadpomp draait



L000200-A

Het bovenste gedeelte van de boiler wordt opgewarmd tot de richttemperatuur van de boiler



L000201-A

De hele boiler wordt opgewarmd tot de richttemperatuur van de boiler



L000198-A

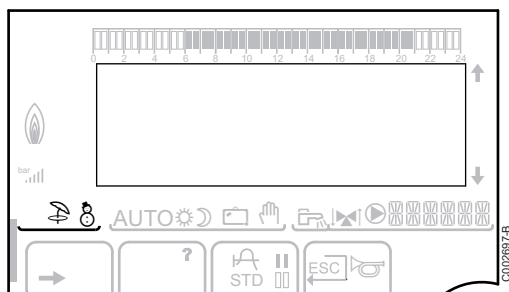
De hele boiler wordt opgewarmd tot de richttemperatuur van de zonneboiler



L000199-A

De boiler is niet geladen - Aanwezigheid van een zonneregelaar

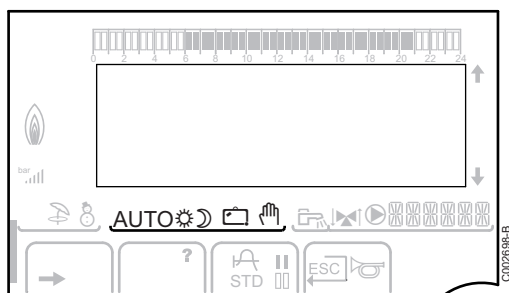
■ Werkingswijzen



Zomermodus: De verwarming is uitgeschakeld. Voor sanitair warm water blijft gezorgd worden



WINTER-modus: Verwarming en sanitair warm water functioneren



AUTO

Werking in de automatische modus, afhankelijk van het uurprogramma



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

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



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

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



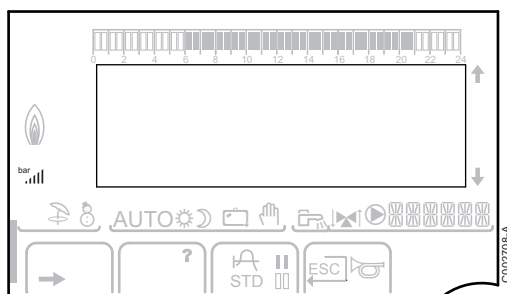
Vakantiemodus: Het symbool wordt weergegeven wanneer een VAKANTIE-afwijking (vorstbeveiliging) is geactiveerd

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



Handbediening: De ketel werkt met de weergegeven richtwaarde. Alle pompen werken. De 3-wegkleppen worden niet bediend.

■ Werkdruk van de installatie



bar

Drukindicator: Het symbool wordt weergegeven wanneer een waterdruckschakelaar is aangesloten.

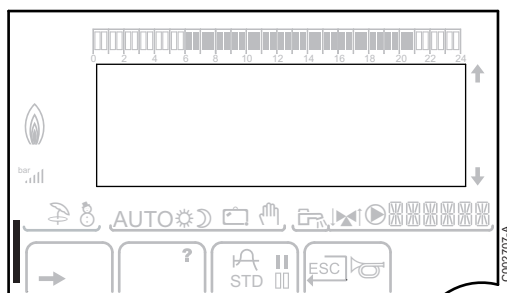
- ▶ Knipperend symbool: Er is onvoldoende waterdruk.
- ▶ Vast symbool: Er is voldoende waterdruk.

||||

Niveau waterdruk

- ▶ .: 0,9 tot 1,1 bar
- ▶ .: 1,2 tot 1,5 bar
- ▶ .: 1,6 tot 1,9 bar
- ▶ .: 2,0 tot 2,3 bar
- ▶ .: > 2,4 bar

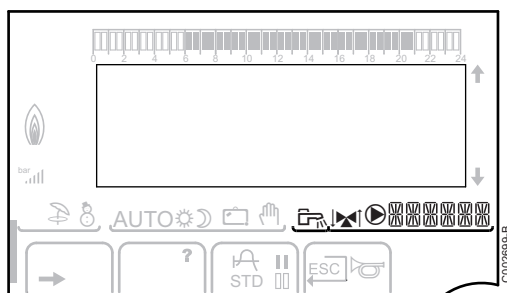
■ Afwijking sanitair warm water



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

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

■ Andere informatie



🔥

Het symbool wordt weergegeven wanneer er warm water geproduceerd wordt.

🔧

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

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

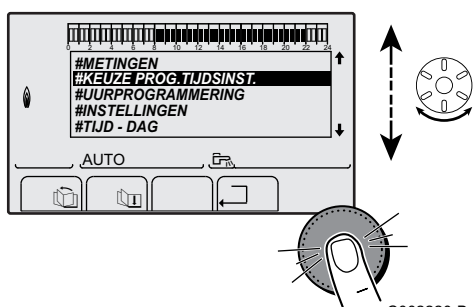
▶

Het symbool wordt weergegeven wanneer de pomp werkt.

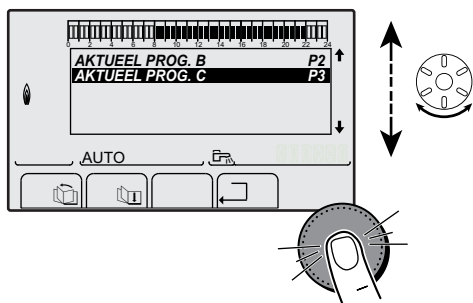
🔧🔧🔧🔧

Naam van de kring waarvan de parameters zijn weergegeven.

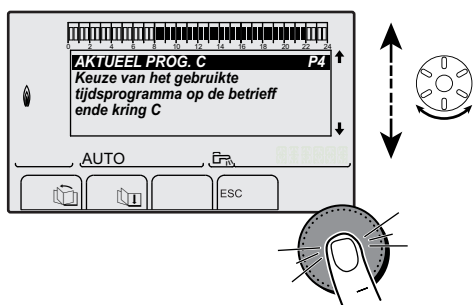
4.3.3. Navigeren in de menu's



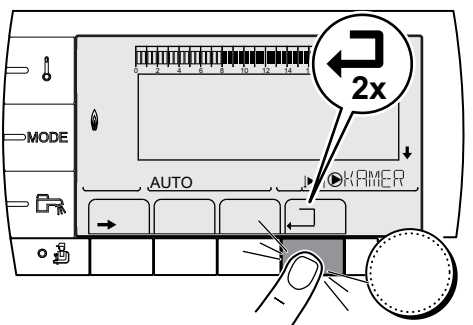
C002220-B-06



C002221-C-06



C002222-B-06



C002224-D-06

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

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

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



Druk op de toets **ESC** om te annuleren.

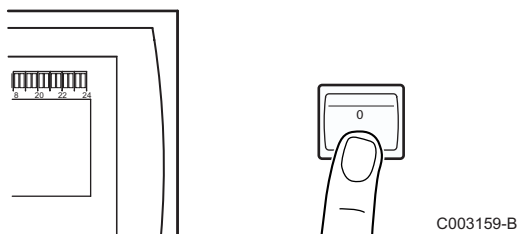
7. Druk 2 keer op de toets om terug te keren naar de hoofddisplay.



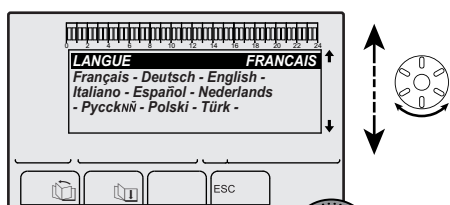
Het is mogelijk om in plaats van de draaiknop de toetsen en te gebruiken.

5 Gebruik van het apparaat

5.1 Het apparaat inschakelen



C003159-B



C002286-C

1. Schakel de spanning in met de aan/uit schakelaar van de ketel.

2. Bij de eerste keer onder spanning, het menu **TAAL** wordt weergegeven. Selecteer de gewenste taal door aan de draaiknop te draaien.
3. Druk op de draaiknop om te valideren.
4. 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. Indien nodig: vul de CV-installatie bij (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2,0 bar).

5.2 Weergave van de gemeten waarden

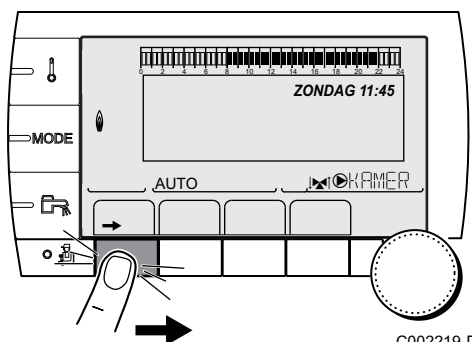
De verschillende door het apparaat gemeten waarden worden weergegeven in het menu **#METINGEN**.

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



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

Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 17.



C002219-D-06

Niveau gebruiker - Menu #METINGEN

Parameter	Beschrijving	Eenheid
BUITEN TEMP.	Buitentemperatuur	°C
RUIMTE TEMP.A ⁽¹⁾	Kamertemperatuur van de kring A	°C
RUIMTE TEMP.B ⁽¹⁾	Kamertemperatuur van de kring B	°C
RUIMTE TEMP.C ⁽¹⁾	Kamertemperatuur van de kring C	°C
KETEL TEMP.	Watertemperatuur in de ketel	°C

(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren.

(2) De parameter wordt alleen weergegeven als de functie geactiveerd is (parameter **ENERGIETELLER** in het menu **#CONFIGURATIE**)

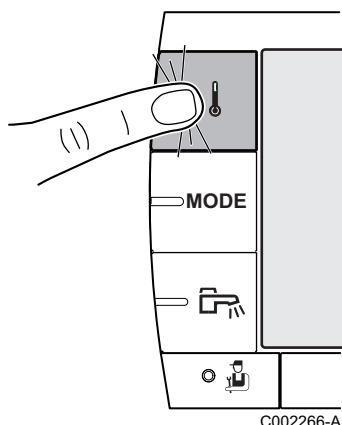
Niveau gebruiker - Menu #METINGEN		
Parameter	Beschrijving	Eenheid
DRUK	Waterdruk van de installatie	bar (MPa)
OLIEDRUK	Druk stookolie bij de verstuiver sproeier	bar (MPa)
BOILER TEMP. ⁽¹⁾	Watertemperatuur van de SWW-boiler	°C
TEMP.SWW INST ⁽¹⁾	Onmiddellijke warmwatertemperatuur	°C
BUFFERVAT TEMP ⁽¹⁾	Watertemperatuur in de bufferboiler	°C
ZWEMB.TEMP.B ⁽¹⁾	Watertemperatuur zwembad van de kring B	°C
TEMP.ZWEMBAD C ⁽¹⁾	Watertemperatuur zwembad van de kring C	°C
AANVOER.TEMP.B ⁽¹⁾	Watertemperatuur vertrekleiding kring B	°C
AANVOER.TEMP.C ⁽¹⁾	Watertemperatuur vertrekleiding kring C	°C
SYSTEEM TEMP. ⁽¹⁾	Watertemperatuur vertrekleiding systeem in geval van meerdere generatoren	°C
T.BOILER ONDER ⁽¹⁾	Watertemperatuur onderin de SWW-boiler	°C
BOILER TEMP.AUX ⁽¹⁾	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler die op de HULP-kring is aangesloten	°C
BOILER TEMP.A ⁽¹⁾	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler (aangesloten op de kring A)	°C
TEMP SOL TANK ⁽¹⁾	Temperatuur door zonnetoestel geproduceerde warmte (TS)	°C
T COLLECTOR ⁽¹⁾	Temperatuur van de zonnepanelen (TC)	°C
SOLAR ENERG ⁽¹⁾	In de boiler verzamelde zonne-energie	kWh
RETOUR TEMP.	Watertemperatuur retourleiding verwarmingsketel	°C
MOM.VERM.KETEL	Actueel gemeten m.b.t. ketel vermogen (0%: Brander uitgeschakeld of werkt op minimaal vermogen)	%
VERW. VER. ⁽²⁾	Door de ketel verbruikte energie in de verwarmingsmodus	kWh
SWW VERBR. ⁽²⁾	Door de ketel verbruikte energie in de SWW-modus	kWh
VERMOGEN KW	Actueel gemeten ketel vermogen	kW
BR.STARTS	Aantal startpogingen van de brander (niet reinitialiseerbaar) De teller neemt na iedere 8 startpogingen met 8 toe	
BR.UREN	Aantal bedrijfsuren brander (niet reinitialiseerbaar) De teller neemt na iedere 8 uur met 8 toe	h
ING.0-10V ⁽¹⁾	Aantal bedrijfsuren brander 0-10 V	V
OPEENVOLGING	Regelaarreeks	
CTRL	Controlnummer van de software	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren.
(2) De parameter wordt alleen weergegeven als de functie geactiveerd is (parameter **ENERGIETELLER** in het menu **#CONFIGURATIE**)

5.3 Instellingen wijzigen

5.3.1. De richtwaarden instellen

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



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



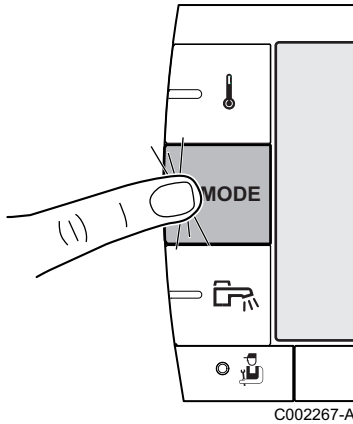
Druk op de toets **ESC** om te annuleren.

Menu ↓			
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling
DAG TEMP.A	5 tot 30 °C	Gewenste omgevingstemperatuur tijdens de dagperiode van kring A	20 °C
NACHT TEMP.A	5 tot 30 °C	Gewenste omgevingstemperatuur tijdens de nachtperiode van kring A	16 °C
DAG TEMP.B ⁽¹⁾	5 tot 30 °C	Gewenste omgevingstemperatuur tijdens de dagperiode van kring B	20 °C
NACHT TEMP.B ⁽¹⁾	5 tot 30 °C	Gewenste omgevingstemperatuur tijdens de nachtperiode van kring B	16 °C
DAG TEMP.C ⁽¹⁾	5 tot 30 °C	Gewenste omgevingstemperatuur tijdens de dagperiode van kring C	20 °C
NACHT TEMP.C ⁽¹⁾	5 tot 30 °C	Gewenste omgevingstemperatuur tijdens de nachtperiode van kring C	16 °C
BOILER TEMP. ⁽¹⁾	10 tot 80 °C	Gewenste temperatuur voor het sanitair warm water van de SWW-kring	55 °C
BOILER TEMP.AUX ⁽¹⁾	10 tot 90 °C	Gewenste temperatuur voor het sanitair warm water van de hulpkring	55 °C
BOILER TEMP.A ⁽¹⁾	10 tot 90 °C	Gewenste temperatuur voor het sanitair warm water van de A-kring	55 °C
TEMP SOL TANK ⁽¹⁾	20 tot 80 °C	Maximum laadtemperatuur van de zone zonne-energie van de boiler	65 °C
ZWEMB.TEMP.B ⁽¹⁾	HG, 0.5 tot 39 °C	Gewenste temperatuur voor het zwembad B	20 °C
TEMP.ZWEMBAD C ⁽¹⁾	HG, 0.5 tot 39 °C	Gewenste temperatuur voor het zwembad C	20 °C
BOILER T.NACHT	10 tot 80 °C	Gewenste temperatuur voor het sanitair warm water van de SWW-kring	10 °C
NACHT T.BOIL.AUX	10 tot 90 °C	Gewenste temperatuur voor het sanitair warm water van de hulpkring	10 °C
NACHT T.BOIL.A	10 tot 90 °C	Gewenste temperatuur voor het sanitair warm water van de kring A	10 °C

(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren.

5.3.2. Selecteer de werkingsmodus

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



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



Druk op de toets **ESC** om te annuleren.

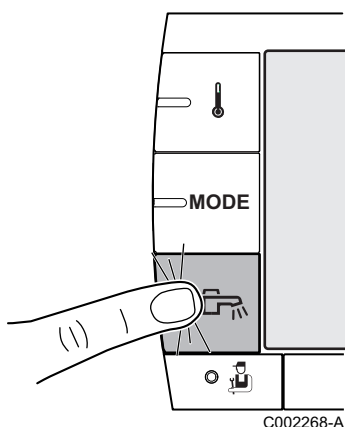
Menu MODE			
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling
AUTOMATISCH		De dagtemperaturen worden bepaald door de uurregeling.	
DAG	7/7, xx:xx	De dagmodus wordt geforceerd tot het aangegeven tijdstip of permanent (7/7).	Huidige tijd + 1 uur
NACHT	7/7, xx:xx	De nachtmodus wordt geforceerd tot het aangegeven tijdstip of permanent (7/7).	Huidige tijd + 1 uur
VAKANTIE	7/7, 1 tot 364	De vorstbeveiliging is actief op alle kringen van de ketel. Aantal vakantiedagen: xx ⁽¹⁾ Uitschakeling verwarming: xx:xx ⁽¹⁾ Opnieuw starten: xx:xx ⁽¹⁾	Huidige datum + 1 dag
ZOMER		De verwarming is uitgeschakeld. Voor sanitair warm water blijft gezorgd worden.	
HAND		De generator werkt volgens de ingestelde richtwaarde. Alle pompen werken. Mogelijkheid de richtwaarde in te stellen door eenvoudig aan de draaiknop te draaien.	
AUTO OPLEGGEN ⁽²⁾	JA / NEEN	Een afwijking van de werkingsmodus wordt ingeschakeld op de afstandbediening (optie). Selecteer voor het forceren van alle kringen in de modus AUTOMATISCHJA .	

(1) De begin- en einddag, plus het aantal dagen worden ten opzichte van elkaar berekend.

(2) De parameter wordt alleen weergegeven als er een omgevingsvoeler is aangesloten.

5.3.3. Forceer de productie van het sanitair warm water

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



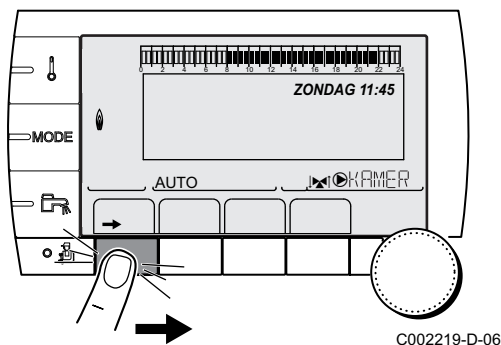
1. Druk op de toets .
2. Draai aan de draaiknop om de gewenste parameter te selecteren.
3. Druk op de draaiknop om de parameter te wijzigen.
Druk op de toets  om terug te keren naar het vorige scherm.
4. Draai aan de draaiknop om de parameter te wijzigen.
5. Druk op de draaiknop om te valideren.



Druk op de toets  om te annuleren.

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

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



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



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

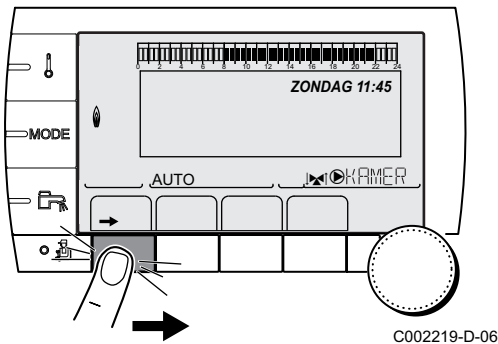


Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 17.

3. Stel de volgende parameters in:

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

5.3.5. De tijd en de datum instellen



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



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



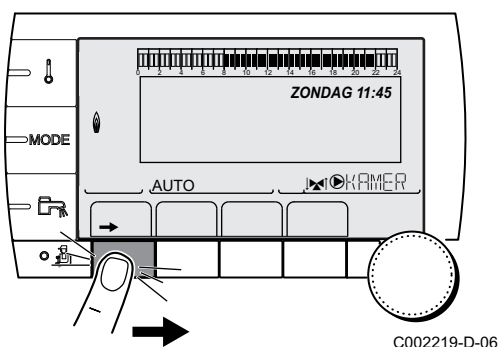
Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 17.

3. Stel de volgende parameters in:

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

(1) Volgens de configuratie

5.3.6. Een programma selecteren



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



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

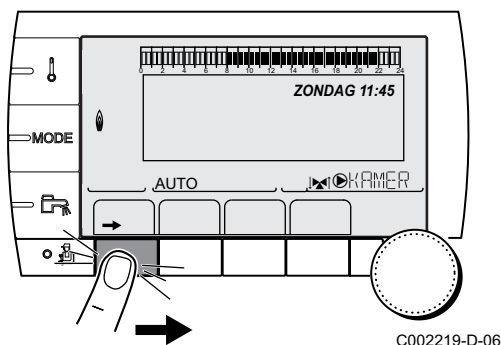


Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 17.

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

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

5.3.7. Een programma aanpassen



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

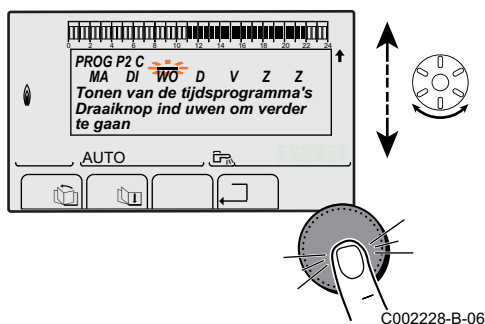


- Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

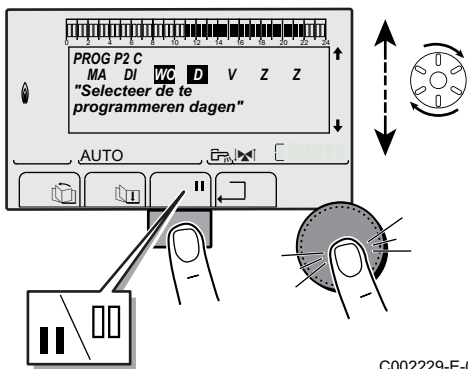
Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 17.

3. Selecteer de gewenste parameter.

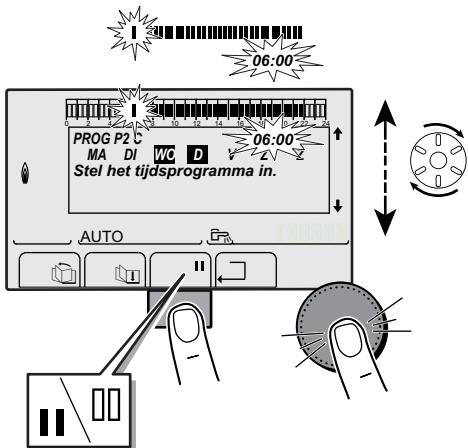
Niveau gebruiker - Menu #UURPROGRAMMERING		
Parameter	Urenteller	Beschrijving
TIJD PROG.A	PROG P2 A PROG P3 A PROG P4 A	Programma van kring A
TIJD PROG.B	PROG P2 B PROG P3 B PROG P4 B	Programma van kring B
TIJD PROG.C	PROG P2 C PROG P3 C PROG P4 C	Programma van kring C
PROG.TIJD SWW		Uurprogramma SWW-kring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



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



C002229-E-06



C002230-D-06

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

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

||: Selectie van de dagen verwijderen

Druk op de toets **||** / **||** totdat het symbool **||** wordt weergegeven. Draai de draaiknop naar rechts om de selectie van de gewenste dag(en) te verwijderen.

7. Druk, wanneer de gewenste dagen voor de regeling geselecteerd zijn, op de draaiknop om te valideren.

8. **Bepaal de tijden voor de verwarming op de normale wijze en de verwarming op de energie besparende wijze:**

Draai de draaiknop naar links tot dat **0:00** wordt weergegeven. Het eerste segment van de grafiek van het uurprogramma knippert.

9. **||: Selectie in de dagmodus**

Druk op de toets **||** / **||** totdat het symbool **||** wordt weergegeven. Draai voor het selecteren van een periode in de dagmodus de draaiknop naar rechts.

||: Selectie in nachtmodus

Druk op de toets **||** / **||** totdat het symbool **||** wordt weergegeven. Draai voor het selecteren van een periode in de nachtmodus de draaiknop naar rechts.

10. Druk, wanneer de uren van de dagmodus geselecteerd zijn, op de draaiknop om te valideren.

Niveau gebruiker - Menu #UURPROGRAMMERING

	Dag	Comfortperiodes / opwarming toegestaan:			
		P1	P2	P3	P4
TIJD PROG.A	Maandag	6:00 tot 22:00			
	Dinsdag	6:00 tot 22:00			
	Woensdag	6:00 tot 22:00			
	Donderdag	6:00 tot 22:00			
	Vrijdag	6:00 tot 22:00			
	Zaterdag	6:00 tot 22:00			
	Zondag	6:00 tot 22:00			
TIJD PROG.B	Maandag	6:00 tot 22:00			
	Dinsdag	6:00 tot 22:00			
	Woensdag	6:00 tot 22:00			
	Donderdag	6:00 tot 22:00			
	Vrijdag	6:00 tot 22:00			
	Zaterdag	6:00 tot 22:00			
	Zondag	6:00 tot 22:00			
TIJD PROG.C	Maandag	6:00 tot 22:00			
	Dinsdag	6:00 tot 22:00			
	Woensdag	6:00 tot 22:00			
	Donderdag	6:00 tot 22:00			
	Vrijdag	6:00 tot 22:00			
	Zaterdag	6:00 tot 22:00			
	Zondag	6:00 tot 22:00			

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

5.4 Uitschakeling van de installatie

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

- ▶ De aan/uit-schakelaar op de uitstand zetten.
- ▶ Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
- ▶ Sluit de olietoevoer af.
- ▶ Houd de ruimte vorstvrij.
- ▶ De ketel en de schoorsteen zorgvuldig laten reinigen.
- ▶ De deur van de ketel sluiten om elke luchtcirculatie binnenin de ketel te vermijden.
- ▶ De leiding die de verwarmingsketel met de schoorsteen verbindt verwijderen en de buis met een prop afsluiten.
- ▶ Het reservoir en de sanitair-waterleidingen aftappen (Voor de modellen met sanitair-warmwaterproductie).

5.5 Vorstbeveiliging

Wanneer de temperatuur van het verwarmingswater in de ketel te laag is, gaat de ingebouwde ketelbeveiliging in werking. Deze werkt als volgt:

- ▶ Bij een watertemperatuur lager dan 7°C schakelt de ketelpomp in.
- ▶ Bij een watertemperatuur lager dan 4°C schakelt de ketel in.
- ▶ Bij een watertemperatuur hoger dan 10°C schakelt de ketel uit en de circulatiepomp draait na.
- ▶ Bij een watertemperatuur in het voorraadvat lager dan 4°C wordt het voorraadvat eenmaal opgewarmd tot de ingestelde temperatuur.

**OPGELET**

- ▶ De vorstbeveiliging werkt niet als het apparaat buiten bedrijf is.
- ▶ De ketelbeveiliging is slechts een beveiliging voor de ketel en niet voor de installatie. Stel voor de beveiliging van de installatie het apparaat in op de **VAKANTIE** -modus.

De **VAKANTIE** -modus beschermt:

- ▶ De installatie bij een buitentemperatuur onder 3 °C (standaardinstelling).
- ▶ De kamertemperatuur indien een afstandsbediening is aangesloten en indien de kamertemperatuur lager dan 6 °C is (standaardinstelling).
- ▶ De SWW-boiler indien de temperatuur van de boiler lager dan 4 °C is (het water wordt verwarmd op 10 °C).

Voor het configureren van de vakantiemodus:  Zie hoofdstuk: "Selecteer de werkingsmodus", pagina 21.

6 Controle en onderhoud

6.1 Algemene instructies

De ketel is onderhoudsarm. Desondanks adviseren wij om de ketel periodiek te laten inspecteren en zonodig te laten onderhouden.

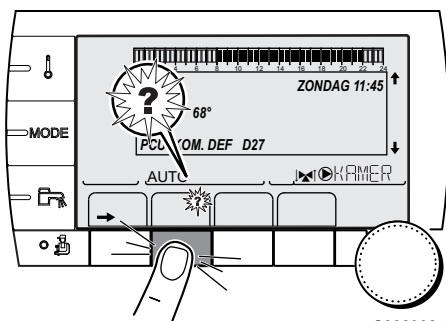
- ▶ Jaarlijks moet de ketel een onderhouds- en reinigingsbeurt ondergaan, uit te voeren door een erkend installateur.
- ▶ Veeg de schoorsteen **minstens één keer per jaar** of meer, afhankelijk van de in het land geldende regelgeving.



OPGELET

- ▶ De servicebeurten moeten door een erkend installateur uitgevoerd worden.
- ▶ Het is aanbevolen een onderhoudscontract af te sluiten.
- ▶ 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.

De display van de ketel geeft aan wanneer onderhoud noodzakelijk is.



C002302-C-06

1. Druk, wanneer het bericht **NAZICHT** wordt weergegeven, op ? om het telefoonnummer van de installateur weer te geven (uitsluitend als de installateur deze parameter heeft ingevuld).
2. Neem contact op met de installateur.
3. Laat de benodigde inspecties en onderhoud uitvoeren door een erkend installateur.

6.2 Periodieke controles

- ▶ Controleer de waterdruk van de cv-installatie (**METINGEN** stand).



Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet water worden bijgevuld. Indien nodig: vul de CV-installatie bij (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2,0 bar).

- ▶ 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.

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

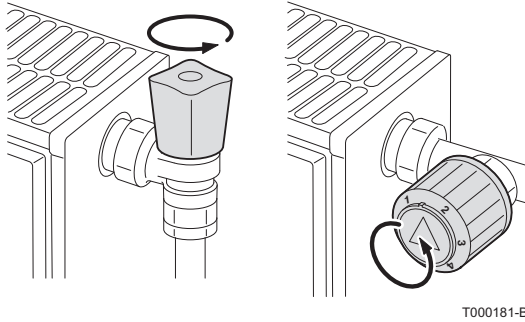


OPGELET

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



T001507-B



T000181-B

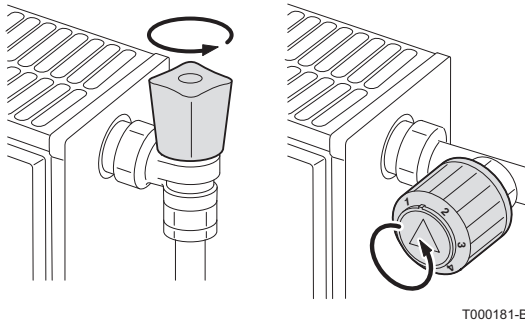
6.3 Vullen van de installatie

1. Controleer de waterdruk van de cv-installatie die op de display van het bedieningspaneel staat aangegeven.

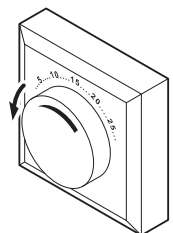


Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet water worden bijgevuld. Indien nodig: vul de CV-installatie bij (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2,0 bar).

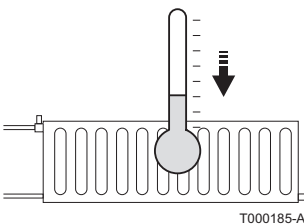
2. Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.



T000181-B



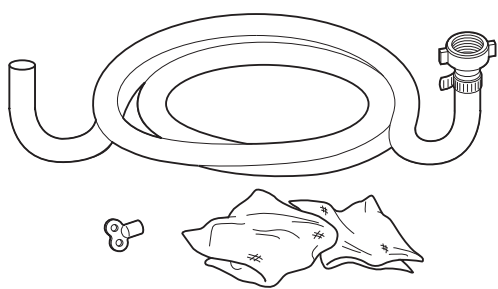
T000182-A



T000185-A

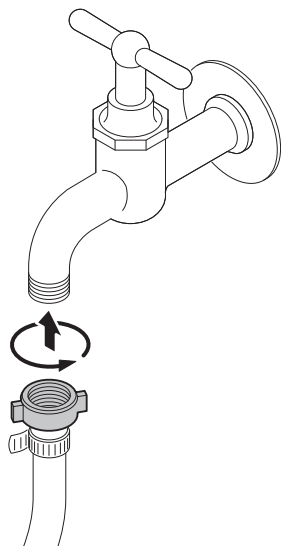
3. Stel de ruimtethermostaat af op een zo laag mogelijke temperatuur.

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



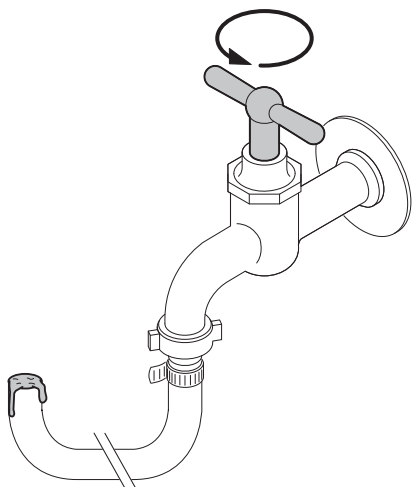
C003835-A

5. Gebruik voor het toevoegen van water een vulleiding met een kraankoppelstuk, een doek en een ontluchtingsleutel.



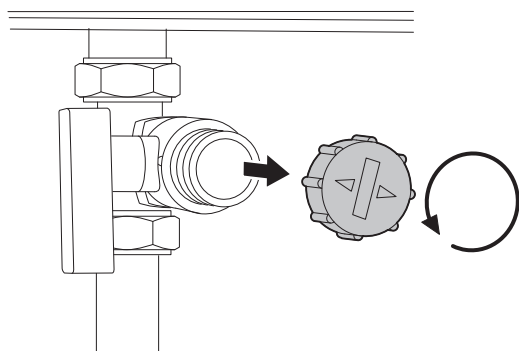
T000846-A

6. Sluit de vulslang aan op een (koud) waterkraan.



C003836-A

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.

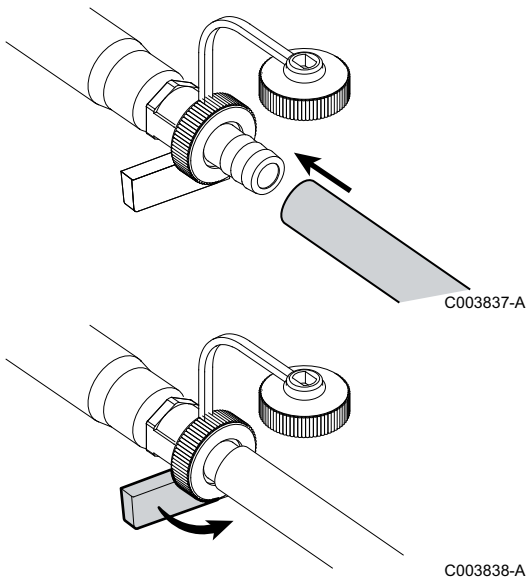


T000848-A

8. Draai de afsluitdop van de vul- / aftapkraan.



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 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 ontlucht.

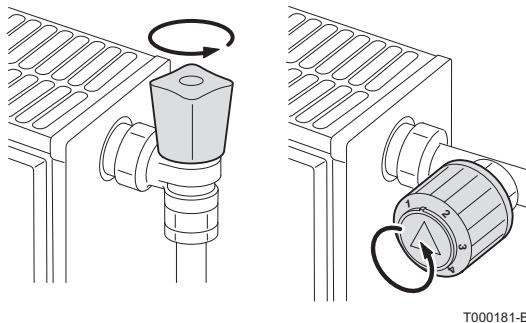


Door bijvullen met water komt er lucht in de CV-installatie. Ontlucht de installatie. Na ontluchten kan de waterdruk weer onder het vereiste niveau komen. Controleer de waterdruk van de cv-installatie die op de display van het bedieningspaneel staat aangegeven. Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet water worden bijgevoerd.

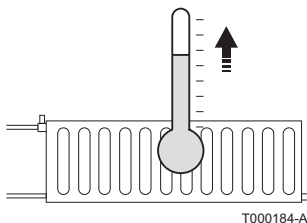
15. Nadat de installatie gevuld is, neemt u de ketel weer in bedrijf.

6.4 Ontluchting van de installatie

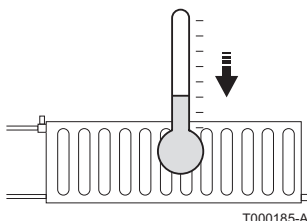
De eventueel in de verwarmingsketel, leidingen of kranen aanwezige lucht moet verwijderd worden om geluidshinder te voorkomen die zou kunnen ontstaan tijdens het verwarmen of aftappen van water. Ga hiervoor als volgt te werk:



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

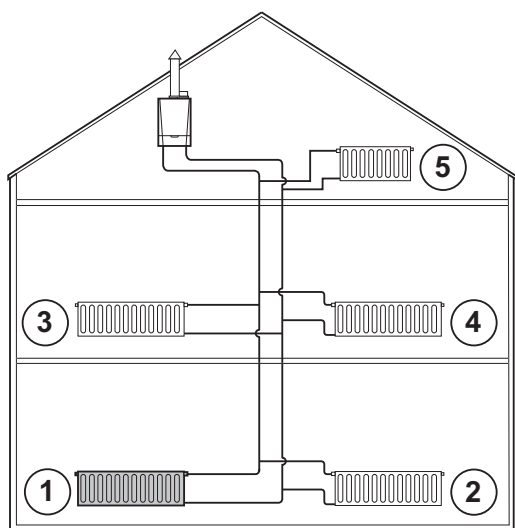


2. Stel de richtwaarde van de verwarming op een zo hoog mogelijke temperatuur in.
3. Wacht tot de radiatoren warm zijn.



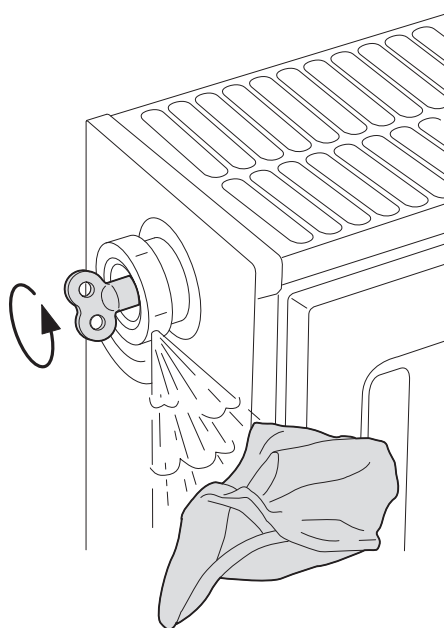
4. Zet de ketel uit.
5. Wacht ongeveer 10 minuten tot de radiatoren koud aanvoelen.

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



T000854-A

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.

9. Zet de ketel aan.

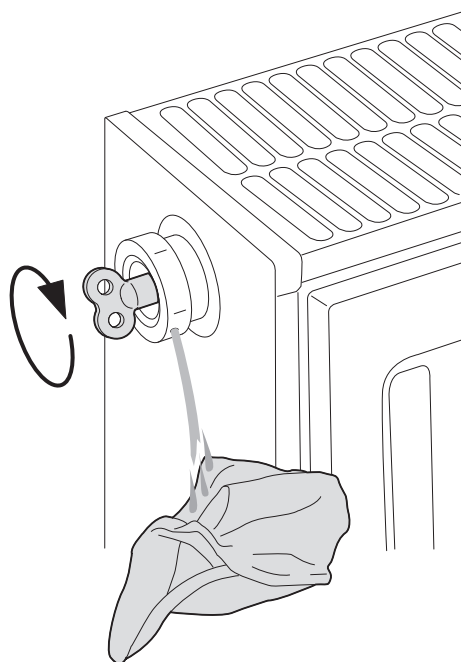
10. Controleer of er voldoende druk in de installatie is.



Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet water worden bijgevoerd. Indien nodig: vul de CV-installatie bij (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2,0 bar).



Zie hoofdstuk: "Vullen van de installatie", pagina 29



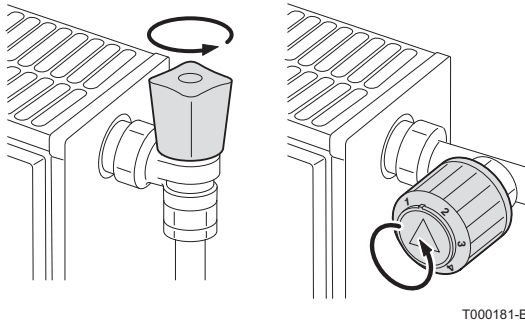
T000218-A

11. Stel de richtwaarde van de verwarming in.

6.5 Het aftappen van de installatie

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:

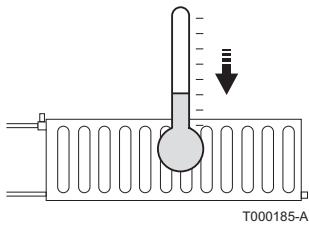
1. Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.



T000181-B

2. Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.

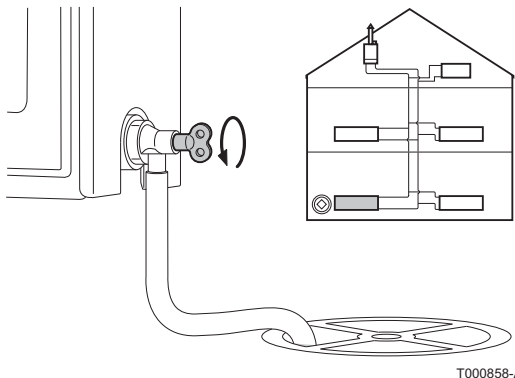
3. Wacht ongeveer 10 minuten tot de radiatoren koud aanvoelen.



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.

7 Bij storing

7.1 Anti-pendel

Wanneer de verwarmingsketel in de werkingsmodus Tegen korte cyclus staat, knippert het symbool ?.

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



Dit bericht is geen foutmelding, maar informatie.

7.2 Berichten (Code van type Bxx of Mxx)

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

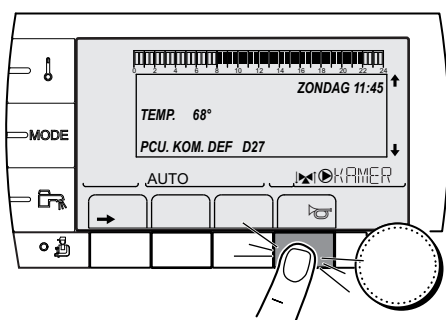
1. Noteer de weergegeven code.
De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische hulpverlening.
2. De verwarmingsketel uitschakelen en daarna weer inschakelen.
De ketel komt zelfstandig weer in bedrijf als de oorzaak van de blokkering is weggenomen.
3. Indien de code opnieuw wordt weergegeven, los het probleem dan op volgens de instructies van onderstaande tabel:

Code	Berichten	Omschrijving	Controle / oplossing
B00	BL.CRC.PSU	De in de PCU ingebouwde PSU is verkeerd geconfigureerd	Parameterfout in de PSU print ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B01	BL.MAX.KETEL	Maximale aanvoertemperatuur overschreden	Het waterdebiet in de installatie is onvoldoende ▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren
B02	BL.AFWIJK. WARM	De verhoging van de aanvoertemperatuur heeft de maximale grenswaarde overschreden.	Het waterdebiet in de installatie is onvoldoende ▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren ▶ Controleer de waterdruk Sensorfout ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
B03	BL.VLAM.WEGVL.	Vlamwegval tijdens bedrijf	Er is geen vlam. Lucht in de stookoliekring. ▶ Controleer of de stookoliekraan open is ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt

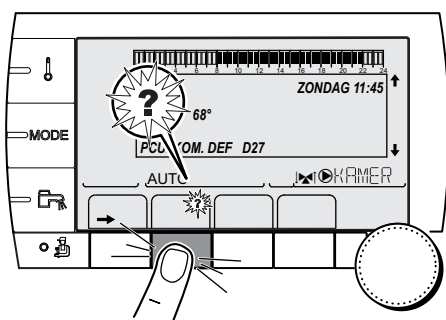
Code	Berichten	Omschrijving	Controle / oplossing
B04	BL.AFGAS TEMP.	De maximale temperatuur van de rookgassen is overschreden. Indien deze melding 5 keer in 24 uur gegenereerd wordt, vergrendelt de verwarmingsketel in L31.	Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B10 B11	BL.CS OPEN	De ingang BL op de klemmenstrook van de elektronische printplaat PCU is open	Het op de ingang BL aangesloten contact is open - Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt. Parameterfout - Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt. Slechte verbinding - Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B12	BL.AFGAS DRUK	De rookgas-pessostaat is open. Indien deze melding 5 keer in 24 uur gegenereerd wordt, vergrendelt de verwarmingsketel in L30.	Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B13	BL.COM PCU-D4	Communicatiefout met de SCU print	Verkeerde aansluiting - Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt. SCU print niet aanwezig in ketel - Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B14	BL.GEBR.WATER	De waterdruk is lager dan 0.8 bar (0.08 MPa)	Watergebrek in de installatie De installatie bijvullen met water
B15	BL.GASPRESS.	Interne fout	Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B16	BL.DEFECT SU	Verkeerde configuratie	Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B17	BL.GEBR.PCU	De op de elektronische printplaat PCU opgeslagen parameters zijn beschadigd	Parameterfout in de PCU print Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B18	BL.DEFECT PSU	De in de PCU ingebouwde PSU wordt niet herkend	Slechte PSU voor deze verwarmingsketel Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B19	BL. GEEN CONFIG	De verwarmingsketel is niet geconfigureerd	De elektronische printplaat PSU is vervangen Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B21	BL.COM SU	Communicatiefout tussen de elektronische printplaten PCU en SU (Branderautomat)	Slechte verbinding Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B22	BL.PARAM.BRANDER	Verkeerde brander parameters instelling	Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B23	BL. SPANNING <190V	Netspanning te laag	Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
B25	BL.BUITENV.	De op de PCU aangesloten buitenvoeler is losgekoppeld	De verwarmingsketel uitschakelen en daarna weer inschakelen.
B26	BL.BOILER V.	De voeler van de SWW-boiler is los of er staat kortsluiting op	Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
B27	BL.SWW INST	De voeler bij de uitgang van de platenwarmtewisselaar is los of maakt kortsluiting	Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt

Code	Berichten	Omschrijving	Controle / oplossing
B28	BL.DEFECT.CONFIG	Er wordt een HL boiler gedetecteerd terwijl de ketel deze niet kan besturen. Dit bericht verdwijnt na 10 seconden als de ketel de boiler HL kan besturen	- Wacht 10 seconde om te zien of de storing aanhoudt - Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
B29 tot B34	BL.ONBEKEND Bxx	Verkeerde configuratie van de PCU	Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
M08	NAZICHT AUTO	Er is een automatische revisie nodig	- De voor nazicht geprogrammeerde datum is bereikt. - Druk, indien het symbool ? knippert, op de toets ?. De adresgegevens van de installateur worden weergegeven. - Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
M23	WIJZIG BUITENVO.	De buitensensor is defect.	Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.
M30	BL.SYSTEEM NETWERK	Geen communicatie met de hoofdregelaar via het netwerk MODBUS	Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
M31	BL.COM MODBUS	Verkeerde configuratie van het netwerk MODBUS	Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt

7.3 Fouten (Code van type Lxx of Dxx)



C002604-A-06



C002302-C-06

1. Noteer de weergegeven code.
De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische hulpverlening.
2. Druk op de toets . Indien de code opnieuw wordt weergegeven, schakel de ketel dan uit en weer in.
3. Druk op de toets ?. Volg de weergegeven aanwijzingen om het probleem op te lossen.
4. Raadpleeg de betekenis van de codes in onderstaande tabel:

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L00	GEBR.PSU	PCU	De in de SU ingebouwde PSU is defect	Parameters fout ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L01	GEBR.PARAM PSU	PCU	Veiligheids parameters niet in orde	Parameters fout ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L02	STB VERTREK	SU	Keteltemp te hoog	Slechte verbinding Defecte sensor ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt Het water stroomt niet door ▶ CV-installatie ontluchten ▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren ▶ Waterdruk controleren
L03	GEB.OLIE VOE.	SU	De oliedruksensor is defect	Slechte verbinding De oliedruksensor is defect ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L04	GEBR.ONTST.	SU	Start van de brander mislukt	Geen ontstekingsvonk ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt Geen vlamsignaal. Lucht in de stookoliekring. ▶ Controleer of de stookoliekraan open is ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt Wel vlam maar geen of onvoldoende ionisatie (<3 µA) ▶ Controleer of de stookoliekraan open is ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L05	GEBR.INTERN	SU	Intern defect van de SU	De branderautomaat is defect ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L06	GEB.SPEED MOT.	SU	Defecte motor brander	De branderautomaat is defect ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt De motor van de brander is defect ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L07	GEB.S.VOORVERW	SU	Duur voorverwarming overschreden	De voorverwarmer voor de stookolie is defect ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt De branderautomaat is defect ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L08	PARASIT.VLAM.	SU	Detectie van een parasitair vlamsignaal	Er is een signaal, terwijl er geen vlam is ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L09	GEB.OLIEDRUK	SU	Druk stookolie buiten de limiet	▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L30	DEF.DRUK.ROOKGAS}	PCU	De rookgas-pressostaat is 5 keer in 24 uur geopend geweest.	▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L31	GEB.AFGA.TEMP.	PCU	De max. temperatuur van de rookgassen is 5 keer in 24 uur overschreden.	▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L32	GEB.VERTR.VOEL	PCU	Kortsluiting in de aanvoersensor van de verwarmingsketel	Slechte verbinding Defecte sensor ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L33	GEB.VERTR.VOEL	PCU	Kortsluiting in de aanvoersensor van de verwarmingsketel	Slechte verbinding Defecte sensor ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L34	GEB.RET.VOELER	PCU	Kortsluiting in de temperatuursensor van de aanvoerleiding	Slechte verbinding Defecte sensor ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L35	GEB.RET.VOELER	PCU	Kortsluiting in de temperatuursensor van de retourleiding	Slechte verbinding Defecte sensor ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L36	GEB.VLAM.WEGV.	PCU	3 keer vlamverlies tijdens een verzoek om verwarming	▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L37	GEBR.SU.COM	PCU	Onderbreking van de communicatie met het veiligheidsautomaat	Slechte verbinding ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L38	GEBR.PCU COM.	PCU	Communicatie onderbreking tussen de elektronische PCU en SCU printplaten	Slechte verbinding Elektronische printplaat SCU niet aangesloten of defect ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L39	GEBR.BL OPEN	PCU	De BL ingang werd kort geopend	Slechte verbinding Externe oorzaak Fout ingestelde parameter ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
L250	GEB.GEBR.WATER	PCU	De waterdruk is te laag	Hydraulische kring niet goed ontluicht Waterlekage Meetfout ▶ Eventueel water bijvullen ▶ De ketel terugstellen
L251	GEBR.MANOMETER	PCU	Waterdruksensor defect	Bekabelingsprobleem Waterdruschakelaar defect Kaart sensoren defect ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D03 D04	GEBR.AANV.V.B GEBR.AANV.V.C	SCU	Storing sensor vertrekleiding kring B Storing sensor vertrekleiding kring C Opmerkingen: De pomp van de kring draait. De motor van de driewegklep van de kring wordt niet meer van stroom voorzien en moet handmatig bediend worden.	Slechte verbinding Defecte sensor ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D05	GEBR. BUITENV.	SCU	Storing buitensensor Opmerkingen: De ketel regelt op de temperatuur MAX.KETEL TEMP. De aansturing van de mengkranen is niet meer verzekerd, de begrenzing van de maximumtemperatuur van de kring na de mengkraan blijft verzekerd. De kleppen kunnen manueel bestuurd worden. De opwarming van sanitair warmwater blijft verzekerd.	Slechte verbinding Defecte sensor ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D07	GEBR.SYST.SENS	SCU	Storing systeemsensor	Slechte verbinding Defecte sensor ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D09	GEBREK SWW V.	SCU	Gebrek SWW-sensor Opmerkingen: Het sanitair warm water wordt niet meer opgewarmd. De laadpomp draait. De laadtemperatuur van het reservoir is gelijk aan de temperatuur van de verwarmingsketel.	Slechte verbinding Defecte sensor ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D11 D12 D13	GEBR.RUIM.V.A GEBR.RUIM.V.B GEBR.RUIM.V.C	SCU	Storing ruimtesensor A Storing ruimtesensor B Storing ruimtesensor C Opmerking: De betreffende kring werkt zonder invloed op de kamertemperatuursensor.	Slechte verbinding Defecte sensor ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
D14	GEBR.COM MC	SCU	Communicatie onderbreking tussen de elektronische printplaat SCU en de module verwarmingsketel radio	Slechte verbinding ▶ De verbinding en de connectors controleren Probleem met de ketelmodule ▶ Vervang de ketelmodule
D16	GEBR.ZWEM.V.B GEBR.ZWEM.V.C	SCU	Gebrek zwembadsensor kring B Gebrek zwembadsensor kring C Opmerking: Het zwembad wordt tijdens de dagperiode van de kring permanent verwarmd.	Slechte verbinding Defecte sensor ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D17	GEBREK SWW V.2	SCU	Gebrek sensor boiler 2	Slechte verbinding. Defecte sensor. ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D18	GEB.OPS.TANK.V	SCU	Gebrek zonneboiler voeler	Slechte verbinding. Defecte sensor. ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D19	GEBR.SOL.COL	SCU	Gebrek collector voeler	Slechte verbinding. Defecte sensor. ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt
D20	GEBR.SOL COM.	SCU	▶ De verwarmingsketel uitschakelen en daarna weer inschakelen ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt	
D27	GEBR.PCU COM.	SCU	Communicatie onderbreking tussen de elektronische SCU en PCU printplaten ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt	
D37	ANODE SLUITING	SCU	Kortsluiting in het Titan Active System® ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt Opmerkingen: De sanitair warmwaterproductie wordt stopgezet maar kan wel weer ingeschakeld worden met behulp van de toets  De boiler wordt niet meer beschermd. Indien een boiler zonder Titan Active System® op de verwarmingsketel aangesloten is, controleer of de simulatiestekker TAS (meegeleverd bij colli AD212) op de sensorkaart gemonteerd is.	
D38	ANODE OPEN	SCU	Verbroken verbinding in het Titan Active System® ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt Opmerkingen: De sanitair warmwaterproductie wordt stopgezet maar kan wel weer ingeschakeld worden met behulp van de toets  De boiler wordt niet meer beschermd. Indien een boiler zonder Titan Active System® op de verwarmingsketel aangesloten is, controleer of de simulatiestekker TAS (meegeleverd bij colli AD212) op de sensorkaart gemonteerd is.	
D99	DEF.DEFECT PCU	SCU	De softwareversie van de SCU herkent de aangesloten PCU niet ▶ Neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt	

8 Energie- en milieubesparing

8.1 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 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.

8.2 Aanbevelingen

De afstandsbediening is verkrijgbaar in de volgende uitvoeringen:

- ▶ Draad
- ▶ Radio

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

Enkele tips:

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

9 Garanties

9.1 Algemeen

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

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

Uw installateur en onze serviceafdeling staan uiteraard tot uw dienst.

9.2 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.

Bijlage

Informatie over de richtlijnen voor eco-ontwerp en energielabels

Inhoudsopgave

1	Bijzondere informatie	3
1.1	Aanbevelingen	3
1.2	Eco-ontwerpichtlijn	3
1.3	Technische gegevens - ruimteverwarmingstoestellen	3
1.4	Verwijdering en recycling	4
1.5	Productkaart	4
1.6	Productgegevenskaart - temperatuurregelaars	4
1.7	Pakketkaart - ketels	5

1 Bijzondere informatie

1.1 Aanbevelingen



Toelichting

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

1.2 Eco-ontwerprichtlijn

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

1.3 Technische gegevens - ruimteverwarmingstoestellen

Tab.1 Technische parameters voor ruimteverwarmingstoestellen

Productnaam			AFC 18 LS	AFC 24 LS	AFC 30 LS
Ketel met rookgascondensor			Ja	Ja	Ja
Lagetemperatuurketel ⁽¹⁾			Nee	Nee	Nee
B1-ketel			Nee	Nee	Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling			Nee	Nee	Nee
Combinatieverwarmingstoestel			Nee	Nee	Nee
Nominale warmteafgifte	P_{rated}	kW	17	23	29
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	P_4	kW	17,1	22,8	28,6
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽¹⁾	P_1	kW	5,4	7,2	8,9
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	90	90	90
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	η_4	%	92,0	91,6	91,9
Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽¹⁾	η_1	%	96,9	96,1	95,7
Supplementair elektriciteitsverbruik					
Vollast	el_{max}	kW	0,162	0,167	0,189
Deellast	el_{min}	kW	0,072	0,082	0,086
Stand-by	P_{SB}	kW	0,006	0,006	0,006
Overige technische gegevens					
Warmteverlies in stand-by	P_{stby}	kW	0,109	0,109	0,128
Energieverbruik van ontstekingsbrander	P_{ign}	kW	-	-	-
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	GJ	54	74	93
Geluidsvermogensniveau, binnenshuis - voor een type B lucht/rookgas-aansluiting	L_{WA}	dB	60	65	63
Geluidsvermogensniveau, binnenshuis - voor een type C lucht/rookgas-aansluiting	L_{WA}	dB	58	63	59
Emissies van stikstofoxiden	NO_x	mg/kWh	53	46	62

Productnaam			AFC 18 LS	AFC 24 LS	AFC 30 LS
(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.

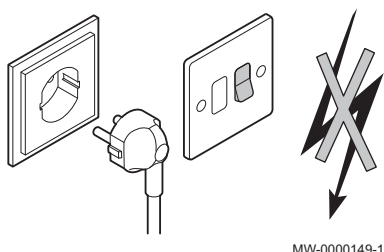
1.4 Verwijdering en recycling

Afb.1 Recycling

**Waarschuwing**

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

Afb.2 Netvoeding onderbreken



Ga als volgt te werk om de ketel te ontmantelen:

1. Verbreek de elektrische voeding van de ketel.
2. Sluit de olie-afsluiter vóór de ketel.
3. Koppel de kabels van de elektrische componenten los.
4. Sluit de hoofdwaterrkraan.
5. Tap de installatie af.
6. Demonteer de ontluchtslang bovenop de sifon.
7. Demonteer de sifon.
8. Verwijder de lucht-/rookgasleidingen.
9. Maak alle leidingen los aan de onderkant van de ketel.
10. Verschroot of recycle de ketel.

1.5 Productkaart

Tab.2 Productkaart voor ruimteverwarmingstoestellen

		AFC 18 LS	AFC 24 LS	AFC 30 LS
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming		A	A	A
Nominale warmteafgifte (<i>Prated of Psup</i>)	kW	17	23	29
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	90	90	90
Jaarlijks energieverbruik	GJ	54	74	93
Geluidsvermogensniveau L_{WA} , binnenshuis - voor een type B lucht/rookgas-aansluiting	dB	60	65	63
Geluidsvermogensniveau L_{WA} , binnenshuis - voor een type C lucht/rookgas-aansluiting	dB	58	63	59

**Zie**

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

1.6 Productgegevenskaart - temperatuurregelaars

Tab.3 Productgegevenskaart voor temperatuurregelaars

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

1.7 Pakketkaart - ketels

Afb.3 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

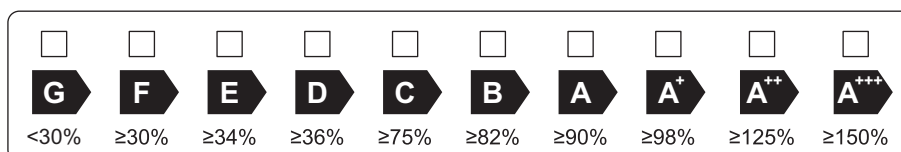
0,5 x ④ OF 0,5 x ⑤ = - ⑥ %

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door pakket

⑦

 %

Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming door pakket



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.4 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.

Tab.5 Efficiëntie van pakket

		AFC 18 LS	AFC 24 LS	AFC 30 LS
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	90	90	90
Temperatuurregelaar	%	+ 2	+ 2	+ 2
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket	%	92	92	92

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-LA

© 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 vernoemd.

16/12/2016



7672249-001-02

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

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